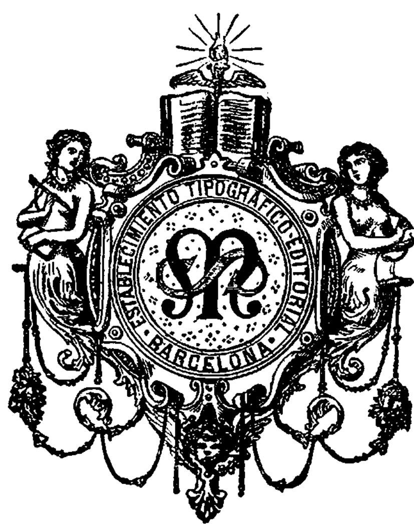
DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

HISPANO-AMERICANO


ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO EDITORIAL
BARCELONA

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

HISPANO-AMERICANO

DE

LITERATURA, CIENCIAS Y ARTES

EDICION PROFUSAMENTE ILUSTRADA

con miles de pequeños grabados intercalados en el texto y tirados aparte que reproducen las diferentes especies de los reinos animal, vegetal y mineral; los instrumentos y aparatos aplicados recientemente á las ciencias, agricultura, artes é industrias; planos de ciudades: mapas geográficos; monedas y medallas de todos los tiempos, etc., etc., etc.

TOMO DÉCIMO

BARCELONA

MONTANER Y SIMÓN, EDITORES

CALLE DE ARAGÓN, NÚMEROS 309 Y 311

1892

LISTA

DE LOS AUTORES ENCARGADOS DE LA REDACCIÓN DE ESTE DICCIONARIO

ASENJO BARBIERI, FRANCISCO *(Instrumentos de música populares en España).*

AZCÁRATE, GUMERSINDO *(Sociología, Política).*

BELTRÁN Y RÓZPIDE, RICARDO *(Geografía, Historia).*

CARRERAS Y SÁNCHIZ, MANUEL *(Ciencias médicas).*

CASTELLANOS, BASILIO SEBASTIÁN *(Fiestas, costumbres y usos españoles).*

CLAIRAC Y SÁENZ, PELAYO *(Ingeniería, Geodesia).*

CUENCA, CARLOS LUIS *(Derecho penal, Enjuiciamiento criminal, Justicia militar, Derecho canónico, Historia eclesiástica).*

DANVILA JALDERO, AUGUSTO *(Monumentos arquitectónicos españoles).*

DOPORTO, SEVERIANO *(Historia de América, Biografía española, Biografía contemporánea de españoles y extranjeros).*

ECHEGARAY, EDUARDO *(Ciencias exactas, Mecánica).*

ECHEGARAY, JOSÉ *(Magnetismo, Electricidad).*

ESPEJO Y DEL ROSAL, RAFAEL *(Veterinaria).*

ESCANDÓN Y PIÑERO, RAMÓN *(Astronomía, Meteorología).*

FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ, FRANCISCO *(Cultura oriental, con inclusión de la antigua egipcia y de la de hebreos y árabes, africanos y españoles).*

GARCÍA GÓMEZ, JUAN J. *(Derecho administrativo).*

GONZÁLEZ SERRANO, URBANO *(Filosofía).*

LETAMENDI, JOSÉ DE *(Principios de Medicina).*

MADRAZO, PEDRO DE *(Pintura, Escultura, Grabado).*

MÉLIDA, JOSÉ RAMÓN *(Mitologías, Arqueología oriental y clásica, Indumentaria, Panoplia, Heráldica, Artes industriales extranjeras de las edades media y moderna).*

MENÉNDEZ Y PELAYO, MARCELINO *(Obras maestras de la literatura española).*

MONTALDO Y PERÓ, FEDERICO *(Arte naval, Navegación).*

NAVARRO SANTÍN, FRANCISCO *(Paleografía, Archivos, Bibliotecas).*

PAGÉS DE PUIG, ANICETO DE *(Léxicografía, Autoridades de la lengua española desde su formación hasta nuestros días).*

PEDREGAL, MANUEL *(Principios de la ciencia económica).*

PÍ Y MARGALL, FRANCISCO *(Filosofía del Derecho).*

PIERNAS Y HURTADO, JOSÉ MANUEL *(Hacienda pública).*

REVENGA Y ALZAMORA, RICARDO *(Estadística, Economía política).*

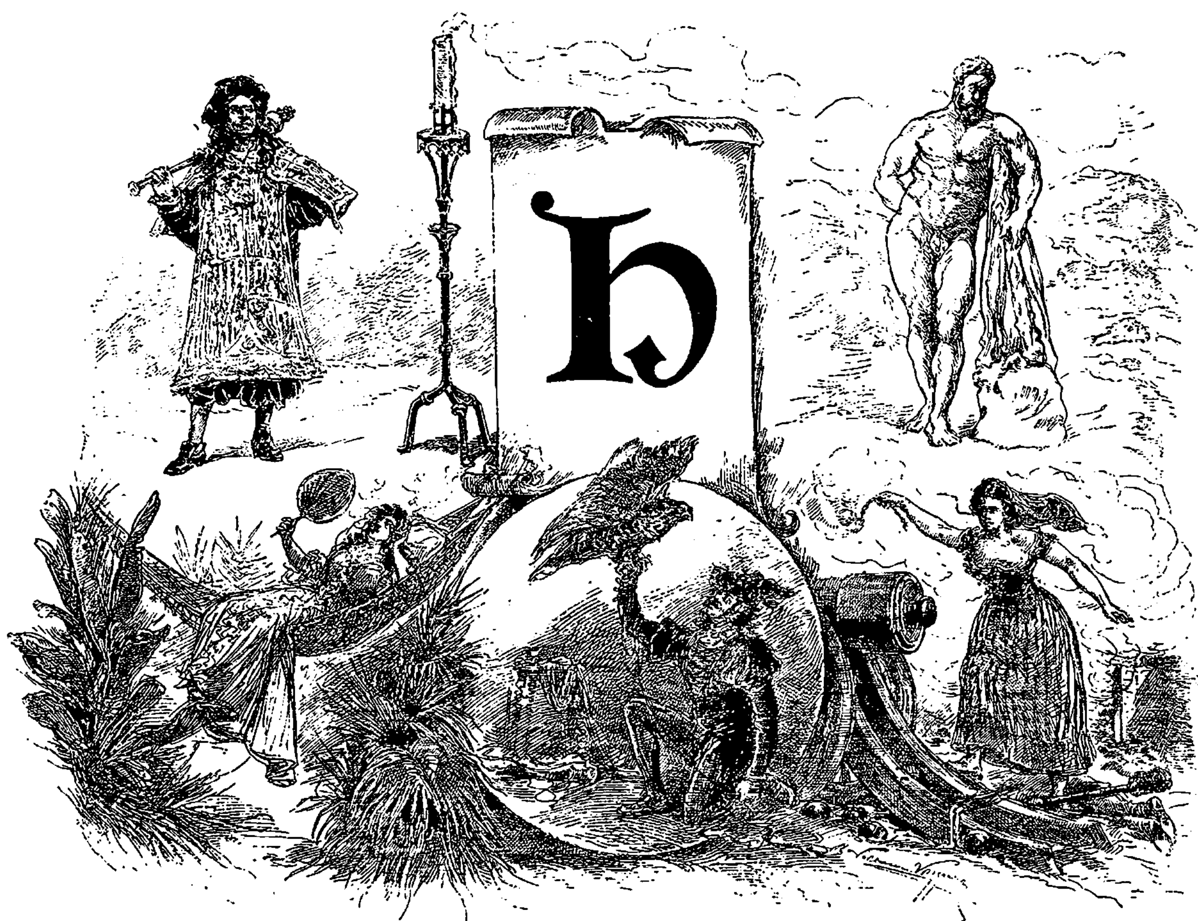
SAAVEDRA, EDUARDO *(Arquitectura).*

SBARBI, JOSÉ MARÍA *(Léxicografía, Gramática, Música).*

SUÁREZ INCLÁN, JULIÁN *(Arte Militar).*

VALERA, JUAN *(Estética).*

VARELA VÁZQUEZ, ANGEL *(Ciencias físicas y naturales).*



H: *Filol.* y *Paleog.* Novena letra y séptima de las consonantes del abecedario castellano. Su nombre es *hache*, y sus figuras mayúscula y minúscula son éstas: *H, h*, ambas derivadas de la escritura latina.

I DE LA H CONSIDERADA COMO SIGNO FÓNICO. – Considerada la *h* como sonido no es sino una aspiración que existió en casi todos los antiguos idiomas orientales, que pasó al griego, que conservó la lengua latina, y que han perdido por completo, á excepción del francés, los modernos idiomas neolatinos.

Los griegos usaron en un principio esta letra precediendo á una vocal como signo de aspiración fuerte. Más tarde, en los tiempos clásicos, la dieron un valor vocal, el de *e* larga, y designaron la aspiración fuerte ó espíritu áspero mediante una coma invertida (ʽ) que colocaban sobre la vocal que había de sonar aspirada. Así, la palabra ΗΟΔΟΣ de las antiguas inscripciones griegas, en el griego clásico se escribía sin *H* y con el espíritu áspero: ὁδός.

Además tenían los griegos otro signo igual á nuestra coma (,) para superponer á las vocales cuya aspiración debiera ser suave.

La *H* era entre los latinos un signo que indicaba la aspiración pura, y que correspondía al espíritu áspero de los griegos. Usaron poco de ella en los primeros tiempos, y sólo se generalizó cuando empezaron á notarse en la lengua latina las influencias de la pronunciación griega. Aunque aspiración pura, no por eso dejaba de tener grandes afinidades con las consonantes guturales, hasta el punto de permutarse á veces con ellas.

Los gramáticos latinos han determinado su carácter y analizado los procedimientos fisiológicos que servían para pronunciarla. Varrón la considera producida por una simple expulsión del aliento, *afflatus*; Aulo Gelio la conceptúa aspiración más bien que letra; Diomedes el Gramático estudia en ella dos aspectos: el de consonante y el de aspiración; y, por último, Marciano Capella, describe su pronunciación diciendo que se efectuaba contrayendo ligeramente la garganta en el momento de emitir el sonido vocal: *H contractis paulum faucibus ventus exhalat.*

La *H* que en nuestros textos de la Edad Media aparece indebidamente colocada al principio de algunos nombres propios de origen bárbaro, ha dado ocasión á sospechar que existía algún motivo que no fuese puramente ortológico para tal empleo.

Algunos autores han supuesto que esta *H* era significativa de *herus* (señor), y que al escribirse *Hludovicus, Hlotarius*, se quería indicar *Herus Ludovicus, Herus Lotarius.* Esta hipótesis está desechada como inadmisible, porque no eran solamente los nombres de persona los que admitían semejante *H* inicial, sino también otras palabras, como *Hkalendae, hligna*, en las cuales no cabe tal interpretación. Más bien debe atribuirse á influencias de la pronunciación teutónica, que daba á algunas consonantes una aspereza extraordinaria impropia de la lengua latina, y que los amanuenses representaban mediante una *h* unida á la consonante dura.

En los siglos X al XIII la *H* ya no conservaba resto alguno de aspiración. Y por esta causa, en la escritura de los documentos y de los códices, los amanuenses, faltos de conocimientos gramaticales, y atentos, por tanto, cuando escribían, al sonido de las palabras, hacían un uso de la *h* contrario en la mayor parte de los casos á todo precepto ortográfico, escribiendo *omo, husus, oc, habundantia, abet*, etc., por *homo, usus, hoc, abundantia, habet.*

En castellano la *H* ha perdido casi completamente el carácter de aspiración para convertirse en una letra sin sonido y de índole puramente etimológica. Solamente el vulgo, especialmente el de Andalucía y Extremadura, aspira la *h*, sobre todo en las voces que empiezan con los diptongos *ie, ue*, hasta el punto de confundirla con las guturales *g* y *j*. Así ocurre que las palabras *huevo, hicde, huerto, hiere, huelga* resultan pronunciadas como si se escribiesen *güevo, jiede, güerto, jiere, güelga* ó *juelga.*

En francés la *H* es de dos especies: *muda* ó *aspirada.* Es aspirada. 1.° En la mayor parte de las palabras derivadas del latín que empiezan con *h* y que no tienen esta letra en el idioma originario. Ejemplos: *huit, hauteur* (de *octo, altitudo).* 2.° En las palabras que empiezan con *h* y que no se derivan del latín, como *hasard, haricot, hardi.* 3.° En la mayor parte de los nombres geográficos que empiezan con *h*, como *Hollande, Hongrie.* 4.° En las voces compuestas de palabras que llevan *h* aspirada, como *enhardi, déhanarcher*; y 5.° En los casos en que la *h* se encuentra entre dos vocales, como en los nombres *Abraham, Bohême.* La *h* inicial aspirada impide la elisión de la vocal correspondiente al artículo y el enlace en la pronunciación de las consonantes finales *s, t*, etc., con la vocal que sigue á la *h*. Así, se dice *le hasard, la haine*, y no *l'hasard, l'haine.* En italiano y en portugués la *H* no es signo de aspiración, sino letra muda. En el primero de estos idiomas sirve para modificar el sonido de la *g* en combinación con la *e* y la *i*, dando á las sílabas *ghe, ghi* el valor de las castellanas *gue, gui.* En portugués la *H* transforma el valor fónico de las letras *l* y *n* cuando va colocada detrás de ellas, equivaliendo con la primera *(lh)* á *ll*, y con la segunda *(nh)* á *ñ*.

En las lenguas germánicas la aspiración de la *H* se hace sentir en la pronunciación de manera muy señalada. Al transformarse las palabras latinas para dar origen á los modernos idiomas romances, no siempre han conservado la *h* que tenían en su origen. La han perdido algunas veces, como los vocablos *España, aliento* (de *Hispaniam, halitum)*; añadido otras, como *huevo, huérfano, Huesca* (de los acusativos latinos *ovum, orphanum, Oscam)*, y la han conmutado por otra consonante, como la *y*, según ocurrió con las palabras *yedra, yerba* (de *hederam, herbam).*

En muchos casos la *F* de las voces latinas se ha permutado, al pasar al castellano, en *H*. Así, por ejemplo, las palabras *fatum*, *farina*, *facere*, *facienda*, *fetor*, *fellis*, *filius*, *fundus*, *fugere*, *furtum*, han dado origen á las castellanas *hado*, *harina*, *hacer*, *hacienda*, *hedor*, *hiel*, *hijo*, *hondo*, *huir*, *huerto*. Pero esta transformación no fué inmediata, ni ocurrió en los primeros tiempos del romance. Hasta la Edad Media todas esas voces conservaron la *F* latina, diciéndose, por tanto, *fado*, *farina*, *facer*, *facienda*, etc.

II DE LA H COMO SIGNO GRÁFICO. – El origen de la figura con que representamos esta letra hállase en la escritura jeroglífica egipcia. Entre los signos, figurativos y simbólicos unos, fonéticos otros, que componían esta escritura, había uno formado por una circunferencia, ó por dos circunferencias concéntricas, con una serie de cuerdas paralelas entre sí. Este signo, con el cual querían representar una criba (*hai* en lengua egipcia, *khai* en dialecto menfítico) en el alfabetismo de los jeroglíficos, expresaba las articulaciones *ch*, *kh*, *sc* y *h*.

Al pasar de la escritura monumental egipcia á la hierática se redujo este signo á formas mucho más sencillas. La figura circular se hizo más incorrecta, y de todas las líneas rectas que en su interior tenía sólo conservó una, el diámetro. De este signo hierático, rectificándose algo sus líneas, resultó el *heth* de la escritura fenicia.

Escritura jeroglífica egipcia.	[illegible]
Escritura hierática	[illegible]
Primitiva escritura fenicia..	[illegible]
Escritura fenicia..	[illegible]

Origen del heth *fenicio*

Del *heth* fenicio se derivan: el *heth* de los alefatos hebreo-samaritanos, el del cartaginés, el de los arameos, y de los indo-homeritas; la *H* (eta) de los alfabetos griegos antiguos y de sus derivaciones (ulfilana, copta, rusa, griega moderna, etc.), y la *H* (hache) del abecedario latino.

Las principales transformaciones que el primitivo *heth* fenicio sufrió al pasar á otros alfabetos asiáticos son las que se indican en la tabla siguiente:

Fenicio arcaico..	[illegible]
Fenicio más moderno (sidonio)..	[illegible]
Hebreo arcaico (hasta un siglo antes de J. C.)	[illegible]
Samaritano..	[illegible]
Arameo monumental..	[illegible]
Arameo cursivo	[illegible]
Hebreo cuadrado (siglo I antes de J. C.)	[illegible]
Hebreo cuadrado (Edad Media)..	[illegible]
Hebreo cuadrado (moderno)..	[illegible]
Zend.	[illegible]
Arabe cúpico..	[illegible]
Arabe cursivo.	[illegible]

Principales derivaciones del heth *fenicio en los alfabetos asiáticos*

Al pasar el *heth* de Fenicia á Cartago conservó en esta nación, para el grabado de las inscripciones monumentales, las formas propiás de la escritura sidonia. En las cursivas se indicaba mediante tres líneas paralelas, que recuerdan las tres líneas centrales del *heth* usado en Sidón.

Escritura monumental..	[illegible]
Escritura cursiva.	[illegible]

El heth *en la escritura cartaginesa*

Con el mismo carácter de aspiración, y con la misma figura que tenía en la escritura primitiva fenicia, pasa el *heth* á la escritura griega arcaica. Mas á poco de su adopción por los griegos hubo de modificarse el signo, suprimiéndose los dos lados menores del rectángulo que le constituía, y resultando la figura propia de la *eta*, igual á la de nuestra *H* moderna.

He aquí sus principales derivaciones:

Griego arcaico.	[illegible]
Griego capital.	H
Griego uncial.	H
Griego minúsculo..	[illegible]
Griego moderno.	[illegible]
Ulfilano.	h
Copto..	H н
Ruso..	И и
Ruso manuscrito.	[illegible]
Serbio.	Н н

La H *en el alfabeto griego y en sus derivaciones*

La *H* de los romanos tenía cuatro formas: capital, uncial, minúscula y cursiva. La primera tenía la misma figura que la capital clásica griega. La segunda derivóse de la capital suprimiéndose la mitad superior del trazo vertical derecho y redondeándose el ángulo que formaba con el perfil horizontal. La minúscula era como la uncial, aunque de menor tamaño. La cursiva se diferenciaba principalmente de la minúscula en ser más imperfecto é irregular su trazado.

Capitales.	H H
Uncial.	h
Minúsculas.	h h
Cursivas.	[illegible]

La H *en el alfabeto latino*

Estas cuatro formas de la *H* continuaron usándose después de la caída del Imperio de Occidente. Desde el siglo V al XII las *HH* mayúsculas capital y uncial se emplearon indistintamente. Transcurrido el siglo XII predominaron las formas unciales, hasta que en el XVI, por influencias italianas, volvieron á alternar con ellas las de la antigua *H* capital.

Siglos V al XI.	[illegible]
Siglo XII.	[illegible]
Siglo XIII..	[illegible]
Siglo XIV.	[illegible]
Siglo XV.	[illegible]
Siglo XVI..	[illegible]
Siglo XVII.	[illegible]

La H *mayúscula en los manuscritos españoles desde el siglo* V *hasta el* XVII

En cuanto á las minúsculas, desde el siglo XIII se fué modificando su trazo recto vertical, y, redondeándose cada vez más, llegó á formar en los siglos XIV al XVII un ojo caligráfico. También desde igual época comenzó á prolongarse en dirección curva el perfil final de la *h*, desfigurándola extraordinariamente.

Siglos V al XI.	[illegible]
Siglo XII.	[illegible]
Siglo XIII..	[illegible]
Siglo XIV.	[illegible]
Siglo XV.	[illegible]
Siglo XVI.	[illegible]
Siglo XVII.	[illegible]

La h *minúscula en los manuscritos españoles desde el siglo* V *hasta el* XVII

La *H* española bastarda adoptó la figura que hoy tiene desde que se generalizaron las enseñanzas del hábil calígrafo sevillano Francisco de Lucas. Los maestros de escribir de los siglos XVII y XVIII no hicieron sino imitar, sin variación sensible, el tipo de *H* que Lucas incluía en su tratado caligráfico.

Juan de Iziar (1550).	[illegible]
Francisco de Lucas (1575).	[illegible]
Juan de la Cuesta (1589)..	[illegible]
Ignacio Pérez (1599).	[illegible]
Pedro Díaz Morante (1616).	[illegible]
José de Casanova (1650).	[illegible]
Juan Claudio Aznar de Polanco (1719).	[illegible]
Francisco Javier de Palomares (1776).	[illegible]
El P. José Sánchez de las Escuelas Pías (1780).	[illegible]
Torcuato Torío (1802)..	[illegible]

La H *en la escritura española, según nuestros calígrafos, desde el siglo* XVI *hasta el presente*

Española.	[illegible]
Inglesa.	[illegible]
Redonda.	[illegible]
Gótica.	[illegible]

La H *manuscrita en las escrituras modernas*

III USO ORTOGRÁFICO DE LA H EN NUESTRO IDIOMA. – La Academia Española preceptúa que se escriban con *h*:

1.° Las voces que la tienen en su origen, como *haber*, *hierba*, *historia*, *hombre*, *hoy*, *huésped*, *humilde* (de *habere*, *herbam*, *historiam*, *hominem*, *hodie*, *hospitem*, *humilem*). Se exceptúan *España*, *asta* (nombre) y *aborrecer* (de *Hispaniam*, *hastam* y *abhorrere*), y las voces derivadas del griego y del hebreo, que por tener *t* aspirada en estos idiomas se escriben en latín con *th*; como *ortografía* (de *orthographiam*).

2.° Muchas voces que en latín empezaban con *f*, que conservaron esta letra en el antiguo castellano y la perdieron en el siglo XVI. Ejemplos: *hijo*, *hermoso*, *hilo*, *humo*, *hacer*, voces que en el antiguo romance se pronunciaban y escribían *fijo*, *fermoso*, *filo*, *fumo*, *facer*, como derivadas de las palabras latinas *filium*, *formosum*, *filum*, *fumum* y *facere*.

3.° Las voces que en nuestro idioma se pronuncian comenzando con los sonidos *idr*, *iper*, *ipo*, casi todas ellas derivadas del griego, y las que comienzan con los diptongos *ie* y *ue*, cuyos diptongos han sustituído á las vocales tónicas *e* y *o* que tenían en latín. Ejemplos: *hidrópico*, *hipérbole*, *hipócrita*, *hierro*, *huevo*.

Y 4.° Los compuestos y derivados de los vocablos que se escriban con esta letra, como *deshilar* (de *hilar*), *hablador*, *habladuría* (de *hablar*).

– **H**: *Astr.* En las indicaciones astronómicas una *H*, generalmente minúscula, expresa la palabra *hora*.

– **H**: *Cronol.* En el calendario romano era la octava de las letras llamadas *nundinales*, y designaba el octavo día dentro de cada novenario.

– **H**: *Epigr.* Las principales significaciones que tiene esta letra usada como sigla simple en la Epigrafía latina son éstas: *Habere*, *haec*, *hae-*

reditarius, háeres, hanc, Hercules, hic, Hispania, hoc, homo, honestus, honor, hora, hostis, huic, hujus, humanitas, hunc.

En combinación con otras letras sirve para indicar un gran número de cláusulas formularias de las inscripciones latinas. He aquí algunas de las más usuales:

H. A. F. C. *Hanc aram faciendam curavit.*
H. A. C. *Haeredes amico curaverunt.*
H. A. C. F. C. *Haeredes acre communi faciendum curavere.*
H. A. H. N. S. *Haec ara haeredes non sequetur.*
H. A. I. R. *Honore accepto impensam remisit.*
H. B. *Homo bonus.*
H. B. M. F. C. *Haeres bene merenti faciendum curavit.*
H. C. *Haeres curavit.*
H. C. *Hic condiderunt.*
H. C. D. *Honore Collegii dedit.*
H. C. D. *Huic Collegio dedicavit.*
H. C. D. D. *Huic Collegio dedicaverunt.*
H. E. E. T. F. C. *Haeredes ejus ex testamento fieri curaverunt.*
H. ET. LIB. *Haeredes et liberti.*
H. F. *Honesta femina.*
H. F. C. *Haeredes faciendum curavit.*
H. F. S. C. *Haeredes fecerunt sumptu communi.*
H. F. S. C. A. *Haeredes fecerunt sumptu communi aram.*
H. H. *Haeredes.*
H. H. P. P. *Hispaniarum provinciarum duarum.*
H. I. *Haereditario jure.*
H. I. I. *Haeres jussu illorum.*
H. L. *Hac lege.*
H. L. *Hic locus.*
H. L. R. *Hanc lege rogatam.*
H. L. H. N. S. *Hic locus haeredes non sequitur.*
H. M. *Hoc monumentum.*
H. M. *Honesta matrona.*
H. M. *Honesta mulier.*
H. M. A. H. N. P. *Hoc monumentum ad haerendum pertinet.*
H. M. D. M. A. *Huic monumento dolus malus abest.*
H. M. E. *Homini memorial egregiae.*
H. M. ETL. S. H. N. S. *Hoc monumentum et locus sepulcri haeredes non sequitur.*
H. M. EXT. N. R. *Hoc monumentum exteros non recipit.*
H. M. G. N. S. *Hoc monumentum gentiles non sequitur.*
H. M. H. N. S. *Hoc monumentum haeredes non sequitur.*
H. M. H. S. *Hoc monumentum haeredes sequitur.*
H. M. M. H. M. N. S. F. *Humanitatis mala metuens hoc monumentum nomine suo fecit.*
M. M. P. *Hoc monumentum posuit.*
H. M. S. D. A. M. *Hoc monumentum sine dolo malo.*
H. M. S. S. E. N. S. *Hoc monumentum sive sepulcrum exteros non sequitur.*
H. M. V. A. N. L. *Hoc monumentum vendere alienare non licet.*
H. R. I. R. *Honore recepto, impensam remisit.*
H. S. *Sestertium.*
H. S. D. M. A. *Huic sepulcro dolus malus abesto.*
H. S. E. *Hic situs est.*
H. S. E. *Hic sita est.*
H. S. E. S. T. T. L. *Hic situs est sit tibi terra levis.*
H. S. F. *Hoc sacrum fecit.*
H. S. F. *Hoc sibi fecit.*
H. S. F. H. T. F. *Hic situs fuit. Maeres titulum fecit.*
H. S. H. N. S. *Hoc sepulcrum haeredes non sequitur.*
H. S. T. N. E. *Hic situs tamen non est.*
H. S. S. *Hic siti sunt.*
H. T. D. *Haeres titulum dedit.*
H. T. D. *Hunc titulum dedit.*
H. T. V. P. *Hunc titulum vivus posuit.*
H. V. *Hispaniae utriusque.*
H. V. *Honore usi.*
H. VIX. *Hic vixit.*
H. VIX. *Haec vixit.*
H. V. D. *Herculi Victori donum.*
H. V. S. R. *Honore usus sumptum remisit.*
H. X. *Horis decem.*

– H: *Matem.* La *H* (eta) se adoptó en lo antiguo por los griegos para indicar ciento, porque escribían á veces la palabra ἑκατόν (ciento) sin el espíritu áspero, en lugar del cual ponían *H*, en esta forma: Ηεκατόν. Era, por tanto, la *H* una sigla numeral.

Decayó más tarde esta costumbre, y al decaer se aplicó la *H*, como octava letra del alfabeto griego, á indicar el número ocho.

En la numeración de la baja latinidad una *H* significaba doscientos. Si llevaba encima un trazo horizontal, doscientos mil.

– H: *Mús.* Designa en la Música esta letra el séptimo grado de la escala diatónica ó el duodécimo de la cromática. Entre los alemanes suele usarse para indicar el *si* natural. En la notación de Boecio indicaba el *la*.

– H: *Num.* En las monedas francesas indica que han sido acuñadas en la fábrica de la Rochelle. En las austriacas antiguas que proceden de la de Gunzburg (Baviera).

Una *H* debajo de una corona real es signo que distingue las monedas de Enrique III y Enrique IV de Francia.

– H: *Quím.* En Química una *H* sirve para indicar el hidrógeno. Si la *H* va seguida de una *g* (Hg) designa el mercurio.

– H: *Tipog.* Cada uno de los tipos móviles con los cuales se imprime esta letra. ‖ El punzón grabado en hueco con que los fundidores producen este tipo. ‖ La signatura tipográfica correspondiente al noveno pliego de una obra cuando estas signaturas se expresan por letras y no por números.

¡HA! interj. ¡AH!

> ¿Cuál consejo puede regir lo que en sí no tiene orden ni consejo? - HA, HA, HA. ¿Este es el fuego de Calisto? ¿Estas son sus congojas?
> *La Celestina.*

> ¡HA! que á mí sola en el mundo
> Los refranes se me quiebran;
> Me faltan sus opiniones
> Todas con ser de las viejas.
> JERÓNIMO CÁNCER.

HAAKSBERGEN: *Geog.* C. del dis. de Almelo, prov. de Overyssel, Holanda; 7 000 habitantes. Sit. al S. de Almelo. Hilados y tejidos de lino.

HAANHOF: *Geog.* Meseta y cadena de colinas en el dist. de Verro, gobierno de Livonia, Rusia. Tiene unos 50 kms. de long., 20 de ancho y 225 m. de alt. media. Sus cumbres más elevadas están al N., y una de ellas es el Teufelsberg (monte del Diablo), de 275 m. Contiene varios lagos, de los que el mayor es el Marienburg, y da origen á riachuelos que afluyen al lago Peipus, al Aa de Livonia y al Duma del Oeste.

HAANO: *Geog.* Isla del grupo Hapai ó Gálvez, Archip. Tonga, Polinesia, Oceanía; es la mayor del grupo y ocupa 20 kms².

HAARCEOLITA: f. *Miner.* Variedad capilar de escolesita.

HAARLEM: *Geog.* V. HARLEM.

HAASE: *Geog.* V. HASE.

HAASTIA (de *Haast*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Compuestas, caracterizado por tener flores femeninas pluriseriadas, con corolas cortas y filiformes; flores hermafroditas fértiles, y frutos estrechamente subcilíndricos. Comprende tres especies herbáceas de Nueva Zelanda, de poca altura, pulvinadas, de hojas aproximadas, gruesas, vellosas ó lanudas; flores en cabezuelas solitarias, terminales y sentadas; las brácteas del involucro, que es ancho, son lanudas ó vellosas.

HABA (del lat. *făba*): f. Planta de tallo erguido, de hojas crasas, y que produce un fruto comestible, encerrado dentro de una vaina que igualmente se come cuando está verde y tierna.

> Si se estercola un campo de HABAS, y después de cogidas se siembra de trigo sin estercolar, da éste una cosecha más abundante que si á él se le hubiese aplicado el estiércol.
> OLIVÁN.

> ¡Cuánto han admirado también (mi padre y sus amigos) que en los verdes sembrados sepa yo distinguir la cebada del trigo y el anís de las HABAS! etc.
> VALERA.

– HABA: Fruto de dicha planta.

> ... (la prohibición) no comprenda la cebada, el arroz, las HABAS ni otros granos algunos, etc.
> JOVELLANOS.

> Las HABAS, legumbre que Pitágoras había vedado á sus discípulos (son afrodisíacas), etc.
> MONLAU.

– HABA: Simiente de ciertos frutos, como el café, el cacao, etc.

– HABA: Cada una de las bolitas blancas y negras con que se hacen las votaciones secretas en los cabildos y en otras comunidades.

> Estos diecisiete jueces destas pesquisas han de dar sus sentencias con HABAS blancas y negras.
> JERÓNIMO DE ZURITA.

– HABA: Gabarro cristalino fuertemente adherido al sillar en que se encuentra.

– HABA: Cierta especie de roncha de figura de HABA, que sale en el cuerpo humano y en el de los animales.

– HABA: *Germ.* UÑA.

– HABA: *Veter.* Tumor que se forma á las caballerías nuevas en el paladar, detrás de los dientes incisivos.

– HABAS VERDES: Canto y baile popular de Castilla la Vieja.

> ... (entonan las lavanderas)... HABAS *verdes* ó playeras, seguidillas ó zorcicos.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ECHAR LAS HABAS: fr. fig. Hacer hechizos ó sortilegios.

– ESAS SON HABAS CONTADAS: expr. fig. con que se denota ser una cosa cierta y clara.

> *¡Son* HABAS *contadas!* O al chico de Jeroma le faltan cinco semanas para ser *sietemesino*, ó el papamoscas de Tiburcio puede y debe probar la *coartada.*
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– NO MONTAR, ó NO VALER, una cosa DOS HABAS: fr. fig. y fam. con que se denota el poco ó ningún valor que tiene alguna cosa, ó en que es estimada.

> – El que te figurabas
> Un mozo brillante, eximio,
> Tiene una cara de jimio...
> – ¡Ay Dios! – *No vale dos* HABAS.
> HARTZENBUSCH.

– HABA: *Bot.* Sinónimo vulgar español del género *Faba*, correspondiente á la tribu papilionáceas, familia leguminosas, orden dialipétalas superováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género haba (*Faba*) están caracterizadas por tener cáliz de cinco dientes olacíneos, los dos superiores más cortos que los restantes; estambres monadelfos; estilo velloso debajo del estigma; fruto legumbre sentada, grande; semillas gruesas, oblongas, con el ombligo terminal. A este género corresponde la especie denominada vulgarmente *Haba* en Castilla y Andalucía, *faba* en Galicia, *fabera* en Cataluña, y, fitológicamente, *Faba vulgaris.* Es originaria del Oriente. Planta anual de tallo tetrasurcado en toda su longitud, con cuatro ángulos salientes; hojas constituídas por uno, dos ó tres pares de hojuelas carnosas, ovales, mucronadas, enteras ó glabras; zarcillos rudimentarios; estípulas semisagitadas, cada cual con una mancha pardusca en la cara superior; fruto legumbre grande, grueso, algo toruloso ó nudoso, de peridermo grueso, con cinco ó seis semillas, denominadas *habas*, cuyo volumen, forma y color son muy distintos, según las diversas variedades. Una de éstas, considerada por algún botánico como especie, es la denominada


Haba

Haba de las huertas ó haba común, Faba vulgaris (var. *major)*, cuyas semillas son elíptico-obtusas, comprimidas; su espermodermis es bastante gruesa, de color leonado, presentando en el borde más estrecho el hilo lineal y pardo negruzco. La almendra consta de dos grandes cotiledones verdosos, de olor herbáceo y sabor soso, entre los que se halla el rudimento del eje.

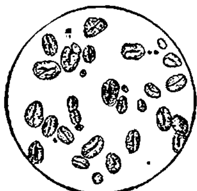
Contiene legumina; su harina es una de las resolutivas, y forma parte de la cataplasma madurativa. Son alimenticias, de sabor exquisito cuando se las come antes que adquieran el tercio ó cuarto del volumen definitivo. Después de secas es preciso ponerlas en remojo antes de cocerlas; de no hacerlo así no son gratas al paladar, á no ser que se las prive del tegumento externo. En Italia, Sicilia y varios puntos de España se las tuesta para comerlas.

Según Isidoro, el haba fué la primera semilla de que se alimentó el hombre. Muchos pueblos, dice Plinio, mezclan la harina de haba con la de trigo y panizo para hacer pan, muy nutritivo. Pitágoras las proscribía como alimento, porque, según él, transmigraban las almas á las habas; otros comentaristas interpretan el precepto *ab fabis abstine* de Pitágoras diciendo que con él quería significar á sus discípulos que no se mezclasen en negocios de Estado, de los cuales muchos se decidían por votación, empleando, para expresar la voluntad, en vez de bolas, como hoy día, habas, y aun algunos piensan que se abstenía de éstas porque creía, con Hipócrates, que debilitaban la vista.

El haba, semilla, procedente de esta variedad es muy alimenticia y nitrogenada. Según Fourcroy y Vauquelín, dicha semilla contiene: almidón, materia nitrogenada, fosfatos de cal, de magnesia, de potasa y de hierro, potasa libre y tegumento externo; además de lo dicho gran cantidad de tanino. Einhoff, que también la analizó cualitativa y cuantitativamente, completamente madura y acabada de recolectar, encontró en cien partes los siguientes cuerpos: una substancia amarga, de constitución no bien determinada, 3,54; goma 4,61; almidón 34,47; fibra amilácea y otras materias orgánicas 23,54; glaidina 10,86; albúmina 0,81; fosfato de cal y magnesia 0,98, y agua 15,63.

Es, pues, un alimento muy nitrogenado, casi tanto, según algunos, como la carne, y nutritivo como ésta, pero de muy difícil digestión.

El haba esteriliza poco las tierras, sirve de abono, para lo cual es preciso ahondarla durante la florescencia. También es planta forrajera. Por abonar los campos y darse fácilmente lo mismo en terrenos arcillosos, compactos y secos, que en los porosos y húmedos, es muy conveniente para tierra de barbecho, con especialidad para seguir á su cultivo el del trigo, que se da muy bien después de las habas.



Harina de haba vista con el microscopio

Una de las precauciones que suele tomarse con las habas es recortar sus sumidades floridas cuando empieza la florescencia, porque así se evita el desarrollo de flores tardías, cuyos frutos no llegarían á madurar y agotarían los jugos necesarios á los primerizos, que, de este modo, cuajan mejor y maduran lo menos diez días antes que si no se desmochase la planta. También se consigue por tal medio que los tallos crezcan menos y no se echen.

No es necesario aguardar para hacer la recolección á que la madurez del fruto sea completa, porque éste se abre y cae la semilla, que puede pudrirse ó dar origen á otra nueva planta. Se recoge la cosecha segando los tallos por el pie, en el momento que las semillas principian á cambiar de color, las cuales continúan madurando en las plantas ya separadas del terreno, y crecen á expensas de los jugos del tallo. Fórmanse con éstos gavillas, que se pueden exponer por algunos días al sol para que se sequen.

En vez de cultivo de barbecho puédeselas también cultivar como plantas forrajeras. Para esto se siembran espeso á voleo, dase una reja de arado, y siégase en plena florescencia un poco después.

Comúnmente se las planta entre guisantes, arvejas, avena, etc., y es de notar, según algunos horticultores afirman, que el pulgón, uno de los mayores enemigos del haba, no la ataca, cuando se la siembra entre gramíneas.

Además del pulgón (especie del género *Aphis)*, cuya invasión se puede contener cortando las sumidades de la planta tan pronto como aquéllos aparecen, ésta también es atacada por el orobanque vulgar y cuscuta, que se adhieren á ella para nutrirse á sus expensas, fijándose el orobanque en la raíz y la cuscuta en los tallos. Cuando tales vegetales parásitos no están en gran número, basta arrancarlos cuando la planta empieza á florecer. En caso de que fuesen muchos es menester arrancar las habas y labrar inmediatamente el campo, pues que si bien así se pierde toda la cosecha, asegúrase la inmediata destruyendo los parásitos.

Haba de caballo, llamada también *haba panosa, haba de laguna, habón*, es la variedad *Faba vulgaris equina*, cuyo tallo suministra una fibra textil muy resistente.

Las semillas, que reciben los mismos nombres de la planta á que pertenecen, son pequeñas y casi globosas y sirven de alimento al ganado.

Aparte de las variedades citadas conócense: la *haba cochinera*, cuya semilla plana, y la más ancha que se conoce, recibe también el nombre de la planta; la *haba de café*, que se cultiva en la Alsacia, tiene la semilla amarga y tostada, y la usan los alsacianos como sucedánea del café; y la *haba de hojas purpúreas*, que se cultiva como planta de adorno.

– HABA: *Bot.* Conócese con este nombre genérico varios frutos, semillas y cotiledones, cuyas plantas, las de donde proceden, á diferencia de las antes estudiadas, no son denominadas habas, como las semillas, frutos y cotiledones correspondientes, partes vegetales que se estudian á continuación.

Haba del Calabar. – Es la semilla del *Physostigma venenosum*, Balfour, que crece en el Calabar, en la región occidental del Africa. Suele tener 20 á 25 milímetros de larga y de 10 á 15 de ancha, aovada, un poco arriñonada y obtusa por ambos extremos; á veces es ligeramente cuadrangular; las caras laterales son mayores y convexas, y las otras dos son menores; las más convexas están formadas por el rafe, algo ensanchado y lineal; otras veces las dos caras mayores están confundidas, y la semilla aparece entonces con dos superficies solamente. El episperмo es duro, frágil, punteado, pardo y negruzco, y rojizo ó leonado en la parte que ocupa el rafe, y mate; la almendra está formada por dos cotiledones duros que dejan entre sí una cavidad central. Esta semilla es poco pesada, sin olor; contiene un principio llamado *calabarina* ó *fisostigmina* (V. FISOSTIGMINA), alcaloide eminentemente venenoso. Vic y Leven descubrieron en esta semilla un nuevo alcaloide incoloro y cristalizado, que es la *eserina*, soluble en el alcohol, en el éter y en el cloroformo.

Ocupándose en esta semilla como medicamento el Doctor Fonssagrives, en su *Tratado de materia médica* (edic. esp. 1885), dice que «si es cierto que el grado de importancia de un medicamento cualquiera debe medirse teniendo en cuenta la seguridad con que satisface una indicación desprovista hasta entonces de verdaderos agentes medicinales, puede considerarse el haba del Calabar como adquisición notabilísima de la materia médica contemporánea.» Considerada el haba del Calabar como *veneno de prueba* en las poblaciones del Golfo de Guinea, á consecuencia de sus curiosos efectos y la energía de su acción, acerca de las cuales llamó la atención Daniell, en 1840 se mantuvo limitada en un estrecho círculo la noción de este remedio hasta 1860, época en la cual Fraser dió á conocer la acción miósica producida por el haba del Calabar, ingresando ésta definitivamente en la Terapéutica. Desde entonces ha sido estudiada por farmacólogos franceses é ingleses, entre ellos Giraldés, Fano, Leven, Laborde, Fraser, Christison, Balfour, etc.

Es el haba del Calabar uno de los venenos judiciarios ó de prueba que usan los indígenas de la Guinea, y todos los viajeros que han presenciado el empleo judicial de esta substancia describen con perfecta uniformidad el cuadro de los efectos observados, y cuyos rasgos más característicos son los siguientes: gran rapidez de los fenómenos producidos, que se manifiestan diez minutos ó un cuarto de hora después de la ingestión del veneno; vómitos extraordinariamente frecuentes, que explican el hecho de que produzcan acción mucho más tóxica las dosis cortas y repetidas que las dosis crecidas, porque éstas se vomitan y aquéllas suelen tolerarse: sobreviene progresivamente la suspensión de la respiración y de la circulación, con descenso considerable de la temperatura orgánica; un estado como de resolución paralítica de los músculos, que á veces alterna con movimientos convulsivos; la inteligencia permanece íntegra hasta el último momento. Ese cuadro de síntomas concuerda con el que se observa en los casos de intoxicación accidental por la misma substancia.

Todos los animales son impresionables á la acción de la *eserina*, si bien los de sangre caliente lo son en grado mucho mayor que los de sangre fría; la mayor ó menor prontitud con que aparecen los fenómenos tóxicos varía según el modo cómo se aplica y la vía elegida para su absorción. La intoxicación producida cuando se absorbe este veneno por la vía gástrica es mucho más lenta que cuando se absorbe por la superficie de las serosas ó de las mucosas nasal y conjuntiva.

La acción tóxica del haba del Calabar parece se concentra en el corazón en los animales de sangre fría; en los mamíferos y las aves parece ser la respiración la función primitivamente comprometida, á consecuencia de la parálisis de los músculos, sobreviniendo después los trastornos circulatorios y cardíacos. V. ESERINA.

Uno de los efectos más notables que produce el haba del Calabar es la miosis, es decir, la estrechez considerable de la pupila, acción miósica que se observa por el uso interno de dicho medicamento, aun cuando de un modo menos constante y duradero que por su aplicación local á la conjuntiva ó alrededor del ojo. A veces la estrechez es tan considerable que llega á desaparecer por completo la abertura del iris, manifestándose además algunos trastornos de la acomodación y cierta sensación de constricción del globo ocular (V. MIOSIS). Fraser ha visto además una hiperemia concomitante de la conjuntiva y estremecimientos convulsivos del músculo palpebral. Mucho se ha discutido acerca del mecanismo en virtud del cual se manifiesta la acción miósica del haba del Calabar y de la eserina: unos han creído ver en este hecho un sencillo fenómeno de vascularización del iris; otros han supuesto que la atresia pupilar es consecutiva á la acción excitadora producida por la eserina sobre las fibras circulares del iris, inervadas por el motor ocular común; bien depende de una parálisis de las fibras radiadas, inervadas por filetes procedentes del gran simpático. De esta última opinión participaban Fraser, Fonssagrives y otros terapeutas.

Se considera además el haba del Calabar como un estimulante de diferentes secreciones de las mucosas, de la glándula lagrimal, de las glándulas salivales (Fraser), de las del sudor (Watson) y otras.

El antagonismo entre la eserina, la atropina y la morfina ha sido objeto de numerosas controversias, que no se enumeran aquí por ser ajenas á la índole de este artículo.

Las aplicaciones terapéuticas del haba del Calabar (el extracto alcohólico se da á la dosis de cinco miligramos á dos centigramos al día), y la eserina (dosis un miligramo en inyección hipodérmica, ó instilaciones de un colirio compuesto de cinco centigramos de sulfato de eserina por diez gramos de agua), son consecuencia natural de su acción fisiológica. Ambos agentes han sido empleados (Fonssagrives): 1.° Como *medicamentos miósicos*, para combatir la midriasis producida por la belladona ó por la atropina, y también por la parálisis del nervio motor ocular común; en la hernia del iris, á través de una herida de la córnea, y como medio preventivo de las sinequias posteriores. 2.° Como *moderadores de los movimientos convulsivos*, aplicables al tratamiento del estricnismo (Keyworth), del tétanos (Eben, Watson, Giraldés) y de la epilepsia. 3.° Para *regularizar la acción muscular*, aplicables al tratamiento del corea (Harley, Ogle, Bouchut) y de la parálisis agitante (Liebermeister, Charcot). 4.° Como agentes *excitadores de la contracción de los músculos intestinales*, para combatir la astricción habitual de los ancianos (Schaefer), las dispepsias atónicas y el desarrollo de gases consiguiente.

Haba de San Ignacio, denominada también *nuez de Igasur*, es la semilla del *Strichnos Ignatii*, planta de Filipinas y Cochinchina. La semilla tiene próximamente el tamaño de una aceituna, es convexo-redondeada por un lado y angulosa por el opuesto, más ancha y abultada por uno de sus extremos que por el otro; cubierta á veces de puntitos procedentes de restos de un epispermo blanquecino, pero más generalmente se presenta la almendra sola, que es córnea, dura, de color gris, semitransparente, sin olor, de sabor muy amargo. Según Pelletier y Caventon está compuesta de igasurato de estricnina, cera, aceite concreto, materia colorante amarillenta, goma, almidón, basorina y fibra vegetal. De un kilogramo de habas de San Ignacio se obtienen 12 gramos de estricnina.

Debe el haba de San Ignacio toda su actividad, lo mismo que la nuez vómica, al alcaloide denominado *estricnina* (V. Estricnina), siendo probable que también contenga *brucina é igasurina*, pues los tres alcaloides van siempre unidos en los vegetales.

Es el haba de San Ignacio un veneno bastante análogo á la nuez vómica; como ésta, provoca accidentes tetánicos, que, repitiéndose cada vez con mayor frecuencia, son capaces de producir la muerte por el estado de contractura que se apodera de los músculos respiratorios. Lourero fué el primero que llamó la atención acerca de estos efectos; Sidren y Alm demostraron también que el polvo del haba de San Ignacio es capaz de matar á los perros, empleado á la dosis de 18 granos ingleses (1,08 gramos); los experimentos de Delille y Magendie comprobaron la absoluta analogía entre los efectos tóxicos de esta semilla y los que determina la nuez vómica.

Se ha considerado al haba de San Ignacio como un agente tónico digestivo, susceptible de combatir las dispepsias por atonía del aparato gastro-intestinal, de corregir la astricción pertinaz de vientre y de curar las fiebres intermitentes de tipo cuartanario. Eisenmann ha llamado la atención acerca del inmenso partido que se puede sacar del uso del haba de San Ignacio en el tratamiento de la cloroanemia, asociándola (10 centigramos al día) á los ferruginosos, y en ciertas ocasiones al ruibarbo. Asegura dicho autor que los compuestos ferruginosos son mejor tolerados cuando se emplean de ese modo; que reaparece el apetito mucho más pronto bajo la influencia de dicho medio, y que la misma astricción de vientre, tan común como rebelde en la cloroanemia, se corrige muy bien con el haba de San Ignacio.

Por lo demás, apenas se usa el haba de San Ignacio en la actualidad más que bajo la forma de *gotas amargas de Baumé*, cuya fórmula, según el último *Codex* francés (1884) es la siguiente: limaduras de habas de San Ignacio 500 gramos; carbonato de potasa 5; hollín 1; alcohol de 60° 1000. Se hace macerar por espacio de diez días, se pasa por lienzo con expresión y se filtra. Esta tintura se administra á la dosis de una á tres gotas en infusión ó macerato amargo, y mejor en un vino de quina.

Haba de indio. – Así denominan vulgarmente, y también *haba de San Ignacio*, los mejicanos á las semillas del *Hura crepitans*, árbol de la América tropical, de jugo tan acre que, frotando con él los ojos, los inflama y produce ceguera temporal. Dichas semillas son purgantes y eméticas.

Haba de Egipto. – Dase este nombre al fruto de la especie botánita *Nelumbium speciosum*, ó sea el *loto mítico* de los egipcios é indios, para los cuales el fruto es excelente alimento, como también el tallo de la planta, que es astringente. El jugo de sus pecíolos y pedúnculos tiénenlo los médicos árabes como antiespasmódico, y además lo recomiendan para combatir el vómito y la diarrea.

Haba de Filipinas. – Semilla de la planta, cuyo nombre técnico es *Mucuna mitis*. Las semillas son comestibles, y en Filipinas, como en el Perú, de donde es originaria la planta, las aprecian mucho como alimento.

Haba loca. – Dase este nombre á la semilla de la especie botánica *Vicia narbonensis*. Los campesinos de los alrededores de Niza consideran las semillas como uno de los alimentos más nutritivos.

Haba tonka, llamada también *haba turca*, y *camarano*, es la semilla de la planta denominada en Botánica *Dipteris odorata*. Esta semilla es aovado-oblonga, obtusa en sus dos extremos, de 30 á 45 centímetros de largo y 10 á 14 de ancho; algo achatada.

Según resulta del análisis hecho por Boullay y Boutron, el haba tonka está constituída por los principios siguientes: materia azucarada; materia grasa, oleína y estearina; cumarina; ácido málico; malato de cal; goma; fécula; una sal amoniacal, y fibrina vegetal. El aroma de la semilla se supone debido al ácido benzoico; pero, como éste, cuando puro, es inodoro no se encuentra formando parte de ella, no tiene razón de ser tal aserto. Dicho aroma, según Guibourt, débese al aceite esencial contenido en la semilla, esencia denominada *Cumarina*.

El haba tonka ha sido, durante mucho tiempo, más interesante al perfumista que al médico; pero, según resulta de los experimentos de Buchheim, Weismann y Köhler, goza de cierta actividad tóxica, que podrá utilizarse algún día como agente terapéutico. Produce, en efecto, somnolencia, debilidad profunda, vértigos y náuseas, bastando la dosis de 70 centigramos para matar un perro de mediana talla. Habiendo experimentado Buchheim y Malewski en sí mismos la acción de este agente, á la dosis de 4 gramos, observaron diversas alteraciones digestivas y trastornos cerebrales bastante graduados.

El haba tonka debe participar de las mismas propiedades estimulantes y antiespasmódicas que los demás medicamentos balsámicos, y, sin embargo, carece todavía de aplicaciones terapéuticas bien conocidas y determinadas.

Habas de picurín verdaderas. – Dase este nombre á los cotiledones de la *Nectandra cymbarum*. Son aovado-oblongos, de una pulgada de longitud, planos, asurcados por un lado, en el cual se nota una depresión hacia la punta, que denota el sitio en que estuvo la plúmula, convexo, por el lado opuesto liso, de color rojopardusco y lustre graso; interiormente tiene un color leonado y su fractura es jaspeada; su sabor y olor son aromáticos y gratos, parecidos á los sasafrás; el olor es más intenso cuando se parte ó cuando se pulveriza la substancia.

Habas de picurín bastardas. – Son los cotiledones de la *Nectandra puchury*. Se encuentran reunidos y muchas veces cubiertos por el espermodermis. Son más redondeados y están más contraídos que los anteriores; su color es muy obscuro, casi negro; el veteado interior es apenas perceptible; su olor es poco intenso y su sabor picante y débilmente aromático. Suelen venir al comercio mezcladas estas dos especies, y, por tanto, conviene saberlas diferenciar, debiendo preferirse siempre la primera á la segunda.

Según Bonastre, está formada de los principios siguientes, por quinientas partes:

Aceite volátil concreto	15
Aceite fijo butiroso	50
Estearina	110
Resina glutinosa	15
Materia colorante parda	40
Fécula	55
Goma análoga á la de tragacanto	6
Goma soluble	60
Acido	2
Azúcar incristalizable	4
Residuo salino	7
Parénquima	100
Humedad	30
Pérdida	6

Es de escasa utilidad en Europa. En el país en que se recolecta se emplea como excitante, corroborante y astringente. También se sirven de ella como condimento en algunas localidades del Brasil y otros puntos de la América meridional.

– Haba (La): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Villanueva de la Serena, prov. y dióc. de Badajoz; 2037 habits. Sit. en una hondonada, á orillas del arroyo del Campo, afl. del Guadiana. Terreno casi todo llano, con alguno que otro cerro. Cereales, vino y aceite.

HABAB: *Geog.* Tribu de la Abisinia, en la parte N.E. del país y en el litoral del Mar Rojo, al N. de la región de los bogos y hacia el N.O. de Masauá. El territorio es una meseta montañosa que baja escalonada hacia el Mar Rojo; presenta varias cumbres, de las que la más elevada se halla hacia los 16° 30' de lat. N. y tiene de 2500 á 2800 m. de alt. Varios torrentes corren hacia el citado mar, y uno de ellos, el Falkat, separa á los habab de los beni-amer. Son pueblo dedicado al pastoreo y cambian periódicamente de residencia. En verano viven en la misma meseta, en el magnífico circo llamado de Nafka; en invierno bajan al Sahel ó llanura marítima. No hay aldeas ó lugares poblados permanentemente; sin embargo, hay vestigios de antiguas construcciones. La extensión del territorio se calcula en algo más de 6000 kms.²; la población en unas 60000 ó 70000 almas.

HABABÁH: *Biog* Favorita del califa Yezid II. Este príncipe, que durante toda su vida y corto reinado fué esclavo de sus pasiones, había cometido tales locuras por una de las mujeres que formaban su compañía ordinaria, que su abuela, Umón Said, para arrancarle de los brazos de la hermosa Salamáh, hubo de regalarle una de sus esclavas, llamada Hababáh, mujer de belleza extraordinaria, dotada de claro talento, y de condición más humilde y menos dominante que Salamáh. Enamoróse de ella locamente el califa, y no pudiendo apartarse de su lado un solo instante abandonó los negocios del Estado en manos de sus cortesanos y parientes. Tal estado de cosas duró poco. Entreteníase Yezid un día en uno de sus jardines en arrojar á su amada frutas y dulces, que ella diestramente recogía con la boca, cuando quiso la suerte que una de las frutas, atravesándose en la garganta de la joven, cortase su respiración y la hiciera perecer por asfixia en los mismos brazos del califa. La desesperación de Yezid por este suceso es difícil de describir. Creíase el desgraciado culpable de la muerte de su amada, y todos los esfuerzos de amigos y parientes para calmar su dolor eran inútiles. Encerrado en sus habitaciones con el cadáver de la mujer amada pasó no menos de ocho días. El olor cadavérico que esparcía el cuerpo de Hababáh, cuya descomposición era casi completa, y los consejos de las personas de su familia, que no le ocultaban los comentarios poco favorables que de sus acciones hacía el pueblo, lograron al cabo de Yezid el permiso de sepultar el cadáver de la favorita. Esperábase que la ausencia y el tiempo calmaran su dolor, pero, por el contrario, recrudecióse éste de tal suerte, que es fama que llegó á perder la razón. A grandes gritos pedía el desdichado que le volviesen el cuerpo de su querida; y como no le hiciesen caso, enfermó de una especie de languidez que le condujo al sepulcro. Sus últimas palabras fueron para pedir le sepultaran al lado de Hababáh, y sus deseos fueron cumplidos (Hégira 104 á 723 de J. C.).

HABACUC: *Biog.* Octavo de los doce profetas menores. No hay en la Biblia noticias de su vida. Un libro apócrifo de Daniel enseña que Habacuc iba al campo llevando la comida para los segadores, cuando fué arrebatado por un ángel que le asió de los cabellos y le condujo á la Caldea para alimentar al profeta Daniel. Pero este libro carece de valor histórico. El nombre hebreo de Habacuc, llamado *Ambakoum* por los traductores griegos, significa, según parece, *el luchador*. No se sabe en qué época floreció este profeta; mas como predijo la ruina del reino de Judá, que sería causada por los caldeos, se conjetura que profetizó antes del reinado de Sedecías ó hacia el de Manasés. Su profecía sólo contiene tres capítulos, de los cuales el tercero, que es un cántico dirigido á Dios, es del estilo más sublime. En el libro de Daniel, capítulo XIV, versículo 32, se habla de otro Habacuc. San Jerónimo creyó que era el mismo, pero es poco verosímil que un hombre pudiera vivir desde los tiempos de Sedecías hasta los de Daniel.

HABADO, DA: adj. Dícese del animal que tiene la enfermedad del haba.

– Habado: Aplícase al que tiene en la piel manchas en figura de habas.

HABANA: *Geog.* Islote en el Golfo de California, cerca de la bahía de los Dolores, en la costa E. de la Baja California, Méjico. Tiene media milla de E. á O. y un cuarto de milla de N. á S. Cubre su superficie una capa de guano blanquizco.

– Habana: *Geog.* Dist. de la prov. de Moyobamba, dep. Loreto, Perú; 1080 habits. || Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Moyabamba, dep. Loreto, Perú, á 11 kms. al S. del pueblo de la Calzada y á 5 ½ al O. del río Indoche. El antiguo pueblo fué incendiado en la guerra de la Independencia, y el actual se fundó en 1822. El año de 1814 su población era de 194 habitantes.

— **Habana (La)**: *Geog.* Prov. de la isla de Cuba. Comprende los siete partidos judiciales de la Habana y los de Bejucal, Guanabacoa, Güines, Jaruco y San Antonio de los Baños. Hállase agregada á esta prov. la isla de Pinos, al S., y sus confines son: al N. y S. el mar, al E. la prov. de Matanzas y al O. la de Pinar del Río; 8610 kms.² y 451928 habits. (1887). En 1877 tenía 435896; ha habido, pues, en esos diez años un aumento de 3,54 por 100. La pob. relativa es de 52,4 habits. por km². De cada 100 habits. 74 son blancos y 26 de color; 54 varones y 46 hembras. Terreno llano y onduloso; sus principales accidentes orográficos son las estribaciones del gran grupo occidental. Las eminencias más importantes son la de la Cabaña y las lomas de San Diego, las lomas de Soto, Jesús del Monte, Animas, Aróstegui, Simón, Luz y San Juan. La costa del S. corresponde en gran parte á la ensenada de la Broa, y entre ella y la isla de Pinos hay innumerables cayos. Es costa baja y pantanosa. La del N. es también baja, pero sin pantanos ó ciénagas, y su suave y casi uniforme declive termina en una serie de lomas de 40 á 60 m. de altura, á la distancia máxima de tres kilómetros de la orilla, hallándose perfectamente orientada desde la parte oriental de la bahía de la Habana, con dirección E. 8° N. en toda la jurisdicción de Guanabacoa. Desde el castillo del Príncipe, sit. al S.O. de la capital, sigue la misma cordillera en dirección S. 20°O. por Puentes Grandes á Marianao, pero en esta parte no se halla la línea de las lomas tan bien demarcada como en Guanabacoa, por la menor pendiente de sus laderas hacia el mar. En ambas secciones de esta cordillera es, por lo general, de pendiente más rápida la ladera Sur, hasta el punto de formar en algunos lugares de la jurisdicción de Guanabacoa verdaderas escarpas, aunque de poca altura, por efecto sin duda de una fuerte denudación que dió origen á los inmediatos valles, los más bajos de la comarca. Exceptúase de esta configuración general la costa acantilada en que se asientan los castillos del Morro y de la Cabaña, donde cambia el rumbo de la cordillera que se dirige al N.O., formando el borde oriental de la expresada bahía de la Habana, y dando lugar con su interrupción á la planicie donde se asienta esta ciudad, en la parte occidental de la misma bahía, hasta la falda E. del castillo del Príncipe. La serie de lomas ó colinas toma diferentes nombres, según los lugares que atraviesa; así, se la conoce con el de lomas Cojimar, de López Blanco, de Bacuranao, sierra de San Martín, del Cachón, lomas de Puentes Grandes, de Marianao, etc., que parecen indicar lomas aisladas y sin correlación alguna, pero que no son sino partes de una misma y sola cordillera. Se halla constituída en general por calizas muy deleznables, abundando la mayor parte en moluscos y radiados fósiles que caracterizan los grupos más recientes del terreno terciario.

Del fondo S.E. de la bahía de la Habana, donde tiene asiento la población de Regla, parte en dirección casi al E. la segunda serie de lomas, de distinta composición que la primera, pues constituye su parte más central y característica un depósito de rocas serpentínicas y dioríticas en un ancho de unos 1000 m., distinguiéndose por sus colinas redondeadas y de escasa ó ninguna vegetación, que contrastan visiblemente con los suelos que la limitan. Según observaciones barométricas, su mayor altura no pasa de 70 m. Sobre dichas lomas, y á distancia de media legua de Regla, se halla la villa de la Asunción de Guanabacoa, con la que comunica la cap. por una calzada y dos ferrocarriles, que están en combinación con los vapores de dos empresas de la Habana. Guanabacoa es recomendable tanto por su pintoresca y agradable situación como por las saludables aguas medicinales que surgen de la roca serpentínica. Siguen las lomas, casi paralelamente á la primera cordillera, por el poblado de Santa Fe; por el pueblo de Dolores, Barreras ó Bacuranao (que estos tres nombres tiene); por el potrero de las Minas, media legua al N. del pueblo del mismo nombre, situado junto al ferrocarril de Regla á Matanzas, donde al parecer llega á su mayor altitud y anchura la formación, y se extiende por el pueblo de Guanabo, fuera ya del límite oriental de la jurisdicción de Guanabacoa, distante más de 20 kms. de la villa de su nombre. Son muy importantes estas colinas por la gran variedad mineralógica de sus rocas dioríticas y serpentínicas, así como también por la abundancia y belleza de los ejemplares de cuarzo cristalizado y estalactílico, llamando la atención el cuarzo cúbico que, según algunos, es un seudomorfismo, y según el Dr. Vidal es una cristalización (de cuyos ejemplares figuran hermosas muestras en la Exposición Precolombiana que actualmente (1892) se celebra en Madrid, donde está representada la isla de Cuba por dicho Sr. Vidal y los doctores Hergueta, La Torre y de Francisco); pero las colinas llaman sobre todo la atención y son objeto preferente del estudio de los mineralogistas y geólogos que han recorrido el país, por la mayor facilidad que para su examen ofrece la falta de vegetación, y también porque á sus rocas, probablemente, se debe la topografía del país circunvecino y el levantamiento y trastorno del terreno más antiguo de estas jurisdicciones. Otra cordillera de lomas parte también de la misma bahía de la Habana, en cuya mayor ensenada, al S., se eleva un cabezo de 20 á 25 m. de altura, donde tiene su asiento el castillo llamado de Atarés.

Esta serie es la más notable de las tres por su extensión y altura; en ella están fundados los saludables y frescos barrios de Jesús del Monte y Luyanó; y si para el agricultor las lomas son de interés por sus fértiles y labrados terrenos, para el geólogo lo son también, porque constituyen el sistema más antiguo y de más difícil determinación de esta parte de la isla, pues carece absolutamente de fósiles y se hallan sus estratos completamente trastornados. Comprende una anchura de uno y medio á dos kilómetros, desde Jesús del Monte hasta cerca del caserío de Luyanó, y se extiende hacia el S. hasta cinco ó seis entre El Calvario y San Miguel del Padrón y entre Peñalver y Santa María del Rosario, cuyo último pueblo pertenece ya á la colindante jurisdicción del mismo nombre, formando alturas, como en el Calvario y San Francisco de Paula, de 130 á 170 m.; una meseta de 70 á 80 m. de altura, que se extiende desde la Víbora, continuación al S. del barrio de Jesús del Monte, hasta el caserío de Mantillo, y las lomas de San Juan, de 100 m. de alt., inmediatas al pueblo de Arroyo-Naranjo. Los puntos más altos del eje de esta cordillera forman la divisoria de aguas de ambas jurisdicciones, cuya dirección general es de N.O. á S.E. próximamente, y es de observar en ellas, al contrario de lo que sucede en la primera, que las vertientes más rápidas están hacia el lado N. ó N.E., y las más suaves, hasta confundirse con la meseta indicada, son las que se dirigen al S. ó S.O. (*Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España*). En cuanto á los ríos, desembocan en la costa N. los llamados Guajaibón, Banes, Baracoa, Bauta, Jaimanita, Marianao, Chorrera ó Almendares, que es el más importante, Luyanó, Cojimar, Bacuranao, Tarara, Guanabo y Jaruco. El Moyabequi y otros van á terminar en las ciénagas de la costa meridional. Es la prov. de la Habana una de las partes más ricas y fértiles de la isla; hay en la prov. muchos y buenos ingenios, cafetales, estancias de labor y bosques; mármoles y cristal de roca en la isla de Pinos, metales en varias de sus lomas y aguas minerales en Santa Fe, Madruga y El Cotorro. Crúzanla los f. c. de la Habana al Rincón y á la Unión, del Rincón á Guanajay, de San Felipe á Batabanó, de Güines á Matanzas y de Sabana de Robles á Madruga, de la Habana á Paso Real y á Marianao, y los ramales del f. c. de la Bahía de la Habana, de Regla á Matanzas y á Guanabacoa y de Matanzas á Bemba-Colisco. Hay además en la Habana una línea de circunvalación que tiene estaciones en la calle de Dragones, en la Ciénaga, en el Cevao, en Jesús del Monte y en Regla, y pertenece á los ferrocarriles unidos.

Hay gobierno militar en la Habana, y comandancias militares en Guanabacoa, Isla de Pinos, Güines y Jaruco; apostadero y arsenal.

La prov. marítima de la Habana comprende la costa de Cuba desde el Cabo de San Antonio hasta el río Palmas por el N., y desde el citado cabo hasta la punta de Don Cristóbal por el S. Está dividida en los dists. de Batabanó, Cárdenas, Isla de Pinos, Mariel, Matanzas, Bahía Honda, la Mulata, Mantua, Pinar del Río y Regla.

— **Habana (La)**: *Geog.* Obispado sufragáneo del arzobispado de Santiago de Cuba, isla de Cuba. Comprende las provs. civiles de La Habana, Matanzas, Pinar del Río, Santa Clara y parte de la de Puerto Príncipe.

— **Habana (La)**: *Geog.* Aud. territ. de la isla de Cuba. Comprende las provs. civiles de La Habana, Matanzas, Pinar del Río y Santa Clara. ‖ Aud. de lo criminal, que comprende la Habana y Pinar del Río.

— **Habana (La)**: *Geog.* P. j. de la prov. de su nombre, antigua jurisdicción, que comprende los ayunts. de la Habana y Marianao. Su término se extiende en la costa N. de la isla, desde la playa del Chivo, al E. de la bahía de la Habana, hasta la orilla izquierda de la desembocadura del río de Marianao. Por el E. limita el partido con el de Guanabacoa desde la playa del Chivo hasta la taberna de la Ginata, y con el de Santa María del Rosario desde dicha taberna hasta el paso de la Catalina. Por el S. y el O. limita con el partido de Santiago desde dicho paso hasta la desembocadura del río de Marianao. El término es de lo más ameno y espléndido que hay en Cuba; el terreno, por lo general, es onduloso; hay algunas lomas y eminencias, pero las estribaciones del gran grupo orográfico occidental de la isla desaparecen antes de llegar á los límites de este partido. Los principales ríos son el Almendares ó de la Chorrera, el Mayanabo ó Marianao, que desemboca en el fondo de la bahía de la Habana; hay además muchos arroyos. Cruzan el partido el f. c. urbano de Regla á Guanabacoa, el de Regla á Guanabacoa y Matanzas, el del Oeste, el de Marianao, el de Villanueva, y el urbano de la Habana al Carmelo, y también las principales carreteras de la isla que arrancan de la capital.

— **Habana (La)**: *Geog.* C. cap. de la prov. de su nombre y de la isla de Cuba, principal c. de las Antillas españolas, cap. también de dióc. episcopal y plaza fuerte y marítima de primer orden, sit. en el antiguo dep. occidental de la isla y en su costa N., en la orilla occidental de la gran bahía de su nombre; 200448 habits. Es población de gran riqueza é importancia, descuidada en su limpieza, aunque sana. Reina en ella la fiebre amarilla desde que se importó de Veracruz en 1761. Divídese la población para la administración de justicia en tres juzgados de primera instancia, llamados del Centro, Este y Oeste, y cuatro de instrucción: Este, Oeste, Centro y Audiencia, y en siete dists. municipales, que son: Belén, Guadalupe, Jesús y María, El Cerro, El Pilar, La Catedral y Vedado. Hay Universidad, Instituto, Seminario conciliar, Escuela Profesional, Escuela de Pintura y Escultura, Colegio de Profesores y Peritos mercantiles, Academia Elemental de Ciencias y Letras, Academia Militar preparatoria para ingreso en la General de Toledo, de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales, Anfiteatro Anatómico, archivo general de la isla, Biblioteca pública y de la Universidad, Conservatorio de Música, Jardín Botánico, Laboratorio Histo-bacteriológico, Planteles de educación, Sociedad Económica de Amigos del País, Asilo de mendigos de la Misericordia, Asilo de San José, Escuela Principal de Artes y Oficios y Asilo de San Vicente de Paul para huérfanos y niñas, Casa de Beneficencia y Maternidad, cinco casas de socorro, Hospital civil, de San Francisco de Paula y de Higiene para mujeres, de San Lázaro para leprosos, hospitales militares de Madera y de San Ambrosio, y el hospital de la Reina Mercedes en la falda del castillo del Príncipe, Manicomio, y el cementerio magnífico de Cristóbal Colón en la falda del citado castillo. Son varios los cuarteles: entre ellos los llamados de Madera y de Dragones, dos de artillería, el de caballería, el de ingenieros, el de la Guardia civil y los de bomberos; hay un magnífico arsenal, magnífica piroctenia militar y Maestranzas de artillería y de ingenieros. Hay varios teatros, cuatro de ellos importantes, como son el de Tacón, Irijoa, Pairet y Albisu. También hay diferentes clubs, liceos, casinos y sociedades de instrucción y de recreo.

La industria está representada por importantes fábricas de tabaco, fundiciones, fábs. de curtidos, dulces, aguardientes, velas, perfumería, tinta, fósforos, cervezas, licores, almidón, jabones, papel, aceites, talleres de carruajes, etc. El comercio de exportación consiste principalmente en azúcar, tabaco, café, mieles, cera, aguardientes, aceites, almidón, frutas, maderas y cobre; el de importación en vinos, carnes, granos, hari-

nas, especias, bacalao, instrumentos para la industria y la agricultura, loza y cristalería y tejidos. En el movimiento comercial del puerto de la Habana figuran en primer término los Estados Unidos del Norte de América, y en segundo lugar España y Puerto Rico. En la totalidad que alcanzaron los valores de los principales artículos exportados desde 1.º de mayo á 31 de diciembre de 1890, aparecen los Estados Unidos por pesos 18047572; España y Puerto Rico por 2281796; Alemania, Francia, Inglaterra, Méjico, Colombia, Venezuela y Uruguay, por 1552182.

El movimiento científico y literario no es pequeño si se tiene en cuenta la población. Esta es la patria de Poey, el sabio naturalista, y de Alvear, el ilustrado ingeniero; hoy florecen Gundlach, Vidal y Latorre en Ciencias naturales; Lando, Plasencia, Barigo, Jover, Casuso, Millán y Santos Fernández, en Medicina y Cirugía; Berriel, Cueto, Carbonell, Santos Guzmán, Bruzón, Amblar, Desvernine, Llorente y Lanuza, en Derecho; el Rdo. P. Vinas, de la Compañía de Jesús, en Meteorología; José Silverio Jonin, Montoro, Del Monte, Enrique José Varona, Fernández de Castro, Manuel Serafín Pichardo, Llorente, Valeriano Fernández Ferraz, en Letras. Las Bellas Artes están representadas por Miguel Melero, Maguiñat, Arias, Mendoza, Peireyade, Sanz, Algarra y algunos otros en Pintura y Escultura; Cervantes, Albertini, Jordá, Modesto Julián, Auckerman, González, Solá, en la Música.

La producción, así en la Ciencia como en Literatura y Artes, es muy escasa; de tales muestras de la actividad intelectual, las Letras obtienen una poderosa supremacía en cantidad. El cultivo de las Bellas Artes, á que tanto se presta la rica vegetación del trópico, no es pequeño en cuanto á la pintura del natural y paisaje, salvo alguno que otro cuadro de composición y asunto histórico.

Se compone mucha música, pero generalmente de escaso valor: danzas y danzones triviales, mereciendo citarse por lo clásicos los del insigne Cervantes. Hay que hacer especial mención de la grandiosa ópera *Cristophoro Colombo*, música del Dr. D. Francisco Vidal y Caseta, catedrático de la Universidad, y letra del Dr. D. Francisco de Francisco y Díaz, abogado fiscal de la Audiencia. Consta de cinco actos, y fué celebrada por toda la prensa de la Habana su música, como original é inspirada. Muchos son los periódicos que se publican, entre ellos el *Diario de la Marina*, *El País*, *La Lucha*, *La Unión Constitucional*, *El Español*, *La Discusión*, *La Justicia*, etcétera.

El puerto de la Habana, cuya entrada es por una angostura de un cable de ancho, que corre media milla de N.O., $^1/_4$ O. á S.E. $^1/_4$ E., y en la cual se forma canal hondable, se extiende irregularmente 2,2 millas de N.E. á S.O., con ancho variable de media milla á una milla; hace tres grandes ensenadas: la de Marimelena ó de la Cuarentena, en su rincón N.E.; la de Guanabacoa en el S.E., y la de Atarés ó del Arsenal en el S.O.; presenta su boca al O.N.O., con 1,5 cable de abra entre la punta occidental del Morro, que es la extremidad septentrional de ella, y la Punta, que es la meridional de la misma y la septentrional de la ciudad; se reconoce desde cerca por el castillo del Morro y por el de la Cabaña, que se hallan uno á continuación de otro, á la banda N.E. de la angostura de la entrada, en una elevación de 45 m., y por la ciudad, cuyo caserío se extiende hasta la misma orilla del mar, ocupando toda la banda S.O. de dicha angostura; ofrece buen abrigo y toda clase de recursos á embarcaciones de cualquier porte, que para grandes reparaciones van al arsenal, mientras que para menores recurren á los muelles, varaderos y dique flotante, que se encuentran en la costa N.E., á poco de haber entrado; y aunque tiene varios bajos, como fácilmente se evitan puede considerarse que es limpio.

La punta occidental del Morro, que puede pasarse rascando, despide á media milla al N.O. $^1/_4$ N. un placer señalado con una boya, el cual, aunque en tiempos ordinarios ofrece seguro surgidero, es expuesto en la estación de nortes ó en la de huracanes; por lo que si en tal estación se deja caer en él el ancla se debe quedar con la boca del puerto franca y estar muy alerta. Aunque el bajo del Cabrestante, cuya extremidad se halla señalada con una boya-baliza, es un placer de 8,4 m. de profundidad que sale á 67 al S.O. de la punta occidental del Morro, y que con mucha marejada puede ser peligroso; todo el veril N.E. del canal de la entrada es limpio; pero no así el S.E., en cuya medianía, á contar desde la Punta, avanza el bajo de San Telmo, que tiene en su extremidad una boya roja fondeada por 45 m. de agua. La orilla occidental del puerto, desde el bajo de San Telmo para dentro, es tan limpia y acantilada que las embarcaciones de mayor porte atracan á ella de proa ó de costado; pero la oriental, desde la población de Regla, despide á media milla al N.O. un bajo que vela en partes á bajamar, y cuya extremidad está marcada con una boya roja. Al N. de dicho bajo se forma la ensenada de Marimelena, en la cual se hace la cuarentena, y al S. de él se halla el fondeadero de los barcos de guerra, donde, casi equidistante entre el expresado bajo y la ciudad de la Habana, se encuentra el pequeño bajo de Luz, que tiene 3,6 metros de agua encima y está marcado con una boya blanca. Más adentro, entre Cayo Cruz y la ciudad, y en paraje á que rara vez llegan los barcos mercantes, se hallan los bajos de Galindo, de los cuales el más inmediato al Cayo tiene encima 2,8 m. de agua, y el más cercano á la ciudad 7,2. El faro de la Habana, que se halla dentro del castillo del Morro, consiste en una torre de piedra, en la que á 24 m. de elevación sobre el terreno, y á 51,8 sobre el nivel del mar, se enciende una luz fija blanca y de aparato catadióptrico de primer orden, la cual da un destello cada 30 segundos, y se avista á distancia de 21 millas. De día, en dicha torre se lee O'Donnell, y desde media noche la luz se mantiene apagada durante diez minutos con objeto de arreglar las lámparas (*Derrotero de las Antillas*). La peña que sirve de asiento á esta fortaleza se eleva unos 6 m. sobre el nivel de las aguas, y casi otro tanto se levantan sus cortinas y baluartes sobre la peña; descendiendo luego la ribera cubierta por las baterías bajas del castillo y el pequeño caserío del Pescante hasta llegar á la batería de la Pastora. Desde este punto vuelve á elevarse la ribera en una extensión de más de 700 varas de N. á S., ocupada por la imponente altura que corona la soberbia fortaleza de la Cabaña, que se extiende en la orilla de la bahía unos 750 m. en su mayor longitud, y como 250 de E. á O. en su mayor anchura. Dada la estructura del canal de entrada, contemplando esa fortificación y la precedente del Morro, se comprende que sean inútiles los medios de ataque practicados hasta ahora para forzar el paso de una bahía superiormente fortificada también por la otra orilla. A continuación del descenso de la Cabaña descúbrense los muelles de Samá, los almacenes de la Marina y el vistoso barrio ultramarino de la capital, llamado Casa Blanca, al pie de las alturas de la Cabaña y del fuerte número 4 ó de San Diego. Desde este lugar termina por sus dos bordes el canal de entrada, y empieza con sus curvas á ensanchar la bahía entre las ensenadas de Atarés y de Triscornia. El muelle de este nombre se presenta á muy poca distancia al S. de Casa Blanca, apareciendo luego un edificio destinado á fábrica de jabón. En el espacio que media entre la ensenada de Marimelena y la anterior de Triscornia, además de la citada fábrica de jabón se presentan el muelle de Marimelena con algunos edificios, otro llamado de Scull y otra Casa de Salud, después de la cual surge á la vista la risueña, crecida y animada población de Regla, que se extiende principalmente de N. á S. y llena, con sólo una tercera parte de su caserío, toda la pequeña península que media entre la ensenada de Marimelena y otra mucho más reducida, que podría llamarse de Regla. En este paraje vuelve á estrechar la bahía entre el muelle de los vapores de Regla y el de Luz, que forma parte de la orilla opuesta ocupada por la población capital. Al S. de Regla avanza otra pequeña península, cubierta toda por los vastos almacenes de depósito conocidos con el mismo nombre, y por otros muy espaciosos, así como por la estación principal del f. c. de Regla á Matanzas.

Otra ensenada más profunda y determinada que las anteriores se presenta al S. de los almacenes del citado f. c., que es la llamada de Guanabacoa, y que mide una longitud de 1250 m. desde su entrada, entre los almacenes del f. c. y el de pólvora llamado de San Antonio, hasta la desembocadura del arroyo de Guanabacoa, que la ha dado su nombre. Este es el recodo más espacioso de la bahía. Sus orillas internas están ocupadas sucesivamente por los referidos almacenes del f. c., las desembocaduras de tres arroyuelos, el edificio llamado Sierra de Vapor, el de la estancia de Alvarez, y los almacenes de pólvora de la Marina, de San Antonio y de San Felipe, desembocando, en un arco formado por la orilla, entre estos dos últimos, el río de Luyanó. Otros dos arcos irregulares y pequeños figura la ribera entre el de San Felipe y el lugar que ocupan los almacenes de depósito de la Compañía llamada de los Hacendados, cuyo solar sirve de extremo N.E. á la pequeña ensenada de Atarés, que se extiende unos 550 metros desde el referido lugar hasta su fondo. Por la mayor parte de la orilla izquierda se dilata la elevada loma de Soto que corona el castillo de Atarés. Al N. de esta fortificación forma la ribera otro arco interno y más abierto, que se llama ensenada de Tallapiedra, á cuyo N. se extiende por el S.E. la población de la Habana, y en cuya orilla aparecen sucesivamente, además del caserío, el edificio del Gasómetro, las obras de la prolongación del muelle principal, el vasto é irregular edificio de las antiguas factorías de tabaco convertidas en Hospital Militar, y la espaciosa ribera del arsenal, que con sus diques flotantes y muelles salientes ocupa un espacio de 340 metros que termina en los almacenes de San José. La península que resulta en la bahía entre la ensenada de Tallapiedra por el S. y la ribera septentrional que baña el mar, está toda ocupada por los edificios de la ciudad, sirviéndola sucesivamente de remate desde los almacenes de San José el paseo Roncali, el Hospital de mujeres de Paula, la antigua y hermosa alameda del mismo nombre, llamada ahora Salón de O'Donnell, los muelles de Luz, de los Vapores y de la Machina, que es el reservado á los buques de guerra, la plaza y convento de San Francisco y Carpinetí, la Aduana y su muelle, el edificio de la capitanía del puerto, el muelle de Caballería con la fuente de Tacón ó de Neptuno, el cuartel y castillo de la Fuerza, el notable edificio de la Maestranza de Artillería, el hermoso paseo público llamado Cortina de Valdés, el cuartel de San Telmo, la puerta y baluarte de la Punta, y, finalmente, el castillo del mismo nombre, que se alza á la extremidad N.O. de la bahía frente al castillo del Morro.

Consta por testimonios escritos que el fondo de la bahía de la Habana fué, en general, mucho más amplio que hoy en los primeros tiempos de visitarlo embarcaciones europeas, y empezó á disminuir á medida que creció la población y el movimiento de buques, explicándose muy naturalmente esta mudanza con el progresivo desgaste que infiere la violencia de las lluvias, con las continuas deyecciones de un gran centro de población y con las basuras despedidas por los mismos buques. Ya se notaba este decrecimiento de la sonda general cuando en 1742 la hizo reconocer el Teniente General de marina D. Rodrigo de Torres, advirtiéndose que la profundidad media de los parajes de más frecuente anclaje se había reducido desde siete y media hasta seis brazas, y que la bahía, con el continuo amontonamiento de materiales en sus orillas, había perdido como cincuenta varas de circuito. En 1723 se había ya medido la anchura del canal de entrada entre el baluarte de San Telmo y el punto de la orilla que ocupa la batería de la Pastora, resultando 350 varas. Sesenta años después, en 1783, se volvió á medir, y no tenía más que 335. Luego, habiéndose repetido las medidas hasta 1812, se encontró en este último año que la distancia entre los dos puntos referidos no pasaba de 235. Revela este fenómeno mucho más los errores y la irregularidad con que debieron practicarse aquellas operaciones, que la absorción que realmente ocasionaran á la bahía las dos orillas que limitan por esta parte el tránsito de los buques, en un lugar donde rara vez fondean, y donde, por consiguiente, reciben las aguas muchas menos deyecciones que en los anclajes.

Prescindiendo de la mayor ó menor exactitud de aquel aserto, es hecho confirmado que, según el plano del puerto que publicó en 1854 el Depósito Hidrográfico, según otro anterior del señor La Sagra y otros más de medidas casi conformes en sus apreciaciones, el fondo general de la bahía aparece hoy más profundo que al terminarse el pasado siglo. Afortunadamente, en los tiempos

del mayor movimiento del puerto han contenido la diminución de su profundidad los costosos esfuerzos del gobierno en ahondarlo y conservarlo limpio por medio de dragas de los sistemas más eficaces y adelantados (Artículo *La Habana*, en el *Diccionario* de Pezuela).

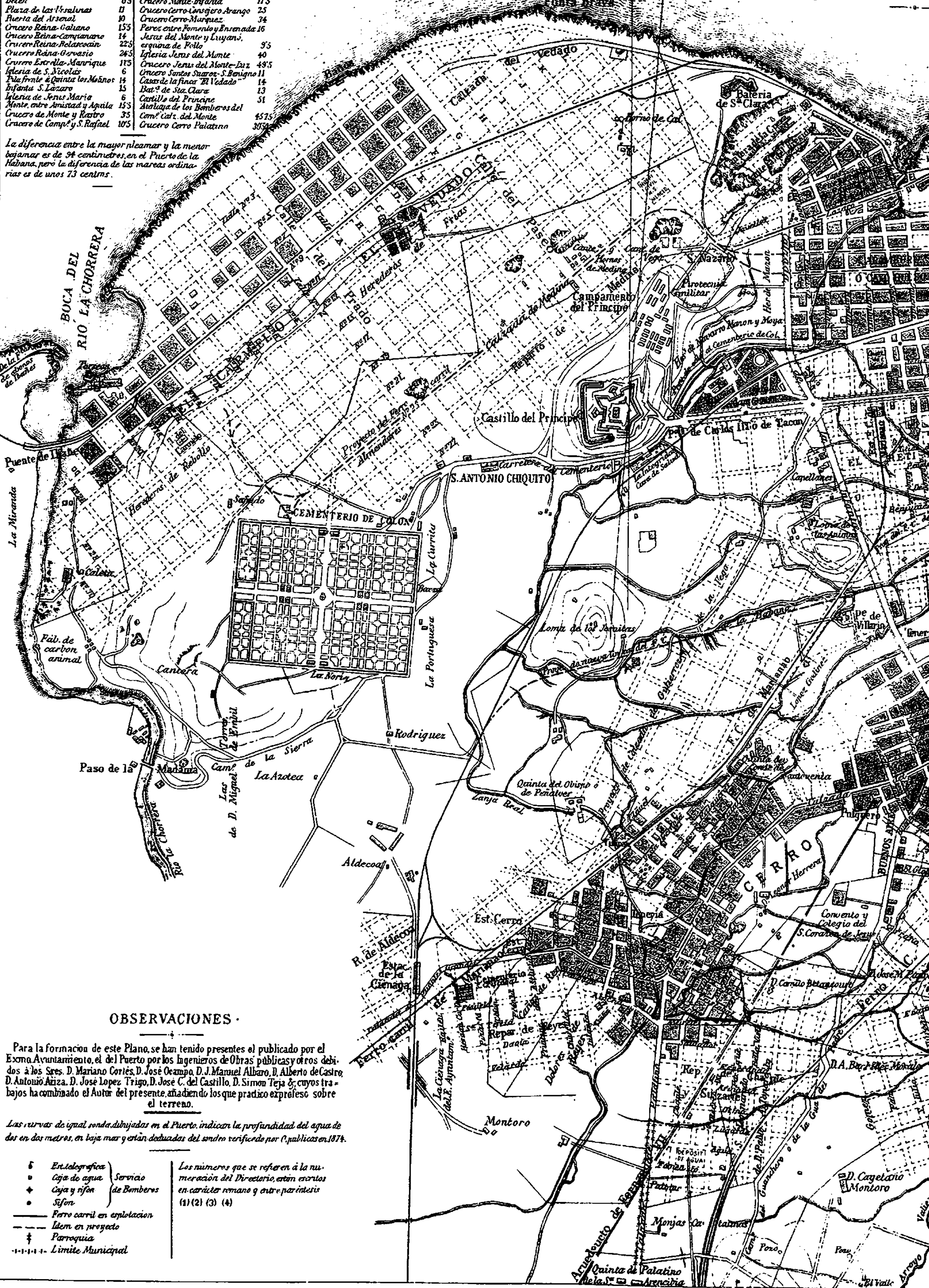
Examinemos ahora el plano de la ciudad, que en estos últimos años se transforma y va tomando el aspecto de los grandes centros de población europeos. El antiguo recinto amurallado que cerraba la ciudad vieja ha desaparecido, y los nuevos edificios tienen ya más de un piso, contra la costumbre antigua de no construirlos así por temor á los terremotos. La parte más antigua de la Habana es la situada entre la orilla izquierda ú occidental del puerto y los paseos ó alamedas de Isabel la Católica y Prado. Es la costa en que se hallan la maestranza, el Seminario y catedral, la comandancia de ingenieros, la plaza de San Francisco, la Aduana, la casa de correos y comandancia de marina, el paseo O'Donnell ó Paula y los almacenes de San José. A la fachada occidental de la plaza de Armas corresponde el palacio del gobernador; al O. de él están Santo Domingo, la Universidad y el Instituto. Calles rectas cruzan de N. á S. y de E. á O. la población. En la del Empedrado se encuentra la plaza de San Juan de Dios; donde está la Escuela Provincial de Artes y Oficios, en la de O'Reilly la fachada N. del palacio, frente al gobierno militar, la Universidad y Santa Catalina. Entre las calles de la Lamparilla y del Teniente Rey la iglesia y plaza del Santo Cristo; en el lado Sur de la última de las citadas calles está Santa Teresa y más al E. la plaza Vieja; en la calle del Sol la Samaritana y Santa Clara; entre las calles de Luz y de Acosta el cuartel é iglesia de Belén; entre la de Acosta y la de Jesús y María el Espíritu Santo; en la de San Isidro el cuartel de artillería. La calle más larga, y una de las principales de esta parte de la ciudad, es la de la Habana, que va de N. á S., desde la explanada del castillo de la Punta hasta el paseo de Roncali en la bahía. La parte nueva de la población se extiende desde el paralelo que media entre el castillo de la Punta y la ensenada de Tallapiedra hasta el que se prolonga por la costa del N. desde el antiguo torreón de San Lázaro y el cementerio general. Entre sus plazas figura en primer término el gran Campo Militar ó Campo de Marte, cruzado por las calles de Reina é Industria, plantado de franboyanes y con una gran fuente en el centro. Esta plaza es la mayor de la ciudad. Al E. se halla la fuente de la India, donde empieza la arboleda del paseo ó alameda de Isabel la Católica, gran parque del mismo nombre y paseo del Prado, hoy calle de los condes de Casa-Moré, que se prolongan en dirección N. hacia el castillo de la Punta. A la izquierda del parque se halla el Teatro Tacón, la estación del cuerpo de Bomberos del Comercio, n.º 1, y el gran Hotel de Inglaterra; al S. el costado del Teatro Pairet, y á la derecha el de Albisu, el del suntuoso Centro Asturiano que cuenta con más de 6 000 socios, y el Centro de Dependientes del Comercio con igual número de asociados; hacia el N.E. está la plaza y mercado de Colón, y en el extremo, y á la derecha del Prado, la cárcel y el presidio departamental. Las principales calles de N. á S. son las del Consulado, Industria, Amistad, Aguila, Calzada de Galiano, de Manrique, Campanario, Lealtad, y Gervasio; Calzada de Belascoain y de la Infanta, donde hay una fábrica de hielo, otra de fósforos y la plaza de Toros; de E. á O. la Calzada de San Lázaro ó Ancha del Norte y la Calzada de la Reina; las calles de Neptuno, San Miguel, San Rafael, San José, Zanja, la Salud y la Estrella. Desde el S. hacia el N.E. y N. va la gran Calzada que toma los nombres de Cerro y Príncipe Alfonso. En la costa, y no lejos de la calle Ancha del Norte, que es la más próxima y paralela á ella, se encuentran los baños de los Campos Elíseos, Recreo, Militares y de la Isleña, la batería de la Reina y el torreón del Vigía en la Caleta de San Lázaro, con el Hospital de San Lázaro y el cementerio de Espada; más al O. las canteras de San Lázaro y la batería de Santa Clara. Al O. de la Calzada de Belascoain, cerca también de la batería de la Reina, están las reales casas de Beneficencia y Maternidad.

Entre la calle Real de la Salud y la de la Zanja hay un gran cuartel de caballería; al extremo de las calles de la Salud y Dragones está la plaza del Vapor; al extremo opuesto, hacia el O., el cuartel de Madera, no lejos del cual se halla el paseo de Tacón, y al otro lado de la Calzada de la Infanta el Jardín Botánico, la quinta de los Molinos, la batería de San Nazario y el castillo y campamento del Príncipe. En la calle de San Nicolás está la iglesia de este nombre; junto á la Calzada de Belascoain, al fin de la calle del Campanario, el Rastro de ganado menor. En dirección S.O. se llega á los barrios del Cerro y Jesús del Monte; la Calzada de Belascoain se prolonga con el nombre de Calzada de Cristina á unirse con la de Jesús del Monte, prolongación de la de la Infanta. En la parte N. están el Matadero, la Tenería y el Pilar; más al S.O. las quintas de Santovenia y Herrera; al E. y en la costa de la bahía se hallan el castillo de Atarés y los almacenes de Hacendados que hacen frente al Arsenal, el Hospital Militar y la Fábrica del Gas, en Tallapiedra. En la parte de la ciudad próxima á estos últimos edificios hay también buenas calles, entre las que sobresale la Calzada de Vives. Siguiendo la costa S. de la bahía, desde los almacenes de Hacendados, encuéntranse en ella los almacenes de pólvora de San José y San Felipe y San Antonio en la boca del río del Luyanó, la punta Blanca y los polvorines de la Armada y el río de Martín Pérez, desde el que la costa recoda hacia el N., encontrándose luego en ella el pueblo de Regla con varios almacenes, y mucho más al N. el muelle del Ingenio, el cementerio de los Ingleses, Triscornia, el fuerte de San Diego, la Casa Blanca, las Casas de la Marina, el castillo y campamento de la Cabaña, y por último el castillo del Morro, frente ya al castillo de la Punta.

La plaza de Armas es la mayor y más correcta de la c. vieja; primitivamente se llamó plaza de la Iglesia, porque enfrontaba con ella la fachada de la antigua iglesia parroquial. Fué el lugar más animado de la población, y en su ángulo N.E. se levantó en 1754 un modesto obelisco que recordaba la gran seiba bajo la cual se celebró la primera misa al fundarse la c. Posteriormente se edificaron las Casas Capitulares, ó Casa de gobierno y se colocaron bancos y árboles, el templete, una estatua de Fernando VII y una verja. En el ángulo de la calle de Cuba con la de la Amargura está la plazuela de San Agustín. La plaza de la Catedral es un cuadrilongo más pequeño que la plaza de Armas, y la catedral ocupa toda su fachada del N. Al O. de las calles de O'Reilly y del Obispo está la plaza de Monserrate. Entre el muelle principal del puerto y la calle de los Oficios se halla la gran plaza de San Francisco, de forma irregular; su lado meridional corresponde al antiguo convento de San Francisco, hoy aduana; en el centro de la plaza se construyó hacia mediados de este siglo un edificio destinado á guardia militar, que se llamó el Principado. Entre las calles de Lamparilla y del Teniente Rey están la plaza y la iglesia del Santo Cristo del Buen Viaje. Finalmente, hacia el E., entre las calles de Mercaderes, Inquisidor y San Ignacio, se halla la plaza Vieja, que data de mediados del siglo XVI, en cuyo centro se construyó en 1837 el mercado de Cristina. Como se ha dicho, el Campo Militar ó Campo de Marte es la plaza mayor de la Habana. A su lado N. corresponde la estación del f. c. de Villanueva; al del E. la fuente de la India ó de la Habana.

Entre las plazas mercados son dignas de citarse las del Vapor y de Colón, la primera de las cuales se considera como una de las mejores del mundo por su gran capacidad y magnífica construcción. El paseo ó alameda de Paula, construído de 1772 á 1775, se fué mejorando y ampliando posteriormente, y es hoy, con el nombre de paseo de O'Donnell, un espacioso terraplén con glorieta circular, ancha escalinata por la parte del N. y por cerca del ángulo del Hospital de Paula, que le dió su primitivo nombre, y en el centro una fuente circular de piedra. Hacia el N., en la entrada de la muralla antigua en el mar, se halla el paseo llamado Cortina de Valdés, con preciosas vistas al Morro, la Cabaña y á todo el puerto, y muy próximo á la catedral, á la maestranza y á la comandancia de ingenieros. Continuación del paseo de O'Donnell es el de Roncali, que va por la orilla de la bahía entre el Hospital de mujeres de Paula y el antiguo muelle de los vapores costeros de la isla. Mejores son los paseos y alamedas de la ciudad nueva antes citados. La alameda de Isabel II empezó á formarse en 1772 con el nombre de Nuevo Prado; luego se formó un plan general de paseos enlazados, y en el centro se colocó en 1857 una estatua de Isabel II. Hoy esta línea de paseos va de S. á N. desde el E. del Campo de Marte hasta el castillo de la Punta. Prolongación de la Calzada de la Reina hacia O. y hasta el castillo del Príncipe es la alameda ó paseo de Tacón, con varias plazuelas ó glorietas circulares y una estatua de Carlos III y varias fuentes monumentales. Haremos ahora algunas indicaciones acerca de los principales edificios de la Habana. La primitiva iglesia parroquial de la Habana se alzaba en el lugar que hoy ocupa la capitanía general. A consecuencia de la voladura del navío *Invencible*, á mediados del siglo pasado, quedó medio arruinado el templo y fué demolido. Los vasos sagrados se trasladaron al oratorio de San Ignacio, cuyo edificio se transformó y amplió posteriormente y vino á ser la actual catedral, que forma un cuadrilongo de 55 m. de N. á S. y 34 de O. á E. La fachada principal, que da á la plaza de la Catedral, tiene 18 m. de altura con dos torres en los ángulos y tres puertas, una grande y dos menores, comunes á un atrio embaldosado, al que se asciende por dos escaleras simétricas. Por este lado dan luz al templo cinco huecos ojivales, uno sobre la puerta central y dos á cada flanco. Catorce pilares sencillos, con alguna pretensión de orden dórico, están repartidos entre la altura de las puertas, y otros seis se elevan por casi toda la extensión del frente. Lo interior del templo, de pavimento todo embaldosado con mármoles blancos y negros, se divide en tres naves compuestas de series de cinco medias naranjas embovedadas con cedros cortados en aristas de medio punto, siendo de teja común la parte exterior de esta techumbre. Rematan las dos naves laterales en cuatro capillas espaciosas y simétricas, con altares todos de caoba labrada, como los dos púlpitos, el coro y las demás obras de madera. La más notable por sus adornos es la de Santa María de Loreto, que fué consagrada en 1755. En general, la catedral de la Habana es muy pobre desde el punto de vista artístico. El sepulcro de Colón es un túmulo muy sencillo; pronto, sin embargo, tendrá el descubridor de América un monumento digno de su gloria, pues con ocasión del centenario del descubrimiento del Nuevo Mundo se ha acordado erigirle nuevo mausoleo. Lo mejor de la catedral es hoy su altar mayor, colocado al N. de la nave central y en medio de los elegantes asientos del cabildo eclesiástico. La mesa, toda maciza y del mejor mármol de Carrara, con zócalos de la rica piedra con retablos de alabastro oriental, ostenta una faja de medio palmo de anchura del jaspe llamado verde antiguo. Con las citadas piedras alternan otras de color rojo, rosado y amarillo. El cimacio de la mesa es del mismo mármol que su cuerpo, y en su centro se levanta un elegante templete.

Compónese de una base octágona, de jaspe ojo de pavo y mármol de Carrara, en que se apoyan cuatro columnas de alabastro con zócalos de pórfido rojo y verde antiguo. Sobre este cuerpo destacado, que encierra el tabernáculo destinado á sagrario, se levanta otro coronado por una graciosa rotonda en forma de templete con aristas y artesones de amarillo antiguo y sostenido por ocho columnas de granito rojo oriental. La parroquia aneja á la catedral está en una capilla contigua al templo con entrada separada. El convento de Belén fué construído á fines del siglo XVII; suprimidas las comunidades religiosas, se estableció en él un cuartel de infantería, permaneciendo la iglesia abierta al culto; era un edificio irregular y sin ningún primor de arquitectura. En nuestro siglo la iglesia se ha enriquecido con cuatro altares de mármol de gusto moderno, con preciosas figuras de talla, relieves y retablos de bastante mérito, y en el día es Belén uno de los templos más notables de la isla y acaso el primero de todos por la elegancia de su estructura interior y la riqueza de su ornamentación. La iglesia del convento de la Merced, construída á mediados del siglo XVIII, consta de una sola nave espaciosa y de regulares proporciones con capillas laterales. También es de una sola nave, techada de cedro, la iglesia de Santa Teresa; en ella está el mejor sepulcro que hay en la isla de Cuba, el del obispo D. Diego Evelino de Compostela. Frente al palacio y en la calle de Mercaderes se halla la iglesia y convento de Santo Domingo, muy antiguo, pues data de fines

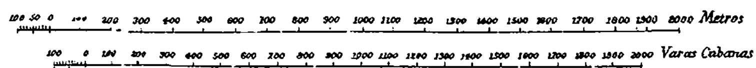

PLANO DE LA
POR
D. ESTÉBAN T
reproduccion autoriz
ALTURAS
sobre el nivel de la mas baja marea – Metros
Loma de Muzo 78
Loma de Luz ó de Joaquin 68
Loma de los Jesuitas 44
Tope del mastelero de la Machina 57
Foco luminoso del Faro del Morro 44
Iglesia del Angel 9
Plazuela del Monserrate 8
Belen 6'5
Plaza de las Ursulinas 11
Puerta del Arsenal 10
Crucero Reina-Galiano 15'5
Crucero Reina-Campanario 14
Crucero Reina-Belascoain 22'5
Crucero Reina-Gervasio 24'5
Crucero Estrella-Manrique 11'5
Iglesia de S. Nicolás 6
Pila frente á Quinta los Molinos 14
Infanta S. Lázaro 15
Iglesia de Jesus Maria 6
Monte, entre Amistad y Aguila 15'5
Crucero de Monte y Rastro 3'5
Crucero de Campª y S. Rafael 10'5
Crucero de S. Rafael y Soledad 11'5
Garcini 20
Castillo de Atarés 31
Quinta del Rey 6
Iglesia del Pilar 10
Crucero Monte-Castillo 5'5
Crucero Infanta-Sta Rosa 16'5
Crucero Monte-Infanta 11'5
Crucero Cerro-Consejero Arango 25
Crucero Cerro-Marquez 34
Perez entre Fomento y Ensenada 16
Jesus del Monte y Luyanó, esquina de Pollo 9'5
Iglesia Jesus del Monte 40
Crucero Jesus del Monte-Luz 49'5
Crucero Santos Suarez-S. Benigno 11
Casas de la finca "El Vedado" 14
Batª de Sta. Clara 13
Castillo del Principe 51
Atalaya de los Bomberos del Comº Calz. del Monte 45'75
Crucero Cerro Palatino 30'5
La diferencia entre la mayor pleamar y la menor bajamar es de 94 centimetros, en el Puerto de la Habana, pero la diferencia de las mareas ordinarias es de unos 73 centms.
Punta Brava
Bateria de Sª Clara
Calzada del Vedado
EL VEDADO
Castillo del Principe
Campamento del Principe
S. ANTONIO CHIQUITO
CEMENTERIO DE COLON
Loma de los Jesuitas
BOCA DEL RIO LA CHORRERA
Puente de Iltañez
La Miranda
Fáb. de carbon animal
Cantera
La Noria
Rodriguez
La Azotea
Paso de la Madama
Rio la Chorrera
Aldecoa
Est. Cerro
R. de Aldecoa
Estac. de la Ciénaga
CERRO
Montoro
Quinta de Palatino
D. Cayetano Montoro
OBSERVACIONES
Para la formacion de este Plano, se han tenido presentes el publicado por el Exmo. Ayuntamiento, el del Puerto por los Ingenieros de Obras públicas y otros debidos á los Sres. D. Mariano Cortés, D. José Ocampo, D. J. Manuel Albaro, D. Alberto de Castro, D. Antonio Ariza, D. José Lopez Trigo, D. José C. del Castillo, D. Simon Teja &, cuyos trabajos ha combinado el Autor del presente, añadiendo los que practicó exprofeso sobre el terreno.
Las curvas de igual sonda dibujadas en el Puerto, indican la profundidad del agua de dos en dos metros, en baja mar y están deducidas del sondeo verificado por O. públicas en 1874.
Est. telegráfica
Caja de agua
Caja y sifon
Sifon
Servicio de Bomberos
Ferro carril en explotacion
Idem en proyecto
Parroquia
Límite Municipal
Los números que se refieren á la numeracion del Directorio, están escritos en carácter romano y entre paréntesis (1) (2) (3) (4)

Mor

NA

Castillo del Morro

Su Faro está situado á los 23° 9' 24"7 Latitud N. y 79° 9' 7"0 de S. Fernando. Su luz se divisa desde 18 millas



Escala $\frac{1}{10,000}$

Castillo la Cabaña

Campamento

CASA BLANCA

Bajo Pelicano

Muelle del Ingenio

Dique Flotante

Bajo de Atocha

ENSENADA DE MARIMELENA

Bajo de Regla

Bajo Valdespino

Belot

Fernando

Bajo Cascajal

Bajo de Luz

Piedra de Regla

REGLA

Camº á Guanabacoa

Cementerio

MUNICIPIO DE REGLA

ENSENADA DE ATARÉS

Cayo Cruz ó Cayo Puto

Castillo Atarés

Cayo Blanco

Alma de polvora S. Antonio

Ferro carril de la Bahía

Carret. á Guanabacoa

ENSENADA DE GUANABACOA

La Gobernadora de D. Miguel de Embil

Paso de la Virgen

Punta Blanca

Polvorines de la Armada

D. Pio

D. Julio

Rodriguez

Herrera

Rincon de Melones

Compañía de la Havana Gas Light

Porcas y Pinto

Tejar

Alvarez

Pico y Aleman

Heredº de Pinto

Céspedes

Río Luyanó

Chico Toribio ó América

García

de D. M. de Embil

Pº de Pastrana

Rendon

Corrales

La Pª Concepcion de Cowan

LUYANÓ

S. José de D. Agustin Saavedra

Cantera de Morales

Puente

Tejar

Quinta de Espelius

Carret. á Güines

Guerra

DIRECTORIO

(1) Paradº del F. C. Urbano en la plaza de S. Juan de Dios

(2) Cuartel de Municipales

(3) G. civil de la Provª Adminitº de Loterias

(4) Cuartel de la Fuerza

(5) Templete

(6) Gob. y Cap. general. Ayuntamiento - Telégrafos

(7) Sto Domingo. Universidad. Instituto de 2ª enseñanza Monte de piedad

(8) Direc. de Hacienda Ordenº de pagos. Tesorería Admōn. Económica

(9) S. Felipe Escª profesionales Cuartel de Bomberos Muni.

(10) S. Agustin y su 3ª Orden Academ. de ciencias médicas, físicas y naturales

(11) Admon. de Correos. Intervencion de Marina. Depósito hidrográfico

(12) Com. gen. del Apostadero

(13) Cuartelillo Bom. municipl

(14) Cuartel Bom. Comercio

(15) Casa Recogidas de S. Juan Nepomuceno

(16) Carcel. Presidio. Hospit. civil de S Felipe y Santiago

(17) Morgue ó Necrocomio. Obras municipales

(18) Asilo S. José de Artes y Oficios

(19) Teatro Albizu ó de Lerzundi Casino Español

(20) Cuartel de la Guardia civil

Artículo "Habana"

del siglo XVI. Su fachada principal, sencilla y de poco gusto, da á la citada calle, tiene también puerta, pero sin atrio, por la calle de O'Reilly, en donde están las habitaciones del convento, que es hoy Universidad. La iglesia consta de una sola nave con techo de cedro y un solo orden de capillas. Nada de particular tienen las iglesias de los conventos de Santa Catalina y Santa Clara. La iglesia del Espíritu Santo es, después de la parroquial mayor, la parroquia más antigua de la Habana; su arquitectura es muy modesta. La iglesia y convento de San Francisco, vasto y sólido edificio, con tres grandes puertas y tres espaciosas naves en el interior y una elevada torre sobre la puerta principal, fueron destinadas á almacenes de la Aduana y varias oficinas públicas. De los templos de San Isidro, Santo Cristo, etc., nada procede que aquí digamos, pues son todas de muy modesta arquitectura. La casa ó Palacio de Gobierno ocupa el emplazamiento de la primitiva iglesia parroquial de la Habana. Se terminó en 1792. El edificio es un cuadrilátero con zócalo de granito, y lo demás de gruesa mampostería; termina por una azotea circuída de baranda de hierro. El frente de la plaza de Armas, donde está la entrada principal del edificio, presenta nueve huecos y una galería de columnas y arcos en el piso inferior, á la izquierda de la cual se abre espaciosa escalera de mármol. El Templete, que conmemora la primera misa celebrada en estos lugares, está situado en el fondo y lado oriental, es un cuadrilátero de enverjadura de hierro y pilares de piedra, y se compone de un arquitrabe de seis columnas con capiteles dóricos y zócalos áticos. El pavimento es de mármol y los frentes y costados exteriores se apoyan en tres gradas corridas. Sobre cuatro gradas circulares de piedra se ve un pilar elevado en aquel sitio en 1754. El arsenal hállase en la ribera de la bahía, al S. de la c., entre el cuartel de artillería de San Isidro al E. y la calle de la Factoría y el Hospital Militar al O.; en él radican los almacenes y parques, el cuartel de Marinería, talleres de maquinaria, fundición, varios tinglados, espaciosa grada, un varadero y otros edificios y dependencias. La cárcel es un vasto cuadrilongo capaz de contener dos mil presos. Consta el edificio de dos cuerpos, uno de ellos destinado á cuartel del presidio, y en el centro de su fachada, que mira al castillo de la Punta, hay una puerta arqueada entre dos columnas de sillares, teniendo además otras cuatro sencillas y hasta sesenta y cuatro huecos en su frente principal y costado. En este edificio se halla instalada la Audiencia territorial. Entre los demás edificios de la Habana citaremos la maestranza y cuartel de ingenieros, el parque y maestranza de artillería, la Casa de Beneficencia y los teatros ya mencionados.

En las afueras hay buenas y pintorescas casas de salud, jardines de aclimatación, quintas para la temporada de verano situadas en el fresco y saludable barrio del Cerro, y buenos edificios para baños de mar. La quinta de los Molinos sirve de lugar de recreo á los Capitanes Generales de la isla. El Jardín Botánico ocupa todo el espacio comprendido entre dicha quinta, su jardín reservado y la línea de la alameda de Tacón, de la cual le separa un enverjado de hierro sobre zócalo de piedra, que le circunda por el frente y costado limítrofe con la quinta de los Molinos, continuando ese enverjado alrededor de dicha quinta. Dicho jardín es propiedad de la Universidad. El cementerio llamado de Colón es grandioso por sus dimensiones y tiene una artística portada.

Para las necesidades del vecindario, de la población y de los buques que hacían escala en el puerto, á fines del siglo XVI se tomaron aguas del río Almendares, por medio de la llamada Zanja Real. En 1774 se construyó un depósito en el paraje llamado el Husillo, que es el punto desde el cual el Almendares surtió desde un principio á la Zanja y después al acueducto de Fernando VII, obra que se terminó en 1835. El ingeniero don Francisco Alvear formó en 1856 un proyecto para llevar aguas procedentes de los manantiales de Vento. Gracias al canal así llamado se ha conseguido surtir de toda el agua necesaria á la c. de la Habana. Vento es el lugar donde el río Almendares, después de haberse acaudalado con las aguas del Calvario, del Managua, los Ojos del Agua, el Calabazar, el Cacagual y Gibaro atraviesa el grupo de lomas del Barco. Aprobado el proyecto del Sr. Alvear en 1858 se inauguraron los trabajos en el mismo año, y ahora multitud de fuentes abastecen al vecindario del indispensable líquido. En 1891 firmó el Ayuntamiento un contrato con una empresa norteamericana para hacer la instalación de cañerías y demás obras necesarias para abastecer de agua á la ciudad, cuyos trabajos se empezaron inmediatamente y terminarán en junio del año actual (1892).

Cuenta la Habana con dos líneas de tranvía, una de vapor y otra de fuerza animal, además del servicio que hacen innumerables coches de alquiler. Llegan á la población, y aun entran en ella, el f. c. urbano del Carmelo por las inmediaciones de las baterías de Santa Clara y de la Reina y la calle Ancha del Norte; el f. c. de Villanueva, que cruza el paseo de Tacón, la quinta de los Molinos y la Calzada de la Infanta y por la Zanja llega al paradero ó estación situado entre la calle de la Industria y el paseo de Isabel la Católica y entre el teatro Tacón y el Campo de Marte; el f. c. de Marianao, que por la parte occidental del Cerro avanza hasta el paradero ó estación de la Concha, junto al paseo de Tacón; el f. c. del Oeste, que cruzando la Calzada de Jesús del Monte va á terminar en la estación de Cristina, cerca del castillo de Atarés, con un ramal que, vecino á la Calzada de Concha, llega á los almacenes de frutos de Hacendados.

Figuran como caseríos agregados al ayunt. de la Habana los siguientes: Puente de Almendares, Arroyo Apolo, Arroyo Naranjo, Calvario, Cantarrana, El Carmelo, Casa-Blanca, La Ciénaga, la Chorrera, Jesús del Monte, Luyanó, Mantilla, Mordazo, El Pescante, Pueblo Nuevo de Peñalver, El Puente, Puentes Grandes, Los Quemados, Requena, San Agustín, San Antonio Chiquito, San Juan, Seiba del Quemado, El Vedado y Víbora.

Hist. – El puerto de la Habana fué reconocido por los españoles dieciséis años después de haberse descubierto el Nuevo Mundo. En 1508 fondeó en él Sebastián de Ocampo, que carenó sus dos carabelas con el betún ó petróleo llamado chapapote, y por esto se le designó durante algunos años con el nombre de puerto de Carenas. En 1513 se fundó la Habana con el título de villa, pero no sobre su actual asiento, sino sobre otro próximo á la costa meridional y al surgidero después llamado Batabanó. Las ventajas de su actual localidad sobre la antigua determinaron desde luego á trasladar á ellas sus viviendas á los primeros pobladores. Poco después se la dotó de un ayunt., y con el título de teniente á guerra empezó á correr con su gobierno local un delegado del conquistador Diego Velázquez. El primero que desempeñó este cargo fué Pedro de Barba. En 1519 llega al puerto y vuelve á salir de él en 10 de febrero, para emprender la célebre conquista de Méjico, la expedición acaudillada por el famoso Hernán Cortés. En 1.° de agosto de 1519 aparece junto á la Habana, regresando de Veracruz para España, la carabela de Alonso Hernán Portocarrero y Francisco Montojo, enviados por Cortés con las primeras muestras de las riquezas del Imperio mejicano.

En septiembre de 1523 se presenta en el puerto con Cristóbal de Olid la expedición enviada por Cortés á conquistar á Hibueras. El gobernador de Cuba, Velázquez, induce á Olid á rebelarse contra Cortés. Olid cumple luego su promesa y muere. En 1537, á principios de marzo, fué incendiada y saqueada la primera población por dos buques de piratas franceses á pesar de la defensa del teniente á guerra Juan Velázquez. Al saber este desastre el adelantado Hernando de Soto, que poco después llegó de España á Santiago de Cuba con una expedición destinada á conquistar á la Florida, envió á la Habana á Mateo Aceituno, uno de sus oficiales, á levantar un castillejo llamado la Fuerza y auxiliar al vecindario para la reedificación de su caserío. En octubre de 1538 se reunen en el puerto los buques y la infantería de la expedición de la Florida, mientras Soto llega por tierra con la caballería desde Santiago. En 19 de mayo de 1539 sale Soto de la Habana con su expedición para la Florida con nueve embarcaciones, 513 combatientes y 337 caballos, los mejores que habían en la isla. En julio de 1555 volvió á ser saqueada y puesta á rescate por el pirata francés Jacques de Sores con algunas embarcaciones armadas y algunos centenares de arcabuceros. Se acaba de construir de cantería la primera iglesia parroquial con auxilios de Juan de Rojas. En 7 de abril de 1556 recibe su primera guarnición, reducida á 20 arcabuceros, y se repara el castillo fabricado por Aceituno y destruído por los piratas. La forzosa frecuentación del puerto por las escuadras y naves de la carrera de España á Veracruz exigía ya que se le protegiese con alguna fortificación y que los gobernadores de la isla, desde Diego de Mazariegos, que llegó con aquel socorro, fijasen su residencia ordinaria en la villa, con un asesor letrado para el gobierno. En 10 de febrero de 1566 arribó la expedición de Pedro Menéndez de Avilés para conquistar á la Florida. En 1577 se abre al culto, aunque sin estar terminada, la iglesia de San Francisco, cuya comunidad se había establecido hacía tres años en casas particulares, ínterin se fabricaba su convento. En 1578 se funda la comunidad, templo y convento de los religiosos predicadores de Santo Domingo. En 1586 se reciben refuerzos de Méjico y del interior de la isla. Se empieza á organizar el vecindario en compañías de voluntarios armados, habiéndose la población fomentado algún tanto con el abastecimiento de las escuadras, algunos tratos con ellas, y el hospedaje de sus pasajeros. Preséntase á su vista en la tarde del 29 de mayo el famoso corsario Drake; desiste de atacarla viéndola bien guarnecida, y se aleja. En 1589, reconocida ya la importancia de la Habana, resuelve el rey Felipe II que se amplíen las obras del castillo de la Fuerza y se emprendan, bajo la dirección del ingeniero Juan B. Antonelli, las de los dos castillos exteriores del Morro y de la Punta, que se terminaron en los años siguientes, sobre los mismos suelos que siguen ocupando. En 20 de diciembre de 1592 concede Felipe II título de ciudad á la Habana. Se continúa con calor la obra de la Zanja para la traída de las aguas del río Almendares, que se habían emprendido con mucha lentitud y pocos medios desde muchos años antes. En 1597 se extienden por las inmediaciones de la ciudad los primeros cultivos de caña, ó sean los primeros ingenios de fabricar azúcar.

En 1608, aunque desde algunos años antes se hubiesen destinado dos buques guardacostas para defensa del puerto y su inmediato litoral, empezaron los piratas extranjeros á cometer hostilidades en sus aguas y á ejercer contra ellos en la Habana terribles represalias. Todos los que eran cogidos morían en la horca. El 22 de abril de 1622 ocurrió en una casa de la calle que llamaban del Molino, la que hoy se llama de la Cuna, un incendio que la brisa comunicó á cinco manzanas ó cuadras enteras, quedando noventa y seis casas destruídas. Las llamas se propagaron á los bosques que rodeaban á la c. y consumieron como una legua superficial de arbolado. En 1626 una escuadra holandesa sufre un naufragio junto al puerto de Cabañas, y luego bloquea á la Habana durante algunos días. En 1.° de agosto de 1628 tropieza cerca del Mariel la escuadra que venía de Honduras con otra holandesa. Sigue ciñendo la costa y peleando hasta que la socorre desde tierra con tropa y voluntarios de la capital el Capitán General D. Lorenzo de Cabrera, facilitando así su arribo al puerto con alguna pérdida. Aquella misma escuadra enemiga, acaudillada por Cornelius Folls (a) *Pie de Palo*, famoso almirante holandés, atacó en 6 del siguiente septiembre á una rica escuadra procedente de Veracruz para la Habana; se interpuso á estorbarla la entrada en este puerto; la siguió dando caza hacia el E., y se apoderó de casi toda en la bahía de Matanzas. El Capitan General Cabrera envió á aquel lugar unos 300 hombres que hostilizaron á los holandeses y recobraron algunos de los efectos perdidos. Desde el 17 de abril hasta el 18 de mayo de 1631 permaneció una escuadra holandesa bloqueando al puerto sin determinarse á atacar á la ciudad. En esta ocasión se acabaron de organizar en ella seis compañías de milicias armadas con arcabuces y ballestas. Pocos días después de retirarse los holandeses salió con 200 hombres á hostilizarlos en la bahía de Matanzas el capitán de infantería don Gonzalo Chacón. En 1638, con una numerosa escuadra holandesa, vuelve *Pie de Palo* á bloquear y amenazar á la Habana, desde el día 3 hasta el 26 de agosto, retirándose para interceptar el regreso á España de una rica escuadra que con siete galeones, mandados por don Carlos Ibarra, iba de Cartagena de Indias. Al amanecer del día 31 de agosto se encontraron las dos escuadras cerca del puerto de Cabañas, y después de combatir porfiadamente todo el día, aunque fuese la es-

pañola muy inferior en fuerzas y número de buques á la de *Pie de Palo*, salvó sus cargamentos y le obligó á retirarse por la tarde con gran pérdida. Los buques españoles fueron á repararse en la Habana, donde lo mismo que luego en Méjico se cantó un *Te Deum* y se celebró en gran manera esta victoria, habiendo pasado de 15 000 000 de pesos la riqueza que se salvó con ella. En 1641, á consecuencia de la insurrección de Portugal contra España, prende, y remite presos á la península, el Capitán General don Alvaro de Luna, á todos los portugueses residentes en la Habana. Por tercera vez vuelven los holandeses con gran número de buques á amenazar el puerto desde el 4 de septiembre de 1640 hasta el 20 del mismo mes, y se retiran sin realizar ningún ataque. Fijan su residencia ordinaria en la Habana los obispos de la isla, que desde principios del siglo se habían fabricado una casa en la calle de los Oficios. En 1647 empezaron á disponerse en el puerto repetidas expediciones marítimas contra los famosos piratas filibusteros, á quienes perseguían los españoles sin cuartel ni tregua. Rara era la semana en que no se ahorcase á algunos de los que cogían. En 1656 empiezan los preparativos para amurallar á la Habana. En 1664 emprende con calor las fortificaciones de la Habana el Capitán General D. Francisco Orejón, é ínterin recibe de Méjico auxilios fijos para la obra rodea á la c. de un foso con trincheras y estacada. En los siguientes años redoblan las agresiones de los piratas filibusteros en la costa de la isla, y Orejón hace ahorcar á muchos.

Desde el año de 1671 se emprenden las obras permanentes del recinto amurallado de la Habana, cuya construcción, costeada por situados anuales de Méjico, duró más de treinta años. En 18 de octubre de 1679 se presenta una escuadra francesa mandada por el conde de Estrees, solicitando anclar en el puerto. Le niega la entrada y se apresta á rechazarla el Capitán General D. Francisco Rodríguez de Ledesma. En mayo de 1683 sale una expedición de 200 hombres y dos buques armados á arrojar á los filibusteros franceses de la isla Siguatei, una de las Lucayas, y logra completamente su objeto. En febrero de 1687 sale el corsario español Blas Miguel Corzo con una corta expedición y sorprende en la costa de Santo Domingo á varios lugares ocupados por los filibusteros. En 1697 buen número de filibusteros franceses y de otras naciones, apresados por los buques españoles y la escuadra inglesa del almirante Nevil, son llevados á trabajar en las fortificaciones de la Habana. En 22 de julio se presenta delante de la Habana con su escuadra el mismo Nevil, solicitando que como aliado le permitan anclar en el puerto á renovar víveres y seguir escoltando hasta Cádiz á las escuadras de Veracruz y Cartagena, como se lo había ordenado su gobierno. Pero cumpliendo con las instrucciones del suyo se niega á su solicitud don Diego de Córdoba, permitiéndole únicamente tomar puerto en Matanzas, con gran mortificación de aquel almirante, que muere pocos días después. Habiendo fallecido en Madrid Carlos II, último rey de la dinastía austriaca, en 30 de noviembre de 1700 sin dejar ninguna sucesión, es proclamado al año siguiente Felipe V rey de España en la Habana y toda la isla sin la menor oposición. Empieza á admitirse en la Habana algunos buques franceses; se reciben negros africanos con alguna más abundancia que antes, y toma impulso en sus inmediaciones el libre cultivo del tabaco. En 20 de junio de 1703 se presenta delante de la Habana una formidable escuadra inglesa de 35 buques de guerra, mandados por los almirantes Graydon y Walker, que sin cometer hostilidades se alejaron al día siguiente. En 19 de marzo de 1707 aparece otra escuadra de 22 buques ingleses y holandeses, intimando á las autoridades y á la población que proclamen rey al archiduque de Austria. Chacón, gobernador militar interino, pone á la guarnición y á las milicias sobre las armas y rechaza á cañonazos las lanchas parlamentarias, alejándose los enemigos al día siguiente. En 1713 terminan las hostilidades de la larga guerra de Sucesión, y empieza la Habana á tomar desarrollo en población y en riqueza agrícola, con entradas de negros, aumentándose también su comercio con la península por medio de las escuadras. En 1717 gran descontento de los labradores de tabaco con las medidas tomadas para el estanco por el Capitán General Raja, y los comisionados niéganse á obedecer sus órdenes; se amotinan todos con las armas en la mano, perteneciendo los más á las compañías de milicias, y, auxiliados por el vecindario, penetran en la c. el día 23 de agosto, teniendo Raja y los comisionados que refugiarse en el castillo de la Fuerza. Raja, el 24, viéndose sin fuerzas para sofocar la sedición, resigna el mando en el teniente-rey D. Gómez de Maraver y se embarca por la tarde en los galeones que salían para España (Pezuela, obra citada). En 1719 se amotinaron de nuevo los vegueros, apaciguados á principios de julio por el obispo don Jerónimo Valdés y el primer conde de Casa-Bayona. En octubre se estableció en la c., por cuenta del gobierno inglés y conforme á lo estipulado en la paz de Utrecht, una factoría para proveer de negros á la isla, á Méjico y á Costa Firme. En 1723 tomaron de nuevo las armas los vegueros de los part. de San Miguel, Maboa y Jesús del Monte, y se prepararon para caer sobre la cap.; sorprendidos cerca de Santiago fueron acuchillados y dispersos. En 27 de abril de 1727 se presentó delante de la Habana una escuadra inglesa de 18 naves con 5000 hombres de desembarco, pero no se atrevió á atacar la plaza.

En 1738, rotas de nuevo las hostilidades con Inglaterra, se presentó á bloquear el puerto una escuadra de seis navíos de guerra, mandados por el comodoro Brown, cuyos ataques fueron siempre rechazados por las tropas y milicias desde los inmediatos surgideros de la costa. Al año siguiente y en el mes de julio apareció delante de la Habana otra formidable escuadra inglesa de 57 buques; también siempre fueron rechazadas en las costas las lanchas que enviaba á hacer aguada. Entretanto los corsarios de la Habana apresaban muchas embarcaciones y cargamentos á los ingleses. En 30 de junio de 1741 un rayo hizo volar al navío *Invencible*, y esta voladura ocasionó muchos daños á edificios de la ciudad, entre otros al de la parroquial mayor, como ya se ha dicho. En los siguientes años salieron de la Habana varias expediciones contra los ingleses, y en 1747, á la vista de la ciudad, combatieron la escuadra del Teniente General D. Andrés Reggio y la del almirante inglés Knowles; el combate fué indeciso y unos y otros perdieron dos navíos. En mayo de 1761 llegaron de Veracruz los navíos de guerra *Reina* y *América*, que comunicaron á la población de la Habana la epidemia conocida con el nombre de vómito negro; más de 3 000 personas sucumbieron desde mayo á octubre. Declarada en enero de 1762 la guerra á la Gran Bretaña, no tardaron los ingleses en presentarse delante de la Habana. El día 6 de junio 28 navíos con algunas fragatas y 145 embarcaciones de transporte que llevaban 30 000 combatientes, embistieron la plaza, defendida por menos de 4 000 soldados, dos fuertes destacados, una mala muralla y algunos millares de paisanos mal armados. Torpemente atacada, quizás hubiera triunfado la Habana si no hubiera sido también muy torpemente defendida. El castillo del Morro fué tomado por asalto en 30 de julio después de una heroica resistencia, y la ciudad, abrasada por los fuegos que los ingleses la dirigían desde las alturas de la Cabaña, tuvo que capitular en 13 de agosto. Provechosa fué la corta dominación de los ingleses hasta principios de julio de 1763; aumentó de modo considerable la entrada de barcos en el puerto y se introdujeron millares de negros que reanimaron la agricultura. En 22 de febrero de 1763 se publicó la paz general acordada en Versalles, y el 6 de julio los ingleses abandonaron la plaza, no sin llevarse todas las piezas de artillería y destruir completamente el arsenal. Inmediatamente se emprendieron las reconstrucciones del recinto amurallado de la plaza y del castillo del Morro, la construcción de la gran fortaleza de la Cabaña y la reparación general del arsenal. En 1767 se declaró á la Habana puerto capital y apostadero de los buques de guerra destinados á la América central. Al año siguiente y el 15 de octubre, un terrible huracán echó á pique 69 buques en el mismo puerto, destruyó muchos edificios y parte de la muralla, y ocasionó más de cien desgracias personales. Desde 1772 empezó á mejorar notablemente el aspecto de la ciudad, se limpió el puerto, se terminó la fortaleza del Príncipe, se ensanchó el muelle principal y se construyeron nuevos edificios públicos. En 1780, renovada la guerra con Inglaterra, salen de la Habana expediciones contra Mobila y Panzacola. Continúa el movimiento de fuerzas en los años siguientes. En 1788 se establece el alumbrado público y las primeras casas de baños. En 1802 un espantoso incendio redujo á cenizas todo el caserío del barrio de Jesús y María. En 1820 y años siguientes hubo varios tumultos promovidos por la exaltación de los partidos políticos, y aun se formaron sociedades secretas para promover la separación de la isla de su metrópoli. En 1833 el cólera morbo causa más de 12 000 víctimas. De 1835 á 1837 recibió la población grandes mejoras materiales bajo el gobierno de don Miguel Tacón. En 1.° de septiembre de 1851 pereció en el cadalso en la Habana el general don Narciso López. Posteriormente, ningún hecho importante registra la historia de esta ciudad, puesto que la guerra que empezó en 1868 es suceso que atañe á la historia de toda la isla, por más que la Habana sufriera, como las principales poblaciones de la Gran Antilla, las tristes consecuencias de tan cruel contienda. Terminada ésta, y considerada ya la isla como provincia ultramarina española, eligió la Habana su primer ayunt. en 1879. En la actualidad (1892) la Diputación provincial elige el terreno (llamado placer de Peñalver) para levantar el soberbio edificio de la Escuela Provincial de Artes y Oficios.

HABANERA: f. Danza propia de la Habana, que se ha generalizado.

HABANERO, RA: adj. Natural de la Habana. Ú. t. c. s.

> ... mil pretendientes le habían ofrecido la mano. Este mérito no le faltará á usted. – Ni le he tenido ni le deseo. – Mi HABANERA decía otro tanto, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– HABANERO: Perteneciente, ó relativo, á dicha ciudad.

– HABANERO: *Geog.* Embarcadero interior del término de Guaimaro, en el río Tana, Cuba, á unos 11 kms. de la barra, en el p. j. y prov. de Puerto Príncipe.

HABANIE: *Geog.* Tribus beduínas de las fronteras del Kordofán, Sudán oriental. Sus individuos tienen el mismo origen que los bagaras. Merodean desde Birket-el-Rahad hasta Chirkele por el E. y Tagalla por el S. Se calcula que su número es de 7000 á 8000.

HABANO, NA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Habana, y por extensión á la isla de Cuba; dícese más especialmente del tabaco.

> ..., luego que acabó (D. Pedro) de fumar un buen cigarro HABANO de sobremesa..., se sintió fatigado, etc.
>
> VALERA.

– HABANO: m. Cigarro puro elaborado en la isla de Cuba con hoja de la planta de aquel país. Ú. t. c. adj.

> – La noche no está muy fría.
> No entremos, que aún es temprano.
> – ¿Dónde encenderé un HABANO?
> – Ahí está la barbería.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HABAR: m. Terreno sembrado de habas.

> Son muy mejores los HABARES en valles, que en otro lugar alguno.
>
> ALONSO DE HERRERA.

> Los HABARES están expuestos á la enfermedad de la niebla ó añublo.
>
> OLIVÁN.

– EL HABAR DE CABRA SE SECÓ LLOVIENDO: ref. que reprende á los que se empeoran con el beneficio.

HABAYUANEX: *Biog.* Último cacique de la provincia india de la Habana. V. ABAGUANES.

HABB: *Geog.* Río del Asia, entre el Indostán y el Beluchistán. Nace en la cordillera de Pabb, estribo occidental de los montes Hala, corre en dirección S., después S.O. y desemboca en el ángulo N.E. del Golfo de Omán, por el Cabo Monzé ó Muari, al N. de las bocas del Indo. En época lluviosa arrastra buen caudal de aguas, pero en el resto del año está casi seco. Por medio de una presa de 335 m. de long. y siete de altura, construída en la parte baja del río, se riegan algunas hectáreas de terreno antes estéril. Es su curso de unos 150 kms. y no recibe afls. de importancia.

HABBAN: *Geog.* C. del Hadramaut, Arabia meridional, sit. en el país de los nahidis, á unos 200 kms. al N.O. del puerto de Bir-Alí, á 900 m. de alt., en los bordes de la gran meseta interior. En 1843 tenía unos 20000 almas; en 1870 sólo 2000. La industria principal es la fab. del añil y el tinte de tejidos con este producto.

HABBÚS: *Biog.* Rey de Granada. Ocupó el trono desde el año 1019, hasta el 1038 de Jesucristo. Sucedió Habbús á su tío Zagüi (fundador de la dinastía de los Beni-ziri, quien había convertido aquella porción del califato en reino y empezado á hermosear á Granada, adonde trasladó la capital de la provincia, que antes se hallaba en Elvira, logrando reinar largo tiempo pacíficamente en sus Estados, sin mezclarse en las luchas que ensangrentaban en aquella época la España árabe. Invitado después por Zohair de Almería para que se aliase con él, y Edrís de Málaga, contra el cadí de Sevilla Abul-Casim, tomó parte muy señalada en esta guerra. Fué Ministro de este monarca el famoso Ben Naghdela Samuel ha Leví, el único de los judíos, ó el más ilustre, que desempeñó el cargo de primer Ministro al lado de los monarcas árabes de España.

HÁBEAS CORPUS (de la frase lat. *Habeas corpus* (de N.) *ad subiiciendum*, etc., con que comienza el auto de comparecencia): m. Derecho que tiene todo ciudadano, detenido ó preso, á comparecer inmediata y públicamente ante un juez ó tribunal, para que, oyéndolo, resuelva si su arresto fué ó no legal, y si debe alzarse ó mantenerse. Es frase usada en Inglaterra, y hoy admitida en nuestro idioma.

HABEDERO, RA: adj. ant. Que se ha de haber ó percibir.

HABELSCHWERDT: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Breslau, prov. de Silesia, Prusia; 7000 habits. Sit. al S.S.O. de Breslau, en la confl. del Weistritz con el Neisse, afl., por la izq. del Oder; estación del f. c. de Breslau á Olmutz. Fab. de paños y géneros de punto.

HABENARIA (del lat. *habena*, rienda): f. *Bot.* Género de Orquidáceas orquídeas (ofrídeas), parecido al *Orchis* á causa de su espolón, pero provisto de pétalos sentados, polimorfos y no más largos que los sépalos; rostelo con el lóbulo intermedio dentiforme, corto, levantado entre las celdas de la antera; estigma bilobulado ó dos estigmas unidos. Comprende este genero próximamente unas cuatrocientas especies que presentan el porte y los tubérculos de las del género *Orchis*; sus flores están dispuestas en espigas ó racimos. Habitan las regiones templadas y cálidas del globo.

HABENARIEAS (de *habenaria*): f. pl. *Bot.* Subtribu do Orquidáceas ofrídeas.

HÁBER (del hebr. *háber*): m. Sabio ó doctor entre los judíos; título algo inferior al de rabí ó rabino.

HABER: m. Hacienda, bienes. U. m. en pl.

Allí se halla lo que se desea:
Virtud, linaje, HABER y todo cuanto
Bien de natura ó de fortuna sea.
GARCILASO.

... un escudo baladí
A cuenta de mis HABERES
No he logrado recibir
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HABER: *Com.* Una de las dos partes en que se dividen las cuentas corrientes. En las columnas que están debajo de este titulillo ó encabezamiento se comprenden todas las sumas que se acreditan ó descargan al individuo á quien se abre la cuenta. Las partidas que se anotan en el HABER forman el débito del individuo que abre la cuenta, y el crédito de aquel á quien se lleva.

– HABER MONEDADO: ant. Moneda, dinero en especie.

HABER (del lat. *habēre*): a. Poseer, tener una cosa.

La data era de algunos meses antes que HUBIESE Pío el capelo.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

Si non HE dineros para mi mesnada,
Daréle al judío mi barba en rehén.
EGUÍLAZ.

– HABER: Encontrar lo que se buscaba; llegar uno á tenerlo en su poder.

... vendió muchas hanegas de tierra de sembradura para comprar libros de caballería que leer, y así llevó á su casa todos cuantos pudo HABER dellos, etc.
CERVANTES.

Los malhechores no pudieron ser HABIDOS.
Diccionario de la Academia.

– HABER: Verbo auxiliar que sirve para conjugar otros verbos en los tiempos compuestos.

... y también por el gran trabajo y trabajos que me cuesta lo que HE escrito, etc.
SANTA TERESA.

... no HABÍA estudiado en su niñez, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– HABER: impers. Acaecer, ocurrir, sobrevenir.

... sin que HUBIESE avenida ó temporal, á que atribuir este movimiento de las aguas.
SOLÍS.

–¿Qué HAY de nuevo? – En Algeciras
Temiendo están vuestra espada.
ROJAS.

Dijo que iría á la fonda
A buscarnos. Vamos, ¿qué HAY?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HABER: Verificarse, tener lugar.

HAY función de iglesia en grande,
Y procesión y novillos, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Ayer HUBO junta.
Diccionario de la Academia.

– HABER: En frases de sentido afirmativo, ser necesario ó conveniente aquello que exprese el verbo ó cláusula á que vaya unido por medio de la conjunción *que*.

– No hay más remedio: HABRÁ *que* salir algunos días de Madrid.
FERNÁN CABALLERO.

HAY *que* tener paciencia.
Diccionario de la Academia.

– HABER: En frases de sentido negativo, ser inútil, inconveniente ó imposible aquello que exprese el verbo ó cláusula á que vaya unido con la conjunción *que*, ó sin ella.

No HAY *que* abatirse,
Noble cuadrilla;
Valemos mucho,
Por más que digan.
IRIARTE.

No HAY diferenciar cosas tan parecidas.
Diccionario de la Academia.

– HABER: Estar realmente en alguna parte.

... adonde HAY muchas y buenas raíces para comer.
ANTONIO DE HERRERA.

¿Pero, hombre, en la Vicaría
Sólo HAY un notario?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HABER: Hallarse, ó existir, real ó figuradamente.

HAY fama que se armaron cuarenta galeras en las marinas de Francia.
MARIANA.

... HABRÁ sacristán que le dé á vuesa merced la ofrenda de Todos Santos, etc.
CERVANTES.

... no HAY cosa
Como dejar á quien lidia
Con su misma sinrazón; etc.
MORETO.

– HABER: Denotando transcurso de tiempo, HACER.

Dos meses HÁ que otra vez
Esta merced he pedido.
ROJAS.

Hoy renace el uso mismo que veinte siglos HÁ expiró.
FEIJÓO.

– HABERSE: r. Portarse, proceder bien, ó mal.

... SE HUBO con tal vigilancia Alejandrino, que en breve tiempo, como puertas de Jano, en señal de quietud, se podían cerrar los tribunales.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

– HABER DE: En esta forma es auxiliar de otro verbo, llevándole al presente de infinitivo, y se presta á diversos conceptos.

¿En cas de tus enemigos
Me mandas entrar á ver?
– Pues ¿quién te HA *de* conocer?
– Para mal siempre hay testigos.
LOPE DE VEGA.

– No puede ser, que Juliana
HA *de* salir. – Yo también.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– Si usted no me ha dicho nada,
¿HABÍA *de* adivinar...?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ALLÁ SE LAS HAYA, Ó SE LAS HAYAN, Ó SE LO HAYA, Ó SE LO HAYAN, Ó TE LAS HAYAS, Ó TE LO HAYAS: locs. fams. que se usan para denotar que uno no quiere tener participación en alguna cosa, ó que se separa del dictamen de otro por temer mal efecto.

– Por eso elegí la moza
Para novia, de buen peso.
– *Allá te las* HAYAS.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– HABERLAS, Ó HABERLO, CON uno: fr. fam. HABÉRSELAS CON uno.

– HABER á uno POR CONFESO: fr. *For.* Reputar y declarar por confeso al que, después de notificada la demanda, no comparece dentro del término prescrito por la ley.

– HABÉRSELAS CON uno: fr. fam. Disputar ó entender con él.

¿Con qué enemigo ha tenido que HABÉRSELAS? (el general).
BALMES.

– Señor capitán,
Si usted desea camorra,
Conmigo SE LAS HABRÁ.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– NO HABER MÁS: fr. que, junta con algunos verbos, significa lo sumo ó excelente de lo que dice el verbo.

– NO HABER MÁS QUE PEDIR: fr. Ser perfecta una cosa; no faltarle nada para llenar el deseo.

– NO HABER TAL: fr. No ser cierto lo que se dice, ó lo que se imputa, á uno.

HABERADO, DA: adj. ant. Dícese del hacendado que tiene haberes y riquezas.

– HABERADO: ant. Que tiene valor ó riqueza.

HABERÍO: m. Bestia de carga ó de labor.

... precios de los HABERÍOS y ganados gruesos.
Tarifa de la Aduana de Zaragoza.

– HABERÍO: ant. HABER; hacienda, bienes.

HABERLEA (de *Haberle*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Cirtandreas, de cáliz campanulado quinquefido; de corola anchamente tubulosa, cilíndrica, dilatada en lo alto; el fruto, que es capsular, está subincluso en el cáliz. Su especie principal es una hierba de los Balcanes, casi acaule, de hojas basilares y de hampas paucifloras.

HABEROSO, SA (de *haber*, poseer): adj. ant. Rico, acaudalado.

HABERSHAM: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos; 1200 kms.² y 8718 habitantes. Sit. al N.E. del est., en una meseta de la que bajan al S.O. el Chattahoochee hacia el Golfo de Méjico, al S.E. el Savannah hacia el Atlántico, al N. el pequeño Tennessee y al N.E. el Tullulah Creek, subafl. del Savannah. Terreno quebrado, en las primeras estribaciones de las montañas Azules. Minas de oro. Hay también cornalinas, rubíes y algunos diamantes. La capital es Clarkesville.

HABERT (PEDRO JOSÉ, *barón*): *Biog.* General francés. N. en Avallón (Borgoña) á 22 de diciembre de 1773. M. en Montreal á 19 de marzo de 1825. Comenzó su carrera militar en 1792 de capitán del cuarto batallón del Yonne, y dos días después fué promovido á teniente coronel.

Tomó parte en todas las campañas de la Revolución, y estuvo algunos meses prisionero en Inglaterra de resultas de la segunda campaña de Holanda en 1798. Acababa de recobrar la libertad cuando le enviaron á Egipto con despachos para Bonaparte. Dirigióse primero á Argel con una misión para el cónsul de Francia, y logró al cabo de quince días llegar á Alejandría burlando la vigilancia de los cruceros enemigos. Como ayudante de campo del general Menón se distinguió en la batalla de Heliópolis. Volvió á Francia después de la capitulación de Alejandría, y alcanzó nueva gloria en Jena, Eylau y Heilberg. Promovido á general de brigada en 1808, y enviado á España, se condujo valerosamente en el sitio de Zaragoza, en las acciones de Lérida, Salces, Coll de Balaguer, Tortosa y Sagunto. En 1814 se portó en la defensa de Barcelona de modo tan brillante que los franceses le apellidaron el *Ayax del ejército de Cataluña*. En marzo de 1815 le confirió Napoleón el mando de la segunda división militar. Trasladado luego al ejército del Norte se batió Habert con ardimiento en Ligny, tomó dos veces la aldea de Saint-Amand, y en 18 de junio fué gravemente herido en Waterlóo. Quedó de reemplazo en agosto de 1815, y más adelante volvió á figurar en el cuadro del Estado Mayor general del ejército, hasta que obtuvo su retiro en 1824.

HABIB: *Biog.* Uno de los caudillos que figuraron en España con Abdalazis, hijo de Muza ben Noseir. Grande amigo de aquel general, acompañóle en sus conquistas, siendo uno de los que firmaron la escritura y convenio de paz de Abdelazis ben Muza ben Noseir, con Tadmir ben Gobdos, rey de la tierra de Tadmir. Fué Habib también uno de los primeros que se enteraron de las órdenes dadas por el califa Suleimán, receloso del poder que el hijo de Muza había adquirido en el ejército, para que fuese asesinado, y cuentan que fué tal el temblor que le acometió al leer tales órdenes que se le cayeron de las manos. Era grave compromiso el en que se encontraba Habib: pues si de un lado le movía la amistad que le inspiraba Abdelazis para que aniquilase tales órdenes, de otro lado el temor y respeto que le infundía el califa le obligaba á cumplimentarlas. Tomó al cabo un término medio, y Zeyad ben Nabati, amigo también del sentenciado, fué el que se ocupó de preparar la muerte del hijo de Muza. No pudo excusarse, sin embargo, Habib de llevar la cabeza de su desdichado amigo á Suleimán, que así lo había mandado (715). Había llegado á noticia de Suleimán la flaqueza de que Habib diese pruebas al enterarse de la condena de Abdelazis, y algo también de su conducta en este asunto, de manera que le recibió muy fríamente, y si no le castigó y luego le volvió su gracia debiólo el fibrita á importantes protectores que tenía entre los consejeros del califa. Enviado á pelear contra las tribus berberíes de Africa, habiéndose distinguido por su valor, tanto como por sus condiciones de mando, fué encargado de conquistar la isla de Sicilia. Esta campaña fué venturosísima. Sometida la isla, Habib tornó á Africa en 740, por orden de Hixem, á continuar la guerra con los berberíes, y en este mismo año (123 de la Hégira) murió en el campo de batalla.

– HABIB BEN MUHALLAB: *Biog.* Guerrero musulmán del primer siglo de la Hégira. Fué hijo de Muhallab, célebre guerrero que gobernó en nombre de los califas de Jorasán, y se distinguió por primera vez como general valiente y entendido con motivo de la expedición al Bujara el año 80 de los árabes. Unido estrechamente con su hermano Yezid cuando se levantó contra Yezid el califa, fué aprisionado por Hadi, en unión de otros hermanos suyos, y en esta prisión permaneció hasta que, vencedor Yezid de Hadi, penetró en Bassor y le sacó de su cautiverio. Unido á su hermano más estrechamente, desde este instante fué encargado por él del mando de una división de su ejército, y con él compartió la fortuna, hasta que fué muerto en guerra contra Maslama.

HABIBAS: *Geog.* Grupo de islotes pedregosos y estériles, adyacente á la costa de Argelia, Africa septentrional. Se halla 5 millas y media al N.O. del Cabo Blanco, cerca y al O. del Cabo Lindles, y forma con la costa un freo en el que se sondan de 70 á 90 m. Se compone de dos islas y un gran número de piedras. La isla principal tiene 1 200 m., con varios picachos, y en su punto culminante hay una gran piedra de 2 m. de diámetro, superpuesta y en equilibrio sobre dos puntas de piedra. En el centro estréchase la isla formando dos bahías; la del E. es una cala muy estrecha, abierta al N.E., en donde hay una pequeña dársena de 50 á 60 m. de diámetro, perfectamente abrigada del viento y del mar en todas direcciones. En el fondo de esta cala se ven algunas cabañas de pescadores, y más adentro un pantano en donde se recogen las aguas pluviales, única agua dulce que se tiene en la isla. La otra isla es casi redonda y llana, tiene unos 400 m. de diámetro y unos 25 de alt. Al N. y al E. de las islas se ha encontrado mucho coral, pero la pesca es muy difícil á causa de la gran corriente que allí se experimenta. Sobre el picacho mayor de la isla grande hay un faro de luz fija y blanca de 9 millas de alcance. Son las antiguas islas Crinis.

HABICHUELA (d. de *haba)*: f. JUDÍA.

> En este caso están el maíz, la patata, la batata, la judía ó HABICHUELA, etc.
>
> OLIVÁN.

HABID (ALÍ BEN MOHAMED): *Biog.* Jefe árabe que diciéndose con más derechos al califato que Al Motamid levantóse contra éste, le venció y se apoderó de varias de sus ciudades. Un hermano del califa, llamado Moguaffak, derrotó sus tropas y le hizo prisionero. Habid fué decapitado en el año 885 de nuestra era.

HABIDERO, RA: adj. ant. Que se puede tener ó haber.

HABIENTE: p. a. de HABER. Que tiene. U. en composición, unas veces antepuesto y otras pospuesto.

> ... viéndose él así, sin oficio ni beneficio, ni pariente ni HABIENTE, ha cogido y se ha hecho poeta.
>
> L. F. DE MORATÍN.

HÁBIL (del lat. *habĭlis)*: adj. Capaz, inteligente y dispuesto para el manejo de cualquier ejercicio, oficio ó ministerio.

> Aun los romanos, que pasaron por la gente más HÁBIL del orbe, fueron extremadamente ridículos en la religión, etc.
>
> FEIJÓO.

> ... la pintura era más deleitable que lo demás; de HÁBIL mano y de asunto amoroso.
>
> VALERA.

– HÁBIL: *For.* Apto para una cosa.

> ...; y así se dice, fulano está HÁBIL para suceder en el mayorazgo, herencia, etc.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

HABILIDAD (del lat. *habĭlĭtas)*: f. Capacidad, inteligencia y disposición para una cosa.

> A la fe, esto no nace de falta de HABILIDAD, sino de sobra de pereza y penuria de discurso.
>
> CERVANTES.

> La desigualdad verdadera (de los idiomas) está en los que los hablan, según su mayor ó menor genio y HABILIDAD.
>
> FEIJÓO.

> ... un escritor depende más veces de su asunto y de la predisposición feliz de sus lectores que de su propia HABILIDAD.
>
> LARRA.

– HABILIDAD: Gracia y destreza en ejecutar una cosa que sirve de adorno al sujeto, como bailar, montar á caballo, etc.

> Que no hay allí (en el espectáculo) la acción de leyes secretas de la naturaleza, sino la HABILIDAD de un diestro jugador de manos, etc.
>
> BALMES.

> ..., presumiendo también mi padre de manejar como nadie una navaja, ha llegado á ofrecerme que me comunicará esta HABILIDAD.
>
> VALERA.

– HABILIDAD: Cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza.

> Si tú con tus HABILIDADES y extremadas gracias y razones no la ablandas (á Galatea), mal podré yo con mis simplezas enternecerla.
>
> CERVANTES.

– HACER uno sus HABILIDADES: fr. fam. Valerse de toda su destreza y maña para negociar y conseguir una cosa.

HABILIDOSO, SA: adj. prov. *And.* Que tiene habilidades.

HABILITACIÓN: f. Acción, ó efecto, de habilitar, ó habilitarse.

> Para dar principio á las Cortes, otro que no sea el mismo rey, ha de preceder la HABILITACIÓN, según las leyes deste reino.
>
> VINCENCIO BLASCO DE LANUZA.

– HABILITACIÓN: Cargo, ó empleo, de habilitado.

– HABILITACIÓN: Despacho, ú oficina, donde el habilitado ejerce su cargo.

– HABILITACIÓN DE BANDERA: Concesión que se otorga por los tratados á buques extranjeros, para que hagan el comercio en las aguas y puertos nacionales.

– HABILITACIÓN: *Legisl.* Para comparecer en juicio necesitan ciertas personas habilitación del juez. El art. 1994 de la ley de Enjuiciamiento civil establece que la necesitan los hijos legítimos no emancipados y la mujer casada, cuando no están autorizados para ello por la ley, ó por el padre ó la madre, en el caso de ejercer el derecho de patria potestad, ó por el marido.

Para que la habilitación pueda concederse es preciso que el que la solicite se halle en alguno de los casos siguientes: 1.° Hallarse los padres ó el marido ausentes, ignorándose su paradero, sin que haya motivo racional bastante para creer próximo su regreso. 2.° Negarse el padre, la madre ó el marido á representar en juicio al hijo ó mujer. 3.° Ser demandado el que lo solicitare. 4.° Seguírseles gran perjuicio de no promover la demanda, para que se pide la habilitación.

En estos expedientes ha de oirse siempre al ministerio Fiscal.

En el auto en que se conceda la habilitación á un hijo legítimo no emancipado se mandará también que se le provea de curador para pleitos.

No necesitan habilitación el hijo ni la mujer casada para litigar con su padre ó marido.

El juicio que tenga por objeto la habilitación por negarse el padre ó marido á representar al hijo ó á la mujer se sustancia con arreglo á los trámites establecidos para los incidentes. Lo mismo sucede cuando, antes de otorgarse la que se hubiere pedido por ausencia ó ignorado paradero del padre ó marido, comparecieren éstos oponiéndose.

Si la presentación del padre ó del marido tuviere lugar después de concedida la habilitación, su oposición se sustancia por los trámites antes dichos; pero mientras no recaiga sentencia firme surte todos sus efectos la habilitación.

Cesan los efectos de ésta luego que el padre ó el marido se presten á comparecer en juicio por el hijo ó la mujer.

HABILITADO: m. En la Milicia, oficial á cuyo cargo está el agenciar y recaudar en la tesorería los intereses del regimiento ó cuerpo que lo nombra. Este cargo se ha hecho ya extensivo á otras muchas dependencias no militares.

HABILITADOR, RA: adj. Que habilita á otro. U. t. c. s.

HABILITAR (del lat. *habilitāre)*: a. *For.* Dar á uno por capaz y apto para regir por sí su hacienda, ó servir un empleo, ó para cualquier otra cosa.

> Los declararon por inhábiles para poder tener honras y oficios, ni poder tractar ni contractar; aunque poco tiempo después les HABILITARON.
>
> DIEGO GRACIÁN.

> Fué necesario que en las Cortes de Tarazona se HABILITASE primero la persona de don Andrés de Bobadilla, arzobispo de Zaragoza, para que en ellas presidiese.
>
> VINCENCIO BLASCO DE LANUZA.

– HABILITAR: *For.* Se dice especialmente del menor ó del concursado á quien se entrega la administración de sus bienes.

– HABILITAR: Poner á una persona, ó cosa, en aptitud ó disposición de servir para determinado fin. U. t. c. r.

> La gente era inclinada desde la niñez á la superstición y al ejercicio de las armas, en cuyo manejo SE imponían y HABILITABAN con emulación, etc.
>
> SOLÍS.

...cuidará el profesor de que los alumnos SE HABILITEN en la resolución de algunos problemas de una y otra trigonometría, etc.

JOVELLANOS.

– HABILITAR: Dar á uno el capital necesario para que pueda negociar por sí.

– HABILITAR: En los concursos á prebendas ó curatos, declarar al que ha cumplido bien en la oposición, por hábil y acreedor en otra, sin necesidad de los ejercicios que tiene ya hechos.

– HABILITAR: Proveer á uno de lo que ha menester para un viaje y otras cosas semejantes. U. t. c. r.

HÁBILMENTE: adv. m. Con habilidad.

De estas intrigas, la más HÁBILMENTE conducida y la más perniciosa por entonces fué la que se tramó para derribar el primer ministerio.

QUINTANA.

HABILLADO, DA (del fr. *habillé)*: adj. ant. Vestido, adornado.

HABILLAMIENTO: m. ant. Vestidura, arreo ó adorno en el traje.

HABITABLE (del lat. *habitābĭlis)*: adj. Que puede habitarse.

... las otras dos... porque participan del frío y del calor, son templadas y HABITABLES.

El Comendador Griego.

... que el cuerpo de la Luna es HABITABLE, tuvo por opinión la escuela toda de Pitágoras.

RIVERA.

HABITACIÓN (del lat. *habitātĭo)*: f. Parte del edificio que está destinada para habitarse.

Esta casa, según me pareció, tenía muy buena HABITACIÓN, si se tomaran las sillas del coro.

La Pícara Justina.

– HABITACIÓN: Cualquiera de los aposentos de la casa.

... por la parte interior de la muralla estaban las HABITACIONES de los sacerdotes.

SOLÍS.

Hará que abra Carmona su retrato,
O que un lienzo avivado por Maella
Cuelgue en su HABITACIÓN junto á Torcuato.

FORNER.

– HABITACIÓN: Acción, ó efecto, de habitar.

... con promesa y obligación de labrar junto á la dicha iglesia una casa, bastante y cumplida para HABITACIÓN y morada de los dichos cuarenta frailes.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

– HABITACIÓN: *Hig.* Uno de los más importantes problemas que hay que resolver en Higiene es el que se refiere á la *habitación*, puesto que el hombre suele pasar en ella las tres cuartas partes de su vida; por efecto de esa circunstancia, la influencia que las habitaciones ejercen sobre el organismo es considerable, y todo aquello que afecte á su construcción y á su disposición merece ser detenidamente estudiado.

Difiere el género de las habitaciones según los climas, el grado de civilización, el género de vida, los materiales, la industria peculiar á cada comarca y la existencia nómada ó estable de las poblaciones. Así se explica por qué el hombre ha ido sucesivamente habitando, y todavía habita en algunos países, los troncos de los árboles (Abisinia), los huecos de los peñascos, las chozas (tártaros, salvajes de la América, negros de Africa), las tiendas de campaña (árabes) y las casas hechas de tierra y césped solamente ó con adición de bloques (groenlandeses). En la última Exposición Universal de París (1889) pudieron verse curiosos ejemplos de habitaciones ó viviendas en los diversos países y en las diferentes épocas.

La construcción de una habitación, desde el punto de vista de la Higiene, entraña la solución de los siguientes problemas: 1.° el *emplazamiento*; 2.° la *orientación;* 3.° la *altura;* 4.° la *elección de materiales;* y 5.° la *capacidad.*

La elección del *emplazamiento* se funda en el triple conocimiento de las aguas, del suelo y de las localidades. En este concepto, propone Becquerel las divisiones siguientes: *A. Habitaciones subterráneas*: están excavadas en el suelo, cual sucede en las orillas del Loire y en otros puntos de Francia y algunos de España; por lo general son húmedas y el aire se renueva en ellas con dificultad; son esencialmente insalubres. *B. Habitaciones en los llanos*: su salubridad depende sobre todo de la elevación, orientación y naturaleza del suelo sobre que se hallan construídas. *C. Habitaciones en los lugares elevados* (colinas, montañas): sus condiciones de salubridad varían muy particularmente según la altura; á una altura moderada y al abrigo de los vientos, esas habitaciones suelen ser sanas. *D. Habitaciones próximas á selvas y bosques*: son sanas siempre que no estén muy cerca de tal vecindad, pues, como es sabido, las selvas y los bosques mantienen la humedad por mucho tiempo. *E. Habitaciones cerca de las corrientes de agua* (ríos y arroyos): deben construirse á cierta distancia y algo por encima del nivel de la corriente de agua, entre otros motivos para evitar inundaciones como las recientes de Consuegra y demás pueblos próximos al río Amarguillo (septiembre de 1891), y otras en diversos pueblos de Andalucía (marzo de 1892). *F. Habitaciones próximas al mar*: para que sean sanas deben edificarse á cierta distancia de la playa, con objeto de precaver la humedad. *G. Habitaciones en la vecindad de los pantanos y de los establecimientos fabriles*: siempre nociva esta vecindad, difícilmente podrá cortarse la acción de los miasmas palúdicos ó la influencia de las emanaciones de las fábricas. Por lo demás, ciertos reglamentos y ordenanzas de policía sanitaria determinan á qué distancia de las habitaciones particulares deben construirse los establecimientos fabriles.

La *naturaleza del suelo* sobre que ha de descansar la habitación debe ser estudiada con minuciosidad, modificándola, cuando la necesidad lo exija, por medio de construcciones preparatorias, como sótanos y bóvedas. Los higienistas aconsejan que se elija, con preferencia á cualquier otro, un terreno seco y un subsuelo de roca, evitando los subsuelos de arcilla y los de creta, que retienen las aguas, y sobre todo los terrenos pantanosos y de aluvión.

Debe variar la *orientación* según los climas, los lugares y el destino de la totalidad del edificio ó de sus diferentes aposentos. En verano la orientación debe ser al Norte y en invierno al Mediodía; por desgracia esas reglas no pueden observarse casi nunca en las ciudades, donde las casas están alineadas, tiradas á cordel, hacinadas y pegadas unas á otras.

La *altura* de las casas guardará relación con el ancho de la calle; si se quiere que á mediodía dé el sol en la parte inferior de un edificio, es necesario que la elevación de éste sea igual, poco más ó menos, al diámetro de la calle, lo cual rara vez sucede (Miguel Levy), pues en este punto, como en otros muchos, están discordes los intereses particulares con los de la salud pública.

Los *materiales* de construcción más ventajosos son aquellos que á la solidez reunen la ligereza, conducen mal el calórico y son poco hidroscópicos, á la par que impropios para desarrollar ningún gas deletéreo. Los más sólidos son los de *granito*; después siguen los *calizos* de los terrenos secundarios y terciarios, y, por último, el *asperón* ó *arenisca roja* (V. CONSTRUCCIÓN). Hace años se sustituye por metales, en algunas casas, las armaduras de madera, pues aquéllos ocupan menos espacio, son incombustibles y más ligeros.

La *capacidad* de una casa en construcción tiene gran importancia: por desgracia, apenas se guardan en las grandes capitales las reglas que respecto á este particular marca la Higiene; en efecto, en las ciudades populosas se amontonan los habitantes, se acumulan los pisos y se multiplican las habitaciones, siempre á expensas de la salubridad; tampoco las distintas piezas de una habitación suelen tener capacidad suficiente. Según Miguel Levy, uno de los más ilustres higienistas de este siglo, es necesario distribuir por partes iguales la masa total de aire que abarca el edificio entre todas las piezas que lo componen, y esto rara vez se hace.

Expuestas las anteriores consideraciones generales respecto á las *habitaciones* desde el punto de vista higiénico, parece oportuno completar este artículo con un extracto de la notable cartilla sobre las *Condiciones que deben reunir las viviendas para que sean salubres*, escrita por D. E. Estada, y que mereció el primer premio en el concurso público celebrado por la Sociedad Española de Higiene en 1886.

Las viviendas situadas en el campo son en general más sanas que las que forman parte de las poblaciones, por estar rodeadas de aire más puro. Las casas de campo han de situarse en parajes elevados, sobre terrenos de roca ó grava, con preferencia á los de tierra ó arcilla, lejos de las aguas estancadas y de los estercoleros, y con separación de las construcciones destinadas á los ganados de todas clases. La mejor orientación de la fachada principal, así en el campo como en las poblaciones, especialmente en los climas húmedos y fríos, es la del Sur y un poco al Este, siempre que circunstancias locales no aconsejen orientación distinta.

Entre los defectos que á menudo presenta la distribución de las habitaciones deben mencionarse, como perjudiciales á la salubridad, los cuartos dormitorios situados en la planta baja, los entresuelos de poca altura, los sotabancos habitables, tan fríos en invierno como calurosos en verano, las alcobas reducidas y faltas de ventilación, los retretes en las cocinas, y, en general, todos los que carecen de abertura para ventilación al exterior.

La disposición de las casas, adoptada en Inglaterra, que se construyen para una sola familia y se componen de sótano, planta baja, piso principal y ático, debe considerarse como muy superior al sistema francés, seguido en España, de construir casas de varios pisos con ciertos servicios comunes, dando lugar á habitaciones que no tienen la independencia necesaria ni presentan las condiciones higiénicas que son de desear. Las casas con sótanos suelen ser más salubres que las que carecen de ellos.

Las paredes han de construirse con materiales impermeables, especialmente en los cimientos y sótanos y fachadas, hasta la altura de un metro sobre el nivel de la calle, para evitar la absorción de las humedades de la atmósfera y del subsuelo. Cuanto mayor sea el espesor de los muros de fachada más uniforme será la temperatura en el interior de las habitaciones, y menos sensibles son las temperaturas extremas, así en invierno como en verano. Los pavimentos han de construirse con materiales compactos y duros, para evitar el polvo y la absorción excesiva de agua al ser lavados. Los pavimentos de madera no pueden lavarse á menudo sin inconvenientes para la salud; por lo tanto no deben emplearse en las habitaciones constantemente ocupadas. Los depósitos y cañerías destinadas á la distribución doméstica de aguas potables no deben construirse de plomo, por las cualidades tóxicas que este metal comunica al agua después de haber estado en contacto durante algún tiempo.

La respiración, lo mismo que la combustión, consumen el oxígeno del aire confinado en las habitaciones, viciándolo y haciéndolo impropio para sostener ambos fenómenos, que acaban por hacerse imposibles si no se renueva el aire en la medida necesaria. Esta renovación no puede efectuarse en buenas condiciones á través de una sola ventana abierta al exterior, porque si las temperaturas del aire de la calle y de la habitación son iguales no se establece corriente; si son desiguales se neutralizan y contrarrestan mutuamente en gran parte la salida del aire viciado con la entrada del aire fresco. Efectúase mejor la renovación disponiendo dos ventanas, pero en general no es muy aceptable este sistema, pues las ventanas permanecen forzosamente cerradas durante largos períodos del invierno, particularmente en los países fríos, quedando entonces limitada la renovación á las exiguas cantidades de aire que pueden penetrar á través de las juntas de las ventanas; si se abren se promueven entonces corrientes de aire frío que, además de incómodas, y á veces insoportables, suelen ser perjudiciales para la salud.

Las chimeneas y estufas pueden también ser utilizadas para las ventilaciones; pero como no están encendidas más que en determinadas habitaciones durante ciertas épocas del año, y por intervalos, no puede ser admisible ese recurso para ventilar las casas en buenas condiciones.

Para obtener una ventilación permanente y eficaz de las habitaciones basta utilizar la tendencia natural del aire caliente á elevarse, colocando tuberías convenientemente dispuestas, que faciliten la salida del aire caliente de las distintas piezas, y otras por donde entre el aire fresco exterior, que viene á reemplazar espontáneamente á aquél; como el aire de las habitaciones suele ser siempre más caliente que el exterior, el

sistema funciona continua y automáticamente. Para dar salida al aire viciado se dispone una abertura circular en el centro de cada pieza, por donde pasa á un tubo horizontal que, al llegar á una de las paredes laterales, se convierte en vertical hasta sobrepujar la cubierta del edificio, ó bien por medio de un tubo provisto de agujeros, dispuesto cerca del cielo raso, á lo largo de uno de los muros, empalmándolo con el tubo vertical mencionado. La salida del aire se facilita estableciendo ventiladores en el extremo superior de dichas cañerías. Para el ingreso del aire fresco se dispone en la parte inferior de los edificios un tubo de gran diámetro que comunica con el exterior, y cuyas ramificaciones, convenientemente colocadas, terminan en todas las habitaciones por medio de tubos horizontales con agujeros, dispuestos en la pared opuesta y algo más abajo que los tubos de expulsión del aire viciado.

El aire que penetra por estos agujeros, como es más frío, y, por lo tanto, más pesado que el aire interior, tiende á bajar hasta el suelo, invadiendo todo el espacio de las habitaciones sin producir corrientes violentas é incómodas, mucho más si se disponen sencillos registros para regular la velocidad de las corrientes de aire, tanto de salida como de ingreso. Para perfeccionar el funcionamiento de dicho sistema puede aprovecharse el calor perdido de las cocinas, por medio de sencillas instalaciones que serán estudiadas en el artículo VENTILACIÓN; así se consigue un tiro más enérgico y una ventilación más eficaz. En los países fríos es indispensable completar la ventilación automática de las habitaciones calentando el aire frío antes de recibirlo en éstas; el mejor medio consiste en calentar el agua contenida en tubos de hierro, que, agrupados convenientemente, presentan gran superficie de calefacción, y al pasar el aire frío por entre dichos tubos elevan considerablemente su temperatura antes de penetrar en las habitaciones. Esa operación es menos costosa de lo que á primera vista pudiera creerse.

Durante el verano puede convenir enfriar el aire exterior en vez de calentarlo: esto se consigue haciéndole atravesar una lluvia de numerosos chorrillos de agua, que además le priva del polvo y otras impurezas comunicándole cierto grado de humedad.

La base principal, quizás, del saneamiento de las habitaciones, consiste en dar salida inmediata á las materias fecales, residuos de cocina y aguas sucias de todas clases, cargadas de materias orgánicas, antes que sobrevenga su descomposición. Es necesario disponer los conductos de expulsión de modo que los gases producidos y los gérmenes deletéreos desarrollados por la materia orgánica al descomponerse no puedan retroceder y penetrar en las habitaciones, y también dotar dichos conductos de una ventilación eficaz para oxidar los productos orgánicos, retardando su descomposición. De la necesidad de dar salida inmediata á las aguas sucias y á todos los residuos que contengan materias orgánicas se deduce la necesidad de un buen alcantarillado en las poblaciones, sin cuyo concurso ninguna puede ser salubre, puesto que, á falta de este medio de evacuación, es indispensable estancar dichos residuos en fosas colocadas en el subsuelo de los edificios, que acaba por inficionarse, subiendo las humedades por capilaridad entre las plantas bajas y los pisos principales, cargadas de gases nocivos y organismos microscópicos altamente perjudiciales para la salud, contaminando al mismo tiempo las aguas de los pozos y cisternas, que pasan á ser entonces el vehículo directo y seguro de numerosas enfermedades, casi todas ellas infecciosas. Tan cierto es esto, que en el Congreso Médico celebrado en Valencia en julio de 1891, demostró el doctor Amalio Jimeno, catedrático de Madrid, la necesidad de conceder gran importancia á la reforma y entretenimiento del alcantarillado, como uno de los medios de disminuir la mortalidad en las grandes poblaciones; esa opinión del doctor Jimeno refleja la de todos los higienistas modernos respecto á punto tan interesante. Un arquitecto laborioso é ilustrado, D. Mariano Belmás, ha insistido varias veces acerca de la misma cuestión en las discusiones y conferencias de la Sociedad Española de Higiene.

Por lo demás, los retretes han de tener una abertura de ventilación al exterior y han de estar independientes de las habitaciones, de modo que nunca lleguen á éstas los aires viciados de aquéllos. Los fregaderos, tocadores, pilas de baño, etc., merecen precauciones análogas, y hasta los residuos sólidos de cocina deben sacarse de casa lo más pronto posible, antes de que sobrevenga su descomposición.

El saneamiento de las viviendas (termina Estada, *loc. cit.*), una vez establecidas las instalaciones y disposiciones convenientes que quedan indicadas, exige emplear cantidades considerables de agua pura para desinfectar todos los conductos de expulsión de líquidos y residuos nocivos: el saneamiento de las poblaciones y su abastecimiento de aguas se completan mutuamente, y ninguna de estas mejoras públicas puede ser eficaz ni satisfacer por completo su objeto higiénico sin el concurso de la otra.

Entre las faltas higiénicas relacionadas con el uso y aprovechamiento de las viviendas ó habitaciones deben citarse, como más nocivas para la salud pública, el hacinamiento de personas en locales de exigua capacidad, las industrias insalubres establecidas en casas destinadas á habitaciones, el uso de braseros, y, en general, de todo foco de calor que no envíe directamente al exterior los productos de la combustión; la aglomeración de animales domésticos, la falta de limpieza de las habitaciones, etc.

Para apreciar debidamente la importancia que merecen las medidas y precauciones sanitarias que quedan expuestas, hay que tener presente que de ellas depende en gran parte la salud pública y la mortalidad relativa de los pueblos: demuestra la estadística, con irrevocable elocuencia, que en los países donde son desconocidos ú olvidados los preceptos de la Higiene el número de defunciones por cada 1000 habitantes (V. MORTALIDAD) es considerablemente mayor que en aquellos otros dotados de suficiente sentido práctico para dedicar á esas materias todo el estudio y atención necesarios. V. HIGIENE.

– HABITACIÓN: *Legisl.* Derecho real en la casa ajena, en virtud del cual, el que lo tiene, puede usar de ella para cuanto concierne á aquel objeto. Esta servidumbre está definida en la ley 27.ª, tít. XXXI, Part. 3.ª, del siguiente modo: «*Habitatio*, en latín quiere decir, como morada en romance, é ha lugar tan solamente en las casas ó en los edificios. E decimos que si algun ome otorga á otro morada en alguna su casa, ó gela deja en su testamento, si á la sazon que esto face, non dijese señaladamente fasta cuanto tiempo debe durar, se entiende para en toda su vida de aquel á quien la otorga ó la deja en su manda. E debe usar della á buena fé guardandola, é non la empeorando, non confundiendo por su culpa. Otrosi debe dar buenos fiadores que tornara la casa á su dueño, ó á sus herederos, despues de su muerte, ó del otro plazo que se fuere puesto entre ellos. E puede morar en ella este á quien otorgaron la morada con la compañia que tuviere. E aun si la quisiere arrendar ó alogar puedelo facer. Pero á omes ó á mujeres que fagan buena vecindad. E non puede ome perder el derecho que ha ganado en tal morada, fueras ende tan solamente por su muerte, ó quitandola sin premia en su vida.» No es cosa fácil distinguir entre la servidumbre de una casa y su habitación; pero, sin embargo, puede establecerse alguna diferencia. Así pensó Justiniano y dedicó en su *Instituta* un párrafo á la habitación, y así pensó también el Rey Sabio é incluyó en su Código de las Partidas la ley transcripta. En algún tiempo se discutió con gran empeño sobre la naturaleza de la habitación; en el día ya no tiene interés esta cuestión. En sus principios no constituyó la habitación una servidumbre especial, y no era, propiamente hablando, un derecho único, una segregación del dominio, sino un hecho solamente, un beneficio cotidiano principiado y adquirido día por día por el legatario.

Tenía lugar la servidumbre de habitación en las casas ó edificios; se constituía por testamento ó por contrato; se otorgaba ó para toda la vida de aquel á quien se concedía ó para tiempo limitado. Consistía en usar y habitar la casa, como varón bueno y honrado; exigía que se dieran fiadores, como en las servidumbres de usufructo y habitación; daba derecho para habitar la casa por sí y con su familia, así como para alquilarla á gente de buen vivir; acababa por transcurso del tiempo para que se concedía, por renuncia del favorecido y por muerte del mismo. Este fué el derecho antiguo.

Según el nuevo Código civil, la habitación da á quien tiene este derecho la facultad de ocupar en una casa ajena las piezas necesarias para sí y para su familia. El derecho de habitación no se puede arrendar ni traspasar á otro por ninguna clase de título. Las facultades y obligaciones del que tiene derecho de habitación se regulan por el título constitutivo de los mismos, y, en su defecto, por las disposiciones del Código.

Si el que tuviere derecho de habitación ocupare toda la casa, estará obligado á los reparos ordinarios de conservación y al pago de las contribuciones. Si habitare parte de la casa no deberá contribuir con nada, siempre que quede al propietario una parte de aprovechamientos bastante para cubrir los gastos y las cargas. Si no fueren bastantes suplirá aquél lo que falte. El derecho de habitación se adquiere por testamento, por voluntad de los particulares manifestada en actos entre vivos, y por prescripción. Se extingue por muerte de aquel á quien se concedió el derecho; por expirar el plazo por que se constituyó ó cumplirse la condición resolutoria consignada en el título constitutivo; por la reunión del derecho de habitación y la propiedad en una misma persona; por renuncia; por la pérdida total de la casa; por la resolución del derecho del constituyente y por prescripción. Si la casa se destruyera sólo en parte continuará el derecho en la parte restante. Se extingue también el derecho de habitación por abuso grave. Las disposiciones establecidas por el Código civil para el usufructo son aplicables al derecho de habitación. V. USUFRUCTO. (Arts. 523 al 529 del Código civil.)

HABITÁCULO (del lat. *habĭtācŭlum*): m. ant. Habitación, morada, vivienda.

HABITADOR, RA (del lat. *habĭtātor*): adj. Que vive ó reside en un lugar ó casa. U. t. c. s.

> ... (los estados) no se defienden ni ofenden por sí mismos, sino por sus HABITADORES, en los cuales tienen un firmísimo ornamento; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Ninfas del verde Pindo HABITADORAS,
> No me neguéis que os agradezca humilde
> Los bienes que os debí.
>
> N. F. DE MORATÍN.

> – Sígueme. – No entréis, no entréis
> En esa horrible mansión,
> Aunque os pertenece, há un siglo
> Que no tiene HABITADOR; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

HABITAMIENTO: m. ant. HABITACIÓN.

HABITANTE: p. a. de HABITAR. Que habita.

– HABITANTE: m. Cada una de las personas domiciliadas en un pueblo, provincia, etc.

> Estos sucesos excitaron en los HABITANTES de Granada tal odio contra el rey, que llamaron de Guadix á su hijo primogénito, allí refugiado, y le aclamaron rey.
>
> VALERA.

HABITANZA: f. ant. HABITACIÓN.

HABITAR (del lat. *habĭtāre*): a. Vivir, morar en un lugar, ó casa. U. t. c. n.

> Solas dos regiones
> El mundo goza en temple suficiente
> De poderse HABITAR, y el demás suelo,
> O le abrasa el calor ó abruma el hielo.
>
> VALBUENA.

> Vivid, señor; y sea
> Con mucha felicidad,
> Que yo HABITARÉ contenta
> En la soledad que abrazo,
> Por que asegurada en ella
> Tengamos quietud los dos.
>
> N. F. DE MORATÍN.

HÁBITO (del lat. *hăbĭtus*): m. Vestido ó traje de que cada uno usa según su estado, ministerio ó nación, y especialmente el que usan los religiosos y religiosas.

> Semejante á las demás novicias en el HÁBITO, trato y ejercicios, acudía á los más humildes ministerios sin admitir la más ligera exención.
>
> LUIS MUÑOZ.

> Mi HÁBITO y traje dice que soy hombre de bien, y amigo de decir verdades en lo roto y poco medrado; etc.
>
> QUEVEDO.

– HÁBITO: Costumbre adquirida por la repetición de actos de la misma especie.

No pasa luego nuestro entendimiento
De la potencia al acto: poco á poco
El HÁBITO le da conocimiento.
LOPE DE VEGA.

– Si burlar
Es HÁBITO antiguo mío,
¿Qué me preguntas, sabiendo
Mi condición?
TIRSO DE MOLINA.

– HÁBITO: Facilidad que se adquiere por larga ó constante práctica en un mismo ejercicio.

HÁBITO adquirido llamamos aquella facilidad que conseguimos con repetir muchas veces á hacer una cosa.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– HÁBITO: Insignia con que se distinguen las Ordenes militares.

Con el mismo intento (para premiar servicios) los reyes de España fundaron las religiones militares, cuyos HÁBITOS no solamente señalasen la nobleza, sino también la virtud.
SAAVEDRA FAJARDO.

Natural de Cangas es,
Un lugar de la montaña
Y hijodalgo, como el rey,
Del HÁBITO de Santiago.
ROJAS.

– HÁBITOS: pl. Vestido talar que traen los eclesiásticos, y hasta hace pocos años los estudiantes, que ordinariamente constaba de sotana y manteo.

Un día remaneció vestido de pastor, con su ganado y pellico, habiéndose quitado los HÁBITOS largos, que como escolar traía.
CERVANTES.

– HÁBITO DE PENITENCIA: El que impone, ó manda, traer por algún tiempo, el que tiene potestad para ello; se lleva por un delito ó pecado público.

– HÁBITO DE PENITENCIA: Vestido áspero ó particular que usan los que se dedican á la virtud y penitencia, ó en las procesiones públicas.

– AHORCAR LOS HÁBITOS: fr. fig. y fam. Dejar el traje eclesiástico ó religioso, para tomar otro destino ó profesión.

... esta gente me dice con un candor selvático, que debo *ahorcar los* HÁBITOS.
VALERA.

– AHORCAR LOS HÁBITOS: fig. y fam. Cambiar de carrera, profesión ú oficio.

– EL HÁBITO NO HACE AL MONJE: ref. que enseña que el exterior no siempre es una señal cierta del interior.

... como *el* HÁBITO *no hace al monje*, han conservado siempre (Plácido y Restituto) los mismos defectos y las mismas virtudes; etc.
ANTONIO FLORES.

– TOMAR EL HÁBITO: fr. Recibir el HÁBITO con las formalidades correspondientes en cualquiera de las religiones regulares, ó en una de las Ordenes militares.

... él (representante) tenía propósito dentro de pocos días dejar el oficio y *tomar* HÁBITO de fraile.
MARIANA.

Fundó también (Motezuma) otra caballería superior, á que sólo eran admitidos los príncipes ó nobles de alcurnia real, y para darla mayor estimación *tomó el* HÁBITO y se hizo alistar en ella.
SOLÍS.

– HÁBITO: *Disc. ecles.* Durante los cinco primeros siglos de la Iglesia no existía diferencia entre los clérigos y los legos en cuanto al hábito ó traje, distinguiéndose únicamente los primeros de los segundos en que llevaban más corta la cabellera. Cuando se formaron los monasterios en Oriente se vió por primera vez entre los monjes diferencias de hábitos, pues sin duda por evitar el gasto, ó, mejor, por humildad, y para apartarse del lujo de los vestidos seculares, cubriéronse con un largo manto cerrado, que los cubría á la vez el cuello y los hombros, y que se llamaba *manforte*. Como los clérigos seculares no tenían el mismo motivo que los regulares para hacerse más humildes y despreciables á los ojos del pueblo, continuaron vistiéndose modestamente, pero sin adoptar un hábito especial.

I Algunos concilios particulares determinaron vestiduras propias para los eclesiásticos, denominadas *túnicas*, dándose el nombre á este traje de *hábito talar* porque llegaba hasta los talones. El Papa Celestino I no aprobó el que los clérigos comenzaran á adoptar un traje especial que los distinguiera de los demás cristianos, y así lo escribió en el año 428 á los obispos de Narbona y de Viena. Quejábase en su carta de que los obispos usasen un manto y un ceñidor en vez de los hábitos ordinarios, que eran la túnica y la toga romanas; decía que Jesucristo solamente había prescrito á sus discípulos la castidad al decir que se ciñeran los lomos, y que el obrar así era injuriar á los primeros obispos de la Iglesia, que no se vistieron con semejante afectación. Por muy justos que fueran los motivos que el Papa Celestino tuviera para dirigir esta carta á los obispos, no tuvo gran resultado. La vida de los discípulos de San Martín y otros solitarios habían inspirado en las Galias grande veneración hacia los monjes, y el pueblo miraba con mucho respeto al hábito y penitencias que éstos usaban, por lo cual el obispo, que adoptaba el mismo hábito, aparecía más respetable, con el aspecto más humilde, pasando de los obispos que habían sido monjes, y que conservaban sus hábitos al ser elevados á su silla, la costumbre de usar traje semejante á los demás clérigos; pero no se distinguieron propiamente de los demás cristianos hasta el siglo VI, época en que, al efectuarse la invasión de los pueblos del Norte, abandonaron los seglares el traje talar, y continuaron los clérigos usándole. Entonces propiamente fué cuando los concilios comenzaron á ocuparse en el hábito de los clérigos. El de Agueda mandó observar en él la misma modestia que en la tonsura; el primero de Macón prohibió á los clérigos el usar vestidos seglares, sobre todo militares, y llevar armas, bajo pena de prisión y de treinta días de ayuno á pan y agua. Prolijo sería enumerar las muchas disposiciones que en diferentes concilios se dictaron sobre el particular, por lo cual nos limitaremos á citar los de Narbona de 1551, de Burdeos de 1553 y de Milán, que prohibieron á los clérigos gastar ropas de seda, camisas plegadas, y bordados en los brazos y en el cuello, y dispusieron se usase color negro, exceptuando únicamente de esta regla á los prelados que por su dignidad estaban obligados á llevar hábitos de otro color. El concilio de Trento dispuso en su sesión 14.ª, cap. VI *de Reform.*, lo siguiente: «Aunque el hábito no hace al hombre religioso, es, sin embargo, necesario que los clérigos lleven siempre hábitos correspondientes á su estado, á fin de manifestar la bondad y rectitud interior de sus costumbres por la compostura de su exterior, y siendo, á pesar de esto, tan grande en este siglo el menosprecio de la religión y el atrevimiento de algunos que, despreciando su misma dignidad y honor del estado á que pertenecen, tienen la osadía de llevar públicamente vestidos absolutamente seglares, queriendo, por decirlo así, poner un pie en las cosas divinas y otro en las carnales; por esto, pues, todos los clérigos, por exentos que sean, aunque posean alguna dignidad, personados, ó beneficios eclesiásticos, cualquiera que fuera, si después de haber sido avisado por el obispo ó por una orden suya pública no llevan el hábito clerical modesto y conveniente á su orden y dignidad, y conforme á la orden y mandato de su obispo, pueden y deben ser obligados á ello con la suspensión de su orden, oficio y beneficio, con la ocupación de los frutos, rentas y productos de los mismos, y, si después de corregidos una vez vuelven á reincidir en la misma falta, con la prohibición de su oficio y beneficio, según la constitución de Clemente V, que empieza por *Quoniam innovandum et ampliandum.*»

El Papa Sixto V, con arreglo á este decreto del concilio y á todos los antiguos cánones que prohibían á los clérigos el lujo en los trajes, publicó en 1588 una bula, llamada *Cum Sacrosantum*, en la cual se obliga á todos los clérigos ordenados *in sacris*, y además á los de menores y aun á los simples tonsurados, así como también á todos los beneficiados de cualquier clase, orden, dignidad y condición que sean, á los que disfruten pensión sobre cualesquiera rentas, ó emolumentos ú obvenciones ó frutos de bienes eclesiásticos, á vestir el hábito clerical, sin excusa de ningún género, y á llevarle continuamente, prohibiéndose conceder beneficios, encomiendas, pensiones, rentas, frutos y cualesquiera otros bienes eclesiásticos á los que lleven hábito y tonsura clericales. Este rigor fué mitigado por el mismo Pontífice en su Constitución *Pastoralis* de 31 de enero del mismo año, por la cual dispensa de la obligación de llevar el hábito á los que disfrutasen pensiones, cuya renta no pasase de 60 ducados de oro de cámara y á los familiares ó criados de palacios apostólicos que prestaren servicios de embarazoso cumplimiento con el traje talar. El Papa Benedicto XIII en su constitución *Catholicæ Ecclesiæ* dispuso también que todos los clérigos, y muy especialmente los que tienen beneficios eclesiásticos, están obligados á llevar siempre hábitos honestos correspondientes á su estado. Comentando esta disposición hacen notar los tratadistas que no ha de confundirse el traje honesto y decoroso que preceptúa, con el hábito talar, toda vez que el primero obliga siempre y en todas ocasiones, pues tal ha sido siempre el espíritu é intención de la Iglesia, mientras que el segundo obliga únicamente por mandato episcopal. El canonista contemporáneo Santi dice que la costumbre ha templado el rigor de la constitución *Sixtina* en cuanto al hábito talar, pues muchos sacerdotes de la mayor reputación y fama introdujeron en la práctica el usar vestidos modestos y conformes con el estado clerical, sin que fueran talares, sino más cortos, según el gusto y manera de los lugares donde vivían. «Por esto, dice el señor Angulo, Benedicto XVI, siendo arzobispo de Bolonia, en sus *Instituciones eclesiásticas*, números 34 y 71, no obstante la constitución *Sixtina* que él mismo cita, limita la obligación de llevar vestido talar tan solamente á los sacerdotes cuando iban á la iglesia á celebrar los divinos misterios. De este mismo asunto hace también mención en su obra *De Synodo diœcesana*. Aunque la modestia en el vestido clerical debe observarse siempre, y aunque el vestido talar sea el que más responde á la intención de los sagrados cánones, puede ser, sin embargo, el que se usa comúnmente en la localidad, á no ser que disponga otra cosa el obispo con arreglo á las facultades que el concilio de Trento concede. «Los clérigos constituídos en Ordenes mayores, dice el autor citado, si no usan vestidos conformes con el estado clerical durante algún tiempo, sin que justifique esta omisión alguna circunstancia ó motivo excepcional, pueden ser suspendidos, si no obedecen á los obispos que los hubiesen amonestado en este sentido. Los clérigos que disfrutan algún beneficio quedaban privados *ipso facto* de él por la constitución de Sixto V, pero por la de Benedicto XIII citada no incurren en esta pena, sino por sentencia judicial; y entretanto, si no se enmiendan quedan privados de los frutos, aun cuando no haya precedido monición alguna de su superior, sino que deben aplicarse todas las rentas á la fábrica de la iglesia en que está el beneficio, bajo pena de pecado mortal, de la cual no puede absolver la penitencia ya, más que en los casos ocultos.

Los clérigos menores que no tienen beneficio de ninguna clase pierden el privilegio del fuero si no llenan las condiciones que el concilio de Trento exige en su sesión 23, cap. II *de Reformas;* pero esta pérdida del fuero únicamente se refiere á su persona, no á la autoridad, de tal manera que el superior suyo puede llamarlos á su tribunal mientras permanezcan en el estado clerical, según lo ha declarado en distintas ocasiones la Congregación del Concilio. No llevaba aneja la pérdida del fuero la del privilegio del canon de competencia; pero por decreto de Pío IX de 20 de noviembre de 1860, dirigido al prefecto de la sagrada Congregación de Inmunidad, se declaró que los clérigos de menores, lo mismo célibes que casados, que por no cumplir los requisitos que manda el concilio tridentino, pierden el privilegio del fuero, pierden también *ipso facto* los demás clericales, y deben ser considerados y tratados como personas legas, aun en las causas criminales y para los efectos penales, sin que sea necesario en lo sucesivo, para perder todos estos privilegios, declaración ninguna particular en la triple monición precedente. Si un clérigo ha dejado el hábito eclesiástico para pretender contraer matrimonio, ingresar en la milicia ú otra causa cualquiera, y hubiera perdido por ello los privilegios clericales, los vuelve á recobrar vistiendo de nuevo el hábito por auto-

rización del obispo, á no ser que procediera con malicia, es decir, que lo hiciese con objeto de declinar el fuero civil en alguna causa ó pleito que tuviese pendiente ó se propusiera incoar.

II «Los fundadores de las Ordenes religiosas, dice Bergier, dieron á sus individuos el traje que ellos usaban, que era comúnmente el de los pobres. San Hilario, hablando de los hábitos de San Antonio, dice que consistían en un cilicio de piel de oveja y en una simple capa; San Jerónimo escribió que San Hilario no tenía más que un cilicio, un sayo de campesino y una capa de piel. Este era en aquella época el vestido común de los pastores y de los montañeses, y los de San Juan Bautista eran, poco más ó menos, semejantes. Sábese que el cilicio era un tejido grosero de pelo de cabra. San Benito escogió para sus religiosos el traje común de los trabajadores y de los hombres vulgares; la túnica larga, que se ponía por encima, era el hábito de coro. San Francisco y la mayor parte de los ermitaños se limitaron también al hábito que llevaban en su tiempo las gentes del campo menos acomodadas, hábito siempre sencillo y tosco. Las Ordenes religiosas que se han establecido más recientemente en las ciudades conservaron comúnmente el hábito que llevaban los eclesiásticos de su tiempo, y las religiosas el de luto de las viudas. La diferencia que en los tiempos sucesivos se fué notando consiste en que, habiendo variado las modas de los seglares, continuaron los religiosos con los mismos hábitos que usaron siempre. Santo Domingo dió á sus discípulos el hábito de canónigos regulares que él mismo llevaba; los Jesuítas, los Barnabitas, los Teatinos, los del Oratorio, etc., se vistieron á la manera de los sacerdotes españoles, italianos ó franceses, según el país en que respectivamente se establecieron. Nada tienen en su origen, los diferentes hábitos de religiosos, de extraordinario ni de raro.»

III En cuanto á los hábitos de los sacerdotes para las ceremonias religiosas, usaban los de la Antigua Ley vestiduras especiales para la celebración de los sagrados misterios, como se nota en distintos pasajes del Antiguo Testamento, y muy especialmente en los capítulos XXVIII y XXXIX del Exodo, donde minuciosamente se describe su forma, materia, colores y demás detalles que eran de ritual. No encuentran claramente probado los autores si los sacerdotes del cristianismo observaron en los primeros tiempos esta costumbre, porque ni las escrituras ni los escritos y monumentos de aquella época arrojan suficiente luz para resolver con seguridad este asunto. Pero algunos tratadistas opinan, fundándose para ello en que los fieles de la Iglesia primitiva procedían de la Sinagoga ó de las religiones griegas ó romanas, y en que todos ellos estaban, por consiguiente, acostumbrados á ver á sus sacerdotes y Pontífices oficiar con gran aparato y con ricas vestiduras consagradas para este objeto especial, que hubieran concebido una idea poco ventajosa de los nuevos ministros si los hubieran visto celebrar los sagrados misterios con el traje diario y el hábito del trabajo.

Creen estos autores que los Apóstoles, por su parte, adoptarían pronto una línea de conducta tan generalizada en aquella época, que tanto había de contribuir á excitar el respeto y la consideración, despertando en los fieles los sentimientos de piedad. Pero hay otros autores que opinan lo contrario, fundándose en que la pobreza de los primeros cristianos, su temor natural á las persecuciones de que entonces eran víctimas, la falta de elementos y las mil dificultades con que á cada paso tropezaban para celebrar el Santo Sacrificio, no consentían en manera alguna emplear capitales y tiempo de que no podían disponer para procurarse vestiduras especiales para las funciones religiosas, por lo cual en ellas habían de usar sus trajes particulares, escogiendo, á lo sumo, entre los de aquella época, los que les pareciesen más á propósito y más decentes. Martigny dice que esta última observación reduce á pequeñas proporciones las divergencias que entre unos y otros escritores existen, y los pareceres de ambos se pueden conciliar igualmente con el decreto del concilio tridentino en su sesión 22.ª, cap. V, que al declarar de disciplina y tradición apostólicas el uso de las vestiduras sagradas, no por eso impide suponer que estos trajes sagrados que han llegado hasta nosotros con sus formas substanciales, eran en tiempo de los Apóstoles, y mucho después, los vestidos vulgares. Cita luego algunos testimonios que parecen demostrar lo contrario, y añade: «Pero si estos textos prueban que se usaban para las funciones litúrgicas vestidos más decentes, no resulta de ellos, de ninguna manera, que fuesen de formas particulares, y aun la costumbre de mudar el traje para las funciones santas no era universal en aquella época, ni aun doscientos años después, porque de San Fulgencio se refiere que se servía para el Sacrificio de la misma túnica con que se acostaba, y que recomendaba á sus monjes que para celebrar mudasen más bien de corazón que de hábito.» Fleury dice que la casulla era un vestido vulgar en tiempo de San Agustín, que la dalmática se usaba desde la época del emperador Justiniano, y que la estola era una especie de capa que llevaban hasta las mujeres. Por último, el manípulo no era más que una servilleta ó una especie de pañuelo, puesto sobre el brazo para servirse de él en la Sagrada misa. El alba era, sin duda, antiguamente muy común entre los seglares, puesto que el emperador Aureliano regaló al pueblo algunas túnicas de esta clase. Respecto á todos estos hábitos y á algunos otros, han hecho los concilios diferentes cánones. Los diáconos de la Iglesia romana se servían de manípulos durante el Santo Sacrificio: los de Ravena los usaban también, y á fin de que nadie desterrara este derecho pidieron al Papa San Gregorio que le confirmase. San Cesáreo de Arlés obtuvo del Papa Símaco permiso para que los diáconos de su iglesia llevaran dalmática. El cuarto concilio de Toledo ordenó que se vuelvan á los que fueran depuestos injustamente los ornamentos de que se les hubiese despojado: á los obispos la estola, el anillo y el báculo; á los presbíteros la estola y la casulla; á los diáconos la estola y el alba, y á los subdiáconos la patena y el cáliz, porque en aquel tiempo no llevaban todavía alba los subdiáconos españoles ni dalmática los diáconos. El mismo concilio prohibió á los diáconos llevar dos estolas. El tercer concilio de Bretaña mandó deponer á los que se sirvieran de los vasos y ornamentos sagrados en la vida civil, y dispuso que los sacerdotes se cubriesen la cabeza y los hombros con la estola, cruzándosela por delante del pecho, de manera que represente la señal de la cruz. Determinó el Papa Nicolás los hábitos que debían llevar en el coro los canónigos de San Pedro de Roma, disponiendo que usaran sobrepelliz sin capa de coro desde Pascua de Resurrección hasta el día de Todos los Santos, y capas de coro de estameña sobre la sobrepelliz desde Todos los Santos hasta Pascua de Resurrección, lo cual ha sido adoptado después por todos los cabildos. Esta sobrepelliz llegaría, probablemente, hasta el suelo, puesto que el Papa dice: *Liencis toguis superpelliceis.* «Puede dudarse, dice Tomasino, si aquellas antiguas sobrepellices tenían mangas, porque no eran más que unas capas de lienzo, y el concilio de Narbona parece que las oponía á los roquetes: *Linea non machinata veste, sine roquete.*

El traje de la cabeza no es de uso muy antiguo. En 1242 los religiosos de la iglesia metropolitana de Cantorbery obtuvieron del Papa Inocencio IV permiso para tener el bonete puesto durante el oficio divino, porque habiendo asistido á él hasta entonces con la cabeza desnuda habían adquirido enfermedades molestas. El concilio de Basilea manda que se use un bonete que llama *birretum.* Este bonete no se llevaba únicamente dentro de la iglesia, sino también fuera, y en el día no se usa más que cuando se está en traje de coro, ya en la iglesia, ó bien fuera de ella en las procesiones. Comunes eran á los eclesiásticos y á los seglares estos ornamentos de la cabeza, porque en la *Crónica de Flandes* y en la continuación de Nangis se habla de la muceta y del birrete ó bonete de Carlos IV, en el pasaje en que estos autores refieren lo que pasó en la entrevista de este príncipe.

En cuanto al hábito de coro usado por los canónigos, no hay monumento alguno que permita asegurar de una manera cierta cuál fué el que usaron en los primitivos tiempos. Lo que parece seguro es que es muy antiguo y que comenzaron á usarle los canónigos de la Iglesia romana, cuyo honor solicitaron después las demás iglesias que se consideraban con algunos merecimientos para ello, ó que deseaban asimilarse á la matriz y maestra de todas las catedrales. Esta petición fué atendida por los romanos Pontífices, según consta de las historias particulares de las catedrales más antiguas. Es, por consiguiente, el hábito coral de origen romano, y ha precedido siempre para su uso dispensación pontificia, por lo cual no se erige ningún cabildo sin solicitar de la Santa Sede, entre otras cosas necesarias, la gracia del hábito de coro, para lo cual generalmente delega el Papa en el prelado de su diócesis ó en alguna otra persona que él determina para su forma, materia y color, según las conveniencias de la localidad. El hábito coral se compone del roquete, capa, muceta almucia y bonete. «El roquete, dice Scarfantonio, se llama *linea* ó *camisia romana*, y se deriva, según algunos, de la palabra gálica *richa.* Pero Varonio, hablando de la *linea* de San Cipriano, supone que procede de origen italiano, y da otras etimologías. Con este nombre se ha designado siempre el vestido de lienzo de los prelados y canónigos regulares. La capa se llama así porque cubre y rodea todo el cuerpo, y Esteban expone su sentido de la manera siguiente, refiriéndose á la capa y al bonete: *hac duplici veste, regulariter induti videamur; ne superpellicium nostrum sordibus polluator et ne cappa nostra scissuris rumpatur; ut per munditiam omni tempore vestimenta nostra sint candida, et per continuam pœnitentiam tanquam tunica talaris sit cappa nostra.* Y San Carlos, en el concilio Melodianense, *cum canonicus cappam induit, quæ humeros contegit, et brachia quasi devincit ex eo amictu intelligat se repressas quasi que devinctas habere debere appetitiones, ac se totum ad Dei voluntatem accomodare.* La muceta, de la voz latina *moza*, que significa *capa*, es de creación más reciente, según los autores; pero Sarneli asegura que es de uso antiquísimo y que no es otra cosa que lo que se llamó *birrum lacernum*, y es simplemente un traje que cubre la cabeza y los hombros. De la almucia dice el mismo autor que en un principio tenía por objeto cubrir también la cabeza y los hombros, pero principalmente la cabeza, y que se deriva de las palabras teutónicas *alt mutsen*, ó sea *pilcum sipiorium* llamado por nosotros, por corrupción, almucia en vez de *armucia.* El bonete es una simplificación de la muceta, pues suprimida la parte que cubre los hombros queda tan sólo la parte destinada á cubrir la cabeza, teniendo infinidad de formas, según el gusto ó costumbre de la localidad.

Los capitulares no pueden usar el hábito coral sino en su propia iglesia, ó cuando acompañan al prelado en su diócesis ó van en corporación, pero no particularmente, puesto que es gracia concedida al cuerpo capitular y no á los individuos. Así se ha resuelto por la Congregación y lo ha confirmado Pío VII en decreto de 31 de mayo de 1817 y disposiciones posteriores. Sin embargo de esto, es muy general en casi todos los países la costumbre de que todos los canónigos usen las insignias capitulares cuando van á otras iglesias á desempeñar alguna función de ministerio sacerdotal. El obispo de Perigeux consultó á la Congregación si debía tolerarse esta costumbre hasta que fuese desautorizada por mandato de la Santa Sede, ó si era obligación suya desterrarla desde luego de su diócesis, á lo cual se contestó en 2 de agosto de 1875 que *nihil esse innovandum*, cuya contestación resuelve la disputa que sostienen los canonistas acerca de si debe ó no proscribirse esta costumbre, puesto que siendo la consulta si *puede subsistir hasta una decisión pontificia ó si el obispo debe desterrarla*, desde luego, al contestarse *que no se innove nada*, se entiende, naturalmente, que se respete la costumbre, como lo acontecido en otras muchas respuestas de la misma Congregación, es decir, tratándose de costumbres menos universales y menos inveteradas que éstas. En España es costumbre muy general, y muy antigua y arraigada, que los canónigos usen el traje capitular cuando van solos á ejercer en iglesia propia ó ajena alguna función de ministerio sacerdotal.

– HÁBITO: *Fil.* El hábito es la repetición de un mismo acto ó la continuidad en el obrar. Merced á él se disminuye cada vez más el esfuerzo que se emplea en la obra, la voluntad va cediendo su intervención en ella, y, por último, el agente adquiere mayor aptitud y habilidad para la ejecución. *Fit fabricando faber.* Buen ejemplo es cuando aprendemos á leer, comenzando por pronunciar sílabas, juntando dos ó tres letras, y dominamos esta dificultad repitiéndola hasta articular palabras, y después llegamos á unirlas

y leer de corrido, y á veces con cierta especie de automatismo que aparentemente carece de iniciativa voluntaria. El hábito aumenta nuestra virtualidad activa, y representa *ahorro* y economía de fuerzas, pues nos proporciona facilidad, prontitud y seguridad en la ejecución de los actos, es decir, lo más parecido con la naturaleza, por lo cual se llama el hábito *segunda naturaleza*. Gracias al hábito podemos enlazar entre sí los diversos momentos del tiempo y constituirlos, mediante la unidad que les presta, en síntesis y composición. «El efecto más importante del hábito, dice A. Lemoine (V. *L'Habitude et l'Instinct)*, es establecer entre las diferentes partes del tiempo, que simplemente se suceden para los objetos incapaces de hábito, una relación sin la cual la vida es imposible. El pasado no existe, lo porvenir aún no es, sólo es real lo presente; pero ¿qué es lo presente? Como dicen á la vez Platón, Aristóteles y Leibniz, es un punto sin dimensión; es el *límite siempre móvil* que separa lo que ha sido de lo que será; de suerte que el presente mismo es incomprensible para los seres que duran. Fijar este perpetuo *venir á ser*; constituir un presente positivo con estos elementos negativos; hacer que dure este presente; convertir este punto matemático en una línea ó en un sólido; resolver la dificultad de detener el tiempo que nada detiene: tal es la obra del hábito.» El efecto más general del hábito es conservar, estratificar lo pasado en el presente, y traer á éste mismo, como en anticipación, lo porvenir; obrar, si vale la palabra, en la plenitud del tiempo y desde la unidad que preside á la división de sus momentos. El hábito es la acción capitalizada y viva. Somos, pues, seres de hábito ó perfectibles, porque al presente acompañamos nuestras enseñanzas de lo pasado, conservado mediante el hábito, que lo ha repetido y lo puede repetir, y en el presente también prevemos la posibilidad de lo porvenir, anticipado por el enlace y serie racional que á nuestra actividad presta el hábito. Aun cuando todos los seres orgánicos son susceptibles de hábitos (costumbres en los animales, connaturalización más ó menos artificial de ciertas plantas), no reside el hábito sólo en el organismo, ni se explica sólo por la ley de la *herencia*, como pretenden algunos psicólogos naturalistas. El hábito no crea fuerzas nuevas que no existieran en el ser vivo; aumenta el poder de las que tiene, y si acaso las da nuevas combinaciones; que por eso se llama segunda naturaleza, porque supone una primera que perfecciona. Violentar la naturaleza ó transformarla por medio del hábito es olvidar una de sus leyes más importantes, á saber: que *el hábito lucha contra el hábito*, de lo cual ofrecen comprobación especialmente los animales domésticos, y, mejor, los fieros domesticados, pues ni unos ni otros dejan de mostrar tendencia y aptitud constante á sus hábitos naturales contra los artificiales, creados por la voluntad é iniciativa del hombre. Ningún animal nace, por influencia del hábito y de la herencia, con una contextura orgánica distinta de la originaria, ni cambia su índole primitiva, y es más, ni siquiera transmite á la especie los adelantos que haya podido adquirir. Cuando el transformismo exagera los efectos del hábito con la herencia (dando por cierto que el hábito pueda ir contra la naturaleza hasta el extremo de crear otra nueva), pretende explicar todas las múltiples diferencias del mundo orgánico (quizá mejor negar la ley de la diferenciación) por la evolución y por la influencia constante del tiempo. ¿Acaso tiene el tiempo como forma abstracta virtualidad suficiente para sustituir una realidad por otra? ¿No es la evolución un molde vacío, cuyos supuestos reales se ignoran, y que semejan (Spencer lo declara) un hilo indefinido, rodeado por sus dos extremos (comienzo y fin) de una espesísima sombra?

El hábito perfecciona a inteligencia y la sensibilidad que, entregadas á la inercia, perderían su sensibilidad. Así se dice que quien más sabe más desea saber, y quien más ejercita su sensibilidad tiene un gusto más delicado y exquisito. Es, por consiguiente, falsa la ley que formulan muchos psicólogos (Maine de Biran, Ravaisón, Hámilton y Janet) declarando que el hábito debilita la sensibilidad y perfecciona la actividad, porque, ante todo, hay que tener presente que la sensibilidad es también actividad, y por consecuencia es también perfectible mediante el hábito. Procede este error de referir la perfección de la sensibilidad á la exacerbación de las sensaciones y á la excitación de los sentimientos. Si el hábito debilita aquella exacerbación y esta excitación, perfecciona la sensibilidad, pues su perfección no consiste en exacerbarla y excitarla, sino en poder guardar, en medio de sus manifestaciones, la igualdad y posesión de ánimo, la ley inherente á su equilibrio (V. SENSIBILIDAD). Nace el hábito de la voluntad; y aunque algunos proceden de necesidades é inclinaciones superiores, interviene en su creación y conservación, y sobre todo á ella se debe la iniciativa de la creación de los más importantes (los morales). Pero crea la voluntad el hábito según su misma naturaleza, es decir, gradualmente, por pasos contados y no de un modo violento. El esfuerzo que emplea la voluntad para la creación de un hábito necesita ser repetido una y otra vez continuamente, y de este modo, por grados, vamos adquiriendo nuestros hábitos y conservando sus efectos para acrecer la virtualidad activa, pues el hábito es, en último término, fuerza acumuladora y conservadora; es, más que la abolición de la voluntad, la *perpetuidad de la buena voluntad*. La formación gradual del hábito es comparada exactamente por algunos á un ángulo muy agudo que se va abriendo insensiblemente é incrustando poco á poco en la práctica en lugar de ser impuesto de golpe. Para reconocer los límites del hábito se debe tener en cuenta que es una segunda naturaleza, que perfecciona la primitiva, pero que no crea otra distinta, y que el hábito lucha contra el hábito. Así, por ejemplo, es indudable que no ha de contrariar directamente la naturaleza del ser vivo, porque entonces produciría su muerte. «Un mamífero, dice Lemoine, nace provisto de pulmones, necesita respirar en el aire, no podrá vivir en el agua, la naturaleza no cede, se destruye; pero en su centro puede acomodarse á un aire más denso ó más raro; es decir, que si estos cambios conforman con su naturaleza, el ser vivo los aceptará, su acción se fortificará y adquirirá fácilmente el hábito. Si estos cambios repugnan absolutamente á las condiciones necesarias de su vida, el hábito es imposible.» El límite impuesto al hábito por la naturaleza primitiva prueba que el ser vivo es un centro de apropiación ó especialización de fuerzas, más allá del cual no puede llegar ni la influencia del hábito ni ninguna otra, porque toda fuerza orgánica, en cuanto espontánea, es capaz de efectos variadísimos, pero limitada esta variedad por *la especialidad* de los actos que puede producir, pues el ser vivo posee cierta constitución primitiva y cierta naturaleza que le es propia, y mandamos la naturaleza no contradiciendo, sino cumpliendo sus leyes. Aunque una vez formado el hábito parece que se borra la acción de la voluntad y que los actos habituales revisten un carácter automático, sin embargo la voluntad persiste y aun se presenta ante cualquier dificultad que interrumpa la facilidad adquirida por el hábito (V. AUTOMATISMO). Como en todo acto habitual reside implícita ó explícitamente la voluntad, el hábito es reformable, pero lo es gradualmente, por pasos contados, siguiendo la misma marcha lenta que se emplea para crearlo. No tendría explicación satisfactoria la condición *moral* de nuestra vida, ni hallaría objeto á que aplicarse la energía inicial de nuestras almas, si declarásemos irreformable el hábito, lo cual equivale á desconocer la posibilidad de la enmienda y á olvidar la condición *perfectible* del individuo y *progresiva* de la especie.

– HÁBITO: *Hig.* y *Patol.* Según Miguel Levy, ilustre higienista contemporáneo, «la ley del sistema nervioso es la periodicidad; por ella se rigen las manifestaciones fisiológicas, y ella es la que determina la marcha de las enfermedades. En virtud de esa ley tiende el encéfalo á reproducir las modificaciones que una vez ha sufrido, á pedir nuevamente á los objetos exteriores las impresiones que los sentidos le transmitieran, á recordar las sensaciones experimentadas, á repetir aquellos movimientos que ya en otra ocasión ha determinado; y como está en la esencia de la excitabilidad nerviosa, que el poder de esa ley aumenta con el ejercicio, claro es que cuanto más se renueve un acto ó una sensación cualquiera más solicitada ha de ser por la economía la repetición de ese acto ó sensación, y menos espacio de tiempo mediará entre cada dos repeticiones: de aquí el hábito.»

La fuerza del hábito es tal algunas veces que llega á convertirse en densa necesidad, y en este caso los actos que provoca se efectúan por el individuo de un modo espontáneo, casi inconsciente: ha podido decirse, pues, con razón que el hábito constituye una segunda naturaleza. Ahora bien: como dice Paulier, debe distinguirse el hábito del *abuso*, que es el uso anormal de las cosas, y del *exceso*, ó uso inmoderado de las mismas.

El *hábito* debe estudiarlo el higienista en estado de salud y en el de enfermedad. En condiciones ordinarias de salud influyen sobre los hábitos: la *edad*, el *sexo* y el *temperamento*.

La adolescencia, y especialmente la infancia, son muy favorables al desarrollo de los hábitos ó costumbres, por la impresionabilidad nerviosa propia de esta edad, y la tendencia natural de los niños y adolescentes á imitar y reproducir cuanto pasa á su alrededor. En la edad adulta ya no se adquieren con tanta facilidad, pero aquellos que se contraen se consolidan. En la vejez el hábito forma, por decirlo así, parte del individuo, quien ya en modo alguno puede desprenderse de él. Hay ocasiones en que hasta sería peligroso tratar de hacerlo desaparecer.

Respecto al *sexo*, según Becquerel no es mucha su influencia. Levy dice que la mujer, en virtud de la flexibilidad de sus órganos, se somete más fácilmente que el hombre á un gran número de determinadas costumbres, y es también más apta para modificar ó cambiar las que ya tiene adquiridas.

No tan sólo influyen los *temperamentos* en el grado de aptitud para contraer nuevos hábitos, sino también en la naturaleza de estas mismas disposiciones; así, los individuos nerviosos presentan mayor aptitud que los demás para adquirir nuevas costumbres, pero en cambio las abandonan más pronto. Por regla general, los hábitos que exigen fuerza y perseverancia no convienen á las personas dotadas de un sistema muscular muy débil ó de carácter muy voluble. Los individuos linfáticos se complacen con actos uniformes y regulares, y adoptan gustosos costumbres tranquilas y pasivas. Los temperamentos sanguíneos buscan más bien todo aquello que está en consonancia ó es dependiente del predominio del sistema circulatorio (necesidad de aire puro, ejercicios particulares, algunas veces hábito de sangrarse periódicamente, etc.).

El hábito modifica todas las funciones de la economía, pero más particularmente aquellas que están sometidas al imperio de la voluntad, pues los fenómenos propios de la respiración, circulación y absorción parecen menos sensibles á su influencia. Conviene hacer notar, sin embargo, con respecto á la *absorción*, que el hábito de permanecer en un local donde se desprendan miasmas pútridos (anfiteatros, salas de autopsia) da cierta inmunidad y preserva de los accidentes (diarreas, cólicos, eruptos gaseosos, malestar general, etc.) que experimentan las personas que van por primera vez á dichos puntos; es evidente, pues, que en tal caso la absorción de los miasmas es menos activa y el tegumento interno menos impresionable. También la *respiración* sufre en cierto modo algunas modificaciones bajo la influencia del hábito; los pulmones se acostumbran á respirar un aire viciado, y entonces ya no es tan imperiosa la necesidad que normalmente se experimenta respecto á la renovación de aire (Haller). Otro tanto puede decirse con referencia á los órganos de la *circulación*, cuya sensibilidad especial acaba por embotarse á causa del hábito, sin que la estimule, por ejemplo, la absorción de substancias que, cual el café, la excitaban más ó menos en un principio. El hábito modifica muy especialmente los fenómenos de la *digestión*; así el hambre, cuya aparición es periódica, puede regularse, por decirlo así, á voluntad, y, una vez establecida la costumbre, se come dos, tres, cuatro ó más veces al día. Lo propio sucede con la sed; y también explica el hábito esas infinitas diferencias de gusto, esas variedades de régimen, esas repugnancias y excentricidades que con respecto á la alimentación se observan en muchos individuos. Finalmente, por el hábito se comprende asimismo la ingestión de ciertos alimentos más ó menos extraños y hasta repugnantes (pescado crudo, asafétida, nidos de golondrinas, betel, caza más ó menos putrefacta, etc.) en la alimentación de algunos pueblos.

Pudieran citarse numerosos ejemplos para demostrar la influencia del hábito en las demás

funciones, pero la índole de este artículo no permite tan larga enumeración. Unicamente conviene recordar, como lo hace el Dr. A. Paulier en su *Manual de Higiene*, lo que se refiere á los sentidos, cuyos órganos pueden modificar el hábito de tres maneras: 1.° *perfeccionándoles*, cuando la impresión percibida es de mediana intensidad y no excede los límites fisiológicos del órgano; 2.° *debilitándoles*, y entonces puede llegar á quedar anulada la sensación: tal sucede cuando las impresiones son demasiado vivas ó muy duraderas; existe entonces exceso ó abuso; y 3.° *limitando* en cierto modo el ejercicio de los sentidos; así, por ejemplo, el hábito de los condimentos muy fuertes y de los manjares de sabor pronunciado hace que los alimentos ordinarios parezcan insípidos; los que se habitúan á distinguir los objetos en la sombra ó en la obscuridad, no pueden soportar la luz del día.

Toca ahora decir algunas palabras acerca de los *hábitos morbosos*. Hay enfermedades que se hacen habituales y que, si bien no excluyen al principio un estado relativo de suficiente salud, suelen provocar á la larga serios trastornos, por lo cual deben combatirse en ocasiones. Existen otras, por el contrario, que el organismo tolera fácilmente, y que se implantan de tal modo en la economía que viene á constituir una condición necesaria al equilibrio funcional: tales estados deben respetarse. Conviene, pues, admitir dos clases de hábitos morbosos, totalmente distintas en su esencia y en sus manifestaciones: 1.° los *hábitos morbíficos* ó *hábitos viciosos* (Becquerel), en los que se comprende la masturbación, el uso inmoderado de las bebidas alcohólicas y la nostalgia, cuyos hábitos, aunque tolerados durante algún tiempo por el organismo, conducen casi fatalmente á la enfermedad; y 2.° los *hábitos morbosos* propiamente dichos, que comprenden ciertas enfermedades compatibles con la salud, y otras cuya curación es peligrosa.

Para terminar estas líneas, parece oportuno copiar las siguientes conclusiones que formula el ilustre Dr. Monlau en sus conocidos *Elementos de Higiene privada*: «1.° que es imposible dejar de contraer hábitos; 2.° que importa mucho no contraerlos malos ó inútiles; 3.° que se debe perseverar en los buenos; y 4.° que conviene respetar los muy antiguos, procediendo con cautela á su reforma.

»Siempre que se quiera dejar un hábito pernicioso ó inútil (y debe quererse siempre y siempre debe intentarse), se procederá muy gradualmente: *Cum quis mutare aliquid volet, paulatim debebit assuescere* (Celso). La reforma de los hábitos debe empezar temprano: *á la mala costumbre quebrarle las piernas*, pero lo más pronto posible; en la infancia antes que en la virilidad; en la juventud mejor que en la virilidad, porque en la vejez es casi imposible, y quizás arriesgado, entablar lucha con los hábitos. *Viva la gallina y viva con su pepita* (termina Monlau), es un refrán higiénico de profunda verdad, y el único consuelo de los que á tiempo no supieron prever las consecuencias de los malos hábitos.»

HABITUACIÓN (de *habituar*): f. Acción, ó efecto, de habituar, ó habituarse.

> No hay nación tan fiera y feroz en que la naturaleza no descubra lo que hiciera, si la HABITUACIÓN del mal no la tuviera depravada.
> BERNARDO ALDRETE.

> Que la mucha HABITUACIÓN
> De largo tiempo pasado,
> Para seguir la razón,
> En esta buena intención
> No me deja libertado.
> FR. LUIS DE ESCOBAR.

HABITUAL (del lat. *habituālis*): adj. Que se hace, padece ó posee, con continuación ó por hábito.

> ... no embargante que se hizo su enfermedad HABITUAL.
> B. L. DE ARGENSOLA.

> La especialidad de sus talentos se adaptaba más á la índole de mis HABITUALES producciones.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HABITUALMENTE: adv. m. De manera habitual.

> Con este drama (Elena) hizo el autor su primer ensayo en un género harto distinto del que HABITUALMENTE ha cultivado.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ..., se reputa húmedo y generalmente fresco el suelo que á 21 centímetros de profundidad retiene HABITUALMENTE el 12 por 100 de su peso en agua; etc.
> OLIVÁN.

HABITUAR (del lat. *habituāre*): a. Acostumbrar, ó hacer que uno se acostumbre, á una cosa. U. m. c. r.

> ... susténtase pidiendo limosna, y pídela á los pobres que no se la pueden dar, para HABITUARSE en la paciencia.
> GÓMEZ DE TEJADA.

> Para serlo (perfecto cortesano), no te falta
> Sino resumir de paso,
> HABITUANDO el ingenio,
> Lo que hasta aquí te he enseñado.
> TIRSO DE MOLINA.

HABITUD (del lat. *habitūdo*): f. Relación ó respecto que tiene una cosa á otra.

> Razón es la HABITUD, relación ó respecto de una cuantidad á otra del mesmo género.
> P. TOMÁS VICENTE TOSCA.

— HABITUD: ant. HÁBITO, costumbre adquirida por la repetición de actos de la misma especie.

HABITUDINAL (del lat. *habitūdo, habitūdinis*, costumbre): adj. ant. HABITUAL.

HABIZ (del ár. *hobos*, donación): m. Donación de inmuebles hecha bajo ciertas condiciones á las mezquitas, ó á otras instituciones religiosas de los musulmanes.

HABLA (del lat. *fābŭla*): f. Facultad de hablar.

> —¿Se ha confesado?
> —¿Cómo, si ha perdido el HABLA?
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> ..., había pedido (Antoñona), no se sabe si al cielo ó al infierno, que desatase su lengua y que le diese HABLA, etc.
> VALERA.

— HABLA: Acción, ó efecto, de hablar.

> Tu dulce HABLA, ¿en cuya oreja suena?
> GARCILASO.

> Mientras el suceso pasa
> La voz y el HABLA fingid.
> TIRSO DE MOLINA.

— HABLA: Idioma, lenguaje, dialecto.

> La HABLA que llamamos castellana y romance, tiene por dueños todas las naciones.
> QUEVEDO.

— HABLA: Razonamiento, oración, arenga.

> E acabado que propuso
> La HABLA que comenzó,
> Una corona me puso.
> JUAN DE LA ENCINA.

> ... la historia brotó más tarde, cuando un observador, curioso y discreto, agrupó esos mismos cantares épicos HABLAS y tradiciones poniéndolos en desatada prosa y procurando dar alguna razón de ellos en virtud de la crítica naciente.
> VALERA.

— ESTAR, DEJAR, TENER, etc., EN HABLA una cosa: fr. Estar en estado de concertarse, tratarse, ó disponerse, para su conclusión.

— NEGAR, Ó QUITAR, UNO EL HABLA á otro: fr. No hablarle por haber reñido con él.

> No sé si puede haber hijo que á sus padres les eche maldiciones, que les hable con aspereza, ó que muy cariacontecido les *niegue el* HABLA.
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

> Los que tan nobles nacemos,
> Aunque la muerte nos demos,
> No nos *quitamos el* HABLA.
> FRANCISCO MONTESER.

HABLADO, DA: adj. ant. Con los adverbios *bien* ó *mal*, comedido ó descomedido en el hablar.

> —¡Hola, hola!
> Sea usía mejor HABLADA, etc.
> RAMÓN DE LA CRUZ.

— BIEN HABLADO: Que habla con propiedad, y sabe usar del lenguaje que conviene á su propósito ó intento.

HABLADOR, RA: adj. Que habla mucho, con impertinencia y molestia del que lo oye. Úsase t. c. s.

> Una HABLADORA urraca
> ... como centinela
> En la alta punta de un ciprés estaba.
> SAMANIEGO.

> Sirve en mi cuerpo un alférez
> Que es HABLADOR furibundo, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

— HABLADOR: Que por imprudencia ó malicia cuenta todo lo que ve y oye. U. t. c. s.

> ... dicen que va infinito
> Del HABLADOR al prudente.
> TIRSO DE MOLINA.

> Siempre lidiando con amas, que si una es mala otra es peor, regalonas, entremetidas HABLADORAS, llenas de histérico, viejas, feas como demonios...
> L. F. DE MORATÍN.

— HABLADOR: *Teleg.* Aparato compuesto de un electroimán de armadura ordinaria ó polarizada, y de una caja sonora sobre la que va montada. Se destina á recibir en los telégrafos de Morse los despachos ó las conversaciones al oído, por sólo los golpes de la palanca, ó á sustituir á los timbres ó campanillas de aviso para las llamadas. También se le da el nombre de *acústico*.

HABLADORZUELO, LA: m. y f. d. de HABLADOR.

HABLADURÍA: f. Dicho ó expresión inoportuna é impertinente, que desagrada ó injuria.

> ... en tocando á Pocas Bragas
> No sufriré HABLADURÍAS.
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> —No haga usted caso de HABLADURÍAS. Hay gentes que no viven si no divulgan todo lo que pasa.
> HARTZENBUSCH.

HABLANCHÍN, NA: adj. fam. HABLADOR. Úsase t. c. s.

HABLANTE: p. a. de HABLAR. Que habla.

> El dios Mercurio era el dios de los discretos, de los facetos, de los graciosos y bien HABLANTES.
> *La Pícara Justina.*

HABLANTÍN, NA: adj. fam. HABLANCHÍN. U. t. c. s.

HABLAR (del lat. *fabulāri*): n. Articular, proferir palabras para darse á entender.

> Desta manera nos dió el Criador facultad para HABLAR y comunicar nuestros pensamientos y conceptos á otros hombres.
> FR. LUIS DE GRANADA.

— HABLAR: Proferir palabras ciertas aves á quienes puede enseñarse á remedar las articulaciones de la voz humana.

> Hallaron otros papagayos todos colorados, con algunas plumas en las alas todas azules y algunas negras; pero no HABLAN ni tienen más de la vista.
> ANTONIO DE HERRERA.

> Oyendo un tordo HABLAR á un papagayo
> Quiso que él, y no el hombre, le enseñara; etc.
> IRIARTE.

— HABLAR: CONVERSAR.

> —Cierto es que conviene
> Que no nos vean HABLANDO.
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> (Va á su encuentro y HABLAN lejos del portero, que sigue leyendo).
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

— HABLAR: PERORAR.

> ... pronto tomó asiento en las Cortes, donde HABLÓ y votó con la mayoría, etc.
> OCHOA.

> ... no os paréis en si discurre mejor que HABLA, y aclamadle general en jefe del Parlamento.
> FERRER DEL RÍO.

– HABLAR: Expresarse de uno ú otro modo.

Por más que encubrirte pienses,
La turbación con que HABLAS
Me enseña por el aliento
Las traiciones de tu alma.
TIRSO DE MOLINA.

... hay quien tiene la hinchazón por mérito,
Y, el HABLAR liso y llano, por demérito.
IRIARTE.

– HABLAR: Con los adverbios *bien ó mal*, además de la acepción de expresarse de uno ú otro modo, tiene la de manifestar, en lo que se dice, cortesía y benevolencia, ó al contrario, ó la de emitir opiniones favorables ó adversas acerca de personas, ó cosas.

– Le soy antipático – Al contrario: siempre le he oído HABLAR *bien* de ti.
FERNÁN CABALLERO.

– HABLAR: Con la preposición *de*, razonar ó tratar de una cosa platicando.

No HABLEMOS más *del* asunto;
Dejémoslo.
L. F. DE MORATÍN.

... HABLABAN *de* política, etc.
MESONERO ROMANOS.

– HABLAR: Tratar de algo por escrito.

En la nota 274 del citado *Apéndice* HABLA usía ilustrísima del proyecto de erarios públicos, etc.
JOVELLANOS.

Así como tengo aquel sobrino de quien he HABLADO en mi artículo de empeños y desempeños, tenía otro no hace mucho tiempo, que en esto suele venir á parar el tener hermanos.
LARRA.

– HABLAR: Dirigir la palabra á una persona.

... el cual, sin embargo desta acogida, no le quiso HABLAR ni responder palabra.
P. LUIS DE LA PUENTE.

El rey HABLÓ á todos los presentes.
Diccionario de la Academia.

– HABLAR: fig. Tener relaciones amorosas una persona con otra.

– No quiere padre hoy en día
Que HABLE contigo. – ¡Ay de mí!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HABLAR: fig. Murmurar ó criticar.

Es la gente muy bellaca,
Y sobre una friolera
Miente, desatina y HABLAN
Cosas que... ¡vaya!
L. F. DE MORATÍN.

Si yo te enriquezco, dejas
De verme diariamente;
Y aun veo, si HABLA la gente,
Que de Segovia te alejas.
HARTZENBUSCH.

– HABLAR: fig. Rogar, interceder por uno.

... y como ésta pida á su hija HABLE á la hermana del fraile, que HABLE á su hermano, que HABLE al confesor, y el confesor á la monja, y la monja guste de dar un billete para el corregidor... sin duda alguna se podrá esperar buen suceso.
CERVANTES.

Le HABLARÉ con eficacia,
Y si os recibe benévolo
Tanto mejor.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HABLAR: fig. Explicarse, ó darse á entender, por medio distinto del de la palabra.

HABLAR por señas.
Diccionario de la Academia.

– HABLAR: fig. Dar á entender algo de cualquiera modo que sea.

El mundo todo HABLA de Dios.
Diccionario de la Academia.

– HABLAR: a. Emplear uno ú otro idioma para darse á entender.

De francés y castellano
Hicieron tal pepitoria,
Que al cabo ya no sabían
HABLAR ni una lengua ni otra.
IRIARTE.

HABLA un poco de francés y de italiano siempre que había de HABLAR español, y español no lo HABLA, sino lo maltrata, etc.
LARRA.

– HABLAR: DECIR, en locuciones como esta: HABLAR *disparates.*

«Vamos, eso ya es hablar razón,» digo yo que es HABLAR disparates.
BARALT.

– HABLARSE: rec. Comunicarse, tratarse de palabra una persona con otra.

Si se quieren,
¿No han de procurar los medios
De HABLARSE?
L. F. DE MORATÍN.

– HABLARSE: Con negación, no tratarse una persona con otra, por haberse enemistado con ella, ó por tenerla en menos.

Hace un mes que no NOS HABLAMOS.
FERNÁN CABALLERO.

– CADA UNO HABLA COMO QUIEN ES: fr. con que se da á entender que regularmente se explica cada uno conforme á su nacimiento y crianza.

– ES HABLAR POR DEMÁS: expr. con que se denota que es inútil lo que uno dice, por no hacer fuerza ni impresión á la persona á quien HABLA.

– ESTAR HABLANDO: fr. fig. con que se exagera la propiedad con que está ejecutada una cosa inanimada, como pintura, estatua, etc., y que imita tanto á lo natural que parece que HABLA.

– HABLAR ALTO: fr. fig. Explicarse con libertad ó enojo en una cosa, fundándose en su autoridad ó en la razón.

– HABLAR Á TONTAS Y Á LOCAS: fr. fam. HABLAR sin reflexión, y lo primero que ocurre, aunque sean disparates.

– HABLARA YO PARA MAÑANA: expr. fam. con que se reconviene á uno después que ha explicado una circunstancia que antes omitió y era necesaria.

... me dí una palmada en la frente, y dije, HABLARA *yo para mañana.*
La Pícara Justina.

– HABLAR BIEN: fr. Ser cortés y comedido con todos, en lo que se dice ó HABLA.

Tu lengua te condenó
Sin remedio á mi desdén:
A toda ley HABLAR *bien,*
Que á nadie jamás dañó.
RUIZ DE ALARCÓN.

– HABLAR BIEN: Explicarse con propiedad y buen estilo.

... con los discretos HABLO *bien*, y con los necios hablo en necio, para que me entiendan.
La Pícara Justina.

– HABLAR BIEN CRIADO: fr. fam. HABLAR como hombre de buena crianza.

– HABLAR CLARO: fr. Decir uno su sentir desnudamente y sin adulación.

Válgame Dios, qué gran fuerza
Trae consigo el HABLAR *claro.*
SOLÍS.

– HABLEMOS
Claro. Usted de ningún modo
Me conviene para yerno.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HABLAR CRISTIANO: fr. fig. y fam. HABLAR claro, de manera que se entienda.

– HABLAR EN COMÚN: fr. HABLAR en general y con todos.

– HABLAR EN CRISTIANO: fr. fig. y fam. HABLAR CRISTIANO.

– HABLAR uno CONSIGO, ó ENTRE SÍ: fr. Meditar ó discurrir, sin llegar á pronunciar lo que medita ó discurre.

– HABLAR FUERTE: fr. fig. HABLAR RECIO.

– HABLAR GORDO: fr. fig. Echar bravatas, amenazando á uno y tratándolo con imperio.

... de estos guapos
El que HABLA más *gordo* es quien
Vence á todos sus contrarios.
RAMÓN DE LA CRUZ.

Yo no soy ningún cobarde;
Pero, como no estoy hecho
A que me HABLE *gordo* nadie,
Confieso...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HABLARLO TODO: fr. No tener discreción para callar lo que se debe.

– HABLAR MUY ALTO: fr. fig. (de sabor galicano, muy á la moda de algún tiempo á esta parte, por) *Ser elocuente, eficaz ó significativa* alguna cosa. También se usa (con igual impropiedad) en la acepción de *Acusar, deponer en contra de alguno, no hacerle favor* alguna cosa, ó al contrario.

Semejante conducta HABLA *muy alto* contra él.
BARALT.

... los números HABLAN *muy alto*, y puesto que en números estoy, voy á apurarlos para asustarte.
CASTRO Y SERRANO.

– HABLAR POR HABLAR: fr. Decir una cosa sin fundamento, sin substancia, y sin venir al caso.

– HABLAR RECIO: fr. fig. HABLAR con entereza y superioridad.

– HABLÁRSELO uno TODO: fr. HABLAR tanto que no deje lugar de hacerlo á los demás.

Sólo que aquella doña Irene siempre la interrumpe, *todo* SE LO HABLA... Y es muy buena mujer...
L. F. DE MORATÍN.

– HABLAR una cosa CON uno: fr. Comprenderlo, tocarle, pertenecerle.

– Tiene órdenes generales,
Pero esas *con* vos no HABLAN.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACER HABLAR: fr. fig. y fam. Tratándose de instrumentos músicos, tocarlos con suma destreza y expresión.

... *hacía* HABLAR á un tamborino, dado que algunas veces hubo menester hacerle que callase algunas tamboriladas.
La Pícara Justina.

..., á tanto va su gracia que puntea
De modo que *hace* HABLAR una guitarra, etc.
ESPRONCEDA.

– NI HABLAR NI PARLAR, ó NI HABLA NI PARLA: loc. fam. con que se denota el sumo silencio de uno. Dícese también NI HABLAR NI PABLAR, ó NI HABLA NI PABLA. V. PABLAR.

– Pues, uno de tantos. – Como usted no riñe nunca, ni HABLA *ni pabla*, no hay forma de tenerle presente.
HARTZENBUSCH.

– NO SE HABLE MÁS EN ELLO: exp. con que se corta una conversación, ó se compone y da por concluído un negocio, ó disgusto.

– QUIEN MUCHO HABLA, MUCHO YERRA: fr. proverbial con que se denota el inconveniente de la demasía en HABLAR.

HABLILLA (d. de *habla*): f. Rumor, cuento, mentira que corre en el vulgo.

Lo de tu abuela con el juicio (dijo Sempronio) ¿HABLILLA fué? Testigo es el cuchillo de tu abuelo.
La Celestina.

... parece más invención y HABLILLA, inventada á propósito para dar gusto á los españoles, que cosa examinada con diligencia por la regla de la verdad y antigüedad.
MARIANA.

– No quiero exponerte
A HABLILLAS del vulgo rudo, etc.
HARTZENBUSCH.

HABLISTA: com. Persona que se distingue por la pureza, propiedad y elegancia del lenguaje.

... ha adquirido lauros muy lisonjeros como erudito, como escritor didáctico, como HABLISTA, y aun como poeta.
LARRA.

Hicieron, pues, de Cervantes un terrible erudito,... un atildado HABLISTA, un siervo de las reglas, etc.
VALERA.

HABLISTÁN: adj. fam. HABLANCHÍN. U. t. c. s.

HABLITCIA (de *Hablitz*, n. pr.): f. *Bot.* Género anormal de Quenopodiáceas ó de Amarantáceas; sus flores hermafroditas constan de cinco sépalos imbricados; cinco estambres superpuestos, con anteras introrsas y filamentos unidos interiormente en un anillo hipogino subglanduloso. El ovario, sentado y libre, es unilocular, con un solo óvulo que pende de una placenta basilar corta, de micropilo inferior. El estilo se divide por la parte superior en dos ó tres ramas estigmatíferas doblemente encorvadas. El fruto es un utrículo acompañado en su base por el periantio, que es deprimido y extendido; dicho fruto se abre circularmente y contiene una semilla horizontal con embrión anular que rodea un albumen farináceo. La única especie conocida, *H. tamnoides*, es una planta del Cáucaso que se cultiva en los jardines europeos como trepadora; es hierba vivaz, sarmentosa, de hojas alternas y flores dispuestas en cimas muy ramificadas, con brácteas y bracteolas.

HABLITCIEAS (de *hablitcia*): f. pl. *Bot.* Grupo de Amarantáceas.

HABÓN: m. Bulto en figura de haba, que sale al cutis.

HABOR: *Geog. ant.* Nombre de una región de Asiria adonde fueron llevados los israelitas después de la toma de Samaria. ‖ Nombre, según algunos, de un río de Mesopotamia.

HABRA: *Geog.* Río de la prov. de Orán, Argelia; fórmanlo varios riachuelos que se unen unos 30 kms. al S.O. de Mascara; toma el nombre de uad-el-Hammam ó río de las Termas al pasar por las fuentes termales de Hammam-Hanefia, detiénense luego sus aguas en el famoso dique ó presa del Habra, de 478 m. de largo, 40 de alto y 39 de ancho, formando tres largos lagos donde aquéllas se depositan para el riego de las llanuras inmediatas; después el río pasa por cerca de Perregaux y va á perderse en el mismo pantano que el Sig, de donde sale con el nombre de Macta.

HABRACANTO (del gr. ἅβρος, bello, y ακανθα, espina): m. *Bot.* Género de Acantáceas justicieas. Se distingue por presentar cáliz con cinco divisiones iguales; corola con dos labios, el superior entero, el inferior con tres divisiones más ó menos profundas; andróceo formado por dos estambres exertos y divergentes, con anteras uniloculares; ovario rodeado por un disco anular y provisto de dos celdas biovuladas; este ovario, después de la madurez, forma una cápsula que sólo contiene semillas hacia la mitad de su altura. Se halla constituído este género por tres ó cuatro especies mejicanas, todas ellas plantas herbáceas ó frutescentes, con flores blancas ó rojas, dispuestas en cimas axilares ó en panoja terminal.

HABRANTO (del gr. ἅβρος, bello, y ανθος, flor): m. *Bot.* Grupo de plantas que comprende varias especies del género *Amaryllis*, afines á las del género *Zephyranthes*, y que se distinguen principalmente por tener el periantio con la garganta provista de una membrana anular ó de escamas. Forman este grupo unas veintiséis especies propias de las regiones cálidas y templadas de América.

HABROCRINO (del gr. ἅβρος, bello, y κρινον, lirio): m. *Paleont.* Género de equinodermos crinoides, teselátidos, de la familia de los carpocrínidos. Comprende especies fósiles en el silúrico superior y en la caliza carbonífera.

HABROSIA (del gr. ἅβρος, bello): f. *Bot.* Género de Paroniquieas, de flor pentámera é isostemonada; ovario coronado por dos estilos y provisto de dos óvulos erectos. Se halla representado este género por una hierbecilla anual, propia del Oriente, de hojas opuestas y con flores dispuestas en cimas pequeñas y multifloras.

HABROSIEAS (de *habrosia*): f. pl. *Bot.* Grupo de Escleránteas, que forma una subtribu.

HABSBURG ó **HAPSBURG**: *Geog.* Aldea del distrito de Brugg, cantón de Argovia, Suiza, sit. al S.O. de Brugg. Al N. de ella, sobre el Wulpersberg, se hallan los restos del castillo de Habsburg, cuna de la dinastía imperial de Austria; data del siglo XI.

HACA: f. JACA.

> Andaban por aquel valle paciendo una manada de HACAS galicianas.
>
> CERVANTES.

– ¿QUÉ HACA? ó ¿QUÉ HACA MORENA? expresión fam. que se usa en modo disyuntivo con otra cosa que se desprecia.

> Lo que mi nobleza alcanza
> Lo desmiente mi pobreza,...
> – ¿Qué pobreza ni *qué* HACA?
> Vive Dios, que me enfurezca.
>
> MORETO.

> – Pues dice aquel caballero...
> – ¿Qué caballero ni *qué* HACA?
> Si ha dos años que era mozo
> Del Peso...!
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

HAÇA (EL) ó *El Ahça*: *Geog.* País de la Arabia, al N.E. y en la costa del Golfo Pérsico; á él corresponde el litoral desde la bahía de Bahrein hasta Koveit. Pertenece á los turcos desde 1871 y forma parte de la prov. de Basora. Su territorio se estima en unos 80000 kms.[2] con 160000 habits. según unos, y más de 200000 según otros. Los principales productos son dátiles y arroz. La palabra *Haça* significa *beber, absorber*, y sin duda se ha dado este nombre al país por alusión á la naturaleza del suelo en el que las aguas de lluvia se pierden entre las arenas antes de llegar al mar.

HACAM: *Biog.* Califa fatimita de Egipto. Hijo y sucesor de Aziz, príncipe bondadoso que fué adorado de sus súbditos durante los veintiún años de su reinado, se señaló más en Hacam que en otro cualquier príncipe la perversidad de costumbres, la irreligiosidad y la barbarie de que dió muestras durante su vida. Apenas sentado en el trono de sus mayores, este califa, á quien la mayor parte de los historiadores conceptúan loco, dió en la manía de hacerse pasar por dios y, persiguiendo y molestando á cuantos le representaban la locura de semejante pretensión, logró que algunos aparentaran creer en su divinidad y se entregasen á prácticas ridículas delante de su persona. Mayor fué el número de los que se aprovecharon de su sacrílego proceder para medrar, siendo fama que entre unos y otros no bajarían los devotos de Hacam de dieciséis mil hombres, como quiera que éste llegase á reunir más de tal número de firmas de gentes que declaraban reconocerle como su único señor y dios. Otra de las locuras de Hacam, locura que ya había tenido su precedente en Roma en tiempo de Nerón, fué el incendio de su capital (el Cairo). Como el emperador romano, Hacam dió orden de quemar la mitad de la ciudad donde habitaba; pero queriendo sobrepujar en ferocidad á aquél, entregó la otra mitad á la soldadesca, que cometió toda suerte de excesos. Demostraba Hacam también su insensatez en las continuas y desconcertadas órdenes que daba. Quería ser obedecido rápidamente; y como tan pronto mandaba una cosa como otra, los desgraciados que le rodeaban eran sujetos á terribles tormentos, con los que el príncipe castigaba una torpeza, que casi siempre provocaba. Algunos escritores suponen que estas órdenes y contraórdenes que daba Hacam tenían por único objeto hacer caer en falta á sus servidores, para proporcionarle ocasión de castigarlos, citando en su apoyo lo que hizo con unos judíos de los que habitaban en sus Estados, á quienes amenazándoles de muerte forzó á renegar de la ley de Moisés, y á quien después hizo morir precisamente por haber renegado. También los cristianos que residían en sus Estados fueron víctimas de la ferocidad del hijo de Aziz. Muchos perecieron víctimas de su barbarie, y la iglesia del Calvario que en Jerusalén tenían fué destruída por su orden. Murmuraban los pueblos de estas locuras de su monarca, y era inminente un levantamiento para destronar al tirano. Para evitarlo, un hermano de Hacam conciértase con uno de los generales para encerrarlo en un castillo y seguir reinando en su nombre; mas habiendo llegado á noticias del califa, y habiendo dado éste orden de darles muerte, decidieron ellos asesinarle. Tal decisión se llevó á efecto aprovechando la ocasión de hallarse paseando Hacam sin acompañamiento de ninguna clase, según su costumbre, por la montaña de Movatam. Año 411 de la Hégira, 1021 de J. C.

HACAN (del hebr. *hacam*): m. Sabio, ó doctor, entre los judíos.

HACANEA: f. Caballo algo mayor que la haca y menor que el caballo.

> Iban luego tras las banderas muchas HACANEAS y cuartagos, blancos y de diversos colores.
>
> GONZALO DE ILLESCAS.

> ... picando á su HACANEA con un aguijón que en un palo traía, dió á correr por el prado adelante.
>
> CERVANTES.

HACECILLO (de *haz*): m. *Bot.* Porción de flores unidas en cabezuela, cuyos pedúnculos están erguidos y casi paralelos y son de igual altura.

HACEDERO, RA: adj. Que puede hacerse, ó fácil de hacer.

> ... no falta quien diga que Argantonio se apoderó de toda la Andalucía ó Bética, y de la misma isla de Cádiz; cosa HACEDERA y creíble por haberse muchos de los fenicios á la sazón partido de España..., etc.
>
> MARIANA.

> El (médico) les dirá lo más racional y HACEDERO, atendidas las condiciones generales, temporarias y topográficas; etc.
>
> MONLAU.

– HACEDERO: m. y f. ant. HACEDOR, que hace, causa, ó ejecuta, alguna cosa, etc.

HACEDOR, RA: adj. Que hace, causa, ó ejecuta, alguna cosa. U. t. c. s. Aplícase casi exclusivamente á Dios, ya con algún calificativo, como *el Supremo* HACEDOR, ya sin ninguno, como *el* HACEDOR.

> Por tanto, con todo el bien que hasta allí hubiera hecho acuda con ello á su principal HACEDOR, á quien todo con todos sus adherentes por ley positiva natural y divina se debe.
>
> ALEJO DE VENEGAS.

> Considérese vasallo (el valido del príncipe), no compañero suyo, y que, como hechura, no se ha de igualar con el HACEDOR.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– HACEDOR: m. Persona que tiene á su cuidado la administración de una hacienda, ya sea de campo, ganado, ú otras granjerías.

> ... por las deudas que debe el tutor al pupilo, ó el heredero al legatario, ó el HACEDOR de negocios del ausente sin su mandado.
>
> AZPILCUETA.

HACÉLDAMA: *Geog. ant.* ACÉLDAMA.

HACENDADO, DA: adj. Que tiene hacienda en bienes raíces, y comúnmente se dice sólo del que tiene muchos de estos bienes. U. t. c. s.

> Un HACENDADO de Écija y otro de Carmona cogen cierta porción de aceite, que piensan consumir en Sevilla.
>
> JOVELLANOS.

> – Lo que oye usted; sí, don Pablo
> Natural de Cariñena,
> Vecino de Zaragoza,
> HACENDADO, hombre de letras,
> De estado soltero; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HACENDAR: a. Dar, ó conferir, el dominio de haciendas ó bienes raíces, como lo hacían los reyes con los conquistadores de alguna provincia.

– HACENDARSE: r. Comprar hacienda una persona para arraigarse en alguna parte.

HACENDEJA: f. d. de HACIENDA.

HACENDERA (de *hacienda*): f. Trabajo á que debe acudir todo el vecindario, por ser de utilidad común.

HACENDERÍA: f. ant. Obra ó trabajo corporal.

HACENDERO, RA: adj. Dícese del que procura con aplicación los adelantamientos de su casa y hacienda.

HACENDILLA, TA: f. d. de HACIENDA.

> ... pero si voy sin manto á mi casa, y sin la HACENDILLA que traje aquí para entretenerme algunos días, ¿qué he de hacer?
>
> *La Pícara Justina.*

HACENDISTA: m. Hombre versado en la administración de la Hacienda pública.

HACENDOSO, SA (de *hacienda*): adj. Solícito y diligente en las faenas domésticas.

> – ¿Eres HACENDOSA? – ¿Yo?
> – ¿Eres bien nacida? – No.
>
> ROJAS.

¿Y sabes tú lo que es una mujer aprovechada, HACENDOSA, que sepa cuidar de la casa, economizar, estar en todo?
L. F. DE MORATÍN.

HACENDUELA: f. fam. d. de HACIENDA.

Previno la casa, limpió el suelo que habían de hollar las sagradas plantas, y preparó otras HACENDUELAS.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

HACER (del lat. *făcĕre*): a Producir una cosa, darle el primer ser.

Porque HACE Dios, le compiten
El hacer en un que hacemos,
Que los malos que hacer pueden,
A Dios desharán en ello.
A. HURTADO DE MENDOZA.

HIZO, pues, Dios las bestias silvestres de la tierra según sus especies, etc.
TORRES AMAT.

– HACER: Fabricar, formar una cosa, dándole la figura, norma y traza que debe tener.

El rey HIZO dentro deste castillo una rica iglesia, con hermosos mármoles.
AMBROSIO DE MORALES.

HACEN estos indios unas esteras pulidas, y muy bien tejidas.
INCA GARCILASO DE LA VEGA.

– HACER: Ejecutar, poner por obra, un designio.

Mandamos que ninguno de los Alguaciles de la nuestra Casa y Corte y Chancillería, ni de las otras Iusticias, prenda persona alguna sin mandamiento, salvo el que hallaren HACIENDO delito.
Nueva Recopilación.

Yo, á HACER obras para descubrir la que era, y el Señor (á) encubrir los males y descubrir alguna pequeña virtud, si tenía.
SANTA TERESA.

– HACER: fig. Dar el ser intelectual; formar algo con la imaginación, ó concebirlo en ella.

– Sea usted hombre de bien...
Y no vuelva á HACER sonetos.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

HACER concepto: HACER un poema.
Diccionario de la Academia.

– HACER: Caber, contener.

... esta tinaja HACE tantas arrobas; este frasco HACE tantas azumbres.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Causar, ocasionar.

Estas luces no HACEN humo; las artificiales sí.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– HACER: Disponer, componer, aderezar.

... HACER la comida, la olla, la alforja.
Diccionario de la Academia de 1729.

... me dirás,
Mientras de almorzar nos HACEN,
Qué poderosos motivos
A la montaña te traen.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACER: Componer, mejorar, perfeccionar.

Esta pipa HACE buen vino, ó esta caja HACE buen tabaco.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Juntar, convocar.

Sacó al pobre viejo, que dormía, debajo de los pies unas alforjas, y desenvolviéndolas halló una caja, y como si fuera de guerra HIZO gente.
QUEVEDO.

– HACER: Habituar, acostumbrar. U. t. c. r.

Para el trabajo nacieron los príncipes, y conviene que SE HAGAN á él.
SAAVEDRA FAJARDO.

– Si usted ha de vivir entre las gentes,
Deberá HACERSE á todo.
SAMANIEGO.

– HACER: Enseñar ó industriar las aves de caza.

Tenía en un camarín muchas especies destos pájaros animosos... y tanta destreza en HACER los halcones y en templarlos, que daba envidia aun á los cazadores más peritos.
ALVARO DE CIENFUEGOS.

– HACER: Cortar con arte.

No se debe descuidar el cazador, que quiere meter su ave en la muda, de HACERLE el pico y las uñas.
ZÚÑIGA SOTOMAYOR.

... pero hecho, ponerlo han en la muda; pero HÁGASELE primero el pico, porque estando en ella les suele crecer tanto, que no pueden comer bien... es menester que se lo HAGAN antes que entre en ella.
JUAN VALLÉS.

– HACER: Entre jugadores, asegurar lo que paran y juegan, cuando tienen poco ó ningún dinero delante.

... Dicen HAGO para todo, esto es, aseguro el dinero como si estuviera presente.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Junto con algunos nombres, significa la acción de los verbos que se forman de los mismos nombres, y así, HACER *estimación*, es *estimar*; HACER *burla*, *burlarse.*

Viendo, pues, don Quijote que Sancho HACÍA burla dél, etc
CERVANTES.

HIZO alarde nuestro político moralista de buen instinto envolviendo el acíbar de sus sátiras entre chuscadas y bizarrías, etc.
FERNÁNDEZ GUERRA.

– HACER: Reducir una cosa á lo que signifiquen los nombres á que vaya unida.

...; y no dejó de parecerle mal la facilidad con que la había HECHO pedazos (la celada); etc.
CERVANTES.

HACER pedazos, trozos, migajas, etc.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Usar, ó emplear, lo que los nombres signifiquen.

¿Este es como? ¿hablas, ó no?
¿Más señas HACES? pues yo
Tengo miedo por más señas.
SOLÍS.

– HACER: Con nombre ó pronombre personal en acusativo, creer ó suponer, en locuciones como éstas: *Yo* HACÍA *á Juan*, ó *yo lo* HACÍA, *de Madrid, en Francia, contigo, estudiando, más precavido, menos simple; no lo* HAGO *tan necio.*

Como quien soy que le HACÍA en Flandes, antes terciando allá la pica, que arrastrando aquí la espada.
CERVANTES.

Yo no te HACÍA en Madrid...
– Emprendí el viaje más pronto
De lo que había pensado.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACER: Con las preposiciones *con* ó *de*, PROVEER. U. m. c. r.

¿qué objeto
Llevaba usted al HACERSE
Con esa droga?
HARTZENBUSCH.

– HACER: Junto con los artículos *el, la, lo* y algunos nombres, denota ejercer actualmente lo que los nombres significan, y, más comúnmente, representarlo; como en las frases: HACER *el rey, el gracioso, el bobo.* Dícese también: HACER *el papel de rey, de gracioso, de bobo.*

Soy una de las principales figuras del auto: porque HAGO en esta compañía los primeros papeles.
CERVANTES.

... Mi mujer está loca... se le ha puesto en la cabeza brillar, HACER la marquesa, etc.
LARRA.

Y HAGO siempre de traidor
En las comedias caseras.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACER: Completar un número ó cantidad.

... junto después todo lo de las tres provincias, viene á HACER suma de más de seis millones.
AMBROSIO DE MORALES.

Cinco y siete HACEN doce.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Junto con algunos verbos, obligar ó precisar.

... y el que estuviere sin justa causa, ó mal entretenido... le HAGA salir de la corte.
Nueva Recopilación.

La falta de caridad os HACE juzgar de aquesa suerte.
FR. BASILIO PONCE DE LEÓN.

– HACER: n. Importar, convenir. U. frecuentemente en la fr. ESO NO LE HACE.

- No estoy para coplas. – Pero...
– Ni jamás contra personas
Determinadas... – *No le* HACE,
La venganza es muy sabrosa.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACER: Crecer, aumentarse, adelantarse para llegar al estado de perfección que cada cosa ha de tener.

HACER los árboles, los sembrados, HACERSE el vino, etc.
Diccionario de la Academia de 1729

– HACER: Corresponder, concordar, venir bien una cosa con otra.

Esto, ó aquello, HACE aquí bien.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Con algunos nombres de oficios y la preposición *de*, ejercerlos interina ó eventualmente.

HACER de escribano.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Junto con la preposición *por* y los infinitivos de algunos verbos, poner cuidado y diligencia para la ejecución de lo que los verbos significan.

– Te espero. – HARÉ *por* ir lo más pronto posible.
FERNÁN CABALLERO.

– HACER: También en este sentido suele juntarse con la preposición *para.*

HACER para salvarse.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Usado como neutro, ó con el pronombre *se*, y seguido en el primer caso de la partícula *de* y artículo, y en el segundo de artículo ó solamente de voz expresiva de alguna cualidad, fingirse uno lo que no es.

– No *te* HAGAS la boba, que no te vale.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– HACER: En el mismo género de construcción, blasonar de lo que signifiquen las palabras á que este verbo vaya unido.

Allá en sus peñas HAGA él del valiente,
Mande en vuestras cavernas noche y día.
GREGORIO HERNÁNDEZ.

HACER del hombre.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HACER: Aparentar, dar á entender lo contrario de lo cierto ó verdadero. U. por lo común seguido del adverbio *como.*

HACER uno *como* que no quiere una cosa.
Diccionario de la Academia.

– HACER: impers. Experimentarse, ó sobrevenir, una cosa, ó accidente, que se refiere al buen ó mal tiempo.

– Irse á casa, que HACE frío...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACER: Empléase también para denotar transcurso de tiempo.

– Se fué... – ¿Cuándo?
– HACE más de media hora.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ALGO HEMOS, Ó SE HA, DE HACER PARA BLANCA SER: ref. que advierte que quien tiene un defecto necesita poner de su parte alguna diligencia para disimularlo.

– HABERLA HECHO BUENA: fr. fam. Haber

ejecutado una cosa perjudicial, ó contraria á determinado fin.

> —*Buena la* HICIMOS;
> Tu padre salió á esta pieza,
> Y don Juan le ha visto ya;
> Sancho este cuarto atraviesa,
> Y como voces has dado,
> Te busca.
> ROJAS.

> —También cayó la Leonor.
> *Buena* mi primo *la ha* HECHO
> En ir á vistas conmigo.
> MORETO.

—¿HACEMOS ALGO? expr. fam. con que uno incita á otro á que entre en algún negocio que tiene con él, ó á venir á la conclusión de un contrato.

> ¿HACEMOS *algo* en los ocho?
> CALDERÓN.

—HACER ALGUNA: fr. fam. Ejecutar una mala acción ó travesura.

—HACER una cosa Á MAL HACER: fr. HACER adrede una cosa mala. U. generalmente en pretérito y con negación y el pronombre *lo*.

—HACER una cosa ARRASTRANDO: fr. fig. y fam. con que se denota que no se HACE bien, ó que se HACE de mala gana.

—HACER Á TODO: fr. Estar una cosa dispuesta, ó ser á propósito, para servir en cualquier ministerio á que se quiera aplicar.

—HACER Á TODO: Se usa también para significar la disposición de uno para recibir cualquiera cosa que le den.

—HACER BUENA una cosa: fr. fig. y fam. Probarla ó justificarla.

> Con esta espada HARÉ *bueno* que cometen traición contra la patria todos aquellos que se apartaren de mi parecer.
> MARIANA.

> Mantúvose La Motte en lo que había dicho, y ofreció HACERLO *bueno* en el campo con cierto número de guerreros que se escogiesen de una y otra parte.
> QUINTANA.

—HACER CAEDIZA una cosa: fr. HACERLA PERDIDIZA.

—HACER uno DE LAS SUYAS: fr. fam. Obrar, proceder según su genio y costumbre. Tómase, por lo común, en mala parte.

> Pues si puede ser, yo intento
> Con gallardas osadías
> Entrar á HACER *de las mías*
> Y visitar su aposento; etc.
> ROJAS.

> —Me dijo que no gustaba
> De acompañarse conmigo.
> Habrás HECHO *de las tuyas.*
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

—HACERLA: fr. con que se significa que uno faltó á lo que debía, á sus obligaciones ó al concepto que se tenía formado de él.

—HACERLA CERRADA: fr. fig. y fam. Cometer un error culpable por todas sus circunstancias.

—HACERLO MAL Y EXCUSARLO PEOR: fr. con que se explica que algunas veces los motivos de HACER las cosas malas son peores que ellas mismas.

—HACER PERDIDIZA una COSA: fr. Dejarla caer como por descuido, maliciosamente, ó suponer que se ha perdido, siendo falso.

—HACER POR HACER: fr. fam. con que se da á entender que se HACE una cosa sin necesidad ó utilidad.

—HACER PRESENTE: fr. Representar, informar, declarar, referir, manifestar.

> ... llegando respetuosamente á los pies del trono á pedir justicia, siempre en el concepto de gracia, y á HACER *presente* las muchas cargas que pesaban sobre sus fincas.
> ANTONIO FLORES.

—HACER PRESENTE: Considerar á uno como si lo estuviera en orden á los emolumentos ú otros favores.

—HACER QUE HACEMOS: fr. fam. Aparentar que se trabaja, cuando en realidad no se HACE nada de provecho.

—HACER SABER: fr. Poner en noticia de uno alguna cosa, darle parte de aquello que ignoraba.

—HACERSE ALLÁ: loc. fam. Apartarse, retirarse.

—HACERSE ATRÁS: fr. RETROCEDER.

> ... pues más *atrás nos* hemos de HACER.
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

—HACERSE Á UNA: fr. IR Á UNA.

—HACERSE uno CHIQUITO: fr. fig. y fam. HACERSE EL CHIQUITO.

—HACERSE uno DE ROGAR: fr. No acceder á lo que otro pide hasta que se lo ruega con instancia.

—HACERSE DURA una COSA: fr. fig. Ser difícil de creer ó de soportar.

> ... mas *se* me HACE *cosa dura* de creer, que en todos los volcanes pasa así.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

—HACERSE FUERTE: fr. Fortificarse en algún lugar para defenderse de una violencia ó riesgo.

> Quisimos HACERNOS *fuertes*;
> Mas mis contrarios feroces
> Ya la pared me derriban,
> Y ya la puerta me rompen.
> RUIZ DE ALARCÓN.

> Llegó entonces noticia de que se resistía con obstinación uno de los torreones donde *se habían* HECHO *fuertes* el capitán Salvatierra y Diego Velázquez el mozo, etc.
> SOLÍS.

—HACERSE MEMORABLE: fr. Adquirir celebridad.

—HACERSE OBEDECER: fr. Tener entereza para HACER que se cumpla lo que se manda.

—HACERSE uno OLVIDADIZO: fr. Fingir que no se acuerda de lo que debiera tener presente.

—HACERSE uno PRESENTE: fr. Ponerse de intento delante de otro para algún fin.

—HACERSE RICO: fr. Adquirir riquezas.

—HACERSE uno SERVIR: fr. No permitir descuido en su asistencia.

—HACERSE TARDE: fr. Pasarse el tiempo oportuno para ejecutar una cosa.

> —El huésped no se ha vestido,
> Y SE va HACIENDO muy tarde.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

—HACERSE VALIENTE: fr. ant. Fiar, salir garante.

—HACERSE uno VIEJO: fr. fig. y fam. Consumirse por todo.

—HACERSE uno VIEJO: fig. y fam. U. también por respuesta para significar que alguno está ocioso, cuando le preguntan qué hace.

—HACER SUDAR Á uno: fr. fig. y fam. con que se da á entender la dificultad que le cuesta ejecutar ó comprender una cosa.

—HACER SUDAR Á uno: fig. y fam. Obligarle á dar dinero.

—HACER UNA QUE SEA SONADA: fr. fam. con que, en son de amenaza, se anuncia un gran escarmiento ó escándalo.

—HACER VER: fr. Mostrar una cosa, ó demostrarla y persuadirla de modo que no quede duda.

—HACER VIEJO á uno: fr. con que se da á entender que aquellos á quienes se conoció en menor edad, se hallan ya hombres ó en edad crecida.

—HACER Y ACONTECER: fr. fam. con que se significan las ofertas de un bien ó beneficio grande.

> ... fuí muy requerido de aquellos grandes amigos, que me fuese con ellos, y que me HA-RÍAN *y acontecerían.*
> *Lazarillo de Tormes.*

—HACER Y ACONTECER: fam. U. para amenazar.

> ... la dijo que por tantos que había de HA-CER *y acontecer.*
> QUEVEDO.

> —Pues ¡voto á cribas!
> Que he de HACER *y acontecer...*
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

—MÁS HACE EL QUE QUIERE QUE NO EL QUE PUEDE: ref. que enseña que la voluntad tiene la principal parte en las acciones, y que con ella las ejecuta aun el que parece que tiene menos posibilidad.

—NO ES DE HACER, Ó DE HACERSE, una cosa: expr. con que se significa que no es lícita ó conveniente la que se va á ejecutar, ni correspondiente al que la va á HACER.

—NO HAY QUE HACER, Ó ESO NO TIENE QUE HACER: expr. con que se da á entender que no tiene dificultad lo que se propone, y se conviene enteramente en ello.

—NO LA HAGAS, Y NO LA TEMAS: fr. proverb. con que se da á entender que por aquello que no se HAYA HECHO no se padecerá temor.

—NO ME HAGAS HABLAR: expr. de que se usa para contener á uno amenazándole con que se dirá cosa que le pese.

—NO ME HAGAS TANTO QUE: expr. con que se amenaza al que persiste en HACER una cosa que molesta.

—¿QUÉ HACES? expr. MIRA LO QUE HACES.

—¿QUÉ HAREMOS, Ó QUÉ HACEMOS, CON ESO? expr. con que se significa la poca importancia y utilidad, para el fin que se pretende, de lo que actualmente se discurre ó propone.

—¿QUÉ HEMOS DE HACER?, ó ¿QUÉ LE HEMOS DE HACER?, ó ¿QUÉ SE LE HA DE HACER? exprs. de que se usa para conformarse uno con lo que sucede, dando á entender que no está en su mano el evitarlo.

—QUIEN HACE LO QUE QUIERE, NO HACE LO QUE DEBE: ref. que reprende la demasiada libertad y voluntariedad en el obrar, que comúnmente hace exceder de lo justo.

HACERA: f. ACERA.

> Que, en esa HACERA pusiste
> Tu aparato y tienda, Pierres.
> LOPE DE VEGA.

HACERIR: a. ant. ZAHERIR.

HACEZUELO: m. d. de HAZ.

HACIA (del lat. *făcĭes*, cara): prep. que determina la situación ó colocación del lugar ó término del movimiento.

> Han de ser (los establos para el ganado vacuno) HACIA el mediodía, abrigados del cierzo y de todo frío.
> HERRERA.

> Aún no escampa, y ya anochece.
> —El camino hemos perdido.
> —HACIA allí una luz parece.
> TIRSO DE MOLINA.

—HACIA DONDE: m. adv. que denota el lugar HACIA el cual se dirige una cosa, ó por donde se ve ú oye.

HACIENDA (del lat. *facienda*, cosas que se han de hacer): f. Finca rural.

> Ellos mismos toman sus caballos, y se van á ver sus HACIENDAS, y visitar sus criados lo que hacen.
> PEDRO DE MEDINA.

> Las HACIENDAS de olivar, además de la casa rústica,... sirven de continuo gasto á sus propietarios ó colonos.
> JOVELLANOS.

—HACIENDA: Cúmulo de bienes y riquezas que uno tiene.

> —Haz cuenta en esa ocasión
> Que toda mi HACIENDA heredas,
> Coridón.
> LOPE DE VEGA.

> —Quitadme, si sois humanos,
> La HACIENDA, mas no la vida: etc.
> RUIZ DE ALARCÓN.

—HACIENDA: ant. Obra, acción ó suceso.

—HACIENDA: ant. Negocio que se trata entre algunas personas.

> Llegaron á tratar de sus HACIENDAS en día para ello señalado.
> MARIANA.

HACIENDA: MINISTERIO DE HACIENDA.

– HACIENDAS: pl. Negocios y faenas caseras. En Andalucía tiene mucho uso en singular.

– Mas ya hemos charlado mucho,
Y si sospechan la intriga...
– Sí: me voy á mis HACIENDAS,
Adiós.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACIENDA DE BENEFICIO: *Méj.* Oficina donde se benefician los minerales de plata.

– HACIENDA PÚBLICA: Rentas del Estado.

– REAL HACIENDA: HACIENDA PÚBLICA.

Los empleados de la *real* HACIENDA, los cabos de ronda,... logran una exención no concedida al labrador.
JOVELLANOS.

– DERRAMAR LA HACIENDA: fr. fig. Destruirla, disiparla, malgastarla.

– HACER BUENA HACIENDA: fr. irón. que se usa cuando uno ha incurrido en algún yerro ó desacierto.

Buena HACIENDA *has hecho*, Gil.
Buena HACIENDA *has hecho*, Menga.
CALDERÓN.

– HACIENDA DE SOBRINO, QUÉMALA EL FUEGO Y LLÉVALA EL RÍO: ref. que reprende á los tutores y curadores. Dícese especialmente de los parientes, que se suelen comer la HACIENDA de los menores, y, cuando se llegan á pedir las cuentas, quedan perdidos unos y otros.

– HACIENDA, TU DUEÑO TE VEA: ref. que indica los perjuicios á que, por lo común, está sujeto el que abandona sus cosas al cuidado de otro.

– QUIEN DA SU HACIENDA ANTES DE LA MUERTE, MERECE QUE LE DEN CON UN MAZO EN LA FRENTE: ref. que enseña cuánta circunspección sea menester para traspasar á otro en vida sus bienes ó empleos, por la facilidad con que sobrevienen después motivos de arrepentimiento.

– REDONDEAR LA HACIENDA: fr. Pagar las cargas, créditos ó gravámenes que tenía contra sí y dejarla libre.

– HACIENDA PÚBLICA: *Hac.* Préstase la Hacienda pública á una doble consideración, porque es á la vez un hecho y una ciencia.

I Las necesidades económicas, que afectan á las instituciones políticas lo mismo que á toda otra entidad humana, determinan la existencia de un haber ó patrimonio del Estado, cuyas condiciones varían en cada tiempo y lugar, según son el grado de la cultura y el desarrollo de las sociedades.

Desde el momento en que se establece un poder público, ejerce como la primera de sus funciones la de proporcionarse medios de sostenimiento; el jefe de la tribu nómada y guerrera toma una parte considerable del botín; en los pueblos agrícolas percibe el tanto de las cosechas ó tiene señalado un lote de las tierras, y siempre se le sirve además con las armas en la guerra y con el trabajo en las épocas de paz. Más tarde, cuando la Historia nos anuncia el principio de la civilización antigua, por todas partes encontramos el impuesto: lo mismo entre los persas y los egipcios que entre los lacedemonios y los romanos, el fisco exige una porción de la riqueza privada bajo esta ó aquella forma. La conducta del Estado tenía que reflejar en los pueblos de la antigüedad la condición de aquelllas sociedades, que se organizaban más bien para eludir que para dar cumplimiento á las leyes económicas, y por eso, así como en el orden social la esclavitud y las castas hacen del trabajo productivo carga que pesa únicamente sobre las clases inferiores y más débiles, así en la esfera política la conquista, el despojo y el tributo de los vencidos habían de ser mirados como recursos legítimos. Sin embargo los griegos, y sobre todo los romanos, desde los tiempos de Augusto, tuvieron una Hacienda pública organizada con cierta regularidad, y fueron tan diestros para inventar contribuciones y gravar todas las formas de la riqueza, que ninguno de los impuestos modernos deja de hallar precedentes en las instituciones fiscales de los emperadores de Roma. En la Edad Media desaparecen con el feudalismo el Tesoro público y los antiguos impuestos, para dar lugar al dominio de los señores, que explotan al mísero siervo sin piedad alguna y le someten á toda clase de prestaciones y exigencias. Las monarquías, á causa de su debilidad primero, y después por la guerra continua que sostienen para afianzar su poder, por el escandaloso lujo de las cortes y la inmoralidad de su administración viciosísima, vivieron en el desconcierto y la penuria. Al fin de este período, en los siglos XIII, XIV y XV, algunos municipios, y sobre todo las Repúblicas italianas, consiguieron una gran prosperidad y atendieron con orden y con holgura á las necesidades fiscales. Constituídas las naciones modernas sobre las ruinas de feudos y municipios y bajo el cetro de los reyes absolutos, las artes de la paz se desarrollan y la riqueza aumenta en todas partes, pero crecen más de prisa las necesidades de los gobiernos con la creación de los ejércitos permanentes, la frecuencia de las guerras, la complicación de las relaciones sociales, y la gestión, cada día más difícil, de los intereses comunes, que se atribuye el poder absorbente de los monarcas. La Hacienda conserva por largo tiempo el carácter patrimonial que recibiera del feudalismo; no es *pública*, sino *del rey*, que dispone á su arbitrio de la propiedad de los vasallos y multiplica las exacciones sin otro límite que la posibilidad de establecerlas.

La revolución política que se inicia en el pasado siglo y se consuma en el presente asienta sobre nuevas bases el poder público, y á la transformación del Estado corresponde la que en su vida económica se opera. A la *Real Hacienda*, discrecionalmente gobernada, sucede la Hacienda de los pueblos, que ellos intervienen con la fijación de los gastos públicos, la determinación de los ingresos y el establecimiento de una contabilidad severa y minuciosa. Elévanse los gastos del Estado por la regularidad, antes desconocida, con que ahora satisface las obligaciones que contrae, por las exigencias de la cultura, que piden la extensión y la mejora de los servicios administrativos, y más que nada por los vicios de la política internacional, por el absurdo sistema de la paz armada, que sacrifica riquezas enormes á las atenciones militares. Mayor es todavía el cambio en lo que hace á los recursos: las prestaciones personales y el dominio fiscal, sobre que descansaba antes la Hacienda pública, han desaparecido en unas partes y se han disminuído en todas; los Estados modernos viven principalmente de los impuestos; los de forma directa tienen hoy un desarrollo que no alcanzaron jamás, y el crédito público desempeña desde hace un siglo papel importantísimo en el orden financiero. Por último, la gravedad y la urgencia con que las cuestiones sociales se plantean en nuestro tiempo influyen de una manera más acentuada cada día en la conducta económica de los gobiernos, y determinan la elevación de ciertos gastos: los de beneficencia, enseñanza, protección industrial, etc., así como la tendencia á convertir los impuestos en reguladores de la distribución de la riqueza.

Por la acción de todas esas causas, y á virtud sobre todo de la carga que imponen las deudas públicas y la organización militar, que se halla en boga, los consumos del Estado son en todas las naciones excesivos, los impuestos se multiplican en todas direcciones y se hacen onerosísimos, y sin embargo el *déficit* es una dolencia general y crónica que aqueja á los presupuestos. Exceptuando en América á los Estados Unidos, y en Europa á Inglaterra, Bélgica y Suecia, cuya situación es relativamente favorable, en los demás países el estado de la Hacienda pública es origen de grandes dificultades para los gobiernos y de profundo malestar para los pueblos.

En España esas evoluciones de la Hacienda se realizan á través de muchas vicisitudes, cuya enumeración detallada es imposible, porque exigen largo espacio y faltan además las noticias necesarias para hacerla exactamente.

Comienza nuestra historia política con la dominación de los romanos, y, durante ella, España, en los días de la República, aunque declarada provincia *nutriz*, sólo contribuyó á la metrópoli con *la vigésima* de los productos del suelo, en lugar del *diezmo*, que era el tanto señalado á otros países, y con el *vectigal certum*, que otros llaman *stipendium* ó *tributum*, imposición cuya naturaleza no está bien determinada, aunque parece que era un tributo exigido en numerario, que se distribuía sobre las ciudades en proporción al valor de la riqueza inmueble atribuída á cada una, y que ellas se encargaban de hacer efectivo. La sencillez de la administración romana, en que apenas se conocían los servicios públicos, estando la vida civil encomendada á las entidades locales, explica el que los españoles no sufrieran más que las cargas indicadas, además del servicio militar que se les imponía. Luego, bajo el Imperio, las nuevas formas políticas, por el fausto y la corrupción de los césares, los gastos del ejército, mayores cada día y la multiplicación de la viciosa plebe, hicieron crecer las necesidades públicas. Los impuestos aumentan desde luego y sin cesar en el número y la cuota, y las provincias pagaron una contribución directa, establecida sobre el catastro, otra de carácter industrial, la *lustralis collatio*, tributos indirectos, de aduanas, el *portorium*, de consumos, la *centésima verum venalium*, de sucesiones, la *vigésima hereditatum* y otra porción de arbitrios que hace honor á la inventiva de los hacendistas romanos. Pero los excesos del fisco fueron en todo aquel tiempo mucho menores que el desorden y la inmoralidad con que era administrado. Durante la República, España estuvo gobernada por pretores, cuyo cargo era gratuito y duraba un solo año: basta tener en cuenta esas circunstancias para que pueda formarse idea de la conducta de aquellos magistrados, que en tan breve espacio de tiempo, y sin tener retribución alguna, lograban acumular fortunas enormes, que les aseguraban la impunidad de los atropellos cometidos para allegarlas. El sistema adoptado para la administración de las rentas públicas favorecía los manejos de los pretores y dejaba á los pueblos sin defensa alguna; todos los negocios se hacían en Roma por intermediarios, y el Estado daba el ejemplo, abandonando á capitalistas ó sociedades la ejecución de los servicios y la recaudación de los impuestos. De aquí el arrendamiento y la institución de los *publicanos*, cuyos odiosos hechos y abominables iniquidades llegaron á hacerse proverbiales. Rectificó Augusto las antiguas demarcaciones, estableciendo en la península tres provincias: Tarraconense, Bética y Lusitania, y en la división que hizo de ellas, denominando á unas *del emperador* ó *estipendiarias*, y á otras *tributarias* ó *del Senado*, la Bética fué adjudicada á éste, y las otras dos al príncipe. Constantino, por último, hizo de España una vicaría ó diócesis de la prefectura de las Galias. Mas como no era posible hallar una organización capaz de vencer las resistencias y dificultades que encontraban las enormes exacciones del Imperio, se acudió, para robustecer la acción administrativa, al expediente de encomendar á los curiales la recaudación de los impuestos, haciéndoles responsables con sus bienes de las cuotas repartidas á cada pueblo. Eran las *curias* consejos municipales encargados del gobierno local de las ciudades; pero se hizo de ellas una clase en la que forzosamente entraban, y de la que ya no podían salir, si no renunciaban á su propiedad, todos los que fueran dueños de veinticinco yugadas de tierra. Las imperiosas disposiciones que hacían efectiva esa responsabilidad abrumadora convirtieron el cargo de curial, antes honorífico y estimado, en dura esclavitud, en una condición tristísima, incompatible con la libertad personal, la tranquilidad y la riqueza. Los publicanos, bajo el gobierno de la República y el carácter fiscal atribuído á los curias por el Imperio, fueron los más crueles instrumentos de la opresión romana en nuestra patria.

En la existencia de la Monarquía visigótica se distinguen claramente dos períodos: el uno de separación entre conquistadores y vencidos, durante el cual los godos viven entregados á sus aficiones guerreras y á las costumbres primitivas, y el otro de unidad y de fusión entre ambos pueblos, en el que los invasores adoptan la cultura latina y trabajan con los hispano-romanos en las artes de la paz. Mientras que la jerarquía militar fué el único principio de gobierno reconocido entre los godos, y los servicios de la Administración pública no existieron, podemos decir que no hubo régimen económico ni verdadera Hacienda del Estado, hallándose las atenciones de la vida social á cargo de los municipios y curias romanas, respetadas por los invasores. Más tarde, cuando la organización civil comienza, y á partir, sobre todo, de Leovigildo, que crea el oficio ó Consejo palatino, y hace la división territorial en provincias, los gastos públicos se determinan y se organizan las rentas reales. Las necesidades económicas del Estado consistían entonces en el mantenimiento del monarca y de la corte, cada día más cara y ostentosa, en la retribución de los jueces, en algunas, aunque

muy pocas, obras públicas, y en las continuas ofrendas con que Recaredo y sus sucesores protegieron las iglesias y fundaciones católicas. Escasas y contradictorias son las noticias que se nos ofrecen acerca de los recursos del Estado en la Monarquía gótica. Eran éstos, según la opinión común, además del servicio militar, circunscripto primeramente á los godos y extendido luego á todos los españoles, y del trabajo en las obras públicas, carga que, al contrario, pasa desde los hispano-romanos á los godos, eran ó se tienen por haber sido los únicos ingresos del Tesoro en aquella época los despojos logrados en la guerra, las rentas del patrimonio de la corona, los suministros ó *angarias* y *bagajes*, que obligaban á los pueblos comprendidos en el itinerario del monarca á facilitar las vituallas y medios de transporte necesarios para su persona y acompañamiento, los *censos prediales*, que eran renta satisfecha por los cultivadores de los dominios fiscales y contribución exigida á las tierras de los vencidos, los tributos impuestos con gran dureza sobre los judíos y las *penas pecuniarias*, es decir, la confiscación de bienes y las multas, que eran la base del sistema penal de los germanos. Abundan, sin embargo, los motivos para dudar que fueran tanta la sencillez y parsimonia de la Hacienda entre los godos, porque hubo en aquel tiempo sublevaciones producidas por los vejámenes del fisco, y tenemos noticia de varios perdones que los monarcas otorgaron á los pueblos de los *tributos vencidos*. La organización administrativa, informe é incompleta de los godos, no podía presentar constituído aparte el ramo de la Hacienda: los duques, condes, tiufados, numerarios, vilicos y sayones eran los encargados de la recaudación de los ingresos. La desigual condición que tenían ante el fisco godos y romanos, nobles y siervos, cristianos y judíos, clérigos y seglares, hubo de ser motivo para grandes injusticias y desórdenes, cuando no había contabilidad ni funcionario alguno que interviniera la gestión de la Hacienda del Estado.

En la época de la Reconquista contra los árabes los pequeños estados que la comienzan no tenían más organización que la militar, ni atenciones distintas de la guerra, y ésta, que se hacía á expensas del enemigo, era entonces más bien origen de ingresos que de gastos, porque proporcionaba cada día ricas presas y nuevos territorios. El rey percibía una quinta parte del botín, reservaba también para la corona algunas de las tierras conquistadas, y distribuía las demás entre los nobles, las iglesias, los concejos y los soldados, según su liberalidad, ó con la medida de los servicios prestados, y conforme exigían las condiciones de la lucha misma. No hubo en estos tiempos verdadera Hacienda pública, porque los únicos bienes que tenían cierto carácter colectivo y podían considerarse aplicados á los fines del Estado eran los *patrimoniales* del rey, que personificaban aquella institución, aunque de una manera muy imperfecta. Pero los recursos de la corona, limitados á los derechos que cobraba el rey en sus dominios feudales, á la parte que se le adjudicaba en las presas y al importe de las caloñas ó penas pecuniarias, resultaron insuficientes tan pronto como fué necesario sostener ejércitos numerosos que no podían mantenerse sobre el país enemigo, y el botín se hizo más difícil y menor relativamente al esfuerzo que exigía, cuando al mismo tiempo era indispensable organizar civilmente aquellas sociedades, y los monarcas cristianos se entregaron al lujo y luchaban desatentados entre sí ó distraían sus fuerzas en empresas exteriores, cuando los reyes, en fin, poco seguros de su derecho unas veces, débiles otras y siempre con la mira de acallar y contener á los magnates, despojaron á la corona, agotando su patrimonio en fuerza de hacer mercedes. Entonces se recurrió á los impuestos; pero como la riqueza era escasa y gozaban de inmunidad los eclesiásticos y los nobles, las contribuciones rendían poco; fué preciso multiplicarlas, y las hubo directas é indirectas en gran número; y como todo esto no bastaba se acudió al préstamo, á la violencia, sobre todo contra los judíos, á la falsificación de las monedas y á otras medidas semejantes por lo arbitrarias y ruinosas; de suerte que la Hacienda pública empeora á medida que avanza la Reconquista, y cuando ésta ha concluído el Tesoro se halla exhausto y los pueblos esquilmados.

La organización administrativa y financiera se resentía en aquel tiempo por una parte de las imperfecciones políticas y por otra de la condición anómala é irregular de la misma Hacienda pública. Merece notarse, sin embargo, el carácter marcadamente económico que las Cortes adquieren desde el siglo XIII, porque los reyes las convocan, más que para oir su consejo y para que decidan sobre los negocios del Estado, con el fin de obtener de ellas recursos y el establecimiento de impuestos más ó menos generales que habían de afectar á los privilegios de nobles y eclesiásticos ó á los fueros de villas y ciudades. Las Cortes, además, se reservaban la distribución y el cobro de las contribuciones autorizadas por ellas, y este dualismo entre la Hacienda del rey y la Hacienda de los pueblos, el sistema contrario á toda idea de unidad de las consignaciones especiales, ó sea de la aplicación de cada ingreso á un servicio determinado, la recaudación hecha generalmente por medio de arrendadores y la falta de una verdadera contabilidad, fueron otras tantas causas de malversación y de desorden. En Castilla los reyes se sostienen, hasta los días de Fernando VII, con los derechos señoriales que cobran en los pueblos de *realengo*, con el *quinto del botín*, los rendimientos de la *justicia*, la acuñación de la *moneda*, la *fonsadera*, que pagaban los exceptuados del servicio militar, y los *yantares*, que estando de viaje percibían en los pueblos de su tránsito. Aquel monarca obtuvo del pontificado la concesión de las *tercias reales*, ó sea una participación de los dos novenos en todos los diezmos que recaudaba la Iglesia, y reorganizó, dándolas mucha importancia, á la *renta de aduanas* y á las *morerías* y *aljamas* ó *juderías*, capitaciones que pagaban los moros y judíos. Desde Alfonso X se ponen entre nosotros los cimientos de una verdadera Hacienda pública con la creación de impuestos generales, como los *servicios*, *ayudas* y *alcabalas*. Los servicios tuvieron el carácter de un recurso extraordinario que los reyes solicitaron de las Cortes para atender á sus urgencias y á las necesidades de la guerra, y dieron lugar á contribuciones de forma directa. El rey *pedía* – de aquí el nombre de pedidos, que se da también á este ingreso, – y las Cortes *servían* las sumas necesarias, encargándose los procuradores de las ciudades de hacer la recaudación y la entrega al Tesoro real. Los servicios se repartían á los pueblos según el número de los vecinos, y luego á cada uno de éstos en proporción á su fortuna, computándose los bienes de todas clases. Las ayudas eran un suplemento ó ampliación de los servicios, y la alcabala un impuesto indirecto, una contribución de consumos, exigida sobre el precio de todas las cosas raíces, muebles y semovientes que se vendiesen, trocasen ó permutasen. Los servicios comienzan á mediados del siglo XIII y la alcabala en 1342. La insuficiencia de todos esos recursos dió lugar á otros extraordinarios, que fueron principalmente los *subsidios eclesiásticos*, *los préstamos*, el funesto expediente de la *adulteración de la moneda*, y otras violencias menos excusables todavía, que recayeron especialmente sobre los judíos. La Hacienda era administrada por el *mayordomo del rey*, pero no había verdadero *Tesoro público* ó concentración de fondos, ni un servicio regular de *contabilidad*, aunque desde el tiempo de Enrique II se habla de *contadores mayores*, cuyas atribuciones no son bien conocidas, ni debieron tener grande influencia. El procedimiento más generalmente empleado para la recaudación es el arriendo. En Aragón las necesidades y los recursos de la corona son iguales á los de Castilla, y sólo cambian algunos accidentes; el rey tiene idénticos derechos sobre las *presas* y las conquistas; exige á sus vasallos las mismas prestaciones, y únicamente se nota algún recargo en las exacciones señoriales, sobre todo en la parte de Cataluña. Existen allí también los *tercios diezmos*; las Cortes votan *servicios*, la *cena* corresponde al *yantar*, *las generalidades* comprendían varios ramos ó impuestos, indirectos todos ellos, que afectaban á la circulación y al consumo de objetos determinados, eran los derechos de aduanas y sus recargos, estancos, como el de los naipes, imposiciones sobre la sal, la nieve, el aguardiente, etc., y había además algunas contribuciones especiales; el *bobage* sobre las cabezas de ganado mayor, la *bolla* que recaía sobre los tejidos, el derecho de *amortización* ó *sello*, que debían pagar las adquisiciones de *manos muertas*, etc. Pero lo distintivo y más interesante en Aragón era la organización administrativa. El *bayle general* sustituye al *mayordomo mayor* de Castilla; pero no es aquél, como era éste, el jefe único é irresponsable de la Hacienda real, sino que su autoridad está limitada por una magistratura de alta representación y gran prestigio, por el *maestre racional*, cuyo oficio fué creado á petición de las Cortes en los primeros años del siglo XV. El *maestre racional* era de hecho, y así se le llamaba, la *cabeza del fisco*, pues aunque subordinado en principio al *bayle general* gozaba ciertas preeminencias, y en determinados asuntos no tenía más superior que el rey. Auxiliado por sus *coadjutores*, el funcionario de quien venimos hablando fiscalizaba la gestión de la Hacienda, exigía y censuraba las cuentas de los administradores ó bailes especiales, perseguía los alcances y tenía una jurisdicción, para cuyo desempeño se asesoraba con los oidores de la Real Audiencia. El maestre era á la vez un *interventor* general y un *tribunal de cuentas*; había, pues, en Aragón mayor severidad, mucho más orden y un sistema que se echaba de menos en la Hacienda de Castilla.

En el reinado de los Católicos, período de transición y el más glorioso de la historia patria, la Hacienda pública mejora, como todos los otros ramos del Estado. Aquellos celosos monarcas, Fernando é Isabel, montaron la Real Casa con la más estricta economía; pero esta disminución de los gastos significaba muy poco al lado del aumento natural y legítimo que enjendró el impulso dado á los servicios públicos. Para atender á esas necesidades conservaron, reformándolos en beneficio de los pueblos, los recursos de antes establecidos y crearon otros nuevos é importantísimos: con *la revocación de las mercedes*, hechas injustificadamente á la nobleza y al clero en los reinados anteriores, volvieron á la corona rentas por valor de 30 millones de maravedises; *el arreglo hecho en la moneda* y la recogida de los permisos otorgados para acuñarla, además de los grande bienes que produjo en el mercado, dió al Erario ingresos considerables; *la incorporación á la corona de los Maestrazgos* de las cuatro Ordenes militares llevó al Tesoro público más de medio millón de reales, que sobraba después de cubiertas las cargas establecidas sobre los inmensos bienes de aquellas instituciones; la *renta de cruzada y del indulto cuadragesimal* nace entonces por concesión que los Reyes Católicos obtuvieron de la Santa Sede; la conquista de Granada produjo el *diezmo de la seda*, que los moros tenían establecido y era de gran importancia, y, por último, las *rentas de América*, aunque no comienzan á percibirse hasta fines de este período, dan ya en él cantidades de alguna consideración, como muestra de los enormes ingresos que producirán más adelante. Por estos medios, las rentas públicas, que al advenimiento de Isabel I no llegaban á ser de un millón de reales, se elevaron á cerca de veintisiete, sin recargo alguno para los contribuyentes, y antes bien con alivio de los antiguos tributos. A pesar de sus grandes cuidados no lograron los Reyes Católicos una situación financiera desahogada; hubieron de acudir frecuentemente á los préstamos y crearon los *juros* ó censos sobre las rentas públicas, que son uno de los orígenes de nuestra Deuda. La administración del Erario ganó mucho durante este período en moralidad y orden, y no poco en lo que á su organización se refiere. Estableciéronse cuatro contadurías mayores: dos de Hacienda y dos de Cuentas, y con ellas hubo ya un sistema de fiscalización y contabilidad que garantizaba el manejo de los fondos públicos.

La desastrosa política de la casa de Austria arruinó enteramente la Hacienda del Estado. Los gastos se multiplicaron de una manera inconcebible, á pesar de que sólo se acudía al fausto de los monarcas y á las atenciones militares, porque todos los demás servicios estaban abandonados. Las fuerzas de España habían de agotarse en fuerra permanente, en una lucha contra todo el mundo, y aquellos sueños de dominación universal hubieron de concluir en bancarrota. Para cubrir desordenada, y no más que parcialmente, las obligaciones del Tesoro, se conservan en este período los recursos que antes existían, forzándolos de continuo, y además se crean otros muchos. A la frecuente petición de los antiguos *servicios* se agregan ahora otros que se denominaron de *millones*. Comenzó á cobrarse el nuevo impuesto el año 1590, á virtud de la concesión de 8000000 de ducados hecha á Felipe II en las Cortes de 1588, y se llamó de este modo, porque los servicios que le producían se

contaban por millones de ducados y no por maravedises, como los otros servicios y pedidos. La diferencia entre unos y otros, sin embargo, no estaba sólo en el nombre, pues así como los primitivos se recaudaban de un modo directo éstos se hacían efectivos por medio de las sisas y derechos de consumo. Al principio se gravaron la carne, el vino, el aceite y el vinagre; pero luego, creciendo el importe de los servicios, fué extendiéndose la imposición á gran número de artículos, ya en la forma de estanco, ya por medio de la sisa. El azúcar, el jabón y los licores, las velas de sebo, la barrilla y la sosa, el mercurio, la pimienta, el chocolate, el papel, las pasas, etc., cayeron sucesivamente bajo los derechos de millones. La pólvora, el plomo, el azufre, la almagra, el bermellón, el lacre y los naipes, formaban un ramo especial, que se denominó de las *siete rentillas* por lo insignificante de sus rendimientos. Igual aplicación se dió á la renta del *papel sellado* creada por Felipe IV en 1636 con la excusa de favorecer la autenticidad de los contratos y actuaciones, y al *estanco del tabaco*, que, establecido en esa misma fecha, se incorporó á los millones desde 1638. Al mismo género pertenecían el *fiel medidor*, derecho de cuatro maravedises en arroba de vino, vinagre y aceite que se aforara ó consumiera, el *quinto y millón de la nieve*, y otras muchas coacciones semejantes. Las rentas del *subsidio* y del *excusado* dan ingresos de mucha importancia: la primera consistía en prestaciones obtenidas sobre los bienes de la Iglesia, y la segunda en la cesión á la corona de todos los décimos de la mayor casa diezmera de cada una de las parroquias.

La *renta de población* nació cuando la expulsión de los moriscos con los diezmos y censos que pagaban los que fueron á ocupar sus propiedades; las *lanzas y medias annatas* se exigen desde Felipe IV á los nobles en compensación del servicio militar que antes prestaban; el *quince al millar* fué un recargo de 1 ½ por 100 sobre los servicios ordinarios y extraordinarios, y se crearon, en fin, otra porción de arbitrios menos interesantes. Pero el recurso de mayor entidad con que contaron los reyes de la casa de Austria eran las rentas de América. Procedían estos ingresos de las imposiciones sobre las minas y de los sobrantes que se obtenían de los otros tributos establecidos en aquellos países, después de cubrir los gastos de su administración y gobierno; y aunque son muy contradictorios los datos que se tienen para juzgar la cuantía de esas rentas, pueden fijarse en dos millones de ducados, por término medio anual, las cantidades que durante este período vinieron para las arcas reales de las provincias de América. Nada bastaba, sin embargo, para acallar las exigencias del fisco, y de aquí las continuas operaciones de crédito, la emisión de juros, los ruinosos anticipos contratados con genoveses y españoles, los empréstitos forzosos, las exacciones impuestas con el sarcástico título de *donativos* á los ricos y prelados, y la incautación por el Tesoro de los caudales que venían de las Indias con destino á los particulares. A pesar de tan censurables extremos, la Hacienda estuvo siempre con gran *déficit*, y Carlos II se vió obligado á declarar la bancarrota. El estado en que tuvo la Hacienda la dinastía austriaca era incompatible con toda organización. La autoridad de las Cortes decae visiblemente, y aquellos monarcas se propasaron á establecer tributos sin la anuencia del reino; en cambio se extienden las funciones administrativas confiadas á las Cortes, porque además de la recaudación de los servicios ordinarios y extraordinarios, que ya desempeñaban, tomaron á su cargo el encabezamiento general de las alcabalas y tercias, y luego la distribución y cobro de los servicios de millones. Felipe II creó el *Consejo de Hacienda* y Carlos II el *superintendente general* y los *superintendentes de provincia* en las de Castilla. Era, sin embargo, obra imposible la de introducir algún orden en aquella confusión de rentas y ramos especiales, y por eso ha dicho Campomanes, refiriéndose á esta época, que había un embolismo tal en la administración de la Hacienda, que se reputaba un grande hombre al que llegaba á entender algo de ella.

Los monarcas absolutos de la casa de Borbón atendieron algo más á las necesidades interiores de nuestra patria, y así, á los gastos de la guerra, que todavía es frecuente, y al peso de las deudas anteriormente contraídas, se agregan ahora los dispendios hechos para organizar la enseñanza, la beneficencia, las obras públicas y la protección de la industria. Por eso las innovaciones tributarias son también numerosas é importantes. Felipe V, al abolir los fueros de las provincias exentas, Aragón, Cataluña, Valencia y Mallorca, estableció en ellas, con los nombres de *real única contribución*, *catastro*, *equivalente* y *talla* respectivamente, un impuesto de forma directa, que viniera á compensar los millones, alcabalas y todos aquellos impuestos indirectos de la dinastía austriaca, que se llamaban *rentas provinciales*, porque sólo eran pagados en Castilla; reformó, para aumentar sus rendimientos, la legislación de aduanas, de minas, del papel sellado y del tabaco, y creó las contribuciones denominadas *cuarteles de Madrid* y de *paja* y *utensilios*, cuyo objeto era atender al alojamiento y suministro de las tropas por Administración. Fernando VI no aumentó, sino que rebajó, los tributos, y honra además su memoria el haber aprobado en 10 de octubre de 1749 el proyecto de Ensenada, que abolía las rentas provinciales, estableciendo en su lugar una contribución directa, repartida sobre todas las utilidades líquidas, conforme á los datos de la estadística. No se realizó este pensamiento, aunque se trabajó con fe para lograrlo; mas la gloria de haberle concebido y los esfuerzos hechos para verle practicado, son un gran mérito de aquellos gobernantes. Carlos III estableció la *lotería*, que luego se llamó *primitiva* para distinguirla de la *moderna* ó actual, y la contribución de *frutos civiles*, ó sea un 5 por 100 sobre los arrendamientos de tierras, casas y artefactos; inauguró la desamortización eclesiástica con los bienes de los Jesuitas, é insistió en la idea de la contribución única, que se abandonó á su muerte. Carlos IV vivió en continuos apuros, abusó del crédito, y lo único memorable de su tiempo está en el comienzo de la desamortización civil y en la autorización que obtuvo del Papa Pío VII para vender una séptima parte de los bienes eclesiásticos con aplicación á las necesidades de la Monarquía, y dando en equivalencia al clero títulos de la Deuda del 3 por 100.

Las rentas de América siguen en este período las vicisitudes consiguientes á las guerras, que producían, ora la incomunicación con las colonias, ora la inseguridad de los mares y la pérdida de las escuadras; pero, aunque con alguna irregularidad, no dejaron de obtenerse considerables auxilios de este origen. Y en cuanto á recursos extraordinarios, salvo algunos momentos de desahogo en los días de Fernando VI y Carlos III, se usaron en esta época con frecuencia y en gran número: hubo enajenaciones de rentas y de empleos, contribuciones transitorias, descuentos, rifas, cortes de cuentas y numerosas emisiones. La más notable de éstas fué la de *vales reales*, hecha por Carlos III y extremada por su sucesor, que llegó á poner en circulación un valor de más de 2000 millones en esos títulos. A consecuencia de todo ello la Deuda pública excedió de 7000 millones de reales, y en punto á la organización financiera sólo hay que mencionar las tendencias á la unidad, que se revelan con la creación de los *Intendentes* y la *Tesorería general*, y el abandono del sistema de arriendos, decretado en 1749 para que desde el año siguiente se encargaran de las rentas en todas las provincias los oficiales de Hacienda.

La formidable guerra de la Independencia, con que comienza nuestra historia en el presente siglo, desquició por completo la Administración del Estado. En los primeros momentos de la lucha con los franceses, las juntas provinciales, y la central que luego se constituyó, se limitaron á sacar el partido posible de las contribuciones establecidas, y tuvieron como principales elementos pecuniarios los auxilios de Inglaterra y las remesas de América. La Regencia de 1810 se sostuvo con los recursos que proporcionaba la ciudad de Cádiz, y las Cortes, reunidas en 1811, entre muchas providencias encaminadas á organizar la Hacienda pública, establecieron una contribución progresiva sobre las rentas, reconocieron solemnemente todas las deudas contraídas á nombre del Estado, y sancionaron en el Código inmortal de 1812 la generalidad del impuesto, la contabilidad legislativa con los presupuestos obligatorios y las cuentas del Estado, la responsabilidad de los Ministros y la unidad del Tesoro público. Al concluir la guerra la Deuda se estimaba en 12000 millones de reales.

Con el regreso de Fernando VII la Hacienda volvió al estado que tenía en 1808. El Ministro don Martín Garay, á quien el rey llamó en su auxilio, planteó un sistema de grandes economías en los gastos y de notables reformas en los ingresos, que consistían en la sustitución de las rentas provinciales por una contribución directa sobre la propiedad, y los *Derechos de puertas* que debían exigirse en las capitales y puertos habilitados; pero desterrado Garay en 1818, la penuria y el desorden de la Administración fueron en aumento hasta ocurrir la sublevación de Riego.

Las Cortes de 1820 emprendieron de nuevo y con ardor la tarea de las reformas, mereciendo citarse, entre las económicas, la supresión de los mayorazgos, el impulso dado á la desamortización eclesiástica, las modificaciones con sentido liberal hechas en la legislación de aduanas, la reducción á la mitad del diezmo, con abandono, por parte del Estado, de las tercias y demás rentas decimales, y la creación de un derecho de registro sobre los actos civiles. Pero abrumados aquellos gobiernos por las urgencias del Tesoro hubieron de contratar varios empréstitos en condiciones muy desfavorables.

Otra vez, y con mayor saña, se dedicó la reacción de 1823 á anular las disposiciones de las Cortes; la derogación llegó ahora en el sistema financiero hasta á las reformas hechas por Garay, de suerte que se establecieron de nuevo las rentas provinciales y los antiguos estancos. Encargado de este ramo el Ministro López Ballesteros poco antes de empezar el año 1824, resucitó la contribución de frutos civiles, la de paja y utensilios, y la del aguardiente y licores, modificando, para extenderlos, los derechos de puertas y el subsidio de comercio; subió el precio del tabaco, amplió el uso del papel sellado y tuvo la peregrina idea de crear la renta ó estanco del bacalao. Aunque tuvo necesidad de seguir haciendo uso del crédito, Ballesteros consiguió que la Hacienda se regularizara y moralizase mucho hasta la muerte de Fernando VII. Creó el *Gran libro de la Deuda en* 1824 y el Tribunal mayor de Cuentas en 1828.

Restablecido ya definitivamente en 1834 el sistema parlamentario, la guerra civil declarada algunos meses antes, y las agitaciones políticas que tuvieron lugar á la vez que ella, crearon para la Hacienda una situación tal, que causa verdadero asombro el que se pudiera llegar á dominarla. Afrontó el primero tales dificultades, y tuvo la desgracia de ser vencido por ellas con el fracaso de su arreglo de la Deuda, el conde de Toreno; vino después Mendizábal, que aceptó con la audacia propia de su genio aquellas críticas circunstancias; apeló á los donativos, ordenó una quinta de 100000 soldados, decretó la supresión de los monasterios y conventos de hombres, y logró de las Cortes un voto omnímodo de confianza que le permitía alterar las rentas públicas y buscar como estimase conveniente los recursos necesarios para concluir la guerra, comprometiéndose á no negociar ningún empréstito y á no disponer de los bienes nacionales. Era imposible, sin embargo, que Mendizábal cumpliera tales ofertas, y así fué que en 1836 dispuso la enajenación de los bienes pertenecientes á todas las comunidades religiosas, y en 1837 adjudicó al Estado las propiedades del clero secular, que debían empezar á venderse en 1840, á la vez que hacía emisiones, operaciones de conversión y arreglos de la Deuda. Para juzgar la administración de Mendizábal hay que tener en cuenta, por una parte, los enormes obstáculos con que luchó; y por otra, que gracias á sus admirables esfuerzos se consumó nuestra revolución política. Ello es que con el suspirado día de la paz la Hacienda se encontró agobiada por los atrasos, y con el aumento que recibieron los gastos del ejército, y que desde 1840 hasta 1844 no se hizo más que conllevar el déficit y seguir con los empréstitos.

Era de absoluta necesidad un cambio en nuestro régimen financiero, y la calma relativa que en el orden político comienza á disfrutarse desde 1845 permitió á D. Alejandro Mon alcanzar la gloria de llevar á cabo la reforma. Aquel caos de las rentas provinciales, alcabalas, millones, equivalentes, rentillas, etc., desapareció con la ley de 23 de mayo de 1845, que redujo á un corto número los orígenes de ingresos divididos en dos grupos, uno de contribuciones directas, en que figuraban la de inmuebles, cultivo y ganadería,

el subsidio industrial y de comercio y la contribución de inquilinatos, y otro de impuestos indirectos, formado con los derechos sobre el consumo de ciertos artículos, los de hipotecas, las aduanas y los estancos. Esta medida, que tuvo, por decirlo así, su complemento en las reformas arancelarias de 1848 y en el arreglo que hizo de la deuda D. Juan Bravo Murillo en 1851, abre una nueva era para la Hacienda española. Su situación no tenía nada de próspera, porque la elevación de los gastos, las dificultades con que tropezaba la reforma tributaria, y las cuestiones á que dió lugar la nueva legislación sobre la Deuda, apuraban al Tesoro, y el déficit hasta 1854 fué de cerca de cien millones de reales por término medio anual; pero hay desde entonces algún orden, cierta regularidad, y una acción administrativa que se vigoriza merced al celo y laboriosidad de Bravo Murillo, que se distingue especialmente en esta obra por sus disposiciones sobre contabilidad, manejo del Tesoro, contratos del Estado, etc.

En el *bienio progresista* de 1854 á 56 las reducciones hechas en los gastos públicos no llegaron á colmar el vacío que dejaba en los ingresos la abolición del impuesto de consumos, y fué necesario volver á emplear el crédito, de que habían echado también mano los moderados y durante los cinco años en que gobernó la *unión liberal* dióse un desarrollo tan artificial y tan violento á todos los gastos y servicios administrativos, que el presupuesto del Estado subió en 1859 á 2 000 millones de reales, y llegó 2 500 para el año de 1864-65. Invirtieron aquellos gobiernos, no siempre de una manera justificada, los inmensos recursos que producía la desamortización; apelaron además al crédito y crearon grandes obligaciones, desaprovechando la ocasión que les brindaban aquellos medios extraordinarios para haber asegurado el porvenir de nuestra Hacienda.

Por eso los gobiernos moderados que se suceden hasta 1868 no consiguieron dominar el *déficit*, y al estallar la Revolución de Septiembre había en el Tesoro un descubierto de 2500 millones de reales. ¿Qué había de suceder después con la nueva supresión de los consumos, el desconcierto administrativo, las insurrecciones y guerras civiles que siguieron á aquella gran transformación política? Los meritísimos esfuerzos de los Ministros Figuerola y Camacho, como de los hombres que gobernaron la Hacienda en el breve período de la República, sólo pudieron atenuar tan graves males. El Sr. Figuerola liquidó la caja de Depósitos; estableció el actual sistema monetario; creó, para sustituir al de consumos, el *impuesto personal*, especie de capitación graduada por el inquilinato; hizo una memorable reforma arancelaria; desestancó la sal; suprimió los portazgos; reformó la legislación sobre amillaramientos, contribución industrial, translaciones de dominio, etc.; reorganizó la Administración y formuló las leyes vigentes de Contabilidad y Tribunal de Cuentas. El Sr. Camacho, en 1874, rehizo el presupuesto de ingresos, volviendo á establecer los consumos, las cédulas personales y el impuesto sobre la sal; pero en todos estos años el déficit fué siempre mayor de 200 millones de pesetas, y en el último citado la Deuda, cuyos intereses dejaron de pagarse, subía á 11 000 millones.

La restauración borbónica vivió en su primer período con grandes déficits y nuevas emisiones, y en el año 1876 fué necesario reducir en dos terceras partes los intereses de la Deuda pública. Sin embargo, vuelto el Sr. Camacho al Ministerio, hizo en 1881 y 1882 una brillante campaña: aumentó los ingresos vigorizando la Administración, y llevó á cabo dos felicísimas conversiones: una de las Deudas amortizables, que puso al 4 por 100, rebajó 98 millones del presupuesto de de gastos; y la otra, que dió el mismo tipo de interés á la Deuda consolidada, disminuyó el importe de sus capitales en más de 5000 millones de pesetas. Quedó entonces enteramente despejada la situación del Tesoro, y se tuvo la posibilidad de regularizar nuestra gestión financiera; pero se volvió al viejo sistema: aumentáronse los gastos, se aflojaron de nuevo los resortes administrativos, se abusó de los recursos extraordinarios, y se ha mantenido un déficit que desde 1883 resulta de más de 50 millones para cada año. El expediente arbitrado para sostener la Deuda flotante con que han ido acumulándose los descubiertos, ha consistido en arrojarla sobre el Banco de España, primero con la ley que le encargó el servicio de Tesorería en 1888, y últimamente por la de 14 de julio de 1891, que prorroga el monopolio de ese establecimiento, extiende su facultad de emitir billetes y le obliga á hacer un nuevo anticipo de 150 millones para el Estado. Convertido el Banco en sostén de la Hacienda se resiente con tanto peso, y su situación crea, ó complica al menos, una crisis muy grave, porque es á la vez económica, monetaria y financiera. Tenemos un presupuesto de gastos que pasa de 900 millones de pesetas, cuando los recursos ordinarios exceden poco de los 800, los intereses de la Deuda se acercan á los 300 millones, y la flotante es muy considerable á pesar de que para enjugarla ha comenzado de nuevo la serie de las emisiones, con la de 250 millones en Deuda amortizable que se hace en estos momentos.

Es decir, que el presente de nuestra Hacienda pública corresponde á su pasado, y se mantienen en ella, aunque algo corregidos y atenuados por mejor organización, los vicios que hay en su historia.

II El conocimiento sistemático de los principios relativos á la vida económica del Estado es de fecha muy reciente. La *ciencia financiera*, que así se llama en los demás idiomas, y debiera decirse del mismo modo en el nuestro, no se ha constituído hasta que la Economía, el Derecho y la Política han alcanzado la madurez necesaria para engendrarla. Es, en efecto, la ciencia de la Hacienda pública síntesis en que se combinan y armonizan los principios jurídicos y políticos, porque se trata en ella de una relación ó aspecto del Estado y los principios económicos, puesto que su objeto consiste en aplicarlos á la esfera de la institución política, y explícase de tal suerte que ese conocimiento no haya podido existir antes de ahora. Ha sucedido con la Hacienda lo mismo que con la Economía política, su madre: así como el hombre trabaja, produce y consume desde que existe sobre la Tierra; pero ejecuta esos actos sin comprenderlos, sin otro motivo que el de sus necesidades ni más propósito que el de satisfacerlas, y pasa mucho tiempo antes de que reflexione acerca de su conducta, estudie la naturaleza de los hechos económicos, y descubra las leyes por que se rigen, de igual manera han transcurrido los siglos sin que el poder público tuviera, respecto de los bienes materiales, otro criterio que el de adquirir los indispensables por los medios más eficaces que encontraba al alcance de su mano.

Las instituciones financieras de los pueblos antiguos no obedecían á idea ni plan alguno; es imposible inducir de ellas el pensamiento que tenían en estas materias los hombres de gobierno, y es inútil buscar otras manifestaciones de los conocimientos de esa clase. Todo lo que se encuentra en los escritos de Aristóteles, de Jenofonte y de Cicerón respecto á la Hacienda pública se reduce á algunas consideraciones sobre los recursos admitidos en su tiempo para satisfacer las necesidades del Estado.

En la Edad Media, época de renovaciones y de lucha tan poco favorable á la actividad productiva como á la cultura de los espíritus, no hubo ocasión ni posibilidad siquiera de que se formase nuestra ciencia. Alguna máxima general de moralidad financiera perdida en los escritos filosóficos, teológicos, económicos y jurídicos que forman la literatura escolástica, es lo unico que en la mayor parte de los siglos medios corresponde al asunto de la Hacienda. Sin embargo, desde el siglo XIII los escritores políticos aumentan; son ya frecuentes los tratados que se ocupan del régimen de los pueblos y estudios sobre la moneda y el interés, en los cuales el punto de vista económico no es el principal, pero tiene cada vez más influencia.

Los apuros financieros de las nuevas Monarquías, y la multiplicación de los impuestos, que es su consecuencia, producen, á contar del siglo XVI, dos clases de investigaciones rentísticas, que tardan todavía mucho tiempo en alcanzar algún valor científico; atentos unos á las urgencias del fisco, buscan á toda costa orígenes de ingresos, los *arbitristas*, que son plaga de España y no escasean tampoco en Alemania; y movidos otros por el daño que los pueblos sufren con el número y dureza de las gabelas, proponen reformas que, sin perjudicar á la corona, alivien el peso de los tributos; quieren mejoras que ordenen la Administración, y piden que los gravámenes sean generales y más equitativos. Los dos grandes Ministros franceses, Sully y Colbert, corresponden á esta segunda clase de hacendistas.

Influídos los escritores y gobernantes hasta la segunda mitad del siglo XVIII por el llamado *sistema mercantil*, apenas se ocupan más que en la organización del comercio, en los estímulos á la exportación, los tratados benéficos y el ensanche y explotación de las colonias. Aparte del error con que suele juzgarse á esa doctrina económica, lo cierto es que no se deriva de ella ninguna teoría de Hacienda, y que sus defensores atendieron poco á los fenómenos del impuesto y del crédito público, limitándose á protestar alguna vez contra los vicios de la Administración y contra las exenciones y privilegios en materia de tributos. Distínguense, porque son una excepción de esa general conducta, Boisguillebert y el ilustre mariscal Vaubán: el primero, en su *Factum de la France* (1707), describe con acierto los males que causaba el régimen fiscal vigente entonces; dice que los impuestos indirectos perjudican á la alimentación del pueblo y al comercio, se declara adversario de los empréstitos, y propone que se refundan, la *talla* – especie de contribución territorial, – los derechos sobre los vinos y las aduanas interiores en una capitación del 10 por 100 sobre los productos de toda clase de bienes; y el segundo (*Projet d'une dîme royale*, 1707), pide también el establecimiento de una contribución del 10 por 100 como máximum, pagada en especie sobre los rendimientos de la agricultura, y en numerario por las rentas de cualquiera otra procedencia. El famoso aventurero escocés Law (*Considérations sur le numéraire et le commerce*, 1705), Melón (*Essai politique sur le commerce*, 1734) y Dutot (*Reflexions politiques sur le commerce et les finances*, 1738), tratan especialmente del crédito público, asunto que era hasta entonces casi desconocido por completo. Estos cinco escritores han recibido la denominación de *economistas-financieros* de su compilador Eugene Daire, quien dice de ellos que inauguran la época del razonamiento en lo que concierne á los intereses materiales de la sociedad. Es digno de figurar al lado de esos nombres el de Francisco Forbonnais, publicista distinguido y hombre de Administración, autor, entre otras obras, de una titulada *Considérations sur les finances d'Espagne* (1753), y de un estudio más interesante que llamó *Recherches et considérations sur les finances de la France* (1758). Forbonnais sostuvo con empeño la generalidad del impuesto y la abolición de los privilegios, y dió buena muestra de la firmeza de sus convicciones sometiéndose al pago de los tributos, á pesar de hallarse exceptuado de ellos por su condición nobiliaria. En Alemania, Justi (*System des Finanzwesens*, 1766) representa la transición del mercantilismo á las nuevas ideas económicas que en su tiempo se elaboran, é intenta, como dice el título de su libro una sistematización de los conocimientos financieros.

Cupo á Francisco Quesnay y á sus discípulos la gloria de consumar la evolución iniciada desde medio siglo antes, inaugurando la época verdaderamente científica de los conocimientos económicos. Parten aquellos escritores de un determinado concepto acerca del *orden* en general, de las *leyes naturales* y de la misión de la *autoridad pública*, y llegan á formar de esta manera, no sólo un plan de vida, sino un sistema completo de organización social. Equivocáronse los *fisiócratas* en la idea de la riqueza, y por eso, aunque abrieron los cimientos y levantaron todas las paredes maestras del edificio, no lograron construir definitivamente la Economía política, y no nos dejaron tampoco una ciencia de la *Hacienda*; pero son los primeros que merecidamente recibieron el nombre de *economistas*, y los autores también de la primera *teoría del impuesto*.

La contribución, según los fisiócratas, tiene por *límite* las necesidades del Estado, cuyas funciones reducen previamente á la administración de la justicia; como *base* el *producto neto* de la industria agrícola, y como *forma* la *única y directa*; ellos creían que solamente la agricultura es productiva y origen de riqueza, y fueron lógicos mirándola como el único sostén de las cargas del Estado y queriendo que no hubiera más que un impuesto territorial, ya que en él habían de venir á parar y á refundirse todos los tributos que con otro carácter se establecieran; mas salvo este error tocante á la producción económica, la naturaleza y las condiciones esenciales del impuesto quedaron sólidamente esta-

blecidas por los adeptos de la fisiocracia, cuyos principios en materia de Administración y crédito público eran del mismo modo racionales y ordenados. Además de los escritos del maestro y jefe de la escuela, interesan especialmente para nuestro asunto, entre los que produjeron sus discípulos, los libros del Marqués de Mirabeau, *Théorie de l' impôt*, 1760, y del abate Baudeau, *Idées d' un citoyen sur l' administration des finances du roi*, 1763. En Alemania el margrave de Baden, Federico Carlos (*Abrége des principes de l' Economie politique*, 1772) que intentó aplicar en sus Estados el impuesto único, y el italiano Govani, defensor entusiasta de la misma institución, son los principales hacendistas que siguieron las tendencias de la escuela agrícola.

El genio de Adam Smith utilizó los materiales ya acopiados, corrigió sus imperfecciones, suplió sus deficiencias y elevó la economía á considerable altura; Smith realizó lo que Quesnay había intentado; mas si puede vacilarse entre ellos para adjudicar el título de fundador de la Economía política, en materia de Hacienda la ventaja de Adam Smith es indudable; antes de él, todos los escritores financieros, sin otra excepción que la de su contemporáneo Justi, cuyo libro hemos citado, se limitaron á considerar los tributos establecidos y á proponer su reforma ó la creación de otros nuevos; llegaron, cuando más, los *fisiócratas*, á darnos una teoría del impuesto, y sólo cuando Adam Smith dió á luz su obra famosa, *Investigaciones sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones* (1776), tuvimos ya en el libro V, que tituló *De la renta del soberano ó de la República*, una teoría de los gastos públicos. El examen que allí se hace no es sistemático ni completo, pero abarca en casi toda su extensión el asunto de nuestra ciencia. Falta en el estudio de Smith un principio sintético, una base común á la doctrina de *los gastos* y *los ingresos*, y adolece de cierta vaguedad al determinar los deberes del Estado, porque invoca principalmente para establecerlos razones de conveniencia, y es también poco exacta la idea que se forma del impuesto, que quiere sea *lo mayor posible*, aunque general y proporcionado á la renta que goza cada súbdito. Las nuevas doctrinas á que se dió el nombre de *sistema industrial* se propagaron rápidamente, y Smit tuvo numerosos y distinguidos continuadores, que siguiendo su ejemplo dedicaron mucha atención á los fenómenos del consumo público; los más notables son: en Inglaterra, David Ricard (*The principles of politycal economy and taxation*, 1817) y John Stuart Mill (*Principles of politycal economy*, 1848); en Francia, entre otros muchos, J. B. Say (*Traité d' economie politique*, 1803) (*Cours complet*, 1828), y Rossi (*Cours d' Economie politique*, 1848-51); en Alemania Harll, Federico Weber y Hermann, y en Italia Palmieri, Agazzini, Nazzoni, etc.

El progreso que los conocimientos económicos debieron á Adam Smith ofrecía una de las bases necesarias para que se constituyese la ciencia de la Hacienda pública; las ideas jurídicas de Kant y de Rousseau, y, en el orden de los hechos, el movimiento político que inaugurara la Revolución francesa, trajeron luego los demás elementos que hacían falta. Ya se conocía la índole verdadera de la riqueza; ya se tenía un concepto más elevado y concreto del Derecho; se discutía á todas horas el problema de la naturaleza y funciones del Estado, y bastaba que estas ideas se relacionaran para que la Hacienda tuviese una existencia independiente y se separara de la Economía política. Luis Jacob es el primero que contando con los medios precisos ensaya una exposición de la ciencia; pero su libro, traducido al español con el título de *Ciencia de la Hacienda pública*, aunque explica bien la índole y la extensión del asunto, no contiene más que un estudio de los ingresos del Estado. Más profundo, y sobre todo más completo, es el trabajo de Carlos Rau (*Finanzwissenchaft*, 1826-32), que abarca todos los actos económicos de la institución política; su aparición señala el momento de la formación de la Hacienda, y con ella comienza la serie de las investigaciones propiamente científicas en materia financiera, que han continuado principalmente los escritos de Stein (*Lehrbuch der Finanzwissenschaft*, 1878, 4.ª edición) y de Waguer (*Finanzwissentchaft*, 1877-80, 2.ª edición).

Sin embargo, estos estudios se cultivan poco, y el camino abierto por los alemanes apenas es frecuentado por los escritores de otras naciones. Las monografías sobre el impuesto y el crédito son muy numerosas en todos los idiomas, pero tratados generales de Hacienda se publican pocos, y la mayor parte de ellos tienen más intención política y carácter histórico que valor científico. Las obras francesas de mayor interés y más recientes son las de Garnier, *Traité des finances*, y la de Leroy Beaulieu *Traité de la science des finánces* (3.ª edición, 1883). En Italia podemos citar á Giovanelli, *Della scienza finanziaria*, y á Cossa, *Primi elementi di scienza delle finanze*; y en Portugal á Pereira Jardín, *Principios de finanzas*.

Las circunstancias en que, como hemos visto, nació la ciencia de la Hacienda, imprimieron á sus investigaciones un carácter marcadamente individualista; pero el nuevo rumbo que tomaron los conocimientos jurídicos y económicos, dando lugar á la aparición del socialismo moderno, determinó en las ideas financieras una dirección opuesta á la primera. A esta causa de perturbación se agrega en nuestra ciencia la vida anormal que hoy llevan los Estados, la consiguiente situación angustiosa de la Hacienda pública y la dificultad de allegar recursos para atenderla, porque los cultivadores de estos estudios, en el deseo de acudir á esos conflictos, se dejan arrastrar por la fuerza de los hechos y caen en el empirismo. Los que todavía se llaman discípulos de Smith reducen las funciones del Estado, quieren, por lo tanto, que se disminuyan mucho los gastos públicos, consideran al impuesto cual prima de un seguro, piden la contribución proporcional y única, condenan duramente las formas indirectas de imposición, y no disimulan su hostilidad al uso del crédito por los gobiernos. Los partidarios del socialismo están de acuerdo para extender la acción del Estado, defienden, por consiguiente, la necesidad de un consumo público muy considerable, miran el impuesto como un regulador del orden económico, admiten la multiplicidad y la progresión en las contribuciones, y desean que el crédito sea también en manos de los gobiernos un instrumento que obre poderosamente sobre la distribución de la riqueza. Por su parte, los que presumen de prácticos, rehuyen la discusión y el examen de los principios que tienen por estériles, afirman la urgencia de resolver antes que nada los problemas que ofrece la situación actual de las cosas, y, cerrándose así el camino para toda solución fecunda y racional, se engolfan luego en proyectos de reformas, combinaciones y sistemas puramente convencionales y arbitrarios.

De todas esas tendencias que en la Hacienda dominan, la más importante por su gran alcance, por el vigor científico con que se desarrolla y por la profundidad y el talento de los que la contienen, es la representada en Alemania por los economistas contemporáneos, tales como Schäffle, Schmoller, Lehr y los demás que forman esa brillante escuela denominada de los *socialistas de cátedra*. Distínguese entre todos ellos, y es el que más empeño muestra en que la Hacienda se someta á la evolución determinada ya en la Economía, el erudito profesor de la Universidad de Berlín Adolfo Wagner, en quien puede personificarse esta doctrina, y de cuyas palabras nos valdremos para sintetizarla. «Es preciso, dice este notabilísimo escritor, unir al punto de vista financiero el de una *política tributaria social*, á fin de que por medio del sistema de impuestos se logre una distribución de la renta nacional, diversa de la que hoy se obtiene con la libre concurrencia y el régimen de la propiedad privada. Para ello es necesario que la Hacienda se inspire en el *nuevo concepto orgánico del Estado*, y que reconozca y se encargue de procurar, en lo que de ella dependa, que las entidades políticas ejerzan *funciones decisivamente sociales*.»

En España desde el siglo XVI tenemos economistas financieros: abre la serie el P. Mariana, que trata especialmente de las cuestiones relativas á la acuñación de la moneda, y la continúan en el siglo XVII, entre otros varios, Sancho de Moncada y Zevallos, que querían sustituir todas las contribuciones indirectas con un impuesto sobre la harina; Alcázar de Arriaza, proponiendo ya la contribución única sobre las rentas; Dávila, que defiende el establecimiento de una capitación progresiva: Martínez de la Mata, que es el primero en concebir la idea de la difusión del impuesto; Centani, que pretende la contribución única, directa y territorial, y, finalmente, el aragonés Dormer, quien se distingue por sus doctrinas favorables á la libertad de comercio y á los impuestos directos. Mucho más influyentes, y sobre todo más científicos, son en el siglo XVIII Floridablanca, Campomanes, cuya bibliografía es tan copiosa, Uztáriz, que da muchas noticias financieras, Ward y el conde de Cabarrús. Entre los discípulos de Adam Smith que en el presente siglo han escrito en nuestra patria obras de Economía, donde se concede particular atención al estudio de la Hacienda, citaremos como más notables á Flórez Estrada, Carballo, Carreras y González, Madrazo y Olózaga.

Los libros escritos en lengua española que tratan científicamente de la Hacienda pública son en número muy corto: tenemos los *Elementos de la ciencia de la Hacienda* (1833) por Canga Argüelles, el *Tratado de Hacienda pública* (1856) de López Narváez, el *Compendio de Hacienda pública* (1856) por Lozano y el *Tratado* de Peña Fernández. Exponen algunas ideas y teorías generales el *Diccionario* (1833, 2.ª edición) de Canga Argüelles, el *Examen histórico-político de la Hacienda y deuda del Estado* (1840) por Pita Pizarro, *La Hacienda de España y modo de reorganizarla* (1847) de Muchada, el *Examen de la Hacienda pública* (1854-55), de Conte, el *Tratado elemental de Hacienda pública* (1859) de Espínola, el *Curso de instituciones de Hacienda pública* (1859-60) de Toledano, y la *Revolución financiera de España*, por Miranda Eguía (1869). Son trabajos de valor histórico los de Ripia, Gallardo, Sánchez Ocaña, Santillán y Camacho. Como monografías importantes citaremos las escritas por D. Luis María Pastor, *Ciencia de la contribución*, *Filosofía del crédito* y la *Historia de la Deuda pública española*; la obra de Salvá *El salario y el impuesto*, y *El impuesto sobre la renta*, estudio de Navarro Reverter. Al lado de estos nombres deben colocarse los no menos ilustres de Figuerola, Azcárate, Pérez Pujol, Sanromá, Moret, Echegaray, Pedregal, Rodríguez (D. Gabriel) y Bona, que en monografías y trabajos especiales, en las asociaciones, en la cátedra, en el Parlamento y en el gobierno han tratado con brillantez las cuestiones financieras.

Resulta, pues, que aun siendo escasa en España la literatura de este género, estamos, en materia de Hacienda, como en otras muchas cosas, bastante mejor de teoría que de práctica.

HACIENTE: p. a. ant. de HACER. Que hace: Usáb. t. c. s., como lo prueba el siguiente refrán. HACIENTES Y CONSENCIENTES MERECEN IGUAL PENA.

HACIMIENTO: m. ant. Acción, ó efecto, de hacer.

— HACIMIENTO DE GRACIAS: ant. ACCIÓN DE GRACIAS.

— HACIMIENTO DE RENTAS: Arrendamiento de ellas hecho á pregón.

HACINA (del lat. *fascina*): f. Montón de haces.

> ... é estonces quemaron los cristianos las HACINAS que tenían cabo la villa, é todas las parvas que trillaban.
> *Crónica general de España.*

> El heno ó hierba cortada... se guarda y se comprime en HACINAS, balagueros ó almiares.
> OLIVÁN.

— HACINA: fig. Montón ó rimero.

HACINADOR, RA: m. y f. Persona que hacina.

HACINAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de hacinar, ó hacinarse.

> Ahí no hay más que un HACINAMIENTO confuso de especies, una acción informe, lances inverisímiles, episodios inconexos, etc.
> L. F. DE MORATÍN.

HACINAR (de *hacina*): a. Poner los haces unos sobre otros.

— HACINAR: fig. Amontonar, acumular, juntar sin orden. U. t. c. r.

> ... quedando en algunas partes HACINADOS y revueltos los cuerpos de moros y cristianos.
> P. JOSÉ MORET.

> Siguióse, pues, la perniciosa costumbre inmemorial de los enterramientos en las bóvedas y templos, HACINANDO en ellos los cadáveres sin precaución alguna, etc.
> MESONERO ROMANOS.

HACINO, NA (del ár. *hazin*, triste, miserable): adj. ant. Avaro, mezquino, miserable.

– HACINO: ant. TRISTE.

– HACINO SODES, GÓMEZ; PARA ESO SON LOS HOMBRES: ref. con que por un modo irónico se zahiere á los mezquinos y avaros.

HACKENSACK: *Geog.* C. cap. del condado de Bergen, est. de New Jersey, Estados Unidos; 4250 habits. Sit. al N.E. de Trenton, en la orilla dra. del Hackensack, que desagua en la bahía de Newark.

HACKERT (FELIPE): *Biog.* Pintor alemán. N. en Prenzlau (Prusia) á 15 de septiembre de 1737. M. en la villa de Careggi, cerca de Florencia, á 28 de abril de 1807. Discípulo de su padre, completó su educación artística en Berlín, donde gozaba ya alguna reputación cuando se trasladó á París (1765). Luego residió en Roma, y allí pintó seis cuadros para Catalina, emperatriz de Rusia, representando el combate naval de Tchesmé (5 de julio de 1770) y el incendio de la escuadra turca, y otros seis figurando los triunfos de los rusos en el Mediterráneo. Presentado al rey de Nápoles por el embajador de Rusia, obtuvo un empleo lucrativo, y en Nápoles vivió hasta que la Revolución le obligó á refugiarse en Florencia. Elogiado con exceso por sus contemporáneos, ha sido injustamente olvidado después de su muerte. Hacia el fin de su vida pintó lienzos indignos de su talento. Dejó una epístola á Hámilton *Sobre el uso del barniz en la Pintura* (1788), y una *Instrucción teórica y práctica para la pintura de paisaje* (Nurenberg, 1803). Reprodujo por el grabado algunos cuadros suyos; decoró con pinturas el palacio y la iglesia de Cartidello, así como la villa Pimiana perteneciente á los Borghese; fué autor de muchos cuadros que se hallan en el Museo Real de Berlín, y contó entre sus mejores lienzos los siguientes: doce *Marinas*, que se guardan en la Galería del emperador de Rusia; una *Vista de Roma*; diez vistas de las cercanías de la villa de Horacio, de las que sólo se conservan los grabados; *Vistas* de todos los puertos de la Pulla, etc.

HACKLAENDER (FEDERICO GUILLERMO DE): *Biog.* Escritor alemán. N. en Borcette, cerca de Aquisgrán, á 1.º de noviembre de 1816. M. á 5 de febrero de 1877. Huérfano á los catorce años de edad, hubo de interrumpir sus estudios y entró en una casa de comercio. Luego sirvió algún tiempo en el ejército prusiano. En 1840 publicó un libro titulado *La vida militar durante la paz* (Stuttgart), que se tradujo á varias lenguas y aseguró el porvenir de su autor; en él consignaba los recuerdos de su vida de hortera y de soldado, y por él ganó la protección del barón de Taubenheim, que le llevó en su compañía á Oriente. De regreso en Stuttgart fué presentado al rey de Wurtenberg y nombrado (1843) secretario del príncipe real, título que conservó durante seis años; en este tiempo viajó por Italia, Sicilia, Bélgica, Rusia y otros países, y habiendo obtenido una pensión pasó de nuevo á Italia y siguió al general Radetzky en la campaña del Piamonte (1848-49). Con el príncipe de Prusia concurrió á la ocupación del gran ducado de Baden y á la toma de Radstatt. Años después dió á la imprenta una nueva obra: *La vida militar durante la guerra* (Stuttgart, 1859-60, 2 vols.), y fué enviado (1859) por el emperador Francisco José á Italia con el empleo de historiógrafo de la nueva campaña. También recibió el título de caballero en la nobleza austriaca, título transmisible á sus descendientes. Fué autor de varias comedias: *El agente secreto*, premiada en un concurso en Viena; *Tratamiento magnético*; *¡La paz!*; *El hijo perdido*, etc., etc., y de las obras que llevan estos títulos: *Aventuras del cuerpo de guardia*; *Daguerreotipos tomados durante un viaje á Oriente*; *Leyendas y cuentos*; *Peregrinación á la Meca*, colección de leyendas y cuentos del Oriente; *Historias humorísticas*; *Escenas de la vida*; *El comercio y la vida*, novela humorística muy notable; *Historia sin nombre*; *Los esclavos de Europa*; *Un invierno en España* (Stuttgart, 1855, 2 vols.), etc.

HACKNEY: *Geog.* Municip. del condado de Míddlessex, Inglaterra; sit. 5 kms. al N.N.E. de la catedral de San Pablo de Londres, comprendida hoy en el recinto de la metrópoli. Abarca los arrabales de Clapton, Dalston, Hómerton, Shácklewell y parte de Kingsland.

HACQUETIA (de *Hacquet*, n. pr.): f. *Bot.* Grupo del género *Astrantia*, caracterizado por presentar las flores en un eje sencillo, sin hojas, con un involucro de brácteas herbáceas; el fruto es ligeramente comprimido y perpendicular al tabique; las costillas primarias son lisas y subiguales. Suele cultivarse la *H. epipactis*.

HACTARA: *Geog. ant.* C. de España y mansión en el camino romano de Castulo á Málaga, entre las mansiones de Fraxinum y Acci. Saavedra la sitúa en los Huéchares, entre Gádor y Santa Fe de Mondújar, cerca del arroyo de Gachar.

HACHA (del lat. *fax, făcis*): f. Vela de cera, grande y gruesa, de figura, por lo común, prismática rectangular y con cuatro pábilos.

Los premios y el cartel fijé á su puerta
Anoche con cien HACHAS encendidas, etc.
TIRSO DE MOLINA.

Entre dos HACHAS de amarilla cera
Un fúnebre ataúd (vió Adán), y en él tendida
Una joven sin vida, etc.
ESPRONCEDA.

– HACHA: *Germ.* Ladrona.

Despoblado está el bureo,
Desierta queda la manfla,
La Jacarandina triste,
Y sin abrigo las HACHAS.
RUIZ DE ALARCÓN.

– HACHA DE VIENTO: La que se hace de esparto y pez, que resiste al viento sin apagarse.

– CORRERSE EL HACHA: fr. Derretirse con exceso, haciendo canal la cera ó el sebo.

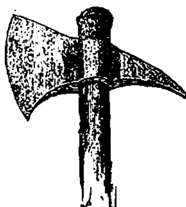
HACHA (del lat. *ascĭa*): f. Instrumento de hierro, que en la parte inferior tiene el corte, y en la superior un anillo para poner el astil.

Un hombre que en el bosque se encontraba
Con un HACHA sin mango, suplicaba
A los árboles diesen la madera
Que más sólida fuera
Para hacerle uno fuerte y muy durable.
SAMANIEGO.

... uno de los principales le dió un bote de lanza, y los demás le acabaron á golpes de maza y de HACHA.
QUINTANA.

– HACHA: Baile antiguo español.

– HACHA DE ABORDAJE: La que usan las gentes de mar para herir al enemigo cuando toman un buque al abordaje. V. ABORDAJE.



Hacha de abordaje

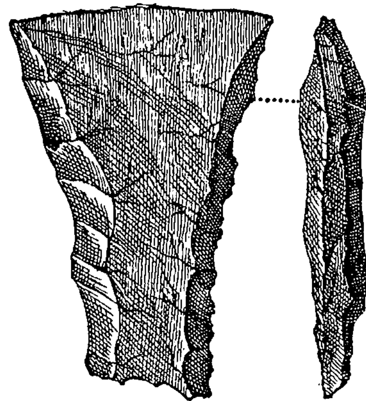
– HACHA DE ARMAS: Arma de que se usaba antiguamente en la guerra, de la misma hechura que el HACHA de cortar leña, para desarmar al enemigo, rompiéndole las armas que le defendían el cuerpo.

Cuando vieron lo que pasaba en las puertas, con HACHAS *de armas* y martillos rompieron los cerrojos.
DIEGO GRACIÁN.

Traía en las manos una HACHA *de armas*, que le había cabido en suerte, del saco y despojo que aquella madrugada los indios hicieron á los ballesteros.
INCA GARCILASO DE LA VEGA.

– HACHA: *Arqueol.*, *Arts.* y *Ofic.* Puede asegurarse que el primer instrumento de que el hombre se sirvió, y quizá su primera arma, fué el hacha que talló en pedernal por ser ésta la piedra que más fácilmente obedeció al golpe seco dado con otra piedra ó con un pedazo del mismo pedernal. Esta consideración bastaría para demostrar la importancia arqueológica del hacha; pero si además se considera que en cuanto el hombre supo labrar el metal copió en cobre el hacha de piedra, que por consiguiente el hacha ha sido una de las armas más usadas en los tiempos antiguos y un instrumento cuyo uso no ha cesado en el transcurso de las edades, se comprenderá el interés que ofrece su historia.

I *El hacha de piedra.* – Los sabios que cultivan el prehistorismo designan con el nombre genérico de hacha á un instrumento de piedra de forma alargada, unas veces almendrada y otras trapezoidal, simplemente tallada ó pulimentada, que ofrece un filo en lo que puede llamarse su parte inferior y del cual debían servirse los hombres prehistóricos, bien cogiéndole simplemente con la mano ó bien montado en un mango de madera. Las hachas de piedra tienen su leyenda. Harto sabido es que las hachas de piedra están calificadas, por los rústicos y labradores, de *piedras de rayo*. Esta denominación, y el respeto supersticioso que la acompaña, tienen un carácter tradicional; y si se presta veracidad á lo que recientemente ha dicho sobre el particular Henri Martín, relativamente á las hachas pulimentadas, ese nombre y esa superstición arrancan de los tiempos mismos en que las hachas se labraron. Según el citado autor, los druidas consagraban las hachas valiéndose de conjuros, de los



Hacha de Dinamarca

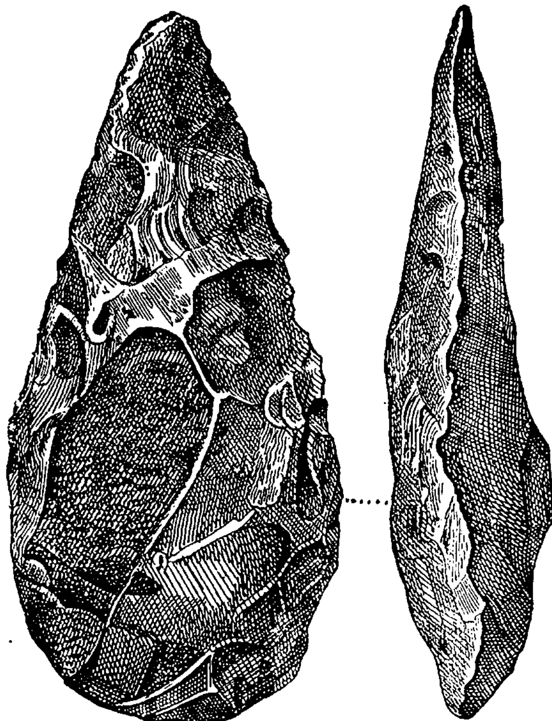
cuales se halla un modelo en cierto poema bárdico, donde el gran druida llama al hacha piedra de rayo. El hacha de piedra es un instrumento que se ha usado en casi todos los países del mundo, y asintiendo á la opinión de Boucher de Perthes, hay que pensar que su figura estaba consagrada y de ella no debía apartarse el obrero.

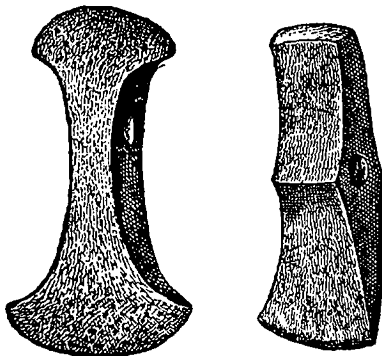
En efecto, la forma general del hacha es siempre la misma: aguda ó roma por la punta opuesta al corte, éste más ó menos ancho que la parte media, abultada ó deprimida. Sobre la confección de las hachas ha dado no poca luz á los arqueólogos el testimonio fidedigno de los viajeros que han visto á los salvajes de la Australia y del África que se sirven de instrumentos de piedra para desbastar ésta con golpes hábiles y precisos hasta conseguir la forma apetecida. Mortillet cree que los hombres prehistóricos se servían de las hachas cogiéndolas con la mano por la parte más ancha, ó bien sujetándolas al extremo de un palo con tendones de buey ó de ciervo, siendo también probable que usaran como mangos las astas del último de los animales indicados. La cuestión de cómo se sujetaban á un asta las hachas es punto muy debatido. Reboux ha llamado la atención acerca del modo como están sujetas á mangos las hachas usadas en Australia, semejantes á las prehistóricas del período cuaternario; están colocadas en sentido perpendicular al mango á fin de poder utilizar sus dos extremidades.

Se distinguen dos clases de hachas de piedra: las talladas y las pulimentadas, que caracterizan dos épocas distintas de la cultura prehistórica: la época paleolítica y la época neolítica. Los tipos más caracterizados de la primitiva hacha tallada, invariablemente de pedernal, son: el hacha de Saint-Acheul en Francia y la del cerro de San Isidro en España; unas y otras de forma amigdaloide, con filo por la parte más ancha y algunas también por la parte superior. En Francia presenta alguna variante el tipo recogido en la caverna de Moustier, en Dordoña, que también tiene filo por los dos lados, lo cual hace suponer que se utilizaría para raspar pieles.

El hacha pulimentada se hacía de jaspe, serpentina, anfibolita, jade oriental, con mucha frecuencia de diorita y de blenda, y rara vez de pedernal; por consiguiente, las piedras más á propósito para sufrir pulimento. En cuanto á la forma predomina la trapezoidal ó rectangular más ó menos abultada, desde las que ofrecen el aspecto de un tejo hasta las cilíndricas; generalmente acaban en punta roma y rara vez aguda; el filo está formado por medio de un corte ó bisel y á veces de dos, uno en cada cara; las de

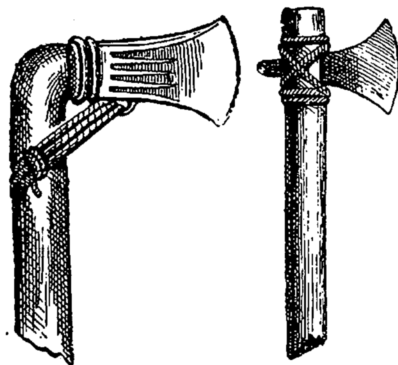
un solo bisel suelen tener el filo curvo, y las de dos biseles lo tienen generalmente recto. El pulimento, indudablemente conseguido por medio de la frotación de otra piedra, con arena, es perfecto y en algunas notabilísimo, pues la superficie ofrece el mismo brillo que hoy se da al mármol. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee una de serpentina, que en este concepto es verdaderamente maravillosa. Ninguna de estas hachas neolíticas parece haber estado montada en mango, pues sus formas y su mismo pulimento servirían de obstáculo para ello; por consiguiente, eran instrumentos que se manejaban con la mano y que debían responder á muy diversos empleos, pues así lo acreditan, no solamente su variedad de formas, sino también sus diferencias de tamaño, pues las hay desde tres centímetros hasta treinta y tres, por sólo referirnos á la colección de nuestro Museo Arqueológico Nacional. El hacha que mide treinta y tres centímetros es una de diorita, cilíndrica por su parte media, con filo de dos biseles y punta muy aguda; el pulimento en el cuerpo del hacha es muy ligero, sin duda para dejarle á la piedra la suficiente aspereza á fin de poderla asir más fácilmente, y en cambio en los dos biseles del filo el pulimento es extremado;


Hacha de Saint-Acheul (vista de frente y de perfil)

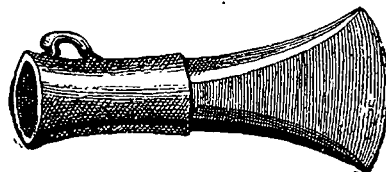

Formas de hachas-martillo dinamarquesas

este curioso ejemplar procede de Córdoba. En Dinamarca las hachas de piedra difieren por completo de las del resto de Europa, en primer lugar porque están labradas con más regularidad y esmero, y además porque tanto el hacha tallada como la pulimentada son de pedernal con muy rara excepción, su forma es la cuadrada ó trapezoidal, presentan dos caras laterales y el filo tallado sin bisel alguno, formado simplemente por la depresión de las dos caras, no ofreciendo nunca el extremo puntiagudo de las hachas de Francia y de España. Es de notar asimismo en las hachas dinamarquesas que el pulimento, en las que le llevan, sólo alcanza hasta la mitad ó tercio del hacha correspondiente al filo, sin duda para dejar las asperezas en la parte tallada, en el sitio por donde debía cogerse. Un ejemplar español conocemos de nuestro Museo que se aproxima bastante á los tipos dinamarqueses y ofrece la misma forma que algunas de las primeras hachas de cobre; es un hacha de hornablenda, chata, con caras laterales, figura trapezoidal y filo semicircular tallado sin biseles; procede de Sádaba (Zaragoza). Por último, como variante interesantísimo, citaremos las hachas-martillo dinamarquesas, de diorita, anfibolita, etcétera, caracterizadas por llevar en su parte media un agujero para adaptarlas al mango, resultando en la misma dirección que éste el filo y pudiéndose utilizar la parte chata opuesta á éste como mango. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee algunos ejemplares, entre ellos uno precioso de dos filos, uno de éstos semicircular, de anfibolita verde, procedente de Gelandia. Esta forma de hachas caracteriza al tipo llamado de amazona, porque de esta misma forma son las hachas que llevan las amazonas en los monumentos figurados de la Grecia.

II *El hacha de metal.* – Los objetos más comunes, y quizá más característicos, de la pretendida Edad de Bronce, ó sea de los primeros tiempos del uso del metal, son las hachas denominadas célticas, de cobre ó de bronce, que según Lubbock se emplearían probablemente como cinceles, azadas, hachas de guerra y para otros usos. Semejantes á estas hachas, pero de hierro en vez de bronce, se empleaban todavía en Siberia y algunas partes del Africa. Las antiguas á que nos referimos abundan en toda Europa. El procedimiento de su manufactura consistía en vaciarla en moldes de piedra. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee dos de estos moldes. El tamaño de las hachas en cuestión varía de una pulgada á un pie; la forma es siempre trapezoidal con filo ligeramente curvo. Respecto al modo de montarlas en el mango pueden dividirse en tres tipos principales, aunque se observan muchas formas intermedias. El primer tipo es el que ofrece forma más sencilla y debe considerarse como el más antiguo, porque indudablemente su modelo fué el hacha de piedra que queda descrita. Estas hachas son de cobre rojo casi sin aleación, y quizá, según el citado autor, sean los únicos instrumentos antiguos hechos con ese metal. Carecen siempre de ornato, y quizá la razón de ser de la simplicidad de su forma fuese la gran dificultad que ofreciera la operación de vaciar el cobre. Estas hachas entiende Lubbock que se sujetaban al mango abriendo en éste una abertura por donde se atravesaba el hacha, sujetando ésta luego con una fuerte ligadura. Este sistema debió ofrecer un inconveniente, y era que, á cada golpe, el hacha debía ir agrandando cada vez más la abertura del mango, y para evitarlo debió ocurrirse hacer el hacha abultada por la parte media á fin de que la madera y el metal se reforzasen mutuamente, pero en este caso el mango había de ofrecer ángulo recto á fin de que la parte horizontal hendida abrazase por los costados al hacha; tal es el hacha del segundo tipo. El tercero consiste en un hacha hueca, es decir, que ofrece un enchufe al mango, el cual también afecta la forma de ángulo recto, y tanto esta hacha como la del tipo anterior llevan un asa que, una vez puesta en su mango el hacha, quedaba en la parte inferior y servía para pasar por ella las correas ó cuerdas con que se sujetaba transversalmente al mango. Las hachas de Inglaterra son muy sencillas. Las de Dinamarca suelen llevar preciosos adornos, consistentes en fajas paralelas de ornatos ó festones en forma de picos y de rayas cruzadas. En España se han hallado hachas de los tres tipos indicados: el hacha plana de cobre de la misma forma que las hachas de piedra del período neolítico, el hacha con dos concavidades laterales para el mango, y el hacha hueca con un asa; las de los dos últimos tipos son de bronce. Galicia

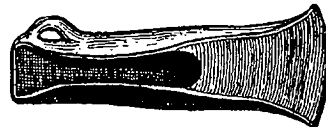

Modos de enmangar las hachas

es quizá la región de España donde se han encontrado ejemplares más curiosos. Hay otro tipo de hachas célticas, indudablemente posterior á las anteriores, pues indica un perfeccionamiento que se ha encontrado en toda Europa, hasta en Rusia. Está caracterizada por llevar dos concavidades laterales para ser adaptada al mango, y dos asas opuestas en la parte media para atarla. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee preciosos ejemplares de este género de hachas. Hay todavía otro tipo de hacha céltica posterior, semejante en un todo al hacha-martillo de piedra usado en Dinamarca y descrito más arriba, es decir, que ofrece un agujero para adaptarse al


Hacha de bronce

mango, quedando perpendicular á éste. Tal es el tipo del hacha moderna. El tipo anteriormente citado es el que los franceses denominan *celt*, por considerarla la más característica de los celtas que poblaban la Europa, llamados bárbaros por los romanos, pero es de advertir que el celt, como las demás especies de hacha que vamos describiendo, pudieron muy bien tener un empleo distinto del que hoy tiene la verdadera hacha, es decir, que montada, como se supone que debían estar, en un mango recto, harían oficio de lanza; por consiguiente, más que un hacha propiamente dicha es una hoja de arma ofensiva.

En la época caracterizada por el empleo del hierro en vez del bronce, el celt se hizo de hierro, de igual forma que anteriormente, con sus rebajos, concavidades y el asa para sujetarla al mango. Conocemos ejemplares germánicos de esta forma,


Hacha de bronce de bordes replegados

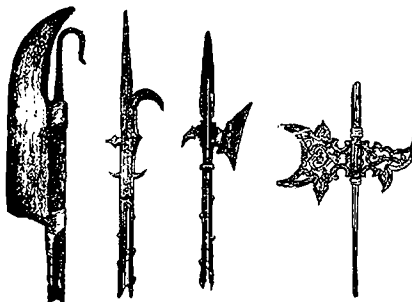
y también de la forma que son más frecuentes las hachas de hierro, ó sea la últimamente citada de las de bronce: el hacha de filo semicircular á veces bastante desarrollado y con agujero para atarla al mango. La superioridad de las hachas de bronce es patente.

El hacha de bronce no solamente se usó en la antigüedad por los pueblos que á la sazón poblaban la Europa, sino que también se usó en el Oriente, donde se mantuvo por bastante tiempo, pues en la armada persa que guerreó con Alejandro iban dos mil caballeros armados de hacha. Los griegos conocían de antes el hacha, pero no la adoptaron para su armamento, aunque es de

advertir que Homero la menciona frecuentemente en *La Iliada* como arma favorita de algunos héroes, como por ejemplo Peisandros, que la llevaba en la concavidad de su escudo. En los monumentos figurados griegos sólo vemos el hacha en mano de las amazonas que, como se sabe, eran de origen oriental. Las monedas de la isla de Tenedos nos ofrecen un tipo bastante antiguo de hachas semejantes á las que se encuentran frecuentemente en las urnas cinerarias etruscas. Las hachas de las amazonas responden al tipo del hacha martillo, con la hoja en forma de media luna, forma idéntica á la que encontramos en la Edad Media y á la que usan todavía los beduínos de la Arabia. Los romanos no usaron el hacha como arma; el *scalprun* era un instrumento de bronce, agudo y cortante, que empleaban los obreros de distintos oficios, y que, según Rich, venía á ser lo que nosotros llamamos cincel, es decir, un instrumento que había menester el complemento de un martillo para emplearse. Los ejemplares descubiertos vienen á ser de la misma forma que las indicadas hachas célticas de los dos últimos tipos, si bien la que tiene el corte en forma de media luna por la parte opuesta está hueca para adaptarla á un mango en sentido vertical. Los egipcios emplearon el hacha como instrumento de carpintero y como arma de guerra, que llevaban los soldados que hacían oficio de zapadores, y los jefes. Esta hacha ofrecía una hoja sencilla sujeta á un mango formando un siete, y el mango iba reforzado con tiras de cuero; para que no se abriera la hoja solía llevar figuras ó leyendas grabadas. Además de esta hacha, que es la más característica, pues su imagen tiene valor jeroglífico y simbólico, conocían otra más sencilla, de hoja cuadrada, y otra de forma semicircular, que iba incrustada al mango por medio de tres dientes que tenía en la parte recta.

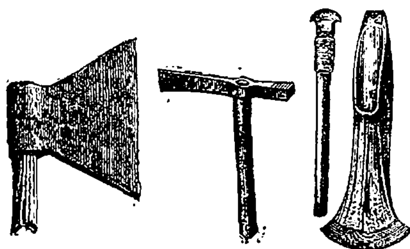
Quizás los germanos fueron, entre los pueblos de la antigüedad, los que más uso hicieron del hacha como arma de guerra; con hachas aparecen armados en los bajos relieves de la Columna Trajana. Estas hachas, de largos mangos, son idénticas á las que se ven representadas en la conocida tapicería de Bayeux del siglo XI, y son las mismas que en el siglo XIV se denominaban hachas danesas. Los francos iban armados con las hachas conocidas por el nombre de *franciscas*, de las cuales se servían con bastante destreza. El pesado hierro de esta arma, de corte semicircular, tenía un agujero para el mango, el cual sólo medía unos sesenta á ochenta centímetros. Procopio dice que los guerreros francos lanzaban la *francisca* (V. FRANCISCA) contra el escudo del enemigo, y mientras éste procuraba desembarazarse de semejante peso ellos blandían sobre él el *scramasaxe* ó sable corto. Se ha descubierto alguna *francisca* con dos filos, uno en sentido vertical y otro horizontal, que puede considerarse como una especie de martillo de armas, y que el abate Cochet cree que era el hacha bipenne de la antigüedad característica de las amazonas. Según Viollet-le-Duc, parece difícil precisar la época en que se abandonara en las Galias la forma y el empleo de la *francisca*, y cree que las últimas tradiciones de ésta se ven en los monumentos figurados de fines del siglo XII y comienzos del XIII. Bajo los primeros carlovingios se usó el hacha danesa que se ve en la tapicería de Bayeux en manos de la gente de á pie, pues las que llevan los caballeros son á modo de hachas-martillo. Todo esto demuestra que el hacha era el arma nacional de los anglosajones á fines del siglo XI. La caballería francesa no la adoptó hasta después de un siglo, al comienzo de las primeras cruzadas. Los sarracenos usaban un hacha pequeña y ligera para combatir á caballo.

Por el siglo XIII se usaba en Francia una hacha muy pesada, de hierro acerado y de filo curvo, contra las cuales el traje de mallas sólo ofrecía una defensa insuficiente, por lo cual los guerreros pusieron sobre sus hombros unas aletas de acero. El momento de usar la maza en el combate era cuando las lanzas se rompían y era menester cargar sobre el enemigo para abrirse paso. Mientras los caballeros usaban el hacha danesa ó anglosajona de largo mango, la gente de á pie usaba un hacha de hierro, cuadrada y de mango corto, y también otras de filo convexo, que hacia el año 1660 en Francia se extendió mucho, tomando forma de media luna. Estas hachas fueron muy empleadas contra la caballería. Las indicadas hachas, que llevan la hoja de forma de media luna, solían llevar la punta inferior de ésta hincada ó sujeta al mango á fin de darle más seguridad con esto. A comienzos del siglo XIV se empezaron á forjar los hierros de hacha, de tal suerte que pudieron servir, no sólo como arma tajante, sino también como arma punzante, es decir, que llevaban una punta aguda en el extremo inferior de la media luna, pues aún prevalecía esta forma. Las primeras de estas hachas de doble empleo fueron las llamadas de arzón, porque los hombres de armas las llevaban suspendidas del arzón de la silla por medio de una correa. A todo esto ya se habían fabricado hachas



Alabardas

con un apéndice agudo opuesto al filo, y además solían los combatientes atar su cuchillo ó su daga al extremo superior del mango del hacha para servirse de ésta también como de la bayoneta los soldados modernos. A fines del siglo XIV el hacha se construye ya con una punta aguda en la parte superior y otra en el lado opuesto al filo, convirtiéndose así en el arma llamada alabarda desde fines del siglo XV. Además cambió el empleo del hacha, pues sólo se servían de ella los caballeros para combatir á pie, y cuando se trataba, por ejemplo, de asaltar una fortaleza ó de tomar una trinchera. En los Museos se hallan varios ejemplares de las alabardas del siglo XV con hoja convexa por un lado, hoja dentellada por el opuesto y aguda punta en la parte superior; su fabricación era muy esmerada. También se encuentran algunos ejemplares de hachas-martillo, que son aquellas en que la parte opuesta á la hoja es un verdadero martillo, aunque á veces tiene forma de pico. A mediados del siglo XV las hachas de arzón eran muy lujosas, pues estaban forjadas con extraordinaria finura, y el hierro estaba dorado. En los siglos XIV y XV los com-



Hachas

bates á pie con hacha eran frecuentes, y había una esgrima especial para el manejo del hacha corta y otro para el hacha de mango largo. La sustitución de la alabarda por el hacha y la invención de las armas de fuego desterraron por completo el hacha propiamente dicha de entre las armas de guerra, quedando como instrumento que se venía empleando desde la antigüedad, y aún se emplea en diversos oficios.

La forma del hacha herramienta puede decirse que casi no ha cambiado desde la antigüedad hasta el presente.

Hay hachas de una y de dos manos, y á las primeras suele llamarse *destrales*. Son de formas muy variadas.

El hacha es, entre las herramientas con que se trabaja la madera, la que mayor efecto produce, comparado con la cantidad de energía consumida, pues que combina la facultad hendedora de la cuña con la fuerza de compresión del martillo, aplicándose, por lo tanto, con ventaja para el trabajo de la madera de grandes dimensiones. Sus filos, sin embargo, y muy especialmente los de las hachas ordinarias, tienen tan pequeña extensión de superficie de guía, que se requiere gran habilidad de parte del operario para hacer el corte en la posición y dirección deseadas; por ello es ventajoso que los filos de estas herramientas tengan tan poco espesor como lo permite la resistencia suficiente para el trabajo á que han de estar sujetas, variando, por lo tanto, los ángulos de sus secciones de 25 á 40°, según las circunstancias, y aproximándose generalmente más al menor los de las hachas de dos manos y azuelas, y al mayor el del hacha común.

– HACHA (ORDEN DE LA): *Hist.* En el año de 1150 fué instituída esta Orden por el último conde de Barcelona, Ramón Berenguer, para recompensar el singular valor con que las matronas de Tortosa habían defendido la ciudad contra los moros cuando en el año anterior la cercaron. El erudito Fray Jaime de Villanueva refiere así el suceso: «Conquistada que fué de los moros esta ciudad por el conde D. Ramón Berenguer IV, y ausentándose este príncipe á las conquistas de Lérida y Praga, volvieron á sitiarla los moros y la pusieron en tal apuro que resolvieron sus vecinos entregarse, haciendo lo que los de Numancia y Sagunto, que era quemar sus alhajas, matar las mujeres é hijos y morir ellos peleando. Sabedoras de esto las mujeres, persuadieron á sus maridos á que salieran á dar contra los moros, que ellas, entretanto, defenderían los muros con todo género de armas y aturdirían al enemigo con su estrépito. Salió felizmente el proyecto y ahuyentaron á los moros.» Martorell, en su *Historia de Tortosa*, dice: «que sabedor el conde del valor y ardid de estas matronas, quiso honrarlas con algunos privilegios y distinciones, en los cuales ordenó que todas ellas trajesen sobre su ropa una hacha de armas de carmesí ó de grana, y aquélla se pusiera sobre una vestidura hecha como un escapulario de fraile lego de la Cartuja, á la cual ropa dieron el nombre de *pasatiempo*, que parecía representar una sobrevesta militar.» Según Angulo, las mujeres que pertenecían á esta Orden gozaban de muchos privilegios, como era el de no pagar derecho alguno de tocas, y el que los caballeros debieran cederlas las preeminencias en los actos públicos, etc.

– HACHA: *Geog.* Río de la sección Cumaná, est. Bermúdez, Venezuela; nace en la serranía de Cariaco y desagua en el Golfo de Paria.

– HACHA: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en la jurisdicción de San Juan de los Remedios. Nace en las lomas de la Bermeja, término de Guaracabuya, y desemboca en la izq. del río Saza.

– HACHA: *Geog.* Río de Colombia, en territorio del dep. del Magdalena, y tributario del Atlántico; es el principal de los que nacen en la Sierra Nevada de Santamarta, y al principio se llama Ranchería. Se abre paso en forma de semicírculo por entre aquélla y la cordillera de los Andes en la prov. de Padilla, corre de S. á N., es navegable en parte, recibe varios tributarios y se divide en dos partes en su desagüe. El nombre de Hacha se lo pusieron los españoles que llegaron por aquellos lados, porque estando sedientos obsequiaron á un indio con una hacha para que les enseñara dónde había agua, y fué notable este río en tiempos remotos por la pesca de perlas que en él se hacía que, aunque no muy grandes, eran las de más estimación de toda América. Al desaguar en el Atlántico, cerca de la c. de Ríohacha, es conocido con el nombre de Calaucala.

– HACHA (EL): *Geog.* Cerro de la prov. de Guanacasta, Costa Rica. Se halla cerca de Orosí y en sus faldas hay espesos bosques.

HACHABAMBA: *Geog.* Aldea dep. Apurimac, prov. Andahuaylas, dist. Chincheros, Perú; 192 habits.

HACHAZO: m. Golpe dado con el hacha.

> ...y así se llevó de un HACHAZO aquella parte que correspondía á la cabeza y rostro.
>
> OVALLE.

HACHE: f. Nombre de la letra *h*.

– ENTRAR CON HACHES Y ERRES: fr. fig. y fam. Tener malas cartas el que va á jugar la puesta.

– LLÁMALE, ó LLÁMELE USTED, HACHE: expr. fig. y fam. Lo mismo es una cosa que otra.

– NO DECIR UNO HACHES NI ERRES: fr. fig. y fam. No hablar, cuando parece que convenía hacerlo.

HACHEAR: a. Desbastar y labrar un madero con el hacha.

El indio que cortaba este árbol, no haciendo al principio diferencia de él á los demás, fué HACHEÁNDOLE por uno y otro lado, para hacer de él una viga.
OVALLE.

– HACHEAR: n. Dar golpes con el hacha.

HACHERO: m. Candelero ó blandón que sirve para poner el hacha.

– HACHERO: ant. ATALAYA.

Vimos el Calpe, tan memorable por la antigüedad, y más memorable por el HACHERO ó atalaya que entonces tenía.
VICENTE ESPINEL.

HACHERO: m. El que trabaja con el hacha en cortar y labrar maderas.

– HACHERO: *Mil.* GASTADOR, cada uno de los soldados que hay en cada batallón, etc.

HACHETA: f. d. de HACHA.

HACHETTE (JUANA FOURQUET, apellidada): *Biog.* Heroína francesa. N. en Beauvais á 14 de noviembre de 1454. Se ignora la fecha de su muerte. Es célebre por la parte que en 1472 tomó en la defensa de dicha ciudad, sitiada por las tropas de Carlos el Temerario. Las rechazó, y, en memoria de semejante acción, Luis XI dispuso que en la procesión que se celebraba todos los años en el día del aniversario del levantamiento del sitio, las mujeres precediesen á los hombres. Comines, al dar cuenta del asedio, menciona á Juana Hachette, de cuya existencia dudan algunos historiadores. No se conoce con seguridad su verdadero nombre. Unos dicen que se llamaba Fouquet ó Fourquet; otros dicen que Lainé. Su apodo lo alcanzó por causa del hacha de armas que usaba. En 1851 la ciudad de Beauvais le erigió una estatua, y en la misma se conserva el estandarte que Juana, según la tradición, ganó á los borgoñones.

– HACHETTE (LUIS CRISTÓBAL FRANCISCO): *Biog.* Editor francés. N. en Rethel (Ardennes) á 5 de mayo de 1800. M. en 1865. Antiguo alumno de la Escuela Normal, en 1825 fundó una librería que, después de la revolución de julio, tomó un vuelo extraordinario. Las publicaciones científicas y literarias debidas á L. C. Hachette son numerosas. Muchas de ellas tienen por objeto la difusión de la enseñanza. Entre otras se cuentan *Los grandes escritores de Francia*, colección que desgraciadamente dista mucho de hallarse acabada. Hachette, en 1848, fué uno de los principales fundadores de la Caja de Descuentos.

– HACHETTE (JUAN JORGE): *Biog.* Editor francés, segundo hijo de Luis. N. en París á 28 de febrero de 1838. Hizo sus estudios en el Liceo de Luis el Grande; cursó los estudios de Derecho y obtuvo (1861) el grado de Licenciado en esta Facultad. Asociado (1863) á su padre y sus cuñados, y más tarde á sus sobrinos, quedó especialmente encargado de las publicaciones relativas á las Ciencias y á la Geografía. Obtuvo la cruz de la Legión de Honor después de la Exposición Universal de Viena (1874), y acreditó los grandes progresos de su librería en la de París en 1878. Continuando la senda que le trazó su padre, ha dado un considerable número de obras teóricas y prácticas, utilísimas todas á las enseñanzas primaria y secundaria, y fundado una revista especial para cada una de ellas. Cuidando con el mismo celo de la enseñanza superior y la literatura general, ha editado grandes publicaciones y trabajos de todas clases relativos á Historia, Filología, Crítica, Literatura, Historia literaria, Arqueología, Filosofía, Economía política, etc., etc. La misma casa publicó la traducción de obras extranjeras notables ó útiles y continuó la colección de los *Grandes escritores de Francia.* Ni es menos notable la serie de sus diccionarios, entre los que merecen especial mención estos muy conocidos: *Diccionario Universal de Historia y Geografía*, por Bouillet; *Diccionario Universal de contemporáneos*, por Vapereau; *Diccionario de las literaturas*, por el mismo, y el *Diccionario de la lengua francesa*, por Littré, sin contar otros relativos á la historia de Francia, las ciencias filosóficas, las Matemáticas, la Química, la Botánica, el de *Geografía Universal*, por Vivién Saint-Martín, etc. Además ha renovado y completado su ya rica colección de *Guías* para Francia y el extranjero; edita en la actualidad (1892) la *Nueva Geografía Universal*, de Elíseo Reclús, y ha dado al público las obras de vulgarización científica de Figuier, Flammarión, Guillamín, Pouchet, etcétera. Baste decir que en un período de once años (1867-78) editó 1660 vol.

HACHICH (del ár. *haxix*, ismaelita): m. Especie de bebida que causa embriaguez, usada por los orientales (V. CÁÑAMO en la sección de *Farmacia y Terapéutica).*

HACHIMAN ó HATSIMAN: *Geog.* Nombre de varias poblaciones del Japón; es el del genio ó dios de la Guerra. La principal de dichas poblaciones se halla en el dep. de Guifú, prov. de Mino, Nipón, y tiene de 5 000 á 6 000 habits.

HACHINOHE ó HATSINOHE: *Geog.* C. de la provincia de Rikuga, al N. de Nipón, Japón; 10 000 habits.

HACHIOYÍ ó HATSIOYI: *Geog.* C. de la prov. de Musashi, Nipón, Japón, al O. de Tohio y orilla dra. del río Tama; 8 000 habits.

HACHIYO, HATSIDSIO ó FATSIDSIO: *Geog.* Isla del Archip. Japonés, sit. en los 33° lat. N. y 143° 30' long. E. Madrid, al S. de la entrada de la bahía de Yedo. Tiene unos 18 kms. de N.O. á S.E. y 5 ó 6 de anchura, forma grupo con algunos islotes, es de constitución volcánica con escarpadas costas, y alcanza 860 m. de alt. en el monte Nixino, al N., donde se abre un cráter de 400 m. de diámetro. Sus principales producciones son patatas, arroz y cebada. La cap. es Okago.

HACHO (de *hacha*, vela de cera): m. Manojo de paja ó esparto encendido para alumbrar.

...(los habitantes de Sierra Leona por las noches) salen á trabajar con HACHOS encendidos; etc.
MARIANA.

La noche siguiente salían con grandes HACHOS de paja, tejida como los capachos del aceite... con los HACHOS corrían todas las calles.
INCA GARCILASO DE LA VEGA.

– HACHO: Leño bañado de materias resinosas, de que se usaba para alumbrar.

– HACHO: *Germ.* LADRÓN.

– HACHO: *Geog.* Sierra en término de Moclín, p. j. de Iznalloz, prov. de Granada.

HACHO: *Geog.* V. ACHO y CEUTA.

HACHÓN: m. HACHA DE VIENTO.

... comenzaron las dos audiencias su fiesta, con grandes luminarias y HACHONES por toda la ciudad.
DIEGO DE COLMENARES.

¡Al lado una carbonera,
Una fábrica de hules
Encima, y al otro lado
La tienda de Pedro Antúnez
Donde se venden HACHONES
Y el aceite por azumbres!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HACHÓN: Especie de brasero alto, fijo sobre un pie derecho, en que se encendían algunas materias que levantasen llama, y se usaba en demostración de alguna festividad, ó regocijo público.

HACHOTE (d. de *hacha)*: m. *Mar.* Vela gruesa de cera con más de una mecha, ó compuesta de la unión de tres ó cuatro velas, que sirve para los faroles de señales.

HACHUELA: f. d. de HACHA..

Eran las mercaderías muchas mantas de algodón... ciertas navajas de pedernal, y HACHUELAS de cobre para cortar leña.
ANTONIO DE HERRERA.

HACHUELO ó JACHUELO: *Geog.* Antiguos baños de la prov. de Granada, en el p. j. de Montefrío y ayunt. de Illora, sit. muy cerca de la aldea de Alomartes y en tierras del cortijo de Hachuelo. Son aguas sulfurosas frías, y se dice que surtían prodigiosos efectos en la curación de enfermedades cutáneas. Los edifs. que se construyeron para albergue de los bañistas han sido abandonados.

HADA (del lat. *fātum*, oráculo, vaticinio). f. Ser fantástico que se representaba bajo la forma de mujer, y al cual se atribuía poder mágico y el don de adivinar lo futuro.

... á la madre Altea, cuando se alivió del parto, le aparecieron tres HADAS, que pusieron un tizón en el fuego, diciendo que el hijo viviría tanto tiempo como durase el tizón.
DIEGO GRACIÁN.

De bayaderas y HADAS habitado
Tendrías un jardín, etc.
AROLAS.

– HADA: ant. Cada una de las tres parcas.

– HADA: ant. HADO.

– ACÁ Y ALLÁ MÁS HADAS HÁ: ref. que advierte que por todas partes hay trabajos y miserias.

– A MALAS HADAS, MALAS BRAGAS: ref. que enseña que la mala ropa suele ser indicio de poca fortuna.

HADADA: f. ant. HADA.

HADADEZER: *Biog.* Rey en un principio de una pequeña parte de la Siria (el reino de Zobah). Pudo este monarca á costa de titánicos esfuerzos, reunir bajo su poder la Siria casi entera. Para ello tuvo que someter sucesivamente á los príncipes de Makha, Rohob, Atamath y algunos otros, mas cuando lo hubo conseguido y se preparaba á gozar tranquilamente de sus conquistas, David, vencedor de Moab, y no pudiendo ver con buenos ojos el crecimiento de un estado tan próximo al suyo, le declaró la guerra. En la primera batalla obtuvo sobre Hadadezer señaladísima victoria el hebreo, y aquél, para que éste consintiese en la paz, tuvo que reconocerse vasallo suyo y pagarle tributo. No podía continuar mucho tiempo en este estado hombre tan batallador como Hadadezer; y en cuanto se le presentó ocasión de levantarse contra David lo hizo resueltamente. Hanún, rey de los ammonitas, combatió esta vez al lado del hijo de Rejob, mas quiso la suerte que tampoco fuese más venturoso. Vencido, tuvo que subscribir todas las condiciones que quiso imponerle su vencedor, dándose por satisfecho de que no le quitara la corona.

HADADOR, RA: adj. ant. Que hada. U. t. c. s.

HADAD-RIMÓN: *Geog. ant.* ADAD-REMMÓN.

HADAR: a. Determinar el hado una cosa.

Vimos la forma del mago Tireo,
Con la de Ericto, que al Sexto Pompeo
Dió la respuesta su vida HADANDO.
JUAN DE MENA.

– HADAR: Anunciar, pronosticar lo que está dispuesto por los hados.

... y que así huiría lo que por el oráculo le estaba HADADO.
El Comendador Griego.

– HADAR: ENCANTAR.

HADARIO, RIA (de *hado*, en sentido de desgracia): adj. ant. DESDICHADO.

HADATTÁH: *Geog. ant.* C. de Palestina, sit. en el reino de Judá. Algunos la llaman Asor-Hadatta.

HADDINGTON: *Geog.* Condado litoral del S. de Escocia, sit. en la costa S. del firth de Forth y en las costas del Mar del Norte, entre los condados de Edimburgo al O. y de Berwick al S.E. Mide 40 kms. en su mayor extensión de O. á E. y 21 de anchura media, con sup. de 720 kms.² y población de 40000 habits. Los principales relieves orográficos son los Lammermuir Hills, cuya máxima alt. no pasa de 520 m.; el principal río es el Tyne. Es país agrícola con hermosas campiñas. Hay también en la zona montañosa mucho ganado, y en la costa abundante pesca. La cap. es Haddington. || C. cap. de condado, Escocia; 6000 habits. Sit. 29 kms. al E. de Edimburgo, en la orilla izq. del Tyne. En su iglesia hubo un coro que se iluminaba por la noche y llevaba el nombre de lámpara de Lothian *(lucerna Landonioe)*. Creen algunos que esta c., y no Giffors, fué la cuna del reformador John Knox.

HADENA (del gr. αιδης, infierno): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, suborden de los noctuinos, familia de los hadénidos. Se distingue por presentar ojos desnudos, no pestañosos; tibias sin espinas; trompa fuerte. Son notables las especies *Hadena atriplicis*, *H. adusta* y *H. ypsilon*.

Las orugas de estas mariposas, generalmente adornadas de vivos colores, viven sobre ciertos

árboles y hortalizas, ocasionando grandes destrozos. Por lo común se hallan ocultas durante el día.

HADENDOA: *Geog.* Tribu beya de la Alta Nubia, Africa; su cap. es Miktinab, pero es población más importante Fillik, sit. en una llanura al E. del torrente de Herdub, afl. del Gax. Las gentes de esta tribu, que se extienden por los países del Taka y de Suakín y son próximamente 1000000, se dedican al pastoreo y á la agricultura.

HADÉNIDOS (de *hadena)*: m. pl. *Zool.* Familia de insectos lepidópteros, noctuinos, cuyos caracteres consisten en presentar cabeza muy poco retirada hacia el tórax; collar redondeado ó dividido; tórax convexo y con mechoncitos de pelos en su parte anterior y en su parte superior; alas triangulares.

Comprende esta familia, entre otros, los géneros *Hadena, Mamestra, Episema, Miselia* y *Xylina.*

HADERSLEBEN: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Schleswig, prov. de Schleswig-Holstein, Prusia, Alemania, sit. en el interior de un golfo del Pequeño Belt, cerca de un lago; 9000 habits. Buen puerto y bastante comercio en granos, aguardientes y quesos; importante mercado de ganado mayor; astillero.

HADES: *Mit.* Nombre griego de Plutón. Véase PLUTÓN.

HADHR (EL): *Geog.* Localidad de la prov. de Yedsiren, Turquía asiática, sit. á unos 120 kilómetros al S. O. de Mosul, y notable por las ruinas de murallas y torres que allí se ven, resto de la Atra que se cita con ocasión de las guerras entre los romanos y los partos.

HADI (EL): *Biog.* Califa de Bagdad. Muza ben Mohammad, conocido vulgarmente por el Hadi, sucedió á su padre el Mehdi en el año 169 de la Hégira, á la edad de veinticuatro años y tres meses. Fué El Hadi príncipe de carácter liberal y generoso, enérgico y valiente, y se distinguió por su afición á la Literatura. No reinó más que un año y tres meses, durante los cuales nada importante ocurrió en sus Estados, si se exceptúa la sublevación de Husein, nieto del califa Hassán, hijo de Alí. Esta sublevación fué sofocada sin gran esfuerzo, y en la batalla que se libró en Fekj, á seis millas de la Meca, entre los revoltosos y las tropas fieles, perecieron Husein y la mayor parte de sus partidarios. Los demás fueron hechos prisioneros y conducidos á la Meca, donde unos pocos fueron perdonados por Hadi y los otros sufrieron la muerte, contándose entre los últimos un primo del desdichado Husein, llamado Suleimán. Massudi asegura que El Hadi, cuando envió sus tropas á combatir con los rebeldes, dió órdenes de que se respetase la vida de Husein, y que cuando supo que éste había perecido se enfureció mucho y no quiso ver al general vencedor Muza ben Isa, á quien, según otra versión, hizo castigar. El mismo historiador pone en boca del califa las siguientes palabras, dirigidas á unos soldados portadores de la cabeza del rebelde. «Venís tan satisfechos como si me trajeséis los despojos de un turco ó de un dailemita en vez de la cabeza de un nieto del Apóstol; apartaos de mi presencia, pues la menor satisfacción que puedo dar al elegido del Señor por vuestra conducta es privaros de todo galardón.» A poco de estos sucesos, El Hadi intentó hacer reconocer como heredero suyo á su hijo Giafar, con perjuicio de Harún, su hermano, que debía sucederle en el califato. Yahya el barmecida fué quien logró disuadirle de esta idea, recordándole que su hermano, habiendo podido apoderarse del trono á la muerte del Mahdí, aprovechando la ocasión en que él (Hadi) se hallaba en el Taberistán haciendo la guerra á Schewin, no sólo no lo hizo, sino que se apresuró á proclamarle y á hacer que le reconociese el ejército. A pesar de esto, Harún, aconsejado por Yahya (que temía que El Hadi, vencido por el amor de padre, volviese de su acuerdo y obligara á su hermano á renunciar á sus derechos) huyó con pretexto de una cacería de la corte del califa, cosa que disgustó en extremo al Hadi, que no pensaba faltar á su palabra. Llamó á su hermano por medio de varios personajes diversas veces, y viendo que sordo á sus ruegos permanecía en Haditáh, donde se había establecido, determinó ponerse en camino para traerle, mas no pudo conseguirlo, pues á poca distancia de Bagdad cayó enfermo de tanta gravedad que tuvo que interrumpir su viaje. Pocos días después expiraba en brazos de su madre Jaizurán, según algunos escritores, abandonado por completo de toda su familia y amigos, 170 de la Hégira, 787 de C. Durante el reinado de Hadi, y por su orden, perecieron los últimos jefes de los ateos (zanadica) Yacub y Abdalláh. Estas gentes burlábanse de Mahoma y de sus doctrinas y se reían de las prácticas religiosas de los musulmanes. No admitían Dios de ninguna clase, y sin pudor ninguno, á imitación de los animales, tenían comercio carnal con sus madres y con sus hijas. El Hadi trató de hacerles abjurar de sus errores, y sólo cuando tuvo la seguridad de que todos sus esfuerzos en este sentido serían inútiles los hizo ahorcar.

HADID: *Geog. ant.* C. de la tribu de Benjamín que hoy se denomina El-Hadichk. Hadid significa *cumbre, agudo.*

HADIDI (EL): *Biog.* Uno de los más famosos poetas musulmanes del siglo XVI. El Hadidi, que nació y murió en Turquía, fué muy estimado del sultán Solimán II, tanto por su raro mérito como por su desinterés poco común en los mortales. Pobre artesano, que habría podido llevar la vida del gran señor al lado de los príncipes, no consintió jamás en apartarse de su fragua, y su sustento, más que con sus composiciones poéticas, ganóle dando forma al rudo hierro. Algunos suponen que El Hadidi, al no querer abandonar su oficio, más que por desinterés obraba movido por el orgullo, y á este propósito citan una de sus poesías, cuya síntesis viene á ser ésta: «Más vale que los brazos del hombre le sirvan para doblar el hierro que para cruzarlos sobre el pecho delante del poderoso.» Es sabido que los turcos saludan de esta manera á sus señores.

HADJI JALFA: *Biog.* Mustafá ben Abdalláh, conocido más geneneralmente por el Hadji Jalfa ó Hagi Halifa y por el «secretario muy noble,» es uno de los escritores é historiadores más célebres de que se honran los turcos. N. en Constantinopla á fines del siglo XVI. M. en 1658. En 1632 ocupaba ya al lado de su padre un destino importante en el Ministerio de la Guerra, pero hasta algunos años más tarde, después de la expedición á Persia, de la cual formó parte, y de acompañar en su viaje á Alepo al gran visir Mohammed Bajá, en cuya ocasión visitó los Lugares Santos (1643), no se dió á reconocer como excelente arabista, filósofo, historiador y matemático. Una herencia le había permitido abandonar su carrera y consagrarse por completo al estudio, y los frutos no tardaron en aparecer. A su primera obra *Jaqüin Atteuarij*, tablas cronológicas publicadas en 1651 en turco y persa, no tardaron en seguir otra porción de obras, de las cuales hemos de mencionar su *Historia de las guerras marítimas*; un *Tratado de Geografía*; *Gühar Numa* (espejo del mundo), y el *Kexf eldhuna ani-esma Kutub gualjunnon*, trabajo de gigante que contiene arregladas por orden alfabético infinitas noticias de obras de diversos autores turcos, árabes y persas. Además de estas obras escribió El Hadji Jalfa, una *Historia de Constantinopla*, una *Gran Historia* y un *Tratado político del arte de reinar.*

HADLUB (JUAN): *Biog.* Poeta alemán. Vivía en Zurich á fines del siglo XIII y en los comienzos del XIV. La miniatura que sirve de frontispicio á sus poesías, en el manuscrito que las contiene, está dividida en dos partes, cada una de las cuales representa un episodio de la vida del autor, que en una aparece entregando tímidamente un billete á su dama, y en la otra rodeado de numerosos é ilustres personajes que suplican por él á su altiva amada. Las dos canciones que siguen dan la explicación de estos pequeños cuadros, que se hallan en la soberbia colección de *Minnelieder*, debida á Manesse, cuyo manuscrito se guarda en la Biblioteca Imperial. Es curioso el espectáculo que ofrecen tantos nobles señores sirviendo á los amores del pobre Juan Hadlub, que era seguramente un humilde plebeyo y que se había enamorado de una dama de alto linaje. Interesan también las sencillas y graciosas canciones en que el poeta refiere su novelesca pasión, no siempre desgraciada; pero el verdadero interés de sus poesías se encuentra en las vivas y alegres descripciones que Hadlub da de la hermosa naturaleza, en medio de la cual vivía. «En ninguna parte, ha dicho Alejandro Pey, se hallan acaso cuadros más encantadores de la vida rústica, escenas más animadas y pintorescas, detalles más picantes sobre las costumbres y trajes de los aldeanos de la antigua Suiza. Y, sin embargo, nuestro *minnesinger* no carece enteramente de defectos comunes á casi todos sus contemporáneos, y que anuncian la decadencia de la poesía de la Edad Media. Sus versos son en ocasiones rudos, su lengua incorrecta, y el *realismo* de sus pinturas degenera con frecuencia en vulgaridad.» Las poesías de Juan Hadlub se publicaron en Zurich en 1840.

HADO (del lat. *fătum)*: m. Según los gentiles, divinidad ó fuerza desconocida que obraba irresistiblemente sobre las demás divinidades, y sobre los hombres y los sucesos.

Ya por precisos discurrir los HADOS,
Ya porque el sueño imaginó fingido,
Los dioses de las bodas invocados
Dió á Progne hermoso y bárbaro marido, etc.
LOPE DE VEGA.

—Si la (vida) mía estima en algo,
Le suplicó, así propicios
De aquí adelante los HADOS
Le dejen ver reyes nietos.
TIRSO DE MOLINA.

—HADO: DESTINO, encadenamiento de los sucesos considerado como necesario y fatal.

Mas mi HADO no quiere que yo acierte
A huir los peligros.
HERRERA.

Acepta el triunfo que le ofrece el HADO.
VALBUENA.

—HADO: DESTINO, circunstancia de serles favorable ó adversa (á los sucesos), esta supuesta manera de ocurrir los sucesos á personas, ó cosas.

...: ahora ni sé dónde estoy, ni quién es mi dueño, ni á dónde han de dar conmigo mis contrarios HADOS, etc.
CERVANTES.

El HADO infeliz del mismo Foción comprobó en parte su sentir, pues vino á morir por el furioso pueblo de Atenas, etc.
FEIJÓO.

—HADO: Lo que, conforme á lo dispuesto por Dios desde la eternidad, nos sucede con el transcurso del tiempo mediante las causas naturales ordenadas y dirigidas por la Providencia.

... al riguroso HADO incontrastable
No hay defensa ni plaza inexpugnable.
ERCILLA.

—HADO: En opinión de los filósofos paganos, serie y orden de causas tan encadenadas unas de otras que necesariamente producen su efecto.

—HADOS Y LADOS HACEN DICHOSOS Ó DESDICHADOS: ref. que enseña que la suerte del hombre es buena ó mala, según lo dispone la Providencia, y que en ella suelen tener mucha parte las personas á que uno se arrima.

—HADO: *Fil.* El hado es la concepción mitológica del destino (V. DESTINO). Cuanto constituye en la complejidad de la existencia humana factores, elementos ó condiciones que exceden de la intervención individual, otro tanto se refería vagamente al hado, casualidad ó suerte. La *síntesis de necesidad* que rodea á la vida humana, que en ella influye, que no depende del esfuerzo individual, es el hado. La concreción de este vago concepto, rodeada de toda la vegetación mítica, tan frondosa en la antigüedad clásica, es imposible de determinar en un análisis. Aparte lo mítico y lo religioso, para Sócrates el hado era lo demoníaco, enigma indescifrable del mundo y de la vida, poder secreto y misterioso que todos sienten, que ningún filósofo explica y que cada cual procura resolver á su manera. La resignación estoica, el *sustine et abstine* de su doctrina moral, lo imperturbable del héroe, el ritmo que supone la posesión de sí, son eco lejano de presentimientos más ó menos certeros acerca de esta gran incógnita que por todas partes rodea á la vida. Lo inconsciente, indiscernible ó incognoscible, desinencias de que se vale el tecnicismo moderno, tienen parentesco más ó menos lejano con esta idea indefinida y confusa del hado.

HADRAMAUT: *Geog.* País del S. de Arabia, en la costa y al E. del Yemen y al O. del Omán; por el N. lo limita el desierto. Hay en él montañas y valles, algunos de éstos cultivados.

Aquéllas no pasan, por lo general, de 500 m. de alt. sobre el nivel de la llanura. La parte cultivable corresponde á las estrechas bandas de terreno de aluvión depositado en los barrancos, especie de oasis en los que se concentra la población en aldeas de varios miles de habits. En general puede decirse que el país es una gran meseta surcada por un ancho y profundo valle de forma semicircular, conocido con el nombre de uad-Doán, y poblado de vegetación. Fuera de este valle, en el que se hallan los barrancos citados y las aldeas habitadas, no se ven más que llanuras roqueñas, estériles y desprovistas de toda vegetación. Dicho valle y los que con él se enlazan presentan una anchura variable entre 150 m. y 30 kms. Son muy poco conocidas las aldeas ó ciudades; se citan como importantes á Chibam, Tenín, Seiyum y Ainad. Varios uadis bajan desde la meseta á la costa, y algunas corrientes arrastran arenas auríferas; la más importante de ellas es el Hayar, que nunca se seca, pero que se sume en las dunas de arena antes de llegar al mar. Lo mismo sucede con el Doán, que se agota en los alrededores de Sehud ó Sahiut. Más conocidas son las localidades de la costa ó región baja llamada Tehama; al O. de Sehud se encuentran Midseuat, Xir, Makalá, Burum, Medaha, Bir-Alí, Yorax y Kubet-el-Ain. Existen terrenos volcánicos, pues hay un volcán extinguido y emanaciones gaseosas en el valle del Doán. Los habits. del Hadramaut descienden, según las tradiciones, de tres tribus: los beni-katán, los beni-anud y los beni-koraix. Los anudi dominan en las ciudades; los koraix ó coreixitas, tan célebres en la historia del islamismo, se encuentran hacia el E. Los katán en las inmediaciones del Yemen. Lo indudable es que todos pertenecen á una misma raza y hablan el idioma llamado *ekili*, que difiere bastante del árabe del Yemen, y se cree que deriva del antiguo himiarita, ó sea la lengua primitiva del S. de la Arabia. Son musulmanes, pero sólo de nombre, pues no practican ninguno de los preceptos de Mahoma; medio salvajes y rudos, difícilmente reconocen autoridad; en suma, se parecen mucho á los beduínos del desierto. En cada aldea hay un xeij ó jefe; también tienen los suyos las tribus de las montañas y las que acampan en el desierto. Nominalmente se considera como jefe superior al xeij ó sultán de Chibam. Calcúlase la población total del Hadramaut en 1500000 habits., los cuales, desde el punto de vista físico, más bien parecen cusitas que semitas, sin duda á causa de la mezcla con negros del Africa oriental.

HADROFILO (del gr. αδρος, grueso, y φυλλον, hoja): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, rugosos, mixplétidos. Comprende especies fósiles en el devónico.

HADROSÁURIDOS (de *hadrosaurio*): m. pl. *Paleont.* Familia de reptiles dinosaurios, ornitópodos, que se distinguen por tener dientes dispuestos en varias filas constituyendo una superficie de masticación cuadriculada, muy semejante á las que presentan los herbívoros. Los principales géneros que esta familia comprende son: *Hadrosaurius*, *Agathaumas* y *Cionodon*.

HADROSAURIO (del gr. ἄδρος, grueso, y σαυρα, lagarto): m. *Paleont.* Género de reptiles dinosáuridos, ornitópodos, de la familia de los hidrosaurios. Las especies de este género eran reptiles que alcanzaban nueve ó diez metros de longitud, y cuyos restos fósiles se han encontrado primero en la creta de Nueva Jersey y después en la Carolina del Norte, en el Kansas, en la Montana y en la Nebraska.

HADROTRICO (del gr. ἄδρος, grueso, robusto, y θριξ, cabello): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, que se presentan sobre las hojas de las Gramíneas bajo la forma de manchas pardas rodeadas de prominencias que provienen de la rotura de la epidermis de las citadas hojas, á través de la cual se abren paso los haces de filamentos esporóforos. Estos filamentos son cortos y anchos, pardo-agrisados ó verdosos, y llevan en la cima un conidio solitario de igual color, globuloso y apiculado en la base. De las tres especies que se conocen de este género dos se consideran como el estado conidio de hongos esferiáceos.

HADSARA ó **HAZARA**: *Geog.* Dist. del N.O. del Penyab, también llamado Abotabad, en la prov. de Peixaver, Indostán, sit. en la frontera O. de Cachemira, entre los ríos Indo y Yelam; 7340 kms.² y unos 400000 habits. de raza muy mezclada, predominando los afghanes. La cap. es Haripur, y tiene también importancia la nueva c. de Abotabad fundada por los ingleses.

HADSARAS, HAZARAS, HAZAREH ó **HEZAREH**: m. pl. *Etnog.* Pueblo de origen tártaro, establecido en la región O. del Afghanistán. Son unos 300000, y ocupan principalmente las tierras sit. entre Herat y Bamián y entre el Turquestán y las inmediaciones de Candahar y Gadsni, tierras altas y montañosas, donde el clima es extremadamente frío en invierno. Fué país mucho más poblado que hoy, y aún se ven en las cumbres de las montañas ruinas de fortalezas, y hacia el E. vestigios de monumentos búdicos; se han encontrado también muchas monedas de los reyes griegos de la Bactriana. Es una raza completamente tártara, de ojos pequeños y oblicuos, pómulos salientes, barba rala, nariz corta y aplanada. Los historiadores dicen que son restos del ejército de Yagatai enviado por Mangú-Jan en auxilio de Holagú-Jan. Hablan el idioma persa casi todos; sólo los del S., los aimak ó eimak, han conservado el idioma natal, el mogol; éstos son musulmanes sunitas; los demás xiitas y, por lo general, poco celosos en el cumplimiento de los deberes que impone el Islam. Las mujeres van descubiertas, y se dice que ofrecen su propia mujer ó hijas al extranjero á quien dan hospitalidad. La principal riqueza de los hadsaras es el ganado lanar; su única industria los tejidos de lana.

HADSARIBAG: *Geog.* C. cap. de la prov. de Chota Nagpur, presidencia de Bengala, Indostán, sit. entre los ríos Damuda y Barakar, hacia los 24° lat. N.; 12000 habits. Es también capital de un dist. que tiene unos 800000 habits.

HADSELÖ ó **ULFÖ**: *Geog.* Isla en la costa N. de Noruega y la más meridional del grupo de las Vesteraalen, sit. al S. de la de Lango, de la que está separada por el Estrecho de Barö; 100 kms.² de sup. y 1100 habits.

HAE: interj. ant. ¡Ah!.

HAECKEL (Ernesto): *Biog.* Naturalista alemán. N. en Potsdam á 16 de febrero de 1834. Discípulo de Juan Müller en Berlín y de Wirchow en Wurtzburgo, emprendió más tarde un viaje de exploración zoológica en la isla de Elgoland y en Niza, y obtuvo por ella el grado de Doctor (1857). Residió algún tiempo en Italia y Sicilia, y sucesivamente alcanzó los empleos de profesor agregado en Jena, profesor extraordinario de Anatomía comparada (1862) y profesor ordinario de la cátedra de Zoología, creada (1865) para él. Para completar sus estudios, relativos á los animales inferiores, se trasladó á Londres (1866), donde conoció á Darwin, y visitó Madera, Tenerife, otras islas del grupo de las Canarias, Mogador, Tánger y España. Posteriormente (1863) puso el virrey de Egipto á su disposición un buque de guerra, con el que Haeckel exploró el Mar Rojo y estudió los bancos de coral. Habiendo adoptado las teorías darwinianas, ha llegado á ser su representante más autorizado en Alemania. Ha procurado referir la diversidad de especies á un organismo primitivo, simple y rudimentario, y defendido sus ideas con innegable talento en gran número de Memorias y libros, no pocos traducidos á varias lenguas en su misma patria. Sin embargo ha encontrado adversarios tan distinguidos como Michaelis, Hais, Semper, etc. He aquí los títulos de sus obras más importantes: *Morfología general de los organismos* (Berlín, 1866, 2 vols.); *Historia de la creación de los seres orgánicos, según las leyes naturales*, conferencias científicas sobre la doctrina de la evolución en general, las de Darwin, Gœthe y Lamarck en particular, traducida al castellano por Claudio Cuveiro González (Madrid; 1878, dos t. en 8.° mayor); *Origen y genealogía de la especie humana* (Berlín, 1870); *La vida en las profundidades del mar* (Berlín, 1870); *Antropogenia* (Leipzig, 3.ª edic., 1877), historia de la evolución humana; *El coral en la Arabia* (Id., 1876), y *Ensayos de Psicología celular*, traducidos al castellano (Valencia, 1882, en 8.°).

HAEDILLO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Valle de Mena, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 6 edifs. ‖ Lugar en el ayunt. de Rábanos, p. j. de Belorado, prov. de Burgos; 26 edifs.

HAEDO (de *hayedo*): m. ant. Hayal.

– Haedo: *Geog.* Lugar en el ayunt. de La Revilla, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 102 edifs.

– Haedo: *Geog.* Cuchilla ó cordillera del Uruguay; se halla en la parte N.O. de la Rep., entre los dep. de Tacuarembó y Río Negro al E. y S., y los de Paisandú y Salto al O. Partiendo del Rincón de las Gallinas, en la confl. de los ríos Negro y Uruguay, corta diagonalmente el departamento de Río Negro hacia el N.E., alcanza la frontera de Paisandú, y se prolonga hasta el confín N. de la Rep., donde toma el nombre de Cuchilla Negra. V. Río Negro, Paisandú, y Tacuarembó.

– Haedo de Bureba: *Geog.* V. en el ayuntamiento de Galbarros, p. j. de Bribiesca, provincia de Burgos; 12 edifs.

– Haedo de las Pueblas: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Merindad de Valdeporres, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 76 edifs.

– Haedo del Brutón: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, provincia de Burgos; 77 edifs.

– Haedo de Linares: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Merindad de Sotos-Cueva, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 34 edifs.

– Haedo (Fray Diego de): *Biog.* Historiador español. N. en el valle de Carranza. M. en la primera mitad del siglo xvii. Era hijo de una antigua familia de Vizcaya, que pretendía remontar su origen hasta los tiempos de la invasión musulmana. Uno de sus parientes, de su mismo nombre, obtuvo el arzobispado de Palermo, y se distinguió por su caridad y otras virtudes. Llamado por este arzobispo, Diego, que había ingresado en la Orden de los Benedictinos, marchó á Sicilia, donde fué capellán y alcanzó la dignidad de abad de Fromesta. El palacio del prelado era el punto de reunión de los numerosos cautivos rescatados en Africa por el arzobispo. Tomando por fuente los relatos que éstos le hicieron, compuso Diego un primer ensayo acerca de Argel, y luego, según parece, marchó á los estados berberiscos, antes del año de 1605, pues esta es la fecha en que terminó su libro, que, en lo que se refiere á la estadística y la topografía, fué redactado teniendo á la vista documentos que difícilmente podrían facilitar los esclavos, teniendo en cuenta que no abundaban los cautivos de la calidad de Cervantes. Escribió Haedo su obra lentamente, y de seguro después de haber adquirido las mayores seguridades de que era cierto lo que se proponía contar. Por tanto, ó visitó los lugares que describe ú obtuvo memorias que le fueron comunicadas por los religiosos Trinitarios. No se limitó á describir los terribles sufrimientos de los cautivos, sólo conocidos hasta entonces por muy incompletas relaciones, sino que suministró noticias geográficas é históricas que se desconocían en absoluto. Hallábase en España cuando imprimió su libro, dedicado al arzobispo de Palermo, que, por la protección dispensada al autor, podía reclamar como propia una parte de la obra. Esta apareció con el siguiente título, generalmente alterado en las bibliografías: *Topografía é historia general de Argel, repartida en cinco tratados, do se verán casos extraños, muertes espantosas y tormentos exquisitos que conviene se entiendan en la christiandad con mucha doctrina y elegancia, dirigida al illustríssimo señor don Diego de Haedo, arzobispo de Palermo, presidente é capitán general del reyno de Sicilia* (Valladolid, 1612, en fol. menor, á dos col.) Nueva, muy nueva la obra por el asunto, permaneció, sin embargo, desconocida, y sólo más tarde la buscaron algunos curiosos, porque, impresa pocos años después de la publicación del *Quijote*, ó, mejor, escrita en el mismo año en que vió la luz pública la primera parte de la inmortal novela, refería en estilo vivo y sencillo la historia de la audaz evasión intentada por Cervantes, y que contribuyó á abreviar su cautiverio. Haedo refiere el hecho, para eterna gloria del ilustre manco de Lepanto, como si se tratara de un hombre ignorado. Recogida en el siglo pasado por los biógrafos esta curiosidad de la historia literaria, el nombre de Haedo permaneció, sin embargo, en la obscuridad más completa. La conquista de Argel por los franceses en la presente centuria ha devuelto al libro todo su valor.

HAEFFNER (Juan Cristián Federico): *Biog.* Compositor y músico alemán. N. en Ober-Sche-

nau (Turingia) á 2 de marzo de 1759. M. en Upsal á 28 de mayo de 1833. Estudiaba en la Universidad de Leipzig cuando se agregó á una compañía artística, con la que trabajó en varias ciudades de Alemania. Luego viajó con un príncipe, y se trasladó (1780) á Estocolmo, donde fué organista de la iglesia romana, maestro de canto y violinista de la Opera y maestro de la Real Capilla (1793). Llamado á Upsal para enseñar música á los estudiantes (1808), fué nombrado (1826) organista de la catedral. Más conocido como compositor que como ejecutante, pues sólo en el piano logró distinguirse, había estudiado también Botánica y formado un rico herbario, que adquirió el Museo de la Universidad de Upsal. Colaboró en algunas revistas. Compuso la música que acompaña á la *Colección de cantos populares suecos*, por Geijer y Afzelius (2.ª edic., 1814-46, 3 vol.); diez ensayos líricos con acompañamiento de piano (Upsal, 1829); el *Preludio para las melodías del libro coral sueco*; la misa sueca (Upsal, 1817, y Œrebro, 1840), y la música de estas tres óperas: *Electra*, *Entrada de Alcides en el mundo* y *Renaud*, en las que el recitado y los coros son las mejores partes. También publicó el *Libro de coro para la iglesia sueca* (Estocolmo, 1808).

HAEGELAND: *Geog.* V HAGELAND.

HAELOCH: *Biog.* Príncipe soberano de la Domnonea armoricana. N. hacia 590. M. del 620 al 625. Era el undécimo hijo de Judhael y hermano de Judikhael, á quien arrebató la autoridad suprema á la muerte de su padre. Aseguróse en el poder merced á la crueldad de su preceptor Retwal, que dió muerte á siete de los catorce hijos de Judhael, y él mismo cometió todo género de excesos. Mejoró de conducta por temor al castigo del cielo con que le amenazaba San Meén; mas algún tiempo después renovó sus abusos y persiguió á San Maclou ó Malo. Cuéntase que Dios le castigó, pasados algunos días, privándole de la vista, y que habiéndola recobrado por las súplicas del santo, su arrepentimiento fué más duradero, como lo acreditó haciendo grandes donaciones á la iglesia de Abeth, mostrando su respeto á San Malo y socorriendo á los pobres del país de Abeth, región que, según parece, le cedió Judikhael, que recobró sus Estados por los años de 613 á 615.

HAEMI EXTREMA: *Geog. ant.* Ultimo contrafuerte de los montes Hennes; terminaba en el Ponto Euxino y separaba la Tracia de la Mesia; hoy Emine Dag.

HAENA: *Geog.* Aldea de la costa N. de la isla Kauai, Archip. de Hauaii, Polinesia, Oceanía. Es notable porque en sus inmediaciones y al pie de una colina de 1000 m. de altitud, hay tres extensas grutas que se comunican y forman un triple lago subterráneo. Ancha abertura por donde fácilmente pudieran penetrar veinte hombres de frente da paso á la primera, en la cual numerosas estalactitas que descienden desde una altura de 20 m., asemejánse á esbeltas columnas que sostuvieran amplia y redonda cúpula. Análoga es la segunda caverna, con transparentes y profundas aguas, y se llega á la tercera, que los indígenas llaman *Uaiakanaloa* (agua de gran desolación), pasando bajo un arco de estilo gótico tallado en la roca por las convulsiones volcánicas. En esta gruta despide el agua fuerte olor á azufre, cubre sus paredes una vegetación de amarillento matiz, debido á las emanaciones sulfurosas, y un eco atronador repercute el más ligero ruido.

HAENDEL (JORGE FEDERICO): *Biog.* Célebre compositor alemán. N. en Halle á 25 de febrero de 1685. M. en Londres á 14 de abril de 1759. Sólo ocho años de edad contaba cuando su padre le llevó á la corte del duque de Sajonia, donde tenía un hermano consanguíneo, de ayuda de cámara. Un día, en el momento preciso en que había comenzado en la capilla ducal el servicio divino, subió Haendel al órgano y dejóse llevar de su inspiración. Sorprendidos todos los allí presentes, así por los motivos como por la ejecución de lo que oían, envió el duque á su ayuda de cámara á saber quién erá el improvisador, y su admiración fué extraordinaria al saber que se trataba de un niño de ocho años. Las consecuencias no se hicieron esperar: el duque llamó al padre de Haendel y obtuvo la formal promesa de que renunciaría á dedicarle á la Jurisprudencia para consagrarle á la Música. Jorge volvió en seguida á Halle, siendo confiado al notable organista Zuchau, con quien comenzó seriamente su educación musical. Zuchau más tarde le dió á conocer las obras de los organistas más célebres de Alemania, todo lo que verificó en dos años, compartiendo Haendel estos estudios con el del latín. Cinco años pasó Jorge Federico en Halle, y á los trece de edad fué llevado á Berlín y recibió las lecciones de Bonomini y Attilio Ariosti. Volvió á Halle; apenas había llegado cuando perdió á su padre, y encerrando para Jorge su ciudad natal en adelante el más desagradable recuerdo, la abandonó para trasladarse á Leipzig. Esto ocurría en 1703. Por algún tiempo fué allí segundo violín de la orquesta de la Opera, que poco después dirigió. Por esta época compuso cantatas, así como bajo la dirección de Zuchau había compuesto fugas, y desarrolló no poco el sentimiento melódico á la vista de las obras de Keiser. Vivió luego Haendel en Hamburgo, y en 8 de enero de 1705 logró ver representada su ópera *Almira*, y en 29 de febrero del mismo año se estrenó su segunda obra, *Nerón*, componiendo luego un *Laudate*, un oratorio (*La Resurrección*) escrito en Roma, y, al regresar de esta ciudad, sus óperas *Florinda* y *Dafne*. Marchó después á Italia para componer, á petición del príncipe de Toscana, su ópera *Rodrigo*, que se ejecutó en Florencia en octubre de 1708, estando presente su autor. En 1709 pasó á Venecia, donde vió representada su nueva ópera *Agripina*, dada veintisiete veces, cosa rara entonces; de allí fué á Roma y escribió la cantata *Il trionfo del tempo*, y luego á Nápoles, en donde compuso para una princesa española una pastoral *Aci, Galatea y Polifemo*. Trasladóse luego á Hannover, y más tarde, en Londres, compuso en catorce días la ópera *Rinaldo*, obra no muy notable, si bien produjo al editor Wolsh mil quinientas libras esterlinas. Regresó á Hannover; volvió en 1712 á Londres para dar el *Pastor Fido*, en celebración del natalicio de la reina Ana (6 de febrero de 1764), y compuso, para celebrar la paz de Utrecht, un *Te Deum* y un *Jubilate*, ejecutados en 7 de julio de 1713 en la iglesia de San Pablo, en Londres; pero muerta la reina Ana y llamado á sucederla por voto del Parlamento el elector de Hannover, éste, disgustado de que hubiese compuesto un *Te Deum* para celebrar un tratado que creía perjudicial á los príncipes protestantes de Alemania, le despidió. Mucho le costó á Haendel recobrar la real gracia, pero la obtuvo, y el rey Jorge le dobló la pensión designada por la reina Ana. Entrando en relaciones con la aristocracia inglesa, pasó al servicio del duque de Búrlington, en cuya casa se hospedó, y luego al del duque de Chandos, encargándose de la dirección de su capilla. Formóse entonces entre la nobleza una asociación para representar en el Teatro de Hay-Market óperas italianas, subscribiéndose á este efecto el rey por mil libras esterlinas, tomando el establecimiento el título de *Royal Academy of music*. Haendel se encargó de la elección de los cantantes, distinción que le costó no pocos disgustos, incluso el de verse obligado á escribir una ópera en colaboración con Bonomini y de Ariosti (sus antiguos maestros). Por aquella época compuso la ópera *Radamisto* y *Muzio Scévola* (esta en colaboración), y hasta 1726 *Ottone*, *Floridante*, *Flavio*, *Giulio*, *Cesare*, *Tamerlano*, *Rodelinda* y otras. Llegada la época de la disolución de la sociedad, Haendel se encargó por sí solo de la dirección de la antigua Opera; experimentó entonces una serie de desgracias, porque sus enemigos le opusieron un cuadro de artistas de primer orden, entre ellos el célebre Farinelli, y al cabo hubo de abandonar la empresa. En ella perdió genio, humor, salud y no pocos intereses, viniendo á terminarse este desgraciado período con una ligera alteración que sufrió Haendel en sus facultades mentales y con la parálisis del brazo derecho. Afortunadamente mejoró algún tanto con los baños de Aquisgrán; pero, vuelto á Londres, se renovaron los disgustos, fracasando hasta la tentativa que algunos amigos hicieron de publicarle una colección de sus obras. Retirado del campo dramático abrazó como seguro puerto los *oratorios*. La fama que este nuevo aspecto de su genio le procuró fué inmensa, y el beneficio no pequeño; el estilo fugado que dominaba en estas composiciones hallaba un dignísimo intérprete en su talento de ejecución como organista, que no tenía rival en Inglaterra; así que no era de maravillar que las audiciones llegasen á producir, al decir de sus biógrafos, ochocientas y más libras esterlinas por noche. Entre todos aquellos oratorios distínguese el *Mesías*, reputado como su obra maestra, á pesar de haberla escrito en veinticuatro días. Corrió su nombre de boca en boca como si su genio hubiese resucitado, y el duque de Devonshire, Teniente General de Irlanda, le llamó á Dublín, en donde dió Haendel una serie de oratorios que acabaron de acreditarle. Envidiosa la nobleza de la creciente popularidad que iba adquiriendo, quiso que se prohibiera la ejecución de los oratorios durante la Cuaresma, á pretexto de que estas representaciones constituían una diversión incompatible con el carácter religioso; pero las armas de la envidia no triunfaron aquella vez. Haendel en 1751 quedó completamente ciego; la última obra de su pluma fué un manuscrito dedicado á la reina de Inglaterra. El compositor recibió sepultura en la abadía de Véstminster. «El carácter dominante del talento de Haendel, ha dicho Fetis, es la grandeza, la elevación, la solemnidad de las ideas. En derredor de esta cualidad, que ha llevado hasta lo sublime, se agrupa otra clase de méritos secundarios que hacen de muchas de sus obras verdaderos modelos de perfección en su género; así, la modulación, rica á menudo é inesperada, es siempre dulce y natural; asimismo el arte de disponer las voces y hacerlas cantar sin esfuerzo parece haberle sido tan fácil como á los maestros italianos de la buena escuela, por más que la compacta contextura de su armonía presenta obstáculos á esa facilidad.» La lista completa de sus obras se halla en los diccionarios especiales de Música.

HAENKE (TADEO): *Biog.* Naturalista bohemo. N. en Kreibitz á 5 de octubre de 1761. M. cerca de Cochabamba en 1817. Hizo sus estudios en las Universidades de Praga y Viena; fué discípulo de Jacquin, y por la recomendación de este sabio logró que el gobierno español le agregara como botánico á la comisión que, dirigida por Malaspina, había de dar la vuelta al mundo. Cuando llegó á España, Malaspina había partido. Esperando hallarle en Montevideo ó Buenos Aires se embarcó en Cádiz, pero el buque que le conducía naufragó en la desembocadura del río de la Plata. Haenke se salvó á nado con su Linneo y sus papeles; se trasladó por tierra á Chile atravesando las cordilleras, y se unió por fin á Malaspina, á quien acompañó en su viaje á lo largo de las costas hasta el Estrecho de Nootka, en California. Volvió por mar á Acapulco, recorrió el territorio mejicano, atravesó el Mar del Sur, y visitó las islas Marianas y las Filipinas. Regresó en seguida al Nuevo Mundo, y en 1794 se hallaba otra vez en Chile. Dos años más tarde fijó su residencia en el Perú, ó, mejor, en el actual territorio de Bolivia, cerca de Cochabamba. En esta ciudad pasaba algunas temporadas, y en ella estableció un jardín botánico enriquecido con las plantas recogidas en su viaje. A la vez, en la tierra que poseía, abrió y explotó una mina de plata. Siempre contó con el apoyo de las autoridades españolas; á su vez puso su ciencia al servicio de los habitantes de América y realizó algunos viajes por los países vecinos. Pensaba regresar á Europa cuando la rebelión de las colonias españolas le impidió realizar su proyecto. Murió en su propiedad por culpa de una criada, que, equivocándose de frasco, le dió á beber un líquido corrosivo. Legó el dinero á su familia y las colecciones á su patria; pero de éstas sólo una parte del herbario llegó á su destino, y fué coleccionada en el Museo de Praga. Haenke publicó en castellano (1799) unas *Memorias sobre los ríos navegables que fluyen al Marañón procedentes de las cordilleras del Perú*, etc. En esta obra, dirigida á D. Francisco de Viedma, gobernador de Cochabamba, prueba el autor que sería ventajoso abandonar el camino retrógrado (son sus palabras) que conduce al Pacífico por la cordillera, dando la preferencia á los canales naturales, por los que se exportan fácilmente los productos del país dirigiéndolos por los ríos tributarios del Amazonas, cuyo curso desarrolla además una fertilidad prodigiosa en las regiones que atraviesa. Azara insertó en sus *Viajes en la América meridional* un escrito de Haenke, titulado *Introducción á la historia natural de la provincia de Cochabamba*, y muerto ya el naturalista bohemo se publicaron las *Reliquiæ Hankeanæ, seu descriptiones et icones plantarum qua in America merid. et boreali,*

in insulis Philippinis et Mariannis collegit Th. Hœnke (Praga, 1825, en fol., cuaderno 1.°).

HAERING (GUILLERMO): *Biog.* Novelista alemán, conocido por el seudónimo de *Willibad Alexis*. N. en Breslau en junio de 1798. M. en Arnstadt (Turingia) á 16 de diciembre de 1871. Era individuo de una familia francesa que, expulsada de Bretaña por la revocación del edicto de Nantes, se estableció en Prusia, donde cambió su nombre de Le Hareng por el alemán correspondiente. Educado en Berlín por su madre, que había quedado viuda, luchó como voluntario (1815) en la guerra de la Independencia. Luego estudió Derecho é ingresó en la carrera administrativa, á la vez que se ensayaba en la producción de obras literarias. También realizó desgraciadas especulaciones industriales, de cuyas pérdidas le indemnizó su pluma. Después de algunos ensayos poéticos imprimió (1823) una novela, *Walldmor* (3 vols.), que dió como obra inédita de Walter Scott, y que, traducida al inglés, y leída por este último gran novelista, fué declarada por él mismo la más hábil mixtificación de la época. Usando la misma estratagema publicó *El castillo de Avallón* (1827, 3 volúmenes), y, asegurada ya su fama, imprimió con su nombre, ó con el seudónimo dicho, otras obras. En varias ocasiones visitó diversas comarcas de Europa, y se hallaba en Italia (1847) en los días de los acontecimientos revolucionarios de Florencia, Roma y Nápoles. En su patria residía, ya en Berlín, ya en una encantadora propiedad situada á orillas del Báltico, y á la que había dado una celebridad semejante á la de la isla de Monte-Cristo. Además de algunos dramas, de una farsa de Carnaval, de estimadas traducciones de obras inglesas, de una voluminosa colección de relatos de crímenes célebres titulada *Nuevo Pitaval* (1840 y sigs.), y de artículos de todo género insertos en todos los periódicos y revistas de Alemania, escribió estas novelas: *Cabanis* (1832, 6 vols. en 8.°); *La guerra de Siete Años* (1834, 2 vols. en 8.°); *La casa Dusterwerg* (1836, 2 vols.); *Las doce noches* (1838, 3 vols.); *Rolland de Berlín* (1840); *El falso Waldemar* (1842, 3 vols.); *Urbano Grandier* (1843, 2 vols.); *Los calzones de M. de Bredow* (1846-48, 2 vols.), y otras notables por su interés y que acreditan el ingenio y la imaginación de este escritor. Poco después de su muerte se publicó una colección completa de sus obras (Berlín, 1874, 20 vols.).

HAERLEBEKE: *Geog.* V. HARLEBEKE.

HÄES (CARLOS DE): *Biog.* Pintor belga establecido en España. N. en Bruselas hacia 1831. Fué en su patria discípulo de Ocunaix, mas se trasladó á España siendo muy joven todavía, y en Málaga recibió las lecciones de Juan Cruz. En nuestro país acabó de formarse como artista; el suelo y cielo de España concluyeron de dar solidez á su paleta y firmeza á su trazo, y al presente bien puede asegurarse que su pintura nada tiene de belga. En 1857 obtuvo por oposición la plaza de profesor de Paisaje de la Escuela superior de Madrid, alcanzando en 1860 el nombramiento de individuo de número de la Academia de San Fernando. Las obras presentadas, por Häes, que en el paisaje ha formado escuela, en las Exposiciones generales celebradas en Madrid en los años de 1856, 1858, 1860 y 1862, le colocaron á tan grande altura, que pareció escasa la distinción de las diferentes medallas de primera clase que obtuvo de los jueces, y cortas las alabanzas de la crítica. Desde que alcanzó por sus propios méritos el honor de formar parte del profesorado de la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado, como catedrático de la clase de Paisaje, dejó de regirse con arreglo á las prácticas legadas por los Lorenas, Wilsson, etc., y que, á excepción del gallego Villaamil, venían acatando los demás paisistas españoles. Y era tanto su entusiasmo y tanta la fe en su escuela, que sus discípulos no vacilaron en seguirla y llevar á la práctica aquellas osadías que conquistaron á España el puesto que al frente del realismo de la paleta á tanta altura la colocaron en la Exposición de Bellas Artes de 1871. Incansable en el trabajo, cuando todos descansaban, Häes, con los utensilios necesarios para pintar, se internaba en lo más intrincado de la sierra del Guadarrama, ó en las hondonadas de Picos de Europa, y allí hacía, no estudios, sino los originales que más fama le han dado. La estación veraniega era para el maestro la época de más actividad. Al presente (abril de 1892) los años prohiben al eximio paisista tales excesos, y aun cuando sus pinceles producen de tiempo en tiempo cuadros dignos de ellos, sin embargo descansan largas temporadas, que son para el infatigable artista de otros días temporadas de tristeza. «La admiración que causan sus obras es su mayor mérito. Häes copia á la naturaleza sorprendiéndola en sus más poéticos instantes, y la copia desnuda, con sus bellezas é imperfecciones, con sus encantos y horrores. Acaso el crítico se atreve á censurar un crepúsculo, un efecto de luz, un color de agua; pero al censurar al artista censura á la Creación, porque aquel crepúsculo, aquella refracción, aquel agua se encuentran en la naturaleza. El estilo de este pintor abraza lo mismo el efecto que el detalle; de lejos y de cerca, apasionados y enemigos, confiesan su mérito. Por eso está reputado como nuestro primer paisista... Cuida más Häes de los efectos que de la verdad, y sus paisajes se parecen todos como dos gotas de agua, aunque representen paisajes completamente diferentes, y he aquí por qué muchos le encuentran frío, monótono, amanerado... Pero en donde este artista da á conocer sus buenas dotes es en los celajes, que son por lo regular inimitables, y en donde estriba principalmente el efecto que producen sus lienzos á primera vista. Ellos le prestan su encanto y le ayudan á seducir, y ellos proclaman artista á Häes, pues cielos hay que pueden compararse con los de Claudio Lorena.» En las Exposiciones nacionales de 1876 y 1878 presentó: *Canal de Mancorbo en los Picos de Europa*; *Costa de Lequeitio*; *Gargantas de la Hermida (Liébana)*; *Cercanías de Vrecland en los Países Bajos*. Sus obras han figurado también en las Exposiciones de Bruselas y Bayona, donde fué premiado en 1864 con medalla de oro; en la de la Platería de Martínez (1874); en la de León dos años más tarde, siendo premiado con medalla de oro; en París (1878); en Viena (1882), donde figuró su nombre en el cuadro de honor; en las Exposiciones particulares de 1881 y 1882. Sus obras se guardan en el Museo Nacional, en el Palacio Real de Madrid y en casas particulares. Häes se halla condecorado con las encomiendas de Carlos III y de Isabel la Católica. Ha hecho también muy notables estudios en el grabado al agua fuerte.

HAFEDÁH: *Mit.* Divinidad de los antiguos árabes. Era la protectora de los viajeros. Los aditas adoraban á esta diosa en unión de las diosas Sakiáh, la que concede la lluvia y las buenas cosechas, Kasakáh, la que preside las cosas de la vida, y Salemáh, la que otorga y conserva la salud.

HAFFNER (JUAN ENRIQUE)) *Biog.* Pintor italiano. N. en Bolonia en 1640. M. en 1702. Hijo de un soldado, abrazó en un principio la carrera militar, y dejó luego la espada por los pinceles. Discípulo de Canuti en la figura, y de Mitelli en la perspectiva y el adorno, se afirma que recibió también de Baltasar Bianchi y Juan Jacobo Monti lecciones de Arquitectura. Pintó con Canuti en los palacios Altieri y Colonna, y la bóveda de la iglesia de Santo Domingo y San Sixto. Trabajó en Génova y Savona con Guido Bono, y pasó sobre todo en su patria los últimos años de su vida. Allí dejó sus mejores obras, ejecutadas casi todas con la ayuda de Franceschini, Canuti y Luis Anaini. Las más importantes son las pinturas de las iglesias de San Bartolomé, de los Celestinos y del Corpus Dómini, y las de la iglesia y Biblioteca de San-Miguel-in-Bosco. Con Franceschini y Anaini fué llamado (1696) para pintar al fresco el gran salón del palacio ducal de Módena.

HAFGIGIA: f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Laminarieas; se distingue por tener fronde estipitada, foliácea, de espermátides alargadas y reunidas en soros. Está constituído este género por dos especies, que algunos botánicos han referido modernamente al género *Laminaria*.

HAFNEFIORDITA (de *Hafnefiord*, ó *Havnfjord*, n. pr.): f. *Miner.* Variedad de oligoclasa rica en cal, que forma con la angita negra y el hierro oxidulado una roca que se halla en Hafnefjord sobre la costa Oeste de Islandia.

HAFSA: *Biog.* Una de las mujeres del falso profeta Mahoma. Fué hija de Omar, y antes que con Mahoma estuvo casada con un individuo de su tribu llamado Jonais, quien la dejó viuda muy joven. Según una tradición, Hafsa fué quien guardó, por orden del primero de los califas Abú Becr, el primer al-Corán, contándose que Omar, teniendo por apócrifos la multitud de ellos que se escribieron en tiempo de Abú Becr, mandó durante su reinado hacer muchas copias del que tenía su hija para repartirlas entre las personas de su estimación. Hafsa, aunque no tan importante como Axa, otra de las mujeres del profeta, desempeñó un papel en la lucha que á la muerte de Otsmán se trabó entre los nobles muslimes, y si no se puso como aquélla á la cabeza de las tropas y asistió á batallar, fué porque su hermano Abdalláh se lo impidió, representándola el extraño papel que una mujer hacía en la guerra. Una anécdota relativa á Mahoma y Hafsa se cuenta por los historiadores árabes, que á título de curiosidad reproduciremos: Mahoma, sorprendido por Hafsa en el momento de encontrarse en el lecho con una de sus esclavas llamada María la Copta, temeroso del escándalo que le produciría, si ella daba cuenta á sus parientes y amigos de lo sucedido, rogóle le guardase secreto. Pidióle Hafsa otra cosa en cambio, y entonces Mahoma le prometió que su padre Omar sería uno de sus sucesores.

HAFUN: *Geog.* Ras ó cabo de la costa E. de los Somalis, Africa, 185 kms. al S. del Cabo Guardafuí, en los 10° 28′ 30″ de lat. N., 55° 8′ 37″ long. E. Madrid. En los mapas antiguos figura con el nombre de Orfuí. Según Bartle, el ras Hafun es el cráter de un volcán extinguido; presenta hacia el mar el aspecto de escarpada muralla, y por el otro lado está unido á tierra firme por un istmo.

HAGA: f. *Zool.* Género de gusanos platelmintos, turbelarios, dendrocélidos, monogonóporos, de la familia de los planariados. Los gusanos de este género tienen el cuerpo redondeado por su parte anterior, sin apéndices y con una trompa larga encerrada en una cavidad ancha. Es notable la especie *H. plebeja*.

HAGEDORN (FEDERICO DE): *Biog.* Poeta alemán. N. en Hamburgo á 25 de abril de 1708. M. en la misma ciudad á 28 de octubre de 1754. Educóse en su pueblo natal y en la Universidad de Jena; residió durante algún tiempo en Londres como secretario particular del embajador danés, y de regreso en Hamburgo (1731), desempeñó desde 1733 hasta la época de su muerte el cargo de secretario de una sociedad de comerciantes ingleses. Como poeta no se cuenta entre los grandes genios de la literatura alemana, pero ejerció en ella notable influencia. Escritor correcto y elegante, mereció el sobrenombre de *poeta de las gracias*, y, abandonando el énfasis y sequedad de sus contemporáneos, tomando por modelos á Ovidio, Horacio y Anacreonte entre los antiguos, á Chapelle, Chaulieu y La Fontaine entre los modernos, contó con franqueza los placeres de la vida. Así reformó las poesías lírica y didáctica de su tiempo, resucitó la fábula y preparó el camino á Lesing, Wieland, Voss y Gleim. Sus obras completas, poemas didácticos, fábulas, cuentos, etc., se publicaron en Hamburgo (1800, 5 vols. en 8.°).

– HAGEDORN (CRISTIÁN LUIS DE): *Biog.* Escritor alemán, hermano de Federico. N. en Hamburgo á 14 de febrero de 1713. M. en Dresde á 24 de enero de 1780. Hizo sus estudios en Hamburgo, Halle y Jena; ingresó en la carrera diplomática; ejerció durante algunos años las funciones de consejero íntimo de legación; obtuvo en Dresde (1764) el empleo de director general de las Academias de Bellas Artes de aquella ciudad y de Leipzig; conservó este cargo hasta su muerte, y mereció que Wínckelmann dijera que nunca reconocería Sajonia bastante lo que Hagedorn había hecho por las Artes en el período en que dirigió sus Academias. Sus *Reflexiones acerca de la Pintura* (Leipzig, 1762, 2 vols. en 8.°) están consideradas como una obra clásica de crítica sabia, concienzuda é imparcial, y ejercieron gran influencia en el desarrollo de las Bellas Artes en Alemania. Hagedorn, á quien se considera como el precursor inmediato del célebre Wínckelmann, fué apellidado el *Caylus alemán*, y escribió además la obra titulada *Los medios de hacerse célebre en el mundo sabio* (Hamburgo, 1760, en el *Gemeinnützige Magazin*) y otros trabajos menos importantes.

HAGELAND ó **HAEGELAND:** *Geog.* Pequeño territorio del extremo N.E. del Brabante belga,

entre Lovaina, Diest y Tirlemont. Es país de arenoso suelo, pero hoy muy bien cultivado.

HAGELBERG: *Geog.* Pequeña aldea del círculo de Zauche-Belzig, regencia de Potsdam, provincia de Brandeburgo, Prusia, Alemania, célebre por la derrota de los franceses en 27 de agosto de 1813.

HAGEMANITA (de *Hagemann*, n. pr.): f. *Miner.* Fluoruro hidratado de aluminio, con calcio y sodio, que se encuentra en Groenlandia, acompañando á la criolita.

HAGEMBAQUIA (de *Hagenbach*, n. pr.) f. *Bot.* Género de Hemodoráceas caracterizado por presentar flores trímeras triandras, con los segmentos del periantio extendidos y los estambres unidos á los pétalos en bastante extensión; el ovario es libre y con celdas biovuladas. Se halla representado el género por una hierba vivaz del Brasil, de hojas basilares ensiformes, con raíz fibrosa é inflorescencias ramosas y de poco volumen, y los pedunculillos geminados.

HAGEMEISTER: *Geog.* Isla del Archipiélago Tuamotú. V. APATIKI.

HAGEN: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Arensberg, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania, sit. á orilla del Wolme, en las líneas férreas de Düsseldorf-Dortmund y de Steele; 30 000 habits. Es un importante centro industrial, con fábs. de hierro y acero, de paños y sombreros y quincallería.

– HAGEN (ESTEBAN VAN DER): *Biog.* Navegante holandés, conquistador de las Molucas. Vivía de 1560 á 1610. Habiéndole confiado (1599) los directores de la Compañía de las Indias Orientales el mando de tres navíos que debían explorar el Mar de la China y las islas de la Sonda, dióse á la vela (6 de abril), dobló (18 de septiembre) el Cabo de Buena Esperanza, no sin haber sufrido los peligros de la navegación, los del clima y los ataques de los portugueses, y ancló (27 de octubre) en una bahía desconocida, á la que dió el nombre del Sol. Tocó luego en la isla de Santa María (15 de noviembre), y tras padecimientos numerosos entró en el Estrecho de la Sonda (28 de febrero de 1600) y en el puerto de Bantam (13 de marzo), donde fué bien recibido por el gobernador, si bien no pudo obtener auxilios de sus funcionarios, porque éstos vendían su ayuda á un alto precio. Marchó, pues, á la isla de Amboina, cuyos habitantes le obligaron en cierto modo á que les ayudara á expulsar á los portugueses; volvió á Bantam (19 de noviembre), y con ricos cargamentos de especias, que completó en Sumatra (14 de enero de 1601), emprendió el viaje de regreso á Europa y llegó felizmente á Holanda. Con trece navíos bien armados, en los que iban 1 200 hombres, salió de Texel (18 de diciembre de 1603) no mucho más tarde para castigar á los españoles y portugueses que habían molestado á los comerciantes de Holanda en el Mar de las Indias. Sostuvo muchos combates contra los portugueses, á los que destruyó gran número de naves; cruzó el Canal de Mozambique; ancló en Goa; derrotó de nuevo á los portugueses (27 de octubre de 1604) en la rada de Calicut; visitó en seguida á Cochín y Colombo; se apoderó de la fortaleza de Amboina (21 de febrero de 1605) y de Tidor (19 de mayo), y expulsó á los portugueses de las Molucas. Ajustó ventajosos tratados de comercio con los reyes de Tidor y Ternate, y cargado su navío de las más ricas especias y más caras producciones, llegó á Holanda en mayo de 1606. El provecho de su viaje fué inmenso, y aseguró á su patria por largo tiempo el comercio de las Indias.

– HAGEN (FEDERICO ENRIQUE VAN DER): *Biog.* Célebre filólogo alemán. N. en Schmiedeberg (Prusia) á 19 de febrero de 1780. M. en Berlín á 11 de julio de 1856. Cursó los estudios de Derecho en la Universidad de Halle; desempeñó un empleo (1802-6) en la Cámara Real de Justicia de Berlín, y, renunciando á la carrera administrativa en el último año citado, consagró el resto de su vida al estudio de la antigua literatura alemana. Con sus trabajos contribuyó de un modo notable á popularizar la afición al conocimiento de la literatura alemana de la Edad Media. He aquí los títulos de sus principales obras: los *Nibelungen* y el *Edda*; *Romances heroicos de los países del Norte; Mitos y poemas del Norte en dinamarqués*; *Tradiciones heroicas antiguas de la Alemania y del Norte*; *Monumentos de la Edad Media*; los *Minnesinger*, colección en cinco tomos; *Formas primitivas de la leyenda de Fausto*; *Cien cuentos antiguos alemanes* (tres tomos); *Cuadro de la vida y de la poesía caballeresca; Libro de las empresas de algunos héroes* (dos tomos); *Mil y una Noches; Antiguas poesías alemanas de la Edad Media*; *Elementos de la historia literaria de la poesía alemana hasta el siglo XVI*, etc.

HAGENIA (de *Hagen*, n. pr.): f. *Bot.* Nombre genérico, sinónimo del *Brayera*, y que debe preferirse por su prioridad. La planta del *Couso*, llamada *Brayera abyssinica* ó *anthelminthica*, debe designarse con más propiedad con el nombre de *Hagenia abyssinica*.

HAGENSCHIES: *Geog.* Meseta y bosque de la Selva Negra inferior, en los confines de Baden y Wurtenberg. En sus alrededores hay colonias de valdenses, oriundas del Piamonte, y refugiadas en Wurtenberg en 1690. Vestigios de la época romana.

HÁGERSTOWN: *Geog.* C. cap. del condado de Wáshington, est. de Máryland, Estados Unidos; 6 630 habits. Sit. al O.N.O. de Annapolis, al N.O. de Wílliamsport, á orillas del Pótomac y cerca del arroyo de Antietam, famoso por la batalla que se libró en sus márgenes en 1863.

HAGETMÁN: *Geog.* Cantón del dist. de Saint Sever, dep. de las Landas, Francia; 18 municip. y 13 000 habits.

HÄGGLINGEN: *Geog.* Aldea del dist. de Bremgarten, cantón de Argovia, Suiza; su nombre suena en la Historia porque allí, en 1798, los suizos fueron derrotados por los franceses, y en 1531 se firmó el tratado de paz entre los cantones católicos y protestantes.

HAGIAG Ó HEGIAGE: *Biog.* Célebre caudillo musulmán, que vivió en el siglo I de la Hégira. Empezó la celebridad de este general con motivo de la revuelta de Abdalláh, el hijo de Zobeir, que se había proclamado califa de la Meca. Ya hacía ocho años que usurpaba Abdalláh este título á pesar de los esfuerzos del de Siria, cuyos ejércitos había derrotado en diversas ocasiones, cuando un día se presentó Hagiag á Abdelmeliq y le habló de esta suerte: «He tenido un sueño, según el cual yo soy el único que puede desembarazarte de tu rival Abdalláh; dime lo que me das, y si me acomoda confíame un ejército, con el cual te prometo acabar con tu enemigo.» Ofrecióle el califa muchos honores y riquezas, pero advirtióle también que si no cumplía lo prometido le cortaría la cabeza; y habiendo aceptado estas condiciones Hagiag, penetró hacia la Meca con un ejército bastante numeroso. Supo Abdalláh lo sucedido, y esperando derrotar fácilmente á un hombre que por primera vez peleaba, envió contra él á uno de sus capitanes más aguerridos, seguro de que daría buena cuenta de los de Siria. Muy cerca de la Meca trabóse la batalla, y, á pesar de que por ambos lados se peleó con el mismo valor, Hagiag derrotó á las gentes de Abdalláh, que tuvieron que huir. Continuando luego su camino presentóse ante los muros de la Meca, y por medio de pregones hizo saber á las gentes que la habitaban que había llegado con objeto de vencer ó morir; que sus tropas, tan numerosas, no eran más que las avanzadas del ejército que el califa Abdelmeliq le había confiado para apoderarse de su ciudad, y que si entregándose desde luego salvarían las vidas y haciendas, nada podrían esperar después de cambiada la primera flecha. Gran impresión hizo este pregón en los sitiados, que desde lo alto de las murallas lo habían oído; mas fiados en la fortaleza de los muros, y, por otro lado, en la suerte de Abdalláh, hasta entonces siempre victorioso, decidieron defenderse hasta el último extremo. Sucedió en esto una cosa que, aumentando el valor de los sitiados, sembró el pánico entre la gente sitiadora, y fué que, á poco de haber llegado Hagiag desencadenóse una terrible tormenta, y cayendo varios rayos en su campo incendiaron algunas tiendas y causaron la muerte de muchos individuos. Tuvieron esto los soldados de Siria por funestísimo agüero, figurándoseles que Dios mostraba su predilección por Abdalláh, ayudándole á destruir á sus enemigos; y como con tal suceso coincidiese una salida de los sitiados en que causaron mucho daño á los sitiadores, empezó la gente á desertar, acabando por inspirar á Hagiag serios recelos de quedar abandonado. Afortunadamente, hizo la suerte que durante otra nueva tormenta varios rayos cayeran sobre la población, y, levantado el ánimo decaído de sus soldados, Hagiag logró sobre los sitiados serias é importantes ventajas. Tales fueron éstas, que muchos de los de Meca presentáronse en su campo solicitando servir á sus órdenes unos y otros, y obtener perdón de Abdelmeliq, contándose entre los últimos los hijos del mismo Abdalláh, que dando pruebas de la mayor cobardía y deslealtad presentáronse á Hagiag. Temió también Abdalláh, y dispuesto se hallaba á la fuga cuando su madre, anciana de más de noventa años, nieta de Abú Becr, representándole que más valía morir como rey que vivir como esclavo, le hizo tomar la determinación de perecer con las armas en la mano. Deseoso de que sus partidarios de la Meca no sufrieran más tiempo los horrores de la guerra, decidióse desde luego á morir ó á reinar, y reuniendo á sus parciales, reanimados por su ejemplo, hizo una salida. Pelearon las gentes de Abdalláh, y él mismo, con tan extraño valor, que á pesar de ser más numerosos sus enemigos mantúvose largo rato la suerte indecisa entre uno y otro partido; mas al cabo vencióles la muchedumbre, y uno á uno fueron pereciendo todos. El mismo Abdalláh hubo de perecer en la pelea, y Hagiag, dueño de la Meca, escribió en seguida á Abdelmeliq dándole cuenta de haber cumplido sus promesas. Contestóle éste nombrándole gobernador del Hegiad, Irak, Jorassán y Segestán (73 de la Hégira), á lo cual, agradecido Hagiag, correspondió sometiendo al califa varias tribus africanas que habían dejado de prestarle vasallaje. Dos años después, con ocasión de la sublevación de Saleh y Sxebid, prestóle más señalado servicio. Habían formado el propósito estos dos caudillos de asesinar á Abdelmeliq, aprovechando la ocasión de su peregrinación á la Meca; mas habiendo sido descubiertos sus intentos decidieron arremeterle francamente, para lo cual levantaron un poderoso ejército con el que entraron en la Mesopotamia. Vencieron á Memán, gobernador de esta provincia del Imperio, y habiendo vencido también á Harit Al-Hamdani, general que Hagiag mandó contra ellos, hicieron temblar verdaderamente al califa. Entonces partió Hagiag con 16000 hombres, y atacándoles en Cufa, donde se habían hecho fuertes, con su acostumbrada fortuna, los venció, quedando muerto uno de ellos en la contienda y ahogándose el otro al atravesar el río Tigris en su fuga. Poco tiempo después fué cuando ocurrió la sublevación de Abderramán, caudillo valeroso que había servido á las órdenes del mismo Hagiag. Este, á quien tachan sus biógrafos de cruel y rencoroso, había sido ofendido levemente por aquél, y para deshacerse de él sin dar escándalo imaginó enviarle contra los turcos con un ejército verdaderamente insuficiente para tamaña empresa. Comprendió sus intenciones Abderramán, y aun hubo alguien que le certificó que no se equivocaba, y habiendo dado parte á sus tropas de la iniquidad que con ellos se cometía levantóse contra Hagiag, y aun contra el mismo califa que le amparaba. En lugar de combatir con los turcos pidióles auxilio, y con él y el que le prestaron muchas gentes descontentas de Hagiag por su carácter raro y orgulloso, penetró en el Irak, del cual se declaró señor independiente. Cuando Hagiag supo lo sucedido juró tomar venganza, y con algunas tropas encaminóse contra Abderramán, seguro de que, ayudado de su buena suerte, le vencería. Engañóse en esto, pues Abderramán le derrotó por completo; mas, habiéndose salvado, con un nuevo ejército volvió por el desquite. Nuevamente derrotado aprestóse otra vez todavía á la pelea, y con auxilios que le envió Abdelmeliq atacó con extraordinario ímpetu á Abderramán. La suerte trocóse esta vez, y aquel caudillo, vencido, tuvo que huir al país de los turcos. Persiguióle hasta allí el encono de Hagiag, y para librarse de caer en sus manos dióse muerte con las suyas propias. Colmado de gloria volvióse Hagiag á su gobierno, donde permaneció hasta el fin de sus días (año 95, 714 de Jesucristo). Son varias las anécdotas relativas á este personaje que nos han conservado los historiadores árabes. Una vez, cuentan, paseábase por el campo, cuando vió ir hacia él un árabe vestido de muy miserable manera. Sorprendióle que no le saludase, y juzgándole forastero le llamó y entabló conversación con él. Mostróse comunicativo el des-

conocido, y habiéndosele antojado preguntarle el caudillo si había oído hablar de Hagiag y qué juicio había formado de él, contestóle el otro diciéndole que había oído hablar tales cosas del general de Abdelmeliq que le tenía por el mayor bribón del mundo. «¿Sabes quién soy yo?,» le interrogó entonces el caudillo. «No,» respondió el otro. «Pues soy ese mismo Hagiag que tan malvado te parece.» «¡Ya!, contestó el árabe, con que tú eres Hagiag? pues ¿sabes quién soy yo?, pues soy un descendiente de Zobeir, y ya sabes que los de esta casa padecen accesos de locura tres días al mes, y hoy justamente es uno de ellos.» Plációle tanto á Hagiag este rasgo de ingenio, que no sólo no castigó al fingido loco sino que le regaló y celebró mucho. En cambio de esta anécdota en que Hagiag se mostró leal y generoso, se relata otra en que los verdaderos instintos de este personaje se ponen de relieve. Hallándose enfermo del mal que le condujo al sepulcro hizo ir á un astrólogo, al que le preguntó si por medio de su arte podría decirle qué gran capitán de la época se hallaba pronto á morir. Prometióle el otro contestarle, y á los pocos días volvió diciéndole que los astros le habían indicado la muerte de un llamado Kolaid. «Ese soy yo, cuentan que le contestó Hagiag, pues así me llamaba mi madre cuando pequeño, y por Dios te juro que no pienso morir por ahora.» Díjole el astrólogo que su ciencia era infalible, y furioso Hagiag mandó degollarle, no para castigarle por su funesto augurio, dijo, sino para consultarle sobre otras cosas en el Paraíso, donde se encontrarían pronto, si era cierta su ciencia.

HAGIOGRAFÍA (de *hagiógrafo*): f. Historia de las vidas de los santos.

HAGIÓGRAFO (del gr. ἁγιογράφος; de ἅγιος, santo, y γράφω, escribir): m. Autor de cualquiera de los libros de la Sagrada Escritura.

– HAGIÓGRAFO: En la Biblia hebrea, autor de cualquiera de los libros comprendidos en la tercera parte de ella.

– HAGIÓGRAFO: Escritor de vidas de santos.

HAGIORUMELI: *Geog.* Desfiladero de la isla de Creta, Turquía europea, sit. en la vertiente S. de los montes Blancos; su paso es peligroso en época de lluvias copiosas y repentinas, porque engruesan el torrente que por ella corre. En la guerra de la Independencia los turcos intentaron vanamente forzar su paso.

HAGIOS GIORGIOS ó SAN JORGE: *Geog.* Isla de Grecia, sit. en la entrada del Golfo de Egina, al S.O. del Cabo Colona. En Grecia también, y en el dist. de Corinto, hay una aldea de igual nombre, y otra, más poblada, aunque no llega á 3 000 habits., en la costa N.E. de la isla de Eskiro, perteneciente á la prov. de Eubea.

HAGIOSTRATIO ó BOZ BABA: *Geog.* AGIOSTRATI.

HAGNO: *Mit.* Ninfa griega, una de las tres que, según la leyenda arcadiana, criaron á Zeus (Júpiter) en el monte Liceo. En tiempo de sequía el sacerdote de Júpiter, Liciano, iba á la fuente de Hagno, donde, en virtud de sus sacrificios y plegarias, conseguía que la Ninfa se mostrase favorable; arrojaba una rama de encina á la corriente, y bien pronto se veía el agua agitarse, borboritar y exhalar vapores que subían hacia el cielo y formaban una nube que muy luego rociaba la tierra arcadiana con benéfica lluvia. V. NINFAS.

HAGNÓN: *Biog.* General ateniense, hijo de Nicias. Vivía en la segunda mitad del siglo V antes de J. C. Él fué, sin duda, quien durante la guerra de Samos (440) llevó con Tucídides y Formión un refuerzo de cuarenta naves á Pericles. En los días del arcontado de Eutimenes (437) condujo á las orillas del Strymón (hoy Struma ó Karasú) un grupo de colonos, rechazó á los edonios y se estableció en la ciudad, á la que dió el nombre de Anfípolis. En recompensa, se elevaron varios monumentos en su honor; pero cuando los habitantes de aquella ciudad recobraron su independencia (422) destruyeron cuanto recordaba al general ateniense. Este sucedió á Pericles (430) en el mando de la escuadra que asolaba las costas del Peloponeso. Dióse á la vela para Potidea, mas la peste que existía en sus naves se comunicó á los sitiadores en cuyo socorro iba, é hizo tantos estragos que Hagnón se apresuró á regresar á la ciudad de Atenas, donde entró después de haber perdido la mitad de sus tripulaciones. Fué, según Tucídides, el padre de Teramenes, quien, al decir del escoliasta de Aristófanes, era sólo su hijo adoptivo.

HAGONOY: *Geog.* Pinac ó laguna en la provincia de Bulacan, Luzón, Filipinas, sit. entre los términos de Hagonoy y Calumpit; tiene unos tres kms. de largo por uno de ancho; pero conviene advertir que si en tiempo de lluvias, cuando recibe las avenidas del río de la Pampanga, adquiere gran extensión, durante los calores se seca y se convierte en una pradera. ‖ Nombre del río Grande de la Pampanga al entrar en la prov. de Bulacan; pasa por los pueblos de Calumpit y Hagonoy y va á desaguar en la bahía de Manila. ‖ Ayunt. en la prov. de Bulacan, Luzón, Filipinas; 18 350 habits. El pueblo está sit. á la izq. del río de su nombre, y fué fundado en 1581. Tiene buena iglesia parroquial.

HAGUE (LA): *Geog.* Cabo del dep. de la Mancha, Francia, y extremo N.O. de la península del Contentín, sit. en los 49° 43′ 22″ de lat. N., 1° 43′ 30″ long. E. Madrid. Es un promontorio que alcanza 128 m. en Nez de Jobourg, y en cuyos lados se abren grandes fondeaderos, tales como los de Vauville, Saint-Martín y Omonville. En la roca Gros del Raz hay un faro luminoso de 33 kms. de radio.

HAGUENAU: *Geog.* C. cap. de círculo, dist. de la Baja Alsacia, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. al N. de Estrasburgo, á orillas del Móder, en una llanura cerrada por la gran selva de Haguenau, con estación en el f. c. de Estrasburgo á Colonia; 12 000 habits. Entre sus edificios descuellan la iglesia bizantina de San Jorge, de los siglos XII y XIII, restaurada recientemente, y la de San Nicolás, en la que hay un santo sepulcro de piedra del siglo XV. Entre los cultivos tiene importancia el lúpulo. Hay fábs. de loza, paños, jabones é hilados. Tiene colegio, teatro y biblioteca instalada en un edificio del siglo XVI. En las inmediaciones y al S. se halla el santuario de Nuestra Señora de Marienthal, muy venerada en la Alsacia. El origen de esta c. es un castillo que hacia 1005 construyó Federico, duque de Alsacia y de Suabia, castillo en el que residieron algunos emperadores de la casa de Hohenstauffen. En 1164 ya existía la población y fué amurallada; en 1255 se la declaró c. imperial; en 1354 figuró como cap. de la liga de las diez ciudades libres imperiales de Alsacia. La tomaron los suecos en 1632 y los austriacos en 1705. Pertenecía á Francia con toda la Alsacia desde 1648. En 1793 libróse en sus inmediaciones una batalla, en la que los franceses derrotaron á los austriacos y prusianos. Fué plaza fuerte hasta 1867.

HAGUI: *Geog.* C. del ken ó gobierno de Yamaguchi, prov. de Nagato, Nippón, Japón; 50 000 habits. Sit. en el extremo S.O. de Nippón, 30 kms. al N. de Yamaguchi, en una bahía del Mar del Japón; 34° 25′ lat. N.

HAHA: *Geog.* Bahía de la prov. de Quebec, Canadá, también llamada Gran Bahía, sit. en el Sagenay, en los 48° 22′ lat. N. y orilla dra. de aquel río, cerca de Chicoutimi. Tiene 15 kms. de largo por 5 de ancho, con profundidad media de 45 á 50 m., y recibe las aguas de los ríos Haha y Mars. Su nombre indígena es Hescuenasca; el de Haha ó ¡Ha! ¡ha! lo debe, según se dice, á la admiración que su vista produjo en los franceses que la descubrieron.

– HAHA: *Geog.* Prov. de Marruecos, sit. en la parte S. del Imperio, entre la prov. de Chiedma al N., la de Rihamina al E., el Sus al S. y el mar al O. Región montañosa, bastante fértil; exporta á Mogador granos, aceite, esparto, ganados, y pieles de cabra.

– HAHA YIMA: *Geog.* Una de las islas principales del grupo japonés de las Bonin ú Ogasavara.

HÁHNEMANN (SAMUEL CRISTIÁN FEDERICO): *Biog.* Célebre médico alemán, fundador de la doctrina homeopática. N. en Meissen (Sajonia) á 10 de abril de 1755. M. en París á 2 de julio de 1843. Fué hijo de un pintor en porcelana. Cursó la carrera de Medicina, y después de recibir el grado de Doctor en Erlangen fijó su residencia en Leipzig (1791). Entonces se dedicó á buscar los medios de comprobar las falsificaciones del vino y á estudiar los efectos del envenenamiento por medio del arsénico. En las investigaciones hechas para lograr este último objeto encontró el precipitado que se conoce con el nombre de *mercurio soluble de Háhnemann*, y observando que las substancias que producen en un organismo sano los síntomas de una enfermedad son los mejores específicos para combatirla, fundó su sistema de medicina, que llamó *homeopático*. Habiendo hecho el ensayo en sí mismo, variando la dosis, y después de haberse asegurado de los efectos de su descubrimiento, le aplicó públicamente por primera vez en 1794, en el Hospital de Georgenthal, cerca de Gotha, por medio de dosis *infinitesimales*, porque tenía la convicción de que los medicamentos obran tanto más cuanto más pequeñas son las cantidades en que se administran. De 1820 á 1834 vivió en Cathen, hasta que en 1835 se estableció en París, donde casó con una francesa, D' Hervilly, y donde continuó practicando su método hasta su muerte. Las obras que dejó escritas son: *Exposición de la doctrina médica homeopática* (Dresde, 1810), traducida al francés por Jourdain (1832, en 8.°); *Materia médica* (1811-21), traducida por el mismo (1834), y *Doctrina y tratamiento homeopático de las enfermedades crónicas* (1828), que al dicho idioma se tradujo también (1832, tres vol., en 8.°). De la primera de estas obras existe una versión castellana con el título de *Exposición de la doctrina médica homeopática, organón del arte de curar* (Madrid, 1853, en 8.°).

HAHN-HAHN (IDA MARÍA LUISA GUSTAVA, *condesa de*): *Big.* Poetisa alemana. N. en Tressow (gran ducado de Mecklenburgo-Schwerin) á 22 de junio de 1805. M. en Maguncia á 12 de enero de 1880. Carecía de fortuna, porque la disipó su padre, cuando casó con su pariente el conde Federico Adolfo de Hahn-Hahn, de quien se divorció en 1829. Aficionada á la Poesía desde su infancia, como lo acreditó escribiendo, niña todavía, ligeras composiciones, consagró su vida desde entonces al cultivo de las Bellas Letras. Realizó numerosos viajes: estuvo en Viena, Suiza, Italia, Francia, Suecia y el Oriente, y en estos países halló asuntos para sus producciones. Sucesivamente publicó los *Poemas* (1835); los *Nuevos poemas* y las *Noches venecianas* (1836); los *Cantos y poesías* (1837), colecciones que alcanzaron gran éxito y que poseían verdadero mérito por el ardor lírico de las poesías que contienen; *Escenas de la sociedad*, título que dió á varias novelas de costumbres, y muchas relaciones de viajes, entre las cuales se cuentan las tituladas *Del otro lado de las montañas* (Berlín, 1840, 2 vol.), *Cartas de viaje* (íd., 1841, 2 volúmenes), *Recuerdos de Francia* (íd., 1848) y *Cartas orientales* (íd., 1844, 3 vol.). Después de su conversión al catolicismo, hecho que causó gran sensación en Alemania, mostró su fervor por el nuevo culto en estas obras: *Babilonia y Jerusalén* (1854), confesión de una neófita; *Una voz de Jerusalén* (1856, 2.ª edic., 1865); *Los Padres del desierto* (1860), etc.

HAI: *Geog. ant.* AI.

HAIC: *Geog.* Lago de la Abisinia meridional, explorado en 1881 por el viajero español Abargues de Sostén. Hállase al E. de Magdala y muy cerca y al N. del lago Ardibbo, hacia los 11° 23′ de lat. N. y á 1 920 m. de alt. sobre el nivel del Mar Rojo. Lo rodean montañas, que forman su cuenca, y las tres más elevadas tienen 2 087 metros al S.E.E., 2 370 al N.E. y 2 456 al S. En la parte occidental del lago y á 227 m. de la orilla hay una isla, la única que existe, de 3 418 m. de circunferencia, llamada Uelde-Negudguad; se halla habitada y forma como una especie de ramillete entre las aguas, desapareciendo las cabañas de los indígenas bajo el ramaje de frondoso arbolado. La sup. del lago se calcula en unos 46 000 000 de m.², y vierten en él dieciséis ríos ó arroyos, siete permanentes y los otros nueve torrenciales. Sólo uno, que afluye al lago por la parte S.S.E., tiene aguas bastante profundas y rápidas; viene del S., del lago Ardibbo, con anchura media de 8 á 10 m. y de 3 á $3\frac{1}{2}$ de profundidad. La misma cantidad de agua que recibe sale del lago por el lado oriental y va á aumentar el caudal del río Mellé, hacia el N. E. Las aguas del Haic son un poco turbias y abundantes en peces, algunas especies de carne bastante delicada. Se encuentran también innumerables bandadas de aves nocturnas, tales como patos, ánades, rasco-

nes, pelícanos y diversas especies de zancudas de los más vivos colores, y no faltan hipopótamos, cocodrilos y enormes tortugas. El límite oriental del lago lo constituyen las últimas montañas de Yeyú que, descendiendo gradualmente, van á terminar en la llanura de los Adals ó gran litoral del Mar Rojo; la cubren espesos bosques con vigorosa vegetación.

HAIDAHS: m. pl. *Etnog.* Raza indígena de la América septentrional. Viven en las islas de la Reina Carlota y en las playas vecinas, por las que se extienden cerca de cien millas tierra adentro. Sus principales ramas son los *massetes*, los *skiddeyats* y los *cumshavas*, que ocupan las islas de la Reina Carlota; los *kaiyanis*, que moran en el Archipiélago del Príncipe de Gales; los *chimsyos*, que viven en el Estrecho de Chatham y en las cercanías del fuerte Simpson; los *nass* y los *skinas*, que se extienden por las orillas de los ríos de estos nombres; los *sebassas*, que habitan en el Archipiélago Pitt y en las playas del Canal Gardner; los *indios del Estrecho Millbank*, los más al Mediodía, entre los cuales van incluídos los *bellasulas* y los *hailtzas*. Son de buena estatura, y serían hasta gallardos si no les encorvara las piernas la costumbre de sentarse sobre ellas en las canoas. Tienen ancho el rostro, altos los pómulos, algo huída la frente, no siempre negros los ojos ni siempre recio el cabello; el color claro, algunos tanto que podría confundírselos con los albinos. No carecen de barba como la mayor parte de los americanos; si no la lucen es porque se la arrancan. Llevan hoy bigote á la manera de los europeos. Iban en los días del descubrimiento, y van todavía, desnudos. Para abrigarse de la intemperie se teñían de negro. Sólo cuando arreciaba el frío se echaban en los hombros un manto de varios colores, que tejían con pelo de perro, y sólo cuando llovía se entraban por la cabeza, á modo de casulla, una estera redonda, que hacían de fibras de cedro. Eran en cambio amigos de adornos: usábanlos varones y hembras en nariz y orejas, y las mujeres en el labio inferior.

No solían vestirse más que los jefes. Tenían los haidahs, como la mayor parte de los pueblos de aquellas comarcas, habitaciones para verano y para invierno: las de verano, constituídas por simples estacas cubiertas de pieles ó esteras, según era rico ó pobre el que las levantaba; las de invierno construídas ya sobre ligeros palos, ya sobre recios tablones, pero siempre capaces para gran número de familias. A la caza eran poco aficionados. Si perseguían al ciervo y otras reses era más por la piel que por la carne. La carne, como no fuese la de los animales marinos, hasta la aborrecían por motivos supersticiosos. Manteníanse principalmente de la innumerable multitud de peces que dejaba la bajamar en la playa. Las almejas y los demás géneros de conchas las hacían recoger por sus mujeres. Ejercían, además, y con no poco ingenio, el arte de la pesca. Como los hiperbóreos, hacían grandes acopios de pescado para el invierno. No lo salaban; curábanlo simplemente al sol ó al humo. Perseguían finalmente á los pájaros que anidaban en los bancos de arena. Los haidahs que vivían en en el Archipiélago de la Reina Carlota, se dice si en la época del descubrimiento sólo tenían la clava por arma de guerra. Usaban los demás el arco y la flecha, lanzas de dieciséis pies de largo, algunas de punta móvil, y hachas, ya de cuerno, ya de hueso. De madera de cedro hacían el arco; dábanle un nervio por cuerda. Empleaban como arma defensiva petos ó sayos de cuero de muchos dobleces, alguna que otra vez forrados de tablas. Aunque pasaban por guerreros y bravos, no peleaban nunca los haidahs en campo abierto. No atormentaban á los cautivos, pero no perdonaban en el calor del combate edad ni sexo. Negociaban por delegados la paz, pactábanla con gran armonía y celebrábanla con muchos días de fiesta. Merced á la guerra disponían de multitud de esclavos. Comprábanlos también, y no pocas veces los robaban. Tratábanlos con no poca crueldad, por considerarlos, como la antigua Roma, no hombres, sino cosas. Gobierno apenas lo había entre los haidahs. Tenían jefes sólo en la apariencia hereditarios: conferían generalmente el mando al que se distinguía por su pericia militar y sus riquezas. Gozaban á primera vista los jefes de un poder absoluto, y lo ejercían dejándose llevar de varios y crueles antojos; pero no debía ser así, cuando en sus negocios con los primeros invasores, si bien trataban en nombre de toda la tribu, lo hacían siempre á reserva de que aprobasen el pacto las diversas familias que la componían. Es de presumir que esas familias fuesen autónomas. Como en tantos otros pueblos, no había allí tribunales ni leyes. Estaba el matador á merced de los parientes de la víctima, y los desarmaba no pocas veces con dádivas. El extranjero vivía bajo la dependencia del indígena. La poligamia era costumbre; las mujeres objeto de venta; la devolución del precio, exigible si no las encontraba el marido conformes á su apetito y su gusto. No abundaba la prole á pesar de las muchas esposas que los hombres reunían bajo el techo de su cabaña. Conocíase el infanticidio y el aborto. Andaba la castidad por los suelos. No se amaba á los hijos con la pasión que en otras naciones. Ceremonias nupciales apenas las había: sólo de los haidahs de Millbank se dice que celebraban el matrimonio en el mar sobre tablados sostenidos por canoas. No era tan desigual como en otros pueblos la distribución de cargas entre la mujer y el marido. Sacaba el haidah del tronco de un cedro cada una de sus canoas, y á veces les daba cuatro pies y medio de cala, sesenta de eslora y seis y medio de manga. Es muy de notar la manera que tenía de embellecerlas. Prolongaba y encorvaba graciosamente la proa y la popa en figura de cuello de cisne, poniéndoles por remate una cabeza de monstruo. Ataceaba con dientes de nutria la regala. Pintaba y aun labraba los costados. Hacía en forma de pala los remos. Eran extraordinarias la rapidez y seguridad con que cruzaba en esos botes las revueltas aguas de la costa, é indecible el cuidado con que al sacarlos á la playa los defendía de los rayos del sol con tupidas esteras. Trabajaban los haidahs, pero dedicaban también largas horas al descanso y al esparcimiento. ¿Existían creencias y ritos entre ellos? Que hubiese creencias no cabe ponerlo en duda. Hablábase de un grande espíritu creador y supremo rector del Universo, y se le distinguía del Sol, en quien no se veía sino un hombre con manto de luz y corona de rayos que giraba alrededor de la Tierra. De un genio del mal y de unos seres llamados *nawlochs*, que en nada se nos parecían; de un paraíso, *Kiwuck*, dentro del cual había una mansión de eterna delicia á que volaban desde luego las almas de los que morían en batalla; de otro lugar, *siwukkow*, donde habían de permanecer las de otros mortales hasta que se depurasen é hiciesen dignas de entrar en el cielo. Esas incoherentes creencias, las únicas de que se tiene noticia, son evidentemente restos de una antigua y más completa mitología. Concluída la estación para la pesca de los salmones, y hechos los acopios de víveres para el invierno, retirábase el jefe de cada pueblo al lugar más salvaje y desierto de la comarca. Días y días pasaba allí en la soledad y el ayuno hasta conseguir que le hablasen los *nawloks* ó le comunicasen de cualquier otro modo sus pensamientos. Volvía el jefe á sus tribus como poseído de inexplicable furia: mordía á cuantos alcanzaba, arrancábales uno ó más bocados de carne y la engullía con la avidez y fiereza del lobo á quien acosa el hambre. Huía llena de terror la muchedumbre, pero no faltaba quien se expusiera voluntariamente á las mordeduras de ser tan favorecido por los *nawloks* á fin de hacer más tarde gala de sus cicatrices. Los jefes haidahs parece que figuraban entre los hombres de la Medicina y la Magia. Dícese de éstos que se entregaban á otros actos de canibalismo. Los magos no ejercían allí menos poder que en otros pueblos. Eran muy ignorantes los haidahs. No sabían explicarse fenómeno alguno de la naturaleza; no disponían de ningún medio gráfico para comunicarse los pensamientos; carecían de historia y de todo sistema cronológico. Era ruda y primitiva hasta su lengua. Eran los haidahs ignorantes, pero no faltos de inteligencia ni de gusto. Los de las islas de la Reina Carlota, ya encerraban á los muertos en sarcófagos esculpidos con arte, y los ponían en tablados que descansaban sobre pilares de sólo dos pies de altura, ya levantaban esos tablados sobre un solo poste de diez pies de elevación y uno de diámetro, y allá en lo alto depositaban los cadáveres cubriéndolos de musgo y piedras. Acostumbraban los de otras islas, y aun los de tierra firme, á quemar los cuerpos, y guardaban generalmente las cenizas en cajas, cestas ó canoas, que tapaban con esteras, y unas veces las enterraban, otras las dejaban á flor del suelo y otras las colgaban de los árboles. Reducían por fin los haidahs sus muestras de luto á cortarse la cabellera, y durante unos meses teñirse de negro cara y cuello. Sólo entre los kaiyanis estaban obligados los parientes á lacerarse con piedras y cuchillos el cuerpo, en tanto que ardía el del difunto.

HAIDENITA (de *Hayden*, n. pr.) f. *Miner.* Hidrosilicato de alúmina natural, que se encuentra en el gneis de los alrededores de Baltimore (Estados Unidos). La haidenita se presenta en pequeños cristales, cuya forma primitiva es un romboedro obtuso; tiene color pardo amarillento ó verdoso; es unas veces translúcida, otras transparente; raya el talco y se deja rayar por la caliza; se funde al soplete en un esmalte amarillo y se disuelve, en caliente, en el ácido sulfúrico. Se considera, generalmente, este mineral como una variedad alterada de chabasia.

HAIDERABAD: *Geog.* C. cap. del est. musulmán de Nizam, Dekán, Indostán; 354 962 habitantes. Sit. á 310 kms. N.N.O. de Madrás, al S.E. de Bombay, á la dra. del Muci ó Mosa, afl., por la izq., del Krichna, en extensa llanura sembrada de estanques y cortada por pequeñas cadenas de colinas roqueñas, con estación en el f. c. de Bombay á Madrás; 17°15′ lat. N., 82°10′ long. E. Fué fundada en 1589 por Mohammed Kuli Kan, hijo del emperador Imbrahim Kutab, cerca del emplazamiento de Golconda, la antigua cap. del Dekán. Rodea la c. una muralla de ladrillo. Dos grandes calles que se cortan en ángulo recto la dividen en cuatro dist.; en el cruce se halla el Yemma Masipd ó mezquita catedral, vasto edificio de piedra de forma semejante á la gran mezquita de la Meca. Haiderabad es una aglomeración de edifs. de variada arquitectura y con terrazas en lo alto que forman estrechas calles, sobre las que se comunican á veces las casas por arcos tendidos á lo ancho de aquéllas, los que también suelen estar interceptados por murallas con sólo una puerta de entrada, que si se cierra puede convertir en inexpugnable fortaleza un arrabal entero; lodazales pestilentes dan lugar á focos de infección y causan grandes estragos en la salud. Por todas partes se ven arcos, balcones salientes, alminares, torrecillas, cúpulas, etc. La residencia del Nizam es una agrupación de edifs. de escaso ó ningún mérito. Los habits. son casi todos musulmanes y muy fanáticos. En las afueras de la c. se encuentra el palacio de la residencia, habitación del agente político inglés, una de las más suntuosas construcciones europeas del Indostán. Dos soberbios estanques rodeados de verdura proveen de agua á la c. A 8 kms. al N. se hallan los acantonamientos ingleses de Sekanderabad, y 10 kms. al N.O. se levanta la célebre fortaleza de Golconda. La prov. de Haiderabad ó de Golconda se halla entre el Beyder al N., el Beyapur al O., el Bolagat y los Circars al S. y el Ganduand al N. La riegan el Krichna y el Godaveri. En el siglo XV la conquistaron los musulmanes; los ingleses empezaron á desmembrarla en 1880. ‖ C. cap. de la prov. de Sind y de un dist., presidencia de Bombay, Indostán; 50 000 habits. Fué antiguamente cap. del Sind, y se halla sit. al N.O. de Bombay, al E.N.E. de Karachi, á 5 kms. de la orilla izquierda del Indo inferior, en una isla formada por el Fulaili, derivación del Indo, con estación en el f. c. de Karachi y punto de partida de los vapores del Indo. La c. ocupa una meseta roqueña de dos kms. de long. por 600 m. de ancho, en cuyo extremo N. se halla la ciudadela flanqueada de redondas torres. Aún se conservan palacios de los antiguos emires, una bonita mezquita y algunos monumentos antiguos. Inmediata y al S. de la ciudadela, y separada por ancho foso, se extiende la c. vieja, con estrechas calles cuyos bazares en otro tiempo tuvieron fama en todo el Irán oriental por sus armas damasquinadas y sus bordados, que aún hoy gozan de nombradía, por las maderas labradas, esmaltadas de vivos colores, tejidos bordados en oro y plata, etc. Hay aún muchas mezquitas revestidas con ladrillos esmaltados, hermosos mausoleos, entre otros el llamado Gulam Cha Kalora. Más al S. está la c. moderna, cuyas anchas y extensas calles, construídas después de la conquista inglesa, contrastan con el sinuoso dédalo de las de la vieja c. Los acantonamientos ingleses se encuentran en Kotri, que es el puerto de Haiderabad en el Indo. El principado de Haiderabad,

uno de los cuatro del Sindhy, fué conquistado por los ingleses en 1843.

HAIDINGERA (de *Haidinger*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Coníferas fósiles, con ejes florales masculinos compuestos, con piñas oblongas, y que Baillón refiere al género *Dammara* atendiendo á la forma de los órganos vegetativos.

HAIDINGERITA (de *Haidinger*, n. pr.): f. *Miner.* Arseniato hidratado de cal. Esta substancia, muy rara, acompaña á la forma edita, á la que se parece por sus caracteres. Se presenta en cristales pequeños, transparentes, aglomerados, de lustre vítreo y pertenecientes al sistema ortorrómbico. Es fácilmente soluble en los ácidos; al soplete presenta las reacciones del arsénico; calentada en un tubo de ensayo da agua. La dureza oscila entre 1,5 y 2,5, y la densidad es 2,848. Procede probablemente de Baden.

HAIDRA: *Geog.* Localidad de Túnez, al N.E. de Tebesa y cerca de la frontera de Argelia, donde se hallan las ruinas de antigua c. romana, probablemente la llamada Ad Medera en el Itinerario de Antonino. Se ven restos de una gran ciudadela con torres cuadradas, un palacio, una especie de Foro, un hermoso arco triunfal dedicado á Septimio Severo, un teatro, cuatro iglesias cristianas, tres mausoleos, uno de mármol blanco, varias columnas y muchos recintos de casas particulares.

HAIDSUONG: *Geog.* Prov. del litoral de Anam, en el delta del Tonquín. En ella se halla el puerto de Nin-Hai, abierto á Francia por el tratado de 1874.

HAIDUCOS: m. pl. *Etnog.* V. HAYDUKS.

HAIDUKEN: *Geog.* Dist. de la Hungría central, Austria-Hungría; 3353 kms.² y 170000 habitantes. Está comprendido entre los dist. de Szaboles al N.E., Borsod al N.O., Heves al O., Szolnok al S.O., Bekes al S., y Bihar al S.E. La población es madgiar, y en su mayoría calvinistas. Tiene por cap. á Debreczin.

HAIFA ó JAIFA: *Geog.* C. del litoral de la Siria del E., Turquía asiática; 8000 habits. Sit. al S.S.O. de San Juan de Acre, en la costa S. de la bahía, entre palmeras y cerca de la desembocadura del Nar el Mukuta, al pie del monte Carmelo. La población está formada de musulmanes, cristianos y judíos. En Haifa desembarcan los que van á visitar el convento del Carmelo. Es la c. que llamaban Scaminum San Jerónimo y Eusebio. Cerca de ella se fundó en 1870 una colonia alemana con naturales del Wurtenberg y de la Sajonia, á los que suelen llamar en el país los *Templarios alemanes*. Los alrededores están bien cultivados y hay hermosas huertas, extensos olivares, magníficas plantaciones de laureles en las vegas del Carmelo, viñedos, etc.

HAIFONG: *Geog.* C. del Tonquín, Indo-China, Asia, sit. á orilla del Cam, brazo del delta del río Rojo ó Song-koi, y rodeado de pantanos. Buen puerto y único del Tonquín en el que pueden entrar buques de gran calado. Pertenece á Francia.

HAIKAO: *Geog.* V. HOI-HU.

HAIL ó HAYEL: *Geog.* C. del país ó reino de Chomer ó Xomer, Arabia central, sit. al N.E. de Medina y N.O. de Riad, en el monte ó Yebel Aya y á orilla de un pequeño uad del desierto. Es población muy grande, pues dentro de ella hay plantaciones y jardines, pero no tiene más de 20000 habits. El palacio y el parque reales, y los edificios que de ellos dependen, ocupan una décima parte de la total superficie. En los alrededores hay bonitas casas de campo ó de recreo. Es c. moderna; casi todos sus edificios son del presente siglo, y entre ellos el mercado y una gran mezquita. El sultán de Hail es uno de los príncipes más poderosos de la Arabia.

HAILEYBURY: *Geog.* V. HERTFORD.

HAILOQUIA (de *Hailock*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Amarilídeas, cuyas especies constan de un periantio con tubo embudado, desprovisto de corona, con seis divisiones semiextendidas; estambres incumbentes é inclusos; semillas en gran número, imbricadas, con una cara cóncava y otra convexa. Sólo se conoce una especie, *H. pusilla*, de las regiones templadas del S. de América. Es una hierba bulbífera, cuya hampa, precoz, lleva una flor sentada y erguida, rodeada de una espata monofila, bífida en la cima.

HAILLÁN (BERNARDO DE GIRARD, *señor del*): *Biog.* Historiador francés. N. en Burdeos en 1535. M. en París á 23 de noviembre de 1610. Pasó á la corte en 1555, abjuró el calvinismo, fué secretario de Francisco de Noailles, embajador en Inglaterra y en Venecia, y se dió á conocer como poeta y como historiador. Carlos IX le nombró historiógrafo de Francia (1571), y Enrique III genealogista de la Orden del Espíritu Santo. Henchido de vanidad, aunque no falto de mérito, fué Haillán el primer escritor francés que formara un cuerpo de Historia nacional, si bien aceptó muchas fábulas, aunque también desechó muchas tradiciones corrientes en aquella época. De sus numerosas obras pueden citarse: *Regum Gallorum Icones, a Furumundo usque ad Franciscum regem* (1559, en 8.°); *Del estado y éxito de los negocios de Francia*, en cuatro libros (1570), dedicada á Carlos IX y á menudo retocada; *Historia sumaria de los condes y duques de Anjou, del Borbonés y de Auvernia*; *Historia general de los reyes de Francia* (1576, en fol.): en varias ediciones aumentó esta obra, que alcanza hasta Luis XI: la edición de 1627 tiene dos tomos en fol.; *Discursos sobre las causas de la extrema carestía que hoy existe en Francia* (1574), etc.

HAIMANÉ: *Geog.* Territorio de la prov. de Angora, Anatolia, Turquía asiática, sit. al S. de Angora, entre los ríos que forman el Sakavia y el Kidsil-Irmak. Es país de estepas, inculto y habitado por kurdos nómadas dedicados al pastoreo.

HAIMEA: f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, alcionarios, de la familia de los alciónidos, subfamilia de los cornularinos.

HAINAN: *Geog.* Isla del Mar de China, perteneciente al Imperio de este nombre y á la provincia de Kuang-Tung, al E. del Golfo de Tonking, y separada de una península de aquella prov. por un canal de 25 á 30 kms. de ancho. Es de forma oval, y su eje mayor, de E. á S.O., mide unos 200 kms., con sup. de 36200 kilómetros cuadrados, es decir, algo mayor que nuestras cuatro provs. gallegas. Es montañosa en el E., S. y centro, baja y llana al N.; hacia el centro se halla la montaña de los Cinco Dedos ó Uchi-xan, cubierta de nieve en invierno. Espesos bosques cubren las montaña, y en los valles y llanuras que se extienden entre éstas cultívase arroz, sésamo, caña de azúcar, tabaco y betel. Desde el Uchi-xan y alturas inmediatas bajan numerosos arroyos y ríos que se dirigen hacia el circuito de la isla. Grandes ciervos y caza de toda clase, y alguno que otro tigre y rinoceronte viven en las selvas de la montaña; encuéntranse un cuadrumano parecido al orangután, boas y otros reptiles peligrosos, muchas abejas y variadísimos insectos, entre ellos el *pe-la-chung*, que produce una cera blanca con la que se hacen bujías. En las costas hay madreperlas, corales y muchas tortugas, y también salinas; en el interior se explotaban en otro tiempo minas de plata y las arenas auríferas de algunos ríos. Se fabrican esmaltes y hermosos vasos de metal. Las ciudades y todos los lugares importantes están habitados por chinos; los indígenas *li ó loi* viven en los valles del interior, en miserables chozas, y algunos en estado completamente salvaje. Los pueblos medio civilizados son los llamados Chu, bastantes de origen chino y oriundos de las provs. de Kuang-Tung y Kiang-Si. Los chinos civilizados del litoral proceden de la prov. de Fu-kian. Estímase la población total de la isla en unos 2500000 habits., de los que los $^4/_5$ son chinos. La cap. es Jiung-Cheu, sit. cerca del extremo N. de la isla, y tiene por puerto al de Hoi-hu ó Hai-kao, abierto desde 1876 al comercio europeo. Esta isla fué sometida por los chinos en tiempo del emperador Vu-ti, á fines del siglo II antes de J. C.

HAINAU ó HAYNAU: *Geog.* C. del círculo de Goldberg-Hainau, regencia de Liegnitz, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, sit. á orillas del río Deichsel, en el f. c. de Berlín á Breslau; 6000 habits. Aquí, en 1813, la caballería prusiana destrozó á una división francesa que mandaba el general Maisón.

HAINAUT: *Geog.* País de Europa en la cuenca superior del Escalda y frente de la cuenca media del Mosa, perteneciente á Francia y á Bélgica. El Hainaut francés ocupa una superficie de 2000 kms.² y confina al N. con la Flandes francesa y el Hainaut belga, al E. con este último, al S. con el Cambresis y al O. con el Artois. Antes de 1789 pertenecía al gobierno militar de Flandes y formaba, con el Cambresis, una *generalidad*, cuya cap. era Valenciennes; hoy es parte del dep. del Norte. Lo riegan el Sambre y el Escalda y afls. de éstos. Es país muy poblado (más de 300 habits. por k.²), lleno de aldeas, casas, fábricas, etc. Hay minas de hierro y hulla, y canteras de mármol y piedra de construcción.

El Hainaut belga, antiguo Hainaut austriaco, es una de las actuales provs. de Bélgica. Confina al N. con las Flandes y el Brabante, al E. con la prov. de Namur y al S. y O. con Francia. Tiene unos 120 kms. de N.O. á S.E., con anchura media de 40 y 3722 k.² de superficie; 1048299 habits. en 1888, ó sea 262 por k². La mayor parte del territorio pertenece á la cuenca del Escalda, y pequeñas porciones á la del Mosa y á la del Sena por el Oise. Entre las cuencas de estos ríos se alzan colinas de poca altura, entre ellas las últimas ramificaciones del Argonne hacia las fuentes del Oise. El Escalda forma en parte límite entre esta prov. y la Flandes occidental. De los afls. de los citados ríos que riegan el Hainaut mencionaremos el Haine, que ha dado nombre á la prov., y el Dendre, afl. del Escalda; el Sambre y los ríos Agua Negra y Agua Blanca, afls. del Mosa. La principal riqueza de la prov. es la hulla; más de 100000 personas trabajan en la explotación de este mineral. También se explotan minas de hierro con gran producto, granito, pizarras, mármoles y otras piedras. Hay fuentes minerales medicinales, entre las que la más importante es Fontaine de Saulchoit, también llamada Madame y San Bernardo, cerca del Escalda y al N. de Tournai. En las hermosas praderas del Escalda, del Haine y del Oise se cría ganado vacuno y caballar. Prosperan los cereales, pero se cultivan preferentemente las plantas industriales, tales como lúpulo, remolacha y tabaco. Dado el desarrollo que toma la explotación de las minas de hulla y hierro, se comprende que la industria sea importantísima, sobre todo la metalúrgica; pero hay también fábs. de loza, cerveza, cristal, azúcar, hilados y tejidos de lino y algodón, etc., y encajes. Divídese la prov. en seis dists.: Ath, Tournai, Mons, Charleroi, Thuin y Soignes, con tres dists. jud.: Mons, Tournai y Charleroi, dependientes del Tribunal de apelación de Bruselas. Pertenece á la dióc. de Tournai y á la circunscripción militar de Bruselas. La cap. es Mons.

Hist. – El Hainaut en los tiempos antiguos pertenecía á los nervios, pueblo que vivía en la moderna Bélgica cuando empezó la conquista romana. Se agregó al iniciarse la Edad Media al reino de los francos, y por algún tiempo Tournai fué la capital. Tuvo condes particulares, formó parte del Imperio carlovingio, y al desmembrarse éste quedó en poder de Carlos *el Calvo* con el nombre de Hainoum. Hacia 875, y con el fin de que sirviese de barrera contra las invasiones de los normandos, se transformó en condado hereditario. El primer conde conocido es Rainiero, vencido por Rollón, jefe normando, creado duque de Lotaringia por Carlos *el Simple* y muerto en 916. A mediados del siglo XI el condado de Hainaut se unió al de Flandes por haber casado Riquilda, hija de Rainiero IV, con un hijo del conde de Flandes; Arnú, hijo mayor de aquélla, heredó la Flandes; Balduíno, el menor, el condado de Hainaut. Por consecuencia de otro matrimonio, los dos condados volvieron á unirse en tiempo de Balduíno V, y unidos estuvieron desde 1191 á 1279, año en que murió Margarita, hija mayor de Balduíno IX heredando el condado de Hainaut Juan de Aveines. Pasó después el condado, en 1356, á la casa de Baviera; en 1427 á los duques de Borgoña y condes de Flandes, y, por último, á la casa de Austria en 1437 por el casamiento de María de Borgoña con el archiduque Maximiliano. Conserváronlo los sucesores de éste y reyes de España hasta los días de Felipe IV, que por el tratado de los Pirineos, 1659, tuvo que ceder á Francia la parte que se llamó Hainaut francés, cesión confirmada por el tratado de Nimega en 1678. El resto pasó al Austria por el tratado de Baden (1714) y se llamó Hainaut austriaco; conquistado por los franceses en 1793, formó el dep. de Jemmapes, cedido para el nuevo reino de Holanda en 1814. Al separarse Bélgica de Holanda en 1830 constituyó una de las nueve provs. de aquel estado.

HAINBURG: *Geog.* C. cap. de bailío, dist. de Bruck, círculo de Unter Wienerwald, Baja Austria, Austria-Hungría; 6000 habits. Sit. al N.E. de Bruck, en la orilla dra. del Danubio. Manufactura imperial de cigarros con 1500 obreros; fáb. de agujas. Esta c., que se encuentra 14 kms. más arriba de Presburgo, constituye con Theben, fortaleza sit. enfrente, en la orilla izq. del río, la «puerta húngara» del Danubio. Están aún en pie sus antiguas murallas y torres, y sobre la colina que la domina se levantan las ruinas de un castillo de los Templarios. Antigüedades romanas. Estatua de piedra de Etzel ó Atila. En Thebens y al pie de su fortaleza desemboca el Morch ó Morava, que aún forma la frontera entre Austria y Hungría.

HAINE ó HAISNE: *Geog.* Río de Bélgica y de Francia, afl., por la dra., del Escalda. Nace entre Binche y Fontaine-l'Evéque, en la municip. de Anderlues, á 179 m. de alt.; corre en dirección general de E. á O., pasa por Haine-Saint Pierre, Haine Saint Paul, Saint Vaast, Boussoit, Nimy, Mons, por cerca de Jemmapes y de Saint Ghislain, revuelve al S.O., penetra en Francia y va á morir un poco más abajo de Conde. Su curso es de unos 80 kms., la mayor parte en la prov. de Hainaut, á la que ha dado nombre; en Francia corre por el dep. del N. Sus afls. principales son el Trouille y el Ogneau ú Hogneau, los dos por la izq.

HAINICHEN: *Geog.* C. cap. de bailío, círculo de Leipzig, reino de Sajonia, Alemania; 11000 habits. Sit. al S.E. de Leipzig, á orillas del Striegisbach, afl. del Mulda, con f. c. á Chemnitz. Minas de hulla. Hilados de lana y algodón; fab. de franelas, paños, tejidos y cotonadas.

HAIRÁN ó JAIRÁN: *Biog.* Amigo de Almanzor, y por él favorecido con el gobierno de Almería. Aunque tomó alguna parte en las luchas que ensangrentaron la España musulmana en los principios del reinado de Hixem II, hasta los últimos tiempos de éste no se distinguió verdaderamente. Cercado se hallaba Hixem en su ciudad de Córdoba por el rebelde Suleimán, y ya había mandado dar muerte á su fiel hagib Guada por sospechas que le hicieron concebir de que se hallaba en tratos con el enemigo, cuando nombró á Hairán general de sus tropas y su Ministro. Era Hairán, ó al menos así nos lo pintan los historiadores, hombre benigno y generoso, valeroso y prudente; de suerte que, habiendo logrado alcanzar cierto ascendiente sobre su señor, decidióse lo primero á calmar las desconfianzas hacia todas las cosas que pasadas traiciones habían hecho nacer en el alma de Hixem, desconfianzas que, manifestándose en leyes despóticas y castigos las más de las veces inmerecidos, le hacían odioso á sus súbditos y favorecían muy mucho los planes de Suleimán. No lo consiguió por completo, ni reconcilió á la gente cordobesa con su monarca, porque le faltó tiempo para ello; y cuando Suleimán ordenó el asalto que había de hacerle señor de Córdoba, á la par que las tropas de Hixem fueron atacadas por los africanos á sueldo de Suleimán, lo fueron también por los ciudadanos descontentos. Vencido Hairán por esta traición, luego que los enemigos hubieron entrado en Córdoba, lejos de huir, como le hubiera sido fácil en aquellos momentos de trastorno, reuniendo un puñado de soldados fieles al ya vencido Hixem dirigióse al palacio de éste con intención de defenderle hasta la muerte. Dióse en este lugar entonces sangrientísima pelea, que acabó, como era natural, con la muerte casi de todos sus defensores. Quedaron los demás muy mal heridos, y Hairán, que fué uno de éstos, estuvo á punto de perecer, no ya á causa de sus heridas peligrosísimas, sino ahogado por el peso de los cadáveres amontonados encima de él. Cuando llegó la noche, y merced á desesperados esfuerzos, pudo desembarazarse del fúnebre peso que le oprimía; arrastrándose y apoyándose en las paredes, llegó Hairán hasta la casa de uno de sus amigos, hombre algo pariente de Suleimán, por cuya razón no podía ser sospechoso á los vencedores y había de ser respetado por ellos. Recibióle cariñosamente, y allí, desconocido de todos, permaneció hasta que le curaron sus heridas, en cuyo momento, disfrazado, y con dinero que le prestó su huésped, salió de la ciudad (403 de la Hégira). Dirigióse Hairán á Orihuela, lugar en que tenía multitud de amigos y parientes, y donde tuvo conocimiento de que un tal Alafia había sido nombrado gobernador de Almería. Como ellos le prometiesen su auxilio decidió apoderarse de aquella ciudad, donde tenía muchos partidarios, y realizólo, á pesar del esfuerzo del nuevo gobernador, después de una lucha de veinte días, siendo bastante después de este suceso, contra lo que algunos historiadores señalan, cuando entró en tratos y se alió con Alí ben Hammud. Descendía este príncipe de Alí el califa, y por lo tanto del falso profeta Mahoma, y por esta causa, lo mismo él que su hermano Casim ó El Casim, contaban con numerosos amigos en España. Ambicionaba Alí el trono, y comprendiendo cuán valioso había de serle el concurso de Hairán, en torno del cual se agruparían todos los partidarios de Hixem, cuya suerte era desconocida, escribióle diciendo que Hixem vivía y que desde su prisión le había escrito pidiéndole fuese en su auxilio. Creyólo Hairán, y habiéndose reunido con Alí ben Hammud en Almuñécar, dirigióse contra Suleimán, con el cual combatió con distinta suerte todo el principio de aquel año (1016 de Jesucristo), hasta que cerca de Sevilla, en una batalla que duró todo el día, le venció con auxilio de Alí ben Hammud, matándole la mayor parte de los africanos que tenía á sueldo y que componían lo más florido de sus ejércitos. Dirigióse después con Alí á Córdoba, en cuya ciudad entraron el 1.° de julio de aquel mismo año, sin que Hacam, padre de Suleimán, que la gobernaba, les ofreciese resistencia alguna por temor de que dieran muerte á sus hijos, que llevaban prisioneros. Aquí se convenció Hairán de los móviles verdaderos que habían lanzado á Alí en aquella empresa, pues sin que estuviese probado que el desdichado Hixem hubiera fallecido hízose coronar; pero, ora porque creyese que sus esfuerzos aislados no habían de servir para arrojar del trono á ben Hamud, ora porque la ambición le moviera á ello, reconocióle como los demás soberanos. Vivió durante algún tiempo Hairán en Córdoba al lado de su antiguo aliado Alí, gozando de un favor sin límites; mas como pretendiese gozar al lado del Alida un puesto semejante al de Almanzor con Hixem II, aquél, que en nada se parecía á este monarca, con pretextos de poca valía ordenóle salir de Córdoba y volver á su gobierno de Almería. No se atrevió á desobedecer Hairán, pero juró tomar venganza, para lo cual imaginó restablecer la antigua dinastía. En unión de los aliados de Arjona, Jaén y Baeza, buscó un pretendiente á la corona, y habiéndolo encontrado en la persona de un nieto de Abderramán III declaró la guerra á Alí, á quien acusó de usurpador del trono de los omeyas. Gran hueste reunió Hairán con este pretexto; mas como Alí no se descuidara en allegar gentes ni enviarlas contra él, cogiéndole desprevenido cerca de Baza le venció y le obligó á huir. Retiróse el eslavo de fortaleza en fortaleza, hasta que, peleando de esta suerte, fué gravemente herido; pero entonces, separándose de los parciales de Abderramán, se escondió en Caniles de Baza, donde permaneció hasta que se curaron sus heridas. Tuviéronle por muerto sus partidarios y se desalentaron mucho; mas cuando le vieron volver sano y salvo dispusiéronse con mayor brío á la pelea. Valencia, Tortosa, Tarragona y Zaragoza reconocieron á Abderramán, y en toda la punta meridional de España llegó á decirse la oración en nombre de Al-Moctadi. La fama de estos sucesos, habiendo llegado á oídos de Alí ben Hammud, le movieron á ponerse él mismo en campaña, con objeto de aniquilar á sus contrarios de un solo golpe. Encargando á Jilfeya que peleara con el Moctadí, dirigióse con lo más lucido de sus huestes contra Almería, donde se hallaba Hairán, y habiéndole favorecido la suerte tomó esta plaza por asalto. Fué Hairán muy mal herido en la defensa de su ciudad, mas aún conservaba algún aliento cuando fué conducido á la presencia de su antiguo aliado. Este, olvidando sus antiguos servicios, después de injuriarle gravemente por su propia mano le derribó la cabeza (408 de la Hégira).

HAISENIA (de *Haisen*, n. pr.): f. *Bot.* Género de hongos esferiáceos que presentan pulvínulas muy pequeñas, subepidérmicas, de poca consistencia, y que se abren paso á través de la epidermis de las hojas, dando nacimiento á conidios oblongos y hialinos. Se hallan estos hongos sobre las hojas de los áceres y zarzas.

HAITÍ: *Geog.* Est. republicano de la isla de Santo Domingo, Antillas Mayores. Ocupa la parte O. y más pequeña de la isla (el resto es la Rep. de Santo Domingo) y confina por todos lados con el mar, menos en la zona limítrofe con Santo Domingo, al E., donde la frontera está determinada por los ríos Massacre y Pedernales y una línea convencional que va desde aquél, en la bahía de Manzanilla, costa N. hacia el S., y en la región de los montes del Diablo y Rayaba vuelve al O. por la vertiente N. de la prolongación de la cordillera de Cibao, entre San Rafael y Dondon inclínase al S.O., acercándose mucho á la costa del Golfo de Gonave en la región de los montes Negros, forma después pronunciado recodo para volver al S.E. por las lomas de Cahos y montes Honduras y Neybeue, donde ya corre hacia el S., cruza el lago Azure, y por cerca y al O. del lago Enriquillo va á encontrar el río Pedernales. Las tierras más cercanas son las islas de Cuba y Jamaica al O., las Bahamas occidentales al N. y Colombia al S. En su costa occidental se forma el gran Golfo de Gonave con la isla de este nombre; junto á la costa N. se halla la isla de la Tortuga; en la costa S. la isla La Vache (V. SANTO DOMINGO). La frontera con Santo Domingo, desde la desembocadura del Pedernales á la del Massacre, mide en línea recta unos 200 kms.; de N.E. á S.O., es decir, desde la desembocadura del Massacre al Cabo Tiburón, hay 325 kms.; de N.O. á S.E., entre el Cabo de San Nicolás y la desembocadura del Pedernales, 275 kms.; pero como el Golfo Haitiano ó de la Gonave forma un gran entrante hacia tierra, la superficie queda reducida á 28900 kms.^{2}, comprendiendo las islas adyacentes. La población, según cálculo aproximado en 1887, es de 960000 almas, lo que da una densidad de 33 habits. por km^2. De la orografía é hidrografía se ha de dar completa noticia en el artículo SANTO DOMINGO (ISLA). Aquí nos limitaremos á decir que el país es montañoso y que el punto culminante del territorio de la Rep. se halla al S.E. de Puerto Príncipe, y es la sierra de la Selle, de 2715 m. Las únicas llanuras dignas de mención son el Cul de Sac, cerca de Puerto Príncipe, el llano del Artibonito y la llanura del Norte. Abundan las corrientes de agua, pero los únicos ríos importantes son el Artibonito y el gran río de los Gonaíves, que desaguan en el Golfo de la Gonave, y los Tres Ríos, tributarios del Atlántico. De las producciones naturales, de la flora y fauna, así como de la constitución geológica y riqueza minera del país, corresponde hablar también en el artículo SANTO DOMINGO más que en éste, en el que hemos de circunscribirnos á lo peculiar del est. y territorio haitiano. La principal riqueza de Haití es el café, del que se exportan grandes cantidades. Se explotan y exportan también maderas de construcción, sobre todo acajú, y palos campeche y brasil para tintes. Tiene también importancia, aunque ya muy secundaria, el añil, el nopal, el cacao, el algodonero y la caña de azúcar, cultivada para la fabricación de jarabe y tafia. Cultívanse además vainilla, tabaco, algunas viñas, patatas, ñames, fríjoles y otras legumbres. Las minas están actualmente abandonadas. Algún mayor valor se concede á las fuentes minerales y termales, entre las que sobresalen las de Port-à-Piment y de Banica en el dep. del Artibonito. La industria fabril es insignificante. El valor de las mercancías importadas en 1890-91 fué de 10060979 pesos; el de las exportadas 14165779. Los principales artículos exportados fueron: café, 50000000 libras; palo campeche, 227000000; cacao, 3635000; algodón, 2255000; pieles y cueros, otras maderas de tinte y de construcción, miel y cera, huesos, cobre viejo y corteza de naranja. El movimiento de la navegación estuvo representado en 1887 por 726 buques con 691000 toneladas, de los que 462 eran vapores con 294800, en la entrada; 724 buques con 679900 toneladas, de los que eran vapores 463, con 594300 toneladas, en la salida. Los puertos de comercio, por el orden de su mayor participación en este comercio, son Cabo Haitiano, Puerto Príncipe, Gonaíves y los de los Cayos. El comercio exterior se sostiene principalmente con los Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Francia y las islas de San Thomas y Curaçao. Los extranjeros sólo pueden dedicarse al comercio de consignación, y con licencia del jefe del est.

La gran mayoría de los habits. de Haití son de raza negra; los $^9/_{10}$ de la población son negros, el resto mulatos, y muy contados los blancos.

El art. 7 de la Constitución, de 14 de noviembre de 1846, prohibía á los blancos la adquisición de inmuebles y la naturalización como ciudadanos haitianos. El idioma oficial es el francés; el vulgar el que los franceses llaman *patois* ó dialecto criollo. La religión el catolicismo, con libertad de cultos. Hay un arzobispo católico en Puerto Príncipe, y también misioneros baptistas y metodistas wesleyanos.

El gobierno es republicano, y se rige por la Constitución de 1846, revisada varias veces, y la última en 9 de octubre de 1889. El poder Legislativo está constituído por una Cámara de diputados, elegidos directamente por el pueblo para un período de tres años, y el Senado, cuyos individuos desempeñan su cargo durante dos años, y son designados por la Cámara que los elige entre los propuestos en una lista que presentan los colegios electorales. Los diputados son 50 y los senadores 39. Perciben de dietas los primeros 200 pesos al mes en la época en que hay sesiones, y los segundos 125 durante todo el año. Al frente del poder Ejecutivo hay un presidente, elegido para cuatro años por el pueblo, aunque, dado el desorden que suele reinar en esta República, tal precepto constitucional no se cumple, y el presidente es impuesto por la Asamblea ó por la soldadesca; muy pocos presidentes han permanecido los cuatro años en el poder. Los Ministerios son cinco: Asuntos Extranjeros y Agricultura, Guerra y Marina, Hacienda y Comercio, Interior, Justicia é Instrucción Pública. Para la administración de justicia hay un Tribunal de casación en Puerto Príncipe; tribunales civiles y criminales en Puerto Príncipe, Cayos, Cabo Haitiano, Gonaives, Jacmel, Jeremie y Puerto Paz; tribunales de comercio en los mismos puntos menos en Puerto Paz. Divídese la República en cinco departamentos, llamados del S., del O., del Artibonito, del N. y del N.O., subdivididos en dist. La cap. es Puerto Príncipe, en el dep. del O. El ejército consta de 6828 hombres, y se divide en guardia del gobierno y ejército de línea; forman la primera un batallón de artillería, otro de cazadores, un regimiento de infantería y un escuadrón de caballería; constituyen el ejército de línea seis regimientos de infantería, cuatro batallones de artillería y 46 compañías de gendarmes. Reclútase el ejército por alistamiento forzoso y voluntario; en el primer caso el servicio es de siete años, y en el segundo de cuatro. La marina de guerra consta de dos buques, uno acorazado con cuatro cañones. Según el presupuesto de 1890, los ingresos son de 14767437 pesos, de los que más de 5000000 corresponden á las aduanas; los gastos estaban presupuestos en la misma cantidad que los ingresos; Guerra y Marina invertía más de la sexta parte de aquéllos. Para el ejercicio de 1887-88 los gastos se redujeron á 4066236 pesos. La Deuda pública se eleva á 13500000 pesos, de los que 9180000 corresponden á la Deuda interior. Hay escuelas primarias, llamadas nacionales, en todas las poblaciones, y Liceos é Institutos en las principales ciudades. Para el servicio de correos hay 31 oficinas; en 1887 circularon 295013 cartas y tarjetas postales, 174853 impresos y muestras, y 10130 certificados. Los ingresos, por este concepto, fueron 79300 pesetas; los gastos 139042.

Hist. – La historia de la Rep. de Haití es la historia de la isla de Santo Domingo hasta la época en que se formaron los dos estados que hay en dicha isla (V. Santo Domingo). Separáronse en 1844, siendo presidente Herard, á quien sucedieron Guerrier, Pierrot y Riche, que firmó la Constitución de 1846, y á éste, en el año siguiente, Soulougne, que en 1849 se proclamó emperador con el nombre de Faustino I. Vivió en lucha constante con los mulatos, pues á la rivalidad entre éstos y los negros se deben principalmente el desorden y las guerras civiles que han asolado aquella Rep. Gobernó tiránicamente, prescindiendo de las leyes, hasta que una insurrección militar, á fines de 1858, le derribó del poder, sustituyéndole como presidente de la República el general Geffrard, jefe de la sublevación, que restableció la Constitución de 1846 algún tanto reformada. En 1867 otro motín dió la presidencia al general Salnave, fusilado en 15 de enero de 1870. Fué nombrado presidente Nissage-Saget, ó quien sucedieron Miguel Dominico y Boisrond-Canal. En 22 de octubre de 1879 ocupó la presidencia el general Salomón por un período de siete años. En 1886 fué reelegido, pero derribado del poder á los dos años, en 1888, se disputaron la presidencia Seide Telémaco y Legítimo. En 28 de septiembre de 1888 una descarga de artillería quitaba la vida al primero en Puerto Príncipe, y quedaba Legítimo al frente del gobierno. Los partidarios de Telémaco proclamaron al general Hipólito, que venció á Legítimo, y fué proclamado presidente de Haití en 9 de octubre de 1889.

HAITIANO, NA: adj. Natural de Haití. Usase t. c. s.

– Haitiano: Perteneciente á Haití.

HAIZ ó HAIDS: *Geog.* C. del Yemen, Arabia; sit. á unos 30 kms. del mar, al N. de Moka. Alfarerías muy renombradas. Tiene de 6000 á 8000 habits.

– Haiz (El) ó El Has: *Geog.* Pequeño oasis del Sáhara egipcio, cerca y al S.O. del de Bahavieh. En él se halla la tumba de un santón, muy venerada.

HAJDU-HADHAZ: *Geog.* C. del comitado de los Haiducos, Hungría; sit. al N. de Debreczin, con estación en el f. c. de esta c. á Nyiregyhaza; 8000 habits.

HAKARI: *Geog.* Territorio de la prov. ó vilayato de Van, en el Kurdistán, Turquía asiática; sit. entre los lagos Van y Urmiá, en los confines de Persia; tiene de 100000 á 200000 habits., por mitad musulmanes y nestorianos y algunos judíos. Se divide en cuatro dists. ó jamaijanatos, y la cap. es Yulamerk, en el dist. de este nombre. Es país montañoso, en cuyas grandes cimas la nieve no desaparece, y comprende algunos estrechos valles, entre ellos el del Zab, afl. del Tigris superior, y en el que hay alguno que otro campo cultivado y árboles frutales. Clima extremado: muy frío en invierno, abrasador durante el verano en los valles encajonados entre abruptas laderas. En el cantón de Tiari hay mineral de hierro. Ha dado nombre al territorio la tribu kurda de los hakari, musulmanes, y de carácter inquieto y belicoso; son los que asesinaron al orientalista Schulz en 1829.

HAKATA: *Geog.* C. del ken ó gobierno de Fukuoka, prov. de Chikuzen, isla de Kiusiu, Japón; 25000 habits. Sit. al E. de Fukuoka, de la que sólo está separada por un río.

HAKODADI ó HAKODATE: *Geog.* C. del Japón, sit. en la costa y extremo meridional de la isla de Yeso, en una hermosa bahía del Estrecho de Matsmai; 45477 habits. Es población que ha prosperado mucho, pues en 1860 no llegaba á 10000 habits. Su puerto es excelente, con buen fondeadero y muy abrigado, por lo que fué elegido como estación de invierno de la marina rusa; está abierto al comercio de los Estados Unidos desde 1854; al de los ingleses y rusos desde 1855; al de los holandeses desde 1857; al de los franceses desde 1858, y al de todos los extranjeros desde 1859. Se la considera como la cap. de Yeso. Exporta principalmente pieles y pescado seco y fresco, y recibe en cambio arroz y artículos manufacturados del Mediodía del Japón y del extranjero. El clima es bastante frío; la temperatura media anual es de unos 9°; el invierno es muy largo. Las temperaturas extremas son de 16 y 29°. Hakodadi fué el último refugio de los partidarios del Taikún.

HAKONE: *Geog.* Montaña volcánica del Japón, en las provs. de Idsú y Sagami, Nipón; su punto culminante, el Kamaga Take, tiene 1345 m. de alt. En la misma frontera de dichas provs. se abre el paso de Hakone, á 870 m., desfiladero en otro tiempo defendido por una fortaleza. Abundan en este macizo las aguas minerales, casi todas termales y sulfurosas; los principales balnearios son los llamados Asinoyu, Miyanosita, Kiga, Yumoto, Torrosava y Sokokura. Hay también en esta región un lago llamado de Hakone, aunque su nombre japonés es Asi. Tiene 16 kms. de circuito y vierte por el Haya ó Kixi-Java en el Golfo de Saganis, por la c. de Odararo. Dicho río ó torrente sale de la parte N. del lago, y en la orilla opuesta se halla la aldea de Hakone.

HAKSIU: *Geog.* V. Hoki.

HAKU-SAN ó SIRO-YAMA: *Geog.* Montaña de la isla Nipón, Japón, sit. hacia los 36° de lat. N., en el confín de las provs. de Kaga é Hida. Su nombre japonés significa *Monte blanco*, y su cima más elevada tiene más de 2700 m. de alt. De ella descienden arroyos y torrentes que unos van al Mar del Japón por los ríos Tetori y Chira, y otros al Pacífico por el Mia-no-ura ó Golfo de Ovasi.

HAL: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Bruselas, prov. de Brabante, Bélgica; 11000 habitantes. Sit. al S.S.O. de Bruselas, á orillas del Senne, uno de los ríos que forman el Rupel, con estación en el f. c. de Bruselas á París. Fab. de papel y porcelanas; refinerías de azúcar. Es objeto de peregrinación, y célebre en todo el país por su milagrosa imagen de la Virgen, la iglesia de Nuestra Señora, antes de San Martín, consagrada en 1409. Posee esta iglesia muchos objetos de oro y plata, regalados por los emperadores Maximiliano I y Carlos V, el Papa Julio II, los duques de Borgoña, Enrique VIII de Inglaterra y los gobernadores españoles y austríacos. El altar mayor, de 1583, es un magnífico trabajo en alabastro de estilo del Renacimiento, y está adornado de muchos bajos relieves que representan los siete sacramentos, de estatuas de los cuatro evangelistas, de los cuatro Padres de la Iglesia, de un San Martín en el momento de dar la mitad de su capa, etc. Las pilas bautismales, de bronce, son también notables. Un monumento en mármol negro que representa un niño durmiendo lleva la inscripción *Hic jacet Joachimus Galliæ Delphinus, Ludovici XI filius.* En otra capilla hay treinta y tres proyectiles de cañón, que se dice fueron encontrados entre los pliegues del vestido de la Virgen, después de un sitio puesto á la c. La Casa Ayuntamiento, construída en 1616, ha sido restaurada en nuestros días.

HALA: f. *Zool.* Género de gusanos anélidos, poliquétidos, del suborden de las nereidas, familia de los eunícidos, subfamilia de los lisaretinos. Los gusanos de este género presentan el lóbulo cefálico libre, con tres antenas y dos ojos; primero y segundo anillo sin remos; en los anillos posteriores existen siete remos, cuatro á la izquierda y tres á la derecha; estos remos son bilabiados, con el labio inferior mayor que el superior; cerdas sencillas; mandíbula superior con dos largas piezas basilares y cinco pares de piezas diferentemente festoneadas; cirros dorsales foliáceos, de pedúnculo corto. Se halla representado este género por la especie *Halla parthenopeia*, que se encuentra en las costas de Nápoles, y que algunos incluyen en el género *Lysarete.*

– Hala ó Hara: *Geog.* Cordillera que separa al Beluchistán del N.O. del Indostán; es continuación al S. de la de los Soleimán. Mide unos 550 kms. de largo y sigue dirección general del N. al S., corriendo con poca diferencia por el meridiano del 71° E. desde los 30 hasta los 24° 50' lat. N., en donde termina en las costas del mar por el Cabo Monz. Arranca en el pico Takatu, al N. de Quetta, á unos 4000 m. de alt. Hacia los 29° 40' lat. está cortada por el paso de Bolan, que conduce del Lac-Gandava á la prov. de Chal, al N. de Kelat; paso que los ejércitos ingleses siguieron en las dos campañas del Afganistán (1839 y 1878). Más al S., se halla el sinuoso paso de Mula, entre el Kach-Gandava y Kelat. En el intermedio entre Takatú y el paso de Mula, se halla el punto más alto, el Chültan, cerca de Mastang, que pasa de 4000 m. Desde el paso de Mula y en dirección al S. la cadena, con el nombre de montes Kirtar, pierde rápidamente alt., pero aún hay cumbres de más de 2000 metros. Hacia el 26° de lat. toma el nombre de montañas de Pabb, que conserva hasta el mar; ya sus cumbres no suelen pasar de 600 m. Nacen en estas montañas pequeños ríos.

– Hala ó Naya-Hala: *Geog.* C. cap. de subdist., dist. de Haiderabad, prov. de Sind, presidencia de Bombay, Indostán; 6000 habitantes. Sit. al N. de Haiderabad, en la orilla izq. del Indo, y famosa por sus tejas y cuadradillos de tierra barnizada y de vivos colores, empleados desde fecha remota para revestir edificios. En la mezquita principal hay buenos ejemplares de esta especial industria, en decadencia desde la conquista inglesa.

HALACABULLAS (de *halar* y *cabulla*): m. ant. Marinero que en su arte no tenía más conocimientos que los pertenecientes á la maniobra.

HALACUERDAS: m. ant. Halacabullas.

HALACHO: *Geog.* V. cab. de municip. del part. de Maxcamí, est. de Yucatán, Méjico; tiene la municip. 5268 habits., distribuídos en la villa de su nombre, en el pueblo de Cepeda, ranchería de Chunxan y en 16 fincas rústicas.

HALAGADOR, RA: adj. Que halaga.

HALAGAR (del ár. *halaua*, cosa agradable, así al gusto como al entendimiento): a. Dar á uno muestras de afecto ó rendimiento, con palabras ó acciones que puedan serle gratas.

Animales hay tan fieros,
Señora, aun de los caseros,
Que aunque el dueño los HALAGA,
No puede en toda la vida
Amansallos.
TIRSO DE MOLINA.

Alzan las crestas sobre el lecho frio
De argentados vivientes mudo bando
Por ver á su señora, y ella en paga
Los lleva á su regazo y los HALAGA.
REINOSO.

– HALAGAR: Dar motivo de satisfacción ó envanecimiento.

– HALAGAR: ADULAR.

... rara vez nos persuade la verdad que no nos HALAGA; etc.
LARRA.

– HALAGAR: fig. Agradar, deleitar.

Tal era su afan por oir una vez y otra de los propios labios de la mora lo que tanto HALAGABA sus deseos, que no acertaba á desasirse de ella.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

HALAGO: m. Acción, ó efecto, de halagar.

Amor con vanas fábulas quería
Cifrar en muerte su fingido HALAGO,
Y en Troya, cuando fué sangriento lago,
Las cenizas de Elena revolvía.
LOPE DE VEGA.

¡Qué arrumaquero venís!
¡Qué de juncia derramáis!
¿Haciendo HALAGOS llegáis?
TIRSO DE MOLINA.

– HALAGO: fig. Cosa que halaga.

HALAGÜEÑAMENTE: adv. m. Con halago.

Debían de llamarle HALAGÜEÑAMENTE á ella las memorias de las victorias pasadas, que ganó allí mismo por su persona.
P. JOSÉ MORET.

... á esta nueva y más sonora voz, volviendo el semblante HALAGÜEÑAMENTE hacia san Francisco de Borja, respondió, etc.
ALVARO DE CIENFUEGOS.

HALAGÜEÑO, ÑA: adj. Que halaga.

... y con modos HALAGÜEÑOS, con engañosas caricias, con apariencias falsas, se hácen piélagos de sus amantes.
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

... y que él á los combates HALAGÜEÑOS del mundo se muestre crucificado.
NÚÑEZ DE CEPEDA.

– HALAGÜEÑO: Que lisonjea ó adula.

– HALAGÜEÑO: Que atrae con dulzura y suavidad.

Es vicio de su natura
HALAGÜEÑA,
Que en naciendo las enseña
Desgaires y damerías, etc.
CASTILLEJO.

... ¿por qué con esta omisión malogró usted las HALAGÜEÑAS pinturas que podría presentar sobre la tierra?, etc.
JOVELLANOS.

HALANTIO (del gr. αλς, sal, y ανθος, flor): m. *Bot.* Género perteneciente á la familia de las Salsoláceas, tribu de las salsoleas, subtribu de las anabaseas, que presenta los caracteres siguientes: cáliz con cinco sépalos cartilaginosos, los dos exteriores con el dorso alado transversalmente, algunas veces uno de ellos es áspero; el conectivo se halla coronado de un apéndice dilatado ó vesiculoso; carece de estaminodios y nectarios; la radícula es súpera. Se conocen dos especies propias de Persia y Armenia, y son hierbas anuales, más ó menos pubescentes, de ramitas angulosas y flexuosas, con hojas escasas, alternas, semiamplexicaules y carnosas; flores solitarias, axilares y sentadas.

HALAR (del ant. alto al. *halon*, tirar, arrastrar): a. *Mar.* Tirar de un cabo, ó de otra cosa.

– HALAR: n. *Mar.* Remar hacia adelante; ir hacia adelante el buque ó bote.

– ¡HALA!: interj. que se emplea para infundir aliento, ó meter prisa.

HALARACMÓN: m. *Bot.* Género de algas gimnofleáceas, orden de las periblasteas, que se caracteriza por tener la fronde escurridiza, de capa cortical sencilla, formada por células redondeadas; la parte interior de aquélla es hueca y se halla recorrida por fibras separadas, aracnoides y parietales. Los cistocarpos están situados en la envoltura cortical; los tetracocarpos están esparcidos y son cuadrigenados. Once especies se han contado en este género, que Agardh incluye en el *Halymenia.*

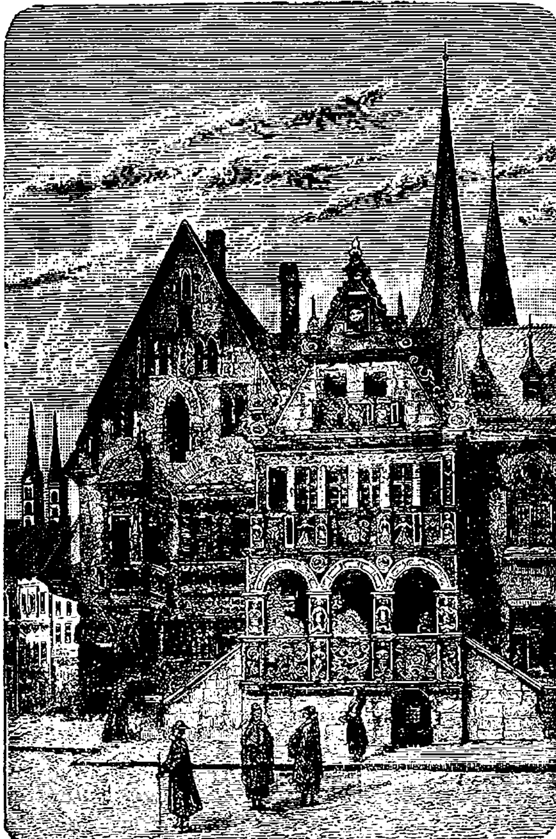
HALARCÓN (del gr. ἅλς, sal, y αρχω, jefe): m. *Bot.* Género de Quenopodiáceas salsoleas, análogo al *Halanthium*; sus caracteres principales son: flores hermafroditas con cinco sépalos hialinos libres, y estilo con la porción estigmatífera bilobulada é indusiada. Está representado este género por una planta herbácea anual que crece en los terrenos salados del Afganistán.

HALAS: *Geog.* C. del dist. de la Pequeña Kumania, prov. de Pest, Hungría; 16000 habitantes. Sit. 42 kms. al S.O. de Felegyhaza.

HALAVAR: *Geog.* Prov. del Guyerat, Indostán; sit. al N. de la península de Kativar, entre las montañas de Mandevi y la orilla meridional del Ran de Kach; 15528 kms.² y 630000 habits. Comprende los pequeños est. raiputas de Novanagar Gondal, Raykot, Moroi y otros. Es la más rica y populosa provincia del Kativar.

HALBERSTADT: *Geog.* C. capital de círculo, regencia de Magdeburgo, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Holzemme, y unida por ferrocarril con Magdeburgo, Halle, Géslar y otras ciudades importantes de Alemania; 34025 habits. Es un centro industrial y comercial muy importante; tiene fábs. de guantes, máquinas, papel, tejidos y otras. También hay en ella Tribunal de apelación, Gimnasio, Escuela Normal, Instituto de Sordo-mudos, Biblioteca y algunos otros establecimientos literarios y científicos. La c. es de construcción antigua y tiene casas de madera bien conservadas de los siglos XV y XVI. En el Mercado se halla la Casa Consistorial, edificio gótico del siglo XIV, el antiguo palacio episcopal y otras construcciones de estilo gótico y del Renacimiento. La catedral, de los siglos XIII á XV, es también gótica con huellas de estilo románico. Al O. de la plaza de la Catedral se halla la iglesia románica de Nuestra Señora, edificada de 1005 á 1284. En los alrededores se admiran los más hermosos paisajes de las montañas del Harz. Esta ciudad data de la época de Carlomagno, hacia 780; en 814 se erigió el obispado, que se secularizó por virtud del tratado de Westfalia en 1648, cediéndose con el título de principado al elector de Brandeburgo, en cambio de parte de la Pomerania, que se dió á los suecos. La c. había sido reconstruida á fines del siglo IX por el obispo Arnul. El emperador Lotario II celebró en ella una Dieta en 1134. Se rodeó de murallas en 1203, habiendo conservado sus fortificaciones hasta 1752. Sufrió mucho durante la guerra de los Siete Años, siendo tomada y perdida varias veces por los franceses y los aliados. De 1807 á 1814 el principado de Halberstadt formó parte del dep. del Saale, en el reino de Wurtenberg.

HALCIONITAS: m. pl. *Hist. ecles.* Con este nombre se designa á los individuos de una secta herética, fundada á principios del siglo XIX en los Estados Unidos de América, con el objeto de reunir bajo una misma comunión todas las sociedades que siguen la fe de Jesucristo, sin exigirles profesión alguna determinada, símbolo, ni catecismo, siendo su propósito, según ellos, desarraigar por completo el sectarianismo. Admiten estos sectarios el Antiguo y el Nuevo Testamento como libros sagrados, y consideran á la Biblia como un don del cielo para ayudar á la razón á formarse una idea justa del carácter y de las cosas divinas. Los halcionitas administran el bautismo por inmersión ó por aspersión en nombre de Cristo, que dicen que reune en su persona gloriosa al Padre, al Hijo y al Espíritu



Casa Consistorial de Halberstadt

Santo. No contraen matrimonio, porque le consideran como una ley puramente humana, pero escoge cada cual la compañera que más le agrada. «El jefe de esta secta, dice un autor contemporáneo, era un hombre detestable, y habiendo pasado á Filadelfia compró una vasta extensión de terreno, en donde se estableció con sus partidarios. Algunos de éstos existen todavía en el condado de Miamy.»

HALCÓN (del lat. *falco*): m. Ave de rapiña que se empleaba antiguamente en la caza de cetrería. Tiene pie y medio de largo, y, cuando joven, es por el lomo de color pardo con manchas rojas, y por el vientre ceniciento; pero cuando adulto, por el lomo es de color ceniciento obscuro con manchas negras, y por el vientre blanco con manchas pardas; tiene el pico encorvado y fuerte, así como las uñas, y las patas de color amarillo y á veces verde.

Sustenta por parecer señor caza de HALCONES, que lo primero que matan es á su amo de hambre con la costa, etc.
QUEVEDO.

Suelto el HALCÓN, procura librarse del cascabel, reconociendo en su ruido el peligro de su libertad, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– HALCÓN ALCARAVANERO: El acostumbrado á perseguir á los alcaravanes.

– HALCÓN CAMPESTRE: El domesticado que se criaba en el campo, suelto en compañía de las gallinas y otras aves domésticas.

Entre las especies de los HALCONES, la primera es la que llaman *campestre.*
JUAN DE FUNES.

– HALCÓN CORONADO: Ave de rapiña que se

empleaba antiguamente en la cetrería; es de un pie de largo y de color pardo, con la cabeza y el pecho amarillos, tiene muy fuertes las uñas y el pico, que es encorvado.

– HALCÓN GARCERO: El que caza y mata garzas.

– HALCÓN GENTIL: NEBLÍ.

El sexto y último género es el que llaman HALCÓN *gentil*, por su nobleza y generosidad.
JUAN DE FUNES.

– HALCÓN GRULLERO: El que está hecho á la caza de grullas.

– HALCÓN LANERO: *Cetr.* ALFANEQUE.

– HALCÓN LANERO: *Cetr.* BORNÍ.

– HALCÓN LETRADO: Variedad del HALCÓN común, que se distinguía en tener mayor número de manchas negras.

Otrosí hay (HALCONES) gerifaltes, que son llamados *letrados*, porque lo blanco han muy blanco, y lo al muy prieto, et bien compartido todo en gila, que parece como libro escrito de letras gruesas.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

– HALCÓN MARINO: Ave de rapiña más fácil de amansarse que las otras; es de un pie de largo, de color ceniciento con manchas pardas, y á veces enteramente blanco; tiene el pico grande, corvo y fuerte, así como las uñas.

– HALCÓN MONTANO: El que se cría en los montes, y, no enseñado desde pequeño, es siempre zahareño.

Los HALCONES *montanos* fueron llamados así porque se crían en las montañas.
ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– HALCÓN NIEGO: El cogido en el nido, ó recién sacado de él.

... suélenlos criar, cogiéndolos en sus mismos nidos cuando son polluelos, y á estos HALCONES llaman los latinos nidularios, y en España *niegos*.
JERÓNIMO DE HUERTA.

– HALCÓN PALUMBARIO: El que persigue las palomas torcaces y se lanza sobre ellas.

– HALCÓN RAMERO: El pequeño, que salta de rama en rama.

... á los cuarenta, ya saltan los (HALCONES) pollos de una haya en otra, y vuelan, y entonces se dicen *rameros*.
MOSÉN JUAN VALLÉS.

– HALCÓN REDERO: El que se cogió con red y fuera del nido yendo de paso.

... porque los HALCONES zahareños y arañeros ó *rederos* saben ya cazar y no pían.
MOSÉN JUAN VALLÉS.

– HALCÓN ROQUÉS: Variedad del HALCÓN común, que es enteramente negro.

Otros HALCONES hay que crían en el reino de Túnez, que son más *roqueses*.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

– HALCÓN SORGALEYÓN: Ave de rapiña, de medio pie de largo, de color ceniciento y muy bulliciosa; se estimaba especialmente una variedad que había de ella, cuyo color era amarillo.

– HALCÓN SORO: El cogido antes de haber mudado la primera vez la pluma.

No son malos los HALCONES que se asen antes que muden la pluma, á los cuales llaman *soros*.
JERÓNIMO DE HUERTA.

– ABAJAR, Ó BAJAR, LOS HALCONES: fr. *Cetr.* Darles á comer la carne lavada, cuando están muy gordos, para que enflaquezcan y puedan volar con más velocidad.

– SI TANTOS HALCONES LA GARZA COMBATEN, Á FE QUE LA MATEN: ref. con que se denota que si la multitud se conjura contra uno, no hay resistencia que pueda contrastarla.

– HALCÓN: *Zool.* Ave de rapiña que representa un género *(Falco)* de la familia de las accipítridas ó falcónidas, subfamilia de las falconinas. Los halcones representan el tipo de los rapaces en toda su perfección; tienen el cuerpo recogido, la cabeza grande, el cuello corto y vigoroso, la mandíbula superior muy ganchuda, provista en sus bordes de un diente más ó menos saliente; la inferior es corta, con bordes muy cortantes y una escotadura que corresponde con dicho diente. Las garras son á proporción más grandes y fuertes que en ninguna rapaz; las nalgas gruesas y musculosas y los tarsos cortos. Rodea el ojo un espacio desnudo de color vivo, que facilita á este órgano importante la mayor libertad de movimiento.

Difícil es describir en general el color del plumaje; muchos halcones, tienen el lomo gris azul claro; la cara inferior del cuerpo de un gris pálido amarillo leonado ó blanco, y cruzadas las mejillas por una faja negra ó barba. En los verdaderos halcones, ó *halcones nobles*, así llamados porque pueden adiestrarse para la cetrería (V. esta voz), el macho es mucho más pequeño que la hembra, y en los *halcones innobles* está coloreado el plumaje de diverso modo. Los pequeños difieren de los padres, y hasta los dos ó tres años no revisten las plumas de los adultos.

Los halcones habitan todas las partes de la Tierra; se les encuentra desde las costas hasta las más altas montañas.

Prefieren vivir en los bosques; á menudo habitan también en las rocas y las ruinas; lo mis-



Halcón

mo se les encuentra en los lugares más desiertos que en medio de las ciudades. Cada especie tiene un área de dispersión bastante extensa; muchas de estas aves son emigrantes, al paso que otras no hacen más que vagar de un punto á otro sin emprender verdaderos viajes.

Todos los halcones son seres admirablemente dotados para la locomoción: distínguense sobre todo por su vuelo notable, rápido y muy sostenido; recorren con una ligereza increíble espacios inmensos; para lanzarse sobre su presa se dejan caer desde una altura prodigiosa, y con una celeridad tal que la vista casi no puede seguirlos.

El vuelo varía según las especies: los halcones llamados *nobles* aletean rápidamente y rara vez se dejan deslizar un instante en el aire, cerniéndose; los *innobles* vuelan con más lentitud, se ciernen más, y, con frecuencia, permanecen en un mismo sitio del espacio agitando continuamente las alas. Durante la estación del celo elévanse por las regiones aéreas hasta una altura prodigiosa; se ciernen largo tiempo, trazando círculos majestuosos, y tratan de cautivar así á sus compañeras. Por lo regular se mantienen á una elevación de 90 á 120 m. sobre el suelo.

Cuando descansan y se posan permanecen muy erguidos; al andar llevan el cuerpo horizontal, pero son muy torpes en tierra, y sólo avanzan andando de una manera extraña y ayudándose con las alas.

Los halcones nobles se alimentan de vertebrados, particularmente de pájaros; los innobles de insectos; los primeros se apoderan de su presa al vuelo, y muchos son capaces de sorprender al ave posada; los segundos atrapan los insectos en el aire ó á la carrera. Ninguno se alimenta de restos putrefactos, al menos cuando vive libre; rara vez devoran la presa donde la cogieron; la transportan, por lo regular, á un sitio más conveniente, desde el cual pueden observar todo el horizonte; la despluman, la despedazan en parte y se la comen.

Los halcones cazan por mañana y tarde; durante las horas del calor suelen permanecer inmóviles en lugar tranquilo con las plumas erizadas y sumidos en la especie de letargo que les produce la digestión. Duermen bastante tiempo, pero ya es tarde cuando se entregan al reposo, y hay algunos que cazan aún á la hora del crepúsculo.

Estas aves son sociables hasta cierto punto; en verano viven por parejas y cada cual en un dominio particular, del que ahuyentan á las demás rapaces. Llegada la hora de emprender sus excursiones forman bandadas, muy numerosas á veces, que permanecen reunidas durante algunas semanas y hasta meses. Manifiestan un odio violento hacia las águilas y los buhos, y no desperdician la ocasión de acometer á unas y otros.

Los halcones anidan en las grietas de las paredes de las rocas muy escarpadas, en edificios altos y en la cima de los más grandes árboles; no faltan algunos que lo hacen en tierra ó en algún tronco hueco. Con frecuencia se apoderan de los nidos de otros grandes pájaros, principalmente de los del cuervo. El que hacen los halcones es de tosca construcción, bastante plano y con el interior guarnecido de algunas menudas raíces. Los huevos, cuyo número varía entre tres y siete, son redondos, de cáscara rugosa, y, por lo general, de un color pardo rojizo pálido, sembrados de puntos obscuros. Sólo cubre la hembra durante la incubación; el macho le da su alimento y la entretiene, ejecutando delante de ella sus ejercicios aéreos. Los padres cuidan de su progenie con mucha ternura y la defienden contra sus enemigos, excepto el hombre.

Se conocen muchas especies de halcones, debiendo indicarse el halcón común, halcón viajero ó halcón peregrino *(Falco peregrinus)*; el halcón ártico ó polar *(F. arcticus)*; el halcón enano *(F. aesalon)*; el halcón chiquera *(F. chiquera)*; el halcón lanero *(F. lanarius)*; el halcón de Feldegg *(F. Fanypterus)*; el sacre *(F. subbuteo)*; el gerifalte *(F. caudicans)*, etc.

De todas estas especies se describirán las más importantes.

Halcón común (Falco peregrinus). – El halcón común ó viajero, *halcón peregrino* de algunos naturalistas, es la especie más extendida. El individuo adulto tiene el lomo gris pizarra claro, sembrado de manchas triangulares de este último tinte, pero más obscuro, dispuestas en forma de fajas; la frente es gris; los lados de la cabeza negros; tienen un largo bigote de este color que se prolonga á los lados del cuello; la cola está manchada de gris ceniciento claro. Las pennas de las alas son de un negro pizarra amarillento en el extremo, y con manchas de color amarillo ocráceo en las barbas internas; la garganta, la parte anterior del cuello y la más alta del pecho de amarillo blanquizco; la inferior y el vientre de amarillo rojizo, presentando la primera listas y manchas cordiformes de amarillo pardusco, y la segunda manchas transversales obscuras, sumamente marcadas cerca del ano y en las nalgas. El iris es pardoscuro; la cara, el ángulo bucal y el círculo desnudo que rodea el ojo de un tinte amarillo; el pico azul claro con la punta negra, y los pies amarillos. En vida del ave parece estar cubierto el plumaje de un plumón agrisado.

Los colores de la hembra son más puros que los del macho.

Los pequeños tienen el lomo gris negruzco, siendo el tallo de las plumas amarillo ocráceo; la garganta y la parte superior del pecho de un tinte blanquizco gris amarillento; el vientre blanquizco, sembrado de manchas longitudinales de color pardo claro ú obscuro; el pico azulado claro; la cara y las partes desnudas de la cabeza de un azul verdoso, y las patas azuladas ó amarillo-verdosas.

El macho adulto tiene de $0^m,42$ á $0^m,47$, y de $0^m,84$ á $1^m,04$ de anchura de alas; éstas tienen $0^m,36$ y la cola $0^m,20$; la hembra, notablemente mayor, tiene de $0^m,47$ á $0^m,52$ de ancho y de $1^m,10$ á $1^m,20$ de punta á punta de ala; ésta plegada mide $0^m,82$ y la cola $0^m,20$.

El halcón peregrino merece muy bien su nombre, pues vaga casi por todo el mundo: habita la zona templada, y también en la septentrional fría; hasta en las regiones del polo es una especie abundante, aunque todos los inviernos debe abandonarlas, por más que anide en ellas, para buscar países más meridionales. Entonces pasa por todos los países septentrionales de Europa, de Asia y de América; en Europa llega hasta el extremo Sur, y aun cruza el Mediterráneo, persiguiendo á las aves de paso hasta el Mediodía de la Nubia y el Este del Sudán. En Asia llega hasta el Japón, China y la India. También recorre las Américas.

En el Oeste y Sur de Africa el halcón viajero está representado por el *halcón menor (Falco minor)*; en la India por el más grande y más negro *schahin (Falco peregrinatus)*, y en la Australia por el *halcón de mejillas negras (Falco malanogenys)*; no se sabe aún si estas tres formas

son independientes. En el Norte de Africa y el Nordeste de Asia hállase el *halcón de Berbería (Falco barbarus)*, que se distingue por su mayor tamaño, por las manchas de un rojo de orín en la nuca, y por no tener tantas manchas en la región inferior.

El halcón viajero tiene el vuelo rápido; bate con frecuencia las alas; rara vez se cierne, y acércase por lo regular á corta distancia de tierra. Al remontarse despliega la cola y vuela antes algún tiempo rasando el suelo; sólo en la primavera se le ve de vez en cuando cerniéndose á considerable altura.

Es receloso y prudente, y para mayor seguridad pasa las noches en los grandes bosques de coníferas; si no los encuentra próximos permanece en los lugares descubiertos posado sobre una piedra. Sólo en casos excepcionales permanece durante la noche en un pequeño bosque donde haya otros árboles; en tales circunstancias no se entrega al sueño hasta una hora avanzada; por la tarde se posa en las ramas más fuertes de las altas copas. En las grandes selvas elige los mayores árboles aislados en medio de los claros y comienza á buscar un sitio al ponerse el sol. Durante el día no le gusta estar en los árboles. Cuando descansa encoge el cuello de modo que la cabeza parece apoyarse directamente en los hombros; se le reconoce desde luego por su garganta blanca, que resalta más con el color negro de las mejillas. En el vuelo se le distingue por sus esbeltas formas, su estrecha cola y sus alas largas, anchas y puntiagudas.

Parece que el halcón común no se alimenta más que de aves; es el terror de todos los seres alados; causa grandes destrozos en las bandadas de perdices y de palomas; persigue á las ocas sin descanso, y hasta es temible para las cornejas aisladas, que le sirven de pasto durante semanas enteras.

Halcón chiquera (Falco chiquera). – Esta especie es quizás la más bella entre todos los halcones; tiene la cabeza y la nuca de color rojo ocráceo, con mezclas de listas más obscuras en el tallo de las plumas; el lomo gris ceniza obscuro, con visos de azul claro y fajas transversales negras muy pronunciadas; el pliegue del ala amarillento claro; la cola del mismo tinte, con ocho ó diez fajas obscuras, siendo la terminal ancha y orillada de claro; la garganta de este último color; la parte anterior del cuello y del pecho de color rojizo pálido; los costados, el bajo vientre y las nalgas de un amarillo rojizo claro, con fajas grises obscuras y muy unidas. Sobre el ojo lleva una lista angosta y negra; los lados del cuello son del mismo tinte; el ojo pardoscuro; el pico amarillo verdoso en la base y azul de cuerno en la punta; las patas de un amarillo naranja. El macho tiene $0^m,29$ de largo por $0^m,50$ de punta á punta del ala; la hembra $0^m,34$ y $0^m,68$, respectivamente; el ala plegada mide en el macho $0^m,185$ y en la hembra $0^m,22$; la cola $0^m,11$ en el primero y $0^m,145$ en la segunda.

Halcón enano (Falco æsalon). – Este halcón, llamado también *merlin, smirill, schmerl*, etcétera, es, en opinión de varios naturalistas, el tipo de un género independiente; otros le consideran como el representante de un subgénero *(æsalon)* cuyos individuos se caracterizan por tener las alas cortas, de tal modo que recogidas sólo llegan á las dos terceras partes de la longitud de la cola; la faja de las barbas se marca muy poco, y los dos sexos difieren en el color.

La longitud del halcón enano es de $0^m,32$ por $0^m,86$ de anchura de punta á punta de las alas; estas últimas miden $0^m,20$ y la cola $0^m,13$; la hembra tiene $0^m,02$ más de largo por $0^m,03$ á $0^m,04$ menos de ancho.

Este gracioso halcón pasa todos los otoños por Alemania para invernar en el Sur de Europa y en el Norte de Africa, y vuelve en primavera á los territorios donde anida.

Halcón lanero (F. lanarius). – Es ave de magnífico aspecto. Tiene $0^m,54$ de longitud por $1^m,40$ de anchura de punta á punta de las alas; éstas miden $0^m,41$ y la cola $0^m,20$; por su color se parece bastante á un halcón peregrino joven, á lo cual se debe que se le haya confundido muchas veces con él.

El halcón lanero está diseminado por el Sudeste de nuestro Continente, sobre todo por el Asia inferior, la Galizia, Polonia, Hungría, los Países Bajos del Danubio, el Sur de Rusia y la provincia del Balcán; encuéntrase además en varios puntos del Asia central hasta la China; en Armenia, en el Asia Menor, y probablemente en Persia; emigra en invierno hasta la Judea y el Egipto central, pero no anida en estos últimos países. Puede ser que á menudo se presenten individuos errantes en Alemania.

Halcón de Feldegg (F. Fanypterus). – Esta especie se parece tanto á la anterior que algunos ornitólogos sólo la consideran como variedad de la misma; pero es mucho más pequeña, de color rojizo de orín, ornada sólo de estrechas líneas negras en el occipucio, que también puede ser de un solo color; las barbas son más fuertes, los bordes de las plumas del lomo más anchos y de color azul; la cola tiene fajas en vez de manchas; la parte inferior resalta por su lustre amarillento claro, y las manchas son más pequeñas.

El halcón de Feldegg representa al halcón lanero en Dalmacia, y con más frecuencia en Egipto, en el Norte de Africa, en el Sudán oriental y en Abisinia.

– HALCÓN BLANCO (ORDEN DEL): *Hist.* Instituída en 2 de agosto de 1732 por Ernesto Augusto, duque de Sajonia-Weimar, para recompensar los servicios militares, y renovada en 1815 por el gran duque Carlos Augusto. Aún existe, y se conoce también con el nombre de *Orden de la Vigilancia.* La condecoración es una cruz de oro octógona, estrellada, esmaltada de verde y con un halcón blanco armado, cuyo pico es de oro. Forman la divisa estas dos palabras: *Vigilando ascendimus.*

HALCONADO, DA: adj. Que en alguna cosa se asemeja al halcón.

HALCONEAR (de *halcón*): n. Dar muestra la mujer desenvuelta con su traje, sus miradas y movimientos provocativos, de andar á caza de hombres.

> ¿Quiere que me ande yo de calle en calle HALCONEANDO?
>
> LOPE DE RUEDA.

HALCONERA: f. Lugar donde se guardan y tienen los halcones.

HALCONERÍA: f. Caza que se hace con halcones.

HALCONERO, RA: adj. Dícese de la mujer que halconea, y de sus acciones y gestos provocativos.

– HALCONERO: m. El que cuidaba de los halcones de la cetrería ó volatería.

> Ya el buho prevenido
> En el llano tenía el HALCONERO.
>
> AGUSTÍN DE SALAZAR.

> Seguíales (á los reyes y grandes) gran número de monteros, ballesteros y HALCONEROS, con muchedumbre de perros y neblíes: etc.
>
> JOVELLANOS.

– HALCONERO MAYOR: El jefe de los HALCONEROS, á cuyo mando y dirección estaba todo lo tocante á la caza de volatería. Este empleo, que ha cesado tiempo há, era en España una de las mayores dignidades de la Casa Real.

HALDA: f. FALDA.

> Las piedras parece que se apartan, y me hacen lugar que pase, ni me estorban las HALDAS, ni siento cansancio en el andar.
>
> *La Celestina.*

> ...; ahora cayó más (nieve), y se avanzó desde los lomos hasta las HALDAS del Tex, etc.
>
> JOVELLANOS.

– HALDA: Costal largo y ancho.

> ... del segundo (viento) defiende su trigo, echándole las enjalmas, HALDAS y capas encima, y todo no le basta.
>
> FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

– HALDA: HALDADA.

– HALDAS EN CINTA: expr. fig. y fam. En disposición, y con preparación, para hacer una cosa.

> Que para comerle, HALDAS
> *En cinta* (baja es la voz;
> Pero propia no hay voz baja),
> Todos le coman, y en pie.
>
> CALDERÓN.

– DE HALDAS Ó DE MANGAS: m. adv. fig. y fam. De un modo ó de otro; por bien ó por mal; quiera ó no quiera.

> El casamiento se ha de hacer *de* HALDAS *á de mangas.*
>
> QUEVEDO.

> No con miquis aquesas zangas mangas
> Haga un amor *de* HALDAS *ó de mangas.*
>
> JACINTO POLO DE MEDINA.

HALDADA: f. Lo que cabe en el halda.

HALDEAR: n. Andar de prisa las personas que llevan faldas.

> ¿Quién es esta vieja que viene HALDEANDO? (dijo Lucrecia).
>
> *La Celestina.*

HALDENSLEBEN: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Magdeburgo, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania, sit. á orilla del Ohre, en el f. c. de Magdeburgo á Oebisfelde; 6 000 habits. Se la llama Neu ó Nueva Haldensleben, hallándose en su mismo círculo la aldea de Alt-Haldensleben, con importante establecimiento agrícola é industrial.

HALDETRUDA: *Biog.* Reina de los francos, primera mujer de Clotario II. Vivía á fines del siglo VI y en los comienzos del VII. Fué madre de Dagoberto I el Grande (602 ó 603), al decir de casi todos los historiadores, si bien algunos afirman que tuvo aquél por madre á Bertruda, segunda mujer de Clotario II. Dió á Clotario otros dos hijos: Meroveo, que nació antes que Dagoberto y murió á los cuatro años de edad (603), y Emma, que nació hacia 604 y casó con Eadbaldo, rey de los cantuarienos. Algunos escritores han negado á esta reina el título de esposa legítima, olvidando que en los días de la dinastía merovingia los jefes de Estado eran polígamos.

HALDIMAND: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Canadá, Dominio del Canadá; 1 000 km.² y 30 000 habits. Sit. en la gran península comprendida entre los lagos Hurón, Erié, y Ontario. Al S. da frente al lago Erié, al otro lado del cual se extiende la Pensylvania (Est. Unidos); al O. confina con el condado de Norfolk, al N.O. con el de Brant, al N.E. con el de Wentwart y al E. con el de Monk. El río principal que le cruza es el Grand River, afl. del Erié y uno de los cursos de agua más caudalosos de la provincia. Es bastante fértil y goza de clima dulce en relación al del Canadá en general. La cap. es Cayuga.

HALDRAPOSO, SA: adj. ant. ANDRAJOSO.

HALDUDO, DA: adj. Que tiene mucha halda.

> ...entró una vieja HALDUDA, y sin decir nada se fué á la sala, etc.
>
> CERVANTES.

HALE: *Geog.* Condado del est. de Alabama, Est. Unidos; sit. en la cuenca del Black Warrior, uno de los afl. principales por la dra. del Alabama. Tiene 26 555 habits. Produce gran cantidad de algodón. La cap. es Greensborough.

– HALE (MATEO): *Biog.* Célebre jurisconsulto inglés. N. en Alderby (condado de Glócester) á 1.° de noviembre de 1609. M. á 25 de diciembre de 1676. Fué primeramente abogado distinguido; defendió después á la mayor parte de los realistas, Strafford, Land, Carlos I, Hámilton, Holland, Capel, etc., lo que no le estorbó para firmar el *Convenant* (la Convención) y servir á la República de Cromwell. Triunfante la Restauración obtuvo el puesto de primer barón del *Echiquier* (Tribunal de Hacienda), y más tarde el de *lord-chief-justice* del Banco del rey (1671). No publicó más obras que la de *London Liberty* (1650). Sin embargo, después de su muerte vieron la luz pública otras varias muy estimadas sobre Derecho: *Historia Placitorum Coronæ* (1739, 2 t. en fol.), con algunos opúsculos de filosofía religiosa y moral (1805, 2 t. en 8.°).

– HALE (SARA J.): *Biog.* Literata norte-americana. V. BUELL (SARA J.).

HALEAKELA: *Geog.* Gigantesco volcán apagado de la isla Maui, Archip. de Hauaii, Polinesia. V. MAUI.

HALEB: *Geog.* V. ALEPO.

HALEC: m. *Paleont.* Género de peces teleosteos, fisóstomos, de la familia de los clupeidos. Es notable la especie *Halec Sternbergi*, que se halla fósil en Bohemia.

HALÉCIDOS (de *halecio*): m. pl. *Zool.* Grupo de celenterios nidarios, de la clase de las hidro-

medusas, orden de los hidroideos, suborden de los campanularios, familia de los sertuláridos. Comprende este grupo los géneros *Halecium* y *Thuiaria*.

HALECIO: m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los hidroideos, suborden de los campanularios, familia de los sertuláridos, grupo de los halécidos. Los pólipos que constituyen este género no son completamente retráctiles. Es notable la especie *Halecium halecimun*.

HALECHE (del lat. *hālec, halēcis*): m. BOQUERÓN; pez muy común en los mares meridionales de España, etc.

HAL-EGRÍS: *Geog.* Tribu de la prov. de Orán, Argelia, sit. al S.E. y al E. de Mascara, en una llanura á orillas de arroyos pertenecientes á las cuencas del Habra, al O., y del Mina, al E. Son unos 5 000 individuos, en una sup. de 160 kms².

HALEM (JUAN VAN): *Biog.* General español, de origen belga. N. en la isla de León á 16 de febrero de 1790. M. después de 1856. Quince años de edad contaba cuando ingresó en la marina. Hallóse en el combate de Trafalgar, y nombrado poco después oficial del citado cuerpo pasó á Madrid para prestar servicio en el Ministerio de Marina. No bien se inició el alzamiento contra los franceses abrazó Halem, que poseía el título de conde de Peracamps, la causa de la independencia (1808); reconoció no mucho más tarde á José Bonaparte, que le nombró su oficial de órdenes, y en días posteriores prestó grandes servicios á los españoles entregándoles varias plazas. Entonces fué recompensado con el empleo de capitán. A pretexto de haber conspirado contra la autoridad de Fernando VII fué preso en 1815, pero recobró en seguida la libertad y obtuvo el empleo de teniente coronel. Comprometido en el alzamiento de Torrijos volvió á un calabozo, del que logró fugarse. Entonces entró á formar parte del ejército de Rusia y combatió (1820) á favor de esta nación en el Cáucaso. En el mismo año regresó á España, donde se había restablecido el sistema constitucional, y como jefe de Estado Mayor sirvió en una de las divisiones del ejército de Mina. Triunfante de nuevo el absolutismo (1823), Halem se trasladó á la Habana, de allí á los Estados Unidos, y por último fijó su residencia en Bruselas, donde aún vivía en 1830, alejado de la política, cuando, á consecuencia de la revolución belga, se le confió el mando de las fuerzas organizadas por los insurrectos, y expulsó de Bruselas á los holandeses. Su desacuerdo con Potter le obligó á renunciar bien pronto aquel empleo y á trasladarse al Brabante meridional como general en jefe de las tropas belgas. Tampoco ejerció mucho tiempo estas funciones; pero, al separarle del servicio activo, el gobierno belga le nombró Teniente General. Sospechoso de orangismo en días posteriores, procesado y preso, fué absuelto por falta de pruebas, y vino á España (1836), donde el gobierno de María Cristina le confió una división. Una vez más perdió la libertad como conspirador, pero la recobró en seguida y marchó á Inglaterra (1839) á comprar fusiles. En 1840 fué nombrado Capitán General de Cataluña. Fiel á Espartero, combatió la insurrección de Barcelona (1842) y bombardeó esta plaza en 3 de diciembre. Rebelado al año siguiente el ejército contra Espartero, Barcelona fué el teatro de otra revolución, que las autoridades no pudieron reprimir, á pesar de la gran energía que desplegaron. Halem vióse precisado á salir de Cataluña, y con Espartero se embarcó (30 de julio) en Cádiz para Inglaterra. En este país y en el Continente vivió alternativamente hasta que la amnistía le permitió regresar á su patria. Triunfantes los hombres de sus ideas en julio de 1854, fué llamado al Tribunal Supremo de Guerra y Marina, que presidió hasta 1856, siendo reemplazado por el general Meer. Dejó escrita una curiosa obra: *Relación de su cautividad en los calabozos de la Inquisición, su evasión y emigración* (París, 1827, 2 vol., en 8.º), con documentos justificativos y el retrato del autor. La prisión á que éste se refiere fué sufrida por Halem en 1817 y 1818. Existe una versión francesa de la obra con el título de *Memorias, primera parte* (París, 1827, en 8.º).

HALENIA (de *Halen*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Gencianáceas, caracterizado por tener las flores con corola de cinco fosetas prolongadas por lo general, formando gibosidades ó espolones; los lóbulos se recubren á la izquierda; los dos carpelos tienen bordes intrusos de ordinario. Se conocen veinte ó veinticinco especies de Halenias, que viven en Asia y América, y son hierbas anuales ó vivaces, de hojas opuestas y flores dispuestas en cimas terminales axilares.

HALERIA (de *Haller*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Escrofulariáceas queloneas, que tienen flores con cáliz dividido en tres ó cinco lóbulos; corola irregular, subbilabiada, con cinco lóbulos imbricados; andróceo de cuatro estambres, exertos por lo común; carecen de estaminodios; ovario con dos celdas multiovuladas; fruto baya, y semillas rodeadas á menudo de un ala gruesa. Las cinco especies de que consta el género, propias de Abisinia y Madagascar, son arbustos lampiños con hojas opuestas y flores axilares solitarias ó en cimas. En los jardines botánicos suele cultivarse el *H. lucida*.

HALERIÁCEAS (de *haleria*): f. pl. *Bot.* Grupo de Escrofulariáceas.

HALERICA: f. *Bot.* Género de la familia de las Cistosíreas, orden de las angiospérmeas; tienen sus especies una fronde foliácea, con hojas terminadas en punta é imbricadas en las ramas; los aerocistos son nulos ó solitarios y están incluídos en las ramas; la capa intermedia de la fronde se halla formada por células mayores que las que constituyen el resto de la planta.

HALERIEAS (de *haleria*): f. pl. *Bot.* V. HALERIÁCEAS.

HALES (ESTEBAN): *Biog.* Célebre físico y naturalista inglés. N. en Béckesbourn (condado de Kent) á 7 de septiembre de 1677. M. en Téddington á 4 de enero de 1761. Dedicado por sus padres al estado eclesiástico, ingresó, previos los estudios correspondientes, en las Ordenes, y obtuvo el curato de Téddington, cerca de Twickenham, en el Míddlesex, los beneficios de Portlock en el condado de Sómerset y los de Fárringdon en el Hampshire. Pasó el resto de su vida en Téddington, cumpliendo sus deberes de sacerdote y consagrando los ratos de ocio al estudio de la Física, la Botánica y la Anatomía. Sin haberlo solicitado, y aun á pesar suyo, fué nombrado capellán de la princesa viuda de Gales, y luego canónigo de Windsor. Talento esencialmente práctico, inventó un ventilador para renovar el aire en los lugares (minas, hospitales, prisiones, buques, etc.) donde no puede circular libremente: la aplicación de este invento disminuyó de modo notable la mortalidad en las cárceles. Individuo de la Sociedad Real de Londres desde 1717, insertó en las *Transacciones filosóficas*, órgano de aquélla, muchas Memorias, ricas en observaciones y descubrimientos científicos. Apreció la fuerza con que el corazón envía la sangre á las arterias; demostró que la fuerza de transpiración en los vegetales es mucho mayor que en los animales, y la gran absorción de las hojas, é ideó para recoger los gases un aparato, utilizado más tarde por Black, Priestley, Lavoisier, etc., y sin el cual acaso no se hubieran descubierto todavía el ácido carbónico, el oxígeno, el hidrógeno y tantos otros gases. Con su aparato recogió no pocos de éstos, y afirmó que casi todos eran inflamables. Recogió también los fluidos elásticos procedentes de la acción de los ácidos sobre los metales, de la combustión del azufre, carbón y nitro, de la fermentación, de la destilación de las aguas de Spa, etc. Probó que cuando en el aire arde un cuerpo combustible, como el fósforo, el primero disminuye de volumen; que la respiración de los animales produce los mismos efectos de la combustión, y que los animales absorben una parte de aire, la cual se combina en los pulmones con las partículas combustibles de la sangre. A él se debe el *Arte de hacer potable el agua del mar*, y además estas obras: *Estadística de los vegetales; Estadística de los animales*, y *Memoria sobre la manera de disolver la piedra en la vejiga y en los riñones*, premiada con medalla de oro en 1739.

– HALES (TOMÁS): *Biog.* Poeta dramático inglés, conocido con el nombre de *Dhele*. N. en el condado de Glócester por los años de 1740. M. en París á 27 de diciembre de 1780. Abrazó en un principio la carrera de las armas, y fué enviado á Jamaica, donde residió hasta 1763. De regreso en su patria dimitió su empleo en la milicia y recorrió casi toda Europa, viviendo largas temporadas en Suiza, Italia y Francia. Arruinado por su amor á los placeres buscó en la composición dramática medios para atender á su subsistencia, y escribió comedias cuyos méritos principales son la naturalidad, la verdad, una intriga bien combinada y un diálogo animadísimo, si bien los argumentos carecen de originalidad. Las principales llevan estos títulos: *El juicio de Midas; El amante celoso; Los acontecimientos imprevistos*, que se estrenaron en París. Dejó otros trabajos literarios menos importantes.

HALESIA (de *Hales*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la familia de las Estiracáceas, y con el que algunos botánicos han formado la tribu de las halesieas; las flores son hermafroditas, con ovario ínfero de vértice cónico y adelgazado, formando un estilo estigmatífero con extremo ligeramente dilatado ó no, según las especies; cáliz corto, acrescente, con cuatro á cinco dientes pequeños; la corola es blanca, de cuatro ó cinco divisiones profundas, ó con pétalos libres imbricados; estambres en número de ocho á doce, rara vez más; los filamentos se hallan unidos entre sí por la parte inferior ó adheridos á la corola; las anteras son introrsas y biloculares. El ovario está dividido en cuatro ó cinco celdas completas ó incompletas, con óvulos poco numerosos ó indefinidos, con frecuencia cuatro: dos ascendentes y dos descendentes; fruto monospermo ú oligospermo, seco, con cuatro ó cinco aristas, y más á menudo con cinco ó seis alas longitudinales; semillas con albumen carnoso y embrión derecho y axil.

En este género se incluyen cinco ó seis especies, que son arbustos ó arbolillos del Japón, China, y América del Norte, que se suelen cultivar en los jardines botánicos, sobre todo el *H. diptera*, *H. tetraptera* y *H. hispidum*; tiene hojas alternas, pelos dispuestos en forma de estrellas, y flores fasciculadas en la cima de los ramos ó sobre las capas leñosas de años anteriores.

HALESIÁCEAS (de *halesia*): f. pl. *Bot.* Grupo de Estiracáceas constituído solamente con el género *Halesia*; se dice también halesieas.

HALESIEAS (de *halesia*): f. pl. *Bot.* V. HALESIÁCEAS.

HALESO: *Geog. ant.* Río de Sicilia, también llamado Ales, en cuyas orillas, según los mitos, Plutón robó á Proserpina.

– HALESO: *Geog. ant.* Río de la Jonia, Asia Menor; pasaba por Colofonte.

HALÉVY (JACOBO FRANCISCO): *Biog.* Compositor francés. N. en París á 27 de mayo de 1799. M. en Niza en 1862. Era hijo de padres israelitas. Desde luego manifestó sus buenas disposiciones en el Conservatorio, donde fué el discípulo favorito de Querubini, y obtuvo en 1819 el premio superior de composición musical con su cantata *Harminia*. Continuó sus estudios en Roma, pero no pudo dar nada al teatro hasta 1827. Entonces dió á la escena, en el teatro Feydeau, *El Artesano*, ópera cómica en un acto, y en 1828 *El Rey y el Barquero*. Pero en 1829, la ópera *Clari*, en los Italianos, gracias á la Malibrand, y la ópera cómica del *Diletante de Aviñón*, iniciaron su nombradía. Después de dos bailes, *Manón Lescaut* y la *Tentación*, después de dos óperas cómicas, *Los Recuerdos de Lafleur* y *Ludovico* (principiada por Herald), escribió *La Judía* (1835), que alcanzó buen éxito, lo mismo en París que en el resto de Europa. Desde entonces Halévy figuró entre los grandes compositores, y dió á la Opera y á la Opera Cómica *El Relámpago*; *Guido y Ginebra*; *La Reina de Chipre*; *Carlos VI*; *Los Mosqueteros de la Reina*; *El Valle de Andorra*; *Hada de las Rosas*; *El Judío errante*, etc. Profesor de composición en el Conservatorio (1833), individuo de la Academia de Bellas Artes (1836), secretario perpetuo (1854), trabajó como colaborador en el *Diccionario de Bellas Artes*. También compuso cantatas, nocturnos, romanzas, trozos notables de música religiosa, etc. Halévy es melodioso en sus composiciones, aunque le falta originalidad, pero reemplaza, hasta donde se puede, tan esencial cualidad, por raras combinaciones de detalles y recursos de armonía y de instrumentación.

– HALÉVY (LEÓN): *Biog.* Literato francés, hermano de Jacobo Francisco. N. en París á 14 de enero de 1802. M. en Saint-Germain-en-Laye á 2 de septiembre de 1883. Hizo sus estudios de modo brillante en el Liceo de Carlomagno, y

después de haber renunciado á la carrera de la enseñanza, porque no pudo vencer los obstáculos que le oponían sus creencias judaicas, comenzó el estudio del Derecho. Inició su carrera literaria (1817) por su cantata *Egea* y algunas traducciones (en verso) de Horacio. Ingresó (1837) en el Ministerio de Instrucción Pública, en el que prestó servicio hasta 1853 en la sección de monumentos históricos, de la cual era jefe cuando en dicho año fué separado. Fué suplente (1831-34) de Arnault como profesor adjunto de Literatura en la Escuela Politécnica, y obtuvo más tarde (1846) la cruz de la Legión de Honor. De sus producciones dramáticas merecen recuerdo *El Duelo*, comedia en un acto; *El tsar Demetrio*, tragedia en cinco actos; *El dilettante de Avignón*, ópera cómica en un acto, música de su hermano; *Beaumarchais en Madrid*, drama en tres actos; *La rosa amarilla*, comedia en un acto; *Leone Leoni*, drama en tres actos; *Un hecho de París*, en colaboración con su hijo; *Electra*, tragedia en cuatro actos, y los libretos de algunas operetas ó bufonerías musicales. De sus escritos filosóficos, poéticos, históricos y filológicos, citaremos: *Emma ó La noche de bodas*; *El viejo guerrero en el sepulcro de Napoleón*, alegoría; *La peste de Barcelona*, poema; *Besières y el Empecinado*, poema; *Opiniones literarias, filosóficas é industriales*, publicación anónima en colaboración con otros; *Resumen de la historia de los judíos*; *Poesías europeas*, imitaciones en verso de los principales poetas extranjeros; *Lutero*, poema dramático; *Historia abreviada de la literatura francesa*; dos *Colecciones de fábulas* premiadas por la Academia de su patria, etc.

– Halévy (Luis): *Biog.* Poeta dramático francés, hijo de León. N. en París en 1834. Terminados sus estudios en el Liceo de Luis el Grande obtuvo un empleo en la Administración pública. Agregado (1852-58) como redactor á la secretaría del Ministerio de Estado, fué hasta 1861 jefe de Negociado en el Ministerio de Argelia y las Colonias, y en dicho año recibió el nombramiento de redactor en el Cuerpo Legislativo. Algún tiempo después presentó la dimisión para consagrarse á la composición dramática, que ya le había valido algunos triunfos. Libretista ordinario del músico Offenbach, es autor de las siguientes obras, algunas escritas en colaboración con otros literatos: *Madama Papillón*, opereta en un acto; *L'Impressario*, imitada del alemán y adaptada á la música de Mozart; *El marido sin saberlo*, opereta en colaboración con su padre; *Orfeo en los infiernos*; *La canción de Fortunio*; *El puente de los suspiros*; *Los Molinos de viento*, en tres actos; *La bella Elena*, en tres actos, que alcanzó (Teatro de Variedades, 1865) uno de los mayores triunfos conseguidos por las parodias de la Grecia antigua; *La vida parisién*, en cinco actos; *La gran duquesa de Gerolstein*, de éxito igual al de *La bella Elena*; *La Diva*, en tres actos; *Froufrou*, en cinco actos; *Tricoche y Cacolet*, vaudeville en cinco actos, estrenado con extraordinario aplauso (1871); *El príncipe*, en cuatro actos; *La cigarra*; *Samuel Brohh*, en cinco actos; *Dos mujeres ó la cámara condenada*, drama en un acto y en verso, no representado; *La invasión* (1872, en 18.°), recuerdos personales de la guerra de 1870; *Madama y monsieur Cardinal* (1873, en 18.°), colección ilustrada de fantasías parisienses, etc.

HALF-MOON: *Geog.* Islote ó cayo en la costa de Honduras Británica, al E.S.E. de Belice; es parte del arrecife Lighthouse, está cubierto de vegetación y tiene un faro.

HALGANIA: f. *Bot.* Género de Borragíneas eretieas, que se distingue por tener flores con cáliz quinquepartido; corola rotácea y cinco anteras largamente acuminadas y unidas formando cono; el ovario consta de cuatro cavidades, cada una de las cuales contiene un óvulo inserto lateralmente y debajo del vértice; el micropilo es superior y externo; el fruto se separa finalmente en dos carpelos biloculares. Existen ocho especies en Australia, y son arbustos ó hierbas con hojas alternas, flores solitarias ó en cimas terminales ó laterales.

HALIA (de *Hall*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Leguminosas amariposadas, serie de las hedisáreas, subserie de las desmodieas, cuyos caracteres son: cáliz casi acampanado, dividido en cinco lóbulos iguales, largos y agudos; corola con uñas cortas; quilla obtusa, frecuentemente más corta que las alas; diez estambres, de ordinario monadelfos; anteras uniformes; ovario sentado, con un óvulo; estilo fino, doblado y dilatado á veces, subulado y que termina en un estigma capitado; legumbre pequeña, ovoide, contenida en el cáliz, que es persistente y acrescente. Se conocen seis especies, que son hierbas ó arbustillos del Africa austral y de Madagascar.

HALIA (del gr. ῞αλιας, ninfa del mar, barquilla pescadora): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, geometrinos, de la familia de los dendrométridos. Los insectos que forman este género se incluían antes en el género *Fidonia*, y se caracterizan por presentar los palpos más cortos que el sombrerete; trompa saliente y alas redondeadas. La especie más notable es la siguiente:

Halia V (Halia Wavari). – Se ha dado á este lepidóptero el nombre específico que lleva por tener en las alas superiores unas manchas de color pardoscuro que forman una figura semejante á la V. El color predominante de este lepidóptero es blanco agrisado con manchas pardas oscuras.

Esta mariposa es bastante conocida en América.

– Halia: *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos, prosobranquios, tenobranquios, tenioglosos, sifonostomátidos, de la familia de los estrómbidos. Este género, llamado también *Priamus*, se distingue por presentar concha ovoide, delgada, lisa, de abertura ancha, con un corto canal en la base, y en cuya proximidad el labio externo se presenta escotado. Comprende especies actuales y fósiles en el mioceno.

– Halia: *Zool.* y *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, rugosos, espléctidos, de la familia de los pleonóforos. Se distingue este género por presentar cuerpo sencillo, libre ó con pedúnculo corto, cónico ó subcilíndrico, con tabiques radiados en una mitad del cáliz y pinnados en la otra mitad; septo principal muy desarrollado y prolongado más allá del centro. Comprende especies fósiles en el silúrico y en el devónico.

HALIACMON: *Geog. ant.* Río de Macedonia; nace en los montes Citios y desagua en el Golfo Termaico; hoy Inye-Karasu.

HALIAL: *Geog.* C. del dist. de Nort-Canara, prov. de Konkan, presidencia de Bombay, Indostán; 8000 habits. Sit. al O.S.O. de Darvar, en un valle de los Gates, á orillas de un pequeño río que desagua en el Mar de las Indias.

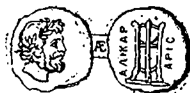
HALIANASA: f. *Paleont.* V. Haliterio.

HALIARTA: *Geog. ant.* C. de la Beocia, Grecia, sit. en la orilla meridional del lago Copais, y teatro de la victoria que en 394 a. de J. C. alcanzaron los pueblos griegos aliados contra los espartanos, á quienes acaudillaba Lisandro. La destruyeron los romanos.

HALIBUT: *Geog.* V. Helbutt.

HALICALIPTRO (del gr. ῞αλς, mar, y καλύπτρα, velo de mujer): m. *Paleont.* Género de protozoarios, radiolarios, cirtídeos, de la familia de los monocírtidos. Comprende especies vivientes y fósiles en el terciario, que se distinguen por tener cubierta testácea, campanuliforme y constituída por una especie de malla ó enrejado, ligeramente estrecha hacia la boca, en cuyo borde se encuentra una corona de apéndices.

HALICARNASO: *Geog. ant.* C. de la Caria, Asia Menor, sit. al N. del Golfo Cerámico. La fundaron los dorios, es patria de Herodoto, y



Moneda de Halicarnaso

célebre también porque en ella se construyó la magnífica tumba de Mausoleo (V. Mausoleo). Hoy Budrun.

HALICLISTO (del gr. ῞αλς, mar, y κλυστης, jeringa): m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los acalefos, suborden de los calicozoos, familia de los eleuterocárpidos. Se distingue este género porque las especies presentan brazos cortos, equidistantes, y ocho papilas marginales gruesas; pedúnculo con cuatro cámaras y cuatro músculos. Es notable la especie *Haliclystus octoradiatus*, que habita en el Océano Atlántico, desde las costas de Inglaterra hasta la Groenlandia.

HALICONDRIA (del gr. ῞αλς, sal, y χονδρος, cartílago): f. *Zool.* Género de celenterios espongiarios, del orden de los fibrospóngidos, suborden de los halicondrinos, familia de los calínidos. Este género se halla representado por la especie *Halichondria oculata*, incluída por muchos autores en el género *Chalina*.

HALICONDRINOS (de *halicondria*): m. pl. *Zool.* Suborden de celenterios espongiarios, del orden de los fibrospóngidos. Son esponjas de conformación muy variable, provistas de agujas generalmente de un eje, de espículas silíceas sencillas, reunidas por envolturas plasmáticas ó más ó menos persistentes, dispuestas en red ó contenidas en las fibras del parénquima. Comprende este suborden las familias de los *condrósidos, calínidos, reniéridos, subcrítidos, desmacidónidos* y *calinópsidos*.

HALÍCORE (del gr. ῞αλς, mar, y κορος, niño): m. *Zool.* Género de mamíferos cetáceos herbívoros, de la familia de los sirenios. Se distingue por presentar dos incisivos superiores salientes á modo de los colmillos del elefante; cinco molares en cada mandíbula, con la circunstancia de que los dos anteriores se caen con la edad; aleta caudal en forma de media luna; carecen de uñas rudimentarias. En la primera dentición presentan solamente pequeños incisivos inferiores.

Es notable la especie *H. indica* ó *H. dugong*, que habita en el Mar Rojo, en el Océano Indico y la Malasia, y que se conoce con los nombres vulgares de *dugong*, *duyong*, pez doncella, vaca marina, etc. Llega á adquirir diez pies de longitud.

HALICRIPTO (del gr. ῞αλς, mar, y κρυπτός, oculto): m. *Zool.* Género de gusanos sipunculeidos, de la familia de los priapúlidos. Se distingue por tener faringe provista de dientes; ano terminal; extremidad posterior redondeada; carece de apéndice caudal. Es notable la especie *Halicryptus spinulosus*, que se halla en el Báltico y en el Espitzberg.

HALICRISIS (del gr. ῞αλς, mar, y χρυσις, vestido de oro): m. *Bot.* Género de Florídeas que consta de una sola especie, comprendida en el género *Chryshymenia* por el botánico Agardh, y en el *Callophyllum* por Kützing.

HALICTO del gr. ῞αλυκτος, agitado, inquieto, incómodo): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, aculeados ó porta-aguijones, de la familia de los ápidos, subfamilia de los andreninos. Tienen estos insectos el cuerpo muy velloso y las patas posteriores provistas de pelos formando una especie de cepillo; las alas dispuestas en triángulo. Son de mediano tamaño; las hembras con el abdomen más abultado que los machos; habitan en agujeros subterráneos que ellos mismos fabrican. Generalmente se reunen varios halictos para construir un nido, que suele tener varias galerías oblicuas y acodadas en su trayecto y que se reunen en una bóveda de unos siete centímetros de diámetro por ocho de profundidad, en la cual se encuentra el nido. Este se compone de células hechas en la tierra, y en cada una de las cuales deposita la hembra una parte compuesta de miel y cera suficiente para alimentar á la larva, tapando después la entrada de la celdilla con un tapón de tierra.

Se conocen varias especies de halictos, pudiéndose citar el *Halicto menor* que tiene un centímetro de largo, y que, á pesar de su nombre, es la especie de mayor tamaño; el *Halicto perforador*, que es mucho más pequeño; el *Halicto de seis zonas*, el de *cuatro zonas* y el de *seis manchas*.

HALICTÓFAGO (de *halicto*, y del gr. φαγω, comer): m. *Zool.* Género de insectos ripípteros ó estresípteros, de la familia de los estilópidos. Presenta antenas con siete artejos; tarsos con tres. La especie tipo se encuentra en Inglaterra.

HALICZ: *Geog.* Verdadero nombre de la región llamada generalmente Galizia ó Galicia, que hoy forma parte de la Monarquía austro-húngara. Es palabra polaca. Mejor, pues, que Galizia, debiéramos decir Halicia. ‖ Pequeña c. del distrito de Stanislau, Galizia, Austria-Hungría, sit. en la orilla dra. del Dniester, en el f. c. de Lemberg á Galatz; 4 000 habits. Fué cap. de

uno de los principados más importantes del país, y aún se ven las ruinas del castillo en que residían los príncipes.

HALIDICTIO (del gr. ἅλς, sal, y δίκτυον, red): m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Calitamnieas, según Kützing, é incluído en las Rodomeleas por otros botánicos; se caracterizan por tener fronde articulada, compuesta de filamentos que se anastomosan por medio de artejos unidos de una manera dicotómica.

HALIDRIS (del gr. ἅλς, mar, y δρυς, encina): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Fucáceas; presentan sus especies una fronde comprimida, lineal, subpinatífida, pinnada y de ramas dicótomas; las hojas inferiores, que son muy estriadas, se hallan provistas de unas vesículas llenas de aire, y que parecen ser debidas á la transformación de ciertas partes de la fronde; dichas vesículas están subdivididas en su interior en muchas celdillas formadas por membranas transversales; las hojas superiores pueden considerarse como ramas filiformes; los receptáculos son terminales, celulares, lanceolado-lineales en forma de silicua, y contienen inmergidos unos conceptáculos esféricos que comunican por el exterior por aberturas muy numerosas, de tubo corto, llamadas ostíolos, que contienen esporos parietales y haces de anteridios. Estas algas son, por lo tanto, hermafroditas. Los anterozoides tienen sólo una envoltura y dos pestañas vibrátiles insertas en un gránulo rojo; durante la locomoción el corpúsculo gira llevando por delante la pestaña vibrátil más larga y agitándola; la más corta permanece inmóvil.

HALIEO: m. *Zool.* Género de aves palmípedas, de la familia de las esteganópodas. Se llama también *Graculus*, y las especies que comprende reciben el nombre vulgar de *Cormoranes* (véanse estas voces).

HALIETO (del lat. *haliæëtus;* del gr. ἁλιαιετός): m. Ave de rapiña, de unos dos pies de largo, de color pardo por el lomo y blanco por el vientre; tiene el pico encorvado y muy fuerte, así como las uñas, y los dedos de las patas unidos con una membrana en toda la mitad de su longitud.

> La quinta especie de águilas es el HALIETO, que nuestro autor llama águila marina.
>
> JUAN DE FUNES.

> ... falta otra llamada HALIETO, la cual es de agudísima vista: y andando sobre el aire, y viendo dentro del mar el pece, baja con maravillosa ligereza contra él, y hendiendo las aguas con el pecho le arrebata.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

– HALIETO: *Zool.* Este género de aves de rapiña, de la familia de las accipítridas ó falcónidas, subfamilia de las aguilinas; se distingue por tener pico muy grueso; alas puntiagudas y tan largas como la cola, que es ligeramente escotada; tarsos con plumas solamente en la parte superior; dedos libres, esto es, sin membrana de unión. Son notables las especies *Haliaetus albicilla*, ó sea el águila de mar, que habita en Europa y en el Norte de Africa; *H. leucocephalus*, de la América septentrional, y *H. vocifer*, propia del Africa.

HALIFA: m. ant. CALIFA.

> Moabia con sus propias manos puso al Hascén la diadema real en la cabeza, y le llamó HALIFA y señor.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

HALIFADO: m. ant. CALIFATO.

> Hizo paces con él dándole la preeminencia del HALIFADO.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

HÁLIFAX: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra; sit. en el West-Riding, cerca del río Calder, al O.S.O. de York y en el centro de varios f. c.; 82864 habits. Después de Leeds y Bradford es el principal centro fabril del condado. Tiene fábs. de merinos, panas, sargas, alfombras, paños, indianas, casimires, y, en general, toda clase de tejidos de seda y algodón; también hilados y tintes. En los alrededores se explotan minas de hulla y hierro. A principios del siglo pasado era una pobre aldea, y gracias á la industria de tejidos se ha convertido en importante c. Los productos de la industria se venden en un inmenso edificio llamado Piece Hall, construído en 1779, y que contiene más de 300 salones. Entre sus construcciones merecen citarse las iglesias de la Trinidad y de San Juan Bautista. Se fundó en 1443.

– HÁLIFAX: *Geog.* Condado de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá, América septentrional, sit. en el litoral del Atlántico, con numerosas y pequeñas islas y muchas bahías, entre las que figura la de Hálifax, considerado como uno de los mejores puertos del mundo. El interior es país ligeramente ondulado por algunas colinas, entre las que corren de N. á S. varios ríos que forman lagos y cascadas, y se dirigen al mar, á excepción del Shubenacadia que va al N. y termina en la bahía de Cóbequid. El más importante de aquellos ríos es el Muscuobodoit. Hay minas de oro y cobre, poco explotadas, y buenas canteras de pizarra. La superficie es de 5370 kms.² con una población de 65000 habits. ‖ C. cap. del condado de su nombre y de la Nueva Escocia, Canadá, sit. en la cuenca ó bahía de Hálifax, en los 44° 39′ 26″ lat. N. y 59° 57′ 12″ long. de Madrid; 40000 habits. Es ciudad de calles anchas y regulares, con muchas casas de madera y bastantes edificios públicos, como capital de la Nueva Escocia y residencia de un obispo anglicano y otro católico; pero no hay construcciones notables desde el punto de vista artístico. El mejor es el palacio del Gobierno. Hay un colegio titulado *Dalhousie*, Biblioteca, arsenal, astilleros y Hospital de Marina. La pesca tiene mucha importancia, y aún más el comercio, que sostiene principalmente con Inglaterra y los Estados Unidos. Hay servicio periódico y frecuente de comunicación marítima con Falmouth, Líverpool, Boston, Nueva York y las Antillas. La magnífica bahía de Hálifax, antes llamada Chíbuctu, se halla en la costa oriental de Nueva Escocia, y señala su entrada el faro del Cabo Sambro, cerca del cual está, á unos 5 kms. de la entrada, la isla Mac-Nabb, con una batería. Dicha isla forma dos pasos hacia el interior de la entrada, de los que sólo el del O. sirve para buques de gran calado. También está fortificada la isla Jorge frente á la c., en la que hay además varios fuertes. Tiene toda la bahía 10 kms. de largo por unos 1500 m. de anchura media, y hacia el N.O. forma el Canal de los Narrows ó de los Estrechos, que termina en la cuenca ó lago de Bedford, de 10 kms. de largo por unos cuatro ó cinco de ancho, en el que cabrían todas las escuadras del mundo. Compréndese que sea Hálifax la gran estación naval y el gran arsenal del Dominio del Canadá. Comenzó á existir la c. en 1749; antes era una miserable aldea llamada, como la bahía, Chibuctu ó Chedabuctu; pero elegida como cap. de la Acadia, prosperó rápidamente tomando el nombre de su principal fundador, el conde de Hálifax, entonces presidente del Board of Trade.

– HÁLIFAX: *Geog.* Condado del est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. hacia el N.E. del est.; 1760 kms.² y 30300 habits. País agrícola, cuyas principales producciones son maíz y algodón. Cap. Hálifax, sit. en la orilla dra. del río Roanoke, que los vapores remontan hasta 150 kms. aguas arriba de la c. gracias á un canal. Mucho comercio. ‖ Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. al S. del est. y en parte limitado por el río Stanton; 2485 kms.² y 33588 habits. País agrícola que produce mucho tabaco. La cap. es Hálifax Court House, en la orilla izq. del río Bánister y en el f.-c. de Danville á Richmon. Mina de plombagina. Es población pequeña, pero muy bonita.

– HÁLIFAX (JORGE SAVILLE, *marqués de*): *Biog.* Político inglés. N. en el condado de York, de una antigua familia, hacia 1630. M. en 1695. Gozó largo tiempo el favor de Carlos II y Jacobo II. Contribuyó mucho á la restauración del primero de estos dos reyes, que le dió los títulos de par, vizconde y marqués de Hálifax. Con Búckingham y Arlington recibió el encargo de concertar las paces con Francia. Llamado á su consejo privado por Carlos II en 1672, fué nombrado guardasellos diez años más tarde y presidente del Consejo al advenimiento al trono de Jacobo II (1685), cuyos derechos á la corona había defendido; pero habiéndole retirado su confianza este monarca en 1686, el marqués de Hálifax aumentó el número de los enemigos del rey, y fué uno de los primeros que ofrecieron la corona al príncipe de Orange, Guillermo III, no bien éste desembarcó en la Gran Bretaña (1689). Guillermo le concedió el título de secretario del sello privado. Hálifax, sin embargo, cayó de nuevo en desgracia, y hasta el fin de su vida se opuso á las medidas del gobierno. Era hombre de gran talento, pero de un carácter muy inconstante. Dejó algunos escritos: *Carácter de un Trimmer*, es decir, de uno que sabe nadar entre dos aguas; *Carácter de Carlos II*; *Máximas de Estado*; *Consejos de un padre á su hija*, etcétera. Reunidos sus opúsculos fueron publicados en 1704.

– HÁLIFAX (CARLOS MONTAIGU, *conde de*): *Biog.* Político y poeta inglés, hijo de Jorge. N. en Horton (Nórthampton) en 1661. M. en 1715. Terminados de modo brillante sus estudios en Cámbridge pasó á Londres en 1685, y con sus versos fijó la atención pública en su persona á la muerte de Carlos II. Nombrado canciller del Tribunal del *Echiquier*, y su tesorero segundo en 1694, refundió las monedas y concibió el plan de un fondo general (1696), que dió nacimiento al fondo de amortización establecido en seguida por Roberto Walpole. Individuo del Consejo de regencia en 1698 y de la Cámara de los Lores, con el título de barón de Hálifax, en 1700, recibió poco después el título de conde, y propuso y negoció más tarde (1706) la reunión definitiva de Escocia á Inglaterra. Al fallecimiento de la reina Ana mostró gran celo y actividad para asegurar la sucesión á la casa de Brunswick. Sin embargo, no habiendo sido nombrado lord gran canciller por Jorge I, abrazó por despecho el partido de la oposición. Protector de Addison, Pope, Swift, y, en general, de todos los literatos, dejó algunas poesías, que se publicaron (1715) en Londres.

HALIGENIA (del gr. ἅλς, mar, y γενεα, nacimiento): f. *Bot.* Género de algas representado por una sola especie incluída antes en el género *Laminaria*, y del que le separaron Baillón y Agardh fundándose en la forma de los esporos y filamentos; posteriormente se ha formado el género *Saccorhiza* con la única especie que se conocía.

HALIGONA (del gr. ἅλς, mar, y γονή, generación, nacimiento): f. *Bot.* Género de Florídeas, familia de las rodimeniáceas; sus especies presentan todos los caracteres del género *Gloiocladia*, diferenciándose sólo en que las frondes son tripinadas en el *Haligona*.

HALIMEDA (del gr. ἁλίμος, marino): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Nematorríceas (espongodieas de Payer ó codieas de Kützing), cuyas especies tienen una fronde ramosa, cateniforme y dicótoma, recubierta de una ligera capa caliza y compuesta de filamentos dicótomos muy ramosos, compuestos, divaricados, entrelazados, que forman, por sus ramificaciones muy tupidas, la capa periférica del alga; las ramas fructíferas son articuladas y las tecas laterales.

HALIMEDEAS (de *halimeda*): f. pl. *Bot.* Grupo de algas Nematorríceas, compuesto de dos géneros creados por Lamouroux, el *Halimeda* y el *Udotea*; presentan una fronde acaule ó estipitada, dicótoma y ramosa, cuyo interior está constituído por fibras muy ramificadas, no articuladas, divaricadas y muy unidas; los artejos de los ramos prolíferos, adelgazados en la base, son de forma arriñonada. Las algas de este grupo tienen una envoltura calcárea y las raíces muy entrecruzadas y estoposas.

HALIMENIA (del gr. ἁλιμενία, falta de puertos): f. *Bot.* Género de algas Florídeas, de la familia de las criptonemiáceas según Agardh, de las halimenieas según Kützing, ó de las gastrocarpeas según Harwey; está caracterizado este género por presentar las especies una fronde comprimida, plana, gelatinosa, membranosa, con divisiones variables. La capa cortical es sencilla, formada de celulillas oblongas; la parte medular, por el contrario, está constituída por células grandes compuestas de filamentos internos articulados y ramificados; cistocarpos inmergidos en la capa periférica de la fronde, y contienen un núcleo sencillo en un peridermo hialino; los esferósporos están también inmergidos en la porción periférica y se dividen en cruz.

HALIMENIÁCEAS (de *halimenia*): f. pl. *Bot.* V. HALIMENIEAS.

HALIMENIDIO (del gr. ἅλς, mar, y ὑμέν, membrana): m. *Paleont.* Género de la familia

Esferococeas, orden florídeas, clase algas; las especies del género Halimenidio *(Halymenidium)* son todas fósiles del terciario, y están caracterizadas por tener el talo cilíndrico, elíptico, rara vez circular, poco dividido; frondes foliformes cubiertas de huellas, ó redondeadas ó angulosas, probablemente de esporangios. Por la forma del talo y disposición de los órganos de la fructificación, que al parecer debían estar inclusos en la fronde, parécense los halimenidios á algunas halimenieas actuales. Las especies principales son la *Halymenidium flexuosum* y *H. lumbricoides*, que, como ya se ha dicho, se encuentran en el terciario.

HALIMENIEAS (de *halimenia)*: f. pl. *Bot.* Familia de algas florídeas, orden de las periblasteas. Presentan fronde escurridiza, gelatinosa, y un peridermo blando; su estructura general es fibrosa; los cistocarpos, que son inmergidos y provistos de un carpostomo, se hallan llenos de espermátides aglomeradas en un espermopodio dendroide y están rodeados por un angiospermo propio, fibroso; los tetracocarpos, igualmente inmergidos, se dividen en cruz.

HALIMENITA (de *halimenia)*: f. *Bot.* y *Paleont.* Género de algas fósiles, referido á las florídoitas y descrito por Massalongo en su *Tratado de plantas fósiles de Venecia.*

HALIMETRÍA (de *halímetro)*: f. *Quím.* Método ideado por N. Fuchs para conocer la composición de las cervezas. Está fundado en que 100 partes de agua no pueden disolver más que otras 100 de sal común; un líquido fermentado disolverá tanta menos sal cuanto mayor cantidad de alcohol y extracto contenga.

HALÍMETRO (del gr. ἅλς, sal, y μετρον, medida): m. *Quím.* Instrumento que tiene por objeto determinar el alcohol y extracto seco en las bebidas alcohólicas, y en particular en la cerveza. Está fundado este instrumento en la solubilidad de la sal marina en el agua, de cuya circunstancia proviene su nombre.

El halímetro es un vaso de vidrio formado por dos tubos de distinto calibre; el inferior, que es más pequeño y cerrado por abajo, está graduado de manera que cada división representa el volumen ocupado por un grano ($0^{grs},0625$) de sal común pura pulverizada. Para hacer un ensayo se ponen en un matraz 1 000 granos ($62^{grs},50$) de la cerveza y 360 ($20^{grs},46$) de sal, se agita con frecuencia y después se calienta á 38° en baño-maría. Pasados diez minutos se deja enfriar y se hace pasar una corriente de aire para cambiar la atmósfera del matraz. Se pesa, y la diferencia de peso representa la cantidad de ácido carbónico desprendido; próximamente es de grano y medio en una buena cerveza. Se tapa el matraz y agita rápidamente vertiendo el contenido en el halímetro; se sacude éste para que se reuna en el fondo la sal no disuelta y se observa el número de divisiones que ocupa, con cuyo dato es fácil conocer la cantidad de agua correspondiente al volumen de sal disuelta. Basta para ello restar esta cifra de la que representa el peso total de sal y multiplicar la cantidad de sal disuelta por 2,778 para obtener la cantidad de agua que contiene la cerveza; como se conoce la cantidad de cerveza empleada, si de ella se resta el agua dará por resultado el total de materia extractiva, alcohol y ácido carbónico, y deduciendo de todo esto grano y medio (cantidad de ácido carbónico desprendido al calentar), el resto representa la cantidad de extracto y alcohol. Después se hace una segunda experiencia para determinar el peso del extracto separadamente. Para esto se ponen en el matraz 1000 granos ($62^{grs},50$) de cerveza y se hierve hasta reducirla á la mitad de su volumen primitivo, con lo cual se desprenden el ácido carbónico y el alcohol; se añaden 180 granos ($10^{grs},23$) de sal y se agita como en el ensayo anterior. Se vierte en el halímetro y se lee el número de granos que han quedado sin disolver; suponiendo que queden 18 granos, demuestra que se han disuelto 162. Puede hallarse el resultado estableciendo la proporción siguiente:

$$180 : 500 :: 162 : x,$$

de donde $x = 450$, es decir, que hay 450 granos de agua y, por consiguiento, 50 de extracto; restando esta cantidad de la del extracto y alcohol que se determinó en el primer ensayo, se obtiene la proporción de alcohol en peso, que puede reducirse á volumen por medio de tablas apropiadas.

El ensayo halimétrico carece de exactitud en el caso en que se haya añadido á la cerveza glucosa ó glicerina.

HALIMO (del gr. ἅλιμος, marino): m. *Bot.* Género de Cistáceas, considerado por unos botánicos incluído, como sección, en el género *Helianthemum*, y por otros en el *Cistus*, pues las especies que comprenden tienen el gineceo como el primero de estos géneros citados y el embrión como en el segundo.

Más ó menos mezcladas con las jaras, estepas y jaguarzos, según las localidades, se encuentran espontáneas en los montes españoles muchas especies de este género, notables por el color y agradable aspecto de sus flores, y utilizables como leña menuda. Entre estas especies deben citarse el *Halimum umbellatum* (taramillo, jaguarillo, ardivieja); *H. heterophyllum* (alcayuela, quirola, quirihuela); *H. occidentale*, *H. atriplicifolium*, *H. crioocephalum*, *H. rosmarinifolium* y *H. lepidotum* (jaguarzo blanco).

HALIMOCNEMÍDEAS (de *halimocnémido)*: f. pl. *Bot.* Grupo de las Salsoleas, representado por el género *Halimocnemis.*

HALIMOCNÉMIDO (del gr. ἅλιμος, marino, y κνημίς, bota, rayo de rueda): f. *Bot.* Género de Salsoláceas salsoleas, subtribu anabaseas, que presenta los caracteres distintivos siguientes: son hierbas ó arbustillos pubescentes, que aparecen blanquecinos, con hojas alternas ú opuestas, sentadas, carnosas y de forma más ó menos cilíndrica; flores solitarias, axilares, de cáliz con dos ó cinco sépalos, sin alas ni espinas y que acaban por indusiarse; conectivo dilatado ó provisto de un pequeño apéndice; carecen de estaminodios y nectarios; semilla situada verticalmente y radícula súpera. Se conocen quince especies de este género, que habitan la parte oriental de Europa y el Asia occidental.

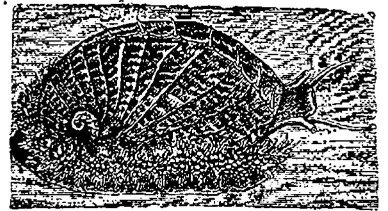
HALIMODENDRO (del gr. ἅλιμος, marino, y δενδρον, árbol): m. *Bot.* Género de Leguminosas amariposadas, serie de las galegeas, subserie astragaleas; sus flores tienen cáliz con cinco dientes cortos, los dos superiores soldados en parte; ovario estipitado, pluriovulado; legumbre de dehiscencia tardía. Sus especies son arbustos asiáticos; uno de ellos, el *H. argenteum*, suele cultivarse en Europa. Procede de Siberia y es un arbolillo rústico de 1 á 2 m. de alto, con las ramas divergentes, blanquecinas y espinosas; las hojas pinnadas, con dos ó tres pares de hojuelas espatuladas, blanquizcas, sedosas é insertas en un pecíolo espinoso, y las flores rosadas, que aparecen en abril y mayo. Se injerta esta especie sobre patrón de *Caragana altagana.*

HALIOMA (del gr. ἅλς, sal, y ὄμμα, aspecto): m. *Paleont.* Género de rizópodos radiolarios, acantómetros, de la familia de los omátidos. Los paleontólogos lo incluyen en el grupo de los esferítidos, familia de los disféridos. Se distingue por presentar bastoncitos radiantes, prolongados hacia fuera, pero no hacia el centro. Comprende numerosas especies actuales fósiles en el terciario.

HALIOMATIDIO (de *halioma*, y el gr. εἶδος, forma): m. *Zool.* Género de rizópodos radiolarios, acantómetros, de la familia de los omátidos. Se distingue por presentar un esqueleto formado por veinte espinas dispuestas formando radios, cuyas ramificaciones no se sueldan por completo. Es notable la especie *Haliommatidium mulleri.*

HALIÓNICE (del g. ἅλς, mar, y ὄνυξ, uña): f. *Bot.* Género de Diatomáceas, familia de las heliopelteas según Van Henrch, y de las coscinodisceas según Baillón; sus especies son marítimas y se caracterizan por tener valvas orbiculares, iguales, con ombligo hialino, radiado, con espinas ó dientes marginales reunidos por una costilla radial.

HALIÓTIDE (del gr. ἅλσ, mar, y οὖς, ὠτος, oreja): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos, prosobranquios, áspidobranquios, zeugobranquios, de la familia de los haliótidos. Su concha, parecida hasta cierto punto á la oreja humana, es plana y tiene la forma de puente. Las circunvoluciones crecen con tal rapidez que la última forma la parte más grande. Por fuera la concha no tiene un exterior vistoso, y á menudo presenta arrugas ó fajas verdosas y rojizas; la cara interior, sin embargo, ofrece los colores más magníficos del arco iris, entre los que predomina el verde cobrizo, y también el animal está adornado de bonitos apéndices, elevándose sobre el repliegue del manto, que sobresale de la concha, franjas é hilos verdes y blancos. Los haliótides viven en la playa, pero en sitio que no queda del todo seco durante la marea baja. Les gusta las orillas pedregosas y de día permanecen ocultos debajo de las piedras, mientras que de noche se alimentan de algas. Más de 70 especies



Haliótide

están diseminadas en los mares de las zonas cálidas y templadas. El Canal de la Mancha es su límite septentrional. El *Haliotis tuberculata*, que ofrece todos los caracteres exteriores de su género, es muy común en el Mediterráneo, y en el Atlántico se encuentran más allá del centro de Dalmacia. En la playa de Lesina se hallan pequeños individuos debajo de las piedras. Son también notables las especies *H. striata* y *H. midae.* Los haliótides son muy empleadas como objetos de adorno por el magnífico brillo nacarado y preciosos cambiantes de su cara interna. Hay especies en el terciario.

HALIÓTIDOS (de *haliótide)*: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos, prosobranquios, áspidobranquios, zeugobranquios. Los haliótidos ú orejas de mar tienen concha aplanada, auriforme, nacarada interiormente, con una fila de agujeros en el lado izquierdo; la cámara respiratoria se halla también situada á la izquierda y contiene dos branquias, siendo la derecha la menor; pie con franjas y de ancha superficie; cabeza con dos tentáculos y ojos con pedúnculos cortos.

Se halla representada esta familia por el género *Haliotis.*

HALIPLO (del gr. ἅλς, mar, y πλέω, navegar): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los ditíscidos. Presenta antenas de seis artejos, insertas en la frente. Ancas posteriores extendidas en forma de hoja; cuerpo grueso, oval, alargado; borde posterior del pronoto alargado en punta, en lugar del escudo, de que carecen. Es notable la especie *H. flavicollis.*

HALIPTILO (del gr. ἅλς, mar, y πτίλον, pluma ligera, hoja de árbol): m. *Bot.* Grupo del género *Jania*, de la familia de las coralíneas, cuyas especies se caracterizan por tener frondes pinnadas. Son originarias de los mares tropicales. Ni Kützing ni los botánicos modernos admiten este grupo independiente.

HALIQUERO (del gr. ἅλς, mar, y χοιρος, puerco): m. *Zool.* Género de mamíferos pinnípedos, de la familia de los fócidos, que se distingue por tener hocico largo; extremidad de la nariz cubierta de pelo; fórmula dentaria lateral $\frac{2}{2}\ \frac{1}{1}\ \frac{5}{5}$ y los molares con una sola punta. Es notable la especie *Halichœrus grypus*, que habita en el Océano Atlántico.

HALIRROTIO: *Mit.* Hijo de Neptuno y de Eurita, que por haber intentado deshonrar á Alkipe, hija de Marte y de Agraulos, fué muerto por Marte. El agresor fué sometido á juicio por Poseidón en la colina de Atenas, la cual, á causa de este hecho, recibió el nombre de Areópago ó colina de Ares. Si se tiene en cuenta que en el teatro de dicha escena mítica había un manantial que brotaba en el templo de Asclepios (Esculapio), al pie de la Acrópolis, y que se suponía en comunicación con el mar, podrá interpretarse con Decharme que ese manantial era Alkipe, quien, en los días tempestuosos, encontraba en su camino á Halirrotio, la ola furiosa, que parecía atentar contra su virginidad al mezclar violentamente sus aguas con las de aquél, que las rechazaba. En este caso Halirrotio era un dios de las lluvias de tempestad.

HALIS: *Geog. ant.* Río del Asia Menor. Nace en los montes Pariadros, riega la Capadocia y la Galacia, separa la Paflagonia del Ponto y desagua en el Ponto Euxino por el Golfo de Amiso. Es el moderno Kisil-Ermak, y célebre en la historia antigua porque en sus orillas se libró la famosa batalla entre Ciaxares y Alyatas, interrumpida por un eclipse de Sol, en el año 601 a. de J. C.

HALISARCA (del gr. ἅλς, sal, y σάρξ, σαρκός, carne): m. *Zool.* Género de celenterios espongiarios, del orden de los fibrospóngidos, suborden de los mixospóngidos, familia de los halisárcidos. Son notables las especies *H. lobularis*, de color violeta, que forma costras sobre las rocas, y *H. Dujardinii*, que constituye por sus aglomeraciones un revestimiento blanquizco en la superficie de las laminarias del Mar del Norte.

HALISÁRCIDOS (de *halisarca*): m. pl. *Zool.* Familia de celenterios espongiarios, del orden de los fibrospóngidos, suborden de los mixospóngidos. Los halisárcidos son esponjas gelatinosas que forman masas blandas desprovistas de toda clase de esqueleto. Se halla representada esta familia por los géneros *Halisarca* y *Sarcomella*.

HALISEREAS (de *halisérida*): f. pl. *Bot.* Suborden de algas fucáceas: en él están incluídas las *Esfacelarieas*, *Dictioteas*, *Laminarieas* y *Esporocnideas*.

HALISÉRIDA (del gr. ἅλς, mar, y σέρις, especie de achicoria): f. *Bot.* Género de algas, de la familia de las Dictioteas, serie de las melanospermeas, según Harvey. Presentan fronde plana, dicótoma, membranosa, reticulada y con una nerviadura media; raíz compuesta de filamentos lanosos; esporos desnudos reunidos en soros dispuestos en líneas á lo largo de cada margen de la fronde. Se divide este género en tres grupos, caracterizados por la disposición del margen y forma de las frondes.

HALISERITA (de *halisérida*): f. *Paleont.* Género *incertae sedis systematicae*, propuesto por Sternberg para varias huellas de frondes fósiles halladas en el Quadersandstein. Dicho paleontólogo las incluye bajo tal denominación colectiva, porque á su entender corresponden á especies muy afines del género *Haliseris*, aunque, según otros, entre ellos Schenk, aseméjase más á las deleserias *(Delesseria)*. Tales huellas, ya sean de especies más afines á los haliseris ó á las deleserias, es preciso incluirlas en el grupo fucoiditas de algas *incertae sedis*.

Göppert dió el nombre de *Haliserites Dechenianus* á una especie fósil reconstituída por él mediante gran número de huellas dejadas por frondes en el devónico inferior renano, al cual caracteriza. Esta fronde, si bien por presentar nerviación media seméjase á las de haliseris *(Haliseris)*, por ser arrollada sobre sí misma en su extremidad, al modo que las de los helechos, parece más bien pertenecer á éstos que á las fucáceas, y entre los diversos géneros de helechos al *Hymenophyllum*, puesto que tiene todo el corte de un himenofilo de raquis alado. De todos modos, sea alga ó helecho, no puede incluirse en el mismo grupo que la fronde del Quader antes dicha.

Otra especie, la *Haliserites gracilis*, determinada mediante varias huellas de frondes observadas en el cretáceo, tampoco parece pertenecer al género *Haliserites*, puesto que las huellas presentan más semejanza con los helechos que con las algas.

Carruthers opina que los haliserites, y en especial el *Haliserites Dechenianus*, corresponde al género de fósiles devónicos, *Psilophyton*, que algunos clasifican entre las licopodiáceas. Schimper también opina que sean psilofitos, cuya especie típica tiene sus frondes arrolladas en el extremo, y se la encuentra abundantemente en la América del Norte y capas superiores del silúrico, así como en todas las del devónico. Este parecer tiene en su apoyo el que los drepanóficos *(Drepanophycus)*, algas hipotéticas, que se hallan en las mismas capas silúricas y devónicas, seméjanse mucho á una fronde de psilofito *(Psilophyton)* que hubiese sido muy comprimida, y conservase solamente las hojas aciculares.

HALISITA (del gr. ἅλυσις, cadena): f. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, tabularios, de la familia de los halisítidos. Comprende especies fósiles en el silúrico. Se llama también *Catenipora*. Es notable la especie *Halysitas catenularia* del silúrico superior de Gotland.

HALISÍTIDOS (de *halisita*): f. pl. *Paleont.* Familia de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, que se distingue por presentar cálices reunidos en series lineales. Se halla representada esta familia por el género *Halisites* ó *Catenipora*.

HALISTEMA (del gr. ἅλς, mar, y στέμμα, corona): f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los sifonóforos, suborden de los fisoforidios, familia de los fisofóridos. Este género presenta vesículas natatorias en dos filas; botones urticantes sencillos y desnudos; pólipos nutridores sentados, lo mismo que los tentáculos y los escudos. En la larva pestañosa se desarrolla primero, junto al polo superior, una vesícula natatoria, y debajo, en la parte dorsal y por invaginación, el neumatóforo. Son notables las especies *Halistemma rubrum* y *H. punctatum*, que se hallan en el Mediterráneo; *H. tergestina*, que vive en el Adriático, notable por la conformación de los botones urticantes y con escudos muy delgados; y finalmente *H. elegans*.

HALITA (del gr. ἅλς, sal): f. *Miner.* Silicato hidratado de alúmina, de sesquióxido de hierro y de magnesia, encontrado en Massachusetts (Estados Unidos). Este mineral se presenta en gruesos prismas, mal definidos, de seis caras, fácilmente exfoliables, como la mica, y de color verde ó verde amarillento. Su densidad es 2,4. Se descompone por el ácido clorhídrico y se exfolia ligeramente cuando se calienta.

HALITEA (del gr. ἅλς, mar, y θεά, diosa): f. *Bot.* Grupo de algas pertenecientes al género *Cystosira*, caracterizadas por tener un angiocarpo provisto de bracteolas escamiformes; dicho género no está admitido por los botánicos modernos.

HALITERIO (del gr. ἅλς, mar, y θηρίον, animal salvaje): m. *Paleont.* Género de mamíferos sirenios. Se distingue por presentar el cráneo semejante al de los manatíes; incisivos y caninos inferiores caducos; molares muy semejantes á los de los ungulados, especialmente á los del hipopótamo, con los que ha llegado á confundirse. Rudimentos de las extremidades posteriores más desarrollados que en los sirenios vivientes. Costillas no cavernosas, pero macizas y pesadas. La especie más conocida es el *Halitherium Schinzi*, llamada también *Halianarsa colini*, que se encuentra en la cuenca de Maguncia. Las especies *H. Corchiri* y *H. Studeri* están poco determinadas.

HÁLITO (del lat. *hālitus*): m. Aliento que sale por la boca del animal.

> El ciervo con el HÁLITO y resuello, sorbiendo hacia dentro, saca las culebras de sus madrigueras.
>
> OLIVA SABUCO.
>
> ... en los hombres de constitución floja.... no es raro notar que en determinada época del mes su tez toma un color obscuro, su HÁLITO tiene un olor más fuerte, etc.
>
> MONLAU.

– HÁLITO: Vapor que una cosa arroja.

– HÁLITO: poét. Soplo suave y apacible del aire.

> Abría Flora el seno colorido
> A los HÁLITOS dulces de Favonio.
>
> VILLAMEDIANA.

HALIZONIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Paflagonia, citado por los antiguos como auxiliar de los troyanos contra los griegos.

HALMATÚRIDOS (de *halmaturo*): m. pl. *Zool.* Familia del suborden macrópodos, orden marsupiales, clase mamíferos. La palabra *halmatúridos* se deriva de *halmaturus*, denominación genérica propuesta por Illiger para las especies incluídas por Shaw en el *Macropus* y por Geoffroy Saint-Hilaire en el *Kangurus*. Los naturales de Oceanía llaman *canguros* (V. CANGURO) á las especies comprendidas en esta familia. Distínguense todas ellas por sus enormes orejas y tener el hocico prolongado, las patas posteriores mucho mayores y fuertes que las anteriores, y la cola larga y robusta, en la que se apoyan para saltar. Los halmatúridos tienen dentadura muy parecida á la del caballo, de la cual se diferencia por no presentar más que dos incisivos en la mandíbula inferior; por consiguiente, la fórmula dentaria lateral de los halmatúridos es

$$\frac{3}{1}\quad\frac{0\,(1)}{0}\quad\frac{1}{1}\Big|\frac{4}{4},$$

ó sea seis incisivos arriba, dos abajo, ningún canino en la mandíbula inferior, dos rudimentarios en la superior, que á veces están por completo atrofiados, cinco molares á cada lado de ambas mandíbulas, de los cuales cuatro son verdaderos molares y el otro premolar. Tienen, además, de característico la disposición de los incisivos inferiores, que son muy largos, fuertes, y están dispuestos horizontalmente, mientras que los superiores, que son anchos, se hallan en círculo y dirigidos según la vertical; por consiguiente, aquéllos y éstos son perpendiculares entre sí; los incisivos están separados de los demás dientes por un espacio bastante considerable.

Las patas anteriores son tan pequeñas como las posteriores, grandes y robustas. En aquéllas los dos dedos laterales son más cortos que los demás; la planta del pie es desnuda y el radio permite al antebrazo que pueda dar una vuelta completa. Las posteriores, que no se asemejan en nada á las anteriores, y son, como queda indicado, grandes y fuertes, tienen la tibia casi dos veces mayor que el fémur y muy gruesa y sólida, á propósito para soportar todo el peso del cuerpo, y el tarso largo y fuerte. Los pies posteriores presentan cada uno cuatro dedos, de los cuales el exterior es muy grueso y largo, aunque no tanto como el inmediato, que es mayor y más fuerte, y su uña semeja una verdadera garra. La cola de los halmatúridos es muy larga y fuerte, y en ella se apoyan para levantarse sobre las patas posteriores y también para saltar. Las vértebras caudales son muchas, casi en todas las especies, más de veinte; estas vértebras presentan fuertes apófisis, en las que se insertan músculos poderosísimos.

El cuerpo de los halmatúridos es casi cónico, mucho más grueso en la porción posterior que en la anterior. Esta conformación, así como la solidez de las patas posteriores, permiten al halmatúrido tenerse sobre los pies de atrás, que con la cola constituyen un trípode bastante firme que les sirve de apoyo cuando se levantan verticalmente. En esta posición pueden estar mucho tiempo sobre sus largos metatarsos, cuyas dimensiones, y lo delgado de la porción anterior, que hace caiga el centro de gravedad muy atrás, son otras tantas condiciones de estabilidad.

Tienen el cuerpo cubierto de pelos y lana: aquéllos, que son delgados y sedosos, cubren las patas, cabeza y cola; algunos, negros, ralos y pequeños nacen en el labio superior, debajo de los ojos y en la garganta, así como en las cejas; en el resto del cuerpo el pelo es lanoso.

Como en todos los marsupiales, la hembra presenta una bolsa en la cual se ocultan los hijuelos. En los machos los testículos son grandes y el pene recto, no bífido. Los huesos marsupiales son complanados y muy largos. El estómago está formado por dos grandes bolsas, y el intestino ciego es también muy grande.

Los halmatúridos se diferencian bastante unos de otros por sus dimensiones, pues mientras alguno, como el *Macropus giganteus*, llega á tener dos metros de largo desde la punta del hocico hasta la extremidad de la cola, otras especies, como la *Hypsiprymnus murinus*, no son mayores que los gerbos. La forma de los dientes y tubo digestivo indica que los halmatúridos son exclusivamente herbívoros y frugívoros. Viven en manadas de hasta una docena de individuos, que son guiadas y obedecen á los machos viejos.

La hembra pare cada vez uno ó dos hijuelos, que nacen en estado de feto y acaban de desarrollarse en la bolsa adbominal ya citada.

Los halmatúridos caminan, ya á saltos, ya apoyando las cuatro patas sobre el suelo, así como la cola, de la cual se sirven, distendiéndola como resorte, para imprimir un movimiento progresivo sumamente rápido á todo el cuerpo; las patas posteriores se deslizan hasta tocar las anteriores, y en este momento el cuerpo avanza con un movimiento que se semeja bastante al de reptación.

La trayectoria recorrida en cada salto es de unos siete á diez metros de largo por dos ó tres de elevación. Según la mayor parte de los viajeros que vieron halmatúridos en libertad, la

marcha ordinaria de éstos, aun cuando sean perseguidos, es la progresión, y sólo saltan para salvar los obstáculos que encuentran á su paso.

Sírvense de la cola como de arma defensiva y ofensiva, tan poderosa que, moviéndola á modo de maza, se ha visto á un halmatúrido tener á raya á toda una jauría de perros acostumbrados á la caza de reses bravas, y á otro en estado de domesticidad derribar á coletazos á dos guardianes; pero su arma más terrible, dice Geoffroy Saint-Hilaire, es el dedo anular de las patas posteriores, dedo muy fuerte y grande, provisto de uña ganchuda, sumamente dura, acerada y cortante. Para valerse de ésta á modo de garra, como mueven siempre á la vez cada par de patas, al dar el zarpazo se sostienen sobre la cola, y además, con el fin de no perder el equilibrio, arriman la espalda ó las patas delanteras á un muro, árbol, etc., que les sirve de sostén. Cuando dos halmatúridos se pelean, prosigue Saint-Hilaire, cada uno apoya las patas delanteras en el pecho del otro, se tienen derechos sobre la cola y se dan zarpazos con las patas posteriores.

Todas las especies de esta familia son exclusivamente oceánicas. Encuéntrase á los halmatúridos especialmente en Nueva Holanda, Van Diemen, Nueva Guinea é islas de la Sonda, en donde los cazan para utilizar su piel y la carne, que es excelente, de sabor parecido á la del ciervo, y, según algunos, á la del conejo.

Las varias especies de esta familia se distribuyen en los siguientes géneros: *macropo (Macropus), hisiprinnos (Hypsiprymnus)* y *dendrolago (Dendrolagus)*.

A especies de esta familia corresponden algunos restos fósiles hallados en el cuaternario de Australia, con algunos de los cuales Owen pudo reconstruir el gigantesco *Diprotodon australis*, cuyo cráneo tiene, en su mayor diámetro, cerca de un metro.

HALMATURO (del gr. ἅλμα, salto, y οὐρα, cola): m. *Zool.* Género de marsupiales macrópodos, de la familia de los halmatúridos, y constituído por algunas especies incluídas por muchos naturalistas en el género *Macropus*. La especie tipo es el *Halmaturus nuchalis* ó *Macropus thetidis*. Este animal tiene la tercera parte de la talla del canguro gigante; mide 1^m,10, contándose 0^m,45 para la cola. El pelo, suave y largo, es en el lomo de color gris pardo, que pasa al rojo en la nuca; tiene el vientre blanco, ó blanco amarillento; los costados rojos; las patas posteriores pardas y las anteriores grises; la cola está cubierta de pelos cortos y ásperos, pardos en la cara superior y de un pardo blanquizco en la inferior. Es carácter importante el tener desnudos los carrillos.

Este animal vive solo ó en reducidas manadas en los sitios cubiertos de espesura que se hallan en las inmediaciones de Morton-Bay.

Indígenas y colonos cazan activamente á este animal para comer su carne, que tiene poco más ó menos el gusto de la del conejo.

Se hallan especies fósiles en los depósitos recientes de la Australia.

HALMSTAD: *Geog.* C. cap. del län ó prov. de Halland, Gotaland, Suecia; 10 000 habits. Sit. al S.O. de Estocolmo, al S.S.E. de Gotenborg, á orillas del Cattegat, en la desembocadura del Nissa-Aen. Pesquerías de salmones. En esta c. se reunieron los delegados dinamarqueses, noruegos y suecos después del tratado de Kalmar (1397) para la elección de rey. Sus fortificaciones fueron destruídas por los dinamarqueses en 1734. Aguas minerales.

HALO (del lat. *hălos*, del gr. ἅλως): m. CORONA, especie de meteoro, que es un círculo de colores muy bajos que aparece alrededor del Sol ó de la Luna.

– HALO: *Meteor.* Estos círculos luminosos presentan todos los colores del espectro, observándose siempre el rojo en el interior y el violado en el exterior. Las distancias de los círculos al eje son constantes; el halo interior tiene siempre de 22 á 23° de diámetro, el segundo 46 y el tercero 99.

Cuando el Sol ó la Luna se encuentran cerca del horizonte se suelen formar en el diámetro horizontal de los halos, y fuera de cada círculo luminoso, pero muy cerca de ellos, manchas brillantes, imágenes difusas del astro, y á las cuales se denomina *parhelios* ó *soles falsos* cuando se refieren al Sol, y *paraselenes* ó *lunas falsas* cuando corresponden á la Luna. Cuando el astro se eleva en el firmamento los parhelios ó paraselenes se alejan de los halos, pero se conservan siempre en el diámetro horizontal de los mismos.

Muchas veces se apoyan también sobre los halos arcos tangentes de colores muy brillantes. Los más frecuentes son los que se forman simétricamente á las extremidades del diámetro vertical del halo de 23°; los que corresponden al halo exterior le tocan, no solamente por la vertical del Sol, sino también por los puntos laterales, distantes 45°. El más elevado de estos arcos, que tiene por polo el cenit del observador, recibe á veces el nombre de *círculo circuncenital*.

De todo este conjunto resulta un meteoro luminoso vistosísimo, frecuente en las regiones frías de ambos hemisferios. Su causa es debida á la dispersión de los rayos solares refractados en los cristalitos de hielo que flotan en la atmósfera durante el invierno. Estos cristalitos de hielo son prismas hexagonales regulares, terminados ya por bases planas, ya por pirámides hexagonales diversamente inclinadas, y cuyas caras consecutivas forman entre sí ángulos variables. La refracción sufrida por la luz solar en su paso á través de estas caras sólo puede originar halos extraordinarios, pero las caras laterales de los prismas forman entre sí ángulos constantes, y por lo tanto los efectos luminosos que resultan de la refracción experimentada al pasar la luz por ellas han de presentar los caracteres de regularidad que se advierten en los halos normales.

Todo rayo luminoso que penetra en uno de los prismas de hielo por una de las caras laterales y sale por otra experimenta un cambio de dirección variable con la orientación relativa del rayo incidente y del prisma refringente. Si la desviación es susceptible de un máximum ó de un mínimum, resultará que los rayos próximos al que experimenta el cambio máximo ó mínimo de dirección experimentarán desviaciones casi iguales, y serán, por consiguiente, á su emergencia sensiblemente paralelos unos á otros; pueden, pues, llegar, formando un haz, á la vista de un observador lejano y hacerle experimentar una sensación que uno solo no podría producir. Ahora bien: entre el número infinito de prismas de hielo que flotan al mismo tiempo en una atmósfera fría se concibe que haya siempre un gran número que, en cada instante, estén orientados de manera que produzcan en los rayos solares la desviación conveniente para que lleguen á la vista del observador después de la dispersión.

Los meteoros luminosos enteramente blancos, que se representan como accesorios de los halos, son debidos á causas semejantes, pero no resultan de la refracción de la luz en los cristales de hielo, sino de la reflexión en las caras de éstos. El brillo de estos meteoros accesorios es muy variable. Generalmente se presenta primero un círculo inmenso llamado *círculo parhélico*, que atraviesa el Sol ó la Luna, cruzando los dos halos y dando la vuelta entera al horizonte á una altura constante; sobre este círculo, y opuesta al astro, se presenta la imagen de éste, sola ó acompañada de otras dos situadas simétricamente á los lados de la primera. A veces estas imágenes ó antehe-

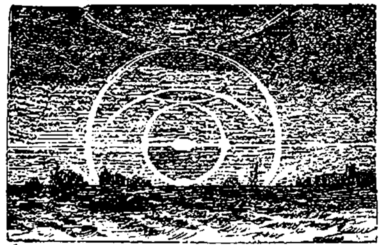


Halo

lios están cruzadas por dos arcos blancos que se extienden á una gran distancia. Se ven también formarse columnas verticales, constituídas por destellos luminosos, que se extienden hasta 25° por encima y por debajo del astro, formando con una parte del círculo parhélico una cruz de brazos generalmente desiguales.

Se puede reproducir artificialmente el fenómeno del halo colocando delante de una lámpara una lámina de vidrio recubierta de cristalitos de alumbre. Se observa asimismo una imitación del círculo parhélico mirando el Sol á través de un cristal de estructura fibrosa, tallado en lámina paralelamente á las fibras y colocado en posición vertical.

Algunos físicos atribuyen á efectos de espejismo los parhelios y paraselenes cuando el astro se halla próximo al horizonte; pero se puede explicar este fenómeno por la interposición de infinidad de pequeños cristales formados de prismas y de pirámides. A veces estos mismos parhelios y arcos parhélicos son tan brillantes que constituyen focos ú orígenes de luz para la formación de nuevos



Halo

sistemas de apariencias luminosas semejantes, pero naturalmente más pálidas. Se nota que el cielo en el interior del halo de 23° contrasta por su color gris sombrío con la brillantez general del espacio exterior. Esta particularidad se explica por la dirección de ciertos rayos refractados por los primeros que producen el halo.

Los halos solares son siempre, como es natural, mucho más brillantes que los lunares, y éstos presentan siempre los contornos muy opacos.

HALÓBATA (del gr. ἅλς, mar, y βατέω, marchar): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, heterópteros, geócoros, de la familia de los hidrométridos. Carecen de alas y de ocelos; las ancas de las patas anteriores son gruesas; el abdomen cónico. Comprende este género especies marinas, entre las que es notable la *H. sericeus*, que habita en el Océano Pacífico. Se encuentran restos fósiles de las especies de este género en el ámbar.

HALOBÍO (del gr. ἅλς, mar, y βίος, vida): m. *Paleont.* Género de moluscos lamelibranquios, asifonados, heteromiarios, de la familia de los aviculidos, subfamilia de los aviculinos. Es muy afín al género *Daonella*, del que se distingue por tener una aurícula anterior. Comprende especies fósiles en el triásico.

HALOCÁRIDO (del gr. ἅλς, sal, y χάρις, gracia, belleza): m. *Bot.* Género de Salsoláceas, tribu de las salsoleas, subtribu de las anabasieas, que se distingue por tener cáliz con cinco sépalos, que se hacen membranosos, sin alas ni espinas; nectario carnoso y ciatiforme; semillas con radícula súpera. Se incluyen en este género tres especies de Persia y Afghanistán; hierbas no articuladas, con ramas alternas difundidas, hojas alternas ú opuestas, sentadas, carnosas y abundantes; flores solitarias, sentadas y axilares.

HALOCELIA (del gr. ἅλς, mar, y κοιλία, cavidad): f. *Bot.* División del género *Halosaccion*, familia de las Dumontieas; se distinguen estas algas por tener una fronde ramificada y cubierta de brotes; los esferósporos se dividen en cruz y están situados bajo las células epidérmicas no modificadas.

HALOCIPRIA (del gr. ἅλς, mar, y *cíprido*): f. *Zool.* Género de crustáceos, entomostráceos, del orden de los ostrácodos, familia de los halicípridos. Es muy afín al género *Halocypris*.

HALOCÍPRIDOS (de *halocipris*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos entomostráceos, del orden de los ostrácodos. Los halocípridos se distinguen por tener carapacho muy delgado, casi membranoso, no incrustado de caliza, con una escotadura anterior para dejar pasar las antenas posteriores; apéndice frontal muy desarrollado; antenas anteriores pequeñas, poco marcadamente anilladas en la hembra, y provistas de cerdas sedosas, largas y de filamentos olfativos; antenas posteriores con una laminilla basilar triangular, ancha, con la rama principal multiarticulada, dispuesta para remar, y rama accesoria rudimentaria y

transformada en su órgano prehensil en el macho. Mandíbulas provistas de un grueso palpo con tres artejos; un solo par de maxilares con la porción masticadora bilobulada y con palpo biarticulado. Tres pares de patas; las del anterior cortas, con una laminilla provista de cerdas en el borde y parecidas á las patas mandíbulas de los *Cypris*; las patas del segundo par muy largas y provistas también de cerdas en los bordes, diferentes en los dos sexos, pues las cerdas del macho son encorvadas y muy fuertes. Las patas del tercer par son cortas y sencillas y tienen una cerda larga en forma de látigo. Abdomen terminado por dos laminillas provistas de cerdas. Un corazón. Aparato copulador muy desarrollado. Comprende esta familia especies marinas agrupadas, formando tres géneros: *Conchoecia*, *Halocypris* y *Halocypria*.

HALOCIPRIS (del gr. ἅλς, mar, y *cíprido)*: m. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos, del orden de los ostrácodos, familia de los halicípridos. Se distingue este género por tener el carapacho muy dilatado y convexo, con escotadura poco marcada; tentáculo frontal encorvado en ángulo recto. Es notable la especie *H. concha*, que se halla en el Océano.

HALOCÍSTIDA (del gr. ἅλς, mar, y κύστις, utrículo, vejiguilla): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Desmidiáceas, constituído por una sola especie incluída por Ralfs en el género *Micrasterias*, y por Kützing en el *Enastrum*, quizá con más razón.

HALOCLOA (del gr. ἅλς, mar, y χλόη, hierba verde): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Halocloeas y tribu de las angiospermeas, caracterizadas por tener fronde articulada en la base y hojas bien determinadas; los conceptáculos son solitarios, peciolados, claviformes, con el extremo truncado ú obtuso; los angiocarpos están situados en la periferia, paraspermátides ramosas y aerocistos peciolados, coronados de folíolos patentes.

– HALOCLOA: *Bot.* Género de Gramíneas, muy afín del *Chusquea* según Baillón; no está muy bien definido; las flores femeninas son desconocidas aún.

HALOCLOEAS (de *halocloa)*: f. pl. *Bot.* Familia de algas pertenecientes á la tribu de las Angiospermeas, y sinónima de las sargáceas.

HALOCLÓRIDE (del gr. ἅλς, mar, y χλωρής, verde ó amarillento): f. *Bot.* y *Paleont.* Género de Nayadeas fósiles.

HALOCNEMO (del gr. ἅλς, sal, y κνεμη, tallo): m. *Bot.* Género de Salsoláceas salicornieas. Tienen las flores dispuestas sobre un eje, con cáliz trisépalo, ni fungoso ni alado; pericarpio distinto; semilla con envoltura sencilla; albumen poco abundante, basilar y lateral; embrión semicircular. Se conocen dos especies que viven en Europa, Asia y Australia, y son arbustos articulados, lisos, sin hojas; flores sentadas, dos ó tres bajo cada escama.

HALOCORINA (del gr. ἅλς, mar, y κορυνη, maza, ramilla en forma de maza): f. *Bot.* Género de algas dasicladeas, muy parecido al *Neomeris*; constan de una frústula sencilla bivalva, comprimida, libre, punteada, areolada y provista de apéndices alargados á veces, y por lo general derechos, situados en la margen externa sobre la cara frontal; la frústula está terminada en una espina ó mugrón poco aparente en algunas especies; todas ellas son plantas marítimas.

HALODÁCTILO (del gr. ἅλς, mar, y δακτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de moluscoideos briozoarios, ectopróctidos, gimnolemátidos, tenostomátidos, de la familia de los alciónidos. Este género se denomina también *Alcyonidium*.

HALODICTIO del gr. ἅλς, mar, y δίκτυον, red): m. *Bot.* Género de algas constituído por una sola especie, referida también al género *Encœlium* é incluída luego por Agardh en el *Asperococcus*.

HALOFILA (del gr. ἅλς, mar, y φίλος, amigo): f. *Bot.* Género de plantas incluído por algunos autores en la familia de las Nayadáceas, y por otros considerado como tipo de una familia particular. Sus caracteres son: flores diclinas, las masculinas con periantio trifilo; tres estambres alternos con las hojuelas del periantio, con anteras sentadas, extrorsas, tetraloculares, y que se abren longitudinalmente; polen formado de filamentos multicelulares, cuyas células permanecen adherentes siempre ó se separan en fragmentos uni ó tricelulares; flores femeninas sin periantio, con ovario unilocular y dos á cinco placentas parietales; estilo corto dividido en estigmas filiformes y en igual número que las placentas; óvulos más ó menos numerosos, ascendentes y anátropos; fruto membranoso, que se rompe irregularmente; semilla llena completamente por el embrión, que es macrópodo, recto, con radícula ínfera, plúmula grande, prominente en parte, junto á la ancha abertura formada por el cotiledón, constituyendo una especie de reborde anular. Se conocen tres especies que habitan los bajos fondos del Océano Indico y Pacífico; son hierbas con tallo delgado y ramoso, radicante en los nudos, con hojas pecioladas trinervias, flores dispuestas en la cima de un ramo muy corto; las masculinas pedunculadas y sentadas las femeninas, y rodeadas todas ellas por una espata difila.

HALOGALAND: *Geog.* V. HELGELAND.

HALÓGENO, NA (del gr. ἅλς, sal, y γενναω, engendrar): adj. *Quím.* Se dice de los cuerpos simples de la familia del cloro, á saber: el fluor, cloro, bromo y iodo, porque tienen la propiedad de engendrar sales al combinarse directamente con los metales. Estas sales así originadas se llaman *haloideas*. Son denominaciones propuestas por Berzelius.

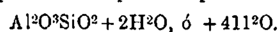
HALOGETO (del gr. ἅλς, sal, y γείτων, espiga): m. *Bot.* Género de Salsoláceas salsoleas, subtribu de las anabaseas, que ofrece los caracteres siguientes: cáliz con cinco sépalos, que se hacen indurados, provistos de cinco alas transversales en el dorso; conectivo sin apéndice, ó éste muy corto; carecen de estaminodios y nectarios. Hay seis especies conocidas, propias del Asia central y Europa austral; son hierbas ó arbustillos lisos ó pubescentes, con hojas alternas ú opuestas, carnosas y sentadas; flores axilares, sentadas, solitarias ó en glomérulos. Se cría en el litoral del Este y del Sur de España y en sitios húmedos, cerca de Alicante, Cartagena, Almería, Cuevas de Vera y en algunas localidades interiores, como en el Marquesado, por ejemplo, la barrilla fina, *Halogeton sativus*, Moqu. Se cultivaba más ó menos en la Mancha, Cataluña, Aragón, Murcia y Andalucía, pero esta producción ha disminuído mucho y casi puede decirse que ha desaparecido á partir de la época en que se descubrió el procedimiento industrial para obtener la barrilla, base de la fabricación del jabón.

HALOGLOSO (del gr. ἅλς, mar, y γλωσσα, lengua): m. *Bot.* Género de algas florídeas, familia de las Dictioteas, cuyas especies tienen fronde estipitada en la base, recubierta de substancia cortical formada de células muy pequeñas; las células medulares son mayores, angulosorredondeadas y muy apretadas; las espermátides, reunidas en soros orbiculares numerosos, están agregadas y van acompañadas de parafisos muy pequeños. Agardh incluye las especies de este género en el *Asperococcus*.

HALOGRAFÍA (del gr. ἅλς, sal, y γραφος, descripción): f. Parte de la Química que enseña á describir las sales.

HALOIDEO, DEA (del gr. ἅλς, sal, y εἶδος, forma): adj. *Quím.* Se dice de las sales engendradas directamente por los cuerpos halógenos al combinarse con los metales. La sal común, ó sal marina, es tipo de esta clase de compuestos.

HALOISITA (de *Omalius d' Halloy*, n. pr.): f. *Miner.* Variedad de arcilla de color blanco lechoso, verde, amarillento ó rosa, translúcida en los bordes, blanda y fácil de cortar con un cuchillo. Infusible al soplete, atacable por los ácidos; dureza de 1 á 2; densidad de 1,92 á 2,12. Su composición se representa por la fórmula



$Al^2O^3SiO^2+2H^2O$, ó $+4H^2O$.

HALOMETRÍA (del gr. ἅλς, sal, y μετρον, medida): f. *Quím.* Determinación del valor, riqueza ó concentración de las disoluciones salinas que figuran en el comercio.

HALÓMETRO (del gr. ἅλς, sal, y μετρον, medida): m. *Quím.* y *Tecn.* Areómetro que sirve para determinar las sales de las materias azucaradas. Para usarlo se empieza por carbonizar la materia en un crisol de porcelana, y se trata después el producto por una cantidad determinada de agua, introduciendo el areómetro en la disolución resultante.

HALOMITRA (del gr. ἅλς, mar, y μίτρα, banda): f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, madreporarios, del grupo de los aporosos, familia de los fúngidos, subfamilia de los funginos. Se distingue por tener colonias muy convexas, libres, con cálices distintamente radiados. Es notable la especie *Halomitra pileux*, que habita en los mares del Sur.

HALON: m. HALO.

HALONESO: *Geog.* Isla del Mar Egeo, sit. al N.O. de Esciros, entre Escopelos y Pepareta, hoy Kelidromia.

HALONIA (del gr. αλωνία, arca): f. *Bot.* Género de hongos esferiáceos, con periteco membranoso, que tiene un ostíolo corto; los esporos, provistos de tabiques, son fusiformes y curvados por lo general. Quelet ha descrito ocho especies que viven bajo la epidermis de las ramas de algunos árboles, como el sauce, saúco, aliso, etc., y Fríes ha incluído en este género algunas especies que luego han sido referidas á otros distintos por la mayoría de los autores.

HALOPEPLIS (del gr. ἅλς, sal, y πεπλις, especie de euforbio, planta): f. *Bot.* Género de Quenopodiáceas salicornieas; presentan sus especies las flores ocultas en la axila de las escamas de los árboles, que son alternos y con brácteas persistentes; el periantio es cuadrígono y está unido á la bráctea. Se conocen tres especies anuales ó vivaces de las regiones del Mediterráneo, Caspio y Asia central.

HALOPITIS (del gr. ἅλς, mar, y πίτυς, pino): m. *Bot.* Género de algas polisifoneas, que se caracterizan por tener una fronde filiforme, articulada, muy ramificada y compuesta, á partir del eje, de células pericentrales, parenquimatosas, poligonales; las interiores más grandes que las demás, y todas muy unidas entre sí; cistocarpos laterales, pedunculados, globulosos y ovales, situados en las ramillas del alga; tetracocarpos biseriados, dispuestos en un órgano bien distinto, casi solitarios y provistos de un pedúnculo corto.

HALOPLEGMA (del gr. ἅλς, mar, y πλεγμα, entrelazado, tejido): f. *Bot.* Género de algas florídeas, perteneciente, según Kützing, á la familia de las Calitamnieas, orden de las tricoblasteas, é incluído por Payer en la familia de las claudeeas. Sus caracteres son los siguientes: fronde foliácea plana, esponjosa, formada por filamentos articulados monosifoniados y anastomosados á modo de una red; los filamentos de la parte central están aproximados por la parte inferior, casi paralelos; los superiores, dispuestos en abanicos que irradian de un punto y unidos por fibras transversales, emiten ramos libres y recubren á modo de almohadilla las partes próximas; favelos inmergidos en lóbulos más ó menos salientes de la parte externa de la fronde; dichos favelos se hallan rodeados de filamentos muy unidos y dan lugar á numerosos gemidios que se reunen en una base placentaria; esferósporos globulosos que se dividen en cruz, fijos en unos filamentos periféricos. Se cuentan cuatro especies en este género.

HALOPLEGMEAS (de *haloplegma)*: f. pl. *Bot.* Tribu de las Florídeas; Sonder las considera como una familia.

HALÓPODO (del gr. ἄλλος, diferente, y πους, pie): m. *Paleont.* Género de reptiles dinosaurios, del grupo de los halópodos y tipo de este grupo. Se caracteriza por tener el fémur más corto que la tibia y con los metatarsos de una longitud que llega á la mitad de la de la tibia. Se encuentra en el jurásico norte-americano.

– HALÓPODOS: pl. *Paleont.* Grupo de reptiles dinosaurios, caracterizados por tener el sacro con dos vértebras; pies digitigrados provistos de garras; tres dedos en las extremidades posteriores; metatarsos muy largos; calcáneo provisto de una proyección posterior muy desarrollada, lo cual prueba que estos animales estaban conformados para el salto; miembros anteriores muy pequeños; vértebras biconvexas.

Comprende este grupo los géneros *Hallopus*

Hoplosaurus, Oligosaurus, y otros no bien definidos.

HALOPTÉRIDA (del gr. ἅλς, mar, y πτερίς, helecho): f. *Bot.* Género de algas ectocarpeas, formado por Baillón. Agardh incluye sus especies en el género *Sphacelaria.* Son plantas marítimas, de aspecto muy bello y color verde aceituna, compuestas de una fronde filiforme articulada y ramosa con divisiones pinadas, artejos celulosos con celdillas iguales, alargadas y coordenadas horizontalmente; las espermátides se hallan situadas en los ramillos de la parte pinada de la fronde.

HALOQUE (del ár. *haloch,* pl. de *halich,* barca pequeña): m. Embarcación pequeña usada antiguamente.

HALORÁGEAS (de *halorágide*): f. pl. *Bot.* Serie de las Onagrariáceas, que comprende los géneros siguientes: *Haloragis, Loudonia, Myriophyllum, Serpicula* y *Proserpinaea.* Presentan las plantas de esta serie flores di ó tetrámeras, hermafroditas ó polígamas, con estilo dividido en ramas bien patentes, en número igual al de las celdas del ovario, al que se hallan superpuestas; óvulos solitarios descendentes, con micropilo superior é interior; fruto indehiscente y seco al fin de la maduración; semillas con albumen.

HALORÁGIDE (del gr. ἅλς, mar, y ῥαγείς, cortado, hendido): f. *Bot.* Género de Onagrariáceas, serie de las halorágeas, cuyo tipo constituye. Comprende varias especies que habitan en Australia, Nueva Zelanda y Asia tropical y que se distinguen por tener: tubo de cáliz adherido al ovario; limbo cuadripartido; pétalos cuatro, alternos con los lóbulos del cáliz; estambres ocho; estigmas breves, sentados, papulosos en número de 2-4; fruto 2-4-locular con 2-4 semillas. La especie de que se compone son arbustos lampiños de hojas muy enteras y de flores dispuestas en inflorescencia axilar.

Hal. prostrata. – Tallo postrado; hojas opuestas, oblongas, ondeadas; flores axilares y solitarias; estigmas y semillas en número de cuatro. Esta especie existe espontánea en Nueva Caledonia y en la isla de Pinos. Es un arbusto del cual se conocen escasas aplicaciones.

Es digna de mención, por otra parte, la especie *H. citriodora, A. Cunn* de Nueva Zelanda, cuyas flores despiden un aroma agradable parecido al de las auranciáceas, y la *H. erecta.*

HALORITA: f. *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos, amoneidos, traquiostráceos, de la familia de los tropítidos. Es muy afín al género *Tropites,* y comprende especies fósiles en el nórico y en el cárnico.

HALORRIZA (del gr. ἅλς, mar, y ῥίζα, raíz): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Cordeas, según Baillón, y grupo de las picnospérmeas; Agardh le considera como sinónimo del género *Striaria,* familia de las Dictioteas. Presentan una fronde filiforme, fistulosa, cartilaginosa y coriácea, de color pardo verdoso; la capa interna está formada de células oblongas redondeadas; soros fructíferos tuberculiformes, densos, agregados, que recubren toda la planta; parafisos en gran número, fasciculados, claviformes y con espermátides laterales esparcidas.

HALOSACIO: m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Dumonticeas, que para Baillón es una división del género *Dumontia;* la fronde de estas algas es cilíndrica, ahuecada, más ó menos ramificada y constituída por una doble capa celular; las células de la capa interna son angulosorredondeadas, y bi ó triseriadas; las de la externa son oblongas y más pequeñas que las anteriores; los esferósporos se desarrollan bajo las células epidérmicas y se dividen en cruz; los cistocarpos son desconocidos.

HALOSAURO (del gr. ἅλς mar, y σαῦρα, lagarto): m. *Zool.* Género de peces teleosteos, fisóstomos, abdominales, de la familia de los clupeidos. Es muy afín al género *Lutodeira.*

– HALOSAURO: *Paleont.* Género de reptiles pitonomorfos, muy afín al género *Clidastes,* del que se distingue por la estructura de su columna vertebral. Comprende especies fósiles en el cretáceo de la América del Norte.

HALOSIDNA: *Mit.* Personificación del agua salada en la Mitología griega. Tal nos la ofrece *La Odisea* cuando pinta al viejo profético del mar, Nereo, surgiendo de las aguas, y dice que se esconde en una gruta profunda y en torno suyo duermen las focas, hijas de la bella Halosidna, exhalando el *olor acre del abismo salado.*

HALOSTÁQUIDA (del gr. ἅλς, sal, y στάχυς, espiga): f. *Bot.* Género de Salsoláceas salicornieas, caracterizado por presentar las flores dispuestas en un eje; cáliz urceolado con tres á cinco dientes ó divisiones, sin alas, y que llega á hacerse fungoso; pericarpio distinto; semilla con tegumento sencillo; embrión semicircular y albumen basilar y lateral. Este género contiene cinco especies que habitan en las salinas de la Europa oriental, Asia, Africa boreal y América. Son hierbas ó arbustillos, con ó sin hojas, articulados, á veces lisos, con flores sentadas, solitarias ó reunidas dos ó tres bajo cada escama, no ocultas en las fosetas del eje ni en los artejos de las ramas.

HALOTAMNIO (del gr. ἅλς, mar, y θαμνίον, pequeño brote, arbustillo): m. *Bot.* Género de algas florídeas, familia de las Ceramieas; constan estas plantas de una fronde dicótoma, pinada, articulada, monosifoniada, desnuda ó con ramillos decurrentes; los favelos están dispuestos en una especie de involucro formado por ramitas doblemente encorvadas; son terminales y poco aislados, provistos de una peridermis hialina, y encierran varios gemidios angulosorredondeados y que parece que irradian todos de un punto; los esferósporos son óvalo-invertidos, solitarios y situados en las ramas no modificadas, constituyendo esporos numerosos (de 8 á 16 ó más), irradiados en todos sentidos desde un centro. Se conocen cinco especies pertenecientes á este género.

HALOTRIQUITA (del gr. ἅλς, sal, y θρίξ, cabello): f. *Miner.* Sulfato alumínico ferroso hidratado, cuya composición corresponde á la fórmula $FeSO^4 + Al^2(SO^4)^3 + 22H^2O$. Se encuentra en Morsfeld (Baviera) y en Urmiah (Persia). Se presenta en fibras sedosas amarillentas que se alteran al aire y se vuelven pulverulentas. Se funde en su agua de cristalización; con los flujos da reacción del hierro; con la sosa y sobre el carbón da una masa hepática.

HALOXILINA (del gr. ἅλς, sal, y ξύλον, madera): f. *Quím.* y *Tecn.* Pólvora de mina inventada por Fehleisen, de Munich. Es una mezcla de carbón de leña, aserrín de madera y nitrato potásico. Tiene la propiedad de no producir efecto más que cuando está bien atacada en el barreno. Al aire libre no puede arder completamente. Además no produce explosiones ni por el choque ni por el frotamiento, lo cual evita todo peligro en la fabricación y transporte. Por último, como no tiene azufre, no produce, al deflagrar, ni humo ni vapores peligrosos.

HALÓXILO (del gr. ἅλς, sal, y ξύλον, madera): m. *Bot.* Género de Quenopodiáceas salsoleas, en el que hay incluídas ocho ó diez especies, que son arbustos ó arbolillos con tronco muy ramificado; ramillos articulados y cilíndricos, con hojas opuestas sentadas, triangulares, obtusas ó mucronadas; con flores solitarias ó dispuestas en espigas, de sépalos provistos de un ala horizontal y ancha, disco bien desenvuelto y con cinco estaminodios; semillas horizontales, por lo general, con radícula centrífuga. Moquin ha hecho de este género una sección del *Caroxilon.* En los montes y eriales de Andalucía y Murcia principalmente se cría el *Haloxylon articulatum,* conocido con los nombres vulgares de *Matojo* ó *Camajo.*

HALOZA: f. GALOCHA; calzado de madera ó de hierro, etc.

HALSCELA: f. *Bot.* Nombre dado por Strasburger á la célula que corona el corpúsculo de las coníferas y otras plantas, y que, subdividiéndose, origina la roseta circular que aparece en dicho corpúsculo por la época de la fecundación.

HALSENO: *Geog.* Isla de la costa de Noruega, sit. en el Bommelfiord. Pertenece al dist. de Sondre-Bergenus, de la prov. de Bergen. Tiene 37 kms.² y 1500 habits.

HALSTEAD: *Geog.* C. del condado de Essex, Inglaterra; 8000 habits. Sit. al N.N.E. de Chelmsford, á orillas del Colne ó Coulne, afl. del Blackwater. Fab. de terciopelos, sederías, satenes y trenzados de paja. Casa de corrección.

HALTERIA (del gr. ἁλτήρια, ejercicio de salto con balancín): f. *Zool.* Género de infusorios peritríquidos, de la familia de los haltéridos. Se distingue este género por presentar, además de la espiral dorsal de pestañas, otro círculo de cerdas hacia la mitad del cuerpo. Son notables las especies *Halteria volvox* y *H. grandinella.*

HALTÉRIDOS (de *halteria*): m. pl. *Zool.* Familia de infusorios peritríquidos, que presentan cuerpo desnudo y esférico con el peristomo en el polo anterior; corona en espiral formada de pestañas, constituyendo en algunos casos, como ocurre en los estrombidios (*strombidium*), el único órgano de locomoción; en otras ocasiones existe además hacia el medio del cuerpo una cintura de pestañas largas y finas en forma de cerdas. Se halla representada esta familia por los géneros *Halteria* y *Strombidium.*

HALTERÓFORA (del gr. ἁλτήρ, especie de balancín, y φορός, portador): f. *Bot.* Género de Tricodermáceas, caracterizadas por tener un peridio de forma casi globular, pulverulento en el interior, tomentoso, algo velloso y provisto de glándulas y apéndices retiformes; los esporidios se desconocen. Este género, sinónimo de *Tipularia,* comprende algunos hongos no muy bien conocidos.

HALTICA: f. *Zool.* y *Paleont.* Género de insectos coleópteros, criptopentámeros, de la familia de los crisomélidos. Se distingue por presentar antenas filiformes, tan largas como la mitad del cuerpo; muslos de las patas posteriores muy gruesos y conformados para saltar. Es notable la especie *Haltica olerácea.* Hay también formas fósiles en el terciario. Se escribe también *Altica.*



Haltica

HALTON: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Alto Canadá, Dominio del Canadá; 950 kms.² y 25000 habits. Sit. en la gran península comprendida entre los lagos Hurón, Erié y Ontario. Confina al S.E. con el Erié, al O. con los condados de Wentworth y de Wéllington, al N.O. con el de Wéllington y al E. con el condado de Peel. La cap. es Milton.

HALUÁN ó HELUÁN: *Geog.* Aldea del Egipto Medio, á la dra. del Nilo y S.S.E. del Cairo, al que está unida por f. c. Aquí construyeron los árabes hacia el año 700 su primer *mequias* ó nilómetro. Muy cerca y al E. se encuentran aguas sulfurosas termales con un balneario llamado Hammam-Heluán.

HALURGIA (del gr. ἅλς, sal, y ἔργον, obra): f. *Quím.* é *Ind.* Arte de fabricar ó preparar las sales.

HALURO: m. *Bot.* Género de algas pertenecientes, según Agardh, á la familia de las Ceramieas, y á las Calitamnieas según Kützing; tienen fronde esponjosa, tomentosa, filiforme, ramosa, articulada y monosifonada; ramillas articuladas, apretadas y en verticilo, que parten del eje central. Los favelos, sostenidos en un verticilo de ramitos articulados, son muy numerosos y á menudo dilatados; están situados á la terminación de un ramo corto y encierran en un peridermo hialino varios gemidios angulosos; los anteridios se encuentran alojados en el interior de un involucro formado por ramillas articuladas. Los ramos fructíferos están compuestos de tres á cuatro verticilos fértiles superpuestos, y por esta particularidad se ha separado la única especie de este género del *Griffthsia,* en el que la incluyen todavía algunos botánicos.

HALUYA: *Geog.* Tribu de la municip. mixta de Ammí-Musa, cantón de Inkermann, prov. de Orán, Argelia, 6000 habits. y 159 kms.², en país montañoso regado por un afl. del Cheliff. Los haluya se dividen en haluya cheraga ó del E., y haluya garaba ó del O.; los primeros más numerosos que los segundos.

HALL: *Geog.* Islas del archipiélago español de las Carolinas, Micronesia, Oceanía. Forman dos grupos llamados Morileu y Namolipiafana, el primero con nueve islas y el segundo con 14; una de éstas, la isleta Namuine, está en los 8° 25′ 30″ N. y 155° 30′ 36″ long. E. Madrid. ‖ Islas, también llamadas Maiana, en el Archipiélago Gilbert, Carolinas orientales, Micronesia, Oceanía. Es un grupo de 45 á 50 kms. de circuito, con siete ú ocho pequeñas islas bajas, con

arbolado y pobladas. La más grande tiene 12 ½ kms. de largo por unos 500 m. de ancho. El extremo S.O. del grupo está en los 0° 49″ N. y 176° 44′ long. E. Madrid.

– HALL: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos; 1400 kms.² y 15300 habitantes. Sit. en ambas márgenes del Alto Chattahochee. El suelo es muy rico en minerales, habiéndose extraído de él gran cantidad de oro y algunos diamantes. La cap. Gainesville. ‖ Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos; 2500 kms.² y 8575 habits. Sit. en el frondso valle del Platte ó Nebraska, que corta el f. c. del Pacífico. La cap. es Grand Island.

– HALL: *Geog.* Cabo de la gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina, sit. en los 54° 57′ lat. Es uno de los extremos que forman la bahía de Aguirre.

– HALL: *Geog.* Isla de la Tierra Francisco José, regiones árticas, sit. en la entrada meridional del Estrecho de Austria, al S.O. de la Tierra de Wilezek. Está muy cerca de la isla Mac-Clintock, que la continúa hacia el O. del otro lado del estrecho fiordo Negri, y tienen una superficie de 1700 kms.² aproximadamente.

– HALL ó SCHWÄBISCH-HALL: *Geog.* C. capital de bailío, círculo del Jagst, Wurtenberg, Alemania; 11000 habits. Sit. al N.O. de Ellwangen, á orillas del Kocher, afl., por la dra., del Neckar, con estación en el f. c. de Crailsheim á Heilbronn. Hilado y tejido de algodones. Iglesias de Santa Catalina, del siglo XII, y de San Miguel, del XV y XVI, ésta con buenas esculturas en madera. Salinas importantes, cuyas aguas proceden de las minas de sal gema de Wilhelmsglück. Muy cerca y al S., en Steinbach, se halla la antigua abadía de Benedictinos de Komburg, habitada hoy por inválidos. ‖ C. cap. de bailío, dist. de Innsbruck, Tirol, Austria-Hungría; 7000 habits. Sit. al E. de Innsbruck, á orillas del Inn, con estación en el f. c. de Verona á Munich. Salinas. Iglesia decorada con hermosas pinturas y curiosa torre al N.O.

– HALL (BASILIO): *Biog.* Navegante inglés. N. en Edimburgo en 1788. M. en el Hospital Real de Harler, en Portsmouth, á 11 de septiembre de 1844. Hijo de una familia distinguida, entró á servir en la Marina Real (1802), y obtuvo, seis años más tarde, el empleo de teniente y el de capitán en 1817. Después de haber acompañado (1813) á Samuel Hood en un viaje por la mayor parte de la isla de Java, regresó á Inglaterra y, con la nave *Lyra*, marchó á la China con el embajador Amherst. En tanto que la legación continuaba por tierra el viaje hasta Pekín, Hall, con su buque, visitó las islas Lieu-Tchen y otros países bañados por los mares de la China y del Japón. Más tarde fué nombrado comandante del *Conway*, en la división de la América meridional. Habiendo perdido la razón fué llevado al hospital arriba dicho, y allí murió. Son de verdadera importancia sus obras. Publicó una *Relación de su viaje en las costas de la China, del Japón y de las islas de Lieu-Tchen*; en ella insertó, en 1827, una curiosa relación de su entrevista con Napoleón I en Santa Elena. Dejó: *Viaje á Chile, al Perú y á Méjico* en 1820-22, obra traducida al francés (2 t. en 8.°); *Viaje por la América del Norte* (3 t. en 8.°); *Del sistema interior de las cárceles en América*, etc.

– HALL (ANA MARÍA FIELDING, *mistress*): *Biog.* Literata irlandesa. N. en 1805. M. en Londres á 29 de enero de 1881. Casó con Samuel Carter Hall, conocido también como literato, y entonces comenzó á escribir, dándose á conocer por sus *Bosquejos de Irlanda* (1829, 3 vols.), á los que siguieron los *Recuerdos de escuela* (1831), cuentos para los niños, y *El bucanero* (1832, 3 vols.), novela de costumbres del tiempo de Cromwell. De las novelas posteriores de esta escritora, á la que se contó entre las más distinguidas de Inglaterra, merecen recuerdo las siguientes: *Tribulaciones de las mujeres*; *El proscripto*; *El tío Horacio*; *Mariana*; *Historia de una mujer*; *El combate de la fe*, etc. Son también notables estas obras de la misma escritora: *Rayos y sombras de la sociedad irlandesa*; *Los aldeanos, cuentos irlandeses*; *Irlanda, costumbres, tipos, paisajes*, etc., en colaboración con su marido; *Peregrinaciones á los altares de Inglaterra*, revista de residencias y lugares célebres; *Cuentos y bosquejos populares* y muchos artículos insertos en diversos periódicos.

– HALL (CARLOS CRISTIÁN): *Biog.* Político danés. N. á 25 de febrero de 1812. Profesor de Jurisprudencia en Copenhague desde temprana edad, fué elegido diputado de la Dieta en 1849; obtuvo (1852) el empleo de auditor general del ejército, y poco después desempeñó pasajeras funciones en la Comisión de Cultos y Escuelas. Renunció el cargo de magistrado en los días del Gabinete Oersted, y al advenimiento del partido liberal al poder (noviembre de 1854) aceptó la cartera de Cultos é Instrucción Pública. Consejero de Estado á fines del año siguiente, quedó en 1856 encargado de la dirección de los asuntos eclesiásticos del Schleswig, y procuró fijar la atención de Europa en los proyectos de Prusia que amenazaban á Dinamarca. Siendo Ministro de Negocios Extranjeros, redactó desde 1860 varias circulares muy notables acerca de las relaciones de su patria con Alemania. Así ganó en Dinamarca una popularidad atestiguada en 1864, año en que fué elegido diputado por unanimidad. Individuo del Gabinete Holstein como Ministro de Cultos (28 de mayo de 1870), dejó su cartera cuatro años más tarde (14 de julio de 1874).

HALLACA: f. Pastel pequeño de masa de maíz, con carne ó pescado y mucho condimento. Es plato muy estimado en Venezuela.

HALLADO: adj. Con los adverbios *tan*, *bien* ó *mal*, familiarizado ó avenido.

> Veinte días se detuvieron los españoles en Tlascala, parte por las visitas que ocurrieron de las naciones vecinas, y parte por el consuelo de los mismos naturales, tan bien HALLADOS ya con los españoles, etc.
>
> SOLÍS.

HALLADOR, RA: adj. Que halla. U. t. c. s.

> Quien no tuvo cosa suya,
> Sin ser liberal ni rico,
> HALLADOR de lo guardado,
> Santiguador de bolsillos.
>
> QUEVEDO.

– HALLADOR: ant. INVENTOR. Usáb. t. c. s.

> ... tráigolo á vuestro registro, con condición que se me dé la parte que me toca, como á fiel y legal HALLADOR.
>
> GABRIEL DEL CORRAL.

HALLAM: *Geog.* Dos c. del condado de York, en Inglaterra. La principal, Nether-Hallam, se halla á tres kms. al O. de Saffield, y cerca de ella, cinco kms. al S.O., está la otra, Upper-Hallam.

– HALLAM (ENRIQUE): *Biog.* Historiador y crítico inglés. N. en Windsor en 1777. M. en 1859. Estudió en Eton y después en Oxford. No teniendo otro empleo que el de comisario director del Sello, desde 1806 á 1826 se ocupó particularmente en trabajos literarios. Hízose notable por su buen juicio crítico en la *Revista de Edimburgo*. Individuo de la Sociedad Real de Londres en 1838, entró como asociado en la Academia de Ciencias Naturales y Políticas de Francia. Dejó las siguientes obras: *Estado de Europa durante la Edad Media*, traducida al francés (1820-22, 4 t. en 8.°); *Historia de la literatura europea durante los siglos XV, XVI* y *XVII* (1839-40, 4 t. en 8.°).

HALLAMIENTO: m. ant. HALLAZGO; acción, ó efecto, de hallar.

HALLAND: *Geog.* Prov. ó län del Gotaland, Suecia. Tiene 4913 kms.² y 136708 habits. Confina al N.E. con el län de Elfsborg, al E. con los de Joencoping y Kronoberg, al S.E. con el de Christianstad, al O. con el Categat y al N.O. con el län de Gotemburgo y Bohus. Hacia el S. se extienden las colinas poco elevadas de Hallandsas, que la separan de la prov. de Christianstad. El país es montañoso, de fertilidad mediana, con algún bosque y buenos pastos para ganados. Pocos cereales. Abundan las corrientes de aguas, con mucha pesca, entre ellas el río Nissan, que da los pescados más apreciados en Suecia. Fab. de telas de lana de tejido grueso. La cap. es Halmstad.

HALLANTE: p. a. de HALLAR. Que halla.

HALLAR: a. Dar con una persona, ó cosa, sin buscarla. En el uso común se emplea igualmente á propósito de lo que se busca, ó sea como sinónimo de *encontrar*; así, dice un refran: *Quien busca*, HALLA.

> Anda como vendida en tierra ajena; y lo que más le fatiga es no HALLAR muchos que se quejen con ella.
>
> SANTA TERESA.

– HALLAR: INVENTAR.

– HALLAR: Ver, observar, notar, echar de ver.

> ... HALLAMOS en la historia general tanta multitud de cabos pendientes, que nos pareció poco menos que imposible... el atarlos sin confundirlos.
>
> SOLÍS.
>
> Entre estos dos afectos, HALLO yo esta diferencia.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– HALLAR: AVERIGUAR.

– HALLAR: Dar con una tierra ó país de que no se tenía noticia.

– HALLAR: Conocer, entender, en fuerza de una reflexión.

– HALLARSE: r. Estar presente, concurrir.

> Todos los obispos que SE HALLARON en la junta... esperaron al arzobispo en la sala, y no acababan de darle gracias.
>
> LUIS MUÑOZ.

– HALLARSE: ESTAR.

> – ¿TE HALLAS bien
> En Madrid? – ¿Yo? No señor.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ¡AY, AY, QUÉ ME HE HALLADO, POR ANDAR ABAJADO! ref. con que se denota que para hacer uno su fortuna ó lograr algo, conviene que ande vigilante, procurando granjear con sumisiones y ruegos la voluntad del que reparte las gracias.

– HALLARSE BIEN, Ó MAL, CON una cosa: fr. Estar, respectivamente, contento con ella, ó disgustado.

– HALLARSE CON una cosa: fr. Tenerla, poseerla.

– HALLARSE uno EN TODO: fr. Ser entremetido; ir á todas partes sin ser llamado.

– NO HALLARSE uno: fr. Estar violento ó disgustado.

> Estaba con los españoles (Motezuma) todo el tiempo que le dejaban los negocios, y solía decir que *no* SE HALLABA sin ellos.
>
> SOLÍS.
>
> *No* SE HALLA (el Rey) sin mí, y abruma
> Mis harto frágiles hombros
> Con su real benevolencia.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HALLAZGO: m. Acción, ó efecto, de hallar.

> ... comenzó á decir tantos disparates al modo de lo que llaman bernardinas, cerca del hurto y HALLAZGO de su bolsa,... que el pobre sacristán estaba embelesado escuchándole, etc.
>
> CERVANTES.
>
> ... dadle todos
> Los informes instructivos
> Que el HALLAZGO faciliten
> Del expósito perdido, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

HALLAZGO: Cosa hallada.

> ... por no dejar de la mano tan buen HALLAZGO, le truje á mi casa (al morisco), etc.
>
> CERVANTES.
>
> Considerando divino tal HALLAZGO,... Dryas la tomó (á la criatura) en sus brazos, etc.
>
> VALERA.

– HALLAZGO: Lo que se da á uno por haber hallado una cosa, restituyéndola al que la había perdido, ó dándole noticia de su paradero.

> El que del dicho Bástulo supiere
> Por las señas extrínsecas que digo,
> Vuélvale al dueño, y el HALLAZGO espere, etc.
>
> LOPE DE VEGA.
>
> – Veisle aquí. – ¡Hay dicha como esta!
> Dos mil ducados de HALLAZGO,
> Si los tomárais os diera; etc.
>
> MORETO.

– HALLAZGO: *Legisl.* El hallazgo es un modo singular de adquirir las cosas. La ley 5.ª, título XXVIII, Partida 3.ª trata del hallazgo ó acto de encontrar alguna cosa, bien porque la casualidad la ofrece, bien porque se han puesto los medios para hallarla, y dice: «Oro, ó aljófar, é

piedras preciosas, fallan los omes en la arena que está en la ribera del mar. E decimos que todo ome que fallare y alguna destas cosas, é la tomare primeramente, que debe ser suya. Ca pues non es en los bienes de ninguno ome lo que en lugar es fallado, guisada cosa es é derecha que de aquel que primeramente la fallare ó tomare, é que otro ninguno non ge la pueda contrallar ni embargar.»

La ley de 9 de mayo de 1835 sobre adjudicación de bienes vacantes al Estado exceptúa los productos naturales; y como de esto trata el Código de las Partidas, la regla es que las haga suyas el primer ocupante aunque se hallen en alta mar.

Para estudiar los diferentes efectos del hallazgo como medio singular de adquirir las cosas hay que dividir éstas: primero en cosas abandonadas por su dueño, y cosas que no lo tienen conocido. Para la adquisición de las primeras, ya sean raíces ó muebles, es necesario que concurran estos tres requisitos: que su dueño las haya abandonado realmente; que el abandono haya sido absolutamente voluntario, y que haya habido por parte del que hallare la cosa aprehensión con ánimo de hacerla suya.

Respecto á las cosas muebles dice la ley 49, título XXVIII, Partida 3.ª: «Despaganse los omes á las vegadas de algunas cosas que han, é desamparanlas, é echanlas de manera que sean suyas de quien las quisiere. E decimos que cuando algun ome echare alguna su cosa mueble con intencion que no quiere que sea suya, que quien quier que la tome primeramente é la lleve que gana el señorio della é será suya dende en adelante.»

El abandono es en unos casos conocido, pero en otros hay que acudir á presunciones deducidas del acto mismo y de la naturaleza de la cosa. Dejar indefensa una cosa, cuando puede defenderse es, por ejemplo, un acto que permite deducir el abandono. Los autores discutieron sobre si el arrepentimiento del que abandonare una cosa la vuelve á hacer suya. La opinión general es que no, si se arrepintiere cuando ya otro la hubiese ocupado.

Respecto á las cosas raíces establecía la ley 50 del título y Partida precitados lo siguiente: «Desamparando algun ome alguna su cosa que fuése raiz, porque non se pagare della, luego que della saliese corporalmente con intencion que non quisiese que fuese suya, dende en adelante, quien quier que primeramente la entrase, ganaria el servicio della. Mas si él non saliese della, magüer dijese que non queria que fuese suya en adelante, con todo eso, en cuanto él la tuviese asi, non la podria otro ninguno entrar é si la entrase non ganaria el señorio della fasta que corporalmente saliese della é desamparase la tenencia.»

Otro requisito que exige el hallazgo es que el abandono por parte del dueño sea voluntario. La ley 49, hablando de las cosas arrojadas al mar por necesidad, es decir, por causa de tormenta, dice que no son perdidas para el que las arrojare, pues el abandono no es voluntario. «Otrosi decimos que las cosas que los omes echan en el mar por cuita de la tormenta que non pierdan el señorio de ellas.»

Respecto al tercer requisito, ó sea la aprehensión, nada hay que decir, sino que ha de ser real y ha de concurrir además el ánimo de hacer suya la cosa hallada.

Los bienes cuyo dueño se ignora divídenlos los autores en cuatro categorías: 1.ª Bienes vacantes y mostrencos y bienes abintestato. 2.ª Buques náufragos ó sus cargamentos, alhajas y otros efectos. 3.ª Lo que el mar arroja á las playas no siendo sus mismos productos; y 4.ª El tesoro. La adquisición de ellos verificábase según lo dispuesto en las leyes que se irán citando. La ley 1.ª, título XXII, libro X de la Nov. Recopilación daba la propiedad de los bienes de la persona que muriese abintestato y no dejara parientes en línea recta ó colateral, á la Cámara.

La ley 2.ª del mismo título y libro ordenaba que toda cosa que fuere hallada en cualquier manera mostrenca desamparada, debía ser entregada á la justicia del lugar ó jurisdicción en que fuere hallada, debiendo ser guardada por término de un año, y, transcurrido éste, si no pareciere su dueño, hacíala suya la Cámara. Sobre pérdidas que tuvieren lugar en los buques por accidentes marítimos la ley adjudica al Estado los restos de un naufragio, pero no los hace suyos sin cumplir con las formalidades prescritas en las Ordenanzas de matrículas de mar.

El buque náufrago, siendo extranjero, queda á disposición de las autoridades marítimas para entregarlo á su dueño, si asegura el pago de los gastos hechos, pues de otro modo se procede á venderlo en pública subasta para pagar dichos gastos. Si no se conociera su procedencia, ó fuera español, se publica el naufragio por edictos en parajes oportunos. Si dentro de un mes, á contar desde la publicación del anuncio, no compareciere su dueño, puede procederse á la venta de los más expuestos á perderse para con su importe pagar los gastos. Si comparece el dueño dentro del plazo prefijado se le entregará, previa justificación de su derecho. Lo mismo se verifica para la entrega de los pertrechos de buque náufrago que saquen los pescadores, ó los que no lo fueran, del fondo del mar, los cuales se entregan á sus dueños si son conocidos y comparecen dentro del mes, pero deduciendo la tercera parte para el que los extrajo, ó se adjudican á éste si el dueño no comparece en el tiempo fijado. Los demás efectos pertenecen á sus dueños, si son desconocidos y acuden en el término establecido en los edictos; si no, los hace suyos el Estado.

Respecto al tesoro, la ley 45.ª tít. XXVIII, Partida 3.ª, dice: «Tesoros fallan los omes á las vegadas en sus casas ó heredades por aventura ó buscandoles. E porque podria acaecer dubda, cuyo debe ser, decimos: que si el tesoro es tal que ningund home non pueda saber quien lo y metió, nin cuyo es, gana el señorio dello, é que debe ser todo de aquel que lo falla en su casa ó su heredad. Fueras si lo fallase por encantamiento, ca estonce todo debe ser del rey. Mas si lo oviese y alguno escondido, é pudiese probar ó averiguar que es suyo, estonce non ganaria el señorio dello el que lo fallase en su heredad. E si acaesciese que alguno lo fallase en casa ó en heredamiento ajeno labrando y ó en otra manera cualquiera, si lo fallase por aventura, non lo buscando el á sabiendas, debe ser la meatad suya é la otra meatad del señor de la casa ó de la heredad do lo fallo; mas si lo fallase buscandolo estudiadamente é non por acaecimiento de ventura, debe ser todo del señor de la heredad é non ha en ello el que asi lo falla ninguna cosa. Eso mismo seria si el tesoro fuese fallado en casa ó en heredamiento que perteneciese al rey ó al comun de algun Consejo.»

El nuevo Código civil español, al tratar de la ocupación, lo hace también del hallazgo y da las disposiciones siguientes: «El que por casualidad descubriere un tesoro oculto en propiedad ajena, tendrá el derecho que le concede el artículo 851 del mismo Código civil que dice: El tesoro oculto pertenece al dueño del terreno en que se hallare. Sin embargo, cuando fuere hecho el descubrimiento en propiedad ajena ó del Estado y por casualidad, la mitad se aplicará al descubridor. Si los efectos descubiertos fueren interesantes para las Ciencias ó las Artes, podrá el Estado adquirirlos por su justo precio, que se distribuirá en conformidad á lo declarado.

»Se entiende por tesoro para los efectos de la ley el depósito oculto é ignorado de dinero, alhajas ú otros objetos preciosos, cuya legítima pertenencia no conste (art. 352).

»El que encontrare una cosa mueble, que no sea tesoro, debe restituirla á su anterior poseedor. Si éste no fuere conocido deberá consignarla inmediatamente en poder del alcalde del pueblo donde se hubiese verificado el hallazgo. El alcalde hara publicar éste, en la forma acostumbrada, dos Domingos consecutivos. Si la cosa mueble no pudiere conservarse sin deterioro ó sin hacer gastos que disminuyan notablemente su valor, se venderá en pública subasta luego que hubiesen pasado ocho días desde el segundo aviso sin haberse presentado el dueño, y se depositará su precio. Pasados dos años, á contar desde el día de la segunda publicación, sin haberse presentado el dueño, se adjudicará la cosa encontrada, ó su valor, al que la hubiese hallado. Tanto éste como el propietario estarán obligados, en su caso, á satisfacer los gastos (art. 615).

»Si se presentare á tiempo el propietario, estará obligado á abonar, á título de premio, al que hubiere hecho el hallazgo, la décima parte de la suma ó del precio de la cosa encontrada.

»Cuando el valor del hallazgo excediese de 2000 pesetas el premio se reducirá á la vigésima parte en cuanto al exceso (art. 616).

»Los derechos sobre los objetos arrojados al mar ó sobre los que las olas arrojen á la playa, de cualquier naturaleza que sean, ó sobre las plantas ó hierbas que crezcan en su ribera, se determinan por leyes especiales (art. 617).»

HALLE: *Geog.* C. cap. del círculo del Saale, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Saale, cerca de la confl. del Elster, y centro de varios f. c. á Leipzig, Berlín, Magdeburgo, etc., etc.; 82 000 habits. La forman la c. propiamente dicha, cinco arrabales y dos lugares agregados, Glanchau y Neumarkt. Las calles de la c., que es la parte más antigua, son estrechas y sombrías. En el centro, en el Mercado, se ve la torre Roja, aislado campanario de 84 m. de alt.; entre esta torre y la Casa Consistorial se hallan una fuente monumental y la estatua del compositor Haendel, nacido en Halle en 1685. Al otro lado de la plaza está la iglesia del Mercado ó de Nuestra Señora, edificio de 1530 á 1554, con cuatro torres más antiguas, dos de ellas unidas por un arco. Pero la mejor iglesia de la c. es San Mauricio, en la parte baja, que data del siglo XII. Al S. de la c. se encuentran los establecimientos dedicados á las fundaciones filantrópicas de Francke; orfelinato, grandes escuelas, farmacia, librería é imprenta, en las que se componen y venden Biblias muy baratas. Al O. se hallan las ruinas del castillo llamado Moritzburg, edificado en 1484, y algo más lejos, en el valle del Saale, los baños de Wittekind y las ruinas del castillo de Giebichenstein. Célebre Universidad, fundada en 1694, y á la cual se incorporó la de Wittenberg en 1816, con Museo, Biblioteca, Jardín Botánico y Observatorio. Hay también Escuelas de Cirugía, Medicina, Artes y Minas; Sociedades de Geografía, de Historia Natural, de Antigüedades nacionales y otras que dan á luz importantes publicaciones literarias y científicas. Ricas salinas que producen más de 200 000 quintales al año; minas de lignito; fábs. de almidón, bujías, alquitrán, telas de lino, algodón y lana, alfombras, encajes, pasamanería de oro, azúcar, papel y vagones. Halle existía ya á principios del siglo IX. El emperador Otón I la donó en 965 á los obispos de Magdeburgo, y contra éstos sostuvo la ciudad porfiadas guerras en el siglo XIII, así como contra el elector de Sajonia en el XV. Sufrió mucho durante las guerras de los Treinta y de los Siete Años; por la paz de Westfalia pasó á poder de la casa de Brandeburgo. Los franceses la tomaron por asalto en 17 de octubre de 1806, y la incorporaron al nuevo reino de Westfalia. En 1814 fué devuelta á Prusia.

Hay en Alemania varias c. del mismo nombre, y en todas existen salinas, porque *Hals* significa, como *Salz*, sal; pero de todas las c. así llamadas *Halle del Saale*, ó sea la que acabamos de describir, es la más importante, como lo son también sus salinas, cuyos obreros forman, con el nombre de *Hallores*, una corporación especial, y se dice que descienden de los vendos, pueblo eslavo que ocupaba el país en la época de Carlomagno. Sus costumbres y su idioma difieren bastante de los de los alemanes.

HALLÉ (JUAN): *Biog.* Médico francés. N. en París á 6 de enero de 1754. M. en la misma capital á 11 de febrero de 1822. Después de haber pasado algún tiempo en Roma al lado de su padre, que dirigía allí la Academia de Francia, regresó á su patria, donde se consagró al estudio de la Medicina, siguiendo los consejos de su tío Lorry. Mostró un talento tan precoz que, no bien salió de la escuela, ingresó en la Sociedad Real de Medicina, en cuyos trabajos colaboró luego activamente, sin abandonar la práctica de su carrera. En 1779 inició una serie de nuevas investigaciones. También escribió importantes Memorias de Higiene, Patología y Terapéutica, que le aseguran un puesto distinguido en la historia de las Ciencias. Notables son especialmente los artículos suyos que aparecieron en la *Enciclopedia metódica*, y su plan verdaderamente clásico de un curso de Higiene. Más tarde, en el año III del calendario revolucionario, se le confió una cátedra de Física médica y de Higiene, creada para él. Contaba á la sazón cuarenta años. Asistieron á su clase numerosos discípulos, y acreditó el maestro su erudición filológica y filosófica consagrando á Hipócrates en el Colegio de Francia una serie de lecciones. No puede decirse que Hallé unió su nombre á ningún descubrimiento de gran importancia, mas si

que contribuyó de modo poderoso al progreso de la Higiene, reuniendo y ordenando los elementos de esta ciencia. Hallé ingresó con justo título (1796) en el Instituto, y allí dió nuevas muestras de su actividad. Con motivo del descubrimiento de Jenner redactó un memorable informe en el que se declaraba decidido partidario de la vacuna, la cual introdujo algunos años más tarde en Italia. Después de haber sufrido largo tiempo los dolores del mal de piedra, convencido de la existencia de un cálculo en la vegija, exigió que practicaran en él la litotomía, y aunque la operación se hizo con fortuna falleció ocho días más tarde. Hé aquí los títulos de sus principales obras: *Investigaciones acerca de la naturaleza y efectos de mefitismo de las letrinas*; *Observación de una atrofia idiopática simple* (en las *Memorias de la Academia de Ciencias*, 1798, t. I); *Observación sumaria de una enfermedad que se puede llamar anemia ó privación de sangre* (en la *Biblioteca médica*, t. VI), etc.

HALLECK (ENRIQUE WOGER): *Biog.* General norte-americano. N. en Westernville, cerca de Utica (estado de Nueva York) en 1816 ó 1819. M. en Luisville á 7 de julio de 1872. Alumno de la Escuela de West-Point, salió de ella en 1839 en calidad de alférez del segundo cuerpo de ingenieros. Durante algún tiempo fué profesor de la Academia Militar, y escribió entonces algunas obras para textos. Sirvió después como capitán en la Baja California, fué nombrado secretario de Estado Mayor á las órdenes del comodoro Schulrick, y tomó parte en las operaciones navales y militares de la costa del Pacífico. En 1854 dejó el servicio y se dedicó al comercio en un establecimiento de primer orden, y continuaba entregado á estas ocupaciones cuando estalló la insurrección del Sur. Entonces Halleck abandonó sus intereses por servir los de su país, y al punto volvió al ejército. Aceptó muy pronto el mando del ejército del Oeste á consecuencia de la derrota sufrida en Corinto por el general Mac-Clellan, y ejerciendo las funciones de Mayor general manifestó con sus nuevos planes de ataque y defensa, y en las campañas siguientes, que era un jefe inteligente y decidido, y que había merecido la justa estimación de sus conciudadanos cuando se le llamó para ejercer tan altas funciones. Publicó, sobre táctica militar, un tratado con el título de *Elementos de arte y de ciencia militar*.

HALLEIN: *Geog.* C. cap. de bailío, dist. y prov. de Salzburgo, Austria-Hungría; 5000 habitantes. Sit. al S. de Salzburgo, á orillas del Salzach, afl., por la dra., del Inn (cuenca del Danubio), con estación en el f. c. de Salzburgo á Bischofshofen. Minas de sal gema en la montaña Dürrenberg. Fab. de tejidos de algodón, de cuchillería, fundición de campanas, géneros de punto y objetos de madera. Trabajan en las minas más de 350 obreros y producen unos 300 000 quintales al año.

HALLEMBERG (JONÁS): *Biog.* Historiador sueco. N. en la parroquia de Halleryd (Sinaland) á 7 de noviembre de 1748. M. en Estocolmo á 30 de octubre de 1834. Merced á la protección de un tío suyo adquirió buena educación literaria. Ganó el título de Doctor en Filosofía (1776), fué nombrado *docens* en la Universidad de Upsal (1777), y, trabajando asiduamente, llegó á figurar entre los más sabios numismáticos, orientalistas é historiadores que ha tenido Suecia en todo tiempo. En cambio desconoció siempre el arte de dar valor á su mérito, y por esta causa sufrió una decepción cuando se presentó al concurso para la cátedra de Historia de la Universidad de Upsal. Disgustado por este suceso renunció el cargo de *docens* (repetidor) y se consagró á las investigaciones históricas y arqueológicas. No tardó en ser recompensado. Sucesivamente recibió los nombramientos de historiógrafo del reino (1764), guarda de las medallas (1803) y Consejero de la chancillería (1812). Fué ennoblecido en 1818. Individuo de la Academia de Bellas Letras de Estocolmo (1786), en la que ejerció el cargo de secretario hasta 1819; individuo correspondiente de la Academia de Ciencias de San Petersburgo y de la Sociedad de Arqueología septentrional de Copenhague, vivió con gran sencillez y reunió una modesta fortuna, que empleaba en actos de caridad y en compras para su biblioteca y su colección numismática. Dejó obras muy notables, entre las que se cuentan las siguientes: *Nueva Historia Universal desde el principio del siglo XVI* (3 t. en 8.°); *Historia de Gustavo Adolfo* (5 t. en 8.°); *Doctrina secreta de los antiguos orientales y de los judíos*; *Colletio Mummorum Cuficorum* y *Numismatica Orientalia œre expressa* (2 t. en 8.°).

HALLENCOURT: *Geog.* Cantón del dist. de Abbeville, dep. del Somme, Francia; 19 municipios y 15 000 habits.

HALLER (ALBERTO DE): *Biog.* Escritor suizo, célebre como anatómico, fisiólogo, botánico, poeta, bibliógrafo y novelista. N. en Berna á 16 de octubre de 1708. M. en la misma capital á 12 de diciembre de 1777. Su aptitud para el estudio y la vivacidad de su imaginación se manifestaron desde su niñez, aunque poseyera, ó más bien porque poseía, un temperamento delicado y un tanto afecto de raquitismo. A los nueve años estaba familiarizado con el latín y el griego y emprendía el estudio de las lenguas orientales, especialmente del hebreo, y al mismo tiempo cultivaba la Poesía, componía comedias, tragedias y hasta un poema épico. Enviado á la Universidad de Tubinga á la edad de quince años, se consagró al estudio de la Medicina con Camerario y de la Anatomía con Duvernois. Pero notando que con ellos no hacía rápidos progresos, en 1725 pasó á Leyden, donde Boerhaave y Albino gozaban entonces de una reputacion sin rival. Su tesis de Doctor, á fines de 1726 y á la edad de diecinueve años, le valió gran nombradía; en ella refutaba principios erróneos del médico prusiano Costchwitz, quien había tomado un vaso sanguíneo situado detrás de la lengua por un conducto salival. Después de haber visitado Francia é Inglaterra por espacio de cinco años, y de haber hecho allí conocimiento con los hombres más ilustres, volvió á Berna para practicar la Medicina y profesar la Anatomía en un anfiteatro que la República hizo construir para él, pero no por esto descuidó la Botánica ni la Poesía. Llamado á Gotinga (1737) para organizar allí la Universidad, renunciando á la Medicina, se consagró exclusivamente á sus deberes de profesor y á sus publicaciones relativas á las Ciencias naturales. Su reputación le atrajo de las Universidades de Oxford y de Leyden, del rey de Prusia Federico II, etc., las más brillantes ofertas, que él rehusó, conmoviéndole más que todo el decreto sin ejemplo que dió el Senado de Berna, declarando que Haller quedaba requerido á perpetuidad para el servicio de la República, y al mismo tiempo le creaba un destino expreso para él. Obediente á este decreto tan honroso, pasó en 1753 á fijarse definitivamente en Berna, donde desempeñó con tanta actividad como diligencia diferentes cargos administrativos ó políticos, sin abandonar un momento sus tareas de hombre de ciencia. Por decirlo así, Haller trabajó hasta el día de su muerte y dejó unas 200 obras.

– HALLER (CARLOS LUIS DE): *Biog.* Político y escritor suizo, nieto de Alberto. N. en Berna á 1.° de agosto de 1768. M. en Soleure á 20 de mayo de 1854. Veintiséis años de edad contaba cuando fué nombrado secretario del Consejo ordinario de la República de Berna. Después de haber desempeñado algún tiempo este empleo, y de haber combatido á la democracia en algunas publicaciones, residió cinco años (1801-6) en Viena, donde se consagró á estudios históricos y políticos. De vuelta en su país publicó, para refutar las doctrinas revolucionarias, un extracto de su *Política universal* (1808), mal acogido por sus amigos y adversarios; pero habiendo triunfado los primeros, fué, sucesivamente, en 1814, individuo del grande y pequeño Consejo. Trasladóse más tarde á Francia, y en París abjuró el protestantismo, con lo que perdió el título de Consejero de la República de Berna. Después de haber adquirido en París gran fama como publicista, la perdió muy pronto, y triunfante la revolución de julio de 1830 se refugió en Soleure, que le eligió individuo del pequeño Consejo de esta República en 1834, y, fiel á sus doctrinas, continuó defendiéndolas hasta su muerte. He aquí los títulos de sus principales obras: *De la Constitución de las Cortes de España*, escrita en alemán, y por el mismo autor traducida al francés (París, 1820, en 8.°); *Restauración de la ciencia política ó teoría del estado social natural, opuesta á la ficción de un estado civil facticio*, también en parte vertida por Haller al francés (París, 1824-1830, 3 vol. en 8.°). Admite el derecho divino, el poder absoluto, la obediencia absoluta, y sólo tres especies de monarquías: las hereditarias y feudales, las militares y las eclesiásticas, proclamando que el poder eclesiástico ha de ser igualmente absoluto; *Estudios históricos sobre las revoluciones de España y Portugal* (París, 1840, 2 vol. en 8.°), escritos en francés.

HALLEY (EDMUNDO): *Biog.* Célebre astrónomo inglés. N. en Haggers, cerca de Londres, á 29 de octubre de 1656. M. á 14 de enero de 1742. Hijo de un fabricante de jabón que le enseñó á leer y calcular, ingresó (1666) en la Escuela de San Pablo, donde estudió las letras antiguas bajo la dirección del célebre helenista Tomás Gale. Aficionado á las Matemáticas, y en relaciones con Wood, hizo rápidos progresos, y aún no había salido de la Escuela cuando practicó (1672) en Londres observaciones acerca de las variaciones de la aguja imanada. Habiendo pasado un año más tarde al Colegio de la Reina, en Oxford, desarrolló su amor á la Astronomía utilizando los instrumentos y curiosos aparatos que su padre le había comprado. Veinte años contaba cuando publicó, con Flamsted, en las *Transacciones filosóficas*, sus observaciones sobre las manchas del Sol, vistas en Oxford en julio y agosto de 1676, y por las que pudo determinarse de un modo más exacto la rotación del Sol alrededor de su eje. En el mismo año observó (21 de agosto) una ocultación de Marte por la Luna. Luego, á fin de explorar el cielo austral y poder agregar á los catálogos de estrellas conocidos y á los que preparaban Flamsted en Greenwich y Hevelius en Dantzig, las estrellas que nunca se veían en el horizonte de aquellos dos observatorios, marchó á la isla de Santa Elena (noviembre de 1676) y logró fijar la posición de 350 estrellas. Publicó el resultado de sus trabajos con el título de *Catalogus stellarum australium*. De vuelta en Europa expuso sus dudas acerca de la constancia del brillo de ciertas estrellas. En Santa Elena había observado el paso de Mercurio por el disco del Sol, é indicó que este fenómeno, así como el paso de Venus que anunció para el año de 1761, podía aprovecharse para determinar la paralaje del Sol, y por tanto la distancia de la Tierra á este astro. Ya en su patria, fué graduado por la Universidad de Oxford, elegido individuo de la Sociedad Real de Londres y denominado por sus colegas *Tycho del Sur*. Con Hevelius hizo observaciones en Dantzig durante dos meses (1681), y en 1682 visitó á París con Nelson, su amigo y condiscípulo. En el camino vió de nuevo, saliendo del perihelio, al cometa que un mes antes había observado en el momento en que se perdía en los rayos del Sol. Acabó de estudiarlo en el Observatorio de París y mantuvo desde entonces continua correspondencia con el célebre Domingo Casini. Dicho cometa es el primero cuyos movimientos han sido bien conocidos, y por eso lleva el nombre de *Halley*. El astrónomo de quien tomó el nombre determinó la inclinación del plano de la parábola descrita por el cometa en su movimiento de translación respecto del plano de la órbita terrestre; la longitud del nodo ascendente, ó sea el punto en que el plano de la órbita cometaria corta á la eclíptica yendo de S. á N., la longitud del perihelio, la distancia perihelia, el movimiento retrógrado (de Oriente á Occidente), y el tiempo de su revolución, anunciando su reaparición para fines de 1758 ó principios de 1759. El cometa, en efecto, llegó al perihelio en 12 de marzo de 1759. Este hecho señala el comienzo de una nueva era en la astronomía cometaria. Halley marchó de París á Lyón é Italia, donde pasó una parte del año de 1682, y tras segunda y corta estancia en París volvió á Inglaterra, casó con la hija de Tooke, auditor de del *Echiquier* (Tribunal de Hacienda), y se estableció en Islington, continuando allí con ardor sus estudios favoritos. En 1683 publicó su famosa teoría (hoy generalmente adoptada) del magnetismo terrestre, en la Memoria intitulada *Teoría de las variaciones del compás magnético*. Según él, la Tierra es un poderoso imán que tiene cuatro polos magnéticos ó puntos de atracción, dos cerca del polo boreal, y los otros dos cerca del polo austral. Hacia la misma época estudió los movimientos de la Luna, y vino á descubrir que el de translación aumenta de rapidez de un modo sensible aunque lentamente. Tal afirmación excitó la incredulidad de unos, la sorpresa en todos, pues equivalía á afirmar que llegaría tiempo en el que la Luna caería sobre la

Tierra, produciendo una espantosa catástrofe. Laplace disipó tales temores relacionando este movimiento de la Luna con las leyes de la atracción universal y mostrando por el cálculo que á la aceleración actual sucederá un período de movimiento más y más lento, pues ambos fenómenos están subordinados al cambio en la excentricidad de la órbita terrestre. Halley fué el primero que señaló las desigualdades en sentidos contrarios que experimentan Júpiter y Saturno en sus velocidades de circulación alrededor del Sol (*Methodus directa et geometrica investigandi excentricitates planetarum*, Londres, 1775-76 en 4.°). Amigo de Newton, á él debió en no escasa parte el desarrollo de sus grandes ideas astronómicas, y á su vez el público debe á Halley la publicación de los *Principiæ Philoxophiæ naturalis* (1686), que Newton acaso no hubiera nunca dado á conocer sin la insistencia de su amigo, que cuidó de la impresión de la obra, y agregó á ésta versos latinos muy elegantes. Secretario perpetuo de la Sociedad Real en 1685, Halley dirigió algunos años la redacción de las *Transacciones filosóficas*. También trató de explicar (1687) la invariabilidad casi constante del nivel de las aguas del Mediterráneo, á pesar de que en él vierten sin cesar sus aguas el Estrecho de Gibraltar, varios ríos caudalosos y otros muchos de corto curso. Decía Halley que dicho fenómeno era efecto de una gran evaporación. Por último, fué también el primero que señaló (1718) el movimiento propio de las estrellas Aldebarán, Sirio y Arturo, aunque sólo habló de sus variaciones en latitud; á las nebulosas conocidas agregó las del Centauro y Hércules; dijo que las nebulosas eran la luz procedente de un espacio inmenso situado en las regiones del éter, lleno de un medio difuso y luminoso por sí mismo; afirmó que la paralaje del Sol era igual á 12″5, ó por lo menos inferior á 15′, fundándose en la consideración de que si esta paralaje fuera igual á 15′ la Luna sería más grande que Mercurio, lo que alteraría la armonía del mundo, y halló una fórmula sencilla para medir la altura de las montañas con la ayuda de las observaciones barométricas. Incrédulo en religión, no fué por esto nombrado (1698) catedrático de Geometría en la Universidad de Oxford. Con el propósito de responder á las objeciones hechas á su teoría del magnetismo terrestre y la declinación de la aguja imanada, emprendió en el mismo año un viaje de circunnavegación que no pudo terminar; volvió á Inglaterra, y dos meses más tarde, buscando el mismo fin, atravesó Océano Atlántico, tocó en Santa Elena, la costa del Brasil, las Barbadas, Madera y Canarias, y regresó á su patria en septiembre de 1700 con número suficiente de observaciones. En 1701 publicó el resultado de su viaje. Invitado por el emperador de Alemania pasó á Viena, y en 1703 sucedió á Wallis en la Universidad de Oxford. A la muerte de Flamsteed (1719) fué nombrado director del Observatorio de Greenwich, y desde 1726 hasta su muerte trabajó en la formación de unas *Tablas astronómicas*, las más completas y mejores que ha tenido la Ciencia hasta los últimos tiempos. En Greenwich recibió la visita de la reina Carolina, mujer de Jorge II. En 1737 sintió los primeros ataques de la parálisis que cinco años más tarde le causó la muerte. Había publicado también su traducción latina de Apolonio, *De Sectione Rationis* (Oxford, 1706, en 8.°), donde restableció los dos libros perdidos *De Sectione Spatii*; trabajó con Gregory en los *Conica* de Apolonio, á los que agregó una traducción de Serenus sobre la sección del cilindro y del cono, y lo publicó todo (1710, en fol.) dos años después de haber dado á la imprenta sus *Miscellanea curiosa*. La mayor parte de sus trabajos se publicaron en las *Transacciones filosóficas*.

HÁLLIWELL: *Geog*. C. de la municip. de Deane, condado de Láncaster, Inglaterra; 11 000 habitantes. Sit. al O.S.O. de Bolton-le-Moors. Pozo sagrado (*holy well*) que ha dado nombre al lugar.

– HÁLLIWELL (JACOBO): *Biog*. Literato inglés. N. en Chelsea á 21 de junio de 1820. Comenzó sus estudios en Sulton bajo la dirección del matemático Butler; pasó un año en Cámbridge (1837); dióse á conocer editando las obras de Juan Mandeville, y encargado de examinar los manuscritos de la Biblioteca de Chatam en Mánchester dió cuenta del resultado de su trabajo en un *Catálogo* razonado (Mánchester, 1842). Fué acusado (1845) de haber sustraído manuscritos de la Biblioteca del Colegio de la Trinidad de Cámbridge, pero logró justificarse. Editor y escritor infatigable, ha dado á las prensas más de 100 obras. Entre las ajenas se cuentan: *Torrente de Portugal* (Londres, 1842); *Cartas de los reyes de Inglaterra* (1846, 2 vol.), colecciones de canciones y baladas populares; las *Obras completas de Shakspeare* (20 vol. en folio), con grabados, notas y comentario crítico, etc. De las obras originales de Hálliwell merecen recuerdo las siguientes: *Historia de la Francmasonería en Inglaterra* (1842); *Diccionario arcaico de los condados de Inglaterra* (1844-45, 2 vol. y 3.ª edic., 1855, 3 vol.); *Noticia detallada de las historias populares* (1849); una serie de *Shakspeariana* (1841), colección de todas las particularidades relativas al inmortal dramaturgo inglés; *El bosquejo primitivo de Las alegres comadres de Windsor* (1842) y la *Vida de Shakspeare* (1843).

HALLMAN (CARLOS ISRAEL): *Biog*. Uno de los mejores poetas dramáticos de Suecia. N. á 31 de diciembre de 1732. M. á 23 de abril de 1800. Perseguido por la desgracia vivió siempre al día, comiendo en casa de sus amigos cuando no tenía dinero y dándoles comidas cuando por casualidad disponía de algunas sumas. Vegetó en un puesto obscuro en el Colegio de Minas. Afírmase que pasaba las mañanas en una tienda donde se vendía buen aguardiente. Sus obras conservan la huella de estas aficiones. Casi todos sus personajes son bebedores escogidos en la clase media. El poeta carece de invención, y sus agudezas no siempre son tolerables; pero su ingenio cómico, los pasajes de gracia y delicadeza exquisitas, hacen olvidar la nulidad de la intriga y las faltas contra el buen gusto. Carecen de variedad sus caracteres, pero todos están pintados con rara fidelidad. Sus mejores obras son: *Casper y Dorotea*, danza cómica en tres actos, parodia de *Acis y Galatea*, de Lulin; *Brandevina ó El alambique subterráneo*, comedia en tres actos; *El marinero Rolf*, en tres actos, parodia del *Virger Jarl*, de Gyllemborg. Habiéndose este último quejado á Gustavo III, el rey, que no halló disposición alguna que castigara á los autores de parodias, condenó á Hallman á parodiar el *Tetis y Peleo* de Welander, lo que ocasionó la comedia en tres actos titulada *Petis y Teleo*. *La ocasión hace al ladrón*, comedia en un acto, y *El Cabo Olbom*, parodia de la bella elegía de Creutz titulada *Zephis*. Los *Escritos de Hallman* fueron editados por Stjernstolpe (Estocolmo, 1820, en 8.°) y por Bonnier (íd., 1838, en 24.°).

HALLSTATT: *Geog*. Aldea del bailío de Ischl, dist. de Gmunden, círculo del Hausrueck, Austria Alta, Austria-Hungría, sit. al S. de Ischl, en la margen occidental de un lago que atraviesa el Traun, afl., por la dra., del Danubio. El lago de Hallstatt tiene 8 kms. de largo por uno á uno y medio de ancho, y lo rodean por tres de sus lados altas montañas. La aldea tiene sólo unos 2 000 habits.; sus casas aparecen en las rocas de la orilla del lago como nidos de golondrinas. Es lugar importante por sus salinas, explotadas desde hace más de 2 000 años; se han encontrado tumbas, instrumentos y armas de los mineros celtas en las capas de terreno beneficiadas en nuestros días. En la iglesia parroquial hay un altar de madera del siglo XV. El lago de Hallstatt disminuye rápidamente por los aluviones del Traun; de 1781 á 1850 el delta del torrente ha ganado 75 m. de terreno, si bien á poca distancia la sonda no encuentra fondo hasta los 100 m. El lago vino á llenar una sinuosa hendedura de 200 m. de profundidad abierta entre montañas de 1 900 á 2 000 m. de altura.

HALLUIN: *Geog*. C. del cantón Norte de Tourcoing, dist. de Lille, dep. del Norte, Francia; 10 000 habits. Sit. al N.N.O. de Tourcoing, próxima á la c. belga de Menin y al río Lys, con estación en el f. c. de Valenciennes á Roubaix. Fab. de tejidos varios de lino y algodón, jabones, aceites, etc. Halluin ya existía á mediados del siglo XI, y fué poderoso señorío erigido en ducado en 1587.

HALLULLA: f. Especie de pan ó torta, que se cuece en rescoldo ó en ladrillos calientes.

HALLULLO: m. HALLULLA.

HALLWYL: *Geog*. Lago del cantón de Argovia, Suiza, á 452 m. de alt. Mide 9 kms. de long. y 2 en su mayor anchura; la superficie es de 10 kms.² y en sus aguas hay peces en abundancia; recibe y da salida al río Aa, afl. del Aar.

HAM: *Geog*. Cantón del dist. de Peronne, departamento del Somme, Francia; 21 municips. y 15 000 habits. Turba. Azúcares de remolacha; destilerías; industria de aparatos para la obtención del azúcar; fundiciones, etc. En la c. de Ham hay una iglesia perteneciente á la abadía que se fundó en el siglo XII, con cripta muy notable que contiene, entre otros, el túmulo de Odón IV, fundador de la imponente fortaleza de Ham.

– HAM: *Geog*. Dos municips. del condado de Essex, Inglaterra. East Ham se halla á 10 kilómetros al S.O. de Romford, en el f. c. London Tylburi and South Fud, y tiene 5 000 habitantes. West Ham ó Ham occidental está al E.N.E. de San Pablo de Londres; tiene 120 953 habitantes, y con Croydon y Tottenhaen, está comprendida en el distrito de policía de Londres.

La palabra *Ham* significa en antiguo francés *pueblo, aldea*. En inglés equivale á *casa, morada*, y es partícula final de muchas voces geográficas, como Durham, Bückingham, etc. En sueco *Ham* ó *Hann* significa *puerto*, como *Friedrichsham, puerto de Federico*.

HAMA (AL-): *Geog*. V. HAMMA y HAMMAM.

HAMÁ: *Geog*. C. cap. de liva ó dist., vilayato de Damasco, prov. de Siria, Turquía asiática, sit. á orillas del Orontes, al E. del Yebel Ausarie, en los 34° 55′ de lat. N. y 40° 47′ de longitud E. Madrid. Tiene de 30 000 á 100 000 habitantes, según datos de varios viajeros. Es notable por sus numerosas mezquitas, baños y bazares, sus acueductos y jardines. Los alrededores son muy pintorescos. Sirve de depósito de las mercancías de Europa para los árabes del interior y tiene fábs. de paños y otros tejidos. El río Orontes mueve inmensas ruedas de noria, que por los acueductos envían el agua del río á las casas, huertos y jardines. Es la antigua Epifania de los seleucidas, pero ya en los libros bíblicos aparece mencionada con el nombre de Hamat. El célebre Abul Feda fué gobernador y príncipe de Hamá de 1342 á 1345.

HAMACA (del caribe *hamac*, árbol de cuya corteza salen los filamentos con que se hacen): f. Red gruesa y clara, por lo común de pita, la cual, asegurada por las extremidades en dos árboles, estacas ó escarpias, queda pendiente en el aire, y sirve de cama y columpio, y para caminar dentro de ella, conduciéndola dos hombres. Es muy usada entre los indios.

> ... todos los argumentos fisiológicos é higiénicos combaten decididamente esas navecillas, HAMACAS, y cunas giratorias ó móviles, etc.
> MONLAU.

– HAMACA: *Geog*. Río de la sección Barcelona, est. Bermúdez, Venezuela; nace en la Mesa de la Tentación, y unido al Pao desagua en el Orinoco.

– HAMACA (LA): *Geog*. Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, y dist. de Jamiltepec; nace en las serranías del Rincón, al E. del pueblo de Ipalapa, y desemboca en el Lagartero. Se une al arroyo de Limón, que nace en el cerro de Jicaltepec.

HAMACAS (LAS): *Geog*. Ameno valle de la Rep. del Salvador, en el que está sit. la c. de San Salvador.

HAMAD: *Geog*. Desierto del N. de la Arabia, entre el Yof al S. y el valle del Eufrates y las montañas del Haurán al N. Es una meseta pedregosa, surcada de S.E. á N.O. en la parte occidental por el uad Sirham, valle seco, en el que se encuentran los dos pequeños oasis de Kaf é Iteri.

HAMADAN: *Geog*. C. de Persia, en el Irak-Ayauri, cerca del monte Elvend, al O.S.O. de Teherán y en los 34° 18′ lat. N. y 52° 27′ longitud E. Madrid; 35 000 habits. Es ciudad muy grande, pero arruinada en gran parte y muy decaída. Aún se ven algunas buenas mezquitas y bazares, y conserva importancia comercial gracias á su situación en el centro de Persia y en el cruce de caminos muy concurridos; trafica principalmente con Ispahán, Bagdad y Teherán, y sus principales industrias son hoy la fabricación de telas de algodón, alfombras ó tapices y artículos de cuero. Se cree que está edificada en

el emplazamiento de la antigua Ecbatana; importantísima en tiempo de los Sofíes, decayó luego rápidamente y fué conquistada y devastada por Tamerlán en el siglo XIV y por Ahmed, bajá de Bagdad, en 1724.

HAMADRÍADA: f. *Mit.* HAMADRÍADE.

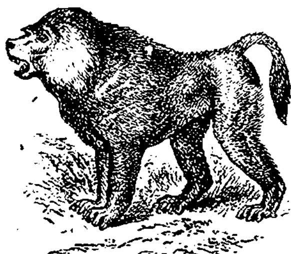
HAMADRÍADE (del gr. ἁμαδρυάς, de ἅμα, con, y δρῦς, encina): f. *Mit.* DRÍADE.

> Vistieron á Taurisa rica y gallardamente, al modo que suelen vestirse las ninfas de las aguas, ó las HAMADRÍADES de los montes.
>
> CERVANTES.

– HAMADRÍADE: *Bot.* Sección del género *Ranunculus*, de las Ranunculáceas ranunculeas. Son plantas con flores dióicas de cinco ó seis sépalos persistentes, 10 á 12 pétalos lineales con una escamita en la base; carpelos muy numerosos conteniendo cada uno un óvulo ascendente; fruto en aquenios dispuestos en cabezuela, muy adelgazados en su extremo y terminados en un estilo corto. Hay cuatro especies conocidas que viven en las regiones antárticas de América, y son hierbas pequeñas muy sedosas á menudo, con hojas radicales en su mayor parte.

HAMADRÍAS (del gr. ἅμα, con, y δρῦς, encina): m. *Zool.* Nombre específico con sólo el cual se suele designar la especie *Cynocephalus hamadryas* del género cinocéfalo *(Cynocephalus)*, familia cinocefálidos, suborden catirrinos ó monos del Antiguo Continente, orden monos, clase cuadrumanos. Lo más notable de los hamadrías es lo sonrosado de su cara; la á modo de muceta peluda que les cubre todo el dorso y cuelga por detrás; lo muy velloso de los ijares, región temporal y mejillas; lo poco abundante de pelo en la región abdominal, y lo ralo de aquél en el resto de la cara, brazos, piernas, caderas, región isquio-coxígea y cola, excepción hecha de la punta, que remata en un pincel de pelos.

En el macho adulto el pelo de los lados de la cara é ijares es de color gris plateado; el del dorso y cabeza aceitunado, especialmente cerca de la cola; el mechón en que ésta termina y los pocos pelos que protegen las nalgas y parte externa de los muslos son de color gris; el vello de los brazos es negro, y pardo rojizo el del resto de las patas. Las regiones cuyo fondo es gris están salpicadas



Hamadrías

de anillos pelosos negros y gris plata. Aquéllas cuyo fondo es de este color presentan también porciones anulares pelosas aceitunadas. En los brazos predomina el color negro, lo contrario que en las patas. La región externa de los muslos es de color uniforme, y la inferior de las piernas gris, que se obscurece insensiblemente hasta ser pardo negruzco en la base de las uñas.

«La hembra, dice Ehrenberg, es menos peluda que el macho, y tiene el pelo de color aceituna.» Los machos en su primera edad son también de este color. Estos no adquieren la melena ni el color ceniciento hasta la segunda dentición. Soportan mal la cautividad. Si el hamadrías fué cogido cuando aún no tenía la muceta pelosa de que se habló, tampoco la adquiere ya cautivo, lo cual prueba que aquél se desarrolla difícilmente en este estado.

Los caracteres citados son los suficientes, pero absolutamente necesarios, para distinguir los hamadrías de otras especies afines, con las cuales han sido aquéllos confundidos por algunos zoólogos. En cambio la gran diferencia que existe entre el pelaje de los adultos y el de los muy jóvenes dió margen á que otros naturalistas los considerasen como especies distintas.

Abisinia, Sennaar y Arabia son las regiones del Antiguo Mundo habitadas por los hamadrías, á los cuales los abisinios dan el nombre de *tota* ó *tota*, y los árabes *robah* ó *robba*. Aunque hoy no son objeto de veneración en estos países, presúmese que en lo antiguo debía de rendírseles culto, porque sin duda como reminiscencia conservan aún aquellos indígenas la costumbre de depilarse parte de la cabeza hasta dejarla como la presentan los hamadrías.

Los cazan y domestican en dichos países para exhibir en público las habilidades que les enseñan: manejar el palo y el arco, saltar por el aro, etc. También suelen excitarlos á que representen escenas lúbricas, «que son muy del agrado, dice Ehrenberg, de abisinios y abisinias, cuyo pudor no raya á gran altura.»

HAMAKUA: *Geog.* Dist. de la isla Hauaii, Archipiélago de Hauaii, Polinesia, Oceanía. Hállase al N. del Mauna Kea, en terreno muy quebrado y altas colinas, de donde descienden varios ríos y arroyos formando cascadas pintorescas. La de Uaipiocae, desde una altura de 2 000 pies, al fondo de uno de los más hermosos y floridos valles de la isla.

HAMAMA (BEN EL MUAR): *Biog.* Rey de Fez. Sucedió á su primo el Muaz en el año 1030 de de nuestra era, 422 de la de los árabes, y durante el tiempo que ocupó el trono gobernó sus Estados sabiamente. Dos años llevaba de pacífica dominación cuando ocurrió la sublevación del gobernador de Salé, Abul Kamel Temin ben, con los beni frem, el cual, á pesar del valor de los beni maghruna, que defendían á Hamama, consiguió vencerle y le obligó á huir á Udchda. Señoreóse Temín de Fez, donde cometió muchos desaciertos por espacio de siete años, al cabo de los cuales Hamama, que se hallaba en Túnez, creyendo que era el momento oportuno para apoderarse de sus antiguos Estados, hizo un llamamiento á las kábilas, que acudieron inmediatamente con mucha gente, tanto de á pie como de á caballo, y se dirigió contra el usurpador. Aumentáronse las huestes de Hamama con muchos de los que antes apoyaran á Temín, que á la sazón se hallaban disgustados con él por su proceder inicuo, y no habiendo podido aquél oponer á tan poderoso ejército sino un puñado de guerreros, en el primer encuentro fué por completo destrozado. Recuperó Hamama sus Estados, y desde esta época (431) hasta su muerte, ocurrida en 1039 (440), reinó en medio de la paz más completa. Fué su sucesor su hijo Dunas ben Hamama.

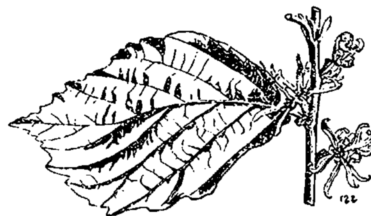
HAMAMATSU: *Geog.* C. del ken de Chidzuoka, prov. de Totomí, región central del Nipón, Japón; 14 000 habits. Sit. al O.S.O. de Chidzuoka, cerca de la costa del Mar de Totomí y de la laguna Hamana.

HAMAMELÁCEAS (de *hamamélide*): f. pl. *Bot.* V. HAMAMELÍDEAS.

HAMAMELEAS (de *hamamélide*): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia Saxifragáceas, orden dialipétalas inferováricas. Las especies correspondientes á esta tribu son ó árboles ó arbustos de hojas esparcidas, no agrupadas, de ovario infero y fruto baya. Comprende los siguientes géneros: *Hamamelis*, *Forthergilla*, *Dicoryphe* y *Bucklandia*.

HAMAMELIDANTO (de *hamamélide*, y el griego ἄνθος, flor): m. *Paleont.* Género de la tribu hamameleas, familia Saxifragáceas, orden dialipétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. El género hamamelidanto *(Hamamelidanthium)* comprende una sola especie fósil, *Hamamelidantium succineum*, del ámbar de Samland, encontrada y descrita por Conwentz. Los restos fósiles sobre que los paleofitólogos reconstituyen dicha especie consisten en dos flores sentadas cada una en la axila de una bráctea. Tienen el cáliz quinquepartido, el ovario semiínfero con dos estilos encorvados y sin corola ni estambres, que no existían en las flores ó que habían caído antes que éstas se fosilificasen. No obstante no poder reconocerse la estructura del ovario ni poseer el fruto, puédese asegurar que dichas flores son afines á las de las especies correspondientes al género *Hamamelis* de las saxifragáceas, las cuales, merced únicamente al hamamelidanto dicho del sucino, sábese de un modo indudable que estaban representadas en la época terciaria.

HAMAMÉLIDE (del gr. ἁμαμηλίς, especie de níspero): f. *Bot.* Género de Saxifragáceas que forma el tipo de la serie hamamelídeas. Se caracteriza por tener flores hermafroditas ó polígamas, con receptáculo cupuliforme, cáliz y corola tetrámeros, pétalos en forma de lengüetas alargadas y estrechas; ocho estambres, cuatro fértiles superpuestos á los sépalos, y cuatro estériles á los pétalos; anteras de dos celdas, introrsas, que se abren en una ó dos valvas. El ovario, muy pequeño en las flores femeninas, está casi todo libre, es bilocular y con dos estilos; cada celda contiene dos óvulos colaterales, descendentes, anátropos; el micropilo, que es introrso y



Hamamélide

súpero, se retuerce, quedando lateral. Fruto capsular, más ó menos súpero, leñoso, loculicida en dos valvas por la parte superior; semillas provistas de albumen. Este género comprende tres especies exóticas, que son arbustos con hojas alternas penninerviadas, con estípulas, y flores axilares ó desarrolladas sobre la misma corteza de los ramos en grupos pequeños; una de las más conocidas es el *H. virginica (avellano silvestre* de los Estados Unidos), que se distingue por tener hojas ovales, casi acorazonadas en la base y desiguales, y las más jóvenes algo ásperas por efecto de un tomento estrellado que las cubre. Crece en los parajes áridos y pedregosos de la América del Norte. Esta planta tiene las semillas oleosas, harinosas y comestibles. Sus hojas y corteza son astringentes y se emplean en cocimiento para el tratamiento de varias enfermedades en la América septentrional.

HAMAMELÍDEAS (de *hamamélide*): f. pl. *Bot.* Serie de las Saxifragáceas, que comprende arbustos de hojas alternas, sencillas, provistas con frecuencia de dos estípulas caducas; flores axilares; cáliz de cuatro sépalos, á veces reunidos en tubo en su parte inferior, y soldados con el ovario que es semiínfero; corola de cuatro pétalos prolongados, lineales, valvares, y algo retorcidos antes de abrirse las flores; estambres cuatro, alternos con los pétalos, teniendo sus anteras introrsas, con dos celdillas que se abren por una válvula, á veces común á aquéllos, y la cual ocupa su cara interna: en algunos casos, sin embargo, son más numerosas. Delante de cada pétalo existe por lo común una escama de variada forma, que hace al parecer las veces de un estambre abortado; ovario semiínfero ó enteramente libre, con dos cavidades que contienen cada cual un óvulo suspendido; más raramente se ven varios, colgantes asimismo del vértice de las cavidades; en la extremidad del ovario nacen dos estilos, terminados cada cual por un estigma sencillo. El fruto, envuelto por el cáliz, es seco y tiene dos cavidades monospermas, que se abren generalmente en dos valvas septíferas. Las semillas se componen de un embrión homótropo, cubierto de un endospermo carnoso.

Comprende los trece géneros *Hamamelis*, *Corylopsis*, *Dicoryphe*, *Trichocladus*, *Eustigma*, *Tetrathyrium*, *Sycopsis*, *Parrotia*, *Distylium*, *Forthergilla*, *Disanthus*, *Rhodoleia* y *Ostrearia*.

Las plantas de este grupo han recibido también la denominacion de hamameláceas, y hamamelidáceas.

HAMAMELITA (del gr. ἁμαμηλίς, especie de níspero): f. *Paleont.* Género de Saxifragáceas, clase dicotiledóneas. El género hamamelita *(Hamamelites)* fué constituído por Saporta para incluir en aquél varias hojas fósiles que por semejarse á las correspondientes de las especies del género *Hamamelis* fueron designadas con el nombre de hamamelita; por lo demás, ni están tan bien conservadas ni presentan caracteres suficientes para poderlas clasificar de un modo cierto. Proceden de los depósitos eocénicos de Gelinden y Sezanne, y del cretáceo de la América del Norte. Una de las especies, la reconstruída por la hoja encontrada en el cretáceo de la América del Norte, es la denominada *Hamamelites westphalica* por Saporta, la cual hoja, según otros paleofitólogos, corresponde á una especie del gé-

nero *Quercus*. Otra de las hojas, la hallada en el cretáceo de Dakotah, sirvió para establecer otra especie, la *Hamamelites kanseanus*. Del cretáceo de Kansas procede una tercera hoja, que según Lesquereux pertenece á la especie fósil *H. quadrangulus*.

HAMAQUERO: m. El que hace hamacas.

– HAMAQUERO: El que conduce la hamaca cuando va uno dentro de ella.

– HAMAQUERO: Gancho que se introduce en la pared para que sostenga la hamaca que ha de colgarse.

HAMAR: *Geog.* Dióc. ó stiff de Noruega. No tiene litoral y la rodean la prov. de Cristianía por el S., la de Bergen por el O. y la de Throndjem por el N.; por el E. confina con Suecia. Ocupa una sup. de 52 873 kms.² y tiene 236 432 habits. Se divide en dos dist. ó bailíos, Christiáns al O. y Hedemarken al E. Es país de mesetas y lo atraviesan el Glommen, el río más importante de Noruega, y su afl. el Vormen, que forma el lago Miosen. Excepción hecha del valle del Glommen y de las fértiles llanuras que rodean el Miosen, es país abrupto, cuyos bosques y minas son la riqueza principal. Cap. Hamar, c. de 3 000 habits. escasos, llamada también Storehamer, y sit. en pintoresca comarca, á orilla del lago Miosen. Debe su origen á un obispado que fundó en 1152 el inglés Breakspeare, luego Papa con el nombre de Adriano IV. Al N.O. y á unos veinte minutos de la c. se ven aún las ruinas de la antigua catedral. La primitiva ciudad fué destruída por los suecos en 1567; la nueva, con obispado luterano, ha prosperado mucho desde que se construyó el f. c. de Drontheim. En las inmediaciones se halla la escuela popular de Sagatun.

HAMASEN: *Geog.* Prov. del extremo N. del Tigré, Abisinia. La cap. es Dobarua.

HAMAT: *Geog.* V. HAMÁ.

HAMATOLOBIO (del gr. ἅμα, ἅματος, nudo, y λοβός, vaina): m. *Bot.* Género de Leguminosas amariposadas, hedisareas, cuyos principales caracteres consisten en tener flores muy parecidas á las del *Ornithopus*, quilla aguda y legumbre lineal; con artejos por lo común comprimidos ó convexos. En este género se incluyen dos especies del Asia occidental y Africa boreal, que son hierbas vivaces, con hojas compuestas de cinco foliolos, los dos inferiores estipuliformes.

HAMBRE (del lat. *fămes*): f. Gana y necesidad de comer.

> El que mantiene todas las criaturas, ayunó cuarenta días en el desierto, y al cabo padeció HAMBRE; etc.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ...: de todo hay en el mundo, y esto de la HAMBRE tal vez hace arrojar los ingenios á cosas que no están en el mapa.
>
> CERVANTES.

– HAMBRE: Escasez de frutos, particularmente de trigo.

> Cuentan de los lidios, que cuando hay HAMBRE en la tierra pasan de esta manera el tiempo.
>
> DIEGO GRACIÁN.

> ¡Cosa extraña, que en veinte años
> Que reina, ni HAMBRES, ni daños,
> Pestes, guerras, ni rigores
> Del cielo hayan afligido
> Este reino!
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HAMBRE: fig. Apetito ó deseo vehemente de una cosa.

> No ve la llena plaza,
> Ni la soberbia puerta
> De los grandes señores,
> Ni los aduladores
> A quien la HAMBRE del favor despierta.
>
> GARCILASO.

> Bienaventurados los que han HAMBRE y sed de la justicia, porque ellos serán hartos.
>
> RIPALDA.

– HAMBRE CALAGURRITANA: La que padecieron los habitantes de Calagurris (hoy Calahorra) sitiados por los romanos.

– HAMBRE CALAGURRITANA: fig. y fam. HAMBRE muy violenta.

– HAMBRE CANINA: Enfermedad que consiste en tener uno tanta gana de comer, que con nada se ve satisfecho.

> – No puedo más conmigo,
> Que el hambre me da priesa. A estos cuitados,
> Muertos de hambre: siquiera algún mendrugo
> Me den que coma; ó un celemín de harina,
> O en una artesa cantidad de engrudo.
> Así los libre Dios de HAMBRE *canina*.
>
> MORETO.

– HAMBRE CANINA: fig. y fam. Gana de comer extraordinaria y excesiva.

– HAMBRE CANINA: fig. y fam. Deseo vehementísimo.

– HAMBRE DE TRES SEMANAS: loc. fig. y fam. que se usa cuando uno, por puro melindre, muestra repugnancia á ciertos manjares, ó no quiere comer á sus horas, por estar ya satisfecho.

– HAMBRE ESTUDIANTINA: fig. y fam. Buen apetito y gana de comer á cualquier hora.

– A BUEN HAMBRE NO HAY PAN DURO, NI FALTA SALSA Á NINGUNO. A GRAN HAMBRE NO HAY PAN MALO, NI DURO, NI BAZO. A HAMBRE NO HAY PAN BAZO. A LA HAMBRE NO HAY MAL PAN: refrs. con que se da á entender que, cuando aprieta la necesidad, no se repara en delicadezas.

> ¡Sin manteles, silla y mesa!
> Mas *al* HAMBRE *no hay pan malo*.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– ANDAR uno MUERTO DE HAMBRE: fr. fig. Pasar la vida con suma estrechez y miseria.

– CLAREARSE uno DE HAMBRE: fr. fig. y fam. con que se pondera la mucha HAMBRE que tiene.

– APAGAR EL HAMBRE: fr. fig. MATAR EL HAMBRE.

– HAMBRE QUE ESPERA HARTURA, NO ES HAMBRE: ref. que alienta á llevar con paciencia los trabajos á que ha de seguirse notable alivio ó recompensa.

– HAMBRE Y ESPERAR, HACEN RABIAR: ref. que declara lo insoportables que son estas dos cosas.

– HAMBRE Y FRÍO ENTREGAN AL HOMBRE Á SU ENEMIGO: ref. con que se denota ser á veces tal la fuerza de la necesidad, que se ve uno en la precisión de practicar los oficios que más se le resisten.

– HAMBRE Y VALENTÍA: expr. con que se nota al arrogante y vano que quiere disimular su pobreza.

– MATAR DE HAMBRE: fr. fig. Dar poco de comer, extenuar.

> ...; el otro no da limosna y es cruel con el pobre, y *mata de* HAMBRE á su mujer é hijos por traer bien tratada y proveída la manceba.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Manjar de diversos precios,
> Que *mata de* HAMBRE á los necios
> Y satisface á los sabios.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– MATAR EL HAMBRE: fr. fig. Saciarla.

> Estudie para doctor,
> Si quiere *matar el* HAMBRE.
>
> MANUEL DE LEÓN.

> Si quieres que me dé muerte,
> Di más disparates. – *Mata*
> *El* HAMBRE, y harás mejor.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– MATARSE uno DE HAMBRE: fr. fig. Tratarse mal por penitencia, ó por sobrada cicatería.

– MORIR, Ó MORIRSE, DE HAMBRE: fr. fig. Tener ó padecer mucha hambre.

> ... al anochecer su rocín y él se hallaban cansados y *muertos de* HAMBRE.
>
> CERVANTES.

> A las del infierno ardiendo
> Es mi pena semejante,
> Que con el manjar delante
> Estoy *de* HAMBRE *muriendo*.
>
> LOPE DE VEGA.

– NI CON TODA HAMBRE AL ARCA, NI CON TODA SED AL CÁNTARO: ref. con que se da á entender que en ocasiones pide la prudencia que se contenga uno y aguante.

– PERECER, Ó RABIAR, DE HAMBRE: fr. MORIR DE HAMBRE.

– SI QUIERES CEDO ENGORDAR, COME CON HAMBRE Y BEBE Á VAGAR: ref. que enseña que, para nutrirse bien, es necesario comer sólo cuando hay apetito, y beber despacio.

– SITIAR á uno POR HAMBRE: fr. fig. Valerse de la ocasión de que esté en necesidad ó apuro, para obligarlo á convenir en lo que se desea.

> – ¡Ande usted, que ella entrará por el aro!
> ¿Hay más que *sitiarla por* HAMBRE? etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HAMBRE: *Fisiol.* é *Hig.* La *sensación del hambre* tiene su asiento en el estómago; pero en un grado avanzado puede tenerlo también en el intestino delgado y hasta en el grueso. Parece que debe atribuirse (Wundt) á una excitación de los nervios sensitivos de esas partes del conducto alimenticio.

La repleción del estómago calma bien pronto dicha sensación. En los casos de estrechez del píloro, cuando el paso de los alimentos al intestino delgado encuentra un obstáculo, la sensación del hambre puede disminuir. El alcohol, los narcóticos (opio, tabaco), lo mismo que la ingestión de materias de difícil ó incompleta digestión calman el hambre, como podría hacerlo la repleción del estómago. Un ayuno prolongado hace desaparecer esa sensación, probablemente por fatiga de los nervios del estómago, y así se explican quizás los célebres casos de ayuno de Tanner, Succi, Merlatti, etc. En ciertas enfermedades, sobre todo por las secreciones irregulares de la mucosa gástrica é intestinal, puede encontrarse abolida el hambre durante más ó menos tiempo.

De todos estos hechos resulta que la sensación del hambre debe referirse á la extremidad periférica de los nervios sensitivos del estómago é intestino, sobre todo de los nervios neumogástricos. Resulta también que las alteraciones de la extremidad central de dichos nervios pueden, ora excitar, ora aplazar, dicha sensación. Las influencias psíquicas, lo mismo que la disminución momentánea, pero no duradera, del hambre por la ingestión de substancias indigestibles, vienen en apoyo de tal teoría. En efecto, la única explicación satisfactoria que puede darse de este último hecho es admitir que la nutrición imperfecta de los puntos de origen de los nervios del estómago y del intestino determina una impresión que se localiza en la periferia. Sólo admitiendo la acción de las influencias psíquicas sobre el origen de los nervios vagos pueden explicarse los resultados que se obtienen por la sección de estos nervios. Brachet, Sédillot, etc., vieron que algunos perros ingerían alimentos después de la sección de los neumogástricos. Longet ha confirmado dichas observaciones, demostrando que la sección bilateral de los nervios del gusto en nada influye sobre este resultado. Ahora bien: la sección de los nervios vagos debería abolir por completo la sensación del hambre si ésta fuera debida á los filetes terminales de aquéllos. Parece atrevido considerar la sensación del hambre como producto de una falta de nutrición percibida por todos los nervios sensitivos de la economía. Como esta sensación se localiza siempre en el estómago y el intestino, es lógico deducir que existe en las distribuciones de los nervios sensitivos de estos órganos.

El hambre es la primera entre todas las necesidades; las condiciones que la modifican son: la *edad*, el *sexo*, la *constitución*, el *hábito*, el *clima* y ciertas circunstancias individuales y locales. (Paulier, *Man. de Higiene pública y privada*, edic. esp.)

En el niño, en quien la nutrición es muy activa, por razón del rápido crecimiento del cuerpo, la sensación del hambre se deja sentir muy á menudo. En época más avanzada, y cuando ya el cuerpo ha adquirido su desarrollo, dicha sensación disminuye y varía en proporción á las causas diarias de desasimilación. En la vejez, la necesidad de comer no es tan imperiosa, porque en esa época existen menos pérdidas.

La sensación del hambre es más viva en el sexo masculino que en el femenino, por cuanto el trabajo de aquél es mayor y tiene más necesidad de reparar las pérdidas que sufre.

El momento del día en que se deja sentir la necesidad de comer varía según el hábito que se ha adquirido; así es que unos individuos se ven

obligados á tomar alimento cuatro veces al día, mientras que otros se contentan con una comida por la mañana y otra por la tarde.

Los climas cálidos disminuyen generalmente la sensación del hambre, y obligan á menudo á recurrir á excitantes enérgicos con objeto de que se excite artificialmente el apetito. Los climas fríos obran en sentido inverso, provocando el apetito y la absorción de enormes cantidades de alimentos.

El estado patológico en general, sobre todo cuando se trata de enfermedades febriles, hace que disminuya, y hasta desaparezca, la sensación del hambre; la vuelta del apetito anuncia la convalecencia.

– HAMBRE (PACTO DEL): *Hist.* Asociación formada en el reinado de Luis XV bajo pretexto de asegurar á París las provisiones del trigo, pero en realidad para especular con el precio de los granos. Firmada en 1765, por doce años á *nombre del rey*, por el señor Malisset, provocó en 1768 y 1769 una carestía excesiva. El preboste de Beaumont, que se atrevió á denunciarla ante el Parlamento de Ruán, fué encerrado en la Bastilla y allí permaneció veintidós años. Sostenida por el mismo Luis XV y varios de sus Ministros, participantes en los beneficios, la Sociedad continuó sus odiosas operaciones hasta el reinado de Luis XVI. Turgot, en 1774, decretó la libertad del comercio de granos en el interior del reino; y como esta medida hería de muerte á la Asociación del Hambre, los que la formaban buscaron malhechores que al año siguiente (mayo de 1775) cometieron desórdenes en París y sus alrededores. La represión de este alzamiento por el mariscal Birlou se conoce en la Historia con el nombre de *Guerra de las Harinas*. Turgot, por último, fué depuesto, y el pacto del Hambre, renovado en 1777, duró hasta 1789.

– HAMBRE (PUERTO DEL): *Geog.* Puerto en la gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina, sit. en la península de Brunswick, en los 53° 37′ lat. Debe su nombre el mal éxito de la colonia que allí se estableció en 1581, y que debió llamarse Ciudad del Rey Felipe, por haber ordenado su fundación Felipe II. Cuando Chile se lo apropió de hecho en 21 de septiembre de 1843, se le dió el nombre de Pueblo Bulnes. Hoy pertenece á Chile según el tratado de límites de 1881. Los marinos españoles de la fragata *Numancia* visitaron este puerto y sus inmediaciones en 1865. El marqués de Reinosa, uno de los oficiales que la tripulaban, dedicó á estos lugares algunos interesantes párrafos en las conferencias que leyó en la Sociedad Geográfica de Madrid (*Viaje de circunnavegación de la Numancia: Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. XXVIII, 1890). «En 1579, dice, con objeto de impedir las piraterías de la escuadrilla del inglés Drake, se organizó en el Perú una expedición al mando del caballero español Pedro Sarmiento de Gamboa, que salió del Callao en octubre, y después de reconocer minuciosamente el Estrecho llegó á España á los diez meses de viaje. Aquí trabajó Sarmiento con una constancia inquebrantable hasta que obtuvo del rey don Felipe II que se organizara una expedición para poblar el Estrecho, que salió con 23 naves al mando de D. Diego de Flores. Fácilmente se comprenderá que éste y Sarmiento fueron incompatibles, y, en los dos años escasos que estuvieron discurriendo por las costas de América estos buques, fueron tantos los disgustos, escándalos y choques que tuvieron, que Flores abandonó á Sarmiento volviéndose á España con todos los recursos, lo que no fué bastante para arredrar á éste, que con cinco naves que le quedaron salió de Río de Janeiro para el Estrecho, fondeando en su embocadura hasta que el tiempo le permitiera internarse. Desembarcó trescientos hombres y dió comienzo á edificar la ciudad de Nombre de Jesús, y cuando no tenían éstos en tierra todos los elementos de que podían disponer, un temporal obligó á los buques á levar y salir á la mar. Uno se perdió en la costa y tres desertaron, volviendo á España, quedando reducidos á la nao *María*, que por fin pudo entrar en el Estrecho y dirigirse á este puerto, mientras Sarmiento, con 100 hombres, lo hacía por tierra, llegando á reunirse al fin, después de haber tenido, entre mil obstáculos que vencer, que sostener una lucha con los patagones, á quienes dispersaron con la muerte de su jefe. Así fundaron la ciudad del Rey Don Felipe, separada 70 leguas de la Nombre de Jesús, dos poblaciones españolas en la costa patagónica de las que Sarmiento, que era el alma, se vió separado por un temporal que le cogió cerca de Nombre de Jesús, obligándole á ir á Río de Janeiro. No habiéndoles podido enviar recursos á estos infelices fueron pereciendo miserablemente, en términos que dos años después, cuando llegó la expedición inglesa, compuesta de tres navíos que mandaba el inglés Cáwendish, sólo vivían quince, y de éstos recogió uno, dejando á los catorce restantes sin auxiliarlos, para que perecieran como sus compañeros. Este hecho y este apellido inglés deben conservarse para perpetua memoria, siendo él el que bautizó á este puerto con el fatídico nombre del *Hambre*, que aún conserva al presente. En este sitio fué donde Chile fundó su colonia penitenciaria, en la que, sublevándose los soldados y deportados, asesinaron al gobernador y sus defensores, embarcándose para su patria, donde se les recibió como merecían. Todavía pudimos nosotros ver los restos de esta colonia, pues aún se conservaban algunas ruinas, en las que, como veíamos salir humo, supusimos que encontraríamos á los salvajes, lo que nos hizo buscarlos con gran empeño, sin conseguirlo hasta el siguiente día, en que fueron ellos á bordo. Es verdaderamente curioso el modo que tienen los salvajes de conservar el fuego tapándolo con tierra en forma de un horno especial, al que dejan muy poca respiración, consiguiendo conservarlo así mucho tiempo, tanto, que cuando nosotros lo encontramos no se veían huellas recientes de sus pisadas. Pocos desencantos pueden experimentarse tan completos como el que tuvimos nosotros á la vista de los salvajes del puerto del Hambre, que habían venido en una piragua que salió del río San Juan. Por más que todos los navegantes hacen una gran diferencia entre los patagones propiamente dichos, ó sean los habitantes de las tierras llanas, que es la parte oriental de la América, y los de las montañas que forman ese dédalo de islas llamado Tierra del Fuego y las estribaciones de los Andes, á los que llaman indios; aunque todos convienen en que éstos son más bajos que los patagones, creíamos, sin embargo, hallar hombres menos raquíticos que los que se nos presentaron, pues eran bajos, regularmente formados, de facciones abultadas, extraordinariamente sucios y apestando á marisco de una manera poco grata por cierto. La verdad es que la temperatura que hacía no convidaba á bañarse, pero de eso á pasarse la vida en seco, como parecía que les sucedía á esos desgraciados, media un abismo. Los hombres llevaban echadas sobre los hombros una piel de guanaco, que se sujetaban en el cuello con un nudo de cuerda, conservando todo el pecho y las piernas al descubierto, excepto lo poco que les cubría el taparrabos, que era, ó de la misma piel ó de avestruz; las mujeres llevaban la piel puesta por debajo de los brazos, tapándoles desde el pecho hasta las rodillas. Unos y otros llevaban el pelo largo, de unos 20 á 30 centímetros, cortándose únicamente el de la frente, de modo que no les tapase los ojos, y se lo sujetaban con las hondas, que al mismo tiempo que de adorno les sirven de defensa. Estas y todas las cuerdas que usan están hechas de tripa de pescado. Las flechas tienen la piedra aguzada ó de hueso de algún animal, son extraordinariamente toscas, muy pequeñas, y aunque todos disparan con verdadera habilidad, no nos parecieron armas muy temibles. Lo que encontramos más extraño fué el verlos constantemente tiritar de frío, pues si estaban así en la mejor estación, que era cuando nosotros pasamos, no se concibe cómo soportan el invierno; esto hace que manejen el fuego de una manera admirable, habiéndonos llamado la atención el que lo traían en su tosquísima piragua, y ni quemaba la embarcación ni se apagaba, á pesar del agua que tenía dentro en bastante cantidad. La temperatura que teníamos oscilaba entre 2° de frío y 7 de calor; cierto es que los vientos tremendos que reinaban, como venían de los ventisqueros, que estaban cubiertos de nieve, se hacían sumamente desagradables, por lo que aquellos infelices salvajes, que iban casi enteramente descubiertos, nos daban verdadera compasión. A uno que parecía ser el jefe, y que llevaba las mejillas pintadas de encarnado, se le vistió con un traje completo, en el que no faltaba ni el sombrero de copa alta. A pesar de ser la ropa que se le dió de verano, dejó de tiritar en el acto y se le conocía en la cara el bienestar, por más que se le notaba lo mucho que le estorbaban los pantalones para andar. Nos fué absolutamente imposible entenderles una sola palabra; ellos repetían con gran facilidad las nuestras, no sucediéndonos á nosotros lo mismo. Mucho nos dió que hacer el que constantemente decían *capitán cirru*, y hasta después que salimos del Estrecho no comprendimos que debían referirse al capitán de la marina inglesa Fitz Roy que estuvo mucho tiempo levantando los planos del Magallanes. A los dos días de fondear en el puerto del Hambre lo hizo el *Marqués de la Victoria*, á quién el temporal maltrató más que á nosotros, y reunidos con sus oficiales exploramos el río San Juan siguiendo su orilla izquierda con objeto de ver á los salvajes en sus moradas. Sea porque nos vieron armados ó porque los tiros que disparábamos á los patos salvajes les causaran miedo, ó porque no tuvimos la habilidad de hallar sus huellas, el caso es que no los encontramos, y aunque volvieron al siguiente día á bordo, como no los entendíamos, habíamos satisfecho la curiosidad y tenían más de repugnantes que de agradables, no les hicimos ya gran caso. Concluído de tomar el carbón que nos trajo el *Marqués de la Victoria*, continuamos la navegación del Estrecho el 19 de abril.»

HAMBREAR: a. Causar á uno, ó hacerle padecer, hambre, impidiéndole la provisión de víveres.

> ..., lo cual hizo por serle forzoso andar abrazado con el enemigo para HAMBREARLE.
> BERNARDINO DE MENDOZA.

> Cercáronme con monstruosa trinchea de espantosos peces, resueltos de HAMBREARME.
> GÓMEZ DE TEJADA.

– HAMBREAR: n. Padecer hambre.

> ...comidos, pues, los bastimentos del navío que llevó Bernardino de Talavera, tornaron á HAMBREAR como primero.
> ANTONIO DE HERRERA.

HAMBRIENTO, TA: adj. Que tiene hambre. U. t. c. s.

> ...cansados, HAMBRIENTOS y fatigados con tan largo rodeo,... llegamos á Trípol de Berbería, etc.
> CERVANTES.

> Las sagradas letras comparan el príncipe avaro que injustamente usurpa los bienes ajenos, al león y al oso HAMBRIENTO; etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– HAMBRIENTO: fig. DESEOSO.

> ...hay hombres tan HAMBRIENTOS de oro de una parte, y tan sedientos de sangre de otra..., que no quieren que tengamos ninguna (paz).
> JOVELLANOS.

> Blandida al aire su guadaña tiende
> La Parca, HAMBRIENTA del fatal tributo
> A que convida el engañoso fruto.
> REINOSO.

– MÁS DISCURRE UN HAMBRIENTO QUE CIEN LETRADOS: ref. con que se da á entender cuán ingenioso es el hombre cuando se halla en un apuro.

HAMBRÍO, BRÍA: adj. ant HAMBRIENTO.

HAMBRÓN, NA: adj. fam. Muy hambriento; que continuamente anda manifestando afán y agonía por comer. U. t. c. s.

> Cuñado HAMBRÓN y suegra impertinente.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ...un hidalgo HAMBRÓN de lugar hubiera ahogado entre sus manos á una hija suya si la hubiese visto enamorada de un molinero, etc.
> HARTZENBUSCH.

HAMBURGO: *Geog.* Est. republicano, con título de c. libre, en el Imperio alemán. Lo constituyen la c. de Hamburgo y 15 municips. limítrofes, con una sup. de 410 km.², de los que 2 y 1/2 corresponden al río Elba, y una población de 622 530 habits., de los que 323 923 viven en la c. La densidad, es, pues, de 1 504 habits. por km². Su territorio se divide en dos partes: la que rodea la ciudad, de 326 km.², en la orilla dra. y algo en las islas del Elba, y la sit. hacia el mar, de 84 km.², á la izq. de la desembocadura del río. Esta última fué adquirida en el siglo XIV; contiene el excelente puerto de Cuxhafen y á poca distancia la pequeña c. de Ritzelüttel. En el territorio vecino de Hamburgo hay varias al-

deas y una pequeña c., Bergedorf, á orilla del Bille y al E.S.E. de Hamburgo; al S. E. y alrededor de esta población se extiende la comarca llamada Vierlande ó *Cuatro Países*. Pero conviene advertir que desde la reunión, en 15 de octubre de 1888, de la mayor parte de la c. de Hamburgo y de sus alrededores al Zollverein, el territorio del puerto libre ha disminuído mucho. Es de 10 kms.² y tenía en diciembre de 1890 1 564 habits., sin contar las tripulaciones de los buques; hay que agregar el territorio del puerto libre de Cuxhafen, que ha quedado excluído del Zollverein y que tenía 29 kms.² con 161 habits. en 1890.

Según la Constitución publicada en 13 de octubre de 1879, ejercen la autoridad soberana un Senado de dieciocho individuos nombrados por elección de segundo grado y un Consejo de burguesía (Burgerschaft) de 160 individuos. Este Consejo es el que elige á los senadores, de los que nueve deben ser juristas y hacendistas, y siete por lo menos comerciantes. El Senado hace ó consiente las leyes, de acuerdo con la Burguesía, las promulga y ejerce el poder Ejecutivo. El cargo de senador es irrenunciable antes de los seis años de ejercicio. De los 160 individuos del Consejo de Burguesía 80 son elegidos por todos los ciudadanos y 40 por los propietarios; los otros 40 son los funcionarios que intervienen ó han intervenido en la Administración y en los Tribunales. Se hacen elecciones cada seis años, pero los de la segunda y tercera categoría se renuevan de tres en tres años. La Burguesía propone las leyes, nombra los senadores y vigila la Administración por medio de una comisión de 20 individuos.

Las administraciones ó Ministerios son: Cultos, Hacienda, Comercio é Industria, Obras Públicas, Asuntos Militares, Instrucción Pública, Justicia, Policía é Interior, Asistencia Pública, Asuntos del Imperio y Extranjeros, Aduanas, Ferrocarriles, Correos y Telégrafos y Observatorio marítimo.

Hay 568 000 protestantes, 23 300 católicos y 18 000 israelitas; el resto son cristianos de varias sectas.

El presupuesto de ingresos para 1891 fué de 55 341 453 marcos (cada marco 1,25 pesetas); el de gastos 55 889 634. La Deuda pública en 1.° de enero de 1891 ascendía á 233 963 656 marcos.

El comercio de importación por mar en 1890 representa un valor de 1 377 000 000 de marcos; de los que 403 corresponden á Inglaterra y 164 á los Estados Unidos. España figura con 30 000 000. Por los f.c. y por el Elba se importó por valor de 1 205 000 000. La exportación ascendió en 1890 á 2 325 000 000 de marcos. Tiene Hamburgo (1890) 587 buques mercantes, con 538 229 toneladas; de aquéllos son vapores 312, con 373 422 toneladas. En el año de 1890 entraron en Hamburgo 8 176 buques con 5 202 825 toneladas; salieron 8 185 con 5 214 271.

Es Hamburgo, después de Brema, el puerto en que se embarcan mayor número de emigrantes; en el decenio de 1881 á 1890 salieron de él 418 209, correspondiendo 24 907 al año 1890.

– Hamburgo: *Geog.* C. libre de Alemania, cap. del pequeño est. ó Rep. de su nombre, que forma parte del Imperio alemán. Está sit. en el N. de Alemania, al N.O. de Berlín, muy cerca y al S. de Altona, en la orilla dra. del Elba, no lejos de la desembocadura de este río en el Mar del Norte. Es la más importante de las tres c. libres de Alemania y, después de Londres y Líverpool, la primera plaza mercantil de Europa, y por su población la primera de Alemania, después de Berlín. Tiene 323 223 habits. Gracias á su situación en el curso inferior del Elba, por el que pueden remontar en alta marea buques de seis m. de calado, es la intermediaria y el depósito del comercio marítimo y del de toda la cuenca de aquel gran río, al que se agrega el tráfico que sostiene mediante los f. c. que la enlazan con todos los centros industriales y mercantiles de Alemania. Es una hermosa y gran c., dividida en vieja y nueva, ambas fortificadas en otro tiempo, con los arrabales de San Jorge al N.E. y San Pablo al O. y un barrio muy moderno al N. Además del Elba la riegan los ríos Alster y Bille; el primero forma dos cuencas ó dársenas, Aussen-Alster y Binnen-Alster, al N. de la población, y comunica con el Bille y ambos con los numerosos brazos y canales del Elba, que cruzan la ciudad vieja, semejantes á los de Venecia y de la misma época y estilo que éstos; no hay malecones; las casas están edificadas en el agua sobre pilotaje, y las mercancías llegan en pequeños barcos hasta las mismas puertas de los almacenes. Algunos canales son tan profundos que si no fuera por los puentes podrían navegar en ellos los buques que vienen del mar. Las dársenas del puerto se extienden por la orilla dra. del Norder-Elba en una longitud de 5 500 m. desde Altona al nuevo dique de Billvaerder, y pueden contener 400 buques mercantes y muchas más embarcaciones menores. En la extremidad occidental del puerto, cerca de San Pablo, fondean principalmente los barcos que traen el carbón inglés y los vapores transatlánticos; al lado se halla la cuenca inferior para los buques de vela, y en ella terminan la mayor parte de los canales ó *fleete* que surcan la c. Siguen las cuencas de Sandthor y Grasbrock, destinadas especialmente á los grandes vapores, y más al E. las que sirven para los barcos que hacen el servicio en el Elba y para las maderas de construcción.

A causa del terrible incendio de 1842 y de las continuas transformaciones de estos últimos años Hamburgo tiene pocos monumentos antiguos, y es una c. completamente moderna, con anchas, largas y hermosas calles que pueden rivalizar con las mejores de París y Londres; sólo en la c. vieja se encuentran algunas calles estrechas y tortuosas. Al S., y en una especie de península, al N. de Baakenhafen, se halla la estación de París, y el f. c. se interna en la c. por un gran puente que sirve también para el público. En la opuesta orilla, enfrente de San Pablo, hay grandes astilleros. Desde el Elbhoehe ó Stintfang, cerca del puerto, se domina hermoso y variado panorama; enfrente se ven el puerto como un verdadero bosque de mástiles, y el ancho río con sus islas; á la dra. San Pablo y Altona, y más cerca, en la misma altura, el Hospicio marítimo para los marineros viejos, enfermos ó sin ocupación, y un Observatorio marítimo. El arrabal de San Pablo, llamado también Hamburger-Berg, es el sitio de recreo de los marineros, sobre todo en la Spielbudenplatz, donde los Domingos y Lunes hay extraordinaria animación en circos, teatros, cantinas, tiendas de toda clase, etc. Volviendo á la c. propiamente dicha por el Zueghausmarkt y el Steinweg, barrio de los judíos, se encuentra la iglesia de San Miguel, del siglo XVIII, con una torre de 130 m. de alt. Continuando por la calle Steinweg y Grossel Burstah se llega á la Bolsa, edificio que pudo salvarse del incendio de 1842. Cerca y al S. está la iglesia de San Nicolás, edificio moderno, de estilo gótico, con torre de 144 m., y sit. en la plaza llamada Hopfenmarkt, donde se celebra concurrido mercado.

Más hacia el centro, en la Bergstrase, está la iglesia de San Pedro, y enfrente el Joanneum, con escuela, Museo de Historia Natural y la Biblioteca, que contiene 300 000 libros impresos y 5 000 manuscritos. Yendo hacia el N. se encuentra el Binnen-Alster, especie de lago cuadrado y regular de 1750 m. de contorno, con espléndidos edificios y malecones plantados de árboles en tres de sus lados y jardines en el otro, que es una especie de istmo que separa al Binnen-Alster del Aussen-Alster. La parte más animada es la orilla ó lado del S.O., el viejo Junsfernstieg, donde se hallan el café ó Alster-pavillón y las Arcadas del Alster, hermosa galería llena de almacenes. Al E. del lago, y sobre una pequeña eminencia, se halla el Museo ó Kunsthalle, construcción amena que se eleva en el centro de pintoresco paseo y que contiene esculturas en el piso bajo y pinturas en el principal. Al S.E. del Museo y en los mismos paseos se halla el monumento erigido en 1821 á la memoria del conde Adolfo IV de Holstein, fundador de la independencia de Hamburgo. Al N.E., en el arrabal San Jorge, están la Escuela Industrial ó Real, con Museos Artístico, Industrial y Etnográfico, la gran fuente de la Hansa y un gran hospital. Al otro lado del Binnen-Alster, ó sea al O., se halla la explanada, con varias filas de árboles, y el Kriegerdenkmal ó Monumento de los Guerreros, construído en memoria de los hamburgueses que murieron en la guerra franco-alemana. Muy cerca están el Teatro de la Ciudad y la gran plaza llamada Gaensemarkt, con la estatua de Lessing. Al N.O. se hallan los jardines Botánico y Zoológico; este último es uno de los mejores de Alemania. Pueden citarse además, como edificios importantes de Hamburgo, el nuevo palacio del Banco, el del Almirantazgo, el de la Sociedad de Geografía, siete ú ocho teatros además del citado, los de la Escuela de Navegación y Sordo-mudos y la casa penitenciaria para las mujeres de mala vida, que allí son muy numerosas. Los alrededores de Hamburgo son muy amenos: por todas partes se ven casas de campo, parques y jardines, sobre todo al N., en las orillas del Alster, y al O., en la orilla dra del Elba. También en las del Anssen-Alster ó Alster exterior hay hermosas praderas y pintorescas aldeas.



Iglesia de San Nicolás en Hamburgo

Aunque no tan importante como el comercio, no deja de serlo la industria de Hamburgo; hay numerosas fábs. y talleres, y sobresalen las fabricaciones de muebles, pianos, carruajes, máquinas, productos químicos, refinerías de azúcar, estampación de telas, alambres, galones de oro y plata, hilados, telas para velas, terciopelos, cervecerías, manufacturas de tabaco, etc. Hay también varios Bancos y establecimientos de crédito en consonancia con la importancia mercantil de la c.

Hist. – No hay datos precisos acerca de los orígenes de Hamburgo. Sólo se sabe que en su actual emplazamiento había una pequeña aldea de pescadores cuando á principios del siglo IX Carlomagno, con el fin de oponer un dique á las invasiones de los normandos por el Elba, hizo construir un castillo, que por estar cerca de la selva de Hamme se llamó Hamburgo. Dícese que también hizo edificar una iglesia, y tanto ésta como aquél estaban en el ángulo que forma la orilla izq. del Alster con la dra. del Elba. Lu-

PLANO DE HAMBURGO Y ALTONA

Escala 1: 17500

Límite del terreno destinado á puerto franco
Las construcciones nuevas están como concluidas
Límite de los municipios de Hamburgo y Altona
Tranvía

Montaner y Simón (editores)

dovico Pío, en 831, estableció allí un obispado, y aunque los pueblos vecinos, bárbaros todavía, destruyeron en varias ocasiones la naciente ciudad, ésta prosperó rápidamente; ya en el siglo XII tenía gran importancia comercial, y entró á formar parte en el XIII de la célebre Liga anseática. Dependió de los condes y duques de Holstein; en 1579 aceptó la Reforma y en 1618 fué reconocida por el Imperio como c. libre é imperial, si bien el arzobispo de Brema conservó los derechos de soberanía sobre la catedral de la c., derechos que por la paz de Westfalia pasaron á Suecia y luego al Elector de Hannover cuando éste adquirió el ducado de Brema. La c. quedó completamente libre por virtud del convenio de Gottorp en 1768. Las guerras de los siglos XVII y XVIII llevaron á Hamburgo numerosos emigrantes de Holanda, de Francia y de las orillas del Rhin, con lo que aumentó su población y su comercio, que llegó á su apogeo al establecer relaciones directas con los Estados Unidos de América. Algo decayó su comercio á consecuencia de las guerras con Francia; franceses é ingleses bloquearon las bocas del Elba, y después de la batalla de Lübeck, en 19 de noviembre de 1806, el general francés Mortier ocupó la c., que las tropas francesas evacuaron por la paz de Tilsitt, en julio de 1807. En diciembre de 1810 perdió de nuevo su independencia, siendo agregada al Imperio francés como cap. del dep. de las Bocas del Elba. A fines de marzo de 1813 establecieron en ella su cuartel general el mariscal Davoust y el general Vandamme; la fortificaron, y el primero se negó á entregarla, aun después de haber abdicado Napoleón, hasta tanto que no recibió orden escrita de Luis XVIII. En 1815 entró en la Confederación germánica como c. libre y soberana. El incendio ya citado de 1842 duró tres días y tres noches y destruyó 1992 edificios, haciendo desaparecer 61 calles.

HAMBURIA (de *Hanbury*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Cucurbitáceas ciclantereas, cuyas especies, que son monoicas, tienen flores muy grandes con receptáculo acampanado; las anteras conduplicadas á veces y en cabezuelas; las flores femeninas tienen un ovario de cuatro á cinco celdas; el fruto es voluminoso, no simétrico, provisto de aguijones, y se abre por elasticidad, dejando libre una placenta muy gruesa que soporta algunas semillas grandes. La *H. mexicana* es la especie más notable por la forma y dimensiones del fruto; es una hierba vivaz y trepadora, de flor blanca.

HAMED BEN HAMDÁN EL HEMDANY: *Biog.* Guerrero musulmán del siglo X. Fué este personaje nombrado gobernador de Fez por Hassán el edrisita antes de salir á guerrear contra Muza ben Abí el Afia, y como estuviese aliado en secreto con los enemigos de su señor, cuando éste volvió á su capital vencedor de Muza, aprovechando la ocasión de hallarse fuera de la ciudad las tropas de Hassán, atacóle Hamed en su palacio, se apoderó de él y le cargó de cadenas. Mandó después un emisario á Muza anunciándole lo que había hecho y suplicándole se presentase cuanto antes á tomar posesión de la ciudad, cosa que éste realizó en seguida, y ya se preparaba á cobrar el premio de sus servicios cuando quiso la suerte que por causa del mismo, á quien había hecho traición, se enemistase mortalmente con ben Abí Afia. Había perdido este amir en guerra con Hassán uno de sus hijos, por lo cual ansiaba la muerte del edrisita, de manera que una de las primeras cosas que hizo al entrar en Fez, después de enterarse de que le tenían bien asegurado, fué mandar á Hamed que se le entregara. Prometiólo éste, mas no queriendo contribuir al derramamiento de la sangre del Profeta, lejos de cumplimentar las órdenes de Muza auxilió á Hassán para que se fugase, cosa que, habiendo llegado á noticia del amir, le causó tanto enojo, que olvidando que debía el trono á Hamed juró hacerle morir. Enterado á tiempo Hamed pudo salir de Fez y refugiarse en Mehedia, mas no lo hizo sin hacer sabedor á Muza de que tomaría venganza de su ingratitud. Poco caso hizo aquél de tales amenazas, y mucho menos cuando algunas expediciones venturosas aumentaron su poderío, pero hubo de convencerle el tiempo de lo mal que había obrado, pues habiendo llegado Hamed á lograr la confianza del amir de Africa, Obeidalláh, no contribuyó poco con sus consejos á que éste declarase la guerra á Muza. Preciso es, sin embargo, convenir en que Muza facilitó la tarea de Hamed aliándose y reconociendo á los califas de Córdoba, sin lo cual es más que probable que todos los consejos de Hamed hubieran sido inútiles. Cien mil hombres mandó Obeidalláh al Magreb bajo la conducta de Habib, que llevaba de teniente á Hamed, y este ejército tuvo en un lugar llamado Fahs Misur encarnizada lucha con las gentes de Muza, que bien y valerosamente se defendieron durante todo el día. Llegada la noche, como de común acuerdo suspendiéronse las hostilidades, pero mientras los de Muza, descuidados, descansaban de las fatigas del día, moviendo Habib sus escuadrones cayó sobre ellos y los derrotó por completo. Marchó luego á Fez, en la cual entró fácilmente, y confiando el mando de la ciudad á Hamdán, que en esta guerra le había auxiliado poderosamente, volvióse á Mehedia á dar cuenta á su señor de lo sucedido. Hamed, á pesar del apoyo del amir de Ifrikia, no conservó mucho tiempo el gobierno de la ciudad de Fez; atacado por Ahmed ben Abí Becr, caid de Muza, fué derrotado y muerto por este caudillo, que envió á Muza su cabeza. Muza, á su vez, la envió al califa de Córdoba en unión de uno de los hijos del vencido, niño de corta edad (322 ó 23 de la Hégira).

HAMELIA (de *Du Hamel*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Rubiáceas genipeas, cuyas flores, casi siempre hermafroditas, tienen un cáliz con foliolos libres ó unidos á la base; corola estrechamente tubulosa ó acampanada, á veces dilatada en la base, acostillada longitudinalmente y con un limbo corto, imbricado y dividido en cinco ó seis lóbulos; estambres cinco ó seis, insertos en la corola ó en la base de ésta, con filamentos libres ó soldados por la parte inferior; anteras alargadas, exertas ó inclusas, introrsas, fijas en la base y con frecuencia provistas de una prolongación del conectivo; ovario ínfero, con dos á seis celdas, con muchos óvulos; disco epigino grueso; estilo con dos á seis lóbulos estigmatíferos, á veces muy cortos; fruto carnoso, pero según afirman varios botánicos se abre algunas veces como los frutos capsulares; las semillas son numerosas. Hay conocidas unas diez especies de este género, que viven en América, y se utilizan sus cortezas y hojas en el curtido de las pieles. Son, en general, arbustos glabros ó pubescentes, con hojas opuestas ó verticales y estipuladas; flores amarillas ó rojas, dispuestas en cimas terminales, y á menudo ramificadas, con ó sin brácteas, y en algunos casos sentadas.

La especie principal es la *H. patens*, llamada vulgarmente *Bonací de Cuba*, y que tiene hojas óvaloblongas, verticiladas, acuminadas en ambas partes, velloso-pubescentes; flores en ápices colorados, y dispuestas en umbela terminal pedunculada; corolas cilíndricas; bayas negras. Arbusto de las Antillas y del Continente americano. Las bayas de esta planta, de sabor acídulo, son comestibles, y con ellas se preparan un jarabe y un rob que se administran en casos de disentería y contra el escorbuto. Por la fermentación se obtiene de ellas un vino de buena calidad. Las hojas y tallos se emplean en las Antillas como curtientes.

HAMELIÁCEAS (de *Hamelia*): f. pl. *Bot.* Grupo de Rubiáceas incluídas por muchos botánicos en la serie de las genipeas; su carácter principal es el de la especial imbricación de la corola.

HAMELIN: *Geog.* Bahía de la costa O. de la Australia, dentro de la de los Perros Marinos, separada de la de Freycinet por la península de Perón. Lleva el nombre de un almirante francés.

HAMELN: *Geog.* C. cap. de círculo, prov. y regencia de Hannover, Prusia; 11000 habits. Situada al S.O. de Hannover, cerca de la confluencia del Hamel con el Weser; estación en el f. c. de Hannover á Pyrmout. Fab. de tejidos de seda, lana y algodón y de papel; astilleros. Buena catedral de los siglos XII y XIV. Capítulo luterano. Fué c. anseática. En 1808 los franceses destruyeron el fuerte de San Jorge, que la defendía. El círculo cuenta con una población de 85000 habits.

HAMEMA: *Etnog.* Tribu nómada del Sur de Túnez, en la orilla N. de los grandes xots Yerid y Garsa, entre el Golfo de Gabes al E. y la frontera argelina al O. Reconocen nominalmente la soberanía del bey, viven en continua guerra con todos sus vecinos, y llevan sus razias hasta el confín del territorio argelino.

HAMERLING (ROBERTO): *Biog.* Poeta alemán. N. en Kirchberg (Baja Austria) á 24 de marzo de 1830. M. en Gratz á 13 de julio de 1889. Hijo de una familia pobre, que se trasladó á Viena, estudió en la Universidad de esta capital, y sólo contaba de catorce á dieciséis años cuando comenzó á escribir dramas. Durante la insurrección de 1848 formó parte de la Legión Académica, y cuando el príncipe Windischgrau se apoderó de Viena huyó Hamerling, que vivió largo tiempo lejos de su patria. Consagrado con entusiasmo al estudio de las Ciencias naturales, filológicas y filosóficas, fué más tarde nombrado profesor del Gimnasio de Trieste (1855); pero obligado por sus dolencias renunció al ejercicio de la enseñanza en 1866. Entonces obtuvo una pensión vitalicia, pagada por una rica dama que se declaró su protectora, y fijando su residencia en Gratz, se consagró exclusivamente al cultivo de la Poesía. Vertió al alemán las *Poesías de Jacobo Leopardi* (Hildburghausen, 1865), y se distinguió en sus composiciones épicas, no tanto por lo plástico de las figuras cuanto por la fantástica combinación de las situaciones y la viveza del colorido de sus cuadros. Sus primeras producciones, *Sueños y cantos cróticos* (1859, 5.ª edición, 1875), vieron la luz en Praga é impresionaron grandemente al público. El poeta publicó luego un volumen de *Pequeños poemas* (Hamburgo, 1862, 3.ª edic. 1873), entre los que merecen particular recuerdo los titulados *Venus en el destierro*, poema lírico que también se imprimió aparte, y la *Marcha de los germanos*. También fué autor de estas obras: *Canto del cisne del romanticismo* (4.ª edic, 1873); *El rey de Sión* (1868, 6.ª edic. ampliada, 1874); *Los siete pecados capitales* (1873, 4.ª edic. 1876), cantata; *Dantón y Robespierre* (1871, 3.ª edic. 1873), tragedia; *Teut* (1872), comedia satírica; *Aspasia* (1876), novela crítico-artística del tiempo de Pericles; y sobre todo, *Ahasvero en Roma* (Hamburgo, 1866, 10.ª edic. 1875), poema que describe de modo espléndido el mundo antiguo en su transición al cristianismo, y que tuvo una acogida tan merecida como extraordinaria.

HAMEZ (del ár. *hamiç*, extenuado por el hambre): f. Especie de cortadura que se les hace en las plumas á las aves de rapiña por no cuidarlas bien en punto á alimentos.

HAMI Ó JAMI: *Geog.* C. de la Mogolia, Imperio chino, cerca del Turquestán oriental, en los 42° 53′ de lat. N. y 97° 46′ long. E. Madrid, en un oasis que riega el Bugas. Por el collado de Koxet comunica á través del Tian-xan con Barkul, que está al N. de dichos montes. El valle del Bugas, en los alrededores de la c., produce algunos cereales y frutas; los melones tienen fama en China.

HAMIÁN: *Geog.* Nombre común á varias tribus de la prov. de Orán, Argelia. La más importante vive entre Gevyville y Marruecos, al S. de los xots y al N. de los ullad-sidi-xaij. Se dividen en hamián-xafa ó garaba, esto es, del O., y hamián yembá ó xevaga, del E. En total son unos 7000 individuos y sostienen bastante comercio, por medio de caravanas, con el centro del desierto.

HAMID: *Geog.* Dist. de la prov. de Konia, Anatolia, Turquía asiática. Tiene de 100000 á 200000 habits. y se halla en el ángulo N.O. de la prov., abarcando la región montañosa, con el lago Egerdir en el centro. Confina al N. con la prov. de Kodavendikiar, y la cap. es Isbarta.

HAMIGLOSOS (del lat. *hamus*, anzuelo, y del gr. γλῶσσα, lengua): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos, prosobranquios, tenobranquios, raquiglosos. V. OLÍVIDOS.

HÁMILTON: *Geog.* C. del condado de Lanark, Escocia; 14000 habits. Sit. al S.O. de Edimburgo y N.O. de Lanark, en la orilla izq. del Clyde, cerca de la confl. del Avon, con estación de f. c. Carbón de piedra, cal, hierro, piedra de construcción, hilados de algodón, fábrica de muselinas y batistas, tejidos, etc. Merece citarse el castillo de Hámilton, construído en la margen del Clyde, que es el edificio más notable de la comarca y contiene objetos de arte y antigüedades. Cambió su antiguo nombre de Cadzow ó Cadyow cuando la familia inglesa de Hámilton, rama menor de la de Leicester, se estableció allí á fines del siglo XIII.

– HÁMILTON: *Geog.* Condado del est. de la

Florida, Estados Unidos; 1815 kms.² y 6790 habits. Sit. al N. del est., en el límite con el de Georgia y bañado por el Suwanee. La cap. es Jasper. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos; 1020 kms.² y 16715 habits. Sit. al S. del est., en una meseta cuyas aguas van al Ohio directamente ó por el Wabash. Terreno cubierto por mitad de bosques y prados. La cap. es Mac-Leansborough. ‖ Condado del est. de Indiana, Estados Unidos; 1035 kms.² y 24805 habits. Situado al N. y confines con el condado de Marion; le riegan el White River y uno de sus afls. Terreno poco quebrado y fértil. Cap. Noblesville. ‖ Condado del est. de Yowa, Estados Unidos; 1490 kms.² y 11255 habits. Sit. en el centro del est., al N. de Desmoines. Cap. Webster City. ‖ Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos; 1260 kms.² y 8270 habits. Sit. al O. del est., en la orilla meridional del Platte. El f. c. del Pacífico pasa por el ángulo N.O. de este territorio. ‖ Condado del est. de New York, Estados Unidos; 4420 kms.² y 3925 habits. Sit. en la región montañosa de los Airondack, al N.E. del est., de donde bajan los ríos Racket, Hudson, Sacondaga y Black. El suelo es poco fértil, pero el subsuelo contiene mineral de hierro en abundancia. La cap. es Sageville. ‖ Condado del est. del Ohio, Estados Unidos; 1010 kms.² y 313375 habitantes. Sit. en el extremo S.O. del est., limitado al O. por el Indiana y al S. por el Kéntucky. De éste le separa el Ohio, y le bañan además los dos Miami y el White Water. Cap. Cincinnati. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos; 975 kms.² y 23645 habits. Sit. en los confines de la Georgia, atravesado de E. á O. por el Tennesee. Se alza en él la Wallen's Ridge, estribación de los montes Cúmberland. Suelo fértil y subsuelo abundante en hulla y hierro. Capital Hárrison. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos; 2200 kms.² y 6365 habits. Sit. al centro del est. y atravesado por el río León, afl. del Brazos. ‖ C. cap. del condado de Butler, est. del Ohio, Estados Unidos; 12125 habits. Sit. al S.O. de Columbus, al N. de Cincinnati, en la orilla izq. del Great Miami, enfrente de Roseville. Es importante como depósito de los productos del valle del Miami, que exporta á Cincinnati.

– HÁMILTON: *Geog.* C. cap. del condado de Wentworth, prov. de Ontario, Canadá, Dominio del Canadá; 30000 habits. Sit. al S.O. de Toronto, en una meseta que domina la bahía de Búrlington, con estación en el f. c. de Niágara á Detroit. Es c. próspera y grandiosa, bien construída, con casas de piedra y ladrillo, y situada en la bahía de un gran lago; sostiene así importante comercio.

– HÁMILTON: *Geog.* Bahía de la isla de Terranova, al N., cerrada en parte por la isla de Fogo. Recibe las aguas del Gander, uno de los ríos principales de Terranova, y en sus orillas viven muchos pescadores.

– HÁMILTON: *Geog.* C. de las islas Bermudas, sit. en la isla principal, ó sea en la llamada Main Island, ó *la gran isla*, también Bermuda, y aun Hámilton. Es la cap. de la colonia y la residencia del gobernador.

– HÁMILTON: *Geog.* Puerto del Estrecho de Corea, formado por varias islas que hay al N.E. de la isla Quelpart, sit. hacia el 34° de lat. N.

– HÁMILTON (JACOBO): *Biog.* Regente de Escocia. M. en 1575. Era conde de Arran. A la muerte de Jacobo V fué declarado por el Parlamento de Escocia presunto heredero de la corona y regente durante la menor edad de María. Favoreció en un principio á los partidarios de la Reforma y al partido inglés, y combatido por la reina madre cedióla al cabo la regencia á cambio de una pensión. Cuando estallaron las disensiones religiosas defendió al partido católico, y luego á la reina María, por lo que, habiendo ésta perdido la corona, Jacobo y su familia fueron perseguidos.

– HÁMILTON (JACOBO, *duque de*): *Biog.* Político inglés. N. en 1606. M. en 1649. Presbiteriano moderado, se indispuso con Montrose que defendía el sostenimiento de la Iglesia anglicana. Fué creado duque en 1643, pero habiéndose hecho sospechoso fué encarcelado por Carlos I. Puesto en libertad levantó un ejército para sostener á aquel príncipe. Vencido y hecho prisionero por Cromwell, en Preston, fué decapitado poco después de Carlos I.

– HÁMILTON (ANTONIO, *conde de*): *Biog.* Escritor francés. N. en Irlanda hacia 1646. M. en Saint-Germain-Laye en 1720. Era individuo de la familia escocesa del mismo apellido. Pasó una parte de su vida en Francia, á donde siguió dos veces á los Estuardos desterrados, y aceptó el idioma de aquél país para sus escritos. Debe principalmente su nombradía á su ingeniosa obra intitulada *Memorias del conde de Gramont*, que era su cuñado. Ha dejado también una colección de cuentos, graciosa imitación de las *Mil y una Noches*, y algunas poesías en las que se encuentra la gracia natural, el chiste y jovialidad que distinguen su obra maestra, pintura muy parecida, en cierto modo, á la alta sociedad de aquella época.

– HÁMILTON (ALEJANDRO): *Biog.* Célebre político norte-americano. N. en la isla de Nevis (una de las Antillas) á 11 de enero de 1757. M. á 12 de julio de 1804. A la edad de diecisiete años, siendo todavía estudiante, llamaba la atención en el colegio por la rara habilidad que mostraba en ciertos ensayos relativos al arreglo de las colonias americanas. Poco tiempo después, contando dieciocho años, se incorporó al ejército americano en calidad de capitán de artillería, y cuando tenía veinte ya pertenecía al Estado Mayor de Wáshington con el rango de teniente coronel, sirviéndole también como ayudante de campo. Permaneció en el ejército hasta la conclusión de la guerra, siempre al lado del general en jefe, y poseyendo su afecto y confidencias, pues algunas veces Wáshington tuvo que consultarle sobre importantes asuntos. Terminada la guerra se dedicó al estudio de las Leyes, y como abogado ocupó el primer rango entre los de su profesión. En 1782 fué elegido individuo del Congreso por Nueva York, puesto que desempeñó con distinción y en el cual ejercía alta influencia. De acuerdo con Jay y Mádison escribió *El Federalista*, contribuyendo así en gran parte á la adopción de la Constitución de los Estados Unidos. Cuando el general Wáshington fué elegido presidente, le nombró jefe de la Tesorería, donde pronto pudo conocerse el trabajo de Hámilton por el orden que reinaba en ella y por la habilidad con que levantó el crédito del gobierno sobre sólidas bases. En 1798, en circunstancias en que parecía probable un rompimiento con Francia, Hámilton fué nombrado general, y al año siguiente, en que acaeció la muerte de Wáshington, quedó de comandante en jefe. Después volvió á ejercer su profesión de abogado, y alcanzó como jurisconsulto un nombre que nadie había alcanzado en su país. En 1804 fué provocado á un duelo por Aaron Burr, que le hirió mortalmente. Fué sin disputa uno de los hombres más notables de los Estados Unidos.

– HÁMILTON (EMMA LYÓN ó HARTE, *lady*): *Biog.* Inglesa célebre por su hermosura, ingenio y escandalosa vida. N. en el condado de Chester hacia 1761. M. en las cercanías de Calais á 11 de enero de 1815. Hija de una criada del País de Gales y de un padre desconocido, entró á servir cuando contaba trece años de edad como niñera, y tres años más tarde marchó á Londres, donde se colocó primero en casa de un comerciante y luego en la de una dama aristocrática, que no tardó en despedirla, viendo la afición que la muchacha tenía al teatro. Entonces Emma hubo de servir á los parroquianos de una taberna. Para librar á un primo suyo, que había sido alistado en la marina, se entregó al capitán del buque (más tarde el mariscal Juan Willet Payne), que le dió una tintura de educación y la cedió, cuando se cansó de ella, al caballero Featherstonhaugh. Este acabó por despedirla, y Emma vivió en Londres con el producto de la más baja prostitución. Sacóla de aquella situación un charlatán, que la exhibió al público casi desnuda, y en la misma época sirvió la joven de modelo al pintor Romney. Carlos Greville, de la familia de Warwich, se enamoró de ella, se la quitó al charlatán y la hizo madre de tres niños. Arruinado Carlos, envió á su querida á su tío Guillermo Hámilton, embajador en Nápoles, esperando que Emma conquistase la voluntad y el bolsillo del diplomático, que, en efecto, se ofreció á pagar todas las deudas de su sobrino si éste le cedía á la joven. Aceptado el trato, Guillermo casó en 1791 con Emma, la cual, en Nápoles, ganó la voluntad de la reina María Carolina, y por las confidencias de ésta á la embajadora supo el gobierno inglés las disposiciones hostiles de España, y preparándose para la guerra, Inglaterra capturó nuestros buques antes de la ruptura de las hostilidades. Nelson mandaba en aquellos días la escuadra inglesa del Mediterráneo; relacionóse con lady Hámilton en varias ocasiones que tocó en Nápoles, y después de la batalla de Abukir fué públicamente su amante. Por instigación de Emma, que seguía las instrucciones de María Carolina, permitió Nelson, violando la capitulación de Nápoles, que el cardenal Ruffo entregara á los verdugos las vidas de los patriotas más distinguidos, y asistió con ella al suplicio de Caracciolí. Llamado á Inglaterra Hámilton, Nelson resignó el mando para acompañar á aquella mujer funesta, sobre la cual cayó la reprobación general cuando dió á luz en Londres una niña que reconoció Nelson. Viuda ya, retiróse lady Hámilton á Merton-Place, villa que debía á la generosidad del famoso marino, y, cuando éste pereció, renovó Emma su vida disipada, y sólo contó con los recursos de una corta pensión. Retirada cerca de Calais, aún halló medio de escandalizar al mundo publicando su *Correspondencia con Nelson* (Londres, 1815, 2 vol. en 8.°). Sus Memorias fueron publicadas después de su muerte (íd. 1816).

– HÁMILTON (GUILLERMO): *Biog.* Filósofo escocés. N. en Glasgow á 8 de marzo de 1788. M. en Edimburgo á 6 de mayo de 1856. Estudió en Oxford y se consagró al profesorado, y desde luego desempeñó una cátedra de Derecho escocés, Derecho civil é Historia general en la Universidad de Edimburgo, pero no pudo reemplazar á Brown, sucesor de Dugald Stewart, y hasta 1836 no llegó á ser profesor de Lógica y Metafísica. En esta época era ya conocido. En 1826 combatió las ideas de los frenólogos y publicó en la *Revista de Edimburgo* numerosos artículos de Filosofía, Moral y Educación, etc., que le dieron nombradía. Fué el maestro de Lógica de la escuela en que Hútechson y Reil habían sido los psicólogos. Publicó las obras del segundo, aumentadas con cinco notabilísimas disertaciones. Luis Paisse hizo una traducción al francés de los *Fragmentos de Filosofía* de Guillermo Hámilton (París, 1840).

HAMILTONIA (de *Hámilton*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Rubiáceas antospermeas. Sus especies tienen el ovario ínfero, con un número de celdas igual al de las divisiones de la corola sobre las que se hallan superpuestas; las demás antospermeas presentan el ovario dividido sólo en dos celdas. En cada una de éstas hay un óvulo con micropilo inferior; el fruto se abre en cinco valvas que separándose de arriba abajo dejan al descubierto cada una un saco reticulado que contiene la semilla; el estilo se encuentra dividido en cinco ramas estigmatíferas, y la corola consta de cinco lóbulos valvares ó induplicados. Este género comprende arbustos del Asia, ordinariamente de olor fétido, que tienen hojas opuestas con estípulas intrapeciolares, flores dispuestas en cimas terminales ó formando dos series que se apartan del centro. Se conocen seis ó siete especies, algunas de las cuales se cultivan en las estufas.

HAMINEA: f. *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos opistobranquios, tectibranquios, de la familia de los búlidos. Presenta concha córnea y elástica. Es notable la especie *H. hydatis*, que habita en las aguas salobres. Hay especies fósiles en el cretáceo.

HAMIRPUR: *Geog.* Dist. de la prov. de Allahabad, Prov. del Nordeste, Indostán; 5923 kilómetros cuadrados y 540000 habits. Formó parte del Bandelkand, y se extiende por la orilla dra. del Yemná; su suelo, llano y fértil, produce algodón, azúcar y añil. Su cap. es la c. del mismo nombre.

HAMITA (del lat. *hamus*, anzuelo): f. *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos, amoneidos, leyostráceos, de la familia de los pinacoceratidos, subfamilia de los litoceratinos. Comprende especies de formas muy variables, correspondientes al terreno cretáceo, y en las cuales las vueltas están desarrolladas total ó parcialmente, pero situadas en el mismo plano y separadas muy poco unas de otras. El primer lóbulo lateral está siempre dividido simétricamente y el segundo muchas veces. Son notables las especies *Hamites Emerici* y *H. sablieri*, del neocómico.

HAMITZ (BAHMET KAM): *Biog.* Descendiente de Schead ed-din, el autor de la historia genea-

lógica de los afganos, titulada *Jolasset al Insah*, y escritor el mismo muy aceptable, debió el ocupar un trono á una verdadera casualidad. Alí, sucesor de Duard, que se había apoderado de la provincia de Katheir y se había declarado soberano independiente de esta parte del reino de Dehli, había sido esclavo de la familia de Hamitz, y como se viese sin herederos, estando, por otra parte, profundamente agradecido á sus antiguos amos por el amor y la consideración con que le habían tratado, llamó á Hamitz á su lado y le hizo reconocer como su sucesor. Elevado al trono en 1748, en el año siguiente tuvo que luchar en defensa de su territorio contra Safdar Yang, visir del gran mogol, con el cual ajustó paces en 1750. Habiéndose aliado con varios príncipes vecinos, enemigos de los mogoles, pudo después de estos sucesos Hamitz entregarse á mejorar la situación de sus súbditos, favoreciendo la industria y el comercio, con la supresión de todos los derechos de importación y exportación en sus Estados. Hermoseó también éstos fundando varias ciudades y levantando edificios públicos, construyendo paseos, etc., en otras, y logró ser amado por su pueblo á causa de su bondad. Este príncipe, que había nacido en 1709, murió en 1774, en guerra contra Auda Schodja ed Dulat nabad, á quien había hecho muchos servicios. Hamitz es también conocido en las historias por su sobrenombre de *Hafitz ai mulk* (guardián del Imperio).

HAM-KIENG: *Geog.* Prov. de la Corea; sit. al N.E. de la península, confina al N.E. con las Manchurias rusa y china. Comprende 24 dist. y tiene por cap. á Ham-heng. Su población se estima en 500000 habits.

HAMLET: *Biog.* Príncipe de Jutlandia, inmortalizado por Shakspeare. Según las tradiciones recogidas por Saxo Gramático, era príncipe de Jutlandia en el siglo II antes de J. C. Su padre Horuendill fué asesinado en un banquete por su hermano Feugó, quien casó con la viuda, Geruta, y se hizo dueño del principado. Hamlet se fingió loco para salvarse de correr igual suerte que su padre. Supónese que semejante tradición es pura fábula.

HAMLEY: *Geog.* Condado de la Australia del Sur; confina al E. con la Nueva Gales, al S. con el condado de Alfred y al O. con el de Young.

HAMM: *Geog.* C. del territorio de Hamburgo, Alemania; 8000 habits. Sit. 4 kms. al E. de Hamburgo, á orillas del Bille, afl., por la derecha, del Elba. Huertas y quintas de recreo. || C. cap. de círculo, regencia de Arnsberg, provincia de Westfalia, Prusia; 22000 habits. Sit. al N.N.O. de Arnsberg, en la confl. del Ahse con el Lippe, con f. c. á Munster, Casel y Paderborn. Fundiciones de hierro, fab. de instrumentos para la agricultura y de productos químicos. Fué cap. del condado de Mark y c. anseática.

HAMMA: f. *Mar.* Nombre de la más pequeña de las dos piraguas que componen la doble, es decir, la que está á sotavento.

– HAMMA ó EL-HAMMA: *Geog.* Aldea del distrito y prov. de Constantina, Argel, al S.E. del monte Bergli, notable por sus aguas termales de 33º que brotan de caudalosas fuentes. Es la Azimacia de los romanos. || Localidad de la prov. de Constantina, Argelia, al S. del Yebel Afgán, también con fuentes minerales termales y minas romanas. || Oasis del S. de Túnez, al O. de Gabes, con cinco aldeas y cuatro manantiales termales, de 34 á 45º. Ruinas de la antigua Aquae Tacapitanae. || Oasis del S. de Túnez, en el Blad-el-Yesid, cerca y al N.N.E, de Todser; cuatro aldeas y siete fuentes termales, una ligeramente sulfurosa.

HAMMAIVIA ó HAMMACOIA: *Geog.* Isla y bahía en la gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina. La extremidad S. de la isla está en los 55º 2′ 15″ lat. Forma la bahía Punta Jesse; la isla está en el centro de aquélla y es conocida también con el nombre de Sloggett.

HAMMAM (EL): *Geog.* Palabra árabe que, como *Hamma, Hama, al-hama*, se aplica á los lugares en que hay baños ó aguas termales. Citaremos entre las localidades de este nombre El-Hammam de la prov. de Constantina (Argelia), con aguas salinas de 35°, en el lugar que ocupó la antigua Aquae Herculis; El Hammam del O. de Túnez, á unos 35 kms. de Argelia y al N.E. de Tebesa, con manantial próximo á numerosas ruinas de dos ciudades romanas, Saltus Massipianus y acaso Mutia; Hammam-bu-Hayar en la prov. de Orán, Argelia, cerca del río Salado y del camino de Orán á Tremecén, con aguas frías y termales (de 22 á 75º) alcalinas, ferruginosas y carbonatadas sódicas; Hammam-bu-Halluf, en la prov. de Constantina y alrededores de Yemila, con aguas sulfurosas de 40º, que también utilizaron los romanos; Hammam-bu-Hanefia en la prov. de Orán y al S.O. de Mascara, con aguas carbonatadas sódicas y un pequeño balneario; Hammam-el-Enf ó Lif, en el N. de Túnez, cerca del Golfo de Túnez, con estación en el f. c. de Túnez á Susa, y acaso la antigua Mazula ó Maxula; aguas sulfurosas, algo salinas y ferruginosas, de 40º; Hammam-Korbes, también en el N. de Túnez, en la península del Cabo Bon, antigua Carpis, Aquae Calidae ó Ad Aquas con manantiales tan cálidos, que hay que dejar enfriar las aguas durante seis ó siete horas antes de bañarse; Hammam-Mesjutin, aldea de la provincia de Constantina, próxima á Guelma, y en el f. c. de Bona á Constantina, con fuentes que dan más de 100000 litros por hora, de 78 á 95º, salinas, sulfurosas y ferruginosas; hay aquí importante establecimiento y pintorescos paisajes en los alrededores, con magníficas cristalizaciones, cascadas y ruinas de la antigua Aquae Tibilitanae; Hammam-Riga, en la prov. de Argel y cantón de Miliana, cerca del f. c. de Argel á Orán, con aguas salinas de 40 á 51º y ferruginosas de 17 y de 69 á 75º, Hospital militar, magnífico hotel y ruinas de Aquae Calidae; y Hammam-Sidi-el Indi ó Hammam-Guergur en las montañas de Guergur, prov. de Constantina, con aguas ferruginosas de 18º y ruinas de Savi ó de Lesbi.

– HAMMAM HELUÁN: *Geog.* V. HELUÁN.

HAMMAMET: *Geog.* C. de Túnez, al E., en la costa del golfo á que da nombre, antiguo Neapolitano, con estación en el f. c. de Túnez á Susa; 3000 habits. Es c. de principios del siglo XVI, con muros y torres cuadradas. Su puerto es muy malo. En las inmediaciones se encuentran las ruinas de Siagis, Putput y Aurelia Vina.

HAMMAN (EDUARDO JUAN CONRADO): *Biog.* Pintor belga. N. en Ostende en 1819. Discípulo de Nicasio de Keyser, cultivó el género histórico, al que pertenecen varias obras suyas compradas por el gobierno para el Museo de Bruselas. Más tarde marchó á París (1846), á cuyas Exposiciones concurrió desde el año siguiente, y se estableció en Francia, donde ejecutó muchos trabajos para el gobierno belga y ganó premios en 1853, 1855, 1860, 1864, etc. También fué nombrado caballero de la Orden belga de Leopoldo (1854) y de la francesa de la Legión de Honor. Sus mejores obras representan *Los preparativos para la serenata, ó Los estudiantes españoles; Cristóbal Colón; Stradivarius; Dante en Ravena; Infancia de Francisco I; Infancia de Carlos V; María Estuardo saliendo de Francia; Las damas de Siena trabajando en las fortificaciones de la ciudad sitiada por Carlos V; La fiesta del Bucentauro en Venecia; Educación de Carlos V; Familia protestante fugitiva después de la revocación del edicto de Nantes; La lección de acuarela; Haendel*, que figuró en París en la Exposición Universal de 1878, etc.

HAMMARÖ: *Geog.* Isla del lago Wenern, Suecia, agregada á la prov. ó län de Wermland; 45 kilómetros cuadrados y 2000 habits. Se ven en esta isla el círculo de piedras llamado *piedras de justicia* y las *marmitas de los gigantes.*

HAMMARSKËLD (LORENZO): *Biog.* Escritor sueco. N. en Tuna (gobierno de Calmar) á 7 de abril de 1787. M. á 15 de octubre de 1827. Ganó en Upsal (1812) el grado de Doctor en Filosofía; ingresó como supernumerario en la Biblioteca Real (1806), y más tarde fué nombrado bibliotecario (1826). Habiendo contraído matrimonio (1809), reunió en su casa á los poetas y literatos de Estocolmo. Poseía verdadero talento poético, y fundó con Atterbom la Escuela de los Fosforistas ó *Atterromistas*, heredera de la Escuela Francesa, y que en días posteriores ha cedido el puesto á la Escuela Gótica, fundada por Tegner y Geyer. En verso escribió los *Trozos vertidos é imitados de antiguos y modernos poetas*, la *Imitación de la Epístola á los Pisones*, la *Traducción de cantos de La Iliada*, que mereció el premio de la Academia de Gotenburgo (1809); los *Cantos eróticos* (Upsal, 1811), *El príncipe Gustavo, hijo de Erico XIV*, tragedia; los *Estudios poéticos*, colección de poemas ya publicados, etc.; pero aún ejerció mayor influencia en la poesía sueca con sus obras de historia y crítica literaria. He aquí los títulos de las principales: *Observaciones históricas sobre los progresos y desarrollo de los estudios filosóficos en Suecia desde los tiempos más antiguos hasta nuestros días*, obra premiada por la Academia Sueca, que se negó á imprimirla cuando supo que había sido escrita por Hammarskëld; *Bosquejo de historia de las artes plásticas; Catálogo de las obras de educación publicadas en Suecia desde los tiempos más antiguos hasta nuestros días; Las Bellas Letras en Suecia*, libro muy notable por sus observaciones atinadas, profundas y originales, por sus sabias investigaciones de la antigua literatura, por sus noticias biográficas, críticas y bibliográficas de los principales escritores; *Repertorio de librería sueca; Bosquejo de historia de la Filosofía desde los tiempos más antiguos hasta nuestros días.*

HAMMATH: *Geog. ant.* C. fuerte de la tribu de Nephtalí dada á los levitas de la familia de Gersón. Valera la llama Hamath y otros Hammotdor. Hammath quiere decir *manantial caliente.*

HAMME-LEZ-TERMONDE: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Termonde, prov. de la Flandes oriental, Bélgica; 12000 habits. Sit. 7 kms. al N.E. de Termonde, á orillas del Durme, cerca de su confl. con el Escalda. Cordelerías, astilleros, fáb. de encajes, aceites, cigarros; tejidos de lino.

HAMMEREN: *Geog.* Península en el extremo N. de la isla de Bornholm, Dinamarca, unida á tierra firme por un bajo istmo, en el que hay un profundo lago, que se trató de convertir en puerto de refugio, pero las riberas graníticas del lago hacían el trabajo muy difícil. Inmediatamente al S. de este lago se encuentran, en lo alto de una colina escarpada, las ruinas de la ciudadela de Hammershuus, residencia que fué de los gobernadores de la isla.

HAMMERFEST: *Geog.* C. cap. del dist. de Finmark, prov. ó stiff de Tromsö, Noruega; 2500 habits. Sit. al N.E. de Tromsö, en la costa O. de la isla Kvalo; 70º 40′ 11″ lat. N. y 27° 26′ 16″ de long. E. Madrid. Es la c. más septentrional del globo, y allí el sol permanece siete semanas bajo el horizonte. En verano sus habits. se dedican á la pesca y sostienen activo comercio en aceite de hígado de bacalao, plumas de eider, pieles de zorro y de reno, productos que se dan en cambio de harinas y otros artículos de primera necesidad. La temperatura media en enero es de – 5º; la de julio de 11º,3, y la del año 1º,8; en relación á la lat. que ocupa, es, pues, bastante elevada. Hammerfest no tenía más que 77 habitantes en 1801. Es el centro del comercio de estas regiones del N. con Rusia, cuyos buques son los que frecuentan más aquellos lugares. De Hammerfest parten también las expediciones á Spitzberg. La c. es limpia, mas por todas partes se nota el olor del aceite de hígado de bacalao que se fabrica.

Hay bonitos almacenes con pieles de oso blanco, dientes de ballena, vestidos, calzados y cuchillos lapones, etc. La iglesia se halla en lo alto de una colina, al O., y junto á ella está el cementerio, rodeado de un muro de piedra. Al E. de la c. se encuentran las industrias que preparan y secan los pescados. Algo más lejos desagua el lago que está al E. de la c., y, siguiendo el camino que bordea el puerto, se llega á Fuglnoes, que forma el extremo N. y en donde hay un faro. Ed. Sabine, en 1823, hizo en este punto sus célebres estudios sobre las leyes del péndulo, y hay una columna meridiana en memoria de la medición del meridiano llevada á cabo desde 1816 á 1852. Este monumento consiste en una columna de granito, con capitel de bronce, coronada por una esfera también de bronce, colocada oblicuamente. Al E. lleva una inscripción latina y al O. la traducción en noruego; aquélla dice: *Terminus septentrionalis arcus meridiani 25,20, quem inde ab Oceano artico ad fluvium Danuvium usque, per Nordegiam, Sueciam et Rossiam, jussu et auspiciis Regis Augustissimi Oscar I et Imperatorum Augustissimorum Alexandri I atque Nicolai I, annis MDCCCXVI ad MDCCCLII, continuo labore emensi sunt trium gentium geometrae. Latitudo* 70º 40′ 11,3″. Cuyo

significado es: Extremidad N. del meridiano 15,20, medido del Océano Glacial al Danubio, por Noruega, Suecia y Rusia, por orden y bajo los auspicios del rey Oscar I y de los emperadores Alejandro I y Nicolás I. Geómetras de las tres naciones trabajaron incesantemente desde 1815 á 1852. Lat. 70° 40′ 11,3″.

HAMMERICH (FEDERICO PEDRO ADOLFO): *Biog.* Historiador, poeta y teólogo danés. N. en Copenhague á 9 de agosto de 1809. M. en la misma capital á 9 de febrero de 1877. Estudió en la Universidad de su pueblo natal, donde obtuvo el grado de Doctor en Filosofía (1834), y en seguida recorrió Suecia para estudiar las costumbres populares y recoger las viejas leyendas del país. Nombrado pastor del Jutland (1839), hubo de regresar á Copenhague, obligado por su delicada salud, y allí practicó la enseñanza en cursos públicos muy concurridos. Pastor de la iglesia de la Trinidad en dicha ciudad (1845), figuró entre los más entusiastas jefes del partido dinamarqués, fué uno de los promovedores de la guerra, y concurrió en calidad de capellán á tres campañas (1848-50). Con tal motivo publicó estos escritos, que agradaron mucho: *Cuadros de la guerra de Schleswig* (Copenhague, 1849); *La tercera campaña del Schleswig* (Id., 1851); *La guerra de Tres Años en el Schleswig* (Hadersleben, 1852). Firmada la paz recobró sus funciones de pastor en la capital de Dinamarca. Fundador, con varios amigos, de la *Sociedad para la historia de la Iglesia danesa* (1849), había despertado años antes el entusiasmo patriótico con sus *Cantos de viaje escandinavos* (1840), que causaron una reacción favorable al antiguo idioma nacional y la aparición de una escuela de jóvenes poetas. Por el mismo tiempo imprimió (1830-41) una serie de *Bosquejos históricos*, de los que merece especial recuerdo una poética descripción de Roma, que Hammerich redactó (1835) durante un viaje á Italia. Tienen verdadero valor literario sus obras tituladas *Cantos de los héroes*; *Pintura de la vida artística de Thorwaldsen*; *El despertador de Dinamarca*; *Poesías del Schleswig*: *Cuadros de la Iglesia cristiana*; *Cantos bíblicos é históricos*, y *Gustavo Adolfo en Alemania.* Brillan, por último, por su erudición, estas Memorias del mismo autor: *Cristián II en Suecia y Carlos Gustavo en Dinamarca*; *Dinamarca en la época de Waldemar*; *Dinamarca en la época de la unión de Calmar*, etcétera.

HAMMER-PURGSTALL (JOSÉ DE): *Biog.* Célebre orientalista alemán. N. en Grætz á 9 de junio de 1774. M. á 23 de noviembre de 1856. Destinado á la profesión de *drogman* (intérprete oficial), ingresó (1787) en la Academia Oriental de Viena, donde, muy joven todavía, se ejercitó en hablar los idiomas árabe, persa y turco. Sólo diecisiete años contaba cuando sostuvo en esta última lengua una conversación con el representante del sultán en Alemania. Residió tres años en Dalmacia, y luego se trasladó á Constantinopla (1799) para desempeñar las funciones de intérprete. Por encargo de su gobierno recorrió los consulados de Levante, se halló (1801) en la campaña de Egipto, asistió á la Conferencia del gran visir en Jafa y á la rendición de Alejandría, regresó á Viena por Malta, Gibraltar é Inglaterra, volvió á Constantinopla (1802) con el título de secretario de Legación, fué agente diplomático en Yasi (1806), y de vuelta en su patria (1807) rara vez salió de ella. Intérprete de la corte en 1816 y Consejero áulico al año siguiente, heredó los dominios de los condes de Purgstall (1837); agregó el apellido de éstos al propio, y recibió el título de barón. Hablaba y escribía en diez lenguas extranjeras: árabe, persa, turco, griego, latín, italiano, español, francés, inglés y ruso. Versado desde joven en las lenguas orientales, rico, inteligente y laborioso, estuvo considerado como el sabio más ilustre de Austria. Presidente de la Academia de Viena, socio del Instituto de Francia, individuo de más de cincuenta sociedades científicas y literarias, colmado de honores y distinciones, estudió perfectamente los pueblos musulmanes y dió á conocer sus costumbres, historia y literatura. Escribió muchas obras, á menudo criticadas por los defectos que contienen, por sus hipótesis, contradicciones, extravagancias y puerilidades al estilo de los hijos de Oriente; pero, sin embargo, tienen un verdadero valor; su ciencia era grande, y las obras que consultó y tradujo son innumerables. Su *Historia del Imperio Otomano*, traducida al francés por Dochez y por Hellert, es su obra capital.

HAMMERSMITH: *Geog.* C. del condado de Míddlesex, Inglaterra, en la orilla izq. del Támesis; hoy forma parte de la c. de Londres, de la que es un arrabal del O. *Villa de Brandeburg-House* en la que murió la reina Carolina en 1821.

HAMMOND: *Geog.* Isla del Archip. Salomón, Melanesia, Oceanía, al S.O. de la Nueva Georgia; 570 kms.² de superficie y buen fondeadero en la bahía de Rendova, al N.

HAMO (del lat. *hāmus*): m. ANZUELO.

HAMOA: *Geog.* V. SAMOA.

HAMÓN (JUAN LUIS): *Biog.* Pintor francés. N. en Plocha (costas del Norte) á 5 de mayo de 1821. M. en San Rafael (Var) á 29 de mayo de 1874. Estudiante perezoso, sólo mostró afición á la Pintura, á la que se consagró en París (1840) exclusivamente. Discípulo de Pablo Delaroche y de Gleyre, expuso un cuadro de género en 1848, á la vez que *El sepulcro de Cristo* en Marsella, y al año siguiente tres obras nuevas. Trabajó luego para la manufactura de Sèvres hasta 1852, y en este año expuso *La comedia humana*, cuadro que fijó la atención del público, mas no la del Jurado. Al Salón de París llevó en 1853 su idilio griego *Mi hermano no está*, obra adquirida por el emperador, y á la Exposición Universal de 1855, celebrada en la misma capital, tres lienzos muy notables: *El Amor y su grey; Ce n'est pas moi; Los huérfanos.* Ganó medallas en 1851, 1853, 1855 y 1867; realizó un viaje por el Oriente, y contó entre sus mejores obras *El Amor en visita; Vírgenes de Lesbos; Tutela; El escamoteador; La hermana mayor; La Aurora; El paseo*, etc.

HAMON-GOG: *Geog. ant.* Valle junto á Jerusalén, en donde se cree fué enterrado Gog con toda su muchedumbre. Significa *muchedumbre de Gog.*

HAMPA (del gitano *hambé*, gente, muchedumbre; del sánscr. *samb*, juntar, reunir): f. Género de vida que antiguamente tenían en España, y generalmente en Andalucía, ciertos hombres pícaros, los cuales, unidos en una especie de sociedad, como los gitanos, se empleaban en hacer robos y otros desafueros, y usaban de un lenguaje particular, llamado germanía ó jerigonza.

> ...como el bellacón oyó que yo le hablaba de lo de venta y monte, y que yo había tomado el adobo de la HAMPA que él practicaba, le pesó de vello.
>
> *La Pícara Justina.*

HAMPA (del lat. *hasta*, lanza): f. *Bot.* Eje floral que carece de hojas, sobre todo en las plantas monocotiledóneas; no obstante se admiten también hampas foliáceas. Se dice también *escapo.*

HAMPDEN: *Geog.* Condado del est. de Massachusetts, Est. Unidos; 1735 kms.² y 104145 habits. Sit. al S.O. del est. Lo cruza de N. á S. el río Connecticut, y confina al S. con el est. de este mismo nombre. Terreno algo montañoso, fértil en general, bien regado, y con varios saltos de agua que utilizan las industrias. Por su agricultura, industria y población es de los condados más importantes del est. Cap. Springfield.

– HAMPDEN: *Geog.* Condado de la colonia de Victoria, Australia; 2510 kms.² y 10000 habitantes. Sit. entre los condados de Grenville al E., de Ripon al N., de Villiers al O., y de Heytesbury al S.

– HAMPDEN (JUAN): *Biog.* Célebre político inglés. N. en Londres en 1594. M. en Thames á 24 de junio de 1643. Hijo de una antigua familia sajona del condado de Búckingham, cuyos individuos habían figurado en la corte y en el Parlamento, educóse (1609) en el Colegio de la Magdalena de Oxford, donde sin duda hizo estudios brillantes, puesto que fué designado con otros individuos de la Universidad para componer, á nombre de la ciudad de Oxford, una poesía latina con motivo del casamiento del elector palatino con la princesa Isabel. Luego ingresó (1613) en Inner-Temple, y allí siguió la carrera de Derecho. Después de haber contraído matrimonio (1619) con Isabel, hija de Edmundo Simeón, señor de Pyrton, en el condado de Oxford, unión que fué siempre dichosa, consagróse durante algún tiempo á los placeres de la vida de un noble de provincias; pero cuando Jacobo I, apremiado por la falta de recursos, convocó un nuevo Parlamento en 30 de enero de 1621, Hampden, que de aquella Asamblea formó parte como representante de Grampound, dió comienzo á su brillante historia política, apoyando, hecho que la obscurece un poco, las medidas de intolerancia reclamadas contra los católicos. Individuo del primer Parlamento convocado por Carlos I y reunido en 18 de junio de 1625, en el que representó á Vándover, asistió con la misma representación al de 1626; ocupó un puesto en el *Parlamento Largo*, representó uno de los primeros papeles, y tomó parte en la guerra civil. Fué uno de los primeros que se negaron á pagar el impuesto de buques arbitrariamente exigido por Carlos I (1637), y aunque por esta causa se vió perseguido y condenado por los tribunales, el rey perdió su causa ante el país, y Hampden aumentó de modo extraordinario su popularidad. Con el conde de Essex se contó entre los primeros que hicieron armas contra el rey, y herido gravemente en la batalla de Chargrave, murió algunos días después. Primo de Cromwell, Hampden, dotado de una elocuencia arrebatadora, de gran firmeza de carácter y de cualidades exteriores que dominaban al pueblo, estaba llamado á realizar altos destinos en su patria, si la muerte no hubiese cortado su carrera.

HAMPEA (de *Hampe*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Malváceas bombaceas, caracterizado por presentar cáliz ciatiforme, truncado ó casi dentado; corola torcida, con estambres monadelfos; ovario trilocular, y en las flores masculinas estéril; sus celdas contienen pocos óvulos y el fruto es capsular; la semilla, casi desprovista de albumen, tiene un funículo que engruesa formando una especie de arilo cónico. Las dos especies conocidas son arbolillos de Méjico y Colombia, que presentan hojas alternas con estípulas; las flores están dispuestas en cimas axilares.

HAMPESCO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la hampa.

HAMPÓN (de *hampa*): adj. Valentón, bravo. U. t. c. s.

> Aquel sí que era galán,
> Airoso, HAMPÓN y alentado,
> Donde en efecto lucía
> La persona su trabajo.
>
> SOLÍS.

HAMPSHIRE: *Geog.* Condado de Inglaterra, sit. en la costa meridional, entre el condado de Berks al N., los de Sussex y Surrey al E., el Mar de la Mancha al S. y los condados de Wilts y Dorset al O. Comprende la isla de Wight y tiene 4330 kms.² con 600000 habits. Los estrechos de Solent y Spithead lo separan de la citada isla, y en su costa se abre la gran rada de Sóuthampton, uno de los mejores puertos de Inglaterra. Otras tres grandes radas hay en el Spithead, las de Chíchester, Portsmouth y Gosport. Sus principales accidentes orográficos son las colinas llamadas North Downs y South Downs, de escasa altura, pues la cumbre más elevada, el Inkpen Beacon, mide poco más de 300 m. Los principales ríos son el Avon de Salisbury, el Itchen y el Test ó Anton, que desaguan en la bahía de Sóuthampton. Hay muchos pastos y ganado, y los cultivos más generalizados son el trigo y el lúpulo. Hay algún bosque, sobre todo hacia el S.O., en el país llamado New Forest. Las únicas industrias importantes son las marítimas en los astilleros de Portsmouth y Gosport. La cap. es Winchester; tienen gran importancia marítima ó comercial Portsmouth y Sóuthampton. Denomínase también este condado Sóuthampton Hamps y Hounts; estos dos últimos nombres, así como el de Hampshire, son contracciones del nombre oficial Sóuthamptonshire ó condado de Sóuthampton.

– HAMPSHIRE: *Geog.* Condado del est. de Massachusettss, Estados Unidos, sit. en la parte O. de aquél; 1355 kms.² y 47232 habits. Suelo montañoso, bañado por el río Connecticut; el principal cultivo es el tabaco. Cap. Nórthampton. | Condado del est. de Virginia del O., Estados Unidos, sit. hacia el N.E. del est. y límite del de Máryland; 2220 kms.² y 10366 habitantes. Región montañosa, bañada por los afls. su-

periores del Pótomac; minas de hulla. Capital Romney. ‖ V. NUEVO HAMPSHIRE.

HAMPSICORA: *Biog.* Jefe sardo. M. en 215 a. de J. C. Después de la batalla de Cannas (216), abrió secretas negociaciones con los cartagineses, y los excitó para que enviasen tropas á Cerdeña y tomaran posesión de esta isla, que habían perdido en virtud del tratado de paz que puso fin á la primera guerra púnica. Los cartagineses, en efecto, enviaron á Cerdeña una escuadra dirigida por Asdrúbal, el cual, sin esperar la llegada de Hampsicora, ocupado en buscar soldados en el interior de la isla, se atrevió á luchar con el pretor romano Tito Manlio, y fué vencido. No obstante, la llegada de los cartagineses favoreció en un principio á los insurrectos. Asdrúbal y Hampsicora marcharon contra Cavalis, capital de la provincia romana, y en una batalla sostenida contra Manlio sufrieron una derrota completa. Hampsicora, que había huído, se quitó la vida cuando supo la muerte de sus hijos.

HAMPSIRITA (de *Hampshire*, n. pr.): f. *Miner.* Variedad de talco que tiene, por seudomorfosis, las formas cristalinas del cuarzo. Es nombre propuesto por Hermann.

HAMPSTEAD: *Geog.* Aldea del condado de Míddlesex, Inglaterra, agregada á la c. de Londres. Se halla sit. en lo alto de una colina que se eleva al N.O. Aguas minerales.

HAMPTON: *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra; 7 000 habits. Sit. al O.S.O. de Londres, á orillas del Támesis, con estación en el f. c. South Western. Cerca y al S.E. se encuentra el palacio ó castillo real de Hampton Court, con rica Galería que contiene cuadros del Tiziano, Van Dyck, L. de Vinci, Holbein, Murillo, etc., y tapices de Arrás y de Flandes; hermosas huertas. En este palacio, construído por el cardenal Wolsey, residieron Enrique VIII y Cromwell, y muchos soberanos y reinas de Inglaterra. Lo reedificó Guillermo III. En él firmaron alianza la reina Isabel y el príncipe de Condé en 1562, y se celebró en 1603-4 la conferencia entre los anglicanos y los presbiterianos, presididos por Jacobo I Stuart.

HÁMSTER (voz alemana): m. *Zool.* Mamífero roedor que representa un género *(Cricetus)* de la familia de los múridos. Los caracteres distintivos del grupo de los hámsteres consisten en presentar cuerpo grueso y tosco; cola muy corta, cubierta de un vello fino, y cortos sus miembros, de los cuales los posteriores tienen cinco dedos y los delanteros cuatro, con un pulgar rudimentario.

La dentadura consta de dieciséis piezas, es decir, dos pares de largos dientes incisivos, y en cada fila tres muelas sencillas, que tienen la superficie algo convexa, apta para la masticación.

Estos animales viven en los territorios fértiles de los países templados de Europa y Asia. Construyen profundas habitaciones con muchas cámaras, en las cuales depositan durante el otoño provisiones para el invierno.

El *hámster común (Cricetus frumentarius)* mide 30 centímetros, de los cuales cinco co-



Hámster

rresponden á la cola, tiene el cuerpo recogido, el cuello grueso, la cabeza bastante puntiaguda, las orejas membranosas, de longitud regular, ojos claros, piernas cortas, dedos delgados con uñas pequeñas, y cola cónica algo truncada en el extremo. El pelaje, espeso, alisado y un poco brillante, se compone de un bozo corto y suave y cerdas largas y bastas. El lomo es de color pardo amarillo claro, con visos formados por la punta negra de las cerdas; la parte superior del hocico, el círculo de los ojos y el cuello son de color pardo rojizo; en los lados de la cara hay una mancha de tinte amarillo; la boca es blanca; el vientre y las piernas de color negro; corta la frente una lista negra también, y los pies son blancos. Comúnmente hay, además, manchas amarillas detrás de las orejas y por delante y detrás de las piernas anteriores. La coloración del hámster común varía, sin embargo, considerablemente; se encuentran individuos del todo negros, ó de este color con la garganta blanca y la parte superior de la cabeza gris; también los hay de un gris amarillo claro, con el vientre gris obscuro y mancha escapular de un amarillo pálido, ó bien con el lomo leonado, el vientre gris claro y la espaldilla blanca. Hasta se hallan individuos que son completamente de este último color.

El hámster común habita los campos sembrados desde el Rhin hasta el Obi en Siberia. En Alemania no existe en el S. O.; también falta en la Prusia oriental y occidental, y es muy común en Turingia y Sajonia.

La madriguera del hámster común está construída bastante artísticamente. Consiste en un gran espacio situado á la profundidad de uno ó dos metros, con un conducto oblicuo para la salida y otro vertical para la entrada. Varias galerías profundas establecen la comunicación entre el agujero principal donde vive el hámster y los compartimientos para las provisiones.

A pesar de su aparente pesadez, el hámster es bastante ágil; al andar rastrea como el erizo, y su vientre toca casi la tierra. Da pasos cortos; cuando está excitado se mueve con más rapidez y sus saltos son bastante extensos. Trepa á lo largo de las paredes verticales, sobre todo si puede sostenerse por dos lados, como, por ejemplo, en el ángulo de una caja, entre un armario y una pared ó por una cortina. Se coge á la más pequeña saliente, y es bastante diestro para girar y mantenerse á cualquier altura á que se halle suspendido en cierto modo, aun cuando no se sostenga más que con una de las patas posteriores. Socava perfectamente; si se le pone en un cajón lleno de tierra, comienza á trabajar al momento.

El hámster maneja con destreza suma sus patas anteriores; sírvese de ellas como de manos para llevarse el alimento á la boca, doblar las espigas hasta que caigan los granos, colocar éstos en sus buches y alisarse el pelaje. Cuando sale del agua se sacude, se sienta, se lame y se limpia, empezando por la cabeza, como acontece en muchos otros animales. Se pone las patas sobre las orejas, y luego en la cara; coge cada mechón de pelo, uno después de otro, y le frota hasta secarlo; para arreglar el pelaje del lomo y de los costados se vale de sus dientes, de las patas y de la lengua.

El hámster se atreve hasta con el hombre, y algunas veces le acomete; se cita el caso de que una persona pase tranquilamente cerca de la madriguera, y de pronto se le cuelga de la ropa el pequeño é iracundo animal. Muerde también á los caballos, y cuando le arrebata un ave de rapiña aún quiere defenderse; una vez que ha mordido no suelta la presa sino con la vida.

Aliméntase de pajarillos, ratones, lagartos, insectos, y también de vegetales. Si le echan un pájaro en la jaula precipítase sobre él, le arranca las alas, le mata de una sola dentellada en la cabeza, y le devora. Se ceba en todo lo que produce el reino vegetal: hierbas, legumbres, frutos de toda especie, maduros ó verdes, zanahorias y patatas; en cautividad come pan, bollos, manteca, queso; en una palabra, es animal omnívoro.

El hámster tiene sueño invernal: cuando la tierra se calienta y reblandece despierta de su letargo, lo cual se verifica en el mes de marzo, y algunas veces en febrero. No abre inmediatamente su madriguera, sino que permanece en ella algún tiempo y se alimenta de las provisiones que ha reunido. Los machos á mediados de marzo, y las hembras á principios de febrero, abandonan su vivienda para ir á buscar espigas tiernas de trigo, amapolas, y granos acabados de sembrar, los cuales se llevan á su guarida. Un poco más tarde todas las plantas frescas son buenas para ellos.

Al abandonar su retiro de invierno los hámsteres construyen otra nueva madriguera, donde pasan el verano, y concluído su trabajo se aparean. Este albergue tiene $0^m,30$ de profundidad, y $0^m,60$ cuando más; en el compartimiento principal hay un nido donde la hembra deposita sus hijuelos, y no existe agujero alguno para las provisiones.

A fines de abril va el macho á la madriguera de la hembra, y ambos viven algún tiempo en muy buena armonía, se dan pruebas de afecto y se defienden mutuamente en caso necesario. Si se encuentran dos machos en la guarida de una hembra luchan encarnizadamente, hasta que el más débil sucumbe ó emprende la fuga. A menudo se ven machos viejos cubiertos de cicatrices, recuerdo de sus refriegas.

No se sabe nada sobre el modo de efectuar el apareamiento. En vano se han hecho esfuerzos para averiguarlo en los cautivos, y sólo se sabe que la hembra, tan luego como se siente fecundada, expulsa al macho otra vez de su madriguera. Desde este momento reina entre este matrimonio, tan tierno poco antes, un odio profundo, como si se tratara de dos seres antipáticos. Cuatro ó cinco semanas después del apareamiento, la primera vez á fines de mayo y la segunda en julio, la hembra da á luz en el blando y caliente nido de seis á dieciocho pequeños. Estos nacen desnudos de pelo y ciegos, pero llevan ya dientes y crecen rápidamente. Al terminar el parto, y cuando están ya limpios, los pequeños aparecen casi rojos de sangre y dejan oir un ligero gemido análogo al de los perrillos; al segundo ó tercer día se cubren ya de un ligero vello que luego se torna espeso envolviendo todo el cuerpo.

Desde aquel momento andan ya los hijuelos alrededor del nido, y la madre los cría con mucho cariño, si bien es verdad que adopta y cuida con el mismo afecto á otros pequeños que se le den para criar, aunque sean mayores que los suyos.

Los pequeños la siguen por todas partes en medio de la nube de arena y polvo que produce con las patas posteriores. Necesitan un año completo para su desarrollo.

La piel de este animal sirve de abrigo, y aun cuando sea buena y duradera no tiene gran valor. En varias localidades se come su carne, y no hay seguramente motivo alguno para rechazarla, porque es tan buena como la de ardilla y otros varios roedores que se comen con gusto.

HAMUIDA: *Geog.* Río de la prov. de Argel. Baja del Senalba (1 570 m.), forma la especie de laguna llamada Feid-er-Ral, pasa por Tademid, corta el camino de Argel á Laguat, riega las huertas de Messad, corre por la falda del Bu-Kahil (1 500 m.), y termina en la orilla izq. del uad Yedi. Tiene unos 170 kms. de curso.

HAMULINA (del lat. *hamulus*, anzuelito): f. *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos, amoneidos leyostráceos, de la familia de los pinacerátidos, subfamilia de los litoceratinos. Se distingue por tener concha encorvada una vez, y cuyas dos ramas no se tocan por ninguna parte. Es notable la especie *H. subundulata.* Se considera este grupo como una sección del género *Hamites.*

HAMÚN: *Geog.* Gran pantano ó lago del Seistán, entre la Persia, el Afganistán y el Beluchistán, á unos 400 m. de alt.; no es posible fijar su superficie, pues varía mucho, secándose ó llenándose de agua alternativamente, al S. ó al N. en relación con la mayor ó menor corriente de los ríos que á él se dirigen y entre los que son los principales el Harat-Rud y Fará-Rud al N. y el Helmend al S. A veces el lago se divide en dos, y hoy, á juzgar por las relaciones de los viajeros modernos, más que un lago hay dos ó tres lagunas que corresponden á las desembocaduras de los citados ríos. La del Helmend parece la mayor; tiene unos 30 kms. de largo por 20 de ancho, y cuando el río trae gran corriente se une al N. con el lago de Fará-Rud y al S. con el pantano de Zirrá, extremo S. de la gran cuenca ó depresión pantanosa, reapareciendo entonces, temporalmente, el antiguo lago Hamún. Pero estas expansiones van siendo de día en día más raras, y se supone que ha de llegar época, no muy lejana, en que el lago desaparezca por completo. El Hamún es el Aria Palus de los antiguos y el Zaréh de los árabes.

HANABANA: *Geog.* Río de la isla de Cuba. Nace con el nombre de Arroyo de los Voladores en los anegados terrenos donde se hallan las lagunas del Asiento Viejo, jurisdicción de Cienfuegos; sigue un curso muy sinuoso, aunque en general al S.O.; pasa por Amarillas y va á desembocar en la laguna de Tesoro, en terreno de las ciénagas de Zapata. En varias partes de su

curso es conocido con los nombres de río de las Nuevas, de Santo Domingo y de las Amarillas. Su principal afl. es el Mayabón. Dió nombre á un part. de tercera clase en la antigua jurisdicción de Colón.

HANABANILLA: *Geog.* Río de la isla de Cuba. Nace en el término de Cumanayagua, sigue por el del Potrerillo y valle de la Siguanca, y no lejos de Cumanayagua se une al Arimao por la izq. Baña los parts. de Trinidad y Cienfuegos y forma alta y hermosa cascada.

HANACOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo eslavo de la Moravia, establecido en las orillas del río llamado Hana ó Hanna.

HANAFORDIA: f. *Bot.* Género de Malváceas lasiopetáleas. Presenta flores pentámeras; los sépalos después de la antesis se ponen muy gruesos y presentan tres costillas; los pétalos son lanceolados y el ovario tiene tres ó cuatro celdas pauciovuladas. Se halla representado este género por un arbusto australiano, tomentoso, sin estípulas y con flores dispuestas en racimos cortos y paucifloros.

HANAU: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Cassel, prov. de Hesse Nassau, Prusia, Alemania, sit. á la dra. del Mein y en las orillas del Kinsig, su afl., y de un canal que une á este río con aquél, cerca y al E. de Francfort, y unida por f. c. á esta c. y á Fulda y Würzburgo; 24377 habits. Se divide en Ciudad Vieja y Ciudad Nueva (Altstadt y Neustadt); tiene anchas calles y su centro es la plaza del Mercado, en la que está la Casa Consistorial. Hacia el N. se halla el castillo ó palacio del Elector. Entre las iglesias sobresalen las de Santa María y San Juan. En los alrededores se encuentran el castillo de Philippsruhe, de principios del siglo XVIII, á orillas del Mein, los baños de Wilhelmsbad, muy concurridos en verano por los habits. de Francfort, y el Rumpenheim, antigua residencia de los landgraves de Hesse, así como amenos paseos y jardines. Es c. muy industriosa; figuran en primera línea las manufacturas de seda y lana y la orfebrería; se trabajan metales preciosos y comunes, sin exceptuar el platino. Hay además establecimientos metalúrgicos, manufacturas de tabacos, fáb. de naipes, de carruajes, etc. Importante comercio de maderas, vinos y aceites. Tribunal de apelación, Escuela Industrial, Biblioteca, Museo de Bellas Artes y de Historia Natural y muchos establecimientos de beneficencia. Ocupa la c. el emplazamiento de antigua colonia romana, de la que aún se suelen encontrar vestigios. Desde el siglo XII fué cap. de un señorío independiente, convertido en condado del Imperio en 1429. Su industria comenzó á prosperar á fines del siglo XVI, cuando se refugiaron en ella los emigrantes flamencos y valones, y entonces se fundó la c. nueva. Sitiada por los imperiales en 1636, la libertó el general sueco Lamboy, y en la inmediata llanura Napoleón I venció á los austriacos y á los bávaros en 30 de octubre de 1813. Es patria de los célebres filólogos hermanos Grimm.

El condado de Hanau, creado, como se ha dicho, en 1429, se dividió en 1451, á la muerte del conde Reinhard II, entre sus dos hijos, y se formaron las dos líneas de Hanau Münzeberg y Hanau Lichtenberg. La primera se extinguió con Juan Esnesto en 1642, y sus dominios pasaron á la menor, cuyos condes, amenazados entonces, durante la guerra de los Treinta Años, pidieron auxilio á los príncipes de Hesse Cassel, prometiéndoles en cambio la sucesión eventual del condado en caso de extinción; así sucedió en 1736 por muerte de Juan Reinhard II sin hijo varón; Hanau Münzenberg se incorporó al Hesse Cassel y Hanau Lichtenberg al Hesse Darmstadt. El landgrave Guillermo IX reunió los dos condados, y en 1803 se convirtieron en principado, que cayó en poder de los franceses en 1806, fué adjudicado en 1809 al gran ducado de Francfort y devuelto en 1813 al Hesse Electoral, del que formó una prov. de 1242 kms. de superficie, comprendida entre las de Fulda y Hesse Darmstadt al N., la Baviera al E. y S., y el territorio de Francfort del Mein al O.

HANAYITA (de *Hannay*, n. pr.): f. *Quím.* y *Miner.* Fosfato amónico magnésico hidratado que se encuentra en el guano de Victoria.

HANCARVILLE (PEDRO FRANCISCO HUGO DE): *Biog.* Aventurero y escritor francés. N. en Marsella en 1729. M. en 1800. Dotado de vastos conocimientos, pasó á Berlín y visitó Roma, Nápoles y Florencia, donde se presentó como un gran personaje. En Nápoles dirigió la publicación de Hámilton relativa á los vasos etruscos, y publicó varias obras de antigüedades. Nombrado guardián del Museo de Médicis, en Francia, dió á luz algunos escritos sobre la historia antigua. Después pasó á Padua, y, por último, á Venecia, donde murió. Los grabados de sus obras son excelentes. Los ejemplares de la intitulada *Antigüedades etruscas, griegas y romanas* (1766, 4 t. en fol.) escasean mucho. Habíanse publicado en Nápoles (1766) y Florencia (1806, en inglés y francés, 4 vols. en fol.). Hancarville había impreso también las *Investigaciones acerca del origen y progresos de las Artes en Grecia* (Londres, 1785), obra capital que le elevó á la categoría de los Winckelmann y de los Visconti. Cuanto á los *Monumentos de la vida privada de los doce césares* (1780), completados por los *Monumentos del culto secreto de las matronas romanas* (1784), son obras licenciosas, en las que agregó de su propia cosecha no poco á los verdaderos monumentos de la antigüedad.

HANCOCK: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos; 1 140 kms.^{2} y 17 000 habitantes. Sit. al E. del est., entre el Oconee y el Ogeechee, y atravesado por el Búffalo Creek y por el f. c. de Milledgeville á Augusta. Algodón y lana; subsuelo muy rico en minerales y piedras preciosas: oro, ágata, calcedonia, ópalo, plomo sulfurado, etc. Como los demás condados que siguen, su nombre conmemora el de John Hancok, presidente en 1775 del segundo Congreso norte-americano; cap. Sparta. ‖ Condado del estado de Illinois, Estados Unidos; 1 875 kms.^{2} y 35 340 habits. Sit. al O. del est., en la orilla izq. del Mississippí, que le separa de los ests. del Misouri y de Yowa. Buenos prados y extensos bosques; suelo fértil. La cap. Cartago. ‖ Condado del est. de Indiana, Estados Unidos; 808 kms.^{2} y 17 125 habits. Sit. en el centro del est., al E. de Indianópolis, cruzado por f. c. que arrancan de esta c. y se dirigen al est. del Ohio. Cap. Greenfield. ‖ Condado del est. de Yowa, Estados Unidos; 1 300 kms.^{2} y 3 455 habits. Sit. al N. de est. y bañado por un afl. del Desmoines. Cap. Concord. ‖ Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos; 1 300 kms.^{2} y 8 565 habits. Sit. al N. O. del estado, en la orilla izq. del Ohio que le separa de la Indiana. Terreno fértil en el fondo de los valles, árido en la laderas y cumbres. Minas de hulla. Cap. Hawesville. ‖ Condado del est. de Maine, Estados Unidos; 4 660 kms.^{2} y 38 130 habits. Situado al S. E. del est., en la costa del Atlántico y al E. del río y bahía Penobscot. Este condado, más industrial que agrícola, comprende muchas islas de la costa, algunas muy fértiles. La parte continental se halla cortada por lagos. Cap. Ellsworth. ‖ Condado del est. de Míssissippí, Estados Unidos; 1 600 kms.^{2} y 6440 habits. Sit. al S. del est., en las orillas del Mississippí Sound ó lago Borgne, y separado de la Luisiana al O. por el río de las Perlas. Terreno pantanoso y poco poblado. Cap. Shieldsborough. ‖ Condado del est. del Ohio, Estados Unidos; 1 385 kms.^{2} y 27 784 habitantes. Sit. al N. O. del est. Lo baña el río Blanchard. Es condado agrícola, pero su principal artículo de exportación es la piedra caliza, para cuyo transporte hay f. c. que van de Findlay, que es la cap., á Toledo, Sándusky y Lima. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos; 1 440 kms.^{2} y 9 100 habits. Sit. en la región de los montes Clinch. Lo atraviesa el río Clinch, brazo del Tennessee. Cap. Sneedsville. ‖ Condado del est. de la Virginia occidental, Estados Unidos; 1 240 kms.^{2} y 4 885 habits. Sit. en el extremo N. del est., entre el Ohio y la frontera de la Pensylvania. Terreno fértil; hulla, arcilla y fab. de ladrillos refractarios. Cap. New Cúmberland.

– HANCOCK (WINFIELD-SCOTT): *Biog.* General norte-americano. N. en el condado de Montgomery (Pensilvania) en 1824. Estudió en la Academia Militar de West Point, de la cual salió en 1846 siendo segundo teniente de infantería. Después de servir en la campaña de Méjico era capitán de Estado Mayor cuando estalló la guerra de Secesión. Nombrósele entonces brigadier general y se le dió el mando de un cuerpo de voluntarios que operó con el ejército de Potomac (1861). Siguió á Mac-Clellan en todas las fases de su campaña, hallóse en las batallas de Williamsburg y de Fréderiksburg, en la cual su división sufrió un terrible descalabro, y tomó parte como Mayor general en las batallas de Chancellosville y de Géttysburg (julio de 1863). En esta última fué gravemente herido, y hasta la primavera de 1864 no pudo volver á tomar el mando. A la cabeza del segundo cuerpo de ejército hizo la campaña llamada del Desierto, y cuando terminó la guerra era Mayor general del ejército regular. Después ejerció sucesivamente el mando militar de los departamentos del Missuri, Luisiana, Tejas, Dakota y del Este de Nueva York. Adversario político de Grant, el general Hancock fué su competidor para la presidencia de la República en 1868 y obtuvo 144 votos en el Congreso. En las elecciones presidenciales de 1880 alcanzó 155 votos de 19 estados, en oposición al general Garfield, que reunió 214 de 20 estados, y ocupó por tanto la presidencia.

HANCORNIA: f. *Bot.* Género de Apocináceas cariseas, subtribu de las eucariseas, y caracterizadas por tener el cáliz quinquepartido, con lóbulos no glandulosos y dispuestos al tresbolillo antes de la floración; corola hipocrateriforme, con el tubo estrecho, velludo en el interior, liso al nivel de la garganta; limbo con cinco divisiones lanceoladolineales; estambres en número de cinco, insertos en la mitad del tubo de la corola; los filamentos son muy delgados y las anteras lineales, acuminadas, tan largas como los filamentos; estilo filiforme con estigma indusiado, lineal, cónico y bilobulado; ovario único, fusiforme y liso, dividido en dos celdas por un tabique grueso, carnoso, en cuyas caras se insertan los óvulos, que son anfítropos y muy numerosos; el fruto es una baya globulosa ó piriforme, pulposa, lactescente, unilocular por aborto de uno de los carpelos; semillas introducidas en la pulpa del fruto con un albumen duro y embrión central erguido; la radícula es muy corta y los cotiledones subovales. Las especies de este género habitan el Brasil y son arbolillos lactescentes que producen caucho; sus hojas son opuestas y de pecíolo corto, y las flores son muy olorosas. Las especies más importantes son las siguientes:

Hancornia pubescens. – Se llama vulgarmente *Mangaba brava* en el Brasil, donde vegeta, en la provincia de Goyaz. Tiene ramas hojosas y flores dispuestas en ápices terminales multifloros; sus frutos son bayas redondeadas, amarillas y á veces con manchas rojas. La corteza de esta planta sirve para preparar un extracto que en el Brasil se emplea para combatir las obstrucciones del hígado y las enfermedades cutáneas inveteradas.

H. speciosa. – Tiene los frutos comestibles, crudos ó cocidos, y gozan de propiedades refrigerantes, no entrando en sazón hasta después de haber sido cogidos. Se obtiene también el caucho. Se distingue de la anterior por tener sus ramas lampiñas; flores de una á tres terminales y con las corolas sin vello en el exterior. Habita en Río de Janeiro.

HAN-CHEU: *Geog.* C. de la prov. de Se-chuan, China; 55000 habits. Sit. al N. de Ching-tu, á orillas de un afl. por la izq. del Yang-tsé-kiang.

HAN-CHUNG-FU: *Geog.* C. cap. de dep., provincia de Cheñ-si, China; 90000 habits. Sit. á orillas del Han-Kiang superior. En sus inmediaciones abunda el mármol y hay también carbón de piedra.

HANDSWORTH: *Geog.* Municip. del condado de York, Inglaterra; 8000 habits. Sit. en el West Riding, al E. S. E. Sheffield.

– HANDSWORTH WITH SOHO: *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra; 18000 habitantes. Sit. muy cerca al N. N. O. de Birmingham, de la que es en realidad un arrabal. Tiene estación en los f. c. Great Western y North Western.

HANEGA: f. FANEGA.

Tanto llora...
Que si el año de la seca
Llorara en dos hazas mias
Acudiera á diez HANEGAS.
GÓNGORA.

Y dice que le escribáis
Las HANEGAS y la cuenta
Del trigo que acá se asienta.
LOPE DE VEGA.

– HANEGA DE SEMBRADURA, Ó DE TIERRA, Ó DE TIERRA DE SEMBRADURA: HANEGADA.

... llegó á tanto su curiosidad (la de don Quijote) y desatino en esto, que vendió muchas HANEGAS *de tierra de sembradura*, etc.
CERVANTES.

HANEGADA: f. Porción de terreno que se puede sembrar con una fanega de grano.

HANENXA: *Geog.* Tribu de la prov. de Constantina, Argelia, establecida en el valle superior del Meyerda, en territorio montañoso y fértil, con mucho arbolado. Fué muy poderosa en otro tiempo, y hoy cuenta unos 9000 individuos. Hay en la Argelia otras tribus de igual nombre menos importantes.

HANERITA (de *Haner*, n. pr.): f. *Miner.* Bisulfuro de manganeso natural. Se puede obtener artificialmente una materia, no sólo de la misma composición, sino también de igual aspecto, descomponiendo por el calor una sal de manganeso en presencia de un persulfuro alcalino.

HANFILA: *Geog.* ANFILA.

HANGAL: *Geog.* C. del dist. de Darvar, provincia de Deján, presidencia de Bombay, Indostán; 12000 habits. Sit. 74 kms. al S. de Darvar, en el valle superior del Varda, afl., por la izq., del Tungabadra, cuenca del Krichna. Magnífico templo antiguo de Yarkechvara; monumento de piedra, esculpido, con un monolito de 7 m. de diámetro sustentado por ocho pilares. Grandes plantaciones de betel y de caña de azúcar.

HANGAPIKO: *Geog.* Cala en la costa de la isla Pascua, Polinesia, Oceanía. En sus inmediaciones hay alguna población.

HANGAROA: *Geog.* Rada en la isla Pascua, Polinesia, Oceanía, también llamada Cook. Véase COOK.

HANG-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de la prov. de Che-Kiang, China, sit. en la costa, en ancha y profunda bahía que lleva su nombre, y en la orilla izq. y cerca de la desembocadura del Tsiantang-kiang; su población se evalúa entre 400000 y 1000000 de almas. Es una de las principales ciudades del Imperio y centro de inmenso comercio por tierra y mar. Exporta sedas, canela, añil, tabaco, pieles, porcelana, etc., y trabajan en ella numerosas fáb. de tejidos de seda. Es plaza fuerte con una muralla de 18 kms. de circuito y una ciudadela en la parte occidental. Las calles son estrechas y las casas bajas, pero hay en ellas tiendas muy bien surtidas y algunas muy elegantes, sobre todo las de los perfumistas y farmacéuticos. Contiene también cuatro pagodas, y llaman la atención cuatro torres de nueve pisos cada una. Los alrededores, llenos de canales, son muy pintorescos. Hang-cheu-fu fué en tiempo de los mogoles el puerto militar de China, y antes de la conquista de aquéllos figuró como cap. del Imperio. Su puerto quedó abierto al comercio extranjero en 1859 por el tratado de Tian-tsin.

HANGKLIP: *Geog.* Cabo de la Colonia del Cabo, Africa, sit. enfrente del Cabo de Buena Esperanza, con el cual forma la Falsa Bahía.

HANGO-UDD: *Geog.* Península del S. O. del gran ducado de Finlandia, Rusia, en la que, frente á la fortaleza de Gustaosvarn, se encuentra el puerto de Hango, con un faro que señala la entrada N. del Golfo de Finlandia. Cerca de Hango Pedro I venció á los suecos en combate naval en 27 de julio de 1714. En 1854 los mismos rusos hicieron volar las fortalezas que defendían el puerto.

HANG-TSÉ Ó HUNG-TSÉ: *Geog.* Lago de la China, en las provs. de Ho-nan y Kiang-su. Tiene unos 120 kms. de E. á O. y anchura muy varia que no pasa de 50 kms. Por el O. recibe las aguas del Hoci-ho, y por el E. vierte en el Mar Amarillo formando un río de unos 160 kilómetros de largo, antigua desembocadura del Hoang-ho.

HAN-HO *Geog.* V. HAN-KIANG.

HANI: *Biog.* Uno de los conjurados para dar muerte á Obeidalláh, enviado por el califa Yezid á Cufa para sofocar toda manifestación en favor de Hossein. De acuerdo con Moslem y con Sxarit, personaje de los más principales de Cufa, determinó Hani herir á Obeidalláh cuando se presentase en casa del último, á la sazón enfermo, para visitarle. Hani, que habiendo sabido captarse la confianza del enviado del califa le había aconsejado tal visita, asegurándole que causaría muy buen efecto entre las gentes de Cufa por ser Sxarit muy querido de sus conciudadanos, encargóse de llevar á Obeidalláh y de apartarle de los esclavos que le acompañaban, debiendo Moslem descargar el golpe, para lo cual estaría oculto entre las ropas del lecho del enfermo, que debía dar la señal de acometer pidiendo una bebida. Llegada la ocasión, después que el gobernador se hubo enterado de Sxarit, pidió éste de beber. Entonces Moslem hizo un movimiento, mas no se atrevió á herir, según luego dijo, por causarle repugnancia dar muerte á un hombre descuidado, y Obeidalláh pudo retirarse sano y salvo. Uno de sus esclavos, que había divisado á Moslem, advirtióle el peligro que había corrido, por cuyo motivo tomó sus medidas para vengarse de Hani y de sus cómplices. No pudo realizar su venganza en la persona de Sxarit, que falleció tres días después de la emboscada, mas Hani fué preso por orden suya. Verificóse esta prisión acompañada de circunstancias especiales. Hani, llamado por Obeidalláh, se había presentado á éste bien ajeno de lo que esperaba. El gobernador, deseando sorprenderle, le preguntó dónde se ocultaba su cómplice Moslem; y como Hani le contestase negando conocer á este personaje, insultóle groseramente, probándole con el testimonio de varios de los que había presentes que no ignoraba su amistad con el lugarteniente de Hossein. Confesó entonces Hani ser amigo de Moslem, mas negó saber dónde se ocultaba, asegurando que aunque lo hubiese sabido lo habría callado, contestación que, excitando la cólera de Abeidalláh, le movió á golpear á Hani con la maza de armas de uno de sus guardias. Desenvainó el alida el acero, y mal lo hubiera pasado Obeidalláh, á pesar de todo su valor, si sus guardias no le hubiesen defendido. Hani entonces fué cargado de cadenas y encerrado en una de las más lóbregas mazmorras de la ciudadela. La noticia de lo sucedido cundió pronto entre el vulgo, y turba inmensa dirigióse á la ciudadela dando mueras á Obeidalláh, á quien acusaba de asesino de Hani. Probóles el gobernador que no había dado muerte á Hani, mostrándolo desde lo alto de las murallas, pero se negó á darle la libertad como los sublevados pretendían, por cuyo motivo tomó el motín mayores proporciones. Salió Moslem entonces de su escondrijo, y comprendiendo que sin auxilio de Hossein sería muy difícil apoderarse de la ciudadela, escribióle pidiéndole refuerzos; pero no habiendo llegado éstos en muchos días, calmada la irritación de los primeros momentos, la mayor parte de los sublevados se acogió al indulto que les ofreció Obeidalláh en nombre de Yezid, abandonando á Moslem y á Hani á su suerte. Hecho prisionero poco tiempo después Moslem, mandó Obeidalláh darle muerte, pena que sufrió también Hani en el mismo día. (Año 60 de la Hégira).

HANIX Ó HARNIX: *Geog.* Pequeño archipiélago del Mar Rojo, al N.O. de Moka. Lo forman las islas Grande y Pequeña Hanix y la Isabel Dsugur y numerosos islotes. Son de naturaleza volcánica y de acceso difícil; ofrecen gran peligro á los navegantes, están desiertas y no hay en ellas más que pobre vegetación herbácea y algunas cabras y antílopes. La Gran Hanix se llama también Arroo.

HANK: *Geog.* Lago salado de la prov. de Constantina, Argelia; sit. al S. de Constantina, entre Batna y Ain-Beida; ocupa 60 k^2.

HANKA, JANKA Ó JANKAI: *Geog.* Lago de la Manchuria, en la prov. rusa del Litoral, Siberia oriental, en la frontera de China. Tiene 80 kilómetros de máxima long. por unos 60 de ancho, y su mayor profundidad no pasa de 8 m. En él desagua, entre otros ríos, el Lepu, navegable en parte para buques de poco calado, y vierte hacia el N. por el Sungayi, afl. del Ususi, que lo es del Amur. Según el viajero ruso Prjevalsky, en los alrededores de este lago hay varios pantanos y se han fundado algunas colonias rusas y finlandesas.

HAN-KAO Ó HAN-KEU: *Geog.* C. del dep. de Han-yang, prov. de Hu-pe, China, sit. en la orilla izq. del Han-kiang y confl. de éste con el Yang-tsé-kian, en los 30° 33′ lat. N. y 118° long. E. Madrid; 775000 habits. Muy cerca y al otro lado de los citados ríos se hallan respectivamente otras dos populosas ciudades, Hanyang-fu y U-chang-fu, esta última cap. de la prov. En realidad, forma una c. de más de 3000000 de habits. Han-kao es población nueva, pues hubo que reedificarla casi por completo á consecuencia de un incendio en 1858. En las orillas de los ríos se ven hermosas casas y almacenes de los comerciantes europeos, y en su puerto, abierto al comercio desde 1861, hacen escala los vapores que recorren el Yang-tsé-kiang, siendo así el centro de un gran comercio con todas las provs. del interior, con las que se comunica por medio de los afls. de aquél y de muchos canales. Las calles, como la mayor parte de las c. chinas, son estrechas y con casas bajas. Las tiendas son muy numerosas y están distribuídas por barrios y aun calles, según la clase de comercio á que se dedican. Pero si al gran río debe principalmente su prosperidad, también la expone á terribles inundaciones; la de 1870 cubrió la llanura de tal suerte, que sólo quedaron al descubierto los tejados de las casas y las copas de los árboles más elevados.

HAN KAO TSU: *Biog.* Emperador de la China. Nacido en el seno de una familia modesta en el país de Pei 248 años a. de J. C., supo este célebre aventurero apoderarse del trono chino, ocupado á la sazón por la familia de los Tsin. Han Kao Tsu, aunque monarca por sorpresa, supo hacerse perdonar su elevación gracias á su talento, á su generosidad y excepcionales dotes de gobierno. Rodeado de los hombres más eminentes de China, consagróse á mejorar la condición de sus súbditos protegiendo, á la par que la Agricultura y las Artes, las Letras, que bajo sus antecesores habían sido casi por completo abandonadas. Después de doce años de reinado murió, en 195 antes de nuestra era. Han Kao Tsu, que fué el fundador de la dinastía de los Han, es también designado en las historias por su título de Kao-hoang-ti (supremo y augusto soberano), título que tomó al subir al trono.

HAN-KEU: *Geog.* V. HAN-KAO.

HAN-KIANG, HANG-KIANG Ó HAN-KO: *Geog.* Gran río de China. Nace en las montañas de Tsing-ling, en la parte S.O. de la prov. de Chen-si; cruza esta prov. de O. á S., entra en la de Hu-pe y en la de Han-kao se une al Yang-tsé-kiang por la orilla izq. Su curso es de 1200 kms. y tiene gran importancia como vía comercial; en su parte inferior pueden navegar buques de gran calado.

HANLE: *Geog.* Aldea del Pequeño Tibet ó Ladak, Cachemira, Indostán, sit. en un valle del Himalaya, en la cuenca superior del Indo. Aunque sólo la forman algunas casas y un monasterio búdico, merece citarse por ser uno de los lugares habitados del globo más altos; está á 4595 m.

HANLEY: *Geog.* C. de la municip. de Stoke-on-Trent, condado de Stafford, Inglaterra; 40000 habits. Sit. 3 kms. al E.N.E. de Newcastle; estación en el f. c. North-Staffordshire. Fab. de loza y porcelana.

HANNA: *Geog.* Río de la Moravia, Austria-Hungría, afl., por la dra., del March ó Morawa. Riega extensa y fértil llanura de la Moravia, también llamada Hanna, y cuyos habits. se denominan *hanacos*. La c. principal de esta región es Prossnitz, sit. 25 kms. al S. de Olmutz.

HANNIBAL: *Geog.* C. del condado de Marion. est. de Missouri, Estados Unidos; 11080 habitantes. Sit. en la orilla dra. del Mississippí. Comercial por excelencia, exporta tabaco, cáñamo, harinas, cereales y productos de fundición. Enfrente, en la orilla izq. del Mississippí, se halla la aldea de East-Hannibal (Illinois).

HANNÓN: *Biog.* Navegante cartaginés de época incierta. Vivió 1000 años antes de J. C., según unos; 500 según otros. Se le supone autor de un *Periplo* ó relato de un viaje alrededor de una parte de la Libia. La obra fué escrita en lengua púnica, pero á nosotros sólo ha llegado una traducción griega. Refiere el navegante que, encargado por sus compatriotas de pasar las columnas de Hércules y de fundar ciudades en la Libia occidental, partió con sesenta naves, en las que llevaba 30000 personas (aquí hay sin duda en la cifra un error del traductor ó del copista) entre hombres y mujeres. Cruzado el estrecho, costeó varios días la Libia y estableció factorías de distancia en distancia. En una isla que denomina Cerné, y que algunos geógrafos modernos

identifican con el Al Ghir de los africanos, ó el Arguin de los europeos, fundó un gran establecimiento comercial. Continuando á lo largo de las costas detúvose veintiséis días más tarde, á contar desde Cerné. Algunos suponen que este segundo punto debe situarse hacia el Cabo de Tres Puntas, y otros piensan que el cartaginés no pasó de las costas de Senegambia. La falta de víveres le obligó á regresar á Cartago con su escuadra. Escribió la relación de su viaje en una tabla que dedicó al templo de Cronos, ó al de Juno según Plinio. Hoy, sin admitir todos los detalles del relato, se cree que el viaje de Hannón no fué inventado, y que el *Periplo* que poseemos es la traducción griega de la inscripción púnica depositada por el navegante en el templo citado. El único manuscrito de tan preciosa obra es el de la Biblioteca palatina. El *Periplo* puede verse en la *Geographi minores* de Muller (París, 1855, en 8.° mayor). Existe una traducción del mismo al castellano por D. Pedro Rodríguez Campomanes. Se ha vertido igualmente á casi todas las demás lenguas de Europa.

– HANNÓN: *Biog.* General cartaginés. M. por los años de 350 antes de J. C. Mandó las tropas cartaginesas en una de las guerras que la República sostuvo contra Dionisio, hacia el fin del reinado de éste, y al parecer consiguió victorias. De regreso en Cartago quiso apoderarse del gobierno utilizando la influencia que le daban sus riquezas, y fraguó una conspiración para asesinar á los senadores en un banquete. Descubierto su plan retiróse á una fortaleza con 20000 hombres, y procuró que los africanos se rebelaran; pero habiendo caído en manos de los cartagineses pereció en la cruz con sus hijos y todos sus parientes. Bötticher cree que este Hannón es el mencionado por Diódoro como padre de Giscón.

– HANNÓN: *Biog.* Jefe de la guarnición cartaginesa de Mesina. Vivió en el siglo III antes de J. C. Dióse á conocer en la primera guerra púnica, por los años de 264, impidiendo que el romano Claudio desembarcara en Sicilia, y devolviéndole con un mensaje amistoso varias naves que habían caído en su poder. Claudio le dió una respuesta altanera, y Hannón entonces juró que no permitiría ni siquiera que los romanos se lavaran las manos en el mar; pero no pudo impedir que Claudio desembarcara en Mesina y celebrara con los mamertinos una conferencia á la que él mismo asistió. Prendido allí traidoramente por los romanos, cediòles la ciudadela de Mesina á cambio de su libertad, y por esta causa, de regreso en Cartago, fué condenado á muerte, que recibió en la cruz.

– HANNÓN: *Biog.* General romano, apellidado *el Antiguo.* Vivió en el siglo III antes de Jesucristo. Distinguióse en la primera guerra púnica. Hallándose su colega Aníbal sitiado por los romanos en Agrigento (262), recibió la orden de marchar á socorrerle. Reunió en Sicilia 50000 infantes, 6000 jinetes y 60 elefantes; marchó contra Heraclea; se apoderó de los almacenes del ejército romano establecidos en Erbesa; alcanzó con su caballería númida una ventaja de importancia sobre los romanos, y, vencido luego en una gran batalla, Agrigento quedó abandonado á su suerte. Condenado por esta causa á pagar una multa de 6000 piezas de oro, y privado del mando, que se concedió á Amílcar, compartió con éste seis años más tarde el mando de la escuadra cartaginesa en la desgraciada batalla de Ecnomo. Encargado por Amílcar en seguida de negociar la paz con los romanos, no cumplió esta misión, y huyó á Cartago con los restos de su escuadra. Su nombre no volvió á sonar en los acontecimientos posteriores, salvo el caso de que fuera uno de los dos Hannones que mandaban las fuerzas cartaginesas vencidas en Clupea (255) por los cónsules Emilio Paulio y Fulvio Nobilior.

– HANNÓN: *Biog.* General cartaginés. Vivió en el siglo III antes de J. C. Cuando Aníbal atravesó los Pirineos para marchar á Italia (218), Hannón quedó al frente de un ejército de 11000 hombres destinado á mantener las comunicaciones entre el Ebro y los Pirineos. También se le confiaron los bagajes de las tropas cartaginesas que acaudillaba Aníbal. Poco después desembarcó Cneo Escipión en Emporium con un ejército, y Hannón, viendo á los españoles dispuestos á dejar la alianza cartaginesa por la romana, presentó batalla á Cneo y sus tropas, pero tuvo la desgracia de ser completamente vencido y hecho prisionero, después de dejar en el campo 5 ó 6000 hombres, y disperso el resto de sus fuerzas. Los romanos, dueños del campamento enemigo, se apoderaron de los bagajes que dejó Aníbal antes de entrar en las Galias. El botín fué muy grande y se repartió con arreglo á las leyes.

– HANNÓN: *Biog.* Lugarteniente de Aníbal en las campañas de Italia. Dióse á conocer de 218 á 203 antes de J. C. Era, según Appiano, sobrino del famoso general cartaginés. Cuando Aníbal iba camino de Italia, Hannón, por orden suya, atravesó el Ródano más arriba del punto por donde debía pasar el resto del ejército, y en la orilla izquierda del río atacó y dispersó á los galos que resistían al cartaginés, con lo cual las tropas de éste pudieron cruzar el río sin obstáculo. En la batalla de Canas mandó el ala derecha de los cartagineses según Polibio; el ala izquierda al decir de Apiano. Luego marchó con algunas tropas á la Lucania para sostener la insurrección de esta provincia. Vencido por Sempronio Longo (216) en Grumentum, entró en el Brutium, y á fines de verano condujo al campamento de Aníbal, delante de Nola, los refuerzos enviados por Cartago. Poco después conquistó la ciudad de Crotona. En vano procuró en 214 reunir sus 18000 hombres á los de Aníbal, que operaba en Campania, pues vencido cerca de Benevento, tuvo que regresar al Brutium. Por la negligencia de los capuanos perdió en 212 un rico convoy de víveres destinados á aquéllos; pero reparó este desastre con la conquista de Thurium. Salió de Italia poco antes que Aníbal; tomó en Africa el mando del ejército, y después de haber intentado inútilmente incendiar el campamento de los romanos, esperó la llegada de Aníbal, á quien entregó el mando.

– HANNÓN: *Biog.* General cartaginés, apellidado *el Grande.* N. hacia 270. M. hacia 190 antes de J. C. Fué jefe del partido aristocrático. Largo tiempo hizo oposición á Amílcar Barca y á Aníbal, combatió en Sicilia en la primera guerra púnica, se mostró duro con los mercenarios, se vió obligado á dividir el mando con Amílcar en la terrible guerra que hicieron á Cartago, se opuso con todas sus fuerzas á la lucha contra los romanos, y contribuyó, según se dice, á que tuviese mal éxito la grande campaña de Aníbal en Italia.

HANNOVER: *Geog.* Prov. de Prusia, Alemania, y antiguo reino de la Confederación germánica. Hállase en la región N.O. de Alemania, entre el Mar del Norte al N., el Schleswig-Holstein, el territorio de Hamburgo y el Mecklemburgo al N.E., las provs. de Brandeburgo y Sajonia al E., las de Sajonia, Hesse Nassau y Westfalia al S.; esta última al S.O. y la Holanda al O. Pero no todo el territorio comprendido dentro de estos límites es hannoveriano, puesto que en él se hallan gran parte del ducado de Oldemburgo, los principados de Lippe, el condado de Pyrmont, el ducado de Brunswick, el territorio de Brema y parte del de Hamburgo; la sup. de la prov. es de 38481 kms.² con 2280491 habits., lo que da una densidad de 59 habits. por km². Casi todo el país es llano, como perteneciente á la gran llanura cuaternaria de Alemania; nótanse sólo algunas colinas y macizos aislados, de muy poca altura, tales como las colinas de Bentheim en la frontera de Holanda, las landas de Luneburgo, de 171 m. de alt., las colinas de Oldemburgo y las alturas de Hümmling, al E. del Ems. La zona llamada *región de los moors* ó pantanos conserva algún carácter de fondo marino; quedan algunos lagos, tales como el Dümmer See, por el que atraviesa el Hunte; el Steinhuder-Meer en el Schoumburg-Lippe, y el Bourtanger-Moor en los confines de Holanda, que es el mayor de todos, pues ocupa una sup. de 1400 kms.²; todos son de muy poca profundidad. Más al E. se encuentran vastas regiones pantanosas, entre el Ems y el Leda y al Oriente del Weser; hay parajes como en los países de Waakhusen y Sanct Jörgen, donde en las épocas de crecida de los ríos muchas tierras se inundan. A mayor altura se halla la región llamada del *gast* ó *geest*, tierras de arena, arcilla y marga, bastante desiguales, con terrenos de cultivo en unas partes y landas en otras; hacia el E. se hallan las landas de Luneburgo, país árido, sin agua, en el que pastan algunos rebaños de ganado lanar, si bien el cultivo se va extendiendo poco á poco. En la costa las aguas del mar van invadiendo las tierras; se calcula que pierden éstas de cinco á seis m. por año. En cambio en las desembocaduras de los ríos aumentan las tierras á causa de los aluviones que aquéllos depositan. Más allá del litoral propiamente dicho hay una serie de islas, prolongación de las de Holanda, resto de antiguo litoral roto por el embate del mar. Entre el Weser y el Ems, además de innumerables bancos de arena, están las islas Wauger, Spicker, Langer, Baltrum, Norderney, Juist, Memmert y Borkum. Fórmanse en la costa cuatro bahías ó anchos estuarios que corresponden á las desembocaduras del Elba, del Weser, del Jade y del Ems; éste es el llamado Golfo Dollart. Finalmente, la región montañosa del Hannover es su extremo meridional; allí se encuentran colinas y mesetas de 500 m. de alt. y parte del macizo del Harz. El Elba, el Weser y el Ems son los principales ríos de la prov.; también el Wechte toca en su ángulo S.O. Al S., hacia el Harz, el clima es frío y variable; al O. templado y al N. húmedo. Predominan los vientos del N. O., á veces muy violentos. En las partes cultivables de la zona del N. se dan centeno, trigo, cebada y avena; centeno en las colinas arenosas y calizas; maíz en las orillas del Weser; muchas patatas en la región meridional. Abunda el lino y se cultiva también mucho tabaco en ciertas comarcas del valle del Weser. Encuéntranse praderas y pastos en la Frisia oriental y en el Harz, y en ésta hay bastantes maderas. La ganadería es una de las principales riquezas, especialmente la caballar, vacuna y lanar, y se coge mucha pesca en la costa y desembocaduras de los ríos. En el Harz se explotan minas de plomo, hierro, cobre, manganeso, plata y oro; en los dists. de Osnabrück, Hannover é Hildesheim minas de hulla; en los de Hannover y Luneburgo salinas. Hay ámbar en la costa; aguas sulfurosas en Bentheim, Northeim, Verden y Wimlar, y ferruginosas en Rehburg. En las landas de Luneburgo y en las inmediaciones de Hannover se recoge petróleo. El idioma es el bajo alemán. La religión predominante la luterana, dirigida por los consistorios de Hannover, Stade, Otterndorf, Osnabrück é Hildesheim. Hay también reformistas, católicos é israelitas. Administrativamente se divide la prov. en seis regencias, que son: Hannover, Hildesheim, Luneburgo, Stade, Osnabrück y Aurich. La regencia de Hannover tiene 5717 kms.² y 484880 habits.

Las regencias se subdividen en círculos, de los que hay 37. La instrucción está muy adelantada; en todas las localidades hay escuelas primarias, á las que hay obligación de enviar los niños desde los seis años de edad. En las escuelas medias se completa la enseñanza primaria, con aplicación á la industria y oficios. La enseñanza secundaria se da en los gimnasios y progimnasios de las principales ciudades, en el Liceo de Hannover y en el Poedagogium de Ilfeld. La Universidad, una de las más célebres de Alemania, se halla en Göttinge. Hay seminarios protestantes en Hannover y Loccum, seminario católico en Hildesheim, Escuela de Arquitectura en Nienburg, de Navegación en Emden y Papenburg, de Minas en Clausthal, de Ciegos en Hannover, de Sordo-mudos en Hildesheim y Emden, Escuela Politécnica, de Agricultura y de Artes y Oficios en varias poblaciones, etc., etc. No es Hannover de los países más industriales de Alemania; hay, sin embargo, algunas industrias que han alcanzado cierta importancia; tales son las metalúrgicas en el Harz y otros distritos, las máquinas, los productos químicos, los tejidos de lana, lino y algodón, etc. El comercio terrestre y marítimo es activo; Aurich es mercado importante de cereales y ganado caballar, Hannover de lana y lino. Los centros de navegación y comercio marítimo son Emden, Leer, Papenburg, Norden, Carolinensyhl, Harburgo y Wilhelmshafen, en la bahía de Jade, puerto militar creado en 1869; f. c. y canales facilitan en el interior las comunicaciones; el más importante de los canales es el del Ems, entre Lingen y Meppen. De los f. c. el principal es la continuación de la línea de Berlín á Brunswick en dirección á Colonia. Otras dos líneas unen la c. de Hannover con Brema y Harburgo, frente á Hamburgo.

Hist. – Pueblos teutónicos de la confederación de los ingaevones ocupaban el territorio hannoveriano en la época romana. Después los frisones de Batavia pasaron el Ems y ocuparon el litoral, mientras que los sajones y los vendos avanzaban

desde el E. hasta el Weser; todavía se conserva la raza y la lengua frisona en algunas aldeas. Hasta el siglo V predominaban los sajones, que en la segunda mitad del siglo VIII aparecen divididos en ostfalios en las comarcas del Elba, angrarios en el centro y westfalios al O. Todo el país formó parte el Imperio de Carlomagno, y al desmembrarse éste, en tiempo de Luis *el Germánico* y primera mitad del siglo IX, del ducado de Sajonia. Dividióse después en multitud de principados, ducados, condados, etc., que vinieron á reunirse en cuatro familias principales: las de Brunswick, Suplinburgo, Nordheim y Billung. Una de las princesas de Billung casó á fines del siglo XI con Enrique el Negro de Baviera, y el hijo de éstos, Enrique *el Soberbio*, contrajo matrimonio con la heredera de las otras tres casas, de modo que todo lo que hoy es Hannover pasó al hijo de Enrique *el Soberbio*, Enrique *el León*. Pero el nieto de éste, Otón *el Niño*, se vió despojado de casi todos los Estados que heredara, conservando sólo Brunswick y algunos otros con el título de duque de Brunswick. En 1569 las posesiones de la casa de Brunswick se dividieron entre los hijos del duque Ernesto, y una de las líneas así formadas fué la de Brunswick-Luneburgo, que se dividió en 1641 en ramas ó líneas de Celle y de Hannover ó Halenberg. El duque Jorge Guillermo de Celle agregó á sus dominios algunos dists. del Brunswick, los ducados de Brema y de Verden en 1673, que tuvo que dar á Suecia en 1679, y la Sajonia-Lauenburgo en 1689. Muerto en 1705, las posesiones de Celle pasaron á la casa de Hannover. El duque Ernesto Augusto de Hannover había obtenido en 1662 el obispado de Osnabrück y en 1692, como recompensa por haber auxiliado al emperador Leopoldo I contra Francia y Turquía, el título de Elector de Hannover ó de Brunswick-Lauenburgo. Su hijo Jorge Luis fué el que ocupó el trono de Inglaterra en 1714 con el nombre de Jorge I. Entonces se modificó el régimen político de Hannover, y las Asambleas de los Estados ejercieron gran influencia en el gobierno. Jorge I compró é incorporó al Hannover los ducados de Brema y Verden. Le sucedió Jorge II, fundador de la Universidad de Göttinge. Reinando Jorge III los franceses ocuparon el país, y en 1806 Napoleón cedió el Hannover á Prusia á cambio de Anspash, Cleves y Neuchâtel, mas volvió á apoderarse de él en 1807; parte la agregó al reino de Westfalia, y con el resto, es decir, el litoral hasta el Elba, formó en 1811 los deps. franceses del Ems oriental, Bocas del Weser y Bocas del Elba. En 1813 levantóse el país contra los franceses, pero fué sometido y no recobró su independencia hasta después de la batalla de Leipzig. En 1814, y por acuerdo del Congreso de Viena, se convirtio en reino, aumentando su territorio con los principados de Ost Frisia é Hildesheim, Goslar, el condado de Lingen y Arenberg-Meppen; en cambio perdió la parte del Lauenburgo, sit. en la orilla dra. del Elba, cedida á Prusia y más tarde á Dinamarca. El príncipe regente, luego Jorge IV, otorgó la Constitución de 1819. Guillermo IV sancionó otra en 1833, y después de su muerte, en 1837, como el Hannover era feudo masculino, no pudo heredarlo Victoria de Inglaterra, y pasó al duque de Cúmberland, Ernesto Augusto, que restableció la Constitución de 1819, favorable á los privilegios de la nobleza. Le sucedió en 1851 su hijo Jorge V, cuyo reinado duró hasta 1866, época en que Prusia se apoderó del Hannover después de la batalla de Sadowa, y lo incorporó á sus dominios (véase PRUSIA).

El reino de Hannover ocupaba el quinto lugar en la Confederación germánica y se dividía en tres partes: la oriental y occidental unidas por una faja de territorio de unos 15 kms. de ancho, y la meridional separada de aquéllas por el territorio de Brunswick. Las primeras confinaban al N. con el Mar del Norte, el Oldemburgo, el bailío de Ritzebuttel, los ducados de Holstein y Lauenburgo, el territorio de la c. de Hamburgo, y el gran ducado de Mecklemburgo-Schewerin; al E. con Prusia y el ducado de Brunswick; al S. con este mismo, el Hesse-Basse, Lippe-Detwold, Waldeck-Pyrmont y Prusia; al O. con Holanda. Rodeaban á la región meridional el Hesse-Cassel, Brunswick y Prusia. Dentro del territorio hannoveriano se hallaba la c. de Brema, el bailío hamburgués de Ritzebuttel, parte del ducado de Brunswick y el gran ducado de Oldemburgo. Dividíase el reino en siete dist.: Hannover, con el principado de Kalenberg y los condados de Hoya y Diepholz; Hildesheim, con los principados de Hildesheim, Götinge y Grubenhagen y el condado de Holstein; Luneburgo, que comprendía el principado de este nombre y parte del Lauenburgo; Stade, con los ducados de Brema y Varden y el país de Hadeln; Osnabruck, con el principado de este nombre, los condados de Bentheim y Lingen con Eusbühren y el ducado de Arenberg-Meppen; Aurich, que comprendía el principado de Ost-Frisia con Harlingerland; finalmente, el territorio de Clansthal con las minas del Harz y el bailío de Elbingerode.

– HANNOVER: *Geog.* C. cap. de la prov. de su nombre y antigua cap. del reino de Hannover, Prusia, Alemania, sit. en ambas orillas del Leine, afl. del Allen, que lo es del Weser, al S. E. de Brema y O. de Berlín; fué cap. también del principado de Kalenberg, es centro de vías férreas hacia Berlín, Brunswick, Götinge, Detmold, Minden, Brema y Hamburgo, y tiene, comprendiendo el arrabal de Linden, 165 300 habits., de los que 139 730 corresponden á la c. Ha progresado mucho en estos últimos años, pues en 1830 sólo tenía 27 590 habits. y 74 000 en 1867. Se divide en dos partes: Altstadt y Neustadt. La c. vieja ó Altstadt está en la orilla izq. del Leine y el Ihme, sus calles son estrechas y tortuosas, con casas pequeñas y sencillas, algunas con todo el carácter de las construcciones de la Edad Media. La c. nueva se halla en la orilla dra. del río y comprende varios barrios, tales como los llamados Aegidien, Neustadt, Ernst-August-Stadt, Georgestadt y Marieustad. Hacia esta parte se halla Linden, municip. distinto. Ante la gran estación central, en la plaza de Ernesto Augusto, se halla la estatua ecuestre de este rey; no lejos, hacia el S. O., está el Teatro Real, edificado desde 1845 á 1852, y en las inmediaciones la plaza Jorge con la estatua de Schiller, y el Liceo, en el que se halla instalada la Biblioteca. Cerca también encuéntrase el Museo, edificio de estilo románico, con estatuas de sabios y artistas alemanes, un Gabinete de Historia Natural, colecciones históricas y Galerías de Escultura y Pintura. Más al O. y casi en el centro de la ciudad vieja se halla la iglesia del Mercado, del siglo XIV, restaurada en 1855, con hermosos vidrios; en la misma plaza que la iglesia está la antigua Casa Consistorial, edificio gótico del siglo XV, también restaurado. De dicha plaza parten varias calles, en las que se ven algunas casas antiguas, y en la Schmiedestrasse la casa de Leibnitz, con un balcón adornado con bajos relieves y la estatua del pastor Boedeker. Siguiendo hacia el O. por la Dammstrasse, desde la plaza, se llega al Palacio Real, gran edificio del siglo XVIII; enfrente de él está el Palacio Viejo, residencia del presidente ó regente de la prov., y á la izq. el antiguo palacio del rey Jorge V, hoy Casa Consistorial. Al S. del palacio corre ya el Leine y se extiende la gran plaza de Waterlóo, en la que se hallan la columna de Waterlóo, de 47 m. de alt., dedicada á la memoria de los vencedores, dos cuarteles y un arsenal; antes de llegar á la plaza se ve la estatua del general Alten, que mandaba á los hannoverianos en Waterlóo; al N. de la plaza hay un pequeño templo con un busto de Leibnitz, y más lejos, en otra iglesia, su tumba. Tras la estatua de Alten se halla la Biblioteca Real con 180 000 vol. y 3 000 manuscritos, algunos de Leibnitz. Mucho más al N., y al E. del Leine, está la gran plaza llamada Klagesmarkt, y en ella, hacia el S. la iglesia de San Nicolás, y al N. la de Cristo, bonito templo gótico moderno. Una magnífica avenida de tilos, más próxima al Leine, y al N. O. de la c. vieja, conduce hacia el castillo de Herrenhausen, el Versalles de los reyes de Hannover; en dicha avenida se encuentra á la derecha el gran castillo de los Güelfos, transformado en Escuela Politécnica; á la izq. se extienden amenos jardines, llamados Parque de Jorge. El citado castillo ó palacio de Herrenhausen fué la morada favorita de Jorge I, Jorge II y Jorge V; sus jardines, de 47 hect. de sup., contienen un teatro, estatuas, fuertes y otros adornos, y en un edificio especial esculturas antiguas y modernas. Cerca se halla el Berggorten, jardín con muchas palmeras y otras plantas exóticas, y el mausoleo del rey Ernesto Augusto y la reina Federica. Al N. E de la ciudad está el Eilenriede, bosque y paseo, y al S. de él el Jardín Zoológico. También es importante Hannover como centro industrial y comercial. Hay manufacturas de algodón y tabacos, fab. de máquinas, armas, objetos de bronce, pianos, jabón, medias, cueros, galones de oro y plata, aguardientes, fundición de cañones, etc. Gracias á los f. c. que de ella irradian hace mucho comercio, sobre todo en paños, linos y cueros. Existen varios é importantes establecimientos de instrucción, Liceo, y Escuelas Militar, Industrial, de Cirugía y Veterinaria.

Hist. – A principios del siglo XII Hannover era una aldea que hizo fortificar Enrique *el León* al establecer en ella su residencia en 1163. Sus primeros edificios se hallaban sobre un alto ribazo del río, y de aquí su nombre, que significa *orilla alta*. En el siglo XIV figuraba ya como c. anseática. Desde 1636 á 1714 fué residencia de los electores, y desde 1837 cap. del reino. Personajes eminentes han nacido en ella; citaremos la reina Luisa de Prusia, el astrónomo Herschell y los hermanos Schlegel. En Hannover murío Leibnitz.

– HANNOVER: *Geog.* Fondeadero del Archipiélago de Bahama, sit. al O. de la isla Rosa, entre el Cayo de Sal y la isla de Atholl.

– HANNOVER: *Geog.* Isla del territorio de Magallanes, costa O. de la Patagonia, Chile, situada entre los 50° 40′ y 51 30 lat. S., al S. del Archip. de la Madre de Dios y separada de la isla del Duque de York por el Canal de la Concepción, y al N. del Archip. de la Reina Adelaida, de él separada por el Estrecho de Nelson. Los canales Esteban y Sarmiento y varias islas la separan del Continente al E. Las tierras más próximas, además de la del Duque de York, son, por el N.E. la isla Chatam, y por el S.O. la isla Cámbridge.

– HANNOVER (NUEVA): *Geog.* V. NUEVA HANNOVER.

HANOA: f. *Bot.* Género de Rutáceas cuasieas, que se distingue por tener flores dióicas ó polígamas, con un disco elevado y un cáliz pentámero y bilabiado. Comprende una ó dos especies arbóreas propias del Occidente del Africa tropical, con hojas alternas imparipinadas y muy amargas.

HANOI, HANOY ó KECHO: *Geog.* C. cap. de la prov. de su nombre y del antiguo reino de Tonkín, reino de Anam, Indo-China, sit. en el principio del delta y orilla dra. del río Rojo ó Songkoi; 150000 habits. Figura hoy, desde 1888, como cap. del Tonkín. Es plaza fuerte, con una gran ciudadela, en la que se encuentran los alojamientos que en otro tiempo se destinaban á los mandarines y tropas, y los edificios que servían de arsenal, almacenes, etc.; el más notable es el llamado templo del Espíritu del Rey. Junto á la ciudadela ó ciudad militar se halla la c. comercial, con calles bastante anchas é innumerables tiendas. Hay en los alrededores hermosos paseos, y en su puerto pueden fondear, en época de crecidas, buques de más de 2 m. de calado y navegar por el río y los brazos y canales del delta. Esta c. se fundó en el siglo VIII después de J. C., y en el siguiente se construyó su ciudadela. Perteneció á China, y cuando el Tonkín se hizo independiente fué cap., ya sola, ya con Tay Dsai. Fué única cap. desde mediados del siglo XVII, y se la conocía vulgarmente con el nombre de *Kecho*, que significa *mercado*. Atacada en noviembre de 1873 por los franceses, el teniente de navío Francisco Garnier se apoderó de la ciudadela. V. TONKÍN.

HANOVER: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos; 1035 kms.² y 18590 habitantes. Sit. al E. del est., al N. de Richmond, bañado por los ríos Anna North y Anna South, que forman el Pámunkey. Cap. Ashland.

– HANOVER: *Geog.* Municip. del condado de Cornwall, Jamaica, Antillas inglesas; 30000 habitantes. Mide 430 kms.², y la población blanca representa una exigua parte del total, repartiéndose el resto entre mulatos y negros de pura raza.

HANSA: f. ANSA.

HANSEÁTICO, CA: adj. ANSEÁTICO.

HANSEN (MAURICIO CRISTÓBAL): *Biog.* Poeta y novelista noruego. N. en Modum á 5 de julio de 1794. M. á 16 de marzo de 1842. Después de haber sufrido el examen filológico en la Univer-

sidad de Cristianía (1815), fué nombrado profesor de francés y noruego en la Escuela de Cadetes de Tierra y en la de Artes y Oficios de la última ciudad citada. Más tarde quedó agregado á la escuela latina de Trondhjem (1820) y obtuvo el puesto de rector de la de Königsberg (1826). Estudió los métodos de enseñanza é ideó un sistema de figuras para explicar los períodos difíciles de la sintaxis latina; pero este método, falto de sencillez y expuesto por el autor en varios escritos, no llegó á ser adoptado en las escuelas. Diéronle en cambio gran fama, que la posteridad ha confirmado, en los países escandínavos y en Alemania, sus novelas, notables por la fidelidad con que describen las escenas de la naturaleza, por la acción, que está bien conducida, y por la verdad de los caracteres, si bien el desenlace de las mismas suele ser un poco precipitado. Los personajes pertenecen á las altas clases de la sociedad. Hansen escribió también algunos dramas de hermosa versificación, pero faltos de intriga; distinguióse en cambio en la poesía lírica. He aquí los títulos de sus principales obras: *Poemas*; *El diario de Teodoro*; *Aventura en la frontera del reino*; *Guirnalda de idilios noruegos*; *Colección de novelas y cuentos*; *El amigo de la casa* y *Lecturas noruegas*, etc.

HANSI: *Geog.* C. de la prov. de Hissar, Penyab, Indostán; 16000 habits. Sit. al E. de Hissar y al N.O. de Delhi, 29° 7′ lat. N., 79° 38′ 46″ long. E. Fué en 1798 cap. de los ests. del aventurero inglés Jorge Thomas, desposeído en 1801 por el francés Perrón que estaba al servicio del rey marata Scindia. Pasó al poder de Inglaterra en 1806.

HANS-LOLLIK: *Geog.* Islas del grupo de las Vírgenes, Antillas menores; son dos: la Grande, al S.O. de Tábago Chico, es un escarpado peñón de 219 m. de alt., 1 1/4 millas de largo y 7 1/2 cables de ancho; la Chica, dos cables al N. de la Grande, tiene 68 m. de alt., una milla de largo y dos cables de ancho.

HANS-SACHSE: *Biog.* Célebre poeta alemán. V. SACHSE (JUAN).

HANSTEEN (CRISTÓBAL): *Biog.* Astrónomo noruego. N. en Cristianía á 26 de septiembre de 1784. M. en la misma capital á 15 de abril de 1873. Terminados sus estudios en Copenhague practicó la enseñanza como profesor del Colegio de Friedericksburg, donde comenzó sus investigaciones, luego no interrumpidas, acerca del magnetismo terrestre; presentó á la Academia de Ciencias danesa un resumen de sus trabajos, que fué premiado, y obtuvo (1814) una cátedra de Matemáticas en Cristianía. Descubrió (1821) la variación regular á que diariamente se halla sometida la intensidad magnética horizontal, y despertó la atención del mundo científico, sobre todo en Inglaterra, con sus *Investigaciones de magnetismo terrestre* (1819, t. I y atlas), que fueron en cierto modo la base de todas las experiencias posteriores. Estuvo en Londres, París, Hamburgo y Berlín; recorrió (1828-1830), por encargo de su gobierno, en compañía de Hermán y Due, el Oeste de Siberia, y á su regreso construyó en Cristianía un Observatorio, dispuesto especialmente para las observaciones magnéticas. Hasta 1850 fué profesor de Matemáticas aplicadas en la Universidad y en la Escuela de Artillería é Ingenieros, y más tarde dirigió los trabajos de triangulación en Noruega. Individuo de la comisión encargada de establecer la unidad del sistema métrico, indicó en su informe el camino que se debía seguir y fijó las bases de la nueva reforma. De sus obras merecen particular recuerdo: un *Tratado de Geometría*; *Tratado de Mecánica*; muchas Memorias, la mayor parte insertas en el *Magazin for Naturbindenskaberne*, que redactó desde 1823 con Machmann y Lundh; las *Observaciones de la inclinación magnética, hechas durante los años* 1855 *á* 1864 (Bruselas, 1865, en 8.°); *Las variaciones seculares del magnetismo* (1865, en 8.°), y los *Recuerdos de un viaje á Siberia* (1857, en 8.°).

HANSTEINIA (de *Hanstein*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Acantáceas, cuya única especie (*H. gracilis*) de Costa Rica es un arbustillo con tronco recto y delgado, con hojas aovadoelípticas, de pecíolo muy largo; flores dispuestas en espigas axilares; el cáliz es coloreado y bastante grande, con cinco divisiones desiguales, la mayor de las cuales es estrecha y lineal; corola con dos labios, el superior estrecho, entero, y el inferior ancho y trífido; estambres dos, inclusos y con anteras uniloculares; estilo claviforme con extremidad estigmatífera; fruto capsular unguiculado y con dos celdas dispermas.

HANTALA BEN SEFUÁN EL KELBI: *Biog.* Caudillo árabe del siglo II de la Hégira. Gobernador de Egipto desde el año 118 á 124, fué enviado por el califa Hixem al gobierno de Africa, á la sazón de dificilísimo desempeño por la rebelión de las tribus berberíes que en él existían. Comprendiendo Hantala cuánto interesaba, á su propósito de acabar con los rebeldes, obrar sin demora, no se entretuvo sino lo estrictamente necesario para reunir una hueste numerosa, con la cual se reunió en Africa en la luna de rejeb del año 125 (744 de C.). No ignoraban los berberíes qué propósitos abrigaba su nuevo gobernador respecto á ellos; y aunque los triunfos conseguidos los tenían algo confiados, allegaron innumerable gentío tanto de á pie como de á caballo para combatirle y vencerlo. Reuniéronse sobre las riberas del río Masfa, y en este paraje presentaron batalla á las gentes de Hantala, que acaudillaban Baleg ben Baxir y Thaalaba ben Salema, y á pesar de los esfuerzos de estos nobles caudillos venciéronlas, causándoles muchos daños. Aunque tan sangrienta derrota quebrantase bastante los planes del amir Hantala, no perdió toda esperanza de domeñar á los indómitos berberíes, y con 45000 hombres que reunió á toda prisa dirigióse contra ellos. Supiéronlo los rebeldes y dividieron su ejército en tres más pequeños, con intención de ofender á su enemigo á la vez por el frente, la espalda y uno de los costados; mas avisado Hantala de lo concertado contra él, por espías que tenía entre los rebeldes, hizo que su caudillo Hussán ben Dhirar, que luego vino de gobernador á España, aprovechando la obscuridad de la noche, atacase á uno de los cuerpos enemigos, reservándose el caer sobre los otros con el grueso de su gente. Auxilió la fortuna á Hussán, y Hantala por su parte no fué más desgraciado; de modo que los rebeldes vieron á dos de sus tres ejércitos completamente destrozados, librándose el tercero, que Abdelmeliq acaudillaba, gracias á la más vergonzosa fuga. Terminada de esta suerte la guerra de Africa, Hantala, para evitar que se reprodujera, cosa que era de temer si se tenía en cuenta el genio inquieto y belicoso de los berberíes, determinó enviarlos á combatir á España, y repartiéndoles armas y caballos los embarcó para la península bajo la conducta de Hussán ben Dhirar, á quien nombró amir (126). Hantala murió poco tiempo después de estos sucesos.

HANTAM: *Geog.* Meseta de la Colonia del Cabo, Africa meridional, al O. del Gran Karru y en el condado de Calvinia; en ella nace el río Hantam, afl. del Olifant. Se llama Hantam West ú occidental para distinguirla del Hantam oriental ó Nuevo Hantam, región montañosa del condado de Albert.

HANTS: *Geog.* Islas, también llamadas *Ant* ó *Andema*, en el Archip. español de las Carolinas, Micronesia, Oceanía; sit. á unos 11 ó 12 kms. al O. de los arrecifes de la isla Bonebey. El grupo consta de cuatro islas bajas de coral, con árboles y muchas isletas sit. sobre la parte E. de un arrecife que forma una laguna algo triangular en su forma, de unos 60 kms.² de sup. y en comunicación con el mar, al S.E., por un paso de 200 m. de ancho, accesible sólo para canoas. El grupo está habitado en ciertas épocas, y fué descubierto por Quirós en 1606.

— HANTS: *Geog.* Condado de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá; 3000 kms.² y 25000 habits. En su parte N. se halla la bahía de Cóbequid; al E. el río Subenacadie le separa del condado de Cólchester; por el S. confina con el condado de Hálifax, y por el O. le limitan los condados de Lúnenburg y de Kings. Suelo ondulado, con montecillos y colinas de gres que contienen hulla y yeso. Riegan sus valles muchos ríos, afls. del Subenacadie, que desagua en la cuenca de las Minas por ancho estuario. Capital Windsor.

HANTZQUIA (de *Hantzsch*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Diatomeas, familia de las surireladas, caracterizado porque sus especies presentan valvas arqueadas en los extremos y guarnecidas de una quilla de puntas pequeñas, prolongadas en forma de aristas cortas, ó que atraviesan á veces toda la valva; entre los dos puntos medios existe un nódulo rudimentario, y la cara conectiva que presenta la quilla se halla colocada en el mismo lado que la frústula.

HANUMÁN: *Mit.* Mono amigo de Rama Ixandra. Según la Mitología india, fué hijo de Angiana, esposa del mono Kesari, la cual le tuvo de Vixnú, según una versión, y según otra de Siva. Hanumán, sin embargo, aparece comúnmente como hijo del dios del Viento, Pavana, intermediario oficioso, según la segunda de las versiones citadas, entre Siva y Angiana. Pavana fué quien consiguió de Indra que volviese á la vida Hanumán, á quien había castigado con la muerte por haberse atrevido á jugar y á romper en uno de sus juegos el carro del Sol. En el *Ramayana* háblase frecuentemente de este mono, como el más fiel aliado de Rama, siempre dispuesto á burlar á los enemigos de éste valiéndose de su fuerza y de su agilidad, y más comúnmente de su astucia. En la guerra entre Ravana y Rama fueron muchas las ocasiones en que favoreció grandemente los intereses de su amigo, mereciendo citarse entre sus proezas el incendio de la ciudad de Lancka, llevado á efecto al huir de las manos de Indra Djit, hijo de Ravana, que le había hecho prisionero. Indra había mandado quemar á Hanumán, mas éste, apenas el fuego hizo presa de la piel de su rabo, aumentadas sus hercúleas fuerzas por el dolor, despréndese de las manos que le sujetaban y en su huída la llama que le abrasa se comunica á cuanto toca y convierte en cenizas la ciudad.

Hanumán no es considerado por los indios únicamente como guerrero insigne; tiénenle también por eminente poeta, siendo fama que, en loor de su amigo, compuso versos tan sublimes que, al leerlos el autor del *Ramayana*, lleno de desaliento, quiso destruir su obra. Hanumán se lo impidió con sus consejos, arrojando al mar las piedras en que había escrito su poema, para que no existiese en el mundo ninguno superior al *Ramayana*.

Hanumán, que es adorado en casi todos los templos de Vixnú, ha sido representado de muy diversas maneras por los indios. Unas veces figurando á la cabeza de una cohorte de monos, fabricando un puente que debe conducirle á la ciudad de Lanka; otras saltando el estrecho que separa el Ceilán del Continente, cargado con una montaña (en esta montaña crecía una planta que había sido declarada necesaria para aumentar los días del dios Lakxmana); pero comúnmente le representan bajo la figura de un ser mitad hombre mitad mono, en cuyas manos colocan una lira y un abanico.

HANZO: m. ant. Contento, alegría, placer.

> Torna, torna á buen HANZO,
> Enhiéstate ese corpanzo.
>
> MINGO REVULGO.

HAÑ-YANG-FU: *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Hu-pe, China; 100000 habits. Sit. en la orilla izq. del Yang-se-kiang y confl. del Hañ-kiang.

¡HAO!: interj. ant. que se usaba para llamar á uno que estuviese distante.

> Ola, HAO, ola. ¡Ay de mí!
> ¿A quién responden los ecos?
>
> MORETO.

> —¡Hola, HAO! — Pesia sus vidas,
> ¿Qué buscan? ¿De qué dan voces?
>
> ROJAS.

— HAO: *Geog.* Isla del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía, llamada también *Heiu*, *Eiu*, *Arpa* ó *Arco*. Tiene 344 habits., y es un gran arrecife de unos 50 m. de ancho, de forma semejante á la del arpa, cubierto de cocoteros y otros árboles en la región expuesta al viento. Tiene un fondeadero en la costa N., y además de la aldea principal, situada en la costa del lago, cerca de una colina que cubre magníficos bosques de cocoteros, hay otras al N. El agua del lago es mala, pero se encuentra potable á metro y medio de profundidad. Hace años era la isla Hao muy abundante en nácar; hoy está casi agotado, pero se encuentran hermosas esponjas, poco ó nada explotadas todavía.

HAORA: *Geog.* C. del dist. de Hugli, prov. de Burduan, Bengala, Indostán, sit. en la orilla dra. del brazo del Ganges, llamada Hugli, frente á Calcuta; 40000 habits. Hace un siglo era una pequeña aldea, pero desde que se construyó el f. c. que la une con las provs. del centro y el

O. del Indostán ha prosperado mucho, y es hoy el gran arrabal industrial de Calcuta.

HAPAI: *Geog.* Grupo del Archip. Tonga, Polinesia, Oceanía. Lo forman, entre otras menos importantes, las islas Ofolanga, Haano, Lifuka, Fotua, Mangone, Meani, Nukobulo, Lofanga, Nukomanu, Foa, Luamoka, Uia y Niniva. Lo descubrió Cook en 1777. Poco después, en 1781, lo reconoció el marino español Mourelle, y le dió el nombre de Gálvez, en honor de don José de Gálvez, primer marqués de la Sonora.

HAPALEMÚRIDO (de *hapalo*, y *lemúrido*): m. *Zool.* Género de mamíferos prosimios, de la familia de los lemúridos. Los hapalemúridos ó falsos maquis se distinguen por su cuerpo delgado con formas de fuina; por las extremidades muy diferentes entre sí, y la cola casi tan larga como el cuerpo. La cabeza es redonda; agudo el hocico; pequeños los ojos, y anchas, pero muy cortas, las orejas, las cuales son peludas por dentro y por fuera, y desaparecen entre el pelaje. Los dedos de las manos y pies son delgados; los pulgares de aquéllas cortos; los de éstos un poco más largos. La dentadura, lo mismo que la de los maquis, consiste en 32 dientes, con la particularidad de que los dos incisivos superiores medios son más salientes que los otros dos.



Hapalemúrido

Representa este género el *Hapalemúrido gris (Hapalemur griseus)*, que tiene el pelaje lanoso, de color pardo aceitunado, tirando en unos individuos al amarillento, en otros al rojo, pronunciándose más en los lados de la cabeza; la parte inferior es más gris que la superior; el vientre de color de orín; la cola gris pálido; el iris pardo. Los dorsos de las manos y los pies están cubiertos, hasta las uñas, de escaso pelo. La longitud del animal es de 0m,60 á 0m,65, de los que 0m,35 pertenecen á la cola.

El hapalemúrido, llamado *bocambul* por los indígenas del Noroeste de la isla de Madagascar, habita con preferencia los bosques de bambúes. Pollen lo encontró en el interior de la isla, á orillas del río Ambassuana. El hapalemúrido durante el día duerme en lo más alto del tronco del bambú, con el espinazo encorvado, la cabeza oculta entre los muslos, y la cola sobre la espalda. Aunque su vida es nocturna advierte también de día á sus enemigos, y escapa no pocas veces del cazador que perturba su tranquilidad. Su alimento consiste en hojas de bambú.

Durante el día el animal es perezoso, pero por la noche muestra una actividad y ligereza poco comunes.

Su voz se asemeja al gruñido del cerdo, pero no es tan fuerte. A lo que parece, la hembra da á luz sus hijuelos en los meses de diciembre ó enero.

HAPALIDIO (del gr. ἁπαλός, dulce, tierno, delicado, y εἶδος, aspecto): m. *Bot.* Género de algas coralíneas, de la tribu de las melobesieas según Agardh, y de las espongieas según Kützing. Estas algas son muy pequeñas, y como todas las coralíneas se hallan recubiertas por una capa caliza. Están constituídas por una fronde foliácea, membranosa, rosada ó blanca, y formada por una sencilla capa de células radiantes. No se conoce la fructificación.

HAPÁLIDOS (de *hapalo*): m. pl. *Zool.* Familia de monos artopitecos. Se caracterizan por tener la cola no prehensil y la fórmula dentaria lateral

$$\frac{2}{2}\ \frac{1}{1}\ \frac{3}{2}\Big|\frac{2}{2}.$$

Se halla representada esta familia por los géneros *Hapale* y *Midas*.

HAPALINA (del gr. ἁπαλός, delicado, dulce): f. *Bot.* Género de Aroidáceas colocasieas, que se caracteriza por presentar flores monoicas contenidas en una espata abierta; los estambres tienen anteras de forma hexagonal, largas y delgadas; el ovario es uniovulado. Se halla representado este género por una hierbecilla del Nepol *(Hapaline Benthamiana)* con hojas acorazonadosagitadas.

HAPALO (del gr. ἁπαλος, dulce, delicado): m. *Zool.* Género de monos artopitecos, de la familia de los hapálidos. Se distingue por tener los incisivos inferiores dispuestos en línea curva, la cola pendiente y el cuerpo cubierto de una piel sedosa. Son notables las especies *H. jacchus*, *H. chrysoleucos* y *H. argentata*. Se llaman vulgarmente *titís*. V. TITÍ.

HAPALOSIFÓN (del gr. ἁπαλός, delicado, y *sifón*): m. *Bot.* Género de algas fluviátiles, de la familia de las Sirosifoniáceas, muy análogo al *Sirosiphon*. Sus especies presentan un tricoma vaginado constituído por una serie de células; la vaina es muy tenue, incolora y de estructura laminar.

HAPALÓTIDO (del gr. ἅπαλος, delicado, y οὖς, ωτος, oreja, oído): m. *Zool.* Género de mamíferos roedores de la familia de los múridos. Es muy afín al género *Mus*. Comprende especies australianas, entre las cuales es notable la *Hapalotis albipes*.

HAPI: *Mit.* Hijo de Osiris. Según la Mitología egipcia, hallábase encargado, en unión de sus dos hermanos Amsée y Tiu Mantew, de velar por la conservación de las principales vísceras del hombre. Algunos escriben también de este modo el nombre del buey Apis.

HAPLANTO (del gr. ἅπλοος, sencillo, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de Acantáceas andrografídeas. Se caracteriza por constar de un cáliz regular quinquepartido; corola bilabiada y algo infundibuliforme; andróceo compuesto de dos estambres uniloculares, pues la segunda celda se ha transformado en pelos filamentosos y dilatados por su base interna; cápsula lineal deprimida, que contiene de 8 á 16 semillas angulosas muy pequeñas. Se conocen tres especies de la India oriental, herbáceas, derechas, con ramos floríferos diformes por lo general; flores reunidas en glomérulos, espigas ó racimos.

HAPLAREA: f. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, perforados, de la familia de los cupsámmidos. Comprende especies fósiles en el jurásico superior, que se distinguen por tener polípero sencillo, cilíndrico, fijo por su base ancha, con tabiques numerosos que llegan hasta el centro, y unidos entre sí por numerosos sinaptículos. Carecen de columnillas.

HAPLARIA: f. *Bot.* Género de hongos hifomicetos que se desarrollan sobre las cortezas ó restos de vegetales en descomposición; el micelio, que es ascendente, da origen á filamentos sencillos ó ramificados provistos de paredes, á lo largo de las cuales están situados los conidios.

HAPLOCERO (del gr. ἅπλοος, sencillo, y κέρας, cuerno): m. *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos, amonoideos, traquiostráceos, de la familia de los egoceratídos, subfamilia de los henpoceratinos. Este género, llamado también *Lissoceras*, y muy afín al *Oppelia*, presenta una ornamentación muy degenerada, ó consistente en costillas estrechas y distantes, entre las que se encuentran otras menores. El lado externo no presenta nunca quilla ni surco; cámara habitación corta; abertura provista de aurículas laterales y de una prolongación externa redondeada; línea natural bastante complicada y notable por la presencia de cierto número de lóbulos auxiliares. Los lóbulos laterales no se hallan divididos de una manera simétrica. Aptico calizo y asurcado. Comprende este género numerosas especies, fósiles en el jurásico superior y en el cretáceo.

HAPLOCLATRA: f. *Bot.* Género de Ternstremiáceas bonetieas; sus flores son muy semejantes á las del *Caraipa*, con anteras largamente lineales; fruto dividido en tres celdas monospermas y semilla ascendente, solitaria. Las dos especies conocidas son árboles de la América meridional tropical, con hojas opuestas y flores dispuestas en racimos compuestos, cimígeros.

HAPLOCRÍNIDOS (de *haplocrino*): m. pl. *Paleont.* Familia de equinodermos crinoideos, teselátidos, que se distinguen por presentar cáliz irregular formado por dos ó tres zonas de plaquitas; opérculo calicinal constituído por cinco grandes placas ovales; brazos poco desarrollados. Se halla representada esta familia por los géneros *Haplocrinus* y *Coccocrinus*.

HAPLOCRINO (del gr. ἅπλοος, sencillo, y κρινον, lirio): m. *Paleont.* Género de equinodermos crinoideos, teselátidos, de la familia de los haplocrínidos. Se distingue por presentar cáliz pequeño y esférico, con cinco placas basales; además presenta tres radios que contienen dos placas radiales, y otros dos que sólo contienen una. Los primeros artejos de los brazos son casi trigonos y adelgazados hacia lo alto; no se conocen los brazos enteros, que eran indudablemente delgados y sencillos. Comprende especies fósiles en el devónico.

HAPLODÁCTILO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y δακτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de equinodermos holoturióideos, ápodos, neumonóforos, de la familia de los molpádidos. Se distinguen por tener la piel lisa, y quince ó dieciséis tentáculos cilíndricos sencillos. Son notables las especies *Haplodactyla molpadioides*, que habita en las costas de la China y de la isla de Cebú, y *H. mediterránea* de aspecto vermiforme, y que se encuentra en el Mediterráneo.

HAPLOESTA (del gr. ἁπλόος, sencillo, y εσθης, vestido, tela): f. *Bot.* Género de Compuestas senecioneas, anormal en este grupo y establecido para una planta mejicana, herbácea, con hojas opuestas, lineales; las cabezuelas son radiadas, con receptáculo plano é involucros formados por cuatro ó cinco brácteas anchas. Dichas cabezuelas se hallan agrupadas en cimas corimbiformes.

HAPLOFILO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y φυλλον, hoja): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, rugosos, inexpléctidos. Comprende formas paleozoicas, afines al género *Petraia*.

HAPLOFITO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y φυτον, planta): m. *Bot.* Género de Apocináceas equiteas, muy parecido al *Pachypodium*, y que comprende plantas con inflorescencia ramificada y cáliz desprovisto de glándulas; carecen de disco, y los frutos, que son lineales y redondeados, encierran semillas con sus dos extremos peludos. El *Haplophyton cimicifugum* es una especie de este género, que se halla en las Antillas y Méjico. Es una planta herbácea, con hojas de ordinario alternas y flores en cimas terminales, por lo común trifloras.

HAPLOFRAGMIO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y φράγμα, tabique): m. *Paleont.* Género de protozoarios rizópodos, foraminíferos, aglutinados, de la familia de los lituólidos. Comprende especies vivientes y fósiles desde el trías, que se distinguen por tener cubierta testácea libre, en forma de cayado; celdas sencillas; boca simple ó múltiple.

HAPLOGRAFIO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y γραφιον, estilete, lapicero, etc.): m. *Bot.* Género de hongos del grupo de los dematieos. La única especie conocida *(Haplographium delicatum)* consta de filamentos libres, tabicados, de color pardo aceitunado, y esporos hialinos dispuestos en cadeneta en el extremo de los filamentos; este hongo vive sobre la madera muerta.

HAPLOHELIA (del griego ἁπλόος, sencillo, y ἥλιός, sol): f. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, aporosos, de la familia de los oculínidos. Se distinguen por presentar brotes limitados á un lado de las ramas; columnilla granulosa. Comprende especies fósiles en el oligoceno.

HAPLOLENEAS (del gr. ἁπλόος, sencillo, y λαῖνα, manto ó capa llevado sobre la túnica): f. pl. *Bot.* Subtribu de las Jungermanieas. Lindley llama este grupo *Haplolenídeas*.

HAPLOMICETOS (del gr. ἁπλόος, sencillo, y μύκης, hongo): m. pl. *Bot.* Familia de hongos que comprende los hifomicetos y coniomicetos.

HAPLOÓPSIDO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y ὤψ, aspecto): m. *Zool.* Género de crustáceos, malacostráceos, artrostáceos, anfípodos, suborden de los crevetinos, familia de los gamáridos, subfamilia de los atilinos. Se caracterizan por tener tres ó cuatro ocelos. El naturalista Lillje-

borg forma con este género y el *Ampelisca* una familia independiente.

HAPLOPERISTOMÁTIDOS (del gr. ἁπλόος, sencillo, y *peristomo*): m. pl. *Bot.* Serie de musgos pleurocárpeos, que comprende los géneros *Fabronia, Leptodon* y *Leucodon.*

HAPLOQUILO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y χῖλος, alimento): m. *Zool.* Género de peces teleosteos, fisóstomos, abdominales, de la familia de los ciprinodóntidos.

HAPLORRO: m. *Bot.* Género de Anacardieas, cuya única especie es un arbusto del Perú con hojas coriáceas, lineales, lanceoladas; sólo se conocen las flores femeninas, que están dispuestas en espigas compuestas y tienen cáliz de cinco sépalos imbricados; ovario con un solo óvulo pendiente de un funículo ascendente; estigmas tres, muy pequeños; fruto en drupa oblicuamente ovoidea, con una semilla sin albumen.

HAPLOSPORELA (de *haplosporio*): f. *Bot.* Género de Esferopsídeas, caracterizado por tener peritecos negros agrupados en un estroma verrucoso, los cuales contienen esporóforos muy finos que producen conidios ovoideos ú oblongos y fuliginosos.

Viven sus especies, que son en número de diez, sobre las ramas y troncos de algunos árboles de África y América.

HAPLOSPORIO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y σπορα, simiente): m. *Bot.* Género de hongos esferopsídeos, caracterizado por tener periteco ovoídeo, negro, lustroso, provisto de un poro, y contener un núcleo gelatinoso formado de tecas monosporas, difluentes; los esporos son grandes, esféricos, negros y de superficie fuliginosa. La primera especie descrita de este género se descubrió en Argelia sobre las túnicas externas de los bulbos de escila; otras especies clasificadas en este género han sido excluídas posteriormente de él.

HAPLOSPORO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y esporo): m. *Bot.* Género de algas semejante al *Tilopteris* y *Ectocarpus* que, como ellos, tienen anteridios análogos á los del *Cutleria,* pero carecen de zoósporos móviles; cada esporangio contiene un esporo grueso inmóvil.

HAPLOSTICA (del gr. ἁπλόος, sencillo, y στίχες, fila): f. *Paleont.* Género de protozoarios rizópodos, foraminíferos, aglutinados, de la familia de los lituolidos. Se distingue por presentar cubierta testácea libre, basiliforme ó ligeramente encorvada; celdas irregulares, con septos secundarios. Comprende especies fósiles en el jurásico, cretáceo y terciario.

HAPLOTRICO (del gr. ἁπλόος, sencillo, y θριξ, cabello): m. *Bot.* Género de hongos no muy bien clasificados. Según Corda, es un género de poliáctidos que se presenta bajo el aspecto de copos rastreros, con ramas fértiles, erguidas, tabicadas, terminadas por una cabezuela única, sencilla, continua y esporófora.

HAPTOPORELA: f. *Paleont.* Género de la familia Dasicládeas, orden clorospóreas, clase algas. Este género de algas fósiles comprende restos que casi todos son tubos tenuísimos de cerca de un milímetro de diámetro, con articulaciones muy próximas, las cuales se desprenden muy fácilmente en la mayoría de los casos. Cada tubo presenta un cinturón de poros y conceptáculos constituídos por un conducto cilíndrico casi circular. Tales tubos se ramifican lateralmente, y las ramas, representadas por tubos finísimos laterales, están alternativamente dispuestas con los conceptáculos y se abren en forma de embudos hacia el exterior. De dichas algas las más notables son: la *Haptoporella reticulata,* fósil de la caliza de París; la *H. biscutata,* del eoceno de Oise; la *H. scrobiculata,* también del eoceno de Oise; y la *H. fasciculata,* del arenisco de Astrup.

HAPUR: *Geog.* C. del dist. y prov. de Mirat, Provs. del Noroeste, Indostán; 16 000 habits.

HAQUEA (de *Hake,* n. pr.): f. *Bot.* Género de Proteáceas, serie de las embotrieas, que se distingue por tener un disco hipogino, entero ó bilobulado, adelgazado por la parte posterior; folículo ventrudo ó giboso, más raramente globuloso, liso, tuberculoso, espinoso ó provisto de una cresta; cavidad excéntrica, monosperma, con dos valvas cornudas y doblemente encorvadas en forma de anzuelo. Las semillas son comprimidas, desigualmente aladas, con el dorso liso y más frecuentemente rugoso, tuberculoso ó espinoso. Las especies de este género, propias de Australia, se cultivaban antes mucho como plantas de adorno; son arbustos ó arbolillos de hojas alternas, coriáceas, á menudo polimorfas, y las flores están reunidas en racimos ó en hacecillos axilares en la mayoría de los casos.

HAQUEEAS (de *haquea*): f. pl. *Bot.* Subtribu de las Grevilleeas.

HAQUETEA (de *Hachette,* n. pr.): f. *Bot.* Género de Balanofóreas, originario de Nueva Caledonia; tiene las flores dispuestas sobre ejes secundarios que ocupan la axila de las brácteas, que son coloreadas. Sus flores masculinas se presentan en racimos con un eje acanalado y brácteas alternas; constan de un periantio de tres folíolos cóncavos, valvares, y dos estambres con antera terminal arqueada, finalmente unilocular. Las flores femeninas están dispuestas en espigas axilares sentadas y tienen un periantio súpero, trilobulado, tubuloso y valvar; el estilo largo y claviforme, y el ovario, que es ínfero, presenta de dos á cuatro cavidades desiguales que probablemente son sacos embrionarios. Una de las especies notables de este género es la *H. austrocaledónica,* planta dióica cuya parte aérea es, en su totalidad, de un rojo vivo, que se ennegrece por la desecación; sus ramas aéreas tienen 20 á 30 centímetros de altura.

HAQUIN: *Biog.* Jefe soberano de Noruega. M. asesinado en 995. Hijo de Sigurdo, que dominaba en Drontheim, defendió sus dominios contra los hijos de Erico, sobrinos y sucesores de Haquin I. Vióse obligado dos veces (970 y 976) á refugiarse en Dinamarca, y con el auxilio de esta nación, y después de haber asesinado al hijo mayor de Erico, Haroldo Grafell, conquistó la mayor parte de Noruega y reinó con el título de vasallo del rey de Dinamarca. Ganó el afecto de sus gobernados restableciendo el culto de las divinidades escandinavas, y se negó á pagar tributo al rey de Dinamarca, Haroldo, si bien le auxilió en su lucha contra el emperador Otón III. Obligado por Haroldo, que había hecho la paz con el emperador, recibió el agua del bautismo, pero de regreso en Noruega abjuró su nueva religión, expulsó á los misioneros, se declaró independiente y rechazó en varias ocasiones á los daneses, que trataban de invadir sus Estados. Orgulloso con su triunfo dió rienda suelta á sus violentas pasiones, y provocó por su tiranía la rebelión de los noruegos. Abandonado de todos se ocultó en una caverna, donde dormía cuando le asesinó uno de sus esclavos.

HAQUIN I: *Biog.* Rey de Noruega, quinto hijo de Haroldo Haarfager. N. en 915. M. en 961. Educado en Inglaterra, donde fué bautizado é instruído en la religión cristiana; privado por sus hermanos de toda herencia á la muerte de su padre (936), supo más tarde que uno de ellos, Erico, á quien había correspondido la mayor parte, era detestado en Noruega por su tiranía, y entonces formó el propósito de destronarle. Con algunas naves que le prestó el rey de Inglaterra dióse á la vela para Noruega, donde desembarcó atrevidamente, aunque la tempestad dispersó su escuadra. Erico, abandonado de los suyos, se refugió en las islas Orcades. Haquin, dueño del trono, quiso asegurarse en el poder combatiendo á los daneses é introducir en su su bárbaro país la civilización menos ruda de Inglaterra. Trató además de extender el cristianismo entre los suyos, pero los noruegos no quisieron aceptar el Evangelio, derribaron las iglesias, degollaron á los sacerdotes y exigieron y lograron que su rey sacrificara á Thor y comiera carne de caballo. En lucha con los hijos de Erico, á quienes venció en un primer encuentro, fué sorprendido por éstos y herido mortalmente por una fl cha. Antes de expirar designó á los hijos de Erico para que le sucedieran. Mereció el sobrenombre de *Bueno.*

– HAQUIN II: *Biog.* Rey de Noruega, hijo de Magno II. N. en 1060. M. en 1095. El Norte del reino reconoció su autoridad á la muerte de Olof (1093), á quien sucedió en el Mediodía su hijo Magno III. Estalló la guerra entre los dos príncipes, pero la muerte de Haquin dejó á Magno único dueño de la corona.

– HAQUIN III: *Biog.* Rey de Noruega, apellidado *Herdebred (Espaldas largas)* N. en 1147. M. en 1172. Era hijo de Sigurdo Bruch. A la muerte de éste, ocurrida en 1155, reinaron Egstein é Ingo en la Noruega septentrional respectivamente, y asesinado el primero (21 de agosto de 1157) le sucedió Haquin, que continuó la guerra contra el segundo. Ingo pereció en un combate (3 de febrero de 1171). Haquin, dueño entonces de toda Noruega, trató de deshacerse de todos los partidarios de Ingo, proyecto que ocasionó una rebelión y la muerte del rey, quien la halló en el combate naval de Ramsdal contra los daneses, que iban á socorrer á los insurrectos.

– HAQUIN IV: *Biog.* Rey de Noruega, hijo y sucesor de Sverrer. M. á 1.° de enero de 1204. Habiendo hallado el reino agitado por la revuelta de los baglers y las querellas de su padre con la Iglesia, reconcilióse con el clero, logró que se levantara el entredicho lanzado contra su reino, ganó á los principales baglers, disolvió este poderoso partido, y tras dos años de pacífico reinado murió repentinamente. Se sospecha que su suegra le había envenenado.

– HAQUIN V: *Biog.* Rey de Noruega, sobrino de Haquin IV. M. en 1214 Regente de Noruega á la muerte de su tío (1204), durante la menor edad de Guttorm, proclamóse rey á la muerte de éste, ocurrida en 1205, pero le disputó la corona Erting, ayudado por el rey de Dinamarca, y conservando una parte de las rentas del Estado dejó el título de rey á su hermano uterino Ingo II Bardson. Erling murió en 1207, y por un convenio de 1213 se acordó que á la muerte de Ingo pasase la corona á Haquin, y luego al mayor de los hijos de los dos hermanos. Haquin murió antes de que hubiera podido aprovecharse del tratado. Algunos historiadores no le cuentan entre los reyes de Noruega y reservan el número quinto para el siguiente.

– HAQUIN V ó VI: *Biog.* Rey de Noruega, apellidado *Ganule,* es decir, *el Viejo.* N. en 1204. M. á 16 de diciembre de 1262. Era hijo natural de Haquin IV. Ocupó el trono á la edad de trece años. Su madre hubo de acreditar por la prueba del fuego que su hijo lo era de Haquin IV. El clero apoyó á Ekule, á quien el joven príncipe hubo de ceder la tercera parte del reino. Benedicto, otro pretendiente, provocó una rebelión, que duró de 1218 á 1222. Nuevo alzamiento comenzó poco después y duró hasta 1227, siendo sostenido por los ribbungar, que sucesivamente trataron de dar la corona á Sigurdo, muerto en 1226, Canuto, hijo de Haquin Galín, y Magno Bladstock, ahorcado por los habitantes de Vaermeland en 1227. Al año siguiente comenzaron los disturbios provocados por Skule y que, con diversas alternativas, duraron hasta 1240, año en que fué muerto el rebelde. Pacificado el reino, Haquin dió leyes á favor de la seguridad individual; elevó fortalezas para contener á sus turbulentos vasallos, especialmente á la aristocracia; extendió su fama por otras naciones; fué amigo de San Luis, del rey de Castilla Alfonso el Sabio y del emperador Federico II; logró ser coronado por Guillermo, legado de Inocencio IV; conquistó el Groenland, la Islandia, las islas Shetlant y las Orcades; abolió la prueba del fuego, y falleció cuando meditaba otras conquistas.

– HAQUIN VII: *Biog.* Rey de Noruega, hijo de Magno VII. M. á 8 de mayo de 1319. Sucedió á su padre en 1280, pero hasta la muerte (1299) de su hermano Erico, con quien vivió en buena inteligencia, usó únicamente el título de duque. Continuó la guerra contra Dinamarca comenzada por Erico, y firmó la paz en 1308 para rechazar las agresiones de Erico y Waldemar, hermanos del rey de Suecia, que se sometieron dos años más tarde. Con él se extinguió la dinastía de los Inglingos ó de Haroldo Haarfager, que reinaba en Noruega desde 863.

– HAQUIN VIII: *Biog.* Rey de Suecia y Noruega. N. en 1338. M. á 1.° de mayo de 1380. Era hijo de Magno Erikson, que le cedió la corona de Noruega en 1343, ó, mejor, en 1350. En 1362, aprovechó la sublevación de los suecos contra su padre y se hizo nombrar por ellos rey de Suecia. Casado al año siguiente, á pesar de la oposición de los suecos, con Margarita, hija de Waldemar, rey de Dinamarca, fué despojado del trono de Suecia por el Senado, y elegido en su lugar Alberto de Mecklemburgo. En vano intentó recuperar la corona. Vencido y forzado á retirarse á Noruega, cinco años después reconoció á Alberto como rey de Suecia.

HAQUIRA: *Geog.* Dist. de la prov. de Cotabambas, dep. Apurimac, Perú; 3060 habitantes. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Cotabambas, dep. Apurimac, Perú; 1259 habits. El pueblo está sobre un depósito de piedra sillar conglomerado traquítico y al pie de un morrito de la misma piedra. En este cerro hay una caverna con varias encrucijadas hechas artificialmente, que se ha utilizado como cárcel pública.

HARACTA: *Geog.* Tribu de la prov. de Constantina, Argelia, sit. en las llanuras que rodean á Ain Beida, regadas por varios uadis que se pierden en el Tarf y otros lagos salados ó van á desaguar en el Meskiana ó el Saibure; son unos 30000, de origen berberisco, algo mezclados con árabes.

HARADSA: *Geog.* Monte del Kordofán, Sudán oriental, Africa. Dió nombre á una región ó provincia del Sudán egipcio.

HARAGÁN, NA (del ár. *faraga*, ociosidad): adj. Que excusa y rehuye el trabajo y pasa la vida en el ocio. U. m. c. s.

> ... el delincuente, el fullero, el blasfemo, y aun el hijo de vecino HARAGÁN, aprendiz destas virtudes.
>
> FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

> ... ni quieren hacer heredades ni sembrar, porque son grandes HARAGANES.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

HARAGANAMENTE: adv. m. Con haraganería.

HARAGANEAR (de *haragán*): n. Pasar la vida en el ocio, no ocuparse en ningún género de trabajo.

HARAGANERÍA (de *haraganear*): f. Ociosidad, falta de aplicación al trabajo.

> ... ejercitar el pueblo en las armas, librarle del ocio y de la HARAGANERÍA.
>
> FR. JUAN MÁRQUEZ.

> No es agravio de un perezoso haberle dejado tierras de pan llevar, si él las deja poblar de ortigas por su HARAGANERÍA.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

HARAGANÍA: f. ant. HARAGANERÍA.

> ... ni me nieguen ser de mayor grandeza la generosidad y valor en el hijo de humildes padres, que la vituperosa HARAGANÍA del que los tuvo nobles y fué degenerando dellos.
>
> MATEO ALEMÁN.

HARAKER: *Geog.* Aldea de la prov. de Westeras, Suecia, célebre por la batalla en que fué vencido Cristián I, rey de Dinamarca (1464).

HÁRALSON: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos; 830 kms.^{2} y 6000 habitantes. Está en la frontera del est. de Alabama, lo baña de E. á O. el río Tallapoosa, y tiene por cap. á Búchanan.

HARAMBEL: m. ARAMBEL.

HARAMUX: *Geog.* Cumbre del Himalaya, al N. del valle de Cachemira, en los 34° 25′ lat. N. y 79 long. E. Madrid. Su alt. es de 5155 m., y en su vertiente septentrional se halla el lago Ganga.

HARAPIENTO, TA: adj. HARAPOSO.

HARAPO (del gr. ἄῤῥαφος, descosido): m. ANDRAJO.

> ... de manera, que dispensaba Dios en las leyes de naturaleza por amor de un HARAPO, que hayáis tocado en el cuerpo de un santo.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ... ándese á eso, y cortarémosle de los HARAPOS para reliquias.
>
> CERVANTES.

– HARAPO: Líquido ya sin fuerza, ó aguardiente de poquísimos grados, que sale por la piquera del alambique cuando va á terminar la destilación del vino.

– ANDAR, ó ESTAR, uno HECHO UN HARAPO: fr. fig. y fam. Llevar muy roto el vestido.

HARAPOSO, SA: adj. Andrajoso, roto, lleno de harapos.

HARAR: *Geog.* V. HARRAR.

HARAUTE: m. ant. REY DE ARMAS.

HARAUTI: *Geog.* País del Rayputana, Indostán, entre el Yeipur al N., los est. de Holkar y Scindia al E., el Malva al S. y el Mevar al O. Casi lo rodean las montañas de Chitor al N. y O., las de Mokundra y colinas de Malva al S. El interior es llano y lo bañan el río Chambal y sus afl. Formó un reino que en los siglos XVII y XVIII se fué dividiendo en los principados de Yalava, Tonk, Kixengar, Xapura ó Chapura, Bundi y Kota. La sup. total pasa de 33000 kilómetros cuadrados, con más de millón y medio de habits.

HARBAR (del gr. ἁρπάζω, arrebatar): n. ant. Hacer algo de prisa y atropelladamente. Usábase t. c. a.

> ... no hará sino HARBAR, HARBAR como sastre en víspera de Pascua.
>
> CERVANTES.

HARBORNE: *Geog.* C. del condado de Stafford, Inglaterra, muy cerca de Birmingham; tiene 6000 habits. y forma municip. con la c. de Smethwick.

HARBOROUGH: *Geog.* C. del condado de Liécester, Inglaterra, sit. á orillas de Welland. No tiene más que unos 3000 habits., pero figura en en la historia de Inglaterra por haber sido cuartel general de Carlos I en la batalla de Naseby.

HARBOUR: *Geog.* Islote del Archip. de las Bahamas, sit. al N. de Eleutera. Tiene unos 2000 habits.

– HARBOUR GRACE: *Geog.* C. de la isla de Terranova, sit. en la bahía de la Concepción; 8000 habits. Buen puerto é importantes pesquerías.

HARBOURS: *Geog.* Bahía de la gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina, sit. en la isla de la Soledad, Archip. de las Malvinas; en los 52° 12′ lat. Su entrada está entre las puntas Cow y Porpus.

HARBURG: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Luneburgo, prov. de Hannover, Prusia, Alemania, sit. cerca de la orilla izq. del Elba, al que está unida por el canal del Soewe, al N.O. de Luneburgo y S.O. de Hamburgo, con estación en el f. c. de Hannover á Hamburgo; 22341 habits. Es población que sostiene importante comercio marítimo y fluvial, y está en comunicación constante por medio de líneas regulares de vapores con los principales puertos de Inglaterra y Holanda. Sus principales industrias son manufacturas de tabacos, fundiciones de hierro, fab. de máquinas, caucho, productos químicos, cueros y barnices.

HARCOURT (JUAN, *señor de*): *Biog.* Mariscal y almirante de Francia. M. en 1302. Acompañó á San Luis en su segunda cruzada; marchó con Carlos de Anjou á Sicilia, y fué de los pocos franceses que se salvaron de la matanza conocida por el nombre de *Vísperas Sicilianas.* Mandó (1285) con el señor de Nesle el ejército que Felipe III envió á España; contribuyó á la toma de Gerona, y en 1295 se encargó de realizar un desembarco en Inglaterra.

– HARCOURT (GODOFREDO DE): *Biog.* Guerrero francés. M. en 1356. Desterrado de Francia por Felipe VI (1345), fué bien acogido por Eduardo III de Inglaterra. Mandó una parte de las tropas inglesas en la batalla de Crecy, y después de haber implorado y obtenido el perdón de Felipe VI de Valois, sostuvo á Carlos *el Malo*, rey de Navarra, contra Juan *el Bueno*; tomó de nuevo las armas por los ingleses y murió en un ataque contra los franceses. En vida se le conoció con el sobrenombre de *el Cojo.*

– HARCOURT (ENRIQUE DE LORENA, *conde de*): *Biog.* General francés. N. á 20 de marzo de 1601. M. á 25 de julio de 1666. Fué apellidado *Cadet la Perle* porque llevaba una perla en la oreja y era el hijo menor de Carlos de Lorena, duque de Elbeuf. Pasó casi toda su vida en el servicio de las armas, señalándose en varias ocasiones: en Bohemia (1620); en Francia contra los hugonotes; en Italia (1629); en España (1637), donde recobró entonces las islas Lerins, que poseían los españoles; en el Piamonte, al frente del ejército francés que tomó á Turín (1640); en Coni (1641), y en Cataluña, en Lloréns (1645); pero al año siguiente fracasó ante los muros de Lérida; por último luchó en Flandes en 1649, y tomó á Condé y Maubeuge. La Fronda, lo mismo que Condé y Turena, le vieron á su vez en el partido de la corte y en el de los príncipes. Recobrada la gracia de la corte, terminados los disturbios obtuvo el gobierno de Anjou. Anteriormente había estado á la cabeza del de Guyena (1642); recibió el título de escudero mayor (1643), y en seguida una misión diplomática en Inglaterra. La Biblioteca Nacional de París posee una colección de cartas suyas que alcanzan desde 1636 á 1656.

– HARCOURT (ENRIQUE, *duque de*): *Biog.* Mariscal de Francia. N. en 1654. M. á 19 de octubre de 1718. Comenzó la carrera de las armas á las órdenes de Turena, y por su valor y excelentes cualidades militares ascendió sucesivamente á brigadier de infantería (1682) y á Mariscal de Campo (1688). Después fué gobernador de la ciudad y territorio del Luxemburgo, y dos veces embajador en Madrid. No dejó de influir en la determinación de Carlos II de España al testar éste en favor del duque de Anjou. Mariscal en 1703, llegó á ser par de Francia en 1709.

– HARCOURT (FRANCISCO EUGENIO GABRIEL, *duque de*): *Biog.* Político francés. N. en Pouy á 22 de agosto de 1786. M. en 1865. Triunfante la Restauración, fué después de los Cien Días jefe de escuadrón, y dimitió su empleo en 1820 para dedicarse á la política. Distinguióse como individuo de la oposición liberal defendiendo la causa de los griegos, y elegido diputado en 1827 pasó á España después de la revolución de 1830 para desempeñar el cargo de embajador. No pudiendo impedir el efecto de las medidas vigorosas adoptadas por Fernando VII contra los liberales, logró ser reemplazado y marchó á desempeñar la embajada de Constantinopla, cargo del que no llegó á tomar posesión. Par de Francia en 1837 y presidente de la Sociedad del Librecambio, pidió con insistencia la rebaja gradual de las tarifas, y trató con el criterio de un liberalismo moderado todas las cuestiones políticas. En 1848 aceptó la embajada de Roma con el propósito de defender los intereses y la independencia del Pontífice, y á la vez pedir que se adoptaran profundas reformas en sus Estados; pero no bien protegió la fuga del Papa á Gaeta, viendo que el Pontífice rechazaba el sistema de concesiones que Harcourt le proponía, presentó la dimisión (12 de septiembre de 1849) y se retiró á la vida privada, consagrándose á trabajos agrícolas.

HARD: *Geog.* V. ARDEI.

HARDA: *Geog.* C. del dist. de Hochangabad, prov. de Nerbada, Provs. Centrales del Indostán, sit. á la izq. del Nerbada, con estación en el f. c. de Allahabad á Bombay; 12000 habitantes. Es población nueva, pues se fundó en 1818.

HARDANGER: *Geog.* Fiordo ó golfo de la costa S.O. de Noruega, en la prov. de Bergen. Tiene 140 kms. de largo, con anchura media de seis. Empieza en las islas de Terö y Herö y se interna de S. O. á N. E. con los nombres de Kviudherredsfjord, Hisfjord, Itre-Samleu-Fjord é Indre-Samleu-Fjord hasta una distancia de unos 70 kms., en Utne, donde vuelve bruscamente al S. tomando el nombre de Sörfjord, hacia Odde. Enfrente de Utne se forman además el Gravenfjord y el Eidfjord, y otras muchas bahías más pequeñas. El Sörfjord se estrecha ya tanto que hay parajes en que no tiene más que algunos centenares de m. Es el de Hardanger el más célebre y pintoresco fiordo de Noruega. Lo cercan roqueñas paredes, abruptos acantilados hasta de 1500 m. de alt., con enormes cortaduras, habiendo entre las rocas y el mar una zona de terreno fértil y habitado, y por todas partes, á uno y otro lado, formando contraste con aquella zona, se ven masas de nieve y de hielo y dos de las más hermosas cascadas de Noruega y aun de Europa. Las aguas del fiordo son muy profundas, y hay parajes en que la sonda no ha encontrado fondo á 550 m. ‖ Macizo montañoso del S. de Noruega, en los confines de las provs. de Bergen, Hamar, Cristianía y Cristiansand. Hacia el S. E. se halla la elevada meseta llamada Hardanger-Vidda, cruzada por caminos casi desiertos, que sólo frecuentan los cazadores de renos, y que van á unirse en las inmediaciones del Haarteigen, alt. de 1691 m., semejante á un pilón de azúcar. El macizo se enlaza al N. E. con el Jötun; al S.O. termina en abrupto acantilado en la extremidad del fiordo de su nombre. Hacia este lado se encuentra la cima culminante de la montaña, el Vosseskavleu, de 2055 m.

HARDEE (GUILLERMO): *Biog.* General norteamericano al servicio de los confederados. N. en

Georgia hacia 1819. M. á 6 de noviembre de 1873. Edacóse en West-Point, de donde salió con el grado de teniente (1838), y se halló en la guerra de Méjico. En 1856 fué nombrado profesor de Táctica de la Escuela Militar. En 1860 obtuvo una licencia de un año y vino á Europa para comprar armas con que sostener la causa del Sur. Cuando estalló la guerra dió su dimisión, y en el ejército confederado obtuvo desde luego el grado de brigadier y más tarde los de Mayor general y Teniente General. Prestó muchos servicios á los insurgentes en esta guerra, especialmente protegiendo la retirada de los ejércitos en los muchos reveses que experimentaron, en los cuales Hardee dió pruebas de gran valor y de ser un táctico distinguido. Se rindió con el ejército de Virginia en Richmond. Hardee escribió muchas obras militares, de las cuales la titulada *Táctica de tiradores y de infantería ligera* es muy estimada en América.

HÁRDEMAN: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos; sit. hacia el N. de aquél, en los confines del territorio Indio. En 1880, época, que se refiere el último censo publicado, no tenía más que 50 habits. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en los confines del est. de Mississippí; 1 420 kms.^{2} y 23 000 habits. Le bañan afls. del Mississippí, y tiene por cap. á Bolívar.

HARDEN ó HAWARDEN: *Geog.* C. del condado de Flint, País de Gales, Inglaterra, sit. al O. de Chester, cerca del estuario del Dee; 8 000 habitantes. Minas de hulla y hierro, sal amoniacal, alfarería y tejares; fundiciones. Ruinas del antiguo castillo de los Stanleys.

— HARDEN: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, entre los condados de King, Clárendon, Murray, Monteagle, Bland y Cowley.

HARDENBERG: *Geog.* Municip. del círculo de Elberfeld, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania; 12 000 habits. ‖ Antiguo principado de Hannover, en la regencia ó prov. de Hildesheim. Su cap. era Norten.

— HARDENBERG (FEDERICO LUIS, *barón de*): *Biog.* Poeta y filósofo alemán, conocido por el seudónimo de *Novalis.* N. en Widerstædt (condado de Mansfeld) en 1772. M. en 1801. Discípulo de la Escuela de Schlegel, amigo de Ficht y de Schelling, dejó obras (poesías, novelas, etc.) señaladas con una especie de naturalismo cristiano, notables por su lirismo. Las principales son: *La Cristiandad ó la Europa*; *Cantos espirituales*; *Himnos á la noche*; *Enrique de Oftendingens*; *Los Discípulos de Sais*; *Fragmentos*, etc. Fueron publicadas por Tieck y J. Schlegal (1802, 2 t. en 8.°). Es el poeta de los visionarios y de las almas sensibles.

— HARDENBERG (CARLOS AUGUSTO, *príncipe de*): *Biog.* Político prusiano. N. en Essenroda (Hannover) á 31 de mayo de 1750. M. en Génova á 26 de noviembre de 1822. Comenzó su carrera en la Diplomacia sin celebridad, ó, mejor, sin distinción alguna, hasta que vino á sacarle del Hannover la infidelidad de su esposa, cogida con un príncipe inglés. Entonces aceptó la protección con que le brindó el duque de Brunswick. Hardenberg sucedió al conde Golz en las negociaciones que produjeron la paz con Francia, firmada en Basilea en 1795, señalándose ya entre los plenipotenciarios como hombre de grandes talentos y diplomático nada escrupuloso. En 1804 Hangwitz se retiró de los negocios y dijo al rey que nadie podría reemplazarle en su Ministerio con más acierto que Hardenberg, sujeto muy apasionado del Gabinete de Londres y enemigo declarado de Francia, por cuya razón se le achacan las desgracias sufridas por Prusia en 1805 y 1806. Odiaba éste á Napoleón, pero cometió la bajeza de acusar á su rey después de la batalla de Austerlitz, pensando aplacar al vencedor irritado con decir que el Gabinete de Berlín no había hecho sino ceder por fuerza á la expresa voluntad del soberano. Tuvo que dar su dimisión, y hubiera debido perder la confianza real para siempre; pero lejos de eso figuró luego en las conferencias de Charletenburgo en 1806. En 1810 luchó abiertamente contra la aristocracia prusiana y contra el clero, granjeándose en ambas clases multitud de enemigos; pero marchó adelante con sus audaces reformas, no parando hasta acabar con todos los derechos feudales. Al fin firmó en 1814 el tratado de París, en calidad de plenipotenciario de Prusia, siendo entonces nombrado príncipe. Dejó á sus hijos unos tres millones de pesetas.

HARDENBERGIA (de *Hardenberg*, n. pr.): f. *Paleont.* Con este nombre, haciéndolo específico, se suele denominar la *Hardenbergia orbis veteris* de Unger, la cual, según Ettingshausen, pertenece al género *Juglans* de las Leguminosas, pero que la mayor parte de los paleontólogos colocan entre las *incertae sedis*. Este fósil es una hoja de forma y nerviación no características.

HARDERWYK: *Geog.* C. del dist. de Arnheim, prov. de Güeldres, Holanda, sit. en la costa oriental del Zuiderzee, con puerto y estación en el f. c. de Utrecht á Zwolle; 7 000 habits. Fué c. anseática y en ella se reunían después los hombres alistados para el ejército de las Indias. Su Universidad, fundada en 1648, se suprimió en 1811.

HARDIN: *Geog.* Condado del est. de Illinois, Est. Unidos, 1 2000 km.^{2} y 6 000 habits. Hállase al S. del est., y lo limita en parte el río Ohío. Minas de plomo. La cap. es Elisabethtown. ‖ Condado del est. de Yowa, Est. Unidos, sit. en el centro del est. y en la cuenca del Yowa superior; 1 495 km.^{2} y 18 000 habits.; cap. Eldora. ‖ Condado del est. de Kéntucky. Est. Unidos, situado en la parte N.O. de aquél y en la vartiente meridional del Ohio; 1 300 km.^{2} y 22 564 habitantes. La cap. es Elisabethtown. ‖ Condado del est. de Ohio, Est. Unidos, sit. en la parte N.O. de aquél, con terreno llano y fértil; 1 230 km.^{2} y 27 000 habits. La cap. es Kenton. ‖ Condado del est. de Tennesse, Est. Unidos, sit. en la parte S. O. de aquél, y atravesado por el río Tennessee; 1 480 km.^{2} y 14 800 habits. Capital Sávannah. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. de aquél, al O. del río Neches; 2 000 km.^{2} y 1 870 habits. Cap. Hardin.

HARDING (CARLOS LUIS): *Biog.* Astrónomo alemán. N. en Lauenburgo á 29 de septiembre de 1765. M. en Gotinga á 15 de julio de 1834. Aficionado á las Ciencias físicas, estudió principalmente la Astronomía, y prestó servicio (1796-1805) en el Observatorio de Lilienthall, situado cerca de Brema. Hizo célebre su nombre (1803) descubriendo el planeta telescópico que recibió el nombre de *Juno*. Este descubrimiento le abrió las puertas de la Sociedad Real de Londres y del Instituto de Francia, que le concedió en 1805 el premio de Astronomía fundado por Lalande. Profesor extraordinario de Astronomía, y ordinario desde 1812, en Gotinga, fué individuo titular de la Academia de Ciencias de esta ciudad y Consejero áulico. Dejó un *Atlas novus Celestis* en 27 láminas (Gotinga, 1822), resultado del trabajo de más de veinte años. Escribió poco.

HARDINGE: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. entre los condados de Clarke, Saudon, Gough, Múrchison, Darling é Inglis.

— HARDINGE (ENRIQUE, *vizconde de*): *Biog.* General inglés. N. en Wrotham (Kent) á 30 de marzo de 1785. M. á 24 de septiembre de 1856. Afiliado muy joven en el ejército y agregado á Wéllington, le acompañó en las campañas de España y después en la de 1815; perdió un brazo en la batalla de Ligny; en 1820 entró en la Cámara de los Comunes, y ocho años después fué secretario de la Guerra, ascendiendo á Mayor general en 1830. En 1842 era Teniente General, y dos años después Roberto Peel le nombró gobernador de las Indias, donde tuvo que luchar contra los sickes, los derrotó, especialmente en Feroceschah, y les impuso el tratado de Lahore. Fué elevado á par con el título de vizconde Hardinge de Lahore, y reemplazado en dicho gobierno por lord Dalhousie en 1848. Maestre general de artillería en 1852, comandante en jefe del ejército después de la muerte de Véllington, feldmariscal en 1855, resignó sus empleos en manos del duque de Cámbridge.

HARDOUIN (JUAN): *Biog.* Erudito francés. N. en Quimper en 1646. M. en París á 3 de septiembre de 1729. Ingresó en la Compañía de Jesús y fué profesor, y después bibliotecario, del Colegio de Luis el Grande. Como erudito tuvo las ideas más extravagantes del mundo: por ejemplo, sostenía que, á excepción de Homero, Herodoto, Cicerón, Plinio el Antiguo, las *Geórgicas* de Virgilio y las *Epístolas* de Horacio, todas las obras de la antigua Grecia, lo mismo que las latinas, habían sido escritas por monjes del siglo XIII, y que no había más concilio auténtico que el de Trento. Decía además que *La Eneida* era debida á un Benedictino, que la había escrito para celebrar el triunfo del cristianismo y la derrota de la Sinagoga. Esto, sin embargo, no le impidió publicar una excelente edición anotada de Plinio el Antiguo (París, 1685, 5 t. en 4.°), y otra de los concilios (1715, 12 t. en fol.). Se le debe también: una edición de *Temiscio*; *Cronología del Antiguo Testamento*; *Apología de Homero*, etc. Sus *Opera varia* se publicaron en Amsterdam (1733, en fol.).

HARDT: *Geog.* Colinas del Palatinado del Rhin en Baviera, y del gran ducado de Hesse. Son prolongación, hacia el N., de los Vosgos, y llegan á alcanzar en el monte de Kalmitt 680 m. de alt., terminando cerca de Maguncia con el Donnersberg. Son áridas, y puede decirse que la patata es el único producto. En cambio hay minas de hulla.

HARDUI: *Geog.* C. de la prov. de Sitapur, Provs. del Noroeste, Indostán, sit. en el ferrocarril de Lakno á Moradabad; 7 000 habits.

HARDVAR ó HARIDVARA: *Geog.* C. del dist. de Saharanpur, prov. de Mirat, Provs. del Noroeste, Indostán, sit. al E. de Saharanpur, cerca de los montes Sivalik, en la orilla dra. del Ganges; 7 000 habits. Es notable como uno de las lugares á donde concurren en mayor número los peregrinos de la religión de Brama. Todos los años en marzo y abril se celebra una gran fiesta, convertida en feria, y son importantísimas las transacciones que allí se hacen. Cada doce años hay otra fiesta de mucha más importancia, llamada *Kumb-mela*, y con ocasión de ella ha habido época en que llegaron á reunirse más de dos millones de peregrinos y mercaderes. Tan numerosa concurrencia no deja de ser expuesta á peligros, ya por las mortíferas contiendas que suele haber entre sectas rivales, ya desde el punto de vista sanitario, pues en Hardvar comenzó en 1847 la terrible epidemia colérica que llegó en 1854 al Occidente de Europa. Esta es también conocida con el nombre de *Gangadvara*, es decir, *Puerta del Ganges*, por hallarse próxima á la entrada meridional del desfiladero por donde aquel río sale de la zona montañosa y entra en la gran llanura del Indostán.

HARDVELD: *Geog.* Región de la Colonia del Cabo, Africa meridional, sit. al N. del río Olifant, en el litoral occidental. Es país montañoso y seco, con muy poca vegetación.

HARDVICQUIA (de *Hardwick*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Leguminosas cesalpíneas, muy parecido al *Copaifera*. Comprende árboles con hojas paripinadas paucifoliadas; flores agrupadas en racimos delgados, pequeñas, con cinco sépalos imbricados, diez estambres y ovario biovulado; el fruto es comprimido y bivalvo en el vértice solamente. Una especie de este género es la *H. bipinnata*, de la India, y produce una óleorresina de propiedades medicinales análogas á la de copaiba.

HARDWICKE (FELIPE YORKE, *primer conde de*): *Biog.* Jurisconsulto y magistrado inglés. N. en Douvres á 1.° de diciembre de 1690. M. á 6 de marzo de 1764. Protegido por el lord juez mayor, Macclesfield, se distinguió en su juventud como abogado. En 1719 entró en la Cámara de los Comunes, y llegó á ser abogado general tres años después, y en 1724 procurador general lord *Chief Justice* del Banco del Rey, par en 1733 y lord canciller en 1737. La sabiduría de sus fallos fué reconocida universalmente. Creado conde de Hardwicke en 1754, dimitió sus empleos al año siguiente.

— HARDWICKE (FELIPE YORKE, *conde de*): *Biog.* Político y escritor inglés, hijo de su homónimo. N. á 20 de diciembre de 1720. M. á 16 de mayo de 1790. Era individuo del Parlamento en 1741, y es célebre, en particular, por sus *Cartas atenienses* ó *Correspondencia epistolar de un agente del rey de Persia, residente en Atenas durante la guerra del Peloponeso*, traducidas al francés por Villeterque (1801, 3 t. en 8.°) y por Christophe (1802, 4 t. en 12.°). Barthélemy aseguraba que él no hubiese escrito el *Viaje del joven Anacarsis* sin haber leído antes las *Cartas atenienses*. Villemain hizo de esta obra un elogio extraordinario.

HARDWICK HALL: *Geog.* Aldea del condado de Derby, Inglaterra, sit. muy cerca y al N.O. de Mansfield, célebre por su castillo, en el que estuvo presa algún tiempo María Estuardo.

HARDY: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. de aquél, en los confines con los ests. de Máryland y Virginia; 3 625 kms.² y 6 800 habits. Lo baña el río Pótomac y contiene ricas minas de hierro. La cap. es Móorefield.

– HARDY: *Geog.* Archip. de la Melanesia, Oceanía, entre el de Nueva Bretaña al O. y las islas Salomón al S.E. Sus islas son poco conocidas.

– HARDY (ALEJANDRO): *Biog.* Poeta francés. N. en París hacia 1560. M. por los años de 1631. Fué el más fecundo de los antiguos poetas dramáticos franceses, caso de ser cierto que haya escrito 600 piezas teatrales. No se han impreso más que 54 de sus producciones (París, 1623-28, 6 t. en 8.°). Murió en la miseria, no obstante de aprovecharse de sus obras dramáticas, de ser reputado como un gran genio trágico y verse honrado con el título de poeta del rey. La menos mala de sus tragedias es *Mariana.*

HAREIDLAND: *Geog.* Isla del litoral occidental de Noruega, en los 62° 26′ lat. N.; 170 kms.² y 2500 habits.

HAREM: m. HARÉN.

Cien lámparas de plata el opulento
Soberbio HAREM con su esplendor encienden, etc.
ESPRONCEDA.

HARÉN (del ár. *haram*, vedado): m. Vivienda de las mujeres entre los musulmanes.

...; el voluptuoso asiático, para distraerse, se encierra en el HARÉN.
LARRA.

«Por un lado: poligamia, HARENES y serrallos, etc.
MONLAU.

– HARÉN: Generalmente se confunden y se emplean indistintamente, como si tuvieran la misma significación, las palabras *harén* y *serrallo*, y, sin embargo, existe entre ellas una gran diferencia. La palabra *harén* es árabe y significa *habitación destinada á las mujeres*, mientras que la palabra *serrallo* es voz persa y significa *palacio.*

Es costumbre muy general en Oriente destinar para las mujeres habitaciones separadas de las de los hombres. Los hebreos concedían bastante libertad á la mujer; pero los ricos, y particularmente los reyes, tenían un verdadero harén. Hartmann quiso describir un harén hebreo, y refirió cosas y detalles muy dudosos; decía que la palabra hebrea *harem* encierra la idea de *reclusión*, cuando su significación cierta es *interior.* El secuestro ó encierro de la mujer hállase en vigor en las tribus árabes; sin embargo, varios viajeros aseguran que en la Siria, en Damasco y en Palmira se sigue con menos rigor esta costumbre que en Constantinopla y en El Cairo. Los árabes de la clase baja, y aun de la media, no tenían ni tienen más que una sola mujer.

La mujer árabe únicamente puede presentarse con la cara descubierta á su marido y á sus más próximos parientes. El Corán enumera los parientes ante quienes puede presentarse una mujer árabe sin que un velo cubra su cara, y son: el marido, el padre, el suegro, el hijo, el yerno, los hermanos y los sobrinos. La persona que tiene derecho de ver á una mujer sin velo se llama con respecto á ella *mahrem*, que goza de la facultad de entrar en su harén; los persas designan con el nombre de *namahrem* á los que no poseen esta prerrogativa.

Los turcos observan esta misma costumbre, que adoptaron al abrazar el islamismo. Las casas de los turcos están divididas en dos partes: una destinada á servir de habitación al dueño de la casa, sus hijos y criados, y la otra reservada á las mujeres (esposa, hijas, madre, parientas y esclavas). Estos dos cuerpos del edificio se comunican por una habitación intermedia, accesible solamente al dueño de la casa. Los parientes próximos no tienen entrada en el harén sino en ciertos días solemnes, como en el de una boda ó en el de un nacimiento ó circuncisión de un hijo. Aun en estos días no pueden quedarse solas las visitadas, sino que han de estar acompañadas de varias esclavas, y la visita ha de ser de corta duración. Las ventanas del harén dan á patios interiores; algunas, muy pocas veces, á la calle, pero siempre están provistas de celosías. Si una mujer árabe encuentra en la calle á un pariente suyo no debe dirigirle la palabra. De tarde en tarde van á visitar á sus amigas. Los baños públicos son en donde se ven las mujeres árabes con más frecuencia y más libertad; los baños son su punto de reunión, y van á ellos como si asistieran á una diversión. Cuando una mujer recibe en su casa á una ó varias de sus amigas, el marido de la primera no puede entrar en el lugar de la visita sin pedir permiso y anunciarse, para dar tiempo á que las visitantes se cubran el rostro. Los médicos no pueden penetrar en el harén si no van acompañados del dueño ó marido; para tomar el pulso á la enferma, único reconocimiento tolerado, se coloca la mujer una gasa para que el contacto no sea muy íntimo. Los médicos no asisten nunca á los partos; las parturientas son asistidas por comadronas.

Guardan el harén del sultán eunucos negros, cuyo jefe lleva el nombre de *gizler aghasi* (jefe de las mujeres) ó el de *dari seadet aghasi* (jefe de la casa de felicidad). Todos los eunucos ó *gaponoghlantar* (mozos de la puerta), están sometidos á su autoridad, y suelen ser unos cuatrocientos. Hay dos jefes: el *gizler aghazi* del nuevo palacio y el *gizler aghasi* del viejo. A uno está confiada la vigilancia de las mujeres del príncipe reinante, y al otro el de las de su heredero en el trono. El *gizler aghasi* del palacio nuevo goza de gran influencia cerca del sultán. Generalmente este importantísimo cargo se confía á un eunuco negro; sin embargo, algunas veces ha sido confiado á eunucos blancos. La administración de las mezquitas y de las dos *haremein*, ó sea las dos ciudades santas Meca y Medina, está también á cargo del *gizler aghasi.* Siguen á éste en categoría el *validé aghasi*, ó primer eunuco de la sultana madre; el *schahzadeler aghasi*, ó primer eunuco preceptor de los príncipes; el *khazinedar aghasi*, tesorero del harén, y otros varios. Todas las mujeres del harén del Gran Señor son esclavas; las mas estimadas son las circasianas y las georgianas. De entre ellas elige el sultán sus esposas, en cierto modo legítimas, y que toman el nombre turco de *gadin*, que significa *dama.* Estas no son las sultanas, título que está reservado á la madre, hermanas é hijas del sultán. Las otras mujeres que forman el harén se llaman *odaliq.* La odalisca que consigue agradar al sultán pasa á ocupar unas habitaciones separadas, y es servida por esclavas y eunucos que á nadie más sirven. La primera que da un hijo al sultán obtiene el título de *khassegui sultán* (sultana favorita); las que después son madres llámanse *khassegui* solamente, y reciben *para pantuflas*, para alfileres diríamos aquí, 25 000 piastras.

La *validé sultán*, ó madre del sultán reinante, goza de grandes privilegios; es la única que tiene derecho á llevar el rostro descubierto para que todo el mundo la reconozca y la preste los honores que le son debidos. Generalmente ejerce gran influencia en los negocios del Estado, y reina muchas veces en nombre de su hijo, como, por ejemplo, la madre de Selim III. La sultana toma este título al ocupar su hijo el trono, y lo pierde cuando su hijo deja de reinar.

Durante el invierno habitan las mujeres un harén y otro en el verano, ambos alhajados con gran lujo y esplendidez; baños, jardines, kioscos, pabellones, tupidas alfombras, galerías, alamedas, cuantas comodidades puedan desearse.

HARETS BEN CALADÁH: *Biog.* Médico árabe. N. Harets en Thaief á mediados del siglo VI de la era cristiana, y muy joven trasladóse á Persia con objeto de adquirir los conocimientos que le habían de hacer inmortal. Habiéndose distinguido primero por su aplicación en la escuela de Giondsabur, y con algunas curas maravillosas después, llegó á adquirir tan numerosa clientela que le bastó poco tiempo para hacerse poderoso. Gozó también de la amistad de los reyes, siendo el de Persia uno de los que más le favorecieron; mas, atraído por la madre patria, grandezas y dinero dejó por tornar á ella. Predicaba entonces Mahoma su doctrina, y aunque se ignora si abrazó ésta Harets, alióse estrechamente con el falso profeta, llegando á emparentar con él. La fecha de la muerte de Harets no es puntualizada por los escritores; sin embargo, la mayoría se inclina á pensar que debió morir poco después de Mahoma. Atribúyese á este médico un rasgo de sagacidad verdaderamente grande. Uno de sus amigos, teniendo que hacer un largo viaje, confió su mujer y su casa á un hermano que tenía. Este enamoróse perdidamente de su cuñada; mas fiel á la confianza en él depositada, no sólo guardó silencio respecto de lo que sentía, sino que procuró no revelar de ninguna manera á su adorada la pasión que le había inspirado. Esta lucha consigo mismo acabó por destruir su salud. A las puertas de la tumba encontróle su hermano cuando tornó de su expedición, y creyendo que si alguno podía salvar al enfermo era el Harets, se presentó á él y le rogó se encargase del desgraciado. Desde luego comprendió Harets que era más una dolencia moral que una dolencia física la que aquél padecía, y no queriendo el enfermo confesar lo que le tenía en aquel estado imaginó emborracharlo, seguro de que bajo la influencia del vino no dejaría de contestar á sus preguntas. Efectivamente, el enfermo no tardó en confesar su pasión. Su hermano entonces quiso divorciarse y dar su mujer al pobre enamorado; pero éste no consintió tan inmenso sacrificio. Uno de los hijos de Harets es también contado entre los primeros médicos árabes. Llamábase Ennadhib en Harets, y murió antes que su padre, según se asegura, por orden de su primo el profeta Mahoma, furioso de haberle cogido con las armas en la mano peleando contra él en Bedr (624 de nuestra era).

HARFANGO (del sueco *hurfang*): m. *Zool.* Ave de rapiña, nocturna, que representa un género (*Nyctea*) de la familia de las estrígidas. Los harfangos se caracterizan por tener la cabeza pequeña y estrecha; el oído externo pequeño también, con círculo auricular poco desarrollado; los tarsos y los dedos cortos, cubiertos de plumas compactas; las alas de un largo regular y obtusas, siendo la tercera rémige la más prolongada; la cola bastante larga y redondeada; el pico fuerte y de gancho corto; el plumaje abundante, más suave que el de los otros estrígidos.

Harfango de las nieves (*Nyctea nivea*). – El harfango de las nieves tiene de $0^m,68$ á $0^m,71$ de largo, y de $1^m,46$ á $1^m,56$ de ala á ala; ésta, plegada, mide $0^m,45$ y la cola $0^m,26$. El color varía según la edad: los viejos son blancos con algunas escasas manchas pardas en las alas y



Harfango

en la parte anterior de la cabeza; los de edad mediana blancos con manchas pardas más ó menos numerosas, dispuestas transversalmente en el cuerpo y á lo largo de la cabeza, en la primera edad son las manchas más abundantes aún. Los ojos son amarillos y el pico negro.

Es propio de la Tundra, viéndosele en todos los puntos del Norte recorridos por los viajeros. En verano habita principalmente las montañas septentrionales; en invierno desciende á regiones más bajas, y cuando en su patria son muy frecuentes las nieves y el alimento falta emprende también viajes hacia el Mediodía.

Fácilmente se distingue de otros estrígidos, sobre todo del buho de los pantanos, que también es muy común en la Tundra. Por lo regular se le reconoce á cualquiera distancia: prescindiendo del color verdaderamente brillante á la luz del día, y de su gran tamaño, reconócesele por sus alas cortas, anchas y muy redondeadas, de tal modo que no es posible dudar. Vuela lo mismo de día que de noche, y en cierto caso es más vivaz por la tarde que durante el crepúsculo vespertino ó matutino. Pósase en rocas salientes ó colinas para acechar una presa, y muchas veces deja oir su voz, algo semejante á la del águila marina. A veces se mantiene inmóvil mucho tiempo; elévase después y se aleja, bien aleteando ó ya en vuelo sostenido; cuando quiere fran-

quear un gran espacio remóntase trazando espirales hasta la altura de una montaña, y baja después á una colina para poder observar la región. Parece que el dominio que habita y donde caza no es muy extenso.

El harfango de las nieves se alimenta de pequeños roedores, pero también caza algunos animales del tamaño de una liebre.

El harfango se reproduce en medio del verano; en junio se encuentran los huevos, cuyo número es mayor que el de cualquiera otra ave de rapiña de regular tamaño. Repetidas veces se han encontrado siete en el mismo nido, pero todos los lapones aseguran que el harfango pone también ocho y hasta diez. Parece que la hembra empieza ya á cubrir mientras pone, pues en algunos nidos se encuentran polluelos de varios tamaños. Los huevos tienen unos 0m,055 de largo por 0m,045 de grueso, y son de color blanco sucio. El nido se reduce á una ligera depresión del terreno cubierta de algunas hierbas secas y de plumas que el ave se arranca. Los padres manifiestan el más vivo cariño á su progenie; la hembra, que cubre, deja acercarse mucho al hombre, ó bien trata de alejarle de su nido por astucia; echáse en el suelo cual si estuviese herida y permanece inmóvil, como muerta, con las alas extendidas, esforzándose así en llamar la atención de su enemigo.

Mientras la hembra cubre, el macho, posado en lugar conveniente y cerca del nido, vigila por su seguridad, dando la señal de alarma con agudos gritos apenas sospecha un peligro; la hembra abandona entonces el nido y ambos vuelan juntos, dejando oir su voz horas enteras alrededor de éste. En tales casos el macho da pruebas de su atrevimiento; precipítase furioso sobre el intruso, y aun con mayor violencia sobre el perro, si alguno le acompaña, y no es muy fácil ahuyentarle, mientras que la hembra raras veces expone de este modo su vida.

HARFLEUR: *Geog.* Pequeña c. del cantón de Montivilliers, dist. del Havre, dep. del Sena inferior, Francia; sit. en la orilla dra. del estuario del Sena y confl. del Lezarde. Sólo tiene unos 2 000 habits., pero es notable por las construcciones que conserva de los siglos XIV, XV y XVI, y por haber figurado mucho en la historia de la Edad Media. En tiempo de Carlos V era el principal puerto de guerra y de comercio, en el que en 1405 fondeó la escuadra castellana auxiliar de los franceses contra Inglaterra. Pedro Niño describió la c. y el puerto. Los ingleses la tomaron en 1415 y 1440, y la perdieron en 1435 y 1450.

HARFORD: *Geog.* Condado del est. de Maryland, Estados Unidos; sit. en los confines con la Pensilvania y limitado al S.E. por la bahía de Chesapeake. Corre por su frontera oriental el río Susquehanna; 1 240 kms.² y 28 000 habits. Capital Belair, pero la principal c. es Havre de Grace.

HARGASERIA: f. *Bot.* Género de Timeláceas, cuyas flores polígamas, pentámeras, muy parecidas á las del *Gnidia*, tienen cáliz hipocrateriforme, recto ó encorvado y con la garganta desnuda; estambres en número de diez, exertos; ovario rodeado de cinco escamas hipoginas, sedoso-aterciopeladas. No se conoce el fruto. Se incluyen en este género cuatro especies de la isla de Cuba, y son árboles ó arbolillos con líber textil; hojas alternas; flores reunidas en cabezuelas pedunculadas, sin involucro y dispuestas en corimbos terminales; el receptáculo es discoideo y está cubierto de pelos blancos largos y abundantes.

HARGRAVES (EDMUNDO): *Biog.* Viajero inglés. N. en Gosport (condado de Sussex) hacia 1816. Era hijo de un teniente de milicias. Navegó tres años en un barco de comercio; fundó en la Australia un pequeño establecimiento agrícola (1834), y allí contrajo matrimonio. Embarcóse en Port-Jackson para ir á California (1849), por haber tenido noticia del descubrimiento de las minas de oro en aquel país. Llamándole en California la atención la semejanza de los terrenos que explotaba con los que había recorrido en Australia, conjeturó que en esta isla debía de haber también abundantes minas de oro. Deseoso de comprobar cuanto antes lo que hubiera de cierto en sus conjeturas, salió de América, llegó á Sydney y exploró las Montañas Azules, donde, en efecto, descubrió abundantísimos yacimientos auríferos. Organizada bajo su dirección una compañía de mineros provista de las instrucciones necesarias, dióse comienzo á los trabajos, que en la semana primera produjeron más de 250 000 pesetas de metal aurífero. Apoderóse entonces de toda la colonia una verdadera fiebre de oro, y la población emigró en masa á las Montañas Azules. Hargraves obtuvo el nombramiento de comisario de los terrenos del Estado y el encargo de recorrer todos los distritos metalíferos de Australia. Terminado su informe renunció dicho empleo (1852) y volvió á la vida privada. En prueba de reconocimiento se le ofreció en Sydney un magnífico vaso de oro puro, y en Melburne una copa de oro llena de monedas del mismo metal, y la legislatura de Nueva Gales del Sur le concedió una pensión de 250 000 pesetas (1853), reducida á la mitad al año siguiente. Hargraves se estableció luego en Inglaterra (1854) y escribió un libro muy conocido, con este título: *La Australia y sus minas de oro.*

HARGREAVES (JACOBO): *Biog.* Mecánico inglés. Vivió en el siglo XVIII. En 1760 inventó en Sanhill (Láncaster) las *(stock cards)* cardas planas, que reemplazó con las cilíndricas; en 1768 ideó el telar conocido con el nombre de *(Spinning Jenny) Juanita la hilandera*; los obreros se sublevaron contra el inventor y el invento, teniendo aquél que huir á Nóttingham, donde hizo progresar la hilandería. Pero la invención de hilar por medio de *cilindros ó laminadores*, debida á Ricardo Arkwight (1769), vino á herir de muerte el genio de Hargreaves, quien sucumbió en seguida reducido á la miseria.

HARI: *Geog.* Río de la isla de Sumatra, Gran Archip. Asiático. Nace al E. de Padang, corre hacia el S.E., en la confl. con el Tembesi inclínase al N.E., forma numerosos meandros, al pasar por Yambi toma este nombre, y por un delta de siete brazos desagua en el Golfo de Riuw en la costa oriental de la isla. Es navegable en gran parte, y su mayor anchura corresponde á la confl. del Tembesi, donde más que río parece lago.

HARÍA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Maguer y Mala, p. j. de Arrecife, isla de Lanzarote, prov. y dióc. de Canarias; 3 004 habits. Sit. en un pequeño valle, comprendiendo otros en el término que confina con el mar y con Teguise. Terreno montañoso en gran parte; cereales, cochinilla, barrilla, frutas y legumbres; cría de ganados. Corresponde al término de la cordillera de Tamara, de constitución volcánica, y en ella y en otros montes abunda el sulfato de sosa.

HARIDVARA: *Geog.* V. HARDVAR.

HARIHARA: *Geog.* C. del dist. de Chimoga, prov. de Nagar, Maisur, Indostán, sit. en una llanura, á la dra. del río Tungabadra, en los 14° 30′ de lat. N. y los 79° 30′ de long. E. Madrid; 7 000 habits. Su nombre está formado por las dos palabras *Hari* y *Hara*, que son los nombres de las divinidades Vichnú y Siva, á las que se levantó un hermoso templo en el siglo XIII.

HARIJA: f. Polvillo que el aire levanta del grano cuando se muele, ó de la harina cuando se cierne.

> ... á los molineros pone delante cuantas veces entremetieron HARIJA, para suplir la falta que ellos hicieron en la harina.
>
> ALEJO DE VENEGAS.

HARIK: *Geog.* Prov. del Neyed, Arabia, al S. de Yemama. Es país de temperatura muy cálida, pues se halla enclavado entre las arenas del desierto. Su cap., Huta, fué incendiada á principios de este siglo por el sultán del Neyed, Abdalláh.

HARIMA: *Geog.* Prov. del S. de Nippón, Japón, bañada por la parte del Seto-Uchi ó mar interior del Japón, llamada *Harima-nada* ó Mar de Harima, entre las provs. de Inaba y Tayima al N., Tamba al N.E., Setsú al E., Bizcu al N. y Mimasaka al N.O. La atraviesan pequeños ríos que van al mar surcando valles, separados por divisorias de escasa alt. Forma parte del ken ó gobierno de Hiogo y tiene 670 000 habits. La capital es Himeji. Hay minas de hierro y canteras de piedra de construcción; fab. de loza y porcelana y cría de gusanos de seda. El Mar de Harima es la parte oriental del Seto-Uchi; baña, además de la isla de su nombre, las de Sikok y Avayi, y no contiene más islas que un grupo de cuatro y algunos islotes próximos á las costas de Harima. *Nada* significa *mar* ó *agua sin islas.* Comunica al N. E. con el Idsumi-nada por el Estrecho de Akachi, y al S. con el Estrecho de Kii por el Paso de Nasuto.

HARIMKOTAN: *Geog.* Una de las islas Kuriles.

HARINA (del lat. *farina*): f. Polvo que resulta de la molienda del trigo, ó de otras semillas. Este polvo despojado del salvado ó cascarilla.

> Este la proveía después de pan y HARINA, que era lo que ella comía unas tortillas cocidas en la lumbre, y no otra cosa: esto á tercer día.
>
> SANTA TERESA.

> García del Castañar
> Dará para la jornada
> Cien quintales de cecina,
> Dos mil fanegas de HARINA
> Y cuatro mil de cebada; etc.
>
> ROJAS.

> Envidiando la suerte del cochino
> Un asno maldecía su destino.
> Yo, decía, trabajo y cómo paja,
> El come HARINA y berza, y no trabaja, etc.
>
> SAMANIEGO.

– HARINA: Polvo procedente de algunos tubérculos y legumbres.

> Con la HARINA de las habas engordan en quince días los bueyes para los matar, aunque estén muy flacos.
>
> ALONSO DE HERRERA.

– HARINA: fig. Polvo menudo á que se reducen algunas materias sólidas, como los metales, etc.

– CERNER, CERNER, Y SACAR POCA HARINA: ref. que denota que algunos se afanan en cosas que de suyo traen poca utilidad.

– DONDE NO HAY HARINA, TODO ES MOHINA: ref. con que se da á entender que la pobreza y miseria suelen ocasionar disgustos y desazones entre las familias.

– ESPARCIDOR DE HARINA Y RECOGEDOR DE CENIZA: ref. ALLEGADOR DE LA CENIZA Y DERRAMADOR DE LA HARINA.

– ESTAR METIDO EN HARINA: fr. de que se usa hablando del pan, para significar que no está esponjoso.

– ESTAR METIDO EN HARINA: fig. y fam. Estar uno gordo y tener las carnes macizas.

– ESTAR METIDO EN HARINA: fig. Estar muy distraído y ocupado en un objeto de placer.

– HACER BUENA, Ó MALA, HARINA: fr. fig. y fam. Obrar bien, ó mal.

– HARINA ABALADA, NO TE LA VEA SUEGRA NI CUÑADA: ref. que aconseja no descubrir uno las propias faltas á sus émulos, porque no es fácil que las disimulen.

– SER, una cosa, HARINA DE OTRO COSTAL: fr. fig. y fam. Ser muy diferente de otra con que se la compara.

– SER, una cosa, HARINA DE OTRO COSTAL: fig. y fam. Ser una especie enteramente ajena al asunto de que se trata.

> ... por lo que hace al señor favorito y á la señora condesa, *es* HARINA *de otro costal.*
>
> LARRA.

– HARINA: *Indust.* Las harinas más conocidas, y principalmente usadas, son las de trigo, maíz, centeno, esencialmente alimenticias; las de cebada, arvejas, habones, habichuelas, guisantes, alforfón, también usadas como alimenticias, aunque menos que las anteriores, á las cuales se mezclan en el comercio de mala fe con el objeto de lucro; las de arroz, lacteada, mostaza y linaza, que son medicinales, y la primera constituye además un artículo importantísimo de perfumería, y la fósil.

Cada una de las clases anteriores comprende variedades de harina, debidas la mayor parte al diverso modo como aquéllas hayan sido elaboradas, pero principalmente á la especie de que procedan; así, la harina de trigo será de mejor ó peor calidad según que el grano sea *candeal ó chamorro (Triticum vulgare), redondillo (T. turgidum), moruno (T. durum), de Polonia (T. polonicum), del milagro ó racimoso (T. compositum), chucareta (T. cochleare), moro (T. Cevallos), blanquillo (T. goertnerianum), rubial* ó *trechel (T. fastuosum)*, etc., y, según el método y esmero que se haya empleado para obtenerlas,

se dividen en harinas de 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª clase, *moyuelo* ó *acemite*, *bruta* ó con *salvado*, *entera*, *blanca* ó *baza blanca*, *harina de flor* y *sémola*.

Harina de trigo. – Procede de las diversas especies de trigo antes citadas, algunas más, y variedades de unas y otras. El rendimiento en harina es variable según la naturaleza del trigo de que proceda, pero como término medio puede asignarse un 78 por 100 del trigo empleado. La calidad de la harina es también variable y depende de la parte del grano á que corresponde; así se conocen distintas suertes comerciales, y que, sin embargo, provienen de la molienda de una sola clase de trigo. La harina de flor procede de la parte central del perispermo, es muy fina y blanca, pero poco nutritiva, pues tiene poca cantidad de gluten, principio esencialmente alimenticio de ella; la harina que se obtiene con la zona que envuelve á la precedente, en el grano, es blanca, más resistente y contiene más gluten. La harina de buena calidad que se emplea en la preparación del pan blanco resulta de la mezcla de estas dos clases; tiene color blanco uniforme, sin puntos coloreados y un viso amarillento; es suave y seca al tacto, adherente á los dedos, pero que se apelmaza cuando se la aprieta en el hueco de la mano; mezclada con agua forma una pasta tanto más elástica cuanto mejor es la calidad de la harina. La harina agrisada procede de la capa externa del grano, es más dura que la anterior, y mezclada con distintas cantidades de salvado se emplea para hacer el pan bazo ó moreno; á esta clase corresponden las harinas procedentes de trigos averiados ó de calidad inferior. Se denominan harinas bajas las que provienen de las granzas ó aechaduras, y se utilizan para preparar un pan muy inferior, de color pardusco, destinado á alimento de los caballos.

La composición elemental de la harina varía necesariamente según la clase de trigos empleados; ésta depende de las condiciones del clima y terreno en que la planta se ha desarrollado.

La composición de la harina varía según su calidad; cuanto mejor cernida está menos salvado contiene y menos celulosa. A continuación se incluyen dos análisis, correspondientes respectivamente á una harina superior y á una harina ordinaria.

	Harina superior	Harina ordinaria
Agua	13,34	12,65
Gluten	10,18	11,82
Grasas	0,94	1,36
Almidón	74,75	72,23
Celulosa	0,31	0,98
Materias minerales	0,48	0,96
	100,00	100,00

En el salvado se halla un 35 por 100 de celulosa y un 5,5 de materias minerales. El agua que forma parte de la composición de la harina no es agua higroscópica, sino que va unida al almidón. Calentando hasta 100º se le hace perder los $^3/_4$ de dicha agua, pero el resto se le quita difícilmente, habiendo necesidad de elevar la temperatura hasta 115°. Desecada y expuesta al aire vuelve la harina á absorber toda el agua perdida.

Para reconocer la calidad de una harina es preciso ver si contiene las proporciones relativas de los principios inmediatos, sales, agua, etcétera, que se asignan como tipo de una harina de buena clase, determinar si contiene salvado, y, por último, si está mezclada con materias extrañas, vegetales ó minerales. El ensayo de una harina comprende, pues, una serie de operaciones encaminadas á determinar la cantidad de agua, almidón, gluten y salvado; obtener el total de substancias fijas ó minerales, y, por último, el reconocimiento micoscrópico, de suma importancia, pues puede por sí solo demostrar las alteraciones que se hayan producido por enranciamiento y fermentación, ó la mezcla accidental ó voluntaria en diversas substancias.

La adición de substancias extrañas puede también reconocerse naturalmente por procedimientos químicos.

La *determinación del agua* se hace colocando un peso dado de harina en una capsulita y dentro de una estufa de aire seco, á la temperatura de 115º, hasta que no se advierta diminución en el peso.

Para la determinación del *salvado, gluten* y *almidón* se tiene una cantidad pesada de harina (por ejemplo 20 gramos) y se mezcla con agua hasta formar una pasta; se deja ésta por espacio de una hora, y después se coloca en un trapo fino formando con él una muñequita; se hace caer sobre ella un chorro de agua muy fino malaxándola al mismo tiempo y teniendo cuidado de recoger en un tamiz de mallas muy estrechas, colocado sobre un barreño, todas las materias sólidas que pudieran ser arrastradas por el agua; se continúa la operación hasta que el agua de loción sea perfectamente clara. El salvado y una corta porción de gluten quedan sobre el tamiz, el almidón atraviesa las mallas y pasa al barreño ó vasija inferior, donde se deposita por reposo. Se reune el gluten del tamiz con el que ha quedado en el lienzo, se recogen separadamente el almidón y el salvado, y después de secos se pesan. En cuanto al gluten se le pesa húmedo; teniendo presente que cinco gramos representan tres de producto seco, es muy fácil hallar la cantidad correspondiente de gluten seco.

También puede aprovecharse para determinar la cantidad de gluten su solución acética, resultante del procedimiento de Robinet, que luego se describirá. Neutralízase el líquido con el carbonato potásico, y el gluten todo sube á la superficie; recógesele sobre un lienzo tupido, ó, mejor aún, sobre un pedazo de tela de tamiz, y lávase con agua fría. Según Dumas, este medio no es rigorosamente exacto, porque además del azúcar y sales contenidas naturalmente en la harina, que son solubles y pueden ser arrastradas y oclusas por el gluten, si tiene dextrina, que hubiese sido añadida fraudulentamente, ésta se sumaría al gluten. De todos modos, si no exacto, es un procedimiento sencillo y bastante aproximado para lo que se desea en el comercio é industria de la panificación. Más importante que conocer la cantidad de gluten es saber si éste, y por consiguiente la harina, se han alterado. Las buenas harinas dan un gluten que, en contacto del agua, puede adquirir hasta cuatro y cinco veces su volumen primitivo, mientras que el de las averiadas no se hincha, vuélvese viscoso y casi líquido, y despide á veces un olor repugnante, mientras que el del no alterado es á pan caliente.

En la industria se emplean dos métodos para valuar la riqueza del gluten en las harinas: el primero, debido á Robinet, está fundado en que el ácido acético diluído tiene la propiedad de disolver el gluten y demás materias albuminoideas sin alterar el almidón; el líquido resultante de este tratamiento tendrá una densidad tanto mayor cuantos más principios haya disuelto, lo cual se reconoce mediante un areómetro especial denominado apreciador de harinas; el instrumento representa el número de panes de dos kilogramos que pueden hacerse con 159 de la harina objeto del ensayo. Para practicar éste dilúyese ácido acético concentrado y puro en agua destilada hasta que marque 93º en el apreciador, á temperatura de 15. Tómase en seguida 24 gramos de harina, si es superior, y 32 si es de segunda, tercera, etc., y remuélese en un mortero de porcelana ó de vidrio. Pésanse después 186 gramos del ácido acético diluído, ó 250 si se tomaran 23 de harina. Echáse parte de la solución acética en el mortero y muélese hasta que la harina no forme grumos y que el gluten y substancia albuminoidea se hayan disuelto por completo, y añádese el resto del ácido acético. Viértese todo en un vaso cónico é introdúcese éste en un baño cuya temperatura sea constante y de 15º. Déjase reposar el líquido durante una hora, al cabo de la cual obsérvase en aquél un precipitado formado por dos capas, la inferior de almidón y la superior de salvado, y el gluten se ha disuelto en su totalidad. En la superficie líquida flota una pequeña cantidad de espuma, que se quita con una cucharilla.

Transcurrida una hora decántase el líquido en una probeta; déjase reposar de dos á tres minutos, é introdúcese el apreciador de modo que no toque á las paredes de la campana, y vese qué grado marca. Una harina común de buena calidad debe señalar 104º en el apreciador, lo que equivale á decir que 159 kilogramos de aquélla producirán de 202 á 208 de pan. El segundo procedimiento industrial ha sido ideado por Boland, y consiste en la aplicación del *aleurómetro* de su invención. V. Aleurómetro.

Las *materias fijas* se obtienen incinerando un peso conocido de harina en una cápsula de platino tarada; la cantidad media de cenizas es de 1,5 % próximamente. Según análisis verificados por Crace-Calvert, las cenizas del trigo presentan la composición siguiente:

Potasa	237
Sosa	99
Cal	28
Magnesia	120
Oxido férrico	7
Acido fosfórico	500
Acido sulfúrico	3
Acido silícico	12
Total	1006

Estas cifras son dignas de tenerse en cuenta, pues comparándolas con las obtenidas por el análisis de una harina puede llegarse al conocimiento de alteraciones ó adulteraciones de la misma. Las cenizas del trigo contienen más potasa que las de la cebada y centeno, pero menos que las de avena y patata; la cantidad de ácido fosfórico y magnesia es mayor que en el resto de los cereales.

Las *adulteraciones* de que las harinas son objeto consisten en mezclarlas con otras añejas ó alteradas, ó procedentes de otros cereales ó leguminosas, añadiendo á veces al producto ciertas materias minerales, como yeso, carbonatos de cal, magnesia ó sosa, huesos pulverizados ó alumbre, con objeto de aumentar el peso.

La aplicación de procedimientos químicos en el examen de las harinas da á veces indicaciones muy claras, sobre todo para el reconocimiento de la adición de substancias de naturaleza inorgánica. Se conocen algunas reacciones que dan resultados bastante exactos: una de ellas es la ideada por Lassaigne, que permite reconocer la adición de harina de leguminosas á la de trigo; para ello se humedece la harina sospechosa con un poco de disolución de sulfato ferroso; si aquélla es pura toma un tinte amarillo pajizo débil; si contiene harina de judías adquiere una coloración anaranjada, y la harina de habas hace tomar á la mezcla un color anaranjado que cambia en verde botella.

Pero ninguno de los procedimientos químicos tiene la seguridad que ofrece el empleo del microscopio para distinguir en una mezcla las diversas clases de féculas que la constituyen.

Sometida la harina á un examen microscópico muestra numerosos gránulos de almidón, de tamaño variable; los mayores no pasan de 0mm,05; algunos hay excesivamente pequeños, pero la mayoría son de dimensiones intermedias; estos granos presentan un hilo central puntiforme y están formados por capas concéntricas que aparecen muy visibles por la acción del calor (80º) ó la tintura acuosa diluída de iodo. Examinados á la luz polarizada, en solución acuosa de glicerina, aquellos granos que estén más fuertemente iluminados, y sobre todo los de forma lenticular, presentan dos líneas obscuras dispuestas en cruz; este fenómeno no se produce siempre, y en particular sobre los granos circulares que no se encuentran muy bien iluminados, lo que ha hecho que algunos nieguen que ejerzan las féculas ninguna acción sobre la luz polarizada; de todos modos la cruz que aparece en el almidón dista mucho de ser tan visible como la que presenta la fécula de patata.

La harina se altera con mayor facilidad que el grano, por carecer de la cubierta que protege á éste, y de la adhesión y compacidad de su masa. Con el transcurso del tiempo reaccionan entre sí sus principios constituyentes, haciéndola perder sus cualidades nutritivas.

La humedad, el aire viciado, la demasiada temperatura, el proceder de trigos no madurados ó húmedos, son causas que aceleran la fermentación de las harinas. Una vez terminada la fermentación, si no se remedia, prontamente invade toda la harina.

Las harinas húmedas se alteran con gran rapidez, se calientan, acidifican y fermentan, siendo atacadas por el moho; adquieren entonces un olor muy desagradable, debido á la alteración del gluten, y en ese estado forman con el agua una masa no elástica y que panifica mal. Mediante el microscopio se reconocerá la presencia en ellas de diversos *uredos* como los *Uredo caries*, *U. segetum*, *U. linearis* y *U. rubigo*, caracterizados por tener los esporangios anchos y reticulados.

Las alteraciones que presentan las harinas pueden también obedecer á otras causas, entre las cuales es muy importante la de la presencia de semillas extrañas al trigo recogidas junta-

mente con él; algunas se hallan dotadas de propiedades bastante activas para que su presencia en el pan sea origen de accidentes más ó menos graves. Entre ellas se incluyen las del melampiro campestre *(Melampyrum arvense)*, niebla ó neguilla *(Agrostemma githago)*, cizaña *(Lolium temulentum)* y cornezuelo ó tizón *(Claviceps purpurea)*; este último se desarrolla en el centeno principalmente. Hay diferentes medios de reconocer la presencia de todos ellos en la harina: si se calienta en una cuchara de plata una pasta hecha con la harina sospechosa y agua acidulada con ácido acético, y la masa obtenida presenta una sección de color violáceo, demuestra la presencia del melampiro. Tratando la harina por éter sulfúrico en un aparato de reemplazo, y evaporando aquél, quedará de residuo un principio oleoso amarillento y acre si existían semillas de neguilla. Sometida á igual tratamiento con alcohol de 88° se coloreará de verde, y por evaporación del disolvente dejará libre una materia astringente y nauseabunda, principio activo contenido en la cizaña, cuando ésta se halle presente.

También puede emplearse otro procedimiento, cual es tratar un poco de la harina en un vidrio de reloj por una solución débil de potasa, anotar la coloración producida y luego añadir ácido nítrico de 16° Baumé. En estas condiciones la harina de trigo toma un color amarillo pajizo, que desaparece mediante el ácido. La harina de centeno produce igual reacción; la de cornezuelo de centeno se colorea de violeta y cambia por el ácido en color rosáceo; la de neguilla toma color amarillo verdoso que pierde por la acción del ácido; la de cizaña toma un tinte pardo verdoso que desaparece con el ácido; por último, la harina de arroz, produce reacción idéntica á la del centeno ó trigo.

La harina de trigo que contiene cornezuelo de centeno *(Claviceps purpurea)* produce accidentes muy graves, ergotismo convulsivo y aun gangrenoso, que puede adquirir forma epidémica; estas harinas son fermentadas y ricas en glucosa; el gluten se transforma en peptona y origina, á expensas de las materias albuminoideas, alcaloides análogos á las ptomainas; de ahí la producción del ergotismo con todos sus síntomas.

La presencia del cornezuelo se patentiza mezclando volúmenes iguales de harina y éter acético ó alcohol; añadiendo ácido oxálico en el primer caso, alcohol en el segundo, y haciendo hervir, toma el líquido al enfriarse color rojo. El microscopio descubre también esta alteración, pues aparecen en medio de los gránulos de almidón células poligonales, de ángulos muy agudos, que contienen un principio oleoso soluble en el éter; tratando la preparación por una mezcla compuesta de tres partes de ácido nítrico y seis de ácido sulfúrico diluído en su volumen de agua, se produce un color rojo cereza en los puntos en que se halla el cornezuelo.

Entre las alteraciones casuales que presentan las harinas pueden incluirse las que provienen de la presencia de partículas de sílice, cobre, plomo, etc., desprendidas de las muelas ó cilindros empleados en la molienda; dichas materias se encuentran en las cenizas, aumentando su proporción.

Además de las pérdidas que puedan ocasionar estas causas de alteración hay que tener en cuenta las debidas á los ratones, termites, gusano de la harina *(Tenebrio molitor)*, mita ó ácaro de la harina, gorgojo de la harina, etc.

Las harinas deben conservarse en sacos y no en grandes montones; los sacos se mantendrán siempre derechos y no muy apiñados, para que entre ellos circule el aire. El local ó almacén debe ser seco, muy limpio y muy ventilado, con piso de madera, que es preferible al de ladrillo porque absorbe menos la humedad. Dicho local debe mantenerse cerrado cuando el tiempo sea húmedo y abierto cuando sea seco; en verano se cierra durante las horas más calurosas del día y se abre de noche.

En invierno es poco probable la fermentación, porque si bien hay humedad falta el calor. Al llegar la primavera empieza á subir la temperatura, y es preciso derribar los sacos, hacerlos rodar y colocarlos al revés de como estaban, pues así se remueve la harina y se destruye su adherencia. Si al meter la mano en un saco se nota calor hay que vaciarlo, palear la harina, deshacer los grumos que se hayan formado y tamizar.

No deben mezclarse harinas averiadas con harinas buenas sino cuando deban consumirse inmediatamente, porque la fermentación se extiende á toda la mezcla.

Para acelerar la desecación de la harina y asegurar su conservación se ha propuesto someterla á un ligero tostado en estufas. Esto es muy costoso, y sólo puede practicarse en climas septentrionales para harinas procedentes de granos húmedos ó destinadas al embarque.

La temperatura á que debe elevarse varía entre 40 y 60°, siendo peligroso pasar de aquí, so pena de alterar la harina. Las estufas afectan diferentes formas: unas veces la harina va cayendo por unos platos giratorios colocados en columna, secándose en este trayecto; otras veces sólo hay un plato fijo con reborde y doble fondo por donde circula el vapor, y la harina puesta á secar en él es removida por una raedera con cuatro brazos en cruz, etc. Saliendo de la estufa no debe ensacarse la harina caliente, sino que se enfriará en aparatos especiales.

Otro medio de conservación consiste en prensar la harina, expulsando así todo el aire interpuesto. Se ejecuta el prensado á presión bastante considerable, y resultan una especie de panes muy compactos. Las harinas destinadas á Ultramar se envasan en barriles por capas de 0,15 á 0,20 metros, que se comprimen, y además se alquitranan las junturas.

Harina de lentejas. – Procede de la semilla de la especie *Ervum Lens*. Según Fourcroy y Vauquelin, esta harina contiene almidón, una especie de albúmina y un poco de aceite verde. La corteza de la semilla es tánica y tiene bastante hierro. Usase para adulterar la de trigo. El fraude se descubre por el método general empleado para reconocer las harinas de leguminosas, y por el especial descrito al hablar de la harina de habichuelas.

Harina de centeno. – Obtiénese de la semilla del centeno *(Secale cereale)*. La harina de centeno despide un olor especial; su almidón presenta sus granos circulares, mayores que los de la harina de trigo, llegando á alcanzar un diámetro máximo de 0mm,052, y que observados al microscopio se ve en ellos unas pequeñas estrellas perfectamente definidas. El gluten se encuentra en cantidad bastante más pequeña que en la harina de trigo, circunstancia desfavorable á la panificación, por ser aquél, como llevamos dicho precedentemente, substancia que permite á la pasta la elasticidad debida al esfuerzo ejercido por el gas ácido carbónico que se desarrolla durante la fermentación.

He aquí la composición del grano, harina y salvado de centeno, según Pogiale:

	Semilla	Harina fina	Salvado
Agua	17,94	13,62	11,40
Celulosa	3,41	0,94	1,56
Materias nitrogenadas	9,53	8,06	11,88
Substancias amiláceas y azucaradas / Dextrina y grasa	67,10	76,59	73,40
Cenizas	2,02	0,96	1,76

De los análisis hechos por Boussingohl resulta:

Harina de centeno

Gluten y albúmina	10,5
Almidón	64,0
Azúcar	3,0
Goma	11,0
Celulosa	6,0
Grasa	3,5

Salvado de centeno

Agua	14,55
Ceniza	3,35
Grasa	1,86
Gluten y albúmina	14,50
Goma	7,79
Almidón	38,19
Celulosa	21,35

Mil partes en peso de semillas contienen, término medio, 21 de sales minerales y 5,65 de ácido fosfórico.

Mil partes de harina 13 ½ de sales minerales con 3 ½ de ácido fosfórico.

Mil de salvado tienen 51 de fosfatos.

Esta harina hace un pan que, si bien no tan grato á la vista como el de trigo, es tan alimenticio, y aún más. En varias provincias del N. de España y de Francia, como en Bélgica y gran parte de Alemania, prefiérese este pan al de trigo. Aquél, bien elaborado, es amarillento, de sabor pronunciado, grato al paladar, y tan nutritivo que algunos médicos atribuyen el gran desarrollo óseo de las razas del N. á las muchas substancias minerales contenidas en el centeno. La harina de éste suele ser adulterada, sobre todo en Bélgica y en algunas comarcas del N. de Francia, con harina de linaza. Reconócese el fraude emulsionando la harina sospechosa con agua, alcalinizada con un 10 á 14 por 100 de potasa, y sometiendo una gota de la emulsión al análisis micrográfico. Por poca harina de bagazo de linaza que aquélla contenga descúbrese, mediante el microscopio, un sinnúmero de granos más pequeños que los de fécula, comúnmente coloreados de aspecto vítreo y de forma prismática rectangular. Tales corpúsculos poliédricos proceden de la cubierta de la semilla y pueden ser observados lo mismo en la harina que en el pan de centeno que contengan 1 por 100 de harina de linaza. También, con objeto de lucro, suele adulterarse la harina de trigo con la de centeno, por ser ésta en muchos países más barata que aquélla. Este fraude se reconoce con sólo tener en cuenta los caracteres de las harinas de centeno y trigo, perfectamente reconocibles y distintos mediante el microscopio. Basta en algunos casos, cuando el tanto por ciento de harina de centeno es grande, verter un poco de agua hirviendo sobre el pan, para que se perciba inmediatamente el aroma propio del centeno.

Harina de fajol ó alforfón. – Procede de la semilla del alforfón *(Polygonum Fagopyrum)*. Suelen usarla para adulterar la harina de trigo. Reconócese el fraude procediendo como cuando se trata de investigar la de arroz. La harina de trigo mezclada con la de alforfón conglomérase inmediatamente que se la malaxa. Los conglomerados son de forma poliédrica, análogos á los que produce el maíz, pero distínguese de los de éste porque en aquéllos, mirados por el microscopio, obsérvase multitud de celdillas.

Harina de alverja ó veza. – Obtiénese moliendo la semilla de alverja *(Vicia sativa)*. Parécese mucho á la de habones; empléanla para adulterar la de trigo. Reconócese el fraude malaxando la harina, acidulada con ácido nítrico, y neutralizando después por el amoníaco; la harina de alverja, como también la de habones, toman así color rojo característico, puesto que, aparte de éstas, las demás sólo se ponen amarillentas.

Harina de mijo. – Procede de la semilla del mijo común ó *borona de Filipinas (Panicum miliaceum)*. Es insípida, poco mucilaginosa, y pasa por algo desecante, detersiva y dulcificante. Usase como pienso, ya mezclada con paja ó ya con la de cebada y centeno, para el ganado de labor. Según Abela, sirve también en algunos puntos de España para hacer pan, y alimento del hombre.

Harina de habichuelas. – Obtiénese moliendo la semilla de la planta denominada, como la semilla, habichuela ó judía *(Phaseolus vulgaris)*, Es muy nutritiva; según Sáenz Díez, 77 gramos de judías secas equivalen á 100 de carne fresca de vaca. Dicho citado químico analizó doce distintas variedades de judías y obtuvo los siguientes resultados límites: las cantidades de nitrógeno varían de 0,199 á 2,898; el agua de 10,069 á 89,470; las substancias proteicas de 1,271 á 24,894; los compuestos no nitrogenados de 8,013 á 72,415, y las cenizas de 0,613 á 2,046. Empléase esta harina principalmente para hacer purés. También suelen adulterar con ella la de trigo. Para reconocer este fraude humedécese la harina que se trata de investigar con una disolución de sulfato ferroso; si aquélla es de trigo sin mezcla alguna toma color amarillento; pero si está adulterada con la de habichuelas, en este caso la coloración será anaranjada.

Harina de avena. – Procede de los granos de la avena *(Avena sativa)*. Contiene gran cantidad de grasas. Hace un pan muy negro, amargo é indigesto. La harina, como el grano, empleóse en tisanas. Hoy no tiene uso en Medicina.

Harina de habas. – Obtiénese moliendo la semilla de la especie *Faba vulgaris*, var. *Major*. Según Einhoff, contiene una substancia volátil, otra vegeto animal y otra amilácea, almidón, albúmina, azúcar, mucílago, substancia cortical

y sales minerales. El pan que produce es muy malo, de sabor desagradable y de color negruzco. Suelen adulterar con esta la harina de trigo, á la cual comunica el sabor y el olor que le son propios. Para reconocer esta adulteración procédese como en la investigación de la harina de habichuelas.

Harina de guisantes. – Procede de la semilla del *Pisum sativum.* Panifícase difícilmente. El pan es de mala calidad. Empléase esta harina en el comercio de mala fe para adulterar la de trigo. Reconócese este fraude empleando los mismos medios que para la harina de habichuelas.

Harina de habones. – Resulta de moler las semillas de la especie *Faba vulgaris* var. *equinam.* Su precio es casi siempre una mitad que el de la harina de trigo, á la cual suelen mezclarla. Comunica á ésta matiz amarillento y la da mejores condiciones para la panificación; pero el pan resultante de la mezcla tiene un gusto particular muy desagradable, que se nota mucho cuando la proporción de la harina de habones á la de trigo es superior á 5 por 100. Para reconocer este fraude úsase de iguales medios que los empleados en la investigación de la harina de alverja.

Harina de cebada. – Procede de la semilla de cebada (*Hordeum vulgare*). Se aproxima mucho, por su composición, á la harina de centeno; su color es ligeramente amarillo y su maceración en el agua normalmente ácida. Los granos de almidón que contiene presentan sus contornos ondulados, y su diámetro varía entre $0^{mm},001$ y $0^{mm},004$. La pequeña cantidad de gluten que contiene hace que su panificación sea muy difícil.

El sabor y el olor del pan de cebada distan mucho de ser los del de harina de trigo. Con la harina de cebada, mezclada en la proporción de tres tercios ó tres cuartos con la de trigo, se obtiene un pan más económico que el compuesto solamente de la última; sin embargo, sus cualidades digestivas nunca son como las del pan de harina de trigo.

Harina de maíz. – Contiene mucha mayor cantidad de substancias grasas de las que contiene la harina de trigo, y poco más ó menos la misma de substancias azoadas. Estas materias grasas, en las que su peso forma de 7 á 9 centésimas del peso del grano, dan á la harina de maíz un olor ligero, pero característico, y se encuentra principalmente en el cotiledón. Este sólo contiene, aproximadamente, dos terceras partes de materias grasas del grano. El aceite forma las 73 centésimas partes del peso del cotiledón.

El grano de maíz, á causa de la presencia de este aceite, exige un sistema de molienda particular, y obtenido por los procedimientos ordinarios adquiere un sabor desagradable de aceite rancio.

Suele ser adulterada la harina de trigo con la de maíz. Para reconocer este fraude maláxase la harina sospechosa, dejando caer un chorrito de agua sobre ella. Colócase debajo del chorro un tamiz; el agua pasa á través de las mallas y el almidón se deposita. Recógese éste, lávase, y después se examina al microscopio. En caso de sofisticación descúbrese fácilmente los fragmentos angulosos y semitranslúcidos de la harina de maíz, los cuales resultan por aglutinación de los corpúsculos del almidón. Estos, que ocupan las celdillas de la porción dura y córnea del perispermo, constituyen una sola masa poliédrica, tan voluminosa á veces como la celdilla entera, ó cuando menos como la mitad ó dos tercios de ésta. Si se opera sobre las primeras porciones de almidón reconócese el fraude por pequeña que sea la cantidad de harina de maíz. El pan hecho con harina de maíz es muy nutritivo, y elaborada ésta cuidadosamente resulta substancioso. El pan de maíz recibe el nombre especial de *borona.*

Harina de arroz. – Obtiénese moliendo el fruto del arroz (*Oryza sativa*). Esta harina es sumamente blanca, fina, rica en fécula, de la cual contiene un 89 á 90 por 100, y cuyos granos son muy pequeños, poliédricos, de aristas vivas, y formas triangulares ó cuadráticas.

Según Wauquelin, contiene además algo de gluten, muy pocas sales y grasas, y nada de materia azucarada. Es muy alimenticia. Mezclada con la de trigo da los mismos caracteres que la de maíz y reconócese como ésta.

HARINAS MEDICINALES. – Las más usadas en Terapéutica son la de *linaza* y *mostaza*, así como la *lacteada.* Aquéllas proceden de simientes. Muélense éstas por un procedimiento especial, y un aparato cuya parte esencial es un poliedro giratorio provisto de aristas muy afiladas, el cual divide los granos, pero no los pulveriza ni aplasta, y de aquí que las harinas así obtenidas sean granujientas.

Harina de linaza. – Procede de la semilla del lino (*Linum usitatissimum*); contiene un 30 por 100 de aceite y úsase como calmante.

Harina de mostaza. – Se obtiene moliendo las semillas de las mostazas negra y blanca (*Sinapis nigra et alba*). Es muy usada, especialmente en sinapismos, y de ella, como de la de linaza, se dará cuenta más extensa al tratar de las voces respectivas. V. MOSTAZA y LINAZA.

Harina lacteada. – Producto resultante de la evaporación en el vacío de una mezcla de leche de vaca, azúcar y corteza de pan ó galleta pulverizadas. Esta harina la ha recomendado mucho M. Nestlé como alimento para los niños.

HARINA FÓSIL. – Polvo blanco y fino, de aspecto muy semejante al de la harina de trigo, pero de naturaleza completamente mineral, como que se halla compuesto de silicato de alúmina hidratado y de una corta cantidad de cal, magnesia y hierro. Examinado este polvo con el microscopio se distinguen en él infinidad de conchas, caparazones y esqueletos de animales fósiles de pequeñez extrema, y restos de vegetales también fosilificados. Casi en su mayor parte está formada por valvas de diatomeas.

La harina fósil se encuentra en la naturaleza formando extensos depósitos. En el Canadá forma inmensas capas blancas como la nieve, que cubren otras de lignitos, y turberías de otras edades. Ehrenberg pudo clasificar cincuenta especies de diatomeas de agua dulce en la capa de harina fósil de Santafiora en Italia.

La harina fósil de Degernfors, en la frontera de la Laponia sueca, sirvió de alimento á los habitantes de dicha región durante el terrible año de hambre de 1832. Empleábanla para hacer pan, mezclada con una pequeña cantidad de harina común. La harina fósil de las landas de Lunebourg contiene más de cuarenta especies de diatomeas. El subsuelo de Berlín está constituído por capas de valvas de diatomeas, llegando aquéllas á tener unos 18 metros de profundidad, y Ehrenberg pudo estudiar en ellas 112 especies de diatomeas fósiles correspondientes casi todas á los géneros *Coscinodiscus*, *Actenocyclus* y *Actinoptychus.*

Se conocen dos variedades distintas: una de color blanco amarillento, y formada casi exclusivamente de diatomeas; otra de color más amarillo, y que contiene muchos restos vegetales.

Desde hace algunos años se emplea mucho esta substancia en la industria: la variedad primera se utiliza en la preparación de la dinamita, pues á causa de su gran poder absorbente condensa cantidades considerables de nitroglicerina; sirve además para preparar el azul de Ultramar, vidrios solubles y esmalte; para pulimentar, afilar y limpiar objetos de metal; como materia inerte en la fabricación del papel, lacre y jabón. La otra variedad ha sido muy recomendada por Refardt y compañía, de Brunswick, y Pirón, en Francia, como de gran utilidad, á causa de sus propiedades refractarias, para hacer un cemento especial destinado á recubrir los tubos de los caloríferos; de este modo puede conducirse el calor á grandes distancias sin pérdida sensible. Con este producto se fabrican también ladrillos, usados para revestir los generadores de las máquinas de vapor; placas curvas para rodear los cilindros y calderas de las locomotoras, mediante las cuales se aprovecha un 25 á 40 por 100 más de calor que en los generadores no protegidos por el cemento.

HARINADO: m. Harina disuelta en agua.

HARINERO, RA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la harina.

> De harina se dijo HARINERO el cedazo con que se cierne la harina.
>
> COVARRUBIAS.

– HARINERO: m. El que trata y comercia en harina.

> Otros molinos tienen arrendados los HARINEROS, que venden harina por menudo.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

– HARINERO: Arcón, ó sitio, donde se guarda la harina.

HARINGATA: *Geog.* Brazo del delta del Ganges; arranca del gran Ganges en Kuxtia, no lejos de Pabna, y corre hacia el S. y S.O. entre las provs. de Calcuta y Daca, formando, al desembocar en el Golfo de Bengala, magnífico estuario que mide 15 kms. de ancho en la misma boca, y de 3000 á 1000 m. hasta 100 kms. aguas arriba de aquélla. En diferentes porciones de su curso toma los nombres de Garai, Madumati y Balervar. Su curso total desde Kuatia al mar es de 300 kms. escasos.

HARINGVLIET: *Geog.* Brazo del estuario del Mosa, entre las islas Overflakkee al S. y Hocksche-Waard y Voorne al N. Es casi recto, de unos 40 kms. de largo y de tres á seis de ancho.

HARINOSO, SA: adj. Que tiene mucha harina.

– HARINOSO: FARINÁCEO.

> Unas (plantas) no viven más que un año, y se llaman anuales, como las cereales ó HARINOSAS.
>
> OLIVÁN.

HARIONIA: f. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, euequinoideos, atelostomatidos, de la familia de los casichílidos, subfamilia de los equinolampinos. Comprende especies fósiles en el eoceno.

HARIPUR: *Geog.* C. del dist. de Hazara, provincia de Peixaver, Penyab, Indostán, sit. á la izq. del Dor, afl. del Indo; 5000 habits.

HARI-RUD, HERI RUD ó HERAT-RUD: *Geog.* Río del Afganistán, Asia central. Nace en la vertiente N. del Koh-i-Baba, corre al O., baña la campiña de Herat, por lo que se llama río de Herat, llega á la frontera del Jorasán persa, vuelve hacia el N.O. y luego al N., se abre paso á través de la cordillera de Koh-i-Kaltu, entra en la estepa turcomana, y va á perderse en los oasis de los tekes; su curso es de unos 800 kilómetros. Es el río Ario de los antiguos.

HARISPE (JUAN ISIDORO, *conde de*): *Biog.* General francés. N. en Saint-Etienne de Baigorri, pueblo del Bajo Pirineo, á 5 de diciembre de 1768. M. á 26 de mayo de 1855. Alistóse en 1792 como voluntario cuando comenzaron los españoles á inquietar en sus fronteras á la República, y en 1795 fué nombrado capitán de una de las compañías francas que se organizaron en su país. Ascendió en el mismo año á comandante de las referidas compañías, ya organizadas en forma de batallón, y en junio del siguiente año mereció ser nombrado en el campo de batalla jefe de brigada de los cazadores vascones, después de haber arrojado al enemigo del valle de los Alduides y tomado á la bayoneta los reductos de Berdaritz. Debió á esta gloriosa acción el ejército francés las ventajas que luego obtuvo en valle del Baztán, Fuenterrabía y Pasajes. En 1800 hizo Harispe con su media brigada la campaña de los Grisones, y después fué enviado al ejército de Italia á las órdenes del general Moncey. Se halló en 1807, como general de brigada, en las batallas de Gutstadt, Heilsberg y Friedland, en el cuerpo de ejército del mariscal Lannes, y en la última recibió una grave herida. Destinado después á las fronteras de España, fué nombrado jefe de Estado Mayor del cuerpo de ejército del mariscal Moncey; cooperó bajo sus órdenes á la organización del cuerpo de observación de las costas del Océano, y entró con él en España á principios de 1808. Abrió el mariscal la campaña con una incursión por el reino de Valencia en los meses de mayo y junio, y el general Harispe fué el principal encargado de dirigir las columnas francesas contra las tropas del país, sostenidas en todas partes por los naturales levantados en armas, lo que ejecutó con tanta bravura como prudencia. El fué quien, ayudado de los Ministros Azanza y Oferril, y exponiendo su persona á los mayores riesgos, contuvo los sangrientos horrores del inolvidable Dos de Mayo. Siguió después desempeñando las funciones de jefe de Estado Mayor del cuerpo de ejército del mariscal Moncey, y como tal asistió á la jornada de Tudela en 23 de noviembre de 1808, al sitio de Zaragoza, á la acción de Alcañiz y á otros varios reencuentros de los más encarnizados de aquella campaña. Vuelto al servicio activo en el ejército de Aragón, se distinguió en el sitio de Lérida; nombrado general de división en octubre de 1810, mandó en mayo del año siguiente el asalto de Tarragona, y promo-

vido en junio siguiente al grado de gran oficial de la Legión de Honor contribuyó en lo restante del año á la conquista del reino de Valencia. En la batalla de Sagunto se distinguió arrollando el centro del ejército enemigo y dejando separadas sus dos alas. En Aragón y Cataluña en 1813 dejó justo renombre por sus acertadas operaciones en Yecla, en el campo de Castalla, en el Coll de Ordal y en otros puntos. A principios de 1814 fué enviado á formar parte del ejército del duque de Dalmacia. Los campos de Orthez, Tarbes y Tolosa viéronle maniobrar con singular arrojo y maestría contra un enemigo siempre superior en fuerza numérica, y en el último cayó en poder de los ingleses de resultas de una dolorosa amputación. Pero el duque de Wéllington le visitó en su calabozo. Herido y prisionero, envió Harispe su sumisión al duque de Angulema. En octubre de 1814 fué destinado al mando de la 15.ª división; durante los Cien Días rigió la primera división del ejército del Bajo Pirineo, y posteriormente prestó á su patria otros servicios hasta que, licenciado el ejército bajo la segunda Restauración, se retiró á pasar tranquilo el resto de su vida al valle mismo donde tuvo su cuna.

HARKIKO: *Geog.* V. ARKIKO.

HARKNEMIA: *f. Bot.* Género de esferópsidos, con periteco globuloso cónico, de consistencia blanda; conidios opacos, elípticos, con pedúnculo hialino; se hallan bajo la forma de glomérulos negros, pequeñitos, en las hojas del *Eucalyptus* en California.

HARKNESS: *Geog.* Lago del est. de California, Estados Unidos, sit. á 2230 m. de alt., en un valle del condado de Plumas.

HARLAN: *Geog.* Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. de aquél y confines del est. de Virginia, en la región de los montes Cúmberland, 1550 kms.² y 5280 habitantes. Muchos bosques y minas de hierro y hulla. La cap. es Mount-Pleasant.

HARLANIA: f. *Paleont.* Género del grupo artrafíceas caraceas, de la sección algas *incertae sedis*, clase algas. Las especies de este género están representadas por restos fósiles de frondes muy anchas, casi todas con un surco longitudinal que termina á veces en un haz de ramas apretadas. Las ramificaciones ó terminan en punta ó en maza. La especie típica de este género es la *Harlania Hallii*, que se encuentra abundantemente en la arenisca de Medina, correspondiente al silúrico superior de la América del Norte. Forma en dicho terreno numerosas capas sucesivas, cada una de las cuales contiene gran cantidad de estas algas. A trechos constituye montones, lo cual parece indicar que ha sido allí arrastrada por las mareas, puesto que el todo presenta la forma que toman las porciones de algas actualmente cuando son empujadas por el agua hacia las playas. Otra especie mitad más pequeña que la anterior, y cuyos entrenudos son muy cortos, es la *H. siluricus*, que fué hallada en las capas inferiores del silúrico de la Cerdeña.

HARLAY (AQUILES DE): *Biog.* Célebre magistrado francés. N. en París á 7 de marzo de 1536. M. en la misma capital á 21 de octubre de 1616. Consejero del Parlamento de París á la edad de veintidós años, presidente del Consejo en 1572, primer presidente en 1582, permaneció fiel á Enrique III. Encerrado en la Bastilla por los Dieciséis, después del asesinato del duque de Guisa, no recobró su libertad sino con un rescate de 10000 escudos. En seguida se trasladó al lado de Enrique IV. Después del restablecimiento del orden, obra á la cual concurrió con todas sus fuerzas, repuesto en sus antiguas funciones hizo condenar las doctrinas de Mariana, y fué magistrado tan íntegro como valiente, tan versado en la ciencia del Derecho como entendido en la antigua literatura. Era yerno de Cristóbal de Thou.

– HARLAY DE SANCY (NICOLÁS): *Biog.* Político francés. N. en 1546. M. en 1629. Cambió muchas veces de religión. Fué Consejero en el Parlamento, relator en el Consejo de Estado, sirvió á Enrique III, y, empeñando sus diamantes (entre los cuales estaba el *Sancy*, que perteneció á Carlos *el Temerario*, á Antonio de Crato, y que después de poseerlo largo tiempo la corona de Francia lo compró la Rusia en 1835) y engañando la buena fe de Berna y de Ginebra, consiguió levantar 12000 suizos que condujo á Francia. Enrique IV le nombró superintendente de Hacienda, le mandó de embajador cerca de Isabel I de Inglaterra (1586), y le nombró coronel general de los suizos. Harley se hizo otra vez católico y mereció las intencionadas sátiras de Ambigné en su *Confesión católica de Sancy*. Habiendo sido depuesto por Gabriela de Estrées, fué reemplazado por Sully en 1599.

– HARLAY DE SANCY (AQUILES): *Biog.* Prelado y diplomático francés, hijo de Nicolás. N. en 1581. M. en 1646. En breve tiempo tuvo tres abadías y el obispado de Lavaur. Luego que murió su hermano mayor (1601) abrazó la carrera de las armas, y después estuvo de embajador en Turquía (de 1610 á 1619), donde defendió á los Jesuítas; pero fué duramente tratado, y aun apaleado, por el gobierno turco por sus monopolios. A su regreso entró en la Congregación del Oratorio y se afilió al partido de Richelieu, sirviéndole contra María de Médicis. Perteneció al cuarto eclesiástico de la reina Enriqueta, dejó á los del Oratorio, fué obispo de San Malo (1631), y ayudó á Richelieu procediendo contra los obispos del Languedoc, complicados en la rebelión de Montmorency. Era muy instruído, recogió en Oriente muchos manuscritos que están en la Biblioteca Nacional de París, y se le ha considerado, injustamente, como autor de algunos folletos de circunstancias.

HARLEBEKE ó HAERLEBEKE: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Courtray, prov. de la Flandes occidental, Bélgica; 8000 habits. Sit. 5 kms. al N. E. de Courtray, en la orilla dra. del Lups, afl., por la izq., del Escalda; estación en el ferrocarril de Courtray á Gante. Hulla; destilerías y fab. de encajes. Cultivos de tabaco.

HARLEM ó HAARLEM: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de Holanda septentrional, Holanda, residencia del gobernador de la prov., sit. al lado N.O. del antiguo lago ó Mar de Harlem, al O. de Amsterdam y á orillas del Canal Spaarne, que la atraviesa describiendo varias curvas, con estación en el f. c. de La Haya al Helder, y unida por f. c. y canal con Amsterdam; 51000 habitantes. Es una de las c. más bonitas de Holanda, con calles anchas, cruzadas por canales y plantadas de árboles y hermosos jardines y parques en los alrededores. En el centro de la población se halla el Groote Markt ó Gran Mercado, gran plaza en la que están la gran iglesia, la Casa Consistorial, el antiguo mercado y la antigua Casa Consistorial, de 1250, que ahora sirve de cuartel. La gran iglesia ó catedral, de fines del siglo XV, es un edificio en forma de cruz con una torre de 80 m.; 28 columnas sostienen las bóvedas del grandioso templo, cuyo órgano, construído de 1735 á 1738 por Cristián Müller y restaurado en 1868, es uno de los mejores que existen; tiene 46 registros y 5000 tubos, algunos de 10 m. de long. y 39 centímetros de diámetro. En una de las arcadas de la iglesia se ven pequeños modelos de barcos, que han sustituído á otros análogos ya destruídos por el tiempo, allí puestos en recuerdo de la quinta cruzada que dirigió en parte el conde Guillermo I de Holanda. Debajo del órgano hay un bonito grupo escultural de mármol que representa á la Poesía y á la Música religiosa dando gracias á la c. de Harlem por haber fabricado aquel instrumento. Delante de la iglesia, en la plaza, se alza la estatua en bronce de Coster, á quien los holandeses han atribuído la invención de la Imprenta. Frente á la catedral está la Casa Consistorial, antiguo palacio de los condes de Holanda, y en la que se halla instalado el Museo con buenos cuadros y algunas antigüedades, como armas, cristales é instrumentos de tortura. Detrás de la Casa Consistorial se encuentra la Biblioteca Municipal. Cerca y á la dra. de la plaza del Mercado, en la Damstraat, se halla el Museo Teyler, fundado por Pedro Teyler, con gabinetes de Física y Geología, Galería de Pinturas y Biblioteca y un gran salón para conferencias científicas. Frente á la Damstraat, y en la orilla izq. del Spaarne, está el local de la Academia Holandesa de Ciencias. Merecen citarse también la iglesia Nueva, con hermosa torre, y la nueva iglesia católica; el bosque de Harlem, al S. de la población, con bonitos parques y paseos y un pabellón con Museo Industrial y Colonial y Escuela de Dibujo industrial. En los alrededores de Harlem se encuentran la bonita aldea de Bloemendaal, con muchas casas de campo y encantadoras huertas; el Manicomio de Meerenberg, las ruinas del castillo de Brederode y las dunas, desde las que se domina toda la llanura de la Holanda septentrional. Harlem tiene obispo católico y otro de la llamada Iglesia de Utrecht. La jardinería es su principal industria; al S. y al O. de la c. se ven grandes campos de jacintos, tulipanes, renónculus, anémonas, narcisos y otras muchas flores que forman inmensos y hermosos parterres, sobre todo en los meses de abril y mayo. También tienen importancia los blanqueos de hilos y telas, los tejidos de seda, lana y terciopelos, las alfombras de moqueta, los encajes, las fundiciones de caracteres de imprenta, las fábs. de jabón y de instrumentos de Física.

Hist. – No se sabe cuándo se fundó Harlem; fué durante mucho tiempo la residencia de los condes de Holanda, y era ya c. fortificada y bastante poblada en tiempo del conde Tierry. Desde el 12 de diciembre de 1572 al 13 de julio de 1573 sostuvo empeñado sitio de los españoles, á quienes mandaba el hijo del duque de Alba. Hasta las mujeres tomaron parte en la defensa, acaudilladas por Kenau Simons Hasselaar. Capitularon al fin los habits. de Harlem, y muchos pagaron con la vida su tenaz resistencia. Cuatro años después recobró la c. su independencia, y alcanzó su mayor prosperidad en los primeros años del siglo XVII.

– HARLEM (MAR Y POLDER DE): *Geog.* Gran lago que ocupaba parte del espacio triangular comprendido entre Harlem, Amsterdam y Leyden; tenía unos 30 kms. de largo por 16 de ancho, y 4 m. de profundidad; era de origen moderno, pues había empezado á formarse por erosión en el siglo XV, é iba aumentando sin cesar, con gran peligro para las poblaciones inmediatas. Varias aldeas habían ya desaparecido cuando en 1836 las aguas de aquel verdadero mar, impulsadas por fuertes vientos de O., salvaron los diques y llegaron hasta las puertas de Amsterdam. Se decidió entonces suprimir el lago, que fué desecado de 1840 á 1853, mediante un gasto de 13 millones y medio de florines. En aquella época la sup. del lago era de 180 kms.² y fué preciso lanzar al mar 925 millones de m.³ de agua. Entregáronse al cultivo unas 19000 hectáreas de terreno, y la venta de tierras en este inmenso polder han producido por término medio 500 florines por hectárea. Lo rodean canales, y cuenta ya con más de 2000 habits., por más que el país es bastante malsano, á causa de la humedad y de los restos orgánicos que aún no han desaparecido por completo.

HARLEY (ROBERTO): *Biog.* Político inglés, conde de Oxford. N. en Londres en 1661. M. á 24 de mayo de 1724. Individuo de la Cámara de los Comunes (1690), jefe del partido tory, redactó el tratado de unión con Escocia. Canciller del *Echiquier* en 1710, par al año siguiente, derribó al partido de Marlborough, y de Gódolfin, llegó á ser primer Ministro en 1712, creó las loterías reales, concurrió á las negociaciones de Utrecht (1713), fué destituído en 1714, los whigs le acusaron de traición, pasó dos años en la torre de Londres, y al cabo de este tiempo su inocencia fué solemnemente proclamada. Su rica biblioteca la adquirió el Museo Británico.

HARLINGEN: *Geog.* C. del dist. de Leeuwarden, prov. de Frisia, Holanda, sit. en la costa del Zuiderzee; 12000 habits. Buen puerto construído de 1870 á 1877. Muy cerca había una c. completamente inundada por las aguas del mar en 1134. Nueva y violenta inundación en 1566 causó grandes daños en la comarca, y entonces el gobernador español Robles hizo reconstruir y mejorar los diques, por lo que los habits. levantaron en su memoria un monumento conocido vulgarmente con el nombre de *Steenen Man*, es decir, *el hombre de piedra*. Hace Harlingen mucho comercio en mantecas, huevos y otros artículos con los puertos del N., y tiene fábs. de tejidos de lino, de velas, tejas y papel, cordelería y astilleros.

HARMA: f. ALHARMA.

HARMALINA f. *Quím.* Alcaloide contenido en las semillas del *Peganum harmala*, planta de la familia de las Rutáceas. La harmalina tiene por fórmula $C^{13}H^{14}N^{2}O$ y fué descubierta en 1837 por Göbel y estudiada minuciosamente por Fritzsche, que encontró á su vez la harmina, alcaloide

que acompaña á la harmalina en las semillas ya indicadas.

El procedimiento de Fritzsche, para obtener al mismo tiempo los dos alcaloides, es el siguiente: se pulverizan las semillas y se tratan por agua acidulada con ácido sulfúrico ó acético; á la solución se añade otra de sal marina en la que los clorhidratos de los alcaloides son insolubles; el precipitado que se produce arrastra una cierta cantidad de materia colorante. Recogido el precipitado sobre un filtro se lava con una solución de sal marina; luego se disuelve en agua pura y la solución se decolora por el carbón animal. Se añade en seguida en caliente amoníaco, que precipita primero la harmina y luego la harmalina; de esta manera se pueden separar fácilmente una de otra examinando al microscopio el precipitado que se va formando, puesto que la harmalina se presenta bajo la forma de láminas, mientras que la harmina lo hace en agujas que se distinguen fácilmente. Cuando toda la harmina se ha separado se filtra en caliente el líquido y se precipita la harmalina por un exceso de amoníaco. Este procedimiento produce un 4 por 100 de alcaloides, un tercio de harmina y los otros dos tercios de harmalina.

La harmalina, blanca al estado de pureza, se obtiene con un tinte amarillento ó pardo. Se purifica poniéndola en suspensión en el agua; se favorece la disolución por el ácido clorhídrico; se filtra la solución del clorhidrato, y la parte no disuelta de la base retiene la materia colorante. La solución diluída en agua se precipita de nuevo por el cloruro sódico ó por el ácido clorhídrico; el clorhidrato que se separa se lava con solución de sal marina, luego se redisuelve en agua, se trata por carbón animal, y, finalmente, se adiciona potasa cáustica y la harmalina se separa completamente pura.

La harmalina es poco soluble en agua pura y en el éter, apenas soluble en el alcohol frío, y muy soluble en el hirviendo; colora la saliva de amarillo. Cristaliza en el alcohol bajo la forma de octaedros. Se funde por el calor, descomponiéndose; bajo la influencia del ácido nítrico concentrado produce un derivado nitrado, la nitroharmalina. Calentada con alcohol, ácido clorhídrico y un poco de ácido nítrico se transforma en clorhidrato de harmina por simple sustracción de dos átomos de hidrógeno. La acción de los agentes oxidantes prolongada convierte á la harmalina en una materia colorante roja, insoluble en el éter, en el agua, y soluble en el alcohol. Se combina con el ácido cianhídrico con formación de una nueva base denominada hidrocianharmalina.

Sales de harmalina. – Son amarillentas, muy solubles y cristalizables. Las más importantes son el acetato y el cromato. El *acetato* se obtiene disolviendo la harmalina en el ácido acético y abandonando la solución á la evaporación espontánea. Se obtiene un líquido siruposo que cristaliza al cabo de algún tiempo. Por la acción del calor pierde el ácido acético. El *cromato* es cristalino y poco soluble; se le obtiene añadiendo cromato potásico sólido á una solución concentrada de acetato de harmalina; el líquido se enturbia y deposita una masa amarilla espesa, que se disuelve en el agua; esta solución acuosa deposita el cromato de potasa en agujas aplastadas, mezcladas con cristales de cromato de harmalina.

Harmalina nitrada. – Alcaloide que tiene por fórmula $C^{13}H^{13}(NO^2)(N^2O)$. Se llama también *nitroharmalina y crisoharmina.* Es un derivado nitrado de la harmalina. Se obtiene diluyendo esta última en seis ú ocho partes de alcohol de 80°, añadiendo dos partes de ácido sulfúrico concentrado y mezclando á esta solución dos partes de ácido nítrico medianamente concentrado. Se calienta la mezcla en baño-maría; la reacción que se produce es muy viva, y cuando ha terminado se enfría la mezcla para evitar la acción del ácido nítrico excedente sobre la nitroharmalina formada. Por el enfriamiento se deposita una masa amarilla y cristalina, constituída por sulfato de nitroharmalina. Se lava esta masa con alcohol acidulado por ácido sulfúrico; se disuelve en agua caliente y se precipita la base por la potasa ó el amoníaco diluído. Si en la anterior reacción se produjese harmina á consecuencia de la oxidación, esta base, acompañada de la harmalina que no haya reaccionado, se separan fácilmente al estado de sulfatos, puesto que los de harmalina y harmina son muy solubles en el agua, mientras que el sulfato de nitroharmalina apenas se disuelve.

La nitroharmalina es amarillo-ocrácea, cristalizable en prismas, poco soluble en el agua fría, mucho más soluble en la hirviendo, poco soluble en el éter frío, y mucho en el caliente. Se disuelve en el alcohol más fácilmente que la harmina y la harmalina en los aceites grasos y esenciales, y un poco en los líquidos alcalinos. Se funde á 120° en una masa parda y resinosa; desaloja en caliente el amoníaco de las sales amoniacales; el ácido nítrico la transforma en nitroharmina. Cuando se mezcla nitrato de plata amoniacal con una disolución neutra de nitrato de nitroharmalina se precipitan copos gelatinosos de nitroharmalina argéntica. Este precipitado es insoluble en agua y poco soluble en alcohol; los ácidos y el amoníaco le descomponen en frío.

Como base reacciona en los ácidos, formando sales amarillas y cristalizables. El *acetato* es muy soluble. El *nitrato* se presenta en agujas amarillentas, poco solubles en el agua. El *clorhidrato* se obtiene disolviendo la nitroharmalina en el alcohol y haciendo hervir la solución en ácido clorhídrico. Cristaliza en pequeños prismas y se precipita de sus soluciones acuosas por el cloruro sódico ó por un exceso de ácido clorhídrico. También precipita por el cloruro platínico, en estado de cristales microscópicos de color amarillo claro de cloroplatinato de nitroharmalina.

Harmalina cianhídrica. – Base orgánica, que tiene por fórmula $C^{13}H^{14}N^2O, CNH$, y que resulta de la combinación directa de la harmalina y el ácido cianhídrico. Se produce sometiendo la harmalina á la acción de una solución diluída é hirviente de ácido cianhídrico. Se filtra el líquido aún hirviente, y la harmalina cianhídrica se separa cristalizada por enfriamiento. Se puede obtener también, y hasta con mayor facilidad, adicionando una solución de cianuro potásico á otra de una sal de harmalina. Estando húmeda pierde el ácido cianhídrico al aire, pero se evita esta descomposición si se la obtiene cristalizada por solución en el alcohol caliente y enfriamiento subsiguiente, en cuyo caso se separa al estado de tablas romboidales, micáceas, que no se descomponen á 100° cuando se encuentran completamente secas. A una temperatura muy elevada, ó por la ebullición con agua y alcohol, se desdobla la cianharmalina en ácido cianhídrico y harmalina.

Sus sales son poco estables y se descomponen por la desecación ó por la concentración de sus soluciones diluídas. El nitrato se deposita en cristales cuando se disuelve en el ácido nítrico la hidrocianharmalina dividida y diluída en agua. Se resuelve en seguida en cristales de nitrato de harmalina.

HARMATÁN: m. Viento que reina en las costas de Africa, variable del E. al E.N.E.; es muy seco é incómodo, y suele soplar por espacio de tres, seis y hasta nueve días.

HARMENOPULO (CONSTANTINO): *Biog.* Jurisconsulto griego. N. en Constantinopla hacia 1320. M. por los años de 1380. Fué Juez Superior, prefecto de Tesalónica, y canciller mayor con Juan Paleólogo. Dejó obras de Derecho civil y canónico, y sobre todo un Código de Legislación, *Promptuarium Juris ó Manual de Derecho,* notable desarrollo, hecho en seis libros, de las antiguas leyes romanas y griegas; el estilo es conciso y verdadero; el libro gozó de grande autoridad y todavía está en uso entre los griegos. Hase publicado con frecuencia, sobre todo en 1851, en Leipzig, por Haimbach. Se le debe además un *Diccionario de los verbos griegos,* encontrado en 1843 por Minoide Minas.

HARMINA: f. *Quím.* Alcaloide que acompaña á la harmalina en las semillas del *Peganum harmala,* y que tiene por fórmula $C^{13}H^{12}N^2O$. Se obtiene por el procedimiento de Fritzsche al mismo tiempo que la harmalina (V. esta voz), y también sometiendo esta última base á la acción de una oxidación lenta. Para ello se calienta la harmalina con una mezcla de partes iguales de alcohol y de ácido clorhídrico, adicionada de un poco de ácido nítrico. Cuando la ebullición comienza, la transformación de la harmalina en harmina se verifica en seguida. Por enfriamiento del líquido se ven aparecer en gran cantidad finas agujas de clorhidrato de harmina. También se produce harmina cuando se calienta á 120° el bicromato de harmalina.

Se presenta en forma de prismas romboidales, casi insolubles en el agua, muy poco solubles en el alcohol frío y en el éter. A la ebullición desaloja al amoníaco de las sales amoniacales. Las sales de harmina son incoloras; las soluciones diluídas son azuladas, pero concentradas toman un color amarillento. Produce varios derivados, entre ellos uno biclorado y otro nitrado.

Harmina biclorada. – Se llama también dicloroharmina. Tiene por fórmula $C^{13}H^{10}Cl^2N^2O$. Para obtenerla se trata la harmina, en presencia del ácido clorhídrico, por el clorato potásico hasta que desaparezca la coloración que en un principio se presenta. Por enfriamiento de la solución ácida se deposita el clorhidrato de diclorharmina y queda en disolución una materia colorante amarilla. Recogido el clorhidrato y purificado por cristalización en alchol, se disuelve nuevamente en agua y se trata por sosa, que precipita la dicloroharmina en copos que por ebullición se reunen adquiriendo aspecto cristalino. Se puede preparar también la harmina biclorada por la acción directa del cloro sobre la harmina.

Es insoluble en el agua fría, poco soluble en el agua hirviendo, soluble, sobre todo en caliente, en el alcohol, en el éter y en la bencina. Las sales de diclorharmina son descompuestas parcialmente por el agua; son muy poco solubles en un agua ácida. Calentando una mezcla de iodo y de diclorharmina se obtiene por enfriamiento una masa cristalina de biioduro de diclorharmina, $C^{13}H^{10}Cl^2N^2O, I^2$.

Harmina nitrada. – Se llama también *nitroharmina,* y tiene por fórmula $C^{13}H^{11}(NO^2)N^2O$. Se prepara este derivado nitrado de la harmina tratando la harmalina por dos partes de agua y la cantidad de ácido acético necesaria para disolver aquella base. El líquido así obtenido se añade muy poco á poco á una masa de doce partes de ácido nítrico de 1,40 de densidad. Se calienta la mezcla hasta la ebullición durante algunos instantes, después se enfría rápidamente el líquido, y se adiciona un exceso de un álcali cáustico. La nitroharmina se deposita formando una masa amarilla, mientras que queda retenida por el álcali una materia resinosa pardo-obscura; se purifica la nitroharmina diluyéndola en el agua hirviendo y añadiendo gota á gota ácido clorhídrico para disolverla; se filtra la solución hirviendo, y después de haberse enfriado se añade ácido clorhídrico concentrado, en el cual es muy poco soluble el clorhidrato de nitroharmina. Se depositan bajo la forma de agujas que se lavan por ácido clorhídrico diluído, luego se disuelven en el agua hirviendo y, finalmente, se precipita la nitroharmina por el amoníaco y se cristaliza en el alcohol.

Se presenta bajo la forma de finas agujas, amarillas, insípidas, poco solubles en el agua fría y mucho en la hirviente; se disuelve en el alcohol, y de esta solución alcohólica, por su enfriamiento brusco, se deposita, bajo la forma de octaedros amarillos, que se transforman rápidamente en agujas. Es muy poco soluble en el éter. Es una base más enérgica que la harmina, y que tratada por el agua de cloro ó de bromo da derivados clorados y bromados. Con el iodo produce un biioduro. Su nitrato, adicionado de nitrato de plata amoniacal, da una combinación amorfa de nitroharmina argéntica.

HARMOCRINO (del gr. ἅρμος, unión, juntura, y κρίνον, lirio): m. *Paleont.* Género de equinodermos crinoides, teselátidos, de la familia de los estelidiocrínidos. Comprende especies fósiles en el silúrico.

HARMODIO: *Biog.* Político ateniense. Véase ARISTOGITON.

HARMOFANO (del gr. ἅρμος, unión, y φανής, aparente): m. *Miner.* Variedad de corindón, de estructura laminar y que se divide fácilmente en fragmentos romboidales. Se conoce una variedad grisácea de Bengala, otra rojiza del Tibet, y otra negruzca de China y del Piamonte.

HARMONÍA: f. ARMONÍA.

> ... habían saludado con dulce y melifluа HARMONÍA la venida de la rosada aurora.
>
> CERVANTES.

> Porque con blanda fuerza, tu HARMONÍA
> Le halagaba lo mismo que le hería.
>
> SOLÍS.

HARMÓNICA: f. ARMÓNICA.

HARMÓNICAMENTE: adv. m. ARMÓNICAMENTE.

HARMÓNICO, CA: adj. ARMÓNICO.

HARMONIO: m. *Mús.* ARMONIO.

HARMONIOSAMENTE: adv. m. ARMONIOSAMENTE.

HARMONIOSO, SA: adj. ARMONIOSO.

Forma la república bien concertada de las virtudes un coro suave y HARMONIOSO de voces: etc.

NÚÑEZ DE CEPEDA.

Docto, suave, ingenioso,
Conseguiste con primor
Ver á Apolo lidiador,
Ver á Marte HARMONIOSO.

AGUSTÍN DE SALAZAR.

HARMOTOMA (del gr. ἅρμος, juntura, y τομη, división): f. *Miner.* Silicato hidratado de alúmina y barita con un poco de potasa, de sosa y de cal. Se presenta en costras cristalinas, de color blanco lechoso, algunas veces teñidas de gris, de amarillo ó de rojo, translúcidas, de lustre vítreo, de fractura desigual. Los cristales se reunen con frecuencia formando maclas; tiene 4,5 de dureza y de 2,4 á 2,49 de densidad. Sus prismas son ortorrómbicos. Es atacable por el ácido clorhídrico sin producir sílice gelatinosa; el líquido resultante da las reacciones de la barita. Al aire seco pierde parte de su agua de cristalización. A la llama del soplete se funde difícilmente en los bordes de un vidrio transparente. Se encuentra en los filones de blenda, galena y argiritrosa en el Hartz, ó bien en las cavidades amigdaloideas de Estroncián, en Escocia.

Este mineral se ha llamado también *morvenita, andreholita, jacinto blanco cruciforme*, etc. En rigor se distinguen dos variedades de harmotoma: una en la que domina la barita, y que se denomina *harmotoma barítica* ó harmotoma propiamente tal, y otra en la que domina la cal, y que se llama *harmotoma caliza* ó *cristianita*. Esta última se distingue de la anterior, que es á la que se refiere la descripción hecha más arriba, en que su densidad no pasa de 2,21, y en que se disuelve en el ácido clorhídrico, dejando libre la sílice gelatinosa.

La harmotoma caliza se encuentra principalmente en las rocas volcánicas amigdaloides en Alemania, Italia, Irlanda y Silesia.

HARMOZIA: *Geog. ant.* C. de la Carmania, en la costa del Golfo Pérsico; hoy Gumrún ó Bender-Abasi.

HARMOZICA: *Geog. ant.* C. de la Iberia asiática, sit. en la confl. del Araxes y el Ciro.

HARNERO: m. CRIBA.

Un HARNERO mediano ó criba, cinco reales y medio.

Pragmática de tasas de 1680.

Venga un HARNERO y un cribo,
Y en ellos paja y cebada.

TIRSO DE MOLINA.

– HARNERO ALPISTERO: El que sirve para limpiar el alpiste.

– ESTAR uno HECHO UN HARNERO: fr. fig. Tener muchas heridas.

HARNERUELO: m. ant. Paño horizontal que formaba el centro de la mayor parte de los techos labrados ó de alfarjes: nudillo que servía para formarlo.

De cómo has de subir ó bajar los HARNERUELOS y nudillos.

LÓPEZ DE ARENAS.

HARNETT: *Geog.* Condado del est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en el centro del est.; 1750 kms.² y 10862 habits. Le cruza de N. á S. el río Cape-Fear. Cap. Tóomer.

HARNIX: *Geog.* V. HANIX.

HARO: *Geog.* Part. jud. en la prov. de Logroño y Aud. territorial de Burgos, con 20 villas, siete lugares, tres aldeas, 70 caseríos y 250 edificios aislados, que forman los siguientes ayuntamientos: Abalos, Anguciana, Briñas, Briones, Casalarreina, Castañares de Rioja, Cellorigo, Cihuri, Cuzcurrita, Río Tirón, Foncea, Fonzaleche, Galbárruli, Gimileo, Haro, Ochánduri, Ollauri, Ribas, Rodezno, Sajazarra, San Asensio, San Vicente de la Sonsierra, Tirgo, Treviana Villalba y Zarratón; 29248 habits. Hállase en la parte N.O. de la prov., en los confines con Alava y Burgos y en los límites de los parts. de Nájera y Santo Domingo de la Calzada por el S. En la linde del N. se alza el monte Toloño; en el resto del territorio hay muchas colinas ó pequeñas elevaciones, en las que abundan las canteras de piedra de construcción. Riegan el part. el Ebro, el Tirón, Oja y otros de menos importancia. Pasa por el part. el f. c. de Miranda á Castejón. ‖ C. cab. de p. j., prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 7549 habits. Sit. á la dra. del Ebro, cerca de la confl. de los ríos Tirón y Oja, entre dos alturas, al S.E. de los montes Obarenes, en la parte N.O. de la prov., con estación en el f. c. de Miranda de Ebro á las Casetas y Zaragoza por Logroño y Castejón. El término confina con la prov. de Alava, y el terreno comprende varias vegas ó llanuras y produce cereales, mucho vino, legumbres y hortalizas; por todas partes se ven viñedos, huertas y hermosos campos y praderas. Hay fábs. de crémor tártaro, jabón, abonos químicos, licores, aguardientes, conservas alimenticias, blanco de España, yeso, cal y bujías, sombreros, alpargatas, curtidos, y harinas. Casi todas las calles de la antigua villa, c. desde octubre de 1891, son irregulares; las principales plazas son la de la Constitución, hoy de la Paz, con soportales, donde está la Casa Consistorial, de piedra sillería, edificada en tiempo de Carlos III; la plaza de San Agustín, que es la más moderna, con bonitos jardines; las plazas del Peso y de Cruz. Hay hospital, Casa de Beneficencia y Caridad, sucursal del Banco de España, Estación Enológica, alumbrado eléctrico y Plaza de Toros. La iglesia parroquial, sit. en la parte N. de la población, es un templo bastante bueno, de tres cuerpos y alta torre, construído en la primera mitad del siglo XV. Para recreo de los habits. hay teatro, cuatro casinos, y los paseos de Fuente del Moro, Iturri-Murri, de Vista Alegre y del Santuario de la Vega ó de los Jardines. En una de las alturas que se hallan junto á la c. hubo castillo con sólidas murallas, del que sólo se conservan las cuevas y alguno que otro fragmento de muralla. Han desaparecido también varias ermitas y santuarios que había en ésta y otras alturas; se conserva el de Nuestra Señora de la Vega, y en el sitio que ocupa creen algunos que existió una población romana, pues se han descubierto, al hacer excavaciones, sepulturas, monedas y otras antigüedades. Hay puentes sobre el Ebro y el Tirón, y hacia el O. se hallan las salinas de Herrera, que se empezaron á explotar á fines del pasado siglo. En las alturas de la margen derecha de la llamada Peña de las Conchas, sobre el Ebro, y en las laderas de ella, está el terreno llamado Bilibio, donde se dice que existió un castillo, origen, según algunos, de la c. Lo cierto es que existía ésta en el siglo X, y que desde 1185 perteneció á los señores de Vizcaya que unieron á su apellido el nombre de la población, y que era distinta de la llamada Bilibio, pues ambas se citan en un documento del año 1040. Alonso VIII de Castilla la dió fuero en 1187. Figuró bastante en las guerras entre castellanos y aragoneses en el reinado de doña Urraca, y en las de Pedro de Castilla con sus hermanos los bastardos. Enrique II la donó á D. Sancho, de quien pasó á su hija doña Leonor, la que casó con el infante D. Fernando, luego rey de Aragón. Juan II de Castilla dió el señorío de Haro, con título de conde, á D. Pedro Fernández de Velasco, de quien descienden los duques de Frías. Se fortificó la v. en la guerra de la Independencia y durante las guerras civiles. En su escudo figura un castillo entre dos leones que lo escalan. Haro es el centro de dilatada comarca vitivinícola, y su estación de f. c., una de las primeras de España, exporta considerables partidas de productos agrícolas é importa muchos artefactos nacionales y extranjeros, constituyendo el emporio comercial de la Rioja.

Desde 1.° de agosto de 1887 se publica en Haro el semanario titulado *El Postillón de la Rioja*, fundado y dirigido por D. Alejandro Lacalle.

– HARO: *Geog.* Cabo en la costa de Sonora, al S. de Guaymas, Méjico, á los 27° 50′ 24″ de latitud N.

– HARO: *Geog.* Paso marítimo entre la isla de Vancouver y el Archip. de San Juan, en el Estrecho de Juan de Fuca, costa occidental de la América del N. Señala desde 1872 la frontera entre el Dominio del Canadá y los Estados Unidos.

– HARO (JUAN ALONSO DE): *Biog.* Magnate castellano. M. en 1334 ó 1335. Era señor de Cameros. Dióse á conocer por su ambición en los días de Alfonso XI, rey de Castilla. Puesto de acuerdo con el infante D. Juan Manuel y con D. Juan Núñez de Lara, declaróse (1334) en abierta rebelión contra el monarca, á cuyas manos llegaron unas cartas que D. Juan Alfonso remitía á sus dos aliados, excitándoles á que de ningún modo se aviniesen con el rey, y á que, por el contrario, le hiciesen todo el daño posible, talando, robando y quemando las tierras y ciudades fieles al hijo de Fernando IV. El mismo declaraba que así estaba obrando, y que así obraría en lo sucesivo. La Rioja era el teatro de los atropellos de Haro. Alfonso XI, resuelto á castigarle, salió de Burgos, y alcanzándole en Agoncillo (Logroño), le cercó completamente, sin dejarle medio alguno de fuga. Viéndose perdido D. Juan Alfonso, se presentó al rey. Este le recibió airado, y después de enseñarle las cartas citadas y de recriminarle duramente, le hizo matar á lanzadas, y dió el señorío de Cameros á D. Alvar Díaz, hermano de Juan Alfonso, si bien reservó á la corona algunos castillos y tierras.

– HARO (LUIS MÉNDEZ DE): *Biog.* Político español, Ministro de Felipe IV. V. MÉNDEZ DE HARO (LUIS).

– HARO (GONZALO LÓPEZ DE): *Biog.* Navegante español del siglo XVIII. V. LÓPEZ DE HARO (GONZALO).

HAROLDO I: *Biog.* Rey de Noruega apellidado *Haarfager*, es decir, *el de los hermosos cabellos.* N. hacia 850. M. por los años de 936. Fué el primer monarca que dominó en toda la Noruega. Sucedió á su padre Halfdan, rey del Nordenfield, en 863. Cuéntase que habiendo pedido la mano de la princesa Gida, ésta respondió que no se la daría hasta que hubiera triunfado de todos sus competidores y fuera soberano absoluto como los reyes de Suecia y Dinamarca. Haroldo juró entonces no cortar su cabellera en tanto que no hubiera conquistado toda la Noruega, y cumplió su juramento, pues sólo después de la batalla de Hufursfiord cortó sus cabellos, á los que debe el sobrenombre con que es conocido. Celoso del poder de su vecino, le declaró la guerra al rey de Suecia, y los reyes y señores de Noruega, que aún conservaban restos de sus dominios, se unieron contra Haroldo. Este, en 885, ganó la batalla naval antes citada, que decidió de la suerte de Noruega. Los vencidos emigraron en tan gran número que Haroldo hubo de exigir un impuesto á los que abandonaban el país. Luego devastó y conquistó las islas Orcades y Hébridas; prohibió y castigó con penas severas las guerras y latrocinios de los señores; castigó á los que se rebelaron contra sus medidas, y siguiendo la costumbre de su raza tuvo once mujeres y veinte concubinas. Las primeras le dieron veintiún hijos, de los cuales los veinte mayores ocasionaron no pocos trastornos hasta que su padre los asoció al trono. Más tarde logró que el menor de todos, Erico, le sucediera.

– HAROLDO II: *Biog.* Rey de Noruega, apellidado *Graafeld (ropón pardo).* M. asesinado en 962 ó 977. Era hijo de Erico y nieto de Haroldo I. Despojado del trono, como sus hermanos, por Haquin I á la muerte de Erico, y designado por el mismo Haquin para que le sucediera, hubo de luchar contra los jefes noruegos que se negaban á reconocerle, y tras algunos crímenes y luchas sangrientas pereció asesinado al desembarcar en Dinamarca, á donde le llevaron engañosas promesas.

– HAROLDO III: *Biog.* Rey de Noruega apellidado *Hardrade*, ó sea *el Severo.* M. á 25 de septiembre de 1066. Hijo de Ligurdo, rey de Ringarige, y hermano uterino de San Olof, ú Olao, luchó con valentía en la batalla naval de Stiklarstadt, que costó el trono y la vida á este príncipe (1030). Huyó á Rusia; sirvió en Constantinopla á la emperatriz Zoé; tomó parte en diversas campañas en Sicilia y las costas de Africa; mandó por su propia cuenta á un grupo de aventureros normandos, y ya como mercenario, ya como pirata, juntó grandes riquezas, que aseguró enviándolas á Jaroslao, gran duque de Rusia. Volviendo á este país fué preso en Cons-

tantinopla, pero logró evadirse, y en Rusia casó con Isabel, hija de Jaroslao. Pasó á la corte de Suecia, donde se unió con Suenón para disputar la Noruega á Magno I, que cedió (1046) á su pariente Haroldo una parte de su reino. Dueño de toda la Noruega por muerte de Magno (1047), defendió sus Estados contra los daneses, y para rechazar sus agresiones edificó á Opsolo (hoy Cristianía) enfrente de Dinamarca. Perdió un combate naval (1061) y ajustó la paz (1064). Ayudando á Tosto, hermano de Haroldo (rey de Inglaterra), conquistó en esta última nación todo el país hasta York; pero cerca de Stansfort-Bridge fué vencido y muerto.

– HAROLDO IV: *Biog.* Rey de Noruega. M. degollado en 1139. Diciéndose hijo natural de Magno III, reclamó y dividió el trono de Noruega, á la muerte de Sigurdo I (1130), con otro Magno. Este, por orden suya (1136), fué encerrado en un convento, después de haberle cortado un pie y sacado los ojos. Haroldo pereció asesinado en Bergen por otro supuesto hijo de Magno.

HAROLDO I, II, III y IV: *Biog.* Reyes de Dinamarca. Nada de cierto puede decirse de ellos; ni siquiera es posible fijar el tiempo en que vivieron.

– HAROLDO V: *Biog.* Rey de Dinamarca apellidado *Klaak.* M. hacia 863. Comenzó á reinar en el Jutland por los años de 819. Tuvo por rival al célebre pirata Regnier Ledbrog, á quien expulsó de Dinamarca. Buscó la protección del emperador Luis, hijo de Carlomagno, y admitió misioneros cristianos en su reino. Al regresar Regnier huyó Heraldo al lado de su protector Luis, y se dejó bautizar en 826. Luis le concedió tierras entre el Rhin y el Mosela y dos ciudades en la Frisia. Además le prestó ayuda para recobrar sus Estados. Logró Haroldo sentarse en el trono de nuevo, pero las predicaciones de San Anscario y el empeño del rey, que pretendió sustituir los usos cristianos á las supersticiones paganas, ocasionaron por segunda vez su destronamiento. Retiróse á su feudo de Rustringa y de Dorstadt; pero habiendo invadido los normandos en 863 esta última población, los condes francos sospecharon que Haroldo había llamado á los piratas y le dieron muerte.

– HAROLDO VI: *Biog.* Rey de Dinamarca conocido por el sobrenombre de *Blaatand (Diente azul.)* N. por los años de 910. M. en 985. Era hijo de Gormón el Viejo. En vida de su padre usó el título de rey y gobernó en una parte de Dinamarca. Se sospecha que, para reinar solo, quitó la vida á su hermano Canuto. Sucedió á Gormón en 935. Pirata antes de su advenimiento al trono y en los primeros años de su reinado, marchó á Normandía (hacia 945) para libertar al joven duque Ricardo, retenido prisionero por el monarca francés; se apoderó traidoramente de Luis *el Ultramarino*, rey de Francia, y le puso en manos de Hugo *el Grande*. También intervino en los asuntos de Suecia, y vencido por el emperador Otón II hubo de convertirse al cristianismo. Habiendo solicitado su concurso Ricardo, duque de Normandía, el mismo á quien había ayudado veinte años antes, le envió (963) un ejército de normandos, que, subiendo por el Sena, realizaron las mayores atrocidades en las poblaciones ribereñas, é impusieron la paz con el duque al rey de Francia, Lotario. Algunos años después, Haroldo, contra quien se sublevaron sus vasallos porque trataba de convertirlos al cristianismo, fué destronado por su hijo Suenón y se refugió en Normandía. Recobró la corona y reinó algún tiempo pacíficamente, pero Suenón se rebeló de nuevo y Haroldo VI fué muerto por una flecha que le disparó Tokón ó Palnatoke, jefe de piratas.

– HAROLDO VII: *Biog.* Rey de Dinamarca hijo de Suenón I y nieto de Haroldo VI. M. hacia 1016. En vida de su padre, ocupado en la conquista de Inglaterra, gobernó en Dinamarca. Muerto Suenón (1014) negóse á entregar la corona á Canuto, con quien al cabo se puso de acuerdo para someter á Inglaterra, rebelada contra los daneses. Haroldo murió al comienzo de esta expedición.

– HAROLDO VIII: *Biog.* Rey de Dinamarca, hijo de Suenón II. Gobernó de 1075 á 1080. A la muerte de su padre le disputó la corona su hermano Canuto, mas la Asamblea de los daneses reconoció los derechos de Haroldo, que, habiendo prometido mejorar las leyes, abolió la prueba del fuego y la del duelo, sustituyéndolas por el juramento. Esta ley originó tantos perjurios que fué preciso restablecer los antiguos usos. Dotado de buenas cualidades, Haroldo fué despreciado por su debilidad, y se preparaba una rebelión de sus vasallos cuando ocurrió su muerte.

HAROLDO I: *Biog.* Rey de Inglaterra apellidado *Pie de liebre.* M. en 1040. Hijo natural de Canuto *el Grande*, sucedió á su padre en 1036; compartió por breve tiempo el poder con su hermano Hardi Canuto, y reinó luego en toda la isla de Bretaña con exclusión de su hermano. La caza fué su ocupación favorita, y por su ligereza en la carrera mereció el sobrenombre con que es conocido. Le sucedió su hermano Hardi-Canuto (Canuto *el Fuerte* ó *el Bravo*), quien desenterró el cadáver de Haroldo, le hizo decapitar y le arrojó al Támesis, de donde le sacó un pescador, que entregó el cuerpo á los daneses, los cuales le sepultaron en un cementerio de Londres reservado á los de su nación.

– HAROLDO II: *Biog.* Rey de Inglaterra. M. en 1066. Era hijo del célebre conde de Godwin y hermano de Edita, esposa de Eduardo *el Confesor.* Arrojado por un naufragio á las costas del condado de Ponthieu, Guillermo *el Bastardo* le reclamó, y después de haberle hecho jurar solemnemente que le ayudaría á ceñirse la corona de Inglaterra, que dicho Eduardo debía de haberle prometido, le dejó partir, colmándole de presentes. Llegado á Inglaterra, á pesar de su juramento, Haroldo se proclamó é hizo que le proclamasen rey ante el gran Consejo del reino. Guillermo, tan luego como lo supo, reunió una numerosa escuadra y pasó á desembarcar en las costas de Inglaterra. En este tiempo Haroldo se batía en el Norte, haciendo frente á una invasión de dinamarqueses, dirigidos por su mismo hermano Tostig; se apresuró á derrotarlos, y volvió rápidamente hacia el Sur á fin de detener á los normandos. La batalla se dió en Hasting; Haroldo, vencido, fué muerto de un flechazo que le atravesó un ojo.

HAROMSZEK: *Geog.* Dist. ó comitado de Transilvania, Austria-Hungría, sit. en la extremidad S.E. de aquélla, entre los dists. de Udvarhely y Csik al N., la Rumanía al E. y al S., y el dist. de Brasso al O.; 3556 kms.² y 130000 habits. En el centro del dist. se extiende una gran llanura, fondo de un antiguo lago agotado. Lo riegan el río Aluta y algunos afls. de éste. La cap. es Sepsi-Szent-György.

HARÓN, NA (del ár. *harón*, caballo que se planta): adj. Lerdo, perezoso.

> Son como los mozos HARONES, que si no los bailan delante van refunfuñando á los mandados.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HARÓN: Que se resiste á trabajar.

HARONEAR (de *harón*): n. Emperezarse, andar lerdo, flojo ó tardo.

HARONGA (de *aronga*, voz malgacha): *f. Bot.* Género de Hipericáceas, caracterizado por tener flores con el ovario dividido en celdas más ó menos completas, cada una de las cuales contiene dos ó tres óvulos ascendentes, con micropilo en la parte inferior y externa; el fruto es una drupa pequeña, glandulosa, con cinco huesos mono ó dispermos; las semillas encierran bajo sus tegumentos un embrión desprovisto de albumen. Se conoce una especie de este género propia de Madagascar. Es un arbusto con hojas enteras, como las del *Vismia*, y florecillas reunidas en racimo terminal muy ramificado.

HARONÍA (de *harón*): f. Pereza, flojedad, poltronería.

HAROUÉ: *Geog.* Cantón del dist. de Nancy, dep. de Meurthe y Mosela, Francia; 30 municipios y 12000 habits.

HARPA: f. ARPA.

> HARPAS é escaques que más acordavan
> Con el monicordio.
>
> *Cancionero de Baena.*
>
> Mil títulos y encomiendas
> Truecan HARPAS por clarines
> Y cajas. por que á su son
> Sus hipógrifos relinchen: etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

HARPÁCTICO (del gr. ἁρπακτής, destructor): m. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos, copépodos, eucopépodos, nadadores ó gnatostomátidos, familia de los harpáctidos. Se distingue este género porque las dos ramas del primer par de patas son prehensiles; la rama externa se compone de tres artejos, el primero y el segundo muy largos, por lo que resulta casi doble de larga que la rama interna, que ordinariamente se compone tan sólo de dos artejos más cortos. El pie maxilar inferior es muy fuerte. Son notables las especies *Harpacticus chelifer*, que se halla en el Mar del Norte, y *H. nicacensis*, propia del Mediterráneo.

HARPÁCTIDOS (de *harpáctico*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos entomostráceos, copépodos, eucopépodos, nadadores, que se distingue por presentar cuerpo generalmente lineal, protegido por una coraza gruesa; antenas del primer par transformadas en el macho en brazos prehensiles; antenas del segundo par provistas de una rama accesoria; mandíbulas y maxilas con palpos sencillos ó bifurcados; pie mandibular interno dirigido hacia abajo y provisto de ganchos; patas del primer par más ó menos modificadas; las del quinto par generalmente foliáceas. Carecen de corazón; el aparato generador masculino es impar por lo común; el femenino presenta ordinariamente un saco ovífero.

Comprende esta familia los géneros *Longipedia*, *Ectinosoma*, *Euterpe*, *Cauthocamptus*, *Harpacticus*, *Dactilopus* y *Thalestris.*

HARPACTO (del gr. ἁρπακτής, destructor): m. *Zool.* Género de aves trepadoras de la familia de las trogónidas, que se distinguen por tener el pico fuerte, muy encorvado y de bordes lisos; los tarsos cubiertos de plumas en la mitad de su longitud; las alas cortas, la cola larga, de rectrices laterales anchas, y que aumenta de largo desde las externas á las medias.

Todas las especies conocidas son propias del Asia meridional y de Malasia.

Harpacto listado (Harpactes fasciatus). – El macho de esta especie tiene el lomo pardocastaño, que tira á rojizo; la cabeza y el cuello de color negro; las cobijas de las alas de este tinte y de blanco; el pecho y el vientre de un rojo escarlata; una faja estrecha de un blanco brillante separa la garganta del pecho; de un oído á otro se ve un semicírculo rojo que pasa sobre el occipucio; rodea el ojo un círculo desnudo blanco-azulado; las rectrices medias son del mismo color del lomo, con las externas listadas de negro y blanco; los ojos son de color pardo obscuro; el pico azul intenso y las patas del mismo tinte, aunque más pálido. La hembra no tiene la cabeza negra; sus rémiges secundarias y las subalares presentan un angosto filete negro y pardo; el vientre es de un amarillo de ocre. El ave mide $0^m,31$ de largo por $0^m,41$ de punta á punta de ala; ésta tiene $0^m,13$ y la cola $0^m,15$.

Se encuentra esta ave en los bosques de Malabar desde el extremo Sur hasta las montañas de Gath, así como en algunas selvas de la India central y de Ceilán hasta una altura de 1000 metros sobre el nivel del mar, si bien puede hallarse con más frecuencia á la de unos 600 arriba.

Vive exclusivamente en los parajes más sombríos de los bosques, donde se le encuentra á menudo inmóvil sobre una rama. Observándole algún tiempo podría verse cómo abandona por momentos su sitio para coger algún insecto; á veces vuelve al mismo punto de donde partió, pero casi siempre busca otro, y recorre así rápidamente una gran parte del bosque. De ordinario está solitario, aunque en muchas ocasiones se le encuentra también por parejas.

HARPACTOR (del gr. ἁρπακτής, destructor): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, heterópteros, geócoros, de la familia de los redúvidos y que se caracteriza por presentar tórax con los ángulos redondeados; primer artejo de las antenas casi tan largo como los dos siguientes; garras de las patas dentadas. Se halla representado este género por la especie *H. cruentus*, ó sea el *Harpactor sanguinario*, insecto que mide $0^m,017$ de largo, y su cuerpo, de color rojo de sangre, tiene en el vientre tres series de puntos negros; otra de manchas del mismo color adorna el reborde aplanado del abdomen; la cabeza y las antenas son igualmente negras.

El harpactor sanguinario tiene, como todas las demás especies del género, garras denticuladas en todos los pies, propias para andar; las alas anteriores, peludas, en su mitad anterior

son más estrechas que el abdomen; los muslos posteriores más gruesos; la cabeza, de igual anchura en toda su longitud, estrechada sólo en la parte posterior, y el cuello corto.

Esta especie se encuentra en verano con bastante frecuencia en las flores visitadas por numerosas abejas. Se la ve á veces volar cuando el sol calienta mucho, y al cogerla se experimenta la fuerza de su picadura.

HARPADO, DA: adj. Arpado; que remata en dientecillos como de sierra.

HARPADO, DA: adj. poét. Arpado; dícese de los pájaros de canto grato y armonioso.

HARPAGIUM: *Geog. ant.* C. de la Frigia, Asia Menor; cerca de ella, según la leyenda, el águila de Júpiter arrebató á Ganimedes.

HARPAGODA: f. *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos, prosobranquios, tenobranquios, tenioglosos, sifonostomátidos, de la familia de los estrómbidos. Comprende especies fósiles en el jurásico y cretáceo, con espira alta y alargada y canal encorvado.

HARPAGOFITO (del lat. *harpago*, arpón corvo, y del gr. φυτον, planta): m. *Bot.* Género de Pedaliáceas pedalieas, parecido al *Pedalium* en la flor; ovario con las celdas dispuestas en dos series multiovuladas; fruto muy característico, planocomprimido, oval ú orbicular, provisto de espinas largas modificadas en los extremos, ó de ganchos uncinados con puntas dobladas. Se incluyen en este género cuatro ó cinco plantas del Africa austral y de Madagascar. Son hierbas vivaces canescentes, con hojas opuestas ó alternas recortadas; flores axilares solitarias, con glándulas en los pedúnculos, de origen análogo á las que presentan las especies del género *Pedalium*.

HARPAGÓN (del lat. *harpago*, arpón corvo): m. Maza de hierro que se colgaba del mástil de un buque, y que se lanzaba á las galeras enemigas con objeto de sumergirlas.

– Harpagón: *Biog.* Personaje medo, que fué favorito de Ciro. Cuenta Herodoto en uno de sus nueve libros que el rey medo Astiages, á consecuencia de la explicación dada por unos magos á unos sueños que había tenido, decidióse á dar muerte á todos los hijos que tuviese su hija Mandana de su esposo el persa Cambises. Refiere que, como notase que Mandana se hallaba en cinta, le puso guardas de vista para que no pudieran ocultarle lo que naciera, y que cuando aquella princesa hubo parido, resuelto á destruir su prole, llamó á Harpagón, «uno de sus familiares y el más fiel de los medos,» y le dió orden de sacrificar la criatura. Prometiólo Harpagón; mas no atreviéndose á mancharse con la sangre del recién nacido, porque su conciencia se lo reprobaba, ó por temor á la venganza de Mandana y de Cambises, que á la muerte de Astiages habían de heredar el Imperio, llamó á uno de sus criados y le dió orden de matar al tierno infante. Prometiólo el vaquero Mitrídates, y con ánimo de cumplirlo llevóselo á su casa; mas quiso la suerte que su mujer, que se hallaba en cinta, pariese aquel mismo día un niño muerto, y que, compadecida de Ciro, pidiese á su esposo que, sustituyendo el suyo al hijo de Mandana, hiciese creer á Harpagón que había cumplido su mandato. Convino en ello Mitrídates, y habiendo manchado las vestiduras de Ciro de sangre, llevólas á su señor en prueba de que había ejecutado sus órdenes. Supo Astiages más tarde, merced á una serie de circunstancias largas de relatar, que Harpagón había desobedecido su mandato, y decidido á vengarse pidióle que le entregase á uno de sus hijos con el pretexto de educarle para su servicio. Consintió gustoso Harpagón, muy ajeno de lo que el monarca tramaba; y habiendo hecho éste morir al pobre mancebo, convidó á un banquete á su padre y en él le sirvió de diversas maneras aderezada la carne de su hijo. Confesósele luego, dándole parte de haber hecho aquello en castigo á su desobediencia, después de lo cual le dejó libre, y aun le permitió recoger los restos del muchacho que no habían sido servidos á la mesa, para que les diese sepultura. Retiróse Harpagón de casa de Astiages tranquilo en apariencia, y en mucho tiempo no dió muestras de acordarse de la crueldad de su señor, de manera que éste llegó á creer que no le guardaba rencor alguno. No pensaba, sin embargo, en otra cosa que en vengarse; y como le pareciese que la ambición de Ciro le proporcionaría los medios, no dejó de excitar al hijo de Mandana á rebelarse contra su abuelo. Consiguiólo al cabo, y quiso la suerte que, para que mejor pudiese conseguir sus deseos, le encargase Astiages de mandar el ejército que debía combatir contra su nieto. Los resultados son fáciles de adivinar. Ciro se apoderó del trono de Astiages. Fué éste hecho prisionero por Harpagón, quien (dice Herodoto) se le presentó muy alegre insultándole con burlas y denuestos que pudieran afligirle, y zahiriéndole particularmente con la inhumanidad de aquel convite en que le dió á comer las carnes de su mismo hijo. Al propio tiempo le preguntaba qué le parecía su situación, comparada con la que hasta entonces había gozado. Astiages, mirándole fijamente, le interrogó si reconocía como suya aquella acción de Ciro. «Sí, le contestó Harpagón, y sabe que yo sólo he sido el que le ha movido con mis consejos á levantarse contra tí, y que sin mi ayuda nada habría podido lograr.» Entonces, respondió Astiages que le miraba como el hombre más necio y más injusto del mundo; el más necio, porque pudiendo hacerse rey, si era verdad lo que aseguraba, había trabajado para que otro lo fuese; y el más injusto, porque en desquite de la ofensa de un solo individuo había reducido á los medos á la servidumbre. Cuando Ciro ocupó el trono premió á Harpagón los servicios que le había prestado. Este permaneció siempre fiel á su amo, por orden del cual acometió y sometió todas las ciudades griegas del Asia Menor.

HARPAGONELA (del lat. *harpago*, arpón corvo): f. *Bot.* Género de Borragináceas borragíneas, formado con una hierbecilla de California muy parecida en su porte al *Pectocarya*, y que tiene ovario bilobulado como el *Pedalium*; el cáliz es fructífero y provisto de muchos cuernecillos; las flores casi sentadas, axilares y muy pequeñas, y el fruto formado por dos núculos oblongos.

HARPÁLICE: f. *Bot.* Género de Leguminosas amariposadas, serie de las galegeas, caracterizadas por presentar cáliz con cinco divisiones alargadas, desiguales, á veces libres hasta la base, reunidas formando dos labios, ó las divisiones laterales más pequeñas; estandarte con uña corta, desnuda en la parte interior; alas á menudo más cortas; diez estambres reunidos formando un estuche hendido; cinco anteras alternas más cortas que las otras cinco, que son lineales; estilo liso, doblado ó casi acodado cerca del extremo; fruto legumbre, con las semillas separadas unas de otras por medio de tabiques; á veces esta legumbre es corta y monosperma.

– Harpálice: *Mit.* Hija de Harpálico, rey de Tracia. Adiestrada desde su niñez en el manejo de las armas, defendió á su padre contra sus enemigos, después de lo cual se retiró al interior de los bosques, donde vivía del merodeo y de la rapiña hasta que cayó en poder de unos campesinos que le dieron muerte.

– Harpálice: *Mit.* Hija de Climeno, transformada en ave para librarse de las persecuciones incestuosas de su padre, según unos, y según otros por haber muerto á su hermano.

HARPÁLICO: *Mit.* Rey de una comarca de Tracia y padre de Harpálice.

HARPALINOS (de *harpalo*): m. pl. *Zool.* Grupo de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los carábidos, y representado por el género *Harpalus* y algunos otros muy afines.

HARPALIO: m. *Bot.* Género de Compuestas, considerado por algunos botánicos como sinónimo de *Helianthus*. Se halla representado por la especie *Harpalium rigidum*, planta vivaz, procedente de la América del Norte, que adquiere una altura de un metro á metro y medio. Tiene las hojas inferiores opuestas y las superiores distantes, lanceoladas y cubiertas de pelos ásperos. Las flores aparecen en agosto y septiembre; son amarillas y están dispuestas en capítulos, de un modo parecido á las de las *Haelianthus*, vivaces. Se da bien esta planta en toda clase de terrenos y se multiplica por esquejes.

HARPALO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los carábidos, grupo de los harpalinos. Se caracteriza por presentar el labio superior apenas escotado; último artejo de los tarsos fusiforme; élitros no recortados; pestañosos todos los artejos de las antenas, excepto los dos primeros. Los pies anteriores del macho tienen cuatro artejos anchos.

Los harpalos son por lo general de talla mediana ó pequeña, cuerpo oblongo, cabeza redondeada que se estrecha posteriormente, coselete trapezoidal y élitros casi paralelos, siempre más ó menos estriados. La mayor parte de las especies son pardas ó de un pardo negruzco luciente; algunos tienen un tinte verde cobrizo ó bronceado, y otras azul metálico; los machos son siempre más brillantes que las hembras.

Las larvas tienen forma cilíndrica un poco aplanada; su cuerpo, compuesto de trece segmentos, sin comprender la cabeza, está cubierto de una piel escamosa, ligeramente velluda; el último segmento presenta algunas protuberancias en los lados, que terminan por dos apéndices carnosos; el ano está provisto de un tubo saliente; la cabeza es voluminosa con dos antenas cortas y filiformes, y las mandíbulas semejantes á las del insecto perfecto.

Las especies de este género, indígenas unas y exóticas otras, están distribuídas en todos los puntos del globo, pero se encuentran más comúnmente en Europa y en América.

Son notables las especies *H. aeneas*, *H. azurcus* y *H. ruficornis*.

Harpalo Eneas (Harpalus Æneas). – Esta especie tiene el labio superior menos largo que ancho; las mandíbulas arqueadas y poco agudas; la barba presenta un solo diente sencillo en medio de la escotadura; los cuatro primeros artejos de los tarsos anteriores de los machos se dilatan mucho. Su tamaño es pequeño; su color pardo obscuro. La especie habita en Europa y en el Norte de Africa.

Este insecto, cuyas costumbres se asemejan en un todo á las de los demás de la familia, parecen preferir los parajes áridos y arenosos, y se oculta debajo de las piedras, cuando no corre de un punto á otro con alguna presa; algunos trepan por los tallos de las gramíneas, mas no debe creerse por esto que son herbívoros. Cuando se levantan las piedras se ven insectos de este género que penetran precipitadamente en la tierra; las espinas de que están provistas sus piernas les sirven sin duda para formar los albergues donde van á refugiarse.

– Harpalo: *Biog.* General macedonio hijo de Macatas. M. en 324 antes de J. C. Pertenecía á la familia de los príncipes de Elmiotis, y era sobrino de Filipo, que había casado con Fila, hermana de Macatas. Figuró entre los descontentos del bando de Alejandro y tomó parte en las intrigas para el casamiento de este príncipe con la hija de Pixodaro. Desterrado por esta causa, vió alzado su destierro á la muerte de Filipo, y como superintendente del Tesoro marchó con Alejandro al Asia Menor; pero temiendo ser castigado por sus malversaciones huyó á Grecia antes de la batalla de Isso. Perdonado por el conquistador, con quien se reunió en Tiro (331), recobró su oficio, y en tanto que aquél continuaba sus conquistas hasta el Indo, Harpalo quedó en Ecbatana y luego en Babilonia con el tesoro real y 6000 macedonios. Creyendo que el rey no volvería gastó locamente las sumas que se le habían confiado, y por sus abusos provocó la rebelión de los griegos y de los bárbaros. No bien supo que Alejandro se aproximaba á Babilonia apoderóse de 5000 talentos, y con 6000 mercenarios se embarcó para Grecia. Dejando su escuadra y sus tropas en el Cabo Tenaro se trasladó á la ciudad de Atenas, á la que antes había regalado una gran cantidad de trigo, mas no logró la protección de la misma aunque prodigó sus tesoros á los oradores, y habiéndose juntado de nuevo con sus mercenarios en el cabo antes dicho pasó con ellos á la isla de Creta, donde poco después pereció asesinado por Timbrón, uno de sus oficiales, ó por un macedonio llamado Pausanias. Afirma Plutarco que Harpalo, siendo gobernador de Babilonia, introdujo en los jardines reales y en los paseos públicos el cultivo de gran número de plantas griegas.

HARPANEMA (del gr. ἅρπη, hoz, y νημα, tejido): f. *Bot.* Género de Asclepiadáceas periploceas, que presenta flores pentámeras con corola rotácea; la corona está formada de piezas subuladas y provistas de una rama interna; las semillas son peludas. La única especie de este género es una planta de Madagascar, frutescente, voluble, con hojas opuestas y flores reunidas en cimas axilares sentadas.

HARPANTO (del gr. ἅρπη, hoz, gancho, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de Jungermaniáceas; sus especies carecen de involucro y presentan un involucrillo lateral, redondeado, casi fusiforme, un poco encorvado y de abertura tri ó cuadrífida; este involucrillo está situado sobre un rámulo lateral muy corto; capuchón esponjoso-papiráceo, más corto que el involucrillo al cual se halla adherido; su porción superior se separa de la inferior llevando el fruto. El esporangio está dividido hasta la base en cuatro valvas; los elaterios desnudos al final y tienen una fibra doble. Como tipo de este género se cita una hierbecilla que vive en los terrenos pantanosos de Suecia, y tiene hojas súcubas, decurrentes, bidentadas en el ápice; los anfigastrios son enteros excepto en la base, en donde están dentados.

HARPECLOA (del gr. ἅρπη, hoz, y χλόη, hierba verde): f. *Bot.* Género de Gramíneas clorídeas, muy afín á los *Cynodon* y *Chloris*, que comprende dos especies del Africa austral. Son plantas vivaces, con espiga apretada y terminal; glumas sin aristas, que en número de una á tres, y encima de la flor fértil, rodean las flores masculinas ó la superior, que es estéril.

HARPER (ROBERTO): *Biog.* Político norte-americano. N. en Frédericksburg (Virginia) en 1765. M. en Baltimore á 15 de enero de 1825. Dieciséis años de edad contaba cuando concurrió, á las órdenes del general Greene, á la última campaña de la guerra de la Independencia. Terminó luego sus estudios en el Colegio de Princetown, donde tomó los grados universitarios, y después de haber intentado vanamente realizar un viaje á pie por el Viejo Mundo estudió Derecho, obtuvo el título de abogado un año más tarde, y se estableció en Baltimore. Ya por aquel tiempo era un político distinguido y se había dado á conocer como orador de primer orden en la Cámara de Representantes, donde defendió con notable energía las administraciones de Wáshington y Adams. En días posteriores tomó asiento en el Senado á nombre del Máryland. También publicó sus escritos políticos con el título de *Select Works* (Baltimore, 1814, en 8.°)

HARPER'S FERRY: *Geog.* Aldea del condado de Jéfferson, est. de Virginia occidental, Estados Unidos, sit. á orillas del Pótomac, en el límite del est. con los de Máryland y Virginia, al O.N.O. de Wáshington. Es célebre en la historia de los Estados Unidos porque en ella Brown, en 1859, proclamó la abolición de la esclavitud. Sus alrededores son muy pintorescos; en las inmediaciones hay un magnífico desfiladero abierto por las aguas del Pótomac y el Shenandoah á través de las Montañas Azules.

HARPES (del gr. ἅρπή, hoz): m. *Paleont.* Género de crústaceos trilobites, del primer grupo, de la primera serie de la clasificac ón de Barrande. Se distingue por presentar cabeza muy grande con glabelo sumamente convexo, rodeado de limbo ancho, que se extiende por detrás á lo largo de la mayor parte del tórax, y cuya delicada ornamentación consiste en numerosas aberturas que perforan dicho glabelo. Los ojos se componen de corto número de óvulos. No hay sutura facial que se halle reemplazada por una sutura marginal alrededor del limbo. Las especies del silúrico superior presentan de 25 á 26 segmentos torácicos; las del silúrico inferior de 12 á 14 solamente. Pigidio muy pequeño, compuesto de cuatro segmentos soldados. Comprende especies fósiles desde el silúrico inferior hasta el devónico.

HARPÍA: f. ARPÍA.

... (parecía) un pedazo del ala de una HARPÍA,
La hiel de la biforme Amphiribena,
Y la cola del áspide revuelta,
Que da la muerte en dulce sueño envuelta.
ERCILLA.

¿Hay tal visión, tal HARPÍA,
Tal cigüeña blanca y negra,
Tal urraca ó golondrina?
TIRSO DE MOLINA.

– HARPÍA: *Zool.* Género de quirópteros frugívoros, de la familia de los teropódidos. Se distinguen por tener la cabeza esférica; nariz tubulosa prominente; cola corta; fórmula dentaria lateral $\frac{1}{0}\ \frac{1}{1}\ \frac{4}{5}$. Es notable la especie *Harpya cephalotes*, que se halla en Amboine.

– HARPÍA: *Zool.* Género de aves rapaces, de la familia de las accipítridas ó falcónidas. La especie principal, representante del género, es la *Harpyia destructor*, ó sea la *Harpía feroz*, ave de rapiña de aspecto imponente, propia de la América del Sur. Tiene el cuerpo robusto; la cabeza, las garras y el pico extraordinariamente vigorosos; éste sobremanera alto y robusto, con el dorso muy redondeado y bordes afilados, escotados debajo de la fosa nasal, detrás de un diente romo. Los tarsos, más robustos que en ninguna otra rapaz, sólo están cubiertos de pluma en la mitad superior de su cara anterior, y de grandes escamas tubulares en el resto de su extensión; las garras son muy grandes; los dedos largos, terminados por uñas enormes, fuertes y robustas; las alas, que cuando están plegadas no llegan á la mitad de la cola, son como ésta redondeadas en la quinta rémige, más larga que las demás; el plumaje suave y espeso, bastante parecido al de la lechuza; adorna la nuca un moño largo y ancho que puede levantar el ave á voluntad; tiene la cabeza y el cuello de color gris; el moño, el lomo, las alas, la cola, la parte superior del pecho y los costados de un negro pizarra; la cola presenta tres fajas blancas; la parte inferior del pecho y la rabadilla son de este tinte, lo mismo que el vientre, que está manchado de negro. Cuanto más avanza en edad el ave más puros son sus colores. El pico y las uñas son negros; las piernas amarillas y el ojo amarillo rojizo.



Harpía feroz

Cuando el ave es joven son menos pronunciados los colores; tienen las plumas del lomo listadas de gris, y las del pecho y el vientre manchadas de negro. La harpía mide un metro de largo; el ala plegada $0^{m},55$ y la cola $0^{m},34$. El dedo medio mide $0^{m},08$ de largo y el posterior $0^{m},04$, aunque debe tenerse en cuenta que están provistos de uñas, los cuales tienen por su curvatura, la del primer dedo $0^{m},04$ y la del pulgar $0^{m},08$.

Parece que la harpía feroz existe en todos los grandes bosques de la América del Sur, desde Méjico hasta el centro del Brasil y desde la costa del Atlántico hasta el Pacífico. En las montañas, sin embargo, no habita más que los valles y no sube á las alturas.

Para la harpía es buen alimento todo vertebrado superior, siempre que pueda dominarle; algunos observadores creen que sólo se alimenta de mamíferos, principalmente de monos y perezosos.

– HARPÍA: *Zool.* Género de insectos lepidópteros, bombicinos, de la familia de los notodóntidos. Se distingue por presentar alas blancas ó grises; tibias posteriores solamente con un espolón terminal; trompa corta. Las orugas tienen una glándula faríngea y dos filamentos anales protráctiles. Son notables las especies *Harpyia erminea*, *H. Milhauseri* y *H. vinula*; esta última caracterizada por tener cola ahorquillada.

HARPILIO: m. *Zool.* Género de crustáceos, malacostráceos, toracostráceos, podoftalmos, decápodos, macruros, de la familia de los carídidos, subfamilia de los palemoninos.

HARPILLERA: f. Tejido, por lo común de estopa muy basta, con que se cubren varias cosas para defenderlas del polvo y del agua.

¿Qué ladrón hurtó fardo de casa del mercader, que se pusiese muy despacio á quitarle la HARPILLERA?
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

... y aunque ella era de HARPILLERA, á él le pareció ser de finísimo y delgado cendal.
CERVANTES.

HARPOCERATINOS (de *harpocero*): m. pl. *Paleont.* Grupo de moluscos cefalópodos, amoneidos, traquiostráceos, de la familia de los egocerátidos. Forman una subfamilia que comprende los géneros *Harpoceras*, *Hildoceras*, *Oppelia*, *Haploceras* y *Silesites*.

HARPOCERO (del gr. ἅρπη, hoz, y κέρας, cuerno): m. *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos, amoneidos, traquiostráceos, de la familia de los egocerátidos, subfamilia de los harpoceratinos. Se caracteriza este género por presentar conchas de forma externa bastante variada, con el lado externo siempre aquillado ó festoneado; ornamentación consistente en costillas falciformes más ó menos distintas; borde de la abertura en forma de guadaña, provisto de aurículas, y con lóbulos externos puntiagudos. La cámara habitación ocupa la mitad ó los dos tercios de una vuelta. Aptico de dos piezas, delgado, calizo, con capa córnea gruesa y más ó menos plegada; lóbulos generalmente poco recortados; siempre dos lóbulos laterales y casi siempre un lóbulo auxiliar; lóbulo sifonado terminado por dos ramas divergentes y generalmente más corto que el primer lóbulo lateral. Comprende especies fósiles en el jurásico, muy semejantes á las del género *Ægoceras*, del cual proceden.

HARPOCRACIÓN (VALERIO): *Biog.* Lexicógrafo griego de época incierta. Vivió en Alejandría, y parece que fué contemporáneo de Marco Aurelio ó de Juliano *el Apóstata*. Según esto vivió en los siglos II ó IV de la era cristiana. Fué autor del *Léxicon griego* que encierra todas las voces empleadas por los diez grandes oradores de Atenas. Varias veces ha sido impresa esta obra en Leipzig (1824, 2 t. en 8.°), Berlín (1833), y Oxford, por Dindorf (1858).

HARPÓCRATES: *Mit.* Esta voz es una transcripción griega de la expresión egipcia *Har-pa-khrat*, que significa *Horus el niño*. Este es el tipo del Sol levante, de la renovación cuotidiana de la divinidad, y por consecuencia de la eterna juventud siempre renaciente en la naturaleza. Los egipcios representaban á Harpócrates llevándose el dedo á la boca, como hacen los niños pequeños, y los griegos, queriendo dar cierta significación á esta actitud, hicieron de Harpócrates el dios del Silencio.

Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee una curiosa estatuilla de Harpócrates, en bronce, con una inscripción fenicia en tres lados de su plinto: está el dios desnudo, en pie, en actitud de marcha, llevándose á los labios el dedo índice de la mano derecha, coronado con la doble corona egipcia *pschent*, compuesta de mitra y diadema. El Sr. Cueto y Rivero ilustró este curioso bronce fenicio (por su arte egipcio púnico) con una erudita monografía que vió la luz pública en el *Museo Español de Antigüedades*, t. I, pág. 121, y en la cual expone dicho señor la siguiente traducción del epígrafe fenicio: *Harpocrat dé gracia y abundancia á Abd Belabaal Aschmon, hijo de Aschtoreth-yitten, hijo de ¿Maghen?, hijo de Hnt sbr pht, hijo de ¿Phélet?, hijo de Phésel Gaddi, cuando le oiga su oración.* Como se ve, es una estatuilla votiva. En cuanto á su procedencia nada se sabe, pudiendo sospecharse que se haya encontrado en España. Este curioso bronce formó parte de la colección Dávila adquirida por Carlos III para el Gabinete de Ciencias Naturales, donde estuvo la estatua antes de pasar al Museo Arqueológico.

HARPODONTE (del gr. ἅρπη, hoz, y ὀδούς, diente): m. *Zool.* Género de peces teleosteos, fisóstomos, abdominales, de la familia de los escopélidos.

HARPOQUILO (del gr. ἅρπή, hoz, y χιλός, alimento): m. *Bot.* Género de Acantáceas gendaruseas, cuyas especies constan de flores acompañadas de brácteas cortas, dispuestas en cimas axilares, y cuyo conjunto constituye un tirso terminal; el cáliz es grande, quinque ó tripartido, con la división superior bi ó tridentada; corola casi tubulada, caída y con dos labios, el superior lineal, estrecho y arqueado; el inferior tripartido; el andróceo no sobresale del labio superior y sigue igual dirección que éste; consta de dos estambres con anteras oblongas biloculares, con celdas paralelas casi continuas, un poco des-

iguales y mucronadas en la base; ovario rodeado de un disco glanduloso anular; estilo con dos labios estigmatíferos algo desiguales; fruto capsular deprimido en la parte inferior y con dos ó cuatro semillas en la superior. Hay conocidas dos especies que viven en el Brasil.

HARPULIA: f. *Bot.* Género de Sapindáceas sapindeas, con flores polígamas ó dioicas, tetrámeras ó pentámeras, con sépalos iguales y pétalos desprovistos de escamas; carece de disco ó es muy pequeño, y tiene cinco ú ocho estambres rudimentarios en las flores femeninas; el ovario está dividido en dos ó tres celdas biovuladas; fruto capsular, grande, coloreado, coriáceo ó membranoso, á veces leñoso, bi ó trilocular, loculicida, con celdas monospermas ó dispermas; semillas con un arilo. Son las especies de este género árboles con hojas imparipinadas y flores dispuestas en racimos ramosos, compuestos y cimígeros; viven en Asia y Oceanía.

HARQUISA (del alemán *kaar*, pelo, y *kies*, pirita): f. *Miner.* Níquel sulfurado ó pirita capilar. Es denominación propuesta por Baudant, porque este mineral se presenta en agujas muy finas ó en filamentos semejantes á cabellos.

HARRA: *Geog.* Pedregoso desierto de la Arabia, en los confines de Siria, al E. del Haurán y S.E. de Damasco. Está cubierto de piedras y guijarros basálticos, en algunos de los que se encuentran grabados caracteres algo semejantes á los de las inscripciones himiaritas. Lo atraviesa de N. á S. el uad er-Rayel, por el que las aguas de la falda E. del Yebel Haurán van al uad Sirhán. Los árabes que lo recorren se llaman benis-sojr, es decir, *los Hijos de las Rocas*.

HARRAN: *Geog.* C. del dist. de Urfa, prov. de Alepo, Siria, Turquía asiática; sit. en el O. de la Mesopotamia, á orilla del Yabab, afl. del Eufrates. Se supone que es la *Harán* de que hablan los libros bíblicos, y la *Carras* ó *Carrae* de los autores clásicos. Es una c. arruinada en la que sólo se ven aldehuelas de árabes sedentarios y muchos vestigios de campamentos romanos y otras construcciones de la antigüedad y de la iglesia, y fortificaciones que levantaron los cruzados en la Edad Media.

HARRAR, HARAR ó HERER: *Geog.* C. y país del Africa oriental, al S. de Abisinia, entre los Somalís al E., los Afar al N. y los Galas al S. y O. La c. está hacia los 9° 23′ lat. N. y los 46° long. E. Madrid. Contiene más de 10 000 viviendas, y la rodean murallas de piedra con torres almenadas. En las inmediaciones hay campos cultivados, huertas y cafetales. Son los habitantes musulmanes siitas y monógamos; se rigen por el año solar y el calendario persa, y están, relativamente, bastante instruídos. Hablan un idioma especial, el *haravi*, circunscripto á la capital, pues fuera de ella se hablan el gala ó el somalí. La raza parece de las más feas de aquella parte de Africa; la piel es de color moreno amarillento, la barba escasa; los cabellos ásperos; muchos individuos están desfigurados por la viruela, las escrófulas y otras enfermedades. Hay muchas más mujeres que hombres; aquéllas parecen hermosas al lado de éstos. Es población comercial y está en relaciones por medio de caravanas con los puertos del Golfo de Aden.

Ocupa la c. una superficie de 50 hectáreas próximamente, y las casas están construídas con piedra granítica rojiza, que abunda mucho en los alrededores; así es que la población ofrece un aspecto singular y fantástico cuando la hieren los rayos del sol poniente. Hay en las inmediaciones altas montañas, entre ellas el monte Hakún, de 2 560 m. La misma c. se halla á 1 885 m. de alt., según Paulitschke. Mayor alt. alcanza la vecina montaña de Konkuda, de 3 500 metros próximamente. El clima es de los mejores de Africa. Todas las casas, de forma rectangular, de un piso y con terraza, tienen patio ó pequeños huertos ó jardines. Las calles son muy irregulares; más bien que calles parecen senderos abiertos por los arroyos que durante la estación de las lluvias bajan de las montañas. Hay cinco puertas: la del N. ó Aksunm-bari, que da paso á las caravanas que se dirigen hacia Abisinia; la del E. ó puerta de Argoba, nombre de una colonia de musulmanes que se estableció en la parte más fértil del territorio de la c., y puerta por la que salen las caravanas que van á Berbería; la del S. ó Bab-esalam, y las dos del O., que abren camino al país de los galas. Son puertas muy estrechas, cerradas siempre desde que se pone el Sol hasta que sale. Las murallas tienen una altura de 4 á 5 m. y están defendidas por numerosas torres y baluartes. Hay también dos grandes plazas: la llamada Suc es un paralelogramo irregular rodeado de tiendas, en las que se reunen los traficantes. No se ven edificios notables desde el punto de vista artístico. Pueden citarse, sin embargo, el palacio del emir, conjunto de edificios de arquitectura muy sencilla, unas ochenta mezquitas, entre ellas la construída por el primer gobernador egipcio frente al palacio, pintada de blanco, con agudo alminar y dos galerías para los almuédanos. Algunas de dichas mezquitas datan del siglo XV, y aún pretenden los del país que son mucho más antiguas. Los egipcios construyeron también un hospital y un gran almacén para depósito de maderas y granos. Los habitantes de Harrar, á principios de 1885, eran unos 42 000, comprendiendo la guarnición egipcia, de 2 000 á 3 000 hombres. Había unos quince ó veinte europeos, que fueron expulsados al cesar la ocupación egipcia. El país de Harrar era á principios del siglo XV una de las provs. del reino de Zeila. Lo ocuparon los egipcios en 1875.

– HARRAR ó HARAR: *Geog.* Tribu de la provincia de Orán, Argelia, sit. entre el Chelif, el gran Xot oriental y los montes de Tiaret, agregados unos, los del E., al municip. indígena de Tiaret-Aflu, y otros, los del O., al de Frenda-Mascara; son 16 000 ó 17 000 individuos, y muchos de ellos han tomado parte muy principal en las insurrecciones contra los franceses.

HARRAX: *Geog.* Pequeño río del litoral de la prov. de Argel, Argelia. La forman al S. E. de Blidá varios torrentes del Atlas; corre primero entre montañas, atraviesa después la llanura de la Metiya de S. á N. y desagua en el Golfo de Argel, entre el fuerte del Agua y Husein Dey. Su curso es de unos 70 kms., y su afl. más importante el uad Yemá.

– HARRAX (EL): *Geog.* Tribu berberisca del municip. de Guergur, prov. de Constantina, Argelia, en la orilla dra. del Sahel y montañas inmediatas. Son unos 7 000 individuos.

HARRIANA: *Geog.* Dist. de la prov. de Hissar, gobierno del Penyab, Indostán, sit. entre el Sirhind al N. y N. E., el Rohtak al E., el Yind al S. y el Bikauir y el Batiana al O.; 9 170 kilómetros cuadrados y unos 350 000 habits. Suelo árido y cubierto de arbustos y maleza que dan abrigo á numerosas fieras.

HARRIET-HARBOUR: *Geog.* Puerto en la costa oriental de la isla Moresby, Archipiélago de la Reina Carlota, Dominio del Canadá. Tiene tres kms. de largo por dos de máxima anchura, y lo rodean colinas cubiertas de bosque, en las que abundan el hierro y otros minerales. Es un magnífico puerto, profundo y bien abrigado.

HÁRRINGTON (JACOBO): *Biog.* Político inglés. N. en enero de 1611. M. á 11 de septiembre de 1677. Al salir de la Universidad viajó largo tiempo por el Continente, y en 1616 fué elegido para acompañar á Carlos I en su prisión, sabiendo hacerse amar de este príncipe, á quien acompañó al cadalso. En 1656 publicó su *Oceana*, especie de novela política del género de la *Utopia* de Tomás Moro, traducida al francés (París, 1795, 3 t. en 8.°). En tiempo de la Restauración, detenido como conspirador, fué puesto en libertad por falta de pruebas fehacientes. Sus *Obras políticas* fueron traducidas por Henry (1789, 3 t. en 8.°) y sus *Aforismos* por Aubín (1795, en 12.°).

HARRINGTONITA (de *Hárrington*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral de la especie de la mesolita, que se presenta en masas amorfas, pequeñas, imperfectamente fibrosas. Se encuentran en el Norte de Irlanda.

HARRIOT (TOMÁS): *Biog.* Matemático inglés. N. en Oxford en 1560. M. en Londres á 2 de julio de 1621. Obtuvo en su ciudad natal el grado de Maestro de Artes (1579), y en 1585 pasó á levantar el trazado del mapa de la Virginia, publicando en 1588 la relación de su viaje; concurrió con Galileo al descubrimiento de las manchas del Sol, é hizo progresar el análisis de las ecuaciones algebraicas, transportando de un mismo lado todos los miembros de una ecuación. Sus investigaciones analíticas se publicaron con el título de *Artis analiticæ praxis* (Londres, 1631, en fol.).

HARRIS ó HERRIES: *Geog.* Dist. de la isla Lewis, Hébridas, Escocia; es la parte de la isla agregada al condado de Inverness, y da nombre al paso de Harris, de 13 á 20 kms. de ancho, por el que comunican el Estrecho de Little Minch con el Océano. El terreno es montañoso; se cosechan cebada y avena; abundan el pescado y los volátiles y hay algunas fuentes minerales. Forma el dist. un municip. con 5 000 habits., y su principal aldea es Tarberf. Monumentos megalíticos.

– HARRIS: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, separado del est. de Alabama por el río Chattahoochee; 1 300 kms.² y 15 758 habits. La cap. es Houston, de la cual parten varios f. c.

– HARRIS (TADEO): *Biog.* Literato norte-americano. N. en Chárlestown en 1768. M. en 1842. Educóse en la Universidad de Harvard, de la que más tarde fué bibliotecario; tuvo poco después una escuela en Wórcester, y habiendo abrazado el estado eclesiástico (1793) formó parte del clero de Dórchester durante largo tiempo. Dejó las siguientes obras: *Los triunfos de la superstición* (Boston, 1790), especie de poema filosófico; *Diario de un viaje á los Alleghany* (1803); *Pequeña Enciclopedia* (íd., 4 vols.); *Historia Natural según la Biblia* (1820), reproducida en Inglaterra y Alemania, y numerosos sermones y discursos relativos á puntos de Moral y de Religión.

HÁRRISBURG: *Geog.* C. cap. del condado de Dauphin y del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Susquehanna, en el sitio en que este río, después de salir de las montañas, se ensancha y va casi en línea recta hacia la bahía de Chesapeake; 30 762 habitantes. Es una bonita población con anchas calles y hermosos edificios de ladrillo rojo y mármol blanco. La rodean colinas y campiñas bien cultivadas; varias líneas de f. c. la ponen en comunicación con las principales c. de la República, y facilita también sus relaciones mercantiles el Canal de Pensilvania-Máryland. Exporta principalmente hierro y carbón de piedra para los grandes puertos del Atlántico. La principal industria es la del hierro; hay altos hornos, fundiciones, fábs. de carriles y vagones y de carruajes para tranvías; también manufacturas de algodón. Fundó la c. en 1719 John Harris; después se llamó Dauphin y Luisburg, y recibió su actual nombre en 1791. Es cap. del est. desde 1812.

HARRISITA (de *Harris*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral cuprífero y que parece resultar de una seudomorfosis de la galena en calcosina, conservando aún los mismos cruceros que la galena. Se ha encontrado en una mina de Georgia.

HÁRRISON: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, entre el río Ohio, que le separa del Kéntucky al S.E., S. y S.O., el río Great Blue al O. y el condado de Floyd al E.; 1 230 kms.² y 21 326 habits. País agrícola. Notables cuevas. Cap. Córydon. ‖ Condado del estado de Yowa, Estados Unidos, en la orilla izquierda del Missouri, que le separa del est. de Nebraska; 1 250 kms.² y 16 650 habits. Le bañan varios afl. del Missouri. Cap. Magnolia. ‖ Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. en el valle del Licking, al N. del est.; 920 kms.² y 16 504 habits. Cap. Cynthiana. ‖ Condado del est. del Mississippí, Estados Unidos, sit. en las orillas de la laguna Borgne, litoral del Golfo de Méjico; 2980 kms.² y 7 895 habitantes. Mucho bosque de pinos. Cap. Mississipí City. ‖ Condado del est. del Missouri, Estados Unidos, sit. entre los brazos mayores del Gran Río, en los límites del est. de Yowa; 1 940 kilómetros cuadrados y 20 304 habits. País agrícola, con mucha pradera. Cap. Béthany. ‖ Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos, sit. en los confines del est. de Kansas; 1 640 kms.² y 630 habits. Le baña el río Republicano. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la vertiente O. del Ohio; 7 035 kms.² y 20 456 habits. País ganadero. Cap. Cádiz. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en los límites de la Luisiana; 2 524 kms.² y 25 177 habitantes. Por el S. corre el río Sabine, y al N. se encuentra el lago Caddo. Cap. Marshall. ‖ Condado del est. de Virginia occidental, Estados Unidos, sit. en la parte N. del est.; 1 050 kms.² y 20 181 habits. Es país de escarpadas co-

linas y grandes bosques y lo baña el río Monongahela. Cap. Clarksburg. || C. del condado de Hudson, est. de New Jersey, Estados Unidos, sit. en la desembocadura y orilla dra. del Hudson, con estación en el f. c. de New York á Filadelfia.

– HÁRRISON: *Geog.* Lago de la Colombia británica, Dominio del Canadá, sit. entre los 49 y 50° de lat. N. Tiene unos 60 kms. de largo, es estrecho, recibe las aguas del Lilluet que vienen del lago de este nombre, y vierte por el Hárrison, pequeño río afl. del Fraser.

– HÁRRISON (JUAN): *Biog.* Célebre relojero inglés. N. en Foulby (condado de York) en 1693. M. en Londres á 24 de marzo de 1776. Empezó por ser carpintero, sin dejar de estudiar Matemáticas, Astronomía y Física. Sus principales invenciones son: el *compensador* (1726), reloj compuesto de metales diferentes, cuya dilatabilidad es desigual; y el *guardatiempo*, reloj marino que sirve para determinar las longitudes, y que le valió el premio de 20000 libras esterlinas fundado por la reina Ana.

– HÁRRISON (GUILLERMO ENRIQUE): *Biog.* Presidente de los Estados Unidos de Norte América. N. en el est. de Virginia á 9 de febrero de 1775. M. en Wáshington á 4 de abril de 1841. Hijo de Benjamín Hárrison, uno de los firmantes de la declaración de la Independencia de América, y después gobernador de Virginia, perdió á su padre en 1791. Terminada su primera educación, tratábase de darle la carrera de médico; pero, careciendo de bienes de fortuna, apenas se quedó huérfano destinósele á la carrera militar, é ingresó en clase de cadete de artillería en el ejército que el general Wayne debía mandar contra los indios en las fronteras del Ohio. Nombrado teniente poco tiempo después, distinguióse en la batalla de Miami, en la que los americanos alcanzaron gran victoria, y después obtuvo el mando del fuerte de Wáshington, puesto militar de gran importancia, sit. en las fronteras del O. Hárrison era ya capitán en 1797, y presentó su dimisión por haber sido nombrado comandante gobernador del territorio del N.O. que comprendía todo el país sit. en esta dirección por el Ohio. En 1799 fué elegido diputado al Congreso de este territorio, y en 1801, cuando Indiana se erigió en gobierno territorial, obtuvo el cargo de gobernador. Delegado en el Congreso, consiguió que se aprobara la ley relativa á las ventas de las tierras federales por pequeñas porciones y en pública subasta, ley á la cual deben los condados del O. su floreciente estado. Esta medida, y otras varias del mismo género, le valieron el calificativo de *Padre del Oeste.* En la guerra emprendida en 1811 contra los indios aceptó Hárrison el mando en jefe de las tropas americanas, y entonces dió pruebas de su gran talento militar, ganando en 5 de noviembre la gran batalla decisiva de Tipecanee, que dispersó completamente á los indios. Como se había renovado la guerra contra los ingleses, continuó la campaña con bastante buen éxito, tomando los puntos más importantes de los territorios conquistados. Después, prosiguiendo la lucha en el Alto Canadá, batió al general Procter (5 de octubre de 1813), y sin descansar marchó al punto hacia las fronteras del Bajo Canadá para arreglar los asuntos del país; pero contrariado en sus planes por el gobierno presentó su dimisión (5 de abril de 1814). Entonces, justamente resentido, retiróse á la vida privada, y para sostener á su familia aceptó una plaza de ujier en uno de los tribunales de justicia del Ohio. Allí le fué á buscar el presidente Mádison para encargarle la negociación de un tratado de paz con los indios. En 1816 Hárrison volvió á la Cámara de Representes como diputado del Ohio, y en 1824 se le nombró senador. En 1828 eligiósele para el cargo de Enviado extraordinario en Colombia, pero fué llamado poco después á su país á instancias de Bolívar, á quien desagradó mucho una carta que le había escrito Hárrison haciéndole varias observaciones y dándole consejos sobre su política. Excepto en la presidencia de Juan Quincy Adams, á quien no se quiso reelegir, el partido democrático había dominado hasta entonces desde la administración de Jéfferson; pero los federales, deseosos siempre de recobrar el poder, y viendo que el nombre de Hárrison había llegado á ser muy popular, creyeron que ya era tiempo de hacer triunfar sus ideas, y en 1836 le propusieron como candidato á la presidencia, aunque inútilmente. Sin embargo, cuando estuvo próximo el término de la administración de Van Buren agotaron sus esfuerzos (1840), y esta vez con mejor éxito, favoreciendo la votación á Hárrison, que fué elegido presidente, con lo cual se efectuó otra vez un cambio de política. Guillermo Enrique, que había llegado á Wáshington en el mes de febrero, prestó el juramento de su nuevo cargo en 4 de marzo de 1841, llamando la atención su Manifiesto, principalmente porque aseguraba que no admitiría la reelección, porque ésta era, á su juicio, una corruptela aceptada por la Constitución del país, y que podía conducir al abuso. Sin pérdida de tiempo el nuevo presidente eligió su Gabinete, que, compuesto de personas de reconocido talento, consideróse como segura prenda de la buena administración de los negocios públicos. Al encargarse del poder Hárrison contaba ya sesenta y nueve años de edad, y, aunque era enérgico y estaba acostumbrado al trabajo, las penosas tareas del gobierno agotaron pronto sus fuerzas. Vióse rodeado de personas que solicitaban empleos; trató de complacer á los numerosos amigos y partidarios del gobierno; consagróse incesantemente al despacho de los asuntos públicos, y trabajó con tal ahinco y constancia que cayó enfermo, y, víctima de una pulmonía, falleció al cabo de un mes de haber tomado posesión de su cargo. Así terminó su breve carrera este presidente; sus últimas palabras, pronunciadas cuando empezaba á perder el conocimiento, y como si las dirigiera á un sucesor ó asociado, fueron: «Deseo, caballero, que os atengáis á los principios del gobierno... y quiero que se observen... es lo único que pido.»

– HÁRRISON (BENJAMÍN): *Biog.* Actual presidente (abril de 1892) de la República de los Estados Unidos de Norte América. N. en el est. de Indiana en 1835. Desciende por línea paterna de Tomás Hárrison, ayudante de Cromwell, decapitado en Londres por haber firmado la sentencia de muerte de Carlos I, y tiene sangre india en las venas, como descendiente de la princesa Pocakontas, que pertenecía á la tribu de los pieles rojas. Peleando valerosamente en las filas federales durante la guerra de Secesión, ascendió grado por grado al empleo de general; cuando la lucha separatista terminó olvidóse de sus empresas militares, y habiendo hecho los estudios de la carrera de Derecho abrió su bufete de abogado, conquistando en pocos años un puesto distinguido en el foro norte-americano. Individuo de las Sociedades de Templanza, no bebe vino ni ninguna clase de licores alcohólicos, pero es en cambio gran fumador. Antes de su elevación al puesto que hoy ocupa, casado con una mujer hermosa y de talento, estableció la costumbre de dar en su casa fiestas en las que reune á las personas más distinguidas de la República. Candidato del partido republicano y proteccionista para la presidencia de la Confederación, frente á su predecesor Cléveland, presentado por los demócratas y librecambistas, alcanzó el triunfo (6 de noviembre de 1888) por 35 votos de mayoría. Tomó posesión al mediodía del 4 de marzo de 1889, y debe, por tanto, cesar en igual día y hora del año de 1893. Halló el Tesoro en situación muy desahogada, con un excedente de muchos millones de dollars. Poco después de su entrada en el gobierno dieron comienzo las fiestas (30 de abril de 1889) del centenario de Wáshington como primer presidente de la Unión. Inauguróse luego (1.° de octubre) en Wáshington el Congreso panamericano; el Senado ratificó (18 de febrero de 1890) un nuevo tratado de extradición con Inglaterra; fué incorporado á los Estados federales el territorio de Wioming (27 de marzo), é igualmente el de Idaho (1.° de julio), y entró en vigor la nueva tarifa aduanera llamada *Mac Kinley Bill,* que eleva casi todos los derechos de entrada (5 de octubre). Esta ley señala hasta el día el acto más importante del período presidencial de Hárrison, y ha motivado las medidas proteccionistas adoptadas, ó próximas á votarse, en las principales naciones de Europa. En los Estados Unidos fué generalmente mal recibida, como lo demuestra el hecho de haber ganado ochenta y siete puestos los demócratas á los republicanos en las elecciones (noviembre) para la Cámara de Representantes. Amenazados por dicha ley el comercio y la industria cubanas, entabláronse entre nuestro gobierno y el de la República norte-americana negociaciones, cuyo resultado ha sido el convenio publicado en agosto de 1891, por el que las dos naciones se conceden determinadas ventajas para la importación en la otra de productos también determinados. Hárrison, meses antes (abril), no quiso autorizar las negociaciones con los delegados del Canadá relativas al proyecto de tratado comercial de reciprocidad, porque creía que el término de ellas sería un fracaso. Los indígenas de los territorios libres prepararon á fines de 1890 una rebelión, y aunque Búffalo Bill procuró tratar con ellos á nombre del gobierno de Hárrison la lucha se hizo inevitable. Vencidos los indios en Porcupinel Creek (30 de diciembre) y en la Misión de Clay Creek (día 31), á la que habían atacado, hubo en Badlando nuevos combates, en uno de los cuales perdió la vida Sitting Bull, jefe de los indígenas. Inauguróse el año siguiente (1891) con otros encuentros entre los indios y las tropas federales (5 de enero), rechazando los primeros las proposiciones pacíficas del general Miles; y aunque las cinco tribus más importantes se trasladaron á Pinebridge para hacer pública sumisión (día 6), los siux atacaron (día 8) al general Brooke, y en el Nebraska se libró un combate por querer los indios apoderarse de los cadáveres de sus compañeros. Al cabo 4000 indígenas reunidos delante de Pinebridge se sometieron al general Miles (día 15), pero aún en el mes de julio del mismo año alteraron la paz los indios de Minnessota. Italia entabló por aquellos días (marzo de 1891) reclamaciones con motivo del asesinato de algunos italianos en territorio norte-americano, y después de algunas discusiones el gobierno de Hárrison se negó á admitir el principio de las indemnizaciones á las familias de las víctimas, declarando que las leyes de la República protegían á todos los habitantes de la misma, y que las referidas familias podían llevar sus reclamaciones á los tribunales ordinarios. Hárrison, por este tiempo (abril), realizó con su familia una excursión por la costa del Pacífico. Contestando á las felicitaciones que recibió en Gálveston con motivo de su viaje, pronunció un discurso (día 19) que sintetiza su política. Sostuvo la necesidad de que los Estados Unidos estrechen más y más sus relaciones con los demás países del Continente americano. «Me desagrada en extremo, dijo, ver que las naciones de Europa absorben casi por completo el comercio de la América del Sur. Este comercio, añadió, debía pertenecernos naturalmente.» Se ocupó luego en los asuntos de los tratados de reciprocidad, y expresó la esperanza de que al tratado de reciprocidad con el Brasil seguirán otros con las demás Repúblicas de la América central y meridional. La última parte de su discurso fué consagrada al canal interoceánico de Nicaragua. Cree que la construcción de esta obra gigantesca contribuirá mucho al desenvolvimiento de los intereses comerciales de América. En cambio no concede importancia al Canal de Panamá, tal vez porque las obras de éste se han realizado principalmente con capitales europeos. El discurso de Hárrison se puede resumir en la célebre frase de «América para los americanos.» La prensa republicana tributó grandes elogios á las declaraciones hechas por el presidente de los Estados Unidos, declaraciones completadas en otro discurso pronunciado (mayo) en Nueva York, y en el que Hárrison hizo resaltar el carácter esencialmente pacífico del pueblo americano, pero añadió que, esto no obstante, los Estados Unidos tienen necesidad de importantes buques de guerra para asegurar la paz en aquel hemisferio. Un decreto del presidente abrió no mucho más tarde (19 de septiembre) á la colonización los territorios cedidos poco antes por los indios cerca de Oklahoma, y de los que la República tomó posesión en 22 de septiembre, acudiendo á ellos más de 20000 colonos. Ofendidos en Valparaíso (octubre) los tripulantes de un buque de guerra de los Estados Unidos, surgieron entre esta República y la de Chile agrias disputas que hicieron temer una guerra, y que han terminado á fines de enero de 1892 dando el gobierno chileno satisfactorias explicaciones. Un informe leído en el Congreso de los Estados Unidos (9 de diciembre de 1891) por Carlos Forster afirmaba que las importaciones habían bajado considerablemente á consecuencia de las tarifas Mac-Kinley, y que, por tanto, los ingresos en las aduanas habían sufrido una importante baja. Sin embargo, el mensaje del presidente, leído en aquella Asamblea en el mismo día, manifestaba que el total de las importaciones y exportaciones no había alcanzado jamás una cifra tan ele-

vada como la obtenida desde que rige la tarifa Mac-Kinley. En el mismo documento hacía constar Hárrison que había protestado enérgicamente contra la falta de cumplimiento por parte de España de lo convenido acerca de los derechos de los norte-americanos en las Carolinas, y recomendaba que se aceptara la invitación de nuestro gobierno para que la República concurriera á la Exposición que en Madrid ha de celebrarse, como otras fiestas, para conmemorar el cuarto centenario del descubrimiento de América. Después publicó (3 de febrero de 1892) un decreto anunciando que estaba terminado el convenio de reciprocidad con Alemania. En otro posterior declaró lo mismo (14 de marzo) respecto de Nicaragua. En la actualidad median gravísimas cuestiones entre su gobierno y el de la Gran Bretaña por resistir esta última nación el ejecutar un convenio que, sometiendo á reglas la pesca de la foca en el Mar de Behring, impida la desaparición de la especie.

– HÁRRISON DE CHESTER (TOMÁS): *Biog.* Arquitecto inglés. N. en Wákefield (condado de York) en 1744. M. en Chester á 29 de marzo de 1829. Siendo joven todavía marchó á estudiar Arquitectura á Italia, en donde el Papa Clemente XIV le concedió una medalla de oro y la Academia de San Lucas le admitió entre sus individuos por sus planes de embellecimiento de la plaza del Pueblo en Roma. Vuelto á Inglaterra (1770), adquirió bien pronto reputación por sus numerosos trabajos y monumentos de muy buen estilo. Entre los más notables se cita el *Panóptico de Chester*, Casa Modelo de detención, y un puente sobre el Dee, que no tiene más que un arco, cuyo ojo es de 200 pies ingleses.

HARRISONIA (de *Hárrison*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Rutáceas cuasieas, con flores tetrámeras ó pentámeras, de pétalos valvares; ocho ó diez estambres insertos alrededor de un disco; el ovario está dividido en cuatro ó cinco celdas monovuladas y opuestas á los pétalos; óvulos descendentes con micropilo exterior; fruto en drupa con cuatro ó cinco huesos; semillas casi sin albumen, y los cotiledones del embrión replegados en dos hacia el medio. Sus especies son tres ó cuatro arbustos de Australia, Malasia y Africa oriental, que presentan hojas alternas, mono ó trifoliadas; flores dispuestas en cimas axilares y ordinariamente provistos de espinas. También han recibido el nombre *Harrisonia* los géneros *Schistidium*, *Marsdenia* y *Xeranthemum*.

HARRISONIÁCEAS (de *harrisonia*): f. pl. *Bot.* Familia de musgos clonocarpeos.

HARRISONIEAS (de *harrisonia*): f. pl. *Bot.* Tribu de las Simarubeas.

HARRLINGER: *Geog.* Región litoral de Hannover, en la costa del Mar del Norte, regencia y círculo de Aurich, Frisia oriental. Es pantanosa y muy fértil; la da nombre el riachuelo Harrel; tiene 590 kms.² y 25 000 habits. Su principal localidad es Edens.

HARROGATE ó HARROWGATE: *Geog.* C. del municip. de Knaresborough, condado de York, Inglaterra, sit. al N. de Leeds y N.O. de York, 7 000 habits. Es notable por sus grandes y hermosos establecimientos balnearios de aguas ferruginosas y sulfurosas.

HARROW-ON-THE-HILL: *Geog.* C. del condado de Middlesex, Inglaterra, sit. á 16 kms. al N.O. de Londres, sobre alta colina, cerca del Canal Páddington; 5 000 habits. Es notable por su célebre escuela de estudios clásicos, fundada en tiempo de la reina Isabel, en 1590, por John Lyón; en ella estudiaron Byron y otros hombres célebres de Inglaterra. En las inmediaciones se halla Harrow Weald, con otra escuela ó colegio.

HART: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, al O. del Sávannah, que forma límite con la Carolina del Sur; 855 kms.² y 9094 habits. Cap. Hartwell. ‖ Condado del estado de Kéntucky, Estados Unidos, sit. al O. del est., á uno y otro lado del río Verde; 1100 kilómetros cuadrados, y 17133 habits. Sus fértiles valles dan cereales y tabaco. Cuevas naturales que comunican con la célebre caverna del Mamut. Cap. Múnfordsville.

– HART (SALOMÓN ALEJANDRO): *Biog.* Pintor inglés. N. en Plymouth en abril de 1806. M. en Londres á 11 de junio de 1881. Colocado por su padre como aprendiz en casa de un grabador en la capital de Inglaterra (1820), asistió después (1823) á las clases de la Academia Real, y por primera vez ensayó su talento artístico pintando en miniatura el retrato de su padre. Al óleo pintó, sacando de la historia judía los asuntos, *La instrucción* y *La elevación de las tablas de la Ley* (1830), y sucesivamente recorrió todos los géneros de su arte desde el histórico hasta el grabado de Keepsake. Viajó por Italia (1841), de donde regresó á su patria con bocetos inspirados por el culto católico; ingresó como individuo de número (1840) en la Academia Real, en la que reemplazó (1855) á Leslie como profesor de Pintura, y más tarde fué nombrado (1865) bibliotecario de la Academia de Bellas Artes. A los diez primeros años de su vida artística pertenecen estas obras: *Comunión de nobles católicos en el siglo XVI; Wolsey y Búckingham*; *Ricardo y Saladino*; *Sir Tomás More recibiendo la bendición de su padre*; *Enrique I recibiendo la noticia del naufragio de su hijo.* Notables son también estas pinturas del mismo artista: *La sinagoga polaca*: *El convento de Ognessanti en Florencia*; *Ofrenda á la Virgen*; *Millon visitando á Galileo en su prisión*; *Los tres inventores de la Imprenta* ; *Cristóbal Colón viendo á un niño demostrar la existencia de un nuevo Continente.*

HARTAR (de *harto*): a. Saciar el apetito de comer ó beber. U. t. c. r.

> ... el vómito tiene particularmente este mal, que aumenta y mantiene al hombre, para que nunca uno se pueda HARTAR.
>
> DIEGO GRACIÁN.

> Que los criados SE HARTAN
> De lo que sobra á los amos.
>
> MORETO.

– HARTAR: fig. Satisfacer el gusto, ó deseo, de una cosa.

> Si tu gusto se acomoda
> Hacia casarte con ella,
> Déjate HARTAR de querella.
>
> MORETO.

– HARTAR: fig. Fastidiar, cansar. U. t. c. r.

> Camino es, hijo (dijo Celestina), que nunca ME HARTÉ de andar; nunca me vi cansada; etc.
>
> *La Celestina.*

> Nunca mis ojos de llorar SE HARTAN.
>
> GARSILASO.

– HARTAR: fig. Junto con algunos nombres y la prep. *de*, dar, causar, etc., copia ó muchedumbre de lo que explican los nombres con que se junta.

> ... un día del Corpus, yo no sé por qué friolera, HARTÓ de mojicones á un comisario ordenador, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ... los rústicos se alborotaron, y cayendo sobre ellos como grajos ó como nube de estorninos, pronto libertaron á Dafnis y pusieron en fuga á los metimueños, HARTÁNDOLOS de palos, etc.
>
> VALERA.

HARTAZGA: f. ant. HARTAZGO.

HARTAZGO (de *hartar*): m. Repleción incómoda que resulta de comer, ó de comer y beber con exceso.

> ... murió (Hipólita Guareza) en el Paraguay
> Del HARTAZGO de unas fresas,
> Que allá llaman capulíes.
>
> MORETO.

> Fuera mayor castigo para ellos (los pupilos golosos) el de un HARTAZGO, porque al ayuno, más ó menos completo, están de sobra acostumbrados.
>
> ANTONIO FLORES.

– DARSE uno UN HARTAZGO: fr. fam. Comer con mucho exceso, llenarse de comida hasta más no poder.

– DARSE uno UN HARTAZGO DE una cosa: fr. fig. y fam. Hacerla con exceso.

> – Ahora *te puedes dar*
> *Un* HARTAZGO de finezas
> Como para quince días, etc.
>
> MORETO.

HARTAZÓN: m. HARTAZGO.

HARTEA (de *Harte*, n. pr.): f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, alcionarios, de la familia de los alciónidos, subfamilia de los cornularinos.

HARTENSTEIN (GUSTAVO): *Biog.* Filósofo alemán. N. en Plauen (Sajonia) á 18 de marzo de 1808. Educóse en Grimma y Leipzig, donde se consagró al estudio de la Filosofía y Teología, y obtuvo el título de Doctor en la primera de estas Facultades por su tesis *De Archyte Tarentini fragmentis philosophicis* (Leipzig, 1833). Profesor agregado de la Facultad de Leipzig en el mismo año, y titular en 1836, fué nombrado en 1848 conservador de la Biblioteca de la Universidad, en la que trabajó activamente para la formación del catálogo, y se trasladó más tarde (1859) á Jena, donde se retiró á la vida privada. Objeto predilecto de sus estudios fueron las más arduas cuestiones de Filosofía. Acreditó su celo con las ediciones de las obras de Kant (1838-39, 10 vols.) y Hertbart (1850-52); insertó muchas disertaciones en la *Revista de la Academia de Sajonia*, y fué autor de estos escritos: *Los problemas y principios fundamentales de la Metafísica general* (Leipzig, 1836); *Las nociones fundamentales de las ciencias Eticas* (íd., 1844); *De Ethices a Schleiermachero propositæ fundamento* (íd., 1837); *De Materiæ apud Leibnitzium notione* (íd., 1846); *Exposición de la Filosofía del Derecho de Hugo Grocio* (íd., 1850); *Del valor científico de la Etica de Aristóteles* (1859); *La doctrina de Locke acerca del conocimiento humano comparada con la crítica de la misma por Leibnitz* (1861), etc.

HARTFORD: *Geog.* Condado del est. de Connecticut, Estados Unidos, sit. al N. y en los confines con el est. de Massachusetts; 2090 kilómetros cuadrados y 125332 habits. Le baña el río Connecticut y es país en el que tiene gran importancia la agricultura, la industria y el comercio. ‖ C. cap. del citado condado, sit. en la orilla dra. del río de este nombre, con el arrabal de East-Hartford en la izq.; 42015 habits. C. industrial y mercantil, gracias á los f. c. que la unen con todas las importantes poblaciones de la República, y al río Connecticut, por el que navegan vapores y se pone en comunicación con los principales puertos. Es c. bien construída, aunque algo irregular por hallarse en las pendientes de colinas, con calles anchas y buenos edificios, entre los que sobresalen el palacio del gobernador, la Universidad ó Trinity College, el Asilo de Sordo-mudos, el Museo, el Ateneo Woodwouth, la Escuela China y otros. Obispado católico desde 1843. Las principales industrias son la quincallería, los tejidos de lana y algodón, la fabricación de carruajes, máquinas y armas. Críanse gusanos de seda. Fundaron esta población colonos alemanes allí establecidos en 1633 y los ingleses oriundos del Massachusetts, que dos años después llegaron á las órdenes de uno de ellos que había nacido en Hartford, ó Hertford, de Inglaterra.

HARTHÄUSER WALD: *Geog.* Meseta en la zona N.O. del Wurtenberg, Alemania, entre los ríos Jagst y Kocher. Está cubierta de bosque, tiene unos 20 kms. de largo por otros tantos de ancho, la atraviesa el Pfahlgraben ó muro romano que separaba los campos Decumates de la Germania independiente, y se enlaza con el Odenwald.

HARTINA: f. *Miner.* Substancia blanca, muy rica en carbono é hidrógeno, insípida é inodora, que se encuentra en los yacimientos de pino fósil. Produce cristales ortorrómbicos cuando se evapora lentamente su solución en la nafta. Es soluble en el éter; frágil, pudiéndose reducir á polvo entre los dedos. Se funde á 200°. Se supone que su origen es semejante al de la hartita. Se ha llamado también *xilorretina* y *psatirita.*

HÁRTINGTON (SPENCER-COMPTON CÁVENDISCH, *marqués de*): *Biog.* Político inglés contemporáneo. N. á 23 de julio de 1833. Es el hijo primogénito del duque de Devonshire, séptimo de su título. Educóse en la Universidad de Cámbridge, donde obtuvo (1862) el grado de Doctor en Derecho. Después de haber sido agregado á una misión del conde de Granville en Rusia (1856), tomó asiento en la Cámara de los Comunes, á la que le envió el partido liberal del distrito Norte del condado de Láncaster. En los años siguientes, desde 1863, figuró en la oposición ó en el gobierno, según la fortuna de su partido, y fué lord del Almirantazgo, subsecretario de la Guerra (1863) y secretario del departamento de

la Guerra en el Gabinete Russell (febrero á julio de 1866). Vencido en su distrito como candidato á la diputación en las elecciones generales de 1868, logró, sin embargo, ser elegido en el de Radnor, y fué director general de Correos hasta febrero de 1871, fecha en que se le confió el puesto de secretario jefe en Irlanda. Cuando el partido conservador logró el triunfo en las elecciones generales de 1874, Hártington cayó del poder con Gladstone; y como éste mostrara deseos de renunciar la dirección del partido liberal, Hártington fué designado como el jefe de la oposición y presentado en tal concepto por Gladstone. El nuevo caudillo de los liberales, durante el curso de los acontecimientos de que fué teatro el Oriente, sostuvo la lucha contra el Gabinete de Disraeli juntamente con Gladstone, y en los debates de la Cámara de los Comunes multiplicó, con más talento que fortuna, sus ataques contra la política exterior é interior del gobierno. En numerosas reuniones políticas discutió apasionadamente los actos del Ministerio Beaconsfield en Europa, Africa y las Indias, mereciendo que sus discursos fueran analizados ó reproducidos por la prensa europea. Ha seguido á Gladstone (véase) en su último período de gobierno, y con él lucha actualmente (marzo de 1892) en la oposición. Hoy es Consejero íntimo y duque de Devonshire. En la Cámara de los Comunes le ha reemplazado (23 de enero de 1892) otro gladstoniano.

HARTÍO, TÍA: adj. ant. Harto ó saciado.

HARTITA f. *Miner.* Hidrocarburo natural combustible, cuya composición corresponde á la fórmula general, nC^6H^{10}. Fué descubierta y descrita por Haidinger. Se parece mucho á la ozoquerita. En rigor es una mezcla de carburos de hidrógeno del grupo de las parafinas y del meleno. Es una substancia blanca, lamelosa, incolora, insípida, con color y translucencia semejantes á los de la cera. Su peso específico es 105. Se presenta en pequeñas láminas ó escamas hexagonales que parece derivan de un prisma clinorrómbico. Es soluble en el éter; menos en el alcohol; se funde á 74° y destila á alta temperatura.

Se encuentra en los yacimientos de lignito de Over-hart, cerca de Glokgnitz, en Austria y en Rosenthal en la Estiria.

HARTLEPOOL: *Geog.* C. del municip. de Hart, condado de Durham, Inglaterra, sit. en el litoral del Mar del Norte, cerca de la desembocadura del Tees, al S. E. de Durham: 15 000 habitantes; 40 000 contando los de West-Hartlepool, arrabal separado de la c. por una laguna ó *pool*. Su puerto es muy importante, pues gracias á las obras que en él se han ejecutado admite buques de gran porte y hace gran comercio, sobre todo en hulla. Hay astilleros y baños de mar muy concurridos. Importa ganados, maderas y cereales. Es población antigua, muy próspera ya en los días de los primeros reyes normandos; decayó mucho en el pasado siglo, y pudo recuperar su antigua importancia mediante las nuevas obras del puerto y la construcción de los f. c.

HARTLEY (DAVID): *Biog.* Médico y metafísico inglés. N. en Armley (condado de York) á 30 de agosto de 1705. M. en Bath á 28 de agosto de 1757. Después de haber renunciado al estado eclesiástico, porque su razón no admitía treinta y nueve artículos, estudió Medicina, y sucesivamente prestó con gran fortuna los servicios de esta ciencia en Newark, condado de Nóttingham, Bury-Saint-Edmond (cerca de Londres) y Bath. Crédulo al fin de su vida por efecto de sus padecimientos, inmortalizó su nombre publicando la obra titulada *Observaciones sobre el hombre y sus facultades* (Londres, 1749, 2 vol. en 8.°). En ella estudia la Psicología, Fisiología y Moral práctica. En la primera parte explica de modo interesantísimo y muy original las operaciones del espíritu por la mecánica del cuerpo. Ideó una teoría de vibraciones para explicar el origen y propagación de las sensaciones. Decía que la substancia medular del cerebro, de la medula espinal y de los nervios que de aquí proceden era el instrumento inmediato del movimiento y de la sensación; que por este intermediario llegaban las ideas al espíritu; que los objetos exteriores aplicados á los órganos de los sentidos ocasionan vibraciones de la substancia medular primeramente en los nervios y en seguida en el cerebro, y que estas vibraciones eran excitadas y propagadas en parte por el éter, ó sea por un fluido sutil y elástico, y en parte por la uniformidad, continuidad y poder activo de la substancia medular del cerebro, de la medula espiral y de los nervios; esta hipótesis, defendida por Hartley con admirable profundidad, está perfectamente fundada en lo que se refiere á la distinción de los nervios en locomotores y sensitivos, y aunque trató de combatirla Haller fué aceptada por Hartley, que de nuevo publicó las *Observaciones* (Londres, 1774, en 8.°). Hartley dejó otros escritos menos importantes.

HARTMANN (MAURICIO): *Biog.* Poeta alemán. N. en Duschnik (Bohemia) á 15 de octubre de 1821. M. en Viena á 13 de mayo de 1872. Estudió Filología y Filosofía en las Universidades de Praga y Viena, donde se unió por estrecha amistad con Nicolás Lenau, y en 1844, después de haber recorrido á pie Italia, Suiza y Alemania, fijó su residencia en Leipzig. No mucho más tarde publicó su primera colección de poesías líricas y épicas, que obtuvo gran acogida en Alemania, á la vez que mereció los rigores del gobierno austriaco. Mirando por su seguridad trasladóse el autor á París, y allí pasó casi todo el año de 1846. De regreso en Leipzig ocultó su nombre para penetrar en Austria, pero fué descubierto y perseguido y hubo de repasar la frontera. En 1847 marchó á Praga, siendo al momento detenido, si bien se le concedió la libertad provisional. Entonces compuso una tragedia, *Son pobres*, que, prohibida por la policía, ni se representó ni llegó á imprimirse. Habiéndole devuelto su libertad de obrar la revolución de 1848, figuró Hartmann como jefe del partido alemán de Bohemia; contóse entre los individuos del Comité Nacional que ejercía las funciones de gobierno provisional del reino, y pasó á Viena para solicitar del gobierno austriaco que concediera al partido alemán de Bohemia el derecho de enviar diputados á la Asamblea de Francfort. Ningún resultado dieron sus gestiones, por lo que Hartmann, de vuelta en Praga, proclamó por su propia autoridad el derecho antes solicitado; el país respondió á su llamamiento, y las elecciones se celebraron en 10 de mayo de 1848. Hartmann, que logró el triunfo en varios círculos de Bohemia, representó á los habitantes de Leitmeritz en el Parlamento de Francfort, donde se distinguió por su actividad. Con Blum y otros colegas calmó á la población de Francfort en las jornadas de septiembre. Con el mismo Blum y Frœbel fué enviado en octubre á Viena para dirigir la revolución que había estallado en aquella capital, y con el empleo de oficial, en un cuerpo de tropas escogidas, combatió á las órdenes del general Bem. Más afortunado que la mayor parte de sus compañeros de armas, se salvó por la fuga cuando Viena fué tomada por Windischgraëtz, y en Francfort dió á la imprenta su famosa *Crónica rimada del monje Mauricio* (1849), poema satírico que culpaba al Parlamento de las recientes desgracias, y del cual se vendieron 30 000 ejemplares en pocos días. En Stuttgart se hallaba en mayo de 1849 con los últimos restos del Parlamento, que no tardó en ser dispersado por los soldados del rey de Wurtenberg. Viéndose desterrado, viajó por Suiza, Inglaterra, Irlanda, Escocia y Francia, y en 1850 se estableció en París. Cuatro años después marchó á la guerra de Oriente como corresponsal de la *Gaceta de Colonia*. Tras algunos viajes por Dinamarca, Alemania, Suiza é Italia se retiró á Ginebra, donde dió en la Academia un curso de Historia de la literatura alemana. En 1863, ya de regreso en Stuttgart, redactó el diario *La Freya*. He aquí los títulos de otras obras de Hartmann: *Poesías nuevas*; *Adán y Eva*, poema idílico; *Las sombras*, relatos poéticos; *La Provenza y el Languedoc*, diario de viaje; *Relatos de mis amigos*, etc.

– HARTMANN (CARLOS ROBERTO EDUARDO DE): *Biog.* Filósofo alemán. N. en Berlín á 23 de febrero de 1842. Hijo de un militar, ingresó (1858) en el cuerpo de artillería de la Guardia y frecuentó la Escuela de Artillería, donde estudió principalmente Física y Matemáticas, sin descuidar sus aficiones á la Poesía, la Música y la Pintura. Obligado por una herida que recibió casualmente separóse del ejército (1865), y vivió desde entonces en Berlín consagrado al cultivo de las Ciencias, y sobre todo de la Filosofía. El mismo ha declarado que desde la edad de veintidós años reconoció que *el pensar era su vocación*, y después de haber compuesto algunos ensayos, no destinados á la publicidad, acerca de la imaginación, la conciencia, etc., dió á las prensas su obra intitulada *Filosofía de lo inconsciente, ensayo de una contemplación del mundo* (Berlín, 1869, 7.ª edic., 1876), libro famoso que provocó controversias y causó profundísima impresión en las Universidades y en todo el mundo científico. Esta obra, en la que Hartmann acreditó sus dotes de pensador y escritor, fué vertida á varios idiomas. Las doctrinas expuestas por el filósofo alemán en este y otros libros posteriores fueron impugnadas por Mayer, Knauer, Haym Volkelt, Weis, Fischer y otros, y defendidas con entusiasmo no menor, ya por el mismo Hartmann, ya por Du Prel, Venetianer, etc. Los demás escritos filosóficos del mismo autor brillan por la vasta erudición y la profundidad de pensamiento, no menos que por su dicción clara, ingeniosa y original. He aquí sus títulos: *Del método dialéctico* (Berlín, 1868); *La filosofía positiva de Schelling como unidad de la de Hegel y Schopenhaüer* (íd., 1869); *Colección de Tratados filosóficos relativos á la Filosofía de lo inconsciente* (íd., 1872); *Primeros principios críticos del realismo trascendente* (id., 1875), antes impresa con el título de *La cosa en sí y su cualidad* (ídem, 1871); *De la Metafísica de lo inconsciente con aplicación especial al panlogismo* (id., 1874); *La descomposición espontánea del cristianismo y la religión del porvenir* (íd., 2.ª edic., 1874); *Verdades y errores del darwinismo* (íd., 1875).

HARTO, TA (del lat. *fartus* y *farctus*, saciado, henchido): p. p. irreg. de HARTAR. U. t. c. s.

> Cuando yo llegué y vi al perro HARTO de carne de mesonero, y la cara de mi padre tan descarada... dióme lástima.
>
> *La Pícara Justina.*

– HARTO: adj. Bastante ó sobrado.

> ... y HARTAS veces no sé qué penitencia grave se me pusiera delante, que no la acometiera.
>
> SANTA TERESA.

> ...; creí gozar
> Esta noche de Sirena,
> Y la suerte desordena
> Cuanto pretendo trazar.
> – ¿No te quedan HARTAS noches?
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HARTO: adv. c. Bastante ó sobrado.

> Si por esta razón de estado se entiende la prudencia política, ¿por qué no se nombra con esta voz, que es HARTO mejor?
>
> FEIJÓO.

> – Llévate esa cesta, drope,
> Que HARTO cara me ha costado.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HARTO DE AJOS: fig. y fam. VILLANO HARTO DE AJOS.

HARTOGIA (de *Hartog*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Celastráceas evonimeas, cuyas flores, que son tetra ó pentámeras y con receptáculo ligeramente cóncavo, se parecen mucho á las del *Evonymus*; tienen sépalos cortos é igual número de pétalos alternos, imbricados y más largos que aquéllos; el andróceo se compone de cuatro á cinco estambres alternos con los pétalos y con los lóbulos escamiformes del disco; filamentos subulados, con anteras cortas, definitivamente extrorsas, dehiscentes por hendeduras longitudinales; ovario introducido por la base en el disco, pero libre, adelgazado por el vértice en un estilo corto, obtuso en su porción estigmatífera; se halla aquél dividido en dos ó tres celdas incompletas, cada una de las cuales contiene uno ó dos óvulos ascendentes con el micropilo hacia abajo y afuera; fruto casi elíptico, seco, indehiscente; semillas dos ó tres, sin arilo y con tegumentos brillantes; embrión con cotiledones subfoliáceos y desprovisto de albumen. Sólo se conoce una especie, *H. capensis*, del Africa austral, que es un arbusto liso, con hojas opuestas, pecioladas, aserradas ó acanaladas y coriáceas; flores dispuestas en cimas axilares.

HARTÓN: m. *Germ.* PAN.

HARTSÉKER (NICOLÁS): *Biog.* Físico y micrógrafo holandés. N. en Gouda (Holanda) á 26 de marzo de 1656. M. á 10 de diciembre de 1725. Hijo de un ministro disidente, llevado de una inclinación irresistible hacia el estudio de la Física, se ocupó desde luego de las observaciones micrográficas. Habiendo sido uno de los primeros

en descubrir la existencia de los animálculos espermáticos, fundó todo un sistema sobre este descubrimiento. Durante la larga residencia que hizo en París (de 1684 á 1696) se dedicó con mucho éxito á la fabricación de los vidrios para telescopios de gran dimensión, y dotó con uno de ellos al Observatorio Real, y hasta consiguió llegar á fabricar uno de 600 pies de foco, pero éste se lo guardó para sí. A consecuencia de estos trabajos publicó su *Ensayo de Dióptrica* (París, 1694, en 4.º); obligado á salir de París en aquella época, á causa del mal estado de sus negocios, se retiró á Róterdam, y de allí á Amsterdam á instancias de Pedro *el Grande*, á quien no tardó en iniciar en los principios de los conocimientos humanos. En 1704 se estableció en Düsseldorf, á ruegos del elector palatino, y allí escribió sus *Conjeturas físicas* (1708, en 4.º). Un año después de la muerte del elector palatino (1716) se retiró á Utrecht, en donde se dedicó, hasta su muerte, á sus estudios favoritos. Además de las obras que hemos citado se tienen de él otra multitud de trabajos sobre diversas cuestiones de Física, que se publicaron, en su mayor parte, en forma de cartas, en las colecciones literarias de aquel tiempo, y particularmente en el *Journal des Savants*.

HARTURA (de *harto*): f. Repleción de alimento.

> No pueden tener una misma despedida la hambre y la HARTURA.
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HARTURA: Abundancia, copia.

> Después que nos dejaste, nunca pace
> En HARTURA el ganado ya, ni acude
> El campo al labrador con mano llena.
> GARCILASO.

> Con lluvia el monte riegas de tus cumbres,
> Y das HARTURA al llano.
> FR. LUIS DE LEÓN.

– HARTURA: fig. Logro cabal y cumplido de un deseo ó apetito.

> ¡Oh qué persona (dijo la Celestina), oh qué HARTURA, oh qué cara tan venerable!
> *La Celestina.*

HARTWELL: *Geog.* Castillo de Inglaterra, situado á unos 60 kms. al N.O. de Londres, célebre por haber sido residencia de Luis XVIII desde 1811 á 1814.

HARTZ: *Geog.* V. HARZ.

HARTZENBUSCH (JUAN EUGENIO): *Biog.* Célebre erudito, crítico, escritor, poeta y autor dramático español. N. en Madrid á 6 de septiembre de 1806. M. en la misma capital á 2 de agosto de 1880. Su padre, natural de Schwadorf, cerca de Colonia, había venido á España, donde se estableció como ebanista. A la edad de dos años Juan Eugenio perdió á su madre, que era española, y á la cual privó de la razón (8 de setiembre de 1808), y luego de la vida, el espectáculo del pueblo de Madrid amotinado arrastrando el cuerpo ensangrentado de cierto espía de Godoy. Su padre se alejó entonces de la capital, sin duda obligado por los acontecimientos políticos. Juan Eugenio volvió á Madrid en 1815 para seguir los cursos de la carrera eclesiástica en los Estudios Reales de San Isidro; pero viendo el autor de sus días la escasa afición del joven al sacerdocio, le permitió que se consagrara á la Pintura y le proporcionó maestro de francés. Sirvió al hijo de firme apoyo para elevarse el profundo y sólido conocimiento de las lenguas latina, castellana y francesa, y de las Humanidades, que adquirió (1818-22) en los Estudios Reales de San Isidro con los Jesuítas recién venidos de Italia. Iniciado apenas en el conocimiento de la poesía clásica, cayó en sus manos (1821) el tratado de versificación castellana escrito por el Padre Losada, y entonces descubrió los secretos del arte poético de su lengua materna, y ensayó sus dotes componiendo sonetos, romances, silvas y liras. Por la misma época asistió por primera vez á una representación teatral, que le impresionó de tal modo que desde aquel día se consagró con ardor á la lectura de todas las produciones dramáticas que pudo procurarse. La traducción de diversas piezas francesas, en prosa, le apartó del género lírico hasta el momento en que un amigo le hizo comprender las bellezas del teatro clásico español. Pero su posición cambió repentinamente. Su padre, que vivía en posición desahogada, perdió cuanto poseía á consecuencia de la revolución de 1823, y perseguido por su liberalismo cayó en una especie de demencia. Juan Eugenio, que había aprendido el oficio paterno, y ayudado al autor de sus días en el taller propio, trabajó entonces en ajenos talleres para atender á su subsistencia y la de su padre, que murió en 1830. Tan ruda labor no le impidió hallar tiempo para traducir obras del teatro francés y del italiano. Además, desde 1827 trabajó en la refundición de las más célebres comedias castellanas antiguas. Tiempo hacía ya que empleaba sus escasos ahorrillos en comprar comedias y libros que suelen venderse en puestos callejeros, y no perdía ocasión de asistir á representaciones escénicas, públicas ó particulares. Falto de trabajo casi por completo en los días de la guerra civil buscó otros medios, y con el objeto de ganar tiempo y facilitar el estudio aprendió la Taquigrafía, y en 1835 obtuvo una plaza de taquígrafo temporero en la redacción de la *Gaceta de Madrid.* Animado sin duda alguna por los cómicos, decidióse (1831) á escribir dos dramas históricos: el uno ni se representó ni se imprimió, y el otro fué mal recibido del público y no mejor de la crítica. Estimulado Hartzenbusch con el acicate de la derrota sufrida, lejos de amilanarse desechó la desconfianza, buscó asunto de interés universal y eterno, y, hallado, estudiado y escrito, en 19 de enero de 1837 se estrenó en Madrid en el Teatro del Príncipe su drama *Los Amantes de Teruel*, «que le valió, ha dicho Fernández Guerra, ruidosos aplausos, grandes alabanzas y un puesto entre los famosos autores dramáticos de su época. Y ¿cómo no? aquel verdadero hijo primogénito nació enriquecido con todo el tesoro del entusiasmo, lozanía, atrevimiento y saber del joven poeta.» Cuéntase que poco antes del estreno preguntó un hombre de talento á los empleados del teatro el nombre del autor de la obra. «El drama, le dijeron, es de un sillero.» «Entonces, respondió, tendrá mucha paja.» No hay que decir cuán corrido quedó al conocer las bellezas de la obra. Creció la fama de Hartzenbusch en 1838 con el drama *Doña Mencía ó la Boda en la Inquisición*, que obtuvo casi mayor triunfo que el primero, á causa de la naturaleza del asunto y de los principios políticos que se debatían entonces en los campos de batalla; «pero de la anterior desmerece mucho esta obra, aunque dotada seguramente de interés y belleza, por lo complicado y confuso del argumento, por la inconsecuencia ó vaguedad de los caracteres, y por ciertas lastimosas pinceladas, que habrían desaparecido á refundir el autor su poema.» Nuevos laureles recogió en 1841, 1844 y 1845, con sus obras *Alfonso el Casto, Juan de las Viñas* y *La Jura en Santa Gadea*, estrenadas las dos últimas cuando ya Hartzenbusch era oficial primero en la Biblioteca Nacional desde 9 de enero de 1844. En aquella Biblioteca pasó el escritor gran parte de su juventud, buscando noticias para trabajos literarios y examinando papeles raros y curiosos. En 1846 dió á la escena *La madre de Pelayo*, y al año siguiente ingresó en la Academia Española, en virtud de nombramiento (18 de marzo de 1847). En ella le ha sucedido (1880) Menéndez Pelayo. «Aficionado á los estudios filológicos, refiere Fernández Guerra, y á todos los que pudieran contribuir á la instrucción de la juventud, para cuya enseñanza había escrito fábulas y cuentos ingeniosísimos, le fué agradable el cargo de director de la Escuela Normal, que se le confirió en noviembre de 1854, y que le traía la ventaja de tener casa con jardín en la del establecimiento. Y aquí se me viene á la memoria un rasgo que retrata el carácter de nuestro excelente dramaturgo. Mi posición oficial me había proporcionado en 1856 el gusto y la honra de influir para aventajarle con el puesto de bibliotecario primero y preparar su futura dirección en la Biblioteca Nacional, destino de mayor sueldo é importancia y más propio del esclarecido literato; procura verme en seguida y me dice: – Sr. D. Aureliano, aunque reconozco su buena intención de favorecerme estoy muy lejos de agradecerla. ¡No sabe usted qué daño me ha hecho privándome de aquel jardincito!» Nombrado director de la Biblioteca Nacional (11 de diciembre de 1862), ejerció el cargo durante trece años hasta que, debilitadas sus fuerzas físicas y morales, fué jubilado (22 de octubre de 1875) á instancia suya. No mucho después dejó de concurrir á la Academia Española, que, en premio á su laboriosidad, acordó que en todas las juntas se le contase como presente. Pocas existencias, en efecto, han sido más fecundas para las Letras. Traductor infatigable desde 1823; refundidor de comedias antiguas cinco años adelante; autor original en 1831; crítico en 1840 y con mayor asiduidad en 1846 y 1847, aunque pagando alguna vez tributo á las pasiones del literato; docto y esmerado ilustrador de nuestros mejores dramáticos del siglo XVII desde 1839, dió siempre muestras de su ingenio y aplicación en multitud de composiciones de todo género. Nunca tomó parte en la política, pero constantemente profesó ideas liberales que le hicieron llevar sin pena sobre sus robustos hombros el fusil de miliciano nacional; y aunque enemigo del ruido y del desorden, los soportaba con paciencia si eran ocasionados en nombre de la libertad. Gozábase en recordar su origen, y él mismo ha dicho:

> «La tercia rima con trabajo acoplo:
> Más fácil instrumento necesita
> Diestra que manejó mazo y escoplo.»

Ufanábase de haber pretendido en sus mocedades la plaza de conserje de la Academia Española. *Llegué tarde*, decía, *la plaza estaba dada.* Contribuyó á mejorar el *Diccionario* de aquella corporación en sus ediciones de 1852 y 1869, y en la duodécima habrá muchas definiciones suyas de vocablos de artes y oficios. En la *Gramática*, y particularmente en la *Ortografía* de la misma Academia, queda abundante muestra de su estudio y aplicación. Asistió á mil trescientas veintisiete juntas de aquel centro. Cuando se le preguntó si tenía condiciones para ser elegido senador por la Academia contestó negativamente. La ley pedía á los cuerpos científicos y literarios hombres cargados de laureles, pero no enteramente desprovistos de dinero. Hartzenbusch no tenía treinta mil reales de renta anual. Bastarían para darle fama de erudito bibliógrafo y crítico eminente los escritos propios que acompañan á los tomos V, VII, IX, XII, XIV, XX, XXIV, XXXIV, XXXVIII y LII de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, y el trabajo que necesitó para la formación de aquellos volúmenes, que contienen: el V las *Comedias escogidas de Tirso de Molina* (1848); los cuatro siguientes las *Comedias de Calderón* (1848-50); el XX las *Comedias de Alarcón* (1852), y los demás las *Comedias escogidas de Lope* (1853-60). Notables son también sus *Ensayos poéticos y artículos en prosa* (1843); las *Fábulas, puestas en verso castellano* (1848); sus *Cuentos y fábulas* (1861); las *Obras de encargo* (1864) y sus *Notas al Don Quijote* (Barcelona, 1874). Honda pena consumía el ánimo de Hartzenbusch al fin de su vida, viéndose inútil para el trabajo, casi paralítico, y privado del placentero trato que constantemente había tenido con escritores y artistas. Así pasó el poeta algunos años. Murió en su habitación de la casa número 3 de la calle de Leganitos, y fué sepultado en el cementerio de la Sacramental de San Ginés y San Luis. Pasará sobre todo á la posteridad como autor de inmortales producciones dramáticas. Inspiró casi todas en el principio del cumplimiento del deber, al que agregó la idea de la virtud paciente y resignada. Con frecuencia llevó á sus obras algo de la inflexible y reñida fatalidad, ó duros escarmientos decretados por la Providencia, y, por considerarlo necesario para que resultara la enseñanza moral que se proponía, desenlazó dos de sus dramas con el suicidio de los protagonistas. Fué uno de los primeros que cultivaron el drama simbólico, personificando un vicio ó una virtud con todas sus grandezas ó feos colores, y deduciendo lógica y poéticamente de cada fase las legítimas lecciones morales. Se ensayó en el drama filosófico, llevando á la escena una tesis moral desarrollada, no por medio de caprichosas imaginaciones, sino buscando ejemplos en la realidad y ahondando en las entrañas de la naturaleza humana. Influído por sus conocimientos históricos y por su amor á la patria, compuso dramas históricos, retratando fielmente á los personajes, y, afanoso de ensayarse en todos los géneros, cultivó igualmente el drama anecdótico y la comedia anecdótica, procurando enlazar con verosimilitud una anécdota verdadera á otra fingida, y no olvidando que el poeta debe fingir, no mentir, y que las galas de la poesía divinizan lo humano y aumentan la ternura ó la grandeza de los sen-

timientos. En su vida como dramático se distinguen dos épocas: una que termina en 1843, y otra que comienza en el año siguiente. Los dramas de la primera son más obscuros en su argumento, más largos, más recargados en sucesos y lances inútiles, más ricos en pormenores, más inciertos en su desarrollo, defectos que desaparecen en la segunda, y que el autor corrigió aceptando los consejos de personas entendidas. A fuerza de estudio, observación y advertencia, adquirió un estilo expresivo, serio, «verdaderamente español, que enamora en el *Romancero*; sentencioso á semejanza de Alarcón, epigramático á la manera de Tirso, elevado y conceptuoso á veces recordando á Calderón, y á veces apropiándose el candor y la frescura de Lope... Poco supera y poco puede igualarse á las producciones literarias de diverso género, correspondientes al segundo período, en lo correcto, elegante, sencillo y castizo de la forma. Sobre este punto llegó á ser tan escrupuloso el poeta, que las corregía repetidas veces aun después de publicadas, tarea que le trajo afanoso hasta pocos años antes de su muerte.» Si en general produjo tantos y tan diferentes trabajos, casi siempre la voluntad libre y enamorada del asunto cedió no pocas veces á las exigencias de amigos y de empresas teatrales ó periodísticas. Así nacieron el preciosísimo cuento *Mariquita la pelona*, destinado á consolar el dolor de una hermosa dama, á quien con motivo de una grave enfermedad fué necesario cortar el cabello; *La Archiduquesita*, comedia escrita expresamente para que la niña Rafaela Tirado, de doce años de edad, luciera sus precoces dotes de actriz; las tres famosas comedias de magia *La Redoma Encantada*, *Los Polvos de la Madre Celestina* y *Las Batuecas*; el drama religioso *El Mal Apóstol y el Buen Ladrón* y la zarzuela *Heliodoro ó El amor Enamorado*, ó sea la fábula de Psiquis y Cupido, libro más literario que teatral, que, muerto ya el autor, se estrenó en Madrid en el Teatro de Apolo, con música de Arrieta, en 28 de septiembre de 1880. Muerto Hartzenbusch, la Academia á que había pertenecido, en su primera junta, le proclamó autoridad de la lengua española. «Era, ha dicho Tamayo y Baus, de pequeño cuerpo y de semblante muy expresivo; humilde en su porte; de costumbres sencillas; nada aficionado á los placeres tumultuosos del mundo; parco en el hablar; siempre igual en la manera de producirse; ordenado y metódico; dócil y sosegado, más por hábito que por temperamento; alguna vez, en la disputa y controversia, tenaz y vehementísimo; tan memorioso que era índice vivo de todos nuestros clásicos; tan ingenioso, que no tuvo contrario mayor que la excesiva sutileza; amigo de disculpar y defender errores gramaticales ó lingüísticos en que él no incurría jamás; pródigo de su erudición en bien de los menesterosos; héroe de paciencia con los aprendices de literato; caritativo encomiador de lo mediano ó baladí; mudo para la propia alabanza; exacto cumplidor de todas sus obligaciones.» Según el catálogo, no completo, de las obras escénicas de Hartzenbusch, publicado por Fernández Guerra en el tomo I de la obra titulada *Autores dramáticos contemporáneos* (Madrid, 1882), asciende á 69 el número de producciones de este género: de ellas 34 traducidas de teatros extranjeros, 10 refundidas y 25 originales. No es posible citar aquí todas. Entre las originales, fuera de las dichas, se cuentan las siguientes: tres dramas simbólicos: *Honoria*, en cinco actos, estrenado en el Teatro del Príncipe en 6 de mayo de 1843; *La Ley de Raza*, en tres actos, en el Teatro del Drama, á 24 de abril de 1852; *Vida por honra* (tres actos), en el del Príncipe, á 9 de octubre de 1852. Un drama filosófico en cuatro actos, *Primero yo*, estrenado en el mismo coliseo á 14 de abril de 1842. Dos históricos: *Las hijas de Gracián Ramírez ó la Restauración de Madrid*, en cuatro actos, que no se imprimió porque fué silbado en el Teatro de la Cruz á 8 de febrero de 1831, y *El infante D. Fernando el de Antequera ó la jura de D. Juan II* (tres actos), que no se representó ni se dió á la estampa. Un drama anecdótico, *El bachiller Mendarias* (cuatro actos), estrenado en el Teatro del Príncipe á 15 de octubre de 1842. Una comedia moratiniana, *Un sí y un no* (tres actos), estrenada en el mismo teatro á 18 de febrero de 1854. Dos de carácter: *La visionaria* (tres actos), en el coliseo del Príncipe á 24 de marzo de 1840, y *La Coja y el Encogido* (tres actos), en el de la Cruz á 16 de junio de 1843, y tres loas: *La alcaldesa de Zamarramala*, en el propio teatro, á 10 de octubre de 1846: no está impresa; *Derechos póstumos*, en el del Príncipe á 17 de enero de 1856, y *La hija de Cervantes*, en el mismo coliseo, á 23 de abril de 1861. Refundiciones de nuestro antiguo teatro, las tiene de Lope, Tirso, Calderón, Rojas, Moreto, Coello y Bances Candamo, é imitadas, refundidas ó traducidas de obras extranjeras, las hizo de Alfieri, Pirón, Molière, Regnard, Dancourt, Voltaire, Dufresny, Picard, Dumas, Destouches, etc. De las obras de Hartzenbusch existen las colecciones siguientes: *Obras escogidas* (París, 1850), que forma parte de la *Colección de los mejores autores españoles* (t. XLIX), editada por Baudry; *Obras escogidas, nueva edición, corregida por el autor* (Leipzig, 1873); t. XIV y XV de la *Colección de autores españoles.*

HARTZHEIM (José): *Biog.* Historiador y biógrafo alemán. N. en Colonia en 1694. M. en la misma ciudad en 1763. Ingresó en la Compañía de Jesús, y después de haber enseñado Humanidades en varios establecimientos de la misma desempeñó una cátedra de lenguas orientales en el Milanesado. De regreso en su patria fué nombrado profesor de Filosofía y Teología, y más tarde rector del Colegio de Colonia. Sabio y laborioso, dejó numerosas obras. Las más buscadas hoy son las siguientes: *Bibliotheca coloniensis, in qua vita et libri typo vulgati et manuscripti recensentur archidiœceseos Coloniensis Ducatum Wesphaliæ, Angeriæ, Merse, Cliviæ*, etc., seguida de cuatro índices: 1.° *Cognonimum*, 2.° *Nationum*, 3.° *Dignitatum et Statuum*, 4.° *Materiorum, et specialim Historiographorum*, etc. (Colonia, 1747, en fol.), con retratos, obra útil y recomendable por el orden de su distribución. Se ha hecho una segunda edición (1750), aumentada con una *Descriptio archidiœceseos Coloniensis hujus temporis*, etc.

HARUCH ó HARUDJ: *Geog.* Cordillera de Trípoli, en los confines del Fezán; es una ramificación del Atlas, se extiende de O. á E. y se divide en dos ramales: Haruch-el-Abiad ó Blanco, y Haruch-el-Açuad ó Soda, es decir, Negro. Este es un macizo volcánico que se levanta sobre una meseta de blanca caliza; tiene unos 110 kms. de largo por 55 de N. á S., y lo atraviesa un collado que lo divide en Soda-Garbia y Soda-Xerguia; las más altas cumbres llegan, según Bohlfs, á 1500 m.; en su base se encuentran algunos oasis con pozos abundantes. El Haruch Blanco, ó Haruch propiamente dicho, tiene 220 kms. de N. á S. y 170 de E. á O., y conviene advertir que aún, á parte de él, se le llama también Haruch Negro, pues muchas de sus rocas son de color negruzco. Su mayor altura, de unos 800 m., se halla al N. E.

HARUD-RUD: *Geog.* Río del Afganistán occidental. Lo forman al S. de Herat varios torrentes que bajan por los valles meridionales del Siah-Koh, corre hacia el S., atraviesa el valle de Sabdsavar con el nombre de Yaya, luego tuerce hacia el S.O. y S., y va á desembocar en el Seistán, parte del antiguo lago Hamún. Su curso es de 370 kms., y su principal afl. el Jux-Rud.

HARUKA: *Geog.* Pequeña isla del Archip. de los Molucas, Gran Archip. Asiático, sit. al S. de Cerani, entre Amboine al O. y Saparua al E., en los 3° 41' lat. S. y los 132 15' long. E. Madrid; 72 kms.^{2} y unos 8000 habits., mitad cristianos y mitad musulmanes. La rodean arrecifes de coral, y su interior, algo ondulado, tiene terrenos fértiles y bien cultivados, que producen principalmente especias y café. Depende la isla de la administración holandesa de Amboine, y hay en ella dos puertos fortificados: Hoorn y Zelandia. Esta isla se llama también Oma.

HARÚN-AR-RASCHID: *Biog.* Califa abbasida. N. en Rey en 765 de nuestra era. M. en Thus en 809. En el año de 786, y cuando apenas contaba veintiséis de edad, heredó la corona de su padre el Madhí, por muerte de su hermano mayor Hadí, que había sucedido á aquél en el califato. Creyó Harún al principio que para conservar el poder tendría que luchar reñidamente con su sobrino Giafar, alrededor del cual se habían agrupado muchos de los amigos de su padre Hadí; pero cuando ya se disponía á empezar una campaña que habría ensangrentado los estados abbasidas, presentósele Giafar é hizo renuncia en su favor de todos sus derechos, devolviendo su palabra á cuantos habían jurado sostenerle, y exhortándoles á reconocer como único señor á Harún. Llenó de júbilo al califa este suceso, y luego de haber hecho grandes regalos á Giafar preparóse para gobernar tranquilamente sus Estados; y con objeto de que con su gran talento guiase su inexperiencia, sacó á Yahya el barmecida de la prisión en que el Mahdí le encerrara, y le colocó al frente de los negocios del Estado. Goza Harún-ar-Raschid *(el Justo)* una fama de tal, de sabio, de generoso y de valiente, que en sentir de muchos escritores no mereció en manera alguna. Suponen éstos que tales dotes son invención de los poetas y escritores que vivieron en su corte, y que, como algunos cuentos de *Las Mil y una Noches*, se ve le hicieron el héroe de sus creaciones, pues en realidad ni Harún fué justo, ni sabio, ni generoso, ni valiente. La conducta que observó este monarca con la familia barmecida parece dar la razón á los que así opinan. Yahya y sus hijos, cuyos servicios, si se quiere, fueron pagados en demasía, no fueron culpables hasta el punto de merecer su triste suerte, ni las faltas atribuídas á Giafar debieron ser purgadas por sus parientes (V. Giafar el barmecida), caso de que á él le hicieran acreedor al castigo. Aun castigando á los barmecidas pudo Harún mostrarse generoso y grande, sin la precipitación con que se apoderó de los cuantiosos bienes, de una ó de otra manera reunidos por los individuos de aquella familia. Según una tradición, en la misma noche que fué proclamado Harún nacióle á éste el primero de sus hijos, Abdalláh, que con el nombre de al-Mamún había de reinar después. Con este príncipe tampoco se mostró justiciero Harún, quien en todas las ocasiones le pospuso á su hermano Emín, que nació mucho después. Tuvo Harún que sofocar durante su reinado diferentes sublevaciones. Fué la primera ocasionada por Yahya, hijo de Abadalláh, en el año 176 de la Hégira. Este personaje, que con su hermano Edrís había tomado parte en la insurrección de Husein, cuando éste murió y Edrís tomó á Tánger se refugió en el Guilán, de donde, habiendo reunido gran número de parciales, salió para apoderarse del Taberistán en el año citado. Era hombre valiente y entendido en el arte de la guerra, y Harún, al enviar contra él á su general Fadhl ben Yahya (uno de los barmecidas), no le ocultó con qué peligroso enemigo tenía que combatir. Convencido de ello Fadhl, decidió no recurrir á las armas sino en el último extremo; y habiendo conseguido entrar en tratos con el rebelde, convencióle de que debía deponer las armas. Hízole, para llegar á este resultado, mil ofrecimientos, que los principales señores y magistrados de Bagdad, y Harún el primero, ratificaron; de suerte que, sin derramar una sola gota de sangre, dió término á su empresa. Yahya el rebelde, conducido á Bagdad, fué muy bien recibido por el califa, que durante cinco meses le colmó de regalos y distinciones, y al cabo de aquéllos le hizo encerrar en una prisión, donde es fama que murió envenenado poco después. En el año de 189 volvióse á encender la guerra civil en las Estados de Harún, y esta vez también fué deudor el monarca del restablecimiento del orden á un barmecida: á Giafar. En los años siguientes repartió Harún el gobierno de sus Estados entre Mamún y Emín, dando al primero el Jorassán y toda la parte oriental del Imperio, y al segundo el Occidente; por este mismo tiempo hizo jurar y reconocer por heredero suyo al Emín, y para calmar el descontento de Mamún dispuso que éste sucediese á Emín en el trono. Por la misma época parece que tuvieron lugar las conquistas que engrandecieron el califato con toda el Asia Menor, propiedad hasta entonces de los emperadores griegos. Estos, cada vez más débiles, tuvieron que declararse tributarios de Harún para lograr la paz. No habiendo cumplido sus compromisos, Harún volvió á pelear con ellos reduciendo á escombros la ciudad de Heraclea y devastando las islas de Roda, Chipre y Creta. Harún tuvo también amistad con varios soberanos cristianos, entre ellos el famoso Carlo Magno, con el que cambió larga correspondencia y muchos presentes.

HARVESTEHUDE: *Geog.* Pequeña c. del territorio de Hamburgo, sit. en la orilla dra. del Alster; 5000 habits. Está muy cerca de Hamburgo, de la que es un bonito arrabal, pues la constituyen principalmente casas de campo.

HARVEY (Guillermo): *Biog.* Célebre fisiólogo

inglés. N. en Folkstone á 1.° de abril de 1578. M. en Lambeth á 3 de junio de 1657. Comenzó sus estudios en Canterbury é hizo los de Lógica y Filosofía natural desde la edad de dieciséis años en Cámbridge. Después de haber asistido diez años á las clases de esta Universidad, se trasladó á la escuela entonces célebre de Padua, donde recibió las lecciones de Anatomía de Fabricio de Aquapendente y las de Cirugía de Casserio. Allí obtuvo el grado de Doctor cuando contaba veinticuatro años. A los treinta era individuo del Colegio de Médicos, y no mucho más tarde prestaba sus servicios en Londres en el Hospital Barthélemy. En el tiempo en que enseñó Anatomía y Cirugía (1615 y sigs.) dió á conocer, y demostró, la circulación de la sangre, y en 1628 se imprimió el resumen de sus memorables lecciones. Médico suplente de Jacobo I (1623) y titular de Carlos I, hubo de exponer muchas veces á presencia del rey y de los principales cortesanos el fenómeno de la circulación de la sangre. Mostróse fiel á la causa monárquica durante la guerra civil, y sucedió á Brant en la dirección del Colegio de Merton en Oxford; pero Brent había perdido aquel empleo por figurar en el partido parlamentario, y éste le devolvió bien pronto su empleo. En cambio la casa de Harvey fué saqueada é incendiada, siendo destruídas en aquel incendio casi todas las obras manuscritas citadas por el ilustre fisiológo en sus trabajos impresos. Disgustado del mundo después de la ejecución de Carlos I, pasó el resto de su vida en la soledad de Lambeth ó en la casa de campo de su hermano, cerca de Richmond. No quiso aceptar la presidencia del Colegio de Médicos, y legó, sin embargo, á esta Sociedad la biblioteca y las rentas de una quinta que había heredado de su padre. Falleció á los ochenta años de edad y recibió sepultura en Hempstead (Essex), donde se elevó un monumento á su memoria. He aquí los títulos de sus obras: *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* (Francfort, 1628, en 4.°); *Exercitationes due anatomicæ de circulatione sanguinis* (Róterdam, 1649, en fol.), que sirve de respuesta á las objeciones del Doctor Riolán, profesor de Anatomía en París; *Exercitationes anatomicæ tres de motu Cordis et sanguinis circulatione* (Róterdam, 1659, en 12.° y Leyden, 1736); *Exercitationes de Generatione* (Londres, 1651, en 4.°; Amsterdam, 1651, 1662 y 1674; Padua, 1660; Hanou, 1680, y Leyden, 1737): fatigado por las innumerables discusiones que había suscitado su exposición científica del fenómeno de la circulación había resuelto Harvey no volver á escribir, y sólo cediendo á las vivas instancias del Doctor Ent, su amigo, se decidió á publicar esta obra verdaderamente notable, especie de comentario á los trabajos de Aristóteles y de Fabricio de Aquapendente relativos á la generación de los animales, y en la que estableció este principio, luego tan repetido: *todo viviente procede de un huevo*. – *Anatomia Thomæ*, resultado de la disección del cuerpo de Tomás Parri, muerto á los ciento cincuenta y tres años; nueve cartas dirigidas á contemporáneos célebres sobre diferentes asuntos de Anatomía, y estos dos manuscritos inéditos, que guarda el Museo Británico: *De Musculis et Motu Animalium locali* y *De Anatome universali*, que lleva la fecha de 1616 y contiene ya las principales proposiciones referentes á la circulación de la sangre. Todas las obras de Harvey, escritas en estilo correcto y elegante, fueron reunidas é impresas (Londres, 1766, en 4.°) por el Colegio de Médicos de Londres, que agregó á ellas una noticia biográfica, escrita por Lawrence, y un retrato del fisiólogo por Cornelio Jansen. Para apreciar la importancia científica del trabajo de Harvey, véanse los artículos CIRCULACIÓN, GENERACIÓN y otros.

HARVEYA (de *Harvey*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Escrofulariáceas gerardieas, grupo de hiobanqueas; se caracterizan sus especies por tener el tubo de la corola encorvado con mucha frecuencia; limbo ancho, erguido, sentado ó con el lóbulo doblado; andróceo compuesto de cuatro estambres y una de las celdas de las anteras vacía. Se conocen unas doce especies, todas del Africa austral, y son hierbas parásitas, coloreadas ordinariamente; hojas reducidas á escamas, opuestas, por lo menos las inferiores; flores en racimos ó espigas terminales. Este género ha sido denominado *Aulaya* por Hooker.

HARWICH: *Geog.* C. del condado de Essex, Inglaterra, sit. á unos 15 kms. al S.E. de Ipswich y al N.E. de Cólchester, en la orilla S. del estuario del Stour; con la aldea agregada de Dóvercourt tiene 7000 habits. Su puerto es el mejor que hay entre el Támesis y el Húmber; es una especie de antepuerto de Londres; le defienden el fuerte Landguard y otras fortificaciones y baterías; tiene astillero real y baños de mar muy concurridos. En sus inmediaciones la escuadra holandesa batió á la inglesa en 1666.

HARZ ó HARTZ: *Geog.* Cordillera, ó, mejor, zona montañosa del N. de Alemania, á la derecha del río Weser. Es una ramificación del sistema hercinio-cárpato y se extiende en una long. de 100 kims. por 30 de ancho, en territorios de las provs. prusianas de Sajonia y Hannover y del ducado de Brunswick. Está completamente aislada y forma un macizo ó masa compacta, con altitud media de 630 m. y máxima de 1140 en el monte Blocksberg ó Brocken, célebre por el fenómeno llamado *los espectros de Brocken*, debido á las sombras que se proyectan sobre las nubes. Entre los demás picos ó montes de mayor elevación relativa figuran el Rammelsberg, el Bruchberg y el Andreasberg. Geológicamente el Harz pertenece á la formación siluriana en su parte oriental, á las devoniana y carbonífera del O., presentándose en las altas cumbres algunos granitos y pórfidos. Es montaña muy rica en minas, y las hay de hierro, plomo, cobre, plata y zinc. Aún conserva grandes bosques, restos de la antigua y famosa selva Hercinia. Prusia y Brunswick explotan en común, con el nombre de *Communión-Harz*, parte de los minerales y maderas de la montaña. La mayor parte de los habits. del país son leñadores, carboneros y mineros. Llueve mucho y no son raros los años en que la nieve cubre en invierno y primavera la cima del Brocken. En los días del primer Imperio francés el Harz dió nombre á un dep. de la Westfalia, cuya cap. era Heiligenstadt.

HARZGERODE: *Geog.* Meseta del Harz, en el círculo de Mansfeld, de la prov. prusiana de Sajonia y en el ducado de Anhalt. Se la llama también Harz inferior ó Vuterharz, alcanza poco más de 400 m. de alt. y en ella se encuentra la pequeña c. del mismo nombre, perteneciente al ducado de Anhalt.

HAS (EL): *Geog.* V. HAIZ (EL).

HASALIA: f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Sirosifoniáceas, no muy bien determinado Rabenhorst considera las dos especies que se conocen como pertenecientes más bien al género *Sirosiphon*, y lo mismo opina Baillón.

HASANA: *Biog.* Esclava de el Madhí. Según una tradición que goza de bastante crédito entre los árabes, el califa el Madhí, padre de el Hadhí y de Harún ar Raschid, murió envenenado por esta esclava. Tabari, que refiere esta tradición, cuenta que Hasana, una de las mujeres más bellas de su época, después de ser largo tiempo la favorita de su señor, que por ella tenía abandonadas á sus legítimas esposas, fué olvidada ó desdeñada por otra esclava, y que, ciega por los celos, quiso asesinarla. Para ello envió á su rival una copa de refresco emponzoñado, mas quiso la suerte que el criado que lo llevaba tropezase con el califa, que á éste se le antojara beberlo, y finalmente que aquel hombre, ó ignorando lo que contenía ó no atreviéndose á declararlo, permitiese que lo bebiese el Madhí. Este murió aquella misma tarde, y Hasana no tardó en seguirle al sepulcro á causa del dolor que le causó ser ella la causa de la muerte de su amado. Según otra versión, lo que produjo la muerte del califa fué una pera. Hasana había mandado á su rival varios frutos, y entre ellos una pera de gran tamaño, que había mandado emponzoñar. Creyó la celosa que siendo aquélla la mejor de las frutas que componían el regalo su rival la comería en seguida y perecería; pero sucedió que, habiendo ido el califa á visitarla y antojándosele tomar un reparo, comió precisamente la fruta envenenada.

HASANI: *Geog.* Islita del Mar Rojo, en una bahía de la costa del Heyaz, Arabia, en los 25° de lat. N.

HASAR: m. *Zool.* Pez teleosteo que representa un género (*Chaetostomus*) de la familia de los silúridos, orden de los fisóstomos. El *Hasar común* constituye la especie *Chaetostomus pictus*. La longitud de este pez es de 0m,10 á 0m,15, y se caracteriza por las espinas finas que guarnecen la parte superior de la cabeza, el omoplato, el pecho y las placas de los costados. El color es pardo manchado de amarillo en el pecho, costados y vientre, siendo blanca la parte inferior. La aleta dorsal tiene un radio duro y siete blandos, la torácica cuatro y la anal uno duro y seis blandos.

Este animal no se contenta con construir para su prole un nido de plantas acuáticas en toda regla, sino que lo defiende contra todos los ataques con el cariño y decisión maternal más grandes hasta que la cría ha nacido. Este nido tiene mucha semejanza con el de una urraca y es una verdadera obra artística. Empieza el pez su construcción en abril un poco debajo de la superficie del agua, entre plantas acuáticas y cañaverales, hasta que adquiere la forma de una bola algo aplanada, cuya parte superior toca á la superficie. Una abertura proporcionada á la hembra conduce al interior. El material es todo de hierba fina. Cuando el pez ha depositado sus huevas ya no las abandona hasta que nacen, sino algunos momentos para aplacar el hambre. Este amor maternal es su desgracia, porque facilita su pesca, la cual se hace por medio de una pequeña cesta que se sostiene con una mano delante del nido, nada difícil de encontrar, mientras se dan en él golpecitos con la otra; el animal sale furioso con las aletas desplegadas, que pueden causar heridas muy dolorosas, y se precipita en la cesta.

El hasar habita en las aguas remansadas en la costa y las acequias de las plantaciones.

Otra particularidad que distingue también esta especie es que, al igual de las doras de costados huesosos, emprende viajes por tierra en busca de otras aguas cuando se desecan los sitios que habita.

HASARA ó HASRA: *Geog.* C. del dist. y prov. de Daca, Bengala, Indostán, sit. en una gran isla que forman el Ganges y el Bramaputra; 6000 habits.

HASASNA: *Geog.* Nombre de varias tribus de Argelia, en las provs. de Orán y Constantina.

HASBAIA ó HASBEIA: *Geog.* C. del Líbano, Siria, Turquía asiática, sit. en un valle y próxima á una de las fuentes del Jordán, al O. del antiguo monte Hermón; 5000 habits., drusos la mayor parte.

HASBAIN: *Geog.* Pequeño país de Bélgica, llamado también Haspengau, y sit. en la parte N. de la prov. de Lieja. En él están las c. de Lieja y Tougres.

HASBAYE (LA): *Geog.* V. HESBAYE (LA).

HASBÍN: *Geog.* Sebja ó lago salado en el distrito de Setif, prov. de Constantina, Argelia; 14 kms².

HASCARLIA (de *Hasskarl*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Euforbiáceas, análogo al *Tetrorchidium*; las flores masculinas son idénticas á las de aquél, con un cáliz constantemente valvar; en las femeninas las celdas del ovario son opuestas á los sépalos en vez de alternas como las tiene el *Tetrorchidium*. La única especie conocida, *H. didymostemon*, es un arbusto del Africa tropical occidental, con hojas sencillas, alternas é inflorescencias opositifolias dióicas.

HASCHICH: m. HACHICH.

HASCHICHINA (de *haschich*): f. *Quím.* Substancia resinosa, de color pardo, que se encuentra en el haschich, y á la cual éste debe sus propiedades narcóticas. Se llama también *cannabina*.

HASDEU (BOGDAN PETRICEICU): *Biog.* Historiador, filólogo y poeta rumano. N. en Besarabia á 16 de febrero de 1838. Estudió en la Universidad de Karkoff; sirvió algún tiempo en el ejército ruso; pasó á Rumanía en 1856; fué juez en su patria y más tarde profesor de Historia en Jasi é individuo de la Cámara Legislativa. En 1879 era profesor de Filología comparada en la Universidad de Bukarest, y director de los archivos de Rumania. Bibliógrafo consumado y verdadero hombre de ciencia, ha estudiado muchas lenguas, llegando á conocerlas no sólo prácticamente sino también como filólogo. Ha realizado varios viajes por Europa, y asistió en Florencia al cuarto Congreso internacional de orientalistas. En política no ocultó desde su juventud sus ideas democráticas. Cuéntase entre los mejores y más eruditos escritores rumanos;

ha llevado principios y métodos nuevos á la Historia y á la Lingüística, y destruído muchas ideas falsas en su patria. Colaborador asiduo de las revistas rumanas, en las que ha tratado los asuntos más variados, ha escrito un *Estudio sobre el Talmud*; una novela satírica, *Mikutza*; una *Colección de poesías* (1873); *Razvan y Vidna*, drama histórico en cinco actos y en verso (1869); *La princesa Roxandra*, drama en prosa (1868), y una comedia satírica en dos actos. Mayor fama le han dado los escritos históricos, filológicos y políticos titulados: *Biografía de Lucas Stroici* (1864); *Estudio de los escritores extranjeros en Rumania* (íd.); *Historia del vaivoda Juan el Terrible* (1865); *Historia de la tolerancia religiosa en Rumania* (1865); *Historia crítica de los rumanos* (1873); *Archivo histórico rumano* (1865-67); *Principios de Filología comparada*, etc.

HASE ó **HAASE**: *Geog.* Río de la prov. de Hannover, Prusia, Alemania. Nace cerca de Osnabrük, al N. del Teutoburger-Wald, corre de S. á N. y luego de E. á O., y se une en Meppen al Ems por la dra. Tiene unos 100 kms. de curso, y su afl. más importante es el Vechta.

- HASE (CARLOS BENITO): *Biog.* Helenista francés. N. en Sulza, cerca de Naumburgo, á 11 de mayo de 1780. M. en 1864. Hijo de un pastor alemán, hizo sus estudios en el Gimnasio de Weimar y en las Universidades de Jena y de Helmstad. Habiendo llegado á París en 1801, fué encargado por el conde de Choiseul Gouffier, antiguo embajador de Francia en Constantinopla, de la publicación de las obras inéditas de Juan Lido, con la ayuda de un manuscrito, el único que se conocía, traído de Grecia por M. de Choiseul Gouffier. Este trabajo era muy difícil, porque se necesitaba restituir antes gran parte del original del texto griego que se había puesto casi enteramente ilegible. Hase ejecutó con rara habilidad este trabajo verdaderamente prodigioso de Filología. Fué mombrado sucesivamente empleado en el departamento de los manuscritos griegos de la Biblioteca Imperial (1805); catedrático de Filosofía griega y de lengua griega moderna (1816); individuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras (1824); catedrático de lengua y literatura alemanas en la Escuela Politécnica (1830); uno de los conservadores administradores de la Biblioteca Real en el departamento de los manuscritos y de los colaboradores del *Journal des Savants* (1832); y, en fin, catedrático de Gramática comparada en la Sorbona (1852). A pesar de los numerosos deberes que le imponían estos cargos, supo encontrar tiempo para ocuparse de otros trabajos importantes, á los que los estudios filológicos deben, en gran parte, los adelantos que han hecho en Francia hace medio siglo. Ayudó desde 1805 á los sabios encargados de la publicación de las *Noticias y Extractos*, y enriqueció esta colección con numerosos trozos, que se distinguen por sus ingeniosas apreciaciones literarias, la extensión de los conocimientos bibliográficos, la variedad y la profundidad del saber filológico é histórico. Aparte de esta colaboración laboriosa, citaremos entre sus obras capitales la publicación de la historia, hasta entonces inédita, de León Diacre y de muchos autores igualmente inéditos, del mismo siglo, reunidos en un magnífico volumen en folio, que se añadió como suplemento á la colección bizantina del Louvre en 1819; sus *Comentarius de P. L. Philadelpheno Lydo ejusque scriptis*, que puso como prefacio á la obra de Lido; *De Magistrativus Reipublicæ Romanæ, libri III*, publicado por J. D. Fuss (1812); en fin, la parte que tomó en la nueva edición del *Tesaurus linguæ græcæ* de Enrique Etienne, publicado por Ambrosio Fermín Didot. En 1812 Hase había sido elegido por la reina Hortensia para maestro de sus hijos, Napoleón Luis, gran duque de Berg entonces, y Luis Napoleón, más tarde emperador de los franceses. Caballero de la Legión de Honor desde 1828, fué nombrado comendador en 1849.

HASELQUISTIA (de *Hasselquist*, n. pr.): f. *Bot.* Sección del género *Tordylium*, de la familia de las Umbelíferas. Las especies comprendidas en esta sección difieren de las restantes del género en que tienen los frutos deformados en parte, sobre todo los centrales, en los que un mericarpio ha abortado y el otro es de forma de cúpula urceolada ó casi esférica; los frutos normales son lo mismo que los del *Tordylium*.

HASELTIA (de *Hasselt*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Tiliáceas, muy parecido al proquia *(Prockia)*, del que se distingue principalmente porque sus especies tienen el ovario con dos celdas completas ó incompletas y pluriovuladas; fruto ligeramente redondeado, indehiscente, con pocas semillas, las cuales son de albumen carnoso y embrión recto. Hay descritas tres especies de la América tropical, que son árboles con hojas tri ó quinquenerviadas, acompañadas de dos glándulas en la base; flores terminales dispuestas en corimbos ó cimas, que por su agrupación constituyen racimos.

HASIK: *Geog.* Puerto en la costa S. de la Arabia, en el país de los garas, junto al Cabo Ras Hasik. Ruinas de antigua c.

HASI-NO-YU: *Geog.* Aldea de la prov. de Sagami, Nippón, Japón, al E. del lago de Hakone, notable por sus aguas y baños termales sulfurosos.

HASKELL: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. hacia el N.O.; 48 habitantes en 1880. Montañas ricas en cobre y hulla.

HASKERLAND: *Geog.* Municip. de siete aldeas en el dist. de Herenveen, prov. de Frisia, Holanda; 7500 habits.

HASKEUI: *Geog.* Dep. de la Rumelia oriental, Bulgaria, Turquía europea. Comprende los cantones de Hasqeui Hayi Ellis, Kiryali y Harmanli. La cap. es la pequeña c. de Haskeui, sit. á unos 100 kms. al E.S.E. de Filipópolis.

HASLE ó **HASLI**: *Geog.* Valle de Suiza, en las fronteras del cantón de Berna, con los de Uri y y Unterwald. Se extiende desde las fuentes del Aaren los Alpes Berneses hasta el lago de Brieux, en una long. de 40 á 50 kms.; le baña el río Aar, y un dique formado por los desprendimientos del monte Kische le divide, en las inmediaciones del Meringen, que es su más importante localidad, en dos partes, la inferior llana y pantanosa, la superior profundamente encajonada entre elevadas montañas, con hermosas cascadas y sitios muy pintorescos.

HÁSLINGDEN: *Geog.* C. del municip. del Whalley, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. cerca de Irwell, al N.O. de Mánchester, en el canal de su nombre que la pone en comunicación con Mánchester, Líverpool y Leeds; 8000 habits., y casi el doble con todos los agregados; establecimientos metalúrgicos, tejidos de lana y algodón, hulla, pizarras y piedras de construcción.

HASPARRÉN: *Geog.* Pequeña c., cap. de cantón, dist. de Bayona, dep. de los Bajos Pirineos. El cantón tiene siete municips. y 10000 habitantes; el municip. 6000, y la c. 1500. Esta, sit. al S.E. de Bayona, es célebre por la inscripción romana que se encontró en 1660 y que se ha colocado encima de la puerta de la iglesia.

HASPENGAU: *Geog.* V. HASBAIN.

HASRA *Geog.* V. HASARA.

HASSÁN: *Geog.* C. cap. de dist. en la prov. de Axtagram, Maisur, Indostán, sit. al N.O. de Maisur; 7000 habits. El dist., poblado por unas 700000 almas, es uno de los más pintorescos del país, con altas montañas y magníficos bosques.

- HASSÁN KALE: *Geog.* Bahía en la costa S.E. del Mar Caspio, parte de la cual pertenece á Rusia, que levantó en ella el puesto fortificado de Chikixlar; en su parte más interior desemboca el río Atrek. ‖ C. de la prov. de Erzerún, Armenia, Turquía asiática, sit. cerca de la orilla izq. del río Aras; 5000 habits. Antigua fortaleza. Aguas minerales carbonatadas ferruginosas. Es la antigua Teodosiópolis.

- HASSÁN: *Biog.* Rey del Yemen. Fué contemporáneo de Giadsima, rey del Iraq, con el cual peleó con venturosa fortuna. La causa de esta guerra entre Hassán y Giadsima, á tenor de Tabari y otros escritores, fué de la siguiente manera: El gobierno de Tasm y Giadis, tribus árabes de Yemama, habían sido dados por el rey del Iraq á uno de sus parientes llamado Amluq. Este, hombre codicioso, licencioso y cruel, cometió tales crímenes, que sus gobernados decidieron asesinarle. Un árabe llamado Asguad, hijo de Ghifar, invitóle á un festín en su casa, y habiendo acudido Amluq sin desconfianza ninguna, asesinóle Asguad, ayudado por otros amigos suyos. Luego lanzáronse todos á la calle, y asaltando las casas de los que eran reconocidos como partidarios de Amluq les dieron muerte. Declaráronse independientes las gentes de Giadis, que eran las que habían cometido el regicidio, y temiendo sus vecinos los de Tasm, á cuya tribu había pertenecido Amluq y todos sus sostenedores, ser atacados por ellos, pidieron auxilio á Giadsima, y en vista de que éste no les prestaba oídos recurrieron después á Hassán, que en persona se dirigió contra los de Giadis. No ignoraban éstos el peligro que les amenazaba, pero no le creían tan cercano; así fué que cuando Hassán llegó, cogiéndolos desprevenidos, los derrotó por completo. Luego, nombrando rey á uno de sus partidarios, tornóse al Yemen. Cuando Giadsima supo estos sucesos llenóle de cólera la conducta de Hassán, y resuelto á vengarse penetró en el Yemen con un ejército numerosísimo; mas quiso la suerte que fuese vencido por Hassán y perdiese la mayor parte de su ejército en la primera batalla, por lo cual se vió obligado á solicitar la paz. Este mismo Hassán fué el tobba del Yemen que peleó en el Indostán y en China. Algunos autores le confunden con Hassán su hijo, que también reinó en el Yemen. Este segundo Hassán es el apellidado *Tobba el Joven*.

- HASSÁN: *Biog.* Rey yemenita. Sucedió á su padre, llamado también Hassán, á la muerte de éste, y durante cinco años gobernó pacíficamente sus Estados sin intentar ensancharlos por medio de conquistas; mas al cabo de este tiempo, movido por la ambición, levantó un formidable ejército con el cual pretendió invadir la Siria. Llenó esta expedición de disgusto á los nobles yemenitas y al mismo pueblo, que ya había padecido mucho durante los reinados anteriores á causa de las empresas temerarias que acometían sus soberanos, de modo que diversas veces, y de muy distinta manera, significaron á Hassán que desistiese de su propósito, pues gobernando en paz lo que había heredado de sus antepasados sería más feliz que llevando la desolación y la muerte al país de sus vecinos. Representáronle también que era muy fácil que en aquella empresa sucumbiese, por ser los que pretendía atacar gentes aguerridas y numerosas; mas todas estas observaciones no hicieron más que afianzar á Hassán en sus propósitos, y con lucida hueste penetró en la Siria. Tenía Hassán dos hermanos, y al mayor de ellos, Amrú, forzóle á que le acompañase en la campaña, dejando al más pequeño, Zora, que después se apellidó Dsu-Nowas, en el Yemen, porque aún no estaba en edad de manejar las armas. Era Amrú hombre ambicioso, y en verdad no amaba mucho á su hermano; y como los caudillos que acompañaban á Hassán le instasen á que se rebelara contra su hermano y se apoderase del trono, después de mucho titubear consintió en ello. Una mañana, al levantarse el monarca, oyó vociferar y gritar en su campo, y cuando salió de la tienda para enterarse de lo que ocurría echáronse sobre él los conjurados, y, á pesar de que defendió su vida heroicamente, diéronle muerte. Subió Amrú al trono de su hermano, mas es fama que lo ocupó muy poco tiempo, pues los remordimientos que le produjo el crimen cometido acabaron con su vida. El reinado de Hassán, que para diferenciarle de su padre fué llamado *Tobba el Joven*, le señalan unos escritores en el siglo V y otros en el VI de nuestra era.

- HASSÁN: *Biog.* Quinto califa de los alidas, nieto del profeta del islamismo, como hijo de Alí y de Fátima, hija de Mahoma. N. en el año 2 de la Hégira. M. el 49, que corresponde al 669 de nuestra era. Distinguióse por su astucia este príncipe, con motivo de las lides que su padre tuvo que sostener con sus competidores al califato. Los que se denominaban vengadores de Otmán eran hombres valerosos, contaban con auxiliares tan formidables como Axa, la viuda del falso profeta, y los verdaderos muslimes, que en un principio se agruparan entusiastas en torno del yerno de Mahoma, mostrábanse tibios y vacilantes. Alí envió entonces á sus mejores amigos á varias ciudades en busca de hombres y dinero, y á Hassán tocóle ser embajador de su padre cerca de los de Cufa. Eran los cufanos gente aguerrida y poderosa, y su alianza de grande importancia para cualquiera de los partidos; de suerte que en el momento que advirtieron los enemigos del califa que éste enviaba á su hijo á pedir apoyo á los de Cufa, mandáronles también embajadores con cartas de la misma

Axa, rogándoles, no ya que se mostrasen sordos á las súplicas de Hassán, sino que les enviasen los socorros que Alí solicitaba de ellos. La llegada de estos mensajes produjo gran agitación en los ánimos, y muchos de los que, vencidos por los ruegos y promesas de Hassán, habían prometido auxiliar al yerno del profeta, se habían pasado ya al enemigo cuando á Hassán se le ocurrió convocar al pueblo y dirigirle la palabra. Mostróse en este punto elocuentísimo. «Los rebeldes, dijo, han sido los primeros que prestaron juramento de fidelidad á Alí; esto os probará que no se trata aquí de vengar á Otmán, sino de despojar al yerno del profeta.» Habiendo llevado el convencimiento de la bondad de su causa al ánimo de sus oyentes, éstos se decidieron por Alí, y no menos de nueve mil hombres aportó Cufa á las filas del califa merced á sus esfuerzos (año 36-658 de J. C.). Cuatro años después fué elevado al poder supremo Hassán. Alí había muerto asesinado; y aunque, á imitación de Mahoma, no quiso de ninguna manera designar el que había de sucederle, sus partidarios apresuráronse á elegir á Hassán, que era el mayor de los nietos de Mahoma. Fué tan breve el reinado del primogénito de Alí, que son muchos los historiadores que no le cuentan en el número de los califas. Sólo seis meses llegó á ocupar el trono. Varón piadoso, no exento de talento y de reconocida astucia, tenia una falta este príncipe que le hacía poco apto para ocupar dignamente el trono de su padre. Todos los escritores están conformes en que fué hombre pusilánime; quizá más que pusilánime, cobarde. Esta debilidad de Hassán hízose palpable desde los primeros días de su gobierno. Anhelaban sus amigos que el califa se pusiera al frente de las tropas para combatir á Moagüia, que más osado que nunca se presentaba en la palestra; y aunque al cabo Hassán se rindió á sus ruegos, hízolo de tal suerte que los valerosos muslimes no pudieron menos de avergonzarse de su conducta. Un cuerpo de ejército enviado bajo las órdenes de Kais, célebre guerrero, y que componía la vanguardia del ejército de Hassán, estuvo á punto de perecer por el desamparo en que le dejó el califa. De aquí que, cuando éste llegó á fijar sus reales enfrente de los de Moagüia, afeárase en alta voz la conducta del sucesor de Mahoma por todos sus soldados y capitanes. Aumentó el descontento de los soldados, de mala ó de ninguna manera pagados, la soberbia y lujo escandaloso de algunos de los criados de Hassán, y habiéndose atrevido uno de éstos á insultar á un guerrero fué víctima de su atrevimiento. Quiso el califa vengar su muerte, y con este motivo promovieron una especie de motín, durante el cual Hassán fué maltratado y hasta golpeado por los suyos. Temeroso de que le asesinaran huyó el califa á una ciudad cercana, cuyo gobernador era hombre de su confianza, y puede decirse que huyendo de Scila fué á dar en Caribdis, pues en poco estuvo que allí fuese asesinado por un mancebo, sobrino del embajador Sad ben Masud, que pretendía de esta manera ganarse la amistad de Moagüia. Libróle de la muerte la honradez de Sad, quien no sólo se negó á escuchar los palabras de su pariente sino que le reconvino duramente por sus propósitos; mas algo del peligro corrido debió vislumbrar el desdichado príncipe, pues empezó á hablar de abdicar y de hacer cesión de todos sus derechos en favor de Moagüia. Enterado éste suspendió las hostilidades, y por medio de Mukhtar, el sobrino de Sad, y de otros personajes que le eran devotos, hizo llegar á oídos de Hassán que estaba dispuesto á subscribir todas las condiciones que á éste le placiera ponerle al renunciar al califato. Entonces escribió Hassán á su competidor exigiéndole en pago de su renuncia el tesoro público de Cufa (unos cinco millones de dirhemes), un vasto territorio en Persia y la promesa de no hacer ni decir nada injurioso á la memoria de Alí. Contestó Moagüia aceptando y anunciando su llegada, y habiéndose verificado ésta, y entendídose los dos príncipes, partieron ambos para Cufa, donde la ceremonia de la abdicación debía verificarse solemnemente. Reunidos en la gran mezquita los principales personajes de uno y otro bando, tomó Hassán la palabra y, después de haber glorificado á Dios que le había sugerido los medios de que cesase la discordia entre los fieles musulmanes, manifestó á éstos que renunciaba en favor de Moagüia todos sus derechos. Su discurso acabó en medio de una horrorosa gritería, pues, habiéndose dejado llevar por el recuerdo de las pasadas injurias, Hassán no sólo ofendió con sus palabras á la mayor parte de sus antiguos amigos, sino que dejó mal parado á Moagüia y á sus guerreros. Afortunadamente éste supo imponerse y evitar que el resentimiento de unos y de otros se manifestase de una manera harto desagradable para el ex califa. No pudo, sin embargo, lograr que los de Cufa, justamente ofendidos, entregaran al hijo de Alí el tesoro de la ciudad. «¡Cómo! decían los cufanos á Moagüia, ¿quién es Hassán para pedirte lo que es nuestro, ni tú para dárselo? Entrégale en buen hora cuanto quieras de tus propios bienes; pero de los nuestros sólo Dios y nosotros podemos disponer.» Tales razones, apoyadas por numerosas lanzas, movieron á Moagüia á ofrecer á Hassán, en cambio del tesoro de Cufa, una renta anual de tres millones de dirhemes que, como es de suponer, fué aceptada con regocijo por el hijo de Alí. Retiróse entonces Hassán con su hermano Hossein á Medina, y en ella vivió como un simple particular hasta su muerte, ocurrida en el año 49 de la Hégira. Hassán, según la mayoría de los historiadores, murió asesinado por orden de Moagüia. Sabido es que este príncipe, cegado por el amor que le inspiraba su hijo Yezid, hizo declarar á éste heredero del califato, faltando así, si no á los deseos, á la costumbre establecida por Mahoma de dejar que el pueblo eligiese á sus soberanos. Al abdicar Hassán habíase reservado sus derechos para cuando muriese Moagüia, y aun cuando la conducta de Hassán le hubiese enajenado el amor de los muslimes, siempre era muy temible para los herederos del califato la sangre de Alí y de Mahoma. Moagüia pensó, por consiguiente, deshacerse de Hassán, y con tal objeto prometió á Asma, esposa de éste, casarse con ella si le asesinaba; convino en ello la mujer, y, según unos por medio de una servilleta, según otros valiéndose de unos polvos que le sirvieron en la bebida, fué muerto Hassán. Su hermano Hossein, que asistió á su agonía, sospechando la causa de su muerte pidióle detalles de su enfermedad que pudiesen descubrirle los culpables; pero el ex califa le contestó: «La vida es corta, ¿qué más da un día más ó menos? Deja en paz al culpable; Dios le juzgará cuando aparezca ante él.» El último deseo de Hassán fué ser enterrado al lado de su abuelo Mahoma, mas Axa negóse á dar su permiso y no pudo su hermano realizarlo. Hassán dejó muchos hijos; el más célebre de todos fué Abdalláh. En vano, dice Tabari, pensó apartar el castigo de la cabeza de su envenenadora. Cuando Asma, después de muerto Hassán, se presentó á pedir el galardón á Moagüia, éste la mandó degollar, diciendo: «Tonto sería si no hubiese escarmentado en la cabeza de tu primer esposo.»

– Hassán as Sanagi: *Biog.* Ultimo monarca zeirida. N. en 1109 de nuestra era, y á los once años sucedió á su padre Alí ben Yahya, príncipe de Trípoli y de Túnez. Había heredado Hassán con ambas coronas la enemistad que su padre tenía con los sicilianos, y, presumiendo las terribles luchas que con ellos había de sostener, una de las primeras cosas que hizo al llegar á su mayor edad fué fortificar la ciudad de Medeah, donde habitualmente residía. Anduvo acertado en ello, y un primer ataque de Roger II pudo ser rechazado ventajosamente por él; pero después hubo de serle la suerte menos propicia, pues es fama que en 1140 tuvo que reconocerse tributario del de Sicilia. Dos años más tarde, empeñada otra vez la guerra, Trípoli cayó en poder de Roger, que al poco tiempo, aprovechando la ocasión de haber tenido que licenciar sus soldados Hassán, por no poder atender á su sostenimiento, atacó á Medeah y se apoderó de ella. Hassán entonces tuvo que huir á Egipto, de donde, no creyéndose seguro, pasó á Marruecos en 1148. Prisionero en Argel en el año 1152, recibió de los almohades victoriosos la libertad, y desde entonces consagróse al servicio de aquéllos, en cuyo favor renunció á sus derechos sobre Túnez. En premio de esta renuncia recibió, en 1160, un gobierno importante. Once años después, y durante su viaje á Marruecos, á donde se dirigía por orden de Abú Jacub, murió Hassán as Sanagi.

– Hassán ú Hossein ben Alí: *Biog.* Bey de Túnez. Nombrado en el año 1705 para sustituir á Ibrahim ax Xerif, que había sido hecho prisionero por los argelinos, consolidó su poder al año siguiente dando muerte á su antecesor, que había sido puesto en libertad. A pesar de este acto de crueldad, hasta cierto punto inútil, pues Ibrahim no contaba con partidarios suficientes para volverse á apoderar del mando, Hassán fué amado por sus súbditos, de cuyo agradecimiento se hizo digno por las importantes mejoras que en la Administración, Industria y Comercio llevó á cabo. Este príncipe fué el bey que en el año de 1720 hizo un tratado con Francia. Murió de una manera desgraciada. Alí Bey, uno de sus sobrinos, que se había rebelado contra él, habiéndose apoderado de su persona después de reñida pelea, le hizo decapitar.

– Hassán ben Kenum (ben Mohamed, *rey del Moghreb*): *Biog.* Sucedió este monarca á su hermano Abul-Ahmed, muerto en guerra contra los cristianos en el año 349 (961 de C.), y su reinado, no muy corto, fué una serie no interrumpida de calamidades y desastres. Colocados los Estados de este príncipe, último de los edrisitas, en el punto donde convergían las ambiciones y codicias de los ommiadas de España y los fatimitas de Egipto, ora por halagos, ora por el temor, procuraron ambos rivales atraerlo á su partido. Hassán, débil é irresoluto, tan pronto se inclinaba á favor del uno como del otro; así que, aliado en un principio de los cordobeses como su hermano, vióсele durante la expedición de Dchuhair al Moghreb renegar de ellos para volver á ser su amigo en cuanto aquel caudillo dejó de amenazar sus Estados. Fiel aliado de Al-Haquem durante algún tiempo, cuando Balquín ben Zeiri por orden de los fatimitas, llevó la guerra á las posesiones que en el Moghreb tenían los españoles musulmanes, apresuróse, no sólo á separarse de los cordobeses, sino á unirse á sus contrarios para combatirlos. Ofendióse mucho Al-Haquem cuando tuvo noticias de la deslealtad de su aliado Hassán, y con objeto de castigarle y de rescatar de manos de Balquín las plazas de que se había apoderado hizo pasar el estrecho á un gran ejército, cuyo mando confió al gualí Muhamad ben Al Casim el Meruán. Conociendo Hassán que no había de serle fácil volver á engañar á los españoles, decidióse á luchar con ellos, y con el valor que da la desesperación combatió con Muhammad en los confines de Tánger y tuvo la ventura de vencerle. Llegó bien pronto tan infausta noticia al monarca cordobés, y, más deseoso cada vez de venganza, organizó otro ejército mucho más numeroso que el primero, y llamando á Galib, el más entendido y mejor de sus generales, le mandó pasase á Africa con aquella hueste, encargándole que no volviera sino vencedor. Temió Hassán ben Kenum cuando le enteró de este suceso; mas luego que para librarle de los peligros de la guerra trasladó desde la ciudad de Biserta, donde habitualmente residía, á una fortaleza inaccesible llamada la Peña de las Aguilas, su harén y sus tesoros, preparóse á combatir con ánimo valeroso. Hízolo algunos días sin fortuna; mas habiendo hecho Galib uso del soborno, abandonado por aquellos que juzgaba sus más decididos parciales, tuvo que huir ante el enemigo, dándose por feliz con poder refugiarse en el castillo donde se hallaba su familia. Siguióle Galib, y tan de cerca que, impidiéndole abastecerse de todo lo necesario, bien pronto se encontraron los refugiados en la Peña de las Aguilas faltos de agua y, por lo tanto, á merced de los cordobeses. Obligado á rendirse, hízolo Hassán bajo promesa de que le serían dados salvoconductos para él, su familia y amigos, y un retiro digno de su estirpe en Córdoba, y aquel mismo año de 365 pasó con su vencedor á España. Recibióle con exquisita benevolencia el califa, que le señaló una crecida pensión para que viviese como correspondía á su rango, y en Córdoba permaneció un año, pasado el cual, habiendo mostrado deseos de pasar á Africa con permiso de Al-Haquem, volvió á pasar al Mediterráneo. Desembarcó en Túnez, y de allí se trasladó á la corte del califa de Egipto. Aquél le recibió con agasajo, visto lo cual abrióle Hassán su pecho, dándole parte de las esperanzas que tenía de rescatar sus dominios de manos de los ommiadas. Aprobó esta idea el fatimita y le ofreció su auxilio para cuando llegase el momento oportuno, pues él también pensaba rescatar algunas posesiones del Moghreb que le habían arrebatado los cordobeses, y cuando se les figuró que la ocasión era propicia enviaron, el uno á Balquín con muy lucida hueste, y el otro á varios de sus parientes, encargados de sublevar las kábilas que antes reconocían por jefe á Hassán. Auxi-

liado Balquín por ellas, sin grande esfuerzo recuperó las plazas tomadas á los fatimitas por Galib, y, habiéndosele reunido Hassán, éste penetró en sus Estados tras ligeras escaramuzas (373). Ocupaba el trono cordobés, cuando la noticia de lo sucedido llegó á España, el califa Hixem, y era su Ministro omnipotente el famoso Almanzor. Este, para castigar la osadía de Hassán, mandó un ejército á Africa bajo la conducta de Abul-Haquem, uno de sus parientes, mas quiso la fortuna que, como en la anterior campaña, fuese vencido por el rey africano. Allegó entonces Almanzor más gente, á la que á toda prisa mandó pasar el estrecho; pero este ejército que, unido á los restos del anterior, componía uno verdaderamente formidable, no llegó á combatir con Hassán, que, aconsejado por el temor, ofreció á Abul-Haquem (Askeledja le nombra Dozy) rendirse si le prometía las mismas ventajas que la vez anterior. Ofrecióselo el caudillo cordobés, y habiéndose entregado Hassán, cumpliendo las órdenes que tenía de su pariente Almanzor, hízole asesinar Abul-Haquem cerca de Tarifa, y envió su cabeza á Córdoba (378 de la Hégira, 985 de J. C.). Hassán ben Kenum había reinado diecisiete años y nueve meses, dieciséis la primera vez y lo restante la segunda. Con él acabó la dinastía de los edrisitas del Moghreb. Uno de nuestros más renombrados escritores, hablando de estos sucesos, asegura que Almanzor no envió á Africa más que un ejército mandado por su primo Askeledja, y que Hassán, lejos de vencerle, no se atrevió á luchar con él, rindiéndose con sólo la condición de salvar la vida. La misma autoridad opina que Askeledja no había recibido de su pariente poderes para tratar con Hassán, sino para pelear con él, hallándose, por lo tanto, en su derecho al no reconocer lo pactado y ordenar que le dieran muerte. Como quiera que fuese, el triste fin del edrisita excitó una simpatía de que ciertamente no era Hassán merecedor.

– HASSÁN BEN NAAMÁN EL GAZANI: *Biog.* Célebre guerrero musulmán. Nombrado por Abdelmeliq para sustituir á Zohair ben Cais en el mando de las tropas encargadas de someter á los berberíes, dió pruebas, desde los primeros momentos, de grandes conocimientos militares. Con cuarenta mil guerreros escasos acometió la empresa de apoderarse de la ciudad de Cartago, una de las más principales de Africa, y á pesar de la larga y heroica resistencia de sus habitantes se hizo dueño de ella y de los grandes tesoros que encerraba. Cúlpase á Hassán de haber castigado demasiado severamente en los vencidos el valor que habían empleado en contra suya, mas esto no es exacto; cierto es que en los primeros momentos la soldadesca cometió muchas muertes y atropellos; pero que éstas no estaban autorizadas por Hassán pruébalo el permiso que concedió á los habitantes de la ciudad tomada, que no quisieron reconocer al califa, para retirarse á España, á Sicilia y hasta á otros puntos de la misma Africa. A raíz de estos sucesos peleó Hassán con una reina de los berberíes, llamada por los historiadores Cahena. Tenía ésta numerosos soldados muy versados en el arte de la guerra; así es que lo de vencerla fué tarea ardua para el general musulmán. Logrólo al cabo, aunque con mucha pérdida de su gente, y habiéndose apoderado de ella ofrecióle la paz con tal de que cambiase de religión y reconociese la autoridad de su señor. Negóse la princesa á abrazar el islamismo, y aunque Hassán consintió en firmar con ella la paz con sólo que se comprometiese á pagar un tributo al califa, no quiso hacerlo, por lo cual mandó el caudillo que la cortasen la cabeza, que en un cofre riquísimo, y acompañada de magníficos presentes, envió á Abdelmeliq. Estos presentes enviados con la cabeza de Cahena al califa causaron la ruina de Hassán; Abdalazís, hermano de Abdemeliq, hombre de codiciosa condición, pidió al califa que le nombrase en reemplazo de Hassán, y habiendo accedido aquél se presentó en Barza, donde el caudillo se encontraba, y tomó de sus manos el mando de las tropas. No contento con esto, y como supiese que Hassán había reunido un tesoro con la parte que le había tocado en las presas de los vencidos, con artificiosas mañas le obligó á entregárselo, dejándole en un estado vecino á la pobreza. El disgusto y desesperación que tal conducta produjo á Hassán le condujo al sepulcro en poco tiempo, al año siguiente de estos sucesos según algunos autores (697 de J. C.). Hassán, antes de haber sido nombrado general del ejército de Africa, había ocupado diferentes puestos de importancia, entre ellos el de gualí de Egipto.

– HASSÁN BEN SABBÁH: *Biog.* Fundador de la secta de los *asesinos*, y el primero de los llamados *viejos de la montaña.* Parece que nació, en el seno de una familia humilde, á mediados del siglo XI de nuestra era. Capitán y servidor en su juventud del monarca seljiucida Alp-Arslán, y habiendo incurrido en la desgracia de éste, que le mandó prender, huyó á Siria, donde se afilió á la secta de los ismaelitas (1081), á la cabeza de los cuales pusiéronle bien pronto su valor y su osadía, y sobre todo su fanatismo religioso. Habiendo conseguido apoderarse de la fortaleza de Alamut, en el Kuh stán, después de larga predicación en Siria y Persia, vióse en estado de desafiar á los ejércitos y generales seljiucidas. Vencidos éstos en varias ocasiones, extendióse su autoridad sobre una parte de la Persia y de la Siria, y los monarcas de Oriente temblaron ante él. Rodeábase Hassán en su vida particular del mayor misterio, y en sus relaciones con los que podemos llamar sus súbditos, por más que él rechazara toda clase de títulos de soberanía, y aun reconociese la de los fatimitas, afectaba tal austeridad de costumbres y religiosidad tan grande, que es fama hizo matar á dos de sus hijos por haberse descuidado en el cumplimiento de sus deberes religiosos. Teníanle sus partidarios por santo, y sus órdenes jamás fueron discutidas, no siendo necesario que suministrase, como se supone, el hachich á sus discípulos para que éstos se sacrificasen en su servicio. Valiéndose del puñal y del veneno, para deshacerse de aquellos enemigos sobrado poderosos para que se atreviese á medirse con ellos cara á cara, llegó, como hemos dicho, á hacerse temible hasta á los más grandes, siendo esta costumbre del asesinato la que valió á sus gentes el dictado de *asesinos.* Su doctrina, según parece, no fué otra cosa que una interpretación alegórica de los dogmas del Corán. Esta doctrina fué muy alterada por sus sucesores. Hassán murió de avanzada edad, en la fortaleza de Alamut, en 1124.

– HASSÁN BEN YAHYA: *Biog.* Según varios historiadores, este príncipe fué el hijo menor del monarca malagueño Edrís I. Es fama que tan pronto como Edrís dejó de existir, sus dos Ministros, Ben-Baccana y Nadja, trataron de colocar en el trono, el uno á Yahya, hijo del difunto, y el otro á Hassán, sobrino del mismo. Hallándose Ben-Baccana en Málaga con el hijo de Edrís, y Nadja en Africa con Hassán, fácil habría sido á aquéllos conseguir su intento á estar dotado de mayor actividad Ben-Baccana; pero siendo éste hombre meticuloso y tardo en sus movimientos, dió lugar á que Nadja se presentase en Málaga con un ejército tan poderoso, que el haberlo resistido habría sido gran locura. No lo intentó Ben-Baccana, y con Yahya huyó á Comarés, en cuya fortaleza se encerró. Sentóse Hassán en el trono, y en seguida, siempre por consejo de Nadja, escribió á su primo y á Ben-Baccana ofreciéndoles tratarles como á pariente y amigo si le reconocían, pero habiéndose fiado ellos de su palabra y presentádose en Málaga, hízolos morir desastrosamente. Este crimen expiólo Hassán bien pronto, pues es fama que murió asesinado por una de sus mujeres, hermana del desdichado Yahya (1039-41). De muy distinta manera relata este suceso Condé en su *Historia de los árabes.* Según este escritor, Hassán nunca llegó á reinar en Málaga. Abén Bokina (Ben-Baccana), no sólo no huyó á Comarés con el pretendiente que apoyaba cuando Nadja se presentó á combatirle, sino que peleando valerosamente con él le venció. Después de este suceso, dice, volvióse Hassán con Nadja á sus gobiernos de Africa, los que Yahya no le quitó por consideración á su hermana Asafia, casada con él, y murió en Ceuta asesinado por Nadja, que se alzó con este señorío. Nadja cometió este crimen movido, no sólo de la codicia, sino también por los celos, pues es fama que el esclavo se hallaba enamorado de Asafia. Dozy, de acuerdo con la primera versión en casi todos sus extremos, difiere de ella en apuntar en la lista de los reyes de Málaga á Yahya como sucesor de Edrís.

HASSANPUR: *Geog.* C. de la prov. de Rokilkaud, Provs. del Noroeste, Indostán, sit. al S.O. de Moradabad, á cuyo dist. pertenece; 10 000 habits.

HASSE (JUAN ADOLFO): *Biog.* Célebre compositor alemán, conocido también con el sobrenombre italiano de *il Sassone.* N. en Bergedorf á 25 de marzo de 1699. M. en Venecia á 16 de diciembre de 1783. Hijo de un maestro de escuela, que á la vez era organista, tuvo como director de su educación musical hasta los deiciocho años á su padre. Entonces pasó á la ciudad de Hamburgo, donde Konig le recomendó al intendente del Teatro Real. Hasse, que había despreciado de niño los juguetes, impresionóse oyendo la música dramática del célebre Keiser, y desarrolló las facultades que para la composición tenía dedicándose con mayor ardor á ella, aunque sin abandonar su papel de cantante en la ópera ni los estudios en el clavicordio, hasta que colocado por nueva recomendación de Konig en el teatro de Brunswick, llamó la atención como tenor y por su ejecución en el clavicordio, merced á lo cual pudo dar en 1723 su primer ensayo dramático titulado *Antigona.* Mostró en aquella ópera todos los defectos de una educación aislada, y aunque no carecía la obra de bellezas pudo Hasse convencerse de que necesitaba reformar sus estudios; trasladóse para ello á Italia, estudió el contrapunto con Porpara en Nápoles, y recibió consejos y lecciones del célebre Scarlatti que, á pesar de su vejez, se prestó á dirigirle; animado por unos y protegido por otros, compuso una serenata para un rico banquero, oyó aplaudir su obra (á lo que contribuyó el talento y aun el interés de los celebérrimos cantantes Farinelli y la Tesi), y logró que le pidieran una obra para el Teatro Real: ésta, que era *Il Sesostrate,* le valió muchos aplausos, y desde entonces (1726) fué llamado por los italianos *il caro Sassone (el querido sajón).* En 1727 conoció en Venecia á la cantatriz Faustina Bordoni, que se enamoró de él al oirle tocar, con la cual casó, y por cuyas buenas relaciones fué nombrado maestro del Conservatorio de Incurables de Venecia. Para este instituto compuso en aquel año un *Miserere* muy celebrado entonces, á pesar de tener mucho de teatral. Volvió en 1728 á Nápoles, escribió el *Attalo, re di Bitinia,* el *Artaserse,* é invitado para pasar á Dresde con una retribución de doce mil escudos sajones aceptó la proposición y dió en aquella ciudad alemana su *Alessandro nelle Indie*; pero no pudiendo resistir á las simpatías que le merecía Italia (y á los celos que le producía la presencia de su maestro Porpora en Dresde), pasó en aquella península largas temporadas, hasta que una parte de la nobleza inglesa, enemistada con Hændel, llamó á Hasse. Pues qué, ¿ha muerto Hændel? respondió Hasse á los que le dirigieron aquella proposición, y se negó á aceptarla; pero reiteradas más y más las súplicas, cedió y se trasladó á Londres; sin embargo, no probándole el clima, abandonó la capital inglesa al poco tiempo. Al partir de Londres ya no residía Porpora en Dresde, razón por la cual Hasse se encaminó á la capital de Sajonia, donde en 1745, después de la batalla de Kesseldorf, le envió el rey Federico II un ayudante invitándole á representar al siguiente día la ópera *Arminio*; compuesta por Hasse, quien recibió en recompensa de éste y otros trabajos verificados durante la residencia del rey en Dresde la cantidad de mil escudos y una magnífica sortija de brillantes. En 1755 sufrió una alteración funesta en su voz; poco después renació la enfermedad y perdió la voz por completo; en 1760 perdió, con una buena parte de sus riquezas, todos sus libros y los manuscritos de sus obras, que preparaba para publicar una edición completa á expensas del monarca, y, en 1763, la corte le suprimió la pensión, pues la guerra había conducido al rey á la bancarrota y necesitaba reducir sus gastos. Hasse y su esposa se retiraron á Viena, escribió aquél aún seis óperas y un intermedio, y trasladándose á Milán dió otra nueva ópera, *Ruggiero,* en concurso con el *Mitrídates* de Mozart, de quien Hasse dijo entonces: *este niño hará que nos olviden á todos.* Retiróse luego Hasse á Venecia al lado de su familia, y después de escribir alguna música de iglesia, como un *Te Deum* y un *Requiem,* murió á los ochenta y cinco años de edad, siendo enterrado en la iglesia de San Marcos. Hasse había hecho pocos estudios, trabajaba por instinto, y su celebridad se debió á la falta de verdaderos genios musicales y á las rivalidades de los pocos

que había más que á su mérito propio; con todo, su música, si no era modelo de gran energía, sobresalía por la delicadeza del sentimiento. La lista completa de sus obras puede verse en los diccionarios especiales de Música.

HASSEL (JUAN JORGE ENRIQUE): *Biog.* Geógrafo y estadístico alemán. N. en Wolfenbuttel á 30 de diciembre de 1770. M. en Weimar á 18 de enero de 1829. Estudió Derecho en la Universidad de Helmstædt, y pronto adquirió sólida reputación por sus trabajos estadísticos. Por ellos fué pensionado por el duque de Brunswick. Director del negociado de Estadística de Westfalia (1809), desempeñó, disuelto ya este reino, una misión diplomática que le confió el duque de Brunswick, para lo que necesitó trasladarse á París. De vuelta en Alemania se estableció en Weimar, donde pasó el resto de sus días. Redactó durante algunos años la revista científica titulada *Efemérides geográficas*, y colaboró activamente en la gran *Enciclopedia* de Ersch y Gruber. He aquí los títulos de sus mejores obras: *Resumen estadístico de todos los estados de Europa* (Brunswick, 1805); *Los contornos político-geográficos de Europa* (Weimar, 1807-18); *Resumen estadístico del Imperio austriaco* (Nurenberg, 1807); *Tratado estadístico de los estados de Europa* (Weimar, 1812); *Manual completo de Geografía y Estadística modernas* (Berlín, 1816-20); *Diccionario universal geográfico-estadístico* (Weimar, 1817-18); *Almanaque genealógico histórico-estadístico* (Weimar, 1823-28, 6 vols.), etc.

HASSELQUIST (FEDERICO): *Biog.* Viajero y naturalista sueco. N. en Tœrnevalla, cerca de Linkœping, á 3 de enero de 1722. M. en Bogda, no lejos de Esmirna, á 9 de febrero de 1752. Falto de todo apoyo á la edad de trece años, atendió á su subsistencia dando lecciones, y trasladándose á Upsal obtuvo (1747) el grado de Licenciado en Medicina. Discípulo de Linneo, á quien oyó lamentarse de que la historia natural de Palestina fuese casi desconocida, resolvió llenar esta laguna de la Ciencia, y, al efecto, contando con valiosas protecciones, se embarcó para Esmirna, á donde llegó en 26 de noviembre de 1749. Pasó en esta ciudad el invierno y verano siguientes; hizo excursiones á Magnesia y Sipila; estuvo en Alejandría y Roseta; recorrió el Egipto; marchó (marzo de 1751) á Palestina, y provisto de una rica colección de Historia Natural se embarcó en Sidón, se detuvo en la isla de Chipre y regresó á Esmirna. Víctima de la tos y la hemorragia murió en tierra extranjera, dejando muchas deudas, por lo que sus acreedores se apoderaron de sus colecciones y no las entregaron al Museo de Suecia hasta que fueron pagadas por la reina Luisa Ulrica. Hasselquist, que había publicado una tesis *De Viribus Plantarum*, es también autor del *Viaje á Tierra Santa*, realizado de 1749 á 1752. Impresa por Carlos Linneo (Estokolmo, 1757, 2 vols. en 8°), esta importante obra fué traducida al alemán, al francés y al inglés. Linneo basó su *Flora Palestinæ* en el herbario de Hasselquist, y para perpetuar la memoria de este naturalista dió Jacquin el nombre de *Hasselquistia cordata* á una planta que crece en Palestina.

HASSELT: *Geog.* C. cap. de dist. y de la provincia de Limburgo, Bélgica, sit. en la orilla izq. del Démer, al O.N.O. de Maestricht y en el cruce de los f. c. de Amberes, Lieja, Charleroi, Aquisgrán y Utrecht; 12000 habits. Importante tráfico en ganados. Fáb. de ginebra; hilados y tejidos de lino; cervecerías. Es célebre por la victoria que los holandeses alcanzaron contra los belgas en 6 de agosto de 1821. En sus inmediaciones se halla el Campo de los Francos, donde, según la tradición, fué proclamado rey Faramundo.

HASSÉN BEN MUHAMAD BEN EL CASSEM BEN EDRÍSS: *Biog.* Rey de Fez. Subió al trono Hassén en el año 922 de J. C. (310 de la Hégira), en que habiendo entrado secretamente en Fez con algunos parciales, merced á la negligencia del gobernador pudo apoderarse de la ciudad. Hízose reconocer en seguida por numerosas tribus, y extendido su dominio sobre las ciudades de Luata, Sefra, Medina, las dos Makenas, y sobre la mayor parte del Moghreb, determinó hacer la guerra á Muza ben Abi-el Afia, cuyo prestigio entre los bereberes le hacía sombra y le causaba mil recelos. Marchó contra él, y encontrándole entre Fez y Taza trabóse entre ambos sangrientísima pelea, que concluyó con la derrota de Muza, quien dejó sobre el campo de batalla más de 2300 guerreros, entre los que se contaba uno de sus hijos. Perdió Hassén sólo 600 hombres, y creyendo no tener ya nada que temer de su enemigo volvióse á Fez con muy corto acompañamiento, por haber quedado en el campo la mayor parte de sus tropas, apoderándose de cuanto poseían los vencidos. Cometió esta grave falta, y aquella misma noche hubo de arrepentirse de ello. Hamed ben Hamdán el Hemdany, aprovechando su momentanea debilidad, al frente de algunos parciales de Muza sorprendió á los guardias de su palacio, y, á pesar de su resistencia, le hizo prisionero y le cargó de cadenas. Mandó en seguida un mensaje á Muza relatándole lo sucedido y pidiéndole se presentase en Fez cuanto antes. No tardó en realizarlo Muza, y deseando vengar la muerte de su hijo pidió á Hamed le entregase su prisionero para hacerle morir entre toda clase de tormentos. Prometióselo Hamed; mas compadecido de Hassén, determinó proporcionarle los medios de escapar, y aquella misma noche hizo llegar á manos de su prisionero una cuerda, con la ayuda de la cual podía fácilmente fugarse. Quiso la suerte, contraria á Hassén, que la cuerda se rompiese, y que, precipitado desde una altura considerable, se quebrase ambas piernas y se causase además muchas contusiones. A pesar de esto pudo llegar arrastrándose hasta la casa de uno de sus parciales, donde murió tres días después á consecuencia de su caída (311 de la Hégira). Cuando Muza supo la fuga de Hassén fué tal su cólera, que, á pesar de los servicios que debía á Hamed, juró quitarle la vida; mas avisado á tiempo el caudillo pudo ponerse en salvo. Hassén ben Mohamed fué apellidado por sus contemporáneos *el Hacham ó alfagem (cirujano)*. Este sobrenombre le vino de que en un gran combate que sostuvo contra su tío Ahmed ben Casem hirió á muchos de los enemigos en la nuca, por lo cual es fama que Ahmed dijo: «Mi sobrino, más que un guerrero, parece un hacham, pues hiere á sus contrarios en el sitio donde se ponen las ventosas.»

HASSENFRATZ (JUAN ENRIQUE): *Biog.* Químico y político francés. N. en París á 20 de diciembre de 1755. M. en la misma capital á 26 de febrero de 1827. Principió su carrera siendo grumete en un buque de guerra, y después se hizo carpintero, siguiendo las lecciones de Matemáticas de Monge para perfeccionarse en su oficio; pero no tardó en abandonarlo y ser recibido como alumno en la Escuela de Minas (1782). La Revolución le transformó en hombre político. Se mostró tan pronto violento como moderado. Vuelto á la vida privada, fué catedrático en la Escuela de Minas (1795) y en la Escuela Politécnica. Fué destituído en 1815. Dejó un *Curso de Mineralogía* (1796, en 8.°) y otras muchas obras de ciencias aplicadas. Fué individuo del Instituto.

HASSLOCH: *Geog.* Municip. del dist. de Neustadt, círculo del Palatinado del Rhin, Baviera, sit. á orillas del Reh, afl. del Rhin; 6000 habits.

HASSO: *Geog. ant.* C. de España, cuyo nombre aparece en una moneda ibérica. Es muy posible que sea la *Asso* que cita Tolemeo al enumerar las c. más importantes de la Bastitania. En algunas colecciones lapidarias se menciona á los assotanos. Se cree que la población estuvo donde hoy Iso, lugar próximo á Hellín.

HASTA (del ár. *hatta*): prep. que sirve para expresar el término de lugares, acciones y cantidades continuas ó discretas.

> ... dos muchachos de HASTA edad de catorce á quince años el uno, y el otro no pasaba de diecisiete, etc.
>
> CERVANTES.

> ... comiendo sin duelo HASTA más no poder.
>
> DIEGO GRACIÁN.

> Anda de broma y de bulla,
> Y HASTA la noche no vuelve.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HASTA: Se usa como conjunción copulativa, y entonces sirve para exagerar ó ponderar una cosa, y equivale á TAMBIÉN Ó AÚN.

> ... HASTA sin ira
> Le escuché: ¡lo creerás?
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– HASTA DESPUÉS. HASTA LUEGO: exprs. que se emplean como saludo para despedirse de persona á quien se espera volver á ver pronto ó en el mismo día.

> – Esperad.
> – Lo dicho, dicho. HASTA *luego*.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> – ¿Usted va á salir, mi vida?
> – Sí señor: si usted no manda
> Otra cosa. HASTA *después*.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HASTA NO MÁS: m. adv. que se usa para significar grande exceso ó demasía de alguna cosa.

> ... usted es un erudito á la violeta, presumido y fastidioso HASTA *no más*.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> Sus roñosos
> Tíos y su insulsa prima
> Le han ajado HASTA *no más*.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HASTA: *Geog. ant.* V. ASTA.

HASTENBECK: *Geog.* Aldea del círculo de Hameln, regencia y prov. de Hannover, Prusia alemana, célebre por la victoria que allí alcanzaron los franceses contra los ingleses en 31 de julio de 1757.

HASTIAL (del lat. *fastigiāre*, rematar en punta): m. Fachada de un edificio terminada por las dos vertientes del tejado.

> ... y por honrarle, como él merecía, los pusieron en una caja en un hueco que hicieron en el HASTIAL de la iglesia catedral de aquella ciudad.
>
> INCA GARCILASO DE LA VEGA.

– HASTIAL: fig. Hombrón rústico y grosero. Suele aspirarse la *h*.

HASTIAL: *Miner.* Cara lateral de una excavación.

– HASTIAL: *Arq.* Por extensión, fachada lateral de un edificio, iglesia ó monumento cualquiera, á que también se dice *fastial*, y, por mala pronunciación, *jastial*.

Así como en el artículo FACHADA hemos indicado los caracteres que las principales de las iglesias han presentado en las distintas épocas y estilos, vamos á hacer ahora otro tanto, pasando revista á las modificaciones por que han pasado las fachadas laterales de los mismos edificios.

En el período románico primario, una superficie ancha y lisa, perforada de ventanas, era lo que constituía el hastial de las iglesias, á lo que se añadió determinado número de contrafuertes, proporcionado á su extensión, en el período secundario del mismo estilo, con el fin de dar fuerza á las fábricas. El gran desarrollo dado á los edificios en el período terciario se significó muy principalmente en los hastiales de las iglesias, donde aparecen los dos muros de la nave mayor y de la lateral, aquél elevado sobre los arcos formeros, y ambos reforzados por contrafuertes, que corresponden con los machones divisorios de las naves, y forman parte de los arrimados por dentro á las paredes, entre los cuales se abren ventanas. En algunas iglesias de más de una nave los contrafuertes del hastial propiamente dicho se convierten en pesadísimos arbotantes en forma de cuadrante.

Al pasar al estilo ojival primario, la disposición de los hastiales continuó lo mismo que en el estilo anterior, si bien fueron algo más complicados en las iglesias de cinco naves, compuestos de contrafuertes y ventanas entre ellas. Estas se alargaron y aquéllos se multiplicaron, adoptando las formas que hemos descrito en el artículo BOTAREL, realzado todo por el vistoso aspecto de las balaustradas que corren sobre los tejaroces y los pináculos que rematan los estribos.

En el ojival secundario puede decirse que desaparecieron los hastiales, pues quedaron reducidos á los estribos, ocupando por completo las ventanas el espacio que queda entre ellos, y conservándose las balaustradas, aunque interrumpidas por gárgolas. Las grandes iglesias de este período, vistas por los costados, parecen una inmensa gradería de cuatro peldaños cubiertos de arquitos.

En el período ojival terciario sólo se distinguen los hastiales de los anteriores en la ejecución y detalles y en los caracteres de los accesorios.

HASTIAR (de *hastío*): a. FASTIDIAR. U. t. c. r.

... las dejo de escribir por no HASTIAR con ellas á los que las leyesen.
INCA GARCILASO DE LA VEGA.

En mi pecho voraz harta sus ganas,
Sin que le HASTÍE el pródigo alimento.
VILLEGAS.

HASTINGS: *Geog.* C. del condado de Sussex, Inglaterra, sit. muy cerca y al S.O. de Winchelsea, al S.E. de Londres, y uno de los Cinco Puertos, en el litoral de Paso de Calais; 45000 habits. Es c. que se ha extendido y prosperado mucho, comprendiendo hoy aldeas y poblados que no hace muchos años estaban fuera de la población. Su puerto, antes muy bueno, hoy se halla obstruído por las arenas; pero aún tiene importancia por su pesca, por sus construcciones marítimas y por sus baños de mar. Sobre escarpada roca se ve magnífica y arruinada fortaleza, de construcción romana según unos, sajona según otros. Los alrededores son muy pintorescos, con amenos valles y hermosas grutas naturales y artificiales. En Hastings, y en 1066, venció Guillermo de Normandía á su rival Haroldo.

– HASTINGS: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. La parte S. toca en la bahía de Quinté, golfo del lago Ontario, y está bañada por los ríos Moira, Trent y otros afls. de dicho lago. Hay dentro de él otros muchos lagos, y tiene unos 6000 kms.² y 50000 habits. La cap. es Belleville.

– HASTINGS: *Geog.* Río de la Nueva Gales del Sur, Australia. Nace en el condado de Vernon, corre por la base del monte Sea Wiew, entra en el condado de Macquarie y termina en el Pacífico en el estuario de Puerto Macquarie, á los 130 kms. de curso.

– HASTINGS: *Biog.* Célebre jefe de piratas normandos. Vivía en el siglo IX. Su vida, más bien fabulosa y de leyenda que histórica, no es conocida sino por las crónicas de la Edad Media. Seguido de una partida de normandos asoló sucesivamente, remontando los ríos ó siguiendo la costa, el Anjou, el Poitou, la Turena, la Frisia y la Toscana; pero no logró tomar á Tours ni á Rennes. Cansado, en fin, de esta vida aventurera, recibió el bautismo en 863, y Carlos *el Calvo* le dió el condado de Chartres. Carlos *el Simple* halló en él un aliado útil para luchar contra Rollón. No se sabe exactamente ni la fecha ni el lugar de la muerte de Hastings.

– HASTINGS (WARREN): *Biog.* Célebre inglés, primer gobernador general de Bengala, y uno de los principales fundadores del poderío de su patria en la India. N. en Dáylesford (condado de Wórcester) á 6 de diciembre de 1732. M. en su pueblo natal á 22 de agosto de 1818. Habiendo quedado huérfano y sin fortuna siendo aún muy joven, fué sacado de la Universidad de Oxford sin haber concluído sus estudios, y colocado como dependiente en las oficinas de la Compañía de las Indias orientales. Llegado á Bengala en 1750 se hizo allí sucesivamente agente comercial de la Compañía en Cosin-Bazar, después su agente político cerca del nabad de Bengala, y, en fin, individuo del Consejo en Calcuta. En 1764 regresó á Inglaterra con una fortuna inmensa, pero la pérdida de una gran parte de esta fortuna le obligó á volver á tomar el camino de las Indias como individuo del Consejo en Madrás (1769). Nombrado gobernador de la provincia ó territorio de Bengala (1771), y poco después gobernador general de las Indias británicas, ejerció esta suprema autoridad durante trece años, desplegando en su desempeño grandes cualidades de capacidad y energía. Gracias á una y otra triunfó de las circunstancias más difíciles y de las enemistades que tenía hasta en el mismo Consejo, aumentó considerablemente las rentas y el territorio de la compañía á expensas de los príncipes indios, y puso los cimientos de su futura grandeza. Pero esto no fué sin cometer en favor de la compañía grandes iniquidades, exacciones enormes, y haciendo pesar sobre el país la opresión más tiránica. Vuelto á Inglaterra en 1785, encontró muy excitada contra él la opinión del Parlamento y la opinión pública. Acusado ante la Cámara de los Comunes por Burne, Fox, Shéridan y otros individuos, fué citado á comparecer ante la Cámara de los Lores, y la causa empezó á formarse en 15 de febrero de 1788. Duró siete años, y eso fué lo que le salvó. La opinión pública tuvo tiempo de calmarse, volvió lord Córnwallis de la India, é hizo conocer y atestiguó los inmensos servicios prestados por Hastings á la compañía durante su administración. En 13 de abril de 1785 la Cámara de los Lores le absolvió de todos los cargos y acusaciones que se le habían hecho, condenándole únicamente al pago de las costas del proceso. Estos gastos eran enormes, y ascendían á 1700000 francos, sin contar dos millones y medio que gastó el Estado y que figuraban á cargo del Tesoro público. La Compañía de las Indias señaló al antiguo gobernador general, en compensación de daños y perjuicios, una pensión vitalicia de cien mil francos, pagándole adelantados diez años; le hizo además un préstamo de 1250000 francos. Hastings pasó el resto de su vida en Dáylesford, la antigua casa solariega de su familia, que había recuperado, y no volvió á presentarse en la escena política sino en dos ocasiones igualmente honrosas para él. En 1813, queriendo el Parlamento introducir algunas reformas en la carta de la Compañía de las Indias, deseó oir su parecer y le llamó á comparecer ante ella con este objeto. Al año siguiente el emperador de Rusia y el rey de Prusia, que habían ido á Inglaterra, quisieron que les fuese presentado Hastings, y le manifestaron la admiración y estima en que le tenían. Son de él: *Relato de la insurrección de Benares* (1782, en 8.º); *Memorias relativas al estado de la India* (1788, en 8.º).

– HASTINGS (FRANCISCO RAWDON, *marqués de*): *Biog.* Político inglés. N. á 7 de diciembre de 1754. M. á 28 de noviembre de 1826. Educado en Oxford luchó contra los americanos insurreccionados con tanta valentía, que á los veintitrés años de edad era teniente coronel y poco después ayudante general del jefe de las fuerzas inglesas en América. De regreso en Inglaterra (1782) obtuvo sucesivamente la dignidad de par del reino y el empleo de ayudante del rey. Cambió su nombre por el de Húntingdon cuando heredó al conde de este título, su tío (1792); fué conde de Moira á la muerte de su padre (1793) y marqués de Hastings en 1816 por haber heredado al jefe de la casa de su madre. Ayudó á los emigrados franceses en sus empresas contra la Revolución; combatió (1799) el proyecto de unión de Irlanda é Inglaterra; figuró entre los personajes más importantes del partido whig, y dió su voto á la abolición de la trata (1807) y á la emancipación católica. Nombrado gobernador general de las Indias orientales merced á su amistad con el príncipe-regente (1812), venció á los pindarios, á Scindiah, príncipe de los mahratas, y sometió á los montañeses de Nepaul; pero habiendo combatido constantemente la política de la Compañía de las Indias, y fué llamado á la Gran Bretaña (1822), donde defendió en la Cámara de los Pares su administración. Logró al cabo justificarse y fué nombrado gobernador de Malta en 1824.

HASTINGSIA (de *Hastings*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Liliáceas asfodeleas, muy afín del *Schœnolirion*, pero se distingue en que los folíolos del periantio son uninerviados y por ser biovuladas las celdas del ovario. Una sola especie hay descrita, *H. alba*, de rizoma grueso y flores arracimadas.

HASTÍO (de *fastidio*): m. Repugnancia á la comida.

... ponen grande HASTÍO, hinchan el vientre, y finalmente opilan el hígado y bazo.
ANDRÉS DE LAGUNA.

– HASTÍO: fig. Disgusto, tedio.

..., los hombres, siempre instables y livianos, miraban con HASTÍO lo conocido, y se perecían por lo raro y lo nuevo.
JOVELLANOS.

... del no saber es escuela indispensable ese HASTÍO y ese tedio que á los libros tenemos.
LARRA.

HASTIOSAMENTE: adv. m. Con hastío.

HASTIOSO, SA: adj. FASTIDIOSO.

HASTULA (del lat. *hasta*, lanza): f. *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos, prosobranquios, tenobranquios, toxiglosos, de la familia de los teribridos. Comprende especies actuales y fósiles en el terciario. Se considera como un grupo del género *Terebra*.

HASWELL: *Geog.* C. del municip. de Eásington, condado de Durham, Inglaterra, sit. al N.E. de Durham, en un brazo del Wear, é importante por sus minas de hulla; 6000 habits.

HATACA: f. Cierto cucharón ó cuchara grande de palo.

– HATACA: Palo cilíndrico que servía para extender la masa.

HATADA: f. prov. *Extr.* HATERÍA; ropa, ajuar y repuesto de víveres que llevan los pastores cuando andan con el ganado.

HATAJAR: a. Dividir el ganado en hatajos, ó separar del hato una ó más porciones. U. t. c. r.

HATAJO (del ár. *actao*, parte separada del ganado): m. Pequeño hato de ganado.

– HATAJO: fig. y fam. Muchedumbre, copia.

HATCHETINA: f. *Miner.* Hidrocarburo fósil, cuya composición corresponde á la fórmula general nCH^2. Ha sido descubierto en Inglaterra por Johnston, y parece constituir una variedad de ozoquerita. Se presenta en láminas micáceas, cristalinas, de color blanco, amarillento ó verdoso, y translúcidas. Es muy poco soluble en el alcohol hirviendo y casi insoluble en frío. Poco soluble en el éter frío, mucho en el hirviente, de cuya solución etérea se deposita en pequeños prismas sueltos. Funde á 48°; es blanda como la cera. Su densidad 0,91 á 0,98. Se encuentra en las grietas de los nódulos ferruginosos, en las geodas de cuarzo, en las minas de carbón de Merthir-Tydvil.

HATCHETOLITA (de *Hatchett*, n. pr.): f. *Miner.* Niobo-tantalato hidratado de urano y de cal. Es un mineral muy raro, de color pardo amarillento, cristalizado en octaedros regulares. Se encuentra en Mitchell Co (Carolina del Sur, Estados Unidos).

HATCHIE: *Geog.* Río del est. de Tennessee, Estados Unidos. Nace cerca de Riphy, corre hacia el N. y desemboca en la orilla izq. del Mississippí. Navegan por él vapores.

HATEAR (de *hato*): n. Recoger uno, cuando está de viaje, la ropa y pequeño ajuar que tiene para el uso preciso y ordinario.

– HATEAR: Dar la hatería á los pastores.

HATECUM ó HATTECUM: *Geog. ant.* C. de España, en la Celtiberia, de la que se conocen monedas. Tolemeo la cita entre los celtíberos, llamándola *Attaion*. Según Delgado, es incuestionable que esta c. transmitió su nombre á la villa de Ateca, del reino de Aragón. Parece que en lo antiguo correspondió al convento Cartaginense; pero si así fuera, debió ser de los últimos pueblos, ya confinantes con el convento Césaraugustano, pues se encuentra Ateca á poca distancia de Calatayud, ó sea de la antigua Bílbili, que dependía del último convento citado.

HATEMISTAS: m. pl. *Hist. ecles.* Toman su nombre estos sectarios de su jefe Ponciano van-Hatten, ministro en la provincia de Zelandia, adicto á las ideas de Espinosa, y degradado por esta razón. Pertenecían á la religión reformada, y de ella dedujeron el sistema de una necesidad fatal é inevitable, cayendo de esta suerte en el ateísmo. Negaron la diferencia entre el bien y el mal y la corrupción de la naturaleza humana, deduciendo de este principio que los hombres no están obligados á violentarse para corregir sus malas inclinaciones, que obedecen á la ley de Dios; que la religión no consiste en obras, sino en padecer, y que toda la moral cristiana se reduce á soportar con paciencia todo lo que nos suceda, sin perder jamás la tranquilidad del alma. Opinan también los hatemistas que Jesucristo no ha satisfecho á la justicia divina, ni expiado los pecados de los hombres por sus padecimientos, sino que por su mediación ha querido únicamente darnos á entender que ninguna de nuestras acciones puede ofenderá la divinidad, justificando de esta manera á sus servidores y presentándoles puros en el tribunal de Dios. Consideran que los castigos de Dios no son por los pecados de los hombres, sino para sus pecados, con lo cual quieren significar que por una necesidad inevitable, y no por un decreto divino, el pecado debe hacer la desgracia del hombre, tanto en este mundo como en el otro. Mosheim dice que esta secta subsiste todavía, aunque no lleva el nombre de sus fundadores.

HATERIA: f. *Zool.* Género de reptiles rincocefálidos. Se halla representado este género por

una sola especie, la *Hatteria punctata* de Nueva Zelanda, animal curiosísimo antes incluído entre los iguánidos, y que, mejor estudiado, se ha visto que presenta tales divergencias con los demás reptiles que Günther ha creado para él el orden de los rincocefálidos, en el que incluye también los géneros fósiles triásicos *Hyperodapedon* y *Rhynchosaurus*. La *Hatteria punctata* tiene la cabeza cuadrada; tronco recogido; las extremidades robustas; la cola, tan larga como el tronco, de forma triangular y comprimida; los pies anteriores y posteriores terminan en cinco dedos fuertes, cortos y redondos, unidos entre sí por pequeñas membranas y provistos de cortas garras. Los poros femulares faltan. En la parte posterior del pecho se observa un repliegue transversal; en la nuca, á lo largo del centro del lomo, é igualmente á lo largo del centro de la cola, se levanta una cresta formada de espinas comprimidas é interrumpidas en la región de los hombros y en las de las caderas. Unas escamas pequeñas cubren la cabeza; otras semejantes y mayores el tronco; las de la cara inferior del cuerpo son más grandes, de forma plana ó aquillada, y dispuestas en series transversales; la cola y la parte inferior y superior de los dedos están protegidas por escamas pequeñas; las de toda la cara superior del cuerpo son granujientas, y las que cubren los repliegues irregulares son más grandes que las otras. El color predominante es un verde aceitunado mate, interrumpido por pequeñas manchas blancas y por otras más grandes amarillas en los costados y en las extremidades; las espinas de la nuca y del lomo son amarillas; las de la cola de color pardo.

De la disección anatómica del animal resultan caracteres mucho más importantes que los exteriores. El hueso cuadrado, al contrario del de todos los animales, está sólidamente incrustado en el cráneo, y la parte anterior de éste reunida en la región de las sienes por medio de dos cóndilos óseos que pasan por las fosas temporales. Los dientes se insertan, como en la generalidad, por la base, al borde de los maxilares. Todos, excepto los dos anteriores, se desgastan de tal modo en los individuos viejos que éstos se ven obligados á morder con los bordes de las mandíbulas, á la manera de las tortugas; los dos dientes anteriores también se rebajan, pero no desaparecen del todo. Ambas ramas de la mandíbula inferior están reunidas por una faja como en los ofidios. Las vértebras son cóncavas en su cara anterior y posterior, como sucede en algunos batracios y en los peces ó en los reptiles fósiles, los ictiosauros, melagosauros y teleosauros. Las costillas son análogas á las de la mayor parte de los escamosos; algunas, tres pares, se reunen con el esternón, contándose después once de costillas falsas; las extremidades inferiores de estas últimas se reunen, sin embargo, á su vez con unas listas óseas particulares, llamadas costillas abdominales, que se insertan en el dermis del abdomen y corresponden por su número y disposición á los escudos exteriores del vientre, dispuestos en series transversales; su número es, sin embargo, doble mayor que el de las vértebras y costillas falsas, y se reunen de tal modo en los escudos del vientre que sólo con ayuda del bisturí se les puede separar de ellos; una serie transversal de escudos del vientre de este animal corresponde por consiguiente á un solo escudo abdominal de un ofidio. A estos últimos se parece asimismo la *Hateria punteada*, por faltarle el tímpano; los huesecillos auditivos están separados por el yunque. Gunther no pudo encontrar órganos genitales masculinos, carácter que da á la hateria punteada nueva analogía con los batracios.

HATERÍA: f. Provisión de víveres con que para algunos días se abastece á los pastores.

> ... y un día que fuí por la HATERÍA al lugar, me vi en gran riesgo de ser conocido.
>
> LOPE DE VEGA.

– HATERÍA: Ropa, ajuar y repuesto de víveres que llevan los pastores cuando andan con el ganado.

HATERO, RA (de *hato)*: adj. Aplícase á las caballerías mayores y menores, que sirven para llevar la ropa y el ajuar de los pastores.

– HATERO: m. El que está destinado para llevar la provisión de víveres á los pastores.

> ... como estaba débil, y mal convalecido de las heridas, servía de HATERO, y no iba al monte.
>
> LOPE DE VEGA.

HATFIELD: *Geog.* C. del condado de Herford, Inglaterra, sit. cerca de la orilla dra. del río Lea, con estación en el f. c. de Londres á Sheffield; 4000 habits. Hermoso castillo que fué residencia de Isabel antes de reinar; palacio edificado por Cecil Burleigh, en el que Carlos I estuvo prisionero.

HATIA ó HATTIA: *Geog.* Isla del delta del Ganges, Indostán, en la desembocadura del Migno, entre las islas Sandoip al E. y Xabaspur al O. Tiene 25 kms. de largo por unos 16 ó 17 de ancho, término medio; es tierra muy baja, con frecuencia inundada; contiene unos 55000 habitantes distribuídos en varias aldeas, de las que la principal es Hatia, y el cultivo más generalizado es el del arroz.

HATIBONICO ó JATIBONICO: *Geog.* Surgidero en la costa S. de Cuba y en el part. de Guantánamo, sit. al E. del islote del Morrillo. ‖ Río de la isla de Cuba. N. al N. de Puerto Príncipe, cerca de las funtes del Saramaguacan, corre al S. y S.O., pasa por dicha población, toma el nombre de San Pedro en la parte meridional del part. de Puerto Príncipe, y luego el de Santa Clara, con el cual desemboca en la parte del litoral llamada Bocas de Santa Clara. V. JATIBONICO.

HATIEN ó MI-DUC: *Geog.* C. de la Cochinchina francesa, en la prov. ó circunscripción de Rasac, al O.S.O. de Saigón y en la costa del Golfo de Siam, frente á la isla de Fu-Quoc. Tiene puerto muy mediano y es cap. de un dist. que tiene cuatro cantones y de 7000 á 8000 habits.

HATIGUANICO: *Geog.* Río de la isla de Cuba. Recoge las aguas de la ciénaga de Zapata y de los ríos Negro y Gonzalo, el segundo de los cuales formaba parte del límite entre los departamentos central y occidental, y después separó los parts. de Cienfuegos de los de Matanzas y Colón. Desagua en el fondo de la ensenada de la Broa.

HATIJO (del lat. *fastigium*, cima): m. Cubierta de esparto, ó de otra materia semejante, para tapar la boca de las colmenas, ó de otro vaso.

HATILLO: m. d. de HATO.

> Viendo que estábamos acordes, me despedí prontamente para ir á buscar mi HATILLO y volver á tomar posesión de la nueva casa.
>
> ISLA.

> ¿Qué hace Gonzalo? – Su HATILLO.
> – (¡Oh Dios!). – Dice que se va.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HATILLO: *Min.* Traje de estopa que usan los mineros para trabajar dentro de las minas; se compone de calzoncillos y una especie de camisa bastante corta y abierta por los costados.

– ECHAR uno EL HATILLO AL MAR: fr. fig. y fam. Irritarse, enojarse.

– COGER, ó TOMAR, uno EL HATILLO, ó SU HATILLO: fr. fig. y fam. Marcharse, partirse, irse.

– HATILLO: *Geog.* Ayunt. en el p. j. de Arecibo, Puerto Rico; 8812 habits. Sit. en terreno llano. El término confina con los de Manatí, Morovis y Utuado, y se halla bañado por algunos riachuelos; produce azúcar, café, tabaco, maíz y algunas frutas. Le están agregados los caseríos de Bayaney, Capaes, Carrizales, Corcobados, Naranjito, Yeguada occidental y Yeguada oriental.

– HATILLO: *Geog.* Municip. del dist. Urbaneja, sección Bolívar, est. Miranda (antes Guzmán Blanco), Venezuela; 3941 habits. El pueblo cabecera (Hatillo) consta de 436 habits.

HATÍN ó HAITTÍN: *Geog.* Aldea de la Palestina, Siria, Turquía asiática, sit. cerca de Tabarié, y célebre porque en las llanuras inmediatas Saladino ganó, en 5 de julio de 1187, la terrible batalla que le hizo dueño de toda la Palestina.

HATO (de *hatajo)*: m. Manada, ó porción de ganado mayor ó menor, como bueyes, vacas, ovejas, carneros, etc.

> ... yo prometo de tener de aquí adelante más cuidado con el HATO.
>
> CERVANTES.

> García del Castañar
> Dará para la jornada
> Cien quintales de cecina,
> Dos mil fanegas de harina
> Y cuatro mil de cebada,
> Catorce cubas de vino,
> Tres HATOS de sus ganados, etc.
>
> ROJAS.

– HATO: Sitio que fuera de las poblaciones eligen los pastores para comer y dormir durante su permanencia allí con el ganado.

– HATO: HATERÍA; provisión de víveres con que para algunos días se abastece á los pastores.

– HATO: Ropa y pequeño ajuar que uno tiene para el uso preciso y ordinario.

> Robáronme en el camino
> Los vestidos y un cuartago
> En que un compañero y yo
> Descansábamos, á ratos,
> Llevando sobre él los HATOS.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... tanta opinión alcanza
> Mi caudal, que lo hago trato,
> Pues me han ido á alquilar HATO
> Para vestir una danza.
>
> MORETO.

– HATO: fig. Junta ó compañía de gente malvada ó despreciable.

> – Juromela Melisa; ¡lindo cuento
> Será el ver que la he dado cantonada!
> – Mal pagaste su amor. – Dala á Pilatos,
> Que es más mudable que HATO de gitanos, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HATO: fig. HATAJO; muchedumbre, copia.

> HATO de disparates, de desatinos.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– HATO: fam. Junta ó corrillo.

> ...; y así suelen decir, alguno hay en el HATO, esto es, alguno hay en el corro ó junta.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– HATO: ant. Redil ó aprisco.

– ANDAR uno CON EL HATO Á CUESTAS: fr. fig. y fam. Mudar frecuentemente de habitación, ó andar vagando de un lugar á otro sin fijar en ninguno su domicilio.

– LIAR uno EL HATO: fr. fig. y fam. Prepararse para marchar.

– PERDER uno EL HATO: fr. fig. y fam. Huir, ó hacer otra cosa con tal aceleración y falta de tiento que parece que pierde ó se le cae lo que trae á cuestas.

– REVOLVER EL HATO: fr. fig. y fam. Excitar discordias entre algunos; inquietar los ánimos de unos con otros.

– TRAER uno EL HATO Á CUESTAS: fr. fig. y fam. ANDAR uno CON EL HATO Á CUESTAS.

– HATO: *Geog.* Dist. de la prov. del Sur, en el dep. de Tolima, Colombia; era parroquia en 1794, y se halla en una hermosa meseta, que domina las fértiles vegas del Magdalena. Tiene 4300 habits. ‖ Parroquia cab. del dist. del mismo nombre, en la prov. del Socorro, dep. de Santander, Colombia. Sit. en una explanada entre dos cerros; 2600 habits.

– HATO ARRIBA: *Geog.* Alt. de la serranía de Carache, sección Barquisimeto, est. Lara, Venezuela, á 2211 m. sobre el nivel del mar.

– HATO DE LA CRUZ: *Geog.* Sierra de la isla de Cuba, parte de la sierra de los Organos, al N. y en el término de Pinar del Río.

– HATO DE LEMOS: *Geog.* V. UNIÓN (Colombia).

– HATO GRANDE: *Geog.* Ayunt. en el p. j. de Caguas, Puerto Rico; 12618 habits. El término confina con los de Gurabo, Juncos y Cidra; el terreno es llano y produce café, azúcar tabaco, algodón, maíz, arroz y exquisitas frutas. El pueblo tiene 1994 habits.; además comprende el ayunt. los caseríos de Cayaguas, Cerro Gordo, Espino, Florida, Hato, Jagual, Quebrada, Quebrada Arenas, Quebrada Honda y Quemados.

– HATO NUEVO: *Geog.* Pueblo y cab. del ayuntamiento de Guamutas, p. j. de Cárdenas, prov. de Matanzas, Cuba. Hállase junto al camino que va á Sagua la Grande y al de Guamutas, al embarcadero del río de la Palma, al E. del paradero de la Sabanilla de la Palma, en el f. c. del Júcaro.

HATO VIEJO: *Geog.* Riachuelo de la isla de Cuba, en el territorio de Vega Alta, part. de San Juan de los Remedios. Se derrama en la ciénaga de la costa del N., cerca del embarcadero de Enmedio.

– HATO VIEJO: *Geog.* Río de la Rep. de Costa Rica, afl. del Grande de Térraba.

– HATO VIEJO: *Geog.* Río de la sección Trujillo, est. los Andes, Venezuela: nace en la serranía del mismo nombre y desagua en el lago de Maracaibo.

– HATO VIEJO: *Geog.* Dist. de la prov. de Chocontá, dep. de Cundinamarca, Colombia; sit. á orillas del camino de Bogotá á Tunja; 5 500 habits. ‖ Fracción de la ciudad de Medellín, correspondiente á la prov. del Centro, en el dep. de Antioquía, Colombia; está sit. en un valle, y hace pocos años figuraba como dist.

– HATO VIEJO Y SAN JOSÉ: *Geog.* Lomas de la isla de Cuba, en el grupo de Sabaneque y part. de San Juan de los Remedios.

HATOR: *Mit.* Diosa de la Mitología egipcia. De la misma manera que Neith, Maut y Nut, personifica el espacio celeste en que se mueve el Sol; y como Horus simboliza la salida del Sol, de aquí que Hator, cuyo nombre significa literalmente en lengua egipcia *la habitación de Horus*, tuviera el carácter de madre del Sol, carácter que simboliza la vaca, bajo cuya forma suele aparecer amamantando á Horus. También los reyes, por su asimilación á Horus, fueron representados mamando de la vaca de Hator. Esta, en su carácter de diosa madre, se confunde con Isis, madre de Horus, en la triada tebana y en el drama osiriano, cuya leyenda divulgó Plutarco. Hemos dicho que, al igual que otras diosas, personifica el espacio celeste; pero hay que tener en cuenta que como madre que es del Sol levante, Hator personifica especialmente el cielo nocturno, en el cual parece renovarse el astro. En este sentido se le daba el nombre de *diosa de oro (Nub* en lengua egipcia), porque bajo forma de vaca animaba la montaña occidental, tras la cual se esconde el Sol. *Nub* llamaban también los egipcios á la sala del hipogeo en que se depositaba el sarcófago, por aquella asimilación que hacían del tránsito de la vida á la muerte con la desaparición del Sol en el horizonte.

Tal era la significación de Hator en el dogma egipcio; tal era la Hator de las escuelas teológicas. En substancia, era la diosa del Occidente y de los muertos. Su culto data de las primeras dinastías. Pero en el transcurso de los tiempos Hator, conservando su significación naturalista, se convirtió en diosa de la Belleza, que presidía á los destinos humanos. Bajo este concepto le fué conservado en tiempo de Tolemeo XIII el templo de Denderah, y fué asimilada á la Afrodita griega y á la Venus romana.

Hator tenía por emblema el instrumento músico, especie de sonajero de bronce, llamado *sistro*, con cuyo ruido entendían los egipcios que se alejaba á los malos espíritus. Es de notar que, lo mismo en la literatura que en los monumentos figurados del Egipto, las imágenes del Destino, que no tienen nada de feo ni amedrentador, son la diosa Hator ó siete jóvenes y hermosas Hators, de faz sonrosada y orejas de becerrilla, siempre graciosas y sonrientes. Estas Hators tenían suma importancia en el arte mágico ó adivinatorio, á que tanta fe daban los egipcios, y que consultaban en las circunstancias críticas de la vida. En el cuento de *El príncipe predestinado*, que Maspero supone de la XX dinastía, las Hators desempeñan un papel importantísimo, pues cuando nace el príncipe ellas pronuncian su horóscopo, prediciéndole que sería muerto por un cocodrilo, por una serpiente ó por un perro.

Tampoco debe pasarse en silencio el llamado *capitel hatórico*. Este ostenta en cada uno de sus cuatro frentes, en relieve, un rostro de Hator con orejas de becerrilla y tocado de tela recogido con cintas y caído á los lados, que sustenta una naos encuadrada por dos volutas. Las columnas coronadas por este género de capiteles, que se encuentran ya en algunos monumentos de los antiguos tiempos, como el templo de Deir-el-Bahari, y con más abundancia en monumentos de la época tolemeica, como los de Contra-Latopolis, File y, sobre todo, Denderah, cuando se divisan desde lejos recuerdan inmediatamente los sistros que se ven en manos de las diosas y de las reinas que figuran en los bajo relieves. Esta es la acertada interpretación que Maspero da de este género de columnas. Con efecto, los sistros tienen como coronación del mango el rostro de Hator, presentado de igual manera que aparece en los capiteles.

Las imágenes de Hator, pintadas ó esculpidas, son de tres maneras: 1.ª la figura de la vaca, de piel pintada con crucecillas, coronada con el disco solar y las dos plumas de avestruz, unas veces sola y otras saliendo de la montaña; 2.ª la figura humana, coronada con el dico solar y los cuernos de la vaca, á veces con cabeza de vaca; y 3.ª cuerpo de buitre con cabeza humana coronada con el disco y los dos cuernos. En el templo pequeño de Ipsambul, que estaba dedicado á Hator, ésta se veía representada por una vaca, ante cuyas patas delanteras se alza una estatua femenil.

HATRAS: *Geog.* C. del dist. de Aligar, provincia de Mirat, Provs. del Noroeste, Indostán, sit. al N.E. de Agra, en la llanura del Doab y f. c. de Allahabad á Deli; 25 000 habits. Comercio de algodones.

HATSIDSIO: *Geog.* V. HACHIYO.

HATSIMÁN: *Geog.* V. HACHIMÁN.

HATSINOHE: *Geog.* V. HACHINOHE.

HATSIOYI: *Geog.* V. HACHIOYI.

HATSIROGATA: *Geog.* Albufera de la prov. de Ugo, al N. de Nippón, Japón. Tiene unos 60 kms. de circunferencia.

HATTECUM: *Geog.* HATECUM.

HATTERAS: *Geog.* Cabo de la costa oriental de los Estados Unidos, en el litoral del est. de la Carolina del Norte, y en la lengüeta de arena que separa al Pámplico Sound del Atlántico, en los 35° 14′ 30″ lat. N. y los 71° 53′ 52″ long. O. Hay un faro á 58 m. sobre el nivel del mar, y lo rodean movedizos bancos de arena muy peligrosos para los navegantes.

HATTIA: *Geog.* V. HATIA.

HATTÍN: *Geog.* V. HATÍN.

HATTINGEN: *Geog.* C. del círculo de Bochum, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania, sit. á orilla del Buhr, en el f. c. de Hagen á Esse; 7 000 habits. Hilados y paños; artículos de hierro y acero.

HATTO I: *Biog.* Arzobispo de Maguncia. Véase OTÓN I.

– HATTO II: *Biog.* Arzobispo de Maguncia. V. OTÓN II.

HATUEY: *Biog.* Cacique indígena americano. M. en la isla de Cuba hacia 1512. Algunos suprimen la *H* en este y otros nombres indígenas. No se han investigado todavía las razones para la omisión ó presencia de esta letra en ellos. Con tal ortografía aparece en los cronistas Herrera y Las Casas; y como la *H* tuvo un sonido aspirado, semejante al de la *J*, es posible que se pronunciara *Jatuey*; tiende á corroborar esta aserción la circunstancia de hallarse las variantes *Jacahuey, Icahuey, Jatahuey* y *Jahatey* en las cartas de Diego Velázquez al emperador y en algunos otros escritos de la época. Fué Hatuey un cacique cuerdo y valiente de la provincia de Guajabá, en la isla Española ó de Santo Domingo, de donde huyó (1512) á fin de sustraerse á la tiranía de los conquistadores, y atravesando en piraguas dieciocho leguas de mar llegó á Maisí, en la parte oriental de la isla de Cuba. Residió corto tiempo en las inmediaciones del río Toa, luego se internó y estableció una especie de cacicato «donde tenía á la gente como sus vasallos y no como esclavos, porque nunca en Indias se halló que se hiciese diferencia de los libres, é aun de los hijos á los esclavos, cuanto al tratamiento, si no fué en la Nueva España, y en las otras provincias, donde acostumbran sacrificar hombres á sus dioses, cautivos en guerra, cosa que no se usaba en estas islas.» (Herrera, *Década* 1.ª, lib. 9). Al saber Hatuey que habían desembarcado también en tierra de Cuba los europeos, reunió á los que le habían seguido y á muchos ciboneyes ó naturales de Cuba, á quienes llevó al combate. Según pretenden algunos, hizo arrojar al río Yara el *dios de los castellanos*, esto es, las piezas de oro de todos los que le obedecían, porque suscitaban la codicia de los invasores; hizo retirar mujeres y niños, opuso por medio de escaramuzas tenaz resistencia que duró dos meses, y cuando fué derrotado huyó á los montes. No tardó en caer prisionero en las cercanías del río, y, juzgado como esclavo rebelde, fué condenado á morir en la hoguera por orden de Velázquez, «quien, sobre las ruinas de su caney, añade una autora, levantó la iglesia de San Salvador del Bayamo.» Esto pasó muy cerca de Yara; pero también se cree que allí empezó á fundarse Bayamo. Se cuenta que, siendo conducido al suplicio, preguntó Hatuey á un sacerdote (Olmedo), que le pintaba las dulzuras del cielo, si también iban allí los castellanos; y contestando el sacerdote que sí iban los buenos, el cacique replicó: «ni aun allí quería ir para no encontrarlos.» «Esta es la fama y honra, dice Las Casas después de referir el hecho, que Dios y nuestra religión han ganado con los cristianos que han ido á las Indias.» *(Historia general de las Indias)*. Las aventuras y desgracias de Hatuey han prestado argumento á la fantasía de los poetas cubanos; «mas todo lo que acerca de él nos recuerda la bibliografía cubana, dice el biógrafo Calcagno, permanece hasta hoy inédito. He aquí los trabajos de que tenemos noticia: *El Cacique de Guajabá*, novela india, inédita, por T. S. de Noda; sólo hemos leído dos capítulos y no sabemos que escribiera más; *El Cacique*, poema en diversidad de metros, 1845, también lo creemos inédito; *Hatuey*, poema dramático, en cuatro jornadas y un prólogo, por Francisco Sellen, Nueva York; la novela de Manuel D. González titulada *El indio de Cubanacán*, Villaclara, 1848: es argumento posterior á Hatuey. *El cacique Hatuey*, poema por Santacilia: sólo se publicó la introducción. Sabemos además que el Sr. Varona se ocupa en traducir en verso castellano el poema alemán de Adolfo Botger titulado *Havana*, cuyo argumento, ó cuyo héroe principal, es Hatuey; *La Luz de Yara*, leyenda por V. Betancourt, 1857: esta tradición de la *Luz de Yara* es tan antigua casi como el hecho que le da origen; es, sin duda, un fuego fatuo producido por las emanaciones miasmáticas de los pantanos que abundan en aquella comarca. Suponen los campesinos que sea el alma de Hatuey, que vaga en demanda de desagravio.»

HATUNQUENEMARI: *Geog.* Ramal de los Andes, en la prov. de Canas, dep. Cuzco, Perú.

HATUTU: *Geog.* Islote próximo al de Eiao ó Masse, Archip. de las Marquesas, Polinesia, Oceanía; llámase también Fetu-Hugu y Chanal.

HATVAN: *Geog.* C. del dist. de Gyongyos, prov. de Hevas, Hungría, sit. á orilla del Zagiva, afl. de Theiss, en el f. c. de Budapest á Miskolez; 5000 habits. Viñedos.

HATZFELD: *Geog.* C. de la prov. de Torontal, Hungría, cerca y al N.O. de Temesvar; 8000 habits. dedicados principalmente á la agricultura. Se llama también Zomboly ó Zsombolya.

HAU, HOU ó HU: *Geog.* Aldea del Alto Egipto, sit. en la orilla izq. del Nilo, en los 26°11′21″ lat. N. y en el emplazamiento de la antigua Dióspolis Parva.

HAUACH: *Geog.* Río del pías de los afar ó Danakil, al S.E. de la Abisinia, Africa oriental. Nace en las vertientes meridionales de la meseta de Abisinia, en la extremidad S.O. del Xoa, y corre hacia el N. y N.E. para ir á perderse en el gran lago salobre Ausa que está cerca y al O. del Golfo de Tayura. Este río fué explorado en parte, en 1881, por el viajero español Abargues de Sostén, quién lo alcanzó en las inmediaciones de la confl. con el río Mellé que viene del O., cerca de un pequeño lago que resulta del choque de las aguas de este último río al incorporarse con las del Hauach, en los 11°2′ de latitud N. Allí es donde el Hauach, viniendo del S., hace una curva y se dirige al N.E.; su anchura media es de cerca de 80 m. y su profundidad varía entre cuatro y cinco. En las aguas de este río hay aves acuáticas de muchas especies y abundante pesca; se ven también cocodrilos é hipopótamos de pequeña talla. En la parte que vió Abargues el río Hauach es navegable.

HAUAII, HAWAII ó SANDWICH: *Geog.* Archipiélago y reino de la Polinesia, Oceanía, sit. en el centro del Océano Pacífico, entre California, Méjico, China y Japón, y en los últimos paralelos septentrionales de la zona tórrida, entre los 18°50′ y 22°15′ de lat. N. y los 151°10 y 156°50′

O. Madrid. Las islas que la forman, agrupadas en línea curva, convexa hacia el N.N.E., son las siguientes de N.O. á S.E.: Niihau, con los islotes Lehua ú Orihua y Kaula ó Tahura, Kauai ó Atowi, Oahu, Molokai ó Morotai, Lanai ó Ranai, Maui, Molokini ó Morotime, Kahulani ó Tahurewa, Hauaii.

Extensión y población. – La superficie de todas estas islas es de 16 946 kms.², de los que 11 356 corresponden á la isla Hauaii, 1 680 á la Oahu, 1 418 Kauai y 1 268 á Maui. De las demás la mayor es Molokai, que tiene 491 kms.² Al O. de Niihau, entre los paralelos de 20° y 30° de latitud N. hay un grupo de pequeñas islas que puede considerarse agregado al Archip. Hauaii, con los islotes Modu-manu, Necker, Islet, Garduer, Maro, Laysan, Liviansky, Pearl, Midway, Cuve, Patrocinio, Morell, Johnston y otros, que todos juntos representan una superficie de 62 kms.² La población, según el censo de 28 diciembre de 1890, es de 90 000 habits., ó sea 5,3 por km.² La isla más poblada es Oahu: 31 194 habitantes, ó 19 por km². Están pobladas además Hauaii, Maui, Kauai, Molokai, Lanai y Niihau; las demás, despobladas. En 1878 la población era de 57 985 almas. Pero si aceptamos como ciertos los cálculos de los primeros navegantes ingleses, á fines del siglo XVIII poblaban estas islas de 300 000 á 400 000 almas. En 1816 quedaba reducida dicha cifra á 108 000; el censo de 1854 dió 71 000 habits., y 56 997 el de 1872. Ha habido, pues, tras la gran diminución indicada, un aumento en los últimos años (1878 y 1884), lo que se debe á la inmigración, como lo indica el exceso de hombres sobre las mujeres, 58 714 varones y 31 276 hembras en 1890. Los indígenas eran 44 088 en 1878, y 34 436 en 1890. En este año había 15 301 chinos, 21 119 blancos, 6 186 mestizos, 12 360 japoneses y 588 de otras razas. Los indígenas de éste y de otros archip. de la Polinesia se llaman á sí mismos *kanakos* ó *canacos*, es decir, hombre del país ó autóctono.»

Aspecto y constitución física del país. – Volcanes apagados ó en actividad; calcinadas rocas; caprichosas grutas y lagos subterráneos; campos de lava petrificada; altas cimas cubiertas de nieve enrojecida por el fuego que vomitan los cráteres; barrancos, escarpaduras y arrecifes en las costas; torrentes que se precipitan desde la colina al valle cual cinta cristalina que obediente sigue los bruscos desniveles del terreno; selvas y bosques que alternan con llanuras de negro ó ceniciento suelo, que forman la ceniza ó los detritos de piedras arrancadas por tremenda convulsión de las entrañas del planeta; mantos de verdura que la pródiga naturaleza extendió sobre capas de lava y de ceniza; feraces y hermosas vegas regadas por mansos arroyuelos; huertas y jardines que circundan apacible y blanca aldea; tierras fértiles y laborables que no surcan arroyo ni río, donde adquieren las plantas vigor y desarrollo extraordinarios, por efecto de la humedad constante que producen el rocío y el descenso de las nubes; dilatadas campiñas donde árboles y hierbas, flores y frutos, forman artístico paisaje que, cual marco de tan bello cuadro, rodean aquí serie ó cadena de obscuras rocas, allá las primeras estribaciones de la montaña, aún cubiertas de vegetación exuberante; millares de flores de todos tamaños, formas y matices que esmaltan los valles y hacen contraste admirable con el fondo sombrío de los terrenos de lava gris; puertos y ciudades con la vida, animación y movimiento que caracterizan á las ciudades y puertos de Europa y América; y todo bajo un cielo siempre puro, en medio de una atmósfera clara y despejada, en una primavera perpetua: tal es el aspecto general del archip., conjunto de aspectos particulares lo mas variados y maravillosos que puede concebir la fantasía creadora. Parecen estas islas series de montañas volcánicas que surgieron sobre bancos de coral. Desde la dura y negra roca que con el mar confina, hasta la cima más escarpada del interior, cada pie de tierra árida ó fértil, cada piedra, cada grano de arena, revelan el origen plutónico del archipiélago.

Clima. – Es más templado que el de otras islas situadas en la misma lat. y próximas á la costa de América. Como país intertropical no tiene, en realidad, estaciones; los árboles están siempre verdes, las plantas siempre en flor. Se llama verano á la estación seca (mayo á octubre); invierno á los meses lluviosos (diciembre á marzo), equivaliendo los días de abril y noviembre como períodos de transición á la primavera y el otoño. Apenas hay variación de temperatura en el transcurso del año, y en prueba de ello véanse las siguientes cifras de temperatura media correspondientes á los meses de 1878:

Enero.	73°	Fahrenheit.
Febrero.	72°	»
Marzo.	73°	»
Abril.	75°	»
Mayo.	77°	»
Junio.	80°	»
Julio.	80°	»
Agosto.	80°	»
Septiembre.	81°	»
Octubre.	79°	»
Noviembre.	73°	»
Diciembre.	72°	»

Resulta, pues, una temperatura media anual de 76° F. ó 24° 40′ C., y una diferencia entre temperaturas extremas de 9° F., ó sea 5° C. Ocioso sería advertir que aquellas cifras no se refieren al interior de las islas, donde el termómetro baja necesariamente conforme se asciende por las montañas que conducen á la región de las nieves perpetuas. Las lluvias son frecuentes en diciembre y enero, pero M. de Varigny asegura que en los catorce años de su residencia en las islas no vió un día de lluvia continua, ni varios días lluviosos seguidos. Predominan los vientos del Oriente, y en Hauaii es periódico el *mamuku*, fuerte ráfaga que sopla una ó dos horan antes de amanecer, desde las montañas hacia la costa. El país, en general, es muy sano para los europeos; no así para los indígenas si hubiéramos de juzgar por las tablas de mortalidad. En el período que media de 1853 á 1879, el número de defunciones excedió á 325 000 al de nacimientos. La neumonía, la bronquitis, y sobre todo los abusos alcohólicos, causan numerosas víctimas entre los hauainos.

Producciones. – El ganado vacuno prospera mucho en el N. de Hauaii, y recorren el interior de la isla salvajes toros, descendientes, como los domésticos, de los que llevó Vancouver al archipiélago en los últimos años del pasado siglo. Hay también caballos, asnos y mulas, y numerosos rebaños de ganado lanar en Uaimea, pudiendo citarse, además, como especies comunes de la fauna de este país, bastante pobre en mamíferos, el cerdo, la rata y el perro. El perro de Hauaii tiene las patas cortas y torcidas, rectas las orejas y prolongado el cuerpo. Las aves son más variadas. Existen tres rapaces (una diurna y dos nocturnas), gorriones, cuervos, pardales, perdices, palomas, garzotas, patos y gansos; dos ánades (*Anas clypeata* y *Anas superciliosa*); un rascón con alas muy cortas y sin cola, que los primeros viajeros llamaron *Vallus ecaudatus*; una especie de tordo gris, y cuatro especies de colibríes, entre ellos la *Nectarinia* ó *Moho niger*, con cuyas plumas confeccionaban los indígenas mantos para sus reyes. Completan la fauna del archipiélago lagartos, insectos varios, peces de todas clases, tortugas y numerosos zoófitos, crustáceos y moluscos, entre los cuales figura la madreperla.

La flora es muy semejante á la de otras islas y archips. de la Polinesia meridional.

Son plantas muy comunes el taro, batata, caña de azúcar, árbol del pan, cocotero, plátano, fresa, frambuesa, añil, café, calabaza y cidra, limonero, naranjo y vid asiáticas; estas últimas, así como varias hortalizas, naturalizadas en el país por europeos y americanos. Crecen en el litoral el *Artocarpus* ó árbol del pan, el moral, el hibisco ó hau (*Hibiscus tiliaceus*), y varias gramíneas convulváceas. En el interior, además del sándalo, cuya olorosa madera es ramo muy importante del comercio, abunda el kuhui (*Aleuriter triloba*), árbol de cuyo fruto extraían los indígenas tintura para taracearse. Subiendo hacia las montañas se encuentran en las primeras estribaciones espesos bosques de koa (*Acacia talcata*), y ya en la región de las plantas alpestres dominan los helechos, y los árboles son reemplazados por arbustos que dan hermosas flores y frutos del más suave perfume. A mayores alturas la vegetación arraiga difícilmente sobre calcinados terrenos de lava; sólo se encuentra el sombrío follaje del ohia (*Metrosideros polimorpha*), y á los 2 800 m. aparecen las primeras matas del *Eusis argentea*, último vestigio de la vida vegetal, y bellísima planta, análoga por la forma al áloe, cuyas hojas ensiformes, de color blanco sucio y recubiertas de fina borrilla ó pelusa, brillan con reflejos metálicos cuando el sol las hiere.

En las comarcas del litoral y algunos valles del interior progresa notablemente la agricultura, y en especial el cultivo de la caña de azúcar, que se adapta como ninguno al clima y al suelo. Las mejores plantaciones de caña son las de la isla Kauai, donde también se proyectan plantíos de olivo, primera tentativa de aclimatación de este árbol en la Polinesia. En el interior de Hauaii y Oahu hay extensos territorios desprovistos de corrientes, manantiales ó depósitos de agua; sin embargo, la humedad del aire y las lluvias favorecen cierto cultivo, que ha de adquirir mayor desarrollo merced á los pozos artesianos recientemente abiertos ó en perforación. El agua que brota de esos pozos, muy saludable, fresca, y dulce como el agua de lluvia filtrada, clara y transparente como el cristal, transformará tierras desiertas y estériles, que hoy no se trabajan por falta de riego suficiente, en fértiles campos propios para toda clase de cultivo, habiéndose ya demostrado prácticamente que la perforación de los pozos artesianos puede hacerse en este archipiélago con gran economía, sin exceder los recursos de las clases medianamente acomodadas.

Entre los productos minerales los únicos que merecen especial mención son la sal, el nitro, el azufre, el cuarzo y las piritas. Y dada la constitución geológica del país, ocioso será apuntar que abundan las aguas termales y sulfurosas; dícese que las de Kauaiha son excelentes para curar las afecciones reumáticas.

Raza. – Son los canacos de regular estatura, robustos y bien formados, de color cobrizo más ó menos claro y bastante parecidos al tipo de las razas indo-europeas. Respecto al lugar y origen, algunas tradiciones indican que los primeros pobladores del archipiélago procedían de las Carolinas orientales; otros aseguran que llegaron en una piragua procedente de Tahití ó de las islas Marquesas, y los hay que añaden que los colonos de Tahití establecidos en Hauaii encontraron ya pobladas las islas por dioses ó genios que moraban en cavernas. Acaso fueran micronesios ó indígenas de un continente anegado. Las modernas hipótesis ú opiniones sobre la primitiva población de Polinesia conciertan con estas últimas leyendas tradicionales. M. de Varigny, fundándose en analogías filológicas, cree que la emigración malayo-polinesia partió de Sumatra, dirigiéndose á Borneo, de donde pasó, atravesando el Estrecho de Macasar, á las Célebes; alcanzó después la Nueva Guinea, haciendo escala en algunas de las Molucas, y desde Nueva Guinea siguió hacia el S.E. por los archipiélagos de la Melanesia, Fiyi, Samoa, Cook, Tahití y Hauaii. La analogía y casi identidad en determinadas circunstancias que se observa desde el punto de vista de los caracteres físicos y del idioma entre los indígenas de unas y otras de las islas citadas, particularmente entre los tahitianos y hauaianos, es el más serio fundamento y razón de probable certeza en que descansan las opiniones de Varigny, Ellis, Quatrefages y otros autores que han pretendido ó pretenden reconstituir la serie de primitivas emigraciones polinesias. Y aceptando los cálculos hechos por Thomson y Remy sobre las genealogías de familias ilustres de reyes y jefes poderosos que los indígenas cantan, única fuente, por demás poética, para la historia de los pueblos polinesios, resulta que los tahitianos debieron llegar á Hauaii hacia el año 701 de nuestra era. Se avienen estas conclusiones con la tradición neo-zelandesa que supone á los maoríes procedentes de Savaii y establecidos en Nueva Zelanda hace 1300 años, es decir, hacia el siglo VIII. Esta isla Savaii pudo ser centro de dispersión de donde partieron unas emigraciones hacia Tahití y Hauaii y otras en dirección S., esto es, hacia Nueva Zelanda. Dada la actual disposición de los archipiélagos oceánicos no es difícil seguir aproximadamente el camino que debieron recorrer los emigrantes malayos por Borneo, Filipinas y Joló y las Palaos hasta la Micronesia oriental, y hasta la Polinesia central por la serie continua de islas y archipiélagos que surgen entre Nueva Guinea y las Fiyi. La dificultad estriba en comprender cómo desde Savaii pudieron llegar por el N. hasta Hauaii y por el S.O. hasta Nueva Zelanda. Acaso en el siglo VIII existirían numerosas islas, que han desaparecido, al N. y S. del Ecuador, llenando los vacíos que señalan las modernas costas entre las islas Marquesas y Hauaii, entre las de Tonga y Nueva Zelanda. Y

no es aventurada tal suposición dadas la constitución volcánica de esta región del globo y las tierras que todavía existen en los espacios referidos, tales como Malden, Christmas y Fanning al N., y Kermadec al S.O. Como detalle curioso conviene indicar que en las islas Hauaii, aunque todos sus habits. indígenas son de color bronceado ó moreno, los hay de un matiz muy claro, acaso descendientes de aquellos insulares de piel blanca y cabello rubio y ensortijado que aseguraron haber visto algunos viajeros del siglo pasado. Y relacionada esta noticia con una tradición que habla de siete extranjeros blancos llegados á las islas en tiempos muy remotos, y que en ellas se establecieron y casaron con mujeres del país, cabe preguntar: ¿serían estos siete marineros españoles de los que acompañaban á Gaytán, de quien más adelante se hablará?

Idioma. – El lenguaje hauaiano, dialecto del idioma hablado en los archips. de la Polinesia, con todos los caracteres de sencillez y dificultad que á un tiempo presentan las lenguas primitivas, puede estudiarse ya gracias á las perseverantes tareas de los misioneros para reducirle á lenguaje escrito y formular sus leyes y reglas gramaticales.

Según la transcripción adoptada por aquéllos, 17 letras ó signos bastan para expresar todos sus sonidos. Son éstos *a, b, d, e, g, h, i, k, l, m, n, o, p, r, t, u* y *v*. Como la mayor parte de los polinesios dan pronunciación muy análoga á los sonidos *b* y *p*, *d* y *t*, *g* ó *t* y *k*, *l* y *r*, sustituyendo con frecuencia una á otra letra de cada uno de estos grupos, los extranjeros, al oir á los indígenas, apenas distinguen los sonidos dentales de los guturales. Resulta de aquí la diversidad de ortografía que se observa en las obras publicadas por los misioneros y viajeros y en las cartas geográficas. Citaremos como ejemplo la palabra *toro (Colocasia esculenta)*, que la pronuncian también *talo*, *karo* y *kalo*, y la inglesa *steel*, *acero*, convertida por los indígenas en *kila*, porque prescinden de la *s* inicial, que no pueden pronunciar, cambian la *t* en *k*, y agregan una *a* final, pues sus palabras nunca terminan en consonante. El idioma inglés es muy hablado en este archip., porque casi todos los comerciantes son ingleses y anglo-americanos, y á Inglaterra y á los Estados Unidos pertenecen la mayor parte de los buques mercantes y balleneros que hacen escala en sus puertos.

Carácter y costumbres. – Los indígenas del Archipiélago Hauaii son muy inteligentes, pacíficos, aunque osados en ocasiones, de carácter leal y afable, hospitalarios, alegres y algún tanto perezosos, aficionados á juegos ó ejercicios físicos violentos, buenos jinetes, diestros nadadores y muy dispuestos á aceptar los usos y costumbres de la civilización. Es un pueblo que reune las buenas y malas cualidades del niño ó joven adolescente mal criado, pero de natural bondadoso, nobleza de ánimo y clara inteligencia; un pueblo apasionado por las nuevas ideas que la educación y el estudio llevan á su espíritu, pero que todavía conserva reminiscencias, rasgos generales de su barbarie é incultura primitivas. La moralidad ha hecho sensibles y rápidos progresos. Subsisten, sin embargo, entre los indígenas de ínfima clase que habitan el campo y las aldeas, graves defectos en la constitución de la familia; el amor maternal es débil, y con frecuencia la madre descuida y aun abandona la prole, contribuyendo acaso esta indiferencia al decrecimiento de la población.

En otro tiempo gozaba la mujer soltera de la libertad que hoy se permite á los jóvenes de Europa, considerándose la falta de castidad más como error venial y dispensable en gente moza que como deshonra ó mancha indeleble. Cuando un buque se aproximaba á las playas, arrojábanse las doncellas, hábiles nadadoras, al agua é iban á ofrecer su amor y sus caricias á los tripulantes. Casadas se convertían en esclavas del marido; ellas desempeñaban los más duros y penosos trabajos, y, de condición inferior á la del hombre, ni podían comer en su presencia. En cambio la fidelidad conyugal era virtud poco apreciada y muy frecuente el adulterio. Propusiéronse los misioneros combatir tan depravadas costumbres, pero sus consejos surtían escaso efecto, porque la mujer no tenía la menor idea de pudor ni de castidad. Prohibieron los *hula-hula*, ó danzas licenciosas, y declararon *tapu* (sagrado) el mar; pero nada consiguieron, porque las jóvenes, si bien respetaban el *tapu* y no profanaban las aguas, esperaban en la playa al extranjero. En vista de la ineficacia de tales disposiciones, ampliaron el *tapu* á la misma mujer, no sin protestas de los marinos, que solían refocilarse en aquellas islas, y Kaahumanu, de acuerdo con los misioneros, dictó la siguiente ley:

«Artículo 1.° La propiedad de todo individuo convencido de adulterio ó simple fornicación será confiscada, y el culpable azotado en público y condenado á prisión por un año.

»Art. 2.° En caso de reincidencia los culpables serán conducidos al mar y sumergidos hasta que casi sobrevenga la muerte; se les dejará respirar algunos instantes y se repetirá la inmersión cuatro veces. Si no pereciesen se les confinará en otra isla.

»Art. 3.° En caso de nueva reincidencia los culpables serán condenados á muerte, según la ley de Dios.» (*Levítico*, XX, 10).

La ley produjo el resultado que presumían la regente y los misioneros: hombres y mujeres, por temor al castigo y á la muerte, apartáronse del vicio y la licencia, y después el progresivo influjo de las ideas importadas por el cristianismo y la civilización coadyuvó eficazmente al fin que aquélla se propuso.

De trajes, ceremonias, fiestas, alimentación, etc., poco hemos de escribir, porque los antiguos usos y costumbres de estos pueblos de la Polinesia han sido casi por completo sustituídos en Hauaii por los de los pueblos cultos, y su indicación sólo puede ofrecer mero interés histórico. Los que hoy visten á la usanza europea cubríanse en la época de Cook con una faja ó pedazo de tela arrollado al talle, y los jefes completaban su atavío con cascos y largos mantos de esterilla ó pluma, hábilmente entretejida. Arreglaban los cabellos á capricho, y en el peinado eran y son las mujeres hauianas tan esmeradas como las nuestras, utilizando para el adorno flores, frutos y plumas. Como prendas de lujo usaban collares, brazaletes y sortijas de concha ó dientes. El fruto del artocarpo, el taro, la batata y el pescado fresco ó salado constituían su frugal alimento, y eran muy apreciados el kava y otro brebaje que extraían de la raíz del ki (*Cordyline australis*). Hoy prefieren los manjares, vinos y licores europeos y americanos. En otro tiempo, cuando moría el rey, el jefe, algún pariente ó amigo, se entregaban á las más exageradas demostraciones de dolor; mesábanse los cabellos, se revolcaban por el suelo y aun solían arrancarse algunos dientes. Quemaban los cadáveres de personas de alta jerarquía y recogían los huesos; los plebeyos eran enterrados, se exhumaban, y limpios los huesos de carne ó de cenizas se reunían en calabazas suspendidas en la puerta de las casas ó chozas.

Ellis creyó haber descubierto indicios de canibalismo; pero hayan sido ó no antropófagos estos indígenas, el hecho es que, si lo fueron, han perdido ya hasta la memoria de tan repugnante práctica. Hoy día su genialidad característica se descubre en la afición que todavía conservan á los ejercicios gimnásticos, columpio, juegos malabares, carrera y natación.

Religión. – En el siglo XVIII los hauaianos rendían culto á numerosos dioses y genios que simbolizaban atributos de una divinidad cruel, tiránica y caprichosa. Los fenómenos naturales que mayor terror inspiran dependían de la malevolencia de estos dioses, árbitros de la humanidad y soberanos del mar, del rayo, del trueno, del fuego y de la peste. Pretendían aplacar sus iras con prácticas sanguinarias, arrojando niños y mujeres á las olas para pasto de los tiburones, sacrificando en los *heiian* (templos) víctimas humanas en holocausto de reyes y jefes poderosos, cuyo espíritu, al desligarse del cuerpo, acrecía el número de los dioses y vagaba errante por los aires ó las aguas, pronto á vengar la menor ofensa á su memoria inferida. Pelé, la diosa del Fuego; Tairi, dios de la Guerra; Kamohoalii, dios de la Peste; Konokokili, dios del Trueno, y otros innumerables, formaban un Olimpo anárquico, sin dios supremo y dominador soberano de tierra y cielo. Era la religión de todo pueblo inculto, primitivo, en que el sentido material y el elemento físico se sobreponen al elemento moral ó espiritual. Respetaban también el *tapu*, ó sea lo sagrado, lo que cae fuera del dominio del hombre, lo que no puede tocarse ó hacerse, so pena de la vida. Kamehameha I, declarándose único jefe de la religión, debilitó el prestigio é influencia de los sacerdotes indígenas y favoreció la propaganda del cristianismo. En agosto de 1819 el capellán de la corbeta de guerra francesa *Uranie* convirtió á dos de los principales jefes, y poco después, siguiendo los consejos de Kaahumanu, Kamehameha II abolió el *tapu*, conservando todavía como lugares sagrados los cementerios ó depósitos de huesos humanos, y decretando nuevos *tapus* que pudieran servir para civilizar á su pueblo, apartándole, por temor al castigo, de prácticas y costumbres licenciosas. Las comunidades religiosas de Nueva Bretaña, los armadores y comerciantes de New Bedford y New York y el gobierno de los Estados Unidos, obedeciendo á aspiraciones é intereses muy diversos, procuraron difundir el cristianismo en las islas y facilitar la obra de los misioneros. En 1820 el *Thaddeus* desembarcó misioneros protestantes en la rada de Kailua, y en 12 de agosto de 1822 se celebró ya el primer matrimonio cristiano. Reinando Kamehamea III, la regente Kaahumanu declaró religión oficial del Estado la cristiana de la secta metodista, y dispuso que todos sus súbditos, sin distinción de edad ni sexo, frecuentasen las escuelas de la misión. Los deseos de Bingham, jefe de los misioneros, se convertían en leyes, y él era en realidad quien gobernaba, porque el joven monarca, entregado á una vida de placeres y crápula, permanecía extraño á las cuestiones de religión y de gobierno.

En 1827, misioneros franceses de la Sociedad de Piepus, con el R. P. Bachelot, nombrado por León XII vicario apostólico del Archipiélago, desembarcaron en Honolulu. Pero los metodistas hicieron sentir á los católicos todo el peso de su omnímoda influencia, y tras cinco años de escandalosa contienda los misioneros franceses fueron expulsados del país, y casi desnudos y sin recursos abandonados en las áridas costas de la Baja California. En 1835 llegó á las islas el Padre Walsh, irlandés, y como tal reclamó y obtuvo del cónsul inglés, no muy amigo de los metodistas americanos, amparo y protección. El gobierno respetó al P. Walsh, y animados por este caso de tolerancia volvieron los misioneros franceses en 1837. Bingham procuró de nuevo su ruina, y logró que se les encerrara en una goleta surta en el puerto; pero M. du Petit Thouars, comandante de *La Venus*, llevó á tierra á sus compatriotas, solicitó una audiencia del rey, obtuvo la libertad de los misioneros hasta que pudiesen regresar á su patria, y subscribió con el monarca un tratado de paz y amistad entre franceses y hauaianos. Continuó, sin embargo, la persecución contra los católicos, y el desgraciado Bachelot murió en brazos de su amigo el P. Maigret, luego vicario apostólico del archipiélago. M. Laplace, comandante de *L'Artemise*, exigió libertad para los misioneros y para los neófitos, reclamó en garantía un depósito á bordo de 100000 francos y amenazó con el bombardeo si no se aceptaban sus proposiciones. El gobierno temió y cedió; por vez primera el R. Walsh celebró en público las ceremonias del culto católico, y desde entonces impera la libertad religiosa, aunque no cesó del todo la enemistad entre católicos y protestantes. Actualmente la corte y la mayoría del pueblo profesan el cristianismo de las sectas protestantes llamadas metodista y congregacionista, siendo muy escaso el número de católicos. El Estado no paga ningún culto.

Gobierno. – Monarquía regida por la Constitución de 6 de julio de 1887. Hay dos Cámaras: el Senado ó Cámara de los Nobles, con 24 senadores elegidos por seis años, renovándose por terceras partes cada dos años, y la Cámara de Diputados ó Asamblea de Representantes elegidos por el pueblo, por dos años. en número de 24 á 42.

Hay además un Consejo privado, constituído por el rey, la reina, los Ministros, los jueces del Tribunal Supremo y cierto número de Consejeros electos entre los indígenas y los extranjeros. Representan el poder Judicial los jueces de policía, con jurisdicción limitada á las faltas; los jueces de dist. ó part.; un Tribunal de apelación en cada circuito ó dep. provincial, cuyos magistrados, nombrados por el rey á propuesta del canciller, son inamovibles, y un Tribunal Supremo en la cap., presidido por el canciller del reino. Los Ministros son responsables de sus actos ante la Asamblea popular, que examina severa y minuciosamente las cuentas, la correspondencia, y las condiciones y circunstancias de los funcionarios públicos nombrados por aquéllos. Al frente de cada isla hay un gobernador

general. La Constitución consagra, sin limitación alguna, las libertades de conciencia, imprenta, reunión y asociación.

Actualmente tienen representantes en el reino de Hauaii los Estados Unidos de América, Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Gran Bretaña, Italia, Holanda, Portugal, Rusia, Suecia, Méjico, Chile, Perú, China y Japón.

El rey tiene el derecho de llamar á las armas á todos los indígenas. Pero de tropas regulares no hay más que 20 oficiales y 100 soldados. Contando las compañías de voluntarios llega el ejército á 400 hombres, todos de guarnición en Honolulu. No hay marina de guerra.

Cultura intelectual. Industria y comercio. – Los misioneros metodistas procuraron desde su llegada á las islas instruir al pueblo hauaiano, y generalizar los rudimentos más elementales de Ciencias y Letras, como base de todo punto necesaria para el buen exito de la obra de civilización que intentaban. Establecieron una escuela, á la cual en septiembre de 1822 asistían 500 alumnos de todas clases y edades, y fundaron una imprenta que estampó la primera prueba en idioma canaco en 7 de enero del mismo año. Una *Gramática* hauaiana, una *Historia* abreviada de la Biblia, catecismos religiosos y compendios de Aritmética y Geografía fueron los primeros libros publicados, y posteriormente, cuando ya se hubo generalizado la afición á la lectura, apareció la prensa periódica, representada por *El Polinesio*, diario oficial, al que sustituyó la actual *Gaceta*; *El Kuokoa* ó *Independiente*, y *El Au Okoa* ó *Nueva Era*. Declarada obligatoria la enseñanza, se castigó como delito la falta de asistencia á las escuelas, y tan admirables resultados produjo este rigor que en 1874 pudo escribir Varigny: «Creo que no habrá en las islas diez personas mayores de veinte años que no sepan leer, escribir y contar.» Diez años antes, el diputado indígena Kauvahi, al apoyar en el Parlamento el artículo de la Constitución de 1864, que negaba el derecho de sufragio á quien no supiera leer, escribir y contar, se expresaba en estos términos: «Sólo algunos extranjeros naturalizados podrán quejarse de que se les prohibe el voto por este artículo; pero ¿de quién es la culpa? nosotros no somos responsables de la ignorancia en que se les ha dejado.» Hoy, gratuita y obligatoria la primera enseñanza, existe el conveniente número de escuelas en cada ditrito, bajo la alta inspección de un superintendente de Instrucción pública, y ésta, ramo de la Administración á que el gobierno atiende con singular y laudable celo, depende de un Consejo superior, constituído por tres individuos de elevada categoría. Se halla prohibida terminantemente la enseñanza religiosa en las escuelas públicas, pero los sacerdotes de cualquier secta pueden disponer del local, fuera de las horas de clase, para explicar á los niños la religión que sus padres profesan. En las caps. de dist. hay escuelas de segunda enseñanza, y una Escuela Normal en Lahainaluna (Maui). Las hay también privadas, siendo la más notable la fundada y sostenida por la unión protestante en Panahu, á legua y media de Honolulu. Admite alumnos externos é internos de ambos sexos, y en ella adquieren las jóvenes completísima educación; estudian Geografía, Historia, Música, Idiomas, Canto y Dibujo; se adiestran en las labores propias de su sexo; aprenden cultivo y jardinería; se ejercitan en la natación y equitación, y por turno, y bajo la inspección de la directora, se encargan del gobierno y vigilancia del establecimiento en la parte que atañe al cuidado de la mujer.

Leyendas y poéticos cantos que perpetuaban el recuerdo de grandes acontecimientos, mencionando los nombres y hazañas de los reyes de Oahu y Maui, y de setenta y cuatro jefes predecesores de Kamehameha I, constituían toda la riqueza literaria é histórica de los indígenas de Hauaii. Eran también muy aficionados á ciertas representaciones escénicas acompañadas de canto y pantomima, especie de dramas ó comedias en que tomaban parte muy principal las mujeres, de los que habla con elogio Vancouver. Hoy su cultura literaria y científica sigue el ejemplo y la corriente de la ciencia y literatura anglo-americanas.

Los que no há muchos años se limitaban como industriales á construir piraguas y fabricar tejidos de pluma y fibras vegetales, son ya excelentes obreros. Muestran los hombres especial predilección por la pesca, carpintería y construcción de armas y utensilios de hierro, y las mujeres del pueblo, tan celebradas en otro tiempo por su rara habilidad y paciencia en la confección de capas ó mantos de pluma para los reyes, fabrican hoy abanicos y esteras con no menor gusto y delicadeza.

La *Gaceta hauaiana* y el *Anuario hauaiano*, especie de guía oficial, atestiguan los progresos realizados en estos últimos años por los insulares de Sandwich. El *Anuario* de 1880, único que hemos visto, volumen de 76 páginas de texto y varias de anuncios, contiene la cronología de los reyes, los nombres de la reina, príncipes, Ministros y demás funcionarios públicos, y toda clase de datos estadísticos sobre el país. Las hojas de anuncios los insertan de fondas, cafés, relojerías, farmacias, agentes de negocios, empresas mercantiles, etc., etc., y revelan que Honolulu es ya la capital de una nación civilizada, pues cualquier artefacto ó mercancía se encuentra seguramente en las tiendas ó almacenes de la ciudad.

Alimentan el comercio, como principales artículos de importación, máquinas, conservas, drogas, especias, maderas de construcción, herramientas é instrumentos agrícolas, tejidos y calzado. Las seis décimas partes de las importaciones proceden de los Estados Unidos; el resto de los dominios ingleses de la América del Norte, de la Micronesia y de Tahiti. Se exportan en primer término azúcar, melaza, arroz, paddy, lanas, café, fungo, cueros, sebo, pulu y cal. La importación en 1890 fué de 6 962 000 dollars; la exportación de 13 143 000. Entraron 293 buques con 236 671 toneladas. Los derechos de importación consisten en 25 por 100 sobre el valor de los tejidos, drogas, armas, quincallería, relojería, orfebrería, carruajes, perfumería, tabaco, municiones de guerra y caza, etc., etc., y dos dollars (17 pesetas) por galón (4,50 litros) de vinos y licores de fuerza alcohólica superior á 18°. En los presupuestos de 1890 1892 se estimaban los ingresos en 2 862 505 dollars (1 048 100 producto de las aduanas), y en 2 781 814 los gastos. La deuda en 1.° de abril de 1890 era de 1 934 000 dollars. La marina mercante consta de 24 vapores y 31 buques de vela, con 14 222 toneladas en junto.

Un f. c. de ocho kms. en la isla de Hauaii de Hilo á Uaikea, y otro en el dist. de Kohala de de 33 kms.; en Maui de Kahulahui por Uuiluku á Makaiuao, de 11 kms. Otro de 39 en Oahu. Total 90 kms. Los hilos del telégrafo enlazan á Lahaiua con Uailuku (64 kms.) y principales aldeas de Maui, y la Compañía Bell ha establecido un servicio telefónico en Honolulu, y hay también líneas de teléfono de Hilo á Kauoihae en la isla Hauaii.

Hist. – Las islas Hauaii fueron descubiertas por navegantes españoles. En 1542 el general López de Villalobos dirigió una expedición desde Nueva España á las Molucas. Le acompañaba en calidad de piloto Juan de Gaytán. En la relación del viaje, escrita por dicho piloto, é inserta en la colección de Ramusio, se citan en primer término unas islas del Rey á 900 leguas de las costas mejicanas. Y como la expedición de Villalobos siguió próximamente la lat. del Hauaii, que dista 900 ó 1 000 leguas (de 18 á 20 al grado) de las referidas costas, pudiera suponerse que las islas del Rey son las mismas que Cook denominó de Sandwich. Y no es gratuita tal suposición. Se funda en datos y documentos fidedignos, que demuestran que fueron españoles los descubridores del Archipiélago y que el descubrimiento se realizó al mediar el siglo XVI. En la mayor parte de las cartas de los siglos XVI, XVII y XVIII figuran dibujadas islas con nombres españoles, próximamente en la lat. y long. de las Sandwich: mencionaremos el mapamundi de Ortelius de 1587, que sitúa entre los 18 y 20° lat. N. y los 202 y 214° de long. de Hierro, de S.E. á N.O., las islas Desgraciada, Vezina, Monges, La Tarfana y Los Bolcanes, cuya posición relativa permite aventurar las sinonimias que en lugar correspondiente apuntaremos; la carta de Anson, de 1748, que presenta un grupo de islas en la misma lat. del Archipiélago Hauaiano, con una diferencia de 10° en long., y numerosas cartas manuscritas inéditas existentes en nuestra Dirección de Hidrografía, tales como la de la derrota ejecutada en 1773 por la fragata *Buenfin*, en la cual al Oriente de las islas Monges están las llamadas Mira y Ulloa, situadas en ésta y otras cartas algo más al E. de las actuales Hauaii, lo cual nada arguye en contra, puesto que ninguna tierra existe donde aparecen aquéllas en los antiguos mapas, y, por otra parte, sabido es que nuestros marinos del siglo XVI, por el atraso de la ciencia en dicha época y por la imperfección de los instrumentos que usaban, cometían frecuentes errores al situar las tierras por ellos descubiertas en mares desconocidos.

Esto en cuanto al descubrimiento. Respecto al descubridor, hay también en la Dirección de Hidrografía otra muy curiosa carta manuscrita, de fines del siglo XVIII, en la que se marcan las islas Sandwich con la siguiente inscripción: «Estas islas fueron descubiertas por Juan de Gaytán en 1555,» y las llamó islas de Mesa, cuyo nombre debió aplicarse, en opinión de Laperouse, á la hoy llamada Hauaii, cuya montaña ó Mauna Loa tiene la forma de una alta mesa. De suerte que, si no en 1542, en viaje posterior, el piloto de Villalobos descubrió, por lo menos, parte del archip., presumiendo acaso que eran otras las islas del Rey, ya por no haberse precisado con exactitud la situación de las vistas en 1542, ya porque en realidad lo fueran, aunque pertenecientes al mismo grupo. Y todos estos datos, prueba irrecusable de que las islas Hauaii eran conocidas en el siglo XVI, se hallan de acuerdo con las tradiciones de los indígenas, que en el siglo XVIII conservaban confusa memoria de islas flotantes, con hombres blancos, que cruzaron aquellos mares en época remota. Es muy posible que después de Gaytán, en la segunda mitad del siglo XVI y primeros años del XVII, fueran reconocidas las islas que nos ocupan por otros navegantes y acaso por el piloto Francisco Galí en su travesía de Filipinas á Acapulco en 1582; pero como no hay, ó no conocemos, datos fehacientes que fundamenten afirmaciones rotundas ó muy probables, pasaremos por alto un período de doscientos veintitrés años y reanudaremos esta breve reseña histórica en 1778, en cuyo mes de enero la *Resolution* y el *Discovery*, mandados por Cook, arrojaron el ancla en la bahía de Uaimea, puerto de la isla Kauai. Un célebre jefe del país, á la sazón muerto, y á quien sus compatriotas deificaron, Lono, había profetizado que volvería al archip. conducido en una gran isla flotante, llena de cocos, cerdos y perros. Los indígenas creyeron que era Cook el dios Lono y sus buques las islas flotantes, y el estupor, la admiración y el respeto consiguiente crecieron de punto cuando contemplaron de cerca á los ingleses, extraños hombres que tenían blanco el rostro, que aspiraban humo y fuego por boca y narices, que envolvían su cuerpo con pieles de diferentes colores y ocultaban sus manos en profundas hendeduras ó agujeros abiertos en los costados, donde escondían inapreciables tesoros. En este primer reconocimiento visitó Cook las islas Kauai y Niihau y el islote Kaula; avistó de lejos la isla Oahu; dió á todas el dictado de Sandwich, en honra y memoria del conde de este nombre, presidente del Almirantazgo, amigo y protector suyo y gran patrocinador de las expediciones navales, y aparejó después para la costa N.O. de América. Al terminar el año de 1778 regresó Cook al archip., y en 17 de enero siguiente fondeó en la bahía de Kealakeakua, sit. en la costa O. de Hauaii, la mayor y más meridional de las islas. Allí también fué recibido y agasajado como ser divino; la multitud le aclamó por Lono, y jefes y sacerdotes rindieron humilde acatamiento en solemnes y muy molestas ceremonias á las cuales hubo de someterse de buen grado el célebre navegante, que á cambio de tanta condescendencia obtenía para los suyos abudante repuesto de agua, carnes y frutas. Diéronse á la vela en 4 de febrero, pero fuertes temporales les obligaron á recalar en la bahía, donde instalaron tiendas de campaña y talleres para reparar averías. Los indígenas, ya acostumbrados á la presencia y trato de los extranjeros, fueron perdiendo el temor y el respeto, merodeaban con harta frecuencia en el campamento, y Cook, de carácter duro é imperioso, adoptó medidas enérgicas que dieron por resultado la sangrienta colisión ocurrida en la mañana del 14, en la que perdió la vida el ilustre capitán. La venganza fué terrible: quemaron los ingleses la c. y mataron á cuantos insulares hubieron á las manos y al alcance de sus cañones y fusiles. Aterrados los indígenas solicitaron paz y amistad, y, al devolver los restos del infortunado Cook, tributáronle honores divinos.

Marinos franceses, ingleses y norte-americanos completaron posteriormente el reconocimiento de estas islas que, por sus frescas y muy abundantes provisiones, eran ya punto de escala de los buques que hacían la carrera del Pacífico. Mencionaremos á Laperouse (1786) que permaneció veinticuatro horas en Hauaii y descubrió á Maui; á Portlok, Dixon y Meares (1786 y 1787); á Metcalf (1789), que fondeó en la costa de Maui y ametralló traidoramente á los isleños, causándoles más de 180 bajas, porque habían dado muerte á uno de sus marineros; á Marchand (1791), capitán del *Sólido*, y á Vancouver (1792 y 1793), que consiguió captarse el afecto de los naturales y la amistad de Kamehameha I, rey de Hauaii. Interpretando con alguna inexactitud las palabras é intenciones del monarca, Vancouver, en 21 de febrero de 1794, declaró en presencia de Kamehameha, jefes y sacerdotes, protector de las islas al rey de Inglaterra; pero tal protectorado fué nominal. La Gran Bretaña desmintió por esta vez su bien merecida fama; no abusó de derechos mal adquiridos, y en 1843, de acuerdo con Francia, reconoció la independencia absoluta de la Monarquía hauiana.

En 1779, cuando Cook reconoció el archipiélago, gobernaban sus islas jefes ó reyezuelos independientes llamados *alu*. Kalaniopuu, rey ó alu del territorio de Kau, al S. de Hauaii, murió en 1780. Contra su hijo Kiualao, príncipe orgulloso y cruel, sublevóse su primo Kamehameha, acaudillando numerosas huestes de ofendidos y descontentos, y tras empeñada y sangrienta batalla, que duró ocho días, fué vencido y muerto Kiualao, y los rebeldes proclamaron rey de Kau y Koua al ambicioso primo. Kamehameha I merece el dictado de *el Conquistador*, porque hizo suyas todas las islas del archip.; de *el Grande* ó *el Magno*, porque su clara inteligencia é instinto político permitiéronle apreciar en todo su valor las ventajas de la civilización, y cual Pedro I de Rusia consagró su autoridad y prestigio á educar al pueblo hauaiano, facilitando y protegiendo la obra de los navegantes europeos y misioneros americanos que se presentaban en las islas con propósitos de propaganda civilizadora. Dueño de Kau, declaró la guerra á los demás reyes de Hauaii, y en breve sometió la isla. Pero su ambición iba más lejos: aspiraba al supremo y único dominio de todo el archip. Comprendió que para conseguir su objeto le sería muy útil entablar relaciones amistosas con los europeos, y cordialmente acogió á Vancouver, quien, por su parte, comprendiendo no menos los beneficios que podría reportar Inglaterra si lograba el señorío de este archip., excelente punto de escala para la navegación del Pacífico, ofreció al monarca recursos que facilitaran su empresa de conquista. De esta mutua avenencia y acuerdo de intereses resultó aparente vasallaje prestado al monarca inglés por el rey hauaiano, y la entrega por los ingleses de fusiles, municiones y otros pertrechos de guerra al futuro monarca del archipiélago. En marzo de 1794 dejó Vancouver la isla, é inmediatamente Kamehameha I disciplinó un pequeño ejército, organizó una escuadrilla y emprendió activa y victoriosa campaña contra sus rivales. Terminada la conquista procuró introducir en su pueblo elementos de cultura. Con tal fin dictó nuevas leyes, favoreció la agricultura, dió impulso á la marina mercante y aclimató plantíos útiles. Era Kailua, en la isla Hauaii, su residencia favorita; mas previendo la futura importancia comercial y marítima de Honolulu, en Oahu, trasladó la cap. y corte á las inmediaciones de dicho puerto. Durante este reinado fueron los ingleses quienes mayores predominios ejercieron en el país. Sin embargo, individuos de otras nacionalidades lograban fácil acceso y amistad en la corte, y hubo un período en que el pabellón ruso adquirió cierta preponderancia. En noviembre de 1816 el bergantín *Rurik*, mandado por Kotzebue, ancló en la bahía de Kealakeakua, y Kamehameha I agasajó á los rusos y llevó con ellos su amabilidad hasta el punto de consentir que le retratara el dibujante de la expedición.

Proyectaba apoderarse del Archipiélago de Tahití y extender su dominación por toda la Polinesia, cuando le sorprendió la muerte en 8 de mayo de 1819. Sus últimas palabras, dirigidas á su hijo y sucesor, fueron las que figuran hoy inscriptas en la cruz ó placa de la Orden de Kamehameha I: «Hoo Kanaka: sé hombre.» Kamehameha II ó Liholiho gobernó en unión de Kaahumanu, la esposa favorita de Kamehameha I, por éste instituída Kuhina Nui: virreina. Era mujer de viril condición, de clara inteligencia y singular energía, por M. de Varigny apellidada *la Semíramis del Pacífico*. Protectora de los misioneros metodistas y convertida al cristianismo en sus últimos años, continuó en pro de la civilización la obra de su esposo, pero le fué preciso dictar leyes severísimas, crueles, contra ciertos vicios y costumbres muy arraigados en su pueblo, y principalmente contra el adulterio y fornicación, á fin de poner coto á la libertad de que gozaban las mujeres, cuyas faltas contra el pudor ó la castidad se consideraban como pecados veniales, como naturales deslices de la juventud y del amor. Convertido también Kamehameha II, fué declarado el cristianismo religión oficial del Estado, proscriptos los antiguos dioses, y abolido el tapu, no sin oposición de algunas tribus y magnates. En 1823 el rey, deseando visitar á Europa y apreciar en su propio terreno la civilización, emprendió un viaje á Inglaterra, en compañía de su esposa, Kamamalu. Ambos perecieron, á muy poco de haber llegado á Londres, atacados de sarampión, y sus cuerpos fueron conducidos á Honolulu en la *Blonde*, que mandaba lord Byron. Kamehameha III ó Kanikeuli, hijo del anterior, tenía nueve años en 1825. Conservó la regencia Kaahumanu; pero, en realidad, quien gobernó fué Bingham, jefe de los misioneros metodistas enviados por la comunidad de Boston, que habían desembarcado en Kailua en abril de 1820. Fué Kamehameha III el primer rey constitucional. A instigaciones de los misioneros promulgó en 1840 un código político que consagraba ciertos derechos, y estableció un gobierno regular constituído por M. Judd, médico de la misión americana, y M. Wyllie, escocés, Ministros de Hacienda y Estado respectivamente. Rivalidades y competencias entre protestantes y católicos comprometieron la paz pública. Instado por aquéllos, el monarca prohibió la propaganda del catolicismo y maltrató á algunos misioneros franceses. Intervino Francia, y Kamehameha apeló á la amistad de los ingleses, cuyas tropas ocuparon las islas desde febrero á julio de 1843. Terminó las discordias un convenio con Francia; pero en 1849 tuvo que reclamar esta nación el fiel cumplimiento del tratado, y sus marinos desembarcaron en Honolulu, tomaron los fuertes, lleváronse los cañones y apresaron algunos buques surtos en el puerto. De nuevo amenazado por los franceses en 1851, el monarca hauaiano, siguiendo los consejos del misionero anglo-americano Allen, y no muy satisfecho con el proceder de Inglaterra, resolvió incorporar su reino á los Estados Unidos. Su muerte, acaecida en 1854, evitó tan impolítico acuerdo. La virreina Kaahumanu había fallecido en 1832, á los cincuenta y ocho años de edad. Kamehameha IV ó Alejandro Liholiho, sobrino é hijo adoptivo de Kamehameha III, príncipe ilustrado que, en 1848 y 1849, y en compañía de su hermano Lot, después Kamehameha V, había viajado por los Estados Unidos, Inglaterra y Francia, contrajo matrimonio con miss Emma Rooke, *la buena reina, la providencia de los pobres*. Este monarca rompe las negociaciones entabladas con la República anglo-americana, sostiene la independencia del país, y prosigue la obra de civilización inaugurada por sus antecesores. Kamehameha V sucede á su hermano en 1863. Muy inteligente y amigo de reformas, dió gran impulso á la Industria y al Comercio, y se propuso levantar á su pueblo á la altura de las cultas naciones de Europa y América, y conseguir la mayor independencia posible en sus relaciones con las potencias extranjeras. Aspiraba á reformar la Constitución, ya modificada en 1852, principalmente en los artículos que, sancionando el derecho ilimitado de sufragio, dejaba el poder Legislativo á merced de los plantadores de azúcar, extranjeros casi todos, quienes en un plazo no muy largo podían disponer de millares de electores. La Convención ó Asamblea Constituyente, convocada al efecto, se opuso á las reformas y fué disuelta.

Este alarde de fuerza, este golpe de Estado, irritó sobremanera á los enemigos del gobierno y partidarios de la influencia americana, que en la prensa y en los clubs hicieron víctimas de su ira á los Ministros, apellidándolos traidores y asesinos del pueblo. Y á nadie se persiguió, ni á la prensa ni á los oradores exaltados; nadie fué preso, deportado ni pasado por las armas, como acaso hubiera acontecido en algunas naciones de Europa que se precian de más cultas y civilizadas que el pueblo hauaiano. El gobierno tomó algunas precauciones militares, pero los indígenas aplaudían la actitud enérgica de su monarca; en breve se calmaron los ánimos y el rey impuso la nueva Constitución (1864), que otorga voto á quien justifique medios de existencia y resida en el país, arrebatando así á la población flotante de extranjeros, y á los trabajadores chinos de las plantaciones, toda influencia política. Kamehameha V murió repentinamente en 1872, á los cuarenta y tres años de edad. Vacante el trono y extinguida la dinastía de los Kamehameha, las Cámaras eligieron y proclamaron nuevo soberano á Guillermo Lunalilo, primo de Kamehameha V, príncipe muy popular, pero tan beodo que su vicio favorito le condujo al sepulcro á los dos años de reinado. David Kalakaua ocupó el trono, elegido por el Parlamento en 12 de febrero de 1874. En 20 de abril siguiente declaró en el discurso de apertura de las Cámaras que proyectaba celebrar un tratado de comercio con los Estados Unidos, pero que estaba firmemente resuelto á no consentir la menor cesión de territorio. Y, en efecto, al terminar el mencionado año de 1874 se dirigió á Wáshington, donde conferenció con el presidente Grant, y en virtud de un convenio subscrito en los primeros días de 1875 quedaron las islas Hauaii bajo el protectorado de los Estados Unidos, asegurándose á esta República una estación naval en el archip., con exclusión de toda otra potencia extranjera. (Ricardo Beltrán, *La Polinesia*: *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, tomo XI). Posteriormente hizo otro viaje á Europa y América, y estuvo en Madrid algunos días. Murió en 20 de enero de 1891, y le sucedió su hermana Lidia Liliuokalani.

– HAUAII: *Geog.* Isla del Archip. y reino de su nombre, sit. en el extremo S.E. del grupo. Es la mayor de todo el archip., y tiene 11 356 kms.² con 26 753 habits. (1890). Acaso es una de las que figuran en los antiguos mapas españoles con el nombre de Mesa ó Desgraciada. Cadenas de montañas coronadas por elevados picos volcánicos que cubre la nieve, cruzan la isla en todos sentidos. Descuella hacia el N. el Mauna Kea, *Montaña madre* (4 253 m.), hasta la mitad de su altura cubierto de bosques; al O. el Mauna Hualalai (3 048 m.), montaña de lavas y escorias, de ásperas y ennegrecidas pendientes de aspecto triste y sombrío, en cuyas laderas, áridas y peñascosas, surgen numerosas colinas ó montecillos, que son otros tantos volcanes extinguidos; al S. el Mauna Loa, *Montaña grande ó alta* (4 156 m. á 4 500), cuyas pendientes forman un verdadero anfiteatro de bosques y floridos campos. Dispuestas las tres montañas en forma de triángulo, circunscriben una elevada llanura casi desierta é inculta, y terminan en suaves pendientes hacia la costa, interrumpidas de vez en cuando por otros cráteres apagados ó por campos de lava, claro indicio de antiguas ó recientes erupciones. Al S. del Kilauea, en el valle de Kapapala, aunque no hay ríos ni manantiales, existen campos bien cultivados, por merced de la lluvia y el rocío. Divídese la isla en seis dists., que son: Kohala al N.O.; Hamakua al N. del Mauna Kea; Hilo al E.; Puna al S.E.; Kau al S., y Koua al O.

Los extraordinarios volcanes de esta isla merecen detenida noticia, así como las terribles erupciones y terremotos que ha sufrido. A 1 210 m. sobre el nivel del mar, en el flanco oriental del Mauna Loa y en una región calcinada, lúgubre, que lleva el terror al ánimo, porque allí suenan extraños ruidos, el suelo tiembla y la naturaleza hace gala de su poder destructor, abre su enorme boca el Kilauea, activo volcán, cuyo cráter parece inmenso pozo de 15 kilómetros de circunferencia y de 200 á 310 m. de profundidad, según que las materias en fusión suben ó bajan.

En el fondo, y entre paredes de lava y escorias irisadas, está el Lua Pelé ó Templo de Pelé, lago de unos seis kilómetros de circunferencia, donde á una profundidad de 20 m. se agita y mueve en todas direcciones negra, ardiente y líquida substancia, cual mar borrascoso, cuyas olas imponentes hienden al caer la negruzca masa, descubriendo, entre borbotones de hirviente espuma, fondo rojizo de líquido fuego. Con frecuencia,

olas que se forman en el extremo del lago avanzan hacia el centro, donde chocan con ruido análogo al que producirían centenares de torrentes que se despeñaran de roca en roca, arrastrando aludes de piedras y guijarros: entonces el suelo oscila, cúbrese la atmósfera de caliginoso vapor, lluvia de fuego y abrasadora espuma cae en las orillas, y se necesita toda la entusiasta curiosidad del viajero y del artista para permanecer en las orillas del lago contemplando fenómeno tan extraño como terrible y peligroso. Pelé, la diosa del Fuego, cuya voz formidable hace estremecer la Tierra, tenía su trono en la isla Maui, en el gran cráter del Haleakala; pero Maona, la diosa del Mar, la expulsó de sus dominios; buscó la proscripta refugio en Hauaii, é inmediatamente comenzaron las terribles erupciones del Kilauea y cráteres del Mauna Loa. Los indígenas, con su indiferencia característica, han perdido la memoria de las antiguas erupciones, y sólo conocemos las ocurridas desde los últimos años del pasado siglo que vamos á reseñar. En 1789 nubes de ceniza, piedras y materias sulfurosas arrojadas por el Kilauea sepultaron una tribu de guerreros que atravesaban el valle de Puna para ir á combatir contra las huestes de Kamehameha I. En 1801, última erupción del Hualalai, la corriente de lava se dirigió hacia la costa O. En 1823 la lava del Kilauea formó un ancho río que fué á desembocar en la costa meridional. En 1832 continuas erupciones en las cimas del Mauna Loa. Nueva erupción del Kilauea en 1840, dirigiéndose las materias ígneas hacia el E. Erupciones simultáneas en 1843 en los cráteres del Mauna Loa. Estas cuatro últimas erupciones no hicieron graves daños, y las lavas, al precipitarse en el mar, delinearon nuevos cabos y golfos. En 1852 otro río de lava descendió del Mauna Loa, recorrió diez leguas, y fué también á perderse en el mar. El cráter principal del Mauna Loa, el Mokuaueoueo, sit. á 4150 m. sobre el nivel del mar, hacía tiempo adormecido, despertó con furor el día 11 de agosto de 1855, y la nevada cima de la montaña arrojó borbotones de abrasadora lava que durante trece meses no cesó de correr hacia Hilo, formando un río de 66 kilómetros de long. en línea recta, ó 100 siguiendo su curso sinuoso, de uno á cinco de anchura y de 50 á 140 m. de profundidad, según la configuración de las localidades invadidas. El volumen de lava arrojada se estimó en 38000 millones de pies cúbicos. En 1859 aparecieron sobre la cima del Mauna Loa surtidores de fuego de más de 100 m. de altura, y diámetro casi igual; pasaron las materias ígneas entre el Hualalai y el Mauna Kea, en dirección de Kauaihae, y volviendo hacia el O. alcanzaron el mar cerca de Kihclo, después de haber recorrido 70 kms. Duró la erupción seis meses, y la intensidad de la luz era tal que en las noches más sombrías podía leerse en Kauaikae como en pleno día. En 1868 se reprodujo la erupción del Mokuaueoueo con una violencia sin ejemplo en la historia de la isla. En los últimos días de marzo comenzaron á sentirse violentas sacudidas, repetidas con tanta frecuencia que en los dist. meridionales de Puna y Kau fué imposible contarlas, y casi todos los edificios se derrumbaron. En las laderas de la montaña eran terribles las oscilaciones, y aproximando el oído al suelo se percibía distintamente el hervor de la lava que chocaba contra las paredes interiores de la corteza terrestre. Llegó el 2 de abril. Sintióse violento choque en todo el archip., hasta en Kauai, sit. á más de 100 leguas del volcán; el Mokauaueoueo lanzó columnas de fuego y de vapores que se divisaban en alta mar á distancia de 50 leguas; obscurecióse el sol, tomó el cielo sombrío color rojizo, y un polvo fino é impalpable cubrió la atmósfera; cayeron los edificios á impulsos de continua conmoción subterránea, y enorme masa de materias destructoras se precipitó, en cuatro distintas direcciones, por los flancos de la montaña. Mas de pronto calma la erupción, despéjase la atmósfera, y la cima del Mauna Loa vuelve á destacarse sobre el puro azul cielo. Era que la diosa Pelé, fatigada, reposaba un instante para cobrar fuerzas. En breve se reproducen las sacudidas; tiembla y vacila la tierra como si le faltara base; se hienden las rocas; quiébranse las montañas; enormes piedras descienden arrancando de cuajo los árboles; corren los animales sin saber adonde; sienten los hombres los efectos del mareo, y para no rodar asegúranse con pies y manos en las hendeduras y quiebras del suelo. La naturaleza entera parece sufrir las desesperadas y mortales convulsiones de horrorosa agonía. En el valle de Kapapala se abre la tierra y brota enorme columna de cieno, agua hirviente y piedras, con tal violencia que del primer impulso avanza cinco kms., cubriendo una aldea y sus 31 habitantes. Los que moraban en lugares más apartados pudieron salvar la vida refugiándose en las alturas. Al mismo tiempo, en la costa S.E. y en las inmediaciones de Apúa, gigantescas olas, avanzando sobre la playa con velocidad increíbles arrasaban aldeas y caseríos, sumergían hombre, y ganados. Cinco días después se abrió un nuevo cráter en Uaiohinu; brotó inmensa cantidad de lava, y ancha corriente se precipitó en el valle, y del valle al mar, hacia la punta meridional de Hauaii, llamada Kalae. La erupción del Mauna Loa de 14 de febrero de 1877 comenzó entre nueve y diez de la noche, y diez días después, á 80 kms. de la montaña, surgieron de la superficie del mar; en la bahía de Kealakeakua, altas columnas de vapores, acompañados de incandescentes materias. En 9 de noviembre de 1880 comenzó la última erupción. Aparecieron en la cima del Mauna Loa rojizas llamaradas que se reflejaban en las nieves y nubes que envuelven la montaña, y la lava, no en forma de surtidor, sino á borbotones, lenta y majestuosamente, brotó de los cráteres, desbordándose hacia el S.O., é inundando también la inmensa llanura que se extiende entre el Loa y el Kea. Esta erupción cesó en agosto de 1881 (Ricardo Beltrán, *Las islas Hauaii: Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid).*

HAUAKIL: *Geog.* Bahía de la costa de Africa, en el Mar Rojo, al S. de la isla Dalak. Hay en ella varias islas, de las que la principal es la que lleva el mismo nombre de la bahía.

HAUARA ó HUARA: *Geog.* Tribu del Uad-Sus, al S.O. de Marruecos, en las inmediaciones de Tarrudant, y al S. del Gran Atlas. Se suponen de origen árabe.

HAUBOLD (CRISTIANO TEÓFILO): *Biog.* Célebre jurisconsulto alemán. N. en Dresde á 4 de noviembre de 1766. M. á 24 de marzo de 1824. Catedrático de Derecho romano en la Universidad de Leipzig, en donde sus lecciones atraían una multitud de personas, devolvió toda su importancia al estudio de la historia del Derecho, por su enseñanza y por sus escritos. De sus numerosas publicaciones citaremos: *Historia Juris Romani tabulis synopticis cominnata* (Leipzig, 1790, en 4.°); *Elementorum Juris Romani privati novissimi*; *Pars generalis* (1797, en 8.°); *Lineamenta institutionem historicarum Juris Romani, maxime privati* (1802-5, en 8.°), y *Lineamenta doctrinæ Pandectarum* (Leipzig, 1810).

HAUBOURDÍN: *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Lila, dep. del N., Francia, sit. á orillas del Deule, en el f. c. de Lila á Bethune; 4200 habits. Aserraderos mecánicos, fábs. de azúcar, refinerías de sal y potasa, cervecerías, etc. El cantón tiene 16 municips. y 31000 habits.

HAUCH (JUAN DE): *Biog.* Poeta, novelista y fisiólogo danés. N. en Frederikshald á 12 de mayo de 1790. M. en Roma á 4 de marzo de 1872. Fué largo tiempo catedrático de Física en la Academia de Soroe, y obtuvo más tarde (1846) en Kiel la cátedra de Literatura escandinava. Privado de este empleo en 1848, halló una protectora en la reina María Sofía Federica, que le dió asilo en el castillo de Frederiksberg, y á la muerte de Oehlenschloeger obtuvo la cátedra de Estética en la Universidad de Copenhague. Después de haber viajado con fines científicos por Alemania, Italia y Francia, publicó numerosas Memorias y estas dos importantes obras: *Examen de los órganos rudimentarios, y de su función en la naturaleza*; *Observaciones acerca del sistema nervioso, sus diferentes funciones, y particularmente del instinto animal.* En alemán escribió su libro de *La Mitología del Norte* (Leipzig, 1848), y el mismo idioma se han traducido casi todas sus obras, entre las cuales se cuentan las novelas tituladas *Wilhem Zabern*; *Guldm ageren*; *Una familia polaca*; *Slottet ved Rhimem* y la *Saga om Thorgald Vidforle*, en la que el autor imita con habilidad el estilo de las leyendas irlandesas. Complétase la lista de sus producciones notables con sus *Poesías líricas* (1842), que llegaron á ser populares; *Las Hamadriadas*, poema épico-dramático, en el que Hauch demuestra la influencia del espíritu del mal en el corazón del hombre, y los dramas *Bayaceto*, *Tiberio*, *Gregorio VIII*, *Don Juan* y otros, representados con gran aplauso en Dinamarca, Suecia y Alemania, y en los que se hallan caracteres profundos y situaciones fuertes.

HAUD (EL) ó EL HOD: *Geog.* Llanura del Sáhara occidental, al O. de Timbuctu; viven en ella tribus negras, mezcladas con berberiscos y árabes que predominan hoy; antes la raza indígena constituyó el reino de Gauata, muy poderoso en la Edad Media, y cuya cap. era Ualata.

HAUDEBOURT (ANTONIETA CECILIA HORTENSIA LESCOT, *madama*): *Biog.* Pintora de género francesa. N. en París á 14 de diciembre de 1784. M. en la misma capital á 1.° de enero de 1845. Discípula de Lethiere, á quien acompañó á Roma, distinguiéndose allí por sus paisajes, volvió á Francia en 1814 y fué nombrada pintora de la duquesa de Berry. Dotada de talento fácil y agradable, presentó en las Exposiciones de París, desde 1810 á 1840, gran número de cuadros, de los cuales la mayor parte se han hecho populares; entre otros se cuentan el *Naufragio de Virginia*; los *Primeros pasos de la infancia* (1819); un *Teatro de polichinelas en la plaza del Panteón de Roma*; una *Señora joven y su hija llevando algunos socorros á una familia pobre* (1822); *Una joven consultando á una flor* (1824); el *Niño enfermo* (1837), etc., etc. Se tienen también de ella algunos retratos notables: el poeta Arnault, Breschet, el barón de Barante, de Jony, etc. Había casado con M. Haudebourt, arquitecto, en 1820.

HAUDRIETAS: f. pl. *Hist. ecl.* La esposa de uno de los secretarios de San Luis, rey de Francia, llamado Esteban Haudry, fundó en París esta Orden de religiosas de San Agustín, bajo la advocación de la Asunción de la Virgen. Su fundadora, habiendo hecho voto de castidad durante la larga ausencia de su esposo, no logró que el Papa la dispensara de dicho voto, sino con la condición de que la casa á que se había retirado la cediera para doce mujeres pobres, dotándola de fondos suficientes para la subsistencia de éstas. Así lo hizo, en efecto, y fundó este establecimiento, que confirmaron después los reyes y los Pontífices. Era superior nato del mismo el gran limosnero de Francia, y en calidad de tal le reformó el cardenal Rochefoucault. Al principio eran viudas estas religiosas, pero en la actualidad lo son todas aquellas jóvenes que hacen los votos ordinarios. Fueron agregadas á la Orden de San Agustín y trasladadas á la casa de la Asunción, calle de San Honorato, en donde existen en la actualidad. Estas religiosas van vestidas de negro, con grandes mangas y un ceñidor de lana. Llevan un crucifijo en el lado izquierdo. Las anteriores noticias las suministra Bergier, quien afirma que no se conocía en su tiempo otra casa de esta Orden.

HAUERIA (de *Hauer*, n. pr.): f. *Paleont.* Género constituído por Unger con algunos tallos fósiles de dicotiledóneas, los cuales supone que proceden de plantas pertenecientes á la familia Aquilaríneas. La mayor parte de los paleontólogos, fundándose en que los restos fósiles de dichos tallos no presentan las prominencias liberianas observadas en el leño de las aquilaríneas, son contrarios á la opinión de Unger; y atendiendo á que los radios medulares son gruesos, están dispuestos en tres ó cuatro series, los vasos tienen gran diámetro y la zona externa de las fibras leñosas es muy voluminosa, se inclinan á creer que dichos fósiles corresponden á alguna cesalpínea, puesto que éstas presentan los caracteres indicados.

HAUERINA (de *Hauer*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de protozoarios, rizópodos, foraminíferos, imperforados, calcáreos, de la familia de los cornuspíridos. Comprende especies fósiles desde el jurásico.

HAUERITA (de *Hauer*, n. pr.): f. *Miner.* Bisulfuro de manganeso, natural, cuya fórmula es

MnS^2.

Cristaliza en cuboctaedros ú octaedros, algunas veces con facetas hemiédricas de un dodecaedro pentagonal y de un hemiexaedro con facetas paralelas. Se encuentra también en masas globulares formadas de una agregación de cristales, con brillo metálico ó semimetálico de color pardo rojizo. Se encuentran cristales sueltos en-

tre las arcillas, el yeso y el azufre en Kalinka (Hungría). Calentada en tubo de ensayo produce sublimado de azufre; sobre el carbón da olor sulfuroso y el residuo presenta los caracteres del manganeso. Dureza 4; densidad 3,46. Es isomorfa con la pirita.

HAUGESUND: *Geog.* C. del cantón de Stavanger, prov. de Christiandsand, Noruega, sit. en la entrada N. del fiordo Bukke, con puerto de pesca y cabotaje; 4500 habits. Allí se ve la tumba de Haroldo Hoarfabre, que murió en 933, y un poco al N. de la c. se eleva el Haralds Stötte, obelisco de granito rojo de 16 m. de alto, erigido en 1872, milésimo aniversario del combate naval del Hafrsfjord, en el que Haroldo obtuvo la victoria que le hizo dueño de todo el país y rey de Noruega. Lo rodean piedras de 2,50 m. de alto que representan los varios pueblos de Noruega.

HAUGWITZ (CRISTIÁN ENRIQUE CARLOS, *conde de*): *Biog.* Político alemán. N. cerca de Œls (Silesia) en 1752. M. en Venecia á 19 de febrero de 1832. Su juventud fué un tejido de actos de libertinaje, y los años que cursó en la Universidad de Gotinga, donde hizo sus primeros estudios, sólo sirvieron para fundar su escandalosa celebridad. Enamoróse de la hermana del general Tauenzien, que pareció por algún tiempo fijar su inconstante carácter; pero al fin se cansó de ella y acabó el matrimonio por un ruidoso divorcio. La propensión á la novedad convirtió de repente al conde Haugwitz de libertino en devoto, reacción muy frecuente en aquella época entre la juventud alemana. El célebre Lavater, cuyo afecto se granjeó entonces por la natural seducción de su persona, y en parte por la gran semejanza que el fisiólogo encontraba en Haugwitz con una hermosa cabeza de Cristo que poseía, fué por unos cuantos meses su maestro; pero tenía demasiada penetración para no conocer en breve el carácter de su discípulo, lo cual le obligó á aconsejar á sus mismos amigos que desconfiasen de él, diciéndoles con la sencillez que le caracterizaba que jamás había visto un hombre que encubriese mayor fondo de inmoralidad bajo una máscara más seductora. La Teosofía y la Magia introdujeron al conde en la corte de Federico Guillermo II, que era inclinado á todo lo maravilloso, y prendado el monarca de las aventajadas partes exteriores del joven y de sus modales halagüeños le juzgó apto para la carrera diplomática y le mandó de Ministro plenipotenciario á Viena (1790), donde firmó el diplomático el tratado de Pillnitz (1792). A principios del año 1792 se le confió la cartera de Negocios Extranjeros, y entró en el Ministerio en reemplazo del conde de Schulenbourg, que hizo dimisión. Las gracias del monarca parecían inagotables para Haugwitz, y atribuíanse en gran parte á la protección particular de la condesa de Lichtenau. Por este último medio obtuvo Haugwitz la Orden del Aguila Roja, y la importante dádiva de varias y pingües tierras situadas en la Prusia meridional, cuyo valor ascendía á unos 200000 escudos del país. En 1794 fué enviado á la Haya para negociar un tratado de subsidios con los embajadores de Inglaterra y de los Estados generales. En 1796 firmó con Caillard, Ministro de la República francesa en Berlín, un tratado de neutralidad que Prusia estableció en Westfalia para proteger al N. de Alemania. Cuando murió Federico Guillermo II, Haugwitz con su habitual destreza, supo mantenerse en favor, y después de la muerte del Ministro Finkenstein repartióse el cometido de su ramo entre él y su colega Alvensleben. Haugwitz quedó dirigiendo los negocios políticos propiamente dichos. Atribúyese á éste la neutralidad que observó Prusia en 1800; sin embargo, parece casi probado que, aunque profesaba la máxima favorita y, por decirlo así, fundamental del tiempo del gran Federico, de «que Prusia no debía separarse jamás de la alianza de Francia, porque tenía antes que luchar con su rival el Austria,» no omitió diligencia alguna en el viaje que hizo á Westfalia para determinar á Federico Guillermo III á tomar la resolución contraria, resolución que abandonó después á instancias de dos Consejeros de Gabinete. La privanza de Haugwitz llegó á su apogeo á fines del año de 1801: se acuñó una medalla en su honor; recibió del emperador de Rusia las condecoraciones de San Andrés de Neuski y de Santa Ana, y en recompensa del engrandecimiento que negoció para Prusia después que su rival, Austria, fué vencida en Marengo y en Hohenlinden, le regaló el rey nuevas haciendas por valor de 120000 escudos. Pero pasada la época de aquellos engrandecimientos y despojos, los servicios del conde Haugwitz eran nulos en el arreglo y administración interior del Estado, y créese que por causa de su ineptitud é indolencia en los negocios administrativos perdió la privanza en 1804, año en que se retiró á vivir pacíficamente al pueblo de su nacimiento, sucediéndole en el Ministerio el príncipe de Hardenberg. En 1805 fué sacado de su retiro y enviado á Viena á negociar con Napoleón. Se le acusó de haber comprometido en esta negociación los intereses de Prusia; se asegura que al llegar la noticia de la batalla de Austerlitz exclamó en presencia de Talleyrand: «¡Gracias á Dios, ya estamos libres!;» y es muy de notar que en aquella misma época recibiese del emperador muestras nada equívocas de afecto. Pero á su vuelta á Berlín, después de cierta misión que se le confió en París para la pacificación general en 1806, cambió por completo de sistema, y se pronunció abiertamente por la guerra contra Francia. Acompañó á su soberano en la campaña abierta con aquel motivo, pero las victorias de Napoleón, y principalmente la de Jena, le hicieron decaer de ánimo y se retiró por segunda vez á su tierra. Pasó el resto de su vida en la obscuridad.

HAÜINA (de *Haüy*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral de color azul, ó azul verdoso, y de composición muy variable. En general se le considera como un silicosulfato de alúmina, cal, potasa y sosa, con algo de óxido férrico, azufre, cloro y agua. Las distintas variedades que, según las diferencias de composición, resultan, reciben distintos nombres, cuales son: *Latiolita, Noseana, Nosiana, Espinelana, Ceolita blanca, Lazulita, Lapislázuli, Ultramar.* V. LAPISLÁZULI.

HAUKIVESI: *Geog.* Lago de la Finlandia, Rusia, en el gobierno de San Miguel; 60 kms. de largo por 15 de ancho.

HAUKSBEE ó HAWKSBEE (FRANCISCO): *Biog.* Físico inglés. Vivía en la primera mitad del siglo XVIII. Se ignoran las fechas de su nacimiento y de su muerte. En 1705 ingresó en la Sociedad Real de Londres, y hacia la misma época ejerció el cargo de curador de las experiencias de la sociedad. Los descubrimientos eléctricos de Hauksbee, poco importantes en sí mismos, señalaron el comienzo de una nueva ciencia, despertaron vivamente la atención de los sabios, y dieron extraordinario desarrollo á las investigaciones eléctricas. Hauksbee publicó de 1705 á 1711 en las *Transacciones filosóficas* de la Sociedad Real varias Memorias, en las que da cuenta de sus experiencias. Así, en 1706 reconoció la electricidad del vidrio por el frotamiento, lo que le puso en camino para la invención de la máquina eléctrica. De sus escritos es el más importante el titulado *Experiencias físico-mecánicas* (Londres, 1709, en 4.°), obra traducida al italiano y al francés; á este último idioma (1754) incluyendo los últimos descubrimientos de Hauksbee y los más importantes de Gray. Realizó Hauksbee descubrimientos, no sólo interesantes para la Electricidad, sino también para la Acústica; pero á juicio de algunos no merece el nombre de inventor de la máquina eléctrica, pues se limitó á perfeccionar ésta sustituyendo los globos de vidrio á los bastones de azufre empleados antes.

HAULBOWLINE: *Geog.* Isla adyacente á la de Irlanda, sit. en la abra ó bahía de Cork, al S. de Queenstown. Pertenece al condado de Cork, y en ella se estableció importante arsenal de marina y artillería.

HAULLEVILLE (PRÓSPERO CARLOS ALEJANDRO, *barón de*): *Biog.* Escritor belga. N. en Luxemburgo á 28 de mayo de 1830. Hijo de una antigua familia lorenesa que emigró al Austria, estudió en Lieja, Bruselas y Bonn, recibió el grado de Doctor en Derecho, y fué nombrado profesor de Derecho natural en la Universidad de Gante (1856). Privado de su cátedra (1857) á la caída del Ministerio Decker-Vilain, contribuyó en Bruselas á la fundación de *El Universal*, periódico defensor de los católicos constitucionales. Contóse (1863) entre los más activos organizadores del famoso Congreso de Malinas, en el que Montalembert, su amigo, pronunció el discurso que, á juicio de muchos, originó la bula *Quanta cura* y el *Syllabus.* Sin dejar la dirección de la *Revista general*, publicación política y literaria mensual de la que se había encargado en 1865, aceptó (1.° de enero de 1878) el puesto de redactor jefe del *Journal de Bruxelles*, el órgano más importante de los católicos constitucionales. También colaboró en *El corresponsal, La Revista Católica* de Lovaina, etc. De sus obras merecen particular recuerdo las tituladas *Historia de las comunidades lombardas*, desde su origen hasta fines del siglo XIII (París, 1858, 2 vol. en 8.°), que obtuvo (1862) el gran premio quinquenal de la Academia de Ciencias Morales y Políticas; *De la enseñanza primaria en Bélgica* (1870, en 8.°); *La nacionalidad belga* (Gante, 1875, en 8.°); *La definición del Derecho* (Bruselas y París, 1875, en 18.°) y *Del porvenir de los pueblos católicos* (Bruselas, 1876, en 18.°), obra que mereció un breve de Pío IX y fué traducida á nueve lenguas.

HAUPTMANN (MAURICIO): *Biog.* Músico y compositor alemán. N. en Dresde en 1792. M. en Leipzig en 1868. Terminados sus estudios fué admitido como violín en la Capilla Real, cargo que abandonó en 1813 para trasladarse á Praga y Viena; también residió cinco años en Rusia, y á la vuelta entró en la capilla de la ciudad de Cassel. En 1842 era cantor de la Escuela de Santo Tomás en Leipzig, y dos años después contrapunto en el Conservatorio de esta ciudad, donde murió. Distinguíase por la claridad y sencillez de su método, hijo de su profundo saber, y á él se debieron las aclaraciones del arte de la fuga de J. S. Bach, *La naturaleza de la armonía y de la métrica* (su obra maestra) y diversos tratados sobre teoría musical. Como compositor dejó una *Gran misa*, un *ofertorio, sonatas* para piano y violín y gran número de cantos.

HAURA: *Geog.* Lugar del Heyaz, Arabia, situado en una bahía del Mar Rojo, no lejos de la isla Hasanié. ‖ Lugar del Hadramaut, Arabia; tiene de 5000 á 10000 habits. y se halla en el valle del Msila.

HAURÁN: *Geog.* Región montañosa de Siria, Turquía asiática, sit. al E. del río Jordán y al S. de Damasco. En su centro se alza el macizo volcánico llamado Yebel-Haurán, y en los alrededores de éste, entre colinas y eminencias aisladas, se extienden llanos y elevadas mesetas, donde el barómetro acusa altitudes de 500 á 600 m., y hay puntos en que el termómetro señala 4°. La zona sit. inmediatamente al E. del Jordán y del Mar Muerto es el Eber de los hebreos y la Perea de los griegos, dividida en la época grecorromana en las seis provs. de Auranítide, Traconítide, Gaulanítide, Iturea, Batanea y Perea. Habitan el Haurán árabes pastores y nómadas, árabes cultivadores, y drusos. Los árabes nómadas son poco numerosos. Los sedentarios viven en algunas comarcas del Yebel-Haurán y en el Leyá, cantón sit. en las inmediaciones de aquella montaña y que se extiende hacia Damasco. En la frontera S.E. del Leyá se encuentran los drusos, cuyas aldeas aparecen en las escarpadas laderas y aun en las cumbres de las rocas.

HAUREAU (JUAN BARTOLOMÉ): *Biog.* Historiador y político francés. N. en París á 9 de noviembre de 1812. Hizo sus estudios en el Colegio de Luis el Grande y en el de Borbón; los terminó de modo brillante, y en seguida publicó un opúsculo, *La montaña* (1832), objeto de violentos ataques, y cuya forma condenó el mismo autor diez años más tarde en su *Carta al redactor de La Unión.* Por el mismo tiempo figuró en la redacción de varios periódicos: *La Tribuna*, el *Journal du Peuple, El Nacional, La Revista del Norte, El Derecho*, etc., y hacia 1838 se trasladó á Mans, donde fué director del *Correo del Sarthe* durante siete años. A la vez se consagraba á estudios eruditos, filosóficos é históricos, que le permitieron desempeñar fácilmente el cargo de bibliotecario en la última población citada, y habiendo perdido este empleo á consecuencia del discurso dirigido por su amigo Trouvé-Chauvel al duque de Nemours, regresó á París (1845) y volvió á escribir en *El Nacional* hasta la revolución de febrero de 1848. Nombrado conservador de los manuscritos de la Biblioteca Nacional por el gobierno que provisionalmente dirigía los destinos de Francia, y elegido diputado á la Asamblea Constituyente, votó en ella casi siempre con sus amigos de *El Nacional*; vió premiado por la Academia de Ciencias Morales y Políticas su *Examen crítico de la Filosofía escolástica*, y

disuelta la Asamblea dicha se retiró de la política. Después del golpe de Estado de 2 de diciembre dimitió su empleo y vivió con los productos de su pluma. Sucesivamente fué nombrado bibliotecario del Colegio de Abogados de París (1861), individuo de la Academia de Inscripciones y Bellas Letras (1862), director de la Imprenta Nacional (1870) y comendador de la Legión de Honor. He aquí los títulos de sus principales obras: *Crítica de las hipótesis metafísicas de Manés Pelage*; *El Manual del clero*, ó *Examen de la obra de M. Bouvier*, que provocó muchas y vivas polémicas; *Historia de Polonia*; los tomos XIV, XV y XVI de la *Galia cristiana*, obra de gran erudición varias veces premiada por la Academia de Inscripciones; *Francisco I y su corte*; *Carlomagno y su corte*; *Historia de la Filosofía escolástica*, etc.

HAURIA (EL): *Geog.* Aldea del N. de Túnez, cerca del mar, en las montañas del Cabo Bon; se cree que es la Hermoeum de los antiguos, y muy cerca, en el Gar-el-Quivir ó Gran Cueva, hay inmensas canteras, explotadas ya en tiempo de los fenicios. Allí desembarcó Agatocles en 309 a. de J. C., y quemó los buques para obligar á sus soldados á combatir sin esperanza de retirada.

HAUSA: *Geog.* País del Sudán ó Nigricia, Africa central, entre el Desierto de Sáhara al N., el país de Bornú al E., el río Bornú al S. y el Níger al O., entre los 7 y 14° de lat. N. y los 8 y 16 long. E. Madrid. Es región fértil, con bastantes ríos, y corresponde al Imperio fulá de Sokoto, cuya cap. es la c. de este nombre. Sus habits. pertenecen á la raza negra, mas deben estar algo mezclados, pues no presentan los caracteres típicos de tal raza, habiendo muchos individuos con facciones más semejantes á las de los blancos que á las de los etíopes puros; la tribu de los gober, hace años la más importante del Hausa, se dice que desciende de los coptos de Egipto. La lengua también difiere de la de los demás pueblos negros del Sudán, y aun se parece algo á la de los tuareg del Desierto. Y desde el punto de vista intelectual todavía aventajan á sus vecinos del Bornú y demás negros; son los que más aptitudes ofrecen para el comercio, la industria y las artes, y su lengua es el idioma comercial en gran parte de la Nigricia musulmana. El nombre de Hausa es moderno; no le citan los autores árabes de la Edad Media y de principios de la Moderna; creen algunos que se debe á los tuaregs, quienes llaman Gurma al país de más allá del Níger, y Ausa al de más acá.

HAUSKNECTIA (de *Haussknecht*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Umbelíferas peucedáneas, que se distingue por los caracteres siguientes: flores casi asépalas; pétalos blancos, ovovales, cóncavos, de largo acumen doblado; el fruto, coronado por un estilopodio cónico, es subcilíndrico antes de la madurez, y tiene una pared gruesa llena de lagunas; los mericarpios son quinquecangulados. Se halla representado este género por una planta vivaz de la Persia occidental, con hojas recortadas; inflorescencia en umbelas compuestas subcapitadas, dispuestas en la parte superior de un eje y casi sentadas y escalonadas en sus lados; el involucro es muy pequeño y los involucrillos están formados de bracteolas obtusas reunidas, blancuzcas y membranosas.

HAUSMANIA (de *Haussmann*, n. pr.): f. *Bot.* Género anormal de Bignoniáceas bignonieas, que se distingue por tener cáliz campanulado, truncado ó ligeramente quinquedentado; tubo de la corola alargado, ensanchado en la parte superior; limbo algo bilabiado, de cinco lóbulos cortos induplicados valvares; ovario incluso en el disco. La principal especie del género es un arbusto trepador con hojas trifolioladas y flores en racimos pequeños.

HAUSMANITA (de *Haussmann*, n. pr.): f. *Miner.* Oxido salino de manganeso. Tiene por fórmula Mn^3O^4, y se encuentra acompañando á otros minerales de manganeso en el pórfido de Ilmenau (Turingia), de Ihlefeld (Hartz) y de Jacobsberg (Wermland). Se presenta en pequeños cristales octaédricos ó en masas cristalinas y granujientas, de color pardo negruzco y de brillo semimetálico. La hausmanita es soluble en caliente en el ácido clorhídrico, con desprendimiento de cloro; al soplete y con los flujos da las reacciones del manganeso. La dureza es de 5 á 5,5, y la densidad 4,7.

HAUSRUCK: *Geog.* Montañas de la Austria Alta, enlazadas con los Alpes Nóricos, entre los valles del Inn y del Ager. ‖ Antiguo círculo del gobierno de la Alta Austria, entre los de Traun y del Inn y el Danubio; la cap. era Wels.

HAUSSEZ (CARLOS LEMERCHER DE LONGPRÉ, *barón de*): *Biog.* Político francés. N. en Neufchatel (Sena inferior) á 20 de octubre de 1778. Murió en el castillo de Saint-Saens, cerca de Neufchatel, á 10 de noviembre de 1854. Reconoció el Imperio después de haberse comprometido en la conspiración de Cadoudal. Los Cien Días le hallaron completamente reconciliado con los Borbones, y de 1815 á 1830 no cesó de servirles con la mayor adhesión. Ministro de Marina en el Gabinete Polignac, se refugió en Inglaterra después de las jornadas de julio, y la Cámara de los Pares le condenó, en rebeldía, á prisión perpetua. Escribió la *Gran Bretaña en* 1833 (2 t. en 8.°); *Viaje de un desterrado, de Londres á Nápoles y en Sicilia*; *Alpes y Danubio* (1837, 2 t. en 8.°); *Consideraciones sobre la Agricultura y la Industria en las Landas* (Bayona, 1817, en 8.°); *Carreteras y Canales* (Burdeos, 1828, en 8.°); *Nuevos estudios morales y políticos* (1851); etc.

HAUSSMÁNN (JUAN MIGUEL): *Biog.* Químico é industrial francés. N. en Colmar á 4 de febrero de 1749. M. en Estrasburgo á 16 de diciembre de 1824. Hijo de un farmacéutico, estudió en Ginebra y París la carrera de su padre, y de regreso en su pueblo natal practicó ensayos de tintura de tejidos con el propósito de ser útil á sus hermanos, que habían montado una fábrica de telas estampadas. Animado por el resultado de sus experiencias, él mismo estableció (1777) una pequeña fábrica de indianas en Ruán, pero no tardó en cerrarla y asociarse con sus hermanos en Logelbach, y merced á sus invenciones logró que los productos ó manufacturas de este establecimiento fueran superiores á las manufacturas todas de la Alsacia. Ganó aquella fábrica una medalla de oro (1819) en la Exposición de la Industria por haber sido la primera que aplicó con grande y favorable éxito el grabado litográfico á la impresión en telas de seda, lana y algodón, y por los progresos realizados en el arte de la tintura y en el de la impresión en telas. Haussmánn realizó muchos descubrimientos y adelantos, cuya enumeración completa exigiría largo espacio. Baste decir que simplificó los mordientes, arreglando su composición por una teoría metódica; que produjo matices nuevos con sus matices combinados y por el arte razonado de la tintura; que fué el primero que utilizó en grandes cantidades la cochinilla para las tinturas; que perfeccionó el sistema de los colores directos llamados *de aplicación*; que antes que ningún otro fabricante de Francia empleó el ácido oxálico para dar el blanco en los pañuelos é indianas, imprimiéndole directamente con la tintura en las telas impregnadas de la preparación llamada mordiente, descubrimiento que produjo una revolución en las fábricas; que también fué el primero que fijó el azul de Berlín en las telas de algodón y de lino, y que introdujo en la fabricación muchos procedimientos ingeniosos. Publicó noticias relativas á su arte en los *Anales de Química* de Delametherie (1787-1806) y algunos artículos en el *Journal des Mines*.

– HAUSSMÁNN (JORGE EUGENIO, *barón de*): *Biog.* Célebre francés, autor de las grandes reformas de París. N. en la capital de Francia á 27 de marzo de 1809. M. en la misma á 12 de enero de 1891. Después de haber sido alumno del Conservatorio de Música trabajó algún tiempo en el despacho de un notario de París y terminó su carrera de abogado. Sucesivamente ejerció los cargos de subprefecto de Nerac (1833), Saint-Giróns (1840) y Blaye (1842), y residió en este último punto hasta 1848, año en que la revolución interrumpió su carrera. Siendo Luis Napoleón presidente de la República desempeñó una tras otra las prefecturas de Var, Yonne y Gironda (1850-52). Era Haussmánn prefecto de Burdeos en 1852, pocos meses antes del establecimiento del Imperio, cuando aprovechó la visita de Napoleón á aquella ciudad para exponerle un plan de reformas para París, plan tan grandioso que el futuro emperador quedó asombrado, y, gustando de la audacia del proyecto, uno de sus primeros actos al subir al trono fué dar á Haussmánn el título de barón y nombrarle prefecto del Sena con plenos poderes para realizar su plan. Haussmánn se puso inmediatamente en campaña con una tenacidad rara, sin hacer caso de críticas, saltando por encima de la ley y realizando tremendas operaciones de crédito. Transformar completamente la capital de Francia; abrir grandes vías estratégicas para hacer imposibles las revoluciones y las barricadas; sustituir los barrios viejos con otros opulentos; echar al elemento obrero del centro á la circunferencia exterior; convertir á París en la ciudad del placer, en una capital cosmopolita, punto de cita de la aristocracia europea: tal fué el programa que se había trazado y que supo llevar á cabo aquel hombre de indomable energía, que durante dieciséis años seguidos fué el dictador de París. Como es natural, la gran obra de reforma de París costó muy cara. El presupuesto de la capital, que era de 66 millones de francos, subió hasta 225 millones anuales, y hubo que hacer empréstitos por valor de 848 millones. El hecho de manejar un solo hombre, y arbitrariamente, cantidades tan enormes del dinero público, dió motivo á terribles campañas contra él. Julio Ferry fué uno de los que más contribuyeron á esas campañas, escribiendo un folleto que hizo mucho ruido, y que se titulaba *Cuentas fantásticas de Haussmánn*. En 1870 fué éste relevado en sus funciones de prefecto del Sena y sustituído por Chevreau. Dicen que Napoleón III ofreció en compensación á Haussmánn la vicepresidencia del Senado, el gobierno de Argel y el título de duque de París; pero el barón se negó á ello y prefirió retirarse á la vida privada. Más tarde, y después de la caída del Imperio, fué nombrado administrador del Crédito Mobiliario que, en honor á la verdad, le debía este testimonio de gratitud. En 14 de octubre de 1877 fué elegido diputado por Ajaccio, habiendo obtenido 8063 votos contra 4421 que alcanzó el príncipe Jerónimo Napoleón. A Haussmánn debió París, no sólo las grandes reformas dichas, que le transformaron en una población hermosísima, sino también las Ordenanzas y Reglamentos que tanto han contribuído á la higiene, ornato y comodidades que ofrece la capital de Francia. El día del fallecimiento del famoso barón fueron selladas judicialmente sus habitaciones, y se atribuyó al gobierno el propósito de secuestrar sus documentos.

HAUSSONVILLE (JOSÉ DE CLERÓN, *conde de*): *Biog.* Político francés. N. en París á 27 de mayo de 1809. Abrazó muy joven todavía la carrera diplomática y desempeñó las funciones de secretario de embajada en Bruselas, Turín y Nápoles. Elegido diputado en 1842 y 1846, tomó parte activa en los trabajos de la Cámara y apoyó varias peticiones de los protestantes á favor del libre ejercicio de su culto. Oficial de la Legión de Honor desde 1840 y esposo de la princesa Luisa de Broglie (hija del duque Víctor) cuatro años antes, comenzó á combatir el régimen imperial en 1852 por medio de un periódico, *El Boletín Francés*, publicado en Bruselas y perseguido aun en Bélgica por exigencias de Napoleón III, y pronunció en su favor una defensa elocuentísima. Más tarde (1863) apoyó en las elecciones los esfuerzos de la oposición liberal y republicana. Durante la guerra de 1870 protestó en varias cartas contra los vencedores, y al día siguiente de la capitulación de París escribió un folleto, *Francia y Prusia ante Europa*, cuya circulación se prohibió en Bélgica á ruegos del emperador Guillermo. Cedidas á los alemanes la Alsacia y la Lorena, Haussonville se apresuró á fomentar en Argelia la fundación de establecimientos agrícolas á fin de acudir en ayuda de los refugiados alsacianos y loreneses que habían entrado en Francia. El resultado de esos trabajos fué principalmente la construcción de dos pueblos de cincuenta vecinos cada uno y la transformación de otro, el de Azib-Zauroun, que, por acuerdo del Consejo general de Argel, cambió (1876) su nombre por el de Haussonville. Este fué elegido (1878) senador inamovible y tomó asiento en el centro derecho; combatió en la tribuna (1879) las medidas adoptadas contra las asociaciones religiosas, y negó la oportunidad de la abolición de la ley del trabajo dominical. Individuo de la Academia Francesa (1870), en la que respondió á Rousset y Alejandro Dumas hijo, es autor de tres obras importantes: *Historia de la política exterior del gobierno francés de* 1830 *á* 1848;

Historia de la reunión de la Lorena á Francia, y *La iglesia romana y el primer Imperio*, 1800-1814, con notas, correspondencias diplomáticas y piezas justificativas enteramente inéditas.

HAUTE (del fr. *haut*): m. *Blas.* Escudo de armas adornado de cota, donde se pintan las armas de distintos linajes, las unas enteramente descubiertas, y las otras la mitad sólo, como que lo que falta lo encubre la parte ya pintada.

HAUTEFORT: *Geog.* Cantón del dist. de Perigueux, dep. del Dordoña, Francia; 13 municipios y 10 000 habits. En la cap. se halla el castillo del célebre trovador Bertrand de Born, castillo que conquistaron Enrique II y Ricardo Corazón de León.

– HAUTEFORT (MARÍA DE): *Biog.* Célebre dama francesa, duquesa de Schonberg y camarera mayor de la reina Ana de Austria. N. en un castillo del Perigord en 1616. M. en París en 1691. Hija del marqués Carlos de Hautefort, fué llevada á París é introducida en la corte á la edad de catorce años, por su abuela materna, madama de la Flotte. No pasó mucho sin que fuese, si no la querida, por lo menos la amiga predilecta de Luis XIII, lo que no la impidió saber cautivar la confianza de la reina Ana de Austria, que, persuadida de su virtud, le confiaba sus penas, de cuyas confianzas sabía ella sacar gran partido en sus entrevistas con el rey, defendiendo la causa de aquélla. El cardenal de Richelieu, receloso del doble ascendiente que había sabido adquirir sobre los dos esposos, trabajó por hacerla perder el afecto del rey, y lo consiguió, gracias á las bellas cualidades y dulzura de carácter de la rival que le opuso, mademoiselle de la Fayette (1635). Vuelta á entrar en la gracia de su soberano, mademoiselle de Hautefort obtuvo la futura (derecho de suceder) del empleo que desempeñaba su abuela al lado de la reina, y se hizo la amiga y la confidente del rey. Al cabo de dos años, las mismas causas que habían originado la primera ruptura produjeron otra segunda, y ésta fué definitiva. Retirada á sus posesiones, mademoiselle de Hautefort fué, es verdad, llamada á la corte por Ana de Austria, á la muerte del rey; pero no volvió á encontrar en la reina regente la intimidad y favor de que había gozado antes con la esposa abandonada de Luis XIII, y así fué que se suscitó entre ellas más de una disputa, recibiendo en 1644 la orden de salir de la corte y del palacio real en que habitaba cerca de la soberana. Salió, en efecto, para no volver más. Casada en 1646 con el duque de Schonberg-Halluin, y viuda al cabo de diez años, murió á la edad de setenta y cinco en una casa que se había hecho edificar cerca del convento de la Magdalena.

HAUTERIVE (ALEJANDRO MAURICIO BLANC DE LA NAUTTE, *conde de*): *Biog.* Célebre diplomático francés. N. en Asprés (Altos Alpes) á 14 de abril de 1754. M. en París á 28 de julio de 1830. Introducido en la carrera diplomática por Choiseul-Gouffier (1784), fué inmediatamente Encargado de negocios en Moldavia (1785); cónsul en Nueva York (1792); jefe de sección en el Ministerio de Estado (1799); guarda de los archivos extranjeros (1807), y tuvo participación en todos los actos diplomáticos de aquella época. Caído en desgracia durante los Cien Días, volvió á ser empleado después de la segunda Restauración de los Borbones. Hay varias obras políticas y de Economía política, y algunas *Memorias* escritas por él.

HAUTERIVIENSE (de *Hauterive*, n. pr.): adj. *Geol.* Se dice de uno de los horizontes del piso neocómico del Jura (sistema infracretáceo). Contiene este horizonte las margas azuladas de Hauterive; la caliza amarilla, con terebrátulas de Marcoux; caliza limonítica, margas y calizas con nerinas gigantescas, y margas con fósiles del *Strombus Sautieri*. Las margas de Hauterive, azuladas generalmente y á veces grisáceas ó amarillentas, forman la capa más característica del neocómico superior.

HAUTEVILLE: *Geog.* Cantón en el dist. de Belley, dep. del Ain, Francia; nueve municip. y 5 000 habits.

– HAUTEVILLE (JUAN DE): *Biog.* Poeta francés, uno de los más notables del siglo XII. Es tan desconocida su existencia que hasta su nombre suscita dudas, pues los más antiguos bibliógrafos le llaman *Hanwill*, *Annævislanus* y *Hantvillensis*, y otros escriben su apellido: *Hantville*, *Hauville* ó *Hauviteville*. La única obra que de él ha llegado hasta nuestros días es un poema titulado *Architrenius*, nombre del héroe, y dividido en nueve libros. Su versificación y latinidad no son malas para aquel tiempo, y á veces el poeta acierta á expresarse en lenguaje puro y elegante; pero en cambio no sabe contenerse, y prolonga con exceso sus descripciones y discursos. Gozó el poema suma popularidad en los siglos XIII y XIV, y fué impreso en París en 1517. No son de Hauteville otras obras que se le atribuyen.

HAUTMONT: *Geog.* C. del cantón de Maubenge, dist. de Avesnés, dep. del N., Francia, situada á orilla del Sambre, al N. de Avesnés, en el empalme de los f. c. de Colonia y de Bruselas á París; 7 000 habits. Industria metalúrgica y fab. de productos químicos.

HAUTPOUL (MARIO CONSTANCIO FIDEL ENRIQUE AMADO, *marqués de*): *Biog.* General francés. N. en el castillo de Lasbordes (Languedoc) en 1780. M. en Tolosa de Francia en enero de 1854. Para librarse de las persecuciones de que era objeto su familia se hizo mozo jardinero en las inmediaciones de Versalles. Después del 9 de termidor pudo volver á tomar su verdadero nombre y completar sus estudios. Recibido sucesivamente en la Escuela Politécnica y en la Escuela de Artillería é Ingenieros, en Metz, 1803, entró como teniente en un regimiento de artillería de á caballo é hizo todas las campañas del Imperio. Al ocurrir la primera Restauración era barón y teniente coronel. Se negó á servir durante los Cien Días, llegó á ser Mariscal de Campo en la segunda Restauración, y después de la revolución de julio dió su dimisión. Llamado en 1833 á Praga para reemplazar al barón de Damás, como ayo del duque de Burdeos, no pudo conseguir que el duque de Blacas adoptase el programa liberal que él había trazado para la educación del joven príncipe, y se volvió á Francia, donde vivió retirado.

– HAUTPOUL (ALFONSO ENRIQUE, *marqués de*): *Biog.* General francés. N. en Versalles á 4 de enero de 1789. M. en 1865. Empezó á servir como subteniente de infantería (1806), fué nombrado capitán (1811), herido y hecho prisionero en España por los ingleses (1812). Sirvió á la Restauración, que le hizo Mariscal de Campo (1823), y en marzo de 1830 fué encargado de la administración del Ministerio de la Guerra, y como tal contribuyó á la organización del ejército de Argel. Era diputado en el reinado de Luis Felipe, después par de Francia, Teniente General, gran oficial de la Legión de Honor, y se retiró en 1848. El departamento del Aude le envió á defender los principios de orden y de una prudente libertad en la Asamblea Constituyente, y vuelto al servicio activo por la ley de 10 de agosto de 1849 fué nombrado en 10 de octubre, por el príncipe presidente, general en jefe del ejército de Roma y Ministro plenipotenciario cerca de la Santa Sede; luego, en 31 del mismo mes, Ministro de la Guerra. Señaló Hautpoul el corto tiempo que desempeñó estas funciones con reformas y economías laudables, y dejó aquel puesto para encargarse del gobierno de Argel. En 1852 entró en el Senado y fué nombrado gran refrendario de este cuerpo.

– HAUTPOUL SALETTE (JUAN JOSÉ DE): *Biog.* General francés. N. en el castillo de Salette (Languedoc) en 1754. M. á 15 de febrero de 1807. Oriundo de una familia noble, mostró una inclinación temprana por la carrera de las armas. A los quince años entró como voluntario en la legión corsa. Teniente coronel en 1792, y poco después coronel á pesar de su cualidad de noble, fué conservado, á petición de sus soldados, en el mando de su regimiento. Su valor y capacidad le hicieron ascender bien pronto á los grados de general de brigada y de división. Nombrado inspector general de la caballería después del tratado de Campo-Formio, luego general en jefe de la caballería del campamento militar de San Omer (1803), y gran oficial de la Legión de Honor (1804) en la batalla de Austerlitz, mandó con Nansouty aquella famosa carga de doce regimientos de caballería pesada, formados en una sola línea, que arrollaron al enemigo, precipitándose sobre él sin romper la línea de formación un solo momento. Senador y gran cruz de la Legión de Honor después de la campaña, contribuyó, por la rapidez y oportunidad de sus maniobras, á la victoria de Jena, y fué herido mortalmente en Eylau.

HAÜY (VALENTÍN): *Biog.* Pedagogo francés, hermano de Renato Justo. N. en Saint-Just á 13 de noviembre de 1745. M. en París á 18 de marzo de 1822. Educóse en París, donde se consagró al estudio de las Lenguas y la Caligrafía. Enseñó este último arte algunos años, y obtuvo en el Ministerio de Negocios Extranjeros un empleo en calidad de traductor de los documentos oficiales y de la correspondencia cifrada. Tras repetidos estudios y observaciones ideó un sistema completo de educación para los ciegos, basándolo en la delicadeza de tacto que á éstos distingue. Adquirió cifras y letras en relieve, buscó un mendigo inteligente para discípulo, y seis meses después había logrado enseñarle á leer, calcular, algunas nociones geográficas y los principios elementales de la Música. Habiendo presentado una Memoria especial á la Academia de Ciencias, esta corporación declaró que no se debía al autor de aquel trabajo la primera idea de tal género de enseñanza, pero Haüy era el ejecutor de un sistema completo de instrucción. Favorecido por valiosas protecciones, Haüy vió aumentar hasta doce el número de sus discípulos (1784) y obtuvo los fondos necesarios y una casa para la enseñanza. Dos años más tarde el rey concedió la cantidad que se juzgó precisa para la educación de 180 ciegos, y dió al profesor el título de secretario intérprete del rey y del almirantazgo de Francia para las lenguas inglesa, alemana y holandesa. Después la Convención Nacional decretó que el establecimiento fuera sostenido por el gobierno. Mal administrador, Haüy vióse obligado en 1806 á abandonar el establecimiento que había creado en París para la aplicación de su método, fué á fundar otros semejantes en San Petersburgo y en Berlín, y no volvió á Francia hasta 1817. Dejó un *Ensayo sobre la educación de los ciegos* (París, 1786, en 4.°) y un *Nuevo Silabario* (1800, en 12.°).

– HAÜY (RENATO JUSTO): *Biog.* Célebre mineralogista francés. N. en Saint-Just (Picardía) á 28 de febrero de 1743. M. en París á 3 de junio de 1822. Hijo de un pobre tejedor, mostró muy niño todavía gran amor á las ceremonias religiosas, y sobre todo á los cantos de la Iglesia. «El prior de una abadía de premontratenses, que había notado su asiduidad al servicio divino, dice Cuvier, procuró un día entablar conversación con él, y descubriendo la viveza de su inteligencia hizo que le dieran lecciones algunos de sus monjes. Estos, al ver que los progresos del niño respondían prontamente á los cuidados de sus maestros, se interesaron más y más por él, y dijeron á la madre que si podía solamente mantenerle por breve tiempo en París conseguiría con sus recomendaciones algunos recursos para que su hijo acabara sus estudios. Apenas tenía esta excelente mujer lo necesario para subsistir algunos meses en la capital; mas prefirió exponerse á todo mejor que comprometer el porvenir que anunciaban para su hijo. Su ternura, sin embargo, halló largo tiempo insignificantes estímulos, y aquel joven cuyo nombre debía de sonar algún día en toda Europa no halló para vivir otro medio que el de una plaza de niño de coro en una iglesia del barrio de San Antonio. Al cabo el crédito de sus protectores de Saint-Just le procuró una beca en el Colegio de Navarra.» Halló, merced á su aplicación y buena conducta, otros maestros, y cuando acabó sus estudios clásicos los jefes del citado colegio le propusieron que entrara á contarse entre sus colaboradores. Aceptó Haüy, que fué nombrado maestro, y no bien obtuvo sus grados alcanzó una plaza de regente. Algunos años después pasó al colegio del cardenal Lemoine como regente de segunda. Por este tiempo ya había entrado en las Ordenes. En el Colegio de Navarra había recibido algunas lecciones de Física, y en el de Lemoine trabó amistad con Lhomond, á quien acompañó en sus excursiones botánicas, y para ser útil á su amigo aprendió durante unas vacaciones un poco de Botánica que le enseñó un religioso del convento de Saint-Just, y no tardó en llegar á ser un naturalista infatigable. Próximo á su colegio se hallaba en París el Jardín del Rey, donde Haüy se paseaba con frecuencia. Cierto día, atraído por la curiosidad, viendo que acudía mucha gente á oir la lección de Mineralogía que en aquel instante daba Dauventon, en-

tró también en la clase, y entonces descubrió su vocación á dicha ciencia, más conforme que la Botánica con sus primeras aficiones á la Física. Consagróse, pues, con ardor al estudio de la Mineralogía, y fué también puro efecto de la casualidad el haberse puesto en la vía que le había de conducir al descubrimiento de las leyes de la Cristalografía, que es el título más glorioso de su saber científico. Habiéndose escapado de entre sus manos un grupo de espato caliza cristalizado en prismas, y héchose varios pedazos al caer, notó que estos pedazos tenían todos formas regulares. Esta observación fué para él una revelación de la que dedujo una ciencia nueva. Recibido en la Academia de Ciencias en 1783, nombrado por la Convención individuo de la Comisión de Pesos y Medidas, y conservador de minas, fué después catedrático en la Escuela Normal, é individuo del Instituto desde su creación; sucedió á Dolomieu en 1802 en la cátedra de Mineralogía del Museo, y entró en la Facultad de Ciencias durante el Imperio. Cuando se restableció el culto, Napoleón le nombró canónigo honorario de Nuestra Señora, dotándole en seguida con una pensión de 6000 francos por un *Tratado elemental de Física* que había escrito á petición del emperador (3.ª edic., 1821, dos t. en 8.°). Algunas de sus obras, que son numerosas, se consultan hoy todavía con fruto, sobre todo su *Tratado de Cristalografía* (1822, dos t. en 8.°, con atlas en 4.°). Tomó parte en la redacción de la *Enciclopedia metódica*, del *Diccionario de Historia Natural*, y publicó gran número de Memorias y de artículos en diferentes colecciones científicas de su tiempo.

HAUYA (de *Haüy*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Onagrariáceas onagrarieas; tienen las especies en él comprendidas flores tetrámeras, iguales á las del *Œnothero* y *Fuchsia*, con el estilo terminado en forma de bola; celdas del ovario incompletas por lo común; óvulos ascendentes y en gran número; fruto capsular, loculicida, leñoso, con semillas aladas. Se conocen una ó dos especies de Méjico y California, que son arbustos con hojas alternas ó casi opuestas, y flores axilares solitarias; el *H. elegans* suele cultivarse en las estufas europeas.

HAVAR (del ár. *Havara)*: adj. Dícese del individuo de la tribu de Havara, una de las cinco antiquísimas que poblaron en Berbería, y particularmente en los campos de la última y más occidental provincia del reino de Fez. Úsase m. c. s. y en pl. V. HAUARA.

– HAVAR: Perteneciente, ó relativo, á dicha tribu.

HAVARA: adj. HAVAR. U. m. c. s.

HAVEL: *Geog.* Río del N. de Alemania. Sale del lago de Woblitz, al N.O. de Neu-Strelitz, Gran Ducado de Mecklenburgo-Strelitz; corre hacia el S., O. y S.O.; por Furstenberg entra en la prov. de Brandeburgo, Prusia; sigue por Zehdenich, Liebenwalde, Oranienburg y Spandau; entre Spandau y Potsdam forma varios lagos; continúa hacia Werder y Brandeburgo, ensánchase en nuevo lago lleno de islas pobladas de arbolado, y por Rathenow, y separando las provs. de Brandeburgo y Sajonia, va á terminar en la orilla dra. del Elba, cerca de Havelberg y frente á Werben. Tiene 320 kms. de curso, casi todos navegables; sus principales afls. son el Spree por la izq. y el Rhin y Dosse por la derecha. El Canal Finow le pone en comunicación con el Oder, y el Canal Plauensche une el lago de Brandeburgo con el Elba directamente.

HAVELBERG: *Geog.* C. cap. del círculo de Priegnitz del O., regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. en una isla del Havel, cerca de la confl. de éste con el Elba, al N.O. de Potsdam y de Berlín; 7000 habitantes. Buena catedral.

HAVELOCK: *Geog.* Isla del Archip. de las Andamán, Golfo de Bengala, Asia, sit. al E. de la Andamán meridional. Su extensión es de unos 115 kms².

– HAVELOCK (SIR ENRIQUE): *Biog.* General inglés. N. en Súnderland en 1795. M. en Alumbagh á 25 de noviembre de 1857. Entró á servir en el ejército de las Indias y se distinguió en todas las campañas en que tomó parte, particularmente durante la insurrección de los cipayos, batiendo muchas veces á los rebeldes. En 1857 fué nombrado Mayor general, comendador de la Orden del Baño y baronet. El Parlamento le concedió, por unanimidad, una pensión vitalicia de 25000 francos.

HAVELLAND: *Geog.* Región de la prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. entre el río Havel al E., S. y O. y su afl. el Rhyn ó Rhin al N. Le da nombre el río Havel, pues Havelland significa *País del Havel*; es llano, con muchos canales y pastos, con los que se cría numeroso ganado, y forma dos círculos de la regencia de Potsdam: Havelland oriental, cap. Spandau, y Havelland occidental, cap. Brandeburgo.

HAVEND: *Geog.* País de la antigua Francia, correspondiente al moderno dep. de los Vosgos; su localidad más importante era Remiremont. Es el antiguo Habendensis pagus.

HÁVERFORD-WEST: *Geog.* C. del condado de Pembroque, País de Gales, Inglaterra, sit. al N.N.E. de Milford, con pequeño puerto en el West-Cleddy ó Cleddan, riachuelos y estuario de la bahía de Milford; 7000 habits. Cárceles del condado. Ruinas de un priorato del siglo XII. Astilleros; fab. de papel y tejidos de lana y algodón.

HAVERHILL: *Geog.* C. del condado de Essex, est. de Massachusetts, Estados Unidos, sit. al N. de Boston y orilla izq. del Mérrimac, en el cauce de varios f. c.; 18500 habits. Mucha industria, principalmente en calzado é hilados y tejidos de lana y algodón.

HAVERKAMP (SIGEBERTO) *Biog.* Filólogo holandés. N. en Utrecht en 1683. M. en Leyden á 23 de abril de 1742. Después de haber ejercido varios años las funciones de predicador evangélico en un pueblo de la isla de Overflache, entre Holanda y Zelanda, fué nombrado (1721) profesor de griego en la Universidad de Leyden. Desempeñó luego la cátedra de Historia y Elocuencia, y adquirió grande y justa fama de erudito, pero fué más notable por su saber que por su sagacidad crítica. Poseía grandes conocimientos en Numismática. Es conocido por sus ediciones de gran número de autores antiguos, y por sus obras, entre las que se cuentan: *Dissertationes de Alexandri Magni numismate* (Leyden, 1722, en 4.°); *Historia Universal explicada por las medallas* (1736, 5 t. en fol.), en holandés; *Sylloge scriptorum qui de lingue græcæ vera et recta pronunciatione commentarios reliquerunt* (Leyden, 1734-40, 2 t. en 8.°), etc.

HÁVERSTRAW: *Geog.* C. del condado de Rockland, est. de New York, Estados Unidos, sit. á la dra. del río Hudson; 6000 habits. Es pueblo muy concurrido en verano, y cerca se libró la batalla de Stony Point en julio de 1779.

HAVETIA (de *Havet*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Clusiáceas clusieas, con flores dioicas, pequeñas, tetrámeras; las masculinas tienen, por lo regular, estambres en forma de cuarto de esfera; anteras con tres celdas valvicidas; ovario rodeado de un disco con dos celdas biovuladas; óvulos descendentes con rafe ventral ó casi lateral y micropilo superior y anterior. La única especie conocida, *H. laurifolia*, es un árbol de Colombia.

HAVETIEAS (de *havetia)*: f. pl. *Bot.* Grupo de Clusiáceas, representado por el género *Havetia*.

HAVO: m. ant. FAVO.

HAVRE (EL): *Geog.* C. cap. de dist., dep. del Sena inferior, Francia, sit. al O. de Ruán y N.O. de París, en la orilla dra. del Sena y la desembocadura de este río en la Mancha, cerca del Cabo de la Hève y del otero ó montecillo de Ingouville; 112074 habits., comprendiendo la población de los antiguos municips. de Ingouville y Greville l'Heure, agregados al Havre en 1852. Es cap. de un subdist. marítimo; hay Dirección de Ingenieros; Tribunales de primera instancia y de Comercio; sucursal del Banco de Francia; Bolsa y Cámara de Comercio; Liceo; Biblioteca; Escuela de Hidrografía; Museos de Pintura, Escultura, Historia Natural y Antigüedades; Sociedad Havraise de estudios diversos; Escuelas de aprendizaje industrial y profesional de niñas; Cámara de Agricultura y Círculo de Horticultura; Escuela de Comercio; Dirección de Aduanas y de Sanidad; Consistorio protestante y sinagoga israelita. Casi todas las casas se hallan edificadas enfrente del mar y á orillas del estuario del Sena.

No hay monumentos artísticos de gran valor, pero deben citarse la iglesia de Nuestra Señora, estilo del Renacimiento, construída de 1540 á 1638; la Casa Consistorial, el Teatro, el Museo Biblioteca, cerca del cual se ven las estatuas de Bernardino de Saint Pierre y de Delavigne, la nueva Bolsa y la gran casa-cuartel de Graville para los empleados de la Aduana. Los alrededores son muy pintorescos; las colinas de Ingouville y Sainte-Adresze están cubiertas de fincas de recreo, y hacia el mar empiezan los altos acantilados que orillan casi toda la costa del dep. El puerto, con hermosos muelles, tiene en altas mareas profundidades de 8 á 10 m. y se divide en cuatro partes con una superficie total de 356000 m.², habiendo un antepuerto de nueva construcción y de 1500000 m. de superficie. Existen hoy ocho dársenas, pero cuatro de ellas no admiten los grandes vapores, y por esto se decidió construir otra en el fondeadero ó ansa del Eure de 1050 m. de largo por 200 de ancho y 2800 m. de muelle; otras obras se han realizado con objeto de agrandar el antepuerto y facilitar la entrada de los grandes vapores transatlánticos y poner el puerto en relación con la navegación del Sena. La entrada de aquél, hace años obstruída por la antigua torre de Francisco I, se ha ensanchado. Así, es hoy el Havre una de las principales estaciones europeas de la navegación por vapor, y está en comunicación constante con todos los países del mundo, siendo el puerto de embarque preferido de los que desde Francia se dirigen á la América. Su comercio es considerable: exporta telas de seda, indianas, quincallería, muebles, cristales, papeles pintados, comestibles, vinos, vinagres, licores, harinas; importa lana y algodón en bruto, cueros, café, hulla, trigos, carnes, sebo, maderas, cobre, arroz, especias, añil y te. El valor del comercio se acerca á 2000 millones de francos. Va adquiriendo también gran importancia industrial. Hay astilleros, y varios talleres para la construcción y reparación de máquinas de vapor, fundiciones y laminadores de cobre, zinc y plomo, cordelerías, refinerías de azúcar, manufactura de tabacos, fábricas de cristales, cerveza, productos químicos, hilados y tejidos de algodón, almidón y otras. Sus baños de mar están muy concurridos. El dist. del Havre tiene diez cantones: Havre del Este, Havre del Norte, Havre del Sur, Bolbec, Criquetot-Lesneval, Fecamp, Goderville, Lillebonne, Montivilliers y Saint-Romain-de Colbosc, con 1230 kms.² y 250000 habits. El cantón Havre del Este tiene dos municips. y 30000 habits.; el del Norte cuatro municips. y 45000 habits.; el del Sur es parte del territorio de la c.

En el lugar que hoy ocupa la c. del Havre hubo en la época galorromana un pequeño establecimiento militar llamado Constantia Castra, pero no hay noticia de que allí se creara población ninguna durante la Edad Media, y el Havre data de 1517, año en que Francisco I fundó la c. llamada Ville Françoise, á la que se dió también el nombre de Havre de Grace, por haber en las inmediaciones una capilla bajo la advocación de Nuestra Señora de Gracia. En 1562 los protestantes entregaron la c. á los ingleses; recuperada dos años después, las escuadras de Inglaterra la bombardearon en 1694 y 1759. Fué plaza fuerte de tercera clase, desmantelada en 1854. Su población y su comercio han aumentado tanto en estos últimos años, que se proyectó separarla del dep. del Sena inferior y formar con su dist. un nuevo dep. llamado Sena marítimo.

HAWARDEN: *Geog.* V. HARDEN.

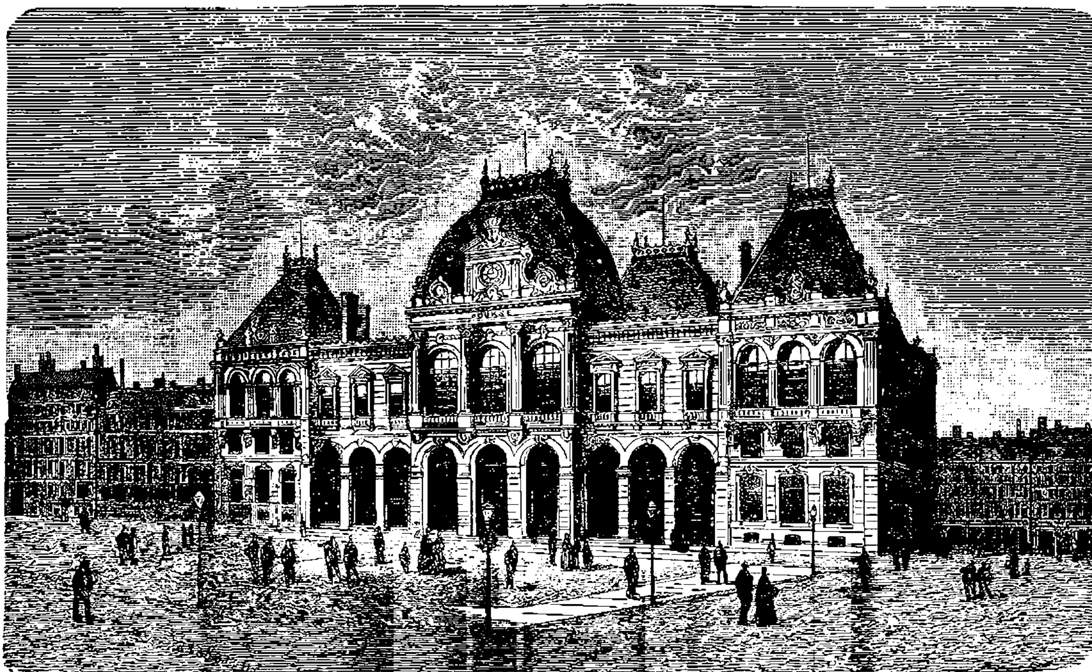
HAWES (ESTEBAN): *Biog.* Poeta inglés. N. en el condado de Suffolk. M. hacia la mitad del siglo XV. Ayuda de cámara de Enrique VII, cultivó con ardor las Letras. Sus composiciones muestran el gusto de los poetas ingleses anteriores á su época, á cuyo estudio se había dado, pero carecen de interés, aunque no de mérito. Los bibliófilos buscan con ahinco las ediciones antiguas, cuyos ejemplares se han hecho muy raros: *The Passe-Times of Pleasure*, Londres, Wynkin de Warde (1515, en 4.°), obtuvo en pública subasta, en 1812, el precio 2000 francos. Una edición en Londres por el poeta Santhey (1831), no ha obtenido grande éxito.

HAWICK: *Geog.* C. del condado de Roxburgh, Escocia, sit. al O.S.O. de Jedburg, en la orilla dra. del Teviot y en el f. c. de Edimburgo á Carlisle; 10000 habits. Fab. de alfombras, gé-

neros de punto, paños, tartanes y guantes. En las inmediaciones se encuentran vestigios de campamentos romanos y bretones.

HAWKE: *Geog.* Bahía en la costa oriental de la isla del Norte de la Nueva Zelanda, entre la península Mahía y el promontorio Riduappers. Cook en 1769 la dió el nombre del almirante Eduardo Hawke. Es también el de una de las provs. de la isla Hawke's Bay, entre la prov. de Auckland al N., la bahía al E. y la prov. de Véllington al S. y O.; 1 100 km.^{2} y 20 000 habitantes., con los tres condados de Waipawa, Hawke's Bay y Wairoa. La cap. es Napier.

– HAWKE (EDUARDO): *Biog.* Almirante inglés. N. en 1715. M. á 17 de octubre de 1781. Siendo capitán del navío *Berwick*, se distinguió, á las órdenes de los almirantes Matthews, Lestock y Rowley, en el combate librado delante de Tolón contra la escuadra franco-española, pues aunque los ingleses sufrieron no pocos daños Hawke se apoderó del *Padre*, navío español de sesenta cañones. Fué, sin embargo, por fórmula llevado ante un Consejo de guerra, que le condenó á la pérdida de su grado por haber cambiado, sin orden superior, su posición en la batalla; pero reintegrado inmediatamente en su empleo, fué nombrado (1747) contraalmirante. Poco después, mandando trece naves, atacó (14 de octubre) cerca de la isla de Aix á un convoy francés escoltado por nueve buques de guerra, y tras ocho horas de lucha, en la que los franceses perdieron siete navíos, pudieron estos últimos salvar el resto del convoy. Hawke obtuvo en recompensa la condecoración de la Orden del Baño é ingresó en el Parlamento como representante de Portsmouth. Luego defendió (1748) eficazmente los intereses de su patria en las costas de Nueva Escocia, y ascendido á vicealmirante á su regreso sucedió á Byng (1756) como jefe de las fuerzas navales del Mediterráneo, y logró encerrar en Menorca y Tolón á las escuadras francesas. Ha-



La nueva Bolsa del Havre

biendo capturado en la misma rada de Gibraltar á un corsario francés, violación de que protestó el gobierno español, hubo de dimitir su cargo. Posteriormente venció á la escuadra francesa (20 de noviembre de 1759) mandada por el mariscal de Confláns en la bahía de Quibeirón, y con esta victoria libró á su patria de los peligros de un desembarco. En 1761 llevó el pabellón británico á las costas de Portugal, y en 1765 obtuvo el cargo de primer lord del almirantazgo. Buen marino y mal Ministro, obró con indolencia, que aprovecharon Francia y España para romper la vergonzosa paz de 1763. Hawke dejó entonces la cartera (9 de enero de 1771), y aunque el rey le llamó á la Cámara de los Lores (1776) no intervino en las discusiones.

HAWKESBURY: *Geog.* Isla del Océano Pacífico, próxima á la costa de la Colombia Británica, á la que pertenece, Dominio del Canadá, América del Norte, en los 53° 30′ lat. N. y los 125° 20′ long. O. Madrid. Tiene unos 60 kms. de largo por 13 de ancho y se halla en un gran golfo rodeado de montañas, entre el Canal de Douglas y dos brazos del Canal de Gardner. La descubrió Vancouver.

– HAWKESBURY: *Geog.* Río de Nueva Gales del Sur, Australia; nace en las Montañas Azules y desemboca en el Mar Pacífico por el Golfo de Broken Bay. Tiene más de 500 kms. de curso, siendo el más largo de los ríos de la vertiente oriental. Con frecuencia sus aguas inundan los territorios vecinos.

HÁWKESWORTH (JUAN): *Biog.* Literato inglés. N. en 1715 ó 1719. M. en noviembre de 1773. Se desconoce la primera parte de su vida. Afírmase que en su juventud ejerció una profesión mecánica, y también que sirvió de pasante á un procurador. Sucedió á Johnson (1744) en el *Gentleman's Magazine* como redactor de los debates parlamentarios, y con el seudónimo de *Greville* insertó en la misma publicación sus poesías. Animado por la acogida que halló el *Rambler*, dió á las prensas con otros literatos una serie de ensayos titulada *The Adventurer*: setenta ensayos de esta colección se deben á Háwkesworh. Mostró éste en los cuentos originales é historias de la vida doméstica, que forman parte de la referida colección, una viva fantasía y un profundo conocimiento del corazón humano. Admitido en el número de los directores de la Compañía de las Indias, redactó, por encargo del gobierno, el relato del viaje de Cook, que acababa de terminar su primera exploración en los mares del Sur, y cumplió aquella tarea con talento, pero sin gusto ni exactitud (1773, 3 vol. en 4.°). Fué también autor de estas obras: *Almoran y Hamet*, novela oriental; *Zinri*, oratorio; arregló el *Anfitrión*, comedia de Dryden, y *Oronko*, tragedia de Southern; tradujo con acierto el *Telémaco*, etc.

HAWKINS: *Geog.* Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos; sit. al N.E., en el valle superior del Holston y confines de Virginia; 20610 habits. País agrícola; maíz, cebada y tabaco. Cap. Rogersville.

– HAWKINS (JUAN): *Biog.* Navegante inglés. N. en Plymouth en 1520. M. en Puerto Rico á 22 de noviembre de 1595. Primero hizo la trata de negros, enriqueciéndose en este tráfico, pero en 1568, víctima en un encuentro con una escuadra española, perdió tres de sus navíos en las aguas de San Juan de Ulúa, y volvió arruinado á Inglaterra. Isabel le nombró tesorero de Marina é individuo del Consejo de Almirantazgo, lo que no le impidió volver á embarcarse en la escuadra inglesa y distinguirse en muchos combates navales. Nombrado contraalmirante, después vicealmirante, y ennoblecido por su conducta contra la famosa armada española (la denominada *Invencible)*, Hawkins, por consejos de Barke, quiso ir con él á tomar un desquite contra los españoles en las Antillas, en 1593, pero la campaña empezó siendo desgraciada y murió en ella antes de ver su resultado. Había fundado en Chatam un hospital para los inválidos de marina.

– HAWKINS (RICARDO): *Biog.* Navegante inglés, hijo de Juan. N. en Plymouth hacia 1560. M. en 1622. Abrazó muy joven la carrera marítima, y en 1582 acompañó á su tío Guillermo en un viaje á las Antillas. Sirvió luego á las órdenes de su padre, y luchó en varios encuentros con los españoles. Resolvió más tarde realizar por su cuenta un viaje á las costas de América, armó tres naves y se dió á la vela, saliendo de Plymouth en 13 de junio de 1593. «Resolví, dice él mismo, hacer un viaje á las islas del Japón, las Filipinas y Molucas, el reino de China y las Indias orientales por el camino del Estrecho de Magallanes y el Mar del Sur. El principal fin de nuestro viaje era hacer un perfecto descubrimiento de todas aquellas partes á donde llegase, con sus longitudes, latitudes, la configuración de sus costas, sus puertos, ciudades y pueblos, sus modos de gobierno, con las comodidades que esos países ofrecen y aquellas que les faltan.» No es creíble que éstos fueran los verdaderos y únicos propósitos de su viaje. La reina Isabel, protectora de la empresa, había dado á la nave en que iba el jefe el nombre de *The Dainty (La Linda)*. A fines de octubre Hawkins se hallaba en las costas del Brasil y entraba en el puerto de Santos en busca de víveres. No pudiendo conseguirlos tocó en otros puntos de la costa, donde apresó un buque portugués cargado de provisiones, pero allí se vió obligado á quemar una de sus naves. Antes de muchos días fué abandonado por la otra. El capitán de ésta, Ricardo Tharlton, que había acompañado á Cávendish en su primer viaje, y que también le había abandonado, se separó de Hawkins durante una tempestad ocurrida á fines de diciembre á la altura del Río de la Plata. Las fuerzas expedicionarias quedaron reducidas á un solo buque, *The Dainty*. En 2 de febrero de 1594 estaba Hawkins enfrente de las islas Malvinas, de que se creía primer descubridor, pero que ya había visto el capitán Davis. Haciendo en seguida rumbo al O. penetró en el Estrecho de Magallanes en 19 de febrero. La navegación de aquellos canales, que á otros

viajeros había ocupado algunos meses, no detuvo á Hawkins más que cuarenta días. En 29 de marzo entró en el Pacífico, y antes de mucho fondeó enfrente de la isla de la Mocha. En 24 de febrero de 1594 llegaba de improviso á Valparaíso. Hawkins llevaba en su nave setenta y cinco hombres valerosos y resueltos; contaba con buenos cañones, y podía estar seguro de que en aquel puerto no había de hallar una resistencia eficaz. Sin dificultad se apoderó de cuatro barquichuelas mercantes que se hallaban ancladas en la bahía y que estaban cargadas de vino, gallinas, provisiones y frutas. Ignorando la presencia de los ingleses en el puerto arribó un buque procedente de Valdivia conduciendo una remesa de oro en polvo y muchos cajones de manzanas para llevar al Perú. Los marineros de Hawkins se apoderaron del buque y de su carga, y destrozaron ávidamente los cajones creyendo hallar en ellos un tesoro más valioso. Los armadores de los barcos apresados entraron en negociaciones con Hawkins. Este retuvo sólo uno de los buques, en que esperaba hallar un tesoro escondido, soltó incondicionalmente otro, y entregó los tres restantes por un rescate de dos mil quinientos ducados, por más que su valor fuese estimado en veinte mil. Con la misma liberalidad dió suelta á todos los marineros que había apresado, y sólo retuvo consigo al piloto Alonso Pérez Bueno, para aprovechar los conocimientos prácticos de éste en la navegación de aquella extensa costa. Terminados estos arreglos, Hawkins se dió á la vela en la mañana del 2 de mayo. En 4 de junio se avistaron por primera vez enfrente de Chincha, y á la vista de la costa, tres naves españolas, mandadas por Beltrán de Castro y Miguel Angel Filipón, y la inglesa de Hawkins. Los españoles, seguros de su superioridad, quisieron empeñar el combate; Hawkins, sin embargo, lo evitó hábilmente, y aprovechándose de la obscuridad de la noche, y de una tempestad que había perturbado á los contrarios, se retiró hacia el N. El virrey, que mantenía la más estricta vigilancia en muchos puntos de las costas, estaba al corriente de casi todos los movimientos de los corsarios. Hawkins había dejado en libertad algunas pequeñas embarcaciones que había apresado en Arica, y sus tripulantes llevaron al Callao noticias útiles para preparar la resistencia. Al acercarse al puerto de Huanchaco, el capitán inglés permitió desembarcar al piloto Pérez Bueno, y este piloto suministró al virrey informes muy importantes sobre la fuerza y los recursos del enemigo. Con estos avisos, don Beltrán de Castro partió de nuevo del Callao y emprendió la persecución de los ingleses. Navegaba cerca de la costa, reconociendo todas las ensenadas y caletas, cuando en la tarde del 1.° de julio, al doblar una puntilla, descubrió á *The Dainty* en la bahía de Atacamas, en la provincia de Esmeraldas, del reino de Quito. Inmediatamente se trabó el combate, pero la noche vino á interrumpirlo después de las primeras descargas. Renovóse en la mañana del día siguiente (2 de julio) y se sostuvo casi todo el día. A pesar de que su inferioridad de fuerzas debía hacerles presumir que indefectiblemente habían de ser derrotados, los ingleses pelearon con el mayor heroísmo, y sólo en la tarde, cuando tenían muchos muertos y heridos, cuando su nave había sufrido grandes destrozos, y cuando toda resistencia parecía imposible, acordaron rendirse con la condición de ser tratados según las reglas de guerra, es decir, con seguridades para sus personas. Hawkins, sin embargo, llegó á ser condenado á muerte; pero defendido por Beltrán de Castro, que le trajo á España, recobró al cabo la libertad. Regresó á Inglaterra completamente arruinado, y fué nombrado individuo del Consejo privado. Dejó escrita una relación de su viaje, impresa en Londres (1622) y reimpresa en este siglo (Londres, 1857).

– HAWKINS (JUAN): *Biog.* Musicógrafo inglés. N. en Londres en 1719. M. en Espá en 1789, ó, según otros, en Londres, á 21 de mayo del mismo año. Estudió primero para abogado, pero dominado por una afición desmesurada á la literatura musical, el casamiento rico que hizo le permitió dedicarse exclusivamente á satisfacer su pasión favorita, y se procuró todos los materiales necesarios para ello. Se dedicó á este trabajo quince años seguidos, y dió á luz en 1776, una obra con el título de *History of the mence and practice of music* (5 t. en 4.°, con láminas de música, figuras de instrumentos y 50 retratos de músicos). El período comprendido entre el siglo IV y el siglo XV es el más completo y estimado. Hawkins era de carácter generoso y desinteresado; nombrado juez de paz del cantón de Middlesex (1761), no quiso cobrar sueldo durante mucho tiempo, pero al fin consintió en tomarlo para dárselo á los pobres. El rey Guillermo III le nombró caballero en 1772.

HAWKWOOD (JUAN): *Biog.* Bandolero inglés. V. ACUTO (JUAN).

HAWLEA (de *Hawle*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de la subfamilia Angiopecopterídeas, familia maratiáceas, orden maratíneas, clase filicíneas. Este género está constituído paleofitológicamente por órganos sexuales fósiles y hojas. Las hojas ó porciones de hoja, halladas la mayor parte en el terreno hullero, presentan casi todas, á excepción de las estériles, los esporangios perfectamente conservados y distintos. Estos se agrupan en la fronde formando tres ó cinco series de soros dispuestos en estrella. Los esporangios son sentados, están soldados cada uno á los dos inmediatos por la base, que es ovoide, y libres por el vértice, el cual es puntiagudo. En unas hojas los soros están separados y en otras reunidos, ocupando la región inferior de las foliolas.

Las hawlea pertenecen á los helechos fósiles *certæ sedis systematicæ*, es decir, exactamente determinados mediante sus órganos reproductores muy bien conservados. Las especies correspondientes á este género, todas ellas de la época hullera, no tienen representantes actuales, y debían ser arborescentes y de gran altura. Dichas especies, clasificadas por Grand'Eury, son: la *Hawlea hemitelioides*, representada por una porción de hoja con soros quinquerradiados; la *H. cyathea*, reconstruída mediante algunas folíolas con soros también quinquerradiados, menos regulares que las de la anterior, y por una hojuela estéril, indivisa, de nerviación típica, y la *H. stichopteris*, de la cual se halló una folíola también estéril, cuya nerviación es típica y segmentos de hojuelas provistas de soros eptarradiados.

HAWTHORNE (NATANIEL): *Biog.* Poeta y novelista norte-americano. N. en Salem (Massachusettss) en 1809. M. en Plymouth á 19 de mayo de 1864. Estudió en el Colegio de Bawdoin (Maine), y, siguiendo la costumbre de los escritores jóvenes de su patria, dióse á conocer como literato insertando ensayos y cuentos en el *Token*, una de las colecciones anuales más populares de los Estados Unidos. Ya en 1837 publicó un volumen de sus artículos con el título de *Cuentos dos veces dichos*, y en 1842 imprimió una segunda serie. Por aquellos días ingresó en la Asociación de Brok-Farm, de Róxbury, cerca de Boston, compuesta de literatos y filósofos admiradores de la vida real y defensores de la libertad del trabajo. En dicha sociedad, basada á la vez en las tradiciones y en las ideas nuevas, pero no en las de Fourier ni en las de Owen, se cuidaba de la cría de carneros y ganado vacuno y se observaban las múltiples manifestaciones en que se produce la naturaleza humana. En este episodio de su vida fundó Hawthorne su novela titulada *Blithedale*, en la que introdujo á varios individuos de la referida asociación. Poco después contrajo matrimonio y se estableció en el pueblecillo de Concord, donde escribió los encantadores bosquejos titulados *Mosses froin an old Manse*, que sus compatriotas comparan á los mejores ensayos de Wáshington Irving. Allí pasó tres años, al cabo de los cuales fué nombrado inspector de aduanas en Salem. Ocupó dicho puesto un año, durante el cual estudió atentamente cuanto veía, como lo demuestra *La carta roja*, novela que apareció no mucho más tarde y que causó gran efecto. El autor dió á conocer primeramente poco más que el argumento de la novela, y después desenvolvió su pensamiento en un volumen. *La carta roja* es una novela psicológica, un relato de remordimientos, un estudio de carácter, donde el corazón humano es estudiado, disecado con profundo discernimiento y gran dominio de los efectos y de la poesía. La novela fué y es popular en los Estados Unidos y en la Gran Bretaña. Con ella dió comienzo Hawthorne á su brillante reputación de escritor. De Salem marchó á establecerse en Lennox (Massachusettss), donde compuso su mejor obra: *The House of the seven Gables*, publicada en 1851: su relato es interesante, original el desenlace, profundo el análisis de los caracteres y acertado el uso de la alegoría. En esta novela se halla una mezcla de filosofía humorística, de imaginación fantástica, de dulce ironía y de observación verdadera, que recuerda á Carlos Lamb, Dickens y Thackeray. A ella siguieron dos obras para niños: el *Libro de las maravillas*, en el que su autor refiere con gracia los antiguos mitos clásicos y las leyendas en forma propia para cautivar el sencillo espíritu de la niñez, y *El sillón del abuelo*, colección de biografías sacadas de la historia puritana. Célebre, y dueño de una fortuna, Hawthorne compró una elegante casa en Concord, y cuando su amigo y condiscípulo Franklin Pierre aspiró á la presidencia de la República (1852), el escritor publicó su biografía, en la que domina el elogio, pero refiriendo los hechos de modo conveniente y en proporciones justas. Nombrado cónsul en Liverpool, puesto importante y lucrativo, por el nuevo presidente, no renunció á las tareas literarias. En 1851 había publicado una nueva edición de sus cuentos y relatos.

HAXO (NICOLÁS): *Biog.* General francés. N. en Luneville hacia 1750. M. en el combate de La Roche-sur-Yon (Vendée) á 26 de abril de 1794. Empezó á servir como voluntario en el batallón de los Vosgos, del que no tardó mucho en ser comandante, y se distinguió tanto en la toma como en la defensa de Maguncia (1792-1793). Enviado á la Vendée, no tardó en ganar allí el grado de general de brigada (1793), y formó el arriesgado proyecto de apoderarse de la isla de Noirmontier, que era el centro de operaciones de los jefes vendeanos, lo cual consiguió á pesar del valor heroico de sus defensores, mandados por el general Pinaud (1794); pero fué derrotado en el ataque de La Roche-sur-Yon, en donde se hallaba Charrette con fuerzas superiores. El ejército republicano se vió obligado á retirarse precipitadamente, y Haxo, herido, se levantó la tapa de los sesos para no caer en poder de los vencedores.

– HAXO (FRANCISCO NICOLÁS BENITO, *barón de)*: *Biog.* General é ingeniero francés. N. en Luneville á 24 de junio de 1774. M. á 25 de junio de 1838. Entró joven en el servicio militar, y en febrero de 1809 ya mandaba un batallón en el sitio de Zaragoza, donde fué herido. Nombrado coronel, fué destinado en junio del mismo año al grande ejército de Alemania, y en 7 de julio se distinguió en la famosa batalla de Wagram. De regreso en España (1810) contribuyó á la toma de Lérida, construyendo una batería que decidió la entrega de la plaza. Ascendido á general de brigada á fines de mayo del mismo año, Napoleón le llamó á su lado al principiar la guerra de Rusia, y Haxo acompañó al emperador en calidad de ayudante de campo al reconocimiento de las orillas del Niemen. Después de haberse distinguido nuevamente en la acción de Mohilow, fué promovido (5 de diciembre de 1812) al grado de general de división. Comisionado (junio de 1813) para dirigir la construcción de las fortalezas de Hamburgo pasó á esta ciudad, y dos meses después cayó prisionero con el general Vandamme, á quien había ido á comunicar sus órdenes. Vuelto á Francia en 1814, fué puesto al frente del arma de ingenieros en el ejército reunido contra Napoleón, á quien tres meses después siguió al campo de Waterlóo. Nombrado á fines de julio de 1815, juntamente con los Tenientes Generales Gerard y Kellermann, para pedir en nombre del ejército del Loira varias concesiones encaminadas á moderar en Francia los resultados del rencor de los partidos, el general Haxo sólo se presentó un instante al ejército para darle parte de que nada había obtenido, y se apresuró á ofrecer nuevamente sus servicios al gobierno real, que los aceptó. Después de haber sido Haxo compañero de armas, de glorias y desgracias del general Lefevre Desnoettes en junio de 1815, fué en 16 de mayo de 1816 uno de los vocales del Consejo de guerra que sentenció á este general á muerte. Consagróse luego á trabajos de fortificación, y reinando ya Luis Felipe se le confió el mando superior del ejército que defendió la independencia de Bélgica, distinguiéndose sobre todo por el sitio y toma de Amberes. Consejero de Estado en 1831, é individuo de la Cámara de los Pares en 1832, dejó algunos escritos hoy poco importantes.

HAYA (del lat. *fāgus)*: f. Arbol grueso, alto, copado, cuyas hojas son cortas y anchas, da unas flores pequeñas, en grupo, su corteza es blanca

y la madera tenaz y flexible; su fruto es el hayuco.

D. Quijote se acomodó al pie de un olmo, y Sancho al de una HAYA.

CERVANTES.

... me dejes llorar mi desventura
Entre estos pinos solo y estas HAYAS.

GARCILASO.

– HAYA: *Bot.* Este árbol representa un género *(Fagus)* de la familia de las Castanáceas, serie de las cuercíneas. Este género se caracteriza por tener flores monoicas; las masculinas presentan cáliz gamófilo ó subcampanulado, con cuatro ú ocho lóbulos; número igual ó doble de estambres, cuyos filamentos insertos en el borde, en el fondo del cáliz, son delgados, exertos, y sostienen anteras oblongas, con dos celdas extrorsas y dehiscentes por dos hendeduras longitudinales. Las flores femeninas, reunidas en número de tres en el interior de un involucro cuatrilobulado y lleno en su superficie externa de salientes muy variables, presentan un receptáculo muy cóncavo, en forma de calabaza triangular, en cuyo fondo se encuentra el ovario, ínfero y coronado por un estilo de tres ramas cortas ó alargadas, lisas ó vellosas, rodeadas en su base por los seis lóbulos de un cáliz epigino. Este ovario contiene tres celdas, y en el ángulo interno de cada una de ellas dos óvulos anátropos, colaterales, descendentes, con el micropilo superior y externo. En la madurez el involucro crece, se hace seco y leñoso, se recubre exteriormente de escamas y aguijones, y se abre en cuatro lóbulos para dejar paso á los frutos. Estos, generalmente reunidos en grupos de tres, en el interior del involucro, son secos, indehiscentes, y tienen forma de pirámide triangular. Son aquenios que contienen una sola semilla cada uno, la cual bajo sus tegumentos encierra un embrión sin albumen, con cotiledones gruesos, carnosos, oleaginosos, y de raicilla corta y súpera.

Las especies que este género comprende, ó sean las hayas, son árboles ó arbustos de hojas alternas, penninervias, caducas ó persistentes y acompañadas de estípulas laterales que se desprenden fácilmente. Sus flores son solitarias ó reunidas en cabezuelas; las masculinas en la axila de las hojas inferiores; las femeninas en la de las superiores. Se conocen unas quince especies originarias de las regiones templadas de ambos hemisferios.

Haya común. – Constituye la especie *Fagus sylvatica.* Es un árbol de hermoso aspecto, que recibe además los nombres de *Fago* en el Pirineo aragonés, *Faix* y *Fagt* en Cataluña, *Hay* en el valle de Arán y *Faya* en Asturias.

Se extiende el haya por gran parte de Europa, desde la España central y oriental y desde Sicilia hasta Suecia y Noruega, pasando de los 60° de lat. boreal; falta en la parte N.E. (Rusia septentrional); desde Escocia cruza la Europa de N.E. á S.E. (Besarabia, Crimea, Cáucaso), entrando en el Asia Menor y llegando hasta Persia, y, según Wilford, hasta el Japón. En el Cáucaso, Turquía, Transilvania y Dalmacia forma abundantes bosques; reviste las elevadas cumbres de Italia y Suiza, y caracteriza extensas regiones en el interior de Francia y de las islas Británicas.

En España forma el haya grandes montes en las provincias de Navarra, Asturias, Logroño, León y Santander; grandes rodales y aun montes de alguna consideración en las de Burgos, Palencia, Huesca, Lérida, Alava, Vizcaya, Guipúzcoa y Zaragoza, y más escasa se encuentra también en las de Barcelona, Gerona, Segovia, Guadalajara, Madrid y Tarragona.

Hacia el N., en las regiones elevadas, el frío limita el área de dispersión del haya, la cual no crece bien cuando la temperatura media del mes de enero desciende á – 5 ó – 6°, tratándose de llanuras, ó á – 6 ó – 7° si se trata de montañas. Determinan el límite ecuatorial el calor y sequedad propios de estas regiones, especialmente cuando escasean los días de lluvia.

En general puede decirse que el haya prefiere un clima templado, siendo á la vez árbol de montaña, exceptuando la parte extrema al N. y al N.E. de su área (Dinamarca, provincias del Báltico, etc.), donde suele hallarse en los llanos ó en colinas de poca altura.

En general puede decirse que este árbol crece en toda clase de terrenos, con tal que sean algo sueltos y no estén formados exclusivamente de arena fina ó arcilla dura; los terrenos pantanosos no son favorables al desarrollo del haya. Donde parece que vegeta mejor es en los suelos calizos y algo pedregosos, aunque sean poco profundos, con tal de que se conserve en el suelo la capa de hojarasca que anualmente se desprende de las copas de los árboles.

Se distingue el haya común por presentar hojas alternas, caedizas, con pecíolo corto y pubescente, extendidas ú horizontales y bastante aproximadas unas á otras, y hasta sobreponiéndose á veces al extremo de las ramillas, lo cual contribuye en gran manera á la mucha sombra que este árbol da; ovales ó elípticas, con la margen ondeada y contorneada de pestañas largas, blancas y sedosas, que suelen desaparecer en las hojas completamente desarrolladas, son de color verde claro y alegre al desarrollarse, lo presentan después bastante intenso y algo obscuro, y lustroso en el haz y más pálido en el envés; pubescente en los nervios laterales, que son prominentes y bien marcados en la cara inferior y casi exactamente paralelos entre sí, pero lampiños en lo demás; estípulas lineales, rojizas, caducas y pestañosas.

El haya es monoica, es decir, en un mismo pie de planta tiene flores masculinas, núm. 2, y femeninas, 4, unisexuadas. Las masculinas, agrupadas en amentos globosos, multifloros y colgantes, representados en la 12 y parte inferior de la 1, presentan perigonio sepaloideo, verdoso, con seis sépalos pequeños y desiguales; estambres exertos, en número variable, por lo común ocho, ó diez, ó quince, siempre mayor que el de sépalos, los filamentos son sencillos, terminados cada cual por una antera, 3, con cuatro sacos polínicos dispuestos en semicírculo, cuyo diámetro es tangente á la mayor escotadura longitudinal de la antera, que es arriñonada á lo largo, y cuyo corte transversal, como el de las cuatro celdas polínicas que representa la 13.

Las flores femeninas están situadas, cada dos, en la axila de una bráctea; otras dos de éstas las ciñen lateralmente, y además las de las flores inmediatas se suman á las propias de cada cima floral para constituir un á modo de involucro bracteiforme. En su conjunto las flores femeninas se reunen en amentos paucifloros, no péndulos, como el representado en la parte superior de la 1. Tienen el ovario, 5, cuyo corte longitudinal representa la 6 y el transversal la 7, formado de tres carpelos cerrados, los cuales, excepto uno, abortan durante la maduración, y después de la fecundación. Cada celda ovárica está ocupada por uno ó dos óvulos anátropos, péndulos, de rafe interno y bitegumentados. Del ovario, que es ínfero y trígono, parten tres estilos.

Cuatro de las brácteas, que rodean á las flores femeninas, se unen por los bordes sin soldarse á los laterales, para formar una *cúpula,* 9, que es menester no confundir con un involucro, la cual se eriza al exterior de espinas, y envuelve dos flores, cuyos ovarios, fecundados y maduros, se transforman, al tiempo que, como se ha dicho, dos celdas abortan, en frutos, que son aquenios, los cuales quedan en libertad después de partirse la cúpula en cuatro cuarterones triangulares y espinosos, 8.

Diseminados los aquenios despréndese la semilla, cuyo corte transversal representa la 10, la cual carece de albumen y contiene en su tegumento membranoso un grueso embrión cuyos cotiledones envuelven la plúmula y la radícula entre sus prolongaciones descendentes, plegadas sobre sí mismas, y el plano medio es perpendicular al de simetría del óvulo y carpelo.

Caída en tierra fecunda la semilla; el agua penetra al través de los tegumentos que rodean al embrión, éstos se distienden, el todo aumenta de volumen, se incha, y la radícula se alarga hacia el micropilo; la tensión sobre éste es cada vez mayor y termina por romperlo para dar salida á la radícula.

Suponiendo la semilla en la posición horizontal, que es la que naturalmente debe de tener, como la radícula está tendida, sale también según la horizontal, pero al poco tiempo se encorva obedeciendo al geotropismo positivo, se dirige hacia abajo, húndese en la tierra, y vase aproximando lentamente á la vertical, hasta que el eje coincide con ésta, cuya dirección sigue, constituyendo la raíz terminal de la planta, 14.



Haya

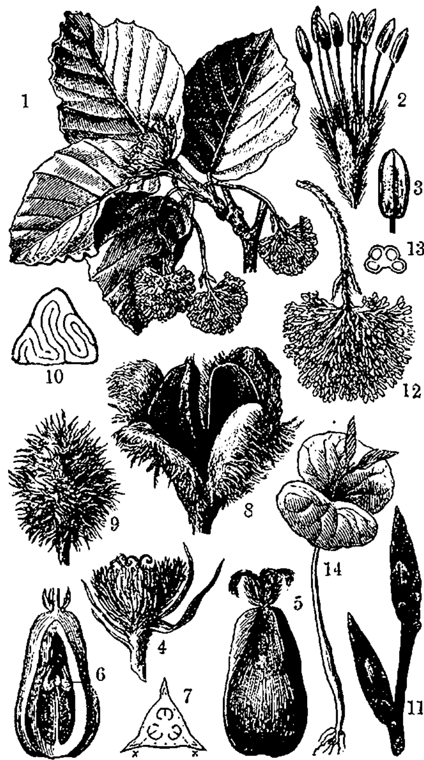
Cuando ya la radícula creció lo bastante para afirmarse en tierra, la plúmula se alarga á su vez por crecimiento intercalar, es decir, por segmentación de células, que dan lugar á nuevos estratos celulares entre las ya existentes. Al mismo tiempo, doblándose hacia arriba bajo la acción del geotropismo negativo, abandona la horizontal por la vertical hasta que el eje coincide con el de la raíz. Durante algún tiempo, siempre siguiendo la vertical, continúa elevándose con el tegumento de la semilla adherido á los cotiledones situados en la cima. De este modo la plúmula constituye el primer entrenudo del tallo, ó sea el tallo hipocotíleo. Luego, más tarde, llega á su vez á los cotiledones, principian á desarrollarse, sepáranse uno del otro, 11, distendiendo y dislacerando más y más el tegumento, que por fin se desprende y cae, apareciendo otras tantas hojas verdes en la cima del tallo hipocotíleo. Después el cono vegetativo se prolonga por cima de los cotiledones, da lugar, lateralmente, y de un modo progresivo, á nuevas hojas, y constituye por fin el tallo epicotíleo.

El haya, como casi todas las plantas cuyo desarrollo requiere más de un año, crece de un modo discontinuo, alternadamente por períodos de actividad y de reposo. Durante los primeros las reservas alimenticias contenidas en la planta son digeridas por ésta, á aquéllas sustituyen nuevos depósitos y la planta continúa desarrollándose; en los segundos el crecimiento cesa, á la actividad interna sucede el reposo, las reservas alimenticias se mantienen en estado insoluble, ó al menos no inmediatamente asimilable, y la vida del vegetal queda como latente.

Este estado de reposo coincide casi por lo común con el invierno, y de esta coincidencia deducen algunos fisiólogos que la discontinuidad en el desarrollo depende de causas externas. Pero otros, fundándose en que varias plantas entran

en reposo durante el estío, y que el haya, en la misma isla de Madera, cuyo clima es casi igual durante todo el año, tiene, no obstante, un período de reposo de 149 días en cada año, suponen que más que á condiciones climatológicas es debido aquél á causas internas, tales como la existencia, ó no existencia, de la diastasa, que facilita la digestión preparando y haciendo solubles los principios asimilables.

El haya florece de abril á mayo, y su fruto madura de septiembre á octubre, empezando á desprenderse desde luego y poco á poco.



Haya

El nombre más general con que se conoce el fruto en cuestión es el de *hayuco*, recibiendo también los de *fabuco, faveta, ove* y *hagüey*. Ni la raíz central, que por lo común se destruye pronto, ni las laterales del *haya*, aunque numerosas en algunos casos, son nunca tan gruesas ni tan profundas como las de los *robles;* el tronco, algo tortuoso en los primeros años, adquiere después notable esbeltez, presentándose derecho, lleno, limpio, ramificado á grande altura, principalmente en los rodales espesos, y formando sus ramas una copa aovada ó redondeada, con abundante follaje; aun en los árboles aislados se ven los troncos de esta especie bastante limpios de ramas. La corteza, sedosa y lustrosa al principio, se vuelve después agrisada ó blanquecina, pero es siempre bastante lisa, permaneciendo, aun en los árboles viejos, sin resquebrajarse apenas, y notablemente delgada en proporción al grueso del tronco. El color blanquecino que comúnmente presenta no le es propio, sino que se lo da el gran número de líquenes que sobre ella viven (*Verrucaria biformis et epidermidis, Grapis scripta*), los cuales se apoderan de las hayas desde los diez años en adelante. Las yemas son alargadas, oblongas, aleznadas, con escamas rojizas, apretadas, algo pestañosas en los árboles.

Cultivo y beneficio del haya. – Este árbol puede multiplicarse por siembra y por plantación.

Para el primer caso los fabucos pueden recogerse en octubre; si el suelo, al pie de los árboles, no estuviese bastante limpio para ese objeto, se colocarán debajo de ellos paños ó mantones extendidos, sacudiendo después las ramas más cargadas de fruto. Como no será conveniente muchas veces sembrar desde luego los hayucos, deberán conservarse en sitios ventilados y frescos, en capas ó montones, que se removerán y traspalarán con frecuencia; si se resecan demasiado, perdiendo su color castaño y tomando otro pardoblanquecino, deben humedecerse moderadamente.

Aunque la siembra de otoño parece ser la indicada por la naturaleza, suele preferirse generalmente la primavera para esa operación, por no exponer los hayucos durante el invierno á la voracidad de los distintos animales que los buscan y destruyen.

Pueden cubrirse los hayucos con una capa de tierra de 4 á 6 centímetros de espesor, si por el rigor del clima se quiere que retrasen algo su nacimiento; si no bastara con la cubierta natural de hojarasca y ramillas que presente el monte.

La siembra puede hacerse en surcos ó fajas de 30 á 35 centímetros de ancho que disten entre sí un metro; con este método se necesitarán de 3 á 4 hectolitros de hayuco por hectárea.

Para la multiplicación por plantación suelen dar buen resultado los plantones entresacados de los brizales de los montes.

Donde no haya facilidad para obtener plantones de ese modo pueden establecerse semilleros y planteles. El semillero requiere un suelo substancioso, no muy compacto, fresco, pero no húmedo, en sitio abrigado, pero no en hondonadas ni en valles estrechos y expuestos á fríos tardíos; debe labrarse de antemano hasta 25 ó 30 centímetros de profundidad; se divide después en eras, y en éstas se siembran los hayucos en surcos de 6 á 10 centímetros de ancho y separados entre sí de 30 á 40.

Como al haya le daña siempre más el sol que la sombra, puede sembrarse y plantarse bastante espesa.

Los hoyos para plantar las hayitas de tres ó cuatro años deben tener 20 ó 25 centímetros de largo, por 10 de ancho y otros tantos de profundidad, colocándose en cada uno de ellos dos plantas con la mayor separación posible. Las distancias entre los hoyos deben ser 80 centímetros en todos sentidos.

El haya es una de las especies más exigentes respecto á la nutrición mineral.

El método de beneficio que más generalmente se aplica al haya es el de monte alto, para lo cual este árbol puede presentarse como tipo. Para ser beneficiado en monte bajo ó medio no reune buenas condiciones, pero se aprovecha así en algunas localidades.

El haya no da abundante cosecha de hayuco más que cada cinco ó seis años. Es, por lo tanto, árbol *vecero* por excelencia, y tal vez el que presenta este carácter con mayor intensidad, pues en los hayales sujetos á climas rigorosos esta alternativa llega á ser de diez, quince y aun veinte años, si bien en este caso se presentan cosechas parciales intermedias. Las cosechas completas son más frecuentes en los montes de las llanuras y colinas bajas que en los de las altas montañas, pero en cambio los años de falta absoluta de frutos son más frecuentes en aquéllos que en éstos.

Productos. – La madera de haya recién cortada es blanca; adquiere después, expuesta al aire, un tinte rojizo, y cuando seca este color es uniforme desapareciendo toda distinción entre el duramen y la albura.

La procedente de árboles viejos, si está algo alterada, toma en el duramen color rojopardusco, con vetas irregularmente distribuídas. No tiene elasticidad, se tuerce, agrieta y se apolilla fácilmente, y no admite bien el pulimento. Sujeta á las alternativas de la sequedad y humedad dura poco, pero en cambio resiste mucho debajo del agua ó en los sitios húmedos. Por todas estas razones se emplea poco en construcción, pero en cambio se usa mucho en las diversas industrias de los ebanistas, carpinteros, torneros, silleros, toneleros, carreteros, etc., empleándose con ventaja en la fabricación de diversos muebles, aperos de labor, palas, remos, duelas y coronas de toneles, aros de cribas y de cedazos, encellas, almadreñas, cajones, etc. Para todo lo que sean trabajos de *raja* debe tenerse presente que sólo se presta á ser hendida la madera verde, debiendo dejar secar luego completamente las piezas, porque se contrae mucho con la desecación.

La densidad de la madera de que aquí se trata varía con las condiciones de la localidad en que hayan vivido los árboles de que procedan. Las expresiones numéricas extremas son las siguientes: 0,683 á 0,907.

La leña y el carbón son muy estimados; sobre todo la primera lo es tanto, como combustible, que suele servir de tipo, como unidad de comparación, para expresar el valor ó potencia calorífica de las demás especies leñosas europeas, que resultan en su mayor parte inferiores al haya respecto á dicha potencia. Arde la leña con llama viva y clara, y produce un carbón que se mantiene incandescente hasta que se consume por completo, pasándose pronto.

En los hornos de fundición de minerales se consume mucho carbón de haya por la gran fuerza calorífica que desarrolla y por la continuidad de su combustión.

En España se pierden casi por completo los frutos del haya, abandonados en el monte después que caen, sin recoger más que alguna pequeña cantidad, destinada á la siembra de los viveros, y tal cual vez aprovechados como alimento para el ganado de cerda. En el extranjero los aprovecha en montanera dicho ganado, mezclado con la bellota, engordando mucho las reses que se sujetan á este régimen alimenticio.

También es objeto de extracción el aceite de los hayucos. Contienen éstos de 15 á 17 por 100 en peso de dicho líquido, que es graso, no secante y comestible cuando se extrae en frío. Para el alumbrado sobre todo es excelente. Por ensayos practicados en el Hartz en un año seco (1843) se obtuvo un kilogramo de aceite de 2,5 de hayuco, y, según Risling, 120 de hayuco deben dar 85 de almendra, y éstos á su vez 19 litros de aceite; los 120 kilogramos de hayuco prensado con la cáscara sólo dan 13 litros. El procedimiento que se sigue para la extracción se reduce á descascarar los hayucos, dejando las almendras mondadas, moliéndolas después en un molino igual á los de aceite, hasta convertirlas en pasta, y en prensar ésta acomodándola en sacos de tela hasta que suelte el líquido, ayudando la operación con aplicaciones de agua fría.

HAYAS AMERICANAS. – Vegetan en América, tanto en la septentrional como en la meridional, varias especies de hayas, como la *Fagus ferruginea, F. obliqua, F. antarctica, F. betuloides* y otras, alguna de las cuales adquiere á veces 55 m. de altura, pero cuya madera, y lo mismo el combustible que de la misma se obtiene, es inferior al del haya europea. Sirve bien, sin embargo, para la parte de las embarcaciones que han de estar debajo del agua, porque se conserva bien en estas condiciones. Al aire libre dura menos y la atacan pronto los insectos, sobre todo si está expuesta á alternativas de humedad y sequedad. En aquel país se usa mucho como combustible, y en el estado del Maine para aros de toneles ó barriles.

– HAYA (LA): *Geog.* Aldea en el ayunt. de Valdeolea, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 10 edifs.

– HAYA (LA): *Geog.* C. cap. de la prov. de Holanda meridional, reino de Holanda, sit. al S.O. de Amsterdam, cerca del mar y separada de él por un cordón de dunas, en un canal que se une al de Rótterdam á Amsterdam, y en el f. c. que enlaza á estas dos poblaciones; 160600 habits. Es en el hecho la cap. de Holanda, como residencia del monarca, de los Ministros y de las Cámaras ó Estados generales desde el siglo XVI, habiendo sido en el XVII y primeros años del XVIII centro de importantes negociaciones diplomáticas. Es una de las c. más bonitas de Europa, con rectas, anchas y hermosas calles, por algunas de las que pasan canales con filas de árboles á uno y otro lado y elegantes puentes; suntuosos edifs. y espaciosas plazas públicas. Muchas casas parecen pequeños palacios rodeados de jardines. Sobresale por su belleza el barrio del N.E., donde están el Vyverberg ó montaña del Vyver, el Kuenterdyk ó dique del Linot, el Lange y el Korte Voorhont ó antebosque, y el Noordeinde ó extremidad septentrional. La parte más animada de la c. corresponde al Vyver, estanque sit. en el centro de la población, con un islote y hermosas avenidas en los alrededores. Cerca se halla el Binnenhof, conjunto irregular de edifs. antiguos y modernos, de variados estilos, con una plaza enmedio; data del siglo XIII, época en que el pretendiente del Imperio, Guillermo de Holanda, construyó allí un palacio, agrandado después por su hijo Florente V; en el Binnenhof residieron los estatuders de Holanda desde Mauricio de Nassau. En el centro de la plaza está la antigua Sala de los Caballeros, de la época de Florente V, con dos torrecillas; en ella se halla instalado el archivo del Ministerio del Interior. Detrás y hacia el E. se encuentra el Tribunal, con algunos buenos bajos relieves de 1511. En el ala N. del Binnenhof están los salones de los Estados generales,

y al entrar en él por la puerta del N. E., y yendo á la izq. se encuentra el Mauritshuis, aislada casa de madera, construída por Juan Mauricio de Nassau en el siglo XVII, y en la que se halla instalado el Museo de Pinturas, uno de los más célebres de Europa. En él se conservan excelentes cuadros de Rembrandt, Rubens, Van Dyck, Teniers, Holheim y otros afamados pintores. Entre los cuadros de Rembrandt figura la célebre *Lección de Anatomía*. En el Plein, plaza sit. al E. del Museo de Pinturas, se alza la estatua en bronce de Guillermo I de Orange. Al O. de la plaza está el Ministerio de las Colonias; al S. el nuevo Ministerio de Justicia, estilo del Renacimiento holandés; enfrente el Ministerio de la Guerra, antigua casa de los diputados de Rótterdam; al N.O. el edif. de los Archivos del Estado, en el que, entre otros documentos, se conserva un ejemplar del tratado de Westfalia; al N.O. el local de la Sociedad Literaria, y no lejos el nuevo Museo Municipal. Al O. de Binnenhof y S.O. del Vyver está el Buitenhof, gran plaza en la que se halla la estatua de Guillermo II. En el lado occidental del Vyver hay una antigua torre en la que estuvo encerrado en 1672 Corneille de Witt, acusado de conspiración contra la vida del príncipe Guillermo III. Hacia el S.O. se encuentra el Groenmarkt y el Vischmarkt, es decir, los mercados de verduras y pescado, y la Casa Consistorial, pintoresco edif. del siglo XVI, restaurado hace pocos años. Enfrente se alza la grande iglesia ó templo de Santiago, edif. gótico de los siglos XV y XVI, con torre ó ó campanario exágono y un magnífico órgano construído en 1881. Al N. del Vyver se halla el Vyverberg, con plantaciones de árboles, y al E. de él la plaza llamada Tournooiveld, donde está el Museo Municipal, con algunos cuadros notables y varias antigüedades. Otra galería de cuadros hay en el hotel Steengracht, al lado opuesto del Vyverberg. En la inmediata plaza llamada Ruenterdyk se encuentra el Ministerio de Hacienda y al O. la hermosa calle Noordeinde, donde se halla el Palacio Real, de la época de Guillermo III, y ante él la estatua ecuestre de Guillermo I de Orange. Frente al palacio se abre la calle Paleis, que lleva hacia la de Orange y ésta á la del Parque y al Parque de Guillermo. Al E. del Ruenterdyk está el Lange Voorhout, plaza arbolada, con hermosos edifs., y que, con el Kuenterdyk y el Noordeinde, constituye el barrio aristocrático de la c. Al S. de dicha plaza se encuentra el Ministerio de Marina, con una completísima colección de modelos de buques y objetos relativos á la construcción y armamento navales. Casi enfrente, y en dicho gran edif. del Lange Voorhout, se encuentra la Biblioteca Real con 300000 vol.; entre otras preciosidades que conserva figuran libros que pertenecieron á Felipe *el Bueno* de Borgoña y á Isabel la Católica; hay también una riquísima colección de monedas, medallas y sellos tallados de piedra, algunos asirios y babilonios. Al O. del Lange Voorhout está el monumento del duque de Sajonia Weimar, y no lejos el Teatro Real y el palacio de la princesa María. A orillas del Canal Princesa se encuentra la fundición de cañones y el Museo Meermann-Westreniano, de objetos diversos, entre ellos buenos manuscritos é incunables.

El Parque de Guillermo ó Willemspark, ya citado, está en el ángulo N.O. de la c. y es una gran plaza circular rodeada de casas y jardines; en su centro se alza un gran monumento nacional que conmemora la Independencia del país en 1813 y la vuelta del príncipe Guillermo Federico, luego Guillermo I. Sobre un gran pilar, al que se sube por once escalones, se halla una mole cuadrada que á su vez sirve de base á otra de la misma forma, más pequeña, encima de la que se alza una Batavia de bronce, con un haz de flechas en la mano derecha y la bandera nacional en la izquierda; en los lados del monumento se ve un león y las estatuas del príncipe Federico Guillermo, de la Libertad, de la Ley y de los jefes del movimiento de 1813, Hogendorp, Duyn y el conde de Limburg-Stirun. Más al O., en el parque del Príncipe Enrique, está el Museo de de este nombre, colección de aparatos técnicos, objetos y modelos de arte, instrumentos de música, etc. Merecen también especial mención, en otros lugares de la c., la iglesia Nueva con las tumbas de Witt y Espinosa; la estatua de éste de bronce; el Jardín Zoológico y Botánico; el bosque de La Haya y la Casa del Bosque, construída en 1657 por la princesa Amalia de Solms, viuda del príncipe Federico Enrique, cuyo principal salón, llamado de Orange, es de forma octagonal, y está adornado con buenas pinturas de discípulos de Rubens. Al N. O. de la c., al final de la calle Noordeinde, están el Parque de Artillería y el cuartel de caballería, y allí empieza el camino ó paseo de Scheveningue, gran aldea que, en realidad, forma parte de la c.; á dra. é izq. del paseo hay hermosos parques, hoteles y casas de campo. Otro paseo ó camino á Scheveningue empieza en el ángulo N. de la c., y sigue la orilla del Canal Real, atravesándolo luego. Hacia el S. E. esta el castillo de Riswyck, célebre por el tratado de paz de 1697. La Haya es población cortesana y burocrática; ni la industria ni el comercio han alcanzado gran desarrollo. Hay, sin embargo, algunas industrias de relativa importancia, como astilleros, destilerías y cervecerías, imprentas y librerías. Además de catorce iglesias cristianas cuenta dos sinagogas y también varios establecimientos de instrucción, Escuela latina, Conservatorio de Música, Sociedad de Física y Literatura, de Pintura y Bellas Artes, etc.; un orfelinato, dos hospitales y un correccional para mujeres, con taller de hilados. El nombre holandés de La Haya es *'s Gravenhage* ó *'s Hage*, es decir, *Parque del Conde*, que era el nombre de una aldehuela existente ya en el siglo IX, á la que los condes de Holanda solían ir á cazar. Guillermo, II en 1250, hizo construir un palacio, terminado por Florente V, y alrededor de él se fué formando la c., convertida en cap. de los condes.

– HAYA (RODRIGO): *Biog.* Escultor y arquitecto. Residía en Castilla la Vieja á mediados del siglo XVI, donde por aquel tiempo estaba la Escultura en el más alto grado de perfección. El arzobispo de Burgos, Cristóbal Vela, le pagó dos estatuas de *San Andrés* y de *San Matías*, que le había encargado, y en 1577 comenzó Rodrigo, con su hermano Martín, el retablo mayor de aquella catedral. «Consta, dice Ceán Bermúdez, de tres cuerpos, dórico, jónico y corintio, y en el sitio principal del primero está la Asunción de la Virgen en un trono de nubes, que executó Ancheta, como se dixo en su artículo. En medio del segundo sigue la coronación de Nuestra Señora, de mano de los dos hermanos, como los baxo relieves colocados en los intercolumnios, las estatuas de los Apóstoles y Evangelistas y demás adornos. Las columnas son salomónicas, y las rodean varias plantas con hojas, de cuyos cogollos salen figuritas de profetas y patriarcas, para significar el árbol de la generación temporal de Jesucristo. Toda la escultura está bien executada, y no merece la crítica que debe sufrir la arquitectura. Acabaron de dorar y estofar el retablo el año de 1594 Juan de Urbina y Gregorio Martínez.»

HAYA (de *haber*): f. Cierta especie de donativo que en las escuelas de Baile español hacían antiguamente los discípulos á sus maestros por las pascuas y otras festividades del año, bailando primero uno de ellos el alta, después de lo cual ponía en un sombrero el dinero que le parecía, y sacaba en seguida á bailar á otro discípulo, que practicaba lo mismo, y así sucesivamente todos los demás.

HAYA (de *Hay*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Cariofíleas ilecebreas, que se caracteriza por tener flores apétalas, con cinco estambres y cinco estaminodios muy pequeños; ovario de una sola celda y óvulo sostenido por un funículo basilar largo; estilo delgado, con la porción estigmatífera en forma de cabezuela; el fruto se abre hacia su base en tres valvas y la semilla contiene un embrión dorsal y albumen farináceo. Este género comprende la única especie *H. obovata*, de la isla de Socotora. Es una hierba anual con verticilos foliáceos de tres hojas, y flores dispuestas en grupos pequeños axilares opositifolios.

HAYAL: m. Sitio poblado de hayas.

HAYANGE: *Geog.* Pequeña c. del círculo de Thionville, Alsacia-Lorena, Alemania, sit. á orilla del Feusch; 5000 habits. Importante establecimiento metalúrgico fundado en 1630.

HAYAR Ó BATU EL HAYAR: *Geog.* Región de la Nubia, Africa; comprende parte del valle del Nilo entre la segunda catarata y el Ear-Seikot. Terreno bastante estéril.

– HAYAR (EL) ó EL-HEYER: *Geog.* Denominación de parte de la costa de la Arabia en el Golfo Pérsico, al N. del Golfo de Bahrein; corresponde aproximadamente al litoral del Haça, y en ella se encuentra la c. de El-Katif. También se llama Hayar á parte del litoral del Hadramant.

– HAYAR ER RUM: *Geog.* Aldea de la prov. de Orán, Argelia, sit. al E. de Tremecén, cerca de la colina de Lamoriciere y notable por las ruinas romanas que allí se encuentran, resto de la antigua Castra Severiana, fortaleza fundada por Alejandro Severo hacia el año 234.

HAYAS: *Geog.* Sierra en el p. j. de Laredo, prov. de Santander, en los términos de Liendo, Guriezo, Limpias y Ampuero. Abundan en ella los pastos.

HAYDEN (FERNANDO): *Biog.* Paleontólogo norte-americano. N. en Westfield (Massachusettss) á 7 de septiembre de 1829. Hizo los estudios de Medicina en la Universidad de Albany (Nueva York) y obtuvo el grado de Doctor en 1853. Marchó luego á explorar el territorio de Dakotah, en el que descubrió ricos yacimientos de animales fósiles, y con los ejemplares allí recogidos formó una riquísima colección. Remontó después el Misuri hasta sus orígenes, y dedicó dos años á la exploración de aquella comarca (1854-56). Los resultados científicos de sus exploraciones despertaron la atención de los individuos del Instituto Smithsoniano y fueron causa de que se le agregara como geólogo á la comisión dirigida por el teniente Warren y enviada al Noroeste. En los días de la Guerra de Secesión suspendió Hayden sus investigaciones y estudios y sirvió á su patria como médico militar. Nombrado profesor de Geología en la Universidad de Pensilvania (1865), realizó una nueva exploración del Alto Misuri por cuenta de la Academia de Ciencias de Filadelfia, y recogió numerosas colecciones. Entonces se le confió el difícil encargo de dirigir las operaciones para la formación del catastro geológico de estos territorios de los Estados Unidos: Colorado, Dakotah, Montana, Idaho, Utah, Nuevo Méjico y los estados de Kansas y Nebraska. Desde 1866 á 1873 se gastaron 1 300 000 pesetas próximamente en estos trabajos, cuyos resultados se consignaron en siete informes anuales de la mayor importancia. Hayden renunció su cátedra en 1872 para consagrarse á sus estudios geológicos, de los que dió cuenta en el *American Journal of Science* y en diversas revistas de las Academias americanas.

HAYDN (MIGUEL): *Biog.* Compositor alemán, hermano de Francisco José. N. en Rohrau á 16 de septiembre de 1737. M. en Salzburgo á 18 de agosto de 1808. El talento notable de que estaba dotado, y sobre todo su hermosa voz, le valieron el ir á completar sus estudios musicales á Viena, donde pudo familiarizarse con las obras de los grandes maestros. Tenía particular inclinación á la música religiosa, y no tardó en superar en este género á su hermano y á todos los demás compositores de su tiempo. A los veinte años de edad fué nombrado maestro de capilla del obispo de Grosewardein, en Hungría, y cinco años después director de Conciertos de Salzburgo. Compuso gran número de obras, de ellas veinticuatro misas solemnes, una misa de *Requiem* para cuatro voces, ciento catorce graduales, ciento sesenta ofertorias, etc., etc. Mientras vivió no se publicó ninguna de sus obras, y muy pocas lo han sido después de su muerte.

– HAYDN (FRANCISCO JOSÉ): *Biog.* Célebre compositor alemán. N. en Rohrau, pequeño pueblo situado en los confines de Austria y Hungría, á quince leguas de Viena, á 31 de marzo de 1732. M. en Viena á 31 de mayo de 1809. Su padre Matías, mísero constructor de carretas, que á la vez ejercía los oficios de sacristán, organista y juez del lugar, carecía de recursos para dar al niño Sppert, diminutivo de José en el dialecto del país, una educación capaz de desarrollar el talento que desde sus más tiernos años descubrió. Tocaba Matías una especie de arpa rústica, con la cual acompañaba las canciones de su mujer, y esto bastó para despertar la afición del muchacho y hacerle tomar parte en aquellos conciertos con un violín de su hechura, que, aunque muy distante de los maravillosos efectos del instrumento de Paganini, fué suficiente para hacer notar al maestro de escuela del pueblo el oído músico del niño. Tomóle aquel

maestro por discípulo, y dos años después el deán de Haimburgo le proporcionó la entrada en la capilla de San Esteban, de Viena, por medio de su amigo Rester, director de ella. Fueron tan rápidos los progresos del joven músico, que apenas tenía once años cuando ya componía trozos para seis y ocho voces. «¡Ah!, decía después en son de burla, yo creía entonces que cuanto mayor era la cantidad de tinta con que teñía el papel mejor había de ser la composición.» El cambio de voz, que sobrevino en la edad oportuna, le obligó á salir de la catedral, le redujo á sus propios recursos, y bien pronto padeció miseria y penalidades sin cuento. Una buhardilla poco alumbrada por una claraboya fué su asilo y todo su abrigo en medio de los más crudos fríos, durante aquel período, en que muchas veces se veía obligado á meterse en la cama en medio del día por la falta de lumbre. La casualidad le hizo conocer á una señora española, y ésta, á cambio de sus lecciones, le dió alojamiento y comida. En aquella época memorable el primer poeta lírico de su siglo, y el mejor compositor, se encontraron reunidos bajo un mismo techo. El célebre Metastasio vivía en un cuarto de la misma casa: sin embargo, Metastasio, rico, lleno de honores, colmado de mercedes, apenas se dignaba dar un consejo al desgraciado y menesteroso Haydn. Privado del apoyo de su bienhechora, se vió el último nuevamente sumido en la miseria; y, retirado al barrio de Leopoldostad, contó como único recurso con los socorros de un peluquero, el cual, dolido de su triste situación, le acogió en su morada. Aquel hombre, creyendo hacer un bien, causó uno de los más profundos males de la vida Haydn. Enamorado éste de una hija del nuevo protector, no tardó en unir su suerte á la de la mujer que, por su mal carácter, había de emponzoñar toda su existencia. Entretanto procuraba el músico suplir con su actividad lo mezquino de los honorarios que recibía por su trabajo: á las ocho de la mañana estaba delante del facistol de los Hermanos de la Merced; á las diez tocaba el órgano en la capilla del conde de Hangwitz; á las once cantaba en la misa mayor de la catedral; y á pesar de esta continua fatiga, sólo obtenía por toda retribución diecisiete *breutzers*, unos 70 céntimos de peseta de nuestra moneda. Habiendo ganado en días posteriores la amistad de Pórpora, Corner, embajador de Venecia en la corte imperial, y la condesa de Thun; recibió los consejos del primero y la protección de los otros dos, hasta que, en 1759, el príncipe Esterhazy le agregó al servicio de su casa, recompensándole espléndidamente. En lo sucesivo su vida fué apacible y tranquila y su trabajo fácil. Esta mejora descubrió en él una singularidad que le asemejaba á Buffón: uno y otro se hacían vestir con el mayor esmero antes de emprender ningún trabajo intelectual. Así pasó Haydn cerca de treinta años, produciendo á centenares obras maestras; y, sin embargo, su reputación estuvo casi reducida á las estrechas paredes de la casa que habitaba, hasta que su viaje á Inglaterra, de 1791 á 1793, dió á su nombre tal fama fuera de su patria que él mismo solía decir *que Alemania le conocía por las noticias que daba de él el extranjero*. Sin embargo, de regreso en Viena, su situación cambió por completo. El que había vivido pobre y olvidado en su juventud y en la edad madura, se vió en la vejez considerado de todos y casi opulento. Su entierro fué suntuoso, y, al año siguiente, su protector el príncipe Esterhazy honró su memoria haciendo celebrar magníficas exequias. Ochocientas ochenta y dos producciones, más de dos mil según otros, dejó el inmortal compositor, y tal es el mérito de todas que hace parecer corto su número. Entre ellas se cuentan: cinco óperas alemanas y 14 italianas, de las que se distingue la titulada *Armida*; 19 *misas*; dos *Stabat Mater*; dos *Tedeum*; sus oratorios: *Las siete palabras*; *Las Estaciones* y *La Creación*, obra maestra esta última que bastaría para inmortalizar su nombre; 118 grandes sinfonías y un gran número de *quatori*, *conciertos*, *sonatas* y otros fragmentos musicales. La modestia del gran compositor era tanta como su mérito. Haydn siempre hablaba de Mozart con un respeto que rayaba en veneración. Cuando se le invitó para que asistiese á la representación de la *Clemencia de Tito*, de aquel maestro, dispuesta en Praga para la coronación de Leopoldo II, respondió: «No, no; cuando Mozart se muestra, Haydn debe ocultarse.» «Haydn es considerado, con justo título, ha dicho Fetis, como uno de los más grandes músicos de los tiempos modernos; más han hecho sus obras por el desarrollo de las riquezas de la música instrumental que las producciones de muchos centenares de artistas que le habían precedido. No hace su pensamiento alarde de una originalidad rebuscada; hasta parece, en ocasiones, al primer aspecto, de una sencillez demasiado desnuda; pero pronto se da uno cuenta de que ha sido concebida con desarrollos que hacen de ella una cosa hermosa y grande. En todas partes brilla la lucidez, y el arte más perfecto se manifiesta en todas las transformaciones de este pensamiento, tan sencillo en su apariencia y en su encadenamiento. Siempre abundante, sin ser jamás difuso, Haydn ha conocido como nadie las proporciones convenientes de un trozo, en razón á la naturaleza del tema; jamás nos dejó nada que desear, jamás hace que deseáramos hubiera acabado antes... En la música instrumental brillan las composiciones de Haydn con no sé qué sentimiento puro, verdadero, natural, que no se halla en parte alguna. Es Mozart más apasionado, más arrebatador; tiene Beethoven más fuga, más energía, más fantasía; pero ninguno posee aquel dulce y tranquilo encanto, aquella facilidad de enunciación, aquel sello de un alma pura que se manifiesta en las obras de ese grande hombre... Tales obras sólo están destinadas á envejecer para la ignorancia y la prevención. Haydn ha escrito para el teatro ocho óperas alemanas y catorce italianas, pero la naturaleza no le había creado para elevarse en este género de composiciones á la altura que alcanzó en la música instrumental. No faltan ni gracia ni suavidad en sus melodías, mas es en ellas débil el sentimiento dramático, y el todo, aun en sus mejores óperas, demuestra que sólo con dificultad penetraba el espíritu de la escena. En la música de iglesia sólo se ha elevado Haydn sobre sus contemporáneos por los detalles en la factura y los *agréments* de las melodías; mas en cuanto al estilo general de esta clase de composiciones no ha tenido grandes miras para apropiarle objeto y hacerle digno de la majestad de la iglesia... Todas las misas de Haydn son agradables, mas no logran elevar el alma. En sus oratorios y cantatas ha adquirido justa celebridad, aunque haya quedado inferior á Hændel en los coros, desde el punto de vista de la elevación de las ideas y de la grandeza del estilo... *La Creación del mundo* es lo mejor que haya hecho en este género, y encierra bellezas de primer orden... Menos nerviosa, menos enérgica la cantata de *Las Cuatro Estaciones*, fué el último suspiro del talento de Haydn, echándose de ver en esta obra hermosos trozos y rasgos de ingenio.» La fecundidad de Haydn sólo se explica por la asiduidad y regularidad con que procedió siempre en su trabajo; en su juventud dedicó á él dieciséis, y aun dieciocho horas diarias, número que limitó luego á cinco; mas no se crea que abandonado á la facilidad de su genio aceptaba la primera expresión de un pensamiento musical, pues lo que más le molestaba era la fluidez con que le acudían las ideas, y sabía corregir las imperfecciones que suelen nacer de la excesiva facilidad con un trabajo de lima semejante al que aconsejaba Horacio, y llegaba á componer muchas veces un mismo trozo, no parando hasta darle la expresión más adecuada. Una de las obras más perfectas que salieron de su pluma es el himno nacional *Gotterhalte Franz den Kaiser* (Dios conserve al emperador Francisco), vulgarmente conocido con el nombre de *El himno austriaco*. Es el tema del *Adagio* del tercer cuarteto de la obra 76. Es del principio al fin este cuarteto una obra maestra, pero el adagio, sobre todo, ha adquirido una popularidad de circunstancias que le ha valido el nombre de *plegaria ó himno á la Paz*. Fué compuesto y ejecutado con ocasión del tratado de Campo Formio: no puede imaginarse nada más armonioso é interesante que este tema reproducido sucesiva é integralmente por cada parte con variaciones y modulaciones arrebatadoras. Fetis, en su conocida obra, ha publicado el catálogo completo de las del compositor alemán.

HAYDOCK: *Geog.* C. del municip. de Ashton-in-Makerfield, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. muy cerca de Newton, en el f. c. de Carlisle á Newcastle; 6 000 habits. Importantes minas de hulla.

HAYDON (BENJAMÍN ROBERTO): *Biog.* Pintor inglés. N. en Plymouth á 25 de enero de 1786. M. en Londres á 22 de junio de 1846. Discípulo de Fussli, no tardó en ser conocido, alcanzando un gran triunfo cuando el público contempló su *Descanso de la Santa Familia en el camino de Egipto* y su *Dentato*. Rompió entonces con la Academia Real, de la que se sentía quejoso, y esto le suscitó obstáculos de que no se vió libre en el curso de su larga carrera. Unía á un orgullo intemperante un extremo desorden en sus negocios, y así hubo de luchar toda su vida contra dificultades pecuniarias, que de humillación en humillación le condujeron al suicidio. No careció, sin embargo, en su juventud de amigos y protectores opulentos. Vendió á buen precio el *Juicio de Salomón*; *Alejandro viniendo de domar á Bucéfalo*, y *Venus y Anquises*; aumentó sus recursos abriendo (1815) una escuela de pintura, pero aunque de ella salieron artistas distinguidos la irregularidad de su enseñanza le obligó á cerrar la escuela. Colaboró activamente en los *Anales de Bellas Artes* de Elmes, publicación que atacaba á la Academia Real sin proporcionar ganancias á sus redactores, y fué preso á petición de sus acreedores. En la prisión concibió la idea de uno de sus mejores cuadros: *Elección risible*, cuya venta, y la de otras obras, le permitieron pagar sus deudas. Puesto en libertad, asedió á los Ministros con peticiones y proyectos, sin lograr ser atendido. Representó el gran banquete de Guildhall, con el que celebró su triunfo el partido de la reforma electoral, en un cuadro que contiene los retratos de los hombres eminentes del partido whig en esta época (1832), y acreditó una vez más su talento en su cuadro *Napoleón en Santa Elena*. Preso segunda vez por deudas, recobró la libertad llegando á un acuerdo con sus acreedores, y presentó cartones que no fueron admitidos al concurso abierto para decorar con pinturas el nuevo palacio del Parlamento. Entonces se trastornó su razón, aunque, obligado por la necesidad, siguió pintando cuadros que cada vez desagradaban más al público. Desesperado, puso término á su vida disparando una pistola en su cabeza, y completando el suicidio con una navaja de afeitar, con la que se cortó el cuello. Afírmase que la autopsia demostró que padecía una enfermedad del cerebro. Para apreciarle en todo su valor es preciso leer sus *Lecciones de pintura*, y sobre todo los extractos de sus *Memorias*, publicados después de su muerte.

HAYDUKS Ó HAIDUCOS: m. pl. *Etnog.* Pueblo de Hungría, en las provs. de Bihar y Szaboltsch; tienen privilegios especiales, sirven en caballería, y de su nombre procede el de Heiducos, que se dió en Francia en tiempo de Luis XIV á los criados húngaros ó vestidos con traje húngaro.

HAYE DESCARTES (LA): *Geog.* Cantón del dist. de Loches, dep. de Indre-et Loire, Francia; 10 municip. y 10 000 habits. En la cap., pequeña c. de 2 000 habits. escasos, se halla la casa en que nació Descartes.

HAYEDO: m. HAYAL.

HAYE DU-PUITS (LA): *Geog.* Cantón del dist. de Coutances, dep. de la Mancha, Francia; 24 municip. y 13 000 habits. En la capital ruinas de un castillo de la Edad Media.

HAYEL: *Geog.* V. HAIL.

HAYENO, NA: adj. ant. Perteneciente, ó relativo, á la haya (árbol).

HAYE-PESNEL (LA): *Geog.* Cantón del dist. de Avranches, dep. de la Mancha, Francia; 19 municipios y 11 000 habits.

HAYES: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en el centro; 1 920 kms.² y 7 550 habits. Le baña el río San Marco, nombre también de la cap.

– HAYES: *Geog.* Río del territorio del Noroeste, antiguo territorio de la Compañía de la Bahía de Hudson, Dominio del Canadá, América del Norte. Recoge las aguas de muchos lagos, corre hacia el N. E. y desagua en la orilla O. de la Bahía de Hudson por Fort-York.

– HAYES: *Geog.* V. VILLA-HAYES (Paraguay).

– HAYES (LUIS, *barón de* COURMENÍN DES): *Biog.* Diplomático francés. N. hacia 1592. M. decapitado en Bezieres en 1632. Fué primeramente paje en la corte de Luis XIII, después individuo de su Consejo, y nombrado mayordomo de semana estuvo encargado, desde 1621, de di-

ferentes misiones, que desempeñó con buen éxito; entre otras se contó la de hacer entrar á Cristiano IV, rey de Dinamarca, y á Gustavo Adolfo, rey de Suecia, en alianza con Francia, para contrarrestar las invasiones de la casa de Austria. Habiendo solicitado más tarde del cardenal Richelieu una nueva embajada para Suecia, quedó tan resentido de la negativa que le dieron que se alió con el partido de la reina madre y fué á solicitar el auxilio del emperador de Alemania en favor de ésta. Preso por orden de Richelieu, que obtuvo su extradición, fué llevado á Francia, sentenciado á muerte y ajusticiado. Dejó dos obras que no han perdido todo su interés: *Viaje de Levante hecho por mandato del rey en* 1621 (París, 1624, 1629, 1643, en 4.°, con dos mapas) y *Viaje á Dinamarca* (París, 1664, en 12.°).

– HAYES (ISAAC ISRAEL): *Biog.* Viajero y escritor norte-americano. N. en el condado de Chester (Pensilvania) en 1832. M. en Nueva York á 16 de diciembre de 1881. Estudió la carrera de Medicina en Filadelfia y alcanzó el título de Doctor en 1853. Como cirujano se contó entre los exploradores que, con el doctor Kane, marcharon á las regiones árticas, y cuando regresó á su patria en 1855 había adquirido el convencimiento de que existía un mar libre alrededor del polo Norte, y estaba resuelto á dirigir una nueva exploración. Al cabo de cinco años de propaganda, ayudado por las sociedades geográficas de América y Londres, emprendió el viaje, saliendo de Boston en junio de 1860, y con la ayuda de trineos llegó hasta los 81° 37′ de lat. N., recogió importantes observaciones acerca de las comarcas recorridas y de sus habitantes, y regresó á los Estados Unidos en octubre del año siguiente, cuando daba comienzo la guerra civil. Entró á formar parte del ejército de la Unión como cirujano, y ajustada la paz consagróse á los trabajos preliminares para la publicación del relato de sus dos viajes. Visitó el Groenland en 1869, é inútilmente pidió el mando de la expedición votada por el Congreso en 1870. El capitán Nares, jefe de los expedicionarios que, á bordo del *Alerta* y el *Discovery*, llegaron hasta los 83° de lat. N., negó la existencia de un mar polar libre, y entonces Hayes mantuvo sus declaraciones anteriores, atribuyendo su mala fortuna y la del capitán Nares á la desacertada elección de camino. En 1877 trató de organizar otra expedición. La Sociedad de Geografía de Londres le concedió una medalla de oro en 1867, y la de París otra en 1870. Además del relato de su primer viaje, *An Artic boat journey* (1860), escribió las siguientes obras, en que da cuenta de sus diversas exploraciones: *El mar libre del polo*; *La tierra de desolación*, excursión por el Groenland, y *Perdidos en los hielos*, título de la traducción castellana que forma parte de la *Biblioteca de Instrucción y Recreo.*

– HAYES (RÚTHERFORD): *Biog.* Presidente de los Estados Unidos de Norte-América. N. en Delavare (estado de Ohio) á 4 de octubre de 1822. Después de haber hecho profundos estudios de Humanidades en el Colegio de Kenyon, cursó los de Derecho en las Universidades de Cámbridge y Harvard. A los treinta y cuatro años de edad comenzó á ejercer la abogacía y obtuvo el cargo de procurador, el cual desempeñó hasta que estalló la guerra en 1861. Muy poco antes alistóse en el regimiento de voluntarios del Ohio, en el que sirvió hasta que se le confirió el mando de una brigada (1864). Después de haber sido nombrado Mayor, cargo que desempeñó durante un año, ó poco menos, ascendió (septiembre de 1862) al grado de teniente coronel, y se le confió el mando de un regimiento, que se distinguió en la batalla de la Montaña del Sur. En lo más reñido de la acción Hayes fué herido gravemente en un brazo, pero siguió mandando su regimiento hasta el fin de la batalla, y fué el primer jefe que tomó posición en dicho punto. Dos años después Hayes era brigadier; los republicanos le eligieron diputado para el Congreso por el segundo distrito del Ohio, y por gran mayoría de votos derrotó al candidato demócrata José Butler. Hayes se distinguió en el Congreso por sus brillantes dotes, habiendo merecido á menudo la preferencia para formar parte de comités especiales. Al terminar el año de 1866 logró de nuevo ser elegido diputado, pero después de celebrada la primera sesión de la legislatura el partido republicano le designó para el cargo de gobernador, que aceptó sin vacilar, y para cuyo desempeño fué reelegido cuando terminó el plazo marcado por la ley. En 1869 Hayes figuraba ya á la cabeza del partido republicano en el Ohio, gracias á lo cual comenzó á tener gran influencia, así en su Estado como en el gobierno, y esto le preparó seguramente el camino para elevarse hasta la presidencia, que alcanzó (2 de marzo de 1877) sólo por un voto de mayoría, tras reñida lucha contra el candidato demócrata Samuel J. Tilden. Tres días después tomó posesión del cargo. Al hablar en su mensaje de la Constitución general del país, el nuevo presidente hizo una observación que pareció muy digna de tomarse cuenta: dijo que sería mejor prolongar la administración de cada presidente por el término de cuatro á seis años, prohibiéndose la reelección, que á menudo da por resultado una indebida influencia. Esperábase que, más pronto ó más tarde, se sancionaría una enmienda constitucional en este sentido. El mensaje del presidente mereció la aprobación general y fué muy elogiado por la prensa, pues sus declaraciones revelaban tanta sinceridad como buen ánimo para gobernar con una política que no podía menos de satisfacer y tranquilizar á todo el país. El mensaje produjo buen efecto hasta en el Sur. Poco después de su elevación al poder, Hayes recibió á una diputación de ciudadanos negros, y, en contestación á sus felicitaciones, díjoles que había nombrado á un individuo de su raza, llamado Federico Douglas, jefe de policía del distrito de Columbia, deseando dar con esto una prueba de que estaba resuelto á proceder ateniéndose á los principios expuestos en su mensaje inaugural. La administración de este presidente no ofreció nada de notable. Por eso no llenó las esperanzas de los unos ni satisfizo la ambición de los otros, y así es que, bastante tiempo antes de terminar el cuarto año de su administración, comprendióse que no merecía los honores de la reelección. Expirado el tiempo de su gobierno se retiró á la vida privada (febrero de 1881).

HAYESENITA (de *Hayes*, n. pr.): f. *Miner.* HAYESINA.

HAYESINA (de *Hayes*, n. pr.): f. *Miner.* Bicarbonato hidratado de cal, al que acompaña siempre cierta cantidad de borato de sosa.

La hayesina se encuentra en masas concrecionadas, formadas por agujas entrelazadas, blancas y sedosas, acompañada casi siempre de cristales de glauberita en Iquique (Perú) y sobre la costa occidental de Africa, etc., ó en las costras depositadas en los lagos de Toscana. Es poco soluble en el agua hirviendo é insoluble en la fría; la solución es alcalina. Funde fácilmente dando un vidrio blanquecino y coloreando la llama de amarillo. Si se humedece con ácido sulfúrico, inmediatamente la colorea de verde por el ácido bórico. Calentada en un tubo produce agua. Dureza 1; densidad 1,65.

Este mineral se distingue de la datolita en que no contiene sílice. Se admite generalmente que proviene de una doble descomposición entre el bórax y el carbonato de cal. Ha recibido también los nombres de *borocalcita*, *boronatrocalcita*, *ulexita*, *bechilita* y *hayesenita.*

HAYEZ (FRANCISCO): *Biog.* Pintor italiano. N. en Venecia en 1792. M. en la misma ciudad á 10 de febrero de 1882. Muy joven todavía fué discípulo de Magiotto, y en 1804 ingresó en la nueva Academia de Pintura establecida en Venecia. Tras seis años de estudios pasó á la escuela de perfeccionamiento existente en Roma, y allí se distinguió como colorista. Protegido y aconsejado por Canova dió á conocer sus primeras obras, y ganó con su *Laoconte* el primer premio de la Academia de Milán. Murat, siendo rey, le encargó algunos trabajos. Hayez, que es, á juicio de sus compatriotas, el jefe de la escuela colorista italiana, y uno de sus mejores pintores de historia, envió cuatro cuadros y tres retratos, entre los que se contaba el suyo, á la Exposición Universal celebrada en París en 1855, y siete lienzos á la de 1867. Estos eran la *Reconciliación de Otón II con Adelaida de Borgoña*; *El beso*; *Retrato del conde de Cavour*; *Martirio de San Bartolomé*; *El cuento del garibaldino*; *Una carta del campo*, y la *Batalla de Magenta.* Entre sus mejores obras se cuentan las siguientes: *Carmañola*; *El beso de Romeo y Julieta*; *Ayax*, lienzo de gran mérito pintado en quince días; *Betsabé*; *Tancredo y Clorinda*; *Los dos Foscari*, su pintura más delicada y correcta; *Alberico de Romano*; *La sed de los cruzados*, gran obra, admirable por la multitud y variedad de personajes, actitudes y expresiones.

HAYI-KAK: *Geog.* Collado de la cordillera del Hindu-Ko, llamado también Puerta de Bamian, nombre de la c. más próxima. Su alt. es de 3717 m.; no obstante, no ofrece su paso grandes dificultades y es el preferido desde tiempo inmemorial por la mayoría de los viajeros, misioneros y comerciantes.

HAYI-KANDIL: *Geog.* Aldea del dist. de Mellani el Arich, prov. de Syut, Alto Egipto, sit. 11 kms. al S.O. de Mellani el Arich, en la orilla dra. del Nilo. Cerca de la aldea se ven ruinas de una gran ciudad de fines de la XVIII dinastía, que se supone ser la Psinaula del Itinerario.

HAYIN: *Geog.* C. del dist. de Sis, prov. de Adana, Anatolia, Turquía asiática, sit. junto al valle del Saros y frente al pico de Kermes-Dag; 10000 habits., casi todos armenios y cristianos. Minas de hierro; fabricación de armas.

HAYIPUR: *Geog.* C. cap. de subdist., distrito de Tirut, prov. de Patna Behar, Indostán; 30000 habits. Sit. en la confl. del Gandak y del Ganges, enfrente de Patna y al S. de Tirbut, á 25° 40′ 50″ lat. N., 88° 55′ 10″ long. E. Madrid. Es importante plaza comercial y el principal puerto del Gandak inferior. La fundó en el siglo XIV el jefe musulmán Hayi Ilyas; posee algunos monumentos antiguos, entre ellos una mezquita y una vieja ciudadela, y un hermoso templo budista moderno.

HAYLEY (GUILLERMO): *Biog.* Poeta y biógrafo inglés. M. en Chíchester en 1745. M. en 1820. Al salir de la Universidad se dedicó enteramente al cultivo de las Letras. Fué el colaborador de Cokper en su traducción de *La Iliada*, y escribió su vida, así como la de Milton, puesta al frente de la edición de Roydell (1798). Además hay un poema de él en seis cantos: *The Triumphs of Temper* (1781, en 4.°); *An Essay on Epic Poetry* (1782, en 4.°); algunas cartas, ensayos, etc.

HAYLING: *Geog.* Isla en la costa meridional de Inglaterra, perteneciente al condado de Sóuthampton, sit. entre las abras ó bahías de Chíchester al E. y Langston al O., cerca de Portsmouth. Por el N. está unida á la Gran Bretaña por un puente que da paso al f. c. Es isla baja y se divide en dos municips.: North Hayling y South Hayling. Cerca de su costa meridional hay en el mar un banco de arena llamado Woolsner, resto de un gran territorio sumergido en la época de Eduardo III.

HAYM (NICOLÁS FRANCISCO): *Biog.* Músico y bibliógrafo italiano de origen alemán. N. en Roma hacia 1679. M. en Londres á 11 de agosto de 1730. Escribió algunas sonatas de salón, que igualan casi á las de Corelli; grabó en medallones las piedras preciosas y las estatuas de diversos Gabinetes de Inglaterra, y dejó una *Noticia de los libros raros en lengua italiana*, reimpresa en Milán (1711) con el título de *Biblioteca italiana* (2 t. en 8.°). Esta es su mejor obra.

HAYN ó GROSSEN-HAYN: *Geog.* V. GROSSENHAYN.

HAYNALD (LUIS): *Biog.* Prelado y sabio húngaro. N. en Scecsen á 3 de octubre de 1816. Educado en el seno de la religión católica, hizo sus estudios en Grau y Viena; enseñó Teología en el Seminario de Grau (1842-1846) y cultivó las Ciencias naturales. Nombrado coadjutor del obispo de Kurlsburg (Transilvania) en 1851, obtuvo al año siguiente esta silla episcopal, y gastó sesenta mil pesetas en diversos establecimientos y fundaciones científicas. Dejando su diócesis en 1863 se trasladó á Roma, donde fué nombrado arzobispo de Cartago *in pártibus*, y regresó á Hungría en 1367 con la dignidad de arzobispo de Kolacza. Realizó con frecuencia viajes científicos que le permitieron entrar en relaciones con los botánicos más ilustres de Europa, y promovió por diferentes medios el estudio de la ciencia de las plantas. Asistió al Congreso Botánico Internacional de Florencia, y reunió un herbario y una biblioteca botánica que se cuentan entre los más ricos de Europa. Sin mirar á sus opiniones religiosas, facilitó la entrada en las carreras científicas á muchos jó-

venes, y en la capital de su diócesis fundó un Gimnasio y un Observatorio (marzo de 1877). Dos años después (12 de mayo de 1879) alcanzó la dignidad de cardenal. Individuo de la Cámara de Diputados de Hungría, fué por unanimidad (16 de diciembre de 1879) elegido presidente de la delegación húngara encargada de los negocios comunes del Imperio.

HAYNAU: *Geog.* V. HAINAU.

– **HAYNAU** (JULIO JACOBO, *barón de*): *Biog.* General alemán. N. en Casel en 1786. M. en Viena á 24 de marzo de 1853. Era hijo del elector de Hesse, Guillermo I, y de madama de Lindenthal. Entró como subteniente al servicio del Austria (1801), llegó á teniente coronel (1823), coronel (1830), Mayor general (1835) y feldmariscal teniente (1844). Obtuvo ventajas militares en la guerra de Italia en 1848 y 1849, y en la guerra de Hungría: estas ventajas le valieron nuevas recompensas por parte del gobierno; pero la crueldad que manifestó en la toma de Brescia, en la que hizo matar á todos los habitantes cogidos con las armas en la mano, é incendiar las casas desde donde habían hecho fuego contra sus tropas; la severidad que desplegó en Hungría y las terribles ejecuciones que hubo luego en Pesth, y en Arad en 1849, que se atribuyeron á sus consejos, han impreso gran mancha en su nombre. Retirado á la vida privada en 1850, en los viajes que hizo por Inglaterra, Bélgica y Francia recogió testimonios públicos inequívocos de la impopularidad de que era objeto.

HAYO: m. COCA, arbusto del Perú.

– **HAYO:** COCA, hoja de dicho arbusto.

– **HAYO:** Mezcla de hojas de coca y sales calizas ó de sosa, y aun ceniza, que mascan los indios de Colombia.

HAYTORITA (de *Haytor*, n. pr.): f. *Miner.* Substancia compuesta casi totalmente de sílice, encontrada en la mina de hierro magnético de Haytor (Devonshire). Se considera como una epigenia de la datolita.

HAYUCAL: m. prov. *León.* HAYAL.

HAYUCO: m. Fruto de la haya, que es una especie de bellota triangular y comestible.

HAYWOOD: *Geog.* Condado del est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. al O., entre los montes Prigah, Gran Smoky y Balsam; 1835 kms.² y 10271 habits. País alto y montañoso, regado por el Big Pigeon. Cap. Waynesville. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. del est.; 1290 kms.² y 26053 habits. Lo bañan afl. del Mississippí. Capital Brownsville.

HAZ (del lat. *fascis*): m. Porción atada de mieses, lino, hierba, leña ú otras cosas semejantes.

> ... lo primero que sacó de la cesta fué un gran HAZ de rábanos, y hasta dos docenas de naranjas y limones, etc.
>
> CERVANTES.

> La intrincada senda sube,
> Dando de ojos, con el peso
> Del HAZ que en el hombro sufre.
>
> CALDERÓN.

– **HAZ:** ant. *Mil.* Tropa ordenada ó formada en trozos ó divisiones.

> Acercáronse los dos campos, ordenáronse las HACES y adelantáronse.
>
> MARIANA.

> ¿Y el rey, que los cielos guarden,
> Me envía contra Algeciras
> Por capitán de sus HACES?
>
> ROJAS.

– **HAZ:** ant. *Mil.* Tropa formada en filas.

– **HAZES:** pl. ant. FASCES.

– **HAZ:** *Mil.* Data este vocablo, aplicado al tecnicismo militar, de los tiempos de la Edad Media, en que significaba grupo ó trozo de una hueste en operaciones. El conde de Clonard, en su *Historia orgánica*, supone que *haz* era formación táctica de la época dicha; y concretando más, atribuye á esta palabra un significado inadmisible, diciendo que era «la disposición de una compañía en línea codo con codo, que se practicaba cuando se quería aparentar más fuerza á los ojos del enemigo.» Almirante, rechaza la definición de Clonard, y acerca del asunto escribe: «En la Edad Media, como en la nuestra, la hueste, la mesnada, el ejército, se dividía en trozos tácticos que maniobraban con más ó menos regularidad en los dos órdenes, que hoy decimos *cerrado* y *abierto*, columna y batalla. Pues bien: al avistar al enemigo, al dejar la marcha de viaje ó de camino, al disponerse para el combate, la hueste se descomponía en haces, en unidades de combate, como hoy en batallones y escuadrones, que pasarían del orden compacto al extenso, según lo requiriesen el terreno y las vicisitudes de la acción. Para ésta, para la refriega al arma blanca, sería frecuente la formación en línea, ó, mejor, en ala; pero no se excluiría en ciertos casos el ataque ó resistencia en columna. De uno ú otro modo eran los grupos, secciones ó trozos maniobreros.» (*Dicc. mil.*, pág. 696).

Ya en el poema del conde Fernán González, en que se describe la composición de un ejército cristiano allá por los siglos X y XI, y el modo de combatir en una batalla, se da á conocer lo que por entonces significaba el vocablo *haz*, aplicado á usos y prácticas de la guerra en el sentido que dejamos expuesto:

> «Mandó que fuesen prestos otro día por la [mañana,
> Que fuesen puestas las *aces* en medio de la pla- [na...
> Entró Gonçales Dies con ellos en esta misma *haz*
> Era en los concejos muy bueno de toda pas...
> . . . .
> Venien ay estos caberos en la *haz* mediana
> Estos docientos de la flor castellana.
> . . . .
> Ruy Cayua et Nunno, de los de la haz de Lara
> Venian ay los serranos gente quel poblara.
> . . . .
> Cuando uvo el conde su cosa aguisada
> Sus *aces* byen paradas, su gente ordenada
> Sabye byen cada uno su certera entrada.»

La palabra *haz* arraigó en la prosa castellana de los siglos XII y XIII. Igual los *Anales toledanos* que la *Historia gótica* del arzobispo don Rodrigo Ximénez de Rada, que fué compañero de Alfonso VIII en la famosa batalla de las Navas de Tolosa (1212), usan de la palabra *haz* en el concepto de que este término expresaba trozo de las huestes cristiana y mora, apercibiéndose para el combate, y en el combate mismo. Pero de lo que eran entonces las haces y de las diversas formas con que podían disponerse da completa idea la ley XVI de la Partida 2.ª de Alfonso X, al ocuparse de exponer *cuantas maneras son de haces, e como la deven partir.* Dice así la citada ley:

«*Nomes departidos pusieron los antiguos, que supieron, é usaron fecho de armas, á las compañas de las huestes, segun se paravan, cuando eran acerca de sus enemigos. Ca los que estavan tendidos parados, unos cabe otros, llaman haz.* E á los que se paravan, como en manera de corro redondo, llamavan *muela.* E *cuneo* llamavan á los que iban todos en uno, e fazian la delantera aguda, e ancha la çaga. E *muro* dixeron, á los que estavan ayuntados en uno, en manera de quadra. E otra manera y avia, á que llaman *cerca*, que era fecha en manera de corral. E avia otras *hazes* á que llamavan en España *citaras.* E *tropel* llamaron al ayuntamiento de omes que estan en compaña, magüer sean muchos omes, ó pocos, en cualquier manera que sean partidos... Las *hazes* tendidas fizieron, porque paresciesen mejor en ellas los cavalleros, e se muestran por mas de lo que son; que es cosa que faze á la mala gente tomar mayor espanto, e vencerse mas ayna. E aun y ha otra razon, porque lo ficieron; porque la una compañia, si fuese menor que la otra, é quisiesen ferir en medio, que les pudiesen ferir en derredor: lo que non pudieran facer de otra manera, no estando tendida la haz. E por ende los antiguos ponian á tales hazes como estas, tendidas unas en pos de otras, por mostrar mas su poder; e porque si la una haz fuese cansada, ó desbaratada, la otra que estuviese folgada, la pudiese acorrer. E la muela fazian otro sí, porque si los enemigos los cercasen en derredor, que los fallasen todavia de cerca, defendiendose contra ellos. E la otra manera, que llaman *cuneo*, fue sacada, porque cuando las hazes de los enemigos fuesen fuertes e espesas, que las podiesen romper, e departir, e vencer mas ayna... E el *muro* fizieron para cuando viesen los enemigos, que pudiesen meter todo lo suyo en medio, para tener en salvo. E *corral* ó *cerca* fazian, para guardar los Reyes, que estuviesen en salvo. E esto fazian de omes de pie, que los paravan en tres *hazez*; unos en pos de otros, e atavanlos á los pies, porque non se pudiesen yr, e fazianles tener los cuentos de las lanças fincados en tierra, e las cuchillas endereçadas contra los enemigos, e ponian cabe ellos piedras o dardos, o ballestas, o arcos, con que pudiesen tirar, de defenderse de lueñe... E las *citaras* pusieron, porque si acaesciese, si las hazes se alongasen mucho unas de otras, que non pudiesen los enemigos de travieso, entrar en ellos. E otro sí, porque cuando las haces se ayuntasen, pudiesen venir mas ayna, los de las alas dellos, a ellos por ferir los enemigos de travieso, o tomarles las espaldas. E las compañas de los tropeles fueron fechas, e puestas, para facer derramar las huestes. E otro sí, para rescebir los que viniesen derramados, tomándoles las espaldas, de manera que los desbaratasen.»

De modo que, según lo que expresa el texto que acabamos de transcribir, las huestes ó ejércitos de aquellos tiempos, que orgánicamente se dividían en compañas, tomaban para disponerse al combate diversos órdenes de formación, que dependían del modo de colocar las haces ó unidades tácticas, desprendiéndose del contenido de la dicha ley de Partidas, que *haz* tenía un concepto genérico que abarcaba los distintos órdenes de formación entonces usados, como que sólo requería que los hombres estuviesen reunidos los unos al lado de los otres.

Tuvo la palabra *haz* aplicación constante de la manera referida hasta la época del Renacimiento. *El bachiller de Ciudad Real* usó esta voz en el siglo XV, empleándola en sentido de columna y unidad de combate: «Caminando la gente en *haces*... Estas *haces*, con ahincanza de andar cada pendón más allende, se metieron en la batalla, que muy trabada e horrenda andaba.»

En fines del siglo XV debió de desaparecer el vocablo *haz*, tal como en el lenguaje militar se había entendido hasta entonces. Ya en la *Crónica de Don Juan II* aparece la voz *batalla*, empleada en sentido análogo al que antes se diera á la palabra *haz*: y así se lee en la descripción del sitio de Zahara: «E luego que pasó el rio e unos recuestos que ende cerca estaban, hizo ordenar la gente en batallas; e así fueron unas cuatro leguas.» Y al relatar más tarde Hernando del Pulgar lo acaecido en el sitio de Málaga, no hace uso tampoco de la voz *haz*, si no de *batalla.* «Quando aquel capitan moro (Hamete Zelí, gobernador de Málaga) vido venir contra la cibdad las batallas de la gente por tierra, e la flota de los navios por la mar, luego fizo tomar las armas á los moros... E fizo salir fuera á aquella parte fuera de Gibralfaro por donde la gente de los christianos venia, tres *batallas* de moros. La una para que guardasen aquel cerro, é la otra estaba mas abaxo de una albarrada cerca del castillo por donde habia de pasar la hueste...» (*Crónica de los Reyes Católicos*, cap. LXXV). Al describir Gonzalo Fernández de Oviedo la rendición de Granada, dice, refiriéndose á la disposición de las tropas cristianas en el momento de recibir los Reyes Católicos las llaves de la plaza: «y toda la cavalleria e infanteria del Real Exercito ordenadas sus *batallas*, y muy linda orden.»

Al empezar el siglo XVI ya no usan nunca los escritores militares el vocablo *haz.* Comenzada á escribirse la voz *escuadrón*, en el sentido de expresar congregación ordenada de gente dispuesta para la guerra, se dividía aquella unidad principal en compañías ó batallas, según se deduce del famoso *Tratado de la Re militari*, que Diego de Salazar compuso, después de terminada la conquista de Nápoles por el Gran Capitán.

HAZ (del lat. *facies*): f. Cara ó rostro.

– **HAZ:** fig. Derecho ó cara del paño ó de cualquiera tela, y de otras cosas.

> ..., y el que cardase con carda de hierro los paños de HAZ ó de envés, que por la primera vez que sea sabido, pague de pena seiscientos maravedís.
>
> *Nueva Recopilación.*

– **HAZ:** ant. fig. Fachada de un edificio.

– **HAZ DE LA TIERRA:** fig. Superficie de ella.

> ... enviada por el Señor, se derramó sobre toda la HAZ *de la tierra* para predicar el evangelio.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

– **Á SOBRE HAZ:** m. adv. Por lo que aparece

en lo exterior, según lo que se presenta por de fuera y por encima.

– EN HAZ, Ó EN LA HAZ: m. adv. ant. A vista, en presencia.

– SER UNO DE DOS HACES: fr. fig. Decir una cosa y sentir otra.

HAZA (de *haz)*: f. Porción de tierra labrantía ó de sembradura.

Tanto llora...
Que si el año de la seca
Llorara en dos HAZAS mías,
Acudiera á diez hanegas.
GÓNGORA.

¿No hay celos aquí? – Es quimera,
Quitase eso por acá
Con cavar una HAZA entera.
TIRSO DE MOLINA.

– HAZA: ant. fig. Montón ó rimero.

– HAZA, DO ESCARBA EL GALLO: ref. en que se advierte que si uno ha de cuidar bien de sus heredades, conviene las tenga cerca del pueblo de su residencia.

– MONDAR LA HAZA: fr. fig. y fam. Desembarazar un sitio, ó paraje, á semejanza del labrador cuando levanta la mies.

– HAZA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Roa, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 218 habits. Situada sobre un cerro, á la izq. de la carretera de Soria á Alcañices por Aranda de Duero y Valladolid, en terreno bañado por aguas del río Riaza. Sobre el cerro se ve arruinado castillo. Cereales, vino, cáñamo y legumbres.

– HAZA DE MORA (LA): *Geog.* Aldea en el ayunt. y p. j. de Albuñol, prov. de Granada; 23 edifs.

HAZALEJA (del lat. *fascĭa*, faja, banda): f. TOALLA.

HAZAÑA (del lat. *făcĭnus*, acción, empresa): f. Hecho ilustre, señalado y heroico.

Lo que me movió á escribir la historia latina fué la falta que della tenía nuestra España,... más abundante en HAZAÑAS que en escritores.
MARIANA.

Dichosa edad y siglo dichoso aquel adonde saldrán á luz las famosas HAZAÑAS mías, etc.
CERVANTES.

HAZAÑAR: n. ant. Hacer hazañerías.

HAZAÑERÍA: f. Cualquiera demostración ó expresión con que uno afectadamente da á entender que teme, escrupuliza ó se admira, no teniendo motivo para ello.

El que quisiere acertar y mantenerse huya semejantes HAZAÑERÍAS, odiosas al príncipe y á los demás; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Entre nosotros no se gastan HAZAÑERÍAS, ni mucho menos se usan celos.
ISLA.

HAZAÑERO, RA: adj. Que hace hazañerías.

Por todas se reparte sediciosa,
Con turbación aleve y HAZAÑERA.
QUEVEDO.

– ¿Entráis ya haciendo figuras?
¡Qué viejo tan HAZAÑERO!
¿Qué tenemos de invención?
TIRSO DE MOLINA.

– HAZAÑERO: Perteneciente, ó relativo, á la hazañería.

HAZAÑOSAMENTE: adv. m. Valerosamente, con heroicidad.

Era Pedro el proprio que HAZAÑOSAMENTE y con arrojamiento temerario, embistió por su rey con todo el escuadrón.
QUEVEDO.

HAZAÑOSO, SA: adj. Aplícase al que ejecuta hazañas.

Poco jayán y mucho tequemique,
Y más cotorrerico que HAZAÑOSO.
QUEVEDO.

· HAZAÑOSO: Dícese de los hechos heroicos.

... el cual escribió otra desordenada y breve relación de este mismo descubrimiento: y cuenta las cosas más HAZAÑOSAS que en él pasaron.
INCA GARCILASO DE LA VEGA.

..., ¿qué más HAZAÑOSOS hechos hicieran éstas (doncellas) si fueran cristianas y creyeran el Evangelio, etc.?
MALÓN DE CHAIDE.

HAZARA: *Geog.* V. HADSARA y HADSARAS.

HAZARIBAGH: *Geog.* V. HADSARIBAG.

HAZAS: *Geog.* Lugar en el ayunt. del Valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 57 edifs.

– HAZAS EN CESTO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Beranga y Prabes, p. j. de Santoña, prov. y dióc. de Santander; 1114 habits. Sit. en un llano, á la izq. del río Solorzano; maíz, chacolí, lino y patatas; cría de ganados.

HAZEBROUCK: *Geog.* C. cap. de dist. y de dos cantones, dep. del Norte, Francia, sit. á orillas del Bourre y del Canal de Hazebrouck, que une dicho río con el Lys, en el f. c. de Lila á Dunquerque y ramal de la línea de Calais; 7 000 habits. Tribunal de primera instancia, Colegio Municipal, Seminario y Biblioteca. Hilados de lino, fábs. de telas, cerveza y jabón. Iglesia parroquial del siglo XVI, con campanario y flecha de 85 m. de alt. El dist. comprende los dos cantones de Hazebrouck, otros dos de Bailleul, Merville y Steenvoorde; en él se habla bastante el flamenco. El cantón Hazebrouck Norte tiene 10 municips. y 16000 habits. El cantón Hazebrouck Sur 8 municips. y 15000 habits.

HAZLITT (GUILLERMO): *Biog.* Literato inglés. N. en Maidstone á 10 de abril de 1778. M. en Londres á 18 de septiembre de 1830. Hijo de un ministro unitario, se dedicó primero á la Pintura y obtuvo algunas ventajas; pero no tardó en renunciar á ella por el sentimiento de no poder expresar con el pincel sus ideas tales como las concebía. Hacia 1805 inició su carrera literaria con la publicación de sus *Principios de las acciones humanas*, obra cuya forma es ingeniosa y agradable, pero el fondo más sutil que verdadero. En lo sucesivo no se detuvo ya su ardor literario, ensayándolo en los géneros más diversos. La Filosofía, la Historia, la Política, la crítica dramática y artística le ocuparon alternativamente. Escribió Hazlitt en varios periódicos y dió lecciones públicas de diversas materias, una de ellas el Teatro de Shakspeare; pero nunca alcanzó un vuelo muy elevado, aun cuando escribiese alguna que otra página excelente; gastó una parte de su talento en pequeñeces, y la mayor parte de sus obras se hallan hoy día olvidadas. Sin embargo, todavía se leen con gusto algunas, tales como *Alrededor de la mesa* (Londres, 1817, 2 t. en 8.°); *Conversaciones de la mesa* (1824, en 8.°); *El hablador libre* (1824); *Los caracteres de las piezas Shakspeare* (1817, en 8.°), etc.

HAZMERREIR: com. fam. Persona que por su figura ridícula y porte extravagante sirve de juguete y diversión á las demás.

Sacó en limpio que era un despojo del tiempo, y un HAZMERREIR de la fortuna.
FR. BASILIO PONCE DE LEÓN.

... fué el HAZMERREIR mientras la comida, y aun todo el resto del día y de la noche.
ISLA.

HAZTAHUACÁN: *Geog.* Municip. de la prefectura de Xochimilco, dist. Federal, Méjico. Tiene por límites al N. y E. el dist. de Texcoco, al S. las municip. de Tlahuac y Xochimilco y al O. las municip. de Ixtapalapán y Coyoacán; 5965 habits. distribuídos en seis pueblos ‖ Pueblo cab. de municip. de la prefectura de Xochimilco, dist. Federal, Méjico; 1692 habits., situado á 25 kms. al N.E. de la ciudad de Xochimilco.

HE: interj. Junto con los adverbios *aquí* y *allí*, ó con los pronombres *me, te, la, le, lo, las, los*, sirve para señalar, ó mostrar, una persona, ó cosa.

HE aquí los provechos desta visión, sin otros grandes que deja en el alma.
SANTA TERESA.

..., HE aquí nuestra contestación al incógnito corresponsal.
LARRA.

HEAD (FRANCISCO): *Biog.* Político y escritor inglés. N. en Hermitage, cerca de Róchester, á 1.° de enero de 1793. M. á 23 de julio de 1875. Ingresó en el ejército como abanderado; tomó parte en las últimas campañas del Imperio, y obtuvo el empleo de Mayor. Casó (enero de 1816) con la hermana de Somerville; viajó por la América meridional, y á su regreso publicó las *Notas tomadas al azar á través de las Pampas*, libro que tuvo mucha aceptación (Londres, 1826, 2 vol.), y al que siguió otro: *Murmullos de las fuentes de Nassán* (1833), no menos agradable al público, y que satirizaba con gracia al mundo aristocrático y sus prejuicios. Desempeñaba un cargo militar en el condado de Kent cuando, por la influencia de los torys, fué nombrado gobernador del Alto Canadá (1835), donde había entonces gran agitación. Lejos de calmarla, el nuevo gobernador aumentóla con su desacertada y caprichosa política, que produjo frecuentes colisiones entre los partidos francés é inglés, y á la muerte de Guillermo IV (1837), temiendo que el resultado de las elecciones fuera hostil á sus deseos, hizo que las Cámaras del Canadá votasen un bill que autorizaba á los diputados de entonces á seguir ejerciendo el cargo. La consecuencia fué una insurrección formidable en toda la provincia. A pesar del rigor de la represión, costó gran trabajo someter á los rebeldes. Head, para ocultar la debilidad de sus fuerzas, recurrió á medios extremos, uno de ellos el alistamiento de feroces tribus indígenas, y otro el de poner precio á las cabezas de los insurrectos. Al cabo presentó la dimisión (marzo de 1838), y fué reemplazado por Jorge Arthur, que pacificó el país. Caído en desgracia, viendo su impopularidad, trató de justificarse en una Memoria, *Narrative* (1838), y en el mismo año recibió el título de baronet. Disfrutaba una pensión de cien libras esterlinas por servicios prestados á las Letras. He aquí los títulos de sus obras más conocidas: *Los emigrantes* (1846); *Bosquejos del Canadá*; *El país sin defensa* (1852), escrito inspirado por el temor de una invasión de Luis Napoleón en Inglaterra; *Manojo de varitas francesas* (1852, 2 vol., 3.ª edic., 1855), serie de graciosos cuadros de costumbres parisienses; *Una quincena en Irlanda* (1854); *Ensayos descriptivos* (1856, 2 vol.), colección de artículos insertos en las columnas de la *Quarterly Review*; *Caballo y caballero* (Londres, 1861), etc.

HEADINGLEY WITH BURLEY: *Geog.* C. del municip. de Leeds, condado de York, Inglaterra, sit. muy cerca y al N.O. de Leeds, á cuyo término pertenecía; 15000 habits. Jardín Zoológico y Botánico.

HEADLEY (JOEL TYLER): *Biog.* Literato norteamericano. N. en Wallon (Estado de Nueva York) á 3 de diciembre de 1814. Educóse en el Colegio de la Unión, y marchó luego á estudiar Teología en el Seminario de Auburn; pero obligado á renunciar al sacerdocio por el mal estado de su salud, dedicóse á los viajes, vino á Europa en 1842, y residió cerca de dos años en Italia. De regreso en su patria publicó las *Cartas de Italia* (1844, en 12.°) y *Los Alpes y el Rhin* (en 12.°). Luego escribió en estilo familiar, pero con gran ingenio, obras históricas, y otras de Literatura ó de viajes. He aquí los títulos de las principales: *Napoleón y sus mariscales*; *Wáshington y sus generales*; *Vida de Oliverio Cromwell*; *La vieja guardia de Napoleón*; *La vida de Wáshington*; *Vida del general Scott y del general Packson*; *Los montes Adirondack, ó la vida en los bosques*; *Las montañas sagradas*; *Escenas y caracteres sagrados*; *Misceláneas* y otros muchos volúmenes, entre los que se cuentan varios libros religiosos de reconocido mérito.

HEALY (JORGE PEDRO ALEJANDRO): *Biog.* Pintor norte-americano. N. en Boston á 15 de julio de 1813. Ha residido ya en su ciudad natal ya en la capital de Francia, donde se ha dado á conocer como excelente retratista, llevando obras suyas á las Exposiciones anuales del Salón de París. De sus obras se citan: *El general Cass y su señora*; *El Mariscal Soult*; *Las dos hermanas*; *Cabezas de niños*. Envió á la Exposición Universal de 1855 una serie de trece retratos muy notables, y un cuadro del género histórico titulado: *Franklin defendiendo la causa de las colonias americanas delante de Luis XVI*. Healy ha obtenido en las Exposiciones de París dos medallas: una de tercera y otra de segunda clase.

HEANOR: *Geog.* C. del condado de Derby, Inglaterra, sit. al N.E. de Derby; 6000 habitantes. Fab. de encajes. Minas de hierro y hulla.

HEAP: *Geog.* C. del municip. de Bury, condado de Láncaster, Inglaterra; con la parte agregada de Eywood tiene 20000 habits. Hilados de algodón. V. HEYWOOD.

HEARD: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, al E. del est. de Alabama; 740 kms.² y 8769 habits. Territorio montuoso, bañado por el río Chattaoochee. Yacimientos de plomo, hierro y oro. Algodón. Cap. Franklin.

– HEARD: *Geog.* Isla del Océano Indico Austral, sit. al S. de las de San Pablo y Nueva Amsterdam, no lejos y al S.E. de la isla Kerguelen, en los 53° de lat. S. En 2 de octubre de 1880 tuvo que echar el ancla cerca de esta desierta isla el ballenero norte-americano *Trinity*, y á poco, embarrancado el buque por una horrible tormenta, lo abandonó su tripulación, perdiéndose aquél en el Océano. Por espacio de dieciséis meses permanecieron los 33 hombres en aquella solitaria y pequeña tierra, de 30 millas de largo por dos de ancho, alimentándose con la caza de focas y elefantes marinos, y sufriendo penalidades sin cuento, muriendo dos de ellos, hasta que los recogió la corbeta americana *Marion*, desembarcándolos poco tiempo después en la ciudad del Cabo.

HEARNE (TOMÁS): *Biog.* Arqueólogo inglés. N. en 1678. M. á 21 de junio de 1735. Hijo de un pobre maestro de escuela de aldea, llegó á ser bibliotecario de la Universidad de Oxford, donde había hecho sus estudios (1702). Tenía grande afición á los libros, y se habría tenido por muy feliz en pasar su vida en esta modesta posición; pero al advenimiento de Jorge I prefirió renunciar su empleo más bien que prestar el juramento de fidelidad que se exigía de él. Al salir de la Biblioteca no por eso abandonó sus estudios favoritos, é Inglaterra le debe el conocimiento de treinta y tres escritores antiguos que son preciosos para su historia, que él sacó á luz, y forman una colección de 64 tomos en 8.°, edición muy rara hoy día y muy buscada. La primera de las obras que contiene es: *The Life of Alfred the Great by Spelman* (1700); la última es: *Benedictus, abbas Petroburguensis, de vita et gestis Henrici II* (1735); También se tienen de él algunas ediciones de Justino y Tito Livio, y algunas otras obras de poca importancia, una de ellas su *Ductor historicus*, que es la única que merezca citarse por lo que la estimaba Gibbón.

– HEARNE (SAMUEL): *Biog.* Viajero inglés. N. en Londres en 1745. M. en 1792. Guardia marina á la edad de once años á bordo de un buque de la marina real; después contramaestre al servicio de la Compañía de la Bahía de Hudson, fué encargado en 1768, por los directores de esta compañía, de una misión que desempeñó tan bien, que al volver de ella le enviaron al descubrimiento de un paso ó comunicación entre el Nuevo y Viejo Continente, y de minas de oro y cobre que los indígenas afirmaban existir en el país. En 6 de noviembre de 1769, Hearne partió á pie del puerto del Príncipe de Gales, situado en el río Churchill, y llegó en 13 de julio de 1770 al río del Cobre, cuya posición determinó, y en donde reconoció la existencia de vetas de aquél metal; pero sus descubrimientos no pasaron más adelante, y en 20 de junio de 1771 volvía á entrar en el puerto del Príncipe de Gales, después de un viaje de diecinueve meses, hecho en medio de mil peligros, fatigas y padecimientos nunca oídos. A su regreso á Inglaterra (1787) redactó la relación de este viaje, que se publicó después de su muerte con el título de *A Journey from the Prince of Wales's Fort in Hudson's Bey to the northern Ocean*, etc. (Londres, 1795, en 4.°, con láminas y mapas): esta obra fué traducida al francés por Lallemand (París, 1799, en 4.°, ó 3 t. en 8.°).

HEARNIA (de *Hearne*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Meliáceas, afín del *Beddomea*; presenta flores pentámeras con sépalos imbricados; el disco es casi nulo; estambres cinco, provistos de un conectivo oval; las celdas de las anteras se hallan en los bordes del conectivo y bajo su extremidad; el ovario presenta una cavidad solamente y dos placentas parietales biovuladas. La especie conocida es un árbol australiano con hojas opuestas pari ó imparipinadas y folíolos opuestos; la inflorescencia es ramificada.

HEART'S-CONTENT: *Geog.* Aldea de la isla de Terranova, América del Norte, sit. en la orilla, E. de la bahía de la Trinidad, donde amarran los cables tendidos en 1866 y 1873 desde la isla de Valentia (Irlanda) á través del Atlántico.

HEAS: *Geog.* Aldehuela de los Pirineos franceses, en el cantón de Luz, dist. de Argelés y departamento de los Altos Pirineos, agregada al ayunt. de Gèdra. En los alrededores hay minas de plomo, cobre y otros metales, y montañas, valles, circos, etc., de los más pintorescos de la región pirenaica.

HEATH: *Geog.* Isla del grupo Moresby, al S.E. de Nueva Guinea, Oceanía; unos 50 km.² de superficie.

HEATON-NORRIS: *Geog.* C. del municip. de Mánchester, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. á orillas del Mersey, dos kms. al N. O. de Stockport, de la que viene á ser un arrabal; 9000 habits. Hilados y blanqueados de algodón.

HEAUX: *Geog.* Rocas é islotes en el litoral del dep. de las Costas del Norte, Francia. Ofrecen gran peligro á los navegantes, y sobre una de las rocas hay un hermoso faro de primer orden, con torre de 50 m. de altura.

HEBANTO (del gr. ἥβη, pubertad, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de Amarantáceas gonfreneas. Los caracteres más importantes de las especies en él comprendidas son: tener estambres hipoginos y estigma capitado, entero, bilobulado ó separado en dos ramas; semilla casi globulosa y cotiledones anchos y cóncavos. Existen incluídas en este género veinte especies arbustivas de la América tropical, con tronco trepador algunas de ellas y hojas constantemente opuestas.

HEBDÓMADA (del lat. *hebdomăda*; del griego ἑβδομάς): f. SEMANA.

– HEBDÓMADA: Espacio de siete años; como: *Las setenta* HEBDÓMADAS *de Daniel.*

> ... habiéndose tomado antes la cuenta á la venida del Mesías, por siglos, por promesas, por generaciones, por HEBDÓMADAS.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> Y del profeta Daniel
> Las HEBDÓMADAS cumplidas.
>
> CALDERÓN.

HEBDOMADARIO, RIA (de *hebdómada*): adj. SEMANAL.

– HEBDOMADARIO: m. y f. En los cabildos eclesiásticos y comunidades religiosas, persona que se destina cada semana para oficiar en el coro ó en el altar, ó para otros fines.

> ... y después de haber tañido, salía el HEBDOMADARIO ó semanero, vestido de una ropa blanca como dalmática.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

HEBE: f. *Astron.* Asteroide número seis, descubierto por Hencke el día 1.° de julio de 1847; su movimiento medio diurno 940″; tiempo de la revolución sidérea 1 379 días; distancia media al Sol 2,425; excentricidad de la órbita 0,203; longitud del perihelio 15° - 16′; longitud del nodo ascendente 138° - 43′; inclinación de la órbita 14° - 47′. Equinoccio de 1874.

– HEBE: *Mit.* Personificación femenina de la juventud en el Olimpo griego, como Ganimedes lo era de la juventud masculina. Hebe era hija de Zeus (Júpiter) y de Hera (Juno) y hacía en el palacio divino el mismo oficio que las doncellas de la Edad Heroica: preparaba y atalajaba el carro de su madre Hera; lavaba y vestía con magníficos trajes á su hermano Ares (véase esta voz); pero su principal cometido era el de escanciar el néctar divino en las copas de los inmortales. En este oficio parece que precedió á Ganimedes. Cuando Hera se reconcilió con Hércules dió á éste en matrimonio su hija Hebe, quien, sin embargo, conservó su nombre como expresión eterna de la juventud. Sin duda por esto la tradición representó á Hebe como una divinidad que tenía el poder de rejuvenecer á los viejos. Las imágenes de Hebe responden al tipo de una doncella que se diferencia de Iris en la carencia de alas y en que lleva en la mano un *œnochœ* ó jarro. En las obras de la plástica se la asoció á los grandes dioses. La estatua que de ella hizo Praxíteles para Mantinea estaba colocada entre las de Atenea y Hera. Una crátera (véase esta voz) del Museo de Berlín representa las bodas divinas de Hebe y Hércules, asunto que trataron mucho los artistas etruscos para decorar los espejos grabados al trazo.



Hebe

HEBECLADO (del gr. ἥβη, vello, y κλάδος, rama): m. *Bot.* Género de Solanáceas solaneas. Las especies en él comprendidas tienen: cáliz y fruto muy desarrollados; corola embudada, valvar, y con cuatro ó cinco lóbulos. Comprende este género cuatro ó cinco especies que habitan la América tropical occidental. Son hierbas vivaces ó sufrutescentes, con hojas enteras ó sinuosas, y flores solitarias ó reunidas, constituyendo cimas á veces bifloras.

HEBECLINIO (del gr. ἥβη, vello, y κλίνη, lecho): m. *Bot.* Género de Compuestas. Las especies más importantes en él incluídas son:

Hebeclinium tanthinum. – Vegetal leñoso, oriundo de Méjico, que se cultiva en los jardines europeos. Tiene las hojas grandes, con pecíolos largos, lobadas y tomentosas, bastante parecidas á las del *tusílago*. El tallo, cuya altura es de 40 á 50 centímetros, se divide en gran número de ramas, terminadas por otras tantas cabezuelas no radiadas, de un hermoso color violeta, y dispuestas en un corimbo muy grande.

Requiere esta planta tierra suelta y fresca é invernáculo templado. Se multiplica por estaca.

H. atrorubens. – Es también oriundo de Méjico, y cultivado como ornamental en los jardines europeos. Se distingue por su tallo ramoso y cubierto de pelos desiguales, muy apretados y de color de cochinilla obscuro, lo mismo que las ramas, los pecíolos y todas las divisiones de los corimbos. Las hojas son muy grandes, cordiformes en la base y agudas, presentando en las dos caras nervios anchos y rojizos. Las flores aparecen desde marzo á agosto, y son de color lila muy vivo; despiden olor suave, y forman corimbos de 30 centímetros de largo.

Se cultiva esta planta en tierra substanciosa y rica en mantillo. Requiere invernáculo templado.

HEBEL (JUAN PEDRO): *Biog.* Poeta alemán. N. en Basilea á 11 de mayo de 1760. M. en Schwetzingen á 22 de septiembre de 1826. Hizo sus estudios en la Universidad de Erlangen y enseñó Bellas Letras en Lörrach y Carlsruhe. En esta última capital fué rector del Liceo (1808) y deán (1819) del cabildo. Escribió en dialecto suabo *Poesías alemanas* (Carlsruhe, 1803, octava edición, 1842), que le dieron gran popularidad en toda Alemania, y que Schaffner, Girardet, Adrián, Budberg, Rheineck y otros han procurado traducir al alemán moderno. He aquí los títulos de sus demás producciones, todas muy conocidas en Alemania: *El Amigo de la casa de los países renanos, ó Nuevo Calendario, que contiene noticias instructivas y alegres historias* (íd., 1808-1811; 3.ª edic., Stuttgard, 1827); *El Tesoro del Amigo de la casa de los países renanos* (Tubinga, 1811, y Stuttgard, 1850); *Historias bíblicas para la juventud protestante* (Stuttgard, 1822 y 1824, 2 vol.); *Historias bíblicas para la juventud católica* (íd., 1825); *Catecismo Cristiano* (Carlsruhe, 1828 y 1829), libro póstumo. Sus *Obras completas* se han publicado varias veces (íd., 1832-1834, 1837-1838, 8 vol.; 1846-1847, 3 vol.; etc.). «Hebel, ha dicho Gervino, tenía el corazón de un niño; extraño á la política y á la crítica literaria, no hacía un oficio de la poesía, y cantaba, como el pájaro canta, instintiva, naturalmente.»

HEBELOMA (del gr. ἥβη, vello, y λῶμα, franja, borde): f. *Bot.* Grupo de hongos que comprende varias especies del género *Agaricus*, caracterizadas por tener receptáculo con estipo carnoso; sombrero con la margen redoblada hacia dentro; láminas sinuosas aproximadas; la superficie del sombrero es generalmente viscosa en tiempo húmedo. Se conocen treinta especies de este género: todas crecen sobre la tierra y algunas están muy extendidas. La *H. crustuliniformis* es muy venenosa, así como algunas otras pertenecientes á este grupo.

HEBÉN (del ár. *habán*, hinchazón con agua): adj. V. UVA HEBÉN.

– Hebén: Díceso también del veduño y vides que producen dicha clase de uva.

Vinoso es un viduño de uvas que en los racimos se parece algo al hebén.
Alonso de Herrera.

– Hebén: ant. fig. Aplícase á la persona, ó cosa, que es fútil ó de poca substancia.

Pragmática contra los poetas hebenes, chirles y hueros.
Quevedo.

HEBENSTREIT (Pantaleón): *Biog.* Músico alemán, inventor del instrumento que, por ser obra de Hebenstreit, recibió el nombre de *pantaleón*. N. en Eisleben (Prusia) en 1660. M. hacia 1735. Maestro de baile en Leipzig, huyó de esta ciudad perseguido por sus acreedores, y habiendo hallado por casualidad un tímpano en el pueblo donde vivió oculto ocurrióle la idea de perfeccionarlo. Al efecto dióle dimensiones cuatro veces mayores y dos hileras de cuerdas para cada nota, siendo una de las cuerdas metálica y la otra no. Tocaba el instrumento así construído con dos palillos, y se hizo aplaudir del público en 1697. Trasladóse á París (1705), y allí encantó á Luis XIV con el *pantaleón*. De vuelta en Alemania al año siguiente fué maestro de la capilla del duque Guillermo Enrique de Eisenach hasta 1708, año en que se trasladó á Dresde por haber sido nombrado músico de cámara para tocar el *pantaleón*, con un sueldo de 7 500 pesetas, enorme para aquel tiempo.

– Hebenstreit (Juan Ernesto): *Biog.* Naturalista, anatómico y viajero alemán. N. en Neustadt del Orla (Vogtland) á 15 de febrero de 1703. M. en Leipzig á 5 de diciembre de 1757. Recibido de Doctor en Medicina en 1730, bajo los auspicios del rey Federico Augusto, hizo una excursión científica en Africa con otros viajeros sabios. A su vuelta á Alemania fué nombrado catedrático de la Universidad de Leipzig, y largo tiempo explicó en ella Fisiología y Cirugía. Amante de las Letras y las Ciencias, poseía una de las bibliotecas más ricas de su tiempo. Se tiene de él un poema latino, *Sobre el hombre*, que le valió el que le apellidaran el *Lucrecio alemán*; *Cuatro cartas*, en las que da cuenta al rey Augusto de su viaje á Africa, y que Bernouilli ha insertado en los tomos IX, X, XI y XII de su *Colección de viajes*; una *Disertación sobre las plantas* que había reconocido en el Africa (Leipzig, 1731); un *Discurso* sobre las antigüedades romanas que había encontrado en aquel país (1733), y algunas otras obras de Historia Natural, Antropología, Patología, etc., escritas todas en latín y publicadas en Leipzig.

HEBENSTREITIA (de *Hebenstreit*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Selagíneas, caracterizado por tener cáliz membranoso, casi transparente, en forma de espata y abierto por un lado; corola plana dividida por la parte posterior en cuatro lóbulos, hendida anteriormente hasta la mitad del tubo. Se conocen veinte especies de este género, todas propias del Cabo de Buena Esperanza; una de ellas se remonta hasta Abisinia; arbustos ó hierbas anuales con hojas alternas y las inferiores opuestas; inflorescencias en espigas terminales; flores blancas ó amarillentas, acompañadas de brácteas. Es notable la especie *H. dentata*, que tiene tallo herbáceo, ramoso, con hojas lineales, erguidas, lampiñas, densamente fasciculadas, con la margen aserradodentada; flores con frecuencia opuestas y formando espigas terminales apretadas y larguísimas; brácteas aovadoagudas; corola laciniada con los ápices redondeados; limbo manchado y el fruto anguloso y asurcado. Habita en el Cabo de Buena Esperanza. Notable por tener sus flores inodoras á la salida del sol, frecuentemente olorosas al mediodía y de un olor suave á la caída de la tarde.

HEBENSTREITIEAS (de *hebenstreitia*): f. pl. *Bot.* Subdivisión de las globularieas.

HEBEPÉTALO (del gr. ἥβη, vello, y *pétalo*): m. *Bot.* Género propuesto para las especies *Roucheria humiriifolia* y *R. latifolia*, plantas de organización semejante á las especies del género *Hugonia*, del cual se distinguen, sin embargo, por presentar pelos en el interior de los pétalos y por la existencia (no constante) de cinco glandulitas en la base del androceo. Baillón le considera como una sección del género *Hugonia*.

HEBER: *Biog.* Patriarca que fué hijo de Salí, nieto de Arphaxad y biznieto de Sem. N. 2 276 años antes de nuestra era, y fué padre de Phaleg, á quien proféticamente, en sentir de varios Padres de la Iglesia, dió tal nombre, pues en su tiempo había de ser dividida la Tierra, se habían de dispersar los hombres y de confundir las lenguas. Es difícil fijar la época de la muerte de Heber, como quiera que el texto hebreo de la Biblia y la versión de los Setenta se hallan desacordes; sin embargo, afírmase vulgarmente que vivió 400 años. Según Eusebio, San Jerónimo, San Isidoro y algunos más, el nombre de *hebreo* viene del de este personaje, aunque Bochart y otros escritores le asignan muy distinto origen. Abraham, dice un escritor contemporáneo, es el primero á quien la Escritura califica con el nombre de *hebreo*. Abraham era realmente descendiente de Heber, pero además venía de los países situados al otro lado del Eufrates, del país de Ur en Caldea, y la palabra *hebreo* puede ser la expresión de esta circunstancia. Pensando de esta suerte, *hebreo* derivaría de la voz *habar (pasar, transitar)* ó de la preposición del mismo idioma hebreo, *heber (al otro lado, ultra, trans)*, por donde la palabra *hibri*, que los de Occidente han hecho *hebrai*, vendría á significar *el que ha pasado el Eufrates*, de la misma manera que nosotros llamamos transpirenaicos á los que habitan del otro lado de los montes Pirineos, y transalpinos á los que tienen su morada más allá de los Alpes.

– Heber (Reginaldo): *Biog.* Prelado inglés. N. en Malpas (Chershire) á 21 de abril de 1783. M. en Trichinópoli (India) á 3 de abril de 1826. Hizo brillantes estudios en Oxford, recorrió Rusia, Crimea, Hungría, Austria y Prusia, se ordenó á su regreso á Inglaterra, y poco después fué nombrado cura de Hodnet (1809). Allí desempeñó durante trece años las funciones evangélicas con celo y con una piedad que le conquistaron el respecto y afecto de todos sus feligreses, así ricos como pobres, nobles como plebeyos. En 1822 se separó de ellos, con gran sentimiento de éstos, para ir á ocupar, en la India, la sede episcopal de Calcuta, que comprendía entonces, además de toda la India, las islas de Ceilán, Mauricio y la Australia. Por pesada y difícil que fuese la tarea que había aceptado no se arredró, y apenas llegó al Indostán emprendió la visita de su extensa diócesis, haciéndola por partes y por turno; pero en una de estas visitas episcopales le sorprendió una muerte accidental y prematura, que fué generalmente sentida en toda su diócesis, en donde su piedad, su tolerancia y su saber le habían granjeado numerosos amigos, no solamente entre los cristianos, sino también entre los indígenas y mahometanos. Se le erigió un monumento en la catedral de Calcuta, y otro en la iglesia de San Jorge de Madrás. Dejó esta obra: *A narrative of a Journey through the syper pronimes of India, from Calcutta to Bombay*, que se publicó después de su muerte (tres t. en 8.°) y fué reimpresa en el *Home and colonial Library*, de Murray.

HEBERT (Jacobo Renato): *Biog.* Demagogo francés, apellidado *el Padre Duchesne*. N. en Alenzón en 1755. M. guillotinado en París á 22 de marzo de 1794. Pobre y sin instrucción, vivía en París ejerciendo viles industrias cuando estalló la Revolución. Dotado de una elocución fácil y de un exterior agradable, no tardó en hacerse el ídolo de los asistentes á los clubs, y después del 10 de agosto fué nombrado sustituto del procurador de la Commune. *El Padre Duchesne*, pequeño periódico que publicaba, escrito en estilo desenfadado, le ocasionó una corta detención en la cárcel, que le valió una verdadera ovación á la salida de ella. Fué Hebert uno de los organizadores del culto de la diosa Razón, pero sus opiniones ultrarrevolucionarias llegaron á alarmar hasta á los individuos de la Montaña. Denunciado por Saint-Just en la sesión de la Convención del 13 de marzo de 1794, fué preso á la noche siguiente con Chaumette, Ronsin, Vincent, etcétera, y subieron todos al cadalso en 24 de marzo. Una monja joven, llamada Jaquelina, con quien se había casado un año antes de su muerte, no tardó en seguirle también al cadalso, donde pereció con la bella y desgraciada viuda de Camilo Desmoulins. Hebert, además del *Padre Duchesne*, publicó otros varios folletos del mismo género, tales como los *Vidrios rotos* (París, 1789 y 1791, en 8.°); *Vida privada del abate Maury* (1790, en 8.°); *Nueva linterna mágica* (1792, en 8.°); *Dieciocho cartas p... patrióticas* (8 t. en 8.°), etc.

– Hebert (Antonio Augusto Ernesto): *Biog.* Pintor francés. N. en Grenoble á 3 de noviembre de 1817. En París, á donde llegó en 1835, cursó los estudios de Derecho á la vez que aprendía la Pintura en el estudio de David de Angers. Llevó á la Exposición del Louvre (1539) su primera obra, *El Tasso en la prisión*, adquirida por el gobierno para el Museo de Grenoble; asistió á las clases de la Escuela de Bellas Artes, á la vez que recibía los consejos y la protección de Pablo Delaroche, y ganó bien pronto en dicho centro el premio de la pensión en Roma por un cuadro: *La copa hallada en el saco de Benjamín* (1839). Diez años pasó como pensionista en la villa de Médicis, y de allí envió á París dos *Odaliscas* y una copia de la *Sibila llamada délfica*. Residió todavía tres años en Italia; regresó á su país con los croquis ó asuntos de sus mejores cuadros, que figuraron en las Exposiciones de París; ganó medallas en 1851, 1855 y 1857, siendo además nombrado sucesivamente caballero (1853), oficial (1867) y comendador (1874) de la Legión de Honor, y sucedió (diciembre de 1846) á Roberto Fleury en el cargo de director de la Academia de Francia en Roma. Conservó aquel puesto hasta 1873, y al año siguiente fué elegido individuo de la Academia de Bellas Artes. Cuenta entre sus mejores obras las siguientes: *La malaria* (1850), cuadro popular que se guarda en el Luxemburgo, y que la litografía ha reproducido varias veces; *El príncipe Napoleón* (1853); *El beso de Judas*, que también se conserva en el Museo del Luxemburgo; *La Crescenza* y *Las hijas de Alvito*, que figuraron en la Exposición Universal de 1855; *Rosa Nera en la fuente* (1859); *La joven en el pozo*, obra adquirida por la emperatriz Eugenia; *Pasqua María*, comprada por la baronesa de Rothschild (1863); *Perla Negra* y el *Banco de Piedra* (1865); *La Madona addolorata* (1873); *La Musa de los bosques* (1877); *La Sultana* (1879), etc.

HEBILLA (del lat. *fibŭla*): f. Pieza de metal, que se hace de varias figuras, con una charnela y uno ó más clavillos en medio, asegurados por un pasador, la cual sirve para ajustar y unir las orejas de los zapatos, las correas, cintas, etc.

Varios entalles de oro en cada hebilla,
Sonando del pretal las guarniciones
De verde brocatel la corva silla. etc.
Valbuena.

Me ha prestado sobre la
Capa, reloj y mi juego
De hebillas de plata, una onza; etc.
Ramón de la Cruz.

– No faltar hebilla á uno, ó á una cosa: fr. fig. y fam. con que se denota la perfección de una cosa, ó que una persona tiene todo lo necesario para ejecutar algo.

Dadme que tema á Dios, que yo os le daré que *no le falte* hebilla para ser del todo bueno; etc.
Malón de Chaide.

HEBILLAJE: m. Conjunto de hebillas de que se compone una cosa; como las guarniciones de caballos ó mulas, etc.

HEBILLAR: a. ant. Poner hebillas en una cosa.

HEBILLERO, RA: m. y f. Persona que hace ó vende hebillas.

HEBILLETA: f. d. de Hebilla.

– No faltar hebilleta á uno, ó á una cosa: fr. fig. y fam. No faltar hebilla.

HEBILLÓN: m. aum. de Hebilla.

HEBILLUELA: f. d. de Hebilla.

HEBRA (del lat. *fibra*): f. Porción de hilo, estambre, seda ú otra materia semejante hilada, que para coser algo se suele meter por el ojo de una aguja.

– Hebra: En algunas partes, pistilo de la flor del azafrán.

Las hebras del perfecto azafrán, cuando están bien secas y enjutas, se desmenuzan luego.
Andrés de Laguna.

– Hebra: Fibra de la carne.

... se engruesa, mediante ciertas HEBRAS de carne, en tal manera que toma nombre de morcillo.
Juan de Valverde y Amusco.

– Hebra: En algunas cosas, como lino, cáñamo, lana, etc., filamento que contienen estas materias antes de limpiarlas.

Mientras más gruesa es la tierra, mayor se hará el lino, digo más alto y más gordo de HEBRA.
Alonso de Herrera.

– Hebra: En la madera, aquella parte que tiene consistencia y flexibilidad para ser labrada ó torcida sin saltar ni quebrarse.

– Hebra: En algunas cosas, como almíbar, cola, goma, liga, etc., hilo que hacen al verterlas, después que con el calor del fuego adquieren cierto punto de viscosidad.

– Hebra: Vena ó filón.

– Hebra: ant. fig. Hilo del discurso.

Hay un género de gentes que hablan con intercadencias, careciendo de HEBRA y caudal para la materia que se trata; etc.
Vicente Espinel.

– Hebras: pl. poét. Los cabellos. U. t. en singular.

... peinando las HEBRAS ponzoñosas
De su frente, de víboras crinada,
Estaba, cuando vino á su aposento
El rey atroz del infernal tormento.
Hojeda.

Apenas había el rubicundo Apolo tendido por la faz de la ancha y espaciosa tierra las doradas HEBRAS de sus hermosos cabellos, etc.
Cervantes.

– Cortar á uno la hebra de la vida: fr. fig. Privarle de la vida, quitársela.

– Estar uno de buena hebra: fr. fig. y fam. Tener una complexión fuerte y robusta.

– Hacer hebra: fr. Hacer madeja.

– Ser uno de buena hebra: fr. fig. y fam. Estar de buena hebra.

HEBRA (del gr. εβρων, mojado): m. *Paleont.* Grupo de moluscos gasterópodos, prosobranquios, tenobranquios, raquiglosos, de la familia de los bucínidos. Es muy afín al género *Nassa*, en el cual le incluyen algunos autores, y comprende especies fósiles en el neogeno.

HEBRADENDRO (del gr. εβρων, mojado, y δενδρον árbol): m. *Bot.* Género de Gutíferas que se distingue por presentar hojas opuestas pecioladas, coriáceas y lustrosas; inflorescencia en pedúnculos axilares muy cortos y de flor solitaria; flores diclinas; cáliz persistente, membranoso y de cuatro piezas; corola de cuatro pétalos alternos con las piezas del cáliz. Los individuos machos con muchos estambres, unidos en la parte inferior formando una columna tetragonal; anteras terminales y dehiscentes por un opérculo. Los individuos hembras con estambres estériles y libres; ovario de cuatro cavidades; estigma sentado y 4-locular.

Heb. cambogioides. – Esta especie se halla en Ceilán y produce la goma guta del comercio, ó *gutagamba*, substancia resinosa de virtudes muy purgantes, y frecuentemente usada en Medicina y Veterinaria. Es uno de los principales ingredientes de ciertas píldoras purgantes que circulan como específicos medicinales con el nombre de *píldoras hidragogas* y otros. También se usa como materia colorante en las pinturas á la aguada, á causa de la magnífica tinta amarilla que da sin más preparación que disolverlo en agua.

HEBRAICO, CA (del lat. *hebraïcus*; del gr. ἑβραϊκός): adj. Hebreo.

– Hebraico: m. ant. Hebreo.

HEBRAÍSMO (del lat. *hebraïsmus*): m. Profesión de la ley antigua ó de Moisés.

Porque nunca en su plantel
Entrar pueda apostasía,
Ni HEBRAÍSMO, ni otro infiel.
Calderón.

– Hebraísmo: Giro ó modo de hablar propio y privativo de la lengua hebrea.

– Hebraísmo: Empleo de dichos giros ó construcciones en otro idioma.

... y el mismo latín en cosas de escritura tiene, no sólo términos, sino locuciones del hebreo, que llamamos HEBRAÍSMOS.
Bartolomé Jiménez Patón.

HEBRAÍSTA: m. El que cultiva la lengua y literatura hebreas.

HEBRAIZANTE: m. Hebraísta.

– Hebraizante: Judaizante.

HEBRÁN: *Geog.* C. del Haurán, Siria, Turquía, sit. al S. del Yebel Haurán; tiene muy poca importancia, pero en las inmediaciones se ven ruinas de un templo de la época romana y de otras construcciones.

HEBRAP: *Geog.* Aldea de Siria, Turquía asiática, al S.E. de lago Tabarié; cerca están las ruinas de Ibil, acaso la antigua Abila de la Decápolis.

HEBREO, A (del lat. *hebræus*): adj. Aplícase, como *israelita* y *judío*, al pueblo de Dios (llamado así primitivamente). Apl. á pers., ú. también c. s.

De la (lengua) caldea fué inventor primero
Abrahán, de la hebrea Moisés santo,
Si bien antes tenían los HEBREOS
La letra de Fenicia; etc.
Lope de Vega.

Dicen los HEBREOS que en tiempo de Enós comenzó la idolatría y adoración de los dioses fingidos, etc.
Malón de Chaide.

– Hebreo: Perteneciente, ó relativo, á dicho pueblo.

Acuérdome haber dicho arriba que los nombres propios de la lengua HEBREA por la mayor parte tienen misterio.
Sigüenza.

...; la (lengua) HEBREA, con ser madre de todas, de todas heredó después algunas voces, etc.
Feijóo.

– Hebreo: Dícese, como *israelita* y *judío*, del que aún profesa la ley de Moisés. U. t. c. s.

– Hebreo: Perteneciente, ó relativo, á los que profesan dicha ley.

– Hebreo: m. Lengua de los HEBREOS, una de las semíticas.

Señalábanse en ella... el maestro Zamora, autor de una gramática griega estimada;... don Gaspar de Candamo, catedrático de HEBREO.
Quintana.

– Hebreo: fig. y fam. Mercader.

– Hebreo: fig. y fam. Usurero.

...me mantuve firme, y le fué preciso ceder al HEBREO mediante una honesta gratificación, etc.
Larra.

– Hebrea (Lengua): *Filol.* Pertenece á la familia de las llamadas semíticas, porque los pueblos principales que las hablaron procedían, según la tradición, del patriarca Sem, ó estuvieron unidos con los del linaje de éste. La primera cuestión que se presenta al ocuparse en la lengua hebrea, como en otra cualquiera, es la de su antigüedad. Claudio Duret, en uno de los capítulos de su *Tesoro de la historia de las lenguas de este Universo*, expone con la mayor formalidad que los ángeles, arcángeles y querubes cantaban en los cielos las alabanzas á Dios en hebreo; otros se contentan con ponerlo en boca del Señor, de Adán y de Eva en el Paraíso, afirmando que fué la única lengua que se habló hasta la construcción de la célebre torre de Babel, y no falta quien, por el contrario, alegue que de todas las lenguas hermanas habladas por los semitas la hebrea fué la más moderna. De ordinario se considera como la primogénita entre tales lenguas, en razón de la antigüedad de los monumentos que de ella se conservan; pero poseídos hoy otros más antiguos merced á los progresos en la interpretación de las inscripciones cuneiformes y de los jeroglíficos egipcios, hay que reconocer la prioridad del asirio, y aun del egipcio, que hasta cierto punto, por lo que toca á raíces y á procedimientos, puede estimarse como verdadero idioma de índole semítica. Orígenes, San Juan Crisóstomo, San Agustín, Bochart, Buxtorf y muchos otros creían en la originalidad del hebreo, ya porque en ningún lenguaje como en él los nombres de los animales expresan la naturaleza y las propiedades de cada especie, ya por la significación perfectamente adecuada que los nombres propios de los personajes de la Biblia tienen en tal idioma. Los de Adán, de *adamáh (tierra)*, Eva, de *hawáh (vida)* y otros muchos parecían darles la razón; pero desde Grocio se admite que son infinitamente más los nombres que se explican por otras lenguas orientales. Probablemente el hebreo es muy posterior á Abraham. Cuanto á la escritura hebrea, la tradición atribuye su fundación á Moisés. Qué caracteres usaban primero los hebreos, ha sido también causa de larga controversia. Quizá en remotos tiempos fueron los del alfabeto fenicio en forma muy semejante á la del demótico egipciano; pero si se atiende á que los documentos conservados de esta escritura no son anteriores al siglo IX antes de Jesucristo, en tanto que Moisés, según la tradición, y Jerobaal ó Gedeón, escribieron muchos años antes en lengua hebrea, parece racional atribuirles una escritura de origen fenicio, de condición particular más ó menos próxima, pero afín á la que se denomina samaritana, ya que la de ésta es la forma reconocida como más antigua del alfabeto hebreo, sin negar por tanto que en los monumentos de Sabá y en otros existan ya indicaciones suficientes de un alfabeto que precedió de un modo casi inmediato al posterior cuadrado llamado también caldeo. Algunos escritores suponen los alfabetos quebrado (samaritano) y cuadrado (caldeo) de una misma fecha.

En sentir de tales autoridades, servía el uno exclusivamente para hacer las copias de los libros santos, mientras que el otro se aplicaba á los usos particulares; como quiera que esta afirmación haya hecho poca fortuna entre los eruditos, generalmente se cree que el cuadrado no se empleó hasta Esdras, que con dicho linaje de caracteres mandó copiar las Sagradas Escrituras, en virtud de haberse olvidado los hebreos de su antigua escritura durante el cautiverio, y de parecerle más fácil en la nueva forma. El carácter hebreo redondo ó rabínico es muy posterior; generalizóse en España en el siglo X de C., y la venida de algunos orientales introdujo en él letras que habían servido en el alfabeto zendo ó pelvi, como la que representa el *Schin* ó *S*.

Cuenta el alfabeto hebreo con veintidós letras, todas estimadas como consonantes. Masclef cuenta entre estos signos seis vocales; mas en realidad había al principio seis letras que ejercían alternativamente los valores de consonante y de vocal, como se demuestra en la transcripción de las antiguas exaplas. Los hebreos de Tiberiades introdujeron signos vocales distintos de las letras del alfabeto, por una manera de puntuación encima y debajo de las consonantes, acentos ó sistema de modulación para la lectura de las palabras hebraicas. Durante los primeros tiempos del Islam, los judíos que vivían bajo la dominación árabe continuaron el empleo de tres puntos vocales, costumbre seguida hasta el siglo X, época en que algunos gramáticos señalaron siete vocales, á semejanza del alfabeto griego, según se muestra también en los tratados gramaticales de Abul Gualid, Merino Abén Iona ó Abén Gianáh, que floreció en el XI. En tiempo de los Quimhi ó Camhi se generalizó el empleo de diez signos vocales, cinco breves y cinco largos, sistematizándose y completándose la massora hebrea.

Considerando bajo el punto de vista etimológico los signos que componen el alfabeto hebreo, pueden éstos dividirse en dos clases: signos ó letras radicales, que se emplean sólo para formar la raíz de las palabras, y letras serviles, que son susceptibles de llegar á servir para formar la raíz expresada, aunque comúnmente sirven más bien para expresar las relaciones secundarias que en unión de la idea que la raíz encierra facilita la comprensión de la palabra. Para investigar la raíz de una palabra cualquiera es necesario separar las serviles, y, á veces, restablecer una radical que con la inflexión ha desaparecido.

Consta el hebreo sólo de dos géneros: masculino y femenino, utilizándose éste para representar el neutro de las lenguas que lo tienen. Los números son tres, pero el dual sólo sirve para significar objetos dobles por naturaleza, v. gr., *los dos ojos*. El nombre es indeclinable, reemplazándose las desinencias por las preposiciones ó

por el artículo en forma de prefijo, y los pronombres se dividen en separados y afijos; los primeros constituyen el asunto del discurso; los segundos representan el genitivo ó posesivo, el dativo ó el acusativo, según se hallen formando complemento de un nombre, de una preposición ó de un verbo. El pronombre nominativo es poco usado.

Como el arábigo, el verbo hebreo permite en sus segundas y terceras personas la distinción de masculino y femenino, pero sus tiempos personales se limitan á dos: el pretérito y el futuro, sirviendo el uno y el otro para indicar el presente. El imperativo no tiene más que segunda persona, y tanto el participio como el infinitivo pueden considerarse como nombres. Realmente sólo existe una conjugación, dado que los verbos hebreos pueden revestirse de siete formas especiales que modifican su sentido; estas formas son designadas por los gramáticos con las palabras *pahal, niphal, pihel, puhal, hiphil, hophal* é *hithpahel*, derivadas de la primera: *él ha hecho.* Merece observarse la particularidad de que los verbos hebreos no se nombren por el infinitivo como los nuestros, sino por la tercera persona del pretérito, que ellos tienen por la raíz verbal en su estado más puro.

Cuenta la lengua hebrea como partículas el adverbio, la preposición, la conjunción, la interjección y el pronombre relativo, y carece casi por completo de adjetivos, que sustituye con participios y sustantivos. Estos representan papel importante, puesto que también sirven para reemplazar á los adverbios, siendo más común leer en hebreo *pelear con fiereza* que *pelear fieramente*; *estudiar con detenimiento* que *estudiar detenidamente.* Cuando el aumentativo, el diminutivo y el superlativo no existen, sustituyen los primeros con ciertos giros del lenguaje, v. g., *sabio de los sabios*, y al segundo con la repetición del positivo: *Santo, santo, santo es el Señor.*

Advierte el abate Ladvocad, que en la lengua hebrea el escritor pasa continuamente, y casi sin notarlo, del singular al plural, del futuro al pretérito, del imperativo al infinitivo, etc., y acusa á esta lengua de una falta de precisión que permite multitud de ambigüedades.

Las vicisitudes por que he pasado el pueblo hebreo no podían menos de afectar á su lenguaje, y éste hubo de dividirse en numerosos dialectos. Adelung afirma que ya en tiempo de los Jueces no era el mismo hebreo el que se hablaba en los dos lados del Jordán; pero desentendiéndonos de su opinión, señalaremos que la lengua hablada tuvo que corromperse con el trato de los extraños, sobre todo de los araucos, y dar lugar á dos clases de hebreo: el hebreo de los textos y el vulgar. Los vestigios que del caldeo, y aun del persa, se notan en las producciones posteriores al destierro son numerosas, y no cabe duda de que en los tiempos de los macabeos el hebreo sirio había desaparecido para dar lugar al hebreo-caldeo y al sirio-caldeo. Al lado de estos dialectos, y como siete siglos antes de nuestra era, aparece con cierta individualidad el llamado hebreo samaritano, singular mezcla de los lenguajes de las gentes que enviase Nínive á colonizar el antiguo reino de Israel, y del que poseían los hebreos que habían continuado en él y en Caldea. No fué éste el último. En el siglo x, y principalmente entre los rabinos españoles, fórmase el llamado hebreo moderno ó rabínico, en el cual, aunque entró como principal elemento el hebreo y caldeo, no ha llegado así hasta nosotros, pues el latín, el árabe, el castellano, el francés, el alemán, el griego, en una palabra, todas las lenguas propias de los países donde habita ó ha habitado la desdichada raza, tiene en él representación más ó menos importante, dándose el caso, como afirma Renán, de que rabinos de Alemania y Polonia tengan y disfruten, como puramente hebreas, palabras del más castizo árabe, español ó portugués, ó á lo menos que confundan con el talen los dos últimos idiomas, designando la versión de hebreo á sus respectivos lenguajes con el característico nombre de *ladino.*

HEBRERA Y ESMIR (FRAY JOSÉ ANTONIO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Ambel (Zaragoza) á mediados del siglo XVII. M. en Zaragoza á 30 de mayo de 1719. Profesó en el Instituto de San Francisco de la regular observancia en su provincia de Aragón, donde fué predicador general y definidor. Logró además ser nombrado cronista de Aragón, y obtuvo los cargos de comisario visitador de la provincia de Compostela y padre de ella, secretario general de toda su religión y padre de su provincia de Aragón, cuyos conventos había gobernado. Dejó estas obras: *Jardín de la elocuencia: Flores que ofrece la Retórica á los oradores, poetas y políticos* (Zaragoza, 1677, en 4.°); *Opúsculos poéticos ó triunfo de los justos*, tratado en verso (Zaragoza, 1678, en 4.° y 1708, en 4.°); *Vida de San Antonio de Padua* (Zaragoza, 1683, en 8.°): no salió con su nombre; *Vida del mejor rey de Borgoña, San Segismundo, mártir* (Zaragoza, 1686, en 8.°); *Seis tablas* cronológicas de la Provincia de Aragón de menores observantes de San Francisco (Zaragoza, 1687, en fol.); *Historia de los Santos Mártires Minoristas*, Juan Peruisiano y Pedro Loxoferrato (Zaragoza, 1690, en 8.°); *Vida é historia del beato Agno*, obispo de Marruecos, hijo de la Provincia de Aragón, natural de la villa de Gallur (Zaragoza, 1697, en 4.°); *Vida del Ilmo. y V. señor don Martín García*, obispo de Barcelona, hijo de la villa de Caspe (Zaragoza, 1700, en 4.°), etc.

HEBRERO: m. HERBERO, esófago.

– HACER EL HEBRERO: fr. Atar á las reses después de muertas y abrirles el esófago ó tragadero por la parte inferior, á fin de que, al sacarles el vientre, no salga la inmundicia por aquel conducto.

HEBRERO: m. ant. FEBRERO.

... esto era al fin de HEBRERO del año de 1540.

INCA GARCILASO DE LA VEGA.

Mas como ya el lisonjero
Se ha visto ceñir de salva,
Quedóse en *albis* el alba,
Y vine á ser sol de HEBRERO.

TIRSO DE MOLINA.

– CUANDO LLUEVE EN HEBRERO, TODO EL AÑO HA TEMPERO: ref. con que se manifiesta la buena disposición que adquiere la tierra con las lluvias que caen en febrero.

HÉBRIDAS: *Geog.* Archipiélago del Océano Atlántico, próximo á la costa O. de Escocia, entre la península de Cantyre y el Cabo Wrath, ó sea entre los 55° 22′ y 58° 35′ lat. N. y los 2° 24′ y 4° 5′ long. O. Madrid. Se dividen en dos grupos: las occidentales ó exteriores, y las orientales ó interiores. Las primeras están separadas de Escocia por el Estrecho de Minch (North y Little) y el Paso de Barra. Siete de estas islas se hallan en el Golfo del Clyde y forman el condado de Bute; las otras dependen de los condados de Argyle, Inverness, y Ross. Son, entre todas, unas 200, más de la mitad deshabitadas. Las principales son: de las exteriores, Lewis, Harris, las dos Uist, Benbecula y Barra; de las interiores, Skye, Rona, Raasay, Rum, Eig, Coll, Tirec, Mull, Clonsay, Jura, Islay, Bute y Arran. La isla mayor, Lewis, tiene 1 938 kms.²; sigue Skye con 1 386. Esta es la mayor y la más septentrional de las interiores y se halla separada de la costa escocesa por el Estrecho de Kyle Rhea, de unos 400 m. de ancho. Frente á la costa S. de Skye están las islas Cana, Rum, Eig y Muke. Más al S. el paso de Tirec separa las islas Coll y Tirec de la de Mull, que es la tercera del archipiélago en superficie (856 kms.²), y que forma un pequeño grupo con Ulva, Iona y Staffa, tan famosa la última por su maravillosa gruta de Fingal. Al S. del firth de Lorn se encuentran Colonsay, Oronsay, Scarbo, Jura ó Diura é Islay. Entre Jura y Scarbo se hallan el paso Coirebhreacain ó Caldera marina, muy peligroso por causa de las corrientes. Los estrechos ó pasos de Jura y Gigha separan dichas islas de la costa de Argyle y de la península de Cantyre. Las Hébridas exteriores forman cadena casi continua; parece una gran isla rota en multitud de fragmentos. La más septentrional es Lewis; siguen Berneray, Boreray, North Uist, los Monoch, Baleshare, Ronay, Grimsay, Benbecula, South Uist, Eriskay, Barra, Vatersay, Sanderay, Pabbay y Mingulay. Más al O. se ven los islotes Flannon, Boreray y Saint Kilda, que parecen restos de un antiguo archipiélago paralelo á las Hébridas exteriores. La principal localidad de éstas es Stornoway, en la costa E. de Lewis. El clima es muy húmedo; llueve mucho y rara vez se ve el sol; en las Hébridas exteriores el invierno dura desde fin de octubre á fin de marzo, y son frecuentes las tormentas. El terreno es muy árido; hay muchos pantanos y lagos, arenales en unas islas, rocas de bizarras formas, grutas, columnatas en otras. Tiene importancia la pesca y se explotan algunas minas de plomo y canteras de mármol. El alimento más común es la patata. Los 100 000 habits. de estas islas pertenecen á la misma raza que los de la Escocia septentrional; todos son gaels, salvo en algunos puntos de la isla Lewis, donde se conservan los descendientes de los colonos escandinavos; hablan el gaélico, y más de los $^2/_3$ de la población no comprenden el inglés. Los de Barra, Eig y South Uist son aún católicos. En gaélico las Hébridas se llaman *Ey, (islas)*, y también *Brides* ó *Santa Brígida*; su nombre antiguo era Hebudas ó Ebudas, del que deriva el moderno. También se las llamó en otro tiempo *Innis-Gail ó islas de los Gaels.* Pertenecían á Noruega, y en 1264 se agregaron á la corona de Escocia. En ellas se refugió Carlos II después de la batalla de Culloden.

HEBRO (de *Hebrus*, n. pr.): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, heterópteros, geócoros, de la familia de los hidrométridos.

– HEBRO: *Geog. ant.* Río de la Tracia. Nace en los montes Ródope; riega la Tracia marítima, pasando por Filipópolis, Uscudama y Cipselis, y desagua en el Mar Egeo. Hoy Maritsa.

HEBRÓN: *Geog. ant.* C. de la tribu de Judá, Palestina, sit. al S.O. de Jerusalén y antes llamada Arbe ó Cariat Arbe. Fué patria de San Juan Bautista, y en las inmediaciones hay una gruta en la que se supone enterrados á Abraham, Sara, Isaac, Rebeca, Jacob y Lía. Hoy El-Kalil, que es el nombre que los árabes dan á Abraham, y significa *el amigo* (de Dios).

HEBRONITA (de *Hebrón*, n. pr.): f. *Miner.* Variedad de ambligonita que se encuentra en Hebrón (Francia) y que difiere de la ambligonita normal en que contiene menos sodio y menos fluor y más de 40 por 100 de agua.

HEBROSO, SA (de *hebra*): adj. FIBROSO.

HECALE: *Mit.* Vieja pobre que dió hospitalidad á Teseo cuando éste iba á cazar el toro de Maratón.

HÉCATE: f. *Astron.* Asteroide número ciento, descubierto por Wartzon el día 11 de julio de 1868; su movimiento medio diurno 653″; tiempo de la revolución sidérea 1984 días; distancia media al Sol 3,090; excentricidad de la órbita 0,164; longitud del perihelio 308° 3′; longitud del nodo ascendente 128° – 12′; inclinación de la órbita 6° – 23′. Equinoccio de 1880,0.

– HÉCATE: *Mit.* Divinidad misteriosa de la Mitología griega, semejante á Artemisa (v. esta voz), de la que se distinguía, sin embargo, por su origen y por la naturaleza de su culto. Según Decharme, mientras el tipo virginal de la divina cazadora, con las ideas de gracia y de elegante belleza que evocaba, se desenvolvía en la imaginación de los habitantes de la Grecia propia, las religiones de los pueblos bárbaros del Norte, impregnadas de un misticismo sombrío y de un fanático entusiasmo, adoraban á Hécate, cuyo nombre tracio era *Bendis*, diosa lúgubre, á la que se adoraba en las profundidades de las cavernas, y que en los tiempos de Pericles tuvo un templo en el Pireo, donde la honraban los tracios residentes en Atica. Su culto fué llevado á Beocia por las inmigraciones venidas del Norte, y desde allí se difundió por el resto de la Grecia. Decharme añade que esta divinidad extranjera no tuvo nunca puesto determinado en el sistema de la religión popular de los griegos, pero fué adoptada por la secta de los órficos, quienes la asignaron un puesto elevado en su teogonía, como lo atestigua el himno á Hécate que va inserto en la obra atribuída á Hesiodo, y que nos presenta á la diosa como dominadora á la vez de la Tierra, del Mar y del Cielo estrellado, cuyo poder sin límites se extendía á todas las condiciones y á todas las funciones de la vida humana. La genealogía inventada para incluirla en el ciclo de las divinidades griegas indica su significación física, pues, según la Teogonía, nació de la unión de Asteria (¿la Noche estrellada?) y de Perseo, dios de la Luz. Baclides le da por madre «la Noche del obscuro seno.» Como se ve, su relación con Artemisa (Diana) es palmaria, pues es el astro de la noche, astro sin rival, hijo único de dos poderes contrarios, las tinieblas y la luz. El culto tributado á Hécate fué el que correspondía á una diosa lunar. Al caer de la tarde

del último día de cada mes, es decir, en el momento en que acababa la luna antigua y comenzaba la luna nueva, se depositaban en sus altares, al pie de sus imágenes, los alimentos destinados á nutrir su cuerpo divino y á contribuir á su misterioso crecimiento.

El único animal que podía sacrificársele era el perro, que le estaba consagrado, y que, como es sabido, ladra á la Luna. Los griegos concibieron la naturaleza de la diosa bajo la forma triforme. La triple Hécate, que el escultor Alcamenes representó con tres cuerpos unidos, y cuya imagen más común era el Hermes de tres cabezas, simboliza el aspecto de la Luna en cada una de sus tres fases; pero aun cuando Hécate fuese como Artemisa una personificación de la Luna, su divinidad evocaba en las almas supersticiosas ideas harto diversas de las que evocaba la hermana de Apolo. Hécate no era, dice Decharme, el astro claro y brillante que ilumina con su vivo resplandor las noches serenas de la Grecia, sino que era la Luna velada de vapores de luz amarillenta, cuya faz medrosa aparecía algunas veces entre las nubes á los ojos de los hombres, y que durante su viaje nocturno imperaba sobre los caminos y las calles de las ciudades, y era adorada, sobre todo, en las encrucijadas y en todos los puntos en que las calles ó caminos se dividían en tres direcciones. Todo hombre que se veía perdido en las tinieblas imploraba la protección de la diosa para que dirigiese su camino. Hécate iba unida, por consiguiente, á todas las impresiones fatídicas y siniestras que producen en el ánimo los lugares medrosos, como en la antigüedad lo eran, por ejemplo, las tumbas que bordeaban los caminos, alumbradas por el pálido fulgor de la Luna. Sin dificultad puede comprenderse que Hécate fuese la diosa de los espectros y de las evocaciones infernales, y que como tal estuviese en relación con los personajes del mundo subterráneo, acompañando algunas veces á Perséfone y no pocas confundiéndose con ella. Por igual razón presidía á la Magia y á todas sus operaciones: los magos pronunciaban las fórmulas de encantamiento protegidos por los reflejos de Hécate, y en tal disposición llamaban á la superficie de la Tierra á las almas de los muertos, evocaban el amor en los corazones de los vivos, y hasta hacían descender del cielo á la misma Luna. Estas supersticiones ejercieron extraordinario influjo en el vulgo durante los últimos tiempos del paganismo. Entonces Hécate se convirtió en una de las divinidades favoritas de las mujeres, de las gentes ignorantes del pueblo y de todos los espíritus débiles ó enfermos que mezclaban confusamente las creencias antiguas con las religiones nuevas, y que se sentían atraídos por lo maravilloso y lo lúgubre. Las imágenes de Hécate, siempre bajo la forma triforme, son raras. Consisten por lo común en un Hermes de tres cabezas, ó tres rostros por mejor decir. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee un pequeño mármol de este género, de procedencia griega.

HECATEO: *Biog.* Tirano de Cardia. Vivía en el siglo IV antes de J. C. Residió primeramente como particular en la corte de Filipo, rey de Macedonia; marchó, por encargo de Alejandro, no bien éste ocupó el trono, al Asia para deshacer los proyectos sediciosos de Atalo, á quien hizo asesinar secretamente; no volvió á sonar su nombre en las campañas de Alejandro Magno, y en época y por medios ignorados, pero mucho antes de la muerte del famoso conquistador macedonio dominó en Cardia. Por última vez le cita la Historia en el año de 123, con motivo de la guerra lamiaca, pues sirvió de intermediario entre Antípater y Leonato. Erróneamente se le ha confundido con Hecateo de Abdera.

– HECATEO DE ABDERA: *Biog.* Historiador griego. Fué contemporáneo de Alejandro Magno y del primer Tolemeo. Vivió, pues, á fines del siglo IV, y aun quizás también en los comienzos del III antes de J. C. Fué discípulo de Pirrón *el Escéptico.* Se ignora si tomó parte en las guerras sostenidas por Alejandro. Afirman los escritores antiguos que acompañó á Tolemeo Soter en su marcha á la Siria, y que con el mismo príncipe hizo un viaje á Tebas. Era, si no miente Josefo, hombre de gran aptitud para el cultivo de la Filosofía y para la práctica de los negocios; y Suidas, que le califica de gramático distinguido, le atribuye un tratado *De la poesía de Homero y de Hesiodo.* Más conocido es Hecateo por sus trabajos históricos. Hasta nosotros han llegado fragmentos de estas obras suyas: *De los Hiperbóreos,* especie de novela filosófica del género de la *Atlántida* de Platón; *Del Egipto*; *De los judíos,* obra que los críticos modernos juzgan que fué escrita en época posterior.

– HECATEO DE MILETO: *Biog.* Célebre geógrafo é historiador griego. N. hacia 550 antes de Jesucristo. M. hacia 475. Se ignoran las fechas exactas de su nacimiento y de su muerte, pero se sabe ciertamente que escribió unos 500 años antes de J. C. Según su propio testimonio, pertenecía á una familia muy antigua. El episodio que más se conoce de su vida es el papel digno que Herodoto le hace representar en la guerra de los jonios contra los persas. Compuso dos obras importantes, de las que no existen ya sino algunos cortos fragmentos; el uno geográfico, que se titula Περίοδος γῆς ὁ Περιήγησις; el otro histórico, que lleva el título de Γενεαλογίαι ὁ Ἱστορίαι. El primero es una descripción de Europa, Asia, Egipto y la Libia; el otro una relación, en forma de genealogías, de las fábulas y tradiciones de los griegos. A juzgar por los fragmentos que nos quedan, el estilo es sencillo, claro y fluido. Las dos obras estaban escritas en el dialecto jónico más puro. Lo que ha llegado hasta nuestros días de la una y de la otra ha sido reunido por R. H. Klausen, en un t. en 8.° (Berlín, 1831), y se halla en los *Fragmenta historicorum græcorum,* insertos en los t. I, pág. 1-31, y t. IV, pág. 62 de la *Biblioteca greco-latina* de A. F. Didot.

HECATOMBE (del gr. ἑκατόμβη; de ἑκατόν, ciento, y βοῦς, buey): f. Sacrificio de cien bueyes, ú otras víctimas, que hacían los antiguos paganos á sus falsos dioses.

– HECATOMBE: Cualquier sacrificio solemne en que es crecido el número de las víctimas, aunque no lleguen á ciento ó excedan de este número.

HECATOMNO: *Biog.* Rey ó dinasta (véase esta palabra) de Caria. Vivía unos 400 años antes de J. C. Fué contemporáneo de Artajerjes II. Vasallo del rey de Persia, que le confió el mando de las tropas enviadas contra Evágoras de Chipre, realizó lentamente las operaciones militares, y cuando Artajerjes le ordenó que obrara con mayor actividad nada hizo, sin embargo, de lo que dicho rey le mandaba, y antes bien suministró dinero á Evágoras para alistar mercenarios, traición que no fué castigada y que acaso ignoró siempre el monarca persa. Conservó Hecatomno la soberanía de Caria, y aún reinaba en 380, si bien la crítica moderna sospecha que falleció un año antes. Dejó tres hijos: Mausoleo, Idrico y Pixodero, que reinaron sucesivamente, y dos hijas: Artemisa y Ada, que, siguiendo la costumbre asiática, casaron con Mausoleo é Idrico. Hecatomno, que había nacido en Milasa, hizo de esta ciudad la capital de su reino.

HECATOMPILOS: *Geog. ant.* C. de la Hircania, cap. que fué de los partos; hoy Damgan. Su nombre significa *Ciudad de las Cien puertas,* y se aplicó también á la c. de Tebas, en Egipto.

HECATONESIA: *Geog ant.* Isla del Mar Egeo, sit. entre la de Lesbos y la costa de la Eolia asiática; hoy Musconisi.

HECATONTARQUÍA (del gr. ἑκατόν, ciento, y ἀρχή, mando): f. *Mil.* Unidad orgánica de la milicia griega, compuesta de 128 hombres, que constituía una subdivisión del epitagma ó reunión de los combatientes á pie, que, bajo el nombre de *peltastas,* formaban un cuerpo importante y accesorio de la falange. La hecatontarquía estaba comprendida entre la psilagia y la pentacontarquía, iguales respectivamente en forma al doble y á la mitad de aquélla. La hecatontarquía tenía el mismo frente que el sintagma, ó sea dieciséis hombres, por ocho de profundidad, y cuatro oficiales fuera de filas, además del centurión ó hecatontarca, que eran un portainsignia, un trompeta, un heraldo de armas y un ayudante. Su colocación en el orden de batalla era en segunda línea, correspondiéndose en dirección del fondo cada hecatontarquía de peltastas con un sintagma de hoplitas.

HECEDECOMO: m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los acálefos, suborden de los discóforos, familia de los estenónidos.

HECELCHAKÁN: *Geog.* Partido del est. de Campeche, Méjico. Tiene por límites: al N. y E. el est. de Yucatán; al E. el part. de los Chenes; al S. el de Campeche, y al O. el Golfo de Méjico; 27 122 habits., distribuídos en nueve municipios, dos villas, siete pueblos, 72 haciendas y 34 ranchos. ‖ V. cab. del part. y municip. de su nombre, est. de Campeche, Méjico, sit. á 68 kms. al N.E. de la ciudad de Campeche; 5 945 habits., distribuídos en la expresada villa y 11 haciendas.

HECETA (VICENTE): *Biog.* V. HEZETA (VICENTE).

HECIENTO, TA (de *hez*): adj. ant. Feculento.

HECK (JUAN VAN): *Biog.* Pintor holandés. N. en Quaremonde, cerca de Oudenarde, hacia 1625. Aún vivía en 1660. Después de haber residido largo tiempo en Roma, en donde fueron muy estimadas sus obras, y que le hicieron adquirir una gran fortuna, fué á fijarse á Amberes, en donde murió á una edad muy avanzada. Sus cuadros de flores, de frutas, de vasos, y sus paisajes tienen un encanto y una perfección en los detalles que los hacen ser pagados á precios muy elevados.

HECKER (FEDERICO CARLOS FRANCISCO): *Biog.* Político alemán. N. en Eichstersheim (gran ducado de Baden) á 28 de septiembre de 1811. M. en Santa Clara (Illinois) á 24 de marzo de 1881. Cursó los estudios de Derecho; ejerció en Manheim la profesión de abogado, y era conocido por sus opiniones liberales, cuando fué enviado (1842) á la segunda Cámara de Baden, en la que figuró entre los individuos más fogosos é importantes de la oposición. Más tarde, habiendo emprendido (1845) un viaje de propaganda por Alemania, tarea en que le ayudaban algunos de sus correligionarios, fué expulsado de Prusia. Asocióse á las protestas populares contra dicha Asamblea y presentó su dimisión; pero fusionados los antiguos liberales con el partido democrático volvió á ser elegido diputado, y fué (1848) el orador radical de la Asamblea de Heidelberg. Viendo que su influencia disminuía entre sus colegas resolvió precipitar los acontecimientos, insurreccionando á los pequeños estados del Mediodía de Alemania, mas fué rechazada su tentativa contra Baden y Constanza (13 de abril de 1849) y hubo de retirarse á Suiza, donde publicó el relato de la *Sublevación popular en el país de Baden,* y fundó *El Amigo del Pueblo,* periódico democrático. Dos veces le eligió diputado el cantón de Thiengen, mas la Asamblea anuló ambas elecciones. Helker entonces marchó al Nuevo Mundo, y llamado á su patria por un decreto del gobierno provisional de Baden después de la revolución de mayo de 1849, llegó á Europa cuando la revolución había sido vencida, y hubo de regresar á América, donde cultivó una quinta en las orillas del Mississippí, en el estado de Illinois. Allí tomó parte activa en la guerra de Secesión (1860 y siguientes), durante la cual obtuvo el grado de coronel y mandó una brigada á las órdenes del general Howard. En 1864 dimitió su empleo en el ejército. Visitó Alemania en 1873; marchó otra vez á los Estados Unidos, y allí murió. Dejó una colección de sus *Discursos y conferencias* y las *Consideraciones sobre el conflicto de la Iglesia en Alemania y la infalibilidad.*

HECKERIA (de *Hecker,* n. pr.): f. *Bot.* Género de Piperáceas, sinónimo de *Pothomorphe.*

HECKMONDWICKE: *Geog.* C. de la municipalidad de Birstal, condado de York, Inglaterra; 12000 habits. Sit. cerca y al N.O. de Dewbury, á orillas del Acre, afl., por la dra., del Ouse; estación en el f. c. de Lancashire. Explotación de hulla.

HECLA Ó HEKLA: *Geog.* Volcán de Islandia, sit. cerca de la costa S.O. de la isla, á unos 30 kms. del mar y á 40 al S.E. de Skalholt. Tiene tres cimas, y la más alta alcanza 1557 m. de alt. y está cubierta de nieve. En las inmediaciones se hallan los cráteres de Kattlagian, Eyafialla y Skaptar. El Hecla sólo ha tenido 22 erupciones desde 1004 hasta nuestros días, muchas de ellas simultáneas con las del Vesubio ó el Etna. Algunas han sido terribles. En 1845 las cenizas llegaron á las islas Orcades, desde donde ha solido verse el resplandor del volcán. La última erupción fué la de 1875, y entonces el cráter presentaba dos bocas. *Hecla* significa *monte de la Capa,* porque frecuentemente aparece su cumbre envuelta por masas de vapor.

HECQUET (ADRIÁN DEL): *Biog.* Poeta francés. N. en Crepy (Picardía) á 29 de septiembre de 1510 ó 1515. M. en Arrás en 1580. Cuando falleció era prior del convento de Carmelitas de Arrás, en donde había empezado sus estudios, que fué á acabar á las Universidades de Lovaina, París y Colonia. Se tienen muchas obras suyas, la mayor parte en latín y de carácter religioso; entre ellas, *Compendiosa expugnatorum Hœrenon laus* (París, 1549, en 12.°); el *Carro del año*, «apoyado sobre cuatro ruedas, á saber, las cuatro estaciones...,» libro de piedad en prosa y en verso (Lovaina, 1555, en 12.° menor); la *Orpheide*, que es una colección de poesías francesas «en que el autor, dice un biógrafo, reprende los vicios sin acrimonía, instruye sin austeridad, se burla sin lastimar y alaba sin excesiva lisonja» (Amberes, 1561, en 8.° menor); *Enarrationes completissimæ, seu homeliæ in Evangelio quadragesimatia* (París, 1570, en 12.°), etc.

– HECQUET (FELIPE): *Biog.* Médico francés. N. en Abeville á 11 de febrero de 1661. M. en París á 11 de abril de 1737. Estudió primero Teología y después Medicina, que ejerció en París. Se retiró á Port-Royal de los Campos (1688), fué médico del príncipe de Condé (1708), del Hospital de la Caridad (1710) y decano de la Facultad (1712). En 1727 entró en el convento de Carmelitas del arrabal de Santiago (Saint Jacques). Su *Tratado de la sangría*, publicado en 1707 en Chamberg (en 12.°), hizo creer que Le Sage lo había tenido á la vista cuando pintó á su doctor Sangredo. Dejó numerosos escritos de Medicina, entre ellos los titulados: *De la digestión de los alimentos y de las enfermedades del estómago* (París, 1712, en 12.°), en el que se puede tomar idea completa de la teoría del autor; *Novus medicinæ conspectus*, etc. (París, 1722, 2 t. en 12.°); el *Naturalismo de las convulsiones en los enfermos* (Soleura, 1733, en 12.°), en el que trata Hecquet de explicar las escenas del cementerio de San Medardo.

HECTÁREA (del gr. ἑκατόν, ciento, y de *área*): f. Medida de superficie, que tiene cien áreas; equivale á algo más de fanega y media de Burgos, ó á 894 estadales y 469 milésimos.

> En 1458 muere doña Nicolasa Lladriga, que deja al monasterio la mitad de sus bienes, su importe..., y dos HECTÁREAS de trigo, etc.
> JOVELLANOS.

> En terreno regular ha de ponerse bastante menos de un hectolitro de simiente por HECTÁREA, etc.
> OLIVÁN.

HECTENOS: *Geog. ant.* Pueblo de la Beocia meridional, Grecia, anterior á los hiantes y selegios.

HECTIA: f. *Bot.* Género de Bromeliáceas que ofrece los caracteres siguientes: flores dióicas, desconocidas las masculinas; las femeninas tienen un periantio de seis divisiones, tres exteriores calicinales, cóncavas, ovales, erguidas y soldadas en la base; tres interiores petaloides, libres, dos veces más largas que las exteriores, cóncavas, erguidas, lanceolado-ovales y desprovistas de escamas en la base. El andróceo está reducido á seis estambres libres, muy rudimentarios. Ovario ínfero, en forma de pirámide triangular, terminado por un estilo muy corto y tres estigmas subulados provistos de papilas en la cara superior, extendidos y casi revueltos; no se conoce el fruto. La especie de este género descrita primeramente es una hierba vivaz de tallo muy reducido, hojas apiñadas y numerosas, lineales, aserrado-espinosas, sentadas y curvadas; flores sentadas, dispuestas en espiga compuesta y acompañadas de brácteas membranosas. Es oriunda de Méjico, y se cultiva con frecuencia en las estufas europeas.

HÉCTICO, CA: adj. HÉTICO.

– HÉCTICO: V. FIEBRE HÉCTICA. U. t. c. s. en la terminación femenina.

HECTIQUEZ: f. *Med.* TISIS.

HECTO (contracc. irreg. del gr. ἑκατόν, ciento): Voz que sólo tiene uso como prefijo de vocablos compuestos, con la significación de *cien*; v. gr.: HECTOLITRO.

HECTÓGRAFO (de *hecto*, y del gr. γράφειν, describir): m. Aparato de reproducción de dibujos, y principalmente de escritos, de los que se pueden sacar muchas copias, y de aquí su nombre, por más que cada innovador que ha modificado cualquier detalle lo ha bautizado con uno distinto, como *veloz copista, cromógrafo* y otros.

El principio en que se funda esta aplicación es muy sencillo. Cuando se escribe sobre una hoja de papel con una tinta algo espesa, formada por una materia dotada de gran poder colorante, como los colores de anilina, y se aplica esta hoja escrita sobre una lámina gelatinosa blanda, pasando repetidas veces la mano sobre el reverso del papel la tinta desaparece de éste y se obtiene un reporte de la escritura invertida en la lámina gelatinosa. Si se aplica entonces sobre la preparación así obtenida una hoja de papel común, frotando muchas veces el reverso con la mano extendida la escritura aparece impresa sobre la hoja de papel y da una reproducción exacta del original. Teniendo la tinta un gran poder colorante, y siendo suficientemente espesa, se pueden obtener sucesivamente hasta 40 ó 50 reproducciones sin modificar la preparación.

Consiste el aparato sencillamente en una caja de zinc ú hoja de lata, de poco fondo, llena de una substancia que se forma por una de las mezclas siguientes:

1.ª	Gelatina........	100 gramos
	Agua........	375 »
	Glicerina.......	375 »
	Caolín........	50 »
		(Lebaigne).

2.ª	Gelatina........	100 gramos
	Dextrina.......	100 »
	Glicerina.......	1 000 »
	Sulfato de barita.	Cantidad suficiente.
		(W. Wartha).

3.ª	Gelatina.....	100 gramos
	Glicerina.....	1200 »
	Papila de sulfato de barita, lavado por decantación.	500 cent. cúbs.
		(W. Wartha).

4.ª	Gelatina........	1 gramo
	Glicerina de 30°...	4 »
	Agua........	2 »
		(Rwaysser y Husac).

5.ª	Gelatina blanca....	500 gramos
	Glicerina.......	500 »
	Glucosa........	50 »
	Cola fuerte blanca..	50 »
	Agua........	350 »
		(*Annales du Génie civil*).

La mezcla, fundida en una vasija cualquiera, se agita durante el enfriamiento hasta que empieza á espesarse, y en este momento se vierte en la caja. El caolín y el sulfato de barita se agregan para que la masa blanca permita ver más fácilmente la preparación.

Cuando se termina la tirada de cada impresión se puede lavar la lámina gelatinosa con una esponja húmeda; desaparece toda la tinta y queda la lámina en disposición de obtenerse una nueva impresión. La introducción de la dextrina facilita el lavado, y la lámina se limpia con mayor facilidad.

HECTOGRAMO (de *hecto* y *gramo*): m. Medida de peso que tiene cien gramos.

HECTOLITRO (de *hecto* y *litro*): m. Medida de capacidad que tiene cien litros. Equivale en medida de Castilla á una fanega, nueve celemines y dos cuartillos y medio para áridos, y á cerca de 62 cántaras para líquidos.

> En terreno regular ha de ponerse bastante menos de un HECTOLITRO de simiente por hectárea, etc.
> OLIVÁN.

HECTÓMETRO (de *hecto* y *metro*): m. Medida de longitud que tiene cien metros.

HÉCTOR: *Biog.* Héroe troyano de existencia dudosa. Ni siquiera es posible fijar la época exacta de su existencia. Hijo primogénito de Príamo (rey de Troya) y de Hécuba, fué marido de Andrómaca y padre de Escamandrio. Como todos los héroes de que habla Homero, nada tiene que ver con la Historia propiamente dicha, que comenzó 600 ó 700 años más tarde. Faltando en absoluto datos positivos, la afirmación y la negación de su existencia son igualmente temerarias. Se supone que Héctor mató á Patroclo y que fué muerto por Aquiles, quien arrastró su cadáver alrededor de las murallas de Troya, de la que era Héctor el más valiente defensor, y se lo entregó después á Príamo, cuyas lágrimas le conmovieron.

HECTÓREA (de *Héctor*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Labiadas, sinónimo de *Chrysopsis*.

HECTÓREAS (de *hectorea*): f. pl. *Bot.* Grupo de Labiadas que comprende los géneros *Hectorea, Xanthisma* y *Heyfeldera*.

HECTORELA (de *hectórea*): f. *Bot.* Género de Portulacáceas; tienen sus flores cinco pétalos, dos sépalos, cinco estambres, estilo con uno ó tres lóbulos y ovario con cuatro ó cinco óvulos. Su especie única es una hierbecilla cespitosa de Nueva Zelanda, con flores casi sentadas.

HECTÓREO, REA (del lat. *hectorĕus*): adj. poét. Perteneciente á Héctor, ó semejante á él.

HÉCUBA: f. *Astron.* Asteroide número ciento ocho, descubierto por Luther el día 2 de abril de 1869; su movimiento medio diurno 617"; tiempo de la revolución sidérea 2101 días; distancia media al Sol 3,211; excentricidad de la órbita 0,101; longitud del perihelio 173° – 49'; longitud del nodo ascendente 352° – 17'; inclinación de la órbita 4° – 24'. Equinoccio de 1870,0.

– HÉCUBA: *Mit.* Hija de Dimas de Frigia, ó de Cisseos, rey de Tracia; mujer de Príamo, rey de Troya, de quien tuvo varios hijos, entre ellos á Héctor y á Paris. Después de la destrucción de Troya fué reducida á la esclavitud y arrancada de aquel país. Hallándose luego en las costas de Tracia vengó la muerte de su hijo Polidoro, matando á Polimestor. Fué motamorfoseada en perro, y como tal saltó al mar en el sitio llamado Cinossema ó tumba del perro.

HECUBEA: f. *Bot.* Género de Compuestas helianteas, que ofrece los caracteres siguientes: flores fértiles dimorfas, las del radio femeninas, y hermafroditas las del disco; anteras obtusas y con aurículas cortas en la base. Las flores hermafroditas tienen las ramas del estilo extendidas, truncadas, dilatadas, comprimidas y no peniciladas ó muy poco; en las femeninas las ramas del estilo son más delgadas y recurvadas; fruto liso, casi ovoide, con ocho ó diez bordes ó aristas, y carece de vilano. La especie *Hecubæa scorzoneræfolia* es una hierba mejicana lampiña, con hojas enteras, brácteas del involucro desiguales, casi biseriadas; tiene una ó dos cabezuelas terminales estipitadas. Los pedúnculos son aovadocónicos en su parte superior y dilatados por bajo de la cabezuela.

HECHA: f. ant. Hecho, ó acción.

– HECHA: ant. FECHA.

– HECHA: prov. *Ar.* Tributo, ó censo, que se paga por el riego de las tierras.

– DE AQUELLA HECHA: m. adv. ant. Desde entonces, desde aquel tiempo, desde aquella vez ú ocasión.

– DE ESTA HECHA: m. adv. Desde ahora, desde este tiempo, desde esta vez ó fecha, en esta ocasión.

> – No hay remedio, *de esta* HECHA
> Atrapo mi señoría,
> Mi uniforme, mi venera,
> Y me elevo á grande altura.
> MESONERO ROMANOS.

– QUIEN HA, Ó TIENE, LAS HECHAS, HA, Ó TIENE, LAS SOSPECHAS: ref. contra los que juzgan mal de otros por lo que ellos experimentan en sí; y también da á entender que el que comete un delito se hace sospechoso en cualquier otro de igual clase.

– HECHA: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, dist. de Cuicatlán y municip. de Zautla; nace en los límites del pueblo de Santa María Pápalo, confluye con el río Uxila y queda á tres kms. del pueblo.

HECHICERESCO CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la hechicería ó á los hechiceros.

HECHICERÍA (de *hechicero*): f. Arte supersticioso de hechizar.

– HECHICERÍA: HECHIZO.

– **Hechicería**: Arte supersticioso de hechizar.

... y por tanto aquellas gentes hasta agora usan de la arte mágica, y de crueles HECHICERÍAS.

El Comendador Griego.

... dejamos de referir por menor las circunstancias de sus festividades y sacrificios, sus ceremonias, HECHICERÍAS y supersticiones, etc.

Solís.

HECHICERO, RA (de *hechizo*): adj. Que practica la vana y supersticiosa arte de hechizar. U. t. c. s.

Acusáronla de HECHICERA (á la doncella de Orliéns) y por ello fué quemada.

Mariana.

Usan el falso oficio de HECHICEROS (los araucanos),
Ciencia á que naturalmente se inclinan, etc.

Ercilla.

– **Hechicero**: fig. Que por su hermosura, gracias ó buenas prendas atrae y cautiva la voluntad y cariño de las gentes.

– A lo menos, HECHICERA
Debe ser vuestra hermosura,
Y vos, gitana de amor
Que me dice la ventura.

Tirso de Molina.

– **Hechicero**: *Dro. can.* Llaman así los canonistas al que se atribuye la virtud de amansar á los animales más feroces, conjurar á los demonios, curar las enfermedades, y otras cosas por el estilo, por medio de fórmulas en prosa ó en verso. Los egipcios fueron muy dados á este género de supersticiones, y entre ellos abundaban los hechiceros que con invocaciones y cantos domesticaban las serpientes. Durante su residencia en Egipto se contaminaron también los judíos con esta viciosa costumbre, y se dedicaron á estos prestigios, á pesar de las severas penas con que la ley de Moisés los castigaba. David hace alusión á ellos en el Salmo 57, cuando compara el furor del pecador con el del áspid que cierra sus oídos para no oir la voz del hechicero ó encantador. Virgilio, en su égloga 8.ª, asegura que con el poder de sus versos consiguió Circe convertir en cerdos á los compañeros de Ulises, y que con la misma virtud los hechiceros hacían morir las serpientes á sus pies; y aun Platón defendía que los nombres primitivos de las cosas les habían sido dados por los dioses, por cuya razón algunas palabras tenían valor y virtud verdaderamente divinos, y los filósofos griegos y romanos tenían como dogma indiscutible el poder y la eficacia de ciertos nombres. El error de atribuir una virtud divina á determinadas invocaciones, creen los escritores católicos que es debido al paganismo, diciendo que desde el momento en que el hombre se aparta de Dios y la inteligencia rechaza la fe, se divinizan todos los objetos y la imaginación se puebla de toda clase de ridículas supersticiones, observándose que las mayores de éstas corresponden á los tiempos en que menos fe ha habido. Hablando de estas supersticiones en Roma, dice Cantú que, separado entonces de la fe el culto nacional, y mezclado con instrucciones extranjeras, dejaba abierta la puerta á mil supersticiones, al poder de potestades secretas, á una curiosidad mezquina de las cosas ocultas, á la manía de lo extravagante, motivo por el cual nunca se habían multiplicado tanto los prestigios, los oráculos, los hechizos y los misterios de las ciencias teúrgicas. Bergier explica la creencia en los hechizos como fundados en la necesidad que siente la criatura racional de dirigirse á Dios en demanda de alivio á sus miserias y de satisfacción á sus necesidades, es decir, en la necesidad de la oración, que, corrompida en su sentido y torcidamente interpretada, degenera en la hechicería.

Después de preguntarse cómo se llegaron las gentes á persuadir de que hay palabras eficaces, á cuya pronunciación va unida una virtud especial para producir efectos maravillosos, se contesta diciendo: «Nada sirve atribuir un error tan común á la ignorancia de los pueblos: la ignorancia nada puede producir sin una razón buena ó mala, sólida ó aparente; es preciso buscarle para no hacer confundir lo verdadero con lo falso y los usos legítimos con los abusos; todos los hombres conocían una divinidad, cualquiera que fuese, y le dirigieron sus oraciones; éstas, siempre concebidas, quizá en los mismos términos, pasaron de padres á hijos y se conservaron entre ellos como un sentimiento respetuoso. Cuando un hombre ha visto cumplido su deseo y recibido de Dios un beneficio que deseara con ardor, fácilmente puede creer que la fórmula de su oración repetida muchas veces tuviera por sí misma la virtud de interesar á la divinidad y producir el efecto que deseaba. Así se ven también en algunas familias ciertas oraciones, conservadas por tradición, por las que tienen una devoción y confianza particular los individuos de las mismas, por haberlas recibido de sus mayores. Esta confianza nada tiene de supersticiosa cuando no es excesiva ni su fórmula contiene error alguno. Cantú opina que á la hechicería prestaron apoyo las Ciencias naturales, sobre todo las llamadas ocultas, y muy especialmente la Medicina, que en lugar de medicamentos propios para las enfermedades se consagraba á curar por medio de hechicerías y amuletos. Consigna este historiador ilustre los nombres y hasta las obras escritas por muchos, para sostener que se podía conservar la salud con ayuda de encantamientos, y hasta prolongar los años de la existencia por medio del llamado *elixir de larga vida*; para demostrar la fabricación del oro, cuyo secreto conocían los alquimistas; para defender la Magia, la Astrología, la Cábala y la Hechicería, que ya tomó otro carácter, hasta cierto punto más peligroso, pues se llegó á creer que por medio de la intervención del diablo se podían conseguir goces que no era posible alcanzar de Dios; y concluye diciendo: «No necesitamos decir que existía la insensatez, y que algunas veces se atrevían á oponerse á la opinión común sufriendo las persecuciones, y, lo que es más doloroso aún, el sarcasmo. Como del vulgo iliterato tomaron los sabios el fundamento de sus errores, el vulgo se apoyó en la opinión de los sabios para afirmarse en ello, y de aquí nació aquella horrible dosis de locura pública, que llegó á presentar síntomas alarmantes. A pesar de la cultura moderna no se ha desterrado aún esta superstición, y todavía al presente existe suficiente número de cándidos que favorezcan con su credulidad la explotación de que son víctimas por parte de los que aún ejercen este vicioso arte. Según los teólogos, no solamente es supersticioso el culto tributado á quien no lo merece, sino el que se da en la forma en que no debe darse; por tanto, es supersticioso también el culto tributado al Dios verdadero cuando se hace de modo que envuelva algo falso, torpe ó inútil con irreverencia á la Majestad Divina. «En la primera clase de superstición, dice el Sr. Manterola, debe ponerse el arte de producir fenómenos maravillosos que exceden las fuerzas humanas por pacto implícito ó explícito con el demonio, y también lo es todo uso de fórmulas hechiceras, lo mismo profanas que religiosas, á las que se atribuye virtud especial *para producir por sí solas determinados efectos*, pues las palabras, ni aun siendo oraciones, tienen eficacia, fuera de aquellas que constituyen la forma de los Sacramentos que por institución divina obran *ex opere operato.*»

No será, sin embargo, según los autores, una superstición el recitar palabras de la Sagrada Escritura, oraciones sancionadas por la Iglesia, ú otras fórmulas sagradas, si la intención del que las recita es esperar de Dios ó de los santos, cuya mediación invoca, el favor que implora, sin creer que la virtud para alcanzarle reside en las palabras propias. Siempre ha condenado la Iglesia estas supersticiones; según Tertuliano, las personas que en ellas se ocupaban merecían castigos gravísimos, pues no era lícito dejarlas impunes. Muchos concilios fundaron que fueran expulsados de la Iglesia los que incurrían en este vicio, y los cánones de San Basilio impusieron á los magos y hechiceros treinta años de penitencia. Los clérigos que consultasen á los hechiceros incurrían en la pena de suspensión perpetua, y, por consiguiente, eran privados de beneficios, pero á la vez se podía moderar la pena por suspensión temporal cuando se notaba que en el hecho había mediado, más bien que malicia, inadvertencia ó sencillez. El Papa Alejandro III suspendió á un clérigo de sus funciones por espacio de un año por haber usado el instrumento matemático llamado astrolabio con el intento de descubrir un robo que se había cometido en la Iglesia. Sixto V, por una bula del año 1585, y Urbano VIII, por otra del 1731, prohibieron hasta la Astrología judiciaria, con todos los objetos que no pertenezcan á la Agricultura, Navegación y Medicina, bajo pena de excomunión, de confiscación, y de último suplicio contra los legos y los clérigos, prohibiendo también consultar á los astrólogos sobre el estado de la Iglesia, sobre la vida ó la muerte del Papa, etc. Las constituciones apostólicas prohibían conferir el bautismo á los astrólogos. También los anatematizó el concilio I de Toledo en la regla de fe contra los priscilianistas. El concilio de Ancira, canon 23, impuso cinco años de penitencia á los que observaban los augurios y los sueños como los paganos, confirmándose este canon por otros concilios, tales como los de París del año 829, y el I de Milán. V. Adivino.

– **Hechicero Quemado**: *Geog.* Sierra en la región oriental y desierta del est. de Chihuahua, Méjico, al S. de la colonia de San Carlos.

HECHINGEN: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Sigmaringen, principado prusiano de Hohenzollern, Alemania; 4000 habits. Sit. al O.N.O. de Sigmaringen, á orillas de un riachuelo afluente del Neckar, con estación en el f. c. de Tubingen á Balingen. Manantial sulfuroso. A 3 kilómetros de la c. se encuentra el castillo de Hohenzollern, cuna de la familia imperial de Alemania. Hechingen fué residencia del príncipe de Hohenzollern-Huchingen hasta 1850, y cedida después á la corona de Prusia. En su iglesia, que data de 1782, hay, junto al altar mayor, un gran bajo relieve que representa á un conde de Zollern y á su mujer. En la parte S. de la c. se encuentra una bonita iglesia protestante, y algo más lejos la villa Eugenia, con jardín y parque.

HECHIZADOR, RA: m. y f. Hechicero.

Si vos, el HECHIZADOR,
Lo sentís como lo habráis,
A buen puerto vos llegáis: etc.

Tirso de Molina.

HECHIZAR (de *hechizo*): a. Según la credulidad del vulgo, privar uno á otro de la salud ó de la vida; trastornarle el juicio, ó causarle algún otro daño en virtud de pacto hecho con el diablo y de ciertas confecciones y prácticas supersticiosas.

Entendemos por hechiceros solos aquellos que por arte del diablo hacen mal y grave daño á otro en la salud, en la vida, etc., y así suelen decir: lo HECHIZARON.

P. Juan Martínez de la Parra.

– **Hechizar**: fig. Dícese de las cosas que nos causan sumo deleite y embeleso, y de las personas que, por su hermosura, gracias ó buenas prendas, se atraen y cautivan la voluntad de las gentes.

Estó dada á perros.
– ¿Por quién? – Por un bellacón
Que enamora por lo feo,
Por lo socarrón HECHIZA,
Por lo gracioso me ha muerto.

Tirso de Molina.

Miguel, tu dulce carácter,
Tu modesta timidez
Me HECHIZAN.

Bretón de los Herreros.

HECHIZO (del lat. *fascĭnum*): m. Cualquiera cosa supersticiosa, como jugos de hierbas, untos, etc., de que se valen los hechiceros para el logro de los fines que se prometen en el ejercicio de sus vanas artes.

Hace la vieja falsa sus HECHIZOS (dijo Lucrecia), y vase: después hácese de nuevas.

La Celestina.

Créeme que algún HECHIZO
Este viejo astuto hizo
Contra mi helado reparo; etc.

Lope de Vega.

– **Hechizo** fig. Persona, ó cosa, que arrebata, suspende y embelesa nuestras potencias y sentidos.

HECHIZOS de tu hermosura
Cera me hacen, si fui acero.

Tirso de Molina.

Deslízase del susto ya olvidada,
Siendo del campo HECHIZO y alegría,
Sobre alfombras de nácar, etc.

Alberto Lista.

HECHIZO, ZA (del lat. *fictĭtius*): adj. Artificioso ó fingido.

– HECHIZO: De quita y pon, portátil, postizo, sobrepuesto ó agregado.

... se suben á cuestas por unas escaleras HECHIZAS, de tres ramales de cuero de vaca, retorcido como gruesas maromas.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

– HECHIZO: Hecho, ó que se hace, según ley y arte.

– HECHIZO: ant. Contrahecho, falseado ó imitado.

... miren dónde fué á hallar que pedir, pasteles HECHIZOS.
QUEVEDO.

Con alguna llave HECHIZA
Falseaste mis cuidados,
Franqueaste tus malicias.
TIRSO DE MOLINA.

– HECHIZO: ant. Bien adaptado ó apropiado.

HECHO, CHA (del lat. *făctus*): adj. Acostumbrado ó habituado.

No pueden resistirnos hombres HECHOS al robo.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

–¡Qué luz tan viva!
No la puedo resistir.
– De aquella horrible mansión
(Corriendo las cortinas de la ventana)
Está á las tinieblas HECHO.
HARTZENBUSCH.

– HECHO: Perfecto, maduro, que ha llegado á adquirir su completo desarrollo.

Hombre HECHO.
Diccionario de la Academia.

– HECHO: Con algunos nombres, semejante á las cosas significadas por tales nombres, como: HECHO *una fiera*; HECHO *una torta*.

... os he puesto HECHA *una* imagen, y ni siquiera he logrado que deis una mirada al vestido para decir si os gusta.
HARTZENBUSCH.

– HECHO: Aplicado á nombres de cantidad con el adverbio *bien*, denota que la cantidad es algo más de lo que se expresa.

– HECHO: Aplicado al animal con los adverbios *bien* ó *mal*, significa la proporción ó la desproporción de sus miembros entre sí, y la buena ó mala formación de cada uno de ellos.

– HECHO: m. Acción ú obra.

... los HECHOS de Cristóbal Colón en su admirable navegación y en las primeras empresas de aquel Nuevo Mundo, lo que obró Hernán Cortés con el consejo y con las armas en la conquista de Nueva España,... y lo que se debió á Francisco Pizarro,... son tres argumentos de historias grandes, etc.
SOLÍS.

Y yo con esto,
De escarmentado, acogíme
A hacer á solas mis HECHOS.
TIRSO DE MOLINA.

El HECHO solo de negarlo acreditaría á cualquiera de necio.
CADALSO.

– HECHO: Suceso, acontecimiento, ocurrencia.

Yace una verde selva en un recodo,
Cala del mar, no lejos de su puerto,
Oculto sitio á tales HECHOS todo,
Y al mismo sol en partes encubierto, etc.
LOPE DE VEGA.

– HECHO: Asunto ó materia de que se trata.

Así el discreto Apolo lo dispuso,
A los dos respondí, y en este HECHO
De ignorancia ó malicia no me acuso.
CERVANTES.

– HECHO: *For.* Caso sobre que se litiga ó que da motivo á la causa.

... aunque se ignoran algunas circunstancias del HECHO, no se puede dudar su certeza.
DIEGO ORTIZ DE ZÚÑIGA.

– HECHO DE ARMAS: Hazaña, ó acción, señalada en la guerra.

– Á HECHO: m. adv. Seguidamente, sin interrupción hasta concluir.

– Á HECHO: Por junto, sin distinción ni diferencia.

– Á LO HECHO, NO HAY REMEDIO; Y Á LO POR HACER, CONSEJO: ref. que enseña la conformidad que se necesita en lo que ya se hizo, cuando salió mal, y la prudencia y prevención con que se debe obrar en adelante.

– Á LO HECHO, PECHO: ref. que aconseja tener fortaleza para arrostrar las consecuencias de una desgracia ó de un error que ya son irremediables.

– Á NUEVOS HECHOS, NUEVOS CONSEJOS: refrán que advierte que, según las circunstancias, tiempos y costumbres, varían las leyes ó la conducta de los hombres.

– DE HECHO: m. adv. EFECTIVAMENTE.

..., *de* HECHO el oro es el metal más noble, y los demás son de muy inferior calidad; etc.
FEIJÓO.

..., presentóse *de* HECHO en la Audiencia, y ésta libró sus provisiones para atraer los autos en compulsa; etc.
JOVELLANOS.

– DE HECHO: De veras, con eficacia y buena voluntad.

– DE HECHO: *For.* Sirve para denotar que en una causa se procede arbitrariamente por vía de fuerza y contra lo prescrito en el Derecho.

...para que los magistrados no agravien *de* HECHO á los ciudadanos romanos.
ANTONIO AGUSTÍN.

– DE HECHO Y DE DERECHO: loc. Que además de existir ó proceder, existe ó procede legítimamente.

– EN HECHO DE VERDAD: m. adv. Real y verdaderamente.

Cuando se nos manda corregir nuestro hermano, se nos dice, si *en* HECHO *de verdad* pecase.
FR. BASILIO PONCE DE LEÓN.

El otro dice que su honra está en vengar la injuria que le hicieron; y *en* HECHO *de verdad* no lo es, sino que el demonio le hace entender que es agravio, para que jamás salgan de pecado.
MALÓN DE CHAIDE.

– ESTO ES HECHO: expr. con que se da á entender haberse ya verificado enteramente ó consumado una cosa.

– *Esto es* HECHO.
Venga un clérigo y os case.
LOPE DE VEGA.

–¿Yo señor conde?
– (¡Conde! Vaya *esto es* HECHO, nuestra tienda es el punto de reunión de todos los señores.)
LARRA.

– HECHO Y DERECHO: loc. con que se explica familiarmente que una persona es cabal, ó que se ha ejecutado una cosa cumplidamente.

–¿Es posible, que un hombre que se tiene
Por hombre, como tú, HECHO *y derecho*,
Quisiese averiguar por tales medios
Si fué forzada, ó no, tu hermana?
TIRSO DE MOLINA.

– Aquí, si ella se aplica, saldrá el día de mañana una mujer HECHA *y derecha*, etc.
ANTONIO FLORES.

– HECHO Y DERECHO: fam. Real y verdadero.

Cátate un portugués HECHO *y derecho*, replicó Seguier, y según todas las señas nunca vendrás á establecerte en Madrid.
ISLA.

Atravesó con ella una gallina,
Y héteme un asador HECHO *y derecho*
La que una espada fué de honra y provecho.
IRIARTE.

– HECHO: *Geog.* Valle en la parte N.O. de la prov. de Huesca y p. j. de Jaca, fronterizo con el valle francés de Aspe al N., el de Aragües al E. y el de Ansó al O. Le riega de N. á S. el río Aragón Subordán. Terreno montañoso y áspero, con mucho monte y maleza y varias selvas, entre ellas las de Guarriuza y Hoza. Hay yacimientos de hierro, plomo y cobre, y también jaspes y algunas aguas minerales, todo ello apenas explotado. En este valle se hallan los pueblos de Hecho, Urdués y Cibera. La línea fronteriza, á partir de La Cherito y los Achares de Arrallas, penetra hacia el N.E. por los montes de Cué y el Escaled, dejando al S. el vallejo ó ribera de Aguas Tuertas y enlazándose al S. E. con las gargantas de Aisa, que son cinco picos de forma piramidal, cuyas vertientes septentrionales forman una comarca conocida con los nombres de Cousia ó Peñarroya, que permaneció indivisa muchos años entre España y Francia, hasta hace poco tiempo en que nos fué adjudicada agregándola al valle de Ansó. Las montañas que se alzan á la izq. del valle en su mitad inferior la separan del de Aragües. En longitud mide el valle de Hecho 21,5 kms., y su extensión, con Guarrinza y Aguas Tuertas es de 195 k.² Los cereales que en él se producen apenas bastan para el consumo, pero en cambio sus ricos bosques son de los mejores de la prov. y sus tierras de pasto pueden sostener más de 30 000 cabezas de ganado lanar, repartidas del modo siguiente: 3 000 en Lenito, 10 000 en Guarrinza, otras 10 000 á dra. é izq. del Aragón-Subordán desde Cherito, y las restantes en sierra Fércola, el Carrascal y los montes bajos. ‖ V. con ayunt., p. j. y dióc. de Jaca, prov. de Huesca; 1 808 habits. Sit. en el valle de su nombre, junto al río Aragón-Subordán, al E. de Ansó y cerca de la frontera francesa. Terreno escabroso, con mucha montaña y regado por muchos arroyos afl. del citado río. Cereales y hortalizas; ganado lanar; fabricación del queso conocido con el nombre de queso roncalés. Hay aduana terrestre de segunda clase. Es población muy antigua y en ella nació Alfonso I *el Batallador*, rey de Aragón. Este, en 1112, concedió al pueblo el escudo de armas con cuatro estrellas en campo azul, á las que luego se agregaron en otros tres cuarteles las cuatro barras de Aragón, una cruz y un hombre con un chuzo en las manos.

HECHOR, RA (de *hecho*): adj. ant. Que hace. Usáb. t. c. s.

... dígale á mi señora,
Que el señor don Luis procura
Deshonrarnos. – Es la hechura
Imitación de la HECHORA.
TIRSO DE MOLINA.

HECHURA (de *hecho*): f. Acción, ó efecto, de hacer.

– HECHURA: Cualquiera cosa respecto del que la ha hecho ó formado. Más especialmente se da esta denominación á las criaturas con referencia á Dios, por ser todas ellas obra de sus manos.

Como soy HECHURA tuya,
Y tu sangre propagando
En mí, procuras al tiempo
Dejar tu mismo retrato; etc.
TIRSO DE MOLINA.

El gran Dios se complace en ver su HECHURA,
Y se inunda de júbilo Natura.
REINOSO.

– HECHURA: Composición, fábrica, organización del cuerpo.

– HECHURA: Forma exterior ó figura que se da á las cosas.

–¿Pues qué HECHURA han de tener?
– Con tres colas y sin mangas.
RAMÓN DE LA CRUZ.

No puedo ver las copas de esa HECHURA.
HARTZENBUSCH.

Rastros ó *rastrillos*, armados de dientes puntiagudos, los hay de varias HECHURAS, etc.
OLIVÁN.

– HECHURA: Dinero que se paga al maestro ú oficial por hacer una obra. Suele usarse en pl.

... de cada ropilla de seda para hombre ha de llevar de HECHURA el maestro nueve reales.
Pragmática de tasas de 1680.

... pesa doce ducados, y creo un real, y cuarenta de HECHURA, que viene á ser dieciséis ducados menos tres reales.
SANTA TERESA.

... la HECHURA de las dos imágenes y niños referidos, con sus peanas, valen más cantidad del valor que tiene el dicho molino y hacienda.
JOVELLANOS.

– Hechura: ant. Imagen, ó figura, de bulto hecha de madera, barro, pasta, ú otra materia.

... cuanto más que es grandeza, que de tal materia hayan salido hechura de tres medios cuerpos humanos.

La Pícara Justina.

Eran muy de reparar los búcaros y hechuras exquisitas de finísimo barro que traían á vender, etc.

Solís.

– Hechura: fig. Una persona respecto de otra á quien debe su empleo, dignidad, fortuna, etc.

... lo primero que hizo fué perseguir los parientes y hechuras de Paulo.

Antonio de Fuenmayor.

– Habla á Fernando en secreto.
Tal vez su labio os calumnia,
Y vuestros cargos y honores
Quiere dar á sus hechuras.

Bretón de los Herreros.

– No se pierde más que la hechura: expr. joc. que se usa cuando se quiebra una cosa que es de poquísimo ó ningún valor y no puede componerse, para significar que se perdió cuanto había que perder.

– No tener hechura una cosa: fr. No ser factible, negarse á todo arreglo ó composición.

HEDDA: *Astron.* Asteroide número doscientos siete, descubierto por Palisa el día 17 de octubre de 1879; su movimiento medio diurno 1028″; tiempo de la revolución sidérea 1 261 días; distancia media al Sol 2,284; excentricidad de la órbita 0,030; long. del perihelio 217° – 2′; longitud del nodo ascendente 28° – 51′; inclinación de la órbita 3 – 49′. Equinoccio de 1880,0.

HÉDÉ: *Geog.* Cantón del dist. de Rennes, departamento de Ille-et-Vilaine, Francia; 11 municipios y 15 000 habits.

HEDEMARKEN: *Geog.* Dist. de la prov. de Hamar, Noruega; 26 042 kms.² y 130 000 habitantes. Confina al N. con el dist. de Sondre Trondhjem, al O. y S.O. con el de Christiáns, y el lago Miosen, al S. con el de Agerhnus y al S.E. y E. con Suecia. Es región montañosa, con bastante bosque, y de los ríos que lo surcan el principal es el Glommen que lo atraviesa de N. á S., dividiéndole en dos partes casi iguales. Aparte del Miosen, los lagos más importantes de esta comarca son: de N. á S., el Faemund, el Stor y el lago de Osen. El valle de Hedemarken está considerado como el más rico en trigos de Noruega. La cap. es Hamar.

HEDEMBERGITA (de *Hedenberger*, n. pr.): f. *Miner.* Silicato de cal, magnesia y óxido ferroso. Su fórmula química es



$$2CaO.SiO^2 + (MgO,FeO)^2Si^2O^2.$$

Se presenta en cristales análogos á los del piroxeno diópsido, ó bien laminar y de colores muy variados; hay ejemplares verdes, blancos, grises, negruzcos y aun negros; su dureza, por lo común, es superior á la del espato fluor, y el peso específico 3,1. La hedembergita se funde al soplete en un esmalte negro y contiene mayor cantidad de hierro que la dialaga.

Composición en peso

Sílice	52,36
Cal	22,19
Magnesia	4,99
Oxido ferroso	17,38
Id. de manganeso	0,09
Alúmina	»
	97,01

Las variedades más notables que este mineral presenta son: 1.ª La *fasaíta*, que es cristalizada y de color amarillo. 2.ª La *schalita*, en masas laminares de un gris verdoso. 3.ª La *berzolita* ó piroxeno, en roca de un verde aceitunado. 4.ª La *jefersonita*, cristalizada ó en masas hojosas, distinguiéndose de todas las variedades anteriores porque contiene un 10 ó un 15 por 100 de óxido de manganeso. Algunos autores incluyen en la especie hedembergita la variedad eololita y las subespecies piroxeno augito é hiperestena.

La hedembergita forma parte de ciertas rocas volcánicas y de los pórfidos negros ó melafidos.

HEDENTINA (de *hedentino*): f. Olor malo y penetrante.

Dormían entre los muertos, y estaban en perpetua hedentina; de donde nació la peste, que acabó á muchos.

Antonio de Herrera.

– Hedentina: Sitio donde reina dicho olor.

HEDENTINO, NA (de *hediente*): adj. ant. Hediondo.

HEDENTINOSO, SA: adj. ant. Hediondo.

HEDEOMA: f. *Bot.* Género de Labiadas satureicas: constan de un cáliz tubuloso cuyo orificio se cierra después de la antesis; tubo de la corola apenas exerto; estambres dos y fértiles. Cuenta este género diez ó doce especies americanas, con florecillas reunidas en verticilastros axilares paucifloros, ó bien agrupados en espiga terminal.

HEDEOMEAS (de *hedeoma*): f. pl. *Bot.* Subtribu de las Labiadas melisineas, cuyo tipo es el género *Hedeoma.*

HEDER (del lat. *fœtere*): n. Arrojar de sí un olor muy malo y penetrante.

... las tórtolas que mandó para hoy guardar (dijo Parmeno), diréle que hedían: tú serás testigo.

La Celestina.

...; por resucitar está este Lázaro, según hiede, etc.

Quevedo.

– Heder: fig. Enfadar, cansar, ser intolerable.

HEDERA (de lat. *hedera*, hiedra): f. *Bot.* Género de Umbelíferas aralieas. V. Hiedra.

HEDERÁCEAS (de *hedera*): f. pl. *Bot.* Nombre dado por Seemann á las Umbelíferas araliáceas ó aralieas; muchas especies de este grupo las separó el citado botánico incluyéndolas en las umbelíferas propiamente dichas.

HEDEREFILO (de *hedera*, y el gr. φυλλον, hoja): m. *Paleont.* Del género hederefilo (*Hederaephyllum*) constituído por Fontaine para varias hojas fósiles, es uno de tantos grupos paleofitológicos de *sistematica incertae sedis.*

HEDERICO (Acido) (del lat. *hedera*, hiedra): adj. *Quím.* Acido que se encuentra en las semillas de la hiedra común (*Hedera helix*).

Para obtenerle se tratan dichas semillas por el éter que separa las materias grasas, y se trata el residuo por el alcohol que disuelve al ácido hedérico y le deposita por concentración en agujas ó láminas incoloras, insolubles en el agua y en el éter, inodoras y de un sabor acre. A 100° pierde 5,42 partes de agua; no se funde y se carboniza á una temperatura elevada. Su análisis da: carbono 66,49, hidrógeno 9,50. Desaloja al ácido carbónico de los carbonatos dando sales gelatinosas muy poco solubles ó insolubles en el agua y solubles en el alcohol. La sal de plata es blanca y se disuelve en el alcohol hirviendo, de donde se deposita por enfriamiento al estado cristalino. El ácido sulfúrico concentrado le colora de purpúreo.

HEDERINA (del lat. *hedera*, hiedra): f. *Quím.* Alcaloide encontrado por Vaudamme y Chevallier en las semillas de la hiedra.

HEDERÓPSIDE (de *hedera*, y del gr. ωψ, aspecto): f. *Bot.* Género de Aralieas, que tiene caracteres semejantes al *Hedera*, excepto el que sus hojas son uni ó trifolioladas, y los pedunculillos de las flores articulados.

HEDESA: f. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos, filópodos, braquiópodos, de la familia de los estéridos. Es sinónimo de *Limnetis.* V. esta voz.

HEDGE (Federico Enrique): *Biog.* Filósofo y teólogo norte-americano. N. en Cámbridge (Massachusettss) á 12 de diciembre de 1805. Educóse en Alemania, y á su vuelta entró en el Colegio Harvard, en donde recibió sus grados en 1825. Estudió en seguida Teología y fué empleado en el ministerio parroquial. Como literato y como crítico dió á conocer en América muchas obras de la Filosofía religiosa de los alemanes. Ha publicado varias traducciones de poesías alemanas, y dos obras tituladas *Los prosistas de Alemania* y *Liturgia cristiana para el uso de la Iglesia.* Desde 1853 hasta 1854 dió con mucho éxito en el Instituto de Lcwel de Boston una serie de conferencias acerca de la Edad Media.

HEDICARIA (del gr. ἡδυς, dulce, y καρυον, nuez): f. *Bot.* Género de Monimiáceas, serie de las hortonieas; se distinguen por tener flores dióicas con las hojuelas del periantio más ó menos adheridas entre sí. Los filamentos en las flores masculinas son muy cortos ó rudimentarios; anteras introrsas, á veces extrorsas, con el conectivo dilatado por encima de las celdas. Las flores femeninas presentan los carpelos del ovario libres y con un solo óvulo. Hay clasificadas dentro del género cinco especies que habitan en Nueva Zelanda, islas Filipinas, Australia y Nueva Caledonia, y son arbolillos ó arbustos siempre verdes, con hojas opuestas y flores axilares, en cimas ó racimos.

HEDIDIPNO (del gr. ἡδυς, agradable, y διπνοος, expuesto á dos vientos): m. *Zool.* Género de pájaros tenuirrostros, de la familia de los mecifágidos. Se caracterizan las especies de este género porque su plumaje tiene un brillo metálico muy débil ó nulo, y por tener la cola cónica, con las rectrices intermedias muy largas; el pico tiene casi la misma longitud que la cabeza, recto ó un poco corvo; las alas relativamente cortas; las rémiges, desde la segunda á la quinta, iguales entre sí y más largas que las otras, y la cola cónica, con las dos rectrices medias mucho más prolongadas que las demás. Las especies principales son las siguientes:

Hedidipno metálico (Hedydipna metallica). – El hedidipno metálico, el *abu-risch* de los nubios, representa el tipo de este género. El macho tiene la cabeza, el cuello, el lomo y las cobijas de la espaldilla de un verde bronceado; el vientre amarillo vivo; una faja que cruza el pecho y la rabadilla es de color de violeta brillante, y las rémiges y las rectrices de un azul negro; el ojo pardo, y el pico y las patas negros. La hembra tiene el plumaje de un tinte pardo aceituna claro; el vientre de un amarillo de azufre, y las rémiges y las rectrices adornadas de un filete pálido; los pequeños revisten un plumaje más opaco aún que el de la hembra. Esta ave mide 0m,15 de largo, de los cuales corresponden 0m,09 á las rectrices medias; el ala tiene 0m,055 y la cola 0m,045 sin dichas rectrices.



Edidipno metálico. – Edidipno de Java

El hedidipno es la primer ave de la fauna tropical que se encuentra cuando del Norte se avanza por el interior de Africa; traspasa mucho el límite septentrional, que no franquean nunca las otras aves habitantes de la misma región.

Encuéntrasele aislado al principio, pero abunda bastante cuando se pasa el Trópico; no habita en la Nubia central porque este país es demasiado pobre para proporcionarle alimento.

Sólo donde hay mimosas se puede tener seguridad de encontrar el ave de que se trata; dichos árboles son todo para ella; en ellos nace, vive y muere.

El hedidipno metálico es un verdadero hijo del sol: por mañana y tarde permanece tranquilo y silencioso; pero cuando los rayos perpendiculares del astro del día abrasan la tierra y todos los demás seres buscan un lugar fresco y sombrío para descansar, parece esta ave más vivaz. Vuela de flor en flor, cazando, comiendo, gritando y cantando, siempre seguido de su fiel compañera; no teme á las demás aves, y permite al hombre acercársele mucho, de modo que puede éste contemplarle á su gusto. Cuando se encuentra una mimosa en flor basta colocarse junto á ella, pues raras veces tarda en comparecer el ave.

El período del celo varía según las localidades, ó, mejor dicho, según la época del año que corresponde á la primavera. En el Sur de la Nubia y en el Samhara el ave comienza á fabricar su nido en marzo ó abril, cuando ha terminado la

muda; en el Sudán, por el contrario, se hallan nidos á fines del verano, al comenzar la estación lluviosa.

Difícil es distinguir el nido de esta ave del de las especies afines; lo sitúa en un árbol, con preferencia en una mimosa, rara vez á gran altura del suelo, y á menudo tan bajo que se puede coger con la mano; sin embargo, á veces lo hace también en lo más alto de la copa. Unas veces tiene la forma elipsoidal alargada, otras se redondea ó bien es cilíndrico, con las partes superior é inferior redondeadas; su abertura se halla en la parte lateral y superior. Con frecuencia aparece suspendido de tal manera que la entrada queda oculta por las hojas. Macho y hembra trabajan con mucho afán, y tardan quince días por lo menos en terminar la construcción. Los huevos, en número de tres ó cuatro en cada postura, son de forma prolongada, de color blanco rojizo moteado de gris rojizo obscuro y de violeta pardusco; tienen $0^{m},021$ de largo por $0^{m},012$ de grueso. Sólo cubre la hembra. Es de notar que, á semejanza de los demás metarínidos, estas aves comienzan la construcción antes de revestir su hermoso plumaje. Acaso no hagan entonces más que nidos de recreo, sin tener en cuenta las necesidades de su futura progenie.

Hay otra especie afín *(Hedydipna javanica)*, propia del país que le da nombre, que se distingue también por sus graciosas formas, aunque sus colores no son tan brillantes como los de las otras especies. Observa en un todo el mismo género de vida y tiene idénticas costumbres.

Hedidipno Malaquita (Hedydipna Famosa). – El macho de esta especie tiene toda la parte superior del cuerpo de un magnífico color amarillo verdoso, con mezcla de rojizo sombreado; las plumas de la garganta y de la frente son del mismo tinte, pero tan intenso que parecen aterciopeladas, y cuando el ave se mueve ofrecen visos metálicos. Las alas y la cola son de color negro; las rémiges secundarias y las cobijas de las alas están orilladas de verde violeta.

La hembra es mucho más pequeña que el macho, y su plumaje de un tinte aceitunado pardusco mate, excepto las plumas exteriores de la cola, que tienen un filete blanco.

Esta es una especie de Africa que habita principalmente en el Cabo de Buena Esperanza, donde permanece todo el año. Frecuenta sobre todo los jardines, y se familiariza pronto con el hombre si no se la molesta. Algunas veces se encuentran en un solo árbol cuarenta ó cincuenta individuos. Su nido se compone de briznas muy finas, y el interior está cubierto de una capa de musgo: la hembra pone cuatro ó cinco huevos de cáscara fina y verdosa.

HEDIENTE: p. a. ant. de HEDER. Que hiede.

> ... y á esta causa hay muchos buitres é cuervos, é otras aves, los cuales se mantienen de carnes HEDIENTES.
>
> *El Comendador Griego.*
>
> ... y confieso, que con el horrendo espectáculo de la desesperada mujer, y con el HEDIENTE espantajo del árbol, si no hubiera luz me cayera muerto.
>
> VICENTE ESPINEL.

HEDIENTO, TA: adj. ant. HEDIONDO.

HEDÍFANO (del gr. ἥδυς, agradable, y φανη, brillo): m. *Miner.* Fosfato arsenífero de plomo y cal. Es una substancia blanquecina ó pardusca, brillante, amorfa y compacta, que se encuentra en Langbanshytta (Suecia). Se considera como una variedad de mimetita.

HEDIO (GASPAR): *Biog.* Uno de los primeros reformadores alemanes. N. en 1494. M. en 1552. Entró en correspondencia con Lutero y Zuinglo en 1520; fué vicario del arzobispado de Maguncia y empleó su influencia para predicar las doctrinas evangélicas. No tomó parte en las turbulencias que acompañaron en Estrasburgo al establecimiento de la Reforma, pero no obstante rehusó someterse al *Interim* y revestirse el alba. En 1551 fué encargado con Lenglin y Soll de entenderse con los teólogos de Alemania respecto de la confesión de la fe. Sus escritos más notables son: *Chronicon germanicum*; *Sinopsis histórica*, desde el año 1504 al 1538; *Traducciones* de diferentes obras, de Eusebio, Hegesipo, Josefo, Crisóstomo, San Agustín, San Ambrosio, Ecolampadio, Luis Vives, Erasmo, Bodio y Lutero.

HEDIONDA (LA): *Geog.* Cordillera en la provincia de Guanacasta, Costa Rica. Hállase cerca del volcán Rincón de la Vieja, y de él separado por un desfiladero ó cañada en el que corren varios riachuelos.

HEDIONDAMENTE: adv. m. Con hedor.

HEDIONDEZ: f. HEDOR.

> ... y de los otros peces de blanda carne, que se crían entre las piedras y carecen de toda HEDIONDEZ.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.
>
> ... trocará (el Señor á las hijas de Sión) el ámbar en HEDIONDEZ, y la cintura rica en andrajo; etc.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

– HEDIONDEZ: Cosa hedionda.

HEDIONDO, DA (de *heder*): adj. Que arroja de sí hedor.

> (No) así HEDIONDAS llamas regoldando
> Está el hueco abrasado Mongibelo,
> Como por boca y ojos el rey fuerte
> Del crudo imperio de la eterna muerte.
>
> HOJEDA.
>
> Sumido en honda
> Cárcel, estrecha y HEDIONDA,
> Sin luz, sin aire siquiera
> Envuelto en infecta nube
> Que húmedo exhala el terreno,
> Paja corrompida, cieno
> Y piedras por cama tuve.
>
> HARTZENBUSCH.

– HEDIONDO: fig. Molesto, enfadoso é insufrible.

> Hombre HEDIONDO el mal acondicionadillo, que no hay quien le sufra.
>
> COVARRUBIAS.

– HEDIONDO: fig. Sucio y repugnante; torpe y obsceno.

> ... en la imputación de tan HEDIONDOS delitos, es mucho más de admirar la torpe necesidad que la maligna osadía de nuestros calumniadores: etc.
>
> JOVELLANOS.
>
> ..., ¿cómo sería posible que el padre reconociese á sus hijos en medio de aquella HEDIONDA promiscuidad?
>
> MONLAU.

– HEDIONDO: m. *Bot.* Arbolillo que constituye la especie *Anagyris foetida*, de la familia de las Leguminosas. Se encuentra por lo común en los setos y riberas de la provincia de Cádiz, y también en algunos montes de las de Sevilla, Málaga, Valencia y de la región catalana, donde suele vivir en terrenos pedregosos.

Tiene las hojas trifoliadas y pecioladas, con las hojuelas sentadas, elípticas, mucronadas, enteras, de color verde blanco en las dos caras, lampiñas por encima, con el estandarte manchado de negro, y forman racimos cortos de pocas flores y bastantes hojas en la base. Las legumbres son grandes é irregulares, de 12 á 20 centímetros de ancho por 15 á 20 de largo, pardas, lampiñas y colgantes; contienen de tres á ocho semillas gruesas, alargadas, arriñonadas y de color violeta.

Florece este arbolillo de febrero á marzo; adquiere una altura de tres á cuatro metros, con una circunferencia máxima de 30 á 40 centímetros. La corteza es gris y las ramas redondeadas. Tanto la corteza como las hojas despiden un olor fétido. Son éstas eméticas y purgantes, y las semillas narcóticas.

Sirve este vegetal para los hogares en las localidades donde abunda. Su madera no tiene más interés que el de la colección.

También se llama *hediondo* en las dos Castillas y en Extremadura el arbusto que constituye la especie *Frangula vulgaris* de la familia de las Ramneas.

HEDIOSMO (del gr. ἥδυς, agradable, y οσμη, olor): m. *Bot.* Género de Piperáceas, serie de las cloranteas; se caracteriza por presentar flores monoicas ó dióicas; las masculinas dispuestas en espigas, sin brácteas, con un estambre terminado en una antera sentada, con cuatro celdillas, y de conectivo ligeramente apiculado; las flores femeninas tienen receptáculo en forma de saco, abertura tubulosa, coronada de tres dientes sepaloideos, obtusos por lo general; ovario unido por la parte interior al receptáculo; estilo delgado, erecto, ligulado ó subclaviforme, y la semilla y óvulo muy parecidos á los del género *Chloranthus*; fruto en drupa semicarnosa; embrión desprovisto de albumen y cotiledones ascendentes, poco visibles. Se conocen unas veinte especies que habitan las regiones cálidas de América, árboles ó arbustos aromáticos, con ramas opuestas, nudoso-articuladas y hojas sencillas y opuestas; estípulas libres solamente por la parte superior; en el resto de su extensión se hallan unidas entre sí y con el pecíolo formando un estuche tubuloso amplexicaule; flores terminales, dispuestas las femeninas en racimos de cabezuelas ó cimas. Las plantas de este género se usan á menudo en América como aromáticas y excitantes; el *Hedyosmum Bonplandianum* de Nueva Granada como analéptico, los *H. nutans* y *arborescens* se emplean en las Antillas contra ciertas dispepsias, espasmos, etc., y el *H. Granizo* es un sudorífico que se ha recomendado también como antisifilítico.

Hed. Bonplandianum. – Tiene hojas casi coriáceas, lampiñas, cortamente acuminadas, aserraditas; drupas aovadas, obscuramente triangulares, más largas que las brácteas; flores ♀ apanojadas, las ♂ dispuestas en espigas. Crece en la América meridional y también en el Brasil, en donde se emplean las hojas y los amentos en el tratamiento de las fiebres malignas y contra algunos dolores de los miembros.

HEDIÓTIDA (del gr. ἥδυς, agradable, y ους, ωτος, oreja): f. *Bot.* Género de Rubiáceas que comprende plantas herbáceas, alguna vez sufruticosas, con flores comúnmente aglomeradas en las axilas; cáliz aovado, 4-dentado, con el seno de los dientes persistentes agudo; corola corta, tubulada, con la garganta barbuda y el limbo 4-fido; estambres cortos, salientes y las anteras pequeñas, aovadas ó redondas. Fruto capsular aovado con dos cavidades; tallos tetrágonos, redondeados, con hojas opuestas y las estípulas situadas al lado de los pecíolos.

Hedyotis auricularia. – Es propia del Asia, y sus hojas olorosas han sido preconizadas contra la sordera.

HEDIQUIEAS (de *hediquio*): f. pl. *Bot.* Grupo de Escitamíneas compuesto de los géneros *Hedychium*, *Gamochilus* y *Roscoea.*

HEDIQUIO (del gr. ἥδυς, agradable, y χιων, copo): m. *Bot.* Género de Zingiberáceas. Sus caracteres son: cáliz tubuloso tridentado; tubo de la corola alargado, con lobulos petaloideos anchos, anteras lineales; ovario completamente trilocular, con cavidades pluriovuladas; placentas axiles y estaminodios laterales anchamente petaloides; cápsula de tres valvas, con dehiscencia loculicida; semillas semiglobosas con embrión central recto y albumen formado de pelos fitocistos. Se conocen 25 especies del Asia tropical; algunas se cultivan en las estufas en Europa; tienen todas ellas rizoma horizontal, grueso; tallos robustos cubiertos de hojas acompañadas con frecuencia de estípulas deprimidas situadas en la base de aquéllas. Las flores, provistas de una bráctea navicular, presentan colores muy vivos y se hallan agrupadas en racimos ovales cortos.

HEDISÁREAS (de *hedisaro*): f. pl. *Bot.* Serie de Leguminosas amariposadas caracterizada por que las plantas en ella comprendidas presentan los frutos articulados más ó menos completamente.

HEDISARO (del lat. *hedysarum*, esparceta): m. *Bot.* Género de Leguminosas amariposadas, serie de las hedisareas. Presentan flores irregulares resupinadas; cáliz tubuloso con cinco divisiones muy agudas; alas cortas auriculadas; quilla truncada y más larga que las alas; estambres diadelfos (9 y 1) y anteras uniformes; ovario sentado y multiovulado; legumbre alargada, comprimida, polisperma, lisa, tuberculosa ó espinosa; cuando madura se divide en artejos transversales indehiscentes en igual número que las semillas; embrión sin albumen y radícula doblada hacia dentro. Hay descritas cincuenta especies de este género, propias de las regiones templadas del globo, y conocidas vulgarmente con el nombre de esparcetas; son hierbas vivaces, arbustillos, y raramente arbustos, con hojas imparipinadas y estípulas escariosas.

HEDJAZ: *Geog.* V. HEYAZ.

HEDJI AHMED: *Biog.* Ultimo de los beyes de Constantina. Subió al poder en el año 1827, y

desde esta época hasta 1830, en que le prestó auxilio contra los franceses, estuvo en constante hostilidad con el bey de Argel. Cuando Francia se apoderó de esta ciudad dió Hedji generoso asilo á las principales familias que en ella habitaban en sus Estados, en los cuales por este mismo tiempo tuvo que sofocar una revuelta promovida por los soldados turcos con objeto de arrebatarle el poder. En el año 1836 Adji Ahmed fué atacado por una división del ejército francés, mandada por el general Clausel. La ciudad de Constantina defendióse con tal valor y energía que el enemigo tuvo que retirarse con grandes pérdidas; pero renovado el ataque al siguiente año por las tropas de Dauremont, la ciudad cayó en poder de Francia (13 de octubre). Abandonado por la mayor parte de los suyos, con los pocos que le habían sido fieles reunióse Hadji con Abd-el-Kader, con el cual hizo alianza contra los invasores; mas habiendo surgido algunas diferencias entre ambos, separóse de él para someterse á Francia (1847) á cambio de una pensión de 15 000 francos. Disfrutando de ella murió en Argel en 1851.

HEDLINGER (JUAN CARLOS): *Biog.* Célebre grabador de medallas suizo. N. en Schwytz á 28 de marzo de 1691. M. en su pueblo natal á 14 de marzo de 1771. Fué primeramente discípulo de Krauer, director de la Casa de Moneda del Valois, y después marchó á París en 1717. Conocido ya por las monedas de Montbeliard y de Porrentruy que había grabado, fué llamado á Suecia por Carlos XII, quien le nombró director de su fábrica de monedas. Allí pasó muchos años. Nombrado intendente de la corte é individuo de la Academia de Ciencias, se vió obligado á dejar aquel país, cuyo clima le era contrario, y volvió á Schwitz, donde permaneció el resto de su vida. Sus numerosas medallas indican los continuos esfuerzos que hizo, casi siempre con buen éxito, para alcanzar la perfección; pero se nota en ellas una tendencia más marcada hacia la elegancia francesa que hacia la severidad antigua. La colección intitulada *Œnore du chevalier Hedlinger*, por C. de Michel (Basilea, 1776-1778, 2 partes en 8.°), es más completa que la publicada por Haid (Nurenberg, 1781).

HEDO, DA (del lat. *fœdus*): adj. ant. FEO.

HEDOR (del lat. *fœtor*): m. Olor fétido y desagradable, que generalmente proviene de substancias en fermentación ó en corrupción.

> ..., (esto) quita el HEDOR del aliento, hace potentes los fríos, etc.
>
> *La Celestina.*

> ... fué tanta la carnicería, que llegaba el HEDOR de los muertos á vuestras narices; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

HÉDOUIN (EDMUNDO): *Biog.* Pintor y grabador francés. N. en Boulogne sur Mer (Paso de Calais) en 1819. Discípulo de Nanteuil y de Pablo Delaroche, distinguióse como paisista en la pintura de género no menos que por sus grabados al agua fuerte. Con pinturas murales embelleció la Galería de las Fiestas en el Palacio Real, y el hotel de Balzac en los Campos Elíseos. Como grabador dirigió la parte artística de los *Evangelios*, ilustrados por Vida, y ejecutó una veintena de láminas, las más importantes, para aquella lujosa publicación. Grabó otras, siguiendo su propia inspiración, para las ediciones de *Manón Lescaut*, el *Viaje sentimental*, el *Viaje alrededor de mi cuarto*, etc. Cuenta también entre sus mejores grabados los retratos de Balzac, G. Peignout, C. Nanteuil, Tourguenef, la reproducción de *Diana en el baño*, copia de Boucher, etc. Fué premiado en 1848, 1855 y 1857. De sus pinturas merecen recuerdo las siguientes: *Recuerdos de España*; *Café negro*; *Molino árabe en Constantina*; *Buhoneros (colporteurs) españoles*; *El mercado de carneros en San Juan de Luz*; *Sardineros de Fuenterrabía desembarcando en Hendaya*; *Café en Constantina*; *Puerta de una mezquita en Constantina*; *Una calle de Fuenterrabía*; *Una vieja española*; *Arabes bajo una tienda* (1879), etc.

HEDOUVILLE (GABRIEL MARÍA TEODORO JOSÉ DE): *Biog.* General y diplomático francés. N. en Laón á 27 de julio de 1755. M. á 31 de marzo de 1825. Obtuvo una plaza de paje de la reina, y luego (1780) la de alférez de ejército, cuyos escasos emolumentos invertía en socorrer las necesidades de su madre. Ocurrió la Revolución mientras servía una plaza de teniente en el regimiento de dragones de Languedoc, y abrazó la causa popular, lo que le proporcionó rápidos ascensos en la guerra á que dió origen aquel gran movimiento político; así es que en 13 de septiembre de 1793 era ya general de brigada en el ejército del Norte. Alcanzó señaladas victorias sobre los holandeses en las jornadas de Werwick, de Comines y de Menin; destituído luego con Honchard en 24 de septiembre de 1793 por no haber seguido el plan de ataque convenido en Cambrai entre los generales y los representantes del pueblo, fué entregado al Tribunal revolucionario, que declaró su inocencia en nivoso del año II (enero de 1794). Fué destinado á luchar contra los realistas como jefe de Estado Mayor del general Hoche, y en el tiempo que sirvió aquel destino adquirió por su denuedo y moderación, y por el espíritu de justicia que dirigió siempre todos sus actos, una reputación que después ha hecho su memoria grata y perpetua en los departamentos del Oeste. En mayo de 1793 sustituyó á Hoche en el mando de aquel ejército, y en seguida se le confió el de las divisiones militares 1.ª y 16.ª formadas en los departamentos de Flandes y de Picardía. En 1798 se le encargó la pacificación de la isla de Santo Domingo, pero no pudo lograr cosa de provecho en ella, porque los insurreccionados, entre los cuales había comisionados del mismo gobierno interesados en perpetuar la anarquía en la colonia, hicieron inútiles sus esfuerzos y lograron que el Directorio decretase su vuelta á Francia. Verificada ésta se le mandó en 1799 pasar á reprimir el alzamiento de los realistas del Oeste, que volvían á encender la guerra civil, y con su ánimo perseverante, templado y conciliador logró la pacificación. Habiendo pasado Brune á encargarse del mando en jefe, Hedouville coadyuvó al buen éxito de las medidas adoptadas por su sucesor con el celo más sincero y sin mostrar el más leve resentimiento por aquella especie de desaire. Merced á aquella feliz cooperación cesó la efusión de sangre, y el desarme general se verificó sin grandes dificultades en aquellos departamentos. En 20 de enero de 1800 recibió Hedouville en el Teatro de Angers una corona, que le tributó el agradecimiento público por sus nobles esfuerzos para restablecer la paz en aquellas comarcas tanto tiempo desgraciadas. A fines de 1801 fué nombrado embajador de Francia en San Petersburgo, misión que acabó en 1804. Poco después le hizo el emperador gran chambelán, senador y gran oficial de la Legión de Honor. Cuando ocurrió en 1806 la guerra contra Prusia, Hedouville figuró en aquella campaña de tres meses en calidad de jefe del Estado Mayor del ejército del príncipe Jerónimo Bonaparte. En 5 de enero de 1807 firmó la capitulación en virtud de la cual entregaron los prusianos al emperador la ciudad de Breslau. Después de la paz de Tilsitt volvió á su residencia de Francfort del Maine conservando siempre su calidad de Ministro francés. En 1.° de abril de 1814 formó parte del Senado que pronunció la destitución de Napoleón y nombró un gobierno provisional. Creado par de Francia por el rey (4 de junio de 1814), el conde de Hedouville permaneció retirado de los negocios cuando Bonaparte volvió á tomar las riendas del Estado. Bajo la segunda Restauración entró nuevamente en la Cámara de los Pares.

HEDRADAS (LAS): *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Lubián, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 39 edifs.

HEDROSO: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Román de Hedroso, ayunt. de Viana, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 40 edifs. ‖ Lugar en el ayunt. de Lubián, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 52 edifs. ‖ V. SAN ROMÁN DE HEDROSO.

HEDRURIS: m. *Zool.* Género de gusanos nematelmintos, nemátodos, de la familia de los filáridos. Se distingue por presentar cabeza con cuatro labios, provistos cada uno de dos papilas. La hembra tiene la extremidad posterior invaginada como una ventosa, y en su proximidad se abre el orificio sexual. El macho está provisto de dos espículas iguales y vive arrollado en espiral alrededor de la hembra. Es notable la especie *H. androphora*, que vive en la pared estomacal de los tritones.

HEDVIGIA (de *Hedwig*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Terebintáceas, serie de las bursereas, muy parecido al *Bursera*, del que se distingue porque el Hedvigia tiene las flores con corola gamopétala; ordinariamente son tetra ó exámeras, rara vez trímeras, con cáliz corto, imbricado; corola profundamente tubulosa con lóbulos valvares recurvados hacia el fin de la antesis; andróceo diplostemonado inserto en la parte exterior de un disco anular acanalado; ovario con dos ó cinco cavidades, terminado en un estilo capitado con extremo estigmatífero dividido en dos á cinco lóbulos; fruto en drupa con dos á cinco huesos que se separan difícilmente. Se conocen ocho especies que habitan la América tropical; son árboles balsámicos con hojas alternas ó casi opuestas, imparipinadas y compuestas de hojuelas coriáceas; las flores son axilares ó terminales, dispuestas como las del género *Bursera*. Una de las especies más notables es la *H. balsaminifera*, llamada vulgarmente *árbol del bálsamo*, que exuda de su corteza una resina vulneraria y útil para las enfermedades del pecho. En el Brasil se emplea para quemarla en los templos á la manera del incienso, y reemplaza á la *Colofonia* con notable ventaja. La madera suele emplearse para fabricar los toneles destinados para enviar el azúcar á Europa. Con el tronco se fabrican piraguas de una sola pieza. De las semillas se obtiene un aceite útil para combatir las dolencias del pecho.

– HEDVIGIA: *Bot.* Género de musgos creado por Ehrhart. Presentan una cápsula sentada, lisa, globosa, con opérculo obtuso, sin peristomo, y un capuchón cónico laciniado. Son musgos rupícolas con hojas sin nervios, hialinas en el ápice; sólo se conoce una especie, el *H. ciliata*. Mucho tiempo después de establecido este género, Swartz formó, con algunas especies de terebintáceas, un género que denominó *Hedwigia*, y que antes va descrito. Baillón propone que éste se cambie por el de *Hedwigianthus* para evitar confusión.

HEDVIGIÁCEAS (de *hedvigia*): f. pl. *Bot.* Familia de musgos compuesta de los géneros *Hedwigia*, *Hedwigidium* y *Braunia*.

HEDWIG (JUAN): *Biog.* Célebre botánico alemán. N. en Cronstadt á 8 de diciembre de 1730. M. en Leipzig á 7 de febrero de 1799. Desde temprana edad mostró verdadera pasión por el estudio de las plantas, y conocía ya la Botánica cuando se trasladó á Leipzig (1752) para cursar la carrera de Medicina. Careciendo de fortuna, ganó el sustento clasificando las plantas del Jardín Botánico de la Universidad, y haciendo preparaciones para el Gabinete de Anatomía. Siendo ya médico regresó á su pueblo natal; pero como allí no podía ejercer su profesión por no haber obtenido los grados en la Universidad de Viena, se estableció en Chemnitz (Sajonia), donde dió comienzo á sus trabajos relativos á las gramíneas y á las criptógamas. De vuelta en Leipzig (1781) estuvo algún tiempo agregado al hospital de la ciudad, y fué sucesivamente profesor de Medicina (1786) y profesor de Botánica é inspector del Jardín de Plantas (1789). Cediendo á sus consejos, el elector de Sajonia fundó el Jardín Botánico de Pilnitz. Hedwig poseía gran memoria y sagacidad extrema; se servía del microscopio con una habilidad poco común; dió nuevas bases para el estudio de las criptógamas; publicó observaciones nuevas é interesantes relativas á la producción de estambres y pistilos, y dejó varias obras importantes, de las que sólo citaremos las dos siguientes: *Fundamentum Historiæ naturalis Musiorum frondosorum, concernens eorum flores, fructus, seminalem propagationem, adjecta dispositiones methodico, iconibus Mustratum* (Leipzig, 1782-1783) dos t. en 4.°); *Stirpes Cryptogamiæ* (Leipzig, 1785-1795, 4 vols. en fol.).

HEEM (JUAN DAVID VAN): *Biog.* Pintor holandés. N. en Utrecht en 1600. M. en Amberes en 1674. Discípulo de su padre, pintaba las flores admirablemente, las frutas, las aves, los insectos, los vasos de oro, plata, mármol ó de cristal. Se retiró á Amberes cuando su ciudad natal fué tomada por los franceses. Dos de sus cuadros se hallan en el Museo del Louvre.

HEEMSKERK (MARTÍN VAN VEEN): *Biog.* Pintor holandés. N. en la aldea de Heemskerk en 1498. M. en 1574. Hijo de un albañil, primero fué discípulo de Cornelio Willemiz de Harlem, después de Schoreal, cuya manera imitó con una fidelidad tal que se le confundía con él. Una

residencia de tres años que hizo en Italia perjudicó en gran modo á su talento. Se le llama, pero sin razón, el *Rafael de Holanda*. En Italia tomó por modelos las obras clásicas antiguas y siguió los consejos de Miguel Angel, mas perdió no poca originalidad, siquiera aprendiese en cambio un estilo más estudiado y más aceptable por la pureza de los contornos. Establecido más tarde en Harlem se enriqueció con el fruto de sus producciones. Cuando los españoles se apoderaron de aquella ciudad (1572) las llamas y el saqueo hicieron desaparecer muchas obras de este artista. Cuéntanse entre las mejores: *San Lucas retratando á la Virgen y al Niño Jesús*; *Marte y Venus sorprendidos por Vulcano.*

HEER (**Oswaldo**): *Biog.* Paleontólo suizo. N. en Glaris á 31 de agosto de 1809. M. en Lausana á 26 de septiembre de 1883. Comenzó sus estudios en su pueblo natal; los continuó en la Universidad de Zurich; aprendió Teología y Ciencias naturales; ordenóse de sacerdote (1831), y después de haber sido (1834) profesor privado en la Escuela Superior de Zurich obtuvo en aquella Universidad (1836 ó 1837) la cátedra de Botánica y Entomología. Pasó (1832-36) largas temporadas en los Alpes para conocer en alturas distintas la vida vegetal y animal; contribuyó (1834) á la fundación del Jardín Botánico de Zurich cuando ya había sido llamado á la Escuela Politécnica de aquella ciudad, y obtuvo la dirección del jardín citado. Publicó con Regel el *Periódico* (Journal) *suizo de Agricultura y Jardinería*; colaboró (1851) en la fundación de la Escuela de Agricultura del cantón de Zurich, y presidió como jefe de ésta durante algunos años la Comisión inspectora. Obligado por una enfermedad, habíase trasladado en 1850 á Madera, y también visitó (1851) España y el Mediodía de Francia. Formó parte del Gran Consejo del cantón de Zurich durante veinte años, y, fundado el centro de enseñanza denominado *Politécnico*, se le confió la cátedra de Botánica especial. Dejó numerosos trabajos relativos á todas las ramas de las Ciencias naturales, pero los más importantes pertenecen al dominio de la Paleontología. En esta ciencia fué, y continúa siendo, una de las principales autoridades de Europa. He aquí los títulos de sus mejores obras: *Flora Tertiaria Helvetie* (3 vols.); *Flora hullera de Sajonia y los países turingios*; *Flora miocena del Báltico*; *Memorias de la flora cretácea*; *Flora fósil de las regiones polares* (4 vols.); *Los insectos de la formación terciaria de Oeningen y Radoboj en Croacia* (3 vols.); *El mundo primitivo de Suiza*, libro traducido al francés, inglés y húngaro; *Investigaciones del clima y vegetación del país terciario*; *Fauna coleopterorum helvetica*, etc. Todas estas obras, excepción hecha de la primera y la última, están escritas en alemán.

HEERE (**Lucas de**): *Biog.* Pintor, dibujante y poeta flamenco. N. en 1534. M. á 29 de abril de 1584. Recibió primeramente las lecciones de su padre, que era escultor y hábil arquitecto, y de su madre, que sobresalía en la pintura á la aguada; en seguida fué discípulo de Franc-Flore, que le enseñó á componer los asuntos para pintar en vidrio. Al dejar á este último maestro pasó á Francia, en donde la reina madre le hizo trabajar mucho tiempo en Fontainebleau en hacer dibujos para los tapices. Vuelto á su patria se dedicó á la pintura de retratos, y adquirió gran reputación y regular fortuna. Hay de él, en el templo de San Pedro de Gante, una *Pentecostés*, cuyos vestidos y ropas sobre todo son admirables, y una *Resurrección* en la iglesia de San Juan de la misma ciudad. Sus dibujos de pluma son muy buscados. También era poeta, como lo demuestra especialmente su libro titulado *El Jardín de Poesías*.

HEEREN (**Arnaldo Arminio Luis**): *Biog.* Célebre historiador alemán. N. en Arbergen, cerca de Brema, á 25 de octubre de 1760. M. en Gotinga á 7 de marzo de 1842. Comenzó sus estudios en el Colegio de Brema y los terminó en la Universidad de Gotinga, donde recibió las lecciones de Heyne y de Spittler. Dióse á conocer publicando una obra de Menandro, y viajó por Italia, Francia y Holanda. A su regreso fué catedrático de Historia en Gotinga é individuo asociado de la Academia de Inscripciones de Francia. Además de sus excelentes ediciones de *Menandro* (1785) y de *Estobeo* (1793 y 1801, 4 t. en 8.°), ha dejado algunas obras de Historia muy estimadas; entre otras se cuentan *Ideas sobre la política y el comercio de los pueblos de la antigüedad*, traducida al francés por W. Sucken (1830-1834, 6 t. en 8.°); *Manual histórico del sistema político de los Estados de Europa y de sus colonias*, traducido al mismo idioma por Guizot y Vincéns de Saint-Laurent (1821, 2 t. en 8.°); *Manual de Historia antigua*, vertido al francés por Thurot; *Ensayo sobre la influencia de las Cruzadas*, premiado por el Instituto de Francia y traducido á la lengua de esta nación por Ch. Villers (1808).

HEERLEN: *Geog.* Municip. del dist. de Maestricht, prov. de Limburgo, Holanda; 8 000 habitantes. Sit. al E. de Maestricht, á orillas del Geleen, afl., por la dra., del Mosa. Fab. de agujas y cervezas.

HEFESTIÓN: *Biog.* Célebre amigo y compañero de Alejandro Magno. N. hacia 357 antes de Jesucristo. M. en 324. Era hijo de Amintor. Tenía, según Quinto Curcio, la misma edad que Alejandro, con quien se educó, al decir del mismo escritor. Cuando el hijo de Filipo tributó honores al sepulcro de Aquiles, en Asia, Hefestión hizo otro tanto con el sepulcro de Patroclo, y en adelante parece que uno y otro tomaron por modelo á los dos amigos homéricos. Unidos por un afecto sincero, franco, íntimo, no desconocía, sin embargo, el conquistador, que Hefestión carecía de las cualidades necesarias á un general, y nunca sacrificó al favor los intereses del ejército. Ni siquiera tomó parte Hefestión en una sola operación militar importante durante los primeros años de las campañas de Alejandro en Asia. Cierto es que mandó la escuadra que llevó al ejército macedonio á lo largo de la costa fenicia (332), pero esta escuadra no tenía enemigos que combatir. Asistió á la batalla de Arbelas, donde fué herido en un brazo; compartió con Clito, después de la muerte de Filotas (330), el mando de la caballería escogida, y tuvo otros mandos militares de importancia en Bactriana, Sogdiana é India. Alejandro le confió la fundación de ciudades y el establecimiento de colonias, y le recompensó dándole una corona de oro y la mano de Dripetis, hija del rey persa Darío y hermana de Estatira, que casó con el monarca macedonio. Víctima de una fiebre sucumbió Hefestión en Egbatana, y, transportado su cuerpo á Babilonia, Alejandro, inconsolable, ordenó un duelo general en todo el Imperio, y para celebrar los funerales de su amigo hizo que le elevasen una pira monumental, cuya construcción costó, si no mienten los antiguos, 10 000 talentos, lo que equivale á unos 56 millones de pesetas de nuestra moneda.

HEFESTOS: *Mil.* Nombre griego de Vulcano.

HEFFTER (**Augusto Guillermo**): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Schweinitz á 30 de abril de 1796. M. en Berlín á 12 de enero de 1880. Estudió Derecho en Leipzig y Berlín; fué asesor del Tribunal de Apelación de Colonia (1820), y, nombrado profesor de la Universidad de Bonn (1822), practicó allí la enseñanza durante seis años, y luego en Halle (1828) y Berlín (1833), donde pasó el resto de su vida, y ejerció además los cargos de Consejero íntimo del Tribunal Superior y presidente del Consejo de la Escuela de Derecho. También tomó asiento (1849-52) en la primera Cámara prusiana. Ha dejado importantes obras, relativas sobre todo al procedimiento, el Derecho público y el Código penal. He aquí los títulos de las principales: *Organización de la justicia en Atenas* (Colonia, 1822); *Instituciones de Derecho civil romano y alemán* Bonn, 1825 y 1843); *Institutas de Gayo* (Berlín, 1830), edición crítica; *Estudio del derecho de los soberanos* (id., 1829, primera parte); *Tratado del Derecho criminal alemán* (Halle, 1833 y 4.ª edición) 1849); *El derecho de sucesión de los hijos legítimos* (Berlín, 1836); *El derecho de gentes en la Europa actual* (id., 1844 y 1848); *Derecho internacional público en Europa* (en 4.°), obra traducida al español por Gavino Lizárraga, etc.

HEFRIGA (de *Heffrig*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de crustáceos, malacostráceos, toracostráceos, podoftalmos, decápodos, macruros, de la familia de los carídidos. Comprende especies fósiles en las pizarras de Solehofen.

HEGAD: *Geog.* Isla del grupo y Archip. de Joló, sit. entre Bubuan y Pangasinán.

HÉGEL (**Jorge Guillermo Federico**): *Biog.* Célebre filósofo alemán. N. en Stuttgart á 27 de agosto de 1770. M. en Berlín á 14 de noviembre de 1831. Terminada su instrucción de colegio pasó á la Universidad de Tubinga para aprender Filosofía y Teología, y, habiendo ingresado en el Seminario Protestante, fué allí algún tiempo compañero de habitación de Schelling. Los dos amigos se consagraron con ardor al estudio de las ciencias filosóficas, ilustradas en Alemania por Kant y Fichte. Cinco años asistió Hégel á las clases de la Universidad de Tubinga, y en posesión del título de Doctor en Filosofía aceptó las funciones de preceptor en Suiza y más tarde en Francfort. Dueño en los comienzos del presente siglo de una modesta fortuna por muerte de su padre, marchó con su amigo Schelling á la Universidad de Jena, que era entonces el foco principal de la filosofía alemana, y en donde Schelling acababa de suceder á Fichte. Para adquirir el derecho de dar cursos públicos escribió en 1801 su disertación titulada *De Orbitis planetorum*, bien pronto seguida de su primera obra filosófica, *De la diferencia de los sistemas de Fichte y Schellig* (Jena, 1801), escrita en alemán, y en la que procuraba demostrar la superioridad de la Filosofía de su amigo, comparada con las doctrinas de Kant y Fichte. Juntos publicaron Hégel y Schelling el *Kritische Journal der Philosophie* (Tubinga, 1802), revista en la que el primero insertó su estudio *De la fe y del saber*, que critica los sistemas de Kant, Jacobi y Fichte, los cuales son, á juicio del amigo de Schelling, formas diversas de una Filosofía sumamente *subjetiva*, ó, en otros términos, del sujeto pensante, del *yo*, Filosofía que considera los objetos sólo con relación á este sujeto, en tanto que Schelling y él, partiendo de la hipótesis de la identidad del *pensamiento* con lo que *es*, tendían hacia una Filosofía objetiva. Viviendo en Jena entró Hégel en relaciones con Schiller y Goethe. Por el tiempo en que fué nombrado suplente de Schelling (1806) por el gobierno de Weimar con un sueldo mezquino, comenzaba á encontrar deficiente la filosofía de su antiguo compañero, y pensaba ya en oponerle un nuevo sistema, original por el método, si no alcanzaba á serlo por las ideas. Dió comienzo á su empresa escribiendo la *Fenómenología del espíritu*, libro que había de servir de introducción á la nueva doctrina, y al que su autor llamaba su *viaje de descubrimientos* (Bamberg, 1807); la obra debía constituir la primera parte de un nuevo *Sistema de la ciencia*, título que ya había usado Fichte, y que indica que Hégel se preocupaba ante todo del método. Eran aquellos tiempos sobradamente agitados, y no los que pudiera desear para la propaganda de sus ideas un pensador que perseguía fines tan altos. Obligado por las circunstancias trasladóse á Bamberg y entró á formar parte de la redacción de un periódico político; pero su genio era incompatible con el modo de ser del periodismo, y con gusto renunció á dicha profesión para ejercer las funciones de director del Gimnasio de Nurenberg. Silenciosamente trabajó cinco años (1807-12) en la fundación de un sistema, cuya parte especulativa desarrolló al cabo en la original obra titulada *Lógica del ser, la esencia y la idea* (Nurenberg, 1812-16, 3 vol. en 8.°), á la que debió, y esto indica el efecto que produjo, su nombramiento (1816) de profesor de Filosofía en la Universidad de Heidelberg. Y no fueron menores los triunfos que en ella alcanzó con su enseñanza y con la publicación de la *Enciclopedia de las ciencias filosóficas* (Heidelberg, 1817), que completaron su celebridad en toda Alemania. A instancias del gobierno prusiano pasó á Berlín para desempeñar la cátedra de Filosofía (1818) que había ocupado Fichte, y así dispuso de un teatro mucho más vasto para la exposición de su doctrina. El resto de su vida no ofreció otros hechos notables que la publicación de varias obras y el éxito, de día en día mayor, de sus lecciones. Aprovechando los períodos de vacaciones visitó los Países Bajos (1822), Viena (1824) y París, donde Cousin le pagó la hospitalidad que del filósofo alemán había recibido en Berlín. En Weimar, ciudad en la que se detuvo cuando iba á París, fué acogido con verdadero afecto por Goethe. Durante estos viajes escribió á su esposa cartas notables por su sencillez y afecto para su familia. En todas partes hallaba la armonía de este mundo tan vario que pasaba ante sus ojos. Confiesan sus mismos admiradores que Hégel, así en la cátedra como en

la conversación, carecía de aquella facilidad y abundancia de expresión que ostentan á menudo los hombres de mediano talento y que dan brillo al genio. Por esto mismo, para explicarse la resonancia que hallaron sus doctrinas, preciso es reconocer que en su filosofía y en su manera de presentarla había alguna cosa de gran poder que cautivaba los espíritus. «El que una vez, dice Gans, había tomado el gusto á la profundidad y solidez de sus lecciones, era atraído más y más por cada una y retenido para siempre, como en un círculo mágico, por la fuerza de sus razonamientos y la originalidad de sus inspiraciones del momento...» En su comercio íntimo, no se mostraba la ciencia, no le gustaba adornarse con ella, no franqueaba la sala académica ó el gabinete. Viéndole ocupado de los pequeños intereses humanos, hablando alegremente y sin pretensión, en un círculo de amigos, de las cosas más ordinarias de la vida, apenas se hubiese creído que aquel hombre tan sencillo en la apariencia ocupaba un puesto tan elevado en el mundo del pensamiento. Cualquiera que sea el juicio que su doctrina merezca, no podrá negarse que Hégel realizó «el encargo más atrevido que se ha tentado hacer por la moderna especulación: explicar el grande enigma del espíritu humano y del Universo.» Era Hégel, sin disputa, un hombre de genio no común, una privilegiada inteligencia, y en sus obras abundan las apreciaciones ingeniosas, las ideas justas y nuevas sobre una multitud de materias. Aún conservaba todo el vigor físico de sus mejores años cuando el cólera le arrebató la vida. Su cadáver fué sepultado al lado de los restos de Fichte. Además de las obras citadas había escrito: *Elementos de la Filosofía del Derecho* (Berlín, 1821); dos ediciones nuevas de la *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*; el primer tomo de una segunda edición de la *Lógica* y algunos artículos notables insertos en los *Anales de la Crítica científica*, fundados bajo sus auspicios y destinados á la aplicación de su filosofía á todas las partes de la Ciencia por medio del juicio de todos los escritos de alguna importancia. Sus discípulos, Marheineke, Schulze, Gans, Henning, Hotho, Michelet y otros, muerto ya el maestro, emprendieron la publicación de una edición completa de sus obras, comprendiendo, no sólo las que Hégel había escrito, sino también sus lecciones públicas. Esta edición consta de 18 vol. y comprende, fuera de las obras dichas, las *Lecciones de Filosofía de la Historia*, las de *Estética*, las de *Filosofía de la religión*, las de *Historia de la Filosofía*, la *Propedéutica filosófica*, etc. V. HEGUELIANISMO.

HEGEMONA: *Mit.* Una de las dos Gracias atenienses. Esta era la Gracia que guía y comienza, ó sea el Sol primaveral y su compañera *Auxo*, y la Gracia que aumenta, el Sol de estío. V. GRACIAS.

HEGEMONÍA (del gr. ἡγεμονία; de ἡγέομαι, conducir): f. Supremacía que un estado ejerce sobre otros; como Macedonia sobre la antigua Grecia.

HEGESANDRIDAS: *Biog.* Almirante espartano. V. AGESANDRIDAS.

HEGESIANAX: *Biog.* Historiador griego de Alejandría. Vivía en el siglo II antes de J. C. Era, al decir de Ateneo, el verdadero autor de las *Troica*, publicadas á nombre de *Cefalón* ó *Cefalión Gergicio*. De dicha obra sólo queda un corto número de fragmentos, que pueden verse en los *Historicorum Græcorum Fragmenta* publicados por la casa francesa de Didot. Pretende el mismo Ateneo que Hegesianax, á quien llama *Alejandro de la Troada*, lo cual sin duda quiere decir nacido en la Troada y educado en Alejandría, era contemporáneo de Antíoco el Grande, que le recibió con afecto en su corte. Acaso fueran el autor de las *Troica*, y un embajador de Antíoco llamado Hegesianax y citado por Tito Livio, Polibio y Apiano, una sola persona. Dicho embajador fué enviado por Antíoco (196 antes de J. C.) á los diez comisionados romanos que debían arreglar los asuntos de Grecia, vencido ya Filipo por Flaminino. Por encargo de Antíoco marchó el citado Hegesianax (193) á Roma con otros colegas, mas no pudo ajustar la paz, porque el Senado exigía que los sirios abandonasen todas las ciudades europeas que entonces poseían. No es posible decidir si es ó no el mismo personaje un Hegesianax ó Hesianax de quien habla Plutarco, que cita el tercer libro de una obra suya titulada *Libyca*. La misma duda existe respecto del poeta Agesianax, mencionado también por Plutarco, que reproduce unos bellísimos versos suyos á la Luna. En cambio es casi seguro que Esteban de Bizancio se refiere al historiador griego de Alejandría cuando habla del gramático *Hegesianax de Troada*, autor de un tratado *Del estilo de Demócrito* y otro *De las expresiones poéticas*. Por Demetrio de Scepsis se sabe que Hegesianax era en un principio sumamente pobre, que ejerció la profesión de actor, y que para conservar la voz no comió higos durante dieciocho años.

HEGESIAS: *Biog.* Orador é historiador griego. N. en Magnesia. Vivía unos 300 años antes de J. C. Se desconocen los detalles de su vida, aunque los escritores antiguos hablan con frecuencia de su estilo. Pretendió imitar á Lisias y Carisio, mas sólo consiguió ser, al decir de Estrabón, el fundador del estilo de decadencia llamado asiático. Sus discursos carecían de dignidad y energía, eran afectados, y abundaban en juegos de palabras. Para desplegar sus dotes de escritor escribió una *Historia de Alejandría* en la que dejó únicamente el modelo de todos los defectos de su estilo. Ni se cuidó de la verdad histórica, pues admitía todo lo que podía servirle para escribir hinchados relatos de falso brillo. Tuvo, sin embargo, admiradores como Barrón, y se afirma que Pausanias trató de imitarle. Pueden verse los fragmentos de la *Historia de Alejandro*, puestos por Müller á continuación de Arriano, en la *Biblioteca griega* de Didot (París, 1846, en 8.°).

HEGESIPO: *Biog.* Orador ateniense. Vivía en el siglo IV antes de J. C. Contemporáneo de Esquines y Demóstenes, abrazó el partido del segundo y atacó al primero, que le daba el nombre de *Krobulos*, por motivo que se desconoce. Habló á favor de la Fócida, y pidió que se declarase la guerra á Filipo, que le recibió fríamente cuando Hegesipo se presentó con otros embajadores en la corte de Macedonia. Confirmóse entonces el orador en su hostilidad contra el partido macedónico; defendió á Timarco, acusado por Esquines, y acusó á Calipo. Dos discursos que figuran entre los de Demóstenes: *Sobre la isla de Haloneso* y *Sobre el tratado con Alejandro*, se atribuyen por los antiguos á Hegesipo.

– HEGESIPO: *Biog.* Historiador eclesiástico. Vivía en el siglo II de la era cristiana. Era judío de nacimiento; abrazó el cristianismo y recorrió las provincias del Imperio romano para visitar á los hombres que habían conversado con los Apóstoles; vivió veinte años en Roma hasta el pontificado del Papa Eleuterio.

HEGEWISCH (DIETRICH ARMINIO): *Biog.* Historiador alemán. N. en Onackenbruck, cerca de Osnabruck, á 15 de diciembre de 1740. M. en Kiel á 4 de abril de 1812. Cursó los estudios de Derecho; fué secretario de la Legación danesa en Hamburgo, y en días posteriores catedrático de Historia en la Universidad de Kiel (1780), cargo que desempeñó hasta su muerte, ejerciendo con sus lecciones, y, mejor todavía, con sus escritos, provechosa influencia en el desarrollo de los estudios históricos. Dejó gran número de trabajos. He aquí los títulos de los principales: *Historia de la Monarquía franca desde la muerte de Carlomagno hasta el fin de los carlovingios*; *Historia de los alemanes desde Conrado I hasta Enrique II*; *Caracteres y costumbres de los alemanes de la Edad Media*; *Resumen general de la historia de la civilización alemana hasta Maximiliano I*; *Historia del emperador Federico II*; *Historia de los ducados de Schleswig y Holstein*; *Historia de las revoluciones de los Gracos en la República romana*; *Historia de la elocuencia parlamentaria de Inglaterra*; *Ensayo histórico de la Hacienda romana*; *Compendio de la historia de Irlanda*; *Estudios históricos y geográficos relativos á las colonias griegas*; *Introducción á la cronología histórica*, etc.

HÉGIRA (del ár. *hichra*, huída ó fuga): f. Era de los mahometanos, por la que empiezan á contar sus años, sobre la base de la huída de Mahoma de la Meca á Medina, ocurrida en el año 622 de la era cristiana.

...después al quinto y sexto año de su HÉGIRA conquistó las grandes ciudades de Almedina y Aibara.

P. PEDRO DE ABARCA.

...de que resulta el engaño de nuestros cronólogos, que aseguran tuvo principio la HÉGIRA desde el mismo día en que Mahoma ejecutó la fuga que la dió el nombre.

MARQUÉS DE MONDÉJAR.

– HÉGIRA: *Cron.* La época de la Hégira es un Viernes 16 de julio, 621 años y 196 días completos, después del nacimiento de J. C. Como los musulmanes sólo cuentan por años lunares de 354 días, 8^h, 48', 38'', 12''', equivalen 33 años suyos á 32 años solares, más 4^d, 18^h y 48'.

La reducción de los años de la era musulmana á la cristiana se efectúa así. Si el año de la Hégira no pasa de 32, añadiendo 621 se tendrá el año de J. C. Si pasa de 32 se le divide por 33, se resta el cociente del año dado, y añadiendo al resto 622, la suma formará el año de J. C.

Para reducir, á la inversa, los años de nuestra era á los de la Hégira, se observarán las siguientes reglas. Si el año dado es más bajo que 641, se rebaja de él 621, y el resto será el año de la Hégira; si el año está entre el 641 y el 653, se deduce 620 para tener el de la Hégira; y por último, si el año pasa de 653 se restará 621, la diferencia se dividirá por 33, y añadiendo al cociente el dividendo, la suma será el año de la Hégira, ó, alguna vez, el siguiente.

HEGUELIANISMO: m. Sistema filosófico, llamado idealismo absoluto, fundado en la primera mitad de este siglo XIX por Hégel, profesor de la Universidad de Berlín. En esta voz se aspira la *h*.

– HEGUELIANISMO: *Fil.* El heguelianismo es el sistema de Hégel, el idealismo absoluto, que este gran pensador concibió para dar por resultado el problema de Kant acerca del valor objetivo de nuestros conocimientos (V. FILOSOFÍA. III *La Filosofía en su historia*). El sistema de Hégel, comprensivo de toda la realidad, se halla expuesto en la *Fenómenología del Espíritu* (1807), *La Lógica* (1812-1816), *Enciclopedia de las ciencias filosóficas* (1817), *Filosofía del Derecho* (1821), *Lecciones sobre la historia de la Filosofía*, *Estética y Filosofía de la Naturaleza*. Todas estas obras han sido traducidas al francés; al italiano ha traducido Vera *La Lógica*, *La Filosofía de la Naturaleza* y *La Filosofía del Espíritu*, y al español ha traducido el Sr. Fabié, y comentado, la obra fundamental, *La Lógica*. El principio fundamental del heguelianismo es la identificación de lo real con lo ideal, declarando lo absoluto inmanente en la naturaleza y en la humanidad. Lo absoluto es el pensamiento (la idea) realizándose en un progreso indefinido, de donde se infiere que la razón y la realidad son idénticas, ó que todo lo racional es real y todo lo real es racional. Lo absoluto no es ó existe, sino que *deviene*, se hace (*Werden*), mediante el progreso. La Lógica y la Metafísica son una sola y única ciencia, se identifican del mismo modo que el pensamiento y la realidad. La Lógica abstracta tiene por base el principio de contradicción, y la real y absoluta el de la identidad de los contrarios. Los momentos de la evolución (del *Werden*) universal son contradicciones realizadas y que concluyen en identidad, de suerte que la Dialéctica, ó método según el cual el pensamiento y el ser se desenvuelven, procede fundamentalmente por tesis, antítesis y síntesis. Las antinomias kantianas, aplicables, según el padre de la Crítica, á determinadas nociones, son susceptibles para Hégel de una aplicación universal, siquiera se resuelvan siempre en síntesis y armonía. Toma como punto de partida para su Lógica la noción pura, indeterminada del ser, que no es esto ni aquello, que carece de toda cualidad, que es la nada (*das nicht*) é idéntico con su contrario el no ser, tesis ambas abstractas, que la realidad viva resuelve en síntesis mediante el *devenir* (*Werden*). Para concebir semejante intelectualismo, Hégel tenía la noción del ser tal como la concibieran Aristóteles y la Escolástica, y á esa noción añade el *venir á ser*. Así ha podido decirse de Hégel que es un *Aristóteles dinámico*. La evolución del ser y del pensamiento se manifiesta en la realidad según dos formas principales: la naturaleza y el espíritu, que se completan en la Historia. Las aplicaciones generales y especiales de esta concepción universal al Arte, á la Historia y á la Religión, conservan, al menos en su aspecto dialéctico, un rigor lógico, que produce cierta obsesión del pensamiento. Porque la doctrina de Hégel, á más de enlazar, y aun servir de cúpula á todo el idealismo alemán, es una enciclopedia de todo el saber de su tiempo, saber

interpretado con el *parti pris* de la fórmula tesis, antítesis y síntesis. Es un error, pero un *error lógico*, hecho de una sola pieza y admirablemente concebido. Basta atacarle en su base, mostrar la deficiencia de su primer principio (identificación de lo real con lo ideal), y todo el edificio se derrumba. Pero los materiales que han servido para su concepción y construcción son utilizables, y aun utilizados se hallan, señaladamente en la teoría de la evolución. La división del hegelianismo en Derecha, Izquierda y Centro precipitó su ruina y excitó en el pensamiento especulativo la necesidad vivamente sentida de volver á Kant, necesidad que ha determinado la aparición del neokantismo y la exaltación de los procedimientos de observación y experiencia, tan menospreciados por el vuelo genial é idealista de Hegel.

HEGUELIANO, NA: adj. Que profesa el hegueliauismo. U. t. c. s.

– HEGUELIANO: Perteneciente, ó relativo, al heguelianismo. En esta voz se aspira la *h*.

HEGYALLA: *Geog.* Pequeño grupo de montañas en la Hungría septentrional, enlazado con la cordillera de los Cárpatos. Se alza en los comitados de Zemplin y de Abauj, entre el Hernad al O. y el Bodrog al E., afls. ambos del Tisza ó Theiss. Esta región es uno de los principales centros vinícolas, el que produce los famosos vinos de Tokay.

HEGYES: *Geog.* Pequeña c. del dist. de Topolya, comitado de Bacs, Hungría; sit. al S. de Topolya; 5000 habits. Hay en Hungría otras dos c. ó aldeas de igual nombre, á saber: Kun-Hegyes, en el dist. de Kis-Ujszallas, Yazigia, con 8000 habits., y Tisza-Hegyes, en el dist. de Nagy-Kikinda, comitado de Torontal, con 3000 habits.

HEIBERG (PEDRO ANDRÉS): *Biog.* Poeta y escritor político danés. N. en Vordingborg en 1758. M. en París á 30 de abril de 1841. Terminados sus estudios residió durante tres años en Bergen, y obtuvo luego en Copenhague (1788-99) una plaza de traductor. Desterrado por sus opiniones liberales establecióse en París y fué empleado en el Ministerio de Negocios Extranjeros. Acompañó á Talleyrand en sus viajes á Berlín, Varsovia, Erfurt y Viena, y jubilado en 1817 dedicóse al periodismo, é insertó en la *Revista enciclopédica francesa* gran número de artículos relativos á la política del Norte y á la literatura danesa. Debe especialmente su fama á las muchas comedias que escribió en lengua danesa, y que, conteniendo observaciones delicadas y caracteres vigorosamente trazados, fueron bien acogidas por el público, acaso mejor que por lo dicho porque dominaba en todas ellas una mordaz ironía, la sátira del estado social y político de su patria. Existen varias ediciones de estas comedias (Copenhague, 1792-94, 3 vols., y 1806-19, 4 volúmenes). Hoy han dejado de tener importancia sus escritos políticos, si se exceptúa el titulado *Resumen histórico y crítico de la constitución de la monarquía danesa* (París, 1820), escrito en francés por el mismo autor, que publicó algunas otras obras en el mismo idioma.

HEIDE: *Geog.* Municip. cap. del círculo de Norderdithmarschen, prov. de Schleswig-Holstein, Prusia, Alemania; 10000 habits. Sit. al N.O. de Gluckstadt, en el país de los ditmarses, á 10 kms. del Golfo de Helgoland. Mercado de cereales y ganados.

HEIDEGGER (CARLOS GUILLERMO): *Biog.* General y pintor alemán. N. en Saaralben (Lorena) en 1788. M. en 1861. Poseyó el título de *barón de Heideck*. A la vez que seguía en Munich sus estudios militares realizó rápidos progresos en el arte del Dibujo. Nombrado teniente del ejército bávaro (1805) luchó contra Austria y Prusia (1805-10), combatió en nuestra península (1810) como voluntario en el ejército francés, y obtuvo el empleo de Mayor (1813). Fué después (1816) enviado á Salzburgo como individuo de una comisión encargada de fijar las fronteras respectivas de Baviera y Austria, y aprovechando entonces los ratos de ocio dibujó los parajes más pintorescos del hermoso país en que se hallaba. Allí pintó además su primer cuadro al óleo, al que siguieron otros muchos ejecutados en los ocho años posteriores, durante los cuales había renunciado á la carrera militar. Ingresó en ella de nuevo cuando Grecia se alzó contra Turquía, y trasladándose al teatro de la guerra realizó brillantes acciones que le dieron gran fama. Figuró en la empresa llamaba de Salamina (1827); ejerció el cargo de gobernador de Nauplia y Argos (1828), y asegurada la independencia de los helenos regresó á Baviera, donde recibió el nombramiento de coronel. Residió luego dos años en Italia, y de vuelta en Munich (1830) ayudó al rey Luis en sus trabajos artísticos y pintó varios frescos importantes, de los que merece particular recuerdo el *Carro del Sol*, en la Gliptoteca. Individuo de la comisión encargada de dirigir las fortificaciones de Ingolstadt (1832), fué uno de los tres regentes encargados de aconsejar al joven príncipe Otón, que acababa de subir al trono de Grecia, durante su menor edad, y como general del ejército griego adoptó hábiles medidas para organizar la defensa del país. Mayor de edad el rey, Heidegger volvió á Baviera y obtuvo el empleo de Teniente General, la dignidad de barón y el nombramiento de Ministro de la Guerra. Después de la muerte del rey Luis fué nombrado chambelán de su sucesor y se consagró exclusivamente á los asuntos de Grecia, y en la historia del arte de su patria ocupa lugar distinguido por sus obras y porque aumentó y conservó ricas colecciones artísticas.

HEIDELBERG: *Geog.* C. cap. de círculo, circunscripción de Mannheim, gran ducado de Baden, Alemania, sit. al S.E. de Mannheim, y N.E. de Carlsruhe, con f. c. á estas dos ciudades y á Stuttgart; 26928 habits. Ocupa una estrecha faja de terreno entre las montañas del Konigsstuhl y la orilla izq. del río Neckar, y fué, durante cinco siglos, la cap. del Palatinado del Rhin y la residencia de los electores. Es una de las ciudades más pintorescas de Alemania; sus nuevos y elegantes barrios se alzan entre paseos y jardines; ya al salir de la estación, al S. de la c., se halla el paseo llamado *Anlage*, cerca del Laboratorio de Química, donde se ve la estatua del feldmariscal conde Wrede. Siguiendo hacia el E., por las calles de Leopoldo ó Ploch, se llega á la bonita iglesia de San Pedro. Muy cerca, hacia el N. y en la plaza de Luis, está la Universidad, fundada en 1386, la más antigua de Alemania después de las de Praga y Viena. Más al E. se hallan la iglesia de los Jesuítas y luego la del Santo Espíritu, de comienzos del siglo XV, cuya nave está afecta al culto protestante y el coro al culto católico. Por el Schlossberg, barrio situado en las escarpadas pendientes de un promontorio, se sube hacia el antiguo castillo ó palacio, una de las más hermosas é imponentes ruinas de Alemania; empezó á construirse á fines del siglo XIII y lo continuaron y embellecieron en los siglos XV, XVI y XVII los electores Ruperto III, Otón Enrique, Federico IV y Federico V. Destruyéronlo en parte los franceses en 1689 y 1692, y poco á poco se ha ido arruinando. Todavía se conservan el hermoso parque y algunas construcciones. Por la puerta Isabel se entra en el Stückgarten, jardín que ocupa el lugar del baluarte que defendía al castillo por el O., con la gran torre destruída en 1689. En el patio, á la dra. de la entrada y del lado del jardín, hay un pozo cuyas columnas de granito proceden del palacio de Carlomagno en Ingelheim. A la izq. se ve el Ruprechtsbau, parte construída por el elector Ruperto III y nuevamente restaurada. Hacia el E. se halla el Otto-Heinrichsbau, cuya fachada principal, de 1556, presenta ricas esculturas y encima de la puerta el busto de Otón Enrique, sus armas y una inscripción. Dieciséis estatuas adornan la fachada del Friedrichsbau, parte construída de 1601 á 1607. A la izq. está la entrada de la cueva, en la que se conserva el famoso tonel monstruo construído en 1751, y en el que caben 236000 botellas; allí también, en el primer piso, se ha instalado la galería municipal, que contiene gran número de retratos, medallas, armaduras antiguas, etcétera. Volviendo á la c. y cruzándola de S. á N. por la calle de Sofía y plaza de Bismarck, se llega al puente que cruza el Neckar y conduce al arrabal de Neunheim. Más al E. hay otro puente, y paralelo al río y por esta orilla dra. corre el Philosophenweg ó camino de los filósofos, hermoso paseo desde el que se disfruta magnífica vista de la c., el castillo, el valle, la llanura del Rhin, la catedral de Espira y las montañas del Haardt. Los alrededores son muy pintorescos, sobre todo el Königsstuhl y el Heiligenberg, ó sea las dos montañas que dominan el valle, al S. y al N. respectivamente, los huertos y jardines de Schwetzingen, en medio de la llanura, y las bonitas y pequeñas ciudades del valle del Neckar. Heidelberg tiene importancia por sus establecimientos científicos. Además de la Universidad hay biblioteca de más de 300000 volúmenes, llamada *Palatina*, Instituto Agrícola y Forestal, Escuela de Agricultura, Observatorio, Jardín Botánico, Sociedad de Ciencias Naturales y de Medicina, laboratorios y colecciones científicas. Heidelberg perteneció al Palatinado; en el siglo XIV la engrandeció el conde Ruperto I, que fijó en ella su residencia. En 1384, y bajo el Imperio de Wenceslao, firmóse la unión de Heidelberg, que reunió en una las ligas particulares de las ciudades alemanas. En 1622 la tomó y saqueó Tilly, general de Maximiliano de Baviera; la saquearon de nuevo los suecos en 1633, los imperiales en 1635, Turena en 1674, Melac en 1688 y Lorges en 1693. Así, pues, decayó considerablemente, y más aún desde que en 1719 se trasladó á Mannheim la residencia del elector. Se agregó al gran ducado de Baden en 1801.

HEIDELOFF (CARLOS ALEJANDRO): *Biog.* Arquitecto alemán. N. en Stuttgart en 1788. M. en Hassfurth en 1865. Alumno de la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal y discípulo de Dannecker, Scheffhaner y otros ilustres maestros, estudió profundamente la arquitectura de la Edad Media; enseñó, desde 1818, en Nurenberg, Arquitectura, y nombrado arquitecto de la ciudad ayudó á la fundación de una Escuela Politécnica, de la que fué primer director, y en la que desempeñó (1822-54) una cátedra. También se le confió la conservación de los monumentos de Nurenberg. Realizó numerosos viajes para conocer la historia del Arte, y construyó notables monumentos, en los que, aceptando el antiguo estilo germánico, introdujo, sin embargo, los progresos prácticos de la arquitectura moderna. Sus principales trabajos fueron el pórtico de la iglesia de las Mujeres en Nurenberg; el decorado de las iglesias de San Jacobo y San Lorenzo; varias fuentes; la preciosa casa de Plattner; los castillos palacios de Reinhardsbrunn, Landsberg, Altenstein y Rosensburg, cerca de Bonn; la sala de los caballeros en la fortaleza de Coburgo; el sepulcro del general Bystrœm en Kissingen; la iglesia católica de Leipzig; la restauración de la catedral de Bamberg, etc. También pintó hermosas acuarelas. Dejó, por último, escritas algunas obras apreciables referentes á Arquitectura.

HEIDEN: *Geog.* Aldea del cantón de Appenzell, Suiza, sit. cerca y al N.E. de Trogen, á orillas del Gstaldenbach, afl. del Rhin, y no lejos del lago de Constanza; 3500 habits. Establecimiento balneario. Un incendio destruyó á Heiden en 1838, y ha sido completamente edificada. Hay muy bonitos edifs., amenas praderas y alrededores muy pintorescos.

HEIDENHEIM: *Geog.* C. cap. de bailío, círculo del Jagst, Wurtenberg, Alemania; 8000 habitantes. Sit. al S. de Ellwangen, en la vertiente meridional del Rauhe Alp y á orillas del Brenz, afl., por la izq., del Danubio; estación del ferrocarril de Lauda á Ulm. Tejidos de lana y algodones estampados; fab. de papel.

HEIDENIA (de *Heyden*, n. pr.): f. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, muy parecidos á los del *Stilbum*; se hallan caracterizados por tener un piececillo pardusco, derecho, de seis á diez milímetros de largo, compuesto de filamentos celulares paralelos, con tabiques transversales á bastante distancia unos de otros; los filamentos se ensanchan en el vértice, constituyendo una cabezuela globulosa, deprimida, formada por las células esporoforas, con esporos elípticos hialinos. Las dos especies conocidas se encuentran sobre las ramas muertas de algunos árboles en los Alpes y en las montañas elevadas del Utah. Este género está incluído, aunque con alguna duda, en los *Citispóreos*.

HEIDUCOS: *Geog.* V. HAYDUKS.

HEILÁN (FRANCISCO): *Biog.* Grabador flamenco. Dióse á conocer en España en los comienzos del siglo XVII. Aún vivía en 1647. Se estableció en Sevilla con su familia, y allí vivía ya en 1612, año en que grabó un retrato que vió Ceán Bermúdez, y cuyo letrero dice (en latín) *Hijo de don Diego de Barnuevo y Masquera y doña María de Trillo*, y otro de un religioso Agustino dibujado por Francisco Pacheco. Pasó después á Granada, ciudad en la que fué impre-

sor de la Chancillería, según se ve en papeles que imprimió en 1627 y 1630. A él se debieron también las siguientes obras, notables casi todas por la limpieza, correoción é inteligencia del dibujo, de la arquitectura y de la perspectiva: la portada del libro titulado *Historia del monte Celia de Nuestra Señora de la Salceda*, escrito por Pedro González de Mendoza, arzobispo de Granada: representa una fachada con columnas del orden corintio; contiene en el medio la imagen de la Virgen de la Salceda sobre un árbol, del que está pendiente el escudo de armas del citado arzobispo, con dos ángeles que sostienen su sombrero, y á los lados las figuras de cuerpo entero de San Diego y de San Julián, frailes Franciscanos, con otros dos ángeles en el frontispicio; siete láminas, grabadas en 1624 en Granada, con figuras é inscripciones de las antigüedades del Colegio del Sacromonte; cuarenta y un retratos pequeños de medio cuerpo de los obispos y arzobispos que ocuparon la silla de Granada, desde San Cecilio hasta el citado Mendoza; una lámina que representa la capilla de las religiosas del convento de la Salceda con su retablo, nichos y relicarios, grabada también en Granada por los años de 1612 ó 1613, lo mismo que otra figurando el altar en que se había colocado la imagen de Nuestra Señora; el escudo de armas de la casa de Moscoso y Sandoval, puesto en la portada del libro intitulado *Diputationes philosophicæ ac medicæ* por Juan Gutiérrez de Godoy (1628); un *San Buenaventura* y una *Concepción* con sus atributos (1631); la portada del libro *Juris spiritualis* por Francisco de Torreblanca Villalpando (1631), que representa un cuerpo de arquitectura con las figuras de Moisés y de David, las armas reales sobre la cornisa, la Religión católica en el zócalo con la Herejía á los pies, y un *Santiago á caballo* (1647).

HEILANDIA (de *Heyland*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Leguminosas amariposadas, que tienen las flores muy semejantes á las del *Crotalaria*; presentan el cáliz con los dos lóbulos superiores adheridos constantemente; ovario biovulado; legumbre oval, comprimida, bivalva, con una ó dos semillas provistas de arilo y funículos filiformes. Se conoce sólo una especie de la India; hierba tendida, con hojas sencillas y flores solitarias, axilares.

HEILBRONN: *Geog.* C. del círculo del Neckar, Wurtenberg, Alemania, sit. á orillas del Neckar y del Canal Guillermo, con estación en el f. c. de Stuttgart á Heidelberg, y á unos 40 kms. al N. de Stuttgart; 30000 habits. Cerca de la estación del f. c. se encuentra la aduana central y el Canal Guillermo; al N.O. hay dos puertos, pues es Heilbronn c. de mucho comercio desde que el río se hizo navegable hasta Cannstadt por medio del ya citado canal; en 1831 se declaró franco su puerto. En la plaza del Mercado están la Casa Consistorial, de estilo ojival, con un reloj de 1580, y al lado San Kilian, iglesia gótica de los siglos XV y XVI, cuya torre, de 66 m. de altura, se terminó en 1529 y es de estilo del Renacimiento. Merecen citarse también la torre de la antigua iglesia de los Franciscanos y la iglesia de San Nicolás. Un bonito paseo ha sustituído á las fortificaciones y rodea á la c. Hay un Museo histórico. Tiene también esta c. industrias de bastante importancia. Hay fábs. de azúcar de remolacha, papel, hilados, paños, cafés de achicorias, productos químicos, jabón y curtidos. En los alrededores se ven hermosas huertas, viveros y jardines, y grandes viñedos; el Wartberg, al N., es una eminencia cubierta de viñas. Hubo una fuente mineral, agotada no hace muchos años, á la que debió su nombre la c., pues Heilbronn significa *Fuente de la Salud.* Fué c. libre é imperial y pertenece al Wurtenberg desde 1802. En Heilbronn, y en 1633, el canciller de Suecia, Oxenstiern, celebró un tratado con los príncipes luteranos de Alemania.

HEILIGENSTADT: *Geog.* Aldea del dist. de Hernals, círculo de Unter-Wienerwald, Baja Austria, Austria-Hungría; 6000 habits. Situada cerca y al N. de Hernals, en la orilla dra. del Danubio. Aguas minerales y excelentes viñedos. Es el arrabal más septentrional de Viena. ‖ Ciudad cap. de círculo, regencia de Erfurt, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania; 8000 habits. Sit. al N.O. de Erfurt, en la confluencia del Geislede con el Leine y con el f. c. de Muden á Halle. Hilados de lana; fab. de tejidos, cintas y relojería. Casa de correción; tres iglesias góticas de los siglos XIII y XIV Fué cap. del principado de Eichsfeld. El círculo mide 410 kms.^{2} y tiene 40000 habits.

HEILSBERG: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Königsberg, prov. de la Prusia oriental, Prusia, Alemania; 8000 habits. Sit. al S. de Königsberg, á orillas del Alle, afl. del Pregel. Fab. de paños y cerveza. Residencia del obispo de Ermeland. Combate entre rusos y franceses el 11 de junio de 1807. El círculo tiene 1083 kms.^{2} y 60000 habits.

HEILTZ-LE-MAURUPT: *Geog.* Cantón en el dist. de Vitry-le-François, dep. del Marne, Francia; 23 municip. y 8500 habits.

HEIM (FRANCISCO JOSÉ): *Biog.* Pintor francés. N. en Belfort (Alto Rhin) á 16 de diciembre de 1787. M. en 1865. Desde muy joven manifestó su aptitud para las artes del dibujo, y á los veinte años obtuvo el gran premio de Roma por su cuadro *Teseo vencedor del Minotauro.* En 1812, con motivo de la Exposición, recibió una gran medalla de oro; en 1829 fué nombrado individuo de la Academia de Bellas Artes; una segunda gran medalla de oro le fué concedida cuando la Exposición Universal en 1855, y entonces fué nombrado, además, oficial de la Legión de Honor, de la que ya era caballero desde 1825. Entre sus cuadros más notables se cuentan: el *Martirio de San Ciro y de Santa Juliana* (1819), que se ve en la iglesia de San Gervasio; el *Martirio de San Hipólito* (1822), que figura en Nuestra Señora; la *Toma del Templo de Jerusalén por los romanos* (1824); el *Campo de mayo en* 1815, para el Museo de Versalles; *Una lectura de Andrieux en la sala de descanso de la Comedia Francesa* (1847); la *Derrota de los cimbrios y de los teutones, por Mario* (1855). Heim ha dejado gran número de retratos, notables por la semejanza; además ha ejecutado en París, en el Louvre, en Nuestra Señora de Loreto, en San Sulpicio; y, en fin, en la sala de conferencias de la Cámara de Diputados, en 1844, algunos trabajos importantes.

HEIMIA (de *Heim*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Litrariáceas que comprende arbolillos americanos lampiños, con flores amarillas y dispuestas sobre pedúnculos solitarios y más cortos que el cáliz. Este tiene dos brácteas en la base, es acampanado, hemisférico, con seis lacinias erguidas y otros tantos senos alternos, patentes y corniformes; corola de seis pétalos alternos con las lacinias erguidas del cáliz; doce estambres; ovario sentado, esférico y cuadrilocular; fruto capsular y cubierto por el cáliz; semillas alternas y pequeñas. Las especies más importantes son:

Heimia salicifolia. – Es un arbolillo muy ramoso, de 1 á 2 metros de altura, con las ramas angulosas; las hojas verticiladas ú opuestas; las superiores con frecuencia alternas, muy cortamente pecioladas, lanceoladas, agudas y estrechadas en la base, y las flores, que persisten todo el verano, amarillas, de mediano tamaño, axilares, sentadas y dispuestas en espigas. Se multiplica fácilmente de semilla y estaca. Cultívase en tierra ligera y al abrigo de invernáculo en países algo fríos. Es propio de Méjico, donde vegeta espontáneo junto al volcán de Jorullo.

Hei. siphilitica (Hanchinab de México). – Arbolillo de hojas alternas, erguidas, apiñadas, lineali-lanceoladas y atenuadas en ambos extremos, y los pétalos óvali-oblongos. Crece en América.

Los mejicanos aseguran que el zumo de esta planta tomado interiormente es un excelente antisifilítico, diurético y sudorífico.

HEINE (SALOMÓN): *Biog.* Filántropo alemán. N. en Hannover en 1766. M. en Hamburgo á 23 de diciembre de 1844. En esta última ciudad adquirió una gran fortuna, habiendo llegado allí pobre. Durante su vida se sirvió de esta fortuna, haciendo de ella un noble uso, y el Banco de Hamburgo, después del incendio de aquella ciudad (1812), le debió el poder hacer frente á sus obligaciones. Su testamento no desmintió su vida. Distribuyó la mayor parte de su riqueza, evaluada en 14 millones, en legados á los establecimientos de beneficencia, fundados en favor de los indigentes de las diferentes confesiones cristianas, sin olvidarse de sus dependientes y de sus criados. A pesar de eso Hamburgo le había negado el derecho de ciudadanía, y la corporación de los comerciantes no quiso admitirle en su seno porque era judío.

– HEINE (ENRIQUE): *Biog.* Poeta alemán, sobrino del filántropo Salomón. N. en Düsseldorf á 1.° de enero de 1800. M. en París á 17 de febrero de 1856. Algunos le dan el sobrenombre de *Voltaire de Alemania.* Varios biógrafos suponen que nació en 1797 y que falleció á 12 de diciembre del año citado. Era hijo de padres israelitas. Su padre le destinaba al comercio, pero él prefirió estudiar Leyes, y fué graduado de Doctor en Gotinga, en donde abjuró el judaísmo y se hizo bautizar como luterano (1825). Pero ni el Derecho ni el Comercio eran su verdadera vocación, y en religión fué tan poco luterano como israelita; antes que todo era poeta, muy inclinado á la crítica, y librepensador. Sus comienzos literarios no fueron felices, y una colección de canciones *(lieder)* y dos tragedias que publicó en Berlín no tuvieron éxito ninguno. Despechado por esta causa, Heine abandonó aquella ciudad y se trasladó á Munich, pero no viéndose allí mejor apreciado que en Berlín marchó á Italia. Sus *Cuadros de viaje (Reisbilder)*, que publicó en 4 t. á su regreso, empezaron á darle reputación, y esto le animó. Entonces se le ocurrió la idea de hacer una segunda edición revisada y corregida, y con un título nuevo, *Libro de los cantares (Das Buch der Leider)*, de aquellas mismas poesías que el público había acogido tan fríamente algunos años antes, y que fueron recibidas la segunda vez con entusiastas aplausos, que la posteridad, que ha empezado ya para ellas, no ha contradicho. De resultas de la revolución de julio, Heine, que no se había ocupado hasta entonces en política, empezó á hacerlo, publicando un folleto sobre la nobleza, que le colocó en seguida en las filas de la oposición. Convertido en periodista, levantó en Alemania la bandera de la democracia; pero, tomando el gobierno cartas en un asunto que podía tener tanta más trascendencia cuanto más poderoso era el talento del propagandista, tuvo el escritor que abandonar el territorio prusiano y buscar un asilo en Francia. En 1833, dos años después de haber fijado su residencia en París, hizo publicar en Hamburgo, con el título de *Beitræge zur Geschichte der neueren schönen Literatur in Deutschland*, una obra de la que el mismo Heine hizo una edición francesa titulada *Alemania* (París, 1835, 2 vol. en 12.°), y la cual es notable por su vigor é ironía contra «la vieja Germania,» pero en la que su crítica mordaz sale de los límites regulares y falta á la imparcialidad. Lo mismo puede decirse de las cartas que dirigió á la *Gaceta de Augsburgo*, y publicó en Hamburgo (1833) con el título de *Francösirche Zustænde*, y en París con el de *Sutecia*: los retratos que hace en ella de los hombres políticos de la época son más brillantes por el estilo de la narración que por la exactitud y veracidad del juicio que forma de ellos. El gobierno francés, de 1836 á 1848, le concedió una pensión; pero desesperado Heine del desprecio con que aparentaban mirarle sus compatriotas, á quienes se complacía en abrumar á insultos, acabó por caer en el más completo descreimiento y en esa indolencia lastimosa que produce siempre el escepticismo. Después de haberse quedado casi ciego y paralítico, arrastró una penosa existencia durante ocho años, al cabo de los cuales murió en París, siendo enterrado en el cementerio de Montmartre. En él se ve hoy una losa, sombreada por un sauce, en donde está escrito: *Enrique Heine.* Además de las obras citadas, el poeta alemán había escrito *Kahldorf ó Cartas sobre la nobleza* (Hamburgo, 1831); *Almanzor* y *Radcliff*, títulos de las dos tragedias más arriba indicadas, y á las que siguió *El Intermezzo*, bellísimo poema; *Las mujeres de Shakspeare* (París y Leipzig, 1839); *Sobre el Bearne* (1840); *Atta Trol*, trozo satírico de primer orden, en que se burla de modo implacable de sus compatriotas; *Cuentos de invierno*, compuesto en 1843, año en que hizo un viaje por Alemania, y en el que refiere aventuras imaginarias y episodios burlescos; *Nuevas poesías* (1844), y su famoso *Romancero*, gran colección de romances y poesías diversas, que fué su última obra, y que lleva ya en varias partes el sello de la melancolía que le inspiraba la enfermedad nerviosa que padecía desde 1848, y de la que no tardó en sucumbir. Después de su muerte se publicaron 2 vol. inéditos de correspondencias y fragmentos. «Enri-

que Heine, ha dicho Barcia, es quizá uno de los poetas más originales y extraños del presente siglo. Nacido para derribar el falso sentimentalismo impreso en la poesía por los infelices imitadores de Goethe; llamado á luchar contra las tradiciones de aquella escuela que, tratando de reconstruir la Edad Media, hacía imposible la marcha de la Literatura, vino á abrir una nueva senda, de que supo muy pronto hacer camino franco. De aquí dimana su inmensa popularidad, á pesar del odio de sus más encarnizados detractores. Se ha dicho con frecuencia que «primero judío, después protestante, y siempre incrédulo, nada había digno de respeto para él.» Sin embargo, lo que encuentra risible, lo que sirve de blanco á los tiros de su inexorable desprecio, es la pequeñez de ciertas grandezas, el brillo aparente de falsas virtudes. Dondequiera que ve la belleza, no sólo la respeta, sino que la hace respetar. Su defecto, lo que pudiéramos llamar la *sombra de su luz*, es el sarcasmo. Condenado á vivir en tierra extranjera, tomando á Francia por patria de su genio, se apropió la epigramática delicadeza de su madre adoptiva para herir á sus enemigos con una crueldad que sólo puede perdonársele en gracia á la amargura que encerraba su corazón. Donde más resalta este defecto es en sus poemas políticos; en ellos sacrifica siempre á los hombres para hacer resaltar las ideas. Por eso se le ha apellidado: «Rabelais sentimental y extravagante; escéptico del siglo XVIII plateado por los rayos de la luna azul de la antigua Germania; ruiseñor alemán anidado en la vieja peluca de Voltaire.» No obstante, Heine es tierno y apasionado. Su principal encanto consiste en que su amor es un amor como el de cualquiera: sin contrastes, sin obstáculos, sin intrigas; una pasión en donde van á reflejarse los misterios del Edda y los cantos del Norte, esmaltando, si así puede decirse, su ironía francesa y su espíritu byroniano. Su poesía más original es *El Intermezzo*, colección de canciones aisladas, pero subordinadas á un pensamiento, que un crítico ha calificado de *collar del cual ha sacado el hilo sin perder ninguna de sus perlas.*» Numerosas son las traducciones que de todos sus libros se han hecho á diversos idiomas de Europa. En Francia las más apreciadas son las que en prosa hizo su íntimo amigo Gerardo Nerval, y en cuyo trabajo le ayudó el autor. En España se han traducido, ó imitado, en verso castellano, muchos de sus poemas, y especialmente *El intermezzo*. Existe una versión debida á Angel Rodríguez Chaves (Madrid, 1877), y otras dos tituladas *Joyas prusianas, Intermedio, regreso y nueva primavera, Poemas literarios*, traducción española precedida de un estudio biográfico del poeta, por Manuel María Fernández y González (en 8.°); *Poemas y fantasías*, versión en verso castellano de José J. Herrero, con un prólogo de Marcelino Menéndez Pelayo (en 8.° mayor).

HEINEA (de *Heyne*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Meliáceas triquilieas. Están caracterizadas por presentar flores tetra ó pentámeras, con ocho ó diez estambres; cáliz imbricado; pétalos valvares (subvalvares en la sección *Surwala*) más á menudo imbricados; ovario incluído en el disco en más ó menos extensión, con dos ó tres celdas que contienen dos óvulos ascendentes; fruto capsular, carnoso, indehiscente. Referidas á este género se cuentan ocho ó nueve especies del Asia tropical; árboles ó arbustos parecidos al *Trichilia*, con hojas pinnadas ó mono ó trifoliadas; flores dispuestas en racimos ramificados, á veces corimbiformes. El *H. trijuga* produce con las sales de hierro un tinte excelente.

HEINEAS (de *heinea*): f. pl. *Bot.* Grupo de Triquilieas verdaderas, representado por el género *Heynea*.

HEINECIO (JUAN TEÓFILO): *Biog.* Célebre jurisconsulto alemán. N. en Eisenberg á 11 de septiembre de 1681. M. á 31 de agosto de 1741. Estudió en un principio Teología, pero sus aficiones le llevaban al cultivo de la Jurisprudencia. Preceptor de los hijos del general Golowkin (1708), fué luego profesor de la Facultad de Filosofía (1713) y más tarde obtuvo (1720) una cátedra de Derecho. Tres años después fué llamado á la Universidad de Franeker, de la que salió muy pronto para fijar su residencia en Francfort del Oder. Aceptó posteriormente (1733) en Halle el cargo de profesor de Derecho, y tuvo como maestro gran número de oyentes. Dejó obras notables por la elegancia y pureza del estilo, cualidades que en vano se buscarían en las obras de los jurisconsultos de su tiempo; renovó y dió prestigio á las tradiciones de la gran escuela de Jurisprudencia del siglo XVI; afirmó la necesidad de tener siempre en cuenta la Historia y las Antigüedades para estudiar y comprender el Derecho romano, é inventó para la enseñanza de la Jurisprudencia un método que llamó *axiomático*, que procedía por principios y deducciones. «La colección de las obras de Heinecio, ha dicho Cemus en su *Biblioteca escogida de libros de Derecho*, es la más necesaria después de la de las obras de Cujas. Sus comentarios de las leyes *Julia* y *Popœa* bastarían para elevarle al rango de los jurisconsultos más eminentes.» Heinecio, á quien los alemanes llaman *Heinecke*, es muy conocido en España. Pruébanlo las siguientes ediciones de sus obras hechas en nuestro país: *Elementa Juris civili* (Madrid, 1846, 2 t. en un vol.); *Historia Juris Romani, editio prima hispana* (Alcalá de Henares, 1808, en 4.°); y estas versiones castellanas de libros escritos por el famoso jurisconsulto alemán: *Historia del Derecho romano* (Madrid, 1845, en 8.° mayor); *Recitaciones del Derecho civil romano, traducidas al castellano, anotadas y adicionadas considerablemente por D. Luis de Collantes y Bustamante*, 6.ª edición (Valencia, 1873, 2 t. en un vol. en 4.° menor); *Elementos de Derecho romano según el orden de las Instituciones*, obra vertida del latín al español, adicionada y anotada por José Vicente (Madrid, 1842, en 4.°); *Elementos del Derecho natural y de gentes, corregidos y reformados por el profesor don Mariano Lucas Garrido, á los que añadió los de la filosofía moral del mismo autor, y traducidos al castellano por el Bachiller en Leyes D. J. A. Ojea* (2 t. en 4.°).

HEINECKEN (CRISTIÁN ENRIQUE): *Biog.* Niño alemán de precocidad increíble, generalmente llamado *el niño de Lubeck*. N. en esta ciudad á 6 de febrero de 1721. M. á 27 de junio de 1725. Algunos escriben su apellido en esta forma: *Heinicken*. A la edad de un año conocía los principales hechos referidos en el Pentateuco; á los dos años toda la Historia Sagrada, y no contaba más de tres cuando sabía ya la Historia Universal, la Geografía, el latín y el francés. De todas partes acudieron para ver aquel prodigio, y el rey de Dinamarca hizo que Heinecken fuera llevado (1724) á Copenhague para confirmar ó desmentir cuanto le habían dicho de él. De regreso en su ciudad natal Heinecken cayó enfermo, anunció su fin próximo, y habló con calma á sus padres procurando consolarlos. Era de una constitución muy delicada, y en los cuatro años que contó de vida sólo se alimentó con la leche de su nodriza. Conocemos sus hechos por varios biógrafos, sobre todo por su preceptor C. de Schöneuch.

HEINSIO (DANIEL): *Biog.* Célebre filólogo neerlandés. N. en Gante en 1580, ó mayo de 1581. M. en 25 de febrero de 1655. Enseñó en Leyden el griego y el latín desde los dieciocho años, después Historia y Política, y fué bibliotecario de la Universidad. Los Estados de Holanda le nombraron su historiógrafo, y fué Daniel (1618) el secretario político del sínodo en Dordrecht. Publicó, con notas, gran número de autores antiguos, y dejó algunas poesías latinas, una tragedia, *Herodes infanticida*, que no carece de bellezas; un poema, *De Contemptu mortis*, varias *Oraciones* y algunos juguetes literarios.

– HEINSIO (NICOLÁS): *Biog.* Célebre filólogo y político holandés, hijo de Daniel. N. en Leyden á 29 de julio de 1620. M. en La Haya á 7 de octubre de 1681. Discípulo de su padre, marchó á Inglaterra, regresó á Holanda, se trasladó al Brabante, y en seguida á París (1645), siempre buscando los manuscritos de Ovidio y Claudiano; estuvo con el mismo propósito en Pisa, Florencia y Roma (1646); visitó la ciudad de Nápoles y otra gran parte de Italia (1647), y allí imprimió un tomo de poesías latinas, en las que expresaba su entusiasmo por aquel hermoso país. Hallábase en Leyden al año siguiente, y en 1649 se trasladó á Estocolmo, llamado por la reina Cristina, que le envió (1651) á Italia para comprar libros y manuscritos raros. Adquirió, en efecto, muchas obras, pero la reina nunca le pagó las cantidades que el filólogo había anticipado para dichas compras. Después de la abdicación de Cristina fué nombrado (1654) residente de los Estados generales en la corte del rey de Suecia. Volvió á Leyden en 1655, y en 1656 aceptó el lucrativo empleo de secretario de la ciudad de Amsterdam. Renunció este cargo al año siguiente, y establecido en La Haya continuó sus estudios de los poetas latinos, que sólo interrumpió al ser nombrado embajador de los Estados generales en Suecia, donde impidió (1664) que esta nación se uniera con Inglaterra, entonces en guerra con Holanda. Regresó á La Haya en 1667, y en seguida se trasladó á Rusia para restablecer la amistad entre esta nación y su patria. Allí vivió hasta 1670. Los últimos años de su existencia fueron poco tranquilos á causa de los pleitos que hubo de sostener con sus parientes. Sus trabajos acerca de los poetas latinos son de primer orden, mas no mostró tanta sagacidad en el estudio de los prosistas. Sus principales obras son las ediciones de Claudiano, Ovidio, Virgilio, etc. A la de este último autor consagró treinta años.

– HEINSIO (ANTONIO): *Biog.* Político holandés. N. hacia 1641. M. en La Haya á 13 de agosto de 1720. Nombrado Consejero pensionado de la ciudad de Delf y después embajador en Francia, se vió amenazado por Louvois, por haberse negado á acceder á algunas de sus demandas, de ser encerrado en la Bastilla. Grande amigo de Guillermo de Orange, de cuyas ideas participaba, nombrado gran pensionario de Holanda (1689), reelegido cada cinco años hasta su muerte, se mostró siempre como uno de los más ardientes enemigos de Luis XIV. Después de la paz de Utrecht, que firmó con gran sentimiento, á pesar de las ventajas que aseguraba á Holanda, vió disminuir su crédito y su popularidad rápidamente. Los holandeses, que ante todo eran mercaderes, conocían que la guerra les había costado más que lo que les había valido, y no le perdonaron este resultado, aunque fuese independiente de su voluntad.

HEINZE (GUSTAVO ADOLFO): *Biog.* Compositor alemán. N. en Leipzig en 1820. Acabados con gran aprovechamiento sus estudios, fué contratado como clarinete en la orquesta del Gewandhaus en 1835; emprendió grandes excursiones artísticas, como solista, y formó parte de la orquesta de la ópera alemana en Amsterdam, donde se encargó en 1853 de la plaza de director de la Sociedad de Música *Euterpe*, y cuatro años más tarde de la de los conciertos de *San Vicente*. Nombrado en 1863 presidente de la Sociedad religiosa denominada *Excelsior*, pudo consagrarse con mayor libertad á la composición de música sacra, en la que se distinguen, entre otras de sus producciones, los oratorios, *La Resurrección*, *Santa Cecilia*, *Lieders* y coros para voces de hombres.

HEINZENBERG: *Geog.* Dist. del cantón de los Grisones, Suiza; 24 municips. y 9000 habits. Le atraviesa el Hinter-Rhein ó Rhin Posterior. La cap. es Thusis.

HEIST: *Geog.* V. HEYST.

HEISTER (LORENZO): *Biog.* Célebre cirujano alemán. N. en Francfort del Mein á 16 de septiembre de 1683. M. en Helmstëdt á 18 de abril de 1758. Hijo de un pobre posadero, fué graduado de Doctor en Leyden (1708), luego catedrático durante diez años en la Universidad de Altorf, y durante veinte en Helmstëdt. Dejó gran número de obras de Medicina, Anatomía y Cirugía, y mereció el título de Padre de la Cirugía en Alemania. Su tratado de *Cirugía* en alemán (Nurenberg, 1870, 6.ª edic.) ha sido traducido al latín (Amsterdam, 1739, 2 t.), español, inglés y francés.

HEISTERIA (de *Heister*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Olacíneas; se caracteriza por presentar flores hermafroditas penta ó exámeras, con corola valvar; andróceo diplostemonado, raras veces isostemonado; ovario triovulado con placenta central libre; de los lados de ésta salen unos tabiques rudimentarios más ó menos elevados que pueden llegar en algunas especies hasta la parte superior de la cavidad del ovario. Los óvulos son descendentes, el fruto drupáceo y las semillas casi sin albumen. El carácter genérico más saliente es que el cáliz engruesa alrededor del fruto, formando una cúpula ó collar casi entero ó lobulado, coloreado y muy desarrollado á veces. Las diez ó doce especies conocidas habitan en América, excepto una que es africana y otra de la Malasia. Son plantas leñosas, lisas, con hojas

enteras, coriáceas y flores axilares, en glomérulos ó cimas.

HEISTERIEAS (de *heisteria*): f. pl. *Bot.* Tribu de las Olacíneas.

HEKLA: *Geog.* V. HECLA.

HELABLE: adj. Que se puede helar.

HÉLADA: *Geog. ant.* Nombre de la Grecia (*Hél-lade, Hél-las*) y del primitivo reino de Helen en la Ftiótide.

HELADA (de *helado*): f. Congelación de los líquidos, producida por la suma frialdad del tiempo.

La esposa de Titón ya parecía,
Los dorados cabellos esparcidos
Que de la fresca HELADA sacudía, etc.
ERCILLA.

Cuanto más se tardan (las sementeras) en crecer con las HELADAS, tanto después acuden con mayor esquilmo.
FR. LUIS DE GRANADA.

– HELADA BLANCA: La que se forma del rocío ó de la niebla.

– ARA CON HELADA, MATARÁS LA GRAMA: ref. que enseña que, arrancadas con el arado las raíces de las malas hierbas, se secan fácilmente en tiempo de hielos.

– CAER HELADAS: fr. HELAR.

– HELADA: *Geog.* Sierra, también llamada Peñas de Arabí, en el litoral de la prov. de Alicante, cerca de Benidorm. Comienza en la punta de la Escaleta y presenta hacia el mar serie de rojizos tajos inaccesibles, mientras que hacia tierra desciende en suave declive; se extiende unas tres millas de S.S.O. á N.N.E. y termina en la punta del Albir, extremidad meridional de la ensenada de Altea.

HELADENA: f. *Bot.* Género de Malpigiáceas malpigieas. Tienen las flores muy parecidas á las del *Echinopteris*, con ocho glándulas estipitadas y peltadas el cáliz; estambres monadelfos con anteras sin apéndices; gineceo trímero, de estilos desiguales, con el extremo estigmatífero dilatado; los carpelos están provistos de una cresta dorsal. Comprende este género tres ó cuatro especies que viven en el Sur del Brasil.

HELADIZO, ZA: adj. Que se hiela fácilmente.

HELADO, DA (del lat. *gelātus*): adj. Muy frío.

El ardiente sol te abrase,
La HELADA nieve te oprima,
Y nunca el ave amorosa
Por nido tu copa elija.
ALBERTO LISTA.

– HELADO: fig. Suspenso, atónito, absorto, pasmado.

– HELADO: fig. Esquivo, desdeñoso, glacial, indiferente.

¡Oh más dura que mármol á mis quejas,
Y al encendido fuego en que me quemo,
Más HELADA que nieve Galatea!
GARCILASO.

En vano enciendo vuestro pecho HELADO,
Pues lo que ahora con violencia dura
Ya no es amor, es natural blandura
Con tibio gusto de un amor forzado.
LOPE DE VEGA.

– HELADO: m. Toda bebida ó confección HELADA en molde cuando se la quiere consistente y con figura determinada, ó en garrafa si ha de conservarse más ó menos líquida.

– HELADO: SORBETE.

Manjares delicados, conservas, vinos generosos, HELADOS exquisitos, todo se les prodigaba; etc.
QUINTANA.

– Y el gasto
No es excesivo. A doblón
Por cabeza, y los HELADOS,
Los vinos... Importa todo
Cuarenta duros escasos.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HELADO: ant. prov. *And.* AZÚCAR ROSADO.

HELADOTERIO (del gr. ἑλλάς, Grecia, y θηρίον, animal salvaje): m. *Paleont.* Género de mamíferos placentarios, ungulados, paridigitados, selenodóntidos, de la familia de los camelopardálidos. Se distingue este género, que sólo comprende especies fósiles, del *Camelopardalis*, por tener el cuello más corto y el cuerpo más rechoncho. Es propio del terciario reciente de Grecia, Italia y Francia. El paleontólogo Gandry ha reconstruído un esqueleto completo de heladoterio.

HELAL: *Geog.* Río de la prov. de Constantina, Argelia, en la región del Aurés y del Sáhara. Lo forman al S.O. de Tebesa varios torrentes, corre hacia el S.S.O. por las gargantas del Aurés, entra en el Sáhara argelino y se pierde, con el nombre de uad Yerex, en el xot Aslux, una de las lagunas de la gran depresión que va desde el xot Mesnau á Gabes en Túnez. Su curso es de unos 200 kms.

HELAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de helar, ó helarse.

HELÁNICO: *Biog.* Célebre historiador griego. N. en Mitilene (isla de Lesbos). Vivía en el siglo V antes de J. C. Las fechas de su nacimiento y de su muerte no son mejor conocidas que los sucesos de su vida. De sus escritos más auténticos, sin contar los que se le atribuyen sin razón, quedan algunos bastante numerosos para dar una idea justa de su valor y hacer sentir lo que se ha perdido. Divídense en tres categorías: *Genealogías, Cronologías* y *Corografías*. Pertenecen al primer grupo estas obras: *Deucalioneia*, en dos libros, que contienen las tradiciones tesalias relativas al origen de los hombres, á Deucalión y sus descendientes hasta el tiempo de los argonautas; *Foronis*, en dos libros, con las tradiciones pelásgicas y argivas desde Foroneo y Ogiges hasta Hércules; *Atlantias*, en dos libros, dedicados á Atlas y sus descendientes; *Troica*, en dos libros, que comienzan en tiempo de Dardano. Forman el segundo grupo: *Jereiaites Eras*, en tres libros, que contienen una lista cronológica de las sacerdotisas de Era en Argos; *Carneonicai*, lista cronológica de los vencedores en las luchas musicales y poéticas que indica el título. Y el tercero: *Ateis*, historia del Atica, en cuatro libros por lo menos; *Aiolica*, historia de los eolios en el Asia Menor y las islas del Mar Egeo; *Pérsica*, en dos libros, que formaban la historia de Persia, Media y Asiria desde los tiempos de Nino hasta los del historiador. Los fragmentos que de todas estas obras quedan pueden verse en la colección de Müller titulada *Fragmenta Historicorum Græcorum* (París, 1841, en 8.°).

HELANTE: p. a. ant. de HELAR. Que hiela.

HELAR (del lat. *gelare*): a. Congelar, cuajar, endurecer la acción del frío un líquido. Úsase m. c. n. y c. r.

– ¡Calle! ¿Conque en empezando á HELAR valen más las comedias? Lo mismo sucede con los besugos.
L. F. DE MORATÍN.

Todo el mundo está convencido de que cierto grado de frío HIELA los líquidos y que otro de calor los vuelve al primer estado.
BALMES.

Con ímpetu se despeñaban los torrentes; SE HELABA el agua; etc.
VALERA.

HELAR: fig. Poner, ó dejar, á uno suspenso y pasmado; sobrecogerlo.

... su rigor me HIELA
– Cualquiera de esto se halaga;
Y si tanto amor no paga
Lo agradeceré... ¡Marcela!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HELAR: fig. Hacer á uno caer de ánimo; desalentarlo, acobardarlo.

... mirando (la mujer) á los bandidos
Siente la voz HELÁRSELE, etc.
ESPRONCEDA.

El terror HELÓ los ánimos, ahogó la defensa, acortó los trámites del juicio.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– HELARSE: r. Ponerse una persona, ó ~~cosa~~, sumamente fría, ó yerta.

– HELARSE: Coagularse, ó consolidarse una cosa que se había liquidado, por faltarle el calor necesario para mantenerse en el estado de liquida; como la grasa, el plomo, etc. U. algunas veces c. a.

– HELARSE: Tratándose de árboles, arbustos, plantas ó frutas, secarse á causa de la congelación de sus humores y jugos, producida por el frío.

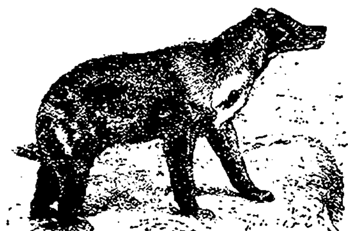
SE HELÓ la fruta,
Pero ogaño es asombrosa
La cosecha de aceituna: etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

HELARCTO (del gr. ἥλιος, sol, y ἄρκτος, oso): m. *Zool.* Género de mamíferos, del orden de los carnívoros, familia de los úrsidos. Se distinguen estos mamíferos, llamados *osos del Sol*, de los osos propiamente tales, en que sólo tienen cinco molares en una serie continuada en cada mandíbula. Sus formas son esbeltas y el pelaje corto.

El nombre de oso del Sol, con que se les conoce en el Asia meridional, les ha sido aplicado por su costumbre de calentarse y revolcarse á los abrasadores rayos del astro del día.

Helarcto malayo ó Bruan (Helarctos malayanus). – Esta especie que ha recibido en su patria el nombre de *Bruan*, es una de las más conocidas.

Tiene formas pesadas, cuerpo muy prolongado, cabeza voluminosa, hocico ancho, patas enormes provistas de uñas largas y fuertes, y orejas pequeñas, así como los ojos, que son bastante delicados. Su pelaje es corto, espeso, negro y lustroso, excepto los lados del hocico, cuyo



Helarcto

color es leonado; en el pecho tiene una mancha en forma de herradura, de color amarillo claro. Sus labios son protráctiles y su lengua muy larga. El tamaño varía notablemente según las localidades donde se encuentra el animal; los individuos más pequeños habitan en el Pegú y los mayores en Sumatra. Por lo regular mide este oso 1m,40 de largo y más de 0m,70 de alto.

Se encuentra en el Nepal, Indo-China y las islas de la Sonda, en el Pegú, en la península de Malaca, en la isla de Sumatra y también en la de Java, según se dice. Se designa algunas veces á este animal con los nombres de *oso malayo* y *oso de Malaca*. Es la más extendida de las especies que habitan aquella parte de las Indias orientales.

Helarcto de Borneo (Helarctos Eurysipilus). – Se parece mucho al anterior en su conformación y en sus costumbres. El color de su pelaje es casi tan negro como el del *Bruan*, pero la mancha que tiene en el pecho es de un viso anaranjado, en vez de ser gris blanquecina.

Habita en la isla de Borneo. Es animal fuerte y robusto y tiene gran facilidad para mantenerse vertical ó sentarse apoyado en las extremidades posteriores. Tiene la singular costumbre de colocarse sobre sus patas traseras como para evitar el contacto con el polvo ó la tierra; come muy despacio y saboreando lo que come. Es sumamente aficionado á las frutas y diversos vegetales, sobre todo á los cocos, que abre con mucha destreza para beber con delicia el líquido que contienen.

Se domestica bastante bien y entretiene mucho cuando está cautivo.

HELBUTT, HALIBUT ó SANNAGH: *Geog.* Isla del Océano Pacífico septentrional, sit. al S.O. de la península de Alaska, en los 54° 26' lat. N. y 159° long. O. Madrid. Tiene unos 40 kms. de circuito y es baja y estéril.

HELCIÓN: m. *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos, prosobranquios, ciclobranquios, de la familia de los patílidos. Presenta concha gruesa, cónica, bastante elevada, con el vértice central liso ó con estrías concéntricas. Comprende especies actuales y fósiles en el jurásico y en el cretáceo.

HELDER (EL): *Geog.* C., puerto militar y plaza fuerte en el dist. de Alkmaar, prov. de Holanda septentrional, reino de Holanda, sit. al N. de

Alkmaar y frente á la isla de Texel, de la que está separada por el Marsdip; 22737 habits. Un km. al E. de la c., y en comunicación con ella por un camino que pasa por el dique del Helder, se encuentra Nieuwe-Diep, puerto en la entrada del Canal del Norte, donde están los astilleros y los arsenales de la marina holandesa, así como una Escuela Naval; el conjunto de los establecimientos marítimos y militares se conoce con el nombre de Willemsoord. Como la punta extrema de la Holanda septentrional es la región del país más expuesta á las invasiones del mar, hállase defendida de todos lados por diques. El gran dique del Helder tiene 10 kms. de largo y 4 m. de ancho; penetra 60 m. en el mar, con un ángulo de 40°; la más alta marea dista mucho de alcanzar su remate; en marea baja cubren siempre las aguas sus cimientos. Esta gigantesca obra está construída con bloques graníticos de Noruega. El Helder, más que una c., es una larguísima calle con pequeñas casas á uno y otro lado; como plaza fuerte es la primera del reino y puede contener una guarnición de 30000 hombres y cerrar la entrada del Canal del Norte y del Zuiderzee. El mar rodea por todas partes la c., y la cruzan y envuelven canales tan grandes como ríos. La rada, de más de 4 kms. de ancho, que se extiende entre Nieuwe-Diep y la isla de Texel, es conocida generalmente con el nombre de Marsdiep; tres canales dan acceso á ella: el Schulpengat, el Westgat y el Noordergat. Varios fuertes y baterías defienden el Helder; entre ellos se halla el fuerte llamado Kyk-Duin, que se alza en el punto más elevado de la duna del Norte. En el centro hay un faro, digno de ser visitado, así por su especial mecanismo como por el panorama que se divisa desde él. Hay en el Helder fábs. de pólvora, cueros, cerveza y almidón. En el siglo XVIII esta población era una aldea de pescadores. Debe su importancia á Napoleón I, que al recorrer aquellas aguas en 1811 concibió el proyecto de convertir el Helder en un nuevo Gibraltar, y dispuso la construcción de dos fuertes, á los que llamó Lacalle y Rey de Roma, y hoy se denominan Príncipe Heredero y Almirante Dirk. Helder tenía ya en esta época recuerdos históricos. En sus aguas libró sangriento combate la escuadra holandesa á las de Inglaterra y Francia en 21 de agosto de 1673; vencieron los holandeses, á quienes mandaban los almirantes Ruyter y Tromp. En septiembre de 1799, 10000 ingleses y 3000 rusos, mandados por el almirante Abercrombie y el duque de York, abordaron en estos mismos parajes. Hecho el desembarque los rusos avanzaron contra los franceses; pero como no conocían el terreno se perdieron en los espesos bosques de la vertiente oriental de las dunas, y en gran parte quedaron prisioneros en la batalla de Bergen. Los ingleses, después de haber ganado una batalla cerca de Alkmaar ocuparon esta c., pero tres días después, y á consecuencia del combate de Castricum, tuvieron que retirarse ante las fuerzas superiores del general Brune.

HELDREIQUIA: f. *Bot.* Género de Crucíferas ibérideas. Se caracteriza por tener una silicua sentada, dídima, aovada ú oblonga transversalmente; las valvas son comprimidas lateralmente y la base y ápice son enteros; dicho fruto es dehiscente y contiene dos semillas. Inclúyense en este género tres ó cuatro especies de Oriente que tienen un porte algo semejante á las umbelíferas; las flores están agrupadas en racimos alargados ó corimbiformes.

HELÉBORO: f. *Bot.* V. ELÉBORO.

HELECHAL: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Valsequillo, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 19 edifs.

– HELECHAL: *Geog.* Lomas de la isla de Cuba, en el grupo oriental de Guamuhaya. La principal eminencia es el Bufete, en término de Banao, part. de Sancti Spíritus.

HELECHO (del lat. *filix, filicis*): m. Nombre que se da generalmente á las plantas de una numerosísima familia, que por la mayor parte nacen en parajes fríos, húmedos y sombríos, y echan semillas en el envés de las hojas en forma de pequeños tubérculos de distintas figuras y maneras, según las diversas especies que hay de ellas.

> Tenía (la Celestina) huesos de corazón de ciervo, lengua de víbora,... granos de HELECHO, la piedra del nido del águila, y otras mil cosas.
>
> *La Celestina.*

> ... no hay medio de extraerla (la solitaria)...?
> – Sí por cierto; muchos hay:
> La corteza de granado
> Es sumamente eficaz,
> Y la raiz del HELECHO; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HELECHO: *Bot.* y *Paleont.* Los helechos constituyen uno de los grupos más naturales de los vegetales criptogámicos. Son generalmente plantas vivaces, de tallo leñoso, que forma un rizoma horizontal, echado en la superficie del suelo, ó corto y enderezado; en algunos casos constituye un estipo en las regiones tropicales, y se eleva á mayor ó menor altura. Los helechos arborescentes, como las palmeras, ofrecen un estipo sencillo, coronado por un ramo terminal de grandes frondes divididas; las hojas llamadas *frondes* tienen gran analogía con las ramas, son sentadas ó pecioladas, sencillas ó lobuladas, ó divididas, en fin, algunas veces casi á lo infinito, en segmentos de variadas formas. Las frondes están arrolladas en forma de cayado ó voluta en el momento en que nacen del tallo.

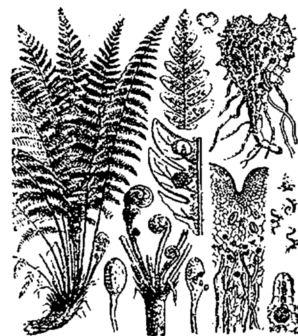
Los helechos son los vegetales criptogámicos en los que la estructura anatómica ofrece los mayores desarrollos, pues se encuentran reunidas casi todas las especies de vasos.

La disposición de los nervios en las frondes presenta caracteres muy marcados; nacen bajo ángulos más ó menos abiertos del nervio medio, con mucha frecuencia se bifurcan, y anastomosándose forman una red de mallas más ó menos regulares. En la extremidad ó en los lados de un nervio es donde nacen siempre los órganos reproductores.

Estos consisten: 1.°, en pequeñas cápsulas *(esporangios)* que contienen los esporos; 2.°, en unos pelos vesiculosos *(anteridios)* que originan los anterozoides.

Crecimiento, ramificación y estructura de las hojas. – La hoja nace de la parte lateral del tallo, cerca de la cima y por la prominencia de una sola célula periférica; en ésta se forman diafragmas oblicuos, que constituyen de este modo células más pequeñas á derecha é izquierda. Tal ocurre en el *Ceraptocteris alatum* y en el helecho común *(Pteris aquilina)*; inmediatamente la célula se subdivide en una serie de células madres, por cuyo fraccionamiento ulterior continúa creciendo el órgano foliáceo. Dicho crecimiento terminal prosigue hasta la formación completa de la hoja, y la diferenciación de las diversas partes que la constituyen progresa del mismo modo desde la base al vértice: primero se constituye el pecíolo y después el limbo, que principia á formarse por su parte inferior. La gran lentitud de este desarrollo es notable: sobre un tallo del helecho hembra *(Pteris aquilina)* la hoja se inicia dos años antes de que empiece el desarrollo, y al comenzar el segundo año aún no se ha formado por completo el pecíolo de tres centímetros de longitud que se ha constituído por diafragmas sucesivos de la célula terminal cuneiforme; á la mitad del segundo año y en la cima del pedúnculo empieza éste á ensancharse para formar el limbo, que en su origen es una plaquita recubierta de largos pelos; en el tercer año se eleva el limbo, cuyo crecimiento es intercalar y continúa desarrollándose libremente. Del mismo modo las pínulas de las rosetas del helecho macho *(Aspidium Filix-mas)* se inician dos años antes de abrirse; durante el primer año se forman los pecíolos, y después éstos se ensanchan en su vértice originando el limbo.

Tal crecimiento, no tan sólo es lento, si que también indefinido: en los nefrolépidos *(Nephrolepis undulata*, etc.), por ejemplo, cuando ya la parte inferior, como el estipo y el rizoma, se han desarrollado por completo, el limbo crece todavía por su vértice, y ocurre que el desarrollo experimenta alteraciones, y unas veces es más activo, otras más reposado, en relación con las estaciones; tal ocurre en las liquenias, mertensias, etc., en las cuales, después de formarse el primer par de pínulas, la hoja deja de crecer y el vértice continúa inactivo en la bifurcación, como si la yema quedase latente; en este estado, que es indefinido, el vértice no continúa su desarrollo hasta el año siguiente, para volver otra vez al estado latente después de haber producido un segundo par de folíolos. Tal desenvolvimiento intermitente de la hoja prosigue, por lo común, durante un gran número de años. Del mismo modo que en los helechos antes citados, el limbo de las himenofíleas *(Hymenophylum alatum*, etc.) crece indefinidamente y de estación en estación. Las primeras pínulas del limbo de los ligodios *(Lygodium scandes)*, después de haber formado cada una dos folíolos secundarios, permanecen en un estado de reposo, estado momentáneo en el que simulan una yema, mientras que la nerviación media de la hoja se prolonga



Helecho

indefinidamente enroscándose á la manera de un tallo sarmentoso.

La ramificación del limbo es dicótoma en algunos helechos, tales como el *Plateperium alcicorne*, etc.; pero lo más frecuente es que sea pinnatificada en uno ó varios grados. Cada segmento ó folíolo deriva de un grupo de células situadas lateralmente en la proximidad del vértice vegetativo de la hoja, grupo que adquiere desarrollo prominente tabicándose rápidamente. La epidermis de las hojas de los helechos se distingue por la abundancia de granos de clorófila que contienen en sus dos caras y por la singular formación de sus estomas. Estas nacen de la célula epidérmica, que se corta, por un tabique curvo semicilíndrico apoyado contra una pared lateral, ó también por un diafragma cilíndrico completamente libre en el centro de la célula; el helecho común *(Pteris aquilina)* es un ejemplo de la primera formación, y algunos polipodios desarrollan sus estomas conforme á la segunda. Dicha célula inicial transfórmase ordinariamente y de una manera rápida en célula madre del estoma, pero sucede también que por un diafragma parecido al primero la célula madre estigmatífera se envuelve en una célula aneja en forma de freno, de herradura ó de anillo; estos dos modos de formación pueden observarse en puntos muy próximos de la misma hoja.

En las himenofíleas *(Hymenophylum alatum* etc.), la hoja parece desprovista de epidermis y sus limbos se reducen, como en las muscíneas, á un solo plano de células; entre las dos epidermis se encuentra una capa más ó menos espesa de parénquima, provista de meatos abundantes en clorófila y atravesados por hacecillos liberoleñosos, que constituyen la nerviación; el helecho macho *(Haspydium Filix mas)* y el *Haspydium espinosum*, presentan en los meatos del parénquima pelos excretores, que también se observan por lo común en la corteza del tallo. La nerviación es en ellos muy diversa: algunas veces los fascículos se dicotomizan y divergen en abanico sin anastomosarse ni constituir nervadura media; tal ocurre en la capilaria y algunas otras: es muy frecuente que la hoja, el segmento foliáceo ó la bracteola estén atravesados por una nervadura media poco saliente, de la cual, y lateralmente, parten nervaduras secundarias ramificadas, bifurcadas ó pinnadas, cuyos últimos ramúsculos se anastomosan, como ocurre en la mayor parte de las dicotiledóneas; los estilos que parten del tallo conservan su carácter en el pecíolo, pero en el limbo el líber desaparece sobre la faz superior y cada uno de ellos se reduce á un simple fascículo liberoleñoso colateral.

Crecimiento lateral y ramificación de las raíces. – A medida que la raíz se desarrolla el tallo produce incesantemente, y de la base al vértice, nuevas raicillas que en las especies de rizoma fijan la planta en el suelo. Cuando dichas raíces parecen insertadas sobre los pecíolos, como ocurre en el helecho macho *(Haspidium Filix-mas)*, se ve que no son más que una consecuencia, y que en realidad proceden del tallo ó de la base de las yemas peciolares antes estudiadas. En el helecho hembra *(Pteris aquilina)*, por ejemplo,

las raíces preceden al tallo, nacen próximas á la cima y de la base de la hoja más joven. En los helechos arbóreos las raíces descienden en gran número á lo largo del tallo, pasando por entre las bases de las hojas haciendo que el helecho aparezca más grueso en la base que en el vértice, cuando en realidad es más delgado abajo que arriba. Tales raíces son muy delgadas; miden de ordinario de un milímetro á milímetro y medio, y jamás pasan de tres de largo. Son cilíndricas y ordinariamente están cubiertas de un gran número de pelos parduscos.

Ya sea el tallo monostílico, sin medula (como en el *Hymenophylum alatum*) ó tallo medular, (como en el *Munda regalis* ó helecho real), la raíz nace siempre de la cima y de una línea en que la corteza no ha adquirido aún su espesor definitivo. La raíz procede del fraccionamiento de una sola célula madre que pertenece al endodermo actual. Para salir no tiene que romper la zona de corteza constituída antes ó en el mismo momento en que nace. En algunas especies presenta dos células: tal ocurre en el polipodio; en el *Tricomanes radica* las series son tres, de cuatro á seis en el ligobio, en los microlepia, etc., y en el heminafilo alado llegan á contarse hasta catorce. La raíz rompe y sale por una hendedura formada en la fila subendodérmica. La raíz de los helechos crece y es de formación continua, que se verifica por medio de divisiones de una célula madre, divisiones que pueden ser ya laterales, ya de la base al vértice. La estructura de la raíz de los helechos es la misma del tipo general: con la parte inferior de la fila pilífera, que se prolonga en células parduscas, se extiende una corteza espesa que envuelve al cilindro central; las células corticales tienen sus miembros generalmente coloreados por el ácido filicitánico, que las impregna y las hace imputrescibles; mientras conservan sus paredes delgadas, como en las lastreas, capilarias, doradillas, helecho hembra, etcétera, las células de la zona continúan, se espesan y rompen, subdividiéndose, ya sea uniformemente, como en el polipodio, cimatodo, etc., sea, y esto es más común, dividiéndose por las caras internas y laterales; tal ocurre en el hemetillo, escolopendra, etc.; las largas células externas tienen sus paredes delgadas, ornadas unas de simples puntos, como ocurre en el nefrodio, polístico, tegrido, etc., ya en bandas espirales, como en el polipodio, cimatodo, etc. El endodermo no toma parte en estas formaciones; sus células se hallan situadas frente á frente, en fascículos leñosos, más grandes los unos que los otros, y á la par de ellos la capa esclerótica de la corteza es discontinua; como se verá, esto influye grandemente en el desarrrollo del individuo.

El cilindro central comienza por el periciolo formado de células hialinas, algunas veces doble y aun múltiple, ó bien doble y en determinados puntos simple. Contra el pericíolo se apoyan ordinariamente dos hacecillos leñosos centrípetos, unidos en el centro para constituir una banda diametral, y otros dos hacecillos de líber dispuestos tangencialmente y separados de los fascículos leñosos por algunas células conjuntivas. Las raíces que son espesas presentan tres, cuatro y aun cinco fascículos vasculares que confluyen siempre hacia el centro formando una estrella que comprende entre sus brazos otros tantos fascículos de líber. La raíz de los helechos jamás tiene medulas; se ramifica por formación progresiva de radículas y desde la base al vértice; cada raicilla nace á expensas de una célula madre que se halla situada en la endodermis y de frente á un fascículo vascular; tal célula madre se divide como las células madres del tallo. De esta división resulta que las raicillas se hallen dispuestas en otras tantas series longitudinales como haces leñosos se ven en la raíz madre, aun cuando sea dos el número de éstas, que es el caso más frecuente. Toda raíz de estructura binaria, que es la raíz más común en los helechos, presenta la banda diametral constituída por dos hacecillos leñosos y perpendicular al eje de la raíz primitiva.

Organos de reproducción. – La constitución de la célula madre y de los esporos, así como la disposición de los esporangios sobre la fronde, la estructura de la misma, su formación y el crecimiento de los esporos, es muy variable en los diferentes grupos de helechos. Presentan, por ejemplo, largos pedúnculos las polipodiáceas y las ciatáceas, y carecen de ellos algunos otros helechos. El anillo, ordinariamente longitudinal, es algunas veces oblicuo y transversal; tal ocurre con las gleiquenieas, en las cuales poco después es reemplazado por un grupo de células parietales de la misma manera diferenciado y situado, ya en la cima, como en las eschiceáceas, ya en el flanco del esporangio, cual se ve en las osmandáceas. La hendedura de la dehiscencia es constantemente perpendicular al anillo, que se sitúa lo más comúnmente de un modo transversal, y sólo en las gleichenieas y eschiceáceas se observa colocado longitudinalmente. Por lo común los esporangios se hallan agrupados en soros, que contienen, ya pocos y en número determinado, ya muchísimos y en cantidad indeterminada. El soro ó está desnudo, como en el polipodio osmunda, etc., ó se halla indusiado. El indusiado viene á ser, por lo general, como una excrecencia de la epidermis, excrecencia que rodea al soro; también el indusio está constituído en algunas especies por una protuberancia del limbo, de la hoja lumbar provista de estomas. En los ligodios cada esporangio marginal se halla rodeado por una especie de vaina que los envuelve, terminando en una faltriquera cuya parte superior participa de la estructura del envés de la hoja. En varios polipodios los esporangios están situados en criptas dispuestas en la cara superior de la hoja: otro tanto parece ocurrir en los helechos fósiles del género *Cycadoptéride.* El indusio rodea algunas veces el soro encerrándose en una cavidad enteramente desprovista de aberturas, cavidad que se abre en la madurez para dar lugar á la diseminación de los esporos; tal ocurre con la diacalpa. Todavía se presentan nuevos casos en que los esporangios unidos entre sí se hallan recubiertos por el borde mismo de la hoja, que se repliega y se arrolla todo alrededor constituyendo un reborde denominado *falso indusio*, cual se observa en el Allasure, *Cheilanto* y muchos *Ptéridos.*

Los soros no siempre se forman sobre todas las hojas de la planta; obsérvase que se suceden periódicamente grupos de hojas estériles á grupos de hojas fértiles, y viceversa; tal ocurre en el *Structioride germanica.* Los soros están repartidos uniformemente, sobre todo en el limbo, ó bien, como ocurre en otros casos, se localizan en determinadas regiones. Las hojas fértiles pueden ser perfectamente semejantes á las hojas estériles, ó, lo que es más frecuente, distinguirse unas de otras de modo que parezcan hojas de diversas plantas. Tal diferencia resulta casi siempre de que el parénquima situado entre las nerviaciones fértiles aborta, ya en parte, ya en totalidad. La hoja fértil, en que la posesión fértil de la misma no ha podido desarrollarse, adquiere la forma de una espiga ó de una piña de esporangios; así se ve en los *Munda* y en los *Ancimica.*

Ordinariamente los esporangios proceden de la epidermis que recubren las bases de la hoja, y que en general se sitúan sobre la cara inferior ó sobre el borde. Esta regla no es general; en las acrostícheas se observa que los esporangios tienen su origen ó en el parénquima ó en el pedúnculo, pero nunca en las nerviaciones; en las elfersieas los esporangios cubren la fronde por completo y en los acrósticos no se observa sino en la parte inferior. Las nerviaciones se hallan, como en el caso general, en sitios exclusivos de los esporangios, y parece que las nerviaciones estériles, ó bien experimentan en los sitios en que producen los soros diversas modificaciones hinchándose para constituir especies de cojinetes, ó se prolongan, como sucede en las himenofíleas. Los soros suelen ocupar la extremidad misma de la nerviación, que por lo común se bifurca, ocupando el soro el vértice de la bifurcación; puede ocurrir que el soro se coloque en la extremidad de la nerviación, y también suele observarse que se distribuyen á lo largo de las nerviaciones y en una superficie más ó menos extensa. Las nerviaciones fértiles parten del pedicelo y van tres á tres reunidas y separadas de las nerviaciones estériles por nerviaciones de magnitud interrumpida entre aquéllas y éstas. Tales diferencias se utilizan para caracterizar los géneros y las especies.

En la formación de los esporos en el esporangio es preciso observar que en las polipodiáceas y en gran parte de los helechos después de la separación de tres células periféricas destinadas á formar la pared la célula tetraédrica central se tabica de nuevo una ó dos veces paralelamente á sus tres caras para dar después una ó dos series de células que se reabsorben durante la nutrición de los esporos. Después de la división el esporo se parte ordinariamente en seis células para constituir otras tantas células madres de los esporos.

En los helechos el anteridio nace como un pelo absorbente de la prolongación en papilas de unas células marginales del protalo ó de otra célula cualquiera de la lámina. En las himenofíleas puede formarse, ya sobre los filamentos protonémicos, y la papila se separa de la célula madre por un tabique transversal, se hincha en esfera, ya inmediatamente, ya después de haber separado una célula en su base. Los anterozoides pueden originarse directamente de esta célula esférica, pero lo más común es que la misma se divida varias veces, formándose en seguida una célula central y una serie de células parietales que tienen sus granos de clorófila aplicados contra la pared interna; después la célula central se subdivide á su vez para producir células madres y los anterozoides, cuyo número nunca es grande. Los anterozoides se constituyen en sus células madres del modo siguiente: la porción es pirulada á expensas del núcleo y los pistones á expensas de la capa periférica del protoplasma. Una vez libres nadan en el líquido que los envuelve.

En cuanto á los seccionamientos que dan origen á la pared del anteridio, vese que en el *Ceratoptérido*, el *Ptérido*, etc., la serie parietal está constituída de dos células, la inferior en forma de obelisco, la superior en forma de un sombrero. En la doradilla, la primera división de la célula hemisférica presenta la forma de un embudo de ancha base con la abertura hacia arriba. El embudo puede encontrarse en algunos helechos, dividido en dos ó tres celdas, de modo que la pared del anteridio está constituída lateralmente por otras tantas celdillas anulares superpuestas. En las osmundas la pared del anteridio tiene distinto origen y se halla compuesta de dos ó tres células inferiores á las cuales se sobreponen otras muchas superiores procedentes de la división de la célula superior del embudo.

Los arquegonios proceden de células periféricas del cojinete, formado en la parte inferior del protalo, y en las himenofíleas, en que no existe protalo, obsérvanse por todas partes, y están constituídos por una sola fila de células en que los arquegonios nacen formando grupos marginales unos hacia arriba y otros hacia abajo. En todos los casos, después de la formación de la primera célula que penetra en la quilla de la raíz, la célula central da origen á una segunda situada en el interior del arquegonio, la cual produce la oosfera. El huevo de los helechos se desarrolla sobre el protalo y á expensas de éste, primero en un embrión y después en una planta completa que es dística de la planta que la dió origen, desarrollándose aparte de ésta para engendrar á su vez nuevas plantas.

Por lo que concierne al embrión, nótase que después de la división del óvulo en ocho segmentos, y mientras que los dos superiores se tabican para constituir el pie y los dos inferiores constituyen la primera hoja, uno de los dos superiores se divide para producir la célula terminal y sus primeros segmentos, mientras que el otro aborta; de aquí resulta que ni en el pie ni en la primera hoja puede existir célula terminal.

Nótase también que la primera raíz ó radicilla es hexógena y que todas las raíces ulteriores son endógenas; en las himenofíleas la radicilla no tarda en atrofiarse.

Obsérvase que el cuerpo entero de la plántula es simétrico con relación á un plano que, precisamente, es el plano de simetría del protalo; de suerte que en los helechos se encuentra entre la planta nueva y la que dió origen las mismas relaciones de posición que se pueden observar en las fanerógamas. El seccionamiento del huevo es independiente de las fuerzas directrices del medio exterior, muy especialmente de la pesantez, porque se divide lo mismo si se vuelve el protalo hacia arriba que si se le coloca con la hoja hacia abajo.

Algunos helechos, en lugar de constituir un huevo sobre el protalo, desenvuelven una yema adventicia, y en lugar de producir una planta nueva multiplican simplemente la planta madre; en una palabra, son apógamos. Tal se observa en el *Todea* de Africa, en el *Aspidium*, el *Ptérido* de Creta y el *Aspidium Filix-mas.* En el *Todea* de Africa la formación de los arquegonios es normal, y en el *Aspidium* anormal; ocu-

rre frecuentemente que la anormalidad se presenta en las oosferas, que no pueden ser fecundadas por los anterozoides. En dichas dos plantas los dos órganos sexuales existen, pero están sin función y, por consiguiente, son apógamos. En el *Ptérido* de Creta la mayor parte de los protalos están desprovistos de arquegonios; en el *Aspidium Filix-mas* el protalo no se desarrolla por completo: por lo tanto en estos dos ejemplos existe apogimia.

Clasificación. – El grupo de los helechos se dividió primeramente en nueve tribus:

1.ª tribu: *Polipodiáceas.* – Cápsulas rodeadas de un anillo elástico que forma la continuación del pedículo, interrumpiéndose en un punto por el cual se verifica la dehiscencia. Esta tribu es la más numerosa en géneros: *Acostrichum, Polybotrya, Ceterach, Asplenium, Polypodium, Aspidium, Adianthum, Pteris,* etc.

2.ª *Ciateáceas.* – Cápsulas rodeadas oblicuamente de un anillo que no forma la continuación del pedículo, el cual falta algunas veces: *Cyathea, Alsophila,* etc.

3.ª *Himenofíleas.* – Cápsulas casi globulosas, contenidas en una especie de involucro que sobresale del borde de la hoja; anillo perpendicular en el punto de enlace: *Hymenophillum, Trichomanes,* etc.

4.ª *Ceratopterídeas.* – Cápsulas rodeadas de un anillo apenas distinto, situado hacia su base. Plantas acuáticas: *Ceratopteris* y *Parkeria.*

5.ª *Gleiquenieas.* – Cápsulas solitarias ó reunidas en número definido; anillo ancho y oblicuo relativamente á la base de aquéllas: *Gleichenia, Mertensia* y *Platysoma.*

6.ª *Osmundeas.* – Cápsulas pediculadas ó sentadas, que se abren por una hendedura longitudinal; anillo incompleto: *Todea* y *Osmunda.*

7.ª *Esquizeáceas.* – Cápsulas sentadas, ovoideas ó turbinadas, que se abren por una especie de opérculo de estrías radiadas: *Aneimia, Sygodium* y *Schizaea.*

8.ª *Maratieas.* – Cápsulas aproximadas por líneas, libres ó soldadas, que se abren cada cual por una hendedura longitudinal: *Marattia, Danaea,* etc.

9.ª *Ofioglóseas.* – Cápsulas gruesas, bivalvas, sumergidas por cada lado en la substancia de la fronde abortada, á manera de escarpo, en la extremidad de la cual forman un espiga simple ó un racimo: *Hophioglossum, Botrychium,* etc.

Los autores modernos clasifican los helechos en seis familias, que se distinguen entre sí por la disposición de los esporangios, y, sobre todo, por la conformación del anillo que determina la dirección de las líneas de dehiscencia. Dichas familias son las *himenofíleas, gleiquenieas, esquiceáceas, osmundáceas, ciatáceas* y *polipodiáceas.* Las himenofíleas tienen anillo transversal completo, situado en la extremidad de la hoja; las gleiquenieas lo presentan también transversal con esporangios sobre la cara inferior de la hoja; las esquiceáceas, de anillo igualmente transversal, lo presentan en posición lateral; las osmundáceas son de anillo transversal y polar, mientras que las ciatáceas tienen el anillo longitudinal y completo, y las polipodiáceas son de anillo también longitudinal, pero incompleto.

En conjunto, los helechos cuentan actualmente más de tres mil especies repartidas por todas las regiones del globo; son muy abundantes y muy variadas en el Ecuador y disminuyen en importancia á medida que avanzan hacia los polos. La zona tropical contiene los $^5/_6$ de las especies conocidas; casi todos los helechos arborescentes son propios de dicha región, pues encuentran en ella las condiciones más favorables para su crecimiento, cuales son una temperatura elevada y uniforme y una atmósfera húmeda.

Helechos fósiles. – De los helechos fósiles sólo se conservan restos, casi siempre dispersos. Estos son hojas, raquis y pecíolos, faltando los órganos reproductores, esencialísimos para la sistemática. En consecuencia, la clasificación de los helechos fósiles tiene que basarse en otros caracteres que los de las especies hoy existentes; es decir, la característica de la sistemática paleofitológica es distinta de la botánica, y de aquí que sea necesario estudiarla aparte.

Como las hojas, tallos, raquis y pecíolos, especialmente los dos primeros, están siempre separados, da tal modo que es difícil, cuando no imposible, conocer si corresponden ó no á una misma planta, es preciso describir cada una de dichas partes separadamente.

Respecto de las hojas denominadas en Paleofitología estériles, ó sea las que no conservan, ó, cuando más, presentan vestigios de órganos reproductores en estado tal que no es posible deducir de ellos carácter esencial alguno, sólo la nerviación es el dato importante que permite clasificarlas en grupos lo suficientemente naturales para que todas las formas análogas estén reunidas. Presl y otros propusieron una clasificación botánica de los helechos hoy existentes fundándose en la nerviación, la cual sirve siempre para determinar las subdivisiones de las mismas familias, caracterizadas por el modo de ser de los órganos reproductores. Siendo, pues, la nerviación único carácter de interés paleofitológico para los helechos, nada más conveniente para sistematizarlos que aprovecharse de las bases sentadas por Presl. Esto no satisface por completo las exigencias del botánico; pero, visto que el carácter principal de los helechos fósiles consiste en la nerviación, y dada la conexión de los nervios foliáceos con el corte de la fronde á la cual deben principalmente los helechos su aspecto ó porte, de aquí que los nervios, determinando la fronde, proporcionan un medio seguro de reconstituir el aspecto ó carácter externo de la flora pteridológica correspondiente á diferentes épocas geológicas. En caso de que el contorno de la hoja y los caracteres deducidos de la nerviación sean insuficientes para poder clasificar una especie, siempre bastarán para distinguirla de las restantes, lo cual es de gran importancia para apreciar la edad relativa de los terrenos, y también para caracterizarlos.

Los datos proporcionados por los tallos fósiles de helechos son también importantísimos. Tales tallos puédense distribuir en los siguientes grupos: *rizomoptéridos,* ó sea los rastreros y ramificados, es decir rizomas; *sfaloptéridos,* que comprende los tallos tendidos en la base, y que después se yerguen, esto es, los erguidos; y *cauloptéridos,* ó tallos arbóreos, troncos. Estos se dividen en *batiptéridos, ciatcoptéridos* y *psaronius,* según que conserven restos de pecíolo persistente, cicatrices foliáceas perfectamente distintas, ó que interior ó exteriormente tengan raíces.

Como casi en ningún caso, ya se ha dicho, se pudo establecer relación alguna entre tallos y hojas, por estar separados y muy diseminados, conviene estudiar aquéllos aparte y constituir, mediante los mismos, géneros y especies independientes de los caracterizados por las hojas.

De muchos no se conoce más que el aspecto externo, y su huella se conserva en terrenos cretáceos, hulleros, etc.; pero de otros se ha podido estudiar la estructura, que es muy análoga, por lo menos en sus líneas generales, á la de los helechos hoy existentes.

Cordas dió el nombre colectivo de *raquioptéridos* á los fragmentos de pecíolos y raquis aislados ó envueltos entre raíces adventicias, y bastante bien conservados, correspondientes á helechos fósiles.

Además de los tallos, hojas, pecíolos y raquis encuéntranse algunos otros restos de helechos, como son varios órganos sexuales y *pennas adventicias.* Dase este nombre á expansiones orbiculares, enteras unas y pinnadas otras, que se ven sobre el pecíolo y raquis de muchos helechos. Es común encontrarlas en los helechos de la época hullera, y sólo de los hoy existentes las presentan dos ciateáceas. A casi todas acompañan himenofíleas parásitas. Geinitz toma tales pennas por estípulas morfológicamente semejantes á las de las maratiáceas. Hasta hoy no existe indicio que justifique el aserto de Geinitz, puesto que dichas expansiones foliáceas ni se encuentran por pares ni aisladas en la base de las hojas, sino que están en gran número dispuestas á todo lo largo del pecíolo, raquis, y ramificaciones de éste.

Renault y Grand Eury hallaron algunos órganos sexuales correspondientes á helechos en el conglomerado silíceo de Autún y Saint Etienne. Los caracteres de estos fósiles son muy distintos de los que presentan dichos órganos en los restantes helechos, así fósiles como actuales, hoy día. Los esporangios forman haz sobre un pecíolo corto y grueso, que parte de las ramificaciones no parenquimatosas del raquis, ó de las nerviaciones correspondientes á los segmentos de las pennas. Son muy consistentes, están constituídos por una ó dos capas de células, y provistos de un anillo completo ó incompleto. Unos son piriformes y otros reniformes. Aparte de estos órganos sexuales, consérvanse fósiles algunos otros que, por no tener la importancia de aquéllos, puesto que son comunes á muchas especies, así existentes hoy en día como no existentes, no se describen.

A continuación se expone la clasificación de los helechos fósiles. Con las hojas estériles constitúyense los siguientes grupos: *Sfenopterídeas; Palacopterídeas; Neuropterídeas; Cardiopterídeas; Odontopterídeas; Aletopterídeas; Pecopterídeas; Paquipterídeas; Lomatopterídeas; Flebopterídeas; Taeniopterídeas; Glosopterídeas; Dictiopterídeas.* Además existen hojas *incertae sedis,* ó que hasta hoy ni se han podido clasificar ninguno de los anteriores grupos, puesto que por unos caracteres corresponden á tal grupo, y por otros á otro distinto, ni la característica es tan importante que pueda formarse con ellos grupo aparte. Las especies así indeterminadas corresponden al género tenis *(Ctenis),* y ni en la flora fósil ni en la actual existe helecho cuya fronde se parezca á la que sirve para establecer dicho género.

De los tallos fósiles ya se ha dicho que se dividen en los grupos *Rizomoptéridos, Sfaloptéridos, Cauloptéridos.*

También se ha dicho que con restos de pecíolos y raquis, ya desnudos ya envueltos por raíces adventicias, se ha constituído otro grupo, el de los *raquioptéridos.*

Finalmente, con las pennas adventicias se han formado otros grupos: los *Nefroptéridos* y *Afibia.*

– Helecho hembra: *Bot.* Esta planta constituye la especie botánica *Athyrium filix-foemina,* helecho de la familia de las Polipodiáceas. Tiene frondes de 5 á 12 decímetros de longitud, con lóbulos oblongo-lanceolados, pinnati-partidos ó pinnatífidos; los pecíolos lisos y el rizoma grueso. Es europea y se considera como sucedánea del helecho macho. Linneo denominó esta especie *Polypodium filix-foemina.*

También se da el nombre de *Helecho hembra* al *Pteris aquilina,* de la misma familia que el anterior. Tiene las frondes muy grandes, de 6 á 15 decímetros, coriáceas, ovales, triangulares, con lóbulos enteros, cuyos bordes se arrollan hacia abajo. El rizoma es cundidor, vermífugo, astringente y comestible, lo mismo que las paredes; éstas se aconsejan contra el raquitismo. Cuando están secas se emplean para jergones y para embalar, en sustitución á la paja. Es también planta europea.

– Helecho macho: *Bot.* Constituye la especie *Polystidium Filix-mas,* de la familia de las Polipodiáceas. Tiene este helecho las frondes con segmentos compuestos de 12 á 15 pares de lóbulos; éstos son enteros ó dentados con dientes múticos. Su raíz, que se considera como tenífuga, contiene un principio activo llamado *filicina.* En algunos puntos, como en Auvernia, elaboran con ella un pan muy ínfimo. Las frondes se usan cuando están frescas para conservar el pescado, al ser transportado, y después de secas para embalajes, jergones y almohadas.

– Helecho real: *Bot.* Corresponde á la especie *Osmunda regalis,* de la familia de las Polipodiáceas. Tiene el rizoma grueso, las frondes en gavilla, pinnatipartidas, de 6 á 16 decímetros de largas, con folíolos oblongolanceolados y obtusos; panojas grandes, presentando á veces porciones de fronde que llevan esporangios en sus bordes. Es planta medicinal usada en las enfermedades del hígado y contra el raquitismo. Se cultiva una variedad cuyas frondes son menores. Se llaman también *helecho florido* y *helecho acuático.*

HELECHOSA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Herrera del Duque, prov. de Badajoz, dióc. de Toledo; 780 habits. Sit. en la falda N. de la sierra de los Batanes, en los confines con las provs. de Toledo y Ciudad Real, al S. del río Guadiana. Terreno de monte y llano, bañado por dicho río, el Estená y varios arroyos. Cereales, cera y miel; cría de ganados. Perteneció esta villa á los vizcondes de la Puebla de Alcocer.

HELÉMIDO (del gr. ελος, pantano, y εμὺς, galápago): m. *Paleont.* Género de reptiles quelonios, testudínidos, de la familia de los quelídridos. Se llama también *Platychelys.* V. Platiquélido.

HELENA (del gr. ἑλένη, antorcha): f. Fuego de San Telmo.

– Helena: *Geog. ant.* C. de la Galia Bélgica,

en la que Clodión *el Cabelludo*, al frente de sus francos, venció al general romano Aecio, hacia 447. Suponen que es Lens, ó Hesdin ó Halena. También se llamó así la c. de Illíberis, en la Galia. V. ILLÍBERIS.

HELENENO (de *helenina*): m. *Quím.* Hidrocarburo procedente de la destilación de la helenina en presencia del anhidrido fosfórico, y que tiene por fórmula $C^{15}H^{18}$. Es un líquido de color amarillento, más ligero que el agua, y que hierve á 295°.

El ácido sulfúrico forma con este hidrocarburo, cuando se calienta ligeramente la mezcla, un ácido conjugado, que diluído en agua posee un sabor muy amargo, y que da con la barita una sal muy soluble y cristalizable.

HELENES: *Geog. ant.* C. de España que citan Estrabón y Plinio en el país de los galaicos. Debió hallarse en las inmediaciones de Pontevedra ó de Gayán.

HELÉNICO, CA (del gr. ἑλληνικός): adj. Griego; perteneciente, ó relativo, á Grecia.

... autores eminentes hubo en épocas muy distintas, y nuevos períodos de florecimiento y nuevos campos para luchar y vencer se abrieron después en repetidas ocasiones al ingenio HELÉNICO; etc.

VALERA.

HELENIEAS (de *helenio*): *Bot.* f. pl. Subserie de las Heliánteas.

HELENINA (de *helenio*): f. *Quím.* Substancia neutra, existente en la raíz de énula, y cuya composición corresponde á la fórmula



$n(C^6H^8O^2)$.

Cristaliza en largas agujas incoloras, de sabor soso, casi insolubles en el agua y solubles en el alcohol. Sus derivados clorados y bromados parecen incristalizables.

Esta es la helenina pura, pues el cuerpo denominado *helenol, alcanfor* ó *esencia de énula*, que se consideró hasta hace poco formado de helenina solamente, contiene, además de este cuerpo, alantol y anhidrido alántico. Se considera, pues, hoy en día como helenina bruta. Esta cristaliza en prismas cuadriláteros blancos; insoluble en el agua y soluble en el alcohol y en el éter. Se funde á 72° y hierve entre 280, alterándose un poco y despidiendo un olor que recuerda el del pachulí. No es atacada por la potasa ni la sosa en solución acuosa ó alcohólica, pero sí por la cal potasada, desprendiendo, si se calienta á 250°, una gran cantidad de hidrógeno, y formándose una materia resinosa que no se puede cristalizar. El ácido sulfúrico concentrado disuelve en frío la helenina produciendo una hermosa coloración roja, que luego se altera ennegreciéndose con formación de un ácido conjugado.

El cloro ataca también á la substancia de que se trata formando clorohelenina; si el que obra es el ácido clorhídrico gaseoso es absorbido en gran cantidad. El ácido nítrico la disuelve en frío sin destruirla, pero calentando se forma una materia roja resinosa, la nitrohelenina. Destilada la helenina en presencia del ácido fosfórico anhidro se transforma en un hidrocarburo denominado *heleneno*.

La helenina bruta, ó alcanfor de énula, puede obtenerse, bien destilando la raíz con agua ó hirviéndola con alcohol de 80°, al que se añaden tres ó cuatro veces su volumen de agua.

El líquido se enturbia y al cabo de veinticuatro horas se deposita la helenina cristalizada en largas agujas.

HELENIO (del gr. ἑλένιον): m. Planta europea, de la familia de las Compuestas, de raíz aromática y medicinal.

– HELENIO: *Bot.* Este género de Compuestas heliánteas, que ha dado nombre al grupo de las helenieas, presenta flores dimorfas; las del radio fértiles, estériles ó nulas, con corola ligulada; las del disco son hermafroditas, fértiles ó regulares; anteras sagitadas y un poco auriculadas; las ramas del estilo tienen, en las flores hermafroditas, el extremo truncado y algo dilatado; el fruto es acostillado, con cuatro á ocho escamitas en la parte superior, agudas, acuminadas ó un poco obtusas, membranosas, hialinas, ciliadas ó dentadas.

Se han descrito en este género quince especies de la América tropical, hierbas algunas de ellas vivaces, con hojas alternas; cabezuelas estipitadas con el receptáculo convexo, sin pajitas; involucro formado de brácteas dispuestas en una ó dos series. En los jardines se suelen cultivar el *Helenium autumnale*, de cabezuelas amarillas, y los *H. tenuifolium* y *H. atropurpureum*.

Helenium autumnale. – Planta muy rústica y vivaz, que procede de la América septentrional. Sus tallos alcanzan la altura de dos metros, y tienen las hojas lanceoladas. Aparecen las flores de agosto á noviembre, y sus capítulos, de mediano tamaño, forman corimbos; son de bonito color amarillo, y los radios están dentados.

Es buena planta de adorno, que se adapta á todos los terrenos y exposiciones.

Se multiplica por esquejes puestos en la primavera ó en el otoño.

También son objeto de igual ó semejante cultivo las especies siguientes:

Helenium Californicum. – Procede de California. Vivaz; tallo alado, de medio metro de alto; hojas lanceoladas, agudas y decurrentes; flores en capítulo radiado, amarillas, numerosas; aparecen en agosto y septiembre.

Se multiplica por semilla y por división.

H. atropurpureum. – Oriundo de Tejas. Vivaz; tallo de 50 á 60 centímetros de alto, alado, igual porte que las especies precedentes; flores de color negro purpurino, formando capítulos flojos. La variedad *H. grandicephalum* tiene los capítulos grandes, de color de púrpura algo pardo.

H. tenuifolium. – Procede de Portugal. Planta anual, lampiña, ramosa, de 50 á 60 centímetros de alto; follaje delicado, siendo las pajas lineales, punteadas y de unos 10 centímetros de largo; flores numerosas, de color amarillo pálido, con disco cónico, amarillo verdoso; aparecen de agosto á septiembre. Se siembra en cama mullida en abril y se planta en mayo.

HELENIÓIDEAS (de *helenio*): f. pl. *Bot.* Tribu de Compuestas.

HELENISMO (del gr. ἑλληνισμός): m. Giro ó modo de hablar propio y privativo de la lengua griega.

– HELENISMO: Empleo de dichos giros ó construcciones en otro idioma.

– HELENISMO: Influencia religiosa, científica, literaria, artística y política, ejercida por la cultura y civilización antigua de los griegos en la civilización y cultura de los tiempos modernos.

HELENISTA (del gr. ἑλληνιστής): m. Nombre que daban los antiguos á los judíos de Alejandría, á los que hablaban la lengua de los Setenta, á los que observaban los usos de los griegos, y á los griegos que abrazaban el judaísmo.

– HELENISTA: El que cultiva la lengua y literatura griegas.

HELENO, NA (del gr. Ἕλλην, Ἕλληνος): adj. GRIEGO. Apl. á pers., ú. t. c. s.

– HELENOS: m. pl. *Etnog.* Dióse este nombre á los individuos de la principal tribu de los primitivos habitantes de la antigua Grecia, y, según la tradición, recibieron tal denominación de *Helén* ó *Heleno*, hijo de Deucalión y de Pirra. Los helenos pertenecían á la familia pelásgica, y, como todos los pelasgos, vinieron de Asia á Europa, y probablemente, antes de llegar á Grecia, pasaron por el Cáucaso y la Tracia. Al determinarse la primera división histórica de los pelasgos en dos grupos, los del interior y los de la costa, aparecen los helenos en la Tesalia hacia el siglo XVI antes de J. C. Sometidos á dura servidumbre por los pelasgos, vieron con alegría la llegada de colonias extranjeras (las de Cadmo, Danao, Pélope y otras), y por odio á sus dominadores uniéronse á los extranjeros al estallar las luchas entre dichas colonias y los pelasgos, que fueron vencidos y emigraron en gran número. Confundidos en un solo pueblo los helenos y los que formaban aquellas colonias, más cultos que los habitantes de Grecia, echaron las bases de la civilización helénica y desarrollaron el genio propio de la raza griega. Los helenos sustituyeron poco á poco á los pelasgos y acabaron por dominar en toda la Grecia. Doro, Eolo y Xuto, hijos de Heleno; Ion y Aqueo, hijos de Xuto, dieron su nombre á las cuatro grandes tribus de los helenos: dorios, eolios, jonios y aqueos. Bravos y belicosos, amigos de lo bello, los que formaban estas tribus dieron á Grecia su religión antropomórfica, su lengua dividida en cuatro dialectos, y fundaron innumerables colonias en el Asia Menor y las islas del Archipiélago.

– HELENO: *Mit.* Famoso adivino, hijo de Príamo y de Hécuba, que abandonó á sus conciudadanos, los troyanos, y se unió á los griegos. Hay diversos relatos míticos sobre su deserción de Troya. Según unos, la llevó á cabo por propio impulso; según otros movido por Ulises, que quiso conocer sus profecías sobre la destrucción de Troya; otros, por fin, dicen que á la muerte de Paris, Heleno y Deífobos se disputaron la posesión de Helena, y que Heleno, vencido, huyó al monte Ida, donde fué hecho prisionero por los griegos. Después de la destrucción de Troya cayó en poder de Pirro, á quien predijo los sufrimientos que tendrían los griegos al regresar á su país, con cuya predicción decidió á Pirro á que volviese por tierra al Epiro. Cuando Pirro murió, Heleno obtuvo una parte de ese país y se casó con Andrómaca. Más adelante dió hospitalidad á Eneas cuando desembarcó en Epiro.

– HELENO: *Mit.* Hijo de Deucalión, héroe del Diluvio en la mitología griega (V. DILUVIO), y de Pirra; padre de Eolo, de Doro y de Xuto; fué rey de Ftia, en Tesalia, y tuvo por sucesor á su hijo Eolo. Fué el antepasado mítico de los helenos; de sus hijos Eolo y Doro descendían, según la genealogía mítica, los eolios y los dorios respectivamente, y de sus nietos Acaeo é Ion, hijos de Xuto, descendían los aqueos y los jonios.

HELENOL (de *helenio*): m. *Quím.* Alcanfor ó esencia de énula. V. HELENINA.

HELENOPONTO: *Geog. ant.* Prov. del Imperio romano, creada por Constantino en memoria de su madre Elena ó Helena en el año 328. La constituyó con ocho ciudades de la parte O. de la prov. del Ponto, Asia Menor; su cap. era Amasia y dependía de la diócesis del Ponto, prefectura é Imperio de Oriente. Corresponde á los actuales livas ó dist. de Amasia y Tokat, en el vilayato de Sihuas, y al de Sínope, en el vilayato de Kartamuni.

HELENSBURG: *Geog.* C. del municip. de Row, condado de Dumbarton, Escocia, sit. en la desembocadura del Clyde, orilla dra., frente á Greenock; 7 000 habits. Es población moderna, pues data de fines del siglo XVIII.

HELEOCLOA (del gr. ἕλος, ἕλεος, pantano, y χλόα, hierba): f. *Bot.* Género de Gramíneas agrostídeas. Se caracteriza por tener espiguillas unifloras reunidas en espigas densas, con flores hermafroditas; glumas en número de tres, las dos exteriores persistentes, aristadas, con quilla más ó menos ciliada; la tercera algo más larga que las otras; glumilla hialina, más corta que las anteriores, binerviada ó provista de dos quillas; tres estambres; estilos bien patentes con estigmas plumosos; fruto en cariópside, libre y oblongo. Se incluyen en este género varias especies herbáceas vivaces, con hojas planas y espigas cilíndricas, oblongas, alguna vez ovoideas.

HELEOTREPTOS (del gr. ἕλος, ἕλεος, pantano, y θρεπτός, alimentado): m. pl. *Paleont.* Grupo de anfibios estegocefálidos, de la familia de los nectrídeos. Se halla representado por el género *Leptcrpeton.*

HELÉPOLIS (del gr. ἑλεῖν, tomar, y πόλις, ciudad): f. *Art. mil.* Torre empleada para atacar plazas, á que dió nombre el célebre Demetrio Poliorcetes. Sabido es que en remotos tiempos los ofensores se acercaban á los lugares fortificados con torres móviles, manteletes, tortugas, etc., y que de lo alto de las torres, que eran bastante elevadas para dominar la fortificación, se lanzaban proyectiles de todo género, á mano unos y por medio de máquinas otros, con el fin de despejar la parte atacada de la muralla ó fortificación enemiga. Muchos escritores, entre ellos Carrión Nisas y Rocquancourt, dicen que estas torres tenían también por objeto principal acercar el nuevo ariete, que era el gran instrumento para abrir brecha y arruinar las defensas, afirmando el segundo de aquellos tratadistas de historia militar que el ariete iba encerrado en el piso más bajo de la torre, donde estaba suspendido por fuertes cadenas de hierro, ó apoyado sobre cilindros horizontales movibles alrededor de sus ejes. Pero Maizeroy supone (y á su opinión se adhiere Almirante), que es gratuita la añadidura del ariete en el piso bajo, así como la adición del puente que caía sobre el parapeto

para facilitar el acceso á los sitiadores, porque ambas cosas son incompatibles, según él, con el verdadero oficio de la helépolis, que era despejar por dominación la parte de muro ó adarve atacado.

En lo que sí hay conformidad es en que esta torre, empleada desde Demetrio Poliorcetes, era mayor y de una construcción más complicada que las torres usadas hasta el tiempo del famoso ingeniero de Alejandro Magno, lo cual debía dificultar su movimiento y aproximación á la muralla, por más que, como entonces se acostumbraba, hubiese el cuidado de rellenar el foso y de igualar bien el terreno á fin de facilitar de tal modo el acceso de las torres y los arietes. Para evitar en lo posible los inconvenientes que sin duda ofrecería el mover una tan considerable masa, que principalmente se distinguía por su mucha altura, adoptóse, conforme indica Vegecio, la práctica de constituir la torre por varias partes independientes, que eran una especie de cajones, dispuestos de manera que para el transporte encajaban unos en otros hasta dejar la torre reducida á la altura del cajón inferior, y que después, en la proximidad del muro, se elevaban por medio de cries.

Sobre la manera de mover por arrastre tan grandes moles existe diversidad de pareceres. Folard cree que esto se efectuaba con auxilio de un sistema de cabrestantes y poleas que funcionaban desde fuera de la torre, mientras que Maizeroy y algunos otros mantienen la idea de que el movimiento debía lograrse desde dentro de la helépolis, mediante un mecanismo especial formado por palancas, tornillos, etc.

HELERA (de *hiel*): f. GRANILLO, tumorcillo que nace, etc.

HELERO (de *hielo*): m. *Geol.* Sitio en donde la nieve se transforma, pasando por el estado intermedio de *firn*, según dicen en la Suiza alemana, ó de *nevé*, en la Suiza francesa, en hielo. La nieve cae formando copos, que al poco tiempo, ó bien si el calor solar es bastante, se derriten, ó, cuando no, sólo experimentan un principio de fusión. En este caso los cristales radiados de la nieve quedan reducidos al núcleo central, y la masa es granosa. El agua resultante de la licuefacción hiélase en parte y constituye una especie de cemento que suelda los granos unos con otros, dando por resultado la nieve semitransformada, *nevé* ó *firn*, que luego, y por la presión de la masa, pasa á hielo.

Para que la nieve no se licue por completo necesita, en la mayor parte de los casos, que las desigualdades del terreno la protejan contra la ablación causada, más que por otras condiciones, por la acción de los rayos solares. Por esto las cañadas son más á propósito para la transformación en hielo que los valles y las cimas de las montañas. Por lo común la garganta entre dos montañas parte de una depresión circular profunda en forma de embudo, de pequeño diámetro y paredes tan elevadas que los rayos solares no penetran hasta el fondo. La nieve que cae directamente en él, y parte de la que se desliza por la falda de la montaña y converge allí, se hiela, constituyendo por lo tanto ésta á modo de embudo un verdadero helero.

Este es á los glaciares lo que el lago á los ríos, el manantial subterráneo á las fuentes y á los torrentes, es decir, un depósito ó remanente que mantiene constante el régimen del glaciar; pues que, aun cuando éste experimenta grandes pérdidas en la estación calurosa y seca, la ablación es nula en el lago helado, cuya masa, hallando menos resistencia en la restante del glaciar disminuída, deslízase con más rapidez y tributa mayor cantidad de hielo al glaciar.

Algunos suelen dar el nombre de *helero* á todo punto en donde se forma hielo, y otros denominan *helero* al glaciar; pero lo más general es emplear la palabra *helero* en la primera acepción.

HELESPONTÍACO, CA: adj. ant. HELESPÓNTICO.

HELESPÓNTICO, CA: adj: Perteneciente, ó relativo, al Helesponto.

HELESPONTO: *Geog. ant.* Prov. romana creada por el emperador Vespasiano; comprendía las tierras habitadas por los tracios en Europa y en Asia. No mucho tiempo después, en la época de Domiciano probablemente, se suprimió esta provincia. Las ciudades asiáticas volvieron á formar parte de la prov. de Asia, y las de Europa constituyeron la prov. de Tracia. Reapareció en los días de Diocleciano ó Constantino como provincia consular de la dióc. de Asia, con la cap. en Cízico. Correspondía á los actuales dists. ó livas de Biga, Erdek, Karosi y Aivalek, en el vilayato de Jodavendiguiar.

– HELESPONTO: *Geog. ant.* Estrecho entre Europa y Asia, por el que se comunican el Mar Egeo y La Propóntida, y en cuyas orillas estaban las ciudades de Sestos (Europa), Lampsaco y Abidos (Asia). V. DARDANELOS.

HELGA: f. ant. ALHELGA.

HELGADO, DA: adj. Que tiene los dientes ralos y desiguales.

HELGADURA: f. Hueco ó espacio que hay entre diente y diente.

– HELGADURA: Desigualdad de los dientes.

HELGAUD ó HELGALD: *Biog.* Historiador francés, religioso de la abadía de San Benito del Loira. Es también conocido por los nombres de *Helgacitus* ó *Helgacidus*, formas latinas de su apellido. Se ignoran las fechas de su nacimiento y de su muerte, pero está averiguado que escribía en la primera mitad del siglo XI. Sábese muy poco de su vida. Era un hombre piadoso y de mérito, por quien sentía un afecto paternal el rey Roberto Helgaud, en cambio, amaba sinceramente á este príncipe. No se tiene de él más que una sola obra: la historia, ó, más bien, el panegírico del rey Roberto, intitulado *Epitome vitæ Roberti Regis*, inserta en el t. IV de la colección de Duchesne.

HELGELAND: *Geog.* Antiguo país de Noruega; comprendía el actual dist. de Norrland y parte del de Tromsö; hoy se llama así la parte meridional del dist. de Norrland. El Cabo Kunnen forma el límite entre el dist. de Helgeland y el de Salten. Es el Halogaland, donde, según la tradición, residía Siming, hijo de Odin, y la primera comarca de que se apoderó Haraldo Haarfauger cuando hizo la conquista de Noruega.

HELGENOES: *Geog.* Península de la costa oriental de la Jutlandia, Dinamarca, sit. entre las bahías de Bergtrup y de Ebeltoft en el distrito de Randers.

HELGOLAND ó HELIGOLAND: *Geog.* Isla del Mar del Norte, sit. al N.O. de la desembocadura del Elba, casi á igual distancia de éste y de los ríos Weser y Eider y del Golfo de Jahde, á 60 kms. al O. de la punta occidental del Holstein, en los 54° 10′ 46″ lat. y los 11° 33′ 43″ long. E. Madrid. Es una isla roqueña, de forma triangular, de 0,6 kms.² de sup. y la más occidental de las islas Frisonas del Norte. Según el censo de 1889 tiene 2001 habits., ó sea 3,335 por km².

Se divide en dos partes: *Oberland (tierra de arriba)* y *Niederland (tierra de abajo)*. La primera es una roca de color rojizo, de unos 2750 m. de circuito, cubierta de tierra vegetal. El Niederland, al E., es tierra baja, de unos 900 m. de circunferencia. En las costas del N. y E. hay dos fondeaderos muy seguros, protegidos por cuatro baterías. En general la costa es elevada, casi perpendicular. Los únicos productos de la isla son patatas, cebada y forrajes. Hay algunos rebaños de ganado vacuno y lanar, y antes abundaban los conejos, ya por completo exterminados.

Al E. del Niederland, y separado de él por un brazo de mar de más de un km. de anchura, hay una gran duna de 380 m. de largo, bajo la cual se han construído las casetas para los bañistas, y á la que se sube por un ingenioso ascensor. En el Oberland, á 17 m. sobre el nivel del mar, hállase la c. de Oberland ó Helgoland, con 350 casas y buenos hoteles, que hacen regular negocio en la época de baños. Los pobladores de la isla hablan un dialecto alemán, pero no son tudescos, sino frisones por su origen, dinamarqueses por su historia, sus costumbres y sus aficiones. Profesan la religión evangélica luterana y conservan un código especial, el *Helgölander Landrecht*, de 14 artículos. Son rubios, corpulentos y bien formados; las mujeres frescas y sonrosadas. Estas visten ya como las demás del Continente; sólo las viejas y las mozas ó sirvientes de los baños se atavían con el antiguo traje frisón: pequeña gorra bordada, falda roja, corta, que deja ver las medias bordadas también, camiseta blanca, corpiño y chal verdes. Rojo, verde y blanco son los colores del pabellón de la isla.

Esta isla se llamó antiguamente *Hertha (la Tierra,)* y su actual nombre significa *Tierra de los Santos*. Fué una isla sagrada, un santuario de los sajones, y dependió del Holstein, ó sea de Dinamarca, hasta 1807, época en que los ingleses se apoderaron de ella para convertirla en centro de contrabando y burlar así las consecuencias del bloqueo continental. El tratado de Kiel, en 1814, les confirmó en la posesión de dicha isla. Los helgolandeses han conservado su régimen administrativo, y en realidad puede decirse que vivían con la mayor independencia posible bajo el protectorado de la Gran Bretaña. El gobernador era el único inglés de la isla, pues desde 1837 no había ni guarnición. Pero ni mostraron nunca gran afición á los ingleses ni tampoco se consideran, porque no lo son, como alemanes. Simpatizan más bien con los dinamarqueses. Por el tratado anglo-alemán de 1.° de julio de 1890, relativo á la situación respectiva de ambas naciones en Africa, Inglaterra cedió á Alemania esta isla, cuyos habits. tienen, hasta 1.° de enero de 1892, derecho para optar entre la nacionalidad alemana ó la inglesa. Todos los nacidos antes del día en que se firmó el tratado quedan exentos del servicio en el ejército ó en la armada. Leyes y costumbres deberán, en lo posible, conservarse. Probablemente, dentro de algunos siglos el insignificante islote que sirvió para evitar, por el pronto, discordias entre Inglaterra y Alemania, habrá desaparecido, porque poco á poco las olas del Mar del Norte van demoliendo sus tierras. La duna en que ahora se toman los baños estaba unida al Niederland por una serie de rocas que desaparecieron en 1720 á consecuencia de una gran tempestad.

HELGUERA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Molledo, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 26 edifs.

HELGUERAS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Val de San Vicente, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 104 edifs.

HELGUERO: *Geog.* Aldea en el ayunt. y p.j. de Ramales, prov. de Santander; 13 edifs.

HELÍ: *Biog.* Gran sacerdote y juez de Israel. No se tienen más noticias de este personaje que las que suministra la Biblia. Helí, que vivió doce siglos antes de nuestra era, y fué juez por espacio de veinte años, según el libro Santo, vió amargada su vida por los continuos disgustos que le proporcionaron sus hijos Hafí y Fineo con su conducta escandalosa. Murió de un modo trágico. Había enviado á pelear con la gente filistea á sus dos hijos, á los que entregó el Arca de la Alianza, siguiendo en esto la costumbre idólatra de llevar los dioses á las batallas á guisa de talismán protector. Los filisteos derrotaron á los israelitas, dieron muerte á Hafí y á Fineo, y se apoderaron del Arca Santa; y Helí, al tener noticia de semejante desastre, pierde el conocimiento, cae del trono y, quebrándose en la caída la cerviz, muere. A Helí, muerto á la edad de noventa y cinco años, sucedióle Samuel.

HELIACO, CA (del gr. ἡλιακός, solar, de ἥλιος, sol): adj. *Astron.* Aplícase al orto ú ocaso de un astro, una hora antes, ó después, del Sol.

HELIACTINO (del gr. ἥλιος, sol, y ακτιν, rayo): m. *Zool.* Género de pájaros tenuirrostros, de la familia de los troquílidos. Se caracterizan por tener el pico más largo que la cabeza y un poco más gruesa junto á la punta; los pies pequeños; los dedos cortos y provistos de uñas bastante grandes y fuertes; el macho tiene las plumas de la cabeza prolongadas; las alas largas y estrechas; la cola uniforme, muy escalonada; las rectrices estrechas y puntiagudas. Las especies principales son:

Heliactino cornudo (Heliactinus cornutus. – Este colibrí tiene el plumaje de color verde bronce, poco brillante; la cabeza del macho es de un tinte azul de acero; el collarín violeta verde amarillo, naranja y rojo sucesivamente, confundiéndose estos colores de una manera insensible unos con otros; la garganta, la parte anterior del cuello y lados de la cara, son de un negro aterciopelado obscuro; la parte superior del pecho, el centro del vientre, la rabadilla y las rectrices laterales blancas; las rémiges grises; el pico negro. Esta ave mide $0^m,12$ de largo; el ala plegada $0^m,053$, y la cola $0^m,05$ á $0^m,06$.

La hembra carece de copete y de collarín; tiene

la garganta amarilla roja y las rectrices externas listadas de negro en el centro de su longitud.

Este colibrí parece ser uno de los más abundantes en los campos descubiertos en el interior de Minas Geraes.

Heliactino cora (H. corae). – Se distingue muy particularmente por tener la cola en forma de tijera; la cabeza y las partes superiores del cuerpo son de color verde dorado, á excepción de las alas que son de un púrpura pardo; la garganta ofrece un tinte violeta, que se cambia en un carmesí metálico, y las partes inferiores del cuerpo son de un gris blanco; las dos plumas centrales de la cola son doblemente largas que el siguiente par, y las otras van graduándose con regularidad, siendo la exterior la más corta. Sólo el macho ofrece este carácter particular; la cola de la hembra es de un largo regular.

Heliactino cornudo
Heliactino cora

Esta especie habita en el Perú y abunda mucho entre el Callao y Lima; el valle de los Andes es también su favorita residencia.

HELIADAS: m. pl. *Mit.* Nombre con que se designa en la Mitología griega á los hijos de Helios (el Sol), y que conviene particularmente á Faetusa, Lampetia y Febea, hijas de Helios y de la ninfa Climena, y hermanas de Faetón, cuya muerte lloraron amargamente en las márgenes del Eridano, hasta que los dioses, compadecidos de su duelo, las convirtieron en álamo blanco y á sus lágrimas en ámbar. A esta fábula, localizada en las márgenes del Eridano, se refiere el origen del ámbar, cuyo comercio en la antigüedad siguió la ruta del Adriático para extenderse por Grecia. En cuanto á los hijos de Helios, Thrinax, Macares y el brillante Anges, son unas personificaciones de las energías solares, que disputaron la posesión de Rodas á los Telquines, genios del Fuego.

HELIADE (JUAN): *Biog.* Célebre poeta rumano. N. en Turgowista hacia 1801. M. en mayo de 1872. Hijo de una pobre y obscura familia, educóse en una escuela dependiente del colegio de San Sava en Bucharest, y sus progresos fueron tan rápidos que á los veinte años de edad se contaba entre los profesores del citado colegio. Mostró igual aptitud para los estudios científicos y filosóficos; tradujo un tratado de Matemáticas de Francœur; rehizo la *Gramática* de Vacaresco, y se dió á conocer como poeta vertiendo al idioma patrio algunas *Meditaciones* de Lamartine y el *Mahoma* de Voltaire. Dirigió (1829) una *Oda al emperador Nicolás* y publicó *Las ruinas de Turgowista*, estancias heroicas, y el poema titulado *El querubín y el serafín.* Considerado en su país como un gran poeta, mantuvo su reputación con su drama heroico *Mircea* (1844) y los dos primeros cantos de *Miguel el Bravo* (1846), poema nacional. Individuo de la Curatela de Instrucción pública, inspector general de las escuelas en días posteriores, y jefe de los archivos más tarde, fundó (1831) *El Correo Válaco*, suspendido por orden del gobierno (mayo de 1848), y atribuyendo este rigor á la influencia de Rusia, escribió contra Duhamel, enviado de aquella nación, una sátira violenta que aumentó la agitación de los espíritus. De acuerdo con algunos patriotas invitó (9 de junio) al príncipe Bibesco en una exposición á que dirigiese una revolución ya inevitable. Bibesco, viendo á los insurrectos dueños de la capital y del poder (10-14 de junio), cambió de Ministerio. Juan Heliade formó parte del gobierno provisional y procuró atenuar las consecuencias de la revolución á fin de que fuera aceptada por las dos potencias protectoras de Rumanía; pero abandonada á sí misma, la revolución fué reprimida por turcos y rusos (septiembre de 1848). El poeta, condenado al destierro con veinte compatriotas más, se refugió en Kronstadt, marchó á París (1849), se trasladó á Turquía (1850), y en la isla de Chío, lugar que le señalaron para su residencia, dedicó tres años á la conclusión de su poema *Miguel el Bravo.* Llamado por el diván de Constantinopla, y enviado al campo de Omer Pachá en Schumla, entró en Bucharest con este general.

HELIANFORO (del gr. ἥλιος, sol, y ἀμφορεύς, ánfora, vasija de dos asas): m. *Bot.* Género de Ninfeáceas sarracenicas. Constan sus flores de un receptáculo convexo; cáliz con cuatro ó cinco sépalos desiguales imbricados y petaloideos; estambres en número indefinido, hipoginos, con antera versátil; ovario de tres cavidades con muchos óvulos, terminado por un estilo tubuloso con la porción estigmatífera dividida en tres lóbulos obtusos; fruto capsular loculicida; contiene semillas revestidas de una cubierta celular extendida á modo de ala. La especie principal es el *Heliamphora nutans*, hierba vivaz muy curiosa, con hojas ascidiadas, ánforiformes, insectívoras en opinión de algunos botánicos; flores en corto número, inclinadas y dispuestas en racimos desnudos en la base. Habita esta planta en la Rep. de Venezuela.

HELIANTÁCEAS (de *helianto*): f. pl. *Bot.* Sinónimo de Sinantereas.

HELIANTASTRO (del gr. ἥλιος, sol, ἄνθος, flor, y ἀστήρ, estrella): m. *Paleont.* Género de equinodermos asteroides, esteláridos, encrinasterios. Comprende especies fósiles en el devónico inferior, que se distinguen por presentar dieciséis radios estrechos en forma de lanceta.

HELIANTEAS (de *helianto*): f. pl. *Bot.* Serie de Compuestas. Sus caracteres diferenciales son: cabezuelas heterogéneas, radiadas ó desprovistas de las flores semiliguladas del radio; involucro de brácteas dispuestas en una ó muchas series; las interiores á veces más grandes que las otras y uniseriadas, rodeadas de brácteas pequeñitas ó nulas (senecioneas), herbáceas ó bien secas y escariosas en el ápice (antemideas); receptáculo desnudo y rara vez paleáceo; anteras sin prolongaciones en la base (helenieas, antemideas) ó ligeramente mucronadas; ramas del estilo truncadas y pocas veces apendiculadas; frutos comprimidos con tres ó cuatro lados, cuatro á diez ángulos, ó aristados (helenieas); vilano formado de cerdillas (senecioneas), de pajitas ó de escamas coroniformes ó cortas, ó no existe, estando reemplazado en algunos casos por dos ó cuatro aristas salientes ó gloquídeas. Comprende esta serie 161 géneros de plantas herbáceas, algunas veces leñosas y con frecuencia olorosas, con hojas alternas, raramente opuestas.

HELIANTELA (de *helianto*): f. *Bot.* Grupo del género *Verbesina*: se distinguen sus especies por tener las flores del radio estériles; tallos sencillos, terminados por lo general en una sola cabezuela. En este grupo hay incluídas seis especies del Norte de América.

HELIANTEMO (del gr. ἥλιος, sol, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de Cistáceas, muy parecido al *Cistus*, sobre todo en la flor; el cáliz está compuesto de tres á cinco sépalos, dos exteriores mucho menores que los otros; corola con tres á cinco pétalos; á veces no existe; los estambres son muy numerosos, y estériles con frecuencia los de la periferia del andróceo; ovario con tres placentas parietales y cápsula trivalva. Estos dos caracteres le separan mucho del *Cistus.* Se han descrito unas cien especies de este género con las que algunos botánicos han formado hasta siete ú ocho géneros distintos; así, con el *Helianthemum canadense* y el *H. corimbosum*, creó Spach el género *Heteromeris*; estas dos especies tienen flores dimorfas; unas son poliandras y otras generalmente triandras y sin pétalos. Con el *H. glomeratum* han formado el género *Tœniostoma* á causa de presentar estambres con filamentos lineales espatulados y una antera orbicular muy pequeña. En general todas las especies son plantas herbáceas ó subfruticosas, tendidas á menudo con hojas alternas ú opuestas, con ó sin estípulas; flores en cimas que á veces simulan racimos ó umbelas. Habitan en Europa, Africa septentrional insular y continental, Asia occidental y las regiones templadas de las Américas.

Helianthemum vulgare. – Se llama vulgarmente *perdiguera.* Se distingue por tener tallo sufruticoso, ramoso é inclinado; hojas apenas revueltas, incanocenicientas en el envés, verdes y pelosas en la cara superior; las inferiores casi orbiculares; las medias dípticas y las superiores oblongadas; estípulas más largas que el peciolo, ciliadas y oblongolineales; inflorescencia dispuesta en racimos laxos; cálices y pedunculillos pelosos; pétalos enteros, amarillos y leonados en la base. Planta europea: habita en Andalucía, ambas Castillas, Valencia, Navarra y Cataluña.

La raíz y las hojas son astringentes y vulnerarias. Esta planta se ha indicado contra la tisis.

H. vulg. roseum. – Se encuentra en el Pirineo de Huesca. No es tal vez más que una variedad de la anterior. Florece en abril y mayo. El tallo está algo echado y es tomentosillo; hojas aovadolanceoladas, ligeramente tomentosas por ambas caras, de color ceniciento pálido por el envés; estípulas lineales; pedicelos y cálices pelosos, casi vellosos.



Heliantemo manchado

H. fumana. – Tallo sufruticoso, ramoso, tortuoso y las ramas inferiores inclinadas; hojas alternas, lineales; las inferiores cortas y las superiores largas; inflorescencia en pedúnculos solitarios, unifloros, rara vez ramosos, con frecuencia casi opuestos ó terminales y más largos que las hojas. Crece en Francia, Suiza, Italia y la península ibérica. Tiene las raíces y las hojas astringentes y vulnerarias.

HELIANTINA (del gr. ἥλιος, sol, y ἄνθος, flor): f. *Quím. ind.* Materia colorante anaranjada extraída del alquitrán de la hulla. Tiene excelente aplicación á las determinaciones acidimétricas porque su color se modifica de modo muy marcado por ácidos que no ejercen acción sobre la tintura de tornasol.

HELIANTO (del gr. ἥλιος, sol, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de Compuestas que ha dado nombre á la serie de las helianteas; se caracteriza por presentar cabezuelas con receptáculo plano ó ligeramente convexo; involucro de brácteas grandes, foliáceas, imbricadas en dos ó varias series; las inferiores son delgadas, escariosas, translúcidas, y llevan en la axila una flor cada una; las flores del radio son irregulares, liguladas y estériles; á veces faltan; las del disco son regulares, hermafroditas, fértiles y con corola valvar. Tienen éstas cinco estambres singenésicos con anteras ligeramente bilobadas en la base ó enteras; el ovario, que es unilocular y con un óvulo, tiene en la parte superior dos ó tres lengüetas sépaliformes, membranosas, aplanadas, escariosas, agudas ó acuminadas. Estilo dividido en dos ramas encorvadas, provistas de papilas, prolongadas por la parte superior en un apéndice papilífero y agudo. El fruto es un aquenio comprimido ó semianguloso, con vilano rígido, formado por dos ó muchas cerdas rígidas ó dilatadas en la base. Son las especies de este género hierbas ó matas anuales ó vivaces, originarias de la América, sobre todo de las regiones templadas; tienen

hojas alternas ú opuestas, cabezuelas grandes, por lo general solitarias ó en cimas terminales; las flores del radio son amarillas y á veces las del disco también; éstas son pardas ó violadas en algunas especies. Las más importantes son:

Helianthus annus. – Se llama vulgarmente *Mirasol, Girasol, Corona real* y *Flor del Sol.* Véase GIRASOL.

H. multiflorus. – Se llama vulgarmente *Gigantilla.* Planta vivaz, muy rústica, procedente de Virginia, que sirve de adorno en los jardines, donde desde julio á octubre se presenta cargada de grandes flores amarillas, casi siempre dobles. Tiene un rizoma rollizo, doblado, del cual nace un tallo derecho, ramoso y áspero, de 1 á 1,30 metros de alto. Las pajas son peciolado-dentadas, ásperas; las inferiores acorazonadas y las superiores aovadas, trinerves. Las flores están reunidas en capítulos, siendo las escamas exteriores del involucro lineali-lanceoladas, pestañosas, y las interiores lanceoladas; las lígulas son oblongas y numerosas.

Requiere esta planta para su cultivo tierra substanciosa y húmeda y exposición cálida y ventilada.

Se multiplica por sierpes ó muletillas de raíz, que se ponen en el otoño ó primavera.

H. tuberosus. – Se llama comúnmente *pataca*, patata de caña, topinambo. Tiene la raíz rastrera y provista de tubérculos oblongos; tallo erguido, ramoso y áspero; hojas alternas, pecioladas, ásperas, aserradas, triplinervias, las inferiores acorazonado-aovadas y las superiores ovado-acuminadas; peciolos pestañosos en la base, y las escamas del involucro lineali-lanceoladas y ciliadas. Originaria del Brasil y se encuentra cultivada en Europa. Los tubérculos de esta planta son comestibles después de cocidos, y la planta muy útil para forraje. La corteza es textil, y de los tallos puede obtenerse carbonato de potasa. Véase POTASA.

HELIANTOIDEAS (de *helianto*): f. pl. *Bot.* Tribu de las Compuestas.

HELIANTOSTÍLIDO (de *helianto* y *estilo*): f. *Bot.* Género de Ulmáceas artocarpeas; consta de flores dióicas, á veces monoicas; las masculinas tetrámeras y con cuatro estambres; gineceo estéril muy prolongado; el periantio, en las flores femeninas, se encuentra soldado al ovario. El nombre genérico se deriva de la forma del estilo, el cual tiene ramas delgadas, filiformes, rígidas; fruto globuloso con pericarpo fino; semilla casi esférica con dos ó tres cotiledones y embrión recto; el óvulo es descendente. La especie más conocida es el *Helianthostylis sprucci*, arbolito que crece en la parte septentrional del Brasil. Tiene hojas alternas y flores axilares dispuestas en cabezuelas globosas, con involucro formado por algunas brácteas.

HELIASTO (del gr. ἡλιαζομαι, ponerse al sol): m. *Zool.* Género de peces acantópteros faringognatos, de la familia de los pomacéntidos. Se distingue porque ninguna de las piezas del opérculo es dentada y tienen los dientes cónicos. Es notable la especie *H. chronnis* que se halla en la isla de Madera.

HELIASTREA (del gr. ἥλιος, sol, y *astrea*): f. *Zool.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, madreporarios, del grupo de los aporosos, familia de los astreidos, subfamilia de los astreínos, tribu de los astráceos. Se distingue por presentar cálices libres en una corta extensión; costillas no desarrolladas; borde de los tabiques festoneados; tiene una columnilla, pero carece de palis. Son notables las especies *H. cavernosa*, *H. gigas* y *H. heliopora.*

HELIASTRO (del gr. ηλιος, sol, y αστηρ, estrella): m. *Zool.* Género de equinodermos asteroideos, del orden de los estelaridos ó astéridos, familia de los asteriados. Se distingue este género por presentar número considerable de brazos. Es notable la especie *H. helianthus*, que presenta de 29 á 40 brazos y habita en las costas de Chile.

HELICAULAX: m. *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios, tenobranquios, tenioglosos, sifonostomátidos, de la familia de aporreidos. Comprende especies fósiles en el cretáceo.

HÉLICE (del gr. ἕλιξ, espiral; de ἑλίσσω, arrollar): m. ant. *Arq.* VOLUTA.

– HÉLICE: *Astron.* OSA MAYOR. Diósele este nombre porque se la ve girar alrededor del polo.

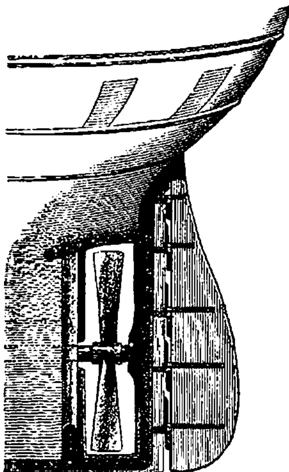
– HÉLICE: f. *Geom.* Curva de longitud indefinida que da vueltas en la superficie de un cilindro recto formando ángulos iguales con todas las generatrices.

– HÉLICE: *Geom.* ESPIRAL.

– HÉLICE: *Mar.* Trozo de rosca ó tornillo que se coloca á popa del buque de vapor y debajo del agua, junto al timón; se compone de dos ó más alas grandes, que giran alrededor de un eje, y encontrando en la inercia del agua la resistencia que ofrecería una tuerca, da impulso al buque.

También se llama *tornillo* y *tornillo propulsor.*

La condición principal en el empleo de la hélice es la suficiente velocidad de rotación, para que el agua ofrezca la debida resistencia á pesar de la extraordinaria movilidad de sus moléculas. Como no es necesario que el tornillo propulsor abarque una espira entera de la hélice, se compone ordinariamente en los barcos de dos y hasta seis filetes, que son las superficies helicoidales llamadas *aletas*, adaptadas á un cilindro ó eje horizontal de hierro colocado en el plano vertical que pasa por la quilla; éste entra en el buque por el codaste á través de la caja de estopas, y sigue hacia proa hasta ponerse en comunicación con las máquinas que han de producir el movimiento. El tornillo gira, sumergido en el agua, en un espacio hueco, llamado *ojo de la hélice*, dispuesto á popa entre los dos codastes: el exterior ó popel, donde va el timón y se apoya el extremo del eje, y el interior ó proel, que es donde terminan los tablones de forro como verdadero codaste.



Colocación de la hélice en los buques de vapor

La hélice ó tornillo más usado es el que sólo tiene dos aletas. Hay dos sistemas principales para su empleo y colocación: el uno lo conserva siempre en su sitio; el otro lo lleva dispuesto de modo que se pueda desmontar y suspender fuera de la superficie del agua, lo que se practica por una gran abertura llamada *pozo* que llega hasta la cubierta superior. Esta operación tiene por objeto el que no entorpezca el tornillo la marcha del buque cuando se navega solamente á la vela; pero en tal sistema hay la desventaja de que se disminuye la solidez de la popa. En el primero y más usado el pozo es innecesario, y cuando se navega á la vela se aisla ó desconecta la hélice del eje principal y gira libremente.

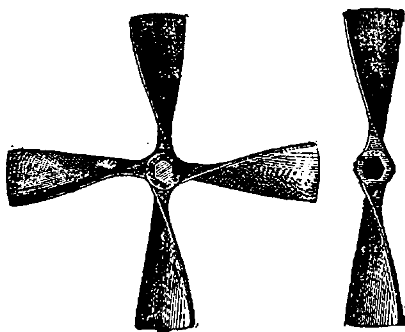
Están contestes los autores en señalar la fecha de haberse aplicado la hélice como aparato propulsor de los buques al año de 1836, en que por una parte el inglés F. P. Smith, y por otra el sueco J. Ericsson, cada uno independientemente del otro, llegaron con simultaneidad á obtener tan feliz aplicación. Pero desde mucho tiempo atrás se venía trabajando en esta idea, que no era, por lo tanto, nueva.

Mucho antes del invento de la navegación por vapor, se rastrean ya en la historia datos acerca de los trabajos que se hacían en tal sentido. Conocidos son los experimentos hechos por el francés Duquet, primero en el Havre en 1693 y luego en Marsella en 1697, sobre la propulsión de los buques, reemplazando los remeros por una hélice; y antes había hecho trabajos en igual sentido Hooke en 1680. Más adelante, en 1746, el célebre matemático Bouguer hizo revivir aquella idea en una obra sobre la *Construction des navires.* Luego, en 1768, el francés Pauctón la desarrolló en un *Traité sur la loi d'Archimède.* Nueve años después, en 1777, el americano Busnhell adaptó la hélice á un buque submarino. En 1792 el inglés W. Líttleton instaló un aparato de dicha clase en un barco, que hizo navegar en uno de los doques de Londres; pero sus ensayos no tuvieron éxito por no haber logrado mayor velocidad que la de kilómetro y medio por hora. Por la época misma en que Fulton se dedicaba á los trabajos que le inmortalizaron, en 1803, un mecánico de Amiéns, Ch. Dallery, propuso, no solamente aplicar la hélice á los buques, sino también el empleo del vapor para moverla, sobre lo que sacó privilegio; pero los medios de transmisión que empleaba eran tan defectuosos que el gobierno, á quien se dirigió para ello, no quiso ensayarlo.

Después de la invención de los piróscafos, y sobre todo á partir de 1811, se multiplicaron las tentativas y ensayos, con no mejor éxito que las anteriores, tanto en Inglaterra como en Francia y los Estados Unidos. Entre los sistemas que se presentaron es de mencionar el que se publicó en 1823 por el capitán de ingenieros francés Delisle, bastante parecido al que más tarde ofreció Ericsson; también son de citar los experimentos de Sauvage en 1827.

Al fin aparecieron los sistemas de Smith y Ericsson, que resolvieron la cuestión. Los estudios de Smith, labrador en Hendon, en el Míddlesex, datan de 1835. Al año siguiente construyó un barco modelo, en cuya popa colocó una rosca de Arquímedes continua y de dos aletas; y como los ensayos que efectuó primero en un estanque de Hendon, y luego en Londres, fueron de favorable éxito, construyó un buque de seis toneladas, al que adaptó su aparato, y al que hizo marchar en 1.º de noviembre de 1836 por el Canal de Páddington, y luego por el Támesis en septiembre del siguiente año. Deseoso de experimentar su buque en el mar, Smith se lanzó en el Canal de la Mancha con tiempo bastante malo; y como el éxito que alcanzara su pequeño buque fuese en extremo favorable, el almirantazgo inglés, al que se había dirigido en solicitud de que adoptaran su sistema, le requirió para que repitiera el ensayo con un buque de 200 toneladas por lo menos. Para ello se construyó el *Arquímedes*, de 237 toneladas, que fué botado al agua en octubre de 1838. El almirantazgo se conformaba con que hubiese marchado con velocidad de cinco leguas por hora; y como alcanzase el doble, fué adoptado el nuevo propulsor para la marina de guerra, aunque hasta 1841 no se construyó el primer buque de vapor con hélice, que fué el *Rattler.* Desde el año anterior al citado se había adelantado la marina mercante, que había puesto la quilla á cuatro grandes buques de tal sistema.

El privilegio de Smith data de 31 de mayo de 1836, y, en el mes de julio del mismo año, el capitán sueco Juan Ericsson, que vivía hacía algún tiempo en Londres, tomó por su parte otro para la aplicación de la hélice á la propulsión de los buques; pero como su sistema, que difería esencialmente del de Smith, no fuese aprobado por el almirantazgo, el inventor llevó su idea en 1839 á los Estados Unidos, donde fué acogida con entusiasmo, y de allí pasó á Francia, cuyo sistema fué el que se eligió para su primer buque de hélice, el *Napoleón*, llamado después el *Corso*, que se construyó en el Havre por Normand y Barus y fué botado al agua en 1842.



Hélices de dos y de cuatro brazos

La forma dada á este propulsor ha variado bastante en las distintas modificaciones por que ha ido pasando, á consecuencia del gran estudio que sobre el asunto han hecho muchos inventores. La del primer barco, el *Arquímedes*, se componía de dos segmentos helicoidales, que formaban en junto una vuelta, cuyo ángulo medio de inclinación era de unos 45°. La hélice insistía sobre el árbol y era maciza, y, luego de ensayadas diversas dimensiones, las que le asignó Smith fueron: longitud 2m,44 y diámetro 1m,75.

Rennié propuso un tornillo especial formado por el arrollamiento de un plano inclinado sobre un cono: su objeto era aumentar gradualmente el paso de rosca, de modo que cuando el agua hubiese adquirido toda la velocidad que la parte anterior del tornillo pudiera comunicarle continuase recibiendo nuevo impulso.

En el sistema de Delisle ó Ericsson las partes inmediatas al centro se han suprimido por completo, las paletas helicoidales están colocadas en la superficie de un tambor, en número de seis, y formando en su conjunto una espira completa de la rosca.

Citaremos, por último, los sistemas de Mangin, Maudslay y Curtis. Consiste el primero en la reunión en una sola pieza de dos hélices iguales, colocadas una detrás de otra, como á media vara de distancia, y que cada una tiene dos aletas, sistema que tiene la ventaja de diminuir el tamaño del pozo, porque el diámetro de las hélices es mucho menor que el de las ordinarias, presentando, sin embargo, al agua la misma superficie. El segundo sistema indicado, ó de Maudslay, consiste en la disposición especial de la hélice, que le permite doblarse á manera de tijeras, con el objeto de poder diminuir el tamaño del pozo. Y el sistema de Curtis, al que se ha dicho *hélice-timón*, consiste en que apoya la hélice su eje por el extremo popel en la madre del timón, en vez de apoyarse en el codaste exterior, que no existe en los buques que tengan un tornillo de esta clase: el objeto de este sistema es prestar al buque gran rapidez en sus movimientos giratorios.

– HÉLICE: *Tel.* El alambre arrollado según la forma de la curva de doble curvatura, tenga una sola capa de espiras ó vueltas, ó varias, unas sobre otras, que forma parte importante de los electroimanes en los aparatos telegráficos. Se distinguen en Física, y se denominan *hélices dextrorsum ó sinistrorsum*, según que se arrollen de derecha á izquierda al bajar y supuesto su eje vertical, ó á la inversa. Los tornillos comunes son hélices dextrorsum.

– HÉLICE: *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos, pulmonados, estilomatóforos ó helicoideos, familia de los helicínidos. Se distingue por presentar mandíbula cristada, y, á causa de ello, con los bordes dentados; concha espiral, y capaz para contener todo el animal; abertura modificada por el saliente de la penúltima vuelta de la espira y con los bordes separados.

Este género es numerosísimo en especies, pues se cuentan vivas más de 1 600 de ellas, y muchas fósiles desde el eoceno inferior. A estos moluscos especialmente corresponde el nombre vulgar de *caracoles.* Son notables las especies *Helixpomatia*, que es el caracol común; *H. Hortensis*, *H. nemoralis*, *H. adspersa*, *H. sercernenda*, *H. pisana*, *H. naticoides*, *H. vermiculata*, *H. ligata*, *H. lucorum*, notable por su gran tamaño, *H. mazzullii*, *H. sicana*, *H. arbustorum*, etc. Con todas estas especies se han establecido más de ochenta subgéneros, treinta de los cuales se hallan representados en los depósitos terciarios.

HÉLICE (de *helar*): adj. ant. V. POZO HÉLICE.

HÉLICE: *Geog. ant.* C. de España, famosa porque en lucha con sus habits. murió Amílcar Barca. Acerca de su situación hay muchas dudas, y se la coloca en puntos tan distantes entre sí como Elche, Belchite y Trujillo. El trabajo más moderno en que se trata de esta c. es el estudio que sobre la Vettonia publicó don Joaquín Rodríguez en los tomos V y VII del *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid.* Hace alusión el autor á la controversia que há tiempo viene agitándose entre los eruditos acerca del lugar en que fué derrotado y murió el gran caudillo cartaginés. Diódoro Sículo afirma que murió Amílcar después de haber levantado el sitio de Hélice (V. AMÍLCAR BARCA); Cornelio Nepote y Plutarco dicen que su muerte ocurrió en la Vettonia. Muchos autores, guiados por la sinonimia entre Hélice é Ilici, dicen que aquel suceso fué junto á Elche; supónese también un defecto de los copiantes que pusieron la doble *tt* por *ll*, y resultó entonces vettones en vez de vellones ó bellones, en cuyo país tuvo lugar el suceso á que nos referimos. Dicen además que Aníbal condujo el cadáver de su padre á la población ó castillo de Acria Leucria ó Castillo Blanco, y quieren que éste sea Montalván. Los que sostienen que estaba en la Vettonia se fundan en que Hélice es población completamente distinta de Ilici, y en que Cornelio Népote, en la vida de Amílcar, expresamente dice: «luchando contra los vettones fué muerto;» y Plutarco, en la vida de Aníbal, asegura «que fué muerto en los Vettones,» no admitiendo la supuesta equivocación de los copiantes y asegurando que antes de acometer la Vettonia fundó en ella su Acria Leucria. Además, Diódoro añade que Amílcar murió ahogado al querer pasar un gran río, y no lo hay cerca de Elche. Si Hélice fué Belchite, este río pudo ser el Ebro. Según Apiano, Aníbal y Asdrúbal, juntos para vengar la muerte de Amílcar, «asolaron á Hélice y tomaron otras doce ciudades vettonas;» de modo que también Apiano hace á Hélice c. vettona. Por la Vettonia corre un gran río, el Tajo, y en los lindes con los celtas y lusitanos está el Guadiana. Ningún rastro hay de Hélice, en la que no debieron dejar ni una piedra los cartagineses. Pero Rodríguez investiga la situación de Acria Leucria. A «primera vista, dice, no lejos del Guadiana, en el desprendimiento del Herminio de las sierras de Guadalupe, tenemos un pequeño pueblo con restos de remota antigüedad que se llama Castil Blanco, cuyos rastros llegan hasta Valdecaballeros. Atendida la posición geográfica de estas ruinas, atendido el nombre que conservan, y á que Acria Leucria, más bien que *monte blanco*, significa *ciudad* ó *castillo blanco*, creemos menos violento que sea ésta la población donde Aníbal se refugió con el cadáver de su padre y se defendió de sus perseguidores hasta la venida de Asdrúbal, tanto más cuanto que la proximidad del Guadiana de este sitio hacía más fácil su retirada. Si no fué la catástrofe en el Guadiana pudo ser en el Tajo, y entonces tenemos próximo á Lancia y el Tajo, en la línea de Portugal, á Castello-Branco; por manera que de cualquier modo que se analice, las pruebas más lógicas apoyan á la opinión que fijan su muerte en la Vettonia.»

Hace notar además Rodríguez que en Alcántara se halló una lápida que dice:

C. AELIVS
AMILCAR. F.

y que traduce: *Cayo Elio hizo este* (sepulcro ó monumento) *á Amílcar.*

Pero la situación precisa de Hélice sigue incógnita. El autor á que nos referimos, fundándose en una inscripción hallada en Trujillo, aventura la idea de que estuviera allí la famosa c. En ella leyó el nombre Heretze, que por alteración posterior pudo convertirse en Hélice. Los celtas lusitanos, que contribuyeron como aliados de Cartago á la destrucción de Hélice, debieron reedificarla y establecerse en ella, aunque la dieron otro nombre, el de Calarnum.

HELICIA (de *hélice*): f. *Bot.* Género de Proteáceas, serie de las embotrieas. Sus caracteres son los siguientes: flores hermafroditas, que se asemejan á las del *Lambertia*, con periantio de cuatro folíolos arrollados; cuatro estambres con anteras casi sentadas en el periantio, múticas ó apiculadas; ovario sentado ó con estipo muy corto, provisto de cuatro glándulas hipoginas libres, ó ligeramente aproximadas; dos óvulos ascendentes y anátropos; fruto carnoso indehiscente, con semillas globulosas, sin albumen y ápteras. Hay descritas veinte especies que habitan el Asia tropical continental é insular y la Australia. Son árboles ó arbustos con hojas alternas ú opuestas y flores dispuestas en racimos axilares ó terminales. La *H. serrata* se considera venenosa.

HELICIDINOS (de *hélice*): m. pl. *Zool.* Grupo de moluscos gasterópodos, pulmonados, estilomatóforos ó helicoideos, de la familia de los helícidos. Se halla representado este grupo, que puede considerarse como una subfamilia, por el género *Helix* principalmente, y algunos otros muy afines.

HELÍCIDOS (de *hélice*): m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Familia de moluscos gasterópodos pulmonados, estilomatóforos ó helicoideos. Son moluscos terrestres que tienen: saco visceral arrollado en hélice; cuatro tentáculos, los dos posteriores más largos y con los ojos en su extremidad; orificio respiratorio situado en la parte anterior, bajo el borde derecho del manto; los orificios genitales con un saco y vesículas multífidas; armadura de la rádula formada de placas cuadradas; mandíbula fuerte, en forma de cuarto de luna. La concha se arrolla en espiral y es grande, á propósito para contener todo el cuerpo del animal, y que varía tomando todas las formas posibles, desde la plana hasta la puntiaguda y larga. Se han descrito unas 4600 especies vivas y numerosísimas fósiles desde el eoceno inferior. Todas estas especies se han agrupado en varios géneros, entre los que deben citarse: *Hélix*, *Lichnus*, *Hyalina*, *Archacozonites*, *Zonites*, *Nanina*, *Trachomorpha*, *Gastrodonta*, *Bulimus*, *Buliminus*, *Azeca*, *Cionella*, *Caecilianella*, *Megaspira*, *Pupa*, *Succinea*, *Vitrina*, *Achatina*, *Achatinella* y *Clausilia.*

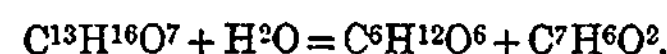
HELICILA (de *hélice*): f. *Bot.* Género de Salsoláceas, subtribu de las sodeas, que se distingue por tener cáliz quinquéfido que adquiere forma de baya, con divisiones casi corniculado-aquilladas en el dorso; carecen de estaminodios y nectarios; pericarpio adherente al cáliz por la parte inferior. Existe sólo una especie que vive en China, hierba lisa no articulada, con hojas alternas, semicilíndricas y carnosas; flores pequeñas, solitarias, á veces en glomérulos, con dos ó tres dispuestas en racimos paniculados terminales; bracteolas pequeñitas, escariosas.

HELICINA (de *hélice*): f. *Quím.* Producto de oxidación de la salicina, y cuya composición corresponde á la fórmula $C^{13}H^{16}O^7$. Fué obtenida por primera vez por Piria haciendo reaccionar el ácido nítrico diluído sobre la salicina



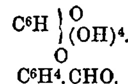
$$(C^{10}H^{18}O^7 + O = H^2O + C^{13}H^{16}O^7).$$

Es una materia blanca cristalizada en agujas finas y cortas, poco soluble en el agua fría, mucho en la hirviente y en el alcohol, é insoluble en el éter. Calentada á 100° pierde 4,54 por 100 de agua: calentada á 174° se funde en un líquido transparente, y si se eleva más la temperatura se descompone desprendiendo vapores de hidruro de salicilo, quedando de residuo una materia amorfa que no cristaliza. La helicina posee un sabor amargo, ligero, análogo al de la salicina. Bajo la influencia de los álcalis diluídos, de los ácidos y de la sinaptasa ó de la levadura de cerveza, la helicina se desdobla en glucosa y en hidruro de salicilo,



$$C^{13}H^{16}O^7 + H^2O = C^6H^{12}O^6 + C^7H^6O^2.$$

Una solución de helicina no se altera por la ebullición y las soluciones metálicas no ejercen acción sobre ella. Tratada por la amalgama de sodio en presencia del agua se transforma en salicina; si la acción hidrogenante es débil se obtiene *helicoidina.* La constitución de la helicina se presenta por Schiff por la fórmula



$$C^6H \left\{ \begin{matrix} O \\ (OH)^4. \end{matrix} \right.$$
$$O$$
$$C^6H^4.CHO.$$

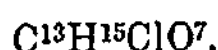
Se obtiene la helicina mezclando una parte de salicina reducida á polvo con diez partes de ácido nítrico de 20° Beaumé. Se agita de tiempo en tiempo la mezcla mientras se abandona á sí misma en un vaso abierto. Al cabo de veinticuatro horas la solución es completa y aparece un líquido amarillo que desprende olor de hidruro de salicilo. Este líquido se convierte bien pronto en una masa cristalina que se exprime fuertemente y luego se lava con agua destilada y fría. La salicina produce de este modo sus dos tercios de helicina.

Cuando la helicina retiene próximamente 1 por 100 de ácido nítrico se transforma por la desecación entre 100 y 110° en helicina amorfa, que no se funde á 174°, sino que comienza á destruirse á 250° sin haberse fundido. Esta helicina amorfa presenta algunas propiedades diferentes de la de la helicina ordinaria. La helicina amorfa disuelta en el ácido clorhídrico muy diluído se desdobla en parte en glucosa y aldehido salicílico; pero si la reacción no dura mucho tiempo la parte no transformada se deposita en estado de helicina cristalizable.

La helicina puede obtenerse también por síntesis, teniendo en contacto durante tres días cantidades equimoleculares de acetoclorhidrosa y de salicilato potásico disuelto en alcohol absoluto. Se separa por filtración el cloruro potásico que se forma y se evapora la solución alcohólica. La helicina artificial que así se obtiene es completamente idéntica á la derivada por oxidación de la salicina y presenta las mismas propiedades. Esta síntesis demuestra que la helicina es un orto formylfenol-glucósido.

Derivados de la helicina. – Esta substancia forma muchos derivados. Puede unirse directamente á diversos ácidos amidados, dando combinaciones que, calentadas con anhidrido acético, dan derivados acetilados. Deben, además, mencionarse especialmente los derivados siguientes:

Helicina clorada. – Tiene por fórmula



$$C^{13}H^{15}ClO^7.$$

Se obtiene por la acción del cloro, y es una substancia que puede cristalizar en pequeñas agujas blancas cuando contiene agua (3 por 100), ó bajo la forma de una materia gelatinosa y transparente cuando es anhidra. Este cuerpo experimenta los mismos desdoblamientos que la helicina cuando se trata por los álcalis, la sinaptasa ó los ácidos, con la diferencia de dar, en vez del hidruro de salicilo, el hidruro de clorosalicilo. Por la acción del calor se descompone, dando vapores de hidruro de clorosalicilo.

Se obtiene agitando una mezcla de salicina y agua en un recipiente lleno de cloro; el gas es absorbido rápidamente; la helicina se hincha y se produce una jalea transparente, que es la helicina clorada ó clorhelicina. Se purifica lavando con agua fría el producto exprimido, se disuelve en seguida en el agua hirviendo, de donde se deposita por enfriamiento al estado cristalino. Cuando se trata la helicina disuelta en alcohol por una corriente de cloro se produce una materia blanca térrea, insoluble en el agua, apenas soluble en el alcohol hirviendo, y que posee la misma composición que la clorhelicina, pero no las mismas propiedades; así es que, tratada por los álcalis, sinaptasa y los ácidos, no se forma glucosa ni hidruro de clorosalicilo.

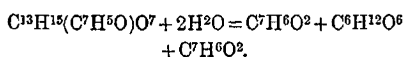
Por la acción del bromo se obtiene la *helicina bromada*, muy parecida á la anterior, diferenciándose por no poderla cristalizar.

Helicina benzoílica. – Tiene por fórmula



$$C^{13}H^{15}(C^7H^5O)O^7.$$

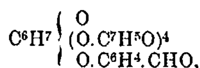
Se prepara haciendo reaccionar la benzoilsalicina disuelta en diez ó doce veces su peso de ácido nítrico de 1,3 de densidad. Esta substancia no es descompuesta por la sinaptasa, pero bajo la influencia de los ácidos y de los álcalis se desdobla en glucosa, hidruro de salicilo y en ácido benzoico



$$C^{13}H^{15}(C^7H^5O)O^7 + 2H^2O = C^7H^6O^2 + C^6H^{12}O^6 + C^7H^6O^2.$$

La helicina benzoílica, hervida con magnesia cáustica, se desdobla en helicina y en ácido benzoico. Este compuesto ha sido obtenido por Schiff haciendo reaccionar la helicina con el cloruro de benzoilo á una temperatura de 60°. Constituye una masa cristalina, insoluble en el éter y poco soluble en el agua y en el alcohol. Bajo la influencia del hidrógeno naciente se transforma en populina.

Hay también una *helicina tetrabenzoílica* cuya fórmula es



$$C^6H^7 \begin{cases} O \\ (O.C^7H^5O)^4 \\ O.C^6H^4.CHO, \end{cases}$$

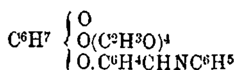
y se forma por la acción del cloruro de benzoilo sobre la helicina á 160°. Es insoluble en el agua, muy soluble en el alcohol y en el éter, sobre todo en caliente. Si se la calienta en vasijas cerradas con ácido clorhídrico, todo el benzoilo se transforma en ácido benzoico, que se deposita.

Helicina tetracetílica. – Su fórmula es



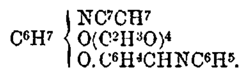
$$C^{13}H^{12}(C^2H^3O)^4O^7,$$

y cristaliza en prismas brillantes; una ebullición prolongada con alcohol absoluto descompone este cuerpo con formación de éter acético. La magnesia la disuelve fácilmente. La helicina, por contener el grupo aldehídico CHO, se combina fácilmente con las bases. La helicina tetracetilada, calentada con la anilina, produce la tetracetohelicinanilina



$$C^6H^7 \begin{cases} O \\ O(C^2H^3O)^4 \\ O.C^6H^4CHNC^6H^5 \end{cases}$$

bajo la forma de una masa cristalina blanca. La toluidina produce un derivado análogo. La anilida precedente tratada, á 160.° por la de la toluidina fija una molécula de esta última con eliminación de agua, y se produce la tetracetohelicinanilotoluida



$$C^6H^7 \begin{cases} NC^7CH^7 \\ O(C^2H^3O)^4 \\ O.C^6H^4CHNC^6H^5. \end{cases}$$

Estos compuestos, que son incristalizables hervidos con la magnesia, ceden la mitad de su acetilo al estado de acetato de magnesia, y la otra mitad forma la acetanilida ó la acetotoluida.

– Helicina: *Farm.* Materia medicinal constituída por una mezcla de cinco partes de pulpa de caracoles y dos y media de azúcar y goma. Suele emplearse contra las enfermedades del pecho.

– Helicina: *Zool.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios, áspidobranquios, escutibranquios, de la familia de los helicínidos. Comprende especies que habitan en la América tropical.

HELICINALDOXIMA (de *helicina*, *aldehido* y *oxígeno*): f. *Quím.* Derivado de la helicina; su composición corresponde á la fórmula



$$C^6H^4(CHNOH)(O.C^6H^{11}O^5).$$

Se presenta en agujas, finas y blancas, fusibles á 106°, muy solubles en los álcalis y en los ácidos é insolubles en el éter. Por la acción de la emulsina se desdobla en glucosa y salicilaldoxina.

HELICÍNIDOS (de *helicina*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos gasterópodos, prosobranquios, áspidobranquios, escutibranquios. Comprende numerosas especies todas terrestres, y representadas por los géneros *Helicina* y *Proserpina*.

HELICITA (de *hélice*): f. *Paleont.* Género de moluscos cefalópopos, amoneidos, traquiostráceos, de la familia de los clidonítidos. Se distingue por presentar concha con vueltas desarrolladas y cubiertas de costillas rectas en forma de listas, no interrumpidas por el lado externo. La línea sutural es sencilla y ondulada, y presenta finas escotaduras apenas visibles á simple vista. Comprende especies fósiles en el trías alpino, siendo notables la *Helicites geniculatus* y la *H. Henseli.*

HELICITAS: m. pl. *Hist. ecles.* Según Bergier, eran los helicitas unos fanáticos del siglo VI que hacían vida solitaria y creían que el servicio de Dios consistía, principalmente, en entonar cánticos y bailar con las religiosas para imitar, según ellos, el ejemplo de Moisés y de María. Asemejábase mucho esta extravagancia á la de los montanistas, que se denominaban *ascitas* ó *ascodruptas*, pero su secta desapareció antes del siglo VI. Los helicitas parece que eran sólo religiosos degradados que habían tomado un gusto ridículo por el baile. Su nombre, tal vez derivado del griego *lo que da vueltas*, era debido, probablemente, á sus danzas en círculo.

HÉLICO, CA (del gr. ἑλικός, torcido): adjetivo ant. *Geom.* De figura espiral.

HÉLICOBASIDIO (de *hélice*, y *báside*): m. *Bot.* Género de hongos himenomicetos que tienen receptáculo membranoso levantado hacia arriba; el báside tiene forma de cruz y se halla provisto en su terminación de dos esterigmas, cada uno de los cuales sostiene un esporo reniforme incoloro. La única especie de este género (*Helicobasidium purpureum*) se desarrolla en la primavera sobre la base de los pecíolos del *Asarum europaeum.*

HÉLICOCORINA (del gr. ἕλιξ, ελικος, hélice, y κορύνη, brote, ramillete): f. *Bot.* Género de hongos hifomicetos que presenta caracteres muy parecidos al género *Helicoma.* Una de sus especies (*Helicocoryne viridis*) aparece sobre la madera muerta; consta de filamentos verdosos, erectos, con tabiques transversales, de donde nacen los esporos, que son encorvados, tabicados, transparentes, poco coloreados y ensanchados en el extremo.

HÉLICODÍCERO (del gr. ἕλιξ, ἕλικος, hélice, δι dos, y κέρας, cuerno): m. *Bot.* Género de Aroideas; consta de flores desnudas unisexuadas, compuestas las inflorescencias masculinas de dos ó tres anteras sentadas biloculares, cuyas líneas de dehiscencia se reunen en el vértice, por lo que parece que dichas anteras se abren en dos valvas. Se hallan constituídas las flores femeninas por un ovario unilocular con seis óvulos ortótropos, unos erguidos y otros pendientes; el espádice es más corto que la espata, pero se prolonga en un apéndice seis ó siete veces más largo que la porción florífera y cubierto de filamentos subulados. Este género se halla representado por una especie herbácea propia de Córcega.

HÉLICOFILÍNEAS (de *hélicofilo*): f. pl. *Bot.* Tribu de Aroideas.

HÉLICOFILO (del gr. ελις, ελικος, hélice, y φυλλον, hoja): m. *Bot.* Género de Aroideas areas. Se distingue por tener flores desnudas unisexuadas; las masculinas diandras con anteras biloculares, sentadas; las femeninas monocarpeladas, con ovario unilocular y un solo óvulo; éstos son ortótropos y se hallan fijos á una placenta basilar indistinta por intermedio de un funículo corto; el estilo es pequeño, casi nulo, y el estigma hemisférico; fruto en baya monosperma, raramente disperma. El espádice es delgado, apendiculado, mucho más corto que la espata, y se encuentra provisto de filamentos esparcidos, extensamente tubulados, que nacen entre las inflorescencias masculinas y femeninas; la espata es persistente, con limbo erguido y tubo ligeramente ventrudo. Se incluyen en este género tres ó cuatro especies del Asia occidental, que son hierbas con hojas lineales en forma de lanza, con pecíolos muy largos.

HELICÓGRAFO (del gr. ἕλιξ, hélice, y γράφειν, describir): m. Instrumento para trazar hélices. Consiste en una varilla en uno de cuyos extremos lleva una punta vertical que se clava en el centro de la hélice, y en el otro extremo una rueda roscada por su eje que desliza dando vueltas por los filetes que lleva la varilla, por cuyo medio, al deslizar rodando sobre el papel, se aleja ó se acerca al centro, y unido á la rueda va un punzón ó lápiz que traza las hélices.

HELICOIDE (del gr. ἕλιξ, hélice, y εἶδος, forma): f. La superficie alabeada que se produce por el movimiento de una recta que se apoya en una hélice y en el eje del cilindro sobre que se halla trazada dicha curva, formando siempre en su movimiento un ángulo constante con el eje del cilindro.

HELICOIDEOS (de *hélice*, y del gr. εἶδος, forma): m. pl. *Zool.* Grupo de moluscos gasterópodos pulmonados. Forman un suborden que se caracteriza por presentar ojos situados en la extremidad de dos tentáculos, generalmente retráctiles ó invaginables; delante de estos tentáculos, que llevan los ojos, tienen, por lo común, otros dos tentáculos labiales más cortos. La cavidad pulmonar se halla formada por la porción terminal del riñón, considerablemente ensanchada. El sistema nervioso se halla compuesto generalmente, además de los ganglios cerebrales lobulados y de los ganglios pediales, de dos ganglios pleurales y de tres viscerales.

El suborden de los helicoideos, llamados también *estilomatóforos*, comprende las familias de los *oncidíidos* ó anfipnéustidos, *testacélidos*, *cilindrilídos* ó goniognátidos *helícidos* y *limácidos*, todas representadas por numerosas especies.

HELICOIDINA (de *helicina*): f. *Quím.* Substancia cristalina que ofrece mucha analogía con la helicina, y que se produce principalmente cuando se trata la salicina por el ácido nítrico de 12° Beaumé. La fórmula de esta substancia corresponde á una combinación de helicina y de salicina $C^{26}H^{34}O^{14} = \begin{cases} C^{13}H^{16}O^7 \\ C^{13}H^{18}O^7 \end{cases}$. La helicoidina se desdobla bajo la influencia de la sinaptasa, como la helicina, y se produce glucosa, hidruro de salicilo y saligenina. La potasa da los mismos productos de desdoblamiento, pero la glucosa es atacada por la potasa. Los ácidos producen también el desdoblamiento, más en lugar de saligenina se produce la salirretina, puesto que esta

última substancia es el resultado de la acción de los ácidos sobre la saligenina.

HELICOMA: m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos demáticos, que presentan filamentos derechos, tabicados, coloreados; esporos hialinos dispuestos en hélice y con cinco tabiques de separación. Viven sus especies sobre la madera muerta.

HELICÓMETRO (del gr. ελιξ, hélice, y μέτρον, medida): m. Aparato inventado por el señor Taurines, profesor de la Escuela Naval de Brest, para medir el poder efectivo de la hélice en los buques de vapor y la resistencia del barco. Consiste en dos, y á veces tres dinamómetros de rotación, combinados, de los que uno mide directamente el número de kilográmetros transmitidos al árbol de la hélice, y el segundo da á conocer el impulso de la hélice en kilogramos, cuyos dos datos, unidos á la velocidad común del buque, dan tres de las cantidades que entran en la ecuación fundamental del principio de las velocidades virtuales, ó de las cantidades de trabajo, lo cual permite determinar el efecto útil, que forma la cuarta cantidad.

HÉLICOMIZO (del gr. ελιξ, ελικος, hélice, y μύκης, hongo): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, que tienen filamentos cortos, sobre los cuales están situados los esporos, que son largos y encorvados. Las especies de este género viven sobre la madera muerta y es muy difícil distinguirlas de las del *Helicosporium.*

HELICÓN (del lat. *Hĕlĭcon*, del gr. Ἑλικων): m. fig. Lugar de donde viene, ó á donde se va á buscar la inspiración poética. Dícese así por alusión á un monte de Beocia, consagrado á las Musas.

– HELICÓN: *Geog.* Montaña del extremo O. de la Beocia, Grecia, sit. en la eparquía de Tebas, en los 38° 17′ 47″ de lat. N., y 26° 33′ 46″ de long. E., Madrid, en los límites de las antiguas Fócida y Beocia. Es la cima culminante del monte Zagora, que se alza entre el lago Topolias y la orilla N. del Golfo de Corinto, y mide 1749 m. de alt. Fué el monte consagrado á las Musas; sus pintorescos valles, sus bosques, sus prados y huertas, sus fuentes y riachuelos contrastan con las desnudas y áridas llanuras de la Beocia. Allí brotaban las fuentes de Aganipo é Hipocrena, y en sus faldas se extendía el sagrado valle de las Musas, en el cual Hesiodo apacentó sus ganados, y donde se erigieron estatuas á las Musas y á los más célebres poetas y músicos, obras maestras del arte griego. El emperador Constantino destruyó aquél poético santuario, y las estatuas se transportaron á Constantinopla. Al pie del monte estaba el pueblo de Ascra.

HELICONA: m. HELICÓN.

HELICONIA (de *Helicón*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Escitamíneas, tribu de las museas. Presenta los caracteres siguientes: cáliz con sépalos libres ó los dos laterales unidos á la corola; ésta tiene el tubo corto y el limbo prolongado, con



Heliconia bihai

tres divisiones desiguales, la del medio mayor que las demás. Estambres cinco, con anteras, uno de ellos reducido á un estaminodio lineal; ovario trilocular con celdas uniovuladas, estilo filiforme y estigma grueso; fruto ovoide ú oblongo é indehiscente, que contiene una semilla única, erguida. Los tallos son bastante elevados y están cubiertos de hojas con limbo muy desarrollado; las flores, de colores muy vivos, se hallan reunidas en una espata cóncava muy extendida, y forman un racimo unilateral. Algunas especies de este género se cultivan en las estufas á causa de la belleza de sus flores y hojas.

Heliconia bihai. – Tiene el porte de un banano. El tallo alcanza una altura de dos metros, y está formado por los peciolos envainadores de las hojas; éstas tienen 1,30 metros de largo y 0,40 de ancho. Las flores aparecen en abril y mayo formando espiga derecha, y están contenidas en grandes espatas dísticas, agudas, naviculares, persistentes, y listadas de verde, amarillo y rojo.

Se cultiva en tierra de turba, substanciosa y húmeda, abrigándola en invernáculo cálido. Se multiplica por brotes.

Heliconia humilis. – Vivaz; tallo de 16 centímetros de alto; hojas de 65 de largo y 16 de ancho, estrechas en la base y acuminadas en el ápice; espádice de 33 centímetros, en ziszás, lustrosa, de color escarlata vivo; espatas ventrudas, de igual color, verdes en el extremo, con bordes blancos; flores sentadas, largas, blancas en la base y verdes en el ápice, con divisiones estrechas.

Hel. metallica. – Conocida vulgarmente por *Heliconia de reflejos metálicos;* crece en los pa-



Heliconia metálica

rajes sombríos y húmedos, al pie de Sierra Nevada. Parece por su porte á las especies delgadas de *Musa.* Llega á alcanzar dos ó tres metros de altura; tallos delgados, altos de 1 á 1,50 metros; hojas de la misma longitud, de color púrpura satinado, con reflejos metálicos por debajo; flores en espigas rojas.

– HELICONIA: *Zool.* Género de insectos lepidópteros ropalóceros, de la familia de los helicónidos. Se distingue por presentar cabeza ancha; ojos ovales, muy prominentes; maxilas bastante desarrolladas; palpos labiales escamosos, provistos de pelos prolongados; las antenas son largas y terminan en maza; el borde anterior de las alas superiores es redondeado; las inferiores son más ó menos ovales; el abdomen se prolonga en maza, sobresaliendo mucho de las alas en la mayoría de los casos.

Las orugas y las crisálidas no son bien conocidas.

Las heliconias, que constituyen exclusivamente un género americano, son bastante numerosas, y se extienden un poco más allá de los trópicos; parecen más comunes cerca del Ecuador, y habitan de ordinario regiones bastante altas. Es notable la especie *Heliconius Phyllis.*

HELICONIA: *Geog.* C. y dist. de la prov. del Centro, dep. de Antioquía, Colombia; 6600 habitantes. Se llama también Guaca y es notable por sus ricas salinas y abundantes minas de carbón.

HELICÓNIDES (del lat. *Helicōnides*): f. pl. Las Musas, así dichas porque moraban, según la fábula, en el monte Helicón.

HELICÓNIDOS (de *heliconia*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos lepidópteros ropalóceros, que se distinguen por tener las patas anteriores atrofiadas; alas anteriores largas y estrechas; alas posteriores ovales y alargadas; palpos más largos que la cabeza. Casi todos los helicónidos habitan en el Brasil. Las hembras despiden un olor nauseabundo que proviene de una glándula dorsal. Se halla representada esta familia por el género *Heliconius.*

HELICONIEAS (de *heliconia*): f. pl. *Bot.* Orden de plantas monocotiledóneas; para Lindley es una tribu de las musáceas constituída tan sólo por el género *Heliconia.*

HELICONIO, NIA (del lat. *helicōnĭus*; del gr. ἑλικώνιος): adj. Perteneciente, ó relativo, al monte Helicón, ó á las Helicónides.

HELICÓPSIDO (del gr. ελιξ, ελικος, hélice, y ωψ, aspecto): m. *Zool.* Género de reptiles, del orden de los ofidios, suborden de los colubriformes, familia de los homalópsidos. En las especies de este género el tronco es prolongado; la cola muy larga y puntiaguda; la cabeza ancha y comprimida; los ojos pequeños y situados muy hacia adelante; las fosas nasales, abiertas en los lados en un gran escudo por lo regular de forma cuadrada, son tan pequeñas que apenas parecen puntos; el hocico es corto y redondeado. Los helicópsidos están cubiertos en su mayor parte de escamas aquilladas; en la cara superior de la cabeza se ven además, en los escudos nasales ya descritos, un ancho escudo triangular por delante de la nariz, otro sencillo, casi de la misma forma, en medio de los nasales, dos cortos, anchos y pentagonales en la frente, uno hexagonal en la coronilla, y dos occipitales, que suman ocho. El escudo de la línea naso-ocular es pequeño, los de las sienes de tamaño regular, y cada mandíbula superior está cubierta de ocho.

Helicópsido de cola aquillada (Helicopus carinicaudus). – Esta serpiente tiene poco más ó menos un metro de largo; en su parte superior predomina un gris sucio, con una serie de manchitas negras en cada lado; la cara inferior del tronco es de un amarillo pálido; con tres series de manchas negras dispuestas con regularidad; en cada escudo abdominal se ven tres, siendo la del centro más pequeña; en la región del cuello y en la cola desaparecen las centrales y sólo se ven dos series de manchas.

HÉLICOSPÓREOS (de *hélicosporio*): m. pl. *Bot.* Tribu de hongos escleroquetos, formada por los géneros *Helicotrichum, Heliconia* y *Helicosporium.*

HÉLICOSPORIO (del gr. ελιξ, ελικος, hélice, y *esporo*): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, cuyas especies constan de filamentos colorados, provistos de tabiques, erectos ó entrelazados; esporos hialinos, filiformes, más ó menos retorcidos, á veces en espiral, que nacen á los lados de las paredes de los filamentos, y de las que se desprenden con facilidad y se despliegan. Las especies del género *Helicosporium* viven sobre las cortezas ó leños muertos, formando en su superficie un ligero tomento agrisado ó pardusco.

HÉLICOSTÍLIDO (del gr. ελιξ, ελικος, hélice, y *estilo*): m. *Bot.* Género de Ulmáceas artocarpeas. Tienen sus especies flores semejantes á las del género *Castilloa*, dióicas, dispuestas en cabezuelas aglomeradas; las masculinas con cuatro estambres é igual número de sépalos; las femeninas tienen el estilo dividido en dos ramas lineales subuladas comprimidas; el ovario es ínfero y monovulado. La especie *Helicostylis Pœppigiana* es un árbol de la Guayana y del Brasil septentrional, muy análogo al *Maquira.*

HÉLICOSTILO (del gr. ελιξ, ελικος, hélice, y *estilo*): m. *Bot.* Género de Mucoríneas; poseen sus especies dos clases de esporangios, unos con columnilla de bastante tamaño relativamente, y una membrana externa difluente, situados en un pedicelo recto persistente; los otros son más pequeños, por lo que se denominan esporangiolos, dispuestos en un piececillo curvo y frágil, se encuentran formados por una pared no difluente y contienen un corto número de esporos parecidos á los que existen en gran cantidad en el esporangio con columnilla. Una de sus especies, *Helicostylum elegans*, vegeta sobre las materias en descomposición, en el excremento del gato principalmente.

– HÉLICOSTILO (del gr. ελιξ, espiral, y στῦλος, columna): m. *Paleont.* Del género hélicostilo (*Helicostylis*) constituído por inflorescencias fósiles. La principal especie es *Helicostylis Pappigiana*, hallada en el mioceno superior de Œningen.

HÉLICOTAMNIO (del gr. ελιξ, hélice, y θαμνος, brote, arbusto): m. *Bot.* Género de algas florídeas, perteneciente á la extensa familia de las polisifonieas: es sinónimo de *Bostrychia.*

HÉLICOTRICO (del gr. ελιξ, ελικος, hélice, y θριξ, cabello): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos; todos los caracteres asignados por la generalidad de los botánicos á estos hongos co-

rresponden por completo á lós del género *Helicosporium*. Saccardo da descripciones mediante las que permite distinguirlos por sus filamentos estériles y como circinados; esporos sostenidos por filamentos más cortos que los estériles, con tendencia á levantarse. La especie estudiada por dicho botánico es el *Helicotrichum obscurum*, que vive sobre los tallos del *Dipsacus sylvestris*.

HELICRISEAS (de *helicriso*): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las Compuestas.

HELICRISO (del gr. ἥλιος, sol, y χρυσός, oro): m. *Bot.* Género de Compuestas astereas, grupo de las inuleas; presentan flores mono ó dimorfas; las exteriores femeninas, que no existen á veces, tienen corola angosta á menudo, bi ó cuadridentada; las flores del disco son fértiles y con corola regular; anteras auriculadas y provistas á menudo de apéndices variables; los estilos de las flores hermafroditas constan de ramas truncadas ó capitadas; sus frutos, redondeados ó angulosos, tienen un vilano con cerdas lisas ó secas, más ó menos dentadas y frecuentemente plumosas en el extremo ó en toda su extensión. Baillón asimila á este género los *Argyrocome*, *Waitzia*, *Leontonyx*, *Ammobium*, *Phœnocoma*, *Schœnia*, *Anaxeton*, *Petalacte*, *Stenocline*, *Leucopholis*, *Cassinia*, *Rhynea* y *Rutidosis*, que ascienden á un total de 350 especies, propias de las zonas cálidas de todo el Antiguo Continente. Son hierbas ó plantas frutescentes, á veces tomentosas ó lanudas, con cabezuelas bi ó plurifloras; el receptáculo es plano, hemisférico ó más ó menos convexo, desnudo, alveolado, faveolado, fimbrillífero ó peláceo entre las flores: las brácteas del involucro estan imbricadas, pluriseriadas, y son parcial ó totalmente escariosas. Todas las especies son notables por la coloración de su involucro, que se conserva seco sin alteración ninguna, y de ahí el llamarlas *siemprevivas*; suelen cultivarse y son objeto de un comercio activo los *Helichrysum bracteatum, macranthum, brachyrhynchum, Humboldtianum, Stœchas, orientale* y otros varios.

Helichryson orientale. – Procede de la isla de Creta. Es planta vivaz, algodonosa, cuyo tallo se eleva de tres á cuatro decímetros; las hojas son lineales y persistentes; las flores se conservan de abril á agosto, y forman capítulos dispuestos en corimbo, de color amarillo vivo.

Requiere riegos moderados y se produce de estaca. Es planta útil para las coronas y ramitos de invierno, porque admite diferentes clases de tintas.

H. bracteatum. – Oriundo de la Australia. Planta anual, de tallo ramoso, de un metro de alto; hojas lanceolado-agudas: flores en capítulos solitarios, paniculados, de color amarillo dorado; aparecen en abril. Se planta en mayo al aire libre ó en cama bien abonada.

H. stœchas. – Esta especie es propia de la región mediterránea. Suele encontrarse en los sitios secos y montuosos de Andalucía, Extremadura, Castillas, Galicia, Aragón, Cataluña, y en los arenales marítimos de Valencia, etc., recibiendo los nombres de *perpetuas de monte* y *perpetua silvestre*, además de *siempreviva*. Las hojas, trituradas, despiden un olor suave. La planta toda sirve en algunos puntos para tinte. Las sumidades son pectorales y sudoríficas. Cultívase en los jardines con el nombre de *perpetua amarilla.*

HELICTERA (del gr. ἥλιος, Sol, y κτεράς, presente): f. *Bot.* Género de Malváceas que sirve de tipo á la serie de las helictéreas. Tienen flores hermafroditas con cáliz quinquefido, valvar, irregular á veces; corola retorcida con cinco pétalos iguales ó desiguales, unguiculados ó auriculados en parte en algunas especies; estambres fértiles, cinco á diez, monadelfos, y cinco estériles dentiformes; anteras extrorsas, biloculares; ovario situado en la cúspide de la columna anterífera, con cinco lóbulos pluriovulados y cinco estilos; los carpelos, secos después de la maduración, se separan unos de otros; son rectos ó retorcidos, por cuya circunstancia se forman dos secciones: *Orthocarpæa* y *Spirocarpæa*; semillas muy abundantes, de poco albumen y embrión replegado; cotiledones en espiral alrededor de la radícula. Pertenecen á este género unas treinta especies, arbóreas ó arbustivas, con pelos ramificados ó estrellados, hojas enteras ó aserradas y flores axilares, solitarias ó en cimas paucifloras.

Helicteres ixora. – Se llama vulgarmente *palo de chanco*. Presenta esta especie flores con diez estambres; hojas acorazonadas, ovales, aserradas, ásperas y tomentosas en el envés; flores axilares; fruto cilíndrico y alternando en el ápice. Crece en el Malabar y en las Molucas. El zumo de la raíz de esta planta se administra con ventaja en las cardialgias y en los casos de abscesos é inflamaciones de la piel. Los indios emplean contra la inflamación del oído una pomada preparada con aceite de ricino y el fruto de esta planta pulverizado. Las flores y los frutos se propinan como tónicos y estimulantes en cocimiento. También se utiliza la corteza del tronco y de los ramos para fabricar cuerdas de notable resistencia.

HELICTÉREAS (de *helíctera*): f. pl. *Bot.* Subtribu de Dombeyáceas.

HELICTOXILO: m. *Paleont.* Género de troncos fósiles de Dicotiledóneas, creado por Her Félix para un grupo de tallos cuyo parénquima está dispuesto en zonas tangenciales. De las especies comprendidas en el género helictoxilo (*Helictoxylon*) la más notable es la *H. luzonense*; se halla en el terciario, probablemente plioceno ó mioplioceno de Filipinas.

HELIERELA (del gr. ἥλιος, sol): f. *Bot.* Género de Desmidiáceas, considerado por Ehrenberg como sinónimo del género *Micrasterias*. Los botánicos modernos, Ralfs, Rabenhorst y Kützing, lo consideran como sinónimo del género *Pediastrum.*

HELIETA: f. *Bot.* Género de Rutáceas santoxíleas. Presentan flores tri ó tetrámeras, diplostemonadas, parecidas á las del *Esenbeckia*; las celdas del ovario biovuladas y el fruto con tres ó cuatro cocas. La especie única de este género es un arbustillo de Colombia, con hojas trifoliadas, opuestas y alternas, y flores dispuestas en cimas pedunculadas axilares y terminales.

HELIGOLAND: *Geog.* V. HELGOLAND.

HELINO (del gr. ἕλῖνος, sarmiento): m. *Bot.* Género de Ramnáceas guanieas; sus flores son idénticas á las del género *Guania*, y las inflorescencias como las del *Reissekia*; difiere de ambos géneros por tener fruto ínfero desprovisto por completo de alas. Se conocen tres especies arbustivas, trepadoras, propias de Abisinia, Madagascar, India y África austral.

HELIOCAMINO (del gr. ἥλιος, sol, y el latín *caminus*, chimenea): m. *Arq. urb.* Entre los romanos, lugar abrigado de los vientos y expuesto á los rayos del sol poniente; era, regularmente, una pieza abovedada que conservaba el calor como una estufa y no requería caldeo artificial.

HELIOCARIA (del gr. ἥλιος, sol, y καρυς, nuez): f. *Bot.* Género de Borragináceas borragíneas, análogo al *Caccinia*. Comprende una especie, planta herbácea de Persia, erizada, que tiene cinco estambres, uno fértil y cuatro estériles, rudimentarios; el fruto es un solo núculo ancho y con bordes gloquídeos; el cáliz es persistente sobre los bordes del fruto y anchamente sentado; las brácteas florales son muy pequeñas.

HELIOCÉNTRICO, CA (del gr. ἥλιος, sol, y *centro*): adj. *Top.* Lo que está referido al Sol como centro.

HELIOCOMETA (del gr. ἥλιος, sol, y *cometa*): f. *Astron.* Fenómeno que presenta el sol poniente: consiste en una faja luminosa, idéntica á la cola de un cometa, que el Sol parece arrastrar en pos de sí.

HELIOCROMÍA (del gr. ἥλιος sol, y χρομα, color): f. *Fot.* Arte de producir pruebas fotográficas con los colores propios de los objetos y sin emplear más agente que la luz.

La Heliocromía es un arte muy poco adelantado aún, á pesar de lo mucho que sobre él se ha trabajado. Se sabe desde hace mucho tiempo que las impresiones producidas sobre el cloruro de plata por las diferentes regiones del espectro, tienen casi los mismos colores que la región impresionante, y en 1848 Ed. Becquerel logró reproducir así los colores del espectro, pero no consiguió fijarlos. Niepce de Saint-Victor llegó á reproducir los colores de los grabados iluminados, pero las pruebas obtenidas se desvanecieron pronto por sí mismas. Poitevin ha hecho también tentativas importantes, y, últimamente, se ha tratado de resolver el problema partiendo desde el punto teórico de la razón de ser de los colores, sus relaciones con la refrangibilidad, y la distinta actividad de las diferentes radiaciones luminosas sobre las substancias llamadas sensibles. Se han obtenido algunos resultados importantes y pruebas con colores permanentes, pero ninguno de estos resultados ha podido entrar aún en la práctica del arte fotográfico.

HELIODISCO (del gr. ἥλιος, sol, y *disco*): m. *Zool.* y *Paleont.* Género de protozoarios radiolarios, esféridos, de la familia de los disféridos. Presenta cubierta testácea lenticular; esqueleto ó concha interna esférica. Los bastoncitos radiantes se prolongan formando espinas en la dirección del ecuador del esferoide aplastado que constituye el cuerpo. Comprende especies vivientes y fósiles desde el terciario. Es notable el *H. Grottensis.*

HELIODORO: *Biog.* Prelado y célebre novelista griego. N. en Emesa (Siria). Vivía hacia fines del siglo IV. Conoció los reinados de Teodosio y sus hijos. Era individuo de una familia de sacerdotes del Sol, y en su juventud, quizás antes de convertirse al cristianismo, compuso una novela titulada *Las Etiópicas*. Se ignoran el tiempo y las causas de su conversión, y sólo sabemos que llegó á ser obispo de Trieca en Tesalia. Al decir de Sócrates (historiador eclesiástico), estableció la regla de que fuera depuesto todo sacerdote que después de ordenado continuara unido á su mujer. Nicéforo, otro analista eclesiástico, refiere que, calificadas *Las Etiópicas* de nocivas para la juventud por un sínodo provincial, y puesto el autor en la alternativa de perder su silla ó sacrificar su libro, prefirió sacrificar su obispado. Valou, Petau, Huet y otros críticos califican de inverosímil este relato, ya porque la obra es irreprochable desde el punto de vista de la Moral, ya porque Heliodoro, aun queriendo, no podía suprimir su novela, que en su género es, literariamente considerada, el mejor modelo que han dejado los griegos. En ella los acontecimientos se suceden con rapidez y de modo verosímil; hállanse admirables descripciones, y el estilo es elegante sin dejar de ser sencillo, comparado con el de otros novelistas griegos. A todos aventaja Heliodoro en invención, delicadeza y elocuencia, y los que le sucedieron trataron de imitarle, pero ninguno le igualó. Parece que no tuvo maestro, y que fué creador de un género que llevó á la perfección mayor que alcanzó entre los griegos. El texto griego se imprimió por vez primera en Basilea (1534), y con una versión latina cuidadosamente revisada se ha publicado por la casa Didot en los *Erotici Græci* (París, 1856, en 8.º). Existen dos versiones castellanas que llevan estos títulos: *La nueva Cariclea ó Nueva traducción de la novela de Theagenes y Cariclea, que con el título de Historia de Etiopia escribió el antiguo Heliodoro* (Madrid, 1722, en 4.º); *Historia etiópica de los amores de Theagenes y Cariclea, traducida en romance por Fernando de Mena* (Madrid, 1787, 2 t. en 4.º). La obra fué además traducida al francés, italiano, inglés, alemán y griego moderno. A Heliodoro se atribuye también, aunque sin fundamento, un poema en 269 versos yámbicos sobre el arte de hacer oro.

– HELIODORO DE LARISA: *Biog.* Matemático griego de época incierta. Se cree que es el autor de un tratado de Optica intitulado *Kefalaia ton opticon*, que parece ser un fragmento ó el compendio de una obra más considerable. Este tratado ha sido reimpreso muchas veces, particularmente por A. Maton, que unió á él una traducción latina y una disertación relativa al autor (Pistoya, 1758, en 8.º).

HELIÓFANO (del gr. ἥλιος, sol, y φαινειν, parecer): m. *Zool.* Género de aracnoideos, araneidos, dipneumónidos, saltígrados, de la familia de los atoidos. Se halla representado este género por la especie *Heliophanus cupreus*, que muchos autores incluyen en el género *Salticus.*

HELIOFÍLEAS (de *heliófilo*): f. pl. *Bot.* Tribu de Crucíferas diplecolobeas.

HELIÓFILO (del gr. ἥλιος, sol, y φιλος, amigo): m. *Bot.* Género de Crucíferas, serie de las queiranteas, subserie de las sisimbrieas, que se distingue por presentar sépalos iguales situados en la base de la flor; seis estambres, los laterales provistos á veces de un diente en su base; silicua de forma variable, sentada ó estipitada,

dehiscente ó indehiscente, con bordes rectos ó sinuosos, comprimidos entre las semillas aladas ó sin margen; cotiledones con dos pliegues transversales incumbentes ó acumbentes.

HELIÓFILO (del gr. ἥλιος, sol, y φυλλον. hoja): m. *Paleont.* Género de celentéreos antozoarios, zoantarios, rugosos, espléctidos, de la familia de los pleonóforos. Comprende especies fósiles en el devónico y en el silúrico, que se distinguen por tener costillas verticales en las caras laterales de los tabiques.

HELIOFOTÓMETRO (del gr. ἥλιος, sol, φωτος, luz, y μετρον, medida): m. *Fís.* Instrumento con el que se mide aproximadamente la intensidad de la luz enviada por el sol. Ha sido inventado por el sabio italiano Craveri.

HELIOGÁBALO (VARIO AVITO BASIANO): *Biog.* Emperador romano. N. en Antioquía en 204. M. en 222. Era hijo de Soemia (hija de Julia Mesa) y de un personaje consular llamado



Heliogábalo

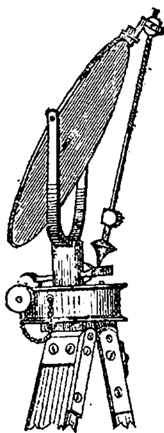
Julio Avito. Criado secretamente en Emesa, fué nombrado á los trece años de edad gran sacerdote del templo del Sol que había en aquella ciudad. A este dios, ó á su representación, se daba el nombre de Heliogábalo, que tomó también Basiano cuando fué elevado al Imperio. Antes, sin embargo, al ser proclamado emperador, ó no bien entró en Roma, adoptó el de Antonino, de tan gratos recuerdos. Sampridio refiere que en un principio fué llamado *Vario* por sus condiscípulos, porque, habiendo tenido por madre á una mujer liviana, se le debía suponer hijo de muchos padres. Dión Casio le llama Avito, Seudo-Antonino, Asirio, Sardanápalo y Tiberino. De estos tres últimos nombres el primero parece alteración de *Sirio*, que se le aplicó porque había nacido en Siria; el segundo lo debió á sus malas costumbres, y el último á su muerte, por haber sido arrojado su cadáver al Tíber. Julia Mesa, abuela de Basiano, para facilitar la elección de éste, hizo creer que su hija lo había tenido de Caracalla, y repartiendo crecidas cantidades logró que las tropas de Emesa proclamaran emperador á su nieto. Este, en la batalla librada contra Macrino, á la que concurrió con su ayo y tutor Gannis, dió muestras de valor. Macrino fué vencido y muerto en los campos que separan á Siria de Fenicia, y el vencedor (218) dió comienzo á su reinado. Basiano Antonino, después de haber sido proclamado emperador en todas las provincias romanas del Oriente, y de haberse visto, muerto Macrino, dueño del trono sin competidores ni rivales, escribió al Senado, desahogando su ira contra su predecesor y el inocente Diodumeno, hijo de este último. Prometió al propio tiempo, con protestas muy solemnes, así á los padres conscriptos como al pueblo, que gobernaría con moderación y justicia el Imperio, y que seguiría las huellas de Augusto y Marco Aurelio para dar nuevo lustre y grandeza á la República. La lectura de la carta imperial hizo renacer en el corazón de los romanos halagüeñas esperanzas, y aunque había causado profundo pesar la circunstancia de que Antonino se había apropiado los títulos de tribuno y procónsul sin aguardar que el Senado se los confiriera, subsanó las quejas en términos que los padres conscriptos le saludaron emperador más bien con espontaneidad que de mal talante, por verse obligados á condescender con el deseo, tan definitivo como irresistible, de los soldados. Pero todas las esperanzas se convirtieron en tristeza y luto cuando nuevos mensajes de Antonino, que después de haber emprendido su viaje para trasladarse á Italia y luego á Roma, se detuvo en Nicomedia, presentaron al Senado el retrato del emperador, vestido con los hábitos del sumo sacerdocio, que ejercía en honor de su dios el Sol, llamado Heliogábalo, y bajo cuyo nombre que, se ha convertido en un baldón de infamia, conoce hoy la posteridad á Basiano Antonino, por habérselo apropiado tan luego como entró en Roma. Herodiano, al hablar de Heliogábalo, se expresa en estos términos: «Llegado á Nicomedia se entregó á las locuras más extraordinarias, celebrando en honor de su dios fiestas y sacrificios: se presentaba en el templo lujosamente ataviado con sus hábitos sacerdotales bordados de oro y púrpura, con collares, brazaletes y coronas en forma de tiara, á las que daban gran brillo pedrerías de valor inestimable. La hechura de su túnica era algo parecida á la estola sacerdotal de los fenicios y al manto de los medos. Heliogábalo despreciaba las vestiduras de griegos y romanos porque eran de ínfima lana, y se ataviaba siempre con túnicas de seda. Bailaba en público, en honor de su dios, y al compás de tamboriles y flautas.» Se presentó el emperador en la gran capital del orbe antiguo con todos sus atavíos sacerdotales, con las cejas teñidas de negro, y pintado el rostro con afeites como las prostitutas de Grecia y Roma. No bien llegó á Roma, prodigó cuantiosos dones al pueblo, siguiendo en esto la ordinaria costumbre de sus predecesores, y luego le brindó con fiestas suntuosas y magníficos espectáculos. Pero fué su principal cuidado tributar á su dios grandes honores, y un culto desconocido hasta entonces en Roma. Los antiguos historiadores notan, con especialidad, que nunca brindó al pueblo con carne de cerdo, porque estaba vedado á los fenicios comerla, y Dión Casio dice que, llevado Heliogábalo en alas de su fanatismo religioso, proyectó hacerse eunuco, pero se abstuvo de realizarlo, y se contentó con circuncidarse, creyendo que esto bastaba para servir con pureza á su dios. Todas las extravagancias que puede concebir la imaginación más delirante fueron cometidas por Heliogábalo durante su reinado; éste no fué, en rigor, más que una continua saturnal, de la que no hay ejemplo en la Historia; su lubricidad, su lascivia, dejaron muy atrás las de los emperadores Tiberio y Nerón, y sería imposible trasladar á ningún idioma moderno los detalles que dan los historiadores Lampridio y Dión Casio acerca de este asunto. Sólo cabe decir que la más inmunda prostituta no ha llegado jamás á donde llegó este emperador. Heliogábalo dividió su tálamo nupcial con seis mujeres en el corto espacio de cuatro años, desterrando del alcázar imperial, ó condenando á la última pena, á la que tenía, para suplirla con otra. Entre ellas hubo también una vestal, y este himeneo produjo en Roma un escándalo inaudito, porque hasta entonces los hombres más impíos habían respetado el voto de castidad, inseparable de las funciones sagradas de las vestales. Contrajo nuevo enlace en sentido inverso de los anteriores, y después de haberse declarado esposa legítima de cierto Hiéracles, se dió á sí mismo este título, y también los de señora y reina. Dión Casio dice que Heliogábalo afectaba ademanes muy acompasados y semejantes á los movimientos de un bailarín, cuando sacrificaba víctimas á su dios, ó saludaba ó hablaba en público, y el autor del epítome de Aurelio Víctor dice que este emperador mandó que se le llamara Basiana en vez de Basiano, que era su nombre primitivo. Lampridio refiere que Heliogábalo quiso que su madre interviniese en la primera Asamblea de los padres conscriptos, después de su elevación al Imperio, y que instituyó, también á nombre de su madre, un Senado todo de mujeres. El mismo Lampridio dice que el nuevo Senado de mujeres se distinguió en gran manera por sus fallos y decretos muy ridículos acerca de las leyes relativas al ceremonial del bello sexo. Este emperador fué el primero que introdujo en Roma la costumbre de hacer salchicha de pescado, de varias especies de ostras, de langostas, de cangrejos y de gambaros. Comía talones de camellos, crestas de gallos, lenguas de pavos reales, y ruiseñores. Mandaba servir á sus oficiales grandes platos de barbos, de sesos de fenicópteros, de huevos de perdices, de sesos de tordos, de cabezas de loros, faisanes y pavos reales. Dió á sus comensales, por espacio de diez días enteros, un gran plato de tetas de jabalina recién parida, guisantes mezclados con granos de oro, lentejas con piedras preciosas, habas con pedazos de ámbar, arroz con perlas, y algunas mandaba pulverizarlas para que sus comensales se sirvieran de ellas en vez de pimienta blanca; hacía lo propio con las trufas y varias especies de pescado. Inventó nuevas bebidas, como la del vino mezclado con mastice (especie de tomillo muy oloroso) y poleo, y dió un sabor más agradable al vino de rosa, ya conocido, mezclándole con piñones triturados. Regalaba á sus perros con hígados de patos, á sus caballos con uvas exquisitas, á sus leones y otros animales con carnes de loros y faisanes. Durante el verano todos los adornos de su mesa, y lo que estaba destinado al servicio ordinario de sus banquetes, presentaba diariamente un color distinto: hoy verde muy subido, mañana verde claro, al día siguiente verde azulado, etc., etc. Heliogábalo fué el primero que introdujo en Roma el uso de los escalfadores de plata y de las marmitas del mismo metal; tuvo vasos también de plata, que pesaban cien libras, y algunos de ellos mostraban grabados muy obscenos. Sus comedores, todos sus lechos, los pórticos que frecuentaba estaban cubiertos de rosas, lirios, violetas, jacintos, narcisos y otras muchas flores. Sus almohadas tenían, en vez de lana, pelos de liebre ó plumas de perdices; mandaba echar en sus baños esencias de azafrán y perfumes muy raros. Después de sus banquetes repartía varios dones á los comensales, y á fin de dar á sus prodigalidades un aire chistoso y de jovialidad los distribuía por sorteo, escribiendo sobre multitud de conchas el nombre de cada uno de los convidados y el don que le destinaba. Algunos, pues, ganaban una cuadriga, ó caballos ó mulos lujosamente enjaezados, ó una litera, ó monedas de oro y plata, ó camellos, ó esclavos; otros, por el contrario, no sacaban más del sorteo que premios mezquinos y propios de provocar la risa, como diez libras de plomo, diez avestruces, una docena de huevos ó un puñado de moscas. Repartía también Heliogábalo muchos dones al pueblo y á los actores dramáticos, no separándose del mismo sistema. No llevó nunca dos días una misma sortija ni una misma túnica; tuvo multitud de concubinas, pero no dividió nunca dos veces su lecho con una misma mujer, á excepción de su esposa. Perfumaba sus estufas con esencias de nardo y mandaba verter bálsamo en sus lámparas. Recorría ordinariamente las calles de Roma en un gran carro tirado por leones ó tigres, ó leopardos, y muy á menudo por mujeres casi desnudas. En fin, deseoso hasta el delirio de ostentar lujo y prodigalidades, no comía nunca pescado, sino cuando estaba muy lejos del mar, y entonces lo repartía en abundancia á todo el pueblo, tan sólo porque su porte costaba enormemente caro. Ni fué menos cruel que licencioso. Castigó con la muerte á los que juzgaba enemigos suyos, á los ricos y á los hombres de ingenio; quitó la vida á cierto Pomponio Baso para casarse con su viuda, y asesinó con su propia espada á su tutor Gannis porque le aconsejaba que moderase sus vicios. Creía en el arte mágico, y en su culto tenebroso sacrificó crecido número de niños, prefiriendo los más hermosos, los hijos de familias nobles y los que aún tenían padres. Hacía amansar leones y leopardos, y cuando habían perdido su ferocidad los introducía en los comedores para reirse del espanto de los comensales, que ignoraban que se los había domesticado. Repetidas veces, por medio de máquinas, llenó de violetas y otras flores sus triclinios con tanta abundancia que algunos parásitos murieron asfixiados. Confió la prefectura del pretorio á un bailarín, que había sido histrión en Roma; la de las guardias nocturnas á un cochero; la de los víveres á un barbero, y otros puestos elevados á hombres notables por su virilidad. Sin embargo, adoptó á su primo Alejandro Severo, de quien luego trató de librarse por todos los medios, y habiendo hecho cundir la voz de su muerte, ocasionó una rebelión de los pretorianos. Huyendo de éstos se refugió en una letrina; allí le asesinaron sus perseguidores, que arrastraron su cadáver por las calles y le arrojaron al Tíber después de haberle atado una gran piedra para que no se volviera á ver ni se le diera sepultura. Había reinado tres años, nueve meses y cuatro días sin declarar la guerra á ningún pueblo. El Senado consagró á las Furias y condenó á perpetua infamia su memoria.

HELIOGRABADO (del gr. ἥλιος, sol, y *grabado)*: m. *Tecn.* El nombre de heliograbado fué dado por Niepce de Saint-Víctor á su método para obtener en planchas metálicas, y mediante la acción de la luz sobre el betún de Judea convenientemente preparado, grabados en relieve. Dicha denominación es impropia, pues que no sólo la luz solar puede impresionar al betún, sino otras muchas; y por consiguiente se la sustituyó por la de fotograbado (V.). Esto no obstante resérvase, por respetos al inventor del método, el nombre de heliograbado al procedimiento primitivo, es decir, al empleado por Niepce, y ya expuesto en los artículos FOTOTIPIA y FOTOGRABADO.

Heliograbado en color. – Multiplicando las planchas y los clisés fotográficos especiales á cada color, se pueden hacer tiradas cromotipográficas análogas á las cromolitográficas (Véase CROMOLITOGRAFÍA). Ducós y Cros han presentado simultáneamente á la Academia de Ciencias de París un procedimiento de heliograbado en color, y que ellos han denominado *fotografía en colores* (V. FOTOGRAFÍA). Por medio de este procedimiento se puede reproducir con bastante exactitud los colores del modelo, superponiendo tres tintas solamente, las cuales, según los inventores, contienen todas las demás. Para operar se obtienen tres clisés negativos del objeto coloreado, interponiendo entre el objeto y el objetivo, para el primero una lámina de vidrio verde, para el segundo anaranjada y para el tercero violada. En el primer negativo los únicos rayos que han obrado sobre la materia sensible son los azules y los amarillos; este clisé, tratado por un procedimiento cualquiera, permitirá obtener una plancha para imprimir todos los rojos. En el segundo clisé los rayos activos han sido tan sólo los amarillos y los rojos, y, por lo tanto, dicho clisé servirá para dar un heliocromo azul; por último, en el tercero han actuado los rayos azules y rojos, y sirve para obtener un monocromo para la impresión de los amarillos.

HELIÓGRAFO (del gr. ἥλιος, sol, y γραφω, describo): m. *Fís.* Instrumento construído por De la Rue para obtener fotografías del Sol; está montado ecuatorialmente, y la imagen que del astro se forma en el foco es ampliada por un segundo objetivo y recibida en la placa sensibilizada para su reproducción fotográfica.

– HELIÓGRAFO: *Top.* y *Tel.* Aparato de señales que tiene por objeto reflejar los rayos del sol con facilidad y precisión en una dirección determinada, y mantenerlos constantemente en dicha dirección, á pesar del movimiento aparente del astro. Muchos son los aparatos de esta clase ideados, y también las designaciones con que se les ha denominado; y á fin de precisar algo tal nomenclatura, incluiremos aquí, bajo el epígrafe de este artículo, los más sencillos, que constan sólo de un espejo que se maneja á mano para hacer señales y establecer una correspondencia con un punto distante, denominando *heliotelégrafo* al que se agrega anteojos al objeto de facilitar la dicha comunicación; agrupando bajo la designación de *heliótropos* los aparatos destinados á señales geodésicas, en que se emplea la transmisión de rayos de sol, y bajo la de *heliostatos* á aquellos en que la fijeza de la dirección del rayo luminoso se consigue por mecanismos de relojería, y su objeto es el de observaciones astronómicas ó aplicaciones fotográficas ú ópticas.


Heliógrafo

En los heliógrafos se recibe el rayo solar sobre un espejo que lo refleja, y cambiando su inclinación se oculta ó se presenta el haz luminoso á un observador distante; de la combinación de emisiones ó interrupciones de luz resultan las señales.

Por dos métodos puede establecerse correspondencia con el heliógrafo, que son: 1.° por el de interrupciones ó eclipses, y 2.° por el de emisiones; en éste se hacen las señales por destellos, y en aquél se ve constantemente la luz cuando no transmite la estación destacada, constituyendo las señales los eclipses ó interrupciones de aquélla. Si en los destellos y eclipses se emplean dos períodos de tiempo, el uno tres ó cuatro veces mayor que el otro, resultarán señales equivalentes á los puntos y rayas del alfabeto de Morse; para la separación de signos de una misma letra se empleará un período de tiempo equivalente á un punto, y para la de dos letras el equivalente á una raya.

En condiciones favorables de posición y de atmósfera el alcance del heliógrafo es ilimitado, salvo la redondez de la Tierra; en la práctica estas condiciones favorables no se presentarán siempre, aun en países de atmósfera despejada, y se limita mucho el alcance de aquél conforme al estado atmosférico y á la posición de las estaciones en correspondencia. Se consideran hoy los heliógrafos como auxiliares poderosos de otros aparatos de señales, particularmente para los usos militares, y en el material de telégrafos que tienen nuestras brigadas de ingenieros militares se comprenden dos clases de heliógrafos: uno el de Mance, sistema inglés, que es el más generalizado, y otro, que es una modificación del anterior, debida al comandante del mencionado cuerpo D. José de Lafuente.

La *fig. anterior* representa la vista del heliógrafo de Mance, modelo portátil ó de campaña. Consiste en un espejo plano, de un diámetro de $0^{m},10$, que en su centro tiene un circuito sin azogar, y que gira por los extremos del diámetro horizontal en un arco metálico montado sobre un cubillo que se ajusta en un cilindro que lleva el trípode. En la parte superior lleva el espejo una tuerca en que endienta una varilla fileteada, que por su otro extremo se apoya en el manipulador que va en el trípode. Así dispuesto el aparato, el espejo puede tener movimiento circular lento y rápido, y además se puede poner su inclinación como se quiera.

Desde tiempos muy antiguos se han empleado los rayos del sol para enviar señales á distancia, particularmente entre los buques de una escuadra. En la antigüedad navegaban los barcos tan inmediatos unos á otros que oralmente se transmitían las órdenes; pero el variar la posición de un escudo guerrero, inclinándolo á derecha ó izquierda, bastaba para dar la señal de cambiar de rumbo. Dichos escudos eran superficies reflejantes, comúnmente de bronce, y hacían de espejos, enviando los rayos solares reflejados por su tersa superficie á muchas millas de distancia, desde donde se distinguía como una brillante estrella, revelando la posición exacta que ocupaba el buque.

Dícese que la escuadra de Alejandro *el Grande* se valió de espejos para guiarse en su navegación por el Golfo Pérsico, y existen datos del empleo de superficies metálicas pulimentadas para reflejar los rayos solares con el objeto de comunicarse, mediante métodos acordados, en épocas que se remontan hasta la invasión de Grecia por los persas. Inmediatamente después de la batalla de Maratón, los invasores, desde los altos montes cerca de Atenas, anunciaron su derrota, valiéndose para ello de escudos de superficie bruñida que reflejaron los rayos del sol, para que se pusiera á su disposición dicha ciudad si llegaban á ella desde luego con su escuadra. «Pero los griegos, á dieciocho millas de distancia, vieron é interpretaron las señales, y retrocedieron á Atenas, salvándola así del enemigo.»

Hacia mediados del siglo XVIII inventó Gravesande el instrumento llamado *heliostato*, que mejoró Molus, y que consiste en un espejo cuyos movimientos se regulan por una máquina de reloj ajustada de manera que cuando se coloca en el trayecto del sol reflejan sus rayos directamente á la estación receptora. El heliostato moderno consiste en una ecuatorial que gira en su eje polar, de modo que el sol, una vez en el foco exacto del telescopio, continúa allí fijo durante su rotación diurna. Se usó con buen éxito primeramente en medidas hechas en Hannover el año de 1821; valióse de él asimismo, un siglo há, el general Rog en las operaciones geodésicas que dirigió para enlazar los meridianos de París y Greenwich. Más tarde usó el heliostato de doble vista Struve en sus medidas trigonométricas en Inglaterra.

Durante el reinado de Jaime II, el almirante Kempenfelt y el conde Howe hicieron uso de un método de señales en la marina por medio de chispazos de luz, que se parecía mucho al que usaron griegos y cartagineses cuando su supremacía naval. En 1821 Gaus inventó el heliotropo, según Teodoro Steins, que lo describe en 1877. Este instrumento, mejorado por el capitán de navío de la marina inglesa Drummond, es simplemente un espejo fijo permanentemente en un punto, de manera que lance los rayos á otro, ó siempre en una dirección. Y como el cambio constante, debido al aparente movimiento del sol, ocasiona un cambio correspondiente en la dirección de los rayos reflejados por el espejo, fuerza es que el geodesta haga las observaciones en el instante en que vea de lleno el chispazo de luz. V. HELIOTROPO.

En 1860, Francisco Galton redactó un informe sobre el heliógrafo, probando el buen uso que hicieron de él los rusos durante el bloqueo de Sebastopol, y también en las llanuras de Australia y América. Durante ocho meses del propio año los franceses hicieron uso diario de estaciones heliográficas repartidas de trecho en trecho, cuyos puntos de partida y término abrazaban ochocientas millas. Antes del año de 1863, el teniente coronel F. J. Bolton y el capitán Colomb, al servicio de Inglaterra, presentaron al duque de Cámbridge un aparato para comunicar partes á una distancia de muchas millas, valiéndose de chispazos intermitentes de luz solar, emitidos con un espejo que se regulaba de manera que indicaran letras del alfabeto y formaran palabras al modo que el sistema de correspondencia telegráfica ideado por Morse.

Entre los años de 1865 y 1866, el teniente coronel de ingenieros de los Estados Unidos, W. F. Raynolds, ha utilizado el heliotropo como un heliógrafo, en varias distancias hasta noventa millas, y desde esa fecha ha estado en uso general, así para la triangulación como para la transmisión de partes en las medidas de los grandes lagos de aquel país.

En 1867 recomendó G. D. Dávidson para la expedición al istmo de Darién la adaptacion del alfabeto de señales á una especie de heliógrafo cualquiera. En 1866 dió á luz el *Manual de Instrucción* para el uso del heliógrafo, propuesto por el capitán E. Begbie, juntamente con el mecanismo inventado por H. C. Mance, como el mejor que podía adoptarse por el Estado Mayor del ejército de Inglaterra en campaña. Y desde entonces se han venido practicando ejercicios heliográficos en Chatham, Aldershott, Portsmouth y otros lugares de dicho país. En 20 de junio de 1878, el *News* de Londres se ocupó extensamente de este asunto, dando cuenta de los diferentes métodos enseñados en Chatham para hacer señales á los diferentes cuerpos de las diversas armas del ejército inglés. Dichos métodos incluían el uso de globos, según el sistema del capitán J. Templer, transmisiones telefónicas, telegrafía eléctrica, heliografía, discos luminosos, banderas, antorchas, voladores y pirotécnica en general. Además, á lord Chelmsford, comandante en jefe del ejército inglés en el Sur de Africa, se dotó de todos ó casi todos estos aparatos auxiliares cuando salió á campaña contra los salvajes zulús.

Fácil es de entender la utilidad del sistema Myer, que comprende los instrumentos para despedir los rayos solares, y que sirve para unir ó comunicar las avanzadas ó flanqueos, la retaguardia ó vanguardia, y los diferentes destacamentos entre sí y con los diversos cuerpos principales del ejército de operaciones, como igualmente encontraron útiles aplicaciones las comunicaciones heliográficas en la marina, en los faros, etc.

El mérito principal que gozan las señales de luz dirigidas á la vista, sobre las que se dirigen sólo al oído, se echa de ver desde luego comparando la velocidad de la luz con la del sonido, pues se sabe que la marcha de aquélla es á razón de 186000 millas por segundo, y la de éste sólo de 1130 por el mismo espacio de tiempo.

El señalar con el heliógrafo puede practicarse á larga distancia con la luz de la luna, cuando la atmósfera es clara, lo que rara vez acontece, así como con el auxilio de una luz artificial, por ejemplo la eléctrica, la de calcio, etc. Una brillante de esta clase se obtiene haciendo pasar un chorro de gas oxígeno á través de una llama oxígeno-hidrogenada que hiera el extremo de un cilindro calizo hecho incandescente.

El arte de leer las señales luminosas puede practicarse convenientemente en un cuarto, va-

liéndose de una lámpara ó de un mechero de gas, con lo cual es fácil adquirir la práctica suficiente en pocas semanas para leer diez palabras por minuto. Mucho menos tiempo requieren, por supuesto, para alcanzar ese fin los telegrafistas de profesión.

Ninguno de los instrumentos completos hasta ahora inventados pesa más de diez libras, con inclusión del estuche. Todas sus piezas van eficazmente protegidas contra todo accidente durante el transporte; tanto la conducción del aparato completo como su operación ó manejo puede desempeñarlas un hombre solo. Pero sea cual fuere el fabricante del instrumento, bueno es, antes de llevarlo al campo, probar el plano del vidrio, lanzando la luz reflejada sobre una ó más pantallas colocadas á cosa de veinte pasos del espejo. Si no forma un plano perfecto y reflejante no manifestará la pantalla una imagen conforme á la verdadera forma del vidrio ni del sol, sino que la deformará y la dejará ver cual si estuviera compuesta de manchas luminosas, múltiples reflexiones resultantes de las desigualdades del vidrio, y de aquí la pérdida de fuerza penetrante ó tensión, ocasionada por la difusión de la luz. A corta distancia no es apreciable semejante pérdida de potencia; pero, en el caso contrario, ó en largos trayectos, es de primera importancia toda la tensión posible, pues hay que trabajar á través, ó por encima de la opacidad solar, de la neblina, del humo, de las nubes translucientes, etc.

El método de señales del capitán Begbie se reduce á la ocultación de una luz fija, por medio de una pantalla ó corredera, montada en un trípode especial, ó fija á un brazo que se opera con una llave, y leer á intervalos ó con relámpagos. Esencial es que el intervalo se fije perfectamente, como en las señales detonantes, y tiene defensores entusiastas su método cronosémico; aunque la principal objeción que al parecer se le hace es la necesidad de un trípode de repuesto y de las varias piezas empleadas. Además se requieren dos hombres para manejarlo.

El aparato de Begbie ha sido modificado por el teniente F. C. Grugan, del ejército de los Estados Unidos, y se opera con su instrumento sin alterar el ángulo del espejo al transmitir la señal, y el espejo transmisor se descubre del todo con sólo desviar la pantalla, en vez de hacer cambiar la posición de un disco: contiene además este último instrumento menos piezas que el otro.

Durante el verano de 1877 el director jefe de señales del ejército de los Estados Unidos empezó una serie de experimentos con toda clase de heliógrafos conocidos, en el fortín Whipple, de Virginia, y desde entonces la práctica heliográfica ha formado parte del curso regular de instrucción de los oficiales destinados á ese ramo del servicio.

Como el aumento del tamaño del espejo aumenta sólo la brillantez del relámpago, no su diámetro, los heliógrafos se hacen en el día según dos modelos: uno con espejos grandes para estaciones permanentes, ó para distancias que excedan de veinticinco millas, y el otro para uso en campaña.

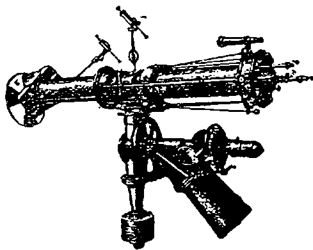
El Mayor general Voyle, del ejército inglés, describe de la manera que vamos á expresar un *Aparato para telegrafiar mediante los rayos solares.* Se compone de un espejo circular que varía de diámetro según que se emplea en campaña ó en observaciones fijas. Dicho espejo gira en un eje horizontal, y se ajusta al ángulo requerido de incidencia con el sol por medio de una varilla ó palanca telescópica. Mediante tornillos de presión pueden hacerse caer los rayos solares con precisión matemática sobre un punto dado, y con una varilla vertical, provista de un botón móvil, es fácil elevar ó bajar el espejo, y de este modo hacer que los relámpagos de luz sean más largos ó más cortos, agrupados ó separados á voluntad del operador para presentar letras ó palabras. En este sistema se lanza el relámpago sobre la estación receptora, solamente cuando sea necesario, con sólo oprimir el botón ya dicho. El alcance es muy grande y absoluta la visibilidad á cincuenta millas sin telescopio, y con él, en tiempo claro, hasta cien millas.

El aparato del Sr. Mance, que dejamos descrito al principio de este artículo, se experimentó en la India en 1869, y lo empleó el gobierno inglés en la campaña de Jowaki ocho años después, desde cuya época forma parte del equipo de los ejércitos en esa región oriental. También se ha usado para fines militares en la campaña del Afganistán y en la guerra contra los zulús. Las tres divisiones que marcharon sobre Cabul conservaron expeditas sus comunicaciones valiéndose de espejos relampagueantes del sistema dicho. Sir Samuel Brown, que avanzó á través del desfiladero de Khyber, estableció estaciones heliográficas en toda la vía hasta Jallahabad, y mantuvo correspondencia, sin dificultad ninguna, con su base en Peshawur ó Peschaver, á donde, desde la fortaleza misma, comunicó por medio de relámpagos de luz la victoria que había obtenido contra los afganos en Alí-Musgid, empleando los corresponsales de los periódicos los mismos medios para transmitir la noticia á la estación telegráfica más inmediata. El general Roberts, á la cabeza de la columna de Kuram, cuando se dirigía á Cabul á través del desfiladero Shutargardán, hizo esta clase de señales al fuerte en Bannu, á su retaguardia, con la estación heliográfica que había establecido en Khost, distante sesenta millas del punto anterior, al paso que el general Stewart, jefe de las fuerzas de Candahar, mantuvo correspondencia heliográfica desde Grishk hasta el desfiladero de Khojak. Así es que al general Roberts se debe, en justicia, la introducción del heliógrafo en el ejército inglés en activa campaña.

HELIOLITA (del gr. ηλιος, sol, y λιθος, piedra, f. *Miner.* Mineral translúcido de color pardusco ó amarillento, que se presenta en pajuelas con brillo dorado ó cobrizo. Se llama también *venturina oriental,* y en lenguaje vulgar *piedra de sol.* Presenta dos variedades.

HELIOMAGNETÓMETRO (del gr. ἥλιος, sol, y *magnetómetro):* m. *Fís.* Instrumento destinado á conocer la declinación de la aguja magnética y á determinar por el Sol la hora que es.

HELIÓMETRO (del gr. ἥλιος, sol, y μέτρον, medida): m. *Astron.* Instrumento astronómico análogo á la ecuatorial, de la que se diferencia por la forma de su objetivo. Sirve para la medición de distancias angulares entre dos astros, ó de su diámetro aparente, especialmente del del Sol. El instrumento se compone de un anteojo astronómico con el objetivo cortado en dirección de uno de sus diámetros, de manera que si se hacen resbalar las dos mitades del objetivo á lo largo de la línea de sección, las imágenes enviadas por estas dos mitades dejarán de coincidir y el objeto que se observa se verá doble; así pueden obtenerse las imágenes del Sol tangentes



Heliómetro

una á otra. Haciendo entretanto girar el instrumento alrededor de su eje, lo que hace cambiar la dirección del corte dado al objetivo, se ve que las dos imágenes toman distintas posiciones, conservándose siempre tangenciales y demostrando que son iguales todos sus diámetros. Bessel ha empleado el heliómetro para medir la distancia entre dos estrellas muy próximas, apreciando en una de ellas un ligero movimiento aparente anual, debido al movimiento real de la Tierra alrededor del Sol, pudiendo también deducir la distancia de dicha estrella á la Tierra; estos descubrimientos son importantísimos por destruir la última objeción que pudiera hacerse al sistema de Copérnico. Por último, el instrumento se halla provisto de círculos divididos que permiten medir los cambios de posición de los dos medios objetivos, y de botones que sirven para manejarle fácilmente sin suspender la observación.

HELIOMIZO (del gr. ἥλιος, sol, y μύκης, hongo): m. *Bot.* Género de Agaricíneas. Sus especies presentan un sombrero membranoso, coriáceo, con surcos radiales, en la parte inferior provisto de laminillas, sostenido por un pie casi leñoso; se ignora la estructura del himenio. Las especies conocidas, en número de diez, viven en el Asia meridional, Ceilán, Java y Sumatra, y todas se desarrollan sobre la corteza de los árboles ó en los restos vegetales.

HELIOPELTA (del gr. ἥλιος, sol, y πέλτη, escudo): f. *Bot.* Género de Diatomáceas incluído por Kützing en el grupo de las areoleas, orden de las coscinodisceas; los autores modernos le consideran como tipo de la familia de las heliopelteas, tribu de las criptorafídeas. Las especies que comprende este género tienen una frústula sencilla, bivalva y orbicular; están provistas las valvas de gran número de espinas ó dientes marginales y de un ombligo hialino. También tienen espacios hialinos en la base, en los ángulos de cada compartimiento; estas diatomáceas son fósiles ó marítimas.

HELIOPELTEAS (de *heliopeltea):* f. pl. *Bot.* Familia de Diatomáceas, orden de las criptorafídeas. Tienen valvas discoideas más ó menos onduladas, divididas en cavidades regulares alternativamente opacas y translúcidas, provistas con frecuencia de espinas; dientes marginales ó muy próximos al margen. Esta familia se compone de tres géneros.

HELIOPLASTIA (del gr. ἥλιος, sol, y πλάσσω, formar): f. *Dib.* La producción de moldes para imprimir, de gelatina endurecida, en la cual se ha obtenido una prueba fotográfica.

HELIÓPOLIS: *Geog. ant.* C. del Bajo Egipto, llamada *On* en egipcio, y sit. en el Canal de Trajano, á 11 kms. al N. N. E. del Cairo. Es famosa por el culto que se tributaba en ella al Sol y por las fiestas y misterios que en la misma se celebraban periódicamente, y á la que acudían los sabios de todas las naciones para hacerse iniciar. Heliópolis significa la *ciudad del Sol.* La fama de sus sacerdotes competía con la de los de Sais, de Bubasto y de Pampresi. Aún puede distinguir el viajero algunos vestigios de esta antiquísima c., que sobresalen sobre los montes de escombros á que quedan reducidas sus ruinas. Su perímetro, de forma irregular, cerrado por un muro construído con adobes, abarca una extensión inmensa, pues, según opinión generalmente admitida, no medía menos de 1250 m. en su parte más estrecha y 9500 en su mayor long. Daban acceso á la c. una serie de grandes puertas sit. de trecho en trecho, formadas por jambas monolíticas de tamaño ciclópeo. Entre los grandiosos monumentos que causaban la admiración de los extranjeros que acudían de todo el orbe á visitarla, el que le dió mayor fama fué su incomparable templo de Fre ó del Sol, adorado bajo la forma del buey Mnevis. Precedía al edificio la célebre avenida de las Esfinges, en la que se veían descollar numerosos obeliscos erigidos por la primera dinastía de los faraones, algunos de los cuales embellecen hoy día las plazas de Alejandría y de Roma, á donde fueron transportados. En donde estuvo Heliópolis, Kleber y Bonaparte vencieron á 80000 egipcios y mamelucos en 20 de marzo de 1800.

Entre los antiguos se consideró esta c. como centro de todos los conocimientos. Como se ha dicho, sólo quedan ruinas y escombros, y lo único que se ha conservado es un obelisco, monolito de granito, de $20^{m},75$ de altura sobre el pedestal, y el más antiguo obelisco egipcio que se conoce, pues data del año 2700 antes de J. C.

– HELIÓPOLIS: *Geog. ant.* C. de la Celesiria, al N. y cerca del Anti Líbano. Hoy Baalbeck.

HELIOPÓRIDOS (de *helióporo):* m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Familia de celenterios nidarios, antozoarios, alcionarios. Tienen esqueleto calizo compacto, con estructura fibrosa cristalina; cavidad circunscripta por la muralla y atravesada por laminillas transversales; pólipos completamente retráctiles. Se halla representada esta familia por los géneros *Heliopora,* actual, y *Heliotites* y *Polytremacis,* fósiles.

HELIÓPORO (del gr. ἥλιος, sol, y *poro):* m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, alcionarios, de la familia de los heliopóridos. Es notable la especie *Heliopora cærulea.*

HELIOPSÍDEAS (de *heliópsido):* f. pl. *Bot.* Grupo de Compuestas.

HELIÓPSIDO (del gr. ἥλιος, sol, y ὤψ, aspecto): m. *Bot.* Género de Compuestas heliánteas. Pre-

sentan flores dimorfas; las del radio, femeninas, fértiles ó estériles, uniseriadas, con corola ligulada de limbo entero; las flores del disco son hermafroditas, regulares, fértiles ó estériles; anteras con dientes muy finos en la base ó enteras; estilo dividido en dos ramas obtusas erizadas, ligeramente apendiculadas; fruto sin vilano, cilíndrico ú obtusamente tri ó tetrágono. Se incluyen en este género cuatro especies que crecen en las regiones cálidas de toda la América. Son hierbas vivaces ó radicantes, terrestres ó palustres, con hojas opuestas, á veces alternas las superiores, y la generalidad trinerviadas; cabezuelas solitarias ó en cimas laxas: receptáculo cónico, con escamas que envuelven las flores del disco; involucro hemisférico ó ampliamente acampanado con brácteas uni ó pauciseriadas. Se cultivan como ornamentales el *Heliopsis lævis* y el *H. canescens*.

HELIORNÍTIDO (del gr. ἥλιος, Sol, y ορνις, ave): m. *Zool.* Género de aves zancudas, de la familia de las rálidas, subfamilia de las gallinulinas. Las aves de éste género son esbeltas y de reducida talla. Tienen el pico largo como la cabeza, delgado, convexo y de cresta dorsal redondeada en su parte posterior; alas medianas, agudas, con la segunda y tercera rémiges más prolongadas; cola fuerte y flexible, compuesta de dieciocho rectrices ligeramente redondeadas; tarsos cortos, cubiertos de pluma hasta la articulación tibio-tarsiana; dedos más largos que los tarsos, provistos de anchos lóbulos membranosos, que forman una corta empalmadura entre los dedos anteriores; el posterior queda libre.

Heliornítido de Surinam (Heliornis Surinamensis). – El heliornítido de Surinam, *picapare*, como le llaman los brasileños, tiene la cabeza y la parte alta del cuello de color negro; el lomo, las alas y la cola de color pardo; una línea subovular, la garganta y la parte anterior del cuello de color blanco; el pico de un amarillo de cuerno pálido, rojo en los individuos viejos, con la arista que tira al pardo y la punta manchada de negro; las patas de un amarillo rojizo; las caras interna y posterior de los tarsos negras; los dedos rayados de este tinte al nivel de las articulaciones. Esta ave mide $0^m,31$ de largo por $0^m,82$ de punta á punta de ala; la cola $0^m,08$ y el ala $0^m,14$.

Habita en el Brasil y Paraguay; según Azara remonta hasta los 25° de latitud austral, encontrándose por lo tanto en una gran parte de la América del Sur. Se le ve con bastante frecuencia á lo largo de todos los ríos del Brasil oriental.

Esta ave vive en medio de los compactos matorrales y espesuras de plantas acuáticas que sombrean las orillas del agua; es seguro encontrarla en todos los parajes tranquilos y solitarios; con frecuencia se pone en ramas flotantes y da saltitos. Se alimenta de insectos y granos acuáticos; para cogerlos sumerge á veces en el agua la parte anterior del cuerpo. Su voz se reduce á varios sonidos guturales bastante fuertes, que si se oyen desde lejos parecen hasta cierto punto los ladridos de un perrito.

Esta especie saca dos pollos por cada postura: nacen durante la estación calurosa, desnudos de plumaje, se ocultan bajo las alas de sus padres y se cogen á ellas fuertemente con el pico. Cuando los pequeños son más fuertes se les ve á los dos sobre el lomo de su madre, sumergiéndose con ella.

Cuando le amenaza muy de cerca un peligro y no está con sus hijuelos, el heliornítido vuela, pero sólo para posarse en uno de los matorrales próximos más espesos; cuando se le acosa mucho se oculta entre los zarzales de la orilla y sale á tierra para huir. Sólo se sumerge en caso de absoluta necesidad, sobre todo cuando le disparan un tiro; puede sostenerse largo tiempo debajo del agua, mas no permanece en ella tanto como los colímbidos.

HELIOS: *Mit.* Dios solar de la Mitología griega, hijo de Hiperión y de la hermana de éste Teha; de esta misma unión nacieron Eos y Selena. La concepción homérica de Helios es simplicísima: al despuntar la mañana el dios surge por el Oriente del río Océano ó de un estanque formado por este río, y elevándose sobre la Tierra se remonta al cielo, cuya sólida bóveda recorre lentamente, alcanzando el punto culminante de la misma al mediodía y descendiendo después hacia el Occidente hasta sumergirse en el río Océano. Ni Homero ni Hesiodo nos dicen cómo pasaba el dios del Océano occidental al Océano oriental. Pero este viaje nocturno de Helios, análogo al viaje de Osiris por el mundo inferior en la Mitología egipcia, fué descrito por los poetas griegos posteriores á los citados. En esas descripciones se compara el disco solar, que desaparece por el horizonte, á una inmensa copa de oro donde el dios mismo se sumerge para descender á las profundas mansiones de la sombría noche sagrada; otras veces le recibe un lecho de oro, obra de Hefestos, un lecho alado que durante su sueño le conduce rápidamente sobre las ondas del Océano á la Etiopía. Los etíopes, tostados por el Sol, eran de todos los antiguos los que más de cerca contemplaban la gloria del dios, pues habitaban el país en que hacía su salida y su puesta. Eran, como los hiperbóreos de la leyenda de Apolo, hombres piadosos y buenos, siempre bañados de pura luz, amados de Helios, que sólo se retiraba de ellos durante el invierno, y amados de todos los dioses, á los que dedicaban constantes hecatombes, y que venían á participar de sus festines. El pueblo etiópico aparece en esta fábula como una imagen de la abundancia eterna y de la maravillosa fecundidad de la comarca más vecina del divino Sol. Helios residía en la isla de Ea, donde habitaban sus hijos, que hubo de la oceanida Persea ó Persis; al Oriente tenía al rey Aetes, héroe solar, y al Occidente á la maga Circe, divinidad lunar. De estas comarcas partía el dios para hacer su brillante aparición ante los ojos de los hombres y de los inmortales. La sencilla y primitiva imagen de la rueda flamígera que corre por el cielo, bajo la cual se nos ofrece el disco solar en el Rig-Veda, se desenvolvió en la poesía griega hasta convertirse en el carro conducido por Helios y tirado por caballos cuya blancura simboliza la de la luz y la llama. Helios aparece en su cuadriga radiante de majestad, lanzando miradas terribles, proyectando hacia todas partes numerosos rayos y entregando á la brisa de la mañana su magnífica y flotante vestidura. A esta imagen responden las representaciones de Helios que se ven en las monedas de Rodas y en otros monumentos, en los que aparece como un dios de formas viriles en la flor de la juventud, cuya abundante cabellera flota y se extiende á modo de rayos, llevando además corona radiada. En Rodas tuvo suma importancia el culto á Helios, pues allí se admiraba el célebre coloso de bronce que le representaba, y los rodios consideraban á este dios como autor de su raza, y por esta creencia le rendían magníficos homenajes.



Helios

En la fiesta con que le honraban en la fuerza de la canícula había carreras de carros y concursos gímnicos y musicales, como en las Panateneas atenienses, recibiendo los vencedores de estos concursos una corona de álamo blanco, planta que estaba dedicada al dios á causa de la brillantez de sus hojas. Además se le rendían sacrificios de caballos en la cima del Taigeto, en el Acrópolis de Corinto y en todos los lugares altos, que se suponían tocados por las brillantes ruedas del carro solar. Otro símbolo del culto de Helios eran los rebaños de ovejas, que le estaban consagradas, y que pastaban en el recinto de su santuario en el Cabo Tenaro y en Apolonia. Este hecho se refería á una tradición muy antigua, pues en *La Odisea* se habla ya de los rebaños del Sol, siete de bueyes y siete de ovejas, cada uno de cincuenta cabezas, que nunca aumentaban ni disminuían, que pastaban durante el estío en las praderas de la isla Trinacria (Sicilia). Decharme reconoce en el número fijo de los bueyes y las ovejas de Helios los trescientos cincuenta días y las trescientas cincuenta noches del año primitivo, porque la sucesión de los días ó de los soles fué comparada con la procesión de un rebaño cuyos animales avanzan unos tras otros por los prados celestes. Apolo poseía, como Helios, unos bueyes, que le fueron robados por Hermes al despuntar la aurora.

La antigua asimilación del Sol á un ojo inmenso siempre abierto sobre la Tierra se encuentra en Egipto, donde el ojo de Horus y el de Osiris representan al astro solar, y se encuentran en las tradiciones de todos los pueblos arios. En el Avesta es el ojo del dios supremo, Ahura Mazda; en el Edda un ojo representa á Odín, quien dió el otro á Mimir. En cuanto á Grecia, los cíclopes responden al mismo concepto, y, según la expresión de Aristófanes, el Sol era el ojo del cielo ó el ojo del éter. Según Píndaro, el ojo solar era el padre de los ojos mortales, ó, de otro modo, á Helios debían los hombres el don de la vista ó la desgracia de la ceguera. Homero nos muestra el ojo solar como el vigilante de los dioses y de los hombres, el que todo lo ve y á cuyas miradas penetrantes nada puede ocultarse. Helios denuncia á Hefestos los amores de Afrodita y de Ares, y revela á Démeter el nombre del raptor de su hija. A las apuntadas imágenes naturales se unieron en Grecia ideas morales. Helios era un testimonio constante é inevitable de las acciones de los hombres, y por esto se le invocaba al propio tiempo que á Zeus (Júpiter) en las fórmulas de juramento; y por ser su vista la más penetrante de todas, y porque disipaba é iluminaba las tinieblas, vino á ser el principio de la sabiduría y de la ciencia humanas. La acción bienhechora del Sol tuvo por imagen á Helios, y su energía maléfica á Faetón.

En cuanto á las imágenes de Helios, la más famosa era el célebre coloso de Rodas á que se ha hecho referencia, estatua ejecutada por Carés de Lindos, cuya descripción encontramos en Filón de Bizancio y cuya imagen podemos ver en las monedas de Rodas, que presentan á Helios imberbe con cabellera espesa y flotante y coronado de rayos. Este tipo persistió durante toda la antigüedad. El arte griego de la buena época le representó siempre como personaje accesorio en las grandes composiciones plásticas; así vemos que en el frontón oriental del Partenón está representado surgiendo del seno de las aguas, guiando su carro para alumbrar la escena maravillosa del nacimiento de Atenea; así también, en la base del trono de Zeus Olímpico, Helios y Selena aparecen mezclados con los demás dioses. La mejor imagen griega que poseemos de Helios es la que aparece en una metopa descubierta en la *Ilium novum* (Troya), que le representa radiante de majestad, coronado de rayos y con ropas flotantes, guiando su inquieta cuadriga. En las pinturas de los vasos suele aparecer también la imagen de Helios.

HELIOSCOPIO (del gr. ἡλιοσκόπιον; de ἥλιος, sol, y σκοπέω, mirar): m. Anteojo ó telescopio preparado para mirar al Sol sin que su resplandor ofenda la vista, á cuyo fin se le adapta un ocular ennegrecido ó de otro color obscuro.

HELIOSFERA (del gr. ηλιος, sol, y *esfera*): f. *Zool.* Género de rizópodos radiolarios, policistíneos, de la familia de los etmosféridos.

HELIÓSTATA (del gr. ἥλιος, sol, y στατος, parado): m. *Fís.* Instrumento con espejo concavo movible, dispuesto de modo que los rayos del Sol reflejados sigan concurriendo en un mismo foco, sin variación por causa del movimiento de la Tierra.

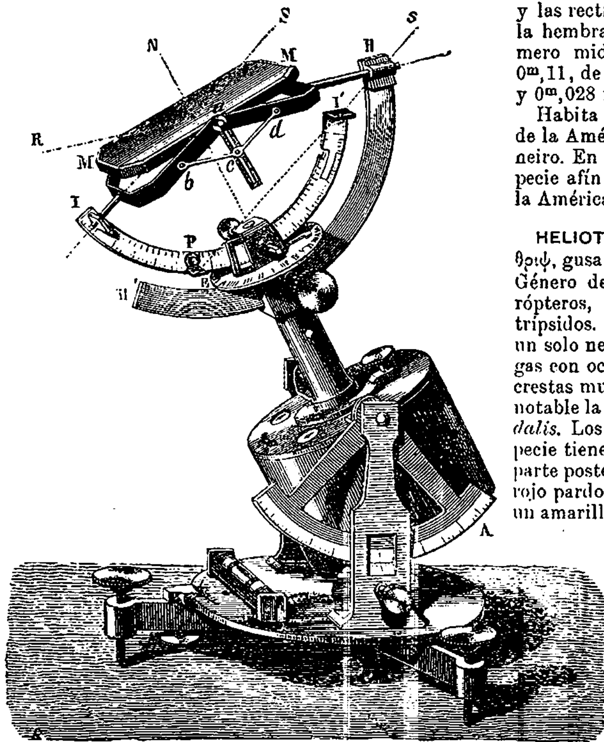
Como el Sol, en su movimiento aparente, describe cada día una circunferencia cuyo centro se halla en el eje de la Tierra, la inclinación con que llegan sus rayos está variando á cada momento; de suerte que, reflejados en un espejo fijo, saldrán después de la reflexión con direcciones distintas, según vaya transcurriendo el tiempo.

Para impedir esto se hace que el espejo tenga un movimiento tal que corrija, tomando distintas inclinaciones, las que van tomando los rayos del Sol. Para ello se relaciona el espejo con un aparato de relojería que le haga ir describiendo, con movimiento uniforme y con la misma velocidad angular que el Sol, un arco oblicuo que tenga por base un círculo paralelo al plano del Ecuador. Según la disposición que se dé al espejo y aparato de relojería pueden resultar distintos sistemas de helióstatas, siendo los principales los de Foucault, Silbermann y Gambey. El grabado que se inserta en la página siguiente representa el helióstata del segundo de dichos físicos. El vástago OB sostiene el espejo, y está enlazado con un paralelogramo articulado $Oabc$, cuya diagonal Ob coincide con la bisectriz del ángulo SOR, es decir, con la normal al punto de incidencia, estando dirigido al lado fijo Oa del paralelogramo en la dirección OR que se quiere dar al haz reflejado.

HELIOSTÁTICA (del gr. ἥλιος, sol, y *estática)*: f. *Astron.* Explicación astronómica de todas las apariencias celestes, en que se supone al Sol inmóvil en el centro del sistema planetario.

HELIÓSTATO: m. *Fís.* HELIÓSTATA.

HELIOTELÉGRAFO (del gr. ἥλιος, sol, y telégrafo): m. *Fís.* Variedad del heliógrafo adaptado para establecer correspondencia entre puntos distantes por relámpagos é interrupciones de los rayos del Sol emitidos. El debido á W. Garner es sumamente manuable, pues no pesa diez libras con su estuche y bastón. No requiere trípode para montarse, bastándole un bastón ó chuzo que se hinca en tierra, y afirma con vientos en los terrenos desiguales; además puede operarse sin él destornillando toda la corona para instalarlo sobre algún árbol, poyo de ventana ó cualquier otro sitio.



Helióstata de Silbermann

HELIOTERMÓMETRO (del gr. ἥλιος, sol, y termómetro): m. *Fís.* Nombre dado por Saussure á un aparato de su invención para determinar experimentalmente el calor que provee el Sol durante un minuto por unidad de superficie. Consistía en un termómetro invertido, cuyo depósito ennegrecido ocupaba el interior de una caja de corcho pintada de negro por dentro y cerrada por encima con cristal. Se orientaba el aparato de manera que recibiera los rayos del Sol normalmente á la tapa de cristal, y se observaba el calentamiento que acusaba el termómetro durante un minuto. En este aparato no se tenía en cuenta el calor radiado por él mismo.

A Herschel se debe otro aparato con igual objeto, á que se ha llamado *actinómetro*, y Pouillet, posteriormente, ha construído otros más exactos, á que dice *pirheliómetros*.

HELIOTITA (del gr. ἥλιος, sol): f. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, alcionarios, de la familia de los heliopóridos. Comprende especies fósiles paleozoicas.

HELIOTRICINOS (de *heliótrico)*: f. pl. *Zool.* Grupo de pájaros tenuirrostros, de la familia de los troquílidos. Las especies de este grupo, llamadas también *ninfa de las flores*, tienen casi todas formas robustas, aunque bastante agraciadas; las alas son de la misma longitud que la cola, la cual cubren completamente cuando el ave descansa; también el pico es grueso sin ninguna escotadura. El plumaje difiere más ó menos en los dos sexos.

HELIÓTRICO (del gr. ἥλιος, sol, y θρίξ, cabello), m. *Zool.* Género de pájaros tenuirrostros, de la familia de los troquílidos, grupo de los heliotricinos. Los heliótricos tienen el pico recto, ancho, plano, delgado y de punta prolongada; las patas raquíticas y endebles; los dedos están soldados en su base; las uñas son cortas, planas y ligeramente corvas; la cola larga, cónica y de plumas estrechas; en la hembra es redondeada y de rectrices anchas.

La especie más conocida es el heliótrico orejudo *(Heliotrix aurita)*, llamado también vulgarmente *besaflores*. En este pájaro el lomo y los lados del cuello son de color verde bronce, con reflejos dorados, al menos en los adultos; las rémiges de un tinte negruzco con visos violeta; el vientre blanco; las tres rectrices externas del mismo color, y las medias de un bonito azul con matices cobrizos. Por debajo del ojo arranca una raya de un negro aterciopelado que se ensancha dirigiéndose hacia atrás, y termina por una faja azul de acero. El macho tiene la cola larga y las rectrices externas muy cortas; la de la hembra es corta, ancha é igual; el primero mido $0^m,15$ de largo; la hembra $0^m,11$, de las cuales corresponden $0^m,065$ y $0^m,028$ respectivamente á dicha parte.

Habita los bosques de la costa oriental de la América del Sur, hasta Río de Janeiro. En la Guayana la representa una especie afín; las demás habitan el resto de la América del Sur.

HELIOTRÍPSIDO (del gr. ἥλιος, sol, y θρίψ, gusano que roe la madera:) m. *Zool.* Género de insectos ortópteros seudoneurópteros, fisópodos, de la familia de los trípsidos. Se distingue por tener alas con un solo nervio longitudinal; antenas largas con ocho artejos; cuerpo marcado por crestas muy finas que se entrecruzan. Es notable la especie *Heliothrips haemorrhoidalis*. Los individuos adultos de esta especie tienen un color negruzco excepto la parte posterior del abdomen, que es de un rojo pardo; las antenas y las patas son de un amarillo pálido y las patas de un blanco sucio; tiene cuando más una longitud de $0^m,00112$.

El heliotrípsido de cola roja vive todo el año en las plantas de los invernaderos bien cálidos; prefiere la planta india *Ficus retusa* y la *Begonia cebrina*; se fija en la cara inferior de los retoños tiernos, que se marchitan por la pérdida de savia; el insecto suele chupar de noche y entonces se aparea también. La hembra fecundada deposita sus huevecitos, blancos y ovales, casi siempre aisladamente, en la cara inferior del nervio central de las hojas. Al cabo de ocho ó diez días salen las larvitas, que son de un color amarillo rojizo pálido, carecen de ojuelos y de alas, y tienen las antenas blancas, distinguiéndose sólo tres artejos. En intervalos de igual duración muda tres veces; adquiere en la última muda los rudimentos de las alas, y son en tal estado de crisálida muy activas; no toman alimento, porque todo el cuerpo está rodeado de una membrana cerrada. Al cabo de cuatro días la crisálida comienza á tomar un color más obscuro; sólo las antenas, las patas y las alas se conservan blancas. Seis ú ocho días más tarde, cuando ha abandonado la piel de ninfa, el insecto desarrollado adquiere todo su color y la facultad de propagarse.

HELIOTRÓPEAS (de *heliotropo)*: f. pl. *Bot.* Grupo de Borragíneas.

HELIOTROPÍCEAS (de *heliotropo)*: f. pl. *Bot.* Sinónimo de Eretieas.

HELIOTRÓPICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, al heliotropo.

> ...; ya en fin, señor hidrópico,
> He entendido lo que es zumo HELIOTRÓPICO.
>
> IRIARTE.

HELIOTROPIO: m. HELIOTROPO.

> así como el HELIOTROPIO, á causa que se vuelven al derredor, según el rodeo del sol, sus hojas.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

> No se corona pálido HELIOTROPIO
> De más hojas que yo, cuando le miro,
> Que si era Febo, no era efecto impropio.
>
> LOPE DE VEGA.

HELIOTROPISMO (del gr. ἥλιος, Sol, y τροπή, vuelta, giro): m. *Bot.* Fenómeno particular que ciertas plantas presentan, y que consiste en dirigir sus flores, sus tallos ó sus hojas hacia el Sol. V. NUTACIÓN.

HELIOTROPITA (del gr. ἥλιος, sol, y τροπη, giro): f. *Paleont.* Género de la tribu Eretieas, familia borragíneas, orden gamopétalas súperováricas, isostemoneas, clase dicotiledóneas. Dicho género heliotropita *(Heliotropites)* fué constituído por Ettingshausen con algunos frutos y hojas fósiles, parecidos á los que presentan las especies actuales del género heliotropo. Las hojas considera Ettingshausen que pertenecen á las borragíneas, porque están cubiertas de tubérculos pequeños, y los frutos por ser aquenios procedentes al parecer de los tetraquenios. Si bien es cierto que las hojas de borragíneas tienen todas prominencias pelosas, no se ha demostrado de un modo indudable que las huellas observadas sobre las hojas fósiles sean producidas por dichas protuberancias vellosas, y en cuanto á los aquenios es difícil decidir á qué grupo de plantas pertenecen. Las especies incluídas por dicho paleofitólogo en el género *Heliotropites* son: la *Heliotropites Reussii*, representada por aquenios de Priesen, Kutschlin y Schichow; la *H. parvifolius* y la *H. acuminatus*, reconstruídas por Ettinghausen mediante las hojas fósiles ya citadas y procedentes del mioceno inferior de Schichow.

HELIOTROPO (del gr. ἡλιοτρόπιον): m. Planta originaria del Perú, de unos dos pies de altura, con los tallos algo tendidos y cubiertos de pelos ásperos, las hojas aovadas, nerviosas y arrugadas y de un color verde obscuro, y las flores pequeñas de color azulado y dispuestas en espigas enroscadas. La flor despide un olor muy agradable y por eso se cultiva esta planta entre las de adorno.

– HELIOTROPO: *Bot.* Este género de Borragíneas, que ha dado nombre al grupo de las heliotropeas, presenta los siguientes caracteres: flores hermafroditas regulares con cáliz de cinco sépalos quincunciales; corola gamopétala, hipocrateriforme, retorcida durante la prefloración, con la garganta desnuda, con cinco pliegues alternos con los sépalos; los estambres, alternos con dichos pliegues, están insertos en el tubo de la corola y tienen anteras biloculares dehiscentes por dos aberturas longitudinales; los órganos reproductores femeninos consisten en un estilo sencillo, dilatado en cono por su extremo estigmatífero, y un ovario súpero rodeado de un disco hipogino; este ovario consta en un principio de dos celdas biovuladas, y durante el crecimiento se produce en cada celda una falsa pared, terminando así por tener cuatro celdillas uniovuladas, con óvulos anátropos, descendentes y micropilo hacia arriba y afuera; fruto en drupa,


Heliotropo

casi seco, con cuatro huesos bien separados, cada uno de los cuales contiene una semilla sin albumen. Se han descrito más de cien especies extendidas por todo el globo, pero especialmente en la América del Sur. De Candolle las repartió en cuatro secciones: *Catimas*, *Piptoclaina*, *Euheliotropium* y *Orthostachys*. Son plantas herbáceas ó frutescentes, vellosas ó lampiñas, con hojas alternas, rara vez opuestas, sin estípulas, enteras ó denticuladas; flores dispuestas en cimas escorpióideas, uníparas. Las especies más notables son:

Heliotropum europeum. – Esta planta, muy

abundante en España, donde crece espontáneamente, se conoce con el nombre de *hierba verruguera*, aludiendo á la antigua aplicación que de ella se hacía para destruir las verrugas. Presenta herbáceo el tallo y derecho; casi ovales, enterísimas, obtusitas y lineales las hojas; laterales y solitarias las espigas; apareadas las terminales; persistentes los cálices, pátulos, peludos y con los lóbulos apretados por sus ápices; algo agudos los lóbulos de la corola; nuececillas arrugadas, pubescentes; estilo lampiño; flores inodoras, con corolas blancas. Florece en junio y agosto y se cultiva por su olor á vainilla.

H. Peruvianum, Lin. – Planta originaria del Perú, muy estimada para los jardines por su rico aroma, y conocida con el nombre de *vainilla* ó *heliotropo de olor de vainilla*. Planta fruticosa, derecha; ramos cubiertos de pelos tiesos; alternas, cortamente pecioladas, lanceoladas, casi aovadas, lineales, arrugadas, velloso-blanquecinas por la cara inferior, pubescentes y escabrosas por la superior; las hojas numerosas, agregado-corimbosas y sin brácteas las espigas; más largo, casi en doble, y corolino el caliz; nuececitas globosas y lampiñas. Florece entre junio y septiembre, y se usan en Medicina y Perfumería sus flores.

Debe colocarse en terreno abrigado, ligero y expuesto al Mediodía, y regarlo en abundancia en el estío. Se multiplica de semilla y por esqueje, en estufa templada, en primavera y estío. Las plantas, una vez desarrolladas, se conservan durante el invierno en las habitaciones, y en lugar de regarlas de tiempo en tiempo se ponen los tiestos que las contienen en un lebrillo que contenga agua.

H. tricocum. – Abunda mucho esta especie en los alrededores de Madrid, y en general en los campos de labor y terrenos arenosos de Castilla la Vieja, la Mancha, Alcarria, etc. Es planta anua y florece por julio y agosto. La raíz de esta hierba es blanca y comúnmente pequeña; sale de ella un tallo redondo que ramifica; las hojas son de un verde pálido y ceniciento; las flores amarillas, encerradas en pequeños botones, formando una especie de racimo, con dos clases de flores: unas estériles y otras fructíferas. Consta por observaciones de muchos años que algún año se llenan los campos de esta planta si están sembrados; no nace en los que no se siembran de trigo, y si se dejan eriales no se reproducen mientras el terreno no se labre y siembre. Se emplea el *Heliotropium tricocum*, según Dale, en Medicina para curar las úlceras gangrenosas, tumores escrofulosos, y aun se usa para el cáncer. Es un específico excelente contra la calentura, vómitos, esputos, mal de orina, etc., tomando de 20 á 30 gramos por la mañana en ayunas.

– HELIOTROPO: *Miner.* y *Art.* Jaspe sanguíneo de los lapidarios; variedad de jaspe que presenta un color verde muy obscuro, con manchas, vetas ó puntos rojizos. Los artistas que trabajan estas piedras se aprovechan de esta propiedad para hacer joyas de capricho; en la Biblioteca Nacional de París existe una imagen de Cristo hecha de heliotropo, en la que las gotas de sangre están imitadas por las mismas manchas de la piedra. Se encuentra ésta en Sicilia, Bohemia, Siberia y el Oriente.

– HELIOTROPO: *Geod.* y *Fís.* Instrumento ideado por Gauss para servir de señal geodésica durante el día, enviando de una estación á otra un haz de rayos solares. Se compone de dos espejos pequeños unidos formando un ángulo diedro recto de manera que puedan reflejar un rayo luminoso en dos direcciones exactamente opuestas. Este sistema se coloca delante de un anteojo recubriendo solamente la mitad del objetivo é instalado de manera que la arista del ángulo formado por los espejos quede siempre perpendicular al eje óptico pudiendo girar alrededor de él, así como también en dirección perpendicular, es decir, que los espejos pueden tomar todas las direcciones posibles. Resulta de esta disposición que, dando á los espejos una inclinación tal que uno de los rayos luminosos penetre en el centro del retículo del anteojo, el otro se emitirá en la misma dirección del eje óptico del mismo anteojo. Basta enfilar la estación donde quiere enviarse la señal, lo que es posible gracias á la porción que queda libre del objetivo, y mover los espejos hasta que la imagen luminosa del Sol coincida con la de la estación. El coronel Perrier ha simplificado considerablemente este instrumento: no emplea más que un espejo montado sobre dos ejes á la manera de un teodolito. En la dirección de la estación lejana se sitúa una mira, consistente en una placa con una abertura un poco menor que el diámetro del rayo luminoso proyectado. Haciendo girar el espejo hasta que el haz reflejado ilumine con una corona regular de luz los bordes del edificio de la mira se consigue el efecto deseado.

HELIOZOARIOS (del gr. ἥλιος, sol, y λωον, animal): m. pl. *Zool.* Grupo de rizópodos que constituye un suborden. Son animales propios de las aguas dulces y están generalmente provistos de vacuolas pulsátiles, de uno ó de varios núcleos y á veces de un esqueleto silíceo radiado. Estos animales presentan gran afinidad con los monotálamos de agua dulce, y particularmente con ciertas formas desprovistas de esqueleto. Por otra parte, el esqueleto de los heliozoarios, constituído de agujas silíceas radiadas ó de cubiertas formando enrejado, recuerda el de los rizópodos marinos. Sin embargo, el sarcoda no presenta las diferenciaciones complicadas que se observan en los referidos rizópodos marinos. En los heliozoarios la substancia que constituye el cuerpo emite seudópodos muy finos que pueden anastomosarse y presentar en su interior corrientes muy lentas de gránulos. Se encuentran con mucha frecuencia diferenciaciones hacia el centro. En algunas especies se ve una substancia ventral que contiene numerosos núcleos y una capa periférica que envía los seudópodos y en la cual se encuentran numerosas vesículas. Los seudópodos están constituídos por una capa exterior muy granulosa y un filamento áxico hialino, viscoso, que se continúa hasta la masa central. En otras especies, como sucede en los acantocístidos, se observa, como queda dicho, la presencia de un esqueleto silíceo radiado y constituído de finas espículas; en otros casos se observan esferas formadas por filamentos silíceos entrecruzados.

La reproducción en estos animales se verifica en ciertos géneros por fusión de dos ó más individuos; en otros se efectúa por división, con enquistamiento femenino que recuerda el desarrollo del mónada. Los seudópodos se retiran hacia la masa del cuerpo, que se condensa hacia el centro y se rodea de una membrana; los alvéolos desaparecen y se desarrolla una esfera central que se divide primero en dos y después en varias; la envoltura se destruye, lo mismo que la capa periférica, y cada esfera produce á su alrededor una membrana provista de pliegues muy finos; esta membrana concluye por romperse bajo la influencia de la dilatación del contenido, que se escapa entonces, toma la forma vesicular, adquiere una vesícula contráctil y emite seudópodos. Los quistes de las dos esferas se componen de materias silíceas, y la masa interna, que es blanda, contiene núcleos numerosos que desaparecen después. Cada esfera contiene solamente, según ciertos autores, un nucleillo, de donde proviene, después de la destrucción de la pared del quiste, un nuevo ser. En algunos géneros de heliozoarios se ha demostrado la presencia de zoósporos. El sarcoda se divide primero en dos ó en cuatro partes, que se hacen esféricas y se enquistan en el interior del esqueleto. Al cabo de cierto tiempo el contenido se escapa bajo la forma de un cuerpo oval provisto de un núcleo, y nada lentamente describiendo semicírculo. Más tarde este cuerpecillo queda inmóvil, se redondea, emite seudópodos, y segrega un pedículo que le sirve para fijarse, y una concha ó cubierta constituída por filamentos silíceos entrelazados, formando una red delicadísima.

El orden de los heliozoarios comprende tres familias, á saber: *Actinófridos*, *Acantocístidos* y *Clatrulínidos*.

HELISCO: m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos. Sus especies se presentan bajo la forma de pulvínulas blancuzcas muy pequeñas; los filamentos se ramifican de un modo dicótomo, y en el extremo de cada rama terminal llevan un esporo hialino claviforme, triseptado. El *Heliscus lugdunensis* ha sido encontrado en Lyón adherido á la corteza de los pinos.

HELISICES: *Geog. ant.* Pueblo de la prov. romana (Provenza) de la Galia, cerca de la costa y hacia la desembocadura del Aude. Creen muchos que son los llamados también bebrices.

HELMANDICA: *Geog. ant.* Uno de los antiguos nombres de Salamanca.

HELMBREEKER (TEODORO): *Biog.* Pintor holandés. N. en Harlem en 1624. M. en Roma en 1694. Su padre, que era organista, quería que fuera músico, pero su vocación le inclinaba á la Pintura. No tuvo por maestro mas que á Grebber, á cuya muerte se creyó con bastante ánimo y confianza en sí mismo para seguir solo sus estudios, confianza que se halló justificada por el buen éxito que tuvieron sus primeras obras, lo cual no le impidió ir á estudiar á Italia las de los grandes maestros. Estuvo sucesivamente en Venecia, Roma, Nápoles y Florencia, y volvió á Holanda á la muerte de su madre, pero en seguida regresó á Roma, pasando por Francia, y se estableció allí. La mayor parte de sus cuadros está en Italia. En Roma hay la *Tentación de Cristo*; la *Mater Dolorosa*, en Nápoles; *Jesús en el huerto de los Olivos*, en Florencia. Son también notables las *Cuatro Estaciones*; la *Adoración de los Reyes* y otros muchos cuadros de capricho, tales como el de los *Músicos* y los *Bebedores*. En el Museo del Louvre hay un *Mercado* y un *Teatro de saltabancos*. Sus grandes composiciones son menos estimadas que sus cuadros de caballete.

HELMEND ó HILMEND: *Geog.* Río del Afganistán. Nace cerca y al N. de Cabul, en Fasindaz y montes Pagmau, no lejos del sitio en que se enlazan las cordilleras del Koh-i-baba é Hindu-Koh; corre hacia el S.O. por el país de los hadsareh, entre altas montañas, pasa por Guirij y Landi, recorriendo ya ancha llanura en dirección al S.; describe luego gran curva en el desierto de Garmsel, para volver al O. y N.O., y termina en el lago Hamún. Su cuenca ocupa mayor superficie que España, más de 500 000 kms.[2]; su curso pasa de 1 000 kms., y sus principales afls. son el Guruma, el Jud, el Tirin, Musa Bagran y el Argandab, que es el más importante. Es el río Etimander ó Erimanto de los geógrafos griegos y romanos.

HELMHOLTZ (GERMÁN LUIS FERNANDO): *Biog.* Célebre fisiólogo y físico alemán. N. en Potsdam á 31 de agosto de 1821. Hijo de un profesor del Gimnasio de su pueblo natal, estudió Medicina en el Instituto Militar de Berlín, y agregado (1842) al servicio de la Caridad regresó á Potsdam, donde ejerció las funciones de médico militar (1843). En días posteriores fué llamado á Berlín y nombrado (1848) profesor de Anatomía en la Academia de Bellas Artes. Al año siguiente, siendo ya agregado del Museo Anatómico, se le confió la cátedra de Fisiología en la Universidad de Kœnigsberg; pasó (1855) á la Universidad de Bonn como catedrático de Anatomía y Fisiología, y, sucesivamente, fué nombrado profesor de Fisiología en la Universidad de Heidelberg (1858) y de Física en Berlín (1871). En toda Europa gozan merecido crédito sus trabajos, que especialmente se refieren á las condiciones fisiológicas de las impresiones de los sentidos. En su famoso *Tratado de la conservación de la fuerza* (Berlín, 1847) procuró demostrar, y es el primero que lo ha hecho, que todos los procesos de la naturaleza obedecen á las leyes fundamentales de la Mecánica. Ha estudiado los problemas fundamentales de Fisiología y logrado demostraciones importantes. Así, afirmó que en los músculos en acción se realizan descomposiciones químicas que desarrollan calor, y demostró que la celeridad de transmición del agente nervioso en la rana y en el hombre, lejos de ser, como se creía, semejante á la del rayo, no pasa de 30 metros para aquélla y de 60 por minuto en el segundo. Ha inventado un espejo que permite estudiar la retina en el ojo vivo, y contribuído por tal medio á los progresos contemporáneos conseguidos por los oculistas. De esta invención, que extendió por todas partes su nombre, habla Helmholtz en su *Descripción de un espejo ocular* (Berlín, 1851). Utilizando una idea expuesta por Tomás Young desarrolló la doctrina de las sensaciones, de los colores y de la contemplación del espacio por medio del sentido de la vista, obteniendo resultados que han logrado interesar hoy día á los psicólogos. Consecuencia de sus estudios sobre esta materia fué su *Manual de Fisiología óptica* (Leipzig, 1856-66). Sostuvo el alemán, como principio general, que el sonido, en la acepción ordinaria de esta palabra, no es una simple sensación, sino el resultado de sensaciones contemporáneamente existente. Con su estudio del oído se relacionan sus investigaciones matemáticas experimentales relativas á la esencia mecánica de las vibraciones. Estas investiga-

ciones le dieron la solución analítica de muchos problemas generales hidrodinámicos y la teoría de los sonidos vocales. De todo dió cuenta el físico en su *Teoría de las impresiones del sonido* (Brunswick, 1862), libro que cuenta varias ediciones, y cuya doctrina da fundamento científico y base fisiológica á la teoría de la Música. Helmholtz es también autor de estas obras: *Lecciones científicas populares* (Brunswick, 1865-76), exposición de sus trabajos personales; *El calor considerado como medio de movimiento* (3.ª edición, 1875); *Del efecto recíproco de las fuerzas de la naturaleza* (Kœnigsberg, 1854), etc.

HELMÍCTIDO (del gr. ελμινς, gusano, é ιχθύς, pez): m. *Zool.* Género de peces teleosteos, fisóstomos, ápodos, de la familia de los helmictíidos.

HELMICTÍIDOS (de *helmíctido*): m. pl. *Zool.* Familia de peces teleosteos, fisóstomos, ápodos. Se distinguen por presentar aleta dorsal con radios homogéneos córneos, y carecer de aletas ventrales. Son peces muy pequeños, con el cuerpo transparente como un cristal y de forma de cinta, de sangre blanca, con esqueleto cartilaginoso, ligeramente osificado, sin costillas y sin vejiga natatoria. El estómago presenta un ciego ancho, y en algunas especies (género *Leptocephalus*) de dos ciegos laterales. Hasta el presente no se ha descubierto en estos peces ninguna señal de órganos genitales, lo cual induce á considerarlos como formas larvarias. Carus los incluye entre los peces acintados (*Cepola, Trichiurus*); Gill, por el contrario, dice que son larvas de congerinos, afirmando que los individuos con que se ha formado la especie *Leptocephalus Morrisii* son las crías del *congrio común* (*Conger vulgaris*). Según esto, los géneros *Leptocephalus* (de cuerpo muy comprimido) y *Helmictithys* (de cuerpo mucho más grueso), representan probablemente diversas fases de desarrollo de distintas especies de congrios. Otras formas se han descrito con los nombres de *Hyoprorus, Tilurus, Esnuculus*, etc.

HELMINTIASIS (del gr. ἑλμινθιάω, enfermo de lombrices): f. *Patol.* Conjunto de enfermedades causadas por la presencia de entozoarios. Esta puede pasar completamente inadvertida; en otros casos determina la aparición de síntomas que varían según la especie de parásitos, el lugar que éstos ocupan y la edad del individuo que los padece. El *ascáride lumbricoide* es, sobre todo, frecuente en el niño, y existe en el intestino delgado; entre los fenómenos que causa (cólicos, vómitos, diarrea, pequeñez é irregularidad del pulso, hinchazón de la cara, convulsiones, delirio, comezón en las narices, etc.), ninguno es absolutamente característico; la existencia de los vermes sólo puede afirmarse cuando se les encuentra en las evacuaciones. El ascáride puede perforar y abandonar el intestino, llegando al peritoneo, al estómago, las vías biliares, etc. La oclusión intestinal puede ser producida por una masa de ascárides. El *oxiuro vermicular* es también común en la infancia, y ocupa el recto, el ano, y llega hasta las partes genitales, causando un prurito muy pronunciado. La presencia del *tricocéfalo* pasa ordinariamente inadvertida. La *tenia* y el *botriocéfalo* producen los mismos síntomas que el ascáride; pero estos vermes, más frecuentes en el adulto, determinan menos fenómenos nerviosos. V. Ascáride, Botriocéfalo, Oxiuro, Tenia, Tenífugo y Tricocéfalo.

HELMINTIEAS (de *helminto*): f. pl. *Bot.* Grupo de Compuestas picrideas.

HELMINTITA (de *helminto*): f. *Paleont.* Género de gusanos anélidos quetópodos, nereidas ó errantes. Se halla representado por impresiones vermiformes muy confusas del silúrico de Nueva York.

HELMINTO (del gr. ἕλμινς, εελμινθος, gusano): m. *Bot.* Género de Compuestas de la tribu de las chicoráceas, grupo de picrideas helmínticas. Comprende muchas especies propias del Mediodía de Europa, y notables por sus propiedades vermífugas, á cuya circunstancia deben su nombre.

– Helminto: *Zool.* Sinónimo de gusano. Los helmintos ó gusanos forman en las clasificaciones zoológicas modernas un tipo independiente que comprende animales bilaterales con cuerpo inarticulado ó formado de segmentos semejantes entre sí, provistos de una envoltura músculo-cutánea y de canales excretores pares; carecen de miembros articulados.

Este tipo comprende cinco clases, á saber: *platelmintos, nematelmintos, rotatorios, gefíreos* y *anélidos*.

– Helminto: *Miner.* Variedad de ripiololita, que se presenta en láminas hexagonales, apiladas unas sobre otras, constituyendo prismas que se arrollan y enroscan unos sobre otros afectando la disposición y forma de gusanos. Se encuentra en San Gotardo (Suiza) y en el Tirol.

HELMINTOCARPO (de *helminto*, y del griego καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de Leguminosas amariposadas, serie de las loteas, subserie antilídeas, que tienen las flores pequeñitas como las del género *Lotus*; los dos dientes superiores del cáliz son más anchos que los otros, y los pétalos están adheridos al tubo estaminal en más ó menos extensión. Estambre vesilar libre ó unido á los demás; ovario sentado biovulado; estilo inclinado hacia dentro; legumbre indehiscente, prismática, de cuatro caras; semillas separadas por tabiques no completos. La única especie conocida es una hierba tendida, propia de Abisinia.

– Helmintocarpo: *Bot.* Género de líquenes grafídeos, caracterizados por presentar talo manchado; apotecio casi en forma de lira, rodeado por el borde del talo; periteco negro, tenue; núcleo alargado, salpicado de puntos negros y semidiáfano. Las tecas son casi elípticas, provistas de numerosos esporidios gruesos, tubulosos, que llevan esporos conglomerados y dispuestos en serie.

HELMINTOCLADIÁCEAS (de *helmintocladio*): f. pl. *Bot.* Tribu de algas florídeas, de la serie de las desmiospermeas. Caracterízanse por una fronde inarticulada, á veces cilíndrica, escurridiza, formada por un manojo de filamentos, y recubierta, en el estado adulto, de una capa caliza. Los cistocarpos están inmergidos en la fronde; el órgano placentario es casi nulo; el núcleo sencillo, fasciculado, constituído por filamentos dilatados. Los filamentos que sostienen los gemidios irradian del centro en todos sentidos; esferósporos divididos en cruz.

HELMINTOCLADIEAS (de *helmintocladio*): f. pl. *Bot.* Familia de algas, de la tribu de las helmintocladiáceas, cuyos principales caracteres son: filamentos de la capa periférica provistos de un núcleo desnudo; los filamentos que sostienen los gemidios son muy cortos; esferósporos, observados sólo en un género, situados en las articulaciones extremas de los filamentos verticales y se dividen en cruz.

HELMINTOCLADIO (de *helminto*, y del griego κλάδος, rama): m. *Bot.* Género de algas perteneciente á la familia de las Cordarieas. Para Agardh es sinónimo de *Mesogloia*.

– Helmintocladio: *Bot.* Género de algas florídeas de la familia de las Helmintocladieas, serie de las desmiospermeas. Se caracterizan por tener fronde con filamentos interiores articulados, libres ó un poco aproximados, que constituyen el eje. Es dicha fronde ramificada, gelatinosa, y presenta filamentos que, desarrollándose, forman una capa periférica continua, en la que están situados los desmiocarpios; estos filamentos son verticales y dicótomos; los glomérulos fructíferos se hallan rodeados de una corona de filamentos estériles muy manifiestos, pero no están revestidos de tegumento mucilaginoso. Se conocen tres especies de este género.

HELMINTOCORTO (de *helminto*, y el gr. χόρτος, hierba): m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Florideas. Es también sinónimo de *Echinaulon*, familia de las gelidieas.

HELMÍNTODO (de *helminto*): m. *Paleont.* Género de gusanos anélidos hirudínidos. Comprende restos muy problemáticos, hallados en las pizarras litográficas de Solenhofen y con los que se ha fundado la especie *Helminthodes antiquus*.

HELMINTÓFIDO (de *helminto*, y del gr. ὄφις, serpiente): m. *Zool.* Género de reptiles ofidios, opoterodóntidos, de la familia de los espanodóntidos.

HELMINTÓFORO (de *helminto*, y el gr. φορος, portador): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, cuyos caracteres no difieren sensiblemente de los del género *Tricothecium*.

HELMINTOLITOS (del gr. ἕλμινς, ἕλμινθος, gusano, y λίθος, piedra): m. pl. *Paleont.* Grupo de tallos fósiles de helechos. Los helmintolitos (*Helmintholithus*) son troncos casi siempre gruesos, algunos de varios pies de diámetro, constituídos principalmente por un parénquima cortical surcado de numerosas raíces sencillas adventicias. La porción leñosa está formada de muchos cordones fibrovasculares, arrollados ó plegados y dispuestos en círculos concéntricos; es delgada con relación á la capa cortical, y sólo en algunas especies llega á ser de mediano grosor; el cilindro leñoso es de forma redondeada ó poliédrica.

La estructura del cilindro leñoso y de la zona cortical gruesa y parenquimatosa en el estado fósil, que debía ser carnosa en la planta viviente, y las raíces adventicias, parece indicar que los helmintolitos deben corresponder á las maratiáceas más que á ninguna otra familia de los helechos; pero distínguese de los correspondientes á aquélla porque todos los helmintolitos son grandes, cilíndricos, cónicos en la base, que se ensancha merced á multitud de raíces adventicias, mientras que en las maratiáceas, por lo menos las actuales, de tallo grueso, como las correspondientes á los géneros *Marattia* y *Angiopteris*, el tallo es pequeño, nudoso é irregular. Por otra parte, los múltiples cordones vasculares del tronco de las maratiáceas están irregularmente distribuídos, y las series de cordones en los helmintolitos dispuestas ordenada y regularmente en anillos concéntricos por lo común. El número de hacecillos vasculares correspondientes á los tallos de las maratiáceas varía con la especie y edad de la planta; otro tanto parece ocurrir respecto de los helmintolitos.

La sección tranversal de los haces vasculares del helmintolito presenta tres formas: ya la de herradura simple ó doble, encorvada en los extremos hacia dentro ó afuera, ya la ondulada vermiforme, y de aquí el nombre de helmintolito, ya la recta. La anchura de los haces disminuye del exterior al interior, y los cordones que atraviesan el cilindro medular son muy estrechos.

Dando un corte á la corteza silificada, de la cual sólo se conocen fragmentos más ó menos voluminosos, vese multitud de impresiones, muy juntas, de forma regular, dimensiones casi iguales, unas óvalo-alargadas, otras redondas, de color blanco ó rojizo, que se destacan claramente sobre el fondo obscuro de la corteza, y dan al fósil la semejanza del plumaje de un estornino, y de aquí el nombre de *Psaronius* con que también suele designarse á los helmintolitos.

La sección transversal de la raíz es radiada. Los radios son finísimos y de color rojo, y debido á la belleza de la forma y la intensidad del color son apreciados los helmintolitos como objetos de adorno, hasta el punto de constituir un importante artículo comercial en Chemnitz (Sajonia).

En la calcedonia, que es la que fosilifica estos troncos de helecho, encuéntrase á veces, dispersas ó agrupadas, pínulas que han pertenecido á aquéllos, y en más de una petaca ó tabaquera de calcedonia puédense ver formas esporangíferas de los tales helechos fósiles.

Los helmintolitos constituyen la parte basilar, gruesa y cónica, de los grandes helechos arborescentes. «Allí en donde se encuentran, dice Grand'Eury, en la posición natural, en medio de capas arcillosas ó de arena, la corteza gruesa y atravesada por multitud de raíces está transformada en hulla,» y lo mismo ocurre con los hacecillos fibrovasculares que se suceden de dentro afuera y están dispuestos unos sobre otros como las hojas de un libro.

El cilindro leñoso se estrecha hacia la base, y los conductos vasculares disminuyen en número, mientras que, por el contrario, la corteza, aumentando las raíces que la surcan, se engruesa y rodea por completo á la zona leñosa, que adelgaza más y más hasta terminar en punta. De esto se infiere que los helmintolitos, en el primer período de su desarrollo, fueron de tallo tendido, lo mismo que se observa en varios helechos arborescentes actuales.

Los troncos que se conservan casi íntegros y penetran á través de varias capas, alcanzando alturas que llegan á ser de cinco á ocho metros, transfórmanse insensiblemente, y en la cima, en *Psaroniocaulon*, adquieren la forma cilíndrica perfecta, y presentan en su superficie multitud de raíces adventicias, de las cuales corresponde

á cada capa un número considerable. Dichas raíces, dispuestas en parte horizontalmente, forman de trecho en trecho, esto es, el que corresponde al espesor de la capa atravesada, varios pisos, por decirlo así, constituídos por otras tantas capas de raíces, que se extienden primero horizontalmente, doblándose después. Esta disposición en las raíces permite suponer con fundamento que los helechos arborescentes fósiles de que se trata vivían dentro del agua, ó si no en sitios tan pantanosos que al cabo de algún tiempo las raíces eran cubiertas por depósitos de arena y arcilla; el resto que quedaba libre, y mojado por el agua, producía nuevas raíces adventicias, que al poco tiempo eran soterradas como las anteriores por la arena. Tal fenómeno se observa hoy día en los *Taxodium*, de las marismas de la Alabama, Luisiana y Carolina del Sur.

Dicho *Taxodium* produce numerosas raíces adventicias, que penetran en el agua y forman á modo de copas de raíces que se extienden y penetran en el fondo.

La estructura de los helmintolitos está perfectamente conservada en la mayor parte de los ejemplares y se la conoce exactamente. Los hacecillos vasculares constan de idénticos elementos que en los helechos hoy vivientes, principalmente de tubos escaleriformes, con ó sin estuche de esclerénquima. El cilindro medular está atravesado por numerosos haces vasculares muy gruesos. Las raíces, muy delgadas en el punto de origen, engruesan á su paso por la corteza y adquieren gran volumen; no se ramifican en el interior, pero sí inmediatamente que salen fuera. Están provistas de parénquima cortical y su eje de un haz vascular, cuya sección transversal es radiada. Los vasos de la raíz son semejantes á los del leñoso del tallo.

Los haces vasculares de las hojas parten de las zonas vasculares periféricas, y algunos accesorios de las internas; éstos se anastomosan con aquéllos, y lo mismo se observa en las especies de los géneros *Dicksonia*, *Diplazium*, *Pteris*, etcétera. Casi siempre las hojas están dispuestas en verticilo, con espirales; en raras especies son biseriadas.

Por lo común, los helmintolitos de las capas superiores del terreno hullero están carbonizados, y silificados los de las capas térmicas inferiores. Los restos silificados proceden casi todos de las cercanías de Chemnitz en Sajonia, Neu Paka en Bohemia, Val-d'Ajól en los Vosgos y Autún en Francia.

Dawson describe dos troncos hallados en el devónico del Canadá, y los clasifica entre los helmintolitos, sin duda porque están rodeados de numerosas raíces adventicias; pero difieren esencialmente en la estructura, y en consecuencia no debe de considerárselos como tales.

HELMINTOQUITO (de *helminto*, y del gr. χιτον, túnica): m. *Paleont.* Género de moluscos poliplacóforos. Comprende formas paleozoicas, que presentan generalmente placas alargadas y estrechas.

HELMINTORA (de *helminto*, y del gr. θορη, simiente): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Helmintocladieas, orden de helmintocladiáceas, serie de las desmiospermeas. Se caracterizan estas algas por una fronde redonda, gelatinosa, ramificada, plana ó ahuecada, de la cual irradian filamentos periféricos más ó menos aproximados, libres ó soldados en el vértice por una cutícula ó capa continua. De la parte inferior de los artejos de estos filamentos nacen tubos articulados descendentes que van á reforzar el cilindro central, produciendo en el punto de unión nuevos filamentos radiantes periféricos; en esta zona exterior es donde se desarrollan los procarpios. Después de fecundados éstos se forma el cistocarpo, que se separa de la planta provisto ya de involucro; los anteridios y cistocarpos se encuentran á menudo en un mismo individuo, pero no pueden darse reglas fijas en cuanto á su disposición. Los esporos, después de salir de los cistocarpos, presentan en estas algas un fenómeno muy curioso, cual es un cambio de forma que se asemeja á las transformaciones tan diversas de los amibos.

HELMINTOSFERIA (de *helminto*, y del gr. σφαῖρα, esfera): f. *Bot.* Género de hongos esferiáceos que presentan peritecos membranosos erizados de filamentos conidióforos, esporos ovoides, negruzcos, uniloculares. La especie *Helminthosphæria Clavariæ*, única del género, estaba incluída antes en el género *Pleospora.*

HELMINTOSPORIO (de *helminto*, y *esporo*): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos dematieos. Constan de filamentos de color pardo con tabiques transversales interiores, anillados, aunque no muy aparentemente; esporos pluriloculares coloreados. Las numerosas especies de este género se encuentran sobre la madera muerta, ramas y troncos de árboles secos; muchas de ellas han perdido su autonomía en cuanto se ha reconocido que eran el estado conidio de diversos hongos esferiáceos.

HELMINTOSTÁQUIDE (de *helminto*, y del griego σταχυς, espiga): f. *Bot.* Género de Ofioglosáceas. Presentan el segmento fértil, situado en la base del estéril en forma de racimo cilíndrico, con escamas peltadas pediceladas, insertas en todas direcciones. Los esporangios se abren por una hendedura longitudinal; unos están reunidos en grupos de tres ó cuatro y unidos á la cara inferior de la escama; los otros aparecen solitarios ó geminados é insertos sobre el pedicelo. El segmento estéril es tripartido, con la división media pinnatipartida y las dos laterales cortadas profundamente en la parte superior. Este género consta de una especie (*Helminthostachys zeylanica*) muy extendida desde el Himalaya y Cochinchina hasta Australia y Nueva Caledonia.

HELMINTOSTAQUÍDEAS (de *helmintostáquide*): f. pl. *Bot.* Suborden de las Ofioglóseas.

HELMISPORIO (de *helminto*, y *esporo*): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, sinónimo de *Helminthosporium.*

HELMOLD: *Biog.* Historiador alemán. N. en Holstein hacia 1108. M. hacia 1177. No se conoce de él más que un *Chronicon Slavicum* en donde se refieren los acontecimientos ocurridos después de la muerte de Carlomagno hasta el año de 1170. Las numerosas ediciones que se han hecho de esta obra, que ha valido á su autor el sobrenombre de *Padre de la Historia del Norte de Europa*, atestiguan su importancia. La última es la de Lubeck (1702, en 4.°).

HELMOND: *Geog.* C. del dist. de Eindhoven, Brabante septentrional, Holanda, sit. al S.E. de Bois-le Duc, en la orilla dra. del Aa y en el Canal Guillermo; 8 000 habits. Tejidos de lino y algodón y cintas de seda.

HELMONT (JUAN BAUTISTA VAN): *Biog.* Médico y químico belga. N. en Bruselas en 1577. M. cerca de Vilvord en 1644. Descendiente de una familia noble, tenía los títulos de señor de Merode, de Royenbarch, de Oorschot, etc., lo cual no le impidió dedicarse con ardor al estudio de la Medicina. Pero habiéndole disgustado las teorías entonces dominantes no tardó en abandonar su práctica, de resultas de una enfermedad de sarna de que fué atacado, y de la que no pudo curarse. Dejando todos sus bienes á su hermana emprendió largos viajes. Un empírico que le curó la sarna por medio de una combinación sulfuroso-mercurial le apasionó por el estudio de la Química, y el estudio de ésta le volvió al de la Medicina. De regreso en su patria, después de haber empleado diez años en recorrer Francia é Italia, hizo Helmont un casamiento rico y se retiró á una hacienda que tenía en Vilvord, cerca de Bruselas. Allí se dedicó, sin nada que le distrajese, á las dos ciencias que esperaba profundizar y regenerar. Los brillantes ofrecimientos que recibió no lograron decidirle á abandonar su retiro, y desde este momento la historia de su vida no es más que la de sus experiencias y descubrimientos. Por desgracia, los libros místicos y cabalísticos, que ejercían grande influencia en su espíritu, le hicieron cometer varios errores. Desechaba Helmont teorías absurdas que reemplazaba con otras no menos absurdas. Uno de sus sueños dorados era el de creer que podría hallar, por medio de la Química, una panacea universal para curar todas las enfermedades; pero buscando lo que no podía hallar, hizo, como todos los alquimistas, descubrimientos importantes que han sido para él otros tantos títulos de gloria. Reconoció Helmont, por ejemplo, é hizo constar, la existencia de los gases en general, y la de algunos en particular, y él fué el primero que tuvo la idea del termómetro, y le dió por puntos extremos el hielo al empezar á derretirse, y el agua en ebullición. Se le debe el aceite de azufre, *per campanum*, un láudano análogo al de Paracelso, el espíritu de asta de ciervo, etc. Descubrió en el estómago la existencia de un ácido particular (el jugo gástrico), y, en fin, introdujo reformas útiles en la Farmacia. Como químico, metafísico, fisiologista y médico realizó grandes progresos en estas ciencias. De las obras que ha dejado citaremos: *De Magnetica vulnerum naturale et legitima Curatione* (París, 1621, en 4.°; Colonia, 1624, en 8.°); *Febrium doctrina inaudita* (Amberes, 1642, en 16.°), traducida al francés por A. Banda (París, 1653, en 8.°); *Ortus medicinæ, id est initia Physicæ inaudila, progressus medicina novus in morborum ultionem ad vitam longam*, publicada por su hijo (Amsterdam, 1648), traducida en holandés (Róterdam (1660, en 4.°); en inglés (Londres, 1662, en 4.°) y en francés por Lecomte (Lyón, 1671).

– HELMONT (SEGRES JACOBO VAN): *Biog.* Pintor holandés. N. en Amberes á 17 de abril de 1683. M. en Bruselas á 21 de agosto de 1726. Discípulo de su padre, que fué pintor de algún mérito, era todavía muy joven cuando perdió al autor de sus días, pero había aprendido lo necesario para continuar sin ajena ayuda por el camino del Arte, y bien pronto adquirió justa reputación con sus obras. Fijó su residencia en Bruselas, donde contrajo matrimonio, y se distinguió en sus composiciones por la corrección del dibujo, verdad del colorido y distinción, nobleza é inteligencia del estilo. De sus numerosas obras merecen particular recuerdo: en Bruselas, *La profanación del Santo Sacramento*, en la iglesia de Santa Margarita; *El martirio de Santa Bárbara*, en la de San Nicolás, y *El sacrificio de Elías*, en la de los Carmelitas. En la iglesia de Wambéhé, entre Bruselas y Alost, *El bautismo de Clodoveo*; *El hijo pródigo* y la *Inmaculada Concepción*, en la abadía de Grimbergue; *La Cena*, en la iglesia de Willbroëck, en Amberes; *Santa Ana*, en la iglesia principal de Ath; *Jesucristo expirando en la cruz*, en el claustro de los Carmelitas de Gante; *Los cuatro Evangelistas*, en el palacio episcopal de Ruremonde, etc. Helmont es, sin disputa, uno de los mejores maestros de la escuela flamenca.

HELMONTIA (de *Helmont*): f. *Bot.* Género de Euforbiáceas establecido por Cogniaux para una planta, con flores dióicas, el *Anguria leptantha*; posteriormente se ha incluído en él otra especie recogida por Spruce y que no se hallaba clasificada.

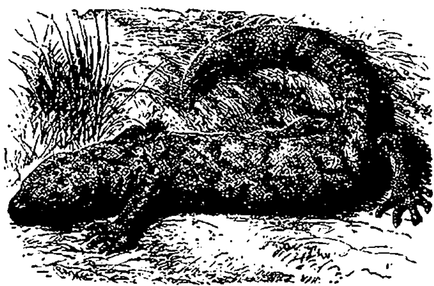
HELMSTEDT: *Geog.* C. cap. de círculo, ducado de Brunswich, Alemania, sit. al E.S.E. de Brunswick, en el f. c. de dicha c. á Magdeburgo; 9000 habits. La Universidad, fundada en 1575 y suprimida en 1809, tenía fama por su Facultad de Teología. Son edifs. notables el antiguo palacio de la Universidad y la iglesia de San Esteban. Importante industria agrícola; fab. de sombreros, cerveza y productos químicos. Aguas minerales termales. En las inmediaciones, y sobre un montecillo, hay dos bloques de granito, los Lübbensteine, que se cree fueron altares paganos de Wodan, en los que se sacrificaban víctimas humanas. Fundó esta c. Carlomagno en 782.

HELODÉRMIDOS (de *helodermo*): m. pl. *Zool.* Grupo de reptiles saurios, de la familia de los lacértidos, representado por el género *Heloderma.*

HELODERMO (del gr. ἧλος, clavo, y δέρμα, piel): m. *Zool.* Género de reptiles, del orden de los saurios, suborden de los fisilingües, familia de los lacértidos, grupo de los helodérmidos. Se caracteriza este género por presentar cabeza aplanada revestida de numerosas placas poligonales convexas; dientes cónicos surcados anteriormente; lengua semejante á la del género *Lacerta.*

Helodermo hórrido (*Heloderma horridum*). – El helodermo hórrido, llamado también *lagarto crustáceo*, *escorpión de los criollos*, y *tola-chini de los aztecas*, puede alcanzar, cuando es adulto, una longitud de $1^m,60$. Por su forma se parece mucho á los varanos y ameivas, pero es de estructura mucho más pesada, y se distingue lo bastante por la cola corta y redonda; la cabeza, plana y con el hocico romo, presenta en la coronilla escamas prominentes y redondeadas; el tronco y las otras partes están cubiertos de escamitas en forma de perlas; toda la piel es, por lo tanto, áspera y granujienta al tacto; los dientes, cónicos, rectos y puntiagudos, se inser-

tan en el borde inferior de los maxilares y en el borde interno de la cara inferior y presentan un marcado surco; la piel de la parte superior es de un color pardoscuro ó de tierra con manchas que varían desde el blanco amarillo al pardo rojo, difiriendo según la edad y las variedades; en la cola se ven unas fajas obscuras en forma de anillos; las regiones inferiores son de un pardo de cuerno cón manchas amarillentas.



Helodermo hórrido

Este singular lagarto sólo vive en la región occidental de las Cordilleras hasta el Pacífico.

Este reptil no habita sino en regiones secas, y según parece no penetra á su gusto en el agua. Es un reptil nocturno que se mueve lenta y pausadamente, arrastrando el vientre por el suelo cuando ya es viejo, y si es hembra cuando está preñada. De día se oculta en agujeros que practica al pie de los árboles ó debajo de restos vegetales, y allí permanece sin moverse con las extremidades recogidas. Por la noche sale de su escondite para dar caza á toda clase de animales pequeños, insectos sin alas, lombrices, ranas pequeñas, etc., que recoge sobre todo en los senderos de los bosques; roba también los huevos del leguan, y no desprecia las citadas substancias aunque hayan entrado en descomposición. En la estación lluviosa se le ve con más frecuencia, pero no así en los meses de noviembre á junio. Parece, por lo tanto, que también se entrega al sueño de verano ó invernal, pues el período del calor y de la sequía en aquellos países corresponde á los meses fríos de Europa.

El olor muy fuerte y fétido, propio del helodermo hórrido, aumenta mucho más en el período del celo. Cuando se le irrita expele una saliva blanquizca y pegajosa, segregada por las glándulas salivales, muy desarrolladas; si se le toca échase de espaldas y se enfurece, como lo prueba su respiración apresurada; entonces deja oir un silbido y segrega aún más saliva que antes. Estas cualidades son comunes á los sapos y otros anfibios, y así por ellas como por su fealdad es sin duda objeto de la preocupación de los indígenas, que persiguen al inocente reptil, puesto que no es venenoso.

HELODO (del gr. ηλοδης, pantanoso): m. *Paleont.* Género de peces paleíctidos condropterigios, plagiostómidos, de la familia de los psammodontes. Comprende especies fósiles en el carbonífero, y se caracteriza por presentar un tubérculo liso.

HELÓFILO (del gr. ἕλος, pantano, y φιλος, amigo): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, braquíceros, muscarios, de la familia de los sírfidos. Es muy afín al género *Eristalis*, del que se distingue principalmente por tener la celda radial abierta y los muslos posteriores un poco más gruesos, pero no denticulados. Algunas especies, como el *Helophilus pendulus* y el *Helophilus trivittatus*, que se caracterizan por su dorso rayado de amarillo y el abdomen provisto de manchas del mismo color, vagan al mismo tiempo que el cristalo tenaz á últimos de verano por las flores y arbustos, y no se distinguen en nada de aquél por su género de vida.

HELOÍSA ó **ELOÍSA**: *Biog.* Célebre francesa. V. ABELARDO.

HELÓN: m. prov. *Murc.* Frío intenso y penetrante.

HE-LONG-KIAG: *Geog.* Nombre chino del río Amur y de una prov. de la Manchuria. Significa *Río del Dragón Negro.* || C. de la Manchuria, Imperio chino, sit. á orilla del Amur, á 1300 kilómetros al N. de Peking. Comercio de pieles con los rusos.

HELONIA (del gr. ελος, pantano): f. *Bot.* Género de Melantáceas, tribu de las veratreas y tipo del grupo de las helonieas. Sus flores, algunas veces polígamas, tienen periantio coloreado, compuesto de seis divisiones iguales, persistentes; andróceo de seis estambres con anteras extrorsas; ovario con tres cavidades terminadas cada una en un estilo; cápsula que se separa á la maduración en tres porciones dehiscentes por la línea ventral. Se conocen dos ó tres especies de la América septentrional; son hierbas con hojas radicales, anchas, lanceoladas; hojas caulinares lineales, y flores dispuestas en espigas ó racimos.

Helonia bullata. – Es una planta vivaz, de hojas oblongas ó trasovado-lanceoladas, persistentes; escapo de 30 centímetros, casi desnudo, más largo que las hojas; flores en racimo espiciforme ovoideo-oblongo; brácteas lineales lanceoladas; flores purpurinas. Crece en la América boreal y se cultiva como planta de adorno.

HELONIEAS (de *helonia*): f. pl. *Bot.* Grupo de Colchíceas.

HELONIÓPSIDE (de *helonia*, y el gr. ωψ, aspecto): f. *Bot.* Género de Liliáceas nartecieas, caracterizado por ofrecer periantio aplanado, persistente, con segmentos distintos, oblongos ó estrechados débilmente, trinerviados; estambres en número de seis, insertos cerca de la base de las divisiones del periantio y algo más largos que éstas; filamentos filiformes y anteras lineales, extrorsas; ovario sentado, ligeramente contraído en la base, casi trilobado, trilocular; estilo alargado é indiviso y estigma capitado; óvulos muy numerosos; cápsula profundamente trilobulada, con celdas dehiscentes por una abertura longitudinal; semillas abundantes, lineales, poco coloreadas; cubierta prolongada por sus dos extremos, superior é inferior, en un apéndice lineal hialino; embrión pequeño, oblongo ó cilíndrico. Contiene este género cuatro especies del Japón y de Formosa, que son hierbas con rizoma corto, de fibras radicales delgadas; hojas radicales pecioladas, oblongas, envainadoras por la base, escariosas é imbricadas; tallo sencillo erguido; flores terminales solitarias ó poco numerosas, un poco inclinadas, con pedúnculos cortos aproximados y brácteas muy pequeñas.

HELOPODIO (del gr. μλος, clavo, y πους, pie): m. *Bot.* Género de líquenes foliáceos; en un principio era una sección del género *Bæomyces*. De Candolle lo clasificó como una sección del *Cladonia.*

HELOQUÉLIDO (del gr. ελος, pantano, y χέλυς, tortuga): m. *Paleont.* Género de reptiles quelonios, testudínidos, de la familia de los quélidos. Es notable la especie *Helochelys danubiana.*

HELORA ó **ELORA**: *Geog. ant.* C. de Sicilia, sit. en la costa Oriental, cerca y al N. del Cabo Poquino, hoy Muri Ucci.

HELOS: *Geog. ant.* C. de la Laconia, Grecia; sit. al S. y en el Golfo de Laconia. Sus habitantes pretendieron sacudir el yugo de Esparta, y, vencidos, fueron reducidos á la condición de esclavos, con el nombre de ilotas, ó hilotas, á principios del siglo IX a. de J. C.; hoy Tsili.

HELÓSIDE (del gr. ηλος, clavo, y ιδεα, forma): f. *Bot.* Género referido ordinariamente á las Balanofóreas, y tipo de la tribu helosideas. Tienen las flores dispuestas en espádices andróginos; en la flor masculina el periantio es trímero, valvar, y presenta sólo dos estambres con los filamentos reunidos, formando un tubo, y por último libres; anteras soldadas, con celdas uni ó cuadriloculadas cuando la planta ha adquirido todo su desarrollo; en el centro de la flor se encuentra un rudimento de gineceo; la flor femenina consta de periantio súpero con dos labios triangulares, y de un ovario unilocular terminado en dos ramas estilares filiformes; en la cavidad del ovario se halla, según unos, un óvulo basilar levantado y átropo; otros le describen pendiente del vértice; el fruto contiene una semilla con albumen. Las especies de este género son tres, que habitan la América tropical. Son hierbas parásitas, carnosas, rojizas, con rizoma ramificado, fijo en las partes subterráneas de las plantas sobre que viven; estos rizomas emiten ejes que sostienen los espádices, ovoideos ó globulosos; se hallan éstos provistos de mamelones, en los cuales se agrupan numerosas flores de ambos sexos, sin bracteolas y acompañadas de muchos pelos claviformes.

HELOSÍDEAS (de *helóside*): f. pl. *Bot.* Grupo de plantas referidas de ordinario á las balanoforáceas, por ser parecidas en cuanto al porte, inflorescencia y parasitismo. Baillón cree que á pesar de esta semejanza aparente, común en gran número de plantas parásitas, no deben incluirse en las balanoforáceas, y atendiendo á que presentan ovario unilocular y placentación basilar opina que deben referirse con más propiedad á las lorantáceas. Se han indicado en este grupo los géneros *Helosis*, *Scybalium*, *Corinæa* y *Rhopalocnemis.*

HELOTARSO (del gr. ηλος, clavo, y *tarso*): m. *Zool.* Género de aves rapaces, de la familia de las accipítridas ó falcónidas, subfamilia de las milvinas. Se caracterizan estas aves por su cuerpo recogido y vigoroso; tienen el cuello corto; cabeza voluminosa; alas muy prolongadas y agudas, siendo la segunda penna la más larga; cola muy corta; tarsos cortos también, gruesos y cubiertos de escamas solidas; dedos proporcionados y uñas poco encorvadas y obtusas. El plumaje es muy abundante, sobre todo en la cabeza, y las plumas grandes y anchas.

Helotarso batelero (*Helotarsus ecaudatus*). – El color y los dibujos de esta ave son tan notables como su forma; tiene la cabeza de un magnífico color negro mate cuando es adulta, y del mismo tinte el cuello y toda su parte anterior é inferior; el lomo, las rectrices y las cobijas superiores de la cola son de un rojo obscuro; el borde del ala y las pequeñas tectrices superiores de un rojo pardo claro ó amarillo isabela; las rémiges primarias negras y las secundarias de un gris ceniciento, con el extremo negro, formándose así sobre el ala una ancha faja. La cara inferior de aquélla es de un blanco de plata; el ojo de un hermoso pardo dorado; el pico amarillo, rojo en la base y azul en la punta. La cara y un círculo desnudo que rodea el ojo de color de sangre, con manchas de un amarillo rojizo; el párpado inferior blanquizco y las patas de un amarillo rojizo.

El plumaje de los individuos jóvenes tiene un tinte pardo obscuro; algunas plumas del vientre presentan un filete gris pardusco, por lo cual parece esta región más clara que el lomo. La garganta y la frente son de un pardo claro; las pennas del brazo de un pardo gris; el ojo rojo pardo; el pico, la cara y los lados de la cabeza azules, y las patas azuladas con visos rojizos.

La hembra mide $0^m,58$ de largo por $1^m,83$ de punta á punta de ala; ésta, plegada, $0^m,58$, y la cola $0^m,13$; el macho es un poco más pequeño.

Esta ave se halla diseminada en Africa, excepto el Norte; se la encuentra por todas partes, desde el Senegal á la costa del Mar Rojo y el Cabo de Buena Esperanza. Le gustan las montañas, aunque no habita en ellas exclusivamente; abundan más en las estepas que en los países montañosos.

Se observa con regularidad en todos los montes pedregosos, que en su mayor parte independientes de otras montañas se elevan en las llanuras del Sudán; también se le ve en los terrenos bajos situados á orillas del río Blanco y del de las Gacelas.

El vuelo del batelero es particular. Parece que se divierte él sólo; sube y baja y se cierne por momentos; diríase que es un barquero que hace ejercicios de fuerza para entretener á los espectadores. Con frecuencia recoge las alas y desciende cierto trecho agitando el aire con ellas, de tal modo que no parece sino que se ha roto una y que cae á tierra. Es completamente imposible describir su manera de volar; á menudo se le ve dar en el aire verdaderos saltos; á veces levanta las alas sobre el cuerpo, permanece inmóvil un instante y las recoge de pronto con violencia, produciendo luego un ruido particular que se oye desde lejos. Sólo cuando está en el aire se reconoce toda la gracia y gentileza del ave; en el momento de posarse para descansar ofrece un aspecto muy extraño; dilata su cuerpo, eriza su plumaje, sobre todo el del cuello y la cabeza, vuelve ésta á un lado y otro, la levanta y la baja lo mismo que el buho. Si alguna cosa despierta su atención extiende las alas y mueve la cabeza con más vivacidad.

De todos sus sentidos la vista es el más perfecto, como ya lo indica el tamaño de sus ojos; no está menos favorecida por lo que hace al oído; el tacto es bastante delicado: no se puede asegurar nada respecto á los demás sentidos.

Sus costumbres no son menos singulares; no puede asegurarse que se distinga por su valor, aunque sostiene con frecuencia peligrosas luchas; es más bien cobarde y benévola. Cuando está libre se muestra muy tímida; huye ante todo lo que le parece sospechoso ó no ha visto nunca, pero no sabe distinguir entre los hombres que pueden serle peligrosos y aquellos de quienes no tiene nada que temer. En cautividad, por el contrario, se domestica muy pronto, y hasta se puede jugar con ella como con un loro. A las rapaces no las agrada por lo general que las acaricien; el helotarso batelero, por el contrario, siente un vivo placer cuando le rascan ó le pasan los dedos por entre las plumas del cuello. Como quiera que sea, no tolera tales pruebas de cariño del primero que llega, ni las permite sino de personas bien conocidas. Con las otras aves se muestra muy dócil y no trata nunca de molestarlas.

El batelero se atraca de toda especie de restos animales, como los buitres, lo cual no impide que acometa muchas veces á las gacelas jóvenes; vaga por los alrededores de las viviendas, donde trata de sorprender á las ovejas ó carneros enfermos; los avestruces pequeños suelen servirle también de pasto. Se alimenta de reptiles, y sobre todo de serpientes y lagartos, viéndosele volar algunas veces con uno de estos animales en el pico.

Le Vaillant dice que construye su nido en los árboles, y que la hembra pone tres ó cuatro huevos blancos; otros opinan que sólo deposita uno, pero lo más probable es que el número de éstos sea dos. El período del celo se declara al principio de la sequía, en cuya época es más más fácil para el ave la caza de reptiles que en la primavera, puesto que entonces se ocultan los animales bajo una espesa alfombra de verdura.

HELOTÍCEOS (de *helotio*): m. pl. *Bot.* Subdivisión de los hongos tremelíneos, sinónimo de *pileolares*.

HELOTIEOS (de *helotio*): m. pl. *Bot.* Familia de hongos discomicetos, que comprende dos grupos: ciboricos y helotieos propiamente dichos; en estos últimos se incluyen los géneros *Helotium*, *Phicalea*, *Chlorosplenium*, *Stammaria* y *Cyathicular*.

HELOTIO (del gr. ἧλος, clavo): m. *Bot.* Género de hongos discomicetos; tienen receptáculo carnoso, céreo, en forma de vasito estipitado; disco cóncavo ó convexo al principio y plano después. El himenio tiene parafisas estrechas y tecas cilíndricas con esporos hialinos, alargados, elípticos, raramente divididos interiormente por tabiques. Es un género que ha sido varias veces desmembrado y modificado, pues en él se han incluído hongos separados de otros géneros, y otras de sus especies se han agrupado independientemente constituyendo el género *Ciboria*. Se encuentran sus especies, en número de treinta, muy repartidas por todas las regiones del globo, viviendo en sitios frescos y sombríos, sobre las hojas y ramas caídas, piñas de los pinos, maderas y pericarpios podridos.

HELPE: *Geog.* Dos ríos de la cuenca del Mosa. El Gran Helpe ó Helpe Mayor, nace en Bélgica, prov. de Namur; entra en Francia, pasa por Liessies, Avesnelles y Avesnes, Dompierre, Marbaix y Taisnieres, y termina en la orilla dra. del Sambre por Sassegnies. Su curso es de 56 kilómetros. El Pequeño ó Helpe Menor nace cerca de la frontera belga, pasa por Fourmies, Wignehies, Etrocungt y Maroilles, y desagua también en la dra. del Sambre, cerca de Landrecies; 45 kms. de curso.

HELPIDIO, ELPIDIO ó ELFRIDIO: *Biog.* Poeta cristiano. Vivía á fines del siglo v. Fué médico de Teodorico, rey de los ostrogodos. Se le atribuyen dos obras insertas en los *Poetarum veterum eccles. opera christiana* de G. Fabricio (Basilea, 1564, en fol.). La primera es una colección de veinticuatro epigramas, de tres hexámetros cada uno, como lo indica su título, sobre asuntos tomados de la Biblia: *Historiarum Testamenti Veteris et Novi tristiche XXIV*. La segunda, de versificación muy superior, es un cántico de acción de gracias en cinco hexámetros, intitulado *De Christi Jesu Beneficiis*.

HELSINGBORG: *Geog.* C. de la prov. de Malmö, Suecia, sit. en la entrada del Sund, frente á Elseneur; 20 400 habits. Tiene buen puerto artificial, cerrado al N. O. por un muelle de 400 m. de largo, donde hay un pequeño monumento que conmemora el arribo de Bernadotte en 20 de octubre de 1810. El paraje más hermoso de la población es la torre de Kärnan, sit. en lo alto de la colina á que está adosada la c.; es resto de una fortaleza muy citada en la historia de las guerras de la Liga Anseática con Suecia y Dinamarca; tiene 30 $^1/_2$ m. de alt. y 15 de lado, con muros de cuatro m. de espesor y cinco pisos. Al más alto se sube por una escalera de 159 peldaños, y desde allí se domina hermoso panorama. Cerca y al N. se encuentra Helsan, establecimiento de aguas minerales muy concurrido en verano. Hacia el S. del inmediato Cabo Kullen están las minas de carbón de Höganäs y una fáb. de cerámica muy famosa. En la c. se preparan pieles de cordero para la fabricación de guantes de Suecia. Cerca de Helsingborg, en Kuntstorp, nació Tico-Brahe en 1546. Al N. de la c. se libró en 1710 la gran batalla en la que Mans Stenbock, al frente de los campesinos suecos, venció á los dinamarqueses.

HELSINGELAND: *Geog.* V. HELSINGIA.

HELSINGFORS: *Geog.* C. cap. de la prov. ó gobierno de Niland ó Vumaa y del Gran Ducado de Finlandia, Rusia, sit. en una península de la costa N. del Golfo de Finlandia; 65 535 habitantes. Es arzobispado luterano y tiene la Universidad llamada de Alejandro, que se hallaba en Abo y fué trasladada á Helsingfors en 1827, con Observatorio de Finlandia; hay dos Sociedades Geográficas y otros establecimientos científicos y literarios, y se publican muchos periódicos en lengua finia y sueca; merece citarse la importante revista de una de las Sociedades Geográficas titulada *Finnia*, que inserta notables trabajos en dichos idiomas y en alemán y con extractos en francés. La c., que sufrió mucho durante la guerra entre suecos y rusos en 1808, ha sido reconstruída en gran parte; tiene hermosos edificios, iglesias con magníficas columnatas y cúpulas, bonitos paseos, un parque y un Jardín Botánico. Deben mencionarse el Palacio Imperial y el del Senado, la iglesia de San Nicolás y los cuarteles. Es plaza fuerte, y la entrada de la bahía está defendida por dos fortalezas y por una cadena de islotes fortificados, ocho de los cuales están comprendidos en la línea de defensa que lleva el nombre de Sveaborg. Sostiene activo comercio con Rusia é Inglaterra principalmente, y exporta, en primer término, maderas y pescado. Fundóse la c. en el siglo XVI, en tiempo de Gustavo Wasa; la tomaron los rusos en 1713 y 1742, y la hicieron suya definitivamente en 1808. Es cap. de la Finlandia desde 1817 y su nombre finio es Helsinki.

HELSINGIA ó HELSINGELAND: *Geog.* Antigua prov. de Suecia, hoy comprendida en el län ó prov. de Gefleborg. Sus principales ciudades son Söderhamn y Hudiksvall. De ella partieron los colonos que civilizaron la Finlandia.

HELSINGÖR: *Geog.* V. ELSENEUR.

HELUÁN: *Geog.* V. HALUÁN.

HELUO: m. *Zool.* Género de gusanos anélidos hirudíneos, de la familia de los natobdélidos. Es sinónimo de *Nephelis*. V. NEFÉLIDO.

HELVECIA: *Geog. ant.* Región de la Galia oriental, entre el lago Brigantino y el Rhin al N., el mismo Rhin al E., los Alpes, el Ródano y el lago Leman al S. y el Jura al O. y N.O. Sus habits., los helvecios, estaban distribuídos en cuatro grandes pueblos: los ambrones, los tigurinos, los urbigenos ó verbigenos y los tugenos. Tenían 12 ciudades y 400 aldeas, que quemaron cuando en el siglo I a. de J. C. decidieron abandonar el país para dirigirse hacia el de los santones, á orillas del Océano. César les cerró el paso. Iban á entrar hacia el N. por los desfiladeros del Jura y comenzaban á pasar el Saona, cuando los alcanzó el general romano. Desde luego fueron rechazados los tigurinos; el resto de los helvecios atacó á los romanos cuando éstos se dirigían á Bibracta, y también sufrieron completa derrota. Así, César, en el año 58, les obligó á volver á su país y á reedificar las ciudades para que sirvieran como valladar opuesto á las invasiones de los germanos.

– HELVECIA: *Geog.* Dist. del dep. de San José, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina. Tiene 3 170 habits., es la cab. del dep. y en su puerto se hace activo comercio fluvial por el Paraná; lo bañan los ríos Saladillos. El pueblo y antigua colonia de Helvecia tiene 1100 habits.

HELVECIENSE (de *Helvecia*): adj. *Geol.* Se dice de un terreno que forma parte del sistema mioceno (grupo terciario) y situado entre el maguncience y el tortoniense. El tipo de este terreno se encuentra entre la molasa suiza y los conglomerados falúnicos del O. de Francia.

HELVECIO, CIA (del lat. *helvĕtius*): adj. Natural de la Helvecia, hoy Suiza. U. t. c. s.

– HELVECIO: Perteneciente, ó relativo, á dicho país de Europa antigua.

– HELVECIO (JUAN ADRIANO): *Biog.* Médico holandés. N. hacia 1661. M. en París á 20 de febrero de 1727. Hizo sus estudios en Leyden, y luego se trasladó á París para vender polvos compuestos por su padre, que lo fué un médico alemán entregado á las fantasías alquimistas; y como vendiera poco ó nada, regresó al lado del autor de sus días, que de nuevo le envió á Francia con otros polvos, á su juicio más eficaces, pero que tampoco se vendieron. Descubrió la virtud curativa de la ipecacuana en los casos de disentería, recibió de Luis XIV una gratificación de mil luises de oro para que hiciera público su secreto, sostuvo algunos pleitos con los que le disputaban la primacía del descubrimiento, fué nombrado médico del duque de Orleáns, intervino, acreditando su talento, en las negociaciones que precedieron á la paz de Utrecht, y dejó algunos escritos, de los que merecen particular recuerdo el *Tratado de las pérdidas de sangre* (París, 1697, 1706, en 12.°), donde da á conocer las píldoras llamadas de Helvecio; el *Tratado de las enfermedades más frecuentes y de los remedios específicos para curarlas* (París, 1703, 1707, 1724, 1727 y 1729, en 12.°), etc.

– HELVECIO (CLAUDIO ADRIANO): *Biog.* Literato y filósofo francés, nieto de Juan Adriano. N. en París en enero de 1715. M. á 26 de diciembre de 1771. Veintitrés años de edad contaba cuando obtuvo una plaza de asentista general que le producía una renta de 100 000 escudos, cantidad que gastaba en liberalidades con los literatos y obsequiándolos de modo espléndido. No satisfecho con ser su anfitrión aspiró á ser su émulo, y renunciando el citado cargo (1750) se consagró exclusivamente al estudio. Después de haber dudado algún tiempo en la elección de materia, y de haber fijado sucesivamente su atención en las Matemáticas, la Poesía y la Tragedia, decidióse por la Filosofía, y, como fruto de sus desvelos, publicó su libro *Del Espíritu* (1758, en 4.°), que fijó en el autor la atención del mundo científico, y en el que reduce todas nuestras facultades á la sensibilidad física, no reconociendo entre el hombre y el bruto otra diferencia que la conformación de los órganos; también trata de probar que el hombre, en sus juicios y en toda su conducta, tiene por guía al interés personal. Esta obra, que echaba por tierra todas las ideas de moral admitidas universalmente, provocó numerosas refutaciones. Voltaire hallaba el libro algo confuso y decía: «El título es algo bizco; hay en él muchas cosas comunes ó superficiales, y lo nuevo es falso y problemático.» Condenada la obra por la Sorbona, el Papa y el Parlamento, y quemada por mano del verdugo (1759), Helvecio hubo de retractarse y no volvió á publicar nada. Retiróse entonces á la corte de Federico; pasó luego á Inglaterra, siendo bien recibido en todas partes. De regreso en Francia reunió en su casa á las personas más distinguidas, formando así una sociedad escogida, cuyo principal ornamento era su mujer. Helvecio dejó varias obras póstumas. En la más importante, titulada *Del hombre, de sus facultades intelectuales y de su educación*, sostiene que todas las inteligencias son iguales, y que las diferencias que entre ellas se notan son exclusivamente hijas de la educación. Su poema *De la felicidad* es una obra de escaso mérito, falta de interés, que no acabó de ser corregida por él autor, y en la cual compendia su libro *Del Espíritu*. Laroche, legatario de los manuscritos de Helvecio, dirigió la impresión de sus *Obras completas* (París, 1796, 14 vol. en 18.°), cuyo estilo es en general florido y agradable, pero afectado. El libro *Del Espíritu* está recargado de digresiones. Era Helvecio un hombre honrado, muy caritativo, que valía más que sus obras. A despecho de sus doctrinas áridas y egoístas, poseía un carácter noble y generoso, que daba un solemne mentís á su sistema.

HELVELA (del lat. *helvellæ*, legumbres pequeñas): f. *Bot.* Género de hongos helveláceos; presentan un sombrero membranoso, en forma de mitra, con bordes raramente soldados al pie por algunos puntos, por lo común libres, más ó menos aproximados ó levantados, lisos ú ondulados y lobulados, con cima redondeada ó cimbrada; pie ancho, hueco, blanquecino en el exterior, con superficie casi asurcada ó areolada y de aspecto céreo; la superficie externa del sombrero, que unas veces es lisa y otras ondeada ó plegada, tiene un tinte anteado claro, gris, pardo ó negro, según las especies; esta superficie sustenta el himenio, de igual forma siempre; tecas cilíndricas, adelgazadas en la base, incoloras, así como los ocho esporos ovales que por lo general presentan; éstos son de dimensiones variables, pues su diámetro mayor es de 8 á 25 milésimas de milímetro; los parafisos son delgados, de igual longitud ó algo más que las tecas, desprovistos ordinariamente de tabiques y algunas veces coloreados, sobre todo en el extremo superior, que es ligeramente dilatado en algunos hongos de este género. Todas las especies conocidas (unas veinticinco) son comestibles, viven en los bosques entre la maleza, y á veces en el césped, en las regiones templadas de Europa, Estados Unidos, Chile y América boreal.

HELVELÁCEOS (de *helvela*): m. pl. *Bot.* Grupo de hongos sarcomicetos; para Endlicher es un grupo de himenomicetos, compuesto de los cupulados, claviculares y mitrados.

– HELVELÁCEOS: *Bot.* Grupo de hongos tecasporados, que en las clasificaciones de Fríes y Berkeley y Bary comprende casi la totalidad de los discomicetos. Otros autores le han reducido á las proporciones de una familia dividida en dos secciones: *Helveláceos verticales* y *horizontales*; simplificado así, queda ya perfectamente aislado y con caracteres fijos. Tienen un receptáculo membranoso, coriáceo ó carnoso, con elementos poco diferenciados; himenio con parafisas estrechas y tecas generalmente cilíndricas y de ocho esporos. Estos varían de dimensiones, pero no en cuanto á la forma; son elípticos casi constantemente y rara vez coloreados. Se compone de los géneros *Morchella*, *Helvella*, *Geoglossum*, *Spathularia*, *Cudonia*, *Mitrula*, *Rhizina* y *Peziza*.

HELVELLYN: *Geog.* Montaña de la cordillera Cambriana, Inglaterra, sit. en los 54° 30′ de lat. N., en los confines de los condados de Cúmberlan y Westmóreland; 951 m. de alt.

HELVÉTICO, CA: adj. HELVECIO. Apl. á personas, ú. t. c. s.

> Temo... que pasó ya la edad de consistencia del cuerpo HELVÉTICO, y que se halla en la cadente, perdidos aquellos espíritus y fuerzas que le dieron estimación y grandeza.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– HELVÉTICA (CONFEDERACIÓN, LIGA, REPÚBLICA): *Geog.* V. SUIZA.

HELVICK-HEAD: *Geog.* Cabo de la costa S. de Irlanda, al S. de la bahía de Dúngarvan, en el condado de Wáterford.

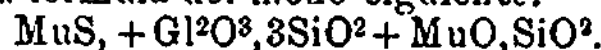
HELVIDIANOS: m. pl. *Hist. eclcs.* Así se llamaban en el siglo IV los partidarios de Helvidio, discípulo del famoso Auxencio, que fué uno de los obispos más ardientes sostenedores del arrianismo, favorecido por el emperador Constancio. Imbuído Helvidio en los principios arrianos, publicó en Roma un escrito negando la virginidad de María y diciendo que había tenido otros hijos de su matrimonio con San José. Esta afirmación, que hería los sentimientos católicos, fué entonces refutada enérgicamente por San Jerónimo y condenada por todos los escritores de la época. En un principio no quisieron algunos refutarla para no dar notoriedad á semejante error, porque miraban éstos con repugnancia grande el ocuparse en semejante cuestión. Según dice San Jerónimo, era Helvidio hombre rústico, ignorante y turbulento, y añade: *et solus in universo mundo sive et laicus et sacerdos.* Afirmaba también Helvidio que Santiago el Mayor fué hijo de la Virgen María, y negaba la excelencia de la virginidad y el poder ser ésta preferida al matrimonio. En el año 391 fueron condenados los errores de esta secta en el concilio de Capua.

HELVINA: f. *Miner.* Silicato sulfurífero de manganeso, glucina y óxido de hierro.

La helvina se presenta en cristales pequeños octaédricos, pertenecientes al sistema cúbico; estos cristales tienen un color amarillo de cera ó de miel con tendencia al amarillo parduzco; brillo algo resinoso; más dura que el feldespato ortosa y menos que el cuarzo, estando representado su peso específico por 3,3. Se funde al soplete en la llama de reducción, formándose una perla amarilla opaca; con el bórax y al fuego de oxidación da una perla violada. Tratada por medio de la sosa produce los caracteres de todos los minerales de manganeso; se disuelve en los ácidos con desprendimiento de hidrógeno sulfurado, dando al propio tiempo un precipitado gelatinoso de sílice.

Composición en peso

Sílice	33,13
Glucina	11,46
Protóxido de manganeso	49,12
Protóxido de hierro	4,90
Azufre	5,71



	104,32

De la anterior composición deducen algunos mineralogistas que la helvina está formada de protosulfuro de manganeso unido á un silicato de glucina y de manganeso, pudiendo representarse su fórmula del modo siguiente:

$$MnS, + Gl^2O^3,3SiO^2 + MnO,SiO^2.$$

Esta especie mineralógica es bastante rara; fué descubierta primeramente por Mohs en una pizarra talcosa de Schwarzenberg (Sajonia); en esta localidad existe en cristales pequeños diseminados ó empotrados en la citada roca y acompañada de granates, blenda y clorita; se halla también en la sienita zirconífera de Noruega y en la hematites parda de Breitembrunn (Sajonia.

HELVINGIA (de *Helwgin*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Cornáceas corneas, subserie helvingieas; presentan flores dioicas, trímeras ó pentámeras, con tres ó cinco pétalos súperos, valvares, rodeados de un cuello calicinal; estambres alternos en igual número que los pétalos; flores femeninas con ovario ínfero, conteniendo en cada cavidad un óvulo descendente, con rafe dorsal; fruto en drupa con huesos monospermos y semillas desprovistas de albumen. Hay dos especies en este género: una propia del Himalaya y la otra de China; ésta (*H. japonica* ó *H. rusciflora*) se cultiva en los jardines botánicos. Son arbustos con hojas alternas y flores pequeñas de colores pálidos, solitarias ó en cimas axilares, prolongadas hasta la mitad de la hoja, en dirección de la nervadura media de ésta.

HELVINGIÁCEAS (de *helvingia*): f. pl. *Bot.* Familia constituída solamente por un género, el *Helvingia*; no está admitida por la mayoría de los botánicos.

HELVIO (MARCO BLACIÓN): *Biog.* Pretor romano. Vivió en el siglo II antes de J. C. Edil del pueblo en 198 y pretor al año siguiente, dióscle por provincia la España Ulterior, á la que halló presa del desorden. No se recuerda ningún hecho importante de su gobierno durante el primer año; pero no habiendo podido salir de nuestra península á causa de una enfermedad, se le prorrogó el mando por otro año. Con una escolta de 6000 soldados que le dejó el pretor Apio Claudio marchó al encuentro de los españoles, y cerca de Iliturgo derrotó completamente á un cuerpo de 20000 celtíberos que trató de cerrarle el paso. Por esta victoria obtuvo la ovación, pero no el triunfo, porque había combatido bajo las auspicios y en la provincia de otro. Fué uno de los tres comisionados que establecieron (194) una colonia romana en Siponte.

HELVIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Galia Narbonense, al E. de los velavos y los gabalos; su cap. era Alba Helviorum, hoy Aulps, en el dep. del Ardèche.

HELXINA (del gr. ελξίνη, parietaria): f. *Bot.* Género de Urticáceas establecido para la *Parietaria Soleirolii*, planta muy pequeña propia de Córcega y Cerdeña, cuya inflorescencia se reduce á un involucro axilar de una sola flor, unas veces masculina y otras femenina. Este género puede considerarse con más propiedad como una sección del *Parietaria*.

HELYOT (PEDRO): *Biog.* Religioso é historiador francés, generalmente llamado *el padre Hipólito*. N. en París en 1660, M. en la misma capital á 5 de enero de 1716. Ingresó en la Orden de San Francisco y consagró al estudio los ocios de la vida monástica. Su *Historia de las Ordenes monásticas, religiosas y militares* se tiene por la obra más completa sobre esta materia (París, 1714-1721, 8 t. en 8.°, y 1838 con notas de V. Philippon de la Madeleine). Ha dejado además *El Cristiano moribundo* (París, 1695 y 1705, en 12.°).

HELL (MAXIMILIANO): *Biog.* Astrónomo húngaro. N. en Schemnitz á 13 de mayo de 1720. M. en Viena á 14 de abril de 1792. Dieciocho años de edad contaba cuando ingresó en la Compañía de Jesús. Suplió en sus observaciones al Padre José Francisco, astrónomo del Observatorio de los Jesuítas en Viena durante los años 1745 y 1746, á la vez que atendía á la organización del Museo de Física experimental que acababa de crearse en dicha ciudad. Pasó en seguida como instructor á la Escuela de Leutschau (Hungría), y al año siguiente regresó á Viena para estudiar Teología. Al mismo tiempo enseñaba Matemáticas á los hijos de las familias nobles. Recibidas las Ordenes Sagradas (1751), y en posesión del grado de Doctor (1754), fué nombrado profesor de Matemáticas en el Colegio de Clausenburg (Transilvania), y llamado á Viena (1756) desempeñó durante treinta y seis años los cargos de astrónomo y conservador del Observatorio formado por él. Publicó (1757-1786) *Efemérides* muy estimadas, y marchó á Laponia (28 de abril de 1768) para observar el paso de Venus por el disco del Sol, no regresando á Viena hasta el 12 de agosto de 1770: este viaje y sus fecundos resultados son célebres en los anales de la ciencia astronómica, pues dieron á conocer la verdadera distancia del Sol y de todos los planetas á la Tierra. Hell escribió muchas obras: las principales llevan estos títulos: *Ephemerides astronomiæ* (Viena, 1757-1786, en 8.°); *De Satellite Veneris* (íd., 1765, en 8.°); *Observatio transitus Veneris ante discum solis* (Copenhague y Viena, 1770, en 8.°); *De Parallaxi Solis ex observationibus transitus Veneris, anni* 1760 (Viena, 1773, en 8.°), etc.

HELLADA: *Geog.* Río de Grecia. Nace en el nudo en que se enlazan las cordilleras del Pindo y del Othris, en la frontera de Tesalia; riega la Ftiótida y va á desembocar en el Golfo de Zituni ó Lamia, ó sea en el Canal de Atalanti. Tiene algo más de 100 kms. de curso y es el principal río de la Grecia continental después del Aqueloo ó Aspropótamo. Su nombre antiguo era Esperquios.

HELLANIYE: *Geog.* V. JURIA-MURIA.

HELLE (ISAAC DEL): *Biog.* Pintor español. Vivía en Toledo en 1568. Se dice que fué discípulo de Miguel Angel, cuya manera supo imitar con gran acierto. Es por lo menos evidente que se inspiró en las obras de aquel ilustre maestro, y muy verosímil la sospecha de Ceán Bermúdez, quien dice que es regular que Helle hubiese estudiado en Italia. Pintó en 1562 varios cuadros en el claustro del cabildo de Toledo; decoró la torre de la catedral, y acabó en 1569 un magnífico cuadro de San Nicasio, pintado en madera, y tan notable que Antonio Pons lo atribuyó á Berruguete. La obra fué colocada en la pieza interior de la sacristía de la catedral de Toledo, y por ella recibió el autor 24162 maravedís.

HELLER (CARLOS BARTOLOMÉ): *Biog.* Naturalista alemán. N. en Mirsliboreitz (Moravia). M. en Viena á 10 de diciembre de 1880. En temprana edad preparóse á los viajes de exploración por el estudio de las Ciencias naturales y de las lenguas. Por cuenta de la Sociedad de Horticultura de Viena recorrió (1845) la mayor parte de la América del Sur. De la Habana, donde se hallaba en 1848, pasó á la América del Norte. De regreso en Europa pasó por Francia, llevó á su país riquísimas colecciones, y sucesivamente fué nombrado profesor suplente (1851) y titular (1853) de Historia Natural en Graetz. Fruto de sus viajes fueron estas obras: *Relación de un viaje á Méjico* (1846); *Cartas sobre Tabasco, Chiapas*, etc. (1848); *Documentos relativos á la América central* (Graetz, 1853); *Viajes en Méjico* (Leipzig, 1853); *El microscopio dióptrico* (Viena, 1856), etc.

– HELLER (ESTEBAN): *Biog.* Compositor húngaro. N. en Pest á 15 de mayo de 1813. Destinado por su padre á la carrera de abogado, logró

que le permitiera cultivar sus aficiones musicales, y recibió las lecciones del músico bohemo Meixner y del pianista Francisco Braener, que le presentó al público. Heller contaba nueve años de edad. Completó sus estudios artísticos en Viena, bajo la dirección de Antonio Halm, cuyas lecciones oyó durante tres años, y en dicha capital vióse aplaudido en dos conciertos (1826 y 1827). De vuelta en su ciudad natal, donde se interpretaron varias composiciones suyas, emprendió (1829) un viaje artístico en compañía de su padre, y fué oído con agrado en diferentes ciudades de Hungría, Polonia y Alemania. Cansado de esta vida errante consiguió que su padre le autorizase para detenerse en Ausburgo, y allí pasó seis años consagrado á profundos estudios musicales. Siguiendo los consejos del pianista Kalkbrenner se trasladó á París (1838), y en esta capital, manteniéndose en un retiro absoluto, compuso muchas obras notables por su originalidad, delicadeza, elegancia y apasionamiento. Ha escrito fantasías, sonatas, polonesas y excelentes estudios para piano. He aquí una lista de las más notables: *Capricho sinfónico, la Caza*, estudio característico; *Capricho sobre motivos del Desertor; Vals elegante; Vals sentimental;* cuatro *Arabescos; Escenas pastoriles; Veneciana*; *Fantasía*; *Serenata*; *Scherzo fantástico*; *Canzonetta*; *Presto capriccioso*; *Canto nacional de Mendelssohn*, fantasía en forma de sonata; *Canto de la mañana*; *Canto del Trovador*; *Canto del Domingo*; *Canto del cazador*; *El adiós del soldado*; *Canto de la Cuna*; *Saltarello*; *Paseo de un solitario*; *Preludios*; *Escenas italianas*; *Pensamientos fugitivos*; *A los manes de Chopín*, elegía y marcha fúnebre; *El valle de amor*, melodía de Mendelssohn, etc.

HELLEVOETSLUIS: *Geog.* C. del dist. de Brielle, Holanda meridional; 7 000 habits. Sit. cerca y al S. de Brielle, en la costa meridional de la isla de Vooine y en la orilla dra. del Haringvliet, uno de los brazos del estuario del Mosa. En su puerto hacen escala muchos de los buques que se dirigen de Inglaterra á las Indias. En él se embarcó Guillermo de Orange en 11 de noviembre de 1688 para ir á tomar posesión del trono de Inglaterra.

HELLÍN: *Geog.* P. j. en la prov. y aud. territorial de Albacete. Contiene cinco villas, 15 aldeas, 109 caseríos y grupos y 180 edifs. aislados, distribuídos en los ayunts. de Albatana, Hellín, Lietor, Ontur y Tobarra; 27 370 habits. Está en la parte S. de la prov. y confina al N. con los de Albacete y Chinchilla, al E. y S. con la prov. de Murcia y al O. con el part. de Yeste. Terreno montuoso, de mayor elevación hacia el S.E., en los límites con Murcia, donde se halla la cordillera ó sierra de Cabras; hacia el O. hay ramificaciones de la sierra Calar del Mundo. Bañan y fertilizan parte del terreno los ríos Segura y Mundo, y pasan por el part. la carretera y el f. c. de Albacete á Murcia y Cartagena. || V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas, de Agramón, Aldea de Agra á Iso, cabeza de partido judicial, prov. de Albacete, dióc. de Murcia; 13 679 habits. Sit. sobre un montecillo, en la entrada de un valle, al S. de Tobarra y al N.E. del río Mundo, con estación en el f. c. de Chinchilla á Murcia y Cartagena, y otra del mismo f. c. en el lugar de Agramón que está al S.E. de Hellín, y en la carretera general de Albacete á Cartagena, pasando también por la villa cinco carreteras de tercer orden. El terreno es en gran parte quebrado y áspero, con algunas vegas regadas por aguas del Mundo, del Segura y varios riachuelos afls. de éstos. Cereales, vino, aceite, azafrán, esparto, cáñamo y frutas; cera y miel; fab. de hilados y tejidos de lana; alparagatas, aguardientes, teja y ladrillo; cría de ganados. Pero la principal riqueza de Hellín la constituyen las minas de azufre que se hallan al S. de la población, á unos 20 kms. cerca de la confl. del Mundo y el Segura. Hállanse en un depósito terciario, en varias capas, y son conocidas y explotadas desde la época romana. Más cerca de la villa, en el caserío de Araraque, hay aguas termales sulfurosas. La población está formada por calles estrechas y tortuosas, excepto las llamadas de la Reina, Eras, Aguila, Mesones y San Francisco, que son algo más rectas y anchas, con algunas casas de agradable aspecto. Los principales edificios son la iglesia parroquial de la Asunción, con tres naves, grandes columnas y pavimentos de mármol, un convento de monjas, la Casa Consistorial, el hospital y el teatro. Hay un buen paseo ó alameda con glorieta, y se ven las ruinas de un castillo. Créese que esta población es la antigua Ilunum, citada por Tolemeo como c. bastitana. En uno de los puentes del Mundo hubo en 14 de agosto de 1823 reñida acción entre los constitucionales mandados por el coronel Egoaguirre y los realistas á las órdenes de Bessières, siendo rechazados éstos. Las armas de Hellín son un castillo entre dos leones, con corona encima de las almenas, y un brazo que empuña una espada. Es patria de D. Melchor de Macanaz y de D. Manuel Cassola.

HELLOFITA (de *Hellhoff*, n. pr.): f. *Quím.* Materia explosiva ideada en 1881 por Hellhoff capitán de artillería alemana, y Gruson, constructor en Berlín.

La hellofita es una mezcla de dos substancias, que separadas no son explosivas, y que no deben reunirse hasta el mismo momento de utilizarse, por lo cual su transporte no ofrece ningún peligro. La preparación, hasta ahora, se mantiene en secreto. La importancia del invento está tanto en los detalles de la preparación de los líquidos componentes como en los de la manera de efectuar la mezcla que constituye la hellofita. Esta es un líquido rojo obscuro, que para usarlo se vierte en las cápsulas de los cartuchos, pudiendo también emplearse mezclado con arena ó cualquier otra substancia absorbente. La explosión sólo puede determinarse por una detonación tal como la que produce un fulminante. En el fuego la hellofita arde sin detonar. Su efecto explosivo general es igual al de la dinamita, rompiendo las piedras más gruesas en menudos fragmentos.

HELLWALD (FEDERICO ANTONIO): *Biog.* Geógrafo austriaco contemporáneo. N. en Padua (Italia) á 29 de marzo de 1842. Hijo de un general austriaco, ingresó á los dieciséis años de edad en el ejército á que pertenecía su padre, y aceptó luego (1864) un empleo civil para atender mejor á sus estudios predilectos, que lo eran la Geografía y las ciencias afines. De nuevo empuñó las armas en 1866, y después de haber luchado en la campaña contra Prusia, y colaborado en la formación de la *Gaceta Militar Austriaca*, tomó parte activa en la vida científica de Viena, principalmente en la Sociedad Geográfica Imperial, y obtuvo en el Ministerio de la Guerra un alto empleo, que renunció en 1871 para encargarse de la dirección del *Ausland*, célebre revista geográfica. Al año siguiente fijó su residencia en Kannstadt. Ha publicado las siguientes obras: *La emigración americana* (Viena, 1816); *Maximiliano, emperador de Méjico* (id., 1869, 2 volúmenes); *Los rusos en el Asia central* (1873); *El Asia central, países y pueblos, en el Kaschgar, Turkestán, Cachemir y Tibet* (Leipzig, 1875); *Países y pueblos transgangéticos* (id., id.); *La Tierra y sus pueblos* (Stuttgard, 1876-77), excelente tratado de Geografía universal, traducido á casi todas las lenguas europeas; *El islamismo, turcos y eslavos* (1877); *Turquía en lucha con Rusia* (id.); *La Turquía de nuestros días* (Leipzig, 1877), en colaboración con Reck; *La renovación del Oriente* (id., 1878), etc. Una de las obras citadas ha sido vertida al castellano y publicada por la casa editorial de este DICCIONARIO con este título: *La Tierra y el hombre, descripción pintoresca de nuestro globo y de las diferentes razas que lo pueblan* (Barcelona, 1886, 2 t. en folio), con profusión de láminas y grabados.

HEMACRIMO, MA (del gr. αἷμα, sangre, y κρυμός, frío): adj. *Zool.* Se dice de los animales de sangre fría, es decir, de temperatura igual ó casi igual á la del medio ambiente, como los reptiles y los peces.

HEMADICTIO (del gr. αἷμα, sangre, y δίκτυον, redecilla): m. *Bot.* Género de Apocináceas representado por varios arbustos que habitan en la América tropical. Es notable la especie *Haemadyction nutans*, que se cultiva en los jardines europeos. Es planta voluble y frutescente, con las hojas óvalo-oblongas, algo grandes, de color verde obscuro, y fina y primorosamente reticuladas, de un vivo carmesí. Las flores, aunque también son lindas, quedan obscurecidas en parte por el atractivo de las hojas. En la variedad *maxima* resalta aún más esta diferencia.

Se multiplica de estaca y semilla. Durante el invierno le conviene el abrigo (invernáculo templado).

HEMAFEICO, CA (del gr. αἷμα, sangre, y φαῖος, pardo): adj. *Pat.* Que contiene hemafeína.

Orina hemafeica. – Orina que se observa en ciertos estados generales graves, acompañados de profunda alteración de los glóbulos rojos de la sangre y cierta perturbación en el funcionamiento del hígado. Estas orinas tienen un color ambarino rojizo, y toman color más obscuro cuando se añade ácido nítrico.

HEMAFEÍNA (del gr. αἷμα, sangre, y φάσμα, simulacro): f. *Quím. biol.* Materia parda procedente de la descomposición de la hematina. Se obtiene desecando la sangre y tratándola por el agua hirviendo, luego por éter y finalmente por alcohol acidulado por ácido sulfúrico. Se satura luego este líquido por amoníaco y se evapora á sequedad. El residuo se trata por alcohol amoniacal, se evapora de nuevo á sequedad la solución, y se trata el residuo por éter, y finalmente por agua, que disuelve á la hemafeína. Para separar el resto de la hematina que puede contener se deseca y disuelve en el alcohol hirviendo, se evapora á sequedad y se trata por alcohol frío, que disuelve solamente la hemafeína pura.

Se presenta en masas pardas difíciles de pulverizar; soluble en el alcohol frío, insoluble en el agua y en el éter; se quema sin fundirse con una llama clara y sin dejar residuo. Su solución alcohólica precipita por las sales de plomo, de cobre, de mercurio y de plata. También se obtiene un producto análogo tratando la sangre sucesivamente por alcohol y agua.

HEMÁNS (FELICIA DOROTEA BROWNE, *mistress*): *Biog.* Poetisa inglesa. N. en Liverpool á 25 de septiembre de 1794. M. en Dublín á 12 de mayo de 1835. Sus instintos poéticos se descubrieron desde la edad de nueve años, y á los catorce publicaba su primer volumen de ensayos, que fué seguido cuatro años después por otro segundo intitulado *Domestic affections*. Casada en 1812 con el capitán Hemáns, que la abandonó en seguida para ir á vivir en Italia, volvió á emprender con ardor sus trabajos poéticos, que no abandonó hasta su muerte. «Era, dice Sainte-Beuve al hablar de ella, una poetisa de gran distinción, de una moralidad profunda y de una sensibilidad natural, revestida siempre de imaginación y velada por la modestia.» De sus numerosas obras merecen particular recuerdo su poema *Dartmoor*, que obtuvo (1821) el premio de la Real Sociedad de Literatura; *Ricords of woman* (1828), que se mira como una de sus mejores obras; *The Songs of the affections* (1830); *The scenes and hymus of libe* (1834), etc.

HEMANTO (del gr. αἷμα, sangre, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de Amarilídeas, grupo de las amarilíneas; sus especies presentan un periantio regular, coloreado y caduco, con tubo corto de divisiones iguales, estrechas, erguidas ó extendidas; estambres exertos y en número de seis, los tres interiores más largos que los otros; ovario dividido en tres celdas uniovuladas, terminado en un estilo filiforme, cuya porción estigmatífera es sencilla ó confusamente trilobada; el fruto es una baya globulosa ú oblonga, con una ó dos celdas monospermas. Incluídas en este género hay unas 30 especies que habitan el África tropical y Cabo de Buena Esperanza; son hierbas con bulbo tunicado, hojas poco numerosas y de forma muy variable; hampa corta, rodeada su base con frecuencia por dos brácteas radicales á veces coloreadas; inflorescencia en cima umbelífera envuelta en una espata ordinariamente polifila y coloreada. Algunas de estas especies se cultivan en las estufas á causa de la belleza de sus flores. Debe mencionarse en particular el *Haemanthus coccineus*, llamado vulgarmente *flor de la sangre*, notable por sus dos anchas y bellas hojas, extendidas en la superficie de la tierra, que aparecen en el otoño y se desecan en la primavera; por su escapo desnudo, de unos dos decímetros de altura, que se manifiesta hacia el mes de agosto y que termina por una umbela de veinte á treinta flores, de un rojo vivo, cercadas de una espata de seis hermosas brácteas de un bello color rojo. Crece en el Cabo de Buena Esperanza, en donde se emplea su cebolla, que es grande, blanca, y de sabor áspero, para los mismos usos que entre nosotros la cebolla albarrana. Se le conoce bajo el nombre de *escila de montaña.*

HEMAPÓFISIS (del gr. ημι, semi, y *apófisis): f. Zool.* Cada uno de los dos arcos inferiores de una vértebra que rodean por su reunión los troncos vasculares sanguíneos. En la teoría de las vértebras craneanas las hemapófisis de la primera vértebra, ó sea la occipital, corresponden al coracoides, al episterno, etc.; las de la segunda, ó sea la parietal, corresponden á los cuernos anteriores del hioides; las de la tercera, ó frontal, corresponden al maxilar inferior; las de la cuarta, ó nasal, á los maxilares superiores. El intermaxilar está formado por la hemespina.

HEMARIA: f. *Bot.* Género de Orquidáceas neotieas; se caracteriza por tener cáliz con sépalos libres; clinandro ciatiforme y casi en forma de cucurucho; uña del labelo entera y cóncava; lámina bilobada y polinios sentados sobre la glándula del rostelo. Se comprenden en el género cuatro especies propias de la China, Cochinchina y Archipiélago Malayo; hierbas foliáceas, con flores dispuestas en racimos ó espigas. Suele cultivarse el *Hæmaria discolor*, en cuya planta se observa muy bien la torsión de la columna, debido á que la superficie de uno de sus lados es reticulada.

HEMARTRIA (del gr. ἡμί, semi, y αρθρον, articulación): f. *Bot.* Género de Gramíneas de la tribu de andropogóneas rotbelieas. Constan de espiguillas geminadas, fértiles, sentadas y muy agudas unas, y las otras estériles, pedunculadas y unidas al raquis; todas ellas forman conjuntamente una espiga comprimida, articulada poco ostensiblemente. Se conocen tres especies de este género, muy extendidas por toda la región marítima tropical ó subtropical del Antiguo Continente hasta la orilla del Mediterráneo.

HEMATEÍNA (de *hematina*): f. *Quím.* Producto de oxidación de la hematoxilina, y que se forma cuando ésta absorbe el oxígeno en presencia de los álcalis. Agitando durante algún tiempo en contacto del aire, á un calor suave, una solución saturada de hematina en el amoníaco, el líquido toma una coloración rojo cereza intenso y deposita cristales térreos de hemateato amónico. Esta sal, descompuesta por el ácido acético, da un precipitado voluminoso rojo pardo, que se vuelve verde intenso por la desecación, y que pulverizado es completamente rojo. Esta substancia es la hemateína, que es muy poco soluble en el agua fría, más soluble en caliente, soluble en alcohol y poco soluble en el éter. Los álcalis ó el amoníaco la disuelven en azul ó púrpura; el líquido se vuelve pardo al aire por pasar á un grado de oxidación mayor. El hemateato amónico constituye una masa negruzca formada por cristales prismáticos microscópicos, transparentes, de cuatro caras; es muy soluble al agua dándole una coloración purpúrea, soluble en rojo pardo en el alcohol. Á 100°, y operando en el vacío en presencia del ácido sulfúrico, pierde su amoníaco. Con el sulfato de cobre produce precipitado azul violáceo, y negro con el alumbre de hierro. Reduce al nitrato de plata. El hidrógeno sulfurado descolora la hemateína transformándola en hematoxilina. La composición de la hemateína se representa por la fórmula



$$C^{16}H^{12}O^{6},$$

y su formación por la reacción



$$C^{16}H^{14}O^{6} + O = H^{2}O + C^{16}H^{12}O^{6}.$$

Bajo la influencia de las soluciones alcalinas ó del bicromato potásico se convierte en productos negros úlmicos y carbonosos.

HEMATEMESIS (del gr. αἱμα, sangre, y ἐμεῖν, vomitar): f. *Pat.* Vómito de sangre exhalada en la superficie de la membrana mucosa del estómago, hemorragia gástrica que se llama *gastrorragia.*

La hematemesis va, pues, precedida siempre de gastrorragia, y como ésta reconoce por causas ordinarias los golpes ó caídas sobre el epigastrio, la introducción de venenos en el estómago, la supresión brusca del flujo menstrual ó hemorroidal, la úlcera y el cáncer del estómago, la irrupción en este órgano de la sangre procedente de un vaso vecino (aneurisma de la aorta), y todas las afecciones que dificultan la circulación de la vena porta (enfermedades del corazón, del pulmón, del hígado) ó que alteran profundamente la composición de la sangre (fiebre amarilla, ictericia grave, etc.).

El vómito puede ser el primer síntoma de la gastrorragia y no ir precedido de ningún fenómeno; sin embargo, la hematemesis suele ir precedida de dolor profundo y pungitivo en el epigastrio, con opresión, vértigos, palidez del semblante, frío en las extremidades; la sangre arrojada por el vómito ofrece un color rojo más ó menos puro y rutilante cuando la gastrorragia sucede á la rotura de un aneurisma ó acompaña á la úlcera gástrica, negra, de color de poso de café ó de hollín en el cáncer, y algunas veces en la úlcera, cuando la exhalación sanguínea se verifica lentamente en la superficie del estómago.

La *melena* acompaña muchas veces á la hematemesis.

La dieta, un reposo absoluto, la posición horizontal, las bebidas frescas y acídulas, el hielo al interior, los fomentos calientes y los tópicos subefacientes aplicados á los miembros: tales son las bases del tratamiento.

HEMATERMO, MA (del gr. αιμα, sangre, y θερμος, calor): adj. *Zool.* Se dice de los animales de sangre caliente, es decir, de temperatura superior al medio en que viven, como los mamíferos y las aves.

HEMATÍA (del gr. αιμα, sangre): m. *Anat.* y *Fisiol.* Glóbulo rojo que nada en el plasma de los animales de sangre caliente. Los hematías son elementos anatómicos compuestos de globulina y de hemoglobina, caracterizados por su forma variable con las especies animales, y por su color rojo cuando se les examina en masa y á la luz refleja, de color amarillo ó rosa claro á la luz transmitida ó cuando se les ve aislados. Estos corpúsculos son aplanados, en forma de discos bicóncavos, redondos, más gruesos y más obscuros en la periferia que en el centro, en el hombre y la mayor parte de los mamíferos (excepto el camello y la alpaca, que los tienen elípticos), elípticos en las aves, los reptiles y los peces (excepto los peces ciclóstomos, que los tienen redondos). Su diámetro es de $0^{mm},006$ á $0^{mm},007$ en el hombre, y su grosor de $0^{mm},002$. Gracias á su elasticidad se alargan lo bastante para penetrar en los vasos capilares de un diámetro inferior al suyo (V. CAPILAR), y recobran después su forma y dimensiones normales. Se cuentan unos 5 000 000 por milímetro cúbico en la sangre del hombre. Son más pesados que el suero, y aun que el plasma de la sangre, en el cual se hunden. En ciertas enfermedades se precipitan de un modo más rápido, y el plasma se coagula por encima de ellos sin aprisionar ninguno, fenómeno que explica la formación de la costra inflamatoria. Su aprisionamiento en el plasma coagulado da un color rojo al coágulo de la sangre, que sin esta circunstancia sería blanco. Están constituídos por una masa homogénea de *globulina*, unida, molécula á molécula, á la materia colorante ó *hemoglobina* y á cierta cantidad de grasa y de sales. En los mamíferos toda la masa es homogénea y sin núcleo desde la época en que el embrión humano, por ejemplo, tiene dos ó tres centímetros de largo; pero antes los glóbulos tienen uno ó dos pequeños núcleos redondos, granulosos. En los vertebrados ovíparos el glóbulo, cualquiera que sea su forma, contiene un núcleo incoloro, esférico ú ovoideo, insoluble en el agua y el ácido acético, mientras que la masa roja es soluble. Los glóbulos pueden tornarse *dentados ó frambuesados* en su superficie cuando el suero de la sangre se concentra ó se altera en circunstancias especiales. El papel fisiológico de los hematías consiste en tomar oxígeno en el pulmón y transportarle en la intimidad de los tejidos. La hemoglobina es la parte que más trabaja en este sentido. La formación de los glóbulos sanguíneos no se verifica del mismo modo en la vida intra y extrauterina. En el embrión del pollo los primeros glóbulos de la sangre aparecen con los primeros vasos, y antes que el corazón, en la parte profunda de la hoja media del blastodermo; hay allí una aglomeración de células redondeadas, que llenan los conductos que constituyen los vasos, y cuando estos cordones, primitivamente sólidos, se tornan huecos, sus paredes se hallan formadas por células de la periferia de esta aglomeración, mientras que las células centrales forman los primeros glóbulos sanguíneos; éstos, una vez formados, se multiplican por segmentación directa de su núcleo. En el adulto se admite generalmente que los glóbulos rojos resultan de una transformación de los glóbulos blancos, que se verifica en el hígado, el bazo y la medula ósea, ó por el intermedio de los *hematoblastos.*

HEMATIDROSIS (del gr. αιμα, sangre, é ἱδρως, sudor): f. *Patol.* Sudor de sangre, hemorragia por las glándulas sudoríparas, que se verifica lentamente y con más ó menos abundancia en la superficie de la piel en ciertas lesiones de estas glándulas y en determinadas afecciones generales con alteración de la sangre.

HEMATIMETRÍA (de *hematímetro): f. Fís.* y *Med.* Numeración de los glóbulos de la sangre. La hematimetría es un método de exploración micrográfica, y se emplean para practicarla instrumentos especiales, como son: el mezclador Nain con el capilar artificial de Malassez ó la celular de Hayem. Los glóbulos rojos y los leucocitos pueden contarse aisladamente; sin embargo, como los dos procedimientos no dan resultados absolutamente idénticos, no es necesario tener en cuenta clínicamente más que los resultados dados en un mismo sujeto por un mismo procedimiento.

HEMATÍMETRO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y μετρον, medida): m. *Fís.* y *Med.* Aparato que sirve para numerar ó contar los glóbulos de la sangre. V. HEMATIMETRÍA.

HEMATINA (del gr. αιμα, αιματος, sangre): f. *Quím. biol.* Materia colorante ferruginosa que se obtiene de la sangre, y cuya composición corresponde á la fórmula $C^{68}H^{51}Fe^{3}N^{6}O^{9}$. La hematina no existe formada y libre en la sangre, sino que parece resultar del desdoblamiento de la hemoglobina, por lo que se considera á esta última como una combinación de hematina y globulina. Para obtener la hematina se tratan los cristales de hemina (clorhidrato de hematina), por el amoníaco, se evapora á sequedad y se calienta hasta 130°; se trata por agua para separar el clorhidrato de amoníaco, y por último se deseca á 130°.

La hematina ofrece una coloración de un negro azulado ó claro metálico; su polvo posee un tinte pardo. Sufre sin descomponerse una temperatura de 180°; á temperatura más elevada se carboniza muy difícilmente. Por la incineración deja 12,8 % de óxido de hierro. Es insoluble en el agua, alcohol, éter, cloroformo, y poco soluble en el ácido acético cristalizable, dando una solución pardusca, sobre todo cuando se calienta; es fácilmente soluble en el amoníaco acuoso ó en el alcohólico, en el alcohol que contenga ácido sulfúrico ó clorhídrico y en los álcalis cáusticos. Las soluciones amoniacales de hematina dejan, por evaporación en baño-maría, un residuo amoniacal soluble por completo en el agua. Se combina la hematina con los ácidos y con los álcalis. Las soluciones alcalinas (alcohólicas ó acuosas) son dicroicas, verde de oliva en capas delgadas, y rojas en capas muy espesas. Las soluciones alcohólicas ácidas son pardas y sin dicroísmo. Si á una solución alcalina de hematina se añade cianuro potásico, el dicroísmo del líquido no desaparece por completo, pero la solución se hace más transparente, rojoparduzca ó verde de oliva en capas delgadas. Se forma una combinación que tiene para el espectro el mínimum de absorción á los dos lados de la raya *C*, y otra muy débilmente absorbida entre *D* y *E*, más cerca de la *D*.

Las dos especies de soluciones de la hematina tienen el mínimum de absorción al rojo extremo hasta la raya *B*, y el máximum de absorción para el violado. Hasta una concentración de un gramo por 6,667 centímetros cúbicos, la hematina alcalina, bajo una capa de un centímetro, ofrece una raya de absorción entre *C* y *D*, más cerca de *C* que de *D*. En solución alcohólica ácida aparece una raya que divide en dos mitades la raya *C*.

Las soluciones alcohólicas de hematina dan, con el cloruro bárico ó cálcico, precipitados coposos y pardos.

El ácido sulfúrico concentrado disuelve la hematina en frío. La solución es verde en capas delgadas y rojopardas en gran espesor; añadiendo agua, esta disolución da un líquido coposo soluble en los ácidos, y cuya solucion amoniacal, evaporada á sequedad, deja un residuo azul negruzco, de brillo metálico y exento de hierro. El ácido clorhídrico no ejerce al parecer acción alguna sobre la hematina.

Para reconocer la hematina de un líquido patológico se añade amoníaco y se precipita por

cloruro cálcico. El precipitado se trata por ácido clorhídrico diluído, se lava con agua, se disuelve en el amoníaco y se examinan los caracteres ópticos de la solución. Si se trata de un residuo insoluble en agua se digiere en baño-maría con alcohol sulfúrico, se filtra y examina el líquido con el espectroscopio, después se neutraliza con un exceso de amoníaco, se separa el sulfato amónico precipitado y se observan de nuevo las rayas. Por último, como comprobante, se evapora el líquido á sequedad, se incinera el residuo y se determina el hierro en las cenizas.

Le Canu ha descrito bajo el nombre de hematoisina una materia colorante que parece idéntica á la hematina por su composición y propiedades.

– HEMATINA: *Quím.* Materia colorante del campeche. Se dice más propiamente *hematoxilina.* V. esta voz.

HEMATINONA (del lat. *hematinum*, y el gr. αιμα, sangre): f. *Quím.* y *Tecn.* Especie de vidrio citado por Plinio, y que se ha encontrado en las ruinas de Pompeya. Se caracteriza por tener color rojo vivo, ser muy duro y susceptible de pulimento, fractura concoidea y peso específico de 3,5. Puede prepararse, según Pettenkofer, fundiendo una mezcla de sílice, cal, magnesia anhidra, litargirio, carbonato de sosa, cenizas cupríferas y batiduras de hierro. No tiene estaño y debe su color al óxido cuproso; Ebell lo atribuye á la interposición de fragmentos muy divididos de cobre metálico, los que hacen el vidrio muy opaco hasta darle el aspecto de un esmalte.

HEMATITES (del gr. αιματίτης): f. Mineral de hierro oxidado, rojo, de color de sangre y á veces pardo, que por su dureza sirve para bruñir metales.

> ...allí se halla también la HEMATITES, de color de sangre.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

– HEMATITES: *Miner.* Hay dos clases de hematites: la *roja*, que es el sesquióxido anhidro, y la *parda*, que es el sesquióxido hidratado.

La *hematites roja* es la hematites propiamente tal. Se presenta en cristales romboédricos, algunas veces aplanados paralelamente á la base, en prismas hexagonales ó en dobles pirámides hexagonales básicas, en masas compactas, granulares, laminosas, concrecionadas, fibrosas, terrosas, etc.

Los cristales son de un gris metálico intenso, algunas veces con irisaciones superficiales, opacas, salvo en láminas delgadas, de color rojo de sangre y de fractura concoidea. Las variedades compactas son grises ó rojas; las fibrosas, negras ó rojas; y las terrosas de un rojo más ó menos vivo. La hematites es una de las substancias más repartidas en la naturaleza; la variedad cristalina y de aspecto metálico se encuentra, sobre todo, en los terrenos cristalinos, constituyendo filones ó en masas asociadas de ordinario al cuarzo en Suecia y Noruega, en los montes Urales, isla de Elba y Framont. En el Brasil se encuentra en capas en una variedad de roca formada por una mezcla de cuarzo y de hematites, que recibe el nombre de itaberilo. En las rocas volcánicas se la encuentra en láminas brillantes. Las variedades compactas ó fibrosas acompañan siempre á la variedad metaloide, formando montones ó criaderos en contacto de los gneis ó granitos, con las calizas, etc. Se encuentran también en ciertas capas de terrenos primarios ó secundarios, como los gres rojos, etc. Los ocres son mezcla de hematites y arcilla.

Es soluble en el ácido clorhídrico concentrado é hirviendo. Infusible al fuego de oxidación, se funde difícilmente en el de reducción, convirtiéndose en magnetita y volviéndose atraíble por el imán. Con el flujo presenta las reacciones del hierro. Dureza de 5,5 á 5,6; densidad 5,3.

HEMATOBIO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y βίος, vida): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, braquíceros, muscarios, de la familia de los acalípteros.

Los hematobios se reconocen por su cabeza poco deprimida, casi esférica; el epistema saliente; la trompa sólida y prolongada; los labios terminales pequeños; los palpos tan largos como la trompa, y que se ensancha en forma de maza; la frente angosta; el tercer artejo de las antenas doble del segundo.

Estos insectos son muy ávidos de sangre, á cuya circunstancia alude su nombre, pero abundan más en los campos que en las habitaciones del hombre.

Hematobio irritante (Hæmatobia irritans). – Este insecto es de color gris obscuro, con palpos negruzcos y en forma de maza; en el abdomen hay una línea dorsal sin manchas; las piernas y los tarsos son parduscos. Este insecto mide dos líneas de largo.

La especie es propia de Europa y ha sido observada muy á menudo en Alemania.

HEMATOBLASTO (del gr. αῖμα, sangre, y βλαστος, germen). m. *Fisiol.* Nombre dado por Hayem á unos corpúsculos más pequeños que los hematías, sin núcleo, amarillentos ó verdosos, fácilmente alterables, que existen en la sangre de los vertebrados bivíparos, y que se forman en la linfa á expensas y por segmentación de los núcleos de los leucocitos. La transformación gradual de estos corpúsculos da lugar á los glóbulos rojos de la sangre, que también derivan, aunque indirectamente, de los glóbulos blancos.

HEMATOCARPO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y καρπος, fruto): m. *Bot.* Género de Menispermáceas pagnigoneas; sus flores masculinas, parecidas á las del *Pachygone*, tienen un cáliz compuesto de tres á cinco verticilos trímeros, seis estambres encorvados, y las celdas de la antera son laterales; no se conocen las flores femeninas. Este género se halla formado por una especie originaria de la India, que tiene las flores en racimos cimíferos ramificados.

HEMATOCÉFALO (del gr. αῖμα, sangre, y κεφαλη, cabeza): m. *Patol.* Tumor sanguíneo en la cabeza. Tumor vascular formado por la piamadre en ciertos anencéfalos.

HEMATOCELE (del gr. αῖμα, sangre, y κήλη, tumor): m. *Patol.* Según la acepción etimológica, tumor sanguíneo en general. Particularmente, tumor sanguíneo formado en la mujer alrededor del útero, en el hombre en las cubiertas del testículo, en este órgano mismo ó en los elementos del cordón espermático. En el primer caso es el *hematocele periuterino*; en el segundo se distingue, según la parte en que reside, en *hematocele del cordón, del escroto* y del *testículo*.

Hematocele del cordón ó funicular. – Tumor piriforme, opaco, resistente, elástico, rara vez fluctuante, que aparece en el trayecto del cordón espermático cuando se derrama la sangre entre sus elementos á consecuencia de una contusión del escroto y de la región inguinal, de un esfuerzo, de una operación de castración. Ora el líquido está infiltrado *(hematocele por infiltración)*, ora se reune en foco en una cavidad de paredes más ó menos gruesas *(hematocele por derrame)*. En la primera variedad la sangre infiltrada suele absorberse en su totalidad; el reposo, la posición apropiada y los tópicos resolutivos bastan por lo general. En la segunda son reabsorbidas gradualmente las partes más fluidas, pero quedan coágulos más ó menos duros, que los medios precedentes no bastan para hacer desaparecer; entonces, sobre todo si el foco sanguíneo se inflama y se abcida, es necesario puncionarle ó incindirle.

Hematocele del escroto. – Presenta dos variedades que se llaman, según el sitio del tumor sanguíneo, *parietal* y *vaginal*. El *hematocele parietal* se halla constituído por una infiltración ó derrame de sangre en las cubiertas del testículo exteriores á la túnica vaginal, y se manifiesta por un tumor del escroto, blando, que da á la mano cierta sensación de pastosidad, y algunas veces de fluctuación; la piel presenta equimosis ó un color rojo obscuro general. Las mismas causas y el propio tratamiento que el hematolece del cordón. El *hematocele vaginal* consiste en una acumulación de sangre en la serosa testicular, y es de origen traumático ó espontáneo. El hematocele *traumático* ó primitivo reconoce las mismas causas que la variedad anterior, coexistiendo ambas en no pocos casos; ambos focos sanguíneos comunican entre sí cuando se rasga la serosa. El hematocele llamado *espontáneo* es consecutivo á una vaginalitis crónica, que ha producido el desarrollo de una falsa membrana, de espesor y extensión variables, que tapiza la túnica vaginal y tiene doble espesor que ella; el mismo derrame procede de la falsa membrana en vías de organización, ora por exhalación espontánea, ora por rotura consecutiva á un choque, á una presión ligera, ó conmoción producida por la marcha, la equitación, etc. (Gosselin). Con frecuencia hay hidrocele concomitante.

El reposo, la suspensión del escroto, los antiflogísticos, los resolutivos, pueden producir la reabsorción del derrame, cuando éste es poco abundante y no hay engrosamiento de las paredes, en el hematocele traumático por ejemplo; no dan resultados en los demás casos. Si no se verifica la reabsorción, sin que haya inflamación del foco ni engrosamiento de las paredes, está indicada la punción.

Si el hematocele, complicado con hidrocele *(hidrohematocele)*, llega á supurar, conviene el desagüe; el tubo permite la fácil salida al exterior de los líquidos contenidos en la bolsa y la inyección de líquidos detersivos y antisépticos. Finalmente, cuando el tumor consecutivo á una vaginalitis es grueso, antiguo, duro, la decorticación es el mejor medio de tratamiento; las incisiones provocan una supuración que puede ser peligrosa; la castración sólo debe practicarse cuando el espesor de la falsa membrana haga impracticable la decorticación.

Hematocele del testículo. – Derrame sanguíneo en el interior de la túnica albugínea y en el tejido propio del testículo, consecutivo á una violenta contusión y acompañado de hematocele parietal, que oculta á veces el tumor testicular, el cual es abollado y más ó menos doloroso. Si se teme una mortificación del testículo por compresión de sus elementos, ó una desorganización consecutiva á la supuración, será preciso desbridar la túnica albugínea, evitando herir los conductos seminíferos.

En los *animales*, el hematocele suele resultar de golpes ó violencias que interesen las partes genitales masculinas. La contusión produce la rotura de uno ó muchos vasos y la infiltración de sangre en la parte afecta. Los esfuerzos exagerados ó repetidos determinan accidentes análogos si son bastante considerables para suspender la respiración, dilatar extraordinariamente, y hasta romper, algún vaso. Puede suceder asimismo, al tratar un hidrocele por incisión, que un operador inexperto descuide la ligadura de un vaso y determine así la infiltración característica del hematocele.

En ocasiones es difícil reconocer el hematocele en los animales: únicamente puede diagnosticarse pronto cuando la contusión ha sido violenta y la invasión repentina. El conocimiento de las causas que han producido el hematocele servirá de guía al veterinario y le impedirá confundir el hematocele subcutáneo con las demás infiltraciones del escroto que, por lo demás, siguen un curso más lento y conservan siempre la fluctuación primitiva.

El tratamiento del hematocele en los animales varía según los casos, desde la aplicación de emolientes ó resolutivos hasta la castración.

HEMATOCÉLIDO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y κηλη, tumor): m. *Bot.* Género de algas florídeas perteneciente á la familia de las Escuamarieas, orden de las escuamariáceas, caracterizadas por tener fronde extendida formada de dos capas: una interior, tendida horizontalmente, y otra con tendencia á elevarse casi verticalmente. Están formadas por filamentos articulados muy densos y dicótomos, rodeados por una substancia mucosa solidificada; se desconocen los cistocarpos. Los esferósporos están contenidos en nematecias desenvueltas en la parte superior, son oblongos, prolongados, rodeados de parafisos claviformes, y se dividen en zona. Dos especies forman este género, que viven en la rada de Brest.

HEMATÓCERO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y κερας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, heterópteros, geócoros, de la familia de los redúvidos. Los hematóceros tienen la superficie del cuerpo granulosa y bastante belluda; cabeza grande, con una gran prolongación cilindriforme por delante de los ojos; cuello muy corto; ojos grandes y salientes; antenas de cuatro artejos; pico corto, muy arqueado; el protórax afecta la forma de un trapecio prolongado, que se redondea un poco en la parte posterior; el esterior y el vientre tienen su disco aplanado; los élitros son tan largos y anchos como el abdomen; los bordes de este último cortantes; las patas fuertes, vellosas y de regular tamaño; las cuatro piernas anteriores presentan en su extremidad una ancha foseta esponjosa, de forma oval.

Hematócero de anteojos (Hæmmatocerus conspicillaris). – Este insecto es de color negro mate; la parte coriácea de los élitros blanca, con una mancha irregular en su disco; á cada lado del abdomen hay otras cinco rojizas, y una semejante en los muslos anteriores, pero más pequeña y apenas aparente. Este insecto se encuentra en Africa y en Cayena.

HEMATOCOCO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y κοκκος, fruto): m. *Bot.* Género de algas unicelulares, de la familia de las Protococáceas; las especies que le constituyen, estudiadas detenidamente por Hassall, han sido incluídas por otros en los géneros *Protococcus*, *Glœocapsa*, *Chlorococcus*, etc. Antes se comprendía este género en la familia de las ulváceas, pero ha sido separado de ella por los botánicos modernos, atendiendo á la forma irregular y variable que presentan, así como á la ausencia de tejido celular aparente en estos hematococos.

HEMATOFLEA (del gr. αῖμα, αῖματος, sangre, y φλεως, caña): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Hildebrantiáceas, muy afín del *Hæmatocœlis.* Sus especies están recubiertas de una ligera capa caliza; el talo aparece como formado de dos capas, tendida horizontalmente la inferior; la cara superior es fructífera y está constituída por células cúbicas agrupadas por series horizontales ó verticales; los cistocarpos no son conocidos. Los esferósporos, que son oblongo-alargados, se dividen en cuatro y en zona, y se encuentran desprovistos de parafisos; están situados en células no aparentes y rodeados de un perisporo hialino.

HEMATOIDINA (de *hematina): f. Quím. biol.* Materia cristalina roja que se encuentra á veces en los focos hemorrágicos antiguos, y que ha sido estudiada por primera vez por Everard Home. Se presenta en agujas microscópicas, duras, frágiles y de un rojo vivo, que apenas deja residuo por incineración. Son insolubles en el agua, alcohol, éter y ácido acético. El amoníaco las disuelve rápidamente, produciendo un líquido teñido de amaranto si el líquido es concentrado, pasando esta coloración bien pronto al amarillo de azafrán muy intenso. Kolm ha extraído recientemente la hematoidina de los corpúsculos amarillos y rojos del ovario de la vaca. Para ello se muelen estos corpúsculos con un vidrio plano y se tratan luego por el cloroformo agitando frecuentemente. Al cabo de algunas horas se filtra y se abandona la solución á la evaporacion espontánea. Queda de residuo una materia grasa de un amarillo rojizo, en la cual aparecen bien pronto cristales de hematoidina al mismo tiempo que el líquido se decolora sensiblemente. Estos cristales aparecen, observados al microscopio, en láminas triangulares que presentan una gran convexidad. Son rojas por transparencia y verdes por reflexión. Están impurificados por glóbulos de grasa y por cristales de colesterina, que se eliminan lavándolos primero con alcohol absoluto y después con un poco de éter. Así preparada la hematoidina es roja y se parece al ácido crómico. Tratada en el portaobjetos del microscopio por una gota de ácido nítrico se produce el ácido hiponítrico y se colora inmediatamente de azul y luego de amarillo.

La hematoidina se disuelve en el cloroformo, que le da un tinte amarillo; el sulfuro de carbono también la disuelve colorándola de rojo de fuego. El éter la disuelve muy bien. El alcohol, el agua, el amoníaco, la sosa, el ácido acético diluído, etc., no la disuelven. Por estos caracteres no puede confundirse con la bilirrubina, que es insoluble en el éter y soluble en los álcalis, y que cuando se trata por ácido nítrico cargado de vapores nitrosos toma bien pronto tintes muy marcados y muy diferentes de la coloración fugaz que presenta la hematoidina.

HEMATOMA (del gr. αῖμα, sangre, y el sufijo *oma*, tumor): m. *Patol.* Nombre dado: 1.°, al *céfalhematoma*; 2.°, á los focos sanguíneos que acompañan á la *paquimeningitis* (hematoma de la duramadre); 3.°, á los tumores sanguíneos que resultan de una contusión, de la rotura de várices, etc.

HEMATOMIELIA (del gr. αῖμα, sangre, y μυελος, medula): f. *Patol.* Hemorragia intramedular, derrame de sangre en el interior de la medula, que se verifica siempre en la substancia gris, y constituído por sangre pura ó mezclada con elementos nerviosos reblandecidos.

Esta hemorragia puede ser primitiva, suceder á un traumatismo, á un enfriamiento; las más veces es una complicación de la mielitis (Charcot). Algunas veces se encuentran en las arterias espinales verdaderos aneurismas capilares, semejantes á los que produce la hemorragia cerebral.

El principio de los accidentes es brusco; según el punto en que se verifica el derrame hay paraplejía ó parálisis de los cuatro miembros, ó hemiparaplejía con anestesia crurada (como en la compresión medular), y al mismo tiempo parálisis del recto y de la vejiga.

La sensibilidad disminuye, pero la inteligencia continúa intacta. El raquis y los miembros inferiores sufren dolores y hormigueos. Cuando la hemorragia sobreviene en la región cervical la muerte es rápida; en el caso contrario suelen aparecer desórdenes tróficos, escaras, nefritis ó cistitis purulenta.

El tratamiento consiste en prevenir la mielitis consecutiva por la aplicación de sanguijuelas y revulsivos á lo largo de la columna vertebral, vigilar las escaras, vaciar la vejiga y el recto, según las necesidades, etc.

HEMATOMIZO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y μυκης, hongo): m. *Bot.* Género de hongos tecasporados; sus caracteres distintivos son el presentar un receptáculo gelatinoso y tecas grandes vesiculosas, aovadas, que contienen esporos elípticos situados en una pequeña extensión de la teca; mediante este carácter puede diferenciársele con gran facilidad del género *Bulgarea*, que es algo parecido. La única especie conocida *(Hæmatomyces spadiceus)* vive en Ceilán sobre la madera, y por desecación toma aspecto negruzco.

HEMATÓNFALO (del gr. αιμα, sangre, y ὀμφαλος, ombligo): *Patol.* Hernia umbilical cuyo saco contiene serosidad y sangre derramada, ó que presenta en su superficie venas varicosas.

HEMATOPINO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y πινω, beber): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, ápteros, de la familia de los pediculídos. Se caracterizan estos insectos por la enorme proporción del tórax. Constituyen numerosas especies que inficionan los animales domésticos. En el perro vive el verdadero piojo canino *(Hæmatopinus pilipherus)*, en la cabra la especie *Hæmatopinus stenopsis*, en el cerdo el *H. urius*, en el caballo y en el asno el *Hæmatopinus macrocephalus*, y las vacas alimentan hasta dos especies: *Hæmatopinus tenuirostris*, y otra más pequeña, *Hæmatopinus eurysternus.*

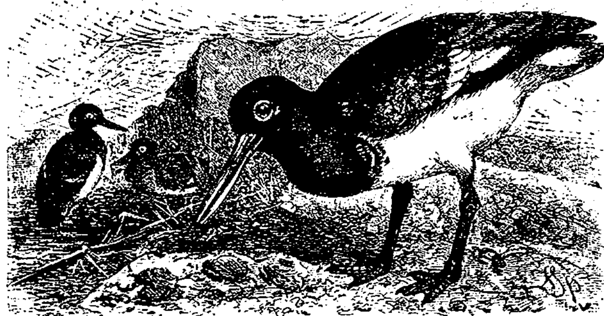
HEMATOPODINAS (de *hematópodo): f.* pl. *Zool.* Grupo de aves zancudas de la familia de las carádridas. Las hematopodinas forman una subfamilia que se distingue esencialmente por la forma del pico y la falta del pulgar; el primero es más largo que la cabeza, recto, muy aplanado lateralmente y con la punta muy dura. Estas aves se caracterizan también por su cuerpo recogido, cuello corto y cabeza grande; las alas puntiagudas con la primera rémige más larga que las restantes.

La organización interna de las hematopodinas presenta diversas particularidades, en especial por el gran desarrollo de los músculos masticadores, del que resultan varias disposiciones del esqueleto cefálico. La columna vertebral comprende trece vértebras cervicales, nueve dorsales y ocho caudales; la horquilla es poco encorvada; las cuatro escotaduras del esternón ofrecen mucho desarrollo; los nueve pares de costillas son notables por su delgadez y los huesos palatinos por su anchura; el tabique orbitario tiene varios agujeros. Las glándulas nasales, sumamente desarrolladas, forman un ancho cojinete que cubre la porción frontal comprendida entre las órbitas; la lengua es corta, provista por detrás de puntillas córneas; el ventrículo subcenturiado tiene paredes gruesas y muy musculosas; el estómago propiamente dicho no es más que un poco musculoso, y el intestino muy largo.

Comprende esta familia los géneros *Strepsilas*, *Hœtopus* y *Pluvianellus.*

HEMATÓPODO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y πους, pie): m. *Zool.* Género de aves corredoras, de la familia de las carádridas, subfamilia de las hematopodinas. Se distingue por presentar pico más largo que la cabeza y tan ancho como alto en la base, después más estrecho, más comprimido y más alto que ancho; pies provistos de tres dedos, reunidos en su base; cola corta y truncada.

Es notable la especie *Hœmatopus ostralegus*,



Hematópodo

que habita en las costas del Mar del Norte y del Báltico y recibe los nombres de *ostrero, picaza de mar, ladrón de ostras, picaza, becada, gorrión, cuervo, becada de mar*, etc.

HEMATOPOTO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y ποτης, bebedor): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, braquíceros, tamitomátidos, ciclóceros, de la familia de los tabánidos. Se distingue este género por presentar las alas de color gris negruzco con dibujos claros, y ojos reticulares de color rojo en su mitad superior; carece de ojuelos y de espolones en los tarsos posteriores. En el macho el primer artejo de las antenas se dilata mucho; en la hembra es largo y delgado, y en ambos sexos el último artejo, en forma de lezna, presenta en la punta tres anillos. Los dibujos, de un gris claro, tienen en el escudo dorsal rayas longitudinales, y en el abdomen series de puntos y de líneas transversales en las incisiones particulares.

Es notable la especie *Hœmatopota pluvialis*, que debe su nombre á la costumbre de ser más impertinente cuando llueve un poco, ó también cuando amenaza una tempestad. Se reunen á veces de diez á veinte individuos debajo de un paraguas abierto, y entonces es difícil defenderse de ellos, pues uno ú otro sabe siempre encontrar la sangre, aunque sea á través de la ropa. Según se dice, los renos de la Laponia sufren mucho los ataques de estos insectos, de tal manera que á veces todo su cuerpo está cubierto de una costra á causa de las picaduras.

HEMATORRAQUIS (del gr. αῖμα, sangre, y *raquis)*: m. *Patol.* Hemorragia extramedular, derrame de sangre que se verifica en la cavidad de la aracnoides ó entre esta membrana y la piamadre, ó por fuera de la duramadre, bajo la influencia de un traumatismo ó de una viva congestión de las meninges (la epilepsia, el tétanos), ó de la rotura de un aneurisma, ó, finalmente, de la paquimeningitis.

Los síntomas son dolorosos y paralíticos, como en la hematomielia, y después aparecen fenómenos de compresión medular. Puede desarrollarse una meningitis secundaria. El mismo tratamiento que en la hematomielia.

HEMATÓSCOPO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, y σκοπειν, ver): m. *Microg.* Aparato compuesto de dos láminas de vidrio superpuestas, adherentes por una de sus extremidades y separadas por la otra tres céntimos de milímetro. Entre estas láminas se introducen algunas gotas de sangre cuando se quiere someterlas al análisis hematospectroscópico.

HEMATOSIS (del gr. αἱμάτωσις; de αἱματόω, cambiar la sangre): f. *Fisiol.* Conversión de la sangre venosa en arterial, por cambio gaseoso al nivel del pulmón. V. RESPIRACIÓN.

Como dice Wundt, «el mecanismo de la respiración constituye un aparato ventilador por

medio del cual los gases desprendidos de la sangre en el pulmón son arrastrados al exterior, y la misma sangre se pone en contacto con el aire atmosférico.»

La sangre arterial que vuelve del pulmón, donde ha sufrido la influencia del oxígeno atmosférico, y que el corazón izquierdo lleva á todos los lados del cuerpo, es un líquido de composición constante; la sangre venosa, que procede de todos los órganos, excepto el pulmón, es, por el contrario, un líquido muy variable y cuya composición depende del órgano de donde procede.

Analizando comparativamente la sangre arterial y la del corazón derecho, se ve cuáles son los cambios producidos en este líquido por su paso á través del pulmón; analizando del mismo modo la sangre venosa que entra y la que sale de un órgano, se puede saber cuáles son las modificaciones que ese cambio le hace sufrir. Exceptúase, sin embargo, el hígado, donde la sangre que penetra es casi por completo sangre venosa. V. CIRCULACIÓN, GLUCOGENIA y SANGRE.

HEMATOSTÁFIDO (del gr. αἷμα, αἵματος, sangre, y σταφίς, uva pasa): f. *Bot.* Género de Terebintáceas no muy bien caracterizado; presenta flores dióicas, trímeras, regulares ó casi regulares, las masculinas con el cáliz pequeño, trífido, imbricado primero y valvar después; corola de tres pétalos más largos que el cáliz, ordinariamente imbricados y desiguales; andróceo constituído por seis estambres dispuestos en dos series, los tres alternos á los pétalos más largos que los restantes; los filamentos son delgados é insertos por fuera del disco, y las anteras pequeñas, introrsas y dehiscentes por dos aberturas. No se conoce la flor femenina; el fruto es una drupa oblonga, comestible y muy parecido á una uva negra: de ahí el nombre del género; el hueso contiene una semilla colgante. Sólo hay una especie conocida, *Hæmatostaphis barteri*, del Africa tropical occidental. Es un arbusto liso, con hojas alternas, aproximadas en el extremo de los ramos, caducas, imparipinadas, compuestas de folíolos alternos, oblongos y peciolados. Las flores se hallan dispuestas en racimos axilares muy prolongados, ramificados y paniculados.

HEMATOXILINA (de *hematoxilo*): f. *Quím.* Materia colorante del campeche; la principal de las que se encuentran en él se llama también *hematina*. Chevreul la extrajo por primera vez cristalizada tratando por el alcohol el extracto acuoso de este leño. Erdmann trata el palo, ó su extracto acuoso seco, mezclado con arena cuarzosa, por el éter. En las decocciones concentradas á 10° se forma al cabo de algunas semanas un depósito abundante de cristales de hematoxilina, que se purifica lavando con agua fría ligeramente acidulada y por una ó dos cristalizaciones hechas en caliente. El campeche llamado de España parece contener mucha más hematoxilina libre que las otras variedades de leños, en los cuales la materia colorante se encuentra en parte al estado de glucósido. Los cristales de hematoxilina son amarillos, brillantes y transparentes; el polvo es blanco amarillento, de sabor azucarado. Contiene 15 por 100 de agua; cristaliza en el sistema tetragonal. Cuando se enfría una solución de hematoxilina saturada en caliente se depositan al cabo de algún tiempo cristales de forma granulosa no determinada, que contiene 5,6 por 100 de agua. Estas dos formas corresponden á los dos estados de hidratación diferentes. La hematina ó hematoxilina anhidra tiene por fórmula $C^{16}H^{14}O^{6}$. Por la acción del calor se funde en su agua de cristalización, descomponiéndose á temperatura más elevada sin sublimarse. Es poco soluble en el agua fría, mucho más en la caliente, soluble en el alcohol y en el éter. La hematina pura funciona como un ácido débil, dando con las bases sales incoloras. Tiene gran tendencia á absorber el oxígeno y colorearse. La barita la precipita en blanco, que inmediatamente pasa á azul por la acción del aire. Saturando una solución de hematoxilina por sal marina, y añadiendo poco á poco solución de sosa cáustica, se produce un precipitado blanco de hematoxilato sólido, muy alterable por oxidarse al aire. Los acetatos neutro y básico de plomo precipitan la hematoxilina en blanco azulado. Reduce las sales de oro y plata; el bicromato potásico es también reducido con producción de un líquido negruzco. El ácido nítrico la ataca con energía produciéndose ácido oxálico. El cloro la convierte en una masa amorfa parda Calentada á 140° con el anhidrido acético produce un derivado acético insoluble en el agua y soluble en el alcohol. Una solución de hematoxilina en el amoníaco cáustico mantenida á 100° en vasos cerrados durante cuarenta y ocho horas deposita un compuesto amidado incoloro, insoluble en el agua, soluble en los ácidos y precipitable de sus soluciones por los álcalis; es muy ávida de oxígeno y se colora instantáneamente de violeta por la acción del aire.

HEMATÓXILO (del gr. αἷμα, αἵματος, sangre, y ξύλον, madera): m. *Bot.* Género de Leguminosas cesalpíneas, análogo al *Cæsalpinia* por sus flores, aunque las de aquél son más regulares; el ovario es, casi siempre, biovulado, y el fruto una legumbre membranosa muy singular, pues no se abre siguiendo la dirección de los bordes, sino por los lados y en la línea que correspondería en las especies del género *Mesoneuron* á la unión del ala con la cavidad del fruto; dicha legumbre contiene una ó dos semillas. La única especie conocida es el *Hæmatoxylon campechianum*. V. CAMPECHE.

HEMATOZOARIO (del gr. αἷμα, sangre, y ζῷον, animal): m. *Zool.* Animal que vive en la sangre.

En la sangre del caballo se han encontrado *strongylus*; filarias (Chaussat) en la del perro, el ratón, los cuervos y las ranas. Se han encontrado infusorios parásitos en la sangre de algunos peces. Resulta de las investigaciones de Vulpián que las filarias de la sangre de las ranas, que no tienen nunca órganos sexuales, son el primer período de desarrollo de las filarias adultas femeninas que se encuentran al mismo tiempo en el tejido celular ó en algunas vísceras; lo propio puede decirse de las filarias de la sangre del hombre (V. HEMATURIA). Por lo demás, la mayor parte de los pretendidos vermes encontrados en los vasos del hombre se ha demostrado que eran concreciones fibrinosas, delgadas y oblongas. Los infusorios del género *Amibo*, que se ha pretendido encontrar en la sangre, son leucocitos que se deforman por expansiones sarcódicas más manifiestas en los invertebrados que en los vertebrados superiores.

HEMATURIA (del gr. αἷμα, αἵματος, sangre, y οὐρέω, orinar): f. *Med.* Fenómeno morboso que consiste en orinar sangre.

> No es que falten por entonces congestiones uterinas.... exhalaciones succedáneas, como flujos blancos, hemorroides, HEMATURIAS, etc.
>
> MONLAU.

– HEMATURIA: *Patol.* Esta hemorragia es un síntoma de diversas enfermedades. La sangre puede proceder de la uretra, de la vejiga, de los uréteres ó de los riñones. La hemorragia uretral resulta, ora de una lesión traumática del periné, ora de una afección inflamatoria ú orgánica del conducto. En la hematuria de origen vesical la sangre sólo se mezcla con la orina cuando ésta es abundante y al final de la micción, mientras que la sangre procedente de los riñones está íntimamente mezclada con la orina, cualquiera que sea su cantidad y desde el principio de su expulsión.

La hematuria es frecuente cuando un obstáculo orgánico, una estrechez del conducto ó la tumefacción de la próstata, obligan á la orina á permanecer en su receptáculo, haciendo sufrir á la vejiga una distensión que se prolonga ó se repite más ó menos. Los cálculos vesicales también pueden dar lugar á un flujo de sangre, que á veces llega á ser abundante, y que depende, ora de los roces que el cuerpo extraño ha ejercido sobre las paredes de la vejiga, ora de las contracciones enérgicas que ejecutan las paredes de la víscera cuando, dejando de salir la orina, se aplican con fuerza sobre el cálculo. Las lesiones orgánicas del cuello y de las paredes, sobre todo los fungus, suelen ir acompañadas de flujos sanguíneos más ó menos abundantes. El mismo resultado se observa algunas veces en las inflamaciones vivas de la vejiga.

La hematuria procedente de los riñones ó de los uréteres es un síntoma de litiasis ó de una enfermedad orgánica renal; otras veces un estado general, graves fiebres, envenenamientos, etcétera, provocan el paso de sangre á las orinas. La vejez es la edad más abonada para las hematurias. Vaciar la vejiga é impedir que la orina se acumule en ella es por lo general la primera indicación. Después se buscarán las causas orgánicas susceptibles de ser observadas por nuestros medios de exploración, combatiéndolas según los casos. Si la sangre ha formado coágulos abundantes ó voluminosos se recurrirá á las inyecciones para arrastrarlos al exterior.

Hematuria endémica de la isla de Francia, de la isla de Borbón, del Brasil y de las Indias orientales. – Enfermedad que sólo se ve en Europa en los colonos procedentes de aquellos puntos, y que ataca lo mismo á los niños que á los adultos. La orina sanguinolenta pasa muchas veces al estado de orina quilosa (*quiluria*) ó albuminosa y grasosa. Abandonada á sí misma esta hemorragia, complicada ó no con litiasis, cura espontáneamente, sin emigración, al cabo de muchos meses ó de algunos años, si no es bastante intensa para comprometer la salud general. De continua que era al principio se torna periódica. La sangría, combinada con la administración de bebidas aciduladas, la ratania y el reposo, suspenden la hemorragia. Pero las emisiones sanguíneas se hallan contraindicadas cuando la constitución se ha debilitado por las excesivas pérdidas de sangre; entonces son útiles las preparaciones ferruginosas y una buena alimentación.

La *hematuria endémica* se debe á la presencia en la sangre de larvas microscópicas no sexuadas de filarias, que se encuentran vivas en la orina ó muertas en los coágulos desecados. V. QUILURIA.

En los animales la hematuria suele ser ocasionada por la plétora ó la rotura de los vasos de las vías urinarias, y reconoce por causa todo lo que tiende á exaltar la circulación de los órganos destinados á elaborar y segregar la orina, como las contusiones, golpes y esfuerzos en la región lumbar ó hipogástrica, etc. También puede ser determinada por erosiones ó úlceras de la vejiga, por la presencia de un cálculo, por el uso ó abuso de los purgantes drásticos y de ciertos medicamentos que poseen acción especial sobre las vías urinarias, como las cantáridas, la trementina, la escila, la sabina, etc. El caballo y el buey están más expuestos á la hematuria que los demás animales; también se ha visto esta enfermedad en el carnero y el perro, en pos de una irritación especial de los órganos urinarios.

El tratamiento variará según la intensidad del mal y las causas que lo han producido. El reposo, la dieta, las lavativas si hay estreñimiento, algunas bebidas diluyentes, suelen bastar cuando la hematuria es reciente y moderada. Los diluyentes y antiflogísticos convienen en los casos de ulceración renal ó vesical. En ocasiones están indicados ciertos tónicos que poseen á la vez propiedades estípticas (manzanilla, centaura menor, etc.), y también las bebidas frías, los cocimientos de corteza de encina ó de castaño de Indias, etc.

HEMAX (del gr. αἷμα, sangre): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Apocináceas, tribu de las cinanqueas, representado por varias especies arbustivas que crecen en el Cabo de Buena Esperanza.

HEMBAL (AHMED BEN): *Biog.* Célebre doctor musulmán del siglo IX. Es el fundador de la secta hembalita, una de las cuatro que los musulmanes tienen por ortodoxas. Según esta secta, el Corán es la palabra de Dios escrita, eterna, y Mahoma se sentará un día sobre el trono de Dios. Hembal fué muy perseguido por el califa Al-motacén, que le tachaba de hereje, pero en cambio gozó de gran crédito en tiempos de Al-motaguakil. Su doctrina se distingue por la intolerancia en prácticas religiosas, y tuvo muchos partidarios en la India. Murió en olor de santidad en tiempo del último de los califas citados.

HEMBRA (del lat. *fēmĭna*): f. Animal que concibe y pare.

> ... muchos no dudan en llamar á la HEMBRA animal imperfecto, y aun monstruoso, etc.
>
> FEIJÓO.

> ..., cuando hablamos de un individuo de la clase de las aves, si es macho decimos *palomo*, y si es HEMBRA decimos *paloma*; etc.
>
> JOVELLANOS.

– HEMBRA: En las plantas cuyos sexos están separados en distintos pies, la que, fecundada

por el macho, da el fruto, como sucede en la palma.

> La HEMBRA tiene las hojas más menudas y subtiles.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– HEMBRA: fig. Hablando de corchetes, broches, tornillos, rejas, llaves y otras cosas semejantes, pieza que tiene un hueco ó agujero por donde otra se introduce y encaja.

> ... la media caña hueca y el hierro cruzado de U para HEMBRAS, son componentes de verjas y barandillas.
>
> GODÍNEZ DE PAZ.

– HEMBRA: Dicho hueco ó agujero.

– HEMBRA: fig. MOLDE; pieza en la cual se hace en hueco la figura, etc.

– HEMBRA: fig. Pelo del racional, delgado, flojo y lacio.

– HEMBRA: fig. Cola de caballo poco poblada.

– HEMBRA: MUJER.

> ... no debe ser flojo el número de habitantes, sobre todo HEMBRAS, menores de veinte años, que están casados; etc.
>
> MONLAU.

> –¡Cómo! Ella es la impertinente,
> Y atrevida y mala HEMBRA,
> Y... etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– Á LA HEMBRA DESAMORADA, Á LA ADELFA LE SEPA EL AGUA: ref. con que se maldice á las personas de áspera condición y genio desagradecido, aludiendo al amargor de la adelfa.

HEMBREAR: n. Mostrar el macho inclinación á las hembras.

– HEMBREAR: Engendrar sólo hembras, ó más hembras que machos.

HEMBRILLA (d. de *hembra*): f. En algunos artefactos, piececita pequeña en que otra se introduce ó asegura.

> Para los reparos de Cerrajería y aun para algunos de Carpintería no necesitaba (el casero) acudir á los menestrales, porque era él sobrado mañoso para enderezar un picaporte, arreglar la HEMBRILLA de un cerrojo, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– HEMBRILLA: prov. *And.* SOBEO.

– HEMBRILLA: prov. *Rioja.* Especie de trigo muy menudo y que da mucha harina.

HEMBRUNO, NA: adj. ant. Perteneciente, ó relativo, á la hembra.

> ... diré primero de mis abuelos machunos y HEMBRUNOS, y luego diré de mis padres.
>
> *La Pícara Justina.*

HEMEL-HEMSTEAD: *Geog.* C. del condado de Hertford, Inglaterra, sit. á orillas del Gade; 7 000 habits. Comercio de granos y fab. de papel. Curiosa iglesia.

HEMÉLITRO (del gr. ἡμι, semi, y *élitro*): m. *Zool.* Ala de insecto cuando es córnea solamente en la base.

HEMENCIA: f. ant. Vehemencia, eficacia, actividad.

> ... é este rey fizo buscar los libros de los santos padres, con muy gran HEMENCIA.
>
> *Crónica general de España.*

HEMENCIAR (de *hemencia*): a. ant. Procurar, solicitar con vehemencia, ahinco y eficacia una cosa.

HEMENCIOSO, SA (de *hemencia*): adj. ant. Vehemente, activo, eficaz.

HEMENTARIA (del gr. αἷμα, αἵματος, sangre): f. *Zool.* Género de gusanos anélidos hirudíneos, de la familia de los rincobdélidos, subfamilia de los clepsidinos. Se caracterizan estos gusanos por presentar cuerpo acuminado por delante con una ventosa oval bilabiada; dos ojos en la cara dorsal del segundo anillo; segmentos formados de cinco anillos; la trompa es larga, puntiaguda, y comunica con las glándulas. Las especies de este género atacan al hombre. Son notables la *Haementaria Ghilanii*, que vive en el Amazonas; la *H. mejicana*, propia de las lagunas de Méjico, y la *H. officinalis*, del mismo lugar y empleada en Medicina.

HEMERALOPÍA (del gr. ἡμέρα, el día, y ὄπτομαι, yo veo): f. *Patol.* Enfermedad caracterizada por la dilatación de la pupila con diminución brusca, y aun abolición completa, de la visión *durante el tiempo que el Sol se halla por debajo del horizonte.*

Esta afección, bastante rara en Europa, común en los trópicos, endémica en ciertas localidades, epidémica en la tripulación de los buques en algunas estaciones navales, se presenta en los individuos cuya retina ha sido impresionada durante mucho tiempo por una luz demasiado viva, reflejada por una superficie; ejemplo, la reverberación de los rayos solares en los países cálidos ó cubiertos de nieve, y en los obreros (albañiles, pintores de casas, etc.), que trabajan frente á una superficie blanca; la retina, muy irritada, sufre entonces una depresión funcional.

Esta puede resultar también de una debilidad general, producida por las malas condiciones higiénicas, lo cual explica el carácter epidémico que algunas veces reviste la enfermedad, que puede acompañar al escorbuto, las fiebres perniciosas, etc. Se han descrito hemeralopías congénitas y hereditarias, pero es probable que no fueran esenciales y primitivas; en efecto, la hemeralopía no es con frecuencia más que un síntoma de otras afecciones oculares, como la retinitis pigmentaria, la atrofia de la papila óptica y de los vasos del fondo del ojo.

La visión durante el día, y en las condiciones normales del alumbrado, es muy distinta; sólo por la noche, en el momento del crepúsculo ó cuando disminuye la luz artificial, comienza á trastornarse la visión; á medida que declina el día el enfermo experimenta la sensación de un velo grisáceo ó de una nube que va á interponerse poco á poco entre sus ojos y los objetos exteriores, y el mismo fenómeno se observa cuando se coloca al enfermo en una pieza bien iluminada cuyo alumbrado se disminuye gradualmente. La dilatación de la pupila es muy evidente á la luz y aumenta con una mediana obscuridad, pero es menos pronunciada que bajo la influencia de la belladona. Al mismo tiempo, la visión de cerca es difícil ó imposible, y la acomodación tiene menor amplitud. Cuanto al examen oftalmoscópico, no presenta ninguna alteración en la hemeralopía esencial; si es sintomática permite ver las lesiones propias de las afecciones que la acompañan.

El reposo del ojo por la permanencia prolongada en una habitación obscura es la base del tratamiento; los reconstituyentes y los tónicos se hallan indicados en los individuos débiles, enfermizos. La estricnina y el opio, los colirios con eserina, han dado también buenos resultados.

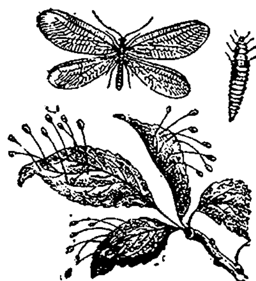
En los animales domésticos es muy rara la hemeralopía.

HEMERÓBIDOS (de *hemerobio*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos neurópteros planipennes. Se caracterizan por tener cabeza vertical; antenas filiformes ó cilíndricas; siempre provistos de buche y de una molleja; carecen generalmente de ocelos; mandíbulas con un lóbulo externo biarticulado y un palpo con cinco artejos; labio inferior no dividido y provisto de palpos con tres artejos; alas anteriores y posteriores de magnitud próximamente igual, por lo común muy transparentes y tectiformes; primer anillo de los tarsos muy alargado; las larvas tienen la cabeza pequeña con una pinza no dentada que les sirve para la succión, formada por los maxilares y las mandíbulas; mandíbulas sin palpos y abdomen alargado. Estas larvas chupan de otros insectos y de muchos arácnidos.

Comprende esta familia los géneros *Hemerobius, Mantispa, Drepanicus, Chrysopa, Drepanopterix, Sisyra, Comiopterix, Osmylus* y *Nemoptera.*

HEMEROBIO (del gr. ἡμέρα, día, y βίος, vida): m. *Zool.* Género de insectos neurópteros, planipennes, de la familia de los hemeróbidos. Se distinguen los insectos de este género por presentar cabeza con boca poco saliente; antenas moniliformes; tibias de las patas posteriores fusiformes; último artejo de los tarsos muy puntiagudo; las alas muy inclinadas á manera de tejado; la vena marginal de las anteriores no se corre simétricamente junto á la del borde inferior, sino que forma cerca de la raíz un arco hacia afuera; la vena longitudinal, más próxima, envía hacia la superficie interna por lo común dos ramas paralelas (sectores). Según el número de éstas y la dirección de la primera vena transversal, entre la marginal y la submarginal, se han clasificado recientemente varias especies.

Hemerobio áspero (Hemerobius hortus). – Esta especie se reconoce fácilmente por las cinco ramas equidistantes y paralelas de su radio y por las que están alternativamente manchadas de amarillo y de pardo negro en las alas anteriores. La mosca es de un pardo negro, á excepción de los tarsos y de la región antero-dorsal, que son de un amarillo pardo. La especie mide $0^{m},0065$, y las alas anteriores $0^{m},00875$. Sus antenas se asemejan á un collar de perlas.



Hemerobio y su larva

Las larvas del hemerobio se asemejan á las del crisopo por su género de vida, que es idéntico, pero tiene los órganos muy cortos y anchos, las antenas gruesas y los lóbulos prehensores cortos con sus tarsos comprimidos. Muchos de ellos se encierran en el interior de los pulgones que han devorado.

Son también notables las especies *H. humili* y *H. lutescens.*

HEMEROBIÓIDE (de *hemorobio*, y del gr. εἶδος, forma): m. *Paleont.* Género de insectos neurópteros, planipennes, de la familia de los hemeróbidos. Comprende especies fósiles en el liásico y es muy afín al género actual *Hemerobius.*

HEMEROCÁLIDE (del gr. ἡμέρα, día, y κάλλις, belleza): f. *Bot.* Género de Liliáceas antericeas, caracterizado por tener periantio de forma embudada con seis divisiones casi iguales, extendidas; andróceo de seis estambres inclinados ascendentes; ovario con tres celdas multiovuladas terminado en un estilo filiforme más largo que los estambres y en la misma dirección que éstos; la porción estigmatífera es ligeramente capitada. Hay conocidas cuatro especies pertenecientes á este género, propias de la Europa central y meridional, Asia media y oriental; plantas con raíces fasciculadas, que á veces presentan abultamientos fusiformes; tallo provisto de hojas esparcidas, lineales, envainadoras; flores dispuestas en racimos cimíferos en el extremo de los ramos. Algunas se cultivan como ornamentales, principalmente las dos especies *Hemerocallis flava* y *H. fulva.*

Hemerocallis flava. – Llamada vulgarmente *Azucena amarilla*, es especie europea que crece espontáneamente en los bosques y en las praderas frescas de las montañas, en Suiza, Piamonte, Hungría, etc. Frecuentemente cultivada en los jardines. De su raíz parten numerosas hojas estrechas y largas de 5-6 decímetros, entre las cuales se elevan uno ó muchos escapos desnudos, altos, de 6-7 decímetros, ramosos en su extremidad, en donde ofrecen dos ó tres flores grandes, de un amarillo claro, de olor agradable y casi sentadas. En Rusia se emplean sus hojas para hacer esteras, y antiguamente se han tenido las flores por cardíacas.

H. fulva (Azucena anteada, Lirio turco). – Esta especie crece espontáneamente en varios puntos de Europa. Se cultiva con frecuencia en los jardines. Difiere de la hemerocálide amarilla por sus flores algo más grandes, más numerosas, de color leonado-rojizo, inodoras ó casi inodoras. Florece por junio y julio. A pesar de que las flores de estas plantas no duran más que un día, adornan los jardines, porque cada golpe sigue produciendo flores durante un mes. Los tubérculos, que se extienden y multiplican considerablemente, se plantan por octubre y noviembre. Cada tres años se entresacan las raíces, difíciles de extirpar cuando se apoderan del terreno.

HEMEROCALÍDEAS (de *hemerocálide*): f. pl. *Bot.* Orden de plantas monocotiledóneas, consi-

derado por la generalidad de los botánicos modernos como un grupo de asfodeleas (Liliáceas).

HEMERODROMIO (del gr. ἡμέρα, día, y δρόμος, corredor): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, braquíceros, tanistomátidos, ortóceros, de la familia de los émpidos. Se distingue este género por presentar patas anteriores con ancas alargadas. Es notable la especie *H. mantispa.*

HEMESPINA (del gr. ἡμι, semi, y *espina*): f. *Zool.* Cada una de las apófisis espinosas de los arcos vertebrales inferiores ó hemapófisis. En la teoría de las vértebras craneanas las hemespinas de la segunda vértebra, ó sea la parietal, corresponden al hueso lingual y al cuerpo del hioides; las de la cuarta ó nasal á los huesos intermaxilares.

HEMIALBÚMINA (del gr. ἡμι, semi, y *albúmina*): f. *Quím.* Cuerpo análogo á las peptonas, y que se produce antes que éstas en el desdoblamiento de las materias albuminoides bajo la acción de los jugos digestivos ó de los ácidos diluídos é hirviendo.

HEMIALBUMOSA (del gr. ἡμι, semi, y *albúmina*): f. *Quím. biol.* Derivado de la albúmina que se origina transitoriamente durante la transformación de las materias albuminoides en peptonas bajo la acción de los jugos gástrico y pancreático. La hemialbumosa existe en estado insoluble y en estado soluble. Se llama también *propeptona.*

HEMIANDRA (del gr. ἡμι, semi, y ανηρ, ἀνδρός, macho): f. *Bot.* Género de Labiadas prostantereas; tienen flores con cáliz bilabiado ó casi quinquedentado, de divisiones iguales; las anteras con el conectivo prolongado en su base formando un apéndice lineal ó dentiforme. Está representado el género por dos ó tres especies originarias de Australia, arbustos con hojas estrechas rígidas, flores en glomérulos axilares bifloros; una de ellas se cultiva en los jardines botánicos.

HEMIANESTESIA (del gr. ἡμι, semi, y *anestesia*): f. *Patol.* Anestesia incompleta. Abolición unilateral de todas las formas de sensibilidad, que se manifiesta, lo mismo que la hemiplejía, en el lado del cuerpo opuesto á aquel en que reside una lesión encefálica.

La mayor parte de los hemipléjicos no están paralizados más que del movimiento, quedando intacta su sensibilidad; pero en ciertos casos (que son los menos frecuentes, aunque no excepcionales) hay hemianestesia más ó menos completa del lado hemipléjico. En pos de un ataque de apoplejía desarróllanse los acidentes de un modo brusco ó gradual, como en las demás hemiplejías; el enfermo dice que no siente su lado paralizado y que lo tiene como muerto. Examinándole se observa una insensibilidad completa de todo el lado, la cual se detiene bruscamente en la línea media, tanto por delante como por detrás. Con todo, en ocasiones esta limitación no es matemática; hay entonces una pequeña región de sensibilidad difusa alrededor de la línea media, debido esto á las anastomosis de los nervios de ambos lados.

La piel ha perdido todas sus sensibilidades al tacto, al dolor y á la temperatura; así, el enfermo no percibe una aguja profundamente introducida, un cuerpo frío en contacto, el cosquilleo, las corrientes eléctricas, etc. Las partes profundas pueden estar también anestesiadas; se pueden provocar contracciones musculares por una corriente eléctrica, y hasta tetanizar un miembro sin producir dolor.

Debilítase también el sentido muscular. Cerrados los ojos, el enfermo no tiene conocimiento de los movimientos espontáneos y provocados que ejecuta; de modo que, si se invita al individuo á que lleve la mano enferma sobre un punto sano con los ojos cerrados, no advertirá un obstáculo interpuesto y dejará desviar ó inmovilizar el brazo que había puesto en movimiento. A veces se enfría considerablemente (hasta 2 ó 3°) el lado enfermo.

La hemianestesia puede manifestarse también en las mucosas (lengua, boca, velo del paladar). Algunas veces se ha podido tocar la conjuntiva con la barba de una pluma, sin que el enfermo lo sintiera.

Observaciones numerosas y cuidadosamente recogidas demuestran, al parecer, que la lesión de la hemianestesia de origen cerebral, con participación de todos los sentidos, reside en la cápsula interna, y principalmente en su tercio posterior, en la región lentículo-óptica. Cuando la lesión radica en este punto hay hemianestesia y hemiplejía en diversos grados; cuando reside en la región anterior ó lentículo-estriada de la cápsula interna hay hemiplejía sólo, sin hemianestesia. Por eso dice Grasset que «hasta ahora únicamente se conoce el histerismo, el saturnismo crónico y una lesión de la región lentículo-óptica de la cápsula interna como causas capaces de producir la hemianestesia con todos los caracteres indicados.»

Falta entrar en el terreno de la fisiología patológica. ¿De dónde procede la hemianestesia en esta lesión? ¿Existe en la cápsula interna el centro de las sensaciones? No del todo. Los centros de sensibilidad, los puntos en que las impresiones exteriores van á terminar, produciendo las sensaciones, están probablemente en la corteza gris, y, de un modo especial, en la de los lóbulos occipitales. La cápsula interna es simplemente una región por la cual pasan los conductores que hacen llegar las impresiones periféricas á los centros verdaderos.

Para terminar estas líneas conviene decir algunas palabras acerca de los curiosos efectos de la electrización y de la metaloterapia en el tratamiento de la hemianestesia. Richet demostró ya, en la Sociedad de Biología de París, que la excitabilidad eléctrica de los nervios está conservada en la hemianestesia de origen cerebral: hacía pasar una corriente eléctrica al través de agujas introducidas en la piel, desarrollando de este modo vivos dolores en las partes anestesiadas. Vulpián (*Arch. de Pysiol.*, 1875, número 6) ha visto curiosos fenómenos, en un hemianestésico, electrizándole la piel del lado enfermo. «Colocó una esponja húmeda en la región superior de los músculos epicondíleos, y, pasando el pincel metálico por la cara dorsal del antebrazo y de la mano, hizo desarrollar una corriente de inducción; nada ocurrió durante los dos ó tres primeros minutos; pero después sintió el enfermo, al nivel del pincel, hormigueos, pinchazos y luego dolor vivo, insoportable.» Grasset ha obtenido análogos resultados, que el lector podrá consultar en la obra *Enfermedades del sistema nervioso* (lecciones dadas en la Escuela de Montpellier) escrita por dicho profesor.

Respecto á los efectos de la metaloterapia en la hemianestesia, iguales ó superiores á los que se obtienen en otras formas de anestesia, serán estudiados en el artículo METALOTERAPIA.

HEMIÁSPIDO (del gr. ἡμι, semi, y ἀσπίς escudo): m. *Paleont.* Género de moluscos gigantostráceos, mesostomátidos, de la familia de los melinúridos. Se caracteriza por la forma y número de sus segmentos abdominales, que son nueve, terminados por un aguijón caudal largo y macizo. Este género forma el tránsito entre los belinúridos y los euriptéridos. Es notable la especie *Hemiaspis limuloides*, que se halla fósil en las pizarras del silúrico superior de Shropshire.

HEMIASTRO (del gr. ἡμι, semi, y ἀστήρ, estrella): m. *Zool.* Género de equinodermos equinoideos, del orden de los espatangoides, suborden de los espatangídeos, familia de los espatángidos, subfamilia de los brisinos, sección de los prinadétidos. Se distingue este género por presentar cubierta testácea plana, truncada posteriormente, con una carita peripétala y dos pétalos más ó menos hundidos. Los hundimientos ambulacríferos posteriores sirven de cavidad incubadora. Son notables las especies *Hemiaster cavernosus*, que habita en Chile, *H. philippii* y *H. expergilus.*

HEMIAULO (del gr. ἡμι, semi, y αὐλός, tubo, sifón): m. *Bot.* Género de Diatomáceas, de la familia de las bidulfieas según Kützing, orden de las apendiculáceas; los botánicos modernos clasifican estas algas en el grupo de las criptorafídeas.

HEMIBDELA (del gr. ἡμι, semi, y βδέλλα, sanguijuela): f. *Zool.* Género de gusanos hirudíneos, de la familia de los rincobdélidos, subfamilia de los ictiobdélidos.

HEMIBOS (del gr. ἡμι, semi, y del lat. *bos*, buey): m. *Paleont.* Género de mamíferos rumiantes, de la familia de los bóvidos, subfamilia de los bovinos. Se conocen restos fósiles en los terrenos terciarios de la India, con los que se han formado diversas especies. Una de ellas (*Hemibos triquetricornis*), propia del plioceno indio, se considera como la forma originaria del búfalo. Una de las especies vivientes que más se aproximan al hemibos es el *Anoa depresicornis* de las Célebes, especie de búfalo enano que tiene también algunos caracteres de los antílopes.

HEMICARDIO (del gr. ἡμι, semi, y καρδία, corazón): m. *Zool.* Género de moluscos lamelibranquios sifoniados, de la familia de los cardíidos ó cardíacos. Se distingue por presentar las valvas comprimidas de delante atrás y aquilladas á partir del vértice. Es notable la especie *Hemicardium cardissa*, propia de las Indias orientales.

HEMICARFA (del gr. ἡμι, semi, y κάρφη, brizna, pajita, etc.): f. *Bot.* Género de Ciperáceas, tribu de las hipolitreas; es muy parecido al *Lipocarpha*, por lo que Endlicher le considera como un grupo de dicho género. Difiere de él por tener una espiga solitaria; flor rodeada de una verdadera bráctea, y andróceo reducido á un estambre casi lateral. Se incluyen en este género cinco especies que habitan el Senegal, Abisinia é India oriental.

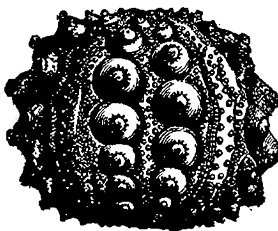
HEMICARPÍDEAS (del gr. ἡμι, semi, y καρπός, fruto): f. pl. *Bot.* Serie de algas ulveas; comprende las lemanieas, ectocárpeas y bratracos, permeas.

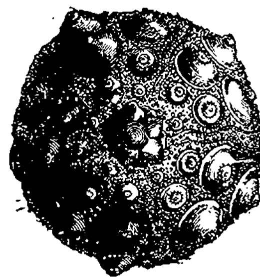
HEMICICLO (del lat. *hemicyclium*; del gr. ἡμικύκλιον, de ἡμι, medio, y κύκλος, círculo): m. SEMICÍRCULO.

– HEMICICLO: ant. *Arq. urb.* Construcción erigida por los romanos en forma de recinto semicircular, con asientos para reunirse en conversación, y que situaban en los parques y otros sitios públicos para descanso de los paseantes.

– HEMICICLO: ant. Especie de cuadrante solar atribuído á Beroso, que se cree fuera un plinto inclinado, cortado en semicírculo y cóncavo del lado del septentrión; de su medio salía un estilo, cuya punta correspondía con el centro del hemiciclo, y su sombra marcaba en la concavidad de éste los días de los meses y las horas del día.

HEMICIDÁRIDO (del gr. ἡμι, semi, y κίδαρις, diadema): m. *Zool.* y *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, enequinoideos, regulares, glifostomátidos, diademátidos. Se distingue por presentar cuerpo bastante grande, redondeado, con la cara superior muy abovedada; áreas ambulacríferas estrechas, algo más anchas hacia la cara inferior, y provistas por esa parte de dos filas de tubérculos grandes y fuertes provistos de espinas; áreas interambulacríferas, con dos filas de tubérculos principales también robustos; espinas largas, cilíndricas, á veces en forma de maza. Comprende muchas especies fósiles que alcanzan su mayor desarrollo en el jurásico superior. Son notables las especies *Hemicidaris serialis* y *H. crenium.* Se consideran como subgéneros del *Hemicidaris* los grupos *Hypodiadema* y *Hemidiadema.*





Hemicidaris crenularis

– HEMICIDÁRIDOS: pl. *Zool.* y *Paleont.* Familia de equinodermos equinoideos, regulares, equinidos, y que se distinguen por presentar cubierta testácea gruesa; tubérculos de los ambulacros pequeños festoneados y perforados; las filas de poros sencillas se duplican al aproximarse al

peristomo. Esta familia comprende sólo géneros fósiles, tales como los *Hemicidaris*, *Hemidiadema*, *Hypodiadema*, *Acrocidaris*, etc.

HEMICISTITA (del gr. ἡμι, semi, y κυστις, vejiguilla): f. *Paleont.* Género de equinodermos cistídeos, de la familia de los agelacrínidos. Es muy afín del género *Agelacrinus*, del que se distingue por tener los surcos ambulacríferos más anchos, más cortos y derechos. Comprende especies fósiles en el silúrico inferior.

HEMICLENA (del gr. ἡμι, semi, y χλαινα, envoltura): f. *Bot.* Género de Ciperáceas cipereas, con el que Fenzl formó un grupo muy pequeño, el de las hemicleneas, juntamente con el *Pleurachne*. Sus caracteres son: espiguillas de cinco á nueve flores hermafroditas, separadas mediante brácteas dísticas, imbricadas, aquillado-naviculadas, una ó dos flores de la parte inferior á menudo estériles; andróceo compuesto de tres estambres; estilo caduco, con tres ramas estigmáticas; fruto cariópside, plano en su cara interna, convexo y anguloso en la externa, y rodeado de un disco ciatiforme trilobado. Este género comprende cuatro especies originarias del Africa austral, hierbas ramificadas inferiormente, con hojas lineales, setáceas ó capilares, vainas cortas y hendidas. Las espiguillas, terminales ó laterales, son solitarias y pedunculadas, con involucro bracteiforme ó sin él.

HEMICLENEAS (de *hemiclena*): f. pl. *Bot.* Subtribu de las Fuireneas, compuesta de los géneros *Hemichlœna* y *Pleurachne*.

HEMICLENÍDEAS (de *hemiclena*): f. pl. *Bot.* Tribu de Ciperáceas fuireneas.

HEMICORDILO (del gr. ἡμι, semi, y κορδύλος, especie de lagarto): m. *Zool.* Género de reptiles saurios, brevilingües, de la familia de los pticopléuridos.

HEMICOREA (del gr. ἡμι, medio, y *corea*): f. *Patol.* Variedad de corea limitada á una mitad del cuerpo. V. COREA.

La hemicorea es un síntoma que merece figurar al lado de la hemianestesia en la historia de las localizaciones cerebrales; ambos fenómenos suelen coincidir, y el sitio de su lesión es muy próximo. Indicada ya su existencia por muchos autores, la hemicorea ha sido seriamente estudiada, primero por Weir Mitchell (1874) y después por Charcot y Raymond.

Supóngase un individuo hemiplégico: en pos de un ataque de apoplejía queda una hemiplejia, acompañada, por ejemplo, de hemianestesia. Durante algunos meses nada ocurre de extraordinario, pero después pueden aparecer ligeras contracturas en el lado paralizado. A los seis meses la contractura desaparece, la hemiplejia va cediendo y hasta tiende á la curación; entonces comienzan los movimientos anormales en el lado paralizado. Estos movimientos, primero débiles y limitados, van extendiéndose poco á poco. He aquí sus caracteres principales (Grasset):

1.° Gran inestabilidad durante el reposo. Aunque el enfermo esté en su cama, sin querer ejecutar ningún movimiento, su mano no puede quedar nunca tranquila, viéndose agitada por sacudidas incesantes; los dedos se doblan y extienden alternativamente; el brazo y antebrazo se agitan casi sin cesar, observándose también análogos movimientos en la pierna.

2.° Estos movimientos, desordenados é irregulares, no son rítmicos ni oscilatorios, lo cual los distingue del temblor.

3.° Dichos movimientos son exagerados por los movimientos voluntarios; para llevar un objeto hasta su boca el enfermo encuentra dificultades enormes, que aumentan á medida que aproxima su mano á la boca, pudiendo dar lugar á que el objeto ó la comida se escapen de su mano. En la marcha los movimientos desordenados agitan las piernas é imprimen sacudidas á todo el cuerpo. Cuanto más concentra el enfermo su atención en los miembros para impedir dichos movimientos, más se exageran éstos.

4.° La cara puede participar del trastorno muscular: entonces hay una especie de tic facial y el enfermo ejecuta gestos repetidos.

5.° La vista no tiene ninguna influencia sobre dichos movimientos.

6.° Este síntoma coincide muchas veces con la hemianestesia, pero puede ser independiente.

El tipo de hemicorea que queda descrito es el más común, el que se desarrolla cuando la hemiplejia empieza á atenuarse. Otras veces la hemicorea precede á la hemiplejia, y entonces se llama *preparalítica*. En los enfermos que sufren varias aplopejías sucesivas reaparece siempre la hemicorea precediendo á la hemiplejia.

Comparando los enfermos de atetosis y los que presentan la hemicorea postparalítica ordinaria, se ve que «existe analogía en la forma de las alteraciones motoras, analogía en las condiciones de desarrollo, y esto parece que basta para hacer pensar que la atetosis no es más que una variedad de la hemicorea posthemipléjica.» (Bourneville). La hemicorea forma un síntoma especial, distinto de todos los demás; importa saberla conocer clínicamente y distinguirla bien, tarea difícil para quien no se dedique al cultivo especial de la neuropatología.

Por lo demás, Raymond afirma, con Charcot, que el asiento de la hemicorea, lo mismo que de la hemianestesia, está en la parte posterior de la cápsula interna, en la región lentículo-óptica. Cuanto á la fisiología patológica nada puede decirse, pues se halla reducida á meras hipótesis.

HEMICOSMITA (del gr. ἡμι, semi, y κοσμεω, adornar): f. *Paleont.* Género de equinodermos cistídeos, de la familia de los cariocrínidos. En este género la disposición de las placas es idéntica á la que se presenta en el *Caryocrinus*. El polo apical está formado por dos piezas desiguales, en el medio de las que se halla situada la boca, bajo la forma de una hendedura tripartida, cubierta de plaquitas, en los ejemplares bien conservados. De la boca parten canales ambulacríferos poco profundos que terminan en facetas que sirven para la inserción de los brazos. Las placas basales sólo tienen poros diseminados y están incompletamente desarrolladas sobre la mitad inferior de las placas laterales. Comprende este género especies fósiles en el silúrico inferior de Rusia y de Inglaterra y en el silúrico superior de la América del Norte.

HEMICRAMBO (del gr. ἡμι, semi, y κράμβη, col): m. *Bot.* Género de Crucíferas caquileas que se distinguen por los caracteres siguientes: cáliz con sépalos iguales en la base; corola de pétalos alargados; estambres en número de seis con filamentos dilatados; silicua biarticulada, con artejos uniloculares bivalvos; el inferior pequeño, estéril, ó con una ó dos semillas; el superior más largo, polispermo, comprimido, con borde agudo y espolón obtuso, con estilo corto estigmatífero en su cima; valvas uninervias deprimidas entre las semillas, y con un tabique rudimentario; semillas oblongas, colgantes en la parte inferior del fruto, y en distintas posiciones las situadas en la porción superior; cotiledones conduplicados. La especie única del género es un arbolillo de Marruecos con hojas alternas largamente pecioladas, flores dispuestas en racimos muy ramificados, terminales, con pedúnculos filiformes y desprovistas de brácteas.

HEMICRÁNEA (del gr. ἡμικρανία, de ἥμι, medio, y κράνον, cráneo): f. *Med.* JAQUECA.

HEMICRÉPIDO (del gr. ἡμι, semi, y κρεπις, calzado): m. *Zool.* Género de equinodermos holoturióideos, del orden de los pediculados, familia de los dendroquirótidos. Pertenece al grupo de los esporadípodos, ó sea de los que tienen pies ambulacríferos distribuídos igualmente por todo el cuerpo y no dispuestos en filas. Es notable la especie *Hemicrepis granulatus*.

HEMICROA (del gr. ἡμι, semi, y χροα, color): f. *Bot.* Género de Amarantáceas aquiranteas, subtribu de las policnemeas. Se distingue por tener flores hermafroditas provistas de dos brácteas; cáliz de cinco sépalos coloreados en su parte interna; estambres dos á cinco reunidos por la base en forma de cúpula; carecen de estaminodios; estilo muy corto, con dos estigmas extendidos y cortos; utrículo encerrado en el cáliz; semilla vertical con albumen central farináceo; embrión periférico semicircular, y radícula ascendente. Constituyen el género dos especies naturales de Nueva Zelanda, semiarbóreas, con hojas alternas, sentadas, casi cilíndricas, sin estípulas de ninguna clase, y flores axilares sentadas.

HEMIDACTILIO (del gr. ἡμι, semi, y δακτυλιον, anillo): m. *Zool.* Género de anfibios urodelos, de la familia de los pletodóntidos.

HEMIDÁCTILO (del gr. ἡμι, semi, y δακτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, suborden de los crasilingües, familia de los ascalabótidos. Las especies de este género se distinguen por presentar los dedos unidos solamente en la mitad de la base por medio de laminillas, mientras que la última y penúltima articulación quedan libres; el disco ó cojín se halla dividido en dos partes por un surco longitudinal; la parte inferior de la cola está cubierta de escudos.

Hemidáctilo verrugoso (Hemidactylus verruculatus). – Esta especie, propia del S. de Europa, es un reptil pequeño, de sólo 0m,10 de largo; distínguese de sus demás congéneres europeos por sus escamas de forma triangular é irregulares, dispuestas en series, por las fajas transversales verrugosas y por el color rojo de carne con manchas de un gris pardo en las partes superiores.

El área de dispersión de este reptil se extiende por todos los países del Mediterráneo; abunda principalmente en España, Grecia, Dalmacia y en el N. del Africa.

HEMIDASIS (del gr. ἡμι, semi, y δασυς, peloso, velludo, erizado): m. *Zool.* Género de gusanos rotatorios, gastrotríquidos. Es notable la especie *Hemidasys Agaso*, que es marina y hermafrodita.

HEMIDESMEAS (de *hemidesmo*): f. pl. *Bot.* Subgrupo de las Asclepiadáceas periploceas formado por el género *Hemidesmus*.

HEMIDESMO (del gr. ἡμι, semi, y δέσμος, lazo): m. *Bot.* Género de Asclepiadáceas periploceas; tienen corola rotácea, valvar en la prefloración; corona formada de cinco escamas cortas y gruesas. Se conocen dos especies que viven en la India, arbolitos volubles con hojas opuestas, blanquecinas, tomentosas en el envés; flores pequeñas, de color purpúreo, con mezcla de verde, dispuestas en cimas compactas, sentadas y casi opuestas.

HEMIDIADEMA (del gr. ἡμι, semi, y *diadema*): m. *Zool.* Grupo de equinodermos, equinoideos, enequinoideos, regulares, glifostomátidos, diadematidos. Comprende especies del género *Hemicidaris*, que se distinguen por tener en las áreas ambulacríferas y en la parte correspondiente á la cara inferior una sola fila de tubérculos muy robustos.

HEMIDICTIO (del gr. ἡμι, semi, y δικτυον, redecilla): m. *Bot.* Grupo de helechos del género *Asplenium*, constituído por un corto número de especies que se caracterizan por tener las nervaduras libres en los dos tercios, anastomosándose cerca de los bordes de los segmentos de la fronde; los soros son lineales y ocupan toda la porción libre de las nervaduras secundarias. A esta sección pertenece el *Asplenium Ceterach*, tan común en los muros antiguos ó derruídos.

HEMIDISCO (del gr. ἡμι, semi, y *disco*): m. *Bot.* Género de Diatomáceas, perteneciente, según Rabenhorst, á la familia de las bidulfieas y á la de las coscinodisceas, sección de las criptofafídeas, en opinión de los diatomófilos modernos. Se caracteriza el género porque sus especies tienen valvas celulosas, blancas en el centro y veteadas en la margen; la frústula tiene bastante parecido con las del género *Enodia*.

HEMIDOLMEN (del gr. ἡμι, semi, y *dolmen*): m. *Arq. mon.* Nombre que se ha dado al monumento megalítico de la clase de los dólmenes cuando por faltar una de las piedras de apoyo, la que constituye la mesa, tiene uno de sus extremos levantado y sostenido por una piedra, mientras por el otro se apoya en el suelo. Se cree que, más que disposición especial, sea consecuencia de dólmenes derruídos. V. DOLMEN y ARQUITECTURA MEGALÍTICA.

HEMIEDRÍA (del gr. ἡμι, semi, y ἑδρα, cara): f. *Crist.* Propiedad perteneciente á los cristales ó formas hemiédricas (V. HEMIÉDRICO y CRISTALOGRAFÍA). Se conocen la hemiedría *superponible* (de la que son buenos ejemplos la boracita y espato de Islandia), y la hemiedría *no superponible*, forma afectada por el ácido tártrico y tartratos; á cada uno de estos sólidos corresponde otro idéntico en todos sus elementos cristalográficos, y, sin embargo, no son ambos superponibles, de un modo análogo á la forma de la mano derecha con relación á la izquierda. Se denomina ácido tártrico y tartratos dextrohemiédricos ó levohemiédricos, según que las mo-

dificaciones han recaído en los elementos de la derecha ó de la izquierda del cristal.

HEMIÉDRICO, CA (de *hemiedría)*: adj. *Crist.* Se dice de un cristal ó forma cristalina en los que faltan la mitad de los elementos homólogos, esto es, la mitad de las aristas, ángulos sólidos, caras y facetas.

HEMIEDRO, DRA (de *hemiedría)*: adj. *Crist.* HEMIÉDRICO.

HEMIESCARA (del gr. ημι, semi, y εσχαρα, fogón, brasero): m. *Paleont.* Género de briozoarios quilostomátidos, inarticulados, de la familia de los escáridos. Comprende especies actuales y fósiles en el cretáceo y en el terciario.

HEMIFILACO (del gr. ημί, semi, y φυλαξ. φυλακος, guardia, defensor): m. *Bot.* Género de Liliáceas intermedio de las antericeas y clorogaleas; tienen sus flores un periantio persistente compuesto de seis folíolos uninervios que se hacen escariosos después del desarrollo completo de la planta; seis estambres periginos, inclusos, con filamentos reunidos hasta la mitad; ovario semisentado con cavidades tri ó exaovuladas; estilo persistente; cápsula loculicida con una ó dos semillas negras, de albumen carnoso y embrión arqueado. Una de las especies de este género es el *Hemiphylacus latifolius*; presenta raíces fasciculadas, tuberosas; hojas lineales; tallo ramificado por la parte superior; flores blancas, á veces amarillas, con pedúnculos articulados en la proximidad al punto de inserción y dispuestas en racimos flojos.

HEMIFITA (del gr. ημι, semi, y φυτον, planta): f. *Bot.* Grupo de plantas criptógamas que comprende la clase de los hongos y la de los líquenes.

HEMIFOENICITES (del gr. ημι, medio, y φοινίκειος, de palmera): m. *Paleont.* Género de Monocotiledóneas instituído por Viziani, quien comprende en aquél varias hojas palmeadas fósiles, parecidas á las de las especies del género fénix *(Phoenis)*. Tales hojas del género hemifoenicites *(Hemiphoenicites)* abundan mucho en Salcedo y Vegroni, cerca de Verona. Lo poco característico de la forma, y lo mal conservadas que están, hace que no se las pueda incluir en grupo alguno determinado de monocotiledóneas.

HEMIFRÁCTEAS (de *hemifracto)*: f. pl. *Bot.* Suborden de Diatomeas; se halla constituído sólo por las dictioqueas.

HEMIFRACTO (del gr. ημι, semi, y φρακτος, cercado): m. *Bot.* Nombre propuesto para el *Vateria indica* de Linneo, y conservado para las especies que tienen las anteras con celdas distintas y acuminadas en la cima.

HEMIFRAGMA (del gr. ημι, semi, y φραγμα, tabique): m. *Bot.* Género de Escrofulariáceas digitaleas, que ofrece mucha analogía con el *Sibthorpia*, notable por el dimorfismo de sus hojas y frutos. Tienen cáliz con cinco divisiones estrechas; corola con tubo corto y ensanchado, con limbo casi plano quinquelobulado, de lóbulos redondeados y próximamente iguales entre sí; estambres en número de cuatro, insertos en la base de la corola é inclusos; estilo corto con cima estigmatífera aguda; óvulos en gran número en cada celda del ovario; fruto capsular que puede ser en un mismo pie de planta ovoideo, seco ó redondeado, con pericarpio algo carnoso negruzco, brillante, y que se abre por el vértice en dos ó cuatro valvas pequeñas. Sólo se conoce una especie propia de las altas regiones del Himalaya y de Yun-nan, hierbecilla tendida, indurada, muy ramosa, radicante en toda su extensión; la corteza se desprende muy pronto y forma alrededor del tallo y ramos una especie de estuche flojo, de consistencia papirácea. Sus hojas ofrecen dos formas: las caulinares son opuestas y parecidas á las de *Veronica arvensis*; las de los ramos floríferos son muy cortas, fasciculadas, con nervadura media muy rígida, cubierta de pelillos, espinescente en el extremo.

HEMIFUSO (del gr. ημι, semi, y el lat. *fusum*, huso): m. *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos, prosobranquios, tenobranquios, raquiglosos, de la familia de los fúsidos. Comprende especies actuales y fósiles desde el terciario.

HEMIFUSULINA (del gr. ημι, semi, y *fusulina)*: f. *Paleont.* Género de protozoarios foraminíferos, perforados, calcáreos, de la familia de los fusulínidos. Se distinguen por tener cubiertas testáceas pequeñas; septo compuesto de dos laminillas separadas por un espacio intermedio bastante ancho. Se halla representado este género por una sola especie, *H. Bocki*, propia de la caliza carbonífera de Rusia.

HEMIGALEO (del gr. ημι, semi, y del lat. *galeus*, nombre de un pez): m. *Zool.* Género de peces condropterigios plagióstomos, del suborden de los escualos, grupo de los asterospóndilos, familia de los galeidos. Se distingue este género por tener los dientes de la mandíbula inferior con el borde liso y cortante, y los de la superior con el borde festoneado.

HEMIGENIA (del gr. ημιγενης, imperfecto): f. *Bot.* Género de Labiadas prostantereas; presentan estas plantas flores muy análogas, sobre todo el cáliz, á las del *Hemiandra*. Tienen cuatro estambres didínamos, con anteras dimidiadas, con el conectivo prolongado en su base; los posteriores ofrecen á menudo un apéndice dilatado, con una cresta ó barba; los anteriores tienen por lo general una celda lineal, á veces estéril. Incluídas en este género existen veintidós especies australianas; tienen hojas obtusas ó agudas y verticilastros axilares bi ó multifloros.

HEMIGINIA (del gr. ημι, semi, y γυνη, hembra): f. *Bot.* Género de Verbenáceas que, al poco tiempo de formado, se le incluyó en el género *Cordia*, como sección de éste.

HEMIGIRO (del gr. ημι, semi, y γυρος, círculo): m. *Bot.* Folículo coriáceo ú óseo que constituye el fruto de las proteáceas.

HEMIGIROSA (del gr. ημι, semi, y γυρος, círculo): f. *Bot.* Género de Sapindáceas paucovieas; sus flores constan de cuatro ó cinco pétalos; en este último caso uno de ellos está desprovisto de escamas; la inflorescencia y demás caracteres son idénticos á los del género *Paucovia*. Hay descritas tres especies de *Hemigyrosa*, propias del Asia tropical. Son árboles pubescentes con hojas pari ó imparipinadas, de folíolos opuestos. En los montes de las islas Filipinas se encuentra la *H. Perrottottii*, árbol cuyo tronco adquiere el grueso de un hombre y cuya madera se usa en Carpintería. Tiene las hojas opuestas ó alternas, aladas sin impar, y en su lugar un estilete; las hojuelas son casi sentadas, lanceoladas, enteras y lampiñas; las flores están dispuestas en panoja y el fruto es una cajilla hinchada, con tres aposentos y con dos semillas en cada uno.

HEMIGRÁFIDE (del gr. ημι, semi, y γραφις, dibujo): f. *Bot.* Género de Acantáceas, tribu de las ruellieas. Sus especies presentan cáliz quinquepartido con divisiones iguales, una de las laterales libre completamente, las dos anteriores soldadas hasta cierta altura, así como la posterior y la otra lateral; corola resupinada, infundibuliforme, con cinco lóbulos casi iguales; androceo didínamo con anteras uniloculares, pues la segunda celda, nula en los estambres inferiores, se halla transformada en pelos en los estambres superiores; estilo provisto de un diente en su extremo estigmatífero, que es sencillo y pubescente; el fruto es una cápsula con seis ú ocho semillas, con retináculos ligeramente espinosos. Consta este género de dos especies propias de la India oriental, que son hierbas vivaces ramosas, flexuosas, cubiertas de vello muy suave; hojas oblongas, aserradas y adelgazadas por los dos extremos; flores con dos bracteolas, axilares, solitarias ó dispuestas en glomérulos terminales en forma de cabezuela.

HEMILEPIDIA (del gr. ημι, semi, y λεπις, λεπιδος, escama): f. *Zool.* Género de gusanos anélidos, quetópodos, poliquétidos, errantes, de la familia de los afrodítidos, subfamilia de los polinoinos. Este género es muy afín al *Polynoe*, distinguiéndose porque sólo la parte interior del cuerpo lleva élitros, y por presentar cirros dorsales en todos los segmentos.

HEMILEYA (del gr. ημι, semi, y λειος, liso): f. *Bot.* Género de hongos hipodermeos. Comprende dos especies: una de ellas, muy interesante *(Hemileia vaxtatrix)*, presenta un micelio fino que se introduce en el parénquima de las hojas del café atravesándolas hasta el envés, dando salida por la epidermis á unos filamentos fértiles. Estos son sencillos ó ramificados y llevan en el extremo un esporo reniforme, verrugoso, amarillo, que por la desecación pierde el color y se separa del filamento esporóforo; los grupos de esporos constituyen en la cara inferior de la hoja unas manchas circulares amarillas, primer síntoma de la enfermedad que tantos perjuicios ha ocasionado en los cafetales de la India y Ceilán.

HEMILIGULADA (del gr. ημι, semi, y *ligulado)*: adj. *Bot.* Se dice de la corola irregular de las Compuestas, en las cuales, en vez de cinco lóbulos no existen sino dos ó tres, y no representa por consiguiente más que uno de los labios del limbo, puesto que el otro ha desaparecido por completo.

HEMILIO (del gr. ημι, semi, y λειος, liso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, subfamilia de los curculioninos. Son insectos alados, de figura oblonga, con la parte anterior del cuerpo lampiña y la posterior cubierta de una especie de barniz gris ó pardo. Habitan en la América central y tropical, siendo notables las especies *Hemilius glavirostris*, de Colombia, y *H. nudicollis*, de Méjico.

HEMIMÉRIDE (del gr. ημιμερης, dividido por la mitad): f. *Bot.* Género de Escrofulariáceas hemimerídeas, semejante en algunos caracteres al *Angelonia*. Consta de corola aplanada con dos fosetas bajo el labio anterior y dos apéndices en la garganta; androceo constituído por dos estambres fértiles; fruto globuloso, capsular y cuadrivalvo. Se incluyen en este género cuatro especies herbáceas, con hojas opuestas y flores solitarias, axilares, las superiores casi fasciculadas; todas ellas habitan el Africa central.

HEMIMERÍDEAS (de *hemiméride)*: f. pl. *Bot.* Tribu de Escrofulariáceas.

HEMIMONTES: *Geog. ant.* Prov. de la dióc. de Tracia, Imperio romano; su cap. era Adrianópolis, y la daba nombre el monte Hemus, que se alzaba en el centro de ella.

HEMINA (del lat. *hemina*, del gr. ἡμινα): f. Medida que usaban los antiguos griegos y romanos para los líquidos.

> ... dase á beber del suero hasta cinco HEMINAS; empero una HEMINA por vez.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– HEMINA: Cierta medida que se usó antiguamente en la cobranza de tributos.

– HEMINA: En la provincia de León, medida de capacidad para frutos, equivalente á algo más de 18 litros.

– HEMINA: Medida agraria usada en dicha provincia de León, que tiene 1344 varas cuadradas, y equivale á 939 centiáreas.

HEMINA (del gr. αιμα, sangre): f. *Quím. biol.* Clorhidrato de hematina que se presenta en cristales característicos, y que puede obtenerse con las cantidades más pequeñas de sangre, por lo que se considera su obtención como uno de los medios de caracterizar la referida sangre.

Para preparar la hemina en bastante cantidad se toma sangre batida y se filtra por una tela de hilo adicionada de una solución concentrada de cloruro sódico. Se dejan depositar los glóbulos sanguíneos, se decanta lo mejor posible y se introduce en un matraz con un poco de agua; se agita con éter, y la capa etérea que por reposo sobrenada se decanta, se filtra la solución de hemoglobina y evapora hasta sequedad en vasijas planas. El residuo seco se pulveriza, se tamiza y se le añade ácido acético cristalizable. Se introduce el todo en un matraz, agregando ácido de manera que resulten dos litros de líquido por 100 gramos de polvo. Se calienta al baño-maría á 100° durante algunas horas, y después se filtra, quedando en el filtro una mezcla de materias albuminoideas y de hemina, que se digieren con agua en baño-maría durante algunas horas hasta solución completa de las materias proteicas. El líquido resultante se pone en grandes vasos de precipitar, y se abandona al reposo hasta que se precipiten los cristales de hemina. Al cabo de algunas horas se decanta, y el residuo se diluye en agua y se decanta otra vez, repitiendo esta última operación hasta cuatro ó cinco veces. Los cristales de hemina, así purificados, se calientan con ácido acético cristalizable á 100° durante muchas horas, y al cabo de dos ó tres días de reposo se filtra, se lava con agua, después con alcohol, y finalmente con éter.

La hemina obtenida de este modo es aún impura, y para purificarla se sigue el procedimiento siguiente: Se la pulveriza con un poco de carbonato potásico seco, y se añade á la mezcla alcohol absoluto y se abandona el todo á sí mismo durante algunos días agitando frecuentemente. El líquido se filtra y se le agrega su volumen de agua acídula con ácido acético; la hematina se separa en copos; se la recoge sobre un filtro, se lava con agua, y por último se la separa del filtro aún húmeda y se calienta al baño-maría con un poco de sal marina y de ácido acético cristalizable; los cristales se lavan y se desecan. Este método tiene el inconveniente de ser muy largo (exige muchas semanas), y la hemina por él obtenida se presenta en forma de láminas cristalinas micáceas, romboidales, de un color violeta gris con reflejos metálicos. Por transparencia es parda. El método seguido por Hoppe Seyler para obtener los cristales de clorhidrato de hematina es como sigue: Se toma la sangre desfibrinada, se diluye en su volumen de agua y se trata por ligero exceso de subacetato de plomo; la albúmina se precipita de este modo combinada con el plomo. Se separa el exceso de plomo del líquido filtrado por medio del carbonato de sosa, y después de filtrado de nuevo el líquido se evapora en el vacío. Al residuo se le agrega de 15 á 20 veces su peso de ácido acético cristalizable con adición de una pequeña cantidad de cloruro sódico; se abandona la mezcla á sí misma durante algunas horas, después se calienta durante dos horas al baño-maría, y se diluye en seguida en cinco veces su volumen de agua pura, y el todo se abandona á la temperatura ordinaria durante una semana, en que aparecen cristales que se recogen y disuelven en el ácido acético hirviendo, de donde les separa de nuevo el agua pura. Finalmente se les lava con agua.

La hemina es insoluble en agua fría y caliente, insoluble en alcohol y en el éter. Las soluciones diluídas y frías de carbonato sódico la atacan. La solución acuosa de potasa cáustica la disuelve fácilmente. Los ácidos y las sales alcalinotérreas la precipitan de sus disoluciones. Una temperatura de 200° no la modifica apenas. Calentada á más de 200° en contacto del aire pardea, con desprendimiento de ácido cianhídrico y dejando un residuo de hierro oxidado puro. El ácido clorhídrico concentrado y el ácido acético la disuelven en caliente. El ácido nítrico de 1,2 de densidad no la ataca hasta los 100°. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve en frío, con un tinte rojo violáceo; calentando se desprende ácido clorhídrico. En su análisis se han encontrado los elementos

$$C=60,99; H=5,52; N=8,22; Fe=8,49 \text{ y } Cl-4,30,$$

de cuyos números se ha deducido la fórmula



$$C^{48}H^{31}N^{6}Fe^{3}O^{9}HCl.$$

Los cristales de la hemina son muy característicos y puede hacerse una preparación microscópica para su reconocimiento de este modo. Se toma una porción de sangre desecada, del tamaño de una cabeza de alfiler; se mezcla con una pequeña cantidad de cloruro sódico y se lleva la mezcla al portaobjetos del microscopio; se coloca encima el cobre mojándolo antes con ácido acético cristalizable, y se comprimen fuertemente las dos láminas. Se calientan en seguida hasta que el ácido acético comienza á producir ampollas en la masa, y después de frío se lleva al microscopio, y examinándola detenidamente se observan con claridad los cristales de hemina diseminados entre los cristales incoloros de cloruro sódico, de acetato sódico y de los copos incoloros de albúmina.

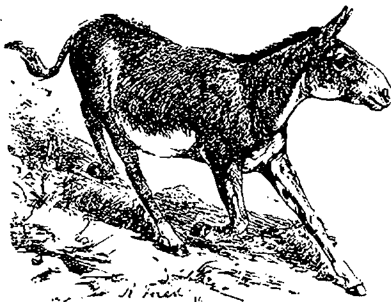
HEMIODO (del gr. ἡμι, semi, y οδους, diente): m. *Zool.* Género de peces teleosteos, fisóstomos, de la familia de los caracínidos. Se distingue por presentar aleta adiposa; la aleta dorsal situada casi en medio de la longitud del cuerpo; dientes cortantes festoneados en los intermaxilares; maxilar inferior y palatinos sin dientes. Es notable la especie *H. notatus*, que habita en la Guayana.

HEMIONISCO (del gr. ἡμι, semi, y ονισκος, cucaracha): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos, isópodos, euisópodos, de la familia de los entomícidos. V. CRIPTONISCO.

HEMIONÍTIDE (del gr. ἡμιονος, muleto): f. *Bot.* Género de helechos polipodiáceos, caracterizado por tener los soros situados en líneas no interrumpidas á lo largo de las nervaduras y formando una red en la fronde. Consta el género de diez especies, todas propias de las regiones tropicales.

HEMIONITÍDEOS (de *hemionítide*): m. pl. *Bot.* Subtribu de helechos polipodieos. Para Fie es una tribu de los catetogiráteos.

HEMIONO (del gr. ἡμίονος, muleto): m. *Zool.* Mamífero ungulado imparidigitado, que constituye la especie *Asinus hemionus* de la familia de los équidos. Aseméjase este animal al caballo por la parte anterior del tronco, y al asno por la posterior. Es notable una banda obscura que presenta en el lomo. Su cabeza, gruesa como la del pollino, es parecida á la del caballo por



Hemiono

la forma; las orejas se hallan inplantadas como las del segundo y no son tan largas como las del primero. Es además característica en el hemiono la forma de las aberturas ó ventanas nasales, que parecen medias lunas, con la convexidad vuelta hacia fuera. Es indígena del Indostán, donde se halla á medio domesticar, y es utilizado á veces para los trabajos agrícolas. En el país de Cutch, al N. de Guyerate, los cogen con trampas, porque aventajan en la carrera á los mejores caballos árabes, y los amansan sin trabajo. De los cruzamientos de los hemionos con otras especies del género resultan seres híbridos, generalmente infecundos.

HEMIOPÍA (del gr. ἡμι, medio, y ὄπτομαι, yo veo): f. *Patol.* Afección de la vista en la cual los enfermos sólo perciben una mitad de los objetos que miran, mitad superior ó inferior en la *hemiopía horizontal*, mitad derecha ó izquierda en la *hemiopía vertical*. En esta segunda variedad, la más frecuente, ambos ojos ven ordinariamente la misma mitad del objeto y nada más que esta mitad; la hemiopía es *homónima*, pero algunas veces el ojo derecho ve la mitad izquierda, y viceversa, de suerte que en la visión binocular se ve el objeto entero, mientras que, cuando cada ojo mira aisladamente y sólo se percibe una parte, la hemiopía se llama *cruzada*. Estos diversos fenómenos se explican por el entrecruzamiento incompleto de los nervios ópticos y por la presencia de un tumor en el trayecto de uno de estos nervios.

HEMIORQUÍDEA (del gr. ἡμι, semi, y *orquídea*): f. *Bot.* Género de Zingiberáceas zingibereas, con caracteres un tanto semejantes á los *Roscoea* y *Guillainia*. Las hemiorquídeas tienen el tubo de la corola corto; estaminodios laterales parecidos á los pétalos; antera sin apéndice alguno; ovario unilocular con tres placentas parietales. Se incluye en este género una especie, hierba con rizoma grueso cuyas hojas se desarrollan, según se dice, después de la antesis; escapo florífero afilo; espiga sencilla y brácteas caducas.

HEMIPATAGO (del gr. ἡμι, semi, y πατάγος, ruido de choque): m. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, euequinoideos, irregulares, atelostomátidos, de la familia de los espatángidos, subfamilia de los espatanginos. Se distingue este género por presentar formas cordiformes, deprimidas, con ambúlacro anterior poco marcado, y los ambúlacros pares largos y petaloideos; por la parte superior tienen en las áreas interambulacríferas, excepto en la anal, tubérculos espaciados, muy grandes, rodeados de profundos escrobículos. En la cara inferior estos tubérculos son pequeños y están muy próximos unos á otros. Carecen de fascíolos. Comprende especies fósiles en el terciario y recientes.

HEMIPEDINA (del gr. ἡμι, semi, y πεδίον, llanura): f. *Zool.* y *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, enequinoideos, regulares, glifostomátidos, diadematidos. Pertenece al grupo de los que poseen tubérculos no festoneados ni perforados. Comprende especies actuales y fósiles en el cretáceo y en el jurásico.

HEMIPEPTONA (del gr. ἡμι, semi, y *peptona*): f. *Quím. biol.* Principio constituyente de la peptona, debido á la hidratación de la hemialbumosa por la pepsina.

HEMIPIGO (del gr. ἡμι, semi, y πυγή, trasero): m. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, euequinoideos, regulares, glifostomátidos, diademátidos. Es muy afín al género *Hemicidaris*, y comprende especies fósiles en el jurásico.

HEMIPILIA (del gr. ἡμι, semi, y πῖλος, pelo): f. *Bot.* Género de Orquídeas, tribu de las ofrídeas, grupo de las habenarieas, caracterizado por poseer un labelo provisto de un espolón y un ginostemo con el pico del lóbulo medio bastante grande, erguido y plegado en dos; el estigma no presenta apéndices laterales. Las dos especies que se conocen, originarias de la India, son plantas de poca altura y con una sola hoja situada en la base del tallo, que es paucifloro.

HEMIPINATO (de *hemipínico*): m. *Quím.* Combinación del ácido hemipínico con una base metálica ó con un radical alcohólico.

Los hemipinatos metálicos solubles precipitan con el nitrato argéntico, con el cloruro de hierro y con el acetato de plomo.

Los hemipinatos alcohólicos ó éteres hemipínicos están poco estudiados; el más conocido es el etílico, que tiene por fórmula



$$2[C^{10}H^{9}O^{6}(C^{2}H^{5})]+3H^{2}O,$$

y que se obtiene haciendo pasar gas clorhídrico por una solución de ácido hemipínico en el alcohol absoluto. Se presenta en agujas voluminosas que pierden el agua á 100°, y posee reacción fuertemente ácida.

HEMIPÍNICO (ÁCIDO) (del gr. ἡμι, semi, y *opiánico*): adj. *Quím.* Producto de oxidación del ácido opiánico. Tiene por fórmula $C^{10}H^{10}O^{6}$. Se obtiene calentando el ácido opiánico, mezclado con óxido de plomo, hasta la ebullición, y añadiendo luego ácido sulfúrico hasta que no se desprenda ácido carbónico; se enfría el líquido y se añade un exceso de ácido sulfúrico para precipitar todo el plomo que puede haber disuelto; se filtra y se evapora. Por concentración el ácido opiánico que no fué atacado, como poco soluble en agua, se deposita primero, y el ácido hemipínico, como bastante más soluble, queda disuelto.

Anderson ha encontrado el ácido hemipínico en las aguas madres procedentes de la acción del ácido nítrico diluído sobre la narcotina, y de las cuales se haya separado el nitruro de opianilo, la cotarnina, el hidruro de opianilo y el ácido opiánico. Estas aguas madres, adicionadas de acetato de plomo, dan un precipitado de hemipinato de plomo que se descompone por el hidrógeno sulfurado. El ácido hemipínico puede también obtenerse haciendo hervir el ácido opiánico con el cloruro de platino, ó bien cuando se oxida la narcotina por una mezcla de bióxido de manganeso y ácido sulfúrico ó clorhídrico. Como el ácido hemipínico es también oxidable, se destruye bajo las mismas influencias que le han originado; su preparación resulta difícil cuando se emplean oxidantes por débiles que sean, por cuya razón es preferible tratar el ácido opiánico por la potasa que lo desdobla en meconina y en ácido hemipínico. Se mezcla el ácido opiánico con un grande exceso de potasa concentrada, se evapora rápidamente, y al residuo formado de meconina y de hemipinato de potasio se adiciona una gran cantidad de agua caliente y se agrega un exceso de ácido clorhídrico que separa la meconina bajo la forma de un aceite pesado que arrastra consigo la mayor parte del ácido hemipínico. Después del enfriamiento se separa el líquido ácido de la masa sólida de meconina y de ácido hemipínico, se reduce á pequeño volumen con objeto de que cristalice la mayor parte del cloruro potásico, se decanta, se lava con alcohol, añadiendo luego este alcohol á las aguas madres, que depositan más cantidad de cloruro potásico, se filtra y se evapora. El residuo con

el precipitado primitivo de meconina y de ácido hemipínico se disuelve en el agua hirviendo, añadiendo amoníaco á la disolución. Después toda la meconina cristaliza por enfriamiento, menos una pequeña cantidad que queda retenida con el hemipinato amónico. Para obtener el ácido hemipínico completamente puro se transforma la sal de amoníaco en sal plúmbica, que se descompone por el hidrógeno sulfurado.

El ácido hemipínico cristaliza en prismas romboidales oblicuos, incoloros, con dos moléculas de agua de cristalización, que pierde á 100°; se eflorece al aire. Según Foster, el ácido hemipínico cristaliza en diferentes formas, según la cantidad de agua de cristalización que contenga. Tiene un sabor ligeramente ácido y astringente; poco soluble en agua fría, muy soluble en alcohol y en el éter. Privado del agua de cristalización se funde á 180°, y por enfriamiento se solidifica en una masa cristalina; calentado entre dos láminas de vidrio puede sublimarse en escamas brillantes. Calentado con ácido sulfúrico y bióxido de manganeso se descompone completamente en agua y ácido carbónico. Destilado con ácido iodhídrico concentrado se escinde en ácido carbónico, ioduro de metilo y en ácido hipogálico. Calentado en tubos cerrados con dos ó tres veces su volumen de ácido clorhídrico concentrado experimenta una descomposición más profunda, resolviéndose en ácido metilhipogálico, ácido carbónico y un grupo metilo (CH^3) al estado de cloruro.

HEMIPLEJIA (del gr. ἡμιπληξία; de ἡμι, medio, y πλήσσω, herir, golpear): f. *Patol.* Parálisis que interesa una mitad del cuerpo, y que ocupa el lado opuesto á aquel en que reside, en el cerebro, la lesión que le determina (congestión, hemorragia, reblandecimiento, tumor). Lo mismo que la hemianestesia, la hemiplejia puede acompañar también á una afección medular, ó formar parte de las manifestaciones del histerismo.

En la congestión cerebral, Andral, Graves y otros clínicos han visto casos positivos de hemiplejia en los cuales no cupo duda respecto á la naturaleza de la lesión. Grasset cita una observación curiosa: «en el curso de una fiebre tifoidea benigna, al llegar al principio de la defervescencia, un joven militar presentó repentinamente, después de la ingestión intempestiva de alimentos llevados allí por persona ajena, una hemiplejia derecha, con dificultad de la palabra; al día siguiente estuvo mejor y al tercero todo había desaparecido sin dejar señal alguna.»

Respecto á la hemiplejia que se presenta en otras enfermedades, V. Apoplejía y Parálisis.

En las afecciones cerebrales en general, la hemiplejia indica el lado de la lesión. Cuando la hemiplejia se manifiesta en el lado izquierdo la lesión cerebral está á la derecha, y recíprocamente. Este es un hecho acerca del cual se hallan conformes todos los neurópatas. Las lesiones situadas por encima de entrecruzamiento de las pirámides producen en los miembros un efecto cruzado: existen, sin embargo, algunas excepciones á esa regla, aunque son raras. La literatura antigua refiere varios de esos casos excepcionales: Morgagni, Bayle, Burdach, etc., citan observaciones curiosas; Nasse ha reunido hasta 58 casos, pero todos ellos muy discutibles.

El ilustre doctor Charcot, contestando al doctor Brown-Séquard, que quiso resucitar esa cuestión, dice que los hechos antiguos no merecen el valor que se les ha asignado. En primer lugar es fácil que se desarrolle tal ó cual lesión en un hemisferio cerebral, mientras que en el otro existe una alteración mucho mayor; además, habrán podido confundirse con la verdadera hemiplejia ciertos casos de parálisis alternas, de parálisis periféricas, etc. A esto añade Grasset que «carecemos de elementos suficientes respecto al análisis sintomático y anatómico hecho por los autores antiguos para aceptar sus hechos, sobre todo cuando se trata de establecer excepciones á una regla muy general.»

Dejando á un lado esos hechos, relativamente antiguos, resulta que los casos recientes, cuidadosamente observados, son muy raros; sin embargo los hay, y Lépine cita, entre otros, uno recogido por el doctor Raynaud. La explicación de estos casos excepcionales es muy difícil: algunos autores admiten en tales individuos la falta del entrecruzamiento de las pirámides, pero Grasset considera esta afirmación como una hipótesis gratuita que nada confirma directamente. «Debe haber aquí, añade, un mecanismo de acción á distancia, todavía desconocido. Así, en la observación de Raynaud la lesión residiría en el lóbulo esfenoidal, es decir, en una región que no es motriz y cuyas lesiones no desarrollan habitualmente la hemiplejia. Es preciso suponer, por lo tanto, que en estos enfermos ha habido acción á distancia ó lesión desconocida del otro hemisferio.»

De cualquier modo, el número de esas excepciones es muy insignificante comparado con el número inmenso de casos que confirman la regla general. Puede, pues, establecerse como ley clínica que *la hemiplejia corresponde á una lesión situada en el hemisferio del lado opuesto.*

HEMIPLICATULA: f. *Paleont.* Género de moluscos lamelibranquios, asifoniados, monomiarios, de la familia de los anomíidos. Comprende especies fósiles en el cretáceo y en el eoceno.

HEMIPNEUSTO (del gr. ἡμι, semi, y πνέω, soplar): m. *Zool.* Género de equinodermos equinoideos, espatangoides, espatangídeos, de la familia de los ananquitidos.

HEMIPOGONIO (del gr. ἡμι, semi, y πώγων, barba): m. *Bot.* Género de Asclepidáceas cinanqueas, que no difiere del *Nautonia* más que por tener estilo muy corto. Este género comprende dos especies naturales del Brasil, y son plantas con tallo herbáceo erguido, que nace de una raíz muy gruesa; hojas opuestas ó verticiladas; flores bastante grandes, sentadas y dispuestas en cimas paucifloras, axilares.

HEMIPRISTIS (del gr. ἡμι, semi, y πριστις, pez sierra): m. *Paleont.* Género de peces condropterigios, plagióstomos, de la familia de los carcáridos. Comprende especies fósiles en el cretáceo y en el terciario.

HEMIPROTEIDINA (del gr. ἡμι, semi, y *proteína*): f. *Quím.* Derivado de la hemiproteína, y que tiene por fórmula $C^{24}H^{42}N^6O^{12} + H^2O$. Es un cuerpo incoloro, de sabor ligeramente azucarado, soluble en el agua y en alcohol, y que se obtiene sometiendo la hemiproteína á la acción prolongada del ácido sulfúrico.

HEMIPROTEÍNA (del gr. ἡμι, semi, y *proteína*): f. *Quím.* Compuesto nitrogenado amorfo, que con la hemialbúmina constituye el producto del primer desdoblamiento de las materias albuminosas sometidas á la acción de los jugos digestivos.

HEMIPTELEA (del gr. ἡμι, semi, y πτελέα, olmo): f. *Bot.* Género de Ulmáceas propuesto para una planta clasificada por Hance como *Planera*; presenta el fruto una quilla alada en lugar de ser tan sólo prominente, en forma de cresta, corta, como ocurre en el *Abelicea*, al que se asemeja mucho en su organización.

– Hemiptelea: *Paleont.* Género de la familia de las Ulmáceas, orden de las urticíneas, clase de las dicotiledóneas. Las especies del género hemiptelea *(Hemiptelea)*, están representadas por algunas hojas fósiles del terciario de la China.

HEMÍPTERO, RA (del gr. ἡμι, medio, y πτερόν, ala): adj. *Zool.* Dícese de los insectos que casi siempre tienen cuatro alas, y las anteriores coriáceas, ya en la base, ya en toda su extensión, como la cigarra.

– Hemípteros: pl. *Zool.* Insectos que forman un orden, y que se caracterizan por presentar pico articulado, con piezas bucales dispuestas para chupar; protórax libre y metamorfosis incompletas. Se llaman también *rincotos* ó *rincótidos.*

Las piezas de la boca están organizadas en los hemípteros para recibir un alimento líquido. Constituyen generalmente un pico, en el cual pueden entrar ó salir las mandíbulas bajo la forma de cuatro cerdas rígidas. Dicho pico, formado por el labio inferior, es un tubo, ya inarticulado, ya compuesto de tres ó más artejos, estrecho y cerrado hacia la punta y recubierto en su base, que es más ancha, por el labio superior, que es alargado y triangular; las antenas son, bien cortas y de tres artejos, con el terminal setiforme, ya pluriarticuladas y frecuentemente muy largas; los ojos, pequeños, son, por lo común, compuestos; es muy raro que estén reducidos á ocelos con córnea sencilla. Generalmente existen dos ocelos entre los ojos compuestos. El protórax es en la mayor parte de los casos movible y muy desarrollado; hay veces, sin embargo, en que todos los anillos torácicos pueden estar soldados entre sí. En ocasiones las alas faltan completamente, y rara vez existen solamente dos de éstas. Lo común es que existan cuatro, habiendo casos en que las anteriores son semicoriáceas y membranosas en su extremidad, y casos en que las anteriores y las posteriores son semejantes y membranosas, siendo únicamente las primeras un poco más consistentes, como apergaminadas; las patas se hallan terminadas por tarsos bi ó triarticulados, y son, en general, ambulatorias; á veces están dispuestas para nadar, ó constituyen órganos para fijarse el animal, y hay, en fin, especies en que las anteriores están dispuestas para saltar y las posteriores para coger presas.

El sistema traqueal es, por lo común, holopnéustico; existen dos pares de grandes estigmas en el tórax y seis pares de estigmas pequeños en el abdomen.

El sistema nervioso es notable por la concentración de los ganglios de la cadena abdominal; carecen siempre de ganglios abdominales distintos. En la mayor parte de las especies al ganglio subesofágico sigue una gruesa masa ganglionar situada en el tórax, que corresponde á los tres ganglios torácicos y á los abdominales. Rara vez el ganglio subesofágico se confunde con la masa ganglionar torácica; es más frecuente que solamente el primer ganglio torácico se reuna con él, y hay casos, en fin, en que dicho ganglio se halla completamente separado del resto de la masa ganglionar torácica. En los pediculidos los ganglios de esta masa se hallan separados unos de otros por simples estrangulaciones.

En el intestino bucal desembocan, por lo común, glándulas salivales voluminosas; el intestino medio se divide generalmente en varias partes: cuatro tubos de Malpighio se hallan anejos al principio del intestino terminal.

Los órganos genitales femeninos están formados, excepto en las cigarras, de cuatro ó ocho tubos ovígeros, de un receptáculo seminal sencillo, y no presentan jamás bolsa copulatriz; los testículos están constituídos por dos ó más tubos, cuyos conductos deferentes ofrecen comúnmente en su extremidad una dilatación vesicular.

Muchas especies desprenden un olor repulsivo, debido á la secreción de una glándula situada en el mesotórax; en este último caso la glándula se abre entre las patas posteriores. Otras especies aparecen recubiertas de un á modo de baño céreo blancuzco producido por numerosas glándulas cutáneas.

Todos los hemípteros se alimentan de jugos vegetales ó animales, que se procuran por medio de los estiletes acerados que contiene el pico. Muchas especies, por su aparición en gran número, resultan verdaderas plagas por los estragos que producen sobre las plantas; otras producen al atacar los vegetales excrecencias llamadas agallas; las hay también que viven parásitas sobre los animales. Las crías, al salir del huevo, presentan ya la forma general del insecto adulto y con el mismo género de vida, pero carecen de alas, que están representadas por pequeños mamelones que aparecen después de una de las primeras mudas. Las verdaderas cigarras pasan muchos años antes de terminar su metamorfosis; los cócidos machos se transforman en ninfas en el interior de un capullo y experimentan, por lo tanto, una metamorfosis completa.

El orden de los hemípteros se divide en varios subórdenes: *ápteros* ó *parasíticos*, que comprenden las familias de los pediculidos y malófagos; *fitóftiros*, que abarcan las familias de los cócidos, áfidos y psílidos; *homópteros* ó *cicadarios*, que comprenden los cicadílidos, membrácidos, polgóridos y cicádidos; y, finalmente, el suborden de los *heterópteros* ó *hemípteros* propiamente dichos, divididos en las familias de los notonéctidos, népidos, galpílidos, hidrométridos, redúvidos, decuntiados, cápsidos, ligeidos, coreidos y pentatómidos.

HEMÍPTICO (del gr. ἡμι, semi, y πτυχή, pliegue): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, homópteros, de la familia de los membrácidos. Se halla representado este género por la especie *Hemiptycha punctata*, insecto de bastante tamaño, acaso el mayor de todos los hemípteros. Tie-

ne color pardo; el escudo cubierto de puntos verdosos; los bordes internos y las alas anteriores de color gris sucio con manchas pardas; las patas de regular longitud.

HEMIRANFO (del gr. ἡμι, semi, y ῥάμφος, pico de ave): m. *Zool.* Género de peces teleosteos anacantinos, de la familia de los escomberesócidos. Se distingue por presentar prolongada solamente la mandíbula inferior; intermaxilares cortos, formando una placa triangular. Es notable la especie *Hemiramphus vittatus*, que se encuentra en las costas occidentales del África.

HEMIRRINCO (del gr. ἡμι, semi, y ῥίν, pico, nariz): m. *Paleont.* Género de peces teleosteos, de la familia de los escomberoideos. Comprende especies fósiles en el terciario antiguo.

HEMISCIFO (del gr. ἡμι, semi, y σκύφος, vaso, taza, copa): m. *Bot.* Género de Mucoríneas, cuya especie única es poco conocida. Saccardo la ha encontrado sobre algunos frutos podridos, especialmente en el limón. Esta especie (*Hemiscyphe stilboidea*) presenta un micelio rastrero, blanco, sobre el que se levantan los filamentos esporangíferos sencillos, erigidos, con tabiques interiores, dilatados en el extremo en un esporangio que lleva una columnilla de bastante tamaño, oval, en cuyo remate están aglomerados los esporos, que son hialinos y oblongos.

HEMISFERIA (del gr. ἡμι, semi, y σφαίρα, esfera): f. *Bot.* Género de hongos esferiaceos; su especie única, *Hemisphæria concentrica*, está hoy referida al género *Hypoxilon*.

HEMISFÉRICO, CA: adj. Que tiene forma de hemisferio.

HEMISFERIO (del lat. *hemisphærium;* del gr. ἡμισφαίριον, de ἡμι, medio, y σφαῖρα, esfera): m. *Geom.* Cada una de las dos mitades de una esfera dividida por un plano que pasa por su centro. Se usa más especialmente refiriéndose al globo terrestre ó celeste.

> ... como las regiones de aquel nuevo mundo (Indias occidentales) son tan distantes de nuestro HEMISFERIO, hallamos en los autores extranjeros grande osadía, y no menor malignidad para inventar lo que quisieron contra nuestra nación; etc.
>
> SOLÍS.

> En los globos y esferas vea (el príncipe) la colocación del uno y otro HEMISFERIO, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Pasó su amor á otros polos,
> Como el sol á otro HEMISFERIO.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HEMISFERIO AUSTRAL: *Astron.* El que, limitado por el Ecuador, comprende el polo antártico ó austral.

– HEMISFERIO BOREAL: *Astron.* El que, limitado por el Ecuador, comprende el polo ártico ó boreal.

– HEMISFERIO OCCIDENTAL: *Astron.* El de la esfera celeste ó terrestre, opuesto al oriental, por donde el Sol y los demás astros se ocultan ó transponen.

– HEMISFERIO ORIENTAL: *Astron.* El de la esfera celeste ó terrestre determinado por un meridiano, por donde nacen ó salen el Sol y los demás astros.

– HEMISFERIO CEREBRAL: *Anat.* y *Fisiol.* Se llaman *hemisferios cerebrales* las dos mitades laterales y simétricas del cerebro propiamente dicho.

En los artículos CEREBRO y ENCÉFALO se ha hecho la descripción de los hemisferios, tales como se presentan, no solo en su base, sino principalmente en su cara superior, habiendo expuesto también las relaciones de su cara interna con el cuerpo calloso, el centro oval de Vieussens, el trígono cerebral, y, finalmente, la descripción de los ventrículos laterales excavados en su espesor.

Aquí toca estudiar tan sólo las cuestiones que se refieran á la constitución anatómica de los hemisferios, tales como se presentan en los cortes verticales transversales, examinando también los hechos de Fisiología relativos á las diversas zonas de substancia gris y blanca que es posible limitar.

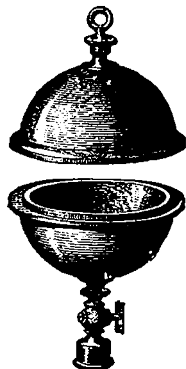
Haciendo un corte de este género al nivel de la cabeza del cuerpo estriado, se ve en la cara interna del hemisferio el *cuerpo estriado* formado por dos masas grises: una *intensa* (llamada *núcleo intraventricular* ó *núcleo caudal*), y otra *externa* (llamada *núcleo extraventricular* ó *núcleo lenticular*), separadas por un tabique blanco (*cápsula interna*) que representa la parte más anterior de la expansión del pedúnculo cerebral en los hemisferios. Por fuera del cuerpo estriado está la gran masa de la substancia blanca central de los hemisferios, formada por expansiones del pedúnculo, por fibras del cuerpo calloso y por fibras comisurables que unen entre sí los diversos territorios de la *corteza cerebral*; finalmente, en la periferia propiamente dicha está la *corteza gris*, de aspecto ondulado, que reproduce el de las diversas circunvoluciones.

Haciendo un corte semejante, algo más hacia atrás, al nivel de la parte media del tálamo óptico, la parte central del hemisferio presenta una disposición bastante diferente. El *núcleo caudal* del cuerpo estriado, cortado aquí al nivel de su parte más fina, no se nota apenas en el corte: en su lugar se encuentra el tálamo óptico, y por fuera de él la *cápsula interna*, luego el *núcleo lenticular* dividido en muchos segmentos, y después la *cápsula externa*, en medio de la cual se ha desarrollado una laminilla especial de substancia gris. Las demás partes del hemisferio reproducen el mismo aspecto que en el corte precedente, con las modificaciones resultantes de que se hallan interesadas otras circunvoluciones (región frontoparietal).

Se ve por lo dicho que la *cápsula interna*, lámina blanca formada por la entrada del pedúnculo en el hemisferio, se halla dispuesta como un tabique oblicuo, que, en su mitad anterior, pasa entre el núcleo caudal y el núcleo lenticular del cuerpo estriado, y, en su mitad posterior, pasa entre el tálamo óptico y el núcleo lenticular. Precisamente á estas dos regiones de la cápsula interna se refieren los hechos más esenciales relativos á la fisiología de los hemisferios, es decir, la cuestión de saber qué género de conductores representan las diversas partes del pedúnculo á su entrada en el hemisferio cerebral. En efecto, los experimentos de vivisección, lo mismo que los hechos clínicos, demuestran que la región lentículo-óptica contiene conductores de la sensibilidad. Cuando se corta en un animal esta parte posterior de la cápsula se produce una anestesia absoluta de la mitad opuesta del cuerpo. La región anterior de la cápsula interna, ó *lentículo-estriada*, contiene, por el contrario, los conductores de los movimientos voluntarios; así, toda lesión (clínica experimental) que interesa esta región produce la hemiplejia motriz.

Los hemisferios cerebrales reciben, pues, conductores de la sensibilidad y dan origen á las fibras motrices: en ellos, fuera de la cápsula, en la substancia blanca y aun en la substancia gris, hay regiones que pueden ser consideradas especialmente como centros de sensibilidad y de movimiento, cuestión todavía muy difícil, y que será estudiada en el artículo LOCALIZACIÓN.

– HEMISFERIOS DE MAGDEBURGO: *Fís.* Aparato ideado por Ottto de Guericke para demostrar que la presión atmosférica se ejerce en todos sentidos. Consta este aparato de dos hemisferios huecos de cobre, de 10 á 12 centímetros de diámetro, cuyos bordes están forrados con un anillo de cuero bien impregnado de sebo, á fin de conservar el vacío mientras se hallan en contacto los bordes. Uno de los hemisferios tiene una llave de paso, que puede atornillarse en la máquina neumática, y el otro un anillo que sirve de asa para cogerle y tirar de él. Si se ponen en contacto los dos hemisferios se pueden separar sin dificultad cuantas veces se desee, antes de hacer el vacío, porque existe equilibrio entre la fuerza expansiva del aire interior y la presión exterior de la atmósfera; pero hecho aquél ya no es posible separarlos sin un gran esfuerzo, sea cual fuere la posición del aparato, con lo cual queda demostrado que la presión atmosférica se ejerce en todos sentidos.



Hemisferios de Magdeburgo

HEMISFERO: m. ant. HEMISFERIO.

> Paróse (la Luna) al medio curso más hermosa
> A ver la extraña prueba en qué paraba;
> Y viéndola en el punto y ser primero,
> Se derribó en el ártico HEMISFERO, etc.
>
> ERCILLA.

> Con la forma elegante
> De Zapaquilda discurrió ligero
> Uno y otro HEMISFERO, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

HEMISINO (del gr. ἡμι, semi, y el lat. *sinus*, sinuosidad): m. *Zool.* y *Paleont.* Género de moluscos gasterópodos, prosobranquios, tenobranquios, tenioglosos, holostomátidos, de la familia de los melaníidos, subfamilia de los melanópsidos. Se distinguen estos moluscos por presentar concha lisa, turriculada, con abertura escotada inferiormente, y labio externo sin callosidad en la parte superior. Comprende este género especies actuales y fósiles desde el cretáceo.

HEMISPEO: m. *Arq. rel.* Espeo ó templo subterráneo del Antiguo Egipto, cuando estaba precedido de otras construcciones al aire libre. Tal era el de Guadi-essebúa, ó valle de los Leones, que se anunciaba por una gran calle de esfinges en doble fila; tenían al principio y fin cuatro estatuas colosales de Ransés.

HEMISTEFO (del gr. ἡμι, semi, y στέφος, corona): m. *Bot.* Grupo del género *Hibbertia*; presenta pedúnculos multifloros con las flores vueltas todas hacia un lado; los estaminodios situados en toda la parte periférica, excepto algunos que se hallan bajo los estambres fértiles.

HEMISTEMA (del gr. ἡμι, semi, y στέμμα, corona): f. *Bot.* Género de Dileniáceas, considerado por Bentham y Hooker como grupo del género *Hibbertia*, y caracterizado porque tanto los estambres como los estaminodios son unilaterales. Se le asignan seis especies, una que vive en Madagascar y cinco en Australia.

HEMISTEMONEAS (de *hemistema*): f. pl. *Bot.* Grupo de Dileniáceas, constituído por los géneros *Hemmistemma* y *Pleurandra*.

HEMISTÍLIDE (del gr. ἡμι, semi, y στῦλος, estilo): f. *Bot.* Género de Urticáceas, tribu de las parietarieas. Presenta flores monoicas; las masculinas reunidas en glomérulos dispuestos á su vez en espigas; las femeninas geminadas y acompañadas de dos brácteas; el periantio de las flores masculinas es cuadripartido, con cuatro estambres y un rudimento de ovario; las femeninas tienen un periantio ovoideo, bi ó cuadridentado; ovario incluso con un óvulo ascendente; estilo filiforme; fruto en aquenio, con pericarpio brillante, frágil y encerrado en el periantio, que es acrescente. Las especies de este género son cuatro, originarias de Colombia; son arbolitos con hojas alternas largamente pecioladas; flores en espigas axilares, solitarias ó geminadas, provistas de involucros.

HEMISTIQUIO (del lat. *hemistichium;* del gr. ἡμιστίχιον, de ἡμι, medio, y στίχος, línea): m. Mitad ó parte de un verso. Dícese especialmente de cada una de las dos partes de un verso separadas ó determinadas por una cesura.

> ... lo que dijo un poeta moderno en este HEMISTIQUIO bribonesco, de una décima zumbona; etc.
>
> ISLA.

> ...; usted conoce también el arte de buscarla (la armonía) en los HEMISTIQUIOS, esto es, cortando alternativamente sentencias, ya al fin, ya al medio de los versos; etc.
>
> JOVELLANOS.

HEMISTOMO (del gr. ἡμι, semi, y στόμα boca): m. *Zool.* Género de gusanos platelmintos, trematodos, distomeos, de la familia de los holostómidos. Se distingue por presentar la extremidad anterior diferente del resto del cuerpo y encorvada en forma de ventosa. La ventosa media se halla rodeada por las prolongaciones de los dos testículos. Las aberturas sexuales se hallan en la extremidad posterior. Son notables las especies *Hemistomun cordatum*, que se halla en el tubo digestivo del gato montés; *H. pedatum*, que ataca á los didelfos, y *H. trilobum*, que vive en el Cormorán.

HEMITELIA (del gr. ἡμι, semi, y τέλος, fino): f. *Bot.* Género de helechos polipodiáceos ciatei-

neos; se distinguen de sus análogos los *Alsophila* por llevar un indusio en forma de escama situado bajo los soros; dicho indusio varía, por lo demás, en la forma y consistencia, siendo á veces tan pequeño que aparece indistinto. Hay comprendidas en este género unas veinte especies de helechos, todos tropicales, arborescentes y del porte de los del *Cyathea*.

HEMITELIEAS (de *hemitelia*): f. pl. *Bot.* Tribu de helechos ciateaceos compuesta de los géneros *Hemitelia*, *Microstegnus*, *Hemistegia* y *Actinophlebia*.

HEMITELITA (de *hemitelia*): f. *Bot.* y *Paleont.* Género de helechos fósiles, del grupo de los pecopterídeos; es un género de polipodieas para Braun. Sinónimo de *Cyphopteris*.

HEMITELO (del gr. ημι, semi, y τελος, fino): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, terebrántidos, del grupo de los entomófagos, familia de los icneumónidos. Son insectos de tamaño muy pequeño, caracterizados por presentar alas surcadas por bandas ó listas pardas, con areola pentagonal y abierta hacia afuera. Muchos de ellos son parásitos de las larvas de otros icneumónidos; los hay también que viven á expensas de los huevos contenidos en los capullos de los arácnidos, y también á expensas de los cínifes, de las tiñas domésticas, de las larvas de los anolicos que atacan á la madera, y de otras muchas larvas perjudiciales, por lo cual los hemitelos son insectos que deben respetarse á causa del beneficio que producen. Se conocen en Europa más de cien especies, siendo notable el *Hemiteles fulvipes*.

HEMITERIA (del gr. ημι, medio, y τέρας, enseño): f. *Patol.* y *Terap.* Anomalía orgánica congénita, siempre sencilla y poco grave desde el punto de vista anatómico, que unas veces no ejerce ninguna influencia nociva sobre las funciones, y en otros casos perjudica al individuo, ora produciendo cierta deformidad, ora impidiendo ó dificultando el cumplimiento de una ó muchas funciones, y entonces toma el nombre de *vicio de conformación*.

HEMITÍFIDO (del gr. ημι, semi, y *tífido*): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos, artrostáceos, anfípodos, hiperinos, de la familia de los platiscélidos, subfamilia de los tifinos.

HEMITIRIS: m. *Zool.* Género de braquiópodos apigios ó testicardinos, de la familia de los rinconélidos. Se caracteriza este género por presentar un deltidio rudimentario, y se halla representado por una sola especie segregada del género *Rhinchonella*.

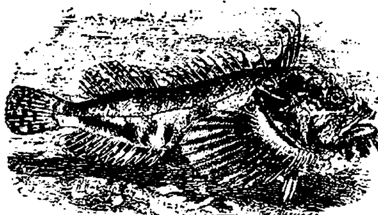
HEMITIS (del gr. αἷμα, sangre, y el sufijo *itis*, inflamación): f. *Patol.* Estado que la sangre presenta en las enfermedades inflamatorias, cuando, después de haberla extraído de la vena, el coágulo ofrece una gran costra. Tal estado hizo admitir una pretendida *inflamación de la sangre*, llamada también *hemitis*, cuyo signo esencial sería el movimiento febril.

HEMITREMA (del gr. ημι, semi, y τρῆμα, agujero, orificio): f. *Bot.* Género de algas florídeas, de la familia de las Rodomeleas. Sinónimo para Agardh de *Martensia*, género incluído por Kützing erróneamente en las *Claudieas*.

HEMITRÍNAX (del gr. ημι, semi, y θρῖναξ, horquilla de tres dientes para remover el trigo): m. *Bot.* Género de palmas coríferas, representado por una sola especie propia de la isla de Cuba, é incluída antes en el género *Trithrinax* (*T. compacta*), y que se distingue por presentar periantio casi nulo; seis estambres con anteras sentadas, extrorsas y con conectivo grueso; un ovario con una ó tres celdas, coronado por un estigma casi infundibuliforme y flavelado; óvulos casi erectos y embrión apical. Las hojas son orbiculares, plegadas, multífidas, y el raquis del espádice desnudo y con espatas múltiples.

HEMITRÍPTERO (del gr. ημι, semi, τρι, tres, y πτερον, aleta): m. *Zool.* Género de peces acantópteros, de la familia de los tríglidos. Los peces de este género presentan las dos aletas del dorso separadas y la primera de ellas dividida, por cuyos caracteres y la anchura de la cabeza se parecen á los cotos, pero sus numerosos y diversos tentáculos y los dientes de sus palatinos les comunican más afinidad con las escorpenas.

Hemitríptero americano (*Hemitripterus americanus*). – El cuerpo de este pez es oblongo, más delgado en su parte posterior y con el abdomen voluminoso; la cabeza es grande, una quinta parte menos ancha que larga y tan erizada como la de una escorpena; tiene una espina en cada nasal, dos fuertes tubérculos en la órbita, otros tantos en cada lado del cráneo, tres en la sien, algunos pequeños en el suborbitario anterior, uno plano en el posterior, que acoraza la parte más alta de los lados de la cara, y uno en lo



Hemitríptero

más bajo del hueso supraescapular. El preopérculo, redondeado como en las escorpenas, presenta tres puntas; el opérculo termina en un ángulo bastante romo; anchas fajas de pequeños dientes guarnecen ambas mandíbulas, la parte anterior del vómer y los palatinos; en los faríngeos hay también unas fuertes placas, pero la lengua, ancha, gruesa, obtusa y libre, no presenta ninguno. La primera dorsal comienza inmediatamente sobre la nuca, y sus dos primeros radios son los más altos, bajando los demás bruscamente hasta el cuarto ó quinto, y volviendo luego á subir para disminuir de nuevo, para lo cual resulta una profunda escotadura. La segunda dorsal es un poco más alta que la segunda parte de la primera, y las espinas de ambas son bastante puntiagudas; la aleta anal tiene catorce radios; la caudal es de forma redondeada con doce; las pectorales forman anchos óvalos un poco oblicuos; las ventrales, mucho más cortas que las pectorales, están como truncadas y no se componen sino de una espina y tres radios blandos. Este pez está revestido de una piel blanda, con granulaciones muy finas, entre las cuales se ven pequeños tubérculos cónicos, contándose cuarenta y cinco más gruesos sobre la línea lateral; en la cabeza no hay casi ninguno; la piel del vientre es blanda y lisa, sin pequeños granos ni tubérculos. Sobre los ojos y alrededor de las mandíbulas se ven varias de esas barbillas carnosas que tienen las escorpenas; dos en la extremidad anterior del hocico; una cerca de cada espina nasal; dos en cada órbita; una pequeña en el centro de cada maxilar y otra grande en el extremo; también presenta una la punta exterior del maxilar y cuatro grandes debajo; hay dos pequeñas en medio de los lados de la cara.

El color de este pez está sujeto á grandes variaciones: en unos individuos predomina el color amarillo de limón, salpicado de pardo ó negruzco en los costados y las aletas; otros ofrecen un tinte carmín muy brillante, más obscuro en el lomo, y su vientre es blanquizco. El tamaño de la especie es de unas 12 ó 14 pulgadas.

El hemitríptero se encuentra en las aguas de América y en las costas del Atlántico, así como también en Terranova. Casi siempre se le pesca en las redes que se tienden para el bacalao.

HEMITRIQUIA (del gr. ημι, semi, y θριξ, θριχος, cabello): m. *Bot.* Género de hongos mixomicetos que comprende especies cuyo capilicio está, bien libre ó bien unido al estipo.

HEMITROPÍA (de *hemitropo*): f. *Crist.* Disposición resultante de la unión, con penetración, de dos cristales é inversión de uno de ellos, de modo que las caras y las aristas semejantes queden dispuestas en sentido contrario. Esta inversión resulta de una semirrevolución de uno de los cristales, mientras el otro ha permanecido inmóvil; de aquí el nombre de hemitropía dado por Haüy á este modo de agrupación. Las formas hemitrópicas son variadas, según que el plano de unión sea paralelo, perpendicular ú oblicuo al eje cristalino. El yeso presenta ejemplos frecuentes de hemitropía en ángulo entrante (yeso en flecha); también presentan variedades hemitrópicas la albita, feldespato, ortosa, estaurótida, rutilo, casiterita (pico de estaño) y otros varios.

HEMITROPO, PA (del gr. ημι, semi, y τρέπω, volver, girar): adj. *Bot.* Se dice del óvulo completamente anátropo ó semianátropo.

– HEMITROPO: *Miner.* Se dice de los cristales que presentan el carácter de la hemitropía.

HEMITROQUISCO (del gr. ημι, semi, y τροχίσκος, ruedecilla): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos, toracostráceos, podoftalmos, braquiuros. Se halla representado este género por la especie *Hemitrochiscus paradoxus*, fundada sobre un céfalotórax muy pequeño, y difícil de determinar con exactitud.

HEMLING, HEMMELING, HEMMELINGK, HEMMELINCK ó MEMLING (JUAN): *Biog.* Pintor flamenco. N. en Brujas, Damme ó Constanza en 1425, 1430 ó 1450. Aún vivía en 1480. Como artista figura en la primera escuela flamenca, y es tal su mérito que se le compara con van Eyck, á quien aventaja en corrección, nobleza y originalidad. Distinguióse por la verdad, armonía y delicadeza de sus composiciones, para las cuales utilizó los antiguos procedimientos, aunque en su tiempo era ya conocida la pintura al óleo. Es muy poco lo que se sabe de su vida. Fué discípulo de Rogerio de Brujas, y sirvió algún tiempo en el ejército borgoñón. Llegado á Brujas, extenuado de fatiga y de necesidad, después de la batalla de Nancy, en la que tal vez se había encontrado, fué admitido en el hospital de San Juan, y durante su convalecencia pintó allí muchos cuadros, entre ellos una *Natividad de Jesucristo*, y los cuales pasan por sus obras maestras. El admirable *San Cristóbal* del Museo de Brujas es también suyo. Las obras que dejó son numerosas y se hallan en Munich, Amberes, Gante, Viena, Berlín, Aquisgrán, Estrasburgo, Londres, etc. El Museo del Louvre posee un *San Juan Bautista*, una *Santa María Magdalena* y un *San Cristóbal llevando el Niño Jesús*.

HEMLOCK: m. *Bot.* Corteza tanífera de una variedad de pino originario del Canadá. También se da este nombre al pino mismo cuando se explota por su corteza.

HEMOCROMOGENA (del gr. αιμα, αιματος, sangre, χρομα, color, y γενναειν, engendrar): f. *Quím.* Producto de la reducción de la hematina. Este cuerpo, en contacto del aire, vuelve á pasar al estado de hematina, absorbiendo el oxígeno y perdiendo una molécula de agua.

HEMOCROMOMETRÍA (del gr. αιμα, sangre, χρόω, color, y μετρον, medida): f. *Quím. biol.* Dosificación de la hemoglobina contenida en la sangre, fundada en la comparación del color de una disolución al centésimo de la sangre estudiada con el de una disolución de hemoglobina ó de picrocarminato de amoniaco titulada y tomada por tipo (Malassez).

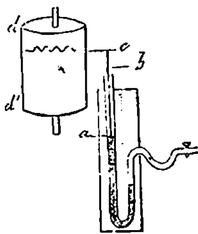
HEMOCROMÓMETRO (del gr. αιμα, αιματος, sangre, χρομα, color, y μετρον, medida): m. *Quím. biol.* Aparato destinado á medir la cantidad de hemoglobina contenida en la sangre, por la comparación del poder colorante de la sangre que se ensaye con el de una solución tipo.

HEMODINAMÓMETRO (del gr. αἷμα, sangre, δυναμις, fuerza, y μέτρον, medida): m. *Fís. méd.* Instrumento destinado á medir la presión de la sangre en los vasos de los animales vivos.

Para esta medida Halles se servía de un manómetro simple, largo tubo de vidrio vertical y graduado, al cual adaptaba la extremidad de la arteria; la altura á que se elevaba la sangre en este tubo daba la medida de la presión sanguínea. A este aparato han sucedido los manómetros de mercurio, en los cuales una disolución alcalina, interpuesta entre el mercurio y la sangre, impedía la coagulación de ésta.

El *hemodinamómetro de Poiseuille* es un manómetro de mercurio ordinario, una de cuyas ramas comunica con un vaso; se lee en el instrumento graduado la desviación de la columna mercurial. Ludwig ha añadido á este hemodinamómetro una especie de flotador coronado por un tallo, al cual se añade un pincel que escribe directamente sobre un cilindro giratorio la presión y las oscilaciones procedentes de la desviación de la columna mercurial. Este aparato lleva también el nombre de quimógrafo (*fig. siguiente*); *a*, pequeño flotador que ofrece en su superficie superior un tallo vertical, *b*, articulado con un

segundo tallo horizontal, *c*, provisto de una punta que toca un cilindro giratorio ennegrecido con negro de humo; *d d'*. Magendie ha empleado, en vez del manómetro ordinario, un manómetro formado de dos tubos, de los cuales uno, lleno de una disolución alcalina, comunica con una arteria ó con una vena por una parte, y con una cubeta llena de mercurio por otra; esta cubeta comunica también con el segundo tubo, en el cual oscila el mercurio. Dicha disposición, que añade un receptáculo del mercurio en el trayecto del manómetro, le hace más sensible para la indicación de las pulsaciones cardíacas. Este instrumento ha recibido los nombres de *hemómetro de Magendie* ó de *cardiómetro de Cl. Bernard*.



Hemodinamómetro

Marey, queriendo evitar los inconvenientes del aparato anterior (amplitud excesiva de las oscilaciones mercuriales debida á la velocidad adquirida por la masa del líquido, y dificultad de obtener una presión media porque la ascensión de la columna mercurial es más rápida que su descenso), ha interpuesto entre la cubeta mercurial y el tubo por el cual sube el mercurio un tubo capilar que disminuye las oscilaciones y da la presión media del vaso (es el *manómetro compensador*). Cl. Bernard ha modificado la forma del hemodinamómetro primitivo, de modo que se obtiene á voluntad, ora un manómetro simple, ora un *manómetro diferencial*. Este instrumento se aplica, ora á un solo vaso sanguíneo, ora á ambos á la vez. En el primer caso se tiene la *presión absoluta* del vaso que se examina. En el segundo se obtiene la *presión diferencial* entre los dos vasos en que se experimenta.

El *quimógrafo de Fick* es un manómetro metálico, formado por un resorte hueco, uno de cuyos extremos comunica con un vaso, y el otro, movible, pone en movimiento una punta que marca en un papel los movimientos que le imprimen las presiones de la sangre; es, pues, como el quimógrafo de Ludwig, un hemodinamómetro registrador. Finalmente, el polígrafo y el esfigmoscopio pueden servir para medir la presión sanguínea.

HEMODORÁCEAS (de *hemodoro*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas monocotiledóneas. Las plantas de esta familia son herbáceas, vivaces, algunas veces sin tallo, con hojas dísticas, sencillas y arrolladas en su base; flores dispuestas en corimbos ó en espigas; cáliz monosépalo con seis divisiones profundas, adherente por su base en el ovario ínfero, excepto en el género *Wacheudorfia*; estambres insertos en el cáliz, seis ó tres, y en este último caso opuestos á las divisiones interiores; ovario de tres cavidades, cada una de las cuales encierra dos ó varios óvulos; estilo y estigma sencillos; fruto cápsula á veces indehiscente, ó que se abre, ya por su ápice, ya por medio de valvas. Las semillas contienen un embrión muy pequeño en un endospermo bastante duro.

Esta reducida familia se asemeja mucho por su aspecto á la de las iridáceas, pero difiere por sus estambres, cuyo número es de seis, ó, si hay tres sólo, por ser opuestos á las divisiones interiores del cáliz, y no á las exteriores, como sucede en las iridáceas; también se diferencia por su estigma constantemente sencillo. Distínguese esta familia de las amarilidáceas por su cáliz largo y tubuloso, cuyas seis divisiones están en el mismo plano, por la cubierta de sus semillas, coriácea y no membranosa y carnosa, y por sus hojas dísticas y comprimidas á la manera de las del iris. Constituyen esta familia los géneros *Dilatris*, *Lanaria*, *Heriticera*, *Wacheudorfia*, *Hemodorum*, *Conoctylis*, *Amgozanthos*, *Phlebocarya*.

HEMODOREAS (de *hemodoro*): f. pl. *Bot.* Sinónimo de Hemodoráceas.

HEMODORO (del gr. αἷμα, sangre, y δορός, envoltura): m. *Bot.* Género que ha dado nombre á la familia de las Hemodoráceas y es el tipo del grupo de las euhemodoreas. Sus flores, regulares y hermafroditas, tienen un receptáculo algo cóncavo y un gineceo casi libre; periantio de seis hojuelas, tres estambres, y el ovario con tres cavidades biovuladas; fruto capsular loculicida con semillas casi aladas ó con bordes muy agudos, peltadas, colaterales. El embrión es pequeño y distante del hilo, y está ligeramente introducido en un albumen carnoso. Se conocen quince ó dieciséis especies de Australia, las cuales son hierbas vivaces con raíces fasciculadas; hojas basilares equidistantes, prolongadas y planas ó redondeadas; las situadas en el tallo son más pequeñas y numerosas; inflorescencia en cimas dispuestas en grupos capituliformes en forma de espigas ó racimos.

Haemodorum paniculatum. – Esta especie es de las inmediaciones del Swan, en Nueva Holanda. Raíces acres cuando crudas, y de sabor dulce después de asadas, cuya cualidad las hace recomendables entre los indígenas como material alimenticio.

HEMODROMÓGRAFO (del gr. αἷμα, sangre, δρόμος, carrera, y γράφειν, trazar): m. *Fís. méd.* Instrumento que traza automáticamente la velocidad de la sangre en el papel de un aparato registrador por medio de la punta de una aguja, cuya otra extremidad sobresale en el interior de un tubo de cobre puesto en comunicación por sus dos extremos con un vaso.

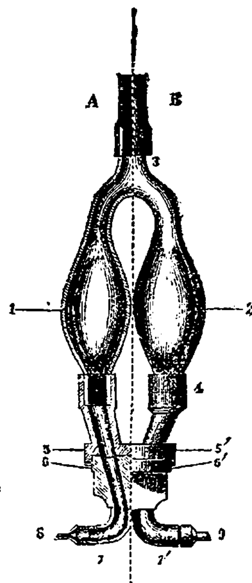
Un esfigmoscopio, unido al instrumento, escribe al mismo tiempo las variaciones de presión en el vaso (Chauveau).

HEMODROMÓMETRO (del gr. αἷμα, sangre, δρόμος, carrera, y μετρον, medida): m. *Fís. méd.* Instrumento destinado á medir la velocidad de la sangre en los diversos tiempos de que se compone una revolución cardíaca, ora en las arterias, ora en las venas. Dicha velocidad depende por lo general: 1.° De las diferencias de presión en los dos extremos del sistema canaliculado. 2.° De las resistencias que la corriente debe vencer en su curso.

Entre los instrumentos ideados para apreciarle merecen especial mención los siguientes:

El *hemodromómetro de Volkmann* se compone de un tubo de vidrio en forma de U, lleno de una disolución alcalina incolora, y cuyos extremos pueden ponerse en comunicación, por un juego de llaves, con un tubo metálico corto, que se adapta á ambos extremos del vaso que se va á estudiar: la llegada de la sangre á la disolución del tubo en U produce un cambio de coloración que indica el tiempo que la sangre ha tardado en recorrer el tubo; conocida la longitud de éste se deduce la velocidad de la sangre.

El *hemodromómetro de Ludwig* se compone de dos ampollas de vidrio que comunican entre sí y con los dos extremos de un vaso; la ampolla que comunica con el extremo central está llena de aceite; la otra de sangre desfibrinada; la sangre que viene del corazón penetra en la primera ampolla, empuja el aceite á la segunda, cuya sangre desfibrinada pasa al otro extremo del vaso; conocida la capacidad de las ampollas se deduce la velocidad de la corriente sanguínea por el tiempo que una cantidad de sangre correspondiente á esa capacidad ha tardado en atravesar el vaso.



Hemodromómetro de Ludwig

1, 2, Ampollas de vidrio que comunican entre sí por el tubo 3, y con ambos extremos del vaso por los tubos 7 y 7', merced á las alargaderas 8 y 9; 5 y 5', 6 y 6', son dos discos cuya rotación permite á cada ampolla comunicar alternativamente con los tubos 7 y 7'.

Estos instrumentos dan: para la carótida de los perros, 205 á 357 milímetros por segundo; para la de un toro, 431; para la de los caballos, 220 á 250; para los diferentes mamíferos, unos 300 por término medio. La rapidez disminuye en los vasos arteriales á medida que se separan del corazón. La velocidad de la circulación en la yugular se aproxima mucho á la de la carótida.

La velocidad de la corriente sanguínea varía: 1.° Según la parte del cuerpo en que se encuentran los vasos. 2.° Según la sección del vaso. 3.° En las arterias y gruesas venas, según los movimientos del corazón y de los pulmones.

Ordinariamente basta, para determinar la velocidad de la sangre, precisar la velocidad media de este líquido al nivel de un corte transversal del vaso, en razón del ensanchamiento progresivo del diámetro general del sistema vascular. En los capilares la velocidad es menor; aumenta de nuevo en las venas; pero como los troncos venosos tienen un diámetro superior al de los troncos arteriales, no puede volver por completo á su velocidad inicial. La velocidad de la sangre es independiente de la cifra absoluta de presión, pero aumenta cuando las variaciones de presión son considerables. En cada parte del sistema vascular la velocidad de la corriente depende, pues, de la diferencia de presión entre dos puntos próximos. Este hecho explica la observación de Lenz, quien observó que la aceleración de los latidos cardíacos á consecuencia de la sección del neumogástrico, lejos de aumentar la velocidad de la sangre la disminuye.

HEMOFILIA (del gr. αἷμα, sangre, y φιλία, amistad, impulso): f. *Patol.* Disposición congénita y hereditaria á las hemorragias espontáneas, y, en casos de traumatismo, á flujos sanguíneos cuya abundancia no guarda relación con la extensión de la herida: parece que las lesiones superficiales, que sólo interesan los vasos capilares, dan mayor cantidad de sangre que las heridas profundas.

Las hemorragias traumáticas resultan de las soluciones de continuidad más ligeras, de una escoriación, de una mordedura de sanguijuelas, de la avulsión de un diente; la sangría y las ventosas escarificadas no producen, sin embargo, accidentes graves. La sangre sale de la herida babeando y no por chorros.

Las hemorragias espontáneas se verifican en la superficie de las mucosas, sobre todo de la membrana pituitaria, y después de las encías, del velo del paladar, de la uretra, del estómago y del pulmón. Pueden presentarse equimosis y petequias en todas las partes del cuerpo, espontáneamente ó á consecuencia de una simple presión; la sangre extravasada puede acumularse de modo que forme un tumor sanguíneo. Las mismas articulaciones pueden ser asiento de un derrame de sangre que provoca dolores é hinchazón.

La hemofilia ha sido atribuída á una alteración de la sangre: según Tardieu y Lebert, esta es pálida, serosa, poco coagulable; pero tales caracteres distan mucho de ser constantes, lo mismo que los demás trastornos de la economía á los cuales se ha atribuído este estado diatésico.

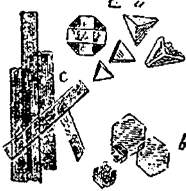
Las indicaciones del tratamiento son: 1.° Cohibir la hemorragia por el empleo de los estípticos, de los refrigerantes, del tanino, del cornezuelo de centeno, de la cauterización con el hierro candente, del taponamiento nasal ó vaginal, de la hidroterapia. 2.° Combatir la anemia consecutiva con el hierro, la quina, etc.

HEMOFTALMÍA (del gr. αἷμα, sangre, y ὀφθαλμός, ojo): f. *Patol.* Derrame sanguíneo en el interior del ojo, ordinariamente producido por una contusión, algunas veces consecutivo á operaciones practicadas en el ojo ó á una violenta inflamación de este órgano.

La reabsorción del líquido derramado se verifica espontáneamente cuando el derrame es poco considerable; en el caso contrario debe vaciarse la sangre por una punción de la córnea.

HEMOGLOBINA (del gr. αἷμα, sangre, y *globo*, glóbulo): f. *Quím. biol.* Substancia que, en los vertebrados, constituye la parte esencial de los glóbulos rojos de la sangre. Se puede extraer la hemoglobina amorfa de la sangre de todos los vertebrados; se obtiene cristalizada, con el nombre de *cristales de la sangre*, de *sangre cristali-*

zada, de *hematocristalina*, de la sangre del perro, del gato, del erizo, del conejillo de Indias, del ratón, del ganso, etc., y más difícilmente de la sangre del hombre. Se prepara mezclando sangre desfibrinada con igual volumen de agua, añadiendo á la mezcla el cuarto de su volumen de alcohol á 80°, y abandonando este líquido durante veinticuatro horas á una temperatura de 0°. Los cristales que se forman se purifican por disoluciones sucesivas en el agua y en el alcohol; después se abandona la mezcla á una temperatura inferior á 0°. La hemoglobina así obtenida es oxigenada, y contiene, además del carbono, del hidrógeno, del oxígeno y del nitrógeno, pequeñas cantidades de azufre y fósforo y un 0,05 por 100 de hierro; en tal estado existe en la sangre arterial y es cristalizable, mientras que la hemoglobina de la sangre venosa se halla desprovista de oxígeno y es siempre amorfa. Los cristales de la hemoglobina oxigenada *(oxihemoglobina ó hematocristalina)* son rojos, de forma variable según la especie animal á que pertenecen; en el hombre, el perro, el gato, el caballo, etc., son prismáticos. Más ó menos solubles en el agua, son insolubles en el alcohol absoluto, en el éter, el cloroformo, el sulfuro de carbono, las esencias y los aceites. Desecada, la hemoglobina sufre sin descomposición altas temperaturas. En disolución en el agua se descompone en hematina y globulina, lentamente á la temperatura ordinaria, instantáneamente á 100°; los ácidos la descomponen también sin disolverla; los álcalis la disuelven y la descomponen; durante esta descomposición se forman ácido fórmico y butírico en pequeñas cantidades, y también *metemoglobina*. En contacto del aire absorbe una cantidad de oxígeno que puede llegar á 1,3 centímetros cúbicos por gramo de hemoglobina; por el contrario, en el vacío, ó en presencia de agentes reductores, como el sulfhidrato de amoníaco, la oxihemoglobina pierde oxígeno y adquiere un matiz pardo que reemplaza al rojo bermejo primitivo; esto es lo que se llama *hemoglobina reducida*, la cual, agitada con oxígeno, reproduce la oxihemoglobina. En presencia de los ácidos y de las bases la hemoglobina reducida se descompone en materias albuminoideas y en hematocromógeno, que reemplaza á la hematina formada por descomposición de la oxihemoglobina. Cuando se hace que atraviese un haz de rayos luminosos una disolución concentrada de hemoglobina oxigenada, colocada en una cuba hematinométrica, y se recibe este haz sobre el prisma del espectroscopio, sólo se ven los rayos rojos; si se añade agua á la disolución se perciben sucesivamente los rayos amarillos, verdes, etc.; pero, por muy diluída que esté la disolución, y aunque no contenga más que un decigramo de oxihemoglobina por litro, siempre quedan dos líneas obscuras de absorción, situadas entre las rayas *D* y *E* del espectro: una, estrecha y obscura, cerca de la *D;* otra, más ancha y menos obscura, cerca de la *E.* En las mismas condiciones de examen, la hemoglobina reducida da una sola línea obscura, ancha, situada á igual distancia de las rayas *D* y *E*, llamada cinta de la *hemoglobina reducida, cinta de Stokes*, que desaparece para ser reemplazada por las dos líneas de la hemoglobina oxigenada, cuando se agita la hemoglobina reducida con oxígeno. Estos caracteres espectroscópicos permiten comprobar la presencia de la hemoglobina en un líquido, y afirmar, en Medicina legal, la naturaleza de las manchas que se suponen producidas por la sangre; humedecidas con un poco de agua, estas manchas dan sucesivamente las rayas propias de la hemoglobina oxigenada y reducida; además, si á dicha disolución se añade una pequeña cantidad de sal marina y de ácido acético, si se calienta esta mezcla al baño-maría y se deja enfriar lentamente, se obtienen cristales parduscos de *hemina* (ó clorhidrato de hematina). La oxihemoglobina representa una verdadera combinación de la hemoglobina con el oxígeno; éste puede ser eliminado, volumen á volumen, por el óxido de carbono, que da cristales de *hemoglobina oxicarbonatada*, semejantes á los de la hemoglobina oxigenada; su disolución da



Cristales de hemoglobina

también dos líneas obscuras entre *D* y *E.*, pero esta combinación es más estable que la primera, porque el vacío y los agentes reductores no tienen acción sobre ella, ni pueden reemplazar estas dos líneas por una sola. Este hecho explica la intoxicación por el óxido de carbono, reemplazando dicho gas al oxígeno de la hemoglobina, y, por consiguiente, de los glóbulos sanguíneos (Cl. Bernard). Sin embargo, el óxido de carbono puede ser sustituído por el bióxido de ázoe, que forma con la hemoglobina una combinación cristalizada, *hemoglobina bioxinitrogenada*, más estable todavía que la precedente. Finalmente, otra combinación cristalizada puede ser formada por la hemoglobina y el ácido cianhídrico. La constitución y el modo de formación de la hemoglobina en el organismo son



Análisis espectral de la hemoglobina

A. Espectro de absorción de la hemoglobina. – *B*. Idem de la hemoglobina oxicarbonada. – *C*. Idem de la hemoglobina reducida

poco conocidos; según los productos de su descomposición por los ácidos ó las bases, parece ser un compuesto de albúmina y de hematina. Su papel fisiológico consiste en fijar sobre los glóbulos el oxígeno procedente del aire inspirado, y llevar este gas, por las arterias y los capilares, á la intimidad de los tejidos; allí pierde una parte de su oxígeno (V. COMBUSTIÓN ORGÁNICA) y vuelve por las venas en estado de hemoglobina reducida. Su modo de destrucción en la economía no nos es perfectamente conocido; quizás tome parte en la formación de las materias colorantes de la bilis, y en particular de la bilirrubina. La hemoglobina contiene todo el hierro de la sangre; por esto se ha pensado en emplearla en Medicina como ferruginosa; para ello se administra la hemoglobina de toro, que es la más rica en hierro, al interior, bajo la forma de cápsulas ó de píldoras, cada una de las cuales contiene 5 centigramos de substancia activa; se dan de dos á ocho por día.

HEMOGLOBINURIA (de *hemoglobina*, y el gr. οὐρεῖν, orina): f. *Patol.* Con este nombre, y también con los de *hematuria paroxística, intermitente, hibernal, hemoglobinuria paroxística ó à frigore*, se designa un estado patológico caracterizado por el color rojo obscuro (color vino de Oporto) de las orinas.

Estas, que son ácidas, contienen albúmina y dejan depositar un sedimento rojo obscuro y granulaciones que contienen hemoglobina más ó menos alterada y células epiteliales de origen venal. No hay en ellas glóbulos sanguíneos, pero sus reacciones químicas y espectroscópicas demuestran que están coloreadas por hemoglobina disuelta en el suero.

La disolución de los hematías, que caracteriza la hemoglobinuria, ha sido considerada por algunos como un grado avanzado del *hemafeísmo* (estado particular de las orinas que se observa siempre que existe una perturbación profunda de la secreción biliar y destrucción de los glóbulos rojos: envenenamientos, fiebres graves, etc.). Sin embargo, la etiología y sintomatología son diferentes en ambos procesos. La acción del frío es causa predominante en los casos de hemoglobinuria. Bajo la influencia de un enfriamiento, el individuo que hasta entonces se encontraba bien siente escalofríos, náuseas, malestar, cianosis de las extremidades y angustia precordial.

Bien pronto cambian de carácter las orinas: son rojas y después parduscas, dejando depositar poco después de eliminadas un sedimento característico. La cantidad de albúmina que en ellas se encuentra es proporcional á la cantidad de pigmento sanguíneo que contienen.

El acceso dura algunas horas y cesa tan pronto como el enfermo entra en calor; las orinas recobran entonces gradualmente su composición y aspecto primitivos, pero el acceso reaparece con intervalos variables y se reproduce, con mayor ó menor frecuencia, por la acción del frío.

La enfermedad cesa espontáneamente con el buen tiempo ó bajo la influencia de la higiene; es refractaria á todas las medicaciones.

Su patogenia es todavía muy obscura, pero no parece que tenga ninguna relación con ciertas enfermedades infecciosas ó hereditarias caracterizadas también por la aparición de sangre en las orinas (V. HEMATURIA). Uno de los profesores que más se han preocupado de la hemoglobinuria es el doctor Lichtheim, autor de una monografía publicada en la *Colección de lecciones clínicas*, de Ric. Volkmann, y que lleva por título: *Sobre la hemoglobinuria periódica.*

HEMÓN: *Mit.* Hijo de Pelasgos y padre de Tesalos, de quienes se creía venir de la Tesalia Hæmonia ó Æmonia. Los poetas romanos emplearon alguna vez el adjetivo *hæmonius* como sinónimo de tesaliano.

– HEMÓN: *Mit.* Hijo de Creón de Tebas, que amó á Antígona, y al saber que ésta había sido condenada por su padre á ser enterrada viva se dió muerte.

HEMÓPIDO (del gr. αἷμα, sangre, y ὤψ, aspecto): m. *Zool.* Género de gusanos anélidos hirudíneos, de la familia de los natobdélidos. Se distinguen por presentar cuerpo poco aplanado y no marcadamente festoneado en el borde; mandíbulas con los dientes mayores que en las sanguijuelas ordinarias. Las especies más conocidas entre las varias que representan este género son el *Haemopis hirudo* y el *H. vorax*, llamada vulgarmente *sanguijuela de caballo* ó *sanguijuela negra*, especie que tiene el cuerpo menos plano, denticulado en los bordes, y los dientes más obtusos. También se caracteriza por su color más obscuro, casi negro; las fajas longitudinales del tórax no existen y los costados están orillados por una línea amarilla. Tiene treinta gruesos dientes en los bordes de las mandíbulas, con los cuales pueden taladrar las membranas mucosas de los animales á quienes atacan.

En el Norte de Africa estos animales son una terrible plaga para los caballos y los bueyes, á los que atacan en la faringe, y hasta para el hombre. También se encuentra en Europa.

HEMOPLÁSTICO, CA (del gr. αἷμα, sangre, y πλάσσειν, formar): adj. *Fisiol.* Se dice de los alimentos propios para contribuir á la formación de la sangre. Palabra empleada impropiamente en el sentido de *hemostático*, hablando de los agentes propios para cohibir las hemorragias por coagulación de la fibrina.

HEMOPOESIS (del gr. αἷμα, sangre, y ποιεῖν, hacer): f. *Fisiol.* Producción de la sangre, y, particularmente, de los glóbulos sanguíneos, en el organismo animal.

En el embrión los primeros glóbulos aparecen con los primeros vasos á expensas de células especiales, y se multiplican por segmentación directa. Inmediatamente después del nacimiento preside á su formación un mecanismo análogo, según Ranvier: en el epiploon de un conejo recién nacido se encuentran manchas opalinas, lechosas, que presentan elementos particulares, llamados *células vasoformativas:* á expensas de estas células, cuyas ramas se anastomosan formando una red, nacen los glóbulos sanguíneos y los capilares. Pero ese modo de formación es transitorio, y, poco tiempo después del nacimiento, los glóbulos rojos de la sangre parece que resultan de la transformación de los glóbulos blancos; la existencia de los elementos descritos por Hayem, como intermedios de estas dos formas de glóbulos, no ha sido admitida por Ranvier.

Esta transformación se verifica, al parecer, no en todos los puntos de la economía, sino en ciertos órganos y tejidos, llamados por esta razón hematopoéticos, y entre los cuales los más importantes son el hígado, el bazo y la medula ósea.

En la medula roja de los huesos de los animales jóvenes, Neumann ha comprobado la presencia de glóbulos rojos con núcleo, de volumen superior al de los hematías ordinarios, y de otros glóbulos ya segmentados; además, dos especies de elementos establecen la transición entre los glóbulos con núcleo y los glóbulos blancos.

El hígado ha sido considerado como productor de los glóbulos rojos, porque éstos son más numerosos y ofrecen caracteres más perfectos en la sangre de las venas suprahepáticas que en la

de la vena porta, y se ha dicho también que el hierro perdido por la hemoglobina para transformarse en bilirrubina debe servir para la formación de glóbulos rojos; pero á esos hechos, poco precisos y negados por muchos observadores, se oponen los fenómenos innegables de la destrucción de los glóbulos sanguíneos por los ácidos biliares del hígado, y de la transformación de la hemoglobina en bilirrubina; de suerte que este órgano desempeña, con relación á los glóbulos rojos, un papel destructor más bien que formador. Algunos fisiólogos le asignan ambos papeles.

La función hemopoética del bazo es mucho más clara; existen en la pulpa esplénica órganos de transición entre los glóbulos blancos y los glóbulos rojos; la sangre de la vena esplénica contiene más glóbulos rojos que la arteria correspondiente; en pos de la extirpación del bazo la sangre parece ser menos rica en glóbulos rojos; de aquí se deduce que el bazo es uno de los lugares de transformación de los glóbulos blancos en glóbulos rojos, lo cual, por lo demás, no se halla en contradicción con su papel productor de glóbulos blancos.

HEMÓPTICO, CA: adj. *Med.* Aplícase al enfermo atacado de hemoptisis. U. t. c. s.

– HEMÓPTICO: Perteneciente, ó relativo, á la hemoptisis.

HEMOPTÍSICO, CA: adj. *Med.* HEMÓPTICO. U. t. c. s., tratándose de personas.

HEMOPTISIS (del gr. αἱμόπτυσις; de αἷμα, sangre, y πτύω, expectorar): f. Hemorragia de la membrana mucosa pulmonar, caracterizada por la expectoración más ó menos abundante de sangre.

> Otras veces una HEMOPTISIS, una tisis muy adelantada,... detienen su curso durante el preñado, etc.
>
> MONLAU.

– HEMOPTISIS: *Patol.* La hemoptisis puede sobrevenir á consecuencia de un esfuerzo, de un enfriamiento, de la supresión del flujo menstrual; en el curso del escorbuto ó de la hemofilia; por enrarecimiento del aire en una elevada montaña ó en una ascensión aerostática; más á menudo es sintomática de una fractura de las costillas, con lesión del pulmón, de la abertura de un aneurisma de la aorta en un bronquio, de ciertas lesiones pulmonares (gangrena, cáncer, dilatación de los bronquios, etc.); pero la causa mucho más frecuente es la tuberculosis, que en su último período produce la ulceración de un vaso, y en el primero determina una congestión ó fluxión colateral alrededor del tubérculo, ó más bien una fragilidad particular de los vasos (Peter).

La cantidad de sangre arrojada es bastante variable, desde algunos esputos sanguinolentos hasta la hemoptisis bastante abundante para determinar la muerte inmediata. De cualquier modo, lo que caracteriza la hemoptisis y la distingue de la hematemesis es el color rojo bermejo de la sangre y su mezcla constante con la espuma bronquial; su causa es algunas veces difícil de precisar.

Para el tratamiento de la hemoptisis conviene el reposo más completo; silencio absoluto; aplicación de sanguijuelas al ano, rara vez al pecho; tópicos revulsivos á las extremidades inferiores; bebidas aciduladas, frías y aun heladas, y á pequeñas dosis repetidas con frecuencia; astringentes, en particular infusiones de ratania, catecú, simaruba, bistorta y quina; extractos de estas substancias, particularmente el de ratania, unido, bajo la forma de bolo, á la goma quino, á la sangre de drago y á la conserva de sosas; tanino, ergotina, ipecacuana á dosis masiva (tres á cuatro gramos por día en tomas de un gramo).

HEMOPTOICO, CA: adj. (Barbarismo del lenguaje médico, por) HEMÓPTICO.

> ¿Qué vale una gran masa de adultos, si entre ellos se cuentan á centenares los escrofulosos ó raquíticos, los HEMOPTOICOS y tísicos,... condenados todos de antemano á una muerte precoz?
>
> MONLAU.

HEMORRAGIA (del gr. αἱμορραγία; de αἷμα, sangre, y ῥέω, fluir): f. Flujo de sangre de cualquiera parte del cuerpo.

> En ciertas familias se ha visto la *apoplejía* ó HEMORRAGIA cerebral repetirse hasta la cuarta y la quinta generación.
>
> MONLAU.

– HEMORRAGIA: *Patol.* Toda hemorragia va precedida necesariamente de la rotura de un vaso sanguíneo: en efecto, los principios inmediatos de la sangre alterados, disociados, solubles, pueden muy bien ser exhalados fuera de los capilares, sin rotura de éstos; pero los glóbulos enteros, que son cuerpos sólidos, no pueden atravesar otro cuerpo sólido sin que éste se rompa.

La palabra *hemorragia por exhalación*, empleada á menudo como sinónima de *hemorragia espontánea*, debe, pues, desaparecer, toda vez que la salida de los glóbulos es el elemento necesario y capital de la hemorragia.

Unas veces la sangre sale inmediatamente al exterior; en otros casos se acumula en un punto de la economía, ora bajo la piel (donde forma equimosis, bolsas sanguíneas, etc.), ora en un órgano parenquimatoso (cerebro, pulmón, etcétera), donde disocia violentamente los elementos anatómicos, ora en una cavidad (estómago, intestino, vejiga, etc.), de donde es expulsada después. La cantidad y las cualidades de la sangre que sale de los vasos (arterial ó venosa, roja ó negra, etc.), varía con el calibre y naturaleza de estos vasos. La efusión sanguínea puede ir precedida de síntomas premonitorios (en las hemorragias espontáneas), acompañada de fenómenos simpáticos ó reflejos, como palidez del semblante, enfriamiento, vómitos, convulsiones, lipotimia, síncope; seguida de accidentes locales (compresión, inflamación secundaria) ó generales (anemia). El tratamiento produce una acción más cierta sobre las hemorragias traumáticas, en las cuales el cirujano puede sujetar inmediatamente los vasos afectos, que sobre las hemorragias espontáneas, que suelen tener su asiento en un punto profundo.

Hemorragia activa. – La que depende de la congestión y se debe á que los capilares se hallan distendidos por la sangre y llegan á romperse.

Hemorragia adinámica. – La que sobreviene en los estados morbosos llamados adinámicos, y cuyo origen es el mismo que el de la hemorragia discrásica.

Hemorragia cerebelosa. – Derrame de sangre en el cerebelo, que tiene las mismas causas, las mismas lesiones anatómicas que la hemorragia cerebral, pero que se distingue de ella, desde el punto de vista clínico, por la conservación casi constante de la inteligencia en el momento del ataque, por la frecuencia y persistencia de los vómitos, por los trastornos de la visión, los vértigos y la vacilación (Hillaiset).

Hemorragia cerebral. – Derrame de sangre en el cerebro, resultante casi siempre de una inflamación de las arteriolas de este órgano (periarteritis y endarteritis) con formación de aneurismas miliares en su trayecto; según Charcot y Bouchard, la endarteritis produce más bien el reblandecimiento del cerebro, mientras que la hemorragia cerebral sucede á la periarteritis, única que da lugar á los aneurismas miliares. La edad, sobre todo después de los cincuenta años, el alcoholismo, la sífilis, son las causas de dichas alteraciones vasculares; declaradas éstas, todas las influencias que aumentan la presión de la sangre en el sistema arterial, emociones vivas, afecciones cardíacas, etc., pueden determinar la rotura de las arterias enfermas. La hemorragia cerebral puede ir precedida de cefalalgia, zumbidos de oídos, somnolencia; las más veces se anuncia bruscamente por un ataque de apoplejía (V. APOPLEJÍA), durante el cual la temperatura desciende 1 á 2° por debajo de la normal, y que cesa al cabo de algunas horas, ó sólo de dos ó tres días, dejando en pos de sí una hemiplejía completa ó una simple dificultad en la ejecución de los movimientos; á menudo se observa cierto movimiento de rotación de la cabeza, que vuelve la cara hacia el lado no paralizado, y una desviación conjugada de ambos ojos.

La hemorragia cerebral puede causar contracturas de dos clases: unas, precoces, que suceden al ataque, y debidas probablemente á la irritación de las meninges por el contacto de la sangre; otras, tardías, causadas por degeneraciones secundarias de los cordones de la medula, y que acompañan á la hemorragia de la cápsula interna; no existen cuando la hemorragia ha tenido lugar fuera de esta cápsula. La sensibilidad puede estar debilitada (hemianestesia), lo mismo que la inteligencia. Los desórdenes vasomotores (temperatura mayor del lado paralizado, hemorragia pulmonar, equimosis subpericardiacos y subpleuríticos) y tróficos (escaras de marcha rápida, artropatías) coinciden á menudo con las degeneraciones secundarias. Las más veces el derrame sanguíneo sobreviene en el tálamo óptico ó en el cuerpo estriado; los grandes derrames son los únicos que llegan á las circunvoluciones. La sangre puede penetrar también en los ventrículos, y entonces la muerte es rápida. Cuando se ha roto la cápsula interna la hemiplejía es incurable. En el momento del ataque apoplético las emisiones sanguíneas (sólo cuando el enfermo presente fenómenos de congestión), los revulsivos á los miembros inferiores, los derivativos intestinales, el reposo, la aereación, son útiles. Después del ataque las fricciones secas ó alcohólicas, y más tarde la electrización y la hidroterapia, son propias para restablecer los movimientos. Finalmente, se prevendrá el retorno de los ataques evitando todo lo que excita la circulación (alcohol, café, emociones, etc.), y haciendo uso de purgantes repetidos con frecuencia.

Hemorragia complementaria. – La que sucede á un flujo habitual (menstruos ó hemorroides), cuya duración es menor que de ordinario; completa, por decirlo así, este flujo sanguíneo.

Hemorragia constitucional ó fisiológica. – La que aparece normalmente, en épocas determinadas, con regularidad, bajo la influencia de la fluxión fisiológica de un órgano: tales son los menstruos.

Hemorragia crítica. – La que anuncia un cambio en la evolución de ciertas enfermedades.

Hemorragia discrásica. – La que se atribuye á una alteración de la sangre; para que sobrevenga de este modo una hemorragia es menester que exista, al mismo tiempo que la alteración de los capilares, desarrollada bajo la misma influencia y que determine la rotura de los vasos.

Hemorragia espontánea. – Hemorragia por causa interna, independiente de todo traumatismo, y que resulta, ora de una congestión activa ó pasiva del sistema circulatorio, ora de una alteración de la sangre y de los vasos capilares, ora de la destrucción de las paredes de estos vasos por un tejido morboso ulcerado; á estas hemorragias espontáneas, impropiamente llamadas *por exhalación*, convienen, según los casos, los nombres de activa y pasiva, complementaria ó suplementaria, adinámica ó discrásica, mecánica ó ulcerosa, etc.; antes de estas hemorragias suele observarse el conjunto sintomático llamado *molimen* hemorrágico; en su curso, haya ó no flujo sanguíneo exterior, pueden aparecer la palidez del semblante, las convulsiones, los síncopes, etc. Su sitio varía (epistaxis, hematemesis, hematuria, etc.), y exige en cada caso un tratamiento especial; de un modo general, los medios terapéuticos que convienen son los astringentes y los refrigerantes *intus et extra*, el hielo, el aire frío y renovado, el reposo, la ergotina y algunas veces la transfusión de la sangre.

Hemorragia del estómago. V. HEMATEMESIS.

Hemorragia externa. – Efusión sanguínea, con expulsión inmediata de la sangre al exterior.

Hemorragia interna. – Hemorragia en la cual la sangre no sale al exterior, sino que se derrama por el interior del cuerpo; se reconoce su existencia, á falta del flujo sanguíneo, por los fenómenos nerviosos y simpáticos que provoca.

Hemorragia del intestino. V. MELENA.

Hemorragia mecánica. – La que resulta de una distensión exagerada de los capilares por la sangre, ora haya eflujo de este líquido *(congestión activa)*, ora éxtasis *(congestión pasiva)*.

Hemorragia meníngea. V. PAQUIMENINGITIS.

Hemorragia de la medula espinal. V. HEMATOMIELIA y HEMATORRAQUIS.

Hemorragia nasal. V. EPISTAXIS.

Hemorragia pasiva. – La que sobreviene, sin congestión previa, por la alteración de los vasos capilares ó de la sangre, en un individuo caquéctico.

Hemorragia puerperal. V. PUERPERIO.

Hemorragia pulmonar. V. APOPLEJÍA PULMONAR y HEMOPTISIS.

Hemorragia suplementaria. – La que reemplaza á un flujo sanguíneo habitual, menstruación ó hemorroides; la epistaxis, la hematemesis y la hemoptisis que sobrevienen en tales condiciones se llaman *hemorragias desviadas*.

Hemorragia traumática. La que resulta de la sección de uno ó de muchos vasos, producida por un instrumento punzante, cortante ó contundente. Las más veces la sangre sale al exterior, la hemorragia es extensa; en otros casos se infiltra ó se derrama en los tejidos, lo cual se

debe á que la solución de continuidad del vaso no comunica con el exterior, ó que el trayecto de la comunicación es irregular sinuoso.

Unas veces la hemorragia sobreviene en el momento mismo de la herida *(hemorragia primitiva)* ó algunos instantes más tarde, por cambio de lugar de un coágulo *(hemorragia recurrente ó retardada)*; en otros casos aparece más tarde *(hemorragia consecutiva)*, sin que haya habido hemorragia primitiva *(hemorragia mediata)*, ó algún tiempo después de haber cesado un primer flujo sanguíneo *(hemorragia secundaria)*. Si la sangre procede de una arteria es roja, sale bruscamente y no fluye cuando se comprime por encima de la herida; si depende de una vena su color es rojo obscuro, sale babeando y se detiene por la compresión debajo de la herida; si están divididos los capilares la sangre es roja y se derrama en la superficie de la herida en cantidad escasa.

Se previenen algunas veces las hemorragias retardadas dejando las heridas algún tiempo al aire antes de reunirlas, ó, en los casos de herida operatoria, no esperando á que el enfermo haya salido por completo del sueño anestésico para colocar el apósito. El aire ó el agua fría bastan para cohibir el flujo sanguíneo procedente de los capilares.

Contra el de una arteria ó una vena de cierto volumen los refrigerantes, los estípticos, los astringentes, los absorbentes, sólo bastan durante algún tiempo; después se emplearán, según los casos, la torsión, la forcipresura, la compresión ó la ligadura; la cauterización expone á hemorragias secundarias cuando cae la escara; la transfusión de la sangre se halla indicada en los casos extremos.

Hemorragia ulcerosa. – La que resulta de la abertura de un vaso sanguíneo por un tejido morboso, pólico, cáncer, etc., ulcerado.

Hemorragia uterina. V. METRORRAGIA.

Hemorragia vesical. V. HEMATURIA.

HEMORRÁGICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente, ó relativo, á la hemorragia.

> Transmítese, en primer lugar, la disposición HEMORRÁGICA.
>
> MONLAU.

HEMORROIDA: f. *Med.* HEMORROIDE.

HEMORROIDAL (de *hemorroide*): adj. *Med.* Perteneciente, ó relativo, á las almorranas.

> Dale con el mesenterio,
> El píloro, las vertebras,
> El tejido celular
> Y la HEMORROIDAL interna; etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ...; entumécense los vasos HEMORROIDALES, y suben de punto todas las incomodidades anexas al período que... hemos llamado de compresión; etc.
>
> MONLAU.

– HEMORROIDAL: *Anat. Arterias hemorroidales.* – Arterias de la parte inferior del recto. Se las distingue en *superiores, media é inferiores.* Las primeras, en número de dos en cada lado, son las ramas terminales de la mesentérica inferior. La segunda procede de la hipogástrica y tiene un volumen inversamente proporcional al de las precedentes; se ramifica por la parte inferior del recto. Las últimas son las ramas que la pudenda interna da á la cara inferior del recto y á los músculos de este intestino. Todas las arterias hemorroidales comunican entre sí en el espesor del recto.

Nervio hemorroidal ó anal. – Filete nervioso del plexo sacro que va al esfínter anal y á la piel del ano.

Plexo hemorroidal. – Conjunto de los filetes del plexo hipogástrico que se anastomosan alrededor de las arterias hemorroidales.

Venas hemorroidales. – Venas que suceden y corresponden á las arterias del mismo nombre. Forman alrededor del recto dos plexos, uno profundo y otro superficial, que comunican entre sí á través de las fibras del esfínter, son las raíces más declives de la vena porta, y comunican con el sistema venoso general.

HEMORROIDARIO, RIA: adj. *Med.* HEMORROIDAL. Dícese más comúnmente del sujeto que padece almorranas.

> Los hijos nacidos de matrimonios tardíos,... si viven, nunca adquieren gran desarrollo, y pagan un tributo precoz á las afecciones HEMORROIDARIAS.
>
> MONLAU.

HEMORROIDE (del gr. αἱμοῤῥοΐς; de αἷμα, sangre, y ῥέω, fluir): f. ALMORRANA; cada uno de los tumorcillos que se forman en la circunferencia exterior del ano, ó interiormente en la parte inferior del intestino recto, por efecto de la dilatación de las venas hemorroidales.

> ..., las HEMORROIDES (almorranas),... son la crisis pletórica de la edad madura, etc.
>
> MONLAU.

– HEMORROIDE: *Patol.* Estos tumores, formados por las venas del recto dilatadas, y susceptibles de dar un flujo de sangre por el ano, también llevan el nombre de *hemorroides*, ó, mejor, el de *flujo hemorroidal*; de aquí la distinción de las hemorroides en *fluentes* y *no fluentes.*

Estos tumores se componen del exterior al interior: 1.° De la piel ó de la mucosa. 2.° De tejido laminoso grueso, indurado por la presencia de una materia amorfa, granulosa, interpuesta en los haces de fibras. 3.° De ramificaciones de las venas hemorroidales, que se han hecho varicosas, es decir, dilatadas, y además provistas de expansiones ampulares, unilaterales ó circulares, que algunas veces forman una pequeña bolsa, de uno de cuyos lados sale una vena, muy pequeña con relación á ella, disposición que simula una ampolla adherida á la extremidad de un pedículo. Por el entrelazamiento de las venas, que varían mucho de volumen, según su grado de distensión, y ofrecen dilataciones y estrecheces, se halla formado cada tumor hemorroidal, del cual salen venas del volumen de una pluma de cuervo, que se remontan á lo largo del recto. La cara interna de estas venas es lisa; su pared se adhiere fuertemente al tejido interpuesto.

En las dilataciones ampulosas se encuentran coágulos negruzcos, de aspecto de jalea, de grosella, ó duros, en parte decolorados, incrustados ó no de materia caliza, de modo que forman flebolitos que obliteran la vena á este nivel. Las venas submucosas son las que forman las hemorroides; la red superficial de la mucosa no concurre á ellas, y, sin embargo, sus capilares son más anchos que en estado normal.

Se distinguen las hemorroides, según su sitio, en *externas é internas.* Las *externas* ocupan el contorno del ano, ora hay una sola, ora son numerosas y algunas veces reunidas formando un rodete. Tensas, ovoideas ú oblongas, rojas ó azuladas, en su turgencia ó en estado de fluxión, son flácidas, pálidas y á veces poco visibles si están vacías. Las *internas* no consisten á menudo más que en una ligera hinchazón de las redes sanguíneas de la membrana mucosa de la extremidad inferior del recto, en el cual producen eminencias mamelonadas, que se remontan 10 ó 12 centímetros, pero pueden ser procedentes y salir á través del ano; en este caso, ora son reductibles, fácil ó difícilmente, con ó sin dolor, ora se inflaman, se estrangulan, se tornan irreductibles, se ulceran y gangrenan.

Cuando la fluxión sanguínea, que se reproduce una ó dos veces cada año ó más á menudo, es ligera, el enfermo experimenta tan sólo una tensión, un peso doloroso ó no en el sitio afecto ó en las paredes inmediatas; no hay síntomas generales. En los casos de hemorroides internas la sangre que fluye sale con las materias fecales, determinando á veces una ó dos deposiciones diarias más que antes, durante tres, seis ú ocho días. Si la fluxión es intensa hay flatuosidad intestinal, sensación de presión entre el ano y el perineo, tumefacción, salida de mucosidades ó de sangre. En el intervalo de las fluxiones el enfermo experimenta tan sólo un ligero peso y comezón en el ano, rara vez verdaderos dolores; en otros casos cefalalgia y accidentes dispépticos. Las diatesis gotosa y reumática, los obstáculos á la circulación sanguínea en el sistema de la vena porta, son las causas ordinarias de las hemorroides; también son frecuentes éstas en los que acostumbran á montar á caballo ó padecen estreñimiento pertinaz. Lejos de ser, como se ha dicho, necesarias para la salud de los gotosos ó de los reumáticos, las hemorroides pueden ser bastante perjudiciales por los trastornos dispépticos que causan, por la anemia que resulta de un flujo sanguíneo abundante y repetido, y por los dolores que causan cuando se inflaman y estrangulan.

Contra las hemorroides externas basta ordinariamente el tratamiento paliativo: reposo, grandes cuidados de limpieza, lavativas, lociones y baños de asiento fríos, pomadas ó supositorios con ungüento de populeón ó con extracto de ratania; si se ponen turgentes, cataplasmas emolientes y sanguijuelas; si se inflaman, punciones poco profundas, cauterizaciones con hierro candente, superficiales y lineales, ó la escisión, cuando la masa es de pequeño volumen, pediculada y dolorosa.

Contra las hemorroides internas se halla indicado con frecuencia el tratamiento quirúrgico: la ligadura extemporánea, el magullamiento lineal y la escisión exponen á la hemorragia, la flebitis, la infección purulenta al estrechamiento de la porción inferior del recto, etc.; pero el procedimiento preferible es la cauterización con el hierro candente, con el galvanocauterio ó el termocauterio, el cloruro de zinc ó el ácido nítrico monohidratado. Recientemente se ha inyectado con éxito, en los tumores hemorroidales, tres á seis gotas de una disolución de ácido fénico en glicerina; la inyección de 15 á 20 gotas de una disolución de ergotina al quinto ha dado también buenos resultados.

HEMORROIDES: f. HEMORROIDE.

HEMORROO (del gr. αἱμόῤῥοος): m. CERASTE.

> ... loase también la cabeza del mismo HEMORROO, quemada y dada á beber con vino, contra sus propios daños.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

HEMOSPASIA (del gr. αἷμα, sangre, y σπάω, yo atraigo): f. *Terap.* Medio terapéutico que consiste en hacer el vacío en amplias superficies, en uno ó dos miembros y aun en la mitad del cuerpo, por medio de ventosas particulares, para atraer en pocos instantes una masa considerable de sangre y de fluidos á una parte sana, y aliviar las partes congestionadas (Junod).

No hace muchos años publicó Junod sus detenidos estudios acerca de la acción fisiológica y terapéutica de la *hemospasia*, designando con este nombre el método de que dicho autor se vale para producir la rarefacción del aire alrededor de una gran extensión del cuerpo, como tronco, brazos, piernas, etc. Los aparatos que emplea son cavidades donde se introduce la parte, puestas en comunicación con una bomba aspirante.

Los efectos debidos á la rarefacción son muy notables. Junod divide en tres períodos estos efectos de la hemospasia, á saber: 1.° *hemospasia simple*, 2.° *hiperhemospasia*, y 3.° *hemospasia lipotímica.*

Hemospasia simple. – Se producen fenómenos locales en la parte sometida directamente á la rarefacción: congestión, rubicundez, aumento de volumen, calor y ligero prurito. Al propio tiempo palidece el rostro, desciende la temperatura, especialmente la de los órganos extremos, las inspiraciones se hacen más profundas y el pulso más frecuente.

Hiperhemospasia. – Si se exagera la rarefacción, aumentando la extensión de la parte del cuerpo sobre la cual se actúa (dos piernas en vez de una), los fenómenos locales se acentúan más, al paso que el pulso disminuye á 40° y la temperatura á 36; la voz se hace más débil y hay bostezos y calor en el epigastrio.

Hemospasia lipotímica. – Tras del anterior período vienen el pulso radial casi insensible, el descenso de la temperatura á 35°, la desaparición del gusto y del olfato, la disminución de la vista, ruidos de oídos, debilidad general, postración, dilatación pupilar, anestesia, y, por último, el síncope. Tal estado desaparece bastante pronto, haciendo entrar aire en el aparato.

Todos esos efectos son debidos al acúmulo excesivo de sangre en la parte sometida al enrarecimiento y á la anemia consecutiva de los grandes centros. La disminución de los líquidos llega á ser tan considerable en lo restante del cuerpo, no sujeto á la influencia del aparato, que el volumen decrece muy sensiblemente hasta disminuir tres centímetros el perímetro de la cintura. En cambio aumenta el volumen de los miembros congestionados.

La manera de calcular la cantidad de líquidos acumulada en dichos miembros por medio de la hemospasia es muy sencilla y se apoya en la

idea que había servido antes al Dr. Mosso de Turín, para hacer estudios con su *pletismógrafo* á fin de saber los cambios de volumen que sufre un miembro por las variaciones de su circulación. Junod llena de agua tibia el aparato en que se ha introducido el miembro antes de practicar la aspiración; después desaloja esta agua y la pesa. Cuando la hemospasia ha producido los efectos deseados y el miembro se encuentra, por consiguiente, aumentado de volumen (aumento que no desaparece á veces hasta dos ó tres días después) vuelve á introducir la misma agua, que no cabe toda, como es natural, y pesando la cantidad que queda fuera ve que dicho peso es el mismo que el de los líquidos orgánicos acumulados en el miembro por la aspiración; este peso puede llegar á dos ó tres kilogramos.

La energía de los efectos de la hemospasia y la seguridad de su acción, unidas á la sencillez de su mecanismo, le indican en las congestiones é inflamaciones de los órganos parenquimatosos internos (cerebro, pulmones), en las hemorragias, etc. Sin embargo, el método hemospático tiene inconvenientes. Dujardín-Beaumetz lo usó mucho en su Clínica, y dice que en pos de la aplicación de tales aparatos se observaron rupturas sanguíneas en las masas musculares, y también flemones y abscesos más ó menos extensos.

Por lo demás, la hemospasia puede ser *simple* ó *doble* (uno ó dos miembros) y también *somática* (todo el cuerpo menos la cabeza), *braquial, escélica, meroscélica, mérica, pelviana*, etc. Conviene que el enfermo esté acostado para evitar las lipotimias. La disminución de la presión llega en la pierna hasta un cuarto de atmósfera.

HEMOSPECTROSCOPIO (del gr. αἷμα, αἵματος, sangre, y *espectroscopio*): m. *Fís.* y *Med.* Aparato que sirve para reconocer la presencia de la menor cantidad de sangre en un líquido ó en soluciones procedentes del lavado de manchas. La parte esencial de un hemospectroscopio es un espectroscopio dispuesto á propósito para reconocer las bandas de absorción de la oxihemoglobina situadas en el amarillo del espectro.

HEMOSTASIS (del gr. αἷμα, sangre, y στάσις, estación, d. de ἵστημι, yo detengo). f. *Patol.* y *Cir.* Estancación de sangre causada por la plétora.

También recibe este nombre el conjunto de los fenómenos naturales que suspenden una hemorragia traumática (V. HEMORRAGIA y HERIDA) y las maniobras operatorias que tienen por objeto cohibir la salida de la sangre.

Muchos son los agentes (llamados *hemostáticos*) que se usan con ese fin. Varían según el número, volumen y situación de los vasos que sangran; ora son astringentes, absorbentes, refrigerantes, cateréticos, etc.; ora bastan la compresión, la ligadura ó el taponamiento.

Hemostasis preventiva. – Una de las mayores conquistas realizadas por la Cirugía en los últimos años es la de poder practicar una operación sin pérdida de sangre por parte del enfermo, y conservar toda la contenida en el segmento del miembro que ha de ser separado del organismo. Como dice el malogrado profesor valenciano Dr. Aguilar Lara en su notable obra *La nueva Cirugía antiséptica* (Valencia, 1882), «extirpar una extremidad sin que una gota de sangre venga á empañar el campo de la operación; sin que el cuchillo ó el bisturí se encuentren detenidos en su marcha cruenta; sacrificar una parte más ó menos importante del organismo sin que exista la más ligera efusión sanguínea, es verdaderamente un progreso quirúrgico que coloca á Esmarch al frente de los primeros cirujanos de nuestro siglo.»

Gracias á este gran clínico militar puede practicarse todo género de operaciones en el vivo, de la misma manera que si se efectuaran en el cadáver; utilizando la elasticidad del caucho, Esmarch produce la isquemia en la parte que ha de ser sacrificada, y, ya que no la extremidad, salva el enfermo toda la sangre en ella contenida.

El *aparato de Esmarch* se compone de dos partes principales: la venda elástica y el tubo de goma. La primera está formada por una tela de caucho y algodón que puede ser sólo de caucho, aunque entonces no resistiría tanto. El tubo, como su mismo nombre indica, es un cilindro de caucho cuyo diámetro varía según la región á donde haya de aplicarse. En uno de sus extremos tiene sólidamente sujeto un gancho de acero, y el otro termina por una cadena compuesta de varios eslabones, que sirven para fijar dicho gancho.

Este aparato tiene dos objetos distintos: 1.º producir la isquemia en el miembro en que se ha de practicar la operación: este efecto se consigue con la venda; 2.º interrumpir la corriente sanguínea de una manera absoluta, lo cual se obtiene con el tubo. En su aplicación deben tenerse en cuenta las reglas siguientes: 1.ª Antes de aplicar la venda se cubre la solución de continuidad, cuando existe, ó la parte enferma, con una compresa impermeable y algodón. 2.ª Si en la solución de continuidad existe supuración saniosa ó fétida se evitará toda compresión sobre este punto para impedir la absorción, ó su entrada en el torrente circulatorio. 3.ª La compresión en estos casos podrá principiar por encima de la parte enferma. 4.ª La aplicación de la venda elástica se hará por medio de una serie de circulares que, comenzando en la extremidad del miembro, ya en los dedos de la mano ó del pie, termine 20 ó 30 centímetros más arriba del sitio de la operación. 5.ª La compresión determinada por la venda debe ser bastante intensa para ocasionar instantáneamente la anemia de la extremidad. 6.ª Una vez colocada la venda se sujeta el extremo superior por medio de algunos puntos ó de un alfiler, y se procede á la aplicación del tubo de caucho. 7.ª Este se arrolla circular é inmediatamente por encima del nivel de la venda, apretando con bastante fuerza para interrumpir en absoluto el círculo sanguíneo. 8.ª Los extremos del tubo se anudan, ó bien se fijan por medio del gancho á los eslabones de la cadena. 9.ª Una vez aplicado el tubo se procede á separar la venda, principiando por su extremo superior, siguiendo la misma marcha que cuando se desarrolla una venda ordinaria. 10.ª Terminada la operación se va aflojando poco á poco el tubo, hasta que por último se separan del todo.

Los efectos que produce la compresión elástica son notabilísimos y se observan en el mismo momento; la parte pierde su coloración normal y adquiere en cambio un tinte pálido; desciende el calor hasta el punto de que la piel está fría y la sensibilidad disminuye; el miembro ofrece aspecto cadavérico.

Algunos cirujanos aplican la venda á toda la extremidad y arrollan luego el tubo sobre la misma venda; de aquí resulta una dificultad en la separación de ésta, porque es imposible hacerlo por su extremo superior, principiando á desenvolver el miembro por su extremidad inferior, y dejando la venda flotante durante todo el acto de la operación. Hay en ello un verdadero inconveniente: en primer lugar, porque es un obstáculo que puede embarazar la marcha de la operación, aunque se llenen todas las precauciones para tenerla recogida en el punto en que se aplicó; en segundo porque se ensucia la venda, estropeándose con la mayor facilidad.

HEMOTACÓMETRO (del gr. αἷμα, sangre, τάχος, velocidad, y μέτρον, medida): m. *Fís. méd.* Instrumento inventado por Vierordt para medir la velocidad de la sangre en las arterias.

Es una cajita rectangular, de cristal, provista de dos tubos, de los cuales uno, que se adapta á la arteria, deja llegar la sangre á la caja, y el otro la hace salir; al atravesar dicho recipiente la sangre encuentra un péndulo, cuya desviación mayor ó menor, según la velocidad de la corriente, se marca en un círculo graduado.

HEMOTÓRAX (del gr. αἷμα, sangre, y θώραξ pecho): m. *Patol.* Derrame de sangre en el tórax.

Resulta de una herida de pecho que haya lesionado las arterias de la pared torácica ó producido una lesión del corazón, del pulmón ó de los gruesos vasos que se encuentran en la cavidad del tórax; sobreviene en el momento mismo de la lesión traumática, ó después de la caída de un coágulo ó de una escara.

Muchos cirujanos aconsejan que se procure, en todos los casos, evacuar la sangre derramada, ora por aspiración con una jeringa, utilizando el trayecto mismo de la herida, ora por la punción á través de las partes blandas, ora por medio de una incisión con el instrumento cortante. Otros cirujanos, considerando estas maniobras inútiles ó peligrosas, preceptúan la oclusión absoluta del pecho.

Hay casos en los cuales se impone la evacuación de la sangre: cuando la asfixia es inminente; cuando la causa traumática ha determinado una inflamación de la pleura, con derrame serosanguíneo; cuando, uniéndose un derrame de aire al derrame sanguíneo, éste se inflama y sufre una descomposición pútrida; entonces se debe obrar como si el derrame fuera purulento desde el principio, y se practicará la toracentesis.

HEMRICOURT (JACOBO DE): *Biog.* Historiador belga. N. en Lieja en 1333. M. á 18 de diciembre de 1403. Su verdadero apellido era el de Tomboir. Por línea femenina descendía Hemricourt de una antigua familia, la de Dammartín, secretario de los regidores de Lieja de 1360 á 1376, y secretario del Tribunal de los Doce desde 1372, fué nombrado (1381) individuo del Consejo privado del obispo de Lieja, y elegido (1389) burgomaestre. Viudo de su segunda esposa, ingresó en la Orden de San Juan de Jerusalén. Es principalmente conocido como autor de la obra que presenta, según la acertada frase del barón de Reiffenberg, un cuadro animado del antiguo estado social del país de Lieja. Este libro, que largo tiempo permaneció manuscrito, se imprimió al cabo, vertido al lenguaje moderno de aquel país, con el título de *Espejo de los nobles de Hasbaye* (Bruselas, 1673 y 1715, en fol.). Hemricourt escribió además el *Patrón de la temporabilidad de los obispos de Lieja*, que es, á juicio de varios críticos, el tratado más notable que se conoce relativo al antiguo derecho público de Lieja; puede verse al fin del 2.º vol. de la *Historia del antiguo país de Lieja*, escrita por Polain.

HEMSKERK (JACOBO DE): *Biog.* Navegante holandés. M. frente á Gibraltar á 25 de abril de 1607. Es también conocido por el apellido de Heemskerk. Por su capacidad y su intrepidez conocidas, fué elegido en 1595 por los Estados generales de Holanda, de acuerdo con el príncipe Mauricio de Orange, para mandar una expedición destinada á descubrir un paso para la China por el N.E. Dos expediciones dirigidas por él se frustraron á causa de los hielos (1595-1597). A pesar de eso le encargaron que hiciera otros viajes, que tuvieron mejores resultados, en las Indias orientales, y en 1607, revestido con el título de almirante en jefe de las Provincias Unidas, fué á atacar delante de Gibraltar, con una escuadra de sólo veinte bajeles, á una escuadra española compuesta de cincuenta buques, consiguiendo sobre ella una victoria completa, pero que le costó la vida. La relación de sus viajes al polo ártico se redactó y publicó por uno de sus compañeros, Gerardo de Weer (Amsterdam, 1598, en fol.). Fué traducida al francés bajo el título de *Verdadera descripción de tres viajes de mar por los navíos de Holanda y Zelanda á lo largo de Noruega, Moscovia y Tartaria para ir á los reinos de Catay y de la China* (París, 1599, Amsterdam, 1600 y 1669, en 12.º).

HEMSÖ: *Geog.* Isla de Suecia en el Golfo de Botnia, perteneciente á la prov. de Hernösand, sit. en la desembocadura del río Augesman; 11 kms. de largo por 5 ó 6 de ancho.

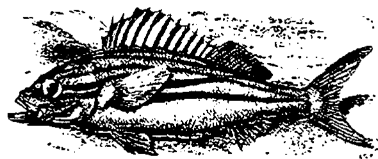
HEMSTEAD: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. del est.; 3100 kms.² y 19015 habits.

HEMSTERHUYS (TIBERIO): *Biog.* Filólogo holandés, uno de los grandes críticos del siglo XVIII. N. en Groninga á 1.º de febrero de 1685. M. en Leyden á 7 de abril de 1766. Después de haber oído las lecciones de Juan Bernouilli en la Universidad de Groninga, y las de Perizonio en Leyden, á los diecinueve años fué llamado á Amsterdam para enseñar Matemáticas y Filología. Allí concluyó la edición del *Onomasticum de Polux*, que había dejado sin concluir Lederlin, y lo hizo publicar en 1706; pero las alabanzas que obtuvo no compensaron á sus ojos las justas críticas que le dirigió Bentley. Comprendiendo lo que le faltaba todavía para llegar al saber del crítico inglés, se puso á leer, con la pluma en la mano, todos los autores griegos, siguiendo el orden cronológico de sus escritos, y reunió así el inmenso tesoro de erudición que derramó en seguida en sus demás obras. El fué el primero que dió una teoría sistemática de la lengua griega, que obtuvo grande aceptación en Holanda. Además de los tres últimos libros del *Onomasticum de Polux*, se tiene de él: *Luciani colloquia et Timon* (Amsterdam, 1708, en 12.º); *Aristophanis Plutus* (Harling, 1744, en 8.º); *Notæ et emendationes ad Xenofontem Ephesium*, en la *Miscelánea crítica de Amsterdam* (6 t.), etc.

– Hemsterhuys (Francisco): *Biog.* Arqueólogo y filósofo holandés, hijo de Tiberio. N. en Groninga en 1720. M. en junio de 1790. Desempeñó hasta el fin de su vida un empleo importante en la secretaría de Estado del Consejo de las provincias unidas de los Países Bajos, y asegurado por tal medio su bienestar consagró sus ocios al cultivo de las Bellas Artes, las Letras y la Filosofía. Sus obras, de las que se tiraron muy pocos ejemplares en vida del autor, fueron reunidas después de su muerte. Filósofo sentimental por los asuntos, las doctrinas y la dirección moral, mostró gran libertad de espíritu; carecía de prejuicios, supo ser original, más psicólogo que metafísico, más moralista que psicólogo. Escribió en lengua francesa, y dió á sus obras los siguientes títulos: *Carta sobre la Escultura* (1769); *Carta sobre los deseos*; *Carta sobre el hombre y sus relaciones* (1772); *Sofilo, ó de la Filosofía* (1778), diálogo entre un materialista y un espiritualista; *Aristeo, ó de la Divinidad* (1779), diálogo; *Simón, ó de las facultades del alma* (1787), etc. Todas fueron coleccionadas con el título de *Obras filosóficas* (París, 1792, 2 vols. en 8.°, 1809, 2 vols. en 8.°, y Lovaina, 1827, 2 vols. en 18.°). En Filosofía, Hemsterhuys se inclina al platonismo, y en Estética explica el placer que causa lo bello por el número mayor ó menor de ideas que el alma puede abrazar á la vez, y por el ejercicio más ó menos fácil de las facultades de la inteligencia.

HEMULÓN (del gr. αἵμυλος, agradable): m. *Zool.* Género de peces acantópteros, de la familia de los pristipomátidos. Los peces que forman este género tienen el cuerpo oblongo y algo comprimido; el suborbitario es bastante grande, pero no dentado; le cubren la piel y las escamas y se une á los lados de la cara por una membrana común; los labios son carnosos; en ambas mandíbulas hay dientes aterciopelados y exteriormente una serie de otros más sólidos; el opérculo termina en dos salientes angulosas, planas y obtusas, que no se reconocen á través de la membrana; en el paladar no hay dientes; la aleta dorsal, aunque escotada, no parece doble; sus espinas son fuertes y se ocultan en parte entre las escamas del lomo; la segunda espina de la anal es fuerte; la caudal, de forma ahorquillada, está cubierta de escamas pequeñas; la pectoral, bastante grande, remata en punta; la ventral comienza casi debajo de su base; las escamas que protegen el cuerpo son grandes y no faltan sino en los labios y en la parte anterior del hocico, desde los ojos; la línea lateral se marca por dos ó tres pequeños tubos que en cada escama afectan la forma de abanico.

Hemulón de cuatro líneas (Hæmulon quadrilineatum). – Esta especie tiene el cuerpo prolongado, la cabeza corta, la boca hundida y el perfil ligeramente combado; sus dientes son muy finos. Se distingue además por tener cuatro líneas longitudinales, una que parte del hocico, corriéndose por la línea lateral, lo mismo que las otras; la segunda desde la parte superior de la órbita; la tercera desde el centro de aquélla, y la cuarta arranca de la pectoral, siendo más ancha que las otras. Estas líneas reinan sobre un fondo argentado que tira á gris hacia el lomo; la caudal es parda y las otras aletas blanquizcas. El hemulón de cuatro líneas tiene de seis á siete pulgadas de largo.



Hemulón

Habita en las aguas de Santo Domingo. Esta especie se alimenta de pececillos, de cebo, de vareches y de limo, y acostumbra á estar siempre entre las rocas.

La carne de este pez es blanca y de buen gusto, pero algo blanda y necesita mucho condimento.

HEMUS: *Geog. ant.* Cordillera de la Tracia y la Mesia, cuya terminación en el Ponto Euxino tomaba el nombre de *Hæmi extrema*. Es la llamada hoy Balcán ó Balcanes.

HENAL (de *heno*): Piso alto de las casas de ganado en Asturias y otras partes, donde se hacina la hierba hasta el techo.

HENAO (El P. Gabriel de): *Biog.* Escritor español. N. en Valladolid en 1611. M. en 1704. Hizo sus estudios en su ciudad natal y en Medina del Campo, é ingresó en la Compañía de Jesús á los quince años de edad. Hizo su profesión en Salamanca, donde pasó la mayor parte de su larga vida, enseñando Filosofía y Teología hasta los noventa años. Dice Nicolás Antonio que era hijo de otro Gabriel, que había sido elogiado por su ingenio y dotes poéticas. Siendo ya religioso residió algunos años en Pamplona, y allí escribió la última obra que se cita más abajo. Con razón se ha dicho que fué uno de los hombres más sabios que ha tenido España, si bien, más que un buen escritor, fué un compilador aceptable. He aquí los títulos de sus obras: *Empyreologia, sive Phiosophia christiana de empyreo cœlo*, en dos partes (Lyón, 1652 en fol.): es un tratado del cielo empíreo, en el que el autor pretende resolver todas las cuestiones que puede un filósofo cristiano discurrir en esta materia; *De sacrosanto Eucharistiæ Sacramento* (Lyón, en fol.); *De Scientia media historice propugnata* (íd., 1655, y Salamanca, 1655, en fol.); *De missæ Sacrificio divino atque tremendo Tractatio scolastica, moralis expositiva et canonica* (Salamanca, 1658): la segunda parte lleva el título de *Practica moralis et canonica* (Salamanca, 1659, y tercera parte, 1661, en fol.); *Theologia Scientiæ mediæ secta* (Lyón, dos t.); *Tractatus scholasticus de virtute Peniteatiæ* (1653, en 4.°), libro que quedó manuscrito; *Averiguaciones de las Antigüedades de Cantabria, enderezadas principalmente á descubrir las de Guipúzcoa, Vizcaya y Alava*, etc. (Salamanca, 1683, en fol., y antes Zaragoza, 1637). De esta última obra, dijo su censor el Jesuita Juan Cortés Osorio: «Verdaderamente el autor es acreedor del aplauso y estimación de todos los curiosos de la Historia y aficionados á la patria, pues formando una cadena universal de toda la erudición tocante á nuestra Cantabria, enlaza de tal manera los textos que satisface á la curiosidad sin fatigar la memoria. En las controversias refiere las oposiciones con tal arte, que alumbran y no confunden para la verdad. Su sentencia es generalmente la más cuerda y consultada más con la prudencia que con la afición...»

– Henao y Muñoz (Manuel): *Biog.* Abogado y escritor español contemporáneo. N. en Llerena (Badajoz) á 15 de mayo de 1828. Huérfano de padre en temprana edad, comenzó en Salamanca á los catorce años los estudios de segunda enseñanza al lado de un tío suyo, brigadier de ejército, y por los frecuentes traslados que la milicia imponía á su protector continuó su educación en Salamanca, Valladolid, Sevilla, Oviedo y Madrid. Recibióse de abogado en 1855, y habiéndose establecido en Cuenca adquirió en breve tiempo escogida y numerosa clientela. En dicha ciudad prestó señaladísimos servicios cuando el cólera la diezmaba en 1856, ya asistiendo á los enfermos, ya dando sepultura á los cadáveres, y contribuyendo de modo poderoso á reanimar el abatido espíritu de los habitantes. No mucho después se trasladó á Madrid (1859), y merced á las relaciones que desde 1854 mantenía con los progresistas más significados ocupó un puesto distinguido entre aquéllos. A la vez que ejercía su profesión de abogado administraba en aquel tiempo *La Iberia*, de Calvo Asensio, diario cuyos rendimientos, merced á Henao, alcanzaron á una cifra que hasta entonces no se había conocido. Fundó luego (1861) un periódico, *El Progreso Comercial é Industrial*, primero que recomendó en España la celebración de Exposiciones provinciales y regionales, y que, necesitando un presupuesto crecidísimo, murió á los dos meses, y poco después se encargó de la dirección de *El Faro de las Artes*, de la que pasó sucesivamente á las de *El Clamor Público*, diario progresista que dirigía Fernando Corradi, y *Las Novedades* (1866). Suprimidas las publicaciones liberales á consecuencia de los sucesos de 22 de junio del último año citado, Henao, que debió á sus relaciones de amistad el no ser perseguido, abrió de nuevo su bufete, con lo que bien pronto ganó fama y provecho. Defendió en un pleito á una Compañía de ferrocarriles, y logró que la industria se estimase como capital, en virtud de sentencia del Tribunal Supremo. En 1865 asistió, como representante de un comité progresista de Badajoz, al famoso banquete de los Campos Elíseos, y gobernando la Unión liberal no quiso aceptar un gobierno de provincia. Triunfante la Revolución de Septiembre (1868) volvió Henao al periodismo, y fundó (15 de marzo de 1869) *La Independencia Española* para defender la conveniencia de elegir rey al general Espartero; y como alfonsinos y montpensieristas trataran de mezclarle en sus intrigas contra la candidatura de Amadeo de Saboya, negóse á ello resueltamente, por considerar que obrando de otra manera facilitaba el triunfo, dijo él mismo, *de la reacción más violenta y horrible.* Buscando por caminos leales el triunfo de su candidato, no satisfecho del resultado de sus trabajos periodísticos organizó una manifestación que, ayudado por los redactores de *El Eco del Progreso*, celebró con el mayor orden, á pesar de que en ella figuró inmensa concurrencia; hizo un viaje á Logroño, donde residía Espartero, y supo impedir con energía que su candidatura sirviera de pretexto á los enemigos declarados de la monarquía constitucional para impedir el triunfo de ésta. Acatando, según su frase, el fallo de la voluntad nacional, aceptó la monarquía democrática, representada por Amadeo I, y fué elegido diputado en 1872; pero molestado por el desvío de sus correligionarios, que no incluyeron al periódico de Henao en el número de los órganos del partido, dejó de publicar *La Independencia Española* y se retiró á la vida privada. Al dirigirse á sus paisanos en 1876 solicitando sus sufragios para la diputación á Cortes, expuso un programa independiente de todo partido. No logró el triunfo, y su nombre no ha vuelto á sonar en política. Siempre ha sido refractario á la admisión de cruces, motivo por el que no posee ninguna. En los primeros años de la Restauración siguió ejerciendo su profesión de abogado; hoy en el Colegio de Madrid aparece su nombre en la lista de abogados que no ejercen. Es individuo de la Asociación de Escritores y Artistas. Es muy conocida, y ha logrado varias ediciones, su obra titulada *El libro del pueblo* (Madrid, 1877, 2 tomos en un vol. en 8.° menor), premiada por los años de 1862 en una Exposición de Zaragoza, recomendada con un brillante informe al gobierno por la Sociedad Económica Matritense de Amigos del País (1864) y por la Academia de Ciencias Morales y Políticas (1866), y de la que acordó adquirir buen número de ejemplares, previo un luminoso informe de Nemesio Delgado, la Diputación provincial de Madrid (15 de marzo). *La Luz de la Infancia*, libro de Henao declarado de texto por el Ministerio de Fomento, «sirve, dice Gómez de la Serna, de enseñanza y entretenimiento á los niños, y hace pensar á los viejos.» El autor lo escribió en ocho días, pero consignó en él toda la Filosofía moral que ha estudiado y aprendido durante toda su vida. Henao ha escrito además *El Angel caído ó La Mujer, poema familiar* (Madrid, 1878, en 4.°); *Los Borbones ante la Revolución* (íd., 1870, 3 tomos en 4.°, con retratos), voluminosa obra de gran valor histórico; *El drama de la vida*, poema (Madrid, 1878, en 4.°).

HENAR: m. Sitio poblado de heno.

– Henar: *Geog.* Río también llamado Lerar y Deza, prov. de Soria y Zaragoza. Nace al S. de Gómara, término de Almazul, corre hacia el S. pasando por Miñana y Deza, entra en la prov. de Zaragoza, sigue por Embid de Ariza y va á desaguar en la orilla izq. del Jalón, cerca de Cetina.

HENAREJOS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 914 habits. Situado entre varios cerros de la serranía de Cuenca, al S.O. de Moya y al E., y bastante distante, del río Cabriel, al O. del río Moya. Terreno montañoso, con mucho pino; cereales, vino, patatas y azafrán. Minas de carbón de piedra que rinden escaso producto por falta de comunicaciones. Vestigios de un castillo del tiempo de los árabes.

HENARES: *Geog.* Río de la prov. de Guadalajara y Madrid. Nace en el confín de las provs. de Guadalajara y Soria, en el término de Orna, con abundante manantial, al que en el país llaman las fuentes del Henares. Son éstas varias, en efecto, aunque aparecen muy próximas y á corta distancia del pueblo, é inmediatas á la ermita de la Soledad. Por la abundancia con que fluyen originan desde luego un río que recibe aplicación inmediata como motor de varios molinos y para el riego de la pequeña vega que atraviesa. Tomando la dirección S.O., pasa el Henares por Alcuneza, Sigüenza, Baides, Jadraque y Espino

sa, torciendo en este punto al S. hasta llegar á Guadalajara, desde donde, recobrando su dirección primitiva, avanza hacia Alcalá, saliendo de la prov. por el término de Azuqueca. En la de Madrid pasa por Alcalá, sigue hacia el S. de Torrejón de Ardoz y va á terminar en la orilla izq. del Jarama por las inmediaciones de San Fernando. El curso del río es de 150 kms., y por su valle y cuenca pasan las carreteras de Madrid á Zaragoza y Soria y el f. c. de Madrid á Zaragoza. Los afls. más importantes son: por la derecha los ríos Salado, Cañamares, Bornova y Sorbe, y los arroyos Camarmillas, Torote y Ardoz; por la izq. los ríos Dulce y Badiel.

HENAULT (CARLOS JUAN FRANCISCO): *Biog.* Historiador francés. N. en París á 8 de febrero de 1685. M. en la misma capital á 24 de noviembre de 1770. Terminados sus estudios fué magistrado, y poco después presidente de la Sala primera de informes en el Parlamento de París. Dióse á conocer primero por sus canciones y poesías ligeras y por dos tragedias de escaso mérito, que se publicaron bajo el nombre de Fuzelier, la una *Cornelia Vestal*, en 1713; la otra *Mario en Cirta*, en 1715. En 1725 reemplazó al cardenal Dubois en la Academia Francesa, y compuso todavía algunas comedias, pero el mejor título de su gloria es su *Compendio cronológico de la historia de Francia*, que se dió á luz en 1744, y obtuvo en seguida en Francia y fuera de ella una boga justa y merecida. Libro en aquella época sin modelo, y que ha quedado siendo superior á todas las imitaciones que se han hecho después, contiene bajo forma concisa y clara los detalles más esenciales y mejor elegidos de los hechos de la historia de Francia, los hombres, las instituciones y las costumbres. Henault dió á luz en seguida una tragedia titulada *Francisco II*, cuyo prefacio es la parte más interesante. El autor dice en él que había concebido el proyecto (que al fin no ejecutó) de componer una serie de piezas sobre los principales episodios de la historia de Francia, á ejemplo de lo que había hecho Shakspeare en Inglaterra. Recibido en la Academia de Inscripciones en 1755, como individuo honorario, obtuvo la superintendencia de la casa de la reina María Leczincka, que conservó hasta la muerte de esta princesa. La mejor edición de su *Compendio cronológico* es la de Walckenaer (1821, 3 t. en 8.°). Sus *Memorias* han sido publicadas por la primera vez en 1855.

HENCHE: *Geog.* V. con ayunt. p.j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 315 habits. Sit. cerca de Gárgoles, en terreno montuoso, con vega y valles, regado por un riachuelo afl. del Tajo. Cereales, vino, aceite y hortalizas.

HENCHIDOR, RA: adj. Que hinche. U. t. c. s.

HENCHIDURA: f. Acción, ó efecto, de henchir ó henchirse.

HENCHIMIENTO: m. HENCHIDURA.

– HENCHIMIENTO: En los molinos de papel, suelo de las pilas sobre el cual baten los mazos.

– HENCHIMIENTOS: pl. *Mar.* Maderos que se meten en los huecos de la ligazón de los buques para que queden macizos.

HENCHIR (del lat. *implere*): a. LLENAR.

¡Qué buenos carrillos! HINCHE.
–¡Ay qué Chinchilla y qué Chinche!
TIRSO DE MOLINA.

El año VIII empezaron á quererse HENCHIR multitud de mongolfieras; etc.
LARRA.

– HENCHIR: fig. Hablando de cosas inmateriales, darlas en abundancia, difundirlas por muchas partes ó entre mucha gente.

Habían HENCHIDO toda aquella comarca de miedo, temblor y lloro.
MARIANA.

Mandóles HENCHIR la tierra,
Y que los más altos montes
Sujetasen á sus plantas
Del ocaso á los triones.
LOPE DE VEGA.

– HENCHIRSE: r. Llenarse ó cubrirse una superficie.

HENDAYA: *Geog.* Aldea del cantón de San Juan de Luz, dist. de Bayona, dep. de los Bajos Pirineos, Francia, sit. en la orilla dra. del Bidasoa, en la frontera de España, frente á Fuenterrabía y primera estación francesa del f. c. de Madrid á París por la línea española del N. Tiene unos 1 000 habits. y es la principal aduana francesa de los Pirineos. Suelen pasar en ella el verano acomodadas familias españolas y francesas, y hay bonitos hoteles y casas de recreo y lugares muy pintorescos en las inmediaciones. Muy cerca se halla el puente internacional.

HENDEDOR, RA: adj. Que hiende.

Quien vió á Gonzalo Jeniz,
A Gayoso y á Ahumada,
HENDEDORES de personas,
Y pautadores de caras.
QUEVEDO.

HENDEDURA: f. Abertura prolongada en un cuerpo sólido, que no llega á dividirlo del todo.

... las hojas de la cual tienen más HENDEDURAS.
ANDRÉS DE LAGUNA.

... cerrábanla por todas partes grandes peñascos, abiertos en algunos lugares, con muchas HENDEDURAS.
AMBROSIO DE MORALES.

Hay, en primer lugar, la generación fisípara, ó por HENDEDURA, escisión ó desmembramiento del cuerpo ó individuo-matriz.
MONLAU.

HENDER (del lat. *findĕre*): a. Hacer, ó causar, una hendedura.

HENDÍ, rompí, derribé,
Rajé, deshice, rendí,
Desafié, desmentí,
Vencí, acuchillé, maté.
LOPE DE VEGA.

Hombres con hombres con furor se estrellan
Con golpes reciamente redoblados,
Lo arrasan todo y todo lo atropellan,
HIENDEN, rajan, destrozan irritados; etc.
ESPRONCEDA.

– HENDER: fig. Atravesar ó cortar un fluido ó un líquido; como una flecha el aire, ó un buque el agua.

El gallardo don Juan reconocida
La enemiga Real que iba en la frente,
HENDIENDO recio el agua rebatida
Rompe por medio de la llama ardiente: etc.
ERCILLA.

Tercera vez la celestial lumbrera
A la noche rasgaba el pardo velo,
Derramando sus brillos por la esfera,
Que el aire HIENDEN en sereno vuelo.
REINOSO.

– HENDER: fig. Abrirse paso rompiendo por entre una muchedumbre de gente ó de ciertos objetos.

A estas voces Isabela y sus padres volvieron los ojos, y vieron que HENDIENDO por toda la gente hacia ellos venía aquel cautivo, etc.
CERVANTES.

HÉNDERSON: *Geog.* Condado del est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos, en los límites con la Carolina del Sur; 1 550 kms. y 10 281 habits. Es país montañoso, pues corresponde á la región de las Montañas Azules; le baña el río Broad. Muchos pastos y cultivo de tabaco. Capital Héndersonville. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. á la izq. del Mississippí que le separa del est. Iowa; 1400 kms.² y 10 722 habits. Muchos pastos y bosques. Yacimientos hulla. Cap. Oguawka. ‖ Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. al S. del río Ohio, que lo separa del est. de Indiana; 1 550 kms.² y 24 515 habits. Cap. Hénderson. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del río Tennessee; 1600 kms.² y 17430 habits. Terreno llano y fértil y cría de ganados. Cap. Léxington. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al E. del est.; 3100 kms.² y 9735 habits. Algodón. Capital Athens. ‖ C. cap. del condado de su nombre en el est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del río Ohio, al S. de Evansville; 5365 habits. Su término es región agrícola muy fértil.

– HÉNDERSON: *Geog.* Uno de los nombres de la isla San Juan Bautista. Archip. Tuamotú.

– HÉNDERSON: *Geog.* Isla del Archip. de la Tierra del Fuego, al S. de la isla Hoste.

– HÉNDERSON (TOMÁS): *Biog.* Astrónomo escocés. N. en Dundee á 28 de diciembre de 1798. M. en Edimburgo á 23 de noviembre de 1844. Hijo de un comerciante, á los quince años entró como escribiente en casa de un procurador de su ciudad natal, y en seguida (1819 á 1831) ocupó en Edimburgo otros diferentes empleos análogos, que nada tenían de común con la Astronomía; pero el amor á esta ciencia le había cautivado desde joven, y dedicaba á cultivarla todos los momentos que le dejaba libres el desempeño de su empleo. En 1824 había comunicado al doctor Young un método nuevo para calcular la ocultación de una estrella fija por la Luna. Al mismo tiempo presentó á la Sociedad Real de Londres un informe sobre la diferencia de longitud de los meridianos de Londres y París. La publicidad que se dió á estos primeros trabajos de Hénderson llamó sobre él la atención del mundo sabio. En 1831 el Almirantazgo le ofreció, y él aceptó, la dirección del Observatorio del Cabo de Buena Esperanza. El estado de su salud le obligó á volver á Edimburgo (1833), pero de su residencia en el Cabo trajo una rica cosecha de notas y observaciones, que redactó después de su regreso. Poco después fué nombrado director del Observatorio de Carlton-Hill, y ocupó la cátedra de Astronomía, vacante en este Observatorio desde 1828, siendo nombrado, además, astrónomo real de Escocia, y ocupó estos dos puestos hasta que la muerte vino á poner término á sus trabajos. «Su nombre, dice uno de sus biógrafos, quedará como el de un exacto y escrupuloso observador, de un calculador ingenioso y de un astrónomo distinguido.

HENDERSONIA (de *Hénderson* n. pr.): f. *Bot.* Género de hongos esferopsídeos; presentan peritecos globulosos, pequeños, introducidos más ó menos profundamente en la epidermis de los ramos ú hojas en que viven estos hongos. Los esporos que contienen los peritecos son coloreados, bi ó pluriloculares, situados sobre piececillos muy cortos, y salen al exterior por un poro terminal del periteco. El *H. theicola* se supone haber sido la causa productora de una enfermedad de la planta del te en la India; varias especies de este género han sido reconocidas por Tulasne como picnidios de esferiáceos del género *Massaria*.

HENDERSONULA (de *hendersonia*): f. *Bot.* Género de hongos esferopsídeos, muy semejante al *Hendersonia*, del cual no difiere más que por el estroma.

HENDERVILLE ó NANUKI: *Geog.* Grupo del Archip. Gilbert, Carolinas orientales, Micronesia, Oceanía. Lo forman pequeñas islas, bajas y arboladas; tiene un circuito de 30 kms. y el extremo S. se halla en los 0° 6′ N. y 177° 24′ E. Madrid. La isla mayor mide de 9 á 10 kms. de largo con 900 de ancho. Los naturales son de color cobrizo, de formas vigorosas y bien proporcionadas, y cabellos largos y negros.

HENDIBLE: adj. Que se puede hender.

HENDIDURA: f. HENDEDURA.

Mas la tierra primitiva, que aparece á trechos en las HENDIDURAS de la misma roca, es de color rojo subido, etc.
JOVELLANOS.

HENDIENTE: m. Golpe que con la espada ú otra arma cortante se tiraba ó daba de alto á abajo.

HENDIMIENTO: m. Acción, ó efecto, de hender, ó henderse.

HENDRICK: *Geog.* Cabo en la costa N.E. de los Estados Unidos, en territorio del Maine y en la desembocadura del río Shupscot. Hay un faro.

HENDRICKS: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al O. de Indianópolis; 1 010 kms.² y 22 981 habits. Le baña el río Eel. Cap. Danville.

HENDRIJA: f. ant. RENDIJA.

Machacan los clappos, hasta que se conviertan en betún ó masa, en la cual quedan ciertos hilos, con los cuales y ella juntan la madera y embuten las HENDRIJAS.
B. L. DE ARGENSOLA.

HENDSADA ó HENSADA: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Pegú, Birmania inglesa, Indochina, sit. á orilla del Travadi, al N.O. de Rangún;

20 000 habits. El dist. tiene más de medio millón de almas y es país muy fértil, con buenos bosques; las principales producciones son arroz, algodón y tabaco.

HENECARTIA: f. *Bot.* Género de Monimiáceas, muy análogo al *Mollinedia*. Las flores masculinas carecen de periantio; el receptáculo, que es peltado, sostiene muchos estambres con anteras sentadas, peltadas y dehiscentes por una abertura circular. Las flores femeninas tienen un receptáculo lageniforme con bordes dilatados; uno ó dos carpelos con un solo óvulo descendente; rafe dorsal; fruto seco, induviado del receptáculo. La especie *Hennecartia omphalandra*, descubierta por Balansa en el Paraguay, es un arbolito con hojas opuestas ó alternas é inflorescencias axilares racemiformes.

HENEDIA: f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Quetangieas; sus caracteres son: fronde plana, dicótoma, laciniada y desenvuelta en forma de abanico, caulescente. Está constituída por tres capas de células: la medular está formada de filamentos pequeños y muy apretados; las células del estrato medio son grandes y cuadrangulares. Los cistocarpos se hallan situados en un pericarpio casi hemisférico y un poco saliente; los esferósporos, implantados en las porciones laciniadas de la fronde, se dividen en zona.

HENEQUEN BLANCO: m. Agave americano de tallo muy corto, hojas lanceoladas, oblongas, gruesas y con el margen y la punta armados de espinas curvas; flores de forma de embudo, verdes en la parte inferior y de un amarillo verdoso en la superior, y cuyo fruto es una cápsula con muchas semillas. Vive de quince á veinte años, y florece una sola vez poco antes de morir.

– HENEQUEN BLANCO: Filamento que se extrae de dicha planta. Sirve principalmente para la construcción de velamen y jarcia de buques, por ser más resistente que el cáñamo.

– HENEQUEN VERDE: Agave que difiere del anterior por ser más obscuro el color de sus hojas y más pequeñas sus espinas.

– HENEQUEN VERDE: Filamento que se extrae de dicha planta y sirve para la fabricación de hamacas.

HENETES ó VENETES: *Geog. ant.* Colonias de medos establecidos en Paflagonia, y en Iliria é Italia, las primeras entre el Partenio y Sangario, y las segundas en el litoral del Adriático.

HENG-CHEU-FU: *Geog.* C. cap. de dep. en la prov. de Hu-Nau, China, sit. en la orilla izquierda del Heng-Kiang y en la confl. de dos pequeños ríos. Fab. de papel. Cultivos de tabaco y te. Minas de plata sin explotar.

HENGIST: *Biog.* Príncipe sajón, fundador del reino de Kent en Inglaterra. M. hacia 488. Como su hermano Horsa, pertenecía á una horda germánica que ocupaba con los anglos y los jutos el Quersoneso címbrico. Los que formaban aquella horda recibían el nombre de sajones y habían adquirido terrible reputación como piratas. Los bretones, abandonados por los romanos y acosados por los pictos y escotos, llamaron á estos piratas. Hizo el llamamiento Vortigern, soberano de los siluros. Hengist y Horsa desembarcaron (449) en la Gran Bretaña con un grupo de compatriotas, al que pronto siguieron otros varios. Estos peligrosos auxiliares se establecieron en la isla de Thanet, y durante seis años sirvieron fielmente á Vortigern, rechazando hacia el Norte á los pictos y escotos; pero luego aumentaron sus pretensiones, rompieron las hostilidades contra los bretones, y ganaron una batalla (455) en la que Horsa halló la muerte. Una segunda victoria valió á los sajones la posesión de todo el territorio de Kent, y en seguida recorrieron la isla destruyendo cuanto hallaban al paso. La lucha continuó hasta 473, año en que un triunfo decisivo de Hengist le aseguró como poseedor del condado de Kent, que dejó á su hijo Oisc, de donde viene el nombre de *Oiscingas* que tomaron los descendientes. Los escritores bretones cuentan las cosas de otro modo. Suponen que Vortigern se enamoró de Rowena, hija de Hengist; que se la pidió á éste en matrimonio; que casó con ella, y dió entonces el reino de Kent á su suegro, motivo por el que los bretones le depusieron, elevando á su hijo Vortimer, quien, ayudado por los romanos, ganó tres batallas á los sajones y los expulsó de Kent. Durante cinco años Hengist ejerció de nuevo el oficio de pirata. Al cabo de este tiempo recobró el trono Vortigern, por muerte de su hijo Vortimer, y el jefe sajón volvió á sus posesiones de Kent. Para llegar á un acuerdo se reunió una asamblea de los dos pueblos, pero los sajones, contra lo convenido, acudieron á ella armados y asesinaron á todos los representantes del pueblo bretón, menos á Vortigern, por cuyo rescate cedieron los bretones á Hengist el territorio que formó después los condados de Kent, Essex, Sussex y Middlesex. Este relato, hijo del orgullo nacional de los vencidos, es completamente fabuloso.

HENG-KIANG: *Geog.* Río de China en la provincia de Hu-Nau; nace en las montañas que separan dicha prov. de la de Cantón y desagua en el lago Thung-thing; 550 kms. de curso.

HENICOSANA (del gr. ἑνεικοσι, veintiuno): f. *Quím.* Hidrocarburo sólido derivado de la acetona, y que se obtiene por destilación del undecilato bárico. Tiene por fórmula $C^{21}H^{44}$; su densidad es 0,778; se funde á 40°,4 y hierve á 215.

HENIL: m. Lugar donde se guarda el heno.

– HENIL: *Agric.* Los heniles son unas veces simples cobertizos y otras recintos cerrados, destinándose á veces á almacén de heno los desvanes de las cuadras y establos. De todas maneras conviene que los heniles tengan las aberturas necesarias para que se airee bien el heno, y además entrada suficientemente amplia para que penetren los carros en que se conduce ese producto desde el prado. La disposición más conveniente del henil es aquella en que el recinto se compone de tres paredes únicamente, de manera que tenga fácil acceso desde el corral, y se halle á cubierto de la lluvia y de los vientos dominantes. En muchos casos es preferible el simple cobertizo, siempre que el tejado descienda á dos metros del suelo, á fin de que no penetre el agua de lluvia en el henil. Cuando se almacena el heno en recintos cerrados ó que tengan muros es necesario que éstos no contengan salitre. El heno no se colocará inmediatamente sobre el suelo, sino que, para preservarle de la humedad, se formará sobre el pavimento una capa de leña menuda ó paja entera, que tenga de 40 á 50 centímetros de espesor. También, cuando sea indispensable colocar el heno junto á un muro cubierto de salitre, convendrá proteger la hierba seca colocada entre ella y la pared, cañizos, hojarasca, leña menuda, etc. Por punto general es preferible almacenar el heno en los desvanes, con tal de que tenga las aberturas necesarias para que el aire circule, siendo más fácil la operación de almacenarle cuando está dividido en haces, si bien esto exige mayor gasto en mano de obra. Esos heniles son recomendables ante todo en las comarcas húmedas, principalmente cuando los locales se hallan construídos en la falda de un cerro y es posible acercar los carros por la parte del sitio que ocupa el henil.

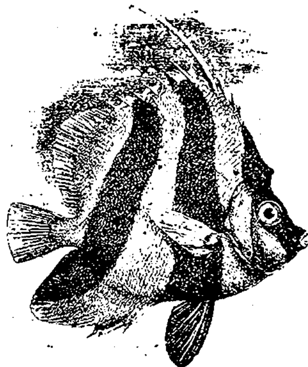
HENIN-LIETARD: *Geog.* C. del cantón de Carvín, dist. de Bethune, dep. del Paso de Calais, Francia, sit. en el f. c. de Lila á Lens; 6000 habits. Minas de hulla. Batistas.

HENIOCO (del gr. ἡνιοχος, cochero): m. *Zool.* Género de peces teleosteos acantópteros, de la familia de los escamipennes, grupo de los quetodóntidos. Se distinguen los peces de este género por la prolongación extraordinaria del cuarto radio dorsal y por la trompa corta; la boca lleva dientes cerdosos.

Henioco azotador (Heniochus macrolepidotus). – Como representante de este grupo se admite al *azotador*, que tiene 0m,24 de longitud. El color que predomina es el amarillo tirando á gris, que en el pecho y la garganta pasa á blanco un tanto plateado; la cabeza, ya toda, ya en parte, negra; los lados de la boca claros; la región maxilar obscura. Corren por todo, el cuerpo y las aletas correspondientes dos fajas negras oblicuas; la una desde la nuca al vientre y la otra casi paralela, pero colocada más hacia atrás, desde la quinta hasta la octava espina dorsal, á la parte posterior de la aleta anal. Las aletas son de color de limón allí donde no corresponden á las fajas negras. Once y veinticinco radios sostienen la aleta dorsal, tres y dieciséis la anal, diecisiete la torácica y otros tantos la caudal.

Este pez habita en el Océano Indico.

Henioco unicornio (Heniochus monocerus). – Por sus formas y el número de radios no difiere el henioco unicornio de la especie anterior, pero tiene en el centro de su cresta frontal una saliente cónica, obtusa y del todo característica. Los colores, negro y blanco, no están distribuídos completamente del mismo modo; una faja parda ocupa toda la cresta anterior del cráneo; después hay otra transversal pálida; todo el hocico es de este tinte sobre la órbita, excepto los labios; la gran faja anterior del tronco termina como en la especie común, y la segunda no remonta sobre la dorsal ni ocupa la parte posterior del tronco.



Henioco unicornio

El henioco unicornio viene á tener unas siete pulgadas de largo.

Donde más se ha visto este pez es en las aguas de la isla de Francia.

HENIOCOS: *Geog. ant.* Pueblo del Ponto, Asia Menor. Estaba al E. de dicho país, cerca de las costas del Ponto Euxino.

HENLE (FEDERICO GUSTAVO CARLOS): *Biog.* Fisiólogo y anatómico alemán. N. en Fürth (Franconia) á 9 de julio de 1809. M. en Gotinga á 17 de mayo de 1885. Cursó los estudios de Medicina en Heidelberg y Bonn, y en esta última ciudad obtuvo (1832) el grado de Doctor. Trasladóse á Berlín, ingresó en el Museo Anatómico, y llamado por J. Müller para que ejerciera el cargo de ayudante en la Facultad de Berlín, vióse acusado y preso por sospecharse que estaba afiliado á los *burschenschaften*. Puesto en libertad, no obtuvo hasta 1837 el título de profesor de la Universidad de Berlín, y entonces abrió un curso particular de Anatomía microscópica y Patología general. Dedicó sus ocios á experiencias é investigaciones, de las que dió cuenta, ya en los *Informes anuales* de Constatt, ya en las siguientes obras: *De la formación de mucosidades y piogenesis* (Berlín, 1838); *Anatomía comparada de la laringe* (Leipzig, 1839), en la que expone el sucesivo desarrollo de las funciones de la laringe desde los animales inferiores hasta el hombre; *Investigaciones patológicas* (Berlín, 1840), relativas al sistema nervioso, al contagio, los miasmas, la periodicidad de ciertas enfermedades, etc. En justa recompensa de sus trabajos fué nombrado (1840) catedrático de Anatomía y Fisiología de Zurich, donde, ayudado por Pfenfer, fundó una revista de Medicina racional. En Heidelberg, ciudad á la que se trasladó en 1844, enseñó con grande y favorable éxito, durante ocho años, Anatomía, Fisiología, Patología y Antropología. Por entonces publicó su obra más importante: *Manual de Patología racional* (Brunswick, 1840-52, 2.ª edic. 1855, 2 vols.), libro en el que profesó los principios de la escuela fisiológica. Director del Instituto Anatómico de Heidelberg (1849) y profesor de la Universidad hasta 1852, residió luego en Gotinga, y allí sucedió á Langenbeck en la cátedra de Anatomía y en la dirección del Instituto Anatómico. También ha escrito: *Manual de Anatomía general*; *Descripción zoológica de los tiburones y rayas*, con J. Müller; *Manual de la Anatomía sistemática del hombre*, que completa lo dicho en su *Manual de Patología*, y varias Memorias sobre la Patología y la Anatomía, insertas en los *Informes de Constatt sobre los progresos de la Medicina en todos los países* (Wurtzburg, 1838 y sig., 7 vols. en 4.° mayor).

HENLEOFITO: m. *Bot.* Género de Malpigiáceas banisterieas establecido para una planta arbustiva de Cuba, que tiene la flor como las del gé-

nero *Banisteria*, fruto no alado y cubierto de pelos blandos sedosos.

HENLEY: *Geog.* C. del condado de Oxford, Inglaterra, sit. á orillas del Támesis, por donde le cruza hermoso puente; 5000 habits. Mucho comercio con Londres en granos, harina y maderas. Bonita iglesia gótica de Santa María. Se la llama *Henley-on-Thames*, es decir, Henley del Támesis, para distinguirla de la pequeña c. de Henley-in-Arden, del condado de Warwick.

HENLOPEN: *Geog.* Cabo en la costa E. de los Estados Unidos, sit. frente al Cabo May, en la entrada S. de la bahía de Delaware. Forma un puerto bien protegido por dos grandes muelles y señalado por un faro.

HENNEBERG (CONDADO DE): *Geog.* Antiguo principado de la Franconia, Alemania, sit. entre el Hesse, la Turingia y los territorios de Fulda y Wurtzburgo, y cuyas ciudades principales eran Esmalcalda, Meiningen y Schleusingen. Extinguida en 1583 la familia que poseía el condado, pasó éste á la casa de Sajonia, la que cedió parte al Hesse-Cassel en 1660, repartiéndoselo en 1815 Prusia y los ducados de Sajonia.

HENNEBONT: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Lorient, dep. del Morbihán, Francia, sit. al N. E. de Lorient, en la ladera de una colina, cerca del río Blavet y del mar; 5000 habits. Tiene pequeño puerto comercial y astillero; exporta granos, maderas, miel, cera, ganados, pieles y vino. Es estación en el f. c. de Nantes á Brest, f. c. que aquí cruza el Blavet por magnífico viaducto de piedra de siete arcos, 222 m. de largo y 25 de alto. Fué, en los últimos siglos de la Edad Media, importante plaza de guerra, y aún conserva restos de sus fortificaciones. También los hay de la abadía cisterciense que en la orilla izq. del río fundó en el siglo XIII Blanca de Champaña, duquesa de Bretaña, cuya tumba y estatua aún se conservan. El cantón tiene cuatro municips. y 17 000 habits.

HENNEO: *Geog.* Isla de la costa de Noruega en el grupo de Cristiansund; 510 hects. Forma parte del dist. de Ronisdal en la prov. de Bergen.

HENNEPIN: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. entre el Mississippí al N. E. y el Cravo al N. O.; 1550 kms.² y 67013 habits. Mucha industria. Cap. Minneápolis.

– HENNEPIN (LUIS): *Biog.* Misionero y viajero flamenco. N. hacia 1640. M. en Holanda en fecha desconocida. Era predicador en Hall, cuando una visita á las ciudades y campos del Artois le puso en relaciones en Calais y Dunquerque con los marinos, que fortificaron su amor á los viajes. Fué luego capellán de regimiento y en 1675 marchó al Canadá. Pasados tres años se unió á Lasalle, con quien emprendió (18 de noviembre de 1678) un viaje de descubrimientos. Pasó el invierno cerca del Niágara, volvió al fuerte Cataraconi, donde había fundado un convento de su Orden, la de Recoletos, y con dos religiosos, que también siguieron á Lasalle, trasladóse (1679), por los grandes lagos del Canadá, á Michillimakinac, á donde llegó en 26 de agosto. Por encargo de Lasalle remontó el Mississippí hasta el 46º de lat. N. próximamente, y allí se vió detenido por una caída de agua, á la que dió el nombre de Salto de San Antonio de Padua. Habiendo caído en manos de los sioux, fué durante ocho meses prisionero de estos salvajes que, según parece, le trataron bien, pagando así los servicios médicos que de Hennepin habían recibido. Libertado por los franceses pasó el invierno en Michillimakinac y regresó á Quebec. De vuelta en Europa no señaló el resto de su vida por ningún hecho notable. Escribió: *Descripción de la Luisiana nuevamente descubierta al Sudoeste de Nueva Francia* (París, 1683 y 1688, en 12.º), con la carta del país y la exposición de la vida y costumbres de los indígenas: fué traducida al italiano y al alemán; *Nuevo descubrimiento de un país muy grande situado en América entre Nuevo Méjico y el Mar Glacial, con cartas y figuras, la historia natural y moral, y las ventajas que pueden obtenerse para el establecimiento colonial* (Utrecht, 1697, en 12.º); *Nuevo viaje en un país más grande que Europa, entre el Mar Glacial y el Nuevo Méjico, desde* 1679 *hasta* 1682 (Utrecht, 1696, en 12.º): estas tres obras diferentes se enlazan de tal modo que la segunda sirve de continuación á la primera y la tercera á la segunda. El autor pretende haber sido el verdadero descubridor del Mississippí.

HENNEQUÍN (PEDRO AUGUSTO): *Biog.* Pintor y político francés. N. en Lyón en 1763. M. en Tournay en mayo de 1833. Discípulo de David, obtuvo el primer premio de pintura para la pensión de Roma, y se hallaba en esta capital cuando comenzó la Revolución. De vuelta en París, pintó un cuadro, *La Federación del* 14 *de julio*, y marchó á su ciudad natal, en la que, por encargo del Ayuntamiento, comenzó á pintar un cuadro para la sala principal del mismo. Preso por sus exaltadas opiniones políticas, corrió graves peligros después del 9 de termidor, logró fugarse y se refugió en París, donde se vió de nuevo encarcelado. Libre por la influencia de algunos amigos, renunció á la política activa, mas no á sus opiniones. El mejor cuadro de Hennequín representa á *Orestes perseguido por las Furias después del asesinato de su madre*, lienzo que se halla en el Museo del Louvre, y que es verdaderamente notable, porque en él se descubre un sentimiento dramático muy poderoso, vigor y movimiento en las figuras, y cierta perfección en el dibujo, bellezas atenuadas por la exageración y el falso colorido. Hennequín pintó además uno de los techos del citado Museo, y en Lieja un lienzo de grandes dimensiones representando *La abnegación de cien ciudadanos de Franchimont que perecieron todos defendiendo su ciudad y sus hogares*. Director de la Academia de Dibujo de Tournay en 1824, envió á la Exposición de Lila (1825) *Sócrates en medio de sus principales discípulos*; *Catalina de Lalain* y un *Paisaje histórico*. La revolución de julio de 1830 no le decidió á volver á Francia, y murió en el destierro, al que se había condenado cuando regresaron á Francia los Borbones en 1815.

– HENNEQUÍN (ANTONIO LUIS MARÍA): *Biog.* Célebre jurisconsulto y orador francés. N. en Monceaux, cerca de París, á 22 de abril de 1786. M. á 10 de febrero de 1840. La ley le llamó á las banderas al día siguiente, por decirlo así, del en que había sido graduado de Licenciado (1806), pero la paz de Tilsitt le devolvió á la carrera que había elegido, y en 1808 defendió su primera causa. Sus principios fueron obscuros, pero una causa ruidosa que ganó hacia el fin del Imperio, y en la cual contribuyó con su saber y con su lógica á fijar la jurisprudencia indecisa hasta entonces en una cuestión importante de Derecho civil, le señaló desde aquel momento un lugar distinguido entre los abogados más reputados de la época. Su talento y su reputación se agrandaron en tiempo de la Restauración, que tenía sus simpatías, pero á la que nunca sacrificó en el ejercicio de su profesión, como en ninguna otra cosa, ni la independencia de su carácter ni su respeto por el Derecho. Muchos negocios importantes que defendió durante aquel período de la historia son célebres y dieron á conocer la extensión de sus conocimientos en Derecho, la rectitud de su juicio, la firmeza y el prudente liberalismo de sus principios políticos. La revolución de julio le procuró ocasiones más numerosas de poner estos conocimientos en relieve, ya como abogado, ya como diputado. Su defensa de M. de Peyronet, ex Ministro de Carlos X, ante la Cámara de los Pares, sus alegatos en el negocio llamado el *Complot de la rue des Prouvaires* y en una serie de causas criminales, promovidas contra los partidarios de la legitimidad y los comprometidos en las turbulencias del Oeste en 1832, se citan todavía hoy como modelos. Individuo de la Cámara de Diputados en 1834, al principio no produjo toda la impresión que se esperaba de su talento oratorio, pero su elocuencia tranquila y fría se impuso á sus colegas y al público, por los transportes sinceros de una razón elevada, de una convicción íntima y de una imparcialidad á toda prueba. Hennequín escribió un folleto sobre el *Divorcio*, que es una enérgica defensa de la indisolubilidad del matrimonio, y un *Tratado de legislación y de jurisprudencia según el orden del Código civil* (París, 1838-1841, 3 t. en 8.º), que sería suficiente para colocarle en un puesto elevado, entre los más hábiles jurisconsultos de su tiempo.

– HENNEQUÍN (VÍCTOR ANTONIO): *Biog.* Jurisconsulto y político frances, hijo de Antonio Luis. N. en París á 3 de junio de 1816. M. en diciembre de 1854. Recibido en dicha capital como abogado en 1838, defendió con gran fortuna algunas causas; concibió luego el plan de una Historia Universal del Derecho, de la que llegó á publicar dos tomos, y excitado después por la lectura de las obras de Fourier se hizo apóstol de la doctrina de éste, ya colaborando activamente en *La Democracia Pacífica*, ya dando cursos de socialismo en las oficinas de este periódico, ya propagando su doctrina en gran número de ciudades francesas, ya defendiendo (1845) á unos obreros acusados por un supuesto delito político. Individuo de la Asamblea Legislativa en 1850, tomó asiento en los bancos de la *montaña*, y varias veces hizo uso de la palabra. Preso después del acto de diciembre de 1851, recobró la libertad al cabo de dos semanas, y continuó hasta el fin de su vida propagando sus principios políticos. He aquí los títulos de sus escritos: *Viaje filosófico en Inglaterra y Escocia* (1836): *Introducción al estudio de la legislación francesa*, primera parte; *Los Judíos* (2 vol., en 8.º); *Organización del trabajo* (1847), etc.

HENO (del lat. *fœnum*): m. Hierba que se guarda para pasto del ganado.

> ..., después de curado el mozo, le dejaron
> sólo sobre un lecho de HENO seco, etc.
>
> CERVANTES.

> Con lluvia el monte riegas de tus cumbres,
> Y das hartura al llano:
> Ansí das HENO al buey, y mil legumbres
> Para el servicio humano.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

– HENO: *Agric.* El heno está constituído por hierba desecada y preparada. El producto seco de los prados artificiales se llama también forraje de la planta que lo suministra.

Cualquiera que sea el origen de los henos, para que conserven sus propiedades alimenticias es necesario recolectarlos cuidadosamente, porque de lo contrario experimentarían alteraciones perjudiciales para la salud y nutrición de los ganados.

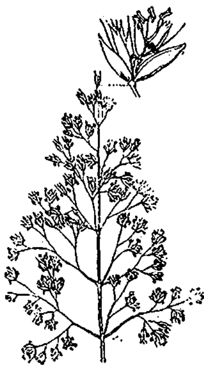
Para obtenerlos buenos, substanciosos, de sabor agradable y de fácil masticación, es preciso regar la hierba cuando se halle en su punto. Hay diferencias entre los henos por las especies y variedades de hierbas que los constituyen. Los hay buenos, aromáticos, suculentos, finos y compuestos de buenas gramíneas y de excelentes leguminosas, en terrenos elevados, sanos y fértiles; así, el heno de montaña por ejemplo, es más nutritivo y más tónico que el de los valles; es tan nutritivo como la cebada, y los animales que le consumen se alimentan mejor, manifiestan mayor vigor y se muestran más vivos y ágiles. Las praderas bajas, húmedas y pantanosas dan henos bastos, compuestos en su máxima parte de ciperáceas, de ranunculáceas, de algunas umbelíferas y de juncáceas, plantas todas ellas poco nutritivas, y además duras, correosas, de masticación difícil, y por lo tanto de malas condiciones digestivas. Los animales criados en los sitios que producen aquéllas son comunes, de aspecto grosero, de piel gruesa, de pelo burdo y abundante, de pies planos y anchos, y de formas poco gallardas; la lentitud de sus movimientos es característica de individuos linfáticos, poco vigorosos y de poco valor.

Y no varían los henos solamente de calidad por la naturaleza de las plantas que los constituyen; también se diferencian por la sazón en que han sido recolectados y por la forma en que se conservan. Los henos expuestos á la humedad y mal protegidos contra la lluvia se alteran y se enmohecen, haciéndose dañinos. El heno reciente, almacenado en almiares ó en heniles, entra muy luego en fermentación. Su temperatura durante ese fenómeno químico se eleva considerablemente, tanto más cuanto menos desecado está el heno. Terminada esa fermentación, que dura de cuarenta y cinco á sesenta días, se puede administrar el forraje sin temor de que cause á los animales daño; antes de esa época, si la comieren, pueden padecer las reses indigestiones, cólicos y enfermedades que no es fácil evitar. El heno demasiado añejo no es bueno tampoco, porque se halla desprovisto ya de las cualidades que le avaloraban; se vuelve quebradizo y poco nutritivo en la mayoría de los casos. El buen heno es de olor aromático y suave. Se compone de plantas gramíneas finas, flexibles, y de sabor levemente azucarado, mezcladas con otras leguminosas, tales como el trébol, la lupulina, etc.; de hierbas de la familia de las com-

puestas, y de otras plantas, como la achicoria, la espergula, la pimpinela, etc.

Todo forraje que contiene ranúnculos, cólchicos y plantas groseras, descoloridas y venenosas, sólo puede dar un quilo de malas condiciones y una alimentación de mala calidad. Pero cualquiera que sea su composición habrán de ser rechazados siempre como malos los henos averiados y que no hayan sido recolectados en las debidas condiciones. Tampoco debe olvidarse que el heno procedente de una misma pradera no presenta todos los años las mismas cualidades ni tiene el mismo valor nutritivo. El aroma del heno es debido á los aceites esenciales que las plantas contienen; es muy agradable para las reses; excita su apetito y se conserva durante quince ó dieciocho meses, con tal de que se haya hecho en buenas condiciones la recolección. Algunos henos de mala calidad son también aromáticos, mas es porque contienen plantas muy olorosas, como la menta, salvia, etc.

Cuando sea necesario echar á los animales heno lodoso, es preciso sacudirle y removerle primero con una horca, á fin de que se desprenda el polvo adherido á los tallos y á las hojas, y en caso necesario se le colocará sobre un cañizo después de sacudirle, y se le rociará con agua ligeramente salada, porque de esa manera aumenta en un 50 por 100 su poder nutritivo. El mismo procedimiento se ha de emplear cuando haya de aprovecharse el heno añejo para pienso de las reses. El heno de alfalfa, cosechado en buenas condiciones, es verde blanquizco, y todos los tallos conservan gran parte de sus hojas. El que ha sido recolectado de una manera descuidada y ha permanecido mucho tiempo expuesto á los rayos solares es blanquizco, incoloro, y sus tallos, bastante duros, aparecen casi completamente privados de hoja. En el primer caso el heno es bastante alimenticio; en el segundo contiene un 25 por 100 menos de principios nutritivos. La alfalfa, que se desarrolla con mayor rapidez en las comarcas meridionales que en las septentrionales, proporciona un forraje mucho más alimenticio que el heno de las praderas naturales. El heno de esparceta es tan nutritivo como el de alfalfa cuando se recolecta con las debidas precauciones, es decir, cuando los tallos no están demasiado blanquizcos, y cuando conservan un considerable número de hojas. La esparceta pierde rápidamente su color natural cuando permanece expuesta á los rayos del sol durante mucho tiempo. Entre todas las leguminosas cultivadas como forraje es la que más pronto se transforma en heno, porque contiene menor cantidad de agua de vegetación que la alfalfa y el trébol. El ordinario, ó trébol violeta, pierde fácilmente la hoja cuando se la pone á secar; de ahí la necesidad de adoptar todas las precauciones posibles para que su conversión en heno no disminuya exageradamente la masa alimenticia y su calidad. Ordinariamente el heno de trébol es negruzco con enmoheceduras, á menos de que se haya preparado y almacenado en la forma conveniente.



Heno

Cuando se transforma en heno según el método de Klapmayer, presenta un color amarillo obscuro, un sabor azucarado y un olor á miel. Entonces es muy nutritivo y todos los animales le comen con avidez. El trébol encarnado no se convierte en heno, por punto general. Para obtener de él un buen forraje es necesario cortar las plantas cuando están en flor, y substraerlas lo más posible á la acción del sol en tanto que se están secando. Si se le prepara bien, ese heno es ligero, blando y blanco verdoso; el ganado le come con gusto, aun cuando sea inferior en valor nutritivo á los demás henos que se obtienen de los prados artificiales.

El heno de lupulina es excelente, y deberá reservarse para las vacas lechosas ó las ovejas que crían. Los de alverjana, titos, etc., se deben almacenar pronto, para que no se enmohezcan con el agua de lluvia; el heno que proporcionan es blanquizco, algo blando, pero de buena calidad; el de algarrobas es más fino y amarillento, y debe reservarse para las reses lanares. Los henos de prados artificiales son más higroscópicos que los de prados naturales, y de ahí la necesidad de almacenarlos en locales secos, en graneros por ejemplo; y como pierden fácilmente su color esos forrajes se deberán atascar ó prensar cuanto sea dable, á fin de expulsar de la masa la mayor cantidad de aire que sea posible. Cuando se depositan en sitios húmedos adquieren muy luego un olor á moho que merma sus condiciones alimenticias.

Las praderas naturales situadas en terrenos feraces y frescos durante el estío, suministran generalmente en el mes de septiembre un segundo corte de heno, llamado retoño en muchas comarcas. Ese heno difiere del propiamente así denominado porque los tallos y hojas que le forman no contienen grano ni flores. Presenta siempre un color más sombrío que el heno recolectado en junio ó julio y es más blando y corto. Su valor nutritivo es muy variable, y casi siempre depende del estado de la atmósfera durante la recolección. Cuando el tiempo está sereno ese heno resulta de buena calidad, y cuando se corta y prepara en días lluviosos ó brumosos el color del producto es obscuro y escaso su valor alimenticio. También la alfalfa proporciona ordinariamente un retoño que se convierte en heno con mayor facilidad que el retoño de los prados naturales. Aquél, cuando su recolección se hace en las condiciones debidas, es un excelente forraje para las vacas lecheras, para las ovejas y para los corderos principalmente. Cuando en el mes de septiembre hace un tiempo sereno ese retoño se distingue por su hermoso color verde, y conserva siempre mayor cantidad de hoja que el heno del mismo corte.

Los demás prados artificiales, la esparceta y el trébol violeta suministran á veces una segunda cosecha de heno, mas nunca proporcionan retoño, porque generalmente es preferible que los ganados consuman el último brote sobre el terreno ó enterrarle como abono verde, sobre todo tratándose del trébol, para sembrar sobre el trigo de otoño. Por lo general, los henos de retoño son menos densos que los de los primeros cortes.

Conservación de los henos. – Según las condiciones del clima y la mayor ó menor amplitud de las construcciones rurales, los henos se conservan en los pajares, pisándolos y apretándolos convenientemente, formando haces en muchos casos, ó se almacenan al aire libre en almiares. No hay inconveniente en prescindir de formar haces con los henos naturales para conservarlos en buenas condiciones, porque la mayoría de las plantas que los constituyen pertenecen á la familia de las gramíneas, vegetales que rara vez pierden sus hojas. En cambio los henos de las leguminosas solamente se conservan en buenas condiciones cuando se forman haces con ellos, porque al removerlos se desprenden las hojas de los tallos con facilidad, perdiéndose una considerable cantidad de materias alimenticias.

HENOC: *Biog.* Pratriarca antediluviano, descendiente de Set. Era hijo de Iared, padre de Matusalén y abuelo de Noé. Dada la variedad de cronologías sacadas de la Biblia, no es posible fijar aproximadamente siquiera la época en que vivió. La Biblia refiere que Dios le atrajo á su lado, sin agregar la palabra que emplea ordinariamente hablando de los patriarcas y que equivale á las castellanas *y murió*. Apoderóse la tradición de este personaje y le convirtió en un ser misterioso y legendario, que no ha muerto. Preténdese que Henoc escribió un libro que transmitió á su hijo, y se agrega que este libro, encerrado en el Arca de Noé, no pereció con el Diluvio. No ha llegado á nosotros copia alguna de este libro, que sirvió de tema á numerosas paráfrasis de los judíos, árabes, talmudistas y de los primeros Padres de la Iglesia. La Epístola católica del Apóstol San Judas, que forma parte del Nuevo Testamento, cita el *Libro de Henoc*, mencionado también, según parece, por San Pedro y Santiago. Los primeros Padres de la Iglesia, que hablan de la obra como de un libro muy conocido, poseyeron probablemente una versión hebraica. Orígenes y Procopio invocan la autoridad del *Libro de Henoc*, citado también por Tertuliano. Este descubrió un fragmento, que se consideró apócrifo, de la misma obra. Semler, racionalista alemán, habla del famoso libro. Fabricio, en su *Codex pseudepigraphus*, copia todo lo que conocía de Henoc, y en los últimos años de la pasada centuria trajo á Europa el viajero Bruce una versión etiópica completa del ignorado libro, versión que contiene la totalidad de los fragmentos dados por San Judas, San Pedro, Escalígero, Semler y Fabricio, quienes los sacaron de otra versión hebraica, y dada al público por el doctor Ricardo Laurence, arzobispo de Casel en Irlanda, que imprimió el texto etiópico acompañado de una traducción inglesa (Oxford, 1838). Se ha discutido mucho la autenticidad de la versión etiópica, sin haber podido llegar á una conclusión definitiva. En la edición del doctor Ricardo el *Libro de Henoc* consta de 67 capítulos divididos en secciones. En la introducción el autor hace hablar á la primera y á la tercera persona; describe la aparición del Señor viniendo á juzgar á los vivos y á los muertos; describe la vida del paraíso y la del infierno; cuenta los amores de los ángeles con las hijas de los hombres, su castigo y la destrucción de los frutos de esta unión; recibe Henoc el encargo de interceder por los culpables, á quien por mandato divino había anunciado el castigo; ve en sueños á Dios, que le declara que no perdona; realiza fantásticos viajes por el cielo y la tierra; profetiza la ruina inevitable de los malvados, y transportado al cielo conoce todos los secretos del Universo. Hace mención del Mesías; habla de los santos y de los elegidos, y llevado por segunda vez al cielo contempla al Señor frente á frente en medio de su gloria. Siguen en el libro otras pinturas y descripciones menos importantes. Es innegable que la obra, por la forma, por el plan, y hasta por el uso de idénticas expreciones, tiene gran parecido con el libro de Daniel. La Biblia cita á otros personajes, dándoles también el nombre de Henoc, á saber: el hijo mayor de Caín, el hijo primogénito de Rubén y un hijo de Madián.

HENOJIL: m. CENOJIL.

HENONIA (de *Henon*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Amarantáceas celosieas, que se distingue por presentar tres estambres reunidos por la parte inferior en cúpula; filamentos subulados; anteras biloculares y estaminodios nulos; ovario unilocular multiovulado; estilo corto con tres estigmas subulados, redoblados; utrículo oblongo, indehiscente con cuatro ó cinco semillas, envuelto inferiormente, en el cáliz; semillas con albumen farináceo; embrión anular periférico. A este género se le asigna una sola especie propia de Madagascar, que es un arbusto con hojas alternas, sentadas, enteras, lisas y estrechas; flores dispuestas en espigas sencillas y cortas.

HENOONIA: f. *Bot.* Género atribuído con duda á las Sapotáceas y formado por una especie de la isla de Cuba. Árbol con flores pentámeras no muy bien conocidas; corola quinquepartida y andróceo isostemonado; ovario con una cavidad que contiene un óvulo erecto; fruto con una semilla desprovista de albumen, y el embrión con cotiledones foliáceos.

HENÓPSIDO (del gr. ἐν, en, y ὤψ, cara): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, braquíceros, tanistomátidos, ortóceros, de la familia de los henopíidos, que se distinguen por tener antenas cortas, biarticuladas, insertas inmediatamente sobre la boca; dos ocelos; trompa abortada en absoluto. Es notable la especie *Henops gibbosus*. Este género se llama también *Onesdes*.

HENÓTICO: *Hist. ecl.* Con este nombre se conoce el edicto publicado por el emperador Cenón en el año 482 con el propósito de reconciliar á los católicos con los eutiquianos, y á éstos entre sí. Hallábase á la sazón dividido todo el Oriente en bandos y facciones por causa de los eutiquianos y de la ambición de algunos obispos, que se habían apoderado de las primeras Sillas. Había sido usurpada la de Alejandría por Pedro Mongo, la de Antioquía por Pedro Fulón y la de Constantinopla por Acacio, que por sostenerse trabajó porque los otros fueran puestos en dichas Sillas. El principal motivo del descontento de los eutiquianos era el negarse á recibir el concilio de Calcedonia y la carta del Papa San León á Flaviano, así como la confirmación del concilio por este mismo Papa y su condenación contra Dióscoro. En todas las provincias occidentales, y por la mayor parte de los obispos orientales que

no se hallaban inficcionados por la herejía de Eutiques, se había recibido dicho concilio. «En aquellas circunstancias, turbado todo el Oriente por multitud de partidos encontrados, dice Perujo, especialmente después que el emperador Basilisco, para asegurarse en el trono, había transigido con los ambiciosos que se habían declarado claramente por los eutiquianos, condenando el concilio de Calcedonia y logrando que quinientos obispos se pusieran de su parte, Acacio de Constantinopla fué el único de los patriarcas que se negó á subscribir como los otros prelados.» Dióle esto gran crédito con el emperador Cenón cuando fué restablecido en el año 477, obligando á huir á Basilisco y abusando de su influencia con dicho emperador. Con objeto de restablecer á Pedro Mongo en la Silla de Alejandría movió al soberano á publicar el famoso edicto llamamado *Henótico*, con pretexto de conciliar todos los partidos. Aceptáronle Mongo y Fulón y los principales jefes de los eutiquianos, pero lejos de traer la pretendida concordia fué origen de nuevas divisiones y turbulencias. Henrión, en su *Historia eclesiástica*, refiere los términos en que aquel edicto capcioso estaba concebido: «Algunos abades y otras personas respetables nos han presentado un escrito pidiendo la reunión de las Iglesias y que hagamos cesar los funestos efectos de su división, que ha sido causa de que muchos hayan sido privados del bautismo ó de la santa comunión y de haberse cometido una infinidad de muertes. Por esto, declaramos que no se debe recibir otro símbolo que el de los trescientos dieciocho Padres de Nicea, confirmado por los ciento cincuenta de Constaninopla y seguido por los de Efeso, que condenaron á Nestorio y á Eutiques. También recibimos los doce anatematismos del bienaventurado Cirilo, que confirman que Nuestro Señor Jesucristo, Dios, Hijo único de Dios, que encarnó, verdaderamente es consubstancial al Padre según su divinidad, y á nosotros según la humanidad; El mismo que descendió del Cielo y encarnó del Espíritu Santo de la Virgen María, Madre de Dios, es un solo Hijo y no dos; decimos que es el mismo Hijo de Dios que hizo milagros, padeció voluntariamente en su carne; y de ningún modo recibimos á los que dividen ó confunden las dos naturalezas, y condenamos á cualquiera que crea ó haya creído antes otra cosa, ya fuese en Calcedonia ó en cualquier otro concilio que sea, principalmente á Nestorio, á Eutiques y á sus secuaces. Reuníos, pues, en los mismos intentos que nosotros á la Iglesia nuestra Madre espiritual.» Los católicos desecharon este edicto, que fué condenado por el Papa Félix III, formándose, en su consecuencia, tres partidos en Oriente: el de los católicos ortodoxos, que lo rechazaban en absoluto; el de los acéfalos, que también lo rechazaban porque en él no se condenaba el concilio de Calcedonia, y por la misma razón se separaron de Pedro; y, por último, el de aquellos obispos que habían subscrito la condenación en tiempo de Basilisco, á los cuales se unían los católicos pusilánimes y el resto de todos los otros monofisitas. El edicto, pues, no contentó á nadie, á no ser á aquellos usurpadores arriba mencionados, que merced á él se aseguraron en sus Sillas. Excomulgado y depuesto por el Papa, Acacio, sostenido por el emperador, borró el nombre del Papa Félix III de los dípticos sagrados y mantuvo hasta su muerte el cisma, que se prolongó después bastantes años, hasta el tiempo del emperador Justiniano, en el año 518, en que se recibió en Oriente el concilio de Calcedonia, reconociendo su autoridad.

HENRICO: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. al E.; 670 kms.² y 82308 habits. Le baña el río James. Cap. Richmond.

HENRICH (JUAN): *Biog.* Escultor español. Vivía en 1782. Fué profesor muy aplicado; estudió en Roma algún tiempo, pero al parecer no se aprovechó de su estilo. En Barcelona se dedicó con demasía al estudio de la Anatomía, trabajando sobre los cadáveres del Colegio de Cirugía; de aquí procede la afectación en esta ciencia que se observa en sus obras, y por consiguiente la dureza y sequedad. Se le encontró muerto en su cama de un vómito de sangre á los cincuenta y dos años de edad, por lo que no pudo concluir las estatuas del retablo de jaspes que se colocaron en el crucero de los Padres de San Cayetano de Barcelona, donde dejó otras de su mano repartidas en los templos. Era individuo de mérito de la Academia de San Fernando en 1782. «Entre las obras que hay de su mano en aquella ciudad (Barcelona) y en el Principado de Cataluña, dice Ceán Bermúdez, se celebra el suntuoso sepulcro que el marqués de Meca se hizo construir en el convento de los Carmelitas calzados de Barcelona, con dos estatuas alegóricas apoyadas á la urna y el retrato del marqués encima, y los cuatro ó cinco Apóstoles de la fachada del monasterio de Monserrate. Executó tambien el sepulcro del marqués de la Mina, con su busto, y una batalla en baxo-relieve, que está en la iglesia de San Miguel en la Barceloneta; otro en los Padres de San Vicente de Paul de Barcelona, y su mejor obra es la que está en el cementerio del Hospital general de esta ciudad, con tres baxos-relieves que representan el Purgatorio y la muerte de Alexandro y de Aristóteles.»

HENRICHEMONT: *Geog.* Pequeña c., cap. de cantón, dist. de Saucerre, dep. del Cher, Francia, sit. en una colina que se alza á orilla del Pequeño Sauldoc; 2000 habits. Es importante por haber sido cap. de un principado independiente que perteneció á la casa de Albret y se llamaba entonces Boisbelle. Sully lo compró en 1597 y construyó la actual c., á la que dió el nombre que lleva en honor de Enrique IV. El cantón tiene 7 municips. y 9000 habits.

HENRIETEA (de *Henriette*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Melastomáceas; consta de flores tetrámeras ó exámeras con el cáliz casi truncado, dentado ó lobulado; corola con pétalos coherentes á veces; estambres en número de ocho á doce, con anteras lineales derechas ó curvadas, ó bien cortas, obtusas y recurvadas, sin prolongaciones del conectivo, que es inapendiculado ó provisto sólo de un espolón dorsal muy corto; ovario adherido total ó parcialmente al receptáculo, terminado en un estilo con cima truncada ó capitada. Se cuentan clasificadas en este género veinte especies, árboles ó arbustos de los países tropicales de América, con hojas coriáceas, enteras ó dentadas, tri ó quinquenerviadas; flores en cimas ramificadas ó en glomérulos situados debajo de las hojas. Este género tiene grande analogía con el *Maieta*.

HENRIÓN DE PANSEY (PEDRO PABLO): *Biog.* Célebre jurisconsulto francés. N. en Treveray, cerca de Ligny (Lorena) á 28 de marzo de 1742. M. en París á 23 de abril de 1829. Su padre, magistrado en provincia, le destinó á seguir la misma carrera, que recorrió con honor. Abogado en el Parlamento de París bajo la antigua monarquía; administrador del departamento del Marne bajo el Directorio; individuo del Tribunal de Casación durante el Consulado; Consejero de Estado en el Imperio (1810); Ministro de Justicia bajo el gobierno provisional (1814); primer presidente del Tribunal de Casación en la Restauración (1818), Henrión de Pansey fué, ante todo y sobre todo, recto magistrado y sabio jurisconsulto, y sin ser hombre de ningún partido se atrajo la estimación de todos. Las obras que dejó, fruto de un profundo saber y de un espíritu recto é independiente, están escritas con rara elegancia. Su análisis del *Tratado de los feudos*; su tratado *De la competencia de los jueces de paz*, reimpreso muchas veces; sus obras sobre el *Poder municipal*, sobre los *Bienes comunales* y sobre las *Asambleas nacionales*, merecen ser citadas en primera línea. Las *Obras jurídicas del presidente Henrión de Pansey* han sido publicadas en un t. en 8.° mayor (1843).

HENRIOT (FRANCISCO): *Biog.* Revolucionario francés. N. en Nanterre en 1761. M. guillotinado en París en julio de 1794. Hijo de un pobre cultivador, empezó por ser criado de un procurador que le despidió por falta de probidad; obtuvo un empleo de guarda de portazgo, y lo perdió por haber contribuído al incendio de las puertas en la noche del 12 al 13 de julio de 1789; entró en la policía, y pronto se hizo prender por robo. Cumplida su condena se puso á sueldo de los partidos, y se hizo un instrumento de los más sanguinarios de ellos. Tomó parte en la jornada del 10 de agosto y en los degüellos del 2 de septiembre; después, como jefe de la fuerza armada de la sección de los *sansculottes (descamisados)*, dirigió la insurrección de la noche del 30 al 31 de mayo y del 2 de junio; elegido comandante de la guardia nacional de París, fué el ejecutor de las órdenes sanguinarias de la Convención. En 9 de termidor trató en vano de salvar á Robespierre, y subió al día siguiente al cadalso.

HENRIQUEL-DUPONT (LUIS PEDRO): *Biog.* Célebre grabador francés. N. en París en 1797. Discípulo de Pedro Guerin en el Dibujo y la Pintura, aprendió luego el Grabado con Bervic, y dominó rápidamente los procedimientos del arte que había de darle fama. Así, pudo abrir ya en 1818 un taller de Grabado al que acudieron numerosos discípulos. En sus estampas de *Henriquel, padre* (1818), *Tirsis y Amarante*, copia de Desenne (1819), etc., mostró el afán con que buscaba la pureza del dibujo, la corrección y elevación del estilo. Firmaba en aquél tiempo sus trabajos con el apellido *Dupont*, tomado de uno de sus parientes, y con el cual había sido designado en su niñez. Más tarde (1830) unió dicho nombre patronímico al que le correspondía por su padre, y firmó en adelante en esta forma: *Henriquel-Dupont*, doble apellido que adquirió celebridad europea. Trabajador infatigable en su juventud, lo es hoy todavía á pesar de su avanzada edad, y ha producido en considerable número obras de extraordinario mérito. «Ha procurado, dice un biógrafo, copiar al original interpretado con la mayor sencillez y encanto posibles, con un arte consumado... Lo que caracteriza sus obras es la maestría y la amplitud, la suave morbidez de las carnes, el gusto del modelado, la pureza del dibujo, la armonía de los tonos, la riqueza y variedad de los procedimientos, tanto para la interpretación de las figuras como para la de los trajes y los accesorios.» Condecorado en 1831, individuo de la Academia de Bellas Artes en 1849 y profesor de Grabado en la Escuela de Bellas Artes en 1863, obtuvo las grandes medallas de honor en el Salón de París en 1853 y en la Exposición Universal de 1855. Aunque ha grabado varias obras de los maestros del Renacimiento, se ha consagrado sobre todo á la reproducción de los cuadros de maestros contemporáneos, especialmente de Ingres, Scheffer, Hersent y Pablo Delaroche. La lista completa de sus obras sería interminable. He aquí algunas de las más notables: *Luis Felipe*, copia de Gérard; *Lord Strafford*, de Pablo Delaroche; *Bertin*, *Tardieu*, *Molière*, de Ingres; *Raquel*, de Lehmann; y en los últimos años, *Molière*, de Mignard; *La Virgen de la casa de Orleáns*, de Rafael; *J. B. Dumas*, *Pasteur* y *Thureau Dangin* (1884).

HENRÍQUEZ (CRISÓSTOMO): *Biog.* Escritor español. N. en Madrid en 1594. M. en Lovaina á 23 de diciembre de 1632. Muy niño todavía comenzó sus estudios; aprendió Filosofía y Teología, y en temprana edad mostró afición al cultivo de la Historia. Visitó diversas regiones de España, de Flandes y otros países, y aunque murió joven, en un monasterio de la Orden del Cister, en la que había ingresado, dejó gran número de obras, casi todas notables, de las que se hallarán curiosas noticias bibliográficas en el t. I de la *Bibliotheca Nova* de Nicolás Antonio. He aquí los títulos de las principales: *Historia Collegii Meirensis in Gallecia*; *Thesaurus Evangelicus*; *Relatio illustrium virorum, quos ordo Cisteriensis habuit in Hibernia nostro œvo*; *Vita Candidi Furlongii monachi Nucalensis*; *Constantia Catholica, duobus libris: feu de perfequntionibus Hibernorum*; *Vita Joannis Rusbrokii Prioris Viridisvallis ordinis Canonicorum Regularium Sancti Augustini*; *Coronœ sacrœ ordinis Cisterciensis liber primus: sive de Reginis, etc.*; *Infantibus qui habitum hujus ordinis sumpserunt*; *Effigies Reginarum, et Infantum jam memoratarum, cum annotationibus Hispanicis*; *Kalendarium ordinis Cisterciensis*; *Constitutiones, Regula, et Privilegia ordinis Cisterciensis, et Congregationum monasticarum, et militarium, quœ hoc institutum observant, feries*; *Apologia en defensa de la Epístola que escribió S. Bernardo á los canónigos de León* (manuscrito en 4.°); *Vida de los PP. del desierto de Dumas*; *Vida de Cándido Furlongio Irlandés, monje Cisterciense, hijo del monasterio de Nogales*; *Triunfo del amor de Dios*; *Vida, virtudes y milagros de la venerable madre Ana de San Bartolomé, compañera de la Santa Madre Teresa de Jesús, propagadora insigne de la religión de las Carmelitas descalzas, y priora del monasterio de Amberes* (Bruselas, 1632, en 4.°). El nombre de Henríquez figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HENRY: *Geog.* Cabo en la costa E. de los Es-

tados Unidos, en territorio del est. de Virginia, sit. enfrente del Cabo Charles, en la entrada de la bahía de Chesapeake. Faro á 39 m. sobre el nivel del mar. || Condado del est. de Alabama, Estados Unidos, al O. del río Chattahoochee, que le separa del est. de Georgia; 2 800 kms.² y 18 761 habits. Cap. Abbeville. Este condado, como todos los que siguen, lleva el nombre del célebre orador Patrick Henry. || Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al S. de Atlanta; 1 050 kms.² y 14 193 habits. Bosques, algodoneros, hierro y algo de oro. Cap. Mac-Donongh. || Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. á la izq. del río Rok, al N.O. del est.; 2 150 kms ² y 36 600 habits. Industria agrícola y minas de hulla. Cap. Cámbridge. || Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al E. de Indianópolis; 990 kms.² y 24 000 habits. Terreno muy fértil. Cap. Néwcastle. || Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, situado en la parte S.E. del est.; 1 800 kms.² y 20 986 habits. Terreno muy fértil regado por el Shunk. Cap. Mount Pleasant. || Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, al S.O. del río Kéntucky y en la parte N. del est.; 575 kilómetros cuadrados y 14 492 habits. Terreno fértil con mucho bosque é importantes cultivos de tabaco. Baños sulfurosos en el valle del Drennon. Cap. Néwcastle. || Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, en la parte O. del est.; 1 950 km². y 23 906 habits. La baña el Gran Río, afl. de Osage, y hay mucho ganado. Antes se llamaba Rives. Cap. Clinton. || Condado del estado de Ohio, Estados Unidos, en la zona N.O. del est.; 300 km.² y 20 585 habits. Le baña el río Maumee, tributario del lago Erie. Terreno llano y fuerte. Cap. Napoleón. || Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en la frontera del Kéntucky y al O. del río Tennessee; 1 425 km.² y 22 142 habits. Tabaco y ganado de cerda y lanar. Cap. París. || Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en los confines de la Carolina del Norte; 840 km.² y 16 000 habitantes. Ocupa la vertiente S.E. de los Alleganis, cultiva mucho tabaco, y su cap. es Martinsville.

– HENRY MARTÍN: *Geog.* V. NUKA-HIVA (islas Marquesas).

– HENRY (ROBERTO): *Biog.* Historiador escocés. N. en San-Niurans (condado de Stirling) en 1718. M. en Edimburgo en 1790 ó 1798. Acabó sus estudios en la Universidad de Edimburgo, abrazó la carrera eclesiástica, y fué elegido (1748) ministro de una congregación de presbiterianos en Carlisle, de donde pasó (1760) á Berwickupon-Tweed para desempeñar análogas funciones. Entonces, sin duda, formó el propósito de escribir la obra que le ha dado nombre. Falto de los medios que proporciona una gran biblioteca, no trabajó activamente en la realización de su pensamiento hasta que fijó su residencia en Edimburgo (1768), capital en la que fué ministro de la iglesia de los new Grey Friars hasta 1776, y de Old Churh desde este último año hasta su muerte. Dejó una historia de Inglaterra que llega hasta Enrique VIII, y que ha sido traducida al francés por Boulard y Cantwell (1789-1796, 6 t. en 4.°). A pesar de sus muchos errores atestigua investigaciones concienzudas y está concebida sobre un plan entonces nuevo, que permitió al autor sacar á luz una porción de hechos interesantes, olvidados antes de él por los historiadores. Fué Henry el primero que en Inglaterra comprendió en un solo libro los diversos elementos que forman la historia completa de una nación. En cada período agrupa los hechos en siete grandes secciones: Historia civil y militar; Historia de la Religión, de la Constitución y las leyes; del saber y de los sabios; de las Artes, del Comercio, Marina y monedas, y de las costumbres.

– HENRY (PATRICIO): *Biog.* Orador y político norte-americano. N. en el condado de Hannover (Virginia) en 1736. M. á 6 de junio de 1799. Después de medianos estudios fué sucesivamente comerciante y agricultor, no prosperó en ninguna de estas industrias y se hizo abogado. Una causa poco importante que le fué confiada por casualidad descubrió de pronto el inmenso talento oratorio que la naturaleza le había concedido (1763). Enviado á la Asamblea legislativa de Virginia (1765), sostuvo en ella con tanta energía como elocuencia el derecho de la colonia á fijar por sí misma sus impuestos. Individuo del Consejo general que se reunió en Filadelfia en 1774, después, en 1775, de la Convención de Virginia, hizo adoptar la moción de armar la milicia. Elegido después, cuatro veces consecutivas, gobernador de este estado, no salió de la Administración sino para ser nombrado de nuevo individuo de la Asamblea. Volvió á ejercer al mismo tiempo su profesión de abogado, á que la medianía de su fortuna le obligaba. En los debates relativos á la Constitución desempeñó papel importante y fué uno de los llamados *Federalistas.*

– HENRY (NATIVIDAD ESTEBAN): *Biog.* Farmacéutico y químico francés. N. en Beauvais (Oise) á 26 de noviembre de 1769. M. en París víctima del cólera á 30 de julio de 1832. Desempeñó durante treinta y cinco años los cargos de subjefe primero, y después jefe de la farmacia central de los hospitales de París. Era individuo de la Academia de Medicina y de la Sociedad de Farmacia, etc. Han quedado de él muchos y útiles trabajos; señaladamente, *Manual de análisis químico de las aguas minerales, medicinales y de las destinadas á la economía doméstica* (París, 1825, en 8.°), con su hijo; *Farmacopea razonada, ó tratado de Farmacia práctica y teórica* (París, 1828, 2 t. en 8.°), con Guibourt, etc. Tomó parte en la redacción del *Codex Medicamentarius* y en su traducción. Era uno de los redactores de los *Anales de Física y Química*, del *Diario de Farmacia* y del *Memorial enciclopédico.*

– HENRY DE HÚNTINGDON: *Biog.* Historiador inglés. Vivía en la primera mitad del siglo XII. Hijo de un sacerdote casado, fué desde su infancia admitido en la casa de Roberto Bloet, obispo de Lincoln (1092-1122), y allí se educó con los hijos de los príncipes y de los grandes. Abrazó la carrera eclesiástica, y protegido por dicho prelado obtuvo, poco antes de que falleciera este último, el arcedianato de Húntingdon, en el condado de Hertford. Su muerte debió de ocurrir no mucho después del año de 1154. Poeta latino en su juventud, compuso Henry, tomando por modelo á Marcial, epigramas que no carecen de facilidad y elegancia, y cuya dicción es mucho más pura que la latinidad ordinaria de la Edad Media. Más tarde se consagró á tareas en armonía con su cargo, y escribió dos tratados de Moral. Pero su obra más importante, la que le asegura un lugar en los anales de la literatura inglesa, es una historia de Inglaterra que llega hasta el año de 1154. Ya viejo, reunió en doce libros todo lo que había escrito. Los siete primeros contienen la historia de Inglaterra hasta el fallecimiento de Enrique I; el octavo la historia de Esteban; el noveno, además de otras cosas, las tablas cronológicas de los reyes y emperadores de judíos, asirios, persas, macedonios, romanos y bretones; el décimo es una compilación hecha siguiendo á Beda y otros hagiógrafos; y los dos últimos comprenden las poesías de Henry. La historia de éste, en la parte en que refiere lo que oyó á testigos oculares, á personas bien informadas, ó lo que vió él mismo, es de gran valor. Los ocho libros de la *Historia* han sido publicados varias veces (Londres, 1596 y 1601, en fol.).

– HENRY-MÓRETON: *Biog.* Viajero norte-americano contemporáneo. V. STANLEY.

HENSELERA (de *Hœnseler*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Compuestas, con flores muy parecidas á las del *Catanance;* las ramas del estilo son lineales; el involucro formado por brácteas obtusas no escariosas, ó muy ligeramente; fruto con cinco á diez aristas, y vilano con cinco ó seis cerdas bastante anchas. Comprende una especie (*Hœnselera granatensis*) hierba vivaz propia de España.

HENSLOVIA (de *Henslow*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Santaláceas osirideas; ofrece los caracteres siguientes: flores monoicas ó dióicas, penta ó exámeras, con la disposición y forma de todas las de esta familia; estambres superpuestos á los pétalos, con anteras cortas, compuestas de dos celdas, que se abren por hendeduras oblicuas y se extienden después; ovario ínfero terminado por un estilo corto con extremo estigmatífero legeramente lobulado; placenta central, libre, gruesa que sostiene de dos á tres óvulos; fruto en drupa, con núcleo óseo arrugado exteriormente, provisto en su interior de láminas salientes que penetran en los surcos profundos de la semilla; éstas tienen albumen y un embrión lineal con raicilla mucho más larga que los cotiledones. Comprende el género 12 especies propias de China, India y Malasia, y son árbustos parásitos sobre los árboles ordinariamente, con hojas alternas bastante espesas, florecillas agrupadas en glomérulos axilares, ó dispuestas en la terminación de un eje especial pequeño.

HENSLOVIÁCEAS (de *henslowia*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas diclinas, formada únicamente con el género *Henslowia.*

HENTRIACONTANA (del gr. εντριακοντα, treinta y uno): f. *Quím.* Hidrocarburo saturado que tiene por fórmula $C^{31}H^{64}$. Se obtiene reduciendo la palmitona. Es un cuerpo sólido, fusible á 68°, y que hierve á 302.

HENVOODITA (de *Henwood*, n. pr.): f. *Miner.* Fosfato de alúmina hidratado. Se presenta teñido de color azul turquesa por un poco de cobre, y se encuentra en masas globulares en Cornailles (Inglaterra).

HENYAM Ó ANGAR: *Geog.* Pequeña isla próxima á la costa meridional de la de Kixm, á la dra. de la entrada del Golfo Pérsico. Ruinas de antigua c.

HENZADA: *Geog.* V. HENDSADA.

HENZI (SAMUEL): *Biog.* Poeta y revolucionario suizo. N. en Berna en 1701. M. decapitado á 16 de julio de 1769. Hijo de un pastor de origen patricio, desempeñó breve tiempo un empleo en la administración de las sales; entró al servicio del duque de Módena, alcanzó en pocos años el empleo de capitán, y al frente de algunos ciudadanos, descontentos por los abusos de la nobleza, comenzó á intervenir activamente en la política. Firmó con otros 26 habitantes de Berna una exposición al gobierno, á fin de obtener la reforma del sistema electoral y reclamar la antigua Constitución, que aseguraba al pueblo una representación democrática. Desterrados los firmantes de la exposición, Henzi, que lo había sido por cinco años, se refugió en Neufchatel, donde volvió á consagrarse á trabajos literarios. Indultado antes de que expirase el plazo del destierro, volvió á Berna y solicitó la plaza de bibliotecario, que injustamente se dió á un joven de dieciocho años. Entonces se unió á los que trataban de establecer una dictadura; pero descubierto el complot antes del día señalado para la revolución, Henzi fué preso y condenado á muerte. Subió al cadalso valerosamente después de haber visto caer las cabezas de sus dos amigos Fueter y Wernier. Lessing ha hecho del revolucionario suizo el héroe de una tragedia no concluída. Henzi dejó, con el título de *Mensajería del Pindo*, una colección de epigramas, odas, cantares, canciones, y una sátira.

HEÑIR (del flam. *knced*, amasar): a. Sobar la masa con los puños.

> Díjome que había sido quince años hornero,
> y que sabía muy bien HEÑIR.
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

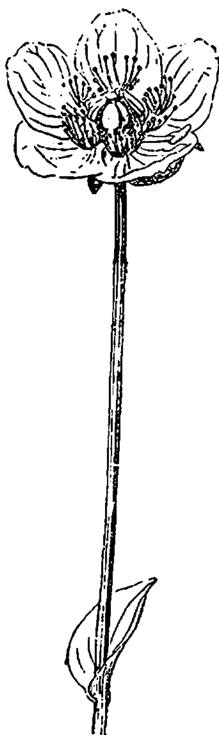
– HAY MUCHO QUE HEÑIR: fr. fig. y fam. con que se denota que, para concluir una cosa, todavía se necesita seguir trabajando mucho en ella.

HEPÁTICA (de *hepático*): f. *Bot.* Género de la familia Ranunculáceas, orden dialipétalas superováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hepática (*Hepatica*) están caracterizadas por tener sépalos petaloideos en número de seis á nueve; pétalos nulos; carpelos agudos; involucro caliciforme inmediato á la flor. Son hierbas vivaces, y presentan pedúnculos radicales unifloros. La principal especie es la

Hepática triloba, denominada también vulgarmente *hepática*, *hierba de la Trinidad* y *trébol dorado*; tiene raíz fibrosa, vivaz, de la que parten hojas pecioladas, acorazonadas por la base, hendidas en tres lóbulos enteros, obtusos, lustrosos y rojizos generalmente por el envés; pecíolos rodeados en la base de escamas membranosas, grandes, aovadas; flores azules, rosadas ó blancas, sostenidas por escapos tan largos como las hojas; cáliz de 6 á 9 sépalos, lampiños; carpelos 13, á veces 15, oblongos, tomentosos, adelgazados en punta corta y lampiña, é involucro caliciforme, compuesto de tres folíolos sentados, enteros, aovados, muy aproximado á la flor.

Crece espontánea en los montes de Avila y Navacerrada, en la dehesa de Somosierra, montañas de Galicia, Burgos, Aragón, Alcarria, en toda la región Cantábrica, Navarra, Alto Aragón y el Moncayo, y en los parajes umbríos de la sierra de Gádor, en el reino de Granada.

– Hepática blanca: *Bot.* Nombre castellano de la especie *Parnassia palustris*, género parnasia *(Parnassia)*, tribu saxifrágueas, familia saxifragáceas, orden dialipétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Esta especie que, como el género, se incluía en la familia Droseráceas, con las que tiene poco de común, compréndese entre las saxifragáceas desde que se demostró que las escamillas alternas con los estambres son otros tantos estaminodios. Crece en los sitios pantanosos y húmedos de casi todo el N. y N.O. de España; abunda en Cataluña, y especialmente en los montes de Olot y Berga. Es planta herbácea, de escapos solitarios, con una sola flor de color blanco en la cima; de hojas cordiformes, las radicales pecioladas, y una abrazadera en el primer tercio del escapo.


Hepática blanca

La flor es regular y tiene cinco sépalos; cinco pétalos imbricados; andróceo dispuesto en dos verticilos alternos, cuyos estambres, unos, en número de cinco, presentan filamentos libres y anteras introrsas, cada cual de éstas con cuatro celdas polínicas, y otros, también cinco, los epipétalos, se reducen á estaminodios filiformes dispuestos en abanico, que constituyen otras tantas escamas multífidas, filiformes, globosas en el extremo libre; pistilo de ovario unilocular, con tres ó cuatro ramas estigmatíferas. El fruto es cápsula tri ó cuatrivalva, polisperma, de dehiscencia dorsal; la semilla contiene albumen carnoso y un embrión pequeño, recto.

Se la emplea en cocimientos, como astringente, para combatir las leucorreas; también como diurética, y además en colirio contra las oftalmías.

– Hepáticas: pl. *Bot.* Clase del tipo muscíneas. Habitan estas plantas los sitios húmedos y sombríos, casi siempre aisladas; raras especies, como la *Fegatella conica* y casi todas las jungermanieas, forman tapiz continuo, la primera sobre las paredes y las segundas en la corteza de los árboles. Con raras excepciones, los riela y haplomitros, en todas las demás especies el aparato vegetativo se achaparra ó aplica contra aquello á que se adhieren por medio de pelos unicelulares. La región superior de los diversos órganos, la directamente expuesta á la acción de los rayos luminosos, es de color más claro y está organizada de distinto modo que la inferior, la cual sólo es iluminada por los reflejados, y en algunas especies es pardo-obscura; de aquí resulta una supradorsilidad perfectamente definida.

El órgano correspondiente á la vida vegetativa es muy diverso en las distintas especies, y presenta todas las formas de transición entre el talo homogéneo propio de los antoceros *(Anthoceros)* y el tallo foliáceo de los gimnomitros *(Gymnomitros)*.

En los antoceros y pelios *(Pellia)*, el talo consiste en una expansión foliácea, ó, mejor, una lámina de borde lobulado, con superficie lisa por arriba, y provista en el dorso de pelos absorbentes. Los aneura *(Aneura)* y metzgeria *(Metzgeria)* presentan en la línea media de dicha lámina una costilla saliente, que se divide y subdivide en su plano por seudodicotomía, pero de modo que todos los segmentos son semejantes y la homogeneidad del talo subsiste. Además de los pelos absorbentes ya citados vese, en la cara inferior de la lámina, otros que segregan mucílago, formado á expensas de la capa media de la membrana pilífera, que se gelatinifica y aumenta en volumen hasta que rompe la delgada cutícula envolvente. El mucílago sale al exterior para lubricar la cima vegetativa de crecimiento, é impedir así que éste se interrumpa por desecación de aquélla.

La diferenciación del talo comienza á notarse en los ricios *(Riccia)*, lunularios *(Lunularia)*, empeine *(Marchantia polymorpha)*, etc. Todavía en éstos ramifícase aquél dicotómicamente en un mismo plano, pero en la cara inferior vese ya una serie de laminillas transversales que semejan hojuelas, casi todas partidas por la mitad, constituyendo así dos series; tales hojuelas son mayores que en ninguna de las otras especies de los citados géneros en la *Riccia natatoria*. Además, el talo de los lunularios y marcancios *(Marchantia)* produce en determinado momento de su desarrollo, y en la cara superior, órganos adventicios de conformación especial, que crecen perpendicularmente á la superficie, y en los cuales y al final están implantados los anteridios y arquegonios sobre una expansión cupuliforme.

En las blasias *(Blasia)* la diferenciación es más marcada, puesto que, aparte de los apéndices y órganos adventicios, tienen en la costilla media dos series de segmentos taloides paralelos al eje. Estos segmentos son más profundos y distintos en los fosombronia *(Fossombronia)* y mucho más divergentes en los jungermania *(Jungermannia)*, radulas *(Radula)*, frulanias *(Frulania)*, madotecos *(Madotheca)* y otros, creciendo en los gimnomitros *(Gymnomitrium)* perpendicularmente á la costilla media, que es cilíndrica y forma con los demás órganos antes citados un verdadero tallo rastrero provisto de tres series de hojas, dos de aquéllas laterales y la tercera en la cara inferior. Estas últimas, más pequeñas que las otras, quedan reducidas en algunas especies á pelos, y aún, como en la *Jungermania bicuspidata*, faltan por completo. Finalmente, en el haplomitrio *(Haplomitrium)* el tallo se yergue verticalmente y presenta tres series de hojas semejantes entre sí, y el aparato vegetativo sólo es simétrico con relación á su eje.

Las hojas de las hepáticas carecen de nerviación y no pasan de ser un plano celular, y el tallo, desprovisto de epidermis, hállase constituído por un parénquima homogéneo. La diferenciación interna es mayor en las hepáticas de talo que en las otras; así, el empeine *(Marchantia polymorpha)* tiene epidermis perfectamente caracterizada y distinta, provista de orificios estomatiformes; los nervios medios de las blasias presentan células alargadas; los de los preisia *(Preissia)* y blitia *(Blyttia)* fibras gruesas análogas al escleréniquima de los vegetales de organización compleja; y, finalmente, el talo de la *Fegatela conica* está atravesado por series de células gumíferas que también se hallan, aunque aisladas, en varios marcancia. La cara inferior del talo del antocero segrega también mucílago en determinados espacios intercelulares que comunican con el exterior por hendeduras; este mucílago cumple el mismo fin que el segregado por los pelos en las otras especies tambien de talo.

Talo ó tallo, uno y otro deben su crecimiento á una célula terminal. Si es talo la cima vegetativa está situada en el vértice de un ángulo entrante, resultando de aquí que las células de derecha é izquierda, y procedentes, como se observa en los mezgeria *(Metzgeria)*, aneura *(Aneura)*, etc., de segmentación de la célula terminal cuneiforme, crezcan rápidamente en longitud y latitud, mientras que las situadas en la línea media se desarrollan lentamente. También en el ángulo entrante tiene su origen la ramificación, que en la mayor parte de las especies es por seudodicotomía: he aquí cómo la célula vegetativa se ensancha por igual; mas á poco el desarrollo predomina en el centro y fórmase un lóbulo medio que luego se bifurca, y cuando las ramas llegan á ser bastante grandes ocupa el vértice del ángulo entrante de dicotomía. En los sinfioginos *(Simphyogyne)* y umbráculos *(Umbracula)*, fórmase además ramas en la cara inferior del talo, y lo mismo ocurre en muchas marcanciáceas.

Por el contrario, el tallo filiforme foliáceo de las jungermaniáceas crece del modo siguiente: la cima vegetativa toma la forma cónica y termina en una célula piramidada triangular, tetrágona, y la ramificación tiene lugar lateralmente.

Las hepáticas se reproducen comúnmente por división del talo ó del tallo, división que se efectúa de detrás á adelante, desprendiéndose los segmentos para dar origen á nuevos individuos. Las ramas adventicias que nacen, ya sea del talo, ya de los tallos, segméntanse del mismo modo.

También se multiplican por propágulos; así, no es raro ver en las jungermaniáceas hojosas, por ejemplo en los madotecos, gran número de células pertenecientes al borde de las hojas, desprenderse y constituir otros tantos propágulos. En la cara superior de los blasia, marcancia y lunularia fórmanse conceptáculos: en forma de botella los correspondientes á los blasia; de canastillo los de los marcancia, y de media luna los de la lunularia. De estos conceptáculos sepáranse papilas, cuya célula terminal da origen á un cuerpo policelular complanado, muy voluminoso, que es un propágulo. Entre estos propágulos vese pelos claviformes, cuya membrana se gelatinifica, aumenta de volumen y desaloja al propágulo de su conceptáculo. Los propágulos de los marcancia y lunularia son lenticulares y escotados lateralmente; de esta escotadura nace una rama complanada cuando el propágulo, fuera ya del conceptáculo y expuesto á la acción de los rayos solares y en suelo húmedo, germina.

En las hepáticas que tienen talo, los anteridios y arquegonos están situados en la cara superior, menos coloreada, é implantados en el tejido, de modo que, en la mayoría de los casos, sólo se notan al exterior por una pequeña hendedura. Los anteridios de los antoceros están inclusos en cavidades enteramente cerradas. En unas especies vese que los órganos sexuales están situados en los ramos del talo, y en otras sobre ramas modificadas. Esta diferenciación de las ramas sexuales llega al máximum en las marcancias, especialmente en el empeine *(Marchantia polymorpha)*. Su talo, que es rastrero, da origen á ramas ortótropas, las cuales sostienen en la cara superior los anteridios, mientras que los arquegonos están dispuestos á todo lo largo de la cara inferior; por lo tanto, aquéllas constituyen órganos sexuales, ó dióicos ó monoicos. En las jungermaniáceas de talo, por ejemplo, los aneura *(Aneura)*, los anteridios y arquegonos ocupan superficies ramosas taloides de desarrollo incompleto, las cuales son laterales é inclinadas algunas veces sobre la cara inferior del sistema ramificado. Las ramas sexuales de los *Metzgeria* nacen del nervio medio y son muy cóncavas en la cara superior, donde están implantados los órganos masculinos y femeninos.

Los primeros reciben el nombre de anteridios, que están constituídos principalmente de un pedúnculo que sostiene en su extremo un cuerpo esferoideo ú ovoideo. El pedúnculo es corto cuando está incluído en el tejido y largo si es exterior. El cuerpo del anteridio hállase revestido de una capa de células verdes, mientras que el resto son células madres de los anterozoides. La dehiscencia se verifica por la cima, bajo la acción del agua ó por separación de las células parietales, ó ya, como en los fosombronia, porque éstas se desprenden. Lanzadas al exterior por una enérgica sacudida, las células madres de los anterozoides se separan en contacto del agua, que disuelve la membrana, quedando de este modo los anterozoides en libertad. Estos son filamentos finísimos, arrollados en hélice de una á tres vueltas, y provistos en su extremidad anterior de dos pestañas largas sumamente delgadas, merced á las cuales nadan aquéllos girando en torno de su eje. Comúnmente su extremo posterior termina en una vesícula hialina. Nacen del núcleo de la célula madre, el cual se alarga, estrecha y espirula para constituir el cuerpo del anterozoide, mientras que la capa periférica del protoplasma se divide en dos para formar las pestañas, y el resto de la porción central del protoplasma da lugar á la vesícula hialina.

El anteridio tiene su origen en una prominencia papiliforme de las células periféricas. Dicha papila divídese en su base por un tabique transversal, y luego separa la célula inferior otro tabique, destinado á formar el pedúnculo de la célula superior, que por segmentaciones sucesivas daría lugar al cuerpo del anteridio, es decir, á la envoltura y células madres de los anterozoides.

Al órgano femenino de las hepáticas denomínasele arquegono ó arquegonio. Como el anteridio, procede el arquegono de la excrecencia papiliforme de una célula periférica. Dicha papila se divide en la base por un tabique, constituyendo en los ricia *(Riccia)* la célula madre del arque-

gono; pero, en todas las demás especies, después de tabicarse en la base, secciónase mediante otro tabique en una célula inferior que daría lugar al pedículo, y en otra superior, generatriz del cuerpo del arquegono. Este divídese por tres tabiques longitudinales excéntricos en tres células externas y una interna que sobresale por arriba. Después las primeras se tabican, cada cual radialmente, formándose así seis células periféricas, en tanto que la interna, mediante un tabique transversal, se divide en una célula superior, generadora de la cobertera, y otra inferior. En seguida el todo se alarga y sepárase en dos mitades por un tabique transversal, que corta lo mismo las células externas que la interna; la mitad de abajo para constituir el cuerpo del arquegono, y la de arriba el cuello. La célula interna correspondiente al cuerpo divídese, mediante otro tabique transversal, en una célula inferior grande, que es la generatriz de la oosfera, y otra célula situada en la parte superior, célula pequeña, una de las constitutivas del conducto. Al mismo tiempo el cuello se prolonga y su célula interna divídese en cuatro, ocho y dieciséis células estrechas y largas, que son otras tantas células del conducto. Finalmente, tabicándose longitudinal y transversalmente las seis células externas correspondientes al cuerpo originan la membrana externa que lo rodea, la cual está compuesta de una, ó, cuando más, dos zonas de células, y mediante tabiques transversales las seis células del cuello constituyen las seis series de células que forman la envoltura de éste. En cuanto á la célula terminal, divídese también en seis, que forman la cobertera en la cima del cuello.

Una vez verificadas dichas transformaciones, la célula inferior da origen á la oosfera, y el tabique transversal que las separa de la primera célula del conducto, así como todas las membranas transversales y longitudinales, se gelatinifican, y la masa gelatinosa, con los corpúsculos protoplásmicos de las células del conducto, sale al exterior por una abertura situada entre las células de la cobertera ó caperuza. Al pasar la materia mucilaginosa por el cuello lo lubrica, para que los anteridios puedan fácilmente, deslizándose, ponerse en contacto de la oosfera y constituir el huevo.

Este se convierte en esporogonio dentro del cuerpo cada vez más ensanchado del arquegono, que ya en este estado recibe los nombres de *esporangio*, *teca*, *cápsula*, etc., el cual, en último análisis, es una planta fructífera, parásita sobre la planta que le dió origen. El pedúnculo del esporogonio correspondiente á algunas especies penetra en el cuerpo vegetativo, á expensas del cual se desarrolla, para, como ocurre especialmente en las antocereas, procurarse mayor cantidad de alimento.

Así la forma como la estructura del esporogonio varían según las especies. En las antocereas es una silicua larga inserta por la base en el talo y dehiscente por dos valvas; el de las ricieas consiste en una cápsula de paredes muy delgadas completamente llena de esporos, é inclusa con su urna en el espesor del talo; el de las marcanteáceas es una esfera provista de un pedunculillo, la cual, además de los esporos, contiene multitud de células fusiformes, cuya membrana, delgada é incolora, presenta en su cara interna una ó tres fajas espiruladas de color pardusco; finalmente, en las jungermaniáceas el esporogonio principia á madurar dentro de la urna, después la perfora y sale al exterior tomando la forma de una esfera que está provista de un pedúnculo grande y es dehiscente por cuatro valvas, en cuya cara interna se observan varios filamentos unicelulares arrollados en espiral, análogos á las fajas espiruladas antes dichas de las marcanteáceas. Unas y otros reciben el nombre de *eláteros*, los cuales tienen por objeto, funcionando como resortes, lanzar los esporos á grandes distancias. Los eláteros están adheridos por un extremo y libres por el otro, que se apoya entre el esporo para reaccionar sobre él.

Tanto en el modo de transformarse en embrión como en el de diferenciarse el tejido esporífero, obsérvase toda una serie de términos de transición que comienzan en el esporogonio de los ricia y continúa hasta terminar en los antocera, que forman el término más complejo. El óvulo de los ricia, que es esférico, divídese primero por tres tabiques rectangulares en varios segmentos, que á su vez se tabican, dando lugar á la zona celular externa, que forma la envoltura del esporogonio, mientras que el tejido interno se convierte todo él en células generatrices, cada una de las cuales produce cuatro esporos. Después la envoltura es reabsorbida, y los esporos quedan en libertad; por consiguiente, el esporogonio de los ricia se reduce a un esporangio. Pero entre las mismas ricieas, varias especies son de desarrollo embrionario complejo; así, los corsinia (*Corsinia*) tienen entre sus esporos algunas células estériles que pueden ser consideradas como eláteros, y los bosquia (*Boschia*) poseen eláteros perfectamente caracterizados. Además, tanto en los corsinia como en los bosquia, el esporogonio divídese en dos partes, que son el pedúnculo y el esporangio. Esta separación tiene lugar en las marcanteáceas desde la primera segmentación del óvulo, el cual principia por apartarse, mediante un tabique perpendicular al eje del arquegono, en una célula inferior vuelta hacia el fondo de éste, la cual engendra el pedúnculo, y en otra superior generatriz del esporangio, dirigida hacia el cuello; después divídese de nuevo en ocho segmentos, de los cuales los cuatro superiores constituyen el esporangio y los cuatro inferiores el pedúnculo. En las jungermaniáceas el óvulo se parte también en dos, pero la célula superior forma, á la par que el esporangio, el pedúnculo, en cuya base la inferior da lugar á un apéndice estéril. La superior principia por formar cuatro cuarterones, que á seguida se tabican transversalmente varias veces, y, las cuatro células terminales, ó engendran por sí solas el esporangio, como ocurre en los pelia (*Pellia*), frulania (*Frullania*), leyeunia (*Lejeunia*), ó se suman á las adyacentes para dicho fin, y el resto constituye el pedúnculo. Lo mismo ocurre en un principio con los antocera, cuyo embrión se compone de dos ó tres planos de cuatro células cada uno; el plano inferior constituye el pedúnculo, que es muy pequeño, y el plano inmediatamente superior, ó los dos siguientes á aquél, engendran el esporangio. Pero en los antocera el tejido central del esporangio es estéril y forma una columela, y las células generatrices de los esporos están dispuestas en forma de campana y situadas entre la columela y las células parietales. Por otra parte, el esporangio de los antocera tiene la particularidad de seguir creciendo durante mucho tiempo por su base, mientras que la parte superior cumplió sus funciones y dió salida á los esporos.

Resumiendo, el desarrollo y estructura del esporogonio puede referirse á cuatro tipos: 1.° El esporogonio se reduce á un esporangio, del cual tan sólo se diferencia por la zona parietal y el tejido esporífero; tal se ve en los ricia. 2.° El esporangio, además de los esporos, contiene células estériles destinadas á servirles de alimento; ejemplo, los corsinia. 3.° Las células estériles se convierten en eláteros, como ocurre en la mayor parte de las hepáticas; y 4.° El eje del esporangio pasa por una columela, como en los antocera.

Los esporos resultan de la tetrapartición del núcleo y división, simultánea ó no, del resto de la célula generadora, y forman tetraedro. Los antocera presentan la notable particularidad de que la división del núcleo y segmentación del cuerpo protoplásmico son fenómenos del todo independientes. Mientras que el núcleo permanece indiviso en el centro de la célula madre, el cuerpo protoplásmico se segmenta en cuatro partes. Después el núcleo se escinde también en otras cuatro, cada una de las cuales se incluye en la respectiva protoplásmica, que con el nucleolo es envuelta por una membrana y constituye un esporo. Por lo común la membrana esporífera está formada de dos capas, una externa cutinizada, que es el exosporo, y otra interna, incolora, que es el endosporo. Aquélla es en casi todas las especies pardusca, y en algunas verrucosa; en los fegatela y pelia es incoloro y muy delgado, y en este caso el esporo contiene clorófila.

El esporo no engendra directamente la planta adulta, y sí un protofito simplicísimo, del cual deriva el aparato vegetativo. En los aneura el esporo da lugar á un tubo que se tabica transversalmente, y después la célula posterior de éste divídese por medio de tabiques oblicuos, dirigidos en sentido inverso unos de los otros, y se produce de esta suerte la célula terminal cuneiforme del talo adulto. Los esporos de los pelia, y parte de los fegatela, tabícanse ya en el interior del mismo esporangio, de modo que cuando lo abandonan constituyen ya un cuerpo pluricelular ovoide y clorofilado, en una de cuyas extremidades se ve una célula más transparente que las otras, la cual se prolonga formando un pelo absorbente, y la diametralmente opuesta á ésta es la generatriz del talo. En los radula y frulania, el esporo, que es unicelular en su origen, se tabica después y forma una expansión foliácea, de la cual una de las células marginales constituye después la yema generadora de la planta. Las otras hepáticas de hojas proceden también de un talo rudimentario, ya filamentoso ó ya en forma de lámina. Una célula de éste da origen, mediante tres cortos tabiques oblicuos, á la pirámidada generatriz del tallo.

Las especies comprendidas en la clase hepáticas, y cuyo número asciende á más de dos mil, se distribuyen entre los dos siguientes órdenes: *jungermanieas* y *marcanticas*.

Conócese muy pocas hepáticas fósiles, todas ellas pertenecientes al terciario, pero es muy probable que existiesen ya en época anterior, que Heer remonta á los primeros tiempos de la jurásica, fundándose para ello en que ya existían entonces especies del género *Birrhus*, que, como se sabe, no viven más que sobre el musgo, el cual, como las hepáticas, que requieren idéntico clima y condiciones de existencia, tampoco se encuentra hasta el terciario. Tres de dichas especies fósiles pertenecen á las marcanteáceas y proceden dos de los travertinos eocénicos de Sezanne y la tercera del mioceno de Marsella. Todas ellas se extinguieron. Göppert descubrió una serie completa de jungermanieas fósiles en el ámbar, pero tan mal conservadas y en trozos tan pequeños que es difícil la determinación genérica y específica con sólo tales datos. Hállose también en el mioceno de Manosque un plagioquilo (*Plagiochila*).

HEPÁTICO, CA (del gr. ἡπατικός; de ἧπαρ, hígado): adj. Que padece del hígado. U. t. c. s.

– HEPÁTICO: Perteneciente, ó relativo, al hígado.

> ... el mayor (de los hijos) presenta todos los caracteres del predominio HEPÁTICO: el segundo es sanguíneo.
>
> MONLAU.

– HEPÁTICO: *Anat.* y *Patol.* *Arteria hepática.* – Una de las tres divisiones del tronco celíaco. Está situada entre ambas hojas del epiploon gastroepiploico, por detrás de la vena porta y del conducto colédoco, y da las arterias *pilórica*, *gastroepiploica derecha* y *cística*. En el surco transverso del hígado se divide en dos ramas, cada una de las cuales va á un lóbulo hepático, y cuyas ramificaciones contribuyen con las de la vena porta á la constitución de los lóbulos del hígado. Las *venillas* que se continúan con los capilares abocan á la vena porta; así se inyecta ésta llenando la arteria.

Bilis hepática. – La que va directamente del hígado al duodeno por los conductos hepático y colédoco, sin permanecer en la vesícula biliar; es más fluida, menos verde, menos amarga y menos viscosa que la que ha pasado por este recipiente.

Canal ó conducto hepático. – Conducto de unos dos centímetros de largo y seis milímetros de ancho, que resulta de la reunión de todos los conductos biliares, y que se anastomosa su ángulo muy agudo con el *conducto cístico* para formar el *conducto colédoco*. Su función consiste en derramar en el duodeno una parte de la bilis, refluyendo la otra por el conducto cístico á la vesícula biliar. El conducto hepático se halla tapizado interiormente por una sola capa de epitelio cilíndrico, sobre una red apretada de fibras elásticas; por fuera existe una membrana conectiva gruesa. En la superficie interna de dicho conducto se hallan los orificios de numerosas glándulas arracimadas, á las cuales se ha atribuído la secreción biliar, pero cuyo papel parece se limita á reabsorber las partes fluidas de la bilis formada en los lóbulos. V. BILIS é HÍGADO.

Lóbulo ó lobulillo hepático. V. HÍGADO.

Plexo hepático. V. CELÍACO (PLEXO).

Cólico hepático – Conjunto de los síntomas producidos por la emigración de un cálculo biliar por los conductos cístico y colédoco. El principal síntoma es un dolor repentino, muy vivo, que tiene su asiento en el hipocondrio derecho ó en el epigastrio, y se irradia hacia el omoplato derecho, el hombro y brazo del mismo lado. Este dolor reaparece por accesos, durante

los cuales, sin que haya aumentado la temperatura central, la región del hígado está más caliente que la axila (Mossé). La ictericia es habitual, pero no constante, siendo más pronunciada algunas horas después del principio del acceso. A menudo hay escalofríos, vómitos, á veces delirio, convulsiones, síncopes. El hígado y la vesícula aumentan de volumen. La crisis dura un tiempo variable, subordinado á la llegada del cálculo al duodeno. Se calma el dolor por los medios empleados contra toda *hepatalgia*. V HÍGADO.

Flujo hepático. V. HEPATIRREA.

Tisis hepática. – La atrofia del hígado.

Sífilis hepática. V. SÍFILIS VISCERAL.

Gas hepático. – El gas sulfhídrico, llamado así por el *hígado de azufre* que puede servir para su preparación.

HEPATIRREA (del gr. ηπαρ, hígado, y ρειν, fluir): f. *Patol.* Deyección abundante, en que las materias fecales contienen gran cantidad de bilis.

Algunos patólogos creen fundadamente que debe reservarse este nombre para designar las evacuaciones procedentes del hígado, cuya materia purulenta, mezclada con bilis y sangre, se ha abierto paso hacia el intestino y es evacuada con las deyecciones albinas.

Los demás *flujos hepáticos* son diarreas biliosas.

HEPATISCO: m. *Zool.* y *Paleont.* Género de la familia oxistomátidos, suborden braquiuros, orden decápodos, serie toracostráceos, clase crustáceos. Las especies del género hepatisco (*Hepatiscus*) se distinguen por tener céfalotórax pequeño, cordiforme, algo bombeado; borde anterior curvo; espolón muy saliente; bordes laterales semilunares con la convexidad hacia atrás, muy encorvados hacia adentro en la porción posterior, de tal modo que la parte de atrás del carapacho está muy contraída; regiones gástrica y cardíaca limitadas por surcos; región branquial ancha; superficie cubierta de tubérculos gruesos, lo mismo en la región gástrica que en las cardíaca y branquial. Conócense dos especies fósiles, encontradas en el eoceno de Italia y Egipto. De ellas la más notable es la *Hepatiscus pulchellus*.

HEPATITIS: f. *Med.* Inflamación del hígado.

> ..., entonces será cuando se realicen las predisposiciones hereditarias á la gastritis, á la HEPATITIS, á las almorranas, etc.
>
> MONLAU.

– HEPATITIS: *Patol.* La inflamación del hígado se halla caracterizada en su forma *aguda* por una tensión y dolor más ó menos vivo en el hipocondrio derecho, con fiebre, escalofríos, tumefacción del hígado y vómitos biliosos. Si la inflamación ocupa la cara convexa del órgano hay además tos, dificultad de respirar, dolor simpático en el hombro derecho; si ocupa la cara inferior se observa una ictericia más ó menos extensa, deyecciones biliosas, etc. Las causas ordinarias de la hepatitis son las mismas de la congestión activa del hígado (V. CONGESTIÓN), y en particular las grandes conmociones, las caídas sobre esta víscera, etc. Una de las causas más frecuentes de la hepatitis es el habitar en países cálidos, por ejemplo la India. Basta en aquellas regiones observar en un enfermo fiebrecilla con exacerbaciones, sin lesión del pecho, de la cabeza ó del vientre, para tener la casi completa seguridad de que se trata de una hepatitis.

La duración media de la hepatitis es de dos septenarios, pero pasa á menudo al estado *crónico*, caracterizado por trastornos de la digestión y de la secreción biliar y por un aumento de volumen del hígado. A menudo también, sin que los síntomas hayan sido muy intensos, se les ve persistir meses y años enteros, después de un descenso apenas perceptible. La terminación por supuración (*hepatitis supuradas, abscesos del hígado*) es muy frecuente en los países cálidos, y muy peligrosa; es muy común en los individuos no aclimatados, alcohólicos, en el curso de la disentería, y se anuncia por exacerbación de la fiebre y los escalofríos, un tumor, perceptible tan sólo cuando el absceso ocupa la cara convexa del hígado, edema de la pared abdominal y algunas veces fluctuación. El tratamiento de la hepatitis aguda es el mismo que el de las flegmasías en general: emisiones sanguíneas, revulsivos, derivativos; el de la hepatitis crónica ó lenta consiste particularmente en medios higiénicos; las aguas de Vichy producen muy buenos efectos. Si se ha formado un absceso, es preciso evacuar su contenido, ora con una jeringa aspiradora, ora por la punción, ora por la abertura del foco por los cáusticos ó el instrumento cortante; las curas antisépticas prestan también señalados servicios.

Hepatitis intersticial. V. CIRROSIS DEL HÍGADO.

Hepatitis parenquimatosa. V. ICTERICIA GRAVE.

Hepatitis sifilítica. V. SÍFILIS VISCERAL.

HEPATIZACIÓN (del gr. ἧπαρ, hígado): f. *Patol.* Paso de un tejido orgánico á un estado tal que presenta aspecto parecido al del hígado. Este fenómeno se observa sobre todo en la pulmonía, y los autores han admitido, al describir dicha enfermedad, la *hepatización roja* y la *hepatización gris* (Laennec).

Hepatización roja. – En este período de la pulmonía suben de punto todos los caracteres del estado de *infarto*. Es el pulmón más voluminoso, más duro, más pesado, de color más subido; ya no crepita su tejido, ya no sobrenada (véase DOCIMASIA). Haciendo un corte no fluye tanta serosidad, pero mirado á luz oblicua tiene la superficie del corte un aspecto granujiento. Parece á primera vista la parte afecta un trozo de hígado. Es común encontrar marcadas en la superficie del pulmón las huellas de las costillas, lo cual, dicho sea de paso, demostrando la compresión á que el pulmón está sujeto por la inextensibilidad de las paredes que lo contienen, ha sugerido á Jürgensen la idea de explicar el dolor ó punto de costado de la pulmonía por aquella compresión. El tejido pulmonar, á pesar de su dureza, es más friable, se deja rasgar con facilidad, y á la menor presión se destruyen y deshacen las trabéculas de sus alvéolos.

Hepatización gris. – Contiene el aumento de peso, de volumen y de consistencia; no crepita el tejido, no sobrenada, pero el color ha cambiado, presentando un tinte más pálido, un color rojo menos limpio, con tonos amarillos, y á veces un cinteado ó jaspeado marmóreo por la combinación de los colores (rojo de la sangre, amarillento del pus y negro de las infiltraciones pigmentarias). Aunque la consistencia sigue aumentada respecto á la normal, es menor sin embargo que en los dos estados anteriores, y tan frágil el tejido que con sólo tocarlo se destruye; un delgado chorro de agua es suficiente para formar, rompiendo paredes y trabéculas, una especie de caverna. Por el corte ya no mana la serosidad roja del primer período, sino cierta papilla gris amarillenta y de olor ordinariamente fétido.

Todas estas lesiones, aun así consideradas en su aspecto macroscópico, son ciertamente bastante típicas y no pueden confundirse con otras lesiones de las demás enfermedades del pulmón, tanto más si se las considera en la totalidad de su conjunto y de su evolución. La masa hinchada, compacta, densa, dura, roja, edematosa y frágil que invade toda una zona ó todo un lóbulo formando un bloque compacto, sin puntos sanos en todo su extensión; el líquido espeso y fibrinoso que rezuma de la superficie del corte; el aspecto granujiento; la supuración diseminada por las vesículas; los variados matices que resultan al combinarse en un mismo pulmón; los caracteres del infarto con los de la hepatización roja y gris, forman un conjunto tan característico que una vez visto al natural ya no es posible confundirlo con las lesiones de las demás enfermedades del pulmón.

HEPATO (del gr. ἧπαρ, hígado). m. *Zool.* Género de la familia de los calapídeos, suborden de los braquiuros, orden de los decápodos, serie de los toracostráceos, clase de los crustáceos. Las especies del género hepato (*Hepatus*) tienen céfalotórax redondeado y con un apéndice en forma de espina á cada lado; artejos terminales de las patas maxilas inferiores ocultos por el tercer artejo, y las demás terminales por un tarso estiliforme. Estos crustáceos habitan las Antillas y el Brasil.

HEPATOCELE (del gr. ἧπαρ, hígado, y κήλη, hernia): m. *Cir.* Hernia del hígado.

HEPATOCIRROSIS (del gr. ἧπαρ, hígado, y *cirrosis*): f. *Patol.* Cirrosis del hígado.

HEPATOCÍSTICO, CA (del gr. ἧπαρ, hígado, y κύστις, vejiga): adj. *Anat.* y *Patol.* Que pertenece al hígado y á su vesícula.

Cálculo hepatocístico. V. BILIAR (CÁLCULO).

Conductos hepatocísticos. – Los que conducen directamente la bilis del hígado á la vesícula biliar. Existen en las aves y en ciertos mamíferos, como el toro, el perro, etc., pero no en el hombre.

HEPATOCÓLICO, CA (del gr. ἧπαρ, hígado, y *colon*): adj. *Patol.* Que concierne al hígado y al colon.

HEPATOGÁSTRICO, CA (del gr. ἧπαρ, hígado, y el lat. *gaster*, estómago): adj. Que se refiere al hígado y al estómago.

Arteria hepatogástrica ó gastrohepática. – La coronaria del estómago.

Epiploon hepatogástrico. – El epiploon menor.

HEPATOGRAFÍA (del gr. ἧπαρ, hígado, y γραφή, descripción): f. *Anat.* Descripción del hígado.

HEPATOLITO (del gr. ἧπαρ, hígado, y λίθος, cálculo): m. *Patol.* Cálculo biliar.

HEPATOLOGÍA (del gr. ἧπαρ, hígado, y λόγος, discurso): f. Tratado sobre el hígado y sus enfermedades.

HEPATOMIELOMA (del gr. ἧπαρ, hígado, y μυελός, medula): m. *Patol.* Tumor encefaloide del hígado.

HEPATÓNFALO (del gr. ἧπαρ, hígado, y ὀμφαλός, ombligo): m. *Patol.* Hernia del hígado por el anillo umbilical.

HEPATOPARECTAMA (del gr. ἧπαρ, hígado, y παρέκταμα, extensión excesiva): m. *Patol.* Aumento de volumen del hígado.

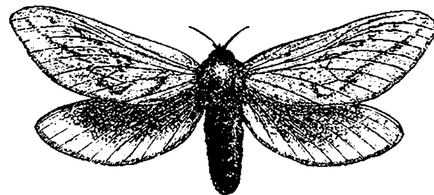
HEPATORRAGIA (del gr. ἧπαρ, hígado, y ῥήγνυμι, hacer erupción): f. *Patol.* Hemorragia del hígado.

HEPATOSCOPIA (del gr. ἧπαρ, hígado, y σκοπεῖν, examinar): f. Examen del hígado.

HEPATOTOMÍA (del gr. ἧπαρ, hígado, y τομή, sección, división): f. Disección del hígado.

HEPIÁLIDOS (de *hepialo*): m. pl. *Zool.* Familia del suborden de los bombicinos, orden de los lepidópteros, clase de los insectos. Las especies que esta familia comprende se distinguen por tener cuerpo alargado; antenas cortas; palpos muy cortos; alas provistas de doce nervios. Las orugas viven sobre las raíces. A esta familia corresponde el género hepialo (*Hepialus*).

HEPIALO (del gr. ἠπίαλος, mariposa de noche): m. *Zool.* Género de la familia de los hepiálidos, suborden de los bombicinos, orden de los lepidópteros, clase de los insectos. Las especies del



Hepialo

género hepialo (*Hepialus*) tienen doce nervios en las alas, y las orugas viven sobre las raíces. De ellas las principales son el *Hepialus sylvinus*, el *H. hectus* y el *H. humili*, cuyas orugas habitan las raíces del lúpulo.

HEPPENHEIM: *Geog.* C. cap. de círculo, provincia de Starkenburg, Gran Ducado de Hesse Darmstadt, Alemania, sit. al S. de Darmstadt, cerca de la orilla dra. del río Weschnitz, con estación en el f. c. de Francfort á Carlsruhe; 5 000 habits. Industrias agrícolas; molinos de harina y aceite. Cerca se hallan, sobre una roca, las ruinas del castillo de Starkenburg, que perteneció á los arzobispos de Maguncia. Se la apellida Heppenheim-an-der-Bergstrasse, que es el nombre de la vertiente occidental del Odenwald, para diferenciarla de la Heppenheim-an-der-Wiese, pequeña c. del círculo de Worms.

HEPSÓMETRO: m. *Tecn.* Aparato termométrico y manométrico que se emplea para averiguar el punto de concentración de los jarabes. Está compuesto de un termómetro y un manómetro: aquél para averiguar la temperatura y éste la presión. Fúndase el aparato en la relación

existente entre el grado de concentración de un líquido, su temperatura y fuerza elástica del vapor; de aquí que con el aparato indicado se consiga determinar el grado de concentración, pues que de la ecuación temperatura + tensión del vapor = concentración, da dos datos.

HEPTACORDO (del gr. ἑπτάχορδος, de ἑπτά, siete, y χορδή, cuerda): m. *Mús.* Intervalo de séptima en la escala musical.

HEPTADÁCTILO (del gr. ἑπτά, siete, y δάκτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de la familia estrómbidos, grupo sifonostomatos, sección tenioglosos, suborden pectinibranquios, orden prosobranquios, subclase gasterópodos, clase glosóforos. Las especies del género heptadáctilo (*Heptadactylus*) están caracterizadas por tener: concha cónica ú oval; espira corta; conducto anterior prolongado, digitiforme, contorneado, encorvado á la derecha; labio patente, aliforme, con digitaciones espiniciformes, con un seno lateral profundo bajo el último dedo. Comprende ocho especies de los mares tropicales.

HEPTAGINIA (del gr. ἑπτά, siete, y γυνή, hembra): f. *Bot.* Grupo de plantas constituído por Linneo con aquellas cuyas flores tienen siete pistilos.

HEPTÁGONO, NA (del gr. ἑπτάγωνος, de ἑπτά, siete, y γῶνος, ángulo): adj. *Geom.* Aplícase al polígono de siete lados. U. m. c. s.

> ... tras esto el multilátero con sus varias maneras, como el pentágono, hexágono, HEPTÁGONO, octágono, nonágono y decágono.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

HEPTANCO (del gr. ἑπτά, siete, y ἄγχειν, estrangular): m. *Zool.* Género de la familia notidánidos, serie dispondílidos, suborden escualos, orden plagióstomos, subclase selacios, clase peces. Las especies del género heptanco (*Heptanchus*) están caracterizadas por tener siete pares de aberturas branquiales; cuerpo de las vértebras muy voluminoso; vértebras de la región caudal separadas unas de las otras; propterigio rudimentario. La especie más notable es el *Heptanchus cinereus*, que se halla en el Mediterráneo.

HEPTANDRIA (del gr. ἑπτά, siete, y ἀνήρ, ἀνδρός, estambre): f. *Bot.* Grupo constituído por Linneo con las plantas cuyas flores tienen siete estambres.

HEPTANLACO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, familia lamelicornios, tribu escarabeidos coprófagos, establecido por Mulsans con parte de los *Aphodius* de Illiger. En él incluye los insectos *Aphodius sus* y *A. testudinarius*, y además otra especie muy parecida á la primera y á la cual denomina *A. nivalis*. Esta habita en los Alpes.

HEPTANOMIDA: *Geog. ant.* Parte central del Egipto, ó Egipto Medio, así llamada porque se dividía en siete nomos. La cap. era Memfis.

HEPTAPLEURO (de ἑπτά, siete, y *pleura*): m. *Bot.* Género de la familia Araliáceas, orden dialipétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género heptapleuro (*Heptapleurum*) tienen todas carpelos uniovulados y fruto drupáceo. De las más notables es el *Heptapleurum caudatum*. Las hojas son digitadas, formadas de siete hojuelas cuneiformes ú obtusas en la base, ó elíptico-lanceoladas, largas de 10 á 15 centímetros, y anchas de 35 á 45 milímetros, con nervios marginales curvos, y rectos los del centro, todos prominentes. El peciolo común llega á tener de 5 á 10 centímetros de largo, y 3 á 4 los peciolillos. Las flores están dispuestas en panoja racimosa; el estilo es libre y el fruto estriado surcado. Crece espontánea en Tayabas (Filipinas).

HEPTARQUÍA: *Geog. ant.* Nombre que se dió á la reunión de los siete estados que fundaron en la Gran Bretaña, del V al VI siglo, los sajones y los anglos. Eran estados sajones Kent, Sussex, Wessex y Essex; anglos Northúmberland, Estanglia y Mercia. V. GRAN BRETAÑA É IRLANDA (Reino Unido de la) y cada uno de los estados citados.

HEPTASÍLABO, BA (del gr. ἑπτά, siete, y συλλαβή, sílaba): adj. Que consta de siete sílabas.

– HEPTASÍLABO: V. VERSO HEPTASÍLABO. U. t. c. s.

HEPTASTERIAS (del gr. ἑπτά, siete, y ἀστερίας, estrellado): f. pl. *Zool.* Grupo de infusorios establecido por Ehrenberg.

HEPTILACÉTICO (ÁCIDO) (de *heptilo* y *acético*): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^9H^{10}O^2$. Obtiénese calentando en baño de aceite y á 160° el ácido heptilmalónico. Durante la reacción despréndese el ácido carbónico y queda de residuo ácido heptilacético, el cual se purifica por destilación. Es líquido, incoloro, insoluble en el agua, muy soluble en el alcohol y éter, y hierve á 232°. Su función es francamente ácida; entre las sales que forma, las principales son: el

Heptilacetato argéntico, que es cristalino, algo soluble en el alcohol y en el agua y el

Heptilacetato bárico, que es amorfo.

HEPTILAMINA (de *heptilo* y *amina*): f. *Quím.* Tiene por fórmula $C^7H^{15}.H^2N$. Se obtiene: 1.° saturando el ioduro de heptilo con el amoníaco y calentando la solución al baño de aceite y separando en seguida el iodo por el óxido de plata; y 2.° calentando el cloruro de heptilo con amoníaco en tubo cerrado á 120° durante muchos días, produciéndose diferentes cloruros de heptilamonio, pero principalmente de monoheptilamonio. Disuélvese esta sal fácilmente en el agua y en el alcohol, cristaliza en escamas pequeñas, y destilada en contacto de la potasa cáustica reconstitúyese la heptilamina.

Esta es líquida, oleaginosa, poco densa, de olor amoniacal y de sabor picante. Hierve entre 145 y 147°. Es muy soluble en el agua, de la cual es precipitada por la potasa cáustica. La sal de platino, constituída por la heptilamina y el cloruro platínico, es algo soluble en el agua fría, más en la caliente; también soluble en el alcohol y en el éter; es sólida y cristaliza en escamas de color amarillo de oro.

HEPTILENO (de *heptilo*): m. *Quím.* Hidrocarburo homólogo del etileno. Existe, constituyendo en la naturaleza, con otros hidrocarburos de la sílice, cuyas fórmulas generales son C^nH^{2n}, C^nH^{2n+2} y C^nH^{2n-6}, el aceite llamado de petróleo obtenido por destilación del boghead. Cuando se trata este aceite por el bromo, y en contacto con el agua, sepárase una mezcla que contiene combinaciones bromadas de carburos, cuyas fórmulas generales son las ya antes expuestas. Estos hidrocarburos se eliminan por destilación en el baño-maría. El producto bromado, que contiene cuerpos oxigenados, se separa al cabo de cierto tiempo en tres capas; de la media, constituída por bromuros, decantada y destilada, primero con la potasa alcohólica y después con sodio, se consigue separar los carburos de la serie C^2H^{2n}, entre los cuales está el heptileno, que se separa por destilación fraccionada recogiendo los productos volátiles á 99°.

También se obtiene el heptileno tratando el cloruro de heptileno por el sodio á temperatura algo superior á la ordinaria. El sodio se apodera del cloro y el heptileno queda en libertad. Para eliminar las últimas porciones de cloro, se destila el producto repetidas veces en contacto del sodio. Otro método de preparación consiste en hacer reaccionar el sodio con los productos clorados que resultan de obtener el cloruro de heptilo.

Es líquido, incoloro, poco denso, de olor aliáceo, insoluble en agua, soluble en el alcohol. Hierve á 94°. Con el cloro, bromo y iodo da lugar al heptileno clorado, bromuro de heptileno, cloruro de heptileno, y iodhidrato de heptileno, que después se describen. Conócese varios hidrocarburos isómeros de heptileno, todos ellos de la composición centesimal expresada por la fórmula C^7H^{14}. No están bien estudiados, y por consiguiente no se les puede asignar fórmulas de constitución. Se les distingue principalmente por el modo que han sido obtenidos. Los mejor estudiados son los que á continuación siguen:

1.° *Heptileno que hierve entre 98 y 99°.* – Obtiénese tratando el heptano normal por el cloro; después el producto resultante por la potasa alcohólica.

2.° *Heptileno que entra en ebullición á 91°.* – Resulta de tratar el etiloamilo clorado por el acetato potásico.

3.° *Heptileno que hierve de 81 á 83°.* – Prepárase calentando á 180° la mezcla de ácidos oxiisocoproico y sulfúrico; su densidad á 14° es 0,6935; combínase con el ácido iodhídrico formando el ioduro de dimetilisobutilcarbinol.

4.° *Heptileno que hierve entre 84 y 85°.* – Resulta de tratar el ioduro de dimetilisobutilcarbinol por la potasa. Su densidad á 0° es 0,714. Tratado por el ácido iodhídrico pasa á constituir el ioduro que le dió origen.

5.° *Heptileno cuyo punto de ebullición está entre 90 y 95°.* – Obtiénese haciendo reaccionar el metiletilpropilcarbinol con la potasa.

6.° *Heptileno cuyo punto de ebullición está entre 75 y 80°.* – Prodúcese poniendo la potasa en contacto del metiletilisopropilcarbinol.

7.° *Heptileno que hierve entre 78 y 80°.* – Resulta de la acción de la potasa alcohólica sobre el anhidrido del pentametiletol. Su olor es alcanforado. Combínase fácilmente con los hidrácidos, y constituye con el bromo el cuerpo de la fórmula C^7H^{14}, el cual se funde fácilmente.

8.° *Heptileno cuyo punto de ebullición es 110°.* – Forma parte de los productos de descomposición pirogenada de la parafina. Su densidad es 1,5146. Combínase con el bromo, constituyendo un bromuro que se descompone en parte á los 185°.

9.° *Heptileno cuyo punto de ebullición no se ha determinado todavía en razón á que aquél no pudo ser aún obtenido completamente puro.* – Prodúcese tratando el trietilcarbinol por el ácido sulfúrico y el bicromato potásico.

Los derivados, productos de sustitución y combinaciones del cloro, bromo y ácido iodhídrico con el heptileno normal, y que ya antes se han citado, son los siguientes:

Heptileno clorado. – Su fórmula es $C^7H^{13}Cl$. Se obtiene calentando una solución alcohólica de potasa muy concentrada con cloruro de heptileno en un matraz provisto de refrigerante, ó también haciendo reaccionar en tubo cerrado, y á 250°, el cloruro de heptileno sobre el hectilato sódico. El líquido resultante contiene heptilideno, cloruro de heptileno, y heptileno clorado, el cual se separa diluyendo el todo en agua, secando después por el cloruro cálcico, procediendo á la destilación fraccionada, y recogiendo el líquido que pasa á 155°, que es el heptileno clorado, el cual, como se observa viendo la fórmula, es el heptileno en que un átomo de hidrógeno ha sido sustituído por otro de cloro. El sodio no ejerce acción, á la temperatura ordinaria, sobre el heptileno clorado, pero á temperatura superior reacciona enérgicamente, dando lugar á la formación de cloruro sódico y un carburo de hidrógeno, que es el heptileno.

Bromuro de heptileno. – Su composición corresponde á la fórmula $C^7H^{14}Br^2$. Obtiénese por acción directa del bromo sobre el heptileno. Es líquido, más denso que el agua; sometido á la destilación se descompone, ennegreciéndose y emitiendo vapores de ácido bromhídrico.

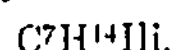
Cloruro de heptileno. – Tiene por fórmula



$$C^7H^{14}Cl^2.$$

Prodúcese este compuesto instilando el enantol sobre el percloruro de fósforo. Durante la reacción, que es muy exotérmica, se desprenden vapores de oxicloruro de fósforo. Una vez terminada ésta sométese el líquido resultante á la destilación fraccionada, y recógese la porción que se volatiliza á más de 150° todo el tiempo que el producto destilado sea incoloro. Sepárase el oxicloruro de fósforo por lociones con agua, y trátase el residuo por el bisulfito sódico para eliminar el enantol que contuviese, y desécase sobre el cloruro cálcico rectificándolo después. Recogida la porción que pasa entre 180 y 200°, contiene cloruro de heptileno, el cual se purifica por fraccionamiento. Es líquido, transparente, incoloro, menos denso que el agua, de olor grato parecido al del enantol. Hierve á 191°. Calentado en contacto del sodio descompónese con violencia, dando el heptileno, y se forma cloruro sódico. Mantenido durante algún tiempo á la ebullición con el heptileno sódico en una solución alcohólica de potasa, transfórmase en ácido clorhídrico, heptileno clorado y heptilideno. El acetato argéntico casi no ejerce acción sobre él, aun cuando se hierva la mezcla en tubo cerrado durante largo tiempo á 250°.

Iodhidrato de heptileno. – Su fórmula es



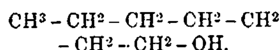
$$C^7H^{14}HI.$$

El heptileno calentado en vaso cerrado durante doce horas á 100° con el ácido clorhídrico fumante, transfórmase en iodhidrato de heptileno, que hierve á 170, ennegreciéndose en contacto del aire. La solución alcohólica puesta en contacto del nitrato argéntico da un líquido de

olor etéreo agradable, que parece ser el del nitrato de heptileno $C^7H^{14}NO^3H$, porque calentado suavemente con una solución alcohólica de potasa forma un precipitado abundante de nitrato potásico.

HEPTILICO (ALCOHOL) (de *heptilo*): adj. *Quím.* Además del alcohol heptílico propiamente dicho, ó normal, demuéstrase teóricamente la existencia de otros treinta y siete. La composición centesimal de todos ellos está expresada por la fórmula $C^7H^{16}.O$. De todos los isómeros previstos por la teoría sólo los ocho siguientes están bien determinados:

Alcohol heptílico normal. – Su constitución corresponde á la fórmula



Este es el mejor estudiado. Obtiénese hidrogenando el enantol, y también haciendo actuar el cloro sobre el hidruro de heptilo normal, tratando el cloruro resultante por el acetato potásico, y después por la potasa cáustica.

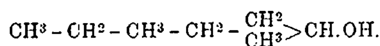
Taget supone que este alcohol es idéntico al extraído del orujo de uva y del aceite de ricino.

Hierve entre 170 y 172°. Su densidad á 16° es 0,830. Por oxidación pasa á constituir el ácido enantílico normal, que entra en ebullición de 119 á 232°.

Tratado por el cloruro zíncico y el ácido clorhídrico conviértese en heptano normal, heptileno, y una mezcla de cloruro normal y secundario.

Conócense varios éteres de este alcohol, uno de ellos es el hetiliodhídrico. Este, tratado por el nitrito argéntico, da lugar á un derivado nitrado.

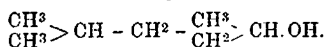
Alcohol heptílico-a, denominado también pentilmetilcarbinol. Su constitución corresponde á la fórmula



Obtiénese tratando el hidrocarburo de heptilo normal por el cloro, y el producto resultante, que contiene un cloruro secundario del alcohol normal, por el acetato de potasa, y finalmente por la potasa.

Es líquido incoloro; hierve entre 160 y 162°. Oxidado transfórmase en acetona, que se descompone fácilmente en ácidos acético y valeriánico.

Alcohol heptílico-b, ó sea *isoamilmetilcarbinol*. Su constitución está expresada por la fórmula



Prepárase dirigiendo una corriente de hidrógeno sobre la isoamilmetilacetona. Es líquido incoloro; hierve entre 148 y 150°; su densidad es á 17,°5 = 0,8185. Por la acción de los oxidantes reconstituye la isoamilmelilacetona que le dió origen.

Con el cloro forma el cloruro de isoamilmetilcarbinol, que hierve de 135 á 137°. Unese al iodo para constituir el ioduro correspondiente, el cual entra en ebullición entre 165 y 175°. Combínase con el ácido acético para formar el acetato, que hierve entre 165 y 168°, y su densidad es, á 23°, 0,8595.

Alcohol heptílico-c. – Su constitución es dada por la siguiente fórmula:

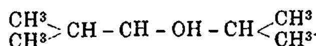


Obtiénese por la acción del hidrógeno sobre la butirona de la fórmula



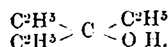
Es líquido incoloro, de olor picante; poco soluble en el agua, y soluble en el alcohol. Hierve entre 149 y 150°. Su densidad, á 25°, es 0,814. Sometido á la acción de los agentes oxidantes reconstituye la butirona. Su ioduro hierve á 180°, descomponiéndose parcialmente.

Alcohol heptílico-d. – Corresponde á la fórmula



Resulta de tratar la isobutirona por el hidrógeno. Es líquido incoloro, de olor etéreo agradable, parecido al de la menta; hierve entre 131 y 132°. Su densidad, á 17°, es 0,8323. Es poco soluble en el agua. Reaccionando con el ácido crómico reconstituye la isobutirona que le dió origen.

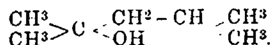
Alcohol heptílico-e. – Tiene por fórmula



Obtiénese por la acción del zinc-etilo sobre el cloruro de propionilo, y también haciendo actuar el ácido clorhídrico con el heptileno derivado del heptano normal, y saponificando después el cloruro resultante.

Es líquido, incoloro. Se congela casi por completo á – 20°; hierve entre 140 y 142. Oxidado por la mezcla de bicromato y ácido sulfúrico transfórmase en un heptileno y ácidos acético y propiónico.

Alcohol heptílico-f, ó sea el dimetilisobutilcarbinol de la fórmula

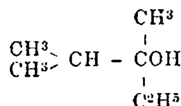


Obtiénese haciendo reaccionar el cloruro de valerilo sobre el zincmetilo, cuidando de operar en frío. Estos cuerpos tardan en reaccionar un mes. También se produce poniendo en contacto el bromuro de isobutirilo monobromado con el zincmetilo.

El heptileno derivado del ácido isocapróico combínase con los ácidos iodhídrico y bromhídrico, constituyendo éteres que, saponificados por el óxido argéntico, dan también por resultado, además de otros cuerpos, el alcohol heptílico.

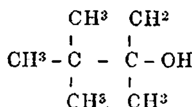
Es líquido, incoloro, poco soluble en el agua; hierve entre 129 y 130°. No se congela á – 20°. Oxidado transfórmase en ácidos acético é isobutírico.

Alcohol heptílico-g, denominado también trimetiletiletol. Su constitución está expresada por la fórmula



Resulta de hacer reaccionar el zincmetilo con el bromuro de butirilo monobromado. Es líquido, incoloro; hierve entre 138 y 140°. No se congela ni á – 30°. Los oxidantes actúan sobre él transformándolo en ácido acético y metiletilacetona. Con el cloro constituye el éter correspondiente. Este éter hierve entre 135 y 138°, y el constituído por el iodo entre 145 y 147.

Alcohol heptílico-h, ó sea el pentametiletol de la fórmula



Se produce poniendo en contacto el cloruro de trimetilacetilo con el zincmetilo. También se obtiene haciendo reaccionar el heptileno del pentametileno con el alcohol diluído y ácido nítrico. Es cristalino, de olor alcanforado; poco soluble en el agua, y fusible á 83°, cuando cristaliza con media molécula de agua. A 100° se descompone parcialmente y pierde el agua de cristalización. El alcohol anhidro se prepara calentando el hidratado con barita. Este es fusible á 17°, y entra en ebullición entre 131 y 132. El bromo le transforma en un líquido oleaginoso amarillo. Oxidado por el bicromato potásico y ácido sulfúrico transfórmase en un cuerpo sólido blanco, y, finalmente, cuando la acción oxidante se prolonga durante el tiempo necesario, da lugar á diversos ácidos. El percloruro de fósforo lo convierte en un cloruro de la fórmula $C^7H^{15}Cl$, que es sólido, blanco, semejante al alcanfor, y fusible á 136°.

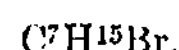
– **HEPTÍLICO** (ETER): *Quím.* Reaccionando el alcohol heptílico, bien con los hidrácidos ó bien con los oxácidos, ya con los alcoholes, ya con los aldehidos ó con el amoniaco, forman, perdiendo agua, los éteres simples, compuestos, mixtos, amoniacales, etc., correspondientes. También se los suele suponer constituídos por el radical heptilo, C^7H^{15}, y el radical simple ó compuesto, alcohólico, ácido, etc., que corresponda. De estos éteres los principales son los que siguen:

Eter heptilclorhídrico. - Su fórmula es $C^7H^{15}Cl$. Obtiénese haciendo reaccionar el percloruro de fósforo sobre el alcohol heptílico; el producto se purifica por loción, desecación y destilación sucesivas. También se prepara sometiendo el hidruro de heptilo á la acción del cloro, ó, mejor aún, del cloruro de iodo, para lo cual se procede dirigiendo una corriente de cloro á través de una disolución iódica en el hidruro de heptilo, destilando el producto resultante para separar la porción de hidruro no atacada y el cloruro de heptilo que destila entre 140 y 160°. El etilamilo, así como el hidruro de heptilo derivado del ácido acelaico, dan también, procediendo del mismo modo, el éter heptilclorhídrico.

Es líquido, incoloro, de olor agradable á fruta. Arde con llama fuliginosa y de color verde en la periferia. Su densidad es, según Petersen, 0,9983 á 15°. Hierve á 175°. Es insoluble en el agua, soluble en el alcohol y en el éter. Calentado en tubo cerrado, con el acetato potásico y el alcohol ó el ácido acético cristalizable, transfórmase en acetato de heptilo. En las mismas condiciones, y con el sulfhidrato potásico, da lugar al sulfhidrato de heptilo.

Eter biheptilclorhídrico. – Tiene por fórmula $C^7H^{14}Cl$. Es isomérico con el cloruro de heptileno, y se obtiene, al mismo tiempo que el cloruro de heptilo, por la acción del cloruro de iodo sobre el etilamilo. A 190° se descompone.

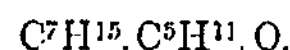
Eter heptilbromhídrico. – Su fórmula es



Para prepararle se añade por porciones bromo al hidruro de heptilo. Durante esta reacción despréndese ácido bromhídrico. Expónese luego la mezcla al sol y se calienta á 100° en tubo cerrado; para activar la reacción se adiciona un poco de iodo. Destila á temperatura inferior á 110°; á mayor temperatura se descompone y ennegrece.

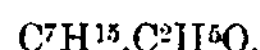
Eter heptiliodhídrico. – Su composición corresponde á la fórmula $C^7H^{15}I$. Se obtiene por la acción del iodo y del fósforo sobre el alcohol heptílico. Es líquido, incoloro, más denso que el agua; ennegrécese rápidamente en contacto del aire; hierve á 190°. Se descompone instantáneamente por el nitrato de plata pasando el iodo á constituir el ioduro argéntico.

Eter heptilamílico. – Tiene por fórmula



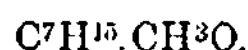
Se hace reaccionar el heptilato de sodio sobre una cantidad equivalente de ioduro de amilo, y se somete á la destilación fraccionada. Es un líquido móvil, incoloro, brillante; hierve de 220 á 221°. Su densidad es 0,608 á 20°. La densidad de su vapor 6,57.

Eter heptiletílico. – Su fórmula es



Se produce por la acción del ioduro de etilo sobre el heptilato de sodio empleado en la proporción de sus átomos. Es un líquido móvil, incoloro, de un olor insípido, y arde con una llama clara; insoluble en el agua, soluble en el alcohol y en el éter. A 177° se descompone. Tiene por densidad 0,791 á 16°. La densidad de su vapor 5,095.

Eter heptilmetílico. – Es de la fórmula



Se produce por la acción del ioduro de metilo sobre el heptilato de sodio. Es un líquido móvil, de un olor fuerte, insoluble en el agua, fácilmente soluble en el alcohol y en el éter. Su punto de ebullición es de 160°,5 á 161°. Su densidad 0,830 á 16°,5. La densidad de su vapor 4,2.

HEPTILIDENO (HIDROCARBURO) (de *heptilo*): m. *Quím.* Hidrocarburo de la fórmula C^7H^{12}, derivado del cloruro de heptileno por la acción de la potasa alcohólica. Fué descubierto en 1857, y es el primer hidrocarburo conocido de la serie C^nH^{2n-2}. Para obtener el heptilideno, se transforma el enantol en cloruro $C^7H^{14}Cl^2$ por la acción del percloruro de fósforo, y después, por la de la potasa alcohólica, pasa éste á heptileno clorado $C^7H^{13}Cl$, el cual, tratado á 140° por la potasa alcohólica en vaso cerrado, forma el heptilideno. Es líquido, más ligero que el agua, muy fluido y de olor aliáceo. Hierve entre 106 y 108°. Arde con llama fuliginosa y es soluble en el alcohol, éter y bencina. Con el bromo se combina produciendo el bibromuro de heptilideno de la fórmula $C^7H^{12}Br^2$. Tratado por una gran cantidad de bromo bajo la acción de los rayos solares se forma ácido bromhídrico y el bromuro de la fórmula $C^7H^{10}Br^4$.

Este último, purificado por lociones y deseca-

ción subsiguiente, constituye un aceite amarillento, de olor grato, más denso que el agua, descomponible por la destilación, soluble en el éter y en la bencina, poco soluble en el alcohol. El sodio no le ataca en frío, pero al calor su acción es muy enérgica y provoca la inflamación. Mr. Truchot ha obtenido el hidrocarburo de heptilideno hirviendo á 103°, y tratando por la potasa alcohólica, el heptileno bromado.

HEPTILMALÓNICO (ÁCIDO) (de *heptilo*, y *malónico)*: adj. *Quím.* Su fórmula es $C^{10}H^{18}O^4$. Obtiénese tratando por la potasa alcohólica el etilmalonato de etilo; el producto resultante acidúlase por el ácido clorhídrico, dilúyese en éter, sométese á la acción del calor y déjase enfriar. Para purificar el ácido heptilmalónico se le lava con éter de petróleo, que disuelve las impurezas. Es blanco, fusible entre 97 y 98°, poco soluble en el agua y soluble en el alcohol, cloroformo y éter. Su función es francamente ácida; combínase con las bases para constituir sales, de las cuales las mejor estudiadas son las que siguen:

Heptilmalonato argéntico. – Es sólido, blanco, insoluble en el agua y en el alcohol.

Heptilmalonato bárico. – También blanco como el anterior, é insoluble en el agua.

Con los alcoholes el ácido heptilmalónico constituye éteres, entre ellos el

Éter eptilmalónico, que se prepara haciendo reaccionar el éter malónico sobre el bromuro de etilo, en contacto del sodio disuelto en el alcohol absoluto. Es líquido, incoloro; hierve entre 263 y 265°.

HEPTILO: m. *Quím.* Radical hipotético del alcohol heptílico y sus derivados. Se le asigna la composición expresada por la fórmula C^7H^{15}.

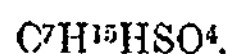
– HEPTILO (HIDRURO): *Quím.* Su fórmula es $C^7H^{16} = C^7H^{15}H$. Obtiénese procediendo por destilación fraccionada un petróleo procedente de América, y recogiendo los productos que pasan al recipiente entre 90 y 96°. Purifícase por el ácido sulfúrico muy concentrado, lavándolo después con el carbonato sódico diluído y deshidratándolo con el cloruro cálcico.

Schorlemmer obtuvo del petróleo de América dos carburos de la composición del hidruro de heptilo, uno que hierve entre 98 y 99° y de densidad 0,7149 á 15°,5, y el otro que tiene su punto de ebullición entre 90 y 92° y cuya densidad es 0,7148 á 15.

Harrew también extrajo del petróleo de Pensilvania el hidruro de heptilo que hierve á 90°,4. Otro medio de preparar el hidruro de heptilo consiste en destilar el cannel-coal de Wigan á temperatura tan baja como sea posible, y dejando durante varios días en contacto un volumen de ácido sulfúrico con el producto destilado, y agitando de cuando en cuando el aceite, que se decanta y lava con agua destilándolo de nuevo. El producto destilado, consistente en bencina y tolueno y en hidruro de radicales alcohólicos, se agita con el ácido nítrico concentrado por el tiempo necesario á que los líquidos ácidos diluídos en el agua dejen depositar el producto nitrado. El aceite lávase en seguida con agua, sécase en contacto de la potasa cáustica y rectifícase sobre el sodio hasta que este metal no sea atacado. Por destilación fraccionada se aislan de él los hidruros de amilo, hexilo, heptilo y octilo. Este hidruro de heptilo hierve entre 98 y 99° y tiene de densidad 0,7122 á 16 y 0,709 á 17°,5.

Además se extrae el hidrocarburo de heptilo del sain de una especie de arenque, para lo cual saponifícase aquél destilando; el hidruro de heptilo así separado hierve entre 97 y 97°,8 y tiene de densidad 0,7085 á 0 y 0,6942 á 17°,5.

Otro procedimiento consiste en calentar con el cloruro de zinc el alcohol amílico, que produce de este modo el hidruro de heptilo y el heptileno. Se trata después la porción que hierve entre 85 y 95°; por el bromo fórmase de este modo bromuro de heptileno que separa por destilación del hidruro de heptilo, el cual pasa primero. Además el ácido acelaico calentado al rojo con la barita cáustica da también hidruro de heptilo, que hierve á 100°,5 y tiene de densidad 0,6840 á 20°,5.

El hidruro de heptilo tiene varios isómeros, entre ellos el metilhexilo y el etilamido; estos últimos no difieren del heptilo sino por sus reacciones. Es de notar que el metilamilo, el cual hierve á 95°,5 y tiene de densidad 0,6819 á 18°,5 y el hidruro de heptilo derivado del ácido acelaico, difieren también por sus puntos de ebullición y por el de sus cloruros, hirviendo el cloruro del primero á 147° y el segundo á 152. Conócese además otro hidrocarburo isomérico con el hidruro de heptilo; tal hidrocarburo fué obtenido por Friedel y Ladenburg haciendo reaccionar el zinc-etilo sobre el metilcloroacetilo de la fórmula $CH^3CCl^2CH^3$, derivado de la acetona, y cuya constitución puede ser también representada por la fórmula  $C \left\{ \begin{matrix} (CH^3)^2 \\ (C^2H^5)^2 \end{matrix} \right.$. Hierve á 87°; su densidad á 0° es 0,7111; á 20 0,6958, y la de su vapor 3,72, siendo la teórica 3,46.

El hidruro de heptilo es líquido, de olor grato. Arde con llama ligeramente fuliginosa. El cloro, y con más rapidez el cloruro de iodo, lo transforman en cloruro de heptilo; usando el cloro sobre el hidruro de heptilo fórmase, á más del cloruro de heptilo, pequeñas cantidades de otros compuestos clorados que, destilados con el sodio, constituyen el heptileno. El hidruro de heptilo no es atacado por el bromo ni por los ácidos sulfúrico y nítrico fumante, ya sea separadamente ó mezclados.

HEPTILSULFÚRICO (ÁCIDO) (de *heptileno* y *sulfúrico)*: adj. *Quím.* Tiene por fórmula

$$C^7H^{15}HSO^4.$$

Obtiénese mezclando dos partes de alcohol heptílico con una de ácido sulfúrico concentrado, cuidando de que no se eleve la temperatura durante la reacción. Al poco tiempo se forman dos capas líquidas, constituída la superior por el ácido heptilsulfúrico; decántase y satúrase primero por el carbonato bárico y después por el hidrato de barita. Este ácido no está bien estudiado, y si sus sales, de las cuales las principales son: el

Heptisulfato bárico, cuya fórmula es $(2C^7H^5.5O^4)Ba + H_2O$. – Resulta de la acción directa del ácido sobre la barita, como ya se dijo. Es sólido, cristaliza en escamitas blancas, nacaradas, flexibles, muy solubles en el agua y amargas. La solución acuosa no da precipitado ni por el alcohol ni por el éter. A los 80° comienza á descomponerse, adquiriendo color rojo en un principio, y después se ennegrece.

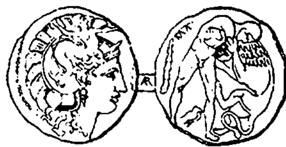
Heptilsulfato cálcico. – Su fórmula es $2C^7H^{15}, 5O^4Ca + H^2O$. – Prodúcese también por acción directa del ácido sobre el óxido cálcico. Es sólida y cristalina.

HERA: *Astron.* Asteroide número ciento tres, descubierto por Watzon el día 7 de septiembre de 1868; su movimiento medio diurno 799″; tiempo de la revolución sidérea 1 622 días; distancia media al Sol 2,701; excentricidad de la órbita 0,080; longitud del perihelio 321° – 3′; longitud del nodo ascendente 136° – 18′; inclinación de la órbita 5° – 24′. Equinoccio de 1880,0.

– HERA: *Mit.* Nombre que los griegos daban á Juno.

– HERA Y DE LA VARRA (BARTOLOMÉ VALENTÍN): *Biog.* Escritor español. Vivió en el siglo XVI. Mostró afición al estudio del Derecho canónico, y fué autor de una curiosa obra que le acredita de peritísimo astrónomo, y que lleva el siguiente título: *Repertorio del mundo particular de las Sal·eras del cielo y Orbes elementales, y de las significaciones y tiempos correspondientes á su luz y monumento: con los Eclipses y Lunario desde este año de 1583 hasta el de 1604, añadido el Pronóstico temporal de las mudanzas y pasiones del aire. Calculado para este Meridiano de Madrid* (Madrid, 1584, en 4.°).

HERACLEA: *Geog. ant.* C. de la Bitinia, Asia



Moneda de Heraclea

Menor, sit. en la costa del Ponto Euxino, por lo que se ha apellidado Póntica. Fué colonia de Mileto, y en los últimos días del Imperio romano, y antes de que se fundara á Constantinopla, figuró como cap. de la dióc. de Tracia. Hoy, Ereeli. ‖ C. de la Caria, Asia Menor, llamada también Latmos; estaba al S. E. de Mileto.

– HERACLEA: *Geog. ant.* C. de la Lucania, Italia, sit. cerca de la desembocadura del río Aciris en el Mar Jónico; fué colonia de Tarento, y es célebre en la Historia por la victoria que allí alcanzó el rey de Epiro, Pirro, contra los romanos, en el año 280 antes de J. C.; hoy Policoro.

– HERACLEA: *Geog. ant.* C. de Sicilia, sit. al S. y cerca de Agrigento; la poblaron colonos de Creta, y por esto se llamó Heraclea Minoa.

– HERACLEA: *Geog. ant.* C. de la Tracia, más conocida con el nombre de *Perinto.*

– HERACLEA: *Geog.* Nombre de la c. de Calpe, por suponerse que la construyó Hércules, y es la isla de Sancti Petri por haber estado en ella el templo de Hércules.

HERACLEO: m. *Bot.* Género de peucedáneas, familia Umbelíferas, orden dialipétalas inferováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies del género heracleo *(Heracleum)* están caracterizadas por tener flores en umbelas; cáliz pequeño; corola grande; pétalos patentes; fruto aovado lateralmente, complanado por el dorso, y de pericarpio tenuísismo, alado alrededor, provisto de cinco costillas, tres dorsales muy juntas y poco prominentes, y dos laterales algo distantes de las alas membranosas marginales, y semilla adherente y complanada. Las principales especies correspondientes al género heracleo son las que siguen:

Heracleum proteiforme, de hojas globuladas, las inferiores pinatipartidas, con las lacinias lanceoladas, acuminadas, incisodentadas; tallo grueso, fistuloso, cilíndrico, estriado, verde, algo rojizo en la base, provisto de pelos ralos, largos, blanquizcos, y de ramas con los ramos inferiores alternos y los superiores opuestos, todos erectopatentes, de pedúnculos florales muy estriados, de umbelas grandes, con la parte central prominente, de involucro floral casi siempre formado por una hojuela lanceoladolineal, acuminada, verde, erectopatente; los involucros constan de tres á cinco hojuelas lineales, patentes, desiguales, de flores blancas, con el tubo del cáliz soldado al ovario, verde y velloso, provisto de dientes pequeñísimos, casi agudos y también verdes, con pétalos patentes, desiguales, siendo el externo el mayor, y partidos, con las lacinias lineales, encorvadas hacia dentro, obtusas, y con un lóbulo ó apéndice pequeño en medio de los dos lóbulos. Los pétalos internos son trasovados, marginados en el margen y con un apéndice como el del pétalo mayor. Todos ellos son vellosos. Los estambres son patentes, más cortos que el pétalo externo. Los filamentos son blanquizcos. La antera es aovada, obtusa, verdosa. Los estilópodos son semiorbiculares, convexos hacia arriba, blanquizcos. Los estilos son más largos que los estilópodos, erguidos, algo divergentes, cilíndricos, blanquizcos, y los estigmas obtusos y también blanquizcos.

Crece espontánea en toda Europa: en España, donde se la denomina *branca ursina alemana* ó *espuria*, se la encuentra silvestre en las praderas de los valles pirenaicos.

Heracleum austriacum. – Planta perenne de tallo erguido, fistuloso, estriado, hirsuto, poco ramoso; hojas grandes pinaticortadas, con lóbulos grandes, acuminados ó cuspidados; flores con el tubo del cáliz soldado al ovario; pétalos pequeños, patentes, ovales, emarginados; estambres más largos que los pétalos. La antera es oval, marginada, bilocular; los estilópodos son semicónicos, blanquizcos, y los estilos tan largos como los estilópodos, algo divergentes y blancos. Crece en Europa.

HERACLEÓN: *Biog.* Hereje del siglo II. Adoptó las ideas de Valentín y se consagró especialmente á la explicación de los escritos canónicos. Existen fragmentos de algunos comentarios suyos acerca de los evangelios de San Juan y de San Lucas.

HERACLEONAS: *Biog.* Emperador bizantino, segundo hijo de Heraclio I y de Martina. N. en 626. Sucedió á su padre en 641, con su hermano Heraclio II Constantino, hijo de Eudoxia, primera mujer de Heraclio. Habiendo muerto éste al cabo de algunos meses, Heracleonas, así como su madre, acusados de haberle envenenado, fueron entregados al Senado por Valenino, general del ejército de Asia, y confinados en un convento, después de haber sufrido la amputación, Martina de la lengua, y Heracleonas de la nariz. Murieron allí en época ignorada.

HERACLEONITAS: m. pl. *Hist. ecles.* Herejes del siglo II, llamados así del nombre de su jefe Heracleón, discípulo y amigo de Valentín, y reformador de su sistema, que se distinguió de los otros gnósticos por un espíritu más sobrio y por su mayor erudición. En el año 140 apareció la secta de los heracleonitas, de la cual habla San Epifanio y dice que á los delirios de Valentín añadieron sus propias visiones, tratando de reformar en algún modo la teología de su maestro. Sostenían que el Verbo divino no era el Creador del mundo, sino que éste era obra de los *eones*. Distinguían dos mundos: el uno corporal y visible, y el otro invisible y espiritual, atribuyendo solamente la formación de este último al Verbo divino, citando, para probar esta afirmación, las palabras del Evangelio de San Juan: «Todas las cosas fueron hechas por El y nada ha sido hecho sin El.» Añadiendo estas otras palabras: *de las cosas que están en el mundo*. Deprimían mucho la ley antigua y rechazaban las profecías, las cuales, según ellos, eran sonidos que no significaban nada. Hizo Heracleón un comentario sobre el Evangelio de San Lucas, del cual cita algunos fragmentos San Clemente de Alejandría, y otro sobre el de San Juan, del que Orígenes refiere muchos trozos en su comentario sobre este mismo Evangelio, para contradecirle y refutarle. Era el principal gusto de Heracleón explicar la Sagrada Escritura de una manera alegórica, buscando un sentido misterioso aun á las cosas más sencillas, y abusaba de este sistema de tal manera que Orígenes mismo, tan alegorista por su parte, no pudo menos de vituperarle. Bergier, al hablar de esta secta, hace notar que si bien interpretaban mística y erróneamente los Evangelios, no se les ocurrió dudar de su autenticidad, de lo cual deduce un fuerte argumento para asegurar que ésta era tenida en aquella época por incontestable. Lo mismo sucede respecto de los *Hechos* publicados por los Apóstoles, de lo cual deduce análogo argumento.

HERACLEÓPOLIS: *Geog. ant.* C. del Egipto medio ó Heptanómida, cap. del nomo llamado Heracleopolito; estaba al O. del Nilo, á orilla del Canal de José.

HERACLES ó **HÉRCULES**: *Biog.* Príncipe macedonio, hijo de Alejandro Magno y de Barsina, que lo era del persa Artabaces y viuda del rodio Memnón. N. hacia 327 antes de Jesucristo. M. en 309. Aunque de origen ilegítimo, tuvo algunos partidarios que, después de la muerte de Alejandro (323), trataron de que le sucediera. Así lo propusieron Nearco ó Meleagro, mas la proposición fué generalmente desaprobada, y Heracles pasó trece años en Pérgamo al lado de su madre, olvidado al parecer por cuantos pretendían el Imperio; pero en 310, asesinados Roxana y su hijo, viendo Polispercón que Hércules era el único representante de la casa real de Macedonia, sacó partido de los derechos del joven para combatir á Casandro, y pronto reunió un ejército de 20000 infantes y 1000 caballos con el que invadió la Macedonia. Casandro entonces negoció secretamente con Polispercón, que consintió en dar muerte al hijo de Alejandro. Y en efecto, invitado Hércules á un banquete, fué estrangulado al final de la comida.

HERACLIANO: *Biog.* Usurpador romano. M. en 413. Fué uno de los oficiales que, por orden de Honorio, degollaron (408) á Estilicón, y en premio se le concedió el título de conde de Africa, al que acompañaba el gobierno de la misma comarca. En Africa se hallaba cuando Atalo se proclamó emperador, y en sus costas venció á Constantino, enviado por el usurpador. Libres de éste los romanos, concedióse al gobernador de Africa el consulado, aunque nunca llegó á ejercer las funciones de este cargo. Excitado por su yerno, Sabino, tomó la púrpura hacia los comedios del año de 412, y en 413 intentó un desembarco en Italia. Parece que llegó á desembarcar en esta península, que abandonó á su ejército, el cual no tardó en ser vencido, y que habiéndose refugiado en el templo de la Memoria, en Cartago, fué descubierto por los soldados de Honorio, que le cortaron la cabeza. Su nombre fué borrado de todas las actas públicas y particulares, y por esto no aparece en los *Fastos consulares* al lado del nombre de Lucio ó Luciano, cónsul en 413.

HERÁCLIDA (del gr. ἡρακλείδης; de Ἡρακλῆς, Hércules): adj. Descendiente de Heracles ó Hércules.

– HERÁCLIDAS: *Hist.* Dióse este nombre en Grecia á cuatro dinastías que se decían descendientes de Hércules: los heráclidas del Peloponeso, Corinto, Lidia y Macedonia. Los primeros merecen cita especial por la celebridad que alcanzaron, y aún conservan, en la Historia. Remontaban su origen á Hilo, hijo de Hércules, y creían, con razón ó sin ella, que les pertenecía la soberanía de Argos, Micena y otras ciudades ocupadas por los descendientes de Pélope y Agamenón. En los tiempos antehistóricos de Grecia intentaron dos veces la invasión del Peloponeso, penetrando por el istmo de Corinto, mas no lograron lo que se proponían. Con mejor fortuna acometieron por tercera vez la empresa. Renunciando al proyecto de penetrar en la Grecia meridional por el istmo, usando de mayor actividad y prudencia, equiparon una escuadra en Naupactos, en el Golfo de Corinto, é invadieron el Peloponeso, llevando en su compañía á diversos pueblos, entre los que se contaba el de los dorios, tribu guerrera que había conservado en las montañas de Tesalia la rudeza y barbarie de los pelasgos primitivos. Conquistadas y repartidas entre los invasores la Argólida, Laconia, Mesenia y Elida, los pelasgos hubieron de refugiarse en las montañas de la Arcadia y en las islas, los aqueos en la Egelia y los jonios en el Atica. En Laconia reinaron *pro indiviso* Eurístenes y Procles, hijos gemelos del heráclida Aristodemo, y esta doble monarquía se conservó largo tiempo en Esparta (véase esta palabra). Dicha invasión se conoce en la Historia con el nombre de *Regreso de los heráclidas*, y parece haber sucedido hacia el siglo XII antes de la era cristiana. Revolución importantísima, originó el dualismo de los griegos, personificado en dos grandes ciudades, Atenas y Esparta, que se disputaron la hegemonía sobre toda la Grecia.

HERÁCLIDES: *Biog.* General siracusano. M. por los años de 354 antes de J. C. Jefe de los mercenarios de Dionisio *el Joven*, enemistóse luego con éste y huyó al Peloponeso, donde se unió á los numerosos desterrados que trataban de expulsar á Dionisio. Partieron éstos, en efecto, para Siracusa, y Heráclides, después de haber reunido muchos hombres y naves, partió con veinte de éstas y quinientos de aquéllos, fué recibido con entusiasmo por los siracusanos, y obtuvo de éstos el mando superior de todas las fuerzas navales. Destruyó por completo la escuadra de Filisto, último recurso de Dionisio, y aspiró á suplantar á Dión en el gobierno de Siracusa. Logró que este último fuera excluido del mando, el cual fué confiado á veinticinco generales, entre los que se contaba en primer término Heráclides. Mas ausente Dión nació el desgobierno, y el mismo Heráclides hizo que su rival fuera otra vez llamado á Siracusa. A la vez abrió con Dionisio secretas negociaciones que, descubiertas por Dión, ocasionaron su muerte, ordenada por este último, á pretexto de que su rival urdía nuevas intrigas. Esta muerte indignó á los siracusanos de tal modo, que Dión hubo de consentir que se celebraran de modo espléndido los funerales, y de disculpar su crimen en un largo discurso.

– HERÁCLIDES: *Biog.* Consejero de Filipo V (rey de Macedonia). N. en Tarento. Vivía en 210 antes de J. C. Ejercía la profesión de arquitecto por los días en que, dueño Aníbal de Tarento, confió á Heráclides la reparación de las murallas. Acusado de querer entregar la ciudad á los romanos huyó al campo de éstos, los cuales no tardaron en sospechar que mantenía relaciones secretas con Aníbal y los tarentinos. Juzgó, pues, prudente salir de Italia, y en la costa de Macedonia, á fuerza de intrigas y malas acciones, ganó el favor de Filipo, á quien sobre todo había servido incendiando el arsenal de los rodios y gran parte de su escuadra. Al efecto se había fingido desterrado por Filipo, y así logró ser admitido en la isla de Rodas. En Macedonia utilizó su influencia para dar muerte ó desterrar á sus enemigos. Llegó á ser tan impopular que, asustado Filipo, no se atrevió á defenderlo contra el clamor público, y dejó que le prendieran en 199. No volvió á sonar su nombre, por lo que se sospecha que fué muerto poco después.

– HERÁCLIDES DEL PONTO: *Biog.* Filósofo é historiador griego. N. en Heraclea (Ponto). Vivía en los comienzos del siglo IV a. de J. C. Hijo de Eutifrón ó Eufronte, descendía, dice Suidas, de Damis, uno de los jefes de la colonia tebana que fundó á Heraclea. Oyó en Atenas las lecciones de Platón, y aun se afirma que dirigió la escuela cuando el maestro marchó á Sicilia. Estudió igualmente el sistema pitagórico y se contó entre los oyentes de Espeusipo y Aristóteles. Dueño de una gran fortuna, gustaba del lujo. En la segunda parte de su vida, que pasó en Heraclea, y que conocemos por relatos sospechosos, hay algo de leyenda. Dícese que dió muerte á un tirano en su patria, y que, afligida ésta por el hambre, el oráculo, ganado por los presentes del filósofo, dijo que cesaría el azote si concedían á Heráclides una corona de oro y se comprometían á prestarle adoración como á un semidiós después de su muerte. Agrégase que el filósofo fué coronado en el teatro, pero que en medio de su triunfo una apoplejía le quitó la vida, al mismo tiempo que moría, mordida por una serpiente, la pitonisa que se había dejado corromper. Próximo á su fin, Heráclides rogó á sus amigos que ocultaran su cuerpo y colocaran en su lugar una serpiente, á fin de que las gentes creyeran que había subido al cielo: pero el engaño fué descubierto y la memoria del filósofo entregada al ridículo. Según Diógenes Laercio, compuso tragedias, que publicó con el nombre de Thespis, y, fundado en este pasaje, ha sostenido Bentley que los fragmentos atribuídos á Thespis pertenecían á Heráclides. De las obras que había compuesto sobre Filosofía, Matemáticas, Música, Historia, etc., no queda más que un extracto de su tratado histórico sobre las *Constituciones de los Estados*, inserto en el t. II de los *Historicorum græcorum fragmenta* de la colección Didot.

HERACLINA: f. *Quím.* Nombre dado á una materia explosible propuesta á la industria en 1876, y que se ha generalizado poco. Parece que su base es un nitrato de sosa, y sus cualidades principales tener más fuerza explosiva que la pólvora natural y no ofrecer ningún peligro su manejo y transporte. Se la fabrica en tres formas: en polvo, en grano y en canutillo.

HERACLIO I: *Biog.* Emperador de Oriente. N. hacia 575. M. á 11 de marzo de 641. Descendía de Heraclio de Edesa, que en los días de León *el Grande* había recobrado la Tripolitana, poseída por los vándalos. Su padre, que también se llamaba Heraclio, se había distinguido en las luchas contra los persas y era gobernador general de Africa. Nada se sabe de los primeros años de este emperador, mas sin duda dió muestras de energía, dado que su padre le juzgó capaz (610) de poner fin á la tiranía de Focas. El joven Heraclio se presentó (3 de octubre) con una escuadra delante de Constantinopla; forzó la entrada del puerto, y después de haber decapitado á Focas cedió á las instancias del clero, el Senado y el pueblo, que le invitaron para que ocupase el trono, y fué coronado con su mujer Eudoxia. En los primeros años de su reinado gobernó con dulzura y equidad, pero sin habilidad ni energía. Dejó que el rey de los persas, Cosroes, asolara y conquistara la Siria (611), Palestina (614), Egipto y Asia Menor (616). Las devastaciones de los persas causaron una hambre espantosa en 618, y Heraclio pensó retirarse al Africa; pero no bien se extendió la noticia de tal propósito prodújose un tumulto, y el emperador, conducido casi por la fuerza á la iglesia de Santa Sofía, juró que no abandonaría á Constantinopla. Despertada su energía, sacudió Heraclio la indolencia que le había dominado durante ocho años; compró á los avaros, que se hallaban á las puertas de la capital, la paz, entregándoles 200000 piezas de oro, y, desconfiando de su buena fe, permitió á los croatas y serbios que se establecieran entre el Adriático, el Danubio y el Hemus, esperando que formasen una barrera contra los avaros. Los peligros de esta combinación, por la que abandonaba una parte de sus Estados para defender mejor el resto, vinieron más tarde; las ventajas fueron inmediatas. Croatas y serbios proporcionaron numerosos y valientes soldados al emperador, y éste, no temiendo nada por Occidente, trató de reprimir la audacia de los persas. Proporcionóse dinero fundiendo los metales preciosos que servían para el culto en las iglesias, y partiendo de Constantinopla con un ejército (622) buscó á los persas, desembarcando al pie de las montañas de la Armenia, entre Siria y Cilicia. Acampó en Isso, célebre por la victoria de Alejandro; dedicó á ejercicios militares el verano y el otoño, y en el invierno, cuando los enemigos

se creían que se hallaba invernando, atravesó la Armenia, penetró en Persia y venció á Schaharbarz, teniente de Cosroes. Otras atenciones le obligaron regresar á Constantinopla, pero en seguida volvió al Asia; tomó é incendió la ciudad de Tauris (hoy Ganzac), que contenía el tesoro del rey persa (623); se apoderó también de Thebarmes (Urmiah), centro del culto de Zoroastro; llegó hasta las fronteras de la Media, y, retrocediendo, estableció sus cuarteles de invierno en Albania, al extremo oriental de la Armenia. En la campaña siguiente (624) ganó cuatro batallas, mas no pudo invadir la Persia. Derrotó de nuevo á Schaharbarz, que osó atacarle en el invierno de 625, y al año siguiente, en tanto que su hermano Teodoro defendía la margen derecha del Eufrates, disputada por los persas, en tanto que Constantinopla se salvaba de un nuevo sitio, puesto por avaros y persas reunidos, el emperador conservó la Armenia y las comarcas marítimas vecinas y obtuvo el concurso de 40000 khozars (circasianos), que pronto le abandonaron. Al cabo, en 12 de diciembre de 627, entre Nínive y la confluencia del Zab y el Tigris, los griegos alcanzaron un triunfo decisivo. Cosroes, al saberlo, huyó hasta la antigua capital de los seleucidas, abandonando sus inmensas riquezas de todas clases. Poco después fué destronado por Siroes, su propio hijo, que obraba de acuerdo con Heraclio, y que firmó con éste una paz ventajosa para los bizantinos. Se convino que los Estados recobraran sus antiguos límites, y se comprometieron los persas á devolver la santa cruz que habían llevado de Jerusalén. Heraclio, sin transición, cayó otra vez en la más miserable apatía, consumiendo su actividad en estériles disputas teológicas. En la primavera de 629 se trasladó á Jerusalén y devolvió la cruz á la iglesia de la Resurrección. Entonces expulsó de Jerusalén á todos los judíos. Pasó el resto del año y los cinco siguientes en la Siria. Dejó cobardemente que en ella penetraran los sarracenos, limitándose á oponerles tropas mandadas por Teodoro, que fué vencido en Gabata (634), y por Triturio y Vahan, que sufrieron otra derrota en Adjandín (julio de 634). Dueños de Damasco los vencedores, Heraclio recogió la cruz en Jerusalén y la llevó á Constantinopla; mas no atreviéndose á cruzar el Bósforo permaneció en la costa asiática hasta que construyeron sobre el estrecho un puente de barcas recubierto de tierra, y á cuyos costados pusieron ramas de árbol y espeso follaje que no permitían ver el mar. Los árabes, continuando sus conquistas, entraron en Jerusalén (637) y Antioquía (368). Heraclio, entretanto, sólo se preocupaba de las herejías de Apolinar, Nestorio y Eutiques, y se atrevía á publicar una ley (639) que pretendía señalar reglas á la fe de sus gobernados, y que hubo al cabo de desautorizar, viéndola rechazada por el pontificado. En el mismo año los árabes se apoderaban de Egipto, si bien no habían terminado el asedio de Alejandría cuando falleció Heraclio, fundador de la dinastía que se llamó *Heracliana*. Dejó el Imperio *pro indiviso* á Heraclio Constantino, hijo suyo y de su primera mujer Eudoxia, y á Heracleonas, otro hijo que le había dado su segunda esposa, Martina. Tuvo otros dos hijos, David y Marín, y tres hijas: Agustina, Martina y Eudoxia. Se ignora si esta última le sobrevivió. Fué enterrado en la iglesia de los Santos Apóstoles.

– HERACLIO II: *Biog.* Emperador de Oriente. V. CONSTANTINO III.

HERÁCLITO DE EFESO: *Biog.* Filósofo griego de la escuela jónica. N. en Efeso por los años de 540 antes de Cristo. M. en la misma ciudad del Asia Menor hacia 480. Su padre era primer ciudadano ó jefe político de Efeso. Heráclito, que podía sucederle, cedió sus derechos á su hermano y se dedicó exclusivamente al estudio de la Filosofía. De carácter naturalmente sombrío y melancólico, que los años no hicieron más que aumentar, vivió lo más separado que pudo del trato de los hombres, y aun se retiró durante algún tiempo á los montes, y no volvió á Efeso hasta que le obligó la enfermedad (una hidropesía) de que murió. Había depositado en el templo de Diana, en Efeso, un libro que contenía sus doctrinas filosóficas, y que fué hallado, cerca de 167 años después de su muerte, por Crates el académico. Escrito en prosa jónica, y no en verso, como los de los filósofos anteriores, este libro tiene un sello de obscuridad afectada, que ha valido á su autor el sobrenombre de *obscuro.* Su verdadero título se ignora, y, según Diógenes Laercio, trataba de la Naturaleza y se dividía en tres partes: la Física, la Política y la Moral. No lo conocemos más que por lo que han escrito sobre él algunos autores antiguos y por los extractos que ellos han dejado. La fama y autoridad de que goza Heráclito en la crítica moderna se funda en que la escuela hegueliana parece en él como anunciada y entrevista; en que Heráclito, partiendo del principio dinámico, teniendo ya á la vista el mecánico, que sostienen Anaximandro y Anaxágoras, tal vez inconscientemente ensaya una tentativa de armonía de ambos problemas, dando á entender que no había oposición entre las doctrinas de Thales y Anaxágoras. Resolvía el problema físico y sensible clavando su atención en la doctrina del *ser*, idea que sorprende en aquellas remotas edades y que hace sospechar de la autenticidad de los fragmentos donde aparece, sospecha hija tal vez más del asombro que de otra causa. Heráclito afirma que el *ser* y el *no ser* son una misma cosa; que el *ser* no es, pero que constantemente *llega á ser*. Con Heráclito, afirmando que el *no ser* y el *ser* son una misma cosa, porque todo llega á ser y nada es, en el sentido de que sólo lo determinado subsista como una oleada fugaz de lo indeterminado que se va determinando, era imposible, según algunos, que se mantuviera aquel principio único que, como teniendo valor y substancia, habían sostenido los de la escuela de Mileto, y de aquí la necesidad de separar á Heráclito de los demás filósofos jónicos; aunque bien porque fuera tenebroso en su pensamiento, bien porque la índole de éste repugnara al sentimiento fantástico y sensual de los primitivos griegos, la tendencia que señala no continúa, no forma escuela aparte, ni se le conocen discípulos. Heráclito, como Thales, Anaxímenes y Diógenes, busca el principio general y fundamento de todo ser y de toda existencia en el orden cósmico, y lo encuentra en el fuego, que no es el fuego físico, sino un fluido semejante á lo que después se ha llamado calórico, elemento y principio universal. El fuego no tiene comienzo ni fin, constantemente crea, destruye y vuelve a crear y destruir en eterna é incesante actividad, y esto es lo más substantivo y permanente que puede alcanzar la razón humana. Aquí encontramos el principio y el método de todos los filósofos de la escuela jónica; pero Heráclito tiende á llegar á lo absoluto en vez de quedarse en el principio de los fenómenos y de las fuerzas particulares de la naturaleza. Consecuencia del fuego es la producción de un doble movimiento, de ascenso y de descenso: según lo sólido, perdiendo afinidad ó cohesión llega á elevarse hasta lo purísimo; y según lo celeste, lo absoluto, se enfría, se apaga, y de vapor pasa á líquido y á sólido, y entonces cae ó desciende. Este doble movimiento se cumple en medio de lucha, oposición y contrariedad, y, siendo la vida movimiento, no hay vida sin oposición y lucha de contrarios. Pero en el movimiento universal del cosmos hay algo que armoniza, porque esa oposición no es principio, sino condición de vida; tiene una finalidad determinada, y sólo de este modo es como puede concebirla la inteligencia humana, apareciendo el vislumbre de lo permanente, absoluto, purísimo y celeste, el fuego, del cual los seres relativos no son más que modificaciones y estados particulares. Dos objetos se contradicen, y esta contradicción es absorbida por otra, y así sucesivamente, pero sin llegar á ser absoluta. Contradicción eterna no hay, ni puede haberla, más que en los seres particulares. Todo pasa, muda y cambia, porque el principio, el fuego, lo divino, se da perpetuamente en ese pasar y mudar, sin poder concebir jamás estabilidad y permanencia en ningún estado, ni en el espíritu, ni en el cuerpo, ni en la materia, ni en la vida, ni en la muerte, ni en el mundo, mundo que se extinguirá entre las llamas, purificándose con el incendio todo lo que es, para dar comienzo á otro mundo nuevo, á otro nuevo modo de ser, á otra lucha, á otra vida que el espíritu humano no puede determinar, pero que, sin embargo, colige y predice. Y este segundo mundo no será más que posición relativa respecto á un tercer mundo, éste respecto á un cuarto y así hasta el infinito; porque lo divino, el fuego, se muestra constantemente en la transformación de lo cósmico y humano. Las teorías de Heráclito, en lo que toca á la inteligencia, presentan ciertos caracteres que no deben ya sorprendernos. Hay la aparición, la fenomenalidad, lo substancial, lo recóndito, lo que *es.* Los sentidos nos dan la apariencia, que conocemos mediante el entendimiento ó facultad de percepción, viniendo á ser las percepciones como canales que abre el alma para que lleguen á ella por distintas rutas y caminos los diferentes cambios ó fenómenos que se van produciendo. Así, el conocimiento no es más que una representación interna de las evoluciones objetivas. Pero este es un conocimiento imperfecto, parcial, relativo, porque sólo relaciones, partes, fenómenos, apariencias, es lo conocido. Hay otro conocimiento superior, el conocimiento total, que únicamente se consigue identificándonos con lo esencialísimo, con lo divino, con el νομος θειος, y, cuando esta identificación se logre, entonces habremos alcanzado la ciencia, el λογος, la razón divina. Esta divina razón, ¿es asequible al conocimiento humano? Hoy por hoy no lo es; queda como un deseo del hombre, como una aspiración del filósofo. Es menester que la conciencia vaya sobreponiéndose á la aparición y particularidad para buscar lo común y general, donde está la ley del conocer, y cuando hayamos llegado á eso general y común entonces podremos alcanzar certeza en el conocimiento.



Heráclito

HERADA: *Geog.* Lugar en el ayunt. del valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 27 edifs.

HERAEUM: *Geog. ant.* C. de la Tracia, próxima á Bizanzio y famosa por su templo de Juno ó Hera.

HERAIKI: *Geog.* Grupo de pequeños islotes en el Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía; llámasele también *San Quintín* y *Croker.*

HERAKLIA ó IRAKLIA: *Geog.* Pequeña isla del Archip. de las Cícladas, Grecia, sit. cerca y al N.E. de la isla de Nio, y agregada á la eparquía de Naxos.

HERALD: *Geog.* Isla del Océano Glacial Artico, al N.O. del Estrecho de Bering y al E. de la Tierra de Wrangel, en los 71° 19' lat. N. y 171° 35' long. O. Madrid. La descubrió el capitán inglés Kellet en 1849.

HERÁLDICA (de *heráldico*): f. BLASÓN, arte, etc.

HERÁLDICO, CA (de *heraldo*): adj. Perteneciente, ó relativo, al Blasón y al que se dedica á esta ciencia ó arte. Apl. á pers., ú. t. c. s.

> La vanidad de los HERÁLDICOS, que tratan de armería, ha cebado demasiado este error popular, para recomendación de su arte.
> P. JOSÉ MORET.

> Bien sé la poca estimación en que está la ciencia HERÁLDICA, etc.
> JOVELLANOS.

HERALDO (del al. *herold*): m. REY DE ARMAS.

> Con ocasión de los carteles y desafíos del emperador y rey de Francia, concluye nuestro autor el primer tomo de su historia, con el origen, antigüedad y preeminencias de los HERALDOS ó reyes de armas.
> JOSÉ MARTÍNEZ DE LA PUENTE.

> Ya no distaba de la ciudad más de cien estadios, cuando se presentó un HERALDO pidiendo treguas.
> VALERA.

HERAMIA (del gr. ἡέρα, aire, y μυῖα, mosca): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, de la familia de los fitómidos, tribu de los miodinos, compuesto de dos especies que se encuentran en Francia.

HERARD (CARLOS): *Biog.* Presidente de la República de Haití. N. en Port Salut (isla de Santo Domingo) en 1787. M. en 1850. Pertenecía á la raza de color. Elevado (1843) á la presidencia de la República haitiana, con ayuda de una revolución que derrocó á Boyer, fué derrocado á su vez, al cabo de cuatro meses, por otra revolución.

– Herard (Luis Pedro): *Biog.* Arquitecto francés. N. en Vaugirad á 15 de enero de 1815. Discípulo de la Escuela Municipal de Dibujo y de la Escuela de Bellas Artes, encargóse (1843) de la construcción de las escuelas municipales, de las salas de asilo y del juzgado de paz de su pueblo natal. Luego fué nombrado arquitecto de la Comisión de Monumentos Históricos, y restauró las iglesias de Champagne (Sena-y-Oise) y Chambly (Oise). Erigió en París los grupos escolares del boulevard de los Amendiers, de la calle mayor de Passy y de las calles de Vandrezanne y Eblé. A él se debieron igualmente el sepulcro del compositor Carlos Maury en el cementerio de Montmartre y la restauración de varios castillos. Publicó una Memoria relativa á los trabajos que debían ejecutarse en el undécimo distrito de París (1846) y la monografía de varias abadías cuyos planos había trazado; obtuvo en París una medalla de oro en el Salón de 1851, y en la misma capital expuso: *Proyecto de prisión celular* (1849), las abadías de *Maubussón* (1851); *Notre-Dame-du-Val* (1853); *Port-Royal* (1857), etc., y á la Exposición Nacional de 1855 llevó un proyecto muy notable de paso en las grandes vías públicas.

HERAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 301 habit. Sit. en una vega, cerca de Junquera, en terreno fertilizado por el río Vadiel. Cereales, vino, aceite y hortalizas. ‖ Lugar en el ayunt. de Medio Cudeyo, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 76 edifs. Este lugar está sit. en terreno muy pintoresco, al pie de la montaña Cabarga, y comprende varios barrios y la fuente mineral de Bozarraiz. Por él pasa la carretera regional de Santander á Tolosa por Laredo, Bilbao, Durango y Azpeitia.

– Heras (Las): *Geog.* Lugar en el ayunt. de Respenda de la Peña, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 39 edifs.

– Heras (Las): *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; 722 kms.² y 5 000 habits. La riegan los arroyos Choza, Paja y Durazno y la cañada de los Pozos, afl. del río Matanzas. Se fundó en 1865 y su cap. es el pueblo de Hornos. Las Heras es una estación del f. c. del O., en el ramal al Saladillo.

– Heras (Rafael): *Biog.* Militar americano. N. en la Habana. M. en la acción de Juana de Avila á 24 de abril de 1822. Decidido defensor de la independencia de América, tomó parte activa en la guerra de Venezuela desde los primeros sucesos de 1820, y cuando este país quedó sometido por los arreglos de la Victoria emigró Heras. Hallóse con Bolívar en la campaña de Cúcuta, en las acciones de Niquitao y Horcones con Bermúdez, y en las posteriores hasta las de Bárbula y Trincheras; distinguióse en el Araure por su denuedo, y luchó en los combates de San Mateo, Arado y el primero librado en Carabobo; en la jornada de la Puerta, de tristes recuerdos para los americanos, y en la para ellos más infortunada de Aragua (18 de agosto de 1814). Ayudó en Maturín á Bermúdez (8 de septiembre), y en Magüeyes contribuyó á salvar la infantería con su arrojo. Se unió á los que en el Orinoco defendieron la independencia americana, y asistió á la toma de Caicara. En Nueva Granada concurrió á las acciones de Gámeza, Bouza y Pantano de Vargas, donde, con Carvajal y Rondón, salvó al ejército metido en unas honduras, y luchó en Boyacá en 7 de agosto de 1819. Favoreció la revolución de Maracaibo, á donde le envió Urdaneta con el batallón de tiradores de la guardia, á fin de que defendiera el acta de la proclamación de independencia (28 de enero de 1821), dando esto origen á las reclamaciones del general español Latorre, quien rompió de nuevo las hostilidades (28 de abril). Vencedor Heras en la segunda batalla de Carabobo (24 de junio de 1821), con su batallón de tiradores persiguió luego al coronel español Tello, desde Tinaguillo, pero no pudo alcanzarle, y murió en la acción del Hato de Juana de Avila (24 de abril) al querer saltar á caballo las cercas del Hato.

– Heras (Juan Gregorio de Las): *Biog.* General argentino. N. en Buenos Aires á 11 de julio de 1780. M. en Santiago de Chile á 6 de febrero de 1866. Al empezar el siglo viajó como negociante por Chile y el Perú. Cuando estalló la revolución de 1810 había pasado de los treinta años. Nombrado capitán de milicias por el gobierno republicano, fué elevado al rango de sargento mayor (1813) para marchar en calidad de segundo jefe de la columna auxiliar que se dispuso enviar á Chile. En septiembre de 1818 pasó los Andes. En 22 de febrero de 1814, á la cabeza de cien hombres auxiliares, en la confluencia del Itata y del Ñuble, salvó á la división Mackenna de un desastre, preparándole un inmediato triunfo. Hallóse después en otros encuentros, y á consecuencia de la derrota de Rancagua tuvo que volver á pasar la cordillera al frente de un cuerpo de auxiliares, con los cuales se situó en Mendoza. San Martín organizaba á la sazón el ejército de los Andes, y cuando pasó este ejército á Chile tuvo Las Heras el mando de la primera división con la categoría de coronel. Al frente de ella alcanzó el primer triunfo de la campaña (14 de febrero de 1817), en que Guardia Vieja fué tomada por asalto. En seguida se posesionó del valle y de la villa de Santa Rosa y ocupó el valle de Putaendo. En la batalla de Chacabuco (12 de febrero de 1817), á la cabeza del batallón número 11, formó parte de la columna que á las órdenes del general Soler atacó al enemigo por el flanco. Pocos días después (19 de febrero) Las Heras marchó al Sur de Chile, á la cabeza de una pequeña división de las tres armas, con el objeto de perseguir al enemigo, que procuraba rehacerse del otro lado de Maule. Desde aquella época empezó Las Heras á obrar como general en jefe. Atacado por el coronel español Ordóñez, obtuvo un brillante triunfo en Curapaligüe (4 de abril), á distancia de cinco leguas de Concepción, arrebatando al enemigo su artillería. Luego entró triunfante en la ciudad de Concepción de Penco, dejando establecido su campamento en el inmediato cerro del Gavilán, donde ganó otra batalla (5 de mayo) no mucho más tarde. También concurrió al sitio de Talcahuano; distinguióse en el ataque dado á la ciudad, y más aún en la retirada. Abierta de nuevo la campaña bajo la dirección de San Martín para batir al ejército español, considerablemente reforzado, los republicanos fueron sorprendidos y deshechos en la noche del 19 de marzo de 1818. Las Heras fué el héroe de aquella jornada. Cuando todo era confusión, él mantuvo el orden en el ala derecha que mandaba, reunió á los dispersos y salió del campo del combate salvando tres mil hombres y doce piezas de artillería, con los cuales anduvo ochenta leguas. En 5 de abril de 1818 el ejército argentino-chileno alcanzó la victoria de Maipó. Las Heras mandaba en aquel día la derecha del ejército americano, y á la cabeza de un batallón sostuvo un terrible combate, coronado por el triunfo. Nombrado Las Heras Mayor general del ejército, dirigió los aprestos de la campaña del Perú, siendo el primero que pisó este suelo al frente de una división que se posesionó de Pisco en 1820. A la entrada del ejército libertador en Lima fué nombrado general en jefe, y estableció el sitio contra los castillos del Callao, mandando en persona el malogrado ataque que se dió á los mismos. Permaneció en el Perú hasta 1821, en que se separó del ejército, disgustado con San Martín. En 1824 fué nombrado gobernador de Buenos Aires. Su gobierno fué uno de los mejores que ha tenido Buenos Aires. En enero de 1825 fué encargado del poder Ejecutivo nacional. Aquella época fué notable por hechos que corresponden á la Historia (V. Argentina, República). Realizada la Unión Nacional bajo sus auspicios, y nombrado presidente de la República Bernardino Rivadavia, le hizo entrega de la autoridad general depositada en sus manos. Poco después dejó de ser gobernador de Buenos Aires, á consecuencia de la ley de capitalización que preparaba la organización unitaria de la República. Entonces se retiró á Chile, donde murió.

HERAT: *Geog.* Antiguo reino ó principado del Jorasán oriental, y hoy prov. ó gobierno general del Afganistán, en el ángulo N.O. de este reino, y regido, por lo general, por un príncipe de la familia real. Confina al N. con el Turquestán, al E. con el país de los hadsaras, al S. con el Lax y el Seistán afgano y al O. con la Persia, quedando comprendido próximamente, pues sus límites son bastante indecisos, entre los 33 y 36° de lat. N. y los 65 y 68° de long. E. Madrid. Es una alta meseta, regada por el Teyend y el Helmend, de clima templado y suelo fértil. Sus caballos tienen mucha fama. Además de la c. de Herat y su territorio comprende los dist. de Bakva, Ferá, Gurian, Kurak, Obé y Sabdsavar, con unos 150 000 habits. sedentarios y unos 200 000 nómadas, hadsaras, timuris y beluchis del Seistán. El Herat es parte de la antigua Asia. ‖ C. cap. del principado, janato ó prov. de su nombre, sit. en una fértil llanura, en la orilla dra. del Hari-rud, al O. de Cabul, en los 34° 30′ lat. N. y los 65° 40′ long. E. Madrid. Su población se evalúa entre 45 000 y 100 000 habits. Es una c. inmensa, de forma rectangular; los lados del N. y S. miden 1375 m., los del E. y O. 1460. La rodea un montículo artificial de 50 pies de alto sobre el que se eleva un muro de 25 á 30. En el centro de la c. se halla la ciudadela, llamada Chagar Bag; tiene 5 y medio kms. de circuito y cinco puertas flanqueadas de baluartes. La población es bastante sucia, aunque no escasea el agua, pues cada casa tiene su fuente, además de las que hay en las plazas públicas. La calle principal está cubierta por una bóveda en forma de arcos. Entre los monumentos merece citarse la mezquita arruinada de Musyid-Yanca. Hay grandes y concurridos bazares, pues Herat es el mercado central de los productos de la India, China, Tartaria y Persia, y su industria tiene gran fama en Oriente; fabrícanse tapices de brillantes colores y armas blancas de las llamadas de Damasco. Los campos que la rodean dan buenos trigos, y sobre todo vinos, y tanto abundan las rosas que suele llamarse á la ciudad *Surgultsar (la hermosa ciudad de las rosas).* Críase además excelente ganado caballar. Tienen también Herat y sus alrededores gran importancia estratégica; allí se encuentran recursos para un ejército de 100 000 hombres, y por su situación es la gran fortaleza del Afganistán y la clave de la India. Si Herat cae algún día en poder de Rusia, correrá grave peligro la dominación inglesa en la India. A sus condiciones geográfico-estratégicas y á la fertilidad y riqueza de su campiña debe la importancia que siempre ha tenido. Conocida por los griegos con el nombre de Aria, fué durante muchos siglos la cap. de un reino independiente; cinco veces tomada y cinco destruída, renació otras tantas de sus cenizas. Tamerlán estableció en ella la cap. de su Imperio. Llegó á tener 12 000 tiendas, 6 000 baños públicos, 350 escuelas y 144 000 casas habitadas. Los escritores de los siglos XV y XVI la citan como una de las más hermosas c. del mundo. Durante la Edad Moderna perteneció alternativamente á persas y afganos; desde 1749 fué la cap. del est. semi-independiente que tomó el nombre de reino de Herat. Hacia 1833 Persia intentó anexionarla de nuevo á su territorio, pero tuvo que renunciar á sus pretensiones y firmar con Inglaterra el tratado de París de 1857, época desde la que Herat pertenece al Afganistán.

HÉRAULT: *Geog.* Río de Francia, en el antiguo Languedoc. Nace en la ladera del monte Aigonal, en el dep. del Gard, corre entre dicho monte y el Esperón en dirección al E. S. E.; luego vuelve hacia el S. y S.S.O., entra en el dep. á que da nombre, pasa por Saint-Guilhem, cruza estrecho desfiladero con altas y perpendiculares paredes, sigue por los términos de Saint-Jean-de-Fos, Aniane, Guignac, Saint-André-de-Sangonís, Canet, Aspiran, Paulhán, Montagnac, Perenas, Saint-Thibery, Florensac, Bessán y Agde, y cerca de esta c. desemboca en el Mediterráneo. Su curso es de 197 kms., navegable en 16. Sus principales afl. son: el Clasón, Arre, Vis, Rientort, Laveng, Erge, Dourbie, Rouviege, Dardaillón, Boyne, Peyne y Tongue. ‖ Dep. de Francia, sit. al S., entre los dep. del Gard y del Aveyrón al N., el del Gard., el del Aude y el Mediterráneo al S. y dep. del Tarn al O.; 6198 kms.² y 439 000 habits., ó sea 70 por km². En su arenoso litoral se forman varios estanques ó albuferas; más al interior el terreno se va elevando en dirección á las Cevenas y la meseta del Larzac. La cumbre más alta del dep., de 1122 m., se halla en los montes del Espinause, al N. de Olargues. Al S. de esta población, entre el valle del Jaur y los límites del Aude, se hallan montañas de 500 á 1022 m. enlazadas con la Montaña Negra en la frontera del Tarn. Los estribos y ramales de las Cevenas toman distintos nombres en el dep., tal como las Garrigas, cerca del río Hérault, montes que con el llamado Escandorgue forman el reborde meridional de la Meseta de Larzac. Siguiendo la costa de S. á N. se encuentran los ríos Aude, Orb, Librón y

Hérault, y al N. de éste aparece la serie de estanques llamados Thaus, Frontignán, Maguelonne, Perols y Mangio, rodeados de salinas; entre los de Maguelonne y Perols desemboca el río Lez, y en los límites con el dep. del Gard el río Vidourle toca en territorio del Hérault. Todos los estanques están atravesados por el canal que une el del Mediodía y el del Garona con el del Ródano. Al N. de Alargues, pequeña parte del dep. corresponde á la cuenca del Garona por el Agout. De todos los ríos citados sólo son navegables en parte el Orb, el Hérault y el Lez. Además de los estanques que se han mencionado se hallan en el dep. los de Capestang, Vendres y Luno, de agua dulce. El clima es templado, salvo en la meseta de Larzac y en la zona elevada que baña el Agout. La temperatura media anual de la cap. es de 13°,44; la media del invierno 5,8 y la del verano 21,68; caen anualmente 740 milímetros de lluvia en sesenta y siete días. Los principales cultivos, por el número de hectáreas que ocupan, son viñas y cereales; hay también algunos olivares y algo más de 80 000 hectáreas de montes. Es uno de los dep. que más vino han producido, pero también donde más daños ha hecho la filoxera. Después de la viña figura por su mayor valor la producción del aceite de oliva. Críanse gusanos de seda y hay algunas colmenas. Los principales productos minerales son la hulla y la sal. Se explotan las aguas minerales de Lamalón, Balarue, Montmajón, Fontcaude y Avene. La industria más importante es la fabricación de aguardientes. Hay también fab. de hilados y paños, jabón y alguno que otro establecimiento metalúrgico. En la costa hay bastante pesca y se salan y preparan bacalaos procedentes de Terranova; en ella se encuentra el puerto de Cette, el más comercial del Mediterráneo francés después de Marsella; hay en el dep. 20 kms. de ríos navegables, 132 de canales, 440 de línea férrea correspondientes á once f. c., 360 de siete carreteras nacionales, y cerca de 7 000 de carreteras departamentales y caminos vecinales. Divídese el dep. en los cuatro dist. de Montpellier, Beziers, Lodeve y Saint-Pons. La cap. es Montpellier, con obispo sufragáneo de Avignón, Academia y Tribunal de apelación. Es también capital de cuerpo de ejército. Viven en el dep. unos 15 000 protestantes, y hay consistorios en la capital y en Bedarieux, Ganges y Marsillargues. En lo antiguo ocuparon el territorio del actual dep. pueblos iberos y umbrios. Luego llegaron fenicios, ligurios y volcos. Conquistado el país por los romanos, éstos colonizaron algunas c., y todo el país formó parte de la Narbonense Primera ó Septimania, que cayó en poder de los visigodos á principios del siglo V. Vino después la dominación sarracena; á principios del VIII se constituyeron las Marcas de Septimania ó Gotia, luego dividida en dos marquesados. Al de Narbona correspondió el Hérault, que á principios del siglo IX pasó al dominio de los condes de Tolosa. Creáronse feudos, condados y señoríos, que hubieron de figurar mucho en la guerra de los albigenses. Parte del Hérault comprendido en la nueva prov. del Languedoc se incorporó á la corona en 1271; Montpellier pertenecía á los reyes de Aragón desde 1204, pero lo adquirió Felipe *el Hermoso* de Francia. El dep. formóse en 1790 con partes de Languedoc, á saber: el Magueloninais ó diócesis de Montpellier, el Lodevois ó dióc. de Lodeve, el Agades ó dióc. de Agde, el Bedessois ó dióc. de Beziers, el país de Thomieses ó dióc. de Saint-Pons, y una parte del Minervois, que dependía de la diócesis de Narbona.

– HÉRAULT DE SECHELLES (MARIO JUAN): *Biog.* Político francés. N. en París en 1760. M. en la misma capital á 5 de abril de 1794. Oriundo de familia noble, empezó brillantemente su carrera á los veinte años, en el Chatelet, como abogado del rey, y fué nombrado poco después, por recomendación de la reina, fiscal ó abogado general. Pero las ideas de la época se apoderaron de él, y fué, desde 1789, uno de los principales autores de la Revolución. Sucesivamente individuo de la Legislativa y de la Convención, que presidió varias veces, y sobre todo en 2 de junio; redactor de la Constitución de 1793; presidente de la fiesta nacional del 10 de agosto con que se celebró la inauguración de la República; enviado en misión al E., donde «sembró guillotinas,» según sus propias palabras, no pudo, sin embargo, evitar la sospecha de moderantismo, fué denunciado por Robespierre, acusado por Saint-Just y condenado con Dantón. Murió con éste en el cadalso.

HERBÁCEO, CEA (del lat. *herbācĕus*): adj. Que tiene la naturaleza ó calidades de la hierba.

> ...; (las vezas tienen) raíz vertical y flaca, tallo HERBÁCEO, trepador y generalmente endeble, etc.
>
> OLIVÁN.

HERBADGO: m. ant. HERBAJE, derecho, etc.

HERBAJAR (de *herbaje*): a. Apacentar ó meter uno sus ganados en una dehesa ó prado para que pasten.

> ... que pueda la villa y sus aldeas, y cada uno de los monteros HERBAJAR el ganado.
>
> PEDRO DE LA ESCALERA.

– HERBAJAR: n. Pacer ó pastar el ganado. U. t. c. a.

> Cuando alguno de los dichos ganados se meten á HERBAJAR dentro de los dichos reinos de Aragón y Navarra, se escriben en los puestos, y pagan los derechos.
>
> *Nueva Recopilación.*
>
> ... é los caballos estaban HERBAJANDO en los prados.
>
> *Crónica general de España.*

HERBAJE: m. Conjunto de hierbas que se crían en los prados y dehesas.

> Han rompido y labrado de nuevo, sin nuestra licencia y facultad, muchas dehesas del pasto y HERBAJE de los ganados.
>
> *Nueva Recopilación.*

– HERBAJE: Derecho que cobran los pueblos por el pasto de los ganados forasteros en sus términos concejiles y por el arrendamiento de los pastos y dehesas.

– HERBAJE: Tributo que en la corona de Aragón se pagaba á los reyes al principio de su reinado, por razón y á proporción de los ganados mayores y menores que cada uno poseía.

– HERBAJE: Tela áspera, semejante al camelote, usada antiguamente en España, y llamada así por ser hecha de hierbas.

HERBAJEAR: a. y n. HERBAJAR.

HERBAJERO: m. El que toma en arrendamiento el herbaje de los prados ó dehesas.

– HERBAJERO: El que da en arrendamiento el herbaje de sus dehesas ó prados.

HERBAR: a. Aderezar, adobar con hierbas, las pieles ó cueros.

HERBARIO, RIA (del lat. *herbārius*): adj. Perteneciente, ó relativo, á las hierbas y plantas.

– HERBARIO: m. BOTÁNICO.

– HERBARIO: *Bot.* Colección de plantas desecadas con sumo cuidado y dispuestas de manera metódica, á fin de reunir en poco espacio gran número de ejemplares convenientemente sistematizados para el mejor estudio de los mismos, ya en sí, ya relacionados con los demás. También se da el nombre de herbario al local en que se halla la colección.

Es evidente la conveniencia del herbario para el botánico, que debe de estudiar, más que en el libro, en la misma naturaleza, y considerar éste como mero auxiliar, pues que entre la descripción, siempre deficiente, y la observación directa, existe tanta diferencia como entre llevar de la mano é indicar el camino que se ha de seguir.

Mejor es, indudablemente, estudiar el ejemplar funcionando, es decir, vivo; pero como esto sólo se consigue en determinadas épocas del año, de aquí la ventaja del herbario.

Constituyendo el herbario plantas y partes de plantas secas, interesa al botánico conocer los métodos mejores de desecación y preparación de las mismas. El procedimiento puede dividirse en tres períodos: 1.° selección de ejemplares; 2.° disposición sobre el papel; y 3.° desecación.

Cuanto á lo primero, es de grande importancia tener presente que la especie es la planta en todas sus manifestaciones, desde que nace hasta que muere, en flor, en fruto, en el estado embrionario, etc., es, en resumen, la biografía de la planta desde el origen. Por consiguiente, no se poseerá la especie porque se tenga la planta en flor, ó en fruto, etc., solamente, y sí cuando al lado de una manifestación, de un estado morfológico, se puedan ver todos los demás. Informándose en que el ejemplar destinado al herbario ha de reunir todos los caracteres necesarios para describirlo y caracterizarlo, lo conveniente es tomar: de las hierbas y matas la planta entera, un ejemplar en flor, otro en fruto y todos con la raíz; de las plantas arbustivas la extremidad ó una rama en flor, una ó varias hojas radicales, el fruto y la raíz; de los vegetales leñosos una rama con hojas y flores y además otra con el fruto; y de las algas, hongos, etc., el talo ó porción de talo fértil.

Una vez recolectada la planta procédase á conservarla, ya desecándola, ya inmergiéndola en líquidos antisépticos para guardarla después en frascos. Muchos vegetales, v. g., la mayoría de las algas y parte de los hongos, y los bulbos, son de difícil, cuando no imposible, desecación, y por eso es menester emplear medios de conservación distintos que para el resto de las plantas.

Si no es tan jugosa que se altere ó deforme completamente por la desecación y presión, principiase por colocarla entre papel absorbente, cuidando de que los diferentes órganos ocupen unos respecto de los demás su posición relativa, es decir, la que tenían cuando la planta crecía libremente. Si las ramas fuesen muy abundantes y llenasen mucho espacio, debe dejarse únicamente las más características y que con poco esfuerzo puedan extenderse en un mismo plano. Otro tanto se ha de hacer con las raíces, etc., que se subdividan mucho. Cuando los pétalos son grandes, carnosos y de colores delicados conviene cubrir la flor con papel finísimo y muy permeable, para que á través de él pase el jugo y sea éste absorbido por dicho papel sin cola; mientras la desecación no sea completa recomiendan algunos botánicos que no se mude el papel que está inmediatamente en contacto con la flor.

Dispuesta del modo dicho procédese á desecar la planta, ya poniendo el pliego en que está extendida entre otros varios, ya entre tiras de papel absorbente, que puede ser el papel Berzelius, ó ya en estufa y también calentando las planchas, ó la prensa, compresoras.

La desecación debe llevarse á cabo con la mayor rapidez, pero no por eso se ha de exponer la planta á temperaturas que la puedan perjudicar; y á no ser imposible, ya por la premura del tiempo, ya por la misma manera de ser del ejemplar, que éste se seque á la temperatura ordinaria, debe procurarse que el calor no sea excesivo y mudar á cada momento el papel secante, que se empapa con rapidez, y, no pudiendo absorber más, no evita que la planta acabe por cocerse en su mismo jugo. El sol del Mediodía en los climas calientes, y aun en los meses calurosos en los templados, es bastante á alterar el ejemplar y hacerlo quebradizo, y con mayor razón ocurrirá otro tanto si se echa mano de las planchas calientes, de la estufa, etc.

Lo más conveniente es extender los paquetes en sitio bien aireado, v. g., una azotea, y mudar constantemente los papeles, cuando menos los que están más al exterior.

Algunos prefieren desecar y prensar á un tiempo; otros recomiendan la previa desecación, pero hay casos en que es preciso principiar por ésta: tal ocurre con todas las plantas que, no obstante haber sido arrancadas y aun cortadas, continúan vegetando. Muchas de éstas, aun después de haber sido sometidas á grandes presiones, siguen viviendo; para que dejen de vegetar, unos proponen que se las infunda en agua hirviendo, otros en alcohol caliente, y varios prefieren tenerlas unos días en una solución medianamente concentrada de sublimado corrosivo.

Estas deben separarse, mientras continúen viviendo, de las demás plantas, á las cuales les comunican un movimiento inicial de descomposición, haciendo que fermenten.

La presión se lleva á cabo, bien con las prensas ordinarias ó ya con otras especiales, ó, lo que es mejor, colocando las plantas entre dos planchas suficientemente pesadas, que ejercen una presión continua y constante. La prensa común tiene el inconveniente de no comprimir automáticamente, y si no se gradúa bien el esfuerzo se corre el riesgo de estropear el ejemplar.

El peso que ha de comprimir el paquete debe gravitar directamente sobre una tablilla de las dos que sirven como de carpeta á los ejemplares.

Estas dos tablillas están unidas mediante correas y provistas de orificios para que pueda escurrirse el agua que sueltan las plantas.

Una vez desecadas, para evitar que los insectos las destruyan, ó también toda ulterior fermentación, se recomienda infundirlas en una solución de sublimado corrosivo ó de biioduro de mercurio; otros, en lugar de sumergirlas en el líquido, lo extienden sobre la planta por medio de un pincel plano. La solución no ha de estar muy concentrada ni sumamente diluída; lo primero porque una vez evaporado el alcohol el depósito de la sal formado sobre la planta daría á ésta aspecto pétreo, y además, de no manejarla con sumo cuidado, el polvillo podría perjudicar á la salud del que las manejase; y lo segundo porque si la solución fuese demasiado débil no se lograría preservar el herbario, tanto del ataque de los insectos como de la fermentación.

Todos los vegetales ó partes de éstos que no se presten, sin deformarse, ni á la desecación, ni tampoco á la presión, se los conserva en frascos con alcohol. Cada ejemplar debe tener una etiqueta que, como luego se dirá, exprese el nombre de la planta, la época en que fué recogida, la localidad, la altura de ésta sobre el nivel del mar, la clase de terreno y otras varias circunstancias. Ahora bien: cuando el ejemplar se conserva en frasco, dicha etiqueta debe de, ó ser pegada sobre éste ó clavarla con un alfiler al tapón de dicho frasco.

Si el ejemplar se colocase sobre el papel la etiqueta debe fijarse á éste, ó con alfiler ó mucílago, al pie de la planta cuando aquélla se refiera únicamente á la especie, porque las que indiquen la familia, orden, etc., han de ir en la parte superior.

Preparado ya el ejemplar para poder ser colocado en el herbario, dispónese sobre el papel de tal modo que, sin forzar la posición natural de los diversos órganos, éstos se tiendan perfectamente en un plano con el fin de que se los pueda distinguir aislada y claramente. Algunas plantas, que como varias algas se conglutinan fácilmente, débense extender con más cuidado, pero sin violentarlas, mediante un pincel plano. Otro tanto ha de hacerse con las flores, sea cual fuere la especie á que pertenezcan.

Algunos denominan también herbario al local donde están dispuestos los ejemplares. Dicho local conviene que reciba luz cenital, es decir, por arriba, y, cuando esto no, que esté bien orientado é iluminado.

Además de la prensa, planchas, etc., que ya se ha dicho son necesarias para comprimir y desecar las plantas, es preciso una mesa grande, que puede ocupar el centro del herbario, y en la cual se han de extender los ejemplares y poder efectuar todas las operaciones indicadas. Si la habitación recibe luz cenital, al lado de esta mesa debe tenerse otra pequeña destinada á las observaciones micrográficas; y si la luz penetra de costado ha de elegirse para éstas el hueco de las vidrieras. Todo alrededor del local, y hasta la altura conveniente, debe disponerse la biblioteca, estantes para reactivos, estufas, matraces de cultivo, etc.

Sobre el estante, cuya parte superior puede utilizarse para llevar á cabo las operaciones micrográficas, se disponen los ejemplares, colocándolos sistemáticamente, es decir, siguiendo el método natural, con el fin, no sólo de tener la especie, si que además de observar al primer golpe de vista las relaciones filogenéticas de unos vegetales con los restantes, y evitar, como dice Brown, graves alucinaciones y errores *(quia hac ria methodi naturalis solum hallucinationes graviores evitandas)*.

Ya sea la planta entera, ya sólo una parte, después de extenderla sobre el papel se la pega á éste, ó directamente, ó mejor mediante unas tirillas de papel engomado. Es muy conveniente, puesto que el color cuanto más delicado menos se conserva, pegar al lado del ejemplar un dibujo iluminado del mismo, con los colores que tenía cuando vivo. El dibujo se hace, aun por los no expertos, colocando la planta tras de un cristal y siguiendo sobre éste, con lápiz, las líneas principales de aquélla, dándolas después de tinta y calcando. Los antiguos echaban mano de otro procedimiento, que no debe recomendarse, y consiste en entintar el ejemplar y calcarlo después sobre papel.

La etiqueta, como ya se indicó, si se refiere á la especie, debe expresar el nombre científico y el vulgar ó vulgares con que aquélla es conocida en la localidad donde se recolectó, el día y año, el nombre del colector, la altura sobre el nivel del mar, la clase de terreno, la época de floración y fructificación, etc., y cualquiera otra circunstancia digna de mención ó interés. He aquí un modelo:

CISTUS CLUSSII

N. v. *Mata-fochs, Colga-fochs.*

Fl. Junio: Col. ter. arc. San Juan Despí; 300ᵐ s. n. del m.; p. Costa, ann. 1860. N. c. 326

En ésta, *N. v.* es abreviatura de nombre vulgar; *Fl.* florece; *Col.*, colectada; *ter. arc.* terreno arcilloso; *s. n.* del *m.* sobre el nivel del mar; *p.* por; *ann.*, año; *N. c.* número del catálogo.

Este número consignado en la papeleta debe corresponder al del catálogo en donde por extenso conste la sinonimia científica y vulgar de la planta, detalles y consideraciones interesantes, el patrón ó tipo con que aquélla fué comparada, los icones, obras descriptivas, etcétera, que sirvieron para clasificarla. Así, el número 326 del catálogo, refiriéndose al *Cistus Clussii* de la papeleta antes citada, debe decir lo que sigue, después de reproducirla:

TRIBU CISTEAE: *Cisti.* Juss. Gen. pl. p. 294; *Cistoideae* Vent. Tabl. 3 pág. 219; *Cistineae* Dec. Proalr. 1 p. 263, - Bartl. Ord. nat. página 282, - Brongn. Enum. des genr. p. 130, - Endl. Gen. pl. p. 903, - Spch in. Ann. des sc. nat. 2ᵐᵉ ser. tom. 6 p. 257 y 357, - Benth. et J. D. Hook. Gen. pl. 1. p. 112, - Le Mahont et Decais n. Traite gener. de 13 ot. p. 419, - H. B. Gen. pl. 4 p. 320.

Familia Cistínea: *Cisti et genera Tiliaceas affinia.* Juss. *Gen. pl.* p. 294 y 293. - Cistoideas Vent. *Tabl.* 3 p. 219. - Bixíneas Kunt Malv. p. 17 y *Nov. gen. amer.* 5, p. 331. Dec. Prodr. 1. p. 259. Bartl. *Ord. nat.* p. 281. Brongn. *Enum. des genr.* p. 130. Benth y J. D. Hook. *Gen. pl.* 1. p. 122. Le Mahont y Descain. *Traité gener.* p. 425. Baill. *Hist. des plant.* 4. p. 265.

Las anteriores abreviaturas no es necesario resolverlas aquí, en razón á que para el acostumbrado al manejo de obras de Botánica son las más comunes y sencillas, y para el que se inicie en el estudio de dicha ciencia es suficiente consignar que la letra cursiva se reserva para las obras, la ordinaria para la sinonimia de tribu, familia, etc., y además para el nombre de los autores. Dichas abreviaturas expresan los distintos nombres dados á la tribu y familia á que corresponde la citada especie, cuya sinonimia, como las del género y tribu, es numerosísima, y por eso no se expone aquí por extenso, bastando lo expuesto para hacer comprender el modo de formar el catálogo.

Además de la papeleta citada debe hacerse otra para el género y para la familia, redactada de modo análogo que la anterior.

Algunos recomiendan completar el herbario colocando, al lado de los ejemplares, láminas sacadas de las obras iconográficas que llenen el hueco de las que faltan.

Entre los herbarios notables existentes en España debe citarse los de Mutis, Ruiz y Pavón, Sesse y Mociño, Nee, Haenke, Cavanilles y Clemente, que se conservan en el Jardín Botánico de Madrid, aunque no todos completos, y el de Pourret, que está en la Facultad de Farmacia de Madrid. También son dignos de mención: el herbario de Cataluña, el cual se halla en el Gabinete Botánico de la Universidad de Barcelona; el de Bolos, y sobre todo el de los Salvador, que fué creado por Juan Salvador hace casi dos siglos, y enriquecido por su hijo Jaime, y el hijo de éste, Juan, ambos contemporáneos y corresponsales del célebre Tournefort. Este herbario es, sin duda, la mejor, por no decir única, joya del Museo de los Salvador; se halla en Barcelona, es propiedad de la familia, y se conserva por descendientes de dichos botánicos. Dada la importancia de dicho herbario, que no obstante haber sido mutilados muchos ejemplares y sustraídos otros contiene aún más de seiscientas plantas vasculares catalanas, recogidas, preparadas y determinadas por los Salvador, con datos circunstanciados y exactos sobre habitación, estación y floración de cada ejemplar, conviene hacer especial mención del mismo y reseñarlo brevemente. Además de la colección debida á los Salvador existe, al lado de ésta, la casi completa de las plantas procedentes del viaje científico que en 1700 hizo Tournefort al Levante por encargo de Luis XIV; otra del Jardín y Flora de Montpellier; muchas especies del Jardín de París, del de Lyón, etc., proporcionadas por Tournefort, Jussieu, Vaillant y otros célebres naturalistas, ó bien recolectadas por los mismos Salvador. Existe además en dicho herbario numerosos ejemplares recogidos durante la excursión botánica que en 1776 hicieron por la península Juan Salvador, Antonio y Bernardo de Jussieu. En total, el herbario de los Salvador contiene más de cinco mil especies, ordenadas y determinadas por Jaime con arreglo al *Pinax* de G. Bauhino, y después por Juan, según el método ó *Institutiones rei herbariae* de Tournefort, y finalmente por el abate Pourret, que en 1793 sustituyó los antiguos nombres por los genéricos y específicos de la nomenclatura linneana.

HERBART (JUAN FEDERICO): *Biog.* Filósofo alemán. N. en Oldemburgo á 4 de mayo de 1776. M. en Gotinga á 14 de agosto de 1841. Terminó sus estudios en Jena bajo la dirección de Fichte, y llamado á Berna como preceptor, trabó estrecha amistad con Pestalozzi y publicó algunos escritos pedagógicos. Dió muestras de un talento original y sagaz en su *Pedagogía general*, en cuya introducción aprecia los opuestos sistemas de educación de Rousseau y Locke. Nombrado profesor en Gotinga (1805) y Kœnigsberg (1809), fué llamado á Gotinga en 1833. Sólo de tarde en tarde publicó las diversas partes de su sistema, y de un modo lento formó una escuela cuyo asiento principal estuvo en Gotinga y Leipzig. Discutióse con viveza en Alemania el lugar que le convenía en el gran movimiento filosófico de aquel país, y en tanto que los hegelianos vieron en la filosofía de Herbart un episodio falto de interés ó retazos de un viejo sistema, otros afirmaron que era original y que merecía ser estudiada por los pensadores, siendo no pocos los que reconocían en ella una oposición legítima y necesaria á la Filosofía dominante. Drobisch, discípulo de Herbart, considera á su maestro continuador de las ideas de Kant por camino distinto del que siguió Fichte. Herbart ideó un sistema opuesto á todas las doctrinas filosóficas que dominaron en Alemania desde Fichte. El antiguo dogmatismo había sido vencido por la crítica, y el realismo vulgar había sido presa fácil de la Filosofía escéptica é idealista. El escepticismo es un medio para llegar á la verdad, y el idealismo exagerado conduce al realismo. Esta vuelta al realismo por el idealismo constituye el fondo de la filosofía de Herbart. Este dejó gran número de obras, casi todas escritas en alemán, en las que de modo más ó menos directo combate el idealismo que en su tiempo dominaba en Alemania, esforzándose en llevar á la Filosofía las ideas prácticas del sentido común, basando en la experiencia el origen de todo conocimiento. Profundamente religioso, decía, sin embargo, que importa poco que tengamos de Dios una noción más ó menos exacta; que basta que veamos en él al autor de nuestra naturaleza razonable, y á un ser inmenso, sublime, infinito. Liberal en política, defendió un sistema medio entre la aristocracia y la democracia. «Si se aplica, decía, al Estado la idea del derecho, el Estado debe ser democrático, pues de esta idea se deduce directamente el dogma de la soberanía del pueblo. Si se aplican luego las ideas de bondad y perfección, según las cuales el fin de la sociedad es el mayor bienestar y la mayor cultura intelectual posibles, la dirección suprema pertenece á los más hábiles y á los mejores.» He aquí los títulos de sus principales obras: *De Platonici systematis Fundamento; Del estudio de la Filosofía; Puntos principales de la Metafísica; Filosofía práctica general; Observaciones psicológicas relativas á la Música; Observaciones psicológicas sobre la fuerza de una idea como función de su duración; Theoriæ de Attractione elementorum Principia metaphysica; Introducción á la Filosofía; De mi oposición á la Filosofía del día; Tratado de Psicología; La Psicología,*

ciencia nuevamente basada en la experiencia, la Metafísica y las Matemáticas; Conversaciones relativas al mal; De Attentionis Mensura causisque primariis; Metafísica general y principios de la Física filosófica; De la posibilidad y necesidad de aplicar las Matemáticas á la Filosofía; Enciclopedia de la Filosofía desde los puntos de vista prácticos; Resumen de lecciones de Pedagogía; Cartas sobre el libre albedrío; Examen analítico del Derecho natural y de la Moral; Observaciones psicológicas. Hartenstein publicó las *Misceláneas y Obras póstumas* (Leipzig, 1842-43, 3 vols.), y las *Obras completas* (id., 1850-52, 12 vols.) de Herbart.

HERBAULT: *Geog.* Cantón en el dist. de Blois, dep. de Loir-et-Cher, Francia; 21 municip. y 14 000 habits.

HERBAZA: f. aum. de HIERBA.

HERBAZAL: m. Sitio poblado de hierbas.

> Comenzamos á subir por una ladera llena de HERBAZALES.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

HERBECER (del lat. *herbēscĕre*): n. Empezar á nacer la hierba.

HERBECICA, TA: f. d. ant. de HIERBA.

HERBELINA: f. Entre pastores, oveja flaca y consumida que se lleva al pasto para que la hierba le saque la morriña.

HERBELOT (BARTOLOMÉ DE): *Biog.* Orientalista francés, cuyo apellido escriben otros en esta forma: *Dherbelot.* N. en París á 4 de diciembre de 1625. M. á 8 de diciembre de 1695. Hizo sus estudios en la Universidad de aquella capital, y después de haber aprendido el hebreo, caldeo, siriaco, árabe, persa y turco, se trasladó á Italia para entrar en relaciones con los orientalistas que vivían en Génova, Liorna, Venecia y otros puertos. Estuvo también en Roma, y de regreso en Francia al cabo de año y medio obtuvo de Fouquet una pensión de 1 500 libras. Más tarde fué nombrado secretario intérprete del rey (1661) y profesor de lengua siriaca en el Colegio de Francia (1692). Dejó una obra, única en su género, intitulada: *Biblioteca oriental, ó Diccionario universal que contiene todo lo que da á conocer á los pueblos orientales*, puesta en orden por Galland (París, 1697, en fol., La Haya, 1772-82, 4. t. en 4.°). Es una inmensa compilación de las nociones relativas á la historia eclesiástica, á las instituciones civiles y literarias, á la Biografía, á la Mitología, á la Geografía y á los usos de los árabes, de los persas, y de los turcos. Se tiene de él, además, un *Diccionario árabe, persa y turco.*

HERBERA: f. ant. HERBERO, esófago.

– **HERBERA:** *Geog.* Barrio en el ayunt. de Lemóniz, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 15 edifs.

HERBERO: m. Esófago ó tragadero del animal rumiante.

– HERBERO: ant. *Mil.* FORRAJEADOR.

> Los caballeros de la hueste eran idos, los unos en cabalgadas, é los otros á guardar los HERBEROS.
> *Crónica general de España.*

HERBERS, HERBERT ó HEBERT: *Biog.* Romancero francés. Vivía en la primera mitad del siglo XIII. Su vida es del todo desconocida, aunque por su obra se sabe que no había muerto en 1220. Sólo se le conoce por dicho libro, intitulado *Dolopathos,* romance ó compilación de novelas, en el género oriental, que pretende haber traducido del latín de Dams Tehans, monje de Haute Seille, en la diócesis de Vesoul. La primera edición del *Dolopathos* fué hecha por Carlos Brunet y A. de Mantaiglón, sobre dos manuscritos de la Biblioteca Nacional de París (1856, en 8.°). Escrito durante la juventud y para la instrucción de Luis, hijo de Felipe Augusto, el *Dolopathos* consta de tres mil versos, y la ficción en que se inspira tuvo sus orígenes en la literatura india. Escrita dicha ficción en sánscrito por Sendebad, y traducida sucesivamente al persa, árabe, hebreo, siriaco, griego y latín, penetró en Occidente, y tuvo imitadores en casi todas las lenguas modernas. Herbert, conservando lo principal de la ficción sánscrita, introdujo nombres y fábulas del mundo romano y de la Edad Media. He aquí el argumento de la obra francesa. Dolopathos, rey de Sicilia en tiempo de Augusto, envía á Roma á su hijo Lucemiano para que se instruya al lado de Virgilio, clérigo célebre por su saber sobrehumano, que enseñó á Lucemiano á leer en las estrellas. Por ellas supo el joven que su madre había muerto y que su padre había contraído nuevo matrimonio. Poco después fué llamado por este último. Virgilio descubrió por los astros que amenazaban á su discípulo terribles desgracias, y le hizo jurar que no hablaría hasta que volvieran á verse. En la corte de Sicilia Lucemiano rechaza las seducciones de su madrastra que, irritada, le acusa de haber querido atentar á su honra. Condenado á muerte, iba á ser ejecutado el joven, cuando apareció montado en una mula un anciano de barba blanca, que previene al rey contra la astucia de las mujeres y obtiene el aplazamiento de la sentencia. La escena se repitió seis días, hasta la llegada de Virgilio, la justificación de Lucemiano y el castigo de la reina, con lo que termina la novela.

HERBERSTEIN (SEGISMUNDO, *barón de*): *Biog.* Diplomático é historiador alemán. N. en Wippach (Estiria) á 23 de agosto de 1486. M. en Viena á 28 de marzo de 1566. Comenzó sus estudios en Gurk y los terminó en Viena. Ingresó luego en el ejército; distinguióse luchando contra los turcos, y empleado (1516) en las negociaciones, acreditó su talento las dos veces que marchó como embajador á Rusia, la primera en 1517, para establecer la paz entre el tsar Basilio y el rey de Polonia, y con igual motivo nueve años después. Enviado á Constantinopla en 1541, acompañó á la princesa Isabel de Austria en un viaje á Varsovia, y, más adelante (1553), á Catalina, segunda esposa del rey Segismundo. Cediendo á los deseos del archiduque Fernando publicó sus *Rerum Moscoviticarum Commentarii,* que durante largo tiempo fueron la única obra que Europa poseyó relativa á la Rusia de aquel tiempo, y que aún hoy forman el trabajo extranjero más instructivo y más justamente estimado acerca de dicha materia. Impresos los *Commentarii* en Viena, lo fueron después muchas veces, no sólo en alemán, sino también en bohemo é italiano.

HERBERT: *Geog.* Dos ríos de Queensland, Australia. El Herbert occidental nace en la frontera del Queensland y el Alexandraland, corre hacia el S. y S.E. y desagua en el río Hámilton, cuenca del lago Eyre; 60 kms. de curso. El Herbert oriental es un río más pequeño, de unos 200 kilómetros de curso, que desagua en el Mar de Coral, al S. de la península de York.

– HERBERT (JUAN): *Biog.* Pintor inglés. N. en Maldon (condado de Essex) á 23 de enero de 1810. Mostró en temprana edad decidida vocación para las Artes, por lo que su padre procuró desarrollar aquellas aptitudes. En Londres, á donde marchó en 1825, asistió durante algún tiempo á las clases de la Academia Real, y la necesidad le obligó á buscar en la pintura de retratos medios de subsistencia. No tardó en ser pintor de moda; logró la protección de varios personajes de la más alta aristocracia, y á los veinticuatro años se le encargó que retratara á la princesa Victoria. Desde 1830 á 1835 sólo expuso retratos. Luego se ensayó en la pintura de género. Ya en 1834 había dado á conocer algunas obras de esta clase, y luego pintó *Los prisioneros rescatados por los condottieri* (1836); *Desdémona intercediendo por Casio* (1837), y varias escenas sacadas de las obras de Byron ó de la historia de Venecia, y en las cuales mostró la influencia de los maestros italianos. Unido por estrecha amistad al arquitecto Pugin, convirtiéronse, por influencia de éste, á la religión católica Herbert y su familia. Guiado por sus nuevas creencias pintó estos cuadros: *La Constancia* y *La procesión de 1528 en Venecia* (1839); *Cazadores á la puerta de un monasterio* y *La Señal* (1840), que obtuvo un premio del *British Institution; El rapto de las desposadas venecianas por los piratas de Istria* (1841). En 1842 Herbert fué elegido asociado de la Academia Real y expuso *La introducción del cristianismo en Bretaña,* lienzo de elevado carácter religioso, que señaló el comienzo de una serie de obras del mismo género. Este artista preparaba muy despacio sus composiciones, y las comenzaba varias veces con inagotable paciencia, causas por las que dejó de concurrir á las Exposiciones públicas. A la Universal de 1855 llevó, sin embargo, una, *El rey Lear maldiciendo á Cordelia,* escena de mediano mérito. Años antes (1846) había ingresado como individuo titular en la Academia Real. Los caracteres principales de este artista son: toque magistral, cuidado escrupuloso de los accesorios, gran fuerza en la expresión de las ideas, cualidades por las que es Herbert el pintor más profundamente religioso de la escuela inglesa. Por esta causa se le confió en 1848 la mayor parte de los numerosos asuntos bíblicos que adornan la sala del nuevo Parlamento en Londres. También se le encargó que pintara para el mismo palacio algunos asuntos de los dramas de Shakspeare, etc.

– HERBERT DE CHÉRBURY (EDUARDO): *Biog.* Guerrero, diplomático, historiador y filósofo inglés. N. en Eyton (condado de Shrésbury) en 1581 ó 1582. M. en Londres á 20 de agosto de 1648. Casó á los dieciséis años de edad con su prima Mary, hija de Herberto de Saint-Gillian, la cual contaba veintiún años, y había aceptado el compromiso de dar su mano á un noble de apellido Herbert para no perder grandes bienes en Inglaterra é Irlanda. Luego terminó sus estudios en la Universidad de Oxford, y completó su educación sin maestro, aprendiendo lenguas vivas, Medicina, Filosofía y otras ciencias. Amaba la Música, y se distinguía mucho en los ejercicios corporales. Nombrado caballero de la Orden del Baño por Jacobo I, cumplió religiosamente las obligaciones de los individuos de la misma, los cuales no debían permanecer en el sitio en que se hubiera cometido una injusticia, como no fuese para repararla. Trasladóse á Francia en 1608 ó en 1609. Estuvo en París, y contrajo amistad con Isaac Casaubón, el incomparable erudito. Logró ser bien recibido por Enrique IV; sirvió como voluntario (1609) en la guerra contra España, y se hizo célebre por varias aventuras caballerescas. También asistió á la campaña de 1614 y luego se trasladó á Italia. Visitó Roma, Turín y otras ciudades. En Lyón sufrió una breve prisión, porque se le creyó agente del duque de Saboya, y el invierno de 1615 lo pasó en su patria. Luego fué nombrado por Jacobo I embajador en Francia; creado par de Irlanda (1525) y par de Inglaterra (1631), se pronunció al principio por Carlos I en la guerra que debía conducir á este príncipe al cadalso, después le abandonó, y, según Horacio Walpole, combatió en el ejército parlamentario. Dejó un tratado: *De Veritate, prout distinguitur a revelatione, a verisimili, a falso,* que erige el deísmo en sistema y niega la utilidad de la revelación; *Memorias,* publicadas por Horacio Walpole, que son curiosas por los detalles que contienen acerca de la sociedad de su tiempo, etc.

HERBERTIA (de *Herbert,* n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Irídeas, cuyas especies son herbáceas y originarias de la América Austral.

HERBÉS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Morella, prov. de Castellón de la Plana, dióc. de Tortosa; 706 habits. Sit. en la parte N. de la prov., en un barranco rodeado de montañas, muy cerca de la prov. de Teruel. Terreno pedregoso y poco fértil, bañado en parte por el arroyo Herbés. Cereales, vino y hortalizas; tejidos de lana. Tiene título de baronía.

HERBESET: *Geog.* Aldea en el ayunt. y p. j. de Morella, prov. de Castellón de la Plana; 46 edificios.

HERBIERS (LES): *Geog.* Cantón en el dist. de la Roche-sur-Yon, dep. de la Vendée, Francia; 10 municips. y 16 000 habits.

HERBIGNAC: *Geog.* Cantón en el dist. de Saint-Nazaire, dep. del Loira inferior, Francia; 4 municipios y 10 000 habits.

HERBINA (de *Herbhin,* n. pr.): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, familia palómidos; comprende dos especies.

HERBÍVORO, RA (del lat. *herba,* hierba, y *vorare,* comer): adj. Aplícase á todo animal que se alimenta de vegetales, y más especialmente al que pace hierbas.

> Las líneas divisorias que Buffón, Cuvier y otros naturalistas de fama habían echado entre los carniceros y los HERBÍVOROS, no valían de nada al pastor que criaba un lobeznillo para acurrucarle y dormirle cuando fuera anciano.
> ANTONIO FLORES.

HERBOGO: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Pedro de Herbogo, ayunt. de Rois, p. j. de

Padrón, prov. de la Coruña; 62 edifs. ‖ V. SAN PEDRO DE HERBOGO.

HERBOLADO, DA: adj. Inficionado con zumo de hierbas venenosas.

HERBOLARIO, RIA: adj. ant. HERBARIO.

– HERBOLARIO: fig. y fam. Botarate, alocado, sin seso. U. t. c. s.

– HERBOLARIO: m. El que, sin principios científicos, se dedica á recoger hierbas y plantas medicinales para venderlas, ó para su uso particular.

– ¿Soy HERBOLARIO ó doctor?
¿Qué me importan á mí olores?
Los ojos hacen gozar; etc.
LOPE DE VEGA.

– ¿Tengo yo cara de HERBOLARIO? Las (plantas) que son de comer guisadas me las han de dar.
LARRA.

– HERBOLARIO: Tienda donde se venden hierbas medicinales.

... si cae (el amo) enfermo (el ama de llaves) suspira, se angustia,... Corre á la botica, y de allí al HERBOLARIO, y luego á la posada donde se venden las mejores sanguijuelas, etc.
HARTZENBUSCH.

HERBOLECER: n. ant. HERBECER.

HERBOLIZAR: n. ant. *Bot.* HERBORIZAR.

HERBÓN: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Herbón, ayunt. y p. j. de Padrón, provincia de la Coruña; 141 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE HERBÓN.

HERBORIZACIÓN: f. *Bot.* Acción, ó efecto, de herborizar.

– HERBORIZACIÓN: *Miner.* ARBORIZACIÓN.

HERBORIZADOR, RA: adj. *Bot.* Que herboriza. U. t. c. s.

HERBORIZAR: n. *Bot.* Andar por montes, valles y campos reconociendo y cogiendo hierbas y plantas.

HERBOSO, SA (del lat. *herbōsus*): adj. Poblado de hierba.

... en mil y mil hileras agolpados,
Cual las olas de Océano, se extienden,
Cubriendo en torno los HERBOSOS prados.
REINOSO.

...¿cuál resbala por la HERBOSA falda
Tan tenue y fugitiva su corriente
Que del aura sutil aun no es sentida?
LISTA.

– HERBOSO: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Carranza, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 13 edifs.

HERBRECHTINGEN: *Geog.* Aldea del bailío de Heidenheim, círculo de Jagst, reino de Wurtenberg, Alemania, sit. á la izq. del Danubio y célebre por el combate de 16 de octubre de 1805 entre franceses y austriacos.

HERBST (EDUARDO): *Biog.* Político austriaco. N. en Viena á 9 de diciembre de 1820. Cursó los estudios de Derecho en la Universidad de su pueblo natal, y después de haber ganado el título de Doctor (1843) estuvo empleado algún tiempo en el despacho del procurador de la corte; desempeñó el cargo de profesor de Filosofía del Derecho penal (1847) en la Universidad de Lemberg (Galizia), y pasó á la Universidad de Praga. Individuo de la Dieta de Bohemia y delegado de ésta en el Reichsrath, donde se contó entre los más activos defensores del partido constitucional y entre los oradores más notables de la Cámara, redactó el informe de leyes tan importantes como las de la prensa y la de organización de los Bancos. Afiliado al partido alemán, combatió en la Dieta de Bohemia las pretensiones de ésta á la nacionalidad, y se opuso á la transformación de la Universidad alemana de Praga en Universidad bohema y á las tendencias federales y descentralizadoras. Ministro de Justicia (diciembre de 1867) en el Gabinete Berger, introdujo reformas trascendentales, tales como la abolición del encarcelamiento por deudas, la jurisdicción del jurado para los delitos de la prensa, la organización de los tribunales de distrito, etc. También elaboró las leyes llamadas confeccionadas (1868). Vuelto á la oposición (12 de abril de 1870), combatió á los Ministerios Potocki y Hoenwert, é intervino siempre de un modo activo en las discusiones del Reichsrath. Es autor de estos escritos: *Manual del Derecho penal austriaco* (Viena, 5.ª edic., 1875); *Colección de las sentencias del Tribunal Superior criminal* (íd., 1858); *Suplemento de la misma obra* (1860); *Introducción al Código de Instrucción criminal de Austria* (Viena, 2.ª edic., 1871).

HERBSTIA (de *Herbst*, n. pr.): f. *Zool.* Género de la subfamilia magineos, familia magidos, serie oxirrinquios, suborden orquiuros, orden decápodos, subclase toracostráceos, clase crustáceos. Las especies del género herbstia (*Herbstia*) están caracterizadas por tener carapacho alargado, piriforme, muy tuberculoso, con dos espinas preorbitarias y un gran espolón, y artejo basilar de las antenas externas delgado, situado lejos de la órbita y cerca del espolón. Las especies de este género habitan en el Brasil.

HERBUM: *Geog. ant.* C. de España, en el país de los bástulos de la Bética; fué demolida durante las guerras con Roma, y no se sabe el sitio en que estuvo.

HERCCA: *Geog.* Aldeas del dist. de Sicuani, prov. Canchis, dep. Cuzco, Perú; 1164 habitantes. Están todas sit. en las *cumbres de cerros*, significación en quechúa de la voz *Hirca*.

HERCE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Arnedo, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 742 habitantes. Sit. en la carretera regional de Soria á la frontera francesa por Garray, Arnedo, Calahorra, Peralta y Pamplona, entre Santa Eulalia, Bajera y Arnedo, en terreno bien cultivado y bañado por el río Cidacos. Cereales, vino, aceite, cáñamo, frutas y hortalizas. Fab. de aguardientes. No lejos, antes de llegar á Arnedo, está el antiguo palacio y convento de Vico.

HERCINA: f. *Zool.* Género de la tribu pirálidos, familia nocturnos, orden lepidópteros. El género hercina (*Hercyna*) comprende tres especies, caracterizadas por tener: cuerpo robusto y velloso; alas cortas, gruesas, de color castaño obscuro; patas largas y delgadas; antenas simples, tanto en el macho como en la hembra; palpos sin artejos distintos y erizados de pelos largos; trompa corta. La especie más notable es la

Hercyna holosericalis, que se halla en Suiza y Saboya.

HERCINIA: *Geog. ant.* Selva ó bosque de la Germania, en alemán llamada *Harz-wald*, es decir, *bosque de pinos ó de árboles resinosos*. Según César, se extendía desde el Rhin hasta el Vístula en una long. de 60 jornadas y un espesor de nueve, de donde resulta que todos los actuales bosques de Alemania deben ser restos de aquella inmensa selva. Los escritores posteriores á César limitan la selva Hercinia á las alturas que separan el Rhin del Danubio y van por la orilla izq. de este último río, llegando hasta los montes de la frontera de Bohemia y de Franconia y Turingia. V. GERMANIA.

HERCINIENSE (de *Hercinia*, n. pr.): adj. *Geol.* Denominación dada por algunos geólogos modernos á lo que otros *Noriense*, y cuyo tipo es el de la Selva Negra. Este sistema comprende los valles situados entre el Rhin, el Dnieper, el Danubio, las llanuras de la Alemania septentrional y las de la Polonia occidental. En él están incluídas las cordilleras Carpetana, Sudetes, Erzgebirge, Bœhmerwald, Harz y Thuringerwald.

HERCINIO-CÁRPATO (SISTEMA): *Geog.* Sistema de montañas de Europa. Comprende los Cárpatos, Sudetes, Erzgebirge, Böhmerwald, Hartz, Turingerwald, Jura de Franconia y Schewarzwald, es decir, las montañas sit. entre el Rhin, las llanuras de la Alemania septentrional y la Polonia occidental, el Dnieper y el Danubio.

HERCINIOS (MONTES): *Geog. ant.* Montes de la Germania; hoy *Erzgebirge* (V.).

HERCINITA (de *Hercinia*, n. pr.): f. *Miner.* Aluminato de hierro que se halla en Honlau, cerca de Ronsperg, al pie de la vertiente oriental de Böehmerwald, en Bohemia.

Es sólido, negro; de densidad 3,9 y dureza 7,5; cristaliza en prismas octaédricos. Según Quadrat, la composición centesimal de la hercinita es: 61,5 de alúmina, 35,6 de óxido férrico y 2,9 de magnesia.

HERCULÁNEO, NEA (del lat. *herculānĕus*): adj. ant. HERCÚLEO.

HERCULANO, NA (del lat. *herculānus*): adj. ant. HERCÚLEO.

– HERCULANO: *Geog. ant.* y *Arqueol.* Antigua ciudad de la Campania, inmediata á la costa, entre Neapolis y Pompeya. Fué fundada por los oscos, luego habitada por los tirrenos, después por los griegos y tomada por los romanos en la guerra social hacia el año 89 ú 88 antes de Jesucristo. En el año 63 después de J. C. fué destruída por un terremoto, y en el 79 sufrió la misma suerte que Pompeya y Estabia, pues con éstas fué sepultada por la terrible erupción del Vesubio. La capa de cenizas que la cubrió medía de 70 á 100 pies sobre la superficie actual del suelo. Sobre su emplazamiento fué construída la moderna Portici y parte de la ciudad de Resina.

El descubrimiento de Herculano se debe á una casualidad. Un panadero de Portici, en 1720, al abrir en su casa un pozo, en vez del agua que buscaba halló, á quince metros de profundidad, una estatua de bronce, y otras varias en días sucesivos, estatuas que hubo de vender con bastante provecho. El príncipe de Elbeuf compró al panadero la casa y el pozo, edificó en aquel terreno un palacio y extrajo á su vez numerosas estatuas, muchas de las cuales fué vendiendo para Viena, Munich, Dresde, París, etcétera. Enterado de esto el rey de Nápoles, Carlos, que aún no era Carlos III de España, mandó venir á Roma al príncipe de Elbeuf, y mediante una estipulación con éste el rey emprendió las excavaciones para desenterrar la antigua ciudad, cuyas reliquias estaban patentes. Estas excavaciones comenzaron en 1736. Después el gobierno italiano las ha continuado. Pero de Herculano se conoce mucho menos que de Pompeya, pues las construcciones modernas que hay encima han marcado un límite á los exploradores. Haremos una breve reseña de las ruinas y objetos exhumados para dar una idea de lo que fué aquella hermosa ciudad antigua, embellecida por las Artes, animada por los placeres, que sirvió de residencia al geógrafo Estrabón, elogiado por Plinio, Floro y Estacio, y donde poseían Julio César un palacio y Cicerón una *quinta* (*villa*).

Monumentos. – Según el orden marcado en las guías, el primer monumento que visitan los viajeros en Herculano es el teatro, el cual se conserva soterrado, ofreciendo todo el aspecto de una cueva, cuyo cerramiento consiste en una inmensa mole que ha hecho menester la construcción de unos pilares de ladrillo para sostenerla. Este monumento fué el primeramente explorado por el panadero de que se ha hecho mención, por el príncipe de Elbeuf y por el rey Carlos III. Fué construído por el arquitecto Numisius en tiempo del dunviro Mamius Rufus. Ernesto Bretón calculó que pudo contener de 16000 á 18000 espectadores. Su hemiciclo medía ciento veinticinco pies de diámetro; su muro de cerramiento acusaba sus dos pisos por medio de arcadas, de las cuales las inferiores servían unas de entradas y otras de nicho á unas estatuas que representan personas de la familia de los Balbos. Aún se reconoce el espacio libre denominado orquesta, en torno del cual se extienden en hemiciclo diecinueve gradas de 88 centímetros de ancho por 22 de altura, divididas en tres secciones, y cerrado por el *proscenium*, que mide siete metros de profundidad por veinticuatro de anchura y se eleva cinco pies sobre el piso de la orquesta. El muro del fondo de la escena es una construcción de tres órdenes superpuestos, con frontones y nichos para las estatuas de los Balbos, de dos de los cuales había también estatuas ecuestres de bronce dorado á los lados de la misma escena, según lo acreditan las inscripciones que todavía se leen sobre los pedestales.

Las ruinas de la ciudad se extienden en un espacio inmediato al mar. Las calles están construídas y pavimentadas con piedras del Vesubio y tienen elevadas y estrechas aceras como las de Pompeya. Primeramente se halla un resto de un edificio que se cree pudo ser una *basílica* ó tribunal de justicia, que conserva comunicación con otro edificio que hay enfrente y que, á juzgar por las rejas de hierro que cierran sus ventanas, debió ser una prisión. Luego se halla una casa, de la cual puede ver el viajero el pórtico ó *peristilo* pavimentado de mosaico, con muros cubiertos por estuco negro; *atrio*, también pavimentado

de mosaico, é inmediata á él una estufa para la conservación de las plantas; habitaciones interiores que dan á un corredor y tiendas con sus correspondientes puertas á la calle, en una de las cuales se hallaron dos balanzas de bronce, monedas y ánforas de barro cocido. Hay otras tres casas, más importantes y lujosas, que se denominan por los arqueólogos, del Genio, de Argos y de Arístides.

De la casa del Genio, cuya entrada principal no ha sido aún excavada, se conserva un resto bastante grande de jardín, con su pórtico en derredor, su estanque ó vivero en medio, junto al cual hay un pozo, y á la izquierda una habitación desnuda de ornato, pero que conserva una mesa de mármol empotrada al muro, sobre la que se halló una lámpara de bronce con una figura de Genio alado en el pie, y un disco, también de mármol blanco, incrustado en el mismo muro á la altura conveniente, puesto allí para producir reverberación.

La casa de Argos, llamada así por haberse descubierto en ella una pintura mural representando al pastor Argos y á la ninfa Io, tampoco ofrece al viajero su entrada principal, que aún está enterrada, sino otra excusada, con pilares revestidos de estuco, con asientos á los lados. Esta puerta da acceso á una sala pavimentada de mosaico, cuyos muros están decorados con pinturas en rojo interrumpidas por arquitecturas y cuadritos con vistas de playas. Tiene esta habitación una ventana que da al jardín ó peristilo. En éste se conservan veintiséis columnas que sostenían la techumbre del pórtico, alguna de ellas aún con su capitel. En torno del pórtico hay varias habitaciones, entre ellas dos *exedras* ó gabinetes de recibir, con piso de mosaico blanco y paredes pintadas de rojo. Después se encuentra el comedor, con ventana á dicho jardín, con decoración arquitectónica en sus muros, y luego otro pórtico con otro jardín; las paredes de aquél conservan sobre fondo negro preciosos cuadros de perspectiva arquitectónica. Por último, hay un precioso pilar rojo, con resto de un friso, una sala con piso de mosaico, otra de paredes blancas, que es la mejor conservada, y un comedor de verano.

La casa de Arístides, así llamada á causa de la suposición de que allí fué hallada la célebre estatua de Arístides, conserva algo de la entrada con su banco de albañilería, el atrio con su *impluvium* en medio y una cisterna de mármol blanco, cuevas á las que se baja por una escalera, cocina y otras habitaciones interiores; un segundo atrio, una gran sala falta de decorado, otra que ofrece en cambio bellas pinturas, y una capilla con su *ara* para sacrificios; un poyo sobre el cual se hallaron imágenes de divinidades en bronce y poco más de escaso interés. Las indicadas pinturas, visibles en los dos muros que restan de la sala, consisten en tres cuadros ó composiciones: á un lado la vista de un castillo y un grupo de Ninfa y Sátiro, y en el otro lado el suplicio de Dirce. Una de las otras habitaciones conserva su bóveda revestida de estuco coloreado.

Fuera de los edificios descritos hay pocos restos exhumados, entre ellos los de una panadería con su horno, donde se hallaron vasos llenos de harina. Pero todo esto es la ciudad destruída, las casas deshabitadas; para revivir á aquélla y amueblar éstas mentalmente, es menester observar antes los objetos descubiertos en las excavaciones de Herculano, que con los desenterrados de Pompeya se hallan en el Museo Nacional de Nápoles.

Pinturas, esculturas y objetos varios. – Las pinturas murales son de fondos obscuros ó claros, sobre los que destacan una ó dos figuras en cada uno, paisajes ó trazados arquitectónicos; todo ello pintado con poco color, pero con una elegancia decorativa y una gracia verdaderamente encantadoras. Los asuntos más interesantes son Marte y Venus, Diana y Endimión, Briséis y Agamenón, figuras de bailarinas, faunos, centauros, y un guerrero robando á una mujer. Hay tres pinturas que se han hecho célebres, y por lo mismo no debemos pasarlas en silencio. Las designaremos por los títulos que les han dado los eruditos: 1.ª *La vendedora de amores.* La figura principal es una vieja que saca de una jaula, por las alas, á un Cupidillo y le ofrece á dos compradoras, dos muchachas, una de las cuales está sentada, y tiene ya sobre la falda otro Cupidillo que ha comprado; en la jaula hay un tercer Cupido. 2.ª El *Triunfo de Venus.* La diosa aparece, con atributos de reina, sentada sobre un centauro marino que pulsa una lira; un Amor, sentado en la cola del centauro, toca la flauta; otros dos Amores extienden pudorosamente un velo ante Venus, y en los extremos del cuadro se ve á los Céfiros. Esta composición recuerda la *Galatea* de Rafael. 3.ª *Las Bailarinas.* Son unas figuras pequeñas que campean solas en medio de un recuadro, cual si estuviesen en el aire. Además hay otras pinturas de asuntos interesantes, á saber: Amores haciendo la vendimia, cardando lana, haciendo zapatos, vendiendo flores, etc.; Orestes reconocido por Ifigenia; Ariadna abandonada; la educación de Aquiles; Teseo venciendo al Minotauro, combatiendo á los centauros; cuatro centauros sobre fondo negro; Hércules combatiendo con el león; Hércules embriagado; Júpiter coronado por la Victoria; Marte y Venus, y otras de asuntos de la vida real.

Los mosaicos son de dos clases: unos sencillos, formados por piedras blancas y negras, y otros polícromos. Entre éstos son de citar cuatro: dos tritones, Licurgo asaltado por una pantera, Pugil, Flores y caretas trágicas.

Las esculturas son más numerosas, especialmente las de bronce. De mármol se citan las dos figuras ecuestres y cinco en pie de los Balbos, un atleta vencedor, el grupo de Orestes y Electra, el Fauno portador de Baco, las estatuas colosales de Claudio y de Júpiter ó Augusto sentados, la Terpsícore y otras cuatro Musas, y las estatuas icónicas de Homero, Esquilo, Cenón y Demóstenes. También hay cuatro relieves: Baco con su cortejo de Bacantes y de Faunos, procesión báquica, Venus y dos Gracias, y Orestes consultando al oráculo de Delfos. Citaremos entre los bronces las seis bailarinas que decoraban el *proscenium* del teatro; el Fauno ebrio y el Mercurio en reposo, que son dos obras maestras del arte antiguo; los admirables bustos de Séneca, Escipión el Africano, Livia, Berenice, Platón, Tolemeo Soter y Tolemeo Filadelfo, Demócrito, Heráclito, Agripa, Arcitas, una estatuilla ecuestre de Alejandro, las estatuas colosales de Augusto, de Marcus Calatorius, de Druso, de Faustina en la figura de la *Pudicitia*, etc.

También se ha hallado en Herculano una porción de papiros escritos en griego. Estos papiros, que sin duda componían una biblioteca, están carbonizados y ha sido menester una operación delicada para poderlos desenrollar y leer.

Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee algunos mosaicos, representando combates de gladiadores y carros de circo, el trabajo de las minas y unas flores, y varios hermosos bronces que fueron traídos á España, en unión de otros bustos, también de bronce, que adornan el Salón de Embajadores del Real Palacio, por Carlos III, y que se supone proceden unos y otros de las excavaciones practicadas por este rey en Herculano.

– Herculano de Carvalho y Aranjo (Alejandro): *Biog.* Célebre escritor portugués. N. en Lisboa á 28 de marzo de 1810. M. en la misma capital á 13 de septiembre de 1877. Enviado en temprana edad á París, donde estudió con tanto ardor como aprovechamiento las principales lenguas y literaturas europeas, regresó luego á su patria, donde tomó parte activa en la redacción del *Panorama*, periódico literario, y publicó *La Voz del Profeta* (1836, en 8.°), ensayo de prosa bíblica, al que siguieron *El arpa del creyente* (en 8.°), colección de poesías del gusto de la escuela romántica, así como la obra anterior había sido inspirada por la lectura de las *Palabras de un creyente*; la novela *Eurico, sacerdote de los godos*, que se ha comparado con *Nuestra Señora de París*, de Víctor Hugo, y *El monje del Cister*, novela histórica de la época de Juan I, recientemente traducida al castellano y publicada en el folletín del diario madrileño *El País*. Debe Herculano principalmente su fama á su *Historia de Portugal* (1848-52, 4 vol. en 8.°), obra verdaderamente inmortal. Ejerció gran influencia política en su patria: fué varias veces diputado; estuvo empleado en la biblioteca del rey; cuidó de la publicación de la obra intitulada *Portugalli monumenta historica* (en fol.), debida á la Academia Real, y escribió además una *Historia del origen y establecimiento de la Inquisición en Portugal* (Lisboa, 1854 55, 3 vol.); *Cuestiones públicas* (1873) y *Estudios históricos* (1876).

HERCULEM: *Geog. ant.* Mansión en el camino romano de Málaga á Cádiz; es la penúltima, ó sea la anterior á Cádiz, y se reduce al castillo de Sancti Petri, donde estuvo el famoso templo de Hércules gaditano. Los escritores clásicos atribuyen la fundación de este templo á los fenicios ó tirios; en tiempo de éstos, y aun muy posteriormente, se le tenía en suma veneración, y muchos varones romanos, famosos por su nobleza y por sus hazañas, ofrecían votos á Hércules en este templo. Así lo habían hecho también Amílcar y su hijo Aníbal. Julio César, siendo cuestor en la Bética, lloró al ver en aquel templo la estatua de Alejandro, por comparar su corta fama y nombre con las del gran conquistador. Se decía que allí estaban enterrados los huesos de Hércules.

HERCÚLEO, LEA (del lat. *herculĕus*): adj. Perteneciente, ó relativo, á Hércules, ó que en algo se asemeja á él ó á sus cualidades.

... larga entrada
Por el HERCÚLEO estrecho
Con la punta acerada
El gran padre Neptuno da á la armada.
Fr. Luis de León.

... su HERCÚLEA simpática figura
Del ajeno respeto le asegura.
Espronceda.

HÉRCULES (por alusión á *Hércules*, semidiós, hijo de Júpiter y Alcmena): m. fig. Hombre de mucha fuerza.

Mirad las gracias de los léntulos y de los ostilios: si por ventura en las burlas y chocarrerías os reís de los farsantes: ó de vuestros dioses de Anubi, adúltero de la luna,... y de tres HÉRCULES hambrientos y burlados.
Mariana.

– Hércules: *Astron.* Constelación boreal muy extensa, situada al Occidente de la Lira, Norte del Serpentario y Oriente de la Corona boreal.

– Hércules: ant. *Med.* Epilepsia.

... cerca están los padres de una niña, á quien libró de la enfermedad que llaman HÉRCULES al contacto de su rosario.
Fr. Hortensio Paravicino.

– Hércules: *Mit.* Este famoso héroe, llamado vulgarmente dios de la Fuerza, y al cual se han asimilado otras deidades de distintas mitologías, es digno de muy especial estudio, pues su leyenda ha inspirado numerosas obras literarias, y sus imágines se han difundido y repetido prodigiosamente tanto en la antigüedad como en los tiempos modernos. Dentro de la misma Mitología griega no hay un personaje, ni entre los héroes, que haya sido objeto de tradiciones más numerosas y cuya leyenda sea más larga. El nombre griego es Ἡρακλῆς, Heracles, que modificado por la pronunciación de la lengua osca se convirtió en Herecles ó Hereclus, y por la pronunciación latina y romana en Hércoles ó Hércules. Los etruscos le llamaron Hercle y le consideraban como héroe nacional, pues ellos se decían descendientes de los heráclidas. El nombre Hércules ha prevalecido, y con él le designan la generalidad de las personas, y los mismos mitógrafos cuando se refieren al héroe griego. Esta circunstancia nos ha movido ha incluir en un solo artículo lo que debe decirse del Heracles griego, del Hercles etrusco y del Hércules romano.

I *Las leyendas griegas.* – Son tan múltiples las tradiciones referentes á Hércules, y de tan distintas procedencias, que no falta quien suponga, como Decharme, que originariamente no debieron referirse todas á un mismo y único personaje divino, sino que las inmigraciones dorias debieron ser causa de que dichas tradiciones se confundieran y amalgamaran formando una sola leyenda. Es de advertir que Hércules era una de las grandes divinidades de los dorios. La indicada confusión se produjo sobre todo entre el Hércules griego, el Sandon lidio, el Melkarth fenicio y otros dioses extranjeros. Además, cada región de la Grecia Propia debió aportar algunos elementos á la leyenda, siendo así que las acciones maravillosas del héroe tienen por teatro la mayor parte de las comarcas bañadas por el Mediterráneo desde el país septentrional de los Hiperbóreos hasta las costas de la Libia, y desde la Fenicia hasta el límite occidental conocido de los antiguos, el Estrecho de Gades. Aunque los mitos referentes á Hércules estaban repartidos por toda

la Grecia, parecen haber sido elaborados en dos centros principales: Tebas y Argos. La leyenda tebana se refiere al nacimiento y á la juventud del heroe, y la de Argos, de un modo más ó menos directo, á sus doce trabajos.

Hércules nació en Tebas de la unión de Júpiter con Alcmena; tuvo por antepasado á Perseo, héroe solar de la Argólida. Un hijo de Perseo, Alcaeos *(el fuerte)*, fué el padre de Anfitrión *(el infatigable)*, y éste, según la tradición más general, fué el marido de la madre de Hércules, y por esto suele figurar como padre de los héroes. Otro hijo de Perseo, Electrión *(el deslumbrador)*, fué el padre de Alcmena *(la fuerte)*. He aquí por qué la idea de la fuerza, inherente á todos los descendientes de Perseo, pertenece esencialmente á Hércules, al propio tiempo que el nombre de su abuelo materno, Electrión, evoca la imagen de un meteoro luminoso. El canto XIX de *La Iliada* y el poema de Hesiodo conocido con el nombre de *Escudo de Hércules* contienen los testimonios más antiguos del nacimiento de nuestro héroe. La tradición hesiódica dice que el padre de los dioses, deseoso de tener un hijo que fuese protector poderoso de los inmortales y de los humanos, descendió del Olimpo á la ciudad de Tebas, y á favor de las sombras de la noche se unió á Alcmena, y que aquella misma noche Anfitrión, de vuelta de su expedición gloriosa, pasó la noche con su esposa, quien, por efecto de aquel doble comercio con un dios y con un privilegiado mortal, dió á luz dos hijos de naturaleza distinta: el temible Hércules y el belicoso Ificles. Este relato debió ser inventado, según Decharme, para conciliar dos tradiciones diferentes, de las cuales quizá la más antigua es la que hacía á Anfitrión padre del héroe; la segunda es de origen beocio, y es la que cantó con algunas variantes la Poesía. La tradición de *La Iliada*, que parece ser de origen argivo, supone que Hera, celosa de Zeus, el día en que éste declaró orgulloso ante los dioses que le iba á nacer un hijo que dominaría en toda la Grecia, obligó á Zeus á que lo afirmase con juramento, y volando á Argos ayudó á la mujer de Stenelo á que diera á luz prematuramente un hijo, que fué Euristeo, y viniendo á Tebas retardó el parto de Alcmena; luego volvió al Olimpo y anunció á Júpiter y á los dioses el nacimiento del glorioso dominador; mas como Júpiter había prestado juramento, hubo de resignarse á que Euristeo fuera, andando el tiempo, quien impusiera á Hércules una serie de penosos trabajos. Entre este mito y el del nacimiento de Apolo se observan singulares analogías. Alcmena, como Leto, personificación de la Noche, se une á Júpiter durante la noche, y ambas infidelidades de Júpiter provocan los celos de Hera, quien, así como envía la serpiente Pitón para dar muerte á los hijos de Leto, envía dos dragones al palacio de Anfitrión para que maten al hijo de Alcmena. La lucha de Hércules niño contra los monstruos levantados por la cólera de Hera no es más que una variante tebana del mito argivo que refiere el combate del héroe con la Hidra de Lerna. El niño estaba dormido cuando despertó á los silbidos de los monstruos, y, como ya tenía conciencia de su fuerza, en vez de dar gritos de terror, como Ificles en el mismo caso, se arroja del lecho y entabla la lucha, estrujando con sus manos el cuello de los dos dragones, que cuando al ruido acude Alcmena los halla en el suelo retorciéndose en sus últimas convulsiones. Llamado el adivino Tiresias para interpretar tan maravilloso suceso, revela á Anfitrión y á los tebanos el porvenir glorioso que esperaba al niño héroe. En este primer triunfo de Hércules reconoce Decharme una imagen de la salida del Sol, que apenas aparece da muestra de su fuerza, luchando contra la obscuridad de la noche y las nubes sombrías que pretenden amenguar su brillo.

Radamanto fué el primer maestro de Hércules: le instruyó en sabiduría y en virtud, y Linos le enseñó Música, pero su discípulo, en un momento de cólera, le dió muerte, aunque, según otras tradiciones, su matador fué Apolo por haber querido disputar á éste el premio en el canto. Después de este suceso Anfitrión envió á Hercules á vivir en las montañas en medio de los pastores para que allí pasase su juventud. Allí se entregó á los ejercicios de la caza, con lo cual adquirió su cuerpo gran desarrollo y sus miembros extraordinario vigor. Dieciocho años contaba cuando dió muerte á un terrible león que tenía su cubil en el Helicón y devoraba los ganados de Anfitrión y los del rey Tespia. Mientras Hércules estuvo escondido durante una noche, para acechar al monstruo, se unió á cincuenta hijas de su huésped Tespia. Este mito lo explican Decharme y Preller diciendo que, como el número de las tespiadas parece designar el de las lunas que precedían al de la vuelta periódica de la fiesta local de la Erotidia, la unión de Hércules con las hijas de Tespia debía corresponder á una división del tiempo marcado á la vez por las revoluciones del Sol y de la Luna. Vencedor Hércules del león del Citerón, cuya piel se había vestido, iba camino de su patria cuando le salió al encuentro un heraldo del rey de Orcomene, Ergino y le reclamó el tributo impuesto á los tebanos. Hércules cortó á este hombre la nariz y las orejas, le ató las manos, y en tal disposición le hizo volver á su país. Esta afrenta provocó una guerra entre los de Orcomene y los tebanos; éstos ayudados por Anfitrión y sus dos hijos; de suerte que este mito tiene cierto fundamento histórico, puesto que se refiere á la antigua rivalidad de aquellas dos principales ciudades de la Beocia. Hércules combatió con las armas que le diera Atenea, su protectora, y con ellas combatió á Ergino y forzó á los minyanos á que pagasen á Tebas un tributo doble del que ellos percibían antes. Anfitrión murió en esta guerra, y Creón, que subió entonces al trono del país, dió su hija Megara en matrimonio á Hércules. Los hijos de este matrimonio perecieron todos á manos de su padre cuando éste fué presa de un acceso de violenta locura. Este episodio inspiró á Eurípides su famosa tragedia *Hércules furioso*. La causante de aquella locura fué Hera, irreconciliable enemiga del héroe, que le envió al efecto la Furia de la rabia, Lyssa, la cual le perturbó la razón. En su locura Hércules se creyó en Micenas en la morada de Euristeo, y deseando vengarse de éste mató á sus hijos pensando que eran los de aquél; seguidamente mató á la madre, é iba á herir al padre cuando Atenea detuvo su brazo. Este mito expresa la acción perniciosa del Sol en la fuerza del estío, que destruye y consume los vegetales á que diera vida con su calor primaveral. Vuelto Hércules á su razón, al verse manchado de la sangre de sus hijos fué á Delfos para purificarse en el templo de Apolo. Este le ordenó que fuera á Tirinto y allí se pusiera al servicio de Euristeo y permaneciera con él por espacio de doce años. Las pruebas á que se vió sometido Hércules entonces tienen todo el carácter de una expiación. Según Decharme, esta idea, esencialmente griega, de la expiación, sirve de transición entre las dos partes esenciales de la vida del héroe, y evidentemente ha sido introducida por los mitologistas para explicar el cambio de teatro que sufre la leyenda. En Beocia, como hemos visto, se desarrolla la juventud del héroe, y en Argólida comienza la penosa carrera de su edad madura; además, en la primera parte se ve la obra de venganza de Hera, y en la segunda Hércules se ve ayudado ó contrariado por algunas divinidades del Olimpo. Por razón de su nacimiento tenía contra él á Hades (Vulcano), rey de los infiernos, personificación de la Noche, y á su favor á Atenea y á Apolo. Atenea, sobre todo, le socorre en todos sus peligros, combate junto á él y le acompaña, dando lugar á suponer cierta relación á modo de matrimonio místico entre ambos personajes, del que sin embargo no hablan los textos. En cuanto á las relaciones de Hércules con Apolo se ven atestiguadas en los monumentos figurados por la representación de ambos personajes en el momento de disputarse el trípode délfico. Hércules aparece siempre llevándose el trípode, y Apolo intentando recuperarle. Los dioses pusieron fin á esta contienda, y desde entonces el dios y el héroe quedaron amigos, como Horenes y Apolo después de haberse disputado la posesión de la lira. Dicha fábula indica que Hércules y Apolo tuvieron originariamente el don profético, y por consiguiente eran dos deidades de naturaleza semejante cuyos cultos debieron encontrarse en algunos puntos de la Grecia, y, habiendo adquirido la preeminencia el de Apolo, Hércules fué subordinado por los griegos á aquél, quedando como su fiel servidor suyo y de su culto. Las hazañas realizadas por Hércules durante el tiempo de su servidumbre á Euristeo constituyen lo que se llama sus doce trabajos, de los cuales hablaremos más adelante. Pero además la Fábula nos da cuenta de otras muchas aventuras y empresas guerreras de nuestro héroe, que tienen la misma significación mítica que las demás, aunque la tradición griega nos las presenta bajo diferente aspecto. Cuando Hércules realizó estas aventuras y empresas, posteriores á sus trabajos, ya había cesado su esclavitud, y, dueño de su voluntad, no combate monstruos, sino hombres. Figura como un guerrero que venga las injurias que se le hacen ó proteje la causa de los pueblos oprimidos, y por otra parte viene á ser para los griegos el héroe nacional que lleva á los bárbaros de Asia la gloria y el terror del nombre helénico.

La primera expedición del heroe en su nueva vida de libertad es la que dirige contra Euritos, rey de Ecalia. Esta leyenda se encuentra con iguales caracteres en Tesalia, Eubea y Mecenias, cuyas tres localidades pretendían conservar los restos mortales de Euritos y haber sido teatro de la empresa. El rey en cuestión era, según *La Odisea*, muy hábil arquero, como también lo era Hércules y el hijo del primero, cuyo nombre, Toxeus, significa *el arquero*. Este parece ser un héroe de la misma naturaleza que Hércules, héroe local cuyo culto debió dejar su puesto al de su glorioso rival. El rey Euritos había ofrecido su hija Yola como premio de la victoria á aquel que superase su habilidad ó la de su hijo en el arte de tender el arco y lanzar una flecha. Hércules aceptó la lucha y salió vencedor, mas Euritos rehusó darle á su hija y le arrojó de su morada. Cox interpreta esta fábula diciendo que el héroe que se ve forzado á alejarse de la hermosa virgen, á quien ama, representa al Sol cuando se separa de la Aurora ó de las nubes de la mañana, nubes de tintas violadas cuya idea evoca el nombre de Yola. Por consiguiente, el héroe no vendrá á conquistar á su amada hasta el fin de su carrera, poco antes de su muerte, es decir, á la hora en que el Sol se pone y se une á los vapores purpurinos de que se alejara á su salida. Con efecto, Hércules andando el tiempo se venga de Euritos dando muerte al hijo de éste, Ifitos, en ocasión en que el joven iba en busca de unas vacas que le habían sido robadas á su padre por Antólicos. Suponiendo Ifitos que el autor del robo pudiera ser Hércules, cuando le halló en el camino le dijo que le ayudase; pero Hércules, desatendiendo las leyes de la hospitalidad ó arrebatado por un acceso de locura, le dió muerte, y después fué al templo de Delfos para purificarse. Apolo le condenó á que se pusiera en servidumbre por espacio de un año y diese su salario á Euritos como precio de la sangre de su hijo. Hermes se encargó de vender á Hércules, que fué comprado por Onfalia, reina de Lidia, hija de Jardanos y viuda de Temolos. Los poetas romanos nos representan á Hércules en la corte de Onfalia entregado á una vida muelle y afeminada, vestido con ropas de mujer, hilando la lana á los pies de su dueña, y ésta vestida con la piel del león de Nemea. Esta tradición es de origen asiático, y así, el héroe afeminado por el amor de la reina de Lidia, no es verdaderamente el Hércules griego, sino el dios asirio Sandán ó Sandón, con el cual se le identificaba, dios de naturaleza hermafrodita. Es de notar que los autores griegos nada dicen de tan singular transformación de Hércules, sino que, por el contrario, le presentan continuando en Asia, á pesar de su esclavitud, la serie de sus provechosas hazañas. Estas fueron encadenar á los Cércopes cerca de Efeso, matar al bandido lidio Sileo, destruir la serpiente del río Sigari y precipitar en las ondas del Meandro al gigante Litierses. Añaden autores griegos que Onfalia, admirada del valor y de la audacia de Hércules, le devolvió su libertad.

Otra de las hazañas fué la guerra contra las Amazonas, que figura como un episodio de la expedición del héroe contra Troya, leyenda más antigua quizá que *La Iliada*. He aquí el origen de la guerra: el rey de Laomedón, viendo su país asolado por la peste y por un dragón monstruoso consultó un oráculo, y siguiendo el consejo de éste ofreció su hija Hesionea por víctima expiatoria; quiso sacrificarla, atándola viva á una roca para que la devorase el monstruo, pero aconteció que Hércules fué á ofrecerse á libertar á Hesionea, y Laomedón le prometió darle en recompensa los corceles maravillosos que recibiera de Júpiter como premio del rapto de Ganimedes. Hércules combatió con el dragón, le dió muerte y salvó á Hesionea. Pero Laomedón fué infiel á su pala-

bra. Irritado Hércules con la negativa, se embarca con sus compañeros en seis naves, pone sitio á Ilión, destruye la ciudad y se hace dueño de la Argólida. Persíguele entonces el odio de Hera, quien con ayuda de Boreo levanta una terrible tempestad que arroja á Hércules á la isla de Cos, de donde le hace salir más tarde conducido por Atenea al encuentro de los gigantes en los campos flegranos. El Peloponeso viene á ser ahora teatro de las aventuras de Hércules. Su expedición en la Elida contra Augias es semejante á la fábula de Euritos y Laomedón, pues, como éstos, también aquél negó la prometida recompensa. En ella tuvo por adversarios á los dos gigantes gemelos llamados los Molions, que tenían dos cabezas y un solo cuerpo. La victoria obtenida por el héroe sobre los Molions no es más que una variante del eterno triunfo del dios solar sobre los poderes de la tempestad.

Después Hércules venció al hijo de Neleo, Pylos ó Periclimenos, y luego hizo la expedición á Lacedemonia para castigar á los hijos de Hippocoón y restablecer á Tíndaro en el trono de Laconia.

Hallándose Hércules en Tejea de Arcadia, cierto día sorprendió á Augea, hija de Aleos y sacerdotisa de Atenea, y como el héroe se hallara en un momento de embriaguez la deshonró; de esta unión nació Telefos, que habiendo sido separado de su madre viene al cabo del tiempo á hallarse en una situación semejante á la de Edipo, pues el rey Teutras quiso casarle con Augea; y como ella, turbada por un secreto presentimiento, repugnase esta unión, Hércules se apareció á Telefos y le reveló el secreto de su nacimiento.

Las últimas aventuras de Hércules se suponen acaecidas en la Etolia. El héroe se dirigió al rey de los etolios de Calidón, Oeneo, y le pidió en matrimonio á su hija Deyanira; supo que tenía un terrible rival, Aqueloo, que para obtener la mano de la doncella se presentaba al padre bajo formas espantosas, unas veces como toro mugidor, otras como serpiente, otras como hombre con cuernos en la cabeza y que por la boca vomitaba un río de agua. Atemorizado Oeneo, estaba á punto de ceder ante tales amenazas cuando se presentó Hércules, quien armado de sus flechas, lanza y maza fué en busca del importuno pretendiente y, hallado, le provocó, luchó con él y le venció, rompiéndole uno de sus cuernos; pero Aqueloo, para conservarle, dió en cambio al héroe el de la cabra Amaltea, del cual era posedor, cuerno que Hércules puso en manos de Oeneo como precio de su hija, ó, según otras versiones, entregó á Júpiter ó á las Ninfas (Véanse AMALTEA y CORNUCOPIA). Unióse Hércules á Deyanira, pero nuevos sucesos vinieron bien pronto á turbar su felicidad. Involuntariamente mató á uno de sus parientes, el joven Eumono, por cuyo desdichado suceso se vió forzado al destierro en cumplimiento de la ley. Con efecto, abandonó la Etolia con Deyanira, y se puso en camino hacia l país de Traquina, donde reinaba Ceyx; pero aconteció en el camino que, al llegar á la orilla del río Evenos, donde el centauro Nesos atravesaba á los viajeros llevándoles sobre su lomo, al pasar éste á Deyanira quiso atentar contra su honor en medio del río, y Hércules, que estaba á la vista, disparó contra Nesos una flecha envenenada acertándole en mitad del corazón.

Al morir el centauro dijo á Deyanira que recogiera la sangre que manaba de su herida y con ella compusiera un filtro, con cuyo mágico poder podría reconquistar el amor de su esposo si éste llegaba á serle infiel; Deyanira siguió el consejo del moribundo. En el país de Traquina, Hércules llevó á cabo gloriosas expediciones contra los dryopes, laditas y cycnos; después abandonó el país yendo en busca de Euritos para vengarse de la ofensa que le infiriera, llegó á la Ecalia y la destruyó, matando á Euritos y sus hijos y llevándose consigo á la hermosa Yola, de quien siempre se había sentido enamorado. Al regreso, antes de entrar en Traquina, se detuvo en el promontorio de Cenón en Eubea para rendir solemnes acciones de gracia á Júpiter, y al efecto envió previamente á su compañero Licas á Traquina para que le trajera una túnica blanca apropiada para hacer los sacrificios. Deyanira sabe por el mensajero la vuelta de Hércules con Yola, y, llevada de sus celos, empapa una túnica en la preparación mágica que había compuesto con la sangre de Nesos y se la envía á su esposo. Apenas éste se la reviste, su piel absorbe el veneno de que está empapada, se siente presa de terribles sufrimientos, y, turbada por esto su razón, ase á Licas por los pies y le arroja al mar; quiere luego quitarse la vestidura desgarrándola y desgarra su propio cuerpo; presintiendo entonces que es llegada su última hora corre furioso por las pendientes del Eltas, quiebra con su poderosa mano los pinos y las encinas de las montañas, los amontona á su derredor y ordena á sus compañeros que les pongan fuego, mas sus compañeros rehusan prestarle semejante servicio, y sólo Prean, padre de Filocteto, consiente en ello, recibiendo en cambio el arco y las flechas del héroe; comienzan á subir hacia el cielo oleadas de humo y llamas terribles, y cuando el cuerpo del héroe está á punto de ser consumido desciende de lo alto una nube que le arrebata y le transporta al Olimpo en medio de truenos y relámpagos. Max Müller compara este fin trágico de Hércules con una grandiosa imagen del Sol poniente en medio de las nubes. Los sombríos vapores que ocultan el astro del día al término de su carrera son á modo de vestiduras arrojadas sobre su cuerpo glorioso, vestiduras que él trata de desgarrar con sus ardientes rayos hasta que perece en el seno de las tinieblas. La poesía y el arte helénico escribieron y representaron la gloriosa apoteosis del héroe, la entrada triunfal de Hércules en el Olimpo, donde le recibe Júpiter, teniendo á sus lados á Atenea y á Apolo; Hera se reconcilia con el héroe y le da en matrimonio á su hija Hebe, y donde al fin descansa en el seno de las alegrías celestes, y goza del eterno reposo, que es la recompensa de su azarosa vida.

II *Los doce trabajos.* – Según queda indicado, mientras Hércules estuvo al servicio de Euristeo realizó ciertas hazañas que se ha convenido en llamar *trabajos.* Las leyendas referentes á éstos encierran una idea general, que explica fácilmente Decharme por la analogía que existe entre nuestro héroe y Apolo cuando sirve á Admeto, Perseo cuando obedece á Polidectes, Belerofonte cuando cumple los designios del rey de Lisia, el héroe de la Mitología del Norte, Siegfried, cuando sufre la esclavitud de Gunther, rey de los busgondas, pues estas relaciones indican que la fábula en cuestión fué variando con el curso del tiempo en los diferentes pueblos, y en substancia viene á ser la de un héroe sometido durante un tiempo más ó menos largo al poder de un tirano. Por consecuencia, los personajes míticos citados son héroes solares, y Hércules, sobre quien pesa la tiranía con más rigor, es la imagen del Sol glorioso, triunfante de la primavera y del estío, y del Sol de otoño y de invierno, Sol que se ve sujeto á duras pruebas, pues las nubes, las lluvias y las tempestades son otros tantos enemigos que se oponen á su acción y retardan su carrera. Los trabajos á que nos referimos son en número de doce, según los mitologistas griegos, pero hay además otras acciones maravillosas del héroe que vienen á ser como trabajos suplementarios. Semejante división, que Eurípides no conocía, cuenta una relativa antigüedad, pues obedece al deseo de coordinar y agrupar sistemáticamente las principales leyendas de la vida de Hércules. El número doce fué imaginado primeramente para recordar los doce grandes dioses, y más tarde los doce signos del Zodíaco, que atraviesa el Sol en su curso celeste. Según el orden con que el mitologista Apolodoro nos los ha transmitido, los doce grandes trabajos de Hércules son los siguientes:

1.° *Combate con el león de Nemea.* – El hecho de no haber habitado nunca leones en el Peloponeso indica la procedencia asiática de esta leyenda, cuya principal narración se halla en el idilio XXV de Teócrito. Euristeo ordenó á Hércules que le trajese de Tirinto la piel de un león que tenía aterrorizado el valle de Nemea. Hércules fué con sus compañeros en busca del animal, y así que le vió disparó contra él todas las flechas de su carcaj sin conseguir herirle, pues todas rebotaban contra la piel de aquél. Entonces Hércules tomó su maza, fué hasta la entrada del cubil de la fiera, entabló con ésta terrible lucha cuerpo á cuerpo, y cogiéndola al cabo entre sus poderosos brazos le desgarró la boca y acabó por ahogarla; quitóle luego la piel y se la revistió, pues debía hacerle invulnerable, y de esta suerte volvió á Tirinto con su trofeo. Preller, que reconoce en Hércules un héroe solar, cree que el león de Nemea es una imagen semejante á la del perro que personifica el calor de la canícula. Decharme no encuentra esta interpretación acomodada á las tradiciones griegas, según las cuales el león de Nemea nació de la unión de la Quimera y de Ortos, ó fué engendrado por Tifón, como cree Apolodoro, y por esto opina que el león debió ser asimilado á la nube tempestuosa que destruye el dios solar.

2.° *Combate con la hidra de Lerna.* – Este monstruo, hijo de Tifón y de Equizna, hermano de Orthros y de Cervero, guarda analogía con el león de Nemea. Era un enorme dragón con nueve cabezas; habitaba en los pantanos de Lerna, en las riberas del Golfo de Argos, donde destruía los ganados y las mieses é infectaba la comarca con su aliento ponzoñoso. Enviado por Euristeo para destruir semejante plaga, Hércules fué á Lerna con su fiel compañero Yolao, bajó de su carro y fué á buscar á la hidra cerca del manantial de Amimona, que le servía de escondrijo; allí enciende una hoguera, por cuyo medio hace salir al monstruo, y seguidamente, armado de su maza, le acomete, esforzándose por abatirle sus cabezas; pero de cada una de las cabezas cortadas renacen otras dos, y el héroe entonces llama á Yolao en su ayuda, quien pone fuego al bosque vecino y con el ramaje inflamado quema sucesivamente las cabezas nacientes de la hidra. Hércules consigue cortar la última cabeza y la entierra en el suelo; luego moja sus flechas en el veneno del monstruo, y victorioso regresa al país de su dueño. Este mito fué interpretado en la antigüedad y por los modernos como un episodio local, cuya explicación se halla en la misma naturaleza de la comarca que le sirvió de teatro. La hidra, ó serpiente de agua en este caso, es el terreno cenagoso de Lerna; las cabezas del dragón corrientes de agua que le alimentan, y el aliento envenenado no es otra cosa que los miasmas del pantano. Bajo la ardiente acción del fuego solar la humedad se evapora, es decir, Hércules vence á la hidra. Decharme no cree que se trata de una fábula local, pues que no difiere de la de Apolo y la serpiente Pitón y de la de Indra con la serpiente Ahi, siendo de notar que en la Mitología védica esta lucha es la de la luz contra la obscuridad, la del Sol contra las nubes.

3.° *Combate con el jabalí de Erimantea.* – Acometió esta empresa Hércules en invierno ó principios de primavera; la nieve cubría todavía el valle Psofis, donde el héroe persiguió al jabalí, el cual, huyendo, se precipitó en un barranco lleno de nieve, y así pudo el héroe cogerle y atarle para llevarle vivo á Micenas. Si se tiene en cuenta que en el *Rig-Veda*, Rudra, padre de los Vientos, está invocado como jabalí celeste; que la centella surge de la nube tempestuosa en forma de jabalí con dientes de hierro, á cuyo monstruo vence Indra; que en la Mitología del Norte, Wodan, dios de la Tempestad, tiene un jabalí á su lado, y que en el Edda el carro de Freyr es conducido por ese mismo animal, que personifica el viento de tempestad, se comprenderá que el recuerdo de esta significación mítica del jabalí se conservó en las creencias populares de la Grecia; de suerte que el de Erimantea, como el de Calidón, es el monstruo de la tempestad vencido por el dios solar. A esta leyenda unen los mitologistas el combate de Hércules con los centauros, suponiendo que cuando iba á la caza del jabalí recibió hospitalidad del centauro Folo. V. FOLO.

4.° *Destrucción de las aves de Stinfalia* – Esta hazaña la realizó también en Arcadia, en el valle de Stinfalia, en cuyo fondo había un lago donde habitaban unas aves monstruosas que tenían el pico, las garras y las alas de cobre, se servían de sus plumas como de flechas y se nutrían de carne humana. Estas aves habían sido las nodrizas de Ares (Marte). Cuando Hércules, obediente á las órdenes de Euristeo, fué á destruirlas, recibió de su protectora Atenea una carraca de bronce para con su ruido espantarlas. Consiguiólo así, y como las aves intentaran huir las mató á flechazos. Según otras tradiciones, no consiguió más que alejarlas de la comarca y fueron á la isla de Aretia, donde las hallaron los argonautas. Aparte de la significación local de la fábula, los stinfálidos tienen una significación esencialmente mítica, semejante á la de las Arpías, de modo que Hércules es el dios solar que caza ó ahuyenta á las aves precursoras de la tempestad.

5.° *Captura de la cierva del monte Cerinea.* – Hércules recibió encargo de Euristeo de coger

la cierva y traerla viva para que la ninfa Paigeta la consagrase á Artemisa. Dicha cierva tenía los cuernos de oro y las patas de bronce, por lo cual era infatigable. El héroe la persiguió durante un año por montes y valles, llegando hasta el Hiperbóreo, donde el animal, fatigado, en vez de continuar su carrera volvió á tomar el camino seguido, y regresando á Arcadia se refugió en el santuario de Artemisa; pero Hércules consiguió al cabo sorprenderla en las márgenes del Ladón, é iba á matarla cuando Apolo y su hermana intervinieron para salvarla la vida. Hércules entonces la llevó viva sobre sus espaldas á su dueño y fué consagrada á Artemisa, á cuyas imágenes sirve de atributo. Esta misma circunstancia mitológica indica, según Preller, que la cierva que huye ante Hércules y vuelve luego á su punto de partida es una imagen de la Luna del cielo arcadiano.

6.° *Los establos de Augias.* – Según *La Iliada*, Augias era un rey de Elis, muy afamado por sus riquezas, y tenía una hija, la rubia Agámeda, que conocía las virtudes de todas las plantas y sabía componer con ellas ciertos brebajes mágicos. Euristeo envió á Hércules á que en un solo día limpiara los establos de Augias. Estos establos contenían tres mil bueyes y no se habían limpiado hacía treinta años. Hércules, ocultando á Augias que iba mandado por Euristeo, le propuso limpiarle en un día sus establos si le daba la sexta parte de su ganado. El rey consintió, y Hércules, abriendo un agujero en uno de los muros de los establos, hizo pasar por él los ríos Alfeo y Peneo Omenios, consiguiendo de este modo su objeto; mas después Augias le negó lo prometido, cuando supo que Hércules iba mandado por Euristeo. Por esta razón más tarde Hércules invadió la Elida y mató á Augias y á sus hijos. Esta fábula expresa la acción purificadora del héroe solar en la atmósfera, de suerte que los ganados de Augias personifican á las nubes.

7.° *Captura del toro de Creta.* – Hércules debía llevarle vivo, como los otros animales de que se ha hablado, á Micenas. Este toro surgió del seno de las aguas por voluntad de Poseidón (Neptuno), quien lo regaló á Minos para que éste le ofreciera en sacrificio; pero Minos halló tan hermoso el animal que lo guardó para sí é inmoló otro en su lugar, y encolerizado el dios con este proceder del rey Minos volvió al toro, de pacífico que era, en furioso, por lo cual era el terror del país. Cuando Hércules llegó á Creta obtuvo fácilmente de Minos el permiso para capturar el toro. Fué en busca de éste, y después de penosa lucha consiguió encadenarle, y tomándolo sobre sus hombros atravesó el mar hasta la Argólida, pero luego lo dejó en libertad, ó, según otra tradición, fué Euristeo quien lo dejó recorrer la Grecia. El toro fué hasta Maratón, donde Teseo consiguió dominarle. Este toro fué identificado por los antiguos, sin fundamento, con el toro en que se transformó Júpiter para robar á Europa; pero éste era un toro pacífico, mientras que el de Creta es una imagen de la tempestad nacida del mar que se desencadena mugidora y terrible sobre las costas de Creta, de donde consigue alejarla el astro del día.

8.° *Captura de los caballos de Diomedes.* – Diomedes, rey de los bistones en Tracia, alimentaba á sus caballos con carne humana. Los bistones era un pueblo guerrero y salvaje, y los caballos eran furiosos é indomables y devoraban á los extranjeros que arrojaban á las costas las tempestades. Euristeo mandó á Hércules que llevase á Micenas estos caballos. Hércules se embarcó con gente armada, y con su amigo Abderos llegó á las costas de Tracia, fué á las cuadras de Diomedes, derribó á los criados que las guardaban, se apoderó de los caballos y los llevó hasta la costa; pero allí fué sorprendido por los bistones. Para acudir al combate confió los caballos al cuidado de su amigo Abderos, que fué devorado por ellos. Seguidamente hizo frente á los bistones, á los cuales venció, y dió muerte á su rey Diomedes, cuyo cuerpo arrojó á sus caballos para que lo devorasen. Luego fundó la ciudad de Abdera en honor de su desdichado amigo, y volvió á Micenas, donde presentó á Euristeo los caballos, que se habían amansado después de devorar á su amo. Euristeo los puso en libertad, y en el monte Olimpo fueron destruídos por bestias feroces. Decharme explica esta fábula diciendo que es probable que el rey Diomedes fuese una imagen de la tempestad, y sus caballos antropófagos el violento huracán que se desencadenaba en las costas y en el mar de Tracia, habiendo sido unos y otros destruídos por el héroe solar.

9.° *Conquista del cinturón de Hipólita.* – Esta fábula, localizada en Asia Menor y en las riberas del Ponto Euxino, parece ser un episodio de la expedición del héroe al Continente asiático. En las márgenes del Teormedón habitaban las Amazonas, cuya reina Hipólita ó Menalipea poseía como insignia un cinturón que le fué dado por Ares. Este cinturón excitó la codicia de Admeta, hija de Euristeo. Este, al saberlo, encargó á Hércules que fuese á conquistarle. El héroe se embarcó con otros varios, entre ellos Islamón, Peleo y Teseo. Abordó á Paros, donde reinaban los hijos de Minos, vengó entre algunos de éstos la muerte de dos de sus compañeros, y llevándose á los otros en rehenes fué al país de los marandinianos, cuyo rey Licos estaba en guerra con los bébrices, y se puso de parte de Licos, por lo cual, después de la derrota y muerte de Amicos, consiguió la posesión de la comarca, donde más adelante construyó la ciudad de Heraclea del Ponto. Prosiguiendo su expedición llegó al puerto de Temisera, donde desembarcó con su gente. Informada Hipólita del objeto de su viaje prometió darle el precioso cinturón; pero Hera, para impedirlo, levantó á las Amazonas contra Hércules, y éste, creyendo que aquel movimiento obedecía á un complot tramado por Hipólita, dió muerte á ésta, la quitó el cinturón, y con auxilio de sus compañeros derrotó al ejército de las Amazonas. A su regreso desembarcó en Troya, donde le ocurrió la aventura con Laomedón que más arriba hemos mencionado. En cuanto á la significación de este trabajo hay que tener en cuenta que las Amazonas son una forma femenina de los centauros; por consecuencia son demonios de la tempestad, y el cinturón maravilloso, semejante al de Afrodita (Venus), al collar de Harmonia fabricado por Hefestos y á los símbolos análogos de la Mitología germánica, no es otra cosa, según Schwartz, que el arco iris que acompaña ó sigue á la tormenta.

10.° *Captura de los bueyes de Gerión.* - El rey de la isla de Eritia, Gerión, monstruo de tres cuerpos ó de tres cabezas, poseía una ganadería de vacas que estaba al cuidado del pastor Euritión y del perro Orthros. Hércules recibió de Euristeo el encargo de apoderarse de aquel ganado. Al efecto, después de atravesar varios países llegó á los límites de la Libia y de la Europa, donde levantó las dos columnas, Calpe y Abyla, en los dos extremos del Estrecho de Gibraltar, que se llamaron las columnas de Hércules. Fatigado del calor del Sol, el héroe lanzó sus flechas contra Helios (el Sol) que, admirado de tal audacia, le dió una copa ó una nave de oro, en la cual se embarcó para Eritia. Allí mató á Euritión y al perro. Provocado á combate por Gerión (véase GERIÓN), luchó con este gigante, y también le dió muerte. Dueño del ganado, volvió á la Tartesia (Iberia), donde devolvió á Helios la copa ó navío de oro. Luego hizo el viaje de regreso atravesando las Galias, Italia, Litia y Tracia. En este viaje le ocurrieron diversas aventuras, cuyas tradiciones forman la leyenda heraclia de las riberas del Mediterráneo. Después de atravesar el Mediodía de la Galia llegó al país de los ligures, donde hubo de dar muerte á los hijos de Poseidón (Neptuno) por haber intentado éste quitarle los ganados; pasó á Tirrenia, y en la comarca en que más tarde se elevó Roma luchó con el bandido Caco; cuando llegó á Rhegium, uno de los toros saltó al mar, atravesó el estrecho y abordó á Sicilia, donde Eryx, hijo de Poseidón, le echó á sus vacas, mientras Hércules, dejando las suyas al cuidado de Efestos, corrió en busca del toro, y como lo hallara en los establos de Eryx éste no quiso dárselo sino á condición de que luchara con él, y en la lucha Hércules le mató, y recobrado su toro atravesó con su ganado el mar de la Jonia, llegando por fin á Grecia; pero allí Hera dispersó el ganado por las montañas de la Tracia, viéndose Hércules obligado á reunirlas á costa de grandes esfuerzos. Por fin, dirigiéndose al Helesponto, atravesó el Strimon, obstruyendo su curso por medio de grandes piedras, y llegó á Micenas, donde Euristeo sacrificó las vacas á Hera.

11.° *Conquista de las manzanas de oro de las Hespérides.* – Como en el mito de Gerión, los episodios de esta fábula dejan entrever diversas tradiciones originarias de la Fenicia, del Egipto y de la Libia. Las manzanas en cuestión eran las que Hera, cuando se casó, había recogido de Gea (la Tierra) y había confiado al cuidado de las Hespérides y del dragon Ladón. No nos detendremos á dilucidar en qué paraje se encontraba el jardín de las Hespérides, ni las particularidades del mito de éste, que debe verse en el artículo especial. Sólo consignaremos que los autores antiguos no están conformes en la situación del indicado jardín, siendo hoy la opinión más admitida la de Apolodoro, que le coloca en el Hiperbórico. Quizá esta incertidumbre existió desde luego en el mito mismo, pues la primera dificultad que se ofreció á Hércules cuando Euristeo le dijo que fuera en busca de las manzanas es que ignoraba dónde debía encontrarlas. Partió de Micenas, y, dirigiéndose hacia el Norte, atravesó la Macedonia, donde luchó con Signos. Pasó á Iliria, y en las márgenes del Eridón encontró á las Ninfas, que le aconsejaron preguntase á Nereo, viejo profético del mar. Este rehusó contestarle haciendo varias transformaciones, pero el héroe consiguió arrancarle la revelación del lugar misterioso donde se encontraban las Hespérides. Seguidamente se dirigio á Libia, donde encontró al gigante Anteo, que mataba á los extranjeros, luchó con él, y como advirtiera que cuantas veces tocaba el gigante la tierra (su madre) recobraba fuerza, lo levantó en el aire y lo ahogó. De la Libia pasó á Egipto, donde reinaba Busiris, que, aconsejado por el adivino de Chipre, Frasios, mataba á los extranjeros; Hércules fué encadenado y conducido al templo del dios con objeto de sacrificarle; pero de pronto rompió las ligaduras, y, precipitándose sobre Busiris y sobre su hijo Ifidamas, los ahogó. Continuando su viaje llegó á Etiopia, donde mató asimismo á Ematión, restableciendo en su lugar á su hermano Menón, y, atravesando los desiertos de la Libia, que purgó de bestias feroces, ganó el Océano. Según otro itinerario de Egipto, pasó á la India, y en el Cáucaso hirió con sus flechas al águila que atormentaba á Prometeo, quien le recompensó indicándole el camino que debía seguir para lograr su objeto, y el héroe entonces atravesó el país de los escitas, los montes rifeos y la región de los hiperbóreos; pero la tradición más general es la que supone que fué por el Océano Occidental hasta encontrar á Atlas. Hércules encargó á Atlas que fuera á coger las manzanas de oro, mientras que él quedaba en sustitución suya sosteniendo la bóveda celeste. A las cogió las manzanas, pero en vez de llevárselas á Hércules fué á llevarlas á Micenas; Hércules, al verse engañado, se valió de una estratagema para sustraerse al peso que sostenía, y emprendió el regreso rápidamente. Cuando llegó á Micenas, Euristeo le presentó las manzanas y Hércules las consagró á Atenea, quien las restituyó á su antiguo puesto. La versión más antigua dice que Hércules penetró por sí mismo en el maravilloso jardín, dió muerte al dragón que las guardaba, cogió las manzanas del árbol que las producía y las llevó á Euristeo, pero éste se las regaló y así pudo ofrendarlas á su diosa protectora.

12.° *El robo de Cervero.* – Este fué el más difícil de todos los trabajos de Hércules, pues para efectuarlo incendió á Hades, cerca de Tenaros, en Laconia, acompañado de Hermes (Mercurio) y de Atenea. Allí libertó á Teseo y á Ascalafo de los tormentos que estaban sufriendo, aunque, según otra tradición, al aproximarse á la boca del Hades huyeron todas las sombras, salvo la de Meleagro y la Gorgona, y como cerca de las puertas de los infiernos encontrase á Teseo y á Piritoos encadenados, y éstos tendieran hacia él sus manos suplicantes, libertó al primero, y cuando iba á hacer lo mismo con el segundo un terremoto hizo que fuesen inútiles sus esfuerzos. Quiere esta tradición que después hiciese rodar la roca que aplastaba á Ascalafo, y que inmolara una de las becerras de Hades, dando de beber la sangre de ella á las almas de los muertos y derribando á Menrite, boyero del rey infernal. Seguidamente pidió á Plutón permiso para encadenar á Cervero y transportarle á la Tierra. Plutón dió el permiso á condición de que llevara á cabo la empresa sin valerse de sus armas. Hércules fué á la orilla del Aqueronte, y allí encontró á Cervero, perro de tres cabezas y cola de dragón, le asió por el cuello, le oprimió hasta casi ahogarle, y así le llevó á la región superior de la que salió, precedido de Hermes, por Tenara, Hermiona ó Coronea. Mostró Cervero á Euristeo y le volvió al mundo subterráneo. La significación

de este mito es bien clara. Cervero, como su hermano Orthros y como Or, el perro de la Mitología escandinava, es una representación del crepúsculo, y Hércules, que desciende al mundo sombrío de la muerte y que vuelve con Cervero encadenado, es el Sol vespertino que trae consigo al crepúsculo, cuya aparición en la Tierra no dura más que un instante.

III *El Hércules romano.* – Los fenicios, que adoraban á Hércules bajo una forma semejante á la griega, llevaron su culto á Sicilia; y por otra parte, las colonias griegas establecidas en la Italia meridional, como Tarento y Cumas, transformaron las fábulas primitivas del dios, el cual apareció en Roma por primera vez en el primer lectisterno ó banquete sagrado que se celebró con motivo de una peste en el año 422 antes de Jesucristo. No hay que olvidar el paso de Hércules por Italia, donde la leyenda de Gerión tomó nueva forma bajo la influencia de elementos occidentales. Se suponía que en Cumas había el héroe vencido á los gigantes. Primeramente el siciliano Stesicoro de Himera, contemporáneo de Servio Julio, y su paisano Timeo de Tauromenio, cantaron la fábula de Hércules, y de su testimonio se valió Diódoro de Sicilia. Los historiadores romanos nos hablan de la leyenda de Caco, de Evandro, de Hércules y de Eneas según la tradición de Cumas, y es sabido que, después de sus aventuras en Roma, Hércules volvió á Cumas. Por consiguiente, en esta localidad es donde hay que buscar las tradiciones más antiguas del Hércules itálico. En el culto sabino el dios equivalente al Hércules griego era Jemo Sanco, ó Fidio, genio de la Luz y de la Verdad, cuyo culto estuvo muy extendido en la Italia y en el Lacio, donde se le representaba como héroe dominador de monstruos; en las campiñas se le consideraba como genio de la Abundancia, análogo á Silvano; protegía las casas de labor, pero al propio tiempo inquietaba á los ganados, y á este carácter se refiere la fábula de Gerión. El Hércules romano era también un genio protector del suelo y pasaba por ser el dispensador de toda inesperada riqueza, por lo cual se le ofrecía un diezmo de toda adquisición importante, y con tal motivo se celebraba una comida solemne. Como Fauno y Silvano, estaba considerado como dios de los campos, y como el origen de las más antiguas familias; de él y de Palas, hija de Evandro, nació el demonio de los pastores; Latino, el célebre eponimo de los latinos, era hijo de Hércules y de Fauna; de una ninfa del país tuvo á Favio, y de la sacerdotisa Rhea á Aventino. El Hércules romano no solamente era un genio de la Abundancia y de los campos, sino también, como el dios Fidio de los sabinos, un genio de la Bondad y de la Buena fe; se juraba por su nombre; los contratos solemnes se cumplían ante el monumento más sagrado y más antiguo de su culto, el ara máxima que el mismo había fundado en el Foro boario, y, como Fidio, protegía á los viajeros, quienes le sacrificaban al partir. Otros cultos sabinos y latinos nos le presentan como dios político y guerrero. En Tibur tuvo un culto muy famoso y un magnífico templo servido por una corporación de salianos análoga á la de Roma. En Curas y en Reate, aun después de haber reemplazado al dios sabino Sanco, conservó los sobrenombres de Víctor é Inivetus, Sanctus ó Sancus Pater que éste tenía, y en algunos puntos, como Agnona, en Samnios, su culto conservó el antiguo carácter campestre del dios. En una palabra, como dice muy bien Preller, el culto de Hércules, como los demás de la Grecia, deja translucir un origen antiguo y nacional, desfigurado con el tiempo por la influencia de la imaginación griega. En el mismo caso están Evandro y Caco, personajes que acompañan ordinariamente al héroe, pues el primero guarda analogía con el dios latino Fauno, y el segundo parece ser un dios subterráneo del Fuego, como el Dis Pater de Tarento en el Campo de Marte. Después de haber triunfado Heracles de Caco en la aventura de que se ha hecho mención más arriba, estableció el ara máxima que se acaba de mencionar, en el sitio en que los bueyes de Gerión, que Hércules traía, habían pastado. Dicho altar estaba entre el Palatino y el Aventino, al pie de las dos colinas, y no lejos se mostraban una cuesta llamada de Caco, que descendía del Palatino al Foro boario, y un atrio de Caco, que recordaba todavía de un modo más preciso el vencimiento de este monstruo por Hércules. Además había allí también una sala donde se conservaba la maza de Hércules, y su estatua, levantada, según se decía, por Evandro. Por último, en la época imperial, había además en aquel lugar un templo dedicado á Hércules vencedor, con inscripciones, y una estatua de bronce, y cerca del altar de Júpiter Juventor, que Hércules estableció en la falda del Aventino, después de recuperar sus vacas, se levantó otro segundo templo á Hércules vencedor. A dos familias había instruído Hércules en las ceremonias de su culto: los *potitii*, que presidían los sacrificios y recibían las partes de honor de la víctima, y los *pinarii*, que sólo estaban encargados de vigilar el edificio y no tomaban parte en los festines que celebraban sus colegas con los diezmos ofrecidos al dios. Se le honraba con dos clases de sacrificio: uno ordinario, que consistía en un becerro ó ternera que ofrecía el pretor en nombre de la ciudad, probablemente el 12 de agosto. Además había el sacrificio extraordinario.

Por lo común, después de cumplido un voto, los particulares ofrecían á Hércules el diezmo de su fortuna ó de sus ganancias, y entonces, después del sacrificio, se celebraba un magnífico festín. Los ritos de este culto eran completamente griegos. El sacrificador cumplía su misión con la cabeza cubierta y coronada de laurel cogido en el Aventino. En el festín los convidados no estaban echados, sino sentados. Las mujeres estaban excluídas del culto de Hércules, y en vez de jurar por él juraban por Mercator. La costumbre tradicional, no sólo en Roma sino en otras partes de Italia, de consagrar á Hércules el diezmo de la ganancia, pasó del culto prestado al Hércules primitivo al del Hércules vencedor, y se contaba á propósito de esto que el flautista Octavio Hersenio, habiéndose hecho comerciante, fué protegido por Hércules del ataque de unos piratas, y en reconocimiento fundó un templo al dios con el nombre de Víctor. Propagada la costumbre de adorar al dios del ara máxima como dios guerrero, nació la de invocarle al comenzar una expedición militar, y al regreso ofrecerle con gran pompa un diezmo del botín; en estas ocasiones se revestía con un traje magnífico la antigua estatua del dios levantada por Evandro, se le daba el nombre de Hércules Triunfal, y el triunfador obsequiaba á Roma entera con un espléndido banquete. Tales fueron los costeados por Sila, Lúculo y Craso, el último de los cuales gastó el diezmo de su fortuna regalando durante tres meses á toda la ciudad de Roma. A estas ocasiones deben atribuirse las estatuas y templos de Hércules de que estaba llena la ciudad, y que llevaban el nombre del general victorioso que las había fundado; tal era el Hércules Tunicatus que fundó Lúculo en el foro. Por otra parte, había en Roma un Hércules Custos que tenía su templo especial cerca del circo Flaminio, y había también un Hércules defensor y salutífero, otro de los baños, gimnasios y palestras, y un Hércules Jaxanus para los soldados que trabajaban en las carreras de caballos. La gente distinguida le llamaba Pacifer y le hacía presidir sus festines. Hubo también un Hércules de las Musas, al que Fulvio Nobilior levantó un templo cerca del circo Flaminio.

IV *Hércules ibérico.* – Como se ha visto, las leyendas de Hércules hacen varias y repetidas referencias al paso del héroe por España, en cuyo límite meridional dejó por huella imperecedera las célebres columnas á que nosotros hemos agregado el lema *Non plus ultra*, reemplazado por el *Plus ultra* después del descubrimiento de América. Quizá los cartagineses y los fenicios trajeron á España, antes que los griegos mismos, las tradiciones mitológicas del héroe solar, cuyo culto debió adquirir extraordinario desarrollo entre los celtíberos á juzgar por las numerosas figurillas de bronce, sin duda de fabricación anterromana, entre las cuales predomina el tipo de Hércules con la clava en una mano y la piel del león sobre el brazo izquierdo. Entre las tradiciones fabulosas más antiguas de España encontramos la de la lucha de Hércules y Gerión (V. GERIÓN). Según una tradición que Ammiano Marcelino tomó de Timágenes, Hércules triunfó de Gerión y de Taurisco, tiranos, aquél de España y éste de la Galia; y según opinión de los naturales, que el primero de dichos autores dice haber visto grabada en los monumentos, el héroe tuvo de su comercio con diversas mujeres multitud de hijos. Teurisco ó Therón es el mismo que Gerión y la misma que Gargoris. Therón es la personificación del toro, semejante á la Hécate Triforme que en el Quersoneso recibió el nombre de Taurobolos, y que según la leyenda recorría la Tierra en figura de toro. En cuanto á Gargoris era un monstruo que quizá se refiere al Gargantúa de las leyendas francesas. El combate de Therón y Hércules,



Hércules Farnesio

entiende el señor Costa que pudo simbolizar la lucha de los celtas, venidos del Septentrión, contra los fenicios de Tiro establecidos en Cádiz. Según hemos indicado, el décimo trabajo que Euristeo mandó ejecutar á Hércules fué que se apoderase de las vacas que tenía Gerión en los últimos confines de la Iberia contiguos al Océano. «Se había propalado por todo el orbe, según nos enseña Diódoro Sículo, que Chrysaor, llamado así por la abundancia de oro que poseía, reinaba en toda la Iberia, añadiéndose que tenía tres hijos á cual más aventajados en las fuerzas corporales y en el arte de la guerra... Hércules, después de haber recorrido el Africa, llegó al Océano gaditano, plantó las columnas al extremo de ambos Continentes, y desembarcando en la Iberia combatió á los tres hijos de Gerión con sus tres ejércitos. Habiéndolos después provocado á singular batalla los mató, se apoderó de toda la Iberia y llevó consigo las famosas vacas y los famosos bueyes...» Silio dice que Hércules tuvo un templo en Cádiz, que fué uno de los más famosos del orbe, y que en él había un ara ante la cual ardía un fuego inextinguible á causa del carácter solar del dios. Efectivamente, en Cádiz se conservan los cimientos de unos edificios construídos sobre las rocas batidas por las olas, pero aún no se ha podido identificar en ellos los vestigios del gran templo de Hércules. Según Costa, Hércules aparecía en las naves gaditanas como Dionisos en las de los mercaderes tirrenos (véase DIONISOS) en figura de león, cuya piel es tan característica del héroe, y luego añade, para explicar la fábula de Hércules y Gerión ó Therón,

que siendo aquél una personificación solar el segundo es una deidad lunar, tifónica, oceánica, que va á develar por mar el templo de Cádiz. El combate de Hércules y Gerión tuvo por teatro la isla gaditana según la tradición, y allí mismo se decía, según Hesiodo, que había existido el jardín donde guardaban su ganado tres ó siete ninfas hespérides. El Hércules tirio de Gades fué venerado también en Cartagena.

V *Mitología figurada de Hércules.* – Las primitivas imágenes de Hércules le presentan como un hoplita griego armado de todas armas. Prisandro, poeta rodio del siglo VII, dió por atributos al héroe la maza y la piel del león; quizá el dios egipcio Bes, representado con una piel, y el Melkarte fenicio, debieron dar los primeros elementos para el tipo arcaico de Hércules. En las antiguas metopas de Selinunte lleva espada por única arma; pero bien pronto su tipo característico aparece en las pinturas de los vasos con figuras negras, en las monedas de Thasos y en la estatua del frontón de Egina. El héroe aparece imberbe, vestido con la piel del león de Nemea, cuyo hocico cubre su frente como la visera de un casco, y cuyas mandíbulas hacen de carrillera, conservando de su antigua armadura de hoplita la coraza de cuero y la espada, y llevando en vez de maza el arco escítico. En las pinturas de los vasos es frecuente verle con maza. El arte del siglo V cambió el tipo juvenil de Hércules por otro de rostro barbado y de formas más acentuadas, y le desposeyó de la armadura presentándole en toda su vigorosa desnudez. En las metopas de Olimpia aparece según esta nueva tradición, que en las pinturas de los vasos tardó en adoptarse. Lisippo y su escuela acabaron de fijar el tipo artístico de Hércules. Dicho escultor ejecutó varias estatuas del héroe y representó los doce trabajos en el templo de Alicia en Acarnania. El magnífico torso de Hércules firmado por Apolonio, que poseía el Vaticano, se cree inspirado en el Hércules Epitrapecios, que representaba al héroe sentado á un banquete teniendo una copa, obra famosa de Lisippo. El Hércules Farnesio, obra del escultor ateniense Glicón, que trabajó en Roma, se cree inspirada también por otra estatua de Lisippo. En cuanto á los trabajos de Hércules cree verse el prototipo de muchos de ellos en ciertos monumentos figurados asirios ó fenicios, como, por ejemplo, los enanos diformes, los escarabajos, animales salvajes, aves, etc., de barro cocido procedentes de la Fenicia; el Izdubar asirio que aparece en los cilindros grabados combatiendo con el león. Todas estas representaciones fueron repartidas en los países griegos del litoral del Mediterráneo por el comercio fenicio. En las metopas de Olimpia, según Pausanias, estaban representados once de los trabajos, pero sin duda la descripción del viajero griego es incompleta, pues las excavaciones hechas recientemente por los alemanes han demostrado que la duodécima metopa representaba á Hércules encadenando á Cervero. En las pinturas de los vasos son muy frecuentes las representaciones de los trabajos, cuyas leyendas eran sin duda las más populares. Abundan sobre todo en las pinturas la lucha de Hércules con el león y el episodio del toro de Creta, que también aparece en una metopa de Olimpia, hermoso mármol que posee el Louvre. En la colección de vasos pintados de nuestro Museo Arqueológico Nacional abundan los asuntos de la fábula de Hércules, especialmente en los vasos arcaicos; citaremos un hermoso kalpis que reproduce al héroe disputando á Apolo el trípode délfico; una magnífica ánfora en cuyo anverso se ve á Hércules luchando con Ifitos y con su padre Euritos, y en el reverso se le ve recostado en un lecho recibiendo los halagos de Onfalia y de Dionisos; y por último un krater polícromo hallado cerca de Pœstum en 1863, que representa el momento en que el héroe, extraviado por las Furias, da muerte á sus hijos creyendo dársela á los de Euristeo, asunto que parece inspirado en la tragedia de Eurípides, *Hércules furioso*, leyéndose al pie de tan importante composición la firma de su autor el dibujante Asteas. La apoteosis de Hércules también se ha representado en algunas pinturas de vasos, y no sólo desde el punto de vista serio y elevado sino también en caricatura, como se ve en un vaso del Louvre, donde está figurada la entrada de Hércules en el Olimpo, yendo el héroe en un carro tirado por centauros y precedido de un sátiro ebrio. En España abundan las figurillas de bronce representando á Hércules con la piel de león y la maza; estas estatuillas, juntamente con las de Mercurio y de otros dioses análogos, entiende Hübner que eran los lares y penates de la gente baja, que estuvieron en uso quizá desde el comienzo de la ocupación romana hasta casi su terminación. Por lo general son figuras toscas, de las cuales los Museos de Madrid y de Lisboa poseen bastantes ejemplares; pero también se han encontrado estatuas de mérito, como, por ejemplo, una descubierta en las minas junto á Cartagena, que representa al héroe en la actitud del Hércules Farnesio.

– HÉRCULES: *Geog. ant.* Nombre de varios puertos; tales eran: *Herculis Cosani Portus* (puerto de Cosa en la Etruria, Italia, hoy Porto-Ercole); *Herculis Liburni portus* (puerto también de la Etruria, al S. del Arno, hoy Liorna); *Herculis Monocci Portus* (puerto y c. de la Galia Cisalpina, hoy Mónaco).

– HÉRCULES: *Geog. ant.* Antiguo nombre del Cabo Spartivento, Italia.

– HÉRCULES: *Geog. ant.* Isla del Mediterráneo, al N.O. de la de Cerdeña, hoy Asinara.

– HÉRCULES: *Geog.* Pueblo de la municip. y dist. de la Cañada, est. de Querétaro, Méjico; 5814 habits. Esta pequeña población fué fundada en 1840 y se halla sit. á km. y medio al N.E. de la cap. del est., levantándose en el centro de ella la magnífica fáb. de hilados y tejidos que se conoce con el mismo nombre de Hércules.

– HÉRCULES (TORRE DE): *Geog.* V. CORUÑA.

HÉRCULES I: *Biog.* Duque de Ferrara y de Módena. N. en 1433. M. en 1505. Hermano de Borso de Este, le sucedió con perjuicio de los derechos de Nicolás, hermano de Lionel, contando con el apoyo de los venecianos, que le enviaron una escuadra, en tanto que el duque de Milán favorecía á Nicolás, aunque no de un modo efectivo. Apoderóse de Ferrara y gobernó pacíficamente hasta que se unieron en contra suya Venecia y el Papa Sixto IV. Tuvo en cambio de su parte á Fernando, rey de Nápoles, á Luis *el Moro*, gobernador de Milán, al marqués de Mantua y á los florentinos, y la guerra se hizo general en Italia (1482). Dos años más tarde ajustó un tratado de paz desfavorable que le permitió gozar de la más perfecta neutralidad durante veintiún años. Fruto de esta tranquilidad fué la prosperidad de sus Estados, en los que se desarrollaron el lujo y las Bellas Artes. Contó entre sus amigos al conde Boyardo de Scandiano, su Ministro; protegió al ilustre Ariosto, y reunió en su corte á los hombres más distinguidos de su tiempo. Pertenecía á la familia de Este.

– HÉRCULES II: *Biog.* Duque de Ferrara y de Módena, hijo de Alfonso I y de Lucrecia Borgia. N. en 1508. M. en 1559. Mostróse fiel aliado del emperador Carlos V, pero al cabo, cediendo á las instancias de su yerno, el duque de Guisa, se unió (1556) á la liga formada contra España por el Papa Paulo IV y Enrique II, rey de Francia. Nombrado general del ejército de la Iglesia por el Pontífice, y Teniente General en Italia por el monarca francés, hizo la guerra sin entusiasmo y firmó la paz con España (18 de marzo de 1558). Había casado con Renata de Francia, segunda hija de Luis XII y de Ana de Bretaña, y su mujer le dió varios hijos, entre los que se contaron Alfonso II, Ana, esposa de Francisco de Guisa, y Leonor, amada por Torcuato Taso. Era individuo de la familia de Este.

HÉRCULES RENATO: *Biog.* Duque de Módena, hijo de Francisco III. Pertenecía á la familia de Este. N. en 1727. M. en 1803. Adquirió los principados de Masa y Carrara por su casamiento (1741) con María Teresa Cibo, y dió la mano de su única hija, María Beatriz, al archiduque Fernando de Austria, hermano del emperador Leopoldo II. Perdió por su avaricia el amor de su pueblo, y huyó á Venecia á la llegada de los ejércitos franceses (1796). Módena y Regio fueron (1797) incorporados á la República Cisalpina; la casa de Este, despojada de la soberanía de estos Estados por el tratado de Campo-Formio, no los recobró hasta 1814, y Hércules Renato, en cambio, obtuvo el ducado de Brisgall.

HERCULINO, NA: adj. ant. HERCÚLEO.

Hace memoria de un fano ó templo HERCULINO que no consta por documento ni tradición alguna que hubiese jamás en Gijón: etc.
JOVELLANOS.

HERDER (JUAN): *Biog.* Célebre literato, teólogo, filósofo, crítico y filólogo alemán. N. en Mohrungen, pueblo de la Prusia oriental, á 24 de agosto de 1744. M. en Weimar á 18 de diciembre de 1803. Ha sido uno de los escritores de Alemania que han ejercido mayor influencia en su tiempo. Nacido pobre, conquistó con su trabajo y su mérito una alta posición literaria y honrosos destinos. Adversario de la Filosofía crítica, se esforzó en refutar las principales obras de Kant y puso en claro los defectos de la *Crítica de la razón pura*, cuya profundidad no comprendió. Se le puede colocar, con Vico, entre los fundadores de una ciencia nueva aún en su tiempo, la Filosofía de la Historia, en que ha desplegado una superioridad incontestable y una sana originalidad. Sus dos primeras obras, *Fragmentos sobre la nueva literatura alemana* y *Selvas críticas*, asombraron á sus contemporáneos por el tono imperioso y algunas veces amargo que en ellas prevalece, y también por el entusiasmo que en ellas se deduce. Comparando á Homero y Klopstock, á Píndaro y los líricos del siglo XVIII, á Teócrito y Gessner, á Anacreonte y Gleim, echó los cimientos de una Estética nueva. Pero su principal obra, en esta vía que abrió á su siglo, intitulada *Espíritu de la poesía hebraica*, fué una verdadera revelación y contribuyó poderosamente en la historia y la crítica de las obras del Arte y de la Literatura á la revolución que, desde Alemania, se extendió pronto á toda Europa. Sus *Ideas sobre la filosofía de la humanidad* han sido traducidas al francés por Edgar Quinet (1827, 3 t. en 8.°), y su libro del *Espíritu de la poesía hebraica* por la baronesa de Carlowitz (1845, un t. en 12.°). Sus *Obras completas*, publicadas en Tubinga (1806 10), forman 45 t. en 8.°. Han sido reimpresas en 1817, en la misma ciudad y con la misma forma, en 60 tomos. Dos años antes de su muerte Herder tradujo el *Romancero del Cid*, y esta bellísima traducción, á la que se han reprochado con exceso ciertas inexactitudes en los detalles y en el color, es hoy un monumento clásico en Alemania.

HERDERÍA (de *Herder*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu vernonieas, familia Compuestas. Las especies comprendidas en este género son todas originarias de la Senegambia.

HERDERITA (de *Herder*, n. pr.): f. *Miner.* Su constitución no está bien determinada; parece ser un fluofosfato de alúmina y cal. Cristaliza en prismas ortorrómbicos blancos ó verdosos, transparentes, de lustre vítreo. Disuélvese en el ácido clorhídrico. Con el nitrato cobáltico toma color azul. Fúndese difícilmente dando un esmalte blanco. Su dureza es 5; es frágil. La densidad es 2,98.

Encuéntrase en Sajonia mezclado con la fluorina y la casiterita.

HERDONEA: *Geog. ant.* C. de la Apulia, Italia, cerca del río Cervaro ó Cerbaro, y teatro de dos combates entre Aníbal y Fulvio Flaco el año 212 a. de J. C., y entre el mismo caudillo cartaginés y Centumalo dos años después.

HERDONIO (APIANO): *Biog.* Jefe sabino. M. en 460 antes de J. C. Concibió el audaz propósito de apoderarse de Roma utilizando las agitaciones que ocasionó en la ciudad la ley Terentila, y á la cabeza de 4 000 hombres por lo menos, en su mayoría desterrados y esclavos, pasó el Tíber, penetró en Roma por la puerta Carmentala, abierta siempre por un motivo religioso y aquel día no guardada, y subió al Capitolio sin hallar resistencia, aunque lo hizo por una de las calles más pobladas. Los romanos supieron que su fortaleza había sido ocupada por el enemigo cuando oyeron los gritos de guerra y las trompetas de los invasores. El hecho sería inexplicable sin admitir la existencia de un complot, y que una parte de la población romana se hubiese entendido con Herdonio. Este no vió cumplidas las promesas que sin duda le habían hecho. Inútilmente declaró que iba á libertar á los esclavos que se unieran con él, á abolir las deudas y proteger al pueblo contra la opresión. Despreciados sus ofrecimientos, no logró siquiera que fuesen llamados los desterrados, y al cabo de cuatro días fué degollado en el Capitolio con la mayor parte de sus compañeros.

HEREA: *Geog. ant.* C. de la Arcadia, Peloponeso, Grecia, sit. en los confines de la Elida y

cerca del río Alfeo. ‖ C. de Sicilia, más conocida con el nombre de *Hibla Minor*.

HERECHERCO: m. *Zool.* Especie de mosca fosforescente, que habita los bosques de Madagascar.

HEREDAD (del lat. *hærēdĭtas*): f. Porción de terreno cultivado.

El labrador prudente teme en su HEREDAD la tempestad que ve armarse en las cimas de los montes, aunque estén muy distantes, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

... muchos prados y HEREDADES (de Asturias), se convirtieron en *pumaradas*, por el aumento del consumo y precios de la *sidra*.
JOVELLANOS.

– HEREDAD: Hacienda de campo, bienes raíces ó posesiones.

Empeñan sus HEREDADES,
Y comienzan á salir
Peones de Colomera, etc.
LOPE DE VEGA.

¿Cuánto puede producir esta pequeña HEREDAD?
ISLA.

– HEREDAD: ant. HERENCIA.

... y para prenda segura de la HEREDAD eterna.
FR. LUIS DE GRANADA.

HEREDADO, DA: adj. HACENDADO. U. t. c. s.

– HEREDADO: Que ha heredado.

HEREDAJE: m. ant. HERENCIA.

HEREDAMIENTO: m. Hacienda de campo.

... en el cual tiempo hicieron mucho daño en los HEREDAMIENTOS de los ciudadanos.
LUIS DEL MÁRMOL.

Los nuevos pobladores que habían obtenido cortijos ó HEREDAMIENTOS en el repartimiento de aquella conquista, trataron de acotarlos y cerrarlos sobre sí para aprovecharlos exclusivamente.
JOVELLANOS.

– HEREDAMIENTO: ant. HERENCIA.

El rey puede dar villa ó castillo de su regno por HEREDAMIENTO á quien se quisiere, etc.
Partidas.

HEREDANZA: f. ant. HEREDAD, hacienda de campo, etc.

HEREDAR (de *heredero*): a. Adquirir una herencia por disposición testamentaria, ó legal.

– Haz cuenta en esa ocasión
Que toda mi hacienda HEREDAS,
Coridón.
LOPE DE VEGA.

– Advierte, Inés, que don Juan,
Aunque es pobre, ahora espera
HEREDAR de un tío anciano
Dos mil ducados de renta.
ROJAS.

– HEREDAR: Darle á uno heredades, posesiones ó bienes raíces.

... dándoles privilegios, para que los de su linaje fuesen guarda de las personas de los condes de Castilla; y HEREDÓLOS en la villa de Espinosa.
ARGOTE DE MOLINA.

– HEREDAR: fig. Sacar ó tener los hijos las inclinaciones, propiedades ó temperamentos de sus padres.

– HEREDAR: Instituir uno á otro por heredero suyo.

– HEREDAR: ant. Adquirir la propiedad ó dominio de un terreno.

– ¿HEREDÁSTELO, Ó GANÁSTELO? expr. proverbial que da á entender la facilidad con que se malgastan los caudales que no ha costado trabajo adquirir.

– QUIEN LO HEREDA, NO LO HURTA: ref. que se dice de los hijos que salen con las mismas inclinaciones y propiedades de sus padres.

Mala herencia me dejaron; pero sobre no haber otra, *quien lo* HEREDA, *no lo hurta*.
LARRA.

– QUIEN NO HEREDA, NO MEDRA: ref. con que se denota ser muy difícil que uno junte grandes caudales y riquezas sólo con su industria y trabajo.

HEREDERO, RA (del lat. *hæres, hærēdis*): adj. Dícese de la persona á quien pertenece una herencia por disposición testamentaria, ó legal. U. t. c. s.

Aquí, con gran placer de su HEREDERO,
Un avariento miserable yace, etc.
LOPE DE VEGA.

Se atrevió á echarme en rostro que no era
Hijo yo de Polibo, ni HEREDERO
De su nombre y su trono..., etc.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– HEREDERO: Dueño de una heredad ó más heredades.

Pues como si es que llega
A fabricar plantel, lagar y casa,
En dos sacras parábolas le infiero,
Una vez labrador, otra HEREDERO.
CALDERÓN.

– HEREDERO: fig. Que saca ó tiene las inclinaciones ó propiedades de sus padres.

– HEREDERO FORZOSO: *For.* El que no puede ser excluído de la herencia por el testador sin causa legítima.

Prohibir la facultad indefinida de vincular, concedida por las leyes á los que no tienen HEREDEROS *forzosos*, etc.
JOVELLANOS.

– ¡Qué horror!... Murió sin duda
Ab intestato? – Supongo...
– Y no tenía HEREDEROS
Forzosos... ¿De dónde cobro?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INSTITUIR HEREDERO, Ó POR HEREDERO, á uno: fr. *For.* Nombrar á uno HEREDERO en el testamento.

– HEREDERO: *Legisl.* V. HERENCIA.

HEREDIA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Barrundia, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 63 edifs. En este lugar, y en marzo de 1834, los carlistas asesinaron á 116 voluntarios de Alava que se habían entregado con promesa de que se respetarían sus vidas.

– HEREDIA: *Geog.* Prov. de la Rep. de Costa Rica; confina al N. con Nicaragua, al E. con la comarca de Limón y la prov. de San José, al S. con esta última, de la cual la separan el río Visilla, y al O. con la prov. de Alajuela; 29973 habits., distribuídos en una c., cuatro villas y 27 barrios. El terreno es en general montañoso, principalmente en la parte septentrional, donde se halla la cadena que divide las vertientes hidrográficas del país, llevando aquí los nombres de cerros de Barba, de Congo y montañas de Sarapiquí. La parte meridional de la provincia, donde se halla casi toda su población, se extiende entre el citado río Visilla y la cordillera de Barba, en el valle de San José. La región más próspera y de mayor porvenir es la comprendida entre las faldas septentrionales de la cordillera principal y la orilla dra. del río San Juan, así por su feracidad como por la variedad de productos que allí pueden cosecharse. Hacia el N. de la c. de Heredia está el monte llamado Desengaño, que es la elevación mayor de las montañas de Barba, á 6308 pies sobre el nivel del mar, con una temperatura de 12° centígrados. Descendiendo de aquí se llega á Vara Blanca, pequeña población situada en una altiplanicie, con clima frío y terreno feraz para el cultivo de papas y la cría del ganado, por mantenerse verdes los pastos todo el año. En los bosques de este lugar, distante 28 kms. de Heredia, se encuentran en abundancia cedros y otras maderas útiles. De Vara Blanca se continúa el descenso hasta el río Paz, que corre al pie del cerro llamado El Angel. Llégase en seguida á Buena Vista, punto precioso que domina las llanuras de Sarapiquí y de Santa Clara. Pasando por el punto denominado Casiblanco se desciende del cerro de Congo para llegar á San Miguel, ranchería de poca población, situada en terreno muy fértil y con clima sano, aunque fuerte, pues el termómetro marca en este lugar 30°. En sus inmediaciones corre el río Sarapiquí, que ya aquí es caudaloso y contiene peces. San Miguel produce caña de azúcar, cacao, plátano, café, maíz y frijoles. De estos dos últimos artículos se dan dos y tres cosechas al año. Entre San Miguel y La Virgen, puntos distantes 8010 kms. uno de otro, se extienden algunas pequeñas prominencias, de las cuales merece citarse el cerro de San Agustín. La Virgen, que es una población reducida, se encuentra en una planicie extensísima, por cuyo centro corre el Sarapiquí. El terreno es de los más feraces y la temperatura sube hasta 31°, pero el clima es salubre. En el Chilamate, ó cerca de él, punto que se encuentra á poco más de 16 kms. de La Virgen, comienzan á presentarse varias protuberancias del terreno, que son bastante considerables al N. y al E., sirviendo de división entre la cuenca del Sarapiquí y las llanuras de Santa Clara. En todos los bosques de esta parte de la prov. de Heredia se hallan maderas utilísimas de construcción y ebanistería, del árbol que produce el hule ó caucho, que es abundante en la región próxima á San Juan. Los heredianos viven principalmente del producto del café que cosechan en la altiplanicie central; pero cuando este grano no tenga la misma importancia que hoy en los mercados extranjeros, podrán obtener quizás iguales utilidades con las producciones de sus llanuras y bosques del N., que se explotarían casi sin trabajo.

Los ríos de la prov. de Heredia pertenecen á las cuencas del Visilla y del San Juan. Este recibe por la dra. el Sarapiquí, que nace en la laguna de Barba, situada en el cráter del volcán de igual nombre, á poca distancia de la ciudad de Heredia. El Sarapiquí tiene una hermosa catarata de 50 m. de alt. en Vara Blanca. Es navegable en botes desde Chilamate y en pequeños vapores desde Hacienda Vieja, á 90 kms. de Heredia. Aquí el río es caudaloso, muy ancho, y sus aguas mansas y tranquilas. El Visilla recibe en la prov. los arroyos de Tures, Tibás, La Bermúdez y Pirro. La prov. de Heredia comprende cinco cantones: Heredia, Barba, Santo Domingo, Santa Bárbara y San Rafael. El cantón de Heredia tiene 12 barrios, que son: San Pablo, San Isidro, San Joaquín, San Antonio de Belén, Mercedes, San Francisco, San Felipe, Santiago, El Barreal, La Rivera, San Miquel y aldea de Sarapiquí, con 15696 habitantes (*Geografía de Costa Rica*, por Francisco Montero Barrantes). ‖ C. cap. del cantón y provincia de su nombre, Costa Rica, sit. al N. O. de San José, en la base meridional del volcán extinguido de Barba, á orilla del río Pirro, en el ferrocarril de San José á Alajuela y en fértil llanura; 5911 habits., comprendiendo el dist. de San Pablo. Es una ciudad pequeña pero bonita, y de bastante importancia por su comercio y la fertilidad de su término. La calle principal es la de la Estación, bastante ancha y recta; las demás son estrechas casi todas. Entre sus edificios merecen citarse las iglesias parroquial y del Carmen; debe haberse terminado ya un buen edificio destinado á colegio de instrucción primaria y secundaria. El término produce café, maíz, caña de azúcar, trigo, hule, etc.; críase ganado vacuno y de cerda.

– HEREDIA (FERNANDO DE): *Biog.* Capitán y diplomático español, gran maestre de la Orden de San Juan de Jerusalén. M. en 1396. Residía en Roma á mediados del siglo XIV, y fué uno de los caballeros más distinguidos por su valor y su política; visitó los Santos Lugares, obtuvo la bailía de Caspe, la castellanía de Amposta y el gran priorato de Cataluña. Inocencio VI le nombró gobernador general del condado de Aviñón, cuya ciudad fortificó Heredia de una manera admirable. Luego Fernando obtuvo el priorato de San Gil, después el mayor de Castilla y finalmente fué electo gran maestre en 1376. En la guerra entre Carlos V de Francia y Eduardo III de Inglaterra, Heredia tomó partido por el primero, y le prestó señalados servicios como capitán y como diplomático. La guerra concluyó por su mediación, y en seguida pasó el gran maestre á Malta á tomar posesión de su dignidad, y uniéndose á la armada veneciana se encargó del mando general de ella contra los turcos. En el sitio de Patrás, en la Morea, combatió cuerpo á cuerpo y fué el primero que entró en la ciudad por asalto (1378). Fué luego prisionero de los turcos, y se rescató devolviendo á Patrás. Volvió á Francia, y habiendo reconocido á Clemente VII, antipapa de Aviñón, su conducta irritó á Urbano VI, que le depuso de su dignidad de gran maestre.

– HEREDIA (PEDRO DE): *Biog.* Conquistador español. N. en Madrid. M. á 27 de enero de 1574. Era hijo de Pedro de Heredia é Inés Fernández. Hidalgo, por su nacimiento, fué de genio

atrevido y pendenciero; galán de capa y espada; tipo de los héroes de Lope de Vega y de Calderón. Andaba siempre á caza de aventuras y metido en toda riña y alboroto que ocurriese en su villa natal, de la cual tuvo que huir por haber muerto tres hombres á consecuencia de una pendencia. Pasó al Nuevo Mundo y se estableció en la isla Española, donde heredó al poco tiempo un ingenio de azúcar y una estancia que tenía un pariente suyo establecido en Haití. Pero su carácter no era para pasar la existencia en trabajos rurales. Disgustado con una vida tan ajena de sus inclinaciones belicosas, quiso probar mejor fortuna buscando aventuras en donde las ganancias igualaran los riesgos; así fué que no tuvo dificultad en aceptar la plaza de teniente que le ofreció el nuevo gobernador de Santa Marta, nombrado interinamente por la Audiencia de Santo Domingo en reemplazo de Bastidas. Habiendo llegado Heredia á Santa Marta con el nuevo gobernador Pedro Vadillo, Palomino prohibió que desembarcasen aquéllos, con el pretexto de que la Audiencia de la Española no tenía facultades para nombrar gobernador. Heredia entonces pidió licencia para hablar con algunos de los oficiales de Palomino, á quienes él había conocido en Santo Domingo, y tuvo una entrevista con uno de ellos, llamado Hernán Báez, á quien hizo grandes ofrecimientos si trabajaba por ganarse la tropa en favor de Vadillo, de manera que no hubiese dificultad ninguna para que le entregasen la persona del teniente de Bastidas. Pero Báez fué denunciado por los suyos á Palomino, quien le sorprendió en conferencia con Heredia, le mandó arrestar, y sin aguardar razones le hizo ahorcar delante de éste, el cual se volvió mohino y cabizbajo á las embarcaciones de Vadillo, que aguardaban en la vecina ensenada de Concha el resultado de la misión. Heredia pasó en Santa Marta varios meses, hasta que habiendo muerto Palomino, y viéndose apresado Vadillo, éste confió á Heredia el encargo de gobernar en su nombre mientras no llegase de España el gobernador legítimo García de Lerma. Entregó después Heredia la gobernación á gusto de García de Lerma, y llevando un buen acopio de oro, que había ganado en las entradas que hizo con Vadillo al valle Dupor, se embarcó en 1529 y pasó á España, volviendo al seno de su familia después de muchos años de ausencia. Apenas llegó á nuestra Península pidió, y obtuvo fácilmente, que se le concediera la gobernación de la Nueva Andalucía, obligándose á levantar una fortaleza y una ciudad, y señalándosele como término de sus tierras la línea equinoccial, de manera que quedaban comprendidas las provincias llamadas hoy Antioquía, Tolima, Neiva y una parte del Chocó, y en el litoral marítimo por un lado el río Magdalena, y por el otro las costas del Golfo de Urabá. A la noticia de la nueva conquista que se preparaba fueron á ofrecérsele muchos caballeros que deseaban hacer fortuna en el Nuevo Mundo; pero de éstos sólo escogió ciento cincuenta de los más sanos y robustos, con la intención de conseguir los demás en las Antillas entre soldados experimentados en las guerras con los indígenas. La escuadrilla de Heredia (que constaba de un galeón, una carabela y un navichuelo que le sirviera para ir costeando y navegando por ríos pequeños) salió de Cádiz en noviembre de 1532. En Puerto Rico encontró Pedro los restos de una fuerza acaudillada por el italiano Sebastián Cabot ó Gabotto, el cual regresaba del Río de la Plata después de una ruda é infructuosa campaña de seis años por el Sur del Nuevo Mundo. Algunos de estos compañeros de Cabot se pusieron á las órdenes de Heredia, y el principal de todos era Francisco César, á quien nombró Heredia su Teniente General. En la Española, á donde arribó Heredia, visitó sus haciendas y consiguió más embarcaciones, más gente valerosa y experimentada en las guerras con los indígenas, corazas hechas con cuernos aserrados, para hombres y caballos, crías de ganados, yeguas y cerdos, y, lo que le sirvió mucho, varios indígenas y negros esclavos, unas pocas mujeres españolas y una intérprete llamada Catalina. Después de pasar la fiesta de Navidad en Santo Domingo, Heredia se hizo á la vela y arribó á la bahía de Cartagena, que ya era conocida con este nombre, en 14 de enero de 1533. En 15 de enero, al rayar el día, desembarcó Pedro de Heredia, y aunque los indígenas al principio no le declararon la guerra, después, habiéndose internado el gobernador con cincuenta hombres y veinte caballos, les salió á recibir de guerra toda la tribu, que era numerosa, y fué preciso librar una reñida batalla que duró muchas horas. Al fin los españoles salieron victoriosos, y después de incendiar el pueblo y matar á miles de indígenas se volvieron á la playa. No obstante haberse persuadido de que en toda aquella tierra no había más agua potable que la que cae del cielo cuando llueve, Heredia encontró tantas otras comodidades, que resolvió construir allí la ciudad y la fortaleza que le había mandado fundar el gobierno español. Así fué que en 21 de enero, con todas las formalidades del caso, el gobernador fundó la ciudad de Cartagena, en donde se halla hoy, bajo la advocación de San Sebastián, para que les librara de las flechas envenenadas de los indígenas comarcanos. En las entradas que después hizo Heredia en los pueblos circunvecinos notó que no solamente los indígenas eran muy belicosos, sino que sus mujeres eran tan valientes como sus maridos. En breve muchos de ellos se prestaron á aliarse con Heredia y á cambiar oro y perlas por espejillos, gorros encarnados, cascabeles, peines, navajas, tijeras y otras baratijas europeas. Merced á actos de arrojo y al genio conciliador y cortés que desplegó Heredia, fueron sometiéndose poco á poco todas las tribus en muchas leguas á la redonda. Si estos medios no daban el efecto deseado, Heredia fomentaba la guerra entre dos tribus enemigas, y cuando ayudaba á un partido se enseñoreaba de él, después de vencer al otro. Una vez pacificada toda la tierra vecina á la recién fundada ciudad de Cartagena, Heredia quiso probar fortuna más lejos, y emprendió una marcha con parte de su gente á través del país, hasta llegar á las orillas del río Magdalena, límite por aquel lado de su gobernación, viaje feliz y pacífico en el cual, no derramó sangre y adquirió muchísimo oro. Cuando al cabo de cuatro meses de recorrer el país regresó á Cartagena, llevaba medio millón de castellanos de oro macizo. Heredia distribuyó entre sus soldados los tesoros rescatados hasta entonces, y apartados los quintos del rey, del gobernador, de la Iglesia, de los hospitales y de los enfermos, tocaron á cada soldado 6000 ducados. Cediendo á los consejos é instancias de sus compañeros, deseando realizar nuevos descubrimientos, reunió cincuenta jinetes de los mejores de su tropa, llevando cada uno dos ó tres caballos de remuda, gran número de peones y algunas bestias de carga, armas de todas clases, pertrechos suficientes para una jornada larga, hachas, machetes, barras, azadones, y mantenimientos abundantes. Así emprendió la marcha, en busca de los tesoros de la tierra del Zenú (8 de enero de 1534), y llegó á un pueblo llamado Guatena, en donde le recibieron de guerra y le causaron algunos daños. Continuando su marcha, y atravesando una sierra baja, pero difícil para los caballos, llegó á una extensa llanura de más de quince leguas en contorno; á poca distancia encontró veinte casas juntas, espaciosas y ventiladas, en clima sano y templado. Llamaban los indígenas á aquel lugar Fimenú (allí se encuentra hoy la villa de San Benito Abad), en donde les recibió con cariño la cacica. Pero hasta allí habían llegado la prudencia y la templanza de Heredia. Viendo en torno de una casa grande, que resultó ser el principal templo de la comarca, árboles más ó menos corpulentos, en cuyas ramas sonaban campanillas de oro, y que tenían debajo sepulcros rellenos de este metal, ordenó á sus soldados que, desoyendo las súplicas de los indígenas, abriesen los sepulcros, sacasen los tesoros y despojasen los ídolos del templo de las planchas de oro que los adornaban. Después de sacar por valor de ciento cincuenta mil pesos de oro de los sepulcros, Heredia persuadió á los soldados que dejasen el saqueo por entonces y continuasen su marcha más lejos en busca del Océano Pacífico, que consideraba muy cerca. En aquella su segunda exploración en la tierra adentro, su carácter duro, cruel y dominante con los indígenas no desmintió el del común de los conquistadores. En lugar de hacer guardar entre su gente severa disciplina, excitaba Heredia á los suyos para que robasen, despojasen y maltratasen á los míseros habitantes de todas aquellas tierras. Empero aquella jornada, de la cual sacó 400000 pesos de oro, no fué venturosa como la primera, y al regresar á Cartagena apenas llevaba una parte de la gente que había sacado, y ésta parecía una tropa de espectros; tan flacos y desnudos regresaron, aunque todos ricos con los despojos de los indígenas, despojos con los cuales pudieron celebrar espléndidamente la fiesta de San Juan, en 25 de junio del mismo año en que habían salido. Al regresar á la ciudad el gobernador halló á un hermano mayor que tenía, Alonso de Heredia, á quien siempre profesó el más tierno cariño. Pedro, que ya empezaba á disgustarse de la gran popularidad que tenía Francisco César entre los soldados, le quitó el destino de Teniente General que tenía desde su llegada, para conferírselo á Alonso de Heredia. Este acto de injusticia fué funesto al gobernador, porque desde entonces tuvo en el ejército mortales enemigos que le persiguieron hasta el fin de sus días. Desde la llegada de Alonso el carácter de Pedro, que, desde su jornada al Zenú, se había manifestado duro y cruel, empeoró visiblemente, de suerte que cometía muchas injusticias, no sólo con los indígenas, sino también con los españoles. El gobernador envió á su hermano con dirección al río San Jorge, por tierras del cacique de Ayapel. En aquella excursión Alonso descubrió el río Cauca. Promediaba el año de 1535 cuando llegaron á Cartagena nueve caballeros que, con el tesorero Alonso de Saavedra, bien pronto atacaron en su propia casa al gobernador. Este pidió auxilio al cacique de la isla de Codego, y logró que sus enemigos salieran de Cartagena. Pasó luego al Golfo de Urabá, en donde su hermano, en nombre suyo, estaba tratando de restablecer la antigua población de San Sebastián, que, fundada por Alonso de Ojeda y desamparada por Enciso después, permanecía abandonada. Pero Alonso encontró allí gran resistencia para llevar á efecto su propósito, en un Julián Gutiérrez, enviado del gobernador de Panamá. Gutiérrez, unido á Francisco César, que había dejado el servicio del gobernador de Cartagena, no quería en modo alguno permitir que se poblase á San Sebastián, pretendiendo que el gobernador de Panamá tenía jurisdicción en todas las márgenes del Golfo de Urabá. El gobernador Heredia, usando de la sutileza y pericia que le distinguían en todo lo concerniente á la guerra, en breve logró sorprender una noche á Gutiérrez y vencerle, después de haber matado algunos españoles y robado el oro que los panameños habían ganado en el Darién. Aunque César se había escapado, Heredia volvió muy ufano á Cartagena, llevando preso á Gutiérrez, y apenas desembarcó mandó poner en prisiones al tesorero Saavedra, otro de sus enemigos. En estas excursiones y querellas se había pasado todo el año de 1536, y empezaba el de 1537 cuando llegó á Cartagena un enviado de la corte á que tomase cuenta á los hermanos Heredia de la conducta que habían observado en los últimos cuatro años. Vadillo, que sólo pensaba en sacar provecho de la residencia de los Heredias, puso en tormento al dicho Alonso y á los criados y esclavos del gobernador para que declarasen en dónde había ocultado éste sus tesoros, y aquéllos infelices lo denunciaron en parte, sacando así el visitador como cien mil pesos de buen oro, que mandó á Carlos V para granjearse su buena voluntad con bienes ajenos. Pasábanse las semanas y los meses y no mejoraba la situación así de los encarcelados Heredias como de los desdichados naturales, que jamás habían sufrido tanto, cuando llegó á Cartagena Francisco César. Inmediatamente que César tuvo noticia de la suerte de los Heredias olvidó sus antiguas rencillas con ellos, fué á visitar ocultamente al gobernador, llevóle la parte de oro que le tocaba de la última jornada, y, por último, haciendo uso de su influjo en la ciudad, obligó al visitador á que enviase á Pedro á que le juzgasen en España, y soltase á Alonso, dándole la ciudad por cárcel. Cuando al fin del año de 1539 regresó Pedro de Heredia de España, iba ya muy corregido y mejorado, y desde entonces no hacen mención las crónicas del tiempo de que hubiese vuelto á soltar riendas á su carácter demasiado arrebatado é impetuoso. Cuando llegó á España en calidad de preso, fué al momento puesto en libertad, y aprovechó la ocasión para presentarse en la corte del emperador, tan gallardamente y con modales tan cultos y cortesanos, que el monarca le escuchó con atención y le mostró muy buena voluntad. Este precedente (y sin duda los obsequios que haría á los jueces con la fortuna que le quedaba, después de las depredaciones de Vadillo) hizo que los que conocieran en su causa diesen informes tan favorables, que no sólo el emperador le perdonó, sino que mandó que le devolviesen el

oro que el visitador había sacado de su casa, y le nombró nuevamente gobernador de Cartagena y Adelantado de las conquistas que después hiciese en la tierra adentro. A su vuelta á Cartagena aquella vez, sin duda Pedro llevaba ya toda su familia, que consistía en dos hijos: Antonio, que en adelante le acompañó en todas sus empresas, y Juan, que, dice Ocáriz, se estableció en Mompox y dejó allí descendencia. El gobernador contribuyó gustoso con sus tesoros á las obras de construcción de iglesias y conventos en la ciudad. Heredia se encontraba aún sano y fuerte, y deseoso de buscar aquella tierra de oro por la cual todos los conquistadores de la costa de Tierra Firme suspiraban, ofuscados por los prometidos tesoros de Dabaibe, de que tanto les hablaban los indígenas. Sofocó una rebelión de la recién fundada ciudad de Mompox, y en seguida emprendió la marcha, siguiendo el curso del río Atrato en toda su parte navegable hasta la isla de Bojayá. Obligado por la resistencia de los indígenas se volvió á San Sebastián de Urabey donde prendió á Jorge Robledo (véase). Prosiguió luego su viaje (16 de marzo de 1542), y á costa de infinitas penalidades llegó á la ciudad de Antioquía, no lejos de la cual fué preso por Juan Cabrera, oficial de Sebastián Belalcázar, siendo llevado á Cartago y Panamá sucesivamente. Allí logró la libertad, y se volvió á Cartagena después de haber perdido todo el botín de la última campaña. En Cartagena no pudo evitar el saqueo de la ciudad por los piratas franceses que mandaba Roberto Baal, y antes bien hubo de pagar grueso rescate por su hermano y por el obispo (25 de julio de 1544). Pasadas algunas semanas se trasladó á la citada Antioquía, donde logró ser reconocido como gobernador; sometió á los indígenas de las cercanías y fundó otra población, Maritue, que sin duda no ha subsistido. Hallábase en Cartagena (1548) cuando llegó el visitador Miguel Díez de Armendáriz, que debía residenciarle. Díez remitió á España al residenciado. Este, libre de toda mancha, regresó á Cartagena y se encargó otra vez de su gobierno. Obligado por sus achaques, vivió tranquilo, consagrado al reparo de las iglesias, á la construcción de conventos y hospitales, y á las prácticas religiosas. Un incendio destruyó por entonces su casa y los últimos restos de su fortuna. Poco antes descubrió y sofocó Heredia una conspiración que amenazaba su vida, y que fué llamada *de los frailes* porque en ella tomaron parte dos religiosos. Residenciado de nuevo, esta vez por el oidor Juan Maldonado, embarcóse secretamente para venir á España, y víctima de un naufragio pereció á la vista de las costas de Cádiz. Su cuerpo desapareció para siempre, y en vano D. Alvaro de Mendoza le buscó en la orilla varios días.

– HEREDIA (PEDRO DE): *Biog.* Escultor español. Vivió en el siglo XVI. Fué discípulo del célebre Guillén en Sevilla. Entre otras de las obras que se deben á su cincel se citan con elogio el *Misterio de la Transfiguración del Señor*, que ejecutó en 1555 para el retablo mayor de aquella catedral, y la *Historia de los cinco panes* y varias estatuas de santos que trabajó para el propio retablo desde 1557 á 1562.

– HEREDIA (PEDRO MIGUEL DE): *Biog.* Médico español. N. en Valladolid en diciembre de 1590. M. en Madrid en 1659 según unos, ó á fines de 1661 al decir de otros. Fué protomédico de Felipe IV, y gozó la reputación de hombre habilísimo en la ciencia de curar. Dejó varias obras inéditas, que publicó (León, 4 vol. en folio) su discípulo Pedro Barca ó Abarca de Astorga. He aquí el título de esta colección: *Operum medicorum quatuor Volumina: primum, in duas partes divisum universalem continet doctrinam de febribus; secundum historias epidemicas Hippocratis elucidat; terticum de acutis tractat morbis; quartum et ultimum particularium aliquot affectuum tractationes perlustrat ac de morbis mulierum et utero gerentium disserit.* A estas obras se hallan unidos tres libros: *De Somno et Vigilia nec non de Natura Delirii Tractatus.* Todos estos escritos fueron muy estimados en el siglo XVII.

– HEREDIA (CAYETANO): *Biog.* Médico peruano N. en 1797. M. en 1861. Fué catedrático de la Escuela de Medicina, cirujano del Hospital Militar, inspector de hospitales y rector del Colegio de Médicos de San Fernando. Contribuyó poderosamente al perfeccionamiento de la enseñanza facultativa; fundó un Gabinete de Historia Natural y Física, aumentó la Biblioteca de San Fernando, y costeó la educación en Europa de varios jóvenes médicos. Creó el Museo de Medicina y la cátedra de Química analítica. En honor de él se ha dado á una planta el nombre de *Genciana Herediana.*

– HEREDIA Y CAMPUZANO (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Poeta español. N. en Santiago de Cuba á 31 de diciembre de 1803. M. en Toluca á 7 de mayo de 1839. Con su familia pasó Heredia, muy niño, á la Florida (Panzacola), luego á Santo Domingo y algo después (1810) á Venezuela, por haber sido nombrado su padre oidor de Valencia y más tarde regente de Caracas. Heredia y su madre quedaron en Santo Domingo, aquél bajo la dirección de su primo el comisario de Indias Francisco Javier Caro; mas dos años después (1812) pasó á reunirse con su padre á Caracas, y en aquella ciudad, cuando contaba diez años, comenzó los estudios de Filosofía y escribió varias poesías del género lírico. A los ocho años había concluído su educación primaria, y traducía, con fácil propiedad, los idiomas francés y latino. Reunió sus primeras producciones en un tomo, que tituló *Ensayos poéticos*, mas quedó inédito. Guiteras dice que estas composiciones eran de carácter político, y que se nota por ellas que los sentimientos del joven poeta no eran favorables á la revolución. De Caracas pasó Heredia á Mejico y de allí volvió á la Habana (diciembre de 1817), y entró en la Universidad, oyendo al mismo tiempo las lecciones de Blas Assés, al cual dedicó (1821) su poema, imitación de Legonné, *El mérito de las mujeres.* Habiendo obtenido el grado de Bachiller en Derecho civil pasó á Méjico, y habiendo muerto allí su padre (1819) regresó á la Habana y continuó sus estudios. Se recibió de abogado (9 de junio de 1823), y en seguida fijó su residencia en Matanzas, donde publicó varias composiciones líricas y escribió alguna dramática. Entre las primeras llamó la atención su canción fúnebre *Al Dos de Mayo*, y un poema, ya ciatdo, *El mérito de las mujeres.* Complicado en 1823 en una conspiración en sentido liberal, fué desterrado de la isla de Cuba, y pasó á los Estados Unidos, donde residió tres años, utilizando para ganar la subsistencia los conocimientos que poseía y dando lecciones de lengua castellana; allí empezó su traducción del *Saul*, de Alfieri, y terminó las de los poemas *Inistona* y *La batalla de Lora*, de Ossián. En lo general su instrucción fué más variada que profunda. Desde que el destierro «ese espectro, como él dice, de andar presuroso, siempre vestido en traje extranjero, le llevó á fatigar, con su aspecto errante, las playas de otros climas,» la existencia del poeta fué triste y sombría, cuanto había sido antes apasionada y afectuosa; de aquí el tinte melancólico de sus versos: amante de su país, vivió y murió apartado de él. Viajó por los Estados Unidos y visitó el Niágara en junio de 1824; mientras daba lecciones completaba y pulía el tomo de sus poesías, comenzado á la edad de quince años, y que publicó cuando cumplía los veintitrés. El tomo obtuvo la más favorable acogida en toda América y en casi toda la Europa civilizada. Por entonces apareció su obra maestra, el *Niágara*, oda digna de la maravilla que describe, y por la que mereció los calificativos de *Tirteo* y *Homero cubano*, que le dieron Cañete y otros críticos. No hubo suceso contemporáneo al que no dedicara algunas líneas. «Poeta de elevada inspiración, dice Roque Barcia en su *Diccionario*, de una forma tan correcta como armoniosa y viril, está conceptuado, con razón, como uno de los regeneradores de la poesía americana.» Dignas son también de recuerdo sus composiciones líricas tituladas *A mi caballo*, *Al Sol*, *A la Noche*, *Una tempestad*, muy celebrada por Torres Caicedo *(Hombres ilustres de la América Española)*; la meditación sobre el *Teocali ó templo de Cholma; Al Océano; A la Poesía*, *A los griegos* (1821); *A la inmortalidad: A la Religión* y otras, cada una de las cuales labraría una reputación literaria. En 22 de agosto de 1825, llamado Heredia por el presidente Guadalupe Victoria, pasó á Méjico, y fijó su residencia en la capital de la República, donde adquirió carta de naturaleza y fué habilitado para el ejercicio de la abogacía; escribió en la travesía el himno *Vuelta al Sur.* En 12 de diciembre de 1826 se representó allí su traducción de *Sila*, tragedia en cinco actos, fué luego nombrado (20 de enero de 1827) oficial 5.º de la secretaría de Relaciones de Estado, gracias á la desinteresada amistad de Lorenzo Zabala, y en éste y otros cargos que desempeñó se captó generales simpatías, sirviendo á todos como amigo, soldado, poeta y embajador, y ganando reputación de juez íntegro é incorruptible. Fué nombrado (mayo de 1827) juez de primera instancia del distrito de Veracruz, y en el mismo año se le trasladó al de Cuernavaca, donde casó con la mejicana Jaida Yáñez; al año siguiente aceptó el puesto de fiscal de la Audiencia de Méjico, fué (marzo de 1829) promovido á oidor de la misma, y en 1831 á oidor de la Audiencia de Toluca; en Cuernavaca, después de impreso el *Sila* de Jouy, hizo su versión del *Cayo Graco* y el *Tiberio* de Andrés Chenier, siendo representada esta última obra por primera vez en la capital de la República (8 de enero de 1827). A esta época corresponde su colaboración en *El Iris*, y en el año de 1829 escribió sus *Cartas sobre la Mitología*, fundó el periódico de Ciencias y Literatura *La Miscelánea*, que dejó de publicarse en 1832, y dió á la estampa su obra *Los últimos romanos;* en 1830 y 1831 dió al público, en Toluca, su obra en cuatro tomos, *Lecciones de Historia Universal*, la que dedicó á la juventud mejicana: esta obra, dice un crítico, basada sobre la de Tytler, que «brilla, sobre todo, por la claridad de estilo y profundidad de ideas, y que asigna al autor un puesto entre los historiadores americanos.» (Doctor J. F. Lastra). Allí también (Toluca), después de la segunda edición de sus versos, hizo sus traducciones del *Albufar*, de Ducis, *El fanatismo*, de Voltaire, que dejó inédito, y del *Saul*, de Alfieri. En carta á su madre (20 de enero de 1833), pinta, conmovido, las vicisitudes y los horrores que precedieron al triunfo definitivo de Santana en Puebla, triunfo que de nuevo le abrió las puertas de la Legislatura del Estado, en que desempeñó nuevas é importantes comisiones, pues fué sucesivamente fiscal de la Audiencia (1833); catedrático de Literatura é Historia (1834); sinodal de exámenes de abogados; rector del Instituto del Gobierno; presidente de la Junta de Instrucción Pública; corredactor de la *Revista Mejicana*, y por último (enero de 1835) ministro propietario de la Audiencia de Méjico. En septiembre de aquel año, en que gobernaba la isla Miguel Tacón, pidió permiso para pasar á Cuba á ver á su familia (madre y hermanas, pues su esposa é hijos los tenía consigo), y á pesar de la amnistía dada por María Cristina se le concedió sólo por cuatro meses, con lo cual llegó á Matanzas en 4 de noviembre de 1836, al cabo de trece años de expatriación. Durante la travesía escribió una silva en acción de gracias; también su popular *Himno del desterrado*, su oda *Al Océano*, que muchos no dudan colocar al lado de las de Quintana y Byron, de igual asunto, y otra oda *A la gran pirámide de Egipto.* De regreso en Méjico continuó escribiendo en diversos periódicos y conservó su empleo en la Audiencia hasta julio de 1837, fecha en que le privó de él un decreto que negaba aptitud para el desempeño de cargos públicos á quienes no hubiesen nacido en territorio de la República. Entonces, y á propuesta del Ministro de Estado, Tornel, se encargó de redactar la *Gaceta del Gobierno*, periódico oficial de Méjico, lo que le ocasionó algunas enemistades y sinsabores. A mediados de 1838 comenzaron los síntomas de la enfermedad que había de quitarle la vida. De las ediciones de las obras de Heredia, la más apreciada por los literatos es la Nestor Ponce (Nueva York, 1875), con prólogo y biografía completa, incluyendo el *Saul*, el *Tiberio* y *Los últimos romanos*, y otros trabajos inéditos ó que escaseaban; contiene además en apéndice los juicios emitidos por autoridades como Lista, Bello, Caicedo, Quintana, Kennedy, Ampère, Vilemain, Amunategui y Mazade, y la elegía de la Avellaneda y de Muñoz Delmonte, escritas con ocasión de la muerte del poeta. Con posterioridad publicó *La Revista de Cuba*, la traducción del poema *La batalla de Lora* y varios poemas inéditos; el *Atreo*, drama en cinco actos, en verso, representado en Matanzas (16 de febrero de 1822), el *Saul* y varias de sus cartas descriptivas. Entre sus obras no completas ó perdidas cita Guiteras sus tragedias *Aristodemo*, *Motezuma*, en tres actos, en verso, y *Guillermo Tell*, id., no concluídas; una traducción que empezó del *Pirro*, tragedia en cinco actos, de Jolgot de Crebillón, y la traducción completa de la novela *El Epi-*

cúrco, de Thomás Moore. De las biografías y juicios de Heredia se recuerdan los de Cánovas del Castillo (Madrid, 1853), Torres Caicedo (París, 1856), Bello (Londres, 1857), García del Río, en el *Museo de Ambas Américas*, Bachiller y Morales, en la antedicha edición de 1875, y la de Kennedy; otra biografía apareció en la *Galería de hombres célebres contemporáneos*; otra por A. A. y B. en *La Prensa* (1844); el estudio crítico sobre Heredia, de Zenea, quedó inédito. Heredia ha sido traducido al francés, inglés, alemán é italiano. La oda *El Niágara* se ha vertido á todos los idiomas modernos.

HEREDÍPETA (del lat. *hæredĭpĕta*; de *hæres*, heredero, y *pĕtĕre* pedir, rogar): com. Persona que con astucias procura proporcionarse herencias ó legados.

HEREDITABLE: adj. ant. Que puede heredarse.

HEREDITARIAMENTE: adv. m. Por herencia.

> La estadística no nos ha dicho,...' cuántas veces se ha manifestado HEREDITARIAMENTE cada enfermedad de las conocidas; etc.
>
> MONLAU.

HEREDITARIO, RIA (del lat. *hæreditārius*): adj. Perteneciente, ó relativo, á la herencia, ó que se adquiere por ella.

> ... la grandeza de muchos estados no puede mantenerse firme á los accidentes y peligros de la eleccion, y las mismas armas que los conquistan los reducen á monarquía HEREDITARIA; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... mi pluma os ganó en Roma
> Vuestra justicia, probando
> En tres sentencias, de Urbino
> El derecho HEREDITARIO; etc.
>
> MORETO.

– HEREDITARIO: fig. Aplícase á las inclinaciones, costumbres, virtudes, vicios ó enfermedades que pasan de padres á hijos.

> ... puesto en su real pecho el celo HEREDITARIO con que ofrece su poder contra las idolatrías.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

HÉREFORD: *Geog.* Condado de Inglaterra, en la frontera del País de Gales, entre los condados de Shrop al N., Wórcester al E., Glóucester al S.E., Monmouth al S. y Breknock y Radnor al O.; 2 164 kms.² y 130 000 habits. Es país de montañas y valles, sin grandes alturas, regado por los ríos Wye y varios de sus afls., tan fértil que se le llama el jardín de Inglaterra. Son muchos los cereales que produce, y hay también excelentes pastos que alimentan numeroso ganado mayor y menor. Es parte de la antigua Siluria, y en tiempo de los sajones perteneció al reino de Mercia. ‖ C. cap. del condado de su nombre, Inglaterra; sit. en hermoso valle, á la izquierda del Wye; 22 000 habits. La rodean huertos, jardines y praderas, y es importante mercado de los productos agrícolas del país. Es muy notable su catedral normanda, de 1072, y también su Biblioteca, que conserva un gran mapa mural de la Edad Media, de principios del siglo XIV. Hay fáb. de guantes. Es población muy antigua, pues figuró como obispado bretón, restaurado por los sajones en 680. El rey Haroldo construyó en ella un castillo, del que no queda rastro ninguno. Fué cap. de un condado y es patria del célebre actor Garrick.

HEREHERETUE: *Geog.* Islote del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía. Es un arrecife con bastantes árboles y abundante pesca, pero de escasa importancia á causa de su aislamiento. Se le llama también Britomart. No es, como viene diciéndose y estampándose en los mapas, la que Quirós bautizó en 1606 con el nombre de *Conversión de San Pablo* (Beltrán, *La Polinesia*, Madrid, 1884).

HEREJA: f. ant. Mujer hereje.

HEREJE (de *herejía*): com. Cristiano que, en materia de fe, se opone con pertinacia á lo que cree y propone la Iglesia católica revelado por Dios.

> Los filósofos, y los HEREJES pelagianos discípulos dellos, ensalzan cuanto pueden las fuerzas y virtudes de la naturaleza humana.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> En los países de los HEREJES ya tuerce bastante la aguja (magnética); etc.
>
> FEIJÓO.

HEREJÍA (del lat. *hærĕsis*): f. Error en materia de fe sostenido con pertinacia.

> Reprobaron los Padres deste concilio la HEREJÍA de Prisciliano.
>
> MARIANA.

> ... en cuanto á la segunda (escuela, se contentará el regente) con agregar á la enseñanza de cada dogma la noticia de las HEREJÍAS suscitadas en diferentes tiempos contra él, etc.
>
> JOVELLANOS.

– HEREJÍA: fig. Sentencia errónea contra los irrefragables fundamentos de una ciencia ó arte.

– HEREJÍA: fig. Hecho, ó dicho, gravemente injurioso contra alguno.

> ... me han dicho HEREJÍAS, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

– HEREJÍA: fig. y fam. Precio exorbitante que se lleva en la venta de algún objeto ó artículo comercial.

– HEREJÍA: *Dro. can.* é *Hist. ecles.* Según Santo Tomás, es la herejía el error de un hombre bautizado, intelectual y voluntario, contra algún artículo de la fe, sostenido, con persistencia ó contumacia; según cuya definición señalan los autores de Teología como notas esenciales para considerar que exista herejía, que el error esté de parte de un hombre bautizado, ya que sólo éstos caen bajo la jurisdicción eclesiástica; que sea intelectual y voluntario, porque la acción meramente externa ó el dicho por sí sólo no son constitutivos de herejía, sino en cuanto expresan ó revelan un juicio falso, y porque el error ha de ser libre y deliberado para que sea imputable; y, por último, que exista la contumacia, es decir, que á pesar de conocer los sentimientos de la Iglesia y sus enseñanzas, se persista en creer lo contrario, ó en dudar al menos de su exactitud y verdad. Divídese la herejía en material y formal, cuya división la explica el célebre canonista Phillips del modo siguiente: «En el sentido lato de la palabra, se llama generalmente hereje á todo el que no admite más que una parte de los dogmas de la Iglesia; pero es preciso hacer en esta materia una distinción esencial, pues es muy importante la diferencia de la herejía de lo que no es más que simplemente un error. Se puede caer en error acerca de tal ó cual artículo de la doctrina de la Iglesia involuntariamente, ó por sencillez ó por ignorancia, ó á consecuencia de una instrucción mal dirigida; pero este género de error, proveniente de una aberración de la inteligencia, se llama *herejía material*, lo cual no es la verdadera herejía. La herejía formal tiene su asiento en la voluntad, y es el error acompañado de una obstinada negativa de la verdad.» «Por consiguiente, dice un ilustrado tratadista, todo aquel que profesa una doctrina falsa y se somete á las enseñanzas de la Iglesia tan pronto como sabe que ésta tiene una creencia contraria, ha caído en el error, sí, pero no es culpable de herejía; pero aquél que conocedor de lo que la Iglesia ha decidido acerca de tal ó cual punto de doctrina prefiere, por puro orgullo, seguir sus propias inspiraciones más bien que aceptar humilde y dócilmente el juicio de la Iglesia, es, por tal obstinación, signo característico de la herejía, hereje en el sentido propio de la palabra. Asimismo, para incurrir y justificar este nombre, no se necesita ser fundador de una nueva secta ó entrar voluntariamente y de propósito en una secta condenada por la Iglesia, sino que basta, aun permaneciendo en el seno de la Iglesia católica, separarse en un punto de dogma de la doctrina enseñada por ella, ó entender un pasaje de la Sagrada Escritura en un sentido distinto del que ella le ha explicado con la ayuda del Espíritu Santo. Tal es, en efecto, la gravedad de la herejía que la falta de fe sobre una sola de las verdades que componen el símbolo católico destruye el fundamento mismo de la fe, de tal manera que el que prevarica sobre un dogma peca por este hecho contra toda la enseñanza de la Iglesia.» La herejía es además interna y externa.

La primera, llamada también mental, es la que se contiene en el secreto de la inteligencia, sin manifestarse con hechos ni con palabras. Esta no cae bajo la jurisdicción eclesiástica, toda vez que sólo alcanza al fuero externo, de donde viene el axioma jurídico que de *internis non judicat Ecclesia*. La externa se manifiesta con palabras, hechos ó señales que clara y suficientemente expresan el pensamiento, y ésta sí puede ser objeto de las censuras eclesiásticas. La externa se subdivide en oculta y manifiesta ó pública, según la publicidad que ha obtenido. Será la primera la que, si bien se manifiesta de algún modo, no llega á conocimiento del público y, por consiguiente, no puede ser elevada á juicio; mientras que la manifiesta, como llega á noticia de la sociedad cristiana, puede someterse á pruebas, ventilándose ante el juez competente. La primera no puede castigarse por los prelados en la vía ordinaria, y se reserva al romano Pontífice. Divídese también la herejía en tolerada y no tolerada: en la primera se permite el ejercicio de la religión y vivir entre los católicos, y en la segunda se prohiben ambas cosas. No sólo condena la Iglesia á los herejes, sino á los que se adhieren á su doctrina, aunque no pertenezcan á su secta, á los que llama *creyentes*. A los *receptores* les condena también, y entiende con este nombre las personas que dan hospitalidad á los herejes, ó los ocultan ó ponen en seguro para que no puedan ser sometidos á los tribunales. Condena, asimismo, á los defensores de las doctrinas ó personas heréticas y á los *fautores*, esto es, á los que favorecen y prestan su cooperación á los herejes, considerados como tales, haciendo algo también en su obsequio, ó bien omitiendo lo que estan obligados á hacer por razón de su cargo. Las penas espirituales en que se incurre por herejía son las siguientes: Los herejes y sus *receptores*, *defensores* y *fautores* incurren *ipso facto* en excomunión mayor reservada al Papa, según los cap. VIII, IX y XIII de *Hæret* y la Bula *Cœnæ*, la cual ha sido renovada por la constitución *Apostolicæ Sedis* que impone excomunión reservada *speciali modo* al romano Pontífice contra todos los apóstatas de la fe cristiana y todos y cada uno de los herejes, cualquiera que sea su nombre y la secta á que pertenezcan, como sus *creyentes*, *receptores*, *fautores* y defensores en general. Incurren también en irregularidad, en virtud de la cual, no pueden recibir órdenes sagradas, ni ejercer las recibidas, según los cap. II y XV del título citado *in sexto*, si bien para esto es necesario que sean en cierto modo conocidos como tales, porque esta pena se impone por la infamia que va aneja á la herejía, la cual claro está que no tiene lugar cuando se trata de un hereje oculto. Hácense también inhábiles los herejes para poseer cualquier clase de beneficios, dignidades y oficios eclesiásticos, y la irregularidad é inhabilitación de dichas personas les afecta aun después de su conversión y retractación, y alcanza á sus descendientes si mueren en la contumacia y perseveran unidos á ellos hasta que sean absueltos. Prívaseles también de los beneficios y oficios de que estuvieran en posesión, así como de la jurisdicción espiritual, y también de la sepultura eclesiástica. Incurría, igualmente, en excomunión el que enterraba en lugar sagrado á un hereje ó á *receptor*, *defensor* ó *fautor* con conocimiento de que lo era, y no podía ser absuelto de aquella censura si con sus propias manos no lo exhumaba. Pero esta disposición ha sido modificada en la constitución *Apostolicæ Sedis*, que en el número primero de las excomuniones *Latæ sententiæ* no reservadas á nadie, dice simplemente lo que sigue: *Mandantes seu cogentes trudi ecclesiasticæ sepulturæ hæreticos notorios aut nominatim excomunicatos aut interdictos.*

Las leyes romanas desde Constantino hasta la destrucción del Imperio de Occidente, y en el de Oriente hasta Justiniano, no castigan de la misma manera todas las herejías, sino que son más ó menos severas en atención al número y condición de los herejes y á la mayor ó menor perturbación que producían las sectas. Las principales penas que en los códigos romanos se encuentran contra los herejes son: infamia, privación de honores, expulsión de la milicia palatina y de la administración de la provincia, incapacidad para testador ni ser instituído heredero, confiscación de los bienes á favor del fisco ó del pueblo romano, privación del derecho de donar y recibir donaciones, de compra venta y de otros contratos, destierro, penas pecuniarias, castigos corporales y aun la pena capital. En las épocas en que los príncipes cristianos dispensaban en sus leyes una decidida protección á la Iglesia, impusieron

también penas temporales á los herejes. Federico II de Alemania, después de clasificar el crimen de herejía de más horrible que el de lesa majestad, imponía á los culpables, en toda la extensión de sus dominios, la pena de confiscación de bienes y la de muerte, á los *fautores* y encubridores destierro perpetuo, confiscación de bienes é infamia, que pasaba también á sus hijos. Las leyes españolas de D. Alonso *el Sabio* y de los Reyes Católicos juntaron igualmente la confiscación de bienes con la pena de muerte, dejando á los hijos y descendientes de los herejes por única herencia la infamia y la incapacidad de obtener dignidades y oficios públicos. Esta viene á ser, con pequeñas variantes, la legislación que por largo tiempo estuvo vigente en los diferentes reinos de Europa, cuyos príncipes se consideraron obligados á castigar la herejía como uno de tantos delitos públicos contra el Estado. Respecto de este punto, dice un autor de Derecho canónico: «No puede disputarse al jefe del Estado, en que no se profese más que una religión, el derecho de imponer una pena cualquiera contra el que trata de alterar una de las leyes de la unidad religiosa. Reconocido este principio, entra luego la cuestión sobre la clase de pena que deberá imponerse, de la misma manera que si se trata de castigar el hurto, el homicidio ó la falsificación. En este terreno el examen tiene que versar sobre si la pena es más ó menos dura en sus relaciones con el delito, si está en armonía con las ideas y costumbres del país y con las demás leyes penales en general. Por lo que hace á la naturaleza del delito, es necesario fijarse en la consideración de que la herejía no es sólo la simple no creencia, como un acto interior del entendimiento, porque en tal caso no es delito punible en el fuero externo, pues el hereje no se contenta con sólo no creer, sino que hace profesión pública de la herejía, puesto que ha dado lugar á que se le pruebe en juicio. La gravedad del delito de herejía se comprende bien cuando se fija la atención en que por un lado hay millones de personas que se encuentran bien con la fe de sus mayores, enseñada constantemente por la Iglesia, y por otro unos cuantos individuos que levantan una bandera, predican, tratan de hacer prosélitos, tal vez conspiran y á veces hasta toman las armas para defender y propagar su doctrina. Si en el país en que esto sucede se tiene por una calamidad las alteraciones en materia de religión, si es viva la fe é íntima la persuasión de que si con la antigua creencia se obtiene la salvación eterna, con la herejía la condenación, no se extrañará que las penas que se imponen á los herejes sean las más duras que se encuentran en los códigos romanos. Si además hay dureza en las costumbres, si no hay hábito de tolerancia, si se desconocen los principios fundamentales del Derecho penal, si las gentes están familiarizadas con la pena de muerte por delitos tenidos por menos graves en la opinión general, en tal caso la pena de muerte en el delito de herejía tiene una explicación muy filosófica y está muy en armonía con las ideas y costumbres de los siglos pasados.

Nos confirmamos más en la exactitud de estas observaciones, si por lo que hace á España traemos á la memoria la frecuencia con que se imponía la pena capital por delitos tenidos por mucho menos graves, y que en el día se castigan con unos cuantos días de prisión correccional» (Golmayo). Respecto de la abjuración de la herejía y absolución de los herejes, dice el mismo autor: «La de la Iglesia y la naturaleza de las penas eclesiásticas se comprenden perfectamente cuando se comparan con las de la sociedad civil. Si ésta impone una pena, mientras el delincuente no la cumple continúa responsable de su crimen á los ojos de la sociedad; el arrepentimiento, que será muy aceptable para Dios, es enteramente inútil para la justicia de los hombres; y si el príncipe no viene con un indulto á templar los rigores de la ley, está obligado á recorrer todo el camino de la expiación, hasta que, cumplido el tiempo, momento por momento, vuelve al completo goce de todos sus derechos. Con la Iglesia no sucede lo mismo, porque en cuanto el hereje da muestras de su arrepentimiento, ya sea antes de principiar el juicio ya sea durante las actuaciones, se le vuelve á recibir en comunión, desapareciendo por completo algunas penas y moderando otras el arbitrio y prudencia del juez, el cual, en su lugar, impondrá una satisfacción proporcionada. Como esta benignidad pudiera dar lugar á volver á incurrir en el mismo delito, la Iglesia tiene manifestado que usará de mayor rigor con los que reincidiesen en la misma herejía ó abrazasen otra nueva, y que aunque el arrepentimiento los absolverá siempre de la excomunión y no les negará los auxilios espirituales de la Penitencia y la Eucaristía, no les libertará de las demás penas establecidas en el Derecho. Cuando el hereje, arrepentido, desea volver á la comunión de la Iglesia, tiene que hacer abjuración de la herejía, prometiendo por juramento, ó por escrito, ó en la forma que el juez determine, que en adelante no se separará de la doctrina de la Iglesia. La abjuración comprende dos partes: la primera es la retractación de la herejía en que había incurrido, y la segunda la expresa profesión de la fe católica. Según lo dispuesto en el concilio de Trento, sólo el obispo es el que puede absolver de la herejía, sin poder delegar esta facultad ni aun á sus vicarios generales.»

HEREJOTE, TA: m. y f. aum. de HEREJE.

> ... HEREJOTA, ¿por fuerza había de ser la burla en cosas de las tejas arriba?
>
> *La Pícara Justina.*

HEREMITA (del gr. ἐρημίτης, ermitaño): f. *Zool.* Nombre dado por Teodoro Coateau á uno de los grupos en que dividió el género escinex. Tal subdivisión no fué aceptada por los zoólogos, y en consecuencia el grupo heremita *(Heremites)* tiene tan sólo importancia histórica.

HEREMÓN: *Biog.* Héroe español de dudosa existencia, famoso en la historia legendaria de Irlanda. No es posible señalar, ni siquiera aproximadamente, la época en que se dió á conocer. La opinión común, sin embargo, dice que vivía hacia el siglo XII antes de J. C. Era hijo de Golamh, apellidado *Milo Spainneach*, es decir, el *héroe español*, cuyo nombre latinizado en el de *Milesius*, de donde vino el de *milesianos* aplicado á sus hijos. Eran éstos, además de Heremón, Heber Fión, Amergín y cinco más, todos los cuales, expulsados de su tierra natal, España, por el hambre, se embarcaron con rumbo á Irlanda, donde reinaban tres hermanos de la raza de los danaos. Mal acogidos en aquella isla, en la que estuvieron á punto de perecer víctimas de una terrible tormenta atribuída al arte mágico de los danaos, lucharon contra éstos y los vencieron en el decisivo combate de Tailtán, que recuerda el de los Horacios y Curiacios, pues en él perecieron en duelo final los tres príncipes irlandeses á manos de Heremón, Heber Fión y Amergín, únicos hijos de Milo que sobrevivieron á la batalla. Los tres hermanos vencedores se repartieron el poder supremo. Amergín se satisfizo con la dignidad de archidruida y jefe de los letrados; Heremón se apropió la soberanía de Irlanda, dejando á Heber Fión la parte meridional de la isla con el título de heredero presunto. Descontento Heber tomó las armas contra Heremón, y fué muerto poco después; mas sus partidarios continuaron la guerra, hasta que sufrieron una derrota en Bile-Tene, donde pereció Amergín á manos de Heremón. Este, ya único dueño de Irlanda, reinó todavía trece años, y fundó la dinastía milesiana, que aún reinaba en la isla cuando fué invadida por los normandos en el siglo XII después de J. C. Nadie concede hoy valor histórico, aunque sí legendario, á estos sucesos, que seguramente sólo existieron en los cantos populares y en la imaginación de los bardos irlandeses. O'Halloran, en su *Historia general de Irlanda*, supone que los milesianos llegaron á la isla en 1266 antes de J. C., y O'Flaherty, en su obra titulada *Ogygia*, pone el mismo acontecimiento en el año 1016 antes de la era vulgar; aquél dice que Heber Fión murió en 1264 y Amergín en 1262; el segundo supone que la muerte de Amergín ocurrió en 1013; pero estas fechas, aun las más próximas, son inaceptables, pues la conquista de Irlanda por los escotos y milesianos debió de ocurrir en época mucho más reciente.

HEREN: m. YERO.

HERENCIA (del lat. *hæres*, heredero): f. Derecho de suceder, ó sucesión en los bienes y acciones que tenía uno al tiempo de su muerte.

> Agora dejemos los muertos y las HERENCIAS (dijo Parmeno); hablemos en los presentes negocios, que nos va más que traer los pasados á la memoria.
>
> *La Celestina.*

> ... después eran llamados á la HERENCIA Ramón Gaucelín, señor de Lunel, y sus hijos.
>
> P. PEDRO DE ABARCA.

– HERENCIA: Bienes y derechos que se heredan.

> ¿Por qué si mi libertad
> Queda libre, con la HERENCIA
> De este marquesado absuelta?
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Busco paz y reposo, pero en vano
> Los busco, ¡ó caro Anfriso! que estos dones,
> HERENCIA santa, que al partir del mundo
> Dejó Bruno en sus hijos vinculada,
> Nunca en profano corazón entraron, etc.
>
> JOVELLANOS.

– HERENCIA YACIENTE: Aquella en que no ha entrado aún el heredero, ó en que aún no se han hecho las particiones.

– HERENCIA: *Legisl.* El carácter esencialísimo de la herencia es la universalidad. El Derecho romano dió á este principio una gran importancia, perdida hoy en parte, pero no por eso ha dejado de ser un principio indispensable, pues todas las legislaciones establecen diferencias entre la institución á título singular y la institución á título universal, es decir, entre el legado y la herencia.

Los romanos compararon el testamento con el cuerpo humano, y decían que la institución de heredero era la cabeza del testamento; así que sin ella no podían vivir las demás partes del cuerpo. Era, pues, la institución el fundamento y raíz del testamento, y cuanto se hiciera antes era nulo. Justiniano olvidó esta circunstancia de pura fórmula, anteponiendo, como era lógico, la voluntad del testador á un accidente de método, y dando fuerza á la institución de heredero, cualquiera que fuese el lugar en que se hiciera.

Hicieron los romanos del testamento una altísima institución, y dieron al carácter esencial de la herencia, á la universalidad, una acepción puramente jurídica. No es la universalidad lo mismo que la totalidad: ésta representa la masa total de bienes de la herencia, mientras que aquélla significa la institución de heredero; así que la universalidad existía aunque la herencia estuviera dividida entre muchos.

De esta particular acepción de la universalidad dedujeron los romanos, como natural consecuencia, el principio de la indivisibilidad de la herencia, mediante el cual la sucesión legítima y la ilegítima no eran compatibles á un mismo tiempo. En virtud de este concepto de la universalidad se establecieron ciertas reglas en materia de herencias, como, por ejemplo, la de que nadie podía morir parte testado y parte intestado, pues el instituído heredero tenía el carácter de universal; la de que eran válidas las instituciones condicionales y no las hechas á término, etc. Explicado ya el carácter esencial de la herencia, se examinará el principio hereditario según los principales códigos españoles.

Los germanos desconocieron el testamento, mas no por eso ha de creerse que la herencia pasaba á manos del primer ocupante. No dieron al testamento la importancia que tuvo en Roma, pero adoptaron las transmisiones *mortis causa*, considerando las sucesiones como medio de adquirir ciertas cosas, sin tener para nada en cuenta otras consecuencias. Efecto de esto, no existió en ellos el principio de la universalidad. Las leyes del tít. V del lib. II del Fuero Juzgo, que tratan de las mandas de los muertos, y las del tít. II del lib. V, que hablan de los herederos, consideran las transmisiones *mortis causa* como otro medio cualquiera de adquirir, sin aplicar el principio de la universalidad.

El Fuero Real adelanta algo en materia de herencia, mas todavía conservaron las sucesiones el mismo carácter de parcialidad. El tít. V, libro III de este código, da á los testamentos el nombre de mandas, y el VI establece reglas sobre las herencias y ganancias de los casados y sus hijos.

En los Fueros municipales dominó el principio de la troncalidad, principio adoptado en la antigua legislación de Castilla. Este sistema de troncalidad era el que menos podía representar la personalidad del difunto, puesto que por él se sucedía, no en la totalidad de la herencia, sino en la porción de bienes que tenían la cualidad de troncales. Este sistema era propiamente un modo de adquirir á título singular.

El Código Alfonsino estableció ya un sistema completo de sucesión hereditaria. El Rey Sabio, copiando en este punto, como en otros muchos, al Derecho romano, transcribió á la ley de Partidas el principio de la universalidad. No estaba hecha la opinión para el establecimiento de este principio, que fué acusado de complicado. Surgió una divergencia entre la ley y la práctica, que motivó la publicación de la famosa ley 19 del Ordenamiento, tít. XVIII, lib. X de la Novísima Recopilación, que dice: «... Y el testamento en la forma susodicha ordenado, valga en cuanto á las mandas y otras cosas que en él se contienen aunque el testador no haya hecho heredero alguno; y entonces herede aquel que segun derecho é costumbre de la tierra habia de heredar en caso que el testador no hiciere testamento, y cumplase el testamento. Y si el testador instituyese heredero en el testamento, y el heredero no quisiese heredar, valga el testamento en las mandas y en las otras cosas que en él se contienen. Y si alguno dejare á otro por heredero, ó le legase alguna cosa para que la dé á otro, á quien sustituyere, si el heredero ó legatario no quisiere aceptar, ó renunciase la herencia ó el legado, el sustituto ó sustitutos lo pueden haber todo.» Derogó esta ley el principio de universalidad, pero lo hizo en términos tan vagos que produjo bastantes dificultades.

Continuando el estudio de la herencia según el derecho de Partidas, hállase la ley 1.ª, título III, Partida VI, que dice: «*Hæredem instituere*, tanto quiere decir en romance, como establecer un ome á otro por su heredero, de manera que finque señor despues de su muerte de lo suyo, ó de alguna partida dello, en logar de aquel quel establesció. E tiene muy gran pró á aquel que los establesció, porque deja lo suyo á ome que quiere bien, é partese su anima deste mundo más folgada. E otrosi tiene pró al heredero, porque se le acrescen mas los sus bienes.» La ley 2.ª del mismo título y Partida determina quiénes pueden ser herederos, y dice: «Establescido puede ser por heredero de otro. Emperador ó emperatriz, ó rey ó reina. E otrosi la Camara de cada uno dellos. E la Eglesia de cada un logar honrado, que fué fecho para servicio de Dios é obras de piedad. Otrosi cibdad ó villa, ó concejo, ó todo ome, quier sea padre, quier sea fijo, ó caballero, é quier sea cuerdo, ó loco, ó mudo, ó sordo, ó ciego, ó gastador de sus bienes, clérigo, lego ó monge. E brevemente decimos que todo ome, á quien non es defendido por las leyes deste nuestro libro.»

Las personas excluídas de ser herederos los enumera la ley 4.ª: «Non puede ser establecido por heredero, ningun ome que sea desterrado por siempre, á quien dicen en latin *deportatus*: nin los que son juzgados á pena de cavar en las mineras de los metales del rey para siempre, por yerro que ficieron; pero estos que fuesen condenados en los metales ó labores del rey, bien podrian aver otras mandas que les algunos mandasen ó ficiesen en sus testamentos. Otrosi el que es juzgado por hereje, non puede ser establescido por heredero de otro, nin aquellos que se facen baptizar dos veces á sabiendas. Nin los apostatas que fueran cristianos, é tornaranse moros ó de otra ley. Otrosi non puede ser establescido por heredera ninguna cofradía, nin ayuntamiento que fuese fecho contra derecho, ó contra voluntad del rey, ó del príncipe de la tierra. Nin puede establecer por heredero á ninguna persona que fué nascida de dañado coitus, que quiere tanto decir como de vedado matrimonio, así como de parienta ó de mujer religiosa.» Otra prohibición establecía la ley 5.ª, título III, Part. VI: «Mujer que casase ante de un año despues de muerte de su marido, no la puede ningun ome estraño establecer por heredera, nin otro que fuese su pariente del cuarto grado en adelante.»

Establece después el ya citado Código Alfonsino los requisitos necesarios para la institución de heredero, ó, como dice el epígrafe de la ley 6.ª, «Por qué palabras ó en qué manera puede ser establecido el heredero.» «Ciertamente, dice la citada ley, debe el facedor del testamento nombrar aquel que quiere establescer por heredero, diciendo: Fulano, quiero que sea mio heredero, en todo ó parte, nombrandole por su nome: ó Fulano sea heredero, magüer non diga mio... E decimos que valdria si fallasen escrito: Fulano (nombrándole el testador) heredero: ó Fulano sea, sin decir mio ni heredero... Esto es porque los sabios sospecharon que si el testador non oviese dichas todas las palabras que deben decir en establescer heredero, esta mengua aveniera por agravamento de la enfermedad; é non por otra cosa, pues el testamento se falla acabado en todas las otras cosas. Mas si una palabra tan solo se fallase escrita, como si dijese: Fulano; ó dijese: heredero, y non nombrase quien, non valdria el testamento, porque por tales palabras non podria tomar ome cierta sospecha, sin entendimiento verdadero del facedor del testamento. E decimos que el establescimiento del heredero se puede facer por otras palabras, como: Fulano sea mio heredero; quiero ó mando que lo sea; ó sea señor de todas mis heredades, ó haya todos mis bienes, ó dejole todo lo que he; ó otras palabras semejantes destas.»

La ley 8.ª dice: «El establecimiento del heredero debe ser fecho en testamento acabado, é non en codicilo... fueras si digese que él rogaba ó mandaba á los herederos... que entregasen todos sus bienes á alguno que fuese nombrado señaladamente en el cobdicilo. Ca tenudos son de los dar sacando ende la cuarta parte de todos los bienes.»

Varias leyes se hallan en el código que se está estudiando que tienden á evitar toda equivocación ó todo error en la institución de heredero, leyes cuya tendencia era salvar el principio de la universalidad. De ellas es notable la 10.ª, que dice: «Dos amigos aviendo el testador que oviesen un mismo nome, si quisiere establescer alguno dellos por su heredero, de tal manera debe nombrar é señalar por su nome ó de su padre, ó por otras señales, que pueda ser sabido ciertamente, quien es aquel que deja por su heredero. Ca de otra guisa, tal establescimiento non valdria é aurian los bienes los pareintes más propincos, asi como si muriese sin testamento. Pero por tales señas debe nombrar al heredero que non sea deshonrado, ni mal enfamado. Ca si digese; Dejo por mi heredero á Fulano que juzgó el Rey por traidor; ó que es herege, ó que digese del otro gran mal, señaladamente por que fuere deshonrado ó mal enfamado, non valdria tal establescimiento. Mas si digese generalmente, maldiciendo asi: Establezco por mi heredero á Fulano magüer que es malo; é non digese señaladamente aquella maldad de cual yerro descendiera, valdria el establescimiento. Lo mismo sería si digese: Sea mio heredero aquel maldito mio fijo magüer non me fizo nunca servicio por que lo mereciese. E si digese establesco por mi heredero el uno de mis hermanos (nombrándolos) que casare con fulana muger: el que casare con ella sería heredero del testador.» Esta ley está tomada de la 62.ª, título V, 28 Dig., y es la confirmación del principio que domina en el Código de las Partidas en materia de institución de heredero. La institución, que es una prueba de afecto, no puede ser injuriante, pensó el legislador, y pensó con acierto. Los romanos, que demostraron conocer el corazón humano, quisieron poner un límite al resentimiento, disponiendo, de manera análoga á la de esta ley, que valiera la institución aunque no se expresara el nombre del heredero, con tal de que se le designara de una manera indubitable, pero no tal que se le infiriera una afrenta: *Non tamen eo quod contumeliæ causa solet addi.* No consideró el legislador de la misma gravedad todas las afrentas, y cuando no produ cían infamia mandó que fuera válida la institución.

El error en la persona del heredero ó del legatario anula la institución; así lo establecía la ley 12.ª, que dice: «Errando el testador en la persona de aquel á quien estableció por heredero, cuidando establescer á uno, estableciese á otro; tal establescimiento non valdria, porque erró en él. Esto seria como si quisiese facer su heredero á otro ome que oviese sido su señor, é estuviese otro el que le semejase é dijese: Este que fué mi señor, é está ante mi, establesco por mi heredero. Estonce non seria heredero aquel su señor á quien cuidaba establescer, porque non fué nombrado, nin escrito en el testamento. Nin lo seria el otro, magüer era presente, porque el testador erró en la persona del, cuidando que era su señor. Eso mismo seria en las cosas que el testador mandare, cuidando mandar á uno una cosa, é errase mandandola á otro.»

El error en el nombre, siendo cierta la persona, no invalidaba la institución de heredero; así lo determinaba la ley 13.ª al decir: «Otrosi seyendo cierto qual establesce por heredero, ó á quien manda algo en el testamento, magüer errase en el nome ó sobrenome, valdria lo que así ordenase ó mandase. Ca por tal yerro non se tuelle la verdad, pues que cierto es de la persona de aquel, á quien face la manda, ó deja por su heredero. Este precepto es el mismo latino: *si in nomine, vel prænomine, seu cognomine testator erraverit, nec tamen de quo senserit incertum sit: error hujusmodi nihil officit veritati* (Ley 4.ª, título XIII, lib. VI, Cód.).

La institución hasta cierto tiempo la prohibía la ley 15.ª. «A tiempo cierto no puede ningun ome establescer á otro por su heredero como si dijese: Quiero que Fulano sea mi heredero fasta tal dia ó desde tal tiempo en adelante. Ca magüer lo dijese aura el heredero luego la herencia en que fué establescido sin esperar tiempo ni dia; fueras si fuese caballero en servicio de Dios ó del Rey, é de la tierra; ca debe valer, esperando el heredero el dia ó el tiempo. Pero en dia non cierto bien podria ser alguno establescido, como si dijese: Establezco que sea mi heredero Fulano el dia quel mismo muriere, este establescimiento vale quier lo haga caballero ú otri; porque magüer es cierta cosa que debe morir; non es cierto el dia en que acaesce la muerte.»

Dedujo el Derecho romano una consecuencia nueva de la incompatibilidad entre la sucesión testada y la intestada, declarando que era lícito instituir heredero bajo condición, mas no desde ó hasta cierto tiempo: *hæres pure et sub conditione institui potest, ex certo tempore aut ad certum tempus non potest.* La diferencia entre uno y otro caso era notoria y marcada. Si la institución de heredero era condicional existía heredero, ó por lo menos había esperanza de que lo hubiera una vez la condición cumplida, no habiendo lugar entretanto á la sucesión intestada; mas si la institución era á término, la herencia habia de hacerse intestada.

La institución de heredero hecha á varios individuos sin designar la parte que á cada uno debe darse, supone que ha de hacerse la división con igualdad. «Tres ó cuatro omes establesciendo el testador por sus herederos ayuntadamente, non diciendo escanta parte de la herencia dá á cada uno, decimos que sean herederos todos egualmente. Mas si su entencion fuese atal que quisiese dar mas á los unos que á los otros, debe señalar en cuanta parte establesce á cada uno dellos. E si lo ficiere asi, cada uno dellos se debe tener por pagado, con aquella parte que señaló, é non debe mas demandar nin aver. E si establesciese á omes ciertos por herederos, en partes ciertas á cada uno; é de mas dellos dijese que establescia á otro heredero, non le señalando cierta parte, cada uno dellos heredará aquella parte que le señaló. E el otro, quier sea uno ó mas, á quien no señaló parte, heredará todo lo que fincare de mas de la heredad é de las mandas é debdas (ley 17.ª).»

Cuando el testador instituyera á cuatro herederos suyos, dejando á uno la mitad, á otro la otra mitad, y no señalare por lo tanto parte alguna para los otros dos, los primeros recibirán la mitad que dividieran entre sí, y los segundos la otra mitad. Justiniano en la *Instituta*, estableció para este caso el siguiente precepto: *Si vero totus at completus sit, in dimidiam partem vocantur, et ille vel illi omnes in alteram dimidiam. Nec interest primus an medius an novissimus sine parte hæres scriptus sit: ea enim pars data intelligitur, quæ vacat* (lib. II, tít. XV).

Dividida la herencia por el testador en cuatro partes, si no repartiese más que tres partes entre otros tantos herederos, la cuarta de que no hubiese dispuesto se dividirá entre los tres herederos, bien por partes iguales, bien proporcionalmente á sus porciones si fuesen desiguales. Como en Roma era necesario el derecho de acrecer por la prohibición de morir parte testado y parte intestado, estableció Justiniano esta doctrina, que también profesó Ulpiano y la generalidad de los jurisconsultos. Admitido en el Código Alfonsino el principio del Derecho romano para las sucesiones, forzoso fué que reprodujera todas estas leyes, que eran consecuencia de aquel principio, y las reprodujo en la precitada ley 17.ª Pero alterado el principio por una ley del Ordenamiento, ley 1.ª, tít. XVIII, lib. X, de la Nov. Recop., el derecho de acrecer desapareció como una condición de la herencia, existiendo solamente por voluntad presunta del testador, de modo que en este caso, no constando que existiera semejante voluntad, la parte de que no hubiera dispuesto el testador pasaría á los here-

deros abintestato. La citada ley del Ordenamiento excusó la necesidad de la institución de heredero, y destruyó, por lo tanto, el principio fundamental de la legislación de las Partidas tomada del Derecho romano, y fué doctrina legal que perdió su fuerza, y de consiguiente la herencia dejada con designación de tiempo no pasaba al heredero instituído en concepto de pura, sino que pertenecía, antes y después del término señalado, á los herederos abintestato. Algunas leyes más contiene la ley de Partidas, pero de menor importancia, especialmente desde la publicación del Código civil, cuyas disposiciones sobre la materia de que se trata van á transcribirse.

El cap. II del libro III del Código civil trata de la herencia, y la sección 1.ª de la capacidad para suceder por testamento y sin él. Pueden suceder por testamento ó abintestato todos aquellos que no estén incapacitados para suceder. Son incapaces de suceder: 1.º Los religiosos profesos de Ordenes reconocidas por las leyes del reino. 2.º Las criaturas abortivas, entendiéndose por tales aquellas que no hubieren vivido veinticuatro horas enteramente desprendidas del seno materno; y 3.º Las asociaciones ó corporaciones no permitidas por la ley.

Las iglesias y los cabildos eclesiásticos, las Diputaciones y provincias, los Ayuntamientos y Municipios, los establecimientos de hospitalidad, beneficencia é instrucción pública, y en general las asociaciones autorizadas ó reconocidas por la ley como personas jurídicas, pueden adquirir por testamento, pero sometiéndose en la forma y condiciones á lo que determinen las leyes.

Si el testador dispusiere del todo ó parte de sus bienes para sufragios y obras piadosas en beneficio de su alma, haciéndolo indeterminadamente y sin especificar su aplicación, los albaceas venderán los bienes y distribuirán su importe, dando la mitad al diocesano para que lo destine á los indicados sufragios y á las atenciones y necesidades de la Iglesia, y la otra mitad al gobernador civil correspondiente para los establecimientos del domicilio del difunto, y en su defecto para los de la provincia. La institución hecha á favor de un establecimiento público bajo condición ó gravamen, sólo es válida mediante la aprobación del gobierno. Las disposiciones hechas á favor de los pobres en general, sin designación de personas ni de población, se han de entender limitadas á los del domicilio del testador en la época de su fallecimiento, si claramente no constare que fué otra su voluntad. La calificación de los pobres y la distribución de los bienes ha de ser hecha por la persona designada por el testador, en su defecto por los albaceas, y, si no los hubiere, por el párroco, el alcalde y el juez municipal, los cuales resolverán por mayoría de votos las dudas que ocurran. Esto mismo ha de hacerse cuando el testador hubiere dispuesto de sus bienes en favor de los pobres de una parroquia ó pueblo determinado.

Toda disposición en favor de persona incierta es nula, á menos que por cualquier evento pueda resultar cierta.

La disposición hecha generalmente en favor de los parientes del testador se entiende hecha en favor de los más próximos en grado.

No producen efecto las disposiciones testamentarias hechas por el testador durante su última enfermedad en favor del sacerdote que en ella le hubiere confesado, de los parientes del mismo dentro del cuarto grado, ó de su iglesia, cabildo, comunidad ó instituto. Tampoco surte efecto la disposición testamentaria del pupilo á favor de su tutor hecha antes de haberse aprobado la cuenta definitiva de éste, aunque el testador muera después de su aprobación. Son, sin embargo, válidas las disposiciones que el pupilo hiciere en favor del tutor que sea su ascendiente, descendiente, hermano, hermana ó cónyuge.

El testador no puede disponer del todo ó parte de su herencia en favor del notario que autorice su testamento, ó de la esposa, parientes ó afines del mismo dentro del cuarto grado, con la excepción siguiente: que el legado sea de algún objeto mueble ó cantidad de poca importancia con relación al caudal hereditario. Esta prohibición, con la misma excepción, es aplicable á los testigos del testamento abierto, otorgado con ó sin notario, así como también á los testigos y personas ante quienes se otorguen los testamentos especiales. Es nula la disposición testamentaria hecha á favor de un incapaz, aunque se la disfrace bajo la forma de contrato oneroso, ó se haga á nombre de persona interpuesta. Son incapaces de suceder por causa de indignidad: 1.º Los padres que abandonaren á sus hijos y prostituyeren á sus hijas ó atentaren á su pudor. 2.º El que fuere condenado en juicio por haber atentado contra la vida del testador de su cónyuge, descendientes ó ascendientes. Si el ofensor fuere heredero forzoso pierde su derecho á la legítima. 3.º El que hubiere acusado al testador de delito al que la ley señale pena aflictiva, cuando la acusación sea declarada calumniosa. 4.º El heredero mayor de edad que, sabedor de la muerte violenta del testador, no la hubiere denunciado dentro de un mes á la justicia, cuando ésta no hubiera procedido de oficio. Esta obligación cesa en los casos en que, según la ley, no hay la obligación de acusar. 5.º El condenado en juicio por adulterio con la mujer del testador. 6.º El que con amenaza, fraude ó violencia obligare al testador á hacer testamento ó á cambiarlo. 7.º El que por iguales medios impidiere á otro hacer testamento, ó revocar el que tuviere hecho, ó suplantare, ocultare, ó alterare otro posterior.

Las causas de indignidad dejan de surtir efecto si el testador las conocía al tiempo de hacer testamento, ó si, habiéndolas sabido después, las remitiera en documento público.

Para calificar la capacidad del heredero ó legatario se atenderá al tiempo de la muerte de la persona de cuya sucesión se trate. En los casos 2.º, 3.º y 5.º se esperará á que se dicte la sentencia firme, y en el 4.º á que transcurra el mes señalado para la denuncia. Si la institución ó legado fuere condicional, se atenderá además al tiempo en que se cumpla la condición. El heredero ó legatario que muera antes de que la condición se cumpla, aunque sobreviva al testador, no transmite derecho alguno á sus herederos.

El incapaz de suceder que, contra las anteriores prohibiciones, hubiere entrado en la posesión de los bienes hereditarios, estará obligado á restituirlos con sus accesiones y con todos los frutos y rentas que hubiere percibido.

Si el excluído de la herencia por incapacidad fuere hijo ó descendiente del testador y tuviere hijos ó descendientes, adquirirán éstos su derecho á la legítima. El excluído no tendrá el usufructo y administración de los bienes que por esta causa hereden sus hijos. No puede deducirse acción para declarar la incapacidad pasados cinco años desde que el incapaz esté en posesión de la herencia ó legado.

El que no tuviere herederos forzosos puede disponer por testamento de todos sus bienes ó de parte de ellos en favor de cualquiera persona que tenga capacidad para adquirirlos.

El que tuviere herederos forzosos sólo podrá disponer de sus bienes en la forma y con las limitaciones que establece el Código civil en la sección 5.ª del cap. II, libro III, sección que trata de las legítimas. V. LEGÍTIMA.

El testamento es válido aunque no contenga institución de heredero, ó ésta no comprenda la totalidad de los bienes, y aunque el nombrado no acepte la herencia ó sea incapaz de heredar. En estos casos se cumplirán las disposiciones testamentarias hechas con arreglo á las leyes, y el remanente de los bienes pasará á los herederos legítimos. Los herederos instituídos sin designación de partes heredarán por partes iguales. El heredero voluntario que muere antes que el testador, el incapaz de heredar y el que renuncia á la herencia, no transmiten ningún derecho á sus herederos, salvo el caso antes dicho de ser el excluído por incapacidad hijo ó descendiente del testador, y también los hijos del desheredado, que ocupan su lugar y conservan los derechos de herederos forzosos respecto á la legítima.

La expresión de una causa falsa de la institución de heredero ó del nombramiento de legatario será considerada como no escrita, á no ser que del testamento resulte que el testador no habría hecho semejante institución ó legado si hubiese conocido la falsedad de la causa. La expresión de una causa contraria á Derecho, aunque sea verdadera, se tendrá también por no escrita.

El heredero instituído en una cosa cierta y determinada será considerado como legatario.

Cuando el testador nombre unos herederos individualmente y otros colectivamente como si dijere: «Instituyo por mis herederos á N. y á N. y á los hijos de N.,» los colectivamente nombrados se considerarán como si lo fueran individualmente, á no ser que conste de un modo claro que había sido otra la voluntad del testador.

Si el testador instituye á sus hermanos, y los tiene carnales y de padre ó madre solamente, se dividirá la herencia como en el caso de morir intestado.

Cuando el testador llame á la sucesión á una persona y á sus hijos, se entenderán todos instituídos simultánea y no sucesivamente.

El testador ha de designar al heredero por su nombre y apellidos; y cuando haya dos que los tengan iguales, deberá señalar alguna circunstancia por la que se conozca al instituído. Aunque el testador haya omitido el nombre del heredero, si lo designase de modo que no pueda dudarse quién sea el instituído, valdrá la institución. El error en el nombre, apellido ó cualidades del heredero, no vicia la institución cuando de otra manera puede saberse ciertamente cuál sea la persona nombrada. Si entre personas del mismo apellido hay igualdad de circunstancias, ó éstas fueren tales que no permitan distinguir al instituído, ninguno será heredero (Artículos 744 al 773 del Código civil).

– HERENCIA: *Fisiol.* é *Hig.* Fenómeno biológico que hace que, además del tipo de la especie, los ascendientes transmitan á los descendientes ciertas particularidades de organización y aptitud normales ó morbosas. La herencia es uno de los actos que en Fisiología han recibido el nombre de *resultados*, y se refiere especialmente á la función de reproducción. Los elementos anatómicos poseen la propiedad de engendrar directamente elementos semejantes á ellos, ó de determinar en sus inmediaciones la generación de elementos de la misma especie. Además, las substancias orgánicas pueden transmitir, por simple contacto con substancias de otra especie, el estado molecular particular que alguna circunstancia exterior ha producido en ellas. Ahora bien: ciertos estados generales del organismo, ciertas aptitudes, desarrollan en todos los puntos del organismo una modificación molecular particular, en bien ó en mal, susceptible de transmitirse á todas las partes que nacerán por el desarrollo de las primeras células generatrices del óvulo. Esto es lo que se designa con los nombres de *herencia original* ó por *encarnación*.

Por otra parte, los espermatozoides pueden transmitir á la célula embrionaria femenina, ó al blastodermo, los estados particulares que ellos mismos ofrecen, y que son propios del ser masculino de quien dependen; de aquí resulta la transmisión hereditaria, transmisión modificada más ó menos por el estado propio del organismo de la hembra. Se comprende fácilmente que si las aptitudes pueden transmitirse así, también obrarán del propio modo las afecciones patológicas que hayan modificado el organismo. La herencia funcional es mucho más inmediata. Las hojas blastodérmicas externa é interna llevan consigo la herencia morbosa de los tumores cancerosos, derivados de sus elementos celulares. El sistema nervioso central, primero de los derivados del ectodermo, posee las cualidades que tenía este sistema en los progenitores, y de un modo más evidente que los sistemas que nacen después. Son comunes los ejemplos de la semejanza de los productos con los productores, tanto en la conformación física como en la disposición moral. Y no sólo se transmiten por herencia las particularidades innatas, sino también las adquiridas.

La *herencia fisiológica* puede ser: *a*, *directa*, el tipo del padre ó de la madre se reproduce en el hijo; *b*, *indirecta*, no aparece el tipo del padre ni de la madre, pero en cambio existe semejanza con otros parientes colaterales; *c*, en *retroceso* ó *hacia atrás*, cuando se salta un grado ó más y el niño asemeja, no á sus padres, sino á sus abuelos ó bisabuelos; *d*, por *influencia*, es decir, que si una mujer que ya ha tenido hijos queda viuda y vuelve á casarse, puede suceder que los niños del segundo matrimonio reproduzcan los rasgos y caracteres del primer marido, fallecido antes de la concepción.

La herencia fisiológica está fuera de duda, y se halla perfectamente demostrada, tanto desde el punto de vista moral como físico. Desde el punto de vista físico, por la *transmisión de la forma general* y el *hábito exterior* (movimientos,

manera de andar, facciones, timbre de voz, particularidades funcionales, fuerza física, etc.); por los *cruzamientos*, por la *creación de razas particulares* de animales domésticos (bueyes, carneros, caballos) en los que se ha logrado desarrollar tal ó cual órgano á expensas de éste ó del otro (Bakwell, Paget, Fowler). Desde el punto de vista *intelectual y moral*, obsérvase á menudo en los hijos la transmisión del carácter, disposiciones morales y facultades del espíritu del padre ó madre.

La influencia del padre y la de la madre se manifiestan por igual en los productos de la generación; si predomina una de ellas se debe á condiciones particulares de uno ú otro progenitor. En las razas cruzadas tiene gran importancia el número, es decir, que la raza representada por el mayor número debe dominar, absorbiendo bien pronto (por decirlo así) á la raza representada por el número menor. La herencia lucha constantemente contra cuatro fuerzas: 1.ª la *unicidad*, que, en cada producción, sustituye en el producto con nuevos caracteres los de uno y otro generador; 2.ª la *dualidad* de los factores que concurren á la reproducción, y que, repitiéndose, hace se aproxime el ser al tipo general; 3.ª la *diversidad* total ó parcial de las circunstancias, el tiempo, el clima, lugar, edad, estado físico ó moral de los padres; 4.ª la acción del número mayor sobre el menor. Se ha intentado calcular, en un medio general y no cerrado, la duración de la transmisión de los caracteres hereditarios.

Herencia de las enfermedades. – Caso particular de la herencia general, que hace que los ascendientes transmitan á los descendientes ciertos vicios de conformación ó estados constitucionales, anatómicos y funcionales.

La herencia patológica está suficientemente demostrada: 1.° por la *transmisión* de los *vicios de conformación* (sordomudez, imbecilidad, idiotismo, labio leporino, hernias umbilicales, etcétera (Marc); por la de algunas monstruosidades en los casos de mutilación accidental (Burdach, Piorry); 2.° por la *transmisión de ciertas enfermedades*, ó, mejor, según Miguel Lévy, de la predisposición á padecerlas: en efecto, por herencia morbosa debe entenderse, no ya la misma enfermedad de que están atacados, sino la predisposición á contraerla. Así considerada la herencia morbosa, todavía debe hacerse distinción entre las enfermedadas hereditarias y aquellas que el niño puede contraer durante la vida intrauterina ó á su paso por el conducto genital (viruelas, sífilis, oftalmía purulenta (Gerardín, Louis).

La herencia transmite la predisposición al germen morboso ó la enfermedad. La predisposición y el germen morboso, que generalmente escapan á nuestra investigación, las consideran algunos autores sinónimas de diatesis. V. DIATESIS.

Según Piorry, las enfermedades cuya predisposición orgánica hereditaria puede ser transmitida de padres á hijos son: la plétora, el reumatismo articular agudo, la gota, el cáncer, la hipertrofia del corazón, la tisis, el catarro pulmonar, la neumonía, el enfisema, el asma, la apoplejía, la parálisis, las hernias, la sordomudez, la enajenación mental, el idiotismo, la epilepsia y el histerismo. Esta transmisión tiene sus límites. Desde luego, es raro que en una familia atacada de tal ó cual afección hereditaria todos los hijos presenten la enfermedad, y, por el contrario, siempre hay algunos que escapan al mal. Por otra parte, la herencia de los caracteres transmitidos tiende á atenuarse poco á poco y á desaparecer por fin para volver al tipo común. Según P. Lucas, la disposición hereditaria cesa después de la sexta generación.

– HERENCIA: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Alcázar de San Juan, prov. y dióc. de Ciudad Real; 5924 habits. Sit. en un llano, al N. de la prov. y S.O. de Alcázar de San Juan, cerca de Toledo y al E. de la sierra llamada La Calderina, á la dra. del río Gigüela, en la confl. del Záncara y del lugar en que desaparece el Guadiana Alto. Cereales, vino, aceite, azafrán, legumbres y hortalizas. Fab. de jabón, chocolate, cererías, curtidos, telares de estameña, molinos de harina y aceite. El mejor edificio de la población es el que fué convento de Mercenarios, en el que se instalaron las dependencias municipales; lo fundó D. Juan de Austria, el hijo de Felipe IV. La iglesia parroquial es un edificio sólido aunque de ningún mérito artístico. Pasa por el término la carretera general de Mota del Cuervo á Puertollano por Alcázar de San Juan, Daimiel y Ciudad Real. En las afueras hay una hermosa alameda por la que corren dos arroyos. El origen de esta villa fueron unas casas de campo llamadas Las Herencias, pertenecientes á la villa de Villacentenillas, que existió en las inmediaciones.

– HERENCIA CEBALLOS (MARIANO): *Biog.* Político y militar peruano. N. en el Cuzco en 1820. M. á 2 de febrero de 1873. Empezó á figurar en política (1843) combatiendo al gobierno del general Vivanco, á las órdenes de los generales Nieto y Castilla, y con el carácter de comandante militar de las provincias de Albamay y Aymaraes. En 1849 fué nombrado subprefecto de la provincia de Abancay. Más tarde (1850) combatió la candidatura del general Echenique y apoyó la civil representada por Domingo Elías. A fines de 1853 marchó al Cuzco con instrucciones de Elías para ponerse de acuerdo con algunos jefes y con los representantes que iban á Lima, á fin de provocar una revolución. El golpe debía darse del 10 al 12 de enero de 1854. Todo estaba ya preparado cuando los conspiradores fueron denunciados. Ceballos fué entonces reducido á prisión, logró evadirse y permaneció oculto en el Cuzco, burlando las persecuciones del prefecto, hasta que en la madrugada del 26 de enero pudo escapar hasta la provincia de Abancay, á su cañaveral de Cachinchigua, no obstante la tenaz persecución de que le hicieron objeto la montonera de Anta, mandada por Ildefonso Ponce, y la de Abancay, capitaneada por los subprefectos Mendoza y Alvarez. Al mes siguiente tuvo que huir de su finca y se refugió en Andahuaylas, departamento de Ayacucho. Allí permaneció esperando la oportunidad para la revolución del Cuzco. Llegada la ocasión, Ceballos tomó el mando de la gendarmería, la equipó á su costa, elevó á 600 el número de sus plazas y costeó todos sus gastos hasta el triunfo de La Palma. En premio de sus servicios y sacrificios el general Castilla le nombró coronel, nombramiento que fué ratificado por la Convención. Fué también Ceballos elegido senador por el Cuzco. En la Convención figuró en las filas más avanzadas de los liberales. Disuelta la Convención, aceptó el cargo de prefecto y comandante general del departamento de Ayacucho, y cuando quedó disuelto el Congreso extraordinario de 1858 revolucionó el Cuzco, reclamando el cumplimiento de la Carta de 1856. Desgraciadamente su tentativa tuvo mal éxito, y Ceballos se retiró otra vez á la vida privada. En ella permaneció hasta 1864, año en que tomó parte en la revolución dirigida por Prado para derribar del poder al general Peret. Nombrado, después de la victoria, prefecto y comandante general de armas de la provincia del Callao, preparó la defensa del 2 de mayo de 1866 con solícito afán, tomando parte activa en el combate de aquel día memorable. Después se retiró á la vida privada, hasta que en 1867 fué nombrado representante de la Asamblea Constituyente, en la que figuró como jefe de la oposición, motivo por el cual fué desterrado por el gobierno de Islay. Tanta persecución y tantos sacrificios hicieron que sus comprovincianos primero, y sus conciudadanos después, le nombrasen sucesivamente senador y primer vicepresidente de la República. Los sucesos del 26 de julio de 1872 le llamaron á ejercer el primer puesto de la República; entregó la banda presidencial á Pardo en 2 de agosto del mismo año. En la noche del 2 de febrero de 1873 recibió la muerte de mano de los mismos soldados que le custodiaban, en una hacienda del departamento de Huanuco, pues el gobierno de Pardo le había enviado á la frontera del Perú por motivos políticos.

– HERENCIA Y SÁNCHEZ (JORGE): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Toledo. Hizo en Madrid los estudios de su arte en la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado. En la Exposición de Madrid de 1876 presentó el *Interior del coro de la catedral de Toledo.* En la de 1878 *La capilla mayor*, *La campana grande de la catedral de Toledo* y la *Iglesia del Tránsito*, antigua sinagoga en la misma población. Es autor de un retrato del rey D. Alfonso XII, que se conserva en el Ayuntamiento de Toledo. En la Exposición Nacional de Bellas Artes celebrada en Madrid en 1887 presentó: *Madrileños de Toledo,* frutero.

HERENCIAS (LAS): *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de El Membrillo, p. j. de Talavera de la Reina, provincia y dióc. de Toledo; 1591 habits. Sit. en llano, á la izq. del Tajo y al S.O. de Talavera. Cereales, buenos garbanzos, vino, aceite y legumbres; cría de ganados. En el término hay una alameda y una barranca en la que se han encontrado huesos humanos, sepulcros y monedas, lo que indica que hubo allí otra población.

HERENIO SENECIÓN: *Biog.* Escritor hispanolatino. V. SENECIÓN (HERENIO).

HERENNIO (CAYO PONCIO): *Biog.* General samnita. Vivió en el siglo IV antes de J. C. En el año de 321 atrajo con astucia cuatro legiones romanas al desfiladero de *Caudium*, cerrado por montañas impracticables, y les otorgó la paz, pero desarmándolas y haciéndolas pasar por debajo de un yugo, lo que se conoce en la Historia con el nombre de *horcas caudinas*. Roma no reconoció esta paz; puso en manos del general samnita desnudos y atados á los que la habían firmado, y nombró cónsules á los más ilustres generales, Papirio Cursor y Publilio Filón, quienes, derrotando el uno á los samnitas, y apoderándose el otro de Lucercia, obligaron á Poncio á pedir la paz, que le fué concedida por dos años, no sin hacerle pasar también á él y á los suyos por debajo del yugo (320); siete mil samnitas compartieron aquella humillación con Poncio Herennio. Este, vencido de nuevo (292) por Quinto Fabio Máximo, siendo ya octogenario, figuró en el triunfo del vencedor, siguiendo como prisionero al carro triunfal de los Flavios, y el que en Caudium había perdonado á tantos romanos no fué perdonado por éstos, que se apresuraron á quitarle la vida.

HERENS: *Geog.* Dist. del cantón de Valais, Suiza; comprende el valle de Borgue, con 7 municipios y unos 7000 habits.

HERENTHALS: *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Turnhout, prov. de Amberes, Bélgica, sit. á la izq. del Pequeño Nethe, en el canal de la Canopine y f. c. de Lovaina á Tilburgo; 5000 habits. Fab. de encajes y telas de lana; fundición importante. Casa Consistorial é iglesia del siglo XV. En el lugar que ocupa estuvo la primitiva cap. de la Toxandria.

HEREÑA: *Geog.* V. en el ayunt. de Rivera Alta, p. j. de Vitoria) prov. de Alava; 29 edifs.

HEREOS (MONTES): *Geog. ant.* Cordillera del N.E. de Sicilia entre los montes Pelorios y Nebrodos, llamada hoy Sori. Tenían fama las vides que se cultivaban en sus laderas.

HERER: *Geog.* V. HARRAR.

HERERO ú OVAHERERO: *Geog.* Tribu bechuana del Africa meridional, en la costa del O. y en el país que fué de los hotentotes damaras, al N.O. de la Colonia del Cabo. Su territorio está desde 1876 bajo el dominio de la Gran Bretaña, y sus límites se fijaron entre la desembocadura del Cunene al N., y la bahía Walfish al S. Comprende unos 260 000 kms.², y está habitado por hereros y damaras; aquéllos en mayor número, pues de 120000 habits. más de 80 000 son hereros, también llamados damaras de la llanura. Se dividen en dos grupos: los ovaherero ó herero del O. y los ovambandyeroa ó hereros del E.

HERES: *Geog.* V. SAN JORGE DE HERES.

– HERES: *Geog.* Dist. cap. de la sección Guayana, est. Bolívar, Rep. de Venezuela. Está sit. entre los 3° 20′ y 8° 20′ lat. N. y 1° 30′ 5″ long. E. del meridiano de Caracas. Limita al N. con el río Orinoco, que lo separa de Barcelona; al S. con la sierra Pacarina, que lo divide de la Rep. del Brasil; al E. con el río Caroní, desde su desagüe en el Orinoco, aguas arriba, hasta la serranía citada, y al O. con el río Caura, desde su boca hasta su nacimiento, y con la línea que se extiende desde este punto hasta el lindero N. del territorio Alto Orinoco. Heres ocupa un área de 7231922 hectáreas, y tiene una población de 29517 habits. El dist. se divide en los quince municips. siguientes: Catedral y Santa Ana, que forman á Ciudad Bolívar, Barceloneta, Victoria, La Carolina, Piacoa, Curiapo, Moitaco, Maripa, Borbón, Aripao, La Piedra, Perurú, Pedernales y Sacupana. Las producciones é industrias del dist. son la cría de ganados y la agricultura, y sobre todo la explotación de las ricas minas de oro de Yuruari, que constituyen

la riqueza del territorio. La fauna del dist., al igual que la flora, es riquísima, como la de toda la Guayana, al extremo de que podría escribirse un volumen con sólo consignar la infinita variedad de sus especies. Su Mineralogía es la más notable, por su abundancia de oro, de toda la Rep. venezolana.

— HERES (TOMÁS DE): *Biog.* Militar y político venezolano. N. en Angostura á 18 de septiembre de 1795. M. asesinado en la noche del 9 de abril de 1842. Individuo de una familia bien acomodada, fué enviado por ésta Tomás á Caracas á la edad de nueve años para que diese comienzo á sus estudios, los cuales siguió posteriormente en el Seminario Tridentino de la misma ciudad hasta 1810, año en que, terminada su carrera y habiendo estallado en 19 de abril la revolución, fué llamado al hogar por sus padres. No fué aceptada la revolución por la provincia de Guayana, más bien adicta al rey, y habiendo sido nombrado gobernador de la misma don José de Heres, el joven Tomás, que apenas contaba quince años de edad, ingresó al servicio activo en un cuerpo de milicias. Pero no siendo la causa realista la que merecía las simpatías de Heres, y sí la de la independencia, á la que en secreto conservaba sus afectos, á los republicanos se unió al fin en abril de 1820, época desde la cual empezó á prestar servicios eminentes á la patria, granjeándose por ellos el afecto y la estimación de Bolívar, Sucre, Flores, Soublete y otros de los jefes principales del ejército de Colombia. Tomás Heres ocupó puestos distinguidos: el de Ministro de Guerra y Marina en el Perú, para el que fué nombrado en 28 de octubre de 1824; gobernador y comandante general de la provincia de Cuenca, en el Ecuador; encargado de Negocios de esta República en Chile, y otros varios que sirvió hasta 20 de octubre de 1829, fecha en que regresó á su ciudad natal. Hasta 1833 fué senador por la provincia de Guayana, y en 1835 fué nombrado jefe de operaciones de la dicha provincia, y después gobernador hasta 1840. Al ser asesinado ocupaba la comandancia de armas de la provincia.

HERESIARCA (del lat. *hæresiarcha;* del gr. αἱρεσιάρχης, de αἵρεσις, herejía, y ἀρχή, principio): m. Autor de una herejía.

> ... si al HERESIARCA, al turco, al moro,
> Alaba el interés ó el odio infame,
> Perdiendo á las verdades el decoro.
> El Franchí, el Jovio historiador se llame, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> Los más de los HERESIARCAS,... fueron reputados en varios pueblos como archivos venerables de los misterios divinos.
>
> FEIJÓO.

HERETICAL: adj. HERÉTICO.

> Blasfemia HERETICAL es aquella que expresamente contiene en sus palabras herejía.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

HERETICAR (de *herético*): n. ant. Sostener con pertinacia una herejía.

> Si por su HERETICAR
> Al otro le hace errar,
> Porque entrambos declinaron,
> Y entrambos HERETICARON,
> Al fuego irán á parar.
>
> FR. LUIS DE ESCOBAR.

HERÉTICO, CA (del lat. *hæretĭcus*): adj. Perteneciente, ó relativo, á la herejía, ó al hereje.

> Así se sigue muchas veces una teología HERÉTICA ó una errada física.
>
> FEIJÓO.

> Parecerá HERÉTICA esta proposición que voy á escribir; etc.
>
> CASTRO Y SERRANO.

HERFORD: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Minden, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania; sit. en la confl. de los ríos Aa y Werra, al S.O. de Minden; 14 000 habits. Hilados de algodón y cáñamo; fab. de tejidos de lana, cueros y tabaco. Museo de Antigüedades Westfalianas. Iglesia de 1325, llamada Marienkirche; catedral románica con ábside gótico. Trasladóse á esta población en 1414 la tumba de Witikind, erigida por Carlos IV en Enger en 1377.

HERGLA: *Geog.* Aldea de Túnez, al N.O. de Suja, cerca del Golfo de Hammamet, con piedras, trozos de columna y otros restos de la antigua Horrea Celia ó Ad Horrea; algunos viajeros y geógrafos han creído que allí estuvo la c. de Adramatum.

HERGUIJUELA Ó LA HERGUIJUELA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 338 habits. Sit. en la sierra de Piedrahita, cerca de San Martín de la Vega, en terreno montuoso bañado por un arroyo. Centeno, patatas y hortalizas. ‖ V. con ayunt., p. j. de Trujillo, prov. de Cáceres, dióc. de Plasencia; 936 habits. Sit. en la falda meridional y hacia el O. de la sierra de Guadalupe, al S.E. de Trujillo y al E. de Santa Cruz de la Sierra, en terreno montuoso con algún llano, bañado por el arroyo de Peral ó río de Alcollarín. Cereales, vino, aceite y lino; cría de ganados. Se ha llamado también á este pueblo Calzada de Herguijuela.

— HERGUIJUELA DE CIUDAD RODRIGO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Cespedosa de Agodones; p. j. y dióc. de Ciudad Rodrigo, prov. de Salamanca; 485 habitantes. Sit. cerca y al S. del río Agueda, en terreno montuoso bañado por dicho río. Cereales, patatas y garbanzos.

— HERGUIJUELA DE LA SIERPE: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Albergueria, p. j. de Sequeros, prov. y dióc. de Salamanca, 521 habits. Sit. en un llano, cerca de Hondura, en el camino de Linares. Trigo, patatas, hortalizas y cáñamo.

— HERGUIJUELA DE LA SIERRA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el lugar de Robollosa, p. j. de Sequeros, prov. y dióc. de Salamanca; 758 habits. Sit. en la falda de la sierra de Cabril, cerca de Sotoserrano y del valle de las Hurdes en la prov. de Cáceres. Terreno montañoso, con pocas aguas de riego, cubierto de castaños y monte bajo. Cereales, vino, aceite y hortalizas. Minas de hierro carbonatado.

HERHESI: *Geog. ant.* C. de España, conocida por sus monedas, cuya fábrica y tipos inducen á creer que fueron acuñadas en Edetania ó en algún pueblo de los Ilergetes. Supone Delgado que es Arse, c. de la Edetania citada por Tolemeo, y que debió estar hacia el despoblado de Nuestra Señora de Arce, no lejos de Hijar y del Ebro. Los pueblos *larsenses* y *harsenses* que menciona Plinio entre los estipendiarios que concurrían al convento jurídico de Césaraugusta, tomaron el nombre de Arse.

HERIA: f. HAMPA.

> Como siempre he sido inclinado á toda gente de HERIA y pendón verde, al punto que vi esta cuadrilla de bravos me hice camarada con ellos.
>
> *Estebanillo González.*

> Paladines de lo HERIA,
> Aventureros de trongas.
>
> QUEVEDO.

HERIADA (del gr. ἠριάδες, primaveral): f. *Zool.* Género de insectos muy afín al de las abejas. La especie tipo abunda en Europa.

HERIAS: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Claudio de Herias, ayunt. y p. j. de Lena, provincia de Oviedo; 26 edifs. ‖ V. SAN CLAUDIO y SANTA MARÍA DE HERIAS.

HERIBERTO: *Biog.* Caudillo francés. Vivió á fines del siglo VIII y en los comienzos del IX. Fué contemporáneo del emperador Carlomagno, de quien era uno de los *missi dominici*, ó delegados imperiales. Carlomagno le confió el mando de un ejército que en los mismos años en que las armas del emperador batian á Tortosa penetró en España por Canfranc. El plan de Heriberto debió ser recorrer Aragón hasta Huesca, y así sin duda lo hizo con toda fortuna, hasta llegar á la ciudad, donde, según un cronista francés, «algunos mancebos irreflexivos, habiéndose acercado á las murallas, llenaron de denuestos á los soldados que estaban de guardia, concluyendo por dispararles algunas flechas. El vecindario, hecho cargo del corto número de los agresores, imposibilitados allí de todo auxilio, se arrojó sobre ellos. Pelearon, murieron muchos de unos y otros, y por fin los oscenses se retiraron á sus hogares y los francos al campamento.» Rara vez un historiador dió cuenta de una derrota de los suyos en términos más explícitos. Y continúa el cronista consignando que «después de haber sostenido el sitio, talado el país y hecho gran daño al enemigo, volviéronse al fin del otoño á donde estaba el rey, á quien hallaron en el cazadero» (año 812); pero, por supuesto, sin haber tomado á Huesca. Se ignora si Heriberto murió en esta campaña.

HERIBERTO I: *Biog.* Conde de Champagne y de Vermandois. M. en 943. Alguna crónica le llama conde de Troyes, y varios historiadores abren con él la serie de los condes de Champagne. Parece que no lo fué de Troyes hasta el fin de su vida, pues nunca aparece designado con este título en el relato de sus querellas con el rey Carlos *el Simple*. Habiendo hecho prisionero á este monarca (922), le tuvo encerrado en el castillo de Peronne todo el resto de la vida de Carlos.

— HERIBERTO II: *Biog.* Conde de Champagne, hijo de Heriberto I. M. en 993. Confirmado por Lotario en la posesión del condado, que vino á ser hereditario en su familia, y al que iba unido el título de conde palatino usado por sus descendientes, procuró disminuir los crímenes en su condado; socorrió á los desdichados; ganó por la astucia algunas plazas, y casó con Odgiva, viuda de Carlos *el Simple*. Tuvo tres hijos: Eudo, que murió antes que su padre; Esteban I, que le sucedió, é Inés ó Alicia, que casó con Carlos, duque de Lorena y último príncipe de la raza de Carlomagno, muerto con su mujer en una prisión. Estos hijos no lo fueron sin duda de la viuda de Carlos *el Simple*, vieja ya cuando casó (951) con el conde de Champagne.

HERIBEYA: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos. Comprende este género diez especies, casi todas del Norte de Europa.

HÉRICART DE THURY (LUIS ESTEBAN FRANCISCO, *vizconde de*): *Biog.* Agrónomo é ingeniero francés. N. en París á 3 de junio de 1776. M. en Roma á 15 de enero de 1854. Recibió una excelente educación y fué admitido (1795) en la Escuela de Minas. Nombrado ingeniero jefe de minas y director de obras públicas del departamento del Sena en el reinado de Napoleón I, hizo ejecutar trabajos considerables en las catacumbas de París. Fué, triunfante ya la Restauración, diputado, individuo de la Academia de Ciencias, y presidente de la Sociedad de Agricultura. Hay de él obras, aún consultadas, sobre Mineralogía y Geología, muchas Memorias publicadas en el *Diario de Minas* y una interesante *Descripción de las Catacumbas*.

HERICIÓN: m. *Bot.* Sinónimo de martel, género de criptógamas.

HÉRICOURT: *Geog.* Cantón del dist. de Lune, dep. del Alto Saona, Francia; 26 municips. y 14 000 habits. Derrota del ejército del duque de Borgoña por los suizos en 1474. Combates entre franceses y prusianos en los días 15, 16 y 17 de enero de 1871.

— HÉRICOURT DU VATIER (LUIS DE): *Biog.* Jurisconsulto francés. N. en Soissóns á 20 de agosto de 1687. M. en Thiais, cerca de París, á 18 de noviembre de 1752. Hijo de una familia noble, se dedicó en un principio á la carrera militar, pero su falta de fortuna le hizo abandonarla y entró sucesivamente en la Orden de San Benito y en la del Oratorio, y concluyó por hacerse recibir abogado en el Parlamento de París. Dejó en Derecho canónico, además de otras obras que hacen autoridad, *Las leyes eclesiásticas de Francia en su orden natural* y un *Análisis de los libros de Derecho canónico comparados con los usos de la Iglesia galicana*, cuya mejor edición es la de París (1771, en fol.). De sus obras de Derecho civil es preciso citar los dos libros, III y IV, que añadió al *Derecho público de Domat*.

HERIDA (de *herir*): f. Rotura ó incisión hecha en las carnes con un instrumento, ó por efecto de fuerte choque con un cuerpo duro.

> El aceite mitiga los ardores de las llagas, ablanda la dureza de las hinchazones, y limpia las HERIDAS.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ...ni HERIDA ni sangre tenía, sino sucio barro en el pelo y en lo demás de su persona.
>
> VALERA.

– Herida: ant. Golpe de las armas blancas al tiempo de herir con ellas.

...no se pudo contener Cortado de no cortar la balija ó maleta que á las ancas traía un francés de la camarada, y así con el de sus cachas le dió tan larga y profunda HERIDA, que se parecían patentemente las entrañas, etc.
Cervantes.

– Herida: fig. Ofensa, agravio.

– Herida: fig. Lo que aflige y atormenta el ánimo.

Estas y otras semejantes consideraciones causan un remordimiento de ánimo, que llega á la memoria, y deja una señal de la HERIDA.
Diego Gracián.

– Herida: *Cetr.* Paraje donde se abate la caza de volatería, perseguida por un ave de rapiña.

Procura de buscarle una perdiz en buena tierra descubierta, donde haya HERIDAS á corto trecho.
Fadrique de Zúñiga Sotomayor.

El balcón vea siempre en la HERIDA á la perdiz, si no la hubiese á las manos, no quieren después asentar ni asegurar en la herida.
Mosén Juan Vallés.

– Herida penetrante: *Cir.* La que llega á lo interior de alguna de las cavidades del cuerpo.

... el capitán Pedro de Barba salió con algunas HERIDAS *penetrantes*, de que murió también dentro de tres días; etc.
Solís.

– Manifestar la herida: fr. *Cir.* Abrirla y dilatarla para conocer bien el daño y curarla con más seguridad.

– Renovar la herida: fr. fig. Recordar una cosa que cause sentimiento.

– Resollar, ó Respirar, por la herida: fr. Echar, despedir el aire interior por ella.

– Resollar, ó Respirar, por la herida: fig. Explicar con alguna ocasión el sentimiento que estaba reservado.

– Tocar á uno en la herida: fr. fig. Tocarle alguna especie sobre que está resentido.

– Herida: *Cir.* y *Med. leg.* Como ha dicho muy oportunamente el profesor Verneuil, «la lesión traumática pura se halla caracterizada sobre todo por la *instantaneidad* de la solución de continuidad de un tejido sano y la acción violenta que le determina.»

Una herida reconoce casi siempre una violencia exterior, de orden mecánico, físico ó químico. Otras veces, por el contrario, la violencia obra de dentro á fuera, y la produce el mismo organismo: tal sucede cuando un fragmento de la tibia (V. Fractura) atraviesa y rompe la piel del miembro inferior. La fractura de la rótula, por contracción muscular exagerada y desordenada (en el esfuerzo para no caer), la laceración de un músculo por una esquirla, ciertas luxaciones voluntarias, constituyen otros tantos ejemplos de causa interna.

El cirujano no hace muchas veces más que copiar á la naturaleza, produciendo, con un objeto terapéutico, el traumatismo ó herida operatoria. Emplea la violencia, aunque sometida á reglas previamente determinadas.

Desde los tiempos más remotos los cirujanos han dividido las heridas según los instrumentos que las producen *(cortantes, contundentes, punzantes, por armas de fuego, por avulsión ó arrancamiento, por asta de toro*, etc.), la naturaleza de las partes interesadas *(simples, complicadas)*, la dirección y profundidad de la lesión *(longitudinales, oblicuas, y transversas; superficiales, profundas, penetrantes*, etc.). Modernamente, por indicación de los cirujanos alemanes, se estudian las heridas en el gran grupo de lesiones llamadas *traumatismos*, y la *traumatología* es una de las partes más interesantes de la Patología quirúrgica. Este nombre emplean los doctores San Martín, catedrático de la Facultad de Madrid, Baudry, profesor de la de Lyón, y otros, en sus respectivas obras acerca de la asignatura.

La consecuencia inmediata, primitiva, de la mayor parte de los traumatismos, es una separación de los elementos anatómicos, una pérdida de substancia *(dieresis)*, mientras que en las quemaduras, por el contrario, la solución de continuidad se manifiesta más tarde y es debida á la caída de las escaras. El espacio virtual ó real comprendido entre los elementos separados por la violencia, y que corresponde á la línea de separación, se llama *foco traumático* (Verneuil, Terrier); este es único ó múltiple, según que el agente vulnerante, único ó múltiple, haya ejercido violencia sobre uno ó muchos puntos del cuerpo.

El doctor Verneuil, teniendo en cuenta la insuficiencia de la antigua clasificación dicotómica de las heridas en *expuestas* y *subcutáneas*, ha admitido la siguiente división: A, *lesiones externas ó expuestas*, en relación con el aire atmosférico; B, *lesiones cavitarias*, en comunicación con las cavidades naturales ó accidentales (intestino, abscesos, etc.); C, *lesiones intersticiales*, que no comunican con las cavidades ni con el aire exterior, protegidas por esta razón contra la influencia de gran número de principios infecciosos, y que marchan rápidamente hacia la curación.

La multiplicidad del sitio de la lesión traumática es á veces tal que no puede clasificarse con exactitud (heridas penetrantes toracoabdominales); otras veces se combinan los tres tipos antes mencionados y forman las siguientes variedades, también propuestas por Verneuil y mencionadas por Baudry: 1.° lesiones *externo-cavitarias* (herida penetrante de la rodilla); 2.° lesiones *externointersticiales* (desgarro de la piel de la pierna por uno de los fragmentos de la tibia fracturada; 3.° lesiones *intercavitarias* (rotura uterina en el peritoneo); 4.° lesiones *cavitointersticiales* (herida de las paredes rectales por un cuerpo extraño).

En virtud de la separación de los elementos anatómicos, de su disociación y ruptura, sobreviene una separación seguida del cambio de relaciones entre esos diversos elementos, resultando un contacto anormal con los fluidos y los sólidos ambientes que tienden á llenar esa separación.

Por lo demás, en todo foco traumático hay que estudiar: 1.° las paredes, constituídas por las partes ó los elementos anatómicos heridos y separados; 2.° el contenido.

La forma y constitución de las paredes de un foco traumático varían según las regiones afectas y también según la naturaleza y forma del agente vulnerante. Limpias y muy regulares en las heridas por instrumentos cortantes y punzantes, forman, en el primer caso, los lados de un triángulo cuyo vértice mira hacia la profundidad de los tejidos, y la base representa la abertura cutánea; y, en el segundo, un cono que afecta la misma disposición. Por el contrario, en la contusión y las heridas contusas, en las heridas cavitarias, etc., dichas líneas son anfractuosas, irregulares, mal limitadas.

Diversos elementos anatómicos, divididos, demudados, marchitos y hasta mortificados, constituyen esas paredes (dermis, glándulas sebáceas y sudoríparas, células adiposas, aponeurosis, músculos, tejido conjuntivo, periosteo, huesos, vasos y nervios), ofreciendo inmediatamente modificaciones que resultan de la acción directa del agente vulnerante. Entre los elementos celulares, unos se disgregan para desaparecer, otros se multiplican, ayudando el trabajo de reparación. Los vasos linfáticos y sanguíneos, obliterados en una extensión más ó menos considerable, forman, ora una capa *isquémica*, muy delgada, al nivel de la cual la vitalidad de los tejidos, sólo disminuída, permite la unión por primera intención; ora, por el contrario, una zona *gangrenada* (contusiones, heridas contusas y por armas de fuego), al nivel de la cual la mortificación resulta de la violencia del traumatismo y de la obliteración extensa de los vasos. Bien pronto reaccionan las partes contiguas; en torno de la zona isquémica se manifiestan fenómenos inflamatorios moderados, ó bien adquieren agudeza variable y constituyen la *inflamación de las heridas.*

Cuando el foco comunica con las cavidades naturales ó accidentales del cuerpo, con los conductos secretores ó excretores, hay contacto de los elementos anatómicos y de los líquidos ya mencionados, con los diferentes productos de secreción ó de excreción (orina, bilis, leche, saliva, materias estercoráceas, etc.) ó con líquidos patológicos (pus, líquidos de los quistes del ovario, de los quistes hidáticos, etc.). Los efectos nocivos de los líquidos naturales ó patológicos derramados no son constantes, y se deben probablemente á alteraciones variables. Finalmente, si la lesión traumática comunica con el exterior, el foco contiene, además de los trozos de vestidos, etc., substancias orgánicas ó inertes, cuya influencia sobre los traumatismos ha preocupado á los cirujanos modernos.

Toca hablar ahora de la *sintomatología general* de las heridas.

Casi todas ellas producen tres órdenes de fenómenos: 1.° unos, *locales*, que son los más constantes, se manifiestan al nivel de la región afecta; 2.° otros, *generales*, pueden observarse en gran número de órganos y sistemas; 3.° por último, los *distantes*, perfectamente estudiados por Fichot *(Des phénomènes à distance aprés les lésions traumatiques)*, aparecen en órganos más ó menos separados del foco traumático y que fueron respetados por la violencia inicial (Verneuil).

Los *síntomas locales* se dividen en *inmediatos* ó *primitivos* (separación de los elementos anatómicos ó de los tejidos, dolor, hemorragia, perturbación: abolición de las funciones del órgano ó miembro herido), y en síntomas *secundarios* ó *consecutivos* (fenómenos inflamatorios, irritativos ó regresivos).

La *separación* es casi nula en las heridas por instrumentos punzantes, más ó menos considerable en las contusas y cortantes; depende á la vez de la forma y volumen del agente vulnerante, de la textura histológica de los tejidos traumatizados y de los movimientos que ejecutan el agresor y el herido.

El *dolor* depende también de estas mismas causas. Por otra parte, la rapidez con que se realiza la herida influye también mucho sobre el elemento dolor: las mutilaciones debidas á esos grandes motores que utiliza la industria (por avulsión, por magullamiento) no suelen ir acompañadas de gran dolor en el momento del accidente (sideración del choque traumático); el soldado herido por un casco de granada, por una bala ó por la metralla enemiga, compara muchas veces la sensación que ha sufrido á la de un puñetazo ó un bastonazo; en cambio, el dolor es vivo en las mordeduras, pinchazos, y cuando el agente vulnerante obra con lentitud. También se halla relacionada la intensidad del dolor con la riqueza de la región afecta en filetes nerviosos. Según su mayor ó menor sensibilidad, Verneuil divide los heridos en *exageradores* (miedosos, reumáticos, etc.), y *atenuadores* (enérgicos, linfáticos, alcohólicos, histéricos).

La hemorragia (V. Hemorragia) es una consecuencia inmediata de la rotura ó de la sección de los vasos arteriales, venosos y capilares: sólo falta en las lesiones que interesan los tejidos vasculares, como la córnea, y en ciertas heridas por instrumentos punzantes. Poco considerable en los grandes traumatismos (estado sincopal), en la mayor parte de las heridas contusas y por armas de fuego, es, en cambio, abundante en las heridas por instrumentos cortantes que interesan regiones muy vasculares (cara, lengua, tejidos eréctiles), ó inflamados, en los hemofílicos, los alcohólicos, albuminúricos, diabéticos, etc.

La persistencia del dolor y de la hemorragia, la violencia del primero y la abundancia de la segunda, constituyen serias complicaciones de las heridas.

Una vez calmado el dolor y cohibida la hemorragia, aparecen *síntomas de reacción local*, provocados por el traumatismo. Son fenómenos inflamatorios moderados y reparadores (vascularización, exudación, proliferación), ó violentos y destructores (supuración, necrosis), que se encuentran descritos en artículos especiales de este Diccionario. Otras veces sobrevienen accidentes (erisipela, septicemia, etc.) debidos á la intervención de agentes infecciosos, ó un vicioso estado general; finalmente, en ocasiones, la perturbación nutritiva determinada por el traumatismo llega á ser punto de partida de una inflamación crónica ó de neoformaciones embrionarias (tumores). Pero generalmente la reparación de la solución de continuidad se verifica, ora por la reproducción de un tejido semejante (regeneración de los nervios, tendones, huesos y cartílagos), ora por formación de un tejido cicatrizal de carácter conjuntivo. Esta reunión de las partes separadas por el traumatismo se obtiene de dos modos diferentes: *primitivamente* y sin supuración (reunión inmediata ó por primera intención); *secundariamente*, como producción de pezoncitos carnosos y de pus (reunión por segunda intención).

Respecto á los *síntomas locales consecutivos* de

la contusión y heridas contusas, dice Baudry lo siguiente: «El contenido del foco traumático se halla constituído por sangre, serosidad, elementos anatómicos alterados y á veces por un líquido oleoso y por pus. La presencia de estos elementos determina en las partes inmediatas una irritación seguida de proliferación célulo-vascular activa y reabsorción más ó menos completa de la sangre derramada ó infiltrada, ó bien su enquistamiento por una membrana aisladora, de carácter cicatrizal, en cuya cara interna se forman depósitos fibrinosos sucesivos. Á veces se reabsorbe la parte líquida de la sangre y queda un tumor duro, de naturaleza fibrinosa; finalmente, en los sujetos predispuestos, el foco sanguíneo puede ser punto de partida de un neoplasma (Verneuil y A. H. Marchand).»

Respecto á los síntomas generales véanse los artículos FIEBRE, HIPERTERMIA, INFLAMACIÓN y SEPTICEMIA.

Los *síntomas distantes* no pertenecen exclusivamente á las lesiones traumáticas, sino también á muchas lesiones espontáneas de carácter médico ó quirúrgico; se explicará, ora por continuidad de tejido (tejido conjuntivo; equimosis superficiales y distantes de las fracturas profundas), ora por conexión vascular (adenitis epitroclear y axilar en las heridas de los dedos, inguinal en las del pie y pierna: embolías), ora por intermedio del sistema nervioso (oftalmía simpática, trastornos reflejos, etc.). La importancia semeiológica de estos accidentes es indudable. La sección ú obliteración de los gruesos troncos arteriales va seguida de isquemia y á veces de gangrena de las partes en que aquéllos se distribuyen, cuando no puede restablecerse la circulación ó se restablece con dificultad. La de las venas dará lugar á embolías y á infartos simples ó sépticos, según la naturaleza del foco traumático (véase EMBOLÍA y TROMBOSIS). La de los linfáticos será punto de partida de adenitis. Finalmente, entre los fenómenos distantes, de orden circulatorio, merecen ser mencionadas las congestiones pulmonares consecutivas á la quelotomía, la congestión venal en pos de la uretrotomía, etc.

Las heridas del sistema nervioso producen trastornos múltiples en la nutrición, la motilidad y la sensibilidad. Los síntomas de esta categoría pueden ser *inmediatos* ó *tardíos*, y también *directos* ó *indirectos*, según que se manifiesten al nivel de las partes inervadas por el filete herido, ó bien en una zona distante, sin relación directa con el tronco interesado.

Los trastornos nutritivos ó tróficos (V. GANGRENA) son relativamente fuertes en las heridas de la medula espiral y de los troncos periféricos. Á veces aparecen escaras precoces, herpes, una artritis, etc., en pos de los traumatismos medulares. Cuanto á las alteraciones tróficas consecutivas á la lesión de los troncos periféricos, son hoy perfectamente conocidas, gracias á los trabajos de Weir-Mitchell, Charcot, Vulpián, Samuel, Liebermeister (*Enferm. del sit. nervioso*, trad. esp. del Dr. Carreras Sanchis, 1889), pudiendo decirse que se observan en casi todos los tejidos (atrofias musculares, lesiones úlcerogangrenosas, eritema de los pies y de las manos, vesículas de herpes ó flictenas de pénfigo, engrosamiento de la epidermis, deformación de las uñas, seudoflemones, artropatías, etc. Legouest, Larrey, Terrier, Ledentu, etc., han citado numerosos ejemplos de parálisis indirecta ó refleja de músculos no enervados por los filetes nerviosos heridos; así, por ejemplo, una lesión del nervio crural puede ir seguida de la parálisis de ambos miembros inferiores y de un brazo (Mitchell, Morehouse, Keen).

Cuando un nervio ha sido cortado por completo, el dolor inmediato, más ó menos vivo, á veces casi nulo (embriaguez, emociones), desaparece pronto, y las partes blandas quedan insensibles. La anestesia puede ser parcial, es decir, que el herido conserva la sensibilidad tactil, térmica ó dolorosa (según los casos) cuando la sección nerviosa es incompleta. Si los trastornos reflejos de la sensibilidad (*neuralgias traumáticas*), de nutrición (*atrofia*) y de motilidad (*parálisis*) son *tardíos*, suelen ser producidos por alteraciones inflamatorias y degenerativas de los centros (medula y encéfalo) en pos de la neuritis ascendente, según han demostrado los trabajos de Hayem, Vulpián y Brown Séquard.

Para terminar lo referente á la *sintomatología* de las heridas, deben mencionarse las perturbaciones secretorias (sudor, orina, saliva, etc.), en los traumatismos que interesan el cráneo, la columna vertebral, la boca, los riñones, etc. Son frecuentes en la literatura médica las observaciones de poliuria, anuria, glucosuria, etc., de origen traumático.

El *diagnóstico* de las lesiones traumáticas es, en la mayoría de los casos, relativamente facil; en efecto, una herida por instrumento cortante, una contusión, ofrecen caracteres bastante evidentes para que el cirujano no cometa ningún error. Por el contrario, nada tan difícil, en ciertos casos, como determinar los límites precisos de la zona traumática, y distinguir, en una herida contusa, lo que está *mortificado* de lo que padece *estupor*. Del propio modo, en una contusión violenta, que ha interesado el abdomen respetando los tegumentos, conviene guardar gran reserva al formular el diagnóstico respecto á la extensión de los desórdenes que pueden sufrir las vísceras.

Los conmemorativos, el examen del agente vulnerante, el de los vestidos del herido, el conocimiento de la posición de éste al ocurrir el accidente, la configuración de la solución de continuidad, la salida de líquidos especiales, ciertas perturbaciones orgánicas, el conocimiento anatómico exacto de la región, etc., permiten juzgar con alguna certeza respecto á la profundidad de una herida, su dirección, la lesión de tal ó cual órgano, la presencia de un cuerpo extraño, etc.

Por lo que se refiere al *pronóstico*, hay que tener en cuenta que, como dicen muchos cirujanos (Verneuil, Baudry, etc.), las *lesiones traumáticas ofrecen una tendencia natural á la curación*. En efecto, una herida simple, que interese tejidos sanos en un sujeto que goza de buena salud, y colocado en un medio normal, sigue su evolución espontánea hacia la curación. Por el contrario, si faltan una ó muchas de esas condiciones, el traumatismo se llama *complicado*, y el proceso reparador se ve entorpecido por accidentes más ó menos graves.

Las *complicaciones* de las heridas y demás lesiones traumáticas dependen de causas múltiples, perfectamente estudiadas por Verneuil, se refieren al *agente vulnerante* (que puede estar cargado de substancias tóxicas, sépticas, virulentas, etc., ó permanecer en medio de los tejidos); á la *lesión traumática* (pérdida de substancia ó exeresis, sitio, etc.); al *herido* (estado constitucional ó diatésico; enfermedades anteriores é intercurrentes); á los *tejidos* afectos y al *medio* ambiente. El carácter de este artículo impide entrar en extensos detalles acerca de tan interesantes cuestiones. Además, aun en la evolución de una herida *simple* hay que tener en cuenta las condiciones fisiológicas ó extrafisiológicas en que se encuentra el herido (*edad, menstruación, embarazo, estado puerperal*, etc.). Todas estas cuestiones no pueden ser esbozadas siquiera dentro de los límites del presente artículo; basta enumerarlas.

El conjunto de cuidados higiénicos y médicos que en un herido favorecen la evolución de la lesión traumática hacia la curación constituye su *tratamiento* general. Los medios propios para conseguir y mantener la aproximación de los elementos anatómicos ó de los tejidos separados por el traumatismo, ayudando el trabajo de cicatrización, forman el *tratamiento* local.

Los medios higiénicos ó dietéticos, lo mismo que el régimen alimenticio de los enfermos, han sido estudiados con predilección por los cirujanos de todas épocas. Hipócrates, Galeno, etc., formularon preceptos precisos en este sentido, que se han seguido casi hasta nuestros días. Con todo, lo referente á la alimentación de los heridos y operados ha sido objeto de numerosas modificaciones. La dieta estricta, recomendada por Galeno, Guido de Chauliac, Ambrosio Pareo, etc., encontró partidarios en Lisfranc, Dupuytren, Blandin y la mayor parte de los cirujanos de esta época. Velpeau, Sédillot y algún otro iniciaron una reacción tímida en este sentido; posteriormente Malgaigne (1842), Boyer (1857), Follin (1864), etc., alimentaron á sus heridos y obtuvieron éxitos brillantes. Hoy no se somete á una dieta rigorosa á los heridos ni á las puérperas; á menos que existan contraindicaciones especiales, toman, en cantidad moderada, los alimentos que necesitan y que buenamente pueden digerir. Á los alcohólicos se les puede dar vino.

Ocurre muchas veces que la falta de movimiento, por la permanencia prolongada en la cama ó en la habitación, contribuye á determinar trastornos digestivos, sobre todo el estreñimiento: en tal caso el cirujano prescribirá un purgante ligero (el sulfato ó el citrato de magnesia, el Sedlitz Chanteaud); el uso de preparaciones amargas, como el vino de quina ó de cuasia amarga hará que renazca el apetito.

La sed, á veces bastante viva, aun en los heridos sin complicaciones inflamatorias, se calmará con la limonada, la leche mezclada con agua, el agua con vino, etc., según el gusto del enfermo.

La influencia del medio es evidente. Baste decir que, si las curas antisépticas inmediatas colocan la herida al abrigo de los gérmenes del aire y permiten al cirujano prescindir, hasta cierto punto, de las cualidades de éste (V. CURACIÓN), no es menos cierto que los heridos curan mejor y más pronto en un local vasto donde el aire puro del campo pueda renovarse regularmente que en una sala hacinada de hospital, cuya ventilación es insuficiente y cuya atmósfera está impregnada de miasmas y emanaciones. El cirujano procurará igualmente que la temperatura sea uniforme y que el herido no pueda enfriarse, sobre todo si se trata de un niño ó viejo.

Respecto al *tratamiento local*, dos medios se hallan indicados en todas las variedades del traumatismo: el *reposo* y la *posición conveniente* de la parte traumatizada. En efecto, el reposo y la posición aseguran la relajación muscular y la de los bordes de la solución de continuidad; disminuyen considerablemente el dolor, si no le suprimen por completo; además, la posición facilita la circulación de retorno, condiciones todas que favorecen para la curación. La inmovilidad de una herida es á veces difícil de obtener, por ejemplo al nivel de los orificios.

Las contusiones ligeras curan muchas veces solas ó por la aplicación de algunas compresas empapadas en disoluciones astringentes y resolutivas (agua blanca, alcohol alcanforado diluído en agua). Las sanguijuelas, las ventosas escarificadas y los refrigerantes moderan la reacción inflamatoria y el dolor; pero deben preferirse, como medios antiflogísticos, si se trata de los miembros, la posición elevada y una compresión metódica.

Respecto al tratamiento tópico de las heridas véase CURACIÓN.

Además del aspecto quirúrgico, las heridas pueden y deben se estudiadas desde el punto de vista médicolegal. En efecto, tales lesiones suelen dar lugar á frecuentes informes médicolegales, y por lo tanto tiene gran importancia examinarlas, lo mismo en el vivo que en el cadáver, sobre todo en este último caso, si se supone que la lesión ha ocasionado la muerte. El papel del médico forense, en tales circunstancias, consiste en determinar la naturaleza del instrumento vulnerante y en calificar la herida en el sentido del Código penal.

Las heridas por *instrumentos contundentes* son las que con mayor frecuencia presentan en la práctica médica. Hay heridas por instrumento contundente en los casos de mallugamiento por una carruaje, en los de hundimiento ó incendio de una casa, lo mismo que en los de caída desde cierta altura; en este último caso no va el instrumento vulnerante al encuentro del individuo, sino que sucede todo lo contrario, lo mismo que cuando cae el cuerpo contra un objeto duro y resistente.

Aunque la acción de todos los instrumentos contundentes puede referirse en general á una compresión más ó menos violenta y repentina de ciertas partes del cuerpo, con separación más ó menos considerable de los tejidos, la variedad y naturaleza diversas de dichos instrumentos y la fuerza con que han obrado modifican notablemente sus efectos. Sin embargo, los médicolegistas (entre ellos Hoffman, en los *Elementos de Medicina legal*, traducidos por el que esto escribe), dividen dichos efectos en *erosiones de la piel, sufusiones sanguíneas, heridas, conmoción del sistema nervioso central, roturas y desviaciones de partes blandas internas, fracturas y luxaciones de los huesos* y, finalmente, *magullamiento y desprendimiento de algunas partes internas del cuerpo*.

Las *escoriaciones* de la piel, sobre todo, resultan de la acción tangencial de instrumentos contundentes, que quita la epidermis en algunos puntos y deja el dermis al descubierto. Se

pueden encontrar solas ó asociadas á otras lesiones, quizá como manifestación de una sola y misma herida. Así se ve á menudo la piel escoriada por encima de las contusiones ó de una lesión grave de las partes profundas. Las escoriaciones, que pocas veces ofrecen interés en el terreno quirúrgico, pueden tenerlo muy considerable desde el punto de vista médicolegal, pues indican los sitios sobre los cuales ha obrado la violencia; además, su forma y disposición permiten muchas veces reconocer el carácter de aquélla. Constituyen quizá indicios de lucha ó resistencia, por lo cual puede ser importante comprobación, tanto en el vivo como en el cadáver.

Respecto á las *sufusiones sanguíneas*, véase Equimosis y Sufusión.

Los caracteres de las *heridas* por instrumentos contundentes dependen de la dirección en que el instrumento encontró la superficie lesionada. Si la dirección era perpendicular habrá simples soluciones de continuidad de la piel; pero si la parte del cuerpo ha sido herida en dirección oblicua, ó si el instrumento ha resbalado, se forman las más veces heridas con colgajos, porque el instrumento contundente no divide tan sólo la piel, sino que arranca también las partes subyacentes. A veces los instrumentos contundentes producen heridas lineales, de bordes tan claros que en ocasiones es difícil y hasta imposible distinguirlas de las heridas por instrumentos cortantes; así sucede, por ejemplo, en los puntos en que la piel pasa por encima de un cuerpo sólido, sobre todo convexo (piel del cráneo).

La *conmoción de los centros nerviosos* (cerebro, medula espinal, plexos abdominales) es muy frecuente en pos de los grandes traumatismos. Para formar idea de lo que dicha conmoción representa y los fenómenos que le caracterizan, léanse los artículos Conmoción y Choque traumático.

La *rotura de los órganos internos* puede verificarse por un golpe directo ó por contragolpe. Su existencia supone, por lo general, una violencia considerable, y se observa principalmente en las caídas desde un sitio elevado, en los casos de avulsión ó magullamiento, en los individuos cogidos entre los topes de dos vagones ó en otros casos de violencias de este género. Hállanse expuestos á esas roturas los órganos parenquimatosos, sspecialmente el hígado, tanto por su volumen y friabilidad como por su posición superficial. Vienen después el bazo, los riñones, pulmones, corazón, y más rara vez el estómago, intestinos, vejiga, y, en último término, el cerebro. Las roturas extensas de los órganos internos terminan casi siempre por la muerte.

Las *fracturas* y *luxaciones* (véanse estas palabras) no son raras en las heridas contusas.

Las *heridas por instrumentos cortantes* se hallan caracterizadas por su dirección, generalmente rectilínea, sus bordes limpios y nada desiguales, el predominio de su longitud sobre las demás dimensiones de la herida, y la forma de la solución de continuidad, que va estrechándose de arriba abajo y que, vista de perfil, reproduce la forma de una cuña. La profundidad dependerá, aparte de la fuerza empleada y del filo de la hoja, de la mayor ó menor resistencia que presenten las partes lesionadas; el grado de abertura depende de la retractibilidad de la parte y de la dirección de las fibras del tejido cutáneo.

La gravedad de una herida por instrumento cortante depende, sobre todo, de su profundidad. Cura generalmente por primera intención, dejando una fina cicatriz lineal. El mayor peligro de estas heridas consiste en la lesión de los gruesos vasos, principalmente en el cuello; si han interesado músculos, tendones ó nervios, pueden comprometer las funciones del miembro respectivo.

Distínguense las *heridas punzantes* por la pequeñez de su orificio de entrada y la profundidad del conducto que comunica con este último. El médico legista no olvidará nunca la influencia de la retracción de la piel sobre la forma del orificio de entrada; la piel se retraerá tanto más cuanto más movible sea sobre el tejido subyacente; la retracción dependerá también de la dirección de las fibras de la parte lesionada. La dirección del conducto de la herida por instrumento punzante no corresponde siempre á la dirección en que se ha dado el golpe, porque el arma puede desviarse. La gravedad de estas heridas dependerá, sobre todo, de su profundidad, porque pueden ser heridos órganos importantes, gruesos vasos, etc. La anchura de la herida es también factor de interés para el pronóstico.

Toca hablar ahora de las *heridas por arma de fuego*. En todas ellas se distingue, por lo general, el orificio de entrada, el trayecto de la bala, que puede terminar en fondo de saco, y el orificio de salida. Los caracteres del orificio de entrada dependen, en primer término, de la distancia á que se ha disparado el tiro. En los disparos á boca de jarro hay, además de la acción del proyectil y la del taco, la de los gases, la llama y los granillos de pólvora. El orificio de entrada se marca casi siempre por una pérdida de substancia, tanto mayor cuanto más fuerte haya sido la carga de pólvora: unas veces es redondo, como hecho con un sacabocados; otras irregular y estrellado. Esta última forma es más frecuente en los disparos de pistola ó de fusil que en los de revólver, sobre todo cuando la bala toca el punto en que la piel pasa directamente sobre el hueso (cráneo, costillas); débese este fenómeno á que los gases propios de la explosión, tan pronto como ha sido herida la piel, se esparcen (á causa de la menor resistencia) entre la piel y el cuerpo sólido subyacente, levantando y haciendo *estallar* la piel.

Cuando el proyectil ha sido disparado desde larga distancia la forma de la herida dependerá de las condiciones de aquél, y este punto ha sido siempre objeto preferente de estudio por parte de los cirujanos militares; las balas esféricas producen las más veces una herida redondeada, con pérdida de substancia, mientras que las balas cónicas suelen dar lugar á orificios lineales. La herida de Víctor Noir, á quien Pedro Bonaparte mató de un tiro de revólver, parecía á primera vista una cuchillada.

En las heridas por arma de fuego, tanto con bala esférica como cónica, la elasticidad y facilidad con que se rompe la piel hacen que el orificio de entrada sea menor que el proyectil. Busch, disparando sobre placas de goma, observó que el orificio de entrada apenas media la tercera parte del calibre de la bala, y dedujo de aquí que cada proyectil empuja primero delante de sí la piel, que se hunde en cono, y atraviesa éste en el vértice, por lo cual la piel se retrae de nuevo.

Los caracteres del trayecto de la bala son muy diferentes, según que el tiro se haya disparado á boca de jarro ó á gran distancia. La dirección del trayecto de la bala no corresponde siempre á la del tiro, porque el proyectil, cuando encuentra un hueso en su camino se desvía, y hasta puede dar vuelta á una parte del cuerpo.

Si el trayecto termina en fondo de saco se encuentra el proyectil en su extremidad. Si el individuo ha llevado mucho tiempo la bala en su cuerpo puede ésta cambiar de lugar y encontrarse en un punto completamente distinto del primitivo. Ora conserva el proyectil su forma primitiva, ora la cambia más ó menos, sobre todo si ha fracturado huesos ó permanecido implantado en algún punto. La bala, en el momento en que toca el hueso, se aplasta, lo cual explica por qué las aberturas de entrada del cráneo son siempre mayores que el proyectil. Otras veces la bala, no sólo se aplasta, sino que se divide en muchos pedazos, produciendo quizás graves desórdenes: estas alteraciones de forma de la bala pueden tener importancia en Medicina legal, cuando se trata, por ejemplo, de decidir si el tiro se ha disparado con bala ó con trozos de plomo, ó bien si la bala encontrada corresponde á cierta arma.

Entre los demás cuerpos que pueden encontrarse en el conducto de la herida merecen citarse los trozos de vestido, y, en los tiros disparados á quemarropa, granos de pólvora y el taco. El examen de este último ofrece gran importancia, en primer lugar porque prueba que se ha disparado de cerca, y en segundo porque la materia ú otros signos distintos del taco pueden ayudar á descubrir al culpable.

Cuando la bala ha atravesado una parte del cuerpo es preciso determinar cuál de los orificios es el de entrada y cuál el de salida. En los disparos á boca de jarro el orificio de entrada se reconoce por la quemadura y el color negro de las partes inmediatas; pero sobre todo por la incrustación de granos de pólvora, que por sí sola basta para afirmar que el orificio opuesto es el de salida. En tal caso, el de entrada es, por lo general, mayor que el de salida, porque el primero es producido, no sólo por el proyectil, sino también por la acción de los gases de explosión, mientras que el orificio de salida lo hace tan sólo el proyectil, y, en ciertos casos, las esquirlas de hueso. Habrá, naturalmente, una excepción á esta regla en los casos en que los tiros disparados á quemarropa hayan roto ó destruído de una manera irregular partes enteras del cuerpo, porque la extensión de las lesiones y la falta de un conducto verdadero no permiten reconocer el punto por donde ha entrado la bala.

En los tiros disparados á cierta distancia el orificio de salida es las más veces mayor que el de entrada: esto sucede casi siempre cuando la bala ha tocado algún hueso, porque, además de las esquirlas de hueso que puede arrastrar, el proyectil aumenta de anchura por su aplastamiento ó por otras modificaciones de forma.

A menudo se observan grandes orificios de salida en los disparos de fusil, que ofrecen, como todos los instrumentos que se cargan por la culata, notable fuerza de propulsión. Las armas cargadas con perdigones y descargadas á boca de jarro producen mayores desórdenes que las cargadas con taco; si el disparo se ha hecho á cierta distancia existen más ó menos orificios de entrada, que se continúan con un conducto más ó menos largo.

En la apreciación médicolegal de las heridas, la misión del perito sería relativamente fácil si sólo tuviera que dictaminar, desde el punto de vista médico, acerca de las consecuencias pasajeras ó duraderas que la herida ha producido. Como los Códigos penales distinguen varias categorías de heridas, según el género y consecuencias de esta distinción, que parece necesaria por razones de Jurisprudencia criminal y de procedimientos (Hoffman), pero que exige, por su naturaleza, la intervención médica, se pide al médico legista que emita en cada caso particular un informe, no sólo desde el punto de vista puramente médico, sino también teniendo en cuenta las distinciones establecidas por la ley: esta circunstancia da á los informes médicolegales sobre las heridas un carácter especial, que le distingue del aspecto clínico.

El principio que constituye la base de clasificación de las heridas no es el mismo en todos los países: mientras que el Código penal francés sólo aprecia una herida según la duración de la enfermedad ó la incapacidad para el trabajo personal que ha determinado, y el Código alemán toma por punto de partida de su clasificación las consecuencias de una herida, los Códigos austriaco y español tienen en cuenta ambos principios.

En los animales, como en el hombre, las heridas ofrecen gran número de variedades según su dirección, situación, extensión, forma y naturaleza de las partes interesadas, y también según los instrumentos que las han producido. Hay también heridas incisas, punzantes, contusas, por mordedura ó arrancamiento, heridas emponzoñadas, con cuerpos extraños, etc.

Todas esas heridas presentan, como fenómenos primitivos, dolor, hemorragia, separación de los bordes, etc., y como fenómenos consecutivos la cesación de la hemorragia y la aparición de un flujo serosanguinolento más ó menos abundante, que cesa al segundo ó tercer día. Esta materia serosanguinolenta se halla formada por linfa plástica organizable; por lo demás, la exudación y el proceso cicatrizal son bastante parecidos á lo que ocurre en el hombre.

En los animales domésticos las heridas pueden terminar por reunión adhesiva ó por cicatrización; otras veces se transforman en fístulas, en úlceras ó terminan por gangrena. Para que se verifique la reunión inmediata necesítase que los bordes de la herida se hallen en perfecto contacto y libres de toda materia extraña; además es preciso que estén todavía cubiertos de mamelones carnosos de buen carácter. La cicatricación se anuncia por una disminución de la secreción purulenta y por la formación de una película delgada, blanquecina, bajo la cual se desarrollan los mamelones vasculares.

El tratamiento de las heridas en los animales varía según que deban terminar por reunión adhesiva ó por cicatrización. En el primer caso habrá que favorecer la adhesión de sus bordes, limpiando la herida de todos los cuerpos extraños que puedan permanecer en su superficie, y esperando, antes de afrontar los bordes de la herida, á que haya cesado el flujo sanguíneo;

sin esto es casi imposible obtener la reunión en los animales, cuyos movimientos no pueden moderarse.

El de las que terminan por cicatrización es más bien pasivo que activo, y debe limitarse á separar los obstáculos que podrían dificultar el proceso cicatrizal. Entre los medios que favorecen este proceso, además de las curas antisépticas, hoy bastante generalizadas en Veterinaria, se han aconsejado los polvos excitantes ó que sirvan para desecar (polvos de quina, carbón, creta, etc.); también se han aconsejado los vendajes preservativos.

– HERIDA: *Carp.* Llaman los carpinteros herida á la mutilación ó desgarradura producida en la madera en pie por la mordedura de animales, vientos fuertes, rayos, percusiones y otros agentes mecánicos, que no suelen producir defectos que inutilicen la madera, siempre que ésta conserve su natural cohesión; pero con el transcurso del tiempo y la acción de los agentes atmosféricos, pueden degenerar en algunas enfermedades.

Herida de la corta. – Desgarramiento que se ocasiona en las fibras del tronco de un árbol, en las que no se han cortado, cuando se le derriba en el monte.

HERIDO, DA (del lat. *feritus*): adj. Persona HERIDA. U. t. c. s., y, con el adverbio *mal*, significa *gravemente* HERIDO.

> ... él dejó retirar á los HERIDOS y tornó á la vela de sus armas, etc.
>
> CERVANTES.

– HERIDO: ant. SANGRIENTO, que causa efusión de sangre.

> Dióse la batalla, que fué muy HERIDA, en los campos de Tarifa.
>
> MARIANA.

HERIDOR, RA: adj. Que hiere.

> Dará su carrillo al HERIDOR atrevido, y será lleno de oprobios y afrentas.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

> Dadme al momento el HERIDOR tridente,
> Daré fin á su término insolente.
>
> VILLAVICIOSA.

HERIMIENTO: m. Acción, ó efecto, de herir.

– HERIMIENTO: Concurrencia de vocales que forman sílaba ó sinalefa.

> En este soneto se hallan muchas sinalefas, que es el concurso de muchas vocales, dicho propiamente en lengua latina elisión ó colusión, ó concursión, y en la nuestra HERIMIENTO.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

HERINA (del gr. ἠρινός, primaveral): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, bracóceros, muy afín al de las moscas. Comprende doce especies, casi todas europeas.

HERIR (del lat. *ferire*): a. Romper, ó abrir, las carnes del animal con un instrumento.

> HIRIÓ al privado de muerte,
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Tres malos caballeros que acertaron á pasar por allí HIRIERON á Risdeno.
>
> CLEMENCÍN.

– HERIR: Golpear, sacudir, batir, dar un cuerpo contra otro.

> Fué allá el siervo de Dios con su aguijada, é HIRIENDO con ella una piedra, como otro Moisés, dijo: Aquí cuando Dios quería, agua había.
>
> RIVADENEIRA.

– HERIR: Hablando del sol, bañar una cosa, esparcir ó tender sobre ella sus rayos.

> Hizo el Señor venir un viento caliente y abrasador: é HIRIÓ el sol sobre la cabeza de Jonás, y se abrasaba.
>
> SCÍO.

– HERIR: Hablando de instrumentos de cuerda, pulsarlos, tocarlos.

– HERIR: Hablando del oído ó de la vista, hacer los objetos impresión en estos sentidos, causar en ellos alguna sensación.

> Llegué temeroso á hablarla:
> Y apenas HERÍ su oído,
> Cuando se cobró bizarra.
>
> SOLÍS.

– HERIR: Hacer fuerza una letra sobre otra para formar sílaba ó sinalefa con ella.

> Estos oficios hacen la boca, respiración, lengua, paladar, dientes y labios, HIRIENDO las letras en varios modos.
>
> MATEO ALEMÁN.

– HERIR: fig. Hablando del alma ó del corazón, mover, excitar algún afecto.

> No creo, sin embargo, que estoy HERIDO de lo que llaman amor en el siglo.
>
> VALERA.

– HERIR: fig. Ofender, agraviar. Dícese más comúnmente de las palabras y de los escritos.

> ... con todo eso no se había destemplado, ni en una sola voz que pudiese HERIR.
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

– HERIR: n. ant. Con la prep. *de* y los nombres *mano, pie*, etc., temblarle á uno estas partes, padecer convulsiones en ellas.

> Llegó Guiomar la centinela, toda turbada, HIRIENDO de pies y de manos como si tuviera alferecía.
>
> CERVANTES.

– HERIRSE: r. ant. Con la prep. *de* y algunos nombres, como *peste* ó males pegajosos, contagiarse, infestarse.

HERI-RUD: *Geog.* V. HARI-RUD.

HERISAU: *Geog.* C. del cantón de Appenzell, Suiza, sit. al N.O. de Appenzell, cerca de la confl. de los ríos Sitter y Brühlbach; 13 000 habits. Es cap. del dist. de Dervière-la-Sitter y de los Rhodes exteriores, y, con Trogen, la residencia del doble Consejo cantonal, y alternativamente de las Asambleas del Gran Consejo. Tiene estación en el f. c. de Urnäsch á Winkeln, importante fábrica de muselinas, bordados, telas de lino y algodón, blanqueados y estampados de telas. Biblioteca; arsenal. Se dice que es la primera c. de Suiza que se convirtió al cristianismo, y se llamaba *Augia Domini.* Cerca se hallan los baños minerales sulfurosos de Heinrichsbad y las ruinas de los castillos de Rosenberg y Rosenburg.

HERISSON: *Geog.* Cantón del dist. de Montluçón, dep. del Allier, Francia; 18 municip. y 15 000 habits. Restos de una c. llamada Cordes, y, según se dice, arruinada por los visigodos.

HERISTAL: *Geog.* V. HERSTAL.

HERITIERA (de *L'Heritier*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu esterculieas, familia Malváceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en este género están caracterizadas por tener perigonio corolino; involucro caliciforme, ó trilobulado ó trífilo, persistente, y á veces nulo ó casi nulo, hexáfilo, con los filamentos iguales en la base, distintos superiormente, persistentes; estambres seis, insertos en la base de las lacinias del cáliz, con los filamentos anchos en la base y lineales después; anteras aovadas ó circulares, inferiormente bilobuladas en el punto de inserción, introrsas, biloculares, dehiscentes á lo largo; polen elíptico, finísimo; ovario oblongo, trisurcado, trilocular; óvulos en gran número en cada celda, anátropos, dispuestos en tres series horizontales; estilos tres, perfectamente distintos, pequeños; estigmas subcapitados, papilosos; fruto cápsula casi membranosa, obtusa, tríquetra, trilocular; semillas muchas, fusiforme-oblongas, ó cuadráticas por debajo, algo curvas, carunculadas; tegumento testáceo tenuísimo, adherido á un albumen carnoso, y embrión pequeñísimo, recto, incluso en la base del albumen.

Son plantas perennes, cespitosas, de hojas lineales, ensiformes, estrechas, con nervios longitudinales prominentes, con tallo de pie á pie y medio de alto, delgado, algo flexuoso y con algunas, pocas, flores en la base, con florecillas blancas, verdeamarillentas, pequeñísimas, agrupadas en espigas arracimadas densas, aovadas en la base, y en algunas especies cilindroideas. Las espigas no son continuas.

Entre otras especies comprende la *Heritiera tinctoria.* – Tiene hojas lanceoladas, enteras, lampiñas, con una glándula en la base del nervio medio y pecíolos cortos; flores terminales, hermafroditas, con el cáliz quinquepartido y campanulado, con diez estambres unidos por la base, de filamentos cortísimos y anteras semicirculares, con cinco pistilos, rara vez menos; fruto drupa monosperma, seca, globosa, alada, con el ala larguísima, abarquillada.

Es planta arbórea, de madera muy blanda. Los indios la emplean para canoas. La corteza sirve para teñir de negro las telas de algodón.

Crece espontánea en Filipinas, en donde se la conoce con el nombre vulgar de *taloto*, y florece en marzo.

HÉRKIMER: *Geog.* Condado del est. de New York, Estados Unidos, sit. á una y otra orilla del Mokawk, hacia el centro del est.; 3365 kilómetros cuadrados y 42669 habits. Sus principales producciones son el queso, la manteca y las patatas. Hay minas de hierro, plomo y plombagina, canteras de piedra de construcción, y excelente cristal de roca. Cap. Hérkimer, c. de unos 2000 habits.

HERLEVA ó ARLETA: *Biog.* Mujer normanda ó francesa, de obscuro origen, madre de Guillermo I, rey de Inglaterra. Vivía en el siglo XI. Era, dice Lingord, hija de un oficial de la casa de Roberto II, duque de Normandía, apellidado *el Diablo.* Este quedó tan prendado de Herleva, por quien logró ser correspondido, que jamás quiso contraer matrimonio. El hijo de estos amores sucedió á su padre, á pesar de su ilegítimo nacimiento. Teniendo en cuenta que Roberto, no obstante su pasión por Herleva, se negó á elevarla al rango de esposa, han dicho varios historiadores que la madre de Guillermo I era de baja extracción. Agustín Thierry cuenta que Roberto, cierto día que iba de caza, la halló en el campo cuando la joven volvía de lavar un lienzo en una fuente. Agrega que al punto ofreció dinero al padre, y que la suma fué aceptada por el aldeano. Saint-Foix pretende que Roberto la conoció en ocasión que Herleva bailaba en una calle, hecho que debe notarse, como también el nombre de *Harlotte* que da á la joven, y que en lengua inglesa equivale á *mujer correspondida.* Afirma además que el padre de la bailarina era un peletero de Falaise, lo que conviene con una tradición inglesa, según la cual Roberto, atravesando la villa de Falaise, vió á una joven llamada Arleta, que desde la puerta de su casa miraba á los transeuntes, y al punto se enamoró de ella. Pocos años después de la muerte de Roberto, ocurrida en 1035, casó Arleta con un noble llamado Herluim, á quien dió tres hijos, dos de ellos varones (Roberto y Eudo), que gozaron gran favor en el ánimo de Guillermo, su hermano uterino.

HERM: *Geog.* Isla del Archip. Anglonormando, sit. cerca y al E. de la de Guernesey, de la cual depende; 130 hects. y unos 100 habits. En 1880 los trapistas franceses tomáronla en arrendamiento por noventa y nueve años.

– HERM (L'): *Geog.* Pequeño país de Francia, en el Bajo Poitou, donde estaba Saint-Michel-en-l'Herm.

HERMADIO: m. *Zool.* Género de la subfamilia polinoineos, familia afrodítidos, suborden errantes, orden poliquétidos, subclase quetópodos, clase anélidos. Las especies correspondientes al género hermadio (*Hermadion*) están caracterizados por tener: tentáculos laterales situados debajo de la base del tentáculo frontal impar; anillos posteriores libres, y élitros en la mitad del dorso. Casi todas las especies correspondientes á este género son de la Australia.

HERMAFRODISMO: m. HERMAFRODITISMO.

> Las mujeres así conformadas son las que comúnmente han hecho suscitar las cuestiones de HERMAFRODISMO.
>
> MONLAU.

HERMAFRODITA (del gr. Ἑρμαφρόδιτος, personaje mitológico que participaba de los dos sexos: de Ἑρμῆς, Mercurio, y Ἀφροδίτη, Venus): adj. Dícese del individuo de la especie humana que tiene un vicio de conformación de los órganos genitales, que da la apariencia de la reunión de los dos sexos. U. t. c. s.

> –¡Hay tal aborrecimiento
> De los hombres! ¡Es posible,
> Laura, que el brío, el aliento
> Del de Urgel no la arrebate!
> – Que es HERMAFRODITA pienso.
>
> MORETO.

> ¿Existen en la especie humana verdaderos HERMAFRODITAS, ó individuos que reunan los dos sexos?
>
> MONLAU.

– HERMAFRODITA: Dícese de ciertos animales de las clases inferiores, que tienen entrambos sexos masculino y femenino.

Ya el tigre indiano parece
Que sigue á los cazadores,
Y la HERMAFRODITA hiena
Quiere intentar sus traiciones.
LOPE DE VEGA.

– HERMAFRODITA: Aplícase también á los vegetales que en sí reunen ambos sexos, esto es, los estambres y el pistilo.

Tiene la hierba que digo la raíz HERMAFRODITA, y como ve la diferencia á hombre ó mujer, así hace el efecto.
LOPE DE VEGA.

– HERMAFRODITA: *Mit.* Hijo de Hermes (Mercurio) y de Afrodita (Venus), bisnieto de Atlas. Según la Fábula, Hermafrodita heredó de sus padres la belleza, cualidad que enamoró apasionadamente á la Ninfa de la fuente de Salmacis, cerca de Halicarnaso. Intentó ésta ganarse su afecto; mas como fueran inútiles sus esfuerzos, aprovechó cierto día la circunstancia de estarse bañando el joven en la fuente, para abrazarle y pedir á los dioses le concediesen la gracia de quedar unida á él para siempre. Los dioses accedieron á semejante súplica, y así, los cuerpos de la Ninfa y del mancebo, quedaron unidos para siempre en uno solo que conservó los caracteres de los dos sexos.

Tal es *Hermafrodita*: un personaje mítico de doble naturaleza, que figura en el ciclo de Afrodita, la diosa del amor (V. AFRODITA), personaje que, según el docto Decharme, vino á Grecia del Oriente. Con efecto, la fábula de Hércules y Onfalia; aquellas fiestas en que las mujeres se ponían trajes de hombre y los hombres se disfrazaban de mujeres; el culto tributado en Chipre á Afroditos al propio tiempo que á Afrodita, y otros indicios no menos significativos, todo responde á la tendencia religiosa de los asiáticos de confundir en un mismo ser divino las formas del sexo masculino y las del femenino. En tiempos de Teofrasto se veían en Atenas unos *hermes* que tenían ese doble carácter, por virtud del cual se llamaban *hermafroditas*.

Los romanos gustaron mucho de representar la dudosa figura de Hermafrodita. Los artistas, inspirados en el mito divulgado por la Poesía, multiplicaron las imágenes, que de ser asunto religioso pasó á serlo lascivo, cual correspondía ofrecerlos á personas enervadas por el abuso de los placeres. Por esta razón en los muros de varias casas particulares de Pompeya se han hallado frescos representando á Hermafrodita con algún sátiro, á veces éste huyendo al descubrir el doble sexo de aquél. El Museo Secreto de Nápoles posee alguna de estas pinturas murales de carácter obsceno. Por otra parte, se conservan también estatuas. De ellas son de citar dos: una que estuvo en Florencia y otra de la Villa Borghese, ambas yacentes. Estas imágenes nada tienen de monstruoso, sino simplemente de ambiguo y de afeminado.

HERMAFRODITISMO (de *hermafrodita*): m. *Anat.*, *Fisiol.* y *Med. leg.* Calidad de hermafrodita, ó sea reunión, en un mismo individuo, de uno y otro sexo, ó de algunos de sus caracteres.

Una veces esta reunión es normal y existe en todos los individuos de una especie vegetal ó animal (*hermafroditismo normal*); en otros casos constituye una desviación congénita y compleja del tipo específico (*hermafroditismo anormal*).

Hermafroditismo normal ó absoluto. – Estado de un individuo que se halla provisto á la vez de órganos genitales masculinos y femeninos *completos*, y que puede cumplir las funciones encomendadas á uno y otro sexo. Se llama *suficiente* cuando un solo individuo puede fecundarse á sí mismo (vegetales, helmintos), é *insuficiente* cuando los órganos se hallan dispuestos de tal modo que es necesario una cópula de dos individuos (insudíneas, gasterópodos). El hermafroditismo normal existe en la mayoría de las plantas, en las cuales uno y otro sexo pueden hallarse reunidos en una sola y misma flor (monoclinia) ó contenidos de flores diferentes, aunque no correspondan al mismo individuo (diclinia); existe también en algunos antozoarios, anélidos y moluscos, pero ningún animal vertebrado ofrece ejemplo de hermafroditismo normal, salvo quizás algunos peces.

Hermafroditismo anormal. – Estado de un individuo que presenta á la vez algunos de los caracteres de ambos sexos, pero en el cual los aparatos genitales *incompletos* no pueden desempeñar las funciones de ninguno de ellos. No es raro en la serie de los vertebrados, incluso la especie humana, y se presenta bajo formas muy diversas, todas las cuales producen la estirilidad, y que Isid. Geoffroy Saint-Hilaire clasifica en esta forma:

1.° *Hermafroditismo con exceso*, en el que aumenta el número normal de las partes que constituyen el aparato genital: ora este aparato es masculino, con algunas partes femeninas supernumerarias (*hermafroditismo masculino complejo*); ora es femenino, con partes masculinas supernumerarias (*hermafroditismo femenino complejo*), ora, en fin, hay un aparato masculino y otro femenino (*hermafroditismo bisexual*): en el *hermafroditismo bisexual perfecto* ambos son completos, mientras que uno ó los dos son incompletos en el *hermafroditismo bisexual imperfecto.*

2.° *Hermafroditismo sin exceso*, en el cual no cambia el conjunto el número normal de las partes que constituyen el aparato generador: unas veces el aparato reproductor es esencialmente masculino (*hermafroditismo masculino*), ó femenino (*hermafroditismo femenino*), representando tan sólo algunas partes condiciones sexuales inversas; en otros casos este aparato ofrece una asociación de los caracteres de ambos sexos (*hermafroditismo neutro*), en términos que los órganos masculino y femenino aparecen sobrepuestos (*hermafroditismo superpuesto*), ó que los órganos de un lado son masculinos y los del otro femeninos (*hermafroditismo semilateral*), ó, finalmente, que los órganos profundos del lado derecho y los órganos medios del izquierdo son de un sexo y los demás del sexo opuesto (*hermafroditismo cruzado*).

Estudiado en el hombre el hermafroditismo, puede dividirse en *aparente*, en el cual sólo está conformado el segmento externo del aparato genital (pene, escroto y conductos eyaculadores; ó clítoris, vulva y parte inferior de la vagina); y *verdadero*, en el que la mezcla de ambos sexos existe lo mismo en los segmentos medio y profundo (vesícula seminal, conducto derefente ó testículo; ó útero, trompa y ovario) que en el segmento externo. Esta distinción se funda en las nociones adquiridas por la embriogenia: en efecto, el ovario y el testículo se forman á expensas del cuerpo de Wolff; el conducto excretor de este órgano da origen al espermiducto, y el conducto de Müller al oviducto.

Ahora bien: durante el período de formación puede suceder que el cuerpo de Wolff siga su evolución en el sentido masculino en un lado (testículo), y femenino en el otro (ovario); que en un lado el conducto de Wolff se atrofie al propio tiempo que se desarrolla el conducto de Müller (que es lo normal en el sexo femenino), mientras que sucede lo contrario en el otro lado (disposición propia del sexo masculino), lo cual conduce á la existencia de un oviducto en el primer caso y de un espermiducto en el segundo; si los conductos persisten en ambos lados, lo cual produce dos espermiductos y dos oviductos, habrá hermafroditismo *verdadero*.

Por el contrario, la mala formación de los órganos genitales externos no es más que un hermafroditismo *aparente*, pues resulta de la suspensión de desarrollo, ó del desarrollo exagerado, de algunos de estos órganos, y no de vicios en su evolución; al principio los fetos masculinos ofrecen la apariencia exterior de una vulva, y si no se verifica la unión de sus dos partes laterales resulta un hipospadias muy profundo con apariencia de vagina más ó menos rudimentaria (*hermafroditismo masculino*); por el contrario, más tarde los fetos femeninos tienen un clítoris bastante pronunciado para hacerles parecer varones; si este órgano continúa desarrollándose, si la vagina se oblitera y el útero es rudimentario, existirá el *hermafroditismo femenino*.

La cuestión médicolegal de identidad planteada para anular un matrimonio ó rectificar un estado civil, sólo tienen razón de ser en los individuos del sexo masculino en quienes las partes genitales externas, mal conformadas, y el conjunto de la constitución, ofrecen apariencias femeninas; el error no puede cometerse en los demás casos de vicios de conformación de los órganos sexuales (Tardieu).

HERMAFRODITO: m. HERMAFRODITA.

HERMÁN (GUILLERMO): *Biog.* Romancero francés. N. en Valenciennes á fines del siglo XI. M. en el siglo XII. Favorecido por la emperatriz Matilde y por otros personajes notables de su tiempo, uno de ellos Alejandro, obispo de Lincoln, no halló dificultades al dar los primeros pasos en la carrera de las Letras. Parece que residió en la diócesis de dicho prelado, por lo que erroneámente creyeron algunos que era de raza anglo-normanda. Dinaux dice que «sus composiciones, numerosas é importantes, son tan notables por el pensamiento como por la forma. Sus contemporáneos, y aun sus sucesores, que tuvieron la ventaja de tomarle por modelo, no son más que versificadores, en tanto que él es verdadero poeta.» Varios poemas de Hermán existen manuscritos en la Biblioteca Nacional de París y en las de Chartres y Lila, y á pesar de las alteraciones de los copistas son notables por su antigüedad, y más todavía por su estilo sencillo y natural. He aquí los títulos: *Génesis*; *El libro de la Biblia*; *De la Asunción de Nuestra Señora*; *Vida de Tobías*; *Los gozos de Nuestra Señora*; *Historia de la Magdalena de Marsella*; *Los milagros de Nuestra Señora*; *La vida de Santa Inés*; *La Pasión de Jesucristo*; *La vida de San Sebastián*; *La vida de San Juan*, etc.

HERMÁN I: *Biog.* Conde palatino de Sajonia y landgrave de Turingia. M. en Gotha á 26 de abril de 1215. Sobrino del emperador Federico I, sucedió en el landgraviato de Turingia (1190) á su hermano Luis III, y, como éste, disputó con Enrique *el León* y con el arzobispo Conrado de Maguncia. Cuando Felipe de Suabia y Otón de Brunswick se disputaron la corona del Imperio (1198), prestó juramento de fidelidad al primero, ayudó luego al segundo, y tras varias vicisitudes votó en la Asamblea de Bamberg (1210) la deposición de Otón, lo que atrajo muchas desgracias á Turingia. Protector de las Bellas Letras, en su tiempo ocurrió la lucha de poetas alemanes conocida con el nombre de *Guerra de Wartburg*, y en su corte vivieron los mejores *minnesingers* de Alemania, Enrique de Veldecke, Wolfram de Eschenbach, Walther von der Vogelweide y otros, que cantaron sus elogios.

HERMANA: f. *Germ.* CAMISA.

– HERMANAS: pl. *Germ.* Las tijeras.

– HERMANAS: *Germ.* Las orejas.

HERMANABLE: adj. Que es propio de hermanos.

... habiendo convertido ya, algunos años antes, la licencia del matrimonio en espiritual amor y HERMANABLE compañía.
RIVADENEIRA.

– HERMANABLE: Que se puede hermanar, ó juntar.

HERMANABLEMENTE: adv. m. FRATERNALMENTE.

...y de allí adelante comieron HERMANABLEMENTE los dos juntos las raciones.
P. ALONSO DE SANDOVAL.

HERMANADO, DA (de *hermanar*): adj. ant. fig. Igual y uniforme en todo á una cosa.

HERMANAL: adj. ant. FRATERNAL.

... desterrándoles estos vocablos HERMANAL y pundonores.
QUEVEDO.

HERMANAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de hermanar, ó hermanarse.

HERMANAR: a. Unir, juntar, uniformar. Usáse t. c. r.

... aquel pequeño adorno que se le concede ha de estar tan HERMANADO con la solidez de los discursos, que parezca nacer precisamente de ella.
JOVELLANOS.

–¿No sabremos?
–Aunque á su gracia gentil
Sabe HERMANAR la modestia,
Su nombre puedo decir.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HERMANAR: Hacer á uno hermano de otro en sentido místico ó espiritual. U. t. c. r.

Levanta tanto al hombre caído, que de esclavo de Satanás le HERMANA con Cristo.
FR. LUIS DE GRANADA.

HERMANAS: *Geog.* Islitas próximas á la costa O. de la prov. de Zambales, Luzón, Filipinas. Son dos, llamadas Hermana Mayor y Macativa. ‖ Otras dos islitas del Archip. Filipino, sit. al E. de Mindoro y N. de Tablas.

– HERMANAS: *Geog.* Islas del penilago llamado Laguna Madre en el litoral de Tamaulipas, dist. del Norte, Méjico.

– HERMANAS (LAS): *Geog.* Grupo de islotes próximo á la isla Tábago, Antillas Menores; son muy acantilados. ‖ Grupo de islotes próximos á la isla Antigua, Antillas Menores; al mayor se le llama Hermana Grande y es un aislado peñón de 11 m. de alt.

– HERMANAS (LAS); *Geog.* Cerros en el litoral de Méjico, en el Pacífico y costa O. de la Baja California. Son dos picos de una altura de 1000 pies, contiguos el uno al otro y sit. a poca distancia al S. O. de Bahía Pequeña en la isla de Santa Margarita, que forma los lados occidentales de las grandes bahías de la Magdalena y de las Almejas. Dichas eminencias, casi sobre la línea de la costa de la isla, distan la una de la otra en dirección N. O. á S. E. unas tres millas y media, y son, según todas las apariencias, de formación volcánica.

HERMANASTRO, TRA (despect. de *hermano*): m. y f. Hijo de uno de los dos consortes con respecto al hijo del otro.

... es enfermedad poco peligrosa la de mi HERMANASTRO?» – «Aún... no nos ha dado cuenta vuesa merced sino de algún que otro síntoma, que no me parece decisivo.»

HARTZENBUSCH.

HERMANAZGO: m. HERMANDAD.

... que Arnaldo estaría seguro, con el fingido HERMANAZGO suyo y de Periandro.

CERVANTES.

HERMANDAD (del lat. *germānĭtas*): f. Relación de parentesco que hay entre hermanos.

Nuestra HERMANDAD envidiaba
Sevilla, y todos presumen
Que éramos los dos hermanos
Que á una estrella se reducen.

LOPE DE VEGA.

– Tenemos grande amistad.
– De ella nace el maleficio;
Que hay Caín de sacrificio
Que no respeta HERMANDAD.

MORETO.

– HERMANDAD: fig. Amistad íntima; unión de voluntades.

Fuímonos de camaradas todas, con tanta HERMANDAD como si todas cuatro fuéramos mellizas.

La Pícara Justina.

Mi HERMANDAD, mi más que hermandad con todos los seres, resalta entonces de un modo dulcísimo.

VALERA.

– HERMANDAD: fig. Correspondencia que guardan ciertas cosas entre sí.

Conque á un tiempo mismo,
Serán en un lazo
De HERMANDAD unidos,
Divino el humano,
Y humano el divino.

CALDERÓN.

– HERMANDAD: fig. COFRADÍA, congregación, etc.

Tiene su asiento en este real convento una HERMANDAD, que en vida de los señores reyes D. Felipe III y doña Margarita se erigió, de los criados de ambas casas reales, con la advocación de la Anunciación de Nuestra Señora.

LUIS MUÑOZ.

Junto á esos cuadros había otros muchos que contenían patentes de diferentes HERMANDADES, etc.

ANTONIO FLORES.

– HERMANDAD: fig. Agregación de una persona á una comunidad religiosa para hacerse por este medio participante de ciertas gracias y privilegios.

– HERMANDAD: ant. fig. Liga, alianza ó confederación entre varias personas.

– HERMANDAD: ant. fig. Gente aliada y confederada.

– HERMANDAD: ant. fig. Sociedad comercial, gremio.

... la reunión de los serranos en HERMANDAD no tuvo otro objeto que asegurar este beneficio.

JOVELLANOS.

– SANTA HERMANDAD: Tribunal con jurisdicción propia, que perseguía y castigaba los delitos cometidos en despoblado.

... introduciendo la nueva justicia y magistrado, que llamaron, y con razón la *santa* HERMANDAD.

GONZALO DE ILLESCAS.

Los demás cuadrilleros, que vieron tratar mal á su compañero, alzaron la voz pidiendo favor á la *santa* HERMANDAD de Ciudad Real.

CERVANTES.

– HERMANDAD: *Hist.* Fué en su origen la Hermandad ó Santa Hermandad, que de ambos modos se llamaba, una cuadrilla ó ronda de gente armada para perseguir á los malhechores y salteadores de caminos, y hubo dos: la *Vieja* y la *Nueva*. La primera nació en la minoría de Alfonso VIII de Castilla, cuando los vecinos de Toledo y Talavera se reunieron, armaron y organizaron para defenderse de los Castros y los Laras, y de otros forajidos que á la sombra de los bandos políticos infestaban los montes de Toledo, Sierra Morena y otras comarcas. Varios reyes de España, que, ocupados en continuas guerras, no podían atender á la seguridad de los caminos, aprobaron esta asociación, denominada *Santa* por el buen propósito que le dió origen y los saludables efectos que produjo, y la dotaron de varios privilegios. Tras de las hermandades de Toledo y Talavera se formó la de Villa Real (hoy Ciudad Real) después que esta población fué fundada por Alfonso *el Sabio*. La *Hermandad Nueva* fué instituída por los Reyes Católicos, en unas leyes que publicaron en Córdoba á 7 de julio de 1496 con el mismo fin de perseguir á los malhechores que andaban por montes y caminos. Dichos monarcas, aprovechando lo que de bueno había en la *Vieja*, la reglamentaron y convirtieron en institución social de carácter permanente.

Tenía la *Nueva* sus *constituciones* y *prontuario de los delitos*, en el cual se prevenía sumariamente la pena ó castigo que debía imponerse á los delincuentes aprehendidos por los cuadrilleros de la Santa Hermandad, á saber: salteamientos de bienes, fuerza de mujeres en despoblado (como no sean públicas, rameras), muertes, heridas alevosamente inferidas ó intentadas, pena de muerte á saeta; hurto de 150 maravedises, y de aquí á abajo, destierro con azotes, pagando doblado á la parte y más el cuarto para gastos del Tribunal. Si fueren 500 maravedises, cortadas las orejas y cien azotes; si 5000, cortado el pie condenándole á que no pudiese montar más á caballo; pena de muerte excediendo de esta cantidad, y por ello asaeteado en el campo con precisión de tirarle los *cuadrilleros* siete saetas, y en los demás casos conforme á las leyes del reino. En el tít. XXXV, lib. XII, de la Nov. Recop., se habla exclusiva y extensamente de los alcaldes y oficiales de la Hermandad, y de los casos y delitos sujetos á su jurisdicción, única materia de que se trata en las veintisiete leyes que comprende, correspondientes á otras de la Novísima Recop. del tít. XIII, lib. VIII. Trata la ley primera de la elección y nombramiento de alcaldes de la Hermandad por ambos estados, apareciendo por dichas leyes que D. Fernando y doña Isabel, en Córdoba, á 7 de julio de 1496, formaron y publicaron el cuaderno que comprende la mayor parte de los dichos títulos de ambos Códigos. La segunda de los casos y delitos de la Hermandad en que deben conocer los jueces de ella. La tercera del nombramiento de cuadrilleros de la Hermandad por los alcaldes de ella, para perseguir los malhechores, y la manera de hacer justicia en ellos. La quinta de la información necesaria para prender como para condenar á los delincuentes en casos de Hermandad. La décimoctava se ocupa en prescribir la destrucción de las fortalezas en que se acogieren malhechores, y confiscación de los bienes de éstos. La décimoséptima ordena el auxilio que debían prestar las justicias á los alcaldes y ministros de la Santa Hermandad, para el uso de su jurisdición. Las demás disponen la manera de substanciar en las causas de la Hermandad en todas sus instancias, bien ante sus alcaldes, bien ante los Tribunales de alzada, excepto la vigésima séptima que es la instrucción que debían observar las Hermandades de Ciudad Real, Toledo y Talavera, para su gobierno, y calidades de sus ministros y dependientes para su admisión. He aquí lo que en resumen contiene esa especial legislación de una célebre institución, siquiera por haberla inmortalizado en su *Quijote* el *Manco de Lepanto*. En cada ciudad, villa ó lugar que fuere de treinta ó más vecinos debían elegirse y nombrarse dos alcaldes de Hermandad, uno del estado noble y otro del estado llano, ó, como dice la ley, el uno de los *caballeros* y *escuderos* y el otro de los *ciudadanos* y *pecheros*, siendo obligatorio el cargo, so pena de multa, destierro y otras penas, debiendo durar un año en él hasta nueva elección. Los casos y delitos en que debía conocer la Hermandad eran los siguientes, con exclusión de otros: robos, hurtos y fuerzas de bienes muebles y semovientes, ó en robo ó *fuerza de cualesquier mujeres que no sean mundanas públicas*, haciéndose en despoblado, ó yermos, ó en poblado, si los malhechores saliesen al campo con los tales bienes que hubieren robado, ó sacasen á las mujeres al campo por fuerza. Salteamientos de caminos, muertes, heridas en yermo ó despoblado, por alevosía ó traición, ó por asechanzas, ó *seguramente*, ó por *causa de robar ó forzar*, aunque esto no tuviese efecto: la cárcel privada ó prisión de cualquier hombre ó mujer que fuera hecha por su propia autoridad (voluntad) en yermo ó en cualquier poblado, si con el preso saliera al campo ó si prendiere á arrendador ó recaudador por coger las cuentas reales en yermo ó poblado; la quema de casas, viñas, mieses y colmenares, haciéndose á sabiendas en yermos y despoblados (entendiéndose ser éstos para la Santa Hermandad los lugares descercados de treinta vecinos abajo); la muerte, herida ó prisión inferida á cualquier individuo de cualquier clase de la Hermandad mientras sirviere sus cargos, y aun después de ellos si recibieren el mal por causa de los mismos; la muerte, herida, prisión ó atroz injuria hecha á cualquier procurador, ó mensajero, ó negociador de las juntas generales y provinciales que iban á crearse; todos los delitos cometidos en los quince días que duraren las juntas en los pueblos donde éstas se celebraran y con las personas que las compusieran y sus *familiares* y *continuos*. La manera de perseguir á los malhechores era muy á propósito para conseguir el objeto, pues consistía en mandarles pregonar en todos los pueblos del tránsito de os perseguidores, desde que éstos tenían noticia de algunos de aquéllos, haciendo repicar las campanas en dichos pueblos y debiendo seguir la persecución cinco leguas más allá del punto de donde salieron los primeros *cuadrilleros*, y siendo entonces reemplazados por otros nuevos, á más de todos los vecinos y transeuntes que llamaban al paso en su auxilio.

Una vez reducidos los malhechores á prisión por los *cuadrilleros*, debía llevárseles al punto en que cometieron el delito, y habiendo allí jurisdicción debía ejecutarse en aquel punto la justicia. Siendo de notar la severidad que se había desplegado para que no pudiese haber lenidad y pudiesen los robados ó maltratados esperar la indemnización posible; disponíase que si algún concejo fuere negligente en nombrar ó tener en ejercicio á sus alcaldes y cuadrilleros, ó si los mismos eran culpados ó siquiera morosos en perseguir malhechores y en administrar justicia según dichas leyes especiales, incurría en la pena de 2000 maravedises para costas de la Hermandad y además la indemnización al robado, herido, ó herederos del muerto, de lo que *sumariamente paresciere y constara que le fué tomado y robado*; y habiendo muerte ó herida que fueren castigados á vista del Consejo de las cosas de la Hermandad, con lo cual se hacía efectiva la responsabilidad. «La muerte, dice la ley 7.ª, tít. XIII, lib. VIII de Recopilación, de saeta á que el malhechor fuese condenado, debe ser dada y ejecutada en esta manera: que los alcaldes y cuadrilleros hagan sacar y saquen el tal malhechor al campo y pónganle en un palo derecho; que no sea á manera de cruz y tenga una estaca en medio y un madero á los piés, y allí le tiren las saetas hasta que muera naturalmente, procurando todavia los dichos alcaldes como el tal malhechor resciba los Sacramentos que pudiere rescibir, como catholico cristiano, y que muera lo mas prestamente que ser pueda, porque pase más seguramente por su ánima, etc.» Para que nadie pudiese proteger á malhechores abrigándoles en

sus heredades, castillos, etc., se mandó bajo esta fórmula: á todos los concejos, corregidores, justicias, regidores, caballeros, escuderos, oficiales y homes buenos, y á otras cualesquier personas singulares de cualesquier ciudades, villas y lugares de los dichos nuestros reinos, así de lo realengo como de lo abadengo, señoríos y behetrías, y á los alcaides y tenedores de cualesquier castillos y casas fuertes á donde huyeren y se receptaren cualesquier malhechores, y á los perlades y caballeros, cuyas fueren las tales villas y casas fuertes y llanas,» que entregasen libremente al malhechor ó malhechores á los alcaldes ó cuadrilleros de la Hermandad, dejasen reconocer sus heredades, castillos ó términos, y no los negasen bajo pena de 100000 maravedises para los gastos de la Hermandad, y que además incurrían en la misma pena que correspondiese al reo que se buscaba, con el pago al querellante de los daños é intereses, y á la Hermandad todas las costas y gastos que hubiese hecho. Esta disposición manifiesta el lastimoso estado en que se encontraba España al advenimiento al trono de los Reyes Católicos, que sabiamente mataron el feudalismo para dar unidad á la Monarquía, debilitando en lo posible los fueros y la pujanza de los grandes de estos reinos, que eran entonces otros tantos reyezuelos, y absorbiendo en la corona hasta los maestrazgos de las Ordenes militares, que eran los patrimonios más pingües de la península ibérica, y los que, por tanto, mantenían más lanzas y caballos en la guerra. El robo, el pillaje y la violación estaban á la orden del día, y los facinerosos infestaban los caminos y los campos, las aldeas y aun los grandes pueblos, llenando de terror á todos los pacíficos habitantes, con lo cual ahuyentaban á los hombres de las faenas de la agricultura, comprometiendo así el desarrollo de la misma. Era, pues, necesario un rigor extremado para hacer respetar las vidas y haciendas en general, é infundir veneración al principio de *autoridad real*, tan despreciado, tan relajado en los precedentes reinados de Enrique IV *el Impotente* y su padre D. Juan II. Notable disposición era la facultad de declarar *caso de hermandad* el hecho de que, cuando los capitanes y gentes de ella por mando de los reyes cercasen cualesquier lugares ó fortalezas por haber allí robado, acogido ú ocultado, no queriendo entregar á los malhechores, fuesen tomados dichos lugares y fortalezas con todos sus bienes y pertrechos y cuanto en ellos se encontrare, siendo confiscados todos en beneficio de la Hermandad, ordenando además el derribo de dichos castillos, fortalezas y sus cercas en castigo de los rebeldes á la autoridad real, y para que en lo sucesivo fuese respetada cumplidamente ésta. Hay que advertir que las dieciocho leyes primeras del tít. XXV de que vamos hablando fueron dadas por los Reyes Católicos, pero las diecinueve y veinte lo fueron por doña Juana y D. Carlos I; la veintiuna y veintidós sólo por éste en Segovia; la veintitrés por ambos en el mismo punto; las veinticuatro y veinticinco por D. Felipe III en las Cortes de Madrid, y las dos últimas por Felipe V, siendo la veintisiete la *instrucción que debían observar las Santas Hermandades de Ciudad Real, Toledo y Talavera para su gobierno, y calidades en la admisión de sus ministros y dependientes*. Por último, las Hermandades se conservaron hasta estos tiempos presentes, llamadas siempre y de antiguo *Reales* y *viejas Hermandades* de Ciudad Real, Talavera y Toledo; pero por la ley de 7 de marzo de 1835 fueron extinguidas con sus tribunales privilegiados, y concluyó la exacción de ciertos derechos que aún percibían para atender á sus gastos.

– HERMANDAD DE VIÑEROS: *Legisl.* Existieron unas hermandades ó asociaciones que llevaban este nombre, constituídas por los propietarios de viñas, y cuyo objeto era obtener el mayor beneficio posible de sus viñas. Las ordenanzas de esta hermandad contenían muchos errores que dificultaban los progresos de la industria vinera, impedían la mejora de los vinos y coartaban la libertad de su comercio. Con el fin de combatir estos males se publicó en 25 de febrero de 1834 un Real decreto que disponía lo siguiente: 1.° Quedan extinguidas las hermandades, gremios y montespíos de viñeros en todo el reino, y en plena libertad la circulación, compra y venta de vinos, de cualquiera clase que sean, por mayor y menor, pagando los derechos legítimamente establecidos. 2.° En su consecuencia, los cosecheros y tratantes son absolutamente libres de estipular en dichas compras y ventas lo que más les convenga, en orden al tiempo, precio, modo, cantidad y demás circunstancias de sus contratos, cualesquiera que sean los usos, costumbres y ordenanzas que lo impidan, las cuales quedan abolidas desde la publicación de la presente ley. 3.° Quedan asimismo anulados y abolidos los impuestos que perciban las hermandades, aunque estuviesen autorizados por sus ordenanzas ó de otro modo, y cualesquiera que fuera el objeto de su concesión. 4.° No se obligará á los cosecheros y tratantes á pagar los atrasos procedentes de los impuestos expresados en el artículo anterior, sino en cuanto las hermandades resulten deudoras á cuerpos ó particulares, en cuyo caso cobrarán sólo la parte que sea necesaria para cubrir sus obligaciones, prorrateando entre los cosecheros y tratantes á proporción de sus atrasos respectivos. 5.° En las ciudades capitales de provincia en que quieran tener un monte de socorros para beneficio y fomento de la agricultura, pero sin privilegio ni gracias opuestas á la libertad, tráfico y circulación de los productos de la industria y del suelo, se formarán para organizarlos los reglamentos convenientes, remitiéndolos al Ministerio de vuestro cargo (al de la Gobernación) para su examen y mi real aprobación si la merecieren.

HERMANDARSE: r. ant. HERMANARSE.

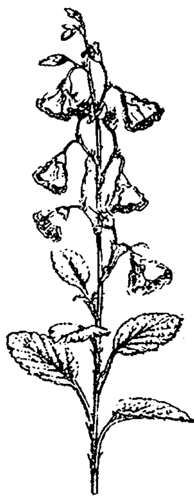
– HERMANDARSE: ant. Hacerse hermano de una comunidad religiosa.

HERMANEAR: n. Dar el tratamiento de hermano, usar de este nombre hablando ó tratando con uno.

> Voto al sol, que estos ninfos muñecos de la corte, piensan que en viendo á un hombre con un gabán de paño, no hay más de HERMANEAR, y echar un vos redondo.
>
> *El Soldado Píndaro.*

HERMANECER: n. Nacerle á uno un hermano.

HERMANFREDO: *Biog.* Rey de Turingia. M. en 530. Hijo primogénito de Bazin, compartió con sus hermanos Baderico y Bertario la herencia paterna. Excitado por su esposa, hija de Teodorico *el Grande*, quitó la vida á sus dos hermanos, para lo que contó con la ayuda de Tierry, rey de los francos, á quien luego no pagó el precio convenido. Tierry se asoció con su hermano Clotario, y los dos invadieron (528) el país de los turingios, que fueron vencidos en dos batallas. Hermanfredo se libró por la fuga de la persecución de los vencedores. Invitado á una conferencia por Tierry, que fingió reconciliarse con él y le condujo á Tolbiac, paseaba con el rey franco por encima de las murallas de la ciudad cuando un desconocido, asiéndole por detrás, le arrojó desde lo alto de los muros. Tierry declaró que era ajeno á este crimen, pero recogió sus frutos haciendo degollar á todos los hijos de Hermanfredo que cayeron en sus manos. Otros hallaron un asilo en Italia al lado de su tío Teodato, y la Turingia quedó incorporada á la monarquía de los francos.



Hermania

HERMANIA (de *Hermann*, n. pr.): f. *Bot.* Género de arbustos, familia Bitneriáceas, tribu hermanieas. Comprende unas cuarenta especies originarias del Cabo de Buena Esperanza. Todas ellas están caracterizadas por tener hojas alternas, simples, provistas de estípulas; flores axilares ó terminales, casi siempre geminadas, comúnmente amarillas, de cáliz campanulado, quinquepartido, de corola con cinco pétalos unguiculados, soldados en la base, de anteras sagitadas y conniventes; fruto cápsula con cinco células polispermas, dehiscentes por cinco valvas. Son plantas arbustivas, propias, como ya se ha dicho, del Cabo de Buena Esperanza, y cultivadas en los jardines europeos como plantas de adorno. Entre ellas la más notable es la *Hermania desnuda*, arbusto de un metro ó más de alto; de hojas lanceoladas, estrechas, persistentes, y flores aromáticas. Florece en estío. En Europa se la cultiva en estufa caliente. Multiplícase por semillas y también por yemas.

HERMANÍA: f. ant. GERMANÍA.

HERMANIEAS (de *hermania*): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia Bitneriáceas, cuyo género tipo es el *Hermania*. Dicha tribu, para varios botánicos, debe ser elevada á la categoría de familia.

HERMANITO, TA: m. y f. dim. de HERMANO.

> ... aunque se perdiese y dejase desamparadas madre y HERMANITA, era capaz de arrancarle los dientes á la fiera.
>
> PARDO BAZÁN.

– HERMANITOS MENORES: *Hist. ecles.* A fines del siglo XIII se dió este nombre á unos pedigüeños vagabundos de diferentes especies: eran unos Franciscanos separados de su cofradía bajo el pretexto de practicar en todo su rigor la pobreza y la austeridad de su fundador, los cuales iban cubiertos de harapos, pedían su subsistencia de puerta en puerta, decían que Jesucristo y los Apóstoles nada habían poseído como propio ni en común, y se tenían por los únicos hijos verdaderos de San Francisco. Otros no eran religiosos, sino asociados á la Tercera Orden que San Francisco había instituído para los seglares, y entre estos *terceros* los hubo que querían imitar la pobreza de los religiosos y pedir la limosna como ellos. En Italia se llamaban *alforjeros*; y como después se extendieron por fuera de Italia, se les llamó en Francia *beguinos* y en Alemania *begardos*. «Para formar una opinión exacta de los Hermanitos menores, dice Bergier, es preciso saber que, muy poco tiempo después de la muerte de San Francisco, gran número de Franciscanos, encontrando su regla demasiado austera, se relajaron en muchos puntos, y en particular sobre el voto de pobreza absoluta, y obtuvieron de Gregorio IX en 1231 una bula que les otorgaba ciertas dispensas. En 1245 Inocencio IV la confirmó permitiendo á los Franciscanos poseer fondos, bajo condición de que no tendrían más que el uso, y la propiedad pertenecería á la Iglesia romana, y muchos otros Papas aprobaron este reglamento después. Desconcertó esto á muchos de dichos religiosos, que eran los más adictos á su regla, y quisieron continuar observándola en todo su rigor, llamándoseles los *espirituales*. Pero no todos fueron igualmente moderados: los unos, sin vituperar á los demás ni oponerse á la bula, pidieron permiso para practicar la regla, y principalmente la pobreza, en todo su rigor, y dichos Papas consintieron en ello, dejándoles en libertad de formar comunidades particulares. Mas otros religiosos, menos dóciles y de un carácter fanático, declaráronse contra la religión de sus cofrades, contra la Iglesia romana, contra los obispos, y adoptaron los delirios de cierto abate llamado Joaquín, que había publicado un libro titulado *El Evangelio eterno*, en el que predecía que la Iglesia había de ser reformada radicalmente y el Espíritu Santo iba á establecer un nuevo reino más perfecto que el del Hijo ó de Jesucristo. Los Franciscanos sublevados se aplicaron esta pretensión y dijeron que San Francisco y sus fieles discípulos eran los instrumentos de que quería Dios servirse para obrar esta gran revolución. Estos insensatos eran los que se llamaban *Hermanitos menores*. La mayor parte muy ignorantes, hacían consistir toda la perfección cristiana en la pobreza y en la mendicidad de que hacían profesión, y á este error añadieron otros todavía, y se dice que algunos llegaron hasta á negar la utilidad de los Sacramentos. Un gran número de ellos eran viciosos disgustados de su estado, y preferían la vida vagabunda á las incomodidades y regularidades de una vida común, y así muchos dieron en los mayores desórdenes y acabaron por apostatar. Desgraciadamente, por la mala policía que había entonces en toda Europa esta raza libertina se perpetuó, causó perturbaciones en la Iglesia é inquietó á los soberanos Pontífices por espacio de dos siglos, viéndose obligados á perseguir con el mayor rigor á los *Hermanitos* á causa de sus crímenes, y hacer perecer gran número de ellos por medio de suplicios. El emperador Luis de Baviera también trató de ponerse en guerra con

el Papa Juan XXII cuando los jefes de los *Hermanitos* se refugiaron á su lado y continuaron ultrajando á este Papa con libelos violentos. En el año 1328 se afiliaron al partido de Pedro de Corbier, Franciscano que el emperador había hecho elegir Papa para oponerle á Juan XXII. Por lo tanto, si este Papa les perseguía, no fué por sus simples opiniones.

– HERMANITAS DE LOS POBRES (CONGREGACIÓN DE): *Hist. ecles.* En el año de 1840 una pobre criada, sin recursos de ninguna especie, se dedicó á cuidar, movida de un gran espíritu de caridad, á una anciana pobre y enferma y atender á todas sus necesidades, y al ver tan excelente ejemplo de caridad cristiana el abate Le-Paillen se interesó por aquella humilde sirvienta, recogió limosnas de los católicos y pudo establecer una casa que en breve fué seguida de otras en toda Francia. Innumerables jóvenes de todas condiciones dedicáronse á tan santa obra, y en vista de esto se pidió á la Santa Sede la aprobación, otorgándola Pío IX á propuesta de la Congregación de Obispos y Regulares por un decreto de 9 de julio de 1854, concediendo después por un privilegio personal al citado abate, como fundador de la Congregación, los derechos de superior general de la misma *ad beneplacitum Sanctæ Sedis.* Se propagó la obra prodigiosamente por toda Europa, y existen en la actualidad más de doscientas casas en varias naciones, muchas de ellas en España. Conságranse las religiosas de esta congregación á cuidar de los ancianos pobres que pasan de sesenta años, reuniendo de limosnas, que mendigan públicamente por las casas particulares y por los puestos de la plaza pública, los fondos necesarios para el sostenimiento de la institución, á la cual favorece con gran generosidad la piedad pública. Análoga á esta institución es la fundada en Huesca por el sacerdote López Novoa, que empezó por reunir en una casa particular de Barbastro algunas jóvenes de vocación religiosa, procurando su completa educación para el cuidado de ancianos pobres en las poblaciones donde fuera necesario bajo ciertas constituciones escritas por él mismo y aprobadas por el vicario capitular. El arzobispo de Valencia D. Mariano Barrio y Fernández aprobó también estas constituciones, estableciéndose en Valencia la casa matriz y noviciado del nuevo instituto en 11 de mayo de 1873. Multiplicáronse estas casas en Valencia é hiciéronse fundaciones nuevas en otras poblaciones, siendo las primeras las de Zaragoza, Cabra y Oliva en los años 1874 y 1876 con el mismo nombre de *Hermanitas de los Pobres.* El fundador español se dirigió á la Sagrada Congregación de Obispos y Regulares, acompañando una copia de las constituciones, pidiendo la aprobación del instituto y de ésta, y la petición fué recomendada por el cardenal arzobispo de Valencia, en vista de cuyo favorable informe la congregación fué aprobada en 14 de junio de 1876. Posteriormente, y en vista de su gran desarrollo, y en conformidad con lo que disponen los Sagrados Cánones de que dos institutos diferentes no lleven el mismo nombre, el Papa, por decreto de 21 de julio de 1882, dispuso conservara el francés el título de *Hermanitas de los Pobres,* que usaba en España antes de que tuviese origen el instituto español, y tomase éste el de *Hermanitas de los ancianos desamparados,* quedando ambos enteramente separados el uno del otro. En las casas españolas el pobre enfermo no es conducido al hospital en ningún caso, salvo el de demencia declarada, y es asistido por las Hermanas hasta su muerte, ocurrida la cual se celebra una misa rezada en sufragio de su alma y se le conduce al camposanto en la caja especial del Asilo.

HERMANN (ARMANDO MARCIAL JOSÉ): *Biog.* Revolucionario francés. N. en Saint-Pol (Artois) en 1759. M. á 6 de mayo de 1795. Terminados sus estudios y en posesión del título de abogado, brilló en la carrera judicial y ejerció el cargo de sustituto del abogado general del Consejo superior del Artois, dándose á conocer por su elocuencia y carácter conciliador. Empleado por su paisano y amigo Robespierre en París fué Ministro del Interior, y, con carácter interino, Ministro de Negocios Extranjeros durante algún tiempo. Aceptó la presidencia del Tribunal revolucionario, y en el desempeño de estas funciones tomó parte en la sentencia de muerte dictada contra María Antonieta, los hebertistas, los dantonistas, los realistas, los ultrarrevolucionarios y los moderados. Después de la caída de Robespierre, aunque había renunciado á su terrible ministerio antes del 9 de termidor, fué procesado (6 de mayo de 1795) como cómplice de los terroristas, condenado á muerte por mayoría de un solo voto y decapitado.

– HERMANN (JUAN): *Biog.* Médico y naturalista francés. N. en Borr á 31 de diciembre de 1738. M. á 8 de octubre de 1800. Hijo de un pastor de la Iglesia reformada, estudió Medicina en Estrasburgo, donde fué recibido Doctor y se dedicó al profesorado y al estudio de las Ciencias médicas y naturales. Estrasburgo le debe su primera enseñanza pública de Historia Natural, una biblioteca de 18 000 volúmenes de obras relativas á esta Ciencia, y ricas colecciones, á la formación de las cuales había consagrado la mayor parte de sus rentas. Dejó varias obras útiles relativas á las Ciencias naturales, y enriqueció también varias obras periódicas de artículos interesantes, sin contar las notas marginales que se encuentran en los libros que había leído, notas que formarían reunidas una colección de 25 á 30 tomos.

– HERMANN (JUAN GODOFREDO JACOBO DE): *Biog.* Célebre filólogo alemán. N. en Leipzig á 28 de noviembre de 1772. M. en su ciudad natal á 31 de diciembre de 1848. Hizo sus estudios bajo la dirección de los filólogos Ilgen y Reiz; asistió algunos años á las clases de las Universidades de Leipzig y Jena; fué (1798) profesor de Filosofía, y más tarde de Elocuencia y Poesía antigua en la Universidad de Leipzig; fundó en esta población la Sociedad Griega; dirigió, desde 1834, el Seminario Filológico; obtuvo la cruz de la Orden del Mérito civil (1815) y cartas de nobleza en días posteriores. Era el jefe de la escuela filológica que ve en el estudio de la lengua misma el objeto principal de sus trabajos, y no el medio de llegar al conocimiento de la vida del pueblo que habló el idioma estudiado. Tuvo el gran mérito de poner fin á la confusión de la métrica de los antiguos y de haber introducido en el estudio de la Gramática griega reformas importantes, que ejercieron saludable influencia en los estudios gramaticales en general. Editó las obras de Píndaro, Eurípides, Esquilo, las *Nubes* de Aristófanes, el *Arte poética* de Aristóteles, el *Trinummus* de Plauto, los *Himnos y epigramas* de Homero, el *Léxicon* de Focio, y dejó muchas obras importantes, cuyos títulos pueden verse en el tomo XXIV de la *Nueva biografía general* publicada en París por la casa Didot.

– HERMANN (CARLOS FEDERICO): *Biog.* Filólogo alemán. N. en Francfort del Oder á 4 de agosto de 1804. M. en Gotinga á 31 de diciembre de 1855. Estudió Filosofía en las Universidades de Heidelberg y Leipzig, bajo la dirección de Creuzer, Godofredo Hermann y Spohn; obtuvo á los veinte años de edad el grado de Doctor en Filosofía; realizó en seguida un viaje de exploración arqueológica en Italia, y de regreso en Alemania entró en la carrera de la enseñanza; dirigió la organización de la Escuela Normal de Gotinga, y fundó en esta ciudad un Instituto Arqueológico Numismático. Fué uno de los sabios más distinguidos de la Alemania moderna, sucesivamente profesor en Heidelberg, en Marburgo y en Gotinga. Había adquirido mucha erudición. La vida pública y privada de los griegos, la Filosofía, Mitología y Literatura de los antiguos, le eran sobre todo muy familiares, como lo prueban las numerosas obras que dejó; relativas á estas materias, entre las cuales se cuentan: *Questiones de jure et auctoritate Magistratum apud athenienses* (Heidelberg, 1829); *De las relaciones de la Filosofía nueva especulativa con la Arqueología clásica* (id., id.); *Manual de las antigüedades griegas* (4.ª edic., 1855, 3 t.), etc.

– HERMANN (CARLOS ENRIQUE): *Biog.* Pintor alemán. N. en Dresde á 6 de enero de 1802. M. en Maguncia á 30 de abril de 1880. Discípulo de Cornelius en Düsseldorf, pintó con Gotzenberger y Forster, que habían recibido las lecciones del mismo maestro, los frescos de la Universidad de Bonn. Marchó con el citado Cornelius en días posteriores á Munich, y allí ejecutó varios de los cartones del último, sobre todo en la Gliptoteca, ó en la iglesia de San Luis, las figuras de *San Lucas* y *San Juan*, la *Ascensión*, la *Anunciación* y *Los Cuatro Padres de la Iglesia.* De sus composiciones originales merecen recuerdo los frescos pintados en el palacio del rey de Baviera, dos techos de la iglesia del mismo palacio representando la *Ascensión*, y, sobre todo, en el jardín real el magnífico fresco de la *Victoria del emperador Luis de Baviera en Ampfing.* Llamado á Berlín para ejecutar (1824) en el vestíbulo del Museo, por los planos de Schinkel, los grandes frescos que éste no pudo pintar, decoró entonces casi solo una nueva iglesia de Berlín, y pintó en ella al fresco los *Padres*, los *Profetas*, los *Evangelistas* y los Apóstoles *San Pedro* y *San Pablo.* De 1835 á 1852 trabajó una serie de quince dibujos consagrados á los grandes episodios de la historia de Alemania, y cuya reproducción fué confiada á los grabadores más afamados. En 1866 realizó un trabajo análogo relativo á la historia de Inglaterra.

HERMANNSTADT: *Geog.* C. cap. de prov. ó comitado, Transilvania, Austria-Hungría, sit. en el país llamado de los sajones, ó orilla del río Cibin ó Szeben, y al S. E. de Klausenburgo; 20 000 habits. Residencia del gobernador y comandante general militar, del arzobispo metropolitano de los rumanos greco-orientales en los países de la corona húngara, de consistorio luterano y tribunal de apelación; hay Liceo, Biblioteca, escuelas y sociedades científicas, Museo y orfelinato. Es una c. de aspecto alemán antiguo, y se divide en alta y baja, con tres arrabales. La parte baja está formada por calles estrechas y tortuosas, muchas con escalones, y se ven bastantes casas de antiquísima construcción. En la alta hay edificios mejores y modernos y buenos paseos. Son notables el palacio del conde de Bruckental, donde se hallan instaladas la Biblioteca, las colecciones científicas y una galería de cuadros, la Casa Consistorial y la iglesia luterana. Tiene gran importancia estratégica, pues cerrando la entrada del desfiladero de la Torre Roja es la llave de Hungría con relación á toda invasión procedente del Sur; tuvo fuertes murallas, que han sido derruidas para ensanchar el barrio central de la ciudad nueva. Su industria no deja de tener algún valor: hay fábs. de bujías, ácido sulfúrico, papel, azúcar y tejidos de lana. Los habits. son casi todos de origen alemán, pues la c. fué fundada hacia 1160 por colonias sajonas que vinieron á establecerse al S. de la Transilvania. Llámase en húngaro ó magiar Nagy-Szebed; en rumano Cibin. Varias veces la sitiaron los turcos, sin conseguir tomarla. La prov. comprende las antiguas jurisdicciones de Hermannstadt, Muhlbenbach, Reussmakt y Leschkirch; la riegan el río Aluta y el Gran Kokee; tiene muchos montes y bosques, y la principal industria es la agrícola. Su superficie es de 3 314 kms.² con 140 000 habitantes.

HERMANO, NA (del lat. *germānus*): m. y f. Una persona con respecto á otra que tiene los mismos padres, ó solamente el mismo padre ó la misma madre.

Triunfó de mi industria venciendo á mi HERMANA, y anoche me la llevó y sacó de casa de una parienta nuestra.
CERVANTES.

– Partí á Cuenca desde el puerto
En busca de un tío anciano,
Rico y de mi padre HERMANO; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– HERMANO: Tratamiento que mutuamente se dan los cuñados.

HERMANO: ¡qué caserazo
Requiebro! pero también
Se lo llaman los cuñados.
SOLÍS.

– HERMANO: Lego ó donado de una comunidad regular.

Y, HERMANO Melitón, tenga más humildad.
DUQUE DE RIVAS.

– HERMANO: fig. Una persona respecto de otra que tiene el mismo padre que ella en sentido moral; como un religioso respecto de otros de su misma orden, ó un cristiano respecto de los demás fieles de Jesucristo.

Comulgan todos los HERMANOS á la misa, y el día que se celebra la octava acompañan la procesión con hachas.
LUIS MUÑOZ.

En ninguna manera posean las HERMANAS cosa en particular; etc.
SANTA TERESA.

— Hermano: fig. Persona admitida por una comunidad religiosa á participar de ciertas gracias y privilegios.

— Hermano: fig. Individuo de una hermandad ó cofradía.

Los oficiales se hacían hermanos de la cofradía religiosa á que pertenecía su maestro.
Antonio Flores.

— Hermano: fig. Una cosa respecto de otra á que es semejante.

... yo la dí
Una sortija de plata
Que valía sus dos reales:
Unas hebillas doradas
A fuego, muy exquisitas,
Sólo que no eran hermanas: etc.
Ramón de la Cruz.

— Hermano bastardo: El habido fuera del matrimonio, respecto del legítimo.

— Hermano carnal: El que lo es de padre y madre.

— El aposento
¿Está prevenido?. — Está,
Y la cena que se enfría.
— Vamos, pues, hermana mía,
— Hermana *carnal* será.
Tirso de Molina.

— Hermano coadjutor: En los regulares de la Compañía de Jesús, coadjutor temporal.

El primer cuidado que tuvo fué enviar estos ochos compañeros, que fueron seis sacerdotes y dos hermanos *coadjutores.*
Ovalle.

— Hermano de leche: Hijo de una nodriza respecto del ajeno que ésta crió.

¿Quién es aquesta criada?
- Yo bien la conozco, y era
— Su madre... — ¿Quién fué su madre?
— Quien dió á tu prima la teta,
Y son hermanas *de leche.*
Moreto.

... ya que dicho señor le quería y estimaba por ser su hermano *de leche.*
Valera.

— Hermano de madre: Una persona respecto de otra que tiene la misma madre, pero no el mismo padre.

..., pues seguramente que nunca ha pecado de bobo mi hermano *de madre.*
Hartzenbusch.

— Hermano de padre: Una persona respecto de otra que tiene el mismo padre, pero no la misma madre.

— Hermano del trabajo: Ganapán.

— Hermano político: Cuñado.

— Hermano uterino: Hermano de madre.

— Medio hermano: Una persona con respecto á otra que no tiene los mismos padres, sino solamente el mismo padre ó la misma madre.

Medios hermanos, que decimos en nuestra lengua, eran los hermanos de Jacob entre sí, como hijos de un padre, pero de madres diversas.
Fr. Hortensio Paravicino.

— Entre hermanos, dos testigos y un notario: ref. Entre dos amigos, un notario y dos testigos.

— Hermano ayuda, y cuñado acuña: ref. que da á entender los encontrados afectos que de ordinario se experimentan entre hermanos y cuñados.

— Hermano: *Legisl.* Divídense los hermanos en carnales, consanguíneos y uterinos. Carnales son los nacidos de un mismo padre y una misma madre, consanguíneos los de un mismo padre y distinta madre, y uterinos los de la misma madre y distinto padre. A los hermanos carnales se les llama también hermanos enteros ó bilaterales, y á los consanguíneos y uterinos medios hermanos ó unilaterales. Convienen estas denominaciones á los hermanos no legítimos, es decir, nacidos fuera de matrimonio, pero generalmente, cuando se habla de hermanos, se entiende siempre que se hace referencia á los que lo son legítimos, como no se exprese lo contrario.

Gozan los hermanos del beneficio de competencia, de manera que no pueden reconvenirse unos á otros en más de lo que pudieren. Débense alimentos, cuando no hubiere ascendientes ó descendientes con facultades para dárselos, y son herederos legítimos del hermano que muere intestado sin descendientes ni ascendientes. Mas no son herederos forzosos por testamento; así que, el testador que no tiene ascendientes ni descendientes, puede dejar sus bienes á cualquiera, sin hacer mención de sus hermanos.

Los hermanos se hallan entre sí en segundo grado de parentesco por el Derecho civil y en primer grado por el canónico.

— Hermanos blancos: *Hist. ecles.* Ha habido dos clases de sectarios que han llevado este nombre. Los unos vivieron en Alemania á principios del siglo xiv, y eran unos misioneros que se creían inspirados por Dios para librar la Tierra Santa del yugo de los infieles. Se les llamaba *hermanos blancos* porque usaban una capa ó manto de este color, con una cruz de San Andrés de color verde, y se alababan de tener revelaciones para llevar á cabo sus propósitos. Luego que se descubrió su impostura, lo cual no tardó en acontecer, se disipó por sí misma la secta.

Los otros Hermanos blancos provenían de un sacerdote, cuyo nombre se ignora, que á principios del siglo xv huyó de los Alpes seguido de gran multitud de hombres y mujeres, vestidos con hábitos blancos, y marcharon en procesión por las principales ciudades y aldeas, precedidos de una gran cruz que les servía de estandarte, y cantando himnos y salmos con gran apariencia de devoción. Predicaba aquel sacerdote la penitencia por los pueblos, y excitaba á las gentes á formar una cruzada contra los turcos. «Por extraordinario que fuese este género de vida, dice un moderno escritor, gran número de personas siguió á este pretendido inspirado, y afirman algunos autores que entre ellas había sacerdotes y cardenales. Marchaban de ciudad en ciudad por bandas de diez mil, veinte mil y aun cuarenta mil personas, implorando la misericordia divina, y durante estas peregrinaciones, que duraban muchas semanas, aunque generalmente nueve á diez días, sólo se alimentaban con pan y agua. Se comprende fácilmente cuántos desórdenes debían tener lugar en medio de una aglomeración tan extraordinaria de individuos. Según dice Bergier, habiéndose detenido su jefe en Viterbo, el Papa Bonifacio IX sospechó, en las miras ambiciosas de éste, la de aspirar al Papado, le mandó prender, y poco después fué juzgado y condenado al fuego, castigo tal vez cruel si no hubiera sido necesario en las circunstancias de aquella época, que exigían penas muy graves para los delitos.» Algunos autores dicen que aquel sacerdote era inocente; otros aseguran que era culpable de muchos crímenes. Desde entonces se dispersaron los Hermanos blancos, y sus procesiones cesaron como por encanto.

— Hermanos de Burgos (Orden de los): *Hist.* Esta Orden militar y hospitalaria fué instituída en 1212 por el rey Alfonso VIII de Castilla, para amparar y escoltar á los muchos peregrinos que se dirigían á Santiago de Galicia. El distintivo era una cruz encarnada, como la de Calatrava, y en el centro un castillo azul.

HERMANOS: *Geog.* Lagos que se comunican con el río Hondo, cerca de la desembocadura de éste en la bahía de Chetumal, part. de Peto, est. de Yucatán, Méjico.

— Hermanos (Los). *Geog.* Grupo de pequeños y acantilados islotes, entre la isla Tábago y Las Hermanas, Antillas Menores. ‖ Dos islotes ó peñascos del Archip. de Bahama, llamados Lloyd el oriental, é Icely el occidental; están al E. del gran banco de Bahama. ‖ Dos islotes ó peñascos del mismo Archip., hacia el O. del Gran Banco; se llama también Cayos del Bergantín. ‖ Uno de los tres pasos que hay en la cordillera de arrecifes que arranca de la Cabeza de San Juan en Puerto Rico y llega hasta la costa O. de la isla de la Culebra; se forma entre los Barriles y los peñascos llamados también *Los Hermanos.*

— Hermanos (Los): *Geog.* Islotes en el litoral de Méjico, en el Golfo de California, costa del est. de Sinaloa, Méjico, puerto de Mazatlán. Son dos islotes principales que, formando grupo con varios otros de menor dimensión y algunas rocas, se hallan sit. entre 1 y 1 $^1/_4$ milla al N.O. de la costa occidental de la isla del Crestón. Se diferencian con los nombres de *Hermano del Norte* y *Hermano del Sur.*

— Hermanos (Los): *Geog.* Grupo de siete pequeños islotes, sit. en la costa de Venezuela, casi al N. del Morro del Robledar al O., 40 millas de la isla Margarita. Todos estos islotes son muy limpios y acantilados. Se ha extraído en ellos mucho guano.

HERMANRICO ó **ERMERICO:** *Biog.* Rey de los godos, hijo de Geberico. N. hacia 266 después de Cristo. M. por los años de 376. Pertenecía á la noble raza de los amalos, y según Jornandes sometió á los pueblos más belicosos del Septentrión, señalando aquel historiador los nombres de muchos de ellos. No es posible conocer, al menos con exactitud, los países modernos que ocuparon estas naciones. Según parece, Hermanrico dominó en casi toda la Rusia meridional, en la Lituania, Curlandia y los países comprendidos entre los Mares Negro y Báltico, desde la desembocadura del Dnieper hasta el Golfo de Finlandia. Sometidos á su autoridad todos los pueblos góticos independientes, llevó sus armas contra los hérulos, famosos por su agilidad y por su habilidad en el manejo de aquéllas, y contra los vendos ó venedos, más temibles por su número que por su valor, y subyugó en seguida á los aestrienos ó estienos, que habitaban en las costas del Océano Germánico. Se dice que dejó á estos diferentes pueblos sus reyes y su forma de gobierno; pero, sin duda, pecó de exagerado Jornandes al afirmar que reconocieron su autoridad todos los pueblos germánicos y escíticos. Es, sin embargo, incontestable que Hermanrico aseguró á su nación un poderío que no volvió á tener muerto ya este soberano. Años hacía que gobernaba á las tribus góticas, y había llegado, si no miente Jornandes, á los ciento diez de edad, cuando los hunos invadieron el territorio de los godos. Disponíase á luchar contra los invasores cuando fué herido en un costado por Hammio y Sero, hermanos, que así vengaron la muerte dada por orden del rey á Saniel, su hermana, descuartizada porque su marido había abandonado pérfidamente al soberano. Hermanrico no volvió á recobrar la salud. Abatido por el dolor, y viendo que no podía resistir á los hunos, se dió la muerte.

— Hermanrico ó Hermenerico: *Biog.* Rey de los suevos. Vivió á fines del siglo iv y en la primera mitad del siglo v. Más que el nombre de rey merece el de jefe militar ó caudillo de su pueblo. Dirigía á los suevos cuando éstos, unidos á los vándalos y alanos, penetraron en España (409), y siguió al frente de ellos hasta 438. Reinó, pues, veintinueve años por lo menos. Al frente de los suyos llevó el espanto y la desolación á los campos y ciudades de la península, y como otro tanto hicieron alanos y vándalos, fueron muchas las poblaciones destruídas, sembráronse de cadáveres los campos, y la dominación romana sólo se conservó en las provincias orientales. En la invasión y correrías por España marchaban primero los suevos, después los alanos, y tras de unos y otros los silingos, sin más propósito que el de destruir, corriendo en una y otra dirección la península, abandonando una comarca cuando nada tenían ya que sacar de ella, talando, incendiando y degollando sin respetar sexo ni edad. El hambre y la peste aumentaron tantos horrores. Un autor contemporáneo, testigo de los sucesos, refiere que los lobos se multiplicaron extraordinariamente, y que millares de cuervos se posaban, graznando de modo terrible, en los campos cubiertos de amontonados cadáveres. Al llegar los visigodos á España (414) mandados por Ataulfo, no ciertamente por huir de ellos, sino porque habían seguido adelante en sus correrías, hallábanse los suevos muy lejos de las comarcas que aquéllos ocuparon, como que se encontraban paseando la Galicia; y si se detuvieron en aquella región, fué ciertamente porque veían en ella el fin de España, y por el escaso interés que habían de tener en regresar á las comarcas que acababan de dejar reducidas á la última extremidad. Después de esto, apenas puede decirse algo más del reinado de Hermanrico. Sabemos, sin embargo, que hacia 418, siendo Walia rey de los visigodos, atacó el caudillo suevo á éstos por la espalda, y también los vándalos y alanos, á la vez que el romano Constancio amenazaba á los mismos godos por el frente. Al terminar el primer cuarto del siglo v dominaba Hermanrico en la región occidental de la península comprendida entre el

Duero y el Miño. Téngase en cuenta, sin embargo, que es muy difícil, casi imposible, señalar de un modo exacto los inciertos y variables límites de los distintos pueblos que á la sazón vivían en España. Hermenerico luchó contra los vándalos, pero la historia de esta ó de estas guerras es muy obscura. Años antes, amenazado por los godos (418), quiso con los alanos y vándalos aliarse con los romanos, é hizo los preparativos necesarios para la lucha; pero Walia celebró paz con los últimos, obligó á los vándalos á refugiarse en Galicia, destruyó á los alanos y respetó á los suevos, porque se habían declarado tributarios del Imperio romano. Cansados los gallegos del yugo de Hermenerico, enviaron (431) al general romano Aecio una diputación, de la que formaba parte el obispo Idacio, implorando su auxilio contra los suevos. Al propio tiempo se alzaron y atrincheraron en sus poblaciones. Aecio, á quien no convenía salir de las Galias, teatro de su poder, ni disminuir su ejército separando las tropas necesarias para someter á los dominadores de Galicia, limitóse á enviar á los pueblos oprimidos uno de sus capitanes para decirles que los romanos veían con pena sus males y querían que los suevos respetasen sus vidas y sus bienes. Los gallegos hubieron de cesar en su resistencia, y Hermanrico, ya porque temiese nuevas rebeliones, ó por la impresión que en su ánimo causaran las palabras del embajador, acaso por el respeto que aún inspiraba el nombre romano, ó quizás porque no se atreviera á contrariar los deseos de Aecio, trató en adelante con mayor humanidad á los vencidos. Por causa no averiguada renunció el poder en 438 ó 439, y le sucedió su hijo Rechila.

HERMANT (JUAN): *Biog.* Historiador eclesiástico francés. N. en Caen en 1650. M. en Mattot (cerca de Caen), de donde era párroco, en 1725. Fué autor de numerosos trabajos históricos sobre materias religiosas, que se recomiendan más por la extensión de las investigaciones que por el estilo y el método. Los más notables son: *Historia de los Concilios* (Ruán, 1704, 4 t., en 12.°); *Historia del establecimiento de las Ordenes religiosas y de las congregaciones regulares y seglares de la Iglesia* (Ruán, 1697, en 12.°); *Historia de las herejías* (Ruán, 1717, 4 t. en 12.°).

HERMANUCO (de *hermano*): m. despect. DONADO.

> Las monjas capuchinas enviaban con igual misión á sus HERMANUCOS, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

HERMAS (del lat. *hermæ*; del gr. Ἑρμῆς, Mercurio): m. Simulacro, de origen pelásgico, á manera de estatua, sin brazos ni piernas, y con

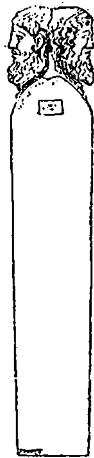


Fig. 1



Fig. 2

sólo cabeza de una cara ó de dos mirando á lados opuestos. Servíale de cuerpo una estípite cuadrangular; adherido á ella ó sobrepuesto el busto, que solía representar á Mercurio ó á Baco barbudo y Ariadna, á faunos y driades, á poetas y filósofos, y alguna vez descendía de los hombros el palio por delante de la estípite. Poníanse estos pilares, como indicadores, en los caminos; como adorno, en los verjeles, y para afianzar en ellos las verjas, barreras y barandas ó balaustradas.

La *fig.* 1 representa un hermas doble y la *fig.* 2 uno sencillo.

Según una tradición referida por Servio, se dió tal nombre á estas estatuas en recuerdo de la aventura acaecida al dios en el monte Cilenio, donde los hijos de Toricos le cortaron los brazos. Pausanias cuenta que los primeros que erigieron hermas fueron los atenienses, empleándolos particularmente para adornar los Gimnasios.

Había hermas con nombres particulares: aquellos que tenían una cabeza de Mercurio y otra de Minerva decíanse *hermatenas*; *hermaracles* á los decorados con cabezas de Mercurio y de Hércules, y *hermeros* al que tenía los bustos de Mercurio y de Eros ó el Amor.

– HERMAS: Busto ó cabeza, generalmente con dos caras opuestas, separados de la estípite.

– HERMAS (SAN): *Biog.* Aunque no consta de una manera cierta la fecha del nacimiento ni de la muerte de este santo, Orígenes, San Jerónimo y otros escritores antiguos le cuentan entre los Padres apostólicos, creyéndole discípulo de los Apóstoles mismos. Opinan algunos que era lego, pero otros creen que fué promovido al sacerdocio, aunque en él no obtuvo ninguna dignidad. Se le atribuye principalmente, y esto constituye su mayor celebridad, el libro titulado *El pastor*, escrito, según se cree, hacia el año 92, por más que no faltan autores que opinan que la obra se escribió en el siglo siguiente. Una de las opiniones se apoya en la autoridad de los antiguos escritores de la Iglesia, que atribuyen la obra á Hermas, á quien San Pablo alude en su Epístola á los romanos, y otra sostiene que el autor es Hermes, hermano del Papa Pío I, apoyándose en algunos documentos antiguos de la Iglesia romana, que no se tienen por tan ciertos que no ofrezcan lugar á duda, mucho más si se tiene presente que la autoridad que se saca de los antiguos catálogos de los Pontífices se debilita en cuanto afirman que en el libro de Hermes se encuentra el precepto divino de la celebración de la Pascua en Domingo, y en el de Hermas, titulado *El pastor*, no se hace mención de esto, como hace notar el señor Perujo. Con respecto á la autoridad de este libro, consta que los Padres griegos y los antiguos escritores eclesiásticos le tuvieron en gran estima, colocándole quizá en el número de las escrituras canónicas, siendo cierto también que en otro tiempo se leía en las iglesias griegas para la instrucción en la religión cristiana. Pero aun cuando tuviera entre los griegos esta autoridad, nunca reconocieron que era recibido por toda la Iglesia como escritura divina, y á pesar de las múltiples alabanzas que les merece no disimulan que para muchos estaba fuera del canon sagrado. Casi desconocido era este libro para los latinos, y aún entre los apócrifos le señaló el Papa Gelasio, no por contener doctrinas contrarias á la Iglesia, sino por no pertenecer al canon de la Escritura. La obra está escrita en forma de diálogo y se divide en tres partes: titúlase la primera *Visiones*, la segunda *Mandata*, y la tercera *Similitudines*. El título lo toma de la afirmación que se hace de que lo dictó un ángel en figura y traje de pastor. Sólo quedan algunos fragmentos de este libro, que se escribió en griego, pero sí se conserva entera la traducción latina, cuya antigüedad es tal que ya era conocido en tiempo de Tertuliano. De grande utilidad es el libro *El pastor* para el estudio de las costumbres de los primeros cristianos, así como para conocer la disciplina de la antigua Iglesia. Algunos autores, entre los que figura Hefelé, citan dos opiniones respecto de la repetida obra: según la primera, el autor del libro es un anónimo del siglo II, judaizante ó ebionita; y al decir de la segunda, Hermas se limitó á traducir del griego al latín al antiguo Hermas, de quien habla San Pablo.

HERMEA: f. *Zool.* Género de la familia elisídeos, suborden dermatobranquios, orden opistobranquios, clase gastrópodos. Las especies del género hermea *(Hermaea)* tienen los tentáculos cefálicos dentados.

HERMECIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros bracoceros. Las especies correspondientes á este género son todas americanas.

HERMEDELO: *Geog.* V. SAN MARTÍN DE HERMEDELO.

HÉRMEDES DE CERRATO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Baltanás, prov. y dióc. de Palencia; 673 habits. Sit. en la falda de una colina, cerca de Castrillo de Don Juan, al S. E. de la prov. y confines con la de Valladolid. Cereales, vino y anís.

HERMEDESUJO: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Vicente de Duyo, ayunt. de Finisterre, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 60 edifs.

HERMELA: f. *Zool.* Género de la familia hermelídeos, suborden tubículas, orden poliquétidos, clase anélidos. Las especies del género hermela *(Hermella)* tienen lóbulo cefálico grande, curvo lateralmente y no hendido por arriba; sedas largas y planas, ó sedas operculares, situadas en el borde anterior, dirigidas una adentro, otras afuera, constituyendo una corona.

HERMELÍDEOS (de *hermela*): m. pl. *Zool.* Familia del suborden tubículas, orden poliquétidos, clase anélidos. Las especies correspondientes á esta familia tienen la región posterior no anillada, desprovista de apéndices setígeros; lóbulo cefálico grande, curvo lateralmente, provisto en su borde frontal, que es truncado, de una corona formada de sedas largas y planas, y á lo largo de la cara inferior de muchos tentáculos; anillo bucal formando por arriba un labio bífido ornado lateralmente de un mechón de sedas; ramas superiores con sedas ganchudas, dispuestas al lado de otras largas y planas; ramas inferiores provistas de sedas simples muy tenues; branquias en forma de lengüeta, situadas sobre el dorso de la mayor parte de los anillos de la región anterior. Todas estas especies fabrican tubos en la arena. Las especies de esta familia se distribuyen entre los géneros *Hermella*, *Pallasia* y *Centrocorone*.

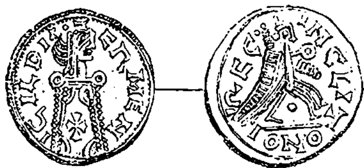
HERMELIN (SAMUEL GUSTAVO, *barón de*): *Biog.* Mineralogista sueco y promovedor de los estudios geográficos, de la Industria y de la Agricultura en su patria. N. en Estocolmo á 4 de abril de 1744. M. á 4 de marzo de 1820. Nombrado Consejero del Colegio de Minas (1781), desempeñó este cargo hasta 1815. Era caballero de la Estrella Polar (1810) é individuo de la Academia de Ciencias de Estocolmo y de otras varias Sociedades científicas de Europa y de los Estados Unidos. Después de haber realizado varias exploraciones mineralógicas en Suecia y Noruega obtuvo una licencia de tres años (1782-84) y una subvención del Estado para viajar por el extranjero. Visitó Alemania, Francia, los Países Bajos y los Estados Unidos, y á su regreso, utilizando los conocimientos que había adquirido, mejoró diversos procedimientos industriales y estableció en Fahlun aparatos para la fabricación del vitriolo, el azufre y el ocre. Gastando su propia fortuna acometió la gigantesca empresa de colonizar y desmontar las tierras de las vastas provincias boreales de Suecia; fundó, ó dió nueva vida, en la Botnia septentrional, á la fábrica de aserrar de Hederfors y á las de Medersteiu, Selet, Suarta y Terefors; puso en cultivo 130 granjas, é hizo explotar en Laponia la mina de hierro de Gellibara, la más rica de Suecia. En 1806 sus dominios y establecimientos nuevos pagaban 3000 rixdales de impuestos (6360 pesetas). No satisfecho todavía el barón de Hermelin, consagró grandes sumas á la exploración de comarcas poco conocidas de Laponia y Finlandia, y á la determinación, por observaciones astronómicas ú operaciones trigonométricas, de la posición de muchos lugares en todo el reino. Poseedor de una cantidad considerable de documentos, supo utilizarlos para sus publicaciones. De éstas merecen recuerdo las siguientes: *Del estado de la industria en diversas comarcas del reino* (Estocolmo, 1773); *Cuadros de la población y de la industria en la provincia de Vestrobotnia* (íd., 1803) y *Ensayo de Historia Natural de la Laponia y la Vestrobotnia* (Estocolmo, 1804). Fué uno de los hombres más ilustres de Suecia. En recompensa de sus servicios el cuerpo de la nobleza hizo acuñar en su honor (1800) una medalla cuya inscripción los resume. Ejecutó, ó hizo ejecutar, á sus expensas treinta mapas geográficos detallados de las provincias de Suecia y de Finlandia, de los cuales algunos son todavía los más exactos que se poseen sobre los países á que se refieren. Murió arruinado.

HERMELO: *Geog.* V. SANTIAGO DE HERMELO.

HERMENAULT (L'): *Geog.* Cantón del dist. de Fontenay, dep. de la Vendée, Francia; 13 municipios y 13000 habits. Minas de hierro.

HERMENEGILDO (SAN): *Biog.* Hijo de Leovigildo (rey de los godos de España), nombrado rey de Sevilla por su padre. Se casó con

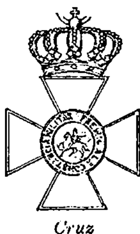
Ingunda, hija de Sigiberto, rey de Lorena, y cediendo á las exhortaciones de su mujer abrazó el catolicismo, abandonando los errores de los arrianos. Indignado Leovigildo le despojó de la autoridad real. Hermenegildo se armó entonces contra su padre, pero abandonado de los generales romanos que le habían ofrecido su apoyo fué sitiado en Osseto y conducido preso á Sevilla,



Moneda de San Hermenegildo

donde, habiéndose negado á recibir la comunión de manos de un obispo arriano, fué muerto por unos soldados que su padre había enviado á su prisión con este objeto en 586.

– Hermenegildo (Orden de San): *Hist.* Orden de caballería instituída en 28 de noviembre de 1814 por Fernando VII para recompensar los servicios militares. Para ser admitido en ella es preciso llevar por lo menos diez años de oficial. Sus individuos se dividen en tres clases: grandes cruces, comendadores y caballeros. La cinta es blanca con una tira encarnada en el centro, y la divisa: *Premio á la constancia militar.*



Cruz de San Hermenegildo

HERMENÉUTICA (de *hermenéutico)*: f. Arte de interpretar textos para fijar su verdadero sentido, y especialmente el de interpretar los textos sagrados.

La Hermenéutica sagrada se diferencia de la exégesis en que ésta significa más propiamente la explicación de la Biblia y los diferentes métodos que se han seguido para su interpretación, mientras que la Hermenéutica es el conjunto de aquellas reglas que deben seguirse para comprender el verdadero sentido de los libros santos, reglas á las cuales la misma exégesis tiene que acomodarse. Cuatro son las principales reglas generales de Hermenéutica: 1.ª la explicación del sentido según las leyes ordinarias del lenguaje humano; 2.ª el atender en todo al sentimiento y juicio de la Iglesia; 3.ª seguir el consentimiento unánime de los Santos Padres; y 4.ª no apartarse de la regla de fe. Según las definiciones del concilio de Trento y las más recientes del Vaticano, la principal de las reglas generales es el sentido de la Iglesia; pero ha de tener en cuenta, según los mismos concilios, el consentimiento unánime de los Padres, pues, como San Agustín decía, lo que los Padres encontraron en la Iglesia eso conservaron, lo que aprendieron enseñaron, y lo que de sus mayores recibieron eso transmitieron á sus hijos. *Quod invenerunt Patres in Ecclesia tenuerunt, quod didicerunt cloquerum quod á mayoribus acceperunt hoc filiis tradiderunt.* Y por último, la regla de fe sirve para conocer con facilidad y seguridad el sentido de la Escritura. En dos partes distintas dividen los tratadistas la Hermenéutica: una les suministra los medios para hallar el verdadero sentido de los libros, y otra les proporciona los medios de transmitir á los demás dicho sentido. Los medios de conocer éste pueden ser intrínsecos ó extrínsecos; refiérense los primeros á la ciencia misma de la Hermenéutica, y son el conocimiento de la lengua y del uso y significado que las palabras tenían entre los hebreos, ya que el escritor sagrado, para ser propiamente entendido, tiene que saber el significado de las palabras que empleó en el tiempo en que escribió. Los medios extrínsecos, que componen todo el aparato necesario de la Hermenéutica, y comprenden todas aquellas ciencias que ayudan á penetrar el verdadero sentido de las Escrituras, tales son: la gramática de la lengua en que aquellos libros se escribieron, la crítica, que descubre la verdadera elección de los textos, el valor de las versiones, códices, etc., la retórica sagrada, que hace conocer y depurar el estilo de las Escrituras, la Dialéctica, que ha de presidir al análisis del libro, y muy principalmente la Teología, que suministra el conocimiento de los dogmas. No menos importancia tienen para el estudio del hermeneuta la historia y antigüedades del pueblo hebreo, la cronología, geografía é historia de la Palestina, y, por último, son complementarios de este linaje de estudios los escolios, paráfrasis y comentarios de otros intérpretes, que tanto han de facilitar por su comparación el trabajo del hermeneuta. Los autores católicos, teniendo presente la necesidad de esta ciencia y la gran importancia y dificultades que encierra, infieren de ello que es gran error por parte de los protestantes el pretender interpretar la Biblia por el espíritu privado, abandonando así la interpretación de su sentido al criterio de cualquier ignorante. Las reglas particulares de la Hermenéutica refiérense á los diversos sentidos que la Escritura tiene, á fin de descubrir en ella cuándo se habla en sentido literal, cuándo en metafísico y cuándo en místico. Respecto del primero es absolutamente preciso tener muy en cuenta la índole del escritor, considerando su autor, el tiempo en que le escribió, las circunstancias y el fin que se proponía, así como el mismo contexto.

Siempre que las palabras en su significación propia ofrezcan un sentido evidentemente falso y contrario, ya al sentido cierto de otros lugares de la Escritura, ya á la autoridad de la tradición y á las enseñanzas de la Iglesia, claro es que se trata de sentido metafórico ó figurado, según la regla que San Agustín da, y que las comprende todas: *Si præceptiva locutio est aut flagitium, aut facinus vetans, aut utilitatem, aut beneficentiam juvens, non est figurata. Si, autem, flagitium. aut facinus videtur juvere, aut utilitatem, aut beneficentiam vetare, figurata est*: «Si es la locución preceptiva, prohibiendo la maldad ó el pecado, ú ordenando la utilidad y la beneficencia, no es figurada. Pero si la culpa ó el vicio parece que se ordenan ó que se vedan, la utilidad y la beneficencia es figurada.» Glaire da también la siguiente regla: «Ha de evitarse cuidadosamente trasladar en el sentido metafórico lo que debe entenderse en el propio, así como tomar en el sentido propio lo que debe ser entendido en el metafórico. Orígenes, los figuristas, Grocio, los socinianos y los protestantes de Alemania se estrellaron en el primer escollo, y en el segundo dieron los judíos carnales, los antropomorfistas, los marcionitas, los cristianos judaizantes y los milenarios antiguos y modernos.» Según el señor Perujo, conviene saber los idiotismos y sintaxis de la lengua hebrea, y el paralelismo y la significación figurada de las palabras, advirtiendo que no es necesario que la semejanza ó analogía entre dos ideas sea completa para pasar del sentido propio al figurado, y que siempre se ha de dar el primer lugar al sentido literal, á no ser cuando la misma Escritura señale el sentido místico. Es el ideal el que ha de tomar el hermeneuta como base para las explicaciones místicas, y no puede atribuirse á la Escritura este sentido sin que en alguna otra parte de ella exista su correspondencia en el sentido literal.

HERMENÉUTICO, CA (del gr. ἑρμενευτικός): adj. Perteneciente, ó relativo, á la Hermenéutica.

HERMENT: *Geog.* Cantón del dist. de Clermont-Ferrand, dep. del Puy-de-Dôme, Francia; 6 municip. y 4 000 habits.

HERMEO: *Geog. ant.* Cabo de la Tracia, en el litoral del Bósforo, hoy Ieni-Hisar. ‖ Cabo de Cerdeña, hoy Cacca. ‖ Cabo del N. de Africa, cerca de Cartago, hoy Bon.

HERMES: *Mit.* Nombre griego de Mercurio.

– Hermes (Jorge): *Biog.* Teológo católico prusiano. N. en 1775. M. en 1831. Explicó Teología en Munster y Bonn; inventó un nuevo sistema para la interpretación de la Escritura, y trató de hermanar la Filosofía y la Teología, explicando la fe por la razón. Tuvo muchos discípulos, y su doctrina fué condenada por un breve pontificio en 1825.

HERMESIANISMO: m. *Hist. ecles.* Sistema herético adoptado por Hermes, profesor de Teología en la Universidad católica de Bonn, que murió en Colonia, de cuya catedral era canónigo en el año de 1831. A tres puntos principales se reducen los errores de Hermes: primero, los que se refieren al principio de la certidumbre, tanto en el orden filosófico como en el teológico; segundo, los que se refieren á la aplicación de este principio general y á las demostraciones relativas á las verdades de la Religión; y tercero, errores relativos á la gracia, pecado original y otras cuestiones concretas. En cuanto al primer punto se apartó de la doctrina de la Iglesia por lo que respecta al principio supremo ó criterio último de verdad acerca de la naturaleza de la fe y acerca también del principio ó motivo de fe sobrenatural. En cuanto al segundo cayó en error sobre la naturaleza de Dios, su distinción del mundo y sus principales atributos; y en cuanto á la gracia, pecado original, etc., participó de los errores de los jansenistas. El Papa Gregorio XVI condenó sus doctrinas como falsas, temerarias, capciosas, que conducen al escepticismo y al indiferentismo, erróneas, escandalosas, subversivas de la fe católica y condenadas anteriormente por la Iglesia. La Filosofía y la Teología, según este sistema herético, deben empezar por el escepticismo, por la teoría de la duda universal y absoluta, real y positiva, y no hipotética como la de Descartes. Supone Hermes que después de las lucubraciones de Kant y otros filósofos alemanes, se hallaban todos los fundamentos de la ciencia conmovidos, tales como las profundas verdades relativas á Dios, al mundo y al alma, y que no habiendo hasta entonces un criterio seguro por el que se pudiera distinguir lo verdadero de lo falso y apreciar los diferentes grados de certidumbre, cuantas pruebas se habían dado acerca de estas grandes verdades flaqueaban por su base, y no se hallaba realmente demostrado nada de lo que hasta entonces se había tenido por cierto.

En su consecuencia, sentó la tesis de que, para establecer una ciencia sólida y cierta, la razón debía empezar dudando y proseguir en la duda hasta llegar á un punto en que le fuera imposible dudar y en que se viera necesitada á prestar firme asentimiento, constituyendo esta imposibilidad de dudar y esta necesidad ineludible que forzara al espíritu humano á rendirse y á prestar asentimiento el principio supremo ó criterio último de certeza. Se dedicó á buscar este principio ó supremo criterio, y, al efecto, distinguió en el hombre dos clases de razón, á las que corresponden dos especies de demostraciones: una teórica para las verdades metafísicas, y otra práctica para los hechos. En cuanto á la razón teórica afirmaba que toda la cuestión se reduce á examinar si es real y objetivo el principio de causalidad, pues los demás principios, como el de identidad, contradicción, etc., después de la crítica de Kant, debían considerarse como puras formas subjetivas ó como meras leyes lógicas de nuestro entendimiento. «Sólo acerca de este principio, *todo lo que existe supone un fundamento ó causa real,* hay controversia, pues los unos le consideran como un mero principio formal ó como una pura ley de nuestro entendimiento, mientras que otros, como los realistas, le atribuyen un valor real y hacen estribar en él todo el edificio objetivo de la Ciencia.» Hermes estableció que nuestra razón se ve necesitada á creer en este principio y á atribuirle verdadera realidad, y que esta persuasión y certidumbre de nuestra razón no pueden ser revocadas ni destruídas por ninguna reflexión ulterior ni especulación filosófica. «De este modo, dice Tormo, se gloriaba Hermes de haber encontrado en dicho acto de la razón el criterio supremo en el orden especulativo, y de haber asegurado la persuasión y certidumbre objetivas de nuestro conocimiento, porque, admitida como real la idea de causa, ya todas nuestras percepciones é impresiones reconocen una causa objetiva y real y entra ya como factor de nuestro conocimiento el objeto en sí, quedando de este modo destruída la tesis idealista, según la cual la idea de causa estriba solamente en el hábito, y todas las concepciones y pensamientos nuestros se forman por impresiones sensibles, según las relaciones de simultaneidad, sucesión ó semejanza.» «En cuanto á la razón práctica, dice el mismo autor, era para Hermes, lo mismo que para Kant, autónoma y legisladora absoluta, y el hombre está obligado á obedecer á su *imperativo categórico*, que es: obra de tal modo que tu acción aparezca conforme con la ley moral. Hermes pregunta si nosotros nos vemos necesitados á admitir algo como verdadero por este imperativo de la razón práctica, y responde afirmativamente diciendo: «El *imperativo categórico* de la razón práctica exige

observancia, y, por lo tanto, todo aquello sin lo que no puede observarse; es así que hay muchos principios ó deberes morales que no pueden observarse sin admitirse como verdaderas muchas cosas, luego, por el *imperativo categórico* de la razón práctica, nosotros nos vemos necesitados á admitir algunas cosas como verdaderas. Así, por ejemplo, la ley moral manda conservar la vida del prójimo que se halla en necesidad extrema; por ejemplo, nos manda socorrer á un individuo que esté á punto de perecer en las aguas: es así que si entonces no se admite como verdadero el criterio de los sentidos no se puede observar esta ley moral, luego, por el imperativo de la ley, debemos admitir como legítimo el testimonio de los sentidos. Igualmente, si se trata de la resurrección de un muerto, la razón práctica nos dice que este hecho es sobrenatural, y por lo tanto un milagro; en efecto, la ley moral manda enterrar á los muertos, y por ello supone que éstos no pueden volver á la vida por causa natural, pues entonces deberían dejarse insepultos esperando la acción de la causa natural; luego la razón práctica nos dice que es una causa sobrenatural la resurrección de un muerto. En cuanto á la existencia de Dios, no admite Hermes otra prueba que la de la razón suficiente, infiriendo la necesidad de una causa primera por la contingencia de las cosas. Los principales puntos por que Hermes fué condenado por la Santa Sede son los siguientes: Primero, por haber abierto un camino que conduce á muchos errores, poniendo la duda positiva como base de todas las inquisiciones teológicas; segundo, por haber despreciado la tradición y autoridad de los Santos Padres en la explicación de las verdades de la fe; tercero, por haber sentado como principio que la razón humana es el único medio para llegar al conocimiento de las verdades sobrenaturales; cuarto, por ser su doctrina esencialmente escéptica é indiferentista; y quinto, por estar llena de errores acerca de la naturaleza de la fe, sobre la naturaleza, justicia y libertad de Dios en las obras *ad extra*, y también sobre la revelación, motivos de credibilidad, Escrituras, tradición, autoridad doctrinal de la Iglesia, la regla de la fe, el estado original, el pecado primitivo, las fuerzas del hombre caído, y la necesidad y distribución de la gracia.»

HERMESITA (del gr. Ἑρμῆς, mercurio): f. *Miner.* Variedad mercurífera de panabasa.

HERMÉTICAMENTE: adv. m. Junto con el verbo *cerrar*, tapar una vasija ó tubo con la misma materia de que es, ablandándola al fuego.

– HERMÉTICAMENTE: También se dice *cerrar* HERMÉTICAMENTE una vasija cuando se la tapa por otro medio cualquiera que no permita la entrada del aire ni la salida de las substancias contenidas en ella, aunque sean de las más sutiles.

– HERMÉTICAMENTE: Dícese, porext., de todo lo que está bien tapado.

HERMÉTICO, CA: adj. Aplícase á la filosofía y á los libros atribuídos al egipcio Hermes, y á los que en diferentes épocas han profesado sus teorías.

– HERMÉTICO: V. SELLO HERMÉTICO.

HERMIAS: *Biog.* Tirano ó dinasta (V. esta palabra.) de Atarné y de Asos (Misia). Vivía en 350 antes de J. C. Era eunuco y esclavo de Eúbulo, quien de simple ciudadano de Atarné se elevó á la soberanía. Hermias le sucedió; pero atraído á una emboscada por Mentor, general de Oco, rey de Persia, fué condenado á muerte (354). Aristóteles, su maestro y su amigo, que se casó con su hermana ó su hija adoptiva, le ha consagrado una oda que ha sido conservada en sus obras.

– HERMIAS: *Biog.* Filósofo cristiano. Vivía en la segunda mitad del siglo II. Nada sabemos de los hechos de su existencia. Es conocido por su obra *Irrisión de los filósofos paganos*, contra la insuficiencia de la Filosofía antigua y sus contradicciones en todas las cuestiones importantes. Este libro, en forma de diálogo, siguiendo el método de Luciano, tiene á menudo mordaz y picaresca ironía. Ha sido impreso varias veces; la mejor edición es la de Dommerich, con notas de Wolf, Gale y Worth (Halle, 1764, en 8.°).

HERMIDA: *Geog.* Aldea en la ayuda de parroquia de Santa Eulalia de Probaos, ayunt. de Cesuras, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 20 edifs. ‖ Aldea en la ayuda de parroquia de Santa María de Hermida, ayunt. y p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 109 edifs. ‖ Aldea en la parroquia de San Pedro Félix de Roupar, ayuntamiento de Germade, p. j. de Villalba, prov. de Lugo; 21 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Cuntis, ayunt. de Cuntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 22 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santiago de Cobelo, ayunt. de Cobelo, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 70 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Miguel de Marcón, ayunt. de Mourente, p. j. y prov. de Pontevedra; 20 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Pazos, ayunt. de Pazos de Borbén, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 119 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE HERMIDA.

– HERMIDA (LA): *Geog.* Lugar en la parroquia de San Miguel de Villaseco, ayunt. de Cea, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 48 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María del Campo, ayuntamiento de Irijo, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 21 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Verísimo de Celanova, ayunt. y p. j. de Celanova, prov. de Orense; 42 edifs. ‖ Casas de labranza en la parroquia de Santa María de Rebordechao, ayunt. de Villar de Barrio, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 25 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa Cruz de Lebozán, ayunt. de Beariz, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 36 edifs. ‖ Lugar y establecimiento balneario en el valle de Peñarrubia, prov. de Santander. El balneario está sit. á la izq. del río Deva, en los 43° 17′ de lat. N. y 0° 52′ de long. O. Madrid, á 149 m. de alt., en comunicación, por la carretera de Potes, con la estación de Torrelavega. Hay dos manantiales, uno á la dra. y otro á la izq. del río; el primero, muy abundante, tiene temperatura de 61°,5; el segundo de 52°,5. Las aguas están clasificadas como clorurado-sódicas hipertermales, y se utilizan contra la ciática y otras neuralgias, escrofulismo, reumatismo y parálisis. La instalación es buena y muy completa en la parte hidroterápica. Hay hospederías y fondas, y en estos últimos años se han hecho importantes mejoras. La temporada oficial es de 1.° de junio á 30 de septiembre.

– HERMIDA DE FERNANDE: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Celas, ayunt. de Culleredo, p. j. y prov. de La Coruña; 27 edifs.

– HERMIDA Y PORRAS BERMÚDEZ MALDONADO (BENITO): *Biog.* Político español. N. en Santiago (Coruña) á 1.° de abril de 1736. M. en Madrid á 1.° de febrero de 1814. Estudió con aprovechamiento Matemáticas, Física y lenguas francesa, italiana, inglesa y latina; obtuvo (1756) en el Colegio de Fonseca (Santiago) el grado de Licenciado en Derecho, y poco tiempo después fué nombrado inspector de la librería en Galicia, de donde pasó á Granada en 1768 con el empleo de juez de lo criminal. Casó entonces, y en 1775 se le encargó que examinara la contabilidad y organizase los impuestos en el obispado de Almería. Cumplió esta misión con sumo celo y caridad, pues á la vez que aumentó las rentas del Tesoro halló medio de fundar seis hospitales, seis inclusas y otros muchos establecimientos de utilidad pública. Sucesivamente ejerció los cargos de presidente de la Audiencia de Sevilla (1786), Consejero de Castilla (1792) y procurador general de la Cámara. Mostróse apasionado defensor de los intereses del clero, por lo que se atrajo el odio de los Ministros Godoy, Urquijo y otros, y habiéndole confiado una misión en las fronteras de Francia no reapareció hasta 1799 en la Cámara de Castilla. De nuevo cayó en desgracia (1802) y se retiró á Zaragoza, donde consagró sus ocios al cultivo de las Letras. Iniciada la guerra de la Independencia (1808) contribuyó poderosamente (mayo y junio) á levantar el espíritu de aquella población heroica, insurreccionó contra los franceses toda la comarca vecina ayudado por su yerno el marqués de Santa Coloma, y tomó parte activa en la defensa de Zaragoza. Llamado á la Junta Central para que se contara entre sus individuos, reunióse con ella en Valencia, y, sin temor á los achaques de su avanzada edad, siguióla en sus distintos traslados. En el Consejo de Regencia representó al elemento absolutista y religioso, y protestó contra todas las medidas adoptadas por las Cortes. Vió á Madrid ya evacuado por los franceses, mas no el restablecimiento de la monarquía absoluta, porque murió al cabo de algunos meses. Había combatido á los invasores á la vez con la espada y la pluma. Dejó una traducción, en verso libre, del *Paraíso perdido*, publicada después de su muerte (Madrid, 1814, en 12.°). En vida suya se publicaron los *Pensamientos militares de un paisano* (Sevilla, 1809, en 12.°); *Exposición breve de las Cortes, gobierno ó constitución del reino de Navarra*, etc. (Cádiz, 1811, en 8.°); *Diálogo entre un paisano y un habitante de la isla de León* (Cádiz, 1811); *Observaciones encaminadas á desengañar é instruir á los diputados de las Cortes extraordinarias* (1812).

HERMIDE: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Jorge de Acebedo, p. j. de Celanova, provincia de Orense; 30 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Lorenzo de Siaval, ayunt. de Paderne, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 29 edifs.

HERMIDIO (del gr. ἑρμίδιον, de Ἑρμῆς, Mercurio): m. *Bot.* Género de Nictagináceas; tiene las flores como las del *Mirabilis*, sin involucro, pero agrupadas en racimos estrobiliformes y situadas en la nervadura media de las brácteas, que son anchas y foliáceas; el estigma es sencillo. Comprende este género una especie herbácea, con hojas opuestas y enteras, que crece en la Nevada (Estados Unidos de América).

HERMIGUA: *Geog.* Lugar con ayunt. al que está agregada la aldea de Ibo Alfaro, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, isla de la Gomera, provincia y dióc. de Canarias; 2463 habits. Sit. al E. de Chipude, en el delicioso valle de su nombre. Cereales, patatas, vino, frutas, seda; plantaciones de plátanos, higueras, limones, palmeras, ñames, etc. En su costa se hallan los puertos de Santa Catalina y del Azúcar.

HERMÍGUEZ (GONZALO): *Biog.* Guerrero y poeta portugués. Vivió en el siglo XII. Contóse entre los más bravos caballeros del ejército de Alfonso Enríquez, y en las luchas continuas contra los musulmanes ganó el sobrenombre de *Traga Mouros*. Menos rudo por sus costumbres é inteligencia que la mayor parte de los caballeros de su tiempo, se sospecha que adquirió en la escuela del *gay saber*, tan influyente en toda la península, la habilidad para versificar, á la que debe la fama de trovador ejercitado que acompaña á su nombre, siquiera no poseamos más que un fragmento poético debido á su pluma. Ni adquirió menos celebridad como caballero amigo de aventuras; como que es el protagonista de una de esas leyendas que jamás olvidan los pueblos, porque en ellas se unen el heroísmo y el amor. En un mes de junio, aprovechando el descuido con que los muslimes celebraban las fiestas del solsticio, que coincidían con San Juan, cayó de improviso sobre una alegre caravana que se trasladaba de Alcázar do Sol á la fortaleza de Almada, que se elevaba en la margen Sur del Tajo, y, no sólo adquirió un rico botín, sino que robó á la hermosa Fátima, la cual se convirtió al cristianismo y tomó el nombre de Oriana, siendo objeto de una admiración apasionada por parte del raptor y de otros muchos caballeros que le envidiaban. La muerte llevó muy pronto á la bella Oriana, y Hermíguez ó Hermínguez, pues estos dos nombres le dan las historias, abatido por el dolor, tomó el hábito de monje en el monasterio de la Orden de San Bernardo. Los versos que se conocen de este poeta son en gran parte ininteligibles.

HERMILLE: *Geog.* Lugar en la parroquia de La Santa Cruz de Grou, ayunt. de Lobera, p. j. de Bande, prov. de Orense; 77 edifs.

HERMINIA: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, tribu de los pirálidos. Las especies comprendidas en este género están caracterizadas por tener palpos largos y gruesos, situados en la parte superior de la cadera; antenas de los machos esferoidales; alas, casi todas las especies, de color gris, las superiores con tres franjas casi negras, de las cuales la intermedia es muy sinuosa. Son mariposas nocturnas, cuyas orugas pequeñas, no vellosas, delgadas por los extremos y complanadas en la parte superior, tienen dieciséis patas cortas y delgadas. Las crisálidas tejen capullos pequeños. Este género comprende más de veinte especies, casi todas europeas.

Son muy semejantes á las restantes mariposas nocturnas. Habitan las umbrías de los bosques, sitios húmedos, y también los secos y montañosos, así como los valles. La mariposa tiene el

vuelo corto y casi rasante. Pósanse sobre las hojas, y durante el reposo sus alas se pliegan formando triángulo. Cuando se las persigue ocúltanse entre la hierba y no en las copas de los árboles. Las orugas son perezosas, lánguidas, y se ocultan entre la hojarasca. Durante mucho tiempo creyóse que se alimentaban de las yemas y brotes de la encina, y también de los líquenes y hojas secas, que preferían á las plantas verdes; pero, según las más recientes observaciones, parece demostrado que se nutren de las hojas, hierbas, y aun tallos de las plantas verdes. Pero como su desarrollo es lentísimo y están la mayor parte del tiempo amodorradas, necesitan de poco alimento, resignándose, cuando se las tiene en cautividad, á sólo el que se les dé, y, en este caso, el excremento es poco abundante. Guenee afirma que las conservó parte del otoño y todo el invierno sin darles alimento, no obstante lo cual se transformaron, al llegar la primavera, y recobraron toda la fuerza y vigor inmediatamente que tuvieron hojas suficientes para alimentarse. Estas orugas hilan sus capullos y los sitúan en el hueco de las hojas arrolladas por la desecación, y también en los repliegues de la corteza. La especie más común es la

Herminia barbuda, cuyas alas son de color gris con visos amarillentos, teniendo el macho antenas pectinadas y un mechón de pelos en los fémures de las patas anteriores. Su oruga, que en otro tiempo fué considerada como larva, vive sobre el trébol. Otra también muy notable es la

Herminia plumosa, que es de las mayores, y tiene tres centímetros de punta á punta de ala, y de éstas las superiores son gris cenicientas. Se aparea en junio.

HERMINIERA (de *Herminier*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu loteas, familia Leguminosas. Las especies correspondientes á este género son todas arbustivas, y la típica crece espontánea en Europa.

HERMINIO: m. *Bot.* Género de la tribu ofrídeas, familia de las Orquídeas, orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Las especies comprendidas en este género herminio (*Herminium*) están caracterizadas por tener flores con perigonio campanulado, cuyas divisiones externas son iguales por la base, y las interiores más largas y estrechas, y son trilobadas, con labelo trífido, erecto, con anteras erectas, divergentes en la base; estaminodios escamiformes; polimias dos, lobuladas; ovario sentado, linealioblongo; fruto cápsula oblonga, algo estrecha en la base; semillas pequeñísimas, lineales; embrión casi esférico.

Son plantas pequeñísimas. Encuéntranse en los prados y sitios pantanosos. En la base los tallos son tuberculiformes y pequeños. Las flores están dispuestas en espigas largas de cerca de seis centímetros, estrechas, compuestas de muchas y pequeñísimas flores de color verdoso. Cada flor está acompañada de una bráctea lineal. Los frutos son muy pequeños y alargados.

– HERMINIO (MONTE): *Geog. ant.* Montaña de la península española; es la hoy llamada sierra de la Estrella, en Portugal.

– HERMINIO (AQUILINO): *Biog.* Héroe romano. M. en la batalla del lago Regilo en 498 antes de J. C. Mandaba con Horacio las tropas de Tarquino *el Soberbio* cuando este monarca fué arrojado del trono. Defendió desde aquel día la causa republicana, y fué uno de los tres romanos que lucharon en el puente Sublicio contra el ejército de Porsena. Los tres héroes, que, al decir de la antigua leyenda, defendieron aquel puente, son, á juicio de la crítica moderna, los representantes simbólicos de las tribus romanas de *lúceres, ramnes* y *ticios*, siendo muy verosímil que represente á la última Herminio. Este se halló también en la batalla dada después contra los etruscos; fué cónsul en 506, y en combate singular contra Mamilio pereció en la ocasión citada. Su vida, más que á la Historia, pertenece á la poesía popular.

HERMIÓN: m. *Zool.* Género de la subfamilia hermioníneos, familia afrodítidos, suborden errantes, orden poliquétidos, subclase quetópodos, clase anélidos. Las especies del género hermión (*Hermione*) tienen el dorso cubierto de pelos; ojos sentados; sedas numerosas sobre las ramas de la región inferior.

– HERMIÓN: *Zool.* Sección del género *Tabularina*, grupo zoófitos.

– HERMIÓN: *Bot.* Sección del género *Narciso.*

HERMIONE: *Astron.* Asteroide número ciento veintiuno, descubierto por Watzon el día 12 de de mayo de 1872; su movimiento medio diurno 553; tiempo de la revolución sidérea 2 344 días; distancia media al Sol 3 454; excentricidad de la órbita 0,125; longitud del perihelio 357° – 50′; longitud del nodo ascendente 76° – 46′; inclinación de la órbita 7° – 36′. Equinoccio de 1880,0.

– HERMIONE: *Geog. ant.* C. del territorio á que daba nombre Hermiónide, Argólida, Grecia, sit. en la costa oriental del Golfo Argólico. Famosa por su templo de Ceres y sus púrpuras.

HERMIONES: m. pl. *Geog. ant.* Uno de los cinco pueblos ó razas germánicas de que habla Plinio. Eran los del interior de la Alemania, descendientes, según la tradición, de Hermión, uno de los tres hijos de Man. Comprendían los pueblos llamados catos, queruscos, suevos y otros. V. GERMANIA.

HERMIONI Ó KASTRI: *Geog.* Pequeña c. del dist. ó eparquía de Spetsa, prov. ó nomo de Argólida y Corintia, Peloponeso, Grecia, sit. en la costa, frente á la isla Hidra. Tiene unos 2 000 habits. y su término produce vinos muy apreciados. Corresponde á la antigua Hermione, de la que se ven algunos restos, así como murallas y otras construcciones de la Edad Media.

HERMIONÍNEOS (de *hermión*): m. pl. *Zool.* Subfamilia de la familia afrodítidos, suborden errantes, orden poliquétidos, subclase quetópodos, clase anélidos. Las especies correspondientes á esta familia tienen entre los anillos en que están insertos los élitros, y en la parte posterior del cuerpo, otros dos anillos provistos de cirros; algunas especies carecen de élitros; lóbulo cefálico redondeado; tubérculo facial debajo del tentáculo frontal impar, situado entre los palpos, que son muy grandes. Los hermioníneos con élitros tienen éstos cubiertos de pelos. Carecen de tentáculos frontales laterales. Esta subfamilia comprende, entre otros géneros, los que siguen: afrodita (*Aphrodite*), hermión (*Hermione*), y afrogenia (*Aphrogenia*).

HERMIPO: *Biog.* Poeta ateniense, cultivador de la Comedia antigua. Vivía unos 450 años antes de J. C. Era hijo de Lisis y hermano del poeta cómico Mirtilo. Más joven que Eratino y que Teleclides, de más edad que Eupolis y Aristófanes, consagró especialmente su ingenio á combatir á Pericles, y no satisfecho con perseguirle lanzando contra él las sátiras más enconadas, hirióle en sus afectos, acusando de impiedad á la famosa Aspasia. Tampoco perdonó á los demagogos secundarios, á los calumniadores ni á los viciosos. Dice Suidas que Hermipo escribió cuarenta comedias, y Ateneo afirma que compuso parodias, lo que sin duda significa, no que escribiera con este título obras distintas de las comedias, sino que en sus comedias, á imitación de otros poetas cómicos, insertó parodias. Hermipo fué también autor de poemas satíricos en trímetros yámbicos y tetrámetros trocaicos. Poseemos los títulos, y fragmentos numerosos, de estas nueve comedias de Hermipo: *Aceras Gonai, Artopolides, Demotai, Formoforoi, Europe, Ceoi, Kerpopes, Moirai* y *Stratiotai.* Pueden verse los fragmentos en la *Biblioteca Griega* de Didot (París, 1855, en 8.°).

HERMISENDE: *Geog.* Valle de la prov. de Zamora, principio ó cab. del que el río Tuela baña á su entrada en Portugal, al E. de la sierra Segundera. Origínase en la terminación de los profundos tajos por los que dicho río se despeña desde la ermita de la Virgen Tuira hasta un km. al S. de Castrelos, y queda circunscripto á las cercanías del pueblo que le da nombre. Su clima, abrigado de los vientos del N. por las sierras de Marabón y Tejera, y su alt. relativamente baja, pues Hermisende se halla á 882 m., son causas que contribuyen á que pueda considerársela como una de las comarcas de la región montañosa de Zamora de más ricos y variados productos. Por este valle pasaba un camino ó calzada, del que todavía existen vestigios (*Descripción de Zamora*, por G. Puig). ‖ Lugar con ayunt. al que están agregados los lugares de Castrelos, Castromil y La Tejera, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora, dióc. de Orense; 1 585 habitantes. Sit. cerca de Portugal, en terreno algo montuoso y á orillas del río Tuela. Centeno, avena, castañas, patatas y vino; cría de ganados.

HERMITA: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Manila, Luzón, Filipinas; 6 530 habits. El pueblo está en la costa de la bahía de Manila, y el término se halla separado del de Manila por el campo de Bagumbayán. En la iglesia parroquial se venera la imagen de Nuestra Señora de la Guía, á la que se encomendaban las naves de Nueva España.

– HERMITA: *Geog.* Isla en la gobernación de la Tierra del Fuego, República Argentina, cerca del Cabo de Hornos. El pico más notable de esta isla es el de Kater, situado en los 55° 51′ 55″ lat. Su mayor largo mide unas 21 millas de E. á O.

– HERMITA: *Geog.* V. SAN JUAN HERMITA (Guatemala).

HERMITAS: *Geog.* Grupo de diez islillas roqueñas en lo más austral de la América del Sur. Su nombre procede del de Jacobo l'Heremite que pasó por allí en 1624. Otros las llaman *del Cabo de Hornos*, porque la más septentrional de ellas lo contiene. Pertenecen á la República de Chile.

HERMITELA: f. *Paleont.* Género propuesto por Munier-Chalmas para algunas especies fósiles de cimopolieas, del orden clorospóreas, clase algas. Las especies correspondientes á este género son colocadas por la mayor parte de los paleontólogos entre las algas fósiles *incertae sedis*, y varios paleozólogos consideran tales restos fósiles como pertenecientes á zoófitos.

HERMO: *Geog. ant.* Río de la Frigia y la Lidia, Asia Menor; era afl. el Pactolo, y desemboca en el Golfo de Esmirna, Mar Egeo. Hoy se llama Kedus ó Sarobat.

HERMÓCRATES: *Biog.* Político siracusano. Vivía por los años de 420 antes de J. C. Hijo de una antigua familia de Siracusa que pretendía descender del dios Hermes, contóse entre los diputados que su patria envió al Congreso general de las ciudades griegas de Sicilia, reunido en Gela en 422, y ejerció poderosa influencia en las resoluciones de aquella Asamblea, que terminó por una paz general los disturbios de la isla. Luchando contra la incredulidad y la apatía de sus conciudadanos, logró (415) que se preparasen para rechazar á los atenienses, y, cuando los siracusanos fueron vencidos en el primer encuentro, convencióles de que la derrota se debía al gran número de generales, y les decidió á que confiaran el mando superior, con plenos poderes, á Heráclides Sicano y á él mismo. Desgraciado como general, fué privado del mando. Como simple ciudadano entonces prestó grandes servicios á su país. A la cabeza de tropas escogidas rechazó el ataque nocturno de Demóstenes á las alturas de los epipolos. Destruída la escuadra ateniense, retuvo por una ingeniosa estratagema á los atenienses en su campo, y así logró su ruina completa. Luego, viendo que no podía librar del suplicio á Amicia y Demóstenes, les proporcionó medios para suicidarse. Con una escuadra de veinte naves se unió al almirante espartano Astioco (412), y en la batalla de Cinosema mandó el ala derecha de los aliados y sólo perdió una nave, á pesar de la defección de los lacedemonios. Elevados (409) por una revolución al poder en Siracusa los enemigos de Hermócrates, éste fué desterrado y se trasladó á Esparta. Marchó en seguida al Asia y recibió de Farnabaces dinero para equipar una escuadra y reunir tropas. Con cinco naves y mil soldados desembarcó en Mesina é intentó una contrarrevolución en su patria. Fracasada su empresa se retiró á Selinunta, poco antes destruída por los cartagineses, la reedificó, la pobló con los desterrados de otras ciudades, é hizo de ella el centro de operaciones contra los cartagineses y sus aliados. Envió á los siracusanos los huesos de sus muertos, que habían quedado sin sepultura en el campo de batalla de Himera, y, habiendo penetrado en Siracusa con algunas tropas, los habitantes de la ciudad dieron muerte á Hermócrates y á cuantos le seguían, antes de que pudieran ser socorridos por el resto del ejército.

HERMODÁCTILO (de *Hermes*, n. pr. y δάκτυλος, dedo): m. *Bot.* Género de la tribu moreeas, familia Irídeas, orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Las especies del género hermodáctilo (*Hermodactylus*) están caracterizadas por tener perigonio petaloideo, irregular, con el tubo pequeño, recto, el limbo hexapartido, y las lacinias

desiguales, siendo mayores las tres externas y reflejas en el ápice, y las tres internas erecto-patentes; estambres tres, insertos en la base de las lacinias externas del perigonio; filamentos lineales ó complanados; anteras lineales, largas, íntegras en el ápice, terminadas en punta aguda, bífidas en el dorso y punto de inserción, extrorsas, dehiscentes longitudinalmente; polen elíptico, obtuso, ligero; ovario ínfero, oblongo, globuloso en la base, unilocular; óvulos en gran número, óvaloinvertidos, biseriados, en series divergentes, horizontales; estilo corto, grueso, inserto en la parte superior del tubo; estigmas tres, petaloideos, aquillados por encima, acanalados por debajo, bilabiados, con el labio superior mayor que el otro, que es pequeñísimo, y ambos bífidos; fruto cápsula membranosa, oblonga, globulosa por debajo, loculicidotrivalva en el ápice, unilocular; semillas en gran número, globosas en la base, basilares; embrión muy pequeño, oval y recto; albumen córneo.

Estas plantas son de rizoma delgadísimo, de hojas envainadoras en la base, y después lineales, verdosas y un poco glaucas, y más largas que el tallo. Este es derecho, cilíndrico, alto cosa de un pie. Las flores son solitarias en la cima de un pedúnculo largo, de color verdoso. De las especies comprendidas en este género la más notable es el

Hermodactylus tuberosus, denominado vulgarmente *Lirio de cuaresma*. Su rizoma es delgado, horizontal ó casi horizontal; el tallo es derecho, cilíndrico, de un pie ó poco más de altura, cubierto de la base envainadora de las hojas y brácteas. Sus hojas son anchas en la base y abrazan el tallo; después son lineales y presentan en toda su extensión un surco longitudinal. En la mitad del tallo crece una bráctea que semeja la base envainadora de la hoja; otras dos brácteas más pequeñas que la anterior parten de la base del pedúnculo, al cual, así como al ovario, abarcan. Este es poco más de un centímetro de largo, de color verde pálido, inolocular, y está formado de tres carpelos soldados en la base. Los óvulos son muchos, obtusos, anátropos, y están distribuídos en dos series; el tubo del perigonio es de pequeño diámetro, mitad más corto que el ovario y de color verdoso, así como las lacinias. De éstas las externas son reflejas y están manchadas de blanco en dos puntos; las internas son muy pequeñas, rectas, estrechas, casi lineales, algo más anchas por arriba, en cuya margen vese algunos dientes pequeños, y el ápice termina en punta agudísima. Los filamentos de los estambres son casi tres veces más pequeños que las lacinias externas, y también de color violeta verdoso. Las anteras son algo más largas que los filamentos; el estilo es corto, triangular, grueso, y está soldado en la base con el tubo del perigonio; la cápsula es óvalo-alargada y se abre por tres valvas en el ápice; es unilocular y polisperma; las semillas son globosas en el ápice, que está recubierto de una materia gelatiniforme; el embrión es pequeño, aovado, recto, é incluso en un albumen córneo cerca del hilo.

Crece silvestre en la región meridional de Europa y de la India, en España, en las cercanías del Trocadero en Francia, Italia, Grecia y en la Arabia.

HERMODICE: m. *Zool.* Género de la subfamilia anfinominos, familia anfinómidos, suborden errantes, orden poliquétidos, subclase hirudíneos, clase anélidos. Las especies del género hermodice *(Hermodice)* se distinguen por tener lóbulo cefálico y carúncula dorsal provistos de apéndices lobulados, y sedas de la región inferior dentadas en el borde. Las especies más notables son el *Hermodice carunculata* y el *H. striata*.

HERMÓGENES: *Biog.* Célebre retórico griego, hijo de Calipo. Vivió en el siglo II después de Jesucristo. N. en Tarso (Sicilia). Floreció bajo el reinado de Marco Aurelio (161-80). Recibió el sobrenombre de *Xuster*, es decir, *el bruñidor*, sin duda á causa del estilo elegante y pulido que recomendaba como principal mérito de una obra escrita. Todos los testimonios le acreditaban de hombre de talento extraordinario. Quince años de edad contaba tan sólo cuando ya tenía reputación de orador de primer orden, por lo que Marco Aurelio quiso oirle, le admiró y recompensó ricamente. Poco después Hermógenes fué nombrado profesor público de Retórica, y á los diecisiete años comenzó su carrera de escritor, que acabó bien pronto. En efecto, á los veinticinco años de edad perdió la memoria, y, debilitada para siempre su inteligencia, renunció á todo trabajo intelectual. Hombre en la infancia, niño en la edad madura, era viejo cuando murió. Por lo que en su juventud hizo puede afirmarse que, si no perdiera la plenitud de sus facultades, hubiese aventajado á todos los retóricos griegos. Los escritos de Hermógenes que hasta nosotros han llegado forman un sistema completo de Retórica y sirvieron por espacio de mucho tiempo para la enseñanza de este Arte. Retóricos y gramáticos los comentaron, redactáronse compendios para las escuelas, y al cabo el de Aftonio reemplazó á la obra original. Todas las obras de Hermógenes muestran la juventud de su autor. Acreditan una instrucción vastísima, pero hay poca seguridad en los juicios y en las opiniones. El estilo, claro y sin afectación, es difuso, moderadas las críticas de otros retóricos, y por doquiera aparece el gusto y el conocimiento de los grandes modelos antiguos. Quedan de él cinco tratados: *De los puntos y cuestiones que un orador debe tomar en consideración*, reimpreso varias veces, sobre todo por Coralis (Venecia, 1799, en 4.°); *De la invención*, en el t. III de los *Rhetores greci*, de Walz; *De las figuras oratorias*, en la misma colección, t. IV; *Del método*, íd. t. VII; *Modelos de ejercicios oratorios*, que han sido publicados por Weesenmeyer (Nurenberg, 1812, en 8.°).

– HERMÓGENES: *Biog.* Heresiarca latino. Vivió en Africa á fines del siglo II y principios del III. Abandonó el paganismo para abrazar la religión cristiana; quiso conciliar las doctrinas de los filósofos paganos con las del cristianismo. V. HERMOGENIANOS.

HERMOGENIANOS: m. pl. *Hist. ecles.* Constituían los hermogenianos una secta herética que tomó su nombre del filósofo estoico Hermógenes, que vivió á fines del siglo II y principios del III y tuvo por principales discípulos á Hermias y Seleuco, de donde nacieron las sectas de los herminianos, seleucianos, etc., que principalmente se multiplicaron por la Galacia. Era el principal error de Hermógenes, según Bergier, el de suponer, como los estoicos, la materia eterna é increada, proponiéndose explicar por este sistema el origen del mal en el mundo. Dios, decía Hermógenes, sacó el mal ó de sí mismo, ó de la nada ó de una materia preexistente; no pudo sacarle de sí mismo, porque es indivisible, y porque el mal jamás pudo formar parte de un ser soberano perfecto; no pudo sacarle de la nada, porque no hubiera sido dueño de producirle y haber derogado su bondad al determinarle: luego el mal proviene de una materia preexistente, coeterna con Dios, y cuyos efectos no pudo corregir. Peca este raciocinio por el principio, según el ilustre teólogo citado; supone que el mal es una substancia de un ser absoluto, lo cual es falso; nada es malo sino en comparación á un bien mayor; ningún ser es absolutamente malo; el bien absoluto es el infinito; todo ser creado es necesariamente limitado; por consiguiente, privado de algun grado de bien ó de perfección; y suponer, porque Dios es infinitamente poderoso, que puede producir seres infinitos ó iguales á sí mismo, es un absurdo.

Para establecer su sistema traducía Hermógenes el primer versículo del Génesis: *Del principio, ó en el principio, Dios hizo el cielo y la tierra.* En nuestra época se ha renovado esta traducción ridícula, á fin de persuadir que Moisés había enseñado, como los estoicos, la eternidad de la materia.

Tertuliano escribió un libro contra Hermógenes y refutó su raciocinio: «Si la materia, dice, es eterna é increada, es igual á Dios, necesaria como Dios é independiente de Dios; El mismo no es soberanamente perfecto, sino porque es el ser necesario, eterno, existente por sí mismo, y por esta razón también inmutable. Luego, primero, es un absurdo el suponer una materia eterna, y, sin embargo, formada de mal, una materia necesaria, y, sin embargo, imperfecta ó limitada, pues tanto equivaldría á decir que Dios mismo, aunque necesario y existente por sí mismo, es un ser imperfecto, impotente y limitado; segundo, otro absurdo es suponer que la materia es eterna y necesaria y que no es inmutable y sus cualidades no son necesarias como ella; que Dios pudo cambiar su estado y darla cierta forma que no tenía: la eternidad ó la existencia necesaria no admiten alteraciones ni en bien ni en mal.»

»Del mismo raciocinio se ha servido Clarke para demostrar que la materia no es eterna y, por consiguiente la necesidad de admitir la Creación; pero aunque se le atribuye la invención de este argumento, mil quinientos años antes que él lo había empleado Tertuliano. Demostró además que la hipótesis de la eternidad de la materia no resuelve la dificultad del origen del mal: «Si Dios, dice, vió que no podía corregir los defectos de la materia, debió más bien abstenerse de formar seres que tenían necesariamente que participar de estos defectos; porque, últimamente, ¿es mejor decir que Dios no pudo corregir los defectos de una materia eterna, ó decir que Dios no pudo crear una materia exenta de defectos, ni seres tan perfectos como El?

»En el primer caso se supone que el poder de Dios es contrarrestado ó limitado por un obstáculo que se encuentra fuera de El, y esto es un absurdo; en el segundo tan sólo se deduce que Dios no pudo hacer lo que encierra contradicción, y esto es evidente. Refutando la explicación que Hermógenes daba á las palabras de Moisés, observa que Moisés no dice: *al principio ni del principio*, como si tratara de una substancia; sí que dice *al principio*, luego el principio de los seres fué la misma Creación. Si Dios, dice también, tuvo necesidad de alguna cosa para obrar la Creación, sería de su sabiduría eterna, como la de su Hijo, que es el Verbo y el Dios-Verbo, puesto que el Padre y el Hijo son uno mismo. ¿Diría Hermógenes que esta sabiduría no es tan antigua como la materia? Esto es, pues, suponer que la sabiduría del Verbo, del Hijo de Dios, no es lo que es, igual al Padre, sino la materia, absurdo é impiedad que Hermógenes no se atrevió á pronunciar.» Hace notar, por último, Tertuliano que no es constante este hereje en sus principios ni en sus aserciones, que admite una materia ya corporal, ya incorpórea, ya buena, ya mala, que la supone infinita, y, sin embargo, sujeta á Dios, por lo cual resulta evidentemente limitada, porque está comprendida en el espacio, etc. «Por sólo esta exposición sencilla, añade Bergier, preguntaremos con qué vergüenza los socinianos y sus partidarios se atreven á adelantar que el dogma de la Creación es una hipótesis filosófica bastante moderna, que los Padres antiguos no la conocieron jamás y jamás pensaron que se pudiera probar por el texto del Génesis, y que la hipótesis de los dos principios coeternos parece más propia que la Creación para explicar el origen del mal. No nos sería difícil manifestar el germen de los raciocinios de Tertuliano en San Justino, que escribió por lo menos treinta años antes.»

HERMOI (L'): *Geog.* Pequeño país de Francia en el Gatinai, donde estaba la Selle-en-Hermoi, hoy del dep. del Loiret.

HERMÓN: *Geog.* Cordillera del N. de Palestina, Siria, Turquía asiática. Es ramificación del Anti-Líbano, y su cima culminante, el Kasr-Aatar, tiene 2760 m. Sus aguas van al Jordán y á los lagos salados de la llanura damascena. Los árabes la llaman Yebel-ex-Xeij. Se la denomina también Hermón Mayor para distinguirla del monte Hermón Menor, ó Yebel Dehy, cordillera de unos 500 m. de alt., al S.E. de Acre y orilla dra. del Jordán. El Hermón Mayor separaba la tribu de Neftalí de la media tribu oriental de Manasés; el Menor correspondia á la tribu de Zabulón.

HERMONTIS: *Geog. ant.* C. de la Tebaida, Alto Egipto, sit. á la izq. del Nilo, cerca y al S.O. de Tebas. Daba nombre al nomo de que era cap., *Hermontite*. Aún se conservan algunas de sus ruinas. Hoy Hermonth.

HERMÓPOLIS, HERMÚPOLIS Ó NEA SIRA: *Geog.* C. cap. de la prov. de las Cícladas, Grecia, sit. en la costa E. de la isla Sira; 27 000 habitantes. Es residencia de un arzobispo griego y un obispo latino; tiene puerto muy concurrido y figura como la tercera c. de Grecia por su población (Atenas y Patrás son las primeras), y la primera por su comercio. Es la principal escala del comercio marítimo en el Mar Egeo. En realidad son dos c.: en lo alto de una colina se halla la parte antigua, Sira, con 4 500 habitantes, casi todos católicos. Un barranco profundo separa á ésta de la Nueva Sira, construída en las laderas de la colina y en la misma costa, con dos principales calles que se cortan

en ángulo recto, la de los Comerciantes y la de Eolo, y una gran plaza, la llamada Leotsacos. Los edificios más notables son la catedral griega y la iglesia de San Nicolás. La industria más importante es la pesca de esponjas; hay también algunas fáb. de curtidos, jabón y otras. La ciudad nueva data de la época de la guerra de la Independencia griega, pues la fundaron en 1821 fugitivos de Chíos, Ipsara é Hidra.

– HERMÓPOLIS MAGNA: *Geog. ant.* C. del Egipto Medio ó Heptanomida, y cap. del nomo Hermopólito, sit. frente á Antinoo, al O. del Nilo; hoy Ajmunein.

– HERMÓPOLIS PARVA: *Geog. ant.* C. del Bajo Egipto ó Delta, sit. en la orilla del Canal de Alejandría, no lejos del lago Mareotis; hoy Damanhur.

HÉRMORA: *Geog.* V. SAN BARTOLOMÉ DE HÉRMORA.

HERMOSA: *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Montizón, p. j. de Villacarrillo, prov. de Jaén; 56 edifs. ‖ Lugar en el ayunt. de Medio Cudeyo, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 60 edifs.

– HERMOSA: *Geog.* Ayunt en la prov. de Bataan, Luzón, Filipinas; 2 950 habits. El pueblo, llamado también *Llana Hermosa*, está situado en la carretera y á orillas de un río, cerca de Dinalupiján, no lejos de la prov. de Bulacán.

– HERMOSA: *Geog.* V. HUAHINE (Archipiélago de Tahití).

HERMOSAMENTE: adv. m. Con hermosura.

> Todo el teatro por sus gradas se adornaba de estatuas y simulacros de los antiguos reyes y príncipes de Egipto, dispuestas HERMOSAMENTE.
>
> PELLICER.

> ... conviene honrar á Dios inmortal y á todos los santos con toda muestra de alegría, con votos, sacrificios, canciones, flores, ramos HERMOSAMENTE compuestos y entretejidos, etc.
>
> MARIANA.

– HERMOSAMENTE: fig. Con propiedad y perfección.

> HERMOSAMENTE, dijo Aristóteles, que si habitasen algunos hombres debajo de la tierra...
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

HERMOSEADOR, RA: adj. Que hermosea. U. t. c. s.

HERMOSEAR (del lat. *formosare*): a. Hacer, ó poner hermosa, á una persona, ó alguna cosa. U. t. c. r.

> Registrábase desde allí mucha parte de la laguna, en cuyo espacio se descubrían varias poblaciones y calzadas, que la interrumpían y la HERMOSEABAN; etc.
>
> SOLÍS.

> Debe (el poeta) HERMOSEAR la naturaleza, pero cuidando de no desfigurarla: etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... creyó (Cloe) que la música le HERMOSEABA (á Dafnis), y para HERMOSEARSE ella tomó la flauta también.
>
> VALERA.

HERMOSILLA: f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie botánica *Trachelium cæruleum.*

– HERMOSILLA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 245 habitantes. Sit. cerca de Salas y los Barrios de Bureba, en terreno bañado por el río Oca. Cereales, garbanzos, vino, legumbres y frutas; cría de ganados.

– HERMOSILLA (JOSÉ MAMERTO): *Biog.* Escritor español. V. GÓMEZ HERMOSILLA (JOSÉ MAMERTO).

– HERMOSILLA Y SANDOVAL (JOSÉ): *Biog.* Arquitecto español. N. en Llerena (Badajoz) á principios del siglo XVIII. M. en 1791. Estudió en Roma, fué director de la Academia de San Fernando y perteneció al cuerpo de ingenieros. Se le destinó con otros á levantar el plano de la fábrica del Escorial. Los diseños que hizo de tan portentoso edificio merecieron ser colocados en el cuarto del rey en el palacio de Aranjuez. Sirvió en la campaña de Portugal en 1761, y, concluída aquélla, se quedó en la ribera de Coa á levantar los planos topográficos de los términos y fronteras de Castilla en aquel reino. Hizo los diseños de los edificios arabes de Granada y trazó el paseo del Prado de Madrid, sacando todo el partido posible de la irregularidad del terreno y de los límites que le señalaron. También trazó el edificio del Hospital General de Madrid, cuya obra dirigió hasta sacarla fuera de los cimientos y elevarla al piso principal. Dejó un tratado de Geometría.

HERMOSILLO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de los Llanos, p. j. del Barco de Avila, prov. de Avila; 49 edifs.

– HERMOSILLO: *Geog.* Dist. del est. de Sonora, Méjico, cuyos límites son: al N.O. el dist. del Altar; al N.E. y E. el de Ures; al S. el de Guaymas y al O. el Golfo de California; 26 179 habitantes, distribuidos en 8 municips.: Hermosillo, Pueblo de Seris, San Javier, Bronces, Tecoripa, Suaqui Grande, La Barranca y San José de Punas. El clima de este dist. es seco, escaso de lluvias y algo cálido desde la primavera hasta parte del otoño. La agricultura consiste en todo género de granos, legumbres y hortalizas. El dist. es también rico en producciones minerales, habiendo en él los siguientes asientos de minas: Aguaje, Haygamé, Barranca, Bronces, Huaje, Minasprietas, Santa Teresa, Tonuco y Zubiate. ‖ Municipio del dist. de su nombre, est. de Sonora, Méjico, 21 393 habits., distribuídos en las siete comisarías de Chanate, Hacienda, Ranchito, San José de Gracia, San Juan, San Juanico y Sevi; una congregación, 15 haciendas y 12 ranchos. ‖ C. cap. del est. de Sonora, Méjico, y cabecera del dist. y municip. de su nombre, sit. á 99 kms. al S.O. de Ures, y cerca de la confl. de los ríos de Sonora y San Miguel de Horcasitas. La llanura en que se asienta la población se halla circundada hacia el N. por eminencias poco elevadas del Cerro Colorado, y al O. por las lomas del Chanate, levantándose por el E. el cerro de la Campaña, cuyo pie baña el río de Sonora. El clima es cálido, seco y sano, siendo más elevada la temperatura desde mediados de la primavera hasta el principio del otoño, modificándose á la caída del sol por la fresca brisa que circula. El invierno es variable, pero no rigoroso, y la atmósfera permanece casi todo el año limpia y transparente. Tiene hoy más de 15 000 almas y es la población más importante del est. por su industria y comercio, que sostiene particularmente con el puerto de Guymas, con el cual se halla unida ya por el f. c. de Sonora, hallándose á 144 kms. de distancia. Hermosillo tiene Casa de Moneda y oficina de ensayo, establecida en 1834. Es el antiguo presidio de Pitic.

HERMOSO, SA (del lat. *formōsus*): adj. Grandioso, excelente y perfecto en su línea.

> Luego hizo de sí improvisa muestra, junto á la almohada del al parecer cadáver un HERMOSO mancebo vestido á lo romano.
>
> CERVANTES.

> Un año há que en sus empleos
> Añado leña á la llama
> Que en premio de mis desvelos
> Matilde HERMOSA me ofrece; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HERMOSO: Despejado, apacible y sereno, tratándose del tiempo.

> ¡HERMOSA noche...! ¡ay de mí!
> ¡Cuántas como ésta tan puras
> En infames aventuras
> Desatinado perdí.
>
> ZORRILLA.

– HERMOSO: *Geog.* Cerro de grupo de Aullagas, en la prov. de Chayanta, dep. del Potosí, Bolivia, en la cadena nevada de Colquechaca. Es la montaña más alta de la prov.

– HERMOSO (PEDRO ANTONIO): *Biog.* Escultor español. N. en Granada á 19 de abril de 1763. M. á 15 de enero de 1830. Habiendo ya estudiado los principios del Dibujo, y anhelando poder ampliar sus conocimientos en el difícil arte de la Escultura, á que desde su niñez se había inclinado, obtuvo una pensión del obispo de Jaén, Agustín Rubín de Ceballos, pasó á Madrid recomendado á Roberto Michel, y se inscribió como alumno de la Academia de San Fernando, donde ganó un crecido número de premios mensuales, y el segundo de tercera clase, segundo de segunda y primero de primera en los concursos generales de 1784, 1787 y 1790. Encargado de ejecutar los retablos y estatuas de la iglesia de San Juan de Dios, lo hizo de un modo tan notable y alcanzó tan merecido concepto, que la Academia de San Fernando le nombró su individuo de mérito, ascendiéndole á teniente director de sus estudios en 23 de octubre de 1814, y posteriormente á director. Agraciado por Carlos IV con los honores de escultor de cámara, obtuvo su efectividad por muerte de José Alvarez y nombramiento de Fernando VII; pero disfrutó poco tiempo aquella distinción, pues falleció en la fecha citada. Es autor de estas obras: los citados retablos y estatuas de la iglesia de San Juan de Dios, entre los que sobresale *El Cristo del Perdón*, en un altar inmediato al presbiterio. Los *Pasos* que salen en la procesión de Viernes Santo, contándose entre ellos *La Flagelación de Jesucristo en la columna* y un *Ecce Homo.* Los cuatro *Angeles* en la capilla mayor de la iglesia parroquial de San Ginés; otros dos sobre el cuadro de la capilla mayor de San Justo; el modelo del grupo que hay en el pórtico del Museo del Prado; la copia del *Apolino* de Florencia y el *Moisés* arrojando las Tablas de la Ley, existentes en la Academia de San Fernando; las estatuas de las cuatro *Virtudes cardinales*, que figuraron en las exequias de la reina María Josefa Amalia de Sajonia; los cuatro relieves del retrato de la *Casa del labrador en Aranjuez*; las estatuas que adornan el tabernáculo de la catedral de Sevilla, etc.

– HERMOSO (DIEGO): *Biog.* Escultor español. N. en Madrid en 1800. M. en la misma capital á 15 de mayo de 1849. Era hijo de Pedro Antonio. Estudió su Arte bajo la dirección de su padre y en la Academia de San Fernando, donde obtuvo en el concurso general de premios de 1832 el segundo de la segunda clase. De sus obras merecen recuerdo las siguientes: toda la parte de escultura del obelisco del Dos de Mayo, en Madrid, á excepción de las estatuas, ó sea toda la parte de adorno, inclusa la pirámide, la urna funeraria y los bustos de Daoiz y Velarde. El busto de la duquesa de Alba, sobre el panteón que existe en el cementerio de la sacramental de San Isidro. El mausoleo de los condes de Tepa, en el segundo patio del cementerio de San Nicolás; las estatuas de *La Religión*, *La Caridad*, *La Esperanza* y *La Fe*, y una alegoría de la villa de Madrid para las exequias celebradas por su Ayuntamiento en 1834 por el alma de Fernando VII.

HERMOSURA (de *hermoso*): f. Belleza de las cosas que pueden ser percibidas por el oído ó por la vista.

> La HERMOSURA por sí sola atrae las voluntades de cuantos la miran y conocen, etc.
>
> CERVANTES.

> Tu virtud, tu HERMOSURA, tu nobleza,
> La célebre grandeza de tu casa
> Mi memoria repasa cada día, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HERMOSURA: Por ext., se dice de lo agradable de una cosa que recrea por su amenidad ú otra causa.

> Por el tridente, corona y delfines, despida el Neptuno otros muchos hilos de agua en correspondencia, de donde se causa una pluvia artificial de gran HERMOSURA á la vista.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

– HERMOSURA: Proporción noble y perfecta de las partes con el todo, y del todo con las partes; conjunto de cualidades que hacen á una cosa excelente en su línea.

> ... pongámonos á mirar la HERMOSURA de las cosas.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HERMOSURA: Mujer hermosa.

– ¡QUÉ HERMOSURA DE REBUSCA, Ó DE REBUSCO! expr. con que se nota al que con poco trabajo quiere conseguir mucho fruto.

HERMSBSTEDTIA (de *Hermsbstedt*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Amarantáceas, muy semejante al *Celosia*; se caracteriza por tener los filamentos estaminales reunidos en gran parte de su longitud. Se incluyen en el género cinco especies originarias de las regiones cálidas de Africa.

HERMÚA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Barrundia, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 25 edificios.

HERMUNDE: *Geog.* V. SAN PEDRO DE HERMUNDE.

HERMUNDUROS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo germano de la familia de los herminones. Habitaba, cuando los romanos los conocieron, entre el Elba, el Saale y el Unstrutt, combatieron contra los godos y cuados, y á mediados del siglo II aparecen ya unidos con los marcomanos.

HERMUPOA (de *Hermes*, n. pr. y el gr. πόα, hierba): f. *Bot.* Género, según algunos botánicos, correspondiente á la familia de las Caparídeas, Las especies que comprende son árboles, y la típica crece espontánea en la América tropical.

HERNA: *Geog. ant.* C. de España en la costa de Málaga; ya no existía en los tiempos de Avieno. Créese que fué una de las colonias que fundaron los griegos en aquel litoral.

HERNAD: *Geog.* Río del N. de Hungría; nace en los Cárpatos, en el Königsberg, al E. del macizo Tatra; riega las provs. de Zips, Saros y Abauj, forma límite entre las de Borsod y Zemplin y desagua en la orilla dra. del Theiss; su curso es de 225 kms., pasa por Kaschau, cap. de la provincia de Abauj, y recibe como afl. principales el Gölnitz, el Tarcza y el Sojo.

HERNANDARIAS: *Geog.* Arroyo de la República Argentina, en la prov. de Entrerríos, afl. del Paraná. Corre por los deps. de La Paz y Paraná y tiene unos 80 kms. de curso. ‖ Colonia agrícola en el dep. de Paraná, prov. de Entrerríos, República Argentina.

HERNÁNDEZ: *Geog.* Arroyo en el dep. de Canelones, Uruguay. Trae su curso de O. á E. y es afl. del río Solís Grande; recorre una extensión de cerca de 10 millas y dista 23 al S.O. de la Villa de Minas, 43 al N.E. de la de Pando, 72 al E. de la de Canelones y 75 al N.E. de Montevideo.

– HERNÁNDEZ (JERÓNIMO): *Biog.* Escultor y arquitecto español. N. en Sevilla. Vivió en el siglo XVI. Recibió las lecciones de Pedro Delgado. «Poseyó, dice Ceán Bermúdez, la Anatomía con gran inteligencia, cuyos dibuxos conservaba Francisco Pacheco en mucha estimacion: así lo manifiesta la célebre estatua de San Gerónimo penitente, que executó para el retablo de la Visitacion en la catedral de aquella ciudad, que D. Antonio Ponz tuvo por de Torrigiano. Tambien hizo las estatuas de Nuestra Señora del Rosario, sentada, con el niño en los brazos, de Santo Domingo y Santa Catalina de Sena, arrodillados á sus pies, y colocadas en el nicho principal del retablo mayor del monasterio de las monjas de Madre de Dios; es admirable la de la Virgen por la grandiosidad de las formas, por la hermosura de la cabeza y por otras partes que la distinguen entre las mejores obras de escultura que hay en aquella ciudad.» Pacheco pondera un Cristo resucitado que había en su tiempo en el convento de San Pablo, también de su mano, y dice que Hernández tenía tal facilidad en el dibujo que deshacía las dudas que se ofrecían en la conversación con el lápiz que llevaba siempre consigo. Usó con mucha gracia de los adornos grotescos, festones y mascaroncillos en los retablos, que por desgracia ya no existen en Sevilla, por haber puesto en su lugar los monstruos que produjo el capricho y la ignorancia desde fines del siglo XVII. Fué maestro de Gaspar Núñez Delgado, y, según Palomino, falleció en su patria en 1646 á poco más de los sesenta años de edad, lo que no puede ser cierto, pues asegura Pacheco que cuando Mateo Pérez Alesio fué á Sevilla, poco antes de pintar su San Cristóbal, ó sea en 1584, presentó á Hernández un dibujo que había hecho en Roma de la muerte de Moisés, y era entonces un consumado escultor, pues le respondió, que siendo el dibujo de su mano, le recibiese por su discípulo. De lo que se deduce, y de las noticias que el mismo Pacheco refiere de sus obras, que no pudo vivir hasta el año que dice Palomino, ni haber nacido en 1586.

– HERNÁNDEZ (FRANCISCO): *Biog.* Naturalista español. N. en Toledo. Vivió en el siglo XVI. No falta quien diga que era sevillano, siendo de notar que un extranjero contemporáneo del mismo Hernández, hablando de sus dibujos de plantas y animales de la India occidental, le haya indicado con el nombre de Francisco Moreo Hispalense, si acaso no existió otro con este nombre que hubiese hecho trabajos semejantes. Llegó á ser Hernández uno de los médicos de Felipe II, quien le envió á Nueva España para que examinase las producciones naturales de aquella región, como en efecto lo realizó el naturalista durante siete años (1571-77). Las observaciones hechas por el viajero, y pertenecientes á Historia Natural, como también á Geografía, Antigüedades y otras cosas, le dieron materia para formar quince volúmenes según unos, ó diecisiete al decir de otros, que fueron depositados en la Biblioteca del Escorial. En varios de estos volúmenes hizo dibujar las plantas y animales con sus colores, y en algunos puso ejemplares naturales convenientemente preparados. Pero todo, inclusas las descripciones, lo dejó inédito á su pesar el insigne Hernández, porque la emulación y la envidia le impidieron dar á conocer los importantes frutos de su viaje. Créese que una gran parte de ellos fueron presa del incendio acaecido en el Escorial en el año de 1671, y que solamente se salvaron fragmentos, así como algunos lienzos en que se habían diseñado varios objetos al examinarlos en los lugares natales. Lo primero que el público llegó á conocer de los escritos de Hernández son los *Quatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales, que están recevidos en el uso de Medicina en la Nueva-España*, publicados en Méjico por Jiménez en el año de 1615, y que son un compendio formado en castellano, teniendo á la vista un extracto hecho por Reccho y revisado por Valle. Este extracto hubo de ir á las Indias y á poder de Jiménez desde la corte «por extraordinarios caminos.» Difiere muy poco del trabajo publicado en Méjico el manuscrito titulado *Materia medicinal de Nueva-España*, poseído por Chinchilla, autor de una *Historia de la Medicina española*, y citado por él mismo en ella. El extracto hecho por Reccho, ilustrado con notas y adiciones de otros, se imprimió en Roma en el año de 1651 con el título de *Rerum medicarum Novæ Hispaniæ Thesaurus*, teniendo adjunto el *Historiæ animalium et mineralium Novæ Hispaniæ liber unicus*, perteneciente á Hernández. Más tarde fueron hallados por el historiador Muñoz en la Biblioteca de San Isidro de Madrid, cinco volúmenes manuscritos, los cuales estaban corregidos de mano del mismo Hernández y contenían muchos de sus trabajos; los relativos á plantas se publicaron bajo la dirección de Gómez Ortega (Madrid, 1790) con el título de *Historia plantorum Novæ Hispaniæ*, añadiendo al fin del tomo tercero curiosos y cómodos índices. Todo lo demás ha quedado inédito, y debería formar otros dos tomos, como lo están igualmente los opúsculos de Hernández titulados *De antiquitatibus Novæ Hispaniæ* y *De expugnationes Novæ Hispaniæ*, que se conservan en la Biblioteca de la Academia de la Historia, otros opúsculos concernientes á la Filosofía de Aristóteles y á la de los estoicos, que se hallan en la Biblioteca Nacional, y la *Historia Natural de Plinio*, traducida y anotada, ó más bien los veinticinco primeros libros, que existen en la misma Biblioteca. No sería quizá infundada la sospecha de Gómez Ortega relativa á esta traducción, suponiendo que pudo haberla tenido presente Huerta cuando hizo la suya, para conseguir de este modo mayor facilidad en el trabajo. Como se acaba de ver, fueron poco afortunadas las obras de Hernández, sin que pueda negársele con fundamento haber sido uno de los naturalistas más instruídos y laboriosos del siglo XVI. Las descripciones que hizo de las plantas no son tan completas como pudiera desearse, pero debe tomarse en cuenta el tiempo en que escribió y otras circunstancias poco favorables. Para perpetuar el recuerdo de este botánico se ha dado el nombre de *Hernandia* á una planta.

– HERNÁNDEZ (GREGORIO): *Biog.* Escultor y arquitecto español. N. en Galicia, probablemente en Pontevedra, en 1566. M. en Valladolid á 22 de enero de 1636. Aprendió Escultura en Valladolid con alguno de los muchos y buenos profesores que había en aquella ciudad, aventajándolos en la dulzura de la musculación, pues casi todos seguían la escuela de Buonarota, en la quietud y decoro de las actitudes, en la amabilidad de los semblantes, en los partidos y pliegues de los paños, y en otras partes del arte, sin dejar de haber dado grandiosidad á las formas. Se dice que jamás salió de Valladolid, sin embargo de lo voluminoso y pesado de tantas obras como trabajó para fuera de la ciudad, y algunas para larga distancia, porque la fama de su nombre y habilidad le proporcionaban en su casa más de las que podía ejecutar, y también porque la distribución y arreglo que tenía en ella le obligaba á no abandonarla. Pero no es así, pues consta de una escritura otorgada en Vitoria en el año de 1624 que estaba allí presente cuando se obligó á hacer el retablo mayor de la parroquia de San Miguel. También se encontraba en la misma ciudad Juan Velázquez, que ejecutó la arquitectura y adorno del retablo, y Hernández la escultura. Se sabe también que dicha obra costó 82 190 reales y 22 maravedises, á saber: la arquitectura y escultura 49 309 reales y 17 maravedís, el dorado y pintura 29 988 reales y 5 maravedís, y el pedestal de mármol negro 2893 reales. Trabajó Hernández en Valladolid el retablo mayor de la catedral de Plasencia de tres cuerpos con toda su escultura; y de una carta escrita en el día 26 de marzo de 1629 por un comisionado del cabildo en Valladolid para tratar de su ejecución con Hernández, al deán ó secretario del cabildo de aquella santa iglesia, que copia Antonio Ponz al folio 100 del t. VII del *Mapa de España*, se deduce la estimación que tenía este profesor entre los caballeros y oidores de la chancillería, que concurrían frecuentemente á verle trabajar y á acompañarle cuando estaba indispuesto. De los buenos discípulos que tuvo y le ayudaron en sus obras, el que más se distinguió fué Juan Francisco de Hibarne, pues por su mérito y honradez le dió en matrimonio á su hija Damiana Fernández. Son muchas las obras que se atribuyen á Hernández, pero no todas están ejecutadas por él, sino por sus discípulos sobre sus modelos. Hernández dejó en diversos templos de Valladolid las siguientes obras: la estatua de *Nuestra Señora*, del tamaño natural; un grupo de la *Virgen con el Señor difunto en los brazos*; las estatuas de algunos pasos de Semana Santa, ejecutadas por sus discípulos bajo su dirección; *El Descendimiento*; un *Ecce Homo*; *La oración del huerto*; el *Señor á la columna*; *Nuestra Señora de la Candelaria*, una de sus mejores estatuas; *Cristo difunto*; *Santo Domingo*, buena estatua, como la anterior y como la de *San Ignacio de Loyola*, *San Francisco de Borja* y *San Francisco Javier*; las efigies de *Jesús*, *María y José*, y otra de la *Candelaria*; un *Crucifijo*; la *Virgen y San Juan*; un medio relieve representando á *Nuestra Señora en el acto de dar el escapulario á San Simón de Stok con acompañamiento de gloria*, en el altar mayor de la iglesia del Carmen Calzado; las estatuas de *Santa Teresa*, *Santa María Magdalena de Pazis* y *Nuestra Señora del Carmen*. En el monasterio de las Huelgas de Burgos trabajó Hernández toda la escultura del retablo mayor, y para el monasterio de Benedictinos de Sahagún esculpió las estatuas de los santos *Facundo*, *Primitivo* y *Benito*; un *Jesús Nazareno* para la parroquia de San Cebrián de Campos; la estatua de *Nuestra Señora del Carmen* para el templo de Carmelitas Descalzos de Ríoseco; la escultura del altar mayor de la iglesia de los Carmelitas Calzados de Medina del Campo; las estatuas de la *Virgen* y de *San Antonio Abad* para la parroquia de Nava del Rey; la de *San Bruno* para la cartuja de Aniago; la de la *Virgen del Rosario* en la parroquia de Tudela de Duero; toda la escultura del retablo mayor en el templo de Agustinos Calzados de Salamanca, y la estatua de *Santa Teresa* en el de Carmelitas Calzados; un *Señor á la columna* y *Santa Teresa* para la iglesia de los Carmelitas Descalzos de Avila; otra estatua de *Santa Teresa* para el templo de los Carmelitas de Zamora, etc.

– HERNÁNDEZ (FRANCISCO): *Biog.* Grabador en hueco y cincelador español. Estudió su profesión en Salamanca con Lorenzo Montemán á principios del siglo XVIII. Trasladado á Madrid, fué nombrado grabador de las Casas de Moneda de Segovia y de la capital de España, en la que falleció, y fué sepultado en la parroquia de San Andrés. Grabó la escopeta llamada de los doce tiros que está en la Real Armería, la medalla del zodíaco, que se tiró en la proclamación de Fernando VI, y las primeras monedas de su reinado.

– HERNÁNDEZ (RAFAEL): *Biog.* Médico y botánico español. N. en Mahón (Menorca) en 1779. M. después de 1817. Era hijo de otro Hernández (Andrés), boticario de la misma isla, que dejó inédita una *Flora menorquina*. Estudió en Montpellier, volviendo en 1807 á su país con ánimo de ejercer la Medicina, aunque sin olvidar el estudio de las plantas, llevado de la inclinación que

su padre le había imbuído. Dió pruebas de ello en el año de 1817, remitiendo á la Academia de Montpellier una *Memoria sobre dos plantas nuevas descubiertas en Menorca*, que aquélla insertó en el número 189, pág. 88 de sus *Anales clínicos*, y sirvieron mucho sus instrucciones á Cambessedes para los trabajos que hizo sobre las plantas de las Baleares, trabajos publicados en 1827. Hernández corrigió y adicionó además la *Flora menorquina* de su padre, todavía inédita, é hizo otros estudios, contándose entre ellos uno inédito, con el título de *Observaciones que pueden servir para formar la historia topográfica, físico-natural, médico-bibliográfica, de la Balear menor*.

– HERNÁNDEZ (PEDRO): *Biog.* General colombiano. N. en julio de 1792. M. en Cabruta á 21 de febrero de 1847. Comenzó á servir (1811) á su patria como soldado de caballería, y á poco fué nombrado sargento, pasando en 1812 á las órdenes del coronel Manuel Villapol, y en 1813, ya como alférez, á las del general Manuel Piar. Teniente en 1814, formó parte del ejército del general José Francisco Bermúdez, y asistió á varias batallas que se dieron en aquel año, distinguiéndose siempre por su extraordinario valor. Cuéntase que en la jornada del 12 de septiembre en Maturín, habiendo dado con otros jinetes una carga á los enemigos, muerto su caballo, quedóse en medio de más de treinta adversarios, arrollándolos y conteniéndolos con su espada hasta que fué socorrido por sus compañeros. A principios de 1815 figuró ya como jefe de guerrilla, y debióse á su arrojo la salvación de José y Manuel Rodríguez, que se hallaban en capilla en San Diego de Cebrutica, donde Hernández derrotó al comandante Lamuño y al famoso Rondón. Si desgraciados y crudos habían sido para los defensores de la independencia los años de 1814 y 1815, el de 1816 no lo fué menos; pero Hernández, sorprendiendo en 31 de mayo al pueblo de la Piedra, proporcionó las embarcaciones necesarias para el paso del Orinoco. En 2 de junio derrotó en Moytaco á doscientos hombres que mandaba el comandante Juan Sánchez, haciendo prisionero á éste, y en 9 del mismo sorprendió al destacamento de Orocopiche y aprisionó á su comandante Juan Puch. En 11 de abril de 1817, mandando la caballería en los campos de San Félix, á pie y lanza en mano, derrotó á los batallones españoles de Barbastro y Gachirí. Por este hecho recibió Hernández el grado de coronel de caballería. A las órdenes de Simón Bolívar prestó luego importantes servicios, tanto en los campos de batalla como en guarnición, y en el establecimiento del orden. A principios de 1820 el general Cedeño supo que en Ocumare del Túy estaban presos unos vecinos, y dispuso que Hernández marchase á impedir que fuesen sacrificados; no obstante que existían guarniciones españolas en Chaguaramas, Orituco y Taguay, aceptó gustoso Hernández tan peligrosa comisión, y, tomando 125 hombres escogidos y bien montados, obró con tanta actividad y maestría que llegó á Ocumare en la madrugada del 20 de abril, sin que fuese conocido su movimiento en todo el tránsito; asaltó la plaza, guarnecida por 500 veteranos á los que puso en fuga, soltó á los encarcelados y regresó en el mismo día al campo de su jefe. Terminada la guerra fijó su residencia en la cabecera del cantón Caicara y se dedicó á la vida pastoril, tomando las armas cuando su patria le llamaba. Allí recibió, en 1829, el despacho de general sin haberlo solicitado.

– HERNÁNDEZ (PEDRO JOSÉ): *Biog.* Político y poeta venezolano. N. en la ciudad de Maracaibo á 30 de agosto de 1822. Cuatro meses antes había sido inmolado su padre, D. Pedro, por el general Morales, jefe de las fuerzas españolas, en la costa oriental del lago de Maracaibo. Hernández, huérfano y pobre, pero con una madre excelente y dotado de clarísima inteligencia, recibió una educación brillante y llegó á ser un hombre importante política y socialmente. Desempeñó cargos muy honoríficos en la Administración pública, y como poeta lírico y dramático publicó trabajos de mérito reconocido. Circunstancias políticas le obligaron á fijar su residencia con su esposa é hijos en la ciudad de Cúcuta, Rep. de Colombia, y allí vivía cuando ocurrió el espantoso terremoto de 18 de mayo de 1875, bajo cuyas ruinas quedó sepultado.

– HERNÁNDEZ (DOMINGO RAMÓN): *Biog.* Poeta y músico venezolano. N. en Caracas á 4 de agosto de 1829. Hijo de tan pobres cuanto honrados padres, adquirió una educación que proporcionó á su talento los medios para distinguirse entre los más populares poetas contemporáneos de Venezuela. Hernández comenzó á darse á conocer como escritor en 1847, y desde entonces ha publicado muchas composiciones poéticas en los periódicos, y en dos ediciones que de obras suyas se han impreso en París. Como músico es también notable.

– HERNÁNDEZ (ALEJO): *Biog.* Pintor español. V. FERNÁNDEZ (ALEJO).

– HERNÁNDEZ AMORES (GERMÁN): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Murcia hacia 1829. Asistió en Madrid á las clases de la Academia de San Fernando, y en París fué discípulo de M. Gleyre. En la Exposición ordinaria de la citada Academia de San Fernando, celebrada en 1848, figuró como autor de un cuadro de género religioso, *Jesús y la Samaritana*, que elogiaron mucho los periódicos, y especialmente el *Semanario Pintoresco*. En la del siguiente año presentó *El cántaro roto*, *La inocencia perdida* y *La desesperación de Judas*, y en la de 1850 el *Martirio de las Santas Justa y Rufina*. Pensionado para pasar á Roma en 1853, previa la oposición en que pintó á *La madre de los Gracos*, ejecutó en aquella capital las obras reglamentarias, que conserva la Academia de San Fernando, de las cuales se hicieron notar muy particularmente un *Apolo* y *Eva cogiendo la manzana*. También terminó en Roma un lienzo, *Sócrates reprendiendo á Alcibiades en casa de una cortesana*, que después de figurar dignamente en la Exposición Nacional de 1858, donde alcanzó una medalla de segunda clase, y en la Universal de Londres de 1862, se llevó al Museo Nacional de Pintura, para el que fué adquirido por el gobierno. Dos retratos de la esposa de Barzanallana y la hija de González Bravo presentó en la Exposición de 1860: eran verdaderos estudios por lo acabados, y le valieron igualmente otra segunda medalla. A la del año de 1862 llevó un cuadro grande, *Viaje de la Santísima Virgen y de San Juan á Efeso después de la muerte del Salvador*. Premiada con la medalla de primera clase, esta obra fué adquirida por el gobierno para el Museo Nacional, y Federico Villalba y Javier de Ramírez consagraron extensos estudios á su examen y elogio. Hoy se conserva el cuadro en el Museo de Murcia. En la Exposición de 1864 presentó el artista otro de igual género, *La despedida de la Virgen del cuerpo muerto de Jesús*, que alcanzó consideración de medalla de primera clase y fué adquirido por la comisaría de los Santos Lugares para el templo de San Francisco el Grande. Antes de que se celebrara esta última Exposición había sido nombrado Hernández profesor de Dibujo de extremos en la Escuela Superior de Pintura, de la que pasó al Conservatorio de Artes. En la Exposición de 1866 presentó *La casta Susana*, que figuró después en la Universal de París, *La Magdalena*, y un retrato de señora. También obtuvo consideración de medalla de primera clase. A la de 1881 llevó una *Pompeyana después del baño* y una *Joven griega pintando un vaso*. Esta última obra fué también adquirida por el gobierno para el Museo Nacional, y en la de 1887 presentó: *Medea, con los hijos muertos, huye de Corinto en un carro tirado por dragones*; *El Alma, según la tradición pagana*; *Hurí*. De los numerosos cuadros del propio autor no expuestos en concursos públicos ni ejecutados por obligación académica, son notables *Murcia*, *Valencia* y las *Vascongadas* (alegorías de estas provincias): decoran el Salón de Conferencias del Congreso; *Eros y Anteros*, adquirido por el gobierno para el Museo del Prado; *Fausto y Margarita en el jardín*, y *Hamlet y Ofelia*; *Julieta y Romeo*; una *Pompeyana*; *Mefistófeles y Margarita en el templo*; la *Virgen del Desierto* y *Safo*. La *Virgen del Desierto* había sido premiada en la Exposición Provincial de Murcia de 1868 con medalla de oro. *Mefistófeles, Margarita y Marta*; *El Salvador* y *La Magdalena llorando junto al sepulcro de Jesús*. Varios retratos de la reina Isabel y los de Alfonso XII que decoraron el salón principal de la presidencia del Consejo de Ministros y el del Ministerio de Marina. *El amor desarmado*; *El clavel blanco*; retrato de una hija del artista; retrato de don Claudio Moyano (para el Ayuntamiento de Fuentelapeña); *D. Pedro I de Castilla*, para la serie cronológica de los reyes de España formada en el Museo de Pintura y Escultura; la restauración del famoso techo del Casón del Retiro, obra maestra de Lucas Jordán. En la apertura del curso de 1877 á 1878 en el Conservatorio de Artes leyó un discurso acerca del tema siguiente: *La industria en la antigüedad*.

– HERNÁNDEZ AMORES (VÍCTOR). *Biog.* Pintor español contemporáneo, hermano de Germán. N. en Murcia. Fué en Madrid discípulo de la Academia de San Fernando y de Gleyre en París, para donde había sido pensionado por la Comisaría general de Cruzada. Llevó su primer cuadro conocido á la Exposición de Madrid de 1849, siendo su asunto *El levita de Efraín al encontrar á su mujer muerta*, y su ejecución, al decir de la crítica, enérgica, pero incorrecta. En la de 1850 presentó *La Magdalena junto al sepulcro del Señor*, y en 1851 dos retratos: el mejor representaba al marqués de Heredia. En la Exposición celebrada en Galicia en 1858 alcanzó una medalla de plata por otro de sus retratos al óleo, y á la Nacional de 1862 llevó *Psiquis abandonada en la roca*. Son también de este artista *El último buñuelo*, cuadro de costumbres, y un retrato de Alfonso XII para la Diputación provincial de Murcia. En Madrid, en la Exposición Nacional de 1887, presentó un lienzo, *Fausto y Margarita en la prisión*. Hernández ha hecho también algunas litografías para la obra *Estado Mayor del Ejército español*, y ayudado á su hermano en las obras de restauración del Casón del Retiro.

– HERNÁNDEZ DE GREGORIO (MANUEL): *Biog.* Naturalista español. N. en Zapardiel de la Cañada (Avila) en 1771. M. en Madrid en 1833. Cuando falleció era boticario de cámara. Distinguióse por su inclinación á las Ciencias naturales, y el primer resultado de ella fué su *Disertación sobre la planta de Sésamo*, publicada en 1795 por la Sociedad Económica de Madrid. La principal obra de Hernández de Gregorio es su *Diccionario elemental de Farmacia, Botánica*, etcétera, impreso en Madrid en el año 17[illegible], y cuya segunda edición, en tres tomos, también apareció en la corte en el año de 1803. El último tomo, casi enteramente destinado á la *Materia médico-vegetal*, contiene indicaciones relativas á localidades españolas de varias plantas medicinales con referencia á Noé y á León (Rafael Mariano), que habían recorrido mucha parte de España. También publicó Hernández de Gregorio *El Arcano de la Quina*, ó sea la *Quinología de Mutis*, en Madrid en 1828, y se le deben unos *Anales histórico-políticos de la Medicina, Cirugía y Farmacia, diálogos* (Madrid, 1833, en 4.°).

– HERNÁNDEZ DE LA RÚA (VICENTE): *Biog.* Jurisconsulto y político español. N. en Salamanca en 1808. Terminó los estudios de Derecho en 1827, y se dió á conocer como publicista, ya colaborando en varios periódicos con artículos jurídicos, ya dando á la prensa obras notables. Buen abogado y excelente polemista, fué diputado en las Cortes Constituyentes de 1854 á 1856, y tomó asiento en las Cortes ordinarias de 1863-64, 1864-65, 1865-66. Triunfante la Restauración (1874), afilióse en el partido liberal, que dirigía Sagasta, y representó en el Senado á la provincia de Guadalajara en las Cortes de 1881 y 1886. Ha sido abogado fiscal de la Audiencia de Madrid, fiscal del Tribunal Supremo de Justicia y Director general de Hacienda. He aquí los títulos de sus mejores obras: *Comentarios á la ley de Enjuiciamiento civil* (Madrid, 1856); *Formularios de los procedimientos civiles* (1857, ô t. en 4.°); *Conferencias jurídicas sobre el Código penal* (Madrid, 1848, en 8.°).

– HERNÁNDEZ DE OVIEDO Y VALDÉS (GONZALO): *Biog.* Historiador y naturalista español. N. en Madrid en 1478. M. en Valladolid en 1557. Su familia era oriunda de Asturias. Gonzalo marchó al Nuevo Mundo con el título de veedor de las fundiciones de oro de Tierra Firme en 1514, y volvió á España temporalmente varias veces. Dedicóse á escribir una *Historia natural y general de las Indias*, dividida en cincuenta libros, de los que se imprimieron en Sevilla diecinueve por primera vez en 1535. Componen éstos la *Primera parte*, y el mismo Hernández de Oviedo hizo imprimir en Valladolid el *Libro vigésimo*; y su muerte impidió la publicación de los restantes, que se conservaron inéditos hasta los años de 1851-1855, fecha en

la que la Academia de la Historia dió á luz la obra por completo. Precedió á la *Historia* un *Sumario* hecho y publicado en Toledo por el autor en 1526, ofreciendo notable interés, por ser la primera obra que se escribió con formal designio sobre las cosas naturales de América; trata de éstas igualmente la *Historia*, y en particular su *Primera parte*, aunque en las otras dos se hallan asimismo algunas noticias dispersas, que pueden interesar á los naturalistas. Corresponde á Hernández de Oviedo el singular mérito de haber sido entre los historiadores primitivos de las Indias el que más decididamente se ocupó en dar á conocer las producciones americanas, y como tales las plantas, debiendo ser contado por esta razón entre los primeros botánicos que estudiaron la vegetación del Nuevo Mundo, donde había permanecido muchos años, ejerciendo cargos de importancia en diferentes ocasiones, supuesto que atravesó el Océano doce veces desde 1514 hasta 1556. La *Historia general de las Indias*, en parte, según dice Nicolás Antonio, fué traducida al italiano. El mismo escritor cita una versión francesa de los diez primeros libros, debida á Juan Poleur (París, 1555, en fol.). Por la portada del libro XX, impreso por el autor, sabemos que Hernández de Oviedo era al morir cronista del monarca español, y por la misma y la de los diecinueve primeros libros se tiene noticia de que era capitán y que poseyó el empleo de alcaide de la fortaleza y castillo de la ciudad de Santo Domingo en la isla Española, que fué cronista de las cosas de Indias, y que escribió la *Historia general* por mandato del rey. Hernández de Oviedo vertió del italiano al español la *Regla de la vida espiritual y secreta Teología* (Sevilla, 1548, en 8.º), sin consignar el nombre del autor á quien tradujo. Con el título de *La historia del Estrecho de Magallanes* imprimióse (1552, en fol.) parte del libro XX de la *Historia general*, á la que sin duda pertenecían también las obras del mismo Hernández citadas por Nicolás Antonio con estos títulos: *Navegación del río Marañón*, traducida al italiano é inserta por Juan Bautista Ramusio en el vol. 3.º de su *Colección de navegaciones y viajes* (Venecia, 1550 y sig., 3 t. en fol.); *Dos tratados del Palo de Guayacán y del Palo Santo*, traducidos, agrega Nicolás Antonio, por un médico entendido, al latín, y publicados en el t. I de los *Scriptorum de morbo Gallico* (Venecia): halló Antonio esta noticia en el libro *Descriptis Medicis* debido á Vander Linden. Hernández de Oviedo escribió además el *Libro de la Cámara Real del príncipe don Juan y oficios de su casa y servicios ordinarios*, por mandato del príncipe Felipe, luego Felipe II: esta obra, que se conserva manuscrita en la Biblioteca del Escorial, ha sido impresa en estos últimos años por la Sociedad de Bibliófilos Españoles (Madrid, en 4.º). Al mismo Hernández se debieron *Las Quinquagenas de los generosos, y no menos famosos Reyes, Príncipes, Duques, Marqueses, Condes, é Caballeros, é personas notables de España*, en tres vol. inéditos, que vió Nicolás Antonio en la Biblioteca del duque de Medina de las Torres; *Catálogo Real de Castilla y de todos los reyes de las Españas, y de Nápoles y Sicilia, y de los reyes y señores de las casas de Francia, Austria, Holanda y Borgoña: de donde proceden los cuatro abolorios de la Cesárea Majestad del Emperador Carlos nuestro Rey y señor de las Españas. Con relación de todos los Emperadores y sumos Pontífices que han sucedido desde el Apóstol Sant Pedro que fué el primero Papa, hasta este año de 1532 años*: se guarda el manuscrito en la Biblioteca Escurialense; *Memorial de la vida y acciones del Cardenal Francisco Jiménez de Cisneros*, manuscrito que existía en la Universidad de Alcalá de Henares y que utilizaron Alvaro Gómez Castro y Pedro de Quintanilla, así como el anterior sirvió á Gonzalo Argote de Molina para su *Historia Nobilitatis Bæticæ*. Nicolás Antonio vió en Madrid, en la Biblioteca de Gaspar Ibáñez de Segovia, otro manuscrito titulado: *Memorial de algunas cosas de la Corónica de los Reyes Católicos D. Fernando y doña Isabela, y de la Corónica del Emperador D. Carlos*: comenzaba con estas palabras: *Reynando en Castilla el Rey D. Henrique IV*, y sospecha Antonio que era la misma obra citada antes con el título de *Catálogo Real*. También elogió á Hernández Juan Vasco en su *Crónica de España* (cap. IV). La *Biblioteca de Autores españoles*, de Rivadeneira, en el t. XXII de su colección, publicó el *Sumario de la natural historia de las Indias*, escrito por Oviedo; y en el XXVI unos *Metros al emperador rey Nuestro Señor*, atribuídos á éste, é insertos al fin de la *Crónica del Perú* de Francisco Jerez. La edición de la *Historia General de las Indias*, hecha por la Academia de la Historia de un modo íntegro, y teniendo á la vista los más acreditados códices, reproduce con el grabado los mapas, bosquejos y diseños de frutas, plantas y otras cosas que el benemérito historiador consignó en el original de su obra. Entre los manuscritos de obras de Gonzalo que se guardan en la Biblioteca Nacional se cuentan los siguientes: *Gobierno y oficios de la casa* (real) *del príncipe D. Juan, hijo de los Reyes Católicos*; *Libro de la Cámara real* del mismo príncipe; *Instrucciones de la casa* del mismo príncipe; *Oficio de la casa real de Castilla; Tratado de la Cámara del príncipe don Juan*; *Las Quincuagenas de los generosos reyes*, de letra del mismo autor; *Las Quincuagenas*; *Relación de lo sucedido en la prisión de Francisco I, su estancia en Madrid, y vuelta á Francia*; *Batallas y Quincuagenas* (dos ejemplares); *Respuesta* á una notable y moral carta, que sobre los males de España le escribió el almirante de Castilla (1524); *Epílogo real, imperial y pontifical* (1535). El nombre de Gonzalo, con el apellido *Fernández*, aparece en el *Catálogo de autoridades de la lengua*.

— HERNÁNDEZ DE VELASCO (GREGORIO): *Biog.* Escritor español. N. en Toledo á mediados del siglo XVI. Se ignora la fecha de su muerte. Fué sacerdote y Doctor en Teología y gozó en vida fama de poeta, que la posteridad no ha desmentido. Tradujo con escasa fidelidad, pero con elegancia, *El parto de la Virgen en octava rima* (Toledo, 1554, en 8.º, y Madrid, 1569, en 8.º), obra escrita en italiano por Sannazaro, y *Los doce libros de la Eneida de Virgilio*, en octava rima y verso castellano (Amberes, 1557, en 12.º, y 1566, en 12.º; Toledo, 1574, en 4.º, y 1577, en 12.º; Zaragoza, 1586, en 12.º). En las dos últimas ediciones se agregaron: *Las dos églogas de Virgilio*, primera y cuarta; *El libro tredécimo de Maffeo Veggio*, poeta landense, intitulado *Suplemento de la Eneida de Virgilio*; *La moralidad de Virgilio sobre la letra de Pitágoras*; una *Tabla que contiene la declaración de los nombres propios y vocablos y lugares dificultosos esparcidos por todo el libro*, y *La vida de Virgilio*. Hernández vivía, sin duda, en 1577, pues en la edición de este año se dice que la traducción había sido reformada y limada con mucho estilo y cuidado, y, en efecto, hay versos enteros variados respecto á la edición de 1557. Es, por lo menos, indudable que vivía en 3 de julio de 1574, pues esta fecha lleva el privilegio para la venta de este libro en Aragón, concedido al autor por diez años; y es muy probable que hubiera ya muerto al publicarse la edición de 1586, reproducción del anterior por lo mismo que nada nuevo agrega ni se dice en ella del poeta traductor. La versión española de *El parto de la Virgen* puede verse en el t. XXXV de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira. En la Biblioteca Nacional de Madrid se guarda, en la sección de manuscritos, una *Carta latina de Gregorio Hernández de Velasco al maestro Alvar Gómez de Castro, dirigiéndole unas octavas castellanas*. Lope de Vega, en su *Laurel de Apolo*, elogia á este poeta en los siguientes versos:

«Acudiendo el primero
El Títiro Español, nuevo Sincero,
Cuya divina musa Toledana
Dió poder á la lengua Castellana,
Gregorio Hernández, á quien hoy le deben
(Aunque otros muchos prueben
A querer igualar su ingenio raro)
Virgilio y Sannazaro
Hablar con elegancia, y no con vana
Pompa inútil, la lengua Castellana,
Como diciendo en fácil melodía:
Ay dulces prendas cuando Dios quería,
O en el parto sagrado de la Estrella,
Que cupo todo el Sol del Cielo en ella
Con estilo más limpio, más hermoso,
Cándido y puro que la luz del día,
Tú sola conducir, diva María,
Puedes mi musa á puerto de reposo;
Puedes, y tú querrás, y así entro cierto
De hallar á tu divino parto puerto.»

El nombre de Hernández de Velasco figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

— HERNÁNDEZ GIRÓN (FRANCISCO): *Biog.* Aventurero español. M. en 1554. Acompañó á Pizarro en la conquista del Perú. Fué á Méjico con Hernán Cortés, y descontento luego de él pasó á reunirse con Almagro y Pizarro. Después de distinguirse en diferentes ocasiones se estableció en los Reyes y llegó á ser uno de los habitantes más ricos. Partidario del poder real, representado por el virrey Núñez, tramó una conspiración contra Gonzalo Pizarro y su Maestre de Campo Carvajal, cuando éstos levantaron el estandarte de la rebelión. Pero al saberlo Carvajal volvió con rapidez á los Reyes, y apoderándose de Girón y otros hidalgos ó personas notables les hizo dar tormento y ajusticiar á algunos, entre ellos á Girón, que fué ahorcado.

— HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ (RAFAEL): *Biog.* Escritor venezolano. N. en Caracas á 17 de agosto de 1840. M. suicidado en 1876. Su educación literaria se la debió á él mismo, pues era pobre y no podía dedicar al estudio más que las horas que le dejaba libres el trabajo. En 1859 empezó á darse conocer como escritor público. Redactor ó colaborador de algunos periódicos políticos, fué autor de importantes opúsculos, como asimismo autor dramático. Hízose notar con *El collar de ámbar*, drama que fué muy aplaudido. Desempeñó algunos cargos públicos de significación, y fué representante del estado Bolívar en el Congreso de 1873. Las causas de su suicidio permanecen aún en el misterio.

— HERNÁNDEZ MOREJÓN (ANTONIO): *Biog.* Médico y escritor español. N. en la villa de Alaejos (Valladolid) á 7 de julio de 1773. M. á 14 de junio de 1836. Mostró ya en su niñez notable aptitud para el estudio de las Ciencias físicas, y habiendo perdido á sus padres cuando empezaba á descubrir su talento, falto de una fortuna, quedó bajo la protección de un tío paterno, cura párroco de Santa Eulalia de Quimper, que no escaseó los medios para la instrucción de su sobrino. Hizo sus estudios con extraordinario aprovechamiento en Vich y en la Universidad de Cervera, y en muy juvenil edad poseía conocimientos extensos en los idiomas latino, griego, francés é italiano, en Humanidades y Matemáticas, y especialmente en Filosofía. En dicha Universidad realizó lucidos actos con general aplauso, y en ella recibió el grado de Bachiller en la referida Facultad. A fin de cursar la carrera de Medicina se trasladó á la Universidad de Valencia (1793), en la que obtuvo distinciones y alabanzas, y después del cuarto año el premio señalado al alumno más sobresaliente. Antes de finalizar su carrera fué nombrado director anatómico y catedrático sustituto, comenzando entonces á desarrollar sus especiales dotes de maestro. Favorecido por su fiel y prodigiosa memoria, guiado por el más exquisito criterio, adquirió con tanta facilidad como firmeza lo más escogido de los autores clásicos de Medicina y de las demás facultades, y mereció que uno de sus biógrafos dijera que podía llamársele, con igual razón que al retórico Longino, *viva Biblioteca y Museo ambulante*. La mejor prueba de este aserto es su *Ensayo sobre la Ideología clínica*, título más que modesto del primer libro que en España y fuera de ella aplicó de modo original y profundo la Ideología á la Medicina. Escribió también Hernández la *Historia natural y Médica de Menorca*, superior en todo á la del inglés Cleghorn y á la del francés Passerat; un opúsculo de policía para extinguir el contagio de la fiebre amarilla; otro relativo á la reunión de la Medicina con la Cirugía, y las conexiones que estas dos ciencias tienen con la Farmacia; uno más sobre los hospitales militares de campaña, y el curiosísimo intitulado *Bellezas de Medicina práctica descubiertas en la inmortal obra de Cervantes*, y que estudia la monomanía que transformó en caballero andante al buen Alonso Quijada. Pero la obra que le conquistó para siempre un puesto distinguido en la historia de la Ciencia es su *Historia Bibliográfica de la Medicina española*, impresa en Madrid (1842) después de su muerte. Concluída su carrera y suprimidas en 1779 las cátedras de la Facultad en las Universidades, partió Hernández Morejón para Beniganim, donde ejerció la Medicina. Ocupóse después gratuitamente en el arreglo del lazareto establecido en la sierra de Solana, y la villa de Onil, presa en 1803 de la epidemia que amenazaba extenderse por todo el reino de Valencia, le proclamó su libertador. Desempeñadas las comisiones que la Junta de Sanidad de Va-

lencia había sometido á su cuidado, marchó en el mismo año á Mahón, enviado por el gobierno como profesor médico castrense. Allí prestó sus primeros servicios militares, y empezó una nueva carrera en la cual también había de brillar. De aquel puerto ahuyentó diferentes veces con sus acertadas medidas la terrible enfermedad conocida con el nombre de *escorbuto*. Quebrantada su salud por el clima de Menorca y el exceso de trabajo, pidió su retiro, y cuando lo obtuvo regresó á la península. Ya había recorrido ésta otras veces en desempeño de importantes comisiones que el gobierno le confiara, ganando en todas partes la estimación general, entablando trato y correspondencia con los varones más eruditos, registrando cuantas bibliotecas encontraba, y recogiendo observaciones acerca de la situación de los pueblos, clima y enfermedades peculiares de cada uno. Hallóle la invasión francesa en Poria, consagrado al estudio, su pasión favorita, y tan querido de los habitantes de aquella ciudad por su saber, beneficencia y servicios, que sólo por retenerle en su seno crearon para él una plaza con pingüe dotación y derechos pasivos para su familia. No obstante, acudió Hernández Morejón al teatro de la lucha no bien comenzó la guerra de la Independencia (1808). Las autoridades españolas le confiaron la dirección y arreglo del hospital de las tropas numantinas, el de la cuarta división del ejército de Andalucía, y posteriormente los del ejército del centro, encargándole al mismo tiempo otras comisiones de tan grave importancia que por sí solas hubieran podido ocupar toda la atención de muchos hombres inteligentes y activos. En Cuenca vióse postrado en el lecho, contagiado de los pestíferos miasmas que pretendía destruir en los hospitales infectos, y prisionero de los franceses. Recobrada la salud logró fugarse. Por sus cuidados posteriores se libraron los reinos de Valencia y Murcia de los estragos de la fiebre amarilla, y en el cuartel general establecido en Mula aseguró á muchos la vida. Gracias á sus esfuerzos se consiguieron los más felices resultados en favor de la salud general del ejército. Encargado Hernández Morejón de los hospitales militares establecidos en Orihuela, y nombrado anticipadamente consultor de las Juntas de Sanidad de los reinos de Valencia y Murcia, convencióse bien pronto de que dicha población se hallaba infectada por la fiebre amarilla, hizo salir para Elche los hospitales militares, y volvió precipitadamente á Elche para seguir cuidando de los hospitales á él confiados. Calumniado por la Junta de Sanidad de Orihuela, sus consejos fueron despreciados y la fiebre amarilla se cebó en las tropas del cuartel general de Mula. Llamóse á Hernández, acudió éste, hizo acampar al ejército, y desapareció la mortal enfermedad. Terminada la guerra, Morejón volvió con más avidez que nunca á los estudios; pero cuando Napoleón inauguró el reinado de los Cien Días y España se preparó de nuevo á la lucha, Hernández fué nombrado (mayo de 1815) protomédico del ejército de Aragón. Arruinado el poder napoleónico trasladóse Morejón á Madrid, y previa oposición, habiendo merecido el primer lugar en la propuesta, fué nombrado catedrático de una de las Clínicas, triunfo tanto más meritorio cuanto que en las oposiciones había luchado en la cuatrinca de que formaba parte con los profesores que gozaban de mayor nombradía. Por reforma de los estudios pasó á ser en 1827 catedrático de Clínica del Colegio de San Carlos, aun sin estar examinado de cirujano, prerrogativa de que él únicamente gozó, y disfrutando de más sueldo que ninguno de los catedráticos de la propia escuela. Como catedrático de Clínica fué médico numerario de cámara de los reyes. En enero de 1817 se le nombró consultor de la Suprema Junta de Sanidad del reino, y en octubre de 1820 protomédico general de los ejércitos nacionales. Fué además vicepresidente de la Academia de Medicina de Madrid y socio de varias corporaciones nacionales y extranjeras. Estudió hasta el último día de su existencia. La *Biblioteca de Autores Españoles* de Rivadeneira, en el t. LXV de su colección, ha publicado dos trabajos de Hernández: el *Juicio crítico acerca de doña Oliva Sabuco de Nantes* (pág. 326) y el *Juicio acerca del doctor Huarte de San Juan* (pág. 397); ambos son fragmentos de la citada *Historia Bibliográfica de la Medicina española*. El nombre de Hernández Morejón figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua*.

– HERNÁNDEZ ORTIZ (FRANCISCO): *Biog.* Capitán español. Vivió á fines del siglo XVI y en los comienzos del XVII. Contóse entre los militares más experimentados en las guerras de Arauco (Chile). Por esta causa le confió Alonso de Ribera el mando de 200 soldados escogidos, que debían socorrer á las ciudades australes del citado reino. Partiendo de Concepción en 9 de noviembre de 1701, Hernández Ortiz desembarcaba en Valdivia en 22 del mismo mes, é inmediatamente se ponía en marcha para Osorno. Todo aquel país se hallaba en estado de guerra, pero en ninguna parte se presentó el enemigo á cerrarle el camino. En cambio el paso de los ríos, sobre todo el Bueno, ofrecía las más serias dificultades. Los españoles las vencieron al fin, y llegaron á la ciudad á tiempo de prestarle los más oportunos socorros. Hernández Ortiz llevaba encargo de asumir el mando de aquellas provincias en caso de que hubiese muerto Francisco del Campo, de aquietar la tierra, de fundar un fuerte en Valdivia y de socorrer á Villarrica. Habría debido comenzar por esto último el desempeño de su comisión, pues era Villarrica la que más necesitaba de auxilios de fuera; pero queriendo reunir la gente que poco antes había salido de Osorno con el coronel, y proponiéndose además recoger provisiones en Chiloé, partió apresuradamente para el Sur, y perdió un tiempo precioso en hacer correrías contra los indios. Cuando creyó aquietados aquellos lugares dió la vuelta al Norte, y con acuerdo de sus capitanes se dirigió á Valdivia, donde le esperaba todavía uno de sus buques. En 13 de marzo de 1602 echó allí los cimientos del fuerte que se le había mandado construir, y que, según el pensamiento del gobernador, debía ser el principio de una nueva ciudad que se intentaba poblar. Cuatro largos meses se habían empleado en estas operaciones. Cuando á mediados de marzo partió con una parte de sus fuerzas en socorro de Villarrica, se vió obligado á sostener reñidos combates con numerosas turbas de indígenas que andaban exaltados y orgullosos celebrando sus recientes triunfos. Dicha ciudad, después de un sitio de tres años, y sin recibir socorro alguno de ninguna parte, acababa de desaparecer lastimosamente. Hernández regresó á Valdivia y comunicó tan triste nueva á Ribera, que se hallaba en Concepción. Los hechos posteriores de su vida son desconocidos.

– HERNÁNDEZ PÉREZ DE LARREA (JUAN ANTONIO): *Biog.* Prelado y escritor español. N. en el Villar del Salz (Teruel) en 1731. M. en los comienzos del presente siglo. Estudió Artes y Teología en las Universidades de Valencia y Zaragoza, y en ambas Facultades dió muchos testimonios de su aprovechamiento antes que recibiese el grado de Doctor, como en oposiciones á cátedras y curatos. Obtuvo el de Terriente, uno de los principales del obispado de Albarracín, que sirvió nueve años. En 1755 fué nombrado examinador sinodal de su diócesis, y sucesivamente en las de Barbastro y Albarracín, en cuyas iglesias catedrales, como en la metropolitana de Zaragoza, colegial de Calatayud y real iglesia de San Ildefonso, lució en oposiciones á canonjías magistrales, que compitió en las dos últimas en el año de 1763 y en el de 1764. Presentado para una canonjía de la real iglesia de San Ildefonso, fué presidente de su cabildo, y nombrado por el mismo abad examinador sinodal de su territorio, y visitador del real colegio que había en el referido real sitio. El infante Gabriel le nombró en 1773 teólogo, consultor y examinador de la Cámara Prioral de las reinas de Castilla y de León. En 11 de noviembre de 1775 le concedió el rey una canonjía de la metropolitana de Zaragoza. Después le nombró regidor de su real y general hospital de aquella ciudad, y caballero pensionado de la Orden de Carlos III. Su cabildo lo hizo bibliotecario de su iglesia y visitador general del arzobispado. La Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, le confió el cargo de censor, y Agustín de Lezo, su arzobispo, el de examinador sinodal de su diócesis. Hernández (18 de marzo de 1785) tomó posesión del deanato de Zaragoza, manifestando su cuidado y liberalidad á dicha Real Sociedad en empleos, destinos, comisiones, establecimientos, experiencias, proyectos y otros objetos de aquel cuerpo, como también en sus grandes gastos y cuidados para el establecimiento de su Jardín Botánico en 1797, en la disposición y ornato de sus salas para los catedráticos de Botánica y Química, y en procurar el bienestar de aquel establecimiento. En el mes de noviembre de 1801 fué elegido obispo de Valladolid. Escribió las siguientes obras: *Noticias y advertencias* sobre libros y escritores de Agricultura, Artes, Comercio y Policía, donde trata de más de 235 autores con método útil y noticioso (manuscrito, en 4.°); *Un instructivo y curioso itinerario* de las poblaciones que anduvo en su visita eclesiástica, año de 1782, donde asimismo trata del clima, producciones, artefactos é industria, en 4.°; como de su jornada por su iglesia de las villas de Calatorao y Brea, papeles que compendió don Antonio Ponz en su *Viaje de España*, t. XV, é imprimió desde la página 176 hasta la 236 (Madrid, 1788, en 8.°); *Carta* á la señora doña Josefa Amar y Borbón, socia de mérito de la Real Sociedad Aragonesa, diciendo su parecer sobre el discurso que escribió aquélla en Zaragoza en 5 de junio de 1778, en defensa del talento de las mujeres y de su aptitud para el gobierno y otros cargos en que se emplean los hombres. Se estampó en Madrid á continuación del referido discurso, y en el *Memorial literario* de agosto desde la pág. 430 hasta la 438; *Extracto* completo de la historia eclesiástica en Zaragoza. Manuscrito que comprendía desde la venida de Cristo hasta el año de 1575, etc.

– HERNÁNDEZ PINZÓN Y ALVAREZ (LUIS): *Biog.* Almirante español. N. en Moguer (Huelva) á 23 de diciembre de 1816. M. en la misma ciudad á 22 de febrero de 1891. Era hijo de un marino del mismo nombre y de doña María Teresa Alvarez, y descendía de los dos Pinzones, Martín Alonso y Vicente Yáñez, que acompañaron á Cristóbal Colón en su viaje al descubrimiento de América. Mostró desde niño decidida vocación á la carrera naval, y en 12 de abril de 1833 ingresó en el cuerpo de la Armada como guardia marina; en 9 de julio de 1836 ganó el empleo de alférez de navío por su valeroso comportamiento en la toma de Pasajes, y concurrió luego al ataque de Fuenterrabía, en el que fué herido, y á la batalla de Luchana en la noche del 24 de diciembre del mismo año. Mandó la lancha *Constitución*, la primera que llegó al puente después de reñido combate, ganó la antigüedad en dicho empleo, la cruz de San Fernando y el grado de capitán de infantería de marina. Tales fueron los hechos de armas con que inauguró su carrera en el mismo año en que cumplía veinte de edad. Ascendió á teniente de navío en 1842, y en agosto del siguiente año obtuvo el empleo de capitán de fragata; en 4 de noviembre de 1843 fué nombrado coronel de infantería de marina, y en 14 de julio de 1847 brigadier; en 1.° de abril de 1850 capitán de navío; en 3 de marzo de 1851 brigadier numerario; en 30 de mayo de 1860 jefe de escuadra; en 11 de octubre de 1868 Teniente General, y en 18 de abril de 1881 almirante de la Armada nacional. En su larga vida de marino mandó buques, divisiones, escuadras y departamentos. Dirigiendo una escuadrilla en aguas de Cataluña apoderóse de las islas Medas y plaza de Rosas y Cadaqués, haciendo prisioneros á los insurrectos que guardaban aquellos puntos estratégicos, y ocupándoles su poderosa artillería y más de 15000 fusiles; mandando el *Isabel II*, mal vapor de ruedas, bloqueó la plaza de Alicante, sostuvo el fuego contra el castillo de Santa Bárbara, apoderóse del falucho *Africa*, y puso en fuga, después de rudo combate, á los barcos *Plutón* y *Proserpina*, que estaban tripulados por tropas rebeldes al gobierno constituído; con las fragatas *Resolución* y *Triunfo*, siendo comandante general de la escuadra del Pacífico (cargo que ejerció hasta 1865), se apoderó de las islas Chinchas, y, después del incendio de la *Triunfo*, sólo con la otra fragata y la goleta *Vencedora* se atrevió á desafiar á las escuadras chilena y peruana reunidas; al volver á España, después de dejar el mando de la escuadra del Pacífico, regresó por el istmo de Panamá, atravesando con su ayudante Repúblicas enemigas que pocos días antes habían pregonado su cabeza y que luego le fusilaron en efigie. Durante el reinado de Isabel II intervino en la política, tomando asiento en el Congreso como representante de Ayamonte, Barcelona, Granada, Motril y Huelva. Fué diputado en las segundas Cortes de 1843, de 1844 á 1852, de 1853 á 1857, de 1858 á 1859, en 1860 y 1861, de 1862 á 1864, en 1865 y 1866. Vigente la

Constitución de 1876, Hernández Pinzón, poco después de haber sido nombrado almirante, empleo que le confería la dignidad de senador, reclamó su derecho (octubre de 1881), y juró este último cargo, que aún poseía cuando falleció, si bien hacía tiempo que, retirado en su ciudad natal, vivía completamente apartado de toda agitación y de toda lucha política. Hasta su muerte ocupó también el primer puesto de la Armada. No mucho antes de que Pinzón bajara al sepulcro creóse á favor suyo una segunda vicepresidencia en la comisión organizadora de las fiestas con que ha de celebrarse el cuarto centenario del descubrimiento de América. Hernández, que así tuvo en Huelva la debida representación, reunía para dicho cargo, además de los títulos propios, los gloriosísimos heredados de sus antecesores, que parte tan principal y decisiva tuvieron en la empresa realizada por Colón al amparo de los estandartes españoles. Desde la época en que se distinguieron Martín Alonso y Vicente Yáñez, venía siendo hereditaria la profesión de marino en la familia de Hernández Pinzón. Este, además de los dichos, ejerció los cargos de jefe de la Comisión de Marina en Londres, segundo jefe del apostadero de la Habana, Ministro del Tribunal Supremo de Guerra y Marina, vicepresidente del Consejo Supremo de la Armada, presidente de la Junta Superior Consultiva de Marina, presidente de la de reorganización de la misma, presidente del Centro Técnico y Facultativa de la Armada; presidente del Consejo de Redenciones y Enganches y Capital General del departamento de Cádiz. Estaba condecorado con las grandes cruces de Isabel la Católica, San Hermenegildo, Mérito Naval (roja y blanca), San Fernando de primera clase, Marina de la Diadema Real y otras muchas extranjeras. Celebráronse en su honor solemnes funerales, y el cadáver fué sepultado en un nicho del patio principal del cementerio de Moguer, no pudiendo ser embalsamado por faltar allí los elementos necesarios. Existe el proyecto de erigirle una estatua.

– HERNÁNDEZ SANAUJA (BUENAVENTURA): *Biog.* Arqueólogo español. N. en Tarragona á 30 de mayo de 1810. M. á 9 de noviembre de 1891. Dedicado desde su juventud á los estudios arqueológicos y á la historia de su ciudad natal, fué nombrado en 1851 director de su Museo Arqueológico, y en 1853 inspector de antigüedades de Cataluña y Valencia. Por sus libros y sus artículos insertos en diferentes periódicos mereció el nombramiento de individuo de la Real Academia de Arqueología de Madrid, así como otros cargos honoríficos, y la encomienda de número de Isabel la Católica. Más de veinte obras sobre antigüedad de Tarragona, escritas con singular erudición, acreditan los profundos conocimientos de Hernández Sanahuja en la ciencia á que consagró toda su vida. El Museo de Antigüedades de dicha ciudad le debe la importancia que hoy tiene.

– HERNÁNDEZ TOMÉ (FRANCISCO): *Biog.* Pintor español. N. en Madrid. Dióse á conocer en los comedios del presente siglo. M. después de 1876. Fué discípulo de la Academia de San Fernando y de Eusebio Sucini. En las Exposiciones generales de Bellas Artes celebradas en 1860 y 1864 presentó dos buenos interiores, de la *iglesia de San Isidro el Real en Madrid* el primero, y de la *catedral de Toledo* el segundo. Ambos se guardan en el Museo Nacional de Pintura, y el último alcanzó una medalla de segunda clase. Sus obras de adorno principales son: el monumento de Semana Santa de la parroquia de San Luis en Madrid, cuya descripción detallada puede verse en el artículo que le dedicó en el periódico *La Ilustración* José María de Eguren; la ornamentación del techo del Teatro de la Zarzuela; el telón alegórico del salón principal del Conservatorio de Música colocado para la distribución de los premios en la Exposición de Bellas Artes de 1856; uno de los arcos levantados en Loja en 1862 al paso de Isabel II por dicha población, y el monumento de Semana Santa de las Comendadoras de Calatrava. Hizo el mismo artista muchos dibujos para todo género de publicaciones ilustradas, y especialmente para el *Semanario Pintoresco, La Ilustración, El Siglo Pintoresco, La Lectura para todos, El Diccionario geográfico* de Madoz, y otras. Sus últimas obras fueron unos *Interiores de la iglesia de las Calatravas*, que llevó á la Exposición de 1876.

– HERNÁNDEZ Y COUQUET (VICENTE LUIS): *Biog.* Escultor español. N. en Valencia en 1837. M. en Sevilla á 9 de septiembre de 1868. Hizo sus estudios en la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal, obteniendo en todos exámenes las mejores notas y los primeros premios. Nombrado profesor de la Escuela de Sevilla, mediante oposición, en 17 de marzo de 1854, siguió trabajando en su difícil arte en dicha población, ejecutó en 1858 las obras de reparación de la casa de aquel Ayuntamiento, y regaló á dicha escuela, á poco de ser nombrado, un excelente busto de Murillo. A la Exposición de Bellas Artes de Cádiz de 1868 llevó los modelos de las estatuas de *San Hiscio* y *San Juan Bautista*, en barro crudo. En la celebrada en Madrid en 1860 presentó una *Concepción*, en madera, tamaño natural, por lo que alcanzó mención honorífica. Fué autor del grupo de tres figuras de tamaño colosal colocado en la fachada del Teatro Principal de Valencia; de las estatuas de *San Pedro* y *San Pablo*, destinadas á la iglesia del Sagrario de Sevilla; del busto de la princesa de Asturias (hoy infanta Isabel), puesto en la fragata que lleva su nombre, y del proyecto de fuente monumental para perpetuar en Valencia la memoria del comisario de cruzada Liñán. Un boceto de la estatua de *San Fernando* y *Una Concepción*, obras de Hernández, figuraron después de su muerte en la Exposición sevillana de 1868. Hernández era individuo de número de la Academia de Santa Isabel de Sevilla, é individuo de la Comisión de Monumentos Históricos y Artísticos de aquella provincia en representación de la Academia de San Fernando.

– HERNÁNDEZ Y FAJARNÉS (ANTONIO): *Biog.* Filósofo español contemporáneo. N. en Zaragoza á 17 de enero de 1851. Estudió Filosofía y Letras en la Universidad de Zaragoza, y por oposición ganó varios premios ordinarios y el extraordinario de Licenciado. Doctoróse en 1871 en aquella ciencia, recibiendo en 1880 la muceta roja, emblema de la licenciatura en Derecho civil y canónico. Aceptó el nombramiento que le fué expedido por Borao al objeto de que regentase la cátedra de Historia de la Filosofía, vacante en 1872, y tuvo además á su cargo la cátedra de Lengua griega. No mucho después ganó por oposición la cátedra de Metafísica de la Universidad de Zaragoza, cátedra que aún hoy desempeña (abril de 1892). Ha dado á la publicidad en varios periódicos y revistas muchos artículos. De los literarios son notables los que tituló *Stabat Mater Speciosa* y *¡Sin madre!*. Merecen con justicia el título de trabajos doctrinales los titulados *El periodismo católico* y *Reformas necesarias*. Examínase en el segundo con gran conocimiento el estado de la enseñanza oficial y las reformas capitales que debieran introducirse en el plan de estudios. En la sección de crítica deben ser colocados el que dió á la prensa bajo el epígrafe de *Bibliografía*, estudio de la obra *Santo Tomás*, debida á Pidal, y otros relativos á la *Crónica de San Juan de la Peña*, y á las *Poesías de D. Francisco del Plano*. Merecen lugar preferente entre los estudios filosóficos los publicados con los títulos de *El Sentido Católico en las Ciencias médicas* y la *Psicología de Ernesto Haeckel*, y entre los biográficos los dos siguientes: *El cardenal Benavides* y *El Doctor D. Francisco Javier Caminero, obispo electo de León*. También han visto la luz pública: *La cuestión religiosa*, discurso inaugural del curso de 1876, leído en la Universidad de Zaragoza; *Estudios críticos sobre la filosofía potivista*. Esta obra consta de los volúmenes siguientes: I *La Psicología celular*; II *Sensibilidad, Inteligencia, Voluntad*; III *La Biología*; IV *La Antropología*; V *La Cosmología (Materia, Fuerza, Vida)*; VI *La Metafísica y el positivismo*; VII *La doctrina sociológica del positivismo*. Ha merecido los elogios de Lafuente, Campoamor, Fernández Guerra, Menéndez Pelayo, Cánovas del Castillo, Ortí y Lara, Caminero, Mañé y Flaquer, Sardá y Salvany, el conde de Bourmont y L. Courture, y los excelentes juicios de varias publicaciones nacionales y extranjeras.

HERNAND'A (de *Hernández*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la familia Hernandiáceas, clase dicotiledóneas. Las especies correspondientes á este género crecen silvestres en el Asia y América tropical. De ellas las principales son las siguientes:

Hernandia ovígera. – Es un árbol de veinte metros de altura próximamente. Sus ramas son delgadas y frágiles; las hojas cordiformes, escotadas en la base, lisas, provistas de nervios finísimos y sostenidas por pecíolos que se insertan no en el limbo y sí en el borde. El fruto es ovoideo, rojizo; la madera blanda y muy combustible, cuando seca. Los naturales de la Guayana la emplean como yesca.

Según Brunett, el jugo de las hojas del *Hernandia sonora* constituye un depilatorio preferible á todos los demás conocidos; así, aquellos en que entra como componente el arsénico, como á los de Bude y Boettger, al rusma de los orientales y al famoso depilatorio de los sultanes. No sólo, dice Brunett, hace caer el vello, si que también los pelos más resistentes, de modo que de ellos no queda vestigio ni tampoco cicatriz alguna en el cutis.

HERNANDIÁCEAS (de *hernandia*): f. pl. *Bot.* Familia de Dicotiledóneas. Son arbustos de hojas alternas, enteras, de flores agrupadas en espiga ó en corimbos axilares ó terminales, hermafroditas ó monoicas, con involucro petaloideo, de cáliz tubuloso tetra ú octipartido, de estambres dispuestos en dos series, los exteriores estériles, de ovario libre, con una sola celda uniovulada, con estilo sencillo, en algunas especies nulo, y estigma peltado; fruto drupa fibrosa y monosperma. Esta familia, muy afín á las proteáceas y timeleas, comprende los dos géneros *Hernandia* é *Inocarpo*.

HERNANDIEAS (de *hernandia*): f. pl. *Bot.* Serie de Lauráceas.

HERNANDO: *Geog.* Condado del est. de Florida, Estados Unidos, sit. entre el Golfo de Méjico y el río Withlacoochee; 3 200 km.² y 4 248 habitantes. Suelo bajo y en parte pantanoso. Antes se llamaba Benton. Cap. Bayport.

– HERNANDO Y PALOMAR (RAFAEL): *Biog.* Compositor español. N. en Madrid á 31 de mayo de 1822. M. en la misma capital á 10 de julio de 1888. Recibió una sólida instrucción primaria, y más tarde (1837) ingresó en el Conservatorio é hizo todos los estudios musicales con los maestros Gil (solfeo), Albéniz (piano), Saldoni (canto) y Carnicer (composición). Para completar su educación musical, terminados sus estudios (1843) en nuestra Escuela Nacional de Música, pasó á París, donde recibió lecciones de canto de García, Celli y Galli, y de composición de Carlini, Caraffa y Auber. Dióse á conocer ventajosamente con su *Stabat Mater*; el éxito obtenido con esta obra en los conciertos de la Sociedad de Santa Cecilia le animó á la composición de una ópera italiana en cuatro actos, *Romilda*, que fué aceptada por la dirección de la Opera italiana; pero sobrevino la revolución de 1848, que impidió su representación, y Hernando regresó á España obligado por la gravísima dolencia que padecía su padre. Hallándose en Madrid, en el mismo año, instado á escribir, junto con Oudrid, unas piececitas de música para una parodia en un acto titulada *Las sacerdotisas del Sol*, y animado por los aplausos que obtuvieron (se estrenaron en la tarde de la Nochebuena de 1848), se decidió á intentar la creación de la ópera cómica española, á la que dió el mismo nombre de *zarzuela* con que Lope de Vega había calificado los primeros ensayos que, en el siglo XVII, se hicieron de representación en que alternaban el canto y la declamación; para explorar el ánimo del público compuso, pues, una zarzuela en un acto, *Palo de ciego*, estrenada en 18 de febrero de 1849, y en 21 de mayo se representó por vez primera la titulada *Colegialas y soldados*, en dos actos, que dió idea de lo que podía ser la música dramática española y decidió de la suerte del género. Formóse inmediatamente una empresa para desarrollar el nuevo espectáculo en el Teatro de Variedades, y fué elegido Hernando compositor y director, con el compromiso de componer en la primera temporada catorce actos de zarzuela, trabajo no muy oneroso, puesto que la primera pieza que dió, la zarzuela en dos actos *El Duende*, estrenada en 6 de junio de 1849, lo hizo inútil, por haber alcanzado aquélla 120 representaciones, no permitiendo que estrenara más que la en dos actos titulada *Bertoldo y Compañía*, para el beneficio de Hernando (mayo de 1850). Habiendo quebrado la citada empresa, reuniéronse los compositores Hernando, Barbieri, Gaztambide, Oudrid é Inzenga, el autor dramático Olona y el cantante Salas, y fundaron una aso-

ciación artística cooperativa para continuar el cultivo de la zarzuela, habiendo sido nombrado presidente de ella Hernando, el cual puso toda su actividad en su administración, sin dejar sus trabajos de compositor, á los que se debieron sus zarzuelas *El Duende* (2.ª parte, estrenada en 1851), *El novio pasado por agua* (1852), *Cosas de don Juan* (1854), y las escritas en colaboración con sus asociados: *El confitero de Madrid* (1851), *Por seguir á una mujer* (1851), *El secreto de la Reina* (1852) y *Don Simplicio Bobadilla* (1853). Hernando, que contribuyó á fundar el género de música dramática nacional llamado *zarzuela*, á sostenerlo con sus trabajos en el período más difícil y á cimentarlo con sus triunfos; que durante su dirección, del primer teatro de este género, franqueó la escena de él, compartiendo con ellos así la dirección como las ganancias, á Gaztambide y Barbieri, vióse excluído desde que se separó de sus compañeros por no estar conforme con la ruta emprendida por éstos, y en vano solicitó la representación de sus obras nuevas, tales como *Una noche en el serrallo*, *El alcázar*, *Don Juan de Peralta* y *Aurora*, agotando, como dice él en el prólogo á sus *Colegialas y soldados*, publicada en 1872, y en el cual explica al público las causas de su alejamiento del teatro, que podía creerse voluntario, todas las tentativas que la dignidad consiente. Así terminó la carrera dramática de este compositor, en la época de su mayor vigor intelectual, y cuando todo le presagiaba un porvenir de gloria no interrumpida. Desde aquella época Hernando consagró su vida á la ingrata tarea de iniciar reformas de interés general, que logró ver aceptadas. A él se debió la transformación docente del Conservatorio, del cual fué nombrado secretario en 1852, obteniendo por toda recompensa que en 1857 se le obligara á desempeñar una cátedra de armonía superior, sin mayor sueldo que el que tenía como secretario, y que en 1868, después de dieciséis años de infatigable actividad, se le declarara profesor excedente. En 1875 recobró su cátedra de Armonía, que conservó hasta su muerte. En 1860 fundó la Asociación Artístico-musical de Socorros Mutuos. Para la Academia de Bellas Artes de San Fernando, de la que fué individuo de número, escribió: *Proyecto-memoria para la creación de una Academia de Música* (1764); *Petición de subvención para el teatro lírico nacional* (1881); *Dictamen proponiendo la creación de una sección música en las Academias provinciales de Bellas Artes*. De sus composiciones no teatrales merecen recuerdo las siguientes: *Misa votiva á Santa Cecilia* (1867); *Album histórico-musical conmemorativo*, que contiene cuatro piezas sinfónicas dedicadas á Alfonso XII, conmemorando actos principales de su vida; *Himno inaugural de los premios á la virtud*; *Marcha y coro de aplauso*, ejecutada al regreso de los vencedores de Africa.

HERNANI: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los barrios de Lasarte y el Puerto, p. j. de San Sebastián, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 3530 habits. Sit. al S. de San Sebastián, en la falda del monte Santa Bárbara, con estación en el f. c. de Madrid á Francia, entre las estaciones de Andoain y San Sebastián. Terreno fértil, que baña el río Urumea; maíz, sidra y hortalizas, fab. de papel y fósforos. La población se halla á la izq. de la estación y la dominan alturas cubiertas de modernas fortificaciones. El caserío es antiguo por lo general. Los principales edificios son: la Casa Municipal y la iglesia parroquial, templo espacioso, con bonita fachada y buena torre, y notables esculturas en el interior. En ella está enterrado Juan de Urbieta, el apresador de Francisco I en Pavía, según la inscripción que se lee al lado del altar mayor. En los alrededores hay muchos caseríos, fábricas y fundiciones, abundante arbolado de robles, encinas, y castaños, y canteras de piedra caliza y de yeso. Es villa antigua, citada ya en documentos de fines del siglo X. Fué barrio de San Sebastián. Ha figurado mucho en las guerras civiles. Sus armas son un castillo de plata y dos leones de oro en ademán de subir á él, en campo de sinoble.

– HERNANI: *Geog.* Ayunt. en la isla y prov. de Samar, Filipinas; 2500 habits.

HERNÁNPÉREZ: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Hoyos, prov. de Cáceres, dióc. de Coria; 398 habits. Sit. cerca de Villanueva de la Sierra, en terreno bastante llano bañado por dos arroyos, al N. de Coria y E. de Hoyos. Pocos cereales, vino, aceite, patatas, hortalizas y frutas; cera y miel. Hasta 1500 dependió este pueblo de la v. de Santibáñez.

HERNÁNSANCHO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Arévalo, prov. y dióc. de Avila; 383 habits. Sit. cerca de Blascosancho y del arroyo de Verlanga. Terreno llano por lo general; cereales, garbanzos y algarrobas; algún vino.

HERNE: *Geog.* C. del círculo de Bochum, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania; 8000 habits. Minas de hulla, fáb. de papel. Es estación en el f. c. de Duisburgo á Dortmurid.

HERNIA (del lat. *hernia*): f. Saco que por la prolongación del peritoneo se forma en el ombligo ó en las ingles entre los músculos del abdomen, y contiene una porción de intestino ó redaño, aire ó agua.

> A veces se transmiten por generación los vicios y las monstruosidades primordiales, como la sordo-mudez,... las HERNIAS umbilicales, etc.
>
> MONLAU.

– HERNIA: *Cir.* Las hernias aparecen sobre todo en los puntos en que existen aberturas naturales, y toman nombres diferentes según las regiones anatómicas en que se manifiestan. Cuando las vísceras se introducen á lo largo del cordón, á través del conducto inguinal, la hernia se llama *inguinal (bubonocele* si aparece en la raíz del escroto, *osqueocele* cuando desciende á las bolsas); es *crural* cuando atraviesa el conducto de este nombre con los vasos ilíacos externos; *umbilical* si aparece en el ombligo; hay también hernias *epigástricas*, de la *línea alba*, *subpubianas*, *perineales*, *isquiáticas*, *vaginales*, *diafragmáticas*.

Todas las vísceras del abdomen, excepto el duodeno, el páncreas y los riñones, han sido observadas en los tumores herniarios, pero con desigual frecuencia: el epiploon y el intestino delgado se dislocan mucho más que la *S ilíaca*, el colon transverso, el colon ascendente, el ciego ó el colon descendente; la hernia del estómago de la vejiga, del útero, de los ovarios, del hígado, del bazo, es más rara todavía. Según su modo de producción, las hernias se llaman (Malgaigne): *congénitas* ó de la *infancia* cuando son debidas á un vicio de la evolución embrionaria ó fetal ó á una disposición nativa que preexiste á su aparición; *traumáticas* cuando su causa próxima ó remota consiste en una solución de continuidad reciente de la pared abdominal, ó en un traumatismo antiguo que ha debilitado esta pared; *espontáneas* cuando resultan de presiones ejercidas sobre la masa intestinal por las contracciones de los músculos abdominales ayudadas por el peso; esta contracción rara vez es brusca y acompaña á un esfuerzo *(hernia de fuerza)*; las más veces (Gosselin) es lenta y encuentra un concurso favorable en la debilidad congénita ó adquirida de los anillos y de los tejidos fibrosos *(hernia de debilidad)*. El hombre está más expuesto que la mujer á las hernias; en él las hernias inguinales son las más frecuentes; en la mujer las crurales.

La mayor parte de las vísceras salen del abdomen y empujan por delante de ellas el peritoneo, el cual forma una cubierta llamada *saco herniario* ó *saco peritoneal*, que comunica con la cavidad abdominal por una abertura llamada *orificio del saco*: este orificio corresponde á la abertura de la pared abdominal en la que se ha formado la hernia, y la parte estrecha comprendida entre el orificio y el punto en que el saco comienza á dilatarse se llama *cuello del saco*. El *fondo* es la parte del saco más distante del orificio; el *cuerpo* es la parte intermedia.

En los puntos, como el orificio inguinal, en que el peritoneo está protegido por la *fascia propria*, el saco herniario se forma por deslizamiento de la serosa sobre los bordes del orificio, y el saco nace por distensión y adelgazamiento de esta membrana. Su forma cilíndrica esferoidal, conoidea, piriforme, depende de la configuración de la región en que se desarrolla. El orificio del saco, generalmente redondeado, algunas veces triangular, tiene dimensiones muy variables; la longitud del cuello varía de algunos milímetros á muchos centímetros. Uno y otro, en las hernias recientes, presentan pliegues ó *estigmatos* blanquecinos, radiados, constituídos por repliegues del peritoneo. En las hernias antiguas estos pliegues han desaparecido, pero el saco está engrosado por muchas hojas celulosas que le hacen adherir á las partes vecinas.

El saco herniario presenta algunas veces disposiciones excepcionales, debidas á que su cuello, poco adherido al orificio, es empujado por nuevos esfuerzos, ora de arriba abajo, ora lateralmente; así se forman ciertos sacos sobrepuestos, parecidos á una alforja ó á un rosario, en los cuales los cuellos son múltiples; así hay sacos con cuello único, pero con cuerpo bilobulado, y otros dobles, pero con un orificio común. Hay sacos vacíos en los cuales no se encuentra ninguna víscera, ora porque ésta haya recobrado su posición normal en el abdomen, ora porque el peritoneo ha sido obligado por una especie de lipoma á formar un verdadero saco sin dislocación visceral. Por otra parte, las hernias de la vejiga ó del ciego, y ciertas hernias traumáticas con rotura del peritoneo, están desprovistas de saco. Unas veces el saco herniario contiene tan sólo una pequeña porción de epiploon ó de intestino; en otros casos forma un tumor considerable y encierra muchas vísceras; en ocasiones su cara interna contrae adherencias con el epiploon ó el intestino grueso; las del intestino delgado son más raras.

Los *síntomas* ordinarios de una hernia son los siguientes: al nivel de un orificio natural del abdomen se encuentra un tumor de forma variable (como la del saco), de base más ó menos ancha, resistente ó de consistencia pastosa ó blanduja, que no produce (á menos que sobrevengan accidentes) ni dolor, ni cambios de color en la piel, reductible por la presión y espontáneamente en el decúbito horizontal, saliente en la situación vertical ó bajo la influencia de la tos. El enterocele se distingue del epiplocele por los caracteres siguientes: el primero es flexible, elástico, sonoro á la percusión, susceptible de una reducción brusca acompañada de gorgoteo; el segundo es pastoso, no elástico, da un sonido macizo por la percusión y se reduce lentamente sin gorgoteos: los caracteres del enteroepiplocele participan de los de ambas variedades precedentes. El tumor herniario tiende sin cesar á aumentar de volumen, y su desarrollo se verifica con una rapidez variable; su reducción espontánea y definitiva es excepcional. Con frecuencia provoca y sostiene algunos síntomas generales ó una dispepsia habitual; además determina cierta debilidad, que se marca sobre todo cuando el enfermo hace un esfuerzo, y capaz de disminuir la duración de la vida ó de predisponer á ciertas enfermedades (Malgaigne), aun cuando no exista ningún fenómeno aparente de consideración.

El *tratamiento* de una hernia simple, reductible, puede ser *paliativo* ó *curativo*. El *tratamiento paliativo* consiste en: 1.º reducir la hernia por maniobras metódicas, que varían según la especie de dislocación; 2.º en mantener las vísceras en la cavidad abdominal, por medio de un vendaje herniario. El *tratamiento curativo* abarca gran número de procedimientos con los cuales se ha querido obtener una curación radical (todos ó casi todos han sido abandonados), á saber: castración, punto dorado, sutura real, que sólo ofrecen un interés histórico; incisión de las cubiertas herniarias, con ó sin incisión del saco, método muy peligroso; cauterización, muy dolorosa; dilatación y escarificaciones del cuello del saco, ineficaces; autoplastia, practicada una sola vez; sedal; arrollamiento del saco, efectuado con éxito en un enfermo de varicocele; inyecciones iodadas en el saco, que no han dado buenos resultados; invaginación de la piel del escroto en el conducto inguinal, simple ó unida á la cauterización. Como todas estas operaciones exponen á la peritonitis, á la erisipela, á los flemones, se ha buscado la base del tratamiento radical en una compresión bien hecha y prolongada, por varias placas de diaquilón sobrepuestas, ó por un braguero, medio paliativo que puede convertirse en agente de curación definitiva cuando los anillos no están muy dilatados, cuando la hernia no es muy voluminosa y el enfermo es joven; la curación es muy común en las hernias umbicales de la infancia, en las hernias vaginales de la primera edad y en las hernias inguinales simples de la juventud. El decúbito prolongado es un recurso excelente como ayudante de la compresión por el vendaje, para obtener una curación radical; pero la posición sola es insuficiente. En resumen: gran número de hernias pueden mejorar, y hasta curar, sin operación cruenta, por la compresión ayudada de un reposo prolongado; con todo, si

se pierde toda esperanza de que el tumor ceda á este medio y se recurre á una operación, se deberán preferir los procedimientos que derivan de la invaginación, pues son los que ofrecen mayor inocuidad y dan un número no escaso de curaciones.

Accidentes de las hernias. – Síntomas más ó menos graves que aparecen, ordinariamente de una manera brusca, en los enfermos de hernias, y que consisten en la irreductibilidad del tumor, la supresión de las deposiciones, vivos dolores abdominales, con ó sin vómitos.

Ahora bien: no sólo es muy difícil reconocer en el vivo la naturaleza del accidente que determina los síntomas, sino las lesiones anatómicas que los engendran: *atasco*, *inflamación* y *estrangulación* han sido y son aún objeto de las más opuestas apreciaciones. Una hernia se llama *atascada* cuando el obstáculo á su reducción se halla constituído por materias sólidas, por líquidos ó por gases. Ahora bien: el atasco gaseoso es el único que al parecer puede conducir á la estrangulación (Gosselin); el acúmulo de las materias fecales ó alimenticias puede oponer un obstáculo á la corriente intestinal y hacer que la hernia sea más gruesa y más dolorosa, pero desaparece después de una evacuación natural ó artificial sin determinar los síntomas propios de la estrangulación. La existencia de la *inflamación herniaria* no es dudosa; según Malgaigne y Broca, es frecuente á consecuencia del atasco, de la presencia de un cuerpo extraño en el asa intestinal herniada, de un traumatismo, de un esfuezo, y sería la causa determinante de todas las estrangulaciones, mientras que, según Gosselin, no hace nunca irreductible una hernia, salvo ciertos casos de epiploceles ó de hernias adherentes; al parecer, la inflamación herniaria puede recorrer todos sus períodos sin estrangularse, y puede también, sobre todo cuando la hernia es pequeña ó mediana, determinar una tumefacción que causa la estrangulación consecutiva.

Cuando el intestino se vuelve irreductible, por atasco gaseoso ó por inflamación, se congestiona, se hincha y llega á aplicarse íntimamente sobre la parte estrecha del trayecto de la hernia; entonces aparecen síntomas que sólo pueden referirse á la estrangulación, vómitos fecaloideos, algidez, alteración del semblante, que resulta quizás tanto de la excitación de los nervios del intestino como del obstáculo mecánico á la circulación de las materias en su interior. El intestino se estrangula, pues, y los agentes de la constricción son puramente pasivos, ora se admita que la estrangulación se verifica en el cuello del saco, ora se considere en los anillos fibrosos exteriores á este cuello. La dificultad que se experimenta para reconocer de manera cierta la naturaleza del accidente que da lugar á la irreductibilidad del tumor, impide obrar con certeza cuando nos encontramos ante tal complicación; así, generalmente se comienza por aplicar el *tratamiento* llamado *médico*, que tiene por objeto disminuir, si ha lugar, el atasco ó la inflamación, antes de combatir la estrangulación.

Se emplean las emisiones sanguíneas para combatir los accidentes inflamatorios; los baños calientes prolongados para determinar la resolución muscular; el opio al interior, la belladona y el tabaco en aplicaciones tópicas ó en lavativas, con el objeto hipotético de vencer la resistencia de los anillos; los purgantes, ó, mejor, las lavativas, para provocar las contracciones del intestino; los refrigerantes para descongestionar el saco y las partes herniadas; la punción aspiratriz de estas partes, hecha con un trócar fino á través de la piel, para evacuar los gases ó los líquidos que han producido el atasco. Pero estos medios sólo pueden ser útiles como auxiliares del *tratamiento quirúrgico*, que comprende la *taxis* y la *quelotomía*; su empleo no debe ser muy prolongado, porque haría perder un tiempo precioso.

La operación de la hernia estrangulada *(quelotomía)* se compone de cuatro tiempos. En el primero se incinde la piel y los tejidos subcutáneos, capa por capa, y con tanta más precaución cuanto más cerca está el bisturí del saco herniario. En el segundo el operador llega al saco y le incinde, evitando herir el intestino; muchas veces es difícil saber si se ha interesado el saco, lo cual se reconocerá por la existencia de una cavidad en la superficie interna, serosa. Conviene entonces examinar el sitio de la estrangulación y el estado de las partes herniadas; se puede llevar ligeramente hacia fuera el asa intestinal para ver si hay en ella ulceraciones. El tercero consiste en el desbridamiento: con un bisturí de botón, que se introduce, guiado por el dedo, al nivel de la estrangulación, se hacen una ó dos pequeñas incisiones sobre el anillo ó el cuello, en los puntos en que no haya peligro de herir los vasos de la región. La conducta del cirujano, al llegar al cuarto tiempo, variará según el estado del intestino. Si no está muy alterado se le reduce; si presenta indicios de gangrena ó de ulceraciones se deja el asa intestinal al exterior. Si se encuentra una gran perforación ó grangrena más ó menos extensa se deberá incindir ampliamente el intestino, ó bien excindir una porción del mismo. Respecto al epiploon, sólo debe reducirse cuando la hernia es reciente y dicha membrana no presenta indicios de alteración.

Las complicaciones de la quelotomía son la hemorragia, la peritonitis ó la persistencia de la estrangulación por inercia intestinal.

Hernia del cerebro. V. ENCÉFALOCELE.

Hernia crural. V. MEROCELE.

Hernia diafragmática. V. DIAFRAGMATOCELE.

Hernia epigástrica. – Se llaman epigástricas las hernias que aparecen encima del ombligo, en el triángulo limitado por el reborde de las costillas falsas, más frecuentes en la mujer y en el lado izquierdo; pueden ser bastante pequeñas para pasar inadvertidas, aun cuando á menudo van acompañadas de graves perturbaciones digestivas. Suelen contener una parte del colon, y en casos excepcionales una porción del estómago: conviene aplicar bragueros que tengan su apoyo alrededor del tórax.

Hernias grasosas. – Se hallan constituídas por pelotones grasosos procedentes del tejido adiposo subcutáneo, y que forman hernia á través de las hendeduras de la cubierta aponeurótica. Algunas veces múltiples, se observan al nivel de los orificios inguinales y crurales, y sobre todo en la región epigástrica, donde pueden adquirir el volumen de una nuez y hasta el de un huevo. A menudo es imposible distinguirlas, en el vivo, de los epiploceles irreductibles. Arrastrando consigo el peritoneo pueden dar lugar á la formación de una verdadera hernia, que complica la enfermedad ya existente.

Hernia gutural. V. BOCIO.

Hernia de la línea alba. – Forma de eventración en la cual la salida de la víscera fuera del abdomen se verifica á través de la línea blanca. Presenta muchas analogías con la hernia umbilical; los mismos síntomas; iguales procedimientos de reducción y de contención. Esta hernia, lo mismo que otras *ventrales*, es debida á una suspensión de desarrollo ó á un traumatismo que ha debilitado la pared abdominal en tal ó cual punto.

Hernia isquiática. – Sale de la pelvis por la gran escotadura ciática, por debajo del borde inferior del músculo piramidal, al mismo tiempo que el gran nervio ciático, colocándose hacia delante y afuera de éste. Se introduce debajo del glúteo mayor, y puede, si sigue su desarrollo, formar prominencia por debajo del borde inferior de este músculo. Su cuello está, pues, en relación con órganos muy importantes. Más frecuente en la mujer y en el lado derecho, puede adquirir considerable volumen.

Hernia del perineo. – Las vísceras sostenidas por el perineo deprimen en este caso el elevador del ano ó atraviesan el suelo músculo aponeurótico de la pelvis menor. La hernia se encaja por delante del recto y empuja hacia delante la vejiga en el hombre y el útero en la mujer, pudiendo percibirse la hernia por el reconocimiento vaginal ó rectal. Esta hernia es excepcional, y casi todos los casos se han visto en la mujer, que tiene pelvis más ancha; en ella se dirige quizás hacia delante, y forma eminencia en la vagina *(hernia vaginal)*, ó bien desciende hasta los grandes labios *(hernia de los grandes labios)*.

Hernia subpubiana. – Se introduce por el conducto subpubiano, dirigido oblicuamente hacia delante y adentro, en parte óseo y en parte fibroso y muscular, que deja par los nervios y vasos subpubianos, y va, entre los músculos adductores, á formar eminencia en la parte superior é interna del muslo. El cuello está formado hacia arriba por el canal óseo situado en la parte inferior de la rama horizontal del pubis, y hacia abajo por el ligamento y los músculos obturadores. Estas hernias son muy raras.

También en los animales domésticos suelen presentarse hernias, cuyos síntomas, complicaciones y tratamiento son bastante parecidos á lo que ocurre en la especie humana.

Como tipo de esas hernias merece citarse la *hernia inguinal* del caballo. Conviene tener en cuenta que, en los solípedos, la túnica vaginal está siempre en comunicación directa con el peritoneo, representando como un divertículo de éste. Ahora bien: en los casos de hernia inguinal, es la túnica vaginal la que forma el saco herniario y sirve de receptáculo á la porción herniada del intestino. Dicha membrana desempeña importante papel en todas las fases de la hernia, y el veterinario provoca muchas veces su obliteración utilizando la propiedad aglutinante que posee la espresada serosa cuando se inflama.

La hernia inguinal se manifiesta sobre todo en el caballo entero y nunca en la yegua. Sus causas suelen ser los violentos esfuerzos al franquear un obstáculo cualquiera ó tirar de un carruaje muy cargado. Otras veces sobreviene la hernia sin causa apreciable, y entonces parece que resulta de una relajación lenta y sucesiva del anillo inguinal, concluyendo éste por dar paso á porciones viscerales más ó menos considerables. Los movimientos interiores determinados por cólicos violentos, las contracciones musculares que á veces siguen á la castración, sobre todo si los animales son muy irritables y se agitan para romper sus ligaduras, son también causas de hernia.

Suele manifestarse repentinamente la hernia por un tumor de base inferior, cuyo vértice corresponde al anillo y cuyo diámetro es más ó menos considerable. Al propio tiempo el animal está inquieto, se mueve mucho, golpeando el suelo con los miembros anteriores. Su fisonomía expresa el terror é indica que la vida corre grave peligro: la pupila está dilatada y las alas de la nariz plegadas. A estos síntomas generales se unen otros objetivos, que permiten formular un diagnóstico cierto: tumor más ó menos voluminoso en el escroto, que aumenta por los esfuerzos de cualquiera índole.

El tratamiento rara vez va seguido de éxito en los solípedos. Consiste esencialmente en medios preliminares y procedimientos quirúrgicos para practicar la reducción y obtener la contención de las partes herniadas.

HERNIALDE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 285 habits. Sit. al E. del monte Hernio y al O. del río Oria. Trigo, maíz, avellana y sidra. Fabricación de mantas.

HERNIARIA (de *hernia*): f. *Bot.* Género de la familia Ilecebreas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género herniaria *(Herniaria)* están caracterizadas por tener cáliz dividido en cinco lacinias planas, rara vez en cuatro, casi cóncavas; pétalos cinco, filiformes; estambres cinco ó menos insertos en el disco de la garganta del cáliz; estigmas dos, casi sentados; caja membranosa indehiscente envuelta con el cáliz que persiste sin sufrir modificación; hojas alternas.

Herniaria glabra. – Raíz perenne, de la que nacen tallos ramosísimos, delgados, de 5 á 10 centímetros de longitud, tendidos formando césped; hojas muy lampiñas ó pestañosas sólo en su base, oblongas, enteras; las inferiores opuestas; las superiores alternas, pero opuestas á los ramos floríferos; estípulas pestañosas; flores sentadas y agrupadas siete ó diez en glomérulos alternos á lo largo de los ramos y opuestos á las hojas; cáliz lampiño y las lacinias obtusas; semillas negras, lustrosas. Varía de magnitud según las localidades, y de aquí la variedad *microcarpa*, que sólo difiere del tipo en ser menor en todas sus partes. Común en la península ibérica. En España se la conoce por herniaria, *milengrama*, *hierba turca*, *hierba de la orina*, *hierba del mal de piedra*, y, particularmente en Cataluña, por *cent en grana*.

H. hirsuta. – Herbácea, de hojas aovado-oblongas, muy pestañosas en los bordes, terminando en una cerda muy larga. Sus flores y frutos son de doble tamaño que los de la especie anterior. Es muy común en toda la península ibérica. Su nombre vulgar español es *hierba turca*.

H. cinerea. – Difiere de la *H. hirsuta* por tener las ramas más duras y ascendentes; las hojas ovales, adelgazadas por la base y ápice; los glo-

mérulos florales más compactos, más numerosos y más cenicientopelosos; los sépalos pelierizados y los pelos tan largos como los sépalos. Más común que las anteriores en la península ibérica. Sus nombres vulgares castellanos son *quebrantapiedras* y *suelda menor*.

HERNIARIEAS (de *herniaria*): f. pl. *Bot.* Grupo de Ilecebreas.

HERNIARIO, RIA (de *hernia*): adj. *Med.* Que se refiere á las hernias.

Vendaje herniario. V. BRAGUERO y VENDAJE.

Bisturí herniario. – Bisturí de botón, hoja ancha y resistente, que se emplea para la operación de la hernia estrangulada.

Saco herniario. V. HERNIA.

HÉRNICO, CA (del lat. *hernĭcus*): adj. Dícese del individuo de un antiguo pueblo del Lacio. U. t. c. s.

– HÉRNICO: Perteneciente, ó relativo, á dicho pueblo.

HERNIO: *Geog.* Monte de la prov. de Guipúzcoa. Es una mole granítica y escarpada de 1063 m. de alt., sit. entre Tolosa y Azpeitia.

HERNIOPUNTURA (de *hernia* y *punción*): f. *Cir.* Punción de las hernias con un trócar capilar. Se practica á menudo, como operación previa, cuando un asa intestinal estrangulada aparece enormemente distendida por los gases.

HERNIOSO, SA (del lat. *herniōsus*): adj. Que padece hernia. U. t. c. s.

HERNIOTOMÍA (de *hernia*, y el gr. τομή, incisión): f. *Cir.* Palabra híbrida empleada por algunos cirujanos para designar la operación de la hernia estrangulada. V. HERNIA y QUELOTOMÍA.

HERNISTA: m. Cirujano que con particularidad se dedica á curar hernias.

HERNO: m. ant. YERNO.

HERNÖSAND: *Geog.* C. cap. de la prov. de Wester Noorland ó Hernösand, Suecia, sit. parte en el Continente y parte en la isla Hernö, separada de aquél por estrecho canal, sobre el que hay dos puentes con puerto en la desembocadura del río Augerman en el Golfo de Botnia; 5500 habits. Es obispado; hay Biblioteca, Jardín Botánico, astilleros, fáb. de aguardientes, establecimiento de Piscicultura. Exporta alquitrán y maderas; importa trigo, vino y sal.

HERNUTAS: m. pl. *Hist. ecles.* Cristianos que constituyen una secta de entusiastas introducida en Moravia, Beteravia, Holanda é Inglaterra. Según Serrano, sus partidarios se conocen todavía bajo el nombre de *hermanos moravos*, pero es preciso no confundirlos con los *hermanos de Moravia*, ó los ulteristas, que eran una rama de los anabaptistas. Aunque estas dos sectas, dice, tengan alguna semejanza, parece que la más reciente, de la cual hablamos, no se originó de la primera. Con efecto, los hernutas deben su origen y sus progresos al conde Nicolás Luis de Zinzerdof, que nació en 1700 y fué educado en Hall en los principios del quietismo. Al salir de esta Universidad en 1721 se entregó á la ejecución del proyecto que había concebido de formar una sociedad en la cual pudiesen vivir únicamente ocupados en ejercicios de devoción, dirigidos á su manera. Asociáronse algunas personas que participaban de estas mismas ideas, y adquirió la tierra de la Alta Lusacia, fijando en ella su residencia. Un carpintero de Moravia, llamado Cristián David, que había vivido en aquel país en otra época, indujo á dos ó tres de los asociados á retirarse con sus familias á Bertholsdorf, donde fueron acogidos con entusiasmo y construyeron una casa en un bosque cercano al pueblo. La protección del conde Zinzerdof á este establecimiento, al cual él mismo se fué á vivir, hizo que muchos particulares acudieran á él. En 1728 existían ya 34 casas, y en 1732 contaban 600 habitantes. La montaña de Huntberg hizo que llamaran á su habitación Hut-der-Hern y después Hernhurt, nombre que parece significar *guarda* ó *protección del Señor*.

La disciplina que establecieron para su régimen tiene alguna analogía con la de las instituciones monásticas. Hanse formado entre estos sectarios diferentes clases, atendiendo á la diversidad de edades, sexos y estados, á saber: la de los maridos de las mujeres casadas, de los viudos y las viudas, jóvenes de ambos sexos y niños, teniendo cada clase sus directores, que eligen los individuos de ella.

Consiste gran parte del culto de los hernutas en el canto, al que conceden la mayor importancia, siendo el medio favorito que emplean para la instrucción de la infancia. Repártense todas las horas del día y de la noche, á fin de que en el pueblo de Hernhurt haya siempre personas de ambos sexos encargadas de velar por la sociedad. Los matrimonios los hacen los ancianos, sin cuyo consentimiento no es válida ninguna promesa de casarse. En 1748, afirma el citado autor, cuyos datos seguimos, que el conde de Zinzerdof hizo recibir á sus hermanos moravos la confesión de Ausburgo y la creencia de los luteranos, manifestando, sin embargo, una inclinación casi igual para todas las comuniones cristianas. Declaró el conde también que no hay necesidad de cambiar de religión para entrar en la sociedad de los hernutas. Su moral es la del Evangelio, pero en materia de opiniones dogmáticas tienen el carácter distintivo del fanatismo, que es rechazar la razón y raciocinio, y exigir que la fe sea producida en el corazón por sólo el Espíritu Santo. Nace, según ellos, la regeneración por sí misma, sin que la criatura deba hacer nada por cooperar á ella, y desde el momento en que se está regenerado se hace uno libre. Sin embargo, el Salvador del mundo es el que obra siempre en el regenerado, y quien le guía en todas sus operaciones. También se encuentra reconcentrada en Jesucristo toda la divinidad, siendo el único objeto de su culto; danle los nombres más tiernos, y reverencian con la mayor devoción la herida que recibió en el costado estando clavado en la cruz. Es reputado Jesús el esposo de todas las hermanas, cuyos maridos no son, hablando propiamente, sino sus procuradores. Viven en común como los primitivos fieles de Jerusalén, y de la masa general de sus ganancias únicamente pueden extraer lo necesario. Este fondo se llama *caja del Salvador* y está afecto, en primer lugar, al sostenimiento de los gastos de las misiones. El fundador de la secta afirma en sus escritos que sostenía en el año 1749 hasta mil obreros evangélicos esparcidos por el mundo, y que sus doctrinas se predicaban en catorce lenguas á más de veinte mil almas.

HERNUTIANOS: m. pl. HERNUTAS.

HERNUTIENSES: m. pl. HERNUTAS.

HERNUTISMO: m. Asociación religiosa é industrial formada por los hernutas.

HERO: *Mit.* Sacerdotisa de Venus en Sesto. Se enamoró de un griego llamado Leandro, que vivía en la ciudad de Abidos, situada enfrente de Sesto, de la cual la separaba el Helesponto. Hero encendía todas las noches un farol para que su amante atravesara á nado el estrecho, pero en una noche borrascosa se ahogó, y la sacerdotisa, desesperada, se arrojó al mar desde lo alto de su torre.

– HERO ó HERRO: *Geog.* Dos islas de la costa N.O. de Noruega, en la prov. de Tromsö y distrito de Noorland, al S.O. de Bodö; la del N. tiene 660 hectáreas de superficie y la del S. 730. Otra isla de igual nombre en la entrada del fiordo Hardanger.

HEROALECTORÍDEAS (del gr. ἐρωδιός, garza, y ἀλέκτωρ, gallo): f. pl. *Zool.* Familia de aves cuyas especies son formas de transición de las zancudas ó las gallináceas.

HERODES: n. p. ANDAR, Ó IR, DE HERODES Á PILATOS: fr. fig. y fam. Ir de mal en peor.

– HERODES: *Biog.* Rey de los judíos, apellidado *el Grande*. Hijo de una familia idumea que se había hecho poderosa en medio de las guerras civiles suscitadas á Hircano II por su hermano Aristobulo, Herodes fué, bastante joven, designado para desempeñar el cargo de gobernador de Galilea, provincia á la sazón de difícil gobierno por la multitud de bandidos que la infestaban. No faltó, en un principio, Herodes á la confianza en él depositada; bien pronto Galilea se vió libre de la multitud de malhechores que tenían asustados á los pacíficos ciudadanos, merced á las acertadas disposiciones del joven gobernador; pero después empezó éste á cometer tales excesos y á abusar de tal suerte de la autoridad de que se hallaba revestido, que los galileos hubieron de recurrir al sanhedrín de Jerusalén para que les librase de un azote si cabe mayor que el que anteriormente les fustigaba. Accedió el sanhedrín á estas súplicas, y Herodes fué llamado á Jerusalén para justificarse ó purgar los crímenes que le achacaban; pero el gobernador, si bien no se negó á ello, presentóse con tal acompañamiento de soldados y amigos que llegó á amedrentar á los magistrados que habían de juzgarle. Comprendiendo cuánto podía aumentar su poderío si adulaba las pasiones de determinados personajes, después de este suceso y de la muerte de César alióse estrechamente Herodes con Cassio, á quien envió grandes cantidades de dinero, en pago de las cuales recibió el gobierno de la Celesyria, y una escuadra y numerosas tropas que le sirvieron para tomar venganza de la muerte de su padre Antípater, envenenado por los favoritos de Hircano, y para imponerse á este débil príncipe. Amigo más tarde de Marco Antonio, y nombrado por él uno de los dos tetrarcas de la Judea, cuando Antígono, el hijo de Aristobulo, se apoderó del reino auxiliado por los partos, presentóse Herodes en Roma en busca de amparo y protección. No le fué negado; Antonio consiguió del Senado un decreto nombrando rey de Judea á Herodes, y, como esto no era bastante, facilitóle dinero y gentes que le ayudasen á vencer á Antígono. Fué la suerte propicia á Herodes en aquella sangrienta lucha, que acabó con la toma de Jerusalén, 37 años antes de nuestra era. Antígono, vencido y aprisionado por los romanos, perdió la vida en horrible suplicio, y sus parciales, sin que se librara uno sólo, compartieron su suerte. La ciudad de Jerusalén, que había sido medio destruída en esta guerra, fué diario testigo de crueles asesinatos; todos los individuos del sanhedrín, que en la citada ocasión pretendieron juzgar á Herodes, murieron por su orden, y ni el miserable Hircano se libró por sus años y desgracias de la muerte. Roma, que habría podido demostrar su disgusto é impedir tantas inútiles crueldades, fingía ignorarlas. Es verdad que Herodes, cuyas riquezas habían aumentado prodigiosamente con la confiscación de los bienes de los vencidos, sabía ser generoso cuando así convenía á sus intentos. El reinado de Herodes, principiado de esta suerte, se continuó entre toda clase de calamidades. Además de las continuas guerras que el amigo de los romanos tuvo que sostener contra los árabes, sequías, terremotos, epidemias y otras mil especies de plagas cayeron sobre los judíos. Portóse en tan críticos instantes Herodes más que como príncipe como padre, y la acción hermosa de vender sus alhajas y su vajilla de oro para llevar de países menos castigados trigos y frutos para mantener á sus súbditos, valióle el renombre de *Grande* con que le conoce la Historia. Su popularidad disminuyó bastante cuando por agradar á Augusto estableció teatros y circos al estilo de Roma, y cuando, ocupándose en la reedificación del templo, parecía volver á lograrla, perdióla para siempre por aquella crueldad, que le echan en cara hasta los más imparciales de los historiadores. Acusados de conspirar contra él tres de sus hijos, Aristobulo, Antípater y Alejandro, perecieron en el cadalso, y con ellos multitud de personajes más ó menos culpados ó inocentes, pues no consta de manera indudable que aquellos desdichados príncipes llegaran á trabajar contra el autor de sus días. De otro crimen es este Herodes generalmente culpado, acerca del cual dudan algunos que lo cometiera: nos referimos á la célebre matanza de los inocentes. Varios historiadores, hasta aquellos que más duramente tratan á este personaje (Josefo entre otros), no hablan de este suceso, de donde se ha inferido que lo cometió uno de los tetrarcas. Además de esto, Whisson, Freret y otros escritores aseguran que Herodes murió cuatro años antes de la era cristiana.

– HERODES ANTIPAS Ó ANTÍPATER: *Biog.* Fué hijo de Herodes *el Grande* y tetrarca de Galilea. Este príncipe, amigo y admirador de Tiberio, fué destronado en tiempos de Calígula por su sobrina Herodes Agrippa. Casado con una hija del rey de Arabia, Aretas, por enlazarse con su sobrino Herodías, repudió á su esposa y dió causa á una guerra entre judíos y árabes, que no acabó fatalmente para los primeros gracias al oportuno auxilio de los romanos (37). Él fué también el que mandó asesinar á San Juan Bautista. Después de destronado este príncipe vivió algunos años en Lyón, y después en un pueblecillo de España, donde es fama murió hacia el año 40 de

nuestra era. Herodes Antipas fué el fundador de la ciudad de Tiberiades.

– HERODES ATICO (TIBERIO CLAUDIO): *Biog.* Retórico griego. V. ATICO (HERODES).

– HERODES FILIPO: *Biog.* Tetrarca de la Batanea, de la Trachonitida y de otros lugares. Fué hijo del famoso Herodes y de su esposa Mariana, y estuvo casado con su sobrina Herodías, que le hizo padre de Salomé, la que pidió y obtuvo de Herodes Antipas la muerte de San Juan. Herodes Filipo, que embelleció á Betsaida y á Paneas con la fundación de muchos monumentos, murió después de un reinado de treinta y siete años en la primera mitad del primer siglo de nuestra era.

HERODES AGRIPA I: *Biog.* Rey de Judea. Fué hijo de Aristobulo y nieto de Herodes *el Grande.* Habiendo pasado su juventud en Roma y al lado de Calígula, cuando éste sucedió á Tiberio (37 de J. C.) logró ser nombrado por él rey de los judíos. Después el emperador Claudio aumentó sus Estados con todas las provincias que constituían el Imperio de su abuelo. Este príncipe fué el padre de Berenice que amó Tito, y el que prendió á San Pedro é hizo sufrir el martirio á Santiago. Murió en el año 43, y Claudio concedió sus Estados á su hijo, que reinó bajo el nombre de

– HERODES AGRIPA II: *Biog.* Nacido en el año 30, y siendo muy joven para ceñir la corona, el emperador Claudio retúvole en Roma, encargando de administrar la Judea á un procurador romano. A la muerte de su tío el rey de Chalcis obtuvo del emperador el permiso de reinar en este país, y poco después aumentó sus dominios con la Batanea, Jerusalén, Beryta, Tiberiades, Julia, etc., etc. Agripa II, educado por los romanos y sostenido por ellos, como casi todos los de su familia, era ya antipático á los ojos de los judíos al subir al poder, y sus medidas de gobierno y, sobre todo, su conducta con los grandes sacerdotes, hízole odioso al poco tiempo de ocupar el trono. Así se explica que sus esfuerzos para impedir una rebelión contra los romanos fueran inútiles, y que entre su pueblo y los enemigos no vacilara en ponerse al lado de éstos y combatiera y asistiera al lado de Tito al sitio de Jerusalén. Este príncipe, el último que reinó de su familia, acabó su vida en Roma, donde ejerció el cargo de pretor.

HERODIANO, NA (del lat. *herodiānus)*: adj. Perteneciente, ó relativo, á Herodes.

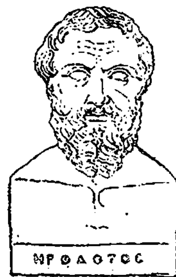
– HERODIANO: *Biog.* Historiador griego. N. en Alejandría. Vivía en el siglo III después de J. C. Algunos le llaman Herodio. Residía hacía ya mucho tiempo en Roma, y había desempeñado cargos públicos cuando empezó á escribir en griego, á una edad avanzada, la historia de los emperadores romanos, desde la muerte de Marco Aurelio (180) hasta el advenimiento de Gordiano (238). Su obra, á pesar de sus defectos, no carece de imparcialidad y veracidad. De las muchas ediciones que de ella se han hecho la mejor es la de A. J. Wolf (Halle, 1792). Ha sido traducida al latín, francés, italiano, inglés y alemán.

– HERODIANO ELIO: *Biog.* Célebre gramático griego. Vivía en el siglo II después de J. C. Era hijo de Apolonio Disco y natural de Alejandría, de donde se trasladó á Roma. En esta ciudad ganó el favor del emperador Marco Aurelio, á quien dedicó un *Tratado de Prosodia.* No hay más noticias de su vida. Fué muy estimado por los gramáticos antiguos, y Prisciano le llama *Maximus auctor artis grammaticæ.* Escribió mucho, pero es difícil formar la lista exacta de sus numerosas obras, de las que sólo quedan fragmentos, y aun en muchos casos no es posible determinar si los títulos citados por los escritores se refieren á tratados distintos ó á partes de una misma obra. Lo primero puede afirmarse de los siguientes: *Peri Orzografias*; *Peri suntaxeos stoijeion*; *Peri pazon*, ó alteraciones sufridas por las sílabas y letras; *Sumpoxiom*; *Peri gamou cai sumbioseos*; *Protaseis*, libro en parte conocido por un tratado del gramático Oro; *Onomatica*: todas estas obras han perecido; *Epimerismoi*, tratado del que resta un compendio inserto en las *Anecdota Græca Oxoniensia* de Cromar (Londres, 1819), é importantes pasajes dispersos en *Las Escoliastas* de Homero; *Exjematismai Omericai*, insertas por Sturz en su *Etymologicum Gudianum*; *E cailom cazolique* ó *Megale Prosodia*, en 20 libros, obra muy estimada por los sucesores del autor, y de la que poseemos algunos extractos no del todo auténticos; *Peri monerous lexeos*, publicado en los *Grammatice Græci* de Dindorf, y único tratado completo que ha llegado hasta nosotros, etc., etc. Cramer, Gaza, Enrique Estienne, Bekker, Boissonade, Bachmann, Billoison y otros han dado á la imprenta fragmentos de otras obras de Herodiano.

HERODÍAS: *Biog.* Hija de Aristobulo y de Berenice. M. en 40 de Jesucristo. Casada con su tío Herodes Filipo, con el cual tuvo una hija llamada Salomé, abandonóle para ir á vivir en compañía de Herodes Antipas, quien para enlazarse con ella tuvo que repudiar á su esposa, hija del rey Aretas, y sufrir las guerras que éste le declaró por el insulto que le había sido inferido. Los judíos, exceptuando algunos viles cortesanos, vieron con disgusto esta unión escandalosa, y algunos afearon la conducta de Herodes públicamente. San Juan Bautista, que fué uno de ellos, atrájose por tal motivo el odio de Herodías, que juró causar su muerte. Con tal objeto calumnióle Herodías diversas veces, pidiendo á su esposo que le diera muerte; mas á pesar de sus esfuerzos, ora porque Antipas no se atreviese á dar muerte á un hombre inocente y tan popular, ora porque, como aseguran algunos, fuese el monarca amigo de San Juan, no consiguió sino que le encarcelaran. Ya desconfiaba de lograr su propósito, cuando habiendo danzado Salomé una noche delante de Herodes y sus amigos con rara perfección y gracia, éste empeñó su palabra real de otorgarla todo lo que le pidiera, en recompensa del placer que le había otorgado. Salomé, á instancias de Herodías, pidió la cabeza del enemigo de su madre, y Herodes tuvo la debilidad de no saber negarse. La cabeza del santo fué conducida al cabo de algunos minutos á la sala del festín, y entregada en bandeja de plata á la bailarina, que á su vez la entregó á su madre. Josefo, al hablar de este suceso, niega que las cosas sucedieran de esta manera, y no disculpa la debilidad de Herodes por su estado de embriaguez, como hacen otros autores. Asegura aquel escritor que el banquete se celebraba en Tiberiades y que San Juan se hallaba preso en Macherunte, siendo imposible, por la distancia que mediaba entre uno y otro punto, que apenas Herodes diese la licencia para matar al santo fuese presentada la cabeza de éste en la sala del festín. Después de este suceso Herodías compartió en un todo la suerte de su segundo esposo. Cuando fué destronado Antipas por su sobrino Herodes Agripa, ella fué la que le aconsejó que se presentase en Roma á pedir justicia, y ella por tanto la que tuvo la culpa del cautiverio que sufrió el desdichado monarca, acusado falsamente por su sobrino de conspirar contra los romanos. Cuando más tarde Herodes fué desterrado á Lyón, Herodías le acompañó, y hasta su muerte, ocurrida obscura y miserablemente en España, á donde luego pasaron, no se apartó de él.

HERODORO: *Biog.* Mitógrafo y geógrafo griego. N. en Heraclea, en el Ponto. Vivía en el siglo V antes de J. C. Recibió los sobrenombres de *el Póntico* ó *el Heracleotas.* Parece que fué contemporáneo de Sócrates y posterior á Ferecides y Helánico. De las obras que se le atribuyen sólo dos pueden considerarse auténticas: *O cac' Eraclea Logos* y *O cata tous Argonautas Logos.* La primera, consagrada á la historia mítica de Hércules y á la exposición de su culto, contenía muchas nociones históricas y geográficas, y comprendía por lo menos dieciséis libros. La segunda relataba la expedición de los argonautas. Herodoro escribió en el dialecto jónico. Cuanto resta de sus escritos puede verse en los *Fragmenta Historicorum Græcorum* de Müller, publicados en la *Biblioteca Griega* de Didot.

HERODOTO: *Biog.* Célebre historiador griego apellidado *el Padre de la Historia.* N. en Halicarnaso, en la Caria, en 484 antes de J. C. M. en Thurium, al decir de Suidas, en Pella, (Macedonia) en opinión de otros, hacia el año 406. Era hijo de una de las familias más distinguidas de su ciudad natal. Recibió una educación esmerada, y aprovechó los recursos literarios que entonces abundaban en Halicarnaso, no menos que en las ciudades vecinas. El poeta Paniasis era tío materno de Herodoto; á él sin duda y á sus ejemplos debió el joven el amor á lo bueno y lo bello, el afán de instruirse que en edad temprana le impulsó á correr el mundo para ver y oir. Por una de las felices casualidades del destino del futuro historiador, nació súbdito del rey de Persia, con lo que pudo libremente satisfacer su afición á los viajes, en un tiempo en que ningún griego, de una de las naciones que estaban en guerra con la Persia, hubiera podido poner los pies en Egipto y en la Alta Asia sin exponerse á ser tratado como un enemigo y vendido como esclavo. Visitó el Egipto, y por el Nilo subió hasta Elefantina; recorrió la Libia, la Fenicia, la Babilonia, y probablemente también la Persia; internóse en el fondo del Ponto Euxino, siguiendo la orilla meridional de este mar, y detúvose en todos los puntos que ofrecían algún pábulo á su curiosidad. A los veinticuatro años quizás estaba ya meditando su grande obra. A los treinta vivía en su ciudad natal, dedicándose á ordenar los copiosímos materiales que había atesorado, y ensayándose en la composición de las relaciones que habían de deleitar á la Grecia, cuando sobrevino un fatal acontecimiento que dió en tierra con su fortuna y turbó su sosiego. Ligdamis, rey de Halicarnaso, abrigaba un corazón bajo y feroz, y Paniasis fué particularmente el blanco de su odio á todo lo noble y magnánimo. El poeta pereció un día, asesinado de orden del tirano, y Herodoto, no menos aborrecido por Ligdamis, estuvo para perder la vida, y salvóse huyendo de Halicarnaso. Por el año de 442 fué á domiciliarse en la isla jónica de Samos. Allí se perfeccionó en el estudio del dialecto que era la lengua de la prosa, y penetróse de aquel espíritu jónico que alienta en todo el discurso de su obra, pues Herodoto no tiene el orgullo aristocrático, la dureza ni las preocupaciones nacionales que los dorios manifestaban en todas partes; al abandonar el dialecto de su padres sacudió, digámoslo así, su antiguo carácter. En Samos también preparó Herodoto los medios de librar á sus compatriotas del yugo del tirano. Consiguió realizar su designio contra el matador de Paniasis, y regresó á su patria después de algunos años de destierro; pero en vez del esparcimiento y placentera quietud en que confiaba pasar la vida sólo halló sinsabores y disgustos. Halicarnaso no supo disfrutar de la libertad, y las disensiones civiles hicieron que ningún hombre estudioso y pacífico residiese en ella contento. Desconfiando Herodoto del juicio de los ciudadanos abandonóles á sus pasiones, y buscó lejos de Halicarnaso un punto donde guarecerse de todas las borrascas, eligiendo para su destierro voluntario la ciudad de Thurium, fundada en 444 por los atenienses en la Gran Grecia, en el lugar de la antigua Sibaris. Ignórase la época fija de su salida para Thurium, mas no fué de los fundadores de la ciudad. Vivió dilatados años en su nueva patria, y murió probablemente en ella muy entrado en años, por los de 406 antes de nuestra era. Dase á sí mismo, á la cabeza de su *Historia*, el nombre de halicarnasiense, en razón al lugar de su nacimiento; pero los autores le llaman algunas veces turiense: Thurium le adoptó por suyo, y en Grecia se le conoció mucho tiempo como á ciudadano de Thurium. Hemos dicho ya que Herodoto recorrió en su mocedad los portentosos países del Oriente y las ciudades griegas del Asia; sus exploraciones en la Grecia europea comenzaron más tarde, sin que sepamos precisamente cuándo. Lo cierto es que visitó casi todos los lugares de alguna fama, ciudades, templos, campos de batalla, así de las islas como del Continente, desde Tracia hasta Italia. La reputación literaria de Herodoto estaba ya bien cimentada en Grecia aun antes de que él pasase de Halicarnaso á Thurium. En 446, á la edad de treinta y ocho años, fué á Atenas por la fiesta de la grandes Panateneas, y leyó en público algunos fragmentos de su obra, aún muy incompleta, la cual tenía, empero, ciertas partes que se hallaban en el punto en que él quería ponerlas y en que las dejó. El concurso quedó maravillado de sus escritos, y los atenienses votaron para el incomparable narrador



Herodoto

un premio de diez talentos, ó sean más de doscientos mil reales. Mucho tiempo antes, en 456, según una tradición más dudosa, dió ya una lectura de este género en Olimpia, y allí dicen que se encendió en el corazón del niño Tucídides la noble ambición de gloria á que tan bien correspondió después el ingenio. Como quiera que sea, ni en 456, ni siquiera en 446, podía Herodoto presentar á la admiración de los hombres más que relaciones parciales y trozos de su obra. El vastísimo plan que había concebido no llegó á su completa realización sino al cabo de mucho tiempo, en términos que hubo de trabajar hasta los últimos años de su vida para ver levantado su monumento tal como ideara fabricarlo. La obra de Herodoto, conocida por los modernos con el sencillo título de *Historia* ó *Historias*, comprende todos los pueblos entonces conocidos, y es, por lo tanto, una verdadera historia universal; pero el asunto principal, el hecho en derredor del cual se agrupan todos los demás, es la lucha del Asia con Grecia. En esto estriba la unidad de la obra, unidad que admite una diversidad infinita, pues todo lo que de cerca ó de lejos se relaciona con las ciudades griegas y el Imperio de los persas, Historia, Geografía, usos, costumbres, religiones, leyendas, hechos, tradiciones, todo pertenece al dominio del escritor y del poeta; que no sin justicia se han dado los nombres de las musas á sus nueve libros. He aquí el sumario de la obra, único medio de comprender la inmensidad de los tesoros reunidos por Herodoto, y el orden admirable con que los expuso. Después de escribir algunas palabras acerca de las antiguas luchas de Grecia y Asia durante la época heroica, y sobre los motivos por una y otra parte alegados, como los raptos de Io, Europa, Medea y Helena, Herodoto habla de Creso, heredero de aquellos reyes de Lidia que en los tiempos históricos fueron los primeros que atentaron formalmente á la libertad de los griegos. Entera por menudo de la vida y las aventuras de Creso, de cuanto se sabe de sus antecesores y de las dinastías que imperaron en el reino de Lidia; en una palabra, de todo lo que ofrece algún interés en la suerte del pueblo lidio. A propósito de un oráculo que encomienda á Creso que solicite la amistad de los griegos, refiere Herodoto el estado en que á la sazón se hallaban Atenas y Lacedemonia. El ataque de Sardes por Ciro presenta otra nación, la de los persas, que destruyen el reino de Lidia, y se hallan en lo sucesivo, merced á sus conquistas, en contacto inmediato con los griegos. Herodoto instruye de lo que son los persas y de cómo vino á su poder en el alto Oriente el Imperio de los medas, cuyo origen, progreso y ruina aparecen sucesivamente á nuestra vista. Con la historia de Ciro se mezcla la de las colonias griegas del Asia Menor y la de la destrucción de la potencia asiria. La expedición de Cambises, hijo de Ciro, contra el Egipto, conduce al lector á las orillas del Nilo. Herodoto describe el país y cuenta de aquel pueblo extraordinario cuanto ha visto y cuanto ha oído referir en los mismos lugares. Prosigue la historia de Cambises, pasando luego al mago Smerdis y á Darío hijo de Histaspe. La expedición de Darío contra los escitas y la sumisión de la Libia dirigen la atención del historiador á los dos extremos del mundo entonces conocido: las costumbres del Norte y del Mediodía, describe aquellos países tan diferentes, y reseña las vicisitudes de las naciones que en ellos habitan. La conquista de la Tracia y de la Macedonia por Megabazes, teniente de Darío, y el alzamiento de los jonios contra los persas, ponen directamente en lucha á los dos mundos. Herodoto toma el hilo de la historia de los estados griegos en el punto donde lo dejó, y se dedica particularmente á explicar los adelantos de la potencia ateniense y el espíritu emprendedor que anima á la República desde la derrocación de los Pisistrátidas. Da cuenta de las enemistades que dividían á las naciones griegas entre sí, y de las alianzas y simpatías que las unían unas á otras en la época en que Darío sofocó la rebelión de sus súbditos griegos, y en que sus ejércitos penetraron en el corazón de Grecia. Fracasa la expedición de Datis y Artafernes, y la batalla de Maratón salva por algunos años del peligro á Grecia. Jerjes, hijo de Darío, trata de vengar en persona la afrenta inferida á las armas de los persas, y después de algunas batallas sin resultado, en las Termópilas y en el promontorio de Artemisium, quedan destruídos su escuadra en Salamina y su ejército en Platea. El último libro de Herodoto termina cuando la Grecia se ve definitivamente libre de sus invasores, habiendo recibido el castigo los pueblos griegos que favorecieran los intentos del enemigo. En esta historia universal no se descubre más que un defecto. Herodoto dice muy poca cosa de la gran nación asiria, que produjo los prodigios de Babilonia y Ninive; pero participa que compuso una larga obra, que desgraciadamente se ha perdido, sobre la Asiria, y á ella se refiere respecto de lo que falta en el libro donde habla de los asirios. Escribió su obra en el dialecto jónico. Nunca se entusiasma, deja á los hechos el cuidado de interesar y afectar al lector. No busca los efectos de estilo, habla como piensa, y presenta sus argumentos en una forma casi rotunda. Escribía como hablaba, ó á lo menos como hubiera podido hablar. De aquí las frases que al parecer no tienen principio ni fin, ni construcción razonable, y que, sin embargo, expresan perfectamente lo que Herodoto quiere decir. La gracia de la dicción no está solamente en el feliz desaliño de las formas, sino también en el carácter mismo del dialecto jónico. Con frecuencia deduce Herodoto las enseñanzas morales que suele ofrecer el espectáculo de las cosas humanas. Complácese en mostrar la presencia y la acción de un poder supremo en el mundo; cree que todo está predispuesto, y que nada es capaz de librarnos de la envidia de los dioses. No es un gran filósofo, ni el inventor de la filosofía de la historia; pero sabe reflexionar, y la rectitud de su alma le sugiere á veces las ideas más verdaderas y profundas. Nunca deprime la virtud ni justifica las malas acciones. Para él la Historia no es un alegato ni de ningún partido, es la Historia. No disimula los defectos de los griegos, y la sucesiva caída de los Imperios, sus excitaciones al sentimiento religioso y al temor de las venganzas divinas son advertencias para el porvenir, antes que explicaciones del pasado. Era religioso, más no crédulo. Refiere con frecuencia prodigios, pero siempre con fórmulas que dejan á otros la responsabilidad del error ó de la mentira. Lo que afirma haber visto lo ha visto. Herodoto es la veracidad misma. Los descubrimientos modernos demuestran cada día más que fué tanto el cuidado con que se informó de los anales de los pueblos, cuanta la atención con que visitó los países y observó las costumbres. La edición primera del texto griego de Herodoto fué debida al famoso Aldo Manucio (1502, en fol.) Enrique Estienne imprimió (1566) la traducción latina de L. Valla y dos nuevas ediciones (1570 y 1592) del texto griego. Luego las reimpresiones han sido frecuentes en Suiza, Inglaterra, Alemania, Holanda y Francia. La edición de texto más exacto, y por lo tanto la más consultada, forma parte de la *Biblioteca Griega* de Didot (1844). La obra de Herodoto ha sido traducida al francés, italiano, inglés, alemán, flamenco, danés, griego moderno y castellano. A este último idioma pertenece la versión titulada *Los nueve libros de la historia de Herodoto de Halicarnaso*, traducida del griego por el P. Bartolomé Poci, Jesuíta (2 t. en 8.° y Madrid, 1846, en 4.°).

HÉROE (del lat. *hĕros*; del gr. ἥρως): m. Entre los antiguos paganos, el que creían nacido de un dios ó de una diosa y de una persona humana, por lo cual lo reputaban más que hombre y menos que dios; como Hércules, Aquiles, Eneas, etc.

> Calla el HÉROE inmortal; mas ya en sus ojos
> Lágrimas de ternura brotar veo; etc.
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

> En Drepana celebra el HÉROE troyano el aniversario de la muerte de su padre; etc.
>
> COLL Y VEHÍ.

– HÉROE: Varón ilustre y famoso por sus hazañas ó virtudes.

> HÉROES se llaman los excelentes y claros varones, etc.
>
> *El Comendador Griego.*

> Para escribir en verso ó en historia,
> HÉROE tan digno de inmortal memoria.
>
> LOPE DE VEGA.

– HÉROE: El que lleva á cabo una acción heroica.

– HÉROE: Personaje principal de todo poema en que se represente una acción, y del épico especialmente.

> Los actores en un poema épico pueden ser de dos clases: hombres y seres sobrenaturales. Entre los primeros se distinguen el HÉROE principal y los secundarios; etc.
>
> HERMOSILLA.

> Así el arte procura
> Que el HÉROE principal la atención robe
> Y del público excite la ternura; etc.
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– HÉROE: Cualquiera de los personajes de carácter elevado en la Epopeya.

– HÉROE: *Mit.* Tanto en la Mitología griega como en la romana encontramos frecuentísimas referencias á semidioses ó dioses secundarios, que parecen ser instrumento de las voluntades de los grandes dioses, personajes de categoría inferior á éstos y que reciben el nombre de *héroes.* Estos figuran como protagonistas en los relatos épicos; y aunque sea muy difícil discernir en estos relatos la invención personal de los poetas y lo perteneciente á la tradición ó á la imaginación popular, como es difícil también discernir entre lo verdadero y lo fabuloso en cuanto se refiere á los tiempos llamados *heroicos*, por ser aquellos en que los antiguos suponían que vivieron los héroes, el conocimiento de las fábulas que á los mismos se refieren es interesante desde el punto de vista de la Mitología y de la Arqueología, toda vez que los héroes expresaban un concepto moral ó natural, y sus imágenes aparecen juntamente con las de los dioses en los monumentos figurados de la antigüedad. Los mitologistas admiten generalmente la teoría de que los héroes no eran sino antiguos dioses que decayeron de su dignidad por causas diversas. En lo que, por el contrario, andan discordes las opiniones, es en lo referente á la interpretación de los mitos de los héroes; pues mientras hay quien cree á Aquiles, por ejemplo, héroe solar, hay quien le tiene por la imagen de un río desbordado. Decharme entiende que el carácter primitivo de gran número de héroes está todavía mal determinado, y que por lo mismo es muy aventurado clasificarlos ó agruparlos según su naturaleza. En vista de esto, Gerhard, Preller y Decharme han clasificado las leyendas heroicas por un orden geográfico, conforme á las regiones de la Grecia de que se supone originario á cada héroe. El único de éstos que figura aparte es Hércules, el cual no tuvo carácter local, puesto que su religión se extendió por todo el mundo antiguo. V. HÉRCULES.

I *Héroes griegos.* – Los griegos entendían por héroe ó semidiós á todo ser que participaba á un tiempo de la divinidad y de la humanidad á causa de haber nacido de la unión de un dios con una mujer mortal, ó de la unión de un hombre mortal con una diosa. Decharme halla incompleta esta definición, y cree que la voz *héroe* fué en el lenguaje homérico un epíteto honorífico que evocaba á un tiempo la idea de la fuerza y de la agilidad físicas, de la intrepidez y del ardor bélico, la de la prudencia en su más alto grado y de la habilidad soberana en todos los órdenes de ideas; en una palabra, el poeta no asigna á estos personajes un rango aparte en la categoría de los seres, sino que los presenta como los más nobles y gloriosos representantes de la humanidad. Algunos siglos después de los tiempos homéricos el poema de los *Trabajos y de los Días* nos ofrece á los héroes, no como simples mortales, sino como seres superiores, de naturaleza intermedia entre los dioses y los hombres. Para Hesiodo eran semidioses de naturaleza superior á la de sus contemporáneos, y los suponía habitando las islas Afortunadas, en el extremo de la Tierra, exentos de todo cuidado y libres de todo dolor. Pero los griegos, olvidando los relatos de sus poetas, creían que los héroes habían muerto, que sus restos yacían enterrados, y al creerlo así seguían la tradición homérica. Hércules, el más grande de los héroes, era el único que había subido al Olimpo y el único que gozaba de la vista de los dioses.

Uno de los principales guerreros del ciclo tebano, Anfiarao, á quien Júpiter quiso dar la inmortalidad, fué tragado por la Tierra, con su carro y sus corceles, y residía en el seno de la misma y de allí partía su voz, que escuchaban cuantos iban á consultarle. Eaco, hijo de Júpiter, estaba en los infiernos, donde ejercía de asesor de Plutón y de Persefone. En una palabra, la devoción popular buscaba á los héroes en la re-

gión de la muerte, y las prácticas del culto que les tributaba recordaban las del tributado á las divinidades chtonianas. Les rendían sacrificios al despuntar la aurora y á la hora del crepúsculo; la víctima que les ofrecían había de estar de cara al Occidente; el altar al efecto apenas se elevaba del suelo y estaba próximo á una fosa, á donde se arrojaba la cabeza del animal inmolado. Cuando el sacrificio se efectuaba sobre la tumba misma del héroe, la sangre de la víctima penetraba por una abertura que había en dicha construcción, yendo á parar al lugar mismo en que yacían los restos sagrados. Como puede apreciarse, el culto tributado á los héroes venía á ser el mismo que las familias tributaban á sus difuntos, pues en uno y otro caso se partía del supuesto de que en la tumba no sólo estaban los restos, sino la sombra, que vivía allí y escuchaba las invocaciones y plegarias de los suyos, y recibía las libaciones y ofrendas destinadas á sostener la vida desfallecida que le quedaba. Solamente que la vida de los *héroes* en la tumba no era la vida débil y pálida de las sombras, sino que era una vida revestida de la gloria nueva, que les era dada por la voluntad de los dioses y los homenajes de los hombres. A las miradas de éstos solían aparecerse radiantes de vida y de poder. Los marineros que atravesaban el Ponto Euxino, al pasar junto á la tumba y el templo de Aquiles, decían haber visto á éste muchas veces bajo la forma de un joven de belleza celeste, de blonda cabellera y armado con una armadura de oro, y le habían oído cantar un himno *(pean)* de victoria. Por igual modo, los habitantes de la Troade, decían que Héctor habitaba aún la comarca, pues le veían á menudo al caer la noche corriendo por el que había sido teatro de sus empresas, lanzando relámpagos que iluminaban la llanura. El filósofo Máximo de Tiro, que decía no haber visto nunca ni á Aquiles ni á Héctor, aseguraba, en cambio, haber percibido en el mar más de una vez á los Dióscuros atravesando las ondas en su nave combatida por la tempestad; también pretendía haber visto á Esculapio y á Hércules. La creencia en las apariciones de los *héroes* sólo fué una superstición vulgar. Según Decharme, la religión á que nos referimos no tuvo por único fundamento la admiración hacia aquellos personajes engrandecidos y sublimados por la epopeya, sino también otros motivos. Desde el momento que los *héroes* vivían en la tumba en el estado de esencias inmortales, debía suponerse que los dioses les habían comunicado una parte de su poder, y que, por consecuencia, podían influir de modo eficaz en los negocios de la vida humana; y de aquí que fuera conveniente ganar su benevolencia y asegurar su protección por medio de homenajes. Olvidarlos ó despreciarlos era una impiedad que merecía castigo. El poeta Stesícoro, por haber hablado mal de Elena, perdió súbitamente la vista; pero sabedor por las Musas del motivo de su ceguera, se retractó de lo dicho en otro poema, y Elena le devolvió la vista. Los héroes eran para sus fieles protectores poderosos, y por esto los más grandes de ellos eran representados intercediendo cerca de los dioses olímpicos en favor de la humanidad. En cierta ocasión, cuando una sequía extraordinaria afligía á la Grecia y perecían de sus resultas hombres y animales, los magistrados de Egina hicieron sacrificios é invocaciones á Eaco, el cual, dirigiéndose á Júpiter, consiguió que cesara el azote. En los tiempos de las guerras médicas fué cuando más se dejó sentir en Grecia la acción sobrenatural de los *héroes*. En Maratón, por ejemplo, Plutarco vió en más de un combate el espectro de Teseo, que revestido de deslumbrador arnés mandaba á los atenienses y los precipitaba contra los bárbaros. El día de Salamina, al despuntar la aurora, los griegos, después de elevar plegarias á los dioses, llamaron con grandes gritos á Ayax y á Telamón y despacharon una nave á Egina en busca de los eacidas. Después, en lo más fuerte de la batalla, vieron unos fantasmas armados que desde la costa de la isla extendían sus manos protectoras sobre la escuadra griega: eran los eacidas que respondían al llamamiento de sus oradores; y por esto dijo Temístocles después del combate: «No somos nosotros quienes han vencido á los persas: son los dioses y los *héroes*.»

La religión de los héroes fué organizada en los tiempos de Dracón, robustecida por la legislación de Solón, y en el siglo v se extendió extraordinariamente. El orgullo local de cada tribu contribuyó mucho á mantener esta religión: no solamente se tenía por héroes á los hijos mortales de Júpiter ó de cualquiera otro de los grandes dioses, y á los más ilustres guerreros del ciclo épico, sino también á los primeros reyes ó jefes legendarios que habían dado su nombre á cada raza, á cada ciudad ó á cada cantón. Rendirles culto era recordar á las generaciones su origen; era fortificar el sentimiento de unión que en aquellas fiestas, á la vez patrióticas y religiosas, congregaba á los individuos de una misma familia. El héroe era el patrono del país, el genio protector que iba unido á su existencia. Cuando una ciudad era destruída y sus habitantes expulsados, el héroe protector acompañaba á los desterrados, atravesaba con ellos los mares, se establecía en las colonias que fundaban, y volvía después con ellos al lugar que les había servido de cuna. Cuando Mesina fué reconstruída por Epaminondas, los habitantes, antes de franquear los muros de la nueva ciudad, invocaron á Aristomeno y á los demás héroes de la antigua Mesenia suplicándoles que volvieran á ellos. Para que esta devoción tuviera fundamento eran menester signos visibles de la presencia de los héroes en las comarcas donde se les honraba. Les elevaban monumentos consistentes en capillitas ó en tumbas, ó, mejor dicho, cenotafios, aunque la piedad popular no se daba por satisfecha hasta que se descubrían en alguna parte los restos mortales del héroe y hasta que se hubiesen transportado y depositado en la sepultura que les estaba dispuesta. Cuando Cimón sitió á Sciros, la Pitia, consultada respecto del éxito de la empresa, contestó que Atenas no quedaría victoriosa hasta que llevase á sus muros los huesos de Teseo. Cimón, obediente al oráculo, buscó los preciosos restos, y al fin los descubrió en una sepultura de la isla; poco tiempo después Sciros fué tomada, y aquel cadáver con lanza y espada, hallado en la isla, fué conducido en la trirreme del general hasta el Pireo, desde donde fué llevado con gran pompa al monumento que se le había destinado. Un caso análogo sucedió á los orcomenos de Beocia cuando viéndose diezmados por una peste consultaron al oráculo de Delfos, y la Pitia les contestó que los restos de Hesiodo debían ser transportados desde el territorio de Naupacta al de Orcomene para que los de este país se vieran libres del azote. Sería muy larga la enumeración de todos los milagros operados por las reliquias de los héroes. Como queda indicado, el culto de éstos tuvo carácter esencialmente local, que provocó sin duda rivalidades y luchas entre los pueblos y ciudades. Herodoto refiere á este propósito una historia curiosa. Clisteno, tirano de Sicione, estando en guerra con los argivos, quiso obtener el apoyo de un héroe. Adrasto, que tenía un santuario en Sicione, sólo podía ser hostil á la ciudad, puesto que era originario de Argos. Clisteno imaginó expulsar al héroe argivo de su santuario; pero antes de ponerlo por obra pidió autorización al oráculo de Delfos, el cual se la negó. Entonces Clisteno envió á buscar á Tebas la imagen del héroe Melanipo, quien durante su vida había sido el enemigo encarnizado de Adrasto, y le consagró un santuario en el pritáneo de Sicione. Melanipo pudo más que su rival, y Clisteno quedó victorioso. «Estas creencias, dice Decharme, á pesar de lo que pudieran tener de pequeño y de mezquino, tenían por razón de ser un sentimiento religioso que se comprende fácilmente. La concepción de seres semidivinos, inmortales y poderosos en la tumba, que intercedían por la humanidad uniendo el cielo á la tierra, acababa y completaba la jerarquía de los seres. De este modo la distancia infinita que separaba al hombre de los dioses estaba salvada, porque entre ellos y los mortales había una clase intermedia, compuesta de personajes revestidos de gloria, de doble naturaleza, á los cuales el hombre podía dirigirse más fácilmente, por cuanto ellos habían pertenecido también á la humanidad. Inútil parece decir que, conforme se fueron desenvolviendo estas creencias, se multiplicaron hasta el exceso las formas ya numerosas de la superstición. A medida que se avanza en la historia de Grecia parece, en efecto, que los héroes van ganando todo el prestigio que pierden los dioses. El desenvolvimiento creciente del culto de los héroes debe atribuirse en gran parte al principal poder religioso de la Grecia, que era el oráculo de Delfos. Cuando en las circunstancias críticas se consultaba á la Pitia, ésta recomendaba con mucha frecuencia la adoración de los griegos á los personajes más ilustres de su historia legendaria, y más de una vez elevó á la dignidad de héroes á personajes reales y contemporáneos, cuya muerte hubiese ido acompañada ó seguida de circunstancias extraordinarias.

De aquí que el elevar á un difunto á la categoría de héroe llegase á ser considerada como la recompensa debida por la piedad de los hombres á todos aquellos que habían prestado á su país servicios relevantes. Después de las guerras médicas los habitantes de Maratón ofrecieron sacrificios heroicos á los guerreros muertos en su suelo en aquella lucha memorable. Por igual razón Leonidas, Pausanias, el vencedor de Platea y más tarde Lisandro, tuvieron altares en Esparta, y el ateniense Milciades y el lacedemonio Brasidas fueron adorados en Tracia, como Aratos y Filopoemenes fueron objeto de culto en los últimos tiempos de la dependencia helénica. En los días consagrados á estos héroes los retóricos componían panegíricos y los poetas himnos para celebrar sus virtudes, y ciudades enteras iban en procesión solemne á sus santuarios y les sacrificaban como á los dioses. Iguales homenajes rindió Grecia á alguno de sus poetas inspirados, de sus legisladores, de sus escritores y filósofos. Así vemos que Hesiodo en Beocia y Licurgo en Esparta eran héroes; que los abderitanos elevaron una capilla á Demócrito; que los estagiritas erigieron un templo á Aristóteles, y, en fin, que también pasó á la categoría de héroe Filipo de Crotona, atleta muchas veces vencedor en los juegos olímpicos y el más hermoso de los hombres de su tiempo, de quien habla Herodoto.

Entre los héroes griegos propiamente míticos hay que citar en primer término á Hércules que, como queda dicho, es el que ofrece carácter más cosmopolita dentro del mundo antiguo. Con éste compite en importancia, y hasta se confunde con él, en Atica, el famoso Teseo, vencedor del Minotauro y de las Amazonas. Se cuentan además entre los héroes áticos Cecrops, Erictonio ó Erecteo, Procris Eroina como Procnea y Filanela. Entre los héroes tebanos se distinguen Cadmo, Anfión, Zetos, y Edipo, que es el más popular de ellos. En la Etolia encontramos á Meleagro y á Tideo; en Tesalia á Quirón, Peleo, Aquiles y Jasón; en Tracia á Orfeo y á los poetas míticos, tales como Filamón, Tamiris, Eumolpo y Museo.

II *Héroes romanos.* – En Roma los héroes no tuvieron el mismo carácter que en Grecia, porque, como dice muy bien Preller, estas figuras mitológicas guardan estrecha relación con la Epopeya, y ésta, como se sabe, no existió en Italia. Sin embargo, la necesidad de creer en un comienzo maravilloso de la historia nacional, en un tiempo en que los dioses vivían y reinaban entre los hombres, unida á la fe prestada á los semones, á los indigetes, á los genios y á los lares, creaciones medio divinas y medio humanas, fueron causa de que se prestara culto á los héroes. Pero en esta religión romana falta la expresión estética y el instinto poético que llevó á Grecia á localizar sus fábulas y que le dió una epopeya. Las leyendas heroicas romanas eran á modo de cuentos populares; y si no se desenvolvieron más, fué porque lo impidieron el carácter práctico de las clases populares, la acción absorbente de la vida política y la invasión de la civilización extranjera. Encontramos, pues, en Roma algunos héroes, unos de origen griego, como Hércules, Eneas, Antenón, Cástor y Pólux, Diomedes, Ulises y Teleto; otro como Semo Sancus, de origen sabino; otros latinos, como Latino, rey de Laurenta, Turno, y, por último, Rómulo. Debe tenerse en cuenta que esta antigua Mitología romana nos es poco conocida, por que se han perdido no pocos datos. Pero es indudable que los romanos entendieron de otro modo que los griegos el culto á los héroes. Por otra parte, la Grecia misma, bajo la dominación romana, hizo perder á este culto su antiguo carácter, vulgarizando, si vale la frase, el heroísmo, es decir, haciendo cada vez más frecuente aquel honor un tiempo privativo de los personajes legendarios de los comienzos de su historia. Ya no era como antiguamente el poder religioso, sino el poder civil, el que confería y decretaba los honores heroicos. La adulación griega no tuvo escrúpulo en colocar á los césares entre los dioses. No pocas inscripciones de las Cícladas prueban que algunas ciudades instituyeron cultos

del mismo género en memoria de sus bienhechores y magistrados. Las familias, á su vez, quisieron contar héroes entre sus antepasados, y esta moda se generalizó bien pronto, en tales términos que en algunas localidades griegas la mayor parte de los muertos fueron héroes. En monumentos fúnebres de Tesalia y Beocia suele leerse el siguiente epitafio: *héroe excelente, adiós*, sin una frase que exprese el sentimiento religioso ó la idea de la inmortalidad. Es que, como dice muy bien Decharme, en un principio no hubo en todo esto más que la exageración de la piedad ó de la vanidad de las familias que querían hacer resaltar por medio de un título pomposo el valor y los méritos excepcionales de un muerto querido; con el tiempo se convirtió en pura fórmula, y la voz *héroe* no tuvo mayor significación en griego que en nuestra lengua la voz *difunto*.

HEROFILA: *Mit.* Sibila, hija de una ninfa del monte Ida, primera sacerdotisa del dios Apolo. La tradición de esta sibila se conservó en Troya, Eritria, Claros, Delos y Delfos.

HERÓFILO: *Biog.* Célebre médico griego. N. en Calcedonia (Bitinia). Vivía hacia el año 300 antes de J. C. Establecióse en Alejandría bajo el reinado de Tolemeo Soter. Discípulo de Praxágoras de Cos, adquirió gran reputación como médico y se contó entre los fundadores de la Escuela de Medicina de Alejandría. Hoy es conocido principalmente por sus trabajos como anatómico y fisiólogo, y aun se le atribuye el honor de haber fundado la Anatomía. Por lo menos elevó esta ciencia á la perfección mayor que podía alcanzar en su tiempo. No satisfecho con el estudio de la Anatomía en los animales, práctica que aprendió de sus predecesores, disecó gran número de cadáveres humanos, y aun se afirma que, llevado de su celo científico, disecó criminales vivos. De sus obras de Medicina y Anatomía sólo quedan los títulos y algunos fragmentos recogidos por Marx en una disertación titulada *De Herophili celeberrimi medici Vita, Scriptis, atque in Medicina meritis* (Gotinga, 1840, en 4.°). Herófilo dió á varias partes del cuerpo humano nombres que aún conservan; estudió particularmente el sistema nervioso; conoció, según parece, la división de los nervios en sensitivos y de movimiento; fué uno de los primeros comentadores de Hipócrates; explicó las voces obscuras de éste, y las que habían caído en desuso, y fundó una escuela médica de la que salieron muchos hombres eminentes, como Apolonio, Mus, Aristoxeno, Calianax, Calímaco, Demetrio, Dioscórides, Facas, Heráclides, Mancias, Espeusipa, Zenón y Zeuxis, y que en tiempo de Estrabón tenía su asiento en Men-Carus, cerca de Laodicea, en Frigia.

HEROICAMENTE: m. adv. Con heroicidad.

... entonces Arcombroto HEROICAMENTE se dispuso á tan gloriosa hazaña.

GABRIEL DEL CORRAL.

Entró don Guillén de Castro,
Caballero de Valencia,
Que ha igualado HEROICAMENTE
El ingenio y la nobleza, etc.

LOPE DE VEGA.

HEROICIDAD: f. Calidad de heroico.

... su mérito (el de Colón) había subido á aquel punto de HEROICIDAD y alteza á que no puede negarse sin escándalo la veneración universal.

JOVELLANOS.

¡O qué valor que ostenta (Cortés) y qué nobleza!
¡O cuánta HEROICIDAD y gentileza!

N. F. DE MORATÍN.

– HEROICIDAD: Acción heroica.

– Eso (exclamó el elefante) ni aun pude
Soñarlo yo jamás.
¡Yo en otros tiempos hombre,
Y hombre que fué capaz
De todo lo que llaman
Humana HEROICIDAD!

HARTZENBUSCH.

HEROICO, CA (del lat. *heroĭcus*; del gr. ἡρωϊκός): adj. Aplícase á las personas famosas por sus hazañas ó virtudes.

Hombres HEROICOS y esforzados, amantes del bien público, celosos de su libertad y sus derechos, etc.

JOVELLANOS.

... el honrado, el HEROICO pueblo iba á los toros á llamar *bribón* á boca llena á Pepe-Hillo y Pedro Romero, etc.

LARRA.

– HEROICO: Perteneciente, ó relativo, á dichas hazañas ó virtudes.

Mostraron su HEROICO esfuerzo
Con las lanzas de sus plumas
Y las armas de sus versos.

LOPE DE VEGA.

... electo rey de otros de su edad (Ciro), ejercitó en aquel gobierno pueril tan HEROICAS acciones, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

– HEROICO: Aplícase también á la poesía ó composición poética en que con brío y elevación se narran ó cantan gloriosas hazañas, ó hechos grandes y memorables.

... la lengua castellana tiene para la poesía HEROICA tanta fuerza como la latina en la traducción de Lucano, etc.

FEIJÓO.

..., (Quintana) acaba de publicar una tragedia intitulada *Pelayo*, que me parece anunciar mucho genio para la poesía HEROICA.

JOVELLANOS.

– HEROICO: V. VERSO HEROICO.

– A LA HEROICA: m. adv. Al uso de los tiempos HEROICOS.

HEROÍNA (del lat. *heroïna*; del gr. ἡρωίνη): f. Mujer ilustre y famosa por sus grandes hechos.

Yo celebré los ínclitos varones
Y algunas celebradas HEROÍNAS
Que agora tú por objeción me pones.

LOPE DE VEGA.

La tal mujer es una HEROÍNA de las más célebres, etc.

JOVELLANOS.

– HEROÍNA: La que lleva á cabo un hecho heroico.

– HEROÍNA: Protagonista del drama, ó de cualquiera otro poema análogo, como la novela.

HEROÍSMO: m. Esfuerzo eminente de la voluntad y de la abnegación, que lleva al hombre á realizar hechos extraordinarios en servicio de Dios, del prójimo ó de la patria.

..., Colón debió arrancar á sus contemporáneos aquel tributo de respeto y benevolencia, que es la más infalible, así como la más sabrosa recompensa del HEROÍSMO.

JOVELLANOS.

– HEROÍSMO: Conjunto de cualidades y acciones que colocan á uno en la clase de héroe.

... (la Poesía) siembra de flores el camino de la virtud, y abre el templo de la gloria al HEROÍSMO, etc.

QUINTANA.

– HEROÍSMO: HEROICIDAD, acción heroica.

HEROÍSTA: adj. ant. Aplicábase á los poetas épicos. Usáb. t. c. s.

HEROLD (LUIS JOSÉ FERNANDO): *Biog.* Compositor francés. N. en París á 28 de enero de 1791. M. cerca de la misma capital á 19 de enero de 1833. Fué en un principio discípulo de su padre, que era un excelente profesor de piano; entró en el Conservatorio á los diecisiete años; obtuvo el gran premio de Roma (1812), y dió en en Nápoles (1815) su primera obra, *La gioventu de Enrico V*, que obtuvo gran éxito. Vuelto á París (1816) se dió á conocer con una ópera cómica en dos actos, *Carlos de Francia*, compuesta en colaboración con Boieldieu. Muchas de las obras que dió solo después, son verdaderas obras maestras: *El Muletero*; *María*; *Zampa* y *Le Pré aux Clercs*. Murió pocos días después de la primera representación de esta última ópera. Hay de él, además, dos sinfonías, tres cuartetos y muchos trozos de música para piano, que no son indignos de su talento.

– HEROLD (FERNANDO): *Biog.* Político francés, hijo del compositor. N. cerca de París á 16 de octubre de 1828. M. á 1.° de enero de 1882. Obtuvo el grado de Doctor de Derecho y ejerció su carrera en la capital de Francia. Fué abogado en el Consejo de Estado y en el Tribunal de Apelación (1854), y defendió ante los tribunales los recursos entablados por el partido democrático. Procesado por un delito político fué condenado al pago de una multa, y aumentada de día en día su popularidad obtuvo crecido número de votos, ya que no el triunfo, en las elecciones generales de 1869. Con los individuos del nuevo gobierno entró en la Casa Ayuntamiento en 4 de septiembre de 1870, y nombrado en el mismo día secretario del gobierno de la Defensa Nacional, y al siguiente secretario general del Ministerio de Justicia, en el que ejerció desde el día 12 las funciones de Ministro por ausencia de Cremieux, provocó la declaración de la libertad de imprenta y otras importantes medidas legislativas. Ministro de Justicia en 1.° de febrero de 1871, anudó las primeras relaciones del gobierno central con las autoridades de los departamentos, y dejó la cartera en 22 de febrero. Consejero de Estado provisional (18 de abril), no conservó el puesto á causa de sus ideas republicanas. Fué elegido en París (1.° de diciembre de 1872) Consejero municipal; redactó y firmó (octubre) la protesta contra las tentativas de restauración monárquica, y elegido senador (30 de enero de 1876) tomó asiento en los bancos de la izquierda republicana. Después del acto del 16 de mayo votó contra la disolución de la Cámara de Diputados (23 de junio de 1877) y formó parte de la comisión de resistencia legal contra los manejos del gobierno. Más tarde fué nombrado prefecto del Sena (25 de enero de 1879). En el ejercicio de este cargo activó los servicios, reformó los reglamentos del personal, transformó en laicas las escuelas congregacionistas, cambió los nombres de las calles, fijó las atribuciones de los capellanes en los hospitales, reorganizó las oficinas de beneficencia, disminuyó en siete millones el presupuesto de la capital y adoptó otras medidas importantes. Conforme á su voluntad, su entierro, costeado por el pueblo de París, fué civil. Dejó algunos escritos jurídicos y colaboró en tres ediciones del *Diccionario de contemporáneos* de Vapereau.

HERÓN DE ALEJANDRÍA: *Biog.* Matemático griego, discípulo de Ctesibio. Vivía bajo los reinados de Tolemeo Filadelfo y Tolemeo Evergetes, por los años de 284 á 229 a. de J. C. Generalmente se le llama *Herón el Viejo*. Compuso muchas obras de Matemáticas teóricas ó aplicadas. No se conoce de las unas más que los títulos, y de las demás sólo quedan fragmentos más ó menos extensos. Dos ingeniosas invenciones han contribuído sobre todo á hacerle célebre. La una, sin aplicación útil, es lo que se llama *Fuente de Herón*, aparato neumático en que el aire comprimido determina un surtidor de agua; el otro es el *Eolípilo*, aparato en que el vapor del agua caliente hace girar una pequeña esfera sobre su eje. Por más lejana que esté esta máquina de los aparatos en que la fuerza motriz del vapor desempeña hoy tan gran papel, no deja de ser el primer paso en la vía de uno de los grandes descubrimientos de los tiempos modernos. Nada se sabe de la vida de Herón *el Viejo*.

– HERÓN DE VILLEFOSSE (ANTONIO MARÍA, *barón de*): *Biog.* Ingeniero francés. N. en París á 21 de junio de 1774. M. en Normandía á 6 de junio de 1852. Huérfano al salir del Colegio de Navarra, donde había hecho sus estudios, se retiró al castillo de Vaux, en Normandía, en casa de la marquesa de Malherbe, su tía. La Revolución le privó de su fortuna é hizo subir á muchos de sus tíos al cadalso. Admitido en la Escuela de Puentes y Calzadas (1794) por la protección del ingeniero Cochin, después en la Escuela Central de Obras Públicas, de donde salió el segundo y pasó á la Escuela de Minas, fué nombrado (1801) ingeniero ordinario de minas en el departamento del Mosela. Fué su primer paso en una carrera tan laboriosa como bien empleada y que recorrió rápidamente. En ella encontró ocasión de visitar, sucesivamente, con misiones oficiales, las minas del Hartz, de la Alta Sajonia, Bohemia, Polonia y de todos los países comprendidos entre el Rhin y el Vistula, etc. Relator del Consejo de Estado durante la Restauración, individuo de la comisión que reorganizó la Escuela Politécnica (1816), recibido en la Academia de Ciencias el mismo año, secretario del Gabinete de Luis XVIII (1820), barón y Consejero de Estado con Carlos X, dimitió este último cargo en la revolución de julio; pero en 1832 fué nombrado inspector general de primera clase y vicepresidente del Consejo de Minas.

Obligado por el estado de su salud á pedir su retiro (1834), se fué á vivir en Normandía. En medio de los numerosos viajes y trabajos incesantes que le imponían sus cargos, supo hallar tiempo para publicar muchas obras, de las que la más importante, y que es aún consultada con fruto, se titula: *De la riqueza mineral de Francia*. El t. I apareció en 1810 y el último en 1819.

HEROÓPOLIS: *Geog. ant.* C. del Bajo Egipto, á unos 75 kms. del extremo N. del Golfo de Suez, al que solía darse el nombre de Golfo Heroopolítico. Hoy es Tell-es-Masruta, donde se hallan vestigios de antiguas construcciones faraónicas. Los egipcios la llamaban Pithom.

HEROS: *Geog.* Lugar en la ayuda de parroquia de Santo Domingo de Miranda, ayunt. y p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 53 edifs.

– HEROS (MARTÍN DE LOS): *Biog.* Político y escritor español. N. en el Valle de Carranza en 1783. M. en Madrid en 1859. Fué en su juventud guardia de corps, y, habiendo pasado después al cuerpo de caballería figuró, siendo ya teniente coronel, en el alzamiento de las Cabezas de San Juan (1820). Hubo de emigrar al ser restaurado el absolutismo (1823), y de regreso en España, después de la muerte de Fernando VII, obtuvo la cartera de Gobernación (1835) en un Gabinete presidido por Mendizábal, y figuró como diputado en las Cortes Constituyentes de 1836. Más tarde se le confió el puesto de director de la Biblioteca Nacional (1840), y en el tiempo que Argüelles fué tutor de Isabel II desempeñó Heros el cargo de intendente del Real Patrimonio, que volvió á ejercer desde 1854 hasta 1856. Cuando murió era Consejero de Estado. De sus escritos merecen particular recuerdo los que tituló *Bosquejo de un viaje histórico é instructivo de un español á Flandes*, é *Historia del conde Pedro Navarro*.

HERPE (del gr. ἕρπης): amb. Erupción que aparece en puntos aislados del cutis, por lo común crónica y de muy distintas formas, acompañada de comezón ó escozor, y debida al agrupamiento, sobre una base más ó menos inflamada, de granitos ó vejiguillas que dejan rezumar, cuando se rompen, un humor que al secarse forma costras ó escamas. U. m. en pl.

> ¿De qué humor se engendran los HERPES? El excedente ó corrosivo se hace de la cólera pura, y el miliar de la misma, con alguna mezcla de flema delgada.
>
> JUAN FRAGOSO.

– HERPE: *Patol.* El vulgo considera el herpe como una manifestación del vicio constitucional ó discrasia llamado *herpetismo* (V. HERPETISMO); pero, como dice el Dr. Giné en su *Dermatología quirúrgica* (Barcelona, 1880), tal expresión no es más que una antigualla nosológica. El mismo autor lo define «una dermatosis que así puede presentarse en la piel como en las mucosas vecinas del tegumento exterior, caracterizada por vesículas voluminosas, de ancha base, reunidas formando grupo en superficies eritematosas, las cuales, después de durar tres ó cuatro días, se desecan convirtiéndose en costras amarillentas ó negruzcas, que á su vez, también al cabo de cuatro ó cinco días, se desprenden dejando ulceraciones superficiales ó manchas pigmentarias, que no tardan en desaparecer totalmente y sin vestigios.» En dicha obra encontrará el lector admirablemente expuestos los caracteres diferenciales entre *herpes* y *eczema*.

Hay en el herpe un período *prodrómico*, que no es constante, y consiste en fenómenos febriles, más ó menos graduados, con cefalalgia, inapetencia y lengua saburrosa. A veces faltan por completo los prodromos y la dermatosis aparece en su *primer período* ó *eritematoso*, caracterizado por manchas de color rojo más ó menos vivo, salientes y perfectamente limitadas, que causan cierto escozor, pinchazos y calor; tocándolas se percibe el aumento de temperatura. Pueden aparecer todas las manchas de una vez ó por brotes sucesivos. Su duración varía entre algunas horas y uno ó dos días, entrando entonces la enfermedad en el *segundo período*, ó de *vesiculación*. Las manchas se cubren de vesículas blanquecinas, que parecen perlas ó granos de mijo; algunas de ellas son verdaderas flictenas (*herpes flictenoideo*).

Las vesículas, llenas al principio de cierto humor claro, aguanoso, se tornan opalinas y purulentas, persistiendo así durante tres ó cuatro días, al cabo de los cuales pasan al *tercer período* ó de *desecación*, en que las vesículas se abren y la materia que contienen se concreta formando costras aisladas, amarillentas ó morenas, que se desprenden á los cuatro ó cinco días, dejando en su lugar una película equivalente á una cicatriz que no tarda en desaparecer completamente. Si no sobrevienen nuevos brotes termina aquí el proceso patológico, cuya duración total no pasa de dos septenarios; empero á veces aparecen nuevas erupciones de vesículas y manchas (*herpes sucesivo, herpes recidivante*).

Queda dicho que el herpe puede presentarse en las membranas mucosas (labios, boca, lengua, pene, vulva, vagina): la tenuidad del epitelio hace que las vesículas sean tan fugaces que apenas nacidas se abren, y la abundancia de humores mucosos es causa de que el líquido seropurulento no llegue á concretarse formando costras. De aquí resulta que el herpe de las membranas mucosas carece de los períodos de *vesiculación* y de *exfoliación*, reduciéndose la enfermedad á la presencia de mayor ó menor número de ulceritas, que en los genitales podrían tomarse por chancros venéreos y en la boca por aftas.

Al establecer las diferentes variedades que por razón de su sitio, configuración y naturaleza puede presentar el herpe, el Dr. Giné (*loc. cit.*) empieza declarando que la afección designada con el nombre de *herpes zona* merece ser estudiada aparte. También nosotros la describiremos en otro artículo de este libro. V. ZONA.

El *herpes labialis*, que muchas veces aparece como fenómeno crítico favorable en la declinación de algunas enfermedades febriles, ó aisladamente, precedido ó no de ligera calentura, se presenta alrededor de la boca y especialmente en el borde libre y piel del labio inferior, invadiendo á veces la mucosa bucal. Sobre una rubicundez eritematosa nacen vesículas anchas, aplanadas y repletas de humor blanquecino, que luego se condensa formando costras aisladas, las cuales se desprenden al cabo de algunos días. Respecto al herpe *prepucial, vulvar* y *vaginal*, basta atender al carácter mucoso de estas superficies para comprender que en tales sitios no se caracterizará por vesículas ni costras, sino simplemente por ulceritas de aspecto y condiciones especiales.

Según la disposición y *configuración* de las eflorescencias, hay tres variedades: *circinado, nummular* y *zona*. Un círculo rojo rodeado de vesículas, y que contiene en su centro una superficie cutánea escamosa, caracteriza el herpe *circinado*. El *nummular* forma escudos rojos, poblados de vesículas que, siguiendo la evolución propia del género, se desecan, se vuelven crustáceos y se exfolian. En el *zona* (V. ZONA) hay grupos de vesículas que, siguiendo la dirección del trayecto de un nervio, forman semicírculo, ya alrededor de un miembro, ya del tronco, cuello ó cara.

Atendiendo á su *naturaleza* ó *patogenia* pueden distinguirse cuatro especies ó variedades de herpes: por *causa externa* ó *artificial*, *seudoexantemático, crítico* y *herpético* (este último consiste en una sucesión de erupciones ó brotes). Respecto al herpe *sifilítico*, será descrito en los artículos SIFÍLIDE y SÍFILIS: basta decir aquí que existen en él todos los elementos anatomopatológicos del herpe, esto es, grupos eritematosos poblados de vesículas, que se desecan y forman costras dehiscentes caracterizadas (como toda expresión sifilítica) por el color jamonoso del eritema y por la completa indolencia de la erupción; deben figurar entre los síntomas *terciarios* ó *de transición* del segundo al tercer período de la sífilis.

En el *diagnóstico* del herpe sólo puede caber confusión con alguna otra de las dermatosis vesiculosas y con la enfermedad llamada por Bazin *hidron ampuloso* y por Devergie *fiebre penfigosa* ó *pénfigo de pequeñas ampollas*. No es necesario insistir en el diagnóstico diferencial entre el herpe y el eczema, pues precisamente esta distinción sirve de punto de partida á los autores (Dr. Giné, *loc. cit.*) para exponer con claridad la historia clínica del herpe.

Distinguir el herpe de la *miliar* es fácil, atendiendo á que en ésta las vesículas no se hallan dispuestas en grupos, sino aisladas; son además muy pequeñas y no terminan formando costritas, sino descamándose la epidermis sola, puesto que es reabsorbido el líquido seroso que contienen. Respecto del *pénfigo agudo*, cuya existencia ha sido rotundamente negada por Hébra, la distinción no es difícil; basta reparar que en el pénfigo las ampollas son mayores y aisladas, y que al abrirse dan salida á un humor que se concreta en costras amarillentas estratificadas.

Como afección genérica el herpe es una de las dermatosis de significación pronóstica más leve. Si es de causa externa cabe *pronosticar* que se curará apenas cese la causa que le dió origen; si es *seudoexantemático*, no mereciendo la calificación de zona, terminará en uno ó dos septenarios; si aparece como fenómeno *crítico* anuncia una curación próxima de la enfermedad febril en cuyo curso se presenta; si es *herpético* merecerá el concepto clínico de una herpétide, sin aumentar ni disminuir la gravedad; por último, si es *sifilítico*, expresará un período adelantado de la enfermedad constitucional correspondiente.

Es evidente que la *terapéutica* del herpe variará según su naturaleza, y que así como en el de causa externa bastarán los medios locales, será preciso echar mano de la medicación interna en el terapéutico y en el sifilítico. En el herpe *labial* todas las tentativas se dirigirán á respetar las vesículas y costras; tienen éstas curso limitado, caerán al cabo de algunos días y debajo de ellas aparecerá la piel en condiciones normales; el médico se limitará, pues, á prescribir un tópico muy suave, como el glicerolado de almidón, la vaselina, el coldcream. El herpe *prepucial* y el *vulvar* se exasperan por el roce y por el movimiento; convendrá, pues, el reposo, y también aplicar cataplasmas de harina de arroz ó de fécula de patata, para calmar el ardor y la inflamación. El herpe *seudoexantemático* reclama los cuidados propios de una erupción febril; formadas las vesículas se evitarán las violencias exteriores que puedan destruirlas, poniendo al descubierto los elementos sensibles del dermis; se cubrirán las partes afectas con polvos de almidón, licopodio ú óxido de zinc, ó bien, según aconseja Guibout, extendiendo una capa de algodón ricinado, lo cual, al propio tiempo que defiende del roce exterior, comprime suave y uniformemente las vesículas y refresca las superficies hiperemiadas. Respecto al tratamiento interno, si se trata de la forma *herpética*, estarán indicados los arsenicales; y si de la *sifilítica*, el mercurio y el ioduro potásico.

Existe una afección de la piel que, aparte de los síntomas cutáneos propios del herpes *idiopático seudoexantemático* (manchas rubicundas, con grupos de vesículas anchas que se desecan formando costras dehiscentes, previo un período prodrómico febril) se halla caracterizada por tres particularidades, que son: 1.° Aparecer los grupos de vesículas en sitios correspondientes á la distribución de determinados nervios cutáneos. 2.° Atacar tan sólo una de las regiones pares ó territorios nerviosos del cuerpo, no rebasando jamás la línea media. 3.° Ir precedida, acompañada, y á veces seguida, la erupción de intensos dolores neurálgicos. Esta enfermedad es el *herpe zona* ó *zoster*, que Hébra definió en estos términos: «Afección de la piel, en la cual, presentando todos los caracteres del herpe, los sitios ocupados por los grupos de vesículas corresponden á la distribución de ciertos nervios cutáneos: ora sobrevenga en la cabeza, en el tronco ó en los miembros, se limita á una de las dos mitades laterales del cuerpo.» Será estudiada en el artículo ZONA.

HERPECANTO (del gr. ἕρπης, úlcera, y ἄκανθα, espina): m. *Bot.* Género de Acantáceas gendaruseas; se caracteriza por presentar androceo didínamo con cuatro estambres unidos por la base dos á dos; anteras biloculares en los estambres más largos y uniloculares las de los menores. Todos los demás caracteres son muy semejantes á los del género *Hemichoriste*, excepción hecha de la inflorescencia y anteras, que son múticas. A este género se hallan referidas siete especies, que son plantas herbáceas ó frutescentes que viven en los bosques del Brasil, en los sitios húmedos y sombríos; las flores están dispuestas en espigas sencillas ó compuestas, acompañadas de brácteas colocadas en cuatro filas.

HERPESTA (del gr. ἑρπηστής, que arrastra): f. *Bot.* Género de la tribu gracioleas, familia Personeas. Comprende una docena de especies casi todas americanas.

– HERPESTA: *Zool.* Género de la familia vivérridos, orden carnívoros. Las especies comprendidas en el género herpestes (*Herpestes*) están

caracterizadas por ser digitígradas, de uñas no retráctiles, sin bolsa odorífera y con grandes anales. Habitan bajo tierra y se nutren principalmente de huevos, lagartos, serpientes y mamíferos. La especie más notable es la *Herpestes ichnemon*, que se halla en Egipto y Africa meridional.

HERPETE: m. ant. HERPE.

HERPÉTICO, CA (del gr. ἑρπητικός): adj. *Med.* Perteneciente, ó relativo, al herpe.

> ..., lejos de poder conocerse por las señales dichas, y por la inspección de la leche, el vicio venéreo, escabioso, HERPÉTICO, escrofuloso, etc., yo creo que en ella (en la leche) es en donde más bien pueden ocultarse; etc.
> MONLAU.

– HERPÉTICO: Que padece de dicha enfermedad. U. t. c. s.

HERPÉTIDE (de *herpe*): *f. Patol.* Manifestación cutánea de un estado constitucional diferente del escrofulismo, de la sífilis y del artritismo; entidad morbosa que, aun cuando susceptible de revestir variadas formas, se manifiesta en los tegumentos por un conjunto de síntomas que le son propios, y que, por lo mismo, no permiten confundir sus lesiones con las que reconocen distinta patogenia. Como dice el Doctor Giné en su *Tratado clínico iconográfico de Dermatología quirúrgica*, esta entidad patológica «cuya esencia no nos es aún hoy conocida, pero á la cual nos vemos obligados á atribuir consideración de causa interna de los síntomas cutáneos, se llama *herpetismo.*» V. HERPE y HERPETISMO.

HERPETISMO: m. *Patol.* La mayoría de los dermatólogos dicen que el *herpetismo* es una enfermedad constitucional hereditaria, no contagiosa ni inoculable (Bazin) caracterizada por lesiones que afectan primero la piel y las mucosas, pero que pueden hacerse viscerales y notables cuando residen en la piel, por su tenacidad, su duración, su generalización y su tendencia á recidivar.

No todos los autores consideran como sinónimas las palabras *dartros* y *herpétides*; para unos *dartros* significa una discrasia, una disposición morbosa, por la cual el individuo tiene aptitud especial para contraer enfermedades de la piel; toda dermatosis crónica que no sea virulenta ó parasitaria es para otros un *dartros*. Hebert y Handy dicen que «el dartros es una enfermedad general, caracterizada por erupciones siempre herpéticas;» en concepto de Hardy, el dartros ó el herpetismo debe presentarse bajo la forma de eczema, liquen, psoriasis ó pitiriasis. Las dermatosis que no ofrecen ninguna de esas formas no son herpéticas. El Doctor Giné *(loc. cit.)* cree, con Bazin, que las erupciones dartrosas ó herpéticas pueden revestir cualquiera de los tipos de la patología cutánea, es decir, que además del *eczema*, del *liquen*, del *psoriasis* y de la *pitiriasis*, pueden ser de naturaleza herpética el *eritema*, el *acné*, la *urticaria*, el *pénfigo*, etc.

Las erupciones que caracterizan el herpetismo ofrecen, según el citado Doctor Giné, las siguientes particularidades: son simétricas, es decir, que se presentan simultáneamente en regiones homónimas del cuerpo; van acompañadas de picor, que se exaspera durante las noches; no son contagiosas; recidivan siempre en una misma forma; sus licores dan reacción alcalina; no van seguidas de ulceraciones profundas ni de cicatrices, ni acompañadas de infartos ganglionares; se curan por medio de los arsenicales.

La simetría de las herpétides es uno de los hechos patogénicos más importantes, y en cuya consideración debiera fundarse en gran parte la noción patogénica de tales afecciones. Compréndese la simetría en las dermatosis artificiales cuando ambos miembros han sido simultáneamente sometidos al influjo de un mismo agente irritante, que, habiendo obrado con igual intensidad en partes de estructura idéntica, da lugar á lesiones también idénticas en cada una de ellas. Mas, para comprender la simetría en enfermedades espontáneas, como las *herpétides* «no hallamos explicación – dice Giné – más plausible que la que consiste en suponer, por una parte, una perturbación más ó menos evidente en la composición de la sangre, una *discrasia*, y, por otra, una influencia patológica del sistema nervioso que, en razón á su simetría, se reparte por igual en ambas mitades del cuerpo.» Así resulta igualdad de estímulo é igualdad de impresionabilidad morbosa (el influjo neuropático), y de esos dos factores debe resultar necesariamente la igualdad de síntomas en regiones de igual nombre. «La participación del influjo nervioso en las herpétides es, á mi entender (añade el aludido doctor), un hecho que viene demostrado por muchos conceptos. ¿No son las afecciones herpéticas patrimonio especialísimo, aunque no exclusivo, de los sujetos nerviosos y linfático-nerviosos? ¿No es un hecho que los dartrosos se ven frecuentemente molestados por todo género de neurosis, y en particular por neuralgias? ¿No está demostrado, así en las herpétides como en las neuropatías, el traspaso hereditario, viéndose frecuentemente que padres vesánicos, neurálgicos ó histéricos engendran una prole dartrosa, así como de padres herpéticos nacen hijos en quienes se acentúa el necrosismo? ¿No es de ver que las enfermedades herpéticas, al par que las nerviosas, revisten el tipo intermitente, estacional, apareciendo ó agravándose en primavera y verano, para remitir ó apagarse en otoño ó invierno? ¿No sucede, en las herpétides como en las neurosis, que después de haber presentado por largo tiempo una mancha intermitente, estacional, adquieren un tipo continuo y sin interrupciones? ¿No son las extremidades periféricas de los nervios, las papilas dérmicas, las partes más impresionables y delicadas del sistema, y no es precisamente el cuerpo papilar el asiento de las superficiales lesiones del herpetismo? En las herpétides, como en las enfermedades nerviosas, ¿no son mucho más culminantes los síntomas subjetivos (dolor, picor, escozor) que los objetivos, reducidos á eritemas, vesículas, pápulas y escamas ó ulceraciones superficiales? Irritando experimentalmente determinados centros medulares, ¿no provocan los fisiólogos afectos cutáneos de todo punto semejantes á las lesiones con que se manifiesta el herpetismo? Por último, el arsénico, cuyo poder, en el concepto de modificador del sistema nervioso, le hace tan apreciable para combatir ciertas neurosis, y en particular vesanias y neuralgias, ¿no merece por algunos la reputación de remedio específico de los herpétides? ¿No apelamos al opio para mitigar el dolor de las neuralgias, así como para acallar el prurito de las herpétides!» Así se explica que el Dr. Giné haya propuesto reemplazar el nombre de *herpes zona* por el de *herpes nervioso*, idea que amplió el ilustre Dr. Robert (también catedrático de la Universidad de Barcelona) en un discurso sobre la *necesidad de ampliar los estudios neuropatológicos*. En la obra del Dr. Giné antes citada encontrará el lector detalles muy interesantes acerca de este punto.

Cuanto al *diagnóstico*, establece el mismo autor los siguientes puntos de mira que impiden confundir las *herpétides* con las *escrofúlides*, con las *artrítides* y con las *sifílides*.

Simetría: carácter propio de las *herpétides*, que no se encuentra ni en las *escrofúlides* ni en las *sifílides*, ni en las *artrítides*.

Prurito exacerbante por las noches: las *escrofúlides* y las *sifílides* no pican; las *artrítides* dan más bien alfilerazos, que molestan durante el día.

Falta de contagio: tampoco son contagiosas las *escrofúlides* ni las *artrítides*, pero son inoculables las *sifílides*.

Constancia en la forma, pero variabilidad en el sitio de las recidivas: las *escrofúlides* son constantes en la forma y en el sitio; las *sifílides* son inconstantes en ambos conceptos.

Superficialidad en las lesiones sin infartos ganglionares ni cicatrices consecutivas: hay *escrofúlides* y *sifílides* superficiales, pero se acompañan de infartos ganglionares; las profundas dejan cicatrices muy visibles.

Sequedad y aspereza de la piel: carácter inconstante, pero que falta siempre en las *escrofúlides* y *sifílides*.

Color variable: las *escrofúlides* son rojovinosas; las *sifílides* de color de jamón crudo.

Productos de secreción de aspecto eczematoso ó escamoso: en las *escrofúlides* y *sifílides* abundan las secreciones purulentas, y las costras son gruesas.

Posibilidad de atacar á las membranas mucosas: cualidad que las es común con las *escrofúlides* y *sifílides*.

Curación frecuente por medio de los arsenicales: las *escrofúlides* se tratan por el iodo y los ferruginosos; las *sifílides* por el mercurio y el ioduro de potasio, y las *artrítides* por los alcalinos.

Pueden aparecer las herpétides en todas las edades de la vida, pero en cada una de ellas ofrecen predilección por determinadas regiones, á causa, sin duda, del vigor predominante en ellas y de la finura de la piel; en la infancia se presentan en la cabeza; en el adulto atacan las partes internas de los miembros, porque en tales sitios la piel es más delicada. Las herpétides de los niños son húmedas *(eczema, impétigo)*, mientras que en los ancianos predominan el *prúrigo*, el *liquen* y el *psoriasis*, que son formas secas. Es frecuente observar que el herpetismo de la infancia duerme durante la adolescencia y la juventud, para despertar bajo una forma seca (esto es lo más común) en la virilidad ó en la vejez. En la mujer la *menopausia* suele señalarse por erupciones de esta índole.

En el curso del herpetismo deben distinguirse tres períodos: uno *intermitente*, caracterizado por los vaivenes más ó menos uniformemente estacionales de la erupción, con integridad perfecta de las demás funciones; otro *continuo*, en el que, á pesar de la persistencia de los afectos cutáneos, el organismo resiste y el juego funcional se halla poco ó nada perturbado; finalmente, otro *caquéctico*, en el que, por un lado la abolición de funciones de la piel, y por otro las pérdidas que la erupción ocasiona, dan lugar á enflaquecimiento, debilidad y trastornos viscerales que matan al enfermo (tubérculos, cáncer, albuminuria, afecciones internas).

HERPETOLITA: f. *Zool.* Género de la subfamilia fungineos, familia fungídeos, serie aporosos, suborden madréporas, orden zoantarios, clase coraliarios. Las especies del género herpetolita *(Herpetolitha)* se distinguen por formar colonia convexa, libre, de cálices distintamente radiados.

HERPETOSPERMO (del gr. ἑρπετόν, reptil, y σπέρμα, simiente): m. *Bot.* Género de Cucurbitáceas cucurbiteas, muy semejante al *Gymnopetalum*; tiene flores dióicas; las masculinas con receptáculo tubuloso; corola acampanada con cinco pétalos; estambres 5, triadelfos (2-2-1), y gineceo rudimentario. En las flores femeninas el ovario es ínfero, oblongo, con tres cavidades, cada una de las cuales contiene cuatro ó seis óvulos; fruto oblongo, trígono, sinuosoacostillado, fibroso y trivalvo. La única especie del género es el *Herpetospermum pedunculosum*, propia del Himalaya, hierba trepadora con zarcillos bífidos; flores femeninas solitarias; las masculinas lo son también ó se hallan dispuestas en racimos.

HERPIL (del gr. ζηραμπέλινος, de color de pámpano seco): m. Saco de red de tomiza, con mallas anchas, destinado á portear paja, melones, etc.

HERPISCIO (del gr. ἕρπω, yo arrastro, y σκιά, sombra): m. *Zool.* Género de la familia melásomos, orden coleópteros heterómeros, clase insectos. Este género comprende dos especies que se hallan en el Cabo de Buena Esperanza.

HERPISMA (del gr. ἑρπύζω, reptar, arrastrarse): f. *Bot.* Género de la tribu ofrídeas, familia Orquídeas. Este género comprende varias especies originarias de la India.

HERPÍSTICO (del gr. ἑρπύζω, reptar, arrastrarse): m. *Zool.* Género de la familia caranzos, orden coleópteros tetrámeros, clase insectos. La especie tipo de este género habita en la isla de Tenerife.

HERPOLIRIO (del gr. ἕρπω, reptar, arrastrarse, y λείριον, lirio): m. *Bot.* Género de Liliáceas asfodeleas; se caracteriza por tener un periantio no torcido y con seis divisiones; estambres con filamentos delgados; ovario con tres celdas, en cada una de las cuales se hallan contenidos seis óvulos próximamente. La única especie de que consta el género es el *Herpolirion Novæ Zelandiæ*, planta cespitosa, con rizoma tendido y hojas dísticas aproximadas; flor terminal rodeada de dos hojas con cinco á siete nervios.

HERPOSTEIRO (del gr. ἕρπω, reptar, arrastrarse, y στεῖρα, quilla): m. *Bot.* Género de algas, de la numerosa familia de las Quetoforáceas; es sinónimo de *Aphanochæte*.

HERPOTECA (del gr. ἕρπω, reptar, arrastrarse, y θήκη, caja, estuche): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Caulerpeas, tribu de las celoblasteas. Se caracteriza por constar de una fronde cilíndrica, filiforme, dicótoma ó ra-

mificada irregularmente. Se compone de una sola especie, *Herpotheca fastigiata*.

HERPOTRICO (del gr. ἕρπω, reptar, arrastrar, y θρίξ, τριχός, cabello): m. *Bot.* Estado elemental de diversas plantas criptógamas *(protonema)* que se habían considerado antes como hongos.

HERPOTRIQUIA (del gr. ἕρπω, reptar, arrastrarse, y θρίξ, τριχός, cabello): m. *Bot.* Género de hongos esferiáceos, que ofrece los siguientes caracteres: peritecos carbonáceos, globulosos, erizados de pelos largos y terminados por una papila lisa muy pequeña; las tecas son oblongas, estipitadas, con ocho esporos biloculares, hialinas ó ligeramente coloreadas, apretadas unas contra otras en el medio en que se encuentran; las parafisas lineales son de la misma longitud que las tecas. Comprende este género tres especies, encontradas en Austria é Italia, viviendo sobre el manzano y saúco.

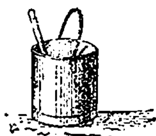
HERRADA: adj. V. AGUA HERRADA.

– HERRADA: f. Especie de cubo, compuesto de varias piezas de madera, unidas y sujetas con aros de hierro, y asa del mismo metal.

> ... deshacer la tierra y todas las criaturas que tiene esparcidas por su anchura y redondez, sería para su grandeza caerse una gota de agua de una HERRADA.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

> ... que tomase una HERRADA, y bajase á dar agua á unos caballos.
>
> FR. ANGEL MANRIQUE.

– HERRADA: Cubo de hoja de lata con asa



Herrada

(fig. adjunta), que usan los pintores para mezclar y calentar los colores.

– UNA HERRADA NO ES CALDERA: expr. fam. con que uno se excusa cuando ha incurrido en una equivocación ó ligero error.

HERRADERO: m. Acción, ó efecto, de marcar ó señalar con el hierro los ganados.

> ... no se habla de capeos, novilladas, HERRADEROS, enmaromados, etc., que en rigor no pertenecen á la cuestión; etc.
>
> JOVELLANOS.

– HERRADERO: Sitio destinado para hacer dicha operación.

– HERRADERO: Estación ó temporada en que se verifica dicha operación.

HERRADO: m. ant. HERRADA.

HERRADÓN (EL): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cebreros, prov. y dióc. de Avila; 836 habits. Situada entre cerros, al S.E. de Avila, al S. de la sierra que continúa la de Malagón en dirección de la Paramera, con estación llamada La Cañada en su término, en el f. c. de Madrid á Francia por Avila. La villa queda á cinco kms. y al S. de la línea, á la altura del túnel de Navalgrande. Cruza el pueblo el río Gazuata. Cereales, garbanzos, algarrobas, hortalizas y frutas.

HERRADOR: m. El que por oficio hierra las caballerías.

> Busca una yegua
> O el banco de un HERRADOR,
> Que soy macho y no eres hembra.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Si yo no me valiese de HERRADORES,
> No me vería así como me veo.
>
> SAMANIEGO.

HERRADURA (de *herrar*): f. Hierro semicircular que se clava á las caballerías en los cascos, para que no se los maltraten con el piso.

> Ya los caballos están,
> Viendo que salir procuras,
> Probando las HERRADURAS
> En las guijas del zaguán; etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> La mula, que era algo inquieta,
> Asentóle la HERRADURA
> (Emplasto dijera yo)
> En el lado, y reventó
> La postema ya madura; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HERRADURA: Especie de calzado hecho de esparto ó cáñamo, que se pone á las caballerías en pies ó manos cuando se deshierran, para que no se les maltraten los cascos.

– HERRADURA DE LA MUERTE: fig. y fam. Ojeras lívidas que se dibujan sobre el rostro del moribundo, y son indicios de su próximo fin. U. m. en pl.

– HERRADURA HECHIZA: La grande y de clavo embutido destinada para el ganado caballar.

– ASENTARSE LA HERRADURA: fr. Lastimarse el pie ó mano de las caballerías por estar muy apretada la HERRADURA.

– HERRADURA QUE CHACOLOTEA, CLAVO LE FALTA: ref. con que se nota al que blasona mucho de su nobleza, ciencia, virtud, etc., teniendo en ello faltas considerables.

– MOSTRAR LAS HERRADURAS. fr. de que se usa para explicar que una caballería es falsa ó que tira coces.

– MOSTRAR LAS HERRADURAS: fig. y fam. HUIR.

– HERRADURA: *Veter.* En la herradura se consideran varias partes, que pueden reducirse á las siguientes: 1.ª *dos caras*, una *superior* y otra *inferior*; la primera está ligeramente en contacto con el borde inferior de la tapa cubriendo parte de la palma cuando está puesta en el casco, y la segunda donde se estampan las claveras, y es la que apoya en el terreno; 2.ª *dos bordes*, uno *externo* y otro *interno*; el externo forma la redondez de la herradura y se halla en contacto con la tapa, sus partes media y anterior se denominan *lumbres de la herradura*, y corresponden á las lumbres del casco; el borde interno constituye lo que se conoce con el nombre de *bóveda*; 3.ª las *ramas*, que están una á cada lado, comenzando en las partes laterales de los hombros y correspondiendo á las cuartas partes del casco; la unión de las lumbres con las ramas, que corresponde á los dos puntos más salientes del borde externo, se llama *hombros*; 4.ª los *callos*, que son los extremos de las ramas, y se apoyan en los talones; 5.ª las *claveras*, nombre asignado á los agujeros que sirven para dar paso á los clavos, colocados en la parte más ancha, entre el borde interno y el externo, aunque más inmediatas á éste; las claveras son generalmente en número de ocho, repartidas en las lumbres y ramas en las herraduras de las manos, y sólo en las ramas en las de los pies.

Hay bastante diversidad en la forma de las herraduras, debiéndose á esto el distinto nombre con que se las distingue.

Herradura á la turca. – Hay varias especies: la primera se diferencia de la común en que su rama interna es más corta y estrecha, en que sólo tiene tres claveras en esta rama, y el callo es grueso y redondeado de abajo arriba. El uso de esta herradura se recomienda cuando los animales se rozan con el callo interno; el borde externo de la rama corta debe ser redondo; la diminución de su ancho ha de comenzar en la primera clavera de las lumbres ó desde el hombro, y esta diminución se hará á expensas del borde externo, continuándola insensiblemente hasta el extremo del callo, que debe ser la mitad más estrecho que el otro. Hay otra que se diferencia de la anterior en que su rama externa tiene cinco de las ocho claveras, y su rama interna es mucho más corta, gruesa y redonda. Esta herradura se aplica siempre que el caballo se roza con la cuarta parte. El grueso dado á la rama interna sirve para que el animal separe del suelo la cuarta parte del casco cuando está en reposo, con el fin de que se acostumbre á volver el casco hacia afuera. La tercera clase de la herradura á la turca difiere de la común en que su rama interna es más corta y estrecha, teniendo en la extremidad posterior de su cara inferior, junto al callo, una eminencia en forma de ramplón cuadrado, tan ancho como la rama misma, que no tiene más que tres claveras, diminuyendo su grueso. Su uso está indicado en los casos en que el animal se roza con el callo, y cuando la cuarta parte interna es muy baja, sea por la mala preparación que anteriormente se haya dado al casco, sea por falta de nutrición de éste. La cuarta clase de dicha herradura tiene la rama interna oblicuamente cortada por su borde externo, desde el hombro hasta cerca de la mitad de la rama, por lo que pierde una tercera parte de su anchura, teniendo tres claveras, dos en el callo y una en las lumbres. Se emplea esta herradura cuando el caballo se roza con la parte lateral y anterior del casco. La quinta clase se caracteriza por una particularidad, que consiste en sustituir la segunda clavera de las lumbres en la rama interna por una eminencia estrecha que se extiende desde el borde interno al externo. Su aplicación está indicada cuando el caballo se roza con el hombro de la herradura. Por fin, la sexta clase, que no es sino una herradura común, con la eminencia colocada á poca distancia de la última clavera del talón, se emplea cuando la cuarta parte del casco es baja, con el fin de facilitar el aplomo de la extremidad.

Herradura á la inglesa. – Recibe este nombre una herradura, bastante estrecha de tabla y ramas, que en vez de claveras tiene una ranura en toda su circunferencia, que llega hasta cerca de los callos, y en cuyo fondo hay cuatro agujeros, en cada una de las ramas, para dar paso á los clavos. Esta es la herradura usada por los ingleses para los monodáctilos.

Herradura á la florentina. – Se distingue de la común de la mula en que el borde externo de la rama de afuera, así como las lumbres y el hombro, están muy cubiertos, extendiéndose hacia adelante de manera que forman una especie de punta. La mayor anchura se consigue á expensas del grueso de la herradura que, comenzando en el borde externo de las claveras, va diminuyendo insensiblemente. En algunos países suelen hacer uso de esta herradura para las mulas de carga que caminan por terrenos llanos, pero no ha sido aceptada para nuestro ganado mular.

Herradura para los pies. – El largo de esta herradura es cuatro veces la longitud de las lumbres; en su parte más ancha, que es frente á la segunda clavera del talón, tiene tres veces y media esta misma medida. Una tercera parte de la longitud de las lumbres da la medida del grueso de éstas, como asimismo del ancho de los callos. El grueso de la rama es igual al tercio de su ancho. La tercera parte del ancho del callo determina el grueso de esta parte; por último, el tercio del ancho de la herradura, en cualquier punto de su extensión donde se tome esta medida, es el grueso de esta misma parte. Aunque parece algo difícil que se construyan las herraduras con la precisión indicada, no debe titubearse en recomendar el mayor esmero en este punto. Las claveras de la herradura común para los pies están distribuídas de modo que dividen á la herradura en diez partes iguales: la primera deberá estar tan distante de la extremidad del callo como la segunda de la primera, y así sucesivamente; se advierte, sin embargo, que en los hombros, donde no hay claveras, deben contarse dos distancias iguales á las anteriores.

La herradura del pie difiere de la de la mano: 1.º por su forma; el óvalo de la primera es más puntiagudo en sus dos extremos; esta forma tiene por base la figura del casco, que es más estrecho en los miembros posteriores; 2.º por la anchura de su tabla; generalmente la herradura de pie es más estrecha que la de mano; 3.º por la distribución de las claveras, que la de pie no las tiene en las lumbres; 4.º por el grueso, que está distribuído de diverso modo, las lumbres son mucho más gruesas que en el resto de la herradura, grueso que disminuye insensiblemente hacia los callos; 5.º la justura, que no es tan elevada como en la herradura de mano, hallándose el punto de apoyo en la segunda clavera del talón. Esta herradura se aplica á los pies bien conformados; algunas veces se le hace una pestaña en las lumbres.

Herradura común para las manos. – Su longitud total, medida desde la parte anterior y media de las lumbres hasta el extremo de los callos, es igual á cuatro veces el ancho de las lumbres, medidas desde el borde externo hasta el interno entre las dos primeras claveras. Su anchura es tres veces y media la longitud de las lumbres, tomada desde el borde externo de cada rama en las dos primeras claveras del callo, y el ancho de éste es igual á la mitad de la longitud de las lumbres, así como una cuarta parte de esta longitud determina el hueco que debe tener la he-

rradura en toda su extensión. La mitad de la longitud de las lumbres es igual á la distancia que existe entre el borde externo de la herradura al centro de las claveras de la rama externa.

La mitad de la longitud de las lumbres es la elevación que ha de darse á la justura en el borde externo de la herradura. Á este modelo deben ajustarse en lo posible todas las herraduras de mano en los casos de buena conformación, según ha demostrado la experiencia. La justura debe estar arreglada á la extensión de los movimientos de la articulación del hueso corona con el del pie; cuando excede de la dimensión que se le ha señalado, los tendones flexores del pie sufren un grado muy considerable de extensión, lo que da origen á la inflamación del menudillo y de las envolturas tendinosas, á la formación de vejigas, etc., etc. Por el contrario, si la dimensión de la justura es menor de la que debe ser, los movimientos de flexión son más cortos y difíciles; los talones y las cuartas partes reciben del terreno impresiones demasiado violentas, y la reacción es mayor en las partes superiores del miembro. La distribución metódica de las claveras defiende á la tapa, en cuanto es posible, del mal efecto que producirían las espigas de los clavos si aquéllas estuviesen muy juntas. Por fin, sea cualquiera la parte de la herradura que se considere, la experiencia ha determinado su proporción para defender el casco de los animales de las percusiones del terreno.

Herradura de canal. – Esta se diferencia de la común en que todo el borde interno está dividido, formando una especie de mortaja ó canal donde se aloja una chapa de hierro que cubre la cara inferior de la palma y la ranilla, llenando el espacio comprendido entre las ramas de la herradura. Se empleaba en el despalme, y hoy no se usa.

Herradura cubierta. – Nombre asignado á una herradura común, cuyo borde interno se adelgaza, comenzando desde las lumbres, para que la tabla tenga más anchura, excepto en los talones, que se conserva el ancho de la herradura común. Se usa en los cascos palmitiesos.

Herradura de boca de cántaro. – Los callos en esta herradura son más largos que en la común, y se encorvan de fuera adentro para reunirlos por medio de una soldadura, de manera que presente en su parte media una abertura ovalada, más ancha en las lumbres que en los callos. Tiene muy poco uso.

Herradura truncada por las lumbres. – Difiere esta herradura de la común del pie en que está cortada la parte anterior de las lumbres, teniendo, en su consecuencia, una mitad menos de ancho; las claveras se hacen más inclinadas hacia los callos, y la parte truncada debe estarlo en bisel y perfectamente redonda. Esta herradura se emplea generalmente para los caballos que se alcanzan y forjan, y algunos la emplean también para combatir la raza.

Herradura para los asnos. – Es igual á la de la mula, aunque un poco más pequeña.

Herradura prolongada. – Es una herradura común, con la sola diferencia de que las lumbres son dos ó tres veces más anchas que de ordinario. Tiene aplicación en los caballos topinos.

Herradura para el hielo. – La ordinaria puede modificarse fácilmente en aquellos casos en que las calles y los caminos están cubiertos de hielo, para evitar que los animales resbalen á cada momento. La modificación puede hacerse de dos maneras: ó construyendo la herradura común con un ramplón puntiagudo en cada callo, ó practicando un agujero, á manera de terraja, en medio del extremo de cada callo y otro en las lumbres, entre las dos primeras claveras; en estos agujeros se adapta un tornillo con la cabeza en forma de pirámide, de modo que se puede quitar y poner con gran facilidad sin desherrar al animal.

Herradura pará los bueyes. – La herradura de estos animales toma el nombre de *callo*; pues como quiera que cada uno de los extremos inferiores de sus miembros está dividido en dos partes iguales, llamado *pezuñas*, cada una de estas partes necesita su herradura correspondiente, afectando la misma forma que la pezuña sobre la que debe aplicarse. Esta herradura ó callo consiste en una plancha de hierro, casi ovalada, con cinco ó seis claveras pequeñas en el borde externo, y una ó dos pestañas en el interno. Esta plancha, más ancha hacia los talones que en el resto, cubre toda la parte inferior de cada pezuña, excepto los talones.

Herradura de callo truncado. – Es una herradura común con un callo truncado del modo que se dirá en la de media luna. Suele aplicarse en la escarza y en la codillera; en este último caso se corta el callo interno, que es el que comprime la extremidad del codo cuando el animal está echado. También se aplica con ventaja en los animales que padecen del cuarto, pero siempre después de hecha la operación.

Herradura para el juanete. – Uno de los callos de esta herradura es más ancho que el otro, pero sin que por esto aumente el peso de la herradura. Está indicado su uso en el juanete.

Herradura para el despalme. – Como su nombre indica, esta herradura se emplea inmediatamente después de hecho el despalme, no diferenciándose de la común más que en ser más estrecha y delgada y tener de cuatro á seis claveras.

Herradura truncada con pestaña postiza. – Difiere de la de callo truncado propiamente tal en que sólo tiene siete claveras, y en el lugar de la octava se practica una abertura en el grueso de la herradura, desde el borde interno al externo, sin que la rama varíe de su forma ordinaria; esta abertura recibe la prolongación de una pestaña ancha y postiza que no pasa del borde interno, pero que se redobla sobre el externo, dirigiéndose hacia la cara posterior de la herradura; la figura de la pestaña es casi cuadrada, y junto á su borde superior tiene dos agujeros ovalados, que dan paso á una cinta que aproxima y fija la pestaña contra la tapa. El uso de esta herradura está recomendado cuando ha de contenerse el aparato que se emplea después de la extirpación de la tapa, si no inmediatamente, cuando el casco comienza á crecer, con el fin de evitar el contacto de los cuerpos sobre que el animal camina.

Herradura de pontezuela. – Hay varias especies, de las que la principal consiste en una herradura común con los callos prolongados y y doblados hacia la cara inferior, de manera que formen un cuadro transversalmente perforado por un agujero redondo, que da paso á un anillo de hierro movible dentro del mismo agujero, y soldado de modo que una vez introducido no pueda salir. Además tiene otro anillo en las lumbres, fijo en un ramplón que se hace entre las dos primeras claveras. Cuando los caballos encuentran dificultad en el movimiento de las articulaciones de los miembros anteriores, suele rara vez hacerse uso de esta herradura. En la marcha del animal los anillos producen un ruido extraordinario, siendo el apoyo poco firme, lo cual obliga al caballo á levantar el casco precipitadamente y á mucha altura, para no tocar en el suelo, lográndose por este medio que los movimientos se hagan á medida que los actos se repiten con más libertad. En la extremidad enferma es donde se coloca esta herradura.

Herradura de media luna. – Herradura común con los callos cortados á una distancia mayor ó menor de la primera clavera del talón; el corte ha de hacerse en bisel de adelante atrás, de forma que el ángulo inferior de las ramas esté perfectamente redondo. Empléase esta herradura cuando el caballo se alcanza y se arranca con el pie la herradura de la mano. También se usa alguna vez en ciertas operaciones del casco, como en los gabarros cartilaginosos, en la extirpación de la tapa y otros.

Herradura de mula. – Es igual á la del caballo, con la sola diferencia que es más estrecha; esto es, que la distancia de una á otra rama es más corta, y tanto en las ramas como en los callos presentan una dirección más recta.

Herradura de chinela. – Se parece algo á la de mula, diferenciándose de la común de mano en que es más larga, más estrecha y menos cubierta. Lleva este nombre porque se la conoce en virtud de que en la cara superior de cada una de sus ramas y callos forma un plano inclinado de dentro á fuera. Es una quinta parte más larga que la herradura común, y una tercera parte menos de ancha; la distancia de la primera clavera del talón al extremo del callo es mayor, y el grueso del borde interno de las ramas y de los callos es doble que el del borde externo. Se emplea en los cascos estrechos de talones y en los sobrepuestos. Tiene muy poco uso, y aun algunos profesores la creen perjudicial.

Herradura de gozne. – Difiere de la común en la distribución de las claveras, y en que está compuesta de dos medias herraduras unidas en las lumbres por medio de un clavo cilíndrico, fijo de manera que las permita moverse. Esta herradura tiene uno ó dos órdenes de claveras, colocadas alternativamente, unas hacia el borde externo y otras en medio de las lumbres y ramas. Por la articulación que tiene en las lumbres puede servir para todos los cascos, sean grandes ó pequeños, porque puede estrecharse y ensancharse con facilidad, por lo que está muy recomendada para los viajes largos.

Herradura de gozne con pestaña y tornillo. – Se diferencia de la anterior en que no tiene claveras, que están reemplazadas por una pestaña colocada alrededor del borde externo; los callos son prolongados, tan gruesos como anchos, y tienen un agujero transversal por donde pasa una barreta de hierro con cabeza redonda en su extremo y una rosca en el otro para recibir una tuerca, por cuyo mecanismo se aproximan ó separan los callos de la herradura. Tiene aplicación cuando el casco está tan desportillado que es imposible poner los clavos; entonces se rebaja el casco cuanto se pueda, se pone la herradura, se ajustan los callos por medio de la tuerca, y se aplican con el martillejo las pestañas á la circunferencia de la tapa. Esta herradura sólo puede servir cuando el animal está en la quietud, porque se cae á poco que ande.

Herradura de galocha. – Es una herradura común con una prolongación más ó menos larga y ancha, soldada sobre el plano de la cara inferior en la parte media y anterior de las lumbres, y la extremidad anterior redoblada hacia abajo, á manera de ramplón. Se usa en los caballos topinos, emballestados y ancados, para que puedan hacer algún servicio.

Herradura de dos goznes. – Está compuesta de cuatro piezas que son: las lumbres, las dos ramas, y una accesoria que sirve para abrirla y cerrarla, según lo requieran las circunstancias. Inventada esta herradura nada menos que para ensanchar los talones, lo cual no está en lo posible, apenas hecho su invento quedó en el más profundo olvido.

Herradura periplantar. – Esta clase de herradura, inventada por Charlier, se diferencia de la común en que es mucho más estrecha, y sólo tiene seis claveras, pero abiertas de un modo particular, como para alojar los clavos sin cabeza. La aplicación de esta herradura requiere instrumentos especiales, y puesta en el casco sólo ocupa el bisel que se practica en la tapa; de manera que queda engastada á manera de una cinta sin que sobresalga del nivel de la palma ni del de la tapa.

En 1864 se estableció en Madrid un herrador francés, con el propósito de demostrar las ventajas de esta herradura, sin lograr que fueran conocidos del público los efectos de su sistema de herrado que, según nuestra opinión, podría ser conveniente para corregir ciertos defectos del casco, y en particular el estrecho de talones.

Herradura dilatadora de Defays. – Esta herradura, algo más estrecha en la región de las lumbres y con dos pestañas en el extremo de los callos en su borde interno, tiene por objeto dilatar de una manera mecánica, cuya operación se ejecuta con el auxilio de un tornillo ó dilatador inventado por Defays.

– HERRADURA: *Geog.* Puerto menor del departamento de Coquimbo, Chile, separado del mayor de ese nombre por un filo de lomas bajas; 400 habits. Debe su nombre á la figura de su rada. En sus contornos se beneficia cobre. ‖ Nombre que se da á los puertos de Carrizal, Toralillo, San Vicente y otros que, sin embargo, son más conocidos por estas últimas denominaciones.

– HERRADURA (LA): *Geog.* Ensenada de la costa de Granada, junto á la de Málaga. Es semicircular y se forma entre la punta de Cerro Gordo al O. y la de Mora al E. Tiene milla y media de abra con media de saco; está rodeada de tierra alta y escabrosa, precedida de una playa en cuya medianía desagua el río Jate, á corta distancia del cual se ven al E. un ruinoso castillo, una venta que fué casa fuerte, y varios edificios que constituyen un caserío, cuyos habits. se dedican al cultivo de los viñedos, cañaverales, etc., inmediatos. Sobre la punta occidental de esta ensenada estriba la sierra de Tejeda.

– HERRADURA (LA): *Geog.* Parte N.O. de la

pequeña península que cierra por su N.E. el puerto de Cabañas, en el part. de Guanajay, Cuba. Así se llama también el estrecho istmo que une la península al Continente. || Escotadura de la costa N. de Cuba, al E. del puerto del Padre, en término de Maniabón, part. de Holguín. || Río de Cuba y prov. de Pinar del Río. Nace en la sierra de la Güira, cruza el término de Consolación del Sur, baña el caserío de su nombre y desagua en la costa del S. después de tomar el nombre de río Portugal. Sus principales afls. son los ríos de la Legua, Pilar y Baracaldo. Al llegar á la ciénaga se divide en dos brazos, que forman los esteros de Boquete y Galpe de San Diego; además, de su orilla izq. se desprende otro brazo que va á unirse al río de San Diego.

– HERRADURA (LA): *Geog.* Laguna en la gobernación de Formosa, Rep. Argentina, sit. á 13600 m. al S. del arroyo Pucú y de la colonia Formosa.

– HERRADURA (LA): *Geog.* Cabo ó punta en la costa occidental de la Rep. de Costa Rica. Forma con el Cabo Blanco la entrada del Golfo de Nicoya. En él se alza el volcán del mismo nombre, última estribación de las montañas de Dota.

HERRAJ (del gr. ῥάξ, grano de un racimo): m. Hueso molido de aceituna como queda después de sacado el aceite, y que sirve para los braseros.

HERRAJE: m. Conjunto de piezas de hierro ó acero con que se guarnece un artefacto; como puerta, coche, cofre, etc.

> ... la República de Tlascala tenía prontos diez mil tamenes ó indios de carga, los ocho mil que parecían necesarios para llevar la tablazón, jarcias, HERRAJES y demás adherentes, y los dos mil que irían de respeto, etc.
>
> SOLÍS.

> ... (el personaje de 1800) sale al teatro todas las noches, con medias de seda negra... sombrero de picos y gafas verdes con HERRAJE de plata.
>
> ANTONIO FLORES.

– HERRAJE: Conjunto de herraduras, y clavos con que éstas se aseguran.

HERRAJE: m. HERRAJ.

HERRAMEL: *Geog.* Aldea en el ayunt., de Villorobe, p. j. y prov. de Burgos; 36 edifs.

HERRAMÉLLURI: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Velasco, p. j. de Santo Domingo de la Calzada, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 524 habits. Sit. en una vega, á la izq. del río Tirón y confl. del Láchigo. Cereales, vino, hortalizas y frutas. Hubo en el término una fortaleza del duque de Frías, y se cree que anteriormente existió otra población, acaso la antigua Livia.

HERRAMENTAL: adj. Dícese de la bolsa, ú otra cualquier cosa, en que se guardan y llevan las herramientas. U. t. c. s. m.

> Lo primero que pidió á sus indios fué el HERRAMENTAL del caballo; que entonces y muchos años después se usaba caminar los españoles con aderezo de herrar sus caballos.
>
> INCA GARCILASO.

HERRAMIENTA (del lat. *ferramenta*, instrumentos de hierro): f. Conjunto, ó cualquiera de los instrumentos de hierro ó acero, con que trabajan los artesanos en las obras de sus oficios.

> ... era su intento fabricar navíos, para lo cual llevaron artífices, oficiales, HERRAMIENTAS, clavazón y todo lo demás necesario.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

> ... no es mucho, quien intenta
> Aguzar siempre HERRAMIENTA,
> Que de aguzar quede agudo.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HERRAMIENTA: ant. HERRAJE, conjunto de piezas de hierro ó acero con que se guarnece un artefacto, etc.

> Una HERRAMIENTA de cama, que son doce tornillos, una llave y cuatro puntas, catorce reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– HERRAMIENTA: fig. y fam. CORNAMENTA.

> El pobre lobillo, que pensó llevar presa, quedó preso, porque le recibieron (las vacas) con las picas ó picos de su HERRAMIENTA y lo echaron tan alto.
>
> VICENTE ESPINEL.

– HERRAMIENTA: fig. y fam. DENTADURA.

> ...; y así del que tiene buenos dientes y grandes, ó que al comer despacha presto, se dice que tiene buena HERRAMIENTA.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– HERRAMIENTA: *Art.* y *Ofi.* En los túmulos de las épocas prehistóricas y cavernas habitadas en la misma época se han descubierto las primeras herramientas con que los hombre cortaban las maderas, los huesos de animales y aun las mismas piedras; eran aquéllas los anchos y cortantes pedernales, que armaban en toscos palos sin labrar, rajándolos é introduciendo por ellos dichas piedras, que sujetaban con ligamentos de animales. Estas hachas primitivas no difieren de las que aún usan actualmente las tribus salvajes de la Oceanía. Aquellos antiguos pueblos debían considerar como un tesoro á toda piedra que, por causas ajenas á la voluntad del hombre, ó que, por el contrario, con la paciencia de éste, tenía ó se lograba un agujero, pues en él, mejor ó peor acondicionado, podía introducirse un palo, y utilizar la piedra como una maza ó hacha, según las disposiciones de la misma, lo que realmente constituía un adelanto.

La historia de las herramientas marcha al compás que la de las armas, pues las más elementales de ellas se emplearon ya como una ú otra cosa, como el hacha, que es indudablemente la más primitiva, y de la que se han encontrado indicios, como queda dicho (V. HACHA), tanto de la Edad de Bronce, que sucedió á la de Piedra, como de ésta, en que indudablemente fué cuando se extendió el empleo de tal metal á la confección de herramientas y armas de todo género.

La sierra es más moderna que el hacha, y aun se pierde su tradición en los orígenes de la Historia, pues está comprobado que los egipcios la conocieron, por cuanto en el Museo Británico se conserva un ejemplar atribuído á aquella civilización: es muy parecida á la sierra de mano que se emplea hoy día, componiéndose de una hoja dentada con su mango, muy bien estudiado, para ejercer la acción de la mano con toda comodidad. Los griegos, en su afición á la poesía mitológica, atribuían su invención á Dédalo, personaje que sólo vivió en la imaginación de aquellos pueblos.

Aunque de los egipcios no se conoce puntualmente el empleo de otras herramientas, dedúcese forzosamente que debían tenerlas, puesto que explotaban las canteras de las orillas del Nilo. Aquellos enormes trabajos revelan medios de ejecución que nos eran desconocidos, hasta que el ilustre explorador Mariette-Bey ha descubierto unos bajos relieves en las tumbas de Saccarah, necrópolis de Menfis, que nos enseñan una nueva fase de la civilización egipcia y un período que se aleja de nosotros sobre seis mil años. Estas especies de jeroglíficos, cuidadosamente reconstituídos, representan carpinteros y cerrajeros ocupados en sus trabajos: unos cortan y tallan la madera, otros hacen barcos, muebles y cofres, manejando tales operarios sierras, cuchillos, mazas, y más comúnmente unas especies de palas, martillos de largos astiles, tijeras con mangos, etc.

En la época en que predominó el pueblo romano eran ya conocidas casi todas las herramientas elementales, y de análogas formas que hoy las usamos. El *bipalium*, que empleaban los que trabajaban la tierra, era la pala de nuestros jardineros; el *ascia* se asemejaba á la azuela de los carpinteros ó al martillo de los empedradores. Las azadas, los picos y los azadones les eran conocidos con multitud de variadas formas. Para labrar las piedras empleaban la maceta, el puntero y el cincel; los aparejadores usaban la regla y la plomada; los carpinteros el mazo, la sierra, el cepillo, las barrenas, el escoplo, la escofina, el guillame y la azuela; los cerrajeros se servían de limas, forjas, yunques, martillos de mano, fuelles, etc. La mayor parte de las herramientas eran de bronce endurecido por el temple, pues aún no utilizaban el acero, y de ello se han encontrado muchos ejemplos y representaciones en pinturas y bajos relieves. En Herculano se descubrió una pintura que representa á dos genios con una sierra trabajando al modo que nuestros aserradores de largo, y en una escultura de origen galo, que se halló bajo el coro de Nuestra Señora de París, se veía á Vulcano con un martillo en una mano y en la otra unas tenazas de forjador.

El que descubrió la propiedad que tiene el acero de endurecerse con el temple, y de ser de este modo el agente por cuyo medio se puede labrar la mayor parte de los demás cuerpos, prestó á la civilización el más señalado servicio; sin este descubrimiento estaríamos aún en muy atrasado estado. Puede medirse el grado de civilización de un pueblo por la mayor ó menor perfección de sus herramientas, por la mayor ó menor rapidez con que llega á dar á la materia una forma determinada. Si la industria actual está tan adelantada, débelo indudablemente á las mejoras introducidas en la manera de trabajar en las artes, á esas llamadas muy propiamente *máquinas-herramientas*, que herramientas sólo son perfeccionadas para la mayor precisión y rapidez del trabajo de las materias que requiere la industria en todas sus manifestaciones.

Pueden trabajarse los diferentes cuerpos en caliente ó en frío; pero no todas las materias se prestan al primer trabajo, porque no todas tienen la propiedad de ablandarse por la acción del calor. El trabajo en caliente es sólo aplicable á ciertos metales, especialmente el hierro; el calor lo ablanda y se le pueden dar formas determinadas con herramientas que obran por percusión. Es uno de los casos poco numerosos en que el acero no es indispensable; por eso el trabajo de la forja alcanza á remota antigüedad; sin embargo, muchos martillos se hacen de acero ó tienen calzaduras de dicho metal.

En el trabajo en frío el empleo del acero es indispensable. Como este cuerpo se endurece con el temple, resulta que es más duro que las materias que se trabajan y más que él mismo antes de templarse, y pueden hacerse herramientas de acero no templado y someterlas luego al temple para que obtengan las cualidades de dureza. El temple hace al acero quebradizo, pero por medio del recocido se logra disminuir su fragilidad al mismo tiempo que su dureza, lo que permite obtener sólo el grado de dureza necesario; por ello, para trabajar materias blandas, se emplea el acero de poca dureza, evitando el riesgo de que se rompan las herramientas.

En una herramienta sólo se da dureza á la porción que ha de trabajar, porque no estando templado lo demás ofrece más resistencia; la parte templada, aunque más dura que el cuerpo atacado, se gasta siempre, y por eso debe poderse reparar con facilidad. Una herramienta no es perfecta sino con esta condición, y toda disposición que propenda á lograr más completamente dicho objeto será una verdadera perfección.

El asperón posee la propiedad preciosa de atacar al acero templado, por lo que se lo labra en forma de muelas, que, animadas de un movimiento continuo, afilan las herramientas. La lima, el avellanador, la hilera simple, que no pueden afilarse, no son herramientas perfectas.

Cuando las herramientas son importantes es ventajoso, con frecuencia, hacer el cuerpo de hierro y ajustar partes de acero fundido en donde la dureza es necesaria. Este caso se presenta en las cizallas, y es fácil entonces afilar las partes que trabajan y sustituirlas cuando se rompen. En varias herramientas pequeñas se suelda el acero en la extremidad del cuerpo de hierro.

Todas las partes de las herramientas deben ser calculadas convenientemente, teniendo en cuenta la clase de materia que han de atacar y el trabajo que han de verificar. Limitándonos á un ejemplo solamente, al de aquellas herramientas que obran por división de la materia, ó sean las de filo y dientes, cuyo principio es el de la cuña, se verá que su ángulo variará con la dureza del material y manera de atacarlo, con la bondad del acero de la herramienta y facilidad que se quiera obtener en su afilación. Para el trabajo de las maderas el ángulo de los dientes varía de 60 á 30°, pues con mayores de 60 no muerden y los menores de 30 no tienen solidez y se desgastan fácilmente; es el ángulo de 30° en las herramientas cortantes terminadas en doble bisel como las anchas; de 22 en las que el filo sólo tiene un bisel, como formones y cuchillas de garlopas, disminuyendo aquél á medida que deba desprenderse menos cantidad de madera ó sea

ésta menos dura; es de 15 en los hierros de los cepillos, y solamente de 12 en los cinceles.

El ángulo, según el que la herramienta obra sobre la madera varía con las condiciones de la labra, generalmente es de 45 á 50°; pero depende de la dirección de las fibras, y con arreglo á ellas se gradúan para no levantar astillas al verificarse el trabajo. Cuando se quiere desbastar mucha madera el ángulo debe ser menor, y cuando sólo se desee pulimentarla se aumenta, pudiendo llegar hasta 90°, es decir, á raspar las fibras.

La importancia grande de las herramientas y del trabajo que han de ejecutar hace comprender fácilmente el interés que ofrece el estudio de su modo de acción, del movimiento más conveniente que se las debe dar, puesto que este conocimiento es el único que puede permitir la sustitución del trabajo manual por el empleo de las fuerzas naturales, y también de cuánta importancia es la invención de nuevas herramientas, debidas, en general, al trabajo paciente é inteligente del operario.

HERRÁN: *Geog.* V. en el ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 68 edifs.

– HERRÁN (LA): *Geog.* Barrio en el ayunt. de Carranza, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 13 edifs.

– HERRÁN (PEDRO ALCÁNTARA): *Biog.* General y presidente de la República de Nueva Granada. N. en Santa Fe de Bogotá á 19 de octubre (noviembre según otros) de 1800. M. en la misma capital á 26 de abril de 1872. Empezó á servir como cadete abanderado en 1.° de enero de 1814; fué alférez ayudante (1.° de mayo de 1816), prisionero de los españoles y sentenciado á servir de soldado (29 de julio de 1816). En las filas españolas obtuvo los ascensos de sargento primero, alférez, teniente y capitán en los años de 1817 á 1820. Vuelto á las filas republicanas se le nombró capitán de caballería por el general Antonio José Sucre (5 de mayo de 1821), y sargento mayor por Simón Bolívar (13 de febrero de 1823). Ascendió á teniente coronel (16 de septiembre de 1824); á coronel (16 de septiembre de 1826), y á general (27 de noviembre de 1828). En catorce años, pues, recorrió todos los grados de la milicia por rigorosa escala, hasta alcanzar el empleo de general de la República. Hizo la primera campaña del Sur desde enero de 1814 á julio de 1816, fecha en que fué hecho prisionero por los españoles, y la segunda del mismo nombre desde mayo de 1821 á fines de 1823; la del Perú desde principios de 1824 hasta marzo de 1826, tiempo en que se rindió la plaza del Callao; la del Sur y Norte de la República desde julio de 1839 á mayo de 1841; la de Magdalena desde julio de 1841 á mayo de 1842; la del año de 1854 y la de 1859 hasta la batalla del Oratorio. Sirvió en el batallón Guardia de Honor de Nueva Granada. Fué jefe de Estado Mayor de una columna mandada por el general Hermógenes Maza; adjunto al Estado Mayor de Bolívar; jefe militar de Guaranda, y comandante militar de Ibarra. Sirvió en el escuadrón denominado Guías de la Guardia, y fué jefe de Estado Mayor de la división de operaciones sobre Pasto; comandante del escuadrón Húsares de la Guardia; comandante del regimiento Húsares de Ayacucho; comandante general é intendente del departamento de Cundinamarca; secretario de Guerra de la antigua Colombia; secretario de la legación colombiana en Roma; jefe militar del Istmo; gobernador de la provincia de Bogotá; secretario de Estado en el despacho de lo Interior y Relaciones Exteriores de Nueva Granada; comandante en jefe de la división de operaciones en el Sur; general en jefe del ejército de la República; comandante general del departamento del Sur y en jefe de la primera división del ejército. Volvió á ser general en jefe del ejército de la República en algunas contiendas civiles de que su patria fué teatro en los últimos años de su vida. Desempeñó el cargo de Ministro plenipotenciario de los Estados Unidos de Colombia en Wáshington, y fué senador de la República en dos períodos consecutivos por los estados del Tolima y de Antioquía. En el ejercicio de este cargo dió pruebas repetidas de rectitud, y se mostró conciliador, desapasionado y verdadero amigo de la paz y del progreso del país. En la guerra de la Independencia se halló en muchas acciones. Antes de haber emprendido el ejército americano la segunda batalla de Pasto se declararon á Herrán las siguientes acciones distinguidas: la de haber hecho frente á toda la vanguardia de los españoles, compuesta de cien hombres, con sólo cinco de caballería, causando al enemigo daño notable y tomándole un número considerable de municiones; la de haber salvado la vida del general Bartolomé Solom con notable peligro de la suya, en el brusco ataque que sufrió el escuadrón Guías de la Guardia cerca de Tura, y la de haber dirigido y mandado en la acción de Mapachuco la vanguardia de las fuerzas republicanas, compuesta de trescientos hombres, derrotando con éstos completamente al enemigo, que presentó setecientos en combate. El distinguido comportamiento de Herrán en la batalla de Ayacucho le hizo acreedor al título de Húsar de Ayacucho. Estaba condecorado con la medalla de Libertadores de Quito y escudo de Vencedores de Junín y Ayacucho. El Congreso de Nueva Granada, por decreto de 16 de abril de 1841, declaró que el general Herrán había merecido bien de la patria por su valor y sufrimientos en la campaña de Pasto de 1839 y 1840, y por otro decreto de 7 de mayo del mismo año dispuso que el poder Ejecutivo presentara al general, á nombre del mismo Congreso, una espada de honor. Liberal en política, Herrán fué presidente de la República de Nueva Granada desde 1841 á 1845, después de haber vencido á la revolución que trató de derribar á Márquez.

HERRANIA (de *Herrán*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Malváceas butnerieas; tiene las flores casi como las del árbol del cacao, con cáliz tri ó quinquefido; pétalos en número de cinco, liguliformes, revueltos, circinados primeramente, á veces muy largos; el gineceo y el fruto son idénticos á los del *Theobroma*. Las tres ó cuatro especies conocidas son árboles de la América tropical, con hojas digitadas y troncos floríferos; suelen cultivarse en las estufas europeas.

HERRANZ (FRANCISCO): *Biog.* Pintor en vidrio, español. Vivió en el siglo XVII. Fué pertiguero de la catedral de Segovia. Pintó, por los años de 1680, cincuenta y cuatro vidrieras para aquella iglesia, y escribió un tratado sobre el modo de pintar en vidrio, bastante ingenioso. Existe manuscrito en el archivo de la catedral, unido al que escribió Juan Danis sobre el arte de hacer vidrios de color.

– HERRANZ (JUAN JOSÉ): *Biog.* Escritor español contemporáneo. Dióse á conocer en la segunda mitad del presente siglo. Adquirió algún renombre como periodista satírico, y dió al teatro en distintos años varias producciones. De éstas la más aplaudida, intitulada *La Virgen de la Lorena*, fué alabada especialmente por su versificación. Las demás se titulan *Buena boda*, comedia en un acto y en verso; *El capitán Centellas*, zarzuela en tres actos y en verso; *El grito en el cielo*, comedia en dos actos y en verso; *Honrar padre y madre*, comedia, etc. Herranz, desde hace algunos años, vive apartado del comercio literario (abril de 1892).

HERRAR (de *hierro*): a. Ajustar y clavar las herraduras á las caballerías.

> ...: ha de saber (el caballero andante) HERRAR un caballo, y aderezar la silla y el freno; etc.
>
> CERVANTES.

> ... se dirigieron de común acuerdo á casa del Juan á HERRAR una mula, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– HERRAR: Marcar con un hierro encendido los ganados, artefactos, esclavos ó delincuentes.

> ..., habiéndose introducido entonces en aquella tierra el HERRARLOS, y venderlos como esclavos.
>
> SOLÍS.

> ...: compró asimismo (Carrizales) cuatro esclavas blancas, y HERRÓLAS en el rostro, y otras dos negras bozales: etc.
>
> CERVANTES.

– HERRAR: Guarnecer de hierro un artefacto.

> Con débil caña, no con freno HERRADO,
> Vió á Marte, en forma de español Cupido,
> Volar y herir, en el jinete herido
> Del acicate, en púrpura bañado.
>
> LOPE DE VEGA.

> Se embisten con furiosos encontrones
> Rompiendo los HERRADOS espolones.
>
> ERCILLA.

– HERRAR: ant. Poner á uno prisiones de hierro.

> ... que estos remeros no habian de andar HERRADOS en galera.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

HERRÉN (del lat. *farrāgo, farrāgĭnis*): m. Verde de avena, cebada, trigo, centeno, y otras semillas que se da al ganado.

– HERRÉN: HERRENAL.

HERRENAL: m. Terreno que regularmente es cercado y en que se siembra el herrén.

HERREÑAL: m. HERRENAL.

> Dóile asimismo todas las huertas que el mártir tenía, una en Arbal, y otra en la ribera de Duero, y sus HERREÑALES, dondequiera que los tuvo.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

HERRERA: adj. V. CUCHAR HERRERA.

– HERRERA: *Geog.* Río de la prov. de Cáceres, en el p. j. de Logrosán; nace en la sierra de Garciaz, ramificación de la de Guadalupe, corre hacia el S., pasa entre Logrosán y Zorita y desemboca en el río Ruecas, á los 12 kms. de curso. || V. con ayunt., p. j. de Estepa, prov. y dióc. de Sevilla; 5 559 habits. Sit. al E. de la prov., en los confines con la de Córdoba, cerca del río Genil y de la carretera real de Alcalá la Real á Osuna, por Cabra y Estepa, al N. de Estepa y S.O. de Puente Genil. Terreno casi todo llano, con algunas pequeñas colinas, regado por arroyuelos afls. del Genil. Cereales, aceite, legumbres y hortalizas. Cría de ganados. || Lugar con ayunt., p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióc. de Osma; 216 habits. Sit. en un valle, cerca de Casarejos, en terreno parte quebrado y parte llano, bañado por el río Ucero. Cereales y patatas. || Lugar con ayunt., p. j. de Belchite, prov. y dióc. de Zaragoza; 1 669 habits. Sit. al S.O. de Belchite y al N. del pico de Nuestra Señora de Herrera, de 1 376 m., que está en los confines con Teruel, cerca de los ríos Huerga y Almonacid, al O. y E. respectivamente, y en la orilla izq. del riachuelo Luesma. Terreno montañoso con fértil huerta. Cereales, vino, legumbres y azafrán. En este pueblo combatieron carlistas é isabelinos en agosto de 1837. || Lugar cab. del ayunt. de Camargo, p. j. y prov. de Santander, 53 edifs. || Barrio en el ayunt. de Zalla, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 5 edifs.

– HERRERA: *Geog.* Río de la isla de Puerto Rico, en la parte oriental del dep. de San Juan; nace cerca del caserío de Guzmán, corre hacia el N., pasa al O. de Río Grande, y por cerca de Herrera va á desembocar en la costa N.

– HERRERA (LA): *Geog.* V. con ayunt., p.j. y prov. de Albacete, dióc. de Murcia; 708 habitantes. Sit. cerca y al S.O. de Peñas de San Pedro, en terreno montañoso; por él corren los afls. superiores del Mundo. Cereales, garbanzos y hortalizas.

– HERRERA DE ALCÁNTARA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Valencia de Alcántara, prov. de Cáceres, dióc. de Coria; 814 habits. Sit. al S. del Tajo, cerca de Portugal, hallándose limitado su término por los ríos Tajo, Aurela, Albursel y Séver. Terreno regularmente llano; cereales. Hay aduana terrestre de primera clase.

– HERRERA DE DUERO: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Tudela de Duero, p. j. y prov. de Valladolid; 29 edifs.

– HERRERA DE IVIO: *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Mazcuerras, p. j. de Cabuérniga, prov. de Santander; 94 edifs.

– HERRERA DEL DUQUE: *Geog.* Part. jud. en la prov. de Badajoz y Audiencia territorial de Cáceres, con 11 v., un lugar, una aldea, 43 caseríos y grupos y 180 edifs. aislados, distribuidos en los ayunts. de Casas de Don Pedro, Castilblanco, Fuenlabrada de los Montes, Garbayuela, Helechosa, Herrera del Duque, Peloche, Siruela, Talarrubias, Tamurejo, Valdecaballeros y Villarta de los Montes; 20 425 habits. Comprende el extremo N.E. de la prov., y confina al N. con las provs. de Cáceres, Toledo y Ciudad Real, al E. con la de Ciudad Real, al S. y S.O. con el part. de Puebla de Alcocer, y al N.O. con la

prov. de Cáceres. Terreno montuoso y áspero, con alguna que otra llanura; las principales montañas son ramificaciones del N. de Sierra Morena que entran de la prov. de Ciudad Real y en parte toman el nombre de Villarta. El Guadiana describe en el part. un gran ángulo, con el vértice al N., y en varios puntos corre por el fondo de profundas cortaduras. En estas montañas abundan las canteras de piedra marmórea azulada. ‖ V. con ayunt., cabeza de p. j., prov. de Badajoz, dióc. de Toledo; 3 309 habits. Sit. cerca de la prov. de Ciudad Real, al N.E. de Puebla de Alcocer y al S.E. del Guadiana, en la carretera regional de la Venta del Culebrín á Alia, por Llescna, Castuera y Puebla de Alcocer. Además del Guadiana, que forma su límite occidental, riegan el término los ríos Peloche y Benarairo y varios arroyos. El terreno es en gran parte montañoso, pues la ancha campiña en que se halla la v. aparece rodeada por ramales de los montes de Toledo, que forman sierras pintorescas. Cereales, vino, aceite, lino, legumbres y frutas; cría de ganados. Tejidos de lienzo. La población tiene una buena plaza rectangular en el centro; la iglesia parroquial es espaciosa, en parte con aspecto de fortaleza. En uno de los puertos de sierra se hallan las ruinas de una gran fortaleza que perteneció á los vizcondes de la Puebla de Alcocer, y en los alrededores y en todo el término del ayunt. hay indicios de antiguas poblaciones; cerca del río Peloche se han encontrado sepulcros y huesos humanos; no lejos estuvo el pueblo de Retortillo, que aún existía en 1489; cerca del Guadiana y en el cerro llamado Retamoso hubo otro pueblo de este nombre, y en el cerro del Castillejo un castillo del que aún quedan vestigios; en el sitio denominado Regajo de las Camachas se han encontrado monedas antiguas; en la dehesa de Cijarra existió el pueblecillo de Acijarra; se ven además restos de varias fortalezas, y también ha desaparecido el pueblecito de las Quinterías. A unos 4 kms. de la población hacia el S. está el puerto, valle y ermita de Nuestra Señora de la Consolación, muy venerada.

– HERRERA DE PISUERGA: *Geog.* Villa con ayunt., p. j. de Saldaña, prov. y dióc. de Palencia; 1 670 habits. Sit. entre el Pisuerga y el Burejo, en los confines con la prov. de Burgos, con estación en el f. c. de Venta de Baños á Santander, al S. de Alar del Rey. Terreno llano con algunas ondulaciones y altos, con muchas huertas y bastante arbolado; cereales, vino, hortalizas y frutas; cría de ganados. Fábs. de harinas y curtidos. Tiene esta villa calles bastante regulares y una buena plaza cuadrangular con soportales. Cerca se ven las ruinas de antiguo castillo. En Herrera y en 1218 Fernando III redujo á prisión á D. Alvaro de Lara; aquí también, en 23 de abril de 1834, fué vencido el cabecilla carlista Merino por el coronel Albuín.

– HERRERA DE VALDECAÑAS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Baltanás, prov. de Palencia, dióc. de Burgos; 673 habits. Sit. en la falda de una colina, en terreno llano casi todo regado por los ríos Arlanza y Arlanzón, cerca de Quintana del Puente. Cereales, vino, anís, hortalizas y frutas. Fáb. de aguardientes.

– HERRERA DE VALDIVIELSO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 22 edifs.

– HERRERA (FERNANDO DE): *Biog.* Retórico, filósofo y matemático español. Vivía á fines del siglo XV y en los comienzos del XVI. Fué maestro de Retórica, é igualmente versado en el conocimiento de las Humanidades, Filosofía y Matemáticas. Catedrático de la Universidad de Salamanca gozó gran fama en su tiempo, y por su ingenio y doctrina mereció ser celebrado por Antonio Honcala, canónigo de Avila, en su *Grammatica Propœgnia.* También fué elogiado por Alfonso de Segura en una epístola al toledano Juan Vergara, copiada con otras por Marineo Siculo. Este último, hablando de Herrera, recuerda el tiempo en que recibía sus lecciones y le dedica frases muy laudatorias. He aquí sus palabras vertidas al castellano: «Fué también contemporáneo de Antonio de Nebrija, Fernando de Herrera, aventajadísimo en todo género de literaturas, el cual murió hace poco tiempo dejando numerosos discípulos, á los cuales, siguiendo la costumbre de Quintiliano, enseñó con suma diligencia y laboriosidad á defender las cuestiones y argumentos propuestos. Cuyo hijo Lope de Herrera, si no excedió á su padre en la erudición, le igualó enteramente, y, á mi juicio, superó ciertamente en erudición á todos los jóvenes coetáneos suyos.» Escribió Herrera los *Commentarii in Laurentii Vallæ Elegantiarum libros*, en latín y castellano, idiomas que alternan en las páginas del libro; *Disputatio Adversus Aristoteles Aristotelicos secuaces* (Salamanca, 1517, en 4.°). Esta obra es curiosísima, y aparte de otros méritos, tiene el de dar noticias de los personajes que en ella figuran, á saber: Aristóteles, Maestre Pedro, Juan Versorio, Cenobita, Boecio y Jacobo Fabro, Jorge Valla, Alberto Magno, Juan Mayor, Hernando de Herrera, Diego de Herrera, Alfonso Ruiz de Isla, Gabriel de Herrera, Pedro Mártir, Fernando Núñez, Pedro del Campo y Jorge Varacaldo. Por último, Herrera, á quien algunos llaman Fernando Alonso, compuso otro libro, *De los sucesos más notables de la Historia de España.*

– HERRERA (GABRIEL ALONSO DE): *Biog.* Agrónomo español. N. en Talavera de la Reina (Toledo) por los años de 1470 á 1480. M. probablemente después de 1539. No es del todo seguro que fuera hijo de Fernando de Herrera, profesor en la Universidad de Salamanca, que gozó fama de filósofo y matemático. Gabriel, según parece, estudió en Granada, y aun se sospecha que ya se encontraba en aquella ciudad en 1492, año en que fué conquistada por los cristianos, y que después viajó por varias provincias de España, por Francia, Alemania é Italia. Se calcula que realizó estos viajes algunos años antes del de 1513, fecha en que publicó la obra que le ha dado fama. Abrazó la carrera eclesiástica; logró como su padre ser profesor en Salamanca, y habiéndose consagrado especialmente al estudio de los autores griegos y latinos que hablaron de Agricultura (*rei rusticæ scriptores*), escribió, á ruegos del cardenal Jiménez de Cisneros, de quien era capellán, una compilación acogida con avidez por sus contemporáneos. Esta obra apareció en Alcalá de Henares (1513, en fol.) impresa en caracteres góticos con el título de *Obra de Agricultura compilada de diversos autores.* Reimprimióse después veintiocho veces, mas ninguna de estas ediciones reprodujo el texto original. Debióse tan importante trabajo á la Sociedad Económica Matritense, que reprodujo fielmente la obra, dándola á la imprenta con el título de *Agricultura general, corregida según el texto original de la primera edición, publicada en 1513 por el mismo autor y adicionada*, etc. (Madrid, 1818, 4 vol. en 4.°). La última edición, no menos interesante, es la titulada *Agricultura general que trata de la labranza del campo y sus particularidades, crianza de animales y propiedades de las plantas, revisada por D. A. de Burgos.* (íd., 1858, 2 t. en 8.°). La obra fué traducida al italiano por Mambrino Roseo (Venecia, 1568, 1577, en 4.°). El nombre de Gabriel Alonso de Herrera figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HERRERA (LOPE ALONSO DE): *Biog.* Escritor español. N. en Sevilla por los años de 1501. Dice Nicolás Antonio que Herrera pasó á Italia, en donde estuvo mucho tiempo, y que teniendo veintinueve años de edad escribió y después publicó la *Oratio elegantissima habita in Academia Complutensi die Sanctæ Lucio* (Alcalá de Henares, 1531, en 8.°). El argumento, agrega el citado escritor, parece que fué literario. Lope, dicen los autores del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (Madrid, 1888, t. III, pág. 198-199), es padre «del célebre Gabriel Alonso de Herrera, autor de la Agricultura, y del insigne filólogo Hernando Alonso de Herrera, que escribió la rarísima ya hoy *Disputa contra Aristóteles.*» La simple comparación de fechas descubre el error de esta afirmación. En la *Oratio elegantissima*, tras la fe de erratas, puso el autor una advertencia, según la cual compuso su oración cuando contaba apenas veintinueve años de edad, y, en efecto, como dicen los que escribieron el *Ensayo de una biblioteca*, hay en el discurso lozanías de un mancebo de dicha edad. Por tanto, si la oración fué escrita en 1530 Lope de Herrera hubo de nacer en 1501, tiempo en que ya vivían Gabriel Alonso y Fernando, que conocieron no escasa parte del siglo XV. En cambio por el testimonio de Marineo Siculo, que conoció á estos Herreras, sabemos que hubo un Lope, hijo del retórico Fernando (V. HERRERA, FERNANDO DE), y no sería inverosímil creer que este Lope es el que redactó la *Oratio elegantissima.* Esta fué pronunciada en la apertura de los estudios para el curso académico de 1530, y es una diatriba paradojal contra las Ciencias. Dedicada á Benito Jiménez de Cisneros, sobrino del cardenal, deplora la barbarie de su tiempo y abunda en rasgos y pinturas brillantes que representan el flaco de los tenidos por sabios en los distintos ramos del humano saber, ó los vicios de varios estados y clases de la sociedad sin respetar al clero. Da al secular una cruel fraterna y no trata mejor al regular. Aunque tiene trozos sueltos llenos de primor y sentido, peca mortalmente contra la unidad de pensamiento.

– HERRERA (FERNANDO DE): *Biog.* Célebre poeta español. N. en Sevilla por los años de 1534. M. en la misma ciudad en 1597. Se tienen escasas noticias de su vida. Apenas sabemos de ella poco más de lo que dijo Francisco Pacheco, su amigo y admirador, en las siguientes líneas: «Fué de honrados padres, dotado de gran virtud, de hábito eclesiástico, y beneficiado de la iglesia parroquial de San Andrés, no tuvo orden sacro, pero con los frutos del beneficio se sustentó toda su vida, sin apetecer mayor renta; y aunque el cardenal don Rodrigo de Castro, arzobispo de Sevilla, deseó tenello en su casa y acrecentalle en dignidad y hacienda, no pudieron el licenciado Francisco Pacheco ni el racionero Pablo de Céspedes (íntimos amigos suyos) persuadirle que le viese. Tuvo Fernando de Herrera, demás de los dos otros muchos amigos: al maestro Francisco de Medina, á Diego Pirón, á don Pedro Vélez de Guevara, al conde de Gelves, don Alvaro de Portugal, al marqués de Tarifa, á los insignes predicadores fray Agustín Salucio y fray Juan de Espinosa, y otros muchos que parecen por sus escritos; amólos tan fiel y desinteresadamente, que á los más ricos y poderosos no sólo no les pidió, pero ni recibió nada dellos, aunque le ofrecieron cosas de mucho precio; antes por esta causa se retiraba de comunicarlos. La profesión de sus estudios se compone de muchas partes, aun que muchas veces se indignó contra el vulgo porque le llamaba *el Poeta*, no ignorando las prendas que para serlo perfectamente se requieren; pero sabía la significación vulgar de este apellido; y constándonos su voluntad, parece conveniente darle la Poesía por una parte, y no la mayor como lo hiciéramos con Tito Livio, si las obras filosóficas que escribió no se hubieran perdido, con la mayor parte de su historia. Leyó Fernando de Herrera con particular atención todo lo que la antigüedad romana y griega nos dejó en sus más corregidos ejemplares, y de los autores posteriores lo más; porque supo la lengua latina y griega con perfección; y las vulgares como los más cortesanos dellas; tuvo lección particular de los santos, supo las matemáticas y la geografía, como parte principal, con gran eminencia; no fué menor el cuidado con que habló y trato nuestra lengua castellana. Los versos que hizo fueron frutos de su juventud, y porque del juicio de ellos hablaron doctos varones, digo solamente que no sé cuál de los poetas españoles se pueda con más razón leer como maestro, ni que así guarde sin descaecer la igualdad y alteza de estilo. Los amorosos en alabanza de su Luz (aunque de su modestia y recato no se pudo saber), es cierto que los dedicó á doña Leonor de Milán, condesa de Gelves, nobilísima y principal señora, como lo manifiesta la canción del libro segundo, que yo saqué á luz año 1619, que comienza: *Esparce en estas flores*; la cual con aprobación del conde, su marido, aceptó ser celebrada de tanto ingenio. Fué Fernando de Herrera muy sujeto á corregir sus escritos cuando sus amigos á quien los leía le advertían aunque fuese reprobando una obra entera, la cual rompía sin duelo. Fué templado en comer y beber, no bebió vino; fué honestísimo en todas sus conversaciones y amador del honor de sus prójimos; nunca trató de vidas ajenas ni se halló donde se tratase de ellas; fué modesto y cortés con todos, pero enemigo de lisonjas, ni las admitió ni las dijo á nadie (que le causó opinión de áspero y mal acondicionado); vivió sin hacer injuria á alguno y sin dar mal ejemplo. Las que escribió son: *Anotaciones sobre Garcilaso*; contra ellas salió una apología (ajena de la candidez de su ánimo), á quien respondió doctamente; escribió la *Guerra de Chipre y victoria de Lepanto, del señor don Juan de Austria*; *Elo-*

gio de la vida y muerte de Tomás Moro. Estos tres libros se estamparon, y un breve tratado de versos, que está contenido en el que yo hice imprimir; demás desto hizo muchos romances, glosas y coplas castellanas, que pensaba manifestar; acabó un poema trágico de los *Amores de Lausino y Corona*, compuso algunas ilustres églogas, escribió la *Guerra de los gigantes*, que intituló la *Gigantomaquia*; tradujo en verso suelto el *Rapto de Proserpina* de Claudiano, y fué la mejor de sus obras deste género; todo esto no sólo no se imprimió, pero se perdió ó usurpó, con la *Historia general del mundo hasta la edad del emperador Carlos V*, que particularmente trataba las acciones donde concurrieron las armas españolas, que escribieron con injuria ó envidia los escritores extranjeros; la cual mostró acabada y escrita en limpio á algunos amigos suyos el año 1590; en ella repetía segunda vez la batalla naval, y preguntado por qué, respondió que la impresa era una relación simple y que esta obra era historia, dando á entender que tenía las partes y calidades convenientes; al fin, remitiéndome á sus obras, cesarán mis cortas alabanzas, y á las objeciones de los envidiosos de su gloria no parecerá demasía lo que habemos referido, viendo el sujeto presente no sólo estimado, pero celebrado con encarecidas palabras en los escritos de los mejores ingenios de España, pues sus versos, que es lo menos (como refería Alonso de Salinas), los ponía el Torcuato Tasso sobre su cabeza, admirando en ellos la grandeza de nuestra lengua; cuya elocuencia es propia de Fernando de Herrera, pues fué el primero que la puso en tan alto estado, y por no haberle seguido tantos y tan excelentes hombres, dijo con razón el maestro Francisco de Medina en la carta al principio del comento de Garcilaso, *que podrá España poner á Fernando de Herrera en competencia con los más señalados poetas y historiadores de las otras regiones de Europa*; al cual, habiendo sido de sana y robusta salud, llevó el Señor á mejor vida en esta ciudad á los sesenta y tres años de edad, el de 1597.» Mas lo que mayor fama ha dado al insigne poeta sevillano, es su lenguaje poético, á cuya perfección se dedicó principalmente, deseoso de llevar adelante la empresa comenzada por Garcilaso. Con tal propósito, y á fin de dar á la versificación mayor magnificencia, inventó giros nuevos, expresiones atrevidas y frases llenas de pompa y armonía, separándose con frecuencia de la sencillez por la que tanto se distinguieron sus antecesores (diferenciándose por esto principalmente de los poetas clásicos y mostrándose algunas veces afectado y obscuro), con lo que abrió la puerta por donde más tarde entró el culteranismo. Esto no obstante, revistió el lenguaje poético de una grandeza y sonoridad incomparables y de una intención majestuosa y poderosísima, prestando así un eminente servicio á nuestra lengua, á la cual supo acomodar la de los profetas. Del servicio que prestó Herrera al idioma nacional véase lo que dice Gil de Zarate: «El idioma castellano le es deudor de inmensos beneficios; la versificación ha sido llevada por él á su más alto grado de perfección, atesorando recursos que la hacen capaz de las más arduas empresas. Herrera es el primero que ha enseñado á sacar del verso endecasílabo todo el partido de que es susceptible; á cortarlo oportunamente; á formar con él períodos variados y numerosos; á hacerle marchar, ora lento, ora arrebatado, según conviene; á darle la armonía que requiere la clase de asunto á que se aplica y los objetos que se intenta representar. Después de él se puede decir que, si los italianos dieron á España el endecasílabo, los españoles fueron los que le llevaron á su más alto grado de perfección y armonía.» Juicio análogo escribió Quintana, que hace grandes elogios de la dicción rica y poética y de la vigorosa imaginación de Herrera, respecto del cual dice el crítico Puybusque en su *Historia comparada de las literaturas española y francesa*: «El, partiendo del mismo punto en donde se detuvo Fray Luis de León, parece haber reducido á notas y revelado á los hombres aquella música de los cielos, cuyo eco había encontrado el cantor granadino solamente en el corazón. No hay que compararle á otros escritores extranjeros, ni aun Rousseau, ni aun Dryden; la estrofa del poeta andaluz, sin tener nada de árabe, es enteramente oriental, y baja en derechura de las alturas de Sión. Sus cantos religiosos y nacionales son la verdadera oda, la oda heroica de la antigüedad, con formas líricas, descriptivas y dramáticas; tal como se cantaba al frente de los ejércitos, en la plaza pública, en el recinto sagrado de los templos. El poeta es un cristiano inspirado, que toma la voz de un pueblo y canta en nombre de todos sus hermanos.» Por tan reconocidas y sobresalientes cualidades, Herrera ha ganado el renombre de *Divino*, y merecido que los extranjeros le llamen el *águila de Sevilla*. «Si con atención se estudian las obras poéticas principales de Herrera, ha dicho Alcántara García, lo primero que se observará en ellas, como consecuencia de las cualidades y virtudes antes enumeradas, es un gran movimiento lírico y una fuerte inspiración bíblica, manifestada con gran fuerza y osadía de imaginación. De aquí el que los tiempos en que floreció aquel vate se señalen como la época en que el *lirismo* llegó á su mayor grado de desenvolvimiento, y en que con más pujanza se manifestó en nuestra poesía el elemento *hebraico*. Ambas circunstancias caracterizan predominantemente la poesía del *divino* Herrera y la escuela de que éste fué fundador, que por lo mismo recibió el nombre de *oriental*, toda vez que al espíritu y á la inspiración orientales, con predominio del elemento hebraico, debe su más alta y genuina significación en el Parnaso castellano. No se entienda por esto que Herrera se inspiró sólo en la Biblia, pues que también se inspira en los clásicos, con la diferencia de que lo hace dentro de las formas propias del ingenio andaluz; de donde viene el que la escuela de que es jefe se llame también, y no sin propiedad, *sevillana*, pues lo que más la distingue de la clásica (con la cual son comunes las fuentes de inspiración), es la *exuberancia meridional*: la diferencia capital entre ambas escuelas estriba sobre todo en la localidad en que cada una se produce.» Quien de modo tan brillante sabía manejar la lengua castellana, debía sobresalir en diferentes géneros de poesía. Confírmase esta presunción leyendo las odas, canciones, elegías y sonetos que de Herrera se conservan. Mas en donde brillan sobre todo sus inapreciables dotes poéticas es en las *odas* y *canciones*, muy superiores á sus elegías, sobre todo á las amatorias. Sus canciones *A la victoria de Lepanto* y *A la pérdida del rey D. Sebastián*, así como la oda *A D. Juan de Austria*, son de un valor inapreciable. Sigue el poeta en ellas, principalmente en la última, las huellas de Píndaro y Horacio; vate de la tradición clásica, siéntese á la vez inspirado por el amor patrio y nacional y arrebatado por el sentimiento piadoso, como el poeta religioso de la tradición bíblica. Las brillantes imágenes y las frases atrevidas que caracterizan á la poesía hebraica, unidas á un entusiasmo patrio lleno de fuego, son las más ricas cualidades que avaloran el himno á la batalla de Lepanto; y en la canción elegiaca que entonó por la pérdida del rey don Sebastián domina, sin faltar el espíritu de que está animado el citado himno, una melancolía seductora y en extremo adecuada al asunto que trata el poeta. Se distinguen de toda otra obra estas dos bellísimas composiciones por la abundancia de pensamientos, imágenes y giros bíblicos, que les dan un carácter tal de orientalismo que la vista menos perspicaz descubre al punto su filiación: así pudo decir con razón Alberto Lista que estas dos solas encierran más hebraísmos que todas las demás odas escritas en castellano. En las *elegías* de Herrera no faltan, ni escasean siquiera, las delicadas bellezas de pensamiento ni los primores de la forma; pero falta en ellas, por lo general, el sentimiento. El cantor de las glorias patrias es muy superior al platónico amador de *Luz*, de *Eliodora*, de *Lucero* y de *Lumbre*, nombres con que indistintamente encubre el de la dama de sus pensamientos. «La poca vehemencia con que están escritos estos versos, ha dicho Adolfo de Castro, revela que en el poeta no había la pasión que nos cuentan los que han tratado de su vida. No creo que Herrera tuviese amor sensual, y aun estoy por decir que ni platónico. En sus versos amatorios todo es arte; todo arte, nada entusiasmo.» Y es que el platonismo á que se hallaba reducido el vate sevillano, casi agotado ya por Petrarca, á quien imita, no le permitía elevarse ni ser verdaderamente espontáneo, y le obligaba á caer en la afectación y el artificio extremados: el estudio y el ingenio suplían en dichas composiciones á la fantasía y al corazón, y este era el defecto principal de sus poemas amatorios. Sin embargo, cuenta Herrera, entre sus elegías, dos escritas con elevado estilo poético y sembradas de profundos y filosóficos pensamientos, y éstas no desmerecen mucho de sus odas. Una comienza:

Estoy pensando en medio de mi engaño
El error de mi tiempo mal perdido,
Y cuán poco me ofendo de mi daño;

y otra la dedicó *A la muerte de la condesa de Gelves*. De los sonetos merecen cita especial los que dedicó *A la victoria de Lepanto*, *A D. Juan de Austria* y *A Carlos V*. No es posible enumerar en el DICCIONARIO una por una todas las obras poéticas de Herrera: baste decir que en todas se encuentran rasgos de mano maestra, propios de su gran talento. Hasta en las canciones de menos valor, como es la que dedicó á San Fernando, se hallan trozos de mérito tan subido como el de aquella composición que hizo exclamar á Lope de Vega: «Aquí no excede ninguna lengua á la nuestra, perdonen la griega y la latina. Nunca se me aparta de los ojos Fernando de Herrera.» Gracias á la diligencia de Pacheco, Rioja y Duarte, que se apresuraron á imprimir lo que pudieron haber de éste, podemos saborear los delicados frutos que produjo el ingenio privilegiado del *águila de Sevilla*. En el t. XXXII de la *Biblioteca de autores españoles* se han publicado las poesías de Herrera, el cual, verdadero fundador de la escuela oriental ó sevillana, que tuvo por iniciador á Juan de Malara, contó entre sus discípulos á Pablo de Céspedes y Francisco Pacheco. El nombre de Herrera figura con sobrada justicia en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HERRERA (JUAN DE): *Biog.* Célebre arquitecto español. N. en Mobellán (Asturias) en 1530. M. en Madrid en 1597. Estudió primero en Valladolid, después de Bruselas, hizo la campaña del Piamonte á las órdenes de Medinilla, y volvió á Madrid (1566), donde se contó entre los discípulos de Juan Bautista de Toledo. Fue arquitecto mayor de Felipe II á la muerte de su maestro Juan Bautista de Toledo. Encargado de continuar la obra del Escorial, y habiendo recibido Felipe II planos que había encomendado á diversos artistas de Italia, el que más agradó fué el de Paciolo; mas como fuera una copia exacta del Vaticano, Herrera redujo á cuadros los frontis del crucero, que en el Vaticano son circulares; hizo otras innovaciones para acomodarle al sitio y al uso que había de tener; formó un gran modelo del orden dórico con el grueso y fortificación correspondiente á lo que fuese de piedra; quitó los dos campanarios y los puso á los dos lados de la portada de la iglesia, mientras que debajo del coro formó otra iglesia en pequeño, igual á la principal, cubierto el centro de una bóveda plana, cuya construcción es una de las cosas más admirables del edificio. El claustro principal del convento y del palacio se acabó en 1584. Durante este tiempo dirigía Herrera los estantes de la Biblioteca, los cajones de la sacristía y las sillas del coro. Cuando Felipe II le nombró sucesor de Juan Bautista de Toledo puso á su cuidado todas las obras reales. Continuó Herrera la obra de la capilla de Aranjuez, cuyo primer orden dejó empezado Toledo hasta hacer la fachada del Mediodía y la tercera parte de las de Oriente y Poniente. En 1584 trazó la casa de Oficios con los pórticos que la unen al palacio; el estanque de Ontígola se hizo también por disposición suya; diseñó en el alcázar de Toledo la fachada del Mediodía y la corintia del mismo. Habiéndose quemado por entonces varias casas de la plaza de Zocodover de aquella ciudad, mandó Felipe II que se reedificasen con la traza que dió firmada Herrera. En 1585 empezó éste la casa de Contratación de Sevilla; delineó la catedral de Valladolid, que aún no está acabada; dirigió la suntuosa obra del puente de Segovia en Madrid, y en el Pardo una parte de la casa de Oficios, además de la iglesia de Valdemorillo, cerca del Escorial; la de Colmenar de Oreja; el coro de las monjas de Santo Domingo el Real de Madrid; el puente que hay entre el Galapagar y Torrelodones; el retablo de la capilla mayor del convento de Santa Cruz en Segovia y otras varias obras. Su estilo en Arquitectura es sólido, majestuoso, elegante, y sus obras se consideran hoy como el más acabado modelo del gusto clásico. Su instrucción era vastísima, y dedicado al estudio de las obras maestras de la antigüedad, por instigación suya se tradujo el *Vitrubio* y la *Cartilla de las cinco*

órdenes de Vignola. La vida de Juan de Herrera fué tan gloriosa como fecunda. Dejó escrito un *Discurso sobre la figura cúbica* (en fol.), y un *Sumario y breve declaración de los diseños y estampas de la fábrica de San Lorenzo el Real del Escorial* (Madrid, 1589, en 8.°). Era entonces Herrera arquitecto general del rey y aposentador del real palacio, y, como dice en este último libro, procuró, aunque con mucho trabajo y costo, estampar la dicha fábrica «en diversos diseños hechos de muchas partes della, para que mejor y con más claridad vean todo lo que en ella *ay*, y su repartimiento: esto se ha puesto en once papeles.»

– HERRERA (ALONSO DE): *Biog.* Pintor español. Vivía en el siglo XVI. Tuvo estrecha amistad con el mudo Juan Fernández Navarrete, á cuya hija natural crió y educó en su casa. Pintó en el año de 1590 los seis lienzos del retablo mayor de la parroquia de Villacastín, representando el nacimiento del Señor, su epifanía, la presentación en el templo, la disputa con los doctores, la resurrección, y la venida del Espíritu Santo. Hallábase pintándolos Herrera cuando pasó á verlos Antonio de Segura, pintor de Avila, de orden de la fábrica; y concluídos, los llevaron al Escorial para que los examinase Fray Antonio de Villacastín, religioso de aquel monasterio, y de allí á Madrid para someterlos á la aprobación del pintor Juan de Urbina, que los celebró mucho. A la verdad lo merecían por la corrección del dibujo y buen colorido; pero más tarde perdieron mucho con los retoques que les dió el dorador José Bermejo en el año de 1734 cuando doró el retablo.

– HERRERA (VASCO DE): *Biog.* Capitán español. Dióse á conocer en el siglo XVI. Servía en Honduras por el tiempo en que Diego López de Salcedo era gobernador de aquel país, y, durante la ausencia de éste, ejerció la gobernación como teniente. Murió Salcedo en los primeros días del año de 1530, y habiendo designado para que le sucediera interinamente en el mando al contador Andrés de Cereceda, no faltó en el cabildo de Trujillo quien defendiera los derechos de Herrera á la gobernación. Nacieron de aquí disturbios (V. CERECEDA, ANDRÉS DE); gobernaron juntos los dos rivales, y aprovechando el desacuerdo de los castellanos, los indígenas, á quienes se obligaba á trabajar en las minas de oro del valle de Xuticalpa, donde se había fundado una población, se alzaban con frecuencia y huían á los bosques, en los que habían ocultado gran cantidad de oro; pero el establecimiento de la citada población y el buen comportamiento del capitán Alonso Ortiz, que la administraba, fueron apaciguándolos y haciendo que regresaran al lugar. No sucedió así con los de los pueblos de las inmediaciones de Trujillo. Alentados al ver las discordias entre los dos gobernadores, Cereceda y Herrera, se sublevaron y marcharon á los montes á las órdenes de un cacique llamado Picecura. Se dispuso que saliese Vasco de Herrera con algunos soldados á tratar de reducirlos, y aunque anduvo persiguiéndolos durante cinco meses no obtuvo resultado favorable, regresando á Trujillo con la gente cansada y descontenta. Otro capitán, Diego Méndez, alegó derecho á la gobernación de Honduras. Herrera desplegó entonces mucha energía. Declaró traidor á Méndez, amenazó con pena de muerte á los que le ayudaran, y la ciudad de Trujillo fué presa de nuevas turbaciones. Méndez, acobardado, se refugió en la iglesia, mas pasados algunos días sucedió que fué necesario enviar contra los indígenas la mayor parte de los soldados que había en Trujillo. Nombróse capitán de aquellas fuerzas á Diego Díaz de Herrera, hermano del gobernador, hombre de mal carácter, pero de ánimo varonil, y que era el principal apoyo de aquel funcionario. Cuando se hubieron alejado las tropas, Méndez y sus amigos, viendo la población casi indefensa y ausente el capitán que les inspiraba algún temor, se concertaron para dar un golpe de mano. Reunidos en número como de cuarenta salieron por las calles gritando *¡viva el rey!*, asaltaron la casa del gobernador Herrera, y sin que este desgraciado pudiera defenderse le asesinaron y arrastraron el cadáver hasta la plaza.

– HERRERA (FRANCISCO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. Vivió por los años de 1600. Ingresó en la Orden de Menores de la regular observancia de la provincia de Concepción; fué en ella definidor; enseñó en Salamanca Letras Sagradas; marchó á Roma como procurador de su Orden; logró allí algunas distinciones, y murió en Italia, en Plasencia. Dejó las siguientes obras: *De Angelis* (Salamanca, 1595, en fol.); *Disputationes Theologicas, et Commentaria in secundum librum Sententiarum Joannis Scoti á dist XXVIII, usque ad XLII, in quibus tota materia de Jenatis actualibus disputatur* (idem, 1600, en fol.); *Commentaria in primum et secundum Sententiarum* (íd., 1589, 1590, etc., 1595, 2 t. en fol.); *Expositionem in Regulam Minorum Manuale Theologicum seu dilucidationem resolutissimum principalium quæstionem, quæ communiter in quatuor libris Sententiarum disputantur* (Roma, 1606, en 32.°, 1610; Barcelona, 1611; París, 1616; Lyon, 1642, en 16.°); *Institución Christiana, primera parte; y consideraciones para todas las Ferias, y Domingos de la Quaresma* (Medina del Campo, 1604, en 4.°).

– HERRERA (PEDRO): *Biog.* Compositor español. Vivió en Italia en la primera mitad del siglo XVII. M. en 1648. Fué maestro de la capilla de San Pedro del Vaticano desde 1630 hasta su muerte. Compuso muchas misas solemnes y una de *Requiem*, y otras varias piezas de música de iglesia, que se conservan en el archivo de aquella capilla.

– HERRERA (TOMÁS DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Medina del Campo en 1585. M. en Madrid en 1654. Era hijo de Diego de Herrera y Ana Fernández de Acevedo. Abrazó la carrera eclesiástica, y en Madrid vistió el hábito (1600) de la Orden de San Agustín, en el templo de San Felipe. Estudió en Salamanca por aquel tiempo Teología, mereciendo alabanzas por su aprovechamiento, y la enseñó luego durante doce años lo menos en Alcalá de Henares. De allí salió para acompañar al cardenal Agustín Espínola, que fué prelado de Granada y Santiago, siendo durante once años su confesor. Marchó después á Italia, y regresó á Salamanca ejerciendo en su Orden el cargo de provincial. Era, al decir de Nicolás Antonio, religioso de no vulgar erudición, que dió lustre á su Orden, ya por su ciencia, ya por su modestia y gravedad, ya por sus religiosas costumbres. Escribió, además de otras, las siguientes obras: *Alphabetum Augustinianum, in quo præclara Eremitici ordinis germina, virorumque et fæminarum domicilia recensentur* (Madrid, 1644, en fol.); *Bibliothecam San Agustini, tribus libris Sancti Doctoris vitam, laudes et scripta complectenten* (dos t.); *Compendium Præsulum ordinis Eremitici* (Madrid, 1643, en 4.°); *Catálogo de los obispos de Tortosa* (manuscrito); *Catalogos Archiepiscoporum Hispalensium, Compostellanorum, Granatensium*; *Episcoporum item Abulensium, Calagurritanorum, Carthaginensium, Cauriensium, Conchensium, Giennensium, Legionensium, Malacitanorum, Pampilonensium, Placentinorum, Segoviensium, Seguntinorum, Silvensium, Tudensium, Valladolitanorum, Zamorensium, Palentinorum*, etc., *Canariensium*, y *El tratado de los obispos de Avila.*

– HERRERA (FRANCISCO DE): *Biog.* Pintor español apellidado *el Viejo.* N. en Sevilla por los años de 1576. M. en Madrid en 1656. No pudo ser discípulo de Pacheco, como dice Palomino, sino su condiscípulo, en la escuela de Luis Fernández. Fué el primero que sacudió en Andalucía la manera tímida que conservaron por mucho tiempo nuestros pintores españoles, y se formó un nuevo estilo que manifiesta el genio nacional. «Es increíble, dice Ceán Bermúdez, el furor, digámoslo así, con que Herrera exercía su profesión. Dibuxaba con cañas y pintaba con brochas, de manera que su estilo iba de acuerdo con su carácter. Mientras la rigidez de su trato ahuyentaba de su escuela á los discípulos, la presteza y manejo con que despachaba las obras le traían otras nuevas. He oído muchas veces contar á los pintores viejos de Sevilla, que quando no tenía discípulos, que era muy freqüente, mandaba á su criada bosquejar los lienzos, quien los embarraba con brochones ó escobas, y antes que se secasen los colores formaba él con una brocha las figuras y ropajes. Parece que con esto se describe un pintor puramente práctico, cuya inteligencia no pasa de la buena y franca execución de las cabezas y paños, como lo confirman las más de sus obras; pero el quadro del juicio universal, que pintó para la iglesia de San Bernardo, ayuda de parroquia de la catedral de Sevilla, es un testimonio de quán bien entendía las proporciones y anatomía del cuerpo humano, hasta que puso la corrección del dibuxo, el arte de la composición, el contraste de las figuras, el equilibrio de los grupos, el acorde de las tintas y colorido y lo sublime y filosófico de la expresión, bien que sin pasar la línea de naturalista, como se debe suponer á los que no estudiaron el antiguo. Es admirable en este quadro la gloria en que aparece el recto Juez rodeado de los Apóstoles, la gallardía de San Miguel, el efecto que hacen las espaldas de los réprobos, que llenos de confusión y dolor, cubriendo sus rostros, van á caer precipitados en el infierno, mientras se observa en el semblante de los buenos el placer, el respeto y el reconocimiento.» Se ejercitó Herrera alguna vez en grabar en bronce, y esta operación pudo haberle inducido á caer en el delito de monedero falso que se le imputó. Retirado en el asilo del Colegio de San Hormenegildo, que tenían los Jesuítas en Sevilla, pintó allí el cuadro del altar mayor, representando el santo titular con tanta gallardía, que mereció la atención de Felipe IV cuando estuvo en Sevilla en 1623. Preguntó el rey quién era su autor: se lo dijeron, y el motivo por que estaba retirado: le llamó á su presencia y le perdonó diciéndole: que quien tenía tal habilidad no debía abusar de ella. Volvió Herrera á su casa muy contento, pero sin poder corregir la dureza de su trato con los discípulos y hasta con sus propios hijos. Todos le abandonaron: Francisco, el hijo menor, le robó el dinero que tenía y huyó á Roma, y la hija se hizo religiosa. Pintó aún Herrera varias obras públicas y cuatro lienzos grandes que se colocaron en el salón del palacio arzobispal en 1650, donde residió con crédito hasta 1656, año en que falleció. «Si Herrera, ha dicho Ceán, hubiera tenido mejor maestro y otros principios, sería igual á los buenos pintores boloñeses, pues hay en sus obras gran efecto sobre grandes masas de color, como en las de Guercino, Carabagio y Ribera. Son muy apreciables los bodegoncillos de su mano, de que había muchos en Sevilla, y hoy son muy raros, por haberlos llevado los extranjeros. La bóveda de la iglesia de San Buenaventura es una prueba de su desembarazo y buen gusto en pintar al fresco: había otras obras suyas de este género en aquella ciudad (Sevilla), que perecieron por la intemperie y por la mala preparación de las paredes en que estaban pintadas: tal era la fachada de la portería del convento de la Merced, de que hay estampa grabada de su mano al agua fuerte y á lo pintoresco, y otra de un San Pablo. Así son sus dibuxos hechos con cañas, de los que conservó una buena parte, y demuestran su saber, su desenfado y su genio.» Herrera dejó en Sevilla las siguientes obras: los lienzos del altar mayor de la parroquia de San Martín, representando pasajes de la vida del santo: se dice que fueron los primeros que pintó para el público; *San Hermenegildo en una gloria*, para la iglesia de los Toribios, que antes había sido colegio de San Hermenegildo. *San Basilio* y varias cabezas de santo de su familia en el retablo principal del templo de San Basilio. En el de San Francisco, diez cuadros historiados con figuras del tamaño del natural, algunos obispos de medio cuerpo y la *Resurrección de una difunta con el contacto de la Santa Cruz.* En el de San Buenaventura, cuatro grandes lienzos de la vida del santo doctor, y en el de San Antonio *Dos Apóstoles.* En el de la Merced Calzada, una *Virgen con el Niño* y dos cuadros iguales, representando la *Cena del Señor* y *La Venida del Espíritu Santo. San José con el Niño*, en la iglesia de los Mercenarios Descalzos, y en la de Santiago de la Espada el santo Apóstol matando moros. En la de Santa Inés, la *Sacra Familia* y la *Venida del Espíritu Santo*, y en la parroquia de San Bernardo el cuadro ya dicho del *Juicio Universal. La Coronación de Nuestra Señora* en el templo de San Agustín; la *Venida del Espíritu Santo sobre los Apóstoles* en el Hospital del Espíritu Santo, y en el palacio arzobispal cuatro grandes lienzos: *El maná de los israelitas*; *Moisés hiriendo la piedra*; *Las bodas de Caná*, y *El milagro del pan y los peces.*

– HERRERA (FRANCISCO): *Biog.* Arquitecto y pintor español, apellidado *el Joven.* Era hijo de su homónimo. N. en Sevilla en 1622. M. en Madrid en 1685. Dirigido por su padre, comenzó el estudio de las Bellas Artes, y pronto descubrió

gran facilidad para la pintura. Trató de imitar al autor de sus días, pero cuando estaba en estado de aprovechar huyó de su casa y se fué á Roma. Allí, en vez de estudiar el antiguo y copiar las obras de Rafael de Urbino y de otros grandes maestros, cuidó sólo del colorido, que también en Roma iba decayendo, y se dedicó á la arquitectura y perspectiva para poder trazar y pintar al fresco: con todo fué entonces celebrado por la gracia y desenfado con que pintaba los bodegones, y particularmente los peces, lo que había aprendido de su padre, y le llamaban *il Spagnuolo de gli pesci*. Luego que supo la muerte de Herrera *el Viejo* se restituyó á Sevilla, donde pintó un San Francisco en su capilla de la catedral. Cuando los profesores establecieron en aquella ciudad una Academia pública en el año de 1660, le nombraron segundo presidente ó director, y primero á Bartolomé Esteban Murillo, lo que se sospecha que fué motivo para que el primero se trasladara á Madrid, porque no podía ser presidido de nadie, y disputaba la primacía en el Arte á todos los pintores. A poco tiempo de haber llegado á la corte logró pintar un cuadro de San Hermenegildo, que le granjeó tanta fama como enemigos en la profesión, por haber dicho de manera muy jactanciosa que se debía haber colocado aquel lienzo con clarines y timbales. Pintó al fresco poco después la bóveda del coro de San Felipe el Real, con lo que se aumentó de tal modo su reputación que llegó á noticias de Felipe IV; y tratándose de pintar la cúpula de la capilla de Nuestra Señora de Atocha, Herrera, por mandato del rey, quedó nombrado para este encargo, y representó en la cúpula la Asunción de la Virgen con los Apóstoles, arrimados á una balaustrada que fingió sobre el anillo, que por haberse perdido en parte retocaron después Sebastián Muñoz é Isidoro Arredondo. También fingió unas medallas y adornos en las pechinas y paredes del presbiterio, que más adelante varió Jordán de orden de Carlos II. De resultas de esta obra, que agradó mucho, fué nombrado pintor del rey, título que le aumentó mucho la vanidad que había traído de Roma y le proporcionó muchas obras. También le nombró el monarca maestro mayor de las obras reales en el año de 1677 por muerte de Gaspar de Peña, y no en 1671, ni por fallecimiento de Sebastián de Herrera, como dice Palomino. El servicio de esta plaza y el de la de furriera, que también se le concedió, fueron causa de haber dado de mano á los pinceles, en que tenía más gusto é inteligencia que no en la Arquitectura. Con sus acostumbradas pretensiones fué á Zaragoza á levantar los planos del templo de la Virgen, lo que ejecutó con más presteza que examen ni experiencia, y, aprobados ciegamente, se principió la obra. Mientras estuvo en aquella ciudad encargó el rey á Juan Carreño, su pintor de cámara, y á Francisco Pilipión, su relojero, la dirección de la estatua de plata de San Lorenzo para el relicario del Escorial, lo que sintió mucho Herrera, y satirizó por escrito. «Era inaguantable en esta parte, ha dicho Ceán, y trataba con desprecio á los demás profesores. En la bóveda de Atocha pintó un lagarto royendo su firma; en un quadro de San Vicente Ferrer un perro con la quixada de un asno en la boca, y en otras obras ratones comiendo el papel en que ponía su nombre, siempre mordiendo y zahiriendo á los demás pintores. Falleció en Madrid el año de 1685 con el sentimiento de no haber podido llegar á ser pintor de cámara, y fué enterrado en la parroquia de San Pedro. Su mérito en la pintura no pasó de un agraciado colorido con tintas roxas, contraste de claroscuro y de algún fuego en la composición. Se separó de su padre en lo pastoso del color, pero le imitó en los bodegoncillos y le excedió en las flores. Palomino dice que fué un grandísimo arquitecto, y esta aserción tan poco favor hace á Herrera como al mismo Palomino.» A Herrera *el Joven* se debieron estas pinturas: en la catedral de Sevilla, un cuadro grande de *San Francisco en un trono de ángeles*: le grabó al agua fuerte Matías Arteaga, y otro de los *Doctores de la Iglesia adorando al Sacramento y á la Purísima Concepción*, también grabado por Arteaga. En Madrid, en diversos templos, *San Hermenegildo*; *San Vicente Ferrer predicando*; *Triunfo de la Cruz*: *San Antonio Abad*; *San Antonio de Padua*; *La Oración del huerto*; una *Concepción*; *San José*; *Santa Ana*; *San Agustín*; *San Martín* y *La cena del Señor*. Y en el monasterio del Escorial un *San Jerónimo*.

– HERRERA (PEDRO DE): *Biog.* Prelado y escritor español. N. en Sevilla. Dióse á conocer en la primera mitad del siglo XVII. Ingresó en la Orden de los Hermanos Predicadores; fué catedrático en Salamanca (1604), obispo de Canarias, silla de la que tomó posesión á 7 de junio de 1621, y pasó á la diócesis de Túy en 1630. Consagrado al estudio de la Teología, mereció las siguientes líneas que le dedica Gravina: «Fray Pedro de Herrera, ahora obispo de Canarias, escolástico insigne, nuevo Ayot, usando de una y otra mano con destreza, sutilísimo cuando interpreta á Santo Tomás y profundísimo en la exposición de las Sagradas Escrituras, cuyas innumerables lucubraciones, no impresas todavía, andan en manos de todos.» Escribió estas obras: *Tractatus de Trinitate D. Thomæ Aquinitetis, cum commentariis et disputationibus* (1621, en 4.°); *De Conceptione Deipar Virgini*; *Tractatus de usu sapienti secularis in expositione Sacrarum litterarum*, manuscrito en 8.°; *Tratado de uso y aplicación de la sabiduría seglar (quáles son las fábulas y historias profanas en los sermones ó lecciones sagradas), muy provechoso para entender las Sagradas Letras*, manuscrito en 4.°.

– HERRERA (NICOLÁS): *Biog.* Jurisconsulto y político uruguayo. N. en Montevideo á 10 de septiembre de 1775. M. en febrero de 1833. Fueron sus padres D. Miguel Herrera y doña Catalina Jiménez (descendientes de pobladores de dicha ciudad). Hizo sus primeros estudios de latinidad en el convento de San Francisco, pasó luego á continuarlos en Chuquisaca, los terminó en España, y á los veinticinco años de edad se recibió de abogado de los Reales Consejos de Castilla. En 1801 regresó á su patria. En 1806 el cabildo de Montevideo, de acuerdo con el gobernador Huidobro, le comisionó cerca de la corte de Madrid para informar sobre la reconquista de Buenos Aires y hacer presente los esfuerzos hechos por Montevideo con aquel objeto, solicitando al mismo tiempo la separación de su jurisdicción comercial, haciéndola independiente de la de aquella ciudad. Nicolás Herrera fué feliz en su misión y consiguió para Montevideo el honroso título de *Muy fiel y reconquistadora*, y la facultad del uso de maceros para su cabildo, pudiendo agregar al escudo de sus armas las banderas inglesas abatidas en la reconquista y una corona de olivo. En 1808 fué electo diputado al célebre Congreso de Bayona con motivo de los sucesos que se realizaron en la península ibérica por aquella época. En 1809 recibió el nombramiento de presidente único de la Real Hacienda de Huancavelica, pero los acontecimientos de 1810 le encontraron en Montevideo. En esta ciudad redactó los primeros tres números de *La Gaceta*, primer periódico que se publicó bajo la dominación española en la Banda Oriental del Uruguay, con una imprenta enviada por la princesa Carlota del Brasil á fin de combatir la revolución. En 1811, después de la batalla de las Piedras, ganada contra los españoles por Artigas, fué desterrado por el gobernador Elío, pasando á residir en Buenos Aires, donde fué recibido con entusiasmo por los patriotas. En 1812 fué electo para la Asamblea general y formó parte de la comisión encargada de redactar el proyecto de Constitución política y de otros asuntos de legislación importantes, trabajos en los que prestó el valioso contingente de su gran instrucción y de su talento. En 1813 fué comisionado por el gobierno de las Provincias Unidas del Río de la Plata á fin de persuadir al Paraguay para que entrase á formar parte de dichas provincias y enviase sus representantes al Congreso general. En cumplimiento de su misión, Herrera presentó al gobierno del Paraguay una notable Memoria en la que brillan su capacidad política unida á la brillantez del estilo y á los hábiles recursos de persuasión. No obstante, nada se pudo conseguir, y á su regreso á Buenos Aires fué nombrado, en 1813, secretario del gobierno del supremo director Posada. En 1815 volvió á Montevideo comisionado por el Directorio del general Alvear para tratar con Artigas, pero su misión no tuvo resultado. En la revolución de ese mismo año contra Alvear, que ocasionó su caída, fué reducido á prisión por los vencedores con otras personas notables, y, habiendo salvado la vida por intervención del coronel Valdenegro, fué sometido á juicio y se reconoció su inocencia, pero tuvo que emigrar á Río de Janeiro. En aquella época se trataba en la corte del Brasil con el representante argentino de la ocupación de la Banda Oriental del Uruguay por las armas portuguesas, invasión que se realizó en 1816. Herrera aceptó el puesto de asesor y secretario del general expedicionario. Dominada la Banda Oriental por las armas brasileñas, fijó en Montevideo su residencia ocupando siempre una posición distinguida. En 1822 fué de los hombres que creyeron conveniente para su país su incorporación al Brasil, ya desligado de la corte de Portugal. En 1824 fué electo diputado por el departamento de la Colonia á la Asamblea general del Brasil y partió con tal motivo para Río de Janeiro. En 1825 se trasladó á su país después de realizada la invasión de los Treinta y Tres para libertar á los orientales de la dominación brasileña. Tuvo el honor en 1828 de ser uno de los comisionados para presentar al examen del Imperio la Constitución de la República Oriental del Uruguay, con el fin único de ver si ella contenía algo contrario á la seguridad de los estados colindantes. Jurada la Constitución, fué electo senador para la primera legislatura, siendo uno de los que más eficazmente contribuyeron á la formación de las primeras leyes por su talento y su práctica en los negocios públicos.

– HERRERA (TOMÁS): *Biog.* General colombiano. N. en Panamá en 1800. M. en Bogotá á 4 de diciembre de 1860. Sirvió en su país natal á la causa de la independencia en 1821 y 1822. Tomó luego parte en las campañas del Bajo y Alto Perú en los años de 1823 á 1825 y concurrió á las acciones de Junín, Matará y Ayacucho, en las cuales ganó los ascensos de teniente y ayudante mayor, y después (1826 y 1827) los de capitán efectivo y teniente coronel. Hizo (1831) la campaña de Cundinamarca contra el gobierno intruso de Urdaneta. En el mismo año dirigió la del Istmo, como comandante general de aquel departamento, contra la facción de Alzuro y Urdaneta, obrando con tal acierto que la facción quedó aniquilada en menos de un mes en los combates de Riogrande y Albina. Por sus opiniones políticas, constantemente adversas al régimen dictatorial, sufrió Herrera crueles persecuciones y destierro en 1828. Pudo restituirse á su patria en 1830, y ya de regreso en Panamá, sabiendo que en Cauca sostenían con las armas la causa constitucional López y Obando, partió hacia el Chocó á contribuir, como lo hizo, al restablecimiento del gobierno legítimo. En 1845 fué gobernador de Panamá y en 1849 Ministro de Guerra y Marina. En 1851 derrotó al general Eusebio Borrero en la acción de Ríonegro, en 10 de septiembre, después de su habilísima retirada de Abejorral en el día 7, quedando restablecido con aquel triunfo el orden en toda la provincia de Antioquía. Herrera fué recibido en Medellín con las mayores demostraciones de júbilo. Antes de emprender la campaña de Antioquía, en la cual manifestó la mayor humanidad y clemencia con los vencidos, tuvo ocasión de calmar en el Cauca, con sólo su presencia, los excesos populares. Era un verdadero elemento de orden. En 1853 firmó, como presidente del Senado, la Constitución de aquel año. Alterado el orden por el motín militar de 1854, Herrera combatió á la dictadura, pero fué vencido por sus sostenedores en Tiquisa. Aquélla, sin embargo, fué aniquilada después de ocho meses de guerra, en la cual Herrera realizó hechos notables. Murió en una de las calles de Bogotá atravesado por una bala, á tiempo que intentaba atacar uno de los cuarteles de la ciudad, teatro de una revolución.

– HERRERA (BARTOLOMÉ): *Biog.* Religioso y político peruano. N. en Lima á 24 de agosto de 1808. M. en 1864. Entró en clase de alumno interno (1823) en el Colegio de San Carlos, en donde hizo los estudios de Filosofía, Matemáticas, Teología y Derecho, graduándose de maestro en dicho colegio y de Doctor en la Facultad de Teología de la Universidad de San Marcos á los veinte años de edad. Desempeñó poco después en el mismo establecimiento las cátedras de Filosofía y Matemáticas, con gran aplauso de sus discípulos. En 1831 recibió el presbiterado, uniendo, desde ese día, á sus tareas escolares, aumentadas con los cargos de vicerrector y de regente de Artes y Teología, las del púlpito y las del confesonario hasta 1834, año en que fué nombrado en concurso cura de la parroquia de Cajacay, en la provincia de Cajatambo. Consagrado estaba al cumplimiento de las funciones parroquiales cuan-

do el arzobispo José Jorge Benavente le confió el cargo de secretario en la visita que iba á hacer en su archidiócesis. Mientras desempeñaba esta misión le nombró también aquel prelado individuo de una junta compuesta de los personajes más ilustres del clero, á fin de que examinase el Código civil promulgado en 1837, en el cual pretendía que se desconocían las inmunidades de la Iglesia. Todos los que la componían desempeñaron su deber á satisfacción del arzobispo, y muy especialmente Herrera, quien defendió con erudición extraordinaria el derecho de asilo de los templos. Vuelto á su parroquia, en el mismo año de 1837, vióse Herrera atacado al poco tiempo de una enfermedad, y solicitó y obtuvo el nombramiento de un coadjutor. Residió en Lima hasta 1840, año en que fué trasladado al curato de Lurín, en la provincia de Lima. El cuidado de su nueva iglesia y el cultivo de las ciencias absorbían toda la atención de Herrera, cuando pasando por este pueblo en 1842 el victorioso general Vidal quiso oir su opinión sobre las circunstancias del país y la conducta que debía seguir en adelante. Herrera satisfizo todas sus consultas con tal tino, sencillez y franqueza, que, cautivado aquel jefe por sus altas dotes, le nombró á los pocos días rector del Colegio de San Carlos. Aceptó Herrera el cargo, y habiendo obtenido del arzobispo un coadjutor para su parroquia, consagró todas sus fuerzas y desvelos á la educación de la juventud. Nombrado en noviembre de 1846 canónigo de la catedral, y posteriormente chantre, fué elegido diputado por Lima, y la Cámara le confió la dirección de sus trabajos, eligiéndole su presidente. Poco tiempo después fué también nombrado Consejero de Estado. No pudiendo resistir á las instancias del presidente de la República para que formase un Ministerio, y llevado del deseo de conseguir en las alturas del poder el completo triunfo de sus principios, se hizo cargo en agosto de 1851 del despacho de los ramos de Instrucción, Negocios Eclesiásticos, Justicia y Beneficencia, é interinamente de los de Gobierno y Relaciones Exteriores, é inició en el breve tiempo de su administración todas las reformas que el estado del Perú reclamaba, asegurando el orden público, seriamente amenazado por terribles caudillos, merced á la enérgica actitud con que, despreciando el peligro, se presentó en las Cámaras á sostener las medidas tomadas por el gobierno. Afirmada la paz en el interior, y conociendo Herrera que había llegado ya la época de celebrar un concordato con Roma, único medio de poner fin á tantos conflictos como por falta de un acuerdo con el soberano de la Iglesia surgían á cada paso, aceptó gustoso en 1852, como medio de conseguir tan importantes resultados, el nombramiento de enviado extraordinario para Roma y otras cortes europeas. Vuelto á su patria en 1853, y herido profundamente de que aciagas influencias hubieran alejado al gobierno de la idea de llevar á cabo el concordato, que tantas fatigas le había costado, renunció á la política. El gobierno peruano en 1859 le presentó para obispo de la diócesis de Arequipa, elección que fué confirmada en el mismo año por el Pontífice Pío IX. Sin embargo de la resolución que había adoptado de no tomar en adelante parte en la política, volvió al Congreso como representante de la provincia de Jauja para defender los principios católicos; á pesar de que el Congreso lo nombró su presidente, y de haber hecho prodigios, tuvo que retirarse de la Cámara cuando se convenció de que sus ideas no eran aceptadas. Dedicado desde entonces exclusivamente á sus deberes pastorales y á la defensa de los principios ultramontanos, Herrera fué un intrépido sostenedor de esas doctrinas contra las prerrogativas del poder temporal. Dejó numerosas obras jurídicas, políticas y religiosas.

– Herrera (Dionisio): *Biog.* Presidente del Estado de Honduras, y más tarde del de Nicaragua. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. N. probablemente en territorio nicaragüense. Fué elegido jefe del Estado de Honduras por el mes de septiembre de 1824. Liberal sin tacha, amigo y pariente de José del Valle, cuyas opiniones respetaba siempre y seguía muchas veces, no tardó en ser objeto del odio de los aristócratas. Al año siguiente (11 de diciembre de 1825) decretó la Constitución particular que Honduras había querido darse. Habiendo estallado en 1826 la guerra civil entre aristócratas ó *serviles* y liberales ó *fiebres*, aceptó Herrera el decreto (6 de diciembre) del gobierno salvadoreño, que convocaba á los diputados federales de Centro América para que se reunieran en la villa de Ahuachapán, é invitaba á los gobiernos de Honduras, Nicaragua y Costa Rica á que tomasen con el del Salvador una medida *acorde, simultánea y perentoria* para restablecer en la República el orden constitucional. Estos trabajos de los liberales resultaron completamente estériles. Los departamentos de Santa Bárbara, Olancho y Gracias, en Honduras, se rebelaron (abril de 1827) contra su gobierno particular y proclamaron su unión al gobierno general de la República, en el que dominaban los aristócratas. La primera legislatura ordinaria del Estado dicho, dominada también por el partido servil, había decretado á mediados de 1826 la cesación en el mando del jefe Herrera y prevenido que se hiciesen nuevas elecciones para primer jefe constitucional, en el supuesto de que, el que lo era, debía reputarse como provisional. Herrera hizo ilusorias estas resoluciones que, aunque conformes con la convocatoria de la Asamblea Nacional Constituyente, estaban en contradicción con lo que se había practicado en los demás Estados, pues en ninguno de ellos se había procedido á la renovación de los individuos que ejercían el poder Ejecutivo en virtud de las elecciones verificadas antes de la publicación del Código constitucional. Herrera, pues, continuó con el mando, eludiendo el decreto de su renovación; y como la Asamblea había ya terminado sus sesiones ordinarias, Consejo no lo había, ni tampoco Corte de Justicia, el mismo Herrera acumuló en su persona las atribuciones de todas estas autoridades, y mandaba en todo el Estado como un soberano absoluto. Tal era la triste situación de Honduras á fines de 1826, situación que empeoraban las desagradables contestaciones que, desde que entró al mando Herrera, se suscitaron entre el jefe del Estado y el canónigo Nicolás Irías, que por muerte del obispo de Honduras ejercía el gobierno de la diócesis. Esta querella llegó hasta el extremo de que Herrera dictara contra el canónigo una orden de arresto y le señalara por cárcel la ciudad de Comayagua. Fugóse Irías, sublevó á los pueblos contra el gobierno, excomulgó á Herrera, provocó la entrada en Honduras de tropas federales, y éstas pusieron sitio (4 de abril de 1827) á Comayagua. En los treinta y seis días que duró el asedio la población fué saqueada, incendiada y devastada de todas maneras, distinguiéndose particularmente las tropas insubordinadas del clero, que todo lo talaban y destruían, sin que pudieran contenerlas las reconvenciones de algunos oficiales veteranos ni las órdenes severas de Justo Milla, general en jefe de las fuerzas invasoras. En vano Herrera se dirigió al presidente de la República, Arce, protestando de sus procedimientos hostiles, y á San Salvador y Nicaragua solicitando auxilios; ni el presidente escuchó sus reclamaciones ni los otros Estados podían favorecerle. Perdida toda esperanza, hizo proposiciones á sus agresores, y como éstos exigieran la entrega de armas y la rendición de la plaza sin condiciones, Herrera decidió continuar la defensa; pero un tal Fernández, en quien había puesto toda su confianza y que ejercía en la capital de Honduras el mando general de las armas, insurreccionó á la tropa, prendió á Herrera, le puso en manos de los sitiadores y entregó la plaza. Herrera fué enviado á Guatemala con una escolta, y Milla convocó á elecciones para la renovación total de las autoridades de Honduras. Cuando al gobierno de los aristócratas en Centro América sucedió el de los liberales, Herrera recobró la libertad. Partidario de Morazán (véase), á quien los liberales debían el triunfo, fué enviado por éste (fines de 1829) á Nicaragua para establecer un gobierno regular y poner fin á las disenciones que había en el Estado. Cumplió su comisión con el mayor celo y actividad. Logró que se reuniera la Asamblea, y ésta, por decreto de 2 de noviembre, declaró jefe del Estado, constitucional y popularmente electo, á Dionisio Herrera, calificándole de benemérito ciudadano. Pero Herrera se había ausentado en aquellos momentos, por lo que ejerció el poder Ejecutivo Juan Espinosa. Siguió la agitación en Nicaragua, mas no bien Herrera tomó posesión de la jefatura se restableció la calma inmediatamente (12 de mayo de 1830). Explícase este resultado sabiendo que Dionisio Herrera había sido jefe del Estado de Honduras y que desde entonces tenía fama de enérgico. Conocedor de los defectos de la Constitución federal de Centro América, no favorecía, sin embargo, á los partidarios de su reforma, porque temía los manejos de los aristócratas. Los agentes de los serviles influyeron en algunas municipalidades para que dirigieran exposiciones al jefe Herrera, manifestándole que no era ya conveniente su permanencia en el mando. Dionisio Herrera no quiso hacer resistencia. Convocó á la Asamblea y presentó su dimisión ante el Cuerpo Legislativo. Esta renuncia fué admitida en 1.° de marzo de 1833. Inmediatamente que se hizo pública esta resolución y que el pueblo comprendió que el pacificador de 1830 había sido separado del mando, no por su voto espontáneo, sino compelido por las circunstancias, hubo agitaciones por todas partes y se temió un cataclismo político. Tal perspectiva hizo reunir á la Asamblea cuatro días después. Aquel alto cuerpo consideró detenidamente la situación del Estado y de toda la República, y las altas dotes de mando que Herrera había manifestado, y, revocando el acuerdo de 1.° de marzo, llamó al mismo Herrera á ejercer el poder Ejecutivo, con las mismas facultades extraordinarias de que le había investido un decreto que se dió en 8 de febrero del mismo año. Los enemigos del jefe del Estado agotaron entonces sus recursos para conmover á los pueblos, y las poblaciones de Managua, Masaya, Metapa, Matagalpa, Chocoyos, Nandaime, San Jorge y todo el departamento de Nicaragua, en el Estado del mismo nombre, dieron el grito de insurrección. Al frente del movimiento se hallaba un eclesiástico en combinación con otros muchos. Herrera agotó los medios pacíficos sin ningún resultado favorable, y se vió en la necesidad de emplear la fuerza. Después de una rápida campaña en la que acabó con las insurrecciones, dictó (17 de julio de 1833) en la villa de Managua un decreto de amnistía, y muchos revolucionarios se sometieron espontáneamente al gobierno. Restablecida la paz, Herrera fué colmado de elogios por las municipalidades. A fines del mismo año terminó el período de su gobierno y entregó el mando al Consejero Benito Morales. Elegido (enero de 1835) jefe del Estado de San Salvador, no quiso Herrera aceptar el cargo, porque creía que su elección no era legal. La renuncia, sometida al dictamen de una comisión, no fué admitida; pero el renunciante la repitió con instancia, y al cabo la Asamblea Legislativa del Salvador la aceptó (2 de marzo). No registra la historia de Centro América el nombre de otro ciudadano que haya logrado ser elegido popularmente jefe de tres Estados. Herrera pasó obscuramente el resto de su vida.

– Herrera (Justo José): *Biog.* Presidente del Estado de Honduras. Dióse á conocer, como su hermano Dionisio, en el primer cuarto del presente siglo. Pariente de Valle, mantuvo correspondencia con este sabio durante mucho tiempo. Era hombre instruído y de conversación muy amena, aunque no se le concedía generalmente ni todo el talento ni toda la instrucción de Dionisio; y en efecto, su influencia en la política de la América Central fué mucho menos importante. Elegido jefe del Estado de Honduras por sufragio directo, tomó posesión del cargo en mayo de 1837, y se vió combatido por el cólera y la revolución, tomando ésta por pretexto el inventado envenenamiento de las aguas. Era Herrera liberal, y contra él conspiraron los aristócratas, que provocaron algunas asonadas, fácilmente extinguidas, en Nacaome, Manto y Texiguat, haciendo creer á las gentes sencillas el supuesto envenenamiento de las aguas. Esta calumnia no dió los resultados apetecidos, y entonces los serviles despertaron la ambición del militar Francisco Ferrera, haciéndole creer que debía ser, no sólo jefe de Honduras, sino también de Centro América. El cólera recorrió todas las poblaciones hondureñas, pero más víctimas hizo en el departamento de Gracias, donde hubo más de cuatro mil defunciones. Justo Herrera cerró el país por medio de cordones sanitarios, que no hicieron más que paralizar el comercio y aumentar el disgusto y malestar de las poblaciones, y auxilió á las familias necesitadas con los pocos recursos de que podía disponer. La hacienda del Estado se hallaba en la más completa decadencia, y los agentes de los nobles de Guatemala hacían creer á los hondureños que el mal estado de sus rentas provenía de la fede-

ración y del general Morazán y sus partidarios, entre los que se contaba Herrera. Reunida la Asamblea Legislativa del Estado (abril de 1838), ésta, en la que tomó asiento Ferrera, después de haberse ocupado de los asuntos indicados por el jefe del Estado en un mensaje fechado en Camayagua (30 de abril), aceptó el decreto del Congreso federal por el cual quedaban los Estados que componían la República de Centro América en libertad de constituirse del modo que tuvieran por conveniente; derogó (13 de junio) un decreto de 10 de julio de 1829 relativo á reos políticos, y acordó que se convocara á una Asamblea Constituyente encargada de revisar y reformar la Constitución particular del Estado (30 de junio), que había sido decretada en 1825. Esta Asamblea Constituyente se reunió en Comayagua á 7 de octubre. Los aristócratas predicaron por aquellos días la necesidad de que Honduras se apartara de la confederación, y vieron sus ideas aceptadas en muchos pueblos. El de Tegucigalpa separóse del Estado y protestó de que no sería hondureño mientras no se decretara la independencia de Honduras y se tomara posesión del puerto y rentas federales. Quizás por estas causas dejó el poder Herrera, que ya no ejercía la jefatura del Estado cuando la Asamblea declaró (26 de octubre) la independencia de Honduras. El mismo Herrera, al año siguiente, negoció con San Salvador, por encargo del jefe de Honduras, un tratado, que se firmó en San Vicente á 5 de junio de 1839, y por el que terminaron las luchas entre los dos países centroamericanos. Pasó el resto de su vida obscuramente.

– HERRERA (LUIS DE): *Biog.* Militar y político uruguayo. N. á principios de este siglo. En 1827 asistió á la batalla de Ituzaingó como ayudante del general Alvear. Después de recorrer varios países de Europa regresó á su patria, donde el presidente Pereira (1857) le encargó la creación de un cuerpo de infantería de policía. Algunos años después (1863) desempeñó bajo la presidencia de Berro la cartera de Guerra y Marina. En 1866, con motivo del triunfo de la revolución, emigró á Buenos Aires, donde murió á una edad muy avanzada.

– HERRERA (JUAN JOSÉ DE): *Biog.* Jurisconsulto y político uruguayo. N. en Montevideo por los años de 1830, en cuya Universidad se doctoró en Derecho en el año de 1854, después de haber hecho sus estudios en París. Durante los años de 1857 á 1860 de la administración Pereira ocupó en Río de Janeiro el puesto de secretario de la Legación Oriental del Uruguay. En 1862 el presidente Berro, deseando estrechar las relaciones de su país con todas las Repúblicas de América, le nombró encargado de negocios cerca del gobierno del Paraguay, con cuyo gobierno estableció Herrera las bases de un tratado de comercio entre las dos Repúblicas, iniciando el arreglo de otras cuestiones, lo cual no se realizó á consecuencia de la triple alianza contra aquel país. En 1863 el mismo presidente Berro le confió la cartera de Relaciones Exteriores, que desempeñó el nombrado, no sólo hasta la conclusión legal de aquel gobierno, sino también mientras duró el de Aguirre, sucesor de Berro. En aquella época se suscitaron las exigentes reclamaciones del Imperio del Brasil contra el Uruguay, á cuyo efecto dicho Imperio envió al Consejero Saravia, uno de los hombres más notables en la diplomacia brasileña. La discusión fué viva y muchas veces revistió carácter vehemente por parte del representante del Imperio. El Doctor Herrera, á pesar de su juventud, se mantuvo siempre en el terreno de la moderación digna, y llegaron á tal punto sus deseos de conciliar todo y de evitar la guerra que sobrevino con el Brasil, que en una de sus notas propuso al diplomático imperial que el gobierno del emperador indicase un árbitro de su agrado, el cual quedaba ya aceptado por parte de la República, sometiéndose ésta desde aquel momento á lo que dicho árbitro aconsejase ó resolviese. Este proceder tan digno y tan conciliador del Doctor Herrera fué rechazado por la diplomacia brasileña, porque en los secretos de la cancillería del Imperio estaba decretada la caída del gobierno oriental y la muerte del pueblo uruguayo. Las reclamaciones eran el pretexto para el rompimiento, y el joven Ministro Herrera tuvo la habilidad de descubrirlo. En 1864, con la conclusión del gobierno del presidente Aguirre, Herrera se retiró á la vida privada. De 1874 á 75 ocupó un puesto en la Legislatura, formando en las filas del partido de la juventud ilustrada, que desde dicha época se llamó principista. Caído el gobierno de Ellauri en 1875, Herrera, con varios otros ciudadanos, fué desterrado á la Habana en la célebre barca *Puig*. En 1877, bajo la dictadura del general Latorre, pudo regresar á su patria, donde Herrera vive actualmente alejado de la vida pública.

– HERRERA (ESTEBAN): *Biog.* Militar y político venezolano. N. en Caracas. M. en la misma capital en 1864. Cursaba clases mayores en la Universidad de su ciudad natal en 1813, cuando su amor á la causa de la Independencia le hizo cambiar los libros por las armas, é ingresando en el ejército republicano fué uno de aquellos valientes que combatieron en Puerto Cabello, Bárbula, Las Trincheras, Virginia y Araure; se contó entre los héroes de San Mateo y entre los vencedores de Roseta con Rivas en Ocumare, donde conquistó el grado de capitán y la banda de edecán. Desempeñó varios cargos públicos con honor y lucimiento; fué varias veces diputado, magistrado judicial, alto empleado de Hacienda, y general de brigada con goce de pensión.

– HERRERA BARNUEVO (SEBASTIÁN): *Biog.* Arquitecto, escultor y pintor español. N. en Madrid en 1619. M. en la misma capital en 1671. Era discípulo de Antonio Herrera Barnuevo, artista de algún mérito, que le enseñó la Escultura. Consiguió imitar á Alonso Cano en la Pintura, á quien siguió también en Escultura y Arquitectura. Por los progresos que hacía en ésta logró una plaza de trazador de las obras reales, y los manifestó en los dibujos y disposición del ornato que hizo para la entrada de la reina doña María de Austria, y particularmente en el monte Parnaso, que colocó en el paseo del Prado con retratos de bulto de los mejores poetas españoles, obra muy celebrada por Felipe IV, pero falta de sencillez, de orden y de buen gusto en la arquitectura. Solicitó con grandes instancias la plaza de ayuda de cámara del rey; pero éste no le concedió lo que el artista solicitaba, y creyó que premiaba mejor su mérito nombrándole maestro mayor de las obras de palacio y su ayuda de furriera, cargos que Herrera hubo de aceptar. La villa de Madrid le nombró también su maestro mayor, y lo fué después del palacio del Buen Retiro, y en 15 de mayo de 1670 se le hizo conserge del Escorial, empleos que desempeñó con honradez y á satisfacción del rey, como el de pintor de cámara, que también obtuvo. «Fué D. Sebastián, dice Ceán, correcto en el dibuxo, tuvo buen colorido y tintas aticianadas. Palomino celebra mucho una estatuilla que hizo de un Cristo á la columna, y dice que no había hecho más Miguel Angel; pero las demás estatuas de su mano van á la par en el mérito con sus lienzos, y se puede asegurar que fué uno de los pintores que con sus trazas corrompieron los órdenes, sencillez y buen gusto de la arquitectura. También grabó al agua fuerte el busto de un Apóstol, que tiene de largo cinco pulgadas.» De sus obras merecen recuerdo un cuadro del *Nacimiento de Nuestra Señora*; un lienzo grande representando á *San Agustín en una gloria*; otro cuadro grande figurando el *Tránsito de San Agustín*; en Madrid, en San Isidro el Real, las pinturas y traza del retablo de la capilla de *Jesús, María y José*; una estatua de *San José*, y en el Escorial los cuadros de *San Bernabé*, *San Juan Evangelista*, *San Jerónimo* y un *Nacimiento del Señor*.

– HERRERA BARNUEVO (ANTONIO): *Biog.* Escultor español. N. en Alcalá de Henares (Madrid). Vivió en el siglo XVII. Establecióse en Madrid, donde hubo de aprender su arte. Ejecutó algunas obras de mérito, entre las que se contaron las estatuas del *Angel* y de las *Virtudes*, que se colocaron en la fachada del edificio que fué cárcel de corte, más tarde Audiencia y hoy Ministerio de Ultramar. Estas obras, á juicio de Ceán Bermúdez, bastan para que se le considere uno de los buenos escultores que había entonces en la capital de España. «Por la semejanza de estilo, agrega Ceán, y por haber trazado y dispuesto el marqués Cresumi algunas fuentes que hay en esta villa; como el edificio de la cárcel, pudieran atribuirse á Herrera Barnuevo algunas estatuas que hay en ellas.» El doctor Juan Pérez de Montalván, en la *Fama póstuma á la vida y muerte de Lope Vega Carpio*, que publicó hablando de su funeral, que fué en San Sebastián el año de 1635, dice: «Vacióle en cera la cabeza Antonio de Herrera, excelentísimo escultor de S. M.» Es de creer que el mismo Herrera haya formado después el busto de este poeta que existe vaciado en yeso en la Real Academia de San Fernando, y en poder de los profesores y de los aficionados.

– HERRERA DÁVILA (JUAN): *Biog.* Marino español. N. en Jerez de la Frontera (Cádiz) hacia 1754. M. á 9 de abril de 1811. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina y sentó plaza en el departamento de Cádiz en 2 de abril de 1760. Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata (1767); alférez de navío (1769); teniente de fragata (1773); teniente de navío (1774); capitán de fragata (1780); capitán de navío (1789); brigadier (1802) y jefe de escuadra en 1810. Ejerció dos veces el destino de ayudante del subinspector del arsenal del Ferrol; prestó señalados servicios en el reconocimiento de los puertos de Costa Firme de la América septentrional, levantando planos de todos los puertos y de lo interior de las provincias durante dos años, y contribuyó á expulsar á los ingleses de las islas Malvinas. Con la barca *San Pelegrín*, de dieciocho cañones, condujo un convoy de veintinueve velas con tropas y víveres al río de la Mobila, y tomó parte en la rendición de dicha plaza; también transportó á las tropas que atacaron á la plaza de Panzacola, y con su bote ayudó á sondar la barra sufriendo el fuego de la plaza. En 1783 condujo un convoy de cuarenta velas desde el puerto de la Habana al de Cádiz; obtuvo el mando de todas las galeras para el socorro de Ceuta y el puerto de Algeciras; se halló en el apresamiento de tres barcos moros y seis ingleses, entre éstos una balandra de doce cañones corsaria; en 1791 se le confió el mando de la galera *San Antonio*, y en 1793, con el navío *San Juan Bautista*, de su mando, salió á la mar y entró en Cádiz. De dicho puerto salió para el de la Habana y regresó al Ferrol en 1798 con caudales. En 1799, mandando el navío *Argonauta*, salió á la mar con comisiones reservadas y regresó al Ferrol en septiembre del mismo, quedando su navío agregado á la escuadra de Juan Joaquín Moreno, con la que se halló en la defensa del Ferrol contra los ingleses en agosto de 1800; pasó después á Cádiz con la referida escuadra, y con ella en 1801 salió para Algeciras á proteger la división francesa del contraalmirante Linois, que estaba bloqueada por los ingleses. Al hacerse la paz salió Herrera con el navío de su mando á comunicar tal noticia á la América septentrional, y estuvo en Puerto Rico, Habana, Veracruz, Cartagena de Indias, La Guayra y Puerto Cabello. Regresó á la Habana, y en dicho puerto desembarcó del navío de su destino en 23 de diciembre de 1801, y pasó á encargarse de la comandancia de matrículas de la isla de Cuba. Al rompimiento de la guerra con Inglaterra en 1804 se confirió á Herrera el mando de las fuerzas para defensa del puerto, destino que sirvió hasta 27 de mayo de 1809. En agosto del citado año se encargó interinamente de la comandancia general del apostadero, cargo que desempeñó hasta 15 de junio de 1819, quedando de segundo jefe de la escuadra y apostadero, y arbolando como tal su insignia en el navío *San Lorenzo*, donde falleció.

– HERRERA DE JASPEDÓS (HUGO DE): *Biog.* Escritor español. V. HERVÁS (JOSÉ GERARDO DE).

– HERREEA MALDONADO (FRANCISCO DE): *Biog.* Escritor español. Vivió á fines del siglo XVI y en el primer cuarto del siglo XVII. N. en Oropesa (Toledo). Apenas hay noticias de su vida. Se sabe que usó el título de Licenciado y que fué canónigo de la iglesia real de Arbas de León. Mereció ser celebrado por Lope de Vega, y se dió á conocer como historiador por las siguientes obras, á las que debe los calificativos de «culto, discreto escritor en prosa y verso, puro, castizo, rico:» *Epítome historial del reino de la China, con la descripción de aquel Imperio y la introducción en él de nuestra fe católica* (Madrid, 1620, en 8.°); *Discurso panegírico y descendencia de los Toledos de Castilla* (Madrid, 1622, en 8.°), impreso con la *Vida y hechos de Juan García Alvarez de Toledo, quinto conde de Oropesa*, por Bartolomé de Molina, Franciscano; *Relación de los casamientos del sexto conde de Oropesa, don Fernando Alvarez de Toledo*; *Libro de la vida y maravillosas virtudes del siervo de Dios don Bernardino de Obregón, Padre y fundador de la*

Congregación de los enfermeros pobres y autor de muchas obras pías de Madrid y otras partes (Madrid, 1633, en 4.°). Vertió del griego, con el título de *Luciano Español* (íd., 1621, en 8.°), los diálogos más célebres de Luciano de Samosata, á saber: *Cínico, Gulo, Filopseudes, Acheron, Icaro, Mœnippus, Toxaris, Virtus Dea* y *Hércules Mœnippus*. Tradujo del portugués *Las peregrinaciones de Fernán Méndez Pinto*, que se imprimieron con un *Apologético de la fidelidad de la Historia* (íd., 1620, en fol.), y del latín vertió otra importante obra titulada *Sanazaro Español*. Compuso otra versión de los tres libros del *Parto de la Virgen Nuestra Señora, traducción castellana de verso heroico latino* (íd., 1620, en 8.°). El libro está dedicado á Lope de Vega, lleva la aprobación de Fray Hortensio Félix Paravicino, y composiciones laudatorias al autor, de varios hombres ilustres de su época. Herrera vivía en el año de la publicación de esta obra, de la que están sacados el *Elogio de Quevedo* (en verso) y las octavas *A la Virgen Santísima*, insertas en los tomos XXV y XXXV respectivamente de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira. El nombre de Herrera figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HERRERA VERGARA (IGNACIO): *Biog.* Político y jurisconsulto colombiano. N. en Calí (Nueva Granada) en 1769. M. en Bogotá á 11 de marzo de 1840. Cursó los estudios de Jurisprudencia y ganó el grado de Doctor en Derecho. Sostuvo con su elocuencia y sus escritos la libertad de su patria, y con los últimos, y pidiendo en pleno cabildo que se creara una junta de gobierno, preparó la revolución del 20 de julio de 1810 en Santa Fe, donde se había recibido de abogado en 1794, sosteniendo que «á un gobierno de hecho es justa la reacción de derecho.» Era síndico procurador del pueblo en dicho día. Firmó el acta y formó parte de la Comisión de Gracia y Justicia en el gobierno de la Junta. Individuo del Congreso Constituyente de Cundinamarca en 1811, lo fué del Congreso que creó las provincias unidas de Nueva Granada. Enemigo del sistema federal, ejerció los cargos de Consejero del dictador Alvarez, para el que fué nombrado en 27 de agosto de 1813; padre de menores elegido en 11 de mayo de 1815; abogado fiscal del colegio electoral, declarado en 28 de diciembre de 1818, después de haber sido enviado por Morillo en 1816 á las prisiones de Puerto Cabello. En 1820 era presidente de la alta corte de Justicia, y se le comunicó en 28 de agosto haber sido elegido diputado al Congreso por la provincia de Calí. En atención á sus servicios el presidente Santander le expidió título de jubilación con fecha 19 de junio de 1834, y Bolívar en Popayán (11 de febrero de 1829) le nombró catedrático de Derecho internacional y Economía política, en el Colegio del Rosario de Bogotá. Además Herrera fué individuo del Congreso en 1824 y su presidente, en el cual sostuvo la libertad del laboreo de minas de oro.

– HERRERA Y CABRERA (DESIDERIO): *Biog.* Escritor español. N. en Jesús María (Habana) á 11 de febrero de 1792. M. en la capital de Cuba á 26 de junio de 1856. Concluyó su educación primaria en 1806, y terminada la secundaria en 1810 ingresó en la Escuela de Matemáticas de caballeros cadetes, que regentaba Juan Sánchez Martínez, en la cual, á los dos años, suplió al profesor en ausencias, y, por su muerte, quedó propietario. De 1815 á 1820 tuvo á su cargo una escuela primaria. Entonces fundó la imprenta Tormentaria (1820), y fué además colaborador de varios periódicos, dos de ellos *El Esquife Arranchador* y *La Tía Catana*, hasta 1822, año en que entró á dirigir el Colegio de Jesús hasta 1825. Escribió para texto del mismo una *Gramática* (1825) y una *Aritmética* (1827). En 1826 obtuvo un título de agrimensor, y casi desde entonces comenzó su popularidad como matemático, justificada por las diversas obras que escribió, y por los muchos trabajos que practicó en la isla y cátedras que desempeñó de Dinámica y de Astronomía en el Liceo (1848). Tanto con su apellido, como con los seudónimos *Radio Vector* y *Tropical*, sostuvo polémicas científicas en los periódicos *Diario de la Habana, Lucero, Noticioso, Faro Industrial* y *Gaceta*, colaborando en otros y dando á luz diversas obras de gran utilidad. Entre las de mayor importancia se cuentan el *Tratado de Geometría elemental* y *Trigonometría plana* (1830); *Agrimensura cubana* (1834), obra que obtuvo elogios en Madrid (*Gaceta*), y ha merecido cuatro ediciones. Una *Tabla de cuentas*, llena de datos curiosos y observaciones científicas sobre el cometa de 1843, mereció el honor de ser publicada en París por el ilustre Aragó. Fué también autor de estas obras: *Memorias sobre población blanca*; otra *Memoria sobre huracanes en la isla de Cuba*, que se tradujo, con aplauso, al francés é inglés (1847); *Apéndice al Cosmos del barón de Humboldt*, muy interesante obrita que ha quedado inédita, lo mismo que las tituladas *Topografía médica de Cuba* y *Vocabulario de Agrimensura*. Además escribió un tratado sobre *Gnomomia*, inédito, otro sobre el *Anemómetro*, otro de *Sistema Métrico*, otro sobre *Meteorología*, unas *Lecciones de Agrimensura*, conforme á las prácticas de la isla de Cuba (Habana, 1837); *Vindicación del sabio español Jorge Juan*; *Elementos de Geometría descriptiva*; *Memoria sobre inscripciones de polígonos*; *Método práctico sobre las inscripciones*; *Cartilla para el manejo del Depledoscopio*, instrumento meridiano de Edward S. Derit, sin contar otro que dejó inédito sobre antigüedades, hechos y costumbres de la Habana, y varios de que no se hace mención por haber obtenido menos popularidad.

– HERRERA Y CRUZAT (FRANCISCO): *Biog.* Marino español. N. en el Puerto de Santa María (Cádiz). M. en febrero de 1797. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz á 1.° de febrero de 1752. Concluídos los estudios elementales se embarcó en 20 de marzo de 1755 en el navío *Firme*, del que transbordó al *Eolo*, y con el que cruzó sobre los cabos San Vicente y Santa María para proteger la recalada de las embarcaciones procedentes de América. Con la fragata *Astrea* (1757) hizo el corso contra moros en el Océano y Mediterráneo, y con el jabeque *Vigilante* (1758) cruzó frente á Argel y otros puntos de la costa de Berbería. Volvió á embarcarse en la fragata *Astrea* en 25 de agosto de 1759, y con este buque y el jabeque *Cuervo*, á donde después pasó, persiguió en la costa de Africa y boca del Estrecho de Gibraltar á los piratas berberiscos, servicio que siguió desempeñando hasta que desembarcó en 10 de diciembre de 1769. Se halló en la presa del pingüe de moros de 14 caballos y 159 hombres, entre moros y turcos, que hizo con los jabeques *Cuervo* y *Vigilante*, del mando de Diego de Argote, en 11 de abril de 1759, y las represas que se hicieron con el *Triunfante* en 13 de junio de 1760. Condujo (1773) presidiarios á Puerto Rico y la Habana, y azogues á Veracruz, y con caudales regresó á la península (1774). En 24 de febrero de 1775 embarcó en la fragata *Carmen*, de la escuadra de Pedro Castejón, destinada á luchar en Argel, asistiendo Herrera al desembarco, reembarco y á las demás operaciones que se realizaron hasta el 30 de octubre. Más tarde se distinguió en el combate que en 16 de enero de 1780, en el Cabo Santa María, sostuvo la escuadra de Juan de Lángara contra la inglesa regida por el almirante Rodney, y por su bizarro comportamiento en esta acción se le promovió á capitán de fragata. Pasó como segundo comandante á los navíos *San Pedro Apóstol* y *San Juan Bautista*, y en este último, en 20 de octubre de 1782, se halló en el combate naval de la armada combinada de Luis de Córdoba, contra la inglesa mandada por Howe, á la desembocadura del Estrecho. En 1.° de julio de 1793 fué nombrado inspector de la tropa de batallones de marina embarcada en la escuadra del mando de Juan de Lángara, la cual penetró en el Mediterráneo al rompimiento de la guerra contra la República francesa, y en combinación con la escuadra inglesa del almirante lord Hood, tomó posesión del puerto, arsenal y fortalezas de Tolón. Desembarcó Herrera con la tropa de marina de la escuadra y se halló en multitud de acciones de guerra contra las tropas republicanas que se presentaron á sitiar la plaza, tanto en las alturas de Faraón, á las órdenes del general Gravina, como en otros parajes hasta la evacuación de la plaza. A principios del año de 1794 pasó á Cartagena con la referida escuadra, y embarcado de segundo comandante del navío *Mejicano*, de la propia escuadra, cruzó en el Golfo de Lyón para conseguir el bloqueo de Columbre y Portvendrés y proteger las operaciones de nuestro ejército del Rosellón. En el mismo año pasó á mandar el navío *San Felipe*, y luego el nombrado *San Pedro Alcántara*, en el que desde Cádiz transportó azogues á Veracruz y convoyó varias embarcaciones para diferentes puertos de América. Luego condujo caudales á la Habana, de donde los transportó á España mandando el navío *San Juan Bautista*. Poco después obtuvo el empleo de brigadier (5 de septiembre de 1795). Era caballero de la Orden militar de Santiago, y por esta época profesó en la misma. Fué destinado nuevamente á la escuadra de Juan de Lángara, que operaba en el Mediterráneo, y se le confirió el mando del navío de tres puentes *Mejicano*, donde arbolaba su insignia de general subordinado al jefe de escuadra Pedro de Cárdenas. Con el mencionado navío y en la escuadra del mando de José de Córdoba salió de Cartagena para el Océano en 1.° de febrero de 1797, y se halló en el combate naval que la misma armada sostuvo con la inglesa del almirante Jerwis en 14 del dicho mes y año, en el Cabo de San Vicente. El *Mejicano* fué uno de los pocos navíos que se batieron en aquel aciago día, sufriendo todo el choque de la escuadra inglesa; experimentó averías y pérdidas de consideración, y su comandante Herrera fué gravemente herido, de cuyas resultas murió á bordo del navío de su mando pocos días después de la batalla.

– HERRERA Y CRUZAT (RAMÓN): *Biog.* Marino español. N. en Villanueva de los Infantes hacia 1755. M. en Cádiz á 27 de febrero de 1839. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz en 10 de octubre de 1770. Concluídos los estudios elementales embarcó en 12 de marzo de 1774 en el navío *San Rafael*, y luego, á bordo de la fragata *Dorotea*, se halló en el sitio de Melilla, donde desempeñó la comisión de conducir y desembarcar los pertrechos y víveres para dicha plaza. En el mismo buque tomó parte en la campaña contra Argel, asistiendo al desembarco y reembarco de las tropas y á las demás operaciones. Más tarde (7 de febrero de 1776) se embarcó en la fragata *Suiza* para apresar la fragata *Jetimana*, que venía de Constantinopla con el embajador turco, lo que se verificó en la isla Galita. En 1781 se halló en la toma de Mahón á las órdenes de Buenaventura Moreno. En 16 de abril de 1782 pasó al navío *Terrible*, y con el bote armado de este buque contribuyó al socorro de las escuadras, de cuyas resultas fué hecho prisionero, y, bajo palabra de honor de seguir considerándose como tal, se trasladó al departamento. En 1.° de abril de 1783 se embarcó en el jabeque *San Sebastián*, en el que salió para Cartagena á fin de incorporarse á la escuadra del mando de Antonio Barceló, para marchar á Argel, donde se halló con las lanchas cañoneras en ocho de los ataques que se dieron á dicha plaza. En 19 de febrero de 1795 tomó el mando de la fragata *Venus*, y habiendo transbordado á la nombrada *Casilda*, después de varias salidas, hizo la que verificó la división de fragatas del mando del capitán de navío Félix O'Neille, y por el apresamiento de la *Dorotea*, una de ellas, por un navío inglés, fué procesado, y quedó libre de todo cargo en el Consejo de guerra de generales que se formó para juzgar este acontecimiento, habiendo desembarcado en Cartagena en 25 de agosto de 1798. En 5 de julio se encargó del mando de la fragata *Liebre*, con la que ejecutó varias comisiones en el Mediterráneo, hasta 2 de mayo de 1803. Como tercer comandante del navío *Príncipe de Asturias*, de la insignia y escuadra de Federico Gravina, salió de Cádiz en 20 de octubre de 1805, y se halló en el combate naval que al día siguiente sostuvo dicha armada con la inglesa del almirante Nelsson cerca del Cabo Trafalgar. Ascendió á brigadier (30 de mayo de 1815), y continuó prestando el servicio de su clase en el departamento, hasta que en 23 de junio de 1825 se le asignó al servicio pasivo de la armada. Por Real orden de 4 de febrero de 1827 fué nombrado comandante del tercio naval de Cádiz, destino que desempeñó hasta el 30 de octubre de 1830, fecha en que ascendió á jefe de escuadra. Fué condecorado con la gran cruz de San Hermenegildo, siendo, desde muchos años antes, caballero profeso en la Orden Militar de Calatrava. Continuó en la capital del departamento haciendo el servicio de su clase hasta su fallecimiento.

– HERRERA Y LOZANO (MANUEL): *Biog.* Pintor español. N. en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) en 1830. Estudió latín y Filosofía en el suprimido Instituto de su pueblo natal. Estos trabajos no

le impidieron dedicarse al ejercicio del Dibujo, á que desde muy niño demostró gran afición. Pasó Herrera á Sevilla en 1846, y abandonando definitivamente los estudios literarios por los artísticos recibió las lecciones de Joaquín Domínguez Bécquer, en cuyo estudio permaneció hasta 1852, año en que se matriculó en las clases superiores de la Academia Provincial de Bellas Artes, reorganizada por entonces. Allí ganó premios y fama con sus primeras obras, existentes en Sanlúcar, y establecido definitivamente en Sevilla se dedicó á la miniatura y á la pintura monumental. Trasladóse más tarde (1862) á Madrid, y en esta capital se consagró á la miniatura y la heráldica. A Herrera se deben estas obras: *Un Salvador; Una Virgen de la Piedad*, y numerosos *bodegones* y *fruteros* al óleo; dos interiores, uno de la *Catedral* y otro del *Patio de las Doncellas* en el alcázar de Sevilla; la fachada del Ayuntamiento de la misma ciudad; algunos *países* originales; *Retrato de Alfonso XII* para el Ayuntamiento de Cazalla; gran número de copias de Murillo; varios retratos en miniatura, y trabajos de heráldica para España y el extranjero, como son: el *Blasón del Excmo. Sr. Marqués de Alcañices, duque de Sexto*, que presentó en la Exposición de 1876, y el del rico capitalista cubano Joaquín Isausti y Míguez. Era caballero de la Orden del Santo Sepulcro y académico de la de Quirites de Roma.

– HERRERA Y OBES (MANUEL). *Biog.* Político uruguayo. N. en Montevideo en 1806. M. á 16 de septiembre de 1890. Fué hijo del famoso político D. Nicolás. Abrazó la carrera de Derecho, en la cual bien pronto se dió á conocer ventajosamente. Aún era joven cuando sobrevino la guerra de 1843 á 1851, y al lado del general Pacheco y Obes apareció ya como una figura notable en la defensa de Montevideo. En 1847 se encargó de las carteras de Gobierno y Relaciones Exteriores, desempeñando interinamente la de Hacienda. En esa época empezó el Dr. Herrera y Obes á manifestar sus grandes dotes de estadista y su energía. Desde los primeros días de su elevación al Ministerio se propuso salvar á Montevideo de la triste situación en que se encontraba, y sobre todo librarlo de las garras de Rosas. Los inconvenientes con que tuvo que luchar y las dificultades que á cada paso se le presentaban ocuparían un volumen, y no fué la menor ni la menos peligrosa la influencia que el general Rivera ejercía aún en la política del país y en las masas de campaña. Fué el primer hombre del partido llamado *colorado* que se levantó frente á frente de dicho caudillo; quebró su ascendiente, combatió y venció sus eternas pretensiones á dominarlo todo, haciéndole comprender en un notable Manifiesto que se publicó por aquella época que habían pasado los tiempos en que la República Oriental había estado sometida á su exclusiva voluntad. Conocedor profundo, no sólo de los hombres de su país, sino también de todos los que figuraban en la política de Río de la Plata, combinó admirablemente su plan y lo llevó á cabo con tino sorprendente. Los temores que asaltaban al Brasil respecto á Rosas, y la ambición desmedida del caudillo entrerriano Urquiza, el más importante de los sostenedores de aquel tirano, fueron los dos polos en que hizo girar el Dr. Herrera la salvación de Montevideo. De su grande y aun poco conocido trabajo, resultó el pronunciamiento por la paz de todos los orientales que servían á las órdenes del general Oribe, y ese pronunciamiento era el de toda la campaña. De ese trabajo vino la ayuda del Imperio del Brasil con sus importantes contingentes. De él surgió el grande ejército vencedor en Caseros, de él la salvación de Montevideo después de nueve años de sitio y cuando ya expiraba. De él la caída de Rosas y el cambio completo de la política en Río de la Plata, que despejó los horizontes del porvenir para estos países, á pesar de las convulsiones pasajeras que sobrevinieron después. En aquella época el Dr. Herrera equivalió á un ejército poderoso é invencible. Hecha la paz de 1851 sobre las bases de la fusión de los partidos, del olvido de los pasados errores y odios, del reconocimiento de todos los servicios como hechos en bien de la patria, bases que surgieron de su iniciativa y su talento, y muerto el general Gayón, á quien todo el país señaló para la presidencia, lógico sería presumir que el Dr. Herrera había de ser elegido para la primera magistratura del Estado. Así lo creyeron y así lo aconsejaban los hombres pensadores y que no se alucinaron con el fervor de espíritu popular, que parecía presagiar largo tiempo de paz y de concordia. Los representantes del pueblo opinaron de otro modo, y fué proclamado Giró, que si bien era un ciudadano de grandes virtudes cívicas, de gran talento y libre de odios de partido y muy popular, carecía de la resolución y energía necesarias en las épocas subsiguientes á los grandes trastornos sociales. Quizás eso fué un error por parte de los legisladores uruguayos; quizás también la causa de las desgracias que cayeron sobre la República. En 1853 el presidente Giró le confió la cartera de Hacienda, que desempeñó el nombrado hasta septiembre del mismo año. Durante los pocos días que duró el gobierno provisional de D. Luis Lamas, 1855, volvió á ocupar Herrera el mismo Ministerio y el de Relaciones Exteriores hasta septiembre del mismo año. En la época de la presidencia de Berro tuvo un puesto en el Senado de la República hasta 1865. Elevado á la presidencia en este año D. Tomás Villalba, le confió la difícil misión de celebrar la paz con el general D. Venancio Flores, jefe de la revolución empezada en 1863. En 1868 volvió á encargarse Herrera del Ministerio de Relaciones Exteriores hasta noviembre del mismo año. En 1870 desempeñó otra vez dicho Ministerio hasta febrero de 1872. Poco antes de su fallecimiento estaba de nuevo encargado de la citada cartera, demostrando siempre, á pesar de su avanzada edad, el mismo talento y la misma sagacidad para tratar las cuestiones más difíciles, y la misma laboriosidad. A más de altos cargos y misiones delicadísimas que desempeñó durante su larga vida pública, sería largo relatar otros trabajos que, aunque de menor importancia, han redundado en bien del país, tales como los que se relacionan con el arreglo de la Deuda francoinglesa y los que aplacaron la crisis bancaria de 1868. Todos los partidos hallaron en Herrera un decidido cooperador.

– HERRERA Y OBES (JULIO): *Biog.* Actual presidente (abril de 1892) de la República del Uruguay. N. en Montevideo hacia 1846, siendo sus padres el notable hombre de Estado de la República Oriental del Uruguay doctor D. Manuel Herrera y Obes, y doña Fernabela Martínez. Hizo sus estudios en la Universidad de dicha República, doctorándose en Leyes. Es hoy uno de los abogados distinguidos del foro uruguayo y un escritor de los más brillantes. Sus artículos políticos y literarios descubren gran instrucción y conocimientos muy generales. Su estilo es ardiente en la polémica, mordaz en la invectiva y vehemente en la defensa ó en el ataque. Ha sido Herrera por mucho tiempo uno de los atletas de la prensa de su país, redactando varios periódicos, entre los que se contó *El Siglo*. En 1865 y 66, muy joven aún, tomó parte en la guerra de la Triple Alianza contra el Paraguay en calidad de secretario del general D. Venancio Flores. En 1872 el presidente Gomensoro le confió el Ministerio de Relaciones Exteriores, que desempeñó Herrera con energía y talento hasta octubre del mismo año. Por aquella época existían varios abusos en el ramo de correos, que consistían en que la correspondencia para Inglaterra y puntos intermedios se despachaba directamente por el consulado de dicha nación, y el correo nacional la enviaba al consulado en vez de que éste la enviase á aquél; en que las cartas se despachaban libres de todo porte con infracción de las leyes del país; en que se obligaba por el consulado expresado á franquear la correspondencia para el Brasil, siendo esto un impuesto á favor particular de aquél, y en que se consideraban de *Mala Real* los vapores de la línea del Pacífico, subvencionados casi exclusivamente por Chile. El doctor Herrera, después de una discusión notable con la Legación británica, en la que defendió la soberanía nacional y demostró el derecho de la República, cortó todos aquellos abusos decretando que toda correspondencia que saliese del país, cualesquiera que fuesen los buques que la condujeran y los puertos á que fuese dirigida, sería despachada por el correo nacional pagando el porte, y que se cerraban para ese objeto las oficinas postales agregadas á los consulados de Inglaterra y Francia. Este decreto se llevó á efecto á pesar de la negativa de los cónsules. Después de la caída del gobierno del doctor Ellauri, Herrera fué desterrado, en 1875, con otros jóvenes del partido principista, á la Habana, en la barca *Puig*, pero volvió á su patria en 1877. Luego colaboró otra vez en la prensa política con la misma lucidez y energía de siempre. Durante la mayor parte de la presidencia del general D. Máximo Tajes ocupó el Ministerio de Gobierno, y fué, puede decirse, el alma de aquella laboriosa y conciliadora administración. Concluído el término legal del general Tajes, fué electo presidente de la República en 1.° de marzo de 1890. Inició su administración contando con las simpatías de todo el pueblo, ya por su talento, ya por la confianza que inspiraba su experiencia, y más aún su programa, que ofrecía al Uruguay un gran prestigio económico y moral. Pocos días después (25 de marzo) celebróse en el puerto de Montevideo una fiesta marítima, á bordo del vapor correo *Alfonso XII*, de la Compañía Transatlántica española, en honor del nuevo presidente de la República. Herrera se embarcó en el crucero *Infanta Isabel*, de nuestra marina de guerra, para visitar, como lo hizo, el *Alfonso XII* y estrechar por este acto «relaciones de raza, de origen, de intereses mutuos y de mutuas consecuencias.» En el banquete dado á bordo del citado vapor pronunció un discurso que se consideró como programa de gobierno: dijo que no sólo daría paz al comercio y á la industria, sino también protección y fomento, auxilio é impulso que les llevaran á su mayor desarrollo, y que se proponía llevar al país por el camino de las grandes empresas industriales y comerciales, abriendo comunicaciones interiores y exteriores y estableciendo puertos. No obstante sus buenos propósitos, al año siguiente hubo en Montevideo (11 de octubre de 1891) movimientos insurreccionales, que fácilmente reprimieron las tropas. El período legal de la presidencia de Herrera expira en el último día de febrero de 1894.

– HERRERA Y RIBERA (RODRIGO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid. M. en 1641. Era hijo del primer marqués de Auñón y de doña Inés Ponce y Villarroel, señora muy calificada, por lo que el autor de sus días, ya que no podía dejarle el mayorazgo principal de su casa, fundó para él otro nuevo, y le hizo casar con doña María, prima hermana de Rodrigo y sucesora de la casa del citado marqués. Fué Rodrigo caballero del hábito de Santiago y poeta muy celebrado. Compuso varias comedias y muchos versos en certámenes y otras funciones de su tiempo. De las comedias cita Alvarez Baena, como escritas por el madrileño, las tituladas *El voto de Santiago y batalla de Clavijo*; *El primer templo de España* y *El segundo obispo de Avila*. Corren además impresas, bajo el mismo nombre de Rodrigo de Herrera, otras varias: *Castigar por defender*, seria, y otra burlesca del mismo título; *El mayor triunfo de Julio César*; *La fe no ha menester armas ó venida del inglés á Cádiz*, y *Del cielo viene el buen rey*. «Estas dos últimas, ha dicho Mesonero Romanos, son las más conocidas, y que merecen serlo, y especialmente la última... es realmente notable por lo atrevido de su argumento fantástico, la profundidad de la idea, corrección y rotundez de los versos; pero no me atreveré á decidir la cuestión de si ésta ó alguna de las otras pertenecen con certeza al Herrera madrileño, ó al portugués, de quien no tengo noticia alguna.» En efecto, hubo en aquel tiempo otro Rodrigo de Herrera, cuyas obras y las del madrileño no es posible distinguir. Lope de Vega, elogiando á los poetas del Manzanares, dijo en su *Laurel de Apolo*:

«La roja insignia del patrón de España
Adorna dos Herreras
(Florida emulación de tus riberas),
Dignos entrambos de tan alta hazaña;
Si á don Rodrigo tienes,
A ser más propiamente Mantua vienes;
Pues tendrás á Virgilio tan perfecto,
Que te podrás llamar Mincio ó Sebeto;
Y si tienes también á D. Antonio,
Serás el Tibre y él tu dulce Ausonio.»

Y más adelante añade:

«Don Rodrigo de Herrera lusitano
(Fatal es este nombre á los poetas,
Como lo muestra Herrera, sevillano,
Y los dos que con rimas tan perfetas
De tus riberas son corona y gloria)
Merece consagrar á su memoria
Este laurel que intentas,
Pues tiene tan atentas
Las musas castellanas.»

Cervantes habla también en el *Viaje al Parnaso* de todos estos poetas Herreras, y además de otros dos, don Pedro y D. Juan Antonio, y Montalván confirma la existencia de los dos Rodrigos, madrileño el uno, portugués el otro, además de la del de D. Antonio, caballero del hábito de Santiago (de quien dice tener acabadas tres ó cuatro comedias, que no han llegado á nosotros), y de otro don Jacinto de Herrera y Sotomayor, también madrileño y autor celebrado. De todo lo dicho se infiere que no es posible saber cuáles de las comedias impresas con el nombre de don Rodrigo de Herrera pertenecen al portugués, que, según Montalván, «escribió muchas, que así en lo sazonado como en la parte de la invención se han hecho lugar por sí en la estimación de todos,» ó al madrileño, á quien apellida «poeta de grande espíritu, galante y conceptuoso, que escribe con mucha cordura y acierto y tiene acabada una comedia de valientes versos.» Los autores del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* citan una poesía de Rodrigo de Herrera, sin que podamos saber tampoco á cuál se refieren: *Silva fúnebre á la muerte del Exmo. Sr. D. Alvaro Jacinto Colón y Portugal, almirante mayor de las Indias, duque de Veragua.* La *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneira, publicó en el t. XLV de su colección la comedia titulada *Del cielo viene el buen rey.* El nombre de Rodrigo de Herrera (sin distinguir si se trata del portugués ó del madrileño) figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– Herrera y Sotomayor (Jacinto): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Madrid. Vivió en el siglo XVII. Fué alcaide de la fortaleza de Benquerencias en el maestrazgo de Alcalá, y del parque de Bruselas, ayudante de cámara y bibliotecario del infante don Fernando, y gentilhombre de cámara del duque de Infantado. Aún vivía en 1643. Escribió: *La Comedia de la Reina de las flores, lor y entremés, que representaron en el palacio de Bruselas, día de los reyes de este año de* 1643, *los Ilustrísimos Señores mi Señora Doña Beatriz, mi Señora Doña Mencía y mi Señora Doña María de Melo, hijas del excelentísimo señor don Francisco de Melo, marqués de Tordelaguma* (Bruselas, 1643, en 4.°). Esta pieza, dedicada á Gaspar Constantino de Melo, nieto de Francisco, es, dicen los autores del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos*, alegórica «á los asuntos de la rebelión de Flandes. La *Rosa* tiene por galanes aspirantes al *Jazmín* y al *Clavel*, entrando á la parte *como caballero de buen humor* (gracioso) el *Junquillo.* La infanta *Violeta*, señora de la Reina, y la *Azucena*, prima y dama la asistían; y ésta, como parienta de los *Lirios* y las *Lises* (dueños de la opuesta monarquía), ayudaban los designios rebeldes del galán *Tora*, planta venenosa; pero triunfó un contraveneno, *Antora* (el marqués de Tordelaguna). En la comedia se pone una estampa de las dos flores *tora* y *antora.* (Esta comedia es, como todas las alegóricas, confusa y metafísica. Pero algunos rasgos de ella indican lo que era capaz de hacer en mejor argumento el ingenio del autor, y que sus versos no son menos elegantes que su prosa.)» A la comedia *La Reina de las flores* sigue una loa entre *el verano, el invierno y Bruselas*, y á ésta el entremés *El fuego.* Herrera escribió también en verso *La entrada del Rey Catholico don Felipe IV en Madrid después de la muerte del Rey D. Felipe III, su padre*, y fué además autor del *Itinerario Historial de la Jornada que Su Majestad* (Felipe IV) *hizo á la Andalucía* (Barcelona, en fol.). Suyo es también el principio del acto tercero de la comedia de Alarcón titulada *Alguna de las muchas hazañas de D. García Hurtado de Mendoza, marqués de Cañete*, que puede verse en el t. XX de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira. La misma *Biblioteca*, en el t. LXV de su colección, ha publicado una linda comedia de Herrera titulada *Duelo de honor y amistad.* No falta quien diga que Herrera fué mediano poeta y autor dramático. Contradicen tal afirmación las obras que de él se conocen y el juicio de los inteligentes. Montalván le apellida *poeta galante, lucido, misterioso y felicísimo ingenio*, y añade que «fuera de los muchos versos que tiene escritos y las famosas comedias con que ha honrado los teatros, publicó en estancias la entrada primera que hizo Su Majestad en Madrid después de muerto Felipe III..., y tiene para imprimir un poema de cuatrocientas estancias, que llama *El Jasón*, que cuantos le han visto aseguran ser de las mayores cosas que están escritas en nuestra lengua.» La comedia *Duelo de honor y amistad*, por su corrección, delicadeza de argumento, gusto y lucidez de estilo, da bien á conocer la práctica y la instrucción que debía tener el autor en el arte dramático, y que no sería ésta, ni con mucho, la única obra apreciable que produjese. El nombre de Herrera figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Acadmia Española.

– Herrera y Tordesillas (Antonio de): *Biog.* Historiador español. N. en la villa de Cuéllar (Segovia) en 1559. M. en Madrid á 27 de marzo de 1625. Era hijo de Rodrigo de Tordesillas y de Inés de Herrera, su mujer, y bisnieto del Tordesillas sacrificado en Sevilla por los comuneros (V. Comunidades). Estudió en España las primeras letras, y hecha aquí lucida y provechosa carrera, pasó á Italia, donde aprendió Humanidades y otras cosas. En la península italiana, muy joven todavía, ganó el afecto de Vespasiano de Gonzaga, hermano del duque de Mantua, y tanto allí como en nuestra patria, á la que regresó con Vespasiano, que había sido nombrado virrey de Navarra y Valencia, sirvió á su protector como secretario y privado. Recomendado á Felipe II por Gonzaga, poco antes de que éste muriera, lo que prueba que había correspondido dignamente á la confianza que en él depositó Vespasiano, quiso el monarca probar su mérito, y, una vez conocido, Herrera fué nombrado por aquel rey cronista mayor de América, empleo remunerado espléndidamente, y uno de los cronistas de Castilla. Desempeñó el historiador ambos cargos durante los reinados de los tres Felipes con tal acierto, exactitud, laboriosidad y modestia, que aventajó á sus predecesores, y á esto debió la crecida pensión que se ha dicho que Felipe II asignó á su empleo. Siguió disfrutándola en los dos reinados siguientes, mereciendo siempre la protección de los soberanos, y aún no había entrado á desempeñar las funciones de primer secretario de Felipe IV, cargo para el que acababa de ser nombrado, cuando ocurrió su muerte. Todos cuantos le conocían, y principalmente el monarca, mostraron gran sentimiento de perder una persona de tanta capacidad para el desempeño de su destino. Después de celebrados unos solemnes funerales por su alma, fueron trasladados sus restos á la villa de Cuéllar, en que había nacido, y depositados en la iglesia parroquial de Santa Marina, donde aún se conserva el sepulcro y la inscripción que pusieron en él. Su fama como cronista fué y es europea, y sus escritos buscados con empeño y leídos con interés en todas partes. Muchas son las obras debidas á Herrera, pero ninguna ha conseguido la fama de la que tituló *Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y Tierra Firme del Mar Océano* (Madrid, 1601, 4 vols. en fol.): los dos primeros tomos comprenden desde 1472 á 1531 y los restantes hasta 1554. En el comienzo del primer volumen puso *La descripción de las Indias occidentales* con las tablas geográficas. Gerardo Juan Bosio elogió esta *Descripción* y á su autor en su *Tratado de Matemáticas*, y Gaspar Barleo tradujo al latín esta misma *Descripción* y la imprimió en Amsterdam (1622), formando parte de su *Novus Orbis sive descriptio Indiœ Occidentalis*, siendo la *Descripción* de Herrera traducida al francés en el mismo año (Amsterdam y París). La *Historia general* comprende ocho décadas. Fué reimpresa por Juan de la Cuesta (Madrid, 1615) y revisada y aumentada por Andrés González (Madrid, 1729-30, 5 vols. en fol.). Nicolás de La Corte comenzó á escribir una traducción francesa, pero la muerte sólo le permitió acabar las dos primeras décadas (París 1660-71, 3 volúmenes en 4.°). Cuando emprendió esta obra Herrera se le abrieron todos los archivos públicos, y tuvo acceso á documentos de todas clases. Se le ha acusado de grande prisa en la producción de los dos primeros volúmenes y de negligencia en no hacer suficiente uso de los inmensos acopios de noticias puestos á su alcance. El hecho es que se encontró con muchas composiciones históricas manuscritas, que abrazan gran parte de los primeros descubrimientos, y se contentó con relatar los sucesos según estaban recordados. Es cierto que una gran parte de su obra es poco más que el traslado de la historia de las Indias que dejó Las Casas, reduciendo á veces y mejorando la dicción, omitiendo las apasionadas declamaciones del celoso obispo cuando se trataba de las injurias hechas á los indios, y suprimiendo varias circunstancias poco favorables al carácter de los descubridores españoles. Dice Muñoz «que generalmente hablando, Herrera hizo poco más que juntar pasajes y extractos tomados de varias partes, al modo que arregla un escritor cronológicamente los materiales con que piensa componer una historia. Añade que, si no hubiera sido Herrera hombre docto y juicioso, la precipitación con que aglomeró aquellos materiales le hubiera conducido á innumerables errores.» Observación justa, pero debe considerarse que elegir y arreglar semejantes materiales juiciosamente, y usarlos con sabiduría, no es ya pequeño mérito en el historiador. También se acusa á Herrera de lisonjear á su nación, exaltando los hechos de los españoles y suavizando y ocultando sus excesos. No hay nada grave en esta acusación aun cuando fuese fundada. Ilustrar la gloria de su patria es una de las más nobles prerrogativas del historiador; y es difícil que exceda elogio alguno al mérito de las empresas extraordinarias de los españoles de aquellos días. Todas las obras de Herrera llevan el sello del candor, la integridad y el deseo de recordar sólo los hechos individualmente ciertos. Los que dicen que en los restantes libros mostró un espíritu adulador en absoluto opuesto á la dignidad é imparcialidad históricas, olvidan que la supuesta adulación era en realidad fiel expresión del espíritu monárquico de aquella época. He aquí los títulos de las demás obras de Herrera: *Historia general del mundo del tiempo del señor rey D. Felipe el segundo, desde el año de* 1559 *hasta su muerte* (Madrid, 1601 y 1612, 3 t. en fol.); *Historia de lo sucedido en Escocia é Inglaterra en los cuarenta y cuatro años que vivió María Estuardo, reina de Escocia* (Madrid, 1589, en 8.°, y Lisboa, 1590, en 8.°); *Cinco libros de la historia de Portugal y conquistas de las islas de las Azores en los años de* 1582 *y* 1583 (Madrid, 1591, en 4.°); *Historia de los sucesos de Francia desde el año* 1585 *hasta el de* 1594 (id., 1598, en 4.°): el manuscrito se guarda en la Biblioteca Nacional, y la edición fué mandada recoger por el monarca; *Información en hecho, y relación de lo que pasó en Milán en las competencias entre las jurisdicciones Eclesiástica y Seglar desde el año de* 1694 *hasta el de* 1698 (en 4.°); *Tratado, relación y discurso histórico de los movimientos de Aragón, años de* 1591 *y* 1592 (Madrid, 1612, en 4.°): el manuscrito existe en la Biblioteca Nacional; *Exequias de la Reina doña Margarita de Austria en Segovia*, opúsculo impreso de orden y á expensas de la misma ciudad; *Comentarios de los hechos de los españoles, franceses y venecianos en Italia, y de otras Repúblicas, Potentados, Príncipes y Capitanes famosos italianos, desde el año de* 1281 *hasta el de* 1559 (Madrid, 1624, en fol.); *Coronica de los Turcos, la cual principalmente sigue á la que escribió Juan María Vicentino, coronista de Mahometo Baiacit y Suleimán, señores de ellos*: no llegó á imprimirse. Nicolás Antonio vió el manuscrito con la firma del autor y la nota de que se acabó á 20 de diciembre de 1598, en Madrid en la Biblioteca de Cristóbal de Zambrana, caballero de la Orden de Calatrava. Como se ve, las obras todas de Herrera relatan sucesos que pasaron á su vista y que pertenecen á la época en que España ejercía la hegemonía en Europa. Por esto son fuente preciosa para españoles y extranjeros. Del francés tradujo Herrera las *Advertencias que los Cathólicos de Inglaterra enviaron á los de Francia en el cerco de París*, de autor incierto, y su traducción se imprimió en 1592; vertió además del latín: *Los cinco libros primeros de los Annales de C. Cornelio Tácito* (Madrid, 1615, en 4.°); y del italiano, *Los diez libros de la Razón de Estado, con tres libros de la Causa de la grandeza y magnificencia de las Ciudades* (Madrid, 1593), obra de Juan Batera; *La Historia de la guerra entre turcos y persianos* (Madrid, 1588, en 4.°), escrita por Juan Tomás Minadoi; y *La batalla espiritual y arte de servir á Dios, con la corona y letanía de la Virgen María* (Madrid, 1601, en 8.°), compuesta por el cardenal de Fermo. En vida de Nicolás Antonio existía un volumen de *epístolas* de Herrera en la Biblioteca de Olivares. Por último, en la Biblioteca Nacional de Madrid se conservan los siguientes manuscritos de obras del mismo autor:

Discurso sobre la muerte del rey de Francia (1610); *Carta sobre las circunstancias de los principales personajes de la corte* (original); *Discursos, tratados y cartas sobre varias materias de historia y política*; *Varios discursos políticos y críticos*; *Elogio de la vida y hechos de Cristóbal Baca de Castro, gobernador del Perú, y de otros conquistadores de América*; y, de letra original suya, dos *Relaciones del estado de la plaza de Sabioneta, y mercedes hechas á la casa de Mantua.* El nombre de Herrera figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HERRERAS: *Geog.* Municip. del est. de Nuevo León, Méjico. Tiene por límites: al N. Cerralvo; al S. China; al E. los Aldamas y China, y al O. Cerralvo. En su territorio se encuentran las siguientes eminencias: Ceja Grande, Cerrito Colorado, Once Lomas, Loma Redonda, Cerrito del Macho, Loma de la Capilla, Loma de los Guajolotes, Loma del Orégano, y Mesa de Diego López. El río de Pesquería riega los terrenos, productivos en fríjol, maíz y otros cereales. La población se compone de 1462 habits., agricultores y ganaderos. Cuenta la municip. con la v. de los Herreros, las congregaciones de Guadalupe, Laja, San Agustín y San Vicente, nueve haciendas y 17 ranchos. || V. cab. de la municipalidad de su nombre, est. de Nuevo León, Méjico; 536 habits. Se halla sit. á 135 kms. al E. de Monterrey. Antes se llamaba rancho de la Manteca.

– HERRERAS (LAS): *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Santa María de la Alameda, p. j. de Valdeiglesias, prov. de Madrid; 29 edifs.

HERRERIA (de *herrera*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la familia Herrerieas. Las especies comprendidas en este género son todas arbustivas y propias del Brasil y Chile.

HERRERÍA: f. Oficio de herrero.

> El primero que inventó el arte de la HERRERÍA fué Túbal, hijo de Lamec.
> *El Comendador Griego.*

– HERRERÍA: Oficina en que se funde, ó forja, y se labra el hierro en grueso.

> ... de ellos mismos se escribe que ponían grandísimo recaudo en que no hubiese HERRERÍAS en el pueblo de Israel.
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HERRERÍA: Taller de herrero.

– HERRERÍA: Tienda de herrero.

– HERRERÍA: fig. Ruido acompañado de confusión y desorden, como el que se hace cuando algunos riñen ó se acuchillan.

> ... Ricardo y Mahamut... de cuando en cuando sacaban la cabeza por el escotillón de la cámara de popa, por ver en qué paraba aquella grande HERRERÍA que sonaba, etc.
> CERVANTES.

> Creía yo, mujer perdida, que en los tratos de la ciudad, en la trulla y HERRERÍA del mundo, allí estaba (mi amado), etc.
> MALÓN DE CHAIDE.

– HERRERÍA: *Art.* y *Of.* Se remonta su origen á la mayor antigüedad, y, como su historia es la del hierro (V.), para evitar repeticiones enviamos al lector á dicho artículo, pudiendo encontrar además otros datos en diversos de este DICCIONARIO, tales como ACERO, CERRAJERÍA, BALASTRO, DAMASQUINADO, REJAS, etc.

Ascendió la herrería a arte verdadero en la última parte de la Edad Media. Ya antes, en los siglos XII y XIII, había producido obras de notable gusto y carácter distinguido, aplicadas casi exclusivamente á la decoración de los monumentos arquitectónicos, y en particular de las puertas, cuyas alguazas y bisagras se extendían por toda la superficie de las hojas formando grandiosos dibujos, trabajados con todo primor y suntuosidad.

Como la Escultura se apoderase de las hojas de las puertas hacia el siglo XV, los herreros buscaron en las rejas un campo más vasto donde lucir su ingenio, y en ellas recogieron abundantes frutos, construyendo verdaderas joyas, en que reprodujeron con toda finura y exactitud las complicaciones y variadísimos detalles de la arquitectura de la época. En las cruces, en los candelabros, en los relicarios y en las puertas mismas de los tabernáculos han dejado los buenos herreros y rejeros de aquella época muestras copiosas de la perfección que alcanzaron en su oficio.

Este esmero en el trabajo del hierro no sólo se conservó en la época del Renacimiento, sino que aun parece que se perfeccionó más, pues entre los herrajes que se construyeron por dicho tiempo se encuentran verdaderas obras maestras, trabajadas con sin igual finura.

– HERRERÍA: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 253 habits. Sit. cerca de Canales, en el camino de Madrid á Teruel. Terreno bastante escabroso, con huertos regados por el arroyo del Saúco. Cereales y patatas; cría de ganados y corte de maderas. || Aldea en la ayuda de parroquia de Santa Marina de Incio, ayuntamiento de Rendaz, p. j. Sarria, prov. de Lugo; 53 edifs.

– HERRERÍA (LA): *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Fuente Palmera, p. j. de Posadas, prov. de Córdoba; 36 edifs. || Lugar en el ayuntamiento de Vega de Valcarce, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 75 edifs. || Aldea en el ayunt. de Alcadozo, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete; 39 edifs.

HERRERIÁCEAS (de *herrería*): f. pl. *Bot.* Familia muy semejante á las esmiláceas, según algunos botánicos. Baillón las considera como un simple grupo de la familia de las Liliáceas.

HERRERÍAS: *Geog.* Río de la prov. de Almería y p. j. de Purchena, en el término de Serón. Es uno de los que forman el río Almanzora.

– HERRERÍAS (LAS): *Geog.* Valle y ayuntamiento en el p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. y dióc. de Santander. Forman el ayunt. los lugares de Bielva, Cabanzón, Cades, Camijanes, Casamaría y Rabag, y tiene 1174 habits. Hállase entre el Val de San Vicente al N., en el término de San Vicente de la Barquera al E., los valles de Lamazón y Peñarrubia al S. y el de Peñamellera de Abajo al O.; le baña el río Nansa. Poco trigo, maíz, sidra, avellana, hortalizas y frutas. Fab. de harina de maíz. || Lugar en el ayunt. de La Unión, partido judicial de Cartagena, prov. de Murcia; 340 edifs. || Aldea en el ayunt. de Nerpio, partido judicial de Yeste, prov. de Albacete; 19 edifs.

HERRERIEAS (de *herrería*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas monocotiledóneas, que comprende un solo género: el *Herreria.*

HERRERILLO (d. de *herrero*): m. Pájaro pequeño, cuyas plumas por el lomo son azules y por el pecho y vientre bermejas.

HERRERITA (de *Herrera*, n. pr.): f. *Miner.* Carbonato de zinc que constituye una variedad de esmisonita.

HERRERO (del lat. *ferrārĭus*): m. El que tiene por oficio labrar el hierro.

> ... así como el HERRERO toma por medio calentar y ablandar el hierro para labrarle, así se toma por medio la oración para ablandar el corazón, etc.
> FR. LUIS DE GRANADA.

> –¿Y tu oficio? – Soy HERRERO.
> –¿Qué tal lo pasas en él?
> – Perramente.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HERRERO DE GRUESO: El que trabaja exclusivamente en obras gruesas, como balcones, arados, calces de coche, etc.

– AL HERRERO, CON BARBAS, Y Á LAS LETRAS, CON BABAS: ref. que enseña que ciertas artes mecánicas que necesitan fuerzas para ejercerse sólo se aprenden en edad algo vigorosa, y que las ciencias se han de empezar desde la edad tierna.

– DE HERRERO Á HERRERO, NO PASA DINERO: ref. ENTRE SASTRES NO SE PAGAN HECHURAS.

– EL HERRERO DE ARGANDA, ÉL SE LO FUELLA Y ÉL SE LO MACHA, Y ÉL SE LO LLEVA Á VENDER Á LA PLAZA: ref. que se aplica al que hace las cosas que le convienen ó necesita sin valerse de auxilio ni favor ajeno.

– QUIEN DEJA AL HERRERO Y VA AL HERRERÓN, GASTA SU HIERRO Y QUÉMASE EL CARBÓN: ref. que aconseja preferir lo mejor, aunque cueste más caro.

– HERRERO: *Art.* y *Ofic.* Según las Ordenanzas de 1760, podían trabajar los herreros y cerrajeros indiferentemente en las siguientes obras: rejas de capillas y transparentes, púlpitos, comulgatorios, aldabas para puertas y ventanas limadas ó por limar, hierros para cajas de coches, forlones, estufas y muelles. Y eran obras privativas únicamente de los herreros de grueso los balcones, rejas, lumbreras, carros y demás que requieren hierro en negro.

Hoy se distinguen y separan más ambos oficios; pues, como queda dicho, el herrero es el que trabaja el hierro en caliente, diciéndose cerrajero al que lo trabaja en frío. Los primeros, según la clase de obras á que se dediquen, pueden decirse obreros de grueso ó de fino y caldereros.

Las diferentes clases de trabajos que se ejecutan en herrería son: cortar, prolongar y encorvar barras, formar paquetes, anillos y soldaduras.

En el trabajo del hierro hay que tener en cuenta dos circunstancias: la naturaleza del combustible y la temperatura á que debe someterse el objeto que se trabaja.

La naturaleza del combustible es de suma importancia, pues si contiene azufre, fósforo, arsénico ó cualquier otra substancia capaz de combinarse ó mezclarse con el hierro, puede alterar la calidad de éste, haciéndolo frágil y quebradizo. En el carbón de piedra no se encuentra ninguno de aquellos cuerpos, pero tiene el inconveniente de producir muchas chispas y pasarse demasiado pronto. Los combustibles preferidos comúnmente son hullas que no contengan materias perjudiciales ó que las contengan en proporciones muy pequeñas. En cuanto á la temperatura á que debe someterse el hierro para trabajarlo hay que considerar que si es muy baja los martillazos hacen poco ó ningún efecto, y si es muy elevada el hierro se quema ú oxida completamente. Debe adoptarse, por tanto, un término medio, que se puede fijar en el rojo blanco.

HERRERO: m. *Germ.* FERRERUELO.

– HERRERO: *Geog.* Islas en el dep. del Salto, Uruguay. Están situadas en el río Uruguay, á 10 millas al S. del pueblo Constitución, 30 al N. de la ciudad del Salto y 490 al N.O. de Montevideo.

– HERRERO Y RUBIRA (ANTONIO MARÍA): *Biog.* Médico y escritor español. N. en Borja (Zaragoza) en 1714. M. en Madrid á 1.° de julio de 1767. Estudió en Huesca Letras humanas, Filosofía y Teología, y después pasó á Tolosa de Francia, en cuya Universidad recibió el grado de Doctor en Teología. Allí estuvo seis meses en un colegio para instruirse en el idioma francés y perfeccionarse en los conocimientos de la Física experimental, y en ambas ocupaciones fueron útiles sus progresos, como lo acreditan las obras de Física que compuso en Madrid y el *Diccionario* de las lenguas francesa y española, que también vió la luz pública. Habiendo regresado á Huesca, incorporó en su Universidad el grado que había recibido en Tolosa en edad muy temprana, y tomó parte en concursos de cátedras y prebendas. Fijó luego su residencia en Madrid, donde su laboriosidad y diligencia le empeñaron desde luego á escribir sobre diferentes asuntos, y por su grande amistad con Salvador José Mañer salieron varios tratados de Herrero bajo el nombre de este literato. En aquellos años se consagró al estudio de la Medicina, cuyo primer grado mereció en la Universidad de Alcalá, y á poco tiempo le nombró Fernando VI médico de los generales hospitales de la corte. Sirviendo esta plaza tuvo una sabia disputa con el doctor Bernardo Araujo, primer médico de dichos hospitales, sobre la verdadera enfermedad de Manuel Rodríguez, que de orden del referido Araujo se había destinado á su sala, y con este motivo escribió un curioso papel en defensa propia contra aquel profesor. Este le respondió con otro, al cual impugnó Herrero con tal fuerza de razones y erudición que Araujo no pensó en contradecirlo. Cada día se hacía mayor su crédito, como lo prueba el haber sido nombrado, con Andrés Piquer, censor de todas las obras médicas que se hubiesen de imprimir en España, comisión que desempeñaron con lucimiento estos dos aragoneses, dando al mismo tiempo al público obras de mucho valor. Fué también nombrado por Isabel Farnesio médico de su familia, y por la Real Academia Médico-

Matritense su secretario perpetuo. Dejó estas obras: *Física moderna*, experimental y sistemática, donde se contiene lo más curioso y útil de cuanto se ha descubierto en la naturaleza (Madrid, 1738, en 8.°); *Mercurio literario*, cuyo tercer tomo se imprimió en Madrid en 1738, y después se continuó esta obra, en la que tuvo por colaborador á José Lorenzo de Arenas; *Disertación Meteorológica* sobre el fenómeno, ó aurora septentrional, que se descubrió en el horizonte de Madrid el día 16 de diciembre de 1737 (Madrid, 1737, en 8.°); *Impugnación* universal de la doctrina aristotélica, particularmente contra el P. Pasada, acérrimo defensor de Aristóteles (Madrid); *Gaceta literaria de Madrid*: colección de extratos de los libros nuevos, que se publican en España, de cartas y disertaciones eruditas y de noticias útiles y curiosas, pertenecientes á todo género de Artes y Ciencias. Este escrito era ya conocido en Madrid el año 1743; *Diccionario* universal francés y español, más copioso que cuantos hasta ahora se han visto, el cual contiene todos los términos usados en la lengua francesa, con las frases y locuciones propias y figuradas de todos estilos y refranes, y de todo lo necesario para la perfecta inteligencia de dicho idioma. (Madrid, 1743, 3 t. en 4.°); *Vida de Thomás Kan-li-kan Sophi de Persia* (Madrid): no es obra de Mañer, sino de Herrera; *Dificultad de ascender á perfección la lengua española, como otras, y desconsuelo de que la Ortografía que puede tenerla se fije sin ella* (manuscrito); *Disertación* sobre la necesidad de entender literalmente los lugares de la Sagrada Escritura que tratan de las cosas pertenecientes á las Ciencias naturales (manuscrito en 4.°); *Milenario Apocalyptico* y futuro Reino de Cristo en la tierra por espacio de mil años antes de la venida del Anti-Cristo (manuscrito), etc.

– HERRERO Y RUBIRA (LUIS): *Biog.* Escritor español. N. en Borja (Zaragoza) á 24 de febrero de 1716. M. en Calanda (Teruel) á 1.° de febrero de 1769. Era hermano de Antonio María. Siguió los estudios en la Universidad de Huesca y recibió los primeros grados de Leyes y Cánones en la Universidad de Tolosa de Francia en 1733, y en 1734 el de Doctor. De regreso en España se recibió de abogado é ingresó en el Colegio de Zaragoza en 27 de septiembre de 1750, habiendo sido decano segundo del referido colegio en el año de 1757, y diputado segundo en el de 1758. Después fué relator de la sala del Crimen de la Audiencia de Aragón. Escribió estas obras: *La vida de los siete sabios de Grecia*, enriquecida de sus más preciosas máximas en lo moral y político, y adornada de sus retratos. Traducida del francés al español y aumentada de una dedicatoria á la Santísima Virgen del Pilar de Zaragoza, donde también se hallan útiles advertencias (Madrid, 1738, en 4.°); *Discurso* histórico-filosófico experimental sobre los terremotos, naturaleza de ellos y causas de que provienen, escrito con motivo del terremoto acaecido el 14 de diciembre de 1755 (Zaragoza, en 4.°); *Arte de pintura*. Instrucciones y reglas para aprender fácilmente á pintar sin maestro, al óleo, al fresco y de miniatura, con las advertencias para hacer y preparar todo género de colores, y aun arancel de los precios de las drogas y materiales de colores. Escribió esta obra en 1738, residiendo en Madrid; *Secreta naturæ*. Comprende este tratado, en 4.°, XIII capítulos. I *De facie decoranda*. II *De Dentibus abstergendos, et extraendis*. III *De Mamilis, et Naribus*. IV *De Fructibus*. V *De Herbis, et Floribus*. VI *De lignis, et de Fructibus*. VII *De Secretibus, Metalorum*. VIII *De Vitro, et Speculis*. IX *De Gemis, et Lapidibus*. X *De Vestibus*. XI *De Scribendi modo, et aramentario construendo*. XII *De secretis scribendi, pingendi, et Saliis*. XIII *De Morbis universalibus*. *Memoria* de los reyes tenidos por crueles y aborrecidos de sus vasallos, formada el año 1735. *Tratado breve de Optica mecánica*. Del arte de trabajar los vidrios que sirven para los anteojos de larga vista, con diferentes especies de relojes. *No siempre quien escucha su mal oye*, comedia: le falta la última jornada; *Dos Loas á San Juan Bautista*. Una de ellas se representó en la villa de Ejea de los Caballeros, de que es patrón el santo.

– HERRERO Y RUBIRA (SOR LUISA DEL ESPÍRITU SANTO): *Biog.* Religiosa y escritora española, hermana de Luis y Antonio María. N. en la villa de Calanda en 1711. M. en 24 de agosto de 1777. En 25 de diciembre de 1719 vistió el hábito de San Francisco en el convento de la Concepción y San Roque de Valdealgorfa, partido de Alcañiz, hallándose retirada en este claustro en compañía de unas tías suyas. En esta comunidad fué dos veces abadesa. «Al mérito de su piedad unió, dice Latassa, el de la aplicación á los estudios, especialmente de la Sagrada Escritura é Historia eclesiástica, y su numen poético no careció de aquellos empleos en que le empeñó su laboriosidad tan sabia, ilustrando diferentes asuntos, cuyos argumentos, al mismo tiempo que promueven la devoción, dan honor á su cultura poética.» Dejó las obras siguientes: *Diálogo* entre el esposo y la esposa. Usó en él de las expresiones de los Cantares, y fué su primera obra métrica trabajada en la edad de trece años; *Novenario* de Nuestra Señora de Monte Santo (Valencia, 1773, en 8.°). No lleva el nombre de la autora, que ciertamente lo fué de este opúsculo, costeado por Antonio del Pozo, cuyo nombre va con el mismo. Lleva al fin de cada día cinco dísticos españoles correspondientes á las cinco letras del nombre de María, con las que se da principio á los mismos dísticos. Fina con unos gozos, y este orden guarda la autora en la mayor parte de los novenarios que se referirán. *Sacro Novenario* de Nuestra Señora del Pilar de Zaragoza; *Glosa de la salve*; *Oraciones* á María Santísima, en prosa; *Gozos* á la misma señora para conseguir el beneficio del agua: otros en su soledad; *Dos letrillas* para la festividad de la Purísima Concepción de Nuestra Señora; *Auto Sacramental*, cuyo lema es: «Florido Jardín Mariano»; *Dance al Santísimo Sacramento*, que se representó en la villa de Albalate del Arzobispo, año 1760. *Otro dance* al Santísimo y San Miguel, que se representó en la función de la translación al convento de los Padres Capuchinos de la villa de Calanda; *Seis letrillas* para la misa y festividad del Santísimo; *Septenario* espiritual del Espíritu Santo, en prosa, á excepción de los gozos; etc., etc.

HERRERÓN: m. despect. Herrero que no sabe bien su oficio.

HERREROS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 523 habits. Situado cerca de la sierra de Cabrejas, al O. de Soria, en la entrada de los pinares y en la carretera regional de Soria á Santander por Burgos. Terreno parte montuoso y parte llano; cereales, legumbres y patatas; cría de ganados. ‖ V. SAN MARTÍN DE LOS HERREROS. ‖ Lugar en el ayuntamiento de Cubillas de Rueda, p. j. de Sahagún, prov. de León; 28 edifs.

– HERREROS DE JAMUZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Quintana y Congosto, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 70 edifs.

– HERREROS DE SUSO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 522 habits. Sit. en una cañada, muy al N.E. de Piedrahita, al N. de la sierra de Avila, no lejos de Mancera y de la prov. de Salamanca, en terreno bañado por el río Trabancos. Cereales, algarrobas, garbanzos y patatas.

HERRERUELA: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Valencia de Alcántara, prov. de Cáceres, dióc. de Coria; 822 habits. Sit. al E. de Valencia de Alcántara, cerca y á la izq. del río Salor y cerca también de la prov. de Badajoz, con estación en el f. c. de Madrid á Cáceres y Portugal, estación que sirve para esta población y las de Membrio y Salorino, las tres situadas en la inmediata carretera. Terreno algo montañoso hacia el S. Cereales y bellota. Por Herreruela pasó la infanta de Portugal doña María cuando vino á casarse con Felipe II. ‖ Lugar con ayunt., p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. y dióc. de Palencia; 252 habits. Sit. al pie de la sierra de Brañosera, en terreno montuoso bañado por el Rocedo, afl. del Pisuerga. Cereales y legumbres; cría de ganados. ‖ Lugar con ayuntamiento, p. j. de Puente del Arzobispo, provincia de Toledo, dióc. de Avila; 464 habitantes. Sit. en la falda septentrional de la sierra de la Ventosilla, entre los términos de Oropesa, Calzada de Oropesa, Torrico y Lagartera, cerca de la carretera de Madrid á Badajoz. Cereales, aceite y legumbres.

HERRERUELO, m. d. de HERRERO.

– HERRERUELO: Pájaro de unas ocho pulgadas de largo, de color aplomado por el lomo, ceniciento por el vientre, casi negro en las alas y cola; con su canto, semejante al sonido del martillo de un herrero, anuncia la lluvia.

– HERRERUELO: *Mil.* En la segunda mitad del siglo XVI denominóse así un soldado especial de caballería ligera que prestaba el servicio correspondiente á ese instituto. En la Ordenanza dictada por Felipe II en 1560 aparecieron por vez primera los herreruelos, sustituyendo á los estradiotes, que entonces fueron suprimidos. Vestía el herreruelo calzas acuchilladas de negro y rojo y una esclavina ó manto muy corto con forro de lanilla encarnada, llamada *herreruelo* ó *ferreruelo*, de donde vino el nombre con que el dicho jinete ligero fué conocido. Es de notar, sin embargo, que en sus *Descripciones de las guerras de Flandes*, dice Estrada que en cierta ocasión, enfrente del ejército, peleaba un escuadrón de quinientos de á caballo, de los cuales los trescientos eran de aquel género (de *reitres*) y que «por andar cargados de muchas coralinas y otras armas de hierro se llamaban *ferreruelos*.» Pero no debe admitirse esta versión, porque en tal caso no se advierte cualidad distintiva y esencial que diferenciase esta tropa de los demás jinetes ligeros, como sucedía por el uso de la esclavina citada.

Las armas defensivas del herreruelo consistían en el coselete y grebas para amparar el centro del cuerpo y las piernas, y una especie de chapelete, pavonado de negro, con buen número de agujeros á modo de criba, destinado á cubrir la cabeza. Las armas ofensivas eran la espada y una pistola-tercerola; y por el uso de esta arma solían también conocerse á los herreruelos con el nombre de *pistoletes*.

Por regla general los herreruelos formaban en línea al frente de los hombres de armas: avanzaban con una pistola en la mano, llevando colgada la espada del pulgar izquierdo, y hacían la rociada ó descarga al llegar á la distancia conveniente del enemigo, sobre el cual se precipitaban seguidamente con la espada. «Confiábaseles, comúnmente, dice Clonard, el servicio de las grandes guardias durante la noche, servicio que de día desempeñaban los caballos ligeros, á quienes se proveyó también de una pistola que llevaban en el borrén izquierdo. Unos y otros combatían en orden extendido, al paso que los hombres de armas cargaban constantemente en tropas ó escuadrones.»

HERRERUELO: m. FERRERUELO.

> Y dijele: «¡Ah gentilhombre!»
> Terciando el corto HERRERUELO.
> LOPE DE VEGA.

> De la sotana me hicieron ropilla de luto de paño, y acortando el HERRERUELO, quedó bueno.
> QUEVEDO.

HERRER Y RODRÍGUEZ (JOAQUÍN MARÍA): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Madrid. Dióse á conocer en los comienzos de la segunda mitad del presente siglo. En su villa natal hizo sus primeros estudios bajo la dirección de Carlos Múgica, hasta que, pensionado por la Diputación provincial de Madrid, pasó á París, donde los continuó en la Academia Imperial y con Gleyre, y posteriormente en las Escuelas de Roma. A las Exposiciones Nacionales de Bellas Artes celebradas en Madrid en 1862, 1864 y 1865, llevó las siguientes obras: *Entrevista de Carlos V con San Francisco de Borja*, premiada con mención honorífica especial, y comprada para el Museo Nacional; *María Teresa*, estudio; *La carta de recomendación*; *Ultimos momentos de Carlos V*, que obtuvo otra mención honorífica y fué adquirida por Isabel II; *El agua bendita*, interior del convento de Comendadores de Santiago, obra premiada con medalla de tercera clase y que figura en el Museo Nacional; *El chocolate*, llevada á la Exposición Universal de París (1867). En la ordinaria celebrada en aquella capital el mismo año presentó Herrer otro cuadrito, cuyo asunto era la *Visita de unas damas al estudio de un pintor*. Al mismo autor se debe *La lectura*, que presentó en la Exposición de Bayona de 1864, y *La última salida de dos novicias antes de tomar el velo en un monasterio*, propiedad de Isabel II. A la Exposición de Madrid de 1876 llevó Herrer *Un mercado de Asturias*, adquirido por el gobierno, y *Vista de Luanco tomada desde el muelle*; á la de 1881 su cuadro de *El emperador Carlos V recibiendo el Viático*, y á la de 1887 su lienzo *Jaque-mate*. *Monjas en el coro* es otro

cuadro de Herrer, pintado en Roma para un suizo.

HERRETE: m. d. de HIERRO.

– HERRETE: Cabo de alambre, hojadelata ú otro metal, que se pone á las agujetas, cordones, cintas, etc., para que puedan entrar fácilmente por los ojetes. Los hay también de adorno, labrados artísticamente, y se usan en los cabos de los cordones militares, de los de librea y de algunos lazos que llevan las damas.


Herretes

HERRETEAR: a. Echar ó poner herretes á las agujetas, cordones, cintas, etc.

– HERRETEAR: ant. Marcar ó señalar con un instrumento de hierro.

HERREZUELO: m. Pieza pequeña de hierro.

– HERREZUELO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Anaya de Alba, p. j. de Alba de Tormes, provincia de Salamanca; 53 edifs.

– HERREZUELO (EL BACHILLER): *Biog.* Hereje español. M. quemado vivo en Toro á 21 de mayo de 1559. Había nacido en Valladolid, y gozó fama de eminente jurisconsulto. Significado por sus ideas luteranas, los esbirros de la Inquisición le encerraron en los calabozos de Valladolid, donde fué condenado á muerte por aquel Tribunal. El infortunado Herrezuelo pereció en público auto de fe celebrado en la mencionada ciudad. El Doctor Cazalla, conciliado con la Iglesia en sus últimos momentos, y condenado también á muerte, le exhortó para que abandonara sus heréticas creencias. Herrezuelo, de pie sobre la hoguera, y amarrado al ignominioso palo, se mofó de las exhortaciones de Cazalla é increpó á sus enemigos. Un soldado, lleno de fanática indignación, le clavó una alabarda en el pecho, en tanto que el verdugo prendía fuego á la pira, que envolvió con sus llamas á la víctima. Doña Leonor de Cisneros, esposa de Herrezuelo, sufrió también la muerte sin exhalar un grito.

HERRGOLT (JUAN JACOBO): *Biog.* Diplomático é historiador alemán, á quien se conoce también por el nombre religioso de *Marquard*, y cuyo apellido, por error, escriben algunos en esta forma: *Herrgott.* N. en Friburgo de Brisgau á 9 de octubre de 1694. M. en Viena en 1762. Entró en el convento de San Blas en Selva Negra (1714), fué consagrado en Roma y volvió á su convento, donde le nombraron sucesivamente bibliotecario y gran cillerero ó procurador. Elegido por los Estados del Austria Anterior para representarlos en Viena, recibió del gobierno austriaco la misión de desembrollar la historia de la casa de los Habsburgos (1730) y el título de historiógrafo (1736). Se conservan de él varias obras, consagradas la mayor parte á la historia de Austria. La más curiosa es su *Genealogia diplomatica augustæ gentis Absburgicæ* (Viena, 1737, 3 t. en fol.).

HERRIAL: adj. V. UVA HERRIAL.

– HERRIAL: Dícese también de las vides que producen dicha uva y del veduño de esta especie.

HERRIES: *Geog.* V. HARRIS.

– HERRIES (JUAN CARLOS): *Biog.* Político inglés. N. en 1788. M. en 1855. Hijo de una antigua familia escocesa, terminó sus estudios en Leipzig y luego fué nombrado (1807) secretario particular de lord Pércebal, que no tardó en ser primer Ministro. A la muerte de este protector obtuvo (1812) el lucrativo empleo de comisario jefe y auditor de la lista civil, funciones que ejerció algunos años. En 1823 recibió el nombramiento de secretario de la Tesorería y fué elegido diputado. Mostró habilidad en aquel alto empleo, y agregado á la fracción del partido tory, que reconocía por jefe á Wéllington y Peel, fué, sin embargo, elegido para el puesto de canciller del *Echiquier* (tribunal de Hacienda) por lord Góderich (1827), representante de la fracción contraria. En desacuerdo con sus colegas por su oposición á la reforma aduanera que pedía Húskisson, provocó la disolución del Gabinete (enero de 1828) y entró en el siguiente, formado por Wéllington, con el empleo subalterno de director la moneda, si bien en febrero de 1830 se le confió la cartera de Comercio. Retiróse del gobierno con sus colegas en noviembre; hizo la oposición como diputado, y como secretario de la Guerra volvió al gobierno en diciembre de 1834, al formarse otro Ministerio tory. Perdió su puesto en abril del año siguiente, fecha de la vuelta de los liberales al poder, y no logró ser elegido diputado en 1841. Tampoco intervino en la lucha contra el librecambio; alcanzó de nuevo un puesto en la Cámara de los Comunes (1847) por la influencia del marqués de Exeter; figuró entonces entre los proteccionistas más eminentes, y cuando éstos fueron llamados al gobierno (1852) se dió á Herries la cartera de Indias. Aquel Gabinete duró poco tiempo, y Herries pasó el resto de su vida en la oposición.

HERRÍN: m. HERRUMBRE, moho ú orín que cubre el hierro, etc.

– HERRÍN DE CAMPOS: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Villalón, prov. de Valladolid, dióc. de Palencia; 839 habits. Sit. á la izq. del río Sequillo, cerca de la prov. de Palencia, en la carretera regional de Villalón á Carrión de los Condes por Frechilla. Terreno parte montuoso y parte llano; cereales, patatas y legumbres; hilados de lana. Tiene dos buenas iglesias parroquiales, una de ellas antiquísima.

HERRNALS: *Geog.* C. del círculo de Unter-Wimerwald, Baja Austria, Austria-Hungría, sit. á orillas del Alser, muy cerca de Viena, de la cual es en realidad un arrabal. Instituto imperial para las hijas de oficiales, fundado en 1775.

HERRNHUT: *Geog.* Aldea del bailío de Lobán, círculo de Bautzen, reino de Sajonia, Alemania, sit. á orillas del Pliesnitz, en el f. c. de Bautzen á Zittan, y notable porque, fundada en 1722 por el conde de Zinzerdof, fué el primer establecimiento de los Hermanos Moravos ó Herrnhüter, esto es, Guardias del Señor.

HERRO: *Geog.* V. HERO.

HERRÓN (de *hierro*): m. Especie de rodaja con un agujero en medio, que, en el juego antiguo llamado también HERRÓN, se tiraba desde cierta distancia, con el objeto de meterla en un clavo hincado en la tierra.

> Juegan á la tarde al HERRÓN, tocan en la plaza el tamborino, bailan las mozas so el álamo.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

– HERRÓN: ARANDELA; en los carros, galeras, cureñas, etc., aro ó anillo chato que entra suelto en el eje de madera, para evitar el roce de la rueda.

HERRONADA: f. Golpe dado con herrón.

– HERRONADA: fig. Golpe violento que dan algunas aves con el pico.

> Tienen el pico tan feroz y fuerte, que de una HERRONADA rompen el cuero á una vaca.
>
> INCA GARCILASO DE LA VEGA.

HERROPEA: f. ant. ARROPEA.

HERROPEADO, DA (de *herropea*): adj. ant. Que tiene los pies con prisiones de hierro.

HERRUGENTO, TA: adj. ant. HERRUMBROSO.

HERRUGIENTO, TA: adj. ant. HERRUMBROSO.

HERRUMBLAR (EL): *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Motilla del Palancar, prov. y dióc. de Cuenca; 491 habits. Sit. al S.E. de la prov., cerca de las de Albacete y Valencia. Terreno de monte y llano; cereales, azafrán, vino y aceite; miel.

HERRUMBRAR: a. AHERRUMBRAR.

– HERRUMBRARSE: r. AHERRUMBRARSE.

HERRUMBRE (del lat. *ferrūmen*): f. Moho ú orín que cubre el hierro en contacto con el aire húmedo, y que es un óxido de hierro hidratado.

> La polilla, HERRUMBRE y orín, ensucian y afean más y más cada día las cosas.
>
> DIEGO GRACIÁN.

> ... que pocos días antes estaban acicalados los filos para limpiar la HERRUMBRE.
>
> PELLICER.

– HERRUMBRE: Gusto ó sabor que algunas cosas toman del hierro, como las aguas, etc.

– HERRUMBRE: *Carp.* Hongo parásito que ataca al alerce.

– HERRUMBRE TORCIDA: *Carp.* Hongo que ataca al pino. Se presenta en la corteza en forma de puntos blanquecinos, que después se tornan amarillos, y en forma de pequeñas elevaciones cónicas.

HERRUMBROSO, SA: adj. Que cría herrumbre ó está tomado de ella.

> ... como fino oro, que recibe en sí el esmalte de las virtudes, mejor que el HERRUMBROSO cobre y bajo latón.
>
> HÉCTOR PINTO.

> ... un instrumento HERRUMBROSO es incapaz de ocasionar accidentes graves, etc.
>
> MONLAU.

HERS: *Geog.* Río del S. de Francia, también llamado Lers y Lhers; nace en los montes Tabe ó de Saint-Barthélemy, dep. del Ariège, pasa al pie de la cueva y fuente intermitente de Fontestortes, sigue por Belesta, corta el Plantaurel ó Pequeños Pirineos, baña á la Bastide, entra en el dep. del Aude, donde baña á Chalabre, vuelve al del Ariège, sigue, describiendo una gran curva hacia el O., por Mirepoix, vuelve hacia el N., entra de nuevo en territorio del Aude, pasa por cerca de Belpechs, inclínase hacia el N.O., penetra otra vez en el dep. del Ariège por Marekes, pasa al dep. del Alto Garona y va á terminar en la orilla dra. del Ariège, no lejos de Cintegabelle. Su curso es de 120 kms.

HERSCHEL: *Geog.* Isla en la gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina, sit. al S. de la de Wallastón, al E. de la Hermita, al O. de la de Deceit, y al N. de la del Cabo de Hornos.

– HERSCHEL (GUILLERMO): *Biog.* Célebre astrónomo alemán, uno de los creadores de la Astronomía física. N. en Hannover á 15 de noviembre de 1738. M. á 15 de agosto de 1822. Algunos escriben impropiamente su apellido en esta forma: *Herschell.* Hijo de un músico poco afortunado y que tenía cuatro hijos, de los que Guillermo era el segundo, y dos hijas, mostró desde sus primeros años más talento que sus hermanos, por lo que recibió una educación más completa, no limitada á la Música, como la de aquéllos, sino comprensiva de la lengua francesa y la Filosofía. Obligado en temprana edad á procurarse medios de subsistencia, sentó plaza en la música de la guardia de á pie del rey de Hannover, que á la vez era rey de Inglaterra. Poco satisfecho con aquella vida, deseando instruirse, salió de su país á fines de 1757, y fué á buscar fortuna á Londres. Allí luchó con heroísmo contra la miseria. Ganaba penosamente lo preciso para sus necesidades, dando lecciones de Música, cuando la casualidad le puso en relaciones con el conde de Dárlington, que le hizo admitir como instructor del cuerpo de músicos en un regimiento que estaba de guarnición en las fronteras de Escocia. Expirado el tiempo de su compromiso, Herschel residió sucesivamente en las cercanías de Leeds, Pontefract y Dóncaster, donde enseñaba Música y dirigía los conciertos públicos y los oratorios, entonces muy en moda. En 1766 obtuvo la plaza de organista en Hálifax, y poco después pasó con el mismo empleo á la capilla octágona de Bath. El sueldo de esta plaza, unido al producto de algunas lecciones lucrativas, le permitieron comprar varios libros de Matemáticas, á fin de conocer con profundidad la teoría de su arte. De la armonía musical pasó á la armonía celeste, y cuando conoció por las obras de Férguson las maravillas que el telescopio descubre, convirtióse en pasión irresistible su amor á la Astronomía. Escribió á Londres pidiendo un telescopio; pero como su precio excedía mucho en cantidad á los ahorros del pobre organista, éste, lejos de abatirse, se decidió á construirlo él, lo que consiguió (1774) después de mil ensayos inútiles, fabricando uno con el que observó el anillo de Saturno y los satélites de Júpiter. Desde aquella época se consagró exclusivamente á la observación de los astros, sin abandonar la construcción de los telescopios, y fué el verdadero fundador de la Astronomía física. En 1781 descubrió el planeta Urano, que también se ha llamado Herschel, y que ampliaba los límites del mundo, puestos en Saturno hacía miles de años. Este brillante triunfo, por el que todo el mundo científico fijó su atención en el descubridor, valió al astrónomo alemán, presentado por

José Bauks á Jorge III, una pensión vitalicia de 300 guineas, pagadas por el monarca inglés, y una habitación próxima al castillo de Windsor, primero en Datchet y luego en Slough. Del Observatorio de Slough salieron en lo sucesivo los descubrimientos y trabajos de Herschel, que se vió colmado de honores por los reyes y centros científicos. Confirióle el título de Doctor la Universidad de Oxford; nombróle presidente desde su fundación (1820) la Sociedad Astronómica de Londres, y se honraron contándole entre sus individuos la Sociedad Real de Londres, la Academia de Ciencias de París, y, en suma, las principales sociedades científicas del mundo. Herschel había casado (1788) con una viuda que le sobrevivió y que le dió un hijo digno de tal padre. No es posible exponer aquí detalladamente todos los descubrimientos y progresos realizados por Herschel en la Física y en la Astronomía. Ligeramente se hablará de los más notables. Construyó, con arreglo á principios nuevos por él descubiertos, telescopios (V. esta palabra)



Guillermo Herschel

newtonianos y gregorianos, y el famoso de doce metros de longitud y $1^m,47$ de diámetro (1785-89), que le sirvió para descubrir el 6.° satélite de Saturno, ver distintamente el 7.° y observar mejor las manchas de este planeta; hizo adelantar de modo notable la Optica (V. esta palabra), y realizó importantísimas experiencias con la luz. Casi todas las nebulosas señaladas como irresolubles en el catálogo de Messier cedieron al poder del telescopio de Herschel, que las resolvió en estrellas, acerca de las cuales consignó datos curiosísimos. El astrónomo alemán publicó (1811) un catálogo de 52 nebulosas difusas, y sostuvo, como otros sabios, que había nebulosas no compuestas de estrellas, y, por tanto, para siempre irresolubles. Dividió las pequeñas nebulosidades aisladas en *estrellas nebulosas* y *nebulosas planetarias*, ó sea en verdaderas estrellas y nebulosas de forma circular ó ligeramente elíptica, como la de los planetas, y, de 3 926 nebulosas que se conocían á principios de este siglo, 2 541, todas correspondientes al hemisferio boreal, fueron descubiertas ó determinadas por Herschel; las 1475 restantes corresponden al hemisferio austral. Aprovechando los trabajos de algunos astrónomos anteriores, además de los propios, demostró que la *Vía Láctea* debe su aspecto á las innumerables estrellas, muy lejanas, que la forman. Ideó un método para conocer las proporciones en que aumenta ó disminuye el número de estrellas en aquella nebulosa. Dijo que nuestro sol formaba parte de ella y que era una estrella de tercera ó cuarta magnitud, y trató de determinar la relación que existe entre la intensidad luminosa de estrellas de distinta magnitud. Al cabo halló un método particular, y creyó que Arturo, por ejemplo, estrella de primera magnitud, sería de segunda á una distancia doble, de cuarta á una distancia cuádruple, é invisible á simple vista á una distancia doce veces mayor. Contribuyó sobre todo á los adelantos de la Astronomía estelar con sus preciosas observaciones relativas á las estrellas periódicas y múltiples. Fué el primero que estudió atentamente las dobles, de las que descubrió más de 500, y las dividió en cuatro clases. Tratando de determinar su paralaje, descubrió que formaban verdaderos sistemas cuyos elementos estaban ligados entre sí; que sus posiciones relativas cambian perpetuamente, y que las pequeñas se mueven alrededor de las grandes, como nuestro planeta alrededor del Sol. Estableció (1783) que el Sol, con su cortejo de planetas, parece dirigirse hacia un punto situado por los 257° de ascensión recta y los 25 de declinación boreal, punto próximo á la estrella λ de la constelación Hércules. Explicaba este movimiento por la atracción de las masas de estrellas que rodean á nuestro planeta. Estudió la constitución física del Sol, afirmando que es posible, por virtud de tal estudio, llegar á descubrir las causas de los años de sequía y de escasez, y dió á la ciencia (V. SOL) noticias de inapreciable valor. A su juicio, el Sol era un globo opaco habitable como la Tierra, y rodeado de dos atmósferas muy distintas, una externa *(fotosfera)*, que por la reacción química de sus nubes nos envía el calor y la luz, y otra interna más densa y mucho menos luminosa; y relacionando sus observaciones con el precio del trigo en Inglaterra, trazó un cuadro comparativo, según el cual las cosechas son más abundantes cuanto más numerosas sean las manchas del Sol, conclusión demasiado absoluta que merece ser estudiada, y que Herschel tuvo la gloria de sentar antes que nadie. Después de haber descubierto (13 de marzo de 1781) el planeta Urano, al que llamó *Georgium Sidus* en recuerdo de su rey, siguió estudiándolo; determinó su diámetro aparente para la distancia media del planeta á la Tierra; señaló su achatamiento y descubrió sus satélites. Publicó interesantes observaciones recogidas al paso de Mercurio por delante del disco solar; admitió en Venus la existencia de atmósfera de nubes, de una fosforescencia particular de éstas, y del movimiento de rotación; evaluó en veinticuatro horas, treinta y nueve minutos y cuatro segundos el tiempo que Marte emplea en su movimiento de rotación, y, observando las manchas blancas que en los polos presenta, dijo que eran masas de hielo y de nieve. Supuso que en el mismo planeta había una atmósfera considerable, y fué el primero que calculó su aplanamiento. Probó que los asteroides, nombre por él propuesto, eran verdaderos planetas; admitió en las regiones equinocciales de Júpiter la existencia de vientos análogos á nuestros alisios, y descubrió dos satélites de Saturno. Supuso á la Luna, como á todos los planetas, la propiedad de emitir una luz débil; evaluó en 2800 metros la altura máxima de las montañas lunares, cálculo muy inferior á la realidad, é insertó casi todos sus escritos, en forma de Memorias, en la *Revista de la Sociedad Real de Londres (Transacciones filosóficas*, 1780-1822, 71 Memorias). No sin razón se ha llamado á Herschel el *Cristóbal Colón del cielo.*

– HERSCHEL (JUAN FEDERICO GUILLERMO): *Biog.* Astrónomo inglés, hijo único de Guillermo. N. en Slough, cerca de Windsor, en 1792. M. en 1871. Educóse en Cambridge, en el Colegio de San Juan, y dióse allí á conocer por su aptitud para el estudio de las Matemáticas. Recibió en 1813 el grado de Licenciado, y muerto su padre, dió comienzo á los trabajos con los que conquistó un lugar eminente entre los astrónomos modernos. Con South realizó una serie de importantes observaciones, cuyo fin principal era el estudio de las nebulosas descubiertas por su padre. En esta empresa científica empleó ocho años de su vida, y en 1833 publicó, en forma de catálogo, siguiendo el orden de las ascenciones rectas, el resultado de sus observaciones sobre



Juan Herschel

las nebulosas. En esta obra, que vió la luz en las *Transacciones filosóficas*, consignó las observaciones de 2306 nebulosas, de las cuales 1781 habían sido catalogadas por su padre. También notó en seis catálogos, publicados igualmente en las *Transacciones* (1825 y sig.), de 3 á 4000 estrellas dobles. La Sociedad Astronómica de Londres le concedió (1826), á la vez que á su colaborador South, una medalla de oro, y el Instituto de Francia les dió el primer premio de Astronomía por su catálogo de posiciones y distancias aparentes de las estrellas. Publicó Herschel desde entonces: *Tratado del sonido* (1830); *Tratado de la teoría de la luz*; *Tratado de Astronomía* (1833), traducido al castellano por Saturnino Montojo, primer astrónomo del Observatorio de San Fernando (en 4.°); *Catálogo de las nebulosas*, etcétera, etc. De 1834 á 1838 se estableció cerca del Cabo de Buena Esperanza, en un observatorio suyo, y estudió el hemisferio celeste austral, y principalmente la vía láctea; publicó el resultado de sus numerosas observaciones en 1847. Creado baronet, elegido presidente de la Sociedad Real de Londres, recibió de la Universidad de Oxford el diploma de Doctor en Ciencias, y fué llamado á la dirección de los monedas (1850-1855). Escribió después muchas obras: son notables el *Manual científico para los navegantes* (1858); *Compendio de Astronomía*, etc., etc.

HERSCHELIA (de *Herschel*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Orquídeas ofrideas, caracterizado por tener: bulbos enteros; hojas lar as y estrechas; flores dispuestas en espigas laxas; cáliz con el sépalo posterior espolonado; rostelo de tres lóbulos, los laterales encorvados hacia dentro; superficie pulvinada, dídima en la base de la columna, lejos del rostelo; las glándulas retinaculares se encuentran reunidas en una sola masa. Las dos especies conocidas, plantas herbáceas del Africa central, se han considerado como pertenecientes al género *Disa.*

HERSCHELITA (de *Herschel*, n. pr.): f. *Miner.* Está constituído, según Damour, por 47,39 á 47,46 de sílice, 20,18 á 20,90 de alúmina, 8,33 á 9,35 de sosa, 4,17 á 4,39 de potasa, 0,25 á 0,38 de cal, y 17,65 á 17,84 de agua. Hállase en Sicilia y cercanías de Aci-real.

HERSE: *Mit.* Hija de Cecrops y hermana de Agranlos, amada de Mercurio.

HERSENT (LUIS): *Biog.* Pintor francés. N. en París á 10 de marzo de 1777. M. en 1866. Discípulo de J. B. Regnault, obtuvo el segundo gran premio de Pintura (1797), fué nombrado individuo de la Academia de Bellas Artes (1822), y poco después profesor de la Escuela de Bellas Artes, y se recomienda más por el esmero y concluído de su pintura, la corrección y la elegancia de su dibujo, que por el lucimiento de su colorido. De las obras de Hersent que figuraron en las Exposiciones públicas desde 1802, citaremos: *Atala envenenándose en brazos de Chactas*, que le valió una medalla de oro (1806): la *Abdicación de Gustavo Vasa*, que le hizo nombrar caballero de la Legión de Honor (1819); *Ruth y Booz*, grabado por Tardieu (1822); los *Religiosos del hospicio de San Gotardo*, y los retratos del príncipe de Cariñán, del duque de Richelieu y del marqués de Clermont Tonnerre, el rey Luis Felipe, la reina María Amelia y el duque de Montpensier en traje de auvernés (1831). Además de los retratos arriba citados dejó otros muchos, de los que algunos fueron muy notados, principalmente los de Casimiro Perier; Feutrier, obispo de Beauvais, y Delfina Gay (después madama de Girardín).

HERSFELD: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Cassel, prov. de Hesse-Nassau, Prusia, Alemania, sit. al N.E. de Fulda, en la confl. del Fulda y el Hanne y en el f. c. de Cassel á Fulda; 7500 habits. Escuelas industriales; fab. y comercio de tejidos de lana y algodón. Ruinas de una iglesia colegial (Stiftskirche) de los siglos XI y XII, incendiada por los franceses en 1761.

HERSILIA: *Astron.* Asteroide número doscientos seis, descubierto por Peters el día 13 de octubre de 1879; su movimiento medio diurno 782″; tiempo de la revolución sidérea 1657 días; distancia media al Sol 2740; excentricidad de la órbita 0039; longitud del perihelio 95° 44′; longitud del nodo ascendente 145° – 16′; inclinación de la órbita 3° – 46′. Equinoccio de 1890,0.

– HERSILIA: *Zool.* Género de la familia harpactídeos, grupo de los nadadores, suborden eucopépodos, orden copépodos, clase crustáceos. Las especies del género hersilia *(Hersilia)* se distinguen por tener el cuerpo en forma de escudo; las dos ramas del primer par de patas prehensiles; la quinta pata muy larga y foliácea; artejo basilar de las patas maxilas inferiores

muy pequeño, al contrario de la mano, que es muy grande, y primer par de patas.

Pertenecen á los países tropicales, hallándose en Europa dos especies fósiles en el ámbar.

HERSTAL ó HERISTAL: *Geog.* C. del cantón, dist. y prov. de Lieja, Bélgica, muy cerca de Lieja, de la que puede considerarse como un arrabal, sit. en la orilla izq. del Mosa; 12 000 habits. Minas de hulla; fab. de aceros finos y armas; quincallería. Su antiguo castillo fué residencia de Pepino *el Gordo*, que tomó de él el nombre de Herstal ó Heristal, y aun creen muchos que en dicho castillo nació el célebre mayordomo de palacio. Su nieto Pepino *el Breve* murió en Herstal en 768, y esta misma localidad y Aquisgrán se disputan la gloria de ser patria de Carlomagno. Allí, en 780, Carlos *el Calvo*, rey de Francia, y Luis *el Germánico*, celebraron el tratado relativo á la partición de la Lotaringia. En la primera mitad de nuestro siglo aún quedaba en pie una de las torres del castillo, demolida en 1854. Perteneció Herstal á los duques de la Baja Lotaringia ó Lorena; pasó luego á los de Brabante, y en 1546 á los príncipes de Lieja. Los obispos de Lieja se titularon barones de Herstal.

HERTFORD, HERTFORDSHIRE ó HERTS: *Geog.* Condado del centro de Inglaterra, sit. al N.E. de Londres, entre el condado de Cámbridge al N., Essex al E., Míddlesex al S., Búckingam al O. y Bedford al N.O.; 1583 kms.² y 200000 habitantes. País ondulado, cuya mayor alt. corresponde á la Kensworth-Hill, de 276 m.; le bañan los ríos Lea y Colne, afl. del Támesis, y el Canal Grand-Junction, comprendiendo además pequeña parte de la cuenca del Ouse. Suelo poco fértil, pero muy bien trabajado, por lo que la agricultura ha llegado á tener gran importancia. Hay muchos parques y casas de campo. Poca industria. Cap. Hertford.

– HERTFORD: *Geog.* C. cap. del condado de su nombre, sit. á orillas del Lea, al N. de Londres; 9 000 habits. Escuela de Artes y Oficios. A tres kms. al S. se halla Haileybury, castillo en el que la Compañía de las Indias orientales estableció en 1806 una escuela preparatoria de empleados en la administración de las Indias, cerrada en 1857. Ruinas de una fortaleza fundada en 909, parte de la cual se ha convertido en escuela; fué prisión de David, rey de Escocia, y de Juan *el Bueno*, rey de Francia.

– HERTFORD: *Geog.* Condado del est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos; sit. en la cuenca del Chowan, tributario del N. de la bahía de Albermarle; 830 kms.² y 11 843 habitantes. Terreno llano, algo pantanoso hacia el E. Algodón. Cap. Winton.

HERTHA: *Astron.* Asteroide número ciento treinta y cinco, descubierto por Peters el día 18 de febrero de 1874; su movimiento medio diurno 937″; tiempo de la revolución sidérea 1 384 días; distancia media al Sol 2 430; excentricidad de la órbita 0,204; longitud del perihelio 320° – 11′; longitud del nodo ascendente 344° – 3′; inclinación de la órbita 2° – 19′. Equinoccio de 1880.

HERTIA (del gr. *Hert*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Compuestas senecioideas. Sus caracteres son: flores dimorfas; las del radio femeninas y fértiles, liguladas; las del disco hermafroditas, regulares y estériles; anteras íntegras en la base; estilo de las flores hermafroditas con ramas lineales ó cortas y un poco comprimidas, truncadas ó peniciladas en el vértice; frutos oblongos, con cinco á diez aristas ó sin ellas; vilano constituído de cerdillas muy numerosas y dispuestas en varias series. Comprende especies sufrutescentes, algo crasas, con hojas alternas; cabezuelas estipitadas, solitarias ó en cimas ramificadas; involucro formado de brácteas valvares más ó menos unidas; receptáculo desnudo, plano ó ligeramente convexo. Viven estas especies en Oriente y en el Africa boreal y austral, cultivándose algunas en los jardines botánicos con el nombre de *Othonna*.

HERTOGENBOSCH; S'HERTOGENBOSCH; S'BOSCH; BOIS-LE-DUC: *Geog.* C. cap. de la provincia del Brabante septentrional, Holanda, situada al S.S.E. de Amsterdam, en las orillas del Dommel, el Aa y el Canal Guillermo del Sur, con estación en el f. c. de Hasselt á Amsterdam; 27 076 habits. (1889). Es una bonita población cruzada por canales, con buenas plazas y algunos edificios notables, entre los que sobresale la catedral ó San Juan, de estilo gótico, construída de 1458 á 1498, con una torre más antigua, pues data del siglo XI. En su interior hay cinco naves, la del centro más alta que las otras, un hermoso coro, artísticas capillas, vidrios pintados modernos, un púlpito de 1560 y un magnífico órgano. Merece también citarse la Casa Consistorial, en cuyo primer piso se halla instalado el *Gemeentelyk Museum*, con antiquísimos planos y mapas de la c. y sus alrededores, monedas, cuadros, instrumentos de tortura, etc. Hay además un Museo provincial de Antigüedades, muy importante, y á una hora de la c., en el soberbio castillo de Heeswyk, notable colección de armas y obras de arte de la Edad Media y del Renacimiento. En la iglesia de Santa Catalina se conservan algunos cuadros de la antigua abadía de Tongerloo. Es población muy industrial, con fab. de paños, hilados de lino, sombreros, cintas, agujas, cuchillos, aguardientes, cristales, etc. El movimiento comercial de su puerto, en el Dommel canalizado, supera al de muchos puertos marítimos. Fué plaza fuerte, y sus alrededores pueden inundarse en caso de necesidad. Existía ya en 1184, año en que la erigió en c. el *duque* Godofredo de Brabante, á quien debe parte de su nombre; era antes una aldea ó casa de campo sit. en medio de un bosque. Figuró mucho en las guerras de religión, en el siglo XVI, y tuvo fama por sus fáb. de paños y cuchillos.

HERTS: *Geog.* V. HERTFORD.

HERTZ (ENRIQUE): *Biog.* Poeta dramático danés, hijo de israelitas. N. en Copenhague en 1798. M. en 1870. Terminado el estudio del Derecho dióse á conocer como literato (1830) publicando sus famosas *Cartas de un aparecido*, sátira poética que apareció ocultándose su autor con el velo del anónimo, y que produjo inmensa sensación en Dinamarca. Dos años más tarde se descubrió su autor al convertirse al protestantismo. Subvencionado por el gobierno (1833), viajó por Italia, Alemania y Francia durante un año, y, de regreso en Copenhague, no volvió á salir de su patria. Escribió una novela política, *Disposiciones y circunstancias* (1839), en la que narra de ingenioso modo su propia vida; una ó dos novelas más, de las cuales la principal lleva el título de *Juan Johnson* (1858, 3 vol.); poesías, entre las que se cuenta la que tituló *Naturaleza y Arte*, y numerosas producciones dramáticas, en las que hay caracteres trazados con mano maestra, y en las cuales el autor, más que á la fantasía, se dirige á la razón y al corazón de los espectadores. Las más notables son: *Un día en la isla de Als*, comedia en verso; *La hija del rey Renato*, obra clásica, la mejor del poeta, traducida á todas las lenguas de Europa; *Ninón*, drama, etc. Sus *Obras dramáticas* se reunieron é imprimieron en Copenhague (1854-56, 13 vol.).

HERTZBERG ó HERZBERG (EWALDO FEDERICO, *conde de*): *Biog.* Político prusiano. N. en Lottin (Pomerania Ulterior) á 2 de septiembre de 1725. M. á 25 de mayo de 1795. A su salida de la Universidad de Halle escribió una disertación sobre el derecho público de Brandeburgo, y una historia de las reuniones de los príncipes electores, que le abrieron la carrera de empleos públicos. La recorrió brillantemente, y en ella hizo servicios esenciales á su país como diplomático, Consejero privado, Ministro de Estado y de Gabinete. El tratado de paz con Rusia y Suecia (1762), y al año siguiente la conclusión de la paz de Hubertsburgo, fueron su obra. Le atrajeron de Federico *el Grande* este bello elogio: «Ud. ha hecho la paz como yo he hecho la guerra.» El sucesor de este príncipe le hizo conde, le confió la cartera de Negocios Extranjeros, y le nombró curador de la Academia de Berlín. Hertzberg merece este último puesto por los servicios que prestó, hasta su muerte, á la Literatura, y, sobre todo, á la lengua alemana, exponiendo, según las ideas de Leibnitz, el plan de una reforma que ejerció sobre esta lengua una saludable influencia. En los últimos años de su vida se consagró exclusivamente á los deberes de su curatela académica.

HERTZEN (ALEJANDRO): *Biog.* Novelista ruso. N. en Moscú en 1812. M. en París á 21 de enero de 1870. Educado en su ciudad natal, concibió en temprana edad, según cuenta en sus Memorias, odio profundo contra el gobierno de su país, y movido por sus sentimientos liberales abrazó las doctrinas sansimonianas, profesadas entonces por los estudiantes más fogosos, y rigorosamente prohibidas por el gobierno. Procesado (1834) con otros jóvenes, culpables de haber cantado versos injuriosos para el emperador Nicolás, fué preso, aunque no había asistido al banquete en que se oyó la canción que motivó el proceso, y tras larga detención marchó desterrado á Viatka, en las fronteras de Siberia. Tres años más tarde, cuando el heredero de la corona (luego Alejandro II) visitó aquella población, Hertzen, por la influencia del príncipe, fué trasladado á Wladimir, ciudad más próxima al centro de Rusia. Indultado por completo en 1839, marchó á San Petersburgo y obtuvo un empleo en las oficinas del conde de Stronogof; pero no había renunciado á sus antiguas opiniones, y las disimulaba tan poco que el citado conde procuró alejarle, y, al efecto, le nombró individuo del Consejo de Novogorod. Dueño de una gran fortuna á la muerte de su padre (1846), solicitó y obtuvo permiso para viajar por el extranjero, y en lo sucesivo vivió en Italia, Francia, donde residió desde los primeros meses que siguieron á la revolución de febrero hasta los acontecimientos de junio, Ginebra é Inglaterra. En este último país fundó una *prensa libre rusa*, es decir, una imprenta para las obras escritas en lengua rusa, y cuya publicación estaba prohibida en los Estados del tsar. De esta imprenta salieron las traducciones rusas de algunas obras de Luis Blanc, Mazzini, Lelewel y otros correligionarios de Hertzen. Fundó además el publicista ruso la revista titulada *La Estrella Polar*, y en septiembre de 1856 comenzó á publicar otra, *La Voz de Rusia*. Dirigió, por último, el periódico *La Campana*, escrito al principio en legua rusa (1857) y después en lengua francesa (Ginebra, 1868). Comenzó su carrera de escritor publicando en una revista rusa (San Petersburgo, 1842) con el seudónimo de *Iskander* (palabra persa que significa *Alejandro*), una serie de cartas tituladas *El Dilettantismo en la Ciencia*: en ellas el autor, hegueliano convencido, juzga desde el punto de vista del pensador alemán á los enemigos de la ciencia moderna, y une á las consideraciones filosóficas pinturas vivas é ingeniosas de las costumbres rusas. Animado por la excelente acogida que halló su primer libro, dió á conocer otra serie de ensayos con el título de *Cartas sobre el estudio de la naturaleza* (íd., 1845-46), y antes de salir de su patria imprimió la novela intitulada *¿De quién es la culpa?* (íd., 1847), por la que con razón fué incluído en el número de los más fieles pintores de la sociedad rusa de su tiempo. Novelas son también el *Doctor Kroupof*; *Recuerdos de viajes* (1848); *De la otra orilla, cartas de Francia y de Italia* (1850). Entre sus escritos políticos se notan: *Del desarrollo de las ideas revolucionarias en Rusia* (1851); *La propiedad bautizada* (1853); *La prisión y el destierro* (1864); *El mundo ruso y la revolución*; *Nueva paz de la literatura rusa* (1864). Se le debe también: *Memorias de la emperatriz Catalina, escritas por ella misma* (1856, en 18.°), con prefacio.

– HERTZEN (ALEJANDRO): *Biog.* Fisiólogo italiano de origen ruso, hijo de su homónimo. N. en Wladimir en 1839. Siguiendo á su padre en las diferentes etapas de su destierro educóse aprendiendo las principales lenguas europeas, de modo que no sólo pudiera hablarlas sino también escribirlas, y estudiando de modo profundo Historia Natural y Medicina, aquélla en Inglaterra y la última en Suiza, donde ganó el título de médico (1861) en la Universidad de Berna. En calidad de médico y como ayudante del zoólogo Carlos Vogt emprendió con otros un viaje científico á las regiones extremas del N. de Europa (Noruega, Cabo Norte, isla Mayen é Islandia), y de regreso en Londres publicó en lengua rusa su primera obra: *Tratado popular de Zoología y Anatomía comparada de los animales invertebrados*. Habiendo pasado en seguida á Florencia, donde trabó amistad con el profesor Schif, fué, como éste, uno de los promovedores del nuevo movimiento científico y filosófico italiano (1863). Dedicóse allí á importantísimos trabajos experimentales; ayudó á Schif en su cátedra, y retirado no mucho más tarde á Siena continuó en la soledad sus estudios de Psicología positiva, es decir, de Psicofisiología (1870). En 1877 se encargó de la cátedra de Fisiología

del Instituto superior de Florencia. Además de un no escaso número de Memorias muy interesantes, insertas en las principales revistas científicas de Italia, Hertzen ha escrito: *Los centros moderadores de la acción refleja* (Turín, 1864), en francés; *Análisis fisiológico del libre albedrío humano* (Florencia, 3.ª edic., 1879), en italiano, lo mismo que *Los animales mártires* (id., 1874), las *Lecciones sobre la digestión* (id., 1877), *El movimiento psíquico y la conciencia* (id., 1879), etc. Este último trabajo, leído en la Academia de los Lincei de Roma, llamó extraordinariamente la atención, no sólo por la novedad del tema, sino también por la profundidad filosófica de su desarrollo. Se ha traducido al castellano una de sus obras con el título de *Fisiología de la voluntad* (en 8.° mayor), versión de Alejandro Ocina y Aparicio, con un prólogo del abogado Luis Díaz Moreu.

HÉRULO, LA (del lat. *hĕrŭli*): adj. con que, en la gran invasión de los pueblos septentrionales contra el Imperio romano, se conoce á los suevos, habitantes en la parte más oriental de la costa de la actual Pomerania. U. m. c. s. y en pl.

> Los HÉRULOS, pueblo antiguo poco distante del mar Báltico,... mataban todos los enfermos y viejos, etc.
>
> FEIJÓO.

– HÉRULOS: *Etnog.* Este nombre designa en Historia á una de las hordas germánicas antiguas, originaria probablemente de la Sarmacia. Los hérulos pusieron fin al Imperio romano de Occidente, mas de ellos se sabe muy poco. Hallábanse en las costas del Mar Negro en el siglo III después de J. C.; tomaron parte en las campañas de los godos, cuyo rey Hermanrico los sometió en el siglo IV; acompañaron al feroz Atila, y muerto este famoso conquistador, se unieron á los gépidos para destruir el Imperio de los hunos. Dirigidos por Odoacro, se hicieron dueños de Italia, tomaron y saquearon á Roma, destronaron á Rómulo Augústulo, último emperador de Occidente, y fundaron (476) en Italia un reino que desapareció (493) al empuje de los ostrogodos mandados por Teodorico. A fines del siglo V algunas hordas de hérulos se hallaban en las márgenes del Theiss superior, y reinando en Oriente Anastasio vivían (512) en la orilla meridional del Danubio. Estos últimos prestaron á Justiniano grandes servicios en las guerras contra los persas, vándalos y ostrogodos. Sometida Italia por Narsés, desapareció de la Historia el nombre de los hérulos.

HERVÁS: *Geog.* Part. jud. en la prov. y Audiencia territorial de Cáceres, con cuatro villas, 26 lugares, 90 caseríos y 540 edifs. aislados, que forman los siguientes ayuntamientos: Abadía, Aceituna, Ahigal, Aldeanueva del Camino, Baños, Cabezo, Caminomorisco, Casar de Palomero, Casares, Casas del Monte, Cerezo, La Garganta, Gargantilla, Granadilla, La Granja, Guijo de Granadilla, Hervás, Jarilla, Marchagaz, Mohedas, Nuñomoral, Palomero, La Puga, Pinofranqueado, Riveraoveja, Santa Cruz de Paniagua, Santibáñez el Bajo, Segura y Zarza de Granadilla; 28421 habits. Hállase en la parte N. de la prov. y confina al N. con la prov. de Salamanca, y al S.E., S. y S.O. con los partidos de Plasencia, Coria y Hoyos. Terreno muy quebradizo y montañoso, como perteneciente á la sierra de Gata y sus ramificaciones, á las de la de Béjar y á las de la cordillera Tras la Sierra, que va por el confín del S.E. La parte más septentrional del part. es la región conocida con el nombre de Las Jurdes. Lo bañan el río Alagón y sus afls. Carretera de Plasencia á Béjar. ‖ Villa con ayunt., cabeza de p. j., prov. de Cáceres, dióc. de Plasencia; 4622 habits. Sit. al N. de la prov., cerca de la prov. de Salamanca y del puerto de Baños, al pie de las altas montañas en que éste se abre. Terreno muy quebrado y montañoso, con alguno que otro llano, hondonadas y barrancos hacia el O., por donde corre el río Ambroz, al que van los torrentes ó gargantas Santi-Hervás, Marinejo y Gallego. Vino, cereales, mucho pimiento, algún aceite, patatas, castañas y legumbres; cría de ganados; buenos chorizos; paños y bayetas. A 3 kms. al S.O. de la c. se halla el balneario de la fuente del Salugral, de aguas sulfuradas sódicas frías (V. SALUGRAL). Calles estrechas y tortuosas; buena plaza Mayor con soportales; antiguos conventos de Franciscanos y Trinitarios; iglesia parroquial con bonita fachada al S.; buen paseo del Robledo y varias ermitas en los alrededores. Perteneció la v. á los duques de Béjar.

– HERVÁS (JOSÉ GERARDO DE): *Biog.* Célebre poeta español. M. en Madrid en junio de 1742. Apenas se tienen noticias de su vida. Más que por su apellido es conocido por los seudónimos de *Hugo Herrera de Jaspedós* (anagrama imperfecto de su verdadero nombre) y *Jorge Pitillas.* Una carta de Leopoldo Jerónimo Puig, firmada á 26 de abril de 1745, y conservada en la Biblioteca Nacional, dice así: «Vuestra reverencia no recibió la carta en que le avisaba la muerte de mi querida madre, que murió el día 15 de junio de 1742. Pocos días después murió un grande amigo mío, abogado, á quien vuestra merced trató algunas veces, que se llamaba D. José Hervás. Vestía hábitos largos y hablaba un poco el francés...» Estas líneas dan á entender que Hervás era clérigo. Hervás había sido catedrático en Salamanca. No es posible señalar el año en que se estableció en Madrid, donde su situación, como abogado, no fué venturosa. Debe especialmente su fama á la célebre sátira contra los malos escritores, que forma época en la historia del gusto literario en España, y que apareció en el *Diario de los Literatos*, en la segunda edición del t. VII, en 1742. «Los redactores principales del *Diario de los Literatos*, dice Cueto, guardaron completo sigilo con respecto al nombre del autor de la célebre sátira. Salafranca y Puig afirman que llegó á sus manos el día 15 de mayo de 1741, añadiendo que ni *aun sospechaban* el verdadero nombre de *Jorge Pitillas.* Es pura afectación. Conocían al autor, y éste había publicado ya en el *Diario* algunos artículos críticos, encubriendo su nombre con el anagrama *D. Hugo Herrera de Jaspedós.* El severo sigilo que se observaba con respecto á este escritor satírico nacía del noble intento de preservarlo de los ásperos sinsabores que acarreaban las luchas literarias... No faltó quien descubriera el arcano de la sátira española, sañudo crítico que, ya en prosa, ya en verso, ya encubierto con el estrafalario nombre de *Jorge Pitillas*, ya con el de *D. Hugo Herrera de Jaspedós*, acosaba y hería sin miramiento ni indulgencia á los malos escritores de su tiempo.» En el *Rebusco de las obras literarias* del P. Isla (1790) se insertó la *Sátira* de *Jorge Pitillas* dando, con falsedad evidente, por averiguado y manifiesto que era producción de aquel escritor. Posteriormente todos los versados en la historia de nuestra literatura, Ominta entre ellos, basándose en la tradición, han admitido la común creencia de que el verdadero nombre de *Jorge Pitillas* y de *D. Hugo Herrera de Jaspedós* era José Gerardo de Hervás. «La circunstancia, muy atendible, continúa Cueto, de ser el segundo de los seudónimos anagrama, si bien no perfecto, del último nombre, ha servido de fundamento, y no leve, á la expresada creencia. Con razones de notable fuerza y autoridad pudo esta opinión ser sustentada; pero al cabo no era ella punto histórico con evidencia absoluta demostrado, y no dejó de dar que pensar el tono decisivo con que afirmó D. Eugenio de Tapia, en su *Historia de la civilización española*, que el verdadero nombre de *Jorge Pitillas* es *D. José Cobo de la Torre.* Por desgracia, Tapia habla en este punto de pasada y con prisa, y no se detiene, como era natural hacerlo, á presentar un hecho, un raciocinio siquiera, en que fundar su positiva afirmación; y como los principales escritores del siglo pasado y del presente han repetido constantemente que *Jorge Pitillas* es D. José Gerardo de Hervás, esta opinión ha continuado prevaleciendo entre los cultivadores de la historia literaria española.» Además de la célebre sátira sobre los malos escritores, y de la carta satírica, llena de agudeza, en que se burló del extravagante poema de D. Pedro Nolasco Ocejo, titulado *El sol de los anacoretas, San Antonio Abad*, publicó Hervás en el *Diario de los Literatos* (t. VII) otra carta burlesca sobre el *rasgo épico, verídica epiphonema*, etc., del Doctor D. Joaquín Cassés. En su conocida sátira no fué *Jorge Pitillas* un poeta satírico independiente de la influencia francesa, movido sólo por la sensatez y la energía y aleccionado especialmente por los autores del siglo de oro de la literatura latina. Algunos críticos notaron que ciertos versos de la sátira eran imitación de otros de Boileau; pero al ver en la poesía tantas reminiscencias de autores latinos, creyeron que Hervás se inspiró principalmente en ellos, y Ticknor dice que Persio y Juvenal le sirvieron de modelos. «Basta leer, dice Cueto, la edición principal de las obras de Boileau, en la cual están apuntados los modelos latinos de donde sacó muchas de sus ideas el gran preceptista francés, para convencerse de que éste es el verdadero y casi exclusivo manantial de la famosa sátira española. Una inocente superchería de *Jorge Pitillas*, harto común en los literatos de no muy austera conciencia, ha dado principalmente motivo al engaño de Ticknor y de tantos otros. La *Sátira contra los malos escritores* vió por primera vez la luz pública en la segunda edición del t. VII del *Diario de los Literatos de España* (1742). El autor, que estaba completamente familiarizado con las sátiras de Boileau, en cuya doctrina había bebido real y verdaderamente toda su inspiración, no cita una sola vez al eminente escritor francés, y en cambio no omite en las notas uno solo de los pasajes de los poetas de la antigüedad, en donde quiere aparentar haber encontrado las ideas cardinales de la sátira. Pero ¡qué extraña coincidencia! Boileau se había inspirado cabalmente en los mismos pasajes, que están puntualmente reproducidos de las obras latinas en la mencionada edición. La comparación del texto español con el texto de las sátiras francesas pondría de manifiesto que esta coincidencia no era sino el resultado del estudio que *Jorge Pitillas* había hecho de las obras magistrales de Boileau... Evidente que *Jorge Pitillas* copiaba á Boileau, afectando copiar á los poetas latinos. Su mérito absoluto y relativo es, no obstante, eminente, y merecido su renombre. Para satirizar como él satiriza, era necesario un brío de ánimo y de expresión que muy pocos tenían entonces. En aquel tiempo de alambicamiento y de afectación, *Jorge Pitillas*, consumado hablista, escribe con sencillez sin igual, y dotado además del desembarazo y de la facilidad de los grandes versificadores, nadie más hondamente que él estampa en la imitación el sello de la originalidad.» La *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneira, publicó en el t. LXI de su colección una carta en prosa de *Jorge Pitillas*, que precede á la sátira tantas veces citada, y un soneto contra Pedro Nolasco Ocejo, que había sido estampado con la carta burlesca contra el mismo. El nombre de Hervás figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HERVÁS (JOSÉ MARTÍN): *Biog.* Hacendista, diplomático y escritor español, marqués de Almenara. N. en Ugíjar (Granada) en julio de 1760. M. en Madrid en septiembre de 1830. Conocido en un principio como hacendista, fué uno de los administradores del Banco de San Carlos en la época de la Revolución francesa de 1789. Gozó la estimación del primer cónsul, Bonaparte, en ocasión de hallarse desempeñando una comisión del citado establecimiento en París, en donde parece que ya se encontraba en el citado año de 1789. Allí continuó residiendo como banquero, y obtuvo de Carlos IV el nombramiento de cónsul de España en aquella capital. Sucesor de Azara en el cargo de representante del gobierno español en Francia, siguió mereciendo el afecto de Napoleón, quien casó con el mariscal Duroc á una de las hijas del español. Residió dos años en Constantinopla (1806-8), á donde fué como enviado extraordinario, y ya con el título de marqués de Almenara, que Carlos IV le concedió al celebrarse el matrimonio (1803) de la hija del diplomático. Un año antes de emprender este viaje, obligado por el mal estado de sus negocios, suspendió los pagos (fines de 1805) con un pasivo de 40 millones. Entonces se retiró á España, y en ella vivió hasta el día en que salió para Constantinopla. Invadida España por Napoleón, el gobierno otomano pidió (1808) á nuestro representante explicaciones que éste no pudo dar, por lo que se ordenó á Hervás que saliera de Turquía. De vuelta en su patria (1809) figuró entre los afrancesados, es decir, entre los partidarios de José Bonaparte, que le nombró Consejero de Estado y más tarde presidente del Consejo de Comercio. Hervás fué luego Ministro del Interior y caballero del Toisón. Acompañó á José (1813) en su viaje á Francia, y, como tantos otros, se vió comprendido en las órdenes de destierro dictadas por Fernando VII. Después de haber residido algún tiempo en París pasó una temporada en Baugy (Picardía), en el más com-

pleto retiro; viajó (1816) por Austria y estuvo en Viena. Llamado en breve á España, recobró su plaza de Consejero en la Junta de Hacienda y Comercio, y la conservó hasta su muerte. Escribió el *Elogio histórico del general Ricardos*, traducido al francés en 1798; *Defensa de José Martín de Hervás contra la acusación de deslealtad* (París, 1814, en 8.° y Cádiz, 1815), traducida al francés por Esmenard: es una defensa de su padre; *Cartas de la reina Vitinia á su hermana la princesa Fernandina* (1822), vertidas al francés con el título de *Consideraciones sobre el estado actual de España* (París, 1822, en 8.°).

– Hervás y Panduro (Lorenzo): *Biog.* Célebre filólogo español. N. en el Horcajo de Santiago (Cuenca) á 20 de mayo de 1735. M. en Roma á 24 de agosto de 1809. En Madrid ingresó en la Compañía de Jesús, y siguió sus estudios en el colegio que los Jesuítas tenían en Alcalá de Henares, con gran lucimiento, no obstante que otros libros le robaban más tiempo que los de texto, pues consagraba muchas horas á la lectura de las obras de Arquitectura y Lingüística. Concluída su carrera regresó á Madrid, y enseñó Filosofía en el Seminario Real, y luego en Murcia, en el colegio de su Orden. Partió no mucho más tarde para América, donde formó parte de las misiones hasta que perdieron sus establecimientos los Jesuítas. Afirma uno de sus biógrafos, Pedro Pruneda (*Crónica de la provincia de Cuenca*, pág. 61), que Hervás se hallaba en la corte cuando fué extinguida su Compañía (2 de abril de 1767). Publicóse después la orden de expatriación de todos los Jesuitas, y transportado á Italia, establecióse Hervás en Cesena, y allí se consagró al estudio de las Matemáticas y la Física y posteriormente al de la Lingüística. Visitó después la ciudad de Roma; amplió sus conocimientos registrando los archivos de la capital pontificia, y consignó el resultado de sus desvelos en diferentes obras. Huyendo de la agitación política de la península italiana, temiendo al resultado de los decretos de 1798, volvió á España (1799); desembarcó en Barcelona; residió en esta ciudad algunos meses; viajó por Cataluña, y se trasladó más tarde á su pueblo natal. Voluntaria ó forzosamente hubo de expatriarse por segunda vez; marchó á Roma (1803 ó 1804), y Pío VII le nombró bibliotecario del Quirinal, cargo que sin duda desempeñó hasta su muerte. Hervás fué el padre de la Filología comparada, ciencia á la que la Historia debe importantísimos descubrimientos. Expulsado de España, como los demás Jesuítas, por Carlos III, halló en Italia á muchos compañeros, venidos de distintos y remotos lugares; trabó conocimiento con ellos; hizo que le explicaran los idiomas y dialectos que cada uno había aprendido en los países que recorriera, y con otros datos que él mismo se procuró y tomó, formó su famoso *Catálogo de las lenguas*, monumento de ciencia y de perseverancia en el cual se exponen más de doscientos idiomas y dialectos diferentes. Otro de los trabajos iniciados por este ilustre Jesuíta fué el hacer traducir *El Padrenuestro* á todas aquellas lenguas. Como resultado de sus trabajos encontró la semejanza de palabras y aun giros que presentan los idiomas entre sí, de donde dedujo su fraternidad y origen común. Se equivocó, sin embargo, al deducir que todas las lenguas se reducen y tienen origen en el vascuence, idioma, para él, el más antiguo, y padre, por consiguiente, de todos los demás, como se equivocaron también los que reivindicaban esta honra para el hebreo, el copto ó el chino. Hervás escribió en italiano la siguiente obra: *Idea del Universo, que contiene la historia de la vida del hombre, elementos cosmográficos, viaje estático al mundo planetario é historia de la Tierra* (Cesena, 1778-87, 21 vol. en 4.°). Esta importantísima publicación consta de varias partes, y casi todas fueron traducidas al castellano. En efecto, partes de ella son estos libros publicados en nuestro idioma: *Viaje estático al mundo planetario, en que se observan el mecanismo y los principales fenómenos del cielo*, etc. (Madrid, 1693, 4 t. en 4.°); *El hombre físico ó anatomía humana físico-filosófica* (id., 1800, 2 t. en 4.°); *Historia de la vida del hombre* (id., 1796 y 1798, 7 t. en 4.°). En italiano aparecieron sucesivamente estas partes de la misma obra: *Concepción, nacimiento, infancia y puericia* (1778); *Pubertad y juventud del hombre* (id.); *Virilidad del hombre* (1779-80, 4 vols.); *Vejez y muerte del hombre* (1780); *Anatomía del hombre* (id.); *Viaje estático al mundo planetario* (id.); *Historia de la Tierra* (1781-83, 6 vols.). En el citado idioma también compuso Hervás su famoso *Catálogo de las lenguas conocidas y noticia de ellas y con sus afinidades y diferencias* (1784), del que se hizo una edición castellana titulada *Catálogo de las lenguas de las naciones conocidas, y numeración, división y clase de éstas según la diversidad de sus idiomas y dialectos* (Madrid, 1800, 6 t. en 4.°); *Origen, formación, mecanismo y armonía de los idiomas* (1785); *Aritmética de las naciones y división del tiempo entre los orientales* (1786); *Vocabulario políglota con prolegómenos sobre más de noventa lenguas* (1787); *Ensayo práctico de las lenguas con prolegómenos y una colección de oraciones dominicales en más de trescientas lenguas y dialectos* (1787); *De las ventajas y desventajas del estado temporal de Cesena* (Cesena, 1776); *Carta sobre el calendario mejicano*, inserta en el tomo II de la *Historia antigua de Méjico* de Clavigero; *Análisis filosófico-teológico de la naturaleza de la caridad* (Foligno, 1792, en 4.°) y *Revolución religiosa francesa* (Madrid, hacia 1800). En castellano escribió *La Escuela española de sordo-mudos ó Arte para enseñarles á escribir y hablar el idioma español* (Madrid, 1795, en 4.°); *Catecismo para los sordo-mudos, pudiendo también servir á toda clase de personas* (id., 1795-1800, en 12.°); *Preeminencia y dignidad de la casa madre de Uclés y de su priorato eclesiástico de la Orden militar de Santiago, con una noticia de las antiguas ciudades de Urci y Segrobia* (Cartagena, 1801, en 4.°), y *Descripción de los archivos de la corona de Aragón en Barcelona, y noticia de los archivos generales de la Orden militar de Santiago en Uclés* (id., id., id.). Dejó además en español estas obras inéditas: *Historia de la Escritura*; *Paleografía universal*, con alfabetos de todas las lenguas; *Moral de Confucio*; *El hombre vuelto á la religión*; *Historia de las primeras colonias de América*; *Biblioteca de los Jesuítas, desde 1760 á 1790*; *Tratado de la sociedad humana*; una traducción de la *Historia de la Iglesia* de Berault Bercastel, con una continuación; varios escritos de controversia y tratados teológicos. El nombre de Hervás figura con sobrados títulos en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HERVE: *Geog.* Pequeña c. del dist. de Verviers, prov. de Lieja, Bélgica, sit. al E. de Lieja, en una colina y en el f. c. de Lieja á Battice; 5000 habits. Cría de ganados; manteca y quesos muy apreciados. Tejidos de lana. Llámase país de Herve á la parte de la prov. de Lieja que se extiende alrededor de Herve, entre los ríos Vesdre y Mosa, la frontera de Prusia y la del Limburgo holandés.

HERVÉ: *Biog.* Arzobispo de Reims. M. á 2 de julio de 922. Fué elegido para este puesto á causa de su carácter activo y enérgico, después de la muerte de Fulques, asesinado por orden del conde Balduino. Su conducta justificó la confianza que habían tenido en él. Su primer acto, al tomar posesión de su cargo (900), fué excomulgar á Balduino y sus cómplices. Combatió después á los normandos con las armas y la predicación, y convirtió muchos al cristianismo. En 910 Carlos *el Simple* le hizo canciller y Hervé le sirvió con celo, sobre todo contra los húngaros que habían invadido la Lorena (919).

HERVEDEDO: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Camponaraya, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; nueve edifs.

HERVENCIA (de *hervir*): f. Género de suplicio usado antiguamente, el cual consistía en cocer en calderas á los grandes criminales, ó sus miembros mutilados, que luego se colgaban de escarpias junto á los caminos, ó sobre las puertas de las ciudades.

HERVENTAR (de *hirviente*): a. Meter una cosa en agua ú otro líquido, y tenerla dentro hasta que dé un hervor.

HERVEO: *Geog.* Meseta de la cordillera Central, en el dep. del Tolima, Colombia. Está ceñida de hielos eternos y se destaca de una planicie sinuosa, de arena y piedra, sin señal alguna de vegetación, á la altura de 5590 m. sobre el nivel del mar.

HERVES: *Geog.* Aldea en la ayuda de parroquia de Santa Marina de Veira, ayunt. de Carral, p. j. y prov. de La Coruña; 51 edifs.

HERVÉS: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa María de Troáns, ayunt. de Cuntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 28 edifs.

HERVEY: *Geog.* Grupo de dos islas, en el Archipiélago de Cook ó Hervey. Están circundadas de arrecifes y separadas por un canal de 11 kilómetros de anchura. Habitan en ellas unos 10 individuos. Se llama también *Manuac*. ‖ Bahía de Australia, al E., entre la costa del Queensland y la isla Froser ó Gran Sandy.

HERVÍAS: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Santo Domingo de la Calzada, prov. de Logroño, diócesis de Calahorra; 543 habits. Sit. en un llano, en la carretera regional de Burgos á Alcañiz por Logroño y Zaragoza, entre Santo Domingo y Azofra. Cereales, vino y algunas legumbres. Bosque de robles y monte llamado Laguna. Lleva título de condado desde 1651.

HERVIDERO: m. Movimiento y ruido que hacen los líquidos cuando hierven.

– Hervidero: Fuentecilla ó pequeño manantial en que brotan las aguas, bullendo mucho y haciendo ruido y ampollitas.

– Hervidero: Ruido que hacen los humores estancados en el pecho por la agitación del aire al tiempo de respirar.

– Hervidero: fig. Muchedumbre ó copia.

> Viene cercado por todas partes de uno como incendio y hervidero de deshonestos amores.
> Rivadeneira.

> La vida del obispo que desea cumplir con su obligación, es un perpetuo hervidero de cuidados.
> Núñez de Cepeda.

– Hervidero: *Geog.* Arroyo en el dep. de Paisandú, Uruguay. Corre de E. á O. en una extensión de 11 á 12 millas, y es afl. del río Uruguay. Dista 23 millas al S. de la ciudad del Salto, 72 al N. de la de Paisandú y 137 al N.O. de Montevideo. ‖ Isla en el río Uruguay, próxima á la desembocadura del arroyo anterior del mismo nombre. Lleva ese nombre porque alrededor de ella las corrientes del Gran Río forman remolinos que hacen aparecer el agua como en ebullición.

HERVIDEROS DE FUENSANTA: *Geog.* Balneario de la prov. de Ciudad Real, sit. en una pequeña colina, á la izq. y próximo al río Jabalón, término municipal de Pozuelo de Calatrava, p. j. de Almagro, en los 38° 49′ lat. N. y 0° 11′ 24″ long. O. del meridiano de Madrid, á 630 m. sobre el nivel del mar. El viaje se efectúa desde las estaciones de Ciudad-Real y de Almagro en coche ó carros por medianos caminos; está en construcción la carretera de Ciudad Real á los baños. Hay dos manantiales; el Hervidero mayor suministra unos 100 litros por minuto, á 22°; la Fuente ó Hervidero menor da unos 12 litros á la temperatura variable de 16 á 20°. El primero brota en forma de borbollón, de abajo á arriba, saliendo por un círculo que tiene un metro de diámetro, cuya columna se eleva otro metro cuando el baño está vacío, y algunos centímetros por cima del agua si la piscina está llena. Desprende inmensa cantidad de burbujas que le asemejan á un gran hervor, y el ruido que producen al estallar determina sonoro y constante zumbido. Recién cogida el agua se presenta con tinte ligeramente verdoso y copos rojizos amarillentos; el olor es agrillo y su sabor picante y astringente. Es tan abundante la cantidad de ácido carbónico que se exhala del baño y del terreno inmediato á la piscina, que cuando llueve se observan multitud de pequeños hervideros alrededor del manantial. El agua de la Fuente ó Hervidero menor es clara y transparente, y también desprende infinidad de burbujas. Están clasificadas como ferruginosas-bicarbonatadas, con gran cantidad de ácido carbónico libre, é indicadas contra las enfermedades propias del sexo femenino y las neurosis, neuralgias y escrofulismo. La instalación ha mejorado mucho en estos últimos años, pero no alcanza gran concurrencia á causa del paludismo que origina el estancamiento del Jabalón, imposibilitando la permanencia de los enfermos durante el mes de septiembre y amenazándoles en todo tiempo con rebeldes intermitentes. Tampoco hay aguas potables en el establecimiento, y

hay que llevarlas de pozos situados á bastante distancia. La temporada oficial es de 1.° de junio á 31 de agosto.

– HERVIDEROS DEL EMPERADOR: *Geog.* Balneario de la prov. de Ciudad Real, sit. cerca de la aldea de Peralvillo, en término de Miguelturra, en la orilla dra. del Guadiana. Los manantiales son tres, y brotan en dirección ascendente, en forma de hervor, desprendiendo gran cantidad de burbujas; emergen con fuerza y con ruido, que se percibe á distancia. El agua precipita en una charca inmediata tanta cantidad de carbonato de cal que forma un banco de toba caliza. El manantial que surte el baño pequeño, llamado de las Mujeres, único que se utiliza terapéuticamente, da treinta litros por minuto. Al nacer el agua es clara y transparente, mas si queda en un vaso por espacio de veinticuatro horas se forma una película que por agitación se precipita. En el hervidero hay copioso desprendimiento de gases. El agua es inodora, pero agitándola en un frasco se nota leve olor á hidrógeno sulfurado, de sabor al principio picante y acídulo y después salado. Son aguas clorurado-sódicas, variedad bicarbonatada, con abundante cantidad de ácido carbónico libre. Están indicadas contra escrofulismos, dispepsias, erupciones cutáneas, úlceras antiguas, neurosis y enfermedades propias de la mujer. Sólo se emplean las aguas en bebida y baños, aunque son susceptibles de otras aplicaciones. Hay dos piscinas; la mayor, en que á la vez caben veinte enfermos, y la menor, en que pueden tomar baños ocho personas. Faltan baños de asiento con duchas é irrigaciones aplicables á las enfermedades propias de la mujer. La hospedería, que dista 400 m. del balneario, tiene veinticuatro cuartos, que ocupan los bañistas, que por lo general comen por su cuenta. La temporada oficial es del 15 de junio á 15 de septiembre.

HERVIENTE: p. a. de HERVIR. HIRVIENTE.

> ... hablando con sus caballeros en la pasada que hacer quería á la ínsula de Mongaza, donde el lago HERVIENTE era.
>
> *Historia de Amadís de Gaula.*

> ... en HERVIENTE saña
> Brotando sangre toda, el hierro asesta
> La guerra impía, etc.
>
> REINOSO.

HERVILLAS: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa María de Vincios, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 40 edifs.

HERVILLY (LUIS CARLOS, *conde de*): *Biog.* General francés. N. en París en 1755. M. en Londres á 14 de noviembre de 1795. Entró muy joven en el ejército y era alférez cuando salió para América, y en los Estados Unidos se distinguió en la guerra de la Independencia. De vuelta en Francia se mostró poco simpático á las ideas nuevas. Sin embargo, las adoptó cuando vió á Luis XVI prestar juramento á la Constitución de 1791, y aceptó el puesto de coronel de caballería en la guardia constitucional de Luis XVI, á quien trató de defender contra las injurias del pueblo en las jornadas del 20 de junio y del 10 de agosto de 1792. Refugiado en Inglaterra después de la prisión del rey, se puso á la cabeza del cuerpo de emigrados que los ingleses desembarcaron en Quiberón, y fué herido mortalmente al atacar al ejército de Hoche. Volvió á morir á Londres.

HERVIMIENTO: m. ant. HERVOR.

HERVIR (del lat. *fervēre*): n. Moverse agitada ó violentamente un líquido á causa del calor externo ó de la fermentación.

> ... se fué tras el olor que despedían de sí ciertos tasajos de cabra que HIRVIENDO al fuego en un caldero estaban; etc.
>
> CERVANTES.

> ... dormimos lo necesario para espumar el vino que HERVÍA en los cascos.
>
> QUEVEDO.

> ... llegó (Diego de Ordaz) intrépidamente á la boca del volcán, en cuyo fondo observó una gran masa de fuego, que al parecer HERVÍA.
>
> SOLÍS.

– HERVIR: fig. Hablando del mar, ponerse sumamente agitado, haciendo mucho ruido y espuma.

> ... quedando el mar como HIRVIENDO, y levantando tan grandes y altas olas, que dicen ser cosa increíble.
>
> OVALLE.

> Las ondas del mar HERVÍAN y lucían.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

– HERVIR: fig. Con la prep. *en* y ciertos nombres, abundar en las cosas significadas por ellos; como HERVIR EN *chismes*; HERVIR EN *pulgas*.

> Cubriéronse de gente los caminos; HERVÍA en aplausos y aclamaciones la turba popular; etc.
>
> SOLÍS.

> ... toda la frontera empezó á HERVIR en partidas, en toda ella se hacía la guerra con sucesos varios, etc.
>
> QUINTANA.

– HERVIR: fig. Hablando de afectos y pasiones, indica su viveza, intensión y vehemencia.

> ... la sangre nueva poco calor ha menester para HERVIR.
>
> *La Celestina.*

> Mi corazón llagado
> HIRVIENDO con la cólera está hinchado.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

HERVOR (del lat. *fervor*): m. Acción, ó efecto, de hervir.

> ..., se hace hervir (la mezcla) unos cinco minutos más, con cuyo HERVOR se quita todo sabor á harina.
>
> MONLAU.

– HERVOR: Movimiento agitado de los líquidos, producido por el calor externo ó por la fermentación.

> ... se acordó Cortés de los HERVORES de fuego líquido que se vieron en este volcán (de Popocatepec), etc.
>
> SOLÍS.

– HERVOR: fig. Ruido y movimiento agitado y violento de las aguas del mar, de un lago, etcétera, semejante al de los líquidos cuando hierven.

– HERVOR: fig. Fogosidad, inquietud y viveza de la juventud.

> El HERVOR de la mocedad, entretenido en los halagos de sus rameras, olvidaba el desasosegarnos.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> En la quietud del colegio
> Se irá ese primer HERVOR
> De la edad amortiguando, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– HERVOR: ant. fig. Ardor, animosidad.

– HERVOR: ant. fig. FERVOR, celo ardiente y afectuoso hacia las cosas de piedad y religión.

– HERVOR: ant. fig. Ahinco, vehemencia, eficacia.

– HERVOR DE LA SANGRE: *Med.* Nombre de ciertas erupciones cutáneas, pasajeras y benignas.

– ALZAR, Ó LEVANTAR, EL HERVOR: fr. Empezar á hervir ó cocer un líquido.

HERVORIZARSE: r. ant. ENFERVORIZARSE.

HERVOROSO, SA (de *hervor*): adj. Fogoso, impetuoso, acalorado.

> Era de ver la priesa HERVOROSA
> Con que las fieras armas meneaban, etc.
>
> ERCILLA.

– HERVOROSO: poét. HIRVIENTE.

> Sancho vacila, y de la herida frente
> La sangre mana en HERVOROSA fuente.
>
> ESPRONCEDA.

HERWEGH (JORGE): *Biog.* Poeta y político alemán. N. en Stuttgart á 31 de mayo de 1817. M. en Baden-Baden á 7 de abril de 1875. Educóse en su ciudad natal, en Maulbronn y Tubinga, donde estudió especialmente Teología, y era ya conocido por la traducción de varias poesías de Lamartine y por los artículos de crítica insertos en *La Europa* de Lewald cuando fué llamado al servicio militar. Por haber disputado con uno de los oficiales tuvo que refugiarse entonces en Constanza; allí colaboró en un periódico popular dirigido por el Doctor Wirth, y retirado poco después á Zurich imprimió (1841), con el título de *Cantos de un vivo*, la obra á que debió su fama, y que es una colección de poesías republicanas, notables por la robustez de la versificación y el vigor de los pensamientos. Entre ellas se distinguen: *Ligero bagaje*; *El canto del odio*; *La última guerra*; *Una visión*; *Los jóvenes y los viejos*; *Triste consuelo*; *Protesta á L. Uhland* y *El Partido*, que provocó una réplica vivísima de Freiligrath. Este libro se editó siete veces en dos años, y á él siguió una colección de epigramas contra ciertos hombres é instituciones de Alemania. Herwegh visitó en 1842 su país natal, y esta visita fué un verdadero triunfo. El rey de Prusia quiso verle y le dijo: «Seamos buenos enemigos.» No obstante, el poeta dirigió poco tiempo después al monarca una carta vehementísima que los periódicos publicaron contra la voluntad de Jorge, y por la que su autor fué desterrado. Marchó de nuevo á Zurich; publicó sus *Veintiún arcos de Suiza* (1843), é insertó artículos en los periódicos radicales, por lo cual tuvo que salir de la ciudad. El cantón de Basilea le ofreció un asilo y los derechos de ciudadano. Herwegh, siempre influído por sus opiniones políticas, viajó (1845) por el Sur y se estableció en París. Luego (abril de 1848) se puso á la cabeza de los obreros alemanes y franceses que realizaron la campaña revolucionaria de Baden con Struve y Brentano. Vencidos los insurrectos, el poeta se refugió en Suiza. Trasladóse después al Sur de Francia, donde vivió en la obscuridad, y de regreso en Alemania publicó varias poesías de circunstancias: *Prólogo para la fiesta del aniversario de Schiller en Zurich*; *La batalla de Agramonte*, traducida al italiano, etc. Sus últimas poesías, que vieron la luz en Zurich en 1877, fueron prohibidas en Alemania.

HERWYN DE NÉVÈLE (PEDRO ANTONIO, *conde*): *Biog.* Político y agrónomo francés. N. en Houdscoote (Flandes) á 18 de septiembre de 1753. M. á 16 de marzo de 1824. Estudió Filosofía, Derecho, Ciencias naturales y Agricultura. En su pueblo natal y en los de Furnes, Bergues y Dunquerque existían entonces vastos pantanos, que presentaban una inmensa extensión de tierras incultas é insalubres en la frontera de Flandes meridional y austriaca. Los trabajos de saneamiento y desecación habían sido en todo tiempo inútiles. La parte austriaca fué concedida por aquel tiempo (1780) á Van der Moy, que no sabía cómo cumplir la obligación de sanear las tres mil fanegas que le habían concedido (1500 de Toledo). Herwyn, con su hermano, se comprometió á realizar aquella obra en seis años. Los dos hermanos hicieron construir molinos de paletas y de rosca de Arquímedes para subir las aguas; establecieron fuertes diques, sangrías interiores, canales con esclusas y puentes, y lograron organizar la evacuación de las aguas, que antes inundaban el suelo durante varios meses. Cubrieron el suelo de cereales, pastos, plantaciones, animales domésticos, y los edificios necesarios á tan vasta explotación, y terminaron tan inmensos trabajos en 1787. Pedro Herwyn fué luego diputado (1789), como representante del tercer estado; votó con la mayoría, y de regreso en su pueblo, como jefe de batallón de la Guardia nacional, marchó contra el enemigo que amenazaba las fronteras francesas, protegió la retirada de las tropas y contribuyó poderosamente á la defensa de Dunquerque. Preso por orden del Comité revolucionario (9 de octubre de 1793), recobró la libertad siete meses más tarde; sirvió á su patria con el cargo de comisario de Guerra en los ejércitos de Pichegrú y Moreau, y cuatro años después pasó al departamento del Lys con el destino de comisario del Directorio. Allí atenuó las medidas rigorosas que se le habían encomendado. Individuo de la mayoría y secretario del Consejo de los Ancianos, fué senador en los días del Consulado, volvió á su país, donde halló destruídas sus obras de saneamiento, y las rehizo en dos años. Votó la caída del Imperio (1814) como senador; obtuvo al año siguiente el título de conde; mantúvose alejado de la política durante los Cien Días, y triunfante la segunda Restauración recobró su asiento en la Cámara de los Pares.

HERZBERG: *Geog.* C. cap. del círculo de Schweinitz, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania, sit. en una isla de Schwarze-Elster y en el f. c. de Dresde á Berlín; 5000 habits. Alfarería y paños; turberas. En la prov. de Hannover y regencia de Hildesheim

hay otra pequeña c. de igual nombre, con antiguo castillo de los electores de Brunswick, construído por Enrique *el León* en 1175.

HERZEGOVINA: *Geog.* Región ó prov. del N.O. de la Turquía europea, hoy ocupada militarmente por Austria. Confina al N. con la Bosnia, al E. con el dist. turco de Novibazar, al S. y al S.E. con el principado de Montenegro y al S.O. y O. con la prov. austriaca de Dalmacia. La estrecha faja litoral que forma esta última prov. queda interrumpida por una pequeña porción del territorio de la Herzegovina que avanza hasta el Adriático, y en la que se halla el pequeño puerto de Klek en lo más interior del Canal del Narenta, y también más al S. hay otro pequeño avance de la Herzegovina hacia el mar, entre la Dalmacia propiamente dicha y el territorio de las Bocas del Cataro. Su extensión es de 11743 kms.², si bien hasta hace pocos años pasaba de 13 600; pero después de la guerra turco-rusa y del tratado de Berlín de 1878 perdió 3023 kms.² de territorio que se incorporaron al Montenegro, aunque hay que advertir que algunos de dichos territorios dependían de la Bosnia y no de la Herzegovina. Su población es de 190000 habits. Es país montañoso, con valles muy estrechos, por los que corren los ríos con gran pendiente. El monte Treskavitsa, en la frontera septentrional, es la cumbre más elevada y mide 2128 m. Más al S. se hallan el Vulcia Celia, de 2070 y otras cumbres que pasan de 2000. La parte oriental del país corresponde á la cuenca del río Drina; el resto de la Herzegovina lleva sus aguas al Mar Adriático y el río más importante es el Narenta. El suelo es poco fértil, ó por lo menos la mitad de su superficie nada produce; bosques y pastos ocupan otra cuarta parte, y sólo hay unos 2 000 á 2 500 kilómetros cultivados; la región más fértil es la comprendida entre la orilla occidental del Narenta y la frontera dálmata. La industria no tiene importancia ninguna; el comercio se reduce á la exportación de lanas y pieles y algún hierro. Casi toda la población es de raza serbia, y se cree que descienden de eslavos oriundos del Vístula, que emigraron á estos países en el siglo VII; hay algunos gitanos y judíos. Desde el punto de vista religioso los habits. de la Herzegovina se distribuyen casi en cifras iguales en musulmanes, católicos, griegos y católicos romanos. Administrativamente constituye el círculo de Mostar, que es la cap., dividido en los diez dists. de Mostar, Trebinie, Liubuxka, Pochiteli, Koniitsa, Stolats, Luibinie, Gachko, Nevesinie y Focha.

Hist. – La Herzegovina ó Hertse, como dicen los turcos, fué parte de la antigua Iliria. Bajo la dominación romana estuvo comprendida en la prov. de Dalmacia. Luego siguió la suerte de la Bosnia y formó parte del reino de Croacia. En el siglo XII el territorio del Narenta era un feudo del reino de Serbia; en el XV uno de sus príncipes, Esteban Kozacha, obtuvo del emperador Federico IV el título hereditario de duque, y como en alemán duque es *herzog*, el país se llamó desde entonces Herzegovina. Antes se le llamaba *Humska* ó *Zahumska*, esto es, *el país de allende el Hum* ó *Jom*, nombre que los italianos transformaron en *Zaculmia* ó *Zaclumia*. Los príncipes del país tomaron también el título de duques de San Sava, en honra de uno de sus santos y obispos, Sava Nemania. Cuando sobrevino la invasión musulmana los duques se sometieron y aun adoptaron la religión musulmana, logrando así por el pronto conservar el gobierno del país. Pero en 1483 acabó la autonomía del ducado, y la Herzegovina se convirtió en provincia turca agregada á la Bosnia, si bien puede decirse que nunca fué efectiva la dominación de los turcos en el país, donde eran continuas las insurrecciones. En Nevesinie, meseta sit. en el centro de la Herzegovina, estalló en 1875 la rebelión que había de ser causa ocasional de la última guerra turco-rusa.

HESBÁN: *Geog.* Localidad de la Palestina, Siria, Turquía asiática, sit. cerca de un riachuelo de igual nombre, afl. del Jordán, al N. E. del Mar Muerto; es notable por las ruinas que allí se encuentran, restos de la antigua Hesebon, capital de Sibon, rey de los amoritas.

HESBAYE (LA): *Geog.* País del centro de Bélgica, al N. del Mosa, entre Lieja, Huy, Hannet, Tirlemont, Saint-Traud y Tougres, repartidos hoy entre las provs. de Lieja, Limburgo y Namur. Es el antiguo *Pagus Hasbaniensis*, grande y fértil llanura en la que se cultivan cereales y plantas oleaginosas. También hay hulla, explotada desde fines del siglo XII. Hubo en este país muchas iglesias y conventos con numerosas tumbas, que han desaparecido, pero que fueron dibujadas en el siglo XVIII, habiéndose publicado estos dibujos de 1845 á 1849. La cap. era Varemme. Los naturales de La Hesbaye, llamados *hesbignons*, tienen fama por su fuerza y valor.

HESDIN: *Geog.* Cantón del dist. de Montreuil, dep. del Paso de Calais, Francia, 23 municipios y 14000 habits. Creen algunos que la cap., la pequeña c. de Hesdin, es la *Helena Vicus* de los romanos. Carlos V la arrasó, y en las inmediaciones edificó la actual c. el duque de Saboya, Filiberto Manuel, en 1554. Perteneció á los españoles y fué agregada á Francia en 1659 por el tratado de los Pirineos.

HESEA (de *Hesse*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Amarilidáceas amarilídeas, cuyos caracteres son: periantio coloreado con tubo corto y seis divisiones casi iguales, extendidas formando una estrella; seis estambres con filamentos unidos al periantio formando urna; ovario subglobuloso, con tres celdas mono ó biovuladas, terminado por un estilo filiforme con tres divisiones estigmáticas; fruto capsular, membranoso, de tres cocas, y dehiscente en tres valvas loculicidas; semillas casi globulosas y solitarias en cada celda. Las especies conocidas son originarias del Cabo de Buena Esperanza; sus bulbos producen tardíamente hojas lineales y una hampa con muchas flores de largo pedunculillo, divaricadas y polígamas, simulando una umbela rodeada por una espata difila.

HESEBÓN: *Geog. ant.* C. de la tribu de Rubén, Palestina, cuyo rey Sehón había sido vencido por Moisés. Pertenecía á los levitas.

HESEMBERGITA (de *Hessemberg*, n. pr.): f. *Miner.* Su composición no es bien conocida; sólo se sabe que una de las partes constituyentes es la sílice. Preséntase cristalizada en prismas clinorrómbicos, incoloros ó azulados, transparentes, brillantes. Hállase inclusa en los cristales de ematita del San Gotardo.

HESICASTAS: m. pl. *Hist. ecl.* Constituían los hesicastas una secta que tomó su nombre de la etimología de una palabra griega que significa *tranquilo, ocioso*, y tuvo origen en unos monjes griegos contemplativos, á los cuales, á fuerza de meditaciones, se les trastornó el entendimiento y dieron en el fanatismo. Asegura Bergier que para procurarse éxtasis fijaban sus ojos en el ombligo, conteniendo la respiración, y entonces creían ver una luz resplandeciente, pareciéndoles que esta luz era una emanación de la substancia divina y la misma luz increada que vieron los Apóstoles en el monte Tabor en el día de la Transfiguración de Jesucristo. Comenzó esta demencia en el siglo XI, y en el XIV se renovó, especialmente en Constantinopla. Muchas disputas causó, y motivó muchas reuniones de obispos, mereciendo censuras y dando lugar á que se escribieran obras en pro y en contra.

El primer impugnador que tuvo esta secta fué el abad Barlaán, natural de la Calabria, monje de San Basilio y después obispo de Gieraci. Visitando el monasterio del monte Atos condenó esta locura de los monjes y los trató de fanáticos, llamándoles mesalianos, euquitas ó umbilicarios; pero Gregorio Pálamas, monje también y arzobispo de Tesalónica, tomó su defensa é hizo condenar á Barlaán en un concilio de Constantinopla en el año de 1341. Sostenía Pálamas que Dios habita en una luz eterna, distinta de su esencia, que los Apóstoles vieron esta luz sobre el monte Tabor, y que podía recibir una porción de ella cualquiera criatura. Halló un antagonista en otro monje, llamado Gregorio Azindino, que decía que los atributos, las propiedades y las operaciones de la Divinidad no eran distintas de su esencia, y que, por lo mismo, una criatura no puede participar de ellas sin recibir toda la esencia divina. Pero éste fué condenado, igualmente que Barlaán, en un nuevo concilio de Constantinopla en el año 1351. Tomaron ocasión los protestantes de lo absurdo de esta disputa para declararse contra los místicos en general y contra la vida contemplativa; pero un acceso de demencia que atacó á los monjes del monte Atos sólo prueba la debilidad de su cabeza, como dice oportunamente Bergier, pues bien puede uno habituarse á la meditación sin que por esto pierda el juicio, como también puede ser loco el que nunca fué contemplativo.

HESIODO: *Biog.* Célebre poeta griego. N. probablemente en Ascra, reducida población de la Beocia, al pie del Helicón. Vivió, según opiniones distintas, en los siglos XII, IX, VIII ó VII antes de J. C. No ha sido posible averiguar en qué país y á qué edad murió, si bien es probable que viviera muchos años, teniendo en cuenta que la frase *vejez hesiodea* llegó á ser proverbial entre los griegos para designar una longevidad extraordinaria. La tradición más acreditada en la antigüedad dice que era contemporáneo de Homero, pero la tradición no es segura, y otros afirman que vivió antes, y no pocos que vivió después del cantor de Aquiles. Su padre, natural de Cimé ó Cumas, en la Eólida del Asia Menor, había cruzado los mares para buscar fortuna, y después de enriquecerse en sus negocios fué á fijar su residencia en Ascra. Hesiodo no dice que su padre le hubiese llevado consigo de Cimé, y hasta parece que afirma lo contrario cuando habla del único viaje marítimo que hizo. «Nunca he atravesado en un bajel el ancho mar, sino para pasar de Aulis á Eubea... Trasladábame á Calcis con objeto de disputar los premios del belicoso Anfidamas. Sus magnánimos hijos habían ofrecido premios para varias clases de contiendas. Allí me cupo la gloria de ganar con mi canto un trípode de dos asas, el cual consagré á las musas helicóneas, en el lugar donde por primera vez me habían dado el arte de los cantos armoniosos.» Triste es la descripción que Hesiodo nace de Ascra: según él, era un lugar detestable en invierno, intolerable en verano, nunca agradable; y, sin embargo, permaneció allí por costumbre, tal vez por necesidad, á causa de los bienes que en aquel pueblo poseía; es creíble que también profesó á su suelo natal el amor que siempre tenemos á la patria, á despecho de las inclemencias del clima ó del carácter insociable de sus moradores. Así es que también le correspondería el apellido de Ascrano, aun admitiendo que hubiese nacido en Cimé y en su niñez hecho por mar un viaje más largo que la travesía de Aulis ó Calcis. Parece que Hesiodo dice de paso que tenía un hijo. También tenía un hermano menor, por nombre Perses. No sin trabajo llegaron ambos á entenderse después de la muerte de su padre. «Terminemos nuestra desavenencia, dice Hesiodo á su hermano, con juicios equitativos, como para nuestro bien los dicta Júpiter. Ya nos hemos partido la herencia y tú querías arrebatar la mejor parte, sobornando por todos los medios á esos reyes hambrientos de presentes que pasan por árbitros de nuestro pleito. ¡Insensatos! no saben que la mitad vale más que el todo, y lo grato que es vivir de malva y asfodelo.» Para inspirar mejores sentimientos á su hermano, para hacerle comprender el valor de la justicia y de la virtud, compuso Hesiodo el poema intitulado *Obras y Días*. Es probable que entonces el poeta ya no era joven, aunque poco antes hubiese perdido á su padre. En efecto, parece que las *Obras y Días* no nacieron de un entusiasmo juvenil, pues en esta obra domina la reflexión, alguna vez á costa de la inspiración; quien habla es un sabio, un hombre de experiencia y de gran seso, que parece haber vivido mucho y conoce á fondo á sus semejantes. La *Teogonía* es, como el otro poema, una obra de meditación profunda, y Hesiodo tampoco la compuso en su mocedad. Con todo, puede admitirse que la epopeya teológica es anterior á la epopeya moral, pues el pasaje en que el autor habla de su ofrenda á las musas helicóneas es una como alusión al prólogo de la *Teogonía*, en donde refiere bajo una forma simbólica las circunstancias de su vocación: «Comencemos nuestros cantos por las Musas... Ellas enseñaron á Hesiodo la bella arte del canto cuando apacentaba sus ovejas al pie del sagrado Helicón. Aquellas diosas, las musas del Olimpo, las hijas de Júpiter, que tiene la Egida, me hablaron en estos términos: «Pastores que vagáis por los campos, oprobio de la especie humana, esclavos de vuestro vientre; nosotras sabemos decir muchas mentiras que parecen verdades; pero, cuando queremos, también sabemos decir la verdad pura.» Eso dijeron las elocuentes hijas del gran Júpiter. Y diéronme por cetro un magnífico ramo de verde laurel que acababan de

coger, y me inspiraron mi canto divino, á fin de que celebrase el porvenir y el pasado; y me ordenaron que cantase la raza de los dichosos inmortales, y que á ellas las tomase siempre por asunto de mis primeros y últimos cantos.» Los beocios del tiempo de Hesiodo eran probablemente algo menos zafios de lo que se dice. La composicion de las *Obras y Días* y de la *Teogonía* no se concibe bien, á menos que se suponga una escuela de cantores nacionales precursores de Hesiodo, que además de los secretos del arte le legaron algunas de aquellas tradiciones, de aquellas invenciones poéticas tan diferentes de todo lo que conocemos, las cuales forman uno de los caracteres privativos de la poesía de Hesiodo. La victoria que alcanzó en Calcis sobre algún poeta beocio, ó á lo menos eolio, prueba que en su tiempo no había escasez de hombres dedicados á las tareas del entendimiento, á cuya suposición da margen el rudo apóstrofe de las Musas. Los beocios no fueron los últimos griegos que honraron públicamente la memoria de Hesiodo; levantáronle una estatua en Tespias y otra en el Helicón. Ibase á Orcomena para admirar el sepulcro de Hesiodo, cuyos huesos se habían trasladado á aquella ciudad por prevención del oráculo de Apolo, en una época en que una enfermedad contagiosa afligía á sus moradores; la presencia de aquellos venerados huesos, según el dios, había de hacer cesar el azote. Si no miente la tradición, Hesiodo fué primeramente enterrado en el cantón de Naupacta. Afirmaban los compatriotas de Hesiodo que de todas las obras á éste atribuídas sólo el poema de las *Obras y Días* era realmente suyo. La crítica moderna, no de un modo unánime, reconoce que á él se debe igualmente la *Teogonía*. Niégase hoy, en cambio, la autenticidad del *Catálogo de las mujeres, Grandes Eeas* ó *Genealogías heroicas*, títulos diversos de una epopeya, ó, mejor, de una crónica heroica célebre en tiempos antiguos, y de la que sólo conocemos un pequeño número de fragmentos. El más extenso fué separado en época ignorada del resto de la crónica para servir de introducción al poemita llamado el *Escudo de Hércules*, erróneamente atribuído á Hesiodo, quien tampoco escribió nunca estas obras, de las cuales apenas quedan los títulos, y que con su nombre han figurado en la historia literaria: *Lecciones de Quicirón*, poema didáctico sobre la equitación; *Ornitomancia* ó arte de adivinar los agüeros de las aves, que es otro poema didáctico; la *Melampodia*, epopeya en honor de Melampo, famoso rey adivino de Argos; *Egimio*, epopeya; el *Casamiento de Ceix*; el *Epitalamio de Tetis y Peleo*; la *Bajada de Teseo á los infiernos*, etc. El poema de las *Obras y Días*, que con razón se califica de didáctico, es un himno al trabajo, y ha llegado á nosotros, según parece, como salió de manos de su autor. Principia por un breve prólogo en honor de Júpiter, y afirma luego que en la Tierra hay dos especies de rivalidades, una de las cuales es buena é impulsa al trabajo aun á los perezosos. Fuera del trabajo y de la virtud, viene á decir, no hay para el hombre más que errores y calamidades. Recuerda, conformándose con las tradiciones, la sucesiva degradación de la raza humana desde la Edad de Oro; reprende á los reyes por su violencia, y no satisfecho con recomendar á los débiles la paciencia y la resignación, describe la dicha que va unida al cumplimiento del deber, las desgracias que trae la injusticia, y los premios y castigos que los dioses reservan á cada uno. En el trabajo se ha de buscar la riqueza. Da á conocer las ocupaciones rurales, y dejando algunas veces las fórmulas didácticas traza los cuadros sombríos ó alegres que á sus miradas se ofrecen. Después de interesantes pormenores sobre el arte de enriquecerse por medio del comercio marítimo continúa el tema de las prescripciones morales, una especie de código de buena crianza, terminando el poema con lo que podría llamarse un calendario, que señala en el mes lunar los días fastos ó nefastos, especialmente para los trabajos agrícolas. La *Teogonía*, que lleva en muchas partes señales de interpolación, apenas cuenta, con sus numerosas adiciones, un millar de versos, de los que corresponden al prólogo 115. El autor apenas tuvo otro objeto que redactar un catálogo razonado de las divinidades conocidas en su tiempo, y formar el árbol genealógico de la familia divina. Juntamente con el poema de las *Obras y Días*, la *Teogonía*, agregando los fragmentos de escritos atribuídos á Hesiodo, forma parte de la *Biblioteca Griega* de Didot. Repetidas veces, desde 1493, se han publicado, ya juntas ya separadas, las producciones del famoso poeta griego, que además se han traducido al latín, italiano, francés, alemán, inglés, etc.

HESIONE: f. *Zool.* Género de la familia hesionídeos, suborden nereidas, orden poliquétidos, clase anélidos. Las especies de este género están caracterizadas por tener lóbulo cefálico; cuatro ojos y cuatro tentáculos sin palpos; detrás del lóbulo cefálico varios cirros tentaculares; trompa inerme y pies sencillos. De las especies comprendidas en este género las principales son la *Hesione sicula*, que habita el Mediterráneo, y la *H. splendida*, del Mar Rojo.

— **Hesione**: *Mit.* Hija de Laomedón, rey de Troya, quien, al ver su reino afligido por la peste y amenazado de un dragón monstruo, consultó un oráculo, y éste le propuso por remedio de aquellos males que ofreciese á su hija como víctima expiatoria. El rey ató á Hesione á una roca para que viva fuese devorada por el monstruo. Pero en esto se presenta Hércules y se ofrece á libertar á Hesione. Laomedón le promete en premio unos corceles maravillosos que había recibido de Júpiter, y por último el héroe combate con el dragón, le mata y salva á Hesione. Pero Laomedón se negó á cumplir lo prometido, y entonces Hércules tomó á Troya, mató á Laomedón y dió á Hesione á su amigo y compañero Telamón, de quien ella tuvo á Teucer. El hermano de Hesione, Príamo, la reclamó por medio de Antenor, pero los griegos se negaron á entregarla, y esta negativa se da como una de las causas de la guerra de Troya.

HESIONÍDEOS (de *hesione*): m. pl. *Zool.* Familia del suborden nereidas, orden poliquétidos, subclase quetópodos, clase sipunculáceos. Las especies de esta familia tienen cuerpo corto, complanado, formado de un pequeño número de anillos; lóbulo cefálico con dos tentáculos y cuatro ojos; en algunas especies presenta palpos; anillos con grandes cirros tentaculares; pies grandes, sencillos ó bífidos, con una rama superior muy pequeña y cirros dorsales y ventrales; sedas simples y compuestas; trompa retráctil corta, con la extremidad posterior gruesa; anillo anal con dos cirros y casi siempre un pie rudimentario. Las especies de esta familia se distribuyen en los siguientes principales géneros: hesione *(Hesione)*, orseis *(Orseis)*, podarque *(Podarke)*, ofiodromo *(Ophiodromus)*, castalia *(Castalia)*, tirrena *(Tyrrhena)*, peribea *(Peribœa)*.

HESIQUIO: *Biog.* Gramático alejandrino de época incierta. Nada sabemos de su vida, mas poseemos con su nombre un gran diccionario griego, precedido de una carta escrita por el autor á uno de sus amigos, Eulogio, personaje también desconocido. El autor, en dicha carta, explica el plan de su obra, declarando que toma por base el extenso *Léxicon* de Diogeniano, y que ha utilizado también las obras léxicográficas de Aristarco, Apiano y Eliodoro. Se sospecha que Hesiquio era pagano, y que vivía hacia fines del siglo IV de la era cristiana. Si se admite esta opinión, defendida por Alberti y Welcker, será preciso reconocer que la obra del alejandrino fué ampliada más tarde con muchas glosas cristianas y citas de los Padres de la Iglesia. El *Léxicon* de Hesiquio, en su forma actual, presenta, además de lo dicho, numerosos comentarios y explicaciones, y es de valor verdaderamente inapreciable para el conocimiento de la antigüedad. Allí se encuentran multitud de noticias históricas, y particularidades filológicas tomadas de obras de antiguos dramáticos, hoy perdidas. La mejor edición, acompañada de un extenso comentario, es la comenzada por J. Alberti y terminada por Ruhnken (Leyden, 1746-1766, 2 t. en fol.). Es conveniente unir al *Diccionario* el *Suplemento* publicado por el dinamarqués Show (Leipzig, 1792, en 8.º).

— **Hesiquio de Mileto**: *Biog.* Biógrafo griego. Vivió en el siglo VI. Los escritores de la Edad Media le apellidaron *el Ilustre*, acaso por el empleo que ocupaba. Había nacido en Mileto, y conoció los reinados de Anastasio I, Justino I y Justiniano I. Perdió á su hijo, llamado Juan, y esta pérdida le impidió continuar su historia del reinado del último monarca citado. Dejó estas obras: *De los que se han distinguido por su saber*, publicada por primera vez en Amberes (1572, en 8.º), con una traducción, y reimpresa en Leyden (1613, en 8.º) y Leipzig (1820, en 8.º); *Bibliom Historicon os en sumofei cosmikes istorias*, que comprendía un período de 1920 años, desde el reinado de Belo hasta la muerte del emperador bizantino Anastasio I; esta obra se ha perdido, mas parece que de ella formaba parte el libro titulado *Patria Constantinoupoleos*, inserto por Meursio en sus *Hesychii Opuscula* (Leyden, 1613, en 8.º).

HESITA (de *Hess*, n. pr.): f. *Miner.* Su fórmula química es He^2Te. Constituye masas compactas ó preséntase en cristales ortorrómbicos según casi todos los mineralogistas; romboédricos según Hess, y cúbicos según Rose. Es de color gris: su fractura es lisa. Se deja cortar por el cuchillo. Disuélvese en el ácido nítrico. Calentado en tubo abierto fúndese fácilmente y da un sublimado de color blanco, que por el calor se liquida formando gotas límpidas. Fundido sobre el carbón con la sosa deja un glóbulo de plata casi siempre aurífero.

Yace en la mina Sabodiuski, y en la Nagyag de Transilvania.

HESITACIÓN (del lat. *hæsitatio*): f. Duda, vacilación, perplejidad.

> ... entre éstos fué uno Claudio Galeno, que con alguna HESITACIÓN y temor pone esta controversia por estas palabras.
>
> P. ALONSO DE SANDOVAL.

> ... el amargo estilo de los ministros consultantes nos deja columbrar que aquella HESITACIÓN y estas cláusulas... tuvieron un mismo origen y unos mismos inspiradores.
>
> JOVELLANOS.

HESITAR: a. y n. ant. DUDAR.

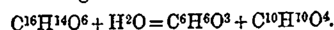
HESNAULT (JUAN): *Biog.* Poeta francés. N. en París. M. en la misma capital en 1682. Era hijo de un panadero. Dejó una *Colección de obras diversas, por el señor D. H.* (en 12º, 1670), que no contiene más que algunas traducciones é imitaciones. Un soneto contra Colbert, que le inspiró la desgracia de Fouquet, protector suyo, y el principio de una traducción de Lucrecio que había emprendido, son las piezas más recomendables que de él se citan. Casi todas sus obras respiran un materialismo y un epicureísmo que no se limitaba á profesar en sus escritos, mas hizo penitencia de ello antes de morir. La Monnoye dice que fué el hombre de su tiempo que mejor manejaba el verso.

HESPERÁLOE (del gr. εσπερ, tarde, y αλοη, áloes): m. *Bot.* Género de Liliáceas draceneas. Se halla representado por una planta vivaz de Tejas, cuya flor es casi como la de un áloes, y las hojas é inflorescencia análogas en un todo á las que presenta el género *Yucca*.

HESPERANTA (del gr. εσπερος, tendido, y ανθος, flor): f. *Bot.* Género de la familia Irideas. Comprende varias especies que crecen silvestres en el Cabo de Buena Esperanza.

HESPERELEA (del gr. εσπερ, tarde, y ἐλεας, ave nocturna): f. *Bot.* Género de Oleáceas, que ocupa en la clasificación un lugar muy próximo al *Osmanthus*; se caracteriza por tener flores tetrámeras, con pétalos libres, imbricados, espatulados; andróceo tetrandro. El fruto es carnoso en un principio y bilocular, lo mismo que el ovario. A este género se refiere una especie que vive en California, árbol con hojas opuestas, persistentes, y flores dispuestas en racimos formados de cabezuelas axilares.

HESPERÉTICO (ÁCIDO) (de *hesperetina*): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^{10}H^{10}O^4$. Obtiénese haciendo reaccionar la potasa con la hesperitina, para lo cual mézclase una parte de hesperitina con tres de potasa y diez de agua, y se la somete á la ebullición durante tres horas, resultando al cabo de éstas el ácido hesperético, según indica la ecuación siguiente:

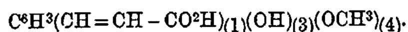


$$C^{16}H^{14}O^6 + H^2O = C^6H^6O^3 + C^{10}H^{10}O^4.$$

Diluyese el ácido hesperético, mezclado con el cuerpo expresado en la ecuación, en el agua, y añádese ácido clorhídrico; de este modo se forma un precipitado cristalino de color amarillo rojizo, y en el líquido queda la floroglucina que acompañaba al ácido.

Purifícase después hasta transformarlo en sal de calcio, la cual se descompone en seguida por

el ácido clorhídrico. Cristaliza en agujas blancas brillantes, insolubles en la ligroína, poco solubles en el cloroformo, bencina y en el agua fría, y muy solubles en el alcohol y en el éter; fúndese entre 125 y 128° y se descompone á una temperatura un poco más elevada. Con el cloruro férrico no da coloración alguna. Fundido con diez veces su peso de potasa cáustica conviértese en ácidos acético y protocatético. Su fórmula de constitución es deducida del ácido isoferúlico



$$C^6H^3(CH=CH-CO^2H)_{(1)}(OH)_{(3)}(OCH^3)_{(4)}.$$

Es monobásico. Sus principales sales son:

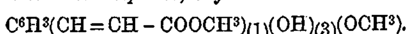
Hesperetato cálcico. – Cristaliza en prismas ortorrómbicos pequeños.

Hesperetato bárico. -También cristaliza en prismas.

Hesperetato cúprico. – La cristalización de esta sal es arborescente; su color verde.

Con los alcoholes constituye los éteres, de los cuales el mejor estudiado es el

Eter metilhespérico, cuya fórmula es



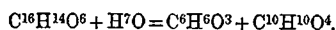
$$C^6H^3(CH=CH-COOCH^3)_{(1)}(OH)_{(3)}(OCH^3).$$

Resulta de hacer pasar una corriente de gas clorhídrico á través del ácido hesperético en suspensión en el alcohol metílico, hasta que el ácido se disuelve por completo y se precipita por el agua el cuerpo formado. Cristaliza en agujas finísimas brillantes, incoloras, fusibles á 77°, casi insolubles en el agua y muy solubles en el alcohol y en el éter.

HESPERETINA (de *hesperidina)*: f. *Quím.* Su fórmula es $C^{16}H^{14}O^6$. Obtiénese por descomposición de la hesperidina bajo la acción de los ácidos diluídos é hirviendo. He aquí los detalles de la preparación. Sómetese durante tres horas á 120° cuarenta partes de hesperidina con 200 á 250 de una solución de ácido sulfúrico en el alcohol diluído en su volumen de agua. Es un cuerpo sólido, blanco, fusible entre 223 y 226°, soluble en el alcohol y en el éter, casi insoluble en el agua fría, poco soluble en el cloroformo y soluble en la bencina, tiñendo la solución de amarillo en el ácido sulfúrico. Su sabor es azucarado.

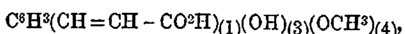
Sus propiedades, aún no bien estudiadas, son fenólicas; por eso se disuelve en los álcalis y es precipitado de esta solución por el ácido carbónico; también se disuelve en el amoníaco sin combinarse con él; calentado con el agua y los carbonatos metálicos no entra en combinación con ellos. Con el cloruro férrico da una coloración rojiza. Calentado durante algunos instantes con el agua y la amalgama de sodio, resulta una solución de color naranja que, adicionada con el ácido clorhídrico, da lugar á un cuerpo sólido y soluble en el alcohol. Por la acción con la potasa transfórmase en ácido protocatético.

Calentado hasta la ebullición durante tres horas con diez partes de agua y tres de potasa desdóblase en floroglucina y ácido hesperético, según indica la ecuación



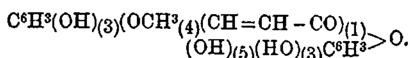
$$C^{16}H^{14}O^6+H^2O=C^6H^6O^3+C^{10}H^{10}O^4.$$

Admitiendo para el ácido hesperético la fórmula de constitución



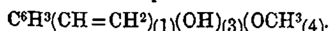
$$C^6H^3(CH=CH-CO^2H)_{(1)}(OH)_{(3)}(OCH^3)_{(4)},$$

dedúcese que la hesperetina debe ser de la fórmula



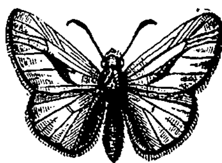
$$\begin{matrix} C^6H^3(OH)_{(3)}(OCH^3)_{(4)}(CH=CH-CO)_{(1)} \\ (OH)_{(5)}(HO)_{(3)}C^6H^3 \end{matrix}>O.$$

HESPERETOL (de *hesperético)*: m. *Quím.* Su fórmula es $C^9H^{10}O^2$. Obtiénese por destilación seca del hesperetato cálcico y recogiendo el primer producto que destila. Este es líquido, oleaginoso, de color amarillo claro, y por enfriamiento forma una mezcla cristalina radiada, que es de hesperetol, el cual se purifica fundiéndolo á 57°. Es muy soluble en el alcohol y en el éter; menos soluble en el agua. Disuélvese además en el ácido sulfúrico concentrado. Esta solución es de color rojo carmín. El hesperetol deriva del ácido hesperético por pérdida de una molécula de anhídrido carbónico; en consecuencia, su fórmula de constitución parece ser



$$C^6H^3(CH=CH^2)_{(1)}(OH)_{(3)}(OCH^3_{(4)}.$$

HESPERIA (del gr. ἑσπερος, poniente): f. *Zool.* Género de la familia hesperídeos, suborden ropalóceros, orden lepidópteros, clase insectos. Las especies del género hesperia *(Hesperia)* tienen cuatro espolones en las tibias de las patas posteriores, y el artejo terminal de los palpos dirigido oblicuamente hacia arriba. De dichas espe-



Hesperia

cies las más notables son la *Hesperia comma* y *H. sylvanus.*

– HESPERIA: *Astron.* Asteroide número 69, descubierto por Schiaporelli el día 29 de abril de 1841; su movimiento medio diurno 689″; tiempo de la revolución sidérea 1882 días; distancia media al Sol 2,983; excentricidad de la órbita 0,165; longitud del perihelio 110° – 19′; longitud del nodo ascendente 186° – 44′; inclinación de la órbita 8° – 31′. Equinoccio de 1890,0.

– HESPERIA: *Geog. ant.* Uno de los antiguos nombres de España por hallarse al Occidente del mundo conocido por los griegos. En un principio parece que se aplicó á toda la Europa occidental desde el Adriático. Se le llamó así porque hacia el O. se pone el Sol y queda sobre el horizonte el Vespero ó Hespero, el planeta Venus. También en Africa hablaban los antiguos del Jardín de las Hespérides.

HESPÉRIDE (del lat. *hespĕrĭdes*; del gr. ἑσπε-ρίδες): adj. Perteneciente, ó relativo, á las Hespérides.

– HESPÉRIDE: f. *Bot.* Género de la tribu sisimbrieas, familia Crucíferas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género *Hesperis* se distinguen por tener sépalos gibosos en la base; silicua linealicilíndrica, comprimida por el dorso, adelgazada por las dos extremidades; valvas convexas, uninervias; estilo corto, cónico, y el estigma hendido en dos láminas obtusas, erguidas, conniventes; semillas oblongas, angulosas, y por lo común aladas en su ápice, uniseriadas en cada celda; cotiledones ovales, enteros; radícula dorsal.

Hesperis matronalis. – Denominada vulgarmente *matronal,* y también *Juliana común*; es planta de cuatro á seis decímetros de altura, vestida en la parte superior, ramificada del tallo de algunos pelos bifurcados ó ramosos; hojas algo ásperas al tacto, aovadolanceoladas, puntiagudas, finamente dentadas, redondeadas ó adelgazadas por su base, todas pecioladas; flores grandes, de color lila ó blancas, dispuestas en racimo corimboso; cáliz generalmente de color violado, tan largo como el pedúnculo; uña de los pétalos más larga que los sépalos; pedúnculos fructíferos muy extendidos, como también las silicuas, que son muy largas, flexuosas ó encorvadas, nudosas, lampiñas ó apenas pubescentes; las flores de la planta silvestre son inodoras y las de la cultivada aromáticas. Habita en Aragón, Navarra, montes de Avila, Gibraltar, Galicia, Valle de Arán y Torrentes de Ciuret en Cataluña. Crece espontánea en todo el Mediodía y centro de Europa.

La *H. dauriensis* crece espontánea al pie de las torrenteras y orillas que desaguan en el Darro, cerca de Granada, y las *H. laciniata, repanda* y *linifolia* en varias comarcas de España.

– HESPÉRIDES: f. pl. *Ast.* PLÉYADES.

– HESPÉRIDES: *Mit.* Célebres guardianas de las manzanas de oro que Gea (la Tierra) dió á Hera (Juno) cuando ésta se casó con Zeus (Júpiter). Según algunos, eran hijas de Atlas y de Hesperos (la estrella vespertina), de donde les vino el nombre de Atlántidas ó *Hespérides.* Hesiodo las llama hijas de la Noche. Unas tradiciones mencionan tres *Hespérides*: Ægla, Aretusa y Hesperia; otras cuatro: Ægla, Criteya, Aretusa y Hesperia; otras mencionan hasta siete. Las leyendas más antiguas nos las representan viviendo en el río Océano, al extremo occidental del mundo. En tiempos posteriores se las supuso habitando cerca del monte Atlas ó en otras partes de la Libia, en un jardín delicioso, cuyos árboles, cargados de dorados frutos, se extendían desde el lado de la noche hasta más allá del río Océano, ó sea la región en que estaba la isla de Gerión. La misión de las *Hespérides* en dicho jardín era guardar las manzanas de oro, misión en que las secundaba el dragón Ladón. Una de las empresas ó trabajos de Hércules fué la conquista de las manzanas de oro, que pudo conseguir dando muerte al dragón y, según demuestra la pintura de algún vaso, por el favor que las Hespérides le dispensaron. El héroe, en cumplimiento de su deber, llevó las manzanas á Euristeo, pero éste se las regaló, y Hércules entonces se las dió á Atenea (Minerva), quien las restableció al sitio en que estaban, donde siempre debían estar porque eran inmortales.

En cuanto á la significación de las *Hespérides,* Decharme entiende que hay que reconocer en ellas las nubes purpúreas del crepúsculo, y en las manzanas de oro que producían sus brillantes jardines las tintas de que se revisten las nubes al ser iluminadas por los postreros resplandores del sol. Apoyándose en la circunstancia de que la palabra griega μῆλα significaba al mismo tiempo *manzanas* y *rebaños,* conjetura también Decharme que tal vez el mito, en su primera forma, significara que las manzanas del jardín eran los rebaños, es decir, las nubes que acompañan al Sol poniente, pues esta imagen es muy corriente en la Mitología aria. De este modo se explica claramente la significación del mito de la conquista de las manzanas por Hércules, heroe solar. V. HÉRCULES.

– HESPÉRIDES: *Geog. ant.* Islas del Océano Atlántico, en los límites occidentales del mundo que los antiguos conocieron; unos las han referido á las Canarias y otros á las islas de Cabo Verde. El señor Chil y Naranjo, en sus *Estudios sobre las Canarias,* recuerda, al hablar de estas islas, que, según Hesiodo, Atlas sostenía el cielo sobre sus hombros cerca del país de las Hespérides; y como desde luego se colocó el trono de este rey en aquella parte del Africa, que se llamó después Mauritania, entre el Mediterráneo y la cordillera del Atlas, los que se han ocupado en averiguar dónde se hallan esas islas las han situado en las Canarias, como inmediatas á la costa del Continente africano. Plinio las designó en el mismo punto, denominándolas Afortunadas, como asimismo Pomponio Mela, el Abulense y otros. El Papa Clemente VI, al conceder el gobierno de estas islas al príncipe de la Fortuna, llamó á una de ellas Hespéride y Górgonas á las otras. El Padre Luis de Anchieta, que escribió en 1679 bajo el seudónimo del doctor D. Cristóbal Pérez del Cristo, y D. Juan Núñez de la Peña, pretendieron probar que el valle de Taoro, hoy de la Orotava, fué el jardín de las Hespérides, por las muchas naranjas que en él se crían y la abundancia del árbol llamado Drago, al que quisieron hacer el dragón ó guardián de aquel jardín, sin tener en cuenta que ambos caían en el más completo ridículo, suponiendo antes de la conquista de las islas la existencia de un fruto que vino después de ella. Se ha supuesto también que el Jardín de las Hespérides era la parte O. de la Cirenaica.

HESPERIDENO (de *hespéride)*: m. *Quím.* Hidrocarburo de la fórmula es $C^{10}H^{16}$. Hállase formado en la esencia de bergamota, de la cual se extrae sometiéndola á la destilación fraccionada y recogiendo el producto que destila á 178°. Oxidado por el bicromato potásico y el ácido sulfúrico transfórmase en ácidos carbónico y acético al mismo tiempo que se forma una pequeña cantidad de un líquido que hierve á 210°, y cuya composición es la del alcanfor. Por el ácido nítrico el hesperideno pasa á ácido hesperísico de la fórmula $6^2H^{26}O^72H^2O$. Con el ácido sulfúrico no se convierte en cimeno. Combínase con el iodhídrico para constituir un líquido inestable de la fórmula $C^{10}H^{16}HI$. Sometido en solución etérica á la acción del ácido clorhídrico gaseoso da lugar á un cuerpo cuya composición es



$$C^{10}H^{16}2HCl.$$

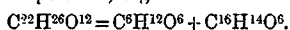
HESPERÍDEOS (de *hesperia)*: m. pl. *Zool.* Familia del suborden ropalóceros, orden lepidópteros, clase insectos. Las especies de esta familia son mariposas pequeñas de cuerpo grande; ojos hemisféricos desprovistos de pestañas; antenas cortas con maza alargada; palpos con artejo terminal acuminado; alas anteriores con doce nervios; patas anteriores grandes y robustas. Las orugas se construyen una especie de capullo.

Comprende esta familia, á más de otros, los siguientes géneros: hesperia *(Hesperia)* y siritus *(Syrichtus)*.

HESPERIDINA (de *hespéride)*: f. *Quím.* Este glucósido es de la fórmula $C^{22}H^{26}O^{12}$. Extráese de la corteza de las naranjas maduras y secas, las cuales contienen de un 5 á un 8 por 100. Trátase la corteza por el agua fría hasta que la solución no precipita por el acetato plúmbico; el producto macerado digiérese en una mezcla de volúmenes iguales de agua y alcohol que contenga de 1 á 2 por 100 de potasa ó sosa. Esta mezcla disuelve la hesperidina, la cual precipita después sobresaturada por el ácido clorhídrico. Cristaliza en masas esferoidales amarillentas. Para purificar la hesperidina se la disuelve en lejía de potasa al 5 por 100. Añádese en seguida á la solución una gran cantidad de alcohol que precipita una materia resinosa negruzca, y del líquido límpido y poco coloreado que queda sepárase la hesperidina adicionando ácido clorhídrico.

También se la puede purificar por lociones en el alcohol, disolución en la sosa alcohólica concentrada y precipitación por medio del ácido carbónico, ó simplemente haciéndola cristalizar en el ácido acético hirviendo; las impurezas se depositan por enfriamiento y el líquido filtrado deja después de varios días de reposo un precipitado blanco cristalino que es la hesperidina.

Esta cristaliza en el agua, en el alcohol y en los ácidos diluídos, formando agujas microscópicas, blancas, inodoras é insípidas, insolubles en el éter, bencina, aceites grasos y esenciales, casi insolubles en el agua fría, poco solubles en el alcohol y muy solubles en el ácido acético hirviendo. Fúndese á 251° descomponiéndose. Disuélvese también en los álcalis; esta solución es incolora al principio, pero pasado algún tiempo toma color amarillento. Calentada con la potasa concentrada hasta principio de fusión obtiénese, después de neutralizar la potasa, un cuerpo que toma color verde por el cloruro férrico en solución diluída. Evaporada una solución de hesperidina en la potasa débil, el residuo da en caliente, con el ácido sulfúrico diluído, coloración roja y violeta. Disuélvese en el ácido sulfúrico. Esta disolución es de color amarillo. Calentada durante algunos instantes con agua y la amalgama de sodio disuélvese también, y la solución es de color amarillento. De ella precipita el ácido clorhídrico un cuerpo que es soluble en el alcohol, tiñéndolo de color rojo violáceo. Por ebullición con los ácidos diluídos se desdobla en glucosa hesperetina, según indica la ecuación



$$C^{22}H^{26}O^{12} = C^{6}H^{12}O^{6} + C^{16}H^{14}O^{6}.$$

HESPERIDIO (de *hespéride)*: m. *Bot.* Fruto de las Auranciáceas, naranja, limón, cidra, etc. El epicarpio es carnoso, amarillo, anaranjado ó rojizo, y está lleno de glandulitas que contienen aceite esencial; el mesocarpio es más ó menos carnoso ó fungoso, á veces muy grueso, blando, y el endocarpio es membranoso y se repliega hacia dentro para formar las celdas, denominadas vulgarmente *cuarterones* de la naranja, limón, etc. En lo interior de éstas vese una pulpa acídula constituída por fibras carnosas, que, según algunos, son análogas á los pelos, y otros las consideran como semillas abortadas.

HESPÉRIDO, DA: adj. poét. HESPÉRIDE, perteneciente, ó relativo, á las Hespérides.

– HESPÉRIDO, DA: poét. OCCIDENTAL. Dícese así del nombre del planeta Héspero.

HESPERIO, RIA (del lat. *hespĕrius)*: adj. Natural de una ú otra Hesperia (España é Italia). U. t. c. s.

– HESPERIO: Perteneciente, ó relativo, á dichas Hesperias.

HÉSPERO (del lat. *Hespĕrus*; del gr. Ἕσπερος): m. El planeta Venus cuando á la tarde aparece en el Occidente.

HÉSPEROCÁLIDE (del gr. εσπερ, tarde y κάλλος, belleza): f. *Bot.* Género de Liliáceas draceneas. Tienen sus flores un periantio infundibuliforme muy grande; seis estambres y un ovario multiovulado; el fruto es capsular, loculicida. La especie única es una planta de California, *Hesperocallis undulata*, de tallo corto, leñoso, y flores dispuestas en racimos sencillos; su bulbo es comestible.

HESPERÓCNIDO (del gr. εσπερος, tendido, y κνίδη, ortiga): m. *Bot.* Género de Urticáceas urticeas, que se distingue por tener un periantio femenino con dos dientecillos; los segmentos internos están adheridos hasta cerca de la cima y los externos faltan. Se incluyen en él dos especies propias del Norte de América é islas Sandwich, muy parecidas á la ortiga común, con hojas opuestas y flores agrupadas en glomérulos densos y multifloros.

HÉSPEROMANIA (del gr. εσπερος, tendido, y μάννα, grano de incienso): f. *Bot.* Género de Compuestas mutisieas. Consta de flores hermafroditas fértiles, con corola regular y estambres provistos de anteras con largos apéndices basilares; fruto lineal con vilano formado de muchas sedas multiseriadas y enteras. La especie única, *Hesperomannia arborescens*, de las islas Sandwich, es un arbustillo lampiño, con hojas casi erguidas, aproximadas en el extremo de los ramos; cabezuelas grandes y dispuestas en cimas terminales; brácteas del involucro desiguales y multiseriadas; receptáculo plano y desnudo.

HESPERÓQUIRO (del griego εσπερ, tarde, y χειρων, inferior): m. *Bot.* Género de Hidrofíleas facelieas; tiene flores penta ó heptámeras, con cinco á siete estambres y corola imbricada; ovario con dos placentas parietales pluriovuladas; fruto capsular, bivalvo, con semillas rugosas. Las especies de este género son hierbas acaules de la América del Norte, con hojas enteras, dispuestas en rosetas basilares y flores grandes pedunculadas. A este género, muy curioso por participar de los caracteres de las solanáceas, escrofulariáceas y gencianáceas, se refieren el *Villarsia pumila*, *Ourisia californica* y *Nicotiana nana.*

HESPERORNIS (del gr. εσπερος, Occidente, y ορνις, ave): m. *Paleont.* Género de aves odontornítidas, odontolceas, que se distingue por presentar cráneo largo y delgado, con una pequeña cavidad cerebral destinada á alojar un cerebro semejante al de los reptiles; intermaxilares sin dientes, verosímilmente revestidos de un pico córneo y no rinostosados como en muchos reptiles; ramas de la mandíbula reunidas por fuertes ligamentos, y con los elementos de la misma mandíbula separados de modo bien marcado; submaxilar con catorce dientes, y cada rama de la mandíbula con treinta y tres, implantados en una canal y solamente separados por una pequeña prominencia ósea. La forma, la estructura íntima y el modo de reemplazarse estos dientes son completamente idénticos á lo que se observa en los reptiles; el cuello es delgado y compuesto de diecisiete vértebras; el sacro presenta catorce vértebras sinostosadas, y entre esta región y la cervical existen seis vértebras presacras; la cola está constituída por doce vértebras muy fuertes y soldadas en parte; cintura escapular débil, recordando por su estructura, y particularmente por la disposición del coracoides y del omoplato, la de los dinosaurios y estruciónidos; clavículas muy delicadas y no reunidas formando horquilla; esternón delgado y plano; cada extremidad anterior está reducida á un húmero delgado y débil unido á unas piececillas óseas no bien determinadas; nueve pares de costillas, las tres anteriores desarrolladas como costillas cervicales; concuerdan en lo que tienen de esencial con las de las enornítidas y presentan apófisis uncinadas bien desarrolladas; las caderas se componen de huesos sinostosados que recuerdan por muchas particularidades los de los estruciónidos y demás aves; las extremidades posteriores están desarrolladas á propósito para la natación, y constan de un fémur corto y macizo, una tibia larga y fuerte con la extremidad superior dilatada, y sobre la cual se apoya una rótula también fuerte, y, en fin, un peroné débil; pie tetradáctilo con el primer dedo vuelto hacia delante. Las especies de este género se encuentran fósiles en el cretáceo de la América del Norte.

HESS (ENRIQUE, *barón de)*: *Biog.* General austriaco. N. en Viena en 1788. M. en 1863. Como individuo del cuerpo de Estado Mayor, quedó encargado de practicar (1815) las operaciones trigonométricas. Distinguióse en la batalla de Wagran (1809), tomó parte en la guerra de 1813, figuró después de 1829 como jefe de Estado Mayor del cuerpo móvil de Lombardía, y dió excelente instrucción á las tropas. Era ya general cuando estalló la revolución en Italia en 1848, y acreditó en la lucha que se siguió su talento estratégico en el ejército mandado por Radetzky, quien declaró que se debía á Hess el plan de las operaciones á las que se debieron la toma de Vicenza, la vitoria de Custozza, y, en 1849, tras corta campaña, el triunfo de Novara. Entonces se le recompensó con los títulos de Consejero íntimo del Imperio y barón, se le incluyó en la Orden de María Teresa, y se le concedieron los grados de general de artillería y jefe de Estado Mayor general del ejército. En 1851 y 1853 realizó misiones militares en Varsovia, San Petersburgo y Berlín, y en 1854 concluyó con Prusia un tratado relativo á la guerra de Oriente. Jefe del ejército de observación de Galizia y Transilvania, obligó á los rusos á evacuar los ducados danubianos. Vencido, á pesar de su pericia, en Solferino, algunos años después, fué, no obstante, nombrado feldmariscal, y en 1861 entró á formar parte de la Cámara alta del Consejo del Imperio.

HESSÁN BEN SAID: *Biog.* Ministro de Hixem III. Nacido en el seno de una familia modesta, Hessán, que en su juventud fuera tejedor, entendiendo que en los tiempos que atravesaba la España muslímica ninguna condición igualaba á la de soldado para medrar, alistóse en el ejército, donde, como no le faltaran ni valor ni talento, no tardó en alcanzar los primeros grados. En esta época trabó estrecha amistad con el que luego había de sentarse en el trono con el nombre de Hixem III, y á esta amistad, por el califa nunca olvidada, debió sus mayores adelantos. Nombrado primer Ministro á la llegada de aquel monarca á Córdoba, todo el peso de los negocios del Estado descansó sobre sus hombros, pues, como es notorio, el último de los omeyas, entregado á sus placeres, no se ocupaba ni poco ni mucho de las cosas de gobierno. El nombramiento de Hessán, mal recibido por los nobles, que le echaban en cara lo humilde de su nacimiento, fué muy aplaudido por el pueblo; mas como el Tesoro estuviera exahusto y tuviese que imponer nuevas contribuciones, el pueblo unióse á los nobles para lograr la caída del omnipotente guazir. Seguro éste de la amistad del monarca, durante largo tiempo hizo frente á todos sus enemigos, que á la postre se determinaron á asesinarle. Al acabar el mes de diciembre del año 1 ó 31, un día que salía del palacio para retirarse á su casa, atacado por sus enemigos, antes de que pudiera desenvainar la espada fué acuchillado. Su muerte fué la señal dada para el levantamiento, que acabó con el reinado de Hixem III.

HESSE: *Geog.* Gran región de Alemania que comprende varios países situados entre el Mein y el Weser, antiguamente habitado por los catos, luego llamados harios ó heseses. Posteriormente lo invadieron los sajones, que llegaron hasta los distritos de Sajonia y Franconia denominados Hessengan. En tiempo de los reyes francos los heseses fueron gobernados por los condes, luego duques de Franconia, y á mediados del siglo X aparece ya un conde de Hessia ó Hesse, dependiente de los duques de Franconia. En el siglo XII había ya señores ó condes independientes, entre los que descollaba la dinastía ó familia de los condes de Gundensberg. Casi todos se llamaron Werner ó Gisón. La hija y única heredera de Gisón ó Geiso IV, último conde de Gudensberg, casó con Luis I, landgrave de Turingia, á quien todos los señores del Hesse reconocieron como soberano. En 1247 se extinguió la línea masculina de Turingia, y el Hesse, después de calamitoso período de guerras, fué á poder, en 1263, de la princesa Sofía, hija del landgrave Luis *el Piadoso* y esposa del duque Enrique de Brabante. Su hijo, Enrique I *el Niño*, fué el tronco de las casas modernas de Hesse; tomó el título de landgrave de Hesse y fué reconocido como príncipe del Imperio. Como consecuencia de una partición de dominios se formaron en 1458 las líneas de Hesse Superior y Hesse Inferior. La primera se extinguió en 1500 y sus posesiones pasaron á Guillermo II del Hesse Inferior, cuyo hijo, Felipe I *el Magnánimo*, distribuyó sus Estados, al morir, entre sus cuatro hijos, y se fundaron así las líneas de Hesse Cassel, Hesse Darmstadt, Hesse Masburgo y Hesse Rheinfels. Esta última se extinguió en 1583; la de Marburgo en 1604, y los dominios de ambas se distribuyeron entre las otras dos; pero en 1596 se había destacado de la de Hesse Darmstadt la línea de Hesse Homburgo.

– HESSE: *Geog.* Pequeño país de la antigua

Francia, en Lorena, donde está Verrieres-en-Hesse, del dep. de Mosa.

– Hesse Cassel ó Hesse Electoral: *Geog.* Antiguo est. con título de Electorado, en la Confederación germánica, en alemán llamado Kurhessen, perteneciente hoy á la prov. prusiana de Hesse Nassau. Confinaba al N. con la provincia prusiana de Westfalia y el principado de Waldeck, al N.E. y E. con el Hannover y la prov. prusiana de Sajonia, al S. con la Baviera y al O. con la c. libre de Francfort, el principado de Nassau y el Hesse Darmstadt; comprendía además varios territorios aislados; tales eran el condado de Schamburgo, el de Barchfeld, el señorío de Esmalcalda y varias ciudades sit. en el Hesse Darmstadt. Tenía 9 518 kms.² y 730 000 habits.; dividíase en cuatro prov.: Hesse Superior, Hesse Inferior, Hanau y Fulda, y su cap. era Cassel. El fundador fué Guillermo IV, hijo mayor de Felipe *el Magnánimo* (1567). Dos hermanos de Guillermo V, Hermán y Ernesto, lo fueron, en 1628, de las líneas laterales de Hesse Rotenburgo y Hesse Rheinfels, de las que luego salieron las de Wanfsied y Escwege, extinguidas en 1755. En 1735 Rheinfels había sido cedida al Hesse Cassel. La condesa Sofía Amelia de Hanau, madre de Guillermo VI (1650-1663), obtuvo el condado de Schaunburgo y la abadía de Hersfeld como indemnización por los sacrificios que el landgrave había hecho durante la guerra de los Treinta Años. Un hermano de Carlos, sucesor de Guillermo VII en 1675, Felipe, fundó la línea de Hesse Philipsthal. Posteriormente las tropas hesesas figuran como auxiliares en casi todas las guerras de Europa mediante gruesas sumas que cobraban los landgraves. Federico II, que gobernó de 1776 á 1784, percibió 85 millones de pesetas por 22 000 hombres que envió á Inglaterra. Su hijo, Guillermo IX, fué creado elector en 1803 y tomó el nombre de Guillermo I. En este mismo año la casa de Hesse Rotenburgo cedió sus dominios de la orilla izq. del Rhin á Francia á cambio de una renta anual. El Hesse Cassel fué ocupado por los franceses en 1806, y al año siguiente incorporado al reino de Westfalia. En 1813 recuperó sus dominios Guillermo I. En 1815 la parte que quedaba del Hesse Rotenburgo fué cedida á Prusia á cambio del señorío de Ratibor en Silesia; dicha casa se extinguió en 1834. Guillermo II, sucesor de Guillermo I, se vió obligado á otorgar una Constitución muy liberal en 1831; trasladó su residencia á Hanau y nombró corregente á su hijo Federico Guillermo, que volvió á Cassel, y por sí solo gobernó el Estado, tomando en 1847, por muerte de Guillermo, el título de elector. Durante estos gobiernos hubo gran intranquilidad y predominó en las Dietas ó Asambleas el espíritu de oposición contra los electores; en 1748, después de la Revolución francesa, estallaron tumultos en Cassel y Hanau, y el elector tuvo que decretar nuevas reformas liberales. El electorado ingresó en la Unión Prusiana en 1849; al año siguiente se acentuó la desavenencia entre el elector y el pueblo, y á tal punto llegaron las cosas que aquél, separándose de la Unión, llamó en su auxilio tropas austriacas y bávaras; Prusia se opuso á que éstas entraran en territorio del Hesse, se temió que estallara la guerra en Alemania, mas por fin se llegó á una avenencia y el gobierno del elector modificó en 1852 la Constitución, satisfaciendo en parte las exigencias de los descontentos. En 1866 se declaró contra Prusia; vencedora esta potencia en Sadowa, se apoderó del Electorado, que forma hoy parte de la prov. prusiana de Hesse-Nassau.

– Hesse Darmstadt: *Geog.* Est. del Imperio alemán, con título de Gran Ducado. Consta de dos partes, separadas por una estrecha zona de territorio de la prov. prusiana de Hesse Nassau. La parte del N., ó sea el Hesse Superior, queda dentro de Prusia, pues la limitan por el O. las provs. prusianas del Rhin, Westfalia y Hesse, y por el N., E. y S. la prov. de Hesse. La parte del S. forma las dos prov. de Starkenburg y Hesse Rhenano, y está limitada al N. por la prov. prusiana de Hesse, de la que la separan el Mein y el Rhin; al E. por la misma prov. y la Baviera; al S. por el Gran Ducado de Baden, del que está separado en parte por el Neckar; al S. O. por el Palatinado del Rhin, y al O. por la prov. prusiana del Rhin, de la que la separa también en parte el río Nahe. Es mayor la región del S. que la del N.; tiene la primera 4394 kms.² y la segunda 3288, resultando, pues, un total de 7682 kms². La población es de 993 959 habits., de los que 266084 corresponden á la parte N. La densidad es de 129 habits. por km². Está mucho menos poblada la región septentrional, pues sólo tiene 81 habits. por km.² mientras que en la del S. hay 224 habits. por km². El principal accidente orográfico del Hesse septentrional es el Vogelsberg, montaña volcánica de formas muy regulares y de 772 m. de alt. máxima; tocan también en esta región las montañas ó colinas del Taunus Westerwald. En la zona meridional se alzan el Odenwald y el Bergstrasse, cuyas cumbres no llegan á los 700 m. y están formadas por granitos y esquistos al O. y gres y rocas volcánicas al E. En el Hesse Superior los ríos irradian en varios sentidos desde el macizo central del Vogelsberg; el Lüder, el Altfell, el Schwalm y otros van al Fulda; el Ohm contribuye á formar el Lahn; el Wetter, el Horla, el Scemen, etc., son afl. directos ó indirectos del Mein. Entre el Vogelsberg y el valle del Mein se extiende la fértil llanura de la Veteravia, á la que da nombre el citado río Wetter. El Rhin cruza de S. á N. el Hesse meridional, bañado, además, por afl. de este río, de los que los principales son el Weschnitz, el Modan y el Selz, y por afls. del Mein, como el Gerspreur y el Mümling; además parte de la orilla dra. del Neckar pertenece á este país. El clima es muy vario: templado en las llanuras, bastante frío en las zonas relativamente elevadas de Vogelsberg y del Odenwald. Los territorios más fértiles son los llanos de las orillas del Rhin, donde se cultivan la vid y otros frutos, cereales, legumbres, tabaco, lino y remolacha; la parte septentrional es más pobre; sólo produce cebada, escaso trigo y muchas patatas; en cambio abundan los pastos, hay numerosos rebaños y se cortan y exportan maderas. En el Vogelsberg hay minas de hierro, cobre, plomo, manganeso, y salinas; también se explota hulla. Estas minas sostienen industria metalúrgica de regular importancia, y hay también algunas fábricas de hilados y tejidos de lana, lino y algodón, de cristales, alfarerías, aguardientes y artículos de madera de los llamados de Nurenberg. Los ríos que bajan del Vogelsberg mueven varios molinos de harina y aceite, y el Rhin, el Mein y el Neckar sirven para el transporte de vinos, harinas y maderas. Varios f. c. cruzan el país; los principales son los que van por ambos lados del Rhin, los de Darmstadt á Francfort y Baviera, de Francfort á Cassel por Giessen, y de Francfort á Maguncia y Offenbach. El gobierno es monárquico y constitucional hereditario, y rige la Constitución de 17 de diciembre de 1820, revisada en 1848 y 1851. La Cámara primera ó alta Cámara está formada por los príncipes de la casa Gran-ducal, los jefes de las familias mediatizadas y 18 individuos, parte de ellos vitalicios; la Cámara segunda consta de 50 diputados elegidos. Hay dos Ministerios: Interior y Justicia, y Hacienda, y además un Tribunal ó sala de Administración, una Cámara de Cuentas y una Oficina central de Estadística. Predominan los protestantes, pero se cuentan 278440 católicos y 26114 judíos; hay un prelado del culto protestante, y obispo católico en Maguncia. Según el presupuesto ordinario de 1891 á 1892 los ingresos fueron de 24652219 marcos (1,25 pesetas) y los gastos de 28128516. La Deuda en 1.° de abril de 1891 ascendía á 41442451 marcos. Las tropas del Gran Ducado forman la 25.ª división del ejército. La instrucción pública está muy favorecida: hay numerosas escuelas y una Universidad en Giessen. Divídese el país en las tres prov. ya citadas y éstas en círculos; la capital es Darmstadt, pero tiene más habits. Maguncia. Jorge I, hijo menor de Felipe *el Magnánimo*, fué el fundador de la línea y casa de Hesse Darmstadt en 1567 (V. Hesse). Le sucedió en 1596 uno de sus tres hijos, Luis V; los otros dos fundaron las líneas de Hesse-Butzbach y Hesse-Homburgo, la primera extinguida en 1643. El landgrave de Hesse Darmstadt adquirió mayor importancia en 1801 por consecuencia del tratado de Luneville, que si bien le privó del condado de Lichtenberg y otros pequeños territorios de la izq. del Rhin le dió el ducado de Westfalia y partes del Palatinado, Maguncia y Worms. En 1806 entró en la Confederación del Rhin, y el landgrave Luis X tomó el título de Gran Duque con el nombre de Luis I, adquiriendo además el ducado de Hesse-Homburgo. En 1813 se adhirió á la alianza contra Francia; en 1815 tuvo que ceder el ducado de Westfalia y los condados de Wittgenstein y Besleburg á Prusia, varios dist. á la de Baviera y al Hesse Cassel, y perdió el ducado de Hesse-Homburgo, que recobró su soberanía; pero en cambio obtuvo, en la orilla izq. del Rhin, Maguncia, con el territorio que hoy forma la prov. del Hesse Rhenano. De 1830 á 1848 reinó Luis II, y á éste le sucedió Luis III, que adoptó la Constitución del Imperio, se adhirió á la Unión Prusiana y se asoció á la liga austriaca reunida en Francfort en 1850 con el nombre de Dieta germánica. Ocupaba el Gran Ducado el noveno lugar en la Dieta de la Confederación. En 1866 combatió contra Prusia, y



Armas de Hesse Darmstadt

de 1866 á 1871 el Hesse Superior formó parte de la Confederación del Norte. En 1871 todo el Gran Ducado entró á formar parte del nuevo Imperio alemán, en el que figura en sexto lugar. Hoy gobierna Ernesto Luis, hijo y sucesor de Luis IV, muerto en 13 de marzo de 1892.

– Hesse Homburgo: *Geog.* Antiguo est., con título de landgraviato, en la Confederación germánica. Comprendía los señoríos de Homburgo y de Meisenham, el primero sit. entre el Hesse-Darmstadt, el Hesse-Cassel y el principado de Nassau, y el segundo entre el Palatinado y la Prusia rhenana, á la izq. del Rhin. La sup. era de 280 kms.² y la población de 27 000 habitantes. Fundado, como se ha dicho, en 1596, perteneció otra vez al Hesse-Darmstadt desde 1806 á 1815. En 1866 volvió á incorporarse al mismo est. y poco después á Prusia.

– Hesse Nassau: *Geog.* Prov. de la Prusia occidental, Alemania. Comprende el electorado de Hesse Cassel, el ducado de Nassau, la c. y territorio de Francfort del Mein, el landgraviato de Hesse Homburgo y algunos pequeños territorios que fueron de Baviera y del gran ducado de Darmstadt. Sus límites son muy irregulares; dentro de la prov. se hallan una provincia del gran ducado de Hesse y el círculo de Wetzlar, de la prov. prusiana del Rhin; además, entre ella y la prov. de Westfalia, está el principado de Waldeck. La rodean por N.E., N. y O. las provs. prusianas de Sajonia, Hannover, Westfalia y Prusia del Rhin, y por el S. y S.E. el gran ducado de Hesse, Baviera y el ducado de Sajonia-Weimar; 15686 kms.² y 1664 000 habits., ó sea 106 por km². Es país montañoso, pero sin cordilleras propiamente dichas ni grandes alturas. El principal accidente topográfico, es el Homburger-Hohe, ó alturas de Homburgo, serie de colinas también llamadas Taunus, cuyo punto culminante es el Feldberg, de 880 m.; hacia la frontera de Baviera se hallan las montañas de Rhön, con cumbres algo más elevadas, pues el Wasserkuppe alcanza 950 m. Pertenece la prov. á las cuencas del Rhin y del Weser, y los principales ríos que la bañan son el Lahn y el Fulda, y además los varios afls. de éstos. Es país agrícola, pero más importancia aún que los cultivos tienen las praderas, la cría de ganados y la explotación de los montes. Divídese la prov. en dos regencias: Cassel y Wiesbaden, y las regencias se subdividen en círculos. Como consecuencia de la guerra entre Prusia y Austria, y vencida ésta y sus aliados, entre los que figuraba, como se ha dicho, el elector de Cassel, por declaración de 20 de septiembre de 1866 el Hesse Electoral fué incorporado á la Monarquía prusiana. Además, por acta de 3 de septiembre del citado año el ducado de Hesse Darmstadt entregó á Prusia el Hesse Homburgo y algunos otros territorios. También el duque de Nassau había tomado parte en la guerra, en favor del

Austria, y perdió su ducado, que contribuyó á formar la nueva prov. prusiana. V. NASSAU.

– HESSE RHENANO ó RINIANO: *Geog.* Prov. del gran ducado de Hesse Darmstad, llamada también Rheinhessen, sit. al S.O. en los confines de la prov. de Starkenburg, de la que la separa el Rhin. Se divide en cinco círculos: Maguncia, Alzey, Bingen, Oppenheim y Worms. Tiene 1 375 kms.² y 307 643 habits. La cap. es Maguncia.

– HESSE SUPERIOR: *Geog.* Prov. del gran ducado de Hesse Darmstadt, llamada en alemán *Oberhessen*, sit. al N. y enclavada en la provincia prusiana de Hesse Nassau, confinando al O. con la prov. prusiana del Rhin. Se divide en seis círculos, que son: Giessen-Alsfeld, Büdingen, Friedberg, Lauttebach y Schotten; tiene 3 288 kms.² y 266 084 habits. La cap. es Giessen.

– HESSE FILIPSTAD (LUIS, *príncipe de*): *Biog.* Célebre general, hijo del landgrave Guillermo. N. á 8 de octubre de 1766. M. á 15 de febrero de 1816. Sus inclinaciones guerreras le llevaron á Italia, invadida por los franceses, y se puso al servicio del rey de Nápoles, acreditando durante muchos años un valor sin par y conocimientos raros del arte militar. En 1806 se le encargó la defensa de la plaza de Gaeta contra los franceses, cuyos triunfos tenían aterrados á todos los generales enemigos. El príncipe de Hesse no vió en esa misión sino motivo para adquirir nuevas glorias, y preparó por lo mismo con exquisito saber todos sus medios de defensa. Fué el general Regnier á intimarle la rendición de aquella plaza, y la respuesta fué que la defendería hasta exhalar el último aliento. Ni pudo adelantar más el obispo de la capital, que más tarde fué á suplicarle que no expusiese la población por su tenacidad á los horrores del bombardeo; tan desoído fué éste como la intimación del general francés, y Hesse continuó defendiendo su puesto con una habilidad y un arrojo pasmosos, no consintiendo rendirse sino al cabo de cinco meses de asedio, y cuando ya había agotado todas las municiones de boca y guerra. Los franceses, justos apreciadores del mérito, le otorgaron una capitulación la más honrosa del mundo. Cuando Fernando IV volvió al trono de sus mayores hizo que el príncipe de Hesse fuese á su corte, donde le prodigó muestras de la más esmerada distinción; pero Luis falleció en lo más florido de su triunfo, por decirlo así, en la capital del reino de las Dos Sicilias.

HESTÍA: *Astron.* Asteroide número cuarenta y seis, descubierto por Pogson el día 16 de agosto de 1857; su movimiento medio diurno 884″; tiempo de la revolución sidérea 1 467 días; distancia media al Sol 2,526′; excentricidad de la órbita 0,164; longitud del perihelio 354° – 14′; longitud del nodo ascendente 181° – 31′; inclinación de la órbita 2° – 18′. Equinoccio de 1870.

– HESTÍA: *Mit.* Nombre griego de Vesta.

HESTÖ: *Geog.* Isla de las costas de Noruega, en el grupo de Cristiansund; 60 hect. Forma parte del dist. de Romsdalen la prov. de Bergen.

HESTON: *Geog.* Aldea del condado de Middlesex, Inglaterra, cerca y al O. de Brentfort, notable por sus quesos. Su municip., que comprende parte de la c. de Honslow, cuenta unos 9 000 habits.

HETANGIENSE (de *Hettange*, n. pr.): adj. *Geol.* Se dice de un piso del sistema liásico, situado sobre el piso retiense, y cuyo tipo corresponde al gres de Hettange. El piso hetangiense es el denominado *infralias* por muchos geólogos, y *lias blanco* por los ingleses.

HETEOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Tierra ó país de Canaán, en la región montañosa de Hebrón. No fué incorporado al reino de Israel hasta los días de Joram, y formó parte de la tribu de Judá.

HÉTERA (del gr. ἑταίρα, compañera): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, nocturnos, de la familia de los acroníctidos. Las especies de este género se distinguen por tener los palpos rectos y puntiagudos; las antenas casi filiformes; las alas anteriores muy transparentes y con la extremidad cortada muy oblicuamente, y las posteriores desiguales y prolongadas muchas veces en forma de espátula. Las especies más notables son las siguientes:

Hétera lena (Hetaera lena. – Esta mariposa tiene las alas anteriores de color gris uniforme y las posteriores de matiz azulado con los extremos más obscuros, adornados además de líneas y manchas blancas de forma irregular; mide esta mariposa poco más de dos pulgadas de largo, y habita en la América del Sur.

H. piera (H. piera). – Tiene de siete á ocho centímetros de anchura cuando presenta las alas extendidas; dichas alas son transparentes, con un ligero tinte amarillo muy delicado y los nervios y los bordes negruzcos; las anteriores tienen en medio una línea parda y dos manchas oculares



Hétera

negras; las posteriores tienen también en el borde de unas manchas de matiz anaranjado. También, como la anterior, habita en la América del Sur.

H. Andrómeda (H. Andromeda). – Esta especie se distingue por tener las alas inferiores provistas de escamas de color rojo vivo y algunas bandas pardas, además de una mancha ocular del mismo color.

HETERA: *Geog.* Isla del Archip. de Bahama; forma el codillo N.E. del Gran Banco de Bahama, es de forma muy irregular, está muy poblada y exporta gran cantidad de piñas para Inglaterra y los Estados Unidos. Su extremidad S. se llama punta Hetera. En su costa occidental se halla el puerto de Rock, con el principal establecimiento, que consta de unas 500 almas. En la oriental hay un pueblecillo de 300 habits. en la boca del estero de Savanna.

HETERACÉFALO (del gr. ἕτερος, otro, y κεφαλή, cabeza): m. *Terat.* Monstruo con dos cabezas diferentes.

HETERACNO (del gr. ἕτερος, diferente, y ἄχνη, pelusa): m. *Bot.* Género de Gramíneas festúceas, clasificado junto al *Ectrosia*, y caracterizado por presentar inflorescencia espiciforme, ramificada, apretada ó interrumpida; espiguillas paucifloras aplanadas; glumas floríferas, una ó dos, anchas, complicadas, vacías y bi ó multisuperiores; los paleolos tienen una quilla ampliamente alada. Las especies del género son naturales de Australia, y son hierbas pequeñas, con espiguillas ovales ú orbiculares y de muy cortas dimensiones.

HETERACTIS (del gr. ἕτερος, otro, diferente, y ἀκτίς, rayo): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Rivularicas. Es sinónimo de *Rivularia*, denominándole así la mayoría de los botánicos, pero difiere, no obstante, por tener un color verde agrisado ó aceitunado algo sucio; la bolsa vesiculosa está formada por una membrana más gruesa y carnosa que la del *Rivularia*; la fronde presenta con frecuencia lóbulos llenos por completo, en los cuales los filamentos alcanzan gran tamaño.

HETERADELFIA (de *heteradelfo*): f. *Terat.* Estado de un monstruo heteradelfo.

HETERADELFO, FA (del gr. ἕτερος, otro, y ἀδελφός, hermano): adj. *Terat.* Dícese del monstruo doble en el cual el individuo accesorio, muy imperfecto, privado de cabeza y algunas veces de tórax, está implantado en la cara anterior del individuo principal.

HETERADENIA (del gr. ἕτερος, otro, y ἀδήν, glándula): f. *Pat.* Producción de tejido *heteradénico.*

HETERADÉNICO, CA (de *heteradenia*): adj. Que se parece á las glándulas.

Tejido ó tumor heteradénico. – Tumor constituído por tejido glandular ó parecido á las glándulas por su textura: á veces se manifiesta en regiones que carecen de tales parénquimas. Cuando el tumor aparece contiguo á uno de dichos órganos no existe continuidad entre sí.

Este tejido se presenta bajo la forma de masas redondeadas ó aplanadas, cuyo color y consistencia, lo mismo que la división en lóbulos y lobulillos, aumentan la semejanza con los parénquimas glandulares. Dichos tumores tienen el carácter invasor de los *tumores cancerosos* y la misma tendencia que éstos á multiplicarse, y, por lo tanto, á recidivar (en el mismo punto ó en otros más ó menos distantes) en pos de su ablación.

Aunque la estructura general de los tejidos heteradénicos es la de las glándulas con conductos excretores, estos últimos faltan siempre: semejante hecho no debe sorprender, pues el tejido secretor de las glándulas ofrece otra estructura y otras propiedades que el de los conductos excretores; además, el modo como nacen uno y otro son diferentes y la generación del tejido que segrega precede á la del tejido que excreta.

Los tumores heteradénicos han recibido también el nombre de *heteradenomas.*

HETERALIANO, NA (del gr. ἕτερος, otro, y ἄλως, aire): adj. *Terat.* Dícese del monstruo doble, en el cual el sujeto accesorio, muy pequeño y muy incompleto, se inserta lejos del ombligo, de suerte que, privado de cordón umbilical, está al mismo tiempo sin relaciones con el cordón del sujeto que le soporta.

HETERALOCO (del gr. ἕτερος, diferente, y ἄλοχος, esposa, hembra): m. *Zool.* Género de pájaros dentirrostros, de la familia de los córvidos, cuyo carácter principal consiste en presentar una membrana más ó menos desarrollada y de diferentes colores, que nace en la base del pico á manera de barbilla.

Todas las especies de este género habitan en Nueva Zelanda; la especie principal es el heteraloco de pico afilado (*Heteralocha acutirrostris).*

Esta ave se distingue de sus congéneres más afines, y de todas las aves en general, por la diferencia del pico entre macho y hembra. El de aquél es de una longitud igual á la cabeza poco más ó menos, con la arista superior casi recta, ligeramente redondeada en el sentido de su altura, á la vez que fuertemente comprimido lateralmente, alto en la base y disminuyendo gradualmente hasta la punta; en cambio el de la hembra tiene una largura y disminución cuando menos dobles, siendo además mucho más encorvado y ahusado, con punta muy fina, y sobresaliendo la mandíbula superior de la inferior. Al lado de éste los caracteres restantes son poco importantes; los tarsos son altos y los dedos largos, armados de uñas robustísimas y muy corvas; el ala es mediana y redondeada, por ser la quinta, sexta y séptima rémiges las más largas; la cola es mediana, ancha y suavemente redondeada, y el plumaje abundante, espeso y un tanto reluciente. El macho mide unos $0^m,48$ de largo, la hembra $0^m,50$; en ambos mide el ala plegada $0^m,20$ á poca diferencia; pero mientras el pico del macho tiene solo $0^m,040$ de largo, el de la hembra mide $0^m,090$. El color del plumaje es uniformemente negro con viso verdoso, excepto un ancho borde blanco en el extremo de las rectrices. El iris es pardoscuro; el pico blanco, semejante á marfil, pero en la base de un gris negruzco; la papada en los extremos de la boca es grande, angulosa y de color anaranjado; la pata tiene un tinte gris azulado obscuro. Los pequeños difieren únicamente por el color matizado de rojo de la lista terminal de la cola y el filete blanco de las cobijas subcaudales.

Vive más en tierra que en el ramaje, se mueve con suma rapidez dando grandes saltos, y se oculta tan luego como percibe el más leve rumor ó divisa al hombre, en la espesura del matorral ó en el bosque, donde por lo regular se burla de las precauciones.

HETERANGIO (del gr. ἕτερος, diferente, y ἀγγος, vaso): m. *Bot.* Género de Sagenarieas, referido también á las psaronieas, y acerca del cual han emitido muchas opiniones los botánicos hasta su definitiva clasificación.

HETERANTERA (del gr. ἕτερος, otro, diferente, y *antera)*: f. *Bot.* Género de Pontederiáceas.

Ofrece los caracteres siguientes: periantio coloreado, hipocrateriforme y persistente, con tubo filiforme, alargado, y limbo con seis divisiones, tres interiores más pequeñas que las otras tres y manchadas en la base. En algunas especies, como la *H. graminea*, estas seis divisiones son casi iguales y muy extendidas; en otras las cinco divisiones superiores están aproximadas; el andróceo se compone de tres estambres insertos en la garganta del periantio, delante de sus tres divisiones interiores; dichos estambres son iguales ó desiguales, uno de ellos más grande; ovario terminado por un estilo filiforme, alargado, trígono y capitado en la porción estigmatífera con tres celdas multiovuladas é incompletas. El fruto, rodeado del periantio, el cual se marchita, es una cápsula polisperma, dehiscente en tres valvas loculicidas que llevan un tabique en su parte media. Corresponden á este género unas diez especies americanas subdivididas en dos grupos: *Lepthantus*, con estambres iguales, filamentos rodeados y anteras lineales, y *Hetherantha*, con estambres desiguales y anteras sagitadas. Son en general hierbas palustres, rastreras, con hojas envainadoras, raramente sentadas, largamente pecioladas por lo común; limbo arriñonado, oval, orbicular ó acorazonado; flores axilares solitarias, rodeadas de una espata y con más frecuencia reunidas en espigas terminales ó laterales envueltas en la base en una espata.

HETERANTIA (del gr. ἕτερος, otro, diferente, y ανθος, flor): f. *Bot.* Género de Escrofulariáceas leucofileas. Ofrece los caracteres siguientes: flores irregulares; corola con el labio anterior de tres lóbulos cortos; labio posterior entero ó emarginado; andróceo didínamo, á veces con un quinto estambre posterior, y anteras con celdas grandes bien distintas; el fruto es una cápsula semiglobulosa, bivalva y cartácea. La especie única de este género es una hierba del Brasil, con hojas alternas y flores dispuestas en racimos.

HETERAQUIO (del gr. ἕτερος, diferente, y ακίς, punta): m. *Zool.* Género de la familia escáridos, orden nematodos, clase gusanos nematelmintos. Las especies del género heteraquio (*Heterakis*) están caracterizadas por tener tres labios pequeños, dentados las más de las veces y con papilas; esófago con un bulbo, y comúnmente con dientes; extremidad caudal del macho provista de una ventosa grande, preanal, y dos lóbulos cutáneos laterales; las dos espículas desiguales. Sus principales especies son:

Heterakis inflexa, que habita en el estómago de los pollos y pavos; la *H. maculosa*, parásita en el pichón; la *H. vesicularis*, que habita en el ciego de los pollos; la *H. dispar*, que se encuentra en el ciego del *Anas tadorna*; la *H. foveolata*, que se halla en el intestino y cavidad visceral de los pleuronátidos; y la *H. spumosa*, que habita en el intestino de las ratas.

HETERASTRIDIO (del gr. ἕτερος, diferente, y αστηρ, estrella): m. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, perforados, de la familia de los porítidos. Comprende especies fósiles en el triásico.

HETERASTRO (del gr. ἕτερος, diferente, y αστήρ, estrella): m. *Zool.* Género de la subfamilia paleostominos, familia espatangídeos, suborden atelostomátodos, orden irregulares ó exocíclicos, subclase antequinídeos, clase equinoideos. Las especies del género heterastro (*Heteraster*) están caracterizadas por ser cordiformes y tener ambúlacros pares, desiguales, largos; las series externas poríferas del ambúlacro anterior impar desiguales, ya alargadas transversalmente ya cortas; zonas poríferas algo desemejantes, particularmente las dos anteriores; poros alargados transversalmente, en especial los de las series externas; ambúlacro impar con un surco ancho limitado por dos zonas poríferas semejantes, estrechas, provistas de poros dobles conjugados; boca cerca del borde anterior; ano oval; tubérculos muy pequeños, perforados y granulosos; fascíolas nulas. Encuéntrase en el cretáceo inferior. La principal especie es el *Heteraster Couloni*.

HETERIO (del gr. εταιρος, compañero). m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los histéridos. Se distingue por tener el tallo de las antenas corto, presentar una masa cilíndrica al parecer no articulada, y por ser los tarsos muy anchos, con un surco hacia afuera donde encajan los pies.

Se halla representado este género por la especie *Hetaerius quadratus*, gracioso coleóptero que mide solamente 0m,00225 de largo, y cuyo cuerpo, de color amarillo ocráceo brillante, está cubierto de algunos pelos rígidos; los lados del escudocollar son gruesos y los élitros están adornados de finas fajas. Este insecto vive entre las hormigas, particularmente en las colonias de la *Formica rufa*, aunque también se encuentra debajo de las piedras sin la compañía de aquéllas.

HETEROBÓTRIDE (del gr. ἕτερος, diferente, y βότρυς, racimo): f. *Bot.* Género de hongos hifomicetos. No comprende más que una especie, *H. paradoxa*, que se presenta en forma de manchas negruzcas en el haz de las hojas del bonetero del Japón; tiene filamentos pardos que sostienen rosarios de macroconidios hialinos, que aparecen como simples dilataciones de los filamentos, y glomérulos de microconidios esféricos situados en el extremo de los filamentos que no llevan macroconidios.

HETEROBRANQUIO (del gr. ἕτερος, otro, y *branquia*): m. *Zool.* Género de la familia silúridos, grupo fisostómidos abdominales, orden fisostómidos, subclase teleosteidos, clase peces. Las especies del género heterobranquio (*Heterobranchus*) están caracterizadas por tener natatorias dorsal y anal muy anchas; natatoria adiposa; vómer provisto de una serie de dientes; ocho filamentos finos y flexibles en el labio inferior; parte superior y lateral de la cabeza osificadas ó recubiertas de piel finísima; una branquia accesoria fija en el cuarto y segundo arco branquial. La especie más notable es la *Heterobranchus bidorsalis*, que se halla en el Nilo.

HETEROCARPEAS (de *heterocarpo*): f. pl. *Bot.* Clase de algas marinas que comprende las tribus de paracarpeas y coristocarpeas.

HETEROCARPELO (del gr. ἕτερος, otro, diferente, y *carpelo*): m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Desmidiáceas, no admitido por los botánicos modernos. Las especies que le componían se han incluído, con mucha razón, parte en el género *Cosmarium* y parte en el *Enastrum*. Estos dos géneros están no obstante ligados por tales afinidades, que realmente debieran constituir uno solo.

HETEROCARPO (del gr. ἕτερος, otro, diferente, y καρπος, fruto): m. *Bot.* Género de algas heterocarpeas, caracterizado del modo siguiente: algas de color rojo, purpúreo ó rosado, con fructificaciones dióicas; los cistocarpos son los órganos de fructificación polisperma; las espermátides tienen por origen las células medulares; los tetracocarpos son los órganos de una fructificación tetrasperma (los esferósporos). Los espermatoidios proceden de una célula cortical única, con un núcleo dividido en cuatro.

HETEROCENIA (del gr. ἕτερος, diferente, y κοινος, común): f. *Zool.* y *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, alcionarios, de la familia de los alciónidos, subfamilia de los alcioninos. Este género presenta pólipos dimorfos. Comprende especies actuales y fósiles en el cretáceo.

HETEROCENTRO (del gr. ἕτερος, diferente, y κεντρον, aguijón): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Melastomáceas, tribu de las rexieas. Comprende arbolillos de hojas con numerosos nervios paralelos; flores apanojadas; cáliz de cuatro dientes, cuatro pétalos trasovados, y ocho estambres alternativamente grandes y pequeños, con anteras lineales, oblongas, que se abren por un poro; los cuatro mayores tienen el conectivo prolongado por debajo de los lóbulos y de su punto de inserción en dos espolones; las más pequeñas tienen el conectivo muy corto, apenas tuberculoso; el ovario, apenas adherente en la parte inferior, cuadricular y coronado de pelos; estilo filiforme.

La especie tipo (*Heterocentrum mexicanum*) es un arbolillo de tallos leñosos en la base; terágonos híspidos, que pueden tener 50 centímetros de altura; hojas ovales, elípticas, ligeramente vellosas y muy enteras. En otoño produce flores blancas ó ligeramente sonrosadas; invernadero templado. Esta especie es oriunda de Méjico y se encuentra á una altitud de 1000 á 2000 m. sobre el nivel del mar.

HETEROCENTROTO (del gr. ἕτερος, otro, y κεντρον, aguijón): m. *Zool.* Género de la familia equinometrádeos, suborden equínidos, orden regulares ó endocíclicos, clase equinoideos. Las especies del género heterocentroto (*Heterocentrotus*) están caracterizadas por tener cabeza gruesa oval ó elíptica; tubérculos no perforados; branquias bucales; radio impar pequeño; espinas muchas y grandes, excepto las de la cara anterior que son muy pequeñas. Las principales especies son el *Heterocentrotus trigonaria* y *H. mamillata*, que habitan en el Océano Pacífico.

HETEROCÉRIDOS (de *heterócero*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos coleópteros, pentámeros, representada por el género *Heterocerus*.

HETERÓCERO (del gr. ἕτερος, diferente, y κερας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los heterocéridos.

– HETERÓCERO: *Paleont.* Género de moluscos cefalópodos, amoneidos, traquiostráceos, de la familia de los egoceratidos, subfamilia de los estefanoceratinos. Se distingue este género porque la espiral no se extiende en un solo plano, sino que es helizoidal, con los lóbulos de forma asimétrica y la curvatura completamente anormal. Comprende especies fósiles en el cretáceo.

HETEROCIDÁRIDO (del gr. ἕτερος, diferente, y κίδαρις, turbante, diadema): m. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, enequinoideos, regulares, glifostomátidos, diademátidos. Es muy afín al género *Hemicidaris*, y comprende especies fósiles en el jurásico.

HETEROCIRRO (del gr. ἕτερος, diferente, y el lat. *cirrus*, pestaña, zarcillo): m. *Zool.* Género de la familia cirratulídeos, suborden tubícolas, orden poliquétidos, clase anélidos. Las especies del género heterocirro (*Heterocirrus*) están caracterizadas por tener dos pares de branquias que, según Gruve, son cirros tentaculares dispuestos sobre el segmento bucal, y tres á cinco pares sobre los segmentos siguientes; sedas simples. La especie principal es la *Heterocirrus saxicola*.

HETEROCISTO (del gr. ἕτερος, diferente, y κυστις, vejiguilla): m. *Bot.* Nombre dado por Almann á los glóbulos más voluminosos de las cadenetas de los *Nostocs*; glóbulos que no se dividen y terminan por desprenderse sin experimentar ninguna modificación. Se han considerado durante mucho tiempo como cuerpos reproductores, pero hasta el presente no ha podido justificarse esta opinión. Kützing ha dado á estos glóbulos la denominación significativa de espermátides, con muy poco acierto en opinión de Baillón. Son las células limitadas de Thuret.

HETEROCLADIA (del gr. ἕτερος, diferente, y κλαδιον, rama): f. *Bot.* Género de algas marinas, perteneciente á la familia de las Rodomeleas. Sus caracteres son: fronde plana, acostillada, provista de ramos que emergen de la nervadura; está formada por tres capas de tejido celular. Las células internas son numerosas, estrechas y constituyen la nervadura; las intermedias son romboangulosas y las exteriores son más pequeñas, igualmente angulosas, pero con vértices redondeados. Los estiquidios, situados en ramos apropiados, emergen de la nervadura, son filoclaviformes y dan nacimiento á esferósporos dispuestos en la parte cortical; dichos esferósporos son geminados á menudo y se dividen de un modo irregular. En este género se incluye sólo una especie propia de Nueva Holanda.

HETEROCLADIEAS (de *heterocladia*): f. pl. *Bot.* Familia de algas coristospóreas, separadas de las ritifleeas después de un examen detenido de los receptáculos y de la organización de la fronde. El tipo que ha servido para formar esta familia es el género *Heterocladia*.

HETEROCLÍNEAS (del gr. ἕτερος, diferente, y κλινω, inclinar): f. pl. *Bot.* Tribu de menispermeas.

HETERÓCLITO, TA (del gr. ἑτερόκλιτος; de ἕτερος, otro, y κλίνω, declinar): adj. Aplícase rigorosamente al nombre que no se declina según la regla común, y en general á toda locución que se aparta de las reglas gramaticales de la analogía.

– HETERÓCLITO: fig. Irregular, extraño y fuera de orden.

HETEROCONGRIO (del gr. ἕτερος, diferente, y *congrio)*: m. *Zool.* Género de la familia mureníideos, orden fisóstomos, subclase teleosteos, clase peces. Las especies del género heterocongrio *(Heteroconger)* se distinguen por tener aberturas anteriores de las narices dispuestas al extremo de tubos cortos cerca del hocico; natatoria dorsal muy próxima á la cabeza; cola grande y puntiaguda; huesos intermaxilares desprovistos de dientes y libres en la piel del hocico, que es blanda.

HETEROCOPO (del gr. ἕτερος, diferente, y κώπη, puño, mango): m. *Zool.* Género de la familia calanídeas, suborden eucopépodos, orden copépodos, clase crustáceos. Las especies del género heterocopo *(Heterocope)* se distinguen por tener antenas anteriores formadas de 25 artejos; el de la derecha, en el macho, geniculado; quinto par de patas con dos ramas; la interna del macho rudimentaria y desprovista de sedas; la externa armada de robustos ganchos. Las especies de este género abundan mucho en Alemania y Francia, y la más notable es la *Heterocope robusta.*

HETEROCRASIS (del gr. ἕτερος, otro, y κρᾶσις, mezcla): f. *Patol.* Mezcla de la sangre con substancias extrañas.

HETEROCRÍNIDOS (de *heterocrino)*: m. pl. *Paleont.* Familia de equinodermos crinoideos, teselátidos, que se distinguen por presentar cáliz regular con la base monoclínica; cinco placas infrabasales, cinco parabasales y cinco radiales; las interradiales están poco desarrolladas ó faltan por completo; brazos largos y poco bifurcados. Comprende esta familia los géneros *Heterocrinus, Graphiocrinus, Erisocrinus, Philocrinus* y *Stedmmatocrinus.*

HETEROCRINO (del gr. ἕτερος, diferente, y κρίνον, lirio): m. *Paleont.* Género de equinodermos crinoideos, teselátidos, de la familia de los heterocrínidos. Se distingue este género por presentar cáliz pequeño, casi cilíndrico, con cinco placas parabasales, debajo de las cuales se encuentran cinco infrabasales muy pequeñas, después cinco radiales con superficie articular derecha y ancha, y en seguida tres ó cinco braquiales sencillas, la superior de las cuales es pentagonal y axilar. Las placas interradiales anales están situadas entre las radiales y braquiales de primer orden. Los brazos son diez en dos órdenes de á cinco, sencillos ó bifurcados; á veces se presentan en una sola fila; pínulas vigorosas con tallo redondo ó pentagonal y con ornamentos de cinco hojas. Comprende especies fósiles en el silúrico inferior.

HETEROCRONIA (del gr. ἕτερος, otro, y χρόνος, tiempo): f. *Patol.* Generación de partes del cuerpo en época distinta de aquella en que nacen normalmente.

HETEROCRONO, NA (del gr. ἕτερος, otro, y χρόνος, tiempo): adj. *Patol.* Se dice del pulso cuyos latidos se perciben con intervalos desiguales de tiempo.

HETERODENDRO (del gr. ἕτερος, diferente, y δένδρον, árbol): m. *Bot.* Género de Sapindáceas sapindeas. Constan de flores regulares apétalas, semejantes á las del género *Nephelium,* con 5 á 15 estambres y ovario excéntrico, bi ó tetralocular; fruto seco, dídimo, ó con tres á cuatro lóbulos; semilla semierguida, arilada en cada celda; embrión sin albumen, con cotiledones flexuosos. Se conocen dos ó tres especies arbustivas de Australia, con hojas sencillas ó pinadas; flores dispuestas en racimos sencillos ó geminados. Müller ha reunido este género con el *Nephelium.*

HETERODERO (del gr. ἕτερος, diferente, y δέρη, cuello): m. *Zool.* Género de la familia anguilulídeos, orden nemátodos, clase nematelmintos. Las especies del género heterodero *(Heterodera)* están caracterizadas por tener cavidad bucal pequeña. La hembra tiene muy prolongada su extremidad anal; la extremidad anterior presenta un aguijón; la vulva hállase situada inmediatamente detrás del ano, que es casi terminal. El macho tiene aguijón bucal. Viven estas especies en las raíces de la remolacha, del trigo y del centeno. La más notable es la *Heterodera Schachtii.*

HETERODIADEMA (del gr. ἕτερος, diferente, y *diadema)*: f. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, enequinoideos, regulares, glifostomátidos, diademátidos. Es muy afín al género *Hemicidaris,* y comprende especies fósiles en el cretáceo.

HETERODICTIO (del gr. ἕτερος, diferente, y δίκτυον, red): m. *Bot.* Género de hongos mixomicetos, muy semejante al género *Cribaria;* difiere de éste por la disposición del enrejado de ramas paralelas que forma el esporangio después de su dehiscencia, mientras en el *Cribaria* estas ramas afectan disposición en estrellas.

– HETERODICTIO: *Bot.* Género de Diatomáceas, clasificado por Rabenhorst en la familia de las Melosíreas, pero que en realidad debe incluirse en la de las Coscinodisceas, tribu de las criptorapídeas. Se caracterizan por presentar una frústula discoidea con un círculo de células marginales ó intramarginales, y células radiantes ó esparcidas y sin espinas.

– HETERODICTIO: *Paleont.* Género de briozoarios ciclostomátidos, inarticulados, de la familia de los tilodictiónidos. Comprende especies fósiles en el devónico.

HETERODONTE (del gr. ἕτερος, diferente, y ὀδούς, diente): m. *Zool.* Género de reptiles ofidios, colubriformes, de la familia de los colúbridos, subfamilia de los natricinos. Se distinguen las especies de este género por presentar cuerpo corto, grueso y extensible; diente posterior de la mandíbula superior más largo que los restantes, de los cuales se halla separado por un intervalo. Es notable la especie *Heterodon platyrhynus.*

– HETERODONTE: *Paleont.* Género de mamíferos desdentados, de la familia de los dasipódidos. Comprende especies fósiles en las cavernas huesosas del Brasil.

– HETERODONTE: *Zool.* Género de peces condropterigios, escualos, asteripóndilos, de la familia de los cestraciónidos ó acrodontes. Este género se denomina también *Cestracion.*

HETERODOXIA (del gr. ἑτεροδοξία): f. Desconformidad con el dogma católico.

– HETERODOXIA: Por ext., desconformidad con la doctrina fundamental de cualquiera secta ó sistema.

HETERODOXO, XA (del gr. ἑτερόδοξος, de ἕτερος, otro, y δόξα, opinión): adj. Hereje, ó que sustenta una doctrina no conforme con el dogma católico. Dícese de personas y de cosas, y ú. t. c. s.

– HETERODOXO: Por ext., no conforme con la doctrina fundamental de cualquiera secta ó sistema. U. t. c. s.

HETERODROMÍA (del gr. ἕτερος, diferente, y δρόμος, carrera): f. *Bot.* Fenómeno por el cual las hojas de una planta se presentan dispuestas en un tallo formando una espiral que va en sentido contrario de la rama. La heterodromía se reproduce á cada paso de un grado á otro en toda la extensión del sistema ramificado. Se llama también *Antidromía.*

HETERÓDROMO (del gr. ἕτερος, diferente, y δρόμος, carrera): m. *Mec.* Palanca cuyo punto de apoyo está entre la potencia y la resistencia.

HETEROECIA (del gr. ἕτερος, diferente, y οἶκος, casa, habitación): f. *Bot.* Estado de ciertos hongos parásitos que viven sobre una planta durante cierto período de su vegetación, y sobre otra en otro.

HETEROFENACIA (del gr. ἕτερος, diferente, y φενακία, engaño): f. *Zool.* Género de gusanos anélidos, quetópodos, poliquétidos, tubícolas, de la familia de los terebélidos, subfamilia de los anfitritinos. Este género, llamado también *Thelephus, Neottis* y *Grymnaca,* se halla representado por la especie *Heterophenacia nucleolata,* que habita en el Golfo de Nápoles.

HETEROFILIA (del gr. ἕτερος, diferente, y φυλλίς, haz, manojo de hierbas): f. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, aporosos, de la familia de los astreidos, subfamilia astreínos, sección de los paleastráceos. Se distingue por presentar polípero sencillo ó fasciculado, con gemación alrededor del borde del cáliz y costillas ó aristas bien pronunciadas. Comprende especies fósiles en la caliza carbonífera.

HETEROFLEBIA (del gr. ἕτερος, diferente, y φλέβιον, venilla): f. *Paleont.* Género de insectos ortópteros, seudoneurópteros, de la familia de de los libelúlidos. Se distingue por la disposición particular de los nervios de las alas. Comprende especies fósiles en las pizarras de Solenhofen.

HETEROFLEGMÁSICO, CA (del gr. ἕτερος, otro, y *flegmásico)*: adj. *Patol.* y *Terap.* Se dice de una substancia que tiene la propiedad de sustituir un modo de irritación por otro, y cambiar así el carácter ó el modo de una inflamación.

HETEROFONÍA (del gr. ἕτερος, otro, y φωνή, voz): f. *Pat.* La voz anormal. Se llama *heterófono* al que la padece.

HETEROFRAGMA (del gr. ἕτερος, diferente, y φραγμα, tabique): f. *Bot.* Género de Bignoniáceas tecomeas, caracterizado por tener flores con cáliz casi globuloso, irregularmente tri ó quinquepartido; fruto alargado, cilíndrico, con cinco á ocho costillas; tabique plano ó algo prolongado en forma de alas entre las placentas. Se conocen tres ó cuatro especies propias de Asia y África. Son árboles muy hermosos, con hojas opuestas pinadas, con flores dispuestas en racimos terminales compuestos, ó en racimos sencillos en las ramas desprovistas aún de hojas.

HETEROFRIDO (del gr. ἕτερος, diferente, y ὀφρύς, ceja): m. *Zool.* Género de la familia acantocístidos, orden heliozoarios, clase rizópodos. Las especies comprendidas en este género están caracterizadas por tener esqueleto constituído por espinas dispuestas sobre una laminilla basilar; núcleo en la substancia central, que es homogénea; vacuolas pulsátiles en la capa cortical. La especie más notable es la *Heterophrys marina.*

HETEROFTALMÍA (del gr. ἕτερος, otro, y ὀφθαλμός, ojo): f. *Patol.* Diferencia entre ambos ojos.

HETEROFUSO (del gr. ἕτερος, diferente, y el lat. *fusus,* huso): m. *Zool.* Género de moluscos terópodos, tecosomátidos, de la familia de los limacínidos.

HETEROGAMIA (de *heterógamo)*: f. *Bot.* y *Zool.* Constitución dímera del óvulo, ó célula madre, por cópula de zoósporos de propiedades y formas distintas; uno de ellos, el más voluminoso, hace el papel de hembra, contiene en sí las materias necesarias al huevo en los primeros momentos del desarrollo, y permanece inmóvil, mientras que el otro, más pequeño, y que está reducido á su protoplasma fundamental, y al núcleo, corre hacia el primero para confundirse con él y dar origen al óvulo; este último zoósporo recibe el nombre de zoósporo macho. La heterogamia, pues, resulta del ayuntamiento de ambos sexos, y la unión heterógama es la unión sexual.

HETERÓGAMO, MA (del gr. ἕτερος, diferente, y γάμος, boda): adj. *Bot.* Se dice de las cabezuelas de las compuestas cuando presentan flores de dos clases: hermafroditas y masculinas en el centro, y neutras ó femeninas en la circunferencia. También se llaman heterógamas las plantas que presentan cabezuelas de esta clase.

HETEROGENEIDAD: f. Calidad de heterogéneo.

– HETEROGENEIDAD: Mezcla de partes de diversa naturaleza en un todo.

HETEROGÉNEO, NEA (del gr. ἑτερογενής; de ἕτερος, otro, y γένος, género): adj. Compuesto de partes de diversa naturaleza.

> ... van obrando insensiblemente las Sociedades, aunque compuestas de personas HETEROGÉNEAS, de todas carreras, estudios y condiciones.
>
> JOVELLANOS.

> ...; las demás clases de la sociedad madrileña formaban la corte y eran una población artificial y HETEROGÉNEA nacida en derredor del trono, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

HETEROGENESIA (del gr. ἕτερος, otro, y γένεσις, generación): f. *Terat.* Desviación orgánica en la cual existe una anomalía relativa, ora en la situación ó el color de los órganos, ora en el número ó la situación de los fetos de una misma

gestación, ora en la situación ó número de los órganos en particular.

HETEROGENIA (del gr. ἕτερος, otro, y el radical γεν, que significa engendrar): f. *Fisiol.* Toda producción de ser vivo que, no refiriéndose á individuos de la misma especie, tiene por punto de partida cuerpos de otra especie y depende de un concurso de diversas circunstancias.

Es la manifestación de un ser nuevo que carece de padres, y por consiguiente una generación primordial, una creación (Burdach). Las condiciones complejas necesarias para el nacimiento de los elementos anatómicos, lo mismo en los seres complicados que en los que tienen organización más sencilla, permiten prejuzgar que es imposible se formen por generación espontánea tales ó cuales elementos anatómicos; así lo demuestran especialmente los ensayos infructuosos llevados á cabo en ese sentido.

Con mucha más razón, no podrán nacer espontáneamente organismos que gocen existencia aislada, ni siquiera los de organización menos complicada (*Monas*, *Trichomonas*, *Amibos*, etc.).

Por lo demás, no pudiendo explicar la llegada de los gérmenes á un líquido, como, p. ej., la de los vegetales microscópicos al interior de un huevo de gallina, la de los cisticercos á la substancia cerebral, etc., se ha admitido en estos casos y otros análogos (sobre todo cuando se trataba de seres muy sencillos) que se habían formado por generación espontánea. En nuestros días, sólo se ha discutido la cuestión de la generación espontánea por lo que se refiere á los organismos inferiores. Pouchet se funda, para admitirla, en la aparición de amibos y de cierto *penicillium* especial en un frasco lleno de agua hervida, é invertido sobre una cuba de mercurio, y en el cual se introduce una mezcla de ázoe y oxígeno (aire artificial) y heno calentado á 100°; pero Pasteur ha demostrado que los gérmenes microscópicos que contiene el aire y el agua, y que estos vehículos depositan sobre todos los cuerpos, dan origen á innumerables organismos. Ahora bien: en el experimento de Pouchet, los infusorios resultan del desarrollo de gérmenes depositados sobre la cuba de mercurio y arrastrados hacia el frasco por los gases que la atraviesan.

Numerosos experimentos prueban que la influencia del aire es muchas veces indispensable para la producción de los organismos, pero que éstos no se forman cuando el aire carece de sus gérmenes. La generación espontánea, suponiendo que sea posible, sólo existiría en condiciones que la realidad y la naturaleza no han demostrado todavía. El ilustre fisiólogo alemán, doctor Wundt (*Elementos de Fisiología humana*, edición española, traducida por el Dr. M. Carreras Sanchis), dice, después de enumerar los experimentos llevados á cabo en pro ó en contra de la *heterogenia*: «Todas estas investigaciones destruyen por completo la teoría de la generación espontánea; sin embargo, cabe dudar si ese modo de reproducción, considerado desde otro punto de vista, llegará á ser comprobado por experimentos ulteriores. Siempre se han considerado las substancias orgánicas en vías de descomposición ó de putrefacción como capaces de dar origen á organismos inferiores. Parece suficientemente demostrado que, en tales condiciones, no se producen más que gérmenes; pero también es indudable que, al aparecer sobre la Tierra los primeros seres organizados, no pudieron formarse á expensas de seres preexistentes en vías de descomposición. Sería necesario, pues, para producir artificialmente una generación espontánea, colocarse en las mismas condiciones en que se verificó la primera generación.» Claro es que dichas ideas están en abierta contradicción con el Génesis, que reconoce á Dios como autor de todo lo creado.

HETEROGENITA (del gr. ἕτερος, diferente, y γένος, raza): f. *Miner.* Mineral constituído por óxido hidratado de cobalto y que se presenta en masas amorfas reniformes y globulares, negras ó de color pardo rojizo. Tiene dureza 3 y densidad 3,44. Es soluble en el ácido clorhídrico, con desprendimiento de cloro.

HETEROGINOS (del gr. ἕτερος, diferente, y γυνή, hembra): m. pl. *Zool.* Familia de insectos himenópteros aculeados ó porta-aguijones. En esta familia los machos son muy diferentes de las hembras por su forma, su tamaño y la estructura de sus antenas; éstas son largas en el macho y cortas en la hembra. En ambos sexos existen ocelos; los palpos maxilares tienen seis artejos y los palpos labiales cuatro. Las hembras carecen de alas ó las tienen muy cortas, viven solitarias y ponen sus huevos en los nidos de las abejas y otros insectos, sin cuidarse para nada del alimento de su progenie.

HETEROGONIA (del gr. ἕτερος, diferente, y γονή, generación): f. *Zool.* Forma ó procedimiento especial de generación alternativa, que se caracteriza por la sucesión de generaciones sexuadas de forma diferente sometidas á un régimen también distinto. No puede explicarse más que por la adaptación á condiciones biológicas diferentes. La heterogonia fué observada por primera vez en nematoides muy pequeños, en los que se advirtió que, según vivían parásitos y por consecuencia disponiendo, durante su desarrollo, de alimentación muy abundante, ó bien, por el contrario, que se desarrollasen en la tierra húmeda ó en agua fangosa, donde su alimentación había de ser precaria, así la organización de cada especie de animal sexuado resultaba tan diferente que podrían clasificarse como pertenecientes á dos géneros distintos. Así, por ejemplo, el *Rhabdonema nigrovenosum*, que vive en los pulmones de la rana, da origen á los rhabditis, que son animales libres. Las dos clases de generaciones se suceden alternando con todo rigor. Otros ejemplos de heterogonia son los que ofrecen los quermes y las filoxeras. En estos insectos una ó varias generaciones de hembras aladas ó ápteras se reproducen por partenogenesis y están exclusivamente formadas de individuos ovíparos; en cierta época del año aparece una generación que contiene machos y hembras que ponen huevos fecundos, y que se distinguen por la reducción de las piezas bucales y del aparato digestivo, así como por su menor tamaño.

Estas formas de heterogonia se refieren claramente á la generación alternativa, sobre todo cuando las generaciones partenogenéticas presentan en sus órganos genitales diferencias esenciales con los de las hembras que se aparean. Tal es lo que sucede entre los pulgones, cuya manera de reproducirse se refería á la generación alternativa, hasta que Claus, fundándose en los fenómenos de la reproducción de un grupo vecino (el de los quermes), demostró que se trataba de un caso de heterogonia. Los individuos nutridores vivíparos de los pulgones representan una forma de hembras transformadas, adaptadas á la reproducción partenogenética, y su germígeno no es más que un ovario modificado.

Se presentan también casos en que el desarrollo partenogenético del huevo comienza muy pronto, cuando el ovario apenas está todavía bosquejado; la reproducción se verifica entonces durante el período larvario, y la larva funciona fisiológicamente como una nodriza. Resulta de este modo una forma de heterogonia muy semejante á la generación alternativa y debida á la aparición precoz de la partenogenesis. Dos ejemplos de esta clase se han observado: uno en una larva de *Cecidomyia*, y otro en una ninfa de *Chironomus*. Esta manera de reproducirse por larvas á expensas de un cuerpo reproductor ha sido denominada en particular *pedogenesis*.

Si se considera el cuerpo reproductor como un germígeno y las células que contienen como análogas á las células, gérmenes ó esporos, la reproducción de las cecidomias entra en la categoría de los fenómenos de la generación alternativa. No es dudoso tampoco que el desarrollo de los distomos, que se consideraba hasta aquí como un caso de generación alternativa, corresponda á una forma de heteregonia combinada con la pedogenesis.

Un carácter esencial que corresponde más bien á la heteregonia que á la generación alternativa es la forma distinta de las generaciones que pertenecen á la misma especie, y que casi siempre alternan con la mayor regularidad. Deben igualmente colocarse en este grupo otras formas de reproducción, en las cuales, en la evolución del individuo, se presentan dos fases capaces de reproducirse de modo diferente. Estas formas de desarrollo ofrecen mucho interés, porque preparan en cierto modo la alternativa regular de dos ó más generaciones de individuos. Debe mencionarse en este concepto la generación alternativa de los coraliarios, que en la primera edad se reproducen por brotes y en el estado adulto por vía sexual.

A esta última categoría de heterogonia incompleta pertenecen los fenómenos de la reproducción de los plópodos y de los rotíferos, cuyas hembras ponen huevos de verano, que se desarrollan partenogenéticamente, y después huevos de invierno que para desarrollarse tienen necesidad de ser fecundados.

Para reconocer, en fin, la existencia de una verdadera heterogonia, es necesario comprobar la presentación de generaciones con reproducción exclusivamente partenogenética, al lado de animales normalmente sexuados, y que estas generaciones presenten particularidades de estructura relacionadas con la desaparición de la necesidad de la fecundación. Las polillas del género *Golenabia*, y los crustáceos filópodos de los géneros *Apus* y *Artenia*, responden probablemente á estas condiciones.

HETEROLAMPAS (del gr. ἕτερος, diferente, y λαμπάς, antorcha): m. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, enequinoideos, atelostomátidos, de la familia de los casidúlidos, subfamilia de los equinolampinos. Comprende especies fósiles en el cretáceo y en el eoceno.

HETEROLOGO, GA (del gr. ἕτερος, otro, y λόγος, naturaleza): adj. *Patol.* De naturaleza distinta de la normal.

Tejido heterólogo. — Tejido morboso que Laennec llamaba *tejido sin análogo en la economía*, comprendiendo bajo esta denominación el *tubérculo*, el *escirro*, el *encefaloide*, la *esclerosis*, la *cirrosis*, el *tejido escamoso* y la *melanosis*. Era la primera sección de la clase de las alteraciones de textura por desarrollo de un tejido que no existe en estado de salud. La otra sección comprendía los *tejidos análogos á los del cuerpo*.

Ahora bien: la histología moderna ha demostrado que las producciones neoplásicas derivan siempre de tejidos normales. Como dice el doctor Perls en su *Tratado de Patología general*, «la neoplasia patológica no produce elemento alguno específico; los tejidos por ella elaborados tienen casi siempre igual agrupación que los normales, y si á veces parecen distintos consiste sólo en que las relaciones de las células con la substancia fundamental, ó la mutua relación de las diversas especies de células entre sí, es distinta de la que corresponde al tejido normal.» La división de las neoplasias en *homoplásticas* (análogas ú *homólogas*), y *heteroplásticas* (distintas ó *heterólogas*, esto es, diferentes del tejido normal) introducida en otro tiempo, y que atribuye á una parte de las neoplasias elementos histológicos completamente peculiares que no existen normalmente en el organismo, no se puede mantener en la actualidad, más que en el sentido de aplicar la primera denominación á aquellos tejidos de formación nueva en que la agrupación de los elementos histológicos es tal que constituye un tipo de tejido igual al que en estado fisiológico existe en el cuerpo (por ejemplo, tejido conjuntivo, fibroso, vasos, nervios, huesos, glándulas, etc.), reservando el calificativo de *heterólogo* (mejor dicho, *heterotípico*) á aquellas en que dichos elementos afectan otra agrupación distinta (por ejemplo, tubérculo de células gigantescas, carcinoma, etc.). No se puede, por el contrario, dejar de reconocer una heterología en gran número de casos neoplásicos en que se forman realmente tejidos que son homólogos en cuanto á su agrupación á los tejidos normales, pero aparecen en un lugar y en una época en que no existe ordinariamente el tejido homólogo, y en este sentido se establece la división de neoplasias *hiperplásicas* y *heteroplásicas*. Se considera como proliferación hiperplásica la multiplicación del tejido grasoso, de los ganglios linfáticos, huesos, tejidos, epitelios, etc., en el punto y lugar en que normalmente existen, y como heteroplásica cuando se desarrolla el tejido epitélico en un punto en que debe existir el conjuntivo ó el glandular linfático. En los casos referidos la heterología consiste sólo en el lugar (*heterotopia*); la heterología en el tiempo (*heterocronia*); se realiza cuando en el adulto se desarrollan, por ejemplo, el tejido mucoso ó el cartilaginoso en puntos en que sólo existen normalmente en el período embrionario ó mientras dura el crecimiento orgánico.

HETEROMANCIA (del gr. ἕτερος, otro, y μαντεία, adivinación; por alusión al vuelo de las aves á uno ú otro lado): f. Adivinación supersticiosa por el vuelo de las aves.

HETEROMASTÍGIDO (del gr. ἕτερος, diferente, y μαστίξ, látigo): m. *Zool.* Género de infusorios flagelados, de la familia de los heteromastígidos. Este género es el único que constituye hasta el presente la citada familia, y, por lo tanto, sus caracteres son los mismos que los que corresponden á ésta. La especie tipo es el *Heteromastix proteiforme*, infusorio al que cuadra muy bien el nombre específico, pues cambia constantemente de forma. Generalmente se presenta fusiforme ó lanceolado, con la extremidad anterior puntiaguda, pero con gran frecuencia se hace redondeado por contracción de su masa. Cerca del punto de inserción de los dos flagelos se presenta la boca, acompañada de una fila de pestañas vibrátiles que se prolonga desde la base de los flagelos hasta el nivel de la región media del cuerpo. Además, cerca de la extremidad anterior se presenta una mancha oculiforme roja.

– HETEROMASTÍGIDOS: pl. *Zool.* Familia de infusorios flagelados, que se caracterizan por presentar dos flagelos, uno de ellos vibrátil y el otro rastrero, y porque sus pestañas forman una franja cerca de la boca. La especie tipo del único género que comprende esta familia es el *Heteromastix proteiforme.*

HETERÓMEROS (del gr. ἕτερος, diferente, y μέρος, parte): m. pl. *Zool.* Sección del orden coleópteros, clase insectos. Las especies comprendidas en esta sección se caracterizan por tener los tarsos de los dos pares de patas anteriores formados de cinco artejos y el del palpo exterior solamente de cuatro. Las especies de este grupo se distribuyen en las siguientes familias: *aedoméridos, meloidos, ripifóridos, mordelídeos, pirocroidos, melandrídeos, cistelídeos, tenebriónideos* y *primelídeos.*

HETERÓMETRO (del gr. ἕτερος, diferente, y μέτρον, medida): m. *Zool.* Género de la familia escorpioníideos, orden escorpiónidos, clase arácnidos. Las especies de este género se distinguen por tener tres ojos laterales dirigidos al borde; los ojos principales casi en el centro del escudete céfalotorácico. De las especies de este género las más notables son la *Heterometrus maurus* y la *H. africanus.*

HETEROMOLIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros criptopentámeros, de la familia de los curculiónidos, subfamilia de los curculioninos. Son notables las especies *Heteromolius Hylesinoides*, de color pardo opaco, y el *H. tricostatus*, que es un poco más corto que el anterior y de cuerpo más convexo.

HETEROMORFA (del gr. ἕτερος, diferente, y μορφή, forma): f. *Bot.* Género de Umbelíferas careas. El carácter distintivo más notable reside en el fruto, que es casi ovoide, comprimido perpendicularmente al tabique, con mericarpios desiguales, de tres ó cinco lados; las costillas primarias se hallan dilatadas formando alas triangulares; las fajitas son bien visibles en los surcos y el carpóforo es bipartido. Sólo se conoce una especie, *Heteromorpha arborescens*, que es de forma variable, con flores semejantes á las del género *Rhyticarpus* y aspecto general del *Aralia* ó *Panax*; arbusto lampiño con hojas mono ó trifolioladas ó con uno á tres lóbulos; flores verdosas dispuestas en umbelas compuestas, con numerosas brácteas pequeñas situadas en los involucros é involucrillos; habita en el Africa tropical, oriental y austral, y suele cultivarse en los jardines botánicos.

HETEROMORFO, FA (del gr. ἕτερος, diferente, y μορφή, forma): adj. *Bot.* Se dice de las hojas, flores, y, en general, de todas las partes de la planta, á veces plantas enteras, que afectan dos ó más formas diferentes.

HETERONEREIDA (del gr. ἕτερος, diferente, y *nereida)*: f. *Zool.* Forma particular del ciclo evolutivo de las nereidas, tomado equivocadamente por tipo de un género nuevo, notable por la diferencia excelente entre la extremidad posterior de su cuerpo y la extremidad anterior, pues aquélla presenta á los costados numerosas cerdas muy espesas y no se advierten señales de segmentación.

HETERÓNERO: m. *Zool.* Género de la familia nereideos, suborden nereidos, orden poliquétidos, subclase quetópodos, clase anélidos. Las especies comprendidas en el género heterónero *(Heteronereis)* se distinguen por tener pies bifurcados, con dos lengüetas superiores y una inferior provista de cirros dorsales y abdominales sencillos; trompa por lo común con dos parannatos y dos papilas; lóbulo cefálico y ojos grandes, así como también la región posterior que es muy voluminosa. Su dimorfismo sexual es muy marcado. Entre las especies comprendidas en este género las más notables son la *Heteronereis malmgreni*, *H. glaucopis* y *H. lobulata.*

HETERONOTO (del gr, ἕτερος, deferente, y νῶτος, dorso): m. *Zool.* Género de la familia membracídeos, suborden homópteros, orden hemípteros, clase insectos. Las especies comprendidas en este género se distinguen por tener protórax recubriendo el mesotórax hasta el escudete y prolongado hacia atrás en una espina larga y provista de dos apéndices laterales auriculares á cada lado; alas superiores como vidriosas.

HETERÓPAGO, GA (del gr. ἕτερος, otro, y πάγεις, unido): adj. *Terat.* Se dice del monstruo doble en el cual el sujeto accesorio, muy pequeño y muy imperfecto, pero provisto de una cabeza distinta y de miembros pelvianos, por lo menos rudimentarios, tiene el cuerpo implantado sobre la cara anterior del cuerpo del sujeto principal.

HETEROPANAX (del gr. ἕτερος, diferente, y *panax)*: m. *Bot.* Género de Umbelíferas aralieas, muy afín del *Panax* y no muy bien conocido. Tiene flores polígamas, con un disco epigino algo cóncavo; cinco estambres y un ovario con dos cavidades; fruto casi dídimo y semillas con albumen ruminado. La especie única del género, *H. fragrans*, también denominada *Panax fragrans*, es un árbol de la Indo-China con hojas descompuestopinadas y flores dispuestas en un gran racimo ramificado formado de umbelillas.

HETEROPATELA (del gr. ἕτερος, diferente, y πατέλλα, copita): f. *Bot.* Género de hongos esferopsídeos, con receptáculo globuloso primero y cupulado después, sentado, con los bordes laciniados; los esporos son fusiformes hialinos y se encuentran situados sobre esporóforos ramificados. Comprende este género tres ó cuatro especies encontradas sobre los tallos antiguos de las linarias, gencianas y euforbios; son muy difíciles de distinguir de los picnidios del *Heterosphæria.*

HETEROPATÍA (del gr. ἕτερος, otro, y πάθος, enfermedad): f. *Med.* Sinónimo de *alopatía.* Opuesto á *homeopatía.*

HETERÓPILO (del gr. ἕτερος, diferente, y πύλη, puerta): m. *Bot.* Orificio de los tegumentos seminales situado al nivel de la chalaza y por el cual penetran los vasos exteriores de la semilla en el interior de ésta.

HETEROPIXIS (del gr. ἕτερος, diferente, y πυξίς, caja): m. *Bot.* Género muy anormal referido dudosamente á las litrarieas. Baillón le asimila al *Crypteronia.* Consta de receptáculo cupuliforme, tubuloso; cáliz con cinco dientes triangulares, obtusos é imbricados; corola de cinco pétalos obovales, ligeramente unguiculados y provistos de puntos glandulosos transparentes; estambres en número de cinco, opuestos á los pétalos, insertos en el borde del disco que tapiza el tubo del receptáculo, con filamentos exertos y anteras oblongas; ovario libre, casi globuloso, trilobulado y terminado en un estilo largo encorvado, con extremo estigmatífero capitelado; presenta dos ó tres cavidades multiovuladas; el fruto, introducido hasta la mitad en el tubo del receptáculo, es una capsulita ancha, ovoide, coriácea, trilocular y dehiscente en tres valvas loculicidas; contiene un corto número de semillas lineales, oblongas, ascendentes, que bajo los tegumentos esponjosos y algo prolongados de cada lado contienen un embrión de cotiledones oblongos y raicilla recta. La única especie conocida, originaria de Natal, es un arbolito lampiño con ramos redondeados y panículos pubescentes; hojas alternas, pecioladas, lanceoladas, acuminadas, recurvadas, muy lisas y enteras y con puntos transparentes. Sus florecillas, que son blancas y unisexuadas por aborto, se encuentran dispuestas en panículos terminales ramificados.

HETEROPLASIA (del gr. ἕτερος, otro, y πλάσις, formación): f. *Fisiol.* Sinónimo de generación *heteromorfa* ó *heterogonia.*

HETEROPLÁSICO, CA (de *heteroplasia)*: adj. *Anat.* y *Fisiol.* Que se refiere á la heteroplasia.

Tejidos heteroplásicos. – En tiempo de Lobstein se llamaban así los tejidos que después han sido denominados *heteromorfos.*

HETEROPLASMA (del gr. ἕτερος, otro, y πλάσμα, formación): m. *Fisiol.* Sinónimo de *seudoplasma* y de tejido *heteromorfo*, opuesto á *neoplasma* y á tejido *homomorfo.*

HETEROPODIA (del gr. ἕτερος, otro, y ποῦς, ποδός, pie): f. *Terat.* Diferencia entre ambos pies.

HETERÓPODOS (del gr. ἕτερος, otro, y ποῦς, pie): m. pl. *Zool.* Orden de la clase gasterópodos, tipo moluscos. El cuerpo de los heterópodos es transparente y gelatinoso; la cabeza prominente y prolongada en trompa; los ojos son móviles; la lengua está armada de dientes poderosos y retráctiles; el pie hállase conformado para la natación; sus porciones anterior y media constituyen la natatoria, que por lo común está provista de una ventosa, y la posterior prolóngase hacia atrás en un apéndice caudal; el abdomen tiene forma de saco, está arrollado en espiral y envuelto por el manto, y la concha que es espirulada, como se observa en los *Atlanta*, ó constituye una masa redondeada, saxiforme, también recubierta por el manto y la concha que es pateliforme, como se ve en los *Carinaria*, ó, finalmente, la masa visceral, hállase reducida á un núcleo muy pequeño y apenas saliente, protegido en la parte anterior por la piel, que tiene reflejos metálicos, pero no recubierto por la concha. La piel es transparente en toda la extensión del cuerpo, gruesa, erizada de mamelones y coloreada en varios puntos.

El sistema nervioso consiste en un cerebro voluminoso, constituído por muchos grupos ganglionares, y del cual parten los filetes nerviosos para los ojos y otocistos, y además de un ganglio infraesofágico, otro paleal, dos labiales y el visceral.

Los dos ojos son grandes y están situados al lado de los tentáculos en cápsulas especiales, que tienen varios músculos motores. El bulbo ocular es alargado; el ojo presenta una córnea hemisférica y una envoltura que se prolonga hacia atrás, y cuya parte posterior saliente, á modo de quilla, rodea la retina y se continúa con la vaina del nervio óptico. Detrás de la córnea hállase un cristalino globuloso, constituído de capas concéntricas, y el cuerpo vítreo consistente y homogéneo. La envoltura del ojo está tapizada de una capa de células. Esta capa presenta multitud de granos pigmentarios parduscos; rodea el cristalino, en donde termina, un borde circular. Próximo al cristalino existe un punto desprovisto de pigmento diáfano y transparente, que permite observar el interior del ojo. Esta superficie no es diáfana en toda su extensión; crúzala una faja de pigmento negruzco. El fondo del ojo, limitado por dos zonas pigmentarias, está tapizado por la retina, en la cual se distingue de dentro á fuera: una capa de células ganglionarias, otra fibrosa, además otra constituída de células cilíndricas, más allá otra formada de células de bastoncillos, la cual constituye el epitelio nervioso, y, finalmente, detrás de todas una capa de bastoncillos. La cápsula auditiva es voluminosa y está situada lateralmente. A ella va á parar, partiendo del cerebro, un grueso filete nervioso que constituye el nervio acústico. La cápsula es notable, no sólo por las vibraciones de las células epiteliales, sino también por el modo de estar dispuestas las nerviosas. Numerosos filetes nerviosos terminan en la superficie de la piel, constituyendo el órgano del tacto. Las células nerviosas están dispuestas en las epiteliales, y forman, ya eminencias verdaderamente papilares, ya discos pestañosos. El del olfato reside, según algunos zoólogos, en una foseta situada en la región anterior del saco visceral. El fondo de dicha foseta está constituído por la expansión ganglionar de un nervio procedente del ganglio visceral.

Los órganos de la nutrición hállanse situados en parte en el hígado, corazón y riñón y órganos genitales, en el saco visceral ó núcleo, y dispuestos entre éstos. La lengua, muy fuerte, es retráctil, y presenta una *rádula*, cuya conformación es especial de los heterópodos. Cada serie transversal tiene un diente medio, provisto de varias puntas; hacia fuera y á cada lado de éste un

diente corvo, ganchudo, y más fuera todavía dos dientes laterales gruesos y fuertes; éstos son móviles y sirven al animal para sujetar la presa. A partir de la faringe el tubo digestivo atraviesa en línea recta la cavidad del cuerpo y penetra en el núcleo visceral, en donde forma una circunvolución envuelta por el hígado y la glándula genital, y desemboca sobre la cara lateral del núcleo, como se observa en los *Pterotrachea*, ó se encorva hacia adelante para terminar en la cámara branquial. Cerca del ano hállase situado el orificio externo del órgano excretor. Este comunica por una abertura interna con el seno pericárdico, el cual conduce el agua. Sobre la cara interna de su pared contractil hase hallado en los *Carinaria* pequeñas células nucleoladas, lo que muestra que el órgano excretor de los heterópodos corresponde fisiológicamente al riñón de los gasterópodos. La circulación de la sangre es muy incompleta. Su corazón está compuesto de una aurícula y un ventrículo, y situado en la cavidad visceral. La aorta, á su salida del corazón, divídese en varios troncos, lo cual se puede observar directamente merced á la transparencia del tejido. Todos ellos terminan y desembocan, abriéndose libremente, en la cavidad visceral. Las venas no existen. La envoltura general del cuerpo, que sólo en los *Pterotráquidos* es el órgano respiratorio único, existe también en todos los otros heterópodos branquiales. Las branquias son apéndices pestañosos filiformes ó foliáceos del saco visceral, surcado por canales ó tubos vasculiformes que comunican en la cavidad general. En unas especies las branquias se abren sobre los lados del núcleo y en otras hállanse situadas en la cavidad paleal: tal ocurre en los *Atlantes*. Por ellas circula sola é irregularmente parte de la sangre que vuelve al corazón.

Todos los heterópodos son dióicos. Los machos se distinguen fácilmente por tener órgano copulador, que es grande y está colocado á la derecha; en los *Pterotrachea* poseen, además, en el pie una ventosa; en los *Atlanta* y *Casinaria* la ventosa existe en los individuos de los dos sexos. Así los testículos como el ovario están situados en la parte posterior del saco visceral y en parte infundidos en el hígado. El conducto deferente desemboca en el lado derecho, así como el oviducto; hállase lejos del órgano copulador, y el esperma es conducido hasta este último por un surco pestañoso que parte del orificio genital. El órgano copulador se compone de dos partes situadas una al borde de la otra; el pene propiamente dicho, que presenta un surco, prolongación del pestañoso antes citado, y un apéndice cónico perforado en la punta, el cual tiene un glande que segrega una substancia viscosa. El oviducto es mucho más complicado, y como anejos tiene un glande grueso albuminoso y una glándula seminal. La porción terminal del mismo constituye la vagina.

Las hembras ponen multitud de huevos cada vez, reunidos en cordones cilíndricos: tal se ve en los *Fisoloídes*. Estos cordones se dividen después en varios trozos. Sólo los *atlántidos* ponen huevos no reunidos, y sí completamente aislados unos de los restantes. La segmentación, que ha sido estudiada en sus menores detalles por Foll, es desigual; iníciase por la formación de un blastóforo, cuya posición vegetativa está compuesta de grandes células, la cual se invagina y da lugar á una especie de gástrula. Frente á frente, á la boca de la gástrula ó blastóforo, vese una á modo de cápsula glandulosa del hectodermo, cuyas células segregan más tarde el rudimento de la concha. El blastóforo, después de adelgazarse, constituye la boca, ó, mejor todavía, el orificio del esófago en el intestino medio.

Sobre la parte anterior del embrión fórmase, encima de la boca, el principio del velo pestañoso, y divídese más tarde en dos grandes glóbulos, dando lugar en la cara opuesta á un mamelón, que es el pie. Dos células situadas detrás del pie rudimentario indican el punto en que el intestino recto se forma por invaginación del hectodermo. En este estado el embrión sale del huevo, y el velo pestañoso se divide por profundas incisiones en muchos glóbulos, como se puede observar en los *Atlanta*. En la superficie envuelta por el velo se desarrolla el cerebro. Principian por aparecer los atocistos, después los ojos y más tarde los tentáculos; mientras tanto el pie se prolonga hacia atrás, dando lugar á la natatoria distintiva de los heterópodos. Estas larvas, muy parecidas á las de los gasterópodos, se desembarazan del opérculo en los *Carinarios*, y del opérculo y concha en los *Pterotrachea*, al mismo tiempo que el velo se atrofia y la natatoria se desarrolla, y transfórmanse aquéllas poco á poco en heterópodos adultos.

Los heterópodos son moluscos esencialmente pelágicos. Constituyen masas considerables en los mares de las zonas templadas y tropicales. Muévense lentamente por inflexión del cuerpo y de la natatoria, dirigiendo al andar la región ventral hacia lo alto. Todos son carnívoros. Cuando la lengua se lanza hacia fuera los dientes laterales se yerguen y extienden como las ramas de una tenaza, apodéranse de la presa, la aprietan é introducen en la faringe, de donde pasa al tubo digestivo. Los heterópodos actuales se dividen en las siguientes familias: *Atlantídeos* y *Pterotraquídeos*.

De los heterópodos encuéntranse fósiles, en el terciario superior, las especies correspondientes á los géneros *Carinaria* y *Atlanta*.

HETEROPOGONIO (del gr. ἕτερος, diferente, y πώγων, barba): m. *Bot.* Género de la familia de las Gramíneas, orden de las gramíneas, clase de las monocotiledóneas. Las especies del género heteropogon (*Heteropogon*) están caracterizadas por tener flores en espiga, unas sentadas, otras pedunculadas, las inferiores masculinas, y las superiores, que son las sentadas, femeninas; glumas dos en las flores masculinas, coriáceas, múticas, es decir, no mucronadas, desiguales, siendo la más grande la inferior; glumas de las flores femeninas, también dos, coriáceas é iguales en la base; perigonio con dos glumelas, truncado, crenulado; estambres tres; estigmas dos; ovario glabro y fruto cariópside.

De las especies de este género las más notables son:

Heteropogon Allionii. – Está caracterizada por tener las glumas de los flósculos inferiores masculinos glabros; las glumas de las flores femeninas hírsutas; las espiguillas de estas flores provistas de una arista muy larga articulada y corva, pubescente en la base, áspera desde la articulación arriba. Es planta perenne, forma césped, y tiene hojas lineales y aquilladas. Crece espontánea en Italia, Africa boreal y Dalmacia.

H. contortum. – Esta especie, que crece silvestre en el Cabo de Buena Esperanza, se distingue de la anterior porque la gluma inferior de las florecillas masculinas es muy aguda y casi barbada en el ápice, y además porque la arista de la pajilla que poseen las flores femeninas es pubescente en toda su extensión.

HETEROPORELA (de *heteróporo*): f. *Paleont.* Género de briozoarios ciclostomátidos, de la familia de los ceriopóridos. Comprende especies fósiles en el cretáceo y en el terciario.

HETERÓPORO (del gr. ἕτερος, diferente, y πόρος, paso): m. *Paleont.* Género de briozoarios ciclostomátidos, inarticulados, de la familia de los ceriopóridos. Comprende especies fósiles en el jurásico y en el cretáceo.

HETERÓPSIDO (del gr. ετερος, diferente, y ὤψ, aspecto): m. *Bot.* Género de Aroidáceas calleas, que presenta flores hermafroditas ó polígamas sin periantio; estambres en número de cuatro; ovario sentado con dos celdas biovuladas; óvulos anátropos, sustentados por funículos agregados hacia la base del tabique. Las especies de este género, en número de cinco ó seis, son arbustos trepadores del Brasil y la Guayana, con hojas alternas y espádice incluso en una espata pequeña rostelada y revuelta.

HETEROPTÉRIDE (del gr. ἕτερος, diferente, y πτέρυξ, ala): f. *Bot.* Género de Malpigiáceas banisterieas, análogo á los *Banisteria* y *Lophopterys*; se distingue por tener un cáliz con ocho glándulas por lo general; estilos comprimidos en el vértice hacia la porción estimagtífera, que tiene forma de cresta. Se conocen próximamente 85 especies que viven en las regiones tropicales de Africa y América; arbustos con hojas opuestas, con flores agrupadas en racimos sencillos ó compuestos; fruto formado por una á tres sámaras con alas en el dorso.

HETERÓPTEROS (del gr. ἕτερος, diferente, y πτερόν, ala): m. pl. *Zool.* Suborden del orden hemípteros, clase insectos. De las especies comprendidas en este suborden algunas son ápteras; en otras la hembra es áptera y el macho alado; el primer anillo torácico es grande y móvil; el pico se halla colocado sobre la frente y se repliega de ordinario durante el reposo bajo el tórax; las antenas son por lo común compuestas de cuatro á cinco artejos; los tarsos de las patas tienen casi siempre tres. Muchos de estos sujetos despiden un olor fuerte, debido á la secreción de una glándula situada en el metatórax, que en los géneros *Corens* y *Pyrrocoris* es doble. Las larvas presentan tres sacos glandulares que se abren sobre el dorso y que se atrofian en el insecto adulto. El líquido segregado es un aceite etéreo. El esófago es estrecho. En el interior de éste desembocan las glándulas salivales, cuyos canales vectores son muy complicados. La parfe interior del intestino medio desempeña las funciones del estómago, y el posterior, estrechado, es el intestino delgado. Todo el canal intestinal describe numerosas circunvoluciones. En cada lado del intestino grueso y vasos vesiculares vense dos tubos de Malpigio. El sistema traqueal está formado por dos pares de estomatos torácicos, y ocho, rara vez siete, pares de estomatos abdominales. Los órganos abdominales masculinos se componen en cada lado de siete tubos testiculares apretados los unos contra los otros. Los dos conductos deferentes vesiculosos se reunen en un corto tubo eyaculador, al cual son anejos un par de glándulas y un aparato copulador muy complicado. En las hembras obsérvase más de siete tubos ováricos. El canal excretor, que desemboca entre el octavo y noveno anillo, tiene un receptáculo seminal y un par de glándulas digitadas. Algunas especies producen un ruido estridente, entre ellas el *Pirates stridulus*, que emite dicho ruido haciendo vibrar el protórax. Un caracter importantísimo filogenético de los hemípteros consiste en la existencia de una faja primitiva interna. Esta, en los *Corisea*, aparece poco tiempo recubierta por el vitelus y sigue en su curvatura la forma del lóbulo. Las especies comprendidas en este suborden se distribuyen en los siguientes grupos: *hidrocaros* y *geócoros*. Los heterópteros, aunque en corto número, tienen representantes fósiles en el terciario; de ellos la especie corresponde al género *Corixa*; el otro es una especie del *Notonecta*.

Las especies comprendidas en el suborden heterópteros se distribuyen en las siguientes familias: *notonectídeos*, *nepídeos*, *hidrométridos*, *saldídeos*, *reduvídeos*, *navídeos*, *aradídeos*, *tingídeos capsídeos*, *tripsídeos*, *ligeídeos*, *coreídeos*, *cimicídeos* y *cidnídeos*.

HETEROSALENIA: f. *Paleont.* Género de equinodermos equinoideos, enequinoideos, regulares, de la familia de los salénidos. Es muy afín al género *Acrosalenia*, y comprende especies fósiles en el cretáceo.

HETEROSCIOS (del gr. ἑτερόσκιος; de ἕτερος, otro, y σκιά, sombra): m. pl. *Geog.* Los que al mediodía hacen sombra siempre á un mismo lado, como son los habitantes de las zonas templadas.

HETEROSFERIA (del gr. ἕτερος, diferente, y σφαῖρα, esfera): f. *Bot.* Género de hongos patelarieos; ofrecen receptáculo globuloso, negro, umbilicado, de uno á dos centímetros de diámetro, que se abre en ostíolo más ó menos ancho, con bordes laciniados. Los receptáculos más pequeños originan, por la pared interna, esporóforos ramificados, con estilósporos fusiformes y un poco arqueados; los más grandes se abren extensamente dejando al descubierto un himenio formado de tecas lineales, oblongas y parafisos filiformes; los esporos son cilíndricos, estrechos y obtusos; algunos receptáculos presentan á la vez tecas octósporas y esporóforos provistos de estilósporos. La especie más conocida, *Heterosphæria patella*, se encuentra sobre los tallos recién secos de la zanahoria, angélica, genciana, etc.

HETEROSIFONIA (del gr. ἕτερος, diferente, y *sifón*): f. *Bot.* Género de algas marinas considerado por algunos autores sinónimo del *Dasya*, é incluído en él, como grupo, por otros. Presenta fronde comprimida, casi trígona, y compuesta de células interiores que rodean un tubo central.

HETEROSÍLIDO: m. *Zool.* Género de gusanos anélidos, quetópodos, poliquétidos, del grupo de los errantes ó nereidas, familia de los sílidos. Presentan estos gusanos tres tentáculos frontales, el intermedio muy largo; cuatro pestañas tentaculares y otras pestañas muy largas en el

segundo anillo y en el vientre. Pertenece este género á los que carecen de palpos ó los tienen atrofiados sobre el lóbulo cefálico. Es notable la especie *Heterosyllis brachiata*, que vive en Normandía.

HETEROSITA (del gr. ἕτερος, diferente): f. *Miner.* Fosfato hidratado de manganeso y hierro, cuya composición no está bien determinada. Preséntase en masas opacas, exfoliables en tres direcciones, gruesas ó negruzcas; acompaña á la urealita y trifelina, de las cuales puede ser producto de transformación. Encuéntrase en las pegmatitas de las cercanías de Limoges. Es soluble en los ácidos, dejando un pequeño residuo de sílice. Fúndese constituyendo un glóbulo negruzco de propiedades magnéticas. Su dureza es de 5,5 á 6. Reducido á polvo es de color violeta. Su densidad es 3,52.

HETEROSMILAX (del gr. ἕτερος, diferente, y σμῖλαξ, zarzaparrilla): f. *Bot.* Género muy semejante al *Smilax*, que tiene la estructura de éste y se diferencia en que presenta un periantio indiviso con orificio bi ó quinquedentado. Sus especies, propias de Asia y Oceanía, son cinco, bejucos inermes, con inflorescencias en forma de umbelilla.

HETEROSPATA (del gr. ἕτερος, diferente, y σπάθη, espata, ó garrancha): f. *Bot.* Género de palmeras areceas establecido para una planta de Amboina. Es un árbol con hojas pinatisecadas, flores hexandras y ovario unilocular; los estigmas excéntricos al fruto; óvulo parietal descendente y semilla con albumen ruminado; el tronco es inerme y los segmentos de las hojas acuminados.

HETEROSPERMA (del gr. ἕτερος, diferente, y σπέρμα, semilla): f. *Bot.* Género de Compuestas helianteas, caracterizado por tener flores dimorfas y casi como las del *Bidens*; frutos también dimorfos, los interiores provistos en la parte superior de dos crestas erizadas; los exteriores redondeados con frecuencia y lisos en el vértice, con el dorso comprimido y bordes alados; gradualmente los caracteres de estos frutos exteriores van siendo los de los interiores. Las especies comprendidas en el género son hierbas anuales, con hojas opuestas, dentadas ó recortadas; cabezuelas pequeñas, axilares, más á menudo terminales; involucro ovoideo ú oblongo, de brácteas poco numerosas, libres ó aproximadas en la base, dimorfas; receptáculo con pajitas membranosas. Habitan las regiones cálidas del Occidente de América.

HETEROSPÉRMEAS (de *heterosperma*): f. pl. *Bot.* Grupo de Umbelíferas que comprende los géneros *Dimetopia*, *Anesorhiza*, *Heteromorpha* y *Heterosperma*.

HETEROSPORADO, DA (del gr. ἕτερος, diferente, y *esporo*): adj. *Bot.* Se dice de las criptógamas que, como los *Spagnum*, constan de varias clases de esporos.

HETEROSPORIO (del gr. ἕτερος, diferente, y σπορά, esporo): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, con filamentos cortos, fasciculados, que dan nacimiento á esporos oblongos parduscos, con dos ó tres tabiques interiores. Se incluyen en este género dos ó tres especies que se desarrollan en las hojas del *Dianthus*.

HETEROSTÁQUIDO (del gr. ἕτερος, diferente, y στάχυς, espiga): m. *Bot.* Género de Salicornieas, formado con el *Halostachys Ritteriana*, y caracterizado por tener flores con periantio orbicular, comprimido, ampliamente alado; embrión con radícula ínfera y estróbilos casi opuestos, con escamas caedizas. La especie anteriormente citada es un arbusto originario de la República Argentina.

HETEROSTÉFANO (del gr. ἕτερος, diferente, y στέφανος, corona): m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los hidroideos, suborden de los tubularios, familia de los penáridos. Este género presenta pólipos aislados, medusas con largo filamento marginal único y tres rudimentarios. Es notable la especie *Heterostephanus annulicornis*.

HETEROSTEMA (del gr. ἕτερος, diferente, y στέμμα, corona): f. *Bot.* Género de Asclepiadáceas marsdenieas, caracterizado por presentar corola casi rotácea, acampanada, con cinco lóbulos subvalvares; corona de cinco escamas ligeramente carnosas y extendidas hacia el extremo del tubo del andróceo, tuberculadas ó apendiculadas interiormente en la parte superior. Este género consta de nueve á diez especies, que son bejucos de la India y Archipiélago Malayo, con hojas opuestas, tri ó quinquenervias frecuentemente; flores dispuestas en cimas umbeliformes.

HETEROSTEMO (del gr. ἕτερος, diferente, y στήμων, filamento, estambre): m. *Bot.* Género de Leguminosas amherstieas. Tienen sus espigas flores análogas á las del *Palovea*, aunque con filamentos estaminales unidos formando un estuche hendido en la parte superior; legumbre estipitada, alargada, coriácea, comprimida, bivalva, con suturas apenas consolidadas; semillas ovales ú orbiculares; embrión con albumen; cotiledones planos y raicilla corta, inclusa. Son las especies de este género arbolitos inermes de América tropical, con hojas uni ó multifolioladas y estípulas foliáceas caducas; flores dispuestas en racimos cortos paucifloros, terminales ó sentados al nivel de los nudos, con bracteolas persistentes y unidas.

HETEROSTÍLEO, LEA (del gr. ἕτερος, diferente, y στῦλος, estilo, parte del pistilo): adj. *Bot.* Se dice de las flores que presentan estilos polimorfos, es decir, de diferentes longitudes, unas veces más largos, otras más cortos que los estambres. Darwin atribuye gran importancia para la fecundación á estas diferencias en el tamaño de los estilos.

También se llaman heterostíleas las plantas que tienen flores de esta clase.

HETEROSTILIA (de *heterostíleo*): f. *Bot.* Heteromorfismo que, en una misma planta, pueden presentar los estilos, denominándose plantas heterostíleas las que tienen estilos polimorfos, particularidad que suelen presentar las especies de flores hermafroditas.

La primavera *(Primula officinalis)* es de flores hermafroditas, dimorfas, que difieren por la longitud del pistilo y de los estambres; una de las formas tiene el estilo casi tan largo como el tubo de la corola, llegando el estigma hasta el borde, del cual en algunos casos sobresale, mientras que los estambres son cortos y las anteras ascienden hasta la mitad del tubo; en la otra forma, á la inversa de lo que se observa en la anterior, el estilo es corto, el estigma llega á la mitad del tubo de la corola, los estambres son más largos que el estilo, y sus anteras asoman por la abertura del tubo; la forma de estilo largo tiene los pétalos más desarrollados, los granos de polen más pequeños, el estigma mayor, sus papilas más largas, la floración más precoz, y los granos en menor número que la forma de estilo corto; la *Primula officinalis*, pues, es heterostílea dimorfa.

El mismo dimorfismo se observa en muchas otras plantas, tales como los linos *(Linum grandiflorum, L. perenne, L. flavum*, etc.); las pulmonarias *(Pulmonaria officinalis, P. angustifolia)*; el trigo sarraceno *(Fagopirum esculentum)*, y muchas rubiáceas.

Algunas otras especies son trimorfas, esto es, tienen tres formas florales diferentes: por ejemplo, la lisimaquia roja *(Lythrum Salicaria)*, una de cuyas formas tiene el estilo tres veces más largo que la forma de estilo más pequeño, y el estilo de la tercer forma es de longitud media comparado con los precedentes; en la forma de estilo corto los dos verticilos estaminosos sobresalen de la corola; los menos largos tienen sus filamentos blancos y el polen amarillo, y en los mayores los filamentos son rosados y el polen verde; en la de estilo largo uno de los verticilos estaminosos es más corto que la corola, mientras que el otro sobresale de ésta y llega á adquirir la longitud de los estambres de la forma de estilo mínimo; su polen es amarillo; en la forma de estilo medio uno de los verticilos estaminosos es menor que la corola, y el otro es tan largo como los estambres más largos de la forma de estilo corto; los estambres correspondientes al primer verticilo tienen filamentos blancos y polen amarillo, y los del segundo presentan filamentos rosados y polen verde.

Idéntico trimorfismo se observa en algunas oxalídeas: por ejemplo, en la *Oxalis speciosa*, en la *O. valdiriana*, en la *O. rosea*, etc., y también en varias pontederieas.

HETEROSTINIA: f. *Paleont.* Género de celenterios espongiarios, litítidos, de la familia de los megamorinos, que se distingue por presentar la masa principal de su esqueleto compuesta de pequeños corpúsculos silíceos, encorvados, ramificados y festoneados, y al lado de los cuales se presentan otros elementos esqueléticos muy voluminosos, lisos y poco ramificados.

HETEROSTIO (del gr. ἕτερος, diferente, y ὀστέον, hueso): m. *Paleont.* Género de peces ganoideos, de la familia de los fractosomátidos, subfamilia de los teríptidos.

HETEROTECA (del gr. ἕτερος, diferente, y θήκη, vaina, estuche): f. *Bot.* Género de Compuestas crisocomeas, representado por varias especies que crecen en la America del Norte.

HETEROTÉCEAS (de *heteroteca*): f. pl. *Bot.* Grupo de Compuestas crisocomeas.

HETEROTEREBELA: f. *Zool.* Género de gusanos anélidos, quetópodos, poliquétidos, tubícolas, de la familia de los terebélidos, subfamilia de los anfitritinos. Es notable la especie *Heteroterebella sanguinea*, que se halla en el Golfo de Nápoles.

HETEROTIPIANO, NA (del gr. ἕτερος, otro, y *tipo*): adj. *Terat.* Se dice del monstruo doble en el cual el parásito está suspendido de la pared anterior del cuerpo del sujeto principal. A este género pertenecen los monstruos *heteradelfos*, *heterodinos* y *heteropagos*.

HETEROTOMA (del gr. ἕτερος, diferente, y τομή, sección, corte): f. *Bot.* Género de Campanuláceas lobelieas; presenta flores muy excepcionales en cuanto al modo de insertarse la corola, que lo hace muy oblicuamente. La base de ésta, con efecto, se dilata para acomodarse á una deformación del receptáculo floral, que visto por la parte superior se prolonga posteriormente en una especie de apéndice en forma de cuchara; en la cima de esta porción, que es estrecha, se insertan dos de los sépalos, mientras que los otros tres permanecen situados en el otro extremo del receptáculo; la base estirada de la corola recubre por detrás el estrechamiento del receptáculo, de modo que forma con éste un espolón adherente ó canal abovedado, en el que sobresale la unión de dos filamentos estaminales; salen éstos por la parte superior de una abertura que presenta la corola anteriormente, y forman un tubo coronado por cinco anteras desemejantes; el ovario es en parte ínfero, y el fruto es una cápsula oblicua. Está constituido el género por cuatro especies de Méjico, anuales ó vivaces, de organización análoga á las del género *Lobelia*, con hojas alternas y flores dispuestas en racimo flojo terminal; se cultiva alguna vez en las estufas el *H. lobelioides*.

HETEROTOMO (del gr. ἕτερος, diferente, y τομή, sección): m. *Zool.* Género de insectos hemípteros, heterópteros, geócoros, de la familia de los cápsidos.

HETEROTRICO (del gr. ἕτερος, diferente, y θρίξ, cabello): m. *Bot.* Género de Melastomáceas miconieas. Las especies que comprende son arbustos ó arbolillos propios de las Antillas, con ramos cilíndricos y provistos de cerdas rígidas y asimismo tomentosas; hojas pecioladas, sedosas en la cara superior y vellositas en el envés é híspidas en sus nervios; inflorescencia en ápice terminal, tricótomo y umbelado; tubo del cáliz esférico, oval, y los 5-8 lóbulos del limbo persistentes y aleznados en el ápice; corola de 5-8 pétalos ovales; 10-19 estambres iguales, lampiños, con las anteras apenas gibosas en la base; fruto baya 5-8 locular, esférica, capsular y coronada por el cáliz.

La especie tipo *(H. angustifolii)* se distingue por tener ramos, pecíolos, pedículos, hojas y cálices cubiertos de un tomento estrellado y blanco, y estar asimismo provistos de cerdas rígidas, rojas, híspidas y patentes; hojas oblongas, obtusas en la base, acuminadas en el ápice y rugosocrenuladas. Crece en las Antillas y tiene los frutos acídulos. Estos suelen emplearse en la preparación de ciertas pociones ó bebidas que se administran en aquel país para combatir las fiebres inflamatorias y vómitos biliosos.

HETEROTRIPA (del gr. ἕτερος, diferente, y τρύπα, agujero): f. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, tabularios, de la familia de los monticulipóridos. Este gé-

nero presenta tubos celulares de dos ó tres clases; los mayores casi prismáticos y provistos de planchas ó láminas separadas unas de otras, mientras que los tubos más estrechos, que no forman nunca más de una fila, están divididos por láminas más próximas unas á otras. Las paredes son gruesas cerca de la superficie del polípero y delgadas en las profundidades del mismo. Los tubos fusiformes de paredes gruesas no dan origen á prominencias exteriores. Este género se ha considerado por algunos paleontólogos como subgénero del *Monticulipora*. Son notables las especies *Heterotrypa Andrewsi* y *H. Ulrichii*.

HETEROTRÍQUIDOS (del ἕτερος, diferente, y θρίξ, cabello): m. pl. *Zool.* Infusorios que constituyen un orden, que se caracteriza por presentar el cuerpo cubierto en toda su periferia de pestañas muy finas y boca ventral casi siempre colocada en el fondo de un peristomo. De esta boca parte una fila de cerdas largas y rígidas, dispuestas bien formando línea recta ú oblicua, bien una espiral dirigida hacia la derecha y hacia atrás. El ano casi siempre ocupa la extremidad posterior. Comprende este orden las familias de los *busáridos, estentóridos y espirostómidos*.

HETEROTROFIA (del gr. ἕτερος, otro, y τροφή, nutrición): f. *Patol.* Alteración nutritiva, que se diferencia de la hipertrofia y de la hipotrofia, en que no consiste sólo en el aumento ó diminución del tamaño de los órganos y tejidos, sino en cambios químicos que suelen conducir á la muerte celular, con diminución, ó sin ella, del número de elementos anatómicos.

HETERÓTROPO, PA (del gr. ἕτερος, diferente, y τρέπω, girar): adj. *Bot.* Se dice del embrión dirigido en sentido inverso á la semilla que le contiene, de suerte que aquél resulta transversal ú oblicuo con respecto al eje de ésta.

– HETERÓTROPO: m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Coristoloquieas. Comprende varias especies propias del Japón.

HETEROXENIA (del gr. ἕτερος, diferente, y ξένος, huésped): f. *Bot.* Sinónimo de HETEROECIA.

HETERURO (del gr. ἕτερος, diferente, y οὐρά, cola): m. *Zool.* Género de gusanos nematelmintos nematódos, cuya especie tipo (*Heterura androphora*) vive parásita en el estómago de los tritones. Los heteruros son notables por la estrecha unión en que viven los dos sexos, pues el macho se halla constantemente arrollado alrededor del cuerpo de la hembra.

HÉTICO, CA (del gr. ἑκτικός): adj. Tísico. U. t. c. s.

> Los compañones del gallo nuevo, que aún no ha subido sobre las gallinas, son muy restaurativos de la virtud, digiérense fácilmente, producen gran cuantidad de esperma, y convienen mucho á los HÉTICOS.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– HÉTICO: Perteneciente, ó relativo, á dicho enfermo.

– HÉTICO: V. FIEBRE HÉTICA. U. t. c. s.

– HÉTICO: fig. Que está muy flaco y casi en los huesos. U. t. c. s.

> Salí en un caballo HÉTICO y mustio, el cual más de manco que de bien criado, iba haciendo reverencias.
>
> QUEVEDO.

– HÉTICO CONFIRMADO: El declarado y reconocido por tal.

HETIFI Ó HATEFI (EL): *Biog.* Poeta persa del siglo XVI. Pariente y amigo del célebre Giami, las composiciones de Hetifi demuestran que hubo de tomarle por modelo. De ellas se deduce que durante mucho tiempo habitó en Khardjerd pobre y obscuro, hasta que quiso la suerte ponerle en contacto con el príncipe Ismael Sofí, tan célebre por sus conquistas en el Jorassán como por su decidida afición á los escritores y sabios. A instancias de Ismael, que se constituyó en patrono y protector suyo, escribió el Hetifi algunas obras, de las cuales merecen ser citadas las tituladas *Timur-namch* (libro de Tamerlán), obra predilecta que por espacio de cuarenta años estuvo limando y corrigiendo; *Khosmy Schirm*; *Heft Menthzer* y *Leila y Medjnun*. Alguno de estos libros ha sido traducido no hace mucho tiempo. El Hetifi murió en el año de 1520.

HETIQUEZ: f. *Med.* HECTIQUEZ.

HETRÍA: f. ant. Enredo, mezcla, confusión.

HETTON-LE-HOLE: *Geog.* C. del municip. de Honghton-le-Spring, condado de Durham, Inglaterra; 9000 habits. y minas importantes de hulla.

HETTSTEDT: *Geog.* C. del círculo de Mamfeld, regencia de Merseburgo, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania. Sit. al N.O. de Merseburgo, en la orilla izq. del río Wipper; 7000 habits. Minas y fundiciones de cobre.

HETUM: *Biog.* Príncipe armenio. Fué hijo de Osxin, cuyos Estados heredó en el año de 1169, y muy amigo y protegido del emperador Miguel Comneno. Por mandato de éste declaró la guerra al rey de Cilicia, Rhuhen, que se había negado á reconocerse vasallo de Miguel. Sitiado por éste en su ciudad de Lampzon, 1183, vióse obligado para obtener la paz á rendirle tributo. Deseoso de sacudir el yugo de Cilicia en 1202, y ocupando el trono de esta nación León II, Hetum tomó las armas en unión de varios príncipes vecinos y le declaró la guerra. Vencido y prisionero, acabo sus días en una fortaleza de su rival.

– HETUM Ó HAYTON: *Biog.* Célebre historiador armenio. Nombrado por el Papa Clemente V superior de un convento de Poitiers, pasó á esta ciudad, donde es fama que habitó el resto de su vida. De este escritor se posee una obra, *Histoire du grand Kan* (Gengiskán), traducida en 1529 por orden del Pontífice al idioma latino, obra curiosísima y muy estimada por la descripción de diversos reinos del Asia, y una *Crónica* escrita en armenio.

HETUM Ó HAYTON I: *Biog.* Rey armenio de Cilicia. Ocupó este príncipe el trono de León II, con cuya única hija, Isabel, se había casado en el año de 1224, y á consecuencia de las reñidas luchas que con el sultán de Iconio y otros monarcas tuvo que sostener á su elevación al trono, alióse con el jan de los mogoles, ganoso de tener un apoyo firme en caso de nuevas guerras. Fuéle esta alianza más perjudicial que beneficiosa, pues si bien es verdad que durante la vida de Holafu Hetón fué respetado y temido de los monarcas vecinos merced al apoyo que como fiel aliado tuvo que prestar al jan, tanto en su guerra con los mamelucos (1259-60) como en otras ocasiones, hízose con muchos y muy poderosos enemigos. Atacado por uno de éstos, el sultán Bibars, cuando la muerte de Holafu le privó de sus auxilios, en vano trató de resistir. En una sola batalla, en la batalla de Sarovanti Kar, fué vencido. De sus hijos uno murió en esta ocasión y el otro fué hecho prisionero, y él debió la libertad y la vida á la velocidad de su caballo. Durante algún tiempo recorrió Hetum varios países en demanda del auxilio de que tenía necesidad para recobrar su reino. Los tártaros concediéronselo al cabo, mas la ayuda de esta gente indómita y feroz fuéle más perjudicial que útil. Para desembarazarse de ellos imploró Hetum el auxilio del Papa, que en su favor hizo un llamamiento á los príncipes de Occidente; así que, cuando su hijo León hubo recobrado la libertad (1268), cansado del mundo y de la corona apresuróse á abdicar en él y se retiró á un convento, donde trocó su nombre por el de Macario. En el convento, y haciendo vida monacal, murió poco tiempo después, en el año de 1271.

– HETUM Ó HAYTON II: *Biog.* Sucedió á León III (1289), y su debilidad de carácter y su excesiva religiosidad, que le hacían esclavo del clero, y el abandono en que tenía los negocios del Estado, enajenáronle desde los primeros momentos el amor de sus súbditos. Los mamelucos de Egipto, eternos enemigos de la Armenia, aprovechándose de todo esto, invadieron este país (1293), tomaron por asalto á Homgla, su capital, y no se retiraron hasta haber conseguido reunir un rico botín y gran número de cautivos. Convencido de que su carácter no era á propósito para regir los destinos de un pueblo tan rodeado de enemigos como la Cilicia, abdicó Hetum en favor de su hermano Teodoro; pero poco tiempo después, á instancias del pueblo, tuvo que volver á ceñirse la diadema (1295). Dos años más tarde, y durante un viaje hecho por Hetum á Constantinopla, su hermano Sempad apoderóse del trono y, habiendo sido hecho prisionero por los sicarios de éste á su regreso á Cilicia, quemáronle los ojos con un hierro candente con objeto de imposibilitarle para reinar. Tan cruel proceder sublevó todos los ánimos contra Sempad, que fué destronado por su hermano Constantino, el cual, si bien no restituyó el trono á Hetum, le sacó de la prisión y le trató con las consideraciones á que era acreedor por su rango y sus desgracias. Un año ocupó Constantino el trono, al cabo del cual, habiendo recobrado, en verdad milagrosamente, la vista Hetum, fué otra vez éste elevado al poder por sus súbditos; pero habiendo tenido que sostener larga lucha contra el amir de Damasco, y también contra Sempad y Constantino, que se habían unido en contra suya, y deseando disfrutar de una vida tranquila más en armonía con su carácter, abdicó en uno de sus sobrinos (León IV) hijo de Teodoro, y se retiró á un convento (1305); tres años después murió asesinado por orden del general mogol Bilarghu.

HEUCHERA (de *Heucher*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Saxifragáceas. Las plantas que comprende presentan un receptáculo hueco, acampanado, con cinco ó seis sépalos é igual número de pétalos alternos; el andróceo es isostemonado. El fruto, ínfero en su totalidad ó sólo en parte, es capsular y se abre en dos valvas en el intervalo de los estilos; tiene, lo mismo que el ovario, dos placentas parietales polispermas, y las semillas son muricadas ó hispídulas. Comprende este género una veintena de especies propias de la América del Norte, algunas de las cuales se cultivan en los jardines botánicos. Son hierbas vivaces, de cuyo rizoma nacen todos los años ramos aéreos con hojas orbiculadas ó acorazonadas, dentadas y lobuladas; las florecillas están dispuestas en racimos ó en espigas sencillas ó compuestas.

HEUCHÍN: *Geog.* Cantón en el dist. de Saint-Pol, dep. del Paso de Calais, Francia; 33 municipios y 14000 habits.

HEUGLIN (TEODORO DE): *Biog.* Viajero y naturalista alemán. N. en Hirschlanden, en el Wurtenberg, á 20 de marzo de 1824. M. en Stuttgard á 5 de noviembre de 1876. Realizó importantes trabajos de exploración en Africa, y otros por Europa, durante el curso de sus estudios de Historia Natural. Trasladóse á Egipto en 1850; exploró detenidamente la Arabia Pétrea y las costas del Mar Rojo, y estudiando las costumbres y lenguas orientales se preparó á más lejanas excursiones. Nombrado (1852) secretario del cónsul austriaco en Jartum, que lo era el doctor Reitz, entró con éste en Abisinia y visitó países inexplorados. El doctor Reitz sucumbió á las fatigas del viaje. Heuglin entonces regresó á Jartum; recibió el nombramiento de cónsul de Austria y continuó sus exploraciones, esta vez en la comarca del Nilo Blanco, donde reunió una rara colección de animales. De vuelta en Europa (1856) estuvo en Grecia. Marchó después á las costas de Asia, luego á Egipto, y prosiguió sus excursiones científicas en las costas del Mar Rojo. Habiéndole confiado Petermann (1860) la difícil empresa de buscar á Eduardo Vogel, perdido en el centro de Africa, avanzó al Sur de Egipto, acompañado de Stendner, Kinsœlbach, Hansal y Schuber; halló al viajero Munzinger, que se unió algunos meses á su tropa; exploró por sí mismo, ó por medio de sus compañeros, en varias direcciones, el país de los gallas y las comarcas menos accesibles de Abisinia, y tras fatigas y privaciones innumerables y extremas volvió á Jartum en julio de 1862. En los comienzos del año siguiente marchó á explorar de nuevo el curso occidental del Nilo Blanco. Stendner, su compañero, pereció en el camino. Heuglin, después de catorce meses de penosísima excursión, regresó á Jartum, llevando, como en sus anteriores viajes, noticias geográficas y colecciones zoológicas de gran valor. También adquirió importantes colecciones de Historia Natural, trasladándose (estío de 1870) al grupo de Spitzberg con el conde de Zeil, y visitando la parte Sudoeste del mismo. Por última vez visitó el Mar Rojo en 1874, y, tras una residencia no muy larga en El Cairo, volvió á su país. Los resultados de sus descubrimientos pueden verse en las *Memorias* de Petermann (1860 y 1864). Heuglin escribió además: *Viajes en el N.E. de Africa* (1857); *Viaje en los mares polares* (1872-74); *Viaje en el N.E. de Africa*

(1877); *Sistema general de los pájaros del Norte y de África* (1855), etc.

HEULANDITA (de *Heuland*, n. pr.): f. *Miner.* Silicato de alúmina y cal con un poco de sosa y potasa é indicios de hierro y magnesia. Su fórmula es $CaOAl^2O^36SiO^2+5H^2O$. Cristaliza en masas laminares, blancas ó rojas, transparentes ó translúcidas, de lustre vítreo, nacarado cuando se exfolia; algunas veces se presenta en conglomerados globulares.

Yace inclusa en las rocas amigdaloideas de Escocia, Irlanda, etc.; también se encuentra en el granito y en los gneis y en algunas minas metalíferas, como en las de Andreasberg.

Se descompone por el ácido clorhídrico dando un líquido gelatiniforme. Calentado en tubo cerrado da agua. Al soplete se exfolia, contorneándose, y funde en esmalte blanco. Su dureza es 3,5 á 4 y la densidad 2,2. Cristaliza en prismas clinorrómbicos.

HEUMANN (Cristóbal Augusto): *Biog.* Escritor alemán. N. en Alstaedt (ducado de Weimar) á 3 de agosto de 1681. M. á 1.° de mayo de 1764. Como profesor de Literatura y de Teología en Gotinga, y como escritor, contribuyó eficazmente á despertar en Alemania la afición á la Historia, á la Literatura y á las Ciencias. Además de las numerosas obras que compuso, publicó más de 150 artículos en las colecciones periódicas alemanas de su época, y dió muchas ediciones de antiguos autores. He aquí los títulos de sus principales trabajos: *Parerga critica* (Jena, 1712), que contiene una disertación *De Arte critica* y correcciones de muchos pasajes de autores antiguos; *El filósofo político, ó sea Consejos para conducirse con prudencia en la vida ordinaria* (Francfort, 1714-24); *Conspectus Reipublicæ litterariæ seu via ad historiam litterariam* (Hannover, 1718, 1726, 1735, etc., en 8.°), resumen sucinto de historia literaria, que fué el primer ensayo de un cuadro completo del desarrollo del espíritu humano; *Explicación del Nuevo Testamento* (Hannover, 1750-63, 12 partes, en 8.°), obra traducida al holandés, y que contiene felices interpretaciones al lado de no pocos errores y paradojas; *Prueba de que la doctrina de la Iglesia reformada sobre la Cena es la verdadera* (Eisleben, 1764, en 8.°); *Anthologia latina, id est epigrammata selecta* (Hannover, 1721, en 8.°); *Lactantii Opera cum notis* (Jena, 1736, en 8.°); *Historia de las escuelas de Gotinga*, etc.

HEURNE (Juan de): *Biog.* Médico holandés. N. en Utrecht á 25 de enero de 1543. M. en Leyden á 11 de agosto de 1601. Fué catedrático de Medicina durante veinte años (1581-1601) en Leyden y Utrecht, después de haber oído las lecciones de Duret y de Ramus en París y visitado Italia. Dejó un *Tratado de las enfermedades de la cabeza* (Leyden, 1609, en 4.°); *Instituciones de Medicina* (Leyden, 1660, en 12°.); *De las enfermedades del pecho* (Leyden, 1602, en 12.°); etc.

HEURTELOUP (Nicolás, *barón de*): *Biog.* Célebre cirujano francés. N. en Tours á 26 de noviembre de 1750. M. en París á 27 de marzo de 1812. Hijo de una familia pobre, completó por sí mismo la instrucción imperfecta que había adquirido, y recibió las primeras nociones de Cirugía de una Hermana de la Caridad muy inteligente en el arte de curar. Cirujano mayor de los hospitales de Córcega antes de la Revolución, nombrado cirujano consultor del ejército del Mediodía y de las costas en 1792, individuo del Consejo de Sanidad en 1795 y cirujano mayor ó en jefe del ejército francés durante el Consulado, reemplazó posteriormente á Percy en el ejército de Alemania en 1808. Napoleón I le nombró barón y oficial de la Legión de Honor. Dejó Heurteloup: *Resumen sobre el tétano de los adultos* (París, 1792, en 8.°); muchos artículos en el *Diccionario de Ciencias Médicas*, y algunas traducciones estimadas de obras italianas sobre Medicina. La de Scarpa sobre el aneurisma ha quedado manuscrita.

– Heurteloup (Carlos Luis Estanislao, *barón de*): *Biog.* Médico francés. N. en París en 1793. M. en la misma capital en 1864. Abandonó la carrera administrativa y el Consejo de Estado, en el que era auditor, para estudiar Medicina; doctoróse en 1823, y se dió á conocer bien pronto por sus trabajos relativos á la destrucción por percusión de la piedra en la vejiga. Inventó el percutor, con lo que hizo abandonar todos los procedimientos antes usados, y obtuvo de la Academia Francesa de Ciencias un premio de 5 000 francos por las mejoras introducidas por él en la litotricia, á la que llamaba *litrotipsia*. Dejó algunos escritos relativos á esta rama de la ciencia de curar.

HEVARDIA (de *Heward*, n. pr.) f. *Bot.* Género de Liliáceas nartecieas; presentan un periantio hexámero, sentado; tres estambres opuestos á los pétalos; ovario sentado, de tres cavidades multiovuladas; estilo de tres ramas y fruto capsular loculicida. La especie única del género, *H. tasmanica*, es una hierba de Tasmania con rizoma corto y espata doble que recubre la flor, que es solitaria y terminal.

HÈVE (La): *Geog.* Cabo del N.O. de Francia, en la extremidad occidental del dep. del Sena inferior, en la entrada del estuario del Sena y cerca del Havre. Es un alto promontorio y uno de los puntos de mayor altura en los acantilados del país de Caux. Hay en él dos faros, un semáforo, un fortín y un observatorio meteorológico.

HEVEA (de *hevé*, voz brasileña): f. *Bot.* Género de Euforbiáceas, serie de las jatropeas, tipo de la subserie de las heveeas. Presenta los siguientes caracteres: flores dióicas sin pétalos, con cáliz de cinco divisiones valvares ó casi induplicadas, y á veces ligeramente retorcidas en la cima; andróceo compuesto de cinco estambres alternos con los sépalos, ó de seis á diez dispuestos en dos verticilos alternos; anteras extrorsas, biloculares, dehiscentes por hendeduras longitudinales, sentadas sobre una columna central erguida y terminada en un gineceo estéril. El disco, á veces nulo ó rudimentario, está desenvuelto ordinariamente alrededor de la base de la columna ya citada. En la flor femenina el ovario se halla rodeado de glándulas bien distintas, aproximadas, nulas en algunas especies; tiene tres celdas uniovuladas y termina en un estilo que tiene forma de columna, muy corta, coronada por lóbulos estigmatíferos carnosos y bilobados. El fruto es una cápsula de tres cocas, dehiscentes en dos valvas elásticas cada una; el exocarpo, carnoso antes de la maduración, se separa muy fácilmente del endocarpo. Consta este género de unas ocho especies originarias de la Guayana y Brasil septentrional; son árboles grandes, con jugo lacticífero muy abundante, con hojas alternas largamente pecioladas, digitadas, con tres hojuelas sentadas ó pecioluladas, peninerviadas y glandulosas en la base; las flores están dispuestas en racimos compuestos de cimas axilares y terminales; la flor del centro de la cima es femenina por lo general. Estas plantas producen el caucho, y en este sentido se explotan en los países donde crecen; se ha creído durante mucho tiempo que la única especie que para esto se aprovechaba era el *H. guianensis* (*Siphonia elastica* de Pers), conocida con el nombre vulgar de *árbol de jeringa*, pero en la provincia de Para existen otras varias especies utilizadas en la industria de dicho producto; éstas son: los *H. lutea, brasiliensis, ternata, rigidifolia, pauciflora, Benthamiana* y *Spruceana*. V. Caucho.

HEVEEAS (de *hevea*): f. pl. *Bot.* Grupo de Euforbiáceas, subserie de las jatropeas, que tiene por tipo el género *Hevea*.

HEVEENO (de *hevé*, voz brasileña): m. *Quím.* Hidrocarburo líquido, aceitoso, transparente, de color ambarino ó incoloro, descubierto por Bouchardat en los productos de la destilación del caucho.

HEVELIO (Juan): *Biog.* Astrónomo alemán. V. Hovel.

HEVEO: *Biog.* Hijo de Chanaán. Fué el progenitor de los heveos que habitaron al pie del monte Hermón. Este pueblo debió habitar en un principio en las inmediaciones de Gaza, Sichem y Gabaón, pues es fama que cuando Josué invadió este territorio los halló establecidos en la primera y última de aquellas ciudades. La mayor parte del pueblo heveo fué exterminado por los israelitas, pero los que se pudieron salvar, y su descendencia, mantuviéronse independientes en las montañas hasta tiempos de Salomón, monarca á quien pagaron tributo y de quien se reconocieron vasallos. Los heveos, que eran idólatras, adoraban á Nebahas y Tharthac.

HEVES: *Geog.* Prov. ó comitado del centro de Hungría, en el círculo de Mas Acá del Theiss, entre la de Gönör-Kis-Hont al N., Bossod al N.E. y E., Crabolcs y Bekes al S.E., Szolnok al S., y Pest y Neograd al O. La parte N.O. es muy montañosa, y muy llana la del centro y S.E., por donde corre el río Theiss; hay muchos pantanos. La superficie es de 3800 kms.² con 220 000 habits. La cap. Eges ó Erlaú. Se cosecha principalmente granos, vino y tabaco. Se llama también Tusser-Szolnok. ‖ C. cap. del dist. de Unter Tarna, circunscripción ó comitado de Heves, Hungría, sit. al S. de Erlaú; 6000 habits. Viñedos.

HEVIA: *Geog.* V. San Félix de Hevia.

– Hevia Bolaños (Juan de): *Biog.* Escritor español. N. en Oviedo. Vivía en 1615. Apenas hay noticias de su vida. Se sabe que estuvo en el Perú y que tenía su residencia en Lima, donde, según parece, intervino en los asuntos judiciales con ventaja para aquellos á quienes representaba en difíciles causas. Sin embargo, afírmase que no poseyó grado alguno académico. En Lima publicó la primera edición de su obra titulada *Curia Philipica, primero y segundo tomo. El primero, dividido en cinco partes, donde se trata breve y compendiosamente de los juicios civiles y criminales y seculares; con lo que sobre ello está dispuesto por derecho y resoluciones de Doctores, útil para los profesores de ambos derechos y fueros, Jueces, Abogados, Escribanos, Procuradores y otras personas. El segundo tomo, distribuido en tres libros, donde se trata de la mercancía y contratación de tierra y mar, útil y provechoso para mercaderes, negociadores, navegantes y sus consulados, ministros de los juicios y profesores de jurisprudencia, su autor Juan de Hevia Bolaños, natural de la ciudad de Oviedo, en el Principado de Asturias* (Lima, 1603, en 4.°; Madrid, 1615, 1644 y 1657; Valencia, 1770). En lo que á los asuntos navales se refiere, esta obra comprende mar, pesca, naves, escuadra, navegantes, fletamentos cosas vedadas, aduana, registro, visita, pena de comiso, viaje, daños, naufragio, seguro, apuestas. La comentó más tarde José Manuel Domínguez Vicente, del Consejo de Castilla y académico de la Real de la Historia, en tres grandes tomos en folio, con el título de *Ilustración y continuación á la Curia Philipica y corrección de las citas que en ella se hallan erradas*. El tomo tercero de la obra de Domínguez es el que trata de la parte marítima, discutiendo varios puntos relativos al descubrimiento y posesión de las Indias. Acreditan el valor de la *Curia Philipica*, además de lo dicho, sus frecuentes reimpresiones, pues volvió á publicarse en Madrid (1717, 1767, 1797 y 1825, en fol. menor). Parte de la misma obra es la titulada *Laberinto de comercio terrestre y naval*, que vió la luz en Madrid en 1619 (en 4.°). El nombre de Juan de Hevia figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HEVILA: *Biog.* Hijo de Chus. Su posteridad se estableció en la Arabia Feliz entre los montes Lamián y el Mar Rojo, país de los chauloteos.

– Hevila: *Biog.* Hijo de Jectán, descendiente de Sem. Sus hijos se establecieron en la Arabia Fenata, en la costa oriental del Golfo Pérsico.

HEVITIA (de *Hewitt*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Convolvuláceas convolvuleas, establecido para una planta del Asia y África, voluble, con ovario unilocular tetraovulado; estigma como en el género *Calistegia*, á cuyas especies es muy parecida toda la planta, y brácteas lineales más cortas que el cáliz.

HEX: *Geog.* Río del condado de Wórcester, Colonia del Cabo, África meridional. Es un afl. de la izq. del río Breede y tiene unos 50 kilómetros de curso.

HEXACORDO (del gr. ἑξάχορδος; de ἕξ, seis, y χορδή, cuerda): m. *Mús.* Entre los antiguos, conjunto de seis cuerdas, por las cuales se formaron las seis voces llamadas sexta.

– Hexacordo mayor: *Mús.* El que consta de cuatro tonos y un semitono mayor ó cantable.

– Hexacordo menor: *Mús.* El que consta de tres tonos y dos semitonos naturales cantables.

HEXACRINO (del gr. ἕξ, seis, y κρινον, lirio): m. *Paleont.* Género de equinodermos crinoideos, teselátidos, de la familia de los platicrínidos. Presenta un cáliz de estructura análoga al de las especies del género *Platycrinus*, pero con las placas interradiales anales casi tan grandes como las radiales é intercaladas entre éstas; las demás interradiales no existen. El ano es excéntrico y nunca se prolonga en forma de tubo. Comprende especies fósiles en el devónico.

HEXACTINÉLIDOS (del gr. ἕξ, seis, y ακτις, rayo): m. pl. *Zool.* Familia de celenterios espongiarios, del orden de los fibrospóngidos, suborden de los hialospóngidos. Tienen armadura silícea continua, con redes de fibras estratificadas de una substancia silícea que reune corpúsculos silíceos hexarradiados; presenta también espículas aisladas y grupos de pelos silíceos. La mayor parte de estas esponjas viven en las grandes profundidades y presentan gran afinidad con los ventriculítidos fósiles. Comprende esta familia los géneros *Sclerothamnus, Dactylocalyx, Aphrocallistes, Euplectella, Hollenia, Hyalothamna, Eurete* y *Hyalonema.*

HEXADESMIA (del gr. ἕξ, seis, y δεσμος, cajita, paquete, ramillete): f. *Bot.* Género de Orquidáceas epidendreas, clasificado junto al *Scaphyglottis*, pues presenta iguales inflorescencias y los entrenudos caulinares carnosos. Tiene en la antera seis polinios biseriados: dos superiores y cuatro inferiores separados en celdas distintas. A este género se hallan referidas cuatro ó cinco especies epifitas de las regiones cálidas de América.

HEXAEDRO (del gr. ἕξ, seis, y ἑδρα, cara): m. *Geom.* Sólido de seis caras ó planos.

– HEXAEDRO REGULAR: *Geom.* CUBO.

HEXAGONA (del gr. ἕξ, seis, y γωνια, ángulo): f. *Bot.* Género de hongos polipóreos. Constan de un receptáculo súberoleñoso reducido á la mitad; los tubos son prismáticos y presentan en la superficie inferior del receptáculo poros en forma de hexágonos regulares. Estos hongos, epixilos y persistentes, habitan de preferencia los países cálidos, pues la mayoría de las especies son tropicales; se conoce además una especie en Italia y otra en Argelia y los Pirineos.

HEXÁGONO, NA (del gr. ἕξ, seis, y γωνος, ángulo): adj. *Geom.* Aplícase al polígono de seis lados. U. m. c. s. m.

HEXALECTRO (del gr. ἕξ, seis, y λεκτρον, lecho): m. *Bot.* Género de Orquidáceas epidendreas que tiene grandes analogías con el *Corallorhiza*; se caracteriza por tener un tallo sin hojas que nace de un rizoma ramoso; flores agrupadas en racimos; ginostemo con dos alas estrechas; antera con ocho polinias unidas en un hacecillo por medio de una materia viscosa granulosa. La única especie conocida, *Hexalectris aphylla*, de Méjico y los Estados Unidos, ha sido referida al género *Bletia*, pero no tiene, como éste, las polinias biseriadas.

HEXAMETILBENCINA (del gr. ἕξ, seis, *metilo* y *bencina*): f. *Quím.* Su fórmula es

$$C^{12}H^{18} = C^6(CH^3)^6.$$

Obtiénese haciendo reaccionar el cloruro zíncico sobre el alcohol metílico. También se produce sometiendo á la acción del calor el ioduro de trimetilfenilamonio. Además se prepara por la acción del cloruro zíncico sobre la acetona. Resulta también de tratar el cloruro de metilo por la bencina y el cloruro amónico. Otro método de obtención consiste en someter una mezcla de clorhidrato de exilideno y alcohol metílico á la acción del calor. Cristaliza en laminillas ortorrómbicas. Es poco soluble en el alcohol frío é insoluble en el ácido sulfúrico. Fúndese á 150° según algunos; según otros químicos á 163. Hierve á 263. Calentada durante algunas horas á 100°, con bromo en gran cantidad, transfórmase en un derivado cristalino que es fusible á 227 y parece estar constituído según indica la fórmula $C^{12}H^{18}Br^6$. Oxidada la hexametilbencina por el permanganato potásico frío conviértese en ácido málico.

HEXÁMETRO (del gr. ἑξάμετρος; de ἕξ, seis, y μετρος, medida): adj. V. VERSO HEXÁMETRO. U. t. c. s.

HEXANCO (del gr. ἕξ, seis, y αγχειν, estrangulador): m. *Zool.* Género de la familia notidánidos, serie dispondílidos, suborden escualos, orden plagióstomos, subclase selacios, clase peces. Las especies del género hexanco (*Hexanchus*) se distinguen por tener seis pares de aberturas branquiales; cuerpos de las vértebras no separados por completo, y radios laterales de las branquias pectorales iguales. Una de las especies es el *Hexanchus griseus*, que vive en el Mediterráneo.

HEXANDREAS (de *hexandro*): f. pl. *Bot.* Familia de Gramíneas que comprende el género *Oryza.*

HEXANDRIA (de *hexandro*): f. *Bot.* Grupo de plantas que forma una de las clases del sistema sexual de Linneo y constituído por las plantas hexandras.

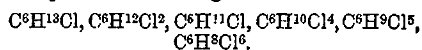
HEXANDRO, DRA (del gr. ἕξ, seis, y ανηρ, ανδρος, macho, órgano masculino, estambre): adj. *Bot.* Se dice de la flor que tiene seis estambres y de los vegetales que tienen flores de esta condición.

HEXÁNGULO, LA: adj. ant. HEXÁGONO.

HEXANO (del gr. ἕξ, seis): m. *Quím.* Hidruro de hexilo. Puede existir bajo cinco modificaciones isoméricas, cuatro de las cuales son bien conocidas.

Hexano normal. – Se llama también dipropilo ó hidruro de hexilo-α. Le corresponde la fórmula $CH^3 - CH^2 - CH^2 - CH^2 - CH^2 - CH^3$. Se encuentra en el petróleo de Pensilvania y entre los productos de la descomposición de la parafina en vasijas cerradas. Se forma también en la destilación seca del ácido subérico y del ácido enantílico, y, finalmente, en la acción del ácido iodhídrico sobre la bencina. Puede obtenerse de los aceites de la destilación de la hulla, tratando estos aceites por ácido sulfúrico, mientras se desprende gas sulfuroso; después por ácido nítrico concentrado hasta que se depositen productos nitrados; se lavan, se desecan, y, por último, se destilan, recogiendo los productos que pasan entre 68 y 70°.

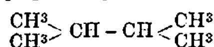
Es un líquido ligero, de olor aromático agradable, insoluble en el agua, muy soluble en el alcohol y éter; hierve á 71°; se disuelve en todos los cuerpos grasos, en la nitrobencina y la anilina. Arde con una llama clara. Tratado por el cloro produce la serie siguiente:



$$C^6H^{13}Cl, C^6H^{12}Cl^2, C^6H^{11}Cl, C^6H^{10}Cl^4, C^6H^9Cl^5, C^6H^8Cl^6.$$

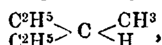
Por el bromo no se obtiene directamente más que el bromuro de hexilo bromado, $C^6H^{12}Br^2$. El hidruro de hexilo resiste enérgicamente la acción de la mayor parte de los reactivos. No es atacable por el cloro á la luz difusa y lo mismo por el ácido nítrico fumante; el ácido sulfúrico de Nordhausen no ejerce acción sobre él.

Otros hexanos. – Los otros cuatro hexanos ó hidruros de hexilo reciben nombres particulares con arreglo á su constitución, y son las siguientes: el *etiloisobutilo*, que tiene por fórmula $CH^3 - CH^2 - CH^2 - CH <{CH^3 \atop CH^3}$, y se obtiene por la acción del sodio sobre una mezcla de ioduro de etilo y ioduro de isobutilo; hierve á 62°; el *diisopropilo*, cuya fórmula es



$${CH^3 \atop CH^3}> CH - CH <{CH^3 \atop CH^3}$$

y que se prepara haciendo obrar el sodio, la plata ó la amalgama de sodio sobre el ioduro de isopropilo; hierve á 58°; la *trimetiletilmetana*, que tiene por fórmula ${CH^3 \atop C^2H^5}> C <{CH^3 \atop CH^3}$ y se produce por la acción del zinc-etilo sobre el ioduro de butilo; hierve entre 43 y 48°; y, finalmente, la *dietilmetilmetana*, que corresponde á la fórmula



$${C^2H^5 \atop C^2H^5}> C <{CH^3 \atop H},$$

que no ha sido aislada.

HEXÁPEDA (del gr. ἑξαπεδος; de ἕξ, seis, y πους, pie): f. TOESA.

HEXAPETALOIDEAS (del gr. ἕξ, seis, y *petaloide*): f. pl. *Bot.* Grupo de plantas monocotiledóneas petaloideas.

HEXÁPOLIS: *Geog. ant.* V. DÓRIDA.

HEXAPROTODONTE (del gr. ἕξ, seis, πρωτος, primero, y οδους, diente): m. *Paleont.* Género de mamíferos ungulados, paridigitados, de la familia de los hipopotámidos. Se distingue por presentar tres pares de incisivos. Es notable la especie *Hexaprotodon sivalensis*, que se halla fósil en las colinas de Siwrlik.

HEXÁPTERA (del gr. ἕξ, seis, y πτερον, ala): f. *Bot.* Género de Crucíferas lepidíneas, que presentan los caracteres siguientes: cáliz con sépalos uniformes casi iguales; pétalos estrechados en la base; estambres en número de seis, de los cuales cuatro son más largos y reunidos por pares; fruto silicua comprimida en el dorso y provista de seis alas, dos de ellas dorsales; semillas inmarginadas. Se cuentan en el género seis especies, arbustillos ó hierbas de Chile, con hojas basilares, enteras ó pinatífidas.

HEXASÍLABO, BA (del gr. ἑξασύλλαβος; de ἕξ, seis, y συλλαβή, sílaba): adj. De seis sílabas.

– HEXASÍLABO: V. VERBO HEXASÍLABO. Usase t. c. s.

HEXASMILIA (del gr. ἕξ, seis, y σμιλη, cincel, lanceta): f. *Paleont.* Género de celenterios nidarios, antozoarios, zoantarios, aporosos, de la familia de los astreidos, subfamilia de los eusmilinos, sección de los estilináceos, grupo de los independientes. Presentan polípero ramoso con polipieritas muy aproximadas y seis tabiques solamente. Comprende especies fósiles en el cretáceo.

HEXATETRAEDRO (del gr. ἕξ, seis, τετρα, cuatro, y ἑδρα, base, cara): m. *Crist.* Sólido derivado del cubo por biselamiento. Para hacerse cargo de esta forma basta imaginar sobre cada una de las seis caras de un cubo una pirámide cuadrangular recta. Las caras de biselamiento se hallan así dispuestas sobre las caras del cristal primitivo. Algunas veces se designa este sólido con el nombre descriptivo de *cubo piramidado*; es una de las formas tan numerosas que afecta el diamante.

HEXÉPICO (ÁCIDO) (del gr. ἕξ, seis): adj. *Quím.* Acido que tiene por fórmula $C^6H^{12}O$, y que resulta de la oxidación del azúcar por la acción del nitrato de cobre con eliminación de agua.

HEXÉRICO (ÁCIDO) (del gr. ἕξ, seis): adj. *Quím.* Acido derivado del dibromometilcrotónico y homólogo del glicérico, y que tiene por fórmula $C^5H^9.CO^2(OH)^2$. Es un cuerpo sólido, fusible á 141°, y que se obtiene calentando con agua á 100° el ácido dibromometilcrotónico.

HEXHAM: *Geog.* C. del condado de Northúmberland, Inglaterra, sit. á orillas del Tyne, al O. de Newcastle, en el empalme de los f. c. del N. y N.E.; 6000 habits. Fab. de tejidos de lana, sombreros y guantes. Ruinas de antigua abadía y campo de la batalla en que los yorkistas vencieron á la reina Margarita de Anjou en 1463.

HÉXICO (ÁCIDO) (del gr. ἕξ, seis): adj. *Quím.* Acido que tiene por fórmula $3(C^6H^8O^2)H^2O$. Es un cuerpo sólido, fusible á 126°, y que se obtiene tratando por la potasa en disolución alcohólica el éter acetilpropilacético previamente puesto en digestión con el ácido bromhídrico. El ácido héxico origina varios derivados é isómeros, entre los que deben citarse el *ácido isohéxico*, que se funde á 124° y que deriva del éter acetilisopropílico; el *ácido oxihéxico*, que tiene por fórmula $3(C^6H^8O^3)H^2O$ y se funde á 173°; el *ácido hidroxihéxico*, que se origina por la acción del hidrógeno naciente sobre el anterior y que es de consistencia mantecosa, fundiéndose á 92°; el *ácido isoxihéxico*, que se funde á 186; y, en fin, el *ácido isohidroxihéxico*, fusible á 113°.

HEXILAMINA (de *hexilo*, y *amina*): f. *Quím.* De las aminas hexílicas sólo se conocen los derivados del hexilo α. Tratando el cloruro de hexilo α por una solución de amoníaco y á la temperatura de 100°, obtiénese, destilando el alcohol, un residuo que, saturado por el ácido clorhídrico y evaporado, constituye una mezcla de clorhidrato. Tratado éste por la potasa sepárase una capa oleaginosa mezcla de las siguientes mono, di y trihexilamina.

Monohexilamina α. - Su fórmula es $C^6H^{13}NH^2$. Se obtiene mezclada con las demás y aíslase por destilación fraccionada recogiendo los productos que destila entre 125 y 128°. Su densidad es, á 17°, 0,768. Tiene olor aromático y amoniacal; su sabor es cáustico. Disuélvese fácilmente en el agua, y de esta solución es precipitada por la po-

tasa. También es soluble en el alcohol. Su cloroplatinato semejáse mucho por sus caracteres físicos á las laminillas amarillas del ioduro plúmbico. La fórmula de este cloroplatinato es



$$(C^6H^{13}NH^2HCl).^2PtCl^4.$$

Dihexilamina-α. – Su composición está expresada por la fórmula $(C^6H^{13})^2NH$. Este cuerpo hierve entre 180 y 125°. Con el ácido clorhídrico y el cloruro platínico da lugar respectivamente al clorhidrato y al cloroplatinato de la fórmula $(C^6H^{13})^2NH,HCl)^2PtCl^4$.

Trihexilamina α. – Es de la fórmula



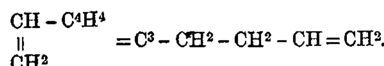
$$(C^6H^{13})^3N.$$

Hierve á más de 200°.

HEXILÉNICO (ÁCIDO) (de *hexileno*): adj. *Quím.* Derivado del ácido caproico. Tiene por fórmula $C^6H^{10}O^2$. Es isómero de los ácidos hidrosórbico y piroterébico.

HEXILENO (de *hexilo*): m. *Quím.* Conócense varios isómeros, todos de la misma composición centesimal y peso molecular idéntico, expresados por la fórmula C^6H^{12}, pero distintos por sus propiedades. De los nueve deducidos teóricamente sólo cinco han sido estudiados; tales son los que siguen:

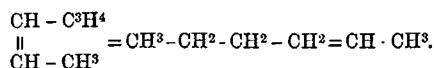
Hexileno-a, ó *butiletileno*, cuya fórmula de constitución es



$$\begin{matrix} CH - C^4H^4 \\ \| \\ CH^2 \end{matrix} = C^3 - CH^2 - CH^2 - CH = CH^2.$$

Resulta de descomponer por la potasa, ya el cloruro de hexilo normal y primario, ya el secundario obtenido por la acción del cloro sobre el hexano del petróleo. Es líquido, incoloro, y hierve á 690°. El ácido clorhídrico no ejerce acción sobre aquél á temperatura ordinaria.

Hexileno-b, ó *metilpropiletileno.* – Su fórmula de constitución es

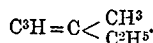


$$\begin{matrix} CH - C^3H^4 \\ \| \\ CH - CH^3 \end{matrix} = CH^3 - CH^2 - CH^2 - CH^2 = CH \cdot CH^3.$$

Se prepara calentando á 100° una solución de potasa con el ioduro de hexilo-b; forma ioduro potásico, y una masa líquida que después se destila; el producto destilado trátase por la potasa, y finalmente se lava con agua. Además resulta de otras muchas reacciones: cuando se calienta entre 190 y 200°, y en tubos cerrados, el ioduro de hexilo-β con agua; calentando una mezcla de este ácido acético y acetato plúmbico; poniendo el ioduro de hexilo-β en contacto del oxalato argéntico ó del sodio.

Es líquido y menos denso que el agua; hierve entre 68 y 70°. La densidad de su vapor es 2,902. Unese directamente al bromo para formar el bromuro de la fórmula $C^6H^2B^2$. Con el ácido sulfúrico concentrado reacciona enérgicamente, entra en ebullición, se colorea y despréndese ácido sulfuroso; si aquél está diluído no ataca al hexileno-b. El ácido clorhídrico lo ataca, transformándolo en hexano monoclorado, que hierve á 133°. También se combina con el ácido hipocloroso formando una clorhidrina del hexaglicol. Calentado á 165° con el ácido iodhídrico únese á éste constituyendo un ioduro idéntico al de hexilo-β obtenido con la manita. El ácido bromhídrico también ejerce acción sobre el hexileno-β, pero lentamente. Oxidado por el bicromato potásico y ácido sulfúrico pasa á constituir los ácidos butírico y acético.

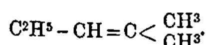
Hexileno-c, ó *dimetiletiletileno.* – Su constitución está expresada por la fórmula



$$C^3H = C < \begin{matrix} CH^3 \\ C^2H^5 \end{matrix}.$$

Fórmase tratando por la potasa el ioduro de dietilmetilcarbinol. Es líquido, incoloro, que hierve entre 69 y 70°. El ácido sulfúrico lo transforma en un producto de condensación, que hierve entre 196 y 199°.

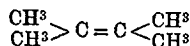
Hexileno-d, ó *etildimetiletileno.* – Su fórmula de constitución es



$$C^2H^5 - CH = C < \begin{matrix} CH^3 \\ CH^3 \end{matrix}.$$

Obtiénese simultáneamente con el anterior. Es líquido, incoloro, y hierve entre 65 y 67°. Por la acción del ácido sulfúrico pasa á constituir un producto de condensación.

Hexileno-f, ó *tetrametiletileno.* - Está constituído según expresa la fórmula

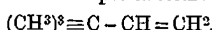


$$\begin{matrix} CH^3 \\ CH^3 \end{matrix} > C = C < \begin{matrix} CH^3 \\ CH^3 \end{matrix}.$$

Resulta de tratar el ioduro de metilisopropilcarbinol por la potasa alcohólica. Es líquido; hierve á 73°. Unese fácilmente al bromo y demás cuerpos halógenos. Oxidado por el ácido crómico transfórmase en acetona. Por el ácido sulfúrico pasa á constituir un producto de condensación que tiene olor á petróleo.

De los restantes hexilenos, dos fueron hallados en el petróleo procedente de Pechelbronn, y en la porción que destila entre 60 y 70°; uno de éstos se combina en frío con el ácido clorhídrico, constituyendo un clorhidrato que hierve de 112 á 115°, y el otro en caliente, hirviendo su clorhidrato entre 121 y 123°.

A más de éstos, el alcohol pinacólico, en contacto del agua, á 100°, produce, á la par que ácido iodhídrico, un hexileno cuya constitución parece ser la indicada por la fórmula



$$(CH^3)^3 \equiv C - CH = CH^2.$$

Finalmente, calentado á 215° el amileno y el ioduro de metilo con el óxido plúmbico, fórmase un hexileno que hierve entre 70 y 83°, el cual combínase con el bromo constituyendo un cuerpo bromado fusible á 140°.

HEXÍLICO (ALCOHOL) (de *hexilo*): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^6H^{13}OH$. De los diecisiete alcoholes isómeros previstos por la teoría, y que corresponden á dicha fórmula, sólo ocho se conocen exactamente, y son los siguientes:

Alcohol hexílico normal. – Su fórmula de constitución es

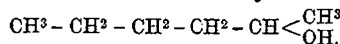


$$CH^3 - CH^2 - CH^2 - CH^2 - CH^2 - CH^2OH.$$

Este se obtiene tratando el hexano normal por el cloro en frío; fórmase así un cloruro que hierve entre 126 y 135°, el cual, tratado por el acetato potásico y después saponificado por la potasa, da el alcohol hexílico normal. También se produce por la acción del ioduro de propilo en solución etérea sobre el sodio y el agua, y además tratando y saponificando por la potasa cáustica el butirato de hexilo contenido en la esencia del *Heracleum giganteum.*

Es líquido, incoloro, poco soluble en el agua y de olor grato. Hierve entre 157 y 158°. Su densidad á 23° es 0,819. Sometido á la acción de los agentes oxidantes transfórmase en ácido caproico, que hierve entre 201 y 204°.

Alcohol hexílico-a, ó sea el metilbutilcarbinol de la fórmula

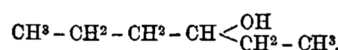


$$CH^3 - CH^2 - CH^2 - CH^2 - CH < \begin{matrix} CH^3 \\ OH. \end{matrix}$$

Resulta de destilar en una atmósfera de ácido carbónico 24 gramos de manita ó de melampirita con 300 centímetros cúbicos de ácido iodhídrico acuoso. El producto de la destilación forma dos capas, la inferior casi negra. Vuélvese á destilar en una corriente de vapor acuoso, y el ioduro de hexilo-a, producido en esta reacción, tratado por el óxido argéntico y el agua, forma el hexileno, el alcohol hexílico y el éter hexílico-a. Se puede preparar este alcohol tratando el hexileno-a por el ácido sulfúrico diluído en un tercio de su volumen de agua. Al cabo de algún tiempo, añadiendo ésta, se obtiene un líquido oleaginoso, el cual, por la acción y desecación sucesivas sobre el sulfato cúprico anhidrido, deja puro el alcohol hexílico-a. Además resulta de tratar el hexano normal extraído del petróleo por el cloro. Fórmase á la par del cloruro primario otro secundario, que saponificado por el acetato potásico, y después por la potasa cáustica, constituye el alcohol indicado. Otro medio fácil de preparación consiste en hidrogenar la glucosa por la amalgama de sodio.

Es líquido, incoloro y hierve á 137°. Su densidad á 0° es 0,8227. Sometido á la acción de los agentes oxidantes transfórmase en metilbutilacetona, y después da una mezcla de ácidos acético y butírico. El ácido sulfúrico concentrado lo disuelve primero en frío, y después fórmase un líquido oleaginoso cuyos caracteres corresponden á los del para-a-hexileno. Si el ácido sulfúrico está un poco diluído obtiénese al cabo de poco tiempo, después de añadir agua y separar el alcohol no combinado, un líquido ácido que da una sal soluble de barita incristalizable: el sulfo-b-hexilato bárico.

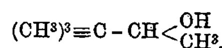
Alcohol hexílico-b, ó sea el etilpropilcarbinol – Su fórmula es



$$CH^3 - CH^2 - CH^2 - CH < \begin{matrix} OH \\ CH^2 - CH^3. \end{matrix}$$

Preprárase sometiendo la etilpropilacetona á la acción del hidrógeno naciente. Es líquido, incoloro, soluble en cien veces su peso de agua. Hierve entre 134 y 135°. Su densidad á 0° es 0,83433.

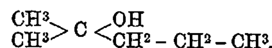
Alcohol hexílico-c, ó sea el alcohol pinacólico de la fórmula



$$(CH^3)^3 \equiv C - CH < \begin{matrix} OH \\ CH^3. \end{matrix}$$

Hasta hace muy poco tiempo fué considerado éste como un alcohol terciario, pero del estudio de sus productos de oxidación dedúcese que es el alcohol secundario dicho.

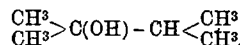
Alcohol hexílico-d, ó sea el dimetilpropilcarbinol. – Tiene por fórmula



$$\begin{matrix} CH^3 \\ CH^3 \end{matrix} > C < \begin{matrix} OH \\ CH^2 - CH^2 - CH^3. \end{matrix}$$

Se obtiene haciendo reaccionar el zincmetilo sobre el cloruro de butirilo. Es líquido, incoloro, de olor alcohólico y alcanforado. Hierve entre 114 y 117°. Por la unión de los agentes oxidantes transfórmase en ácidos carbónico y propiónico.

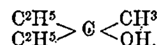
Alcohol hexílico-e, ó sea el dimetilisopropilcarbinol. – Tiene por fórmula



$$\begin{matrix} CH^3 \\ CH^3 \end{matrix} > C(OH) - CH < \begin{matrix} CH^3 \\ CH^3. \end{matrix}$$

Se le obtiene haciendo reaccionar el zincmetilo sobre cloruro de isobutirilo, y también por la acción del zincmetilo sobre el cloruro de propionilo monobromado. Hierve á 119°. A – 25° se solidifica en una masa cristalina.

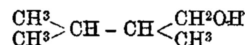
Alcohol hexílico-f, ó sea el dietilmetilcarbinol. – Su composición corresponde á la fórmula



$$\begin{matrix} C^2H^5 \\ C^2H^5 \end{matrix} > C < \begin{matrix} CH^3 \\ OH. \end{matrix}$$

Prodúcese haciendo reaccionar el zinc-etilo sobre el cloruro de acetilo. Es líquido, incoloro, y hierve á 121°. Sometido á la acción de los agentes oxidantes transfórmase en ácido acético.

Alcohol hexílico-g. – Tiene por fórmula



$$\begin{matrix} CH^3 \\ CH^3 \end{matrix} > CH - CH < \begin{matrix} CH^2OH \\ CH^3 \end{matrix}.$$

Resulta de someter á la acción del cloro el diisopropilo. Obtiénese así un cloruro de la fórmula $C^6H^{13}Cl$, el cual, tratado por el acetato argéntico, da un acetato que hierve entre 155 y 160°, y éste, por saponificación, transfórmase en el alcohol hexílico-g, que hierve á 150°, y cuya constitución no está bien determinada.

Alcohol hexílico-h. – Este hierve entre 135 y 140°, y se le denominó en otro tiempo alcohol isohexílico. Bell lo obtuvo tratando los hexilenos procedentes de los petróleos de Pechelbronn por el ácido sulfúrico concentrado, y los productos resultantes por el agua.

Alcohol hexílico-i. – Su constitución no está determinada ni por las reacciones, que no son bien conocidas, ni tampoco por el estudio de sus prodúctos de oxidación, ni por los éteres. Obtiénese por la acción del cianuro de potasio sobre el ácido clorhídrico y saponificando después el cloruro obtenido. Hierve á 129°.

– HEXÍLICO (ALDEHIDO): *Quím.* Es la acetona hexílica. Tiene por fórmula $C^6H^{12}O$. Se obtiene oxidando el alcohol hexílico por el bicromato de potasa y el ácido sulfúrico diluído. Se destila la masa y se obtienen dos líquidos, uno acuoso y otro oleaginoso. Este último se redestila sobre nueva cantidad de bicromato de potasa y ácido sulfúrico, y el producto de esta última destilación se agita con disolución acuosa de potasa, y por último se deseca con carbonato de potasa.

El aldehido hexílico es un líquido de olor aromático y penetrante, que hierve á 117°, y cuya densidad á 0° es 0,8298. Es soluble en 100 partes de agua y da, con el bisulfito de sosa, un compuesto sólido, que con el agua caliente desprende acetona libre. El aldehido hexílico por oxidación da agua y ácidos carbónico, acético y butírico. Bajo la influencia de la amalgama de sodio no fija hidrógeno. Al aire no se oxida y no reduce el nitrato de plata amoniacal.

– HEXÍLICO (ÉTER): *Quím.* Los alcoholes he-

xílicos isoméricos dan lugar cada cual á varios éteres, de los cuales los más importantes son los siguientes:

Eter clorohexílico-a. – Su fórmula es $C^6H^{13}Cl$. Se obtiene tratando el hidruro de hexilo por el cloro, y también el alcohol hexílico-a por el percloruro de fósforo. Cuando se hace reaccionar el cloro en frío y á la luz difusa sobre el hidruro de hexilo y se suspende la acción antes de que todo el hidrocarburo se halle transformado, se produce, después de lavar con la potasa acuosa, y de desecar, el éter indicado, que, sometido á una nueva cantidad de cloro, pasa á constituir el éter clorhídrico-hexílico-clorado de la fórmula $C^6H^{12}Cl^2$; éste hierve entre 180 y 184°, y su densidad á 20° es 1,087.

Eter iodohexílico-a. – Su fórmula es $C^6H^{13}I$. Resulta de someter á la temperatura de 140° y en tubo cerrado una mezcla de éter clorohexílico-a, ioduro potásico y alcohol. Es líquido, oleaginoso, incoloro, diáfano cuando no está en contacto del aire, el cual reacciona sobre él ennegreciéndolo. Tiene de densidad 1,431 á 19°, hierve entre 172 y 173 y se descompone á 100, bajo la influencia de las sales de plata, dando por resultado los éteres hexílico-a correspondientes.

Eter hexilacético-a. – Se obtiene tratando á 100° el ioduro de hexilo-a, ó sea el éter inmediato anterior al acetato argéntico. Es líquido, inodoro, menos denso que el agua; hierve á 145°; su fórmula es $C^6H^{13}(C^2H^3O^2)$.

Eter hexílico-a butírico. – Existe formado en la esencia del *Heracleum giganteum.* Hierve entre 201 y 206°.

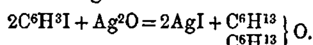
Eter hexílico-a caproico. – Prepárase por oxidación del alcohol hexílico mediante el bicromato potásico, y combinando el ácido caproico formado con el alcohol hexílico en exceso. Hierve á 245°,6. Su densidad á 17° es 0,865.

Eter hexílico-β clorado. – Se prepara saturando el alcohol hexílico-β por una corriente de ácido clorhídrico seco, y calentando durante varias horas en tubos cerrados. Es líquido, oleaginoso, más ligero que el agua. Hierve á 125°, dando hexileno cuando se calienta con una solución alcohólica de potasa.

Ioduro de β-hexilo. – Este cuerpo, que sirve para preparar todos los compuestos β-hexílicos, deriva de la manita ó de la melampirita, pero principalmente de la primera. Para prepararlo se destilan en una atmósfera de ácido carbónico veinticuatro partes de manita con 324 centímetros cúbicos de ácido iodhídrico. El producto de la destilación forma dos capas, de las cuales la inferior es casi negra y está constituída por ioduro de hexilo. Redestilando el ioduro en una corriente de vapor de agua sepárase el ioduro de hexilo. Este es líquido, inodoro, y hierve á 167°,5 bajo 753 milímetros de presión. Su densidad á 0° es 1,4447, y á 50° 1,3812. Su coeficiente de dilatación entre 0 y 50° es 0,0460. Tratado por la potasa alcohólica transfórmase en ioduro potásico, agua y hexileno-β.

El mercurio reacciona también sobre el ioduro de β-hexilo bajo la acción de los rayos luminosos, produciendo un líquido que hierve á los 70°. El mismo hidruro de hexilo, cuyo punto de ebullición es 68,5 á 754mm3 de presión se produce cuando se calienta el ioduro hexílico-β con el zinc y el agua. El bromo reacciona descomponiéndolo y dando lugar á varios productos bromados, uno de los cuales, no bien estudiado todavía, corresponde á la fórmula $B - C^6H^{13}Br$, y otro á la $B - C^6H^{12}Br^2$.

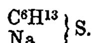
Eter hexílico-β. – Su fórmula es $\left.\begin{matrix}C^6H^{13}\\C^6H^{13}\end{matrix}\right\}O$. Obtiénese tratando el ioduro de hexilo-β por el óxido argéntico húmedo. La reacción que tiene lugar es como sigue:



$$2C^6H^3I + Ag^2O = 2AgI + \left.\begin{matrix}C^6H^{13}\\C^6H^{13}\end{matrix}\right\}O.$$

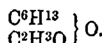
Es líquido, denso, amarillento, no miscible con el agua, de olor penetrante; hierve entre 203 y 208°,5 á 751 milímetros de presión.

Eter hexil-β sulfhídrico. – Es de la fórmula $C^6H^{13}SH$. Resulta de hacer actuar el ioduro de hexilo-β sobre el sulfhidrato potásico en solución alcohólica concentrada. Si después de algún tiempo se añade agua á esta mezcla, sepárase un líquido incoloro más ligero que el agua, de olor desagradable á mercaptán. Es aquél uno de los compuestos β-hexílicos más estables. Hierve á 142° y presión de 760 milímetros. Combínase con la potasa con producción de sales y sin desprendimiento de hexileno. Esta combinación disuélvese á los 100°. Con el sodio forma un compuesto blanquecino cuya fórmula parece ser



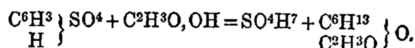
$$\left.\begin{matrix}C^6H^{13}\\Na\end{matrix}\right\}S.$$

Eter hexílico acético. – Es de la fórmula



$$\left.\begin{matrix}C^6H^{13}\\C^2H^3O\end{matrix}\right\}O.$$

Prepárase haciendo reaccionar el ácido acético cristalizable en gran cantidad sobre el ácido sulfo-β-hexílico. La reacción que tiene lugar es como sigue:



$$\left.\begin{matrix}C^6H^3\\H\end{matrix}\right\}SO^4 + C^2H^3O, OH = SO^4H^7 + \left.\begin{matrix}C^6H^{13}\\C^2H^3O\end{matrix}\right\}O.$$

También se obtiene añadiendo al mismo ácido sulfo-β-hexílico ocho ó diez veces su volumen de acetato férrico, y destilando después. Es muy estable. Soporta temperaturas de 220° sin descomponerse y hierve entre 155 y 157°. Su densidad es 0,8778 á 0°, y 0,8310 á 50. Su coeficiente de dilatación es 0,0563. Cristaliza en el agua. Bajo la influencia de una disolución alcohólica potásica á 100° se descompone produciendo el alcohol β-hexílico.

Eter hexilsódico-β. – Tiene por fórmula



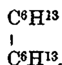
$$C^6H^3NaO.$$

Resulta de tratar el alcohol β-hexílico por el sodio. Este éter se une al acetato β-hexílico. El agua descompone esta combinación produciendo alcohol y acetato β-hexílico sin que se forme hexileno.

Eter hexílico-c acético. – Hierve entre 149 y 151°.

Eter hexílico-d iodado. – Este, tratado por la potasa, transfórmase en un hexileno que hierve entre 68 y 72°, el cual se combina con el ácido iodhídrico reconstituyendo el éter que le ha dado origen.

HEXILO: m. *Quím.* Este radical hipotético de los alcoholes hexílicos y sus éteres es de la fórmula $(C^6H^{13})^1$. También se denomina hexilo al hidrocarburo cuya constitución está expresada por la fórmula



$$\begin{matrix}C^6H^{13}\\|\\C^6H^{13}.\end{matrix}$$

Este se obtiene descomponiendo por la pila el enantilato potásico. Extráese de los petróleos americanos, para lo cual se les destila y recoge los productos que pasan entre 242 y 245°, de los cuales forma parte el hidrocarburo denominado hexilo. Es isómero con el hidruro de laurilo, y, por consiguiente, la composición de aquél corresponde á la fórmula antes expuesta, $C^{12}H^{26}$. Bracier le obtuvo sometiendo el enantilato potásico á la electrolisis; separando el producto oleaginoso que resulta; destilando éste en contacto de la potasa alcohólica y recogiendo la porción que pasa al recipiente entre 190 y 210°; lavando y rectificando. Es líquido, incoloro, insoluble en el agua, y soluble en el alcohol y en el éter. Su densidad á 0° es 0,7574. Hierve á 202°. La densidad de su vapor es 5,983.

El ácido sulfúrico no ejerce acción sobre él; con el ácido nítrico puede ser destilado sin que se altere; acidifícase por el contacto prolongado con una mezcla de estos dos ácidos. El cloro lo ataca enérgicamente con desprendimiento de ácido clorhídrico y formación de una materia viscosa que al ser destilada emite ácido clorhídrico y deja un depósito de carbón.

HEXILSULFÚRICO (Ácido) (de *hexilo* y *sulfúrico*): adj. *Quím.* Su constitución es de la fórmula $\left.\begin{matrix}C^6H^{13}\\H\end{matrix}\right\}SO^4$. Obtiénese por la acción del ácido sulfúrico diluído en ½ de su volumen de agua sobre el hexileno-β ó sobre el alcohol β-hexílico. El agua lo descompone parcialmente con producción del alcohol correspondiente. Sus sales son cristalinas.

HEXISIA (del gr. ἕξις, vigoroso): f. *Bot.* Género de Orquidáceas epidendreas, distinguido por tener seudobulbos mono ó bifoliados, con innovaciones subterminales que forman los entrenudos carnosos de los tallos; flores dispuestas en racimos paucifloros, con pedúnculo pequeño, recubierto de escamas cortas y palcáceas; antera semiglobulosa, de cuatro polinias uniseriadas, alojada cada una en distinta cavidad; se incluyen en este género tres ó cuatro hierbas epifitas que habitan toda la América.

HEXOILENO (de *hexilo*): m. *Quím.* Este isómero del dialilo tiene por fórmula $(C^3H^5)^2$. Obtiénese calentando durante doce horas en vaso cerrado y con la potasa alcohólica el hexileno bromado. Su olor es aliáceo; su densidad á 13° es 0,71. Haciendo reaccionar el bromo sobre el hexoileno obtiénese un líquido que, lavado con agua alcalinizada, y después de seco, tiene por fórmula $C^6H^{10}Br^2$. Este compuesto puede á su vez fijar menos cantidad de bromo, y después de quince horas de contacto con él transfórmase en tetrabromuro de la fórmula $C^6H^{10}Br^4$. De las reacciones anteriores dedúcese que el hexoileno es homólogo normal del valerileno.

HEYAZ ó **HEDJAZ:** *Geog.* País del O. de Arabia, sit. entre el desierto de Siria al N., el Neyed al E., el Yemen al S. y el Mar Rojo al O. Es la zona paralela al Mar Rojo que se extiende desde el Golfo de Akabáh hasta el paralelo del Cabo Yaxsuf ó Jachsuf, y en la que se encuentran las c. de la Meca, Medina, Taief y Yedá. Al N.O. se hallan los montes Horeb y Sinaí; el suelo es arenoso en unas partes, pedregoso y montañoso en otras, pues pertenece el Heyaz en parte á la Arabia Desierta y en parte á la Arabia Pétrea de los antiguos. Hay, sin embargo, lugares relativamente fértiles. Los caballos del Heyaz tienen fama de ser los mejores de la Arabia. La gran masa de la población está constituída por árabes sedentarios y beduínos; hay también algunos turcos y abisinios. Entre los nómadas predominan las tribus de Harb, una de las más importantes de la península arábiga. En los tiempos antiguos ocuparon esta comarca los amalecitas, madianitas, nabateos, idumeos ó edomitas, y otros pueblos vecinos de los israelitas. En la Edad Media figuró la Meca como cap. ó principal c., y en ella reinó la dinastía de los Yarhanitas hasta los tiempos de Mahoma; después la gobernaron príncipes ó jerifes descendientes de Alí, que se conservaron independientes de los omniadas y abasidas. Hoy el Heyaz forma oficialmente una prov. del Imperio turco, pero la autoridad del sultán es casi nominal, y tienen mayor prestigio é influencia el jerife de la Meca y aun los régulos de las tribus nómadas. La prov. se divide en dos dist.: el emirato ó principado de la Meca, que comprende los cantones de Raba, Lebed, Taif ó Taief y Yedá, y el llamado *Muxeijot* de Medina, que comprende el cantón de Emba-el-Yar. V. Arabia.

HEYDEN (Juan van der): *Biog.* Pintor holandés. N. en Gorcum en 1637. M. en Amsterdam á 28 de septiembre de 1712. No solamente fué pintor notable sino también inventor útil. Las bombas de incendio le deben las mejoras que las han hecho más potentes, más manejables y de más fácil transporte. Sus numerosos cuadros, que reproducen edificios, plazas públicas, calles y canales, admiran por la exactitud minuciosa de los menores detalles, y encantan por la feliz distribución de la luz y de las sombras, el orden gracioso del conjunto y la armonía de los colores. Muchos lienzos de este distinguido artista se hallan en París: una *Calle de Cléveris*, un *Canal con casas en las orillas*, un *Pueblo al margen de un río*, una *Calle de Delft*, etc.

HEYDENREICH (Carlos Enrique): *Biog.* Filósofo alemán. N. en Stalpen (Sajonia) á 19 de febrero de 1764. M. en Burgwerbeen, cerca de Weissenfels, á 29 de abril de 1801. Fué discípulo de Kant. Todavía muy joven, fué nombrado catedrático de Filosofía en Leipzig (1789). De sus obras, escritas todas en alemán, citaremos: *Naturaleza y Dios*, según Espinosa (Leipzig, 1788); *Sistema de Derecho natural, conforme á los principios críticos* (1794-95); *Estudios filosóficos sobre los sufrimientos de la humanidad* (1797-98, 2 t.), etc.

HEYER (El): *Geog.* V. Hayar (El).

HEYN ó **HEIN:** *Biog.* Célebre almirante holandés. N. en Delftshaven en 1570. M. en el mar, á la vista de las costas de Flandes, á 20 de agosto de 1629. Hijo de un simple marinero, empezó su carrera siendo grumete, y se elevó por su valor é intrepidez y el raro talento de que dió admirables pruebas, á todos los grados de la Marina, hasta

llegar á almirante. Hizo, por cuenta de la Compañía Holandesa de las Indias, dos campañas muy fructuosas contra los españoles en las costas de América (1623-1626), y después la tercera campaña con objeto de apoderarse de la escuadrilla llamada de *la plata*, que conducía las riquezas que anualmente percibía España de sus posesiones americanas. Volvió victorioso, y recibió en recompensa el empleo de gran almirante de Holanda. Al año siguiente murió en un combate librado contra una escuadra salida de Dunquerque para apresar los buques mercantes de Holanda.

HEYNE (CRISTIÁN): *Biog.* Célebre filólogo y anticuario alemán. N. en un arrabal del pequeño pueblo de Chemnitz (Sajonia) á 25 de septiembre de 1729. M. en Gotinga á 14 de julio de 1812. Su padre, pobre tejedor, no podía darle más que una instrucción muy limitada, y sus parientes, algo más favorecidos de la fortuna, le prestaron su ayuda. Merced á este apoyo, el joven pudo asistir á las clases del colegio de Chemnitz y pasar á continuar su carrera á la Universidad de Leipzig, donde se recibió de doctor (1752). Las privaciones que tuvo que imponerse y las fatigas de un trabajo asiduo en demasía le produjeron una enfermedad de la que escapó para caer en la completa privación de las cosas más necesarias á la vida. Felizmente para él, una elegía latina sobre la muerte de un pastor protestante le valió la protección del conde de Bruhl (primer Ministro del elector de Sajonia), quien le tomó como escribiente copista de su biblioteca, y de allí pasó como empleado del gobierno á la de la ciudad de Dresde. A la vez que cumplía fiel y exactamente con las obligaciones de su empleo, aprovechó el tiempo que le quedaba libre para dar al público una excelente edición de las *Elegías de Tibulo* y del *Manual de Epicteto* (1755). Este admirable principio le sacó de la obscuridad, mas no de la pobreza, que aumentó la guerra de los Siete Años, durante la cual tuvo que abandonar su empleo. A la conclusión de la paz obtuvo la cátedra de Elocuencia de Gotinga, que le facilitó la vuelta á sus trabajos favoritos y le aseguró una subsistencia honrosa. Desde este momento (1863) Heyne, con su energía y constante actividad, marchó rápidamente por el camino que debía elevarle sobre todos los sabios anticuarios de Europa. Brillante acogida habían merecido la edición de *Tibulo* y la de *Epicteto*. Sobre ambas ediciones, y de todas las demás que dió de varios autores antiguos, debe figurar su *Virgilio*, que no tiene rival, y brilla con justo título en la *Colección de clásicos latinos* de Lemaire. En pos de *Virgilio* vienen las ediciones de *Píndaro*, *Apolonio*, de *La Iliada* de Homero, etc. Al lado de estos memorables trabajos debemos citar también las numerosas Memorias sobre Mitología y Arqueología que publicó en la colección de la Sociedad Real de Gotinga, desde 1763 á 1811, la mayor parte de las cuales han sido reunidas en su *Opuscula Academica* (6 t. en 8.°, 1785-1812), y finalmente una *Historia*, en alemán, *del arte entre los antiguos*, donde deshace los errores cometidos por Winckelmann.

HEYRIEUX: *Geog.* Cantón del dist. de Vienne, dep. del Isere, Francia; 12 municips. y 12000 habits.

HEYST: *Geog.* Aldea del cantón y dist. de Brujas, Flandes occidental, Bélgica, sit. en la costa del Mar del Norte. Su población no llega á 2000 almas, pero es importante como estación balnearia, muy concurrida. Hállase en el extremo del f. c. de Brujas á la costa por Blankenberghe, y á ella acuden unos 3000 bañistas al año. Extiéndese á las orillas del mar un dique de 20 m. de ancho y cerca de 2 kms. de largo, en el que se encuentran varios hoteles, casas particulares y restaurants; en la aldea hay una gran iglesia católica de ladrillo, estilo gótico. Hacia el O. terminan en el mar dos canales, derivación del Lys, cerrados por imponentes esclusas, y construídos de 1857 á 1863. La única industria importante es la pesca.

– HEYST OP DEN BERG: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Malinas, prov. de Amberes, Bélgica, sit. al N.E. de Malinas, á la izq. del Nethe, en el f. c. de Maestricht á Amberes; 7000 habitantes. Cervezas, aguardientes y vinagres. Mercado de ganado.

HEYTESBURY: *Geog.* Condado de Victoria, Australia, entre los de Hampden y Grenville al N., Polwasth al E., Villers al N.O. y el Océano Indico al S.; 1465 kms.^{2} y 6000 habits.

HEYWOOD: *Geog.* C. del municip. de Bury Middleton y Rochdale, condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al N. de Mánchester; 22000 habitantes. Tejidos de algodón.

HEZ (del lat. *faex*): f. Parte de desperdicio en las preparaciones líquidas, que, como generalralmente térrea y más pesada, se deposita en el fondo de las cubas ó vasijas. U. m. en pl.

> ... en poco tiempo vieron el fondo de la canasta y las HECES del cuero; etc.
>
> CERVANTES.

– HEZ: fig. Lo más vil y despreciable de cualquiera clase.

> ..., escoge (el Redentor) doce pobres pescadores desharrapados, las HECES y la basura y la escoria del mundo.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

– HECES: pl. Excrementos é inmundicias que arroja el cuerpo por el ano; materias fecales.

– HEZ (LA): *Geog.* Sierra también llamada Regollar, en la prov. de Logroño y p. j. de Arnedo, en los términos de Arnedo, Herce, Ocón y Arnedillo, al E. de la sierra de Camero Viejo.

HEZAREH: *Geog.* V. HADSARAS.

HEZETA (BRUNO): *Biog.* Marino español. N. en Bilbao hacia 1751. M. en Málaga á 16 de agosto de 1807. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz á 27 de enero de 1758. Navegó más de catorce años de subalterno y asistió á diez combates con los argelinos y saletinos, recibiendo en una de las acciones una grave herida. Destinado (6 de agosto de 1773) á mandar el apostadero de San Blas de California, estableció en él los arsenales, fábrica de jarcias, matrículas y ordenanzas; fomentó y creó maestranza y marinería. Varió la arboladura pesadísima de palo-maría en cedro, con lo que se ahorró una tercera parte de gastos en carenas, soldados, víveres, transporte de éstos á los presidios y menos en sus jarcias. Hizo por sí los descubrimientos de la California septentrional, sin oficiales ni pilotos. Levantó cartas de las costas, y planos de los puertos, arriesgando su vida en no pocos actos de guerra con los indios bravos. Pasó en el año de 1780, por Real orden, al socorro de las islas Filipinas, desde su apostadero, con malos buques y excesivo transporte de tropas, municiones y caudales. En Asia mandó, armó y equipó hasta diecisiete buques. Resistió, con quebranto de su salud, los peores mares y climas del globo, viajando continuamente, tanto por mar como por tierra, y se agregó, en 18 de agosto de 1785, á la escuadra de la Habana, donde estuvo mandando la fragata *Guadalupe*, desde 17 de febrero de 1785 hasta 15 de febrero del siguiente año, fecha en que fué embarcado de transporte para España en el navío *Conde de Regla*, desembarcando en Cádiz en 9 de agosto de 1787. Como jefe del apostadero de Rosas hizo la guerra por mar y tierra, y consiguió lanzar del Ampurdán á una columna enemiga de 4000 hombres que se posesionó de Llançá y poblaciones inmediatas en noviembre de dicho año, advirtiendo que las tropas y marinería armada llegaba al número de 750 hombres y la del ejército sólo á 200; que con ellas, á más de haber fortificado la costa con baterías, concurrió á la rendición y toma de las plazas de Collioure, Portvendrés y castillo de San Telmo por tierra, al mismo tiempo que por mar con las lanchas y faluchos apoyados de dos fragatas. En el citado puerto de Portvendrés se sostuvo hasta la mañana del 23 de noviembre de 1794, día en que, cortadas por el enemigo las comunicaciones con España, fueron abandonados por las tropas españolas los castillos, cuarteles y reductos que cercan aquel surgidero; Hezeta, sólo con un ayudante y 16 marineros, batidos por toda la circunferencia con descargas de fusilería, se sostuvo más de una hora, que la empleó en sacar una galeota del rey que estaba desarmada, y más de 100 enfermos, los que dirigió por mar á Collioure, yéndose Hezeta á la Selva y Llançá, en donde recogió varios faluchos de guerra y embarcaciones del comercio, y se restituyó á las treinta y cinco horas al propio punto, que había sido de nuevo reconquistado por nuestras tropas. Durante el sitio de aquellas plazas, varias ocasiones fué batido en el puerto, y batió con dos fragatas muchas veces las baterías de Bañuls y tartanas francesas que llegaban al número de veinte; y siempre las acorraló en las playas, á donde no alcanzaron sus balas del calibre de á 12, al mismo tiempo que las enemigas, del calibre de 32 y 24, alcanzaban á los buques de su mando. Concluída la comisión en aquellos mares por la pérdida de dichas plazas y por la suspensión del empleo por ser dicha catástrofe inevitable; y comisionado por el general Gravina á mandar las lanchas y la tropa de marina destinada á Rosas, se encerró en ella y sufrió durante todo el sitio los fuegos enemigos en los parajes de más riesgo, de diario servicio y sin alternativa de descanso, y por este singular mérito fué recomendado eficazmente y se hizo mención honorífica de él en la *Gaceta de Madrid*. En 4 de abril de 1797 se encargó del mando del apostadero de Algeciras, y allí rechazó cuarenta y dos ataques, la mayor parte de los de primer orden, siendo uno de ellos el de 30 de marzo de 1798, en que con 19 lanchas, y apoyado en poca agua, batió é hizo retroceder á un navío de tres puentes y dos de 74 cañones, ingleses. Cesó en el mando del apostadero de Algeciras en 7 de febrero de 1800, y se restituyó á Cádiz á descansar de vida tan agitada y de fatigas tan extraordinarias, y en la promoción de 1802 fué ascendido á Teniente General. Obtuvo real licencia para Madrid, y allí se encontraba al estallar la guerra con la Gran Bretaña, y solicitó ser empleado activamente; el gobierno le concedió el mando de su antiguo apostadero de Algeciras, y, al efecto, en 10 de junio de 1805 se hizo cargo de él, y en diferentes hechos de armas reprodujo su antiguo valor y crédito en el propio cometido; pero los achaques consiguientes á los trabajos y penalidades sufridas en servicio del Estado menoscabaron su salud, en términos de que en 30 de enero de 1806 entregó el mando del apostadero y se trasladó á Málaga, donde falleció.

– HEZETA (VICENTE): *Biog.* Marino español. N. en Bilbao hacia 1735. M. en Murcia á 23 de julio de 1815. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina y sentó plaza en el departamento de Cádiz (23 de diciembre de 1751). De 1753 á 1757 desempeñó distintas comisiones y cruzó en el Océano y Mediterráneo, hallándose en este último mar en un combate contra cuatro jabeques de la regencia de Argel. Siguió haciendo el corso y cruzando hasta 1760, año en que, en el desembarco que se hizo en la ensenada de Betoya, en la costa de Africa, fué herido. Ya restablecido, volvió á embarcarse para tomar parte en la guerra contra los ingleses. En la división mandada por Francisco Hidalgo de Cisneros ejecutó todas las comisiones y cruceros que la misma verificó, hasta que se le confirió el mando del pingüe *San Antonio*, armado en guerra, con el que persiguió á una división de jabeques argelinos, acompañado de la que mandaba Antonio Barceló. Después marchó al Callao, de donde pasó á reconocer y visitar las islas de David y Chiloé, regresando en seguida á Cádiz. En 1775 se halló en la campaña de Argel, y, concluída, fué destinado al arsenal de la Carraca, pasando después á la escuadra de Luis de Córdoba, con la que asistió á la campaña del Canal de la Mancha y puerto de Brest, y restituído á Cádiz transbordó á la escuadra del marqués del Socorro, con la que salió para la América septentrional. Luchó en la Florida y en la toma á viva fuerza de la importante plaza de Panzacola, habiéndose encargado en esta ocasión del mando de la fragata *Cecilia*, con la cual y dos fragatas corsarias pasó, independiente de la expresada escuadra, á la Habana, donde escoltó á 35 embarcaciones de convoy de las que transportaron los útiles para la misma empresa, en la que trabajó hasta su conclusión. Con el mando del navío *Velasco* y fragata *O* fué al Guárico dando escolta á treinta y nueve embarcaciones de víveres, municiones y artillería para las atenciones de la escuadra de Aristizábal, pasando luego con su división á Veracruz, desde donde condujo caudales y frutos para la Habana, regresando después al Guárico, incorporado á la escuadra de Francisco de Borja. Declarada la guerra á la República francesa, se confirió á Hezeta el mando del navío *San Vicente*, y salió para el Golfo de Parma en Cerdeña; se halló en el apresamiento de la fragata *Elena* y en la quema de la *Richourt*, así como en la

toma á viva fuerza de las islas de San Pedro y San Antioco, verificado lo cual pasó la escuadra de que formaba parte á cruzar en las costas de Génova y Francia, protegiendo las operaciones de los ejércitos piamonteses y napolitanos en las riberas del Var, desde donde arribó con la escuadra á Cartagena á causa de las enfermedades que habían invadido á las tripulaciones de la misma. Rehabilitado en dicho departamento salió con la citada escuadra para Cádiz, y de allí pasó á la costa de Cantabria, donde se confió á Hezeta una división de dos navíos y dos fragatas, con las que dió caza á cuatro fragatas enemigas y treinta lanchas. Con este motivo y el de un temporal desarboló el buque de su destino, obligándole á tomar el fondeadero de Guetaria, en la provincia de Guipúzcoa, en el que encontró cuatro bergantines anclados y quitados sus timones, bajo el amparo de las baterías que en tierra tenían los franceses, por lo que determinó, valido de la noche, bajar á tierra con la gente de su buque, tomar y destruir las baterías y fortín, arrojando la artillería al agua junto con el cureñaje, pólvora, balas y pertrechos. Y, en efecto, echó á pique los cuatro bergatines después de haber sacado de ellos lo que pudo. Todas estas operaciones aprobó el rey por Real orden de 14 de agosto; sin embargo, en consideración á la multitud de representaciones que hicieron los dueños de los buques sumergidos, determinó que fuesen oídos judicialmente en el Tribunal de Marina del Ferrol. Concluído el litigio, declaró el rey á Hezeta buen servidor suyo y digno de las reales gracias (13 de junio de 1797). Hezeta, pues, no cesó en sus transportes y comisiones, y unido á la escuadra de Juan de Lángara hizo diferentes corsos en el Mediterráneo, hasta que fué desembarcado en el puerto de Cartagena. Siguió en dicho departamento haciendo el servicio de su alta clase, pues ascendió á general en 1802, y con licencia para residir en Murcia se hallaba cuando ocurrió el alzamiento nacional de 1808. Contestó al grito patriótico contra los franceses y prestó distinguidos servicios á la causa que defendía. En 1809 se le promovió á Teniente General, y, continuando en Murcia, allí falleció.

HI: com. HIJO. Sólo tiene uso en la voz compuesta HIDALGO y sus derivados, y en frases como éstas: HI *de puta*, HI *de perro*, las cuales suelen escribirse igualmente en una sola palabra.

> ¡Oh pusilánime, oh HI *de puta*! dijo Sempronio.
> *La Celestina.*

> –¡Oh HI *de puta*, cómo pesa!
> Ofrezco al diablo el costal.
> LOPE DE VEGA.

HI adv. l. ant. ALLI.

> La casa ant el velo essa avien por choro,
> Hí offrecien el cabrón, é carnero, é toro, etc.
> BERCEO.

> La obra del escudo vos sabré bien cuentar,
> Hí era deboxada la tierra é la mar, etc.
> *Libro de Alexandre.*

HÍADAS: f. pl. HÍADES.

HÍADES (del gr. ὑάδες; de ὕω, llover): f. pl. Grupo de estrellas en la cabeza del signo de Tauro.

HIALIDO (del gr. 'υαλόεις, vidrioso: m. *Bot.* Género de plantas sinónimo de ixia.

HIALINO, NA (del gr. ὑάλινος, de ὕαλος, vidrio): adj. *Fís.* Diáfano como el vidrio, ó parecido á él.

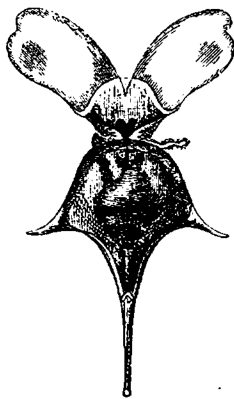
– HIALINO: m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos.

HIALIPLASMA (del gr. 'υαλος, transparente, y πλάσμα, substancia plástica): m. *Zool.* Parte del protoplasma, más claro y transparente que el resto, y caracterizado por no tener granulaciones. Dase, dice Lanessan, el nombre de microsomos á granulaciones del protoplasma, denominándose la porción de protoplasma que las contiene deutoplasma, y la que está desprovista de granulaciones hialiplasma.

HIALISTINA (de *hialino*): f. *Miner.* Sinónimo de cuarcita talcosa.

HIALITA (de *hialino*): f. *Miner.* Variedad de cuarzo resinita ú ópalo; preséntase en perlas pequeñas, vítreas ó en concreciones mamelonadas muy límpidas. Sus principales yacimientos están en los alrededores de Francfort del Mein, cercanías de Schemnitz (Hungría) y en las montañas de Auvernia y del Velay.

HIALO (del gr. ὕαλος, cristal): m. *Zool.* Género de moluscos pterópodos, de concha univalva y transparente. Comprende unas veinte especies marinas. La denominada de Foskal habita el Mediterráneo. Casi todas son carniceras y se alimentan principalmente de crustáceos. Distínguense los hialos por tener dos natatorias análogas al pie de los gasterópodos, y por la concha, muy delgada, dura, córnea, transparente, globosa ó casi globosa, provista de multitud de apéndices. Los conquicólogos antiguos la comparaban á una concha bivalva, cuyas dos valvas se continuasen ó soldasen por la charnela. Los hialos hállaselos rara vez en las playas, á las cuales se acogen cuando son arrastrados por vientos fuertes. Son nocturnos, ocultándose en las profundidades durante el día. Para nadar tiéndense con la región inferior hacia arriba; sírvense de sus natatorias cefálicas como de remos, y surcan el agua batiéndola con éstas de un modo intermitente. Sus movimientos son rápidos. Cuando se ven perseguidos recogen sus natatorias y sumérgense. Hasta hoy día no se conoce el modo de propagación de los hialos, ni si son hermafroditas. Sus conchas son bellísimas, más estimadas para adorno que por los conquicólogos, puesto que abundan mucho.



Hialo

HIALODISCO (del gr. ὕαλος, transparente, y δίσκος, disco): m. *Zool.* Género de protozoarios, afín á los amibos. Consisten en corpúsculos protoplásmicos, transparentes, discoideos, moviéndose por tracciones rítmicas del cuerpo. La especie típica del género hialodisco (*Hyalodiscus*) es el

Hyalodiscus rubicundus, de cuerpo oval, coloreado en su centro por un pigmento rojo, pardo ó pardusco, mientras que la periferia es incolora y diáfana.

HIALOFANA (del gr. ὕαλος, vidrio, y φαίνω, yo brillo): f. *Miner.* Variedad baritífera de feldespato, de la dolomia de Buinen.

HIALOGRAFÍA (de *hialógrafo*): f. Arte de dibujar ó pintar valiéndose del hialógrafo.

HIALOGRÁFICO, CA: adj. Concerniente á la Hialografía.

HIALÓGRAFO (del gr. ὕαλος, vidrio, y γράφειν, describir): m. Instrumento ó aparato para copiar en perspectiva todos los objetos, en menor escala, utilizando la reflexión de dichos objetos en un vidrio para poder seguir sus contornos en un plano, obteniendo su reproducción invertida. Los hay dispuestos de diversas maneras.

HIALOIDEO, DEA (del gr. ὕαλος, vidrio, y εἶδος, forma): adj. *Anat.* y *Patol.* Que se parece al vidrio, ó se refiere al *humor vítreo*, uno de los humores del ojo.

Catarata hialoidea. V. CATARATA.

Conducto hialoideo. – Conducto que sólo existe en el feto, á través del cuerpo vítreo y ocupado por la rama de la *arteria central* de la retina que va á ramificarse por la cara posterior del cristalino. Cuanto á la pretendida reflexión de la membrana hialoidea, en este conducto no existe.

Membrana hialoidea. – La que envuelve el humor vítreo. Esta membrana, muy delgada, de perfecta transparencia, sin apariencia de estructura, y que no ofrece, cuando se examina al microscopio, ningún elemento anatómico, representa una cavidad globulosa, deprimida tan sólo en su parte anterior, y dividida interiormente por gran número de expansiones (V. VÍTREO). Recibe ramas de la arteria central de la retina, y por eso se la ha creído expuesta á la inflamación, con todas sus consecuencias.

Substancia ó humor hialoideo. – El cuerpo vítreo.

HIALOIDITIS (de *hialoideo*, y el sufijo *itis*, inflamación): f. *Patol.* Pretendida inflamación del cuerpo vítreo y de la membrana hialoidea; puede ser espontánea ó traumática.

HIALOLÉPIDO (del gr. ὕαλος, vidrio, y λεπίς, escama): m. *Bot.* Género de plantas de la familia Compuestas, tribu senecioneas. Las especies de este género son todas australianas.

HIALOMIA (del gr. ὕαλος, cristal, y μυῖα, mosca): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, bracóceros. Comprende una docena de especies casi todas europeas.

HIALONEMO (del gr. ὕαγος, vidrio, y νῆμα, hilo): m. *Zool.* Género de políperos.

HIALOPATA: f. *Zool.* Género de antozoarios, del grupo de los antipátidos, creado por Milne Edwars para las colonias de pólipos de eje vítreo.

HIALOSIDERITA (del gr. ὕαλος, vidrio, y σίδηρος, hierro): f. *Miner.* Substancia pardusca de lustre vítreo, con reflejos metálicos. Fué hallada por el doctor Walchner en Brisgau, incrustada en una roca basáltica amigdaloidea, formando pequeños cristales irisados. Este mineral está compuesto por 31,62 de sílice, 32,40 de magnesio, 29,71 de protóxido de hierro, 2,79 de potasa, 2,31 de alúmina, y 0,48 de protóxido de manganeso.

HIALOSPORO (del gr. ὕαλος, transparente, y *esporo*): m. *Zool.* Género de protozoarios gregaríneos, grupo de los gregarinídeos, de cuerpo alargado y cilíndrico. La especie tipo es la *Hyalospora roscoviana*, descubierta por Schneider en el tubo digestivo del *Petrobius marinus*.

HIALOSTEMA (del gr. ὕαλος, cristal, y στέμμα, corona): f. *Bot.* Género de arbustos. Según algunos botánicos corresponde á la familia de las Anonáceas. Comprende varias especies propias de la India.

HIALURGIA (del griego ὕαλος, cristal, y ἔργον, trabajo): f. Arte de trabajar el vidrio ó cristal.

HIALÚRGICO, CA: adj. Concerniente á la Hialurgia.

HIAMLONG, BIAMLONG ó CADOG: *Geog.* Río de la isla de Catanduanes, Filipinas; corre de E. á O., pasa por Caramoran y desagua en el mar por la costa O. de la isla.

HIAMPOLIS: *Geog. ant.* V. HIANTOS.

HIANG-CHAN: *Geog.* Montaña de la prov. de Pechilí, sit. al N.E. de Peking; es de poca altura, con laderas cubiertas de arbolado y un gran parque á su pie.

HIANTE (del lat. *hians, hiāntis*): adj. V. VERSO HIANTE.

HIANTOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo antiquísimo de Grecia, contemporáneo de Cadmo, que los expulsó de la Beocia. Aparecen luego en la Fócida y en los territorios en que se alzan los montes Parnaso y Helicón. Sobre el Parnaso edificaron la c. de Hiampolis, y á las Musas, que tenían su morada en el Helicón, se las apellidaba *Hiantides*.

HIAO-CHUN: *Biog.* Emperador chino. N. el año 113 de nuestra era, y en el 126 heredó la corona de su padre Ngan Ti, ocupando el trono hasta 144, en que murió á consecuencia de un susto recibido en uno de los terremotos del año anterior. En su tiempo el reino de Yen-Chi pasó á formar parte del Imperio.

HIAO-GUEN-TI: *Biog.* Emperador chino de la dinastía de los Han. N. 202 años antes de nuestra era. M. en 157. Este príncipe, cuya afabilidad y apacible condición le hicieron muy amado de los suyos, sucedió á la emperatriz Liu-Hen en el año 180. Desde el momento de ceñirse la corona empezó á dar leyes sabias y justas á sus pueblos, y disposiciones tan humanas como la que prohibía las mutilaciones y tormentos que hasta entonces se hacía sufrir á los condenados. Su generosidad no tenía límites: visitaba los hospicios y casas de pobres, asistía á los enfermos, dejaba que se acercasen á él y que con él platicasen hasta los más humildes, y, finalmente, no hacía más que bienes y beneficios.

Dando ejemplo de humilde vivía sencillamente, y tenía dada orden á sus familiares de que le amonestaran cuando les pareciera que no obraba con justicia. En su tiempo descubriéronse fragmentos del libro *Chu-Kin*, obra canónica de los antiguos chinos que Fuleng ayudó á reconstituir.

HIAO-GUEN-YEN: *Biog.* Célebre escritor chino del siglo XIV, autor de un libro titulado *Espejo precioso de la pintura*, obra que contiene más de mil quinientas biografías de célebres pintores chinos.

HIAO-KIN-TI: *Biog.* Emperador chino. Fué hijo de Hiao-Guen-Ti, á quien sucedió en el año 157 antes de nuestra era. Este príncipe fué tan bondadoso como su padre, pero más desgraciado qué él, pues durante su reinado fué cuando tuvieron lugar por primera vez los terribles terremotos que asolaron el Imperio. Tan buen monarca murió en el año 141 a. de J. C. Había nacido en 188.

HIAO-TSONG: *Biog.* Emperador chino de la dinastía de los Sung. En el año 1161 heredó la corona de su padre Kao Tsong. Este príncipe tuvo que sostener grandes luchas con los kin, nación tártara que se había apoderado de la parte septentrional de la China y amenazaba apoderarse del resto. De carácter pacífico y muy amante de la paz, para obtenerla de los enemigos no vaciló en otorgarles todas las concesiones posibles, conducta que, lejos de ser aprobada por sus súbditos, fué muy censurada. Disgustado por esto, en el año 1189 abdicó. Hiao-Tsong murió poco después, en 1194. Otro emperador del mismo nombre ha tenido China de la dinastía de los Ming. Este nació en 1469 y murió en 1506. Fué un príncipe bondadoso y justiciero, que gozó del amor de sus súbditos. En su tiempo hízose un censo de la población china, en el que el Celeste Imperio aparece con 53 280 000 habitantes. Hiao-Tsong había heredado la corona á la muerte de su padre, Hien Tsung, en 1486.

HIARNÖ ó HJARNÖ: *Geog.* Isla de la costa E. de la Jutlandia, Dinamarca, sit. en la entrada del fiordo Horsen, y perteneciente al dist. de Veile, en la prov. de Ribe; 100 kms.^{2} y 200 habitantes.

HIAS: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, familia malacodermos, tribu lampíridos. Comprende tres especies propias de la América del Sur.

HIATELA (del lat. *hiatus*, hiato): f. *Zool.* Género de moluscos acéfalos, de concha bivalva. La mayoría de los conquiciólogos le consideran como sección de los saxicavos.

HIATÍCULA (del lat. *hiatus*, hiato): f. *Zool.* Serie del orden pájaros, propuesta por algunos ornitólogos.

HIATO (del lat. *hiātus*): m. Sonido desagradable que resulta de la pronunciación de dos vocables seguidos, cuando el primero acaba en vocal y el segundo empieza también con ella ó con aspiración.

> ..., se resiste muchas veces (la versificación) á los HIATOS que resultan de las diéresis, etc.
> JOVELLANOS.

– HIATO: *Anat.* Nombre dado por los anatómicos á algunas aberturas.

Hiato de Falopio. – Pequeña abertura de la cara superior de la porción petrosa del hueso temporal, que corresponde al primer recodo del facial y que da paso al gran nervio petroso superficial.

Hiato de Winslow. – Abertura redondeada por la cual comunica el peritóneo con la cavidad posterior de los epiploon. Está limitado hacia adelante por la vena porta y el borde derecho del epiploon gastrohepático; hacia atrás por la vena cava inferior; hacia arriba por la cara inferior del lóbulo derecho del hígado; hacia abajo por la primera parte del duodeno.

HIATULA (del lat. *hiatus*, hiato): f. *Zool.* Género de peces, cuya especie tipo habita los mares de América. La mayor parte de los ictiólogos no admiten este género.

– HIATULA: *Zool.* Género de moluscos gasterópodos, propuesto por D'Orbigny y no aceptado por la mayoría de los malacólogos.

HIAWASSEE: *Geog.* Río de los Estados Unidos; nace al N.O. de las montañas Azules, en el est. de Georgia, pasa á los de Carolina del Norte y Tennessee y termina en la orilla izq. del Tennessee. Su curso es de unos 250 kms. y su principal afl. el Tocoa. La principal c. que baña es Charleston. En su orilla dra., y cerca de las fuentes, hay una pequeña aldea del mismo nombre, cap. del condado de Towns, en el est. de Georgia.

HIAWATHA: *Mit.* Dios adorado por los iroqueses (v. esta palabra). Era hijo ó hermano de Atahocán, y fué conocido primeramente con el nombre de *Tarenyawagon*, en quien ve Pí y Margall al *Micabo* ó *Manabhozo* de los algonquines. Fué Tarenyawagon el poseedor de los cielos, y dirigió durante algún tiempo las emigraciones de los iroqueses que se relatan en el artículo correspondiente. Después de haberlos distribuído en cinco familias, desde los Grandes Lagos hasta Hudson, los unió, dice la tradición, por los lazos de la federación, y, si no por sí mismo, por uno de sus mensajeros, les dió semillas con que fecundar la Tierra, perros con que perseguir la caza, medios para hacerse con utensilios, y preceptos de Moral á que ajustar sus actos. Hasta les habló de un paraíso donde gozarían las almas de los que le obedecieran, y de un infierno donde los infractores de sus mandatos sufrirían la mayor miseria. La tradición marca aquí evidentemente el paso de la vida patriarcal á la política, el de la vida de los instintos á la moral, el de la vida cazadora á la agrícola. Enseñóles igualmente á labrar la tierra, las artes y la observancia de las máximas y leyes del Grande Espíritu. Los ayudó á dominar los grandes monstruos de la comarca, les hizo claras y transparentes las aguas de los lagos, les removió los obstáculos que impedían ó dificultaban la navegación de los ríos. Tenía una canoa sin remos que, según él quería, bajaba ó subía por las más impetuosas corrientes. Era tan sabio como poderoso; no había quien le ganase ni á buen cazador, ni á bravo guerrero, ni á orador elocuente. Oíale el pueblo con admiración, y recibía con profundo respeto los consejos que le oía. Hizo Tarenyawagon todo lo dicho por mandato de los dioses. Ya que hubo concluído su celeste encargo, se propuso ser norma de vida para los hombres, y se estableció en las deliciosas llanuras del lago de la Cruz, entonces lago de Tioto. Levantó allí su casa, labró sus campos de maíz, guardó su canoa mágica y eligió esposa. Como no se tenía ya por mensajero del Grande Espíritu, cambió su nombre por el de Hiawatha. No por esto fué menos considerado ni menos obedecido. Quiso pertenecer y perteneció á la nación de los onondagas. Más tarde, cuando los iroqueses, huyendo de feroces invasores, se refugiaron en una colina próxima al lago de Onondaga, no parecía Hiawatha, y á los tres días fueron tan generales la ansiedad y el temor, que se le enviaron mensajeros para que no dejase de asistir á la junta. Resistióse Hiawatha, manifestando el presentimiento de que había de serle funesta la partida; mas, vencido al fin por reiteradas súplicas, montó en su canoa con su hija única y bajó por el río Séneca al Onondaga. No bien le vieron en el lago los guerreros de la colina, prorrumpieron en saludos y alaridos de júbilo, que no cesaron hasta el momento del desembarco. Lenta y majestuosamente subió Hiawatha con su hija á la cumbre, y, apenas la dominó, cuando se estremecieron y zumbaron los aires como si los sacudiese violenta ráfaga. Alzó los ojos al cielo y distinguió algo que bajaba rápidamente y crecía por instantes en velocidad y tamaño, pero ni se inmutó ni se movió por más que vió dispersa de terror á la muchedumbre. Creyó cobardía huir, necedad querer sustraerse á los designios del Grande Espíritu, y permaneció á pie firme con su hija. Lo que había Hiawatha distinguido en el aire era un gigantesco pájaro blanco que descendía abiertas sus agudas alas. Cayó sobre la inocente virgen como suelen caer sobre su presa las aves de rapiña y la derribó muerta al suelo. Con tal ímpetu cayó, que del golpe en la tierra se mató, dejando enterrados pico y cabeza. Se había cumplido el presentimiento: Hiawatha había perdido á su hija, y de tal modo que se la buscó inútilmente debajo del cuerpo del misterioso monstruo. Hiawatha no dió en su rostro muestras de turbación ni de sobresalto, pero quedó transida de dolor su alma. De repente, como si despertara de un letargo, se puso á la cabeza de la junta, tomó sitio entre los guerreros y oyó con atenta gravedad las medidas propuestas por diferentes oradores. No habló aquel día, pero al otro usó de la palabra y les propuso que se confederaran. Al día siguiente, continúa diciendo la leyenda, se discutió de nuevo este proyecto de unión, y fué aprobado por la Asamblea. Hiawatha, considerando entonces terminada su obra, dirigió á los iroqueses otro discurso lleno de prudentes consejos y les anunció su vuelta al cielo. Bajó á la playa, tomó otra vez asiento en su mística nave, y sonó al punto en los aires blanda y dulce música. En tanto que ésta regalaba los oídos de la atónita muchedumbre, fué lentamente remontándose la canoa al firmamento y desapareció de la vista de los mortales, que no podrán nunca olvidar los beneficios de Hiawatha.

HIBALO (del gr. ὑβός, giboso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, familia lamelicornios, tribu carábidos. Comprende dos especies propias de Italia y Norte de Africa.

HIBANTERA (del gr. ὑβος, giboso, y *antera*): f. *Bot.* Género de subarbustos, familia Asclepiadeas, tribu cinanqueas. Comprende varias especies que crecen espontáneas en la isla Norfolk.

HÍBERA ó IBERA: *Geog. ant.* C. de España, en cuyas inmediaciones los romanos vencieron al cartaginés Asdrúbal, hermano de Aníbal; hoy es Amposta. Esta c. aparece escrita en las monedas ó medallas que de ella nos quedan *Híbera Ilergavonia* é *Híbera Julia Ilergavonia*. De las noticias que han conservado Livio y Festo Avieno se deduce que era c. principal y opulenta y capital de la Ilergavonia.

HIBERNÁCULO (del lat. *hibernacula*, invernadero): m. *Bot.* Organo protector de las yemas, contra los fríos, así como también de las demás partes vegetales muy delicadas.

HIBERNAL (del lat. *hibernālis*): adj. Perteneciente, ó relativo, al invierno.

HIBERNÉS, SA: adj. Natural de Hibernia, hoy Irlanda. U. t. c. s.

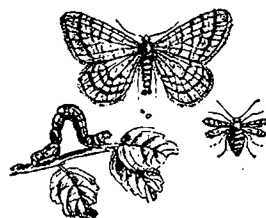
– HIBERNÉS: Perteneciente, ó relativo, á dicha isla de Europa antigua.

HIBERNIA (del lat. *hibernus*, invierno): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, de la tribu falenos. Las mariposas correspondientes á



Hibernia macho

este género se caracterizan por una notable particularidad: están desprovistas de alas, y en su lugar sólo tienen unos á modo de muñones rudimentarios. Además estos lepidópteros salen á luz, unos en el otoño, otros en invierno ó á principios de la primavera, según el clima y temperatura. Comprende este género gran número de especies, todas pequeñas, de las cuales unas diez son propias de la Europa central. Las orugas viven en los árboles, fabrican capullos para transformarse en ninfas, sobre el suelo, ó



Hibernia hembra

debajo de tierra. Una de las especies causa grandes estragos, especialmente en los árboles frutales. Para destruirla será conveniente sacudir los árboles cargados de orugas, hacerlas caer en tierra y matarlas pisándolas. El medio más empleado, pero que no surte efecto hasta el año siguiente, consiste en rodear el tallo de una

capa de cualquier substancia, lo suficiente gruesa para que la hembra no pueda subir á depositar los huevecillos sobre las hojas y ramas. Los meses en que esto debe practicarse son los de noviembre y enero.

– HIBERNIA: *Geog. ant.* Nombre de la Irlanda.

HIBÉRNICO, CA: adj. HIBERNÉS, perteneciente, ó relativo, á Irlanda.

HIBERNIZO, ZA: adj. HIBERNAL.

HIBERO: *Geog. ant.* Río de España en la Bética. Es el río Tinto, en la prov. de Huelva.

HIBERTIA (de *Hibbert*, n. pr.): f. *Bot.* y *Paleont.* Género de la familia Dileniáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hibertia *(Hibbertia)* están caracterizadas por ser plantas arbustivas, casi todas trepadoras, de hojas alternas, coriáceas, enteras ó dentadas; de flores amarillas solitarias, con cáliz persistente. Comprende unas veinte especies propias de Australia, y cultivadas en Europa como plantas de adorno. De éstas la más común en los jardines es la *Hibbertia volubile* que, no obstante el nombre específico, tiene poco de trepadora; está provista de flores grandes, amarillas, que se suceden durante casi todo el estío, pero de olor desagradable. Otra especie es la *H. dentata*, verdadera liana que trepa por los árboles.

Del género hibertia hase encontrado algunas hojas fósiles en el ámbar de Samland, que fueron descritas por Goeppert y Berendt en su obra *Bernsteinflora* con el nombre de *Dermatophyllites*, y después reconocida por Courrentz como hojas de especies correspondientes al género hibertia, las cuales son, según este paleofitólogo, la *Hibbertia latipes*, *H. tertiaria* y *H. amœna*. La característica de las hojas fósiles del género hibertia está en lo prominente de la nervación media correspondiente al dorso de la hoja, y como los bordes son reflejos hacia atrás resulta un surco á cada lado de esta nervación. Tales



Hibertia

surcos están cubiertos de pelos insertos sobre los bordes, figurando una línea blanca á cada lado de la nervación. En las especies que ésta no es muy prominente, los bordes de la hoja, siempre recorvados, forman un solo surco que coincide con la línea media de aquélla. La *Hibbertia latipes* corresponde á la primera clase, es decir, sus hojas son bisurcadas en el dorso, así como también lo son en la *H. tertiaria*, mientras que la *H. amœna* difiere por tener sus hojas también asurcadas, con los surcos provistos de pelos en los bordes, pero terminados aquéllos en la mitad del limbo. Esta morfología de la hoja resulta, no de la desecación, y sí sólo de la diferencia de crecimiento entre las caras superior é inferior del limbo, de modo que para la *H. amœna* debe admitirse que la parte no surcada es porque se desarrolla regularmente, quedando así limitado el surco en donde el limbo crece con la misma rapidez por sus dos caras. En los citados fósiles no puede distinguirse la epidermis del dorso, puesto que sólo es visible la cara superior.

HIBIERNAL: adj. ant. HIBERNAL.

HIBIERNAR (del lat. *hibernāre*): n. ant. Ser la estación de invierno.

HIBIERNO: m. INVIERNO.

HIBIRQUE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Bara y Miz, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 7 edifs.

HIBISCO (del gr. ἱβίσκος, malvavisco): m. *Bot.* Género de la tribu malveas, familia Malváceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hibisco *(Hibiscus)* se distinguen por tener flores hermafroditas axilares, ó terminales por aborto de las hojas dispuestas en panojas, corimbos, racimos y rara vez en espigas; el involucrillo floral es polifilo en casi todas las especies, y 3 ó 5-filo sólo en algunas; las lacinias son estrechas, ente-



Hibisco (flor)

ras ó bifurcadas; el cáliz es campanulado, quinquelobulado ó espatáceo quinquedentado, abierto todo á lo largo; la corola tiene cinco pétalos hipoginos, ó sea insertos debajo del pistilo, con el limbo casi circular ó marginado y las uñas adheridas inferiormente á los estambres; estambres con anteras reniformes, cubiertas de polen granuloso é híspido; el pistilo es mayor que el estambre; el ovario sentado, quinquelocular con las celdas pluri ó pauciovuladas; los óvulos están adheridos en el ángulo interno; el estigma es capitado, rara vez espatulado y papiliforme; fruto cápsula quinquelocular, dehiscente por cinco valvas; las semillas, muchas ó pocas, son reniformes, globosas ó trasovadas, y tienen la testa incrustante, híspida, raza vez cubierta de lana; el embrión es algo carnoso, y el albumen que la rodea muy pequeño.

Son plantas arbóreas ó arbustivas, y algunas herbáceas, hirsutas y pubescentes, rara vez glabras, de hojas alternas, pecioladas, enteras ó lobuladas, palmatipartidas, acompañadas de estípulas estrechas por lo común; las flores son rosadas ó blancas.

Un fruto capsular, de cinco valvas, envuelto por el cáliz y encontrado por Saporta en el mioceno inferior, corresponde, según algunos paleofitólogos, á una especie del género *Hibiscus*, del cual es el único fósil que se conoce. Las principales especies de este género son las siguientes:

Hibiscus trionum. – Planta anual y su tallo pelierizado, rojizo, de dos á tres decímetros de altura, ramoso, y las ramas inferiores difusas y á veces tendidas; hojas muy lampiñas, pecioladas y dentadas, las más inferiores apenas divididas; las superiores partidas en tres lacinias, siendo la intermedia muy larga; estípulas lineales, pestañosas; flores grandes, axilares, solitarias, sostenidas por pedúnculos ásperos, geniculados, erguidos, más cortos que la hoja; calicillo partido en doce lacinias angostas lineales; cáliz propio, inflamado, membranoso, nerviadovenoso; pétalos blancoamarillentos, con mancha purpúreonegruzca en la uña, trasovadorredondeados, doble de largos que el cáliz; caja aovada, pelierizada, encerrada en el cáliz vejigoso. Habita en los campos de Villanueva de Alcolea y junto á Alcalá de Chisbert, en el reino de Valencia; en la Granota, inmediaciones de Barcelona. Esta planta es vulgarmente conocida con el nombre de *Aurora común*.

H. syriacus, denominada vulgarmente *granado blanco*, *malva real de Sevilla*, y *rosa de Siria*. Es originaria de Levante. Tiene las hojas cuneiformes, trilobuladas y dentadas; calicillo 6-7-filo y carpelos polispermos.

H. roseus. – Planta perenne, de 13 á 14 decímetros de altura, de color verde claro, pubescente, de hojas vellosas por encima, blanquecinas por el dorso, de rizoma muy grueso, casi vertical, ramoso en el ápice, con robustas fibras radicales, flexuosas, y otras fibrillas pequeñas blanquecinas; el tallo es derecho, cilíndrico, glabro en la base, y en la parte superior cubierto de pelos, verdoso y sólo en pequeña parte rojizo; las hojas son alternas, patentes, algo aovado-acuminadas, y más las inferiores, escotadas en la base, provistas de peciolo, que es la mitad ó la cuarta parte de largo que la hoja, casi cilíndrico; estípulas estrechas, lineales; las flores son en corto número, solitarias en la axila de las hojas superiores; los pedúnculos florales son más largos que el peciolo y más pequeños que la hoja, erectopatentes, gruesos, fuertes, cilíndricos; involucrillo con 9 á 12 hojuelas estrechas, acuminadas, ascendentes, más corto que el cáliz; está muy próximo á éste, que es grande y campanulado; la corola es dos ó tres veces más larga que el cáliz, y los pétalos, casi aovados, se estrechan en la base, que está cubierta de pelos cortos blanquecinos; el color del pétalo es rosa, más intenso en el limbo que en la base; los estambres son mitad más cortos que los pétalos; los filamentos son libres, filiformes y blanquizcos; tienen las anteras glabras; los pistilos son más largos que los estambres; tienen los estilos soldados entre sí hasta cerca de los estigmas, que son gruesos, vellosos y papiliformes; el fruto es capsular, casi tan largo como el cáliz, quinquevalvado, provisto de una larga punta en el ápice, glabra y obscura al exterior, y provista de pelos blanquizcos en el margen de la celda; las semillas son gruesas, casi esféricas en la base, y estrechadas en punta agudísima en el ápice.

H. rosa sinensis. – Nombre vulgar (en Filipinas) *Gumamela*. Adquiere altura hasta de 2 metros, y se cultiva en los huertos por lo grande y bello de sus flores, que son encarnadas ó medio moradas y aparecen en enero. Su infusión se usa en bebida contra el pasmo, según el Padre Mercado, y tiñe de morado el papel. También el cordobán se tiñe de negro bajo frotándole con dichas flores.

H. esculentus. – Para poder comer el fruto de esta especie, que por su parte mucilaginosa conviene mucho á las personas convalecientes, se corta en rodajas y se prepara como los guisantes tiernos. Los granos tostados, según Virey, y puestos en infusión, producen una bebida que sabe á café, pero que no afecta los nervios como éste. Esta planta se siembra en febrero, en cama caliente y en abrigos, y exige frecuentes riegos.

H. elatus. – La madera es blancoamarillenta, con el corazón cenizosoazulado, dura, elástica, de fibra recta. Úsase con frecuencia para las barras de coches, calesas y otros vehículos análogos, que no están destinados á soportar grandes pesos. También es muy útil el duramen para catres de tijera, que son los mejores de su clase por razón de su misma flexibilidad y resistencia, lo cual les permite blandearse hasta cierto punto sin quebrarse jamás. En España usan mucho los topógrafos palas de banderolas de esta madera, la cual resiste, ó se conserva mucho, debajo del agua. Rompe en astilla larga en todas direcciones, y su peso específico es 0,74.

La principal utilidad de la majagua consiste en su corteza filamentosa, con la cual se fabrican sogas y toda clase de cordajes, desde los más gruesos hasta los más delgados, que tienen la singular ventaja de ser igualmente insensibles á la humedad y á la sequedad, por cuya razón los agrimensores la prefieren para las cuerdas ó cordeles que usan en sus operaciones. De la majagua, sea torcida, sea en rama, se hace bastante comercio en la isla de Cuba con algunos puntos del Continente vecino. Los filamentos que constituyen su corteza son tan flexibles y tenaces que las largas y delgadas tiras arrancadas del tronco del árbol sirven inmediatamente, y sin preparación ninguna, para atar y ligar todo género de objetos, por voluminosos que sean, lo mismo que si fueran verdaderas cuerdas.

Es la majagua árbol de larga vida, y cuando se poda produce hijuelos.

HIBITOS: m. pl. *Geog.* Indígenas del Perú que habitan en las orillas del Huallaga, en los distritos de Tingo, María y Pachiza; van algo vestidos y están un poco civilizados.

HIBLA MAJOR: *Geog. ant.* C. de Sicilia, en la costa E. y al N. O. de Catana, fundada por los sículos; hoy Paterno.

– HIBLA MINOR: *Geog. ant.* C. de Sicilia, al S. E. de Catena, y muy famosa por su miel; hoy Calatagirone. Llamóse también Herea.

– HIBLA PARVA: *Geog. ant.* C. de Sicilia, en la costa S. E. al N. de Siracusa, entre Hibla Mayor y Menor, y á orillas del río Cantavo, donde aún se ven ruinas. Llamóse también Megara.

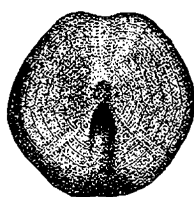
HIBLEO, A (del lat. *hyblæus*): adj. Pertene-

ciente, ó relativo, á Hibla, monte y ciudad de Sicilia antigua.

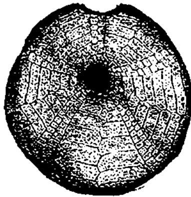
Yo quisiera pintar campos HIBLEOS,
Pero faltó la lluvia generosa,
Consumiendo el humor rayos febeos.
LOPE DE VEGA.

Venid, que Flora á vuestro amor ofrece
Su HIBLEO don, y Ceres espigosa
Por vuestra descendencia ya afanada
En misteriosa paz granando crece.
CIENFUEGOS.

HIBOCLIPO (del gr. ὕϐος, jorobado, y el lat. *clypeus*, escudo): m. *Paleont.* Género de la subfamilia equinoneidos, familia casidúlidos, suborden atelostomátodos, orden irregulares, subclase enequinoideos. Las especies del género hiboclipo *(Hyboclypus)*, todas fósiles, sin representante alguno actual, están caracterizadas por tener la concha oval, alargada y algo comprimida; zonas poríferas rectas y estrechas; poros redondos, los pares dispuestos en serie sencilla,


Parte superior


Perfil


Parte inferior

Hyboclypus gibberulus

muy juntos, y grandes los correspondientes á la parte superior, distintos unos de los otros y casi invisibles los de la parte inferior; aparato apical alargado, con cuatro placas genitales y cinco ocelares; peristomo pentagonal, dirigido adelante, y alargado en la dirección del eje longitudinal; ano situado en un surco inmediatamente detrás del aparato apical; tubérculos muy pequeños. Los hiboclipos son del jurásico medio. La especie típica es el

Hyboclypus gibberulus, encontrado por Dogger en el jurásico. Sus caracteres son los mismos del género. Esta especie, no obstante tener peristomo pentagonal, carece de floscelo, ó sea la estrella de cinco radios constituída, como se ve en muchos casidúlidos, por los cinco labios con los cinco filodios.

HIBODE (del gr. ὑϐός, jorobado, y ὀδούς, diente): m. *Paleont.* Género de peces plagióstomos, familia cestraliónidos. Comprende escualos de dientes rugosos, estriados. Hállanse en el triásico y jurásico.

HIBOMA (del gr. ὕϐωμα, joroba): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia lamelicornios, tribu carábidos. Comprende este género una docena de especies, de élitros escamosos, todas grandes. Son propias de América.

HIBOQUENIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros. La especie tipo habita en Australia.

HIBOS (del gr. ὑϐός jorobado): m. *Zool.* Género de insectos dípteros, bracóceros, de la familia cíclicos. Comprende una sola especie propia del Brasil.

HIBOSO (del gr. ὑϐός, jorobado): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros, de la familia cíclicos. Comprende una sola especie propia del Brasil.

HIBOSORO (del gr. ὑϐός, jorobado. y ὄρος, montaña): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, familia lamelicornios, tribu carábidos. Comprende seis especies, una de las cuales vive en Europa y las otras en América.

HIBOTIDO (de *hibos*, y del gr. ἰδέα, forma): m. *Zool.* Tribu de insectos dípteros, bracóceros, familia tanistomos. Comprende los géneros *Hybos*, *Ocydromia*, *Leptopeza* y *Œdale.*

HIBRIDEZ (de *híbrido)*: f. HIBRIDISMO.

HIBRIDISMO (de *híbrido)*: m. Cualidad de lo que es híbrido.

— HIBRIDISMO: *Bot.* y *Zool.* Es sabido que ciertos animales de especies diferentes (por ejemplo el caballo y el asno, el lobo y el perro) llegan á tener coitos fecundos, de los cuales resultan animales híbridos. Se han observado asimismo cruzamientos fecundos entre especies bastante distintas, pero sus productos son casi siempre infecundos; constituyen formas intermedias efímeras y, si llegan á reproducirse (lo cual es más común en los híbridos femeninos), los nuevos seres vuelven á presentar el tipo paterno ó materno.

Existen, sin embargo, ciertas excepciones á la esterilidad habitual de los híbridos, que pueden invocarse como pruebas contra la opinión generalmente admitida. Claus recuerda un caso de cuatro generaciones híbridas del perro y la loba; Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire obtuvo hasta tres generaciones híbridas del chacal y la perra, y Flourens cuatro. Los ensayos de cruzamiento de la liebre y el conejo, hechos en gran escala en Angulema por el Sr. Roux, han demostrado que su producto, el *lepórido*, es perfectamente fecundo; lo mismo puede decirse de los productos del *Phasianus colchicus* y del *Ph. torquatus*, del *Cervulus vaginalis* y del *C. Reevesi*, y también de los del *Anser cinereus* y el *A. cygnoides*, que se crían en la India.

Claus considera probable que ciertos animales pertenecientes á especies distintas en su origen, sometidas por el hombre á la domesticación, puedan, en pos de una aclimatación y transformación progresivas, producir formas intermedias. Ya Pallas afirmó que algunas especies que al principio se resisten á mutuas relaciones sexuales, ó producen híbridos infecundos, llegan á producir seres fecundos después de una domesticación prolongada. En efecto, las investigaciones de varios zoólogos hacen creer, como cosa probable, que algunos de nuestros animales domésticos proceden de especies distintas, en virtud de una selección inconsciente, realizada quizá en tiempos prehistóricos. Rütimeyer, en particular, dice que el toro *(Bos taurus)* deriva indudablemente de dos especies que en otro tiempo le precedieron: el *Bos primigenius* y el *B. brachyceros.* Otros zoólogos, y aun el mismo Claus, creen que el cerdo, el gato doméstico y muchas razas de perros proceden de varias especies anteriores salvajes.

Sea de esto lo que quiera, tienen no poca importancia los ejemplos de fecundidad constante de los mestizos, es decir, individuos que proceden del cruce de razas diferentes de la misma especie; sin embargo, también aquí existen algunas excepciones. Aparte de los casos en que la cópula entre razas distintas es imposible por razones mecánicas, parece que ciertas razas se cruzan con gran dificultad y que varias de ellas, que proceden por selección de un tronco común, son infecundas. El gato doméstico, importado de Europa al Paraguay, se ha modificado allí sensiblemente con el transcurso del tiempo, y tiene aversión decidida contra la forma europea, de la cual deriva. El conejillo de Indias europeo no cohabita con el del Brasil, del cual desciende probablemente. El conejo, que en el siglo XV fué importado de Europa á Porto Santo (cerca de Madera) se ha modificado de tal manera que su cruce con las razas de conejos europeos no da ningún producto.

Resulta de lo dicho que, desde el punto de vista de la generación y reproducción, existen importantes diferencias entre la especie y la variedad, pero no límites absolutos.

Toca hablar ahora del *hibridismo en las plantas.*

En éstas el hibridismo es mucho más difícil que el mestizaje: sólo se conocen algunos ejemplos en las criptógamas. En las algas se han obtenido híbridos, mezclando en el mismo líquido las oosferas del *Fucus vesiculosus* y los anterozoides del *F. serratus.* En los helechos se conocen híbridos del *Gymnogramma chrysophylla* con el *G. calomelana* ó el *G. distans*, y lo mismo del *Aspidium Filixanas* con el *A. spinulosum.* Por el contrario, en las fanerógamas se han obtenido muchos híbridos por polinización artificial: en dichas plantas, sobre todo en las angiospermas, se han podido estudiar principalmente las condiciones del hibridismo y los caracteres de los híbridos.

La facultad que tienen las especies botánicas para formar híbridos se manifiesta en grados diferentes en las distintas familias de las angiospermas. En tesis general, puede decirse que se presentan bastante bien al hibridismo las liliáceas, irideas, nictagíneas, lobelias, soláneas, escrofulariáceas, geraneáceas, primuláceas, ericáceas, ranunculáceas, pasifloras, cacteas, cariofíleas, malváceas, enoteráceas, rosáceas y salicíneas. Por el contrario, el cruce de especies sólo da resultados en casos excepcionales en las gramíneas, urtíceas, labiadas, convolvuláceas, polemoniáceas, papaveráceas, crucíferas, hipericáceas y papilionáceas.

Los diversos géneros de una misma familia se comportan de modo distinto; así, entre las cariofíleas, los *Dianthus* son aptos para el hibridismo, pero no así los *Silenes*; entre las solaneas son aptas para el cruzamiento de las especies las *Nicotiana* y *Petunia*, pero no los *Solanum* y *Physalis.* Hay otra particularidad digna de mérito: ciertas especies muy próximas entre sí se resisten al hibridismo, mientras que otras formas específicas, bastante diferentes, se cruzan con facilidad; así, no se ha conseguido aún obtener híbridos del *Anagallis arvensis* y el *A. cœrulea*, ni la *Primula officinalis* y la *P. elatior*, ni la *Nigella damascena* y la *N. sativa*, mientras que se conocen híbridos resultantes del *Lychnis dioica* y el *L. flos-cuculi*, del *Amygdalus communis* y el *A. persica*, etc.

Hay, pues, cierta predisposición natural de las especies, que no siempre se halla en relación con su semejanza; sólo puede evidenciarse por el resultado de los ensayos de hibridismo: esa predisposición, más ó menos considerable, ha recibido el nombre de *afinidad sexual* de las especies.

El hibridismo en las plantas suele ser *recíproco*, es decir, que entre dos especies A y B, si B fecundado por A da híbridos AB, A fecundado por B dará igualmente híbridos BA. Empero hay plantas en las cuales deja de existir esa reciprocidad: mientras que las oosferas del *Fucus vesiculosus* son fecundadas por los anterozoides del *F. serratus* y dan híbridos que se llamarán *F. serrato-vesiculosus* (para denominar los híbridos suelen unirse los dos nombres específicos, colocando el del padre antes que el de la madre), cuando se mezclan las oosferas del *F. serratus* con los anterozoides del *F. vesiculosus* no se forma ningún huevo, no se produce el híbrido recíproco.

Por el conjunto de sus *caracteres*, el híbrido es intermedio entre las formas específicas que lo producen; generalmente representan un término medio entre ambas, de suerte que los productos AB y BA de las especies A y B llegan á ser idénticos. Casi siempre se manifiestan en los híbridos los caracteres de ambos padres, como si se compenetraran y fusionaran individualmente. Además, el híbrido suele poseer caracteres nuevos que le distinguen á la vez de las formas originarias: los que proceden de especies próximas suelen tener una existencia más vigorosa que sus padres, participando en esto de los caracteres de los mestizos. Este mayor vigor se manifiesta principalmente por la formación de hojas numerosas y grandes, tallos más gruesos y altos, ramas más robustas y raíces abundantemente ramificadas. Viven más, por lo general; de las plantas anuales, por ejemplo, nacen híbridos bisanuales; de las plantas bisanuales híbridos vivaces. Su florescencia es más precoz y abundante: dichas flores son más hermosas, de color más intenso, más olorosas y duraderas. Por eso se comprende el interés que tienen los horticultores en producir nuevos híbridos, que procuran conservar indefinidamente por injertos, transplantaciones, etc.

En cambio la sexualidad, y por consiguiente la fecundidad de los híbridos, son mucho menores. La esterilidad parece debida más bien á la debilidad de los órganos masculinos que á la de los femeninos. En efecto, los estambres, ora adquieren sus dimensiones ordinarias, pero sin que se formen granos de polen en el antero, ó por lo menos sin que tengan su conformación normal, ora aparecen atrofiados, reducidos á pequeños vestigios. Con frecuencia el pistilo parece bien conformado por fuera, pero sus óvulos suelen ser incapaces de transformarse en granos, bien porque no hay oosferas, bien porque el embrión procedente de los primeros desarrollos del huevo deja de crecer y muere más ó menos tarde.

Los híbridos de especies muy distantes y que

se cruzan con dificultad, no sólo son completamente estériles sino que además se debilita su crecimiento.

Respecto á la *posteridad directa de los híbridos*, hay que tener en cuenta que los del mismo origen se parecen, con más ó menos diferencias, y forman, cualquiera que sea su origen, una colección tan homogénea como puede serlo la descendencia directa de sus generadores. Ahora bien: cuando son fecundos, ¿esa uniformidad de caracteres se mantiene en sus generaciones directas sucesivas? La experiencia ha demostrado que no ocurre nada de esto, y que los híbridos son todavía mucho más variables que los mestizos.

En la descendencia directa de los híbridos recíprocos, enteramente semejantes al parecer, se nota á menudo marcada diferencia; uno de ellos, por ejemplo, es más *fecundo* que el otro, ó bien la descendencia es mucho más *variable*.

Si se cruza un híbrido ó alguno de sus descendientes directos con uno de los generadores, se obtiene un *híbrido derivado*, que á su vez puede unirse con el mismo generador, y así sucesivamente. Los híbridos sucesivos son cada vez más fecundos y toman más y más los caracteres de la forma que sirvió para la derivación; finalmente, el híbrido derivado recobra por completo ese tipo primitivo y la fecundidad normal. Según que se elija, para practicar la derivación, uno ú otro de esos generadores, se necesitará mayor ó menor número de generaciones para que el híbrido derivado llegue á ser semejante.

Cruzando un híbrido fecundo AB con una tercera especie C ó con otro híbrido fecundo CD, podrá obtenerse un *híbrido de híbridos* ó *híbrido combinado*, que presentará combinados los caracteres de tres ó cuatro especies diferentes. Cruzando uno de estos híbridos combinados con un híbrido simple, procedente de dos especies distintas de las cuatro primeras, se conseguirá reunir, en un híbrido combinado de segundo orden, los caracteres de seis ú ocho especies diversas. Estos híbridos combinados suelen seguir, en su forma y en su modo de ser las reglas que quedan expuestas para los híbridos simples, siendo tanto más estériles cuanto mayor es el número de formas específicas diferentes á que deben su origen.

Finalmente, si se cruzan dos especies que pertenezcan á géneros distintos, se obtiene un *híbrido de géneros*: estos híbridos son mucho más raros que los híbridos de especies. Se han visto en los musgos, entre el *Physcomitrium piriforme* y la *Fumaria hydrometrica*, pero sobre todo en las fanerógamas: entre *Lychius* y *Silene*, entre *Rhododendron*, *Azalea* y *Rhodora*, etc.

HÍBRIDO, DA (del lat. *hybrĭda* é *ibrĭda*): adj. Aplícase al animal procreado por dos distintas especies, como el mulo. U. t. c. s.

> Las especies HÍBRIDAS son, por lo común, infecundas, etc.
>
> MONLAU.

– HÍBRIDO: fig. Dícese de la voz compuesta de otras pertenecientes á idiomas distintos; v. gr.: *monóculo*, compuesto de *monos*, voz griega, y de *oculus*, voz latina.

HÍCACOS: *Geog.* Punta en la parte más septentrional de la isla de Cuba. Forma una estrecha y larga península que se inclina al N.E., cuya línea boreal es una playa interrumpida por las llamadas Peñas de San Bernardino, y cuya orilla meridional, que mira á la ensenada de Cárdenas, está ocupada por un manglar estrecho. Hay varias lagunas que se utilizan como salinas. El extremo N. es la punta del Francés. ‖ Ensenada en la costa N. de Cuba; en término de Maniabón, part. de Holguín; su entrada se halla casi obstruída por un bajo lleno de escollos.

HICAMAS (voz filipina): m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Pachirhyzus Jicamas*, del género paquirrizo (*Pachirhyzus*), familia Leguminosas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Es de tallo voluble peloso; hojas ternadas, con hojuelas rómbicas, con los vértices blandos y pelosos, y pecíolo largo, globoso en la base, anguloso con dientes y dos estípulas vueltas hacia abajo; flores en racimos compuestos; pedúnculos de cada flor biglandulados en el extremo; cáliz campanulado, hendido en cuatro partes lanceoladas, tres abajo y una arriba, ésta mayor y un poco hendida; corola amariposada; estandarte acorazonado; alas del lado del estandarte con un diente largo en la base á modo de una segunda uñuela; quilla de la misma longitud que las alas, hendida por abajo y arriba, é inclinada hacia arriba; estambres uno libre, nueve soldados; anteras ovales; estilo rodeado en la base de un cuerpecillo ó reborde carnosodentado; estigma casi globoso; fruto legumbre comprimida, lineal y falciforme, pelosa, con estrías casi rectas entre las semillas, que están separadas por tabiques y son de figura casi circular.

Esta planta, muy común en el Archipiélago Filipino, es trepadora; su raíz, que es fusiforme y gruesa, se come cruda aderezada con aceite y vinagre. Según aseguran los indios, el agua con que se ha lavado cura las cataratas. El color de sus flores es violáceo. Florece en octubre.

HICARA: *Geog. ant.* C. de Sicilia, próxima al lugar que hoy ocupa Mura di Carini. Patria de la célebre Lais.

HICETAS: *Biog.* Tirano de Sicilia. N. en Siracusa. M. en 338 a. de J. C. Amigo de Dión, después de la muerte de este general (353) mató á la mujer y á la hermana, Areta y Aristomaca, de aquél, las cuales se habían puesto bajo su protección. Aprovechando las revueltas de aquellos días apoderóse de Leontium, donde acogió á todos los enemigos de Dionisio *el Joven*, y de acuerdo con los cartagineses se hizo dueño de Siracusa, en cuya fortaleza sitió á Dionisio. Vencido á su vez (344), abrió el puerto de Siracusa á los cartagineses, y salió de esta ciudad cuando sus auxiliares evacuaron por breve tiempo la isla. Más tarde se unió á Mamerco, soberano de Catania; logró algunos triunfos parciales, y fué completamente derrotado por Timoleón en las márgenes del río Damurias. No mucho después cayó en manos del vencedor, que le hizo dar muerte, lo mismo que á su hijo Eupolemo. Su mujer y sus hijas, llevadas á Siracusa, fueron degolladas en represalias de la muerte de Areta y Aristomaca.

– HICETAS: *Biog.* Tirano de Siracusa. Vivió en el siglo III antes de J. C. Gobernó en dicha ciudad de 289 á 279 antes de nuestra era, en el intervalo comprendido entre el reinado de Agatocles y la llegada de Pirro á Sicilia. Después de la muerte de Agatocles, Menón, su asesino supuesto, quitó la vida á Arcagates, nieto del tirano, y puesto al frente de las tropas que este joven había mandado marchó contra Siracusa, que le opuso un numeroso ejército dirigido por Hicetas; pero alcanzó la victoria merced al concurso de los cartagineses, y los siracusanos hubieron de aceptar un tratado ignominioso. Hicetas, sin embargo, fué elevado al poder supremo, y en los nueve años que ocupó tan alto puesto sólo se registran dos hechos importantes: la victoria conseguida por Fintias, tirano de Agrigento, y una derrota de los siracusanos á orillas del río Terias, en una guerra contra los cartagineses. Expulsado Hicetas de Siracusa por Timión, este suceso precedió muy poco tiempo á la llegada de Pirro á Sicilia.

HICKMAN: *Geog.* Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. á la izq. del Mississippí; 825 kms.² y 10651 habits. Tabaco. Cap. Clinton. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. en la cuenca del Tennessee y á uno y otro lado del Duck, afl. de aquél; 2175 kilómetros cuadrados y 12095 habits. Ganadería, principalmente lanar y de cerda. Minas de hierro. Cap. Centreville.

HICKOK (LORENZO): *Biog.* Teólogo y filósofo norte-americano. N. en Danbury (Connecticut) á 29 de diciembre de 1798. M. á 10 de junio de 1876. Hijo de un pobre agricultor, vióse obligado, con el objeto de instruirse, á frecuentar durante el invierno las escuelas de su distrito. Merced á su perseverancia logró entrar en el colegio de la Unión de Schenectay, en donde recibió sus grados en 1820. Recibido de ministro, se distinguió como predicador en varias ciudades y enseñó Teología en Ohio (1836), y después (1844) en el Seminario de Aubrun (Nueva York). En 1852 aceptó la cátedra de Filosofía en el Colegio la Unión, del cual llegó á ser vicepresidente. Jubilóse en 1868. Los escritos de este filósofo versan especialmente sobre Psicología, y merece especial mención su obra titulada *Psicología empírica, ó el espíritu humano según la conciencia*. Son también notables el *Sistema de ciencia moral*; *El Creador y la Creación*; *La humanidad inmortal*, y la *Lógica racional*. Hickok escribió además sermones, é insertó en los periódicos numerosos escritos filosóficos.

HICKORY: *Geog.* Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. al S.O.; 1060 k.² y 7387 habits. Le baña el río Patata, afl. del Osage, y produce principalmente cebada, maíz y tabaco. Cap Hermitage.

HICLEA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, heterómeros, familia braquélidos. Comprende unas diez especies que habitan los países cálidos del Antiguo Continente.

HICOCERVO (del lat. *hircus*, macho cabrío, y *cervus*, ciervo): m. Animal quimérico, compuesto de macho cabrío y ciervo.

> ... de otras especies que están en la imaginativa hace la fantasía quimera ó HICOCERVO: es á saber, compone una semejanza de animalías, de extrañas hechuras que no crió naturaleza.
>
> JUAN DE MENA.

HICOTEAS: *Geog.* Laguna en la isla de Cuba, en el part. de Nuevitas, formada por los derrames del río de la Cabrera. Está cubierta de juncales y abundan en ella las tortugas ó jicoteas.

HICSOS ó HYKSOS: m. pl. *Hist.* Pueblo invasor del Egipto hacia el año 2000 a. de J. C. *Hik*, en lengua sagrada, significa *rey*; *sos*, en el dialecto común, *pastores*; *hicsos*, por consiguiente, *reyes pastores*. Ambas palabras se encuentran en las inscripciones jeroglíficas, la primera bajo la forma *hak*, aplicada á los jefes de tribus semíticas, y la segunda bajo la de *chasú*, como designación de los beduínos. Sin embargo, todos los monumentos egipcios llaman á estos invasores, no *hicsos*, que es el nombre que les dió Manetón, sino *Mena*, es decir, *pastores*. Eran estas gentes hordas nómadas de la Arabia y la Siria; predominaban los cananeos, y los principales, la tribu que dirigía la invasión, eran los ketas ó jetas, ó sea los heteos de la Biblia. Bajo la dominación de los hicsos retrocedió la civilización egipcia. Afortunadamente, aquélla no se extendió á todo el país. Ocuparon sólo el Delta, el valle del Nilo inferior y el distrito de Fayum. Elefantina, Tebas y Abidos conserváronse en realidad independientes, si bien tuvieron que pagar tributo. Parece que el rey de los pastores, el jefe de la invasión, llamábase Saites ó Salatis, y fijó su residencia en Memfis. Entre los sucesores de Saites se citan á Anón ó Bnon, Paxnán ó Apaxnas, Staán, Arsles y Apofis. Según el cronógrafo Julio *el Africano* esta dinastía reinó 284 años, y es contemporánea de la XVII dinastía indígena que dominaba en la Tebaida. Apofis ó Apefi es el rey pastor más conocido; reinó 61 años, y en su tiempo se cree que José pasó á Egipto y fué nombrado primer Ministro. El monarca egipcio de Tebas, Ra-Sekenen III, se propuso arrojar del país á sus enemigos y dominadores; comenzó la guerra, que sostuvo con fortuna, y la continuó su sucesor Aahmes ó Amosis; éste derrotó y expulsó á los hicsos. De la época de los reyes pastores no se conserva ningún monumento arquitectónico; hay solamente esculturas, tales como un grupo en granito que representa dos individuos con traje egipcio, pero con poblada barba y peinado desconocido entre los verdaderos egipcios, y cuatro grandes esfinges de diorita, en las que está grabado el nombre del rey Apapi. En general, en todas estas esculturas se advierte un tipo de raza semítica, muy distinto del que caracteriza al pueblo descendiente de Mitsraim.

HICHANEC: *Geog.* Islilla del S. de Chile, á los 43° 40′ lat. S. y próxima al Continente.

HIDA: *Geog.* Prov. del Todsando, Nipón, Japón, perteneciente al gobierno de Guifu; 110000 habits. País montañoso, con grandes alturas, entre las que descuella el monte Mitake, de 3000 m., en la frontera de la prov. de Chinano. La riegan muchos ríos y torrentes, siendo los más importantes el Yindsu-gava y el Sira-kava, que desaguan en la bahía de Toyama, y el Hida-gava, afl. del Kiso-gava. Las principales ciudades de la prov. son Takayama y Furukava, ambas en las orillas del Yindsu. Arroz, trigo, te, tabaco y seda. Plata, plomo, cobre y azufre. El nombre popular de la prov., de origen chino, es Hisin.

HIDAKA: *Geog.* V. HITAKA.

HIDALGAMENTE: adv. m. Con generosidad, con nobleza de ánimo.

... así es con los que tratan del servicio de Dios con verdad, y se arrojan con pechos determinados en él, y confían HIDALGAMENTE en su largueza.
FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

HIDALGAMENTE cumplís
La palabra, caballero,
Hoy prometida y quebrada: etc.
TIRSO DE MOLINA.

HIDALGO, GA (contrac. de *hijo de algo*): m. y f. Persona que por su sangre es de una clase noble y distinguida; llámase también HIDALGO de sangre.

¿Púsome acaso en la tablilla el cura?
¿No soy HIDALGO y montañés cristiano?
LOPE DE VEGA.

Los HIDALGOS de Castilla tomaron las armas contra el rey don Alonso el Tercero, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Y mientras yo no te quite
Ese traje burdo y recio,
Te mirarán con desprecio
Las HIDALGAS de Belchite.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HIDALGO: adj. Perteneciente, ó relativo, á un HIDALGO.

– HIDALGO: fig. Dícese de la persona de ánimo generoso y noble, y de lo perteneciente á ella.

¿Qué importa,
Si con la que adoro salgo?
– Español de pecho HIDALGO
Los pies te pido.
TIRSO DE MOLINA.

– HIDALGO DE BRAGUETA: El que goza de privilegio de HIDALGO por haber tenido siete hijos varones sin interrupción de hembra alguna.

– HIDALGO DE CUATRO COSTADOS: Aquel cuyos abuelos paternos y maternos son HIDALGOS.

– HIDALGO DE DEVENGAR QUINIENTOS SUELDOS: El que por los antiguos fueros de Castilla tenía derecho á cobrar quinientos sueldos en satisfacción de las injurias que se le hacían.

– HIDALGO DE EJECUTORIA: El que ha ligado su hidalguía y probado ser HIDALGO de sangre. Denomínase así á diferencia del HIDALGO de privilegio.

– HIDALGO DE GOTERA: El que únicamente en un pueblo goza de los privilegios de su hidalguía, de tal manera que, en mudando su domicilio, los pierde.

– HIDALGO DE PRIVILEGIO: El que lo es por compra ó merced real.

– HIDALGO DE SOLAR CONOCIDO: El que tiene casa solariega, ó desciende de una familia que la ha tenido, ó la tiene.

– HIDALGO HONRADO, ANTES ROTO QUE REMENDADO: ref. que enseña que el hombre honrado prefiere la pobreza á remediarla por medios indignos.

– EL HIDALGO DE GUADALAJARA, LO QUE DICE, Ó PONE, Á LA NOCHE, NO CUMPLE Á LA MAÑANA: ref. con que se nota al que falta á su palabra.

– HIDALGO: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al S. y en los confines de Méjico, del que le separa el río Grande del Norte; 5 900 kms.² y 4347 habits. Cría de ganados. Cap. Edimburgo.

– HIDALGO: *Geog.* Est. de la Confederación mejicana, Méjico. Sus límites son: al N. San Luis de Potosí, al E. Veracruz y Puebla, al S. Tlaxcala y Méjico y al O. Querétaro. La extensión superficial es de 20 039 kms.² y la población de 506 000 almas. Hay en el est. fragosas serranías y extensas llanuras; son éstas los llanos del Cazadero, que se dilatan en la región occidental, y los de Atotonilco el Grande y los de San Javier, que se extienden al N. y S. de Pachuca. Con excepción de estas llanuras, de las fértiles y hermosas planicies de Tulancingo y de los terrenos anegadizos de Tecocomulco, en todas las comarcas del est. encuéntranse estrechos valles, así como prolongadas y profundas barrancas formadas por los ramales y los contrafuertes de las sierras que, en todas direcciones, cruzan el territorio, erizándolo de ásperas eminencias, cuyas fragosas vertientes y desfiladeros arrojan sus aguas por innumerables barrancos á los encajonados cauces de sus ríos. Entre las montañas sobresale la serranía de Pachuca, asiento de importantes minerales. En general, hace notar Cubas que las rocas porfídicas ó basálticas, que unas veces coronan las montañas en forma de crestones denunciando la existencia de venas metalíferas, y otras álzanse erguidas y en figuras caprichosas sobre las cúspides, dan á las cordilleras de Hidalgo un aspecto original. Las eminencias de Jacala y Zimapán; los picachos de la Pechuga y de la Bonanza; los órganos de Actopán, las Monjas y las Ventanas del Chico; las columnas basálticas del Jaca y otras muchas de difícil enumeración dominan las más elevadas eminencias, dando pábulo á la imaginación de todo aquel que desde gran distancia las observa para representárselas como edificios monumentales, estatuas gigantescas, bizarras y caprichosas figuras. Con un aspecto diverso se presenta la región S.E. del est., conocida con el nombre de Mezquital. Aquí no se observa, en lo general, la agreste hermosura de las montañas; las cácteas y las malezas cubren las eminencias, así como los terrenos no cultivados de las magníficas y productivas haciendas de labor de los dist. de Actopán, Zamiquilpán, Tula y Huichapán. Los contrastes que se manifiestan en los accidentes del suelo también se observan, como es natural, en la temperatura y en las producciones vegetales. A muy corta distancia, en el transcurso de pocas horas, se puede pasar de una región fría y nebulosa como la del Real del Monte y de Atotonilco el Chico, en donde dominan las encinas y las coníferas, á los pueblos de la barranca, que bordean las márgenes del río Grande, sometidos á la influencia de un clima ardiente y rodeados de una vegetación verdaderamente tropical. Las principales eminencias del est. de Hidalgo son: las sierras de Huejutla, Molango, Zamaltipán, Tuto, Tenango, Pahuatlán, Pachuca, Zuiguilucán, Tecajete, Las Navajas, Los Pitos, Jihuingo, Tezontlalpán, Temoaya, Órganos de Actopán, picachos de la Pechuga, El Cardonal, Zimapán y Jacala.

En cuanto á la constitución geológica del estado, las rocas traquíticas dominan en los distritos de Pachuca, Apam, Atotonilco y Tulancingo, encontrándose en los demás en las barrancas de Apulco y en la sierra de Tutotepec, rocas de transición y pizarra primitiva.

El est. de Hidalgo abraza dos regiones hidrográficas generales bien determinadas: la del río Amajaque y la del río de Tula y Motezuma, entre los cuales se interponen extensas cordilleras que se ligan y arrojan sus aguas por sus vertientes respectivas, conduciéndolas á los ríos por los arroyos cuyas vaguadas están determinadas por los encontrados declives de los contrafuertes, que adquieren el más bello aspecto por la espléndida vegetación que los reviste. Las notables diferencias de nivel del terreno precipitan el curso torrencial de los ríos y de los arroyos, los despeña con frecuencia en saltos y cascadas, y los impele á disminuir su caudal, que muchas veces, y particularmente en la época de la sequía, se agota por completo. Los principales ríos, además de los citados, son el Grande ó de Metztitlán, Jacala, Copadero y Garcés. Las lagunas principales son la de Metztillán; la del Zupitlán, en el valle de Tulancingo; la de Tecocomulco, en los límites de los dists. de Tulancingo y Apán al Occidente de esta población, y la pequeña de Zinguilucán, al N.O. de la población así llamada. En la región septentrional del est. los pueblos situados en lo alto de las cordilleras se hallan sujetos á un clima frío; los que están en las vertientes de aquéllas y en sus ramales tienen un clima templado, una atmósfera nebulosa la mayor parte del año, y los que ocupan el fondo de los valles tienen clima más ó menos cálido. Las campiñas de Atotonilco el Grande y Las Vaquerías se hallan separadas por la gran barranca de Río Grande, observándose que, en tanto que en ésta se desarrolla una vegetación verdaderamente tropical, en aquéllas se siembran y cosechan los cereales propios de las regiones frías. Los minerales de Pachuca, Real del Monte, Atotonilco el Chico son de clima muy frío, así como de un frío moderado y agradable los valles de Tulancingo y Zinguilucán. El resto del est. es generalmente frío, con excepción del de algunos lugares como Tasquillo y Tecozantla, que es algo cálido.

En las montañas del est. se encuentran numerosas y ricas vetas metalíferas, cuya explotación constituye el principal ramo de industria de los habits. Los puntos que se citan como principales centros de explotación son Pachuca y Zimapán. Cerca del primero se encuentran los minerales del Monte el Chico, Santa Rosa Capula, Tepenené y Potosí; y del segundo El Cardonal, Bonanza, La Pechuga, Jacala, La Encarnación, San José del Oro y Las Verdosas, todos notables por la rica ley de sus metales, plata principalmente, y también cobre, arsénico, antimonio, plomo y algunos minerales auríferos.

La flora está en perfecta armonía con la variación del terreno y de la temperatura. En la parte montañosa, feraz y exuberante por excelencia, se ostenta una vegetación que corresponde á las diferentes zonas, pues crecen la encina, desde el *Quercus ilex* hasta el *Quercus rotundifolia*, plantas todas de la familia de las cupulíferas; se desarrollan también otras de las coníferas, entre las que se cuentan el acote común *(Pinus tescoll)*, el oyamel *(Pinus religiosa)*, y otras muchas del mismo género, como el cedro, *Puniferus occicedrus*. Abundan asimismo el madroño y muchos de la familia compuestas, de tallo poco elevado, como el gordolobo del país *(Gnaphalium canescens)*, cambiando completamente en otras partes, donde se encuentran sólo plantas de la familia de las labiadas, como la betónica *(oficinalis)*, el mirto común, y el poleo *(Mentha polegium)*, el orégano *(Origanum vulgare)* y otras aromáticas como las anteriores de la misma familia. El cultivo del maguey ha tomado gran desarrollo.

Se han destruído muchos bosques, y la mayor parte de los animales salvajes que antes los poblaban han desaparecido, retirándose hacia los lugares montuosos, donde la fragosidad se conserva aún, como sucede en los dists. de Huejutla, Molango Jacala y algún otro, donde todavía no ejercita su poder devastador el hacha destructora. Allí, donde la vegetación les es propicia para guarecerse, allí habitan y se reproducen hasta ahora algunos cuadrumanos de la tribu de los cebinos ó sapajus, y varios carniceros de las familias de los insectívoros, de los quirópteros y de los carnívoros. Además, en todo el est. se hallan multitud de roedores, desdentados, paquidermos comunes y de la familia de los solípedos; rumiantes que, además de los nacidos en las montañas, se crían con especialidad en las haciendas de labor y en los ranchos; aves rapaces de las familias diurna y nocturna; infinidad de pájaros de los dentirrostros, fisirrostros, conirrostros y tenuirrostros; de los trepadores de varios géneros; gallináceas, á cuya cría se dedican muchos de los aldeanos; zancudas de las tribus de los cultirrostros y longirrostros; palmípedas de la familia de las lamelirrostros; reptiles de las de los iguánidos y camaliónidos, del orden de los ofidios y de los batracios; algunos, muy pocos, peces; considerable variedad de moluscos, particularmente en el dist. de Zimapán, é innumerables articulados de la clase de los insectos y del orden de los coleópteros, ortópteros, neurópteros, himenópteros, hemípteros, dípteros y ápteros, y otros de las clases de los arácnidos, miriapos, crustáceos y anélidos. Entre los insectos pertenecientes á la sección de los heterómeros debe contarse la cantárida.

Divídese el est. en los 14 dist. siguientes: Actopán, Apam, Atotonillo, Huejutla, Huichapán, Ixmiquilpán, Jacala, Metztitlán, Molango, Pachuca, Tula, Tulancingo, Zacualtipán y Zimapán. La cap. es la c. de Pachuca. El est. de Hidalgo se creó en 16 de enero de 1869. ‖ Distrito del est. de Guerrero, Méjico, cuyos límites son: por el N. el dist. de Alarcón, del mismo est.; por el E. el de Chilapa; por el S. el del Centro, y por el O. el de Aldama. Tiene 33 000 habits. Confina, como se ha dicho, con el de Alarcón, que es en extremo montañoso; pero en el de que se trata se extienden vastas llanuras interrumpidas por grandes serranías y surcadas por varios ríos que corren de N. á S. y van á unirse con el caudaloso Mescala. En toda la parte montañosa hay espesos bosques y extensos montes, en los cuales se encuentran buenas maderas de construcción y algunos palos de tinte. Las llanuras son fértiles y muy propias para el cultivo de la caña de azúcar en muy corta escala; el ajonjolí, fríjol, y poco tabaco, son hoy los únicos ramos de cultivo. Con excepción de las alturas, el clima de todo el dist. es cálido, y en muchas localidades malsano, dominando

en éstas fiebres y calenturas intermitentes. Se divide en cuatro municips., cuyas cab. son Iguala de Itúrbide, Tepecoacuilco, Cocula y Huitzuco. || Part. del est. de San Luis Potosí, Méjico, cuyos límites son: al N. y E. el Maiz; al E. Valles; al S. el est. de Querétaro, y al O. Río Verde. El terreno en general es montañoso, principalmente en la parte oriental, siendo las alturas más importantes las sierras de Alaquines, Lagunillas, Palma y Santa Catalina. La mayor long. del part. de E. á O. es de 110 kms. y su mayor lat. de 105. Comprende los siguientes municips.: Rayón, Alaquines, Palma y Santa Catarina, cuyas respectivas cab. son las poblaciones del mismo nombre. Tiene el partido 38 646 habits. || Uno de los cinco dist. en que se divide el est. de Tlascala, Méjico. Fué erigido por decreto de 4 de junio de 1867, y se compone en su mayor parte del antiguo part. de Tlaxcala. Linda al N. con los de Ocampo y Morelos; al E. con el de Juárez; al S. con el de Zaragoza, y al O. con el est. de Puebla. Tiene una población de 44 357 habits. distribuídos en las municipalidades de Tlaxcala, Apetatitlán, Contla, Chiaupempán, Ixtaciuxtla, Santa Cruz Tlaxcala, Tepetitlán, ó sea Lardizabal, Yahuquemehcán, Xaltocán y Barrón-Escandón. La cap. es Tlaxcala. || V. cab. de la municip. de su nombre, part. de Indé, est. de Durango, Méjico; 803 habitantes. Se halla sit. á 60 kms. al N. E. en la cab. del part. La municip. tiene 3 204 habitantes, distribuídos en la v. de Hidalgo, antes Cerro Gordo, ocho haciendas y 11 ranchos. || V. cabecera de la municip. de su nombre, dist. del Centro, est. de Tamaulipas, Méjico; 3 907 habitantes. Fué fundada en 19 de mayo de 1752 con el nombre de Santo Domingo de Hoyos, y se halla sit. á 71 kms. al N. O. de Ciudad Victoria.

– HIDALGO DEL PARRAL: *Geog.* Dist. del estado de Chihuahua, Méjico. Tiene por límites: al N. el dist. de Abasolo; al E. el de Jiménez; al O. el de Andrés del Río, y al S. este mismo dist. el y est. de Durango. El dist. comprende las municip. de Balleza, Hidalgo del Parral, Santa Bárbara, San Isidro de las Cuevas, Minas Nuevas, pertenecientes al antiguo cantón Balleza, municip. del Rosario Huejotitlán y Ohios. || C. cab. del dist. y municip. de su nombre, estado de Chihuahua, Méjico. Hállase sit. en la margen izq. del río de su nombre, afl. del Conchos, á 250 kms. al S. de la cab. del est. Es una de las principales poblaciones de Chihuahua por su arquitectura y comercio, así como de los más importantes minerales. Según el ingeniero don Santiago Ramírez (*Riqueza minera de Méjico*), este asiento de minas sigue en importancia en el est. al Batopilas, aunque atendiendo á la constancia de su producción se puede considerar como el primero; ocupando esta categoría en los primeros timpos, en esa parte de la Nueva Vizcaya, hasta el año de 1718, en que el descubrimiento de la prodigiosa riqueza de Santa Eulalia dió á la c. de Chihuahua marcada preponderancia. En el año de 1600 fué descubierto el mineral del Parral casualmente por un operario de Santa Bárbara fugado del lugar de su residencia; así es que cuenta hoy 289 años. Su nombre le viene de la existencia de un bosque de vid silvestre cerca del lugar del descubrimiento, á cuyo bosque, á causa de estar formado por número considerable de parras, convenía, propiamente hablando, el nombre del Parral.

El mineral de Hidalgo del Parral dista de la cap. del est. 251 kms. al S., elevándose sobre el nivel del mar 1 506 m. Posee minas de plata en trabajo, cuyos metales se benefician por fundición y amalgamación. El clima es frío.

– HIDALGO (GASPAR LUCAS DE): *Biog.* Escritor español. N. en Madrid, según Nicolás Antonio. Vivía en los primeros años del siglo XVII. Poco, muy poco se sabe de su vida. En la portada de la obra que se cita más abajo dice que era vecino de Madrid, lo que se refiere al año de 1606. Acaso no tuvo Nicolás Antonio otra razón para afirmar que Hidalgo era madrileño. Este, como acreditan sus escritos, fué un florido ingenio. Compuso los *Diálogos de apacible entretenimiento, que contienen unas carnestolendas de Castilla. Dividido en las tres noches del Domingo, Lunes y Martes de Antruejo.* Imprimióse la obra por vez primera en Barcelona (1606); se reimprimió en Logroño (íd., en 8.°), Barcelona (1609, en 8.°), Bruselas (1610) y Madrid (1618, en 8.); y hubiera contado más ediciones á no ser incluída por la Inquisición en sus *Indices expurgatorios.* Y esto después de haber sido corregida antes de su publicación, como lo acreditan estas líneas de la *Aprobación* incluída en la edición de Logroño citada: «Enmendado como va el original, no tiene cosa que ofenda; antes por su buen estilo, curiosidades y donaires permitidos, se podrá dar al autor el privilegio y licencia que suplica.» Este informe, fechado en Valladolid á 11 de diciembre de 1603, lleva la firma del secretario Tomás de Gracián Dantisco. Carecemos de datos para afirmar que Hidalgo viviera después de dicho día. «Procura el autor en este libro, se dice en la portada, entretener al lector con varias curiosidades de gusto, materia permitida para recrear penosos cuidados á todo género de gente.» En efecto, los *Diálogos*, relato de las fiestas de los tres últimos días de carnaval, forman una colección de cuentos y anécdotas, en los que se hallan curiosos detalles de costumbres. «Este libro, dice Adolfo de Castro, está lleno de ingeniosísimos y agudos chistes y de cuentos escritos con sal verdaderamente ática. Es en su género un modelo de lenguaje castellano. La apología burlesca de las bubas se debe contar entre lo mejor que en lo festivo ha producido la imaginación de los españoles. Inéditas permanecen en la Biblioteca Colombina tres apologías burlescas también: una de las narices largas, otra de los cuernos y otra de las bubas. Aunque en el Códice, en donde se hallan, no consta (á lo que recuerdo) el nombre del autor, copias antiguas de aquellas obrillas he visto en que se atribuyen á Cristóbal de Mosquera. Las dos apologías de las bubas son sumamente ingeniosas; pero doy desde luego la preferencia á la de Gaspar Lucas Hidalgo, porque, á más de la felicidad de los chistes y de lo oportuno de las comparaciones, tiene una gran ventaja sobre la de Cristóbal de Mosquera, cual es la mayor ligereza con que está escrita, ligereza que siempre debieran procurar cuantos escritores se dedican á obras de imaginación y de donaires.» El nombre de Hidalgo figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HIDALGO (FÉLIX MARÍA): *Biog.* Poeta español. N. en San Fernando (Cádiz) por los años de 1790. M. en 1835. Se tienen pocas noticias de su vida. Estudió en la Universidad de Sevilla Filosofía y Jurisprudencia, y Humanidades con Lista, Blanco y Reinoso. Fué nombrado catedrático interino de Literatura en la misma Universidad (1822); en el propio año alcalde constitucional de Sevilla, y en 1823 juez interino de primera instancia de Cádiz. En 1834 obtuvo la plaza de secretario del gobierno civil de la provincia de Huelva. Su obra más conocida es la traducción de las *Eglogas de Virgilio*, la cual, según opinión de doctos críticos, es acaso la más perfecta que de estas églogas se ha hecho en versos castellanos. Fué publicada en Sevilla (1829) con ilustraciones extensas y curiosas notas, llenas de erudición y sano criterio. La *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, publicó en el t. LXVII de su colección las siguientes poesías de Hidalgo: dos odas tituladas *La España restaurada por la victoria de Bailén* y *El triunfo de la constancia española*, y una cantata cuyo título es *En la primera misa de D. Manuel María Barrera y Tolezano; en la profesión de su hermana, la monja sor María de la Concepción de la Santísima Trinidad, celebradas las dos en el convento de Santa María de los Reyes de Sevilla, el 7 de junio de* 1818. De este poeta ha dicho Leopoldo Augusto de Cueto: «Olvidadas están las poesías de Hidalgo, discípulo, amigo y sucesor en la cátedra de Literatura de Sevilla de los esclarecidos Reinoso y Lista. Poco más conocemos de este aventajado escritor que sus odas patrióticas contra la invasión de Napoleón, una de ellas premiada en Sevilla, en aquellos tiempos de entusiasmo nacional. No es dable negar que hay en ellas noble entonación y arranque patriótico; pero no es de extrañar que á nosotros, los que hoy, pasado más de medio siglo, consideramos la batalla de Bailén con la admiración serena que inspira un gran suceso histórico, nos parezca harto hiperbólica aquella excesiva vehemencia de expresión, que hubo de resonar como un eco natural y simpático en las almas enardecidas de los españoles de 1808. La obra más estimable de Hidalgo es, sin duda, su celebrada versión en verso de *Las Bucólicas de Virgilio*, ilustrada con notas eruditas y atinadas observaciones, versión no servil, pero fiel, que mereció alabanzas de insignes escritores, entre ellos don Juan Gualberto González, el cual, con más fidelidad y menos gala, desempeñó igualmente la difícil tarea de traducir las admirables églogas de Virgilio.» Hidalgo, agrega, «desconocía, sin embargo, la obligación que impone la verdad histórica al que se atreve á traducir los libros de la antigüedad pagana, de reproducir sinceramente las costumbres, buenas ó malas, las preocupaciones y todas las ideas, por repugnantes que sean, que se hallan retratadas en aquellos libros. Movido por escrúpulos religiosos, laudables en sí mismos, sustituyó la persona de Alixis, en la égloga segunda, con la de una pastora, evitando así el horror que inspiran aquellos monstruosos amores.»

– HIDALGO (BARTOLOMÉ): *Biog.* Poeta uruguayo. Dióse á conocer en los comienzos del presente siglo. Fué el creador del estilo *gaucho* en las regiones del Plata, imitado más tarde por Ascasubi, del Campo, Hernández y otros. Sus composiciones poéticas, publicadas por primera vez en la *Lira Argentina* y reproducidas más tarde en el *Parnaso Oriental* y la *América Poética*, le han conquistado justa celebridad. El capitán de dragones Ambrosio Carranza, al apoderarse de la capilla de Mercedes en 1811, fué el primero que descubrió el estro poético de este bardo de poncho, y en el acto forjó un pretexto para enviarlo, como lo hizo, á la Junta gubernativa de Buenos Aires, encareciendo sus felices aptitudes. Bartolomé Hidalgo fué el primero que cantó al *gaucho* de las campiñas argentinas, é hizo conocer la sencillez de sus costumbres, á la vez que su notable perspicacia.

– HIDALGO DE AGÜERO (BARTOLOMÉ): *Biog.* Célebre cirujano español. V. AGÜERO (BARTOLOMÉ HIDALGO DE).

– HIDALGO DE CISNEROS (FRANCISCO): *Biog.* Marino español. N. en Orio (Guipúzcoa). M. en Cartagena á 2 de marzo de 1794. Entró á servir en la armada en clase de guardia marina, sentando plaza en el departamento de Cádiz en 18 de agosto de 1738. Embarcado en el navío *El Real*, de la escuadra é insignia de Juan José Navarro, asistió al combate de Cabo Sicié contra la escuadra inglesa del almirante Matews, y allí alcanzó no pequeña honra sobre el alcázar de su navío, sirviendo como ayudante de Navarro para transmitir sus órdenes, en medio del horroroso fuego que hacían al buque cinco navíos, varios de ellos de tres puentes. A bordo (1747) del navío *León* siguió prestando sus servicios en las costas de España y Francia, visitó las islas Baleares y varios puntos de la costa de Africa. En 1761 se le dió el mando de un jabeque, y en uno de los cruceros que hizo con él apresó un pingüe corsario argelino, y con el chambequín *Andaluz*, que mandó después, batió y apresó en aguas de las Baleares una escampavía de la misma regencia. Nombrado (11 de agosto de 1766) comisario provincial de artillería en el departamento de Cartagena, desempeñó este cargo hasta 14 de junio de 1769, día en que por ausencia del jefe propietario se encargó de la comandancia general del mismo cuerpo. Mandando (1771) el navío *Atlante* navegó en el Océano y Mediterráneo, y siendo ya brigadier (1775) transportó tropas á Orán en circunstancias difíciles para nuestras plazas de Africa, y socorrió á Melilla, que se hallaba asediada por un numeroso ejército, á las órdenes del mismo emperador de Marruecos. Los servicios de Cisneros fueron de tal importancia, que á ellos se debió que el enemigo, que ya había arrojado 9000 bombas sobre la plaza, levantase el cerco, desesperado de no poder realizar el asalto que intentaba. Dos veces tuvo Cisneros la satisfacción de verle huir desordenadamente de la plaza ante los certeros fuegos de su división, manteniéndole fuera del alcance de sus cañones, y obteniendo de este modo la libre comunicación de la plaza por la parte del mar, tan necesaria para el socorro de ésta en la situación aflictiva en que la puso el ejército marroquí. Por estos servicios obtuvo Cisneros la cruz pensionada de Carlos III. Después se halló en la campaña contra Argel. Mandando el navío *Vencedor* hizo con él un crucero sobre Argel en conserva del *San Eugenio*; después estuvo agregado á la escuadra del Teniente General Miguel Gastón y desembarcó en 27 de mayo de 1729, dirigiéndose desde Cádiz á Cartagena. Con el navío *San Julián*, en el

tiempo en que más encendida estaba la guerra entre España y la Gran Bretaña, batió los fuertes de Punta de Europa en los días 8 y 9 de septiembre del año de 1782. También en 20 de octubre concurrió con la escuadra combinada del mando de Luis de Córdoba al combate librado contra la inglesa del almirante Howe á la desembocadura del Estrecho. Después ascendió á jefe de escuadra en 21 de diciembre, y arbolando su insignia en el mismo *San Julián*, y separado de la escuadra, se le confirió el mando de una división de ocho navíos, con la que sostuvo el crucero de Cabo Espartel hasta que se hizo la paz. Transbordó su insignia en junio de 1783 al navío *San Juan Bautista*, y con él se trasladó á Cartagena, donde quedó desembarcado. En 29 de mayo de 1784 volvió á embarcar en el propio buque como general subordinado, y continuó en él navegando á distintos puertos del Mediterráneo. Promovido á Teniente General (1789), continuó en la capital del departamento hasta su muerte.

– Hidalgo de Cisneros (Baltasar): *Biog.* Marino español, hijo de Francisco. N. en Cartagena. M. á 9 de junio de 1829. Sentó plaza de guardia marina en 3 de marzo de 1770. Embarcado en la fragata *Industria* salió para Lima y navegó hasta principios de 1776 en diferentes buques. En 1780 obtuvo el mando de la balandra *Flecha*, de catorce cañones; tuvo á sus órdenes el bergantín *Ardilla* y la balandra *Activa*; con ellos cruzó en las costas del Cantábrico con suma ventaja del comercio de cabotaje, al que protegió en una extensa línea, y apresó el bergantín corsario de Rodney, de catorce cañones. Escoltando un convoy que de los puertos de Vizcaya se dirigía al Ferrol, halló á la fragata de guerra inglesa *Cerbero*, de cuarenta cañones. Cisneros atacó con sus buques á la fragata, sostuvo un reñido combate durante tres cuartos de hora, y salvó los buques de su mando y todo el convoy que escoltaba. En el mismo año, sólo con la balandra de su inmediato cargo, batió y apresó otra de igual clase corsaria inglesa, nombrada *Timbre*, de ocho cañones y veintidós pedreros. No tardó en salir de nuevo al mar en conserva de la fragata *Santa Bárbara*, á las órdenes del capitán Ignacio María de Alava; cruzando sobre la boca del Estrecho de Gibraltar batieron los dos y apresaron á las balandras corsarias inglesas *Colector*, *Segunda Resolución* y *Espinwel*. También tomó parte en dos campañas contra Argel (1783 y 1787), y en la segunda, mandando treinta y cuatro lanchas cañoneras y seis de abordaje, desplegó el más denodado valor y suma pericia. En 4 de junio de 1792 se le confió una división compuesta de las fragatas *Diana* y *Santa Florentina*; jabeques *Murciano*, *Ganso*, *Leandro* y *Felipe*; bergantines *Cazador*, *Galgo* y *Vivo*, y tres galeras. Con estas fuerzas bloqueó varios puertos de las costas de Francia hasta fin de julio de 1793. Ascendido á brigadier en 5 de septiembre de 1795, obtuvo (2 de septiembre de 1796) el mando del navío *San Pablo*, con el cual formó parte de la escuadra de Juan de Lángara; pasó luego á Cartagena y Cádiz á las órdenes del general José de Córdoba; asistió al funesto combate de Cabo de San Vicente (14 de febrero de 1797), y allí dió nuevas pruebas de su intrepidez; destacado aquella mañana á dar caza al rumbo opuesto, al oir el ruido del cañón retrocedió, acudió hábilmente al fuego y contribuyó á salvar el navío *Trinidad*. Del navío *San Pablo* pasó á mandar el *Santa Ana*, en que tremolaba la insignia del general Domingo Grandallana, que perteneció á la escuadra de José de Mazarredo. Marchó la división, que por dos veces salió de Cádiz para rechazar á las fuerzas inglesas que bloqueaban el puerto, y en 4 de enero de 1800 se confirió á Cisneros el mando en jefe de una división compuesta de los navíos *Miño*, *Astuto* y la fragata *Santa Rosa*, que se hallaba en el puerto de Palermo. Salió para Sicilia (20 de enero) en *El León*; tomó el mando de la división y la condujo felizmente á Cartagena, donde llegó (13 de octubre), burlando la vigilancia de los que intentaron atajarle el paso. Esta comisión, desempeñada con sumo tino, valió á Cisneros, en justo premio de su conducta, una Real orden muy honorífica. En 15 de enero de 1805, á instancias suyas, fué á la escuadra del Ferrol, arbolando su insignia en el navío *Neptuno* (27 de mayo). Salió (12 de agosto) con la escuadra combinada, entrando en Cádiz el 20, y allí transbordó su insignia al navío de tres puentes *Santísima Trinidad*. Sabido es el heroísmo que mostraron en este bajel en el combate de Trafalgar desde el general hasta el último marinero de su dotación. Mezcló Cisneros su sangre con la de tantos otros, quedando gravemente herido. Cuatro horas de combate contra fuerzas cuádruples acabaron con el *Trinidad*, que al fin del combate presentaba el aspecto de una boya cubierta de cadáveres y heridos, inundada de sangre española; el mar fué la sepultura honrosa de tantos héroes y del buque teatro de tantas hazañas. Los pocos sanos que quedaron, y los heridos, en número espantoso, hubieron de ser recogidos por los ingleses cuando el *Trinidad* se fué á pique. Estos, honrando el valor desgraciado, tributaron en Gibraltar los homenajes respetuosos que merecía al general Cisneros, y llevaron su deferencia hasta poner una guardia de honor á la puerta de su alojamiento. Ascendido á Teniente General en 7 de noviembre de 1805, pasó Cisneros á Cartagena para curar su herida. En dicha plaza estaba en el año de 1808, cuando comenzó la guerra de la Independencia. Fué nombrado vicepresidente de la Junta que allí se estableció y Capitán General de aquel departamento, puesto en que fué confirmado por la Junta Suprema, y en el cual prestó grandes servicios, armando buques y remitiendo armas y pertrechos de guerra á Valencia, Murcia, Granada y Cataluña. En 11 de febrero de 1809 la Junta Central nombró á Cisneros virrey de Buenos Aires. El pueblo de Cartagena se opuso á su salida por la justa confianza que le merecía; fué preciso nueva orden para que Cisneros pudiera salir, y tomó posesión de su mando en 14 de julio. Sobradamente largo sería narrar los sucesos de la época del virrey Cisneros. A pesar de su lealtad y de sus esfuerzos, pudieron más los acontecimientos que su enérgica decisión para conservar á la patria aquellas preciosas posesiones. Víctima de la violencia, fué embarcado por la fuerza á bordo de una balandra mercante con otros españoles. Ya en el mar, hizo Cisneros cuanto le fué posible para que se le llevara á Montevideo, dándose á conocer al capitán. Sordo éste á los ruegos de Cisneros, siguió su rumbo para las Canarias, donde desembarcó á 4 de septiembre de 1810. Desde la Gran Canaria dió Cisneros cuenta al gobierno de los sucesos, pidiendo licencia para permanecer en aquel punto hasta restablecer su salud, lo que le fué otorgado. Conseguido su restablecimiento pasó á Cádiz (19 de julio de 1811). Solicitó se residenciase su conducta; mas el gobierno, satisfecho de ésta y de sus procedimientos, le expresó su aprobación por conducto del Ministro de la Guerra. En prueba de estos sentimientos, la regencia, á 7 de noviembre de 1812, nombró á Cisneros vocal de la Junta de Dirección; en 1.° de enero de 1813 comandante general del departamento de Cádiz, y en 30 de mayo Capitán General del mismo. En 14 de septiembre de 1818 fué nombrado Ministro de Marina, y en 22 de diciembre director general de la armada, con orden para que desempeñase en comisión la capitanía general de Cádiz, realizando los preparativos de las fuerzas que para Ultramar se reunían á las órdenes del conde de La Bisbal. Sabidos son los acontecimientos que sobrevinieron en aquella época. Un pensamiento político, proclamado por el ejército expedicionario, triunfó y cambió la faz de las cosas (1820). Cisneros fué arrestado por los constitucionales y llevado á la Carraca, donde permaneció preso hasta que el rey hubo jurado la Constitución de 1812. Puesto en libertad, pasó á Madrid; prescindiendo de opiniones, el gobierno constitucional reconoció sus servicios, y otorgó al general Cisneros los honores del Consejo de Estado, y su cuartel en el departamento de Cartagena, su patria, donde manifestó deseos de residir. En 6 de noviembre de 1823 fué nombrado Capitán General de aquel departamento, cargo que desempeñó hasta su muerte. Consejero de Estado honorario, gentilhombre de cámara de Su Majestad con ejercicio, caballero gran cruz de la Real Orden americana de Isabel la Católica y de la militar de San Hermenegildo, estuvo Hidalgo pensionado con la de Carlos III y fué condecorado con el escudo de Fidelidad y la Flor de Lis de Francia.

– Hidalgo de Quintana (Baltasar): *Biog.* General español contemporáneo. N. en Marchena (Sevilla) á 21 de septiembre de 1833. Hijo de un guardia de Corps que se distinguió como capitán de caballería en las batallas de Bailén, Ocaña y Talavera, donde quedó inutilizado para el servicio, educóse en diferentes colegios, en Sevilla, Cádiz y Barcelona, siendo en el de San Felipe Neri, en Cádiz, discípulo de Alberto Lista. Ingresó como cadete (17 de marzo de 1848) en el Colegio de Artillería, pocos días antes de quedar huérfano de padre y madre; hizo sus estudios con aprovechamiento y salió de dicho colegio (diciembre de 1853) con el empleo de teniente de artillería. Tomó parte en casi todos los hechos de armas de la guerra de Africa, ganando el grado de comandante por la defensa que hizo (9 de diciembre de 1859) del reducto Isabel II en la acción del citado día. Después obtuvo la cruz de San Fernando de primera clase por recomendación especial del general Prim, que así premió la conducta de Hidalgo en la acción del 22 de diciembre del mismo año, dirigiéndole además honrosas palabras á presencia de su cuartel general en aquel día. Ganó, por último, el empleo de capitán de infantería en la batalla de Tetuán; allí su batería, saltando las trincheras enemigas, fué la primera que hostilizó á los africanos desde su propio campamento. Concluída la guerra ascendió por antigüedad á capitán de artillería, prestó servicio en diferentes destinos, y con el segundo regimiento de á pie pasó de Cartagena á Madrid, encargado de la segunda comandancia de su batallón, por ser el capitán más antiguo del mismo. Liberal por convencimiento, adquirió en la capital de España serios compromisos políticos, y para cumplirlos pidió, y le fué concedida, su licencia absoluta. Antes había sido capitán-secretario de la comandancia general subinspección de artillería del distrito de las Provincias Vascongadas, en Vitoria, y aunque conocía los trabajos revolucionarios y simpatizaba con ellos no había adquirido ningún compromiso (fines de 1865) y se limitó á desear su triunfo. Su viaje á Madrid coincidió con el alzamiento del general Prim en 3 de enero de 1866. En aquel mes comenzaron sus trabajos de conspiración para provocar un levantamiento en la capital. Destinado á Cartagena mantúvose ajeno á dichos trabajos, hasta que en 1.° de mayo volvió á Madrid con su regimiento, en el que fué baja, por lo antes dicho, en 12 de junio. Ya se había comprometido á sacar de los cuarteles del Retiro y San Gil, en el día de la revolución, las fuerzas de artillería comprometidas. Iniciada la revolución (22 de junio), llegó Hidalgo al cuartel de San Gil cuando ya los sargentos habían dado muerte á algunos oficiales. Cumpliendo lo que había ofrecido sacó del cuartel las fuerzas que en él había, y éstas, hallándose Hidalgo en el Parque, dieron muerte á otros dos oficiales. Hidalgo lamentó todas estas desgracias, ocurridas en su ausencia, y protegió las vidas de los demás oficiales. Luchó cuanto pudo contra las fuerzas del gobierno, y cuando los revolucionarios fueron vencidos logró, después de haber corrido inminentes peligros, salir de España. Estuvo en París; reunióse con Prim en Ginebra, y siguió al lado de éste, primero en Ostende, luego en Bruselas, más tarde en Londres, fracasado ya el movimiento de 1867, desempeñando el cargo de secretario del referido general y mereciéndole las mayores pruebas de confianza. Al comenzar la Revolución de septiembre de 1868, juntóse con Prim en Cádiz, acompañóle en su viaje con la escuadra por el Mediterráneo, entró con él en Madrid en los primeros días de octubre, y continuó sirviéndole de secretario hasta la constitución del primer Ministerio. Ascendido á coronel, se le confió el mando del regimiento de infantería de Extremadura número 15. Solicitó el pase á Cuba no bien comenzó la guerra separatista; organizó en Barcelona los batallones cazadores de Aragón y segundo de León que había de llevar á la isla, y desembarcó en la Habana (18 de marzo de 1869). En el departamento de Las Villas tuvo en el propio mes algunos encuentros con los insurrectos. En junio atacó en la bahía de Mayarí á los mismos, ayudado por los barcos de guerra, los desalojó de sus posiciones y les quitó casi todo el material de guerra que habían desembarcado. De regreso en Santiago de Cuba fué objeto de una ovación popular. Luego arrojó á los separatistas de la rica zona que ocupaban á pocas leguas de Santiago, y por méritos de guerra fué ascendido á brigadier (diciembre). Siguió, no obstante, mandando su co-

lumna con buenos resultados, hasta que se le nombró (junio de 1870) teniente gobernador del distrito de Pinar del Río. En recompensa á los méritos que contrajo en las últimas referidas acciones se le concedió la gran cruz del Mérito Militar roja cuando ya había regresado (noviembre) á la península, á donde le llamó (septiembre) el general Prim. No tardó en ser nombrado jefe de la brigada de cazadores situada en Sierra Morena, después segundo Cabo de la capitanía general de Granada (marzo de 1871), y posteriormente (mayo) jefe de una brigada del ejército de Castilla la Nueva. A solicitud suya marchó (junio de 1872) á combatir á los carlistas, para lo que había sido nombrado comandante general de operaciones en la provincia de Gerona. En ella persiguió á los absolutistas con dos columnas de 400 á 500 hombres y dos piezas de artillería de montaña, y acabó con ellos. Rehechos los carlistas, sorprendiólos (18 de agosto) en Vidrá, para lo que hizo una rápida y sigilosa marcha desde La Roda, y aunque fué herido de dos balazos en una pierna, y derribado del caballo, siguió dirigiendo la acción hasta que alcanzó el triunfo. Marchó á Madrid para curar sus heridas, y por sus servicios en Gerona ascendió á mariscal de campo. Nombrado (9 de noviembre de 1872) Capitán General interino de las Provincias Vascongadas y Navarra, ejerció este cargo breves días, por haberse suscitado entonces la famosa cuestión llamada del cuerpo de artillería. Pensaba el gobierno confiar á Hidalgo en Madrid el mando de una división, pero el general Córdoba, Ministro de la Guerra, desistió de ello cuando se le presentó una comisión del cuerpo de artillería manifestándole que, si tal nombramiento se hacía, todos los oficiales del cuerpo pedirían sus licencias absolutas, pues no podían aceptar el mando del que intervino en las desgracias del 22 de junio de 1866. Entonces se le confió la capitanía general citada, de la que se encargó en 9 de noviembre. Los oficiales de artillería que en aquel territorio prestaban servicio se negaron á presentarse á su nuevo jefe. Córdoba negó á Hidalgo el apoyo que necesitaba, y el segundo presentó su dimisión y la renuncia del empleo de mariscal de campo. Ruiz Zorrilla, jefe del gobierno, pidió el proceso abierto contra Hidalgo en 22 de junio de 1866, y convencido de que cuanto se achacaba al último era calumnioso, propuso someter la cuestión á un tribunal de honor. No aceptaron los artilleros la propuesta, y Ruiz Zorrilla exigió á sus compañeros que se apoyara fuertemente á Hidalgo. Así se hizo. Por el momento, sin embargo, la dimisión del general fué admitida. Pero en enero del año siguiente fué destinado Hidalgo á las órdenes de Gaminde, y en seguida los artilleros comenzaron á presentar las solicitudes de cuartel, retiro ó licencia absoluta, que el gobierno, resuelto á rechazar imposiciones, aceptó en seguida. Estos sucesos precedieron muy poco tiempo á la renuncia de Amadeo I (véase). En tanto Hidalgo, en Cataluña, persiguió con actividad á los carlistas y consiguió que una de sus columnas derrotase en la Palma á aquéllos, matando al cabecilla Tallada. Votada por la Asamblea Nacional la República, proclamó Hidalgo en Reus y Tarragona la nueva forma de gobierno. Luchó luego contra la indisciplina militar en Cataluña. De vuelta en Madrid ayudó al gobierno en la mañana del 23 de abril para someter á los milicianos reunidos en la Plaza de Toros, y fué nombrado (30 de junio) Capitán General de Castilla la Nueva por el gobierno que presidía Pí y Margall. Relevado de su mando en 3 de septiembre, residió mes y medio en Lisboa; volvió á Madrid; denunció los planes de los enemigos del gobierno, que preparaban el golpe de estado de 3 de enero de 1874, y realizado éste fué preso y luego desterrado á Canarias. Triunfante la Restauración (diciembre de 1874), que le halló en Madrid, se le condujo (30 de mayo de 1875), después de severa incomunicación, entre bayonetas, de Madrid á Cádiz y de Cádiz á Mahón, donde fué encerrado en una habitación malsana. Sentenciado á seis meses de destierro, tras un proceso en que se cometieron todo género de ilegalidades, recibió orden de pasarlos en Ibiza, y al efecto se le trasladó á dicha isla. En 1877 pudo regresar á Madrid, pero al cabo de quince días se le obligó á salir de nuevo desterrado. Trasladóse á Lisboa, volvió á Madrid en octubre, y como se tratara otra vez de desterrarle declaró al Ministro de la Guerra, que lo era el general Ceballos, y al jefe del gobierno, Cánovas del Castillo, que estaba resuelto á no salir de su casa sino atado ó á bayonetazos (1878). No ha vuelto á tomar parte activa en la política. En 1889 fué nombrado Teniente General. Hoy (abril de 1892) es individuo del Consejo Supremo de Guerra y Marina. Posee la cruz de San Fernando de primera clase, la de San Hermenegildo, la encomienda ordinaria de Isabel la Católica, la gran cruz del Mérito Militar roja, y varias medallas, y ha sido por dos veces declarado benemérito de la patria por las campañas de Africa y Cuba.

– Hidalgo y Costilla (Miguel): *Biog.* Sacerdote y político mejicano. N. en la hacienda de Coralejo, jurisdicción de Pénjamo, en el estado de Guanajuato, á 8 de mayo de 1733. M. fusilado á 1.° de agosto de 1811. Hizo sus estudios de Filosofía y Teología en el Colegio de San Nicolás de Valladolid (hoy Morelia), y con el tiempo fué rector del mismo colegio; á principios del año de 1779 marchó á Méjico para recibir las Ordenes sagradas y el grado de Bachiller en Teología. Después de servir otros curatos pasó al de Dolores, que le producía una buena renta anual. El estudio del idioma francés era muy raro en aquellos tiempos, y él por este medio pudo leer algunas obras científicas que le alentaron y pusieron en estado para hacer progresar varios ramos agrícolas é industriales. Engrandeció el cultivo de las viñas, propagó el plantío de las moreras para la cría de los gusanos de seda, y fomentó la de abejas. Estableció también una fábrica de loza, hornos para ladrillos, mandó construir pilas para curtir pieles, y estableció talleres de diversas artes. Al mismo tiempo conspiraba contra el dominio español, y fué el verdadero iniciador del alzamiento de Dolores (16 de septiembre de 1810), comienzo de una lucha de diez años que acabó por asegurar la independencia del país. Dueño de dicha población, salió de ella Hidalgo con 300 hombres y se dirigió á San Miguel el Grande, y allí se le unieron el regimiento de la Reina y mucha gente del campo, principalmente indios, con palos, hondas é instrumentos de labranza, y se cometieron varios desórdenes en la población. Siguió adelante aquella muchedumbre que se aumentaba por grados; al pasar por el santuario de Atotomilco vió Hidalgo una imagen de Nuestra Señora de Guadalupe, y fijándola en una lanza la apellidó bandera de su ejército; éste se proveyó de estampas de la misma, que colocaban los insurrectos en sus sombreros, y así, por medio de su ministerio y las armas que le daba, y fomentando el odio á los españoles, se atrajo con gran violencia aquellas masas que sentían el instinto de la libertad y querían lanzar á los dominadores. El 21 llegaron á Celaya, y el 22, á presencia del Ayuntamiento, Hidalgo fué nombrado general. Su ejército, si así podía llamarse, ascendía ya á 50 000 hombres, y el 28 entró en Guanajuato. El intendente Riaño se hizo fuerte en la Alhóndiga de Granadita y se defendió hasta que fué muerto y pasados á cuchillo sus defensores. Hidalgo organizó el Ayuntamiento, nombró empleados y estableció una fundición de cañones. Por la influencia del gobierno, el obispo expidió un edicto en 24 de diciembre declarando á Hidalgo y á sus principales compañeros excomulgados por herejes, perjuros y sacrílegos. La Inquisición fulminó otro decreto contra los mismos, y á Hidalgo le hacía infinitos cargos, entre otros el de negar que castiga Dios con penas temporales; el de no admitir la autenticidad de los libros sagrados en que consta esta verdad; haber hablado con desprecio de los Papas y del gobierno de la Iglesia, como manejado por hombres ignorantes, de los cuales uno, que acaso estaría en los infiernos, estaba canonizado; asegurar que ningún judío que piense con juicio se puede convertir, pues no consta la venida del Mesías; negar la perpetua virginidad de María; adoptar la doctrina de Lutero en orden á la Eucaristía; asegurar que no hay infierno, etc. Hidalgo contestó manifestando á sus compatriotas que jamás se había apartado de la Iglesia católica, y decía: «Se me acusa de que niego la existencia del infierno, y un poco antes se me hace cargo de haber asentado que algún Pontífice de los canonizados por santo está en este lugar. ¿Cómo, pues, concordar que un Pontífice está en el infierno negando la existencia de éste? Se me imputa también el haber negado la autenticidad de los sagrados libros, y se me acusa de seguir los perfectos dogmas de Lutero: si Lutero deduce sus errores de los libros que cree inspirados por Dios, ¿cómo el que niega esta inspiración sostendrá los suyos deducidos de los mismos libros que tiene por fabulosos? Todos mis delitos traen su origen del deseo de nuestra felicidad.» Parece que Hidalgo tenía escrito un plan político que se ha extraviado; por sus proclamas se ve que deseaba un Congreso que se compusiese de representantes de todas las ciudades, villas y lugares, que tuviese por objeto principal mantener la Religión, dictar leyes suaves, benéficas y acomodadas á las circunstancias de cada pueblo, moderar la extracción de dinero, fomentar las Artes y avivar la Industria. En 10 de octubre de 1810 salió de Guanajuato para Valladolid, y á los siete días entró en aquella ciudad é hizo que el canónigo conde de Sierra Gorda, que había quedado por gobernador de la mitra, levantara la excomunión fulminada contra él, lo que se efectuó. Cuando pasó por Acámbaro fué promovido á generalísimo con el tratamiento de Alteza Serenísima y casi poder para legislar. Tomó para los gastos 400000 pesos del cofre de la catedral, y el 16 salió con dirección á Méjico. Siguió avanzando por Mararatio, Ixtlahuaca, Tolma y Monte de las Cruces, donde le aguardaba Torcuato Trujillo para detener su marcha; éste fué batido, y el camino quedó expedito hasta Méjico; pero Hidalgo no se atrevió á atacar la capital, como quería Allende, se dirigió á Querétaro, y sin buscarse se encontraron sus fuerzas, que ascendían á 40000 hombres y doce piezas, con las de Calleja y Flon, que triunfaron casi sin combatir. Hidalgo se trasladó á Valladolid. Sabedor de que Guadalajara había caído en poder de sus partidarios, se dirigió á ella en 17 de noviembre con 7 000 hombres de caballería y 240 infantes, todos mal armados, llegando á la ciudad mencionada el 26. Pronto se le fué á reunir Allende, perseguido de cerca por los vencedores de Aculco. Se estableció en aquella ciudad un gobierno, siendo Hidalgo la cabeza, con dos Ministros, uno de Gracia y Justicia y otro denominado *secretario de Estado y del Despacho.* Entonces tenía guardia de honor y el tratamiento de Alteza Serenísima. Nombró comisionados de su gobierno cerca del de los Estados Unidos para formar alianza con aquella República, y confió tal misión á Pascasio Ortiz de Letona. A la vez se preparaba para defender á Guadalajara contra los ataques del español Calleja. En dicha población se repitieron las escenas de Valladolid, y muchos españoles inocentes fueron degollados. Hidalgo, por dar gusto á su gente, ansiosa de venganza, manchó su reputación consintiendo estos crímenes, que reprobaba Allende. Atacada la ciudad en 17 de enero de 1811, dióse una batalla en la que contaban los insurgentes con 100000 hombres; de éstos 20000 jinetes, y 95 cañones, pero pocos bien armados. Los españoles serían unos 5000 hombres. Tres veces la fortuna se inclinó á los americanos, pero al fin los abandonó, lo perdieron todo, banderas, cañones y armas, y se desbandaron completamente. Hidalgo huyó á Aguascalientes, en donde se reunió á la división de Iriarte, y se encaminó á Zacatecas. En la hacienda del Pabellón le alcanzó Allende, y en 25 de enero, en compañía de Arias y de otros jefes, le privó del empleo de generalísimo y del mando político y militar. Quiso entonces Hidalgo trasladarse á los Estados Unidos; pero sorprendido y hecho prisionero en 21 de marzo en Acotita del Baján, fué llevado á Chihuahua. Al instante se le instruyó causa, y, después de ser degradado, fué fusilado por delante, mostrando valor y serenidad. La *Gaceta de Caracas* del Domingo 3 de enero de 1813, en su número 74, cuando este periódico era órgano oficial del gobierno español en la capital de Venezuela, publicó un *Manifiesto á todo el mundo* del Pbro. Br. D. Miguel Hidalgo y Castilla, cura de Dolores, fecha 18 de mayo de 1811, en que hacía retractación de su condición de revolucionario en favor de la Independencia de Méjico y de generalísimo de las huestes que él levantó y que á sus órdenes combatieron por esta causa en Nueva España. La cabeza de Hidalgo fué puesta en una jaula de hierro, que se colocó en lugar público en Granaditas. El cuerpo fué sepultado en la capilla de la Tercera Orden de San Francisco de Chihuahua, de la que luego (1824), por disposición del Congreso de la República mejicana, fué trasladado, con la cabeza, á la catedral de Méjico, en la que

se sepultaron con gran solemnidad bajo el altar de los Reyes, en una bóveda destinada antes á virreyes y después á presidentes de la República. El nombre de Hidalgo se mandó inscribir con letras de oro en el salón del Congreso Nacional de Méjico, quien le declaró benemérito de la patria en grado heroico. En el año de 1891 se ha erigido una estatua á su memoria en el pueblo de Dolores.

HIDALGOA (de *Hidalgo*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas de la familia Compuestas, tribu senecioneas. Comprende este género varias especies, todas de Méjico.

HIDALGOTE, TA: m. y f. aum. de HIDALGO.

¿Que ande un HIDALGOTE añejo
Con aire y hielo á porfía
Por los montes todo un día
Para coger un conejo?

ROJAS.

HIDALGOTITLÁN: *Geog.* Pueblo y municipio del cantón de Ixhuatlán, cantón de Minatitlán, est. de Veracruz, Méjico; 525 habits. Sit. á la margen dra. del río Coatzacoalcos y 18 kms. al S. de la villa de Minatitlán.

HIDALGUEJO, JA: m. y f. d. de HIDALGO.

Brío el HIDALGUEJO muestra;
Mucho quiere al rey.

MORETO.

HIDALGÜELO, LA: m. y f. d. de HIDALGO.

HIDALGUETE, TA: m. y f. d. de HIDALGO.

Andaba en la procesión un HIDALGUETE de los de la casa de doña Nufla.

La Pícara Justina.

HIDALGUEZ: f. HIDALGUÍA.

HIDALGUÍA: f. Noble calidad de hidalgo, ó su estado y condición civil.

... el receptor que fuere con el dicho alcalde ante quien haya de pasar la probanza de HIDALGUÍA, se le paguen 600 maravedís por día.

Nueva Recopilación.

... por sustentar un lacayo, ni sustenta lo que dice ni lo que hace, pues ni lo cumple ni lo paga, y la HIDALGUÍA y la ejecutoria le sirve sólo de dispensarle los casamientos que hace con sus deudas; etc.

QUEVEDO.

– HIDALGUÍA: fig. Generosidad y nobleza de ánimo.

... y que nunca había podido persuadirse poder concurrir tanto honor, tanta HIDALGUÍA en una mujer numida.

PELLICER.

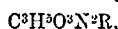
¡Tantas cosas en un día,
Como desde ayer pasaron,
Cuando muerto me lloraron
La lealtad y la HIDALGUÍA!

TIRSO DE MOLINA.

– HIDALGUÍA: *Legisl.* La ley 3.ª, tít. XXI de la Partida 2.ª, dice: «Fidalguia, segund diximos en la ley ante desta, es nobleza que viene á los omes por linaje. E por ende deven mucho guardar los que han derecho en ella, que non la dañen nin la mengüen. Ca pues que el linaje faze que lo hayan los omes assi como herencia, non deve querer el fidalgo, que el aya de ser de tan mala ventura, que lo que en los otros se començo, é heredaron, mengüe ó se acaba en él. E esto es quando el menguase en lo que los otros acrescentaron, casando con villana, ó la fidalga con el villano. Pero la mayor parte de la fidalguia, ganan los omes, por honrra de los padres. Ca magüer la mujer sea villana é el padre fidalgo, fidalgo es el fijo que de ellos nasciere; é por fidalgo se puede contar, mas non por noble. Mas si nasciere de fijodalga é de villano, non tovieron por derecho, que fuese contado por fijodalgo, porque siempre los omes, el nombre del padre ponen siempre delante, quando alguna cosa quisieren dezir. Ni otrosi la madre nunca le seria mentada, que á denuesto non se tornasse del fijo é della. Porque el mayor denuesto que la cosa honrrada puede aver, es quando se mezcla tanto con la vil, que pierde su nome, é gana el de la otra.»

Considerábase mayor la hidalguía cuanto más antigua y más indefinida era la línea de los progenitores que se distinguieron por sus virtudes y servicios al Estado. Para ser legítima y verdadera la hidalguía debía subir por lo menos hasta los bisabuelos. Aquel cuyos cuatro abuelos eran hidalgos llamábase *hidalgo de cuatro costados.* Los hidalgos lo eran por linaje ó por privilegio. Hidalgo de privilegio era aquel que por sí mismo, por sus virtudes ó servicios al Estado, adquiría la hidalguía, é hidalgo de linaje el que la adquiría por herencia.

HIDANTOATO (de *hidantoico*): m. *Quím.* Sal constituída por la unión del ácido hidantoico á las bases. Todos los hidantoatos son solubles en el agua, insolubles en el alcohol, y la mayor parte cristalinos. Su formula general es



$$C^3H^3O^3N^2R,$$

en donde R representa un radical simple ó compuesto monoatómico. Los hidantoatos mejor estudiados son los que á continuación se expresan:

Hidantoato sódico. – Su fórmula es



$$C^3H^5O^3N^2Na + H^2O.$$

Es sólido, y cristaliza en agujas blancas, sedosas. Contienen una molécula de agua de cristalización, la cual pierden á los 130°.

Hidantoato argéntico. – Es sólido, cristaliza en laminillas blancas, fácilmente descomponible por la acción de los rayos luminosos.

Hidantoato amónico. – Tiene por fórmula



$$C^3H^5O^3N^2(NH^4) + H^2O.$$

Constituye cristales muy voluminosos, que pierden amoníaco en contacto del aire y toman aspecto de porcelana.

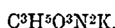
Hidantoato plúmbico. – Su composición está expresada por la fórmula



$$(C^3H^5O^3N^2)^2Pb + 2H^2O.$$

Cristaliza en agujas blancas sedosas y conglomeradas.

Hidantoato potásico. – Su fórmula es

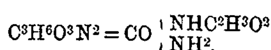


$$C^3H^5O^3N^2K.$$

Cristaliza difícilmente, y, vistos al microscopio, los cristales parecen ser prismas hexaédricos y romboedros.

Además de las sales antes citadas conócese el *hidantoato cálcico*, muy parecido al sódico; el *mercúrico*, que es gelatiniforme; el *mercurioso*, constituído de pequeños glóbulos transparentes; y el *bárico*, *magnésico*, *cúprico* y *manganoso*, todos amorfos.

HIDANTOICO (ÁCIDO) (de *hidantoína*): adj. *Quím.* Su fórmula es



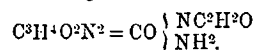
$$C^3H^6O^3N^2 = CO \begin{cases} NHC^2H^3O^3 \\ NH^2. \end{cases}$$

Obtiénese tratando la adantoína por la amalgama de sodio y calentando el cuerpo resultante de la reacción con el agua de barita. Fórmase así urea y glicolurato básico, el cual se neutraliza por el ácido sulfúrico, y el ácido hidantoico queda en libertad. Fíltrase y hácese cristalizar por evaporación en baño-maría. Es incoloro. Cristaliza en prismas romboidales, apuntados por pirámides cuadrangulares. Es poco soluble en el agua fría. Descompone los carbonatos, desprendiéndose el ácido carbónico. A 170°, y por la acción del ácido iodhídrico, descompónese en ácido carbónico, ioduro amónico y glicocola. Con las bases forma sales perfectamente definidas.

El ácido hidantoico puede ser considerado como urea, en la cual un átomo de hidrógeno se sustituye por el grupo oxacetilo $C^2H^3O^2$; por consiguiente es una oxacetilurea.

Scheper dió también el nombre de hidantoico á un ácido de consistencia siruposa, incristalizable, delicuescente é insoluble en el alcohol, el cual obtuvo por la acción prolongada de una solución de alantoína en la potasa cáustica concentrada sobre el ácido acético, precipitando el cuerpo resultante por el acetato plúmbico, y descomponiendo el precipitado dirigiendo sobre él una corriente de hidrógeno sulfurado. Este cuerpo, no del todo bien estudiado, parece tener la composición expresada por la fórmula $C^4H^8O^4N^4$, es decir, la alantoína, más una molécula de agua. Para diferenciarlo del anterior se le designa añadiendo al nombre específico el de Scheper, que lo dió á conocer, es decir, se le denomina *ácido hidantoico de Scheper.*

HIDANTOÍNA: f. *Quím.* Glicolurea, ó sea, amida ureica del ácido glicólico. Su fórmula es



$$C^3H^4O^2N^2 = CO \begin{cases} NC^2H^2O \\ NH^2. \end{cases}$$

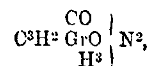
Obtiénese: 1.° Reduciendo la alantoína, ó sea la bioureida glioxílica por el ácido iodhídrico, según indica la reacción



$$\underset{\text{Alantoína}}{C^4H^6O^3N^4} + 2HI = \underset{\text{Urea}}{CH^4ON^3} + \underset{\text{Hidantoína}}{C^3H^4O^2N^2} + I^2.$$

2.° Sometiendo á la temperatura de 100° el ácido aloxámico, el cual se descompone en ácidos carbónico, leucotúrico, alantúrico é hidantoína.

3.° Por la acción del amoníaco sobre la bromoacetilurea de la fórmula

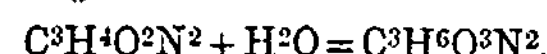


$$C^3H^2 \begin{matrix} CO \\ GrO \\ H^3 \end{matrix} \Big\} N^2,$$

para lo cual se calienta este último cuerpo en baño-maría con alcohol amoniacal, y cuando está disuelto evapórase á sequedad, lávase con corta cantidad de agua fría, pónese á hervir el residuo cristalino con agua é hidrato plúmbico, trátase por el ácido sulfhídrico, que precipita el plomo, y evapórase el líquido hasta que principien á formarse cristales, que son de hidantoína.

4.° Calentando la glicocola con urea en exceso, al principio á 100°, y después, al final, á 125.

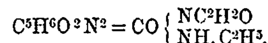
Cristaliza en prismas incoloros, anhidros, solubles en el agua. Es fusible á 260°. Tiene sabor azucarado. Con el nitrato argéntico amoniacal constituye, aparte de otros cuerpos, el de la fórmula $C^3H^3O^2N^2Ag + H^2O$. Hervida con el agua de barita forma el hidantoato de barita, según denota la siguiente ecuación:



$$C^3H^4O^2N^2 + H^2O = C^3H^6O^3N^2.$$

De los derivados de la hidantoína los principales son:

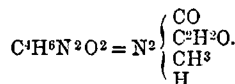
Etilhidantoína. – Tiene por fórmula



$$C^5H^6O^2N^2 = CO \begin{cases} NC^2H^2O \\ NH, C^2H^5. \end{cases}$$

Resulta de calentar cantidades equivalentes de etilglicocola y urea. Durante la reacción despréndese continuamente amoníaco. Es sólida y cristaliza en prismas romboidales rectos. Es muy soluble en el agua y amoníaco y menos soluble en el éter. Fúndese y sublímase lentamente al calor del baño-maría. Su solución acuosa es neutra.

Metilhidantoína. – Su composición está expresada por la fórmula

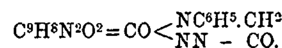


$$C^4H^6N^2O^2 = N^2 \begin{cases} CO \\ C^2H^2O. \\ CH^3 \\ H \end{cases}$$

No deriva directamente de la hidantoína, y se forma por la acción de la barita sobre la creatinina, procediendo del siguiente modo: caliéntase la creatinina durante doce horas á 100° y en tubos cerrados, con vez y media su peso de barita y agua en cantidad suficiente para disolver la masa; fíltrase y satúrase exactamente por el ácido sulfúrico para precipitar la barita disuelta y evapórase hasta que principien á formarse cristales, que son de metilhidantoína.

Esta es fusible á 145°, soluble en el agua y en el alcohol. Su solución alcohólica es algo ácida; no precipita por el acetato plúmbico, ni el nitrato argéntico, ni los cloruros de bario, calcio y zinc. No se combina con la barita. Disuelve, con auxilio del calor, el óxido argéntico, y por enfriamiento depositanse cristales tabulares de un cuerpo todavía no bien estudiado, pero que contiene plata.

Fenilhidantoína. – Es de la fórmula

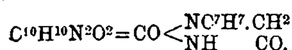


$$C^9H^8N^2O^2 = CO < \begin{matrix} NC^6H^5.CH^2 \\ NN - CO. \end{matrix}$$

Prodúcese calentando en una retorta dispuesta en baño de parafina una mezcla de fenilglicocola y urea en proporciones moleculares; elévase lentamente la temperatura hasta los 160°; durante la reacción despréndese amoníaco y destílase anilina. Cuando ya no se nota desprendimiento de amoníaco retírase el fuego, trátase por el agua hirviendo la masa fundida y fíltrase en caliente; del líquido filtrado precipítase por enfriamiento la fenilhidantoína, que cristaliza en agujas microscópicas, fusibles á 192°. Esta es

muy soluble en el agua y alcohol calientes; muy poco soluble en la fría. Disuélvese sin alteración en el amoníaco y álcalis, y precipita de estas soluciones por los ácidos.

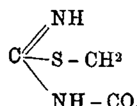
Cresilhidantoína. – Su fórmula es



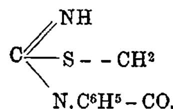
Obtiénese por la acción del calor sobre una mezcla de paracresilglicocola y urea. Despréndese hacia los 150° amoníaco, agua y toluidina, y el residuo, tratado por el alcohol hirviendo, disuelve en parte. La solución contiene la cresilhidantoína mezclada con ácido cresilhidantoico. Aquélla se separa precipitándose por el enfriamento, purifícasela lavándola con amoníaco, en el cual es insoluble. Disuélvesela de nuevo y abandónasela á la evaporación espontánea para que cristalice.

Los cristales son agujas finísimas, blancas, insolubles en el agua fría, solubles en el agua y alcohol hirviendo, y fusibles á 210°.

Sulfhidantoína. - Es de la fórmula $C^3H^4N^2SO$. Resulta de someter el éter monocloroacético ó la monocloracetamida á la acción de la sulfurea. Cristaliza en agujas solubles en agua caliente, poco solubles en la fría, casi insolubles en el alcochol y en el éter, y descomponibles antes del punto de fusión. Hervida con los ácidos diluídos descompónese en glicolilsulfocarbimida y amoníaco. Por ebullición con el agua de barita da lugar á la dicianodiamida y ácido tioglicólico. Estas reacciones indican que la constitución de la sulfhidantoína no es análoga á la de la hidantoína, y que su fórmula de estructura debe de ser



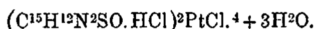
Fenilsulfhidantoína. – Su fórmula de constitución, deducida del modo de reaccionar la fenilsulfhidantoína con los ácidos, descomponiéndose en fenilurea y ácido tioglicólico es



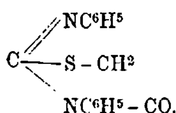
Obtiénese calentando en baño-maría sulfurea con una solución alcohólica de cloracetanilida ó éter monocloracético. Cristaliza en prismas amarillentos fusibles á 178°, casi insolubles en el agua, poco solubles en el alcohol frío, muy solubles en el caliente, éter y ácidos.

Cresilsulfhidantoína. – Su composición está expresada por la fórmula $C^{10}H^{10}N^2SO$. Obtiénese sometiendo al calor del baño-maría una mezcla de sulfurea y cloracetotoluída. Cristaliza en prismas brillantes y fusibles á 183°.

Difenilsulfhidantoína. – Tiene por fórmula $C^{15}H^{12}N^2SO$. Resulta de calentar una solución alcohólica de difenilsulfurea con el ácido monocloracético. Es sólida, fusible á 176°, insoluble en el agua, poco soluble en el éter y muy soluble en el alcohol caliente. También se disuelve en los ácidos minerales y en el acético, sin combinarse con ellos. En solución clorhídrica y en contacto del cloruro platínico da por resultado una sal muy inestable, cuya fórmula es



Con el ácido clorhídrico hirviendo constituye el clorhidrato de anilina y un cuerpo de función ácida y composición correspondiente á la fórmula $C^9H^7NSO^2$. La potasa alcohólica á la temperatura de ebullición, descompone la difenilsulfidantoína en difenilurea y ácido tioglicólico. El amoníaco alcohólico se transforma á la temperatura de 150° en anilina y ácidos carbónico y tioglicólico. Estas reacciones demuestran que la fórmula de estructura correspondiente á la difenilsulfhidantoína es



HIDARTROSIS (del gr. ὕδωρ, agua, y ἄρθρον, articulación): f. *Patol.* Hidropesía articular, acumulación de sinovia ó de serosidad en una cavidad articular. Equivocadamente se da algunas veces el nombre de *hidartrosis aguda* al derrame seroso articular que acompaña á una artritis aguda, porque la hidartrosis propiamente dicha es *crónica* desde el principio.

La enfermedad es ordinariamente consecutiva á golpes, caídas, una violencia exterior cualquiera, marchas forzadas; se observa sobre todo en los individuos escrofulosos ó linfáticos. Se halla caracterizada por la presencia de una tumefacción fluctuante, que cambia la forma exterior y dificulta los movimientos de la articulación al nivel del punto en que reside, sin producir rubicundez de la piel, ni calor, ni dolor; puede haber algunas sensaciones dolorosas al principio, cuando la sinovial se halla distendida por el líquido; pero son fugaces, ligeras, y dan á la hidartrosis su carácter de tumor crónico é indolente.

El miembro correspondiente suele estar doblado cuando la enfermedad ocupa una articulación ginglimoidea, como la rodilla, donde reside principalmente y donde se reconoce con facilidad la presencia del líquido, abundante sobre todo á los lados de la rótula, colocando las manos por encima y por debajo de la articulación, de modo que se empuje el líquido por debajo de la rótula, que entonces se encuentra levantada; si entonces un dedo, colocado en la cara anterior de este hueso, le desvía bruscamente, se percibe el choque anormal que resulta contra los cóndilos del fémur. En la garganta del pie se forman dos tumores á los lados de los tendones extensores; en el codo la tumefacción se presenta por detrás, á los lados del olécranon. El curso de la hidartrosis es muy lento y su duración muy larga.

La reabsorción espontánea del líquido es rara; su cantidad permanece estacionaria ó aumenta, hasta el punto de que ha llegado á romperse la sinovial; finalmente, si ayuda la constitución del sujeto, la afección puede degenerar en tumor blanco. Se combatirá la influencia de la diátesis por un tratamiento general, que varía según la naturaleza reumática ó escrofulosa.

Localmente los medios de tratamiento tienen por objeto, ora favorecer la reabsorción del líquido derramado (derivativos intestinales, pomadas resolutivas, fricciones iodadas, y, mejor, extensos vejigatorios volantes que alternen con una compresión exacta hecha con un vendaje arrollado), ora evacuar el líquido al exterior y oponerse á su reproducción (punción con el trócar capilar de una jeringa aspiratriz, simple ó seguida de inyecciones de una disolución de iodo iodurada). El reposo completo de la articulación es una buena condición en todos los casos; sin embargo, la inmovilidad absoluta no debe llevarse más allá de ciertos límites, pues podrían sobrevenir anquilosis consecutivas y atrofia muscular; estas complicaciones deben combatirse, si aparecen, por el empleo de duchas, fricciones, amasamiento ó sobo (*massage*) y corrientes eléctricas.

HIDASPES: *Geog. ant.* Río de la India; nace en el monte Imaus y desagua en el Hidraotes, y es célebre en la Historia porque en sus orillas venció Alejandro Magno al rey Poro, en el año 326 a. J. C. Hoy Yelem ó Xelum.

HIDÁTICO (del gr. ὑδατίς, vejiga): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los hidrocántaros, tribu de los ditíscidos. Comprende más de cuarenta especies, diez de las cuales habitan en Europa.

También se llaman *hidáticos* un grupo de vermes intestinales, con el cuerpo más ó menos vesiculoso y lleno de un líquido seroso. Asimismo reciben el nombre de *hidatinianos*.

HIDÁTIDE (del gr. ὑδατίς, vejiga): f. *Patol.* Primitivamente pequeño tumor enquistado del párpado superior.

Más tarde todo tumor enquistado que contenía líquido acuoso y transparente. Después se llamó así una vesícula más blanda que el tejido de las membranas y más ó menos transparentes, que se desarrollan en los órganos sin adherirse á su tejido.

Actualmente vesícula, de volumen variable, que se encuentra en las cavidades tapizadas por una serosa ó en un parénquima, particularmente en el hígado, y que resulta del enquistamiento del equinococo cuando ha llegado á su sitio de elección. Las palabras *hidátide* y *acéfalocisto* se emplean á menudo como sinónimo; sin embargo, esta última es menos extensa, pues comprende tan sólo las hidátides estériles desprovistas de membrana germinal y capaces de dar origen á otras vesículas hijas, pero no á equinococo, como sucede con las hidátides *fértiles.* V. ACÉFALOCISTO.

Hidátide carcinomatosa (Adams). – Animal dotado de vida propia é independiente, que en el siglo último se consideraba como constituyente del *cáncer*.

Hidátide de Morgagni. – Pequeña eminencia pediculada, de algunos milímetros de largo, que nace de la cabeza del epidídimo, y cuya extremidad libre, ensanchada, que pende de la túnica vaginal, presenta una cavidad llena de un líquido seroso; es un resto del conducto de Müller.

Hidátides del útero. V. MOLA.

HIDÁTIDOCELE (del gr. ὕδατις, hidátide, y κήλη, tumor): m. *Patol.* Tumor que contiene hidátides y, en particular, el osqueocele que contiene hidátides.

HIDATISMO (del gr. ὑδατίς, vejiga): m. *Patol.* Ruido causado por la fluctuación del líquido contenido en un absceso ó cavidad cualquiera.

HIDATOIDEO, EA (del gr. ὕδωρ, agua, y εἶδος, semejanza): adj. *Anat.* y *Patol.* Sinónimo de *hialoideo.*

Membrana hidatoidea. – La membrana de Descemet.

Mola hidatoidea. V. MOLA.

Tumor hidatoideo de la mama. – Quiste de la mama con lóbulos mamarios hipertrofiados, blandos, transparentes, en forma de vesículas hidáticas.

HIDDENSEE: *Geog.* Isla del Báltico, perteneciente á la regencia de Stralsund, prov. de Pomerania, Prusia, Alemania, sit. al O. de la isla de Rugen. Es muy larga y estrecha, de 15 kilómetros de largo por 1 á 1 ½ de ancho, con unos 700 habits., que viven pobremente en miserables aldehuelas.

HIDNO (del gr. ὕδνον, tubérculo): m. *Bot.* Género de hongos que comprende varias especies alimenticias.

Los hidnos se hallan caracterizados principalmente por su sombrero, cuya cara inferior presenta una membrana fructífera llena de puntas ó agujones más ó menos largos, cónicos ó comprimidos, terminados por cápsulas membranosas y microscópicas que contienen los esporos. Su forma y textura generales varían mucho.


Hidno

El sombrero de los hidnos es á veces regular, redondeado, ensanchado quizás en forma de embudo, sostenido por un pedículo central ó lateral; otras veces falta por completo y entonces el hongo está adherido por toda su superficie al leño, sobre el cual crece, viéndose tan sólo una capa delgada, cubierta por la membrana fructífera. Los puntos ó aguijones son, ora cilíndricos, oblongos, blandos, flexibles, que dan al hidno el aspecto de una hierbecilla implantada sobre el tronco en que crece, ora agudos, rígidos, formando como un cepillo ó borlilla, lo cual ha hecho dar á ese hongo el nombre vulgar de *erizo.* La textura de estos hongos recuerda, según los casos, la de los clavarios. En este último caso el hongo constituye un alimento agradable; en el primero hay muchas especies dañosas y hasta tóxicas. Su sabor, áspero y acerbo en estado de crudeza, llega á ser regularmente agradable por la cocción, pero la carne es bastante coriácea.

El *hidno sinuoso*, llamado vulgarmente *barba de vaca*, es un hongo amarillento, duro y frágil, de carne blanca. Esta especie (que es la más común del género) crece en tierra y sobre los troncos, lo mismo en verano que en otoño. Al poco tiempo de comerlo deja un sabor como de pimiento, algo acerbo, que pierde cuando se le somete previamente á una prolongada cocción; entonces es delicado y agradable. Las gentes del campo lo comen en Francia asado á la parrilla, con man-

teca fresca, sal, pimienta y algunas hierbas aromáticas.

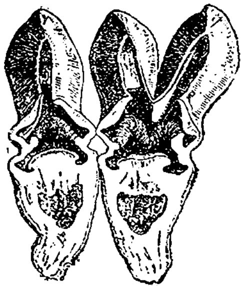
El *hidno crizo* (vulgarmente *borla de los árboles*) carece de sombrero; su pedículo, oblongo, cilíndrico, incurvado, cuando existe, termina por una cabeza carnosa, compacta, tierna, primero blanca y después amarillenta, péndula y terminada por muchas puntas. Es uno de los hongos más voluminosos del género; crece en las hendeduras de las encinas. Se consume mucho en los Vosgos.

El *hidno cabeza de Medusa* es primero blanco y después gris. Su pedículo corto, carnoso, grueso, termina por muchas divisiones simples, delgadas ó reunidas en un mechón, primero verticales y después péndulas. Esta especie crece á fines de verano sobre los troncos muertos. Tiene olor y sabor muy agradables. No debe confundirse con el *agárico cabeza de Medusa.*

HIDNOCARPO (del gr. ὕδνον, hidno, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de árboles que algunos botánicos refieren á la familia de las Bixáceas. Comprende muchas especies, que en su mayor parte crecen en el Asia tropical.

HIDNOCERO (del gr. ὕνον, tubérculo, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros, de la familia de los cleritos. Comprende muchas especies que viven en América.

HIDNORO (del gr. ὕδνον, tubérculo): m. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Rubiáceas. Comprende muchas especies que viven co-



Hidnoro

mo parásitas sobre las raíces de los euforbios, en el Cabo de Buena Esperanza.

HIDRA (del lat. *hydra;* del gr. ὕδρα, serpiente acuática): f. Culebra que se cría en el Mar Pacífico, junto á las costas; es de uno ó dos pies de largo, con el lomo negro, el vientre blanco y la cola comprimida y abigarrada de blanco y negro. Tiene por toda la longitud del lomo una línea elevada, y carece de dientes.

> Parécese mucho la HIDRA al áspid pequeñito, aunque no tiene el cuello tan ancho; la cual con su mordedura induce los accidentes mismos de las otras fieras emponzoñadas.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

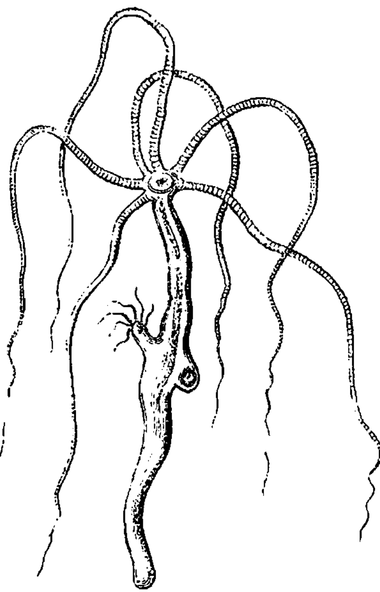
– HIDRA: *Astron.* Constelación austral de figura muy prolongada, comprendida entre las del León y la Virgen por el N., y las del Navío y el Centauro por el S.

– HIDRA: *Mit.* Monstruo fabuloso que fingían los poetas habitaba en el lago de Lerna, y tenía siete cabezas, las cuales renacían conforme las iban cortando. Era hija de Tifaón y de Equidna (la serpiente). Como Tifaón es un monstruo del huracán y Equidna es la nube tempestuosa, Hidra, hermana de Cervero (V. esta voz) y del perro Ortros, es una imagen de la lluvia. Destruía el ganado y las mieses, y con su silbido emponzoñado infectaba toda la comarca causando la muerte al que respiraba aquel ambiente. Este monstruo fué muerto por Hércules. Véase HÉRCULES.

> ... fué el seteno trabajo cuando venció é se apoderó en la serpiente que se llamaba HIDRA, guarnecida de muchas cabezas.
>
> ENRIQUE DE VILLENA.

> Esto dieron á entender los griegos cuando dijeron ser el deleite semejante á la HIDRA.
>
> MARIANA.

– HIDRA: *Zool.* Pólipo desnudo, provisto de corto número de tentáculos y un solo orificio intestinal, la boca, colocado en el centro de los tentáculos y que hace las veces de boca y de ano. Este carácter especial ha sido estudiado cuidadosamente por los zoólogos, especialmente Trembley, quien dice: «He dado el nombre de estómago á esa abertura, que representa, aunque parezca paradógico, ambos extremos del cuerpo de esos pólipos, porque á ella van á parar los



Hidra

alimentos que deben ser digeridos. Muchas veces está llena de agua, que puede entrar con facilidad, porque la boca está siempre abierta.»

Hasta ahora no se ha encontrado sistema nervioso en las hidras; tampoco se ha visto en ellas ningún órgano especial para la reproducción ni para la mayor parte de las demás funciones: faltan los zoospermos y los ovarios. En suma, son animales de organización sencillísima y que, desde ese punto de vista, sólo pueden colocarse por encima de los infusorios. Eminentemente contráctiles, su cuerpo puede tomar multitud de formas diferentes. Sus tentáculos, que se mueven con frecuencia, llegan á alargarse mucho. Las hidras se mueven nadando ó arrastrándose. Si se las coloca en un vaso dispuesto en un sitio obscuro se las ve moverse como buscando la claridad.

Cuando mueven los tentáculos es para buscar la alimentación, que consiste en animalillos vivos, entomostráceos, larvas de dípteros, etc. Para ello sus brazos están provistos de órganos particulares, que también se encuentran, aunque en número menor, en las demás partes del cuerpo, y á los cuales ha dado Trembley los nombres de *granos* y *pelos.* Cuando la hidra se ha apoderado de un animalillo salen inmediatamente sus pelos; la superficie del tentáculo es entonces más ruda, toma el aspecto de un cepillo y así retiene mejor la presa. Corde cree que estos mismos pelos sirven al mismo tiempo para envenenar á la víctima, porque basta que ésta quede retenida por los tentáculos para que inmediatamente muera. Según Ehrenberg, las hidras están provistas de otros órganos, que él llama *anzuelos.*

La *reproducción* de las hidras es también muy notable: se verifica por huevos, por yemas y por división. Los *huevos* se componen de una sola vesícula, que es la vesícula germinativa, ó *vesícula de Purkinje*; su superficie aparece completamente cubierta de aguijones bifurcados en el vértice; se desarrollan en la base del pie, es decir, en el punto en que cesa la cavidad estomacal, en el parénquina mismo del cuerpo, y permanecen (durante unos ocho días) envueltos por una cubierta membranosa de la piel; cuando esta delgada capa se rompe los huevos caen, y entonces muere muy pronto el pólipo. El nuevo animal sale del huevo completamente formado. Las *yemas* aparecen en todos los puntos del cuerpo de la hidra, y se desarrollan poco á poco; fórmase en su interior una cavidad que comunica con el estómago de la madre, y, aun después de cerrarse esa comunicación, permanecen más ó menos tiempo sobre el cuerpo de la madre. Así, se ven entonces muchas hidras reunidas, pero sin esa regularidad que presentan las aglomeraciones de los políperos. A menudo se separan esas yemas convirtiéndose en elementos distintos.

Se encuentran las *hidras* en las aguas pantanosas, los lagos, estanques, canales y hasta en los aparatos usados para el riego de los jardines; viven principalmente bajo las hojas flotantes de algunas plantas acuáticas. La pequeñez de su cuerpo apenas permite verlas. El mejor medio para conseguirlo consiste en llenar un frasco de agua en un estanque, procurando que entren con el agua esos vegetales flotantes tan conocidos. Dejando en reposo el frasco, es fácil ver muy pronto las hidras que, como queda dicho, parece buscan la luz.

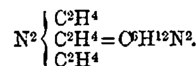
– HIDRA ó HYDRA: *Geog.* Isla del Mar Archipiélago ó Egeo, enfrente y próxima (6 kilómetros) á la península de Argólida, entre los Golfos de Egina y Nauplia, separada del Continente por el Estrecho de Hermione, y agregada á la prov. de Argólida y Corintia, reino de Grecia; tiene 20 kms. de largo por 4 á 5 de ancho y 52 kms.² de superficie con 18 000 habits. Su cima culminante mide 597 m. de alt.; es montañosa y árida, sin arbolado y sin manantiales, pero tuvo más población aún que hoy, pues sirvió de refugio á muchos albaneses que huían de la tiranía de los turcos. No hay verdaderos puertos, y sin embargo los hidriotas se dedicaron con gran fortuna al comercio, aprovechando para sus buques los entrantes que ofrece la costa, y consiguieron hacerse los dueños del tráfico en los mares de Levante. Así, cuando empezó la insurrección de los griegos, en 1821, Hidra tenía unos 40 000 habits., que en la guerra con los turcos armaron 100 buques con 2 000 cañones. Hidriotas fueron los principales jefes de las escuadras de los insurrectos. Triunfantes éstos, decayó la importancia mercantil de la isla, pues el tráfico marítimo se concentró en Sira y el Píreo, mejores puertos que los reducidos fondeaderos de Hidra, Post Panagia y Post Molo. El estrecho que separa á Hidra de la Argólida está cerrado al S.O. por la pequeña isla *Hidrón* ó Doko y forma la bahía de Hidra, abierta al N.E. || C. cap. del dist. de Hidra y Trezene, prov. de Argólida y Corintia, Grecia, sit. en la costa N.O. de la isla; 8 000 habits. Es cap. de dióc. y residencia de un metropolitano, y hay Escuela de Comercio y Navegación y fábs. de tisúes. Sus edificios se hallan construídos á modo de anfiteatro sobre escarpada roca. En los alrededores se encuentran sílex tallados y hachas de la Edad de Piedra. Fué fundada en 1470 por los albaneses que huían de la invasión otomana, y destruída en parte por un terremoto en 1837.

HIDRABIÉTICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^{44}H^{68}O^{5}$. Obtiénese por la acción de la amalgama de sodio sobre la solución alcohólica del ácido abiético. Durante la reacción fórmanse agujas pequeñas brillantes, que tapizan las paredes del frasco. Si la solución es concentrada constituye una masa cristalina por el enfriamiento. Los cristales son de hidrabietato sódico. Descompónese esta sal por el acetato plúmbico, recógese el precipitado, trátase por el alcohol y después por una corriente de hidrógeno sulfurado. La solución alcohólica filtrada da por evaporación cristales blancos que son de ácido hidrabiético. Es insoluble en el agua y soluble en el alcohol y en el éter. Fúndese á 129°. Con las bases forma sales, entre ellas el hidrabietato sódico, cuya fórmula es $C^{44}H^{66}O^{5}Na^{2}$. Disecado al aire libre contiene tres moléculas de agua que pierde á los 100°.

Hidrabietato argéntico. – Es sólido y amorfo.

Hidrabietato cálcico. – También sólido y amorfo como el anterior.

HIDRACETAMIDA: f. *Quím.* Su fórmula de constitución es



$$N^{2}\left\{\begin{array}{l}C^{2}H^{4}\\C^{2}H^{4}=C^{6}H^{12}N^{2}.\\C^{2}H^{4}\end{array}\right.$$

Prodúcese en la descomposición espontánea del aldehidato amónico en contacto del agua, del alcohol ó del éter, según indica la reacción siguiente:



$$3(C^{2}H^{4}O.NH^{3})=C^{6}H^{12}N^{2}+3H^{2}O+NH^{3}.$$

También se obtiene poniendo en contacto una disolución de aldehido con el amoníaco de una concentración media. El líquido principia por tomar color amarillo anaranjado y desprende

un olor particular que semeja al del cloruro de cianógeno; sólido, concéntrase hasta la sexta parte de su volumen á baja temperatura entre 60 y 70°, y en seguida déjase evaporar á la temperatura ordinaria. Lávase el residuo con éter, disuélvese en una solución muy diluída de potasa en el alcohol absoluto, y la potasa precipítase después por el ácido carbónico.

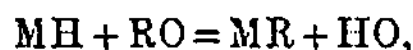
Es amorfa, higroscópica, amarilloagrisada. Es soluble en el agua y en el alcohol. La solución acuosa no ejerce acción sobre el papel de tornasol, pero enverdece algo el papel de malva. Forma sales incristalizables, muy solubles en el agua y poco solubles en el alcohol. De ellas las principales son las siguientes: el sulfato, cuya fórmula es $C^6H^{12}N^2SH^2O^4$; el oxalato, que es pulverulento y soluble en el agua; el picrato, que constituye un precipitado amarillo; el clorhidrato, que tiene por fórmula $C^6H^{12}N^22HCl$, y el cloropatinato de la fórmula



$$2(C^6H^{12}N^2HCl)+PtCl^4,$$

que es amorfo, insoluble en el agua, poco soluble en el alcohol. La hidracetamida se combina con los cloruros de mercurio y oro. Esta última combinación se reduce fácilmente por el agua hirviendo. El sulfato de hidracetamida, sometido á la destilación seca, desprende un gas y deja como residuo bases oleaginosas de olor pronunciado á quinoleína. Pierde la hidracetamida con facilidad el amoníaco. Su cloropatinato, sometido á la acción del agua hirviendo, transfórmase en cloroplatinato amónico.

HIDRÁCIDO (del gr. ὕδωρ, agua, y *ácido)*: m. *Quím.* Cuerpo ácido resultante de la unión del hidrógeno á un metaloide. Los hidrácidos están caracterizados por enrojecer la tintura de tornasol y reaccionar con los óxidos para formar las sales denominadas haloideas y agua, según expresa la siguiente ecuación:



$$MH+RO=MR+HO,$$

en donde M y R representan, respectivamente, el cuerpo halógeno Cl,I,S, etc., y el radical unido al oxígeno. La denominación de hidrácidos es impropia, y fué dada á tales compuestos por alguna de las propiedades, análogas á las de los oxácidos, de los cuales se distinguen muy principalmente, además que por la diferente naturaleza de los cuerpos que entran á constituirlos, por la estructura de los compuestos, pues mientras los oxácidos entran íntegramente á constituir las sales, los hidrácidos, como indica la ecuación anterior, pierden su hidrógeno para unirse á los metales ó radicales compuestos que hacen el papel de base.

La analogía entre oxácidos é hidrácidos es mayor si se los considera desde el punto de vista de la teoría típica, porque en ésta el oxácido, para serlo, tiene que contener algún átomo de hidrógeno sustituíble por el metal ó radical compuesto oxigenado, formándose agua como en las reacciones á que dan lugar los hidrácidos con las oxibases. Así, el ácido sulfúrico, que según la teoría típica es $SO^2.HO.HO$, se une, no al óxido potásico K^2O, sino al potasio K^2, á la par que el oxígeno de aquél se combina con los dos átomos de hidrógeno del ácido sulfúrico para formar el agua H^2O. En uno ú otro caso, es decir, trátese del oxácido ó del hidrácido, el hidrógeno hace las veces de metal y el cuerpo con él combinado desempeña el papel de verdadero ácido; por consiguiente, los hidrácidos son, de este modo considerados, verdaderas sales formadas por el cuerpo halógeno, que es el ácido, y el hidrógeno, que es la base, así como en los oxácidos el radical oxigenado constituye el ácido y el hidrógeno la base.

Los hidrácidos pueden también unirse íntegramente á los radicales simples ó compuestos, y aun á las mismas sales haloideas; así, el ácido sulfhídrico se combina con el sulfuro potásico formando el sulfhidrato de sulfuro potásico,

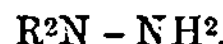


$$SK^2,SH^2,$$

de igual modo que los oxácidos se combinan con las sales constituyendo las sales ácidas.

Su nomenclatura es sencillísima; al radical del nombre que designa el cuerpo electronegativo se le agrega la terminación *hídrico*, y antepónese á la palabra así formada el nombre genérico *ácido*; así, se dice: *ácido sulfhídrico, ácido clorhídrico*, etc. Si se los considera no como ácidos y sí como sales haloideas, en este caso, como las demás de la misma clase, se las denomina terminando el cuerpo electronegativo en *uro*, seguido de la palabra *hidrógeno* y precedido de la preposición *de*; ejemplo, *sulfuro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno*, etc., del mismo modo que se dice *cloruro de potasio, sulfuro de potasio*, etc.

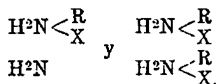
HIDRACINA (de *hidrógeno* y *ázoe)*: f. *Quím.* Denomínase hidracina á una clase de compuestos que derivan del diamidógeno H^2N-NH^2 por sustitución de radicales grasos ó aromáticos, alcohólicos, fenólicos ó ácidos, á uno ó varios átomos de hidrógeno. De aquí se deduce que existen hidracinas primarias, secundarias, terciarias ó cuaternarias, según que la sustitución se verifique de uno, dos, tres ó cuatro átomos del hidrógeno de la molécula citada H^2N-NH^2. Las hidracinas primarias no pueden presentar cuerpos isoméricos, refiriéndose todas ellos á la fórmula $RHN-NH^2$. Las hidracinas secundarias pueden ser simétricas ó disimétricas y referirse á la fórmula general $RHN-NHR$, ó á la



$$R^2N-NH^2.$$

Cada uno de los cuerpos de este grupo puede presentarse en dos formas isoméricas; de esto bastará citar como ejemplo el hidrazobenzol, una de cuyas fórmulas es $C^6H^5HN-NHC^6H^5$, y el otro denominado difenilhidracina, que tiene por fórmula $(C^6H^5)^2N-NH^2$. Las hidracinas terciarias y cuaternarias no se conocen hasta hoy; sin embargo, pueden ser consideradas como tales los derivados de las hidracinas primarias que resultan de unirse á los aldehidos con eliminación de agua; ejemplo, la bencilidena fenilhicina de la fórmula $C^6H^5HN-N(CH-C^6H^5)$.

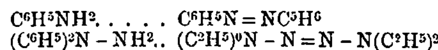
Del mismo modo que los amoníacos compuestos engendran productos de adición del tipo amonio, cuando el átomo de nitrógeno es quinquevalente concíbese que las hidracinas puedan también fijar una ó dos moléculas de un ioduro alcohólico ó de un ácido y dar derivados cuyas típicas sean



$$H^2N{<}^{R}_{X} \qquad H^2N{<}^{R}_{X}$$
$$H^2N \quad \text{y} \quad H^2N{<}^{R}_{X}.$$

Los cuerpos correspondientes á la primera fórmula general son muchos, y denomínanse *sales de hidronitrogenium* ó simplemente *nitrogenium*. En cuanto á la segunda clase está representada por un solo término, el diclorhidrato de etilhidracina de la fórmula $\begin{matrix}C^2H^5HN.HCl\\H^2N.HCl.\end{matrix}$

Vese, por lo que precede, que las hidracinas presentan gran analogía de constitución con los amoníacos compuestos, siendo también análogos por sus reacciones generales, que son: 1.ª con los cloruros de ácidos constituyen verdaderas amidas por sustitución del radical ácido á un átomo de hidrógeno; 2.ª entran á formar parte de las ureas compuestas; 3.ª con el anhidrido carbónico y el sulfuro de carbono constituyen ácidos carbácicos y sulfocarbácicos; 4.ª dan por resultado nitrosohidracina análoga á la nitrosamina; y 5.ª únense á los compuestos diazoicos para constituir derivados análogos á los cuerpos diazomidos; por oxidación dan tetrazonos, cuerpo cuya formación es comparable á la de los nitrados, mediante las aminas; ejemplo:



$$C^6H^5NH^2 \;.\;.\;.\;.\;.\; C^6H^5N=NC^6H^6$$
$$(C^6H^5)^2N-NH^2 .\,. \; (C^2H^5)^2N-N=N-N(C^2H^5)^2$$

Prepáranse las hidracinas primarias por reducción de las nitrosaminas, mediante el hidrógeno naciente producido por el zinc y el ácido acético en contacto del agua; las de la serie aromática se obtienen reduciendo los cuerpos diatómicos con el ácido sulfuroso ó por el hidrógeno de los cuerpos dianitroamidados mediante el zinc y el ácido acético.

Sus propiedades características son las siguientes: reduce en frío el líquido Fehling; el óxido de mercurio los descompone en frío, desprendiéndose nitrógeno; el ácido nitroso descompone también las bases de las series grasas, y con las bases aromáticas da derivados nitrosos. De las hidracinas primarias las principales son las siguientes.

Etilhidracina. – Su fórmula es

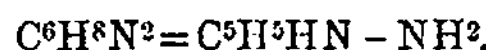


$$C^2H^8N^2 \quad C^2H^5HN-NH^2.$$

Se la obtiene mediante el dietil ó etilfenilurea; uno ú otro de estos cuerpos se transforma por el ácido nitroso en un derivado nitroso que, reducido por el zinc y el ácido acético, constituye la hidracinaurea, la cual por fin, descompuesta por los ácidos, da ácido carbónico, etilamina ó anilina, y la etiihidracina. He aquí los detalles de la operación empleando en lugar de la etilenofenilurea la dietilurea: añádese nitrato sódico en proporción conveniente á una solución fría de 50 partes de dietilurea en 200 de agua y 35 de ácido sulfúrico; agótase después por éter, y se obtiene la nitrosodietilurea bajo la forma de un líquido amarillo rojizo. Disuélvese á seguida 30 gramos de nitrosodietilurea en 180 gramos de alcohol; añádese 120 á 140 de zinc en polvo, y después de 60 á 70 de ácido acético cristalizable, teniendo cuidado que la temperatura, durante la reacción, no exceda de 20°. Cuando la reducción ha terminado decántase el líquido claro y trátasele por un exceso de lejía concentrada de sosa cáustica exenta de carbonato, cuidando de impedir que se eleve la temperatura. Agótase por el éter, evapórase en baño-maría y hácese hervir el residuo durante doce ó quince horas con tres ó cuatro volúmenes de ácido clorhídrico fumante. Al cabo de este tiempo, después de enfriar en baño de hielo, satúrase el cuerpo resultante por el ácido clorhídrico, y la etilhidracina se deposita combinada con este ácido formando un clorhidrato. Resta tan sólo purificar esta sal por disolución en el agua, volverla á precipitar por el ácido clorhídrico, y después descomponerla por la potasa, para finalmente rectificar la base con la barita. Es líquido incoloro. Su olor es etéreo, algo amoniacal; hierve á 99°,5 y presión de 709 milímetros. Es higroscópica y se disuelve en el agua y en el alcohol con elevación de temperatura; el éter, el cloroformo y la bencina la disuelven también. En solución alcalina reduce en frío las sales de cobre, mercurio y plata. Precipita las de plomo, níquel, cobalto y hierro. El agua de bromo la descompone desprendiéndose nitrógeno. En solución clorhídrica es descompuesta instantáneamente por el nitrito sódico, desprendiéndose nitrógeno y un gas carbonado cuya composición no está bien determinada.

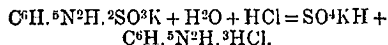
Tratada en solución acuosa por una sal de diazobenzol depositase un líquido oleaginoso que contiene una pequeña cantidad de diazobenzolimida y está formado en su mayor parte de diazobenzoletilacida. Combínase con los hidrácidos y oxácidos, constituyendo, entre otros cuerpos, los siguientes:

Fenilhidracina. – Su fórmula es



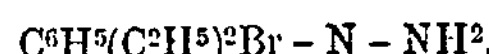
$$C^6H^8N^2=C^6H^5HN-NH^2.$$

Prepárase este cuerpo reduciendo por el zinc y el ácido acético el dinitroamidobenzol ó la dinitrobenzoldietilamida en solución alcohólica, pero es mejor obtenerlo mediante el dinitrobenzosulfonato potásico. Tratando esta sal por el ácido clorhídrico concentrado, descompónese parcialmente con desprendimiento de nitrógeno y ácido sulfuroso, y éste reduce el resto al estado de fenilhidracinasulfonato potásico, el cual en seguida se transforma, por el contacto con el ácido clorhídrico, en clorhidrato de fenilhidracina, según expresa la ecuación



$$C^6H.^5N^2H.^2SO^3K+H^2O+HCl=SO^4KH+$$
$$C^6H.^5N^2H.^3HCl.$$

Es líquida, incolora, de olor débil; hierve entre 233 y 234° y presión de 750 milímetros. En una mezcla refrigerante se solidifica en láminas brillantes, fusibles á 23°; su densidad es 1,091 á 21°. Es poco soluble en el agua y en los álcalis y soluble en el alcohol, éter, acetona, cloroformo y bencina. Reduce en frío el líquido Fehling, desprendiéndose nitrógeno y formándose anilina y bencina. El óxido amarillo de mercurio la descompone con producción de nitrógeno, bencina, anilina y de mercuriodifenilo. Por la acción de los oxidantes en solución ácida forma las sales de dinitrobenzol ó, si la acción es muy enérgica, productos de descomposición de ésta. El ácido nitroso actúa sobre ella en frío, formándose dinitrobenzolimida y fenilnitrosohidracina. Tratada en solución clorhídrica por el nitrato ó sulfato de dinitrobenzol transfórmase en dinitrobenzolimida y anilina. Con el bromuro de etilo combínase, dando lugar, entre otros productos de adición, al bromuro de fenildietilnitrogenium de la fórmula



$$C^6H^5(C^2H^5)^2Br-N-NH^2.$$

Combínase con la mayor parte de los aldehi-

dos, eliminándose agua, y da lugar á compuestos cristalizados que se pueden considerar como hidracinas terciarias correspondientes á la fórmula general R'HN - NR''. Unese en frío á dos moléculas de cianógeno para constituir la diciaNofenilhidracina, cuya composición está expresada por la fórmula $C^6H^5N^2H^3(CN)^2$. Tratada por el cloro ó por el bromo reacciona violentamente,dando productos no bien estudiados. Por la acción del iodo en contacto del agua se descompone produciendo anilina y dinitrobenzolimida. Calentada entre 80 y 130° con flor de azufre descompónese, dando nitrógeno, amoníaco, hidrógeno sulfurado, bencina, anilina, sulfuro y bisulfuro de fenilo y tiofenol, de la fórmula



$$C^6H^5SH.$$

Fenilnitrosohidracina. - Tiene por fórmula



$$C^6H^5NO.N - NH^2.$$

Se obtiene por el clorhidrato de fenilhidracina sobre el nitrito sódico disuelto en agua. Este cuerpo es muy inestable. Descompónese rápidamente á la temperatura ordinaria, aun en vaso cerrado. Tratado por el zinc y el ácido acético transfórmase en anilina. Los álcalis diluídos la descomponen, dando lugar á la dinitrobenzolimida.

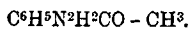
Monobencilfenilhidracina. - Su fórmula es



$$C^6H^5N^2H^2CO - C^6H^5.$$

Resulta de tratar la fenilhidracina por el cloruro de benzoilo, y así se obtiene cristalizado en prismas pequeños, blancos, fusibles á 168°, poco solubles en el agua caliente y en el éter, muy solubles en el alcohol caliente, acetona y cloroformo, y menos solubles en los álcalis. Calentada la monobencilfenilhidracina á 100° en tubo cerrado con el ácido clorhídrico fumante, dicho cuerpo se descompone en ácido benzoico y fenilhidracina. Tratado en solución clorofórmica por el óxido amarillo de mercurio, constituye un líquido incristalizable que parece ser el benzoildinitrobenzol.

Monoacetilfenilhidracina. - Su fórmula es



$$C^6H^5N^2H^2CO - CH^3.$$

Prepárase mezclando una molécula de anhidrido acético á dos de fenilhidracina. Durante la reacción elévase mucho la temperatura y depósitanse, por enfriamiento, cristales fusibles á 128, 5, poco solubles en el agua fría y en el éter, muy solubles en el agua caliente, alcohol, cloroformo y bencina. La monoacetilfenilhidracina es reducida en caliente por el líquido Fehling. Sometida con el ácido clorhídrico á la acción del calor, transfórmase en ácido acético y fenilhidracina; con el ácido nitroso constituye un derivado nitroso, y por la acción del óxido amarillo de mercurio forma un cuerpo siruposo que, según todas las probabilidades, es el acetildinitrobenzol.

Bencilidinafenilhidracina. - Tiene por fórmula $C^6H^5HN - NCH - C^6H^5$. Resulta de mezclar la fenilhidracina con el aldehido benzoico. Es sólida, cristaliza en prismas clinorrómbicos, fusibles á 125°,5, muy solubles en el alcohol caliente, acetona y bencina, y poco solubles en el éter. Este cuerpo no reduce el líquido Fehling. Sometido á la ebullición con el ácido clorhídrico reconstituye los cuerpos que le dieron origen, es decir, la fenilhidracina y el aldehido benzoico.

Paracresilhidracina. - Es de la fórmula

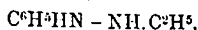


$$CH^3 - C^6H^4.NH - NH^2.$$

Este cuerpo se prepara, mediante la paratoluidina, como la fenilhidracina, por medio de la anilina. Cristaliza en laminillas fusibles á 61°, muy solubles en el alcohol, éter y bencina; hierve, descomponiéndose parcialmente, entre 240 y 244°.

Hidracinas secundarias simétricas. - Las hidracinas de este grupo no son otra cosa que los cuerpos hidrazoicos. Una de las hidracinas secundarias principales es la siguiente:

Hidranitrofeniletilo, de la fórmula



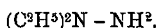
$$C^6H^5HN - NH.C^2H^5,$$

que se produce, al mismo tiempo que muchas otras bases, por la acción del bromuro de etilo sobre la fenilhidracina. Para aislarla del de la mezcla se utiliza la diferente acción del óxido de mercurio sobre las hidracinas; las bases primarias son por completo descompuestas por este reactivo, desprendiéndose nitrógeno; las bases terciarias no se alteran; las secundarias disimétricas transfórmanse en tetrazonas, y, en fin, las secundarias simétricas dan el derivado nítrico correspondiente, que se volatiliza y, sin ninguna acción sobre los ácidos, hace que se puedan aislar para transformarlas inmediatamente en hidracina. He aquí los detalles de la operación: tratáse el producto resultante de la reacción del bromuro etílico sobre la fenilhidracina por la sosa, y agótase después por el éter; la solución etérea evapórase y el residuo se adiciona de ácido clorhídrico concentrado. Sepárase así al estado de clorhidrato insoluble la fenilhidracina. El líquido filtrado se alcaliniza por la sosa y agótase por el éter, y la solución etérea trátase directamente por el óxido amarillo de mercurio. Filtrase, añádese ácido clorhídrico diluído para neutralizar las bases, y sométese á la destilación. El líquido destilado deja depositar la tetrazona formada, y después de la separación de este cuerpo abandona al éter el nitrofeniletilo de la fórmula $C^2H^5N = NC^2H^2$. El nitrofeniletilo, en contacto de la amalgama de sodio en solución alcohólica, y después diluído por el agua y agotado por el éter, da por fin el hidrazofeniletilo. Es líquido, incoloro, muy soluble en el alchol, éter, bencina, y poco soluble en el agua. Por la acción del líquido Fehling, ó del óxido amarillo de mercurio, transfórmase en nitrofeniletilo.

El ácido nitroso también ejerce sobre él la misma acción. El hidrógno naciente producido por el zinc, y el ácido acético, lo desdobla en anilina y etilamina.

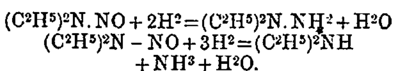
Hidracinas secundarias disimétricas. - Estas se obtienen reduciendo las nitrosaminas por medio del zinc y del ácido acético. Sus propiedades generales son las que siguen: sólo en caliente reducen el líquido Fehling; el ácido de mercurio las transforma en tetrazonas; por la acción del ácido nitroso, las de la serie grasa forman, á la vez que una tetrazona, protóxido de nitrógeno y una amina secundaria, mientras que las de la serie aromática dan lugar á un derivado nitroso. He aquí las principales:

Dietilhidracina. - Es de la fórmula



$$(C^2H^5)^2N - NH^2.$$

Prepárase disolviendo 30 gramos de dietilnitrosamina en 300 de agua, añádese 150 de zinc en polvo, después 150 de ácido acético de concentración 50 %, y sométese la mezcla á la temperatura de 30°. Terminada ya la reducción, sobresatúrase por la sosa concentrada y destílase; el líquido que pasa es una mezcla de agua, amoníaco, dietilamina y dietilhidracina, formados estos cuerpos según indican las ecuaciones



$$(C^2H^5)^2N.NO + 2H^2 = (C^2H^5)^2N.NH^2 + H^2O$$
$$(C^2H^5)^2N - NO + 3H^2 = (C^2H^5)^2NH + NH^3 + H^2O.$$

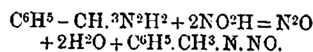
Neutralízase por el ácido clorhídrico y se evapora en baño-maría hasta consistencia siruposa, y por enfriamiento deposítase el cloruro amónico. Filtrase y añádese potasa, que separa una mezcla de dietilamina y dietilhidracina, constituyendo un líquido oleaginoso. Esta mezcla, tratada por el ácido ciánico, da lugar á la dietilurea y dietilhidracinaurea. Esta última, muy poco soluble en el agua fría, deposítase antes que la otra. Se la separa y calienta en contacto del ácido clorhídrico, que la descompone en ácido carbónico, amoníaco y dietilhidracina, cuerpo cuya eliminación no ofrece dificultad alguna. Destilada en contacto de la barita pasa al recipiente la dietilhidracina, que es líquida, incolora, de olor etéreo algo amoniacal; hierve entre 98 y 99°, y es muy soluble en el agua, alcohol, éter, bencina y cloroformo. Con los ácidos clorhídrico, sulfúrico y nítrico constituye sales muy solubles en el agua y en el alcohol y difícilmente cristalizables.

Metilfenilhidracina. - Es de la fórmula



$$CH^3C^6H^5N - NH^2.$$

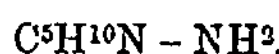
Para obtenerla se disuelve en el alcohol una mezcla de 30 gramos de nitrosometilanilina, 120 de ácido acético de concentración 50 %; viértese esta solución en 200 gramos de alcohol que tenga en suspensión de 100 á 150 de zinc en polvo; caliéntase todo, y cuando la reacción ha terminado filtrase. Sobresatúrase en seguida por la sosa y destílase en una corriente de vapor de agua. Con ésta pasa al recipiente una mezcla de metilanilina y metilfenilhidracina; sepáranse estos dos cuerpos transformándolos en sulfato, de los cuales el de metilfenilhidracina es poco soluble en el alcohol frío y se deposita por adición de alcohol á la mezcla. Basta después descomponer por un álcali, y destilar, para obtener la metilfenilhidracina. Esta es líquida é incolora; hierve entre 222 y 240° á presión de 715 milímetros. Tiene olor aromático. Es muy poco soluble en el agua fría, miscible en todas proporciones con el alcohol, éter, cloroformo, sulfuro de carbono y bencina. No reduce el líquido Fehling sino en caliente, descomponiéndose en este caso en nitrógeno y metilanilina. Combínase con el bromuro y ioduro de etilo para constituir cuerpos perfectamente cristalizables. Bajo la acción del ácido nitroso reconstituye la nitrosometilfenilamina, desprendiéndose protóxido de nitrógeno, según indica la ecuación



$$C^6H^5 - CH.^3N^2H^2 + 2NO^2H = N^2O + 2H^2O + C^6H^5.CH^3.N.NO.$$

Con el nitrato de dinitrobenzol transfórmase en metilanilina y dinitrobenzolimida.

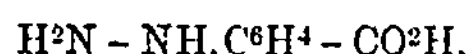
Piperilhidracina. - Es de la fórmula



$$C^5H^{10}N - NH^2.$$

Este cuerpo se obtiene reduciendo la nitrosopiperidina por medio del zinc y el ácido acético. Es líquido, incoloro, y hierve á 145°. Reduce en caliente el líquido Fehling. Funciona como hidracina secundaria.

HIDRACINOBENZOICO (ÁCIDO) (de *hidracina*, y *benzoico*): adj. *Quím.* La fórmula es

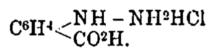


$$H^2N - NH.C^6H^4 - CO^2H.$$

Conócense dos: el ácido meta y el orto.

El meta cristaliza en laminillas hexagonales, fusibles á 180°, poco solubles en el agua. En contacto del ácido nitroso transfórmase en imidadiazobenzoico de la fórmula $C^6H^4N^3 - CO^2H$.

El ortobenzoico se prepara disolviendo una parte de clorhidrato de ácido antranílico, cuya fórmula es $C^6H^4NH^2CO^2H$, en una mezcla de tres partes de agua y una de ácido clorhídrico de densidad 1,14; después se añade nitrito sódico en proporción conveniente para obtener el derivado dinitrado; mézclase el líquido resultante con una solución ligeramente alcalina de sulfato y sodio, acidúlase por el ácido sódico y sométese á temperatura suave en contacto del zinc en polvo hasta que se decolore. Para aislar el ácido hidracínico que se forma satúrase la solución de gas clorhídrico; precipítase así el clorhidrato que, descompuesto por el acetato sódico, deja en libertad el ácido, que es sólido; cristaliza en agujas finísimas muy solubles en el alcohol, éter y agua. Este ácido reduce en caliente las sales de plata, cobre y mercurio. Con el ácido clorhídrico se combina para constituir el *clorhidrato de ácido hidracinobenzoico*, cuya fórmula es

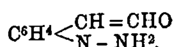


$$C^6H^4 < \begin{matrix} NH - NH^2HCl \\ CO^2H. \end{matrix}$$

Este cristaliza en agujas finísimas, blancas, solubles en el agua caliente, poco solubles en el alcohol é insolubles en el éter y ácido clorhídrico concentrado. Por la acción del calor el ácido pierde agua, transformándose en *anhidrido*, que es de la fórmula $C^6H^4 < \begin{matrix} NH \\ CO \end{matrix} > NH$. Se obtiene calentando los ácidos á 220° en una atmósfera de ácido carbónico. Preséntase en cristales densos, poco solubles en el agua, alcohol y éter; sublímase sin experimentar alteración. No reduce el líquido de Fehling, pero sí el nitrato argéntico amoniacal.

HIDRACINORTOCINÁMICO (ÁCIDO) (de *hidracina, orto*, y *cinámico*): adj. *Quím.* Es de la fórmula $H^2N - NH.C^6H^4 - CH = CH - CO^2H$. Para prepararlo se disuelve el nitrato dinitrocinámico, de fórmula $C^9H^6N^2O^2NO^3H$, en los sulfitos alcalinos, transformándose de este modo en dinitrosulfonato. El dinitrocinamosulfonato sódico, adicionado del ácido acético y del zinc en polvo, transfórmase rápidamente en hidracinocinamosulfonato sódico, sal casi insoluble en una solución saturada de cloruro sódico, y por la acción de éste descompónese aquélla, quedando el ácido en libertad bajo la forma de agujas amarillas. El ácido clorhídrico caliente descompone dicha sal en ácidos sulfúrico é hidracinocinámi-

co, el cual pasa inmediatamente á *anhidrido hidracinocinámico* de la fórmula



$$C^6H^4 < \begin{matrix} CH = CHO \\ N - NH^2. \end{matrix}$$

Este es fusible á 127° y se volatiliza sin descomposición; cristaliza en finísimas agujas blancas. No se reduce por las soluciones cúpricas ni las argénticas. Con el ácido clorhídrico constituye un clorhidrato perfectamente definido, el cual es atacado en caliente por el nitrito sódico, formándose carbostirilo, lo que demuestra la exactitud de la fórmula antes expresada.

HIDRACNA (del gr. ὕδωρ, agua, y ακνε, hilo): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, de la familia de los hidrocántaros, cuyas especies figuran hoy en los géneros *hifidro* y *pelobia*.

Las *hidracnas* se hallan caracterizadas principalmente por una boca compuesta de laminillas que forman un aparato de succión prominente; palpas terminadas por un apéndice movible; ocho patas ciliadas propias para la natación. Son arácnidos muy pequeños, pues las especies mayores tienen 0m,01 de longitud. Se parecen á las arañas por la inserción de la cabeza y de las patas, y á los ticos por el número de los ojos y de las anténulas. La cabeza y el corselete se confunden, formando una sola pieza con el abdomen, de suerte que parece que el animal no tiene más que vientre y patas. El número de ojos varía de dos á cuatro; Müller dice haber contado hasta seis, pero Latreille considera equivocado ese cálculo. Su cuerpo es generalmente ovoideo ó globuloso; el de los machos se estrecha hacia atrás formando una cola cilíndrica más ó menos larga, en cuyo extremo se hallan colocados los órganos sexuales. La hembra, dos ó tres veces mayor, y de color diferente, carece de cola; sus órganos genitales consisten en una papila colocada debajo del vientre; se dan á conocer por cierta mancha blanca, en medio de la cual se ve un agujero negruzco.

Las hidracnas son acuáticas; viven tan sólo en las aguas tranquilas ó estancadas, donde son muy comunes durante la primavera. Por medio de sus ocho patas extendidas, que mueven constantemente, corren sobre el agua con gran agilidad, distinguiéndose en esto de otros insectos acuáticos que nadan. Estos arácnidos son carniceros: se nutren de animalillos ó insectos pequeñísimos, larvas, moscas, etc.

La reproducción de las hidracnas, estudiada minuciosamente por varios entomólogos, entre ellos Dugés, ofrece particularidades muy interesantes. «El macho, dice Lucas, nada en su situación ordinaria; la hembra se acerca á él por detrás, procurando que la mancha blanquecina de su abdomen se ponga en relación con la abertura del conducto que atraviesa la cola del macho. Entonces este arrastra consigo á la hembra, que mueve las patas posteriores, teniendo rectas y extendidas las anteriores. Cuando el macho se cansa la hembra mueve su cola hacia ambos lados y comienza de nuevo la carrera. Esta cópula se verifica, sobre todo, en agosto, repitiéndose durante varios días consecutivos.»

Müller ha visto en el mes de septiembre muchos machos, pero ninguna hembra, y deduce que éstas se ocultan en el limo después de la fecundación, poniendo allí sus huevos. Algunas hembras encerradas en un vaso de vidrio depositaron sus huevos en las paredes. Esos huevos, primero rojos y globulosos, palidecen después y adquieren forma semilunar; las hidracnas recién nacidas poseen una trompa característica y sólo tienen seis patas; al cabo de algunos meses llegan á semejarse á sus padres y tienen ya ocho.

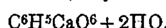
Las observaciones de Dugés, bastante más interesantes, se refieren á la *H. globulosa*. Esta especie, cuya longitud es de 0m,005, tiene cola de color rojovinoso y, á veces, castaño. Mirada con una lente su piel parece satinada; con mayor amplificación se presenta como cubierta de granos que, examinados con detenimiento, son verdaderas celdillas redondeadas. Es probable que el animal absorba más aire que agua, bien por los estigmatos, bien por los poros de la piel.

Estando en reposo las hidracnas agitan continuamente el agua con las patas posteriores, sin duda para establecer una corriente en torno suyo. Viven sobre el *Potamogeton*, aunque se ignora si es realmente para nutrirse de esta planta. Se ha visto que la hembra introducía sus huevos en el centro de los tallos esponjosos de dicho vegetal, después de hacer en él con su pico un agujero redondo. Dichos huevos aparecen reunidos en centenares, y entonces el tallo de la planta se torna opaco.

Entre las numerosas especies que comprende el género que queda descrito figura la *Hid. geographica*, muy común en las lagunas y estanques. Sus movimientos son rápidos, pero con frecuencia queda dormida, permaneciendo inmóvil en el mismo punto más de doce horas; este animal se hace el muerto cuando se le toca.

HIDRACRILATO (de *hidracrílico*): m. *Quím.* Sal resultante de la unión del ácido hidracrílico á una base, ó de la sustitución de un metal al hidrógeno de aquél, ó también por doble descomposición entre el ácido y un óxido, formándose en este caso agua. Los más importantes son: el

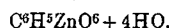
Hidracrilato cálcico, cuya fórmula es



$$C^6H^5CaO^6 + 2HO,$$

que cristaliza en prismas muy solubles en el agua fría é insolubles en el alcohol, y el

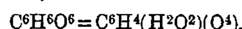
Hidracrilato zíncico, de la fórmula



$$C^6H^5ZnO^6 + 4HO,$$

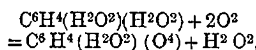
que cristaliza en formas del sistema irregular y se combina con el hidracrilato cálcico, dando lugar á un compuesto característico, poco soluble en el agua hirviendo é insoluble en el alcohol.

HIDRACRÍLICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *acrílico*): adj. *Quím.* Su fórmula es



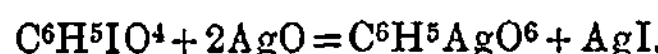
$$C^6H^6O^6 = C^6H^4(H^2O^2)(O^4).$$

Es isómero del ácido láctico é idéntico al etileno láctico, considerado hasta hace muy pocos años como un tercer isómero. Hallásele en el líquido muscular, mezclado con el ácido sarcoláctico. Obtiénese oxidando el glicol propilénico normal, de la fórmula $C^6H^8O^4$, según indica la siguiente reacción:



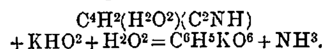
$$C^6H^4(H^2O^2)(H^2O^2) + 2O^2$$
$$= C^6H^4(H^2O^2)(O^4) + H^2O^2,$$

mientras que el ácido láctico común deriva del glicol isopropilénico, que es un alcohol primario y secundario. También se produce tratando por el óxido argéntico el ácido iodopropiónico 6, ó sea el éter ácido derivado del glicol propilénico normal, y descomponiendo después el hidracrilato argéntico que resulta, según indica la siguiente ecuación:



$$C^6H^5IO^4 + 2AgO = C^6H^5AgO^6 + AgI.$$

Otro método de preparación consiste en hacer reaccionar la potasa con el derivado monocianhídrico del glicol ordinario, ó sea el nitrilo hidracrílico, según indica la reacción



$$C^4H^2(H^2O^2)(C^2NH)$$
$$+ KHO^2 + H^2O^2 = C^6H^5KO^6 + NH^3.$$

Finalmente, fórmase hidratando el ácido acrílico, $C^6H^4O^4$, por la acción sobre éste de la lejía de sosa, á la temperatura de 100°.

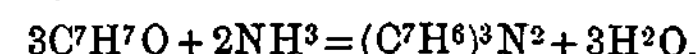
Es un líquido siruposo. El calor no lo transforma en anhidrido propiamente dicho, pero á los 100° se descompone en agua y ácido acrílico. El ácido iodhídrico lo hace pasar á ácido iodopropiónico 6.

HIDRAGOGO, GA (del gr. ὕδωρ, agua, y ἄγειν, arrojar): adj. *Terap.* Decíase en otro tiempo de ciertas substancias que se consideraban apropiadas para hacer fluir las serosidades derramadas en las cavidades ó infiltradas en los tejidos orgánicos. Se ha dado particularmente este nombre á los purgantes drásticos.

Entre los medicamentos considerados como *hidragogos* pueden citarse el agárico blanco, el áloes, la brionia, el cólquico, la coloquíntida, el crotontiglio, los eléboros, el euforbio, la gomaguta, la jalapa, el ricino, la escamonea, que son purgantes *drásticos*, y también el nitrato de potasa, los acetatos y carbonatos alcalinos, el espárrago, la borraja y la trementina, que son *diuréticos*.

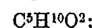
HIDRAMIDA (del gr. ὕδωρ, agua, y *amida*): f. *Quím.* Compuesto nitrogenado neutro, que se forma por la acción del amoníaco sobre los aldehidos aromáticos y el furfurol, ó sea el aldehido piromúcico. La primer hidramida, denominada hidrobenzamida, fué descubierta por Laurent.

Todas ellas constitúyense por la combinación de tres moléculas de aldehido y dos de amoniaco, eliminándose tres de agua según indica la reacción siguiente:



$$3C^7H^7O + 2NH^3 = (C^7H^6)^3N^2 + 3H^2O.$$

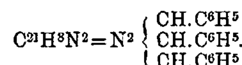
Son cuerpos sólidos cristalizables, insolubles en el agua, solubles en el alcohol y en el éter; descompónense antes de la volatilización. Por ebullición con el agua ó acción de los ácidos diluídos, la mayor parte de ellas se descomponen regenerando el aldehido y dejando libre el amoníaco. En las mismas condiciones la anishidramida y la cumhidramida no se alteran. Expuestas durante algún tiempo á una temperatura superior al punto de fusión, ó tratadas por la potasa hirviendo, las hidramidas se convierten en álcalis isómeros; así, la hidrobenzamida transfórmase en amarina, la amilhidramida en anisina, y la furfuramida en furfurina. Tratadas por el hidrógeno sulfurado constituyen aldehidos sulfurados. Las hidramidas que hasta el día se conocen son derivadas de los aldehidos: anísico, cuya fórmula es $C^8H^8O^2$; salicílico, de la fórmula $C^7H^6O^2$; piromúcico ó furfurol, que tiene por fórmula



$$C^5H^{10}O^2;$$

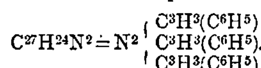
del benzoico, cuya fórmula es C^7H^6O, y del cumínico, C^9H^8O. He aquí las hidramidas más importantes:

Hidrobenzamida. – Su fórmula es



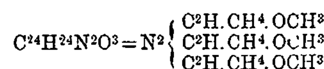
$$C^{21}H^8N^2 = N^2 \left\{ \begin{matrix} CH.C^6H^5 \\ CH.C^6H^5. \\ CH.C^6H^5 \end{matrix} \right.$$

Cumhidramida. – Tiene por fórmula



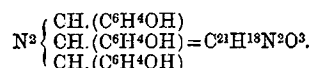
$$C^{27}H^{24}N^2 = N^2 \left\{ \begin{matrix} C^3H^3(C^6H^5) \\ C^3H^3(C^6H^5). \\ C^3H^3(C^6H^5) \end{matrix} \right.$$

Anishidramida. – Es de la fórmula



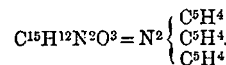
$$C^{24}H^{24}N^2O^3 = N^2 \left\{ \begin{matrix} C^2H.CH^4.OCH^3 \\ C^2H.CH^4.OCH^3. \\ C^2H.CH^4.OCH^3 \end{matrix} \right.$$

Hidrosalicilamida. – Su fórmula de constitución es



$$N^2 \left\{ \begin{matrix} CH.(C^6H^4OH) \\ CH.(C^6H^4OH) \\ CH.(C^6H^4OH) \end{matrix} \right. = C^{21}H^{18}N^2O^3.$$

Furfuramida. – Su composición está expresada por la fórmula



$$C^{15}H^{12}N^2O^3 = N^2 \left\{ \begin{matrix} C^5H^4 \\ C^5H^4. \\ C^5H^4 \end{matrix} \right.$$

HIDRANGEA (del gr. ὕδωρ, agua, y ἄγγεῖον, vaso): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Saxifrageas.

Son arbustos con hojas opuestas, flores sonrosadas ó blancas, agrupadas en corimbos. La mayor parte de ellas son originarias de la América del Norte. Forma anchos grupos, y generalmente florecen en fin de verano y principios de otoño. La belleza de sus hojas y flores ha hecho se generalicen mucho, como plantas de adorno en los jardines y parques recreo. Crecen muy bien á la sombra de los árboles y soportan perfectamente nuestros climas. En los inviernos algo rudos pierden parte de sus tallos, pero muy pronto brotan otros nuevos.

A este género pertenece, como tipo, la hortensia.

HIDRANISOÍNA (del gr. ὕδωρ, agua, y *anisoína*): f. *Quím.* Cuerpo que deriva de la anisoína, polímero del aldehido anísico por fijación del hidrógeno.

Este cuerpo representa la esencia de anís doblada, á la cual se ha añadido hidrógeno. Al lado de la hidranisoína estudian los autores de Química la anisoína, de la cual deriva (V. ANISOÍNA) su anhidrido la desoxianisoína, y su isómero la isohidranisoína. Aquí corresponde estudiar tan sólo la *hidranisoína* ($C^{16}H^{18}O^4$).

Cuando se hace reaccionar la amalgama de sodio líquido sobre el aldehido anísico, en presencia de una corta cantidad de agua, no se observa desprendimiento de hidrógeno, y el aldehido se convierte poco á poco en una masa amarillenta, que se hace pastosa á las veinticuatro horas. Lavada con agua y tratada después por el éter, esta masa se disuelve parcialmente y deja un cuerpo

cristalino que ofrece el mismo aspecto que la colesterina. La disolución etérea, al evaporarse, deja aceite, que poco á poco se convierte en una masa cristalizada. Se comprimen estos cristales entre muchos dobleces de papel filtro para privarles de un cuerpo oleaginoso que los impregna y que parece ser el alcohol anísico. El cuerpo que queda unido á la colesterina es la *hidranisoína* $C^{16}H^{18}O^{4}$, y el cuerpo cristalizado en agujas es su isómero la *isohidranisoína*.

Purificada por cristalización en alcohol caliente, la hidranisoína se presenta en láminas romboidales brillantes muy delgadas, y cuyos ángulos se han calculado en 123 y 57°, haciendo mediciones microscópicas aproximadas. Este cuerpo es al aldehido anísico lo que la hidrobenzoina al ácido benzoico. Funde á 168°, resultando un líquido incoloro, que se convierte en masa cristalina por enfriamiento. Apenas soluble en el agua fría, se disuelve en pequeña cantidad en el agua hirviendo, que le deja cristalizar al enfriarse. Poco soluble en frío en el alcohol, se disuelve fácilmente si éste está hirviendo. Rociando los cristales de *hidranisoína* con ácido sulfúrico concentrado ennegrecen y se disuelven después, resultando un líquido de color rojo cereza, que no pasa al violeta cuando se calienta. Una mezcla de bicromato potásico y ácido sulfúrico diluído convierte la hidronisoina en aldehido anísico y ácido anísico.

Sometida á la ebullición con el ácido sulfúrico diluído, la hidranisoína se convierte en un cuerpo oleaginoso, que por enfriamiento da un precipitado cristalino. Este nuevo cuerpo se forma á expensas de la *hidranisoína*, como la saliretina á expensas de la saligenina.

HIDRANTELIO (del gr. ὕδωρ, agua, y ἀνθήλιον, flor pequeña): m. *Bot.* Género correspondiente á la familia Personeas, tribu granoleas. Comprende varias especies, propias todas de la América tropical.

HIDRAOTES: *Geog. ant.* Río del N.O. de la India; nace en el Monte Imaus y desagua en el Acesine. Afl. suyo es el Hidaspes, y hoy se llama Beyá ó Ravei.

HIDRARGILITA (del gr. ὕδωρ, agua, y el lat. *argilla*, arcilla): f. *Miner.* Nombre dado á las variedades de hidrato de alúmina y á un fosfato hidratado de la misma base.

La *hidrargilita* propiamente dicha es una substancia de color blanco rojizo, con brillo generalmente vítreo, muy transparente cuando se presenta en hojas delgadas. Su dureza es de 3; su densidad varía entre 2,3 y 2,4. Este mineral suele presentarse en prismas hexagonales, que se convierten fácilmente en prismas de doce caras. Se ve algunas veces en laminillas ó fibras radiadas, agrupadas de modo que forman masas globulares ó semiglobulares.

Según Hermann y Kobell, se compone, en peso, de 65,5 de alúmina y 34,5 de agua. Se encuentra principalmente la *hidrargilita* en las inmediaciones de Slatoust, en la Rusia uraliana. Existe asimismo cerca de Richmond (Estados Unidos) una variedad concreta, que algunos han denominado *gibsita*, considerándola como especie particular.

El otro hidrato de alúmina es la *hidrargilita laminal*, así llamada porque suele presentarse en masas formadas de laminillas ú hojas superpuestas. Es la *alúmina monohidratada* de otro tiempo y el *diasporo* de nuestros días.

Respecto al fosfato hidratado de alúmina, que Davy llama *hidrargilita radiada*, por su aspecto globular con estructura radiada, es la substancia que generalmente se designa con el nombre de *wawelita*.

HIDRARGIRIA (del gr. ὑδράργυρος, mercurio): f. *Patol.* Erupción cutánea producida por el uso excesivo de las preparaciones mercuriales al interior ó al exterior.

Esta afección se ha observado con relativa frecuencia en Inglaterra. Los dermatólogos admiten tres variedades, á saber:

1.ª *Hidrargiria benigna.* – A primera vista parece que consiste en una ligera eflorescencia sonrosada, pero examinando con la lente las partes enfermas se perciben claramente unas vesículas transparentes, cuya aparición va acompañada de calor en la piel, comezón, escozor, etcétera. Estas vesículas, más ó menos confluentes, tienen bastante semejanza con las del eczema en toda la superficie del cuerpo. La erupción palidece bien pronto y se disipa, ora sin descamación aparente y sin dejar ningún indicio, ora en pos de una verdadera descamación epidérmica. En este último caso la piel queda roja durante algún tiempo.

2.ª *Hidrargiria febril.* – Si continúa el empleo del mercurio no tarda en determinar accidentes generales: declárase la fiebre, el enfermo se ve atormentado por escalofríos y malestar general, extiéndese la erupción por toda la superficie, la comezón es cada vez más molesta, el calor de la piel es vivo, quemante, y las vesículas, más voluminosas, dejan rezumar un líquido espeso y bastante fétido. La descamación suele comenzar hacia el cuarto día; casi siempre va precedida de síntomas faríngeos. Se desprende primero el epitelio de la faringe y velo del paladar, después cae por placas la epidermis de las partes afectas, y la piel no recobra su aspecto normal hasta que se realizan algunas descamaciones sucesivas.

3.ª *Hidrargiria maligna.* – En realidad, es un grado más intenso de esta misma afección. Se halla caracterizada por gran calor de la piel, que se eleva hasta 42°, inflamación de las fauces y de las amígdalas, color rojo púrpura de la erupción, hinchazón de la cara y sobre todo de los párpados, que llegan hasta cerrar los ojos. Las vesículas, reunidas por grandes placas, son voluminosas y exhalan un líquido de olor insoportable. La descamación se realiza á los seis ú ocho días, por amplias placas como en la escarlatina, saliendo á veces toda la piel de la mano, como un guante; otras veces se desprenden las uñas espontáneamente. Tan pronto como cae una capa de epidermis fórmase otra, que se exfolia á su vez, y así sucesivamente hasta que, cesando la exudación, recobra la piel su color natural; sin embargo, siempre queda algo escamosa y ruda al tacto.

Los síntomas generales son proporcionados á la erupción exterior. El pulso es fuerte y duro; la ansiedad grande. Hay disnea, opresión, dolores vivos en el pecho y garganta, debilidad y postración general. Algunos enfermos sucumben en este período de hidrargiria, pero la terminación funesta es rara y siempre debida á complicaciones viscerales ó por parte del sistema nervioso.

El mejor tratamiento de la hidrargiria consiste en suspender el uso del mercurio. También se han aconsejado las lociones frías, los baños fríos, una alimentación esmerada, algunos ligeros purgantes, bebidas acídulas, y, para calmar el dolor, la administración de las preparaciones opiáceas.

HIDRARGÍRIDOS (del gr. ὕδωρ, agua, y ἄργυρος, plata): m. pl. *Zool.* Género de peces óseos gimnopomos, abundantes en las aguas dulces de la Carolina, y á los que se ha dado este nombre por su color plateado.

HIDRARGIRIO (del gr. ὑδράργυρος; de ὕδωρ, agua, y ἄργυρος, plata): m. *Quím.* Amalgama de mercurio con otro metal. V. MERCURIO.

HIDRARGIROCIANATO (del gr. ὑδράργυρος, mercurio, y *cianato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido *hidrargirociánico* con una base.

HIDRARGIROFULMINATO (del gr. ὑδράργυρος, mercurio, y *fulminato*): m. *Quím.* Sal producida por la combinación del ácido hidrargirofulmínico con una base.

HIDRARGIRONEUMÁTICO, CA (del gr. ὑδράργυρος, mercurio, y *neumático*): adj. *Quím.* Se dice de los aparatos que sirven para recoger los gases sobre el mercurio: *aparatos hidrargironeumáticos.*

Cuba hidrargironeumática. – Cuba llena de mercurio en la cual se dispone, por debajo de la superficie del metal, una tabla dispuesta para sostener las campanas, á las cuales se hace pasar por medio de un tubo conductor los gases que se quiere recoger, cuando éstos son solubles en el agua, y por lo tanto no podría emplearse le *cuba hidroneumática.*

HIDRARGIROSIS (del gr. ὑδράργυρος, mercurio): f. *Terap.* Fricción mercurial.

HIDRARGIRURO (del gr. ὑδράργυρος, mercurio): m. *Quím.* Amalgama del mercurio y de otro metal.

HIDRARSENIATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *arseniato*): m. *Quím.* Arseniato que contiene agua en estado de combinación química.

HIDRÁSTIDE (del gr. ὕδωρ, agua): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Ranunculáceas, tribu de las anémonas. Comprende muchas especies que crecen en la América boreal.

El *Hydrastis canadensis* es una planta vivaz, con hojas lobuladas y frutos terminales de color blanco rojizo. Esta planta crece en el Canadá y en los Estados Unidos, en sitios húmedos, bosques umbríos, terrenos cultivados y hasta en medio de las rocas ó peñascos. Todas sus partes, pero sobre todo las raíces, son acres y amargas.

El rizoma es la única parte que ha recibido en América aplicaciones terapéuticas, hoy conocidas y utilizadas en Europa. Tiene unos 40 centímetros de longitud por 1 ½ de grosor. Por fuera su color es gris amarillento, é interiormente amarillento rojizo. Olor poco notable; sabor amargo.

Contiene los siguientes principios, según Bardet y Egasse: albúmina, azúcar, materia grasa, resinosa, aceite volátil, berberina (4 por 100), hidrastina (15 por 100) y xantopuccina.

La raíz de *hidrastis* goza gran reputación en América como tónica, antiperiódica y diurética. Se ha preconizado asimismo contra la hemorragia uterina.

Se prepara una tintura de hidrastis, al 1 por 100, para dar 20 ó 30 gotas, contra la hemorragia uterina, administrando dos ó tres gotas cada vez.

HIDRASTINA (de *hidrástide*): f. *Quím.* Su composición está expresada por la fórmula



$$C^{22}H^{24}NO^{6}.$$

Este alcaloide fué descubierto en 1851 en el *Hydrastis canadensis* por Durand, y estudiado por Perthuis y Mahla. Extráese y sepárase de la berberina, con la que se halla mezclada, transformando aquélla en clorhidrato, que cristaliza; precipítase en licor clorhídrico por amoníaco en exceso, disuélvese el precipitado en alcohol, que, evaporado, abandona la hidrastina cristalizada.

Cristaliza en prismas blancos, lustrosos, pertenecientes al tipo anórtico. Fusibles á 135° y descomponibles á temperatura superior, emitiendo vapores amarillentos. Es insoluble en el agua, soluble en el alcohol, el éter y los ácidos minerales diluídos. Su clorhidrato constituye una masa gomosa muy soluble en el agua é incristalizable.

En Medicina se emplea la hidrastina como tónica y febrífuga, á la dosis de 5 á 30 centígramos en píldoras; la dosis de la hidrastina verdadera es casi la misma en píldoras ó en disolución acidulada.

HIDRATABLE (de *hidrato*): adj. *Quím.* Que puede ser hidratado, ó convertido en hidrato.

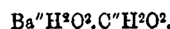
HIDRATAR (del fr. *hydrater;* del gr. ὕδωρ, agua): a. *Quím.* Combinar un cuerpo con el agua. U. t. c. r.

HIDRATMOPURIFICADOR: m. Aparato empleado para limpiar de sales incrustantes las aguas destinadas á las calderas de vapor.

HIDRATO (del gr. ὕδωρ, agua): m. *Quím.* Durante mucho tiempo se dió el nombre de *hidratos* á ciertos cuerpos que se suponía formados por la unión directa del agua con una substancia dada (ácido ó base). Así, según los químicos antiguos, la barita, potasa, etc., hidratadas, eran combinaciones de potasa ó barita, que se suponía anhidras; con el agua formulaban estos cuerpos: KO.HO, BaOHO, etc.

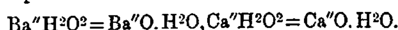
Procedía su error de que admitían para el agua un peso molecular igual á 9, mientras que el verdadero peso molecular de esta substancia es 18, y atribuían al oxígeno el peso atómico 8, mientras que el verdadero peso atómico es 16. Cuando ya se conoció exactamente el peso atómico del oxígeno y de los diversos metales y el peso molecular del agua, se representó ese líquido por la fórmula $H^{2}O$, y los óxidos anhidros de los metales monoatómicos por la fórmula $R^{2}O$. Finalmente, los hidratos de potasio y sodio se formularon K.HO y NaHO. Es claro que en estas fórmulas no podía admitirse la existencia del agua completamente formada, pues sólo contienen un átomo de hidrógeno y se necesitan dos para constituir una molécula de agua.

En los *hidratos* de los metales diatómicos



$$Ba''H^{2}O^{2}, C''H^{2}O^{2},$$

hubiera podido suponerse, en efecto, el agua completamente formada

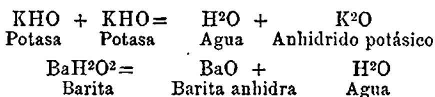

$$Ba''H^2O^2 = Ba''O.H^2O, Ca''H^2O^2 = Ca''O.H^2O.$$

Por la gran analogía de propiedades que existe entre la potasa y la sosa por una parte, la cal y la barita por otra, hicieron atribuir á estas últimas bases la misma constitución que á las primeras. Se han considerado, pues, los *hidratos* como cuerpos que proceden de la sustitución de un radical simple ó compuesto, de una atomicidad cualquiera, á la mitad del hidrógeno de una ó muchas moléculas de agua. Otros creen que son cuerpos que resultan de la combinación de un metal ó de un radical compuesto con el oxhidrilo (OH'). Así, la potasa se convierte en $\left.\begin{matrix}K\\H\end{matrix}\right\}O$ ó K.OH, la barita $Ba''H^2.O^2$ ó $Ba''\left\{\begin{matrix}OH'\\OH'\end{matrix}\right.$, etcétera; los radicales toman para saturarse un número de oxhidrilos que corresponden á su atomicidad. Los radicales monoatómicos toman uno; los radicales diatómicos dos; los radicales triatómicos tres, y así sucesivamente.

Existen muchas clases de *hidratos*, según la naturaleza de los radicales á que se une el oxhidrilo. Hay también hidratos que resultan de la unión del oxhidrilo con los radicales hidrocarbonados. Estos *hidratos* poseen propiedades especiales. Los hay de dos suertes: unos han recibido el nombre de *alcoholes* y otros el de *fenoles*. Se dice que los hidratos son mono, di, tri... atómicos, según que contengan 1, 2, 3 ó más oxhidrilos. La atomicidad de un hidrato se halla, pues, representada por el número de oxhidrilos que contiene. Así, la barita $Ba''(OH)^2$ es diatómica, mientras que la potasa K.HO es monoatómica. Es evidente que la atomicidad de un hidrato se halla en relación con la atomicidad del radical que le constituye: así, la barita es diatómica porque el bario es también diatómico.

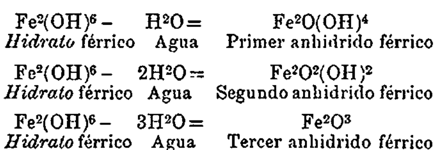
Los hidratos pueden, generalmente, perder una parte de su oxígeno y una parte ó la totalidad de su hidrógeno en estado de agua; los productos de la deshidratación llevan el nombre de anhidridos al hidrato BaH^2O^2 corresponde el anhidrido barítico $Ba''O$. Estos anhidridos se forman de un modo diferente, según que los hidratos tengan una atomicidad par ó impar. En el primer caso contienen bastante hidrógeno para formar una ó muchas moléculas de agua, y el anhidrido se forma por simple deshidratación. En el segundo caso contienen muy poco hidrógeno, para perderle por completo en estado de agua, ó bien no contienen más que un átomo, y entonces no puede formarse una molécula de agua, ó bien contienen 3, 5, 7 átomos, y entonces pierden quizá 1, 2, 3 átomos de agua, quedando siempre un resto del que difícilmente pueden desprenderse.

Ejemplos:



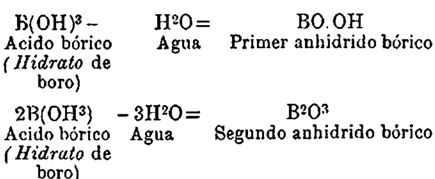
KHO +	KHO =	H^2O +	K^2O
Potasa	Potasa	Agua	Anhidrido potásico
BaH^2O^2 =		BaO +	H^2O
Barita		Barita anhidra	Agua

Cuando un hidrato contiene cierta cantidad de hidrógeno superior á 2, pueden formarse muchos anhidridos sucesivos.



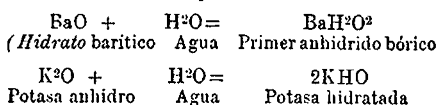
$Fe^2(OH)^6$ -	H^2O =	$Fe^2O(OH)^4$
Hidrato férrico	Agua	Primer anhidrido férrico
$Fe^2(OH)^6$ -	$2H^2O$ =	$Fe^2O^2(OH)^2$
Hidrato férrico	Agua	Segundo anhidrido férrico
$Fe^2(OH)^6$ -	$3H^2O$ =	Fe^2O^3
Hidrato férrico	Agua	Tercer anhidrido férrico

Si el *hidrato* tiene una atomicidad impar superior á 1, pueden también formarse muchos *hidratos*; pero el último, y sólo el último, se forma por *doblamiento de la molécula*. Ejemplos:



$B(OH)^3$ -	H^2O =	BO.OH
Acido bórico (*Hidrato* de boro)	Agua	Primer anhidrido bórico
$2B(OH^3)$ -	$3H^2O$ =	B^2O^3
Acido bórico (*Hidrato* de boro)	Agua	Segundo anhidrido bórico

Los anhidridos, al unirse al agua, reproducen los hidratos de que derivan. Si derivan de *hidratos* de atomicidad par se unen al agua directamente; si, por el contrario, derivan de *hidratos* de atomicidad impar, se descomponen, combinándose con este líquido.



BaO +	H^2O =	BaH^2O^2
(*Hidrato* barítico	Agua	Primer anhidrido bórico
K^2O +	H^2O =	2KHO
Potasa anhidro	Agua	Potasa hidratada

Hidrato de cloral. V. CLORAL.

HIRRÁULICA (de *hidráulico*): f. Parte de la Hidrodinámica, que trata del modo de conducir y elevar las aguas.

– HIDRÁULICA: *Mec.* En el descubrimiento del principio de Arquímedes (287 á 212 a. de J. C.), hay que ver el origen de la Hidráulica teórica ó científica, á cuyo geómetra griego se debe también uno de los aparatos más conocidos para elevar el agua, el tornillo que lleva su nombre. Ctesibio, su discípulo, y Herón, matemático de Alejandría (ambos en el siglo II a. de J. C.), inventaron la bomba aspirante é impelente, el órgano hidráulico, la clepsidra, el sifón y la fuente de compresión. Sin embargo, por una pintura de Tebas que ha sido reproducida, parece que el uso del sifón debió ser conocido de los egipcios y empleado para transvasar líquidos, utilizando la presión atmosférica.

Guido Ubaldi añadió algo á las indicaciones del célebre geómetra griego, pero hasta Stevin no hizo verdaderos progresos la Hidrostática. Dicho matemático, que era del príncipe de Orange, é ingeniero de los diques de Holanda, en el siglo XVII, examinó en su *Mecánica* cuáles eran las presiones ejercidas por los fluidos sobre las superficies que los sostienen ó donde están sumergidos; Galileo, por el mismo tiempo, determinó el peso del aire atmosférico sobre los cuerpos.

Hasta entonces la Hidráulica se reducía únicamente á algunos principios de Hidrostática; pero vino Torricelli (1608-1647) á dar nacimiento á la *hidrodinámica* con el descubrimiento de su célebre teorema sobre la salida de un líquido por un orificio abierto en pared delgada. Después de Torricelli, Pascal completó los trabajos de Stevin por un estudio más profundo del fenómeno de la transmisión de las presiones, y dió por primera vez una demostración teórica del principio de Arquímedes.

El movimiento científico que siguió á la invención del análisis infinitesimal hizo que la Hidráulica permaneciera algo estacionaria desde Pascal hasta Daniel Bernouilli. Este geómetra la comunicó un nuevo y poderoso impulso con el descubrimiento del teorema que lleva su nombre, y que tiene por objeto el poner en relación las velocidades de una vena líquida en dos de sus puntos con las presiones y diferencia del nivel.

D'Alembert presentó algunas objeciones contra la hidrodinámica de Bernouilli, mas después se hizo dueño de la cuestión é intentó aplicar su célebre principio, dando al final de su *Dinámica* un ensayo de su método, que desarrolló después con todo detalle en su *Tratado de los fluidos*. Las investigaciones de Clairaut sobre la teoría de la figura de la Tierra le condujeron al problema general del equilibrio de los líquidos, y formuló las leyes de este equilibrio. D'Alembert, á quien su principio ponía en posesión de reducir inmediatamente todas las cuestiones de movimiento á cuestiones de equilibrio, entró entonces en lid, y publicó su *Ensayo de una nueva teoría sobre la resistencia de los fluidos*, obra premiada por la Academia de Berlín. Finalmente, Euler dió poco después á las ecuaciones de D'Alembert las formas elegantes con que se las conoce, y de esta manera el problema general de la hidrodinámica se halla reducido á una cuestión de cálculo.

Cuanto va dicho refiérese á la Hidráulica teórica; vamos á apuntar ahora algunos datos históricos concernientes á la Hidráulica práctica ó Hidráulica propiamente dicha.

No se tiene noticias ciertas sobre la manera cómo los ingenieros romanos resolvían los problemas relativos á la distribución de las aguas, que habían establecido en tan grande escala, particularmente en Roma. Es probable que, como los arquitectos de la Edad Media, exagerasen mucho los medios de satisfacer á las condiciones de los problemas que debían resolver. En Italia volvió á nacer la Hidráulica práctica con ocasión, no sólo de los grandes trabajos ejecutados en sus principales ciudades, sino también de aquellos que necesitaban la reglamentación de sus ríos.

Las frecuentes cuestiones que se suscitaban en Italia sobre el curso de los ríos, y la necesidad de poner al país al resguardo de sus inundaciones, hicieron que el Papa Urbano VIII, que había llamado á Roma á Benito Castelli para enseñar Matemáticas, le encargara el estudio de esta materia. Castelli trabajó por satisfacer las miras del Pontífice, y publicó el fruto de sus investigaciones y reflexiones en un libro titulado *Sulla misura della acque correnti* (1628), obra poco voluminosa, pero preciosa por la sólida y juiciosa doctrina que contiene. Tiénese al P. Castelli como el fundador de la ciencia Hidráulica, pero ya debía ser conocida desde mucho antes, en sus principios, cual lo acreditan las obras hidráulicas de Lombardía. Además, en los principios del siglo XIV escribió Leonardo de Vinci de ella en términos científicos, cuyos autógrafos se conservan en la Biblioteca Nacional de París. Juan Bautista Venturi, en un libro publicado en París en 1799, hablando de Vinci hace notar que, no sólo trató todos los puntos sobre los que un siglo después disertó Castelli, sino también otros muchos nuevos, por lo que debe referirse la gloria de fundador á Vinci. En su tiempo era la canalización del Milanesado muy perfecta, y existían los partidores, módulos y tantas obras hidráulicas importantes.

Después de Castelli se hizo célebre por sus trabajos de este género Domingo Guglielmini, que publicó sus reflexiones en dos obras reputadas justamente por fundamentales en esta materia: la una es su tratado *De aquarum fluentium mensura*, y la otra su célebre libro *Della natura de fiumi*.

Eustaquio Manfredi publicó poco después su *Tratado de la naturaleza de los ríos*, que adquirió gran celebridad, y de la cual dió Bossut un análisis detallado en su Hidrodinámica. Pero la obra más completa que ha producido Italia sobre los cursos de los ríos es la del P. Luchi, ingeniero del Milanesado, titulada *Hidrostatica esaminata ne' suoi principi e stabilità nelle sue regole della misura delle acque correnti*. El principal fin que el autor se propuso era determinar á los sabios á investigaciones sobre una materia todavía muy nueva, y someter él mismo á un examen más rigoroso los que los físicos y geómetras habían discurrido y existían desde hacía más de dos siglos.

También citaremos entre los italianos que se han dedicado á la Hidráulica en el siglo XVIII á Poleni, que estableció el principio de los surtidores; Zendini, que descubrió el medio de medir la fuerza del agua en movimiento; el P. Regi, y, por último, al P. Frisi.

En los fines del siglo XVIII recibió la Hidráulica en Francia sus más importantes adquisiciones. Pitot inventó el tubo de su nombre, que mide la velocidad de las corrientes á distintas profundidades; D'Arcy y Bossut dejaron gran número de experiencias sobre la marcha de las aguas por canales descubiertos y por cañerías; Dubuat introdujo el importante principio de que cuando el agua corre uniformemente por un lecho cualquiera la fuerza aceleratriz que le obliga á marchar es igual á la suma de resistencias que experimenta, ya en razón de su propia viscosidad, ya por el rozamiento del lecho. El mismo Dubuat combinó luego su fórmula con la de Torricelli, que debía servir para resolver con bastante exactitud todos los problemas de Hidráulica. Después Prony, tratando la misma cuestión, ha dado una fórmula más exacta, que todavía ha sido reformada por diferentes ingenieros hasta el día, y entre los cuales son de citar Eytelwein, D'Aubisson, Navier, Lesbros, Morin, Dupuit, Lowell, Weisbach, Darcy, Bazin y Kutter.

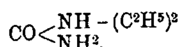
HIDRÁULICO, CA (del gr. ὑδραυλικός; de ὕδωρ, agua, y αὐλός, tubo): adj. Perteneciente, ó relativo, á la Hidráulica.

> ...tenemos bastantes noticias (de Juan Bautista Antoneli) por las obras HIDRÁULICAS en que se ocupó por aquel tiempo: etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... (la pasta de la aceituna) se exprime en prensas de varias hechuras: la más potente es la HIDRÁULICA.
>
> OLIVÁN.

– HIDRÁULICO: m. El que sabe, ó profesa, la Hidráulica.

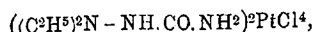
HIDRAZODIETILUREA (de *hidracina*, el griego δίς, dos, *etilo* y *urea*): f. *Quím.* Es la dietilsemicarbicida de la fórmula



$$CO{<}{NH - (C^2H^5)^2 \atop NH^2.}$$

Obtiénese calentando hasta la temperatura de la ebullición, con cianato potásico, la mezcla de los clorhidratos de dietilhidracina obtenida en la preparación de ésta. Cristaliza por enfriamiento en grandes prismas, fusibles á 149°.

Con el cloruro potásico constituye el cloroplatinato de la fórmula

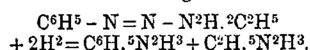


$$((C^2H^5)^2N - NH.CO.NH^2)^2PtCl^4,$$

que cristaliza en agujas finísimas amarillas, muy solubles en el agua y poco solubles en el alcohol. Por la acción del nitrito sódico y del ácido sulfúrico constituye un derivado nitrado de la fórmula $CO{<}{N(NO) - N(C^2H^5)^2 \atop NH^2}$, que se descompone en contacto de los álcalis, dando lugar á protóxido de nitrógeno, ácido carbónico, amoníaco y dietilamina.

HIDRAZODIFENILSULFOUREA (de *hidracina*, el gr. δίς, dos, *fenilo*, el lat. *sulphur*, azufre, y *urea*): f. *Quím.* Esta difenilsulfocarbacida es de la fórmula $CS(NH - NH.C^6H^5)^2$. Preséntase en prismas triangulares, incoloros, muy solubles en el alcohol caliente, acetona, cloroformo, bencina, ácido acético, y poco solubles en el alcohol frío. Toma color verde á 130° y fúndese á los 150. Por la acción del calor ó de los álcalis transfórmase en una materia colorante roja, que es isomérica del mismo cuerpo.

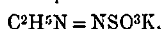
HIDRAZOETILDINITROBENZOL (de *hidracina*, *etilo*, el gr. δίς, dos, *nitrógeno* y *benzol*): m. *Quím.* Es la dinitrobenzoletilacida de la fórmula $C^6H^5N = N - N^2H^2C^2H^5$. Obtiénese tratando una solución acuosa de etilhidracina por una sal de dinitrobenzol. Es líquida, oleaginosa. Sus reacciones participan á la vez de las del dinitrobenzol y de las de la etilhidracina. Los ácidos diluídos la descomponen en caliente produciéndose nitrógeno, fenol y etilhidracina. El bromo en solución etérea la transforma en perbromuro de dinitrobenzol. El óxido amarillo de mercurio la descompone enteramente desprendiéndose nitrógeno. El zinc y el ácido acético en solución alcohólica la transforman en etil y fenilhidracina, según indica la ecuación siguiente:



$$C^6H^5 - N = N - N^2H.^2C^2H^5$$
$$+ 2H^2 = C^6H.^5N^2H^3 + C^2H.^5N^2H^3.$$

HIDRAZOETILOXÁLICO (HIDRACINA) (de *hidracina*, *etilo* y *oxálico*): m. *Quím.* Es la oxalildietilhidracina de la fórmula $(C^2H^5N^2H^2)^2(C^2O^2)$. Resulta de someter una solución concentrada de etilhidracina á la acción del oxalato de etilo. Cristaliza en el alcohol caliente, constituyendo agujas finísimas fusibles á 204°, y solubles en los ácidos y en los álcalis.

HIDRAZOETILSULFÓNICO (ÁCIDO) (de *hidracina*, *etileno* y *sulfónico*): adj. *Quím.* Es de la fórmula $C^2H^5N^2SO^3H$. No se ha podido obtener libre, y sí sólo combinado, constituyendo el hidrazoetilsulfonato potásico, que se prepara poniendo en contacto seis gramos de pirosulfato potásico con uno de etilhidracida anhidra, y sometiendo la mezcla durante media hora á la temperatura de 90°. Por el enfriamiento la masa, después de pulverizada, se trata por 15 partes de agua y 15 de carbonato potásico; caliéntase todo hasta la temperatura de la ebullición, y después, cuando el desprendimiento de ácido carbónico ha cesado, evapórase hasta sequedad á la temperatura de 70°. El residuo agótase después por el alcohol hirviendo, que por el enfriamiento deja en libertad el hidrazoetilsulfonato potásico, que es sólido, cristaliza en agujas brillantes muy solubles en el agua, poco solubles en el alcohol y casi insolubles en el éter. Esta sal se descompone por la ebullición con los ácidos, transformándose en etilhidracida y ácido sulfúrico. Tratada en frío la solución acuosa, concentrada por el óxido amarillo de mercurio, transfórmase en dinitroetanosulfonato potásico de la fórmula



$$C^2H^5N = NSO^3K,$$

que es sólido, y en contacto de los cuerpos reductores pasa á dietilhidracina sulfonatada.

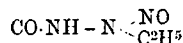
HIDRAZOFENILETILUREA (de *hidracina*, *fenilo*, *etilo* y *urea*): f. *Quím.* Esta etilfenilsemicarbacida es de la fórmula $CO{<}{NH - NH.C^6H.^5 \atop NH.C^6H.^5}$ Para obtenerla mézclanse las soluciones etéreas de fenilhidracina y de isocianato de etilo. Cristaliza en prismas clinorrómbicos, fusibles á 151°, poco solubles en el agua y en el éter, solubles en el alcohol caliente. Este cuerpo se disuelve en el ácido clorhídrico concentrado. Calentado largo tiempo en tubo cerrado á 100° y en contacto del ácido clorhídrico fumante, se descompone desprendiendo ácido carbónico, etilamina y fenilhidracina. La potasa alcohólica, auxiliada por el calor, la transforma también en ácido carbónico, etilamina y fenilhidracina.

HIDRAZOFENILSULFÓNICO (ÁCIDO) (de *hidracina*, *fenílico* y *sulfónico*): adj. *Quím.* Es de la fórmula $C^6H^5N^2H^2SO^3H$. Aún no se ha conseguido obtenerlo libre, y sí formando el hidrazofenilsulfonato potásico, que se prepara sometiendo á la temperatura de 80° fenilhidracina con el pirosulfato potásico; se trata la masa fundida por el agua caliente, neutralízase el ácido sulfúrico en exceso por el carbonato bárico, filtrase en caliente, y por fin se precipita por la potasa. Esta sal potásica también resulta de hacer reaccionar el bisulfito potásico con el nitrato de dinitrobenzol. El óxido amarillo de mercurio lo transforma en dinitrobenzosulfonato potásico.

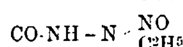
HIDRAZOFENILUREA (de *hidracina*, *fenilo* y *urea*): f. *Quím.* Esta fenilsemicarbacida tiene por fórmula $CO{<}{NH - NHC^6H^5. \atop NH^2.}$ Para prepararla se somete á la temperatura, un poco superior á la ordinaria, una sal de fenilhidracina á la acción del cianato potásico. Cristaliza en agujas fusibles á 170°, muy solubles en el agua caliente, alcohol, acetona, alcohol metílico, y poco solubles en el agua fría, éter, bencina y ligroína. Reduce en caliente el líquido Fehling. El ácido clorhídrico fumante la descompone, transformándola en ácido carbónico, amoníaco y fenilhidracina. Con el nitrito sódico constituye un derivado nitroso cristalizado que, por la ebullición con los álcalis, se descompone en ácido carbónico, amoníaco y dinitrobenzolimida.

HIDRAZONITROFENILETILUREA (de *hidracina*, *nitrógeno*, *fenilo*, *etilo* y *urea*): f. *Quím.* Es la etilfenilnitrososemicarbacida de la fórmula $CO{<}{NH - N(NO)C^6H^5 \atop NHC^2H^5.}$ Cristaliza en agujas finas amarillas. Se obtiene por la acción del nitrato de sodio y del ácido clorhídrico sobre una solución alcohólica de etilfenilsemicarbacida. Fúndese á los 86° descomponiéndose. Es muy soluble en la acetona, en el alcohol, casi insoluble en el agua, cloroformo, bencina y ligroína. Los álcalis diluídos la disuelven sin descomponerla en frío, pero sí á la temperatura de la ebullición, transformándola en ácido carbónico, etilamina y dinitrobenzolimida.

HIDRAZOXANITROETÍLICO (ÁCIDO) (de *hidracina*, *oxálico*, *nitrógeno* y *etílico*): adj. *Quím.* Es de la fórmula $(C^2H^5N^2HNO)^2(C^2O^2)$. Se obtiene tratando por el nitrato sódico una solución sulfúrica de la oxildietilhidracina. Preséntase en cristales blancos, fusibles entre 144 y 145°, solubles en el agua caliente, alcohol y álcalis, é insolubles en los ácidos diluídos. Su fórmula es



$$CO{\cdot}NH - N{<}{NO \atop C^2H^5}$$



$$CO{\cdot}NH - N{<}{NO \atop C^2H^5.}$$

HIDRELIA (del gr. ὑδρηλός, húmedo, acuoso): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, nocturnos. Comprende dos especies que habitan en Europa.

Las *hidrelias*, confundidas en otro tiempo con las agrofilas, se hallan caracterizadas por su trompa corta; el abdomen delgado en los machos y algo grueso en las hembras; alas largas, formando un techo aplanado durante el reposo, y que presentan líneas y colores bien marcados. Las orugas son anchas y provistas de catorce patas. Estos insectos tienen hermosos colores: viven sobre las plantas parásitas, en puntos húmedos y pantanosos, lo cual ha servido para dar nombre al género. Las crisálidas se hallan encerradas en cáscaras ovales, pequeñas, ligeras, compuestas de seda y tierra cuidadosamente mezcladas.

HIDREMIA del gr. ὕδωρ, agua, y αἷμα, sangre): f. *Patol.* y *Veter.* Enfermedad en la cual la sangre es excesivamente acuosa. Representa una de las formas de *anemia.*

Se halla caracterizada por la dilución del plasma de la sangre en un exceso de agua. La *hidremia* no suele ser enfermedad primitiva; generalmente resulta de la insuficiencia de la sangre y se produce por el siguiente mecanismo: cuando se practican á un mismo sujeto varias sangrías disminuye más y más la presión vascular, rómpese el equilibrio entre la sangre y los líquidos de los parénquimas inmediatos, y resulta una verdadera reabsorción de estos líquidos. Hay, pues, lo que podría llamarse una *hidremia compensadora.* Sin embargo, Bouillaud, Beau y otros patólogos admiten, aunque excepcionalmente, una hidremia primitiva.

En el *ganado lanar* hace frecuentes estragos una forma especial de *hidremia hemorrágica*, llamada también *enfermedad roja* ó *de Sologne* (porque aparece á menudo en esta localidad de Francia). Se manifiesta sobre todo en la primavera, y reconoce por causa el frío, la humedad del suelo, la mala disposición de los rediles, y la alimentación insuficiente durante el invierno.

Al aparecer la hidremia sienten los animales una sed vida, parecen tristes, se les cae fácilmente la lana; los ojos, encías y frenillo de la lengua palidecen, y la leche de las hembras es clara y acuosa. Poco después comienza á fluir por las narices un líquido sonrosado, sanguinolento, y á veces fétido. La orina es primero clara y abundante; después de color de hollín ó completamente roja. Las materias excrementicias, duras al principio, se tornan líquidas, sonrosadas ó rojizas. Estas secreciones anormales pueden durar desde quince días á un mes. Entonces enflaquece el animal, desarróllanse edemas en el cuello y vientre, las conjuntivas se infiltran de serosidad, la sangre tórnase cada vez más acuosa, el animal se debilita más y más, cae en el marasmo y muere. En ocasiones la enfermedad dura bastante menos; declárase desde luego con carácter de agudeza, y el animal muere en pocos días.

Se ve, pues, que la hidremia es una afección muy grave, pues mueren casi todos los animales que la padecen. El tratamiento preservativo bien entendido de la hidremia consiste en hacer que desaparezcan las causas que producen esta enfermedad, pero realmente ese resultado sólo puede obtenerse con grandes medidas de higiene agrícola. Respecto al tratamiento curativo consiste en llevar las bestias enfermas á prados sanos, higiénicos. Una buena alimentación y algún preparado ferruginoso son los principales medios que pueden detener el progreso de la hidremia.

Hay también hidremia en la *especie bovina*, cuyos caracteres, gravedad y tratamiento son muy parecidos; en el conejo que muere hidrópico después de haber presentado también síntomas análogos; y en los *gusanos de seda*: éstos se hinchan, aumentan de volumen, contraen una afección criptogámica particular, y bien pronto mueren en número considerable.

HIDRENCEFÁLICO, CA (del gr. ὕδωρ, agua, y *encéfalo*): adj. *Patol.* Que se refiere al hidrencéfalo.

Grito hidrencefálico. – El que se observa en los niños que padecen hidrencéfalo. Se presenta también este síntoma en los enfermos de meningitis tuberculosa. V. MENINGITIS.

HIDRENCÉFALO (del gr. ὕδωρ, agua, y *encéfalo*): m. *Patol.* Derrame de líquido en el interior de la cavidad craniana. V. HIDROCÉFALO.

HIDRENO (del gr. ὑδραίνω, lavar): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los palpicornios, tribu de los hidrofilianos. Comprende siete especies, todas las cuales viven en Europa, en las inmediaciones, y aun en el interior, de los lagos.

HIDRIA (del gr. ὑδρία, cántaro): f. Especie de cántaro ó tinaja de barro.

> ... está una cabeza que parece alguna HIDRIA.
>
> ANTONIO AGUSTÍN.

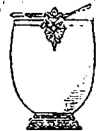
– HIDRIA: *Arqueol.* Los antiguos designaron de un modo general, con la voz *hidria*, á todo vaso destinado á contener agua. Pero los arqueólogos, sin olvidar esta acepción, han reconocido como hidrias unos vasos antiguos de forma es-

pecial. Guhl y Koner colocan al lado del ánfora (V. **Anfora**) la hidria y el *kalpis*, y añaden que estos dos nombres parecen aplicarse á una sola forma de vasos de panza bastante abombada y cuello corto, cuyo uso se adivina fácilmente examinando algunas pinturas de vasos en que se ven muchachas llevando en la cabeza cántaros de ese género. Entre esas pinturas pocas habrá más significativas que las de dos kalpis de la colección de nuestro Museo Arqueológico Nacional, uno con figuras negras que representan unas muchachas que van con hidrias á tomar agua de una magnífica fuente pública, y otro con figuras rojas, de dos mujeres, una tomando agua de un caño y otra alejándose con su hidria á la cabeza.



Hidria

Lo que principalmente caracteriza á la hidria es que tiene tres asas, dos pequeñas y horizontales, graciosamente levantadas, una á cada lado de la panza, y otra vertical y mayor que, arrancando del cuello, baja hasta la panza, por el lado opuesto al que en los vasos de este género, pintados, se considera como principal; esta asa permitía sumergir más fácilmente el vaso para llenarle y sostenerle con una mano cuando se le llevaba á la cabeza. El diminutivo *hydriske* (ὑδρίσκη) designó sin duda unos vasos hechos á imitación de las grandes hidrias y destinados á contener el aceite sagrado. Las hidrias se solían emplear como urnas para depositar el sufragio, y sobre todo para depositar previamente los nombres de las tribus y de las centurias á fin de marcar á cada cual su turno en una votación. El *krossos*, vaso destinado á conservar vino ó agua, y alguna vez á urna cineraria, era semejante á la hidria.



Hidria

Se conservan muchas hidrias de barro, griegas é italogriegas, pintadas con figuras, ó simplemente barnizadas de negro; también, según Rich, las hay de bronce ó de plata, muy bien trabajadas; pero Rich llama *hidria* á un cubo, y al citar los de metal hace referencia á un ejemplar, que reproduce, y que es el mismo hallado en Pompeya.

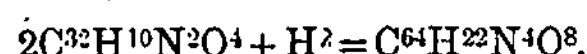
HIDRILA (del gr. ὑδρηλόν, acuático): f. *Bot.* Género de plantas acuáticas de la familia de las Hidrocarídeas, tribu de las anacarídeas. Comprende muchas especies que crecen en la India.

– **Hidrila**: *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, próximo á las caradrinas. La especie tipo habita en las montañas de Europa.

HIDRINA (del gr. ὕδωρ, agua): *Zool.* Género de insectos dípteros, del grupo de los fitópagos. Comprende cinco ó seis especies que viven sobre las flores de las plantas acuáticas y litorales.

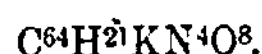
HIDRINDINA (del gr. ὕδωρ, agua, é *indina*): f. *Quím.* Substancia colorante cuya composición no es todavía por completo conocida, pero que indudablemente constituye un derivado de la *indina*.

Descubierta por Laurent, parece que contiene los elementos de la indina, más hidrógeno. Su composición probable puede representarse por la fórmula $C^{64}H^{22}N^4O^8 + 2HO$. Parece ser á la indina lo que el añil blanco es al añil azul. Se produce por la acción de la potasa alcohólica sobre la indina, en esta forma:



$$2C^{32}H^{10}N^2O^4 + H^2 = C^{64}H^{22}N^4O^8.$$

Es un polvo blanco ó de color amarillo claro, insoluble en el agua, apenas soluble en caliente en el alcohol, del cual se deposita bajo la forma cristalina. Lo mismo que la indina, la hidrindina se combina con la potasa, dando un compuesto cristalino, que es la hidrindina potásica



$$C^{64}H^{21}KN^4O^8.$$

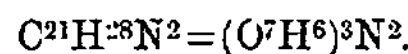
El calor descompone la *hidrindina*. El ácido sulfúrico la disuelve simplemente; el ácido nítrico se combina con ella en caliente.

HIDROA (del gr. ὕδωρ, agua): f. *Patol.* Erupción cutánea caracterizada por la aparición de unos botoncitos rojos, producidos por el acúmulo de serosidad bajo la piel.

HIDROAÉRICO, CA (del gr. ὕδωρ, agua, y el lat. *aer*, aire): adj. Se dice de un ruido particular que da la auscultación ó la percusión de las partes que contienen agua ó gases.

HIDROBÁSCULA (del gr. ὕδωρ, agua, y *báscula*): f. *Can.* Aparato cuyo objeto es evitar las pérdidas de agua que se ocasionan en las esclusas al paso de los barcos.

HIDROBENZAMIDA (del gr. ὕδωρ, agua, y *benzamida*): f. *Quím.* Su fórmula es



$$C^{21}H^{18}N^2 = (C^7H^6)^3N^2.$$

Este compuesto, descubierto por Laurent, se obtiene por la acción del amoníaco líquido sobre el hidruro de benzoilo. Si se abandona la mezcla á sí misma á la temperatura ordinaria, al cabo de algunos días vense en ella numerosos cristales; si después se calienta hasta la temperatura de la ebullición en una solución amoniacal, el producto forma una masa. Lávase esta masa con un poco de éter frío, y después disuélvese en el alcohol hirviendo, que abandona la hidrobenzamida cristalizada por enfriamiento. Esta cristaliza en octaedros de base rómbica, siendo el ángulo de sus aristas de 120 á 130°, y los ángulos de las aristas básicas de 84,50. Es incolora, insípida, inodora, insoluble en el agua, muy soluble en el alcohol y en el éter; fusible á 116°. Expuesta durante tres ó cuatro horas á una temperatura de 120 á 130° transfórmase en amarina; por la destilación seca constituye un líquido oleaginoso, aromático, y lofina. Tratada por el hidrógeno sulfurado transfórmase en hidruro de sulfobenzoilo y en amoníaco. Calentada suavemente con los ácidos cianhídrico y clorhídrico se descompone en gran parte, dejando el hidruro de benzoilo en libertad, pero si se procede en presencia de dicha cantidad de alcohol depositánse por el enfriamiento cristales de hidrocianobencida de la fórmula $C^{23}H^{17}N^3$. Según algunos químicos, la hidrocianobencida es un hidruro de cianonitrobencilo, al cual Laurent y Gerhardt habían asignado la fórmula $C^{15}H^{12}N^2$.

En solución potásica y á temperatura elevada transfórmase en amarina. Fundida con la potasa despréndese hidrógeno, hidrógeno carbonado y amoníaco; la potasa se carbonata, y obtiene una materia oleaginosa no bien estudiada todavía, y otras dos, la benzolona y benzoestilbina; aquélla que cristaliza en prismas incoloros solubles en el agua y alcohol, fusibles á 240°, y que se subliman á temperatura más elevada, y la benzoestilbina, que también cristaliza, es poco soluble en el alcohol, más soluble en el éter y se funde á 244°,5.

Mezclada en frío con los ácidos clorhídricos ordinarios, la hidrobenzamida se descompone, constituyendo la sal de amoníaco y el hidruro de bencilo, pero saturando de ácido clorhídrico gaseoso y seco experimenta otro orden de reacción, estudiada por Erkmann y Kerhen.

Saturada la hidrobenzamida por el ácido clorhídrico gaseoso y seco se convierte en una masa viscosa, translúcida, amarillenta, descomponible por el agua en sal amoníaco é hidruro de bencilo, y á la que el alcohol transforma en clorhidrato, amoníaco y etilato de bencileno de la fórmula $C^7H^6(OC^2H^5)^2$. Destilada también en contacto del ácido clorhídrico seco recógese á los 230° una mezcla de cianuro de fenilo y de cloruro de bencilo. El residuo que queda en la retorta, tratado por el alcohol, disuélvese en gran parte.

La porción insoluble en el alcohol lo es en el alcohol etéreo, y está constituída, según Erkmann, por un cuerpo neutro, cristalizado en pequeñas escamas finísimas, fusibles á 205°, que hierven á más de 29, isómeras con la alofina, y que, por consecuencia, tiene por fórmula



$$C^{21}H^{16}N^2.$$

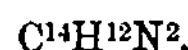
Con el ácido nítrico concentrado constituye un derivado nitrado de la fórmula



$$C^{21}H^{14}(NO^2)^2N^2,$$

que es un polvo amarillo soluble en el éter.

En disolución alcohólica, el mismo químico encontró, además del clorhidrato de lofina, un aceite amarillo que, disuelto en el alcohol y tratado por potasa alcohólica en gran cantidad, y después por el ácido carbónico y éter, dió por evaporación de la solución etérea una base cristalina correspondiente á la fórmula $C^{21}H^{20}N^2$, fusible á 200°, y, finalmente, el clorhidrato de una base



$$C^{14}H^{12}N^2,$$

amorfa, soluble en el agua caliente. Este clorhidrato se funde á 220° y constituye con el cloruro platínico un cloroplatinato de la fórmula



$$(C^{14}H^{12}N^2HCl)^2PtCl^4 + 2H^2O.$$

Erkmann obtuvo en esta reacción benzonitrilo, cloruro de bencilo, un cuerpo neutro isómero con la benzamina, clorhidrato de bencina y clorhidrato de las dos clases, $C^2H^{20}N^2$ y $C^{14}H^{12}N^2$.

Kerhen destiló la hidrobenzamida saturada por el ácido clorhídrico hasta los 230°, y, como Erkmann, encontró como productos de la oxidación el cianuro de fenilo y cloruro de bencilo. Trató el residuo que quedó en la retorta por el alcohol ordinario, y obtuvo una porción soluble, la cual, en contacto con una mezcla de alcohol y cloroformo, da un cuerpo neutro cristalizado en agujas sedosas, fusibles á 230°, correspondientes á la fórmula $C^{21}H^{16}N^2$, y que, según todas las probabilidades, parece ser el mismo cuerpo á que Erkmann asignó 205° para punto de fusión. Las aguas madres de la preparación de este cuerpo dan una base muy soluble en el alcohol, y que contiene una molécula de agua. La sal de platino fué analizada y cristalizada con cuatro moléculas de agua en tablas hexagonales, agrupadas, microscópicas y amarillas.

Las porciones disueltas en el alcohol dan por evaporación clorhidrato de lofina y amarina; cuando este cuerpo se separa y se añade potasa precipítase un aceite que se lava con agua hirviendo. Saturado el aceite por el ácido oxálico forma un oxalato, cuya composición está expresada en la fórmula $C^{21}H^{20}N^2$, que, como se ve, difiere del cuerpo formado por Erkmann en las mismas circunstancias. Fúndese á 100°, y su oxalato cristaliza en agujas nacaradas, fusibles á 240.

Tratadas estas aguas madres por la sal dan una nueva base cristalina, que contiene también $C^{21}H^{20}N^2$, é idéntica con el cuerpo hallado por Erkmann. Fúndese á 190°, según éste, y á 200 según Kuenha. Finalmente, las últimas aguas madres, tratadas por el ácido clorhídrico, dan lugar al clorhidrato $C^{14}H^{12}O^2$ de Erkmann, quien además encontró en ellas una base isómera de la alofina, y otra correspondiente á la fórmula $C^{21}H^{20}N^2$.

HIDROBENZOÍNA (del gr. ὕδωρ, agua, y *benzoína*): f. *Quím.* Nombre dado á un cuerpo que se forma por la acción del hidrógeno naciente sobre la esencia de almendras amargas. Resulta de la unión de una molécula de hidrógeno con dos moléculas de esencia de almendras amargas



$2C^7H^6O +$	$H^2 =$	$C^{14}H^{14}O^2$
Hidruro de benzoilo	Hidrógeno	Hidrobencina

Para preparar este cuerpo se disuelven cuatro partes de aldehido benzoico, bien limpio de ácido prúsico, en seis partes de alcohol á 85° centesimales; se añade al licor cuatro partes de alcohol saturado de gas ácido clorhídrico y se introduce en él, poco á poco, algunas laminillas de zinc. Este metal se disuelve casi sin desprendimiento de hidrógeno. Cuando parece que ya ha terminado la reacción se hierve el líquido después de enfriarlo; se mezcla con una pequeña cantidad de éter destinada á disolver una substancia que se adhiere al zinc y dificulta la operación, y luego se introduce en el líquido una nueva porción de alcohol clorhídrico. Se calienta de nuevo para terminar la operación y se añade al líquido una cantidad de agua tres ó cuatro veces mayor que la de esencia de almendras empleada.

Depositase entonces la hidrobenzoína bajo la forma de copos oleosos, que no tardan en convertirse en una masa cristalina. Se purifica ésta lavándola con agua y comprimiéndola entre varios dobleces de papel secante; finalmente se hace que cristalice en el alcohol, ó bien en el éter, si parece algo impura. Preséntase después cristalizada en láminas rómbicas, que funden á 130° y hierven hacia los 300. Calentada suavemente con dos partes de ácido nítrico (de 1,36 de densidad) se convierte en benzoína sin dar productos secundarios y sin que se desprendan vapores rutilantes.

HIDROBERBERINA (del gr. ὕδωρ, agua, y *berberina*): f. *Quím.* Nombre dado á un alcaloide que se desarrolla por la acción del hidrógeno naciente sobre la berberina.

La hidroberberina fué descubierta por Hlasiwetz y Glim. Para prepararla se hierve en un gran matraz una mezcla compuesta de seis par-

tos de berberina, 100 de agua, 10 de ácido sulfúrico destilado, 20 de ácido acético cristalizable, zinc granulado y algunas laminillas de platino. Se adapta el matraz á un refrigerante de Liebig, dispuesto de manera que los vapores se condensen en él y refluyan sin cesar al aparato.

El líquido se decolora poco á poco; cuando la espuma llega á tomar color amarillo vinoso, lo cual ocurre al cabo de una ó dos horas de ebullición, se suspende la maniobra. Se filtran y disuelven, si es preciso, por medio del ácido sulfúrico diluído, los depósitos cristalinos que hayan podido formarse, añadiendo, después del enfriamiento, un exceso de amoníaco. Así se obtiene un abundante depósito amarillento de la nueva base. Se filtra, lava y seca á un calor suave, y se hierve después con alcohol la masa reducida á polvo. Los líquidos alcohólicos dejan depositar la base al enfriarse, y luego se purifica la hidroberberina por muchas cristalizaciones en el alcohol.

En vez de precipitar la base por el amoníaco puede obtenerse con relativa facilidad, bajo la forma de clorhidrato, añadiendo sal común al líquido primitivo. Entonces se deposita casi por completo el clorhidrato y constituye un polvo cristalino. La hidroberberina puede obtenerse también por medio de la amalgama de sodio, pero entonces es amarilla y más difícil de purificar.

La nueva base se deposita en una disolución alcohólica caliente, bajo la forma de cristalitos granujientos, brillantes, ó de agujas planas, incoloras ó ligeramente amarillentas. Los cristales pertenecen al tipo del prisma romboidal oblicuo, son anhidros y contienen $C^{20}H^{21}NO^4$, es decir, 4H más que la berberina, admitiendo para este alcaloide la fórmula propuesta por Dirronperrius, que es la que mejor se aviene con los hechos conocidos. Una disolución incolora de base pura toma poco á poco color amarillo en presencia del aire.

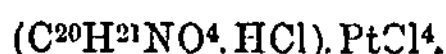
El ácido sulfúrico concentrado disuelve la hidroberberina, tomando un color amarillo verdoso.

Las principales sales de la hidroberberina son las siguientes:

Acetato de hidroberberina. – Se presenta en tablas y prismas que pertenecen al tipo del prisma romboidal oblicuo.

Clorhidrato de hidroberberina. – Los cristales de hidroberberina, colocados en un vidrio de reloj, bajo una campana en cuyo interior se desprenda ácido clorhídrico, se transforman poco á poco en un polvo blanco de clorhidrato, soluble en el agua caliente y cristalizable en laminillas por enfriamiento. La base se disuelve también en el ácido clorhídrico caliente; al enfriarse, la disolución se convierte en jalea transformándose poco á poco en cristales. El alcohol disuelve esta sal mucho mejor que el agua. La fórmula de estos cristales es $C^{20}H^{21}NO^4HCl$.

Cloroplatinato. – El cloruro platínico precipita en abundancia el clorhidrato de hidroberberina. Cuando la precipitación se verifica caliente en un líquido alcohólico no es inmediata, y la sal de platino se deposita en granos cristalinos de color amarillo anaranjado. Contiene



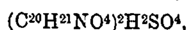
$$(C^{20}H^{21}NO^4.HCl).PtCl^4.$$

Fosfato de hidroberberina. – Esta sal se presenta bajo la forma de hermosas tablas rómbicas.

Nitrato de hidroberberina. – Esta sal es poco soluble y cristalina. Se obtiene rara vez disolviendo la base en el ácido nítrico, porque éste le altera, como queda dicho. El mejor medio consiste en precipitar por el nitrato de sosa la disolución acuosa caliente y muy diluída de sulfato de hidroberberina.

Oxalato de hidroberberina. – Está formado por pequeñas agujas rómbicas.

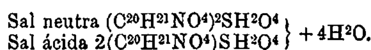
Sulfatos de hidroberberina. – Cuando se añade un exceso de base al ácido sulfúrico muy diluído se ven cristalizar en el líquido agujas que le llenan por completo y que, exprimida y purificada por cristalización, son muy solubles en el agua y contienen agua de cristalización, que pierden en parte al aire libre. Su composición corresponde á la de un sulfato neutro



$$(C^{20}H^{21}NO^4)^2H^2SO^4,$$

pero contienen siempre ligero exceso de ácido.

En presencia de un ligero exceso de ácido se obtienen romboedros de grandes dimensiones, próximos al cubo, que pierden agua en presencia del aire, transparentes, y que no pueden disolverse en el agua sin descomposición. Parecen ser una combinación del sulfato neutro y de bisulfato, y contienen:



$$\left.\begin{array}{l}\text{Sal neutra } (C^{20}H^{21}NO^4)^2SH^2O^4 \\ \text{Sal ácida } 2(C^{20}H^{21}NO^4)SH^2O^4\end{array}\right\} + 4H^2O.$$

Una disolución medianamente diluída de esta sal, á la que se haya añadido un exceso de ácido sulfúrico, se enturbia y deja depositar unos cristalitos mamelonados ó una masa resinosa, la cual se transforma en cristales de sal ácida; la sal doble se descompone por el agua; en esta reacción se obtiene la sal ácida, que puede cristalizar en el alcohol, y que contiene



$$C^{20}H^{21}NO^4H^2SO^4.$$

Tartrato de hidroberberina. – Cristaliza en agujas dispuestas en grupos.

Iodhidrato y bromhidrato de hidroberberina. – Estas sales son blancas, cristalinas y muy poco solubles en el agua.

Iodhidrato de etilhidroberberina. – La hidroberberina, calentada durante algunas horas al baño-maría con un exceso de ioduro de etilo, da una masa pastosa que, tratada de nuevo por el alcohol, da prismas romboidales amarillos, agrupados en haces.

Las aguas madres dan también laminillas cuadrangulares de una substancia cuya mezcla con los primeros cristales debe evitarse. Dichos cristales son solubles en el agua; contienen agua de cristalización que pierden por completo á 110°. Su composición puede expresarse por la fórmula $C^{20}H^{20}(C^2H^5)NO^4HI$.

Regeneración de la berberina por medio de la hidroberberina. – Disolviendo la hidroberberina en una mezcla de volúmenes iguales de ácido clorhídrico y alcohol en caliente, y añadiendo gota á gota ácido nítrico diluído en alcohol, obsérvase que el líquido se colorea muy pronto, depositándose agujas de clorhidrato de berberina. Calentando el líquido hay desprendimiento de vapores rutilantes, que sólo cesan cuando se enfría de nuevo la vasija.

HIDROBIO (del gr. ὕδωρ, agua, y βίος, vida): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los palpicornios, tribu de los hidrofilianos. Comprende más de treinta especies, de las cuales viven en Europa más de la mitad.

– HIDROBIO: *Zool.* Molusco gasterópodo de agua dulce, que muy bien puede colocarse al lado de las paludinas.

Los hidrobios se hallan caracterizados por un cuerpo ordinariamente oval, á veces hemisférico; antenas terminadas por una maza con tres artículos; palpas maxilares con el último artículo casi tan largo como el precedente. Generalmente son insectos de medianas dimensiones. Se conocen numerosas especies, y la mayor parte de ellas habitan en Europa. Sus costumbres son análogas á las de los hidrófilos, á cuyas expensas se ha formado el género.

Como indica su nombre, estos moluscos son esencialmente acuáticos. Muchas de sus especies se ven en las inmediaciones de París. Entre ellas debe citarse el *Hidrobio oblongo*, que durante mucho tiempo se confundió con el *Hidrófilo picipedo.*

HIDROBISULFOCIÁNICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo que se forma por descomposición espontánea del ácido hidrosulfociánico. Se llama también *ácido prúsico persulfurado* ó *ácido hidroxantínico.*

Cristaliza en agujas amarillas; es poco soluble en el agua caliente y muy soluble en el alcohol y el éter.

HIDROBORACITA (del gr. ὕδωρ, agua, y *boracita*): f. *Miner.* Es un borato de magnesia natural que se presenta en pequeñas masas fibrolaminales, de color blanco nacarado, coloreadas á veces por el óxido de hierro; tiene gran semejanza con el yeso y contiene agua.

HIDROBÓRICO, CA (del gr. ὕδωρ, agua, y *bórico*): adj. *Quím.* Que contiene hidrógeno y boro.

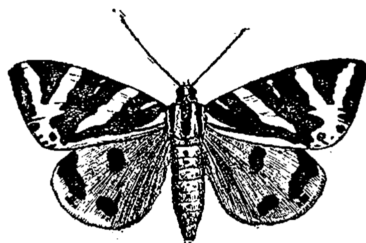
HIDROBRIO (del gr. ὕδωρ, agua, y βρυον, musgo): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Prodostemáceas. Comprende muchas especies que habitan en la India.

HIDROBROMATO (del gr. ὕδωρ, agua y *bromato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hidrobrómico con una base.

HIDROCAMPA (del gr. ὕδωρ, agua, y καμπη, oruga): m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros, nocturnos, de la tribu de los pirálidos, que comprende unas diez especies; su tipo habita en Europa.

Los *hidrocampas* se hallan caracterizados por sus antenas simples; una trompa más ó menos oblonga; abdomen muy delgado en los machos; alas anteriores estrechas, las inferiores oblongas, y piernas posteriores muy largas. Son esas bellas mariposas blancas, con líneas amarillas ó doradas, que tanto abundan en los campos y paseos públicos. Algunos tienen las alas inferiores más adornadas que las superiores.

Los hidrocampas viven exclusivamente á orillas de los arroyos ó estanques. Con sus largas patas se enganchan á las hojas de los *carex*, juncos, rosales y otras plantas que se elevan sobre la superficie del agua. Si el viento ó cualquier otra causa agita dichas plantas, el insecto vuela, pero con cierto disgusto, y como dejándose arrastrar por la brisa; no tarda en sentirse fatigado y va á descansar sobre otra planta. Gracias á ese género de vida los hidrocampas se hallan poco expuestos á sufrir choques ú otras lesiones, y se conservan bastante tiempo frescos é intactos, al menos los machos. Las hembras se conservan



Hidrocampa

peor y vuelan menos. Como quiera que son mucho más raras que los machos (pues por cada treinta de éstos se encuentra una hembra), se ha supuesto que pierden, en el acto de la cópula, gran parte de las escamas de sus alas.

Las orugas, lisas y de color marcado, viven sobre las plantas acuáticas, ora encerradas en cáscaras ó capullos, ora completamente sumergidas en el agua, donde se metamorfosean.

El modo de vivir estas orugas ofrece particularidades especiales. Se nutren de las hojas de diversas plantas, ninfeas, lentículas, etc., en parte sumergidas ó flotantes, ó por lo menos rodeadas de agua por todas partes. Algunas de ellas tejen, en las mismas hojas de las plantas con que se alimentan, una envoltura silicuosa, compuesta de dos piezas unidas por su concavidad é íntimamente unidas por sus bordes, con una sola abertura para pasar la cabeza y los tres primeros anillos cuando el insecto quiere moverse, abertura que se cierra herméticamente tan pronto como el animal ha penetrado en su interior, llegando á ser entonces completamente impermeable. Otras, que se alimentan con hojas demasiado pequeñas para que la oruga pueda estar contenida entre dos de ellas, se construyen con seda un tubo cilíndrico, que fortifican colocando hojas á su alrededor. Finalmente otras, que viven sobre las plantas sumergidas en su totalidad, tienen branquias que les permiten utilizar para su respiración el aire contenido en el agua, y se las puede considerar como verdaderos anfibios, pues al mismo tiempo tienen estigmatos para respirar el aire ordinario.

En todas esas orugas dichos estigmatos aparecen rodeados por un reborde más grueso que en las demás, y que probablemente puede protegerlas en caso necesario contra la invasión accidental ó el contacto momentáneo del agua que los rodea en ciertos momentos. Por lo demás, estos órganos son muy poco delicados; se les puede obstruir con aceite, sin que el animal deje de vivir.

Las crisálidas son blandas, con vaina ventral prolongada, y estigmatos colocados sobre unos mamelones salientes; están encerradas en cáscaras compuestas de seda y hojas; sus colores son claros y permanecen en los mismos puntos en que han vivido las orugas.

El género *Hidrocampa* se divide en tres grupos, caracterizados principalmente por el modo como viven las orugas. Los hidrocampas propiamente dichos viven, en estado de oruga, ocultos bajo las hojas del *nenúfar* y otras plantas análogas; se construyen, después de cada muda, una cáscara nueva, formada por dos hojas unidas, y cuyas dimensiones aumentan con las de la oruga: esta la arrastra consigo siempre que quiere cambiar de sitio. Para transformarse en crisálida, esta oruga adhiere el capullo ó cascarón á las mismas hojas, y le tapiza por dentro con una seda blanca y apretada. Los *paraponyx* tienen sus larvas provistas de filetes carnosos y transparentes, formando especie de branquias; la crisálida se halla encerrada en una cáscara formada por doble tejido de seda, y la mariposa atraviesa el agua antes de desarrollarse. Los *cataquistos* están provistos de branquias y fabrican un forro compuesto de dos trozos de hoja, en cuyo interior la oruga se transforma en crisálida.

Muchas especies de *hidrocampas* habitan en Europa. Las mariposas sólo vuelan por la tarde, sin separarse nunca del punto en que han nacido.

HIDROCÁNTAROS (del gr. ὕδωρ, agua, y κανταρον, escarabajo): m. pl. *Zool.* Familia de insectos coleópteros acuáticos y carniceros.

Los *hidrocántaros* suelen tener el cuerpo oval y deprimido, algunas veces casi globuloso; cabeza ancha y hundida en el corselete; antenas filiformes ó setáceas; corselete más ancho que largo, generalmente puntiagudo por detrás; élitros largos y que cubren por completo el abdomen; las patas, por lo menos las del último par, comprimidas en forma de ramas. Habitan sobre todo las aguas estancadas de los lagos y pantanos, y nadan con la mayor facilidad, gracias al movimiento lateral y enérgico de sus patas posteriores. Obligados á buscar, de vez en cuando, la superficie para respirar, se remontan á ella en dirección oblicua; la extremidad del abdomen es lo primero que llega al nivel del agua; entonces el animal levanta un poco sus élitros y conserva bajo estos órganos cierta cantidad de aire que se extiende por sus tráqueas. Cuando quieren trasladarse desde un estanque á otro esperan la puesta del sol. Apenas pueden andar, pero vuelan muy bien, porque sus alas están bastante abiertas.

Son muy voraces, se alimentan de animales acuáticos y se atreven á atacar á ciertos animales mayores que ellos.

Sus larvas son fusiformes, con la cabeza provista de mandíbulas muy fuertes en forma de media luna; respiran por sus sedas ó por branquias dispuestas á ambos lados del cuerpo. Son tanto ó más carniceros que el insecto perfecto; se ha dicho que, impulsados por su voracidad, llegan á devorarse entre sí. Cuando llega el momento oportuno para transformarse en ninfas salen del agua y se ocultan en tierra para sufrir esta última metamorfosis.

La familia de los hidrocántaros corresponde al grupo de los *carnívoros acuáticos* de los autores antiguos. Se divide en tres tribus: *distíscidos, halíplidos* é *hidropóridos*.

HIDROCARBONADO, DA (del gr. ὕδωρ, agua, y *carbono*): adj. *Quím.* Que se compone de agua y carbono.

HIDROCARBONATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *carbonato*): m. *Miner.* y *Quím.* Carbonato que contiene agua en combinación. Sal doble de un carbonato y de un hidrato.

HIDROCARBOXÍLICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *carboxílico*): adj. *Quím.* Se dice de varios ácidos que derivan de la combinación del potasio con el óxido de carbono.

La combinación que se obtiene haciendo pasar una corriente de óxido de carbono sobre el potasio calentado no difiere del cuerpo que se obtiene como residuo de la preparación del potasio. Es una masa negra, amorfa, pulverulenta, que se conserva muy bien en el aceite de nafta y en el vacío seco. Atrae rápidamente la humedad atmosférica, y en tales condiciones toma primero color rojo y después amarillo. Tan sólo absorbe el oxígeno bajo la influencia de la humedad; tratada por el agua, el alcohol ó el éter, al abrigo del aire, esta substancia produce un desprendimiento de gases y deja cierta masa negra glutinosa, que enrojece en presencia del aire y da una disolución acuosa roja, sin desprender gases, cuando se coloca en el agua. Además del ácido oxálico y del ácido crocónico, conocidos hace mucho tiempo, Lerch ha conseguido aislar en esta masa tres series de ácidos.

Tratando la combinación de óxido de carbono y de potasio por el ácido clorhídrico, antes de que haya sufrido ninguna alteración, se obtiene un ácido que cristaliza en agujas blancas, y cuya fórmula es $C^{10}H^{10}O^{10}$. Este ácido ha recibido el nombre de *trihidro carboxílico*.

Si antes de hacer actuar el ácido clorhídrico sobre el compuesto de óxido de carbono y de potasio se descompone previamente por el alcohol, se obtiene otro ácido, bajo la forma de agujas negras; este ácido se llama *dihidro carboxílico* y su fórmula es $C^{10}H^{8}O^{10}$.

Si durante la acción del alcohol se permite el contacto del aire, resultan por el ácido clorhídrico cristales de color rojo granate, más ó menos obscuro, y que son *ácido hidrocarboxílico* $C^{6}H^{6}O^{10}$.

Finalmente, si no se opera sobre la masa hasta que haya tomado el color rojo característico por la presencia del aire, no se obtiene ninguno de los tres ácidos que quedan mencionados, sino otro cuarto, el *carboxílico*.

A todos esos ácidos debe añadirse el *crocónico*, que es, con el óxido oxálico, el producto final de la oxidación.

HIDROCARBURO (del gr. ὕδωρ, agua, y *carburo*): m. *Quím.* Cuerpo compuesto de dos elementos: carbono é hidrógeno. Es el más sencillo de todos los orgánicos, y de él derivan casi todos los pertenecientes á la química denominada del carbono.

Divídense los carburos de hidrógeno en fundamentales, homólogos, metámeros, mixtos, normales, polímeros, primarios, secundarios, terciarios, saturados, etc. De todos ellos se da á conocer los caracteres y métodos generales de obtención, ya por síntesis, ya por análisis.

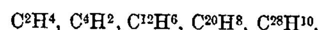
He aquí cómo deriva Berthelot de la función química fundamental carburo de hidrógeno las siete fundamentales restantes por él establecidas: adicionando agua al carburo de hidrógeno se obtiene el alcohol; por simple oxidación, el aldehido; por mayor oxidación, el ácido; por unión del ácido al hidrocarburo, el éter simple; por sustitución de un metal á parte del hidrógeno, el radical metálico compuesto; por unión del amoníaco al hidrocarburo, la amina; y combinándose el óxido nitroso con el carburo de hidrógeno, resulta la amida.

Denomínase carburos de hidrógeno fundamentales á aquellos que son simplemente submúltiplos de los restantes, es decir, los primeros términos de las progresiones ascendentes, constituídos por carburos de hidrógeno, que se diferencian de los inmediatos anterior y posterior en una misma cantidad de carbono é hidrógeno. De dichos cuatro carburos fundamentales el más sencillo es el protohidruro de carbono ó acetileno, que resulta de la unión de un átomo de hidrógeno á otro de carbono, ó sea de un equivalente de éste á dos de aquél; por consiguiente, su fórmula es $C^{2}H$ ó $\text{Ȼ}H$, la cual se duplica para referirla al mismo volumen molecular que los otros cuerpos orgánicos, y resulta $C^{4}H^{2}$. El segundo carburo fundamental es el bihidruro de carbono ó etileno, constituído por dos equivalentes de carbono y dos de hidrógeno; en consecuencia, su fórmula es $C^{2}H^{2}$ ó $\text{Ȼ}H^{2}$ la cual también se duplica con objeto de referirla á todos los demás cuerpos orgánicos. El tercer hidrocarburo fundamental es el trihidruro de carbono ó de metilo, que resulta de la unión de dos equivalentes de carbono á tres de hidrógeno, según indica la fórmula $C^{2}H^{3}$ ó $\text{Ȼ}H^{3}$, la cual también se duplica. El tetrahidruro de carbono ó formeno es el cuarto carburo de hidrógeno fundamental, y está constituído por dos equivalentes de carbono y cuatro de hidrógeno, según indica la fórmula $C^{2}H^{4}$ ó $\text{Ȼ}H^{4}$.

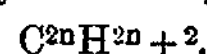
El acetileno fórmase por la acción eléctrica del arco voltaico sobre los dos elementos que constituyen carbono é hidrógeno. Esta combinación es endotérmica y absorbe, según Berthelot, treinta calorías por cada equivalente de hidrógeno que entra á formar parte de ella. Los tres restantes hidrocarburos fundamentales pueden ser obtenidos por unión directa del hidrógeno al primer hidrocarburo á alta temperatura. Esta combinación es hexotérmica, es decir, tiene lugar con desprendimiento de calor: el etileno desprende + 22,5 × 2 calorías; el dimetilo + 33,5 × 2, y el formeno + 48,7.

Despréndese de lo anterior que los tres últimos hidrocarburos fundamentales tienen á su vez fundamento en el acetileno, que desempeña el papel de verdadero radical, engendrando por combinación directa todos los demás. Esto no obstante, considéranse todos los cuatro como fundamentales, porque así resulta más fácil agrupar y distribuir los restantes en series sencillísimas de ley perfectamente determinada y manifiesta, de los cuales el hidrocarburo fundamental correspondiente constituye el término más simple.

Las propiedades de los hidrocarburos ni son ácidas ni bóricas, distinguiéndose por su neutralidad de la mayor parte de las combinaciones del hidrógeno con los metaloides, las cuales en su mayoría son como el ácido clorhídrico, sulfhídrico y amoníaco, etc., enérgicamente ácidas ó bóricas. El número de hidrocarburos, así como la variedad en la proporción de sus elementos, es grandísima; tal se observa en las fórmulas siguientes:


$$C^{2}H^{4},\ C^{4}H^{2},\ C^{12}H^{6},\ C^{20}H^{8},\ C^{28}H^{10},$$

que corresponden respectivamente al gas de los pantanos, acetileno, bencina, naftalina y antraceno; unos hidrocarburos son gaseosos, otros líquidos ó sólidos, cristalinos ó no, y difieren tanto en sus propiedades químicas, fisiológicas, etcétera, como en las órganolépticas, físicas y cristalográficas. Para estudiar con mayor facilidad cuerpos tan numerosos y de naturaleza tan diversa, divídense en determinado número de clases que Gerhardt denominaba series y Berthelot simplemente grupos, instituyéndolos aquél por la relación entre los elementos y éste por las propiedades comunes y manera de constituirse por síntesis. Los carburos forménicos forman la primera clase, cuya fórmula general es


$$C^{2n}H^{2n+2},$$

y de la cual el primer término es el gas de los pantanos ó formeno $C^{2}H^{4}$; el segundo el hidruro de etileno $C^{4}H^{6}$; el tercero el hidruro de propileno $C^{6}H^{8}$; el cuarto el hidruro de butilo $C^{8}H^{10}$; el quinto el hidruro de amileno $C^{10}H^{12}$; el treinta el hidruro de meliseno $C^{60}H^{62}$, etc., que, como se ve, difieren cada uno del anterior en $C^{2}H^{2}$; y como el carbono del primer término está con el hidrógeno en la proporción de uno á dos, resulta la progresión aritmética cuya razón es $C^{2}H^{2}$. La segunda clase es la de los carburos etilénicos, cuyo carbono é hidrógeno están en la relación de equivalente á equivalente. La razón de esta serie es $C^{2}H^{2}$, y un término cualquiera de la misma ha de ser de la fórmula general


$$C^{2n}H^{2n}$$

según se puede ver en la serie etileno, propileno, butileno, etc., cuya composición está expresada por las respectivas fórmulas


$$C^{4}H^{4},\ C^{6}H^{6},\ C^{8}H^{8},\ C^{10}H^{10}.$$

Los carburos acetilénicos constituyen la tercera clase; en éstos el hidrógeno está con el carburo en la relación de uno á dos, y la fórmula general, correspondiente á cualquier término de la serie, es, por consiguiente, $C^{2n}H^{2n-2}$; tal se observa en el acetileno, alileno, etc., cuyas respectivas fórmulas son $C^{4}H^{2}$, $C^{6}H^{4}$, etc. Los carburos canfénicos están representados por la fórmula general $C^{2n}H^{2n-4}$, siendo el tipo el canfeno $C^{20}H^{16}$. Aparte de estas series conócense las bencínicas, etilbencínicas, propilbencínicas, etc., algunas de las cuales reciben denominaciones especiales, verbigracia la bencínica, cuya fórmula general es $C^{2n}H^{2n-6}$, denominada también serie aromática, de la cual los principales términos son la bencina de la fórmula $C^{12}H^{6}$, que es el primer término, el tolueno $C^{14}H^{8}$, que es el segundo, y el cimeno $C^{20}H^{14}$, que es el quinto.

Los términos de cada serie son homólogos, es decir, que cada uno difiere del que le precede y sigue $C^{2}H^{2}$. Las propiedades químicas que corresponden á cada clase de carburos, es decir, á los mismos de una serie, son casi las mismas. Así, por ejemplo, el acetileno puede unirse en dos proporciones con el hidrógeno, bromo, hidrácidos, dando, para volúmenes iguales,


$$C^{4}H^{2}+H^{2}=C^{4}H^{4},\ C^{4}H^{2}+Br^{2}=C^{4}H^{2}Br^{2},$$

y $C^{4}H^{2}$ y $C^{4}H^{2}+HI=C^{4}H^{2}HI$, y, con doble volumen de los mismos cuerpos,


$$C^{6}H^{2}+2H^{2}=C^{4}H^{6},\ C^{4}H^{2}+2Br^{2}=C^{4}H^{2}Br^{4},$$

y $C^4H^2 + 2HI = C^4H^2 2HI$; y otro tanto ocurre á cada uno de los carburos acetilénicos restantes.

Por el contrario, el formeno no se combina sencilla y directamente con el hidrógeno, bromo, ni hidrácidos, y lo mismo se observa en todos los carburos forménicos, por lo cual reciben el nombre de carburos saturados.

Para cada clase de carburos homólogos existe una relación muy sencilla entre las propiedades físicas de cada término con los restantes, de tal modo que los caracteres ó propiedades dichas constituyen una serie paralela con la de los carburos á que corresponden. Los primeros términos, tales como el formeno, etileno y acetileno son gaseosos; los términos siguientes, el amileno é hidruro de amileno, son líquidos á la temperatura ordinaria, mientras que los últimos, verbigracia, el hidruro de meliseno, son sólidos. Pero además, entre el punto de ebullición de un carburo y el inmediato, que no se distingue de aquél sino por C^2H^2, la diferencia es casi constante de unos 20 á 25°.

Los carburos de hidrógeno pueden formarse por análisis ó por síntesis. Por análisis resultan de descomponer varios principios orgánicos más complejos, cuya composición esté en una relación perfectamente determinada con la del hidrocarburo, ó que dicha relación sea muy compleja. Un ejemplo de lo primero es el gas de los pantanos C^2H^4, que se produce á expensas del ácido acético $C^4H^4O^4$ por simple separación del ácido carbónico; y de lo segundo en la descomposición del ácido oleico $C^{36}H^{36}O^4$, que destilado en contacto de un álcali da lugar, á la vez que al carburo C^4H^4, al propileno C^6H^6, al butileno C^8H^8, y á gran número de otros hidrocarburos.

Fórmanse por síntesis, los primeros carburos de hidrógeno, combinándose directamente los elementos carbono é hidrógeno libres, en estado naciente ó no, y los restantes hidrocarburos, ya uniéndose entre sí, ya al hidrógeno. Así, el carbono é hidrógeno libres constituyen el acetileno C^4H^2, y el carbono é hidrógeno, ambos en estado naciente, el gas de los pantanos C^2H^4.

Los principales métodos generales de síntesis de hidrocarburos consisten en exponer los elementos á la acción del arco voltaico ó á alta temperatura, ó bien en someter un ioduro ó un bromuro orgánico á la acción del radical órganometálico zíncico correspondiente. Los primeros métodos sintéticos de los hidrocarburos débense á Berthelot, quien, dirigiendo una corriente de hidrógeno sulfurado mezclado con vapores de sulfuro de carbono sobre cobre incandescente, logró formar el gas de los pantanos, el cual, sometido á la acción de la pila, se transforma en acetileno, y éste, á alta temperatura, pasa á constituir la naftalina. Según Perrot, el cloruro de metilo, bajo la influencia del calor rojo, da lugar al ácido clorhídrico y al etileno. El bromoformo en contacto del cobre incandescente se condensa y constituye la bencina. El ioduro de metileno se descompone por la acción del calor ó de un metal que tenga bastante afinidad con el iodo, y da lugar á la formación del etileno, propileno y homólogos superiores. En los casos antes citados, todos los carburos de hidrógeno constitúyense por condensación de restos procedentes de moléculas correspondientes á la misma fórmula general. También se pueden efectuar síntesis más directas, combinando dos residuos procedentes de la descomposición de dos moléculas. Así, el carbono del ácido carbónico se suma al del gas de los pantanos, y resulta el propileno; de dirigir una corriente de ácido carbónico y de gas de los pantanos á través de un tubo calentado al rojo vivo, resulta el propileno.

Wurtz, Fittig y Tolleus consiguieron formar sintéticamente los homólogos de la bencina tratando por el sodio una mezcla de bromuros ó ioduros orgánicos.

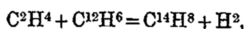
La bencina, estiroleno é hidruro de naftileno, resultan de la unión sucesiva y directa de varias moléculas de acetileno, y constituyen los carburos denominados *polímeros*, porque tienen los mismos elementos combinados en las mismas proporciones, pero diferentemente condensados.

La polimerización de los carburos se verifica con desprendimiento de calor. En muchos casos es motivada por la presencia de un cuerpo auxiliar, el ácido sulfúrico por ejemplo, en contacto con amileno.

Aquí la transformación del monómero en polímero es precedida de la combinación de aquél con el cuerpo auxiliar, y subsiguiente descomposición de ésta en el cuerpo auxiliar y en el polímero.

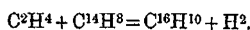
Los carburos polímeros son casi todos más estables que sus generadores, como resulta de comparar la bencina con el acetileno, lo cual se explica teniendo en cuenta que ésta, para condensarse en aquélla, desprende 171 calorías, y por lo común los cuerpos son tanto más estables cuanto en su constitución hubo más pérdida de energía.

También se pueden formar por vía sintética poniendo en contacto otros hidrocarburos en estado naciente: así, el formeno y bencina nacientes constituyen el tolueno, según indica la ecuación



$$C^2H^4 + C^{12}H^6 = C^{14}H^8 + H^2,$$

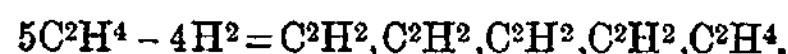
y el formeno y tolueno, también en el mismo estado, dan origen al xileno



$$C^2H^4 + C^{14}H^8 = C^{16}H^{10} + H^2.$$

En general, todos los términos de una serie pueden ser producidos por la unión sucesiva del formeno naciente, el primer término de la serie.

Ya queda indicada la existencia de multitud de carburos isómeros, isomeria que se explica con sólo tener en cuenta la diferente generación de aquéllos. Para estudiar la isomeria de los carburos conviene elegir la de uno como tipo. Sea éste el $C^{10}H^{12}$. Todos sus isómeros pueden ser considerados como derivando de cinco moléculas forménicas, que se agrupan de distintos modos. Cuando en una molécula forménica, H^2 es reemplazado por otra molécula forménica, y ésta se une á otra, y así sucesivamente, según indica la igualdad



$$5C^2H^4 - 4H^2 = C^2H^2, C^2H^2, C^2H^2, C^2H^2, C^2H^4,$$

se denomina carburo *primario* ó normal á aquel en que tal ocurre. Si en una misma molécula forménica, $2H^2$ son sustituídas simultáneamente por otras dos moléculas forménicas, en cada una de las cuales sólo H^2 es reemplazado, y, por consiguiente la ecuación generatriz es de la forma $5C^2H^4 - 4H^2 = C\left\{\begin{matrix} C^2H^2, C^2H^4 \\ C^2H^2, C^2H^4 \end{matrix}\right.$, el carburo toma el nombre de *secundario*. En el caso de que una molécula forménica sustituya á H^2 en otra molécula forménica, y $2H^2$ de aquélla sean reemplazadas por otras dos moléculas forménicas, de las cuales una sustituya H^2 por C^2H^4, y la ecuación generatriz resulte, por consiguiente,

$C^2H^2, C^2 \left\{\begin{matrix} C^2H^2, C^2H^4 \\ C^2H^4 \end{matrix}\right.$, en la cual la molécula central está directamente ligada á tres forménicas, el carburo de tal forma denomínase *terciario*.

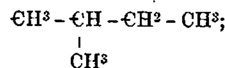
Concíbese que carburos más complejos que el elegido presenten mayor número de isomerias.

En la notación atómica, un carburo primario no contiene átomo alguno de carbono unido directamente con más de otros dos átomos del mismo elemento, v. g.



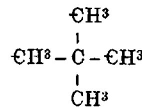
$$CH^3 - CH^2 - CH^2 - CH^2 - CH^3;$$

en el carburo secundario, uno de carbono únese á otros tres, v. g.,



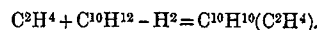
$$CH^3 - \underset{\displaystyle CH^3}{\underset{|}{CH}} - CH^2 - CH^3;$$

y finalmente, en el carburo terciario existe uno cuyas cuatro atomicidades están saturadas, cada una, por CH^2, del siguiente modo:



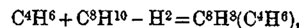
$$\begin{matrix} & CH^3 & \\ & | & \\ CH^3 - & C & - CH^3 \\ & | & \\ & CH^3 & \end{matrix}$$

Puédese, así como antes se hizo á expensas del formeno, considerar la generación de los hidrocarburos á expensas de otro cualquiera, y en lugar de sustituir progresivamente y de diversos modos el formeno á un volumen igual de hidrógeno en la molécula hidrocarburada, variar á voluntad la clase de hidrocarburos que reaccionan. Por ejemplo, obtiénese un carburo, $C^{12}H^{14}$, por medio del formeno é hidruro de amileno, según indica la ecuación



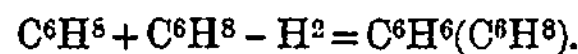
$$C^2H^4 + C^{10}H^{12} - H^2 = C^{10}H^{10}(C^2H^4).$$

Este carburo es el metilamileno. Ahora bien: sus isómeros resultan de reacciones análogas, pero entre los hidruros de butileno y etileno, dando lugar al hidruro de etilbutileno, así



$$C^4H^6 + C^8H^{10} - H^2 = C^8H^8(C^4H^6),$$

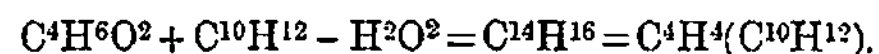
ó entre dos moléculas de hidruro de propileno, como lo expresa la igualdad



$$C^6H^8 + C^6H^8 - H^2 = C^6H^6(C^6H^8).$$

Todos los hidrocarburos así formados tienen la misma composición, y pueden ser, según los casos, idénticos ó diferentes. Cuando la diversidad de los generadores lleva como consecuencia la de los cuerpos resultantes, dícese que éstos son *hidrocarburos metámeros*.

Denomínanse *carburos mixtos* los que resultan de reaccionar un hidrocarburo y un alcohol perdiendo éste agua, así



$$C^4H^6O^2 + C^{10}H^{12} - H^2O^2 = C^{14}H^{16} = C^4H^4(C^{10}H^{12}).$$

De las diversas clasificaciones propuestas para los carburos de hidrógeno, la más sencilla consiste, como ya se indicó, en distribuir los carburos de hidrógeno en grupos y series, cada grupo fundado por los carburos que contienen el mismo número de átomos de carbono, y cada serie por todos los homólogos, ó que se diferencian en n C^2H^2; el siguiente cuadro muestra claramente las ventajas y el principio que informa esta clasificación:

	1.ª serie	2.ª serie	3.ª serie	4.ª serie	5.ª serie	6.ª serie	7.ª serie
Fórmulas generales	C^nH^{2n+2}	C^nH^{2n}	C^nH^{2n-2}	C^nH^{2n-4}	C^nH^{2n-6}	C^nH^{2n-8}	C^nH^{2n-10}
1.er grupo. . .	C^2H^4						
2.° »	C^4H^6	C^4H^4	C^4H^2				
3.° »	C^6H^8	C^6H^6	C^6H^4	C^6H^2			
4.° »	C^8H^{10}	C^8H^8	C^8H^6	C^8H^4	C^8H^2		
5.° »	$C^{10}H^{12}$	$C^{10}H^{10}$	$C^{10}H^8$	$C^{10}H^6$	$C^{10}H^4$	$C^{10}H^2$	
6.° »	$C^{12}H^{14}$	$C^{12}H^{12}$	$C^{12}H^{10}$	$C^{12}H^8$	$C^{12}H^6$	$C^{12}H^4$	$C^{12}H^2$

Hofman propuso la siguiente nomenclatura para los hidrocarburos de las cinco primeras series:

	1.ª serie	2.ª serie	3.ª serie	4.ª serie	5.ª serie
1.er grupo. . . .	Metano				
2.° »	Etano	Eteno	Etino		
3.° »	Propano	Propeno	Propino	Propono	
4.° »	Tetrano	Tetreno	Tetrino	Tetrono	Tetruno
5.° »	Pentano	Penteno	Pentino	Pentono	Pentuno
6.° »	Hexano	Hexeno	Hexino	Hexono	Hexuno

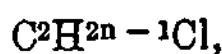
Vese, pues, que los del mismo grupo tienen el mismo radical pero varían en la terminación, según corresponda á la primera, segunda, tercera, cuarta ó quinta serie, siguiendo el orden a, e, i, o, u; en cambio los de la misma serie terminan idénticamente, pero el radical es distinto.

Resta dar á conocer las propiedades generales de los carburos correspondientes á cada una de las cinco primeras series.

Los de la primera existen formados y en gran cantidad en los petróleos del Norte de América. Prodúcense por destilación seca de las materias orgánicas; por ejemplo, destilando la hulla á baja temperatura. Obtiénense por la acción del ácido iodhídrico en exceso, sobre gran número de compuestos orgánicos también hidrogenados, á alta temperatura. Los denominados mixtos ó radicales alcohólicos normales resultan de la acción del zinc ó del sodio sobre los ioduros alcohólicos, y también sometiendo á la electrolisis las sales alcalinas de los ácidos grasos.

Las de la segunda, serie cuya fórmula general

es C^nH^{2n}, tienen gran afinidad para el cloro, bromo y aun el iodo, y constituyen bicloruros, bibromuros y biioduros. Tratados los bibromuros y bicloruros por la potasa alcohólica, transfórmase en carburos monoclorados ó monobromados, pertenecientes á la fórmula general



$$C^2H^{2n-1}Cl,$$

ó á la $C^nH^{2n-1}Br$, y éstos á su vez pueden unirse á una molécula de cloro ó de bromo para constituir tricloruros ó tribromuros de las fórmulas



$$C^nH^{5n-1}Cl^n,\ C^nH^{nn-1}Br^3.$$

De todos los hidrocarburos comprendidos en esta serie sólo el etileno se une á los hidrácidos para constituir cuerpos idénticos con el cloruro, bromuro ó ioduro de etilo; los restantes forman combinaciones isoméricas con los cloruros, bromuros ó ioduros alcohólicos.

Unense directamente al ácido hipocloroso para formar clorhidrinas, y al sulfúrico para constituir combinaciones idénticas ó isoméricas con el ácido etilsulfúrico y sus homólogos. También se combinan con el ácido sulfuroso. Oxídanse directamente bajo la influencia del permanganato potásico ó del ácido crómico, y dan lugar á diversos productos de oxidación, entre los cuales figuran las acetonas y algunos ácidos.

De los correspondientes á la serie acetilénica, cuya fórmula es C^nH^{2n-2}, el acetileno y anileno tienen la propiedad de unirse á los metales, y de precipitar las soluciones amoniacales cuprosas y argénticas para formar compuestos órganometálicos. Tienen gran tendencia á saturarse, uniéndose á cuatro elementos monoatómicos, y pueden combinarse con cuatro átomos de bromo y dos moléculas de un hidrácido, constituyendo compuestos saturados.

Los *terebenos ó canfenos*, es decir, los numerosos isómeros de la esencia de trementina y correspondientes á la fórmula general C^nH^{2n-4}, son menos estables que la mayoría de los otros carburos, y sólo difícilmente derivados definidos, pero en cambio se combinan directamente. Pueden unirse á los hidrácidos para formar compuestos análogos al clorhidrato de terebenteno. La esencia de trementina, en circunstancias favorables, se une á los elementos del agua para constituir la terpina.

Sólo falta decir algunas palabras acerca de los carburos correspondientes á la serie aromática. Estos son la bencina y sus homólogos; notabilísimos por el modo de constitución, estabilidad, plasticidad, variedad de sus reacciones, número y cualidad de los derivados, fueron cuidadosamente estudiados por Fittig y Toblens. Estos químicos calentando con el sodio una mezcla de bencina monobromada y ioduro de metilo, obtuvieron un carburo de hidrógeno idéntico al tolueno.

El cloro y bromo actúan sobre ellos dando lugar á productos de adición, y otras veces de sustitución, y los de adición son diferentes, según que el cloro ó bromo reaccionen en frío ó auxiliados por el calor; así, á la temperatura ordinaria el bromo, con el tolueno, constituye el tolueno monobromado, y en caliente produce un isómero, el bromuro de bencilo. Por la acción del ácido nítrico monohidratado los carburos de hidrógeno de la serie aromática forman derivados nitrogenados que bajo la influencia de los reductores se convierten en alcaloides ó en compuestos nitrogenados.

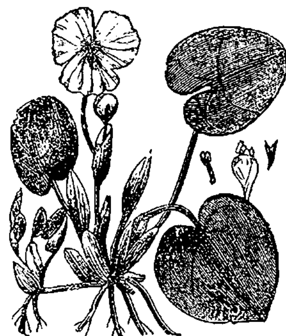
Los carburos de hidrógeno de la serie aromática combínanse con el ácido sulfúrico fumante, y lo mismo con el concentrado, para constituir ácidos análogos al etilsulfúrico de la fórmula



$$C^2H^6SO^3H.$$

Los agentes oxidantes los atacan fácilmente: el ácido nítrico débil é hirviendo, el crómico, el permanganato potásico, una mezcla de ácido sulfúrico y peróxido de manganeso, los transforman en ácidos aromáticos. El ácido pícrico se une á la bencina, tolueno y xileno, naftalina y otros carburos de hidrógeno extraídos de la hulla, tales como el antraceno. Disolviendo este ácido en la bencina fórmase á poco un precipitado compuesto de cristales amarillos, constituídos según indica la fórmula $C^6H^6 + C^6H^3(NO^2)^3O$, que son transparentes si están en contacto de la bencina, y que se vuelven opacos por la acción del aire.

HIDROCÁRIDA (del gr. ὕδωρ, agua, y χάρις, placer): f. *Bot.* Género de la tribu estracioteas, familia Hidrocarídeas, orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Las especies del género hidrocárida *(Hidrocharis)* están caracterizadas por tener flores dióicas, rara vez polígamas; perigonio exafilo con los tres filamentos exteriores caliciformes y los interiores petaloideos; seis estambres monadelfos en la base, con las anteras linealoblongas, dehiscentes longitudinalmente y de conectivo ancho, cóncavo por la parte inferior, convexo por arriba y obtuso en el ápice; polen hemisférico, muy ligero; flores femeninas de espata basilar, monofila, uniflora, de pedúnculo largo; tubo del perigonio unido al ovario, con el limbo exapartido; las tres lacinias exteriores sepaloideas y las interiores, que son más grandes, petaloideas; seis estambres abortados, tres alternos con los filamentos simples, estériles; ovario unido al tubo del perigonio, oblongo, pluriovulado, con los óvulos subascendentes, ortótropos y funículo largo; estilos pequeñísimos; seis estigmas grandes, oblongocuneiformes. La especie típica de este género es la



Hidrocárida

Hydrocharis morsus-ranae. – Rizoma de longitud variable, que produce hacecillos de hojas, y en aquel mismo sitio fibras radicales cubiertas de fibrillas transparentes; hojas flotantes, fasciculadas, largamente pecioladas, arriñonadorredondeadas; estípulas grandes oblongolanceoladas, membranosas, soldadas por su parte inferior al peciolo; flores pediceladas; sépalos externos, ovales, cóncavos, membranosos por su margen: los internos mucho mayores, casi orbiculares, patentes, blancos, y su base amarilla; caja aovadooblonga, adelgazada en su extremidad; semillas casi globosas. Hállase en las lagunas del Guadiana, en la Mancha, en las aguas del Castillo de Guadalajara y en Montagut.

HIDROCARÍDEAS (de *hidrocárida*): f. pl. *Bot.* Familia del orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Las especies correspondientes á esta familia son plantas acuáticas, de tallo ya corto y estolonífero con una roseta de hojas espiriladas, como se observa en los *Vallisneria, Stratiotes*, etc., ya grande, ramificado en todos sentidos y provisto en toda su extensión de hojas, ó verticiladas, ejemplo los *Elodea* é *Hydrilla*, ó dispersas, v. g. las de los *Lagarisiphon*. Las hojas ó están sentadas ó provistas de pecíolos, sumergidas las pertenecientes á las especies de los géneros *Elodea*, *Vallisneria* y algunos otros, ó flotantes, v. g. las de los *Hydrocharis*. En algunas especies, como las pertenecientes á los *Hydrocharis* y *Ottelia*, etc. Las flores, ya sea las solitarias, como las correspondientes á los *Hydrilla*, ó forman cimas uníparas helicoidales envueltas todas por una espata, están dispuestas en la axila de las hojas. Dicha espata hállase constituída ya por una sola bráctea, como se ve en los *Hydrocharis*, ya por dos, v. g. la de los *Elodia*, *Ottelia*, *Vallisneria*, etc., y aun por tres, ejemplo las especies del género *Stratiotes*, libres (las brácteas), ó lo que es más común, concrescentes. La flor es unisexuada por aborto; rara vez hermafrodita.

El cáliz es sepaloideo y está constituído por tres sépalos; la corola, que es petaloidea, tiene tres pétalos, de los cuales abortan dos en algunas especies, tal ocurre en la flor masculina de los *Vallisneria*; ó abortan todos, ejemplo la flor femenina de los *Hydromystia*. Los pétalos de la flor femenina de los *Ssoatia* y *Hydrocharis* tienen un apéndice nectarífero; el andróceo está constituído por estambres dispuestos en verticilos ternarios y alternos, en número variable. Las anteras, formadas por cuatro celdas polínicas, son por lo común introrsas, rara vez extrorsas, v. g. la de los *Hydrocharis*. En algunas especies, como las correspondientes al género *Hydrilla*, forman los estambres un solo verticilo completo; otras tienen un estambre reducido á estaminodio, v. g. los *Vallisneria*; ya constituyen dos verticilos, de los cuales el interno es estéril, tal se observa en los *Lagarosiphon*; ya dos ó tres, ejemplo, los *Elodia*; tres ó cinco verticilos fértiles, v. g. los *Hydromystria* y *Limnobium*, ó tres verticilos fértiles, de los cuales el externo comprende seis estambres superpuestos por pares á los sépalos, tal se ve en los *Stratiotes* y *Ottelia*. El pistilo está constituído por tres carpelos episépalos, abiertos, concrescentes entre sí, formando un ovario unilocular de tres placentas parietales, y con los verticilos externos; un ovario completamente ínfero. Los carpelos son tres: en los *Elodia, Hydrilla, Vallisneria*, etc.; seis en los *Hydrocharis, Stratiotes* é *Hydromystria*; seis ó nueve en los *Limnobium*, y nueve ó doce en las especies correspondientes al género *Boottia*. Los bordes de las placentas únense á veces en el centro, pero sin soldarse; tal ocurre en los *Stratiotes* y especies de algunos otros géneros. Los ovarios pluriovulares y los óvulos casi siempre anátropos, sólo ortótropos en los *Elodia* y *Lagarosiphon*, ó ascendentes ó péndulos. Del ovario parten tantos estilos como carpelos los constituyen, enteros los de las especies comprendidas en el género *Hydrilla*, y los de algunas otras bífidos; ejemplo los de los *Hydrocharis, Stratiotes*, etc.

El fruto de las hidrocarídeas es baya más ó menos carnosa, cuyo pericarpio, al contacto del agua, se diluye enteramente y las semillas quedan en libertad. En su tegumento, membranoso ó crustáceo, la semilla contiene un solo embrión derecho, cuyo plano medio coincide con el de simetría del tegumento, é invierte su cotiledón hacia el rafe, cuando el óvulo es anátropo. Dicha semilla no es albuminosa. Por tener el ovario ínfero, placentas parietales y carecer de albúmen, las hidrocarídeas seméjanse mucho á las horquídeas, de las cuales difieren, especialmente por la regularidad de la flor. De las nayadáceas y alismáceas, con las cuales tienen de común la vegetación acuática y el carecer de albumen, se diferencian por todo lo demás.

Las especies actuales correspondientes á la familia Hidrocarídeas, son unas cuarenta, que se distribuyen en catorce géneros. La mayor parte son de agua dulce, y algunas habitan el Mar de las Indias. Atendiendo al medio en que viven, es decir, á si son fluviátiles ó marinas, á la prominencia de las placentas y á la conformación del tallo, constitúyese con dichas especies las cuatro siguientes tribus: *hidrileas, svalisnireas, estracioteas* y *talasieas*.

Los raros fósiles correspondientes á esta familia pertenecen á los géneros *Stratiotes, Hydrocharis, Vallisneria* y *Ottelia* Heer describió un fósil del jurásico siberiano y le dió el nombre de *Vallisnerites jurassicus*; reconstruyólo por fragmentos pequeños de hojas, las cuales, ni por su forma ni por la estructura de la epidermis, se parecen, ni remotamente, á las que presentan los *Vallisneria* actuales. Tampoco las células epidérmicas son características. Otra especie del terciario de O'Eningen, designada por Heer con el nombre de *Stratiotites Najadum* y representada por una flor, es de clasificación dudosa. Bajo el nombre de *Hydracharis orbiculata*, Heer describió una hoja muy semejante á las del *Hydrocharis morsus ranae* viviente. Weber menciona también como procedente del terciario de Bonn, y denomina *Hydrocharites obovatus*, una hoja que por la mala conservación de los hacecillos vasculares no puede ser exactamente determinada.

Saporta encontró en el eoceno de Aix fragmentos de vasos espirulados, redondeados por arriba, dentados en los bordes y surcados por tres hacecillos conductores, y dió al fósil el nombre de *Vallisneria brometiaefolia*. Algunos otros fósiles, también procedentes de especies muy afines á las del género *Vallisneria*, indican lo muy extendida de esta especie heteromorfa.

HIDROCÉFALO (del gr. ὑδροκέφαλος; de ὕδωρ, agua, y κεφαλή, cabeza): m. *Med.* Hidropesía de la cabeza, ó, más exactamente, del encéfalo.

El HIDROCÉFALO es una hinchazón de agua en la cabeza, con que nacen algunos niños.

JUAN FRAGOSO.

– HIDROCÉFALO: *Patol.* Se ha distinguido el hidrocéfalo en *interno* y *externo*, colocando en el hidrocéfalo *externo* las soluciones ó infiltraciones serosas ó serosanguinolentas, formadas bajo el cuero cabelludo ó bajo el pericráneo; pero sólo se deben llamar *hidrocéfalos* las soluciones serosas contenidas en el cráneo, que en otro tiempo se llamaban *hidrocéfalos internos*, y que tienen su asiento, ora en la cavidad de la aracnoides, ora, y es lo más frecuente, en los ventrículos del cerebro. Otra distinción más importante es la del *hidrocéfalo agudo* y del *hidrocéfalo crónico*.

El *hidrocéfalo agudo ó adquirido* existe algunas veces aisladamente, sin inflamación de las meninges, á consecuencia de las causas ordinarias de las hidropesías (desórdenes circulatorios), y produce más ó menos pronto los síntomas de la compresión cerebral; pero las más veces se refiere á la inflamación tuberculosa de las membranas del cerebro. V. MENINGITIS TUBERCULOSA.

El *hidrocéfalo crónico*, ordinariamente congénito, comienza algunas veces á desarrollarse en los niños recién nacidos, sin que pueda percibirse su principio. El volumen de la cabeza, el estado de las facultades intelectuales, son los principales indicios de esta enfermedad. A medida que la enfermedad se manifiesta, la cabeza se ensancha en los puestos en que la osificación, menos avanzada, permite sean empujados los huesos, sobre todo en las regiones frontal y occipital; la forma del cráneo deja de ser regular, según las partes en que se acumula el líquido; el desarrollo físico é intelectual se verifica de un modo incompleto; la nutrición languidece; la muerte sobreviene, por lo general, antes del primer año, precedida de convulsiones, ó bien la enfermedad sigue un curso lento, irregular, interrumpido por suspensiones en la progresión del mal, para dar lugar á los síntomas propios de la compresión del cerebro y á la muerte.

El tratamiento médico por los diuréticos, los calomelanos, el ioduro de potasio al interior, los revulsivos (vejigatorios y cauterios en la cabeza y alrededor del cuello), las unturas mercuriales sobre el cráneo afeitado, no han dado resultados satisfactorios. Como tratamiento quirúrgico, la punción sola, hecha con un trócar fino, que no se hunda á demasiada profundidad, ofrece algunas probabilidades de éxito; aun ésta sólo debe hacerse cuando el hidrocéfalo sea considerable ó aumente de un modo continuo, en un niño no paralítico.

HIDROCELE (del gr. ὕδωρ, agua, y κήλη, tumor): m. *Patol.* Tumor formado por una masa de serosidad, ora en el tejido laminoso del escroto *(hidrocele externo ó por infiltración*, ó, mejor, *edema del escroto)*, ora en la vaina del cordón espermático *(hidrocele del cordón)*; la denominación de hidrocele se aplica particularmente á la hidropesía de la túnica vaginal.

El hidrocele se llama *congénito* cuando resulta de la acumulación de serosidad peritoneal en el conducto vaginoperitoneal; el *adquirido* es producido con frecuencia por el roce ó la contusión de los testículos; es simple, unilateral con más frecuencia que doble, algunas veces complicado por la presencia de un hidrocele del cordón ó de un hematocele vaginal.

El tumor que forma el escroto distendido es liso, fluctuante, oblongo, más grueso por arriba que por abajo, semitransparente; el testículo ocupa *ordinariamente*, á no ser que haya inversión, la parte posterior, inferior y un poco interna. La transparencia del tumor, principal elemento del diagnóstico con el hematocele y otros tumores del escroto y del testículo, se reconoce colocando una luz cerca del lado opuesto al que se examina.

El tratamiento *paliativo* consiste en evacuar la serosidad practicando una punción con la punta de una lanceta ó de un bisturí, ó mejor con un trócar. Esta operación es tan sencilla que no se necesita ningún apósito, y el operario puede dedicarse á sus ocupaciones aquel mismo día; pero es preciso repetirla, pues el líquido se reproduce fatalmente. El tratamiento *curativo* consiste en inyectar con una jeringa, por la cánula del trócar que queda colocada después de la punción, un líquido irritante, como vino rojo ó agua alcoholizada, calentados á 34°, y mejor tintura de iodo, que se evacua después de haberlo hecho permanecer algunos minutos en la túnica vaginal. Al segundo ó tercer día sobreviene una congestión inflamatoria que es necesaria para la curación, y cuya acción se puede limitar por la aplicación de cataplasmas emolientes. Otro procedimiento consiste en hundir en la parte superior del tumor el trócar de una jeringa de Anil cargada de alcohol, y en la parte declive el de una jeringa vacía; á medida que se evacua por ella el líquido del hidrocele éste es reemplazado por una cantidad igual de alcohol (Monod). También se ha preconizado la cauterización de la cara interna de la bolsa con una ó dos gotas de nitrato de plata fundido introducidas por la ranura de una sonda acanalada (Defer, de Metz). En el hidrocele congénito, especialmente en niños de poca edad, en quienes puede temerse la persistencia del conducto vaginoperitoneal, el cirujano se limitará á la aplicación de tópicos resolutivos, ó, si es preciso intervenir, practicará la punción simple, sin inyección iodada, pues la inflamación producida por el iodo podría entonces, propagándose al testículo, determinar accidentes graves.

Hidrocele externo ó por infiltración (edema del escroto). – Acumulación de serosidad en el tejido laminoso del escroto, que aparece las más veces como epifenómeno de una afección visceral ó de una discrasia sanguínea, mas rara vez existe aislada, sin anasarca, en un individuo cuyo escroto es péndulo ó á consecuencia de la rotura de la túnica vaginal distendida por un hidrocele. El reposo horizontal, la posición elevada del escroto, y, en caso necesario, algunas punciones capilares, hacen desaparecer este edema.

Hidrocele del cordón espermático. – Unas veces la vaina del cordón contiene serosidad infiltrada *(hidrocele por infiltración)*, cuya presencia resulta de la compresión de las venas espermáticas ó de un obstáculo al curso de la sangre, y puede coincidir con la existencia de una anasarca, de una ascitis, de un tumor abdominal; en otros casos la serosidad se derrama en una bolsa más ó menos gruesa, algunas veces multilocular. El mismo tratamiento que para el hidrocele vaginal.

Hidrocele de un saco herniario. – El saco de una hernia puede llenarse de serosidad y ser asiento del *hidrocele*. Este accidente ocurre sobre todo cuando, después de reducir la hernia, se oblitera el cuello del saco por la aplicación continua de un vendaje compresivo. En tal caso, destruída toda comunicación con el abdomen, puede tratarse la afección del mismo modo que el hidrocele simple de la túnica vaginal.

En ocasiones, retraído hacia la cavidad abdominal el intestino que llenaba el saco herniario, queda vacía la bolsa herniaria, interrumpiéndose quizás la comunicación con el peritoneo. Más tarde el intestino ó el epiploon contraen adherencias con la abertura del saco, que llegan á obliterar por completo, de suerte que es entonces una verdadera cavidad cerrada, formada por una asa de intestino ó por el epiploon.

Cuando se verifica en esta cavidad un derrame seroso resulta también un hidrocele del *saco herniario*; pero en tales casos muchos cirujanos vacilan en practicar la inyección iodada, temiendo producir una inflamación consecutiva del peritoneo. Sin embargo, Velpeau cree que dicha operación está exenta de peligros, y afirma que debe recurrirse á ella para librar al enfermo de sus molestias y dolores.

HIDROCERA (del gr. ὕδωρ, agua, y κέρας, tallo); f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Balsamíneas, que habita en la India.

HIDROCERITA (del gr. ὕδωρ, agua, y *cerita)*: f. *Miner.* Substancia de color blanco grisáceo ó rojo claro, que durante mucho tiempo se consideró como un carbonato hidratado de oxídulo de cerio, pero que después se ha visto que es un carbonato de lantano con simples indicios de óxido de cerio. V. LANTANITA.

HIDROCIANALDINA (de *hidrógeno, cianógeno* y *aldehido)*: f. *Quím.* Substancia que se forma cuando se abandona á sí misma una mezcla de aldehidato de amoníaco, ácido cianhídrico y ácido clorhídrico.

HIDROCIANATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *cianato)*: m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido cianhídrico con una base.

HIDROCIANHARMALINA (del gr. ὕδωρ, agua, *ciánico*, y *harmalina)*: f. *Quím.* Cuerpo producido por la combinación del ácido cianhídrico y la harmalina.

HIDROCIÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *ciánico)*: adj. *Quím.* Se dice de un ácido formado por la combinación del cianógeno y el hidrógeno. V. CIANHÍDRICO.

HIDROCIANOBENZIDA (de *hidrógeno, cianógeno* y *benzida)*: f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene calentando suavemente la hidrobenzamida con el ácido cianhídrico y el ácido clorhídrico en presencia de gran cantidad de alcohol.

HIDROCIANOFÉRRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *cianógeno*, y *férrico)*: adj. *Quím.* Se dice de uno de los ácidos formado por la combinación del cianuro férrico con el hidrógeno.

HIDROCIANOFERROSO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *cianógeno*, y *ferroso)*: adj. *Quím.* Se dice de uno de los ácidos formado por la combinación del cianuro ferroso con el hidrógeno.

HIDROCINÁMICO (ALDEHIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *cinámico)*: adj. *Quím.* Cuerpo de la fórmula ($C^{18}H^8O^2$), llamado vulgarmente *esencia de canela*.

Berthelot lo incluye en la sexta familia de los *aldehidos monoatómicos propiamente dichos*.

HIDROCINAMILO (del gr. ὕδωρ, agua, y *cinamilo)*: m. *Quím.* Compuesto que se encuentra en la esencia de canela al lado de los principios resinosos. Absorbe el oxígeno del aire y forma ácido cinámico.

HIDROCINCONINA (del gr. ὕδωρ, agua, y *cinconina)*: f. *Quím.* Cuerpo que sólo difiere de la cinconina por tener dos equivalentes más de hidrógeno.

HIDROCINO (del gr. ὕδωρ, agua, y κύων, perro): m. *Zool.* Género de peces malacopterigios, de la familia de los salmonoides. Comprende muchas especies que habitan en las regiones cálidas.

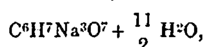
HIDROCÍTRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *cítrico)*: adj. *Quím.* Es un ácido que contiene dos átomos de hidrógeno más que el ácido cítrico, y que se desarrolla por la acción del sodio sobre el ácido cítrico seco.

El *ácido hidrocítrico* $C^6H^{10}O^7$ representa una molécula de ácido cítrico á la cual se haya añadido una molécula de H. Este ácido fué descubierto y estudiado por Kæmmerer en 1867. Se forma cuando actúa el sodio sobre el ácido cítrico perfectamente seco, en suspensión en el éter anhidro. La reacción se realiza indudablemente en dos fases: el sodio comienza por desalojar una cantidad equivalente de hidrógeno, y después se fija pura y simplemente.

Para preparar el *ácido hidrocítrico* en cantidad algo considerable se disuelve el ácido cítrico en alcohol absoluto, y se añaden tres moléculas de sodio para una de ácido cítrico, colocando todo el sodio á la vez en grandes pedazos. Si el líquido está demasiado espeso se puede añadir más tarde un poco de alcohol. Cuando todo el sodio ha desaparecido (lo cual ocurre á los cinco ó seis días) se destila el alcohol, se trata nuevamente el residuo salino por el agua, y se transforma la sal de sodio en una sal de plomo insoluble que, tratada por el hidrógeno sulfurado, da el ácido *hidrocítrico* ($C^6H^{10}O^7$). Este ácido, después de la concentración, se presenta bajo la forma de una masa elástica que da, poco á poco, cristales transparentes cuando se seca en el vacío. Por una desecación más activa estos cristales se tornan opacos y dan una masa dura, aporcelanada, de olor butírico. Este ácido es insoluble en el agua y en el alcohol; se parece al ácido múcico, del cual difiere por tener menos O.

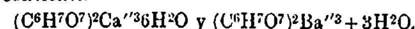
El *ácido hidrocítrico* es delicuescente, fusible hacia los 100°; el acetato de plomo hace que se forme en su disolución un precipitado que se hace cristalino en caliente; los cloruros de bario y de calcio lo precipitan igualmente, pero sólo después de la neutralización; el sulfato de cobre da lugar á un precipitado verde claro; las sales de zinc un precipitado cristalino; el cloruro férrico un precipitado amarillo claro, y el nitrato de plata un precipitado blanco amorfo muy reductible.

Este ácido es tribásico; su sal de sodio,



$$C^6H^7Na^3O^7 + \frac{11}{2} H^2O,$$

cristaliza en prismas romboidales con facetas muy brillantes. Las sales de calcio y de bario contienen



$$(C^6H^7O^7)^2Ca''^3 6H^2O \text{ y } (C^6H^7O^7)^2Ba''^3 + 3H^2O.$$

La sal de plomo desecada á 100° es anhidra; la sal de plata desecada á 60 contiene



$$C^6H^7Ag^3O^7 + H^2O.$$

Por la destilación seca el ácido hidrocítrico da un hidrógeno pirogenado, cuya sal potásica es delicuescente, y un precipitado blanco con los cloruros de bario y de calcio; el cloruro férrico produce un precipitado rojo pardo. Su sal de plata es soluble á la temperatura de ebullición y fácilmente reductible.

HIDROCLOA (del gr. ὕδωρ, agua, y χλόα, hierba): f. *Bot.* Género de plantas acuáticas de la familia de las Gramíneas, tribu de las oriceas. Comprende muchas especies, que crecen en la América del Norte.

HIDROCLORATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *clorato)*: m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hidroclórico con una base.

HIDROCLÓRICO, CA (del gr. ὕδωρ, agua, y *clórico)*: adj. *Quím.* CLORHÍDRICO.

HIDROCLOROCIÁNICO (ÁCIDO) del gr. ὕδωρ, agua, *cloro* y *ciánico)*: adj. *Quím.* Se dice de un ácido compuesto de ácido hidroclórico y cianógeno.

HIDROCOMÉNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *coménico)*: adj. *Quím.* Se dice de un ácido que se prepara añadiendo amalgama de sodio al ácido coménico diluído en el agua.

HIDROCORISA (del gr. ὕδωρ, agua, y κόρις, chinche): f. *Zool.* Familia de insectos himenópteros, que comprende los que vulgarmente se llaman *chinches de agua.*

Las *hidrocorisas* son insectos acuáticos; habitan en los lagos, estanques, pantanos y aguas cenagosas en general. Unos se arrastran lentamente por el fondo, otros nadan en la superficie con bastante agilidad; algunos nadan constantemente apoyados en el dorso. Cuando se intenta cogerlos se hunden con rapidez, no sin defenderse antes con sus picaduras, que son bastante dolorosas.

Estos insectos son muy carniceros; se alimentan con otros animalillos, á los cuales hacen una guerra continua y sin cuartel. Si vuelan, lo cual es muy raro, es para buscar su alimentación cuando no la encuentran á mano. Comprende varios géneros, que serán descritos en artículos especiales.

En los lagos de las inmediaciones de Méjico, sobre todo el de Texcoco, se observa un fenómeno curioso: millares de estos insectos van á poner sus huevos. En otoño estos mosquitos anfibios, que los mejicanos antiguos llamaban *axayacatl*, van á depositar sus huevecillos en el fondo de los lagos ó en la parte sumergida de los juncos que crecen en las orillas, en cantidad tan considerable que dan lugar á la formación progresiva de una capa de calizas oolíticas, perfectamente comparables á los oolitos de nuestros terrenos jurásicos.

Los pescadores ribereños recogen grandes cantidades de esos huevos, que sirven para preparar, con el nombre de *almantlé*, unas galletas que los indios devoran con placer. Las larvas de la hidrocorisa *(pochè)*, y también sus nidos en forma de esponjas, sirven asimismo como alimento; por la cocción dan una especie de gelatina parecida á la que forman los famosos nidos de golondrina de la China.

HIDROCOTARNINA: f. *Quím.* Alcaloide del opio, de color rosa, que se llama también *protopina.* V. PROTOPINA.

HIDROCOTILO (del gr. ὕδωρ, agua, y κοτύλη, escudilla): m. *Bot.* Género de la tribu hidrocotíleas, familia Umbelíferas, orden dialipétalas inferováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en este género se hallan caracterizadas por tener tubo del cáliz comprimido y su limbo borrado; pétalos ovales, enteros, agudos, y su punta derecha; fruto planocomprimido por el lado, formado de dos escudos aquillados por el dorso; costillas de los mericarpios filiformes, y las intermedias más prominentes que las laterales; vallecitos sin fajitas; semilla comprimida, aquillada por el lado de la comisura; involucro de pocas hojuelas. De sus especies, la más conocida es la

Hydrocotyle vulgaris. – Planta casi lampiña y de tallo ramoso, rastrero, que arroja por cada nudo una ó dos hojas, uno ó dos pedúnculos y un hacecillo de raicillas; las hojas tienen pecíolo largo y son orbiculares, festoneadas, abroqueladas, y llevan nueve nervios transparentes; pedúnculos axilares, delgados, una mitad más cortos que las hojas, y están reforzados con una vaina membranosa; flores pequeñas, blancas ó rosadas, casi sentadas, reunidas en verticilos aproximados simulando cabezuela umbelada, casi de cinco flores; fruto escotado en su base y ápice, de igual coloración, más ancho que largo, que lleva en los vallecitos intercostales unos puntitos rojizos dispuestos sin orden ó regularidad. Habita en sitios encharcados de Galicia, en Aragón, Burgos, Cataluña y Portugal. Su nombre vulgar castellano es *sombrerillo de agua.*

Esta planta ha gozado gran reputación en el tratamiento de la lepra, pero Bardet la considera infundada. En cambio parece eficaz contra las ulceraciones no específicas y ciertas enfermedades de la piel. Se emplea al interior bajo la forma de polvo de hojas frescas ó de la planta entera, á la dosis de 0,30 á 0,50 gramos, tres veces al día. Se ha usado asimismo en cataplasmas y como estimulante de las ulceraciones sifilíticas.

HIDROCUMÁRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *cumárico)*: adj. *Quím.* Se dice de un ácido extraído del meliloto y que lleva también el nombre de ácido melilótico. Es uno de los ácidos oxifenilpropiónicos isómeros que fueron descritos en el artículo FENILPROPIÓNICO.

HIDROCUPROCIÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *cuprociánico)*: adj. *Quím.* Se dice de un ácido formado por la combinación del cianuro de cobre y del hidrógeno.

HIDRODERMIA (del gr. ὕδωρ, agua, y *dermis)*: f. *Patol.* Hidropesía de la piel. V. ANASARCA y EDEMA.

HIDRODICCIO (del gr. ὕδωρ, agua, y δίκτυον, red): m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Confervas.

Las algas de este género se componen de filamentos articulados entre sí por sus extremidades, de modo que representan una laminilla reticulada. El hidrodiccio utriculado se encuentra en las aguas dulces y poco rápidas de casi toda Europa. Se presenta bajo la forma de bolsas cilíndricas, que llegan á tener 0m,35 de longitud por 0m,05 de ancho. Estas bolsas, de hermoso color verde, flotan y se rasgan en laminillas. El hidrodiccio marino crece en el fondo de las aguas del Canal de Bahama.

HIDRODINÁMICA (del gr. ὕδωρ, agua, y *dinámica)*: f. Parte de la Mecánica que trata del movimiento de los fluidos.

> ...; comprenderá (el curso de Matemáticas) los elementos de Aritmética,... Algebra, Mecánica é HIDRODINÁMICA, etc.
>
> JOVELLANOS.

– HIDRODINÁMICA: *Mec.* Para determinar el movimiento de los fluidos es preciso conocer en un instante dado, y punto cualquiera también dado, la velocidad, presión y densidad de la masa fluida.

Siendo tres las componentes u, v y w de la velocidad, según tres ejes rectangulares, componentes que es menester determinar, así como también la densidad ρ, y la presión p, resultan cinco incógnitas, para despejar las cuales es necesario establecer cinco ecuaciones que las determinen en función de las coordenadas del punto y del tiempo. Tanto u, v, w como p y ρ, dícese que son funciones de las coordenadas x, y, z del punto y del tiempo t, en razón á que para el mismo instante varían de un punto á otro, y para el mismo punto del espacio dependen del tiempo.

Antes de exponer los principios que informan á la Hidrodinámica es menester definir el fluido á que se aplica. Denomínase fluido en Hidrodinámica á todo cuerpo cuyas moléculas se deslicen unas sobre otras sin choque ni rozamiento. Hoy en día los diversos estados, sólido, líquido y gaseoso, se supone que dependen de la cantidad de calor absorbido, el cual, si es bastante á destruir la cohesión intermolecular, es decir, si el trabajo mecánico que produce en el interior de los cuerpos equilibra á la fuerza de adherencia que mantiene unidos los átomos, transforma en sólido el líquido, y, si la fuerza expansiva excede á la coercitiva, en gas. El fluido considerado en Hidrodinámica debe reunir las siguientes condiciones: 1.ª la resistencia opuesta por las acciones moleculares al deslizamiento relativo, ya sea de dos partes contiguas de un mismo fluido, ya de un fluido sobre una superficie sólida, ha de ser nula; 2.ª todo cambio de forma que no afecte al volumen, y que por consecuencia no entraña una variación en la distancia de partícula á partícula, se ha de efectuar sin que se produzca trabajo alguno, á expensas de los resortes moleculares; y 3.ª la resistencia á la separación de dos planos líquidos paralelos según la normal común, ha de ser nula. El fluido que reuna tales condiciones toma el nombre, tanto en Hidrodinámica como en Hidrostática, de *perfecto.*

En rigor, ésto no existe en la naturaleza. Los gases, como la mayor parte de los líquidos, mercurio, agua, etc., que más se manejan, aunque se aproximan mucho á la fluidez perfecta, están dotados de alguna viscosidad ó cohesión, que se opone hasta cierto punto á los desplazamientos y deformaciones de que antes se ha hablado.

Distínguense comúnmente dos clases de fluidos: los líquidos y los gases; los primeros, de compresibilidad muy pequeña, que en Hidrodinámica se considera nula, puesto que el error á que esto da lugar en la aplicación de las fórmulas es insignificante, y, de no tomarlo en cuenta, resulta simplificadísimo el problema; y los segundos, ó sea los gases, son, por el contrario, sumamente compresibles, y recobran el volumen primitivo en cuanto deja de actuar la fuerza comprimente, por cuya razón son denominados fluidos *elásticos.*

Definido ya el fluido tal como se considera en Hidrodinámica, pásase á determinar las ecuaciones de su movimiento, que se supone producido por fuerzas cuyas componentes Xdm, Ydm, Zdm, sean paralelas á los tres ejes rectangulares x, y, z; dm una masa fluida elemental, y X, Y, Z funciones dadas de x, y, z y del tiempo t.

Considérese un paralelepípedo fluido

$$ABCDEFGH,$$

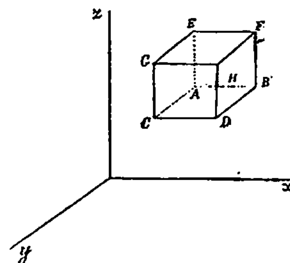
uno de cuyos vértices coincida con el punto antes considerado, y cuyas aristas (las del paralelepípedo), paralelas á los ejes, sean de las dimensiones dx, dy, dz; sea p la presión del fluido en A; ρ la densidad en el punto A.

Supóngase que X, Y, Z varían de un modo continuo al pasar de un punto á otro, de suerte que todas las masas contenidas en el volumen $ABCDEFGH$ experimenten la acción de las fuerzas que, referidas á la unidad de masa, tendrán por componentes X, Y, Z, y considérese también que la envolvente fluida de A sea homogénea en toda su extensión.

Esto supuesto, échase de ver fácilmente que todas las fuerzas que actúan sobre el elemento de volumen dx, dy, dz pasan por su centro de gravedad, porque las presiones exteriores al paralelepípedo actúan normalmente en el centro de las caras; la fuerza total

$$\rho\, dxdydz \sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}$$

resulta de acciones paralelas y proporcionales á las masas. Ahora bien: siendo pd y dz la presión



sobre la cara $AEGC$, la experimentada por la cara opuesta será

$$\left.p + \frac{dp}{dx}\, dx\right)dydz;$$

y puesto que las presiones son igualmente opuestas, su suma algebraica es $-\dfrac{dp}{dx}\, dxdydz.$

Las fuerzas exteriores al fluido, que actúan sobre el elemento $ABCDEFGH$, cuya masa es $\rho\ dxdydz$, dan una resultante que, proyectada sobre el eje de la x, es $\rho \times dxdydz$; de donde

resulta que el punto está sometido á una fuerza total cuyas componentes son

$$dxdydz\left(\rho X-\frac{dp}{dx}\right),$$

$$dxdydz\left(\rho Y-\frac{dp}{dy}\right),$$

y $$dxdydz\left(\rho Z-\frac{dp}{dz}\right);$$

y puesto que la masa sobre que la fuerza actúa es $\rho\ dxdydz$, las ecuaciones serán

$$X-\frac{1}{\rho}\frac{dx}{dx}=\frac{du}{dt},\quad Y-\frac{1}{\rho}\frac{du}{dy}=\frac{dv}{dt}$$

(1) $$Z-\frac{1}{\rho}\frac{du}{dw}=\frac{dw}{dt},$$

puesto que

$$\frac{du}{dt},\ \frac{dv}{dt},\ \frac{dw}{dt}$$

son las componentes de la aceleración. Ahora bien: u, v y w varían de un punto á otro y también en función del tiempo que se considere; ó, lo que es lo mismo, estas cantidades son funciones de x, y, z y t; por lo tanto, la diferencial total de u será

$$du=\frac{du}{dx}dx+\frac{du}{dy}dy+\frac{du}{dz}dz+\frac{du}{dt}dt;$$

y como $dx=udt$, $dy=vdt$, $dz=wdt$, sustituyendo y dividiendo por dt resulta

$$\frac{du}{dt}=u\frac{du}{dx}+v\frac{du}{dx}+w\frac{dv}{dz}+\frac{du}{dt};$$

luego la primera ecuación de las tres anteriores (1) será

$$X-\frac{1}{\rho}\frac{du}{dx}=u\frac{du}{dx}+v\frac{du}{dy}+w\frac{du}{dz}+\frac{du}{dt}$$

y análogamente se transformarían las otras dos, con lo que se tendrá el sistema

$$X-\frac{1}{\rho}\frac{dp}{dx}=u\frac{du}{dx}+v\frac{du}{dy}+w\frac{du}{dz}+\frac{du}{dt}$$

$$Y-\frac{1}{\rho}\frac{dp}{dy}=u\frac{dv}{dx}+v\frac{dv}{dy}+w\frac{dv}{dz}+\frac{dv}{dt}$$

$$Z-\frac{1}{\rho}\frac{dp}{dz}=u\frac{dw}{dx}+v\frac{dw}{dy}+w\frac{dw}{dz}+\frac{dw}{dt}$$

constituído por tres de las cinco ecuaciones necesarias.

La cuarta ecuación es denominada de la continuidad, porque expresa la de la masa líquida durante el movimiento de ésta.

He aquí cómo se plantea: en el paralelepípedo infinitamente pequeño antes considerado, que tiene uno de sus vértices en el punto (x, y, z), penetra por la cara de la izquierda en el tiempo dt un volumen de fluido igual al del prisma, cuya base es el área $dydz$ de esta cara por la proyección sobre el eje de las x del camino que en este tiempo dt recorre una molécula fluida; dicho volumen será $dydzudt$ y su masa $dydzdt\,u\rho$. Al mismo tiempo, por la cara opuesta sale una masa fluida igual á $dydzdt\ u\rho$ + el incremento que al cabo de dt adquiera el valor anterior debido á la variación que en este tiempo experimentaron las cantidades u y ρ en el sentido del eje de las x; por lo tanto, la masa de fluido que ha salido está expresada por

$$dydzdt\ u\rho+dydzdt\frac{d(u\rho)}{dx}\,dx,$$

y la del paralelepípedo habrá evidentemente aumentado en

$$dxdydzdt\ \frac{d(u\rho)}{dx}.$$

Del mismo modo se obtendrían otras dos ecuaciones análogas considerando los incrementos de la masa fluida en el paralelepípedo, relativos á los ejes de las y y de las z, y el incremento total será la suma de los parciales.

Por otra parte, al empezar el tiempo dt es $\rho dxdydz$, y al acabar este tiempo es

$$dxdydz\left(\rho+\frac{d\rho}{dt}\,dt\right);$$

luego el incremento que experimente será

$$-\,dxdydz\ \frac{d\rho}{dt}\ dt,$$

que igualado al valor anteriormente deducido, y suprimiendo en los dos miembros el factor $dxdydzdt$, resulta

(2) $$\frac{d.\rho u}{dx}+\frac{d.\rho v}{dy}+\frac{d.\rho w}{dz}+\frac{d\rho}{dt}=0.$$

Esta ecuación, aplicable á líquidos y gases, toma una forma más simple cuando se trata especialmente de un líquido. Se puede escribir

$$u\frac{d\rho}{dx}+v\frac{d\rho}{dy}+w\frac{d\rho}{dz}+\frac{d\rho}{dt}+\rho\left(\frac{du}{dx}+\frac{dv}{dy}+\frac{du}{dz}\right)=0;$$

pero, en un líquido supuesto teóricamente incompresible, ρ no varía á lo largo de la trayectoria, es decir, $d\rho$, ó su expresión igual,

$$\frac{d\rho}{dx}dx+\frac{d\rho}{dy}dy+\frac{d\rho}{dz}dz+\frac{d\rho}{dt}dt,$$

será nula. Por consiguiente, para un líquido no compresible, la ecuación (1) da estas otras dos:

(3) $$\begin{cases} u\dfrac{d\rho}{dx}+v\dfrac{d\rho}{dy}+w\dfrac{d\rho}{dz}+\dfrac{d\rho}{dt}=0 \\ \dfrac{du}{dx}+\dfrac{dv}{dy}+\dfrac{dw}{dz}=0. \end{cases}$$

Para los gases es menester tener en cuenta, además de la (2), la siguiente, deducida de las leyes de Mariotte y Gay Lussac:

(4) $$\rho=\frac{kp}{1+\alpha\theta}.$$

Así, pues, las cinco ecuaciones para las cinco incógnitas u, v, w, p, x, serán

$$X-\frac{1}{\rho}\frac{dp}{dx}=u\frac{du}{dx}+v\frac{du}{dy}+w\frac{du}{dz}+\frac{du}{dt}$$

$$Y-\frac{1}{\rho}\frac{dp}{dy}=u\frac{dv}{dx}+v\frac{dv}{dy}+w\frac{dv}{dz}+\frac{dv}{dt}$$

$$Z-\frac{1}{\rho}\frac{dp}{dz}=u\frac{dw}{dx}+v\frac{dw}{dy}+w\frac{dw}{dz}+\frac{dw}{dt}$$

y

$$u\frac{d\rho}{dx}+v\frac{d\rho}{dy}+w\frac{d\rho}{dz}+\frac{d\rho}{dt}=0$$

$$\frac{du}{dx}+\frac{dv}{dy}+\frac{dw}{dz}=0,$$

ó bien las tres primeras y las

$$\frac{d.\rho u}{dx}+\frac{d.\rho v}{dy}+\frac{d.\rho w}{dz}+\frac{d\rho}{dt}-0$$

$$\rho=\frac{kp}{1+\alpha\theta}$$

cuando se trata de gases. En este último caso es menester suponer la temperatura constante, sin lo cual habría una sexta incógnita θ, y sería necesaria otra ecuación más.

Si estas cinco ecuaciones pudiesen ser integradas de un modo general, y determinadas, para cada caso particular, las funciones arbitrarias introducidas por la integración, el problema estaría resuelto. Pero dichas ecuaciones son de tal modo *rebeldes*, dice Lagrange, que sólo en muy limitados casos se ha conseguido resolverlas.

HIDRODROMIA (del gr. ὕδωρ, agua, y δρόμος, corredor): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, bracóceros, de la familia de los tanistomos, tribu de los ámpidos. Comprende dos especies, que viven en Inglaterra sobre las plantas que flotan en la superficie de las aguas.

HIDROELÉCTRICO, CA (del gr. ὕδωρ, agua, y eléctrico): adj. *Terap.* Que se refiere al agua y á la electricidad.

Aparatos hidroeléctricos ó cadenas hidroeléctricas. – Pilas portátiles propuestas para el uso médico, y que se componen de hilos electromotores arrollados sobre piezas de madera, cada una de las cuales es el centro de un elemento articulado con las demás, bajo la forma de cadenas por medio de un metal conductor. Una simple inmersión en el vinagre hace funcionar la cadena Pulvermacher, y la *intensidad* de la corriente que se produce es proporcional al *número* de los elementos que la componen y á la *fuerza* del vinagre (cada eslabón constituye un elemento eléctrico). Cuanto más agua haya en el vinagre más débil será la fuerza de la corriente. La falta de uniformidad en la intensidad de las corrientes ha hecho abandonar esas pilas. Véase ELECTROTERAPIA.

Corrientes hidroeléctricas. – Las que se obtienen con pilas cuyos elementos desarrollan la electricidad en contacto del agua.

Pilas hidroeléctricas. – Pilas sin metal, compuestas de líquidos asociados que no se precipitan y que reaccionan unos sobre otros á través de un cuerpo poroso, como una mecha de algodón, ó á través de tejidos orgánicos. Los aparatos hidroelectricos de los peces son *pilas hidroeléctricas*, en las cuales la producción de la electricidad resulta de la acción molecular recíproca de la sangre y de los discos de substancia electrógena, según demuestran las modificaciones obtenidas en la producción de la electricidad, haciendo llegar á esos discos estricnina, morfina, etc. El desarrollo de la electricidad se efectúa allí sin el concurso del sistema nervioso, que no hace más que regular la descarga bajo la influencia de la voluntad. Estos aparatos no son, pues, conductores de una electricidad producida por el sistema nervioso.

HIDROENTERORREA (del gr. ὕδωρ, agua, ἔντερον, intestino, y ῥεῖν, fluir): f. *Patol.* Afección cuyo síntoma característico es la expulsión, por el ano, de abundante líquido transparente, acuoso, casi diáfano, y sin mezcla con bilis ó mucosidades.

Las evacuaciones que se manifiestan en esta afección no suelen ir acompañadas de dolor de vientre; á veces no se dan á conocer por la menor molestia; pero si la enfermedad dura algún tiempo los sujetos se debilitan y esta debilidad puede durar bastante, sobre todo si el individuo tiene mala constitución ó temperamento linfático. Generalmente, sin embargo, la afección es breve: algunos sujetos la padecen varias veces consecutivas, quizás con cortos intervalos.

La cantidad de líquido evacuado con las deposiciones es muy variable. Algunas veces coincide ese síntoma con un flujo seroso, abundante en los demás órganos digestivos, y entonces hay vómitos, al mismo tiempo que diarrea.

El tratamiento no siempre es fácil. Si sólo hay deyecciones por el ano puede ser útil la hipecacuana; pero si existen á la vez vómitos y diarrea convendrán los cordiales al interior y los revulsivos al exterior. El salicilato de bismuto y cerio es uno de los medicamentos más indicados en tales casos. A pesar de lo dicho, algunos prácticos recuerdan que conviene respetar ciertos flujos de los órganos digestivos.

HIDROEXTRACTOR (del gr. ὕδωρ, agua, y *extractor*): m. *Fís.* y *Tecn.* Aparato en el cual se utiliza la fuerza centrífuga para realizar ciertas desecaciones ó evacuaciones de líquidos.

El uso de estos aparatos fué propuesto en 1836 por Penzold. El procedimiento de este inventor consistía en colocar en un tambor vertical cierta cantidad de ropa mojada, é imprimir al eje de este tambor un movimiento de rotación rápido. Construyóse después otra máquina perfeccionada. Penzold activaba en ella la operación, y la hacía más completa, calentando el interior del tambor por medio de un tubo que conducía aire caliente ó vapor de agua. En el primer aparato las lanas sólo contenían una pequeñísima cantidad de agua, después de haber girado el aparato 15 ó 20 minutos. En el segundo, que da 1500 á 1800 revoluciones por minuto, queda seca la ropa á los cinco minutos.

Entre los hidroextractores más generalizados pueden citarse el de Laubereau, que secaba la lana y el algodón haciéndola girar 800 ó 900 veces por minuto; los de Robinsón, Boutard, Penzold (tercera máquina), Tulpín, Rohlfs y Seyrig, Gautrón, etc.

HIDROFANA (del gr. ὕδωρ, agua, y φαίνω, brillar): f. Opalo que adquiere transparencia dentro del agua.

– HIDROFANA: *Miner.* El ópalo *hidrofano* (ó *hidrofana*) debe las propiedades que posee á su extraordinaria porosidad. Cuando se introduce el mineral en el agua éste líquido penetra en su interior y arroja el aire que contiene, saliendo en forma de burbujas.

Ahora bien: como el agua tiene una densidad que se aproxima mucho más á la de la sílice, resulta que la heterogeneidad de estructura del mineral es mucho menor, de suerte que disminuye su opacidad. Este hecho, bastante notable, ha llamado siempre la atención de los natura-

listas; pero los antiguos, que ignoraban la causa del mismo, veían en él algo de maravilloso, en términos que llegó á llamársele *ojo del mundo (oculus mundi)*.

HIDROFERO (del gr. ὕδωρ, agua, y el lat. *fero*, llevo): m. *Terap.* Aparato utilizado para administrar los baños con una pequeña cantidad de líquido.

Mathieu de la Drôme dió este nombre á un aparato de su invención, destinado á reducir el agua á un estado considerable de división, para administrar los baños. El doctor Sales Giróns fué el primero que tuvo la idea de administrar las aguas minerales por las vías respiratorias, reduciendo el líquido á gotitas tenuísimas. Mathieu de la Drôme no hizo más que generalizar este sistema de modo que reemplazara á la balneación ordinaria, sobre la cual ofrece la ventaja de una enorme economía de líquido.

Trátase de un sistema de balneación por afusión, en el cual *tres ó cuatro litros* de líquido, reducidos á polvo, reemplazan los *dos ó tres hectolitros* de agua contenidos en una pila ordinaria. Para pulverizar el líquido se utiliza la corriente de aire suministrada por un fuelle. Sentado el enfermo en una caja análoga á la que se usa en las fumigaciones, el ahorro de líquido dividido sale por un orificio situado al nivel de los muslos, se eleva oblicuamente, dividiéndose más y más, hasta convertirse en una lluvia muy tenue, que rocía el cuerpo de arriba abajo. La cabeza puede estar fuera de la caja ó expuesta á la acción de la lluvia, cuya temperatura variará según las indicaciones. Este sistema permite administrar con pocos gastos baños compuestos, en los cuales entre el iodo, el mercurio ó esencias aromáticas; el médico puede, en todo lugar y en cualquier estación, someter á los enfermos al tratamiento por los baños de agua de mar y aguas minerales naturales. El agua, que se renueva sin cesar, arrastra con facilidad las materias extrañas adheridas á la superficie de la piel.

HIDROFERROCIANATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *ferrocianato)*: m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hidroferrociánico con una base.

Modernamente se emplea mucho en Medicina el *hidroferrocianato de quinina*, sobre todo en forma de gránulos dosimétricos.

HIDROFERROCIANHÍDRICO (ÁCIDO) (del griego ὕδωρ, agua, el lat. *ferrum*, hierro, y *cianhídrico)*: adj. *Quím.* Acido que se obtiene por descomposición del ferrocianuro de cobre en el agua, por medio del ácido sulfúrico.

HIDROFERROCIÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *ferrociánico)*: adj. *Quím.* Se dice de un ácido obtenido por acción recíproca del cianuro rojo de hierro, el ácido clorhídrico y el éter.

HIDROFILACIO (del gr. ὕδωρ, agua, y φυλάκειον, depósito): m. Concavidad grande dentro de la tierra, que se supone estar llena de agua.

HIDROFÍLEAS (de *hidrófilo)*: f. pl. *Bot.* Familia del orden gamopétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Comprende esta familia dieciséis géneros y unas ciento cincuenta especies, la mayor parte de ellas exclusivas de la América del Norte. Son hierbas anuales ó vivaces, casi todas cubiertas de pelos fuertes y ásperos. Sus hojas están esparcidas, son simples y sin estípulas, y tienen el limbo ó entero, en unas especies, ó dividido en otras. Las flores son regulares, hermafroditas, están dispuestas en cimas, y acompañadas en algunas especies, las de los géneros nemofilo *(Nemophila)* y elisia, de brácteas. Casi todas son pentámeras, de estilo dímero; sólo algunas especies, las del género codon, tienen de seis á doce estambres; el cáliz es gamosépalo y la corola gamopétala, cuyo tubo presenta en casi todas las especies cinco á modo de escamitas epipétalas, en varias especies, como las de los géneros hidrófilo *(Hydrophyllum)*, facela *(Phacelia)* y nemofilo, bifurcadas; los estambres tienen los filamentos unidos al tubo de la corola; sus anteras son introrsas y constituídas por cuatro celdas polínicas dehiscentes á lo largo; el ovario está formado de dos carpelos, ó cubiertos y constituyendo un ovario unilocular con dos placentas parietales, como en los hidrófilos y nemofilos, ó cerrados, dando por resultado un ovario bilocular de placentación axil; tal se ve en los hidrolea *(Hydrolea)* y wigandia *(Wigandia)*; cada placenta tiene adheridos, en la mayor parte de las especies, multitud de óvulos, en unas anátropos, semianátropos en otras, y en varias campilótropos, y en los elisia é hidrófilo sólo dos; los estilos, ó bien son libres, v. g. en los hidrolea y wigandia, ó están soldados en la base y constituyen un solo estilo bífido; ejemplo los hidrófilos; en raras especies, como las del romanzofia, entero. Por consiguiente, la formula floral de las hidrofíleas es $F=(5S)+(5P+5E)+(2C^{o})$. El fruto es capsular de dehiscencia dorsal, v. g. en la nama *(Nama)* é hidrófilos, en raras especies, las del género wigandia, es natural, y en otras, las hidroleas, la dehiscencia tiene lugar por cada lado del tabique placentario; contiene una semilla provista de albumen carnoso.

Las especies de esta familia están distribuídas, entre otros géneros, en los siguientes: *Hydrophyllum*, *Nemophila*, *Phacelia*, *Wigandia*, *Namon*, *Hydrolea* y *Romanzoffia*.

HIDROFILIANOS (de *hidrófilo)*: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, de la familia de los palpicornios, cuyo tipo es el género *Hidrófilo*.

Los caracteres de los *hidrofilianos* son, próximamente, los de los hidrófilos, que constituyen su género tipo. Generalmente son insectos con colores poco variados, obscuros, cubiertos de una especie de barniz reluciente. Su forma suele ser oval, algo deprimida, á veces convexa. Su cubierta es siempre muy sólida. El pecho y los dos últimos pares de patas suelen ofrecer unas espinas fuertes y agudas, que hieren con fuerza cuando se pretende coger el insecto sin ciertas precauciones; estas mismas patas son aplanadas en forma de remos y á veces provistas de paletas y ventosas, lo cual las hace muy aptas para la natación.

Aunque esencialmente acuáticos, estos insectos se encuentran muchas veces bajo las piedras próximas á los estanques desecados, lo cual les permite soportar más ó menos tiempo la sequedad y la abstinencia. Algunos hidrófilos, enterrados ú olvidados durante tres ó cuatro meses en medio de la arena seca, comenzaron á moverse tan pronto como se les introdujo nuevamente en el agua. Sin embargo, las patas de los hidrofilianos están dispuestas de tal modo que no pueden mover simultáneamente ambos lados; por eso no son tan buenos nadadores como los díticos, con los cuales los confundieron ciertos naturalistas. Esa inferioridad no tiene, después de todo, gran importancia para ellos, porque siendo esencialmente herbívoros (y sólo carniceros cuando no hallan otra cosa) encuentran pronto á su alcance una alimentación conveniente. Si se coloca en un frasco un *Hidrófilo pardo* con un *Dítico bordado*, y se les deja sin alimento, este último, aunque mucho más pequeño, no tarda en atacar, matar y devorar al otro.

Pero, por su trabajo, los hidrofilianos son muy superiores á los díticos. Algunos, que no pueden nadar por la conformación especial de sus pies, se mueven en el líquido marchando á lo largo de los tallos sumergidos. Otros se adhieren al pie de las plantas acuáticas con las cuales se alimentan. En estos últimos la hembra lleva sus huevos debajo del vientre, en una especie de saco retenido y sujeto por los pies traseros. Pero generalmente las hembras encierran sus huevos en cascarones adheridos á las hojas de las plantas sumergidas. A los diez ó doce días rómpese la cubierta del huevo y sale la larva; tiene el cuerpo cilíndrico, deprimido, delgado en ambos extremos, cubierto por una piel gruesa y llena de arrugas. Durante las doce primeras horas que siguen al nacimiento, estas larvas se sostienen en el espacio vacío que existía por debajo de los huevecillos; comen entonces, probablemente, el vello que las rodeaba, pues al salir del cascarón no queda el menor vestigio de aquél. Por lo demás, después de haber abandonado su nido entran y salen en él varias veces, hasta que la falta de alimento les obliga á buscarlo en otra parte.

Después de un nuevo intervalo de diez á doce días la larva se transforma en una ninfa blanquecina, con apéndices curvos ó en forma de horquilla, sobre los cuales se apoya, de modo que puede estar separada del suelo y al abrigo de la humedad. Al cabo de tres semanas el insecto perfecto sale de su cubierta, pero permanece todavía ocho ó diez días más en tierra, y sale únicamente cuando sus diversas partes han adquirido la consistencia necesaria.

Las larvas *hidrofilianas* son carniceras; se alimentan de moluscos y huevos de pescados, lo cual las hace muy peligrosas en los estanques y lagunas que se dedican á la pesca. Cuando se pretende cogerlas se contraen repentinamente, de tal modo que parecen muertas. Su cuerpo termina por dos apéndices carnosos, que sirven para sostenerlas en la superficie del agua, con la cabeza hacia abajo cuando necesitan respirar por el órgano situado entre esos dos apéndices.

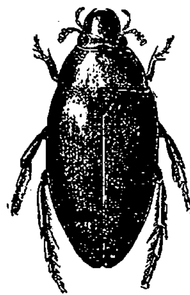
Sin embargo, no todas ofrecen esta conformación típica. Hay algunas que, careciendo de apéndices terminales, están privadas al mismo tiempo de la facultad de nadar. «No pudiendo, dice Duponchel, habitar en el fondo de las charcas ó estanques, por la necesidad imperiosa que las obligaría á abandonarle á menudo para ponerse en comunicación con el aire exterior, se sostienen cerca de la superficie, buscando allí los animalillos de que se nutren, y recorren con ese objeto el estanque, ora caminando entre dos aguas, ora andando á la inversa, como sobre una plataforma, ó ejecutando movimientos vermiculares horizontales. Algunas veces abandonan las aguas para resguardarse en la ribera, pero no tardan en volver á su antigua morada.»

Los *hidrofilianos*, aunque viven en el agua, carecen de vejiga natatoria. Cuando quieren respirar presentan en la superficie del agua la extremidad de sus antenas, replegadas sobre sí mismas. Así se forma un conductillo por el cual se introduce el aire para pasar á los lados del tórax, dirigiéndose por la pared abdominal (donde forma una laminilla argentina), hasta penetrar en los estigmatos.

Los hidrofilianos comprenden numerosos géneros, repartidos en tres grupos, á saber: I *Hidrofilitos*, insectos realmente acuáticos, á los cuales pueden aplicarse principalmente los detalles que quedan expuestos. Géneros: hidrófilo, hidrous, filidro, tropisterno, esternolofo, hidrobio, válvula, limnebio, braquipalpo, etc. II *Esperqueítos*, más terrestres que acuáticos, y cuyas hembras llevan debajo del vientre los huevos agrupados en paquetes, que fijan á los tallos que sobresalen del agua. Género: espequea; y III *Eloforitos*, poco nadadores, que se arrastran á lo largo de las plantas acuáticas, á menudo revestidos de colores metálicos bastante brillantes. Géneros: elóforo, hidroco, hidreno, cnicócero, etc.

HIDRÓFILO (del gr. ὕδωρ, agua, y φίλος, amigo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los palpicornios, tipo de la tribu de los hidrofilianos. Bastante comunes en Europa.

Los hidrófilos son insectos de regulares dimensiones, forma navicular, abombada por encima y formando por debajo un ángulo obtuso; los élitros, tan largos como el abdomen, son convexos y cubren dos grandes alas membranosas; el esternón es comprimido y prolongado hacia atrás, formando una punta aguda; conviene, pues, coger esos insectos con algunas precauciones, porque si se les deja demasiada libertad en sus movimientos pueden producir picaduras bastante dolorosas.



Hidrófilo

Todos los hidrófilos tienen color obscuro. Muchos de ellos habitan en Europa; viven en las aguas dulces, los estanques, las alcantarillas, charcas, etc., y muy rara vez en las aguas corrientes. Vuelan bastante bien por la noche, produciendo un ruido semejante al de ciertos escarabajos. Andan con gran dificultad; pues sus pies parecen conformados más bien para la natación. Aunque pueden permanecer algún tiempo debajo del agua se ven obligados á buscar con frecuencia la superficie para respirar. Cuando el insecto quiere bajar nuevamente al fondo acerca sus patas, aprieta el abdomen y los élitros, de modo que no pueda penetrar en ellos el agua y se deja caer.

En otro tiempo se confundieron los hidrófilos con los díticos y se les creyó carniceros como éstos; pero la longitud de su conducto intestinal y los restos que de ellos se encuentran demues-

tran que son herbívoros, ó más bien omnívoros, pero que pueden ser carniceros en ciertos casos. Experimentalmente se ha conseguido alimentar á estos animales, durante más de un mes, con pequeños moluscos y larvas acuáticas.

La cópula se verifica como en los demás insectos: el macho, valiéndose del último artículo triangular de sus tarsos anteriores y de los largos ganchos que posee, coge á la hembra por el borde exterior de sus élitros y así se mantiene sobre el dorso de ella. La hembra fecundada pone inmediatamente sus huevos.

La hembra necesita un punto de apoyo para construir su cascarón: si se coloca una hembra fecundada en un frasco se contenta con dejar caer un cuerpecillo semejante á un grano de cebada, y que al parecer no es más que un cascarón abortado; no hay en él ningún vestigio de huevecillos. En circunstancias ordinarias, si se distrae á la hembra en el momento en que comienza su trabajo, lo abandona.

Por lo demás, estos insectos conservan bajo sus élitros cierta cantidad de aire, que les sirve para respirar durante el trabajo y para impedir el contacto del agua con los huevos durante la postura. Algunas veces se ven cascarones de hidrófilos que flotan con la punta hacia arriba; pero entonces están vacíos por la salida de sus larvas. El líquido que cubre los huevos constituye una especie de vello algodonoso, destinado á mantener estos huevos en su lugar, sin que puedan tocarse unos á otros.

Las larvas ofrecen notables particularidades, que han sido estudiadas en el artículo HIDROFILIANOS.

El género *Hidrófilo* comprende más de cincuenta especies; sólo dos ó tres de ellas habitan en Europa. La más común es el *Hidrófilo pardo*. de cuatro centímetros de largo, que abunda en nuestros lagos y pantanos.

– HIDRÓFILO: *Bot.* Género de la familia Hidrofíleas, orden gamopétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hidrófilo (*Hydrophyllum*) están caracterizadas por tener flores regulares, hermafroditas, dispuestas en cimas bíparas compuestas de cinco escorpióideas, desprovistas de brácteas; son pentámeras, de pistilo dímero, con dos carpelos medianos constituyendo un ovario unilocular de placentación axil, y cada placenta biovulada; el estilo es bífido; los estambres tienen sus filamentos insertos en el tubo de la corola, y las anteras son introrsas, cada una con cuatro celdas polínicas dehiscentes á lo largo; la corola es gamopétala y el cáliz gamosépalo; aquélla presenta en el fondo del tubo único escamillas epipétalas bifurcadas. El fruto es cápsula de dehiscencia dorsal; la semilla contiene un embrión provisto de albumen carnoso. De las especies comprendidas en este género, una de las más notables es el


Hidrófilo de Virginia

Hidrófilo de Virginia (*Hydrophyllum virginianum*). – Planta herbácea, propia de América, abunda en la del Norte; de tallo erguido, terminado por flores dispuestas en cimas compuestas de otras escorpióideas; de hojas dispersas, simples, sin estípulas, y limbo bi ó tridentado, con los bordes aserrados.

HIDROFLUATO (del gr. ὕδωρ, agua y *fluato*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hidrofluórico con una base.

HIDROFLUOBORATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *fluoborato*): m. *Quím.* Sal resultante de combinaciones entre el fluoruro de boro y los fluoruros metálicos.

HIDROFLUOBÓRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *fluor*, y *bórico*): adj. *Quím.* Acido formado por una combinación de hidrógeno, fluor y boro.

HIDROFLUOCERITA (del gr. ὕδωρ, agua, y *fluocerita*): f. *Miner.* Nombre dado por Neumann á un mineral compuesto de fluoruro de cerio y de hidrato de cerio, que se encuentra en Suecia, en el mismo yacimiento que la fluocerina. Es la basicerina ó fluobasicerina de Beudant, el fluoruro de cerio, el fluato de cerio bárico y el cerio fluatado, con exceso de base, de los autores antiguos.

HIDROFLUOSILICATO (del gr. ὕδωρ, agua, *fluor* y *silicato*): m. *Quím.* Nombre de las sales formadas por el ácido *hidrofluosilícico.* Como éste recibe también los nombres de ácido fluosilícico ó silicofluórico, sus sales se llaman asimismo fluosilicatos y silicofluoruros.

HIDROFLUOSILÍCICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *fluor*, y *silícico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno, fluor y silicio.

HIDROFLUOTANTÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *fluor* y *tantálico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno, fluor y tantalo.

HIDROFLUOTITÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *fluor* y *titánico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno, fluor y titano.

HIDROFOBIA (del gr. ὑδροφοβία): f. Horror al agua, que suelen tener los que han sido mordidos de animales rabiosos.

– HIDROFOBIA: RABIA, enfermedad que se desarrolla espontáneamente en algunos animales, etc.

> Cierto recién difunto,
> Vecino de la calle de Segovia,
> ... muerto de HIDROFOBIA,
> Por huésped á Plutón se le venía.
>
> HARTZENBUSCH.

– HIDROFOBIA: *Patol.* El horror al agua, que sólo existe en el hombre, es un síntoma que puede presentarse también en ciertas enajenaciones y en el curso del tétanos, de la meningitis, del histerismo y de la hipocondría. Es creencia general que el horror al agua constituye uno de los síntomas característicos de la rabia en el hombre, y que por consiguiente no hay nada que temer cuando no exista este síntoma. Por el contrario, el perro, lejos de tener horror á los líquidos, y en particular al agua, los busca con avidez y bebe todo lo que encuentra, hasta su orina; algunas veces, cuando el espasmo ó la parálisis de la faringe han hecho imposible la deglución, meten la cabeza en el agua lo bastante para mojar sus fauces. V. RABIA.

HIDROFÓBICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la hidrofobia.

HIDRÓFOBO, BA (del gr. ὑδροφόβος; de ὕδωρ, agua y φόβος, terror, espanto): adj. Que padece hidrofobia. U. t. c. s.

> ... (era el corchete) antipoda del agua como un HIDRÓFOBO, amante del vino como el mosquito, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– HIDRÓFOBO: m. ant. HIDROFOBIA.

> ... aunque después con el tiempo engendra la enfermedad llamada HIDRÓFOBO, que es temor de agua, por el gran miedo de las aguas que los mordidos tienen.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

HIDRÓFONO (del gr. ὕδωρ, agua, y φωνή, voz): m. *Tel.* Aparato microfónico que tiene por objeto conocer las fugas en las canalizaciones de agua.

Se compone de un vástago de metal ú otra substancia buena conductora del sonido, que se pasea por encima de la cañería cuyo estado se quiere reconocer. Ese vástago está en posición vertical y su extremidad superior termina por una plancha que lleva un micrófono. Completan el aparato una pila seca, un teléfono y un contacto piriforme para que el circuito esté normalmente abierto y sólo se cierre en el momento de la observación. Con el hidrófono se percibe claramente el ruido que ocasiona una fuga de agua.

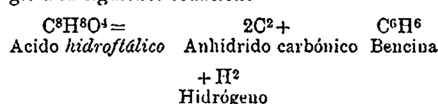
HIDROFTÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *ftálico*): adj. *Quím.* Acido que posee dos átomos de hidrógeno más que el ácido ftálico.

El *ácido hidroftálico*, $C^8H^8O^4 = C^8H^6O^4 + H^2$, procede de la fijación de una molécula de hidrógeno H^2 sobre el ácido ftálico. Para prepararle se disuelve en ocho partes de agua, una parte de ácido ftálico y otra de carbonato de sosa cristalizado, añadiendo unos trocitos de amalgama de zinc á la disolución. La acción es lenta y puede activarse por la adición de ácido acético sin necesidad de calentar la preparación. Todo el ácido ftálico ha desaparecido cuando cierta porción del líquido, precipitada por el acetato de plomo, da una sal de plomo soluble en el ácido acético, en el cual es insoluble el ftalato. La reacción no suele terminar hasta que pasan ocho, diez ó doce días. Entonces se neutraliza el líquido por el ácido clorhídrico, se separa por el filtro una substancia parda que queda depositada, y se satura nuevamente el líquido filtrado por el ácido clorhídrico, que precipita el ácido hidroftálico. Para obtener este cuerpo en mayor cantidad pueden evaporarse las aguas madres.

El ácido hidroftálico se separa de su disolución acuosa saturada en caliente, bajo la forma de cristales tubulares duros, que pertenecen al tipo del prisma romboidal oblicuo; 100 partes de agua fría disuelven 0,98; 100 de agua caliente disuelven hasta 7,3. El alcohol disuelve gran cantidad de ácido hidroftálico; el éter lo disuelve en corta proporción (poco más que el agua hirviendo). Las disoluciones que en todos estos casos resultan son muy ácidas y descomponen los carbonatos. El ácido libre se conserva sin coloración alguna, en presencia del aire, aun cuando se caliente hasta 200°. No contiene agua de cristalización. Su disolución precipita gran número de sales metálicas, como las de calcio (concentradas); hierro al maximum, plomo y mercurio. Con el nitrato de plata el ácido hidroftálico libre no da precipitado; pero un hidroftalato soluble forma un precipitado blanco, bastante soluble en el agua y sobre todo en los ácidos. Este precipitado ennegrece por la ebullición.

Entre las sales de ácido bárico se ha precipitado y analizado el *hidroftalato bárico* neutro, $C^8H^6Ba''O^4$, que cristaliza en hermosas laminillas nacaradas; el *hidroftalato de bario* acido, $(C^8H^7O^4)^2Ba'' + H^2O$, pequeños cristales agrupados en forma de estrellas, que pierden su agua entre 120 y 130°: el *hidroftalato neutro* de calcio $C^8H^6Ca''O^4$, poco soluble en el agua; el *hidroftalato de calcio* ácido $(C^8H^7O^4)^2Ca''$, poco soluble en el agua é insoluble en el alcohol, y el *hidroftalato de plomo*, polvo cristalino. Todas esas sales se obtienen saturando completa ó parcialmente, excepto la sal de plomo, que se prepara por precipitación.

Cuando se calienta el ácido hidroftálico con cal sodada, este ácido se descompone en bencina, anhidrido carbónico é hidrógeno, con arreglo á la siguiente ecuación:



$C^8H^8O^4 =$	$2C^2 +$	C^6H^6
Acido *hidroftálico*	Anhidrido carbónico	Bencina

$+ H^2$
Hidrógeno

Los reactivos oxidantes, como el ácido nítrico diluído, el dicromato potásico y el ácido sulfúrico, lo convierten en ácido benzoico y ácido ftálico. Cuado se calienta el ácido hidroftálico á menos de 200° se funde, desprendiendo agua. A una temperatura mayor deja pasar un aceite especial, que puede separarse, por cristalización en el éter puro, de los cristales de anhidrido ftálico.

HIDROFTALMÍA (del gr. ὕδωρ, agua y ὀφθαλμός, ojo): f. *Patol.* Hidropesía del ojo. Afección ordinariamente congénita, frecuente en el niño, muy rara en el adulto, á menudo bilateral, que consiste en la distensión de las cubiertas del globo ocular por hipersecreción de los líquidos que contienen.

El ojo adquiere más volumen y dureza que en estado normal; concluye por salir fuera de la órbita, y los párpados no pueden cubrirle (buftalmía). La pupila está dilatada y poco movible, la visión se pierde poco á poco; hay insomnio, dolores tensivos en el fondo de la órbita, y después inflamación y ulceración del ojo por su exposición continua á la impresión del aire. Algunas veces el globo ocular se rompe espontáneamente y se vacía.

Las causas de la hidroftalmía son generalmente bastante obscuras. Se ha hablado de la escrófula, la clorosis, el linfatismo, la sífilis, como capaces de producir la hidropesía del ojo, pero en realidad no pasan de ser causas predisponentes, remotas, que nada tienen de específico.

El tratamiento de la hidroftalmía debe dirigirse principalmente contra las causas, cuando se

ha conseguido conocerlas. Si la enfermedad es puramente local convendrán las unturas con pomada hidrargírica, los tópicos y purgantes salinos. Por desgracia no suelen bastar estos medios, y para calmar los horribles dolores que sufre el enfermo es preciso hacer una operación quirúrgica: consiste ésta en practicar una incisión al nivel de la córnea si la hidroftalmía es anterior; al nivel de la esclerótica si es posterior. El humor acuoso ó el humor vítreo salen por la abertura, y el enfermo experimenta inmediato alivio. Siempre será preferible encomendar esta operación, no exenta de peligros, á un especialista. Por desgracia la hidropesía se reproduce más ó menos pronto, y es preciso hacer una nueva paracentesis, ó bien dejar entreabiertos los labios de la herida durante algún tiempo para facilitar la salida del líquido. En ocasiones llega á ser necesario practicar la ablación de la córnea, vaciar enteramente el ojo, que se atrofia bien pronto, y colocar entre los párpados un ojo artificial. Si el globo ocular sufre la degeneración cancerosa, ó de cualquier otra índole, será preciso extirparlo.

HIDRÓFUGO, GA (del gr. ὕδωρ, agua, y el lat. *fugare*, ahuyentar): adj. *Art.* y *Ofic.* Dícese del cuerpo ó agente que expele la humedad, ó que preserva de ella, por lo que se aplica á betunes y enlucidos, que sirven para evitar á las obras los perniciosos efectos de la humedad. Daremos las recetas de las preparaciones más usadas.

Para que los tendidos de las paredes resistan la acción de la humedad á la vez que la del calor, se emplea el siguiente procedimiento: Se diluyen en cinco hectolitros de agua siete kilogramos de alumbre, seis de cal hidratada y uno de ocre rojo, añadiendo á la mezcla un poco de arena fina y de gelatina. Con esta preparación, y á la manera de estuco, se tiende toda la pared que se quiere enlucir, la que se seca al cabo de unas doce horas, y luego se dan encima dos ó tres capas de silicato de potasa ó de vidrio soluble.

Para preservar de la humedad y del salitre las paredes, madera, metales, así como los depósitos y cañerías de agua á la temperatura ordinaria, se prepara el siguiente compuesto:

Pez de Noruega	100	gramos.
Cera amarilla	5	»
Sebo	3	»

Para las superficies ó cuerpos que deben resistir una temperatura de 60° centígrados próximamente, el baño preservativo se compondrá de:

Miera (jugo resinoso del pino)	100	gramos.
Goma copal	5	»
Gutapercha	2	»
Pez grasa	5	»
Cera	4	»

en que se funde primero la miera por ser muy dura y resistente, añadiendo después las demás materias.

Otro revestimiento hidrófugo se consigue para impedir la filtración del agua y de la humedad en las paredes de fábrica y depósitos tendiendo una capa de disolución de jabón; á las veinticuatro horas se da encima otra de disolución de sulfato de alúmina, y se repite esta operación unas cuantas veces.

Los químicos alemanes Bleiminger y Hasselmann, han encontrado un procedimiento para elaborar un material hidrófugo, con el cual pueden enlucirse las paredes interiores expuestas á la humedad. Se mezclan los siguientes ingredientes:

Arcilla molida y seca	915	gramos.
Limaduras de hierro	30	»
Sal común	20	»
Ceniza	15	»
Potasa de sauce	20	»
	1 000	»

Cuando hay necesidad de pintar paredes húmedas ó salitrosas, á más de quitar todo el enlucido que las cubra hay que prepararlas con alguno de los betunes hidrófugos que siguen. El de Darcet se compone con una parte de cera fundida y tres de aceite de linaza, cocido con un décimo de litargirio. El otro betún es el de Thenard, que se compone de dos ó tres partes de resina ordinaria fundida y una de aceite también litargiriado. Este último es el que se emplea comúnmente, pues el otro es caro y se reserva para paredes que hayan de recibir pinturas finas. Ambos betunes se extienden calentados á 100°, y cuidando de calentar también la pared que los ha de recibir.

Por último, daremos la composición del betún hidrófugo de Marchabee, que sirve, no sólo para imprimar y preparar las paredes húmedas para la pintura, sino también para preservar los hierros, y empotrar y unir piedras con dicho metal. Las proporciones en peso de las diversas substancias que entran en él son las siguen:

Pez de Burdeos	60
Galipodio	2
Betún de Bastennes	19
Cera	4
Sebo de Prusia	3
Cal hidráulica apagada	6
Cimento romano	6
	100

HIDROGALA (del gr. ὕδωρ, agua, y γάλα, leche): m. Mezcla de leche y agua.

HIDROGENIO (de *hidrógeno*) m. *Quím.* Según Graham, el hidrogenio (*Hidrogenium*) es el metal hidrógeno sólido, ocluso en el paladio y aleado con éste. Partiendo de consideraciones puramente químicas, dice, se concluye que el hidrógeno gaseoso es el vapor de un metal sumamente volátil, y que el paladio hidrogenado es simplemente una aleación en que la volatilidad del hidrógeno está equilibrada por la cohesión del paladio, y por tanto el aspecto metálico de la aleación es dado por los dos cuerpos constituyentes.

En condiciones adecuadas el paladio absorbe un volumen de hidrógeno 936 veces mayor que el de aquél; por consiguiente el cuerpo resultante contiene 4,68 por 100 de hidrógeno y la densidad de la aleación es 11,79, mientras que la del paladio 12,38. Conocidos como son los volúmenes del paladio y del paladio aleado, hállase fácilmente la densidad del hidrogenio sólido contenido en la aleación; según Graham, tal densidad es 1,951; posteriores determinaciones, partiendo de lo que varía la densidad del paladio, de estar libre á hallarse aleado con el oro, plata ó níquel, hace que la densidad calculada por Graham se reduzca á 0,733; Troost y Hautefeuille dedujeron de las propiedades del hidruro de paladio y del hidruro de potasio las siguientes respectivas densidades: 0,62 y 0,63.

El procedimiento para ocluir el hidrógeno en el paladio consiste en emplear éste como electrodo negativo en la electrolisis del agua acidulada. Para que el hidrógeno, una vez ocluído, se desprenda, es suficiente calentar la aleación en un tubo cerrado, excepto por uno de los extremos, que comunica con el aspirador de Sprengel, ó también invirtiendo los polos de modo que el alambre aleado pase á ser el reóforo positivo. He aquí cómo se procede, no sólo para la oclusión, sino también para poder observar los fenómenos de dilatación y contracción á que ésta da lugar. Fíjase por uno de sus extremos á un eje vertical una lámina de paladio de 10 á 15 centímetros de largo, cubierta por una de sus caras de platino ú otro cuerpo cualquiera que impida la absorción del hidrógeno; sumérgese después en un baño de ácido sulfúrico diluído y se la pone en comunicación con el polo negativo de una pila (la empleada por Graham es la de Bunsen, compuesta de dos elementos, cada uno de medio litro de capacidad) cuyo reóforo positivo sea una lámina de platino; establécese la corriente y el agua se descompone, desprendiéndose el oxígeno en el polo positivo, y el hidrógeno en el negativo, para ser absorbido por el paladio, que se arquea, separándose del platino, y se arrolla en espiral en torno de su eje, lo cual es debido á que, absorbiendo hidrógeno por una de sus caras solamente, ésta se dilata y la otra no. Privado el paladio del hidrógeno, no sólo recobra el volumen que antes tenía sino que se contrae; para demostrarlo basta, ya ocluído el hidrógeno, cambiar la corriente, pasando la aleación al polo positivo, y entonces se ve que la espiral se distiende, recobra la recta y luego se arrolla en sentido contrario al de antes, por consecuencia de la contracción de la cara absorbente y distinta dilatación de la platinada ó barnizada. También se nota la inflexión negativa con sólo calentar la lámina de paladio.

Poggendorf introdujo algunas modificaciones en el modo de experimentar: dispone la lámina de paladio paralelamente, y á uno ó dos centímetros de distancia de la del platino, y establecida la corriente encórvase aquélla separándose del platino, porque absorbe el hidrógeno por la cara que mira á éste; pero como al arrollarse presenta la otra al platino, ésta á su vez le ocluye y la lámina se distiende, pónese derecha y se arrolla en sentido contrario al en que lo había antes hecho.

Las propiedades del hidrogenio son realmente las de un metal; en efecto, no es posible admitir que un metaloide se alee con el paladio, y la conductibilidad de éste, así como su tenacidad, disminuyan en tan poco, como muestran las siguientes cifras: asignando 100 á la tenacidad del paladio, la de la aleación es 81,29; y la conductibilidad de ésta es 5,9, comparando con la del cobre C=100, mientras que la del paladio es 8,10.

El hidrogenio es muy diamagnético, propiedad descubierta por Graham, atribuída por Wiedmann á impurezas del paladio, pero confirmada después por Bloudlot. El hidrógeno ocluso en el paladio tiene gran tendencia á la combinación; únese directamente al cloro y al iodo en la obscuridad; reduce el bicloruro de mercurio á cloruro mercurioso, las sales férricas á ferrosas, y transforma el cianuro rojo en cianuro amarillo. He aquí cómo da cuenta Graham de las del hidrógeno ocluso en el paladio, comparativamente con las del ocluso en el platino y cobre:

«Las conclusiones generales á que el estudio del hidrogenio me han conducido son las siguientes: en el paladio completamente saturado de hidrógeno, en proporción muy próxima á la de equivalente por equivalente, ambos cuerpos son sólidos, metálicos y blancos. La aleación contiene unos veinte volúmenes de paladio para uno de hidrogenio; la densidad de éste es poco mayor que la del magnesio, con el cual aquél tiene alguna analogía. Es bastante tenaz, y su conductibilidad eléctrica muestra que es un metal; por consecuencia, el hidrogenio es un metal magnético, y quizás esto explique su presencia en el hierro meteórico.»

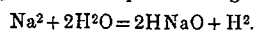
HIDRÓGENO (del gr. ὕδωρ, agua, y γενής, que es engendrado): m. *Quím.* Cuerpo simple, aeriforme, el más ligero que se conoce; es inflamable, y uno de los principios constitutivos del agua, de los aceites y de otros cuerpos, por lo regular combustibles.

> El cloroformo es una substancia eminentemente anestésica:... está compuesta de carbono, HIDRÓGENO y cloro.
>
> MONLAU.

– HIDRÓGENO: *Quím.* Este cuerpo simple, cuyo símbolo es H, su equivalente 1, el peso atómico 1, y también 1 el volumen atómico, puesto que se toma por unidad de equivalente, pesos atómicos y volúmenes atómicos, se denominó en otro tiempo aire inflamable. Fué aislado y estudiado, antes que por ningún otro, por Cavendish en 1766. Paracelso, en el siglo XVI, Boyle y Boerhaave, habían conocido ya alguna de las propiedades del hidrógeno.

Hállase en la naturaleza combinado, formando la novena parte en peso del agua; existe también en todas las materias orgánicas y productos de descomposición de éstas; las resinas fósiles, los petróleos, etc., lo contienen entre el número de sus elementos; entra también á constituir el gas de los pantanos, el amoníaco, el hidrógeno sulfurado y multitud de otros cuerpos. Bunsen fué el primero que echó de ver el hidrógeno en estado de libertad y mezclado con otros gases en las fumarolas de Islandia, y Deville lo halló también en las de Toscana.

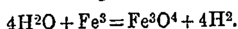
Obtiénese haciendo reaccionar determinados metales con el agua, que la descomponen algunos á la temperatura ordinaria; tal ocurre con el sodio, y la reacción que tiene lugar es



$$Na^2 + 2H^2O = 2HNaO + H^2.$$

Los detalles de la operación consisten en introducir el sodio en una campana llena de mercurio sobre el cual se hubiese puesto una corta cantidad de agua; desde el momento en que el sodio se pone en contacto de ésta el hidrógeno se desprende. Si en lugar del agua se emplea el alcohol, despréndese también hidrógeno y fórmase etilato sódico. Otros metales no descomponen el agua sino al color rojo; uno de éstos es el hierro, cuya acción se aprovecha para preparar el hidrógeno en gran cantidad. Dirígese una co-

rriente de vapor de agua sobre limaduras ó virutas de hierro enrojecido y colocado en un tubo de porcelana ó de hierro, ó también en grandes retortas de fundición. El tubo ó la retorta, que ha de ser bitubulada, comunican por una de las bocas con el aparato productor del vapor de agua, y por la otra con un tubo conductor de gases que va á parar á la cuba hidroneumática, ó, mejor, á una serie de frascos, provisto cada uno de un tubo de seguridad para impedir la absorción del agua resultante de la condensación parcial del vapor, y en los cuales se echa hasta la mitad ácido sulfúrico, potasa, acetato plúmbico, cada cual en su frasco, con el objeto de que retengan al paso del hidrógeno las impurezas que le acompañan. El hierro se transforma, como expresa la siguiente ecuación, en óxido magnético, y el hidrógeno se recoge en campanas llenas de agua



$$4H^2O + Fe^3 = Fe^3O^4 + 4H^2.$$

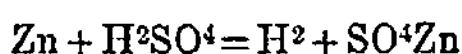
Giffard recomienda el siguiente procedimiento para obtener grandes cantidades de hidrógeno: «diríjase una corriente de vapor de agua á través de cok incandescente y hágase pasar los gases resultantes por un aparato depurador que contenga lechada de cal, la cual se combina con el ácido carbónico, recogiéndose el hidrógeno en mezcla con el óxido de carbono. Henursebise obtiene el hidrógeno haciendo reaccionar el vapor de agua á la temperatura del rojo sobre el óxido de carbono formado por la acción del carbón sobre el ácido carbónico. De este procedimiento resulta el hidrógeno mezclado con el ácido carbónico, que absorbido por la cal deja al hidrógeno libre. Según Merz, dirigiendo á través de la cal sodada una corriente de óxido carbónico, y en contacto con el agua, se produce el hidrógeno, según indica la reacción



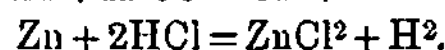
$$CO + H^2O + CaO = CO^3Ca + H^2.$$

Mezclando los hidratos alcalinos ó alcalinotérreos con polvo de carbón, madera, cok, antracita, etc., y sometiendo la mezcla al color rojo, obtiénese el hidrógeno mezclado con el ácido carbónico. Este, al atravesar una serie de tubos ó frascos que contengan carbonatos, cuya afinidad para el ácido carbónico sea grande, combínanse con él, pasan á bicarbonatos, y el hidrógeno se recoge en la cuba hidroneumática. Al rojo cereza, y dirigiendo á través de la cal una corriente de carburos de hidrógeno, fórmase, aparte del carbón que queda en libertad, y del carbonato cálcico, hidrógeno, que se recoge en la cuba hidroneumática.

El procedimiento más empleado en los laboratorios para obtener el hidrógeno consiste en someter determinados metales, principalmente el zinc y el hierro, á la acción de ácidos enérgicos, como el clorhídrico ó el sulfúrico, que reaccionan según indican las siguientes ecuaciones:



$$Zn + H^2SO^4 = H^2 + SO^4Zn$$



$$Zn + 2HCl = ZnCl^2 + H^2.$$

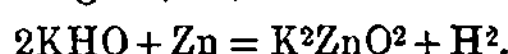
La operación se efectúa en un frasco bitubulado, uno de cuyos tubos es embudado y el otro comunica con uno de desprendimiento que va á parar á la cuba hidroneumática. Échase en el frasco granalla ó virutas de zinc, y por el embudo viértese ácido sulfúrico diluído en ocho veces su volumen de agua, ó puro, si antes se ha cuidado de llenar el frasco hasta la mitad de agua.

Un aparato productor de hidrógeno, muy en uso en los laboratorios, consiste en dos frascos de igual cabida, que comunican por un tubo enchufado á la base de los mismos, uno de los cuales está cerrado en la parte superior por un tapón provisto de llave, mientras que la boca del otro está destapada. En éste échase ácido sulfúrico ó clorhídrico diluído, y en el otro zinc en granalla ó limaduras. Para hacer funcionar el aparato ábrase la llave, é inmediatamente el líquido del primer frasco penetra en el segundo, la reacción se verifica, y, después de algún tiempo, el aire contenido en el aparato es expulsado y reemplazado por el hidrógeno; si en este momento se cierra la llave, el gas, que continúa desprendiéndose, llega á equilibrar la presión externa, y la de la columna líquida, que es empujada al otro frasco, deja de actuar sobre el zinc y cesa el desprendimiento de gas. Basta abrir de nuevo la llave para que el hidrógeno se desprenda y la presión exterior equilibre á la interna, el líquido reaccione de nuevo sobre el zinc y principie otra vez la reacción.

Otro método de obtención consiste en descomponer el agua por la pila: el oxígeno se dirige al polo positivo, y el hidrógeno se desprende en el negativo.

También resulta el hidrógeno de descomponer el amoníaco por el calor ó la chispa eléctrica. En el primer caso el aparato empleado es un tubo de porcelana que se llena de fragmentos de cal, á través de la cual se hace pasar una corriente de amoníaco gaseoso al color rojo.

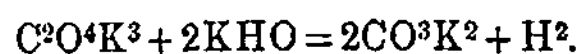
Poniendo en contacto el zinc ó el estaño con una lejía concentrada de potasa, también se obtiene el hidrógeno; así,



$$2KHO + Zn = K^2ZnO^2 + H^2.$$

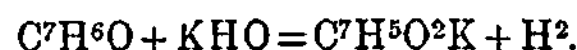
También por la acción del ácido clorhídrico sobre el ioduro de cobre, según expresa la reacción $CuH + HCl = CuCl + H^2$.

Finalmente, descomponiendo por los álcalis varias materias orgánicas, resulta el hidrógeno libre, como indican las ecuaciones



$$C^2O^4K^3 + 2KHO = 2CO^3K^2 + H^2.$$

Oxalato potásico



$$C^7H^6O + KHO = C^7H^5O^2K + H^2.$$

Aldehido benzoico — Benzoato potásico

Purifícase el hidrógeno obtenido por la acción del ácido sulfúrico sobre el hierro ó el zinc, haciéndolo pasar á través de una serie de tubos y frascos de loción que contengan, unos potasa, otros acetato plúmbico, nitrato argéntico otros, sublimado corrosivo otros, y también ácido sulfúrico; la primera para retener el ácido sulfúrico arrastrado por el gas; el segundo, que se combina con el hidrógeno sulfurado; el tercero con el hidrógeno arseniado; el cuarto, que se apodera del hidrógeno fosforado; y el quinto, que deseca al gas absorbiendo el agua. Todas las impurezas dichas provienen del carbono, azufre, fósforo y arsénico que acompañan al metal, zinc ó hierro, y que, combinándose con el hidrógeno, constituyen el sulfurado, arseniado, etc.

Leonet recomienda el siguiente procedimiento para purificar el hidrógeno resultante de la acción del ácido sulfúrico sobre el zinc: *hágase pasar el gas á través de óxido de cobre precipitado y desecado á* 100°. Schobig con este objeto dirige la corriente de hidrógeno á través de una solución concentrada de permanganato potásico. Hebre prefiere el bicromato y ácido sulfúrico disuelto en el agua y en las siguientes proporciones: 1 000 de ésta para 100 de bicromato y 50 de ácido sulfúrico. La mezcla bicrómica sulfatada oxigena al arseniuro, antimoniuro, forfuro trihídricos y al hidrógeno sulfurado, así como á los carburos, que se transforman en agua y ácido carbónico; éste queda retenido por la sosa y aquélla por el ácido sulfúrico, contenidos en frascos de loción, por los cuales se hace pasar el gas que se recoge en la cuba hidroneumática.

El hidrógeno puro es incoloro, insípido, inodoro y el menos denso de todos los gases, por lo cual se le suele tomar por unidad de densidad que, con relación á la del aire, es 0,0602 en condiciones normales de temperatura y presión, es decir, es 14,45 veces más ligero que el aire. Un litro de hidrógeno pesa 0,0895, ó sea, el volumen ocupado por un gramo, es 11^{lts},173. Puédese demostrar perfectamente la poquísima densidad de este gas llenando burbujas de jabón que se elevan rápidamente en el aire. También se puede transvasar de unos frascos á otros, teniendo invertido el que ha de llenarse de gas. El calórico específico del hidrógeno, referido al mismo peso de agua, es igual á 3,297. Es 12,34 veces mayor que el del aire para el mismo peso. El espectro del hidrógeno en un tubo de Jeissler hállase caracterizado por tres rayas brillantes que corresponden á las *CFG*: la primera roja, la segunda verde y la tercera violácea. El hidrógeno es entre todos los gases el mejor conductor del calor y de la electricidad. Es poco soluble en el agua, necesitando 100 volúmenes de este líquido para disolver dos de gas; en el alcohol se disuelve en la misma proporción. Vogel observó otras cuatro rayas en el violeta y ultravioleta. La longitud de la onda de éstas es 3968 para la una, 3887, 3834 y 3795 para las restantes. Estas rayas fueron observadas por Huggins en el espectro de las estrellas fijas.

Hasta el 31 de diciembre de 1877 era considerado como gas permanente, es decir, que no se había podido liquidar ni solidificar; pero en el citado año Cailletet consiguió, sometiéndolo á una presión de 280 atmósferas, reducirlo al estado vesicular y obtener una atmósfera brumosa de hidrógeno, una neblina que llenaba el tubo capilar en que se había verificado la condensación. Casi al mismo tiempo (10 de enero de 1878) Pitet obtuvo resultados más concluyentes, que comunicó á Dumas, secretario perpetuo de la Academia de Ciencias de París, telegráficamente y en los siguientes términos: *Hidrógeno liquidado ayer* (10 enero de 1878) 660 *atmósferas y* – 140°, *y solidificado luego por evaporación. Chorro al salir tinte acero intermitente, proyección violenta de granalla con un ruido estridente muy característico. Hidrógeno sólido conservado durante algunos minutos en el tubo.*

Cailletet y Hautefeuille, teniendo en cuenta lo que varían los coeficientes de dilatación del anhidrido carbónico y del protóxido de nitrógeno líquido en contacto del hidrógeno liquidado, han calculado para este último las densidades siguientes: á 0° y presión de 275 atmósferas 0,025; á 0° y presión de 300 atmósferas 0,026; á – 23° y presión de 275, 0,032; á – 23° y presión de 300, 0,033. Este resultado difiere mucho de la densidad 0,625 del hidrógeno ocluso en el paladio. Es necesario observar que las densidades del hidrógeno líquido antes indicadas se refieren á condiciones muy próximas á las del punto crítico, es decir, al en que el hidrógeno tiende á pasar al estado de gas.

La difusión del gas á través de las paredes porosas está siempre en razón inversa de la raíz cuadrada de las densidades, y de aquí se concibe fácilmente que el hidrógeno, como el menos denso de todos los gases, sea el más difusible. Para demostrar experimentalmente esta difusibilidad empléase un tubo cerrado en su parte superior por una placa de grafito. Si se llena el tubo de hidrógeno y se le coloca sobre la cuba de mercurio, después de algún tiempo vese que poco á poco el nivel del mercurio asciende en el tubo. Cuando cese de elevarse se echará de ver que el volumen del gas que queda está sensiblemente en la relación $1 : \sqrt{1,44}$, ó sea $\frac{1}{3,8}$, es decir, que, siendo el volumen primitivo 1, el volumen resultante será $\frac{1}{3,8} = 0,26$.

La difusión del hidrógeno se observa lo mismo á través de placas metálicas de platino ó hierro, así como lo demuestran Deville y Troust de Cailletet y de Grand. Las experiencias más notables acerca de la difusión del hidrógeno son debidas á este último químico, el cual observó dicho fenómeno, no sólo haciendo atravesar al hidrógeno tubos porosos, sino también membranas coloidales, como las de caucho, y metales. Priestley había ya notado que una vejiga de aire inflamable se desinfla poco á poco. La difusión á través de las membranas coloidales no sigue la misma ley que á través de las substancias porosas, es decir, que no está en razón inversa de la raíz cuadrada de las densidades de los gases, y es, según ha observado Graham, proporcional á la facilidad con que el gas se liquida. Así que, mientras el hidrógeno atraviesa una substancia porosa con cinco veces mayor velocidad que el ácido carbónico, este último se difunde dos veces y media más rápidamente á través de una coloidal. Graham explica esto admitiendo que el gas se liquida en las substancias coloidales, las cuales, si no retienen nada de gas, es porque lo pierden en el vacío, y cuando una de dichas substancias separa dos gases, cada uno tiende hacia el otro como si se encontraran en el vacío. Difúndese á través de la porcelana á una temperatura algo superior á 1°,350. La difusibilidad del hidrógeno es á través del agua muy superior á la de todos los otros gases.

Otro de los fenómenos más notables del hidrógeno consiste en su oclusión. Los metales, del mismo modo que el caucho, absorben dicho gas, y, si sus moléculas se separan por el calor, el gas puede pasar á través de ellos. Esta absorción tiene lugar al rojo. El paladio ocluye: á 245°, 526 volúmenes; á 90, 643, y á la temperatura ordinaria 376. Una parte de este hidrógeno se desprende en el vacío á 0°, pero el resto queda ocluso hasta los 200. El hierro posee también la propiedad de absorber el hidrógeno ú ocluirlo, según dice Graham, quien fué el que propuso este término, adoptado después por todos los

químicos. El hidrógeno se halla ocluso en algunos hierros meteóricos.

Smith demuestra la absorción del hidrógeno por el paladio, poniendo éste en contacto con la llama. La lámina de paladio se dobla absorbiendo el hidrógeno. El calor de combinación del paladio con el hidrógeno aumenta entre 20 y 170°; á 20° es igual á 4,147 calorias. Según Favre, la cantidad de calor, debida á la absorción, es casi constante para un mismo volumen de hidrógeno durante todo el tiempo en que aquélla se verifica, lo cual no ocurre con el platino, que desprende cada vez menos calor á medida que el metal se aproxima al punto de saturación. De aquí Favre deduce que el hidrógeno se combina con el paladio, pero no con el platino.

Estudiando la disociación del hidruro de paladio obtenido por la electrolisis, Troost y Hautefeuille han hallado que el hidrógeno absorbido en mayor cantidad que la representada por seiscientas veces el volumen del metal absorbente sigue la ley de la disolución. Los seiscientos volúmenes de hidrógeno corresponden á una combinación definida, cuya fórmula es ó Pd^2H, ó la Pd^4H^2. La tensión de disociación, que es débil á la temperatura ordinaria, crece lentamente hasta ser igual á la presión atmosférica entre los 130 y 140°.

El primero que estudió la oclusión del hidrógeno en el paladio fué, como queda dicho, Graham, quien dió al hidrógeno así condensado y aleado con el paladio el nombre de hidrogenio. V. HIDROGENIO.

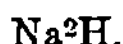
Thomson, después de los trabajos térmicos llevados á cabo sobre el hidrógeno, llega á la siguiente conclusión: «la afinidad del hidrógeno en las combinaciones saturadas es positiva para los primeros metaloides de los cuatro grupos naturales, y disminuye en los de estos grupos á medida que el peso atómico aumenta, viniendo á ser negativa para los términos más elevados de la serie.» Así, la afinidad del hidrógeno para el iodo es negativa, lo mismo que para el selenio y antimonio.

La acción del hidrógeno libre sobre las soluciones metálicas no está bien estudiada; de no ser así, no se explica las contradicciones en que incurren los químicos al tratar de esta cuestión. Schobig afirma que el hidrógeno puro reduce el nitrato argéntico constituyendo un depósito pulverulento ó un espejo metálico, según la concentración. Según Russell, el hidrógeno transforma el nitrato argéntico en nitrito, que es irreductible. Pellet dice que el hidrógeno puro no reduce al nitrato argéntico en disolución neutra ó algo ácida, y sí solamente cuando la solución es alcalina. Según este químico, el hidrógeno puro no precipita al platino de sus disoluciones, y Russell, por el contrario, sostiene que el hidrógeno reduce completamente, así las sales de platino como las de oro.

El hidrógeno puro actúa, aunque muy débilmente, sobre el permanganato potásico.

El potasio absorbe pequeña cantidad de hidrógeno á 200°, y 126 veces el volumen de aquél á 350, dando lugar á un hidruro que corresponde á la fórmula K^2H. Este es cristalino, fusible sin alterarse en el vacío ó en una atmósfera de hidrógeno, é inflamable en contacto del aire. Al disociarse á los 330° su tensión es de 45 milímetros, y de 760 á los 411. La combinación del potasio é hidrógeno se produce desprendiéndose 9 300 calorias.

El sodio ocluye al hidrógeno á una temperatura algo superior á 300° é inferior á 421. El hidruro de sodio resultante es de la fórmula



$$Na^2H.$$

Durante la combinación despréndense 13 000 calorias.

A 500° el litio absorbe 17 volúmenes de hidrógeno, y solamente tres, á dicha temperatura, el talio.

El cobre precipitado por el zinc puede absorber el hidrógeno naciente. Este reduce los nitratos de cobre constituyendo amoníaco, y, partiendo de la cantidad de amoníaco producido, Gladstone y Tribe calculan en 19,3 miligramos la cantidad de hidrógeno absorbida por cada 100 gramos de cobre.

También el níquel cristalizado en cubos, y empleado como electróforo, absorbe cada doce horas gran cantidad de hidrógeno, unos 165 volúmenes. Este, al cabo de algunos días, se desprende, y el metal, después de varias absorciones, vuélvese friable. El níquel compacto no absorbe hidrógeno.

Loew describió una amalgama de hidrógeno que se prepara tratando la de zinc con 1 ó 2 % de este metal, por una solución al 10 % de cloruro platínico. Obtiénese de este modo una masa esponjosa que se descompone rapidísimamente á la par que se desprende hidrógeno, y es muy estable si se cuida de introducirla por breve tiempo en ácido clorhídrico, tomando en este caso el aspecto metálico á la vez que adquiere consistencia butirosa. Calentada con agua desprende un volumen de hidrógeno igual á 150 veces el del mercurio. El hidruro de hidrógeno es sumamente reductor, como el de paladio.

El hidrógeno es combustible, arde con llama poco luminosa, produciendo agua en contacto del oxígeno del aire, lo cual se puede comprobar quemando una cantidad de hidrógeno seco en una campana llena de aire privado de humedad, y en seguida se ve que las paredes de ésta se recubren de gotitas. Cada átomo de hidrógeno exige medio de oxígeno para su combustión. Si se mezclan los dos gases en esta proporción y se somete la mezcla á la acción del calor, inflámase produciendo explosión violentísima que puede romper el aparato. Tal mezcla es la denominada mezcla detonante ó gas detonante, y se obtiene descomponiendo el agua por la electrolisis, que separa dos volúmenes de hidrógeno por cada volumen de oxígeno. Para preparar dicha mezcla también se puede sustituir el agua y el oxígeno puro por cinco volúmenes de aire por cada dos de hidrógeno. La explosión de la mezcla del hidrógeno y del oxígeno tiene por causa la considerable expansión del vapor de agua, que es lanzado fuera del vaso, el cual se llena inmediatamente por el aire. La inflamación del gas puede producirse también por la chispa eléctrica ó por el contacto del negro de platino. La combustión del hidrógeno tiene lugar con producción grandísima de calor, que han determinado Favre y Silbermann, y es de 34 462 calorias; Becquerel calculaba en 1 700° la temperatura de la llama oxihídrica; Valerius en 1,789°, y en 1,254 la aerhídrica. Wright y Luff determinaron las temperaturas á las cuales se reducen por el hidrógeno algunos óxidos metálicos, como los de cobre, varios de hierro, manganeso, plomo, cobalto y níquel: el óxido de cobre procedente del nitrato á 175°; el procedente de la torrefacción á 172°; el cuproso á 155°; el sexquióxido férrico obtenido de sulfato de hierro á 260°; por calcinación á 245°; el de la fórmula $Fe,^3$ ó ^{4} á 290°; el bióxido de manganeso de 145 á 190°; el manganoso mangánico á 255°; el de plomo, correspondiente á la fórmula PbO, á 190°; el minio á 230°; el de la fórmula PbO^2 á 140°; el de cobalto á 165°, y el de níquel á 220°.

La elevadísima temperatura producida por el hidrógeno al quemarse por el oxígeno se aprovecha para fundir cuerpos refractarios á todo otro foco calorífico. Con este objeto se ha construído el soplete denominado oxhídrico, ó de Newman, que consistía en un depósito en donde se mezclaban los dos gases, que salían al exterior por una punta afilada, la cual constituía el verdadero soplete. Para evitar las explosiones habíase ideado interponer al paso de la llama varias telas metálicas, con objeto de enfriarla y que no inflamase la mezcla contenida en el frasco. Posteriormente este soplete fué modificado, y consiste en dos depósitos, uno para el hidrógeno y otro para el oxígeno. Los dos depósitos comunican cada cual por un tubo con el soplete, hacia el cual convergen los tubos conductores de los gases, que de este modo se mezclan tan sólo á la salida.

Denomínase armónica química, y también órgano filosófico, al fenómeno que resulta de quemar el hidrógeno en un tubo de vidrio dispuesto verticalmente. La llama vibra y percíbese un sonido más ó menos agudo, según las dimensiones del tubo y la posición de la llama. Probablemente el sonido es originado por las vibraciones del aire contenido en el tubo, las cuales son causadas por una serie de detonaciones infinitamente pequeñas y casi continuas. Schrœtter da la siguiente explicación de este fenómeno: «Cuando se observa el chorro de gas que produce el sonido en la armónica química, vese, además de la llama alargada y amarilla, otra azul y débil que parece penetrar en el tubo de desprendimiento, y la cual, como la principal, tiene su base en el orificio del tubo; las dos llamas no arden simultáneamente y sí á intervalos alternados y pequeñísimos, de lo cual resultan intermitencias origen de vibraciones, y, en consecuencia, del sonido.

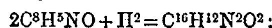
La llama del hidrógeno puro es apenas visible, pero se hace luminosa mezclándola con un gas carbonoso, por ejemplo el de la bencina, ó bien proyectándola sobre determinados cuerpos sólidos que experimentan la incandescencia sometidos al enorme calor de combustión del hidrógeno. Así se produce una luz intensísima dirigiendo la llama sobre un alambre de platino ó la oxhídrica sobre un cono de cal. A la luz obtenida por este último medio se la denomina de Drummond.

El musgo de platino determina la combustión del hidrógeno. Inmediatamente que éste es absorbido por el metal se enrojece y el gas se inflama. Tal propiedad es debida á la que tienen los cuerpos porosos, principalmente el negro de platino, de condensar el gas en sus poros.

El hidrógeno es incomburente, como se prueba fácilmente introduciendo una vela encendida en una atmósfera de hidrógeno, que se inflama en la base de la campana que lo contiene, mientras que la bujía se apaga dentro. Por consiguiente, tampoco sirve para la respiración, no porque sea deletéreo, y sí por no regenerar la sangre venosa, y en consecuencia sobreviene la muerte por asfixia.

El hidrógeno libre y en las condiciones ordinarias tiene afinidades poco enérgicas; tan sólo se combina directamente con el cloro, necesitando para esto de la acción de los rayos luminosos que producen la detonación é inflamación de los dos cuerpos mezclados en volúmenes iguales. Según Favre y Silbermann, el calor de combustión producido por el hidrógeno en el cloro es 23783 calorias.

En estado naciente tiene gran afinidad para muchos cuerpos, á los cuales ó se une ó los reduce desoxidándolos. Así transforma el añil azul en blanco según indica la ecuación



$$2C^8H^5NO+H^2=C^{16}H^{12}N^2O^2;$$

únese directamente á la acetona transformándola en alcohol isopropílico: tal lo expresa la ecuación $C^3H^6O+H^2=C^3H^8$; combínase directamente con el nitrógeno; reduce el protóxido de nitrógeno; transforma el ácido nítrico en amoníaco; descompone la mayor parte de los cuerpos orgánicos nitrados, verbigracia á la nitrobencina en anilina $C^6H^5NO^2+3H^2=C^6H^5H^2N+H^2O$; únese directamente á la bencina, esencia de trementina y acetileno, formando, con este último, etileno é hidruro de etilo, mientras que parte del acetileno se polimeriza.

Tommasi observó que el hidrógeno naciente da lugar á cuerpos que difieren, por alguna de sus propiedades, de los producidos por el hidrógeno libre; así los cloruros, bromuro y ioduro de plata, reducidos por el hidrógeno electrolítico, no ejercen acción, en la obscuridad, sobre la amalgama de sodio, humedecidos.

El clorato potásico es desoxidado por el hidrógeno que se desprende en la reacción del ácido sulfúrico con el zinc, y no por el obtenido mediante la amalgama de sodio. El perclorato potásico, á no ser por el hidrógeno del hidrosulfito sódico, tampoco es reducido. Tommasi atribuye estas diferencias á la cantidad de calor que se desprende al producirse el hidrógeno.

Los procedimientos más comúnmente empleados para obtener el hidrógeno naciente son: 1.° la acción de los metales sobre los ácidos minerales, zinc ó hierro, y ácidos clorhídrico ó sulfúrico, ó aquél y el estaño, ácido acético y limaduras de hierro; 2.° haciendo reaccionar el estaño con la potasa; 3.° poniendo la amalgama de sodio en contacto del agua.

HIDROGEOLOGÍA (del gr. ὕδωρ, agua, y *geología*): f. *Fís.* Parte de la Geología que estudia la acción ejercida sobre la Tierra por las aguas.

HIDROGLOSIA (del gr. ὕδωρ, agua, y γλῶσσα, lengua): f. *Patol.* Ránula ó tumefacción de la glándula sublingual.

HIDROGNOMONIA (del gr. ὕδωρ, agua, y νόμος, ley): f. Estudio de las leyes que rigen el régimen de las aguas en el interior de la Tierra.

HIDROGNOSÍA (del gr. ὕδωρ, agua, y γνῶσις, conocimiento): f. Ramo del saber humano, que explica las calidades é historia de las aguas del globo terrestre.

HIDROGOGÍA (del gr. ὕδωρ, agua, y ἀγωγή, conducto, canal): f. Arte de nivelar las aguas.

HIDROGRAFÍA (de *hidrógrafo*): f. Parte de la Geografía física, que trata especial ó exclusivamente de las aguas. Llámase *hidrografía marítima*, ó solamente *hidrografía*, cuando se ocupa en la descripción de los mares, sus estrechos, golfos, bahías, radas y ensenadas, y conocimiento de las corrientes y mareas, sondas, escollos, cabos, puertos y todo lo concerniente á la seguridad de la navegación. Dícese *hidrografía continental* si describe los lagos, canales, ríos, su nacimiento y desagüe, los puntos de confluencia, su extensión, curso, caudal, pendiente, dirección, etc.

HIDROGRÁFICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Hidrografía.

HIDRÓGRAFO (del gr. ὕδωρ, agua, y γράφω, describir): m. El que ejerce, ó profesa, la Hidrografía.

HIDROHEMATOCELE (del gr. ὕδωρ, agua, y *hematocele*): m. *Patol.* Tumor del escroto formado por agua y sangre; hidrocele mezclado con sangre. V. HEMATOCELE.

HIDROHEMIA (del gr. ὕδωρ, agua, y αἷμα, sangre): f. *Patol.* Abundancia ó aumento de agua en la sangre. V. HIDREMIA.

HIDROHIGRÓMETRO (del griego, ὕδωρ, agua, ὑγρός, húmedo, y μέτρον, medida): m. *Fís.* Aparato que indica el grado de humedad de la atmósfera y suministra diversos datos relativos á la presencia del agua en el aire.

HIDROHIPERSULFOCIANICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *hipersulfuro*, y *ciánico*): adj. Combinación ácida de hidrógeno y de hipersulfocianógeno.

HIDROL (del gr. ὕδωρ, agua): m. *Quím.* Nombre con el cual designan algunos químicos todas las aguas minerales, naturales ó artificiales.

HIDROLACTÓMETRO (del gr. ὕδωρ, agua, y *lactómetro*): m. *Quím.* Instrumento propuesto por Vernois y Becquerel para determinar la cantidad de agua contenida en el suero de la leche, y por lo tanto en la leche misma. V. LACTÓMETRO.

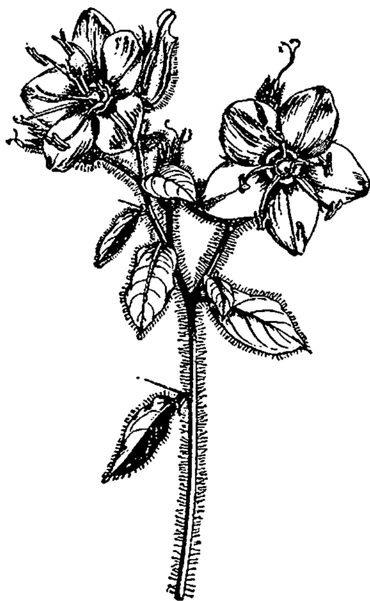
HIDROLADO (del gr. ὕδωρ, agua): m. *Farm.* Medicamento que consta de agua y principios medicinales.

HIDROLATO (del gr. ὕδωρ, agua): m. *Farm.* Sinónimo de AGUA DESTILADA.

HIDROLATÚRICO, CA (de *hidrolaturo*): adj. *Farm.* Que procede de un hidrolaturo.

HIDROLATURO (de *hidrolato*): m. *Farm.* Infusión ó decocción de una substancia medicinal en el agua.

HIDROLEA (del gr. ὑδρηλός, acuático): f. *Bot.* Género de plantas, tipo de la familia de las Hi-



Hydrolea azurea

droleáceas. Comprende muchas especies que crecen en América, entre ellas la *Hydrolea spinosa*, denominada vulgarmente Popayán espinosa de Vagra, y la

Hydrolea azurea, hierba erizada de pelos duros y rígidos, provista de hojas aisladas, simples y sin estípulas, de limbo entero, con la margen cubierta de pelos; flores regulares, hermafroditas, dispuestas en cimas bípares compuestas de cimas escorpióideas; cáliz gamosépalo; corola gamopétala; estambres con los filamentos insertos en el tubo de la corola, terminados por anteras introrsas, provistas cada una de cuatro celdas polínicas dehiscentes á lo largo; pistilo dímero con dos carpelos en la base y cerrados constituyendo un ovario bilocular, de placentación axil, y estilos libres. Fruto cápsula dehiscente por cada lado del tabique placentario, y semilla desprovista de albumen. Esta planta abunda en América.

HIDROLEÁCEAS (de *hidrolea*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas, cuyo tipo es la hidrolea.

Esta familia comprende plantas herbáceas ó subfrutescentes, á menudo cubiertas por un vello glanduloso. Las hojas son alternas, simples, enteras ó dentadas. Las flores, solitarias en la axila de las hojas ó reunidas en cimas escorpioides terminales, presentan un cáliz regular, persistente, con cinco divisiones; corola monopétala con cinco lóbulos; cinco estambres; un ovario libre con dos ó tres celdillas multiovuladas, terminado por dos estilos distintos; el fruto es una cápsula con dos cavidades polispermas; el embrión está rodeado por un albumen carnoso.

HIDROLEATO (de *hidroleico*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hidroleico con una base.

HIDROLEICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *oleico*): adj. *Quím.* Ácido derivado de los ácidos sulfomargárico y sulfoleico.

Es un cuerpo amarillo, de olor ligeramente aromático, que se disuelve muy bien en el alcohol y el éter, pero que es insoluble en el agua. Con las bases forma sales que se han llamado hidroleatos. Se prepara tratando por el agua hirviendo los ácidos sulfoleico y sulfomargárico; entonces se obtiene al mismo tiempo que el ácido hidromargarítico.

HIDROLITA (del gr. ὕδωρ, agua, y λίθος, piedra): f. *Miner.* Substancia vítrea, de color blanco rosáceo y muy transparente, que se encuentra bajo la forma de cristalillos implantados en las rocas amigdalares, en las inmediaciones de Vicenza (Italia) y en el condado de Autrim (Irlanda).

HIDROLOGÍA (del gr. ὕδωρ, agua, y λόγος, tratado): f. Parte de las Ciencias naturales que trata de las aguas, de sus especies, naturaleza y propiedades. Comprende la Hidráulica, el estudio químico del agua, la Hidrotimetría y la Hidrología médica.

– HIDROLOGÍA MÉDICA: *Terap.* Estudio de las aguas con aplicación al tratamiento de las enfermedades.

Tratándose de citar las épocas del desenvolvimiento de la Hidrología médica; de señalar los tiempos en que las aguas minerales despertaron la atención de los sabios para hacer de ellas un agente terapéutico; de mencionar el desarrollo que tuvo como elemento de higiene pública, de recreo y hasta de placeres, ó como recurso medicinal entre los pueblos antiguos y modernos, así como de historiar las publicaciones en que se han ido consignando los progresos del estudio de este ramo de la ciencia médica, nada original puede ofrecerse que no se encuentre, más ó menos extensamente dicho, en las obras consagradas á la historia de la Medicina (Sprengel, Renouard, Morejón, Chinchilla, etc.), ó en las especiales de Hidrología médica, tales como la obra de D. Pedro María Rubio, que estudió con prolijo detenimiento muchos asuntos concernientes á las termas en España y á la historia de la Hidrología en nuestro país; y algunos otros trabajos consignados en libros de esta especialidad, en monografías ó artículos de periódicos. Nada nuevo, en efecto, se puede añadir en este asunto; pues reducido á citar hechos cronológicos, no puede menos de ser igual en todas las obras, salvo algunas rectificaciones á errores cometidos por otros autores. Estas nociones de bibliografía y literatura de la Hidrología española son muy exactas y completas en la interesante obra del citado doctor Rubio, que la publicó con el título de *Tratado de las fuentes minerales.*

La Hidrología médica, como casi todos los ramos del saber humano, arranca de un período mitológico, precediendo la Fábula á la Ciencia, y esta es la razón por la cual en las narraciones de las aguas ó fuentes medicinales no deja de hacerse mención de esas tradiciones prehistóricas que atribuyen el descubrimiento de sus virtudes medicinales á Minerva, por ejemplo, de quien se dice que las aconsejó á Hércules para aliviarle de sus grandes trabajos.

Dejando á un lado ese origen mitológico de las aguas y la protección á ellas dispensadas por las divinidades de la Fábula, es muy cierto que todos los pueblos de la antigüedad comprendieron la utilidad de los baños, y se construyeron edificios hasta con suntuosidad, considerándolos como un elemento de higiene pública, práctica que hallaremos en las ciudades de Oriente, en Asia, en Grecia y en Italia. Roma sobre todo los tuvo numerosos y admirables, y se generalizó esa costumbre allí donde los romanos llevaron su civilización, como sucedió en España, y por eso encontramos todavía en nuestro suelo restos de sus magníficas termas, algunas conservadas casi completamente. V. BAÑO.

A fines del siglo VIII el Papa Adriano I recomendaba al clero de las parroquias que fuese á bañarse procesionalmente, cantando los salmos, todos los Jueves.

En nuestros días no influyen ya en estas prácticas los preceptos religiosos; y es lástima, porque si bien las gentes de las grandes poblaciones y las personas de cierta ilustración no necesitan de ellos para cuidar de la limpieza de su cuerpo, hay en cambio millares de gentes del campo y de las aldeas que no saben lo que es un baño ni se han lavado nunca, ni su piel ha tocado otra agua que la que les echaron en la cabeza cuando los bautizaron y la que les cae cuando les coge una lluvia en la calle ó en los campos, como dice muy discretamente el Dr. García López en su *Tratado de Hidrología médica.* Las mujeres tienen la preocupación de que es malo lavarse cuando están en la menstruación y después que ha pasado este período, como también en sus embarazos y puerperios; así es que para proceder con toda cautela no se lavan en toda su vida ninguna parte de su cuerpo.

En cambio de ese abandono, que es una infracción de la buena higiene, se registran en todos los pueblos y en todas las épocas de la Historia datos curiosos sobre el empleo de los baños y del agua como de frecuente uso, con el carácter, no tan sólo de medida higiénica, sino como agente curativo, y constituyendo un sistema terapéutico, que hoy se conoce con el nombre de Hidroterapia, sistema que no es nuevo, pues aparte de que ya Hipócrates y Celso recomendaban el agua fría para curar las heridas, y de que Galeno la empleaba también en varias enfermedades, habiendo aceptado esa práctica varios médicos árabes y otros de la Edad Media, se sabe además cuánto ensalzaron las virtudes de este remedio Juan Floyer, Raynard, Pitcairn, Blair y Hancock, así como Federico Hoffmann y J. S. Hahn, que lo empleaba hasta en los tifus, y él mismo curó de este padecimiento con el uso del agua fría. En Italia se preconizaba mucho este sistema en todas las enfermedades desde mucho antes que en España lo vulgarizase D. Vicente Pérez, llamado *el médico del agua.* Huquet, Geoffroy, Tissot, Grimaud y Hufeland fueron también muy partidarios de este medio de tratamiento, aplicado á gran número de enfermedades. Pero cuando más se generalizó fué desde que el aldeano de la Silesia, Vicente Priessnitz, se curó unas heridas con agua fría, dedicándose luego á dirigir el tratamiento de los enfermos que le buscaban para que los curase por el mismo sistema. V. HIDROPATÍA.

Cuando los romanos perdieron su dominación y el cristianismo comenzó á generalizarse y á imperar en las sociedades, se consideraron los baños como elemento de perversión de la moral, se derribaron los suntuosos edificios levantados por aquéllos, y se tuvieron las prácticas balnearias como contrarias á las prácticas religiosas, quedando casi abandonadas aquéllas como medida higiénica y como elemento de curación. Sin embargo, en el siglo IV de nuestra era los emperadores Teodosio, Honorio y Arcadio se ocuparon en conservar las termas de las grandes

ciudades y destinaron para ello parte de las rentas públicas. En el siglo VIII Carlo Magno mandó construir en Aquisgrán un estanque para bañarse con toda su corte. Desde el siglo VII al XII fueron protegidos los baños en España por sus reyes. Recesvinto en Valladolid, Alonso II en Oviedo, Ramiro I en León y Ramiro II en Salamanca, se ocuparon en la reedificación de algunas termas de las citadas provincias. Por otra parte, los árabes conocían muchas de las virtudes de las aguas minerales, según lo demuestran los escritos de sus médicos Albucasís, Averroes, Avicena, Rhacis y otros. Sus costumbres y prácticas religiosas se avenían bien con el empleo frecuente de los baños, por cuyos motivos reedificaron algunos de los romanos y construyeron otros, siendo, por lo tanto, numerosos los establecimientos balnearios en España durante la dominación sarracena, como puede verse en el gran baño de piscina de Ledesma construído por un moro llamado Cepha, las edificaciones de esa época en Alhama de Granada, Alhama de Murcia, y multitud de otros que atestiguan el conocimiento que tenían de las aguas minerales y el interés que demostraban por ellas durante su dominación, terminada ésta, é inculcada ya en la península la creencia del gran recurso que eran las aguas minerales para el tratamiento de muchos padecimientos humanos, se pusieron bajo la protección de los Santos ó de la Virgen, y á veces se tenía como milagroso el descubrimiento de algún manantial. Después, con motivo de los estragos que hizo la lepra en la Europa occidental á causa de la guerra de las Cruzadas, acudían también los enfermos de esta clase á las aguas minerales para encontrar alivio á tan cruel padecimiento. Pero la costumbre de bañarse todos juntos, y el libertinaje que solía reinar entre los concurrentes, daba origen á mayor propagación de la enfermedad leprosa y á grandes excesos, que obligaron á que se dictasen algunas medidas para contenerlos.

En España hay una riqueza en publicaciones de Hidrología médica desde los médicos árabes y judíos, como puede verse en la bibliografía que trae en su obra el Dr. Rubio. Perteneciente al siglo XI cita un *Tratado de las aguas minerales de Salambir* (Sacedón), escrito en Toledo en 1054 por el médico árabe Agmer-Ben-Abdalá. De los siglos XV, XVI y XVII se conservan también bastantes obras de notables médicos españoles, dedicadas á los baños y aguas minerales, tales como la de D. Julián Gutiérrez de Toledo, impresa en 1498, en la que habla de los baños de Ledesma, de Alhama de Granada, de Alhama de Aragón y de otra fuente situada entre Cazorla y Caravaca, dando además varias reglas sobre la manera de tomar los baños. Escribieron sobre la especialidad balnearia Animargnán en 1509, y Alfonso Chirino, médico del rey don Juan II de Castilla, en su tratado impreso en 1519; Francisco Diaz, cirujano de cámara de Felipe II, en una obra destinada á tratar de las enfermedades de los riñones y de la vejiga, é impresa en Madrid en 1588, que hace mención de las aguas de Corneja, de la fuente de la Piedra y algunas otras; Luis Lobera de Avila consagró igualmente á la Hidrología algunos capítulos en dos de sus obras, publicadas en 1542 y en 1551; Pedro Medina, en la que escribió con el título de *Cosas notables de España* en 1566, habla de los baños de Alhama de Granada, y Luis Mercado, en 1774, se ocupó de muchos baños y aguas minerales de la península. Ambrosio de Morales, en su *Crónica general de España*, publicada en Alcala en 1574, trata de muchas fuentes, entre otras las de Caldas de Lugo y Orense, Caldas de Reyes, Molgas, Ledesma, Alhama de Granada, Bonal, Cifuentes, etc. D. José Colmenero, catedrático de Medicina de Salamanca, dió á luz en 1697 una notable *Memoria* sobre las aguas minerales de Ledesma; Andrés Dávila escribió sobre las de Puertollano; Tomás Ferrer de Esparza, médico de Albarracín, se ocupó de los baños sulfurosos de la ciudad de Teruel; Gaspar Herrera de los de Tiermas; Fernando Infante de los de Sacedón, y Fernando Casavio, en 1637, menciona las fuentes de Antequera, Almagro, Humera, Corpa, Mojados y Barmeces. Además, Francisco Magallón en 1640, Juan Jerónimo Guzmán en 1641, Juan Zamora Clavería en 1653, Lucas de Negrete en 1658, Felipe Vinzain en 1685, Pedro Suárez en 1696 y Juan Martínez Zalduendo en 1699, se ocuparon de los baños y publicaron algunas noticias de varias fuentes minerales de España. Pero la obra más notable de esa época fué la del Dr. Limón Montero, catedrático de Medicina en Alcalá de Henares, titulada *Espejo cristalino de las aguas minerales de España*, cuyo libro escribió en 1769. En dicha obra, después de varias consideraciones generales, se ocupa de las aguas del Campo de Calatrava con mucha predilección, y además de un número considerable de otras de España, así como también de los baños compuestos. Versó su estudio hidrológico sobre diecinueve baños do la península, las propiedades medicinales del agua de seis ríos y de cuarenta y un afluentes minerales. Adolece de los defectos propios de la época en que fué escrita y de las escasísimas nociones que entonces se tenían de la Química.

El ejemplo de Limón Montero fué seguido por otros médicos, y desde mediados del siglo XVII hasta mediados del XVIII se publicaron varias monografías, tales como la de José Mendoza sobre las aguas de Trillo; la de Félix Eguía también sobre Trillo, y además sobre el Molar, Sacedón, Humera, Buendía y Arnedillo; la de José de Luina sobre las fuentes de Benasque; la de Jerónimo Bernard sobre Quinto; la de Diego Torres Villarroel sobre las aguas de Tamames y Ledesma en 1744; la de Tomás Closaró sobre varias fuentes del Principado de Cataluña en 1750; la de Francisco Alonso Esteban sobre Alaraz y Muñana; la de Manuel Soria sobre Sacedón; los escritos de Juan Gayán acerca de las aguas de Sacedón, Córcoles, Trillo y Buendía, también en 1760; y la de Miguel Calvet sobre las aguas de Quinto, publicada en 1763.

Por estos mismos años acometió una gran empresa el Dr. D. Pedro Gómez de Bedoya para poder reunir datos sobre las aguas minerales de España, pues en 1750 dirigió 3 000 cartas á los farmacéuticos y médicos de la península pidiéndoles noticias sobre la descripción topográfica de las localidades donde hubiese aguas minerales, con la narración de la manera de usarlas, sus propiedades físicas, químicas y curativas, y los autores que de ellas hubiesen escrito. Además, rogó á los boticarios que le remitiesen vasijas con agua, y los residuos de los análisis que ellos practicaran, con lo que reunió una copia de datos muy apreciable en el espacio de tres años.

Actualmente la Hidrología médica se enseña como parte esencial de la asignatura de Terapéutica, en las Facultades de Medicina de España, donde existe también una Sociedad Española de Hidrología Médica, y un periódico órgano de la misma corporación. Asimismo se ha celebrado hace pocos años (1888) un Congreso Médico, dedicado esclusivamente al estudio de las cuestiones relacionadas con tan importante materia.

HIDROLÓGICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Hidrología.

HIDROLOTIVO (del gr. ὕδωρ, agua, y λυω, yo disuelvo): m. *Farm.* Hidrolado que se emplea especialmente al exterior, ó que se inyecta en cavidades distintas del estómago.

HIDROMAGNESITA (del gr. ὕδωρ, agua, y *magnesita*): f. *Miner.* Hidrocarbonato de magnesia natural que se presenta, ora bajo la forma de costras térreas, ora en cristalillos prismáticos ó agujas oblongas.

Es una combinación de carbonato é hidrato de magnesia en proporciones muy variables. Sin embargo, ordinariamente contiene 50 por 100 de magnesia y algo más ácido carbónico que agua. Trátase, por lo demás, de un mineral poco importante, que se encuentra en la serpentina de Hrusbschitz, en Moravia, en la isla de Négrepont y en muchos puntos de los Estados Unidos, principalmente en Hoboken, Nueva Jersey y Texas.

HIDROMÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *málico*): adj. *Quím.* Se dice de un ácido que se distingue del ácido málico porque, neutralizado, da un precipitado amarillo con el cloruro férrico.

HIDROMANCIA (del gr. ὑδρομαντεία, de ὕδωρ, agua, y μαντεία, predicción): f. Arte supersticioso de adivinar por las señales y observaciones del agua.

La Hidromancia, cuya invención atribuye Varrón á los persas, se practicaba de diferentes modos, según los casos y resultados que se querían obtener.

Si se deseaba conocer, por ejemplo, los nombres de ciertas personas y de ciertas cosas, los arúspices se entregaban á invocaciones y ceremonias mágicas determinadas, buscando aquellos nombres en la superficie del agua. Otras veces, colocando encima de un vaso un anillo suspendido, se pronunciaban ciertas palabras, formulando conclusiones según el modo como el anillo se movía.

Por último, algunos arrojaban sucesivamente, con cortos intervalos, varias piedrecitas en un agua tranquila y transparente, y se establecían los presagios según el aspecto de los círculos que aparecían en la superficie. Otros entre ellos los sicilianos, practicaban la Hidromancia examinando los diversos movimientos y agitación de las olas del mar.

El color del agua y las figuras que en ella se suponían constituían también indicios reveladores. Varrón dice que, de este modo, se llegó á saber en Roma cuál sería el resultado de la guerra contra Mitrídates.

Cuando los antiguos germanos sospechaban de la fidelidad de sus mujeres arrojaban al Rhin los niños recién nacidos. Si éstos sobrenadaban eran legítimos; si iban al fondo, la mujer había sido adúltera.

HIDROMANGANOCIÁNICO (ÁCIDO) (del griego ὕδωρ, agua, *manganeso* y *ciánico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de cianuro de manganeso y de hidrógeno.

HIDROMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Hidromancia.

– HIDROMÁNTICO: m. El que profesa dicho arte.

> Los HIDROMÁNTICOS hacían pronósticos, por anillos pendientes en vasos de agua, y por el movimiento y ruido de las olas.
> SAAVEDRA FAJARDO.

HIDROMARGARATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *margarato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hidromargárico con una base. Su fórmula general puede representarse por $MO.C^{34}H^{34}O^{4}$. Suele prepararse por acción directa del ácido hidromargárico sobre las bases.

HIDROMARGÁRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *margárico*): adj. *Quím.* Acido

$$(C^{34}H^{34}O^{4},HO),$$

que puede obtenerse, cristalizado, del sulfomargárico. Suele presentarse bajo la forma de gruesos copos blancos, que funden á 60°, se disuelven muy bien en el alcohol y el éter, y son insolubles en el agua. La temperatura de ebullición le hace perder medio equivalente de agua.

Da lugar á la formación de sales que se han llamado hidromargaratos. Se prepara sometiendo á la ebullición una disolución acuosa de ácido sulfomargárico.

HIDROMARGARITATO (de *hidromagarítico*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hidromargarítico con una base. La fórmula general de estas sales puede representarse por $MO.C^{34}H^{35}O^{5}$. Los hidromargaritatos de bases alcalinas son los únicos solubles. Cristalizan con dificultad y pueden prepararse por la acción directa del ácido hidromargarítico sobre las bases.

HIDROMARGARÍTICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *margarítico*): adj. *Quím.* Cuerpo sólido cristalino, blanco ($C^{34}H^{35}O^{6},HO$), que funde á 68°, se disuelve muy bien en el alcohol y el éter, pero es insoluble en el agua.

La temperatura de la ebullición le descompone en agua y ácido metamargárico. Forma con las bases sales que se han llamado hidromargaritatos. Se prepara tratando por el agua hirviendo los ácidos sulfomárico ó sulfoleico.

HIDROMECÁNICO, CA; adj. Epíteto dado á los aparatos ó máquinas en que se emplea el agua como fuerza motriz.

HIDROMECÓNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *mecónico*): adj. *Quím.* Acido que se obtiene añadiendo amalgama de sodio al ácido mecónico diluído en agua.

HIDROMEDIASTINA (del gr. ὕδωρ, agua, y *mediastino*): m. *Patol.* Derrame de serosidades en el mediastino.

HIDROMEDUSAS (de *hidra* y *medusa*): f. pl. *Zool.* Clase de celenterios que comprende pólipos

que viven aislados ó en colonias, y medusas libres.

Estos animales representan la transición entre los antozoarios ó verdaderos zoófitos y las formas más elevadas de celenterios, como los etenóforos. Todavía se conoce muy poco su historia, en virtud de los complicados fenómenos de generación alternante que presentan sin cesar. «Durante mucho tiempo, dice Claus, se consideró como hecho extraordinario, casi inexplicable, que animales tan diferentes como los pólipos y las medusas, que por sus caracteres zoológicos figuran en clases muy distintas, representaran simplemente fases distintas en un mismo ciclo evolutivo. La teoría de la generación alternante no hacía más que eludir la dificultad, sin resolverla, y sólo la teoría de la descendencia (darvinismo) podía dar una explicación. Se ha visto, en efecto, que el pólipo y la medusa no difieren entre sí tanto como se creía en otro tiempo, y que más bien se les debe considerar como modificaciones de una sola y misma especie primitiva, adaptada á diferentes condiciones de existencia. El conocimiento externo del modo de origen de la medusa en el cuerpo del pólipo demuestra de un modo evidente las relaciones inmediatas de estas dos formas, porque prueba que en realidad la medusa no es más que un pólipo discoide, aplanado, cuya cavidad gástrica, poco profunda, pero bastante ancha en virtud del desarrollo de cuatro, seis ó siete tabiques, presenta en la periferia algunas bolsas vasculares (celdillas perigástricas).

Hay formas intermedias entre los pólipos y las medusas; por ejemplo en la *actínula*, larva ciliada, vibrátil de la *tubularia larynx*, que, á primera vista, semeja más á una medusa pequeña que á un pólipo todavía libre. Posee una cavidad gástrica simple, amplia y relativamente poco profunda, un cono bucal elevado y que termina por cuatro tentáculos, lo mismo que diez tentáculos en el borde del disco bucal, apenas cóncavo; podrá, pues, transformarse lo mismo en un medusa que en un pólipo, aunque estudiando su desarrollo ulterior se ve que llega á convertirse en un verdadero pólipo. Por lo demás, existen tipos de celentéreos que no son pólipos ni medusas, pero que representan formas de transición aberrante, libres.

En su gran mayoría las hidromedusas son animales marinos que se alimentan siempre con materias animales y viven sobre todo en los mares cálidos. Se conocen pocas formas fósiles; la contextura blanda de los tejidos que forman su cuerpo no deja indicios de éste después de muerto el animal (Zittel). Los celentéreos que han dejado huellas de su existencia en algunos terrenos poseían más ó menos partes quitinosas que formaron moldes ó fósiles carbonosos (graptolitos).

Las hidromedusas se subdividen en tres órdenes: hidroides, sifonóforos y acálefos.

HIDROMEL (del gr. ὑδρόμελι; de ὕδωρ, agua, y μέλι, miel): m. AGUAMIEL.

HIDROMELÓN (de *hidromel)*: m. *Farm.* Medicamento compuesto de agua, miel y zumo de membrillos.

HIDROMENINGITIS (del gr. ὕδωρ, agua, y *meningitis)*: f. *Patol.* Inflamación de las meninges, acompañada de hidropesía cerebral.

HIDROMETEORO (del gr. ὕδωρ, agua, y *meteoro)*: m. *Meteor.* Meteoro acuoso, ó fenómeno atmosférico debido al vapor de agua, como la lluvia, la nieve, el rocío, etc.

HIDRÓMETRA: m. El que sabe y profesa la Hidrometría.

HIDRÓMETRA (del gr. ὕδωρ, agua, y μήτρα, matriz): f. *Patol.* Hidropesía del útero; colección de un líquido seroso en el útero. Se han admitido tres especies de hidrómetras: 1.ª *Ascitis del útero (hydrometra ascitica)*, colección de un líquido seroso en la cavidad del útero; 2.ª *Hidrómetra hidatídica*; 3.ª *Hidrómetra de las mujeres embarazadas (hydrometra gravidarum)*. El desarrollo de una bolsa hidiática en el útero no puede ser considerado como una hidropesía de este órgano, ni tampoco debe considerarse así la *hidrómetra de las mujeres embarazadas*, que no es otra cosa que una hidropesía del amnios. La *ascitis del útero*, única que verdaderamente merece el nombre de *hidrómetra*, no tiene lugar más que cuando existe al mismo tiempo la oclusión del orificio de este ógano, con persistencia de la secreción mucosa uterina. Esta oclusión se observa alguna vez como anomalía, ó también en las mujeres de mucha edad. El líquido mucoso se hace más ó menos obscuro por la presencia de un poco de sangre.

En las no embarazadas el tratamiento consiste en evacuar el líquido; para facilitar esta evacuación se han aconsejado las inyecciones y los baños, que reblandecen el cuello del útero. Los estornutatorios y eméticos son muy útiles para provocar esfuerzos, con los cuales se consigue á menudo triunfar del obstáculo que retiene el líquido. Si estos medios no bastan se dilata el cuello uterino introduciendo en él un trozo de esponja preparada, una sonda, un estilete (véase DILATADOR); por último, en casos extremos se hará una punción hipogástrica ó bien la incisión del cuello en el fondo de la vagina.

Durante el *embarazo*, la hidrómetra se halla constituída por un aumento anormal del líquido amniótico, que Dugès ha designado con el nombre de *hidramnios.* Enfermedad gravísima en ocasiones que ha preocupado bastante á los tocólogos (la Sociedad Ginecológica discutió hace pocos años este tema, pronunciando el doctor Farriols y Garrido nueve verdaderas conferencias, más que discursos, acerca del hidramnio). Se observa casi siempre después del quinto mes de la gestación y en casos de embarazo doble. El vientre adquiere entonces considerable volumen y la mujer experimenta un malestar general, con dolores más ó menos vivos. Las paredes uterinas se adelgazan, y la fluctuación, fácil de percibir, parece producida por una ascitis. El aborto es consecuencia común de esta afección; si el niño llega á término nace débil y enfermizo.

El arte es casi impotente contra esta enfermedad, cuyo curso apenas puede detenerse. Cuando la mujer experimenta grave ansiedad, cuando sus digestiones y su hematosis se ven dificultadas é impedidas por la compresión y el empuje del estómago y del diafragma hacia el pecho, impónese con urgencia la evacuación del líquido. Para esto es necesario puncionar la bolsa amniótica por la vagina y á través del cuello, procedimiento preferible al de Camper y Scarpa, que aconsejaban la punción entre el ombligo y el pubis.

HIDROMETRÍA (de *hidrómetro)*: f. Parte de la Hidrodinámica, que trata del modo de medir la velocidad ó la fuerza de los líquidos en movimiento.

– HIDROMETRÍA: Arte de determinar el espesor de la capa de agua de lluvia que cae en un lugar durante cierto espacio de tiempo.

– HIDROMETRÍA: *Fís.* Con este nombre se designa una parte de la Hidráulica, cuyo objeto es la determinación de las cantidades de agua que circulan ó pasan en un tiempo determinado por un río, canal ó conducción de cualquier clase; esta operación es tambien conocida con el nombre de aforo.

Se sabe que el volumen de agua que pasa en un segundo por un orificio ó salida cualquiera es igual á la superficie transversal de la vena líquida, multiplicada por la velocidad que lleva el fluido.

Para determinar la sección transversal de una corriente con objeto de hacer su aforo, debe elegirse un sitio en que el cauce tenga una forma lo más igual y regular posible, y la corriente en un trayecto bastante largo, con objeto de que el régimen y movimiento del agua sea lo más uniforme en toda la zona en que se ha de hacer la operación; se tiende entre dos estacas clavadas en las orillas del cauce una cuerda que esté dividida en porciones de 50 centímetros, de modo que corte la corriente en sentido normal á ella; se recorre la longitud de esta cuerda á nado si la profundidad no es mucha, ó en una lancha si el caso lo exige, y en cada división se mide con una sonda la profundidad del líquido; con estos datos es fácil construir sobre el papel un perfil que nos dé la forma transversal del fondo del río y el nivel del agua, que formarán un polígono dividido en cierto número de trapecios, cuyas áreas sumadas nos darán el área ó superficie de la sección del agua.

Cuando se trata de un canal cuya sección es geométrica y regular, no hay necesidad de tomar más dimensiones que el ancho en la superficie y en el fondo del agua y la altura de ésta, construyendo de este modo un rectángulo ó un trapecio, que será el área de la sección de la corriente.

Cuando se discute el agua que se ha de derivar de una corriente por haber varios interesados con derechos sobre ella, suele construirse á un lado del río un trozo de canal, de formas y pendientes exactamente conocidas, por el cual se hace pasar, obligándola por medio de una presa ó dique, toda el agua de la corriente, con el fin de determinar de un modo exacto la cantidad de agua que pasa; este canal de aforo se llama *módulo.* La velocidad media del agua puede determinarse por cuatro procedimientos, que son: 1.° el del flotador; 2.° molinete de Woltmann; 3.° tubo de Pitot y 4.° método fontanero.

El sistema del flotador consiste en escoger el trozo de río ó canal de que antes hemos hablado de las formas más regulares posibles y de 100 metros de largo, y se colocan dos cuerdas normales á la corriente, separadas por una distancia exactamente medida; la primera, aguas arriba, debe de estar algo levantada para dejar paso al flotador. El flotador, que puede ser un trozo de madera de encina que se sumerge casi completamente en el agua y no ofrece resistencia al aire, se arroja al centro de la corriente algo aguas arriba de la primera cuerda, con objeto de que tome la velocidad de la corriente al pasar por debajo de la primera cuerda. Con un cuentasegundos ó un reloj de segundos se observa el tiempo que tarda el flotador en recorrer el espacio que hay entre la primera y segunda cuerda, y este tiempo en segundos, dividido por la distancia, nos dará la velocidad del agua por segundo en la superficie; esta operación debe repetirse varias veces y tomar luego un término medio de los resultados obtenidos.

La velocidad superficial no es la velocidad media necesaria para determinar el volumen del agua, pero la siguiente tabla nos dará la relación que entre ellas existe:

Velocidad. { Superficial. – 0,10 – 0,50 – 1,00 – 1,50 – 2,00 – 2,50 – 3,00 – 3,50 – 4,00.
Media. – 0,076 – 0,393 – 0,812 – 1,248 – 1,696 – 2,155 – 2,699 – 3,090 – 3,564.

Con estos datos nos será fácil determinar la velocidad media, y ésta, multiplicada por la superficie líquida ó sección transversal de la corriente, nos dará el volumen del agua que lleva el cauce por segundo.

El molinete Woltmann se compone de un árbol horizontal que se coloca en el sentido de la corriente, y que lleva en uno de sus extremos una rueda de paletas planas ó helizoidales, y en su centro una rosca sin fin que engrana en una rueda dentada, en cuyo eje hay un piñón que puede engranar con otra rueda montada en un eje paralelo al piñón, y que puede bajar ó subir maniobrando por una varilla vertical. El aparato termina en un anillo, por el que entra á frotamiento suave una barra vertical cilíndrica, terminada en un punto para que pueda hincarse en el terreno; un tornillo que lleva el anillo permite fijar el aparato á diferentes alturas.

Colocado el aparato sumergido en la corriente de modo que éste mueva las aletas, tomará un movimiento más ó menos rápido, y su movimiento producirá indicaciones que darán por resultado la determinación de la velocidad en una esfera-indicador que acompaña al aparato; el molinete de Woltmann es muy delicado y se descompone con gran facilidad, no siendo además de absoluta precisión.

El tubo de Pitot no es más que un tubo de vidrio doblado en ángulo recto y de ramas muy desiguales, terminando la menor en forma de embudo.

Se introduce la rama corta en el agua, manteniendo el embudo ó entrada en dirección contraria á la corriente, con lo que se introduce el agua en la rama horizontal, elevándose en la rama vertical á tanta más altura cuanta mayor sea la velocidad; una escala graduada que lleva la rama vertical permite apreciar la velocidad del agua; el uso de este aparato es muy cómodo, pero sus resultados no son seguros.

El método de los fontaneros se emplea cuando el movimiento del agua es muy variable y la corriente de poco caudal. Se cierra el arroyo ó canal por medio de una presa hecha de tablas, en las cuales se abre una fila horizontal de agujeros redondos de 27 milímetros de diámetro,

que permanecen cerrados hasta que detrás de la presa el agua suba lo suficiente para cubrirlos; cuando esto ha sucedido se van abriendo unos después de otros todos los que sean necesarios para que el nivel se mantenga constante en una línea que pase un milímetro más alta que la parte superior de dichos orificios; es indudable que en este caso el agua que sale por los agujeros es en la misma cantidad que la que trae la corriente; y sabiendo que por cada orificio pasan 19195 litros en veinticuatro horas, puede con este dato deducirse el caudal de agua que la corriente lleva por una unidad determinada de tiempo.

Para practicar el aforo de un manantial ó río puede emplearse otro método, deducido de las fórmulas, haciendo uso de la tabla numérica que se da á conocer.

Hecha la descripción general y desarrollo de la parte hidráulica, para determinar un salto de agua se debe tener en cuenta las diferentes operaciones y fórmulas descritas, y para mayor claridad se plantea un ejemplo práctico. Se establece un dique de tablas que tenga una abertura ó descargadero rectangular; esta abertura puede ser, ó en la cresta, de modo que el agua vierta desbordándose por ella, en cuyo caso se llama presa ó vertedero, y tiene una anchura triple por lo menos de su altura, ó rectangular, de modo que quede completamente cubierta por el agua, y entonces la anchura no deberá pasar del doble de su alto, en cuyo caso recibe el nombre de *compuerta*; de uno ú otro modo hay que disponerla de manera que otra tabla suplementaria pueda moverse, cerrando ó abriendo más el espacio de salida, hasta obtener un régimen constante, para que, saliendo tanta agua por el orificio como viene por el cauce, el nivel del agua permanezca á la misma altura.

La fórmula es $q = b \times a(k)$, en la que q representa el volumen de agua, b el ancho del orificio y a un número de la columna de valores que debe buscarse en la línea horizontal en que se encuentra el valor de la altura h del agua, ya sea sobre el orificio cerrado ó compuerta, ya sobre una presa ó vertedero.

Se aclarará el uso de esta tabla con dos ejemplos: determinar el gasto de agua de un orificio de compuerta, siendo $0^m,60$ el ancho, $0^m,40$ la carga sobre la arista horizontal inferior y $0^m,10$ la carga ó altura del nivel del agua sobre la arista superior.

Búscanse en la tabla los números correspondientes á las alturas $0^m,40$ y $0^m,10$ en la columna de compuerta cubierta de agua; se resta el menor del mayor, y la diferencia se multiplicará por el ancho de la compuerta; el producto será el gasto buscado

$$(0,4631 - 0,0581) \times 0,60 = 0^{mc},243 \text{ litros.}$$

Determinar el gasto de una presa ó vertedero cuyo ancho sea $0^m,60$, sobre la que pasa una lámina de agua de $0^m,30$ de espesor. Búsquese en la columna h 0,30, y viendo qué número corresponde á la casilla de a para presas de libre corriente se tiene $0,29084 \times 0,60 = 0^{mc}175$ litros.

Supóngase un río secundario, del que puede distraerse cierto caudal de agua para fuerza motriz, respetando servidumbres de riego que tienen derecho á un gasto mínimo de 300 litros por segundo.

Trátase en primer lugar de verificar un aforo de estiaje para ver en las épocas de aguas mínimas qué caudal de agua lleva el río, y cuál quedará, respetados los riegos existentes. El río tiene una forma irregular, por cuya razón no puede hacerse su aforo por medio de sección transversal y velocidad, y se tiene que formar una presa con tablas y estacas que permita contener el agua, á fin de hacer pasar este líquido por un portillo rectángulo en forma de vertedero. Logrado esto, y después de dejar correr el agua libremente por espacio de cuatro horas con el fin de que establezca un régimen constante, se pasa á medir el vertedero para apreciar el volumen de agua que lleva la corriente; las dimensiones, tomadas con gran cuidado, han dado un ancho del vertedero de 2,40 metros y una altura desde el borde inferior del vertedero á la superficie horizontal del agua represada de 0,36 metros; haciendo uso de la fórmula

$$(a) q = 1,77 \times 1 \times HVH,$$

se tiene

$$q = 1,77 \times 2,40 \times 0,36 \times 0,6 = 0^{me},917 \text{ litros.}$$

Determinando este valor por las tablas resulta la fórmula $(k), q = b \times a$, que en este caso sería $q = 2,40 \times 0,37361 = 0^{mc},897$ litros.

Los aforos de las aguas de un cauce que se trate de utilizar como fuerza motriz deben hacerse en el período que lleve menos cantidad de agua, llamado época de estiaje, que es ordinariamente antes de las lluvias otoñales, en el mes de septiembre; de otra manera se podría partir de una falsa suposición al contar como fuerza disponible una cantidad de agua que después disminuiría en su cauce, y por lo tanto en su efecto útil.

HIDROMÉTRICO, CA: adj. Concerniente, ó relativo, á la Hidrometría.

HIDROMÉTRIDOS (de *hidrómetro*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos hemípteros, que tiene por tipo el género hidrómetro.

Los *hidrométridos* tienen la cabeza estrechada por detrás y los ojos muy prominentes. Estos insectos son acuáticos; andan y corren por la



Hidrométrido

superficie de las aguas estancadas; todo su cuerpo, lo mismo que sus tarsos, se hallan cubiertos de pelos muy cortos y apretados que los libran de mojarse. Se trasladan con rapidez extraordinaria de un punto á otro. Algunas veces se sumergen en el líquido utilizando sus patas, que parecen remos. Todos estos insectos son muy carniceros. Sus especies abundan en Europa.

HIDRÓMETRO (del gr. ὑδρομέτριον; de ὕδωρ, agua, y μέτρον, medida): m. Instrumento que sirve para medir la velocidad ó fuerza de un líquido en movimiento.

– HIDRÓMETRO: PLUVÍMETRO.

– HIDRÓMETRO: Aparato que sirve para determinar las alturas de los líquidos contenidos en toda clase de depósitos, cuyo nivel se acusa en cuadrantes indicadores.

– HIDRÓMETRO: Especie de llave de aforo dispuesta para que una cañería proporcione un volumen dado de agua, cualquiera que sea la presión que en ella tenga el líquido. Los señores Isaura, García y Barrufer, de Barcelona, tienen propuesta una de este género á que han denominado *hidrómetro regulador de presiones.* Véase GRIFO DE AFORO.

– HIDRÓMETRO: *Zool.* Género de insectos hemípteros, tipo de la familia de los hidrométridos. Comprende una sola especie, que habita en las aguas de Europa.

HIDROMÍA (del gr. ὕδωρ, agua, y μυῖα, mosca): f. *Zool.* Género de insectos dípteros miodarios, de la familia de las palómidas. Comprende dos especies que viven sobre la hierba de los lugares semiinundados.

HIDRÓMIDO (del gr. ὕδωρ, agua, y el lat. *mus*, ratón): m. *Zool.* Género de mamíferos roedores, formado á espensas de los ratones, y que comprende dos expecies que habitan en Australia.

Se hallan caracterizados sobre todo por sus dientes en número de doce (cuatro molares y dos incisivos en cada mandíbula); orejas peque-



Hidrómido

ñas y redondeadas; cola larga, cilíndrica y cubierta de pelo muy corto; pies posteriores con cinco dedos reunidos por una membrana; los anteriores con cuatro dedos libres y vestigios de pulgar. Sólo se conoce una especie y dos variedades, con el pelo corto, suave, pardo por encima, blanco ó anaranjado por debajo. Estos animales habitan en Australia y particularmente en la Tasmania; son buenos nadadores. Sus costumbres, bastantes poco conocidas, recuerdan las de los ratones.

HIDROMIEL: m. HIDROMEL.

> Otros propinan á la mujer, cuando va á acostarse, cinco ó seis onzas de HIDROMIEL simple.
>
> MONLAU.

HIDROMOTOR (del gr. ὕδωρ, agua, y motor): m. *Maq.* Nombre dado por su inventor el doctor Von Fleischer á un propulsor para buques que ha propuesto en 1879, y que se funda en la fuerza de reacción que produce un chorro de líquido al salir de un depósito.

Se ha hecho el ensayo con un buque construído en Kiel, Alemania, de 75 pies de eslora, 12 de manga, y 3 con 6 pulgadas de calado, con fondo plano y aparato de 25 caballos de fuerza, marchando á 6 millas por hora, y utilizándose el 40 por 100 del esfuerzo motor.

Consiste el mecanismo en comprimir por medio del vapor directamente el agua que se aspira y recoge en dos grandes cilindros, haciéndola salir con fuerza por dos tubos descargadores que, vueltos hacia popa, van en la parte baja del buque, y que son los que por la reacción que produce la salida del fluido impulsan al buque hacia delante.

HIDRÓN, HYDRÓN ó DOKO: *Geog.* Isla del Mar Egeo ó Archipiélago, entre la isla de Hidra y la península de Argólida; 13 kms². Es la antigua Aperopia.

HIDRONEFROSIS (del gr. ὕδωρ, agua, y νεφρός, riñón): f. *Patol.* Distensión de los cálices y pelvis renales y de la uretra, debida al acúmulo de orina, cuando el paso de este líquido se halla interrumpido por la presencia de un cálculo en la uretra, ó por la compresión de este canal debida á un tumor en el abdomen ó en la pequeña pelvis, ó por una afección de la vejiga ó de la uretra.

Rara vez congénita, ordinariamente unilateral, más frecuente en el lado derecho que en el izquierdo, la hidronefrosis produce dolores ó hematurias poco abundantes: su único síntoma característico es la presencia en la región lumbar de un tumor fluctuante, que se extiende hacia el hipocondrio y hacia la fosa ilíaca, y que no va acompañado de fiebre ni de síntomas generales bien manifiestos.

La hidronefrosis es siempre una enfermedad grave, y á menudo mortal. Mientras no determine ninguna complicación importante bastará un tratamiento paliativo: fricciones ó unturas emolientes, baños, quietud; si sobrevienen accidentes inflamatorios el reposo será indispensable; si la enfermedad progresa están indicados los antiflogísticos, bajo la forma de ventosas ó sanguijuelas, los revulsivos, vejigatorios, etc. La punción es siempre una operación grave y que debe evitarse en cuanto sea posible, recurriendo á ella únicamente cuando hayan fracasado todos los demás medios.

HIDRONEUMÁTICO, CA (del gr. ὕδωρ, agua, y πνεῦμα, aire): adj. *Quím.* Que sirve para recoger los gases sobre el agua.

HIDRONEUMATOCELE (del gr. ὕδωρ, agua, y *neumatocele*): m. *Patol.* Hernia cuyo saco contiene serosidad y gases.

HIDRONEUMONÍA (del gr. ὕδωρ, agua, y *neumonía*): f. *Patol.* Edema del pulmón.

HIDRONEUMOPERICARDIAS (del gr. ὕδωρ, agua, πνεῦμα, aire, y *pericardio*): m. *Patol.* Acúmulo de gases y de líquido en el pericardio, producido por descomposición de los líquidos, sanguíneo ó purulento, contenidos en la cavidad serosa, ó por penetración del aire en esta cavidad, á consecuencia de un traumatismo, y formación inmediata de una pericarditis con derrame. La percusión da, en la región precordial, una sonoridad casi timpánica; la auscultación permite oir el *ruido de molino*, ruido hidroaérico particular, resultante del choque del líquido con los gases. La terminación es ordinariamente fatal y no puede prevenirla ningún tratamiento.

HIDRONEUMOSARCO (del gr. ὕδωρ, agua, πνεῦμα, aire, y σαρκόν, carne): m. *Patol.* Absceso que contiene serosidades, gases y una substancia que tiene el aspecto de la carne.

HIDRONEUMOTÓRAX (del gr. ὕδωρ, agua, πνευμα, aire, y *tórax*): m. *Patol.* Derrame de serosidades y acúmulo de gases en el pecho.

Esta afección es completamente desconocida de los médicos antiguos; Laënnes fué el primero que la describió con exactitud y detalles. Puede aparecer espontáneamente, pero en la gran mayoría de casos la presencia de gases es consecutiva á una perforación de las membranas, lo cual hace que su cavidad comunique con los bronquios, esófago, ó, con órganos huecos, como el abdomen, ó finalmente, con el aire exterior á través de las paredes torácicas.

Generalmente, el *hidroneumotórax* es producido por una perforación pulmonar, lo cual hace que el aire exterior que en cada inspiración llega á los bronquios penetre en la cavidad de la pleura arrastrando consigo los líquidos bronquiales. Las causas de estas perforaciones son, en primera línea, los tubérculos reblandecidos, la gangrena pulmonar, las hidátides, los abscesos y la pleuresía.

El hidroneumotórax puede suceder también á los abscesos tuberculosos, á un ganglio bronquial que se abre á la vez en un bronquio y en la pleura, á una ruptura del esófago, á una ulceración cancerosa que haya perforado á la vez el estómago, el diafragma y la pleura. En los casos de lesión de las paredes torácicas el hidroneumotórax suele ser producido por una herida penetrante de pecho, con ó sin lesión pulmonar. En el primer caso el aire procede sobre todo de los bronquios; en el segundo llega por el aire exterior.

En el cadáver de un sujeto que haya presentado los síntomas de la enfermedad, lo primero que debe buscarse es la comunicación entre la cavidad de la pleura y el órgano afecto, primitiva ó secundariamente. La cantidad de gas derramada en la pleura puede ser considerable; el líquido es casi siempre purulento.

El *hidroneumotórax* suele comenzar bruscamente; los enfermos sienten de pronto dolor vivísimo en un punto del pecho que corresponde al sitio de la perforación; opresión extrema; gran ansiedad. Si la enfermedad sucede á una pleuresía crónica la invasión no es nunca tan repentina. Cualquiera que sea el modo de invasión, por lo demás, los síntomas son siempre los mismos. Por la percusión nótase que ha aumentado la sonoridad, más aún que en el enfisema, llegando á hacerse timpánica. Por la auscultación se observa desde luego gran disminución y hasta abolición total del murmullo respiratorio, según el grado de compulsión que ejerzan sobre el pulmón el aire y el líquido. Vienen después otros fenómenos no menos notables: retintín metálico, voz anfórica, fluctuación hipocrática.

Esta afección suele producir una muerte rápida en algunas horas ó en pocos días: empero, á veces, el desenlace fatal tarda varias semanas. Se citan casos de tísicos que pudieron resistir meses enteros semejante complicación á pesar de su gravedad y del delicado estado de los pacientes. El tratamiento no puede ser más que paliativo. Dos síntomas, el dolor y la opresión extremas, serán para el médico otras tantas indicaciones. Los revulsivos, como sinapismos y vejigatorios al exterior, las preparaciones opiáceas al interior, son los únicos medios que se han empleado con éxito. En presencia de un líquido derramado en la pleura, surge necesariamente la cuestión de la toracentesis. Esta operación ha podido dar resultados en algunos casos, aunque muy pocos; pero conviene recordar que, dada la existencia de una abertura fistulosa, tan pronto como se vacíe la cavidad será preciso llenarla inmediatamente.

HIDRÓNFALO (del gr. ὕδωρ, agua, y ὀμφαλός, ombligo): m. *Patol.* Tumor que se forma en el ombligo de algunos ascíticos; resulta del paso de cierta cantidad de serosidad contenida en el peritoneo á través del anillo umbilical y de su acúmulo bajo la piel. Tumor formado por acúmulo de serosidad en el saco de una hernia umbilical.

HIDRONIQUELOCIÁNICO (ÁCIDO) (del griego, ὕδωρ, agua, *níquel* y *ciánico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de cianuro de níquel y de hidrógeno.

HIDRONOMO (del gr. ὕδωρ, agua, y νομεύω, yo hago): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, cuya especie tipo es muy común en toda Europa.

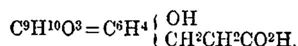
HIDRONOSIS (del gr. ὕδωρ, agua, y νόσος, enfermedad): f. *Patol.* Enfermedad acompañada de sudor.

HIDROPALADOCIÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *paladio* y *ciánico*): adj. Combinación ácida de cianuro de paladio é hidrógeno.

HIDROPARACUMARATO (de *hidroparacumárico*): m. *Quím.* Sal de ácido hidropara cumárico.

El *hidroparacumarato de hidrógeno* representa, como su nombre indica, el ácido paracumásico hidrogenado, y su composición bruta corresponde á la fórmula $C^9H^{10}O^3$. Esta fórmula es también la de los ácidos melilótico y florético, á los cuales es isómero el ácido hidroparacumárico. Todos estos ácidos proceden, pues, de la introducción del oxhidrilo OH, en lugar del hidrógeno, en el núcleo béncico del ácido fenilpropiónico (homotoluico, hidrocinámico). Molín ha preparado el ácido hidroparacumárico por la acción del hidrógeno naciente sobre el ácido paracumásico, y los doctores Buchanan y Gloser le han obtenido, de un modo sintético, transformando sucesivamente el ácido nitrofenilpropiónico en ácido amidado, éste en compuesto diazoico y este último en ácido hidroparacumárico, por la acción del agua. El ácido así obtenido es perfectamente idéntico al ácido obtenido por Molín.

HIDROPARACUMÁRICO (ÁCIDO) (de *hidrógeno*, y *paracurámico*): adj. *Quím.* Su fórmula es



$$C^9H^{10}O^3 = C^6H^4 \begin{cases} OH \\ CH^2CH^2CO^2H. \end{cases}$$

El ácido paracumárico tratado en solución acuosa por la amalgama de sodio á la temperatura de la ebullición, fija dos átomos de hidrógeno y se transforma en ácido hidroparacumárico, que se presenta en cristales pequeños monoclínicos fusibles á 125°, y solubles en el alcohol, en el éter y en el agua. Reduce las soluciones alcalinas cúpricas. No da coloración con el cloruro férrico; sus soluciónes no precipitan por las sales plúmbicas cúpricas y mercúricas. El nitrato mercurioso da con él precipitado blanco. La sal amónica correspondiente á este ácido es cristalina y no precipita ni por el cloruro bárico ni por el cálcico, ni tampoco por el sulfato cúprico. Glaser logró la síntesis de este ácido por medio del ácido fenilpropiónico, al cual transforma sucesivamente en derivados nitrados, en ácido amidado y un derivado nitrado que después descompusiera por el agua. La sal bárica del ácido constituye una masa cristalina mamelonada, de la fórmula $(C^9H^9O^3)^2Ba$. La sal argéntica es un precipitado amorfo, pero si se forma en caliente y en líquidos muy diluídos preséntase en pequeñas agujas aplanadas.

La constitución del ácido hidroparacumárico se deduce de la del ácido fenilpropiónico.

HIDRÓPATA: m. *Med.* El que profesa el sistema hidropático.

HIDROPATÍA (del gr ὕδωρ, agua, y πάθος, enfermedad): f. Método curativo por medio del agua.

> ...: *Aqua in medendo omne indicationum punctum implet*, dijo el mismo Hoffmann un siglo antes de que fuese moda la HIDROPATÍA.
>
> MONLAU.

– HIDROPATÍA: *Terap.* Sería difícil presentar, siquiera fuera á grandes rasgos, la historia de la *Hidroterapia* ó *Hidropatía* desde los tiempos más remotos hasta la época actual. Bastará limitar los datos históricos á un período relativamente contemporáneo, en que la vulgarización de ese método le ha hecho entrar de lleno en la práctica terapéutica.

Resumiendo las ideas generales, los sistemas y la práctica de Floyer, Hahm, Currie, Giannini, Pomme, etc.; estudiando las observaciones y experimentos de unos y otros sobre puntos aislados, es fácil constituir el método hidroterápico, tal como reaparece más tarde, al salir de manos del innovador moderno y de sus sucesores.

Apropiándose los progresos generales de la Medicina, aprovechando la fácil difusión de los conocimientos y de los trabajos cosmopolitas, constituyóse la Hidroterapia, poco á poco, en un método completo, claro y perfeccionado. Pero preciso es confesar que todos los trabajos anteriores ó posteriores á los de V. Priessnitz en nada disminuyen el mérito de los realizados por el nombrado campesino de Silesia.

Vicente Priessnitz, recogiendo sus primeras ideas en las prácticas groseras de los campesinos de la comarca (Græffemberg, Silesia austriaca), tratóse á sí mismo, por la Hidroterapia, las graves consecuencias de una caída de caballo. Entusiasmado por los resultados del método lo recomendó á sus convecinos. Extiéndese su reputación, pasando por encima de las montañas su nombre antes modestísimo y obscuro. Algunos envidiosos hicieron que un hombre vulgar se convirtiera en bienhechor perseguido.

La fundación de una casa de salud en medio de las montañas; las reglas de severa higiene á que sometió á cuantos le visitaban atraídos por su reputación; el atrevimiento y energía de sus procedimientos; la variedad é ingeniosidad de sus fórmulas, hacen que Priessnitz ocupe importante lugar en la historia de la Hidroterapia.

Aún hoy se sigue aquel método en Alemania é Inglaterra, aunque despojado de ciertas exageraciones. Se distingue de lo que puede llamarse *método francés*, cuyo mérito corresponde á Fleury.

Partiendo de las ideas humorales propias de su época, las prácticas de Priessnitz descansan en esa base doctrinal. Sus fórmulas llenaban perfectamente determinadas indicaciones terapéuticas, y si un diagnóstico ilustrado hubiera podido, en ciertos casos, evitar tentativas inútiles é imprudentes, no se hubieran observado grandes reveses, que se le reprocharon acaso con exageración.

Para Priessnitz el régimen se fundaba en la alimentación fría y abundante: agua como bebida exclusiva; rara vez la dieta; ejercicio llevado hasta la fatiga, y agua muy fría, en dieta, hasta la dosis de 10 á 40 vasos en las veinticuatro horas. Al exterior empleaba el agua á baja temperatura y en las siguientes formas: baño general de inmersión después de haber provocado abundantes sudores; baño parcial con fricciones enérgicas generales practicadas con el agua del baño. Los baños de pies, de manos, las lociones y afusiones se empleaban del mismo modo, según las indicaciones particulares. Priessnitz recomendaba también la ducha de columna hasta de cinco minutos de duración; el paño mojado y las compresas frías se usaban asimismo en Græffemberg. En este concepto, Priessnitz tuvo más inventiva que la mayoría de sus antepasados.

Con todo, ni su teoría médica ni sus fórmulas constituyen verdaderas novedades. Muchos habían emitido antes ideas análogas, entre ellos el español Pérez, llamado vulgarmente el *médico del agua*, y obrado de un modo análogo; pero en Priessnitz existe mayor generalización en las aplicaciones, mas ingenio en las fórmulas, y sobre todo un proselitismo empírico y científico rápidamente propagado.

J. Bachelier publica en 1843, en Pont-á-Moussón, una exposición crítica de la Hidroterapia, resumen de un viaje á Græffemberg y á los establecimientos alemanes de la época.

Baldou, en Francia, debe ser considerado con motivo como el representante más autorizado del método hidroterápico alemán moderno, que estudió junto al mismo Priessnitz en 1840, publicó un opúsculo y fundó el primer establecimiento hidroterápico francés. Seis años después dió á luz un libro que, con el modesto título *Instrucción práctica sobre la Hidroterapia*, es una obra seria y digna de mérito por todos conceptos. Publicóse poco después que las de Schedel y Scoutetten, y al mismo tiempo que la de Lubanski. Partidario convencido de las doctrinas humorales y de la teoría de las crisis, discípulo entusiasta de Priessnitz, su obra se resiente mucho de ese carácter; con todo, si la parte práctica de ese trabajo deja algo que desear, no sucede lo mismo con los capítulos en que el autor presenta el resultado de sus investigaciones clínicas. Todo práctico que sea partidario del método alemán encontrará en Baldou las fórmulas de Priessnitz simplificadas, bien descritas y aplicadas lógicamente.

Baldou evitó sin duda las exageraciones de los alemanes. Prescribió el agua en bebida, á dosis moderadas. Tuvo en cuenta el elemento de temperatura al hacer la dosificación terapéutica. Algunas veces usaba agua templada á 26, 30 ó 32°, y siempre censuró con dureza la frase de un escritor francés que, ocupándose del mé-

todo alemán, decía: «Para practicar la Hidroterapia se necesita el coraje del león, la paciencia del asno y el estómago del avestruz.» Merece ser citado con elogio el capítulo en que se estudian las temperaturas medias en el tratamiento de las enfermedades cerebrales á las cuales puede aplicarse el método.

En 1847 publicó Lubanski una obra didáctica que representa nuevos progresos, al mencionar los resultados obtenidos en su establecimiento de Pont-á-Mousson. Ampliando el cuadro de las fórmulas, Lubanski emplea menos el método de Priessnitz (lociones, abluciones, inmersiones, compresas mojadas) y mucho más los aparatos para duchas, variando su forma y la duración de su aplicación. Imbuído por la doctrina humoral, le hace jugar un papel menos exclusivo: numerosos hechos clínicos perfectamente observados y expuestos con cuidado demuestran la sagacidad y conocimientos médicos de su autor.

Las publicaciones posteriores de P. Vidart, Andrieux, Brionde, Macario, A. Rey. Chevandier, etc., representan una nueva etapa de esa vía de progreso. Cada uno de esos autores aportó nuevos conocimientos al método hidroterápico. Vidart fundó un notable establecimiento en las heladas fuentes de Divonne. Los aparatos son perfectos; sin embargo, las fórmulas de Priessnitz constituyen la base principal de la medicación. Su clínica contiene observaciones interesantes y tan meritorias como las de sus predecesores.

Andrieux perfecciona los procedimientos hidroterápicos utilizando muchas fórmulas de la balneación. Usa estufas, fumigaciones, duchas de vapor y hasta baños de aire comprimido, que abandona poco después. A este autor corresponde la ingeniosa idea de envolver el cuerpo sometido al baño húmedo en un manguito metálico lleno de agua caliente para facilitar y apresurar la reacción y el efecto sudorífico. Él fué también el primero que preconizó el empleo en duchas del agua templada, tibia ó caliente. Según dicho autor, tiene ese método por objeto preparar al enfermo, acostumbrarle.

Macario dirigió durante mucho tiempo el establecimiento hidroterápico de Lyón. Espíritu investigador, obrero infatigable, publicó gran número de Memorias y unas interesantes *Lecciones acerca de la Hidroterapia.* Sus fórmulas y procedimientos se parecen mucho á los de sus predecesores. Como Armando Rey (de Grenoble) y Chevandier (de Die, Drôme) empleó el vapor resinoso para el tratamiento de las afecciones neurálgicas y reumáticas.

Unos veinte años antes Rapou, en el mismo Lyón, dirigió con el nombre de *Método fumigatorio* el empleo del calor seco y húmedo (vapor simple ó medicamentoso) en el tratamiento de las enfermedades crónicas.

También figuran, entre los iniciadores de los trabajos acerca de la Hidroterapia, Wertheim, Bottentint (de Ruán), Gilbert de Hercourt.

El desfavorable informe de Roche en la Academia de Medicina (1840) con motivo de los primeros trabajos de Egel y Wertheim, no constituyó una sentencia condenatoria de la Hidroterapia; por el contrario, sucediéronse rápidamente trabajos y discursos (que sería imposible mencionar) recomendando el método de Græffemberg. Entre ellos ocupa lugar preferente Scoutetten, quien, siguiendo el ejemplo de J. Bachelier, fué á Græffemberg (1843) y publicó en Francia la primera obra seria acerca del particular. Como Baldou, influído por las doctrinas humorales de la época, su libro revela la idea dominante; sin embargo, todavía no puede considerarse fundada la teoría científica y racional de la Hidroterapia.

Schedel puede ser considerado como el primer autor de esta doctrina. Su obra apareció en 1846, época que representa el principio preciso del período moderno de la Hidroterapia. Dicho autor clasificó los efectos múltiples y variados del método en: 1.° higiénico y profiláctico; 2.° antiflogístico; 3.° antiespasmódico; 4.° alterante ó revulsivo; 5.° auxiliar ó adyuvante.

Surge entonces la figura de Fleury. Su brillante pluma, sus dotes como polemista y orador, su doble calidad de profesor agregado de la Facultad de París y redactor del *Compendium de médicine*, la colocaron en condiciones para vulgarizar rápidamente sus ideas, hacer adoptar su método y sus fórmulas, y generalizarlas en el extranjero. Las obras de Fleury se destacan sobre todas las demás de su clase por la previsión, la lógica y la claridad. Comenzó sus publicaciones acerca de la Hidroterapia en 1847; en 1852 se imprimió la segunda edición, que pronto fué conocida en todo el mundo, y en 1867 apareció la tercera y última. El autor resume las bases de su doctrina hidroterápica con una gran precisión, escribiendo las siguientes líneas: «Los notables trabajos que en estos últimos años han derramado tan viva luz sobre la *Fisiología higiénica*, han hecho nacer una ciencia correlativa, la *Fisiología patológica*, y ésta, á su vez, debe conducir necesariamente á la fisiología curativa, es decir, á métodos terapéuticos que, para mantener el estado orgánico y funcional que constituye la salud, se dirigen á agentes cuya acción es más poderosa, más cierta y mejor determinada que la de la mayor parte de los agentes medicinales...» Su división de las medicaciones hidroterápicas completa la de Schedel, y ha servido de modelo á los trabajos de sus sucesores.

Queriendo dar á la Hidroterapia una base fisiológica, hizo experimentos sobre la acción del agua fría (duchas é inmersiones) y la del calor aplicados al organismo. Fleury estableció como principio absoluto que el agua fría, bajo la forma de duchas, manejada por persona hábil y experimentada, debe responder á todos los casos, salvo raras excepciones. En éstas debe intervenir el calor como agente revulsivo ó sudorífico. Las duchas que prefiere son el chorro movible y la ducha de lluvia, seguidos ó no de inmersión en un baño frío; á veces añade los baños de asiento con agua corriente, las duchas envolventes, circulares, etc. Rara vez usa las demás fórmulas, duchas perineales, ascendentes, vaginales. Fleury rechaza el empleo del agua templada ó caliente; las bajas temperaturas y las duchas de duración variable, pero siempre cortas, son preferibles. Los preceptos relativos al régimen, al ejercicio, etc., revelan un práctico erudito y experimentado. Su clínica es verdaderamente instructiva; contiene numerosos hechos indiscutibles, y la claridad en la exposición de algunos de ellos da á esa parte de la obra un sello ó carácter particular. El estudio acerca de las congestiones sanguíneas crónicas de las vísceras, sobre todo las del hígado, bazo, útero, etc., es utilísimo.

Los sucesores de Fleury se inspiraron en los trabajos de éste; sin embargo, no aceptaron ciegamente todas sus conclusiones, é introdujeron numerosas modificaciones á aquellas fórmulas inspiradas en un exclusivismo extraordinario.

La índole de este artículo impide entrar en prolijos detalles, que podrán encontrarse en las obras modernas de Hidroterapia, entre ellas las de Beni-Barde, Castellarnau, etc., ó en los artículos especiales publicados en los diccionarios extensos de Medicina (Dechambre, Jaccoud, etcétera); el escrito por el Dr. Delmas para el *Dictionnaire de Therapeutique*, etc., de Dujardin-Beaumetz, reune perfectamente el estado actual de la Hidroterapia en los momentos en que se imprime este trabajo. Baste decir que, en Francia, Tartivel, Dally, Beni-Barde, Duval, Keller, Leroy-Dupre, Bourguignón, Gillebert de Hercourt, Thermes, Lensarchaut (de Tréport), Macario, Nogues, Grenell, A. Rey, Duhourcau y otros, han modificado más y más la Hidroterapia alemana, ó bien, adoptando el método de Fleury, le han hecho sufrir ciertas transformaciones más ó menos importantes.

Corresponde ahora exponer á grandes rasgos los procedimientos hidroterápicos, sus efectos generales, etc., remitiendo al lector á los artículos Baño, Ducha, etc.

Como queda dicho, el método de Priessnitz consistía, ora en envolver al enfermo con una sábana mojada, previamente torcida, y en frotar todas las partes del cuerpo durante tres ó cuatro minutos vigorosamente, primero con la sábana mojada y después con una sábana seca *(procedimiento de la sábana mojada)*, ora en extender una sábana mojada y exprimida sobre una cama, cubriendo después el cuerpo desnudo del enfermo con una ó muchas cubiertas de lana *(colchón húmedo)*; durante este tiempo el enfermo bebe agua fría en abundancia, y, una vez establecida la transpiración, se le da un baño frío y una ducha fría.

A la vez que estos procedimientos, é independientemente de ellos, la Hidroterapia se sirve de las *afusiones* frías, de los *baños* fríos y de las *duchas* frías.

En cada aplicación hidroterápica el paciente suele experimentar la sensación de movimiento de los líquidos hacia las grandss cavidades, especialmente hacia el tórax y el cráneo; un escalofrío general recorre todo el cuerpo; los bulbos pilosos entran en erección *(carne de gallina)*. Algunas veces se declara una cefalalgia momentánea; las sienes parecen comprimidas, dejándose sentir un malestar indefinible; la piel se torna pálida y se suspenden sus funciones, siendo reemplazadas por una exhalación pulmonar y una secreción urinaria más abundantes. Bien pronto, si la inmersión ha sido corta, renace la calma y el malestar se disipa; reaparece un calor suave; el eretismo de la piel disminuye poco á poco; finalmente, se deja sentir una reacción más ó menos intensa, que se revela por una sensación de bienestar y fuerza y cierto grado de excitación.

Dicha reacción es tanto más pronta y más enérgica cuanto más caliente es la atmósfera, cuanto más violento es el ejercicio muscular á que se entrega el sujeto y mayor la fuerza con que el agua golpea los tejidos; es mayor después de una aplicación relativamente corta con agua más fría, que después de una aplicación larga con agua menos fría; la potencia de reacción varía de un individuo á otro con arreglo á gran número de circunstancias fisiológicas y patológicas, que se refieren principalmente al estado de la circulación y de la enervación generales (Fleury). Tales consideraciones deben guiar al médico en el empleo de los procedimientos hidroterápicos.

Ahora bien: unas veces se buscan efectos *sedantes* y *antiflogísticos*, en diversas flegmasías agudas internas ó externas, en las congestiones, las fiebres eruptivas, la fiebre tifoidea y el reumatismo cerebral; dichos efectos se obtienen envolviendo al enfermo en una sábana mojada, por las afusiones frías, que determinan la sedación por sustracción del calórico y efecto directo del sistema nervioso. En otros casos los efectos que se obtienen son *excitantes, tónicos, alterantes* ó *resolutivos*; para ello se pueden emplear las transpiraciones provocadas por el colchón ó la sábana mojada, á las cuales suceden las inmersiones en un baño frío; pero la ducha es la que produce efectos más rápidos y más ciertos; el agua fría tomada al interior y aplicada al exterior con cierta fuerza obra entonces modificando la circulación capilar, y por consiguiente la nutrición; muchas afecciones crónicas pueden ser tratadas por este procedimiento, que modifica la vitalidad general por la reacción que provoca, y que determina la resolución de gran número de infartos viscerales. Por el contrario, las afecciones, sobre todo agudas, de los órganos intratorácicos, constituyen una contraindicación formal de la Hidroterapia; ésta tampoco conviene á los neurópatas. A los individuos anémicos, linfáticos, reumáticos, convienen las duchas; á los individuos pletóricos, robustos, las afusiones frías, los baños frescos.

HIDROPÁTICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Hidropatía.

HIDROPÉLTIDE (del gr. ὕδωρ, agua, y πέλτη, escudo): m. *Bot.* Género de plantas acuáticas, de la familia de las Cabombáceas ó hidropeltídeas. Comprende muchas especies que crecen en América.

La hidropéltide purpúrea (V. el grabado de la pág. sig.) es una planta vivaz acuática, cubierta en todas sus partes por un unto viscoso; el tallo tiene hojas alternas, ovales. Las flores son bastante anchas, de hermoso color púrpura, y están colocadas en el extremo de largos pedúnculos axilares. El fruto es una especie de cápsula.

Esta planta crece en la América del Norte, y particularmente en la Carolina. Se encuentra en las aguas corrientes ó estancadas. Sus hojas, ligeramente astrigentes, se administran en América como excelente remedio contra la tisis. La hidropéltide apenas se cultiva en nuestros jardines.

HIDROPELTÍDEAS (de *hidropéltide*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas, que comprende el género hidropéltide.

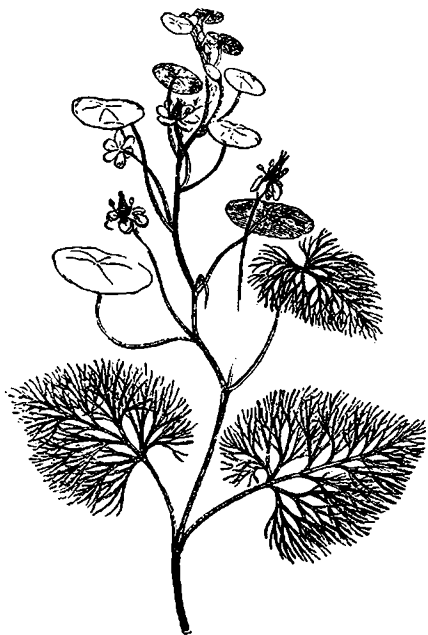
HIDROPERICARDIA (del gr. ὕδωρ, agua, y *pericardio*) f. *Patol.* Hidropesía del pericardio; acúmulo de serosidad en esta cavidad, determinada por una discrasia sanguínea, ó por obstáculo á la circulación venosa que favorezca la trasudación del líquido.

Los síntomas son los de la pericarditis con de-

rrame: aumento de volumen y matidez precordiales, debilidad de los ruidos del corazón y del pulso, etc.

El tratamiento es el mismo. V. HIDROPESÍA y PERICARDITIS.

HIDROPERIONO (del gr. ὕδωρ, agua, περι, alrededor, y ᾠόη, hueco): m. *Anat.* Líquido que distiende el saco formado por la membrana caduca.



Hidropéltide purpúrea

HIDROPERITONITIS (del gr. ὕδωρ, agua, y *peritonitis*): f. *Patol.* Hidropesía é inflamación del peritoneo.

HIDROPESÍA (del gr. ὕδρωψ; de ὕδωρ, agua; y ὤψ, aspecto): f. Derrame ó acumulación anormal de humor seroso en cualquiera cavidad del cuerpo animal, ó su infiltración en el tejido celular.

> HIDROPESÍA es una hinchazón de todo el cuerpo, hecha de humor ó ventosidad.
> JUAN FRAGOSO.

> De aquel alivio (de beber) se priva
> Por el temor de la muerte,
> Cuando ya en la HIDROPESÍA
> Confirmada no hay remedio; etc.
> MORETO.

– HIDROPESÍA: *Patol.* Siempre que aumenta la cantidad de sangre en los territorios vasculares suele sobrevenir, además del proceso hipertrófico, otra perturbación, consistente en el paso, á través de las paredes vasculares, de la parte líquida de la sangre, modificada en sus cualidades químicas en virtud de este hecho, y que se derrama en medio de los elementos anatómicos de los tejidos ó en las cavidades serosas. Esto es la *hidropesía.*

Picot, Jaccoud y Sée la consideran «un proceso morboso no inflamatorio, caracterizado por la aparición, en medio de los elementos anatómicos de los tejidos ó en las cavidades serosas, de un líquido llamado *serosidad,* distinto por sus caracteres químicos y biológicos de la sangre y de la linfa.»

En la práctica médica las hidropesías reciben diferentes nombres, según su sitio *(hidrotórax, hidropericardia, hidrocéfalo,* etc.), y se llaman *derrames* cuando residen en las cavidades serosas *(derrame pleurítico, pericardíaco, peritoneal,* etc.) La hidropesía del tejido celular subcutáneo, ó de gran parte de él, recibe el nombre de *anasarca.* Finalmente, la hidropesía de la cavidad peritoneal es la *ascitis.*

Para comprender las *causas* de la hidropesía conviene recordar que el paso del plasma á través de los vasos resulta de la presión que posee la sangre en los vasos capilares, y que su salida de los tejidos se halla sometida á la absorción por las venas y por los linfáticos. Ahora bien: suponiendo que la presión intravascular llegue á estar exagerada en los vasos capilares, aun continuando en su normalidad la absorción venosa y linfática, puede concebirse teóricamente que la cantidad de plasma que atraviesa las paredes vasculares no sea arrastrada en su totalidad, y que se anule en los intersticios de los elementos anatómicos, produciendo en definitiva la hidropesía de la región.

La presión sanguínea en el sistema capilar puede estar aumentada en toda la extensión de este sistema, ó bien en un territorio determinado. La Medicina experimental provoca á su antojo esos efectos. Las inyecciones de agua en el sistema circulatorio provoca generalmente un aumento de presión, y ya Hates, inyectando agua en las venas de ciertos animales, provocó la hidropesía. Análogos resultados obtuvieron Magendie, Cl. Bernard, Hayem y Carville. Las hidropesías son más seguras cuando se hace la inyección en las arterias, sobre todo si es difícil la eliminación por la piel, pulmones y riñón. Esas hidropesías consecutivas al aumento general de presión intravascular son frecuentes en la clínica; su rápido comienzo, su corta duración, revelan el mecanismo que las produjo.

Localmente puede elevarse la presión en el sistema capilar cuando algunos vasos dejan de ser permeables á la sangre. El líquido destinado á ellos refluye entonces á los vasos vecinos y se produce un hiperemia, que Picot y otros llaman *fluxión colateral* ó *hiperemia compensatriz.* Entonces, si la presión es suficiente, se filtra el plasma á través de las paredes vasculares, son insuficientes la absorción linfática, y se establece la hidropesía. Sabido es, por lo demás, que los vasos de corto calibre pueden llegar á ser impermeables en virtud de las contracciones enérgicas de los músculos que los rodean, y, en tal caso, la fluxión colateral puede ser tan intensa que dé lugar á la infiltración hidrópica. La clínica ofrece una serie de hidropesías cuya causa inicial residió en la acción del frío sobre el organismo (hidropesías *a frigore*): ora aparecen en sujetos que, hallándose en plena transpiración, se exponen repentinamente al frío; ora en pos de marchas forzadas ó de ejercicios violentos, los produce la ingestión de bebidas muy frías; ora por acostarse sobre un suelo húmedo, etcétera. Es fácil comprender el mecanismo de la hidropesía en tales circunstancias. El frío determina en los pequeños vasos una contractura permanente que hace disminuya su calibre; la anemia local que así se establece va seguida de fluxión colateral en los vasos vecinos, bastante intensa para provocar la hidropesía.

Independientemente de los fenómenos de fluxión colateral, la presión intravascular local puede aumentar en virtud de la dilatación vasomotriz de los vasos. En pos de la sección del gran simpático en el cuello (Cl. Bernard) se eleva la presión en los vasos periféricos. Ciertos experimentos modernos establecen la posibilidad de las hidropesías en tales circunstancias. Budge, cortando el gran simpático, determina una tendencia evidente á los derrames hidrópicos; Schiff, por la extirpación de los ganglios cervicales, produce el acúmulo de serosidad en el pericardio. Por otra parte, las excitaciones de los nervios dilatadores pueden determinar la infiltración hidrópica. Ranvier determina el edema de la glándula submaxilar excitando la cuerda del tímpano.

Son frecuentes las hidropesías en pos de lesiones nerviosas, tanto de los nervios periféricos como de los mismos centros. Los miembros paralizados á consecuencia de un ataque de apoplejía se hinchan muchas veces. A este grupo pertenecen las hidropesías que aparecen en las histéricas *(hidropesías espasmódicas)*; probablemente son debidas á la parálisis del sistema vasomotor. La presión intervascular capaz de dar origen á la hidropesía se manifestará siempre que disminuya considerablemente la presión exterior; tales hidropesías se llaman *ex-vacuo.* La atrofia general ó parcial del cerebro va seguida de un derrame de serosidad en el cráneo y los ventrículos cerebrales; la atrofia del pulmón provoca derrames serosos en el pericardio y en la pleura. Finalmente, cuando se evacua un derrame que comprime los vasos de cualquier cavidad serosa, es fácil que se reproduzca la hidropesía, aun cuando haya desaparecido la causa primitiva.

En un segundo grupo etiológico de las hidropesías deben colocarse las que dependen de la diminución de la absorción venosa: hay que tener en cuenta que tal diminución es debida constantemente á un aumento de presión en los capilares venosos, en términos que ambas causas (dificultad de absorción venosa y presión intravascular) coinciden para determinar la aparición del proceso morboso. La absorción venosa será difícil ó imposible cuando la cavidad de las venas deja de ser permeable, sobreviniendo entonces la hidropesía en el dominio de tales vasos. Los experimentadores y los clínicos han establecido de consuno la realidad de dicho mecanismo. Lower fué el primero que practicó experimentos en ese sentido, habiéndolos repetido después Bouillaud, Hodgson, Ranvier, Hehn, Rott, Duval y Straus (consúltese la obra de J. J. Picot, *Los grandes procesos morbosos, lecciones de Patología general,* traducción del Dr. M. Carreras Sanchis). Clínicamente, las hidropesías resultantes de la falta de permeabilidad de las venas se observan á consecuencia de compresiones diversas que hagan diminuir ó desaparecer el calibre de dichos conductos; los tumores de cualquier género desarrollados en el trayecto de las venas producen este resultado. Así, los tumores cancerosos del mediastino, que comprimen la vena cava superior, han podido provocar el edema de las regiones relacionadas con ese grueso tronco venoso, cara, cuello, miembros superiores; los tumores que comprimen la cara inferior dan lugar á la hidropesía de toda la parte inferior del tronco; las cámaras del hígado ó del páncreas, por la compresión sobre el tronco de la vena porta, darán lugar á una ascitis considerable. En ciertos casos de abscesos profundos de los miembros debe referirse el edema concomitante á la presión que aquéllos ejercen sobre las venas vecinas. La índole de este artículo no permite multiplicar los ejemplos ni entrar en mayores detalles respecto á un punto tan interesante de Anatomía patológica.

Ahora bien: la clínica ofrece casos bastante comunes de hidropesía, en los cuales no cabe invocar modificaciones de presión en los vasos sanguíneos ó linfáticos. En tales enfermos hay un hecho que domina toda la patogenia, y es la existencia de una lesión primordial del líquido sanguíneo mismo, lesión en virtud de la cual el plasma pasa en tan gran abundancia á través de las paredes vasculares que la absorción venosa y linfática no puede llevarla nuevamente al seno de los tejidos orgánicos. Esas hidropesías, que algunos autores llaman *caquécticas* porque suelen coincidir con las caquexias, merecen mejor el nombre de *discrásicas* (Jaccoud), con lo cual se adivina desde luego su origen en una alteración de la sangre. Como tipo de ellas cita Picot *(loc. cit.)* la infiltración serosa que suele acompañar á la albuminuria.

El estudio de la *Anatomía patológica* comprende, por una parte, el examen del líquido infiltrado en medio de los elementos anatómicos ó en las cavidades serosas, y por otra el de las modificaciones de estructura, el de las lesiones que puede determinar en los tejidos orgánicos. El líquido hidrópico, designado con los nombres de *exudado seroso,* de *serosidad,* presenta á primera vista cierta analogía con el plasma sanguíneo, pero estudiando sus caracteres encuéntranse bien pronto diferencias importantes. Ordinariamente incoloro ó amarillento (á no ser que ligeras hemorragias le den color más ó menos rojizo), es transparente, líquido, inodoro y de sabor salado. Su densidad, algo menor que la del suero de la sangre (1,023), varía, según Marcet, entre 1,002 y 1,012. Por lo demás, la composición de este líquido difiere según la región en que se desarrolla.

La serosidad que infiltra el tejido celular es á veces agua, con pequeña proporción de cloruro de sodio; su densidad no suele pasar de 1,002, si bien ha llegado hasta 1,01.

Siempre es alcalina. Su cantidad varía según el origen de la infiltración, y también según que el edema sea local ó general. El cloruro de sodio es á veces muy abundante, y el fosfato y carbonato de sosa dan al líquido su reacción alcalina. Los lactatos, uratos y urea existen principalmente en los casos de afecciones venales. Se ha encontrado también azúcar, en la proporción de 0,37 á 75 por 100, aun en los enfermos que no padecían diabetes. Los cuerpos grasos que algunos autores pretenden haber visto proceden, según C. Robin, de las vesículas adiposas abiertas con el trócar al hacer la punción. El mismo Robin resume sus estudios analíticos diciendo

que en cada mil partes de serosidad existe: agua 993 á 976; cloruro de sodio 1 á 7; carbonato de sosa y fosfatos de sosa y cal 1 á 8; lactatos alcalinos, urea y uratos 2 á 3; colesterina, indicios; serolina y cuerpos grasos, indicios á 5; albúmina 5 á 7; materias colorantes biliares, indicios.

Examinando la constitución de la serosidad de los edemas, se ve cuán grande es el error de los autores que, como Uhle y Wagner, Wundt y otros, renovando la opinión de Aselli, consideran la hidropesía como acúmulo de linfa en los tejidos orgánicos, fundándose en el hecho de que los vasos linfáticos aparecen dilatados en las regiones edematosas. En efecto, en la linfa es menor la proporción de agua (910 á 965), y hay una cantidad mucho mayor de albúmina (22 á 51 por 100) sin contar la fibrina (0,8 á 8,56), que no existe en el líquido hidrópico. La serosidad de los edemas sólo contiene una pequeña cantidad de leucocitos en suspensión, y este hecho, indicado ya por C. Robin, fué confirmado después por Ranvier.

La serosidad peritoneal, ascítica, es un líquido casi siempre claro y transparente, incoloro ó ligeramente amarillento, á veces sonrosado ó rojizo por la ruptura de algunos vasos del peritoneo. Su cantidad es muy variable. En ciertos casos no pasa de un litro; en otros llega hasta 30 ó 40. La consistencia es siruposa ó viscosa; da espuma cuando se agita ó cuando cae en un vaso. Su densidad es siempre inferior á la del suero sanguíneo.

Picot, en sus *Lecciones de Patología general*, ha publicado varios análisis de la serosidad del edema peritoneal, pericardíaco, pleural, del hidrocele y del hidrocéfalo. De ello deduce, una vez más, que las serosidades hidrópicas no son plasma sanguíneo ni linfa procedentes de los vasos. En efecto, durante la exudación de dichos líquidos, las paredes de los capilares hacen una verdadera selección de las partes constituyentes del plasma, que dejan filtrar. La abundancia de agua y la escasa proporción de materias coagulables se explican fácilmente por las leyes de la ósmosis. En efecto, el agua y las sales poseen un gran poder de difusión, mientras que las substancias coloideas atraviesan con dificultad las membranas orgánicas.

En los artículos dedicados á la ASCITIS, EDEMA, HIDROCELE, HIDROCÉFALO, encontrará el lector otros detalles que huelgan en el presente.

Cuando se verifica un derrame hidrópico en una cavidad serosa, si este derrame es algo abundante y dura cierto tiempo, se encuentra la superficie de la serosa pálida, anémica y menos elástica que en estado normal. Generalmente las células epiteliales han aumentado de volumen y se han hecho granulosas; se hallan en vías de degeneración albúminograsosa y se desprende con facilidad de la superficie de la serosa. Los órganos contenidos en la serosa, más ó menos comprimidos por el derrame, disminuyen visiblemente de volumen. Su estructura llega á alterarse, por modificación de sus elementos anatómicos. Así, los órganos huecos, como el intestino, suelen ser invadidos por la infiltración, y sus músculos comienzan á sufrir la degeneración albuminosa; dichos órganos aparecen pálidos y anémicos como el tejido seroso mismo.

Si la infiltración dura mucho tiempo, como en los casos de varias afecciones cardíacas ú obstáculos invencibles á la circulación sanguínea ó linfática; en los casos de flegmasía alba dolens y de leucoflegmasía (Virchow), no tardan en aparecer modificaciones profundas en el tejido conjuntivo y en la misma piel. Estas modificaciones consisten con frecuencia en una verdadera hipertrofia del tejido conjuntivo, que conduce al esclerema (V. ESCLEREMA). Durante esa evolución las vesículas adiposas comprimidas pierden su grasa y vuelven al estado primitivo de cuerpos fibroplásticos. Lo propio sucede con la piel, con la particularidad de que muchas veces sufre la hipertrofia el tejido dermopapilar; entonces las papilas dérmicas aumentan más ó menos de volumen y la superficie de la piel presenta un aspecto achagrinado especial.

Los *síntomas* del proceso hidrópico deben ser estudiados en el tejido celular y en las cavidades serosas.

En el primer caso se observa una hinchazón más ó menos considerable de la región, según la cantidad de líquido infiltrado en las mallas del tejido. En el punto enfermo la piel aparece tensa, lisa, y generalmente decolorada. La temperatura diminuye si se ejerce una presión sobre la parte edematizada (V. EDEMA), húndense los dedos, dejando una huella que á veces tarda en desaparecer. Asimismo, las presiones ejercidas por los vestidos, por la ropa blanca, etc., dejan indicios en la región infiltrada. Sin embargo, en ciertos edemas consecutivos ó trastornos de enervación vasomotriz, cualquiera que sea por lo demás su mecanismo productor, cuando los capilares dilatados llevan á la región una cantidad considerable de sangre y la infiltración sólo resulta de la diminución de la absorción venosa y linfática, la parte infiltrada puede ofrecer un color rojo bastante intenso; esto es común en los edemas de los párpados, consecutivos á una excitación mecánica de la región, ó bien á neuralgias muy dolorosas. En los edemas que se desarrollan rápidamente por obstáculos á la circulación venosa las partes infiltradas pueden revestir el tinte ciánico propio de la congestión pasiva que ha servido de origen al proceso hidrópico.

El derrame hidrópico de las cavidades serosas (*hidropesía propiamente dicha*) se revela por cierto número de síntomas. Entre ellos figura el aumento de volumen de dichas cavidades, aumento que aparece á primera vista cuando se trata del escroto ó del abdomen, siempre que el derrame sea algo considerable, pero que requiere procedimientos especiales de exploración si se trata del tórax ó del pericardio. Por una mensuración bien hecha con el cirtómetro, y comprobando el desarrollo más considerable de los espacios intercostales, podrá diagnosticarse la ampliación del pecho; respecto al pericardio, la percusión revela el aumento de superficie de la matidez precordial. La palpación de las regiones en que exista la colección serosa demostrará la presencia del líquido, y la percusión conducirá también al mismo resultado, dando un sonido macizo en las regiones en que normalmente se percibe sonido claro. La auscultación, demostrando la diminución de los ruidos normales cardíacos y la falta de respiración fisiológica, revelará la existencia de un derrame del pericardio ó de la pleura. Las desviaciones de los órganos hacia sitios que no ocupan en circunstancias ordinarias, serán, en último término, signos que utilice el médico para reconocer un derrame hidrópico en tal ó cual cavidad serosa.

No hay que olvidar que el derrame de líquido en las serosas comprime los órganos encerrados en dichas cavidades, determinando además una anemia local por compresión de los vasos que en tales puntos se distribuyen. Resulta de aquí que el funcionamiento normal de los órganos se dificulta más ó menos. Un derrame pericardíaco dificulta las contracciones cardíacas; un derrame pleurítico que comprima el pulmón se opone á la hematosis, y, en el vientre, el acúmulo de serosidad impide las funciones del tubo digestivo. El mismo fenómeno se observa en el encéfalo, y en mayor proporción todavía, por la inextensibilidad de las paredes cranianas.

Las hidropesías ejercen notable influencia sobre la totalidad del organismo. Como fácilmente se comprende, estas pérdidas de líquido provocan una pérdida de los materiales nutritivos de la sangre; por eso, cuando son considerables, pueden llegar á producir cierta modificación en la constitución de la sangre, y hasta determinar la anemia. No todos los líquidos hidrópicos producen iguales efectos desde este punto de vista; variarán aquéllos según la proporción de materias albuminoideas que el líquido contenga. Por consiguiente, los derrames pleuríticos son los que determinan más rápidamente la alteración de la sangre, pues ellos contienen mayor cantidad de albuminoides, mientras que los derrames ascíticos obran con gran lentitud.

El *diagnóstico* de la hidropesía suele ser fácil. Cuando se trata de un edema perfectamente localizado ó de la forma generalizada, anasarca, no puede dejar duda alguna la existencia de las modificaciones de volumen, color, consistencia y temperatura de las regiones afectas. Si hay derrame en una cavidad serosa dará resultados positivos la investigación de sus signos por los diferentes métodos de exploración; pero si se trata del cráneo sólo podrán ilustrar el diagnóstico las perturbaciones funcionales. Como estos últimos síntomas resultan de la anemia local determinada por la compresión, muchas veces será difícil comprender la naturaleza del proceso morboso.

Por lo demás, el estudio atento de las condiciones patogénicas de la hidropesía, y la determinación de la causa productriz, prestarán servicios positivos; en otros términos, en el diagnóstico de la hidropesía el médico debe investigar siempre la causa determinante. Hay que tener en cuenta, no sólo la sintomatología, sino también la etiología de la enfermedad. En los artículos dedicados á las diversas formas de hidropesía encontrará el lector los caracteres que, en cada caso, permitirán establecer el diagnóstico.

El *pronóstico* de la hidropesía depende ante todo de su causa productora. En efecto, la causa de la afección determina su sitio, su extensión y su duración limitada ó indefinida. En tesis general, puede decirse que, entre las causas mecánicas, hay algunas que dan poca gravedad al proceso morboso. Ordinariamente, cuando la hidropesía se generaliza, desaparece bien pronto por la exageración del funcionamiento de los emuntorios naturales, y cuando existe localización bien determinada la infiltración cesa con la causa (fluxión colateral, influencia vasomotriz) que la ha producido. Hay, sin embargo, una excepción á esta regla: cuando la infiltración hidrópica tiene su asiento en el encéfalo ó en los labios de la glotis, hay siempre peligro inmediato, por encontrarse seriamente comprometidos los actos cerebrales y la hematosis. Las causas que obran sobre las venas dan á la hidropesía una gravedad variable, según su sitio. Si actúan sobre el corazón, el pulmón ó el hígado, y determinan serias dificultades circulatorias en estos órganos, dan verdadera importancia á la enfermedad. Las hidropesías caquécticas tienen un pronóstico diferente, según la naturaleza de la caquexia que las ha producido.

La *duración* de la hidropesía influye sobre su pronóstico en el sentido de que determina quizás, en las regiones afectas, modificaciones especiales de estructura. No hay que perder de vista que las regiones infiltradas en pos de obstrucciones venosas pueden padecer cierta mortificación bajo la influencia de las causas más diversas, como compresiones, roces, incisiones, lesiones traumáticas de diferente índole. En el artículo GANGRENA se ha hablado de la forma producida por obliteración venosa, y no parece necesario insistir en este punto. Respecto al *sitio* de la hidropesía, modifica el pronóstico según la importancia vital de las regiones afectas.

Para terminar este artículo conviene exponer ciertas consideraciones generales acerca del *tratamiento* que reclama la hidropesía. En primer lugar el médico procurará llenar la indicación causal, cuando sea fácil realizarlo. Muchas veces ha desaparecido ya la causa de la hidropesía cuando puede plantearse la intervención médica (hidropesía *a frigore*); en otros casos es imposible combatir directamente la causa. En cambio, en las hidropesías debidas al primer grupo de causas mecánicas, podrá plantearse la indicación causal. Así, se procurará restablecer las reglas ó el flujo hemorroidal; se favorecerá por fricciones ó amasamiento, por la hidroterapia ó las corrientes eléctricas, el establecimiento rápido de la circulación colateral, mientras que las hidropesías de los paralíticos calmarán por los mismos medios que favorecen la contracción de los músculos vasculares. Las causas del segundo grupo no pueden combatirse casi nunca por la intervención médica. Las trombosis venosas escapan siempre á los recursos del arte. Sin embargo, cuando se trate de compresiones ejercidas sobre las venas por ciertos humores, la Cirugía podrá atacar la hidropesía en su causa generatriz, destruyendo ó extirpando aquéllos. Las afecciones cardíacas que dan lugar á manifestaciones hidrópicas se combaten también difícilmente; con todo, los tónicos generales, los tónicos especiales del órgano, como la cafeína y la digital, estimulando sus contracciones, contribuirán quizás á establecer una eficaz compensación, bajo cuya influencia diminuye la hidropesía. Los procesos cirróticos que dificultan la circulación pulmonar ó hepática deberán ser tratados por el ioduro potásico, medicamento que, según parece, se opone al desarrollo del tejido conjuntivo.

Si la hidropesía es debida á un estado caquéctico que haya provocado la hipoalbuminosis de la sangre, contra ese estado debe dirigir sus esfuerzos la Terapéutica, empleando una medicación apropiada á la caquexia especial. La ali-

mentación substanciosa y el uso de los tónicos formarán la base del tratamiento en tales casos.

La indicación morbosa consiste en hacer que desaparezca la infiltración hidrópica. Esto se consigue por medios quirúrgicos, como la punción con aspiración del líquido, si se trata de derrames en las cavidades serosas; las escarificaciones ó ligeras incisiones de la piel, si hay edema. No debe olvidarse que, en los casos de obliteraciones venosas múltiples, dichos traumatismos podrán provocar la gangrena. La compresión será útil á veces y las corrientes continuas darán también buenos resultados.

Haciendo perder al líquido sanguíneo gran cantidad de agua, se determina una exageración de la absorción intersticial que hace desaparecer la infiltración; así obran la sangría, los sudoríficos, los purgantes drásticos y los diuréticos, tan útiles en el tratamiento de las hidropesías. El médico, al escoger uno ú otro tratamiento, deberá fijarse siempre en el estado general de los enfermos, reservando la sangría, por ejemplo, para casos urgentes en que la hidropesía (edema agudo del pulmón ó del cerebro) pone en peligro los días del enfermo.

Hidropesía articular. V. HIDARTROSIS.

Hidropesía ascitis. V. ASCITIS.

Hidropesía enquistada. – Nombre antiguo de los *quistes.*

Hidropesía enquistada del ovario. V. OVARIO.

Hidropesía enquistada del peritoneo. – Nombre con el cual se han confundido los quistes hidatídicos abdominales, las peritonitis parciales crónicas y los quistes del ovario.

Hidropesía de la matriz. V. HIDRÓMETRA.

Hidropesía del mediastino. – Edema del tejido laminoso de los mediastinos.

Hidropesía del pericardio. V. PERICARDIO.

Hidropesía del peritoneo. V. ASCITIS.

Hidropesía de la pleura ó del pecho. V. HIDROTÓRAX.

Hidropesía retiniana. V. RETINA.

Hidropesía del escroto. V. HIDROCELE.

Hidropesía de la cabeza. V. HIDROCÉFALO.

Hidropesía del tejido celular. V. ANASARCA y EDEMA.

Hidropesía de la trompa. – Obliteración de una ó ambas trompas uterinas por sus extremos ó cerca de ellos, con distensión por el moco que continúan segregando. Algunas veces llegan á tener el volumen del intestino, causando peso hacia la pelvis menor, y otros síntomas.

Hidropesía uterina. V. HIDRÓMETRA.

Hidropesía ventricular. – Producción de la serosidad en cantidad anormal en los ventrículos cerebrales. V. HIDROCÉFALO y MENINGITIS.

Hidropesía de los ojos. HIDROFTALMÍA.

HIDRÓPICO, CA (del gr. ὑδρωπικός): adj. *Med.* Que padece hidropesía, especialmente de vientre. U. t. c. s.

> En casa del otro fariseo sanó (el Señor) un HIDRÓPICO, y por eso fué, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Se convidasen los más
> Pobres, míseros sujetos,
> Desde el mendigo al leproso,
> Desde el HIDRÓPICO al ciego.
>
> CALDERÓN.

– HIDRÓPICO: fig. INSACIABLE.

> Ni vuelvas en HIDRÓPICA codicia
> La providencia, en tí más caudalosa,
> Que no atesora en hombres, beneficia.
>
> LOPE DE VEGA.

– HIDRÓPICO: fig. Sediento con exceso.

> ... el que HIDRÓPICO bebe;
> ...creyendo que se alivia,
> Va aumentando su peligro, etc.
>
> MORETO.

HIDROPIPERATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *piperato*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hidropipérico con una base.

HIDROPIPÉRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *piperina*): adj. *Quím.* Acido que se forma cuando se vierte sobre la amalgama de sodio una disolución de piperato de potasio.

HIDROPÍPERO (del gr. ὕδωρ, agua, y el latín *piper*, pimienta): m. *Bot.* Planta conocida vulgarmente con el nombre de *corregüela.* Tiene sabor acre, quemante, y crece en los sitios húmedos.

HIDROPIPEROÍNA (del gr. ὕδωρ, agua, y el lat. *piper*, pimienta): f. *Quím.* Derivado del piperonal por fijación de hidrógeno y doblamiento de la molécula.

HIDROPIROMÉLICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *piromélico*): adj. *Quím.* Acido que deriva del ácido piromélico por fijación de cuatro átomos de hidrógeno. V. PIROMÉLICO.

HIDROPISINA (de *hidropesía*): f. *Quím.* Substancia albuminoidea encontrada en los derrames serosos de la pleura y del peritoneo.

El doctor Robin descubrió hace años, en el líquido de las exudaciones del peritoneo, una variedad de albúmina á la cual dió el nombre de *hidropisina.*

La *hidropisina* se coagula bajo la influencia del calor, y también bajo la del sulfato de magnesia: es muy parecida á la pancreatina ó albúmina del páncreas. En efecto, ésta sólo se distingue de la hidropisina por el color rojo que el agua de cloro le comunica, el cual color quizás es debido á ciertas impurezas.

HIDROPLASTIA (del gr. ὕδωρ, agua, y πλάσσω, yo fabrico): f. *Técn.* Galvanoplastia en la cual la electricidad dinámica desempeña un papel accesorio y hasta nulo.

La *hidroplastia* ó hidrometaloplastia difiere de la Galvanoplastia porque comprende más bien la reducción del metal en capas delgadas sobre otros metales, y abraza una serie de fenómenos en los cuales la electricidad sólo desempeña un papel aparente. Así, los dorados y plateados por simple inmersión, en los cuales el depósito se efectúa por afinidad química directa, el blanqueado, estañado, etc., que se verifican sin intervención de la electricidad dinámica y sin auxilio de ninguna pila, son del dominio de la *Hidroplastia*; sin embargo, los diversos modos de formación del depósito, que se efectúan en los mismos talleres y reclaman las mismas preparaciones y cuidados, suelen confundirse en el lenguaje técnico.

Para evitar una confusión siempre lamentable, se ha convenido en establecer ciertas distinciones aplicando sólo la palabra *Galvanoplastia* en las dos condiciones siguientes: cuando se trata de cubrir un metal pobre con un metal más duro ó más rico; esta capa suele tomar su solidez del metal subyacente, ó bien se reproduce de un modo absolutamente idéntico un objeto determinado que puede resistir á los usos á que se destina, y en las mismas condiciones que el modelo reproducido.

HIDROPLATÍNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *platínico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de platino é hidrógeno.

HIDROPLATINOCIÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *platino*, y *ciánico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de cianuro de platino é hidrógeno.

HIDROPLEURIA (del gr. ὕδωρ, agua, y *pleura*): f. *Patol.* Hidropesía de la pleura.

HIDROPLEURITIS (del gr. ὕδωρ, agua, *pleura*, y el sufijo *itis*, que indica inflamación): f. *Patol.* Inflamación é hidropesía de la pleura.

HIDROPÓRIDO (de *hidróporo*): m. *Zool.* Tribu de insectos de la familia de los hidrocántaros, cuyo tipo es el género hidróporo.

HIDRÓPORO (del gr. ὕδωρ, agua, y πορεύω, yo ando): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los hidrocántaros, tipo de la tribu de los hidropóridos. Comprende más de ciento veinte especies diseminadas por todos los puntos del globo.

HIDRÓPOTA: adj. Dícese del que es aficionado á beber agua con frecuencia. U. t. c. s.

> ... (la virilidad) se prolonga mucho en los HIDRÓPOTAS ó bebedores de agua.
>
> MONLAU.

HIDROPRÉNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *prénico*): adj. *Quím.* Acido que resulta de la acción del hidrógeno naciente sobre un producto de descomposición del ácido hidromélico, que se llama también ácido *prénico.*

HIDROPSALO (del gr. ὕδωρ, agua, οψ, aspecto, ἁλιεύς, pescador): m. *Zool.* Género de la familia caprimúlgidos, serie fisirrostros, orden pájaros, clase aves. Las especies del género hidropsalo (*Hidropsalis*) están caracterizadas por tener pico largo y cola ahorquillada. Una de las más notables es la

Hidropsalis segmentata, de cola muy larga, relativamente al cuerpo y alas, bifurcada en dos á modo de cintas estrechas y flexuosas; el plumaje es blando y como erizado, de color pardusco; debajo del pico nacen pelos cerdosos más largos que éste, al que rodean. Habita preferentemente los bosques y se alimenta de mariposas nocturnas que atrapa al vuelo.



Hydropsalis segmentata

HIDRÓPSICA (del gr. ὕδωρ, agua, y ψυχή, mariposa): f. *Zool.* Género de insectos neurópteros, de la familia de los faringianos, tipo de la tribu de las hidropsiquitas. Comprende muchas especies que habitan en Europa.

HIDROPSIQUITAS (de *hidrópsica*): f. pl. *Zool.* Tribu de insectos nemópteros, de la familia de los faringianos. Comprende los géneros hidrópsica, filopótamo, riacofila y tinoda.

HIDROPTILA (del gr. ὕδωρ, agua, y πτίλον, ala): f. *Zool.* Género de insectos nemópteros, de la familia de los faringianos, tipo de la tribu de las hidroptilitas. Comprende cierto número de especies europeas.

HIDROPTILITAS (de *hidroptila*): f. pl. *Zool.* Tribu de insectos nemópteros, de la familia de los faringianos, que comprende los géneros agrailea, hidróptila y naricia.

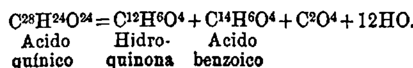
HIDROQUERO: m. *Zool.* Género de la familia subungulata, orden roedores, clase mamíferos. Las especies comprendidas en el género hidroquero (*Hydrochoerus*) están caracterizadas por tener incisivos superiores asurcados, y los cuatro dedos de cada extremidad posterior unidos hasta la mitad por una membrana. Todos son roedores americanos, y de ellos el más notable es el *Hydrochoerus capyvara.* V. CABIAY.

HIDROQUINIDINA (del gr. ὕδωρ, agua, y *quinidina*): f. *Quím.* Alcaloide $C^{20}H^{26}N^2O^2 + 2\frac{1}{2}H^2O$, derivado de la quinidina, fusible á 166°, soluble en el alcohol, que se encuentra en ciertas muestras de quinina y se prepara oxidando la quinidina por el permanganato de potasa.

HIDROQUININA (de *hidrógeno* y *quinina*): f. *Quím.* Alcaloide resinoso $C^{20}H^{26}N^2O^3$, que se obtiene hidrogenando la quinina por la acción del ácido sulfúrico diluído sobre el zinc.

HIDROQUINONA (del gr. ὕδωρ, agua, y *quinona*): f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene por destilación seca de la quinina, ó por la acción de los agentes reductores sobre la quinona (*hidroquinona incolora, piroquinol*). La combinación de la hidroquinona incolora con la quinona se llama *hidroquinona verde.*

Hidroquinona incolora. – Este cuerpo tiene por fórmula $C^{12}H^6O^4$. Su formación, por descomposición del ácido químico, puede representarse así:



$$C^{28}H^{24}O^{24} = C^{12}H^6O^4 + C^{14}H^6O^4 + C^2O^4 + 12HO.$$

Acido químico — Hidroquinona — Acido benzoico

El ácido benzoico se destruye á su vez, dando bencina y ácido carbónico V. BENZOICO (ÁCIDO).

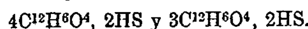
La *hidroquinona* constituye prismas hexagonales muy solubles en el agua, el alcohol y el éter. Es inodora, muy fusible y fácilmente sublimable. Los agentes de oxidación la oxidan en parte, dando una combinación cristalizada de hermoso color verde. Este compuesto resulta de la unión de una molécula de quinona con otra de hidroquinona, y tiene por fórmula ($C^{12}H^6O^4$, $C^{12}H^4O^4$); se llama hidroquinona *verde*.

La hidroquinona se combina con el acetato de plomo, dando un compuesto cristalizado



$$C^{12}H^6O^4,\ 2C^4H^3PbO^4+3\ aq.$$

Se combina también con el ácido sulfúrico, formando dos sulfhidratos que presentan las siguientes composiciones:



$$4C^{12}H^6O^4,\ 2HS\ y\ 3C^{12}H^6O^4,\ 2HS.$$

Conócense muchos derivados de la hidroquinona: la *hidroquinona clorada* $C^{12}H^5ClO^4$, la *hidroquinona biclorada* $C^{12}H^4Cl^2O^4$, la *hidroquinona triclorada* $C^{12}H^3Cl^3O^4$, y la *hidroquinona* perclorada $C^{12}H^2Cl^4O^4$.

La hidroquinona reduce el nitrato de plata amoniacal.

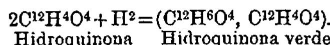
Hidroquinona verde. – Este cuerpo constituye hermosos cristales verdes, uno de los más bellos de la Química orgánica. Se forma fácilmente cuando se mezcla una disolución de quinina con otra de hidroquinona. Fórmase también en otras muchas circunstancias, ora por la acción de los agentes oxidantes sobre la *hidroquinona*,



$$2C^{12}H^6O^4=(C^{12}H^6O^4,\ C^{12}H^5O^4)+H^2,$$

Hidroquinona — Hidroquinona verde

ora por la acción de los agentes reductores sobre la quinona,

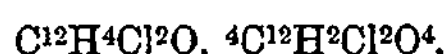


$$2C^{12}H^4O^4+H^2=(C^{12}H^6O^4,\ C^{12}H^4O^4).$$

Hidroquinona — Hidroquinona verde

Es la hidroquinona verde muy fusible, poco soluble en el agua fría, más soluble en la caliente, soluble en el alcohol y el éter. Por la hidroquinona que contiene reduce el nitrato de plata amoniacal.

También la hidroquinona verde tiene sus derivados, á saber: hidroquinona verde *monoclorada* $C^{12}H^5ClO^4$, $C^{12}H^{12}H^3ClO^4$, la *biclorada*



$$C^{12}H^4Cl^2O,\ {}^4C^{12}H^2Cl^2O^4,$$

la *triclorada* $C^{12}H^3Cl^3O^4$, $C^{12}HCl^3O^4$, y la *perclorada* $C^{12}H^2Cl^4O^4$, $C^{12}Cl^4O^4$. Estos derivados, lo mismo que el compuesto primitivo, tienen hermosos colores.

HIDRORRAQUIS (del gr. ὕδωρ, agua, y ῥάχις, espina dorsal): m. *Patol.* Hidropesía del conducto raquidiano.

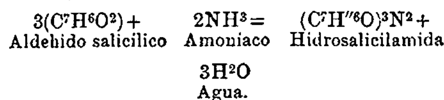
Tumor blando, fluctuante, situado á lo largo de la columna vertebral, formado por una colección serosa cubierta por las membranas propias de la medula, y que forma hernia á través de una separación más ó menos amplia de las láminas ó de las apófisis de las vértebras.

HIDRORREA (del gr. ὕδωρ, agua y ῥεῖν, fluir): f. *Patol.* Flujo, casi siempre crónico, de un líquido acuoso. También ha recibido este nombre el lagrimeo abundante que sobreviene en los comienzos de la oftalmía egipciaca, y el flujo acuoso que se observa en ciertas embarazadas, sobre todo en las últimas semanas de la gestación.

El líquido que los tocólogos suelen llamar *falsas aguas* sale casi siempre, sin molestia para las enfermas, durante la noche. No va acompañado de contracciones uterinas; sin embargo, facilitan su expulsión los movimientos y las emociones. Los autores han asignado diversas causas á este flujo: unos creen que procede del amnios, otros suponen que depende de la rotura de una hidátide, ó bien que es un líquido exhalado por la cara interna del útero y acumulado después entre esta superficie interna y las membranas desprendidas.

Sea como quiera, la hidrorrea no ejerce generalmente ninguna influencia nociva sobre el embarazo; con todo, conviene aconsejar á las enfermas que procuren estar todo el tiempo posible en posición horizontal.

HIDROSALICILAMIDA (del gr. ὕδωρ, agua, y *salicilamida*): f. *Quím.* Compuesto que tiene por fórmula $C^{21}H^{18}N^2O^3=N^2(C^7H''^6O)^3$, y resulta de la acción del amoniaco sobre el aldehido salicílico, en esta forma:



$$3(C^7H^6O^2)+2NH^3=(C^7H''^6O)^3N^2+3H^2O$$

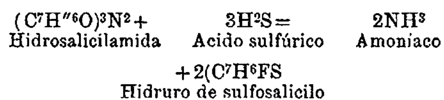
Aldehido salicílico — Amoniaco — Hidrosalicilamida — Agua.

Para preparar la hidrosalicilamida se disuelve el ioduro de salicilo en tres ó cuatro veces su volumen de alcohol frío y se añade á la mezcla una cantidad de amoníaco igual á la del aldehido salicílico empleado. Inmediatamente aparecen en el líquido unas agujas de color blanco amarillento, que no tardan en convertirse en masa homogénea. Sometido á un ligero calor el líquido se disuelve por completo, y al enfriarse abandona los cristales de *hidrosalicilamida.*

Esta cristaliza en prismas triclínicos no modificados; parece ser insoluble en el agua y poco soluble en el alcohol frío, pero cincuenta partes de alcohol hirviendo la disuelven rápidamente. Funde á 300°, resultando un líquido amarillo-pardusco, que da un sublimado blanco poco abundante; á más de 300° se carboniza.

La potasa cáustica no descompone la hidrosalicilamida en frío, mas por la ebullición desprende amoníaco y da origen á saliciluro de potasio, es decir, al derivado potásico del aldehido salicílico. Los ácidos diluídos tampoco obran sobre la hidrosalicilamida en frío, pero la descomponen en caliente, dando una sal de amoníaco y aldehido salicílico regenerado.

Una disolución alcohólica de ácido sulfúrico transforma este cuerpo en hidruro de sulfosalicido.



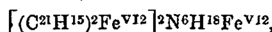
$$(C^7H''^6O)^3N^2+3H^2S=2NH^3+2(C^7H^6FS$$

Hidrosalicilamida — Acido sulfúrico — Amoniaco — Hidruro de sulfosalicilo

La hidrosalicilamida reacciona sobre las bases y da muchas sales que resultan de reemplazar una porción de su hidrógeno por determinados metales.

Hidrosalicilamida cuproamónica $(C^{21}H^{15}Cu'')^2(N^2H^6Cu'')''N^4O^6$. – Se obtiene vertiendo una disolución amoniacal de acetato de cobre (acetato de cuproamónico) en una disolución alcohólica bastante diluída y no muy caliente de *hidrosalicilamida.* El líquido adquiere inmediatamente hermoso color verde de esmeralda, y después se decolora, depositándose en el fondo ó en las paredes del tubo de ensayo unas laminillas verdes. Estos cristales son insolubles en el agua y el alcohol; se disuelven en frío en los ácidos diluídos, pero se depositan nuevamente cuando se trata el líquido por un álcali. Los ácidos minerales concentrados los descomponen, dejando en libertad el hidruro de salicilo. La potasa en disolución poco concentrada no descompone la hidrosalicilamida cuproamónica sin intervención del calor, y aun en estas condiciones la descompone muy poco. Esta sal funde cuando se calienta, y da por dilatación un aceite que se solidifica, al enfriarse, en una masa cristalina, cuyo olor tiene bastante semejanza con el del benjuí.

Hidrosalicilamida férricoamónica. – Para preparar esta sal, cuya fórmula es



$$\left[(C^{21}H^{15})^2Fe^{VI2}\right]^2N^6H^{18}Fe^{VI2},$$

se añade á una disolución de percloruro de hierro bastante ácido tártrico, para que el líquido no precipite por el amoníaco aunque se halle en gran exceso. Se toma después una disolución alcohólica de hidrosalicilamida, á la cual se añade bastante amoníaco para hacerla susceptible de sufrir, sin enturbiarse, la mezcla con 30 á 40 veces su volumen de agua, y se mezclan ambos líquidos. Inmediatamente adquiere la mezcla un color rojo de sangre, y al cabo de algún tiempo se deposita un precipitado coposo, rojoamarillento, que poco á poco se torna granuloso. Este precipitado es, en parte, soluble en el alcohol. El ácido clorhídrico diluído no lo descompone en frío, pero el mismo ácido concentrado lo descompone en caliente, dejando en libertad el hidruro de salicilo.

Según parece, la hidrosalicilamida da dos derivados plúmbicos. Uno de ellos nace cuando se mezcla una disolución de acetato de plomo con 20 veces su volumen de alcohol, se calienta el líquido y se añade primero un poco de amoníaco y después una disolución ligeramente amoniacal de hidrosalicilamida, hasta que este precipitado no se redisuelva por la acción del calor. Al enfriarse, el líquido abandona un polvo granujiento de color amarillo. El otro compuesto plúmbico puede prepararse haciendo una disolución acuosa amoniacal de hidrosalicilamida, á cuya disolución se añade (en frío) acetato de plomo, también disuelto en agua. Entonces se depositan ligeros copos amarillos, que se tornan muy eléctricos por el frote.

HIDROSALPINGITIS (del gr. ὕδωρ, agua, y *salpingitis*): f. *Patol.* Hidropesía de las trompas de Falopio, que generalmente resulta de la atresia más ó menos completa de éstas.

Tal estado suele ser debido á inflamaciones del peritoneo ó á adherencias anormales; también puede resultar de la inflamación del conducto mismo, ó *salpingitis.* Entonces los líquidos segregados se acumulan y forman un tumor irregular, parecido á una salchicha, y á veces bastante voluminoso.

El contenido del quiste tubario se halla constituído por un líquido seroso, claro, muy albuminoso; en algunos casos está formado exclusivamente por sangre *(hematosalpingx)*, y otras veces llega á supurar *(piosalpingitis)*. Obsérvanse al principio los mismos síntomas que en las afecciones del ovario: dolor agudo y peso en un lado; después se desarrolla el tumor y es apreciable al tacto por su forma y dirección. Cuando la enfermedad existe en ambos lados á la vez es causa de esterilidad.

Es opinión general de los ginecólogos, en estos casos, hacer una operación radical con preferencia á la punción, es decir, practicar la ablación total de las trompas enquistadas por la laparotomía. Eugenio Gutiérrez ha practicado algunas de estas operaciones en la clínica ginecológica que tiene á su cargo en el Hospital de la Princesa de Madrid.

HIDROSANTONINA (del gr. ὕδωρ, agua, y *santonina*): f. *Quím.* Compuesto que representa la santonina, á la cual se hayan añadido dos átomos de hidrógeno. Este cuerpo ha recibido también el nombre de *hidruro santónico.* V. SANTONINA.

HIDROSARCA (del gr. ὕδωρ, agua, σάρξ, carne): f. *Patol.* Tumor que contiene serosidad y masas carnosas. Trátase probablemente de colecciones sanguíneas en las cuales flota el *coágulo* en medio de una serosidad más ó menos abundante.

HIDROSARCOCELE (del gr. ὕδωρ, agua, σάρξ, carne, y κήλη, tumor): m. *Patol.* Sarcocele complicado con hidrocele de la túnica vaginal.

HIDROSAURIOS (del gr. ὕδωρ, agua, y *saurio*): m. pl. *Zool.* Subclase de reptiles saurios, de existencia acuática y de grandes dimensiones, cuyos representantes actuales son los cocodrilos.

Los hidrosaurios se hallan caracterizados por sus dientes implantados en los alvéolos, su hueso cuadrado inmóvil, su tegumento coriáceo ó provisto de placas dérmicas muy duras.

Las formas actuales tienen patas vigorosas, cuyas extremidades son aptas para la navegación, gracias á sus membranas interdigitales. Las formas que ya han desaparecido tenían aparatos natatorios parecidos al de los cetáceos, es decir, que los huesos de los brazos eran muy cortos, las manos se componían de numerosos huesecillos, y los dedos estaban reunidos entre sí por un tejido sólido. La columna vertebral, muy movible, y compuesta también de anchas vértebras bicónicas, terminaba por una gran cola, rodeada probablemente de un aparato natatorio membranoso.

El opistocelio de las vértebras corresponde á las formas más elevadas del grupo, y este carácter es concomitante de la existencia de una cola larga y robusta, con un repliegue cutáneo; los aparatos natatorios se convierten entonces, más y más, en verdaderas patas, cuyos dedos adquieren independencia parcial, pero que siempre siguen unidos por la membrana natatoria.

Los grandes hidrosaurios fósiles debieron habitar en alta mar; los ictiosaurios y los plesiosaurios estaban bastante bien armados para la natación y el combate, pudiendo correr sus aventuras en medio de los océanos jurásicos y cretáceos. Los cocodrilos actuales (V. COCODRILO) no se separan nunca de las costas y viven más bien en tierra.

De cualquier modo, los hidrosaurios eran y

son animales carniceros y rapaces; la voracidad de los cocodrilos permite calcular lo que serían esos gigantescos sauropterigios y enaliosaurios de la era secundaria.

La subclase de los hidrosaurios se divide en dos órdenes: enaliosaurios y cocodrilos.

HIDROSCOPIA (del gr. ὕδωρ, agua, y σκοπεῖν, examinar): f. Arte de investigar los manantiales, ó sea determinar la situación, volumen y demás condiciones de las aguas que en estado de reposo, ó de movimiento, existen en el seno de la Tierra, mediante el movimiento previo de la naturaleza y configuración de la corteza visible, y el de la superficie que comprende la cuenca aparente de recepción de las aguas que suministran los meteoros acuosos.

HIDROSELENIATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *seleniato)*: m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hidroselénico y una base.

HIDROSELÉNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *selénico)*: adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno y selenio. V. SELENHÍDRICO.

HIDROSIA: f. *Bot.* Género de arbustos, de la familia de las Leguminosas, tribu de las loteas. Comprende muchas especies que crecen en el Cabo de Buena Esperanza.

HIDROSILICITA (del gr. ὕδωρ, agua, y *sílice)*: f. *Miner.* Cuerpo encontrado bajo la forma de costras delgadas, de color blanco de nieve, en ciertos montes de Sicilia (Patagonia).

HIDROSITA (del gr. ὕδωρ, agua): f. *Miner.* Geoda calcedónica que contiene agua.

HIDROSÓRBICO (ÁCIDO) (de *hidrógeno* y *sórbico)*: adj. *Quím.* Ácido monobásico $C^6H^{10}O^3$, derivado por hidrogenación del ácido sórbico. Hierve á 203°,5; es isomérico con los ácidos *hexileno* y *etilcrotónico*, é idéntico al ácido piroterébico.

HIDROSTÁTICA (del gr. ὕδωρ, agua, y στατική, estática): f. Parte de la Mecánica que trata del equilibrio de los fluidos.

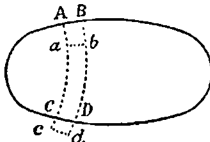
– HIDROSTÁTICA: *Mec.* Lagrange, d'Alembert, J. Bernouille y otros, principiando por Newton, que echó las bases de la Hidrostática racional, se dedicaron al estudio de esta ciencia, que hoy día constituye un cuerpo de doctrina completo, ó casi completo, siempre que se suponga el fluido con las condiciones y propiedades de que á continuación se hablará.

Para eliminar causas de error, procedentes de las reacciones y acciones íntimas de la masa fluida, objeto de la Hidrostática, y también para estudiar de un modo general el equilibrio del fluido, es menester prescindir por completo de las fuerzas y equilibrio intermoleculares que, variando con la naturaleza del cuerpo, exigen para cada uno ecuaciones particulares; es decir, tanto para evitar la complejidad, como para generalizar, considérase en Hidrostática, no tal ó cual fluido, según los casos, y sí siempre uno mismo, que, por no existir en la naturaleza, se lo denomina *fluido teórico* ó *perfecto*. Estando el equilibrio de la masa en función del existente entre las moléculas; en otros términos, variando aquél á cada cambio de éste, aunque el intermolecular fuese conocido, que no lo es, el problema sería complicadísimo, imposible; por consiguiente, la primera condición del fluido hidrostático ha de ser que la resistencia al deslizamiento de una porción de fluido sobre otra del mismo fluido, ó de un fluido sobre una superficie sólida, ha de ser nula. Evidente es también que el trabajo mecánico, transfórmese ó no, ha de influir en el equilibrio de la masa; y de aquí otra causa íntima de complejidad de que ha de prescindirse, suponiendo que, al cambiar de forma, el trabajo es nulo. Como en Hidrostática es necesario, para el planteo y resolución de las ecuaciones, considerar planos líquidos y separarlos, sin tener en cuenta el esfuerzo para esto necesario, es de todo punto preciso suponer que la resistencia al seccionamiento es nula.

Los fluidos objeto de la Hidrostática son los denominados imponderables, líquidos y gases: los primeros, de compresibilidad sumamente pequeña (en Hidrostática se la supone O); y los segundos, es decir, los gases, muy compresibles, recobran el volumen primitivo en cuanto deja de actuar la fuerza compresora.

Cuando un fluido encerrado en un vaso esté en reposo absoluto ó relativo, es fácil demostrar experimentalmente que sufre una acción repulsiva de parte de cada elemento superficial, é infinitamente pequeño, de la pared. En efecto, esta fuerza proviene en realidad de las repulsiones mutuas entre las moléculas fluidas y las del vaso; así que cuando se dice que tal repulsión es ejercida por la superficie geométrica de la pared, háblase en sentido figurado y admitido por todos los mecánicos, en razón á que esto no afecta á la esencia de la cuestión y el lenguaje se simplifica. Dicha fuerza dividida por la superficie sobre que actúa recibe el nombre de presión por unidad de superficie sobre el elemento de pared del vaso.

Considérese un punto cualquiera *M* de la masa fluida, é imagínese una superficie cerrada cualquiera, cuyas dimensiones sean infinitamente pequeñas, y el fluido contenido en el interior de dicha superficie, permaneciendo en equilibrio en un vaso imaginario constituído por el líquido del exterior, soportará en cada elemento superficial de su contorno, como se acaba de ver, determinada presión por cada unidad superficial. A esta presión se la denomina presión relacionada con la unidad de superficie, ó simplemente presión del fluido en el punto *M*. Para precisar la anterior definición es necesario demostrar que la presión sobre *M* no depende ni del elemento elegido entre los de la superficie cerrada infinitamente pequeña, ni de la forma indeterminada de la superficie. A este efecto supóngase una masa fluida homogénea y que sobre cada uno de sus puntos actúe una fuerza proporcional á la masa y de dirección constante, por ejemplo la acción de la pesantez, y determínese la relación entre las presiones por unidad de superficie en dos puntos *A* y *C*. Trácese una canal *ABCD*, cuyas dos secciones nominales *AB*, *CD* sean elementos iguales tomados en *A* y *C*. El fluido contenido en este canal, y equilibrado, debe satisfacer á la ecuación general del trabajo virtual.



Ahora bien: supóngase que se inicia en el fluido *ABCD* un movimiento virtual, y aquél, sin cambiar de volumen, pasa á llenar *abcd*; y sean α las áreas *AB* y *CD*, δs las longitudes *Aa*, *Cc*, que deben ser iguales, atendido á que la igualdad de volúmenes *ABCD*, *abcd*, implica la de las porciones *AB ab*, *CD cd*, p y p' las presiones por unidad de superficie en *A* y *C*, ρ el peso de la unidad de volumen del fluido y $\frac{\rho}{g}$ la masa correspondiente, j la fuerza pequeña aplicada á cada masa elemental y referida á la unidad de masa, y h la proyección de *AC* sobre la dirección de j.

Durante el desplazamiento virtual que se ha supuesto, los trabajos de las presiones $p\alpha$, $p'\alpha$, que actúan en *AB* y *CD*, serán $p\alpha\delta s$, $p'\alpha\delta s$; el trabajo de las presiones laterales sobre el contorno *AC*, *BD* serán nulos, en razón á que, partiendo de suponer que la fluidez es perfecta, no existe resistencia al deslizamiento del líquido contra el canal, y el trabajo de las fuerzas internas del fluido *ABCD* será nulo, según la misma hipótesis.

Cuanto al trabajo de las fuerzas j, para evaluarlo sería necesario, como en el caso de la pesantez, multiplicar la fuerza total aplicada al fluido *ABCD* por el desplazamiento del centro de gravedad proyectado sobre la dirección de j; por consiguiente, este trabajo no cambiará al admitir que en el paso de *ABCD* á *abcd* la porción *abCD* permanece inmóvil, y que la *ABab* pasó á *CDcd*, porque en este movimiento las posiciones inicial y final del centro de gravedad del fluido *ABCD* ó *abcd* son las mismas, así como también la fuerza total que las solicita. Por consiguiente, el trabajo en cuestión será igual al producto de la fuerza aplicada á *ABab*, ó sea $\frac{\rho}{g}\alpha\delta s.\ j$, por la proyección h de *AC* sobre j, y la ecuación del trabajo virtual

$$p\alpha\delta s - p'\alpha\delta s + \frac{\rho}{g}jh\alpha\delta s = 0,$$

ó sea, suprimiendo el factor común $\alpha\delta s$,

$$p - p' + \frac{\rho}{g}jh = 0,$$

de donde

$$(1) \qquad p' = p + \frac{\rho}{g}jh.$$

Demostrado ya este teorema, puédese proseguir caracterizando la denominada presión relacionada con la superficie, ó sea la ejercida por el líquido encerrado en la superficie infinitamente pequeña que comprende el punto *M*. Suponiendo que las fuerzas actuantes sobre aquella porción líquida infinitamente pequeña varían de un modo continuo, en cuanto á la dirección é intensidad relacionada con la unidad de masa, puédese siempre, en el espacio infinitamente pequeño considerado, tomarlas como paralelas y proporcionales á las masas que ejercen acción. Teniendo en cuenta que h es infinitamente pequeña, se deduce que las presiones por unidad superficial en los diversos puntos de la envolvente infinitamente pequeña son iguales, ó cuando menos que difieren infinitamente poco y que tienden hacia el mismo límite, el cual tiene que ser idéntico para dos envolventes trazadas en torno de *M*, sin lo cual el fluido comprendido entre las dos envolventes no cumpliría con la condición establecida por la ecuación (1), la cual, pasando al límite, se reduce á

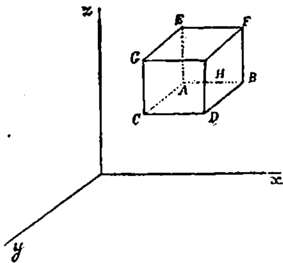
$$p' = p.$$

Por consiguiente, la presión en un punto del fluido es una cantidad perfectamente definida.

Resulta de la demostración anterior que todo elemento superficial infinitamente pequeño trazado por el punto *M*, y considerado como formando parte de una superficie envolvente de una porción de fluido, experimenta por unidad de superficie, y separadamente de las dos porciones, una presión igual á la de todo otro elemento que pase por el mismo punto. Esta propiedad constituye lo que se denomina *principio de igualdad de presión* en todos sentidos alrededor de una molécula fluida.

Demostrada ya la igualdad de presión en todos sentidos, falta establecer las ecuaciones generales de equilibrio de los fluidos, problema que constituye por sí solo la Hidrostática racional.

Después de elegir tres ejes de coordenadas rectangulares cualesquiera *Ox Oy Oz*, aíslese con la imaginación, en la masa total, un elemento de volumen *ABCDEFGH*, y désele la forma de paralelepípedo rectángulo, cuyas aristas paralelas á los ejes sean de las dimensiones dx, dy, dz.



Sean x, y, z las coordenadas del ángulo sólido A; p la presión del fluido en A; Xdm, Ydm, Zdm las componentes de la fuerza, que son paralelas á los ejes, actuando dicha fuerza sobre cada masa elemental dm, tomada en torno de A; ρ la densidad en el punto A, es decir, la relación de la masa contenida en un volumen infinitamente pequeño que rodea á A, con este volumen mismo.

Supóngase que X, Y, Z varían de un modo continuo al pasar de un punto á otro, de suerte que todas las masas contenidas en el volumen *ABCDEFGH* experimentan la acción de las fuerzas que, referidas á la unidad de masa, tendrían por componentes X, Y, Z, y considérese también que la envolvente fluida de A sea homogénea en toda su extensión.

Esto supuesto, échase de ver fácilmente que todas las fuerzas que actúan sobre el elemento de volumen dx, dy, dz pasan por su centro de gravedad, porque las presiones exteriores al paralelepípedo actúan normalmente en el centro de las caras; la fuerza total

$$\rho\, dx\, dy\, dz\sqrt{X^2+Y^2+Z^2}$$

resulta de acciones paralelas y proporcionales á

las masas. Es, pues, necesario y suficiente para que el elemento en cuestión permanezca en equilibrio que, suponiéndolo sólido, la suma de las proyecciones de las fuerzas sobre los tres ejes de coordenadas sea nula; ahora bien: siendo *pdydz* la presión sobre la cara *AEGC*, la que experimenta la cara opuesta será

$$\left(p+\frac{dp}{dx}dx\right)dy\,dz;$$

y puesto que las presiones son igualmente opuestas, su suma algebraica es $-\frac{dp}{dx}dx\,dy\,dz$. Las presiones sobre las otras cuatro caras son perpendiculares á las antes consideradas. Las fuerzas exteriores al fluido actúan sobre el elemento *ABCDEFGH*, cuya masa es $\rho dx\,dy\,dz$, y dan una resultante que, proyectada sobre el eje de las x, es $\rho\,Xdx\,dy\,dz$; de donde, pues,

$$-\frac{dp}{dx}dx\,dy\,dz+\rho Xdx\,dy\,dz=0,$$

ó sea

$$\frac{dp}{dx}=\rho X.$$

Del mismo modo, considerando las proyecciones sobre Oy y Oz, se tendrá

$$\frac{dp}{dy}=\rho Y,$$

$$\frac{dp}{dz}=\rho Z.$$

Ahora bien: no pudiendo estar la presión p ejercida sobre un fluido en equilibrio sino en función de x, y, z, su diferencial completa, dp, es

$$\frac{dp}{dx}dx+\frac{dp}{dy}dy+\frac{dp}{dz}dz,$$

que, según determinan las tres últimas ecuaciones, tiene el valor

(2) $$dp=\rho(Xdx+Ydy+Zdz),$$

relación única que equivale á las tres de las cuales es consecuencia, en razón á que x, y, z son variables independientes.

Vese, pues, que las tres condiciones de equilibrio de un elemento cualquiera elegido en la masa fluida pueden ser expresadas analíticamente como sigue, teniendo en cuenta que la cantidad $\rho(Xdx+Ydy+Zdz)$ debe ser la diferencial exacta de una función de las variables independientes x, y, z, para lo cual es suficiente que

(3) $$\frac{d.\rho X}{dy}=\frac{d.\rho Y}{dx},\quad \frac{d.\rho X}{dz}=\frac{d.\rho Z}{dx},\quad \frac{d.\rho Y}{dz}=\frac{d.\rho Z}{dy}.$$

Estas relaciones se verifican fácilmente si X, Y, Z y ρ son dadas en función de x, y, z. Suponiéndolas verificadas podrá integrarse la ecuación (2), lo que dará p en función de x, y, z si los valores particulares del problema permiten determinar la constante introducida en la integración.

Si el fluido es gaseoso, échase de ver la necesidad de una nueva condición de equilibrio, porque, en efecto, la presión p y la densidad ρ son en este problema conocidas para cada punto, y si dependen una de la otra debe determinarse la relación de dependencia, que es lo que ocurre con los gases, puesto que, suponiendo constante la temperatura, la densidad es proporcional á la presión, mientras que, tratándose los líquidos incompresibles, p y ρ son independientes. Por consiguiente, para un gas á temperatura constante, es necesario tener en cuenta, además de las ecuaciones (2) y (3), la siguiente condición de equilibrio: $\rho=Kp$; y para el gas á temperatura variable, la expresada por la ecuación

$$\rho=\frac{kp}{1+\alpha\theta},$$

deducida de las leyes de Mariotte en las que K y k son constantes, α el coeficiente de dilatación del gas, y θ la temperatura.

HIDROSTÁTICAMENTE: adv. m. Con arreglo á la Hidrostática.

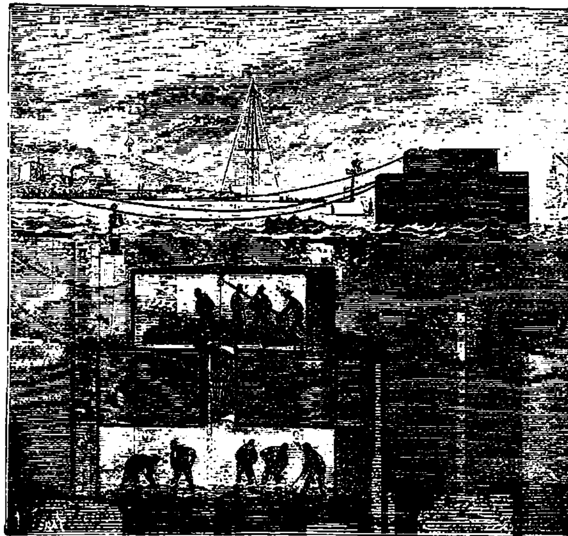
HIDROSTÁTICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Hidrostática.

Las teorías HIDROSTÁTICAS é hidráulicas; llegarán nunca á encontrar en la mera palabra de un hombre la fuerza bastante para sosegar de repente el mar alborotado, etc.

BALMES.

HIDROSTATO (del gr. ὕδωρ, agua, y el lat. *stare*, estar de pie): m. *Fís.* Aparato que permite á varios obreros trabajar reunidos debajo del agua.

Fué inventado en 1860 y se compone de una gran caja de palastro, dividida en tres departamentos por medio de dos tabiques horizontales. El departamento inferior ó cámara de trabajo se apoya en el fondo del mar y mide unos 8 metros de lado por dos de altura; dobles paredes forman alrededor de esta pieza una galería cerrada por debajo, que contiene el lastre necesario para la estabilidad del aparato. Pueden trabajar en esa habitación hasta 30 ó 35 hombres.



Hidrostato

Por encima está el *puente falso* ó primer piso, de igual capacidad que la cámara de trabajo; hállase dividido también, por tabiques verticales, en cuatro departamentos, cada uno provisto de una llave que se abre y comunica con una galería común; una quinta llave hace que comunique esta galería con el exterior. El segundo piso, ó *entrepuente*, sólo mide cinco metros de costado. En ese piso permanecen seis ú ocho operarios durante el trabajo, con objeto de separar las materias extraídas ó poner en la parte inferior los materiales destinados á las construcciones hidráulicas. Un pozo cuadrado, de 1m,20 de lado, atraviesa el puente falso en toda su altura, y da acceso desde el primer piso al interior. En el entrepuente hay una bomba aspirante é impelente, cuyo tubo de aspiración sale al exterior del hidrostato, y el tubo impelente á la galería que rodea los cuatro departamentos del puente falso.

Véase ahora cómo maniobra el aparato, representado en el grabado que acompaña.

Cuando se quiere bajar al fondo del agua se coloca la tripulación en el entrepuente, y la puerta del pozo que comunica la parte inferior se cierra por completo, quedando lleno de aire el falso puente y el entrepuente, y el departamento inferior lleno de agua. Ábrense las cuatro llaves de los departamentos que dan á la galería, é inmediatamente se hace funcionar la bomba. El agua exterior, aspirada por la bomba, invade la galería y es arrojada por las cuatro llaves abiertas en los departamento del puente falso, donde el aire se encuentra entonces comprimido. Ábrese una nueva llave que pone la galería del puente falso en comunicación con el departamento inferior; continúa funcionando la bomba, y el aire, comprimido más y más en los departamentos, busca una salida, se escapa, arrojado por el agua que la bomba no cesa de introducir, y viene á su vez á rechazar el agua de la cámara de trabajo, la cual se llena entonces del aire que había en el puente, quedando éste á su vez lleno de agua; deja de funcionar la bomba y se cierran las llaves; el pozo se abre y los operarios pueden ya trabajar. Terminado el trabajo, los operarios dejan la cámara y suben al segundo piso; se cierra el pozo y se coloca el tubo de aspiración de la bomba en comunicación con la cámara de trabajo, donde aspira el aire para volverlo ahora á los departamentos del puente falso.

El hidrostato sube entonces á la superficie del mar.

HIDROSULFATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *sulfato*): m. *Quím.* Sal formada por una combinación de ácido hidrosulfúrico y una base.

HIDROSULFOCARBÓNICO (ÁCIDO) (del griego ὕδωρ, agua, el lat. *sulfur*, azufre, y *carbónico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno, azufre y carbono.

HIDROSULFOCIÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, el lat. *sulfur*, azufre, y *ciánico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno, azufre y cianógeno.

HIDROSULFÚRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *sulfúrico*): adj. *Quím.* Ácido compuesto de azufre é hidrógeno.

HIDROSULFURO (del gr. ὕδωρ, agua, y *sulfuro*): m. *Quím.* Combinación del hidrógeno sulfurado con otro cuerpo.

HIDROSULFUROSO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *sulfuroso*): adj. *Quím.* Ácido problemático, que resultaría de la combinación del ácido hidrosulfúrico con el ácido sulfuroso.

HIDROTALCO (del gr. ὕδωρ, agua, y *talco*): m. *Miner.* Substancia de color verdeazulado ó negruzco, así llamada porque algunos naturalistas la consideran como un talco hidratado. Es la *penina*, ó, mejor dicho, la *penina azul* de los autores contemporáneos.

HIDROTAQUÍMETRO (del gr. ὕδωρ, agua, ταχύς, rápido, breve, y μέτρον, medida): m. Instrumento que sirve para medir la velocidad de las corrientes.

HIDROTEA (del gr. ὕδωρ, agua): f. *Zool.* Género de insectos dípteros miodarios, tribu de las moscas. Comprende unas veinte especies, casi todas conocidas en Europa.

HIDROTECNIA (del gr. ὕδωρ, agua, y τέχνη, arte): f. Arte que enseña la fábrica de varios artificios para mover y levantar el agua.

HIDROTELURATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *telurato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hidrotelúrico con una base.

HIDROTELÚRICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *telúrico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de teluro y de hidrógeno.

HIDROTELUROCIÁNICO (ÁCIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, *teluro*, y *ciánico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno, teluro y cianógeno.

HIDROTERAPIA: f. HIDROPATÍA.

HIDROTERMAL (del gr. ὕδωρ, agua, y *termal*): adj. *Geol.* Dícese de las rocas formadas por la acción combinada del agua y del calor terrestre.

HIDROTERMALISMO (de *hidrotermal*): m. *Geol.* Sistema que hace intervenir la acción del agua y del calor en la formación de la mayor parte de los minerales y rocas.

HIDRÓTICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^5H^9NO^7$. Según Fabre, hállase formado en el sudor. Es incristalizable. Por la acción del calor desprende amoníaco. Sus sales son solubles en el agua y alcohol, y también incristalizables. La sal argéntica no se disuelve en el alcohol absoluto. Para obtenerlo al estado de hidrotato argéntico evapórase el sudor hasta consistencia siruposa, precipítanse las sales minerales por el alcohol

absoluto, fíltrase y añádese gota á gota ácido clorhídrico. Vuélvese á filtrar, evapórase y precipítase por el nitrato argéntico. El precipitado está constituído de hidrotato, lactato y cloruro argéntico. Por lociones con el alcohol absoluto, que disuelve el lactato, sepáranse de éste el hidrotato y el cloruro argéntico. El análisis del residuo, deducido lo que corresponde al cloruro, da para el hidrotato argéntico la composición expresada por la fórmula $B^5H^8AgNO^7$.

HIDROTIMETRÍA (de *hidrotímetro*): f. *Quím.* Análisis volumétrico del agua; procedimiento sencillo y expedito por medio del cual se determina las sales de cal y magnesia, así como el ácido carbónico, disueltos en el agua, y que son causa de lo que se denomina *dureza* del agua, es decir, de la propiedad que ésta tiene de descomponer el jabón, y que debe á dichas sales, las cuales forman compuestos insolubles con los ácidos del jabón y se depositan en grumos.

Clarke fué el primero que dió un método para ensayar el agua mediante una solución titulada de jabón.

El principio de la hidrotimetría está fundado en la propiedad que tiene el jabón de producir espuma disuelto en el agua pura, y de no producirla en las aguas cargadas de sales calizas ó magnésicas, sino después que estas sales han sido descompuestas ó neutralizadas por una cierta cantidad de jabón, y queda además algo de éste en exceso. La cantidad de jabón neutralizado es proporcional á las sales contenidas en el agua, y por lo tanto el que se gaste para producir espumas en un agua determinada puede dar una medida de las sales que contiene.

Según lo dicho, tomando una cantidad determinada del agua que se trata de ensayar, 40 centímetros cúbicos, y colocándola en un frasco de modo que lo llene hasta su mitad próximamente, si sobre ella añadimos gota á gota un licor que se llama hidrotimétrico, que no es más que una disolución de jabón en el alcohol verificada en ciertas proporciones, y agitamos de tiempo en tiempo para observar el momento en que el agua adicionada de este licor forma espuma bien irisada y permanente, habremos determinado, al llegar á este último caso, el grado hidrotimétrico del agua sometida al ensayo, viendo en el hidrotímetro ó bureta que contiene el líquido alcohólico la cantidad empleada, para lo cual dicho aparato lleva una escala graduada.

Como se ve, las partes esenciales del ensayo son el frasco, el hidrotímetro y el licor alcohólico, llamado también licor normal.

El frasco ha de ser de 80 centímetros á un metro cúbico de capacidad, y debe estar cerrado con tapón esmerilado; á partir de su fondo está dividido en 10, 20 y 40 gramos generalmente, porque ya se verá que cuando el agua excede de cierta graduación es necesario tomar menor cantidad.

El hidrotímetro es una bureta de las llamadas inglesas, cuya graduación está hecha de tal modo que una capacidad de 2,40 centímetros cúbicos se encuentra dividida en veintitrés partes iguales; cada división de éstas representa un grado, pero la escala no empieza sino en un trazo que hay sobre el 0 de la escala, de modo que el grado 22 viene á corresponder á 2,40 centímetros cúbicos; la bureta se llena hasta el trazo circular que hay sobre el 0, porque si bien los grados corresponden á la cantidad de licor normal neutralizado por las sales del agua ensayada, siempre hace falta un pequeño exceso de dicho licor para que el agua produzca espuma; este exceso lo facilita el jabón contenido en la parte comprendida entre 0 y el trazo que hay encima. En 40 centímetros de agua pura, ó que contenga sales neutralizadas, este exceso debe producir por la agitación una capa de espuma permanente de 5 milímetros de alto; si la capa es más gruesa prueba que hay licor en exceso, y si desaparece antes de diez minutos es que el ensayo está por acabar.

El licor hidrotimétrico es una disolución alcohólica de jabón, cuya composición y preparación es la siguiente: En 1600 gramos de alcohol de 90° centesimales se disuelve en caliente un peso de 100 gramos de jabón blanco seco de la mejor calidad; terminada la disolución se filtra, añadiendo 1000 gramos de agua destilada; el todo se guarda en frascos con tapón esmerilado cuidando que estén bien cerrados, y así se forma un líquido incoloro, aceitoso, muy alcalino, que produce precipitado blanco cuando se trata por los ácidos nítrico, sulfúrico ó clorhídrico, ó por los carbonatos alcalinos. El licor preparado como se acaba de indicar debe marcar 0 en la escala de la bureta cuando, estando ésta llena hasta el trazo superior, se agrega la cantidad comprendida entre dicho trazo y el 0 en una cantidad de 40 centímetros cúbicos de agua destilada, es decir, completamente libres de sales, y con ella debe formar la capa de espuma permanente que ya hemos indicado. Por otra parte, 2 centímetros y 4 décimos de dicho licor que marquen en la escala 22°, deben producir la espuma bien definida en 40 centímetros cúbicos de agua artificialmente salina, llamada agua de prueba ó agua normal; dicha agua no es nada más que agua destilada, en la que se ha disuelto una cantidad de cloruro de calcio puro y seco en proporción de 25 centigramos por litro; con estos datos puede llegarse, por tanteos, á tener un licor normal exacto, practicando varias pruebas y agregando jabón ó alcohol hasta que llene las condiciones que acabamos de indicar. Cuando el licor tiene las verdaderas condiciones de su graduación, cada grado hidrotimétrico corresponde á 0,106 gramos de jabón, neutralizado por las sales contenidas en un litro de agua, á 0,0114 gramos de sales por litro de agua. Las aguas ordinarias contienen generalmente carbonatos y sulfatos de cal y magnesia, por lo que el hidrotímetro no dará un resultado matemático, pero sí lo suficientemente aproximado para poderle considerar como exacto en la práctica, en la que, contando en cifra redonda, puede suponerse que cada grado marcado por el aparato demuestra la existencia de un centigramo de sales por litro de agua sometida al ensayo. Supóngase que se trata de ensayar un agua determinada: tómese en el frasco 40 centímetros cúbicos, para lo cual se echa en él agua, sin que llegue al trazo superior que marca el límite, y después con una pipeta ordinaria se llena por completo; una vez el frasco lleno hasta la medida exacta, déjase caer con la bureta, y gota á gota, el líquido hidrotimétrico, tapando con el dedo el orificio superior de ésta; de tiempo en tiempo se suspende la adición del licor alcohólico y se agita el frasco, perfectamente tapado; al principio fórmase un enturbiamiento opalino, síguese simultáneamente la adición de gotas de licor y la agitación del líquido hasta que se forma espuma permanente, en cuyo caso se da el ensayo por terminado. Supóngase que esto ha sucedido cuando el líquido gastado se expresa por el grado 25 en la escala del hidrotímetro: esto indica que el agua ensayada contiene por litro 0,25 gramos de sales minerales disueltas.

No siempre la operación es tan sencilla como se ha dicho: cuando el agua está muy cargada de sales no se puede operar el ensayo directamente sobre los 40 centímetros cúbicos tomados en el frasco, como hemos dicho, porque da lugar á la formación de compuestos insolubles que se agrupan en grumos que impiden juzgar con acierto sobre la marcha del ensayo. Cuando después de gastar cierta cantidad de licor en el agua que se ensaya se observa que en vez de tomar ésta un aspecto opalino se forman grumos ó cuerpos sólidos que flotan y se adhieren á las paredes del frasco, es preciso suspender la operación, arrojar el contenido del frasco, lavarlo bien y no poner dentro de él más de 20 centímetros cúbicos del agua que se trata de ensayar, completando hasta los 40 que son necesarios para la operación con agua destilada, y agitando bien para que se mezclen estas dos aguas; las sales estarán disueltas, en este caso, en doble cantidad de agua, y esta operación se designa con el nombre de corte á la mitad, y se practica por regla general cuando el agua á ensayar pasa de 30°.

Cortada de este modo el agua se determina su graduación como hemos dicho antes, pero el resultado obtenido debe multiplicarse por 2, de modo que, si una agua ensayada de este modo nos diera un gasto de 24°, su verdadera graduación sería 48; sucede á veces que no basta cortar á la mitad, porque la cantidad de sales disueltas es tan grande que la producción de grumos tiene lugar á pesar de la adición del agua destilada; en este caso se practica el corte al cuarto, ó, lo que es lo mismo, se toman en el frasco sólo 10 centímetros cúbicos del agua que se ha de ensayar, y se agregan 20 centímetros de agua destilada; debe tenerse sumo cuidado en la medición de los 10 centímetros, porque cualquier error que se cometa resultará en el ensayo multiplicado por 4. Procediendo á determinar la graduación en este caso, el resultado obtenido debería cuadruplicarse para obtener el número verdadero de grados de agua ensayada; así, pues, si siguiendo este procedimiento nos acusa la bureta un gasto de 16°, la verdadera graduación del agua ensayada será de 64.

Hasta ahora sólo se ha tratado de determinar las sales en masa; veamos el modo de separar las diferentes substancias que las forman, ó sea las sales de cal, las de magnesia y el ácido carbónico libre, para lo cual son necesarias cinco operaciones hidrotimétricas. El procedimiento que se emplea es el siguiente: determinando como punto de partida las sales totales evaluadas en el agua que se ensaya, hemos obtenido una graduación $a = 25°$. Para obtener las sales de cal se toman 50 gramos de agua en una copa, y sobre ella se vierten 2 gramos de oxalato amónico; se agita bien y se filtra el líquido turbio que resulta; la cal se habrá precipitado en forma de oxalato de cal pulverulento, y este precipitado quedará en el filtro, pasando á través de él el agua que se ha de ensayar, á la cual le habremos quitado toda la cal; este líquido filtrado se pone en el frasco de ensayo, hasta llenar los 40 centímetros cúbicos, y se verifica sobre él un ensayo hidrotimétrico que nos dará un resultado: supongamos $C = 11°$ correspondiente á las sales que han quedado en el agua; por lo tanto la diferencia entre este número y el primero, es decir, $a - C$, nos dará un resultado C', que será la graduación correspondiente á las sales de cal, sulfatos y carbonos, que en este caso será $25 - 11 = 14°$. El carbonato de cal y ácido carbónico libre se determinan juntos; para ello se toman 100 gramos de agua en un matraz y se hará hervir por medio de una lámpara de alcohol durante veinte minutos; el ácido carbónico se desprenderá y el carbonato de cal, que permanecía disuelto, por su acción se precipitará; se deja enfriar para que desaparezca la dilatación y se restablezca el nivel primitivo en el matraz, añadiendo agua destilada; se agita bien y se filtra. Sobre el filtro quedará el carbonato de cal, y del líquido filtrado se toman 40 centímetros cúbicos en el frasco de ensayo, procediendo lo mismo que en los casos anteriores; sea el resultado obtenido $c = 15°$, graduación que acusa la bureta; ésta es el agua á la que se le han quitado los carbonatos de cal y ácido carbónico libre, quedando sólo el sulfato de cal y las sales de magnesia; la proporción estará representada por una graduación $c = a - c$; pero la ebullición no precipita totalmente el carbonato de cal, habiendo demostrado la experiencia que siempre quedan en disolución 3°; por tanto, el carbonato de cal y el ácido carbónico libre juntos, y designados por c', tendrá por valor $c' = (a - c) + 3 = 25 - 15 + 3 = 13°$.

Para determinar las sales de magnesia se toma el agua hervida del precedente ensayo, después de filtrada, de la cual se han eliminado el carbonato de cal y el ácido carbónico libre por la ebullición; agregándole 2 gramos de oxalato amónico, precipitamos el sulfato de cal, que queda disuelto, y, filtrando, sólo quedarán en el líquido las sales de magnesia, que se determinan tomando 40 centímetros de éste en el frasco, y practicando el ensayo como en los casos anteriores; sea $d = 8°$ el resultado obtenido, que representa el valor de dichas sales de magnesia.

El ácido carbónico libre se determina por diferencia, estando dado el grado $a = 25°$ del agua natural, las sales de cal $C' = 14°$ y las de magnesia $d = 8°$; la diferencia $a - (C' + d) = c''$, representaría el ácido carbónico, que en este caso será $c'' = 25 - (14 + 8) = 3°$. El carbonato de cal sólo c''' se obtiene también por diferencia; hemos visto que $c'' = 13°$ representa la toma del carbonato y el ácido carbónico; y como tenemos el valor de éste $c'' = 3°$, el valor del carbonato de cal será $c' = c'' = 13 - 3 = 10 = c'''$.

Las demás sales de cal, cloruros, nitratos, y sobre todo sulfatos, se determinan también por diferencias: tenemos el total de la suma de la cal $\delta = C' - c'' = 14 - 10 = 4°$; lo más frecuente es que estas sales sean sulfato de cal, pero pueden tener también, como se ha dicho, cloruros y nitratos, cuya separación hidrotimétrica es muy difícil; ordinariamente sólo se determina cualitativamente por el procedimiento ordinario de tratar el líquido primitivo por una disolución de cloruro de bario; si se produce un precipitado blanco, pulverulento, insoluble en los

ácidos, nos demuestra la existencia del sulfato de cal.

Si tratada otra parte del líquido primitivo por el nitrato de plata disuelto produce precipitado soluble en el amoníaco, es indicio seguro de que el agua que se ensaya contiene cloruro.

En algunas circunstancias suele ser necesario determinar la cantidad de ácido sulfúrico contenido en el agua, especialmente cuando se trata de las aguas cargadas de sulfato de cal conocidas con el nombre de aguas selenitosas. Para la determinación del ácido sulfúrico, que puede conducirnos á conocer la cantidad de sulfatos, se prepara un licor normal, compuesto de 2,14 gramos de nitrato de barita puro y seco disuelto en 100 gramos de agua destilada.

El licor obtenido de este modo resulta de una graduación tal, que si con él cargamos el hidrotímetro y vertemos sobre 40 centímetros cúbicos de agua destilada, cada grado de la bureta comunica al agua un grado de sal disuelta; ahora bien: si tomamos 40 centímetros de agua para ensayar, á la que le hayamos quitado los carbonatos y el ácido carbónico, como ya se indica, por medio de ebullición, restableciéndole su volumen primitivo, la cual ha quedado, por ejemplo, con una graduación $c=15°$, y en ella vertemos otros 15° de la bureta cargada con la disolución de nitrato de barita, preparado como se ha indicado, nos resultará dentro del frasco una graduación $e=c+15=30°$, que es lo mismo que si doblásemos con este líquido la graduación del agua filtrada. Pero el nitrato de barita en presencia de los sulfatos contenidos en el agua produce por la agitación una doble descomposición que da lugar á un precipitado de sulfato de barita, arrastrando todo el ácido sulfúrico disuelto; filtrado y lavado bien, se recoge el agua limpia que resulta dentro del frasco graduado, y se hace ensayo de ella por hidrotímetro de jabón; esta operación nos dará una graduación $g=24°$; la diferencia $n=e-g=30-24=6°$, serán los grados correspondientes del ácido sulfúrico contenido en los sulfatos disueltos en el agua; y como la Química enseña que una unidad de ácido sulfúrico representa 1,71 de sulfato de cal, podremos deducir aproximadamente la graduación de los sulfatos multiplicando los 6° obtenidos por 1,71, lo que nos daría para estas sales 10°,26.

Los cloruros contenidos en un agua pueden determinarse de una manera igual á la que acabamos de expresar, operando sobre un líquido preparado por la ebullición para que pierda sus carbonatos de cal y de ácido carbónico libre, y restablecido á su volumen primitivo como ya se ha manifestado. El licor normal de ensayo se prepara disolviendo 2,78 gramos de nitrato de plata seco en 100 de agua, y se emplea en la misma forma indicada para el nitrato de barita. El nitrato de plata precipita el ácido clorhídrico contenido; teniendo en cuenta que por cada unidad de este ácido hay 1,80 de cloruro de calcio, este es el factor por el que se debe multiplicar la graduación detenida para llegar aproximadamente á la que representa los cloruros contenidos en el agua sometida á ensayo.

No es necesario prevenir que en el caso que se trate de verificar estos ensayos para la determinación de los cloruros y sulfatos será necesario hervir y preparar de antemano por lo menos 2,50 centímetros del agua natural que se trate de ensayar con objeto de tener materia para las diferentes operaciones que hemos indicado.

He aquí, en resumen, los datos obtenidos por el procedimiento empleado: sales 25°, de los cuales tres corresponden al ácido carbónico libre, diez al carbonato de cal, ocho á las sales de magnesio y cuatro al sulfato de cal y otras varias.

La siguiente tabla permite calcular qué cantidad de substancia corresponde á estos grados; ó en otros términos, qué peso representa cada una de estas cifras. La tabla está calculada y da el equivalente por grado y litro de agua á los ensayos volumétricos practicados sobre 40 centímetros cúbicos:

Cal

Cal.	0,0057	gramos
Cloruro de calcio.	0,0114	»
Carbonato de cal.	0,0103	»
Sulfato de cal.	0,0140	»
Término medio de las sales de cal.	0,0119	»

Magnesia

Magnesia.	0,0042	»
Cloruro de magnesia.	0,0090	»
Carbonato de magnesia.	0,0088	»
Sulfato de magnesia.	0,0125	»
Término medio de las sales de magnesia.	0,0068	»

Sosa

Cloruro de sodio.	0,0120	»
Sulfato de sosa.	0,0146	»
Término medio de las sales de sosa.	0,0133	»

Acidos

Cloro.	0,0073	»
Acido sulfúrico.	0,0082	»
Acido carbónico.	0,0005	litros

Con esta tabla es muy sencillo transformar los grados en pesos de materia disuelta por litro en el agua ensayada; así, pues, tomando las graduaciones antes obtenidas, podremos formar para el supuesto ensayo que se ha practicado el cuadro siguiente:

Carbonato de cal.	$10° \times 0g,0103 = 0g,1030$
Acido carbónico.	$3° \times 0,0050 = 0,0150$
Sales de magnesia.	$8° \times 0,0106 = 0,0848$
Sulfato, etc.	$4° \times 0,0140 = 0,0560$
Total.	$0g,2588$

Reasumiendo las fórmulas anteriores, y designándolas con las letras que nos han servido de nomenclatura, resulta:

a = grado del agua natural en el primer ensayo.

b = grado del agua despojada de las sales de cal por el oxalato amónico.

$b'=a-b$, grado de las sales de cal en conjunto.

c = grado del agua hervida para las pruebas siguientes:

$c'=ac+3$, grado correspondiente al carbonato de cal y ácido carbónico libre.

d = grado directo de las sales de magnesia.

$c''=a-(b'+d)$, grado de ácido carbónico.

$c'''=c'-c''$, grado del carbonato de cal.

$s=b'-c'''$, grado de las sales de cal distintas del carbonato.

El conjunto de operaciones que constituyen un ensayo completo exige tres horas y un litro de agua de ensayar. Es necesario recogerlo con cuidado en las condiciones en que ordinariamente se emplea, y se remite al laboratorio en botellas bien limpias y cerradas.

Para la determinación de las sales en la masa sólo hace falta el frasco graduado, el hidrotímetro ó bureta, y el licor normal de jabón. Para la investigación de las diferentes sales, que están disueltas, es conveniente tener cuatro frascos graduados, un matraz de 100 gramos de capacidad con un trazo que indique el nivel de los 100 centímetros cúbicos para hervir y establecer el nivel, una lámpara de alcohol, un soporte, un frasco de disolución de oxalato amónico, otro de cloruro de bario y otro de nitrato de plata; estas disoluciones son para descubrir cualitativamente la presencia de los sulfatos, etc. En los establecimientos de objetos de Matemáticas, aparatos de Física, Optica, etc., suelen encontrarse estuches completos para los ensayos hidrotimétricos, que son muy cómodos para hacer ensayos en el mismo manantial.

HIDROTÍMETRO (del gr. ὑδρότης, humedad, y μέτρον, medida): m. *Quím.* Aparato ideado por Boutron y Boudet para determinar con bastante aproximación y rapidez el análisis de un agua potable. Consiste en un tubo graduado, de modo que cada división del licor hidrotimétrico, ó tintura alcohólica de jabón en él medida, represente un decigramo de jabón neutralizado por cada litro de agua. De manera que si en un frasco que contenga 40 centilitros del agua de ensayo se vierte á gotas y en distintas veces aquel licor (de que debe estar lleno el hidrotímetro con 1° de exceso sobre 0, por necesitar 1° el agua destilada), agitando cada vez el frasco hasta que se note la espuma persistente, densa y de un centímetro de alta, el número de grados acusado en el tubo por el licor que quede indicará la cantidad de jabón neutralizado y el grado de pureza ó suma de las materias extrañas que contiene en disolución.

HIDROTIMOQUINONA (del gr. ὕδωρ, agua, *timol*, y *quinona*): f. *Quím.* Compuesto que es á la timoquinona lo mismo que la hidroquinona es á la quinona. V. TIMOL.

HIDROTITÁNICO (ACIDO) (del gr. ὕδωρ, agua, y *titánico*): adj. *Quím.* Fluoruro doble de titano é hidrógeno, que obra como ácido, y cambia, bajo la influencia de las bases, su hidrógeno con los metales, formando fluoruros dobles, con base de titano y otro metal. V. TITANO.

HIDROTITIS (del gr. ὕδωρ, agua, y *otitis*): f. *Patol.* Hidropesía del oído medio, de la cavidad del tímpano, consecutiva á la inflamación de esta parte.

HIDROTOMÍA (del gr. ὕδωρ, agua, y τομή, sección): f. *Anat.* Procedimiento de disección que consiste en infiltrar los tejidos, y separar las fibras de los órganos inyectando agua en sus arterias.

HIDROTÓRAX (del gr. ὕδωρ, agua, y θώραξ, tórax): m. Hidropesía del pecho.

– HIDROTÓRAX: *Patol.* Puede ser el hidrotórax *idiopático* ó *sintomático*; este último es el más común, y el idiopático es tan raro que muchos patólogos han llegado á poner en duda su existencia.

Casi todos los individuos que fallecen á consecuencia de una afección cardíaca, y sobre todo de la enfermedad de Bright, presentan, cuando se les hace la autopsia, una cantidad mayor ó menor de serosidad en las pleuras. Este derrame, cuya cantidad varía de 60 á 500 ó 600 gramos, se forma probablemente durante la agonía, en virtud de las grandes perturbaciones que sufren la circulación y la respiración en los últimos instantes de la vida.

Las causas del hidrotórax son, por lo general, todas las que pueden determinar las demás hidropesías (V. HIDROPESÍA), como una alteración de la sangre, una perturbación grave en el aparato circulatorio, y sobre todo la pleuresía crónica, que casi siempre va acompañada de derrame seroso. La hidropesía esencial de la pleura no suele ocupar más que un lado de la pleura: sus caracteres anatómicos se limitan á un acúmulo mayor ó menor de líquido, sin alteración ni lesión por parte de la pleura. Si el derrame es considerable, el pulmón se encuentra empujado, contraído, y el lado enfermo abulta bastante más que el otro.

Por lo demás, el hidrotórax presenta casi los mismos síntomas que la pleuresía con derrame (V. PLEURESÍA), menos el dolor local y la fiebre que acompañan siempre á esta última afección. La dificultad respiratoria es casi constante en el hidrotórax, salvo los casos en que el derrame sobreviene poco antes de la muerte. En los puntos que ocupa la colección serosa hay sonido macizo, gran debilidad ó falta total de los ruidos respiratorios, estremecimiento vibratorio, ó bien soplo tubario con egofonía.

La hidropesía de la pleura es siempre una complicación grave, porque dificulta la respiración y puede llegar á producir la asfixia.

Claro es que será inútil todo tratamiento del hidrotórax que sobreviene durante la agonía. En los demás casos estarán indicados los purgantes y diuréticos, cuando nada se oponga á su empleo; se colocarán vejigatorios en el pecho; por último, si el derrame es muy considerable y amenaza la asfixia, será conveniente quizás la toracocentesis; este medio es únicamente paliativo, pero no por eso debe olvidarse un recurso que al menos alivia la asfixia que amenaza ahogar á los pacientes.

HIDROTRISULFURO (del gr. ὕδωρ, agua, y *trisulfuro*): m. *Quím.* Sulfuro que contiene tres veces más azufre que hidrógeno.

HIDROTROPISMO (del gr. ὕδωρ, agua, y τρέπειν, girar): m. *Bot.* Propiedad que tienen las plantas de encorvarse bajo la influencia de una desigual cantidad de vapor de agua.

Entre las diversas manifestaciones del hidrotropismo, una de las más interesantes es la propensión que tienen las raíces á dirigirse, cualquiera que sea su primitiva posición, en busca de la humedad. Por ejemplo, si en un tamiz lleno de tierra húmeda se siembran granos, las raíces crecen al principio en dirección vertical,

y, con el tiempo, llegan á salir de la tierra, pasando á través de las mallas del tamiz; pero cuando ya han estado algún tiempo en el aire seco, se encorvan, describen un gancho, y su extremidad se remonta hacia la superficie húmeda del fondo del tamiz, introduciéndose nuevamente, contra las leyes de la gravedad, en la tierra, cuya humedad las atrae. Cuando ya han penetrado en la tierra, las raíces no obedecen más que al geotropismo, que las obliga á buscar otra vez la vertical, hasta que, llegando nuevamente al aire libre, se encorvan también para volver á buscar el fondo del tamiz. «Para explicar ese resultado, dice Van Tieghen, hay que admitir que la cara que mira hacia el cuerpo húmedo, y que transpira menos, tiene un crecimiento lento, mientras que la cara opuesta, que transpira más, crece con celeridad.» Según el mismo autor, el hidrotropismo del tallo es negativo, es decir, que si un tallo está expuesto por sus diversos lados á una humedad desigual, se inclinará hacia el lado más seco.

HIDROUVÍTICO (Ácido): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^9H^{10}O^4$. Obtiénese calentando en tubos cerrados á la temperatura de 130°, y durante seis horas, el ácido pinítico con el hidrato bárico. Despréndese gran cantidad de ácido carbónico y obtiénense cristales que se purifican por recristalización en el agua. El cuerpo así obtenido es poco soluble en ésta. Fúndese á 133°. Calentado sobre una lámina de platino volatilízase sin dejar casi ningún residuo.

HIDROVANILINA (de *hidrógeno* y *vanilina*): f. *Quím.* Glucol difenol éter $C^{16}H^{18}O^6$, resultante de la hidrogenación de la vanillina, blanco, cristalizado, fusible á 223°, insoluble en el agua fría y soluble en los álcalis.

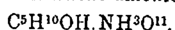
HIDROVIOLÚRICO (Ácido) (del gr. ὕδωρ, agua, y *violúrico*): adj. *Quím.* Ácido que nace por la acción de una lejía caliente de potasa sobre el ácido violúrico.

HIDROXANTATO (del gr. ὕδωρ, agua, y *xantato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hidroxántico con una base.

HIDROXÁNTICO (Ácido) (del gr. ὕδωρ, agua, y *xántico*): adj. *Quím.* Combinación ácida del hidrógeno y del xantógeno, que algunos químicos consideran problemático.

HIDROXENOTILETRIETILAMONIO: m. *Quím.* Cuerpo descubierto por Wurtz, conocido en estado de hidrato, y que es una base homóloga de la neurina, conteniendo tres residuos etílicos en lugar de los tres metílico que existen en la neurina.

Para preparar este cuerpo, $\left.\begin{matrix}C^2H^4OH\\(C^2H^5)^3\end{matrix}\right\}NOH$, Wartz hizo reaccionar la trietilamina sobre el glucol clorhídrico. Calentando al baño-maría la mezcla de ambos cuerpos en proporciones equivalentes se realiza la combinación, resultando, al enfriarse, una masa salina perfectamente incolora; es el cloruro de hidroxilenotrietilamonio, formado por la adición directa de la trietilamina y del glucol clorhídrico. Es una sal muy soluble en el agua y en el alcohol, que cristaliza en hermosos prismas estriados. Forma, con el cloruro de platino, una sal doble muy bien cristalizada. Da también un cloraurato menos soluble que el cloroplatinato. Este cloraurato se deposita del agua hirviendo bajo la forma de magníficas láminas de color amarillo de oro. Wurtz, después de ver que el hidrato de hidroxietilenotrietilamonio es un verdadero homólogo de la neurina, previó cierto número de isómeros de esta última base. Preparó uno solo de ellos: el hidrato de hidroxamileno amonio,



$$C^5H^{10}OH.NH^3O^H.$$

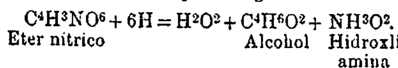
HIDRÓXIDO (del gr. ὕδωρ, agua, y *óxido*): m. *Quím.* Combinación de agua y de un óxido metálico.

HIDROXILAMINA (del gr. ὕδωρ, agua, y *xilamina*): f. *Quím.* Substancia obtenida por la acción del ácido clorhídrico y del estaño sobre el éter nítrico.

Esta base orgánica, descubierta por W. Lossen en estado de combinación salina, no ha podido obtenerse hasta ahora más que en disolución acuosa, es decir, que no se ha preparado en estado anhidro. Presenta gran interés en Química; para probarlo baste decir que no es más que un óxido de amoníaco.

Se forma por la acción reductriz que ejercen el ácido clorhídrico y el estaño sobre el nitrato de etilo (éter nítrico). Se emplean, para 50 partes de éter nítrico, 120 de estaño y 500 de ácido clorhídrico; la mezcla se calienta poco á poco sin que se desprenda hidrógeno. Terminada la reacción se calienta para que se evapore el éter restante y el alcohol regenerado, y después se precipita el estaño por el ácido clorhídrico. Por evaporación el líquido precipita al principio clorhidrato de amoníaco, y después clorhidrato de hidroxilamina. Se separan ambas sales por el alcohol absoluto, que sólo disuelve la segunda. Puede terminarse la purificación por una precipitación del amoníaco restante, usando el cloruro de platino que no obra sobre el oxiamoníaco.

La reacción generatriz de la hidroxilamina puede representarse por la siguiente fórmula:



$$\underset{\text{Eter nítrico}}{C^4H^3NO^6} + 6H = H^2O^2 + \underset{\text{Alcohol}}{C^4H^6O^2} + \underset{\text{Hidroxilamina}}{NH^3O^2}.$$

Esta base nace también por reducción del ácido nítrico libre; se forma asimismo cuando se ataca el estaño por el ácido nítrico.

La hidroxilamina libre se obtiene disuelta en el agua, añadiendo, por ejemplo, potasa alcohólica ó una disolución de nitrato de hidroxilamina. El soluto de hidroxilamina precipita las sales de plomo, níquel, hierro, zinc, aluminio y cromo, sin redisolver los precipitados. No precipita ni la sal ni la magnesia.

Si para tener hidroxilamina anhidra se añade magnesia á una disolución concentrada de su clorhidrato no produce efecto en frío; en caliente la base se descompone, dando ázoe y amoníaco. La potasa da idénticos resultados, pero dichos gases van entonces acompañados de protóxido de ázoe.

Las *sales* de hidroxilamina reducen al estado de óxido cuproso el óxido cúprico recién precipitado; se descomponen bruscamente por el calor; no contienen agua de cristalización y forman con facilidad soluciones sobresaturadas. El *clorhidrato* forma cristales prismáticos alargados, que recuerdan los de la urea, cuando se deposita en el alcohol, y tablas hexagonales si cristaliza en el agua; estos cristales derivan del prisma romboidal oblicuo. El *sulfato* cristaliza en el mismo sistema; el alcohol lo precipita de su disolución acuosa. El *oxalato* se deposita en prismas irregulares en su disolución acuosa concentrada; es poco soluble en el agua fría. El *nitrato* cristaliza con dificultad; es delicuescente, soluble en el alcohol absoluto y descomponible por el calor hacia los 100°. El *fosfato* es muy poco soluble en el agua fría y puede obtenerse por doble descomposición; cristaliza en cubos. El *acetato* es muy soluble, pero no delicuescente, y fusible á 88°; cristaliza en prismas cuando se le ha disuelto en alcohol caliente. El *tartrato* es muy soluble en el agua y poco en el alcohol hirviendo. El *picrato* da cristales de color rojo obscuro, mal determinados, que se depositan de su disolución acuosa.

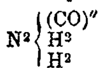
La reacción característica de las sales de *hidroxilamina* es la reducción del peróxido de cobre; esta reacción es muy sensible y revela la presencia de una parte de clorhidrato de hidroxilamina, por ejemplo en 10 000 partes de agua. La hidroxilamina decolora la disolución amoniacal del óxido de cobre; reduce el ácido crómico.

HIDROXILBIURETO: m. *Quím.* Uno de los productos que se forman en la preparación de la hidroxilamina por medio del sulfato de hidroxilamina y el cianato de potasio. Tiene por fórmula $N^3C^2H^5O^3$.

HIDROXILO (de *hidrógeno* y *oxígeno*): m. *Quím.* Radical univalente OH, formado por la unión de un átomo de oxígeno y otro de hidrógeno. V. OXHIDRILO.

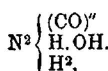
HIDROXILUREA (de *hidroxilamina* y *urea*): f. *Quím.* Urea descubierta por Stein, y que deriva de la hidroxilamina en vez de derivar del amoníaco.

Así como la urea corresponde á la fórmula



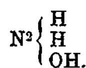
$$N^2\left\{\begin{matrix}(CO)''\\H^2\\H^2\end{matrix}\right.$$

la *hidroxilurea* debe formularse



$$N^2\left\{\begin{matrix}(CO)''\\H.OH.\\H^2,\end{matrix}\right.$$

considerando este cuerpo como urea ordinaria en la cual un átomo de hidrógeno es reemplazado por el oxhidrilo OH. Se prepara este compuesto como la urea normal, por medio del ácido ciánico, aunque reemplazando el amoníaco por la hidroxilamina



$$N^2\left\{\begin{matrix}H\\H\\OH.\end{matrix}\right.$$

He aquí el procedimiento de Dresler y Stein para obtener la hidroxilurea: se disuelven, por separado, cantidades equivalentes de hidroxilamina y cianato de potasio, en la menor parte posible de agua; las disoluciones, enfriadas á 0°, se mezclan poco á poco, evitando toda elevación de temperatura. Añadiendo entonces alcohol se forma un precipitado de sulfato de potasio, que se separa con el filtro. El éter añadido al líquido alcohólico determina la separación de una capa siruposa, que se trata nuevamente por el alcohol absoluto y que se precipita otra vez por el éter. Esta operación debe repetirse varias veces hasta que la adición de éter al líquido alcohólico produzca un enturbiamiento con formación de cristales. Se añade luego nueva cantidad de éter á todos los líquidos etéreos reunidos y así se deposita un polvo cristalino. El agua madre etérea, evaporada y reducida á escaso volumen, deposita al enfriarse un polvo cristalino grisáceo, que se lava con corta cantidad de alcohol absoluto y se purifica por cristalización en el alcohol. La nueva urea cristaliza en pequeñas rosetas por enfriamiento. El agua madre da algunas más. Los cristales obtenidos de este modo constituyen la hidroxilurea pura.

La hidroxilurea es muy soluble en el agua y en el alcohol caliente, menos en el alcohol frío. Por enfriamiento de la disolución alcohólica caliente se obtiene bajo la forma de rosetas ó agujas, y por adición del éter á la disolución alcohólica fría en pajillas microscópicas, romboidales, truncadas por los ángulos obtusos. Las disoluciones son neutras al papel tornasol, azul ó rojo.

Funde este cuerpo á 128° (Stein) ó 130 (Dresler). Si se mantiene fundida se descompone con gran desprendimiento de gases, que llega á ser tumultuoso; entre dichos gases hay ácido carbónico y amoníaco. La masa que queda después consiste principalmente en urea mezclada con pequeñas porciones de otras substancias. A mayor temperatura la misma urea se descompone en ácido cianúrico y amoníaco.

Se descompone la hidroxilurea por la potasa hirviendo, con desprendimiento de amoníaco, y por el ácido nítrico hidratado con gran desprendimiento de gases. Las disoluciones dan las mismas reacciones reductoras que la *hidroxilamina*. El nitrato de plata no las reduce inmediatamente, pero al poco tiempo se deposita plata reducida, y, calentando, se forma un verdadero espejo metálico. La adición de amoníaco determina la reducción inmediata.

El óxido mercúrico se reduce al estado de mercurio metálico por ebullición con una disolución de hidroxilurea. El bicromato potásico se reduce con facilidad, sobre todo en presencia del ácido sulfúrico. Una disolución de hidroxilurea mezclada con sulfato de cobre y una pequeña cantidad de potasa deja depositar óxido cuproso. La disolución de hidroxilurea tiene color azul violeta por el percloruro de hierro; ese color desaparece bien pronto en la disolución acuosa y rápidamente por ebullición, se mantiene en la disolución alcohólica y pasa al negro por un exceso de cloruro férrico. Es verdeoscuro en las disoluciones muy poco concentradas.

Hasta ahora no se han obtenido sales de *hidroxilurea*.

HIDROZINCOCIÁNICO (Ácido) (del gr. ὕδωρ, agua, *zinc* y *ciánico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de hidrógeno, zinc y cianógeno.

HIDRUNTUM: *Geog. ant.* C. de la Iapigia ó Apulia meridional, Italia; sit. en la entrada del Mar Adriático, no lejos de Tarento, frente á la costa del Epiro. Es la moderna Otranto.

HIDRURIA (del gr. ὕδωρ, agua, y οὐρέω, yo orino): f. *Patol.* Nombre de una de las tres formas de la poliuria, caracterizada por la disminución general de los principios sólidos. V. DIABETES y POLIURIA.

HIDRURO (del gr. ὕδωρ, agua): m. *Quím.* Compuesto ni ácido ni gaseoso del hidrógeno con un cuerpo simple distinto del oxígeno.

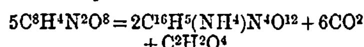
HIDRUSIA: *Geog. ant.* Nombre que los antiguos dieron á la isla Andros, Cíclades, Grecia, á causa de sus aguas minerales. V. ANDROS.

HIDSEN ó **HIZEN:** *Geog.* Prov. de la isla de Kiusiu, Japón, agregada al ken ó gobierno de Nagasaki, sit. en la costa y en los confines de las prov. de Tsikudsen y Tsikugo; 1 150 000 habitantes. Es una península que se divide á su vez en otras tres ó cuatro, con multitud de promontorios, cabos, bahías, fondeaderos, archipiélagos, islas, islotes y escollos. Su terreno es volcánico; en una de las penínsulas, la de Simabara, se alza el Usenga-take ó montaña de los manantiales de agua caliente, volcán de unos 1 450 m. de alt., una de cuyas erupciones, la de 1792, destruyó la c. de Simabasa é hizo perecer á 35 000 personas; hay en este monte varias fuentes sulforosas termales, así como también en otros lugares de la prov. El río Trifcugo, el mayor de Kiusiu, separa esta prov. de la del mismo nombre que el río. El país está muy cultivado, pues se aprovechan hasta las laderas de las montañas; produce arroz, goma, te, tabaco, añil, algodón, alcanfor, etc.; hay salinas, azufre, cinabrio, mármoles, carbón, y se fabrican papel y artículos de finísima porcelana, que se exportan á los mercados de Europa. El gran centro industrial y mercantil de la prov. es Nagasaki; también son c. importantes Saga, Simabara y Fukalori.

HIDURÍLICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Acido derivado del ácido úrico.

Es una substancia ($C^{16}H^{16}NO^4O^{12}$) cristalina, soluble en el agua hirviendo y en el ácido sulfúrico, muy sensible á los agentes de oxidación, pero inatacable por los álcalis. Con el ácido nitroso forma ácido violúrico $C^8H^3N^3O^8$; con la potasa ácido hidurílico biclorado $C^{16}H^4Cl^2N^4O^{12}$. Forma sales llamadas hidurilatos.

Se prepara el ácido hidurílico descomponiendo el hidurilato de cobre por el ácido clorhídrico. Esta sal se obtiene á su vez tratando por el acetato de cobre una disolución amoniacal de hidurilato de amoníaco. Se prepara el hidurilato de amoníaco calentando á 150° una mezcla de ácido dialúrico, ácido carbónico y ácido fórmico. La reacción se representa de este modo:



$$5C^8H^4N^2O^8 = 2C^{16}H^5(NH^4)N^4O^{12} + 6CO^2 + C^2H^2O^4.$$

HIEBRE: f. ant. FIEBRE.

HIEDRA (del lat. *hĕdĕra)*: f. Planta de tallos leñosos, que suben y se enlazan por medio de sus zarcillos con el tronco de un árbol, con una pared ú otro cuerpo, de que chupa parte de su nutrimento y jugo.

> El árbol de vitoria
> Que ciñe estrechamente
> Tu gloriosa frente
> Dé lugar á la HIEDRA que se planta
> Debajo de tu sombra, etc.
>
> GARCILASO.

> ¿Quién me dijera estas cosas
> Cuando en estas verdes selvas
> Di envidia á las mismas aves,
> Verdes álamos y HIEDRAS?
>
> LOPE DE VEGA.

– HIEDRA ARBÓREA: HIEDRA.

– HIEDRA: *Bot.* Este nombre vulgar español, es sinónimo del botánico *Hedera*, género de la familia Aralieas, orden dialipétalas inferováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies correspondientes de este género están caracterizadas por tener flores hermafroditas regulares; cáliz adherente con el ovario y limbo muy pequeño, entero ó con cinco dientes; pétalos cinco ó diez; estambres cinco ó diez, insertos con los pétalos sobre un disco epigino; estilos cinco ó diez libres ó soldados; fruto baya de cinco ó diez celdas monospermas, coronada por el cáliz; semillas angulosas; albumen carnoso. Todas las especies de este género son lianas siempre verdes, radicantes, con flores palmatilobadas y enteras, las de los ramos fértiles no radicantes. La principal es la

Hedera Helix, denominada vulgarmente *hiedra común, hiedra arbórea.* Planta dedicada por los antiguos á Osiris, que crece tapizando las rocas y los muros, troncos de árboles, vallados, etc. Es liana de hojas pecioladas, sencillas, esparcidas, coriáceas, persistentes y lustrosas, de color verdeoscuro por encima, y verdepálido por debajo; las de las ramas rastreras son tres ó quinquelobadas, con los lóbulos enteros y senos profundos; las de los ramos floridos casi ovales, y todas pecioladas. Sus flores son pequeñas, de color amarilloverdoso, estando dispuestas en umbelas terminales, pedunculadas, simples y redondeadas. El fruto es baya globosa, negruzca ó negra, rara vez amarilla, rodeada cerca del ápice por el limbo del cáliz y apiculada por el estilo, que es persistente.

Produce tallos y ramos muy largos, á veces de diez y más metros, relativamente delgados, provistos por una de sus caras de raíces rudimentarias, con las que se agarra á los cuerpos sobre que trepa; no es raro verla llegar hasta el extremo de la copa de los árboles. Cuando la hiedra carece de apoyo rastrea por el suelo, no florece y se propaga echando raíces de trecho en trecho.

Conviene recordar que esta planta no es parásita, porque sólo saca su alimento de la tierra y de la atmósfera, como la generalidad de los vegetales; pero no por eso deja de ser dañosa en los montes, porque cubriendo y apretando los árboles limita su desarrollo y perjudica la formación de las yemas. Conviene, pues, destruir esta planta en los bosques, bastando para ello cortarla por el pie, porque, rota así la comunicación con el suelo, toda la parte aérea se seca y perece pronto.

Cítanse ejemplos de hiedras muy corpulentas. En Aranjuez se han medido troncos de treinta y tres centímetros de diámetro. La hiedra de Gignac, en las cercanías de Montpellier, tenía más de cuatrocientos treinta años, y su cepa media tres m. de circunferencia.

La madera de este vegetal es blanca, de poca resistencia y dureza. Se hacen de ella cucharas. Su peso específico es de 0,442 á 0,648. Las oficinas de Farmacia suelen comprar los frutos, porque son purgantes y eméticos.

En algunas localidades se extrae de la hiedra, por incisión, una substancia resinosa, de color rojoparduzco, acre y aromático como el incienso si se quema, que se emplea como barniz.

En los jardines se cultiva bastante, como planta para adornos rústicos, tanto la especie descrita como algunas de sus variedades, entre otras las de hojas jaspeadas de blanco y amarillo. No son exigentes en cuanto al terreno y exposición, y se reproducen bien de semilla, estaca ó ramas con raíces. Crece espontánea en casi toda Europa, encontrándose muy abundante en España, donde florece de septiembre á octubre, y fructifica de abril á mayo del siguiente año. Se usaron las hojas para aplicarlas á los cauterios y para curar las úlceras, y los frutos como vomitivos y purgantes. Destila por incisiones practicadas en el tronco una materia resinosa denominada *hederina.* Véase.



Hiedra

Cítanse algunas variedades: una, la *H. vulgaris*, var. *h*, de pedicelos cubiertos de vello dispuesto en forma radiada, de hojas florales aovadas y fruto negro; otra, la *H. h. Regnoriana*, que se distingue por sus grandes hojas cordiformes casi enteras; y otra, considerada por algunos botánicos como especie, y variedad por la mayor parte, es la

Hedera hibernica, planta que procede de Irlanda y se distingue de la anterior, sobre todo por la mayor magnitud de sus hojas y por su crecimiento más rápido. Como la especie anterior, sirve para decoraciones rústicas y para recubrir las paredes y muros. Se aplica también á los bordes de los macizos de flores, pero su conservación es dispendiosa por los muchos cuidados que requiere su cultivo cuando de este modo se dispone.

– HIEDRA CAMPANILLA: *Bot.* Nombre vulgar español de la especie *Convolvulus sepium*, correspondiente al género *Convolvulus* (véase). Está caracterizada por tener tallo soluble; hojas grandes agudas muy escotadas y angulosas en la base; flores blancas axilares, con dos brácteas grandes que cubren el cáliz. Crece en España y habita los sitios húmedos y matorrales. La raíz y hojas contienen una substancia resinosa purgante, y se ha usado contra la parálisis.

– HIEDRA TERRESTRE: *Bot.* Sinónimo vulgar español de la especie *Glechoma hederacea*, correspondiente al género *Glechoma* (véase). Está caracterizada por tener tallos radicantes, con ramos floridos erguidos y los estériles echados; hojas blandas, pecioladas, reniformes, acorazonadas y festoneadas; glomérulos de dos á tres flores axilares, distantes; labio tubuloso con dientes ovales, aguzadosetáceos, tres veces más cortos que la corola, que es de color azulado con manchas violáceas y á veces blancas. Florece de mayo á junio; encuéntrase abundante en el valle de Lozoya, Alcarria, Aragón, Cataluña, etcétera. Las hojas se emplean como báquicas y espectorantes, y entran á formar parte del cocimiento pectoral y jarabe de hiedra.

HIEL (del lat. *fel)*: f. BILIS.

> ...: hacia (la Celestina) solimán, afeites cocidos,... de rasuras, de gamones, de corteza de espantalobos, de taragontia, de HIELES, de agraz, etc.
>
> *La Celestina.*

> ...; si los queréis herir en la templanza y gusto, ampáranse... con un Cristo que le dan á beber HIEL y vinagre; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

– HIEL: fig. Amargura, aspereza ó desabrimiento.

> Su mano nos salva del crudo enemigo,
> Que quiso abrevarnos de llanto y de HIEL.
>
> LISTA.

– HIELES: pl. fig. Trabajos, adversidades, disgustos.

– HIEL DE LA TIERRA: CENTÁUREA MENOR.

> La centáurea se llama HIEL *de la tierra* por su excesivo amargor.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– DAR Á BEBER HIELES: fr. fig. y fam. Dar disgustos y pesadumbres.

– ECHAR UNO LA HIEL: fr. fig. y fam. Trabajar con exceso.

> El triste pan
> Apenas gano, don Juan,
> Y *echo* en la fragua *la* HIEL.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ESTAR UNO HECHO DE HIEL: fr. fig. y fam. con que se pondera la irritación, cólera ó desabrimiento de una persona.

> ... se descalzaban de risa de ver al viejo *hecho de* HIELES.
>
> QUEVEDO.

– NO TENER UNO HIEL: fr. fig. y fam. Ser sencillo y de genio suave.

– POCA HIEL HACE AMARGA MUCHA MIEL: ref. con que se denota que un pesar, por pequeño que sea, quita el gusto que causa un placer, aunque sea grande; y también, que es muy perjudicial una mala compañía, pues uno malo puede perder á muchos.

– QUIEN TE DIÓ LA HIEL, TE DARÁ LA MIEL: ref. que expresa que la corrección de los superiores, aunque parezca amarga, produce efectos saludables.

HIELMAR ó **HJELMAR:** *Geog.* Lago del S. de Suecia, en las provs. de Orebro y Södermanland; tiene 75 kms. de largo por 10 á 15 de ancho; 480 kms.² de sup. y 10 m. de máxima profundidad; en su extremo O. se halla la ciudad de Orebro; vierte en el lago Melar y está en comunicación por un canal con el río Arboga.

HIELMEN ó **HJELMEN:** *Geog.* Isla de la costa E. de la Jutlandia, Dinamarca, á cuya provincia pertenece; en medio de ella hay un elevado faro.

HIELMSÖ ó **HJELMSÖ:** *Geog.* Isla del Finmark, costa N. de Noruega, no lejos y al O. del Cabo Norte; 40 kms.² y 100 habits. Tierra montañosa y elevada.

HIELO (del lat. *gĕlu)*: m. Agua convertida, por el rigor del frío, en un cuerpo sólido y cristalino.

Al sol resplandeciente,
No se derrite el cristalino HIELO.
QUEVEDO.

... el agua es sólido en el estado de HIELO, líquido en el de fluidez, y gas en el de la ebullición.
LARRA.

– HIELO: Acción de helar, ó helarse.

Este blanco vellón leve,
Que al HIELO esta noche estuvo,
Tanta sed de nieve tuvo,
Como si él no fuera nieve.
CALDERÓN.

¿Adónde desnudo vas,
Pues tanto el HIELO te ofende?
LOPE DE VEGA.

– HIELO: AZUCARILLO.

– HIELO: fig. Frialdad en los afectos.

Pues cuanto el sirio de tus lazos rojos,
Arde en bochornos de oro crespo, crece
Más su raudal, tu HIELO y mis enojos.
QUEVEDO.

– HIELO: fi. Pasmo, suspensión del ánimo.

– ESTAR uno HECHO UN HIELO: fr. fig. y fam. Estar muy frío.

– HIELO: *Fís.* é *Indust.* El agua en estado sólido se presenta bajo dos formas: la hialina ó cristalina y la granosa. El hielo hialino resulta de la solidificación del agua de ríos, fuentes, etc., y el granoso, llamado también hielo de glaciar, de la transformación, por presión de la nieve semicongelada, á que en la Suiza francesa denominan *nevè* y en la alemana *firn*.

Para que el agua se coagule es suficiente que la temperatura no exceda de 0° y la presión de una atmósfera: si está purgada de aire no se solidifica sino á muy bajas temperaturas, y lo mismo ocurre cuando la presión es mayor que la ordinaria.

Como ocurre con el hierro, bismuto y algún otro metal, el agua aumenta de volumen por la congelación, y á esto se debe que el hielo flote sobre la superficie del agua. Si se cierra herméticamente una ampolla de cristal y á través del tapón se hace pasar un tubo estrecho también de cristal, y se tapa por el extremo exterior de éste después de llenar la ampolla de agua, y se la calienta con la lámpara de alcohol, vese, desde el momento que la llama toca á la ampolla que el agua baja en el tubo, lo cual es causado porque la ampolla se dilata momentáneamente; pero á poco esta dilatación es compensada, y aun superada, por la del agua, que aumenta de volumen hasta llenar por completo frasco y tubo. Ahora bien: por el contrario, si se introduce la ampolleta en una mezcla refrigerante, la columna líquida contenida en el tubo desciende, lo cual es prueba de que el agua se contrae por el frío. Durante algunos minutos el agua sigue bajando hasta un momento en que parece restablecido el equilibrio entre la dilatación y la contracción, y la columna queda estacionaria por dos ó tres segundos, para ponerse de nuevo en movimiento, pero en movimiento ascensional, por consiguiente, la masa aumenta en volumen, y la mezcla refrigerante, como la llama, produce el mismo efecto de dilatación. Si en este momento se introduce un termómetro en la ampolleta marcará 0°, y observando atentamente se verá que el agua deja de ser líquida y principia á solidificarse tomando formas cristalinas. Durante la columna se estaciona, la temperatura del líquido es de 4°, máximum de densidad del agua, y, en consecuencia, el hielo, ocupando mayor espacio que el agua á 4°, es más denso que ésta. El tiempo que la columna líquida permanece inmóvil es como un momento de espera, durante el cual el agua se prepara, ordenando sus moléculas, transformando el trabajo externo en interno, á pasar al estado sólido, lo cual tiene lugar con suma rapidez y fuerza de expansión irresistible: Huyghens, en el año 1667, consiguió romper, empleando esta fuerza, tubos de hierro de más de un dedo de grueso; los académicos de Florencia una esfera de tres cuartos de pulgada de espesor; Sir Wiliams expuso á la temperatura de – 27° un mortero lleno de agua y cerrado con un tapón de madera, aquél resistió á la presión interna, pero el tapón fué lanzado á 130 metros de altura; en Varsobia esperimentóse con granadas fuertísimas, que fueron rotas por el hielo, y Tyndall pudo reducir á pequeños fragmentos granadas de gran espesor, llenándolas de agua, tapándolas, é introduciéndolas como una media hora en una mezcla refrigerante.

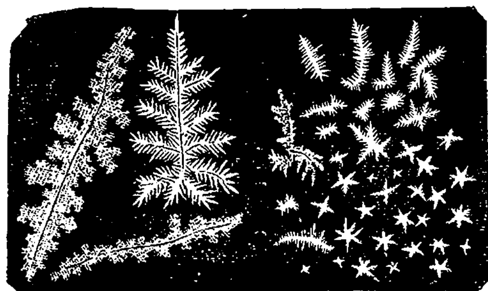
Tyndall, para explicar el mecanismo de congelación del agua y su menor densidad cuando es sólida, supone que los átomos tienen polos, y que, como los imanes, se atraen ó repelen. «Todo imán, dice Tyndall, tiene dos polos, y si se coloca limaduras de hierro sobre el imán, cada partícula de hierro adquiere también dos polos; supóngase que estas partículas estén sometidas á la acción de la pesantez y se muevan libremente en el espacio; es evidente que cuando caigan una en la esfera de acción de la otra, los polos que se rechazan se separarán, mientras que los polos que se atraen se aproximarán y acabarán por juntarse. Si en lugar de dos polos tiene cada partícula varios, en torno de ella se agruparán otras formando un conjunto regular, una vez que se admita la distribución también regular de dos centros de atracción, y determinado suponiendo la invariabilidad de éstos. Ahora bien: esto es lo que debe ocurrir con el agua; cuando las condiciones son á propósito, las partículas acuosas se precipitan una sobre las demás, y siguiendo un plano arquitectónico siempre fijo constitúyense esos maravillosos edificios moleculares que se denominan cristales.

»Mas no sólo los polos de repulsión y atracción explican la estructura definida del cristal, sino también la fuerza expansiva que el agua manifiesta al congelarse; mientras que se enfría, las partículas acuosas se aproximan á medida que la acción desintegradora del calor disminuye en intensidad, y llega un instante en que se unen en un sentido y rechazan en el opuesto, moviéndose y girando para formar el cristal, destruyendo en su movimiento todo lo que á él se opone. Si se tiene en cuenta que el cristal resultante es radiado, concíbese fácilmente que el hielo ocupe más volumen que el agua, pues que entre radio y radio existe una distancia angular desprovista de materia, y en el agua las moléculas, para hallarse en equilibrio estable, tienden á unirse por las caras, suponiéndolas prismáticas, por las aristas, en una palabra, por las porciones del mayor contacto.»

Ya se dijo que la temperatura necesaria para que el agua se congele varía con la presión; es decir, no pasará al estado sólido por más que la temperatura sea inferior á 0°, siempre que se la comprima suficientemente. Tal propiedad fué demostrada experimentalmente por W. Thomson comprimiendo una mezcla de hielo y agua á la par que observaba la temperatura de ésta. Al mismo resultado llegaron James, Thompson y Clausius partiendo de la teoría mecánica del calor. El punto de congelación desciende, según observó W. Thompson $^1/_{141}$ de grado Reaumur por cada atmósfera de presión. «Cuando se comprimen, dice este físico, dos trozos de hielo, las superficies de contacto se liquidan, el agua absorbe, para convertirlo en trabajo mecánico de disgregación intermolecular, determinada cantidad de calor del resto de la masa, la cual se enfría y marca temperaturas inferiores á 0°. Ahora bien: en tales condiciones y al cesar la presión, el agua se congela de nuevo y suelda los fragmentos helados.»

A esta propiedad de deshelarle para solidificarse en seguida y unir los trozos de hielo, como de adherirse á cualquier otra superficie, dieron Huxley y Tyndall el nombre de *rehielo*, fenómeno que Thompson explica como queda dicho, y que, según él, «es causa de los incesantes cambios de forma que experimenta el glaciar, deshelándose y rehelándose de un modo continuo, así como aquéllos del movimiento de translación que se observa en las grandes capas de hielo.» Ni Tyndall, ni Helmholtz admiten la posibilidad de que el rehielo sea bastante á explicar el movimiento de los glaciares, pero el segundo considera cierta la teoría del rehielo dada por Thomson, mientras que Tyndall acepta la propuesta por Faraday.

Según éste, el rehielo tiene lugar merced á lo que él denomina la acción de contacto. Sea ésta ó no debida á un fenómeno de capilaridad, á una acción del hielo sobre el agua, como la ejercida por un cristal de cualquier substancia introducida en una disolución de esta misma, la cual cristaliza rápidamente en contacto de aquél, lo exacto es que esta hipótesis tiene más visos de probabilidad que la de Tomson, pues es difícil comprender cómo la débil presión de dos pequeñísimas masas líquidas, una contra la otra, sea suficiente á soldarlas, tanto más si el contacto se disminuye haciendo que se reduzca á un punto de tangencia.



Arborescencias del hielo en los cristales

Ya se dijo que el agua purgada de aire puede soportar sin solidificarse temperaturas muy inferiores á 0°, pero esto no ocurre cuando está en contacto de un trozo de hielo. En este caso la temperatura se mantiene constante á 0°, lo cual es una prueba más, en opinión de Tyndall, en favor de la hipótesis de Faraday, es decir, de la acción de contacto.

A dicha propiedad del rehielo se debe también que pueda ser éste moldeado, malaxarse y darle la forma que se desee, empleando la presión, pero no resiste á la tracción, que lo resquebraja y rompe por muy pequeño que sea el esfuerzo empleado. Si se introduce hielo en una esfera hueca y se comprime, toma aquél la forma del molde; si éste es un esferoide ocurrirá otro tanto. Tyndall obtuvo flores de hielo introduciendo polvo de éste en moldes á propósito, é hizo botellas, construyendo separadamente el gollete y soldando por rehielo el resto. De este modo, dice, fabriqué una botella en la cual, cuidando de enfriar el líquido antes de echarlo en ella, se le puede conservar durante algún tiempo.

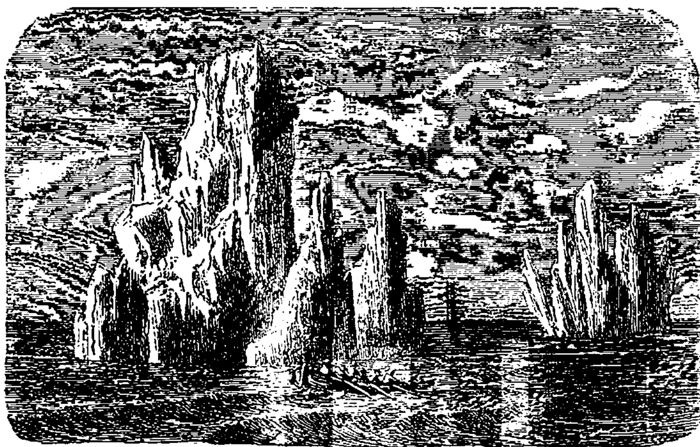
Ya se dijo que así el hielo de los glaciares como el obtenido por compresión son de estructura granosa, mientras que la del de ríos y lagos es cristalina. Entre estas dos clases de hielo, el de los glaciares y hialino, dice Helmholtz, existe la misma diferencia que entre el espato calizo y el mármol, ambos formados de carbonato cálcico, el primero constituído por grandes cristales regulares y el segundo por granulaciones cristalinas. Tanto en el espato cálcico como en el hielo cristalizado, un corte dado con cuchillo en el borde hiende la masa, mientras que en el granuloso la dislacera irregularmente. El hielo formado por compresión de la nieve, y por consecuencia constituído en su origen por cantidad innumerable de agujas sumamente pequeñas, es muy maleable, se deja moldear fácilmente, y se diferencia del de los glaciares porque éste es poco transparente á consecuencia de la gran cantidad de burbujas de aire que contiene entre sus partículas, y que haciéndolo heterogéneo lo enturbian, lo cual se comprueba prensando la masa helada entre dos tablas; el aire, al ser expelido, forma espuma y el hielo adquiere cada vez más transparencia. Si se comprime los cilindros de hielo obtenidos por presión, mezclados con capas alternativas de nieve, fórmanse discos intercalados, transparentes y blancos, que indican perfectamente lo que corresponde á la porción de nieve y de hielo.

La estructura granuda del hielo se observa fácilmente por medio de la luz polarizada. Basta comprimir hielo hialino en una prensa de hierro hasta reducirlo á láminas de cinco milímetros de espesor, y colocar una de estas láminas en el polariscopio; vese claramente gran número de anillos y lagunas, á cuyo través pasa la luz, que por la diversa disposición de sus colores deja percibir claramente los límites de los granos de hielo, que son de forma poliédrica, están dispuestos sin orden, unos al lado de los otros y sin la menor orientación sus ejes ópticos.

Grael y Dupre recomiendan el siguiente procedimiento para poder estudiar la estructura del hielo de glaciar ó comprimido: «viértase sobre el hielo una solución de añil ó de azul de anilina, é inmediatamente se verá la masa como marmórea y llena de vetas, que son otras tantas hendeduras capilares llenas de la disolución coloreada.»

El hielo de glaciar se presenta en masas opacas, de color lechoso. Su peso es de 900 á 960 kilogramos por metro cúbico, es decir, su densidad diez veces que la de la nieve y un tercio mayor que la de la semitransformada, ó sea la *nevè* de los franceses y *firn* de los alemanes.

Túvose por cierto durante algún tiempo que á la transformación de la nieve en hielo acompañaba siempre un cambio en la estructura íntima de la masa, pasando aquélla, por transiciones continuas, desde la irregularidad de lo amorfo á forma cristalina perfecta. En el de los lagos y ríos obsérvase que todos los elementos cristalinos están orientados del mismo modo que el eje cristalográfico principal, que coincide con el óptico, y es vertical y perpendicular, por consiguiente, á la superficie de congelación. El hielo de los lagos está, pues, ópticamente, orientado de un modo uniforme, y con el polariscopio presenta el espectro normal de los cristales de un eje, si el plano de la lámina está paralelo á la superficie libre del hielo.



Montaña de hielo

Muy distinta es la estructura del hielo de glaciar. Según Klocke, este hielo es siempre granuloso, las grietas capilares ramificadas que en él se observan no son otra cosa que los límites de los granos superpuestos, granos que se ponen de manifiesto inmediatamente que la masa, por el sólo contacto prolongado del aire, comienza á fundirse. Mientras que el hielo formado en la superficie de las aguas tranquilas se derrite de una sola vez, sin dividirse en fragmentos, y si en determinadas y excepcionales condiciones se desintegra lo hace en prismas pequeños orientados con regularidad, el de los glaciares se divide siempre en granos como de azúcar, polvillo constituído por cristales sumamente pequeños, cada uno con orientación óptica distinta de la que tienen los restantes. La comparación del hielo hialino y del de glaciar con un cristal de espato calizo y un trozo de mármol respectivamente, es tan feliz como exacta, dice Klocke.

Según Tyndall, la estructura del hielo hialino, así como la del comprimido, son radiadas, «siendo el núcleo una flor hexapétala. Si se observa una masa de agua mientras se congela, vese formar una tras otra estrellas hexarradiadas que flotan en la superficie libre del líquido, hasta que éste pasa en su totalidad á sólido.»

Cuando el hielo principia á licuarse se disgrega en prismas cuyos ejes son perpendiculares al plano de la superficie de congelación. Examinándolos detenidamente vese que la masa no es homogénea, límpida y transparente en toda su extensión, que presenta estrías perpendiculares á la superficie de congelación, entre las cuales el hielo es diáfano. Tales estrías están constituídas por flores hexapétalas del agua líquida, apiladas unas sobre otras, cuyos planos forman ángulo recto con la dirección de las estrías.

El hielo, como el agua pura, tiene un ligero tinte azulado que sólo se percibe en capas de gran espesor, de diez pies ó más.

Industria del hielo. – El hielo tiene mucha importancia industrial. Si el vapor es el mejor sistema de calefacción, el hielo es el mejor de refrigeración. En los climas cálidos tiene tanta importancia el hielo como en los fríos el combustible. El hielo se aplica todos los días en Medicina y Farmacia, y en multitud de industrias químicas. En los climas cálidos el uso del hielo para las bebidas refrigerantes y para conservar las carnes frescas, basta para dar importancia industrial considerable á su producción.

El hielo comercial puede tener dos orígenos: proceder de la conservación de los hielos de invierno, ó haber sido producido artificialmente.

La conservación del hielo de los inviernos se funda únicamente en la sustracción de todo agente que pueda suministrarle calor. Si esta sustracción es completa y perfecta el hielo se conserva indefinidamente. Si no lo es funde parte del mismo, y el calórico latente absorbido por esta fusión es causa de una conservación más ó menos prolongada.

Si el hielo no tuviera otras causas de fusibilidad que el calor cedido por los cuerpos que le rodean, la conservación sería fácil y segura; pero el aire que circula y el agua que le moja son las causas principales de la dificultad de su conservación. Los bloques de hielo formados de una masa en los profundos torrentes de los Alpes y del Pirineo se conservan fácilmente todo el verano porque el aire no circula entre sus fragmentos, y la débil fusión que experimenta en su superficie produce un enfriamiento bastante enérgico para que se conserve con facilidad.

Cuanto más gruesos y compactos son los bloques del hielo tanto más fácilmente se conserva éste. Cuando el hielo está reducido á fragmentos entre los cuales puede circular el aire fácilmente, el aire caliente se enfría entre las rendijas y espacios huecos, y por el aumento de densidad que sufre baja al fondo del depósito, estableciéndose así una corriente de aire de arriba á abajo, que al poco tiempo provoca una fusión rápida del hielo, tanto mayor cuanto mayor es el espacio perdido entre los fragmentos del hielo.

La temperatura del aire que rodea los depósitos de hielo influye notablemente en la conservación de esta materia. Conviene, al cortar el hielo de los glaciares, que la operación se efectúe á la temperatura más baja posible, pues de este modo, cuando por efecto del calor exterior funde en su superficie el agua, al correr entre las rendijas se solidifica y suelda los fragmentos disgregados, formando un solo bloque, gracias á algunos grados bajo cero en que se halla la masa interior del hielo.

Los depósitos de hielo se constituyen subterráneos y cubiertos, ya por las bóvedas de un edificio, ya por árboles de abundantes hojas y un espesor de tierra considerable. En invierno, y antes de llenarlos de hielo, conviene tener estos depósitos, por lo menos un mes, en comunicación con la atmósfera fría del exterior. De este modo, paulatinamente se equilibra la temperatura del aire y la de las paredes, y pronto se halla el depósito en disposición de recibir el hielo sin que éste experimente acción alguna de las paredes que pueda influir en su fusión rápida.

Uno de los procedimientos más sencillos para la fabricación del hielo consiste en preparar grandes estanques de poca profundidad y mucha superficie, y llenarlos de agua en los días de invierno. La evaporación y el frío intenso de la noche son suficientes para que en las elevadas montañas y en sitios fríos se produzcan témpanos de hielo de 10 y 15 centímetros de espesor.

Pero el hielo se puede obtener también artificialmente por medio de máquinas y productos químicos especiales. Entre estos medios artificiales de obtenerse el hielo deben citarse los siguientes:

Máquina de aire comprimido. – Cuando el aire se comprime se calienta tanto más cuanto menor es el volumen final. Si en este estado lo enfriamos, al dilatarse absorberá el calórico necesario de los cuerpos que le rodean. Fundada en este principio, hay una máquina americana muy sencilla, compuesta de un aparato Vertignon, que comprime el aire en un refrigerante tubular de superficie. El aire pasa, así comprimido, al depósito de agua, y de allí á un segundo aparato que hace el vacío. En el momento de la destilación el calórico absorbido es tal que el agua se congela al poco tiempo.

Máquina de Hárrison y Siebe. – Estos ingleses inventaron una máquina de fabricar hielo artificial, fundada en el mismo principio que los psicómetros, ó sea en la absorción del calórico por la evaporación del éter.

Consiste la máquina en una especie de caldera tubular, por el interior de cuyos tubos circula el éter y por su derredor una disolución de sal marina. Al lado de esta caldera hay un depósito de madera ó mampostería, convenientemente aislado, el cual se llena con la disolución de la sal marina, y en cuyo seno se inmergen los moldes para hielo ó las botellas que quieran helarse. Dos bombas movidas por una máquina de vapor completan este aparato.

El modo de funcionar es muy sencillo. Una de las dos bombas, que es más pequeña, aspira el éter de la caldera tubular. Este se enfría por la evaporación y roba el calórico á la masa de agua y sal común que la rodea. Pasa luego el éter, al estado de vapor, á un serpentín convenientemente enfriado, donde se condensa á la presión normal. El éter condensado vuelve á la caldera, donde penetra sin necesidad de inyectar, puesto que la presión es menor dentro que fuera.

La disolución de cloruro sódico enfriado á 20° bajo cero pasa al depósito, donde enfría todos los cuerpos que se hallan inmergidos en ella, y por lo tanto congela el agua. La disolución se calienta algo, y, como es más densa, va al fondo; una bomba aspira una disolución y la lleva á la caldera para que se enfríe nuevamente.

Debe emplearse la disolución de sal común, porque no se congela á estas bajas temperaturas, lo cual no sucedería así con el agua, que quedaría helada dentro de la misma caldera.

Máquina de Raoul Pictet. – Fúndase en el mismo principio de las máquinas de éter, pero este líquido se ha substituído por el gas sulfuroso, que no es inflamable ni expuesto á los accidentes del éter.

El gas sulfuroso se prepara por la combustión del azufre; para obtenerlo líquido hay que recibirlo en una mezcla frigorífica. Así se transporta el gas sulfuroso líquido en barriles de palastro. Las fábricas de hielo lo reciben en estos barriles, y por medio de una llave especial y un tornillo los adaptan á la máquina cuando así es necesario.

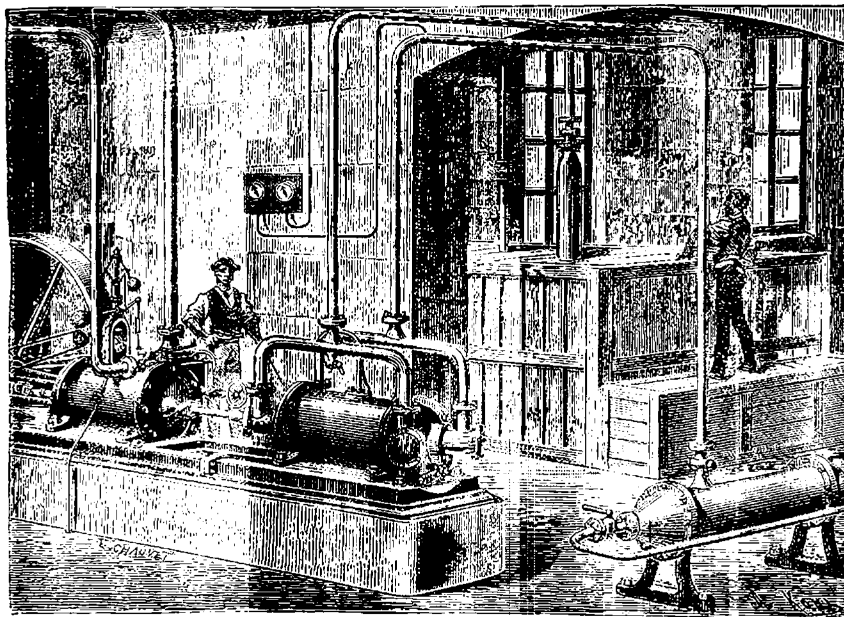
La máquina de Raoul Pictet se compone de un cuerpo de bomba movido por una máquina de vapor, un aparato refrigerante, un congelador y un depósito de gas sulfuroso, que suele ser el mismo que sirve de envase, y otra bomba de vacío. La bomba de compresión aspira el gas sulfuroso del depósito y lo comprime en un refrigerante, de donde pasa líquido al aparato de congelación. La bomba aspirante, haciendo, un vacío que á veces alcanza un octavo de atmósfera, produce la evaporación del gas sulfuroso, y éste roba el calor á una disolución de sal común en que se inmergen las botellas y depósitos de agua para que se congelen. De aquí pasa el gas sulfuroso al depósito, donde se mantiene á una presión más ó menos considerable, según sea la cantidad de gas sulfuroso que contiene el aparato.

Varias de estas máquinas funcionan con muy buen éxito en Italia, Francia y España.

Congelación del agua por medio del cloruro de

metilo. – El cloruro de metilo es un compuesto líquido que por su evaporación produce un frío sumamente intenso sin necesidad de aparato alguno. El cloruro de metilo se conserva y expende en depósitos de cobre con espita. Para congelar un líquido cualquiera se toma una vasija y se vierte en ella el cloruro de metilo; se presenta una ebullición instantánea, y luego el líquido se enfría y queda en reposo, mientras continúa una lenta evaporación que mantiene la temperatura á – 30 ó – 40°. Si introducimos una vasija conteniendo un líquido cualquiera, éste se congelará al poco tiempo.

Este aparato tan primitivo se ha sustituído por otro fundado en la misma propiedad, pero más completo. Consiste en una doble caja de cobre, entre cuyas paredes se coloca el cloruro de metilo mientras la vasija interi r sirve para contener el agua salada que congela los líquidos bañados por ella. La cámara circular que debe contener el cloruro de metilo tiene un tubo con llave para la salida del aire, y otro para atornillarle al depósito de cloruro de metilo.



Máquina de Raoul y Pictet

Abierta la llave del depósito de cloruro de metilo y puesto en comunicación con el espacio anular, se abre la pequeña espita con el fin de que el aire se escape. Cuando la cámara está casi llena de cloruro de metilo y la espita cerrada, y dentro del depósito de agua salada hay el líquido que se quiere congelar, y separado el depósito de cloruro para hacerlo funcionar, basta abrir la espita del aire, y entonces la evaporación produce el enfriamiento. Naturalmente, que todo el aparato debe envolverse en mantas de lana para que el calor no se transmita á la masa de cloruro de metilo por radiación de los objetos circunvecinos.

– Hielo: *Terap.* El hielo, aplicado al exterior, ó introducido en el estómago en los casos de hemorragias internas ó de gastrorragias, goza de propiedades hemostáticas muy útiles. Su aplicación interna y sostenida puede prevenir una inflamación ó hiperemia inminente, siendo quizás el agente más importante de la hemostasia local. Conducido directamente, por medio de una pinza larga, sobre las amígdalas (cuando éstas dan mucha sangre en los casos de ablación parcial) constituye un poderoso hemostático.

También se ha aconsejado la aplicación del hielo y el uso de bebidas heladas en el tratamiento de la angina lardácea (de Grand, Blenye, Lebert, de Nogent-le-Rotrón). Conocidas son, finalmente, las numerosas aplicaciones que se hacen del hielo empleado al exterior, para combatir la hiperemia cefálica en las fiebres y las afecciones cerebrales, para prevenir ó detener el desarrollo de una peritonitis inminente, para disminuir el volumen de los enteroceles y hacerlos más fácilmente reductibles, para evitar la contracción de los planos carnosos intestinales en los casos de invaginación, etc.

La aplicación del hielo debe ser dirigida con acierto y hasta con prudencia. El empleo del hielo al exterior ofrece algunos inconvenientes, pues, como se trata de una substancia sólida que pronto se convierte en líquida con el calor del cuerpo, hay que machacar aquél, reducirlo á trocitos é introducirlo en una cavidad de paredes impermeables y flexibles al mismo tiempo, para que no se escape el agua y para que se acomode á la superficie donde hay que aplicarlo. Hasta hace pocos años venían usándose vejigas de cerdo ó trozos de intestino; pero éstos y aquéllas tienen el inconveniente de que no pueden acomodarse más que á muy pocos sitios, como, por ejemplo, á la vagina. Modernamente se construyen bolsas de goma, de determinada figura, según el sitio de aplicación, que hacen más ventajoso y manual el uso del hielo.

El primero que ha usado metódicamente el hielo y sacado más conclusiones prácticas de su acción ha sido Chapmann, por medio de los sacos de su nombre, y aprovechándose de los descubrimientos de Schiff, Bernard, Vulpián, etcétera, sobre los nervios vasomotores: también los sacos de hielo de Chapmann son bolsas de goma de diferente forma.

HIELTRO: m. ant. Fieltro.

HIEMACIÓN (del lat. *hyems*, invierno): f. *Bot.* Propiedad que tienen ciertas plantas de desarrollarse en invierno.

HIEMAL (del lat. *hiemālis*): adj. Perteneciente, ó relativo, al invierno.

En círculos aquí vegetativos
Los trópicos se ven y los coluros,
Los solsticios hiemales, los estivos.
Lope de Vega.

– Hiemal: *Astrol.* V. Cuadrante hiemal. U. t. c. s.

– Hiemal: *Astron.* V. Solsticio hiemal.

HIEMPSAL: *Biog.* Príncipe numida, hijo de Micipsa y nieto de Masinisa. Al morir su padre (76 años antes de J. C.) dividió sus Estados entre él, su hermano Adherbal y su primo Yugurta; pero Hiempsal no llegó á reinar, pues fué muerto por orden de Yugurta pocos días después del fallecimiento de Micipsa. Salustio opina que Hiempsal y Adherbal, después de celebrar una conferencia con Yugurta, en la cual fijaron las fechas para repartir los tesoros de su padre y determinar los límites de los dominios respectivos, á fin de hacer desaparecer las diferencias que entre ellos habían surgido, se retiraron, mientras llegaba la época convenida, á una de las ciudades más próximas al lugar donde los tesoros se hallaban depositados. Hiempsal se aposentó en la ciudad de Thirmida, en casa del primer lictor de Yugurta, á quien juzgaba muy amigo suyo. Yugurta, con mil promesas, logró del citado lictor que fuese á Thirmida con el pretexto de visitar la casa y ver si faltaba en ella la comodidad del príncipe, pero en realidad á hacer llaves falsas, pues las verdaderas se hallaban en poder de Hiempsal, y, cuando esto se hubo llevado á cabo, una noche penetraron sigilosamente los soldados de Yugurta, y sin que las gentes de Hiempsal pudieran impedirlo, ni le valiese al desdichado príncipe el esconderse, se apoderaron de él y le dieron muerte; la cabeza fué llevada á Yugurta.

HIENA (del lat. *hyæna;* del gr. ὕαινα, de ὗς, puerco): f. Cuadrúpedo feroz y carnívoro del Asia y Africa; es de una vara de alto y manchado de fajas transversales rojas y negras; tiene el pelo sumamente áspero, y el del cuello y lomo más largo y crecido.

También en otra parte parecía
La coyuntura de la fiera hiena,
Y el meollo del cenesis, que se cría
Dentro de Libia en la caliente arena; etc.
Ercilla.

Ya el tigre indiano parece
Que sigue á los cazadores,
Y la hermafrodita hiena
Quiere intentar sus traiciones.
Lope de Vega.

– Hiena: *Zool.* Este género está comprendido en la familia hienídeas, orden carnívoros, clase mamíferos de la clasificación de Milne Edwars. En la de Geoffroy-Saint-Hilaire constituye también un género de la tribu hienineos, quinta de la familia vivérridos, que con la de los potidoros forma el suborden carnívoros, orden carniceros. El carácter que en la tribu hienineos distingue el género hiena del protelo es que las especies de aquél tienen cuatro dedos en cada pie. Según Cuvier, la hiena pertenece, como los félidos, al tercer grupo de la tribu carnívoros digitigrados. Las especies de este grupo están caracterizadas por carecer de dientes tras del carnicero de la mandíbula inferior. Si bien gatos y hienas tienen la misma fórmula dentaria y se parecen mucho, difieren, no obstante, por los dientes, que son mucho mayores y menos cortantes, y también por tener una prominencia en el carnicero de la mandíbula inferior. Posee 34 dientes, 18 en el maxilar superior y 16 en el inferior. Los dientes de la superior son: seis incisivos, dos caninos y diez molares. De éstos seis son premolares, dos carniceros y dos están coronados de colinas. Los 16 de la inferior son: seis incisivos, dos caninos, seis premolares y dos carniceros. La diferencia entre el número de dientes de las dos mandíbulas consiste en que la inferior carece de molares tuberculosos. Los incisivos superiores presentan escotaduras transversales, de las cuales el óvulo interno es bífido. El tercer incisivo es largo, ganchudo y semejante á un canino. Los correspondientes á la mandíbula inferior difieren de aquéllos por no presentar los caracteres dichos. El primer falso molar superior es pequeño, tiene una sola raíz y termina en maza; los dos falsos molares siguientes, así como los inferiores, son muy gruesos, y más cónicos que cortantes, lo contrario de lo que ocurre en los félidos. El carnicero inferior se prolonga hacia atrás, formando una especie de estuche que toca, durante la masticación, contra el diente tuberculoso superior. El ser los molares tan gruesos hace que no sirvan para cortar, y por tener la hiena mayor número de falsos molares que los gatos es más prognata que éstos; las mandíbulas son más alargadas, y por consiguiente más débiles, á lo cual contribuye que el cóndilo esté situado sobre la línea alveolar. Esto no obstante, el gran desarrollo de la cresta sagital y de la apófisis occipital, lo ancho de la cabeza y la gran separación de los arcos cigomáticos, dan á indicar la gran potencia muscular de la hiena. En efecto, los músculos motores de la mandíbula y los del cuello son tan vigorosos, que es casi imposible arrancar su presa á las hienas, que, como el lobo, echándosela sobre el dorso, puede recorrer enormes distancias sin experimentar fatiga. Tan grandes esfuerzos son origen de que en muchas hienas se encuentren las vértebras cervicales anquilosadas.

La gran facilidad con que trituran los huesos más duros, y la afición que muestran por ellos, indica que, si los dientes son sólidos y fuertes,

pueden ser destinados lo mismo para luchar y matar que para devorar la presa. Sin embargo, prefieren á la carne aún palpitante la putrefacta, y en domesticidad se alimentan de substancias vegetales, raíces, pan, etc. Si atacan al hombre ó á los demás animales es á falta de carnes en putrefacción, y aun de vegetales. Son mucho menos sanguinarias de lo que vulgarmente se cree, y también menos carniceras que los félidos.

Por su forma seméjanse á los perros, de los cuales se distinguen por la oblicuidad del cuerpo y elevación de la parte delantera sobre la posterior. Aquélla parece más alta, y no porque realmente lo sea, sino porque las patas posteriores están siempre en flexión.

Los pies son tetradáctilos; los dedos están armados de uñas gruesas, cortas, fuertes y truncadas, á propósito para cavar, pero no para retener y desgarrar la presa. En las patas anteriores vese implantado en el hueso un huecesillo que corresponde con un pequeño tubérculo saliente por encima de la piel. El hocico es obtuso y termina en las narices, muy parecidas á las de los perros. La lengua es áspera y está provista de papilas espinosas, como la de las civetas y gatos; las orejas son amplias, muy largas y poco peludas; los ojos son grandes, y la pupila tiene la forma de triángulo esférico.

Son animales nocturnos, y aunque por lo poderoso de sus mandíbulas y lo fuertes parece que debieran ser feroces, dedicarse á la caza, y preferir la carne palpitante, no ocurre así, sin duda en razón á que lo vigoroso de la porción anterior está equilibrado por la mala disposición de las patas posteriores, que debe debilitar mucho la energía de los movimientos.

Lo que acerca de sus costumbres se sabe está en armonía con la organización de la hiena. Ésta habita en cavernas, que abandona durante la noche para ir en busca de carnes en estado de putrefacción, ya estén enterradas ó no. Penetran en los caseríos y rondan las carnicerías buscando los desperdicios y restos de animales. Aprovechan la noche para entrar en los cementerios y desenterrar los cadáveres, que son su alimento predilecto. Los habitantes de los países en que abunda la hiena se aprovechan de los gustos de ésta para librarse de las inmundicias y carnes descompuestas, que arrojan á la calle por la noche en la seguridad de que la hiena se cuidará de hacerlas desaparecer.

Parécense mucho por el aparato genérico á los perros, aunque no tienen hueso perineal que, según Geoffroy-Saint-Hilaire, está sustituído por un huecesillo situado en la cavidad cotiloidea entre el isquion, el pubis y el íleon. Tiene entre el ano y la cola, y lo mismo machos que hembras, una bolsa pequeña glandulosa que segrega una substancia líquida, espesa y untuosa, de olor muy fétido. Esta bolsa fué considerada como vulva por los antiguos naturalistas, y de aquí su creencia de que la hiena fuese hermafrodita. Plinio á este propósito dice que la hiena cambia todos los años de sexo. También afirma que los perros, por la sola acción de la sombra de la hiena, quedan mudos para siempre; que imita la voz humana y llama al hombre, pronunciando clara y distintamente el nombre de cada cual, y prosigue de este modo amontonando absurdos, con los cuales contrasta por lo exacto la descripción de Aristóteles, que procura explicar la causa de los múltiples errores ya propalados en su tiempo acerca de la hiena. Según él, dióse este nombre á un animal de la talla y color del lobo; tiene el pelo espeso y los dientes en forma de sierra, crin que corre desde el cuello por el lomo hasta el arranque de la cola, si ésta, como en todas las hembras, no estuviese bajo del ano. Mas tantas fabulas y falsos caracteres mezclaron Elieu, Plinio y otros á descripción tan exacta, que los naturalistas modernos dudaron mucho tiempo á qué animal denominaban hiena los antiguos. Belón supone que con este nombre designaban la civeta; otros que el mandril, pero hoy pasa por indudable que la hiena á que se referían Aristóteles, Plinio, etc., es el *Canis hyæna* de Linneo, tipo del género hiena, del cual se conocen varias especies, todas propias del Antiguo Continente, pues que la denominada por algunos hiena de América es el lobo rojo rojo de Méjico, que corresponde al género *Canis*. Las especies de hiena son las que á continuación se describen:

Hyæna vulgaris, denominada vulgarmente *hiena rayada*. – Es el *Canis hyæna* de Linneo, y la tan admirable como concisamente descrita por Aristóteles, de la cual Oppien dice que es enemigo mortal de los perros, que tiene una especie de crin, varias rayas negras de pelo, y dorso arqueado. El color de esta especie es gris amarillento con franjas transversales negras; las de la espina dorsal, desde los omoplatos, dirigidas oblicuamente de arriba abajo para reunirse con las de la parte superior de la pierna y región dorsal; las de la pierna pequeñas, discontinuas, interpoladas de manchas también negras; la cabeza está cubierta de pelo corto, rojizo, manchado de negro. El del cuello es todo negro, así como el de la punta y región inferior del hocico.



Hiena rayada

La crin es también negra, pero franjeada de rojo, muy espesa en el cuello y cerca de la cola, y rala en el resto de su extensión. Las orejas son largas, de forma cónica, muy anchas en la base, casi desprovistas de pelo y de color pardusco. Las patas son grises. La cola muy peluda y no muy larga. Desde la punta del hocico hasta la base de la cola mide próximamente $1^{m},08$; Bruce mató en Atbara una hiena mucho más grande. Esta especie no se domestica ni sorporta la cautividad. Geoffroy-Saint-Hilaire refiere que una del Museo de París volvióse tan feroz que, en la imposibilidad de romper la jaula ni de arrojarse sobre sus guardianes, se royó los dedos de las patas posteriores.

La hiena rayada habita la Persia, Siria, Arabia, Egipto y Abisinia. A la de este país dió Bruce el nombre de *Canis hiœnomelas*, considerándola como especie, cuando en realidad es simple variedad de la anterior, de la cual no se diferencia sino por ser mucho más grande.

Hyæna fusca. – Parécese mucho á la rayada. Está cubierta de pelo espeso, largo y de color pardorrojizo, excepto el de la cabeza, que es agrisado y corto. El del dorso, costados y muslos es ondeado; el de las patas anteriores es casi tan obscuro como el de la cabeza, y el de las posteriores está manchado de blanco. La región inferior, es decir, el pecho y el vientre, así como la interna de las patas, el tarso y carpo, son de color blanquizco. Los pelos de la región carpiana son casi tan largos como los de la crin. La cola es larga, así como las orejas, que son puntiagudas y casi desprovistas de pelo.

Hyæna capensis. – Es la denominada vulgarmente *hiena manchada*. Su color es amarillorrojizo manchado de pardo. Las manchas están en fila formando fajas entre el cuello y la región lumbar, y distribuídas irregularmente sobre los omoplatos y muslos. Tiene la cola larga, poblada de pelos también largos y negros, manchada en la base y de color uniforme en el resto de su extensión. El pecho, vientre y parte interna de las patas son cenicientos. Las orejas son muy anchas y cortas, poco vellosas y de forma casi cuadrada. El pelo de esta hiena es más corto que el de la rayada.

Habita esta hiena el Mediodía de Africa. Una variedad de esta especie tiene el cuerpo casi negro, y sólo algunas manchas en el dorso y origen de la cola. Otra se encuentra en el Cabo, y se distingue de la primera por tener pocas manchas, el pelo más largo y suave y el color algo más obscuro.

La hiena manchada es menos feroz que la rayada, domesticándose hasta el punto de que, según Barrón, iguala al perro en fidelidad é inteligencia, empleándosela en la caza. Baud refiere que una del Museo Zoológico de París pudo escaparse de la jaula cuando se la llevaban á él, recorrió algún tiempo por la campiña sin hacer daño alguno, y por fin se dejó encerrar de nuevo sin oponer resistencia.

Hyæna picta. – Es la que Cuvier designa con el nombre de *Canis hyænoides*.

De las hienas fósiles se conocen varias especies que, según la mayoría de los paleontólogos, son las tres que á continuación se describen:

H. spelæa, ó sea la hiena de las cavernas, caracterizada principalmente por tener el lóbulo posterior del carnicero superior mayor que el de la hiena manchada y mucho más grande que el de la rayada. El carnicero inferior carece de tubérculo interno en el lóbulo posterior y presenta detrás de los cortantes un rodete. El diente tuberculoso superior es pequeño y tiene una sola raíz. Hállanse restos de esta especie fósil en Alemania, Francia é Inglaterra.

H. prisca. – Muy semejante á la rayada por la forma del carnicero inferior, pues que, como el de aquélla, tiene detrás de los lóbulos una eminencia bifurcada en el extremo y un tubérculo en la base del tubérculo posterior; se distingue porque el diente tuberculoso superior, situado detrás de todos, es mayor y presenta dos raíces. Sus restos abundan en el Mediodía de Francia.

H. Perrieri. – Está caracterizada por presentar una eminencia bilobulada en la parte posterior del carnicero inferior y carecer de tubérculo interno en el lóbulo posterior de este mismo diente.

H. sivalensis. – Según Baker y Durand, es menor que la *H. spelæn* y más parecida que ésta á la hiena rayada actual.

H. neogæa. – Encontrada por Lund en el Brasil, y muy semejante á la manchada.

HIENARCTO (del gr. ὕαινα, hiena, y ἄρκτος, oso): m. *Paleont.* Género de mamíferos carnívoros, familia úrsidas. Las especies que comprende se distinguen de los osos propiamente dichos por tener los molares más anchos y cortos. Puédense considerar los hienarctos como formas de transición entre ursidas y cánidos. Tienen bastante parecido con los osos actuales del Thibet, correspondientes al género *Ælorupus*. Hállanse restos en el terciario de la India, y con ellos se reconstruyó la especie denominada *Hiænarctus sivalensis*. Otra especie correspondiente al mioceno medio francés es la *H. hemieyon*.

HIENDA (del lat. *fimētum*, muladar): f. Excremento de los animales, ó estiércol.

> Cada libra de HIENDA de lagarto no pueda pasar de doce reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– QUIEN HIENDA ECHA EN LA COLADERA, HIENDA SACA DE ELLA: ref. con que se manifiesta que el que se vale de ruines medios debe esperar el éxito correspondiente á ellos.

HIENDELAENCINA: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 953 habits. Sit. al N.O. de la prov., á la izq. del río Albendiego, al S.O. de Atienza y N.O. de Zarzuela de Jadraque. Terreno áspero y montañoso con varios cerros; cereales, legumbres y patatas. Importantes minas de plata, descubiertas en 1844 por D. Pedro Esteban de Górriz, que hizo los registros de las minas llamadas *Santa Cecilia*, *Fuerte* y *Fortuna*. Hoy sólo figura oficialmente como concesión productiva la mina *Santa Catalina* (V. GUADALAJARA, prov.). También se han hallado vestigios de oro en criaderos que ya conocieron y explotaron los romanos.

HIEN-FUNG: *Biog.* Emperador chino de la dinastía de los Tsing. N. en 1830, y en 1850 ocupó el trono de su padre Tao Kuany. Débil, irresoluto, de poco talento, cruel y demasiado aficionado á los placeres, inauguró este príncipe su reinado con algunas medidas que desde luego le enajenaron el amor de sus súbditos. Así que cuando, al año de ceñir la corona, los taipings se sublevaron bajo las órdenes de Tien-ti, no encontró en el pueblo todo el auxilio de que tenía necesidad para acabar con tan terribles enemigos. Tien-ti, en diversas ocasiones, derrotó sus tropas, y se apoderó de tantas provincias que el pueblo no miró ya indiferente á Hien-Fung, sino que le odiaba, y un día estuvo á punto de ser víctima de un asesino. La cólera de Hien-Fung y el miedo le trazaron un camino de crímenes sin cuento que no dudó en recorrer; á la menor sospecha de desaprobación á sus mandatos hizo perecer á los más nobles personajes chinos, y ni los individuos de la familia real se vieron libres de la cuchilla del verdugo. Dieciocho príncipes

y más de 600 nobles murieron en el año de 1851 víctimas de su tiranía, y en los siguientes continuó la terrible matanza. Todos los generales vencidos por los taipings fueron condenados como traidores y ejecutados, y, para que la mala hierba desapareciera, sus mujeres, sus hijos y sus parientes fueron sacrificados también. El terror obligó á algunos á servirle, pero los taipings fueron cada día más poderosos; más de la mitad del Imperio se hallaba en su poder, y Nankín, la ciudad sagrada, no tardó en ser también suya. En esta guerra civil tan cruel, tan encarnizada, agotáronse todos los recursos, y el emperador tuvo que subastar los empleos, vender las dignidades, y crear monopolios tan odiosos y perjudiciales como el del comercio del opio, prohibido hasta allí por los edictos del Imperio. Contra la costumbre establecida por sus antecesores, casóse Hien-Fung en el año de 1853 con una princesa tártara. El disgusto producido entre los que rodeaban al monarca no se había desvanecido por completo, cuando estalló la guerra entre el Imperio, Inglaterra y Francia. Rotas las hostilidades, el pequeño cuerpo expedicionario franco-inglés se apoderó de Cantón, y, convencidos los chinos de que la lucha era imposible, firmaron el tratado de Tien Sin (1858). En el año de 1860 la guerra volvió á renacer á consecuencia del atropello cometido por los chinos con un destacamento de los aliados. El nuevo ejército mandado por el general Cousín Montaubán se apoderó en agosto de las bocas de Pei-ho, venció á los chinos en Pali-kao, y finalmente se señoreó de Pekín, la capital, que Hien-Fung abandonó vergonzosamente para refugiarse en la Mogolia. El príncipe Kong, hermano del fugitivo, entabló entonces negociaciones con los invasores, y concluyó un tratado, y un hijo de Hien-Fung, en quien éste se vió obligado á abdicar, ocupó el trono bajo la tutela de su madre y de su tío Kong. Hien Fung, que antes de su elevación al trono era conocido por el nombre de *Se go ko*, murió al poco tiempo, en 1861.

HIENÍDEAS: f. pl. *Zool.* Familia del orden carnívoros, clase mamíferos. Las especies comprendidas en esta familia son todas digitigradas y tienen el cuerpo arqueado anteriormente; el dorso con una larga crin desde el cuello hasta la base de la cola; la cabeza bastante voluminosa; grandes orejas derechas; pies comúnmente con cuatro dedos armados de uñas no retráctiles. La fórmula dentaria es como la de los félidos: los dientes, especialmente los tuberculosos, son débiles y pequeños; de éstos sólo tienen uno en el maxilar superior; los caninos son también más pequeños que los de los félidos, y los carniceros son en un todo análogos á los de esta familia. Las hienídeas habitan en cavernas ó galerías subterráneas construídas por ellas mismas. Aliméntanse principalmente de carnes muertas, y habitan el Africa y S.O. de Asia. Las especies de esta familia se distribuyen en los dos géneros hiena *(Hyaena)* y protelos *(Proteles)*.

HIENIPA: *Geog. ant.* C. de España, hoy Alcalá de Guadaira.

HIERA: *Geog. ant.* Una de las islas Eolias, la hoy llamada Volcano. || Una de las islas Egades, la hoy llamada Maretimo. *Hiera* significa *sagrada.*

HIERACA: *Geog.* Aldea del dist. de Epidauros-Limera, prov. de Laconia, Peloponeso, Grecia; es la antigua Zarax, y aún se ven los restos de un acrópolis ciclópeo.

HIERACIO: m. *Bot.* Género de la tribu línguli-floras, familia Compuestas, orden gamopétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hieracio *(Hieracium)* están caracterizadas por tener flores liguladas con cada lígula quinquedentada.

Las principales especies son las siguientes:

Hieracium Costæ. – Esta especie, nueva, que crece en Cataluña, fué dedicada por Scheele al botánico español Sr. Costa y Cuxart. Crece espontánea en las cercanías de Olot. Tiene hojas verdes, aovadolanceoladas, dentadas, pelosas por el margen, las radicales largamente pecioladas, con el pecíolo alado; las escamas del involucro son glandulosas, las interiores obtusas, y las exteriores patentes, encorvadas.

H. sericeum. – Tallo derecho; hojas glaucas, dentadas, obtusas, mucronadas; ramos patentes; pedúnculos largos, glabros, pubescentes; flores en cabezuela, pequeñas; involucro con las escamillas vellosas, glandulosas en la base, agudas, membranosas, de alvéolo pestañoso, con dientes pequeños. Crece silvestre en Cataluña, donde por primera vez la encontró el Sr. Costa, en el sitio denominado Tresponts. Esta nueva especie abunda también en Organía.

H. Lawsoni. – De hojas aovado-oblongoespatuladas, glaucas, glandulosas; de pedúnculos ascendentes é involucros aovados, verdes, glandulosos, con las escamas acuminadas; de receptáculo peloso y lígulas pestañosas; de fruto aquenio.

H. macrophyllum. – Planta de rizoma lanoso en el ápice; de tallo ramoso en la base; de hojas aovado-oblongoespatuladas, obtusas, mucronadas; las inferiores y las superiores oblongas; pedúnculos pubescentes, unifloros; cabezuelas masculinas con el involucro aovado, verde, y las escamas glandulosas, pelosas en el ápice, las interiores lanceoladoacuminadas, y las exteriores patentes, encorvadas; los alvéolos pestañosos provistos de dientes triangulares. Crece espontánea en Cataluña y sitio denominado Cova de la Mare de Deu.

HIERACITAS: m. pl. *Hist. ecles.* Herejes del siglo III que tuvieron por jefe á Hierax ó Hiéracas, médico de Egipto. Atestigua San Epifanio que este hereje era de austeridad y de costumbres ejemplares, y muy versado en las ciencias de los griegos y de los egipcios; que había trabajado mucho sobre la Escritura Santa, y estaba dotado de elocuencia dulce y persuasiva. Esta reputación y la fama de su talento hizo que algunos monjes se dejasen seducir, cayendo en los errores que él abrazó, y que fueron combatidos por el citado santo en su admirable obra *Banarium.* Hierax vivió noventa años, y compuso libros hasta el fin de su vida. En cuanto á los errores que su doctrina contenía, eran los principales los siguientes: Negaba la resurrección de la carne, admitiendo, únicamente, la espiritual de las almas; condenaba el matrimonio como estado de imperfección, que Dios había consentido en el Antiguo Testamento, pero que había venido á reformar Jesucristo por el Evangelio. Como consecuencia de esta doctrina, no reconocía en su sociedad más que á los célibes y á los monjes, á las vírgenes y á las viudas. Afirmaba que los niños muertos antes del uso de la razón no podían ir al cielo porque no han practicado ninguna obra buena que merezca la dicha eterna; confesaba que el Hijo de Dios ha sido engendrado por el Padre, y que el Espíritu Santo procede del Padre y del Hijo, pero suponía que Melchisedech era el Espíritu Santo revestido de un cuerpo humano. Creen algunos críticos que la aversión al matrimonio, á las riquezas, á los placeres de la sociedad, y el amor á la virginidad y al celibato, cosas por las que se distinguieron algunas de las primitivas sectas del cristianismo, se fundaban en la creencia de que el fin del mundo estaba muy cercano. Otros, dice el Sr. Moreno, han juzgado que tales nociones traían su origen de la Filosofía de los orientales, de la de Pitágoras y Platón, pero en verdad no se descubre aquí ningún vestigio de estas dos causas supuestas. San Epifanio asegura que Hierax fundó sus opiniones en pasajes de la Escritura Santa, de los que abusó interpretándolos á su manera, y que sirviéndose de un libro apócrifo titulado *La ascensión de Isaías*, corrompió el sentido de las Escrituras por medio de ficciones y alegorías.

HIERÁPETRA: *Geog.* C. de la costa S. de la isla de Candía ó Creta, Turquía asiática, sit. en la parte oriental de dicha costa, frente á la isla Gaidaronisi. Se la conoce también con el nombre de Girápetra; está rodeada de murallas y colocada al principio de un pequeño plano que se extiende á lo largo de la costa S. del istmo de Sitia, y en el sitio de la antigua c. Hierápitna, que tenía cierta celebridad é importancia en tiempo de los romanos, y además con un puerto artificial formado por dos muelles de grandes piedras. Pero este puerto, ó puertos, pues parece había dos, uno interior y otro exterior, están en su mayor parte cegados hoy, y los muelles casi destruídos. La c. moderna está construída en parte sobre el emplazamiento de la extremidad extrecha é interior del puerto, en sitio bajo y pantanoso, por lo que es malsano durante el verano. Un muro aspillerado con torres, construído por los turcos, la rodea por la parte de tierra, y un pequeño puerto veneciano, sit. sobre la extremidad de la punta, presenta su frente al mar. Hierápetra encierra unos 2 000 habits., los que hacen un pequeño comercio de aceite, el único producto de la planicie que está al N. y N. O. de la c.

HIERÁPOLIS: *Geog. ant.* C. de Frigia, Asia Menor, sit. al N. de Laodicea y cerca del río Meandro; tenía fama su templo de Apolo y Diana, saqueado por los romanos en el año 54 antes de J. C. Hoy Pambuk-Calesi. || C. cap. de la prov. Eufratesia, Siria; hoy Membidch. *Hierápolis* significa *ciudad sagrada.*

HIERARQUÍA: f. ant. JERARQUÍA.

HIERASO: *Geog. ant.* Mombre del río Pruth.

HIERATES: *Geog. ant.* V. HIERASO.

HIERÁTICO, CA (del gr. ἱερατικός; de ἱερος, sagrado) adj. Perteneciente, ó relativo, á las cosas sagradas ó á los sacerdotes. Es término de la antigüedad gentílica.

– HIERÁTICO: Aplícase á cierta escritura de los antiguos egipcios, que era una abreviación de la jeroglífica.

– HIERÁTICO: Aplícase también á una especie de papel usado antiguamente en Egipto.

– HIERÁTICO: Dícese además de la escultura y la pintura religiosas, que reproducen formas tradicionales.

HIERBA (del lat. *herba)*: f. Toda planta pequeña, cuyo tallo perece después de dar la simiente en el mismo año, ó á lo más al segundo, conservando la raíz, de donde brotan nuevos tallos en cada año, la cual, siendo de esta naturaleza, es perenne y tierna, á distinción de las plantas, arbustos y árboles, que echan troncos ó tallos duros y leñosos.

Medres y crezcas
En HIERBAS frescas,
Nunca abrasadas
Con las heladas.
GIL POLO.

HIERBAS te daré adecuadas
A sanar cualquier dolencia.
RUIZ DE ALARCÓN.

– HIERBA: Conjunto de muchas HIERBAS que nacen en un terreno.

... tendidos sobre la verde HIERBA, con la salsa de su hambre, almorzaron, comieron, merendaron y cenaron á un mismo punto.
CERVANTES.

Tú que con los pasos matas
Toda la HIERBA que pisas,
Y sobre difuntas flores,
Llora mayo sus primicias.
QUEVEDO.

– HIERBA: Entre lapidarios, mancha que deslustra y afea la esmeralda.

– HIERBAS: pl. Veneno ú otra cosa que se da para que uno muera comiéndola, por haber entre las HIERBAS muchas venenosas.

El pueblo tuvo entendido que le mataron con HIERBAS, cosa muy usada en aquellos tiempos para quitar la vida á los príncipes.
MARIANA.

Todos pensaron que fuesen HIERBAS; y así lo decía Fr. Tomás Ortiz, de la Orden de Santo Domingo, afirmando que las HIERBAS iban en unas natas.
LÓPEZ DE GÓMARA.

– HIERBAS: Entre los religiosos, menestras que les dan á comer y ensalada cocida para colación.

Comían un poco de pan con unas HIERBAS, y por quitar el poco sabor que podía tener comida, echaba sobre ella ceniza y agua fría.
RIVADENEIRA.

– HIERBAS: Pastos que hay en las dehesas para los ganados.

... estando las dichas HIERBAS en costumbre de se arrendar, y tener otros pastores y dueños de ganados.
Leyes de la Mesta.

– HIERBAS: Tiempo en que empieza á nacer la HIERBA, y por él se cuenta ordinariamente la edad de las caballerías.

– Hierba buena: Hierbabuena.

Ofrecían á la torpe deidad por sagrados dones, incienso, guirnaldas de rosas, olorosas hierbas, el mirto, y, sobre todo, la hierba buena.
Cristóbal Suárez de Figueroa.

– Hierba de cuajo: Flor y pelusa del cardo de comer, con la que se cuaja la leche.

– Sagrada hierba: Verbena.

– Hierbas del señor san Juan: Todas aquellas que se venden el día de San Juan Bautista, que son muy olorosas y medicinales, como mastranzo, trébol, etc.

– Crecer como la mala hierba: fr. fam. Dícese de los muchachos que crecen, cuando al mismo tiempo no se aplican.

– En hierba: m. adv. con que se denota, hablando de los panes y otras semillas, que están aún verdes y tiernos.

– Haber pisado uno buena, ó mala, hierba: fr. fig. y fam. Estar contento, ó descontento, de buen ó mal humor.

– ¡Qué *buena* hierba *has pisado!*
Se conoce estás contenta.
Ramón de la Cruz.

– La mala hierba crece mucho: expr. fig. y fam. con que se denota que un mozo tiene ya mucho cuerpo, y está alto y crecido.

– Otras hierbas: expr. joc. que se añade después de enumerar enfáticamente los nombres, dictados ó prendas de una persona, como para dar á entender que aún le corresponden otros.

– Sentir uno crecer, ó nacer, la hierba: fr. fig. y fam. Tener gran perspicacia; ser muy advertido.

– Hierba cana: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Senecio vulgaris*, del género *Senecio*, tribu radieas, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Es planta de tallo ramoso, blando, de dos á cuatro centímetros; hojas algo gruesas, sinuadopinadolobuladas, con los segmentos cortos, angulosos, dentados, las inferiores pecioladas y las superiores abrazadoras en la base; cabezuelas cabizbajas en racimos corimbiformes, con las flores por lo común todas tubulosas y sin lígulas; involucro cilíndrico, con las escamas del calicillo aplicadas y negras en la parte superior; vilanos tan largos como las corolas; florecen en marzo y junio y es muy común al lado de los caminos y en sitios cultivados. Se ha empleado como emoliente y resolutiva en cataplasmas. Los jardineros la emplean machacada para curar heridas.

– Hierba de ballesteros: *Bot.* Eléboro blanco.

– Hierba del ala: *Bot.* Enula campana.

– Hierba del gato: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Valeriana Phu*, del género *Valeriana* (véase), caracterizada por tener tallos lampiños, lisos y algo estriados; hojas radicales, ovales, pecioladas, enteras ó hendidas, y las demás pinatisectas, con los segmentos enteros, en número de cinco á siete, decurrentes; flores blancas ó rosadas, y rizoma grueso de olor fuerte y fétido. Florece en junio; se cultiva en los jardines. Usase el rizoma como antiespasmódico. Conócesela también con los nombres vulgares de *Valeriana fu*, *Valeriana mayor* y *Valeriana de los jardines*.

– Hierba de los gatos: *Bot.* Sinónimo vulgar de la especie *Valeriana officinalis*, caracterizada por tener tallo de diez á catorce decímetros de alto, erguido, surcado, sencillo y fistuloso; hojas pinnatisectas, con cinco á once ó más segmentos oblongos, generalmente dentados; flores en corimbo terminal tricótomo, hermafrodita, blancas ó rojizas con bracteítas, y rizoma con muchas raicillas, de olor fuerte fétido. Florece de mayo á junio y crece espontánea en sitios húmedos de varias provincias de España. Usase la raíz como antiespasmódica.

– Hierba de los lazarosos: *Bot.* Angélica.

– Hierba del Paraguay: *Bot.* Mate, arbolito parecido al acebo, etc.

– Hierba del pobre: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Gratiola officinalis*, comprendida en el género *Gratiola* (véase), caracterizada por ser planta lampiña; tallo derecho y tetrágono; hojas opuestas, sentadas, aovadas ó lanceoladas, enteras ó aserradas en parte de su longitud, lampiñas, marcadas con tres nervios en la cara inferior, las del medio mayores que las superiores é inferiores; flores solitarias, axilares, con pedúnculos más cortos que las hojas; corola amarilla, con el limbo rojizo ó de color de lila, ó bien amarillo; el pedúnculo tiene dos brácteas lanceoladas; las divisiones del cáliz son lanceoladolineales y desiguales, lo que indica ser el labio superior de la corola con dos lóbulos poco distintos y el inferior con tres lóbulos iguales; filamentos estériles alargados. Se encuentra en los parajes húmedos de los Pirineos.

Usase toda la planta, y principalmente la raíz, como emetocatártica. Es muy irritante.

– Hierba de pordioseros: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Clematis vitalba*, correspondiente al género clemátide *(Clematis)*, caracterizada por ser planta sarmentosa, con las hojas opuestas, imparicortadas, con los segmentos aovadolanceolados, dentados en la parte superior, y el peciolo arrollado á manera de zarcillo; flores blancas en racimos; cáliz de cuatro divisiones caducas; frutos terminados en un apéndice plumoso. Se encuentra en los vallados y setos de algunas provincias. Suelen usarse las hojas y las flores.

– Hierba de San Juan: *Bot.* Corazoncillo.

– Hierba de San Roberto: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Geranium robertianum*, correspondiente al género *Geranium* (véase), caracterizada por ser planta verde al principio y roja cuando, está completamente desarrollada; hojas opuestas de pecíolo largo y limbo tri ó quinquepartido, con los segmentos tripinatificados; flores con la corola compuesta de cinco pétalos aovados al revés, de color purpúreo claro con venas blancas y más largos que el cáliz; carpelos lampiños y reticulados. Se encuentra en Cataluña, Aragón, Almería, y cerca de Madrid.

Se usa toda la planta y con especialidad las hojas, como astringentes, vulnerarias, etc.

– Hierba de Santa María: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Tanacetum balsamina*, género *Tanacetum*, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas. Esta especie es una planta de 8 á 10 decímetros; tallos vellosos y blanquecinos estriados: hojas muy olorosas, punteadas, aovadoelípticas, dentadofestonadas, las inferiores pecioladas, las superiores sentadas, auriculadas en la base; cabezuelas pequeñas sin lígulas, pedunculadas, en corimbo compuesto terminal; florece en julio y agosto. Habita en sitios pedregosos de Castilla la Vieja, Aragón Cataluña, y se cultiva mucho en los jardines. Es muy olorosa y de sabor amargo aromático; se usa como estomacal, vermífuga y vulneraria; entra en el bálsamo tranquilo y se emplea para aromatizar los licores.

– Hierba de Santa María del Brasil: *Bot.* Pazote.

– Hierba de Túnez: *Bot.* Servato.

– Hierba doncella: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Vinca major*, familia Apocináceas. Esta planta está caracterizada por tener tallos estériles reclinados y los floríferos casi erguidos; hojas entre acorazonadas y aovadas, ligeramente pestañosas en los bordes; pedúnculos menores que las hojas; corolas azules y divisiones del cáliz lineales; florece en marzo y abril, se cultiva en los jardines y habita en sitios pedregosos de Andalucía. Tiene sabor amargo y astringente; se usa como vulneraria y para disminuir la leche.

– Hierba estrella: *Bot.* Estrellamar.

– Hierba gigante: *Bot.* Acanto.

– Hierba hormiguera: *Bot.* Pazote.

– Hierba jabonera: *Bot.* Nombre vulgar español de la especie *Saponaria officinalis*, comprendida en el género *Saponaria* (véase), caracterizada por tener tallo de 60 á 80 centímetros de alto con hojas opuestas, aovadolanceoladas, agudas, lampiñas y con tres nervios que parten de la base y se reunen en el ápice; flores en cimas terminales de color rosáceo, con el cáliz rollizo y velloso, y los pétalos unguiculados y con los apéndices lineales; ovario ovoide, terminado por dos estilos; fruto unilocular. Se encuentra espontáneamente en los alrededores de Madrid, en Cataluña, Castilla, Aragón, etc.

Se usa toda la planta, y especialmente la raíz las hojas y las sumidades floridas; la raíz y las hojas en cocimiento y extracto como depurativas y sudoríficas.

Contiene *saponina* (véase), principio que forma espuma en el agua como el jabón.

– Hierba lombriguera: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Santolina chamaecyparissus*, género santolina, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Es de tallo frutescente, casi derecho; hojas inferiores bipinadopartidas, las superiores simplemente pinadopartidas en segmentos capilares, y las florales filiformes enteras; cabezuelas hemisféricas, brevemente pedunculadas y colgantes; escamas del involucro blanquecinas y costillas desnudas; florece en agosto y septiembre, y se cultiva en los jardines. Tiene olor aromático y sabor acre; se usan las sumidades floridas como estomático y emenagogo, y el vulgo las emplea, aunque sin fundamento, para hacer crecer el pelo.

También se denomina hierba lombriguera el *Tanacetum vulgaris*, familia Compuestas. Es planta aromática, lampiña, de 8 á 12 decímetros de altura, de hojas pinadopartidas, con los segmentos lanceolados, pinatífidos, aserrados; cabezuelas numerosas, amarillas, dispuestas en corimbos compuestos, densos, terminales, y el involucro está formado de escamas obtusas y escabiosas en el ápice. Florece en julio y agosto. Es de sabor muy amargo y olor muy fuerte. Se ha empleado como estomacal, febrífuga, emenagoga y vulneraria, y entra á formar parte del alcohol de salvia vulneraria.

– Hierba Luisa: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Verbena triphylla*, correspondiente al género *Verbena* (véase), caracterizada por tener ramos lisos algo espesos y estirados. Hojas verticiladas, ternadas ó cuaternadas, con el pecíolo corto, lanceoladas, aserradas alguna vez, pero generalmente enterísimas, ásperas por los bordes y la cara superior, glandulosopunteadas por la inferior; en ésta son mates; en aquélla algo lustrosas. Flores pequeñas de color blancomorado, verticiladas en las axilas de las hojas ó reunidas en espiga terminal; cáliz tubulosoestriado; corola casi campanada. Se cultiva en los jardines.

Se usan las hojas y las sumidades floridas, aquéllas en infusión teiforme como tónicas, estomacales y antiespasmódicas, y son muy aromáticas.

– Hierba mora: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Solanum nigrum*, del género *Solano*, tribu atropeas, familia Solanáceas, orden gamopétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Esta planta tiene tallo herbáceo, erguido, por lo común ramoso, de 3 á 8 decímetros; hojas pecioladas, por lo común sinuadodentadas ó angulosas; flores pequeñas en corimbos sencillos paucifloros; corolas blancas, doble largas que el cáliz; bayas globosas. Hay algunas variedades: *genuinum*, con bayas negras; *ochroleucum*, con bayas verdosas ó amarillentas; *miniatum*, con bayas rojas, y *villosum*, con bayas negras muy vellosas en la planta; florece en junio y septiembre, y es muy común la primera variedad cerca de las poblaciones en sitios cultivados.

Contiene solanina y es narcótica, sin embargo de que cuando joven la comen en algunos puntos. Entra en el bálsamo tranquilo y ungüento de populeón, y se usa como calmante y anodina contra las hemorroides.

– Hierba pastel: *Bot.* Glasto.

– Hierba piojenta: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Delphinium stafisagria*, del género *Delphinium*, tribu heleboreas, familia Ranunculáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Es planta de tallo derecho, poco ramoso, de cuatro á diez centímetros; hojas pubescentes, palmeadas, de siete á nueve lóbulos grandes, trífidos ó enteros; flores azules en espiga floja terminal, con brácteas en la base de los pedicelos; sépalos vellosos, obovales, el superior en espolón corto, obtuso, bífido; pétalos cuatro, los dos inferiores unguiculados, glabros; cápsula ventruda, vellosa; florece en mayo y junio; habita en sitios umbrosos en Córdoba, Asturias y Baleares. Es venenosa, contiene el alcaloide delfina, y se emplean especialmente las semillas.

– Hierba pulguera: *Bot.* Zaragatona.

– HIERBA PUNTERA: *Bot.* SIEMPREVIVA MAYOR.

– HIERBA SARRACENA: *Bot.* HIERBA DE SANTA MARÍA.

HIERBABUENA: f. Planta de la que se distinguen varias especies con diferentes nombres, como el de sándalo, poleo, mastranzo y otros. La que se conoce y usa en las cocinas y en las boticas con el nombre de HIERBABUENA es olorosa, de sabor picante, con los tallos cuadrados, de tres pies de alto, de hojas aovadas y dentadas por los bordes, y flores dispuestas en anillos.

Mandará echar en las ollas,
Culantro verde, mastuerzo,
Verdolagas ó buglosa,
Borrajas y HIERBABUENA, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– HIERBABUENA: *Bot.* Nombre genérico vulgar de varias especies correspondientes al género *Mentha*, correspondiente á la familia Labiadas. Las hierbabuenas más conocidas son las que á continuación se describen:

Hierbabuena común, cuyo nombre botánico es *Mentha viridis*. Está caracterizada por tener tallo erguido, rojizo en la base, de 40 á 50 centímetros de altura; hojas casi sentadas, lampiñas, verdes por las dos caras, oblongo-lanceoladas, dentadas y á veces onduladas é incisas; flores rosadas ó violáceas en espigas cilíndricas, comúnmente interrumpidas en la base; florece verde y se cultiva en las huertas y jardines.

Tiene un olor muy agradable y se aplica á los mismos usos que la menta sativa, obteniéndose por destilación una esencia parecida á la de la hierbabuena piperita, aunque de inferior calidad. Se cultiva en las huertas. Conocésela también con los nombres de *hierbasanta, menta verde* y *menta romana;* multiplícase comúnmente por división de cepas en la primavera. Se emplean como condimento las hojas y extremidades de los tallos.

Hierbabuena de sabor de pimienta (M. piperita). – Es planta vivaz, de tallo rastrero, que arraiga con mucha facilidad. Sus hojas son pecioladas, oblongas y lanceoladoagudas. Las flores, de color violado rojizo, están dispuestas en espiga y son cilíndrico-oblongas. Se encuentran ordinariamente en los prados húmedos, y prospera bien en la tierra de huerta cuando es fresca y profunda. La multiplicación tiene siempre lugar con trozos de tallo.

El olor de toda la planta es fuerte y penetrante; su sabor, picante como alcanforado, deja después en la boca una impresión de frío característica; tiene aceite esencial en gran cantidad, constituído principalmente por una materia alcanforada, que se precipita por el reposo. Destilado este aceite con carbonato de potasa se obtiene dicha materia cristalizable análoga al alcanfor.

Esta especie es la más empleada de todas las del género, sea porque parece reunir mayor actividad y mejores cualidades que las otras, ó ya por razón de su olor más penetrante. Usase sobre todo como excitante y estimulante, para reanimar los órganos, y también como resolutiva, aperitiva, diurética, etc., pero una de sus principales aplicaciones es como antiespasmódico. Usase también por los confiteros y licoristas, y la Perfumería prepara con su auxilio agua destilada, tintura alcohólica y cosméticos.

Hierbabuena común sana (M. sativa), denominada también *hierbasanta* y *hierbasana:* es planta vivaz, de raíz rastrera y tallo erguido, alto de 40 á 60 centímetros, de hojas pecioladas, más ó menos vellosas, aovadas ó elípticas, y de flores grandes, rosadas, agrupadas en glomérulos plumosos, flojos, situados en las axilas de las hojas, las inferiores pedunculadas, y el eje floral terminado por hojuelas; brácteas florales, pecioladas, más largas que los glomérulos. El cáliz es oblongo y dentado. Florece esta planta en julio y agosto. Crece espóntanea en España y se cultiva en las huertas. Multiplícase por trozos de raíz. Es de olor muy agradable y se emplea como tónica, aperitiva y estimulante.

Hierbabuena poleo (M. pulegium). – Planta vivaz, de tallos hendidos, de hojas ovales, redondeadas, algo vellosas, verdosas, de flores pequeñas, azuladas, dispuestas en glomérulos redondeados y verticilados, en número de doce á quince. Su semilla es oval, parduscа. Toda la planta exhala aroma muy agradable, menos fuerte que el de las otras mentas.

Plántase de preferencia en las tierras fuertes y frescas, haciéndose la multiplicación por división de tallos. Empléanse las hojas como condimento.

Todas las plantas citadas se cultivan por simiente y por trozos de raíces, hijuelos y esquejes, según las especies, pero lo más común es el segundo procedimiento. No obstante, se pueden establecer semilleros en eras de tierra ligera, desde febrero á octubre.

Trasplántase en febrero, marzo, octubre y noviembre, arrancando las raíces de los plantíos viejos de hierbabuena para dividirlas y poblar nuevas eras. Estas raíces deben escogerse sanas y sin lesión alguna, colocando los manojos en hoyos á la distancia de 15 centímetros, y á la profundidad conveniente, en relación con el tamaño de las raíces que se transponen. Las plantaciones serán someras, sin más cubierta que dos centímetros de tierra ligera ó de mantillo. Las que se hacen en otoño son las que prevalecen mejor en Aranjuez. También se sacan y dividen los hijuelos y barbados que brotan del pie de la cepa, que se transponen del mismo modo que los de la raíz. La división más ventajosa de los hijuelos ó retoños es por abril y mayo, aunque también pueden dilatarse en muchos casos hasta octubre y noviembre. Los terrenos que se destinan de ordinario para criar estas plantas son eras sombrías, ó bien los bordes de los criaderos de otras hortalizas.

Plántanse de esqueje, después de haber distribuído en eras algún trozo de tierra ligera y sombría, escogiendo los tallos más derechos y lisos, los que, divididos en trozos de veinte centímetros, se irán introduciendo más de las dos terceras partes en hoyos distantes de ocho á diez centímetros, y abiertos con la aguja de jardín.

En los primeros días es necesario defender los esquejes de la acción del sol, y regar las eras con frecuencia para conservar la humedad precisa, á fin de que aquéllos echen raíces.

Después de haber prendido y arraigado se dejarán de asiento, ó se sacarán con su cepillón para transponerlos á nuevas eras.

El cultivo se reduce á la aplicación de riegos en tiempo de calor, y á tener limpias las eras por medio de oportunas labores superficiales. Por noviembre se segarán á ras de tierra todos los tallos de hierbabuena producidos en el año, cavando y beneficiando las eras con algo de mantillo. La recolección se hace cortando la hierbabuena siempre que se necesite para el gasto diario; pero la que se ha de sacar para conservarla en el invierno se cortará luego que las plantas muestren la flor. En este estado son más abundantes los jugos y más aromática la planta. Antes de la recolección ó corte de los tallos debe haberse dejado disipar por el sol el rocío.

Recoléctase la semilla al tiempo que el resto de la planta, aunque se acostumbre á no segar los haces destinados á producir la semilla, que se recogen, en este caso, durante la época de la siembra.

Además de los usos indicados para las diversas especies, se aplica la hierbabuena común para aderezar ensaladas, salsas y guisos, para aromatizar aguas y licores. Es planta que ayuda á la digestión. El aceite llamado de hierbabuena es excelente para curar llagas y contusiones.

Empléase en cataplasmas á los pechos de las recién paridas para disolver la leche coagulada.

– HIERBABUENA: *Geog.* Lugarejo en la costa del dep. de La Serena, Chile, al S. del puerto de Totoralillo. Sólo merece citarse por haber parado allí la primera expedición que llevó á Chile el conquistador Pedro de Valdivia.

HIERBAZAL: m. Terreno donde se cría mucha hierba.

– HIERBAZAL: Lugar de poco fondo, en donde las hierbas salen á la superficie del agua.

HIERISO: *Geog.* Aldea del dist. y prov. de Salónica, Macedonia, Turquía europea, sit. en el istmo estrecho que une la península del monte de Atos á la Calcídica; allí estuvo la antigua Acantos; se conservan los restos de un muelle antiguo y una fortaleza de la Edad Media edificada sobre cimientos de edificios griegos.

HIÉROCLES: *Biog.* Político y sofista romano. Vivía en los comienzos del siglo IV después de J. C. Es uno de los personajes introducidos por Chateaubriand en su poema *Los Mártires.* Según Lactancio, fué uno de los principales instigadores de la persecución sufrida por los cristianos en el reinado de Diocleciano. El libro que contra ellos escribió, intitulado *Discursos á los cristianos por respeto ó interés á la verdad*, es conocido solamente por la refutación de Eusebio y los extractos que dió Lactancio.

– HIÉROCLES: *Biog.* Filósofo neoplatónico. Vivía en Alejandría hacia los comedios del siglo V. Créesele autor de un comentario sobre los *Versos dorados de Pitágoras*, que ha llegado hasta nosotros y ha sido publicado por Dacier (París, 1706, 2 t. en 12.°). Había escrito otras dos obras, perdidas hoy, sobre la Providencia y el Destino, y sobre la Conciliación de la libertad del hombre con la potencia y voluntad divinas.

– HIÉROCLES: *Biog.* Geógrafo griego. Vivía en los comienzos del siglo VI de la era cristiana. Con el título de *Sunecdemos* (El compañero de viaje), escribió un itinerario de las provincias orientales del Imperio. Contiene esta obra una lista de 64 eparquías ó provincias y de 135 ciudades, con breves descripciones, y es muy importante para el estudio de la geografía del Imperio de Oriente. Ha sido publicada varias veces. La mejor edición es la de Wesseling, en sus *Itineraria veterum Romanorum* (1735) en 4.°).

HIEROFANTA: m. HIEROFANTE.

HIEROFANTE (del gr. ἱεροφάντης; de ἱερός, sagrado, y φαίνω, mostrar, enseñar): m. Sacerdote del templo de Ceres Eleusina, y de otros varios de Grecia, que dirigía las ceremonias de la iniciación en los misterios sagrados.

– HIEROFANTE: Por ext., maestro de nociones recónditas.

HIEROGLÍFICO, CA: adj. JEROGLÍFICO. Usase t. c. s.

Lo poco que la fábrica levanta
Con varios HIEROGLÍFICOS y versos
A las máquinas altas se adelanta.
LOPE DE VEGA.

HIEROMAX: *Geog. ant.* Río de la Palestina. Cruza de E. á O. la media tribu oriental de Manasés y desagua en el Jordán al S. del lago Genezareth, hoy Yermuk.

HIERÓN I: *Biog.* Tirano de Siracusa. Reinó desde 478 hasta 467 antes de J. C. Hijo de Dinómenes y hermano de Gelón, sucedió á este último en el trono de Siracusa. Detestado por sus súbditos al principio de su reinado por las crueldades que cometía, ganó su afecto después convirtiéndose á la moderación y á la justicia. Hizo gloriosa á Siracusa con las armas, y floreciente con las artes é industria que procura la paz. Píndaro ha cantado las victorias que Hierón consiguió en Olimpia y Delfos, así como Esquilo, Jenófanes, Epicarmo, Simónides, etc.

– HIERÓN II: *Biog.* Rey de Siracusa. N. hacia 306. M. hacia 216 antes de J. C. Pertenecía á una familia noble de Siracusa, y se distinguió sirviendo á las órdenes de Pirro y después en la guerra contra los mamertinos. Elegido rey por el pueblo (270), jamás quiso llevar las insignias reales. Alióse al principio con los cartagineses, pero muy pronto abandonó esta alianza por la más útil de los romanos, á quienes permaneció fiel hasta su muerte. La dulzura con que ejerció la autoridad suprema durante su largo reinado; las leyes sabias que promulgó, las cuales guardaron los siracusanos bajo la dominación romana; la inteligente administración que le permitía ayudar á sus aliados en los casos de urgencia sin derogar sus previsores principios económicos; y el impulso y fomento que dió á la industria y á los trabajos del sabio Arquímedes, hicieron amada y célebre su memoria entre los habitantes de Siracusa.

HIERONDA ó IERONDA: *Geog.* C. del dist. y prov. de Aidín, Anatolia, Turquía asiática, situada junto al Cabo Mononendri. Ocupa el emplazamiento de la antigua Branquida, c. de los carios, y cerca se ven las ruinas del magnífico templo de Apolo Didimeo.

HIEROS: m. pl. YEROS.

HIEROSCOPIA (del gr. ἱερός, sagrado, y σκοπέω, examinar): f. ARUSPICINA.

HIEROSOLIMITANO, NA (del lat. *hierosolymitanus*; de *Hierosŏlўma*, Jerusalén): adj. Natural de Jerusalén. U. t. c. s.

— HIEROSOLIMITANO: Perteneciente, ó relativo, á dicha ciudad de Asia.

HIERREZUELO: m. d. de HIERRO.

HIERRO (del lat. *ferrum*): m. Metal superior á todos en tenacidad, dúctil y maleable, de color gris azulado, que puede hacerse pasar á blanco y hasta negro; se vuelve quebradizo y elástico por el temple, y recobra su tenacidad por la recocida; es el más útil de los metales y el más empleado en máquinas, armas, y generalmente en la industria.

... así como el herrero toma por medio calentar y ablandar el HIERRO para labrarle, así se toma por medio la oración para ablandar el corazón, etc.

FR. LUIS DE GRANADA.

Puso muy fuertes prisiones,
Cepos, grillos y candados,
Del mismo HIERRO labrados
De sus locas pretensiones.

LOPE DE VEGA.

— HIERRO: Marca que con HIERRO encendido se pone á los esclavos, delincuentes y ganados.

— HIERRO: En la lanza, saeta y otros instrumentos semejantes, pieza de HIERRO que se pone en el extremo para herir.

... en sus casas de moneda no se labraba oro ni plata (decía el rey de Granada), sino se forjaban alfanjes y HIERROS de lanzas, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

Denme la adarga de Fez
Y la jacerina fuerte,
Una lanza con dos HIERROS
Entrambos de agudo temple.

Romancero.

— HIERRO: fig. Arma, instrumento, ó pieza de HIERRO ó acero, como la pica, la reja del arado, etc.

A los HIERROS de una reja
La turbada mano asida.

CERVANTES.

Daba sustento á un pajarillo un día
Lucinda, y por los HIERROS del portillo
Fuésele de la jaula el pajarillo
Al libre viento, en que vivir solía.

LOPE DE VEGA.

— HIERROS: pl. Prisiones de HIERRO, como cadenas, grillos, etc.

... é prissióle el rey esa noche, y metióle en HIERROS.

JUAN NÚÑEZ DE VILLAIZÁN.

Prender á Lara el denodado ordena,
En una honda mazmorra sepultarle,
Abrumarle de HIERROS y cadenas.

DUQUE DE RIVAS.

— HIERRO ALBO: El que está hecho ascua y blanquea en consecuencia.

— AGARRARSE Á, Ó DE, UN HIERRO ARDIENDO: fr. fig. y fam. AGARRARSE Á, Ó DE, UN CLAVO ARDIENDO.

— A HIERRO: m. adv. Dícese de la operación que se ejecuta por medio de algún instrumento de HIERRO.

¡Vaya que los doctores son crueles!
¡A mí querer abrirme
A HIERRO la nariz!...
Las pinchaduras dolerán de firme; etc.

HARTZENBUSCH.

— A HIERRO Y FUEGO: m. adv. A SANGRE Y FUEGO.

— LIBRAR EL HIERRO: fr. *Esgr.* Separarse las hojas de las espadas.

— LLEVAR HIERRO Á VIZCAYA: fr. fig. LLEVAR LEÑA AL MONTE.

— MACHACAR, MAJAR, Ó MARTILLAR, EN HIERRO FRÍO: fr. fig. y fam. Ser inútil la corrección y doctrina cuando el natural es duro y mal dispuesto á recibirla.

... pero todo era predicar en desierto, y *majar en* HIERRO *frío*.

CERVANTES.

— METER Á HIERRO FRÍO: fr. ant. PASAR Á CUCHILLO.

— QUIEN Á HIERRO MATA, Á HIERRO MUERE: ref. con que se denota que regularmente suele uno experimentar el mismo daño que hizo á otro.

Le dijo con semblante igual y blando.
A HIERRO *muere, quien á* HIERRO *mata,*
Envaina Pedro, tu furor templando.

ESQUILACHE.

— TOCAR HIERRO: fr. *Esgr.* Juntarse las hojas de las espadas.

— HIERRO: *Quím.* é *Indust.* Este cuerpo simple metálico, cuyo peso atómico es 56, el equivalente 28, y el símbolo Fe, es importantísimo por sus muchas aplicaciones, y el que más abunda en la naturaleza, donde está repartido con profusión hasta el extremo de no haber ningún terreno que en más ó menos cantidad carezca de él. Encuéntrase en diferentes estados, ya en el de óxido, en el de carbonato, sulfuro, silicato, etc., según la naturaleza de la roca con que esté mezclado, extrayéndose de éstas por diversos procedimientos de que se habla en la metalurgia del hierro.

Existe también en algunas aguas minerales, la mayor parte de las veces al estado de bicarbonato, comunicándoles propiedades terapéuticas muy pronunciadas, que se explican por la necesidad del hierro para la sangre, de la cual es uno de los principales elementos. Encuéntrase asimismo al estado nativo en las piedras meteóricas, que están constituídas en su mayor parte por hierro, níquel y cobalto, llegando á tener de aquél hasta 90 %. Algunas de estas masas meteóricas son lo bastante voluminosas para ser explotadas.

Es este metal de color gris azulado, y tiene ligero olor y sabor metálico; es el más tenaz de todos los metales, puesto que un alambre de dos milímetros de diámetro necesita, para romperse, una fuerza de tracción de 249659 kilogramos. Su fractura es granujienta, y cuanto más puro, su grano fino es más y más brillante. El forjado le hace cambiar de estructura. Es dúctil y maleable, y reducido á láminas constituye lo que se llama *palastro*. La densidad del hierro fundido es 7,25; la del forjado varía entre 7,4 y 7,9. El hierro dulce, ó sea el hierro puro, no se funde hasta los 1500°; unido á corta cantidad de carbono (de 2 á 7 %) constituye el hierro colado ó fundición, que se liquida á los 1250°. Unido al carbono en menor proporción, de 0,7 á 2 %, forma el acero (véase esta voz). Es también muy duro, cuya propiedad, como la de la tenacidad, le dan gran valor para las aplicaciones industriales. Posee asimismo la importante propiedad de soldarse consigo mismo mucho antes de llegar á su punto de fusión y de dejarse forjar. Su conductibilidad para el calor es de 119° (siendo 1000 la de la plata); su conductibilidad eléctrica 14,14 (tomando como unidad la de la plata = 1000) y su capacidad calorífica 0,1128.

El hierro fundido cristaliza en cubos ó en octaedros; para evitar que cristalice, lo cual le hace muy frágil, es necesario batirlo en caliente. El hierro forjado puede tomar poco á poco, bajo la influencia de vibraciones repetidas, una estructura cristalina, fenómeno que se observa especialmente en los ejes de las ruedas de los carruajes, en los puentes colgantes, etc.; el hierro que adquiere dicha estructura se hace muy frágil, y para devolverle su elasticidad es preciso forjarle de nuevo.

El coeficiente de dilatación del hierro es distinto, según su estado y cantidad de carbono á que se encuentre unido, como se ve por los números siguientes:

Hierro forjado.	0,001187
Hierro colado.	0,001117

El hierro es magnético; cuando puro ó dulce, es inmediatamente atraído por el imán y permanece imanado todo el tiempo que está en contacto del imán, perdiendo esta cualidad al suprimir dicho contacto. El acero tarda más en imanarse, pero en cambio conserva después, en virtud de lo que se llama *fuerza coercitiva*, un magnetismo permanente, que sólo pierde á una temperatura elevada. Ciertas combinaciones del hierro son igualmente magnéticas; todos los compuestos de hierro naturales ó artificiales actúan sobre un sistema astático.

Calentado al rojo, el hierro es susceptible de absorber los gases en cantidad notable. Contiene siempre, por consecuencia de su fabricación, doce veces su volumen de gas, que pierde poco á poco cuando se calienta al rojo en el vacío. Así, privado de gas puede absorber $^1/_2$ volumen de hidrógeno y cuatro de óxido de carburo.

Es inalterable al aire seco á la temperatura ordinaria. Al rojo absorbe oxígeno y se convierte en óxido magnético, combinación que se verifica con gran energía en el oxígeno puro. Cuando el hierro está muy dividido, tal como resulta de la reducción del óxido férrico por el hidrógeno, es *pirofórico*, es decir, que arde en contacto del aire. En atmósferas húmedas el hierro, aunque no esté reducido á polvo, se oxida lentamente transformándose en *orín* ó *herrumbre*, que es un hidrato férrico. Se le preserva de esta alteración recubriéndolo de grasa ó de un barniz, y, mejor aún, protegiendo su superficie por otro metal. Tal es el objeto de la preparación del *hierro zincado* ó *galvanizado*, esto es, recubierto de zinc, y de la *hojadelata*, ó sea recubierto de estaño.

El hierro descompone el agua al rojo, poniendo el hidrógeno en libertad y transformándose en óxido ferrosoférrico. Se une á gran número de cuerpos simples; con los metales forma aleaciones, algunas muy importantes. Los cuerpos halógenos reaccionan sobre él á la temperatura ordinaria, y el bromo sobre todo con mucha energía. El azufre se combina con él á temperatura elevada, formando un sulfuro más fusible que el hierro; en presencia del agua esta sulfuración se verifica á temperatura relativamente baja. Se une igualmente al nitrógeno y descompone el amoníaco al rojo, produciendo un nitruro de la fórmula Fe^6N^2. Con el carbono se une, como ya se ha dicho, para constituir el hierro colado y los aceros.

El hierro actúa sobre gran número de ácidos: la reacción tiene lugar con desprendimiento de hidrógeno y producción de una sal de hierro. Al calor descompone el ácido sulfúrico concentrado, formándose ácido sulfuroso. La acción del hierro sobre el ácido nítrico varía mucho según el grado de concentración del ácido. El ácido nítrico fumante no es atacado por el hierro; el ácido ordinario del comercio, por el contrario, es descompuesto con suma facilidad; el muy diluído disuelve el hierro sin que se desprenda gas, pues que, en este caso, el hidrógeno que se produce al estado naciente, reaccionando con el ácido nítrico sobrante, le reduce para formar el amoníaco, que queda en solución al estado de nitrato. El contacto del ácido nítrico fumante vuelve pasivo al metal objeto de este artículo, es decir, que es inatacable por un ácido menos concentrado que en las circunstancias ordinarias le atacaría.

El ácido nítrico no actúa del mismo modo sobre el acero que sobre el hierro dulce. El ácido ordinario ataca al hierro dulce hasta transformarlo todo él en nitrato; no así al acero, sobre el cual no ejerce acción más allá de una veintena de segundos, después de los cuales transfórmase aquél en pasivo, pasividad que conserva en condiciones á que no resiste la del hierro, el cual la pierde á los 40°, mientras que el acero pasivo es inatacable por el mismo ácido hirviendo.

El ácido acético cristalizable, el amoníaco, la potasa y el sulfuro de potasio y el alcohol, transforman igualmente al hierro en pasivo, razón por la cual el hierro no descompone, ni la solución alcohólica de nitrato de cobre, ni la cuproamónica.

El ácido carbónico disuelto en el agua no ejerce acción sobre el hierro, principalmente cuando éste está muy dividido; fórmase carbonato ferroso y se desprende hidrógeno.

El hierro descompone también las sales amoniacales desprendiéndose hidrógeno y amoníaco, y se une al radical electronegativo de la sal.

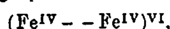
El hierro puede presentar por lo menos dos capacidades de combinación, dando así lugar á dos clases de compuestos: el uno el hierro diatómico Fe'', que se designa con el nombre de *ferroso*; el otro el hierro hexatómico ó férrico, que se representa por los símbolos

$$Ffe^{VI}, \text{ ó } (Fe^2)^{VI}.$$

La diatomicidad del primero no es necesario demostrarla, pues suficientemente lo está por la composición del cloruro ferroso $Fe''Cl^2$, en donde, como se ve, el hierro se halla unido á dos átomos de un elemento monoatómico. Respecto á la hexatomicidad del férrico, necesita algunas explicaciones: el férrico representa un átomo doble de hierro (Fe^2) y su peso atómico es igual á dos veces 56, ó sea 112; ahora bien: es menester saber si se debe considerar el férrico como triatómico Fe''', y asignarle, por consiguiente, el peso

atómico 56, ó como hexatómico y darle el 112. Para resolver esto basta tener en cuenta el peso molecular 325 del cloruro férrico dado por la densidad, 162,5, de su vapor, con relación al hidrógeno, ó 164,5, según Deville y Troost.

Este peso molecular corresponde á la fórmula $(Fe^2)^{VI}Cl^6$ y no á $Fe'''Cl^3$, lo cual demuestra suficientemente que el cloruro férrico y, por consiguiente, las demás combinaciones férricas, contienen el átomo doble de hierro. Las combinaciones mixtas (acetonitratos, acetocloruros de hierro) descritas por Scheurer-Kestner son otra prueba de hexatomicidad del férrico. Sólo resta explicar cómo dos átomos de hierro soldados pueden formar un grupo hexatómico. En la pirita, ó bisulfuro de hierro, FeS^2, el hierro, en razón á ser el azufre diatómico, resulta tetratómico; y si se admite que realmente posee esta atomicidad, la hexatomicidad del átomo doble de hierro se explica fácilmente: en efecto, dos átomosde hierro, soldándose uno al otro, neutralizan respectivamente cada cual una atomicidad para constituir un grupo hexatómico

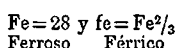


$$(Fe^{IV} - - Fe^{IV})^{VI},$$

á semejanza del carbono, que, siendo tetratómico, se transforma en hexatómico desde el momento en que se duplica, ó, con más propiedad, desde que se unen, cambiando cada cual una atomicidad, dos átomos de carbono; tal se ve en el hidruro de metilo, cuya fórmula es $C^{IV}H^4$, en donde el carbono es tetratómico, mientras que en el hidruro de etilo, $(C^2)^{VI}H^6$, es hexatómico. Por consiguiente, el cloruro férrico debe representarse por $Fe^{2VI}Cl^6$, pero sólo en el supuesto de que el hierro en su bisulfuro sea tetratómico, lo cual no está demostrado porque se halle unido á dos átomos de azufre bivalente, puesto que cada uno de éstos puede neutralizar una atomicidad del otro, y, por consiguiente, tan sólo dos del hierro, como lo muestra el esquema $\genfrac{}{}{0pt}{}{S}{S}{>}Fe$.

Cizancourt explica la diferencia de propiedades que existe entre el hierro dulce, la fundición y el acero, admitiendo dos modificaciones alotrópicas de hierro al estado metálico: el ferroso, que constituye la fundición gris y que se produce principalmente por los minerales de protóxido de hierro, y el férrico, que resulta del tratamiento de los minerales de sesquióxido; el hierro magnético contiene ferroso y férrico en relación de sus pesos atómicos.

Gerhardt admitió para el hierro dulce dos equivalentes distintos que representó por los símbolos



$$Fe = 28 \text{ y } fe = Fe^2/_3$$
Ferroso Férrico

Según este químico, el cloruro ferroso debe representarse por FeCl, y el cloruro férrico por $feCl = (Fe^2/_3Cl)$.

Cuando se calcina protocloruro de hierro anhidro en una corriente de hidrógeno se desprende ácido clorhídrico, y el hierro queda como residuo formando cristales cúbicos. Como el protocloruro de hierro se obtiene fácilmente puro, se puede preparar de este modo un hierro puro y compacto. Por la reducción del peróxido de hierro en una corriente de hidrógeno se obtiene un hierro amorfo muy dividido y pirofórico; si se tiene cuidado de no elevar demasiado la temperatura obtendráse hierro más coherente y cuya afinidad para el oxígeno será por consecuencia menor. Si el óxido de hierro está mezclado con una materia inerte, tal como la alúmina, que separa las moléculas de hierro reducido, resulta todavía más pirofórico. Se puede transformar en pirofórico el hierro reducido por el hidrógeno, sometiéndolo á una temperatura bastante elevada para que esta propiedad pueda manifestarse espontáneamente. Es suficiente para hacerlo pirofórico ponerlo en contacto de un imán poderoso, y la menor chispa se propaga bien pronto á todo el pedazo de hierro unido al imán; esta experiencia es debida á Magnus. Si la reducción se hace al rojo vivo, el hierro posee brillo metálico y color blanco de plata.

Se obtiene todavía más fácilmente hierro puro pirofórico sometiendo el oxalato ferroso precipitado á la acción del calor; esta sal se desdobla en ácido carbónico y hierro, según indica la reacción $C^2O^4Fe = Fe + 2CO^2$.

Se puede obtener el hierro químicamente puro, como es necesario para ciertas reacciones químicas y para usos medicinales, por varios procedimientos. Uno de ellos consiste en reducir una sal de hierro por medio de la *electricidad*; otro en reducir uno de los óxidos por medio del *hidrógeno*.

El primer procedimiento consiste en tomar una disolución de cloruro férrico á 30° y sumergir en ella dos electrodos, uno de cobre que haga de polo positivo, y otro de acero que represente el negativo. Tan pronto como la corriente eléctrica se establece se ve que el hierro puro empieza á depositarse sobre el acero.

Para reducir el óxido férrico por el hidrógeno se trata la hematites roja por ácido clorhídrico exento de ácido sulfúrico, y después se neutraliza la solución por amoníaco; el precipitado gelatinoso que así se obtiene se lava y se deseca, y se introduce en un tubo, por donde se hace pasar una corriente de hidrógeno puro y seco, al mismo tiempo que se calienta por medio de una lámpara el tubo que contiene el óxido férrico. El hierro que así se obtiene resulta finamente dividido y debe guardarse inmediatamente en un frasco al abrigo de toda humedad.

Sea cualquiera el compuesto de que el hierro forme parte, éste débese de analizar al estado de sesquióxido, lo cual es siempre posible por la gran tendencia que tienen las sales ferrosas á pasar á sales férricas, que, tratadas por los álcalis, precipitan el hidrato férrico, el cual se transforma en ácido férrico anhidro mediante la calcinación.

El hierro, combinado ó no, trátase por los álcalis. La solución debe contener todo el hierro al máximum, es decir, al estado de sal férrica, y para esto débese tratar el líquido por el ácido nítrico ó por el sulfúrico con el objeto de peroxidar el hierro. Hácese reaccionar el ácido nítrico durante largo tiempo hasta que se formen vapores nitrosos y que la disolución, pardusca en un principio, tome color amarillo. También se puede verificar esta oxidación empleando el ácido clorhídrico y el clorato potásico. Esto hecho añádese á la solución amoníaco ó potasa cáustica y sométese á la ebullición. Fórmase de este modo un precipitado que se recoge sobre un filtro, se lava en agua hirviendo y se deseca. Por la desecación disminuye considerablemente de volumen. A seguida calcínase é incinérase el filtro; la calcinación del precipitado debe hacerse con cuidado porque decrepita y puede perderse parte. Después de la calcinación se pesa el óxido y el peso que se obtenga se multiplica por el cociente.

$$\frac{Fe^2O^3}{Fe} = 0{,}700,$$

que da la cantidad de hierro en peso.

Cuando se verifica la precipitación por el amoníaco es necesario que las lociones se hagan con sumo cuidado, porque si quedase alguna sal amoniacal podríase por la calcinación perder parte del hierro, consecuencia de la formación del cloruro férrico. Cuando la precipitación se verifica por la potasa, el hidrato férrico retiene siempre parte de álcali que en las lociones separa por completo, y es necesario entonces volver á disolver el precipitado en el ácido clorhídrico para precipitarlo de nuevo, mediante el amoníaco. Este procedimiento es aplicable siempre que el amoníaco no pueda dar lugar á la precipitación de otro óxido ó de otra sal. Es de notar, por otra parte, que la presencia del ácido tártrico y de varias materias orgánicas impide la precipitación del hidrato férrico. Por consecuencia, en este caso hay que destruir la materia orgánica por la calcinación y redisolver el residuo en el ácido clorhídrico ó en el agua regia.

También se precipita el hierro por medio del sucinato amónico. Este método se emplea especialmente para separar el hierro del manganeso. Procédese neutralizando desde luego por el amoníaco hasta que comienza á formarse un precipitado permanente á alta temperatura. Después se añade al líquido, que es de color amarillo, y en caliente una solución neutra de sucinato amónico. Fórmase precipitado, que se recoge sobre un filtro, y se le lava con agua fría primero, después con agua caliente adicionada de amoníaco, lo cual tiene por objeto eliminar todo el ácido sucínico del precipitado.

Desécase inmediatamente éste y se le calcina incinerándole al mismo tiempo que el filtro. También se emplea para la dosimetria del hierro el sulfhidrato amónico. La precipitación por éste se prefiere siempre que se trata de separar el óxido de hierro de los óxidos como los alcalinos y térreoalcalinos que no son precipitables por el sulfhidrato amónico, ó cuando la presencia de las materias orgánicas impidiese la precipitación del hierro por el amoníaco. El hierro puede estar al máximum ó al mínimum. Procédese agregando un poco de amoníaco á la solución y después sulfhidrato amónico. Obtiénese así un precipitado negro de sulfuro de hierro que se recoge sobre el filtro. Si el licor presentase color verde esto sería indicio de que la precipitación había sido incompleta. En este caso es menester calentar fuera del contacto del aire el líquido hasta que la solución tome color amarillo. Débese recoger y lavar inmediatamente el precipitado, para lo cual se ha de emplear agua saturada de sulfuro amónico, porque aquél tiende á oxidarse en contacto del aire y á transformarse en sulfato que, arrastrado por el agua de loción, podría dar lugar á pérdida.

Después que el precipitado haya sido bien lavado se le coloca en una cápsula y se le disuelve en el ácido clorhídrico. Fíltrase y se hace hervir durante algún tiempo hasta que se desprenda todo el hidrógeno sulfurado; después se peroxida el hierro y se le precipita por el amoníaco. También se puede calcinar el sulfuro con azufre en una corriente de hidrógeno sulfurado al calor rojo vivo, y pesar después el sulfuro, que es de la fórmula FeS, así obtenido.

Algunas sales férricas calcinadas se descomponen dejando como residuo óxido férrico. Por consiguiente, aprovechando esta reacción, se puede determinar cuantitativamente el hierro transformando la sal en otra que presente dicha propiedad, y calcinarla después.

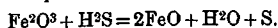
Otro medio de dosificación es la precipitación por el acetato sódico. Si se hace hervir la solución de una sal férrica con ácido acético, ó mejor, con el acetato sódico, el acetato férrico resultante se descompone y precipítase hidrato ó un acetato férrico básico, no quedando hierro alguno en la disolución. Para verificar rápidamente esta precipitación de un modo completo es menester neutralizar la solución por la sosa y después añadir cristales de acetato sódico y someter el todo á la disolución. Reemplázase con ventaja el acetato por el formiato. Como el precipitado pudiera contener alguna cantidad de álcali, es bueno redisolver el hidrato férrico en el ácido clorhídrico y volverlo á precipitar por el amoníaco. Este modo de precipitar el hierro es muy empleado para separarlo de los otros metales.

Cuando en el líquido exista, á la par que la sal de hierro, ácido fosfórico, preséntase todo él al estado de fosfato férrico. Para separar el hierro del ácido fosfórico hácese actuar el sulfuro amónico sobre el precipitado formándose sulfuro de hierro y fosfato amónico.

Uno de los procedimientos más recomendados es el de Fuchs. Fúndase este procedimiento en la acción reductora del cobre sobre el cloruro férrico. La reacción que tiene lugar es como sigue: $Fe^2Cl^6 + 2Cu = 2FeCl^2 + Cu^2Cl^2$. Para proceder según este método colócase la substancia que se quiere analizar en un matraz y viértese sobre ella ácido clorhídrico hirviendo. Transfórmase después el cloruro ferroso en férrico por medio del cloro ó empleando el clorato potásico, pero de ningún modo el ácido nítrico. Dilúyese la solución con agua hirviendo hasta llenar la mitad del matraz. Introdúcese después en la solución cobre perfectamente limpio, exento de hierro, y en peso seis ó siete veces mayor que el que se presuma ha de tener el hierro. Pónese á hervir la solución adaptando un tubo afilado al frasco é inclinando éste. La solución toma en un principio color pardusco, que después se transforma en otro más claro y por fin en verde. Ciérrase en seguida el tubo con un tapón de cera, y cuando el matraz se ha enfriado, aunque no por completo, se le llena con agua hirviendo, decántase el líquido reemplazándolo inmediatamente por otra porción de agua caliente; después sácanse las láminas de cobre, el cual se lava con el ácido clorhídrico diluído, y finalmente con agua. Después se desecan las láminas sin frotarlas, se las pesa, y por lo que han perdido de peso dedúcese la cantidad de hierro contenida en la solución, porque cada átomo de cobre sustituye á un átomo de hierro y una parte en peso de cobre corresponde á 0,883 de hierro.

Otro método indirecto, es decir, por el cual se obtiene la cantidad de hierro mediante el peso del cuerpo que la sustituye, es el recomendado

por Delffs. Consiste en reducir el óxido férrico por el hidrógeno sulfurado. La reacción se verifica según expresa la ecuación



$$Fe^2O^3 + H^2S = 2FeO + H^2O + S.$$

Una vez hecho esto, desécase el azufre resultante y se pesa. De este peso se deduce fácilmente el del hierro, porque á cada átomo de azufre, cuyo peso atómico es 32, corresponde una molécula de óxido férrico, ó sea dos átomos de hierro, que suman 112. Es menester para este procedimiento, no sólo que todo el hierro esté oxidado al máximum, sino que también el licor no contenga substancia alguna capaz de descomponer al hidrógeno sulfurado y dejar en libertad el azufre.

Mohr recomienda el siguiente procedimiento volumétrico para determinar cuantitativamente el hierro. Fúndase el método de Mohr en la acción reductora del cloruro estannoso sobre las sales férricas. El hierro en estado de cloruro férrico, y en solución clorhídrica que no tenga cloro en libertad, adiciónase de algunas gotas de sulfocianato potásico que da color rojo á la solución, y cuando en seguida se añade una solución diluída de cloruro estannoso llega un momento en que los líquidos se decoloran. En este instante todo el cloruro férrico pasa á cloruro ferroso. El cloruro estannoso se titula por el bicromato potásico.

Puédese reemplazar el cloruro estannoso por el hiposulfito sódico, cuya titulación se verifica por el bicromato potásico ó mediante el iodo; pero este procedimiento no es tan sensible ni seguro como el anterior, á causa de la acción descomponente que ejerce el ácido clorhídrico sobre el hiposulfito. Además, Mohr emplea también el cloruro estannoso, sirviéndose como de indicador del ioduro potásico y del almidón, cuerpos que reaccionan unos sobre otros en presencia del cloruro férrico, y cuando este último es reducido completamente por el cloruro estannoso es cuando el color azul del ioduro de almidón desaparece. Este ensayo volumétrico verifícase á temperatura de unos cincuenta y tantos grados.

Landolt recomienda otro método volumétrico, que consiste en titular una solución de cloruro férrico por el hiposulfito sódico cuando aquél está en solución acética ó clorhídrica; entonces el ácido acético no reacciona sobre el hiposulfito.

Metalurgia del hierro. – Este metal comparte con el carbón el predominio sobre todas las demás materias empleadas en la industria moderna, que, en último análisis, se limita á transformar y dirigir las fuerzas de la naturaleza. La energía almacenada en estado potencial en el carbono, se manifiesta, hácese efectiva cuando aquél se quema, pero no se transmitirá, no actuará en determinado sentido, y difundiéndose en el espacio perderá intensidad, si no se la dirige. Ahora bien: el transmisor, el camino que ha de recorrer, se lo marca el pistón, la manivela, la biela del hierro, que convierten en trabajo mecánico externo el intermolecular realizado en el hogar. Por su baratura, abundancia, tenacidad, maleabilidad, ductilidad, resistencia á la tracción, torsión y flexión, como por las múltiples modalidades que afecta, según que se lo someta á condiciones distintas, es de importancia suma en la industria, pues que sin el hierro la máquina de vapor, la locomóvil, el telégrafo, el fonógrafo y tantas otras manifestaciones de la época actual, pudieran existir *in mente*, conocerse teóricamente como el edificio por su plano, pero no tendrían existencia real en razón á que, si bien para determinadas aplicaciones el cobre, zinc, níquel, etc., llevan ventaja al hierro, son aquéllas tan limitadas y éstos tan caros, que la idea del técnico, no pudiendo realizarse, llevarse á la prática, quedaría reducida á mera especulación científica, característica de los siglos XVI, XVII y XVIII, mientras que la del actual es precisamente construir el edificio, cuyos planos fueron legados al ingeniero moderno, mejor, al mecánico, por los Leibnitz, Newton, Wallis, Bernouille, etc., de aquellos siglos. Distinguiéndose el siglo XIX por el arte de la construcción, y siendo los principales materiales para ésta necesarios el hierro y el carbono, califícasele por unos siglo del carbono, y por los más siglo del hierro. De aquí la inmensa importancia de la metalurgia del hierro, que se expondrá con toda la amplitud posible, pero siempre dentro de los estrechos límites de un artículo de diccionario.

Para estudiar el hierro desde el punto de vista industrial, una de las principales dificultades es conocer lo que se entiende por hierro y lo que por acero, así como establecer la nomenclatura de aquél.

Jordán y Greniert fúndanse, para establecer la clasificación, en propiedades físicas, y así denominan hierro al maleable y soldado, y acero al maleable y fundido. Este modo de definir el acero, sin tener en cuenta la propiedad tan característica de adquirir dureza por el temple, es combatido, no sólo por los industriales, sino también desde el punto de vista técnico. Extraño es, dice Gruner, que una simple operación física influya más para caracterizar, y hasta dar nombre al metal, que la naturaleza química del mismo.

Este mismo metalurgista denomina acero al hierro medianamente carburado, tránsito del hierro colado negro y muy impuro al dulce blanco y puro. Algunos proponen que se llame hierro al que tenga más ó menos carbono de 0,50 á 1,25 %, reservando el nombre de acero para el carburado entre dichos límites. Esta clasificación no tiene razón de ser desde que se demostró que no es el carbono el elemento único necesario para la aceración.

Con motivo de la Exposición de Filadelfia, en el año 1876, reunióse en dicha ciudad una comisión internacional de metalurgistas, nombrada por el *'American Institute of mining Enginers*, y constituída por Lowthian Bell, P. Tunner, L. Gruner, H. Wedding, R. Akerman, L. Holley y T. Egleston, para fijar el verdadero sentido de las palabras *hierro* y *acero*, y, después de amplia y madura discusión, la comisión propuso la siguiente nomenclatura para los hierros maleables y el acero:

I «Todo producto férreo maleable que contenga los elementos ordinarios de este metal y haya sido obtenido, ya por reunión de masas pastosas, ya por paquetaje, ó liado, ó por otro cualquiera procedimiento, excepto por fusión, y que no se endurezca por el temple, en una palabra, todo lo que hasta hoy se ha designado hierro dulce *(wrought iron)* será designado de hoy en adelante *fer soudé* en francés, *weld iron* en inglés, y *Schweiss-Eisen* en alemán.

II »Todo producto análogo al anterior que se endurezca por la acción del temple y sea de los hasta hoy llamados aceros naturales, aceros de forja, ó, más especialmente, aceros pudelados, será denominado: en inglés *weld steel*, en francés *acier soudé*, y en alemán *Shweiss-Stahl.*

III »Todo producto férreo maleable constituído por los elementos ordinarios de este metal y que se haya obtenido por fusión, pero que no se endurezca por el temple, será denominado: en alemán *Fluss-Eisen*, en inglés *ingot iron*, y en francés *fer fondu.*

IV »Todo cuerpo análogo al precedente que pueda ser endurecido por el temple, recibirá el nombre de *acier fondu* en francés, *ingot steel* en inglés, y *Flus-Stahl* en alemán.»

Aunque dicha comisión no dió la sinonimia española, puédese traducir la de la primera, segunda, tercera y cuarta proposición por *hierro soldado, acero soldado, hierro fundido* y *acero fundido* respectivamente.

Esta nomenclatura de productos siderúrgicos fué aceptada por casi todos los metalurgistas. Las denominaciones propuestas por el Comité Internacional de Filadelfia son genéricas, no excluyen por consiguiente la especie, y Gruner propone que los nombres específicos den á conocer el uso ó expresen la cualidad más característica de cada uno, ó también los procedimientos de obtención. Así, los diversos hierros soldados pueden designarse con los nombres de hierros soldados con leña, hierros soldados con cok, hierros pudelados, etc.; los aceros soldados puédense denominar aceros forjados, aceros naturales, aceros pudelados, etc. Los metales fundidos puédense clasificar en aceros duros y hierros dulces Bessèmer y Siemens, Martín; los aceros finos en aceros para resortes, limas, etc.; y finalmente, atendiendo á la composición química, débense llamar aceros carburados, manganésicos, cromados, fosforados, etc.

Partiendo de la Termoquímica y de los resultados obtenidos ensayando micrográficamente el hierro y el acero, Osmond y Werth dedujeron que el acero está constituído por granulaciones de hierro dulce cubiertas de una película de carburo de hierro, cuyo espesor varía con la dureza del acero, y las condiciones físicas en que se verifica la agrupación molecular; establecen, por tanto, que el acero se compone de gran cantidad relativa de hierro, carburos del mismo metal y carbono libre. En consecuencia, todo producto férreo que no reuna dichas condiciones es hierro.

Otra clasificación seguida en la fábrica del Creuzot, consiste en agrupar los hierros en diversas clases, 1.ª, 2.ª, 3.ª, etc., según la mayor ó menor elasticidad que tengan y la resistencia que opongan á la ruptura. Tal clasificación es como sigue:

Número 1 Hierro para carriles, blando al calor, duro al frío, que posee la facultad de soldarse y no es vidrioso.

Número 2 Calidad llamada *ordinaria*, propia para los usos corrientes de la agricultura y carretería, palastros y hierros especiales para construcciones civiles, pisos, armaduras, puentes, depósitos de agua, y, en general, para toda clase de piezas que no tengan que sufrir más que esfuerzos estáticos.

Número 3 Calidad ordinaria mejorada, que puede sufrir el trabajo en caliente, propio para herraduras, palastros comunes para la marina militar y para calderas fijas de máquinas de vapor.

Número 4 Hierros medio fuertes, propios para trabajos de cerrajería y maquinaria pequeña; también propio, en palastro, para la marina militar; y en el estado de hierro forjado, sirve para la fabricación de hierros especiales para formar partes curvas de vigas, armaduras, etcétera., para roblones y tornillos.

Número 5 Palastros para calderas de alta presión: á este número se le llama *hierros fuertes.*

Número 6 Pertenecen á este número los hierros que pueden sufrir, sin alterarse, un trabajo prolongado en caliente; que toman muy bien el temple al formar con ellos paquetes para la laminación de piezas gruesas: sirven para la construcción de máquinas, roblones, tornillos, locomotoras y palastros superiores para la marina militar.

Número 7 Calidad llamada *superior*, propia para piezas de gran trabajo, como ejes de locomotoras, y también para armas de fuego perfeccionadas.

Esta clasificación se ha establecido por medio de ensayos hechos en los talleres en caliente y en frío, adoptando para las pruebas hierros redondos de 0m,020 de diámetro y 0m,200 de longitud.

Los ensayos en frío han consistido en determinar la carga de ruptura por milímetro cuadrado de la sección primitiva y de la sección de rotura, comprobando también el alargamiento relativo. Los ensayos en caliente se han obtenido doblando en ángulo recto una barra, después de calentada hasta el rojo vivo, enderezándola, y haciendo de nuevo la misma operación hasta la ruptura, bajo la base de que la calidad del hierro es proporcional al número de dobladuras que se pueden hacer antes de quebrarse. Hechos estos experimentos se ha obtenido la clasificación anterior, añadiendo á la cifra que expresa en kilogramos la resistencia instantánea por milímetro cuadrado de la sección rota, el número de dobladuras de la misma barra, multiplicando por 5 y tomando el término medio. Contando con la resistencia en la sección de rotura y no la primitiva, se tiene en cuenta el alargamiento de la barra y la elasticidad del metal.

En la industria, como en el comercio español, clasifícanse los hierros en:

Hierro acodado. V. HIERRO FUERTE DURO.

Hierro acodillado. – Barra ó pieza de este metal que está doblada formando codillo ó ángulo.

Hierro afinado. – Hierro colado que ha sido sometido á la operación llamada *afinación* (V.).

Hierro agrio. – Variedad del hierro dulce que se quiebra con facilidad por causa de pequeñas cantidades de azufre ó sílice que contiene, provenientes el primero de menas sulfurosas ó carbones piritosos, y el segundo de malas castinas que llevan á las zamarras alguna cantidad de silicatos fusibles.

Se divide este hierro en dos clases: *hierro agrio en frío* y *hierro agrio en caliente.* El segundo se dobla con facilidad en frío, pero es quebradizo en caliente y no tiene la propiedad de soldarse con los demás metales, variedad á que algunos llaman *ojo de sapo*; y, por lo contrario, el primero es quebradizo en frío y se dobla fácilmente en caliente.

Cada una de estas clases de hierros tiene sus aplicaciones especiales. El hierro quebradizo en caliente es adecuado para hacer piezas que no haya necesidad de calentar, y el quebradizo en frío podrá emplearse mientras haya necesidad de soldarle con otros metales, pues que liga muy bien con todos ellos; pero no debe emplearse en piezas que han de estar expuestas á sufrir flexiones ó extensiones, porque fácilmente se quebraría, al paso que el hierro dulce resiste perfectamente á este género de esfuerzos.

El hierro agrio, en cualquiera de sus dos estados, ya sea quebradizo en frío, ó ya en caliente, se distingue del dulce en su fractura. La del hierro agrio en caliente no suele presentarse completamente fibrosa, como la del hierro dulce, sino fibrosa y granujienta al mismo tiempo, pero pierde este carácter cuando se le calienta. Por el contrario, el quebradizó en frío presenta una fractura granujienta en la que no se ven hebras, sino granos, y es más blanca, cristalina y brillante.

La diferencia, pues, entre estas dos clases de hierro consiste en la flexibilidad, la ductilidad y la facultad de ligarse con los demás metales, mayores en el hierro dulce que en el agrio, y esta diferencia proviene, no sólo de la especie del mineral y del carbón empleados, sino también del modo cómo se haya hecho la operación y las diferentes caldas á que se le haya sometido para darle diferentes formas.

Hierro albando. V. HIERRO ALBO.

Hierro albo. – El que está encendido y hecho ascua.

Hierro arquero. – El forjado en barras de unos tres dedos (0^m,050) de ancho, por medio (0^m,009 á 0^m,010) de grueso. Se dice también *hierro cellar*, de *cuchilleros* ó *planchuela*.

Hierro balaustre. V. HIERRO CABILLA.

Hierro cabilla. – El forjado en barras redondas de un dedo ó más de grueso, es decir, de 0^m,020 á 0^m,030 ó más de diámetro; las más delgadas que estas medidas se dicen *varillas*. Véase HIERRO REDONDO.

Hierro carretil. – El forjado en barras de cinco dedos (0^m,087) de ancho y uno (0^m,017) de grueso.

Hierro ccdad. – El procedente de las fábricas catalanas, y que constituye la mejor calidad del acero natural: su color es negro ó violado.

Hierro cellar. – Lo mismo que *hierro arquero* (V.).

Hierro colado. – Carburo de hierro que resulta del tratamiento de los minerales de este metal, por el carbón en los altos hornos.

Según las proporciones de carbono que contiene varía su color y propiedades; así se distinguen el *hierro colado blanco*, el *gris* y el *mezclado* (V. dichos artículos). El primero es el que contiene menos carbono, sólo un 2 ó 3 por 100 próximamente: es duro, quebradizo, y se fija muy rápidamente, por lo que es poco propio para el moldeo; su color varía del blanco plata al gris claro.

El *gris* contiene de 3 á 5 por 100 de carbono; es dulce, maleable y de un tono entre gris claro y gris obscuro. La clase de hierro colado *mezclado*, como su nombre indica, es una mezcla de las dos mencionadas, que en su fractura presenta manchas grises sobre fondo blanco.

El hierro colado gris no resiste tanto como el blanco, pero es más tenaz y menos duro, lo que permite trabajarlo con facilidad, perforarlo, cortarlo, etc. Su coste es mayor.

Hierro colado blanco. – Variedad del hierro colado, que procede unas veces del enfriamiento brusco del gris, otras de una marcha algo forzada de los hornos, en los cuales hay un exceso de carga, otras, en fin, de la combinación del hierro con diferentes cuerpos, entre ellos con el carbono. Las muchas variedades del comercio tienen distintas condiciones, según su composición y el modo con que se han obtenido. Las principales son el *lamelar* ó *especular* y el *sobrecarga*.

Hierro colado gris. – Variedad de hierro colado que procede generalmente de menas de buena calidad y de hornos de buena marcha. Son siempre granudos y porosos, y no susceptibles de adquirir pulimento: su color varía del gris claro al gris obscuro, y á medida que se obscurecen se hacen de grano más grueso. Su densidad varía entre 6,79 y 7,05. Se corta, lima y taladra con bastante facilidad. Tratados estos hierros por los ácidos dejan un depósito considerable de grafito, contiene siempre una notable proporción de silicio, son bastante refractarios, y generalmente no se funden á menos de 1200°. Expuestos al aire se oxidan con bastante facilidad, por ser muy porosos.

Hierro colado maleable. V. HIERRO MALEABLE.

Hierro colado manchado. V. HIERRO COLADO MEZCLADO.

Hierro colado mezclado. – Variedad procedente de la mezcla de las dos clases de hierro colado gris y blanco, cuyo aspecto es canoso ó manchado de pintas blancas y grises, y que reune las propiedades de las dos clases de hierro, constituyendo el paso de una á otra.

Hierro colado negro. – Variedad que es el mismo *hierro colado gris* cuando se obtiene por medio de carbón de piedra; como su nombre lo indica, es de color más osbcuro que el gris ordinario. Se hace esta distinción porque este hierro es más dulce y más consistente que el gris, por lo que es más apreciado en el comercio y en la industria.

Hierro común. – Suele llamarse así al procedente de las fraguas catalanas, que ordinariamente es duro, fibroso, más ó menos aceroso y difícil de trabajar á la lima y al martillo.

Hierro cuadradillo. – El forjado que se vende en el comercio en barras de sección cuadrada, y cuyo lado no excede de 0^m,020. Sirve para barrotes de rejas en edificios, balconajes y otros muchos usos de cerrajería. Puede verse el cuadro que se inserta en el artículo HIERRO CUADRADO.

Hierro cuadrado. – El forjado y estirado en barras con sección cuadrada, que se halla en el comercio y tiene muchas aplicaciones. Según sus dimensiones se denominan *cuadradillo, palanquilla, torchuelo* y *torcho* (V.).

Hierro cuchillero. – Lo mismo que HIERRO ARQUERO Ó CELLAR.

Hierro de bomba. ASADOR Ó SACANABO.

Hierro de cruz. – El forjado en barras, cuya sección transversal tiene forma de cruz.

Hierro del comercio. – Barra de hierro laminado, que por tener formas y dimensiones de mucha aplicación en las Artes se halla corrientemente en el comercio y á precios conocidos, no siendo preciso fabricarla exprofeso.

Hierro de llanta. – El forjado en barras tableadas, que se encuentran en el comercio con anchos de tres á cuatro dedos (0^m,052 á 0^m,69) por uno (0^m,017) de grueso.

Hierro de masa. HIERRO DE METRALLA.

Hierro de metralla. – El colado que se obtiene de segunda fusión, ó de cubilote, y en el que se ha mezclado con el lingote gran cantidad de hierro viejo, procedente de herraduras, clavos, trozos de carriles, y, en muchos casos, restos de proyectiles, por lo que ha tomado dicho nombre. También se dice *hierro en masa* ó *hierro de desperdicios*.

Este hierro suele emplearse para adornos poco delicados y piezas que no hayan de resistir esfuerzos ni vibraciones; es malo para maquinaria, y muy duro para trabajarse con las herramientas.

Hierro dulce. – Nombre del hierro más puro, aunque nunca lo es completamente, que se halla en el comercio. Es de color gris azulado, maleable, dúctil y más tenaz de todos los metales; se rompe sometido á una carga de 75 kilogramos por milímetro cuadrado de sección; admite pulimento, que adquiere con brillantez; tiene sabor y olor característicos, aunque poco pronunciados; pierde en parte su tenacidad por el machaqueo ó martilleo, y vuelve á recobrarla por el recocido. Es difícil el fundirlo, pero se ablanda con el calor, se amolda con facilidad y se suelda consigo mismo perfectamente. Es metal magnético, y su dilatación lineal entre 0° y 100 de 1 por 846.

El hierro dulce es de grano fino y brillante, pero forjado ó golpeado es fibroso, de fractura blanca metálica azulada; por el temple adquiere otra vez su textura granuda, transformación molecular que es debida al carbono que contiene. Por una serie reiterada de caldas y temples el hierro se vuelve de textura granuda más obscura, con irisaciones producidas por la diminución del carbono y aumento del óxido: en tal estado se le dice *hierro recocido*, y su resistencia á los esfuerzos es muy pequeña comparada con la que tiene antes de ser recocido.

En el comercio se distinguen dos clases generales de hierros dulces: los *hierros fuertes* que se dejan forjar y encorvar sin romperse, ya en frío, ya en caliente, y los *hierros agrios*, que se rompen al ser encorvados en frío ó á temperaturas más ó menos elevadas. Los hierros de la primera clase se dividen en tres categorías: 1.ª *Hierro fuerte duro* ó *hierro accrado*, que es el más resistente al fuego por causa de la mayor cantidad de carbono que contiene; es duro, y se emplea para la fabricación del acero de cementación, para cables, cañones, palastros fuertes, y, en general, para todas las piezas que requieren gran resistencia. 2.ª *Hierro fuerte blando*, que es más dúctil y menos resistente que el anterior al caldeo; se emplea para herraduras, llantas de ruedas, alambres, ejes de transmisión y en todos los usos que requieren ductilidad y mucha resistencia. 3.ª *Hierro semifuerte*, que no se rompe ni en frío ni en caliente y posee las cualidades de los dos anteriores, pero menos marcadamente, empleándose para clavazón, varillas y piezas que no requieren mucha resistencia.

Los *hierros agrios* se dividen en dos clases: quebradizos en frío y quebradizos en caliente.

Para la compra y admisión de los hierros se someten á varias pruebas especiales según el objeto á que se destinan, y las generales que vamos á describir. En una forja de herrador ó de cerrajero se calienta la barra ó pieza que se quiera ensayar, se la dobla sobre sí misma, efectuando la misma operación al fuego rojo obscuro; se la deja enfriar y se tuerce en sentido contrario hasta que se rompa, observándose la textura del metal. Este ensayo da á conocer la clase de hierro, apreciando sus condiciones, que antes se ha dicho sirven para su clasificación. El hierro blando se rompe con el cortafríos; los fuertes resisten la ruptura en frío y en caliente sobre el yunque. Se prueban también á la soldadura de un trozo con otro, y en frío se someten á aparatos adecuados en que se mide su resistencia transversal á los esfuerzos de tensión, cargando la barra con pesos en su extremo hasta producir su ruptura.

Algunos opinan que el hierro trabajado al yunque es de mejor calidad que el trabajado al laminador; pero trabájese de un modo ó de otro, siempre resultará un límite para el espesor de las barras, cualquiera que, por otra parte, sea su forma, que estará dada por la influencia que puedan ejercer el martillo ó el laminador sobre el hierro. Sabido es que el efecto, tanto de uno como de otro, será mayor en la superficie que en el interior, y de aquí el que su densidad sea menor en éste que en aquél, pudiendo ser tal la sección de las barras que, por grande que fuese para el efecto producido en su superficie, fuera insignificante ó nulo en el centro, lo cual establece un límite para el espesor de las barras forjadas. Cuanto más gruesa sea una barra más razones hay para que tenga malas propiedades; por el contrario, cuanto más delgada, mayor probabilidad se tiene de que el material sea bueno, compacto, resistente y fuerte. De aquí que el alambre, á igualdad de sección, ofrece una resistencia mayor que las barras. Resulta, pues, que el hierro trabajado en barras de sección pequeña da mejores resultados que el hierro trabajado en barras de sección grande, y de aquí el que los forjadores se valgan, al forjar las grandes barras, de una operación muy sencilla, que consiste en trabajar el hierro en barras delgadas y unirlas después.

Se quiere obtener, por ejemplo, una barra de tres pulgadas de lado, se empieza por hacer nueve barras de una pulgada y después se unen, para lo cual no hay más que calentarlas y hacerlas pasar por el laminador; las nueve barras producen una sola de tres pulgadas de sección, que tiene mucha más resistencia que si se hubiese obtenido directamente.

Los defectos que puede tener el hierro dulce son: *dobladuras*, que consisten en unas especies de soluciones de continuidad en el interior de su masa, debidas á no haberse hecho bien la soldadura del hierro; las *pajas*, huecos cilíndricos, que dejan las burbujas de aire que no han podido escapar al forjarse las barras; las *grietas*, producidas por la interposición de algún cuerpo extraño que al golpearse se desprende, quedando al descubierto; las *escamas*, pequeñas y delgadas hojuelas que se desprenden al ser martilladas; y por último, las *manchas* y *vetas*, que son zonas en forma de lunares ó rayas respectivamente, de distinto color que el resto del metal, que acusan la presencia del arsénico, azufre, fósforo ó grafito.

Todos ellos pueden no ejercer ninguna influencia sobre el hierro respecto de su solidez, pero sí respecto al trabajo, pues hacen que éste no sea homogéneo, á causa de la diferencia de dureza que presenta el hierro donde tiene estos defectos y en donde no los hay.

Hierro dulce fundido. – El que resulta de fundir hierro dulce á altas temperaturas, que tiene iguales propiedades que el hierro dulce, con la ventaja de poderse moldear.

Este metal, á que también se ha dado el nombre de *mitis*, ha sido producido recientemente por los ingenieros Fautsman, Oesberg y Nordenfeldt en los talleres de Carslvik, Estocolmo, y se presentó en la Exposición de invenciones que ha tenido lugar en Londres en 1885. Para su fabricación se emplea hierro dulce ordinario en retal, es decir, tiras ó pedazos de planchas, roblones viejos, etc., sin adición de ninguna otra substancia. Introducido en crisoles, y sometido á una elevada temperatura en hornos alimentados con los residuos del petróleo ú otro cualquiera hidrocarburo líquido, la masa entra en fusión, y una vez llegado á este punto se vacía en los moldes. Cada horno es capaz de contener seis crisoles, pudiendo fundirse en cada uno de éstos unos 30 kilogramos de hierro en retal; y como en un día laborable se puede repetir la fundición unas cuatro ó cinco veces, resulta que á la semana se obtiene próximamente una tonelada de hierro fundido por horno. La calidad del producto depende de la primera materia empleada, pues es evidente que no verificándose en los crisoles ninguna reacción química, si el hierro empleado contiene fósforo, silicio, etc., todos estos metaloides entrarán por cantidad igual en el metal después de fundido.

Este nuevo metal, por decirlo así, conserva, después de fundido y enfriado, las mismas propiedades que el hierro dulce, puesto que se trabaja con facilidad en frío y en caliente, se suelda consigo mismo, y tiene una resistencia á la tracción de 24 toneladas por pulgada cuadrada, poseyendo además una gran ductilidad. La textura es granuda, por lo cual, y por carecer de fibras, no adquiere el coeficiente de alargamiento que los hierros de su clase, aunque lo alcanza bastante crecido.

Parece llamado este metal á causar una verdadera revolución en los talleres de elaboración del hierro, por la diminución á que dará lugar en el trabajo manual y lo económico del procedimiento, pues no consumiéndose más que un litro de combustible por kilogramo de metal obtenido, el exceso de precio de este combustible sobre el carbón queda más que compensado con el mayor número de jornales necesarios para la forja.

Hierro fibroso. – Hierro dulce que presenta en su fractura una textura con fibras ó filamentos.

Hierro forjado. HIERRO DULCE.

Hierro fuerte. – Hierro dulce procedente de las forjas catalanas, que es realmente un hierro acerado, de fractura muy blanca, y se deja forjar y encorvar sin romperse, tanto en frío como en caliente. Se divide en tres clases que son: *hierros fuertes, duros ó acerados, hierro fuerte blando* y *hierro semifuerte.*

Hierro fuerte blando. – Variedad del hierro dulce algo menos resistente y más dúctil que el denominado hierro *fuerte* ó *fuerte duro*: encuentra aplicación adecuada en todas las piezas que requieren mucha resistencia y ductilidad.

Hierro fuerte duro. – Variedad de hierro dulce fuerte, más resistente al fuego por contener gran cantidad de carbono: es duro, de textura granuda, y encuentra aplicación para fabricar el acero de cementación, y en la construcción de piezas que requieren gran consistencia.

Hierro fundido: HIERRO COLADO.

Hierro galvanizado: HIERRO ZINCADO.

Hierro maleable. – Nombre dado al hierro colado que ha sido decarburado casi por completo, con lo que se convierte en una especie de hierro dulce flexible y maleable, casi en el mismo grado que éste, y por ello se le ha designado con el último de dichos adjetivos. Las facilidades de empleo que ofrece el hierro colado por medio del moldeo le hacen preferible al hierro dulce siempre que su aplicación es posible; así es que, desde hace tiempo, se ha tratado de esta conversión por la decarburación, dando los primeros pasos en 1804 Samuel Lucas, de Sheffield, que imaginó quemar el carbono del hierro colado por medio de óxidos metálicos en polvo.

Las piezas de hierro maleable presentan, por punto general, una fractura fina, granuda, blanca ó gris y brillante; se pueden limar como el hierro dulce, y adquieren tan buen pulimento como el acero. Pueden también doblarse y martillarse sin que se rompan, y ofrecen á las herramientas una resistencia mayor que la del hierro colado y menor que la del acero.

Los experimentos hechos por Tresca en el Conservatorio de Artes y Oficios de París han probado que barras de hierro maleable de sección pequeña pueden forjarse lo mismo que si fueran de hierro dulce, y aun cementarse de la manera corriente y templarse como el acero. Acepillando las piezas se ha visto que la conversión no pasa de cinco milímetros á partir de la superficie, por debajo de cuya capa se halla el hierro colado con sus propiedades primitivas.

En resumen, el hierro maleable puede sustituir al colado en muchos casos, pero no puede resistir choques como el hierro dulce, y es siempre menos resistente.

Hierro ojo de sapo. – Variedad del hierro agrio (V. dicho artículo) que se quiebra en caliente y no en frío, propiedad que depende de la pequeña cantidad de azufre ó arsénico que contiene.

Hierro palanquilla. – El forjado en barras de sección cuadrada de un par de dedos de lado, que se halla en el comercio; y suele comprenderse bajo esta denominación las barras de á cuatro centímetros de lado (V. HIERRO CUADRADO). Se usa este hierro especialmente para construir herramientas.

Hierro semifuerte. – Variedad de hierro dulce de los llamados *fuertes*, comprendida entre el *fuerte duro* y el *fuerte blando*, de los que tiene las cualidades, pero menos marcadamente, y no se rompe ni en frío ni en caliente.

Hierro torcho. – El forjado en barras cuadradas de 60 á 70 milímetros ó más de lado. Véase HIERRO CUADRADO.

Hierro torchuelo. – El forjado en barras cuadradas de 40 á 60 milímetros de lado. V. HIERRO CUADRADO.

Hierro varilla. – El forjado en barra cilíndrica de poco grueso, cuando éste se halla comprendido entre 5 y 20 milímetros. Su objeto suele ser transmitir ó resistir un esfuerzo en el sentido de su longitud.

Hierro zincado. – El cubierto de una capa de zinc para preservarlo de la oxidación; suele emplearse en *alambres* y en *planchas* para cubiertas.

La metalurgia del hierro se limita en lo esencial á: 1.° someter el mineral á altas temperaturas en hornos á propósito. 2.° purificarlo de las materias extrañas que lo acompañen y estén mezcladas ó combinadas con él.

Los materiales empleados para la metalurgia del hierro son el mineral y el combustible, y para facilitar la operación el fundente. Por consiguiente, es preciso principiar por dar una idea de los minerales más empleados, así como del combustible y de los fundentes.

De la buena elección del mineral depende, en casi todos los casos, el buen éxito de la operación, tanto respecto del producto obtenido como de la parte económica. Los minerales más abundantes y ricos en hierro son los que expresa el adjunto cuadro, en donde se consigna la composición de los mismos:

YACIMIENTOS	Bilbao. . . .	Mokta-el-hádid (Argelia).	Isla de Elba. .	Suecia. . . .	Tagilsk Rusia.	Furness Inglaterra. . . .	Whitehaven Inglaterra.. .	Hematites roja de Cúmberland.. . . .	Magnetita de Carintia. . .	Hierro oligisto de Namur. .	Lago Superior (E. U.). . .	Virginia n.° 1 (E. U.). . .	Iron Mountain (E. U.). . .	Mineral magnético de Post-Henry (E. U.)
Hierro.	56,40	58,92	61	60,70	63,50	60,55	66,61	66,60	58,06	58,50	65,94	65,71	66,04	71,11
Manganeso..	Vestig.	1,26	35	1,50	1,38	»	»	»	»	0,36	0,18	0,08	0,12	»
Peróxido de hierro..	80,80	84,23	»	»	»	86,50	»	95,16	»	83,50	»	»	»	»
Oxido rojo de manganeso. .	»	1,75	»	»	»	»	»	»	»	0,50	»	»	»	»
Alúmina..	»	2,20	Vestig.	0,30	»	0,30	0,06	»	0,42	1,40	0,85	4,43	0,08	»
Barita.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cal	4,10	70	»	8,10	0,67	2,77	0,07	0,07	0,33	2,70	0,92	0,20	0,046	0,05
Magnesia.	1	»	»	6,57	»	1,46	»	»	»	»	0,77	0,12	»	»
Sílice y arcilla insolubles en los ácidos.	5,20	6,50	6,20	13,80	10,35	6,18	»	5,68	18,27	10,00	5,13	4,10	4,75	1,04
Pérdida por calcinación. . .	»	4,65	»	»	»	»	»	»	»	»	»	$TiO^2 = 0,15$	»	$TiO^2 = 0,46$
Azufre.	»	»	Vestig.	»	»	»	»	»	0,123	»	0,30	»	»	»
Fósforo	»	Vestig.	0,04	Vestig.	»	»	»	Vestig.	Vestig.	»	0,110	Vestig.	00,16	0,020

Las riquísimas minas de Bilbao suministran hierro á todas las grandes fábricas, no sólo de España, si que en mucha mayor cantidad á las de Inglaterra, Francia, Bélgica y Westfalia. A más de estas minas abunda el hierro en Cataluña, Cartagena y Almería. El de estos dos últimos puntos es manganesífero y surte, además de algunas fundiciones españolas, muchas alemanas y francesas. Las minas de Cataluña, N. y N.O. de España están casi constituídas por óxido de hierro sin mezcla de azufre ni de fósforo, y por consiguiente la metalurgia de los minerales que de ellas proceden es sencillísima.

Además de los minerales casi puros y riquísimos en hierro, ya citados, empléase otros que, con razón ó sin ella, se recomiendan para obtener fundiciones destinadas con preferencia á la fabricación de cañones, proyectiles, hierros y aceros para arsenales, rieles, etc. Tales son, entre otros, los que expresa el cuadro que ocupa el primer término de la página siguiente.

Según la riqueza y pureza de los minerales divídense estos en tres grandes grupos, que son:

1.° *Minerales ricos y puros.* – No contienen azufre ni fósforo, y son los óxidos y peróxidos de Suecia, las hematites de Bilbao, Tafna y Camerata, las rojas del Lake District, las hematites y oligistos de Alemania, los minerales de Argelia que, como los de Suecia, son magnéticos y contienen algo de manganeso, los de la isla Elba y los americanos del Lago Superior, etc.

2.° *Minerales menos ricos.* – No pasan de tener de 45 á 55 por 100 de hierro, mientras que los anteriores los hay que contienen 6,5, pero son beneficiables los que están exentos de azufre y fósforo. Tales son varias hematites, la limonita, algunos minerales carbonatados y espáticos. Estos últimos son muy apreciados sobre todo, y en razón al manganeso que contienen, para tratados por el procedimiento Bessemer. Entre los minerales medianamente ricos, que con el hierro contienen azufre ó fósforo, están el *blackband* de

Procedencia del mineral	Espático tostado de Allevard....	Saint Florent (Berry)....	Fontanes(Lías)	Oxido rojo compacto (Ardeche)....	Olkawalka n.° 1 (Rusia)...	Olkawalka n.° 3 (Rusia)...	Black Band (Escocia)...	Minerales espáticos de Carintia....	Idem espáticos de Siegen (Minas de Krupp).	Hematites de Schwelm (Alemania)....	Hematites del Lago Superior (E. U.)...	Alabama n.° 6 (E. U.)...	Peter Totten (Nueva Escocia).....	Franklinita (E. U.)...
Hierro..............	42,86	43,00	46,31	45,74	53,23	44,40	41,00	44,33	42,90	32,68	55,86	49,65	48,91	45,52
Manganeso............	2,53	»	Vestig.	1,00	0,45	8,63	»	»	12,58	0,38	0,78	20,41	1,75	11,50
Peróxido de hierro........	61,29	62,00	»	»	»	»	»	»	»	52,40	»	»	»	»
Oxido rojo de manganeso....	3,50	»	»	»	»	»	»	»	»	0,56	»	»	»	»
Alúmina.............	5,50	»	4,62	3,75	»	»	2,00	4,35	3,30	9,55	2,05	»	»	»
Barita..............	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cal...............	1,50	7,00	0,78	2,07	1,43	»	1,51	1,28	1,39	0,55	0,45	»	11,70	»
Magnesia............	6,85	»	»	»	»	»	0,28	»	0,43	0,74	0,53	»	0,42	»
Sílice y arcilla insolubles en los ácidos.............	13,70	20,00	12,78	16,75	7,50	9,10	»	0,50	5,87	22,00	12,52	»	0,07	0,30
Pérdida por calcinación.....	7,70	11,00	»	»	»	»	7,70	37,95	»	12,12	»	»	»	»
Azufre..............	»	»	0,150	»	0,150	0,070	0,230	»	»	0,170	0,030	»	0,150	ZnO=23,30
Fósforo.............	»	»	0,089	0,215	0,288	0,386	»	»	0,090	0,030	0,130	»	»	»

Escocia, varios minerales silíceos ó aluminosos del jurásico, lías, trías, etc. De estos minerales, unos son sulfurados, otros fosforados, pero por tener gran cantidad de hierro, hasta un 50 por 100, pueden dar fundiciones de afinación sin gran coste y hierros comerciales de calidad mediana. En esta misma clase pueden ser incluídos los minerales pisolíticos, oolíticos, los silíceos de Anjou, algunos otros de España, Inglaterra y América, así como los carbonatados de las hulleras, los silicatados, etc.

3.° *Minerales de calidad inferior.* – Estos se emplean comúnmente para hierro de forja, son muy impuros, y también se los suele designar con el nombre de *minerales fosforados.* Abundan entre el Luxemburgo y la Lorena, en Clévelan, España, Alemania y Bélgica. Al lado de los minerales de hierro propiamente dichos débese mencionar los de manganeso que, desde los inventos de Bessemer y Martín, adquirieron grande importancia, puesto que el manganeso es indispensable para la Metalurgia moderna del hierro. Los minerales de manganeso son muy solicitados en Alemania, Inglaterra, Francia y Estados Unidos. En tanto que la industria se ha dedicado á obtener, por los procedimientos Bessemer y Martín, metal puro y duro para rieles, pudo contentarse con hierros especulares (*Spiegel-Eisen)* con 10, 12, 18 y 20 por 100 de manganeso, elaborados sin dificultad por las fábricas renanas, carintianas, etc., obteniéndolos de los minerales espáticos.

Las fábricas de Siegen tuvieron durante mucho tiempo el monopolio de los minerales manganesíferos, pero hoy día á los de Alemania y Austria hacen competencia los de España, Portugal y Canadá, que contienen hasta 55 por 100 de manganeso, y los de Nueva Zelanda y Cáucaso, que vienen á tener de 56 á 58 por 100. El siguiente cuadro indica la composición de los principales minerales manganesíferos empleados en la metalurgia del hierro:

Procedencia de los minerales	Mineral de Cartagena..	Mineral de Almería...	Mineral de Huelva...	Mineral del Noroeste de Francia...	Mineral muy rico del Mediodía de Francia.	Mineral no tan rico del Mediodía de Francia.	Mineral de Cerdeña....	Mineral del Cáucaso...	Manganesífero de Asia...	Mineral manganesífero de América...	Mineral de Nueva-Zelanda.....	Mineral de Valauria....	Mineral de cromo (Grecia)..	Wolfram de Limoges...
Hierro..........	18,36	1,72	2,84	3,00	1,00	1,90	11,60	1,36	1,66	7,52	1,16	30,59	17,64	»
Manganeso........	27,0	42,34	51,50	42,26	54,30	41,81	39,95	57,36	36,79	49,56	57,42	»	Cr. =36,67	»
Peróxido de hierro....	»	»	4,06	»	»	2,71	16,59	»	2,37	10,75	1,65	»	25,20	FeO=19,19
Oxido rojo de manganeso	»	»	71,44	»	»	57,99	35,40	»	51,03	68,75	79,65	»	Cr^2O^3=52,00	MnO=4,48
Alúmina.........	1,80	»	0,40	1,10	»	3,10	Vestig.	1,70	Vestig.	0,80	0,80	2,20	7,45	»
Barita..........	»	1,97	»	11,00	»	»	1,91	»	6,36	»	Vestig.	»	»	»
Cal...........	6,50	7,80	2,86	8,80	5,60	14,20	4,10	Vestig.	17,60	1,20	1,70	1,20	Vestigios	»
Magnesia........	»	»	»	»	»	»	»	Vestig.	»	»	»	»	11,32	0,80
Sílice y arcilla insolubles	13,30	11,00	7,20	5,50	Vestig.	2,80	8,60	3,50	5,40	6,20	2,60	47,80	4,50	»
Pérdida por calcinación.	»	»	13,50	»	»	18,70	12,50	»	15,75	12,25	13,80	Cuarzo	»	»
Azufre..........	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	WO^3=76,20
Fósforo.........	0,25	0,05	0,15	Vestig.	»	»	»	»	»	»	»	0,171	»	»

Otros minerales son los de cromo, tungstenos etc.; éstos, como los titanados, se usan poco; lo, cromados de Grecia, Rusia, Baltimore, etc., á los cuales se recurre para obtener directamente productos cromados ó para la fabricación de verdaderas aleaciones, y los con gran cantidad de silicio, verdaderos minerales de este cuerpo, en los que la sílice no combinada puede ser reducida sometiéndolos á altas temperaturas con fundentes apropiados, dan, con los minerales de manganeso, verdaderas aleaciones de hierro manganosilíceas, muy útiles para la fabricación de determinados aceros.

Los minerales ricos en hierro pueden beneficiarse privándolos antes de la ganga, casi siempre arcillosa, para lo cual basta dejar expuesto el mineral durante algún tiempo á la acción de los agentes atmosféricos. En otros casos la separación se efectúa sometiendo los minerales, después de triturados, á la loción en una corriente de agua, que arrastra la arcilla y queda en el fondo la mena casi pura.

Otros minerales es necesario someterlos á preparaciones mucho más minuciosas, que pueden denominarse de separación y clasificación, trituracion, loción ó torrefacción ó tostación.

La separación y clasificación se efectúa haciendo del mineral, tal como se extrae, tres partes: una que, por estar compuesta casi exclusivamente de mena, se lleva desde luego á los hornos; otra, cuyos fragmentos están constituídos casi en su totalidad por ganga, que se desecha, y otra en que ambas están mezcladas y que debe someterse á las operaciones que siguen.

Esta primera preparación se verifica ordinariamente á mano por mujeres ó peones menores, que, provistos de martillos, mazas ó almadenas, empiezan por reducir el mineral á fragmentos del tamaño de nueces.

Los fragmentos de mineral que se han incluído en la tercera clase pasan á los aparatos de trituración, que son de tres especies: *cilindros, bocartes* y *molinos*, usándose generalmente los dos primeros, que se describirán aquí, y los últimos en el artículo Molino (V.), bastando indicar por ahora, acerca de éstos, que se asemejan á los malacates destinados á batir argamasas.

Dos clases de cilindros se utilizan para la trituración, unos *acanalados* y otros *lisos*, todos de hierro fundido muy duro. Empléanse los primeros para partir fragmentos de tamaño relativamente grande, reservándose los segundos para los de pequeña dimensión y para los procedentes del trabajo de los anteriores.

Los trituradores lisos constan de dos cilindros: uno recibe el movimiento de una rueda hidráulica ú otro motor cualquiera, y arrastra en su movimiento al otro cilindro, que gira en sentido opuesto; ambos cilindros se apoyan en cojinetes, fijos unos y móviles otros, á lo largo de las grúas. Encima de los cilindros hay una tolva por la que se echa el mineral á paladas. Se impide que un cilindro tienda á separarse del otro, por medio de un contrapeso que actúa en el extremo de una larga palanca.

Los trituradores acanalados no difieren de los anteriores sino en que sus superficies presentan estrías longitudinales.

El mineral triturado en estos últimos cilindros se recoge en una criba inclinada, cuyos orificios superiores son de diámetro pequeño, y de sección mayor los inferiores; con esta disposición, y mediante las sacudidas que de vez en cuando se imprimen á la zaranda, se consigue clasificar los pedazos por orden de magnitud, separándose los demasiado grandes, que no se someten á la acción de los cilindros lisos sin partirlos de nuevo en los acanalados.

Después de pasar el mineral por los dos géneros de cilindros se somete á nueva clasificación, análoga á la explicada, y que se verifica en la *criba hidráulica.* Este aparato se compone de una zaranda cilíndrica, cuyo fondo está formado por una tela metálica bastante tupida para impedir que pasen á través de sus mallas los fragmentos de mineral; esta zaranda va unida á una varilla de hierro, articulada á la palanca horizontal, que se equilibra con el contrapeso; la zaranda se sumerge en una cuba llena de agua, pudiéndola mover el operario, actuando en la manija y haciendo subir ó bajar la pieza de madera que entra en el cilindro, que sirve de guía. El mismo peón llena la zaranda hasta la mitad de mineral, que reducido á fragmentos de cinco á seis milímetros de dimensión máxima ocupa

la mesa, y sacude bruscamente la criba dentro del agua; por efecto de esta sacudida el agua penetra por las mallas y levanta el mineral, que se encuentra así abandonado á la acción de su peso; como los fragmentos tienen volumen casi idéntico se separarán por orden de densidades, y al cabo de algún tiempo, y en virtud de los movimientos alternativos de la zaranda, la clasificación será ya completa y quedará en el fondo de aquélla una capa de mena casi pura; en la parte media se hallará ésta algo mezclada con la ganga, y en la superior los fragmentos no contendrán dosis aprovechables de metal.

El mineral que ocupa la parte media de las cribas pasa á los *bocartes*, aparatos que se componen de una batería de almadenetas que no son otra cosa que varillas de madera provistas de pilones ó calzos de hierro, que van montadas en un bastidor que les permite un movimiento alternativo vertical; para comunicárselo llevan unos topes que se levantan por la acción de los álabes de un arbol horizontal al que imprime la rotación una rueda hidráulica ú otro motor. Con objeto de que no sea muy grande el esfuerzo se colocan los topes á diferentes alturas, y de tal suerte que la resistencia que opongan sea casi uniforme.

Las almadenetas trituran y comprimen el mineral en una caja, cuyo fondo está formado por una placa gruesa de palastro clavada á un fuerte tablón, establecido todo en un sólido macizo de fábrica. Las paredes laterales de la caja son telas metálicas ó chapas de hierro en que se han practicado orificios.

Una corriente de agua llega constantemente á la caja; el mineral triturado permanece en suspensión en el líquido, pasa por las aberturas laterales á las regueras y de ellas á otra serie de canales con poca pendiente, donde los fragmentos grandes se depositan cerca del aparato, más allá los menores, y la parte más fina, que tarda mucho en precipitarse, lo hace en grandes capacidades de poco fondo dispuestas al efecto: de esta suerte se consigue la separación de la parte beneficiable, de la ganga y del mineral que debe lavarse para someterlo á nueva clasificación.

El principio físico en que se funda el *lavado* es exactamente el mismo que explica el modo de funcionar las cribas hidráulicas y bocartes. Muy variadas son las disposiciones que se emplean; sólo se dará idea de las más comunes, que son: *cajas fijas*, *mesas durmientes*, *mesas móviles* ó de *percusión* y *mesas cónicas*.

Las cajas fijas son de madera, en forma de ataúd, y cuyo fondo presenta cierta inclinación. Están cerradas por una tabla con varios orificios á distintas alturas, que permanecen cerrados durante el trabajo. Hay una banqueta donde se coloca el mineral, que, arrastrado por una corriente de agua, cae en la caja y se va depositando á diferentes distancias de la banqueta. Cuando la caja está llena de agua se interrumpe la corriente, se abre uno de los orificios inferiores pasando por él las aguas turbias que llevan en suspensión las partes más tenues, y que por una canal se conducen á extensos depósitos en que abandonan las partículas finas que arrastran. El mineral que cubre el fondo de la caja se separa por orden de densidades, encontrándose en la parte más próxima á la cabeza mena casi pura, y en la media é inferior mineral que debe lavarse de nuevo en otros aparatos.

Las mesas durmientes se llaman también *gemelas*, porque por lo general van pareadas. Son análogas á las anteriores, y constan de una tabla de siete á ocho metros de longitud, con una inclinación que depende de la naturaleza del mineral que deba lavarse, pero que, por término medio, es de 0,12; las mesas están guarnecidas de listones de muy poca altura para impedir que el agua se derrame por los costados.

El mineral se coloca en una caja á la que llega constantemente un filete de agua, agitándose la mezcla por medio de una ruedecilla de paletas que recibe el movimiento de otra de cajones que á su vez gira en virtud de la caída del agua que lleva una canaleja. El mineral se pone así en suspensión en el líquido, el cual pasa á otra canal dispuesta en la cabeza de las mesas y desde allí penetra en éstas por medio de aberturas. El plano tiene demasiada inclinación para que se deposite en él el mineral que pasa en totalidad á las mesas propiamente dichas, extendiéndose el líquido por toda la superficie merced á los topes de forma de prismas triangulares que lleva el plano, los cuales determinan una serie de choques. Las materias más ricas se depositan en la parte superior de las mesas; las más pobres en la inferior, ó bien son arrastradas hasta la canal, de donde pasan á estanques de sedimento.

Cuando la mesa está cubierta de cierta cantidad de mineral se interrumpe el filete de agua que se dirigía á la caja, y lleva el operario, con una escoba, á la parte superior de la mesa, todo cuanto en ella se había reunido; en seguida hace llegar al montón así formado un filete de agua limpia, que arrastra las arenas pobres que accidentalmente se hubieran depositado, quedando sólo las más ricas, que en la generalidad de los casos podrán beneficiarse desde luego. Se barren estas arenas y se las da salida por unas aberturas practicadas al efecto en la parte inferior de las mesas, que están cerradas durante la operación, recogiendo las arenas en cajas situadas debajo.

Compónense las mesas de percusión de un suelo inclinado, apoyado en fuertes tablones para darle peso y solidez considerables. El suelo está suspendido por cuatro cadenas ó varillas de hierro articuladas; las dos primeras van unidas á apoyos fijos; las últimas á una larga palanca que gira alrededor de un eje, para poder variar la inclinación del suelo; varios pasadores de hierro, que se fijan á la altura que convenga en el pie derecho, mantienen la palanca en la posición que se haya adoptado.

El árbol horizontal, puesto en movimiento por una rueda hidráulica ú otro motor, está provisto de alabes, que al apoyarse en la palanca acodada, hacen que ésta empuje hacia adelante al suelo, abandonándolo luego á su propio peso; al caer choca aquél con tablones fijos que producen violenta sacudida. En el extremo del suelo hay un plano inclinado con topes prismáticos.

El mineral se deslíe en la caja, á la que llega una corriente continua de agua por la canal; la mezcla se agita constantemente con una rueda de paletas ú otro medio cualesquiera, y el líquido que lleva en suspensión las arenas pasa por la abertura á la mesa, en la que tienden aquéllas á precipitarse, lo que no efectúan al momento á causa de los repetidos sacudimientos del suelo, que separan nuevamente las partículas, las vuelven á poner en suspensión, hacen que se depositen otra vez, y así se obtiene la separación perfecta por densidades y tamaños.

La diferencia principal entre estas mesas y las anteriores se reduce á que en las durmientes se remueven á brazo las materias depositadas, al paso que en las que se acaban de describir efectúa esa operación el mismo aparato.

Debe observarse, por último, que, según sea la naturaleza del mineral, se harán variar la inclinación de la mesa, el número y amplitud de las sacudidas y la cantidad de agua que conserva las arenas en suspensión.

Muy variadas son las disposiciones que ofrecen las mesas cónicas; una de las más sencillas, llamada *roundbudle*, empleada con buen éxito en Inglaterra, consta de un cono hecho de tablas, dentro de un dornajo ó artesón cilíndrico, revestido también de tablas y practicado en el mismo suelo del taller. Las arenas, puestas previamente en suspensión en el agua por una disposición cualquiera, corren por una canaleja y caen en el distribuidor, que se reduce á tres conos, dos de ellos de madera y móviles alrededor del eje vertical, y el tercero fijo y de fábrica. Van depositándose las substancias por zonas en la mesa, las más ricas en la parte superior, pudiéndose recoger con las escobillas suspendidas á los brazos giratorios del eje por medio de cordones que pasando por rodillos fijos, terminan en contrapesos, que sirven para graduar á voluntad la altura é inclinación de las barrederas.

La torrefacción ó calcinación tiene por objeto someter el mineral á temperatura bastante elevada, ya para que se desprendan los productos volátiles ó susceptibles de formar combinaciones que lo sean, como el azufre, fósforo, arsénico, anhídrido carbónico, etc., que pudieran perjudicar á la buena calidad del metal, ya para disgregar los minerales y facilitar las reacciones que han de verificarse al beneficiarlos.

Cuando se reducen los minerales en hornos altos suele suprimirse esta operación, por verificarse el objeto que con ella se persigue en la parte superior de aquéllos. Fuera de este caso convendrá practicar la calcinación por separado, bien sea al aire libre ó en hornos parecidos á las caleras. El trabajo es fácil de ejecutar, y sólo exige se cuide de la igual repartición del fuego y de no elevar mucho la temperatura, á fin de no fundir el metal, deteniéndose en aquella que sea conveniente, según las circunstancias.

Según sean silíceos ó calizos los minerales, y también según la composición de las cenizas del combustible que se emplee, así es necesario agregar al mineral y combustible determinada candad de fundente, cantidad que se calcula partiendo de la de los ácidos y bases que acompañan al hierro. Los fundentes son calizos ó silíceos, según los minerales empleados y la fundición ó alcación que se quiera obtener. Uno de los más usados y barato es el carbonato cálcico denominado *castina*, que debe estar exento de azufre y fósforo. Las castinas ó carbonatos naturales más empleados en Francia son los de los terrenos jurásicos que contienen muy poca arcilla, y para el caso pueden ser considerados como puros. En España como en Inglaterra, Alemania, etc., empléase como elemento básico las calizas tal como se hallan en la misma localidad, siempre que no las impurifique elemento alguno perjudicial á la fundición. Según algunos, en los Estados Unidos de América empléase, mezclado con la piedra caliza, conchas de ostras, que contienen cerca de un 55 por 100 de cal.

Rara vez es menester añadir sílice, porque ya la contienen los minerales metálicos, así como las paredes y suelo del horno. En caso de agregarla débese elegir bien el cuarzo ó los feldespatos, principalmente éstos, que por las muchas bases contenidas en ellos son los mejores fundentes. En la mayor parte de los casos conviene emplear muchas bases con el objeto de evitar que el óxido de manganeso pase á las escorias. En unas fábricas échase mano de la cal, potasa y sosa, en otras de la cal y barita, en algunas de la cal y magnesia, y varios metalurgistas recomiendan el espato fluor como fundente.

En la práctica procúrase mezclar minerales de diversas gangas, y de este modo se obtiene la mezcla conveniente de fundentes. Si sólo se dispone de minerales de ganga silícea, deberá añadirse caliza y arcilla; si ésta constituye la ganga bastará mezclar mineral con carbonato cálcico, y si la ganga es caliza no habrá, en la mayor parte de los casos, necesidad de agregar fundente alguno, porque á la temperatura del horno el carbonato cálcico pasa á cal cáustica.

Los combustibles que se emplean más comúnmente en los hornos altos son carbón vegetal y cok. El primero reune las condiciones de ser muy pequeña la cantidad de cenizas que deja, las cuales, á más de no contener ninguna substancia que pueda alterar la buena calidad del hierro colado, son muy ricas en álcalis (potasa y sosa), que al combinarse con la sílice de la ganga forman silicatos muy fusibles; de aquí proviene el ser los hierros obtenidos con este combustible de excelente calidad, reservándose para la fabricación de hierros y aceros superiores. En compensación de las ventajas enumeradas, el carbon vegetal ofrece el inconveniente del excesivo precio á que resultan los productos, á causa de la gran cantidad de combustible que se consume y de la escasez relativa de éste, por lo cual sólo se emplea de ordinario en países como Suecia, cuya riqueza forestal es grande. También en España se usa el carbón vegetal en algunos hornos altos. Como ejemplos bastará citar la ferrería de Goitia y Compañía, en Beasain (Guipúzcoa), y la del Pedroso en la provincia de Sevilla; en esta última hay asimismo hornos alimentados con combustible mineral.

Por los motivos expuestos se usa, por lo general, el cok, que se obtiene, como es sabido, por la destilación de la hulla ú hornaguera; pero este carbón tan abundante y relativamente barato presenta la desventaja de dejar gran cantidad de cenizas, que contienen á veces piritas en proporción bastante grande, cuyo azufre, al disolverse en el hierro colado, le comunica muy malas cualidades; esta circunstancia, que sería mucho más perjudicial si se empleara directamente hulla, se suele remediar forzando la proporción de carbonato cálcico ó castina que se mezcla con el mineral en calidad de fundente, evitándose así la disolución del azufre en el metal, por combinarse aquél con la cal para formar sulfuro de calcio, que pasa á las escorias; mas siguiendo tal método resultan éstas menos fusibles, debiéndose, por tanto, elevar más la temperatura para darles la fluidez necesaria, lo cual

se traduce en aumento considerable en los gastos de explotación.

La cantidad de combustible que se gasta es, por término medio, de unos dos metros cúbicos por 160 kilogramos de metal obtenido: á primera vista parece muy considerable, y, sin embargo, es menor que la que se consume en el tratamiento por los hornos altos, porque en el método catalán se prepara desde luego el hierro dulce, siendo inútiles las operaciones de que no se puede prescindir en el otro para transformar el hierro fundido.

Uno de los métodos más antiguos, aún hoy día empleado en varios puntos de España y Mediodía de Francia para obtener el hierro, es el *método catalán*, que consiste en la torrefacción de los minerales durante la fusión. La hematites parda es el mineral preferido. Los minerales deben ser siempre muy fusibles y muy ricos; el combustible es invariablemente el carbón de leña.

Para hacer una operación se pasa cribado el mineral machacado por el martillo de la fragua, se moja ó humedece el polvo de mineral, después de haber limpiado el fuego y renovado los carbones encendidos por nuevo combustible menudo que se apila por debajo. Cuando el hogar está lleno hasta la tobera se divide el fuego en dos partes. Se carga el mineral del lado del contraviento y el carbón del lado del hogar; este carbón se recubre por completo de una capa de arcilla humedecida, y sobre esta capa se acumulan carbones menudos por debajo de la capa mojada. Terminado de cargar el horno ábrese el ventilador, escapándose una infinidad de chispas de todos los puntos donde está hacinado el mineral. Preséntanse llamas sobre los declives formados por las pilas de carbón grueso, que se extienden rápidamente al carbón menudo humedecido. Se mantiene el fuego á una misma altura añadiendo carbón y mineral. Al cabo de dos horas éste ha producido cierta cantidad de hierro. Antes de empujar el mineral hacia la tobera sepárase el combustible; esto se hace cuando se advierte que la llama carece de actividad.

Cada operación, empleando este método, dura próximamente dos horas.

Bajo la influencia del viento que penetra por la tobera el carbón se quema, y el ácido carbónico que desprende penetra en el espacio que avecina la tobera, pero más lejos el ácido carbónico pasa á óxido de carbono. Este óxido de carbono atraviesa las pilas de mineral, que se componen de pedazos separados, no oponiendo al paso de este gas ningún obstáculo.

El óxido de carbono reduce el mineral quemado, en tanto que este último cae al fondo del crisol. Cuando el mineral desciende en el crisol expuesto á una temperatura bastante elevada para hacer entrar la sílice en combinación con las bases de la ganga y con el protóxido de hierro, las partículas de hierro reducido se aglutinan en una masa esponjosa que se retira del fuego, y por medio del martillo se la exprime la escoria que posea.

Aunque la reducción y la fusión del polvo se verifique con más rapidez que cuando el mineral está en gruesos pedazos, la elaboración es incompleta, resultando siempre una escoria muy básica; esta escoria actúa decarburando sobre el hierro. El polvo tiene casi por único objeto proteger masas de hierro ya reducido y carburado contra la oxidación y decarburación cuando el fundidor trata de soldarlo. El hierro, por lo común, es duro, muy maleable, y sobre todo tenaz, aunque no sea homogéneo. Los producidos por el método de las forjas catalanas no son convenientes para aparatos delicados, pero son preferibles para los instrumentos de hierro.

Clasifícase el hierro así obtenido por este procedimiento en hierro dulce y hierro fuerte ó acerado. La carga de cada horno es de unos doce quintales.

El procedimiento de las fraguas catalanas se emplea en países montañosos, en que sería muy caro establecer las grandes construcciones que requieren los hornos altos, en que la escasez de medios de comunicación dificultaría la salida de las considerables cantidades de metal que aquéllos producen, y en los que suele abundar el combustible vegetal, que es el que de ordinario se emplea en este método. Exige además, para que se aplique en buenas condiciones, que el mineral beneficiado sea muy rico, por perderse bastante metal en las escorias. Las forjas catalanas estaban muy extendidas en los Pirineos y en Córcega; en España abundaban muchísimo en Vizcaya y Asturias, pero han desaparecido casi completamente por no poder resistir la enorme competencia de los grandes establecimientos metalúrgicos, que de día en día aumentan en número é importancia.

Otro horno también muy usado es el denominado alemán. Consiste, como el catalán, en un crisol, pero de mayor altura que aquél. Puede decirse que es el alto horno moderno en estado rudimentario. Los minerales sométense en él á una verdadera fusión y obtiénese un producto intermediario entre la fundición y el acero. Para purificar el hierro procedente de este método sométese la masa á una segunda fundición. Consúmese en los hornos alemanes gran cantidad de combustible, y por eso se abandonó el uso de los mismos.

Otros métodos son los del Franco-Condado, Lancashire, etc., que difieren muy poco de los dos precedentes. Por otra parte, la afinación por el antiguo procedimiento está hoy completamente sustituída por otros nuevos y, según todos los indicios, parece que sólo se empleará para fabricar determinados productos.

El método catalán sustituyó el alto horno. Para proceder á la carga de un horno alto, suponiendo que esté recién construído ó reparado, lo primero que deberá procurarse es la desecación de la fábrica, que se verifica por medio de fuego de ramaje que se enciende antes de colocar la dama; para facilitar la operación se dejan en los muros del horno multitud de pequeños canales, que comunicando con el exterior permiten la salida del vapor de agua que se desprende del macizo.

Terminada la desecación, y colocada la dama, se echa el combustible por la parte superior hasta llenar completamente la cuba; se da aire con las toberas, y cuando la combustión se activa se van colocando capas alternas de mineral y de combustible, y *fundente*, cuyo grueso varía según la naturaleza de aquéllos.

Tanto en las reacciones que se verifican en el horno, como en la calidad de sus productos, ejercen marcada influencia los combustibles y fundentes.

La serie de reacciones que tienen lugar en los altos hornos es como sigue:

Al atravesar una corriente de anhidrido carbónico una masa de carbones encendidos, el carbono apodérase de parte del oxígeno de aquél transformándolo en óxido de carbono, como expresa la siguiente ecuación: $CO^2 + C = 2CO$. El óxido de carbono, en virtud de su gran afinidad con el oxígeno, es á elevada temperatura, un gas eminentemente reductor, que al encontrarse en contacto con óxido de hierro se apodera de su oxígeno, dejando libre al metal y formándose otra vez anhidrido carbónico, según indica la reacción $Fe^3O^4 + 4CO = 4CO^2 + 3Fe$.

Si se observa con atención la marcha de un horno alto se advertirá que existen dos corrientes que lo atraviesan en sentido contrario, cuyo mutuo encuentro determina los efectos que dan por resultado la obtención del hierro fundido; estos efectos son, en el orden en que se suceden, *desecación*, *reducción*, *carburación* y *fusión*.

De las corrientes que atraviesan el horno, una es la de los gases que, entrando por las toberas, salen por el cargadero del horno, y otra la de las materias sólidas (mineral, combustible y fundente) que entraron por la boca y van á parar al crisol.

El aire lanzado por las toberas encuentra una masa de carbón á elevada temperatura; la combustión es vivísima á causa de la gran masa de oxígeno; el carbono, al combinarse con él, forma anhidrido carbónico; y como esta combinación es exotérmica, desprende el número correspondiente de calorías. La formación de anhidrido carbónico á expensas del aire, cuyo oxígeno se combina y el nitrógeno queda aislado, se verifica en la obra y algunas veces en la parte inferior de los etalajes, aunque con mucha menos intensidad. El anhidrido carbónico, producto de esta combustión, halla en los etalajes y parte inferior de la cuba gran masa de carbón al calor rojo; se combina con nueva cantidad de carbono y se produce, como se ha dicho, un volumen doble de óxido de carbono. Durante esta reducción, ya porque el volumen del gas se duplica, lo cual expresa que parte del calórico sensible se transforma en trabajo mecánico interno, de disgregación molecular, ya también porque al reducirse el anhidrido á óxido aquél absorbe tantas calorías como se desprenden en la reacción contraria, ó sea en el paso de óxido á anhidrido, la temperatura disminuye considerablemente en la parte del horno en que se verifica la desoxidación, y el enfriamiento es bastante mayor que el que resultaría si la pérdida de calor se debiese únicamente al equilibrio de temperatura entre los gases y las materias á través de las que circulan aquéllos. El óxido de carbono así formado encuentra á su vez en la cuba una masa considerable de mineral, es decir, de óxido de hierro bastante caldeado, y se apodera de su oxígeno, regenerándose el anhidrido carbónico, de suerte que los gases que se escapan por la boca del horno estarán compuestos de gran cantidad de nitrógeno y anhidrido carbónico, y además de óxido de carbono, cuya transformación en anhidrido no habrá podido realizarse; también saldrá una pequeña proporción de hidrógeno, resultante de la descomposición que, á causa de la elevadísima temperatura de la obra, habrá sufrido en ella el vapor de agua contenido en el aire lanzado por las toberas. Estos gases son eminentemente combustibles, y á su inflamación, en contacto con el aire, se debe la llama azulada que se observa algunas veces en la boca del horno, mientras dura la operación.

Los materiales que, introducidos por el tragante, van descendiendo con regularidad en el vientre, encuentran en la parte superior de la cuba los gases, aún bastante calientes, de que se ha hablado, y la temperatura se eleva á medida que bajan, verificándose así la desecación y deshidratación del mineral; al llegar á la parte inferior de la cuba y superior de los estantes se ponen en contacto con el óxido de carbono, el cual reduce al mineral, quedando las partículas de metal mezcladas con la ganga; al mismo tiempo se efectúa la descomposición del carbonato cálcico, formándose cal cáustica y desprendiéndose el anhidrido carbónico á la vez que se descompone el carbonato de hierro en óxido de hierro y anhidrido carbónico, si se beneficia esta clase de mena. Al llegar las materias dispuestas de esta suerte á la parte media é inferior de los estantes, cuya temperatura es la del calor blanco, la cal se combina con la ganga, produciéndose silicatos múltiples, que se funden un poco más abajo y van á caer al crisol, constituyendo las escorias; el hierro se encuentra, pues, libre, y no se funde, por ser todavía baja la temperatura á que está expuesto; pero como se halla en atmósfera poco oxidante y en presencia del carbono, se combina con él, pasando al estado de hierro colado; una corta cantidad de sílice se reduce también si el calor es muy intenso, combinándose con el hierro el silicio que queda libre. El hierro colado y las escorias pasan á la obra, donde la temperatura es elevadísima; aquéllas y el metal adquieren fluidez completa y caen gota á gota en el crisol, separándose ambas materias por orden de densidades.

Debe observarse que siendo en extremo oxidante la atmófera que hay en la parte inferior de la obra, es preciso que la atraviesen las materias con bastante rapidez, á fin de impedir la oxidación de gran cantidad de hierro; por esta causa se le da sección tranversal muy pequeña.

Las escorias van acumulándose en el crisol hasta que llegan al nivel superior de la dama, dirigiéndose entonces por el plano inclinado á unos depósitos de que se extraen después de enfriadas. Su aspecto manifiesta si el horno funciona bien, pues cuando esto se verifica son claras, transparentes y fluidas; si presentan color azulado, amarillento, verdoso, ó más ó menos obscuro, es señal de que el mineral no se ha reducido por completo, y que hace falta aumentar la proporción de combustible. Sirven también para conocer la marcha de la operación, el aspecto de la llama, la manera de actuar las toberas y el descenso de las cargas; la observación de estas circunstancias y la práctica del trabajo indicarán las variaciones que deban introducirse en las proporciones respectivas de combustible y fundentes y de aire lanzado por las toberas.

Al cabo de doce ó veinticuatro horas, según la capacidad del crisol, se llena éste de hierro fundido, que se deja siempre cubierto de una delgada capa de escorias, á fin de preservarlo de la acción oxidante del aire de las toberas; se sangra entonces el horno, abriendo el canillero, y sale el metal, dirigiéndose por una reguera que parte de dicho agujero; de ella arrancan otras

perpendiculares que comunican con una serie de depresiones, del tamaño que hayan de tener los lingotes, paralelas á la reguera principal. Terminada la sangría se echa arena sobre los lingotes, con objeto de que el calor que radian sea menos molesto á los operarios.

Varios perfeccionamientos se han introducido en el trabajo de los hornos altos, siendo los principales, y únicos de que se hablará, el empleo de aire caliente en vez del inyectado á la temperatura ordinaria, y el aprovechamiento de los gases combustibles que se escapan por el tragante del horno.

Mucha oposición encontró entre los fabricantes y operarios ingleses, al proponer Neilson en 1831 el empleo del aire caliente, apoyándose aquéllos en que la experiencia había demostrado que los hornos altos funcionaban mejor en invierno que en verano, lo cual, si á primera vista parece argumento de fuerza contra el empleo de aire caliente, no lo es si se considera que se ha aplicado esta aparente anomalía por la circunstancia de contener la atmósfera menos vapor de agua cuando la temperatura es baja. La innovación produjo desde luego excelentes resultados, y hoy día se emplea en casi todas las fábricas aire á temperatura de 320 á 430° centígrados, habiéndose llegado últimamente en algunas ferrerías inglesas á elevarla hasta 600. Así se logra una economía de combustible, que se hace subir en ciertos casos á 35 %, obteniéndose además mayor producción, mejor calidad en los hierros y más regularidad en la marcha de los hornos.

El aire se caldea obligándolo á pasar por un sistema de tubos, que se calientan directamente con combustible ó aprovechando los gases desprendidos del horno, que es el caso más general, y en el que realmente llega á su máximo la economía que se ha indicado. Los hornos de calefacción que se llaman *estufas* deben situarse lo más cerca posible de las toberas, para evitar, no sólo el enfriamiento consiguiente, sino también la diminución grande en la presión que experimentaría el fluido al circular por tubos muy largos. Con objeto de conseguir el mayor aprovechamiento de calor ha de procurarse dar poco espesor á los tubos y aumentar en lo posible la superficie de caldeo; para lograr este último requisito y no disminuir demasiado la presión del aire es oportuno que la corriente se divida, esparciéndose por una serie de tubos de sección pequeña, con lo cual es grande la superficie de caldeo y corto relativamente el trayecto recorrido.

La primera estufa ideada por Neilson era por demás sencilla: consistía en una retorta cilíndrica de palastro, colocada en un hogar ordinario, disponiéndose una para cada tobera; mas como el aire no se calentaba bastante, los resultados no fueron satisfactorios.

Posteriormente sustituyó el mismo inventor este aparato por otro, en que la temperatura podía elevarse de 160 á 220° centígrados. Componíase de unos tubos de hierro fundido, perfectamente empalmados, dentro de los cuales había diafragmas para que el aire circulara con la menor velocidad posible y tuviera tiempo para calentarse. Todo ello estaba dispuesto en el horno, dividido en dos compartimientos, en uno de los cuales se situaba el hogar.

Otra estufa muy empleada, y que ha dado excelentes resultados, es la llamada de *Colder*, por haberse aplicado por primera vez en la fábrica de este nombre; consta de dos tubos horizontales, de hierro fundido, por uno de los cuales entra el aire frío, saliendo por el otro el caliente; ambos comunican entre sí por varios tubos de palastro encorvados en forma de U.

Los gases que se escapan por el tragante del horno contienen en su masa algunos elementos combustibles no quemados todavía (de 20 á 28 por 100 de óxido de carbono y 2 á 6 de hidrógeno), y están á temperatura sumamente elevada, que puede utilizarse. Se han ideado varias disposiciones para su aprovechamiento, destinando unas veces los gases á calentar la máquina de vapor de los ventiladores, otras á la torrefacción de minerales, y más generalmente á caldear el aire de las toberas, obteniéndose así verdadera economía de combustible.

Uno de los medios más sencillos que se ocurren á primera vista es situar la estufa de caldeo encima del horno, pero esta colocación presenta tantos y tan graves inconvenientes que ha habido que recurrir á otros sistemas, como el de dar salida á los gases por la parte superior del horno, llevándolos, por conductos á propósito, á las estufas, debiéndose hacer la toma á altura tal que se hayan verificado por completo todas las reacciones en que han de intervenir los gases, y suficientemente baja para que no lleguen á enfriarse ni inflamarse en contacto con el aire.

Dos disposiciones son las empleadas con mayor frecuencia: la primera, ó de *tragante abierto*, consiste en una serie de aberturas largas y estrechas, practicadas á altura conveniente, que comunican con el espacio anular, de que arranca el tubo de toma de gases.

La segunda, ó de *tragante cerrado*, consiste en un tubo que parte del mismo horno, permaneciendo cerrada la boca de éste por una especie de embudo, cuyo fondo está formado por una trampa cónica suspendida de una cadena que pasa por una polea y lleva en su extremo un contrapeso. Con esta ingeniosa disposición, al verter la carga por el embudo, como el peso de aquélla es mayor que el del contrapeso, baja la trampa, caen los materiales en el horno, y se cierra casi inmediatamente la abertura, siendo insignificante la cantidad de gas que se escapa durante la carga, que se verifica con la mayor sencillez. El aparato descrito se conoce en casi todos los idiomas con la denominación inglesa de *cup and cone* (tolva y cono).

Las fundiciones obtenidas empleando los altos hornos, se clasificaban antes en de primera, segunda, tercera, cuarta y aun quinta clase, según la fractura. Esta clasificación no puede servir hoy día á no ser para fundiciones obtenidas con los mismos minerales y en condiciones análogas, y sólo se aplica á las fundiciones constituídas por carbono y hierro. En efecto, desde que el manganeso y el silicio entran á formar parte de la fundición, la estructura de éstas varía. Por consiguiente, dicha nomenclatura sólo puede ser empleada en los casos antes citados, y debe sustituirse por la fundada, no en el aspecto de la fractura y sí en el análisis químico, en razón á que la estructura depende esencialmente del modo como se verificó el enfriamiento; así, la fundición, que es gris cuando la fusión tiene lugar sobre arena, resulta blanca si en molde. Teniendo en cuenta lo antes dicho, puédese dividir las fundiciones del modo siguiente:

1.ª *Fundición gris*, en la cual la cantidad de carbono combinado con hierro es muy pequeña, mientras que la mayor parte del metaloide se halla mezclado en estado de grafito cristalizado en pajillas. La fractura es, ó de color negro y brillante, ó gris uniforme, y en este caso el grano es fino. De todas las fundiciones ésta es la más resistente. La de fractura negra contiene, como ya se dijo, el grafito en pajillas, y la gris en estado amorfo. La proporción del silicio contenido en las fundiciones grises, varía de 2 á 3 por 100.

2.ª *Fundición blanca* es la que carece de silicio, ó cuando más tiene el 1 %, ningún grafito, y el carbono hállase en su totalidad combinado ó disuelto. La estructura de esta fundición es compacta y cristalina, variando con la cantidad de carbono. Cuando ésta es poca la fractura es uniforme, sin fibras ni granos; si existe en cantidad de 4 á 5 % la estructura, aunque compacta, no es uniforme, y sí fibrosa ó radiada. Las fundiciones blancas manganesíferas pueden ser de estructura laminar cuando el carbono excede del 4 %, es decir, presentan verdaderos cruceros ó facetas cristalinas que, según algunos, pertenecen al sistema romboédrico, mientras que los cristales de hierro son del sistema cúbico.

3.ª Las fundiciones intermedias entre las blancas y las grises se las distingue con el nombre de *manchadas*, *mezcladas*, *atruchadas*, cuando presentan manchas grises sobre fondo blanco, ó manchas blancas sobre fondo gris, y reciben el nombre de *encintadas* cuando el gris y el blanco están dispuestos en zonas perfectamente distintas. Como ya se ha dicho, el enfriamiento influye mucho en la estructura, por lo cual, en la clasificación de las diversas fundiciones, se debe atender á las verificadas en arena y en molde.

Los términos extremos de la serie, fundición gris, atruchada, encintada y blanca, son las *fundiciones negras*, en que la cantidad de grafito es máxima, y las *cavernosas*, en que el carbono combinado es el mínimum. Es preciso también citar las fundiciones *especulares*, en que la cantidad de silicio supera á la de carbono.

La obtención de estas diversas especies de fundición se consigue con sólo variar la temperatura del alto horno; así, la blanca resulta de emplear mucho mineral y relativamente poco cok, mientras que gran cantidad de éste por poco de aquél da la fundición gris. Si los minerales empleados son puros, las fundiciones también lo serán; pero si, por el contrario, ó los minerales, ó los fundentes, ó los combustibles contienen azufre y fósforo, las fundiciones resultantes serán tanto más cargadas de fósforo cuanto la temperatura á que se hayan obtenido sea mayor. El fósforo pasa casi en su totalidad del mineral á la fundición, no habiéndose aún encontrado medio para evitar esto. Las fundiciones de Cléveland (Inglaterra) contienen de 1,25 á 1,75 % de fósforo; las blancas de Luxemburgo (Francia) 1,50 á 2 %, y las de Ilseda (Hannover) 3 %.

Si los minerales ó los coks son sulfurosos, consíguese en el tratamiento por los altos hornos purificar la fundición del azufre por medio del manganeso y la lechada de cal. Para eliminar el azufre, al menos teóricamente, se encuentra medio, por más que éste no sea económico; pero para impedir que el fósforo pase á la fundición, ni teórico ni práctico se ha hallado ninguno.

El siguiente cuadro expresa la composición de distintas fundiciones empleadas para obtener los hierros y aceros Bessemer:

FUNDICIONES	FUNDICIONES PARA BESSEMER ÁCIDO						FUNDICIONES PARA BESSEMER BÁSICO							
	Bessemer, 2.ª fusión (Suecia). . . .	Scranton (Estados Unidos)	Alemana, 1.ª fusión. . .	Bessemer, 1.ª fusión (Francia). . . .	Hematites de Askan (Inglaterra). . . .	Obonkow, 2.ª fusión. . . .	Lorena. . . .	Harde (Alemania). . . .	Fosfuro de hierro de Ilseda.	Fosforada de Cléveland. .	Westfalia. . .	F. ordinaria atruchada de Carintia. . .	F. excelente. .	Hierro especular pobre, ó hierro rayado de Carintia. .
Hierro.	»	»	»	91,500	93,645	»	»	»	»	»	»	»	9,200	»
Manganeso.	4,491	0,080	3,250	3,000	0,021	0,390	0,490	1,44	3,840	0,550	1,131	3,080	2,80	3,910
Total de carbono. .	4,749	3,470	3,250	3,250	4,846	4,480	3,120	»	2,680	3,520	3,267	1,010	3,10	3,950
Grafito.	»	»	»	»	3,377	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Carbono combinado	»	»	»	»	0,469	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Silicio.	0,771	2,800	2,500	2,100	2,424	1,300	1,218	0,060	0,110	2,100	0,476	0,970	0,100	0,360
Azufre	?	0,085	?	Vestigs.	0,004	0,060	0,170	0,080	0,040	0,040	0,062	0,008	Vestigs.	»
Fósforo.	0,027	0,040	?	0,080	0,010	0,070	1,720	1,600	3,290	1,610	2,600	0,021	0,080	»

Los productos de los altos hornos son hierros combinados ó mezclados, en proporciones mayores ó menores, con carbono, manganeso, silicio, azufre, fósforo y otros varios elementos que influyen más ó menos en su calidad. Separar todas estas substancias, en estado gaseoso ó en escorias, es el objeto de la teoría química de la transformación.

Si se somete el hierro colado pastoso ó semilíquido á una acción oxidante enérgica, dirigiendo á su superficie una fuerte corriente de aire, los diversos cuerpos que encierra la masa tenderán á combinarse con el oxígeno, y lo verificarían por orden de afinidades si estuviesen en proporciones próximamente iguales; pero por la acción conocida de las masas el hierro es el primero que se oxida. Sin embargo, esta oxidación no es más que momentánea, porque el silicio y manganeso reducen en seguida el óxido formado, no sólo porque tienen más afinidad con el oxígeno que el hierro, sino porque aquélla se exalta en virtud de la tendencia á producirse silicatos fusibles de hierro y manganeso, que se separan con las escorias. El carbono se oxida también, desprendiéndose en estado de óxido ó anhidrido carbónico, y el fósforo se transforma en anhidrido fosfórico, que á su vez da lugar á fosfatos de hierro fusibles. En cuanto al azufre, desaparece una parte en estado de anhidrido sulfuroso; otra pasa á las escorias formando oxisulfuros de hierro, y el resto queda combinado con el metal. Todas estas reacciones se activan removiendo la masa con espetones.

Condición esencial para que la operación tenga éxito satisfactorio es que no predomine la sílice en la plaza y paredes interiores del horno, pues de lo contrario se forma mucho silicato de hierro, que pasa á las escorias, perdiéndose cantidades considerables de metal. Otro inconveniente del exceso de sílice consiste en que dificulta la eliminación del fósforo, porque aun cuando al principio se formen fosfatos fusibles se transforman pronto en silicatos, á causa de la gran fijeza de la sílice, y el ácido fosfórico vuelve á reducirse con la intervención del metal ó del óxido de carbono.

La acción oxidante del aire se refuerza casi siempre añadiendo escorias de operaciones precedentes y limaduras de hierro, materias ambas muy ricas en óxido de metal, y que, por tanto, suministran gran parte del oxígeno necesario, diminuyendo á la vez las mermas en el hierro que se trabaja. Obsérvese además que la sílice de las escorias no proviene en su totalidad del silicio del hierro, sino también de los granos de arena adheridos á las barras de metal, de las cenizas del combustible y de las escorias que se agregan.

Esta teoría tan clara tropieza con grandes dificultades al ponerla en práctica, lo cual se comprenderá si se advierte que es absolutamente imposible conocer el momento preciso de haberse separado todos los cuerpos extraños; para interrumpir entonces la entrada del aire, perdiéndose, por consiguiente, mucho hierro, cuya oxidación no se podrá evitar si aquella operación se prolonga demasiado. Por otra parte, la separación de algunas substancias, tales como el azufre y fósforo, es en extremo difícil, y, sin embargo, es indispensable eliminar ambos cuerpos, y en particular el azufre, por lo notablemente que alteran la calidad de los productos.

Tantos gastos é inconvenientes prácticos ocasiona la separación del azufre, que se procura no entre en el hierro fundido, ya calcinando previamente los minerales si de éstos proviene, ya forzando la proporción de castina si el combustible es el que lo suministra. En general, puede decirse que el hierro colado que contenga proporción algo crecida de azufre no dará más que hierros agrios y de mala calidad.

Varios son los procedimientos empleados para la transformación, idénticos en el fondo, y que sólo se distinguen por la forma especial de los hornos y la manera de dirigir las operaciones, dependiendo, como es natural, que se prefiera uno ú otro, de la calidad del hierro que haya que decarburar; todos ellos se pueden encerrar en los tres grupos siguientes:

Primer grupo. Cuando los hierros colados sean muy puros, como los obtenidos de buenas menas y con carbón vegetal, bastará fundirlos y someterlos á la acción oxidante en hornos especiales análogos á las forjas catalanas, de los que saldrá el metal completamente libre de carbono, silicio y demás substancias con que estaba mezclado, recibiendo esta operación el nombre de *afino en forjas*, ó simplemente *afino* ó *afinación.*

Segundo grupo. Si el hierro fundido es algo impuro no bastará el procedimiento anterior para transformarlo en hierro dulce, siendo necesario, á más de afinarlo en hornos parecidos á los precedentes, acabar de purificarlo fundiéndolo en reverberos, operación á que se ha dado el nombre de *afino en reverberos, pudelaje* ó *pudelación*, del inglés *to puddle* (remover).

Tercer grupo. Empleando métodos especiales para la pudelación se pueden decarburar los hierros colados suprimiendo la afinación previa con el pudelaje ordinario.

Por regla general, cuando se trata de hierros colados que tengan muchas impurezas, hay que someterlos á las operaciones del afino y de la pudelación ó pudelaje.

El afino se verifica de manera análoga á la que se acaba de indicar. Los hornos empleados son muy parecidos á los descritos, aunque de mucha mayor capacidad, pudiéndose afinar en cada uno de 1000 á 1200 kilogramos de metal; el combustible que se usa es el cok.

El producto de este afino se llama por los ingleses *finemetal*, y no es más que hierro colado, en que el silicio, fósforo, manganeso y parte del carbono se han separado ya; podría, por tanto, denominarse *metal semiafinado.*

El finemetal, que sale en estado líquido del horno de afinación, pasa á regueras donde se enfría bruscamente rociándolo con agua; se hace entonces muy agrio y se parte en pequeños fragmentos ó *chapetas* de 15 á 20 centímetros de lado. Otras veces, á fin de conseguir una división extrema, se le deja caer en estado líquido sobre el suelo desde altura considerable, ó se emplea el sistema de placas giratorias, que consiste en verter el metal fundido desde cierta altura, menos grande que en el método anterior, sobre una plataforma animada de rápido movimiento de giro alrededor del eje que pasa por su centro; al caer el chorro de metal fundido encima de la plataforma se reduce á gotas, que se recogen en un depósito lleno de agua colocado en la parte inferior del aparato.

Para transformar el metal semiafinado en hierro dulce es indispensable pudelarlo, á fin de separar la mayor parte de los cuerpos extraños que contiene todavía.

La pudelación se verifica en reverberos, cuyo carácter principal es el de no estar el metal en contacto con el combustible sólido.

Los hornos de pudelar están compuestos de tres partes principales, como todos los reverberos: hogar, laboratorio y chimenea. El combustible empleado es generalmente hulla de llama larga, que se extiende en capas delgadas sobre la parrilla del hogar; el enérgico tiro producido por una chimenea de unos 10 metros de altura activa fuertemente la combustión y, aspirando la llama, la obliga á extenderse por el laboratorio, cuya bóveda rebajada hace que vaya lamiendo la plaza, donde la temperatura se eleva hasta el color blanco.

De ordinario está constituída la plaza por una placa de hierro colado, cubierta de ascuas ó escorias de trabajos anteriores, y bajo la cual circula una corriente de aire frío para impedir su fusión; dicha plaza, horizontal en casi toda su extensión, presenta en su extremo posterior una depresión donde se depositan las escorias que se forman, á las que se da salida por la piquera cuando la operación ha concluído; el laboratorio está separado del hogar por el puente.

En las paredes del horno, que son generalmente de ladrillos refractarios con engatillados, están practicadas cuatro ventanillas: dos en el laboratorio, sirviendo la primera para el trabajo, durante el cual permanece abierta, y la segunda solamente para limpiar y cargar el horno, estando, por tanto, cerrada mientras se efectúa la operación; las otras dos en el hogar, y se utilizan para la carga de combustible. El tiro de la chimenea puede regularse por medio de un registro que se mueve desde el suelo con una cadena.

Para efectuar el pudelaje se calienta el horno hasta el rojo blanco y se introduce el metal semiafinado mezclado con una cuarta parte de escorias procedentes de operaciones anteriores y desperdicios de hierro; se cierran herméticamente todas las puertas, tapando bien las rendijas, y se abre por completo el registro de la chimenea; el metal entra pronto en fusión, debiendo cerrarse poco á poco el registro, á medida que esto se consigue. A causa de la separación del carbono en estado de óxido ó anhidrido carbónico, el hierro va perdiendo su fluidez y se disgrega formando masas esponjosas cubiertas de escorias; entonces el operario, provisto de un hurgón, remueve toda la materia, abriendo con cuidado la puerta de trabajo á fin de que el aire que por ella entre no oxide demasiado el metal, hasta que por el aspecto de éste reconozca que la transformación se ha efectuado por completo; va soldando y reuniendo entonces los fragmentos de metal esparcidos por la plaza, formando varias zamarras de 0m,30 á 0m,35 de diámetro, que deja junto al puente; se hacen salir las escorias, y se llevan las bolas á las máquinas que han de dar al hierro la compacidad necesaria.

En virtud de ciertas modificaciones y perfeccionamientos introducidos en la pudelación, basta ésta para decarburar hierros colados impuros; muchos y muy variados son los métodos que se siguen, pudiéndose casi asegurar que cada fábrica tiene el suyo peculiar para tratar los hierros que la abastecen, de cuyos métodos se indican tres, que son los más usados, á saber: la *pudelación en hornos hervideros*, la *pudelación por vapor* y la *silesiana.*

La pudelación en hornos hervideros, procedimiento ideado por Hall á principios del siglo, sólo se distingue del ordinario en que la temperatura á que se eleva el horno es mucho mayor, por lo cual debe construirse con materiales más refractarios y coronar la plaza con un grueso lecho de escorias para evitar los desperfectos que de otro modo resultarían, por la circunstancia de que en este método el hierro colado se licua por completo sufriendo una especie de ebullición durante la cual se separan las escorias, fenómeno que ha dado nombre á los hornos que se emplean.

La pudelación por vapor consiste en hacer pasar por el horno chorros de vapor de agua á presión de tres á cuatro kilogramos por centímetro cuadrado; el vapor se descompone por la afinidad del oxígeno con el carbono y por la elevada temperatura que reina en el laboratorio, contribuyendo poderosamente á la acción decarburante el oxígeno que esta descomposición pone en libertad, á la vez que el hidrógeno se combina con otros cuerpos extraños, como el azufre, fósforo, arsénico, etc.

El horno empleado en el procedimiento silesiano es en realidad un regenerador de gas combustible; éste arde en contacto con el aire inyectado, á presión conveniente, y se introduce en el laboratorio por una abertura; varias toberas alimentadas por la misma máquina producen corrientes que, al chocar entre sí, determinan remolinos en la masa de metal, que se encuentra en todos sus puntos á la acción decarburante del oxígeno. Las cantidades de aire y gas inyectadas se regulan con llaves de compuerta, pudiéndose así aumentar ó diminuir la temperatura y consiguiéndose, según parece, que la operación marche con regularidad extremada. Este método presenta las ventajas de poder prescindir de la remoción de la masa con espetones, realizar economía de 33 por 100 en combustible, y librar al metal de todo contacto con las cenizas é impurezas de aquél.

Estudiado ya el hierro desde el punto de vista químico y metalúrgico, conviene decir algo acerca de su historia industrial, del desarrollo que esta tuvo en las distintas épocas, y que acompaña al de las diversas naciones hasta la decadencia de las mismas, pues que por extraña coincidencia la metalurgia del hierro llegó á su auge cuando aquéllas para decaer después.

Historia del hierro. – Ya se dijo al hablar del bronce (V. esta voz) que ha perdido todo crédito la clasificación de Edad de Piedra, Edad de Bronce y Edad de Hierro con que se pretendió marcar las sucesivas etapas de la cultura humana. Desechada esta clasificación, sólo sigue en pie el hecho repetido de la anterioridad de la piedra á los metales y del bronce al hierro. El ilustre arqueólogo Evans ha esclarecido este punto en su interesante obra *Les Ages de la Pierre.* Cita en primer término el testimonio de la Biblia, que dice no se conocieron el bronce y el hierro hasta la época de Túbal-Caín, que corresponde á la sexta generación del hijo maldito de Adán. Cita después á varios autores de la antigüedad clásica

que se ocuparon en el empleo de los metales: Hesiodo, que 850 años a. de J. C. habla de una época en que el bronce no había sido aún reeemplazado por el hierro; Lucrecio, Pausanias y Virgilio, que responden á la misma idea, cuando hablan de las armas y utensilios de bronce de tiempos heroicos ó apartados. Rara vez se nombra al hierro en los poemas homéricos; y si hemos de dar crédito á la cronología deducida de los mármoles de Arundel, el hierro no fué descubierto hasta el año 188 antes de la guerra de Troya. Dejando á un lado otros testimonios y pruebas, consignaremos con Evans que en los dos pueblos primeramente civilizados en Europa, Grecia é Italia, el empleo del bronce ha precedido al del hierro, y que la misma sucesión se produjo en las naciones bárbaras de la Europa occidental. Evans cree probable que en un principio se emplease el hierro meteórico, cuya masa fundida fué uno de los premios dados, según *La Iliada* en los juegos de los funerales de Patroclo; y en confirmación de esto último dice que la palabra con que en griego se designaba al hierro (σίδηρος) recuerda, probablemente, el origen meteórico de la primera forma conocida de este metal. A igual idea responde la observación del profesor Laut, de que la voz copta con que se designaba al hierro significa *piedra del cielo*, lo cual quiere decir que en Egipto se reconocía también el origen meteórico de dicho metal. Pero aun admitiendo con Evans la anterioridad del bronce, es indudable que la industria del hierro cuenta mayor antigüedad de lo que se había creído. Así lo hizo constar M. de Longperier en el Congreso de Antropología y Arqueología Prehistóricas, celebrado en París en 1867. Este eminente arqueólogo manifestó que si en varias localidades de Europa se han hallado armas y utensilios de hierro perfectamente conservados, es debido á la naturaleza del suelo; pero que no por esto debe pensarse que no se usara ese metal en comarcas donde no se haya evidenciado su presencia, puesto que, como es sabido, el hierro se destruye pronto en ciertos terrenos, al paso que los tenues papiros se hallan en Egipto y en Pompeya tan bien conservados que pueden leerse. El hierro, por largo tiempo rechazado de las colecciones de antigüedades, porque se pretendía que no hubo de emplearse hasta los últimos días de la antigüedad, está demostrado hoy que fué conocido y aplicado en Egipto, en Asiria, en Grecia y en Roma. Vamos á confirmarlo con una exposición de hechos.

Respecto del Egipto antiguo, es forzoso decir que, durante mucho tiempo, la mayor parte de los egiptólogos, entre ellos Mariette, atribyeuron la escasez de objetos de *hierro* á una preocupación religiosa de los antiguos egipcios. Estos tenían al *hierro* por el *hueso de Tifón*, el enemigo de Osiris, y, por consecuencia, era impuro, no pudiendo emplearlo, ni aun para los usos más vulgares de la vida, sin cometer una falta perjudicial para el alma en este mundo y en el otro. Pero Maspero ha refutado brillantemente esta teoría con dos hechos importantes: 1.° Que la impureza religiosa de un objeto nunca ha sido bastante para impedir su empleo, como lo demuestra, respecto del mismo Egipto, el puerco, que, á pesar de ser impuro, abundaba en los campos, donde se utilizaba para pisar la tierra y enterrar el grano después de la siembra, según Herodoto, y que el hierro, llamado en varias tradiciones el *hueso de Tifón*, era llamado *banipit*, la *substancia del Cielo*; de modo que, desde cierto punto de vista, era puro, y desde otro era impuro. 2.° Que Maspero ha encontrado por sí mismo, en la fábrica de algunos monumentos antiguos, instrumentos ó fragmentos de hierro que los obreros perdieron durante la construcción ó arrojaron de intento conforme al uso. En la Gran Pirámide se encontraron algunos pedazos, y en 1882 recogió Maspero restos de piochas en la *Pirámide Negra* de Abasir (VI dinastía), y una espiga de cincel roto y una virola de un mango de pala en los cimientos de la pirámide de Mohammeriah, cerca de Esna (dinastía XVI). El Louvre posee varios instrumentos egipcios de hierro, de distintas formas. Por otra parte, se sabe que en las ceremonias de los funerales se empleaban diversos instrumentos de *hierro* para la *abertura de la boca* y de las piernas de la momia. La rareza del *hierro* en Egipto no debe atribuirse, pues, á preocupaciones religiosas, sino, como ha dicho muy bien Maspero, por dos causas, cuya acción combinada se deja sentir todavía en las márgenes del Nilo: la primera, que los objetos de *hierro*, cuando caen en desuso, vuelven, como es sabido, al herrero, que los compone para volverlos á poner en circulación; y la segunda, que los objetos perdidos no subsisten por mucho tiempo, pues se oxidan.

El mismo Egipto nos da un precioso testimonio del empleo del *hierro* en Oriente: 1700 años antes de J. C., un oficial de Tutmes III trajo de la Siria, como objetos preciosos, unos platos hondos de *hierro*, y dicho rey recogió en Fenicia y Siria vasos de *hierro* con asideros de plata. Por otra parte, Víctor Place, en las excavaciones que hizo en Khorsabad, cerca de Nínive, descubrió en el palacio del rey Sargón lo que Longperier ha llamado un *almacén de hierro*: una pieza que contenía muchos metros cúbicos de utensilios, instrumentos y lingotes de aquel metal. El Museo asirio del Louvre posee nueve galápagos de este hallazgo, los cuales, según testimonio de Longperier, cuando se golpea con ellos producen un sonido semejante al de nuestros aceros. Ese mismo sabio observa que, como se conoce perfectamente la fecha en que se construyó el palacio de Khorsabad, puede afirmarse que los instrumentos empleados al efecto datan del siglo VIII antes de nuestra era, de donde se deduce que la Asiria conocía ya el hierro 1000 años antes que los antiguos habitantes de Dinamarca, y observa también que ese hallazgo de almacén de hierro en el palacio de Sargón, ayuda á comprender un pasaje de *La Iliada*, aquél en que Adrasto, hijo de Merops, cuando se ve á punto de ser muerto por Menelao, suplica á éste que le deje la vida y tome en cambio un almacén de bronce, oro y *hierro* que poseía su padre.

Onseley recogió cerca de Persépolis una serie de puntas de flecha y dardos de *hierro*.

Los griegos, en efecto, conocieron también el *hierro*, pero le usaron poco; preferían el bronce, cuyo brillo le hacía semejante al oro. Pero en tiempo de Creso existían en Grecia fraguas de hierro, como, por ejemplo, la de Tejea de Arcadia, en cuyo suelo creyeron hallar las osamentas de Orestes. Herodoto habla de esta fragua de la primera mitad del siglo VI antes de nuestra era. Pero si los griegos no usaban el *hierro*, aunque le conocían, en cambio los pueblos bárbaros se servían de él para la confección de sus armas antes de que le adoptasen para igual fin los romanos. Pausanias nos dice que, 174 años antes de J. C., los sármatas no le conocían aún. Mas por otra parte sabemos que los pueblos bárbaros combatieron con armas de *hierro* á los romanos cuando éstos no las empleaban aún de este metal, y que los romanos, comprendiendo la superioridad del arma ofensiva de *hierro* á la de bronce, la adoptaron, tanto que en el año 202 antes de J. C. el soldado romano no usaba ya arma ofensiva de bronce.

Las armas de hierro se cree que contribuyeron mucho á la victoria de los romanos sobre los cartagineses en la segunda guerra púnica. En todas las comarcas europeas, incluso España, habitadas por los bárbaros, se han encontrado numerosas armas é intrumentos de hierro, siendo de notar que, como ha sucedido en las tumbas galas, dichas armas aparecen mezcladas con las de bronce, lo cual demuestra la coexistencia de ambos metales en la fabricación de armas. El Museo de Saint-Germain posee armas de bronce y de hierro del cementerio galo de Catalaunum (departamento de la Marne), y las de hierro parecen de origen germánico, pues son semejantes á las espadas descubiertas en Tiefenau y Neufchatel en Suiza, y que Demmin atribuye á Burgondas, tan renombrada por el trabajo del hierro. Los burgondas era una raza fuerte, de alta estatura, cuyas espadas revelan una mano ancha y poderosa.

Los antiguos habitantes de España, iberos y celtíberos, se sirvieron también del hierro para fabricar sus armas y sus instrumentos de labranza. En varias comarcas de la península, especialmente del Mediodía, se han hallado numerosos y curiosos ejemplares de unas y otros, aunque su mayor parte en estado de oxidación. Entre las armas, las más notables son las puntas de lanza, el *pilum* de los romanos, de forma cónica, y las *falcatas* ó espadas á modo de sable de corte curvo, con empuñadura decoraba en algún ejemplar, con ondas y otros motivos de carácter griego. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee espadas y hierros de lanza procedentes de Fuentetójar y Almedinilla (Granada), en que puede estudiarse este género de armas españolas, análogas por su forma á las de otras comarcas del Norte de Europa, y una colección de instrumentos de labranza, tales como rejas, hoces, azadones, etc.

El empleo de las armas de hierro no terminó con la antigüedad, pues los bárbaros que del Norte bajaron al Mediodía cuando tocó á su fin el Imperio romano de Occidente, las usaban y las siguieron usando hasta bien entrados los siglos medios. A los siglos medios pertenecen la mayor parte de las armas danesas que posee el Museo de Copenhague. En el mismo caso están las armas germánicas, el *saxe* ó *scramasax*, especie de *gladius* romano de un solo filo, y la larga espada. Estas grandes espadas llevaban en un principio los nombres de sus propietarios grabados en letras rúnicas.

Pasados aquellos primeros siglos en que los armamentos fueron tan rudos como las costumbres, el hierro fué sustituído por el acero para la fabricación de piezas ofensivas y defensivas. Pero no por esto cesó el empleo del hierro; antes al contrario, su industria tomó gran desarrollo en Europa para la fabricación de verjas, rejas, herrajes de puertas y de muebles y objetos varios de uso frecuente, de donde nacieron diversas manufacturas, que merecen cada una su historia especial. V. ANCLA, CLAVO, LLAVE, REJA y SELLO.

– HIERRO: *Terap.* Es el hierro uno de los cuerpos que llena mayores y más frecuentes indicaciones terapéuticas. No en vano decía hace pocos años un ilustre médico español (parodiando la conocida frase de Sydenham) que «el hierro, la quina y el opio, con sus múltiples derivados, representan el trípode de la ciencia de curar.»

Medicamento obligado de la anemia, ya sea idiopática, ya sintomática de cualquier estado morboso que influya sobre la composición de la sangre, dice Fonssagrives, se comprende cuán extenso será el campo de aplicación de los compuestos ferruginosos, y cuán grande el interés clínico que á su estudio se refiere, por el inmenso partido que la Ciencia puede sacar de su conocimiento.

El hierro metálico, sus óxidos, y en particular el óxido férrico dializado; el carbonato de protóxido de hierro, el sulfato y fosfato ferroso, el pirofosfato férrico, el pirofosfato de hierro citroamoniacal, los cloruros ferroso y férrico, el peroxicloruro de hierro, el lactato ferroso, el citrato y el tartrato de hierro amoniacal, el malato, el tartrato férrico potásico, el valerianato, el sacarato, el sucrocarbonato de hierro, etc., constituyen el importante grupo de medicamentos ferruginosos.

El hierro es absorbido con tanta mayor facilidad cuanto más soluble sea el preparado que se administre, y cuanto menos coagulante y astringente la acción local que por su contacto ejerza sobre los tejidos. La piel es vía de absorción muy infiel; respecto del tejido celular, recuérdese que por el método hipodérmico sólo pueden inyectarse preparados muy solubles y de escasa ó nula acción local, como el hierro dializado (da Costa, Luton), el pirofosfato de hierro citroamoniacal (Huguenin, Neuss), el citrato amoniacal (Chiamarelli), etc.

Los preparados de hierro experimentan, en el mismo punto en que se aplican, modificaciones químicas que se hallan siempre en relación con su naturaleza; así, bajo la influencia de los líquidos del estómago, el percloruro de hierro se transforma en cloruro ferroso, siendo probablemente absorbido en tal estado. Allí donde las sales de hierro encuentran albúmina, producen coágulos, verdaderos albuminatos de hierro solubles en un exceso de aquélla. Generalmente se admite que el hierro absorbido circula en estado de albuminato, soluble por la influencia de la sosa contenida en el plasma sanguíneo; es decir, bajo la forma de un albuminato doble de sosa y hierro.

El hierro metálico, en presencia de los ácidos gástricos, conviértese en cloruro ferroso, siendo absorbido en esa forma: algunas sales de hierro, como el ferrocianuro de potasio, son absorbidas sin modificación apreciable. En las sales de hierro cuyo ácido es orgánico, éste se quema, convirtiéndose en agua y ácido carbónico, y el hierro que no se ha fijado en los glóbulos se elimina por diferentes vías.

El hígado parece ser el órgano principalmente encargado de la eliminación de este metal, cuya presencia puede también comprobarse en las lágrimas, la saliva, el jugo pancreático, el moco intestinal, la leche y las materias fecales.

Los efectos fisiológicos que producen los compuestos ferruginosos han sido perfectamente estudiados en estos últimos años por el doctor Hayem, catedrático de Terapéutica de París, (Hayem, *De la medicación ferruginosa*, 1881). «Tienen los preparados de hierro, dice este autor, sabor estíptico, astringente, un gusto de tinta más ó menos pronunciado. A pequeñas dosis no provocan la menor alteración en el estómago; sin embargo, algunas veces aumenta el apetito. Cuando se usan dosis más crecidas sobrevienen trastornos gástricos: sensación de peso después de las comidas, gastralgia y pirosis. Si, á pesar de esto, continúa el uso del hierro, se presenta saburra en la lengua y se acentúan los síntomas del empacho gástrico. Respecto á los intestinos, nada suelen producir al pronto las dosis pequeñas; pero, al cabo de un tiempo variable, sobreviene marcada astricción de vientre, fenómeno que depende en gran parte de la índole del preparado que se administra. En cambio hay personas que padecen diarrea. El uso prolongado de los preparados marciales, aun á pequeñas dosis, provoca una dispepsia caracterizada por los fenómenos antes mencionados, á los cuales se une el meteorismo gastrointestinal: á veces la circulación abdominal es más lenta, dilatándose las venas hemorroidales, disminuye y hasta desaparece el apetito, cúbrese la lengua de una capa saburral y la piel adquiere un tinte ictérico... No todos los ferruginosos obran sobre el estómago de la misma manera, y sería muy importante conocer el poder absorbente de que el tubo digestivo goza con respecto á cada uno de aquellos preparados... Los autores que en su estudio se han ocupado han solido cometer la falta de procurar demostrar la superioridad de un preparado sobre todos los demás. Sus investigaciones han permitido deducir, sin embargo, que la presencia del hierro en el estómago apenas modifica ó trastorna los actos digestivos, demostrando que es, por el contrario, muy ventajoso prescribir el uso de los preparados marciales, principalmente los insolubles, durante las comidas, con objeto de favorecer su disolución en el jugo gástrico (Quevenne)».

«¿Puede la medicación ferruginosa (sigue diciendo Hayem, *loc. cit.*), suficientemente prolongada, determinar los fenómenos que caracterizan la plétora, como algunos autores suponen? Para resolver esa cuestión era necesario realizar experiencias en el hombre en estado de salud, y demostrar que el hierro, en efecto, es capaz de aumentar á la vez el número de los glóbulos rojos y su potencia colorante. Fundados sobre algunos hechos clínicos que hemos podido observar, creemos que, en efecto, el uso prolongado de los marciales engendra á veces una plétora que pudiera llamarse *ferruginosa*. Muchísimas veces, continuando el uso de los preparados de hierro en jóvenes cloróticas, después de curadas se observan desórdenes de cierta índole, como cefalalgia, epistaxis, menstruaciones abundantes y frecuentes, etc., coincidiendo con un aumento de hemoglobina en los glóbulos rojos; estos síntomas fueron pasajeros, desapareciendo con la suspensión completa del uso de los ferruginosos.» Luton, empleando el hierro dializado en inyecciones hipodérmicas, dice haber visto rubicundez en la cara, eretismo circulatorio, orgasmo muscular, cierta excitación cerebral y una especie de embriaguez férrica. Bourneville y Bricon explican todos esos efectos por el modo cómo se preparó el hierro dializado. Según el mismo Luton, la penetración del hierro en el tejido conjuntivo subdérmico produce cierta sobreexcitación del aparato genésico, efectos todos que merecen ser cuidadosamente rectificados y comprobados, para averiguar si, en realidad, á la plétora lentamente producida por el uso prolongado del hierro y sus compuestos administrados por la vía gástrica se añade otra especie de plétora á consecuencia de la rápida penetración de cierta cantidad de hierro en la sangre.

¿Qué sucede con el hierro introducido en el torrente circulatorio? Una parte de él, la que excede á las necesidades orgánicas, es arrojada al exterior por las diferentes vías de eliminación que quedan expuestas. Otra porción se fija en los glóbulos de la sangre, combinándose con la hemoglobina, cuya oxidación parece que facilita, y desempeñando, por tanto, importantísimo papel en la sanguificación ó hematosis. Esta teoría, puramente química, explica de un modo bastante satisfactorio el papel del hierro, fijando el oxígeno en los glóbulos de la sangre; pero en cambio dificulta la interpretación del fenómeno inverso, es decir, la cesión del oxígeno en la intimidad de la trama orgánica, para proporcionar á los tejidos los elementos de su reparación material y de su actividad fisiológica (Fonssagrives).

Hasta hace pocos años se creyó que el hierro obra simplemente como estimulante de la formación de los glóbulos rojos: Hayem, demostrando que la sangre decolorada de las cloróticas podía contener la cifra normal de aquéllos, ha hecho pensar que hay en el curioso fenómeno de la reconstitución de la sangre á beneficio del uso de los preparados de hierro, más bien que un aumento en el número de los glóbulos rojos, mayor producción de su materia colorante. Sea cual fuere la teoría que se admita respecto al modo de obrar los compuestos ferruginosos, la experiencia diaria demuestra la importancia de su papel fisiológico.

Las indicaciones del hierro, considerado como medio tópico, entran de lleno en el cuadro general de las que corresponden á la medicación astringente (sulfato de hierro contra la erisipela y las blenorreas); á la medicación sustitutiva (percloruro de hierro para toques en el tratamiento de la difteria, según el método de Aubrun ó Isnard); á la medicación hemostática (hemorragias capilares), y á la coagulante ó hemoplástica (aneurismas, tumores y manchas vasculares). Respecto á sus aplicaciones como medicamento interno, comprenden las anemias, la clorosis y la infección diftérica general (Aubrun).

Tienen también los preparados de hierro sus contraindicaciones formales. El estómago dispépsico no siempre los admite de buen grado, y Milner Fothergill insiste con razón acerca de la incompatilidad entre la dispepsia y el uso de los ferruginosos, principalmente cuando el hígado y el sistema de la vena porta funcionan mal. El estado bilioso contraindica igualmente el uso del hierro, y esto se concibe fácilmente, teniendo en cuenta que, al eliminarse en gran parte dicha substancia por el hígado, estimula con gran energía este importante aparato glandular. La anemia cancerosa también resiste con frecuencia al uso del hierro, aunque realmente este uso no es perjudicial como algunos han creído. Respecto á la tisis, casi todos los terapeutas han combatido el empleo de los ferruginosos (Morton, Trousseau, Blache, Millet, Fonssagrives), por más que otros (Putégnat, Lombard, Vigla, Mailot, Gallard) consideran tal proposición demasiado absoluta. La astricción pertinaz de vientre ha sido citada entre estas contraindicaciones, teniendo en cuenta la frecuencia con que el hierro produce el estreñimiento.

El empleo del hierro en el tratamiento de la anemia debe hallarse subordinado á las reglas siguientes: 1.ª, administrar pequeñas dosis; 2.ª, suspender de vez en cuando el uso del medicamento; 3.ª, hacer que coincida el empleo del hierro con el régimen ferruginoso, es decir, que concurran todas las condiciones capaces de establecer la tolerancia para el hierro y utilizar sus buenas propiedades (hacerle tomar durante las comidas, hacer respirar á los enfermos un aire puro, suspender el medicamento cuando el mal tiempo les obligue á permanecer en casa, etcétera). Los ferruginosos también se emplean en enemas, cuando el peligro de la anemia se gradúa y el enfermo desempeña mal sus funciones gástricas. Las inyecciones hipodérmicas, recomendadas por Dr. Costa, Huguenin, Luton, Neuss y otros, pueden prestar asimismo señalados servicios cuando es difícil el empleo de los ferruginosos por otras vías.

El *hierro metálico puro* se usa en Medicina bajo la forma de *limadura de hierro* y de *hierro reducido por el hidrógeno*.

La *limadura de hierro preparada* se obtiene sometiendo el hierro puro á la acción mecánica de una lima de acero. Se presenta en forma de polvo, que ofrece brillo metálico, muy alterable por la humedad: así, debe conservarse en frascos muy secos y herméticamente cerrados. Sometido este polvo á la porfirización resulta mucho más fino, de color gris, sin brillo metálico y mucho más alterable que las limaduras. Se administran éstas á la dosis de 10 á 50 centigramos. El *chocolate ferruginoso* del Codex (F. F.) contiene un gramo de limadura por cincuenta de pasta de chocolate. La limadura de hierro se asocia á gran número de medicamentos, que se emplean bajo las formas de *píldoras, polvos* y *tabletas*.

El *hierro reducido por el hidrógeno* (Quevenne) se administra á las mismas dosis que las limaduras; se envuelve en pan ácimo ó se mezcla con los alimentos. Las grajeas de Miquelard y Quevenne contienen (cada una) cinco centigramos de hierro reducido.

Como substancias *incompatibles* con el hierro cita Dujardin-Beaumetz el tanino, la corteza de encina, la canela, la quina, el catecú, los álcalis y sus carbonatos.

He aquí, para terminar, algunas fórmulas en cuya constitucion entran las sales de hierro:

Acetato de hierro. – Se usa la *tintura etérea*, que consta de acetato de hierro 9 partes (en peso); alcohol rectificado 2; éter acético 1. Para tomar una á cinco gotas.

Arseniato de hierro. – Entre sus preparados se emplea el *jarabe arsenical ferruginoso*, compuesto de: pirofosfato de hierro y de sosa 12 gramos; arseniato de sosa 12 centigramos; agua de azahar 50 gramos; alcohol á 90°, 50; jarabe simple 2400. A cucharadas, cada una de las cuales contiene 10 centigramos de sal de hierro y un miligramo de arseniato.

Carbonato de hierro. – Entra en las célebres *píldoras de Blaud* (sulfato de hierro puro 15 gramos; carbonato de potasa 15; miel C. S. para 100 píldoras); en las *píldoras emenagogas* (carbonato de hierro 4 gramos; polvos de azafrán 6; polvos de áloes 4; extracto de artemisa C. S.; para 80 píldoras); en los *polvos contra la amenorrea* (carbonato de hierro 5 gramos; polvos de quina de canela y magnesia calcinada, de cada cosa 2; para tomar 2 á 4 por día); y en el *jarabe ferruginoso de Ricord* (jarabe de tolú 500 gramos; carbonato de hierro y extracto de ratania, de cada cosa 10).

Cloruro ferroso. – Forma parte de la *mixtura tónica de Hergl* (protocloruro de hierro 20 centígrados; almizcle 25; agua destilada 60 gramos, y jarabe de cortezas de naranja 30; para tomar una cucharada cada hora); de varias *píldoras* y un *jarabe* (protocloruro de hierro 5 gramos; jarabe de goma 950; jarabe de azahar 45; cada 20 gramos contienen 10 centigramos de sal).

Cloruro férrico ó percloruro de hierro. – Tónico, poderoso hemostático y coagulante. La disolución oficinal marca 1,26 en el densímetro, y contiene: agua 74; cloruro férrico anhidro 26. Incompatible con los álcalis y sus carbonatos, infusiones astringentes, tanino, goma, mucílagos, albúmina, sales de mercurio y de plata, arseniatos, arsenitos, quermes y emético. Con el percloruro de hierro se prepara: un *colodión ferruginoso* (percloruro de hierro 10 gramos; colodión elástico 90); un *algodón hemostático* (algodón en rama q. v.; disolución oficinal de percloruro de hierro c. s.); una *inyección coagulante* (disolución al máximum de concentración); *lavativas* (1 á 2 gramos de percloruro de hierro por 250 á 500 de agua); el *licor de Piazza* (percloruro á 30° y cloruro de sodio, de cada cosa un gramo; agua destilada 4; para inyecciones intersticiales); *píldoras de Deleau* (percloruro de hierro líquido 5 gramos; polvos de malvavisco c. s.; para 100 píldoras), etc.

La índole de este artículo impide seguir enumerando otras fórmulas de *citrato, lactato, fosfato, sulfato, tartrato* y *valerianato* de hierro, que el lector podrá encontrar en libros y formularios de Terapéutica.

– HIERRO: *Geog.* V. en el ayunt. de Merindad de Cuesta-Urria, p. j. de Villarcayo, provincia de Burgos; 11 edifs.

– HIERRO: *Geog.* Isla del Archip. Canario. Es la más occidental de todas, y se halla sit. al S. de Palma y O.S.O. de la Gomera, entre los 27° 37′ 33″ y los 27° 51″ de lat. N. Su extremo oriental está en los 14° 28′ 29′ long. O. Madrid. Tiene 278 kms.² y 5892 habits.; es la más pequeña en extensión de las siete islas pobladas que forman el archip., y su figura se asemeja á un triángulo cuya base mira al S.O., con tres grandes salientes del N.E. y al O., enlazados por curvas cóncavas hacia el mar. Al primer saliente corresponde la punta del Norte, al del S. la punta de Restinga y al del O. la punta Orchilla. En la costa oriental, entre las puntas del Norte y Res-

tinga, se hallan el puerto del Hierro y las puntas de las Tijeretas, La Bonanza, Las Rocas y Niebla; la concavidad formada entre las puntas de La Bonanza y de Las Rocas es conocida con el nombre de Las Playas. Al S.O., entre la punta Restinga y la punta de la Horchilla, están el puerto de Naos, la punta de la Hoya y la punta y montaña de Tegena. Al N. de la Orchilla se hallan el puerto de los Reyes y la punta de la Dehesa, donde la costa vuelve hacia el E. y N.E. formando la concavidad llamada El Golfo. Más al N. se halla la punta del Mocanal. Toda la costa es bastante acantilada y en la mayor parte inabordable, ya por las grandes moles que desde el mar se levantan á considerable altura, ya por los bancos de arrecifes ó islotes que la surcan. No hay más puertos que los tres citados, todos inseguros y mal abrigados. El interior de la isla es una gran meseta con pendientes rápidas hacia el O., E. y S., y más suaves hacia el N., aunque erizadas de abruptas montañas y cruzadas por barrancos profundos. El punto culminante de la meseta tiene 1520 m. de alt.; el Alto del Malpaso mide 1415 m. y el inmediato monte de Tenerife 1336. Hay otras muchas cumbres y cerros volcánicos, y algunos muy próximos á la costa, tales como el Pico Merino y las montañas de Tembargena y Tegena al O.; los montes del Risco, Quebrada y Tamniscaba al N. Existen numerosos barrancos, aunque cortos; son estrechos y profundos y no llevan agua corriente. Esta escasea y se recogen las aguas pluviales en cisternas ó depósitos, pero los bosques atraen gran masa de vapores que humedecen y fertilizan el suelo. La vegetación forestal es abundante y hay lugares bastante bien cultivados. Los principales productos son cereales, vinos, legumbres, patatas y frutas; se crían algunas cabezas de ganado lanar, cabrío, vacuno y de cerda; se elabora queso, y las colmenas dan miel y cera. Comprende la isla una v., 18 lugares, 44 caseríos y numerosas casas aisladas. La v. es Valverde, capital del único ayunt. que constituye la isla y es centro de tres caminos, uno que va al puerto del Hierro y otros dos á la costa del N. y N.O., cruzando entre altas montañas, cráteres extinguidos, barrancos llenos de vigorosa vegetación, bancos de lava y escorias. Pertenece este ayuntamiento al p. j. de Santa Cruz de Tenerife.

La isla de Hierro es muy nombrada porque el primer meridiano de más antiguo uso entre los hombres de ciencia es el que lleva su nombre y pasa por la punta de la Orchilla, la más occidental de la isla. Luis XIII de Francia lo hizo obligatorio en 1634. La Sociedad Geográfica de Madrid lo adoptó en 1876 para todas sus publicaciones. Fundó este acuerdo en que es el que durante siglos han seguido los geógrafos europeos y que aún siguen los alemanes; divide exactamente los hemisferios oriental y occidental de la Tierra; es el más adecuado para evitar las rivalidades que cualquiera otro origina, y, por último, que conservando cada nación, como nosotros, el que prefiera y crea más conveniente para las necesidades sociales, y añadiéndolo con su correspondiente graduación en toda clase de mapas, se logra con él la precisa unidad y la fácil comparación de todos ellos, y permanece inalterable aunque haya cambios de situación en los Observatorios de cada país.

Las diferencias de longitud que pasan por más exactas referidas al meridiano de Hierro son las siguientes:

Punta de la Orchilla (Hierro).	0°	0′	0″
Madrid.	14	28	29
San Fernando.	11	57	26
París.	20	30	0
Greenwich	18	09	46
Pulkova.	48	29	31
Lisboa.	9	1	45
Wáshington	301	6	51

Se han hallado en esta isla inscripciones muy antiguas y desconocidas, semejantes á las que encontró Fritsch en la isla de Palma, y en las que se pretendió ver alguna analogía con antiguas inscripciones fenicias y con otras descubiertas en América, cerca de los lagos del Norte, dando lugar este hecho á nuevas hipótesis sobre la existencia de la Atlántida, que creen se extendería desde las Canarias á las Antillas, y de la que quedarían como vestigios aquellas islas, las Azores y las de Cabo Verde. Las inscripciones de Hierro fueron descubiertas en 1873 por el cura D. Aquilino Padrón. Según la Memoria que éste presentó á la Sociedad de Amigos del País de Santa Cruz de Tenerife, al S. de Valverde, y siguiendo un camino paralelo á las montañas que se extienden próximamente del E. al O., se atraviesa primero un bosque de pinos seculares y se llega, después de algunas horas de marcha, al último grupo de árboles, que los pastores de este sitio llaman los Pinos del Julan. El sendero que es preciso seguir, y que desciende hacia la costa, es de los más escabrosos, y conduce al pequeño manantial de Rodríguez, donde van á beber los rebaños. Este camino, con pendiente rápida, obstruído por trozos de lavas ferruginosas, está cortado por torrentes y sembrado de grandes euforbios á la distancia de unos $^3/_4$ de legua del litoral; todo este terreno, en rampa y accidentado por montecillos volcánicos, se extiende en ondulaciones hasta el borde de los escarpados que acompañan la costa. En este paraje desierto, llamado Los Letreros, es donde D. Aquilino Padrón pudo ver y copiar las misteriosas inscripciones grabadas sobre una antigua corriente de lava basáltica, de sup. unida en long. de más de 100 m. «En toda esta sup., dice, á diferentes distancias y sin guardar relación alguna entre sí, á no ser donde la lava presenta parajes más unidos, más lustrosos y como satinados por ese ligero barniz que deja la materia volcánica al enfriarse, se perciben diversos grupos de caracteres de un aspecto extraño, que, según mis débiles luces, parecen signos de una escritura primitiva, perteneciente á época muy remota. A primera vista me creí en presencia de jeroglíficos egipcios, pero busqué en vano entre ellos las figuras humanas, sentadas y mitradas, el buey Apis, el Ibis sagrado y todos los otros signos que cubren los obeliscos y son característicos de esta antigua civilización. No veía tampoco allí los peces y los cuadrúpedos que figuran en los antiguos calendarios de los incas y mejicanos. La mayor parte de las inscripciones que tenía á la vista parecían haber sido grabadas en la piedra con un punzón metálico de punta obtusa, que acaso se había gastado en este trabajo, aunque para no dar cosa alguna de positivo á mis apreciaciones, y no salir del terreno de las hipótesis, diré que es probable que estos caracteres hayan sido formados por medio de una piedra dura ó de otra materia desconocida, con una paciencia admirable y esa destreza que sugieren, á menudo, la falta de recursos y de medios aplicables á los fines que uno se propone. A pesar de que muchos de estos signos están borrados en parte por la acción destructora del tiempo, y que en otros sea difícil seguir sus contornos á causa de las quiebras ó grietas de la roca, creo, sin embargo, que con el auxilio de uno de los ingeniosos procedimientos modernos y la perseverancia de un anticuario se llegaría á reproducirlos todos, porque, comprendiendo los comunes de forma ovalada, repetidos á menudo, y los de simple raya, parecidos á los palotes de nuestros chicos de escuela, yo calculo que todos estos diferentes caracteres grabados no pasan de 400.» El cura Padrón atribuye tan singulares inscripciones á la tribu que habitó este pequeño rincón de la isla de Hierro; se funda en los depósitos de huesos de animales y en los montones de conchas comestibles que se encuentran en las inmediaciones de Los Letreros, en las grutas sepulcrales que existen en esta misma localidad y en las ruinas de edificios ó monumentos que ha reconocido. La primera exploración de los lugares en que se hallan las inscripciones se remonta á fines de 1870. Las investigaciones de Padrón no correspondieron entonces á sus deseos, pero tuvieron importancia para conocer una localidad de la isla, habitada antes por los antiguos bimbachos ó bimbapas, nombre que los primeros historiógrafos de Canarias dieron á los aborígenas de la isla de Hierro. En dicha expedición el explorador se entregó á un minucioso reconocimiento, y recorrió desde luego uno de esos terrenos blancuscos que se encuentran en diversos parajes de la isla, designados con el nombre de concheros, viejos montones de conchas comestibles, entre los cuales dominan las patelas. Los que él recorrió estaban mezclados con fragmentos de barro común y huesos de animales, cabras ú ovejas. Estos restos alimenticios hacen suponer, como observa el autor de la narración, que si los moluscos componían el alimento ordinario de los aborígenas, éstos tenían también sus días señalados para comidas homéricas, en que el sabroso cordero figuraba con honor.

El mismo narrador añade: «Sobre eminencias aisladas que dominan los contornos, y donde el pájaro solitario gusta reposarse, observé sitios elevados, especies de altares de piedra toba, afectando la forma cilíndrica, como un cono truncado, y cuya parte interior estaba llena de cenizas y de restos calcinados de huesos de animales, que traían á mi memoria los holocaustos del culto primitivo de los patriarcas. Vi también en las cercanías ruinas de antiguas murallas circulares, especies de cromlechs, casi enteramente obstruídos por las arenas que las aguas de los torrentes y los vientos habían llevado de la región superior. Algunas de estas construcciones estaban revestidas interiormente de piedra sin labrar, pero lisas y planas naturalmente, que servían de adorno y se habían colocado como respaldos. Estos materiales debían haberse traído de otra parte, y nada tenían de común con los de la localidad. Los pastores habían separado muchas de estas piedras y habían reposado indiferentes sobre esas venerables sillas curules, donde se sentaron indudablemente los padres conscriptos para tratar de los asuntos graves de la tribu. Por último, vi también cerca de este *tagoror* diversos grupos de otras piedras grandes, hincadas y en pie, semejantes á los menhires de los países del Norte.» No lejos de estos monumentos de otra edad, y en una gruta poco accesible, que no había podido servir para aparcar los rebaños, fué donde descubrió, bajo una capa de tierra y polvo, una veintena de esqueletos humanos. «Estaban acostados, dice, como las estatuas mortuorias de los sepulcros de las antiguas abadías, pero en vez de estar colocados sus cadáveres sobre un sepulcro estaban cubiertos en todo lo largo del cuerpo por grandes piedras planas, y no pude explicarme este modo particular de inhumación, mis recuerdos no me ofrecían nada semejante.» En el verano de 1875 descubrió Padrón nuevas inscripciones. En el barranco de la Candia, sit. cerca de una laguna al Oriente de Valverde, y en las inmediaciones de las grutas naturales, que parecen haber estado antiguamente habitadas, las rocas volcánicas vecinas ofrecen caracteres grabados, de una forma completamente particular, y que, por su apariencia, hacen suponer que fueron trazados en época muy remota. Por más que varios de estos signos sean análogos á muchos de los que descubrió anteriormente, presentan, por lo general, un género de escritura más perfeccionado. El trabajo perseverante del artista, si se toman en consideración el número de signos gráficos, la regularidad del trazado y la inteligente elección de los sitios y de la naturaleza de la roca, indica una mano ejercitada; de suerte que es preciso creer que estas inscripciones, que se apartan de los caracteres puramente jeroglíficos, representan una verdadera escritura. Se distinguen de los hallados en Los Letreros por su alineación en sentido vertical, siguiendo una coordinación y sin duda las reglas gramaticales de una lengua ignorada.

Se supuso desde luego que tales inscripciones pertenecían á la escritura líbica, y tal es la opinión del sabio Berthelot, así como del general Faidherbe, que afirmó en redondo que eran obra de los antiguos libios, y muy semejantes á las halladas en el Sus y en otros lugares del Africa septentrional.

– Hierro (El): *Geog.* Río ó rivera en la provincia de Huelva, afl., por la izq., del río de este nombre. Lo forman el barranco de La Rezuela que, descendiendo de la sierra del Robledo en dirección al S.O., casi toca en la zona occidental de la v. de Arroyomolinos de León, y el barranco del Burro que, más á Levante, baja de la misma sierra, próximamente orientada al S., y que se reune con el primero á 3,5 kms. al S.E. de la v. dicha. Desde aquí marcha al S.S.E. y luego al S.S.O. después que ha lamido la falda occidental de la sierra de Los Cerrajeros; corre con esa última dirección unos 7,5 kms., y, volviendo entonces á la precedente ó del S.S.E., va con ella, en los 3,5 kms. que le quedan, á desaguar en la de Huelva, á muy corta distancia aguas arriba del puente que sobre éste existe en el camino de Higuera Junto á Aracena á Cala.

– Hierro (Montañas de) ó Iron Mountains: *Geog.* Cordillera del est. de Virginia, Estados Unidos; tiene unos 200 kms. de largo y está en la parte S.O. del est. y confines de la Carolina del Norte, entre las montañas Azules y los montes Clinch, y paralela á estas dos cor-

dilleras. Abundan en ella las aguas minerales. || Aislado macizo del est. del Missouri, Estados Unidos, al S.S.O. de San Luis. Tiene 450 m. de alt., mucho bosque, numerosos arroyos y rico mineral de hierro, casi puro; hay también minas de oro, platino, níquel y plomo, y canteras de granito y mármoles; importantes establecimientos metalúrgicos en los alrededores y un f. c. que transporta á San Luis los productos de las minas.

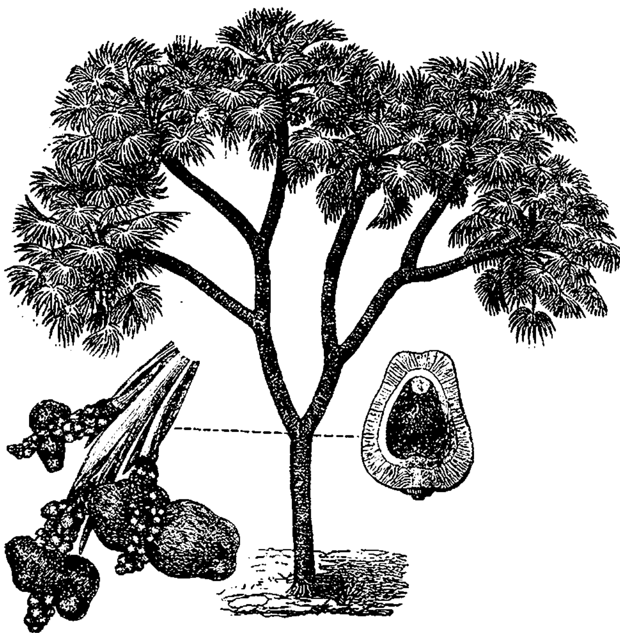
HIERSAC: *Geog.* Cantón en el dist. de Angulema, dep. del Charente, Francia; 13 municip. y 10 000 habits.

HIESMOIS: *Geog.* País de la antigua Francia en la Normandía y actual dep. del Orne. Su capital era Exmes.

HIFASIS: *Geog. ant.* Río del N.O. de la India, ante el que Alejandro Magno tuvo que retroceder obligado por su ejército; es afl. del Acesines, y hoy se llama Beyá ó Gorra.

HIFENA del gr. ὑφαίνω, tejer): f. *Bot.* Género de la tribu boraseas, familia Palmeras, orden juncíneas, clase monocotiledóneas. Las palmeras correspondientes á este género son de estipe elevado y muy ramificado. Sus flores, pequeñas, están provistas de espata; el ovario está constituído por carpelos concrescentes y desnudos. De este género hifena *(Hiphaena)* una de las especies más notables es la

Hiphaena thebaica ó *hifena de Tebas*, cuyas hojas son palmeadas, y el fruto baya, unilocular



Hifena tebaica

por aborto, y monospermo. Este fruto es comestible, de sabor dulce, algo parecido al del dátil.

HIGA (de *higo*): f. Pieza de azabache, en figura de mano, que entre otros dijes se pone á los niños, creyéndose supersticiosamente por algunos que tiene virtud para preservar del mal de ojo.

> ...; de los remedios del aojo no me toca tratar; algunos son supersticiosos: el de la HIGA que traen los niños es indigno que lo usen los cristianos, etc.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> Si medro de aquestas trazas,
> Por armas pondré una HIGA,
> Y á sus lados dos almohazas,
> Con una letra que diga:
> «Para Carola.»
> TIRSO DE MOLINA.

– HIGA: Acción que se hace con la mano, cerrado el puño, mostrando el dedo pulgar por entre el dedo índice y el de enmedio, con el cual se señalaba á las personas infames ó se hacía desprecio de ellas. También se usaba contra el aojo.

> ... y una HIGA para todos los demonios, que ellos me temerán á mí.
> SANTA TERESA.

> ... haciendo otros tantos gestos, con una cara de un nudo, y de HIGA hecha por una mano muy flaca.
> JACINTO POLO DE MEDINA.

– HIGA: fig. Burla ó desprecio.

– DAR HIGA LA ESCOPETA: fr. No dar lumbre el pedernal al dispararla.

– DAR HIGAS: fr. fig. Despreciar una cosa, burlarse de ella.

> ... aldrás libre á *dar* HIGAS
> A todos tus enemigos.
> RUIZ DE ALARCÓN.

– MEAR CLARO, Y DAR UNA HIGA AL MÉDICO: ref. que indica que el que goza buena salud no necesita del médico.

– NO DAR POR una cosa DOS HIGAS: fr. fig. y fam. Despreciarla.

– NO IMPORTARLE á uno, alguna cosa, UNA HIGA: fr. fig. y fam. NO DÁRSELE á uno UN HIGO.

> Si usted, como buena amiga
> Hubiérame dicho: hay esto,
> Yo hubiera dejado el puesto
> *Sin importarme una* HIGA.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HIGA (LA): *Geog.* V. IGA DE MONREAL (LA).

HIGADILLA: f. HIGADILLO.

HIGADILLO: m. Hígado de las aves, peces y otros animales pequeños.

> ... entre ellos cuentan sesillos y lenguas de pavones y faisanes, y HIGADILLOS de lampreas y de peces y de aves.
> PEDRO MEJÍA.

HÍGADO (del lat. *ficătum*): m. Entraña grande, de figura irregular y de color rojo obscuro, situada principalmente en el hipocondrio derecho, y en la cual se hace la secreción de la bilis.

> – ¿Qué es su mal? – Calor es todo
> – ¿Del HÍGADO? – Cerca está.
> LOPE DE VEGA.

> El sujeto en cuestión era hombre terriblemente colérico, enfermo de una afección escirrosa del HÍGADO, etc.
> MONLAU.

– HÍGADO: fig. Animo, valentía, U. m. en plural.

> ... ea, señor, dijo el otro, que la paciencia, en tan notorias injurias, descubre pocos HÍGADOS en quien ordinariamente la tiene.
> VICENTE ESPINEL.

> ... que mandase aderezar aquel escalón para otro, que no todos tenían su HÍGADO.
> QUEVEDO.

– HÍGADO DE ANTIMONIO: *Farm.* Mezcla de color de HÍGADO, algo transparente y á medio vitrificar, que resulta de la operación en que los boticarios funden en un crisol partes iguales de antimonio y potasa con un poco de sal común.

– HÍGADO DE AZUFRE: *Farm.* Mezcla que se hace en las boticas derritiendo azufre con potasa.

– HÍGADO MARINO: Pescado de mar, semejante al besugo, excepto en el color, que tira á negro, y en la cola, que es más ancha y mayor, en la cual tiene una mancha negra.

– MALOS HÍGADOS: fig. Mala voluntad, índole dañina.

– CON LO QUE SANA EL HÍGADO, ADOLECE, Ó ENFERMA, LA BOLSA: ref. que manifiesta que las cosas importantes no se consiguen sin trabajo y costa.

– ECHAR uno LOS HÍGADOS: fr. fig. y fam. ECHAR LA HIEL.

– ECHAR uno LOS HÍGADOS POR una cosa; fr. fig. y fam. Solicitarla con ansia y diligencia.

– HASTA LOS HÍGADOS: expr. fam. que sirve para denotar la intensión y vehemencia de un afecto.

> Llevaba la carta á la señora Dulcinea del Toboso, que era la hija de Lorenzo Corchuelo, de quien estaba enamorado *hasta los* HÍGADOS.
> CERVANTES.

– LO QUE ES BUENO PARA EL HÍGADO, ES MALO PARA EL BAZO: ref. con que se da á entender que lo que aprovecha para unas cosas suele dañar para otras.

– QUERER uno COMER á otro LOS HÍGADOS: fr. fig. y fam. que se usa para denotar la crueldad y rabia con que uno desea vengarse de otro.

– HÍGADO: *Anat.*, *Fisiol.* y *Patol.* Organo secretor de la bilis y productor de la materia glucógena, que ocupa el hipocondrio derecho y una parte del epigastrio, y que corresponde por arriba al diafragma, por debajo al estómago, al arco del colon y al riñón derecho, por detrás á la columna vertebral, á la aorta, á la vena cava, y por delante á la base del pecho.

El hígado está retenido en su posición por diversos repliegues del peritoneo, á los cuales se ha dado el nombre de *ligamentos.*

1.° El *ligamento suspensor* ó *falciforme del hígado*, ú *hoz del peritoneo,* formado por la unión de ambas hojas del peritoneo, y que presenta una base que se extiende desde el ombligo al borde cortante del hígado y que contiene en su espesor el cordón fibroso de la vena umbilical; un vértice que se inserta al ligamento coronario; un borde superior, que se extiende desde el ombligo á la cara inferior del diafragma; una cara vuelta hacia la derecha y adelante y adosada al diafragma; una cara inclinada hacia la izquierda y atrás y que corresponde al hígado.

2.° El *ligamento coronario*, constituído también por dos hojas peritoneales y que se extiende desde el borde posterior del hígado á la cara inferior del diafragma.

3.° Los dos *ligamentos triangulares*, uno derecho y otro izquierdo, que tienen un borde libre y otros dos adherentes al hígado y al diafragma; una de sus extremidades se continúa con la extremidad correspondiente del ligamento coronario, de suerte que estos tres ligamentos forman uno solo.

En el cadáver el hígado tiene un peso medio de 1 450 gramos, poco más ó menos; pero entonces ha perdido cierta cantidad de sangre, que permite calcular en dos kilogramos, por término medio, su peso fisiológico (Sappey). Su forma, que varía según los sujetos, lo mismo que su volumen, aun en estado normal, suele ser la de un segmento de ovoide ó de elipsoide *(fig.* 1).

Presenta dos caras, dos bordes y dos extremidades. La *cara superior*, convexa, compacta, está dividida por el ligamento suspensorio en dos partes, una derecha y más considerable, *lóbulo derecho*, y otra izquierda, *lóbulo izquierdo ó medio*, división puramente nominal por lo demás.

La *cara inferior*, ligeramente cóncava, aparece recorrida por dos surcos anteroposteriores, derecho é izquierdo, y por un surco transversal, cuyo conjunto tiene la disposición de una H; el *surco longitudinal izquierdo* aloja por delante la vena umbilical ó el cordón fibroso que le reemplaza, y por detrás el conducto venoso ó el cordón que le representa en el adulto; el *surco trans-*

verso está ocupado por los senos de la vena porta, la arteria hepática y los conductos biliares, que van á formar el conducto hepático; el *surco longitudinal derecho* aloja por delante la vesícula biliar y por detrás la vena cava inferior; á la derecha de este surco se halla el lóbulo derecho del hígado lleno de depresiones que correspon-

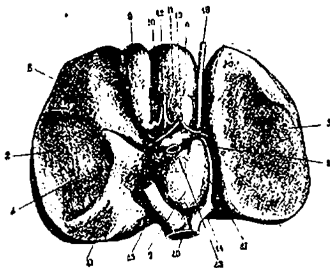


Fig. 1

Cara inferior del hígado. 1, lóbulo izquierdo; 2, lóbulo derecho; 3, depresión correspondiente á la cápsula suprarrenal derecha; 4, depresión renal; 5, id. del colon; 6 lóbulo cuadrado; 7, lóbulo de Spigelio; 8, su prolongación anterior; 9, vesícula biliar; 10, conducto cístico; 11, conducto hepático; 12, conducto colédoco; 13, vena porta; 14, vena suprahepática izquierda; 15, vena suprahepática derecha; 16, vena cava inferior; 17, conducto venoso; 18, cordón de la vena umbilical; 19, arteria hepática.

den á la curvadura derecha del colon *(depresión cólica)*, al riñón derecho *(depresión renal)* y á la cápsula suprarrenal; á la izquierda del surco izquierdo se ve el lóbulo izquierdo; por delante del surco transverso se ve el *lóbulo cuadrado* ó eminencia porta anterior, por detrás el *lóbulo* de Spigelio, lóbulo menor ó eminencia porta posterior. En el borde anterior é inferior del hígado se ven las extremidades de los surcos longitudinales, bajo la forma de escotaduras; el borde posterosuperior, grueso y redondeado, ofrece una escotadura más ancha, que aloja la vena cava inferior.

De las dos extremidades, la derecha es roma y gruesa; la izquierda delgada y triangular. Además del peritoneo, que envuelve el hígado en toda su extensión, excepto al nivel de los surcos y de los puntos de inserción de los ligamentos, se encuentra en la superficie del órgano una membrana fibrosa muy delgada, llamada *cápsula de Glisson*, que envía prolongaciones al parénquima, en el cual penetra, por el surco transverso, bajo la forma de vainas que rodean las divisiones de la vena porta, de la arteria hepática y de los conductos biliares; estas vainas faltan en las venas suprahepáticas, lo cual, en un corte, permite distinguir dichos vasos, abiertos y adheridos al parénquima, de las divisiones de la vena porta, deprimidas en su envoltura.

El parénquima del hígado tiene consistencia dura, color general pardo, ceniciento ó ligeramente amarillento, y un aspecto poroso debido á la sección de multitud de pequeños vasos que en él penetran. Su fractura es granujienta y, cuando se rasga, parece formado por granulaciones, cada una de las cuales es un *lobulillo hepático*, y cuya reunión constituye esencialmente este parénquima.

Cada lobulillo tiene una forma poliédrica, á veces oblonga; longitud de uno á dos milímetros, y una anchura de un milímetro. En la periferia del lobulillo se encuentran, con los conductillos biliares, las ramas terminales de la arteria hepática y las ramas de la vena porta, llamadas *venas interlobulares*; en el centro hay una venilla única, *vena intralobular*, rama de origen de las venas suprahepáticas; esta vena intralobular está unida á las venas interlobulares por vasos capilares que irradian desde la periferia al centro, y que forman en el interior del lóbulo una red muy apretada; esta red se halla formada, casi únicamente, por ramificaciones de la vena porta: sin embargo, una parte de las ramas terminales de la arteria hepática toma parte en su constitución.

En las mallas de la red capilar están los elementos celulares propios del hígado, *las células hepáticas* ó *glucógenas*, en número de dos ó cuatro en cada malla; estas células, poliédricas, de unas dos centésimas de milímetro de ancho, sin membrana de cubierta, contienen uno ó dos núcleos, esféricos ó más rara vez ovales, más ó menos voluminosos, con ó sin nucléolo; alrededor del núcleo se encuentran muchas granulaciones que le ocultan algunas veces, pero el ácido acético, palideciendo las células, hace el núcleo más evidente. Estas granulaciones se hallan constituídas por materia glucógena; otras son de índole pigmentaria; finalmente, no es raro encontrar en estado normal, en cada célula, una cantidad mayor ó menor de granulaciones grasosas, cuya proporción aumenta durante la secreción láctea, y, patológicamente, en los hígados grasosos. Según la mayor ó menor congestión de las redes sanguíneas, en cada lóbulo predomina el aspecto amarillento debido á las células hepáticas ó el aspecto rojo propio del tejido congestionado; de aquí la división, á simple vista, de la substancia del hígado en *roja* y *amarilla*; ésta es tanto más pronunciada cuanto más granulaciones grasosas contienen las células.

Las *figs.* 2, 3 y 4, tomadas del *Manual de Histología* del Dr. Ramón y Cajal, catedrático

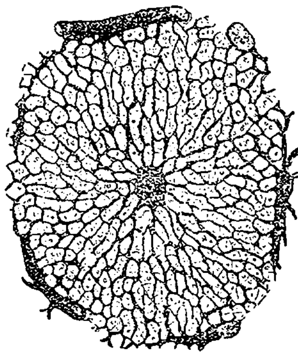


Fig. 2

Corte transversal de un lobulillo hepático. Inyección al carmín. Vese en el centro la sección de la vena suprahepática y en la periferia ramitas de la vena porta. Las células ocupan los islotes que dejan los capilares (Dr. Ramón y Cajal).

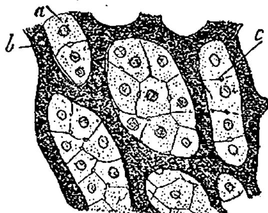


Fig. 3

Corte de hígado de conejo. *a*, célula hepática; *b*, capilar sanguíneo; *c*, conducto biliar (Dr. Ramón y Cajal).

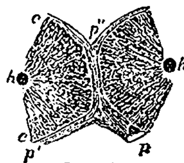


Fig. 4

Mitad de dos *acini* del hígado, que se tocan. *p*, ramificación de la vena porta con otras ramificaciones ulteriores *p' p''*, correspondientes á las venas interlobulares; *h*, *h*, corte transversal de la vena intralobular ó hepática; *c*, zona de la grasa.

de la Universidad de Madrid, darán idea de la disposición de las células hepáticas.

Además de las dos redes, vascular y celular, del lobulillo hepático, éste posee una tercera, constituída por los conductillos biliares, los cuales no nacen solamente, como se creía en otro tiempo, de los fondos de saco situados entre los lobulillos, y que dan lugar á las ramificaciones *interlobulares*: su origen existe en el interior mismo del lobulillo por finos conductillos *intralobulares*, que nacen entre las células hepáticas, sin afectar ninguna relación con los capilares sanguíneos. Los conductillos, considerados por unos como desprovistos de pared ó como provistos solamente de una membrana amorfa (Frey, Kölliker), y por otros como dotados de una pared propia, constituída por células epiteliales aplanadas (Legros, Asp), forman, en la periferia del lóbulo, los conductillos interlobulares, de los cuales parten los conductos biliares, que van aumentando de volumen, por adición de nuevas ramas, hasta el cáliz del hígado, donde se continúan con el conducto hepático; estos conductos tienen una membrana fibrosa, tapizada por un epitelio prismático; además, en su superficie interna se abren los orificios de numerosas glándulas arracimadas, adheridas á su pared por un delgado pedículo, y cuyo número disminuye cerca del lobulillo.

La abundancia de dichas glándulas arracimadas en los conductos biliares, la independencia relativa de las esferas de distribución de la vena porta, que da los capilares de la red sanguínea intralobular en relación con las células hepáticas, y de la arteria hepática, que contribuye poco á la constitución de esta red, mientras que sus ramificaciones se distribuyen en corto número por el tejido laminoso interlobular, las túnicas de las ramas de la vena porta, los conductos biliares y sus glándulas, han hecho considerar el hígado como formado por dos glándulas asociadas, pero independientes en sus funciones; una vascular, sanguínea, constituída por la vena porta y las células hepáticas, destinada á la producción de materia glucosa; otra, glándula arracimada, compuesta de la arteria hepática y de las glándulas de los conductos biliares, destinada á la secreción de la bilis.

El hígado, además de la sangre arterial que á él llega por la arteria hepática, recibe, por el intermedio de la vena porta, toda la sangre venosa del intestino y de sus glándulas, excepto del recto. Esa considerable masa de sangre se mueve lentamente á través del órgano, porque, por una parte, es muy pequeña la diferencia de tensión entre la sangre de la vena porta y la de las venas suprahepáticas, y, por otra, la sangre de la arteria hepática encuentra muchos obstáculos á su progresión, por la tensión de las ramas de la vena porta que la acompañan. De lo dicho resulta que la sangre se pone en contacto con las células hepáticas, que probablemente deben considerarse como partes en las cuales se elaboran las substancias á que da lugar el hígado (Wundt, edic. esp., pág. 321).

Las más importantes de estas substancias son los *ácidos biliares* y las *materias colorantes de la bilis* que, con el agua, las sales y algunos otros elementos de la sangre, pasan á las vías biliares, y la *substancia glucógena* ó *almidón hepático* (V. GLUCÓGENO). La sangre misma se modifica al pasar á través del hígado; esta modificación es debida á las excreciones propias de dicho órgano, y quizás á una acción especial del mismo; en efecto, los análisis demuestran grandes diferencias en la composición de la sangre de las venas suprahepáticas, comparada con la de la vena porta y la arteria hepática.

Entre los elementos de la bilis hay algunos, como los ácidos biliares y las materias colorantes, que no preexisten en la sangre y que tampoco se encuentran en las ranas cuando se las extirpa el hígado (Kunde, Moleschott); es evidente, pues, que tales substancias deben formarse en el hígado, mientras que otros elementos que preexisten en la sangre normal pasan por simple difusión á las vías biliares. Como la cantidad de sangre que penetra en el hígado por la vena porta es muy superior á la que llega por la arteria hepática, y como ésta es, por otra parte, idéntica á la sangre arterial en general, conviene tener en cuenta ante todo las diferencias que presenta la sangre de la vena porta y la de las venas suprahepáticas. Según análisis de Lehmann y C. Schmidt, la sangre de la vena porta es más rica en agua, en albúmina, en sales y quizás también en fibrina, que la sangre de las venas suprahepáticas, pero contiene relativamente menos glóbulos blancos, materias extractivas y azúcar. El azúcar, del cual sólo se encuentran indicios en la vena porta, es mucho más abundante en la sangre de las venas suprahepáticas, pero esta diferencia es bastante menor cuando se examina la sangre del hígado normal en un animal vivo.

A la secreción biliar es debida la diminución de la cantidad de agua, sales y álcalis en la sangre suprahepática; á ella también debe atribuirse la diminución de la hematina, que se ha

transformado en parte en las materias colorantes de la bilis. En cambio se forman en el hígado, no sólo nuevos glóbulos linfáticos, sino también, según Lehmann, nuevos glóbulos sanguíneos, menos ricos en hematina. Los glóbulos rojos de la sangre de las venas suprahepáticas son, además, más pequeños, más redondeados y menos aptos para dejarse empapar por el agua que los de la sangre de la vena porta. Se ha deducido de esto que, lo mismo que el bazo, el hígado destruye masas de glóbulos sanguíneos y forma otros nuevos; pero los resultados analíticos son todavía poco precisos para que pueda afirmarse tal opinión.

El hígado en los cuadrúpedos se halla situado á bastante profundidad en la parte anterior del abdomen, más á la derecha que á la izquierda, inmediatamente por detrás del diafragma y por delante del estómago y del colon grueso.

Aparece fijo en su posición, sostenido por repliegues serosos que le unen á los órganos inmediatos: uno de ellos, *superior*, le suspende de los pilares del diafragma; otro, que se llama *hepatodiafragmático*, le fija al centro aponeurótico de este músculo; el tercero, *hepatogástrico*, une su cara posterior al estómago y al páncreas.

La posición profunda del hígado, por dentro de los hipocondrios, partes flexibles y elásticas tan propias para amortiguar la acción de los golpes, choques, caídas, etc.; sus medios de fijeza que, aunque bastante íntimos, le permiten moverse hasta cierto punto para evitar presiones; finalmente, las vísceras blandas y movibles, que le rodean por todas partes, son otras tantas condiciones esencialmente favorables para el ejercicio regular de sus funciones, y que explican la poca frecuencia de sus enfermedades.

Por otra parte, las relaciones funcionales, muy limitadas, que el hígado tiene con la piel, le hacen menos impresionable á la acción de las influencias morbosas que interesan el tegumento externo; en efecto, los enfriamientos, las suspensiones de la transpiración, las variaciones bruscas de temperatura, no producen enfermedades del hígado, mientras que estas mismas causas suelen dar origen á neumonías, pleuresías, peritonitis, etc. Sin embargo, estas afecciones son en los animales mucho más comunes de lo que parecen indicar las pocas observaciones publicadas acerca del particular; quizás muchas veces no hayan podido ser diagnosticadas por no haber examinado detenidamente al animal durante su vida ni reconocido con cuidado el hígado después de la muerte.

No parece lógico admitir, en efecto, que el *hígado*, órgano muy vascular, atravesado por todo el sistema venoso intestinal, que segrega la bilis, forme azúcar, sufra tan pocas enfermedades como podría creerse por el escaso número de observaciones publicadas. Las afecciones hepáticas pasaron sin duda inadvertidas en muchos casos, sólo porque dichas alteraciones son casi inapreciables á simple vista y porque la situación profunda del azúcar dificulta el examen de los síntomas locales que el hígado enfermo podría suministrar. Hay más: las grandes conexiones del hígado con los órganos respiratorios y digestivos producen cierta comunidad de síntomas generales, entre las enfermedades de esos diversos aparatos, dificultando el diagnóstico y haciendo olvidar quizá la causa primera.

Absceso del hígado. V. HEPATITIS SUPURADA.

Atrofia del hígado. – Diminución de volumen del órgano, que sobreviene, ora de una manera aguda (V. ICTERICIA GRAVE), ora lentamente V. CIRROSIS ATRÓFICA.

Atrofia amarilla aguda del hígado. V. ICTERICIA GRAVE.

Cálculo del hígado. V. CÁLCULO y LITIASIS.

Cáncer del hígado. – Localización bastante frecuente, primitiva ó secundaria de la diatesis cancerosa, que se manifiesta ordinariamente en el hígado bajo la forma de epitelioma, en estado de masas numerosas, redondeadas, aisladas ó confluentes, de color blanco grisáceo, á menudo reblandecidas en el centro y de aspecto exterior encefaloide. Todos los elementos del parénquima aparecen alterados; las células hepáticas son irregulares, á menudo más pequeñas, rara vez mayores que en estado normal, granulosas; las venas interlobulares y las gruesas ramificaciones de la vena porta tienen sus paredes infiltradas de células cancerosas, que dan lugar, en el interior del vaso, á producciones de la misma índole, capaces de reblandecerse y de formar trombosis ó embolías; las células de los conductillos biliares están igualmente degeneradas.

Después de un período mayor ó menor, durante el cual sólo existen trastornos dispépticos, el cáncer del hígado se revela por una sensación de molestia, dolor en el hipocondrio derecho, aumento de volumen del hígado, estado irregular, mamelonado, de su superficie, debido á ciertas eminencias duras y desiguales; aparece la ictericia cuando uno de estos tumores comprime los conductillos biliares del cáliz del hígado; la ascitis es frecuente; el edema y las hemorragias acompañan á los fenómenos generales propios de la caquexia cancerosa, enflaquecimiento, color amarillo paja de la piel, etc.

Congestión hepática. – Acúmulo de sangre en los vasos del hígado, producido, ora por un obstáculo á la circulación, resultante de tal ó cual afección pulmonar ó cardíaca, ó de una caquexia palúdica *(congestión pasiva)*, ora por la irritación del órgano concomitante en una afección del tubo digestivo, como enteritis, disentería, fiebre tifoidea, ó por una exageración de sus funciones, frecuente sobre todo en las estaciones y climas cálidos *(congestión activa)*. Los síntomas de la congestión hepática son: aumento de volumen del hígado, apreciable por la percusión, sensaciones anormales, dolor sordo en el hipocondrio derecho que se irradia al hombro del mismo lado y la ictericia (V. ICTERICIA). Se trata esta congestión por las emisiones sanguíneas, los purgantes salinos, la Hidroterapia y el uso de las aguas alcalinas.

Al hacer la autopsia, presenta el hígado un aspecto granujiento, rojo en el centro de los lóbulos y amarillo en la periferia.

De todos los animales, los caballos son los más expuestos á la *congestión del hígado*; esta afección es rara en el buey y en el perro.

Sus causas predisponentes son el estado pletórico de los animales y una temperatura elevada. En efecto, la congestión hepática se ha observado con relativa frecuencia en los animales á quienes se da una alimentación abundante y substanciosa, que se encuentran muy obesos y que trabajan de un modo irregular. Cuanto á la temperatura, parece evidente que la congestión es más común en los países cálidos que en los templados y fríos, y que los animales trasladados repentinamente de un clima frío á otro caliente son invadidos en gran número por la congestión hepática.

Las causas ocasionales que favorecen el desarrollo de esta enfermedad (mucho más si coinciden con otras causas predisponentes), son: las carreras rápidas, los esfuerzos considerables de tracción, los ejercicios violentos, enérgicos y prolongados. Finalmente, los golpes de diversa índole, los choques, caídas, etc., pueden provocar la congestión del hígado.

En los casos violentos los animales pasan repentinamente del estado de salud al de enfermedad. Su fisonomía indica á primera vista la angustia y el sufrimiento; tienen la cabeza baja, sufren escalofríos, temblores, permanecen inmóviles y evitan echarse al suelo. El pulso es pequeño, blando, rápido; la arteria parece deprimida. El vientre está doloroso, sobre todo en la región hepática. La respiración es irregular; los movimientos de los vacíos temblorosos y nerviosos; la boca caliente y seca; la lengua más ó menos fuliginosa; el apetito nulo; la sed viva; pero el síntoma patognomónico de la congestión hepática es el color amarillo azafranado de las mucosas aparentes (V. ICTERICIA) y de la misma piel, en los puntos en que los pelos son raros y finos, y allá donde falta el pigmento. A todos estos síntomas acompañan bien pronto otros nuevos, precursores del desenlace fatal que se aproxima: baja la temperatura, enfríanse las extremidades, el pulso se hace insensible, la respiración lenta y espasmódica, y al poco tiempo muere el animal en medio de una tranquilidad perfecta. Hay casos en que el cortejo sintomático se desarrolla en dos ó tres horas; otras veces tarda de dos á ocho días, pero la terminación es casi siempre fatal.

El mejor tratamiento, cuando la enfermedad da tiempo para intervenir, consiste en practicar una ó muchas sangrías. A la vez se emplearán los revulsivos exteriores, como las fricciones con vinagre caliente, esencia de trementina ó linimento amoniacal en los miembros, abdomen y región lumbar. Al interior puede darse, á dosis moderadas, en bebidas y en enemas, el sulfato de sosa, el crémor tártaro, etc. La alimentación se limitará á un poco de agua harinosa, raíces crudas ó cocidas, y, cuando más, algunos puñados de hierba tierna.

Degeneración amiloidea del hígado (hígado amiloideo, céreo y lardáceo). – Alteración del hígado, que consiste en la presencia de corpúsculos de reacción especial, desarrollados primitivamente en las paredes de los vasos hepáticos, bajo la influencia de la escrófula, tuberculosis, sífilis, paludismo, etc. El hígado aumenta de volumen, su borde anterior es romo, en vez de ser cortante como sucede en estado normal; ordinariamente existen lesiones análogas en el riñón y el bazo.

Degeneración grasosa del hígado (hígado grasoso). – Estado del hígado, frecuente en la tisis y en el alcoholismo, en el envenenamiento por el arsénico y la intoxicación fosforada, en la dotienentería, disentería, viruela, etc., y caracterizado por el aumento de su volumen, por el aspecto amarillento, poco vascular, de su tejido, y por la producción en cada una de las células hepáticas de gotas de un aceite amarillento que las llena algunas veces y las distiende, hasta determinar la atrofia del núcleo y hacer que la célula se torne esférica, como una vesícula adiposa, pero menor. Sin embargo, en ocasiones se encuentran muchas gotas de aceite en cada célula.

Hipertrofia del hígado. – Aumento de volumen de este órgano, resultante de su congestión *activa ó pasiva*, de su inflamación aguda ó crónica, ó de la presencia de una producción morbosa en su parénquima, *cáncer*, *degeneración amiloidea*, etc. Caracteriza una de las formas de la cirrosis, que por esta razón se llama hipertrofia. V. CIRROSIS.

Inflamación del hígado. V. HEPATITIS.

Sífilis del hígado. V. SÍFILIS VISCERAL.

HIGATE: m. Potaje que se usaba antiguamente, y se hacía de higos, sofreídos primero con tocino, y después cocidos con caldo de gallina y sazonados con azúcar, canela y otras especias finas.

HIGHGATE: *Geog.* Pequeña c. del condado de Middlesex, Inglaterra, comprendida en el distrito metropolitano de Londres; 6000 habitantes. Buen Hospicio.

HIGH-ISLAND: *Geog.* Isla del Archip. Tubuai, Polinesia, Oceanía. V. RAVAIVAI.

HIGHLAND: *Geog.* Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al S.O.; 1200 kms.^{2} y 30281 habits. Terreno elevado en meseta y regado por afl. del Ohio; agricultura y ganadería. Cap. Hillsborough. ‖ Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. cerca de la Virginia occidental y en la vertiente O. de los montes Alleganis; 1050 kms.^{2} y 5164 habits. Minas de hierro. Cap. Monterrey.

HIGHLANDS: *Geog.* Nombre de la parte montañosa de Escocia, al N. del Strathmore. Significa *tierras altas*. V. ESCOCIA.

– HIGHLANDS: *Geog.* Región montañosa del est. de New York, Estados Unidos, sit. al S.E. del est.; en ella se alzan los montes de Alleganis y la riega el río Hudson; la c. principal es West-Point. ‖ Colinas ó alturas del litoral del est. de Nueva Jersey, Estados Unidos, entre el Canal Raritan y el Cabo Sandy Hook. En ellas hay dos magníficos faros.

– HIGHLANDS TRURO: *Geog.* Cabo en la costa oriental de los Estados Unidos, con faro, sit. en los 42° 2′ 21″ lat. N.

HIGHVELD: *Geog.* V. HOOGEVELD.

HIGIA: *Mit.* HIGIEYA.

HIGIENE (del gr. ὑγιεινός; de ὑγιής, sano): f. Parte de la Medicina, que tiene por objeto la conservación de la salud, precaviendo enfermedades.

> A los ojos de la Fisiología y de la HIGIENE, el matrimonio es algo más que un contrato puramente civil, etc.
>
> MONLAU.

> ... temiendo á cada instante
> Que le acometa el singulto
> De la muerte, le sujetan
> A planes de HIGIENE absurdos, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HIGIENE: *Med.* Es ley en la humanidad

que el hombre eduque su cuerpo, lo mantenga en estado de salud, fuerza y belleza, y establezca entre todos sus órganos, miembros y sentidos una recíproca relación, conservándose sano, fuerte y digno del objeto para que fué creado. A conseguir ese fin contribuye muy poderosamente la Higiene.

Considerado este ramo del saber desde un punto de vista tan elevado, abraza todos ó casi todos los objetos de la naturaleza, porque, en realidad, cuanto existe en el Universo puede ser útil ó perjudicial al hombre; así se comprende que la Higiene haya preocupado en todo tiempo, no sólo á los médicos, sino también á los filósofos, moralistas y políticos.

La Higiene tiene por sujeto al hombre, y por asunto principal dirigir las relaciones que á éste unen con los agentes que le rodean, de modo que conserven, mejoren ó favorezcan el organismo, gracias á recíprocas y á veces continuas influencias.

Dichas influencias se refieren al hombre sano, y en tal caso la Higiene señala las causas que tienden á comprometer la normalidad, buscando los medios de evitar las enfermedades; al hombre débil, delicado, deteriorado, valetudinario, y entonces la Higiene tiende al mejoramiento del individuo, combinando hábilmente los medios de que ella dispone; y al enfermo, en cuyo caso procura ponerle en condiciones abonadas para restablecer la salud. Pero el hombre no es un ser puramente físico, pues en él existe una parte más elevada, más grande, la intelectual y moral, unida á aquélla por lazos tan íntimos que no es posible despreciar sus relaciones ni dejar de buscar en su influencia un manantial fecundo de vida y bienestar; la dirección del desarrollo y perfeccionamiento moral entrará también en el campo de la Higiene. Por último, el hombre puede ser considerado como individuo ó como ser social: en ese sentido hay que tener en cuenta las muchas condiciones que sobre él actúan, modificándolas muchas veces en provecho de la salud y de la vida.

Como dice el Dr. Gómez Reis, catedrático de Valencia, en un precioso prólogo á la edición española del *Manual de Higiene privada y pública*, por Paulier, «los medios de que la Higiene dispone no son sino los agentes que rodean ó forman la organización, y que, perteneciendo por una parte al mundo exterior y por otra á esa misma organización, son tan necesarios al sostén de la vida como capaces de modificarla. El aire, la luz, la humedad, el clima en que se vive, los vestidos que nos cubren, las substancias que nos alimentan, la manera como estamos constituídos, los excesos que cometemos, las fatigas á que sometemos nuestro cuerpo ó nuestro espíritu, el uso, el abuso, la falta de ejercicio físico, intelectual ó moral, son otras tantas influencias, buenas ó malas, otros tantos hábitos favorables ó funestos, otras tantas direcciones que deben reformarse ó consentirse; son, en una palabra, los modificadores, los medios que deben ponerse al servicio de la Higiene. Objeto que se propone y medios de que se vale son las dos nociones que limitan esta rama médica y la separan de las demás, pues ni la Fisiología, ni la Terapéutica, ni la Etiología, que son las que más relaciones tienen con ella, pueden confundirse desde el momento en que se atienda á los dos expresados términos.»

Las ciencias médicas, por su parte, dan y reciben de la Higiene abundosos materiales. La Anatomía describiendo el organismo humano, la Fisiología estudiando el mecanismo vital, y la Patología demostrando los desequilibrios de la organización humana, son poderosos auxiliares de dicha ciencia. La Higiene funda muchos de sus preceptos en consideraciones fisiológicas, en términos que C. Bernard pudo decir que «la Higiene no es más que la Fisiología aplicada á la conservación de la salud.» La Patología proporciona datos á la Higiene, al describir las enfermedades producidas por los agentes cósmicos, y al mismo tiempo aquélla recibe de ésta preciosos materiales para fundar la etiología y la profilaxis. La Terapéutica, por su parte, debe también muchos recursos á la Higiene, confundiéndose ambas ciencias en uno de sus objetos: el restablecimiento de la salud. Tan íntimas son las relaciones entre una y otra rama del árbol médico, que muchos autores han admitido una Higiene terapéutica ó una Terapéutica higiénica, y el Dr. Dujardin-Beaumetz ha publicado interesantes estudios acerca de este asunto. La Medicina legal es hermana predilecta de la Higiene. Entre ambas componen la Medicina pública; ambas establecen la relación que debe existir entre el médico y la sociedad; ambas están al servicio de la Administración, la una proporcionando datos á la justicia, esclareciendo el crimen y concurriendo á la formación de las leyes; la otra dando fundamentos racionales á la sociedad para que formule los preceptos necesarios al bienestar y á la vida del ciudadano. En algunos tratados se confunden las aspiraciones de la Higiene y de la Medicina legal; pero, de todos modos, aquélla proporciona á ésta datos y materiales numerosos, y sin su auxilio no podrían resolverse ciertas cuestiones de identidad, simulación, inhumaciones, etc.

De las ciencias psicológicas recibe la Higiene conocimientos acerca de las funciones anímicas, devolviéndolas en cambio útiles consejos para su dirección, que son base segura de la educación é instrucción públicas. Finalmente, como el estudio del hombre, higiénicamente considerado, se refiere no sólo al individuo en sí mismo, sino también constituído en sociedad, las ciencias sociológicas, las morales y las políticas vienen en ayuda de la Higiene, á la par que buscan en ella consejos para la felicidad de los pueblos.

Júzguese, por lo dicho, la importancia de este ramo de las ciencias médicas; por una parte se trata de la rama médica más estudiada y que más influjo ha ejercido sobre todos los pueblos; por otra, ella se impone á los individuos y á las sociedades, merced á su objeto trascendental.

Que lo primero es verdad, lo demuestra su historia.

Nacen las primeras reglas de Higiene con el hombre, obedeciendo á la ley fatal de la conservación de su existencia, y van acumulándose durante la época larga y penosa de la infancia humana, constituyendo un primer período meramente *instintivo*, en el que se encuentran muchas prácticas supersticiosas ó empíricas, relacionadas con el clima ó con otras necesidades. Esas reglas quedan consignadas en los libros religiosos, únicos de aquellos primeros pueblos que, asociados en virtud de fuerzas teológicas, traducen en creencias y ritos todas las conquistas de su inteligencia. Los indios en su *Vastha*, los caldeos en su *Sanchonation*, los egipcios en su *Hermes*, consignan los preceptos higiénicos como ideas reveladas, y obligan de esta manera á sus adeptos á la abstención de ciertas carnes y leches, por ejemplo.

Este *período religioso* ó *místico* alcanza hasta la promulgación del Código mosaico, en el que se encuentran preceptos atmosferológicos, bromatológicos y cosmetológicos, dignos de estudio por más de un concepto. No es este lugar de recordar dichos preceptos higiénicos, por creerlos demasiado conocidos.

Como la humanidad camina hacia su perfección, aparece Grecia en el horizonte de la Historia, y entonces progresará al mismo tiempo el Arte, la Ciencia y la Filosofía. Hipócrates funda, por decirlo así, la Medicina, recopilando los materiales dispersos en tablas votivas y otros sitios; la separa de los lazos que la unían á las demás ciencias y la da su carácter propio (Véase MEDICINA). Empero, al examinar la colección hipocrática, se ve descollar en todas ellas el sentido de los medios naturales y sus influencias sobre el organismo, como si el príncipe de la Medicina quisiera indicar la preponderancia de la Higiene sobre las demás ramas de la Ciencia. El mismo brillante camino siguieron los comentaristas de la escuela de Cos y aun los filósofos y naturalistas que, como Plutarco, creyeron de su incumbencia tratar cuestiones higiénicas, relacionándolas con la legislación.

La Gimnástica, entre otras ramas, adquirió importancia preponderante en los pueblos antiguos. Médicos, filósofos y legisladores trataban de dirigirla en provecho de la salud, buscando á la vez el desarrollo físico y la fuerza moral. Los baños, los ejercicios de natación, llegaron á indicar condiciones de sobresaliente educación en quien sabía ejecutarlos, y los establecimientos balnearios que se fundaron fueron notables por su número y magnificencia.

Tal es el legado que recibe el pueblo romano que, guerrero, conquistador y político al mismo tiempo, es el encargado de difundir por el orbe los conocimientos adquiridos, mejorándolos y legislando más y más en este sentido. Gimnasios y baños, juegos y torneos, todo lo acepta, creando á la vez nuevas instituciones, útiles para la salubridad pública. La inspección de las condiciones de una localidad, antes de fundar en ella una población; la institución de los *ediles* y los *archiatrias;* los trabajos de saneamiento; la conducción de aguas, etc., prueban hasta qué punto preocupaba la Higiene al pueblo romano, en cuya época era axiomática la conocida frase *Hygea hominis alteramater.*

Entonces aparece Galeno, cuyas doctrinas han sido el código fundamental de las ciencias médicas durante muchos siglos. En la colección galénica se pueden encontrar las bases científicas de la Higiene, á través de las nebulosidades de su doctrina. Galeno admitía las *cosas naturales*, ó sea la organización (los elementos, las complexiones y los humores); las *cosas no naturales* (aire, alimento, bebida, abstinencia y saciedad, movimiento y reposo, sueño y vigilia, afecciones morales); y las *extranaturales* (enfermedad y sus causas, y los accidentes que la acompañan). Estas doctrinas son admitidas durante los primeros siglos del cristianismo, sin que puedan encontrarse otras, ni aun en los compiladores del Bajo Imperio (Aecio, Oribasio, Alejandro de Tralles y Pablo de Egina), que en nada las modifican.

La caída del poder romano encuentra á la humanidad sumida en ese sueño, hasta cierto punto reparador, de la Edad Media, y del que había de despertar con el Renacimiento.

Nada importante se encuentra durante ese período en los documentos escritos, que son pocos y calcados en las ciencias galénicas y en las doctrinas de los árabes que por entonces florecían, y únicamente se ve alguna independencia en las maximas de la escuela de Salerno y en los escritos de Cornaro. En cambio la Higiene pública parece que abandona su antigua tendencia al desarrollo físico, é inspirándose en la doctrina del amor judaico, adquiere por divisa la caridad y la fraternidad entre los hombres, y comienza á traducir esos sentimientos en actos prácticos. Hospitales, leproserías, manicomios, lazaretos, todo lo que tiende á un fin piadoso, data de esa época, sin que luego haya habido que hacer más que cambiar el fin piadoso en higiénico.

La Higiene no podía menos de seguir el camino del renacimiento, ensanchando sus límites, atesorando hechos y adquiriendo vigor de generación en generación. Al grito de libertad lanzado por los ciencias ocultas, desprendiéndose de la Escolástica, sucedieron reformadores menos atrevidos, pero más sensatos, que poniendo de realce los defectos de los antiguos sistemas, y tomando por base la experiencia razonada, prepararon la reforma, que no tardó en tomar vuelo tan inusitado como útil. Las ciencias físicoquímicas, por una parte, las ciencias médicas por otra, siguiendo tan expedito camino, apoyándose en sus concepciones, adquirieron una exactitud y desarrollo cada vez mayor, y la Higiene establece ya fundamentos precisos que la colocan á un nivel tan alto como lleno de dificultades. Halle y Rousseau la imprimen el espíritu de la época; aparecen las obras de Tourtelle, de Londe y de Rostan, las cuales dan á la Higiene el carácter científico que actualmente reviste, y del que se desprenden su importancia y utilidad.

Para comprender cuán grandes son esa importancia y esta utilidad, basta copiar las siguientes frases de una de las obras del ilustre doctor español P. F. Monlau: «La Higiene da al hombre reglas fijas y constantes para asegurar el libre ejercicio de todas sus funciones y el desarrollo completo de todas sus facultades: conserva, pues, la salud y prolonga la vida. La Higiene se propone también mejorar, perfeccionar los instrumentos de la vida, extraer del fondo humano todo lo mucho que de sí puede dar, y conducir sin riesgo el organismo al mayor desarrollo de fuerza de que es capaz. Sólo la Higiene, como ya indicó Descartes, puede combatir la degeneración del hombre y restituir á la especie humana su noble y excelso tipo. La civilización (llamada por Londe *perversión social)* es corregida en sus extravíos por la Higiene. La Higiene da á conocer al médico las causas de las enfermedades, pues la mayor parte de éstas no son más que los resultados de una transgresión cualquiera de los preceptos higiénicos. No hay enfermedad alguna que, en rigor, pueda llamarse *espontánea*: toda enfermedad depende siempre de la influencia

mal dirigida del aire, de los alimentos, bebidas, ejercicio, reposo, etc. La Higiene enseña al médico terapeuta á resolver el problema del curso y duración de las enfermedades, por cuanto las mismas influencias higiénicas que produjeron el mal suelen ser las que lo sostienen. La Higiene provee de recursos terapéuticos al médico que cura. Los modificadores higiénicos curan muchísimas veces por sí solos y los medicamentos más heroicos son inertes y hasta ineficaces ó perjudiciales si no van acompañados de una buena dirección higiénica. La Higiene es la base de la educación particular y de la educación pública. La Higiene, en fin, es la que suministra sus principios más fijos á la Legislación, la Economía política y á todas las Ciencias morales. Véase, pues, cuán altísima es la importancia de la Higiene, cuán noble y bella es su misión, comprendiendo al hombre en todos sus pormenores, en toda su grandeza, en todos sus estados y en toda su verdad.»

Varias son las *clasificaciones* que se han propuesto para el estudio de la Higiene, fundadas en principios distintos y, por tanto, no acomodadas al mismo criterio. Pertenecen á la primera clase las que han tratado de hacer ramas cuyos preceptos son comunes á cualquier estado en que el hombre se encuentre, y entonces se la llama *Higiene general*; cuando se aplican al individuo *Higiene individual*, y así también de la *familia*, de la *sociedad internacional*, etc.; pero los planes de esta especie tienen por necesidad que recurrir á una segunda clasificación para colocar los modificadores. En la segunda figuran las que han tomado por base la Fisiología, como las de Moreau, Lostan, Londe y Piorry, y las que, como las de Gerdy, se han fundado en la Anatomía, la Fisiología, la Histología y los modificadores. En todas ellas se forman tantas secciones como funciones existen, y se estudian los medios ó modificadores, según la influencia que ejercen sobre cada aparato.

Todas estas clasificaciones tienen defectos tan trascendentales (Dr. Gómez Reig), que es casi inútil llamar sobre ellas la atención, pues no atienden al concepto formal de la Ciencia, repitiendo ciertas nociones, se hacen difusas y faltas de claridad.

En vez de atender á las aplicaciones se ha tomado por base al hombre, estudiándole en sus relaciones con los objetos que le rodean, y como especie, individuo, etc. En estas clasificaciones pueden incluirse la del Dr. Proust, de París, y la del Dr. Alsina, catedrático de Cádiz. Su defecto trascendental estriba, según otros higienistas, en que son más atropológicas que higiénicas, pues no limitando la Higiene, los términos de comparación son arbitrarios y se podrían alargar tanto como se quisiera.

Por último, en muchas clasificaciones se ha atendido principalmente al objeto y á los medios que se estudian, y es indudable que, como dice el citado doctor Gómez Reig, este fundamento es el racional y lógico. El método de Galeno, desarrollado por Hallé y aceptado después por Roger Collart, Motard, Lévy, Riant, Monlau, etc., fúndase en el estudio de los medios, y á primera vista no deja de seducir, pues parecen bien separados los externos de los internos. Las cosas *no naturales* y las *naturales*, el *sujeto* y la *materia de la higiene*, parece que representan la subdivisión científica de ambos términos del fenómeno vital; pero, á poco que se reflexione, se ve la arbitrariedad que ha dividido los campos. Así, por ejemplo, el doctor Monlau estudia el clima y los agentes astronómicos separados de la atmósferología, objeto de su primer capítulo, y en cambio se aproximan cosas tan distintas que es difícil darse razón de ellas.

El doctor Fleury defendió un criterio que fué aceptado más tarde por el doctor Giné, de Barcelona, y últimamente por el doctor Lacassagne, de Lyón. Tomando por base los modificadores, dicho autor los divide en *cósmicos*, que rodean al hombre ó le sirven de medio externo, é *individuales*, que existen en la misma organización, formando así dos grandes secciones en las que se estudian todos los agentes capaces de sostener ó modificar la vida. En ese estudio se comienza por los medios externos como más analizables, más al alcance de nuestros medios de acción, y se sigue después examinando al individuo, *objeto* más complicado y cuyas condiciones complejas son de más difícil comprensión. Al *sujeto* se le considera en su constitución, en su formación, en su capacidad de obrar *(estática)* ó en su conflicto con los medios; en sus manifestaciones activas, en sus funciones *(dinámica)*.

Recuerda el doctor Gómez Reig, catedrático de Higiene en Valencia *(loc. cit.)*, que «la Higiene tiene por objeto conocer y dirigir los medios vitales; estos son dos: uno compuesto de todos los agentes que nos rodean, y otro que está en nuestra propia organización. Al primero se le puede llamar medio *externo* y al segundo *interno*. Ambos están compuestos de una serie de agentes capaces de sostener y de modificar los fenómenos vitales, por lo que pueden llamarse *modificadores*, que en realidad serán los que tenemos que estudiar y dirigir. El medio externo se compondrá de todos los que corresponden al orden cósmico, *modificadores cósmicos*, y en ellos encontraremos los agentes astronómicos y los físicoquímicos. No admitimos la subdivisión en físicos y químicos, porque, en el estado actual de la Ciencia, es muy difícil asegurar si la acción de un agente es física, química ó físicoquímica á la vez; así sucede con la luz, la electricidad y otros, cuyos efectos no están bien determinados. El medio interno estará compuesto á su vez de muchos elementos orgánicos, á los que llamaremos modificadores somáticos, y en éstos podremos estudiar las modalidades orgánicas *(modificadores que se refieren al modo de ser del organismo)* y las actividades del mismo *(modificadores que se refieren á la manera de obrar)*.»

Fundado en estas consideraciones, publica el doctor Gómez Reig el siguiente cuadro:

La Higiene estudia:
- El medio externo — Compuesto de los modificadores cósmicos..
  - Astronómicos.
  - Físicoquímicos.
- El medio interno ú orgánico.... — Compuesto de los modificadores somáticos.
  - Que se refieren al modo de ser del organismo.
    - Sexo.
    - Edad.
    - Temperamento.
    - Idiosincrasia.
    - Constitución.
    - Herencia.
  - Que se refieren á la manera de obrar del organismo....
    - Higiene de las funciones de la nutrición, relación y reproducción.
- El medio complejo........ — Compuesto de los modificadores sociales. .
  - Constitución de las sociedades.
  - Actividades sociales.

Parece oportuno recordar, antes de dar por terminadas estas consideraciones preliminares, que la Higiene preocupa cada vez más á los gobiernos, á las autoridades y á las familias de todos los países cultos. No es España, por desgracia, un país que ocupe lugar preferente en este sentido; pero, sin embargo, cuenta con una Sociedad Española de Higiene, que celebra animadísimas sesiones y convoca anualmente concursos de premios á los mejores trabajos de vulgarización científica; posee en sus Universidades un profesorado escogido dedicado á la enseñanza oficial de la asignatura (en los Institutos hay cátedras de Fisiología é Higiene; en las Facultades de Medicina cátedras de Higiene privada y pública, que se estudian en cursos separados, y además, en el doctorado de dicha Facultad se enseña la Ampliación de la Higiene); tiene además un Real Consejo de Sanidad, que asesora al gobierno en cuestiones de Medicina pública (V. SANIDAD), como lo hacen las Juntas provinciales y municipales respecto á los gobernadores y alcaldes. En las capitales importantes (Madrid, Barcelona, Valencia, San Sebastián, etc.) existen laboratorios de Higiene, dedicados al análisis de los alimentos y bebidas, á la práctica de las desinfecciones, etc. Nada diremos aquí del mal llamado *Servicio de Higiene*, hoy á cargo de los Ayuntamientos, encargado de la vigilancia de las prostitutas, porque de ese asunto se trata en el artículo PROSTITUCIÓN.

En el extranjero es tanto el culto que se rinde á la Higiene, que serían necesarias columnas enteras de este DICCIONARIO para indicar los trabajos que de algunos años á esta parte han llevado á cabo los gobiernos de Francia, Inglaterra, Alemania, Italia, etc., para mejorar las condiciones sanitarias de sus respectivos países, disminuyendo así la mortalidad y evitando los estragos horribles que en otros tiempos causaron las epidemias.

Con objeto de cambiar impresiones acerca de los progresos con que diariamente se enriquece la ciencia de la salud, celébranse periódicamente Congresos internacionales de Higiene, habiéndose reunido en París, Bruselas, Turín, La Haya y Londres (1891). El próximo se celebrará en Roma (1894).

Muchos son los libros, folletos y publicaciones periódicas que en estos últimos años se han dedicado al estudio de la Higiene; su sola enumeración rebasaría los límites de un artículo como el presente.

Higiene privada. — Durante mucho tiempo se ha dividido la Higiene, para su estudio, en privada y pública. En la enseñanza de la asignatura se sigue, como queda dicho, esta misma división, que en España se considera tradicional desde que Monlau escribió sus notables obras. Como su nombre indica, la Higiene privada da reglas y preceptos para conservar la salud y alargar la vida del individuo. El doctor Monlau traza el programa de esta parte de la Ciencia en la forma que verá el lector en el estado que se inserta en la página siguiente.

Higiene moral (C. Broussais). — Aplicación de la Fisiología á la Moral y á la educación pública, privada é individual; estudio de los deberes que imponen al hombre la organización de su aparato cerebral y sus facultades intelectuales é instintivas, en virtud de la observación de los efectos del ejercicio de este aparato y de sus facultades, tanto sobre el individuo mismo cuanto sobre los que le rodean.

Higiene naval. — Comprende tres elementos principales: la elección de los hombres, las subsistencias, la construcción y entretenimiento de los barcos. El reclutamiento de los marineros sólo debe hacerse en esa parte de la población que por el ejercicio de las profesiones marítimas esté dispuesta para servicio de una embarcación. Datos oficiales establecen que, desde 1830 á 1836 inclusive, la mortalidad en la marina inglesa no pasó de 13,8 por 1000 hombres, y esto en el conjunto de posiciones británicas incluyendo las menos sanas, como las de la India y costa occidental de Africa. Tal estado de cosas puede explicarse como resultado del mejoramiento progresivo de la Higiene naval.

Higiene profesional. — La que concierne á cada profesión en particular.

Higiene pública. — Conjunto de los conocimientos que tienen por objeto asegurar la salud de las poblaciones considerables en masa. A medida que la vida social se ha hecho más compleja, las industrias más complicadas y los poblaciones más densas, han surgido muchas causas malsanas y patogénicas que reclaman la intervención de la Medicina preventiva. La Higiene pública comprende la climatología, las subsistencias y provisiones, la salubridad propiamente dicha, los establecimientos peligrosos, insalubles ó incómodos, las profesiones, la tecnología agrícola é industrial, las epizootias y enfermedades epidémicas y contagiosas, la asistencia pública, la estadística médica y la legislación sanitaria (A. Tardieu).

La mayoría de los higienistas modernos se resisten á dividir la Higiene en *pública* y *privada*, fraccionando esta rama de los conocimientos médicos, que debe ser una é indivisible. En efecto, la Higiene, en atención al fin que se propone, tiene por objeto el estudio y dirección de ciertos modificadores, que son siempre los mis-

Higiene privada general.	Atmósferología.	Del aire. De las habitaciones.
	Cosmetología.	De los vestidos. De la limpieza del cuerpo.
	Bromatología.	De los alimentos. De los condimentos. De las bebidas. Del régimen alimenticio.
	Gimnástica.	Del ejercicio. Del reposo.
	Perceptología.	De las sensaciones externas. De las sensaciones internas. De las facultades intelectuales. De las pasiones.
Higiene privada especial.	Circunstancias temporarias y topográficas.	De las influencias siderales y planetarias. Del clima. De las estaciones del año. De la posición local particular. De la habitación.
	Circunstancias dependientes del organismo.	De la raza. Del sexo. De la edad. Del temperamento. De la constitución. De la idiosincrasia. De las disposiciones congénitas.
	Circunstancias adquiridas. .	De los hábitos. De la profesión. Del estado.

mos, como el mismo es siempre el sujeto sobre que reaccionan, ora se le considere aislado, ora reunido en sociedad. Por otra parte, las alteraciones de los medios, las condiciones del individuo, todos los desequilibrios que la economía sufre por la mala dirección higiénica, ¿variarán acaso porque obren sobre la población ó porque ataquen á un solo hombre? El problema será en el primer caso más complicado si se quiere, pero en el fondo y en la esencia será el mismo. Con medios, pues, idénticos, con el mismo sujeto y con el mismo fin, no es posible hacer divisiones, que siempre serían arbitrarias.

Higiene rural. – Las habitaciones rurales suelen estar mal distribuídas y mal cerradas; á menudo no son más que refugios sucios y malsanos, en que viven hacinados hombres y animales. En cambio sus moradores encuentran en el campo sol y aire puro.

Higiene terapéutica. – La que á las prescripciones ordinarias de la Higiene une el empleo de medios terapéuticos, ó la que se prescribe con un objeto terapéutico. No es una parte especial de la Higiene, sino una aplicación particular de las reglas de la misma, cuyo objeto, ordinariamente preventivo de las enfermedades, se convierte en curativo.

HIGIÉNICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Higiene.

> ... todos los argumentos fisiológicos é HIGIÉNICOS combaten decididamente esas navecillas, hamacas, y cunas giratorias ó móviles.
> MONLAU.

> Al dar los buenos días ó el chocolate á los amos, nunca deja de darles también algún consejo HIGIÉNICO en orden al mayor ó menor abrigo con que deben vestirse según el estado de la temperatura.
> HARTZENBUSCH.

HIGIENISTA: m. El que profesa la Higiene, ó es entendido en ella.

> Los HIGIENISTAS y los estadistas llaman con justicia la atención sobre la primera *nutrimentación* de la especie humana, etc.
> MONLAU.

> Los HIGIENISTAS, sin embargo, han hecho un gran servicio á la humanidad, etc.
> CASTRO Y SERRANO.

HIGIEYA ó HIGIA: *Mit.* Diosa de la Salud en la Mitología griega, hija de Esculapio, aunque algunas tradiciones la hacen mujer de este dios. La Poesía la representaba con rostro sonriente y ojos brillantes. Los artistas la representaron junto al dios Esculapio en los exvotos, y también aisladamente en la figura de una doncella robusta que tenía en la mano una patera, á donde iba á beber una serpiente. Como este tipo figurado tiene algo de vago, las imágenes de Higieya no han podido reconocerse con mucha certidumbre en las estatuas antiguas. Entre las menos dudosas pueden citarse la estatua de Cassel, encontrada en Ostia, y la del Vaticano, cuya cabeza pudiera quizás atribuirse á una estatua de Atenea Higieya.


Higieya

HIGINIO (SAN): *Biog.* Papa. Vivió en el siglo II. Sucedió á San Telesforo en 6 de enero de 138, ó en 139 según otros. Se sospecha que era griego, y se afirma que procuró mantener el buen orden y que estableció la distinción de rangos en el clero romano. Cítase su celo y vigilancia contra las herejías de su tiempo, si bien se mostró indulgente con Cerdón y Valentín. Dirigió la Iglesia durante cuatro años y cuatro días, y al cabo de este tiempo murió. Le sucedió San Pío. Los modernos le califican de mártir, pero ningún escrito antiguo dice que hubiera sufrido por mantener su fe. Las dos epístolas decretales que se le atribuyen son apócrifas.

– HIGINIO ó HIGINO (CAYO JULIO): *Biog.* Escritor hispano latino. Vivió en el siglo I de la era cristiana. Fué liberto de Augusto y prefecto de la Biblioteca palatina, donde, según afirma Suetonio Tranquilo, daba su enseñanza. Discípulo predilecto de Cornelio Alejandrino, gramático griego que por su grande erudición había merecido el renombre de *Polihistor*, siguió con tanto provecho sus lecciones, que logró heredar, con su ciencia, el título que á Cornelio ennoblecía. Protegido en Roma por Augusto, y honrado con la amistad de los más cultos ingenios, amó fraternalmente al poeta Publio Ovidio y al cónsul é historiador C. Licinio; no sólo alcanzó en aquel siglo, que es el de oro para la literatura romana, ser estimado por su ciencia, sino que llegó á ser considerado como un oráculo en cuantos estudios se referían á las antigüedades. El mismo respeto inspiró, sin duda, á los eruditos de los siglos XVI y XVII, así nacionales como extranjeros. Las obras que en aquel tiempo se atribuían á Cayo Julio Higino fueron objeto de largas é intrincadas controversias. Repugnaba á unos la escasa pureza y elegancia de muchas frases y palabras empleadas por Higino, reconociendo que usaba otros giros y voces elegantes y castizas, todo lo cual era muy impropio de la cultura de la edad en que había florecido; procuraban otros demostrar que no eran dichas faltas motivo bastante á rechazar, como apócrifas, las producciones que se le atribuían, debiendo ser obra de los copistas de la Edad Media, y aun de los primeros editores, la desigualdad de su estilo y la impropiedad y desquiciamiento de muchas frases. Tomaron parte en la disputa, ya en el siglo XVIII, los autores de la *Historia literaria de España*, y, haciendo gala de su erudición, procuraron con salvedades y reservas no comprometer de lleno su dictamen, inclinándose por último al parecer de los que no creían que fuesen obras de Higino las que ofendían la pureza clásica. Prescindiendo de estas disquiciones, en que han agotado sin fruto su ingenio tantos eruditos, se mencionarán aquí las obras por todos los críticos aceptadas como producciones del español. Divídense éstas en históricas, filosóficas, científicas y literarias. Al primer grupo corresponden el libro *De vita rebusque illustrium virorum*, el *De Urbibus*, en que trata muy especialmente de las ciudades de Italia, y el *De Familiis troyanis*, producciones todas en que dió pruebas de sus no vulgares estudios arqueológicos. Dos son sus obras filosóficas: una encaminada á reconocer las cualidades de los dioses, y titulada *De proprietatibus deorum*, y otra dirigida á determinar esas mismas propiedades respecto de los penates, *De penatibus.* Dado al estudio de las Ciencias naturales, compuso Higino un largo tratado *De Agricultura*, y lo aumentó con cuatro libros destinados á ilustrar importantes y análogas materias: trataba el primero de las abejas; el segundo de los cuadrúpedos; el tercero de las aves, y el cuarto de los insectos volátiles. De esta obra, que algunos creyeron que componía cinco distintas producciones, se valieron Plinio y Columela para escribir, aquél su *Naturalis Historia*, y el segundo su tratado *De Re Rustica.* Las obras literarias de Higino son: el *Libro de las fábulas*, los *Comentarios á Virgilio* y el *Propémptico de Cinna*, producciones todas en que, según confiesa él mismo, tuvo presentes los más doctos autores. Descubría en el *Libro de las fábulas* (que estimuló sin duda á Ovidio para componer los *Metamorphoseos)* sus grandes conocimientos en la poesía y literatura griegas, y en los *Comentarios*, la veneración que le inspiraba el vate de Mantua, quien habría tal vez fallecido cuando le pagó Higino tan noble tributo. Pudiera decirse de Higino lo contrario de lo que escribía Marco Anneo Séneca del cordobés Sextilio Hena, asegurando que fué hombre más erudito que ingenioso; no otra cosa se deduce del examen de los libros citados, en los que bajo el aspecto del estilo resaltan, sin embargo, los defectos que caracterizaron las producciones de los primeros hispanos cultivadores de las letras latinas. Higino, que tan justa fama alcanzó por sus casi universales conocimientos, y que tuvo por discípulos en Roma á los más distinguidos jóvenes patricios, después de haber conquistado tantas honras, murió en suma pobreza, si bien le libertó de caer en completa indigencia la liberalidad del cónsul C. Licinio, quien le suministró el sustento necesario en los últimos días de su vida. Higinio, á quien el docto Luis Vives hace natural de Valencia, y que otros suponen nacido en Alejandría; Higinio, que desde la humilde condición de esclavo de Augusto y de liberto de su amo se elevó á uno de los primeros puestos de la corte; Higinio, de quien dijo Vives que era casi igual á Virgilio, elogio sin duda exagerado; Higinio, que figura, por lo que de él conocemos, entre los escritores de la buena latinidad, no ha sido, sin embargo, comprendido en las colecciones de clásicos publicadas en los modernos tiempos, y el hecho es tanto más injusto cuanto que en dichas colecciones se incluyen las obras de otros autores de época más cercana y de importancia menor bajo muchos conceptos. Así, en la de Tauchnitz, se ven las producciones de escritores del siglo XVI que, aun como hablistas, están á mucha distancia del español. Los que han dicho que nació en Alejandría se fundan en el siguiente pasaje de Suetonio: «Cayo Julio Higinio, liberto de Augusto, era español, aunque ciertos autores suponen que nació en Alejandría, de donde César, dicen ellos, le trajo á Roma en su infancia.» Plinio, Aulo Gelio, Servio Macrobio y otros autores antiguos, citan con el nombre de Higinio ó de Cayo Julio Higinio, además de las obras dichas, otras dos tituladas *Exempla* y *De Arte Militar.* Si se exceptúa el *Libro de las fá-*

bulas, que consta de 277 leyendas mitológicas y una genealogía de los dioses como introducción, de las demás obras sólo poseemos fragmentos insignificantes. Cierto es que también han llegado hasta nosotros, casi completos, los *Poeticon Astronomicon*, *Libri IV*, dirigidos á un tal Marco Fabio; pero esta obra se cuenta entre las falsamente atribuídas á Higinio. Entre los ilustradores de éste merecen recuerdo especial Juan Schefferro y Tomás Muncrero, quienes procuraron fijar de modo terminante la edad en que vivió y las obras que produjo, dando á conocer su estilo. Después de las tareas de estos doctos extranjeros no era ya posible dudar de que ni deben atribuirse á Higinio todos los defectos del lenguaje señalados por los demás retóricos, ni es tampoco responsable de las palabras bárbaras que se notan, pues que el primer editor, Micilo, usó de un códice deteriorado é incompleto, supliendo y enmendando lo que no entendió ó en el mismo códice faltaba. Esto con relación al *Liber fabularum*, sobre que principalmente habían contendido los eruditos. Sobre el *Libro de las fábulas* debe consultarse lo que escriben los Padres Mohedanos, pág. 155 y sigs. del tomo V de su *Historia literaria*, rectificando algunos errores de Nicolás Antonio y de los que le han seguido. Sin embargo, no aceptamos la deducción final que hacen negando que esta obra sea fruto del español Higinio. Las *Fábulas* han sido publicadas varias veces. La mejor edición se debe á Scheffer (Hamburgo, 1674, en 8.°).

HIGO (del lat. *ficus*) m. Segundo fruto, y el más tardío de la higuera; es blando, de gusto dulce, por dentro de color más ó menos encarnado ó blanco, y lleno de semillas sumamente menudas; exteriormente está cubierto de una pielecita verdosa, negra ó morada, según las diversas castas que hay de ellos.

> ... (el) HIGO... es fruta sabrosísima y de hollejo muy delgado y que se puede dañar fácilmente; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Allí supersticiosos cuanto humanos,
> HIGOS y almendras y una polla entera
> Le suministraba el que de todos era
> Alcoranista de sus ritos vanos.
>
> LOPE DE VEGA.

– HIGO: Excrecencia, regularmente venérea, que se forma alrededor del ano, y cuya figura es semejante á la de un HIGO; toma también otros nombres, según varía la figura.

– HIGO BOÑIGAR: Especie de HIGO blanco, bastante grande y chato, ó más ancho que alto.

– HIGO CHUMBO, DE PALA, Ó DE TUNA: Fruto del nopal ó higuera de Indias.

> Produce (la higuera de pala) HIGOS *chumbos*, bastante delicada comida: etc.
>
> OLIVÁN.

– HIGO DOÑIGAL: Especie de HIGO muy colorado por dentro.

– DE HIGOS Á BREVAS: fr. fig. y fam. De tarde en tarde.

> ... no hay severidad que baste á condenar de un modo rigoroso el carteo con un teniente de navío, á quien veía *de* HIGOS *á brevas*, etc.
>
> PARDO BAZÁN.

– NO DÁRSELE á uno UN HIGO: fr. fig. y fam. No importársele nada una cosa.

– HIGO: *Bot.* Este fruto de los denominados agregados, y que recibe el nombre especial de *siconio*, pertenece á la especie *Ficus carica*, vulgarmente llamada higuera, correspondiente al género *Ficus*, tribu artocarpeas, familia Urticáceas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Está constituído por un receptáculo floral profundamente ahuecado, cuyos bordes jugosos se han llegado casi á soldar, y cuyo interior está cubierto de pequeños y numerosos aquenios, que son los frutos propiamente dichos del *Ficus carica*, originario de Oriente y cultivado en España. Es redondeado, ó más bien periforme, y tiene una ligera abertura en el extremo más ancho, bordeada de ligeras escamitas; su color es verde, violado, pardonegruzco, etc., según la variedad específica de que procede, es jugosa en su interior, presentando en el centro gran número de pequeños frutos rodeados de cantidad notable de dicho jugo; el olor es más ó menos aromático y agradable, y el sabor es viscoso, dulce, ligeramente ácido, que cambia algún tanto, según la variedad ó raza de que procede; se presenta en el comercio el higo seco, aplastado, flexible, de color gris violado ó pardusco, ó cubierto de polvillo de azúcar; en su interior la pulpa es amarillenta y viscosa. Cuando se parte se nota un olor aromático; su sabor participa de esta cualidad, y es además mucilaginoso y azucarado. En este último estado forma parte de pastas y cocimientos pectorales, laxantes y emolientes. De él se obtiene el alcohol por fermentación.

Según el volumen, color, forma, etc., se distingue porción de variedades, de las cuales las más importantes para los usos farmacéuticos son: la de los *higos grasos*, que son gruesos, carnosos y viscosos, y la de los *higos negros*, que son más pequeños y de color violáceo. Deben preferirse éstos porque contienen jugos en mayor cantidad.

Los higos andróginos y femeninos se hallan colocados en individuos distintos, siempre en las axilas de las hojas y sostenidos por pedúnculos muy cortos, provistos en su base de tres brácteas cortísimas, de dos á tres milímetros, dispuestas en verticilos.

Los árboles que dan higos andróginos son silvestres, y se conocen con el nombre de cabrahigueras, y con el de cabrahigos los frutos, que no son comestibles.

En los cabrahigos los receptáculos se hallan colocados siempre sobre ramos del año anterior, en los cuales quedaron como resto de la vegetación del año precedente, y allí permanecieron todo el otoño y el invierno. Las flores masculinas se hallan situadas cerca de la cima; las femeninas, en mayor número, ocupan el resto de la cavidad.

Los machos tienen un perigonio á lo más de cinco pequeñísimos folíolos laciniados, y de tres á cinco estambres, con anteras reniformes; las flores femeninas son estériles en los higos precoces y en los tardíos. En los precoces es alguno seminífero, con perigonio trifilo; el estilo es lateral y el estigma bífido.

El individuo femenino da dos clases de higos: los tempranos ó de primera flor, y los tardíos ú otoñales, higos propiamente dichos, que son femeninos, rara vez andróginos y seminíferos; flores masculinas pocas, con anteras oblongas y conectivo amplificado; el fruto es aquenio, del tamaño de un grano de mostaza, árido y con embrión albuminoso.

Las higueras cultivadas son casi siempre individuos de la misma especie, y dan dos clases de higos:

1.° Brevas, higos de San Juan ó de primera flor. Hay algunos que, simultáneamente con las flores femeninas, contienen flores masculinas ó estaminíferas, por cuya causa son fecundas.

2.° Higos de otoño, que se producen en la rama del mismo año, y son llamados higos propiamente dichos.

El volumen de los higos varía desde el de una ciruela á una pera de mediano tamaño, y su figura entre un trompo y una pera, como se dijo al principio.

Usos y aplicaciones de los higos. – Los higos se comen frescos y secos, constituyendo un substancioso y nutritivo alimento. Con los secos se elaboran panes de higos, que en algunas provincias son muy apreciados. En otras se destinan los de segunda clase á la destilación para aguardiente.

Preparación de los higos secos. – Para prepararlos se deben preferir las variedades de mayor volumen y que maduren en agosto ó en la primera quincena de septiembre antes que caigan las primeras lluvias del otoño, para poderlos secar al sol, eligiendo las variedades azucaradas.

Siempre que se destine el higo á secar, se cogen cuando están blandos, sean ó no colgaderos, y se llevan á los sequeros, donde se escogen con poco cuidado, no obstante de que esta operación fundamental debiera ser una de las más recomendables.

Para que se desequen bien los higos deben corresponder á alguna variedad de las en que maduran fácilmente en la higuera sin deformarse ni abrirse, y sin tener el orificio receptacular abierto, sino cerrado y bastante marchito. Se reconoce la buena calidad de los higos blancos por su fino ó delgado hollejo y el color amarillento que los recubre. Además, deben ser suaves y untuosos al tacto, y mostrar cuando están abiertos pulpa homogénea, de color de miel, teniendo diseminadas en toda la masa los aquenios.

Son mejores los higos de las ramas superiores, como menos acuosos. Los que llevan las ramas inferiores son más acuosos, y menos azucarados por consiguiente. Se debe procurar cogerlos con el pedúnculo, lo que se consigue fácilmente cuando el fruto está perfectamente maduro. Se separan todos los que hubiesen sido atacados por la humedad. Estos contienen pulpa de color rojo claro y á veces amarillento.

Tampoco deben desecarse los higos atacados por la enfermedad llamada quermes, ó piojo, producida por el insecto *Coccus ficus caricae*, porque quedando en ellos sus huevecillos experimentan metamorfosis en los frutos secos y desarróllanse gusanos que devoran los jugos sacarinos. Se matan comúnmente sus gérmenes desecando los higos al calor de los hornos, ó escaldándolos en agua caliente por algunos minutos dentro de banastas ó cestos, y colocándolos después sobre zarzos ó cañizos, que se ponen al sol para que escurran el agua y se sequen.

La desecación, que tiene lugar al sol ó en hornos y estufas, puede hacerse sin hollejo ó con él. Se disponen sin hollejo ciertos higos de pellejo duro, á los que se les quita éste antes de desecarlos, como se hace en el Salernitano. Se llaman higos secos mondados los que sufren la operación, los cuales resultan muy blancos y de mejor sabor. Todos los demás higos se desecan con el hollejo.

En algunas localidades, como en Toscana, se acostumbra secar los higos en rastra, atravesando con un hilo los pedúnculos secos y exponiendo aquéllos al sol.

En el Trentino y en la Leccese se comprimen los higos uniéndolos de dos en dos.

En Reggio de Calabria se abren los higos y se introducen trocitos de corteza de cedro ó de naranjo. También se rellenan los higos abiertos con nueces, avellanas ó almendras en los puntos indicados, y se vuelven á unir.

En Benisalén, donde se producen los mejores higos pasos de las islas Baleares, se procura no dejar madurar demasiado los higos en las higueras, y mucho menos que se pongan colganderos. Con este sistema, poco conocido en los demás pueblos de Mallorca, se obtienen los higos mayores, más jugosos y exquisitos.

Los higos que se eligen para secar pertenecen á la variedad bordissot blanca, que se recogen apenas están maduros y se disponen sobre cañizos formados con tallos secos de gamón y cuerda delgada para afianzarlos ó unirlos.

Se colocan los higos por el punto de inserción del pedúnculo ó por la parte del orificio receptacular, aplastándolos y dándoles vuelta cada dos días.

Por la tarde se retiran los cañizos con los higos para que pasen la noche bajo cubierto, y se forman castilletes, interponiendo dos travesaños de madera en cada cañizo.

Desecación al sol. – La desecación al sol se verifica en ocho ó diez días á lo sumo. Si se prolonga más resultan duros los higos, y si se abrevia blandos; pero nunca se han de secar lentamente, para no provocar la fermentación acética, que hace perder á los higos secos sus recomendables propiedades.

Debe procurarse que la exposición del sitio sea muy soleada, porque en este caso la acción del sol se prolonga más y los higos experimentan el impulso evaporante por mucho más tiempo. El sitio ha de ser además muy ventilado. Se verifica la desecación disponiendo los higos unos al lado de los otros sobre zarzos ó cañizos, que se colocan encima de sostenes rústicos, formados con cañas y ramas clavadas en el suelo, á fin de que los cañizos queden aislados de la tierra. Los cañizos han de ser nuevos todos los años para no manchar la blancura de los higos.

Para defender los higos del rocío durante su desecación, ó cuando haya temor de lluvias, se retirarán los zarzos á la caída de la tarde y se pondrán en lugar cubierto y seco, sacándolos al día siguiente y exponiéndolos al sol después de disipada la humedad de la noche.

En los días húmedos y lluviosos deberán permanecer en los sitios cubiertos. Al llevar los higos al cobertizo se colocarán los zarzos unos sobre otros, pero sin tocarse, formando un castillete rústico ó con ramas secas ó maderos que atravesarán de una parte á otra, á fin de economizar el local. La retirada de los zarzos por la noche tiene por objeto que no se ennegrezcan los higos con el relente.

Dos son los métodos más comunes que se emplean para que no se toquen los zarzos unos con otros y no aplasten los higos.

Durante la desecación deben de removerse los higos para que alternativamente reciban la acción solar directa. Desecados ya, recógense y extiéndense sobre otros zarzos, y en seguida se los somete á una compresión uniforme, y lo bastante para darles forma aplanada, pero no para que se rompa el receptáculo y se salga la pulpa.

Después se embalan en seras y serijos, cuidando de no amontonarlos para que la presión ejercida por los de arriba no perjudique á los restantes. En Almería y Málaga se embalan en seretes de esparto ó palma, después de secarlos y comprimirlos en sentido longitudinal.

Además de los anteriores, el sistema más generalizado en toda la costa del Mediterráneo, donde se cultivan las higueras en grande escala, consiste en secar los higos exponiéndolos al sol en grandes regueros, ó sobre hinojo, rastrojo, etc. Cuando se verifica la desecación sobre el suelo desnudo éste debe ser empedrado ó baldosado, ó cuando menos sentado á pisón.

Tan sólo en aquellos países en que el calor solar no es suficiente para desecar los higos se ha de recurrir á la *desecación en horno*, y *por el aire caliente y seco*. Obtiénese mejor resultado, antes de ponerlos en el horno, desecándolos en parte al sol ó en la estufa de aire caliente.

Al llevar los higos al horno para secarlos se transportan en los mismos zarzos en que han estado al sol. Los zarzos han de ser un poco menos anchos que la boca del horno á fin de poder introducirlos y extraerlos con facilidad.

Después de algunas horas se abrirá el horno y voltearán los higos uno á uno, de modo que ocupe la parte de arriba la cara que tocaba al zarzo. Si se advierte que desciende mucho la temperatura del horno se avivará el fuego amortiguado con una prudente cantidad de lentisco, se dejará abierto el horno el tiempo necesario para que salga el humo, y se cerrará en seguida. Después de algunas horas se volverá á abrir el horno; si los higos han adquirido color de caramelo será señal de estar ya hechos pasas y se sacarán fuera del horno. Entonces se dejarán enfriar, primero sobre los zarzos, y después se acumularán en seras ó serijos.

Este procedimiento adolece de defectos capitales, como el de elevarse demasiado la temperatura, el tener que voltear los higos en el mismo horno, obligando al operario á entrar y seguir la operación para hacer que el fuego sea simultáneo con la estancia de los higos en el horno, y para avivarlo ínterin se encuentran los higos en él, etc.

Desecados en el horno están menos expuestos á agusanarse después, lo que es debido á que la temperatura del horno conspira á matar los gérmenes de gusanos cuando es bastante elevada.

El método de desecación por el aire caliente y seco tiene grande importancia económica, porque con su auxilio es difícil perder las partidas de higos cuando el sol y la lluvia interrumpen la desecación.

Supera á la del sol, ya la producida mediante el horno, ya la que se lleva á cabo en estufa de aire caliente y seco. Los higos en ésta desecados resultan melosos, de color dorado y de exquisito sabor.

Pueden establecerse en grande escala estos aparatos, fijos ó móviles, aunque son ventajosos los últimos, porque se pueden aplicar en diversas circunstancias, como á la desecación del heno, del maíz, de la mies de los cereales y á diferentes frutas secas.

Estos aparatos pueden producir aire caliente á temperatura de más de 40 á 80°.

El valor nutritivo del higo, partiendo de su riqueza en nitrógeno, se deduce de los análisis de higos y brevas de Valencia, practicados por Sáenz Díez. Según éste, la composición de los higos secos de Valencia es: cada 100 partes 23,25 de agua 5,13 de substancias proteicas, azúcar y congéneres; 70,64 cenizas; 0,98 nitrógeno contenido en dichas substancias proteicas; 0,08 en el higo fresco; 1,09 en el desecado. Las brevas frescas, analizadas por el mismo profesor, contienen: agua 83,158; substancias proteicas 1,146; azúcar y congéneres 15,643; cenizas 0,053. En cada 100 partes de brevas frescas halló 0,179 de nitrógeno y en las desecadas 1,066.

Según Pedro Estelrich, un kilogramo de pan equivale en valor nutritivo á 4,637 de higos frescos.

Los panes de higo más apreciados son los que se elaboran en la ciudad de Cuevas (provincia de Almería). Elígense los mejores, que son los más grandes y dulces, y con unas cuchillas á propósito se pican menudamente los higos secos, separando de paso los pezones y rabillos.

El picado se hace sobre tableros muy limpios y acepillados, que colocan encima de grandes barreños, en donde cae el higo ya picado. Esta operación se repite si la primera vez no quedan los higos tan menudos como se requiere.

Deshechos los higos se los mezcla con almendras mondadas y desmenuzadas, así como con anís, canela, clavo, pimienta y cáscaras de naranja para sazonarlos, y, adicionándoles una pequeña cantidad de aguardiente anisado, se humedece la masa con agua de hinojo, que le imprime su aroma especial.

Después de practicada la mezcla con las substancias indicadas, y humedecida con el agua de hinojo, se deja la masa en reposo por algunas horas para que se incorporen los aderezos á los higos y resulte homogenidad en su estructura y aroma, igual en todos los puntos.

Entonces empieza el trabajo de la masa, tan minucioso como puede ser el del pan más esmerado.

Dispuesta la masa se procede á formar panes de poco más de 250 gramos, redondos y planos en las dos caras, que se procura alisar con la mano humedecida en agua de hinojo. Hecho esto, algunos incrustan en las caras almendras enteras mondadas, formando dibujos, ínterin la generalidad se contenta con poner trocitos de almendra en la masa de los higos al prepararla.

Estos panes se ponen á secar á la sombra, procurando darles vuelta luego que tienen suficiente consistencia, y repitiendo la operación hasta que estén completamente oreados, se envuelven en papeles, se atan con bramantes y se suspenden en cañas horizontales que existen fijas en los techos de las cámaras para colgar toda clase de frutos.

Si estos panes de higos se presentan en el comercio con envolturas de buen gusto y en cajas bien dispuestas, indudablemente logran grande aceptación.

De los higos se obtiene también aguardiente por destilación.

—Higo chumbo: *Bot.* Es el fruto de varias especies del género *Opuntia*, la *Opuntia ficus indica* y *Opuntia vulgaris*, que se cultiva en España, especialmente en las provincias de Valencia y Murcia.

Es baya elíptica y trasovada, está coronado por el limbo del cáliz adherente, de color rojo más ó menos intenso y de una sola cavidad llena de pulpa carnosa, rojiza, en la cual se halla numerosas semillas. El olor de la pulpa es ligeramente aromático y espirituoso, y el sabor es mucilaginoso dulce. Se usa como refrescante, y con el zumo se prepara el *jarabe de higo chumbo*, que es pectoral.

HIGO: *Geog.* Prov. de la isla de Kiusiu, Japón, sit. en la costa O. Constituye el gobierno de Kumamoto, y tiene 990 000 habits. En su litoral avanza gran península que separa la bahía de Simabara del Mar de Oteutorama, y de la provincia dependen las islas Amakusa, Oyano, Oye, Naga y otras. La montaña más importante entre las conocidas es el volcán Asoga-yama. Los principales ríos son el Sira, Midosi y Kuma. La cap. es Kumamoto. Sus campos producen tabaco, añil y azúcar. Hay minas de cobre, hulla y azufre, mucha caza y algún ganado; industria de loza, porcelana, y objetos de bambú.

HIGÓN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Alfoz de Santa Gadea, p. j. de Sedano, prov. de Burgos; 16 edifs.

HIGOS: *Geog.* V. San Francisco Higos (Méjico).

HIGROBIEAS (del gr. ὑγρός, humedad, y βίος, yo vivo): f. pl. *Bot.* Familia del orden dialipétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en esta familia están caracterizadas por tener hojas opuestas, verticiladas, en raras especies alternas, sencillas, enteras ó dentadas, en algunas especies pectinadopinatipartidas, ó bipinatipartidas, con lacinias dicótomas, lineales, ó linealisetáceas, ó capilares, algunas biformes y aun multiformes; casi en todas las higrobieas las radicales pecioladas, aovadas ú orbiculares, sencillas ó lobuladas, carnosas, estipuladas en la base del pecíolo; flores hermafroditas ó monoicas por aborto, dióicas ó polígamas las de pocas especies, axilares, solitarias, pequeñas, sentadas, ó casi sentadas en la axila de las hojas, que comúnmente son más largas que la flor, con el tubo del cáliz soldado al ovario y el limbo pequeño en los hipuridos (*Hippuris*) y miriofilos (*Myriophyllum*), desprovistos de cáliz y corola en los calitricos (*Callitriche*) y ceratofilos (*Ceratophyllum*), éstos con involucro profundamente dividido en multitud de lacinias estrechas y lineales, y situado en la base del ovario y estambres, como si fuese un cáliz; la corola, en los miriofilos que la tienen, está constituída por cuatro pétalos pequeñísimos insertos como los estambres en el cáliz. Los estambres son ocho en los miriofilos, ó sea en duplo número que los lóbulos del cáliz y pétalos; muchos en los ceratofilos, uno solo en los hipuridos (*Hippuris*) y calitricos, que sólo por excepción tienen dos. Las anteras son, por lo común, biloculares, uniloculares en los calitricos; las de éstos son dehiscentes transversalmente, mientras que las de los otros lo son longitudinalmente; los ceratofilos tienen sus anteras muy grandes, sentadas y llenas de celulosa; las especies de los otros géneros presentan estambres con filamentos por lo común filiformes; el ovario es ínfero en los hipuridos y miriofilos, tetralocular en éstos, bilocular en los calitricos y monolocular en los hipuridos y ceratofilos; cada celda es monovulada; el estilo es largo y estigmatoso; el fruto es drupa, carnoso, membranoso, y tiene una, cuatro, ó dos cavidades monospermas; el de los ceratofilos presenta en la base dos apéndices en forma de espinas curvas y un espolón en el ápice formado por el estilo persistente. Son casi todas plantas acuáticas, las que no, ramosas y forman mata, herbáceas ó perennes, verdes, provistas de rizoma radicante, muy ramosas las de los calitricos, miriofilos y ceratofilos, y de tallos simples y derechos los hipuridos. Los tallos son cilíndricos, articulados, con los nudos tan próximos que las hojas son más largas que el meritallo, y huecos ó casi huecos. En los miriofilos el tallo está constituído por un cordón central, del cual parten múltiples radios, cuyas desviaciones angulares son otras tantas lagunas; á esta estructura se denomina *rodiforme*, y *retiforme* á la que presenta el tallo de los hipuridos, constituído también por un cordón central, del cual derivan, como en los miriofilos, multitud de radios, pero con la diferencia de que en los hipuridos se anastomosan formando red. Los calitricos, que están en parte sumergidos y en parte no, tienen el cordón central envuelto por un tejido celular laxo, con pocas lagunas. Semejante á la del tallo de los calitricos es la estructura del de los ceratofilos, que están provistos de un cordón central bastante más grueso que el de las especies de los otros géneros, envuelto por un tejido celuloso laxo, sembrado de lagunas que irradian desde el cordón. Es notable que mientras, en casi todas estas plantas, el eje ó cordón central está compuesto de células alargadas, vasos en espiral y anulares, los ceratofilos no tengan vasos ni en el tallo ni en las hojas, lo cual no puede explicarse porque estas especies estén completamente sumergidas, pues que ocurre lo mismo al *Calitriche autumnalis*, que no obstante presenta numerosos vasos. Las especies de esta familia se distribuyen en las siguientes tribus: *Hipurideas*, *Ceratofileas*, *Cercodianeas* y *Calitriquineas*.

A esta familia corresponden varios fragmentos fósiles pertenecientes á otras tantas especies. Unos proceden del terreno cuaternario y son partes de raíz encontradas en Radoboj y descritas por Unger; además los frutos ovales monospermos, y los espinosos, así como los fragmentos de hojas hallados en Mecklembourg, Schwerzenbach y Niederwyl, corresponden indudablemente á la corregüela hembra (*Hippuris vulgaris*) los primeros, á un ceratofilo los segundos, y á las especies del género miriofilo los terceros; á este último género pertenecen indudablemente las hojas pinadas y verticiladas que Nathorst encontró en el terciario del Japón.

HIGROFILA (del gr. ὑγρος, húmedo, y φιλος, que ama): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Acantáceas. Comprende muchas especies que crecen en los pantanos de Asia y de la Australia tropical.

HIGROLOGÍA (del gr. ὑγρος, humor, y λογος, tratado): f. *Anat.* Parte de la Anatomía general que tiene por objeto el estudio de los diferentes humores que forman parte del cuerpo humano.

Esta sección de la Anatomía general, que desde la época del Dr. Blainville formaba parte de la Fisiología, figura actualmente en el grupo de las Ciencias anatómicas. En efecto, como decía el malogrado Dr. Maestre de San Juan, propagandista incansable y primer profesor de Histología en la Universidad de Madrid, «los humores tienen, como los tejidos, por atributo anatómico cierto modo de asociación de las partes elementales que los constituyen, no bajo la condición de textura, sino que, por el contrario, son descomponibles en un líquido que ha recibido el nombre de *plasma* para la sangre, linfa y quilo, de *suero* para el pus, y multitud de líquidos normales y patológicos, y en *elementos anatómicos* propiamente dichos, en suspensión en dicho líquido.»

No se necesitan muchos esfuerzos para probar lo necesario que es para el anatómico el estudio de la Higrología, puesto que tanto los sólidos como los líquidos forman parte integrante de nuestra economía, viniendo á resultar un ser organizado incompleto si nos atuviéramos á lo que se desprende de las obras anatómicas de alguna fecha. Pero fijando la atención en los tratados más recientes de Anatomía general, se ve en ellos la historia de la sangre y de la linfa, aunque muy pocos tratan de la saliva, bilis, jugo pancreático, leche y otros diversos líquidos normales y patológicos. «¿Son ellos, dice muy oportunamente C. Robin, menos indispensables para el cumplimiento de las funciones, que la glándula considerada por sí sola, ó que cualquier otro órgano? ¿Ofrecen tan poca importancia al anatómico para que sólo se trate de ellos en las obras de Fisiología, al tratar de las funciones del órgano que los segrega? ¿Es que no se necesita estudiar también esos líquidos, como los órganos que los fabrican, para llegar á conocer el mecanismo de su formación? Si por virtud de su estado de liquidez no pueden utilizarse los escalpelos y las agujas para analizarlos, sino solamente cápsulas ó filtros, no son estos motivos bastantes para separarlos de la Anatomía y hacer que formen parte de la Química ó de la Fisiología. La Anatomía general les concede lugar preferente entre los diversos grupos que le constituyen, viniendo á constituir hoy una interesantísima sección cuyo estudio ilustra al biólogo en sus investigaciones y conduce al patólogo por un sendero oportuno en la averiguación de las numerosas dolencias que experimentan los líquidos del organismo, y de cuyo conocimiento depende casi siempre la exacta aplicación de los medios higiénicos y farmacológicos.» (Dr. Maestre de San Juan, *loc. cit.*)

Los tejidos y los humores ofrecen, como dice Robin, un grado de complicación casi igual en su organización propia, no difiriendo sino por su estado sólido ó líquido y por el modo de unión de sus partes, estado que se halla en relación con las diferencias físicoquímicas de los principios inmediatos y de los elementos anatómicos; tienen por atributo estático el estado de combinación por disolución recíproca y mezcla de numerosos principios inmediatos, así como la suspensión en que se encuentran los elementos anatómicos que en los humores se encuentran.

En la composición de los líquidos del organismo figuran principios inmediatos de las dos clases: *inorgánicos* (agua, cloruros, sulfatos, etc.) y *orgánicos*, es decir, que proceden del organismo, y son unos cristalizables, como por ejemplo la urea, la creatina, los colatos, lactatos, etc., y otros no cristalizables, pero sí coagulables, que se observan en todos los humores, excepto la orina, el subor y el sebo. Estos principios inmediatos ejercen una acción recíproca y sumamente curiosa, que en ciertos casos disimula sus propiedades respectivas. Es propiedad de los líquidos animales el fijar, haciendo solubles, muchas materias inorgánicas que si no fuera por ellos no lo serían.

El número de humores naturales de la economía es considerable y fácil de determinar comparándolo con el de los tejidos. C. Robin estudia hasta 55, pero otras obras sólo descubren las más importantes. Su clasificación ha variado según la época y las ideas que dominaron en los autores. Sabido es que los antiguos admitían cuatro humores principales (sangre, pituita ó flema, bilis amarilla y atrabilis ó bilis negra), en concordancia con los cuatro elementos de la naturaleza y con las cuatro edades, temperamentos, estaciones del año y partes del día. Vieussens los divide en sangre y en jugos diferentes de ésta, subdivididos á su vez en excrementicios y recrementicios; Plenck en humores comunes á todo el cuerpo (sangre y linfa) y otros localizados á tal ó cual región de la economía; Bichat en fluidos de composición (sangre, quilo, etc.) y de descomposición (fluidos segregados y exhalados en las mucosas y la piel). Bayle y Hollard clasifican los fluidos animales reduciéndolos á tres especies, á saber: *a* la sangre, que es el alimento y depósito de los demás humores; *b* los fluidos que van á mezclarse con la sangre (quilo y linfa); *c* los fluidos cuyos materiales salen de ella, y que se dividen á su vez en tres grupos: 1.° fluidos que sirven inmediatamente para la asimilación, para el incremento y reparación de nuestros órganos, ó bien fluidos nutritivos; 2.° fluidos que se depositan en ciertas cavidades y en los intervalos de los órganos, tales como la gordura, la serosidad y la sinovia, ó bien se exhalan por la superficie del cuerpo, como la materia de la perspiración cutánea y pulmonar; y 3.° fluidos elaborados por un orden particular de órganos (glándulas) con los materiales que la sangre les envía, tales como el moco, la materia sebácea, las lágrimas, la saliva, la bilis, el jugo pancreático, el semen y la leche. Esta clasificación es también la del Dr. Béclard, con la diferencia de que los reduce á tres géneros: humores *perspiratorios* (transpiración cutánea y pulmonar); *foliculares* (moco y materia sebácea) y *glandulares*; éstos divididos á su vez, según que desempeñen algún papel en el organismo (lágrimas, bilis, esperma), ó que no tengan ningún uso y sean expelidos (orina, etc.). Más complicadas son las clasificaciones de C. Robin y de Papillón, por lo que renunciamos á publicarlas.

HIGROLÓGICO, CA: adj. Concerniente, ó relativo, á la Higrología.

HIGRÓLOGO: m. El que se dedica al estudio de la Higrología.

HIGROMA (del gr. ὑγρός, húmedo): m. *Patol.* Inflamación aguda ó crónica de las bolsas mucosas subcutáneas.

El *higroma agudo* va acompañado las más veces de un derrame simplemente seroso ó purulento. Aparece á consecuencia de una contusión violenta ó ligera, pero, prolongada por propagación de lesiones semejantes de los tejidos vecinos, angioleucitis, forúnculo, etc., en el curso del reumatismo ó de la infección purulenta. El primer fenómeno es la tumefacción; vienen después el dolor, la rubicundez de la piel, la tensión, la resistencia, la fluctuación de las partes. La inflamación termina por resolución ó supuración. Se propaga fácilmente al tejido celular vecino, de donde resulta un flemón difuso.

El derrame puede abrirse paso al exterior y dar lugar á una fístula, ó vaciarse en una vaina tendinosa, en una articulación. Al principio se favorecerá la resolución por el reposo, la aplicación de tópicos resolutivos, fríos, astringentes; sólo cuando amenace un flemón se recurrirá á las emisiones sanguíneas. Si no se ha reabsorbido el derrame de serosidad se apresurará su desaparición por una punción seguida de compresión algodonada, ó por combinación de la compresión y de los vejigatorios volantes. Si aparece la supuración es necesaria una amplia incisión de la piel, único medio de evitar la propagación de los accidentes. Las fístulas consecutivas curan á veces difícilmente; se intentará poner en contacto sus paredes por la compresión, determinando después una inflamación adhesiva por las inyecciones irritantes; si estos medios fracasan será necesaria una incisión del trayecto fistuloso seguida de cauterización.

El *higroma crónico* se halla caracterizado por una serie de lesiones crónicas, entre las cuales las principales son un derrame de líquido en la cavidad serosa, y un engrosamiento considerable de la bolsa, que sufre alteraciones variadas. Se presenta sobre todo en la rodilla y en el codo (bolsas prerrotuliana y retroolecraniana), y resulta de presiones repetidas sobre una bolsa normal ó accidental. Algunas veces va precedida de todos los signos del higroma agudo; en otros casos comienza por una exhalación serosa lenta, sin dolor, sin reacción inflamatoria. Su sitio, su forma globulosa, su consistencia blanda, su movilidad, le hacen reconocer. Espontáneamente, ó á consecuencia de una contusión, puede formarse pus ó sobrevenir un derrame en la bolsa, rompiéndose ésta en el tejido celular. La terminación por absorción del líquido y por obliteración de la cavidad es más rara.

Se ordenará un reposo absoluto y se evitará toda presión intempestiva. Si la bolsa es de formación reciente, los tópicos resolutivos, unidos á la compresión, ó alternando con los vejigatorios, pueden producir la desaparición del líquido. El magullamiento que tiene por objeto derramar el líquido seroso por el tejido celular ambiente puede, en el mismo caso, ir seguido de reabsorción. Pero en los higromas antiguos, de paredes gruesas y resistentes, es preciso recurrir á la punción, á la incisión ó á la escisión de la bolsa.

La punción simple va seguida con frecuencia de la reproducción del líquido. La punción, inmediatamente seguida de inyecciones iodadas, es preferible según algunos cirujanos; el reposo, una compresión ligera, algunos tópicos resolutivos, prevendrán los accidentes á que podría dar lugar la presencia del líquido irritante. Por desgracia, éste determina una inflamación adhesiva casi inevitable, de donde resulta una dificultad de los movimientos mayor ó menor; además, la inyección iodada está contraindicada por la comunicación de la bolsa con una articulación.

La incisión simple ó crucial de la cavidad es un método de fácil ejecución. Siendo entonces inevitable la supuración del quiste, se favorecerá llenando con hilas ó cauterizando enérgicamente sus paredes, cuando son como cartilaginosas.

Si los medios precedentes no han dado resultado resta practicar la extirpación parcial del quiste cuando su cara profunda se adhiere á superficies óseas ó está próxima á una articulación, y la ablación completa, cuando es movible por todas partes: esta escisión es siempre una operación grave, cuyos peligros han disminuído por la aplicación del método de Lister. Finalmente, si en el curso de la evolución el quiste llega á supurar, se pasará un fino tubo de desagüe á través de la bolsa.

HIGROMETRÍA: (de *higrómetro*): f. Arte de determinar los grados de humedad del aire atmosférico, ó de otros gases.

— HIGROMETRÍA: *Fís.* Se sabe que el vapor de agua es menos denso que el aire; que su densidad no es más que 0,62 centésimas ó 5 octavos del aire. Ese vapor de agua, que se puede producir á diferentes temperaturas, mezclándose con el aire aumenta su volumen, también su elasticidad y la presión que ejerce, pero disminuye su densidad.

La interposición del vapor de agua entre las moléculas del aire da lugar á diferentes fenómenos que debe el agricultor saber apreciar. La manera de ser del aire y su acción sobre los cuerpos que nos rodean y sobre los seres vivientes varía según la cantidad de vapor acuoso en él contenido. Esto es muy interesante para el cultivador, y de aquí el estudio de la Higrometría.

Cuando el aire es seco, es decir, si contiene poco vapor de agua, los cuerpos húmedos ó humedecidos á que orea se secan con prontitud; los vegetales, las semillas, los animales pierden mucho de la parte líquida por la transpiración, y tanto más cuanto con más rapidez el aire se renueve, siguiendo su estado de sequedad; en este caso los cuerpos tienden á secarse y enfriarse, y las funciones de la vida se ejecutan mal. Si, al contrario, el aire contiene exceso de humedad, á los animales y las plantas que en él viven, la evaporación ordinaria, que tiende á desembarazarlos del exceso de líquido, no pudiendo tener lugar, compromete su vida por los efectos contrarios al anterior. Es necesario poder apreciar el más ó el menos de vapor de agua contenido en el aire. Se ha conseguido conocer el estado de sequedad del aire por medio de un instrumento particular denominado *higrómetro*.

El vapor de agua se produce á temperaturas diferentes, como ya se ha indicado, pero á la temperatura 0°, por ejemplo, hay en un espacio dado menos cantidad de vapor producido que á la temperatura de más de 10° ó de más de 30. A cada temperatura el vapor de agua producido tiene una densidad, presión ó fuerza elástica

máxima; crece y decrece con la temperatura; á 0° esa presión ó fuerza elástica será menor que otras temperaturas más elevadas; se determina y mide esa fuerza elástica mediante la columna líquida que es capaz de elevar, ejerciendo presión sobre ella, como se mide la presión del aire por el barómetro.

El vapor de agua que se produce sobre la superficie de la tierra se interpone, como se ha manifestado, en el aire de la atmósfera, y cuando el aire contiene cuanto puede existir en sus moléculas se dice que está saturado de vapor. Así, el aire puede estar saturado á diferentes temperaturas, y la cantidad de vapor de agua que puede retener es tanto mayor cuanto su temperatura sea más elevada; por medio del estado que á continuación se indica márcase: 1.° las temperaturas; 2.° las presiones ó fuerzas elásticas correspondientes; y 3.° las centésimas del vapor contenido en un metro cúbico de aire saturado.

Temperaturas — *Grados*	Presiones máximas — *Miligramos*	Peso del vapor contenido en un metro cúbico de aire saturado — *Gramos*
− 20	1,03	1,57
− 15	1,09	2,10
− 10	2,06	2,90
− 5	2,07	4,00
0	5,00	5,40
+ 5	6,90	7,30
+ 10	9,50	9,70
+ 15	12,80	13,00
+ 20	17,30	17,10
+ 25	23,10	22,50
+ 30	30,60	29,40
+ 35	40,40	38,20
+ 37	45,00	42,20
+ 40	53,00	49,20

En la superficie del globo el aire raramente está saturado de humedad; así se ve diariamente que cuando se produce el vapor en abundancia en la superficie de un líquido calentado, una parte del vapor pasa al estado vesicular por el contacto del aire más frío que aquél, y se forma una especie de nube ligera; esa nube se eleva, disminuye, y termina por desaparecer por completo. Esto consiste en que el agua que la formaba se interpone en estado gaseoso entre las moléculas del aire que no estaba saturado, y su desaparición es tanto más pronta cuanto menos cantidad de vapor de agua contenía el aire.

Cuando el aire no está saturado de vapor, si la temperatura se eleva, el punto de saturación se aleja; ese aire adquiere capacidad para el vapor de agua; al contrario, si la temperatura baja progresivamente, sea cualquiera la causa, el aire se contrae, su capacidad decrece y llega un momento á cierta temperatura en que el vapor de agua que contiene le satura; esa temperatura de saturación será tanto más baja cuanto menos vapor tenía el aire en el momento en que se toma en consideración.

Cuando el aire está saturado, si la temperatura baja, entonces hay condensación; pero al estado líquido da cierta cantidad de vapor. Si el enfriamiento tiene lugar porque el aire más frío se mezcla con el más caliente se producen nieblas ó nubes; éstas son tanto más intensas y considerables cuanto mayor es el frío que lo ocasiona. Este efecto se produce diariamente en la región media de la atmósfera; algunas veces se puede observar cerca de la superficie de la tierra, en la proximidad de las aguas, ríos, estanques, pantanos, etc.

Finalmente, si el enfriamiento tiene lugar en una porción pequeña del aire por el contacto con un cuerpo sólido más frío que él, ese cuerpo se cubre de rocío y también de hielo si la temperatura está bajo 0°. Por eso se ve que una botella que se saca de la cueva en el estío, que una garrafa llena de agua fresca, se cubren de rocío; esto consiste en que el aire que las rodea, menos frío que esos cuerpos, llega á su punto de saturación por el contacto y deposita un poco de su vapor, que se condensa en rocío.

Lo propio ocurre en tiempo de hielos en el invierno; el aire frío exterior reduce la temperatura de los cristales á 0°; entonces la porción de aire de las habitaciones que se pone en contacto con los cuerpos más fríos llega á su punto de saturación, lo pasa, y abandonando una parte de su vapor de agua sobre las paredes interiores ó vidrieras se condensa, congela y cristaliza algunas veces formando dibujos variados y muy delicados; igual tiene lugar en las campanas de cristal que sirven para cubrir y reservar las plantas en tiempo de fríos.

HIGROMÉTRICO, CA: adj. Concerniente, ó relativo, á la Higrometría.

HIGRÓMETRO (del gr. ὑγρός, húmedo, y μέτρον, medida): m. Instrumento que sirve para determinar la humedad del aire atmosférico.

> Los barómetros y termómetros de Farenheit y de Sue, ó Reaumur, un eudiómetro y un HIGRÓMETRO.
>
> JOVELLANOS.

— HIGRÓMETRO: *Fís.* Se han construído varias clases de higrómetros, los que pueden reducirse á cuatro principales: higrómetros químicos, higrómetros de absorción, higrómetros de condensación y psicrómetros.

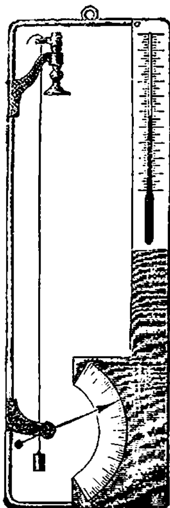
El método para usar el psicrómetro consiste en observar simultáneamente dos termómetros, el uno en un sitio seco y el otro en húmedo, y de la diferencia de temperaturas absolutas de los dos, y de la altura barométrica en el momento de la observación, se obtiene por medio del cálculo la fracción de saturación del aire.

Los higrómetros de absorción están fundados en el hecho de que las materias orgánicas se distienden por la humedad y se acortan por la sequedad. Se sabe que la madera se hincha con la humedad; esta cualidad se aplica para emplear cuñas de madera seca para separar bloques de piedra; una vez introducidas dichas cuñas se humedecen, y al aumentar de volumen hacen saltar y separar los bloques.

Las membranas animales también se hinchan con la humedad; así se emplean las vejigas de ratas y de pescados, preparadas y limpias, para hacer higrómetros, se llenan de mercurio, y se las adapta á un tubo capilar.

De los intestinos se hacen cuerdas; pero en este caso se acortan por la humedad y se alargan por la sequedad. Todas las cuerdas fabricadas con substancias fibrosas, unidas y torcidas, aumentan de diámetro por la absorción de la humedad, y por consecuencia la diminución en sentido de la longitud es natural; esta propiedad es aplicada para levantar pesos.

Los higrómetros construídos con tripas no son exactos; los más usados son los de Saussure, que ha empleado como substancia higromética el cabello. Para servirse de él hay que limpiarlo, desengrasarlo en agua ligeramente alcalina, en que se disuelven 10 gramos de carbonato de sosa.



Higrómetro de Saussure

El higrómetro de Saussure se compone de un marco de cobre (los hay también de madera) sobre el cual está extendido el cabello, desengrasado como se ha indicado; este cabello está sostenido en la parte superior por un tornillo de presión. Esta parte se sube y baja por el tornillo, que es fijo. En su parte inferior se enrosca una polea, en la que está fijo; en la misma polea y en sentido contrario del cabello se pone un hilo de seda que sostiene el peso. El eje de la polea sostiene una aguja que señala en el cuadrante graduado. Cuando el cabello se acorta, la tracción que éste ejerce eleva la aguja, y, por el contrario, cuando se alarga, el peso la hace descender *(fig. anterior)*.

Para hacer la graduación del cuadrante se marca 0 en el punto en que la aguja se detiene hallándose el aire completamente seco, y 100 en el punto en que permanece inmovil estando el aire saturado de vapor de agua; después se divide en cien partes iguales el intervalo, y esas partes son los grados higrométicos. El 0 se determina colocando el higrómetro debajo de una campana de cristal en la que se seca el aire, encerrando en ella á la vez substancias que absorben la humedad, como el cloruro de calcio ó ácido sulfúrico concentrado. El aire de la campana pierde la humedad absorbida por las sales puestas al efecto, y por consecuencia se empuja el cabello y hace que la aguja marque el 0; cuando se queda estacionario, lo que ocurre á los diez ó quince días, podrá marcarse ese punto, que es el de sequedad máxima. El sitio en que se ha de marcar la sequedad máxima se obtiene quitando las materias secantes de la campana y mojando las paredes de ésta con agua destilada; ésta, al evaporarse, satura rápidamente el aire contenido en la campana, el cabello se alarga pronto, y girando la aguja marca el punto en que señala el 100. Los cabellos rubios son los que se alargan con mayor facilidad.

Los higrómetros de cabello ofrecen algunos inconvenientes. Construídos con cabellos de especies diferentes, sus indicaciones pueden diferir en algunos grados, aunque de acuerdo entre los dos puntos fijos para su graduación. Además, un mismo higrómetro sufre alteraciones con el tiempo, porque el pelo se alarga con la tensión prolongada del contrapeso que soporta. Por esto es mejor el cuadrante entero á cero arbitrario, y sobre el que se determina de tiempo en tiempo la posición de los puntos extremos, sequedad y humedad extremada.

Satisfechas esas condiciones, el higrómetro de cabello presenta aún el inconveniente de no marcar inmediatamente el estado higrométrico del aire.

Caillat dice á este efecto que el grado 50 no marca la saturación media del aire, sino el 72, y que ha sido necesario formar una tabla de corrección, que él la indica de 10 en 10° de la siguiente manera:

Grados de higrómetro	Cantidad de vapor
100	1,00
90	0,79
80	0,61
72	0,50
70	0,47
60	0,36
50	0,28
40	0,24
30	0,18
20	0,12
10	0,07
0	0,00

Esta tabla indica que cuando el higrómetro marca, por ejemplo, 50°, no hay en el aire más que 50 centésimas de vapor que puede contener á la temperatura á que se hace la observación; si ésta fuese de más de 10° la presión máxima del vapor sería de 9,50 milímetros de mercurio estando el aire saturado; pero él no contiene más que el $^{28}/_{100}$ de lo que puede contener; hay que adoptar el $^{28}/_{100}$ de 9,50, de lo que resulta 2,66 por la presión de los vapores á más de 10° de temperatura cuando el higrómetro de Saussure marca 50°.

Las aplicaciones del instrumento que se ha descrito son interesantísimas. La Higiene general necesita saber si ha de corregir la sequedad por medio de los riegos ó la humedad, empleando el saneamiento; la conservación de frutos, ya sean caldos, granos, etc., exige librarlos de un exceso de humedad, que á unos comunica mal olor y á otros los altera en sus cualidades, así como la sequedad, aumentando la evaporación de los líquidos, hace que las disoluciones se concentren.

HIGROSCOPICIDAD: f. Propiedad que tienen los cuerpos de retener la humedad entre sus moléculas. Gasparín, al tratar de las propiedades físicas de las tierras, ha enseñado el modo de conocer la higroscopicidad de una tierra. Este estudio, de gran importancia para los resultados que ofrecen los cultivos de las plantas, lo es especialmente en un país como España, que, generalmente, por su elevación sobre el nivel del mar, es escaso de lluvias, y, por consiguiente, seco; aquellos suelos que por su composición y

demás cualidades físicas y químicas reunen la facultad de conservar la humedad, serán de más valor y más productivos que aquellos que, al contrario, la pierdan pronto; éstos serán excelentes en los climas de humedad excesiva.

Según Schübler, la proporción en que las tierras naturales retienen el agua es:

	Agua por 100 partes de tierra
Arena silícea.	25
Yeso.	27
Arena caliza.	29
Greda seca.	40
Greda crasa.	50
Tierra arcillosa.	60
Arcilla pura.	70
Tierra caliza fina.	85
Mantillo.	1,90
Magnesia.	4,56
Tierra de jardín.	89
Tierra arable.	52
Tierra del Jura.	48

Para poder determinar la higroscopicidad de un terreno se toman 20 gramos de tierra desecada en estufa, se colocan en un filtro de papel José, colocado en un embudo de cristal, y se satura la tierra de agua, que se dejará filtrar, y cuando las gotas han cesado de caer se pesa el filtro con su contenido; se resta el peso del filtro mojado, después los 20 gramos del peso de la tierra seca, y el resto es la cantidad de agua retenida por la tierra.

Si se estudia la propiedad de higroscopicidad en gran número de tierras, pronto se comprende su importancia y la dificultad de estimar los fenómenos que ofrece sin ejecutar la sencilla operación indicada. Una tierra que ha sido muy estercolada, que contiene detritos de animales y de vegetales, manifiesta mayor capacidad higroscópica que la misma tierra no embasurada. En una tierra de igual composición, que en una parte se han hecho hormigueros y en otra no, la primera marcará más de 14 por 100 de higroscopicidad que la segunda, si es arcillosa, que es donde se suele efectuar esa operación. La facilidad de retener el agua varía en las tierras según las circunstancias, y con especialidad según el estado de fertilidad en que se encuentra el campo.

Se ha dicho que el dato de higroscopicidad de una tierra es un carácter propio para indicar su valor; pero hay que tener presentes otros datos que modifican el anterior y le convierten en relativo. Una tierra que por su composición tenga gran facultad de higroscopicidad, puede tener menos valor que otra que tenga menos facultad, si la primera está situada en un país húmedo el subsuelo es impermeable, se encuentra á poca profundidad, y el suelo es horizontal, etc.

Las tierras que en la práctica se denominan *frescas* son las que por su composición y capacidad higroscópica conservan un estado intermedio de humedad, y que permite en todas las estaciones el desarrollo de las plantas. En los casos normales, que son cuando la capa laborable es profunda, el subsuelo permeable, el clima normal, ó sea ni muy seco ni muy húmedo, ni caluroso, ni frío, etc., se toma á 33 centímetros de profundidad una porción de tierra y se pesa inmediatamente; se seca en una estufa á 100° de temperatura; se vuelve á pesar, y la diferencia indica la cantidad de agua que contenía la tierra. Para que sea buena es necesario que, después de pasados tres días de fuertes lluvias, no conserve más que la mitad de la cantidad de su capacidad higroscópica de agua, y que en el mes de agosto, pasados ocho días de sequedad, conserve 10 céntimos de su peso. Los terrenos que á 33 centímetros de profundidad retienen habitualmente una cantidad de agua, que se eleve del 15 al 23 por 100 de su peso, están reputados por frescos; los que sólo tienen 10 se consideran secos, y con menos cantidad las hierbas se secan.

Para determinar la capacidad de las tierras para absorber la humedad de la atmósfera, se extienden las tierras secas sobre un plato de cristal, que se recubre con una campana metida en agua por su base; se pesan las tierras, pasadas doce, veinticuatro, cuarenta y ocho ó setenta y dos horas. Hecho esto, se observa que la absorción disminuye de velocidad á medida que las tierras se secan; que absorben más por la noche que por el día, siendo igual la temperatura, y, en fin, que la facultad de absorción sigue el mismo orden que la higroscopicidad (V. HIGROMETRÍA), excepto el mantillo, que tiene más acción sobre la humedad atmosférica que el carbonato de magnesia, mientras que éste, completamente saturado, retiene más cantidad de agua en sus moléculas.

El resultado de los experimentos hechos por Schübler con cinco gramos de cada clase de tierras, extendidas en una superficie de 36 milímetros de lado, fué:

	ABSORCION			
	En 12 horas	En 24 horas	En 48 horas	En 72 horas
Arena silícea.	0	0	0	0
Arena caliza.	1,0	1,5	1,5	1,5
Yeso.	0,5	0,5	0,5	0,5
Greda seca.	10,5	13,8	14,0	14,0
Greda crasa.	12,5	15,0	17,0	17,5
Tierra arcillosa.	15,0	18,0	20,0	20,5
Arcilla.	18,5	21,0	24,0	24,5
Tierra caliza fina.	13,0	15,5	17,5	17,5
Magnesia.	35,5	38,0	40,0	41,0
Mantillo.	40,0	48,5	55,5	60,0
Tierra de jardín.	17,5	22,5	25,0	26,0
Tierra d'Hoffwel.	8,0	11,0	11,5	11,5
Tierra del Jura.	7,0	9,5	10,0	10,0

La gran cantidad de agua que absorbe el mantillo explica por qué las turbas se hinchan cuando la atmósfera se mantiene húmeda algunos días.

Haciendo experimentos para determinar la aptitud de las tierras húmedas á secarse con el aire, se ve que sigue poco más ó menos el orden inverso á su higroscopicidad. En suelos de parecida situación puede servir de medida para encontrar los terrenos secos. Schübler da el resultado siguiente:

	Sobre 100 partes de agua en cuatro horas se evaporan
Arena silícea.	88,4
Arena caliza.	75,9
Yeso.	71,7
Greda seca.	52,0
Greda crasa.	45,7
Tierra arcillosa.	34,6
Arcilla pura.	31,9
Carbonato de cal.	28,9
Mantillo.	20,5
Magnesia.	10,8
Tierra de jardín.	24,3

Estas cifras expresan las facultades relativas de evaporación de esas tierras, pero no tienen nada de absoluto y comparable fuera de las circunstancias en que estaba colocado el autor por no haber indicado el estado higrométrico del aire mientras duraron los experimentos.

HIGROSCOPIO (del gr. ὑγρός, húmedo, y σκοπέω, examinar): m. Instrumento de diferentes formas, en el cual un pedazo de cuerda de tripa se destuerce por efecto de la humedad y se tuerce por la sequedad, variando de longitud y moviendo una figurilla indicadora del estado higrométrico del aire. No tiene escala ni pasa de ser un juguete, aunque no completamente inútil.

Las indicaciones del higroscopio son tardías, es decir, que marchan con lentitud, y de ordinario se retrasan en indicar las variaciones higrométricas del aire.

HIGROTÓFILA (del gr. ὑγρός, húmedo, y φίλος, amigo): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros, de la familia de los clavipalpos, cuya especie tipo habita en Europa.

HIGUER ó HIGUERA (LA): *Geog.* Cabo en la costa N. de España y prov. de Guipúzcoa, en la embocadura del río Bidasoa y confines de Francia. Es escabroso, remata hacia el E. del monte Jaitzquivel, y lo cercan arrecifes que se descubren en bajamar. Sobre una de las alturas que lo coronan hay un faro de luz fija y de diez millas de alcance. Por la parte del N. del cabo está la isla Amuitz, de regular altura y amogotada, que se une á la costa con un arrecife, por encima del cual se pasa desde el Continente á la isla. A tres cables al S. de la isla, y sobre el escarpado meridional del frontón que el cabo presenta al E., se halla emplazado el pequeño fuerte ó castillo de San Telmo, más conocido con el nombre de castillo de Higuer, construído de orden de Felipe II. Por la parte E.S.E. del castillo se encuentra el fondeadero de Higuer, abrigado de los vientos del tercero y parte del cuarto cuadrante, y con fondos de 20 á 22 m.

HIGUERA (de *higo*): f. Arbol cuyo tronco es corto y torcido; su madera, blanca y esponjosa, encierra en sí una leche muy amarga y astringente; sus hojas, que nacen de un tallo redondo y algo fuerte, son grandes, anchas y ásperas, con dos hendeduras principales y otras más pequeñas.

..., no sólo está cultivado (el terreno) y produciendo anualmente habas, trigo y cebada, sino lleno de olivos, algarrobos, almendros é HIGUERAS; etc.

JOVELLANOS.

Yo esa HIGUERA planté y aquel manzano,
Y ambos me rinden hoy copioso fruto;
Hijos, igual tributo
Debéis pagar á vuestro padre anciano.

HARTZENBUSCH.

– HIGUERA BREVAL: BREVAL.

– HIGUERA CHUMBA: NOPAL.

– HIGUERA DE EGIPTO: CABRAHIGO.

– HIGUERA DE INDIAS: NOPAL.

De pocos años acá se halla en Italia una planta llamada HIGUERA *de la India*, la cual, en lugar de ramos, produce unas hojas á manera de palas, muy anchas y gruesas, armadas de sutiles espinas.

ANDRÉS DE LAGUNA.

– HIGUERA DEL INFIERNO: HIGUERA INFERNAL.

– HIGUERA DE PALA: NOPAL.

Nopal. tuna ó HIGUERA *de pala*. Se da en parajes templados, áridos y secos, sin ningún cultivo; etc.

OLIVÁN.

– HIGUERA INFERNAL: RICINO.

... latino ricinus et croton,... castellano HIGUERA *infernal*.

ANDRÉS DE LAGUNA.

– HIGUERA LOCA, Ó MORAL: CABRAHIGO.

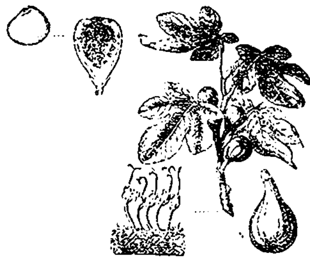
... ni tener envidia á las hojas de la HIGUERA *loca*, ni lástima al árbol que en el invierno carece de ellas.

QUEVEDO.

– HIGUERA DE TUNA: NOPAL.

– HIGUERA: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Ficus carica*, del género *Ficus*, tribu artocarpeas, familia Urticáceas, orden apétalas súperováricas. Esta especie, conocida también con el nombre de *higuera cultivadora*, denomínase *higuera loca* y *cabrahigo* cuando es silvestre. Está caracterizada por tener hojas grandes, ásperas, palmeadolobuladas; frutos solitarios, pedunculados, piriformes; jugo lechoso acre.

La higuera silvestre es un arbusto ó arbustillo, rara vez árbol grande, de raíces numerosas y fibrosas, que se extienden mucho por las grietas del terreno ó de la roca en que la planta vive; la corteza es lisa y cenicienta en el tronco y en las ramas, y verdosa y pubescente en las ramillas tiernas; las ramas son patentes, extendidas, hojosas en su parte superior, y desnudas en la inferior y cubiertas por cicatrices ó pulvinus de las hojas caídas; la madera amarillenta, blanda, esponjosa, aunque con algunas fibras tenaces; medula abundante; hojas anchas, alternas, pecioladas, alguna vez enteras, por lo común palmea-



Higuera

dolobuladas, gruesas, ásperas en el haz y pubescentes en el envés; estípulas caducas, grandes, envolviendo las yemas; receptáculos (higos) arredondeados ó piriformes, lampiños, axilares, solitarios ó agrupados, con pedúnculo corto, provisto en su base de brácteas membranosas cortas; flores muy pequeñas, blanquecinas, pediceladas; masculinas pocas, situadas en la parte superior; femeninas muchas, ocupando gran parte de la cavidad del receptáculo. Florece el cabrahigo con alguna irregularidad, pero generalmente en primavera, y madura al fin del verano.

Es difícil asegurar cuál sea la verdadera patria del *Ficus carica*, por la facilidad que tiene esta planta de asilvestrarse en los países en que se ha introducido su cultivo; hoy se halla en toda la parte africana europea y asiática que rodea al Mediterráneo, ya cultivada, ya silvestre, llegando hacia el Norte, en ejemplares al aire libre, hasta los alrededores de Viena.

Conocida es la gran importancia que tiene el cultivo de este árbol en varias provincias de España, principalmente en las del Este y del Sur; la planta silvestre crece en varios puntos de las montañas de esas mismas provincias, particularmente en la de Andalucía, Serranía de Ronda, Sierra Morena, Montes de Toledo, en Extremadura, en Guadalajara, etc., y hasta en el Pirineo aragonés.

Aun cuando se encuentra el cabrahigo en los bosques de las orillas de los ríos y arroyos, parece sin embargo preferir los muros viejos, los peñascales y las grietas de las rocas, principalmente las calizas y las laderas pendientes en exposición abrigada.

La cultivada, que según Gasparini es distinta especie de la anterior, y no individuos de una misma especie como admiten la mayoría de los botánicos, es un árbol de mediana alzada, que en los países meridionales puede adquirir gran desarrollo, como lo muestra el famoso ejemplar de la quinta *La Glea* (Alicante), el cual, comenzando á ramificarse desde el suelo, tenía en la base del tronco, 3,15 m. de circunferencia, y de altura 22.

Su madera es tierna, esponjosa; corteza gruesa y blanco gris ó verdosa. Sus hojas, alternas y con pezón, son grandes, ordinariamente divididas en tres, cinco ó siete lóbulos obtusos digitados, de los cuales son mayores los tres de en medio; el color es verde intenso, brillantes hasta cierto punto aquéllas en su cara de arriba y grisáceas por abajo, gruesas y ásperas al tacto á causa de los pelos cortos que las recubren; exhalan, por último, un olor particular, un tanto desagradable. Los órganos masculinos y femeninos están ocultos en el higo, que no es otra cosa que un receptáculo carnoso, redondeado ó en forma de pera, según las variedades. Las flores masculinas se encuentran en la parte superior, en corto número, y constan de tres estambres y un pequeño cáliz peculiar, dividido en tres; las femeninas, más numerosas en el centro, llevan un germen con un cáliz dividido en cinco. Las granillas vienen á ser el verdadero fruto.

Lo que vulgarmente se llama fruto es un receptáculo común, grande, cónico, inverso, cóncavo y cerrado casi del todo en la parte denominada en lenguaje común *ojo del higo* por cierto número de escamas agudas y dentadas.

La higuera se cultiva desde los tiempos más antiguos, pues se habla de ella en el Génesis. Al enviar Moisés á reconocer la tierra de Canaán, los exploradores recogieron higos entre otros frutos, según se lee en el libro de los Números. Con el olivo constituía, cual hoy, la riqueza de la Grecia y de las islas Jónicas, y demás del Mediterráneo, así como en tiempo de los romanos abundaba tanto como ahora en las costas de España, Italia y Francia, y también en las africanas.

Cuando falta humedad en la superficie de la tierra en que se plantan las higueras, sus raíces profundizan bastante para buscarla; pero si la hay, en este caso no ahondan.

Generalmente comienza á fructificar la higuera á los tres años de plantada. En las higueras cultivadas ofrece el fruto en su evolución ó desarrollo las metamorfosis siguientes: Si se examina un tierno vástago de higuera en la primavera, se nota en la axila de cada hoja una yema pequeña, puntiaguda y escamosa, que es el rudimento del futuro brote que ha de aparecer en el año inmediato. Al lado de esta yemecilla, y á veces sin que se presente, existe una prominencia igualmente escamosa, pero algo más abultada y de forma más redondeada ó deprimida; es el rudimento del receptáculo, llamado vulgarmente fruto, el higo, que muy luego va engrosando para madurar á últimos del verano.

En los climas en donde la temperatura media no baja de +12° centígrados, son continuas la vegetación y fructificación de la higuera; pero si desciende, entonces las ramas pierden sus hojas y se interrumpe ó aletarga aquélla, teniendo lugar un fenómeno notable. El vástago que nació en la primavera anterior no puede desarrollar por completo, ni mucho menos madurar, sino cierto número de los higos que lleva en la base, quedando los del ápice en estado rudimentario, sosprendidos por la frialdad atmosférica, que detiene el movimiento vegetativo. Como no pueden proseguir hasta el retorno de la oportuna temperatura +8° en la siguiente primavera, verifican su madurez en la parte inferior del ramo tan luego como reciben 2,177°. La fructificación que comienza á formarse en la primavera y que no madura hasta fines del verano se llama propiamente higo. Como nacen de la misma rama donde maduran los anteriores en el propio año, resulta que cuanto más abundantes fueron los primeros más escasos serán los segundos.

Se encuentran muchos centenares de variedades de la higuera común. Dichas varidades se dividen en tres series ó clases, atendiendo á la coloración del fruto: *blancas, coloradas* y *negras*.

En la primera serie se agrupan todas aquellas cuyos frutos, en la época de la madurez, sean de color blanquecino amarillento y hasta verde.

En la segunda las de higos pardoazulados más ó menos claros.

Y en la tercera las que los dan rojoscuros hasta los completamente negros.

Como se ve, el carácter distintivo de las variedades cultivadas es el color y forma del fruto.

Entre las variedades de higueras blancas se citan en España, en Mallorca, las siguientes:

1.ª *Bordissot blanca.* – Su fruto es casi esférico, con igual longitud que latitud próximamente. Es tan dulce, que por serlo tanto no agrada fresco á muchos; pero es el mejor de los higos pasos de la isla. El fruto de esta variedad, seco y encajonado cuidadosamente, constituye la mayor cantidad de los higos pasos de exportación.

2.ª *Coll de dama blanca.* – Fruto periforme casi de doble ancho que largo, de hermosa forma, y muy sabroso fresco y seco; por regla general se cultiva esta variedad para comer frescos los higos. No da brevas. Empieza á madurar á últimos de septiembre y se prolonga su cosecha hasta mediados de noviembre.

3.ª *Verdal.* – Su fruto, de pequeño tamaño, es tan largo como ancho, de figura de peonza y de color verde intenso. Su interior es rojo subido, muy sabroso si está maduro, desabrido y algo picante si está verde. Es muy apreciado porque empiezan á madurar sus frutos á último de agosto y rinde buenas cosechas. Se vende fresco; también se seca para alimento del ganado. Esta variedad no produce brevas.

4.ª *Blanqueta*, llamada también *Blancassa* ó *alicantina* en algunos pueblos, y *porqueña* en Felanix. – Esta variedad, que no se come verde, es apreciada por su precocidad, puesto que empieza á madurar sus frutos á últimos de agosto; se seca fácilmente y es excelente para el ganado. Sus frutos ovales, pequeños, están sostenidos por un pedúnculo coriáceo de más de un tercio de la longitud total. No da brevas.

5.ª *Cucurella*, ó *Cucarella* en otros pueblos. – Higuera de frutos pequeños, cónicos, de color amarillo blanquecino y algunos verdosos, con una gota de líquido azucarado en el ojo. Los primeros tienen su interior blanquecino; los últimos rojizo, y se comen frescos. Esta variedad da brevas en junio, pero no suelen ser abundantes ni de la mejor calidad. Es temprana, pues empieza á madurar sus higos en la segunda quincena de agosto. Sirve para el ganado y para secar.

6.ª *Vacal.* – Da mucho fruto; sus higos son grandes, del tamaño de la *Bordissot blanca*, pero de color más verde; son bastante tempranos, resisten mucho á las lluvias, son muy apetecidos por el ganado de cerda, y secos son de calidad más que regular.

7.ª *Carabasseta.* – Su fruto, alargado, forma como dos cuerpos; uno mayor inferior, de forma cónica, que está unido por su parte angosta ó pezón al vegetal, y en su parte ancha presenta otro cuerpo saliente cilíndrico que termina el higo y tiene una tercera parte de la longitud total. Los produce también de un solo cuerpo. No se emplean para comer frescos, pero secos son tan apreciados como la variedad *Bordissot blanca.*

Entre las variedades coloradas deben mencionarse:

1.ª *Paretjal.* – Este fruto es de gran tamaño, casi esférico, con un peciolo coriáceo poco alargado. Su color es pardoverdoso, y se agrietea mucho su epidermis al madurar. La cosecha de higos empieza á últimos de agosto. Estos son muy sabrosos frescos, y muy apreciados secos. Da brevas poco estimadas y en corta cantidad.

2.ª *De la Roca.* – Fruto de pequeño tamaño, por lo regular, pero que llega á adquirirlo mayor cuando está bien cultivado en tierras de primera calidad. Su color es pardo, azuladorrojizo; madura en la segunda mitad de septiembre, prolongándose la cosecha hasta noviembre. Es apreciado para comerlo fresco, y los ganados lo apetecen.

3.ª *Forustera*, llamada también *Invernenca*, de la *Señora de la Roca* y del *Ampurdán* en varios pueblos. – Es la variedad de frutos más tardíos de cuantos se maduran en Mallorca, no madurando ni la mitad. Son periformes, de color rojo intenso en su interior, muy delicados en su madurez y muy apetecidos. Todos ellos se consumen cuando frescos por el hombre ó por los cerdos.

Las variedades negras, cultivadas en Mallorca, son:

1.ª *Bordissot negra.* Produce higos de forma de peonza, que son muy apreciados frescos; empiezan á madurar á principios de septiembre y siguen hasta el invierno. Casi todos los frutos presentan en su orificio receptacular una gota concreta de líquido gomoso azucarado y la piel exterior agrieteada. Se tiene por el más sabroso de los higos que se comen frescos.

2.ª *Coll de dama negra*, cuyo fruto es hermoso, largo, periforme, con mucho pezón, rojo intenso en su interior y con piel un poco más fuerte que el de su correspondiente blanco. No es tan fino, pero resiste más la acción de las lluvias otoñales. Se emplea principalmente para comer fresco, pero también se seca y se da á los animales. Figura entre las variedades tardías, y no da brevas.

3.ª *Martinenca.* Sus frutos son parecidos á la *Bordissot negra*, aunque algo más cónicos, y la piel más delgada. Es bueno para comido fresco, pero se emplea especialmente para alimento del ganado de cerda. También se lo deseca. La higuera es abundantísima en fruto y muy tardía; comienza á madurar en septiembre y continúa hasta el invierno.

4.ª *Botja.* – Es la variedad que produce mayor abundancia de brevas y más apreciadas. Son grandes, como aovadas y provistas de un pezón coriáceo, lo mismo que los higos, que tienen próximamente la mitad del tamaño. Estos son muy dulces y aquéllas muy sabrosas. Ambos frutos

se secan, principalmente los higos, que tienen mucha estima. Estos maduran á mediados de agosto, y las brevas en la segunda mitad de junio. Son blanquecinos los higos en el interior. El cerdo los apetece.

5.ª *Aubacor*. – Produce brevas en abundancia en la segunda mitad de junio, muy negras, periformes, largas y gruesas. No tienen muy buen sabor y las consume el ganado. También se secan si abundan. Los higos son más pequeños, casi cilíndricos, y no se comen frescos, pero son muy estimados por lo dulces, y de buen sabor cuando secos. Maduran los higos en agosto y septiembre.

6.ª *Calderona*, y *Paretjal negra* en otros pueblos. – Frutos del tamaño de la *Bordissot* y algo mayores que la *Martinenca*. No da brevas. Cuando se coge el fruto algo verde tiene sabor picante y escoria los labios. Su carne es muy roja y bastante apreciada para secar. Madura en septiembre.

Variedades principales de Canarias:

1.ª *La higuera de higos blancos rayados* por fuera, y blancos por dentro, cargados de una miel deliciosa, que se resuda por el orificio receptacular, de los cuales son los más estimados los llamados *azaharillos*.

2.ª *Higuera de higos negros*, llamada allí *brevera*, de figura aovada, piel atropurpúrea, cubiertos de polvillo blanco, rayados, casi sin pezón, y encarnados por dentro. Su sabor es grato.

3.ª *Higuera de higos bergazotes ó cottios*, de figura de pera, chata por arriba, de piel gruesa, negra, con algún viso rojo, y por dentro de un encarnado obscuro y de un gusto poco apreciable.

4.ª Los *bicariños* de Tenerife, verde pálidos por fuera y de un bello encarnado por dentro; los produce la higuera de invierno. Son los más tardíos de todos, muy dulces, pero no tan buenos como los higos blancos.

5.ª La higuera de higos llamados por algunos *hartabellacos*; son dulces, pequeños, de figura aperillada, negros por fuera y de un blanco rojizo por dentro.

6.ª La higuera *boba*, ó *cabrahiguera*, cuyos higos blancos se caen sin llegar nunca á perfecta madurez. Se utilizan para la caprificación ó *cabrahigación* de otras higueras.

Variedades de Valencia, Castellón, Alicante y Murcia:

Algunas de las principales son las de *Coll de dama*, *Coll de burro*, del *Pesonet*, *Paretjal*, de *Cameta*, *Burdil*, *Bacora negra larga*. El de *sabe la hoja*, porque tiene el sabor de la hoja de la higuera, da tres frutos: los primeros como los perolasos blancos; los segundos menores y de carne rosada amarillenta; los terceros más pequeños y con el sabor á la hoja mucho más pronunciado. Los *orchuelos, blancos de piel y molla*; los *napolitanos* y los *rojales* ó *rojos de Fortuna*.

Procedentes del extranjero se encuentran ya aclimatadas en Valencia y otros puntos la *Breva de rey*, que da un higo de los de mayor tamaño; *d'Abondance*; *Angelique*; *Bellone de Niza*; *Grosse marseilleise*, y otras.

Variedades de Almería, Málaga y Granada:

En la provincia de Almería son muy exquisitos los de Turón y Adra, *Verdales gordos*, que con frecuencia suelen entrar en libra cuatro higos, almibarados y de gusto exquisito, muy difíciles de secar, que conservan su color verdoso hasta después de secos. Son exquisitos los *Perolasos gordos* de Adra, que compiten con los *Perolasos* de Vera y Cuevas, de color blanquecino, que, como los *Perolasos gordos* y *pardos*, se caen mucho de las higueras. Pero el que más llama la atención es el *Pajarero*, higo blancoamarillento, que toma el nombre de la afición que muestran los pájaros á comerlo; es muy grato y dulce al paladar, y con semillas muy finas. Esta variedad es excelente para secar, y alcanza precios muy elevados en el comercio. Pero el higo principal que se seca para pasa es el *Perolaso gordo pardusco*.

Se cultivan en Málaga y Granada los *Verdejos* y *Panetejos*; el pequeño, denominado *Cuello de paloma*; los *Negros* ó *Negrillos*, que dan brevas y se utilizan para verde y seco; los moriscos, que son los más pequeños y tardíos de todos, y forman dos castas, unos blancos y otros negros; las variedades de castas más selectas de todas se crían, entre otros puntos, en Almogía (Málaga). También se cultivan en estas provincias y en la de Almería los *Jócines*, *Partidores*, *Higos brevas* y *Martinencos*.

Variedades del interior de la península. – Son muy celebrados los higos melares de Madrid, que, entre otros sitios, se crían en Méntrida, Villaviciosa de Odón y demás pueblos de las cercanías de la capital; los muy sabrosos llamados de la costa de Oria, de piel blanca y molla encarnada; el *Santiaguero* ó de la Hiruela, que, aunque desabrido y pequeño, es de los más tempranos; los *Doñigales*, *Oñigales*, *Franciscanos*, *Celidonios* ó de *Rey*, denominados por corrupción de lenguaje en Málaga *Boñigales*, *Parejales* ó *Dolados*, que fueron llevados á Madrid á mediados del siglo pasado, *Gabrieles*, llamados así porque los hizo traer de Nápoles el infante don Gabriel; *Jaguelos*, piel de color de chocolate, molla color de carne, jugosos, no muy dulces; de *Pata de mulo*, negros, con base azul y roja en los menos maduros, jugosos, con ácido más agradable que su dulce.

Sería un trabajo interminable reseñar todas las variedades cultivadas en España, muchas de las cuales son simples modificaciones causadas por el clima, el terreno y el cultivo, que han motivado nuevos nombres, muchas de las cuales no tienen nada que envidiar á las de Smirna y Asia.

Además de las provincias citadas se cultiva la higuera en la generalidad de España, teniendo gran desarrollo en Andalucía, Extremadura, Rioja, ribera de Navarra, Aragón y Cataluña. En Marín (Pontevedra) y en Deusto (Vizcaya) se comen higos frescos blancos, de un gusto exquisito y de un gran tamaño, que dejan muy atrás, por su magnitud, á los verdales gordos de Turón y á los perolasos gordos de Cuevas y Vera.

Clima. – La zona de mejor producción de la higuera se halla entre los 25 á 48° de latitud Norte; por esta razón se prefiere generalmente la región del olivo, sufriendo los mismos grados de frío que éste; pero su fruto más temprano puede adquirir mayor grado de madurez en comarcas más septentrionales, mientras que nadie se aventura á cultivar el olivo.

En nuestras costas del Mediterráneo, Andalucía y Extremadura, se desarrolla la higuera robusta y potente, formando corpulentísimos árboles y rindiendo los más pingües productos. Puede indudablemente vivir en mayor latitud, pues vemos que se cría muy bien en el Mediodía de Francia, y llega hasta las inmediaciones de París, donde ya necesita abrigos en el invierno y no puede madurar más que las brevas, que no son de la mejor calidad por cierto. Más al Norte es completamente inútil su cultivo, pues no maduran ni siquiera las brevas.

En la costa del Mediterráneo la vegetación de la higuerra empieza en abril, poniéndose la savia en movimiento cuando la temperatnra media pasa de 8° centígrados.

En cuanto el árbol ha recibido 2°,217 de calor, maduran las brevas, necesitando los higos de 3500 á 4000°, según las variedades.

Suelo. – Convienen á la higuera todos los terrenos, á excepción de los pantanosos ó encharcados; pero los en que se da mejor son los calizos, ricos en abono y de subsuelo fresco; en éstos se obtienen abundantes cosechas y no se resienten los árboles en años de sequía.

En los terrenos secos vegeta bien la higuera, pero su fruto es más pequeño y más azucarado, resintiéndose el árbol en el verano de la falta de agua, que influye para que los higos no alcancen el crecimiento que debieran. En las tierras fuertes, ó en que domina la arcilla y de fondo, vegetan bien las variedades que producen higos gruesos. Pero en general la higuera prospera más en las tierras de acarreo moderno.

La higuera necesita absorber en el verano gran cantidad de agua para sostener la abundante evaporación de su amplio y numeroso follaje; si no la encuentran sus numerosas raíces en suficiente cantidad, no puede continuar la vegetación, suspendiendo su crecimiento y determinando la inmediata caída de las hojas. Este fenómeno se observa en todas aquellas higueras que no alcanzan con sus raíces hasta la capa arcillosa ó cascajosa fresca.

Abonos. – La higuera prospera más si se la abona. En el Mediodía de Francia recibe el estiércol de cuadra. En las inmediaciones de París se aplica los estiércoles mezclados con brisa de uvas, que se tiene en mucho aprecio. No se sabe si esta brisa obra como abono, ó si sólo desempeña el papel de sostener la frescura. Los antiguos recomendaban mucho el empleo de la ceniza de leña y la palomina, porque, como todos los estiércoles de aves, es potásico y nitrogenado.

Estelrich, en un folleto que publicó referente á este asunto, se expresa en los siguientes términos:

«Para determinar la cantidad de abono que debe darse á la higuera habrá de tenerse en cuenta que 100 kilogramos de higos pasos contienen:

Nitrógeno.	0,949
Y añadiendo el que absorben 68 kilogramos de hojas secas, ó sea 5 por 100 de esta cantidad.	2,400
Total de nitrógeno. . . .	3,349

Luego para producir 100 kilogramos de higos pasos necesita la planta tomar del terreno que los produce esa cantidad de nitrógeno.

Las higueras no abonadas sólo dan 1,77 kilogramos de higos por metro cuadrado del área ocupada por el árbol, y absorben 0,06 de nitrógeno por metro cuadrado.

Una hectárea de higueral que llega á su máximo de producción, da 3 200 kilogramos de higos pasos, y absorbe anualmente 1,07 de nitrógeno del suelo.

En los terrenos llanos quedan las hojas al pie del vegetal, devolviendo al suelo los elementos que contienen; pero en los sitios en pendiente suelen ser arrastradas por el viento á los puntos bajos. Por esta causa se han de abonar mucho más estos terrenos.

Multiplicacion de la higuera. – Es de muy fácil y variada multiplicación, propagándose con semilla, yemas con corteza, estaquillas, estacas, ramas desgajadas, troncos, barbados ó renuevos, acodo é injerto.

Por más que á la propagación por semilla se deben muchas variedades cultivadas, no ha de apelarse á este medio de multiplicación en las plantaciones ordinarias, porque, además de ser lenta la propagación, degenera del tipo.

La multiplicación por yemas consiste en cortar con algo de madera, y una ó varias yemas, cuando las higueras empiezan á brotar, un trozo que se plantará en tierra suelta y bien mullida, procurando regarlas de cuando en cuando, y cuidarlas como un semillero.

Las estaquillas se disponen en ramitas de uno ó dos años y de 20 á 40 centímetros de largo. Algunos acostumbran á emplear estaquillas de una yema y la terminal para el cultivo de la higuera en maceta, enterrando el trocito de rama y dejando solamente al aire la yema terminal.

Es más común valerse para las grandes plantaciones de ramas desgajadas de mediano grosor, bien nutridas, con realce ó sin él, y con un trozo de corteza. Al efecto se elige una rama de 50 á 70 centímetros de longitud, tomada de una higuera en pleno vigor y en fructificación completa, con varias divisiones ó ramos, que se colocan en el hoyo abierto de antemano, cubriendo con tierra todos los ramos, excepto uno que está destinado á producir el tronco, con sólo dos yemas al descubierto.

En los países secos ó que escasea la lluvia no se planta la rama para dejar á flor de tierra la yema terminal del ramo que ha de originar el tronco, sino que queda al descubierto á unos 80 ó 90 centímetros de profundidad, y, á medida que va creciendo el vástago que ha de ser tronco, se rellena con tierra lentamente el hoyo en el mismo año y los siguientes.

Para propagar la higuera por troncos ó brazos gruesos se dividirán en trozos proporcionados y se enterrarán, como las ramas largas, en hoyos á propósito.

La plantación por estaca se verificará en diciembre ó enero en la región del naranjo; en febrero ó marzo en la del olivo, y en marzo ó abril en la de la vid. Es muy útil en las regiones frías aletillar la parte superior de las estacas hasta que no haya que temer los perniciosos efectos de las bajas temperaturas en la primavera.

Para plantar los hijuelos, sierpes ó barbados, han de ser los plantones de dos ó tres años, y se han de sacar con el mayor número posible de raíces capilares. Se transplantan de asiento á fines de otoño ó principios de primavera, si fuese ésta lluviosa.

Los acodos se hacen con ramas de dos ó tres años, por marzo y abril en las regiones frías, y en febrero y marzo en las templadas, es decir, cuando la savia esté ya en movimiento. Si hay ramas bajas se amugronan en el suelo; cuando

tienen muchas yemas arrojan fácilmente raíces, pero para acelerar el brote se cortará en redondo un anillo de corteza en el sitio más conveniente de la parte que ha de quedar bajo tierra. En este caso se forma un repliegue por el cual salen en seguida las raíces, y para asegurar la rama acodada se clavará en el suelo una horquilla que la coja en medio y la mantenga constantemente fija en esta posición.

Cuando conviene acodar ramas superiores se emplean embudillos ó acodos aéreos, que se llenan de tierra y se riegan con frecuencia, cortando en noviembre la rama por la parte inferior del embudo cuando ya ha arrojado bastantes raíces, y trasplantándola de asiento.

Se prefieren para la higuera los injertos de escudete ó parche en los vástagos de uno á tres años, y el de canutillo para los renuevos; pero se usa el de púa, de hendedura ordinaria ó de cachado, si las ramas pasan de tres años ó se ejecutan en troncos gruesos, ó el de corona y entre corteza, poniendo púas de madera de un año.

Plantación. – Elegido el terreno para la plantación del higueral, se marcarán y abrirán los hoyos á la distancia de ocho á diez metros, según su naturaleza, situación de los terrenos y variedades que se elijan, señalándolos al tresbolillo. Si los terrenos ocupan una pendiente y son pedregosos se abrirán los hoyos á la distancia de ocho á seis metros; si forma bancales y el suelo es de fondo se colocarán de nueve á ocho, y si son anchas cañadas ó medias laderas bajas, llanuras y valles con suelo de aluvión, de diez á nueve. Sin embargo, en las fértiles cañadas de Cuevas y Vera (Almería), y en las Baleares se llega á distanciar las higueras con mucho provecho hasta doce y quince metros, pues están convencidos los cultivadores que da más producto un árbol bien desarrollado que dos que llegan á confundir sus raíces.

Conviene que los hoyos sean muy anchos y profundos cuando la plantación tiene lugar sobre una capa caliza, compacta ó arenisca dura. En los terrenos donde se adopta generalmente la forma circular para los hoyos, se abren de dos metros de diámetro próximamente y de profundidad variable, pues al paso que en la parte central y N.E. de Mallorca no suelen pasar de dos metros, en el S. y S.O. suelen dárseles en ocasiones de seis á ocho metros hasta encontrar la capa arcillosa, después de atravesar la capa caliza compacta, que no deja profundizar las raíces.

Cuando se verifican las plantaciones en las ramblas de la provincia de Almería, suelen ser escasas las dimensiones de los hoyos en todos sentidos. Esto consiste en que los terrenos arenosos que los constituyen disponen de un gran fondo franqueable por las raíces. Además, como inmediatamente que se plantan las higueras se levantan altos caballones para contener los arrastres, al poco tiempo se ven recubiertas las plantaciones por una espesa capa de arena y limo, que va progresivamente aumentando.

Una vez plantadas las estacas, al moverse la savia hay que cuidar de darles á menudo cavas para mantener la humedad en el suelo y que no prosperen las malas hierbas alrededor del nuevo árbol. En el gran cultivo se da al terreno dos rejas, una por el otoño y la segunda en la primavera, sin perjuicio de alguna que otra entrecava en la inmediación de los troncos, por lo mucho que agradece la planta que se le remueva la tierra.

Generalmente no se embasuran los higuerales, pero en los pequeños cultivos, y cuando requiere forzar la higuera, se descubren las raíces gruesas, y después de cortadas las pequeñas se vuelve á rellenar el hoyo con una mezcla compuesta de una parte de tierra y dos de basura repodrida. También se acostumbra á enterrar al pie perros y gatos muertos, produciendo buenos efectos.

Poda. – Según el profesor de Agricultura Atienza, la poda de la higuera comprende la de formación, la de conservación y fructificación, y la de restauración.

Hasta después de dos años de plantadas las higueras no se les debe someter á la poda de formación, dejándolas, por consiguiente, todos los ramitos que vayan saliendo á lo largo del tronco á fin de que éste engruese y se robustezca.

En las inmediaciones de Cuevas, por el contrario, empiezan á formar el tronco muchos cultivadores desde el primer año, suprimiendo con la uña los brotes al salir y cubriendo con tierra las cicatrices del único vástago que dejan.

Al tercer año se fija la altura de la copa, la cual variará, según sean de riego ó de secano los cultivos, fundándola en los primeros á dos y en los segundos á tres metros. En ambos casos, eligiendo el brote más robusto y mejor conformado, se suprime á dicha altura la yema terminal, y de este modo brotan vástagos laterales, que han de formar los brazos ó ramas madres, de las que se dejará tres ó cuatro, según los casos, para formar la cabeza. Las ramas que se encuentren por debajo de estos brazos en la longitud del tronco se despuntarán y no se suprimirán del todo hasta el cuarto ó quinto año, dejando el tronco liso, y bien afinados y embarrados los cortes. Por regla general debe establecerse que conviene redondear y fundar bajas las higueras que se críen en secano, y altas y frondosas las de regadío.

La *poda de conservación* y *fructificación* se reduce á cortar lo seco, las ramas chuponas y las mal conformadas. El doctor Jabartano, profesor de Arboricultura en la Escuela Superior de Portici (Italia), dice en un opúsculo que escribió sobre algunos cultivos arbóreos de Nápoles, que la poda de la higuera en general debe ser una simple corrección de la planta, especialmente para las variedades que tienden á bajar sus ramas ó alargarlas demasiado. Importa corregir los defectos con mucha previsión, porque los golpes de viento desgajan fácilmente las ramas á causa del mucho follaje del árbol y de lo flojo de su madera.

En los países meridionales, dice también que debe podarse más fuerte la higuera que en los septentrionales, porque en aquellos es mayor el crecimiento, sobre todo si vegeta en tierra de fondo y se trata de variedades de gran desarrollo.

Claro es que si el árbol ha sido formado como aconsejan los buenos principios de Arboricultura, teniendo en cuenta el gran tamaño que debe adquirir con el tiempo, no será necesario sacrificar con la poda ninguna de sus grandes ramas; y en cuanto á las de uno, dos ó tres años, ningún cuidado ha de inspirar el hacerlas desaparecer si esto ha de contribuir á la mejor forma y más abundante producción; pero la desaparición de estas ramas ha de tener lugar antes que estorben y hayan adquirido mucho tamaño, á fin de que no resulten cortes intensos que, aunque reducidos todo lo posible, deben cubrirse con ungüento de ingeridores.

En los países fríos, especialmente en terrenos quebrados y exposición al Mediodía, se ha de dar á la higuera la forma arbustiva, de modo que se vista desde abajo, por lo cual se terciará á un metro de la superficie, dejándola todos los brotes que arroja, y despuntando éstos para que produzca ramas secundarias y resulte de este modo achaparrada la planta.

También se puede guiar en forma de espaldera y de contraespaldera y de abanico en exposiciones abrigadas, y cubrir durante los inviernos los brotes del año que inspiren temor de helarse en los países fríos.

En Argenteuil (Francia) se disponen las higueras en cepas ó camas, como dicen en el país, haciéndolas ramificar desde la base. Los principales brezos no se extienden menos de tres metros, y se hallan medio tendidos en sentido inverso á la pendiente del terreno, es decir, que se elevan por el costado. Se forman las camas con plantas enraizadas.

Antiguamente, y aún hoy, se plantaban higueras con cuatro pies aproximados, que proporcionaban cuatro grupos de brazos. Es lo que se decía plantación *por cuatro camas*, en oposición á la llamada plantación *oblicuamente destacada*.

La poda de *restauración* se verifica cuando las higueras son viejas y tienen los troncos carcomidos, ó si éstos se han helado. Para llevar á cabo esta operación se comienza por desbregar ó descubrir el tronco, á fin de cortarlo lo más bajo posible, lo que, verificado, se carboniza con un hierro candente ó encendiendo lumbre sobre él; después se recubre por medio de una brocha con una capa de coaltar ó alquitrán mineral; se mulle y abona la tierra de alrededor, y se vuelve á tapar el hoyo; cuando brota se le deja únicamente el vástago más robusto, que se trata como las higueras recién plantadas de estaca.

La restauración suele practicarse en marzo, apareciendo poco después alrededor del cuello de la raíz numerosos renuevos, que se suprimen, dejando sólo, como se ha dicho, el vástago más robusto.

Caprificación y otros medios que aceleran la madurez de los higos. La *cabrahigación* ó *caprificación* es antiquísima, y de ella hablan Aristóteles, Plinio y otros autores de tiempos remotos.

Consiste en arrojar, á las higueras que lo necesitan, rastras ó rosarios de cabrahigos ó frutos de la higuera silvestre, de los cuales salen unos pequeños insectos *Cinips fici* ó *Psenes caprifici* (Scachi), que pasando á los frutos de los cultivados se introducen por el ojo ú ombligo, y facilitan, según dicen, una madurez precoz. La cabrahigación suele hacerse en junio en los pocos países en que se aplica á reducido número de variedades.

Digan lo que quieran los autores que rechazan en absoluto la caprificación, ó la explican fundándose en conjeturas cuyo fundamento se desconoce, es lo cierto que el que no cabrahiga en la provincia de Almería las higueras perolesas, que son las más tempranas y de más porte y producción, no obtiene cosecha, porque se cae el fruto en su gran mayoría.

Sin embargo, como se han emitido opiniones tan contradictorias respecto á la cabrahigación, por arboricultores de reconocida competencia, no nos conduciríamos con imparcialidad si no las expusiésemos aunque brevemente.

Según el sabio agricultor Antonio Sandalio de Arias, la cabrahigación es una operación de uso inmemorial para conseguir mayor abundancia de frutos más tempranos y mejor sazonados, operación que seguían los labradores de Andalucía Baja, Valencia, Extremadura y otras provincias de España, y que no deja duda de sus ventajas.

Respecto á si la caprificación se dirige precisamente á fecundar los higos y evitar por su medio el que aborten y se caigan sin madurar, ó si más bien se encamina á la maduración sola, sin tener en cuenta la fecundación, Arias cree más bien lo segundo que lo primero.

El italiano Cavolini opinaba que, para que muchas higueras cultivadas llegasen á madurar sus frutos, era necesaria la fecundación, la cual produce un flujo de humores en el fruto. Que causas exteriores, como las condiciones del terreno y del aire, influyen en la producción de este flujo; de manera que, cuando éste es favorecido, entonces es inútil la caprificación. Por último, que si es necesaria la excitación en alguna variedad es inútil en otras, porque se produce naturalmente.

Galesio opinaba que la influencia de la caprificación depende de la diversa organización de los higos. Algunos no tienen flores en disposición de ser fecundadas por faltar el embrión en el ovario; éstos no necesitan de caprificación para madurar. Otros que tienen embrión están dispuestos para ser fecundados, y necesitan de la caprificación para fecundar sus flores. La fecundación incita en el fruto una acumulación de humores que sin ella no se verificaría, en lo que conviene Cavolini.

El distinguido naturalista napolitano Gasparini admite que la higuera común y la cabrahiguera son tal vez dos especies diferentes y no individuos de la misma especie; que el insecto *Psenes caprifici* no acelera la maduración ni excita los frutos, ni es necesario para la fecundación; que la caída del fruto en alguna variedad debe atribuirse á su manera de vegetar, al suelo, al clima y á los accidentes atmosféricos, y que debe abolirse la caprificación por ser del todo inútil y dispendiosa. Más tarde Gasparini modificó su opinión, declarando inexacta la distinción entre la higuera y la cabrahiguera.

Semmoba negó la importancia fecundante del insecto, afirmando que solamente tiene una influencia estimulante para la maduración del fruto.

En Alemania se ha estudiado recientemente la caprificación por Solms, Laubach y Mayer. El primero emite una nueva opinión, que consiste en que la caprificación ha sido necesaria por un cierto tiempo para hacer madurar los frutos, hasta que la planta ha adquirido la propiedad de madurarlos con los cuidados del cultivo, á semejanza de las plantas cultivadas, en las que se madura el fruto sin que tenga lugar la fecundación. Pero la necesidad de seguir cabrahigando las higueras perolesas en la costa del Mediterráneo se rebela contra la nueva teoría.

Después de tantos estudios, la cuestión de la caprificación está todavía por resolver, y los cultivadores harán muy bien en no dejar de practicarla en las variedades que acostumbran, sin

esforzarse en darse cuenta de la manera con que se conduce.

Para acelerar la maduración de los higos se aplica con un palito, en el ojo del higo, una pequeña gota de aceite; á los dos días aparece hinchado el higo, blando y amarillento, pudiéndose coger en la mañana del cuarto día. Pero no debe aplicarse el aceite mientras el ojo no haya tomado el color rojo.

Otros aconsejan pinchar el ojo del higo con un punzón muy fino; y como esta pequeñísima herida produce afluencia de humores en el higo, se dice que se anticipa; otros aconsejan atravesar el pezón con una espina.

Gasparini ha hecho experimentos con otras susbtancias, y ha encontrado que el aceite de almendras y nueces, la manteca, el alcohol, la leche de cabra diluída y el jugo de *Euphorbia latyris* producen el mismo efecto, acelerando la maduración; la trementina, en cambio, el aceite de ricino y el vinagre, no han producido ningún efecto.

Estos procedimientos de maduración son de pura curiosidad, sin que preocupen en manera alguna al productor por la poca importancia que les da y por la inferioridad de los higos tratados así.

Se adelanta la maduración, por último, por medio de la *acupuntura*, y se aumenta la nutrición de los higos eligiendo una de las ramas más cargadas de frutos, que se pica en su parte inferior suave y menudamente con una lezna, punzón ó la punta de una navaja, colocando en el punto en que se ha ejecutado esta acupuntura un embudillo de hoja de lata, goma, cuero ó papel impermeable, en el cual se verterá una especie de gachuela bien líquida, preparada de antemano, compuesta de palomina diluída en aceite común.

Producción. – Una hectárea de higueral en plena producción da, según Estelrich, 11 520 kilogramos de higos frescos, que equivalen á 3 200 kilogramos de secos. Si el higueral está en mediana producción dará 4 500 kilogramos de higos frescos y 2 000 los de menos cosecha.

Como ejemplo del gran producto de la higuera se aducen los datos que consignó en su *Arboricultura* Blanco Fernández, refiriéndose á la famosa higuera existente en la heredad de don Ramón de Campoamor, titulada *La Glea*, cerca de San Pedro del Pinatar. Según el indicado profesor, dicha higuera produjo en el año de 1858 brevas frescas por valor de 59,75 pesetas; ídem secas por íd. 15; higos secos por íd. 45,50, que hacen un total de 120,25 pesetas.

Accidentes y enemigos de la higuera. – Los que más la perjudican son las insistentes sequías, que ocasionan la caída de las hojas y de los higos antes de madurar, y principalmente los vientos bochornosos de la costa de Africa.

Esta enfermedad, llamada vulgarmente *escaldadura* por los agricultores, proviene de falta de agua en el suelo, determinando primero la amarillez de las hojas y después su caída. Para evitar el mal se recurre á frecuentes entrecavas, á fin de mantener la frescura del suelo.

Las heladas de los higuerales de la región de la vid producen también daños de consideración.

La enfermedad llamada *morbo* en Mallorca, consiste en la criptógama *Rhizotomica*, que ataca las raíces y causa todos los años numerosas bajas. Al aparecer sobre una raíz invade pronto todas las otras, pasando en seguida á los árboles vecinos. Casi siempre acaba con el árbol invadido. Estelrich dice que se han propuesto dos remedios contra el mal: el primero tiene por objeto detener la enfermedad por el aislamiento, para lo cual se practica una profunda zanja alrededor del árbol atacado para que no pueda pasar á los otros. El segundo, poco conocido, se practica poniendo á descubierto las grandes raíces del árbol, sobre las que se halla la *Rhizotomica*, formando con los jugos que extravasa grandes placas de naturaleza fungosa; se sacan estas placas y se queman; después se rocía con petróleo el sitio que ocupaban y algo más, y se prende fuego. Una vez acabada la combustión se rocía nuevamente con petróleo y se cubren las raíces con tierra nueva, y antes de estar lleno el hoyo se da un abundante riego. La operación se practica en verano. Pretenden algunos haber salvado con este método higueras corpulentas cuya muerte parecía inminente.

La enfermedad llamada *Kermes* ó *piojo*, es producida por el insecto *Coccus ficus cariæ* (Olivier), y causa gran daño á las higueras. Es un insecto ovalado, convexo y de color ceniciento. Los hijos, que se incuban debajo de la madre, salen en el mes de mayo á invadir los tiernos brotes, las hojas y hasta los higos, despojándoles de su savia. En el mes de agosto abandonan las cochinillas las hojas para reunirse en la cara inferior de las grandes y pequeñas ramas oblicuas y horizontales, y allí van creciendo hasta el segundo mayo que verifican igual evolución. Cada hembra reproduce cerca de 1 200 hijuelos.

Entre los procedimientos eficaces para destruir este parásito figuran los siguientes: frotar fuertemente en invierno con una brocha áspera de esparto las partes inferiores de las ramas y ramos horizontales. También se pueden friccionar estas partes con una disolución compuesta de una libra de jabón blanco, ocho cuartillos de lejía y la cal necesaria para darle la consistencia de una lechada espesa, ó bien usar una mezcla de partes iguales de petróleo y agua, á la que se puede añadir cal. También produce buenos resultados un cocimiento de hojas de tabaco, hierba mora, hojas y tallos de tomate y otras solanáceas, que se aplica al árbol con una escobilla, añadiendo en muchas ocasiones cal.

La negrilla, llamada *mascara* por los agricultores mallorquines, es un hongo del género *Fumago* ó *Clodosporium* ó *Antennaria*, que se coloca sobre la hoja, á cuyas expensas vive, haciéndola aparecer negra en parte ó en el todo.

Se combate aireando la planta, podando fuerte el interior de la copa, y sobre todo aplicándole la lechada de cal.

– HIGUERA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Navalmoral de la Mata, prov. de Cáceres, diócesis de Plasencia; 383 habits. Sit. entre ásperas sierras, cerca de Almaraz y Romangordo. Terreno áspero y pedregoso; cereales, vino, aceite y cáñamo.

– HIGUERA (LA): Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Segovia; 184 habitantes. Sit. entre cerros, cerca de las fuentes del riachuelo Polendos. Cereales y hortalizas. ‖ Aldea en el ayunt. de Corral-Rubio, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete; 31 edifs. ‖ Torre en la parte del litoral de la prov. de Huelva, llamada Arenas Gordas. Está al N.O. de la Torre de Carboneros, y caída hace años sobre la playa por haberle faltado los cimientos, y á sus espaldas se ve desde el mar el Cabezo de la Higuera, cubierto con alguna vegetación.

– HIGUERA (LA): *Geog.* Pequeña c. del departamento de la Serena, prov. de Coquimbo, Chile, sit. al N. de la Serena; 2500 habits. y minas de cobre.

– HIGUERA DE ARJONA: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Andújar, prov. y dióc. de Jaén; 1424 habits. Sit. en la cumbre llana de un cerro, entre los términos de Andújar, Villanueva de la Reina y Torre del Campo, cerca del río Salado que va por el O. Cereales, aceite y garbanzos. Dependió de Andújar hasta el siglo XVII.

– HIGUERA DE CALATRAVA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Martos, prov. y dióc. de Jaén; 1078 habits. Sit. al O. de la prov., cerca de la de Córdoba, al N.O. de Martos, á la izq. del río Salado de Porcuna. Terreno montuoso y parte llano, regado por dicho río y el Saladillo de los Molinos. Cereales, aceite y legumbres. Buena iglesia parroquial, y en las inmediaciones vestigios de antiguo fuerte.

– HIGUERA DE LAS DUEÑAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cebreros, prov. y dióc. de Avila; 775 habits. Sit. en un valle, á la izq. del río Tiétar, cerca de las provs. de Madrid y Toledo. Terreno montuoso; cereales, aceite y hortalizas.

– HIGUERA DE LA SERENA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Castuera, prov. y dióc. de Badajoz; 1774 habits. Sit. al S.O. de Castuera, muy cerca y al O. de Zalamea de la Serena, en terreno llano entre sierras, bañado por los ríos Artigas y Guadamez y arroyos afl. de éstos. Cereales, vino y garbanzos.

– HIGUERA DEL LLANO: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Vallehermoso, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 27 edifs.

– HIGUERA DE LLERENA: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Llerena, prov. y dióc. de Badajoz; 665 habits. Sit. al N. de Llerena, cerca del río Conejo, afl. del Matachel. Terreno llano; cereales, vino y garbanzos.

– HIGUERA DE VARGAS: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Olivenza, prov. y dióc. de Badajoz; 2989 habits. Sit. entre Olivenza y Jerez de los Caballeros, en la orilla dra. ó al S. del río Alcarrache. Terreno de sierras y llano, hallándose el pueblo en la vertiente de una de aquéllas. Cereales, aceite, garbanzos, lino y bellota; mucho ganado de cerda.

– HIGUERA DE ZARAGOZA: *Geog.* Pueblo cabecera de la alcaldía de su nombre, directoría de Ahomi, dist. del Fuerte, est. de Sinaloa, Méjico; 854 habits. Sit. á 8 kms. al O. de Ahomí, cerca de la desembocadura del río Fuerte.

– HIGUERA JUNTO Á ARACENA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Aracena, prov. de Huelva, diócesis de Sevilla; 2108 habits. Sit. en la sierra de Santa Bárbara, cordillera de Aracena, al S.E. de la cap. del part., no lejos del río Odiel y en la carretera regional de El Garrobo á la frontera portuguesa por La Nava y Cortegana. Terreno áspero, con sierras, colinas y cañadas; cereales, aceite, garbanzos, patatas y corcho.

– HIGUERA LA REAL: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Fregenal de la Sierra, prov. y dióc. de Badajoz; 5 384 habits. Sit. muy cerca y al S.O. de Fregenal, próxima á la frontera de Huelva, con la que confina su término, bañado por el río Sillo y afl. de éste, con estación en el f. c. de Zafra á Huelva. La v. se halla en un pequeño cerro, y entre sus construcciones merecen citarse la iglesia de San Bartolomé y la parroquial, con esbelta y elevada torre y buenas pinturas en su interior. Hay tambien varias ermitas, algunas muy antiguas, un bonito paseo-glorieta y muchas y buenas fuentes en los alrededores. Su término produce cereales, aceite, garbanzos y algunas frutas y legumbres; críanse ganados y hay telares de lienzo y lana. Dependió esta población de la c. de Sevilla, y la poseyeron también los caballeros Templarios. Sus armas son una higuera y dos fuentes.

– HIGUERA (JERÓNIMO ROMÁN DE LA): *Biog.* Escritor español. N. en Toledo en 1538. M. en 1611. Abrazó la carrera eclesiástica; obtuvo el grado de Doctor en Teología; fué en su ciudad natal profesor de Filosofía, y en 1563 pasó á Alcalá de Henares. Habiendo ingresado en la Compañía de Jesús, vivió allí hasta una edad avanzada, consagrado al estudio de las Humanidades, de la Historia y de la Geografía, señaladamente las de nuestra patria. Compuso luego *Cronicones*, es decir, fragmentos, que anunció como sacados de las obras manuscritas halladas en Vorms y compuestas por Flavio Lucio Dexter, Marco Máximo, Helesa y otros autores muy antiguos. Estos escritos derramaban viva luz sobre las antigüedades de España y la introducción del cristianismo en nuestra península. Como halagaban la vanidad nacional, fueron en un principio aceptados sin vacilación, y muchos sabios los dieron una fe completa; pero á medida que se desarrolló la crítica expusiéronse dudas más y más fundadas, y en 1650 quedó comprobada la impostura, á la que debe Higuera su poco envidiable fama de fabricante de falsas historias. Lamentando el silencio de los historiadores en lo que se refiere al origen de la Iglesia española, quiso Higuera suplir esta falta; imitó con habilidad el estilo y las ideas de antiguos cronistas, y de acuerdo con otro Jesuíta que partía para Alemania se hizo enviar una copia de los pretendidos manuscritos que, según él, se habían descubierto. Para dar más verosimilitud á la superchería, no fueron publicados hasta después de su muerte, por otro Jesuíta, el Padre Vivar, que creyó de buena fe en la autenticidad de las crónicas que Higuera le había comunicado, y á las que agregó un comentario publicado en Zaragoza en 1619. Reimpreso en Cádiz (1627), Lyón (íd.) y Madrid (1640, en fol.), el trabajo de Higuera se ha dado con justicia al olvido, é inútilmente pretendió Tamayo de Vargas probar su antigüedad en un libro titulado *F. L. Dextro*, ó *Novedades antiguas de España defendidas* (Madrid, 1634). Los títulos de cada uno de los trabajos de Higuera pueden verse en el t. I de la *Biblioteca Nova* de Nicolás Antonio.

HIGUERAL: m. Sitio poblado de higueras.

– HIGUERAL: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Tijola, p. j. de Purchena, prov. de Almería; 49 edificios.

HIGUERAS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Viver, prov. de Castellón, dióc. de Segorbe; 341

habits. Sit. en la sierra de Espadán, cerca de Gaybiel. Terreno escabroso; cereales, vino, aceite y almendras.

– HIGUERAS: *Geog.* Dist. de la prov. y departamento Huánuco, Perú; 3 661 habits. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la prov. y dep. Huánuco, Perú; en el censo no aparece la población ni el nombre de este pueblo, que se considera cap. del dist.; pero, entre los pueblos de éste, el de más importancia es el de Chaulan, que tiene 908 habits.

– HIGUERAS: *Geog.* V. y municip. del est. de Nuevo León, Méjico; 1 045 habits. Sit. á 60 kilómetros N.E. de Monterrey. ‖ Sierra al E. de Salinas Victoria, est. de Nuevo León, Méjico.

HIGUERETA: f. RICINO.

HIGUERILLA: *Bot.* Arbusto medicinal muy común en el Uruguay y en casi toda la América del Sur; da un fruto del tamaño de una avellana, dentro de una especie de erizo, que es un activo veneno para los perros. Sus hojas son usadas por los hombres de campo para el alivio de varias dolencias.

HIGUERITA (LA): *Geog.* Ría en la costa de la prov. de Huelva. Hállase al terminar la playa de las Antillas, dista diez millas de la punta del Gato, y es un gran estero alimentado por las aguas del mar en sus flujos, el cual alimenta á su vez varios caños y esteros que se pierden unos tierra adentro y se comunican otros con el Guadiana. La barra de La Higuerita, llamada también de Isla Cristina, y antiguamente de Vacía Talegas, está formada por bancos de arena, y es, por consiguiente, movible. En ella y en la punta de la Mojarra hay faros de enfilación, de luz fija verde, sostenidos por columnas de hierro dispuestas de modo que se las pueda cambiar de sitio cuando lo exige la alteracion del canal de la barra. Las orillas de la ría son pantanosas, pero por el centro de ella corre un canal limpio con fondo de 5,6 á 7 m. á marea baja. Todo el terreno inmediato es árido y despoblado, viéndose únicamente algunas chozas de pescadores en la orilla meridional de la isleta de arena llamada Cabeza de Enmedio. Allí se halla también la isla de La Higuereta, que en 1834 cambió su nombre por el de Isla Cristina (Véase).

HIGUERITAS: *Geog.* V. NUEVA PALMIRA (Uruguay).

HIGUERÓN: m. Arbol de América, grande y corpulento, semejante al moral; su madera es recia, correosa y fuerte, y del tronco aserrado se fabrican canoas.

– HIGUERÓN: *Geog.* Río de Costa Rica; desemboca en la costa oriental del Golfo de Nicoya.

– HIGUERÓN: *Geog.* Dist. que corresponde á la prov. del Norte, en el dep. de Antioquía, Colombia. Fué suprimido á fines de 1877 y su territorio se erigió en fracción del de Carolina; 1 500 habits. ‖ Pueblo del municip. de Tuluá, en el dep. del Cauca, Colombia; 1 400 habits. Situado entre el río Cauca y el de su nombre.

HIGUEROS: *Geog.* Isla que con otras constituye el delta del río David, sit. en el Océano Pacífico, al N. de la de Sevilla é inmediata á la prov. de Chiriquí, en el dep. de Panamá, Colombia.

HIGUEROTE: *Geog.* Altura de la serranía de la Costa, sección Bolívar, Venezuela; 1 625 metros sobre el nivel del mar. ‖ Municip. del dist. de Urdaneta, antes Curiepe, sección Bolívar, estado Miranda, Venezuela; 533 habits. distribuídos entre el pueblo cab. y los vecindarios Abordo y Quesera. Este municip. es esencialmente mercantil y pecuario, pues carece de terrenos á propósito para la agricultura; el único fruto que se produce bien es el cacao. Como hay puerto de mar, se dedican también los habits. á la pesca y á la carga y descarga de buques. El pueblo de Higuerote tiene 469 habits.

HIGUERUELA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete, dióc. de Murcia; 2 584 habits. Sit. en la falda meridional de una sierra, al E. de Chinchilla, cerca y al N. del ferrocarril de Valencia y Alicante. Terreno parte llano y parte montuoso; cereales, vino, garbanzos, azafrán y patatas; fab. de loza y vidriado, teja y ladrillo.

– HIGUERUELA (BATALLA DE): *Hist.* Dada entre granadinos y castellanos á 1.° de julio de 1431. Mandaban á los segundos su rey Juan II y el condestable D. Alvaro de Luna. Libróse el combate en la falda de Sierra Elvira, muy cerca de Granada, por lo que también se le ha dado el nombre de *Sierra Elvira.* Debe el de *Higueruela* al de una pequeña higuera que había en el sitio del combate, y que sobrevivió al destrozo causado. Penetrando por Illora, talando el territorio, habían acampado los cristianos en el lugar dicho. El número de sus contrarios, al decir de algunos, era de 5 000 jinetes y 200 000 peones. No debía ser escaso el número de los castellanos, pues sólo D. Alvaro llevaba 3 000 lanzas de su casa. He aquí cómo refiere la batalla un historiador de Granada: «D. Juan (el rey), que se paseaba impaciente en la puerta de su tienda vestido de todas armas, cabalgó con gran comitiva de grandes y capitanes, y dió al grueso del ejército, que descansaba sobre las armas, la señal de acometer. Juan Alvarez Delgadillo desplegó la bandera de Castilla; Pedro de Ayala la de Banda, y Alfonso de Stúñiga la de la Cruzada... No eran sólo caballeros de Granada adiestrados en las justas de Bib-Rambla y en todo linaje de ejercicios ecuestres los que allí combatían. Tribus enteras, armadas con flechas y lanzas, habían descendido de las montañas de la Alpujarra, y conducidas por sus alfakis poblaban en guerrilla el campo de batalla... Los ulemas del reino habían predicado la guerra santa é inflamado al populacho; así, avanzaban también turbas feroces armadas de puñales y chuzos, y poseídas de furor con las exhortaciones de algunos santones venerados; distinguíanse los caballeros de Granada por su táctica en combatir, la velocidad de sus caballos, la limpieza de sus armas y la elegancia de sus vestiduras. Los demás voluntarios señalábanse por sus rostros denegridos, sus trajes humildes, sus groseras armas y la fiera rusticidad de sus modales. Esta muchedumbre allegadiza quedó arrollada al primer empuje de la línea castellana; pero comenzaron los peligros y las pruebas de valor cuando hizo cara la falange de Granada. Chocaron los pretales de los caballos, y los jinetes, encarnizados mano á mano, no podían adelantar un paso sin pisar el cadáver de un adversario... Ni moros ni cristianos cejaron hasta que el condestable esforzó á sus caballeros invocando con tremendas voces: ¡Santiago! ¡Santiago!... Los granadinos comenzaron á flaquear, síntoma precursor de la derrota, y al querer replegarse en orden no pudieron resistir el empuje de aquella caballería de hierro, y se desunieron huyendo á la desbandada. Los vencedores cargaron en pos de los grupos fugitivos, de los cuales unos corrían al abrigo de Sierra Elvira, otros al de las huertas, olivares y viñedos, y los más en dirección de Granada. El condestable se encargó de perseguir á estos últimos y los acosó con los lanceros hasta los baluartes de la ciudad.» Después, al referir las ovaciones de que fué objeto el rey terminada la batalla, añade el historiador: «...y entró al son de chirimías y entre aclamaciones de sus sirvientes; se adelantaron á recibirle sus capellanes, y muchos clérigos y frailes formados en procesión con cruces enarboladas y entonando el *Te Deum.* D. Juan, al divisar la comitiva religiosa, se apeó, besó la cruz hincado de rodillas, y se encaminó á su tienda.» La batalla había durado todo el día; en ella perecieron 30000 musulmanes, y nunca, al decir de una crónica, padeció el reino granadino más notable pérdida que en esta batalla, cuyo mal suceso llenó de tristeza y luto á toda la tierra. Juan II no supo, ó por circunstancias que no han llegado hasta nosotros no pudo, sacar todo el provecho de aquel acaecimiento, lo que se debió, al parecer, á los eternos rencores entre los nobles y el condestable, y, según apunta la crónica de Juan II, aunque no es probable, á traición del de Luna. Fué esta crónica ordenada por Fernán Pérez de Guzmán, enemigo de D. Alvaro de Luna, y por lo mismo ha de recibirse con desconfianza cuanto dice contra el condestable. De todos modos, es lo cierto que el rey de Castilla se limitó á talar la vega y dió orden de retirarse á Córdoba.

HIGUERUELAS: *Geog.* Lugar con ayunt, p. j. de Chelva, prov. y dióc. de Valencia; 449 habitantes. Sit. en la parte N.E. del antiguo vizcondado de Chelva, cerca del pico de este nombre y próximo á la prov. de Teruel. Terreno quebrado por el que corren arroyos de la vertiente N. del Guadalaviar; cereales, vino y aceite. A principios del pasado siglo este pueblo era un simple caserío dependiente de Domeño.

HIGUNUM: *Geog.* Islita adyacente á la costa E. de la isla de Sámar, Filipinas, sit. cerca y al S.E. de la punta Silá, en la entrada del puerto de Pasomján.

¡HI, HI, HI!: interj. ¡JI, JI, JI!

HIJADALGO: f. HIDALGA.

...aunque lo que dices concediese (dijo Sempronio), Calisto es Caballero, Melibea HIJADALGO; etc.

La Celestina.

...que no será novedad disparatada, casarse un título con una doncella HIJADALGO.

CERVANTES.

HIJA DE DIOS (LA): *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de Belmonte, p. j. prov. y dióc. de Avila; 277 habitantes. Sit. en la carretera de Talavera de la Reina á Avila por Arenas de San Pedro, entre Mengamuñoz y Baterna. Su parroquia depende de la de Belmonte. No lejos corre el río Adaja. Cereales y hortalizas.

HÍJAR: *Geog.* Sierra de la prov. de Santander, en el p. j. de Reinosa. Separa dicha prov. de la de Palencia; es escabrosa y bastante elevada. ‖ Río de la prov. de Santander, en el p. j. de Reinosa; lo forman varios manantiales que bajan de la sierra de su nombre y de la Peña Labra, corre de O. á E., corta el valle de Campóo pasa por Entrambas-aguas, Villar, Celada, Nevada, Espinilla, Paracuellos y Villacantiz, y se dirige hacia las inmediaciones de Reinosa para desembocar en el Ebro. Su curso es de 28 kms. Por la orilla dra. recibe los arroyos de Piedrahita, Collugo y Gual, y el río Mazandreros; por la orilla izq. el río Trisuerra, el arroyo del Villar y el río Cruces. ‖ P. j. en la prov. de Teruel y Aud. territorial de Zaragoza, con siete villas, seis lugares, 36 caseríos y más de 2200 edifs. aislados, que forman los siguientes ayunts.: Albalate del Arzobispo, Allora, Andorra, Ariño, Azaila, Castelnou, Híjar, Jatiel, Oliete, la Puebla de Híjar, Samper de Calanda, Urrea de Gaén y Vinaceite; 23076 habits. Sit. en la parte septentrional de la prov., entre las provs. de Zaragoza al N., el part. de Alcañiz al E., los de Castellote y Aliaga al S. y el de Montalbán al O. Terreno llano en general, con algunas elevaciones hacia el centro, donde se hallan el Cabezo Puimoreno y el puerto de Albalate. Bañan el part. los ríos Aguas y Martín, que van al Ebro, y pasan por él la carretera de Zaragoza á Alcañiz y el f. c. que por Puebla de Híjar va á Zaragoza. ‖ V. con ayuntamiento, cab. de p. j., prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 3258 habits. Sit. en la parte N. de la prov., cerca de la de Zaragoza, hacia el O. de Caspe y Alcañiz, á la dra. del río Martín, muy cerca de la estación del f. c. de Puebla de Híjar y en la carretera regional de Burgos á Alcañiz por Logroño y Zaragoza. El terreno en general es llano, con algunas colinas en los alrededores, salvo hacia el lado del río. Cereales, vino, aceite, frutas, legumbres y hortalizas; cáñamo y seda; cría de ganados; fab. de hilados de seda; telares de lienzo y lana; jabón, teja y ladrillo. Tiene la población varias plazas, entre ellas la del Castillo, donde se hallan la iglesia parroquial y el palacio de los duques de Híjar, y la de la Villa, con soportales, donde está la Casa Consistorial. Es población antigua, y se cree que sus habitantes son los citados por Plinio con los nombres de *jarsenses* ó *larsenses*, y que es la villa *La Arse* de Tolemeo. La conquistó á los moros D. Jaime I, que la dió á un hijo natural suyo, cuyos descendientes tomaron el apellido de Híjar. En 1493 se creó el ducado de Híjar. En el escudo de armas figuran nueve torres de plata en campo azul y una flor de lis.

– HÍJAR (DUQUES DE): *Geneal.* Descienden de D. Pedro Fernández de Híjar, hijo de Jaime I *el Conquistador*, de Aragón, y á quien el rey su padre dió en 1268 la baronía de Híjar. El séptimo señor de Híjar, D. Juan Fernández de Híjar, fué creado duque de Híjar en 1493 por gracia de D. Fernando *el Católico.* Entre sus descendientes sólo merece mención el quinto duque, D. Jaime Francisco, también condeduque de Aliaga; nació en 30 de enero de 1625, fué virrey y Capitán General de Aragón, gentilhombre de Felipe IV y capitán de una de sus compañías de

guardias. El actual duque se llama Alfonso de Silva. Tiene grandeza de España desde 1599.

HIJAS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Puenteviesgo, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 118 edifs.

HIJASTRO, TRA (despect. de *hijo;* del lat. *filiăster* y *filiăstra*, yerno y nuera): m. y f. Hijo ó hija llevados al matrimonio por uno de los cónyuges, respecto del otro.

> Era HIJASTRO de Laurencio; pero le amaba como si fuera su propio hijo.
> LOPE DE VEGA.

HIJATO (d. de *hijo*): m. En los árboles, RETOÑO.

> ... hay que contar con que los HIJATOS ó retoños no dan tan buen fruto como el tallo principal.
> OLIVÁN.

HIJES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 325 habits. Sit. al N. de la prov., en la falda de la sierra Pela y en los confines con la prov. de Soria. Terreno montuoso bañado por el riachuelo Pajares; cereales y patatas.

HIJO, JA (del lat. *filĭus*): m. y f. Persona, ó animal, respecto de su padre ó de su madre.

> Al padre, al HIJO, á la mujer dejamos
> Cuando en trabajo á nuestra patria vemos,
> Y como á más parienta la acorremos.
> ERCILLA.

> Murió Leonelo de San Severino,
> Príncipe de Salerno, gran soldado,
> Dejando sola una HIJA y un sobrino, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

– HIJO: fig. Cualquiera persona respecto del reino, provincia ó pueblo de que es natural.

> ... Pablo Coronel, HIJO también de nuestra ciudad, docto en Filosofía y Teología escolástica, y doctísimo en la positiva.
> DIEGO DE COLMENARES.

> Se lee de los HIJOS de Israel que, puestos en alguna necesidad grande, acudían luego al ayunar y llorar y hacer oración á Dios.
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HIJO: fig. Persona que ha tomado el hábito de religioso, con relación al Patriarca fundador de su Orden y á la casa donde lo tomó.

– HIJO: fig. Cualquiera obra ó producción del ingenio.

– HIJO: fig. Lo que procede, dimana ó se deriva de otra cosa, como de su propia causa á que debe el ser.

> – Disimulad un error
> Que es de mis pesares HIJO.
> – Para perdonarlo, exijo
> Que me pidáis un favor.
> HARTZENBUSCH.

– HIJO: Nombre que se suele dar al yerno y á la nuera respecto de los suegros.

– HIJO: fam. Expresión de cariño entre las personas que se quieren bien.

> Viéndola andar tan ligera en el baile, le dijo: ¡A ello, HIJA, á ello!
> CERVANTES.

> – ¡Qué inquietud! ¡Qué ir y venir! No para este hombre. – Todo se necesita, HIJA; etc.
> L. F. DE MORATÍN.

– HIJO: m. Lo que procede ó sale de otra cosa por procreación, como los retoños y renuevos que echa el árbol por el pie, la caña del trigo, etc.

– HIJO: Especie de asta dura y blanca, que ocupa el hueco de las astas de los animales.

– HIJO ADOPTIVO: El que lo es por adopción. Se usa también en sentido místico.

> ... yo te tenía por HIJO, á lo menos casi *adoptivo.*
> *La Celestina.*

– HIJO BASTARDO: El nacido de unión ilícita.

> Y con Medesicaste, HIJA *bastarda*
> Del rey Príamo, estaba desposado.
> HERMOSILLA.

– HIJO BASTARDO: El de padres que no podían contraer matrimonio al tiempo de la concepción ni al del nacimiento.

– HIJO DE BENDICIÓN: El de legítimo matrimonio.

– HIJO DE CONFESIÓN: Cualquiera persona con respecto al confesor que tiene elegido por director de su conciencia.

> ... gruñía de las HIJAS *de confesión*, y de los padres confesores, etc.
> ANTONIO FLORES.

> ... lo que importa á esta HIJA *de confesión* atribulada es mirar con mayor benevolencia á los hombres que la rodean, etc.
> VALERA.

– HIJO DE DIOS: *Teol.* El Verbo eterno, engendrado por el Padre.

> ... con aparato y majestad, con voz, meneos y vestiduras representaba á Cristo, el mismo HIJO *de Dios*, etc.
> MARIANA.

– HIJO DE DIOS: *Teol.* En sentido místico, el justo ó el que está en gracia.

– HIJO DE FAMILIA: El que está sin tomar estado y bajo la patria potestad.

– HIJO DE GANANCIA: HIJO NATURAL.

– HIJO DE LA CUNA: El de la inclusa.

– HIJO DEL AGUA: El que está muy hecho al mar ó es muy diestro nadador.

– HIJO DE LA PIEDRA: Expósito que se cría de limosna, sin saberse sus padres.

– HIJO DE LA TIERRA: El que no tiene padres ni parientes conocidos.

– HIJO DEL DIABLO: El que es astuto y travieso.

– HIJO DE LECHE: El niño con relación al ama que lo crió.

– HIJO DEL HOMBRE: En sentido verdadero se llama así á Jesucristo, porque, siendo verdadero Dios, se hizo verdadero hombre, descendiente de hombres.

– HIJO DE PADRE, Ó DE MADRE: HIJO DE SU PADRE, Ó SU MADRE.

– HIJO DE PUTA: Expr. injuriosa y de desprecio.

> Hijo de Venus y de sus maldades
> Que la veleta fué de las deidades;
> Y en fin, HIJO *de puta.*
> AGUSTÍN DE SALAZAR.

– HIJO DE SU MADRE: expr. que se usa con alguna viveza para llamar á uno bastardo ó HIJO de puta.

– HIJO DE SU PADRE, Ó DE SU MADRE: expr. fam. con que se denota la semejanza del HIJO en las inclinaciones, cualidades ó figura del padre ó de la madre.

– HIJO DE VECINO: El natural de cualquier pueblo, y el nacido de padres establecidos en él.

> Debí de parecerles melosa á algunos HIJOS *de vecino* de León.
> *La Pícara Justina.*

– HIJO ESPIRITUAL: HIJO DE CONFESIÓN.

– HIJO ESPURIO: HIJO BASTARDO.

– HIJO HABIDO EN BUENA GUERRA: El habido fuera del matrimonio.

– HIJO ILEGÍTIMO: El nacido fuera de legítimo matrimonio.

– HIJO INCESTUOSO: El habido por incesto.

– HIJO LEGÍTIMO: El nacido de legítimo matrimonio.

> ... así en suceder á los otros parientes, como en las honras y preeminencias que han los HIJOS *legítimos.*
> *Nueva Recopilación.*

– HIJO MANCER: ant. HIJO ESPURIO.

– HIJO MANCILLADO: HIJO ESPURIO.

– HIJO NATURAL: El que es habido de mujer soltera y padre libre, que podían casarse al tiempo de tenerlo.

> ... y porque no se pueda dudar cuáles son HIJOS *naturales*, ordenamos y mandamos, que entonces se digan ser los HIJOS *naturales*, cuando al tiempo que nacieren ó fueren concebidos, sus padres podían casar con sus madres, justamente sin dispensación.
> *Nueva Recopilación.*

– HIJO PÓSTUMO: El que nace después de la muerte de su padre.

– HIJOS DE MUCHAS MADRES, Ó DE TANTAS MADRES: expr. con que se suele manifestar la diversidad de genios y costumbres entre muchos de una misma comunidad.

– Á BIEN TE SALGAN, HIJA, ESOS ARREMANGOS: ref. que irónicamente denota el mal fin que suelen tener la desenvoltura y licencioso despejo de las doncellas.

– Á BIEN TE SALGAN, HIJO, TUS BARRAGANADAS; EL TORO ERA MUERTO, Y HACÍA ALCOCARRAS CON EL CAPIROTE POR LAS VENTANAS: ref. que se aplica á los que hacen ostentación de valor cuando están en paraje seguro, ó después de pasado el peligro.

– Á LA HIJA CASADA SÁLENNOS YERNOS: ref. que reprende á aquellos que, no habiendo querido remediar antes los trabajos de uno, después que por otro lado se remediaron acuden con ofertas y muestras de deseo de hacerlo.

– Á LA HIJA MALA, DINEROS Y CASALLA: ref. que denota cuánto deben cuidar los padres de casar á las HIJAS que descubren malas inclinaciones, sin reparar en los gastos que esto les pueda ocasionar.

– AL HIJO DEL RICO NO LE TOQUES AL VESTIDO: ref. que da á entender que los ricos son por lo regular poco sufridos.

– AL HIJO DE TU VECINO, LÍMPIALE LAS NARICES Y MÉTELO EN TU CASA: ref. que advierte á los padres, que, para casar á sus HIJOS, escojan personas cuyas prendas y calidades les sean conocidas.

– BUSCAR UN HIJO PRIETO EN SALAMANCA: fr. fig. y fam. Buscar á una persona, ó cosa, por señas ó indicios comunes á otras muchas.

– CADA HIJO DE VECINO: loc. fam. Cualquiera persona.

– CADA UNO ES HIJO DE SUS OBRAS: ref. con que se denota que la conducta ó modo de obrar de una persona la da á conocer mejor que las noticias de su nacimiento ó linaje.

– CASA Á TU HIJO CON SU IGUAL, Y NO DIRÁN DE TÍ MAL: ref. CASAR Y COMPADRAR, CADA CUAL CON SU IGUAL.

– COMO MI HIJO ENTRE FRAILE, MAS QUE NO ME QUIERA NADIE: ref. que explica cuán amigos somos de conseguir nuestros deseos, aun á pesar ajeno.

– ¿CUÁL HIJO QUIERES? AL NIÑO CUANDO CRECE, Y AL ENFERMO MIENTRAS ADOLECE: ref. que enseña que el cariño de los padres se mueve especialmente y se aumenta á la vista de las necesidades ó desgracias de los HIJOS.

– CUALQUIERA HIJO DE VECINO: expr. fam. CADA HIJO DE VECINO.

– CUANDO Á TU HIJA LE VINIERE EL HADO, NO AGUARDES QUE VENGA SU PADRE DEL MERCADO: ref. que significa que no se debe dejar pasar la ocasión de la buena fortuna por causa de pequeños reparos.

– DE BUENOS Y MEJORES Á MI HIJA VENGAN DEMANDADORES: ref. que explica el deseo que tienen los padres de que muchos pretendan á sus HIJAS para casarlas, á fin de tener donde escoger.

– ECHAR AL HIJO: fr. Abandonarlo, exponerlo á la puerta de la iglesia, ó en la casa de maternidad, etc.

– EL HIJO BORDE Y LA MULA, CADA DÍA SE MUDAN: ref. que demuestra la poca estabilidad de obras y palabras en la gente mal nacida.

– EL HIJO DE LA CABRA, DE UNA HORA Á OTRA BALA: ref. que denota que el hombre de ruin nacimiento, cuando menos se piensa, descubre sus bajos principios.

– EL HIJO DE LA GATA RATONES MATA: ref. que denota el poderoso influjo que tienen en los HIJOS el ejemplo y las costumbres de los padres.

> ... y como sea notoria verdad que *el* HIJO *de la gata ratones mata*, mil veces me ocurrieron á la memoria cosas de mi mocedad.
> MATEO ALEMÁN.

– EL HIJO DEL ASNO, DOS VECES REBUZNA AL DÍA: ref. con que se advierte cuán natural es el que los HIJOS imiten á los padres en las costumbres, ó los discípulos á sus maestros.

—El hijo del bueno pasa malo y bueno: ref. que enseña que la buena educación contribuye mucho á llevar con igualdad la próspera y adversa fortuna.

—El hijo muerto, y el apio en el huerto: ó ¡Y tienes á tu hijo muerto, teniendo apio en el huerto? ref. que nota á los que por su descuido dejan pasar la ocasión de librarse de un daño cuando está en su mano el remedio, con alusión á la madre que deja de aplicar el apio del huerto á su hijo, enfermo de ahito.

—El hijo que aprovece, á su padre parece: ref. que se dice del que propaga su linaje.

—Este nuestro hijo don Lope, ni es miel, ni hiel, ni vinagre, ni arrope: ref. que se aplica á las personas que son absolutamente inútiles.

—Hija enlodada, ni viuda ni casada: ref. que da á entender que quien ha perdido su opinión y fama, con dificultad hallará acomodo ó establecimiento.

—Hija, ni mala seas, ni hagas las semejas: ref. que aconseja, no sólo el obrar bien, sino también el evitar cualesquiera acciones que puedan parecer mal y dar escándalo.

—Hijo ajeno, mételo por la manga, salirse ha por el seno: ref. que reprende á los desagradecidos, y se toma de la costumbre antigua de meter por una manga y sacar por la otra al que se adoptaba por hijo.

—¡Hijo de Dios! expr. de admiración ó extrañeza.

—Hijo descalostrado, medio criado: ref. con que se da á entender el riesgo de morir que tienen los niños en los primeros días de su infancia, en que maman la primera leche ó calostro.

> ... (cumplidos los tres meses el infante) se halla ya un tanto robustecido, y ha salvado muchos escollos: hijo *descalostrado, medio criado*, dice el refrán.
>
> Monlau.

—Hijo de viuda, ó mal criado, ó mal acostumbrado: ref. con que se da á entender la falta que hace el padre para la buena educación de los hijos.

—Hijo envidador no nazca en casa: ref. que manifiesta los desórdenes y perjuicios que trae consigo el vicio del juego.

—Hijo fuiste, padre serás; cual hiciste, tal habrás: ref. que enseña que como los hijos trataren á sus padres, así serán tratados ellos, cuando lleguen á ser padres, por sus propios hijos.

—Hijo malo, más vale doliente que sano: ref. que advierte los pesares que ocasionan los hijos que salen con malas inclinaciones, por lo que es preferible el que no disfruten de salud.

—Hijo no tenemos, y nombre le ponemos: ref. Aún no asamos, y ya empringamos.

—Hijo sin dolor, madre sin amor: ref. que enseña que lo que cuesta poco trabajo y fatiga se estima en menos.

—Hijos, de tus bragas; bueyes, de tus vacas: ref. con que se denota el mayor cuidado que se tiene de las cosas propias respecto de las ajenas.

—Hijos y pollos, muchos son pocos: ref. que se dice por los muchos que de unos y otros se desgracian antes de verlos crecidos y grandes.

—Los hijos de buenos, capa son de duelos: ref. que denota que los bien nacidos naturalmente se inclinan á proteger á los necesitados.

—Los hijos de Mari-Rabadilla, ó de Mari-Sabidilla, cada uno en su escudilla: ref. que reprende la poca unión que suele haber entre los individuos de una misma familia.

—Mi hija Antona se fué á misa y viene á nona: ref. que reprende á las mujeres que salen ó se mantienen fuera de casa con aparentes pretextos, porque siempre dan que presumir ó censurar.

—Muchas hijas en casa, todo se abrasa: ref. que da á entender el gasto grande que causa el acomodo de muchas hijas.

—Muchos hijos y poco pan, contento con afán: ref. que denota que no puede haber gusto cumplido en una familia cuando falta lo necesario para mantenerla.

—No me pesa de que mi hijo enfermó, sino de la mala maña que le quedó: ref. que advierte que rara vez se corrigen los resabios que una vez se contraen.

—Quien tiene hijas para casar, tome vedijas para hilar: ref. que aconseja á los padres que críen bien á sus hijas, enseñándolas á trabajar para cuando tomen estado.

—Quien tiene hijos al lado, no morirá, ó no muere, de ahitado: ref. en que se advierte el grande amor de los padres, que muchas veces se privan de lo que más necesitan, quitándoselo de la boca para que lo coman sus hijos.

—Quien tuviere hijo varón, no llame á otro ladrón: ref. que enseña que no debe censurar los defectos ajenos el que está expuesto á incurrir en ellos.

—Reconocer á uno por hijo: fr. Declararlo por tal en el testamento ó fuera de él.

—Ser el hijo de la dicha: loc. fig. y fam. Haber nacido de pies.

—Sufriré hija golosa y albendera, pero no ventanera: ref. en que se advierte que, aunque los padres tengan alguna condescendencia con sus hijas en otros defectos, de ningún modo deben permitir que se den mucho al público.

—¿Tenemos hijo, ó hija? expr. fam. con que se pregunta si el éxito de un negocio ha sido bueno, ó malo.

—Todos somos hijos de Adán: ref. con que se denota la igualdad de las condiciones y linajes de todos los hombres por naturaleza. Dícese también á este propósito: Todos somos hijos de Adán y de Eva, sino que nos diferencia la lana y la seda.

—Tres hijas y una madre, cuatro diablos para el padre: ref. que advierte como se aunan las hijas con la madre cuando riñe con el marido, y también para pedirle cosas á que tal vez no puede acceder.

—Vezaste tus hijas galanas; cubriéronse de hierba tus sembradas: ref. que pronostica malos sucesos á los padres que permiten que su mujer é hijas gasten con exceso á su estado, pues les faltarán medios para cultivar su hacienda, de que procederá la ruina de su casa.

—Hijo: *Legisl.* Los hijos, según el Derecho, divídense primeramente en legítimos é ilegítimos. La ley 1.ª, tít. XIII, Part. 4, dice: «Legitimo fijo tanto quier dezir, como el que es fecho segund ley: e aquellos deven ser llamados legitimos que nascen de padre, é de madre que son casados verdaderamente, segund manda Santa Eglesia. E aun si acaesciesse, que entre algunos que se casan manifiestamente en faz de la Eglesia, oviesse tal embargo porque el casamiento se deve partir, los fijos que fiziessen, ante que sopiessen que y avia entre ellos tal embargo, serian legitimos. E esto seria tambien, si ambos non sopiessen que y avial tal embargo, como si non lo sopiesse mas del uno dellos. Ca el non saber deste solo, faze los fijos legitimos. Pero si algunos, maentra que oviessen tal embargo, non lo sabiendo ambos, ó el uno dellos, fuessen acusados ante alguno de los Juezes de Santa Eglesia; e ante que el embargo fuesse probado, nin la sentencia dada, oviessen fijos, quantos fijos fiziesen, entre tanto que estuvieren en esta dubda, todos serian legitimos. Otrosi son legitimos los fijos, que ome ha en la mujer que tiene por barragana, si despues se casa con ella. Ca magüer estos fijos atales non son legitimos quando nascen, tan gran fuerça ha el matrimonio, que luego que el padre, e la madre son casados, se fazen por ende los fijos legitimos. Esso mismo seria, si alguno oviesse fijo de su sierva, e despues desso se casasse con ella. Ca tan gran fuerça ha el matrimonio, que luego ques fecho, es la madre por ende libre, e los fijos legítimos.» Dedúcese de esta ley que son hijos legítimos los que nacen de legítimo matrimonio y también de matrimonio putativo, es decir, del celebrado en forma legal con impedimento dirimente ignorado por ambos ó uno solo de los cónyuges. Los demás hijos son ilegítimos, y aun se supone que lo son los nacidos en los ciento ochenta días siguientes á la celebración del matrimonio, á no ser que el marido, antes de casarse, hubiese sabido el embarazo de su mujer; ó cuando hallándose presente ha consentido que se ponga su apellido en la partida de nacimiento; ó cuando lo hubiera reconocido como suyo expresa ó tácitamente, entendiéndose que ha tenido lugar este reconocimiento si dejara transcurrir dos meses contados desde que tuvo noticia del nacimiento sin hacer ninguna reclamación, y los habidos después de los trescientos siguientes á la disolución del matrimonio.

La ley 1.ª, tít. XV de la Part. 4, define los hijos no legítimos diciendo: «Naturales, e non legitimos, llamaron los Sábios antiguos á los fijos que non nascen de casamientos segund ley, assi como los que fazen en las barraganas. E los fornezinos, que nascen de adulterio, ó son fechos en parienta, ó en mujeres de Orden. E estos no son llamados naturales: porque son fechos contra ley, é contra razon natural. Otrosi fijos y a que son llamados en latin *manzeres*, e tomaron este nome de dos partes de latin; *mauna scelsis*, que quier tanto dezir, como pecado infernal. Ca los que son llamados *manzeres*, nascen de las mujeres que están en la putería, e danse á todos quantos á ellas vienen. E por ende non pueden saber, cuyos fijos son los que nascen dellas. E omes y a, que dizen, que *manzer* tanto quiere dezir, como manzillado; porque fué malamente engendrado, e nascen de vil logar. E otra manera ha de fijos, que son llamados en latin *spurii*; que quiere tanto dezir, como de los que nascen de las mujeres, que tienen algunos por barraganas de fuera de sus casas, e son ellas atales que se dan á otros homes, sin aquellos que las tienen por amigas; por ende non saben quien es su padre del que nasce de tal mujer. E otra manera ha de fijos, que son llamados notos; e estos son los que nascen de adulterio: e son llamados notos, porque semeja que son fijos conoscidos del marido que la tiene en su casa, e non lo son.» Dedúcese de esta ley que los hijos ilegítimos se subdividen en naturales y espúrios, tomando esta palabra en un sentido lato. Hijos naturales, según las leyes de Toro, que modificaron considerablemente el derecho establecido en las Partidas, son «los habidos de padres que al tiempo en que ellos nacieren ó fueren concebidos, podían casar justamente sin dispensación, con tal que el padre los reconozca por suyos, aunque no haya tenido en su casa la mujer de quien los hubo, ni sea una sola.» Considéranse espúrios los demás ilegítimos que no se comprenden bajo la denominación de naturales y son adulterinos ó que nacen de mujer casada, habidos con otro hombre que no sea su marido, á los que la ley 9.ª de Toro llama de dañado y punido ayuntamiento por parte de la madre, y fornezinos la precitada ley de Partidas. Bastardos los que el casado tiene con mujer soltera ó viuda, ó antes el noble con mujer plebeya. Incestuosos los habidos entre parientes, y si son habidos entre ascendientes ó descendientes se llaman nefarios ó de unión nefanda. Sacrílegos son los de clérigos ó los de frailes y monjas entre sí ó con seglares, y manceres los habidos por mujeres públicas que por la liviandad de su vida hacen que no pueda ser conocido el padre.

Después de lo dicho hasta aquí, corresponde exponer la legislación vigente sobre la materia de que se trata. El tít. V del lib. I del Código civil trata de la paternidad y filiación, y hállase dividido en cuatro capítulos, que tratan á su vez de los hijos legítimos, de las pruebas de filiación de los hijos legítimos, de los hijos legitimados y de los hijos ilegítimos. El art. 108 dice que se presumirán hijos legítimos los nacidos después de los ciento ochenta días siguientes al de la celebración del matrimonio y antes de los trescientos días siguientes á su disolución ó á la separación de los cónyuges. Contra esta presunción no se admite otra que la de la imposibilidad física del marido para tener acceso con su mujer en los primeros ciento veinte días de los trescientos que hubiesen precedido al nacimiento del hijo. El hijo se presume legítimo aunque la madre declare contra su legitimidad ó hubiese sido condenada por adulterio. Se presume hijo legítimo al nacido dentro de los ciento ochenta días siguientes á la celebración del matrimonio si ocurre alguna de estas circunstancias: 1.° Haber sabido el marido, antes de casarse, el embarazo de su mujer. 2.° Haber consentido, estando presente, que se pusiera su apellido en la parti-

da de nacimiento del hijo que su mujer hubiese dado á luz. 3.° Haberlo reconocido expresa ó tácitamente.

El marido ó sus herederos pueden desconocer la legitimidad del hijo nacido después de transcurridos trescientos días desde la disolución del matrimonio ó de la separación legal efectiva de los cónyuges; pero el hijo y su madre tienen derecho para justificar en este caso la paternidad del marido. Los herederos sólo pueden impugnar la legitimidad del hijo en los casos siguientes: 1.° Si el marido hubiese fallecido antes de transcurrir el plazo señalado para deducir su acción en juicio. 2.° Si muriese después de presentada la demanda sin haber desistido de ella; y 3.° Si el hijo nació después de la muerte del marido. La acción para impugnar la legitimidad del hijo debe ejercitarse dentro de los dos meses siguientes á la inscripción del nacimiento en el Registro, si se hallare en el lugar el marido, ó, en su caso, cualquiera de sus herederos. Estando ausentes, el plazo será de tres meses si residieran en España, y de seis si fuera de ella. Cuando se hubiere ocultado el nacimiento del hijo, el término empezará á contarse desde que se descubriere el fraude.

Los hijos legítimos tienen derecho: 1.° A llevar los apellidos del padre y la madre. 2.° A recibir alimentos de los mismos, de sus ascendientes, y, en su caso, de sus hermanos; y 3.° A la legítima y demás derechos sucesorios.

La filiación de los hijos legítimos se prueba por el acta de nacimiento extendida en el Registro civil, ó por documento auténtico ó sentencia firme en sus respectivos casos. A falta de estos títulos se prueba por la constante posesión del estado de hijo legítimo. En defecto de acta de nacimiento, de documento auténtico, de sentencia firme ó de posesión de estado, puede probarse por cualquier medio, siempre que haya un principio de prueba por escrito, que provenga de ambos padres conjunta ó separadamente. La acción que para reclamar su legitimidad compete al hijo, dura toda la vida de éste, y se transmite á sus herederos si falleciere en la menor edad ó en estado de demencia. En estos casos tienen los herederos cinco años de término para entablarla. Entablada ya por el hijo se transmite por muerte á los herederos, si antes no hubiese caducado la instancia.

Son hijos naturales los nacidos fuera de matrimonio, de padres que al tiempo de la concepción de aquéllos pudieron casarse sin dispensa ó con ella. Sólo los hijos naturales pueden ser legitimados y por dos medios únicamente: por subsiguiente matrimonio de los padres y por concesión Real. Sólo se consideran legitimados por subsiguiente matrimonio los hijos que hayan sido reconocidos por los padres antes ó después de celebrado. Los legitimados por subsiguiente matrimonio disfrutan de los mismos derechos que los hijos legítimos, surtiendo efecto la legitimación en todo caso desde la fecha del matrimonio. La legitimación de los hijos que hubiesen fallecido antes de celebrarse el matrimonio aprovechará á sus descendientes. Para la legitimación por concesión Real se exigen los requisitos siguientes: 1.° Que no sea posible la legitimación por subsiguiente matrimonio. 2.° Que se pida por los padres ó por uno de éstos. 3.° Que el padre ó madre que la pida no tenga hijos legítimos ni legitimados por subsiguiente matrimonio ni descendientes de ellos; y 4.° Que si el que pida es casado obtenga el consentimiento del otro cónyuge. También podrá obtener la legitimación por concesión Real el hijo cuyo padre ó madre hayan manifestado en su testamento ó en documento público su voluntad de legitimarlo, con tal que el padre no tuviera hijos legítimos. La legitimación por concesión Real da derecho al legitimado: 1.° A llevar el apellido del padre ó de la madre que la hubiese solicitado. 2.° A recibir alimentos de los mismos; y 3.° A la porción hereditaria que establece el Código civil. La legitimación puede ser impugnada por los que se crean perjudicados en sus derechos, cuando se otorgue á favor de los que no tengan la condición legal de hijos naturales, ó cuando no concurran los requisitos expuestos.

El hijo natural puede ser reconocido por el padre y la madre conjuntamente, ó por uno de ellos. En el caso de hacerse el reconocimiento por uno solo de los padres, se presumirá que el hijo es natural si el que lo reconoce tenía capacidad legal para contraer matrimonio al tiempo de la concepción. El reconocimiento de un hijo natural debe hacerse en el acta de nacimiento, en testamento ó en otro documento público. Cuando el padre ó la madre hicieren el reconocimiento separadamente, no podrá revelar el nombre de la persona con quien hubiera tenido el hijo, ni expresar ninguna circunstancia por donde pueda ser reconocida. Los funcionarios públicos no pueden autorizar documento alguno en que se falte á este precepto. Si lo hicieren incurren en una multa de 125 á 500 pesetas, y además se tacharán de oficio las palabras que contengan aquella revelación. El hijo mayor de edad no puede ser reconocido sin su consentimiento. Cuando el reconocimiento del menor de edad no se haga en el acta de nacimiento ó en testamento, es necesaria la aprobación judicial con audiencia del ministerio Fiscal. El menor puede en todo caso impugnar el reconocimiento dentro de los cuatro años siguientes á su mayor edad.

El hijo natural reconocido tiene derecho: 1.° A llevar el apellido del que lo reconozca. 2.° A recibir alimentos del mismo. 3.° A percibir en su caso la porción hereditaria que se determina en el Código civil. El padre está obligado á reconocer al hijo natural en los siguientes casos: 1.° Cuando exista escrito suyo indubitado en que expresamente reconozca su paternidad. 2.° Cuando el hijo se halle en la posesión continua del estado de hijo natural del padre demandado, justificada por actos directos del mismo padre ó de su familia. En los casos de violación, estupro ó rapto se estará á lo dispuesto en el Código penal en cuanto al reconocimiento de la prole.

La madre está obligada á reconocer el hijo natural: 1.° Cuando el hijo se halle comprendido en cualquiera de los casos expresados respecto al padre. 2.° Cuando se pruebe cumplidamente el hecho del parto y la identidad del hijo. Las acciones para el reconocimiento de hijos naturales sólo pueden ejercitarse en vida de los presuntos padres, excepto en los casos siguientes: 1.° Si el padre ó la madre hubieren fallecido durante la menor edad del hijo, en cuyo caso éste podrá deducir la acción antes de que transcurran los primeros cuatro años de su mayor edad. 2.° Si después de la muerte del padre ó de la madre apareciere algún documento de que antes no se hubiese tenido noticia, en el que reconozcan expresamente al hijo. En este caso la acción deberá deducirse dentro de los seis meses siguientes al hallazgo del documento. El reconocimiento de un hijo que no reuna la condición de natural, ó en el que se falte á las prescripciones legales, puede ser impugnado por aquellos á quienes perjudique.

Los hijos ilegítimos en quienes no concurra la condición legal de naturales sólo tienen derecho á exigir de sus padres alimentos. El derecho á alimentos sólo puede ejercitarse: 1.° Si la paternidad ó maternidad se infiere de una sentencia firme dictada en proceso criminal ó civil. 2.° Si resulta de un documento indubitado del padre ó de la madre en que expresamente se reconozca la filiación. 3.° Respecto de la madre, siempre que se pruebe cumplidamente el hecho del parto y la identidad del hijo. Fuera de los casos expresados en el primero y segundo, no se admitirá en juicio demanda alguna que, directa ni indirectamente, tenga por objeto investigar la paternidad de los hijos ilegítimos en quienes no concurra la condición legal de naturales (artículos 108 al 141 del Código civil).

– HIJO: *Geog.* Río de la isla de Mindanao, Filipinas. Desemboca hacia el fondo del seno de Dávao, y remontándolo se halla el pueblo de Hijo, que es el mayor de todos los de esta parte del seno y de los más poblados. En las orillas del río hay espesos manglares cruzados de canalizos que forman un terreno pantanoso.

HIJODALGO: m. HIDALGO.

> Mandamos que á las viudas mujeres de HIJOSDALGO, por declararse que deben gozar del privilegio de sus maridos, no las lleven doblas ni marcos.
>
> *Nueva Recopilación.*

> – Soy HIJODALGO y sin mancha.
> ¿Por qué negarla mi amor?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HIJOSA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Santa Cruz de Boedo, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia; 51 edifs.

HIJUELA: f. d. de HIJA.

> ... llevando las mujeres sus hijuelos é HIJUELAS pequeños, desamparando la tierra donde nacieron.
>
> PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

– HIJUELA: Lista de tela, lienzo ú otra cosa, que se pone para ensanchar lo que venía estrecho.

– HIJUELA: Colchón pequeño y delgado, que se pone entre los otros de la cama para mayor comodidad.

– HIJUELA: Pedazo de lienzo, regularmente cuadrado, que se pone encima del cáliz, para preservarle de que caiga dentro de él alguna cosa durante el sacrificio de la misa.

> ... desde entonces acá, se usa cubrir el cáliz con la HIJUELA que ponemos encima.
>
> GONZALO DE ILLESCAS.

– HIJUELA: Conducto ó acequia pequeña, que desagua ó riega las tierras bajas y húmedas, y lleva el agua á otras zanjas grandes, que llaman *madres.*

> ... y con ella, por medio de una HIJUELA hecha por el Proyecto, riega 320 caizadas de tierras novales, etc.
>
> CONDE DE SÁSTAGO.

– HIJUELA: Camino ó vereda que atraviesa desde el camino real ó principal á los pueblos ú otros sitios algo desviados de él.

> ... en el sistema protector que vamos estableciendo, los cerramientos sólo dejarán abiertos los caminos reales y sus HIJUELAS, etc.
>
> JOVELLANOS.

– HIJUELA: En Correos, conductor que lleva las cartas desde la caja á los pueblos que están fuera de la carrera.

– HIJUELA: Instrumento que se da á cada uno de los herederos del difunto, por donde constan los bienes y alhajas que les tocan en la partición.

> ... particiones, HIJUELAS y divisiones de bienes, tasaciones, adjudicaciones y almonedas, sello tercero.
>
> *Nueva Recopilación.*

– HIJUELA: Conjunto de dichos bienes.

> Huérfana me dejó, huérfana y sola;
> Sin otra HIJUELA que su nombre limpio
> Y una hermosura... que ignoré hasta ahora, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HIJUELA: En las carnicerías, póliza que por los que pesan la carne se da á los dueños, para que por ella se les forme la cuenta de la que venden.

– HIJUELA: Simiente que tienen las palmas y palmitos.

– HIJUELA: prov. *And.* Hacecito de leña menuda, que se dispone así para venderla por menor.

– HIJUELA: prov. *Murc.* Cuerda á modo de las de guitarra, que se hace del ventrículo del gusano de seda, y sirve á los pescadores de caña para asegurar el anzuelo.

– HIJUELA: *Carp.* Tablilla con que en una obra de ensambladura se suple lo que falta á la tabla principal de un tablero.

– HIJUELAS: *Alb.* Puntas ó desperdicios de clavos que se hincan en los maderos que se quieren vestir de yeso para que éste agarre. Por este medio se fijan las fajas de yeso y cornisas en los entramados de madera.

– HIJUELAS: *Alb.* Las líneas de tejas que entre los redoblones ó filas de cobijas se ponen, con direcciones interrumpidas, á causa de la mala figura del tejado, por lo que mueren ó desaparecen en determinado punto.

– A TÍ TE LO DIGO, HIJUELA; ENTIÉNDELO TÚ, MI NUERA: ref. que se usa cuando, hablando con una persona, se reprende, ó advierte, indirectamente á otra que se quiere lo entienda y se corrija, ó se dé por avisada.

HIJUELO: m. d. de HIJO.

> ... por lo cual era necesario, que para mantener los HIJUELOS, quitasen parte del mantenimiento que tenían para sí.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HIJUELO: En los árboles, RETOÑO.

HIKONE: *Geog.* C. del gobierno de Siga, provincia de Omi, Nipón, Japón, sit. en la orilla oriental del lago de Omi ó Biba; 30 000 habitantes. Es célebre porque en sus inmediaciones se libró en 1600 la batalla de Sekigahara, por virtud de la que se impuso la dinastía de los Tokugava.

HIKUA: *Geog.* Lago del Africa central meridional, sit. hacia los 9° de lat. S., en el país de los uañika, al N.O. del Ñasa, del que le separan los montes Chimboya. En él desagua el río Mekafu y tiene unos 100 kms. de N. á S.; 30 de ancho. Fué descubierto en 1880 por Thomson, que le dió el nombre de Leopoldo.

HIKUERO: *Geog.* Isla del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía. Llámase también Erua, San Juan y Melville, y es notable por la abundancia de nácar.

HILA (de *hilo*): f. HILERA, orden ó formación en línea recta, etc.

Por do seguido va el camino usado,
De los tiranos bárbaros cubierto,
En espaciosa HILA prolongada,
Sedientos de la sangre bautizada.
ERCILLA.

– HILA: Una tripa delgada.

Díjose de HILA una delgada tripa.
COVARRUBIAS.

– HILA: Acción de hilar.

Ya viene el tiempo de la HILA.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HILAS: pl. Hebras que se va sacando de los trapos de lienzo usado, que juntas sirven para curar las llagas y heridas.

..., tuvieron los pasados caballeros por cosa acertada que sus escuderos fuesen proveídos de dineros y de otras cosas necesarias, como eran HILAS y ungüentos para curarse, etc.
CERVANTES.

... sirvieron á la provisión de HILAS y vendas las mantas de los caballos.
SOLÍS.

– HILA DE AGUA: Cantidad de agua, de la cabida de un palmo en cuadro, que se toma de la acequia por cierto espacio de tiempo.

– HILA REAL DE AGUA: Medida ó cantidad de agua, de una cuarta en alto y dos de ancho.

– HILAS RASPADAS: Pelusa que se saca de trapos, raspándolos con tijeras ó navaja.

– Á LA HILA: m. adv. Uno tras otro.

Acudieron por todo el camino *á la* HILA grandes, prelados y señores, por visitarla.
MARIANA.

Los indios se dividían en dos partes: los unos iban hacia la mano derecha, y los otros á la izquierda *á la* HILA.
INCA GARCILASO.

– HILAS: *Cir.* Aunque los progresos de la Cirugía moderna y la generalización de las curas antisépticas han reducido en gran manera las aplicaciones de las hilas, todavía se emplean éstas en la práctica rural, y aun en la doméstica de las grandes poblaciones, por lo cual no estarán de más algunas consideraciones sobre el particular.

Parece probable que desde su invención se vengan empleando los tejidos de lino y de cáñamo para curar las heridas; pero es indudable que antes de Hipócrates se usaban ya con tal objeto, á juzgar por los escritos del gran maestro de Cos.

Son las hilas un conjunto de filamentos sacados de un lienzo, cuya longitud media es de 8 á diez centímetros, si bien puede convenir algunas veces que la tengan mayor. También se ha dado, aunque impropiamente, ese mismo nombre á una especie de vello sedoso que se obtiene raspando la superficie del lienzo, y á ciertos tejidos destinados á suplir la hila verdadera.

Vistas las hilas con una lente de aumento se notan ellas eminencias y depresiones alternativas, especie de ondulaciones que se deben á la presión que en el tejido producen unos hilos sobre otros, y aparecen además erizadas de una especie de vello, mediante el cual se adhieren entre sí y á las partes á que se aplican.

Pueden ser las hilas finas ó groseras, largas ó cortas, según el gusto de los filamentos que forman el tejido de donde proceden y la extensión del trozo de lienzo correspondiente. Las demasiado finas no absorben tan bien los líquidos como las medianamente gruesas, y además de esto suelen reunirse sus filamentos formando rollos. Tampoco conviene la hila grosera para las piezas de apósito que han de estar en contacto inmediato con los tejidos enfermos, porque su dureza es causa frecuente de irritación. Las hilas cortas sólo sirven para ciertos usos, dañando cuando se mezclan con las de mediana longitud, porque forman entonces nudos ó pelotones, y porque dificultan la separación de las planchuelas, quedándose quizás adheridas á las superficies correspondientes.

Las hilas se dividen en *comunes* ó *informes*, en *formes* y en *raspadas*. Se llaman *comunes* ó *informes* cuando los filamentos que las componen están mezclados sin orden alguno; *formes* cuando tienen una disposición regular; *raspadas* cuando con el filo de un instrumento cortante se ha sacado la pelusilla ó borra á un trapo ó lienzo tirante. El conjunto de aquellas porciones de borra ó pelusilla, que en último resultado no son más que filamentos muy tenues y pequeños, es lo que forma la *hila raspada*.

La hila común puede disponerse en grandes manojos, con los hilos regulares: entonces se llama *hila regular*.

Las hilas, si han de ser aceptables y útiles para las curaciones, deben reunir varias circunstancias: 1.ª El trapo ó lienzo de que procedan ha de ser limpio, seco, bien lavado, desprovisto de suciedad, humores ó jugos orgánicos. 2.ª Debe ser flexible, medianamente grueso, y á medio usar. 3.ª Han de ser blancas, ligeras, suaves al tacto, huecas y no apelmazadas, elásticas y ondulosas. 4.ª Deben tener cierta longitud, ni excesivamente largas ni muy cortas; en el primer caso no se pueden manejar bien; en el segundo no permiten la confección ó arreglo de las piezas de apósito.

Los *usos* de las hilas son muchos y diversos. Se han empleado para cubrir las heridas y las úlceras, bajo distintas formas, para limpiar las superficies cruentas, para rellenar cavidades naturales y accidentales, para cohibir hemorragias, para servir de vehículo á ciertos medicamentos, como ceratos, ungüentos, pomadas, líquidos medicinales, para abrigar y proteger las soluciones de continuidad, impedir roces, contusiones y magullamientos, para absorber el pus y demás humores exudados, etc., y también, como cuerpo extraño, para impedir la adherencia de los labios de una herida.

Exige mucha atención y cuidado la preparación y conservación de las hilas, porque si se han preparado en asilos de mendicidad, hospitales, etc., donde pueda haber emanaciones nocivas, llegarán á infectarse transportando gérmenes patógenos. Su conservación, especialmente en los grandes hospitales y ejércitos, reclama también algunas precauciones. Deben guardarse bien apretadas, en cajones ó toneles cerrados con esmero, después de haber estado tendidas algunos días al sol y al aire seco: dichos cajones se pondrán en parajes altos, ventilados y distantes de las enfermerías, letrinas, depósitos de cadáveres, etc.

Gerdy por una parte, y Thivet por otra, hicieron experimentos curiosos é importantes acerca de la propiedad absorbente de las hilas. De los del primero resulta que la hila absorbe con mayor facilidad el agua y el vino que el aceite, lo que, á su parecer, explica por qué absorben en las úlceras la parte más fluida del pus, formando la más densa una capa que cubre su superficie; pero los doctores Méndez Alvaro y Nieto Serrano (*Elem. del arte de los apósitos*), no creen esta explicación muy feliz, «ni, por otra parte, necesaria, sabiendo que las boquillas absorbentes de todos los tejidos, como que tienen un diámetro sumamente pequeño, dan paso á las partes acuosas, que pueden disgregarse al infinito, antes que los sólidos, que gozan de mayor cohesión.» Añade Gerdy que las hilas hechas con lienzo nuevo absorben más. Por el contrario, Thivet sostiene que la hila de lienzo usado goza mayores propiedades absorbentes, y deduce además de sus experimentos: «1.° Que la hila seca, aplicada á una herida en estado de supuración, absorbe el pus con menos rapidez que si se la hubiese mojado, privándola en seguida de la mayor parte del agua que contenía, mediante la compresión. 2.° Que la hila seca ofrece dificultad al principio para impregnarse de pus, pero adquiere más facultad absorbente á medida que va empapándose.» Esta misma es la opinión de Goffres.

Las *piezas de apósito* que se preparan con hilas son: *Bolas* ó *tapones*, porción de hilas informes que, aglomeradas y más ó menos comprimidas entre sí, reciben la forma de una esfera de mayor ó menor tamaño, según los usos á que se destina; *planchuelas*, pequeños colchoncillos de diferente dimensión y figura, formados por hilas dispuestas casi paralelamente; *tortas*, que no son más que planchuelas grandes y gruesas formando un disco, ó varias capas de planchuelas sobrepuestas; *lechinos*, pequeños rollos de hilas de mayor ó menor grosor y longitud, y atados en la parte media de su longitud por un hilo que se denomina *fiador*; *lechinos con cola*, manojos de hilas doblados por una extremidad, dejando desiguales y sin cortar los filamentos de la opuesta; *clavos*, que son lechinos con cola ó doblados por su mitad y atados en su parte media por un lazo circular; *mechas*, hacecillos de hilas largas dispuestas paralelamente y atadas en su parte media con un hilo que se corta después de anudada, ó bien se deja colgando para que sirva de fiador; *torundas*, conjunto de hilas bastante largas, dobladas por su parte media y atadas en forma de escobilla; *hisopillos*, piezas de apósito á manera de pincel, formadas por hilas sujetas á un bastoncito más ó menos largo; y *cordonetes*, que no son más que una reunión de hebras de hilo nuevo, fuerte y encerado.

Las aplicaciones de esos diversos apósitos varían mucho, y su exposición no entra en el programa de este DICCIONARIO.

HILA: f. *Zool.* Género de la subfamilia hilíneos, familia hilídeos, suborden discodáctilos, orden anuros, clase anfibios. Las especies comprendidas en este género se distinguen por tener la piel de la cabeza sumamente fina y delicada; dientes implantados en el vómer; tímpano perfectamente distinto, y los dedos terminados á modo de palillos de tambor, cada uno por un segmento esférico. El género hila (*Hyla*), establecido por Laurenti, quien lo limitaba de distinto modo que como se ha dicho, fué modificado por Dumeril y Bibron, los cuales le dieron la extensión que Schneider al grupo *Calamites*, que puede ser considerado como sinónimo del hila de Dumeril y Bibron. Posteriormente, este último erpetólogo modificó de nuevo el género hila, creando, para varias de sus especies, el *filobates* (*Phyllobates*), excluyendo de aquél, para incluir en éste, los hilídeos de lengua libre en su porción posterior y sin dientes en el vómer. Con cortas diferencias, el género hila, tal como lo consideró últimamente Bibron, es el admitido por casi todos los erpetólogos modernos. Cope, que no separa los discodáctilos de los oxidáctilos, distribuye los hila de Dumeril y Bibron entre los *arciferi* y *raniformia*.

Tienen las especies de este género grande analogía con las ranas, pero su cuerpo es más esbelto que el de éstas y sus dedos están terminados,



Hila azul

como ya se dijo, en casquetes esféricos, mediante los cuales se adhieren á las ramas y hojas de los árboles en que habitan la mayor parte del tiempo. Según Catesby, son á modo de ventosas que, contrayéndose, de convexas que son pasan á cóncavas, se hace el vacío, y la hila queda adherida. En los alrededores de Madrid, así como en casi toda la región del Mediodía de España, abunda la *Hyla arbórea*, ó *viridis*, *Rana arbórea* de Linneo, denominada vulgarmente *rana de San Antonio* (V. RANA); otra es la *Hyla Ricordii* ó *Phyllobates Ricordii*, denominada *guasabalo* en Cuba, y otra la *Hyla auriculata*, también de Cuba, en donde la llaman *ventorrillo* (V.).

Las hilas, como casi todas las ranas y casi

todos los anuros, tienen cromatóforos, cambian de color como los camaleones, y, según Lacepe, la denominada azul no es otra que una de las hilas ya citadas, que después de muertas suelen cambiar por éste el color que tuvieron cuando vivas.

HILABAN: *Geog.* Isla adyacente á la costa E. de Sámar, Filipinas, sit. al S.E. de la punta Binugayán.

HILACTES: *Geog. ant.* C. de España, citada por el poeta Avieno al describir la costa desde el Ebro hasta Sagunto. Varios autores creen que es la Ildum del itinerario; Cortés la reduce á Alcalá de Chivert y Escolano á San Mateo. El P. Fita sospecha que estuvo en el puerto de los Alfaques.

HILACHA: f. Pedazo de hila que se desprende de la tela.

Yo con mis escritos y los cirujanos con las HILACHAS, hemos encarecido los andrajos.
JACINTO POLO DE MEDINA.

...tan deshilado (el cuello) de roto, que todo parecía HILACHAS; etc.
CERVANTES.

HILACHO: m. HILACHA.

... les aconsejaba (un religioso) que al salir de casa mirasen si les colgaba algún HILACHO, ó si llevaban mal atadas las ligas.
HARTZENBUSCH.

– HILACHO: Defecto del vidrio para cristales, á quienes también se dice *barba*; y consiste en partes ó porciones que, siendo menos vitrificables que las otras, no se han vitrificado bien.

HILACHOSO, SA: adj. Que tiene muchas hilachas.

HILADA: f. HILERA, orden ó formación en línea recta, etc.

– HILADA: *Arq.* Serie horizontal de ladrillos ó piedras labradas de sillería que se van poniendo en un edificio.

Por lo más alto de las cuatro paredes del templo iban dos HILADAS, una sobre otra, de estatuas de figuras de hombres y mujeres, de común tamaño de la gente de aquella tierra.
INCA GARCILASO.

La obra... está ya toda fuera de cimientos, y aun puestas algunas HILADAS del zócalo.
JOVELLANOS.

HILADILLO: m. Hilo que sale de la estopa de la seda, el cual se hila en la rueca como el lino.

Cada vara de cintas de HILADILLO de color y negras de Granada, estrecho, á diez maravedís.
Pragmática de tasas de 1680.

– HILADILLO: Cinta estrecha de hilo ó seda.

HILADIZO, ZA: adj. Que se puede hilar.

HILADO: m. Conjunto de lo que se hiló en mazorcas.

¿En qué andas acá, vecina cada día? – Señora, faltó ayer un poco de HILADO al peso, y vínelo á cumplir.
La Celestina.

¿No habrá una alma compasiva
Que en su casa me recoja?
Yo sé servir á una dama,
Yo entiendo HILADO y costura... etc.
HARTZENBUSCH.

– LA QUE SE ENSEÑA Á BEBER DE TIERNA, ENVIARÁ EL HILADO Á LA TABERNA: ref. que advierte que los que se acostumbran á beber, consumen en vino todo cuanto ganan.

– HILADO: *Tecn.* En la Industria llámase hilado á la serie de operaciones industriales á que se sujetan las fibras textiles procedentes de los reinos animal y vegetal, excepción hecha de la seda, para convertirlos en hilos perfectos. Estas operaciones á que se sujetan las fibras dependen en alto grado de las propiedades de las mismas, elasticidad, brillo, poder filtrante, materia gomosa que las recubre, etc., etc. Entre las diferentes propiedades que caracterizan las fibras, la que reviste más importancia es la longitud; según ella sea, se clasifican en fibras cortas, intermedias y largas; las primeras se trabajan con cardas; las segundas con cardas ó peines, y las terceras con cardas y peines, ó sólo con éstos.

Dos son los agentes cuya influencia se deja sentir en el trabajo de las fibras, á saber: la electricidad y la humedad. La primera hace arrollar las fibras y la segunda facilita el escape de la electricidad por las puntas; por este motivo, y según ha demostrado la experiencia, el algodón, por ejemplo, se trabaja mejor en los países húmedos, habiendo necesidad absoluta de mojarlo en los que el grado de humedad es menos sensible. Excepción hecha de la seda, que sólo ha de devanarse, el algodón, la lana, y, por regla general, con más ó menos escrupulosidad, han de sufrir las fibras textiles una serie de operaciones preliminares ó preparatorias antes de sujetarlas al hilado, y que sucesivamente se detallan en el trabajo de cada una de las fibras de distinto reino y naturaleza.

Estas operaciones son muy numerosas, y de un modo general pueden condensarse en cuatro principales. Las dos primeras comprenden las que pueden llamarse preparatorias, y que pueden asimismo ser de primero y segundo grado. La tercera operación comprende el hilado ó confección definitiva del hilo; y, en fin, la cuarta abarca las operaciones que tienen lugar después del hilado, como son el devanado y empaquetado.

Corresponden á las preparaciones de primer grado el limpiado, batanado, cardado y peinado, hallándose incluídos en las preparaciones de segundo grado el estirado, doblado y torsión preparatorias del estirado, y torsión completa, que constituyen el hilado.

Entre los aparatos con que se efectúan estas dos últimas operaciones, y como ejemplo de ellos, puede citarse el torno de Duverger.

Consta esencialmente de una rueda compuesta de dos partes que encajan una en otra con poco roce, dispuestas de modo que la parte delantera se desprende fácilmente apoyando ambos pulgares en los rayos é introduciendo los dedos por cada lado en la garganta á fin de atraer hacia sí dicha parte. Entonces es menester asir el cabo de un hilo entre las dos partes de la rueda y se encerrarán bien juntas; después pasar el otro cabo por el ojo de la aleta, de derecha á izquierda, y, por último, por el de la broca. Se impele á mano la rueda grande de izquierda á derecha, se fija el pie sobre el pedal, se mantiene el movimiento de rotación oprimiendo este pedal, y la hilandera ejecuta este movimiento con bastante suavidad para que al regreso sea el pedal el que levante el pie.

Aunque la rueda grande gira sola cuando no está aún bien enlazada á la aleta por el hilo, tan luego como éste ha pasado por el ojo de la misma y se empieza á hilar, la rueda y la aleta giran juntas, simultaneidad de acción indispensable, porque el movimiento circular de la broca y de la aleta son los que producen la torsión, al mismo tiempo que las funciones de la aleta consisten en girar alrededor de la rueda grande para devanar el hilo á medida que se hila.

Si el torno no toma bastante se oprime ligeramente la caja de cobre ó especie de regulador que hay sobre su pie; si toma demasiado se afloja por el contrario.

El grado de torsión que el hilo recibe depende de la hilandera; es menester acelerar el paso y retener un poco el hilo si se quiere un torcido pronunciado; pero en el caso contrario hay que dar al paso el movimiento ordinario, cediendo el hilo, para que el torno tome cuanto se quiere sin que llegue á arrancarlo de la mano.

Cuando la garganta de la rueda grande está bastante cargada de hilo se abre la gran rueda de cobre y se saca la madeja, la cual se ata. De este modo queda suprimida la operación del devanado.

El torno no hace ruido al funcionar, y su movimiento es tan suave que un trabajo largo no cansa; hila el cáñamo, el lino, el algodón, la lana y la seda; es muy portátil y se puede plegar.

La cuerda que hace girar las dos ruedas es para el torno lo que el arco para el violín; es menester untar con colofonia dicha rueda para que haya movimiento.

Cuando la cuerda se gasta, ó se engrasa de modo que pudiera manchar el hilo, se reemplaza; también es menester mantener siempre limpias las dos ruedas.

Si el hilo llegase á enredarse y fuese necesario desarmar el aparato, bastaría destornillar la pequeña tuerca que fija la broca al dorso del regulador y traer la aleta hacia adelante.

Si el hilo adquiere dureza será preciso destornillar las dos tuercas que aseguran las ruedas, quitar el aceite antiguo y ponerlo reciente, volviendo en seguida á armar. También es menester echar de vez en cuando un poco de aceite debajo del cuero que guarnece el interior del regulador, y que siempre ha de estar sobre la broca.

El manubrio sobre que gira la rueda pequeña debe ser movible para mantener el hilo tendido.

Antes de apoyar el pie en el pedal es preciso esperar que el botón de la rueda pequeña haya pasado de dos centímetros á la derecha el punto superior del camino circular que describe. Por lo demás, el hilo se presenta en el comercio en formas muy variadas, pero lo general es encontrarlo afectando la forma cilíndrica y de gran longitud. Unas veces se hallan formados por fibras, reunidos y retorcidos, y otras fieltrados; en Pasamanería se encuentran los hilos forrados, esto es, constituídos por un núcleo de hilo ordinario recubierto por otro en hélice y de gran finura. En la constitución de los hilos influyen la elasticidad, el número de cabos que se tuercen y la torsión, por todo lo cual se distinguen constituyendo diferentes calidades.

El hilado produce en las cintas ya obtenidas, por la serie de operaciones que á ésta preceden, un estirado y torsión que, si tuvieran lugar por cintas sueltas en secciones y, por lo tanto, sin resistencia uniforme, darían por resultado la ruptura de las mismas por los puntos más débiles.

Atendiendo, pues, á las precedentes consideraciones, se disponen para el hilado varias cintas cuyos espesores se compensan, y de este modo puede asegurarse la obtención de un resultado completamente satisfactorio.

El retorcido es otra operación que se verifica en la filatura, y que tiene por objeto producir una presión ó trabazón entre las fibras, para aumentar el rozamiento que se opone á la rotura del hilo.

Número de los hilos. – Otra propiedad que distingue á los hilos es la relación que existe entre su peso y longitud, comparadas con el peso de una longitud dada ó la longitud de un peso dado. Esta relación se llama *número del hilado.*

En Inglaterra toman como peso, p, constante y de comparación el de una libra inglesa, y la longitud correspondiente al número 1 del hilo $l = 840$ yardas (90 centímetros). De modo que el número N de un hilo, siendo L la longitud de una libra, será

$$N = \frac{L}{l}.$$

Planteando el problema de un modo general, supongamos una cantidad dada de hilo cuyo peso y longitud estén representados respectivamente por P y L, siendo p y l los propios datos en el hilo de número 1. Suponiendo p constante, el valor x de su longitud vendrá dado por la proporción

$$L : x :: P : p,$$

de donde

$$x = \frac{pL}{P};$$

y como

$$N = \frac{L}{l},$$

resulta

$$N = \frac{pL}{Pl} \quad (1).$$

En algunos puntos toman para determinar el número de un hilo una longitud fija, y dan el número por la relación del peso de esta longitud con el de la misma correspondiente al número 1.

A veces la práctica de los operarios llega á tal punto, que á simple vista conocen el número de un hilo. Puede conseguirse esto reduciendo todos los números al número 1; pues como el número viene á ser una relación de diámetro, es claro que si un hilo debe doblarse, por ejemplo, diez veces para obtener un diámetro igual al del número 1, el hilo será del número 10. El teñido no influye en el número, á excepción de la seda, en la cual, utilizando la propiedad que tiene de absorber con facilidad las materias tintóreas, se aumenta considerablemente su peso. Cuando se quiere conocer el diámetro de un hilo se aprecia por el tornillo micrométrico.

Varios son los aparatos que existen en las fábricas para apreciar directamente el número de un hilo, y entre ellos podemos citar la balanza de Saladé. Consta este aparato de un arco graduado en un plano vertical, en cuyo centro oscila una aguja alrededor de un eje horizontal, con tendencia á desviar un peso. Va provisto de tres escalas, una para hilos de 100 metros de longitud, otra para 40 metros y por fin una tercera para longitudes de cuatro metros. Para hacer uso de ella se coloca de manera que la aguja marque 0; se cuelga el hilo de un ganchito, y se mira en la escala correspondiente al número del hilo. Estas escalas se gradúan experimentalmente. Si se quiere obtener más aproximación en la determinación del número, tomaremos una cantidad de hilo cuatro ó diez veces mayor que la correspondiente á la escala del aparato, y así obtendremos un número que será también cuatro ó diez veces mayor que el verdadero. Sirve también este aparato para determinar el número de los tejidos; úsase para esto unas pequeñas planchas de metal, entre las cuales se prensa el tejido, y siguiendo los bordes se corta una muestra que se coloca en la balanza, y entonces con facilidad, por una proporción, puede saberse el peso de una superficie ó extensión de tela.

En los hilos es conveniente conocer su elasticidad, el grado de torsión y la resistencia á la rotura; para esto existen diferentes aparatos, y entre ellos el debido á Alcan. Consiste este aparato en una caja dentro de la cual hay un dinamómetro y una regla graduada formada de dos piezas, una de las cuales puede resbalar sobre la otra, alcanzando así hasta la longitud de un metro. Sobre esta regla, que tiene una sección especial puede moverse una caja provista de un contador de vueltas. Para ensayar la elasticidad del hilo se toma una longitud determinada cuyos extremos se fijan al dinamómetro y al contador por medio de pinzas. La caja-contador lleva sujeta una plancha, cuya extremidad coincide con el extremo de la pinza para indicar dónde termina la longitud del hilo ensayador. Hecho esto se hace correr la caja á lo largo de la regla, hasta que el hilo, estando tendido, indica en la aguja del dinamómetro la división 0; luego, por medio de un piñón que se fija á la regla y de una cremallera unida á la caja, se comunica á ésta un movimiento suave y lento que determina el alargamiento del hilo.

A la longitud de hilo de 1 000 metros se le da el nombre de madeja; la madeja de 1 000 metros, formada en la devanadera de comprobación, se compone ordinariamente de diez pequeñas madejas ó cadejos de 100 metros.

Generalmente se designan con el nombre de hilos de números grandes á los comprendidos entre 1 y 20; ordinarios, á los comprendidos entre 21 y 40; reciben el nombre de hilos medio finos desde 41 á 70, y, por fin, se llaman hilos finos á los de números comprendidos entre 71 y 250, incluyéndose, por lo tanto, también en esta última denominación los números desde 250 para arriba.

HILADOR, RA: m. y f. Persona que hila. Se usa principalmente en el arte de la seda.

HILANDERO, RA: m. y f. Persona que tiene por oficio hilar.

> Otrosí mando, que las HILANDERAS de los estambres y tramas, sean obligadas á hilar bien é igualmente, ansi los dichos estambres como las tramas.
>
> *Nueva Recopilación.*

> ... los mismos HILANDEROS,... mancomunados en interés con los cosecheros, debían conspirar al descrédito de las nuevas máquinas.
>
> JOVELLANOS.

– HILANDERO: m. Paraje donde se hila.

– HILANDERA LA LLEVÁIS, VICENTE; QUIERA DIOS QUE OS APROVECHE: ref. que denota que no siempre suelen salir hacendosas las mujeres, aunque lo sean antes de casarse.

HILANDERUELO, LA: m. y f. d. de HILANDERO.

HILANZA: f. Acción, ó modo, de hilar.

> ... han querido nuestras antiguas leyes prescribir algunas reglas para la HILANZA de la seda, etc.
>
> JOVELLANOS.

HILAR (del lat. *filare*): a. Reducir el lino, cáñamo, lana, seda, algodón, etc., á hilo, ya en rueca, ya en torno ú otra máquina, por medio del huso.

> Venían también á este mercado (de Tlatelulco) cuantos géneros de telas se fabricaban en todo el reino para diferentes usos, hechas de algodón y pelo de conejo, que HILABAN delicadamente las mujeres, etc.
>
> SOLÍS.

> HILANDO, no hay remedio,
> Voy á caer enferma.
> Dejadme de mis años
> Gozar la primavera.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HILAR: Sacar de sí el gusano de seda la hebra para formar el capullo. Se dice también de las arañas y otros insectos cuando forman sus capullos ó telas.

– HILAR: fig. Discurrir, trazar, ó inferir unas cosas de otras.

> ... que no se puede imaginar sino que como codiciosa, había de ser inventiva, en HILAR trazas, y dar mil cortes.
>
> *La Pícara Justina.*

– HILAR DELGADO: fr. fig. Discurrir ó proceder con sumo cuidado y exactitud ó sutileza.

> ... en esta tierra,
> HILANDO amor tan *delgado*,
> No alcanzáis sus sutilezas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... toda la manteca,
> Hecha pringue en la sartén,
> A tu blancura no llega,
> Ni con tu pelo se iguala,
> La frisa de la bayeta,...
> Y no hablo de pies y piernas,
> Porque no HILO *tan delgado*; etc.
>
> MORETO.

– HILAR EN VERDE: fr. Sacar la seda del capullo estando el gusano vivo dentro de él.

– HILAR LARGO: fr. fig. con que se da á entender que está muy distante ó tardará mucho tiempo en suceder lo que se ofrece ó aquello de que se habla.

– QUIEN HILA Y TUERCE, BIEN SE LE PARECE: ref. que manifiesta que siempre luce el trabajo á quien se dedica á su ministerio con constancia y aplicación.

HILARACHA: f. HILACHA.

> ... en la sombra del suelo vemos las que hacen los andrajos, y HILARACHAS de las entrepiernas, etc.
>
> QUEVEDO.

HILARIA: *Geog.* Río de la sección Guayana, est. Bolívar, Venezuela; nace en el cerro Matos y desagua en el Orinoco. || Altura de la serranía de la Costa, est. Carabobo, Venezuela; 1388 m. sobre el nivel del mar. || Altura de la serranía de Cuchivero, territorio Yuruari, Venezuela; 1087 m. sobre el nivel del mar.

HILARIDAD (del lat. *hilārĭtas*): f. Expresión tranquila y plácida del gozo, alegría y satisfacción del ánimo.

– HILARIDAD: Risa y algazara que excita en una reunión lo que se ve ó se oye.

HILARIO (CRISPÍN): *Biog.* Papa, sucesor de San León. N. en Cerdeña. Fué elegido Pontífice en 12 de noviembre de 461. M. á 17 de septiembre, en 17 de noviembre de 467, ó á 21 de febrero de 468 según otros. Su pontificado no tuvo ninguna importancia histórica. Mayor interés ofrecen los sucesos que precedieron á su elevación á la Silla Pontificia. Dióse á conocer Hilario por su celo y virtudes bajo el pontificado de San León, que por esto le cobró mucho afecto y le designó para que le representara en el concilio de Efeso que, reunido con motivo de la herejía eutiquiana (8 de agosto de 449), es designado todavía por el nombre de *Latrocinium Ephesium.* Discutióse allí con viveza. Hilario combatió con energía la doctrina de Eutiques, y defendió contra Dióscoro á San Flaviano, que un año antes había depuesto al hereje. Dióscoro, seguido de soldados, se presentó en el concilio, maltrató á los obispos y los obligó á firmar la deposición de Flaviano y Eusebio, principales adversarios del eutiquianismo. Hilario huyó de Efeso, y después de arrostrar mil peligros volvió á Roma. Siendo Papa anatematizó á Eutiques y Crestorio; confirmó los concilios de Nicea, Efeso y Calcedonia; reunió en Roma (465) otro concilio que se ocupó sobre todo en la disciplina, y ante él prohibió Hilario conceder las Ordenes sagradas á los que hubieran contraído matrimonio dos veces y á los que carecieran de un miembro. También prohibió á los obispos que designaran á su sucesor, como se venía haciendo. Enriqueció á las iglesias y monasterios que los vándalos habían saqueado, y dejó doce cartas, que pueden verse en los *Concilios* de Labbe (t. 4.°), y los *Tituli Decretorum Hilari Papæ*, insertos en los *Variorum Patrum Epistolæ*, de Lupus (Lovaina, 1682, 2 vol. en 4.°). Le sucedió Simplicio.

– HILARIO DE ARLÉS (SAN): *Biog.* N. en 401. M. en 449. Es considerado este santo como uno de los Padres de la Iglesia del siglo V, y fué elegido obispo de Arlés después de la muerte de su maestro San Honorato, que, habiéndole ya conocido en el convento de Lerins, le designó para sucesor suyo, siendo, en efecto, elegido Hilario por los votos del clero y del pueblo á los veintinueve años de edad. Trabajó con gran celo por la pureza de la fe desde que fué elevado á la Silla episcopal, y estableció una congregación de sacerdotes y religiosos que fué fecunda en distinguidos obispos. Distribuía sus rentas entre los pobres y se dedicaba al trabajo manual para atender á sus necesidades, sin dejar por ello de consagrar el cuidado necesario á las ocupaciones de su cargo. Dícese de este santo que vendía algunas veces la plata de las iglesias y los vasos sagrados para rescatar los cautivos. Su severidad en punto á disciplina le atrajo la enemistad de algunos, que se quejaron de él al Papa San León *el Grande*, naciendo de esto la controversia que con éste sostuvo el santo y que los escritores galicanos han exagerado bastante. El obispo de Besanzón, Celedonio, había estado casado con una viuda antes de su ordenación, y siendo magistrado había impuesto penas sangrientas, por lo cual tenía defecto para las Ordenes sagradas. Reunió San Hilario un concilio y depuso por tal motivo á dicho obispo, el cual, irritado, apeló al Papa, marchando á Roma. También acudió San Hilario; pero prevenido el Papa por los artificios de Celedonio se negó á oir su defensa. «Respondió San Hilario con alguna impetuosidad, dice Pernjo, y al parecer no reconoció la apelación al Papa, pidiendo que el negocio se tratase en el lugar mismo de la cuestión, lo cual no le fué concedido por San León.» Con esto hubo de complicarse la causa de otro obispo de su provincia, llamado Proyecto, que se hallaba enfermo, y deseoso San Hilario de que no estuviese vacante aquella Silla ordenó una nueva elección; pero habiendo convalecido el enfermo se encontraron al mismo tiempo dos obispos para una sola Silla. Tenía San Hilario empeño en sostener al último, que él había consagrado, y también acudió Proyecto en queja á Roma. No se precipitó San León *el Grande* en este negocio, sino que mandó reunir un concilio en Roma para resolver la causa; y llamado á él San Hilario, se defendió con tenacidad y no quiso entrar en comunión con Celedonio. Al ver esta conducta, el concilio declaró la inocencia de Celedonio, y San León le reintegró en su Silla, declarando también irregular la ordenación del obispo puesto en lugar de Proyecto, prohibiendo á San Hilario ordenar en adelante obispo alguno, y privándole, por fin, de sus derechos de metropolitano sobre sus sufragáneos. Burlando la vigilancia de que era objeto durante la celebración del concilio, huyó Hilario una noche de Roma sin esperar la decisión del sínodo, lo cual acabó de enojar al Papa y aumentó las prevenciones que contra su carácter y amor propio tenía. Más tarde el santo prelado reconoció sus errores y se sometió humildemente á la autoridad del Papa, continuando después gobernando su diócesis hasta que, extenuado por su excesivo trabajo y penitencia, murió á 5 de mayo del año de 449; y era tan grande la opinión de su santidad, que á sus funerales asistieron hasta los judíos, cantando sus virtudes en hebreo. Estos sucesos de la vida de San Hilario, que hemos referido, han motivado, como era natural, grandes discrepancias entre los eruditos al emitir juicio sobre la cuestión. Entre las obras de este santo se encuentra *La vida de San Honorato, La epístola á San Euquerio, obispo de Londres*, y otras. Distinguióse sobremanera San Hilario, tanto por su elocuencia, que atraía al pueblo á escuchar sus sermones, como

por su caridad y por su celo, que á veces resultaba un tanto exagerado, como se ha podido ver.

– Hilario de Poitiers (San): *Biog.* M. en 368. Ignórase la fecha del nacimiento de este santo Padre y Doctor de la Iglesia, y sólo se sabe que fué á principios del siglo IV. Hijo de padres paganos recibió una esmerada educación, y habiéndose dedicado á la lectura de los libros sagrados y obras de autores cristianos, con el único propósito de perfeccionar su instrucción, se convenció por ellos de las verdades del cristianismo, adoptando esta religión y bautizándose juntamente con su mujer y una hija que tenía, llamada Abra. Al poco tiempo de su conversión fué elegido, por sufragios del clero y el pueblo, para el obispado de Poitiers, y apartándose de su esposa observó en lo sucesivo perpetua continencia y se dedicó á su ministerio pastoral, defendiendo con energía la causa católica contra la persecución que por parte de los arrianos se la hacía. El emperador Constancio hizo reunir en Milán (355) un concilio para que aboliese los decretos del de Nicea y condenase á San Anastasio; pero Hilario de Poitiers, lejos de ceder ante la imposición del emperador, sostuvo valiente la doctrina católica, separando de su comunión á Saturnino de Arlés, á Ursacio y á Valente, autores del mal. Juntaron los arrianos en Bezieres al año siguiente otro concilio, en el cual, y á pesar de los esfuerzos de San Hilario, había más obispos arrianos que católicos, y declamó el santo contra aquéllos, apostrofándoles por conducir á su grey á la perdición por su servil adulación á las exigencias de la corte. Conocedor de esto el emperador Constancio, dió orden á Juliano, llamado después *el Apóstata*, para que desterrase á San Hilario á la Frigia en unión de Ródano, obispo de Tolosa. Durante su destierro continuó el santo exhortando á los prelados á que permanecieran firmes en la fe, como así lo hicieron la mayor parte de los obispos de las Galias, y se dedicó además á escribir sus importantes obras *De Synodis* y *De Trinitate.* Fué convocado al concilio de Seleucia para ver si de él lograban que hiciese algunas concesiones y se adhiriese, al menos, al partido de los semiarrianos, pero no lograron su propósito, pues no solamente defendió Hilario la fé católica con imperturbable energía, sino que, escandalizado por las impiedades de los arrianos, se retiró á Constantinopla, donde presentó á Constancio una Memoria, escrita en defensa de la fe y de su propia conducta, y reclamando ser juzgado con arreglo á derecho y en presencia de sus adversarios para poder contestar á las acusaciones de que era objeto. El destierro de San Hilario continuó hasta el tiempo en que Juliano *el Apóstata* permitió á los obispos desterrados volver á sus Sillas, más con el intento de producir nuevas disensiones que con ánimo de reparar las injusticias cometidas. Fué recibido entonces con el mayor entusiasmo por los fieles de su diócesis y por los demás obispos, pero no cesaron las luchas, que siempre valientemente sostuvo, como lo acredita la representación que hizo al emperador Valentiniano contra Auxencio, obispo arriano de Milán, del que afirman los autores que era tan incapaz para dirigir la Iglesia latina y tan ignorante que apenas conocía el latín. Era San Hilario, según sus biógrafos, de carácter dulce, afable y moderado; enérgico contra la herejía y prudente cuando lo exigían las circunstancias. Su estilo como escritor, dice el Sr. Perujo, es corto y nervioso; sus expresiones nobles y enérgicas; su argumentación solida y contundente, y sus ideas justas y bien ordenadas. No puede negarse que su crítica es severa, severidad que, como él mismo decía, se halla en el fondo de la virtud cristiana, y que viene autorizada por la impiedad de aquellos tiempos. Sus descripciones son vivas y patéticas y las imágenes muy oportunas; la impetuosidad de su locución le ha hecho llamar el *Ródano de la elocuencia latina.* Sin embargo, se halla bastante ampulosidad en sus escritos: algunas veces sus períodos son obscuros y demasiado largos, y se notan expresiones que no son latinas, y licencias que las buenas reglas de la gramática no toleran. Para comprender bien el sentido de sus frases es necesario poseer algunas nociones de la teología griega. San Hilario tenía regulares conocimientos en la lengua hebrea; sabía el griego y era muy versado en los autores profanos. Bosuet dijo que San Atanasio y San Hilario son iguales en gloria, como fueron iguales en valor. Las principales obras del último pueden agruparse en dos clases: dogmáticas y exegéticas. A las primeras corresponden sus libros de los *Sínodos*, de la *Trinidad* y los dirigidos á Constancio, emperador, y contra Auxencio, así como los fragmentos de historia acerca del concilio de Rímini. Entre las exegéticas se cuentan sus comentarios sobre los Salmos y sobre el Evangelio de San Mateo, y la carta á su hija.

HILARIÓN (San): *Biog.* N. en 290. M. en 372. Este santo, que instituyó la vida monástica en Palestina, nació en Zabatha, poco distante de Gaza, y habiendo sido enviado á estudiar á Alejandría hubo de abrazar el cristinismo y fué bautizado. El deseo de conocer á San Antonio Abad le llevó al desierto, y la contemplación de su vida le movió á imitarla. Cuando murieron sus padres distribuyó entre los pobres su patrimonio y se retiró á la soledad, pasando toda su vida en una mortificación grande y labrando la tierra para mantenerse con el trabajo manual. Dicen sus biógrafos que consistía su comida en algunas frutas, que vestía un cilicio y una túnica de áspero tejido, y que su corto sueño lo pasaba en el duro suelo. La celda que le daba abrigo tenía sólo cuatro pies de ancho y cinco de alto, por lo cual, según San Jerónimo, más parecía sepultura de muertos que estancia de hombres vivos. No se limitaba á la vida ascética y contemplativa, sino que se entregaba al estudio profundo de las Escrituras, extendiéndose muy pronto por toda Palestina la fama de sus virtudes y de la austeridad de su vida, y fueron muchos á consultarle ó pedirle el alivio de sus males, abandonando muchos la vida del mundo para hacerle compañía en su penitencia. De esta manera se formó una comunidad numerosa, de que fué San Hilarión el jefe, y se introdujo en Palestina y en Siria la vida monástica, que hasta entonces había sido completamente desconocida. Lo que San Antonio fué en Egipto vino á ser Hilarión en dichos países, y bajo su dirección multiplicáronse las ermitas y los monasterios, siendo ya necesario establecer reglas bajo las cuales debieran vivir las comunidades. Una vez cada año los visitaba San Hilarión, como abad de ellos, que á su vez era visitado por los obispos, presbíteros y monjes, que demandaban frecuentemente su importantísimo consejo. En vano, para huir de la notoriedad que por todas partes difundía su fama, se retiró á distintos desiertos; y no pudiendo, en su larga peregrinación por los solitarios lugares, conseguir librarse de las muchedumbres que le seguían, se retiró á los lugares más escarpados de la isla de Chipre, únicamente acompañado por su fiel discípulo Esiquio, y allí murió santamente el año 372. La vida de este santo, escrita por San Jerónimo, contiene una larga y casi continua serie de milagros. Poco antes de morir el santo, dice un escritor eclesiástico, sintió especie de temor, y hablando consigo mismo pronunció estas palabras: «Sal, alma mía, sal, ¿qué tienes? ¿qué te acobarda? ¿Setenta años ha que sirves á Jesucristo y todavía temes morir?» El cuerpo de este santo fué trasladado á Siria por su discípulo Esiquio y sepultado en el antiguo monasterio de Majinna.

HILAS: *Mit.* Joven compañero y favorito de Hércules, á quien acompañó en la expedición de los Argonautas. Habiendo desembarcado éstos en la costa de Misia para hacer agua, Hilas fué enviado al interior á buscarla. El joven se internó por un bosque frondoso y florido hasta que halló una fuente, cuya frescura y limpidez le atrajo. Se inclinó para tomar agua en una urna, y entonces las ninfas que habitaban en la fuente salieron de entre las ondas y, tomando á Hilas por la mano, le condujeron al fondo de su brillante morada, prodigándole mil caricias y procurando calmar su inquietud. Hércules le buscó largo tiempo en vano, y aunque le llamó con grandes voces, é Hilas le oyó, las voces con que éste quiso contestarle se perdieron en el seno de las aguas. Desde entonces las gentes del país buscaron al joven, y todos los años, en un día consagrado, los habitantes de Prusium y de las inmediaciones se repartían por la montaña, pronunciando á grandes voces y repetidamente el nombre de Hilas. Esta fiesta asiática, como dice Decharme, no recordaba solamente el hechizo de las aguas que enajena y que mata, sino que Hilas, cuyo triste fin se lloraba y á quien se quería volver á la vida, era, como Jacinto y como Adonis, un adolescente de existencia efímera, imagen de la fresca vegetación primaveral, que se renueva anualmente.

HILASTO (del gr. ὑλαιος, de las maderas): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros, de la familia de los xilófagos, tribu de los escolitidos, formado á expensas de los bóstridos, y cuya especie tipo habita en Europa.

HILATA: *Geog.* Aldea en el dist. Inchupalla, prov. Huancane, dep. Puno, Perú; 421 habits. ‖ Aldea en el dist. Conima, prov. Huancane, departamento Puno, Perú; 635 habits. ‖ Aldea en el dist. Capachica, prov. y dep. Puno, Perú; 727 habits.

– Hilata Grande: *Geog.* Aldea en el dist. y prov. Asángaro, dep. Puno, Perú; 633 habits.

HILAUCA ó HIL-AUCA: *Geog. ant.* C. de España, cuyo nombre aparece así escrito en varias monedas. D. Antonio Delgado (*Medallas autónomas de España*) observa que la primera parte de esta palabra guarda mucha analogía con el prefijo *Ili* (altura), tan comúnmente antepuesto en los nombres de muchas poblaciones ibéricas, y tiene identidad con la palabra inglesa *Hill*, originaria probablemente del antiguo bretón ó celta, conservando en el día la misma significación. La segunda parte nos deja el nombre de la localidad *Auk*, *Auke* ó *Auca*. No mencionan los geógrafos ni los historiadores antiguos ninguna c. de este nombre, pero no hay duda que existió en aquellos remotos tiempos, pues á fines del siglo VI de nuestra era se conocía como cab. de un dist. considerable, sede episcopal y notable bajo otros conceptos; y bien sabido es que las c. importantes en los siglos medios lo fueron también en épocas antiguas. Además, en el sitio que se supone la situación de Auca se han descubierto y encuentran frecuentemente ruinas, medallas é inscripciones gentílicas. El P. Flórez demuestra que existió la c. de Auca seis leguas al E. de Burgos, muy cerca de la ermita de Santa María de Oca. «Cerca de dicha ermita, dice, hay una montaña no muy eminente, pero fuerte por naturaleza, con algunas peñas que le sirven como de muralla por la parte de la Cañada, y encima hay un ámbito para una buena población, que hoy no existe por estar la tierra reducida á labor» donde se encontraban monedas romanas y se halló una inscripción sepulcral. El mismo Flórez enumera los obispos que tuvo Auca, y detenidamente menciona las vicisitudes de este importante obispado, que al fin se trasladó á Burgos. Parece también, según antiguos cronicones, que fué recuperada por Alfonso I *el Católico*; pero también resulta que poco después debió haberse destruído, por cuanto consta que Alfonso III condujo mármoles de la destruída Auca para ornamentos de León. Inútil parece decir, añade Delgado, que el actual nombre de Oca proviene de Auca, pues bien sabido es que al diptongo *au* se le ha dado el sonido de *o*, como, de *Aurensis*, *Orense*, y otros ejemplos. De modo que *Hil-auka* es lo mismo que *Monteauca*, ó *Monte d'Oca*.

HILAX (del gr. ὑλαιος, de las maderas): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros, de la familia de los cíclicos, tribu de los crisomelos, cuya especie tipo habita en el Brasil.

HILAZA: f. Hilado.

> ... y si las dichas hilanderas, por causa de lo susodicho, hicieren algún daño en las dichas hilazas, paguen el daño que hicieren.
>
> *Nueva Recopilación.*

> Supongamos que se dé á cada una de las señoras el título de protectora de una de las escuelas de hilaza, de la de bordados, etc.
>
> Jovellanos.

– Hilaza: Hilo que sale gordo y desigual.

– Hilaza: Hilo con que se teje cualquier tela.

> ... el cual, con ser tan pequeño, basta para dar hilaza á tan grande tela, como á veces hacen.
>
> Fr. Luis de Granada.

– Hilaza: Las hebras.

– Hilaza: ant. Las hilas.

– Descubrir uno la hilaza: fr. fig. y fam. Hacer patente el vicio ó defecto que tenía y se ignoraba.

HILDA: *Astron.* Asteroide número ciento cincuenta y tres, descubierto por Palisa el día 2 de noviembre de 1875; su movimiento medio diurno 449''; tiempo de la revolución sidérea 2887 días; distancia media al Sol 3 968; excentricidad de la órbita 0,168; longitud del perihelio 284° - 35'; longitud del nodo ascendente 228° - 23'; inclinación de la órbita 7° - 53'. Equinoccio de 1890,0.

HILDBURGHAUSEN: *Geog.* C. cap. de círculo y de dist. y antigua cap. del ducado de Sajonia-Hildburghausen, ducado de Sajonia-Meiningen, Alemania, sit. en la orilla dra. del Werra, al S.E. de Meiningen y en el f. c. de Meiningen á Coburgo; 6000 habits. Escuela de Artes y Oficios é Instituto Bibliográfico; Escuela Normal y de Comercio. Castillo ó palacio ducal del siglo XVII; Casa Consistorial del siglo XIV. Fabricación de paño y cuchillos, y artículos de pasta de papel. Es población muy antigua, pues data de la época del rey Childerico, hijo de Clodoveo.

HILDEBERTO: *Biog.* Prelado francés, arzobispo de Tours. N. en Lavardín, cerca de Montoire, por los años de 1055. M. en Tours, de febrero á junio de 1133. Recibió el sobrenombre de *el Venerable.* Fué sucesivamente director de la Escuela del Mans, archidiácono, obispo de Mans (1097) y arzobispo de Tours (1125). Sus discusiones con Guillermo, duque de Normandía, con el arzobispo de Tours, Reoult, con el rey de Francia, Luis *el Gordo*, sus viajes y la parte que tomó en numerosos concilios, dan testimonio de su enérgica actividad. La edición más completa de las obras que escribió, en la cual figuran *Cartas*, *Sermones* y un poema de *Ornatu mundi*, es la de Beaugendre (París, 1708, en fol.).

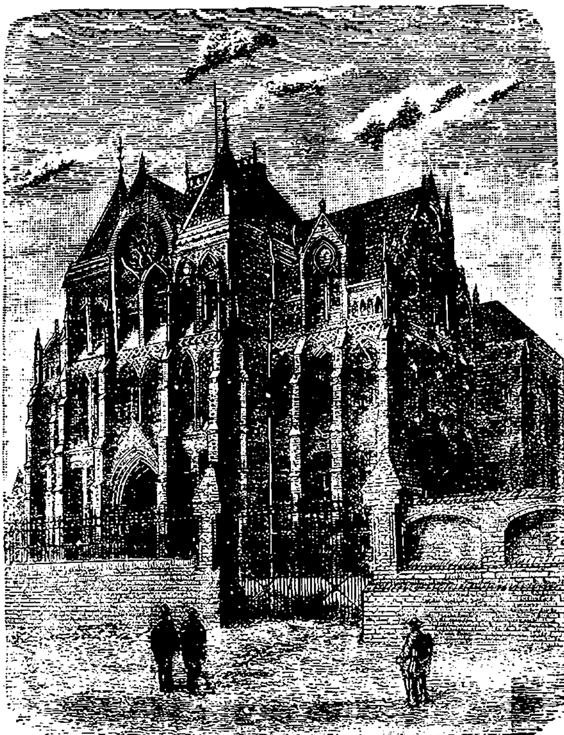
HILDEBRANDO: *Biog.* Rey de los lombardos. Vivía en la primera mitad del siglo VIII. En 736 Luitprando, rey los lombardos, su tío ó su abuelo, cayó peligrosamente enfermo y le llamó para que compartiera el poder real. Juntos reinaron los dos hasta la muerte del segundo (744). Entonces Hildebrando quedó solo en el poder, y habiéndose enajenado por su orgullo y crueldad la voluntad de sus gobernados, fué depuesto al cabo de siete meses, hacia agosto del último año, para lo que reunieron sus esfuerzos el Papa y los lombardos del ducado de Espoleto.

– HILDEBRANDO: *Biog.* Papa con el nombre de *Gregorio VII.* V. esta palabra.

HILDEBRANDT (FERNANDO TEODORO): *Biog.* Pintor alemán. N. en Stetin á 2 de julio de 1804. M. en Düsseldorf á 29 de septiembre de 1874. Comenzó sus estudios artísticos en Berlín bajo la dirección de Guillermo Schadow, con quien se trasladó á Düsseldorf (1826), y fué uno de los discípulos más notables de la escuela que se formó en esta ciudad. Habíase dado á conocer en 1825 por un *Fausto*; al año siguiente pintó el cuadro *Cordelia y el rey Lear*; alcanzó en 1828 un gran triunfo con el de *Tancredo y Clorinda* en la Exposición de Berlín; figuró entre los artistas más estimados desde 1830; viajó con Schadow por Italia; realizó luego una excursión por los Países Bajos, y regresó á Düsseldorf, donde murió. Son verdaderamente notables estas obras suyas: *Judit en el momento de matar á Holofernes*; *Romeo y Julieta*, y sobre todo *La muerte de las hijas de Eduardo* (1835), cuyo original se halla en la Galería Spiegel de Halberstadt; valió esta obra al autor una inmensa popularidad, y con frecuencia la han reproducido el grabado y la litografía: de ella existe una copia pequeña hecha para el conde Raczinski de Berlín. Por la composición y el color se cuenta entre las mejores producciones de este artista su *Otelo contando sus aventuras á Desdémona y su hermano* (1848), y no son muy inferiores *El Paseo del cardenal Wolsey*, *Los dux de Venecia* (1840), y otras pinturas inspiradas en las obras de Shakspeare. También hizo una copia muy admirada (1850) de la *Muerte de San Francisco*, de Rubens; esta obra se guarda en el Museo de Berlín, en la Galería de las copias de antiguos maestros. Mucho contribuyeron á su reputación estos cuadros de género: *El bandido*; *El guerrero y su hijo*, del que hizo Mandel un célebre grabado; *El consejero y su hija*; algunos lienzos del género sentimental consagrados á la infancia: *Los niños en una lancha*; *La narradora de cuentos*; *Los niños de coro en las Vísperas*, y otros cuadros de género, de pequeñas dimensiones. Hildebrandt es autor de las valiosas ilustraciones de la *Colección de canciones* de Reinick. Como retratista su renombre iguala al de Sohn. Brilló á gran altura en los estudios de hombre, especialmente en los de ancianos, y fué uno de los artistas más originales de Alemania, donde creó, con el nombre de naturalismo, un realismo mitigado, siendo á la vez el primer colorista de la escuela de Düsseldorf.

HILDEN: *Geog.* C. del círculo y regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. á orilla del Itterbach; 8000 habits. Paños y tejidos de seda.

HILDESHEIM: *Geog.* C. cap. de círculo y regencia, prov. de Hannover, Prusia, Alemania; sit. á orilla del Innerste, al S.E. de Hannover, en el empalme y cruce de los f. c. de Colonia á Berlín y de Hamburgo á Francfort; 29386 habits. Aunque sus antiguas fortificaciones han sido arrasadas y sustituídas por hermosos paseos, conserva mucho del carácter que tenían las ciudades de la Edad Media, sobre todo hacia el centro, donde se cruzan estrechas y tortuosas calles. En la plaza Mayor ó Altstaedter Markt hay una fuente del año 1540 y la rodean antiguas construcciones muy notables, entre ellas la Casa Consistorial y la casa de los Templarios. Hacia el O. de la población se halla la iglesia de San Miguel, una de las basílicas romanas más notables de Alemania, fundada por San Bernardo en 1033 y restaurada en los siglos XII y XIII; en la cripta está la tumba de su fundador. La iglesia de San Martín, más al S., ha sido transformada en Museo de Antigüedades. La catedral, muy próxima á esta iglesia, es también del siglo XI, aunque muy retocada; en ella llaman la atención las grandes puertas de bronce; una pequeña columna que dicen que es el Irminsul ó ídolo de los antiguos sajones, y la Cruz de Jerusalén, obra bizantina, probablemente del siglo VIII, con los retratos del emperador Constantino y de su madre Santa Elena. Junto al muro de la cripta hay un rosal de 10 m. de alto que, según la tradición, fué plantado por Ludovico Pío; lo cierto es que tiene más de ocho siglos de existencia. En la gran plaza de la catedral y hacia el N. hay una columna de 5 m. escasos de altura llamada *Christus-Soeule*, en la que está representada la historia de Jesucristo; fué colocada por San Bernardo en la iglesia de San Miguel en 1022. También es notable la iglesia de San Godehar, del siglo XII, restaurada en nuestros días. Hildesheim es obispado que fundó Carlomagno, sufragáneo de Colonia; tiene Instituto ó Gimnasio católico y luterano, Seminario, Biblioteca, moderna Escuela de Agricultura, orfelinato, manicomio y Escuela de Sordomudos; fábs. de hilados y tejidos, máquinas, cuchillos y jabones; fundiciones de metales y gran comercio de cáñamo, lana y curtidos. Primitivamente se llamó Hiltinesheim, y es una de las ciudades más antiguas del N.O. de Alemania, obispado desde 835. Adquirió gran importancia como centro artístico, gracias á su obispo San Bernardo (993-1022), que estimuló y cultivó él mismo las Bellas Artes. Formó parte de la Liga anseática desde 1241 y fué c. libre hasta 1803, además de cap. de un principado, cuya soberanía correspondía al obispo. En 1519 los duques de Hannover y de Brunswick se apoderaron de la mayor parte de su territorio y lo retuvieron hasta 1643. Secularizado el principado, pasó á Prusia en 1803; en 1807 formó parte del reino de Westfalia, y en 1815 se devolvió al Hannover.



Escuela de Agricultura de Hildesheim

La regencia de Hildesheim está cortada en dos partes por el ducado de Brunswick, y confina con la de Luneburgo al N., la Sajonia prusiana y Brunswick al E., la Sajonia prusiana y la prov. de Hesse al S., y la regencia de Hannover y el ducado de Brunswick al O.; tiene 5321 kms.² y 458692 habits. Está formada por el obispado de su nombre y los antiguos principados de Gotinga y Grubenhagen.

HILDIBALDO: *Biog.* Rey de los ostrogodos. N. hacia fines del siglo V. M. en los comienzos del año de 541. Era hijo de un jefe de su raza, y poseía vastos dominios en las cercanías de Verona. Fué proclamado rey en Pavía por los restos del ejército de los godos vencido por Belisario (540). Reunió en Liguria algunas fuerzas que diariamente aumentaron cuando Belisario regresó á Constantinopla, por el mal gobierno de los generales bizantinos. Venció completamente en Trevisa á Vitalio, jefe imperial de la región véneta, y habiéndose hecho odioso á los suyos por el asesinato de Uraias (sobrino de Vitiges), cuya mujer, hermosa y altanera, había ultrajado á la reina, fué este descontento aprovechado por el gépido Vilas, uno de sus guardias, irritado contra el rey porque había obligado á la prometida de Vilas á tomar otro marido. En un festín ofrecido por Hildibaldo á los grandes de su corte, Vilas, que se hallaba detrás del rey, le cortó la cabeza con un sable. Entonces los godos eligieron á Totila.

HILDRETH (RICARDO): *Biog.* Escritor norteamericano. N. en 1807. Establecido como abogado en Boston, tomó parte en la redacción de los diarios literarios de aquella ciudad, y llegó más tarde á ser redactor en jefe del *Boston Atlas*, diario político. En 1834, obligado por su mala salud á establecerse en el S., escribió allí su novela abolicionista *El Esclavo blanco*, libro que obtuvo gran éxito tanto en los Estados Unidos como en el extranjero. Hildreth ha publicado además numerosas obras, ya traducidas, ya originales, sobre Legislación, Política, Economía y Filosofía. La más notable de ellas es su *Historia de los Estados Unidos*, compilación laboriosa, escrita con extrema sobriedad de estilo, y que descubre un espíritu investigador y honrado.

HILDUINO: *Biog.* Escritor francés, abad de San Dionisio, San Medardo de Soissóns y San Germán de los Prados. N. hacia fines del siglo VIII. M. en 842. Hombre de vasta instrucción y costumbres severas, fué nombrado por Luis *el Piadoso* capellán mayor de su palacio, y posteriormente despojado de todas sus dignidades por haber tomado parte en la rebelión de Lotario y Pepino. Recobrólas por intercesión de Hincmar, discípulo suyo. Escribió la *Vida de San Dionisio* de París, que intituló *Areopagiti-*

ca, porque confundió á este santo con Dionisio *el Areopagita*.

HILEMIA (del gr. ὕλη, madera, y μυῖα, mosca): f. *Zool.* Género de insectos dípteros miodarios, de la tribu de las moscas. Comprende unas treinta especies, casi todas europeas.

HILEÑA: f. ant. HILANDERA.

HILEO (del gr. ὑλαῖος, de las maderas): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, formado á expensas de los andrenos.

HILEOSAURIO (del gr. ὕλη, madera, y *saurio*): m. *Paleont.* Género de saurios fósiles.

La única especie conocida es el *Hileosaurio armado*, que se encontró en la formación wealdiana de Tigalto. Su esqueleto presenta caracteres particulares. Así, los cuerpos de las vértebras son subbicóncavos; las láminas tectrices muy desarrolladas y tienen grandes apófisis; las transversas, en particular, se dirigen contra la cubierta exterior que contribuyen á sostener. Estas vértebras aumentan á medida que se aproximan á la pelvis. El omoplato es largo y estrecho. La piel aparece cubierta de escamas elípticas ó circulares, sin imbricación, y el vértice de las más pequeñas presenta un tubérculo, que desaparece en las grandes. En los mismos yacimientos se han encontrado dientes, pero deben referirse al *hilcosaurio*. Algunos geólogos lo creen probable, porque no pueden pertenecer á los cocodrilos. Estos dientes tienen bordes planos sin desigualdades, y con algunas estrías longitudinales obscuras. Están implantados en una mandíbula inferior muy encorvada por bajo y colocados en alvéolos regularmente divididos y casi completos.

HILERA (de *hilo*): f. Orden ó formación en línea recta de un número de personas, ó cosas.

> La mañana siguiente, poco después de amanecer, se puso en orden la gente sobre la misma calzada, según su capacidad, bastante por aquella parte para que pudiesen ir ocho caballos en HILERA.
>
> SOLÍS.

> ... en HILERAS largas divididos,
> Vió que murmurando con lúgubre voz,
> Enlutados bultos andando venían, etc.
>
> ESPRONCEDA.

– HILERA: Hilo ó hilaza fina.

– HILERA: ant. HILANDERA.

– HILERA: prov. *Ar.* Hueca del huso, por ser donde se afianza la hebra para formarse.

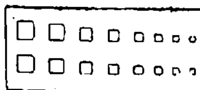
– HILERA: *Arq.* Madero que forma el lomo de la armadura, y se sostiene con las cabezas de los pares.

– HILERA: *Mil.* Línea de soldados uno detrás de otro.

> ...: venían (los genízaros) en dos alas ó HILERAS, los unos con escopetas, y los otros con alfanjes desnudos; etc.
>
> CERVANTES.

> – ¿Escuadrón viene? – Esto es cierto:
> Ya se divisa la HILERA
> Con su caja y su bandera.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HILERA: *Art.* y *Of.* Instrumento de que se sirven los plateros, tiradores de oro, y generalmente todos los que trabajan en metales, para reducir éstos á hilo. Es una lámina de acero llena



Hilera

de agujeros, que van insensiblemente achicándose para que la barra ó cilindro de metal que corre desde el mayor al menor de ellos, tirado por un recio cable y un cabrestante, llegue á reducirse á un hilo del mismo metal.

El banco llamado de tirar se compone de tres partes: la cabria ó cabrestante, la pinza y la hilera. Por ser esta última la parte más importante, á ella sin duda es debido el nombre de hilera que ha tomado el todo. Se halla fijada con toda solidez, y debe ser construída de una materia tan dura y de tanta resistencia como sea posible. Por los agujeros de que se halla atravesada la hilera va pasando la barra metálica que se quiere adelgazar, sujeta y tirando de su punta por medio de la pinza y la cabria, ya se trate de darle una forma determinada, ya sólo se quiera alargarla.

La pinza sirve para asegurar el extremo de la barra metálica, que con anterioridad debe haberse delgazado en términos que una parte de él pueda pasar por el agujero.

La cabria, constituída por una combinación de engranaje, tiene por objeto hacer que la fuerza motora ejerza sobre la pinza, adaptada ya al extremo de la barra, una tracción tal que sea suficiente para obligar al cuerpo metálico á penetrar por el agujero de la hilera.

En estos últimos años el banco de tirar ha sido sumamente perfeccionado. Los que son movidos por hombres lo fueron en un principio por un molinete sencillo sobre cuyo eje se rodeaba una tira de cuero fuerte unida á la pinza. Se ha reemplazado la cigüeña simple por un manubrio cuyo árbol tiene un piñón que corresponde á los engranajes, y la tira de cuero por una cadena sin fin de Galle, á la cual se puede dar toda la resistencia que se quiera, haciéndola de láminas más ó menos gruesas ó en mayor ó menor número. Dicha cadena se articula sobre dos ruedas, una de las cuales está colocada próxima á la hilera, y la otra se encuentra en el sistema de engranajes de la cabria.

La pinza se halla dispuesta de modo que la fuerza con que comprime el hilo se aumenta cada vez más con la tracción que está encargada de ejercer y de transmitir el metal estirado, con objeto de que, sea el que quiera el esfuerzo que se emplee, nunca pueda soltar ó escaparse el hilo. Se han dado diferentes formas á las pinzas: éstas consisten en una lámina de hierro atravesada por un agujero cónico, cuya base más pequeña se halla dirigida hacia el lado de donde venía el hilo, y en el cual debe ajustar exactamente un cono en dos partes formando quijadas. Es evidente que cuando la extremidad del hilo metálico haya sido introducida en el agujero de la lámina, la fuerza de la tracción le hará oprimirse de tal modo que se hará imposible que el hilo metálico pueda escaparse. Por otra parte, no se podrá ocultar que el poder de esta pinza será tanto mayor, cuanto menor sea el ángulo del cono.

La hilera propiamente dicha, generalmente de acero, de hechura de lámina prolongada, tiene los agujeros de determinadas formas y diferentes diámetros, disminuyendo éstos sucesivamente desde el correspondiente al tamaño primitivo de la barra metálica hasta el que se le quiere dar, al cual es menester llegar por grados y sin exponerse al peligro de las roturas, que de otro modo y con frecuencia se ocasionan. Suele tener como una pulgada de grueso, en su mayor parte de hierro, y lo demás de acero sobrepuesto; el hierro tiene como nueve líneas de grueso y el acero tres; para atravesar la lámina y hacer sus agujeros se acostumbraba caldearla; un obrero tenía un punzón, y otro ú otros dos daban golpes encima, teniéndola sobre el yunque. Dicha operación se repetía de doce á dieciocho veces, en cada una de las cuales era preciso volver á llevar la hilera á la fragua. Las multiplicadas caldas la echaba á perder y la descomponía; el acero perdía su calidad, la hilera ó no valía nada ó no tenía la dureza que debía tener, propiedad sumamente esencial para resistir á la frotación; esta herramienta costaba cara, y cuando no salía bien era una doble pérdida por la materia y por el trabajo.

Estos inconvenientes se han remediado haciendo los agujeros por medio de un torno de muchos punzones que jueguen todos al mismo tiempo, y que penetren el hierro de la hilera en frío hasta llegar al acero, que un solo obrero podrá perforar á favor de unas pequeñas celdas, ayudado de un punzón que tendrá con una mano y de algunos pequeños golpes que dará con la otra; el roce del metal, pasando al través de los agujeros, ejerce sobre sus paredes una presión tan eficaz que la altera muy pronto, lo cual obliga á taladrarlos de nuevo muchas veces con el objeto de obtener una gran longitud de hilo metálico de un diámetro uniforme. En estos casos se emplean con preferencia hileras de ágata y de rubí, por ser éstas inalterables. Con ellas se ha llegado á tirar hilos de plata de más de 200 kilómetros de longitud y de una perfecta regularidad, habiéndose cerciorado de ello pesando porciones iguales de su longitud, que no han tenido diferencia.

A veces la hilera del banco de tirar consiste en una reunión de cuatro pedazos de acero, llamados cojinetes, cojincillos ó almohadillas, sujetos en un cuadro, que presentan una abertura de la forma deseada al metal que se va á tirar, disposición que no puede emplearse sino para el tirado de obras de superficie plana.

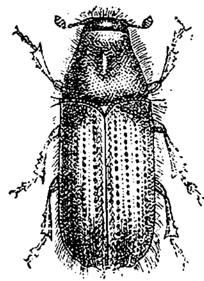
Los más notables productos obtenidos por medio de la hilera son los hilos de platino, tan sutiles y finos que sirven para el cruzado de los anteojos astronómicos; se han llegado á tirar de una tenacidad tal, que su diámetro no era más que la milésima parte de milímetro, y para ello ha sido preciso valerse de un hilo de platino muy delgado ya por sí, encerrado en otro de plata diez veces más grueso, y después se ha tirado todo junto. El platino y la plata se prolongaron por igual, conservando en sus diámetros la misma relación, en términos que, cuando el hilo de plata fué adelgazando todo lo posible, el de platino era diez veces más delgado; sólo faltaba separarle de su cubierta de plata, y esto se consiguió disolviendo la plata por medio del ácido nítrico, el cual no actúa sobre el platino.

Cuando se obliga á pasar por un agujero de un diámetro menor que el suyo á un hilo metálico, se alarga en razón inversa del cuadrado de su diámetro; es decir, que si después de muchas tiradas sucesivas se ha llegado á hacerlo penetrar por un agujero de un diámetro la mitad menor que su primitivo diámetro, su longitud se ha hecho cuatro veces mayor, sin contar el enfriamiento de las moléculas y el temple que la presión á que ha estado sometido le han hecho experimentar.

Después de algunas tiradas se hace el temple bastante notable; tiene la propiedad de poner el metal bronco y quebradizo, por lo cual es necesario reconocerle de cuando en cuando para volverle á dar su anterior ductilidad; en el acto de tirar debe hacerse con una celeridad moderada; tampoco debe haber sacudidas; de lo contrario las roturas se efectúan fácilmente; también es muy indispensable untar las piezas con aceite ó un cuerpo graso para facilitar el que puedan pasar con menos esfuerzo.

HILERO: m. Señal que forma la dirección de las corrientes en las aguas del mar ó de los ríos.

HILESINO (del gr. ὕλη, madera, y σίνος, estrago): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los xilófagos, tribu de los escotílidos. Comprende unas quince especies, bastante comunes en Europa y América. Algunos autores lo designan con el nombre de *hilesina*.



Hilesino

Este género de coleópteros se halla caracterizado por un cuerpo convexo; rostro muy corto; antenas con once artículos distintos, entre los cuales los siete primeros forman el funículo y los otros cuatro una masa ovoidea puntiaguda; piernas comprimidas en su parte anterior y finamente denticuladas; tarsos con el tercer artículo dilatado, bilobulado. Comprende el género *Hilesino* gran número de especies, casi todas de medianas dimensiones, y que viven en Europa. Muchas de ellas son bastante conocidas y han sido estudiadas por los entomólogos.

El *Hilesino oliperdo*, muy pequeño, apenas mide 0m,001; su cuerpo, pardusco, está cubierto de vello. Vive en las ramas del olivo, y en ciertos años causa grandes estragos.

El *Hilesino acanalado* tiene 0m,003 á 0m,004 de largo; su cuerpo es sucio, obscuro.

El *Hilesino del fresno* tiene color gris ceniciento con matices obscuros. Esta especie, como la anterior, vive sobre el fresno, en cuyos troncos taladra verdaderas galerías, que ofrecen mucha limpieza y regularidad. Esos destrozos los causan principalmente las larvas.

El *Hilesino piniperdo*, como su nombre indica, ataca los pinos. Tiene 0m,005 de largo; su cuerpo es cilíndrico, de color pardo castaña, obscuro

en el protórax, á veces de color amarillo sucio en los individuos que acaban de salir del *scolex;* el protórax, estrecho por delante, es punteado, con una línea dorsal longitudinal lisa, que no llega al borde anterior ni al posterior. Los élitros arrugados, acanalados por delante, son cuando menos dos veces más largos que el protórax y algo más anchos, con estrías punteadas, cuyos puntos son mayores en la base que en la extremidad.

Otros puntos forman líneas en los intervalos; de ellos los impares, á contar desde la sutura, ofrecen en la extremidad unos tuberculitos con pelos rígidos y cortos, que también protegen algunas otras partes del cuerpo. Este coleóptero, que es muy fecundo, pues la hembra llega á poner hasta ciento veinte huevos en una sola vez, ataca principalmente los árboles enfermizos, los recién cortados, y sólo á falta de éstos busca los sanos. Después de llegar al estado de insecto perfecto, el animal vuela sobre las ramas de los pinos, se introduce en los troncos más tiernos, los perfora hasta llegar al conducto medular, y sale, ora por la yema terminal, ora por un agujero terminal que él mismo va perforando, ora por el mismo punto que le sirvió de entrada.

Según Ratzeburg, que ha resumido y discutido numerosas observaciones acerca de estos insectos, el hilesino piniperdo pone sus huevos en abril ó mayo, dependiendo esto de la mayor ó menor precocidad de la primavera. En cambio, E. Chevaudier cree que podría poner los huevos en septiembre, octubre y noviembre, lo mismo que en abril, mayo y julio; apóyase en observaciones llevadas á cabo en varios bosques de los Vosgos.

La hembra forma en el líber galerías verticales, depositando sus huevos á ambos lados, en pequeñas incisiones. Cuando el tiempo favorece la aparición y desarrollo sucesivo del coleóptero estos fenómenos se realizan en unos setenta y cinco días; en el caso contrario pueden durar un mes más. Si el hilesino no abunda mucho pueden pasar inadvertidos sus estragos; pero cuando su multiplicación adquiere grandes proporciones los destrozos son inmensos. Chevandier, visitando una parte del bosque de Petit Mont (Vosgos), donde los hilesinos se habían multiplicado extraordinariamente, encontró atacados casi todos los pinos, hallándose destruídos, no sólo los brotes terminales, sino muchas sumidades de los tallos. Por lo demás, cada insecto perfora el árbol por un agujero distinto, pero aparecen reunidos por grupos de cinco á diez individuos. En tales circunstancias prefieren los árboles sanos á los enfermizos.

La invasión de los hilesinos es tanto más temible cuanto que los medios de destrucción son insuficientes. En efecto, ¿cómo atacar á los animales que, por su género de vida y por sus escasas dimensiones, apenas son perceptibles? Verdad es que algunos insectos parásitos, como el *sphexturionum*, el *clerus formicarius* y el *hylastes opacus*, les hacen una guerra sin tregua; pero el concurso de estos animales no basta al hombre para detener la multiplicación de los *hilesinos.*

HILETE: m. d. de HILO.

HILMEND: *Geog.* V. HELMAND.

HILÍDEOS (de *hila):* m. pl. *Zool.* Familia del suborden discodáctilos, orden batracios, clase anfibios. Esta familia, denominada *hilæformis* por Dumeril y Bibron, é *hyladina* por Bonaparte, está constituída por especies provistas de dientes maxilares y desprovistas de parótidas. Los anuros en ella comprendidos son unos setenta, distribuídos por Tschudi en veintidós géneros, y por los ya citados erpetólogos, Dumeril y Bibron, en dieciséis, que á su vez se distribuyen en las subfamilias *litoria*, *dendrobate*, *eucnemis*, *hilodes*, *filomedusa*, *eloisia* y otras.

HILMETRUDA ó HIMILTRUDA: *Biog.* Segunda esposa de Carlomagno. Vivía en los comienzos del siglo IX. Se ignora á qué familia pertenecía, y no son seguros su casamiento ni su existencia. Tomóla Carlomagno por esposa, según parece, en vida de su padre Pepino, y después de haber estado unido por matrimonio con Galena, hija, dicen los franceses, del príncipe de Toledo. Himiltruda, á quien también llaman Hilmidiana, fué repudiada por los consejos de la reina madre, Berta, probablemente para facilitar el enlace de Carlos con la hija de Desiderio, rey de los lombardos. Era francesa, y dió á Carlos dos hijos: Pepino, que conspiró contra su padre (792), y la princesa Rotais, que vivía en 806. Tampoco sabemos si había muerto cuando fraguó la conspiración su hijo.

HILO (del lat. *filum):* m. Hebra larga y delgada que se forma retorciendo el lino, lana, cáñamo ú otra materia semejante.

> El lino, por ejemplo, se rastrilla, se hila en torno ó rueca,... se teje y sufre muchas y diversas operaciones antes que se reduzca á HILO de coser, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ¡Ibas á salir?
> – Sí, á comprar HILOS y sedas..., etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HILO: Ropa blanca de lino ó cáñamo, por contraposición á la de algodón.

– HILO: Alambre muy delgado que se saca de los metales por la hilera.

> ¿No ves, Fileno, en la florida espalda
> De aquella umbrosa sierra y eminente
> Como un HILO de plata entre esmeralda
> Nacer bullendo imperceptible fuente?
>
> LISTA.

– HILO: Hebra de que forman las arañas, gusanos de seda, etc., sus telas y capullos.

– HILO: FILO.

– HILO: fig. Chorro muy delgado y sutil de un líquido, ó de un fluido, v. gr.: HILO *de sangre*; HILO *de voz*.

> Por todas las junturas de los ladrillos del suelo salen mil HILOS delgados y muy altos de agua.
>
> PEDRO DE MEDINA.

– HILO: fig. Continuación ó serie del discurso. Dícese también de otras cosas.

> Por no entender el HILO y la coherencia de la sentencia y de la letra santa, se acogieron á las alegorías y sentidos místicos, para salir de las dificultades en que se vieron.
>
> SIGÜENZA.

> El riesgo de engañarnos es tanto mayor cuanto es más largo el HILO del discurso; etc.
>
> BALMES.

– HILO: fig. Lo que sirve para llegar á averiguar ó descubrir el fin, desenlace, trama ó enredo de alguna cosa. En esta acepción se alude al HILO que Ariadna dió á Teseo para que encontrara éste la salida del Laberinto (V. el artículo ARIADNA); por tal motivo se emplea igualmente á dicho propósito la expresión proverbial EL HILO DE ARIADNA.

> En vano se intentó ayer alterar el orden por los enemigos del reposo público. La autoridad tenía de antemano el HILO de este complot.
>
> SELGAS.

> – Por más que huronco,
> Nada, no puedo coger
> El HILO de esta aventura; etc
>
> HARTZENBUSCH.

– HILO ABRAMANTE: prov. *And.* HILO BRAMANTE.

– HILO BRAMANTE: BRAMANTE; HILO grueso ó cordelito sumamente delgado y fuerte hecho de cáñamo.

– HILO DE ACARRETO: prov. *And.* HILO BRAMANTE.

– HILO DE CAJAS: El fino, llamado así por venir sus madejas en cajas.

– HILO DE CAMELLO: El que se hace de pelo de camello, mezclado con lana.

> Botones de HILO *de camello*, ó cerda, etc.
>
> *Aranceles de Puert.*

– HILO DE CARTAS: El de cáñamo, más delgado que el bramante.

– HILO DE CONEJO: Alambre de hierro ó latón de que se hacen lazos para cazar conejos.

– HILO DE ENSALMAR: HILO BRAMANTE.

– HILO DE LA MUERTE: fig. Término de la vida.

– HILO DE LA VIDA: fig. Curso ordinario de ella.

– HILO DE MEDIA NOCHE, Ó DE MEDIODÍA: Momento preciso que divide la mitad de la noche, ó del día.

> Por ser el HILO *de mediodía.*
>
> MARIANA.

– HILO DE MONJAS: El fino, llamado así porque lo labran en conventos de monjas.

– HILO DE PALOMAR: prov. *Ar.* HILO BRAMANTE.

– HILO DE PERLAS: Cantidad de perlas enhebradas en un HILO.

> ... y entre otras cosas preciosas, una faja guarnecida de diamantes, y un HILO *de perlas* de valor inestimable.
>
> GABRIEL DEL CORRAL.

– HILO DE PITA: El que se saca de esta planta.

– HILO DE SALMAR: HILO DE ENSALMAR.

– HILO DE UVAS: Colgajo de uvas.

– HILO DE VELAS: *Mar.* HILO de cáñamo, más grueso que el regular, con el cual se cosen las velas de las embarcaciones.

– HILO LASO: El de lino ó cáñamo sin torcer.

> Cada libra de HILO *laso* no pueda pasar de tres reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– HILO PRIMO: El muy blanco y delicado, con el cual, encerado, se cosen los zapatos delgados y curiosos.

– Á HILO: m. adv. Sin interrupción.

– Á HILO: Según la dirección de una cosa, en línea paralela con ella.

– AL HILO: m. adv. con que se denota que el corte de las cosas que tienen hebras ó venas va según la dirección de éstas, y no cortándolas al través.

– AL HILO DEL VIENTO: m. adv. En la Volatería, se dice cuando el ave vuela en derechura hacia la parte contra la cual sopla el viento.

> ... vaya rabo á viento, porque en ninguna manera, pudiéndose excusar, se ha de lanzar pico á viento, pero *al* mismo HILO *del viento.*
>
> MOSÉN JUAN VALLÉS.

– CORTAR EL HILO: fr. fig. Interrumpir, atajar el curso de la conversación, ó de otras cosas.

> Válgame Dios, y cómo á tan grave daño se debiera *cortar el* HILO! mas por no hacerlo yo al mío que llevo, agradecíselo mucho.
>
> MATEO ALEMÁN.

> Y así con admirable consejo les *cortó el* HILO, y les atajó el camino, que ya tenían por hecho de Jerusalén, y los divirtió á otras ocupaciones.
>
> RIVADENEIRA.

> – ¿Pues impórtaos á vos menos?
> ¿O no es vuestro amor tan fino,
> Que hablando de vuestra dama,
> *Cortáis* á tal tiempo *el* HILO?
>
> TIRSO DE MOLINA.

– CORTAR EL HILO DE LA VIDA: fr. Matar, quitar la vida.

> Pero *cortóle* el áspero destino
> *El* HILO *de la vida* en el camino.
>
> ERCILLA.

– CORTAR EL HILO del discurso: fr. fig. Interrumpirlo, pasando á tratar de especie inconexa con su objeto ó asunto principal.

– DE HILO: m. adv. Derechamente, sin detención.

– EN UN HILO: m. adv. En gran peligro, angustia ó zozobra. U. comúnmente con los verbos *estar* ó *poner*, y se aplica así á personas como á cosas.

> Las noticias de este correo pusieron mi alma *en un* HILO.
>
> JOVELLANOS.

– ESTAR COLGADO DE UN HILO: fr. fig. y fam. Estar en grande riesgo ó peligro. Aplícase á personas y á cosas.

– ESTAR COSIDA una cosa CON HILO BLANCO: fr. fig. y fam. Desdecir y no conformar con otra.

– ESTAR COSIDA una cosa CON HILO GORDO: fr. fig. y fam. Estar hecha con poca curiosidad.

– HILO Á HILO: m. adv. con que se denota

que una cosa líquida corre con lentitud y sin intermisión.

El padre, que era marrajo, lloraba HILO *á* HILO, y iba y venía en estas y estotras.
QUEVEDO.

El llanto que HILO *á hilo* le caía,
Por sus mejillas pálidas corría.
ESPRONCEDA.

– HILO Á HILO: fig. y fam. Paso á paso, poco á poco.

... Destas venturas
La fortuna me dará
Infinitas (HILO *á* HILO
Me voy). – Chitón. – No hablo nada.
TIRSO DE MOLINA.

– IRSE AL HILO, Ó TRAS EL HILO, DE LA GENTE: fr. Hacer las cosas sólo porque otros las hacen.

Al HILO *de la gente se va* sin más discurso, ladrando cuando ladran todos, halagando cuando todos halagan.
FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

– LLEVAR uno, ó una cosa, HILO: fr. fig. y fam. Llevar traza ó camino de seguir una conversación, ú otra cosa, por mucho tiempo sin interrumpirla.

– MÁS TONTO QUE UN HILO DE UVAS: loc. prov. *And.* Dícese de la persona muy necia y simple.

– PENDIENTE DE UN HILO: expr. con que se explica el gran riesgo ó amenaza de ruina de una cosa.

PENDIENTE DE UN HILO: Se usa también para significar el temor de un suceso desgraciado.

– PERDER EL HILO: fr. fig. Olvidarse, en la conversación ó el discurso, de la especie de que se estaba tratando.

...así yo, aunque había gran rato dicho con agudeza, topé en este hilo y *perdí el* HILO.
La Pícara Justina.

Yo en efecto, como digo,
Vengo aquí, porque en mi vida...
(Por Dios que *he perdido el* HILO
De lo que decir quería).
MORETO.

– POR EL HILO SE SACA EL OVILLO: ref. con que se denota que por la muestra y por el principio de una cosa se conoce lo demás de ella.

...vuestra merced sea servido de mostrarnos algún retrato desa señora,... que *por el* HILO *se sacará el ovillo,* etc.
CERVANTES.

– QUEBRAR EL HILO: fr. fig. Interrumpir, ó suspender, la prosecución de una cosa.

– SEGUIR EL HILO: fr. fig. Proseguir, ó continuar, en lo que se trataba, decía ó ejecutaba.

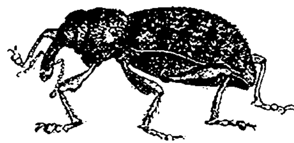
...*siguiendo* ahora *el* HILO de la comparación de la vida espiritual á la humana y corporal.
FR. LUIS DE GRANADA.

– TOMAR EL HILO: fr. fig. Continuar el discurso ó conversación que se había interrumpido.

– HILO: *Geog.* Dist. de la isla y Archip. Hauaii, Polinesia, Oceanía, sit. en la parte E. de la isla. Es país de aspecto muy vario, con áridas llanuras y colinas peñascosas al N., bosques y fértiles campos al S. Hilo, en la bahía del mismo nombre, es una población de 4200 habitantes, construída en forma de anfiteatro ó herradura, con blancas casas rodeadas de una vegetación verdaderamente tropical, que llega hasta la misma orilla del mar. A cinco kms. de la ciudad se encuentra la célebre cascada del Arco Iris, cuyas aguas, cubriendo al caer obscura caverna, y heridas por los rayos del sol de mediodía, descomponen la luz con los variados matices y colores de aquel arco.

HILOBATO (del gr. ὕλη, madera, y βατέω, yo ando): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los tenebriónitos, cuya especie tipo habita en las islas Filipinas.

HILOBIO (del gr. ὕλη, madera, y βίοω, yo vivo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los curculiónidos gonatóceros. Comprende 21 especies, de ellas nueve originarias de América, siete de Europa, cuatro de Asia y una de Nueva Holanda. Viven



Hilobio

en el tronco de las coníferas, donde sus larvas causan grandes estragos.

HILONGOS: *Geog.* Ayunt. en la isla y provincia de Leite, Filipinas; 9768 habits. El pueblo está en la costa O. de la isla.

HILÓTOMO (del gr. ὕλη, madera, y τομή, corte): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, de la familia de los tentredinos, tipo de la tribu de los hilotomitos. Comprende numerosas especies, la mayor parte de las cuales viven en Europa sobre las hojas de los árboles ó arbustos.

Los hilótomos se hallan caracterizados por una cabeza vertical; antenas con tres artículos; mandíbulas escotadas; corselete globuloso, separado en varias partes por impresiones profundas; un abdomen oval; alas superiores con nervios costales muy separados entre sí. Sus larvas tienen 18 patas: las seis primeras escamosas y terminadas por ganchos; las otras membranosas. Tienen las mismas costumbres que las verdaderas orugas: devoran las hojas de los vegetales, los retoños tiernos, y viven á veces en los tallos, habiéndose encontrado algunas en el interior de los mismos frutos.

El hilótomo del rosal apenas tiene un centímetro de largo; su cuerpo ofrece color amarillo ferruginoso; las antenas, dorso y pecho son negros. Es muy común en los jardines en mayo y en agosto; entonces se les ve moverse alrededor de los rosales y flores que pueda haber inmediatas. «Una vez fecundada la hembra, dice Boisduval, se pasea lentamente por las ramas del rosal que ha escogido, y, cuando ya ha encontrado un sitio conveniente, se pone á trabajar, separa las dos valvas que ocultan su taladro, y con éste hace un agujerito en la corteza; después va cortando poco á poco haciendo funcionar sus sierrecillas. Terminada esta operación, que apenas dura un minuto, deposita un huevo untado de cierto humor espumoso y acre que impide vuelvan á unirse aquellas fibras vegetales, y determina una hinchazón negruzca en los labios de la herida. El animal comienza luego esta misma tarea en la propia rama, donde hace nuevos agujeros, cada uno de los cuales contiene un huevo, hasta repetir este acto ocho, diez ó quince veces; más adelante, para terminar la postura, cambia de rama y hasta de rosal.»

Al amanecer del día siguiente el hilótomo emprende de nuevo el trabajo, descansa al mediodía y continúa por la tarde.

Los huevos se abren al cabo de ocho ó diez días, y las larvas son tan devoradoras que en poco tiempo destruyen las hojas del rosal, dejando tan sólo los nervios. Dichas larvas tienen el dorso amarillo, los lados de color verde amarillento, y blanquecinos por debajo sembrados de puntitos negros; cambian cuatro veces de piel, pero conservan siempre el mismo aspecto exterior. A veces toman actitudes singulares, como, por ejemplo, cuando se agarran á las hojas por sus patas delanteras, teniendo enderezada toda la parte posterior del cuerpo. Crecen rápidamente y se hunden en tierra, donde constituyen una doble cáscara de tejido sólido y resistente, ó bien se transforman en ninfas; la cáscara interior es blanca y la exterior rojiza.

Las larvas de hilótomo suelen verse atacadas por un insecto del género pterómalo; también las avispas y algunos pájaros destruyen gran número de ellas. Pero esto no basta, y, como las larvas de hilótomo hacen bastantes estragos en los rosales y otras plantas de adorno, hay que destruirlas, lo mismo que al insecto perfecto, que es muy pesado y puede cogerse con facilidad. Un excelente medio para evitar los estragos del insecto consiste en cultivar perejil en las inmediaciones del punto en que haya rosales; el hilótomo, á quien agrada mucho esa umbelífera, se coloca muy pronto encima de ella, y así es fácil destruir millares de individuos. Es preciso que el procedimiento se aplique de una manera general.

HILOTROPO (del gr. ὕλη, madera, y τρυπαώ, yo perforo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los longicornios, formado á expensas de los cerambícidos. La especie tipo habita en Europa y los Estados Unidos.

HILOZOÍSMO (del gr. ὕλη, materia, y ζωώ, vivo): m. *Fil.* Sistema según el cual la materia posee una existencia necesaria y está dotada necesariamente de vida.

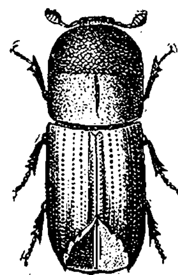
No hay materia que no viva, ni vida que no sea la materia animada; este sistema es el *hilozoísmo.* Se presenta bajo dos formas: ó bien cada partícula de materia goza una vida propia, ó bien no existe más que una vida que anima el Universo, el cual, después de todo, no es más que un inmenso organismo. En la primera forma cada molécula, cada átomo, goza una vida independiente de todos los demás átomos y moléculas, por su propia cuenta, resultando que el mundo es una inmensa masa de seres vivos; en la segunda forma el mundo es un ser vivo cuyos elementos materiales sólo viven por su participación en la vida común.

La primera de estas formas de *hilozoísmo* constituye la doctrina de Estratón de Lampsale, filósofo antiguo no muy conocido; la segunda pertenece á los estoicos, quienes concibieron el mundo como un solo ser animado por el mismo principio, ley inevitable de las cosas, razón universal. El hilozoísmo tuvo partidarios en la escuela de Alejandría, que vivificaba los menores átomos de la materia por la presencia del alma del mundo; en Cardano y Paracelso, y en Spinoza, que ve una correspondencia necesaria entre cada modo del pensamiento y de la extensión.

HILTON-HEAD: *Geog.* Isla del Atlántico, próxima al extremo meridional de la Carolina del Sur, Estados Unidos, en la entrada del estuario del Brood, y célebre por un combate naval de la guerra de Secesión (1862).

HILUNUM Ó ILUNUM: *Geog. ant.* C. de España, en la Deitania; se la ha reducido á Hellín.

HILURGO (del gr. ὑλουργός, que trabaja la madera): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los xilófagos, tribu de los escolítidos. Comprende más de veinte especies, que en su mayor parte se encuentran en Europa, y el resto en América.



Hilurgo

Estos insectos, que durante algún tiempo se confundieron con los escolitos, se distinguen de ellos por la expansión en forma de maza que termina las antenas, casi globulosa, obtusa, poco ó nada comprimida, anillada transversalmente, y sobre todo por la forma cilíndrica del cuerpo. Sus larvas perforan la corteza de los árboles resinosos y surcan en todos sentidos la superficie de las maderas, causando grandes estragos en los bosques.

El *Hilurgo piniperdo* apenas tiene medio centímetro de largo, es pardo ó de color castaño, cilíndrico, con los élitros redondeados en sus extremos. Es común en Francia, España y Alemania, y vive en las diversas especies de pinos.

No se conoce ningún medio eficaz para evitar sus estragos.

HILVÁN (de *hilo* y *vano*): m. Costura de puntadas largas con que se asegura y prepara lo que se ha de coser después de otra manera.

No hay que quitar los HILVANES
Sin que se acabe la prenda, etc.
LARRA.

– HABLAR DE HILVÁN: fr. fig. y fam. Hablar de prisa y atropelladamente.

HILVANAR: a. Apuntar ó asegurar con hilvanes lo que se ha de coser después.

HILVANARON algunas dellas (de las hojas Adán y Eva), y hicieron sendas cintas, con que se cubrieron como quiera.
MALÓN DE CHAIDE.

Ella se hace todos sus trajes: compra patrones de esos franceses, y una modista le corta la tela: después se lo HILVANAN, etc.
CASTRO Y SERRANO.

– HILVANAR: fig. y fam. Hacer, ó trabajar, algo con prisa y precipitación, ó trazar y proyectar una cosa.

... una incomprensible comezón de escribir me puso por primera vez la pluma en la mano para HILVANAR en forma de discurso mis ideas.
LARRA.

– DÁMELO HILVANADO, Y ME LO DAS MASCADO; ó DÁMELO HILVANADO, Y TE LO DARÉ COSIDO: refr. con que se denota que, cuando un plan, trabajo, ó empresa de cualquier género, se hallan bien encauzados desde su principio, fácil y prontamente se les da cima.

HILVERSUM: *Geog.* C. del dist. de Amsterdam, Holanda septentrional, sit. cerca y al S. de Naarden; 7000 habits. Fab. de alfombras y otros tejidos de lana. En ella termina el tranvía de vapor de Amsterdam por Muiden, y empieza el ramal hacia Utrecht. Alrededores muy pintorescos.

HILL: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al N.N.E. del est.; 2390 kms.² y 16554 habits. Su principal producción es el algodón. Cap. Hillsboro.

– HILL: *Geog.* Río del Dominio del Canadá, América del Norte; sale del lago Knee, corre hacia el N.E. y desagua en la bahía de Hudson por el fuerte de York; 380 kms. de curso.

– HILL (ROLANDO, *barón de)*: *Biog.* General inglés. N. en Prees, pueblecillo del Shrópshire, á 11 de agosto de 1772. M. en Hardwicke-Granje, cerca de Shréwsbury, á 10 de diciembre de 1842. Entró en el servicio militar á los dieciséis años de edad, y se distinguió muy en breve por su celo, su actividad y buenas maneras. Hizo su carrera ganando legítimamente todos sus ascensos, primero en el sitio de Tolón, donde fué herido; luego en Egipto (1801), donde también corrió su sangre, y por último en España, en donde se distinguió en varias ocasiones, principalmente en la Coruña, protegiendo con un cuerpo de reserva la retirada de Moore, y en las jornadas de Vimiera y Talavera. También en esta última acción salió herido. En 27 de octubre de 1811 derrotó en Extremadura al general francés Girard, que apenas pudo salvar 2000 hombres y dejó todo su material de guerra en poder de los vencedores. En la apertura del Parlamento (1812) el príncipe regente hizo un público elogio del general Hill, declarando que á su sagacidad y denuedo era principalmente debido el buen éxito de tan brillante jornada. Creóle caballero de la Orden del Baño, y le nombró gobernador del castillo de Blackness. Después de la victoria de Arroyo el general Hill pasó á Mérida, donde destruyó los almacenes del ejército enemigo. Distinguióse nuevamente en todas las demás acciones y batallas campales en que tomó parte hasta la conclusión de la guerra de España, y á su regreso á Inglaterra recibió los títulos de barón de Almaraz y de Hawkstone en el Shrópshire. Después de los acontecimientos del 20 de marzo de 1815 fué nombrado para el mando general de las tropas inglesas y hannoverianas en Bélgica, mientras llegaba el duque de Wéllington. Hallóse en la batalla de Waterloo, y contribuyó grandemente al triunfo de las armas coligadas, en premio de lo cual obtuvo la dignidad de par de Inglaterra. En la Gran Bretaña se le llamaba ya desde antes el *brazo derecho de lord Wéllington.* De 1815 á 1818 mandó como segundo jefe el cuerpo inglés que quedó en Francia después de la conclusión de la paz. Elevado al empleo de general en jefe en 1828, tomó su retiro en 1842. Fué uno de los mejores generales que Inglaterra ha tenido en este siglo.

– HILL (ROLANDO): *Biog.* Reformador inglés del servicio de Correos. N. en Kiddérminster en 1795. M. en Hampstead á 27 de abril de 1879. Educóse en Bírmingham, en la Escuela de su padre, y fué nombrado (1835) secretario de la Comisión Real para la Australia del Sur. Ideó para el servicio de Correos de su país un sistema hoy ya adoptado en España, cuyo principio consistía en basar la tarifa en el peso de la carta y no en la distancia que hubiera de recorrer. Consagróse á la propaganda de su sistema, escribiendo gran número de folletos, y adoptado su proyecto (1839) por el Parlamento, al que se habían dirigido más de diez mil peticiones encaminadas á dicho fin, confióse á Rolando la dirección de Correos, en la que luchó contra la resistencia de los empleados. Dimitió el cargo en 1843, y tres años más tarde recibió como testimonio de público sentimiento la suma de 13000 libras (325000 pesetas), producto de suscripciones particulares. Los resultados de su reforma, por la que pagaba diez céntimos toda carta de cierto peso dirigida á cualquier punto del reino, fueron inmediatos. Así, antes de 1839 circulaban en un año por el Reino-Unido 75 millones de cartas; 208 poco después, y 360, con un producto líquido de cerca de 28 millones de pesetas, al cabo de algunos años. Director general de la moneda en 1847, y otra vez director de Correos en 1854, retiróse definitivamente del servicio público en 1864, después de haber realizado mejoras y reducciones en las tarifas para las colonias y el extranjero. En recompensa se le concedió una pensión vitalicia de 50000 pesetas. También fué premiado con la primera gran medalla de oro de la Sociedad de Artes, cuyo valor era de 50000 pesetas, con el título de caballero comendador de la Orden del Baño (1860) y con otros títulos honoríficos. Erróneamente se anunció su fallecimiento en 1861. A su muerte abrióse una suscripción para elevarle un sepulcro en la abadía de Wéstminster.

HIL-LA, HEL-LA ó HEL-LAT-EL-FEIHÁ: *Geog.* C. del vilayato ó prov. del Bagdad, Irak-Arabí, Turquía asiática, sit. en las orillas del Eufrates; al S. de Bagdad; de 9 á 12000 habits. Es cap. de liva ó dist., y obispado titulado de Babilonia, pues se cree que sus barrios del N. están edificados sobre el lugar que ocupó la famosa c. La parte principal está en la orilla dra. del río; allí se encuentra el palacio del gobernador, el cuartel y el bazar. La rodea vieja y débil muralla y tiene varios baños y mezquitas, entre éstas la del Sol, célebre entre los siitas. Ocupa la c. gran espacio, pues dentro de ella hay inmensos huertos y jardines. Hace bastante comercio con Bagdad y Basora, y su industria está hoy limitada á la fab. de algunos tejidos de algodón y capas de lana para los árabes. Se fundó á principios del siglo XII, á fines del cual figuraba como una de las poblaciones más ricas y pobladas de aquella región de Asia. Posteriormente decayó mucho.

HILLER (JUAN ADÁN): *Biog.* Compositor y escritor alemán. N. en Windischassig, cerca de Garlitz á 25 de diciembre de 1728. M. á 16 de junio de 1804. Fué hijo de un maestro de escuela; estudió en Garlitz, mejorando en el Gimnasio de esta población sus pocos conocimientos musicales gracias á la protección del director del establecimiento, Roth, que le tuvo cinco años á mesa y mantel y le dió enseñanza gratuita. Dejó aquel modo de vivir por la secretaría de un chambelán (Elío Schüler), hombre inmoral cuya vida disgustó á Hiller, y le abandonó; mas apenas había regresado á Garlitz halló ocasión de entrar en casa de un cobrador de contribuciones de Wurzen, ocupación que, según cuentan, fué tan de su agrado que dejó sus aspiraciones musicales, y tal vez las hubiera olvidado por completo á no morir su amo. Viéndose entonces en la calle, fuese á Dresde, ganándose por algún tiempo la subsistencia cantando en las iglesias y tocando el violín, hasta que llegó á recibir lecciones del organista de Nuestra Señora, Hemilius, y de un tal Semicht; con el primero aprendió el clavicordio y la armonía; con el segundo la flauta. Oyó por entonces en Dresde á los mejores cantantes italianos y las óperas de Hasse. Cursó el Derecho en Leipzig, sin otros medios con que atender á su vida que los estudios de piano, de flauta, y su voz. En 1754 dejó la Universidad y sirvió de preceptor al hijo del conde de Porühl Martenskirch, cargo que tuvo que abandonar por razones de salud, pensionándole, no obstante, la familia del conde con la cantidad de cien escudos sajones (350 pesetas). Vivió ayudándose de traducciones, y en los ratos de asueto compuso algunas sonatas para clavicordio, publicándolas bajo el título de *Loisir musicaux;* encargáronle en 1763 de la dirección del concierto de Leipzig, que mejoró gracias á su gusto artístico, y por los años de 1769 escribió dos óperas: *Lás mujeres metamorfoseadas*, y *Lesvart y Dariolette.* Fué sucesivamente nombrado maestro de música en la iglesia de Santa Paulina y maestro de capilla del duque de Curlandia en Mittau, y profesor y organista de la Escuela de Santo Tomás de Leipzig, cargos que conservó hasta su muerte. En este establecimiento creó una escuela de canto. A sus escritos se debió en Alemania el nacimiento de la crítica musical. Hiller ocupa un distinguido lugar en Música, y también en la literatura musical, y fué el fundador de la gaceta *Musikalischer Zeitvertreib*, primera de este género en Alemania. He aquí una lista de sus obras principales: *Las mujeres metamorfoseadas; Lesvart y Dariolette; Siete cantos* para la comedia *El zapatero alegre; Carlota en la corte*; *El Amor al campo*; *La caza; Las Musas*; *Los pastores peregrinos; Coros y cantos de iglesia*; *Melodías corales; Canto para el Viernes Santo*, á cuatro voces (texto del poeta Klopstock); *Cantata para la cuaresma; Miserere*, á cuatro voces (en *re* menor); unas treinta *sinfonías* para orquesta; *Sonatas* en piezas cortas para clavicordio. Además escribió: *Instrucción para cantar bien; Instrucción para cantar de una manera agradable*; *Biografías de autores célebres en música*, etc.

– HILLER (FERNANDO): *Biog.* Compositor y pianista alemán. N. en Francfort del Mein á 24 de octubre de 1811. M. en Colonia á 10 de mayo de 1885. Muy niño todavía se consagró al estudio de la Música, trasladándose á Viena en 1827, donde recibió lecciones de Hummel hasta 1839, año en que se dirigió á París. Los conciertos en que allí tocó y en que dió á conocer sus propias composiciones le conquistaron en breve tiempo gran reputación. Desde 1837 vivió en Leipzig, Dresde, Francfort, y, por fin, en Colonia, y llegó á ser maestro de capilla de la catedral de esta ciudad. Fundó una escuela de Música renana, y fué director de gran número de fiestas musicales. Comprenden sus composiciones obras de todos géneros. Sus dos oratorios *La Destrucción de Jerusalén* y *Saul*; sus sinfonías, overturas y conciertos merecen especialísima mención, lo que no puede decirse de sus partituras de ópera; pero, no obstante, debe ser considerado como gran músico, pues logró juntar la claridad del estilo clásico con los vuelos de la escuela romántica. En Barcelona dirigió una serie de conciertos dados en el Gran Teatro del Liceo.

HILLERÖD: *Geog.* Pequeña c. del dist. de Frederiksborg, isla y prov. de Seeland, Dinamarca, sit. al N.N.O. de Copenhague, en la extremidad S. del pequeño lago de Hilleröd ó Frederiksborg, y en el cual, sobre tres islotes, se halla el castillo de Frederiksborg.

HÍLLINGDON: *Geog.* C. del condado de Míddlesex, Inglaterra, muy cerca de Uxbridge; 10000 habits. Su municip. está unido á gran parte del de Uxbridge.

HILLO (JOSÉ DELGADO Y GÁLVEZ, conocido por PEPE): *Biog.* Célebre torero cuyo valor y destreza le valieron popularidad inmensa y nombradía no superada por ninguno de su arte. N. á 19 de septiembre de 1768, en el distrito parroquial de Espartiñas, cerca de Sanlúcar la Mayor, provincia de Sevilla. M. en la plaza de toros de Madrid á 11 de mayo de 1801. Sus padres le dedicaron al oficio de zapatero, que abandonó muy pronto por asistir al matadero, donde se le llamó Pepe Hillo desde luego, y donde aprendió á sortear las reses bravas, hasta que con la protección y lecciones del célebre *Costillares* se dedicó por completo al arte de torear, ingresando en la cuadrilla del famoso maestro. Tardó muy poco en sobresalir entre todos sus compañeros, y pronto se distinguió como espada, caracterizando con sus suertes, recortes, capeos y otros juguetes el movido é inquieto toreo sevillano. Exaltado siempre en su amor propio, aventurábase como nadie, y por eso fueron infinitas las cogidas que tuvo, y más de dos docenas las cornadas que recibió. Sostuvo empeñada competencia con Pedro Romero, que con reposado y sereno modo enaltecía la tranquila escuela rondeña. En el año de 1800 dió á la estampa un libro titulado *La Tauromaquia ó Arte de Torear*, que es el mejor

y más extenso de los hasta entonces publicados. Este libro fué dictado por él, porque Pepe Hillo no sabía escribir, y sí sólo dibujar toscamente su firma al pie de los contratos en que ajustaba su trabajo. Su muerte ocurrió en el momento en que el diestro intentaba matar un toro castellano llamado *Barbudo*, negro azabache, cornalón y bien puesto, como generalmente eran los de la casta de Peñaranda de Bracamonte. Fué Pepe Hillo hombre de gran garbo, lujoso en el vestir, chistoso con la gente de viso, honrado á carta cabal, pródigo con los desvalidos, munífico con sus compañeros, y, segun se dice, muy estimado por las damas.

HILLSBOROUGH: *Geog.* Condado del est. de Florida, Estados Unidos, sit. en la costa O. de la península; 2600 kms.² y 5814 habits. Capital Tamba. ‖ Condado del est. de New-Hampshire, Estados Unidos, sit. en el límite del estado de Massachusettss; 2500 kms.² y 75634 habitantes. Le bañan el río Mérrimac y afl. de éste; es condado industrial y agrícola. La capital es Amherst, y las principales c. industriales Mánchester y Noshua.

HILLSDALE: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en los confines con los de Indiana y el Ohio; 1490 kms.² y 32724 habits. Suelo fértil, llano al N., ondulado y con bosque al S. Agricultura importante. Capital Hillsdale, c. de 5000 habits.

HIMALAYA: *Geog.* Gran cordillera del Asia, sit. al N. de la India. Su nombre significa *Mansión de las nieves.* Forma una curva inclinada de N.O. á S.E., con la convexidad vuelta hacia la India, con desarrollo total de 2200 á 2300 kms. y anchura media de 250. Pertenece á la India por su base, por su vegetación, por su clima y por los ríos; al Tibet, como reborde meridional de la gran protuberancia del centro de Asia. Es parte de la gran divisoria asiática, y se cree que la más elevada, si no por el conjunto de su masa por la alt. de sus cumbres. Sólo en las cimas culminantes de la meseta tibetana en el Sechuen occidental, ó en el Trans-Himalaya, puede haber acaso mayores altitudes. Por lo general se fijan como límites de la cordillera el río Indo al O. y el Bramaputra al O., es decir, los meridianos de 76 y 101° E. Madrid; por el O. se enlaza con los montes del Karakorum y el Hindu-koh. Por el E., parece que se enlaza con los montes del Yun-nan, pero hay que tener en cuenta que estas regiones son aún poco conocidas. Por otra parte, el límite de separación entre el Himalaya, Karakorum é Hindukoh es convencional. La gran región de 600000 kms.² que limitan las mesetas del Pamir y Tibet, las llanuras de Yarkand y del Penyab, presenta altas montañas por todas partes; este país es un verdadero laberinto de macizos y cordilleras, donde los tres sistemas de montañas se confunden. Sin embargo, en términos generales puede admitirse que el límite occidental del Himalaya corresponde á la parte S. del valle de Gilgit. Los dos ríos citados nacen al N. de la región central himalaya, en fuentes casi comunes ó muy próximas; se dirigen: el Indo hacia el O., y el Tsang-bo (origen del Bramaputra) hacia el E., limitando la vertiente N. del macizo, y luego, al recodar ambos hacia el S., señalan los límites occidental y oriental de la cordillera. Sin embargo, por las razones indicadas no todos los geógrafos aceptan estos límites. Además, conviene tener en cuenta que el Himalaya está constituído por dos cadenas paralelas.

La meridional, que es el Himalaya propiamente dicho, se alza sobre las llanuras de la India; la del N., el Trans-Himalaya, limita la depresión ó valle del Tibet, por donde corre el río Tsangbo. Esta última es la divisoria de aguas, por más que sus cumbres no parece que alcanzan la altitud de las del Himalaya del Sur. Ni una sola cortadura que dé paso á las aguas hay en el Trans-Himalaya en una long. de 800 kms.; la cordillera del S., por el contrario, está cortada por valles y gargantas que dan paso á numerosos afls. del Ganges, Kosi, Gandak, Karnali, Koli, etc. Así, la cordillera aparece dividida en varios fragmentos ó macizos. Al O. de las fuentes del Ganges hay profunda brecha abierta á través de ambas cordilleras; por ella pasa el río Satley, afl. del Indo. Al N. también de todo el sistema Himalayo, en la meseta misma del Tibet, nace el Indo, y se abre paso hacia el S.O., cerca ya de los contrafuertes meridionales del Indu-koh. Esta disposición especial del Himalaya meridional, hizo que algunos geógrafos le negasen el nombre de cordillera, considerándole como serie de macizos, contrafuertes y ramales separados por ríos. Thomson dividió el Himalaya en dos partes: Cis-Satley y Trans-Satley. Las cordilleras del N. y del S. ofrecen notable paralelismo; las llamadas montañas de Gangri, que forman el reborde meridional de la meseta tibetana, así como el Karakorum, al O., siguen la misma dirección del Himalaya. Aún hay geógrafos que, como Markham, clasifican todas las montañas que hay entre la meseta del Tibet y las llanuras de la India, no en dos, sino en tres cordilleras principales, á saber:

1.° La cordillera del N.: su parte occidental es el Karakorum, entre las cuencas del Indo y del lago Lob, y en cuya vertiente meridional nacen el Indo, el Satley y el Bramaputra; la sección oriental ó montes Gangri separa las cuencas interiores de la meseta tibetana del Dsangbo ó Bramaputra.

2.ª Cordillera central, cuya vertiente N. corresponde á las cuencas superiores del Indo, Satley y Bramaputra, y en la meridional nacen muchos ríos que cortan la tercera cordillera.

3.ª Cordillera del S., con línea de altos picos cubiertos de nieve y laderas surcadas por barrancos y crestas alternativamente.

La mayor parte de los geógrafos rechazan esta división, y sólo admiten dos cordilleras; la que Markham llama septentrional no es más que el reborde de la meseta del Tibet, sin contrafuertes, vertientes y escarpes, por más que alcancen altitudes de más de 7000 m.

La cordillera septentrional ó Trans-Himalaya empieza entre el Cachemira y el Baltistán; sigue por aquel país hacia el S.E., rodea el valle del Espiti, abre paso al Satley y á la ruta de Gartoj en las inmediaciones de las fuentes del Ganges, se enlaza con los montes Gangri, y sigue por el N. del Nepal y del Sikkim. Unos 1600 m. tiene de largo esta cordillera, cuya extremidad oriental es casi desconocida, y aun también algunas secciones de la misma en la parte del O. y centro. Las cumbres más elevadas son el Banderpunch (8406 m.), en las fuentes del Ganges; el Nanga Parbat (8116), en los confines del Cachemira y el Baltistán; el Gamín (7733), y el Garla Mandato (7690), en las montañas inmediatas á las fuentes del Ganges, y el Langur (7520), al N. del Sikkim.

El Himalaya meridional se suele dividir en tres regiones: el Himalaya occidental, del Indo al Satley; el central, del Satley al Kosi ó al Sikkim; el oriental, del Kosi al Bramaputra. Varias de sus cumbres pasan de 8000 m.

Hasta principios del siglo XIX se creía que el Chimborazo (Andes) era la montaña más alta del globo. Hacia 1804 se publicó una Memoria de Guillermo Jones, en la que se afirmaba ya que los montes del Himalaya eran los más elevados de la Tierra. En 1805 Crawford midió algunos de los montes que rodean el valle del Nepal y declaró que eran muy superiores á los Andes en altitudes. Tuvo contradictores, y la cuestión no quedó resuelta hasta 1845, en que, bajo la dirección de Andrew Waugh, se hicieron trabajos trigonométricos en el Himalaya occidental y en las montañas del Sikkim. Waugh reconoció y midió el gigante de las montañas terrestres, el Gaurisankar ó Radiante, también llamado Everest, de 8839 m. de alt. Pasan también de 8000 m. el Kinchinyinga 1.° y 2.° (8478 y 8581), en los 91° 52′ long. E., Madrid; el Sisur (8472), en los 90° 48′ E.; el Davalaguiri (8176), en los 87° 13′; el Yasa (8132), en los 88° 17′; el Morchisadi (8083), en los 87° 32′; el Yibyibia (8017), en los 89° 30′. La parte occidental, al S. del Cachemira, presenta altitudes de 3500 á 4700 m. En una y otra cordillera hay numerosos pasos ó collados que corresponden á las principales rutas comerciales entre la India y el Tibet: en la cadena del N., el collado más alto, el de Ibn Gamin, tiene 6235 m. de alt. Casi todos estos pasos sólo son accesibles en verano.

Las cimas de la cresta principal están cubiertas siempre de nieves y hielos. El límite inferior de las nieves desciende más de las pendientes del Himalaya oriental que de las montañas occidentales, situadas, sin embargo, mucho más al N. Débese esto á la mayor humedad que reciben las partes de la cordillera próximas al Golfo de Bengala. Los vapores se precipitan en nieves, que no llegan á fundirse enteramente durante el curso del año. En el Himalaya medio, en los montes del Kumaon, la alt. del límite inferior de las nieves es de unos 4800 m.; en las montañas del Cachemira es por lo menos de 5650 metros. Encuéntranse enormes glaciares que rivalizan en extensión con los de la Groenlandia y otras regiones polares. Los mayores están en los circos y valles del Himalaya occidental. En la cordillera del Zanskar ó Baralacha, entre los afls. del Indo y del Chinab, hay glaciares de 25 kms. de largo; algunos del Baltistán pasan de 50 kms. Varios de estos glaciares aparecen cubiertos en parte por enorme cantidad de piedras, cubiertas á su vez de tierra en que crece la hierba, y aun plantas de varias especies, de tal suerte que el campo de hielo parece un jardín.

En cuanto á la constitución geológica de estas colosales montañas, puede decirse, en términos muy generales, que en las regiones más elevadas se encuentra el granito; pero casi todas las rocas cristalinas de la masa central son gneis y esquistos metamórficos. Aparece alguna que otra formación ígnea á través de los estratos superiores, pero en ninguna parte se han visto cráteres. Los terrenos depositados en los flancos meridionales de las dos cordilleras pertenecen á los últimos períodos de las edades terciarias. En la pequeña cadena anterior que separa la base del Himalaya de las llanuras de la India se han encontrado numerosos fósiles, entre ellos la gran tortuga *Colossachelys atlas* y el gigantesco *Sivatherium*, toro de cuatro cuernos. En casi toda la cordillera abundan los minerales, sobre todo hierro y cobre; hay también plomo, zinc, plombagina, azufre y fuentes minerales frías y calientes. La explotación de estas minas es aún muy reducida. Los indígenas extraen cobre de varios yacimientos del Kemaun, Garval, Nepal y Sikkin; galena en el Kulu, Garval y Sirmur; antimonio en el Kulu y el Lahul. Los ingleses explotan el hierro del Kemaun, y han intentado explotar también pequeños yacimientos carboníferos de las montañas del Sikkim y Butam. En algunos torrentes del Himalaya occidental hay arenas auríferas.

Como ya se ha indicado, en la región del Himalaya nacen los grandes ríos del N. de la India, el Indo, el Ganges y el Bramaputra, así como los principales de sus afls.; en cambio hay pocos lagos y de escasa superficie. En el valle del Cachemira, que debió ser un gran lago, sólo quedan tres pequeños depósitos de agua: el Ualar, el Manas y el Dal ó Esrinagar. Al O. del Cachemira, y á más de 5500 m. de alt., está el Tso-Moriri, lago sin salida. En la zona oriental y tibetana se encuentran los lagos Falgri, de unos 40 kms. de largo; Chamtodong, de 30 kms. por 25, y el Polte, de unos 75 kms. de circunferencia, con una isla en el centro.

Ascendiendo por el Himalaya desde las llanuras de la India, se encuentran todos los climas de la tierra; por cada 200 m. que se suben el termómetro baja 1°. Varían también las condiciones del clima según la long.; de S.E. á N.O. va disminuyendo la influencia de la monzón lluviosa. Además, el número, altura y dirección de las crestas contribuyen á modificarlo, porque á medida que se va subiendo y se oponen aquéllas á la citada monzón, el aire se hace más seco, la fuerza del sol es mayor y no baja el termómetro lo que debiera bajar por razón de la altitud. Así, entre puntos muy próximos de igual altitud hay notables diferencias de temperatura y humedad. El curso de las estaciones es el característico de las zonas tropicales. La estación fría y seca, ó invierno, corresponde á los meses de octubre á marzo; en los demás meses soplan las monzones N.E. y S.O. y el clima es cálido y húmedo. En los meses que corresponden á nuestras primavera y otoño hay días de temperatura muy agradable. En general (y nos referimos á la parte habitable de la región, no á las grandes alturas) el clima es muy constante; durante meses enteros el termómetro apenas oscila 5° en todo el día y alrededor de los 17. Es además país muy sano; pocas veces hacen estragos las epidemias.

La diversidad de la flora guarda relación con las diferencias de altitud y de clima. En la región baja predominan las acacias y mimosas, el algodonero, las higueras, el *pino longifolia*; hay palmeras y otras plantas de la zona tropical en altitudes inferiores á 1600 m.; de 1600 á 2900 m. se ven las plantas herbáceas de Asia y los

árboles de Europa. En la región media hay bosques, aunque no frondosos; son más bien árboles esparcidos en campos de hierbas, entre los que figuran pinos, abetos, alerces, cedros, hayas, sicomoros, enebros, carpes, arces, castaños, nogales, alisos, tejos, álamos, boj, acebos, sauces, olivos silvestres, magnolias, laureles, varios árboles frutales, como cerezos, perales, albaricoques, etcétera, el árbol del papel y de la cera, los de la familia del te y varios helechos arborescentes. Más allá de los 3 500 m. se van reduciendo las especies; predominan las coníferas, sobre todo al S.E., porque al N.O. bajan más. La vegetación y el cultivo cesan de los 3 900 á 4 000 metros, donde empieza la región de los líquenes, de las nieves eternas y de los glaciares. En las altitudes de 3 800 á 4 000 m. el único grano que se cultiva es el *grim*, especie de cebada; el trigo y la cebada común se dan hasta los 3 500 ó 3 600 m. En altitudes inferiores crece el maíz; cultívase el arroz en los valles bajos, principalmente en el Cachemira y el Nepal, y el cáñamo en el Kemaun. En este país, en el Garval, el Kangra y el Dera Dun abunda la patata, introducida por los ingleses. En el mismo caso se halla el te, del que hay grandes plantaciones en los valles. También se han introducido los cultivos de la quina y la ipecacuana, y ha tomado gran desarrollo la sericicultura.

En cuanto á la fauna, en la región alta hay bisontes, toros almizclados, cabras y carneros salvajes, marmotas, osos, zorros, comadrejas, onzas y murciélagos; en la región media toros, antílopes, ratas, ratones, liebres, puercoespines, erizos, una especie de venado *(styloceros)*, perros, martas, leopardos, gatos monteses y linces; en la región baja, varios tipos de la familia bovina, ciervos, antílopes, ratas, liebres, osos melursos, los grandes paquidermos, como el elefante y el rinoceronte, los monos, tigres, leopardos, lobos, hienas, chacales, zorros insectívoros, tejones, icneumons ó ratas de Faraón, gatos de algalia, varias especies de ardillas, algunas de las cuales, como la siberiana, se halla también en la región alta, y el murciélago frugívoro. Los buitres y halcones se hallan en todas las zonas. Los únicos animales domésticos en los valles superiores son el *yak* ó toro del Tibet, el carnero y la cabra. El yak se emplea como bestia de carga, y los montañeses utilizan con gran provecho su cuero, su sedoso pelo y su leche. Para tiro se sirven principalmente del *zo*, mulo de yak y vaca cebú. Cabras y carneros son de gran corpulencia y forman considerables rebaños. En algunos valles se cría la cabra tibetana, con cuyo pelo se tejen los famosos chales de Cachemira. En las regiones media é inferior viven los animales domésticos propios del N. de la India.

La población pertenece á tres principales razas: la primitiva del país, de color negro ó muy obscuro, dravidianos probablemente, ya muy mezclados con las demás razas; la tibetana, en la región superior de la cordillera, desde el Ladak al Bután, y en toda la región oriental; los arios y turanios, oriundos de las llanuras de la India, en la parte central y occidental de la cordillera del Sur. Desde el punto de vista político la zona del Himalaya comprende los siguientes países, de O. á E.: el principado de Cachemira, con el Balistán y el Ladak; los distritos ingleses de Kulu, Lahul y Espiti; los principados del Cis-Satley; el Garval; la prov. inglesa de Kemaun; el reino de Nepal; el Sikkim inglés é independiente; el Bután; el país de los abors y mixmiss del N. del Asam, y parte del Tibet chino en la zona N. de la cordillera.

En las leyendas y mitos bramánicos el Himalaya figuró como la mansión de los dioses; aún hay montañas, como las que se alzan en las fuentes del Ganges y del Yemna, que son objeto, como lugares sagrados, de la veneración de los indios, y las visitan numerosos peregrinos. Hicieron más los antiguos indios: deificaron la mansión de la nieve, y el dios Himalaya era padre de Ganges y de su hermana Uma. Los geógrafos de la antigüedad llamaban *Imaus* y *Emodus* á estos montes.

Los europeos no los conocieron por sí mismos hasta principios del siglo XVII; llegó á ellos el viajero portugués Andrade en 1625, y en 1661 los cruzaron para dirigirse al Tibet los Jesuítas Gmeber y Dorville. En el siguiente siglo penetraron en la región himaláyica Desideri, Freyre, Horacio della Penna, Van de Prette, Bogle y Turner. Pero aún no había datos precisos acerca de la altitud, forma y dirección de estas montañas. Como antes se ha indicado, el estudio científico de las cordilleras del Himalaya no empezó hasta 1804. Después de Crawford, ya citado, Manning, en 1811, atravesó la parte oriental de la montaña entre el Bután y el valle del Dsang-bo. Cuatro ó cinco años después, Hodgson y Herbert exploraban la zona comprendida entre el Ganges y el Satley; Hardwicke visitaba el valle de Cachemira, y Fraser pasaba la cordillera por cerca de los fuentes del Yemna. Principiaron las exploraciones y los estudios con Moorcroft, Trebeck, Gerard, Vigne, Falconer, Jacquemont, Hugel, Thomson, Hooker, Schlagintweit, Cúnninghan y otros, y en 1850 el *Topographical Survey* había ya determinado la altitud de 79 picos. El más elevado, el Gaurisankar, recibió el nombre del jefe de la triangulación de la India, Jorge Everest.

HIMAMAO (voz filipina): m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Turraea Vetandra*, correspondiente al género *Turraea*, de la tribu melieas, familia Meliáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Está caracterizada por tener hojas ya opuestas, ya alternas, aladas con impar; hojuelas oblicuamente lanceoladas, aovadas, enteras y lampiñas; flores en panoja; cáliz tetrapartido; corola tetrapartida, con los segmentos vueltos hacia abajo; tubo del nectario con ocho lacinias escotadas y otras tantas anteras; estilo envuelto hasta la mitad de la altura en un estuche.

Arbol corpulento, de madera dura, que sirve para construccion. La corteza tiene olor nauseabundo. Este árbol florece en agosto.

HIMANCIA (del gr. ἱμάς, correhuela): f. *Bot.* Género de hongos, formado á expensas de los teléforos.

Las himancias son hongos formados de filamentos rastreros, adherentes, ramosos, poco entrecruzados, sin tabiques, radiados, opacos, persistentes y sin espórulos distintos. Se les encuentra en las cuevas y también sobre las materias vegetales en descomposición. La *Himancia blanca* crece sobre las hojas muertas y maderas podridas, formando borlas radiadas, sedosas, muy finas y de color blanco brillante.

Por lo demás, estos vegetales constituyen, según algunos autores, el primer estado de géneros más elevados en la serie.

HIMANTALIA (del gr. ἱμάς, correhuela, y ἁλιος, marino): f. *Paleont.* El género himantalia *(Himantalia)* de las fucáceas, orden angeospermeas, clase algas, tiene un representante fósil, la *Himanthalia amphisylarum*, encontrada en el oligoceno de la Alsacia.

HIMANTOFILO (del gr. ἱμάς, correhuela, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas bulbosas, que también se llama *clivia*.

Tiene esta planta largas hojas dísticas, de cuyo centro se eleva una varilla terminada por una gran umbela de flores en forma de embudo, largamente pediculadas. Estos vegetales proceden del Africa austral, y muchos de ellos se cultivan en nuestros jardines. Para crecer y desarrollarse bien necesitan una estufa caliente y húmeda, una tierra rica y substanciosa, y estar constantemente á la sombra. Se multiplica por bulbillos ó yemas, que se separan cuando ya han echado raíces, ó bien por granos, que se siembran en macetas. Estas plantas deben regarse á menudo y en abundancia. Entre los *himantofilos* merecen especial mención el *H. noble*, cuya varilla, de 40 centímetros de largo, termina por una umbela con 40 ó 50 flores, de hermoso color rojo, verdes en la extremidad, á las cuales suceden ciertos frutos carnosos de color rojo, y el *H. escarlata*, cuyas flores tienen el fondo algo amarillento.

HIMANTOPODO (del gr. ἱμάς, correhuela, y πους, ποδός, pie): m. *Zool.* Género de moluscos acéfalos, con concha bivalva. Se llama también *martillo*.

HIMATANTO (del gr. ἱμάς, correhuela, y ανθος, flor): m. *Bot.* Género de árboles, que algunos colocan en la familia de las Rubiáceas, y cuya especie tipo crece en el Brasil.

HIMBABAO (voz filipina): m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Morus luzonica*, correspondiente al género *Morus*, tribu moreas, familia Urticáceas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Esta especie, descrita y clasificada por el P. Blanco, «no conviene, según dice, con ninguna de las citadas por Linneo.» Tiene flores dióicas, las masculinas axilares en amentos, con el cáliz ensanchado por arriba y hendido hasta la mitad en cuatro lacinias; la corola es nula; los estambres cuatro, más largos que el cáliz é insertos en el centro; sus filamentos son comprimidos, y las anteras tienen dos sacos polínicos; las femeninas, también axilares y agrupadas en amentos globosos, tienen cáliz de cuatro sépalos carnosos, obtusos por arriba; la corola es nula, y el estilo largo, delgado, algo velloso, á veces bífido. El fruto es agregado, carnoso. Las plantas masculinas presentan hojas alternas, aovadoblongas, vellosas por ambas caras.

«Estos morales, prosigue el P. Blanco, que se propagan fácilmente, son conocidos de los indios y se hacen más grandes que el cuerpo de un hombre; despiden leche pegajosa, y la corteza exterior es de color pajizo. De ellos hacen morteros para picar el arroz, porque su madera es bastante dura. Las candelillas ó amentos tienen pie y medio de largo. Las capas interiores de la corteza del árbol son muy finas y unidas y de una tenacidad extraordinaria; parecen pergamino.»

HIMEDSI ó **HIMEDYÍ**: *Geog.* C. de la prov. de Harima, gobierno de Hiogo, Nipón, Japón, situado á orilla del Itsikava, cerca de la desembocadura de este río; 30 000 habits. Notable industria en pieles.

HIMEN: m. Repliegue membranoso que se suele encontrar á la entrada de la vagina en las doncellas.

> El HIMEN,... es un repliegue que existe constantemente en las jóvenes, si no ha sido roto ó destruído.
>
> MONLAU.

– HIMEN: *Anat.*, *Fisiol.* y *Med. leg.* La integridad del himen ha sido considerada en todo tiempo como el signo más positivo de la virginidad, y no puede negarse que la conservación de esa membrana tiene importancia capital para saber si una joven ha sido ó no desflorada. Algunos médicolegistas, entre ellos el Dr. Hofmann, profesor de Viena *(Elementos de Medicina legal*, traducidos por el Dr. Carreras Sanchis), dicen que «no hay que fiar mucho en las opiniones más ó menos erróneas que todavía circulan respecto al estado del himen después del primer coito.»

No hay idea más falsa que la que consiste en creer que el himen en general presenta siempre los mismos caracteres, y que el primer coito deja siempre iguales modificaciones. El que examine de una manera sistemática el estado anatómico del himen en las niñas podrá convencerse de que dicha membrana ofrece numerosas variedades, tanto en su forma como en los demás caracteres.

Por lo general, puede considerarse el *himen anular* como tipo fundamental, del que derivan todas las demás variedades. En su forma típica el himen anular es un repliegue de la mucosa que forma eminencia, parecida á un anillo, en la entrada de la vagina; ofrece en todas partes igual anchura y circunscribe un orificio central y redondo. Pero el tipo perfecto de himen anular es muy raro, y por lo general el orificio está situado más excéntricamente y siempre más cerca de la parte superior que de la inferior de la entrada de la vagina. Hofmann *(loc. cit.)* dice no haber visto nunca una disposición inversa, y añade que «dicha posición excéntrica del orificio explica el paso del himen anular al semianular.» Este, en su forma perfecta, presenta la apariencia de un repliegue semianular que se extiende desde la parte inferior de la periferia hacia la parte superior, y cuyos dos extremos van adelgazándose más y más, sin encontrarse, pues permanecen separados. Entre estas dos formas principales se encuentra multitud de grados intermedios, determinados en parte por las dimensiones del orificio del himen y en parte por su forma.

No siempre es redondeado el orificio del himen; á veces es ovoideo, y entonces el diámetro mayor suele ser el vertical. Cuando el diámetro vertical domina mucho sobre el transversal, de suerte que las partes superior é inferior del himen forman un borde muy estrecho, mientras que las laterales presentan un colgajo relativamente ancho, se dice que el himen es labiado *(hymen labiiformis)*; si la parte superior falta y la inferior es poco marcada, dicho género de

himen se presenta como un tercer par de labios.

En ocasiones, cuando el himen aparece tenso, el borde libre de éste representa una línea circular, elíptica ó semilunar; pero otras veces dicho borde es desigual, con verdaderos dientes; este hecho es importante desde el punto de vista médicolegal, porque podrían considerarse dichas escotaduras como consecuencia de un traumatismo. A menudo (Hofmann) se ven escotaduras en el borde libre del himen, las más veces en la parte superior y muy pocas en la inferior; importa tener en cuenta el sitio de las escotaduras congénitas para distinguirlas de las rasgaduras traumáticas ya curadas.

Por otra parte, el borde libre del himen es á veces regularmente dentado en toda su extensión, y se halla provisto, en ciertos casos, de elevaciones que tienen la forma de pestañas fuertes, pero algo blandas y cortas (*hymen fimbriatus*, himen franjeado). Hofmann y Luschka han visto hímenes de esta forma, muy parecidos á la corola de una flor.

Hay otra disposición todavía más complicada, y consiste en que ciertas partes, sobre todo las superiores de la vagina, están formadas de muchas hojuelas, situadas una detrás de otra, ora completamente separadas, ora unidas entre sí y formando repliegues sacciformes.

Hofmann describió por vez primera (*Vierteljahrsc. f. ger. Med.*), hace algunos años, un *himen en forma de puente*. Corresponde á lo que los antiguos llamaron *foramen hymendum bipartitum*, y consiste en una tirilla, de la misma estructura que el himen, tensa por encima del orificio de la vagina y casi siempre en dirección longitudinal, de modo que divide dicho orificio en dos partes laterales. Esa forma ha sido observada después por otros autores, entre ellos H. Paschkis. Puede existir dicho puente en todas las variedades del himen, y las dimensiones de los orificios laterales varían mucho: si son muy pequeños constituyen un grado de transición á la atresia completa; á veces los orificios sólo están indicados por puntos salientes y delgados, como ha observado Patin (*Schmidt's Jahrb*).

El himen puede presentar, desde otros puntos de vista, numerosas variedades, sobre todo en lo que se refiere á su consistencia y resistencia. En ocasiones es muy delgado, casi transparente. Así se explica la forma cribosa del himen (*hymen cribriformis*), tan á menudo citada por los autores antiguos (Piccolhominus, Bérenger de Carpi, Riolano y Velpeau). En cambio se han visto hímenes muy resistentes, musculosos y hasta tendinosos (Velpeau), y estos casos necesitan á veces la intervención quirúrgica para que sean posibles el coito y el parto.

La extensibilidad del himen depende de su estructura: el himen tendinoso es poco extensible y muy resistente; el himen muy delgado, de bordes tiernos, se rasga fácilmente. Por el contrario, el himen que posee estructura fibrosa y aun musculosa (Velpeau, Luschka, Dorhn) es muy extensible, según puede demostrarse, lo mismo en el cadáver que en el vivo.

La existencia de un himen completamente intacto es uno de los mejores signos, pero no un signo absoluto de la virginidad. El himen puede permanecer intacto á pesar del cumplimiento del coito, porque, en este acto, el miembro viril en estado de erección no ha entrado hasta la vagina, y la satisfacción del deseo sexual se ha verificado en el vestíbulo. Esto puede suceder, por una parte, porque la resistencia del himen no ha permitido la introducción del pene, como se ha observado á menudo en jóvenes casadas, á pesar de un coito repetido; y, por otra, porque la introducción del pene en la vagina es quizá imposible en las jóvenes, á causa de la estrechez considerable de las partes genitales, de suerte que todo el acto se realiza en la vulva: el himen no se rasga, sino que, cuando más, es empujado hacia dentro.

Otras veces la membrana del himen puede estar intacta aunque haya habido coito completo, es decir, con penetración del pene en la vagina. Dicha posibilidad dependerá, en parte, de la anchura de los órganos genitales, y en parte (sobre todo) de la constitución del himen. Es claro que en las mujeres muy jóvenes, antes de la edad púber, la realización del coito completo sin rotura de la membrana virginal es más difícil que en las mujeres de alguna edad, cuyos órganos genitales se hallan completamente desarrollados. En las primeras la entrada de la vagina no puede franquearse, á causa de su estrechez, sin rotura del himen, si éste tiene su constitución ordinaria, mientras que en las segundas la mayor anchura de las partes genitales y su mayor extensibilidad, signos de la pubertad, permiten la introducción del pene ú otros cuerpos extraños.

En las mujeres ya desarrolladas la constitución del himen permitirá juzgar probablemente si el coito completo ha podido realizarse con ó sin rotura de dicha membrana. Desde este punto de vista, será necesario tener en cuenta la forma y estructura ordinaria del himen.

A pesar de lo que queda dicho, la rotura del himen después del primer coito es lo más común, por lo cual convendrá investigar, ante todo, las lesiones del himen cuando se trate de averiguar si el coito se ha realizado ó no. La rotura del himen parte casi siempre del borde libre, y se limita las más veces á este último, ó bien atraviesa toda la membrana hasta su punto de inserción en la periferia de la entrada de la vagina. El número, punto y profundidad de las roturas dependerán de la conformación de la membrana. Según A. Tardieu (*Etude médico-légale sur les attentats aux mœurs*, 7.ª edición, París, 1878), el himen labiado se rompe en su parte inferior, de suerte que resultan dos colgajos verticales; el himen semilunar en dos puntos laterales, formándose un colgajo medio triangular; el himen anular se divide en tres ó cuatro colgajos más ó menos irregulares. En los casos recientes las heridas del himen son fáciles de reconocer, no sólo por la solución de continuidad, sino también por ciertos fenómenos de reacción.

Se ha concedido, y aún se concede hoy, gran importancia á las hemorragias debidas á la rotura del himen en la noche nupcial, como signo suficiente de la virginidad. La validez del matrimonio dependía, entre los antiguos israelitas, de este signo; con todo, como el himen no se rompe necesariamente después del primer coito, el valor de esa hemorragia es muy limitado. Es evidente que, en casos dudosos, antes de referir las hemorragias de los órganos genitales á una rotura del himen, debe excluirse toda otra causa de hemorragia.

Los exámenes médicolegales, en tales circunstancias, exigen toda la atención del médico. Siempre que la mujer se halle en el período menstrual, ó atacada de un flujo blenorrágico ú otro, será necesario, antes de proceder al reconocimiento, limpiar cuidadosamente sus partes genitales. Conviene hacer el examen en una posición y á una luz conveniente, de modo que el himen esté tenso en lo posible, que los pliegues desaparezcan y que las escotaduras se hagan más visibles. Si la tensión del himen no puede ser completa á causa de su altura relativamente considerable en las niñas, se levantará con precaución su borde por medio de una sonda ú otro instrumento introducido por su orificio, y se pondrá tenso el himen desde un punto á otro, haciendo pasar la sonda detrás de su borde libre, á fin de poder reconocerle mejor. Según Maschka, el mejor modo de ver el himen es hacer acostar á la niña sobre el dorso, con los muslos separados y levantados sobre el vientre, separar los grandes labios con la mano izquierda y llevar hacia arriba el orificio de la uretra por medio de una sonda: de este modo las partes están tensas y el himen aparece claramente.

En sus investigaciones, el médico deberá guardarse de hacer una exploración brusca y mal dirigida, si no quiere determinar roturas del himen.

Así, Liman refiere un caso en el que, á consecuencia de las tentativas mal dirigidas del médico perito, no pudo decidirse si la rotura existía ya antes de la exploración ó había sido producida por ella.

Que la separación brusca de los muslos puede ocasionar una rotura del himen, es cosa que debe rechazarse como inexacta, por más que la admitieron muchos autores antiguos. En cambio se ha observado y se explican roturas á consecuencia de una caída, si las partes genitales chocan sobre objetos duros y de forma apropiada.

Por último, se ha admitido en todo tiempo que el himen podía romperse por las maniobras de masturbación, si bien Hofmann cree que se ha concedido á este hecho más importancia de la que merece en realidad.

HIMENDE: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Noicelá, ayunt. y p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 33 edifs.

HIMENEAS: f. pl. Fiestas que celebraban los griegos y los romanos en honor del dios Himeneo.

> ..., los atenienses tomaron la costumbre de invocarlo (al dios Himeneo) en sus bodas bajo el nombre de *Himen*, y de celebrar en su honor unas fiestas llamadas HIMENEAS.
>
> MONLAU.

HIMENEO (del lat. *hymenæus*; del gr. υμεναιος): m. Boda ó casamiento.

> ... si tú en santo HIMENEO
> Quisieres juntarte á mí,
> Galera iría por tí, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> En las tres partes la dota,
> Y á la viuda en poco menos,
> Por que esperanzas anime
> De segundos HIMENEOS.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HIMENEO: EPITALAMIO.

– HIMENEO: *Mit.* Dios del matrimonio; en los tiempos clásicos fué representado en la figura de un joven de extraordinaria belleza, é invocado en el canto nupcial. Primitivamente el nombre *himen* ó *himeneo* designaba el canto nupcial mismo, y luego designó á la personalidad divina. Hay distintas versiones respecto de su nacimiento, siendo la más conocida la que le supone hijo de Apolo y de una Musa. En las obras de arte aparece representado como un joven, mayor y más serio que Eros (el Amor), llevando en la mano la antorcha nupcial.



Himeneo

HIMENEO: m. CURBARIL.

HIMENOCARPO (del gr. υμήν, membrana, y καρπος, fruto): m. *Bot.* Género de la tribu papilionáceas, familia Leguminosas, orden dialipétalas superováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género himenocarpo (*Hymenocarpus*), están caracterizadas por tener cáliz tubuloso, hendido en cinco lacinias, persistente; estandarte oval, enderezado; quilla curva, casi aguzada en pico, y con una depresión á manera de fosita situada más arriba de su uña; estambres diadelfos, y los filamentos muy engrosados en su ápice; estilo arqueado, alargado, aleznado, y el estigma en cabezuela; legumbre estipitada, plana, encorvado-arriñonada, que sobresale del cáliz, é indehiscente con dos ó tres semillas. La especie más notable es el

Hymenocarpus circinnata. – Planta de uno á cinco decímetros, suavemente vellosa, y tallos ascendentes ó difusos; hojas inferiores, enteras, adelgazadas en pecíolo; las superiores sentadas, imparipinadas, compuestas de cinco á nueve folíolos, de los cuales el terminal es muy grande; estípulas nulas; flores de color anaranjado, reunidas dos ó cuatro en el ápice del pedúnculo axilar y adornado por bajo de las flores con una bráctea lanceolada y por lo común trifoliolada; pétalos iguales entre sí; legumbre vellosa, reticuladovenosa por ambas caras, con escotadura profunda y angosta, circuído su borde externo de espinitas sencillas ó hendidas en dos partes; semillas arriñonadas, lisas. Habita en las playas de Cataluña y Valencia.

HIMENÓFILEAS (de *himenófilo*): f. pl. *Bot.* y *Paleont.* Familia del orden helechos, clase filicíneas. Las especies comprendidas en esta familia están caracterizadas por tener tallo comúnmente rastrero, delgado, provisto de un solo eje cilíndrico central, de corto diámetro y sin medula; limbo de las hojas constituído en casi todas las especies por una sola capa de células, y en consecuencia desprovisto de estomas; esporangios con anillo transversal completo, y por consiguiente con abertura longitudinal. Estos están insertos sobre una prolongación de la ner-

vación fértil cerca del borde de la hoja, y hállanse rodeados por un indusio cupuliforme de borde entero, como se observa en los tricomanes (*Trichomanes*), ó bilobulado, ejemplo las especies del género himenófilo (*Hymenophyllum*). La prolongación de la nervadura tiene lugar por crecimiento intercalar en la base, y en consecuencia fórmanse nuevos esporangios debajo de los antiguos. Dichos esporangios están dispuestos en espiral, cuyo eje es la nervadura; son sentados y biconvexos, y el anillo que separa los dos casquetes convexos es casi siempre oblicuo. Las especies del género loxoma (*Loxsoma*) son las únicas cuyos esporangios difieren de lo antes dicho, pues su forma es de pera y tienen pedúnculos. Esta diferencia es bastante para que algunos botánicos incluyan los loxoma entre las Ciateáceas.

Casi todas las himenofíleas tienen raíces, y sólo varias del género tricomanes carecen de ellas, que están sustituídas por ramas subterráneas del tallo que se extienden y ramifican mucho, mientras que las hojas se atrofian casi por completo. Dichas ramas semejan mucho á las raíces, cuya función desempeñan, y están cubiertas de pelos oadicantes.

Las especies que comprende se distribuyen en tres géneros: himenófilo (*Hymenophyllum*), tricomanes (*Trichomanes*) y loxoma (*Loxsoma*).

De esta familia sólo se conoce una especie fósil, la *Hymenophyllum Weissii*, perfectamente determinada, procedente del terreno carbonífero de Saarbrück. Además se han hallado también algunas otras formas que indudablemente corresponden á las himenofíleas, pero que por lo mal conservadas que están, no sólo es imposible determinar á qué especie pertenecen, pero ni aún á qué género de esta familia, clasificándolas, por lo tanto, entre los helechos *incertæ sedis*. El helecho de Culm, que Stur considera como un himenófilo, es muy dudoso que pertenezca á este género. Es notable que no se haya encontrado todavía resto alguno de himenófilos en las capas terciarias, á excepción del fragmento procedente del eoceno superior de Aix.

HIMENÓFILO (del gr. ὑμήν, membrana, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de la familia Himenofíleas, orden helechos, clase filicíneas.

Las especies comprendidas en el género himenófilo (*Hymenophyllum*) están caracterizadas por tener los soros situados en la extremidad de las divisiones de la fronde, lineales, en raras especies orbiculares, ó sentados, ó provistos de un pedunculillo muy corto. El indusio es bífido ó está formado de dos valvas distintas; el receptáculo es fusiforme ó cilíndrico, globoso en la base, y en algunas especies sobresale del indusio cuando maduro, y los esporangios son lenticulares y están rodeados de un anillo.



Himenófilo

De las distintas especies actuales ninguna merece ser mencionada, y de las fósiles tan sólo la *Hymenophyllum Weisii*, encontrada en terreno carbonífero de Saarbrück y representada por restos, en los cuales se ve de modo claro las dos valvas del indusio, entre las cuales el receptáculo claviforme deja percibir vestigios distintos del anillo de los esporangios.

La mayor parte de los segmentos de la fronde fósil habían ya pasado á soros, y el parénquima está evidentemente constituído por una sola capa de células.

HIMENOMICETOS (del gr. ὕμην, membrana, y μύκης, hongo): m. pl. *Bot.* Orden de la clase hongos, que comprende todos los que están caracterizados por sus basidios indivisos que tapizan la superficie externa del órgano esporífero. No sólo los himenomicetos constituyen la familia más numerosa de la clase, puesto que sólo europeas comprenden más de tres mil especies, sino también éstas son las de mayores dimensiones y las vulgarmente designadas con el nombre de *hongos de sombrero*.

El talo de los himenomicetos implántase por lo común, ya en tierra, ya en los vegetales que están en vías de descomposición. Algunos son parásitos, viviendo á expensas de las hojas y tallos ó de las raíces, como algunos agáricos, otros del leño, varios de los sauces y olmos y algunos de la encina, etc. Varios agáricos extiéndense sobre el suelo en alfombras circulares, constituyendo colonias, algunas de más de 15 metros de diámetro, limitadas exteriormente por una zona de 15 á 20 centímetros de hierba verde, que crece vigorosa, y en el centro por hierba clorótica sin vida. La parte externa del círculo está constituída casi por completo de órganos esporíferos. Estos círculos tienden cada vez á ensancharse más por el crecimiento periférico del talo, á partir del esporo primitivo. La región central es la primera que muere. Y en la primera periferia, mientras que determinada zona desaparece, la externa, que está en contacto con aquélla, alimentándose de los productos de la descomposición rápida de las fructificaciones, adquiere mayor vigor, y de aquí el contraste que resulta de círculos concéntricos alternamente vigorosos, y otros cloróticos.

Algunos himenomicetos asócianse á algas, constituyendo líquenes.

Cualquiera que sea el modo de nutrición, los filamentos que constituyen el talo son ramosos, celulares y casi siempre anastomosados, no sólo por las ramas, sino también á lo largo de éstas. Asimismo pueden estar libres, pero lo más común es que se unan para constituir masas seudoparenquimatosas de forma diversa, diferenciándose el talo en dos partes, una el estroma, otra el micelio. El estroma, ó está constituído de membranas anchas, fuertes, de consistencia coriácea ó leñosa, ó ya de cordones más ó menos gruesos, de crecimiento terminal, más ó menos ramificados, como se ve en el agárico campestre, formando en éste lo que se denomina blanco de hongo. Tales cordones provistos de ramas tienen á veces gran semejanza con las raíces; de aquí el nombre de rizomorfos. El ejemplo más saliente de esta vegetación rizomórfica preséntalo el agárico de la miel. El talo de esta planta vive á expensas de las raíces de los árboles, principalmente de los pinos, engendrando una enfermedad que mata rápidamente á la planta. Los cordones del estroma introdúcense y serpentean entre el leño y el líber, complánanse en determinados puntos formando cintas ó láminas de forma irregular, únense para constituir una red que envuelve por completo el leño. De ellos parten hacia el líber y radios corticales, y adentro por entre los radios del leño, filamentos aislados y ramificados que componen un micelio secundario, el cual absorbe los jugos de la planta. Envuelven la raíz en toda su longitud, y á veces el tallo hasta cincuenta centímetros de altura sobre el suelo, ocurriendo lo último tan sólo en los vegetales muy vigorosos, pues que sólo siéndolo pueden resistir por algún tiempo la enfermedad que los mina por el pie, no pudiendo llegar el hongo á mayor altura, porque antes muere y se deseca el árbol. Penetran por la corteza, y se introducen en el suelo formando en torno de la raíz á modo de estolones cilíndricos desprovistos de filamentos absorbentes. Estos, prolongándose hasta encontrar las raíces de un árbol próximo las penetran, introdúcense en ellas y se ramifican en la zona generatriz de la manera ya dicha, para ramificarse luego, rodear el nuevo núcleo y extenderse más allá hasta los árboles consecutivos, creciendo de este modo el mal, que suele causar terribles estragos en los bosques, despoblándolos. Los rizomorfos están cubiertos de una capa parduzca, procedente de la diferenciación de los filamentos externos que cutinifican y colorean la membrana. En los vasos encintados, espirulados, intrarradicales, la suberización tiene lugar tan sólo cuando el desarrollo terminal; en los cordones que penetran en tierra, y que se nutren los primeros y por completo de la planta, la suberización principia á pequeña distancia de la cima.

Hasta que la costra periférica se cutinifica los rizomorfos intrarradicales fosforecen en contacto del aire, y los terrestres no. Mediante el cultivo puede observarse perfectamente este fenómeno: no obstante su parasitismo, el agárico de la miel desarróllase fácilmente en los líquidos de cultivo, especialmente en el caldo de ciruelas.

El esporo comienza por dar lugar en éstos á un talo filamentoso, que no se diferencia en nada del común; después de varios puntos nacen ramas que se yuxtaponen y entrelazan para constituir tubérculos, de los cuales parten cordones ramosos que crecen terminalmente y se ramifican en la masa del líquido de cultivo, cuya superficie se cubre de filamentos absorbentes, los cuales son en un todo parecidos á los rizomorfos ó cordones parasitarios intrarradicales; unos están sumergidos por completo, mientras que los otros salen del exterior y se ramifican al aire libre; aquéllos son blancos y no fosforescentes; los segundos pardean poco á poco y sus filamentos brillan en la obscuridad. Si el matraz de cultivo es grande el fenómeno de la fosforescencia vegetal osténtase en todo su esplendor.

A poco después de algún tiempo de reposo, los rizomorfos producen ramas cilíndricas que irradian todo alrededor constituyendo estolones, los cuales por su color parduzco á partir del vértice, carecer de filamentos periféricos absorbentes y de fosforescencia, alimentarse á expensas de los rizomorfos primitivos, son idénticos á los terrestres que se hallan en los bosques. Como éstos, si en contacto de aquéllos se coloca una raíz de pino fresca, la penetra inmediatamente, introdúcese en la zona generatriz, desarróllase, como ya se ha dicho, y después emite nuevos estolones que en contacto de otras raíces atraviesan su corteza para absorber sus jugos.

Muchos otros himenomicetos producen rizomorfos semejantes á los del agárico de la miel, y como los de éste fosforescentes.

HIMENÓPTERO, RA (del gr. ὑμηνόπτερος, de ὑμήν, membrana, y πτερόν, ala): adj. *Zool.* Dícese de los insectos que tienen cuatro alas membranosas, con pocos nervios y grandes celdillas, como las avispas. U. t. c. s. m.

– HIMENÓPTEROS: m. pl. *Zool.* Orden de la clase de insectos. Las especies comprendidas en este orden se distinguen por tener cuerpo alargado, casi lineal, con cabeza libre, móvil, de grandes ojos facetados y tres ocelos; antenas largas, compuestas ordinariamente de un grueso artejo basilar, recto ó tallo, seguido de 11 ó 12 artejos más pequeños, ó, cuando no, son acodadas; en este caso el número de artejos es mucho más considerable; piezas bucales dispuestas para masticar y chupar; el labio superior y las mandíbulas están conformadas como las de los coleópteros y ortópteros; los palpos maxilares y el labio inferior son alargados comúnmente, encorvados, pero no arrollados. En las abejas la lengüeta es muy alargada, hasta terminar en trompa; los lóbulos de los maxilares se prolongan igualmente y constituyen una especie de vaina; los palpos maxilares son generalmente de seis artejos, y los labiales de cuatro. En algunas especies estos artejos son en menor número.

Lo mismo que en los lepidópteros y dípteros, el protórax hállase sólidamente unido á los anillos torácicos siguientes, porque, excepto en los tentredinos y urcélidos, al menos el *pronotum* está soldado con el *mesonotum*, mientras que el *prosternum* rudimentario es libre. En el mesotórax se observa encima de la base de las alas anteriores dos pequeñas escamas móviles, y detrás del escudete la parte interior del *metanotum* constituye el *poscutelum*; el primer anillo abdominal toma también la forma del tórax; las alas son membranosas, transparentes y recorridas por un pequeño número de nerviaciones; las anteriores mucho mayores que las posteriores; en el borde externo de éstas hállanse pequeños ganchos fijos al borde inferior de las primeras; algunas veces las alas faltan en uno de los dos sexos ó en los obreros de las especies que constituyen sociedad; las patas presentan tarsos casi siempre alargados, con cinco artejos, de los cuales el primero es el mayor; rara vez el abdomen se halla articulado en toda su extensión con el tórax; por lo general el primero ó los dos primeros artejos de esta región se estrechan, constituyendo un pedúnculo en este caso; por consiguiente, el tórax es pedunculado, mientras que en el primero es sentado; el abdomen de las hembras ó termina por un taladro generalmente oculto en el interior del cuerpo, ó por un aguijón venenoso; este aguijón se desarrolla á expensas de seis mamelones, cuatro pertenecientes á la cara inferior del penúltimo anillo, y los otros dos á la inferior del antepenúltimo; el aguijón está compuesto de una especie de cánula, un par de punzones agudos encerrados en la ranura de la cánula y de un estuche bivalvo. En el estado de reposo el aguijón está oculto en el cuerpo; la cánula está formada por el par interno de ma-

melones del penúltimo anillo, y los punzones por los del antepenúltimo. Además, los anillos toman también parte en la formación de este aparato, dando las láminas agudas que sirven de soporte al aguijón.

El sistema nervioso se compone de un cerebro voluminoso y complejo; de tres ganglios torácicos, y de dos cuando los del mesotórax y del metatórax se hallan soldados entre sí; de cinco á siete ganglios abdominales; en la cara superior de los lóbulos cerebrales las circunvoluciones ó cuerpos pedunculados, con su revestimiento de pequeñas células nerviosas, presentan, principalmente en las especies que constituyen sociedad, tales como las del género *Bombus*, como las abejas y las orugas, gran desarrollo; el ganglio infraesofágico es relativamente pequeño, y, á consecuencia de lo breve de las comisuras, está colocado muy cerca del cerebro; uno ó dos ganglios abdominales forman una sola masa con la torácica posterior; los tres ganglios torácicos están separados en la mayor parte de los terebrántidos, que son también los de mayor número de ganglios abdominales, siete en los fitófagos y seis en los entomófagos, y cuyo sistema nervioso difiere menos que ningunas otras especies del que posee en el estado larvario, caracterizado en la oruga por la presencia de doce ganglios en la cadena ventral. Los ganglios mesotorácico y metatorácico de las especies que tienen aguijón se fusionan entre sí, así como también los dos ganglios abdominales anteriores; el número de ganglios abdominales se reduce por la fusión de dos, en las especies del género *Bombus*; por tres en las del *Apis*; cuatro en los machos del *Mutilla*, y cinco en los *Cynips*. Estos ganglios son los posteriores, y aun después de constituir una sola masa se perciben sus límites, como en los constituyentes de la masa torácica. Tal conglomeración puede ser distinta para macho y hembra de la misma especie; así, las hembras correspondientes al género *Bombus* poseen seis ganglios abdominales, mientras que no tiene más que cinco el macho, por haberse fusionado los dos últimos. En las abejas los individuos sexuados presentan cuatro ganglios; las obreras solamente cinco.

El simpático, que fué estudiado por primera vez con sumo cuidado por Brandt, en las abejas y especies del género *Bombus*, se compone, aparte del ganglio frontal, de dos faríngeos, de los cuales el anterior envía filetes nerviosos al vaso dorsal, mientras que el segundo los da á las tráqueas correspondientes á la cabeza. El simpático abdominal presenta pequeños ganglios medios y también plexos, cerca del borde anterior de cada uno de los ganglios abdominales. El tubo digestivo es casi siempre muy largo, principalmente en los himenópteros encargados de nutrir y cuidar las larvas. Comúnmente tienen varios pares de glándulas salivales muy voluminosas, de ordinario tres pares. El esófago es estrecho, se alarga de manera que constituye una especie de bolsa pedunculada; rara vez, como en las orugas, de molleja globosa. El número de tubos de Malpigio que desembocan en el intestino delgado es muy considerable; todos ellos son cortos.

Los himenópteros pueden sostener largo tiempo el vuelo, y á esto es debida la organización especial de su sistema traqueal. Este presenta varias vesículas, de las cuales dos, situadas en la base del abdomen, son notables por lo grandes; es comúnmente *holopneústico*, es decir, tiene dos pares de estigmatos torácicos y ocho pares abdominales, y *peripneústico* en las larvas de la mayoría de las especies, cuyos estigmatos, tanto del mesotórax como del metatórax, están cerrados; sólo las larvas de los *Sirex* son holopneústicas, y en cambio los icneumónidos carecen de los estigmatos meta y mesotorácicos. Varias, como las de los géneros *Micrógaster* y *Anomalon*, están por completo desprovistas de estigmatos, que no se forman hasta que la larva se convierte en ninfa. Muchas otras larvas son peripneústicas por no tener, como ocurre en los cínifes, perforados los estigmatos posteriores. Los órganos genitales femeninos están compuestos generalmente de muchos tubos ovíferos multiloculares, que en algunas especies llegan á ser en número de 100, y de un gran receptáculo seminal con una glándula anexa. Los himenópteros no tienen bolsa copulatriz distinta. En las especies provistas de aguijón venenoso encuéntranse glándulas venenosas filiformes ó ramificadas, que desembocan en un gran depósito común provisto de un conducto que se abre entre los estiletes en la vaina del aguijón. En los machos los canales deferentes de los dos testículos presentan dos glándulas accesorias, y el conducto eyaculador común termina en un pene voluminoso y erectil.

Excepto en los urocélidos y tentredinos, las larvas son ápodas y parásitas, ya en el cuerpo de otros insectos ya en el tejido de las plantas, ó bien viven en células incubatrices formadas de substancias animales ó vegetales. Unas, semejantes á las orugas, poseen, además de seis pares de patas torácicas, seis ú ocho pares de patas abdominales. Nútrense de hojas. Otras son vermiformes y hallan en sus células los alimentos que les son necesarios, y son á veces, durante su desarrollo, cuidadas por neutras que proceden á la conservación de la larva. Casi todas presentan, como las de las abejas y avispas, una cabeza pequeña, retractil, provista de mandíbulas cortas y pequeñas escamillas puntiagudas que representan los rudimentos de los maxilares y labio inferior. Carecen de ano, porque el estómago, terminado en fondo de saco, no comunica con el intestino terminal en el cual desembocan los tubos de Malpigio. La mayor parte de las larvas, cuando van á transformarse en ninfas, se tejen un capullo sólido constituído de hilos de seda de forma irregular. Tanto las avispas como las abejas sufren una muda, al mismo tiempo que se desembarazan de las materias excrementicias y entran en una fase que precede á la de ninfa, y á la cual Siebold dió el nombre de seudoninfa.

La seudoninfa es todavía semejante á la larva y presenta pequeños rudimentos de patas y alas. En la cabeza de la larva se forman únicamente las piezas de la boca, y detrás de aquélla los ojos facetados y las patas de la ninfa.

Lo mismo el género de vida que las costumbres de los himenópteros tienen gran interés, en razón á las múltiples funciones que desempeñan las hembras, y que tienen por principal objeto la conservación y educación de las larvas. La mayor parte de las hembras se limita á escoger, para depositar sus huevos, un lugar conveniente, en el cual las larvas estén en seguridad hasta el momento de transformarse en crisálidas, y en donde puedan hallar nutrición abundante y apropiada. Los cinípidos, por ejemplo, perforan con su taladro la corteza de determinadas plantas, en donde colocan sus huevos en el tejido parenquimatoso, determinando por este modo la formación de agallas, cuyo jugo sirve para alimentar las larvas. Algunos himenópteros, los icneumónidos, depositan sus huevos en la cavidad visceral de otros insectos. Los hemitelos ponen sus huevos en la larva de los insectos pertenecientes al mismo grupo, y son parásitos sobre las orugas. Otras especies penetran en el nido de las abejas y avispas, y ponen en ellos sus huevos, alimentándose las larvas que de éstos nacen, ya de las larvas que encuentran en estos mismos nidos, ya de los alimentos destinados para éstas. En otros casos las hembras construyen especies de celdillas para sus descendientes y depositan en ellas los alimentos necesarios para su nutrición. Varios himenópteros perforan el suelo, haciendo galerías que terminan en cámaras espaciosas, en las cuales encierran otros insectos, á los que paralizan antes picándolos con el aguijón, pero sin matarlos, y de los cuales se mantienen las larvas. Algunas avispas y las abejas construyen también nidos en la arena, en la tierra y aun en la madera seca, y ponen en ellos los huevos, cada cual en una celdilla distinta llena en general de miel ó substancias vegetales, rara vez de materias animales. La abeja denominada *Ilocopa violacea* construye galerías en las ramas muertas de los árboles y las divide por tabiques transversales, constituyendo un determinado número de celdas, en cada una de las cuales depositan, á la par que el huevo, el alimento necesario para la larva. La abeja *Megachile muraria* construye sus nidos con granos de arena, cementados mediante una especie de mortero terroso, y los asienta sobre los muros y entre las piedras.

Otros himenópteros pertenecientes al mismo género, el *Megachile centuncülari*, abre galerías en la tierra y hace celdas con fragmentos de hojas de rosa. En muchos casos las hembras construyen las celdillas unas al lado de las otras, destinadas á las larvas, y constituyen así grandes galerías ó nidos comunes. El género de vida de los himenópteros que construyen de este modo, es decir, unos al lado de los otros, pero que sin embargo se consideran como solitarios porque carecen de organización social fundada en la división del trabajo, puede ser considerada como la que presentasen en el origen los grupos de himenópteros hoy reunidos en sociedad bien organizada, tales como los constituídos por las hormigas, avispas, abejas, etc., y en las cuales poco á poco el número de hembras dotadas de la facultad de poner disminuye, mientras que aparece una generación de hembras con los órganos sexuales atrofiados, á los cuales incumbe todo el trabajo, la construcción de las habitaciones, la defensa de la sociedad, etc. Este tercer grupo, constituído al lado de los individuos sexuados, es, con la división del trabajo, la condición esencial de la existencia de dichas sociedades. Los obreros, los cuales se consideran por completo desprovistos de los atributos de la sexualidad, y que por eso han sido denominados neutros, son hembras cuyos órganos genitales y los copuladores han abortado. Comúnmente están provistos de alas y sólo algunas son ápteras. Pueden las diversas especies poner huevos no fecundados, los cuales dan origen á los himenópteros machos. Las habitaciones de estas especies así agrupadas en colonias pueden ser construídas con distintos materiales: cera, madera, tierra, casi siempre con grande regularidad y arte admirable, y las larvas, en el momento de transformarse en crisálidas, son, con pocas excepciones, alimentadas en sus celdillas con substancias vegetales ó animales. Los diversos modos según los cuales los insectos se procuran la alimentación, y los cuidados que se toman con la progenie, son resultado de la adaptación. Existen varias razones que permiten considerar las especies del género *Prosapis* como la forma progenitora común á ápidos y véspidos, que derivan de los himenópteros denominados minadores.

El desarrollo del embrión fué principalmente observado en la abeja. Las primeras células blastodérmicas son producidas por el polo superior, y derivan de pequeñas prominencias nucleoladas del protoplasma. Cuando todo el vitelus se halla recubierto por la membrana blastodérmica, fórmase en la extremidad anterior, y después en la posterior, entre el vitelus y el blastodermo, un espacio lleno de líquido; luego constitúyese una eminencia clipeiforme, como en los hidrófilos, con un repliegue transversal, que es el cefálico, y un surco longitudinal, que se cierra en la parte anterior por soldarse sus bordes, y abierto en la posterior. Las envolturas embrionarias se forman del mismo modo que las de los coleópteros, con la sola diferencia de que los fenómenos tienen lugar bastante más cerca del polo del huevo.

En los teremalienos el desarrollo embrionario difiere bastante del de las demás especies. El huevo de éstos no tiene vitelus nutritivo, y en ciertas fases de su crecimiento presenta tres células: una central que constituye el germen, y las otras dos que forman el amnios. Las especies actuales del orden himenópteros se distribuyen en los subórdenes *terebrántidos* y *aculeados*.

De los himenópteros fósiles conócense bastantes especies, principalmente representadas por alas. Las de estos insectos se destinguen por su nervación escasa y muy distanciada, que termina mucho antes del borde externo, estando los nervios principales unidos entre sí por otros transversales más finos, que con aquéllos constituyen á modo de grandes celdas poligonales. En algunas especies la nervación se atrofia, y en ninguna es reticulada. El número de himenópteros preteríciarios es muy reducido. La forma más antigua es una abeja procedente del lías inferior de Schambelen, la cual ha sido descrita por Heer con el nombre de *Palaeomyrmex prodromus*. En el esquisto litográfico de Baviera hallárone unos ocho á diez himenópteros fósiles, cuyo mal estado de conservación apenas si permite determinar el orden, clasificándolos algunos paleontólogos entre las especies *incertæ sedis*: dos de ellas son los *Apiara* encontrados por Gesmar y Weyenbergh, y que, según Assmann, uno, el *Apiaria antigua*, es un sirex, y el *Apiaria lapidea* un coleóptero.

Del Purbeck de Inglatera proceden dos abejas descritas por Wstwood. Frié halló huevos de *Nematus* en el cretáceo de Bohemia. En el terciario los himenópteros ya son numerosos y corresponden á las siguientes familias: tentredínidos, ó avispas de las hojas; urocéridos, ó avispas

de la madera; cínife; pteromálidos; calcídidos; protrúpidos; bracónidos; icneumónidos; evánidos; formícidos; crísidos, ó avispas doradas; mutílidos; scoliados; pompílidos; esfégidos; véspidos, ó avispas propiamente dichas, y ápidos, ó abejas.

HIMENOSTEMA: m. *Bot.* Género de plantas caracterizadas por tener cabezuela heterógama, radiada, con involucro empizarrado y receptáculo cónico; lígulas femeninas ó neutras; flósculos hermafroditas, fértiles, con el tubo comprimido y bialado en su parte media, dilatado por su base redondeada, y el limbo hendido en cinco lóbulos iguales; aquenios rollizos ó algo comprimidos, marcados con seis ó diez costillas, terminados en corona escariosa, embudada ó á manera de cúpula irregularmente lacerada, ó calvos los del disco, ó con coroneta corta y festoneada.

HIMERA: *Geog. ant.* Río de Sicilia, al N.; pasa por la c. de Himera y hoy se llama Grande ó di Termini. ‖ Río de Sicilia, al S., tributario del Mediterráneo por Fenicia; hoy Salso. ‖ C. de Sicilia, sit. en la costa del N. y en la desembocadura del río de su nombre. La fundaron en 639 antes de J.C. colonos de Mesina, y figuró bastante en las guerras púnicas, siendo destruída por los cartagineses en 409. Hoy Termini.

HIMERIO: *Biog.* Sofista griego. N. en Prusa (Bitinia). Vivía en el siglo IV después de Jesucristo. Creó en Atenas una Escuela de Retórica, que frecuentaron San Basilio y San Gregorio *el Nazianceno.* La abandonó más tarde para ir á establecerse en Antioquía, á ruegos del emperador Juliano, quien le hizo su secretario. Después de la muerte de este príncipe volvióse á Atenas, donde reanudó su antigua enseñanza. Han quedado de sus numerosos escritos veinticuatro discursos, fragmentos de otros diez, y extractos de treinta y seis. Himerio tuvo á Arístides por modelo. Sus composiciones oratorias, como las de otros retóricos, carecen de ideas y adolecen de hinchazón. Es rebuscada y obscura la dicción, pero en ellos se encuentran noticias interesantes para la historia de las letras y de las costumbres griegas. Los escritos de Himerio pueden verse en la primera edic. completa, debida á Wernsdorf (Erlagen, 1780, en 8.°), y en la más completa todavía de Dübner, puesta á continuación de los escritos de Filostrato en la *Biblioteca Griega* de Didot.

HIMESTRA: *Geog.* Invernales (majadas) en la parroquia de Santa María Magdalena de la Malatería, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 22 edifs.

HIMETO: *Geog. ant.* Monte del Atica, Grecia, cerca y al S. E. de Atenas, celebérrimo por su miel y sus mármoles. Una gran cortadura lo divide en dos partes, hoy llamadas Trelo-Vuno, la del N., y Mavro-Vuno la del S.; ésta es el antiguo Anhidros ó sin agua. La mayor alt. corresponde al Himeto del N., 1 027 m. En la vertiente O. nacen el Iliso y el Eridán. No hay bosques en las laderas, en las que abundan las aromáticas plantas que alimentan á las abejas. Se puede subir á caballo hasta la cumbre.

HIMI: *Geog.* C. de la prov. de Echín, Nipón, Japón, sit. en la orilla O. de la bahía de Toyama y desembocadura del río Yemidsu; 9 000 habitantes.

HIMIAR ó **HIMYAR**: *Etnog.* Antiguo pueblo del S. de la Arabia; son los homeritas de los autores griegos y latinos. Todavía se conserva su lengua en el Hadramaut, y, aunque en lo esencial no difiere del árabe, los demás habits. de la península no la comprenden y necesitan intérprete. V. HIMYARITAS.

HIMILCÓN: *Biog.* Navegante cartaginés de época incierta. Afirma Plinio que, pasando el Estrecho de Gibraltar, viajó hacia el Norte, á lo largo de las costas occidentales de Europa, al mismo tiempo que Hannón exploraba las costas occidentales de Africa. Plinio no da más detalles de este viaje, cuyos resultados expuso Festo Avieno sumariamente. Himilcón llegó hasta las islas Estrímidas (probablemente las Sorlingas), que abundaban en minas de estaño y plomo, pero la escasa profundidad del mar y la abundancia de hierbas le impidió seguir adelante. Su viaje duró cerca de cuatro meses. Estas noticias son muy vagas y probablemente inexactas, pues los cartagineses ocultaban cuanto se refería á las apartadas regiones donde adquirían el estaño, y circulaban nociones fabulosas sobre las mismas á fin de extraviar á otros navegantes. Tampoco es posible precisar la época del viaje. Plinio se limita á decir que fué realizado en época floreciente para Cartago.

– HIMILCÓN: *Biog.* General cartaginés. Dióse á conocer á fines del siglo V antes de J. C. Mandó con Aníbal, hijo de Giscón, las fuerzas cartaginesas (120 000 hombres según Timeo, 300 000 al decir de Eforo) enviadas á Sicilia. Con su colega sitió á la ciudad de Agrigento, y diezmadas sus tropas por la peste, una de cuyas víctimas fué Aníbal, marchó contra Gela en la primavera de 405; batió á Dionisio *el Antiguo*, que acudía á la defensa de esta plaza; ocupó á Gela y Camarina, y obligado por la peste, concedió á los siracusanos una paz, por la que adquiría para Cartago las plazas de Selinunta, Himera y Agrigento, comprometiéndose Gela y Camarina á continuar desmanteladas y pagar un tributo. Regresó al Africa el ejército, y la peste se desarrolló en su patria, donde fué elegido sufeta Himilcón. Este, de vuelta en Sicilia (396), consiguió algunos triunfos y puso sitio á Siracusa. Diezmados los suyos por las fiebres que en el estío se desarrollaron en los terrenos pantanosos, compró á Dionisio por 300 talentos el permiso para la retirada de los cartagineses, y durante la noche huyó, abandonando á sus mercenarios y aliados. Esta conducta provocó tal indignación en Cartago, que Himilcón, no pudiendo soportar el odio público, se dejó morir de hambre.

– HIMILCÓN: *Biog.* General cartaginés. M. en 212 antes de J. C. Durante la campaña de 214 permaneció inactivo en Sicilia y regresó á Cartago sin haber atacado á Marcelo, general romano. Al año siguiente volvió á la citada isla con 25 000 infantes y 3000 caballos; se apoderó de Agrigento; unióse con Hipócrates, general siracusano; marchó contra los romanos, que se retiraron á las orillas del río Anapo; conquistó varias ciudades de Sicilia, y marchó en auxilio de Siracusa. No pudo forzar las líneas de los sitiadores, y la peste hizo estragos en su ejército. Los sicilianos que le auxiliaban huyeron á sus ciudades para evitar el contagio, y los cartagineses, obligados á permanecer en lugar insalubre, «perecieron allí todos, dice Tito Livio, hasta el último, con Himilcón é Hipócrates, sus jefes.»

– HIMILCÓN (FRAMEAS): *Biog.* General cartaginés. Vivió en el siglo II antes de J. C. Dióse á conocer en la tercera guerra púnica. Jefe de la caballería cartaginesa en 148, audaz, joven, activo, no concedió reposo á las tropas romanas; les impidió adquirir forrajes; destruyó sus destacamentos; fué el terror de los generales romanos; tuvo gran parte en los triunfos de Asdrúbal, é hizo fracasar el primer ataque de Manlio contra Neferis; pero habiendo celebrado una entrevista con Escipión Emiliano, que entonces ejercía el cargo de tribuno militar, fué ganado por éste, y algún tiempo después, cuando Manlio repitió su ataque contra Neferis, se pasó á las filas romanas con 2000 caballos, la mayor parte de las tropas que mandaba. Enviado á á Roma por Manlio, obtuvo del Senado, en pago á su traición, algunas dignidades y una suma de dinero; regresó á Africa, pero se ignora si en lo sucesivo prestó á los romanos los servicios que éstos esperaban.

HIMMEL (FEDERICO ENRIQUE): *Biog.* Compositor alemán. N. en Trenenbrietzen (Brandeburgo) á 20 de noviembre de 1765. M. en Berlín á 8 de junio de 1814. Aunque se le destinó al estado eclesiástico, para lo cual cursó Teología en la Universidad de Halle, aprendió con aprovechamiento la Música y llegó á tocar con mucha habilidad el piano. Fué pensionado por el rey Federico Guillermo II; estudió en Dresde la armonía y el contrapunto durante tres años, bajo la dirección de Naumann; logró más tarde por sus trabajos ser nombrado compositor de cámara, y recibió una nueva pensión para estudiar en Italia y perfeccionar su gusto musical. Dióse á conocer en Venecia y Nápoles, cuya corte le encargó la *Semíramis*, y mientras la escribía se le concedió la plaza de maestro de capilla del rey de Prusia. Trasladóse en seguida á Berlín, y allí compuso para la corte, ya óperas, ya cantatas, y éstas tanto festivales como fúnebres. Entre sus cantatas se distinguen *La confianza en Dios* y *Los hijos del Hesse y las hijas de Prusia*, del primer género, y, la dedicada á la muerte del rey de Prusia, del segundo. Al subir al trono Federico Guillermo III, Himmel escribió un *Te Deum* que fué muy bien acogido; recorrió algunas ciudades del extranjero, como San Petersburgo, Riga y Copenhague; luego viajó por Francia, Inglaterra y Austria, y murió de hidropesía. Se distinguió por el tono agradable que sabía dar á sus composiciones, pero carecía de grandiosidad, elevación y energía, sin que tuviera tampoco grande originalidad ni variedad; gozó en su época de gran nombradía y hoy es casi desconocido. Compuso estas óperas: *Il primo Navigatore* (Venecia, 1794); *Semirámide* (Nápoles, 1795); *Alessandro* (Petersbourg, 1799); *Vasco di Gama* (Berlín, 1801); *Frœslichkeit und Schwœrmerey* (íd., 1802); *Der Kobold* (íd., 1804); *Fanchan la vielleuse*, texto de Kotzebue (ídem, 1805). Hay muchas ediciones de esta ópera, la mejor de Himmel, ó por lo menos la que ha obtenido mayor éxito. Compuso además cantatas, oratorios, música de iglesia y música instrumental.

HIMMELBJERG: *Geog.* Monte de la prov. de Aarhus, Jutlandia, Dinamarca. No tiene más que 170 m. de alt., pero desde él se domina grandioso panorama: dos lagos en primer término y más lejos extenso horizonte de bosques, cultivos, lagos, landas y aldeas, hasta el mar. Su nombre significa *montaña del cielo.*

HIMMELSFARTITA (de *Himmelsfahrt*): *Miner.* Substancia de color gris plomizo muy claro, en raros ejemplares gris de acero, así llamada porque abunda en Himmelsfahrt (Sajonia). Algunos autores creen que es la jamesonita, mientras que otros la consideran como simple mezcla resultante de la diseminación de la plata sulfurada en una galena y en el antimonio sulfurado. Según el análisis de J. Fournet, se compone de 17,85 de azufre, 22,85 de antimonio, 38,30 de plomo y 20 de plata.

HIMNO (del gr. ὕμνος): m. Composición poética en alabanza de Dios, de la Virgen ó de los santos.

> ¿No se oyen sacros HIMNOS en el cielo?
> CERVANTES.

> Antes sólo se oía la melodía en sacros HIMNOS; después se empezó á escuchar en cantilenas profanas.
> FEIJÓO.

> ... en frecuentes HIMNOS de gratitud y adoración, ensalzaré tu nombre santísimo, etc.
> JOVELLANOS.

– HIMNO: Entre los gentiles, composición poética en loor de sus falsos dioses, ó de los héroes.

– HIMNO: Poesía cuyo objeto es honrar á un grande hombre, celebrar una victoria ú otro suceso memorable, ó expresar fogosamente, con cualquier motivo, impetuoso júbilo ó desapoderado entusiasmo.

– HIMNO: Composición musical dirigida á cualquiera de dichos mismos fines.

> Su historia, ya se refería, ya se cantaba en HIMNOS.
> VALERA.

– HIMNO: *Liturg.* Esta palabra, por su etimología griega, es sinónima de *alabanza*, por lo cual se confunde muchas veces el himno con el cántico, ya que uno y otro se emplean en alabar y bendecir á Dios, puesto que, pudiendo tributarle esta alabanza lo mismo en prosa que en verso, sin determinado número de palabras, fácilmente se comprende que no es posible fijar en términos generales la verdadera forma del himno. «El laconismo de una entusiasta exclamación con que el hombre expresa en casos dados el amor y gratitud de su corazón en reconocimiento de los beneficios que del cielo ha recibido, es un himno de alabanza de nuestro bienhechor Supremo, dice el P. Gomar, como lo es igualmente el pensamiento revestido de todas las galas de la poesía que el alma eleva á la gloria del Omnipotente.» Los más antiguos himnos de que se guarda memoria son los de Moisés y de Débora *la Profetisa*, y los demás cantos hebreos recopilados por Esdras en el libro de las alabanzas. En tiempo de Darío y Salomón cuatro mil levitas cantaban estos himnos en el templo del Señor, distribuyéndose los músicos en dos coros,

y se entonaban alternativamente con acompañamiento de varios instrumentos, según se lee en algunos Salmos, á imitación de los cánticos de los serafines que en sus éxtasis los profetas oyeron cantar de esta manera. El uso del himno data en la liturgia cristiana desde el origen del cristianismo, como lo demuestra San Pablo cuando exhorta á los fieles á instruirse y á edificarse los unos á los otros por medio de salmos, himnos y cánticos espirituales. También se comprueba esta afirmación por la carta que escribió Plinio á Trajano, diciendo que los cristianos se reunían los Domingos para cantar himnos á Jesucristo como á un Dios. Habla también Eusebio de los himnos que entonaban los monjes en su soledad, y actualmente forman parte del oficio divino los célebres himnos de San Ambrosio, San Gregorio, San Hilario, San Bernardo, Santo Tomás, etc., y otros atribuídos á diferentes autores, sobre los cuales no están de acuerdo los críticos. Llevaban los himnos el nombre de su respectivo autor en el primer *Breviario* de San Pío V, pero suprimiéronse estos nombres en las ediciones posteriores para demostrar que el valor de los mismos, cuando han sido aprobados por la Iglesia, no se debe á la autoridad del que los compuso, sino á la misma Iglesia, además de que existían muchos cuyo autor era desconocido. Cuando Urbano VIII corrigió los himnos eclesiásticos, fueron respetados, entre otros, los del Santísimo Sacramento, de Santo Tomás de Aquino; el himno que se reza en el oficio de San Juan Bautista, *Queaut laxis*, que fué compuesto por Paulo, diácono de la Iglesia romana, según afirma Durango; y el mismo Paulo compuso los otros himnos del mismo oficio. El himno *Veni Creator* se atribuye á San Ambrosio. El *Gloria in excelsis* de la misa se llama en la Liturgia himno angélico, y el *Gloria Patri* himno de glorificación. El *Sanctus* himno seráfico, y algunas veces también angélico (*Kracer de Ecclesie occid. liturgiis*). Entre los más antiguos himnógrafos figura el ilustre español Aurelio Prudencio, considerado como el príncipe de los poetas cristianos. «Desde la época del Renacimiento, dice el autor citado, se han compuesto varios himnos sagrados de mucho mérito, siendo notables, por la sublimidad del pensamiento y la elegancia de la expresión, los del doctor D. Benito Arias Montano.»

HIMPLAR (de *in* y el lat. *felīre*, rugir la pantera): n. Proferir la onza ó pantera su voz natural.

HIMYAR: *Etnog.* V. HIMIAR.

– HIMYAR: *Biog.* Según una tradición que goza de gran popularidad entre los árabes, Himyar fué uno de los primeros reyes del Yemen, y el primero que usó corona. Aseguran que era muy hábil en todos los ejercicios corporales y muy entendido en el arte de la guerra, y que los Estados que heredara de sus padres habían aumentado considerablemente á su muerte.

HIMYARITAS: m. pl. *Hist.* Conócense en la Historia con este nombre los descendientes de Himyar, hijo de Heber, hijo de Saba, tío de Joktán. La dinastía de reyes himyaritas, que los griegos llamaron homeritas, en realidad no principió con él, sino con Saba, de quien algunos le creen hijo y no nieto. En esta dinastía hubo príncipes muy famosos, entre ellos Haret Arrais, que sometió á todas las tribus del Yemen á su poder y emprendió gloriosas expediciones en las cuales llegó hasta el Indo. Al principiar la era cristiana eran aún los himyaritas muy poderosos en el Yemen, poseyendo casi por completo el monopolio de las relaciones comerciales con la India. Fueron también amigos, y aun aliados, de Roma, y posteriormente á la influencia del emperador Constantino lograron los cristianos que vivían en sus Estados que se les permitiese edificar iglesias para su culto. En realidad, los reyes himyaritas aparecen como muy tolerantes en materia religiosa: cristianos, judíos é idólatras tenían representantes entre sus súbditos, y, como sucedió en el siglo VI, vióse alguna vez á un rey judío (Damián) ser instituído por un rey cristiano. El cristianismo, sin embargo, llegó á alcanzar gran preponderancia en los estados himyaritas hasta Mahoma, tiempo en que, para evitar la guerra, abrazaron el islamismo los descendientes de Himyar. Después de esta época, y poco á poco, fué desapareciendo esta raza al fundirse con la de sus dominadores los árabes.

HIN: Sonido que suelen formar las mulas y los caballos.

– HIN: *Etnog.* Tribu de la cuenca del Mekong, Indo-China meridional, en la parte N. de las montañas que separan el país de Basac de la Cochinchina. Parece de raza malaya.

HINCADURA: f. Acción, ó efecto, de hincar, ó fijar una cosa.

HINCAPIÉ: m. Acción, ó efecto, de hincar, ó afirmar el pie para sostenerse, ó para hacer fuerza.

– HACER uno HINCAPIÉ: fr. fig. y fam. Insistir con tesón y mantenerse firme en la propia opinión, ó en la solicitud de una cosa.

> ... y no es menester *hacer* HINCAPIÉ en esto, sino pasemos adelante, y entremos en nuestra aldea.
>
> CERVANTES.

> ... ¿creerá usted que en las contradicciones han *hecho* grande HINCAPIÉ sobre que Gijón es lugar muy corto?
>
> JOVELLANOS.

HINCAR (del lat. *figĕre*): a. Introducir ó clavar una cosa en otra.

> A media legua de Gelves
> HINCÓ en el suelo la lanza,
> Y echándose sobre el cuento
> Gazul á pensar se para.
>
> *Romancero.*

> Los dedos HINCA con furor violento
> En la entraña del pájaro, etc.
>
> ESPRONCEDA.

– HINCAR: prov. *Rioja.* PLANTAR.

– HINCAR: n. ant. QUEDAR.

HINCKLEY: *Geog.* C. del condado de Léicester, Inglaterra, sit. cerca de las colinas del Tábleland central, en el f. c. de Bírmingham á Léicester; 7000 habits. Aguas minerales. Tejidos de punto. Fáb. de cerveza.

HINCMARO: *Biog.* Obispo de Laón. M. hacia 880. Obtuvo la silla citada 858. Protegido largo tiempo por su tío y homónimo, el arzobispo de Reims, y arrastrado quizás por su ejemplo, se condujo de tal manera en su diócesis que concluyó por enajenarse el afecto de todos los eclesiásticos de ella, á los cuales acabó por excomulgar en masa. Llamado ante el concilio de Douai, por haber rehusado subscribir la sentencia pronunciada contra los cómplices del rebelde Carlomán, acusado vehementemente por su tío mismo, fué depuesto, aprisionado (871), y privado de la vista, sin nuevo juicio, dos años después. El Pontífice Juan VIII confirmó su deposición en 876, pero á los dos años le concedió el permiso de decir misa y el de cobrar una parte de las rentas de su diócesis.

– HINCMARO: *Biog.* Arzobispo de Reims. N. probablemente hacia 806. M. en 882. Fué educado en la abadía de San Dionisio, y comenzó la carrera eclesiástica como simple religioso. Pero su ambición, secundada por la energía de su carácter, y su habilidad en saber aprovecharse de las circunstancias, no le dejó permanecer mucho tiempo obscurecido. Carlos *el Calvo*, que había tenido ocasión de apreciar su prudencia, su firmeza y los recursos de su talento, le hizo abandonar su retiro á poco de la muerte de Luis *el Piadoso*, y le dió las dos abadías de San Germer y de Flaix. Elegido arzobispo de Reims en el concilio de Beauvais (845), adquirió Hincmaro sobre todo el clero de su diócesis una autoridad tan absoluta, que se extendió poco á poco á todos los negocios en que se mezcló, y merced á los primeros concilios en que había figurado influyó en toda la Iglesia de las Galias, de la cual se consideraba como el primado, y quizás como el Papa. Su intolerancia y rigidez, que por lo común no eran sino un sentimiento exagerado de justicia; la crueldad que ejerció contra el desgraciado Gotschalck y contra muchos otros eclesiásticos, con quienes dió muestras de una severidad casi injustificable, le suscitaron muchos enemigos declarados y secretos, que han ajado su memoria hasta en su mismo arzobispado. Durante su larga carrera consagró á cuatro reyes y cuatro reinas, y la Historia atestigua que asistió á los trabajos de treinta y nueve concilios. Entre los actos que más le honran debemos citar la fundación de dos escuelas para los canónigos de la catedral de Reims y demás clérigos de la diócesis, con el fin de proveer á la Iglesia de sabios y piadosos sacerdotes, disponiendo para conseguirlo que siempre estuviesen regentadas por hombres doctos y religiosos, y su constante solicitud y generosos gastos para enriquecer las bibliotecas de Reims y de San Remigio del mayor número posible de obras preciosas. Puede decirse que parece prodigioso el número de libros que allí reunió, sobre todo si se considera la época en que lo realizó. Sus escritos fueron publicados por el Padre Sirmond (1645, 2 t. en fol.), á los cuales el Padre Cellot añadió el tercer tomo. En la *Historia literaria de Francia* han sido escrupulosamente analizados.

HINCÓN: m. Madero, ó maderos, regularmente de la figura de una horquilla, que se afianzan ó hincan en las márgenes de los ríos para asegurar la maroma que sirve á la conducción del barco.

HINCHA: f. fam. Odio, encono ó enemistad.

> ... no podían desengarrafarle, según tenía la HINCHA con él.
>
> QUEVEDO.

HINCHADAMENTE: adv. m. Con hinchazón.

> ... pero conviene que el verso se desvíe del sonido vulgar, y que no se levante HINCHADAMENTE.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

HINCHADO, DA (de *hinchar*): adj. fig. Vano, presumido.

> – ¿Viene bueno mi sobrino?
> – Viene tan ancho de cara,
> Que puede tomarse alforza,
> Y de los triunfos que gana
> Por vos tan hueco é HINCHADO,
> Que parece cuando anda
> Que va respirando tíos.
>
> MORETO.

– HINCHADO: Dícese del lenguaje, estilo, etc., que abunda en palabras y expresiones redundantes, hiperbólicas y afectadas.

> ...: uno dice que le gusta el estilo HINCHADO, los conceptillos, las metáforas y las transposiciones.
>
> ISLA.

> ...; un estilo animado, vivo y natural en partes, de cuando en cuando toca en HINCHADO ó en trivial; etc.
>
> QUINTANA.

HINCHAMIENTO: m. ant. HINCHAZÓN.

HINCHAR (del lat. *inflāre*): a. Llenar y ocupar con aire lo que está vacío, como el odre, la vejiga, los carrillos, etc.

> ... como vemos que hace un cuero, si le dejamos suelto después de haberle HINCHADO.
>
> JUAN DE VALVERDE Y AMUSCO.

> ... es ridiculez hablar HINCHANDO las mejillas, como si se inspirase el aliento á una trompeta, etc.
>
> FEIJÓO.

– HINCHARSE: r. Elevarse una parte del cuerpo por herida ó golpe, ó por haber acudido á ella algún humor.

> Poco espacio pasó después de haberla tomado (la conserva), cuando á Isabela se le comenzó á HINCHAR la lengua y la garganta, etc.
>
> CERVANTES.

– HINCHARSE: Llenarse, ó entumecerse, una cosa, por cualquier causa que sea, como el cuerpo de los hidrópicos, la corriente de los arroyos y ríos en grandes avenidas, etc.

> Semejante
> Al HINCHADO torrente impetuoso
> ...Cuando, acrecido por celeste lluvia,
> Anega de repente las campiñas.
>
> HERMOSILLA.

> El viento HINCHA la mar, etc.
>
> SELGAS.

– HINCHARSE: fig. Envanecerse, engreirse, ensoberbecerse.

HINCHAZÓN: f. Efecto de hincharse.

> El aceite mitiga los ardores de las llagas, ablanda la dureza de las HINCHAZONES, y limpia las heridas.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

La HINCHAZÓN ó edema de las extremidades inferiores,...la tos, la incontinencia de orina,... son incomodidades resultantes de la compresión que ejerce la matriz sobre todos los órganos que la rodean.

MONLAU.

– HINCHAZÓN: fig. Vanidad, presunción, soberbia ó engreimiento.

... y así queda libre de la vana HINCHAZÓN de la soberbia.

FR. LUIS DE GRANADA.

Y en breves versos su HINCHAZÓN dispongo.

EL PRÍNCIPE DE ESQUILACHE.

– HINCHAZÓN: fig. Vicio, ó defecto, del estilo hinchado.

... hay quien tiene la HINCHAZÓN por mérito,
Y, el hablar liso y llano, por demérito.

IRIARTE.

Es obra despreciable por la obscuridad, HINCHAZÓN y dureza de estilo, así de su prosa como de su verso.

JOVELLANOS.

HINCHINBROOK: *Geog.* Isla del Mar del Coral, próxima á la costa E. del Queensland, Australia, al S. de la bahía de Róckingham; 387 kilómetros cuadrados. Tierra montañosa, con un pico de 1112 m. ‖ Isla del grupo de Efat ó Vate, Archip. de las Nuevas Hébridas, Melanesia, Oceanía, sit. al N. de Efat; 7 kms².

HINCHIR: a. ant. HENCHIR.

HIND: *Biog.* Madre de Moaguia, hija de Otba y esposa de Abú Sofián y de otros. Esta mujer, célebre por su belleza y su talento, no lo fué menos por sus costumbres licenciosas. Muchos nobles coreixitas murieron por ella peleando con sus rivales, y sólo uno, Hamza, se atrevió á desdeñarla. La venganza que Hind tomó del que había despreciado su hermosura, relátanla Tabari y otros escritores. Hind, que como las demás mujeres coreixitas acompañaba á su esposo en la célebre batalla de Ohod, en la que Mahoma fué vencido, ofreció todas sus alhajas, consistentes en porción de anillos y pulseras, al que diera muerte á su enemigo, que militaba en las filas contrarias. Hamza fué muerto por Guahsx, que recibió la recompensa ofrecida, y Hind que, con las demás mujeres coreixitas, después de acabada la batalla reconocía el campo, para auxiliar á los heridos de los suyos y rematar á los contrarios, es fama que, abriendo el cuerpo de Hamza con un cuchillo, le arrancó y quiso comerse sus entrañas. Cuando Mahoma se apoderó de la Meca, una de las diez personas que ordenó á Zobair no dejara de dar muerte, aunque tuviera que inmolarlas en la misma Caaba, fué esta Hind; mas la vengativa mujer no murió en esta ocasión, pues su esposo Abú Sofián, arrojándose á los pies del seudoprofeta, logró de él que la perdonase. Hind fué una de las mujeres que fueron á prestar juramento de fidelidad á Mahoma, cuando éste se encontraba en la montaña de Zafa. Invitada por sus compañeras, más vergonzosas que ella, á dirigir la palabra á Mahoma, cuando Omar, por orden de éste, se presentó á tomar el juramento, manifestóle que tanto ella como sus compañeras sólo querían tratar con el Profeta. Recibidas por éste, cuando él les dijo que era preciso que se comprometieran á no robar, Hind le contestó: «¿Cómo puede una mujer cometer ese delito, si no sale de casa de su marido ó de su madre?;» y cuando el Profeta les recordó que se obligaban á no cometer adulterio, Hind volvió á interrumpirle: «Una mujer libre no comete jamás esa falta.» Es fama que entonces Omar no pudo contener la risa, y aun el mismo Mahoma hubo de sonreirse también, pues ninguno de los presentes ignoraba qué vida había sido la de Hind.

– HIND (JUAN): *Biog.* Célebre astrónomo inglés. N. en Nóttingham á 12 de mayo de 1823. Hijo de un fabricante de blondas que prestó grandes servicios á su país, aficionóse desde sus primeros años al estudio de la Astronomía, y terminada su educación entró, por satisfacer los deseos de su padre, en las oficinas de un ingeniero civil (1840); pero al año siguiente dejó aquella ocupación contraria á sus aptitudes, y, recomendado por el físico Wheatstone, ingresó como ayudante en el Observatorio de Greenwich. Allí, consultando las obras de la rica biblioteca de aquel establecimiento, y aceptando los consejos de su director, Airy, reformó su educación astronómica, que había completado en 1846. Ya en 1843 formó parte de la comisión encargada de hallar la longitud exacta de Valencia, en las inmediaciones de Dublín, y en junio de 1844 salió de Greenwich y quedó agregado al observatorio particular de Regent's Park, que Bischop había construído en Londres. En diciembre del mismo año ingresó en la Sociedad Real Astronómica, á la que había enviado comunicaciones importantes. En su nuevo empleo realizó observaciones asiduas, siempre coronadas por el triunfo, de tal modo que se ha dicho que es, de todos los astrónomos de su tiempo, el que ha conseguido mayor número de conquistas en los espacios celestes. Ha demostrado la presencia de seis nuevas estrellas errantes y de tres nebulosas que nadie había visto, y ha observado tres cometas: uno (29 de julio de 1846) divisado en Roma dos horas antes por Vico; el segundo (18 de octubre) no pudo volver á descubrirlo por el estado brumoso de la atmósfera, y el tercero (6 de febrero de 1847) llegó á ser visible en pleno día al mes siguiente. Con tal motivo publicó la disertación titulada *Vuelta inminente del cometa de* 1264 *y* 1556. Aún logró algunos descubrimientos en el mundo planetario. A él, en efecto, se debe el descubrimiento de los asteroides *Iris* (13 de agosto de 1847), el más importante, cuya distancia media al Sol es 2,39 (representando por 1 la de la Tierra), realizando su revolución sideral en 1345 días; *Flora* (18 de octubre); *Victoria* (13 de septiembre de 1850); *Irene* (19 de mayo de 1851); *Melpómene* (24 de mayo de 1852); *Fortuna* (22 de agosto); *Caliope* (16 de noviembre); *Talía* (15 de diciembre); *Euterpe* (8 de noviembre de 1853); *Urania* (22 de julio de 1854), etcétera. Justificadas se hallan las recompensas que por sus trabajos ha recibido. La Sociedad Real Astronómica de Londres, después de haberle nombrado (1846) secretario adjunto, acordó darle públicamente las gracias (1848) y le concedió (1852) una medalla de oro «por sus trabajos astronómicos, y en particular por el descubrimiento de ocho pequeños planetas.» Por la misma razón el gobierno (1852) le concedió una pensión anual de 200 libras (5000 pesetas). También recibió Hind (1853) el nombramiento de superintendente del *Nautical almanac office.* Es autor de estos escritos: *Sistema solar*; *Los cometas* (1852); *Manual de Astronomía*; *Elementos de Algebra* (1855, en 8.º), y multitud de trabajos especiales que han visto la luz en las *Transacciones* de la Sociedad Astronómica de Londres, las *Memorias* (Comptes rendus) del Instituto de Francia, y las *Noticias astronómicas,* de Altona.

HINDANG: *Geog.* Ayunt. en la isla y prov. de Leite, Filipinas; 4142 habits. Está en la costa O. de la isla, en terreno llano, y su término confina con los de Hilongos y Bato.

HINDLEY: *Geog.* C. del municip. de Wigram, condado de Láncaster, Inglaterra, en el f. c. de Bolton á Wigan; 12000 habits.; minas de hulla y establecimientos metalúrgicos.

HINDMARSH: *Geog.* Condado de la Australia meridional, sit. en una península que avanza hacia la isla de los Canguros, entre el Golfo de San Vicente, el lago Alejandrina y la bahía Encounter. ‖ C. de la Australia del Sur; es un arrabal de Adelaida, y tiene fama por sus quesos.

HINDO: *Geog.* Una de las islas Vesteraalen, Archip. de Lofoden, costa de Noruega, sit. al N. del 68° de lat. y separada del Continente por largo y estrecho canal. Es de forma muy irregular, con multitud de pequeñas penínsulas, montañas de 1000 á 1500 m. y sup. de 2238 kilómetros cuadrados. Tiene unos 10000 habits. y depende de los dists. de Tromsö y Nordland. Se cultivan algunas patatas y cebada, pero la pesca es la principal industria.

HINDOL: *Geog.* Principado indígena de Orisa, Indostán, sit. entre el Brahmani y el Mahanadi y al E. del territorio inglés de Angol; 800 kilómetros cuadrados y 30000 habits.

HINDS: *Geog.* Condado del est. de Mississipí, Estados Unidos, sit. entre los ríos Pearl al E. y Big Black al N.O.; 2418 kms.² y 43958 habits. La producción más importante es el algodón. Cap. Raymond. En él se halla la cap. del est., Jackson.

HINDU-KOH ó **HINDU-KUX:** *Geog.* Cordillera de montañas del Asia central, en el Kafiristán y Afganistán, entre la cuenca superior del río Oxus ó Amur-daria al N. y la del río Cabul al S. Pertenece al gran sistema de montañas que cruza el Asia desde la extremidad oriental del Kuenlun hasta el Taurus, si bien durante muchos años los geógrafos la consideraron como prolongación occidental del Himalaya. Se apoya por el N.E. en la gran meseta de Pamir; al E. se alzan los montes Karakoram y Kuenlun; al S.E. el Himalaya. El Hindu-koh se enlaza directamente con la cadena del Karakoram y queda separado del sistema del Himalaya por el valle del Hindu. Lo prolongan hacia el O. los montes Koh-i-Baba, Siah-koh y Sefid-koh. La parte de la cordillera que propiamente lleva el nombre de Hindu-koh queda comprendida entre el meridiano de Madrid de 78° y el de 71, con inclinación de N.E. á S.O., pues va desde el paralelo de 37° hasta el de 35° 30'. Su desarrollo total es algo más de 650 kms. En su extremo oriental, hacia el Korakoram, se alza el pico de Baroguil junto á un collado de 4000 m. de alt.; en su extremo occidental el pico de Koh-i-Baba alcanza á 6000 m. Las pendientes del N. son muy rápidas; las del S. se extienden mucho más, formando anchos escalones y elevadas mesetas, con profundos barrancos por donde corren los afls. del Cabul; entre las cordilleras que se derivan hacia el S. figuran los montes Lahoris, cuyas altitudes rivalizan con las de la cordillera principal y que corre por los límites del Kafiristán. La parte oriental de la cordillera tiene una alt. media de 6000 m., que es el paso más practicable y más frecuentado, y el que siguió Alejandro Magno para entrar en la Bactriana. Más al O. se alza el pico llamado especialmente Hindu-koh, de 6000 metros, y se hallan, entre otros, los collados de Sar-Ulang y Kuxan. En la cordillera secundaria de los Lahoris se alza el monte Tui ó Moxabar, de 6835 m. El Hindu-koh es una montaña granítica con muchos indicios de acción volcánica; contiene minas de turquesas y de rubíes. Sus faldas están poco pobladas de arbolado; en los valles abundan los árboles frutales y prospera la vid. El vocablo *Hindu-koh* significa el *Monte Hindu* ó el *Monte de la India*; los griegos lo llamaron Paropamiso ó Paropaniso, que acaso significa *Monte Paniso*; los macedonios de Alejandro Magno le dieron el nombre de Cáucaso Indico.

HINDUR: *Geog.* Principado del Cis-Sadley, Penyab, Indostán, entre el principado de Kulur al N., los de Bagal y Uilog al E. y el Sirhind al S. y O.; 1036 kms.² y 80000 habits. Es país fértil y de los mejor cultivados del Indostán; tienen fama sus excelentes frutos de toda clase. La cap. es Nalagar, nombre que también se da al principado.

HINDURUGO (voz filipina): m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Sterculia glomerata*, de la tribu esterculieas, familia Malváceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Está caracterizada esta especie por tener: hojas alternas, lanceoladas, enteras, algo consistentes, verdes por arriba y por abajo blanquecinas; peciolos cortísimos; flores axilares reunidas en grupos; cáliz carnoso y hendido muy profundamente en tres partes; corola nula; estambres en número de doce, fijos en el extremo de la columna del nectario; pistilo en el centro del remate de la columna dicha, y en medio de los estambres se ve un cuerpecillo peloso con cinco lóbulos, que son los rudimentos de los gérmenes. Arbol apenas conocido de los indios y que exuda goma encarnada.

HINESTROSA: *Geog.* Lugar con ayunt., p.j. de Castrogeriz, prov. y dióc. de Burgos; 280 habitantes. Sit. en terreno llano, á la izq. del río Odra, cerca de la confl. del Garbanzuelo; cereales, vino y legumbres.

– HINESTROSA (JUAN DE): *Biog.* Escultor español. M. en Sevilla en 1765. Gozaba ya gran reputación en esta ciudad por los años de 1730, y hacía animales de madera, barro y pasta. Como había sido discípulo de Lucas Valdés en la Pintura, coloreaba al temple con facilidad sus obras. Para hacer éstas copiando á la naturaleza, criaba en su casa conejos, corderos, perdices, palomos y otros animales, y disecaba aquellos que no podía tener vivos. «Llegó, dijo Ceán, á darles tal viveza y semejanza, así en el tamaño como en la forma y en el colorido, que he visto una perdiz de su mano engañar á una viva que

se le puso inmediata, alborozándose y queriendo picarla.» Murió, sin embargo, pobre, dejando tres hijas: Columba, Bibiana y otra cuyo nombre se ignora, de las cuales las dos primeras hacían los animales y la última los pintaba; y aunque no igualaron en mérito á su padre, fueron estimadas sus obras. «Había muchas de don Juan, agrega Ceán, en Sevilla; pero ya son muy raras (esto lo decía en 1800), porque también las llevaron á los reinos extranjeros. Se conservan algunas en dos riscos que están en los nichos de los altares colaterales de la iglesia de San Diego en aquella ciudad, antes noviciado de los Jesuítas. En uno se venera á San Ignacio en la cueva de Manresa, que es de mano de Cornejo, y en el otro á San Francisco Javier, cuya estatua aseguran ser de mano del mismo Hinestrosa. Hay también animales suyos en una gruta en que está San Jerónimo, colocada en otro retablo de la iglesia del colegio de San Francisco de Paula en la misma ciudad.»

HINGANGAT: *Geog.* C. del dist. de Uarda, prov. de Nagpur, Provincias Centrales, Indostán, sit. al S. de Nagpurg, á orilla del río Uana; 10000 habits. Importante mercado de algodón, cosechado en el valle de Uarda.

HINGHAM: *Geog.* C. del condado de Plymouth, est. de Massachusettss, Estados Unidos, sit. en la orilla O. de la bahía del Cabo Cod; 4485 habits. Hilados y tejidos de lana; fundiciones y otras industrias.

HINGLAJ: *Geog.* Localidad de la prov. de Las, Beluchistán, Asia meridional, cerca del río Agor y al N.E. del puerto de Ormara; en ella hay un templo subterráneo, muy visitado por los peregrinos de la religión de Brama y aun por los musulmanes beluchis.

HINIESTA (de *genista*): f. RETAMA.

> ... HINIESTA, otros la llaman retama, los médicos ginesta.
>
> MOSÉN JUAN VALLÉS.

– HINIESTA (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Roales, partido judicial, prov. y dióc. de Zamora, 834 habitantes. Sit. al O. de Zamora, cerca de Cubillos, en terreno fertilizado por las aguas de un arroyo. Cereales, vino y hortalizas.

HINIESTRA (de *fenestra*): f. ant. VENTANA.

– HINIESTRA: *Geog.* V. en el ayunt. de Barrios de Colina, p. j. y prov. de Burgos; 33 edifs.

HINITA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos, con concha bivalva y á veces de grandes dimensiones; por los caracteres de la concha, lo mismo que por los del animal que en ellas habita, se parecen las hinitas á los pectínidos y á los espóndilos, pudiendo decirse que son verdaderos espóndilos con charnela simple.

Este género comprende corto número de especies, de las cuales sólo una vive en la actualidad; habita en el mar de Europa, y sus costumbres son poco conocidas. Además sus especies se encuentran en estado fósil en los terrenos terciarios, tanto que durante mucho tiempo se creyó que las hinitas caracterizaban constantemente esa formación; pero después se han encontrado dichos moluscos en otros terrenos más antiguos, entre otros en la creta y la caliza jurásicas.

HINLALAYÓN (voz filipina): m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Heliotropium parviflorum*, del género heliotropo (*Heliotropium*), tribu erecieas, familia Borragíneas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Esta especie está caracterizada por tener tallo derecho casi tetrágono, con las ramas acanaladas y salpicadas de pelos; hojas alternas lanceoladas, aovadas, situadas á todo lo largo del peciolo, que es grande, escotadas, muy rugosas, con pelo en las dos páginas; flores en espigas larguísimas, encorvadas hacia abajo, unas veces simples y otras se dividen en dos, que contienen dos órdenes de flores, colocadas en un lado sólo del pedúnculo; cáliz dividido en cinco partes profundas; corola más larga que el cáliz, tubulada, con el tubo algo ventrudo por abajo, el limbo dividido en cinco lóbulos obtusos y con cinco plicas y la garganta desnuda; anteras fijas en medio de la corola; estigma con cuatro lóbulos; cajilla superior dividida por arriba en dos partes anchas, adelgazadas y escotadas, que divergen entre sí y se separan fácilmente en la madurez. El fruto es caja tetralocular de células monospermas. «Esta planta, dice el P. Blanco, que se halla por todas partes, se eleva á la altura de un pie. Su zumo aplicado quita las verrugas y aun la gota según el Padre Delgado; dos ó tres semillas trituradas y bebidas en vino curan las tercianas y cuartanas, tomando la medicina una hora antes del acceso. Algunos indios quitan las nubes de los ojos aplicando sobre ellas de cuando en cuando una gota de zumo de la planta mezclado con un granito de sal ordinaria. El color de las flores es violado; la garganta está abierta, sin escamas ni dientes; aun las plicas tampoco la cierran.» Florece en julio.

HINLOPEN: *Geog.* Estrecho que separa las dos grandes islas del Archip. de Spitzberg (V.)

HINNIBLE (del lat. *hinnibĭlis*; de *hinnīre*, relinchar): adj. p. us. Capaz de relinchar. Dícese del caballo.

HINOJAL: m. Sitio poblado de hinojos.

– HINOJAL: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Garrovillas, prov. de Cáceres, dióc. de Coria; 1314 habits. Sit. á la izq. del Tajo, entre Garrovillas y Talaván. Terreno llano bañado por dicho río y los arroyos Talaván y Fresno; cereales y algún aceite. Perteneció al señorío de Alba de Liste y ducado de Frías.

– HINOJAL: *Geog.* Pequeña ensenada de la costa N. de Cuba, frente á los cayos de Pájaros y Armas, en término de Las Pozas.

HINOJALES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Aracena, prov. y dióc. de Huelva; 814 habitantes. Sit. al N. de Aracena, en los confines con la prov. de Badajoz. Terreno montuoso con algunos valles, bañado por la rivera de Hinojales y otros arrojos; cereales, garbanzos, bellota y aceite.

HINOJAR: m. HINOJAL, sitio poblado de hinojos.

– HINOJAR DE CERVERA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Santo Domingo de Silos, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 93 edifs.

– HINOJAR DEL REY: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 387 habits. Sit. en un alto, cerca de Quintanarraya, en terreno montuoso, por el que pasa un riachuelo afl. del Arandilla. Cereales y legumbres; cáñamo y lino.

HINOJAR (de *hinojo*, rodilla): n. ant. ARRODILLAR.

– HINOJARSE: r. ant. ARRODILLARSE.

HINOJARES: *Geog.* V. con ayunt., á la que están agregadas las aldeas de Arroyomolinos, Real y Cuenca, p. j. de Cazorla, prov. de Jaén, dióc. de Toledo; 932 habits. Sit. al pie de una sierra que lleva su nombre, en la parte S.E. de la prov., al S. de la sierra del Pozo, cerca y á la dra. del Guadiana menor. Terreno quebrado; cereales, aceite y esparto. Fué aldea de Pozo Alcón hasta 1690 y perteneció á los marqueses de Hinojares.

HINOJO (del lat. *fenĭcŭlum*): m. Planta muy común en España; tiene la raíz larga y blanca, las hojas hendidas en tiras muy delgadas, y los tallos de cinco á seis pies de altura, nudosos y divididos superiormente en ramas, que contienen flores pequeñas y amarillas en forma de quitasol; toda la planta es aromática y de gusto dulce y agradable.

> – Sangre de drago,
> Porque no te marees con las olas
> Del vuelo. – Este es romero. – ¿Y este? – HINOJO.
> – ¿Y esa? – Es muela de fraile, para el ojo.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ...; (son afrodisíacos) los higos secos, el HINOJO y el hisopo.
>
> MONLAU.

– HINOJO MARINO: Planta muy abundante en las costas de los mares de España; crece hasta la altura de pie y medio, tiene las hojas carnosas, duras, jugosas y divididas en tres tiras, que se dividen también en otras, y las flores pequeñas, amarillas y en forma de quitasol.

> El critmo es el HINOJO *marino*, que traen de Sicilia en adobo, como las alcaparras.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

> ...; la parietaria, el HINOJO *marino*, y los alhelíes blanco y carmesí, son los más comunes, etc.
>
> JOVELLANOS.

– HINOJO: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Foeniculum vulgare*, familia Umbelíferas. Esta especie está caracterizada por tener tallo ramoso, derecho y poco estriado; hojas inferiores con los pecíolos envainadores divididos en muchos segmentos filiformes; las superiores tienen el limbo sentado en la parte ensanchada del pecíolo; las flores son amarillas, oblongas y estriadas. En los vallecillos de los mericarpios hay un conducto y dos en la comisura. La raíz tiene el grueso de un dedo, larga, de corteza fibrosa, cuyo color es amarillento ó amarillo rojizo; la parte leñosa es blanca y está formada por capas concéntricas; su olor es aromático, agradable, y su sabor acre, dulzaino, aromático y parecido al de la zanahoria. Es una de las cinco raíces aperitivas, y entra en el jarabe de apio compuesto.

También se usa como excitante el fruto, que es una de las cuatro llamadas semillas mayores; es oblongo. Encuéntrase en el comercio acompañado del pedúnculo, que forma ángulo con el eje del fruto, giboso por la parte superior, comúnmente encorvado y con costillas poco manifiestas, de color verde pálido, olor agradable y sabor aromático. Contiene bastante cantidad de aceite esencial.

De esta planta se obtiene la goma denominada *de hinojo*. Se ha dicho que no procede de esta especie, y algunos la han atribuído al género pastinaca, por la remota semejanza que este producto tiene con el opoponaco. Pero no debe existir duda en este punto, porque en la colección de la Facultad de Farmacia de Madrid hay varios ejemplares de esta gomorresina adheridos al tallo del hinojo, y es claro, no puede haber sido producida sino por esta planta.

Se presenta en lágrimas redondeadas, mamelonadas, acanaladas por el lado que estuvieron adheridas al tallo de la planta, con algunas oquedades, de color rojo pardusco obscuro, lustre craso, frágiles. Su fractura es de color más claro que la superficie, y mate; olor parecido al del opoponaco y gomorresina amoníaco, y no desagradable cuando reciente; su sabor es amargo y acre; tiñe la saliva de color blanco sucio y se pega algo á los dientes cuando se mastica.

Se emplea bajo diferentes formas como restaurante y astringente; se usa muy poco, y sólo en las provincias de España es donde abunda la planta que lo produce.

– HINOJO MARINO: *Bot.* V. CRITMO.

HINOJO (del lat. *genĭcŭlum*): m. ant. RODILLA. Usáb. m. en pl.

> Se fué á poner de HINOJOS ante Dorotea, pidiéndole con palabras caballerescas y andantescas que la su grandeza fuese servida de darle licencia de acorrer y socorrer el castellano de aquel castillo.
>
> CERVANTES.

> ... se puso de HINOJOS en el mismo sitio á describirle y recoger todas las noticias, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ¡Señor!, yo te conozco, mi corazón te adora:
> Mi espíritu de HINOJOS ante tus pies está, etc.
>
> ZORRILLA.

– HINOJOS FITOS: expr. ant. Hincadas las rodillas.

HINOJOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de La Palma, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 1990 habits.; sit. al S.E. de La Palma, cerca de la prov. de Sevilla. Terreno llano con pinos, olivos y frutales, bañado por los arroyos Mayor, Prado y Chucena; cereales, frutas y hortalizas.

HINOJOSA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza, 390 habits. Sit. en la falda de un cerro, hacia el N.E. de la prov., cerca de la de Zaragoza. Terreno parte llano y parte quebrado; cereales, patatas y hortalizas.

– HINOJOSA (LA): *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de San Clemente, prov. y dióc. de Cuenca; 516 habits. Sit. entre los términos de Cervera, Montalvanejo y La Almarcha. Terreno llano con algún monte; cereales y vino. ‖ Aldea en el ayunt. de Espeja, p. j. del Burgo de Osma, prov. de Soria; 89 edifs.

– HINOJOSA DE DUERO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Vitigudino, prov. y dióc. de

Salamanca; 2014 habits. Sit. cerca de los ríos Camaces, Yeltes y Duero, al E. de La Fregeneda. Terreno parte llano y parte montuoso. Cereales, aceite, almendra y bellota. En la cima de la falda de la colina en que está el pueblo se ven los vestigios de un antiguo castillo.

– HINOJOSA DE JARQUE: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Aliaga, prov. y dióc. de Teruel; 385 habits. Sit. al S. de la sierra de San Just, á la izq. de un riachuelo afl. del Guadalope. Terreno montuoso; cereales, patatas y legumbres.

– HINOJOSA DE LA SIERRA: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de Langosto, p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 253 habits. Sit. entre sierras, cerca de Oteruelos y Vilvestre y del río Duero. Cereales, legumbres y hortalizas.

– HINOJOSA DEL CAMPO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Agreda, prov. de Soria, dióc. de Osma; 303 habits. Sit. al pie de la sierra del Madero, á la izq. del río Rituerto y al S.O. de Agreda. Terreno montuoso con algún llano; cereales y patatas; cáñamo y lino.

– HINOJOSA DEL DUQUE: *Geog.* P. j. en la prov. de Córdoba y Aud. territorial de Sevilla, con seis v., 28 caseríos y algo más de 200 edificios aislados, que forman los ayunts. siguientes: Belalcázar, Fuente la Lancha, Hinojosa del Duque, Santa Eufemia, Villaralto y El Viso; 24163 habits. Sit. en el N. de la prov., entre la prov. de Ciuddad Real al N. y N.E., el partido de Pozoblanco al S.E., el de Fuenteovejuna al S. y S.E. y la prov. de Badajoz al N.O., en la parte occidental del valle de los Pedroches, formado por las cordilleras de Sierra Morena. Corren por el territorio del part. los ríos Zújar, Pellejero y Guadalmez, y por su parte occidental pasa el f. c. de Almorchón á Bélmez. ‖ V. con ayunt., cabeza de p. j., prov. y dióc. Córdoba; 9471 habits. Sit. en una gran llanura rodeada de colinas, al N.O. de la prov., cerca de la de Badajoz, no lejos de los ríos Zújar y Guadamatilla, al E. de Belalcázar y á unos 19 kms. de la estación de Zújar, en el f. c. de Almorchón á Córdoba, y en comunicación con ella y con la inmediata de Valsequillo por buenos caminos. Además de los ríos citados bañan el término arroyos afls. de ellos y del Cuzna. Cereales, vino, aceite, garbanzos; miel; cría de ganados; minas de cobre; fab. de cera y jabón; alfarerías, tejidos de lienzo y jergas. Es v. grande, con calles irregulares, algunas bastante anchas, una buena plaza Mayor, donde están la parroquia y la Casa Consistorial y varias plazuelas espaciosas. La iglesia parroquial data del siglo XVI y está dedicada á San Juan Bautista.

– HINOJOSA DEL VALLE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Almendralejo, prov. y diócesis de Badajoz; 649 habits. Sit. en un valle, entre los términos de Ribera del Fresno, Hornachos y Usagre. Terreno llano, con una pequeña sierra. Cereales y garbanzos.

– HINOJOSA DE SAN VICENTE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Talavera de la Reina, prov. de Toledo, dióc. de Avila; 1 412 habits. Sit. al S. del cerro de San Vicente y N. de Talavera, en terreno regado por un arroyo afl. del Alberche. Cereales, vino, aceite, frutas y hortalizas. Canteras de piedra, ruinas de un castillo en lo alto del cerro ó sierra, y cueva en donde se dice que se ocultaron los Santos Vicente, Sabina y Cristeta.

HINOJOSAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Almodóvar del Campo, prov. y dióc. de Ciudad Real; 1 425 habits. Sit. al E. del valle de la Alcudia, al S. de Puertollano, cerca y al N. del río Jándula. Cereales y garbanzos. Minas de galena argentífera. Fué aldea de Puertollano. ‖ Lugar con ayunt., al que están agregadas la v. de Burgomillodo y el lugar de Aldehuelas, p. j. de Sepúlveda, prov. y dióc. de Segovia; 240 habitantes. Sit. en alto y en terreno muy escabroso, cerca de Aldehuela y Carrascal. Cereales, legumbres y lino.

HINOJOSOS (LOS): *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Belmonte, prov. y dióc. de Cuenca; 1 855 habits. Sit. en la parte S. O. de la prov., al N. O. de Belmonte, en los confines con la prov. de Toledo. Terreno llano; cereales, legumbres, vino, aceite y anís. Este ayunt. se formó en 1841 con los pueblos Hinojoso del Orden é Hinojoso del Marquesado, separados por una sola calle y pertenecientes el primero á la prov. de Ciudad Real y el segundo á la jurisdicción de Belmonte.

HINTERO (de *heñir*): m. Mesa que usan los panaderos para heñir ó amasar el pan.

HINTON WILSON (BELFORD): *Biog.* Militar inglés al servicio de América. N. en Londres hacia 1804. M. en la misma capital por los años de 1859. Provisto de una carta de su padre para el general Bolívar, se embarcó en el año de 1822 para La Guaira, y desde allí siguió por tierra á Bogotá. En aquella ciudad le ofreció el general Santander colocarle en su Estado Mayor y un destino lucrativo; pero los halagos de una vida tranquila y de un sueldo crecido no fueron bastantes para distraerle del plan primitivo que había formado. Salió de Bogotá con intención de marchar al Perú por el camino de Quito, para reunirse á Bolívar; mas habiéndose sublevado los pastusos tuvo que retroceder, y se dirigió á Buenaventura, puerto de la provincia de Chocó. Embarcóse en Buenaventura para Panamá, desde donde dió la vela nuevamente para Paita, y, continuando su marcha por tierra, pasó por Piura, Lambayeque, y llegó á Trujillo, en la costa del Perú. Allí fué detenido algún tiempo por Riva-Agüero, que se hallaba entonces en abierta insurrección contra el gobierno de Lima. A su llegada á la capital del Perú, en 19 de noviembre del mismo año, fué hecho capitán por el gobierno peruano. Al reunirse al cuartel general de Bolívar, éste le nombró su edecán, y el inglés se halló en la batalla de Junín. En agosto de 1824 Hinton se separó del ejército por motivos de salud. Se embarcó en Huacho en la fragata *Protector*, y se halló en algunas de las acciones con el *Asia* y otros buques españoles en la bahía del Callao. La bondadosa acogida que Wilson encontró en el almirante Guise, unida á una buena asistencia médica y al reposo de que por tanto tiempo había carecido, aceleraron su total restablecimiento. Curado de sus dolencias, se reunió en 12 de noviembre á Bolívar en Chancay. En 1826, Wilson, que había obtenido ya el empleo de teniente coronel, fué nombrado para llevar la Constitución que el general Bolívar había redactado para la nueva República de Bolivia. Con tanta prontitud ejecutó su comisión, que anduvo el camino de Lima á Chuquisaca en diecinueve días, ciudades que distan entre sí mil ochocientas millas, y volvió por un camino diferente y más largo en el mismo espacio de tiempo. El general Sucre, con la sanción del Congreso boliviano, ascendió á Wilson al empleo de coronel; pero temeroso de que sus compañeros considerasen sus ascensos demasiado rápidos, se negó Hinton á admitir aquel empleo, hasta que se vió obligado á ello por orden de Bolívar. En 1826 vino Wilson á Europa con licencia. En 1828 había vuelto á Colombia, en donde fué ascendido á coronel efectivo de la República, continuando como edecán de Bolívar, á quien sirvió con lealtad. Los dos edecanes que entonces estaban al lado de Bolívar en San Pedro Alejandrino eran Wilson y Andrés Ibarra: ambos continuaron sirviendo en Cartagena hasta que el primero, en abril de 1831, volvió á Inglaterra. En 1832 regresó Wilson á América con el carácter de encargado de negocios de la Gran Bretaña cerca del gobierno de la República peruana. Allí tuvo ocasión de hacer valer sus relaciones y la influencia de su posición en favor de la seguridad personal del mariscal Santa Cruz, después de la rota de Yucay (1839), que arrebató á éste en un golpe el poder de la República boliviana y del Perú, poniéndole á merced del cuchillo enemigo. Wilson, salvando la vida de Santa Cruz, favorecía á este fiel y generoso amigo de Bolívar, cuya memoria veneraba su antiguo edecán. Luego (1843) pasó á Caracas con el mismo carácter diplomático que había desempeñado en el Perú durante nueve años. En la catástrofe del 24 de enero de 1848, Wilson, como David, Ministro francés, prestó oportunos servicios al público, y dió asilo á los individuos del Congreso que fueron víctimas de aquel *suceso escandaloso y lamentable*. El fué quien recogió en su morada á Michelena, herido de muerte; él quien salvó á Uztáriz en la legación inglesa; él tuvo en su misma casa, bajo su protección, á Rojas y á otros individuos del Congreso, cuya existencia corría peligro en momentos de exaltación popular. En el conflicto para Venezuela, surgido de la ley sobre espera y quita de 1849, porque se consideraron como causa para serias reclamaciones del Gabinete de Londres los ejercicios presuntos ó efectivos de súbditos británicos, con origen en los efectos que dicha ley producía, sirvió Wilson con tacto y habilidad á su gobierno y al de Venezuela, poniendo en armonía los intereses de ambas partes. En 1851 se retiró Wilson á su país natal.

HINUNANGÁN: *Geog.* Ayunt. en la isla y provincia de Leite, Filipinas; 4954 habits. Sit. en la costa E. de la isla, entre los términos de Abuyog é Hinundayán.

HINUNDAYÁN: *Geog.* Ayunt. en la isla y provincia de Leite, Filipinas; 2383 habits. El pueblo está cerca de Abuyog y de la costa E. de la isla.

HINWEIL: *Geog.* Pequeña c. del cantón de Zurich, Suiza, cerca y al N.E de Grüningen; en sus inmediaciones se hallan los baños y manantiales alcalinos de Gyrenbad y Ehrlösen.

HIN-YU-HU Ó KIANG-CHUEN: *Geog.* Lago de la prov. de Yun-nan, China, perteneciente á la cuenca del Si-kiang; es de forma oval, largo de 12 kms., y vierte al N. por un brazo muy corto, ancho y profundo en el lago de Fu-hien ó de Chin-kiang, mucho mayor que él. Sus riberas están muy pobladas y cubiertas de cultivos; pero las alturas que lo dominan son áridas y desiertas. Un buen camino va por la orilla del lago. Entre éste y el de Fu-hien está la pequeña c. de Kiang-Chuen-Hsien.

HIO: *Geog.* V. SAN ANDRÉS DE HIO.

HIOCOLÁLICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Tiene por fórmula $C^{25}H^{40}O^{4}$. Se obtiene, al mismo tiempo que la glicocola, por la acción prolongada del ácido clorhídrico hirviendo sobre el ácido hioglicocólico. Es un cuerpo insoluble en el agua y las disoluciones alcalinas ó amoniacales; se disuelve poco en el alcohol hirviendo; el éter lo disuelve en ciertas proporciones.

HIOCÓLICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* V. HIOGLICOCÓLICO.

HIOCOLÓIDICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Substancia resinosa que se forma, antes que la hiodislisina, cuando actúa el ácido clorhídrico sobre el ácido hioglicocólico (V. HIOGLICOCÓLICO). Según Hoppe, las disoluciones de este ácido son dextrogiras y tienen un poder rotatorio molecular igual á 23,6.

Este ácido parece homólogo del ácido colóidico $C^{24}H^{38}O^{42}$.

HIODISLISINA: f. *Quím.* Derivado del ácido hiocólico.

Es un cuerpo incristalizable, soluble en el éter, menos soluble en el alcohol y completamente insoluble en el agua. Se prepara tratando en caliente el ácido hiocólico por el ácido clorhídrico. Se forma al mismo tiempo que el azúcar de gelatina, en virtud de una reacción que puede representarse por la fórmula



$$C^{54}H^{43}NO^{10} = C^{50}H^{38}O^{6} + C^{4}H^{5}NO^{4}.$$

HIOEPIGLÓTICO, CA (de *hioides* y *epiglotis*): adj. *Anat.* Que se refiere al hioides y á la epiglotis.

HIOEXGLÓTICO, CA (de *hióides*, del lat. *ex*, fuera de, y *glotis*): adj. *Anat.* Se dice de uno de los cartílagos de la laringe de la rana.

HIOGLICOCÓLICO (ÁCIDO) (del gr. ὗς, ὑός, cerdo, y *glicocólico*): adj. *Quím.* Acido que es el principal elemento constituyente de la bilis del cerdo.

Tiene por fórmula $C^{27}H^{43}NO^{5}$, y difiere, por tener un átomo de carbono más y un átomo de oxígeno menos, del ácido glicocólico que existe en la bilis del buey. Fué extraído de la bilis del cerdo por Strecker y Gunderlach.

Para extraer el hioglicolato de sosa se hace digerir la bilis fresca con sulfato de sosa y un poco de agua; á medida que esta sal se disuelve se separa el hioglicolato de sosa, unido á cierta cantidad de moco y de substancia colorante. Este precipitado se lava sobre un filtro con una disolución saturada del mismo sulfato de sosa; después se seca á 100°, tratándola por alcohol absoluto, que sólo disuelve el hioglicocolato; se decolora luego por el carbón animal y se precipita por el éter. El depósito blanco, bien lavado con éter, constituye el hioglicocolato de sosa. Se extraerá el ácido hioglicocólico de su sal sódica vertiendo ácido sulfúrico diluído en

la disolución acuosa de esta sal; se disuelve en alcohol y después se añade agua; el líquido, que se ha hecho lechoso, deposita á la larga gotas oleosas que concluyen por reunirse en una capa resinosa al evaporarse el alcohol.

El ácido hioglicocólico forma una masa resinosa blanca; funde en el agua y se endurece á la larga, llegando á ser susceptible de pulverización. En tal estado funde á 120°, mientras que basta una temperatura de 100° cuando no está húmedo. Es poco soluble en el agua acidulada; los ácidos sulfúrico y concentrado lo disuelven con facilidad. Sus disoluciones acuosa y alcohólica enrojecen el tornasol; el éter lo disuelve un poco. Con el ácido sulfúrico y el azúcar el ácido hioglicocólico adquiere el color violado purpúreo que caracteriza á los ácidos de la bilis en general.

El ácido hioglicocólico es monobásico; sus sales con metal monobásico tendrán por fórmula $C^{27}H^{42}M'NO^{5}$. Hay que advertir, sin embargo, que dichas sales ofrecen gran tendencia á retener una molécula de agua.

Corresponde ahora hablar de algunas de esas sales.

El *hioglicocolato sódico* $(C^{27}H^{42}NaO^{5}N)^{2} + H^{2}O$, es un polvo blanco, de sabor amargo muy persistente, bastante soluble en el agua y en el alcohol; su disolución acuosa precipita las sales de cal, barita, estronciana, magnesia, hierro, cobre, plomo, mercurio y plata. Después de la precipitación por el acetato neutro de plomo, el líquido tiene reacción ácida; la adición de amoníaco determina la aparición de un nuevo precipitado, quedando disuelta una porción de la sal de plomo. Calentada sobre una lámina de platino esta sal funde, se hincha, arde con llama fuliginosa y abandona una ceniza exenta de cloro, que sólo contiene indicios de ácido sulfúrico. Nunca se ha obtenido cristalizado el hioglicocolato de sosa.

El *hioglicocolato potásico* $(C^{27}H^{42}KNO^{5})^{2} + H^{2}O$, existe en pequeña cantidad en la bilis del cerdo. Se prepara del modo siguiente: el ácido hioglicocólico, separado de su sal sódica, se disuelve en una lejía débil de potasa, y á la disolución se añade sulfato de potasa, calentando el líquido. Poco después se deja enfriar; el hioglicolato de potasa aparece entonces en copos que se desecan á 100° y que se disuelven en alcohol, para precipitarlos después por el éter. Constituye esta sal una masa blanca amorfa que funde al baño maría, mientras contiene agua ó alcohol; privada por completo de esos dos vehículos puede pulverizarse cuando el polvo se aglomera á 120°. Nunca se ha obtenido el hioglicocolato de potasa cristalizado.

El *hioglicocolato amónico* $(C^{27}H^{42}N(NH^{4})O^{5})^{2} + H^{2}O$, se obtiene en cristales cuando se vierte una disolución concentrada de sal amoniacal en la bilis de cerdo ó en una disolución de hioglicocolato de sosa. Es un polvo cristalino muy soluble en el agua, pero poco en las disoluciones concentradas de las sales amoniacales. El alcohol le disuelve, pero el éter le precipita de esta disolución.

El *hioglicocolato de bario* $[(C^{27}H^{42}NO^{5})^{2}Ba'']$ $+ H^{2}O$, es poco soluble en el agua y muy soluble en el alcohol; posee el sabor amargo de los demás hioglicocolatos, aunque en menor grado. Veamos cómo se obtiene: el cloruro de bario precipita la bilis de cerdo, lo mismo que las disoluciones acuosas de las sales precedentes; el precipitado gelatinoso que resulta constituye el hioglicocolato de bario.

El *hioglicocolato de calcio* $[(C^{27}H^{42}NO^{5})^{2}Ca'']$ $+ H^{2}O$, se prepara como la sal precedente. Conviene no precipitar la totalidad del ácido hioglicocólico, porque, al final, la misma materia colorante se une á la cal y llega á ensuciar el producto. Esta sal es algo más soluble en el agua que la barítica; muy soluble en el alcohol; el agua la precipita. Su disolución alcohólica se precipita por una corriente de gas carbónico.

No ha podido obtenerse hasta ahora el *hioglicocolato de plomo* con una composición constante; sin embargo, se han analizado dos productos obtenidos, en condiciones idénticas, por medio del acetato de plomo y del hioglicocolato de sodio. Es un precipitado más soluble en el alcohol que en el agua; el éter precipita su disolución alcohólica, que da color azul al papel tornasol enrojecido.

Respecto al *hioglicocolato de plata* $(C^{27}H^{42}Ag NO^{5})^{2}H^{2}O^{2}$, mezclando disoluciones acuosas de hioglicocolato de sosa y nitrato de plata, se obtiene un precipitado gelatinoso que toma el aspecto de copos cuando se hierve. Este precipitado se conserva blanco y se seca bien, mientras no hay exceso de nitrato de plata; es poco soluble en el agua, pero el alcohol le disuelve fácilmente.

Las *reacciones del ácido hioglicocólico* son bastante notables. La potasa fundente, el ácido sulfúrico mezclado con bióxido de plomo, apenas tiene acción sobre él. Abandonado á sí mismo en la bilis, se encuentra intacto al cabo de tres meses, aun cuando el moco haya entrado ya en putrefacción. El ácido nítrico fumante ataca y disuelve el ácido glicocólico si no se enfría, cuando se calienta ligeramente se volatiliza agua, arrastrando ciertas gotas oleosas, unas más pesadas, otras más ligeras que el agua. Tratando nuevamente esas gotitas por el ácido nítrico fumante, mientras se desprenden vapores nitrosos, se obtiene fácilmente ácido oxálico cristalizado, empapado en un líquido que el agua precipita; el precipitado parece ser ácido hioglicocólico. Neutralizando el líquido por el amoníaco, concentrándole y tratándole por el alcohol, se obtiene un precipitado de nitrato amónico. El cloruro de calcio produce en el líquido un precipitado rojizo que se torna blanco disolviéndole varias veces en agua y precipitándole otras tantas por el alcohol. Este polvo blanco contiene el mismo ácido que Redtenbacher descubrió entre los productos de oxidación del ácido coloídico, y que Uhlioper obtuvo, por su parte, oxidando el ácido glicocólico por el ácido nítrico.

El ácido hioglicocólico se transforma en ácidos grasos cuando se le oxida por una mezcla de ácido sulfúrico y dicromato potásico. Hervido durante algún tiempo con ácido clorhídrico concentrado, el ácido hioglicocólico sufre una descomposición parecida á la que manifiesta en igual caso el ácido glicocólico. Da primero una substancia resinosa soluble en los álcalis, y después hiodislisina insoluble en éstos, quedando disuelta la glicocola. La potasa produce, á la larga, una reacción semejante; empero la descomposición coincide entonces con la fijación de una molécula de agua, y se obtiene *ácido hiocoláliço* en lugar de *hiodislisina*.

HIOGLOSO, SA (de *hioides*, y el gr. γλῶσσα, lengua): adj. *Anat.* Que se refiere al hueso hioides y á la lengua.

Músculo hiogloso. – Músculo par, largo, delgado y cuadrilátero, que se inserta por una parte al asta mayor del hioides *(queratogloso)*, á la porción superior del cuerpo del mismo hueso y á su asta menor *(basiqueratogloso)*, lo mismo que al cartílago situado entre el cuerpo y el asta mayor *condrogloso ó hiocondrogloso)*; por otra, al tabique fibroso medio de la lengua. Este músculo deprime la lengua.

Nervio hiogloso. – Nervio que envía numerosas ramificaciones á la lengua y á los músculos de esta región.

HIOGLOSOBASIFARÍNGEO, GEA (de *hioides*, el gr. γλῶσσα, lengua, el lat. *basis*, base, y *faríngeo)*: adj. *Anat.* Que se refiere al hioides, á la lengua y á la faringe.

Músculo hioglosobasifaríngeo. – Músculo constructor medio de la faringe, que se inserta al hueso hioides, á la lengua y á la base occipital.

HIOGO: *Geog.* Ken ó gobierno del S.O. de Nipón, Japón; comprende las prov. de Tayima, Avayi y Harima y varios dist. de las prov. de Tamba y Setsu; 1 400 000 habits. Depende de los dist. militar, judicial y universitario de Osaka, y su cap. es Hiogo ó Kobe. ‖ C. cap. del ken ó gobierno de su nombre, prov. de Setsu, Nipón, Japón, sit. al O. de Osaka, en una pequeña bahía del Golfo de Osaka, con f. c. á Osaka y Kioto. Su puerto está abierto al comercio desde 1868, y en él se han fijado los extranjeros, fundando el establecimiento y ya nueva c. de Kobe, que es el nombre que se da al puerto, y que también se aplica ya á la c. antigua, ó sea á Hiogo. Ambas c. tienen hoy (1887) una población de 80 446 almas. Sólo un barranco los separa, quedando Kobe al N. Pueden fondear en Kobe los buques de mayor calado, al abrigo de la punta de Hiogo; hay un buen muelle, y la nueva c. está perfectamente construída, con anchas calles y hermosos edificios. Es, después de Yokohama, la plaza de mayor comercio extranjero; exporta te, cobre, tabaco, cera vegetal, alcanfor, pescado seco, arroz y seda cruda; importa principalmente tejidos de algodón y lana. En los alrededores y sobre esta colina se halla el templo de la Luna.

HIOIDES (de la letra griega Υ, y εἶδος, forma): adj. *Anat.* V. HUESO HIOIDES. U. t. c. s.

HIONG-PUNG-LAI: *Biog.* Sabio chino. Sólo sabemos de él que vivió en el siglo XIII de J. C. y formó parte de la escuela llamada de la Filosofía natural, que Tchu-Hi dirigía, y que gozó de gran fama entre sus contemporáneos. Entre sus obras son dignas de encomio las tituladas *Pequeño estudio de la escuela de Confucio*; *Explicación de los cinco antiguos libros canónicos de la China*, y un *Tratado completo de Suth.* Se ignora la fecha de la muerte de este personaje.

HIÖRRING Ó HJÖRRING: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de Aalborg, Dinamarca, sit. en el extremo N. de la Jutlandia; 4 500 habits. Fab. de aguardientes.

HIOSCIAMINA (del lat. *hyoscyamus*, beleño): f. *Quím.* y *Terap.* Alcaloide que se extrae de las semillas del beleño negro, pero que también existe en las demás especies de beleño.

Es cristalizable en agujas, inodora cuando está seca, mientras que cuando húmeda posee olor fuerte, especial, que recuerda el del tabaco. Soluble en el agua, el alcohol y el éter, neutraliza los ácidos y da sales que en su mayor parte cristalizan. Los ácidos minerales concentrados la resinifican. La hiosciamina y sus sales son muy venenosas. En Medicina se ha empleado, principalmente en los últimos años, por los dosimetras, como remedio calmante.

Se prepara la hiosciamina exprimiendo el zumo de beleño fresco en el momento de la floración; dejando que hierva este zumo y filtrándole, se añade entonces al líquido cierta cantidad de cal; se filtra nuevamente y se trata por el carbonato de potasa, que separa la hiosciamina de sus sales. Se extrae el alcaloide del líquido resultante, agitando éste con éter, que después se separa y se evapora.

Los granos de beleño, tratados del mismo modo que las hojas, dan todavía mayor cantidad de producto.

HIOSCIAMO (del gr. ὗς, ὑός, cerdo, y κύαμος, haba): m. *Bot.* Género de la tribu hiosciameas, familia Solanáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hiosciamo *(Hyoscyamus)* están caracterizadas por tener cáliz quinquedentado, urceolado, acrescente, que envuelve al fruto; corola infundibuliforme, de cinco lóbulos obtusos; estambres poco salientes; cápsula bilocular, ventruda en la base, dehiscente por la parte superior y por un pixidio, ó sea opérculo ó tapadera. Las principales especies de este género son:

Hyoscyamus niger, conocida vulgarmente con el nombre castellano de *beleño negro*, y en Cataluña con el de *herba de la mare de Deu*, *herba caxalera*, que se ha descrito en el artículo *beleño.* Véase.

H. albus, ó sea *beleño blanco.* V. BELEÑO.

HIOSÉRIDE (del gr. ὗς, ὑός, cerdo, y σέρις, achicoria): m. *Bot.* Género de la tribu liguliflorас, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hioséride *(Hyoseris)* están caracterizadas por tener involucro uniserial, reforzado con brácteas, y las escamas rectas, cóncavas por la cara interna, para encerrar los aquenios de la circunferencia; receptáculo plano y los alvéolos no marginados; aquenios de dos formas: los exteriores, rollizitos, con vilano pajoso, coroniforme; los interiores muy comprimidos, anchamente alados, muy rara vez sin alas los del centro y rollizitos, todos provistos de vilano formado de pajas cuspidadas, muy desiguales; los externos con costillas y anchas alas; los internos angostos, lineales sin alas, pero todos con vilano casi tan largo como el aquenio. Habita principalmente en la región central de la península, y abunda mucho en los prados del Canyet, cerca de Barcelona, y también en Mahón, de donde procede el magnífico ejemplar del herbario de los Salvador.

HIPALIMO (del prefijo *hip*, y el gr. ἄλιμος, marino): m. *Zool.* Género de políperos fósiles, de la familia de los actinarios, cuya especie tipo se encuentra en la caliza oolítica de Calvadós.

HIPÁNIDA (de *Hipanis)*: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros diurnos, de la tribu de las

ninfálidas, cuya especie tipo habita en Madagascar.

HIPANIS: *Geog. ant.* Río de la Escitia, Europa oriental; hoy Bug. || Río de la Sarmacia europea, hoy Kuban.

HIPANTIMONIOSO, SA (del gr. ὑπο, debajo, y *antimonioso)*: adj. *Quím.* Dícese del primero de los sulfuros de antimonio.

HIPANTIMONITO (del gr. ὑπο, debajo, y *antimonio)*: m. *Quím.* Sal producida por la combinación del ácido hipantimonioso con una base.

HIPAR: n. Expeler, ó despedir, frecuentemente hipos.

> Unos regüeldan á ajos ó cebollas, á otros hiede el huelgo, otros tosen penosamente, otros HIPAN pesadamente.
>
> FRANCISCO SÁNCHEZ.

> Teme el sudor de la muerte,
> Y el olor que de él saldrá,
> Y la pena que dará,
> Y el HIPAR tan recio y fuerte.
>
> FR. LUIS DE ESCOBAR.

– HIPAR: Resollar los perros cuando van siguiendo la caza.

> HIPAR es cuando el perro va en alcance de los conejos.
>
> JUAN MATHEOS.

– HIPAR: Fatigarse por el mucho trabajo, ó angustiarse con exceso.

> ¿Consentirás tú á dicha partícipe
> Del licuor suavísimo un poeta,
> Que al hacer de sus versos sude y HIPE?
>
> CERVANTES.

– HIPAR: GIMOTEAR. Pronúnciase aspirando la *h*.

– HIPAR: fig. Desear con ansia, codiciar con demasiada pasión, una cosa.

HIPARAFINA (de *hipúrico* y *parafina)*: f. *Quím.* Su fórmula es C^8H^7NO. Obtiénese haciendo una pasta con el ácido hipúrico y el ácido sulfúrico diluído, que se ponen inmediatamente en contacto del peróxido de plomo. Caliéntase en baño de arena, y al cabo de veinticuatro horas lávase con agua fría. El residuo trátase por alcohol caliente, evapórase esta solución, y después se la hace reaccionar con el carbonato sódico para neutralizar el exceso de ácidos hipúrico y sulfúrico que pudiese haber. Finalmente hiérvese con agua el polvo cristalino resultante. Es insoluble en el alcohol caliente y en el éter. Cristaliza del primer disolvente en masas de agujas brillantes. Disuélvese en el agua hirviendo adicionada de ácido ó lejías alcalinas; también se disuelve sin experimentar alteración alguna en el ácido sulfúrico concentrado, de donde se precipita adicionando agua. Según Mayer, las soluciones en el ácido sulfúrico ó nítrico concentrado no precipitan por el agua. Es inodoro, fusible á 120°. A mayor temperatura destila sin experimentar alteración alguna. Es combustible; arde con llama muy brillante. La potasa acuosa hirviendo no ejerce acción alguna sobre aquélla, y la fundida la descompone parcialmente. El óxido cálcico la ataca, descomponiéndola con desprendimiento de bencina y amoníaco. Las soluciones acuosas de iodo y de clorato potásico en presencia del ácido clorhídrico ó del ácido crómico no actúan sobre ella. Calentada de 200 á 220° en una atmósfera de ácido clorhídrico, transfórmase en un aceite incoloro, que se solidifica por el enfriamiento. Es soluble en el ácido nítrico fumante, descomponiéndose y desprendiendo un gas que sin duda es el nitrógeno, y dejando como residuo el ácido benzoico.

HIPARCO: *Biog.* Tirano ateniense. M. en 514 antes de J. C. Era hijo de Pisistrato, á quien sucedió en el gobierno de Atenas con su hermano Hipias, en 527 a. de J. C. Hiciéronse recomendables ambos hermanos por su sabia y moderada administración, el juicioso empleo de los fondos públicos, y su amor á las Artes y á las Letras. Si hemos de dar crédito á Platón, Hiparco llevó á Atenas las poesías de Homero, é hizo ir á su lado á Anacreonte y á Simónides. Pereció asesinado por Harmodio, á cuyo hermano había ultrajado, y por Aristogitón, su amigo.

– HIPARCO: *Biog.* Célebre sabio griego, creador de la Astronomía matemática. N. en Nicea (Bitinia) por los años de 160 a. de Cristo. M. hacia 124 a. de la era vulgar. Era unos cincuenta años más joven que Eratóstenes, y precedió á Tolemeo dos siglos y medio. Suidas le llamó *Niceo*, y Estrabón le apellida *Bitinio*, título que lleva también un comentario del astrónomo á los *Fenómenos* de Arato; de aquí se ha deducido que era natural de Nicea, en Bitinia. Otros le suponen originario de la isla de Rodas, apoyándose en la autoridad de Plinio y de Tolemeo, quien se limita á decir que Hiparco hizo observaciones en Rodas. Riccioli y Gassendi han pretendido erróneamente admitir la existencia de dos Hiparcos, uno rodio y otro bitinio. Es lo cierto que las mejores observaciones del célebre astrónomo fueron recogidas en la isla de Rodas, opulenta heredera del comercio de los fenicios, situada próximamente bajo el meridiano de Alejandría, donde se afirma que Hiparco observó también los astros. Convencido de los errores é imperfección de sus predecesores, se propuso Hiparco someter la Astronomía á una revisión completa, edificando esta ciencia sobre bases nuevas y más exactas. Negó el movimiento de la Tierra, lo que se ha de atribuir, dado su genio, que procuró someterlo todo al análisis, á la infancia en que se encontraban los conocimientos astronómicos. Habiendo llegado á conocer que el levantarse y ponerse de las estrellas no daba más que una idea imperfecta y poco precisa del movimiento del Sol en la eclíptica, abandonó este método de observaciones y se dió á buscar otros más propios para obtener resultados que pudiesen servir á los adelantos de la Astronomía en los siglos venideros. Una de las primeras investigaciones científicas que fijó su atención fué la exacta medida del año, base fundamental en el cálculo de los tiempos, y juzgó además que el método más directo para descubir la revolución del Sol, que determina el año, se apoya en la observación exacta del intervalo de su retorno á los mismos solsticios y equinoccios, puntos que están en el camino trazado por el mismo Sol, y que forman sus divisiones. Hiparco verificó la oblicuidad de la eclíptica, y vió la necesidad de repartir las diferencias de un número mayor de años. Habiendo notado que el Sol permanecía más tiempo en la parte boreal de la eclíptica que en la austral, lo atribuyó á que la Tierra no descansaba en el centro del círculo que aquél describía en derredor de ella, hipótesis próxima á la verdad, y que le sirvió de criterio para trazar tablas casi exactas de los movimientos del Sol; y sus observaciones para determinar el equinoccio suministraron á la Lalande el año tropical de trescientos sesenta y cinco días, cinco horas, cuarenta y ocho minutos y cuarenta y ocho segundos. Hiparco proclamó la precesión de los equinoccios; esto es, el movimiento general de los astros que, sin alterar su posición relativa, se adelantan de Occidente á Oriente, descubrimiento sin el cual no sería posible encontrar en el cielo las estrellas observadas con muchos siglos de antelación. Halló también el cálculo de la paralaje, de que hizo uso para medir la distancia de la Tierra al Sol y á la Luna, y determinó el nodo, el apogeo, la ecuación del tiempo y la inclinación de la órbita de la Luna. La desaparición inesperada de una grande estrella inspiró á Hiparco la idea de formar un catálogo de muchas con sus posiciones relativas y sus configuraciones en grupos, contando hasta ciento ocho, cuya situación determinó mediante la ascensión recta y la declinación. Comparando luego la longitud de sus estrellas á la observada siglo y medio antes por Aristilo y Temocaris, y viendo que habían avanzado, calculó en cuarenta y ocho segundos cada año su progresión de longitud. He aquí lo que resta de las obras de Hiparco: *Tres libros de comentarios sobre los Fenómenos de Arato y Eudoxio* (Florencia, 1567, en fol.; 1630, en fol.); *Constelaciones*, reunida á la edición de Florencia de la obra precedente. De los siguientes escritos sólo conocemos los títulos y algunos extractos dados por Tolemeo: *De las constelaciones de las fijas*; *De las grandezas y distancias del Sol y de la Luna*; *Del movimiento mensual de la Luna en latitud*; *De la duración del mes*; *De la duración del año*; *De la revolución de los signos tropicales y equinocciales*; *Contra Eratóstenes y lo que dijo en su Geografía*; *De la caída de los graves*, etc. También se le atribuyen otras obras menos importantes.

HIPARINA: f. *Quím.* Su fórmula es C^8H^9NO. Para obtener la hiparina se hace una pasta con ácidos hipúrico y sulfúrico diluído y peróxido de plomo. Sométese la mezcla á un calor suave, y al cabo de veinticuatro horas lávase con agua fría. El residuo trátase por alcohol hirviendo, evapórase la solución alcohólica, mézclase con carbonato sódico para neutralizar los ácidos hipúrico y benzoico que hubiese en exceso, y finalmente se la trata por el agua, que disuelve la hiparina y deja como residuo la hiparafina formada al mismo tiempo que aquélla.

Cristaliza en agujas sedosas, fusibles á 45,°7. Es soluble en el alcohol, éter y agua hirviendo; arde con llama muy brillante.

HIPARINO: *Biog.* Político siracusano, padre de Dión. Vivía en 400 a. de J. C. Después de haber disipado una gran fortuna favoreció los proyectos de Dionisio, y cuando éste se apoderó del gobierno compartieron (405) ambos el título de general autócrata. Hiparino cedió luego el primer puesto á Dionisio, que casó con Aristómaca, hija de su amigo. No volvió á sonar su nombre; pero teniendo en cuenta la alta posición de su hijo Dionisio, es verosímil suponer que Hiparino disfrutó hasta el fin de sus días los favores del tirano.

– HIPARINO: *Biog.* Tirano de Siracusa, hijo de Dionisio *el Antiguo* y de Aristómaca, hija del primer Hiparino. Vivió en el siglo IV antes de J. C. Sucedió á Calipo en el gobierno de Siracusa en 352 antes de J. C. Afirma Diódoro que Hiparino atacó á dicha ciudad con una escuadra y un ejército; que huyó Calipo, y que su rival se apoderó inmediatamente de la ciudad. Otro escritor, cuyo relato confirma Plutarco, dice que Hiparino se hallaba en Leontini, punto de reunión entonces de todos los siracusanos descontentos, y que habiendo sabido que Calipo había marchado contra Catania, dirigióse al punto contra Siracusa y se apoderó de la ciudad por sorpresa. Reinó dos años, durante los cuales excitó el odio y el desprecio de sus gobernados, y pereció asesinado.

HIPARQUIA: *Biog.* Filósofa griega. N. en Maronea (Tracia). Vivía por los años de 328 antes de J. C. Hija de una familia rica y distinguida, enamoróse del filósofo cínico Crates de Tebas, y á las observaciones de sus padres respondió que se casaría con Crates ó se daría la muerte. En vano el filósofo la enseñó su joroba y su pobreza invitándola á que reflexionara. Hiparquia dijo que lo había pensado bastante, y que en ninguna parte hallaría un marido más rico ni más hermoso. Celebróse el casamiento, y con circunstancias tan extraordinarias, que sorprendieron á los cínicos más atrevidos y provocaron en siglos posteriores las reflexiones de San Agustín, comentadas á su vez por Bayle. El mismo asunto recuerdan un poema latino intitulado *Cynogamia* (París, 1676, en 8.°), escrito por Pedro Petit, y dos novelas: *Achirappih* (anagrama de Hiparquia), historia griega sin nombre de autor (París, 1748, en 12.°) y *Crates é Hiparquia*, por Wieland. Afirma Clemente de Alejandría que la fiesta de las *Cinogamias* ó *Bodas de perros* consagró el recuerdo de la famosa unión. Según Suidas, Hiparquia escribió las *Cuestiones de Teodoro el Ateo* y otros tratados, de los que nada se conoce, y que probablemente no existieron nunca.

HIPATIA: *Biog.* Célebre filósofa griega. N. en Alejandría por los años de 370 á 380 de la era cristiana. M. en marzo de 415. Era hija de Teón, matemático distinguido que comentó á Euclides y Tolemeo. Recibió las primeras lecciones de su padre, que la enseñó Matemáticas y Astronomía; consagróse sobre todo á la Geometría, cuyo estudio le sirvió de iniciación natural á la Filosofía, y acaso oyó en su ciudad natal al sofista Proheresio. Luego residió algún tiempo en Atenas, donde quizás oyó á Plutarco *el Joven*, que enseñaba á un reducido número de discípulos los oráculos caldeos y los secretos de la Teurgia. Por lo menos adquirió allí cierta fama, y de regreso en Alejandría dióse á conocer bien pronto por su elocuencia y talento, unidos á las gracias y virtudes de su sexo. Los antiguos la representan cubierta con el manto de los filósofos, radiante de belleza, alternando y conversando con los hombres más distinguidos, sin que la hiriese sospecha alguna: tal era la dignidad de su conducta y la gravedad de sus discursos. Todo cuanto se sabe de ella induce á creer que no contrajo matrimonio. Mostróse, como lo

hacían esperar su nacimiento y su educacion, fiel al paganismo, menos tal vez por convicción que por entender, con Temistio y los paganos ilustrados de aquella época, «que siendo los cultos formas exteriores y expresiones particulares del sentimiento de la divinidad, son indiferentes por sí mismos; que hay varios caminos que llevan el alma á Dios, y que cada uno es libre de elegir el que le agrade.» No es cierto que pensara abrazar el cristianismo, pero el hecho de atribuirla tal propósito demuestra que formaba parte del grupo de politeístas esclarecidos, en el que la religión nueva halló más de un doctor. Hipatia enseñó en su ciudad Filosofía, ciencia cuyo cultivo era entonces escaso, y le dió nueva vida atrayendo á su escuela numerosos oyentes. Nada se conoce, sin embargo, de su método ni de su doctrina. Contó entre sus discípulos á Sinesio de Cirene, que toda su vida le mostró reconocimiento. San Cirilo, arzobispo de Alejandría, veía con celos que á casa de la filósofa acudía verdadera muchedumbre, y que aquélla tenía amistad con los personajes principales, uno de ellos Orestes, prefecto de la ciudad, y era consultada por los magistrados. Habiendo surgido luego luchas enconadas entre el prefecto y el arzobispo, las predicaciones de éste despertaron el fanatismo de los cristianos; y como se dijera que Hipatia era la consejera de Orestes y el único obstáculo para que se ajustara la paz entre los dos adversarios, el populacho cristiano, dirigido por un lictor llamado Pedro, sacó á la filósofa de su carruaje en el momento en que salía de su casa, la arrastró hasta la iglesia Cesariana, la despojó de sus vestidos y la lapidó. Su cuerpo fué hecho pedazos, y sus miembros, palpitantes, arrastrados por la calle de la ciudad, reunidos después y quemados en un lugar llamado Cinarón. Difícil es creer que San Cirilo fuera ajeno á esta sangrienta tragedia. El historiador Sócrates, hablando de ella, dice que «esta acción cubrió de infamia, no sólo á Cirilo, sino también á toda la Iglesia de Alejandría.» Damascio lanza contra Cirilo la misma acusación. Paulo Floro compuso en honor de Hipatia un epigrama que se halla en la *Antología*, y que Gratius tradujo al latín. Las obras de la filósofa se han perdido, pues no es seguro que fuese la autora del *Canon ó Tabla astronómica* inserta en las Tablas manuales arribuídas á Teón. Suidas cita dos tratados de Matemáticas debidos á Hipatia, y que también se han perdido; un *Comentario sobre Diofanto* y otro *De las Crónicas de Apolonio de Perga*. Existe una novela en castellano titulada *Hipatia. Los últimos esfuerzos del paganismo en Alejandría, novela del siglo V* (Madrid, 1858, en 8.°).

HÍPEA: *Geog. ant.* Una de las islas Estécades del S. de la Galia; la hoy llamada del Levant.

HIPECOUMO (del gr. 'υπηχοω, yo retumbo, repercuto): m. *Bot.* Género de la tribu fumarieas, familia Papaveráceas, orden dialipétalas súperovaricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hipecoumo *(Hypecoum)* se distinguen por tener flores con cuatro pétalos, los interiores por lo común trilobados; dos sépalos, cuatro estambres, y dos estilos cortos con los estigmas agudos. El fruto es silicua, que se parte transversalmente, cuando ya maduro. Comprende, entre otras, las siguientes especies:

Hypecoum procumbens. – Planta anual, lampiña, verde ó de color garzo, que lleva muchos tallos tendidoascendentes, estriados, poco ramosos; hojas radicales numerosas, extendidas sobre la tierra, pinadopartidas en porciones pinatífidas, y las lacinias lanceoladolineales ó simplemente lineales en el tipo, trasovadocuneiformes, obtusas y mucronadas en una variedad, la variedad α; hojas caulinas muy pequeñas, situadas solamente debajo de la división de los ramos; flores de color anaranjado, y los sépalos ovales, generalmente mucronados y denticulados en su ápice, mucho más cortos que la corola. Los dos pétalos exteriores cuneiformes por su base, ensanchados y más ó menos trilobado su limbo hasta la mitad; los dos pétalos interiores mucho más pequeños, rara vez enteros ó bífidos, generalmente trífidos, y la lacinia intermedia dentadopestañosa, menos frecuente entera. Caja arqueada tomentácea, comprimida, erguida, que se divide en la madurez en articulaciones numerosas, señaladas de costillas longitudinales. Habita el tipo en los campos de las más de las provincias de España y Portugal, en terrenos arenosos.

H. grandiflorum. – Planta lampiña, verde ó glauca, cuyos tallos son ascendentes, apenas estriados, ahorquillados en la parte floral, y las flores de color amarilloanaranjado, doble mayores que las de la especie precedente. Las hojas radicales algo enderezadas, no tendidas totalmente por la tierra, bipinadopartidas en porciones pinatífidas, y las lacinias lineales, agudas, cortas, un poco ensanchadas en su ápice bi ó tridentado. Sépalos lanceoladoagudos, mucronados, mucho más cortos que la corola. Los dos pétalos exteriores grandes, cuneiformes en la base, y el limbo trilobado hasta su mitad; los dos pétalos interiores más cortos, trífidos, y la lacinia intermedia dentadopestañosa, rara vez entera. Caja tomentácea, arqueada, erguida, comprimidonudosa, apenas articulada, y señalada de costillas longitudinales en su madurez. Especie mucho menos frecuente que la primera, y propia casi exclusivamente de la región austroriental. Encuéntrase en el Bajo Aragón, entre la Venta del Puerto y La Puebla, en terreno arenoso poblado de sabina, junto á Tarragona y Barcelona, en los sembrados de la parte alta de Madrid, terrenos arcilloso-arenosos, en los de las inmediaciones de Granada, terrenos de aluvión arenosos, en Granada. Es vulgarmente denominada en catalán *ballarida*, y en castellano se la conoce con los nombres *zapatitos de la Virgen, zadorija*, y *pamplina común*.

HIPELATO (del gr. ὑπελατος, laxante): m. *Bot.* Género de árboles de la familia de las Sapindáceas, tribu de las sapideas. Comprende muchas especies que crecen en las Antillas.

HIPÉLITRO (del gr. ὑπο, debajo, y *élitro*): m. *Bot.* Género de ciperáceas.

HIPENA (del gr. ὑπήνη, barba): f. *Zool.* Genero de insectos lepidópteros nocturnos, de la tribu de los pirálidos. Comprende unas diez especies que habitan en Europa.

Estas mariposas tienen antenas largas, delgadas, pubescentes, fasciculadas en los machos, ciliadas en las hembras. Las palpas son rectas, extensas, cubiertas de escamas, gruesas. La trompa es corta, delgada; el corselete escamoso, globuloso; el abdomen afilado, algo saliente en el primer anillo, termina en punta en las hembras y por pelos comprimidos en los machos. Las alas anteriores son delgadas, agudas, con escamillas enderezadas en forma de crestas; las posteriores son más anchas y con franjas transversales. Las orugas, oblongas, cilíndricas, delgadas, sólo tienen tres pares de patas ventrales, casi de igual longitud. Su cabeza es globulosa y bastante gruesa. Los trapezoidales aparecen cubiertos de pelo. Las crisálidas se hallan encerradas en cascarones de seda pura, fijos á las hojas y á los filamentos de musgo. Las mariposas, cuyo aspecto recuerda el de las falenas, son menos vivas que las orugas; se las ve volar por la noche, y reunidas en gran número, entre las ortigas y algunas plantas trepadoras. Durante el día, por el contrario, buscan los sitios obscuros, que les cuesta mucho abandonar. Es fácil encontrarlas en el pavimento de las casas, y por la noche buscan la luz de las bujías, donde arden.

Este género comprende unas treinta especies propias de Asia, Africa, América y Europa. Entre las especies comunes en Europa deben citarse la *Hipena elefante*, que los entomólogos designan con el nombre de *Hipena noboscidiana* y la *Hipena rostral*. La primera, tipo del género, tiene las alas anteriores de color pardorojizo, con líneas transversales de color pardoferruginoso más obscuro, seguidas de otra línea casi negra, caracterizada por una hilera de puntitos blancos y negros; las alas posteriores ofrecen en su totalidad color gris ceniciento. Esta especie es muy común en los meses de junio, julio y agosto. La oruga tiene cabeza y patas verdes, cuerpo verde aterciopelado más ó menos obscuro. Respecto á la hipena rostral, es una mariposa pardusca, de 0,025 de largo; sus palpas forman como una trompa, que ha dado nombre á la especie. Su oruga es verde, con línea dorsal pardusca y dos líneas laterales blancas; todo el cuerpo está salpicado de asperezas obscuras verrugosas. Estas orugas suelen causar grandes destrozos en el lúpulo, á cuyas expensas se nutre.

Entre los demás grupos que algunos entomólogos incluyen en el género *hipena*, hay que mencionar las *herminitas*. Son mariposas con alas pubescentes; dos pestañas bastante largas en cada artículo; alas gruesas, con abundante polvillo por encima. Las orugas tienen dieciséis patas y viven sobre los musgos, principalmente en sitios sombríos y húmedos. En este grupo pueden figurar unas veinte especies. Por lo general las herminitas son insectos de color gris ó amarillento; sus orugas comen *un poco de todo* y hasta pueden vivir cierto tiempo sin alimentarse.

HIPENCA (del gr. ὑπό, debajo, y εγχος, lanza, pica): f. *Zool.* Género de insectos hemípteros heterópteros, de la familia de los escutelerianos, formado á expensas de los tcserátomos, y cuya especie tipo habita en Java.

HIPENDÓSMOSIS (del gr. ὑπό, debajo, y *endósmosis*): f. *Fisiol.* Falta de endósmosis.

HIPERACUSIA (del gr. ὑπέρ, más allá, y ἀκούειν, oir): f. *Patol.* Exaltación del oído; percepción confusa y dolorosa de ciertos sonidos, sobre todo de los elevados y agudos. En casos excepcionales hay aumento notable de la percepción de la voz ó de los sonidos.

Moos cita un caso de lesión cerebral grave con alteración del nervio auditivo, precedida de hiperestesia acústica considerable; la enferma oía las palabras pronunciadas en voz baja desde un piso á otro. Urbantschitsch conoció un sujeto muy nervioso que, al principio de cierta afección febril y bajo la influencia de una excitación moral intensa, oía perfectamente una conversación sostenida en el piso superior; el mismo autor recuerda la hiperacusia que algunas veces sobreviene durante el sueño clorofórmico. Knapp cita un caso en el cual, á consecuencia de una insolación, se presentó la hiperacusia, que después se transformó en sordera completa. En cierto enfermo de meningitis existía una hiperestesia acústica que duró tres meses y se transformó en sordera completa en el lado derecho, incompleta en el izquierdo. En una enferma de Morland, que abortaba frecuentemente, cada embarazo iba acompañado de hiperacusia.

Según Kœppe, existe en ciertos períodos del sueño una hiperestesia del nervio auditivo. Politzer observó una hiperacusia para ciertos sonidos, principalmente en individuos excitables. La hiperacusia puede también manifestarse ó exacerbarse por el cansancio, el insomnio, etcétera; en las jaquecas y el histerismo el nervio acústico está irritado. Las afecciones del órgano auditivo, por ejemplo la hiperemia, pueden determinar una hiperacusia, que es frecuente al principio de las afecciones de la caja timpánica. Tvœltsch ha llamado la atención acerca de la gran sensibilidad del nervio cuando se opone un obstáculo á la transmisión de los sonidos; así, después de la extracción de un tapón ceruminoso hay hiperacusia, que puede durar algunos días.

La hiperacusia para los sonidos intensos acompaña algunas veces á la sordera considerable (según Politzer á la sordera total), y esto hace imposible el empleo de la trompetilla acústica.

Una especie particular de hiperacusia consiste en la percepción prolongada de un ruido. Cierta mujer que padecía catarro crónico de la caja oía durante varias horas un trozo de música que se tocaba al piano. No es raro oir algunos segundos después el sonido del reloj, y uno de los enfermos de Urbantschitsch lo oía varios minuto después.

Otra hiperacusia consiste en oir dos veces seguidas la última palabra de una frase ó sonido cualquiera.

No debe confundirse con estas formas de hiperacusia lo que Brenner llamaba *excitabilidad galvánica fácil del nudo auditivo.* «Sabido es, dice Brenner, que cuando existe un obstáculo á la transmisión de los sonidos hay una débil conmoción del nervio, y lo mismo que el nervio óptico en la obscuridad, por la falta de excitación se encuentra en un estado de susceptibilidad que se manifiesta por cierta reacción exagerada á la corriente eléctrica.»

La hiperacusia debida á la exagerada excitabilidad del nervio nada tiene de común con aquellos casos en los cuales, á consecuencia de anomalías de tensión en el aparato transmisor, ciertos sonidos se propagan al laberinto con mayor intensidad que la ordinaria. No debe atribuirse, por otra parte, á una irritabilidad del nervio au-

ditivo, la hiperacusia resultante de un trastorno funcional del músculo del estribo, pues sólo es debida á una mayor excitación de los filetes terminales de aquel nervio.

HIPERALBUMINOSIS (del gr. υπερ, más allá, y *albúmina)*: f. *Patol.* Aumento de la cantidad de albúmina en la sangre.

HIPERANTO (del gr. υπερ, sobre, y ἄνθος, flor): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, de la familia de los esternoxos, tribu de los bupréstidos. Comprende dos especies que viven en el Brasil.

HIPERÁURICO, CA (del gr. υπερ, por encima, y *áurico)*: adj. *Quím.* Se dice de una combinación en la cual el oro entra en mayor proporción que en otra combinación del mismo género.

HIPERAUSTRIOS ó **HIPERMOTIOS**: *Geog. ant.* Nombre que los antiguos griegos solían aplicar á los pueblos de los países meridionales con relación al suyo.

HIPÉRBATON (del gr. υπερβατον; de υπερ, más allá, y βαίνω, ir): m. *Gram.* Figura de construcción, que frecuentemente se comete aun en el lenguaje más vulgar y sencillo, invirtiendo el orden que en el discurso deben tener las palabras con arreglo á las leyes de la sintaxis llamada regular.

> HIPÉRBATON es cuando los vocablos se trastruecan, para que la oración quede más sonora.
>
> BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

> Cuando se invierte el orden de las palabras se comete la figura HIPÉRBATON, que significa *inversión.*
>
> JOVELLANOS.

– HIPÉRBATON: *Gram.* Es el hipérbaton el genio de un idioma, la influencia con que un orador cuenta para convencer á sus oyentes, engalanando sus pruebas, sus asertos; y tanto es así, que cuanto más fecundo, más elegante y más bello sea el modo de decir, tanto más fácil será la expresión de la idea.

En comprobación de esto, oigamos al insigne Jovellanos: «Es muy corto el uso que no sea vicioso de esta figura (hipérbaton) en las lenguas vivas, respecto al que hicieron de ella la griega y la latina. Consiste en invertir el orden natural de las palabras que comprenden el período para darle más armonía y elegancia. Y como las lenguas modernas carecen en los nombres de aquellas diferentes terminaciones que tuvieron las antiguas, no pueden colocarlos tan arbitrariamente como ellas sin incurrir en la ambigüedad de sentido. No obstante, siempre que éste quede bien claro y determinado se podrá trastornar el orden natural de las palabras, según convengan á la mayor elegancia y buen sonido de la cláusula. Hay una especie de hipérbaton muy común entre nosotros y entre los franceses, nimiamente escrupulosos en esta parte, que es comenzar la arenga de una persona que introducimos á hablar en un discurso, antes de prevenirle.»

En el idioma español, así como en el latino, existe una inversión cadenciosa que da cierto donaire y gracejo en su modo de enunciar, que es más interesante y más grata al que la escucha, y por esta razón debemos esforzarnos en guardar su hipérbaton elegante, digno de la lengua cervantina, que demuestre evidentemente la abundancia y grandiosidad de nuestro florido lenguaje.

Araujo, en su *Gramática latina*, hablando de esta materia, confirma que el hipérbaton es natural en el idioma latino, y esto sucede también en castellano, diciendo: «Los romanos sacrificaban á las voces el orden y la claridad á la armonía del oído: así lo asegura Quintiliano en prueba de lo delicados que eran para colocar las palabras en ritmo ó armonía; por tanto, es indispensable dar reglas fijas en este punto: sabemos que el hipérbaton forma el genio y carácter de esta lengua, y solamente nos aventuramos á dar aquellas reglas que vemos practicadas con más generalidad en los autores clásicos. Los gramáticos llaman *sintaxis elegante* á la colocación armoniosa de las palabras; nosotros juzgamos esta elegancia muy natural y usual en un pueblo sabio y culto.»

El hipérbaton será conveniente cuando dé á la oración más suavidad ó energía; cuando ninguno de estos efectos produzca será del todo inútil, y cuando perjudica á la claridad de la expresión deberá tenerse por vicioso.

Las precedentes reglas son, sin duda, aplicables á todas las lenguas, y bastan para conocer lo que en cada una de ellas es lícito ó no en cuanto al uso del hipérbaton; pero es de tener en cuenta que las lenguas se diferencian mucho en sus accidentes, y que por esta razón el hipérbaton, usado en una por los mejores hablistas, podría ser vicioso y reprensible en otra.

Hay varias clases de hipérbaton, pero todas ellas están comprendidas en las siguientes:

1.ª Hay hipérbaton cuando palabras que deberían estar unidas quedan separadas por la interposición de algunas otras.

2.ª Lo hay también cuando se antepone una ó más palabras á otra, después de la cual deberían estar colocadas, según el orden gramatical, formando todas ellas una sola proposición, como en el siguiente ejemplo de Cervantes:

> *Aquí esperaré intrépido y fuerte,*

donde el adverbio y el verbo están antepuestos al sujeto de la proposición.

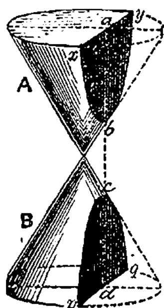
3.ª Hay hipérbaton que consiste en la anteposición ó transposición, no de palabras que forman una sola proposición, sino de proposiciones distintas; por ejemplo, dice Fr. Luis de Granada:

> *Si hay en las tierras comunes enfermedades, si muertes, temblores de tierra, ó truenos y relámpagos, luego se turba (el hombre),*

donde se ve que varias proposiciones que son condicionales preceden á la condicionada.

En Poesía es más frecuente el uso del hipérbaton que en la Prosa, y la razón que autoriza á los poetas para tener en esto más libertad que los prosistas es que la armonía métrica es más difícil que la de la prosa.

HIPÉRBOLA (del lat. *hyperbŏla*; del gr. ὑπερβολή): f. *Geom.* Curva resultante de la intersección de la superficie de dos conos rectos é iguales, opuestos por su vértice, con un plano paralelo al eje común de entrambos. La figura que resulta de la sección de cada cono se llama HIPÉRBOLA, y las dos se llaman HIPÉRBOLAS conjugadas ú opuestas. Es una de las secciones cónicas, la que resulta de cortar las dos hojas de un cono de base circular por un plano paralelo á dos de sus generatrices.



Hipérbola

La ecuación de la hipérbola es

$$x^2 = \frac{b^2}{a^2}(x+a)(x-a),$$

en la que representan b y x las dos ordenadas de un punto cualquiera, y a el semieje real.

HIPÉRBOLE (del gr. ὑπερβολή; de ὑπέρ, más allá, y βάλλω, arrojar): f. *Ret.* Figura que consiste en aumentar, ó disminuir excesivamente, la verdad de aquello de que se habla. Usóse antiguamente como masculino.

> Pero no hay duda que, abstrayendo de los HIPÉRBOLES y encarecimientos propios del arte poética, todo lo histórico es muy conforme á la verdad.
>
> OVALLE.

> Yo, siempre agradecido, estoy pensando
> Qué HIPÉRBOLES, qué versos, qué conceptos
> Irán mi amor y obligación mostrando.
>
> LOPE DE VEGA.

– HIPÉRBOLE: *Geom.* HIPÉRBOLA.

> ¿Hay alguna semejanza entre ellas (las curvas) y las parábolas é HIPÉRBOLES?
>
> BALMES.

– HIPÉRBOLE: *Lit.* Es la hipérbole un efecto natural de la viveza de la imaginación, del entusiasmo y de las pasiones. Se halla en la mayor parte de las metáforas, comparaciones y descripciones poéticas, y es uno de los caracteres más distintivos de la lengua y de la poesía de los pueblos orientales.

Nuestro lenguaje familiar está lleno de hipérboles tan expresivas como las siguientes: *Huye de su sombra*; *No tiene sobre qué caerse muerto*; *Jugarse el sol antes que nazca*; *Comerse los codos de hambre*; *Corre que se come la tierra*, etc. Estas hipérboles son ya tan familiares que á cada paso se emplean en la conversación más tranquila, porque tanto el que las emplea como el que las oye rebajan todo lo que es menester rebajar.

«Las mejores hipérboles, dice Longino, son las que pasan inadvertidas. En efecto, cuando ni el que habla ni el que oye notan la exageración, prueba de que la hipérbole es natural y oportuna. Cuando, por el contrario, la exageración traspasa los límites que el buen gusto prescribe, el oyente percibe el engaño y halla ridículo ó disparatado aquello mismo con que se creía llenarle de entusiasmo y de admiración.»

«La hipérbole, añade el autor citado, es como la cuerda de un arco, que cuando se tiende demasiado se afloja. Mucha es, no obstante, la libertad que el estilo jocoso admite en la hipérbole, y no son pocas las extravagancias en que han incurrido autores de méritos *exagerando la exageración misma.*»

El siguiente epitafio, dedicado á Carlos V, encierra una hipérbole exageradísima y fría:

> *Pro tumulu ponas orbem, pro tegmine cœlum,*
> *Sidera pro facibus, pro lacrymis maria.*

No menos defectuoso es el siguiente epigrama de Marcial:

> *Hæc, Auguste, tamen quæ vertice sidere pulsat,*
> *Par domus est cœlo; sed minor est domino.*

Y Lope de Vega, hablando del peñasco que Polifemo arrojó al mar, pone en boca del sagaz y prudente Ulises estas hinchadas palabras:

> «Y tan feroz le arroja,
> Que la cara del sol retira y moja.»

HIPERBÓLICAMENTE: adv. m. Con hipérbole, de manera hiperbólica.

HIPERBÓLICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la hipérbola.

HIPERBÓLICO, CA (del lat. *hyperbŏlĭcus*; del gr. ὑπερβολικός): adj. Perteneciente, ó relativo, á la hipérbole; que la encierra ó incluye.

> Los franceses notan las poesías italiana y española de muy HIPERBÓLICAS.
>
> FEIJÓO.

> ... muchas expresiones HIPERBÓLICAS han pasado ya al lenguaje familiar.
>
> JOVELLANOS.

HIPERBOLIZAR: n. Usar de hipérboles.

> ... aunque esto del HIPERBOLIZAR, por el parentesco que tiene con el mentir, en todos tiempos fué agradable.
>
> ALONSO DE SALAS BARBADILLO.

> El cielo HIPERBOLIZÓ
> Amagos de su luz clara
> En vuestros, de mi amor, ojos, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

HIPERBOLO: *Biog.* Demagogo ateniense. N. hacia 450 antes de Cristo. M. por los años de 410. Ninguno de sus compatriotas, si se exceptúa á Cleonte, fué más calumniado ni objeto de mayores sarcasmos. Se puso en duda su origen y nacionalidad, pretendiendo que era lidio, frigio y sirio, y que su padre era un esclavo público que trabajaba en las minas, sin que pueda hallarse la verdad en medio de estas afirmaciones contradictorias. Atacóle Aristófanes de pasada, pero Eupolis, Hermipo, Platón el Cómico, Policelo y Cratino colmaron de invectivas al demagogo en sus comedias. Eran, sin embargo, estos ataques frecuentes en aquel tiempo, y ejercieron escasa influencia en el destino de Hiperbolo. Este, cuando falleció Cleonte, quiso tomar la jefatura del partido democrático; luchó algún tiempo contra Nicias y Alcibiades, contra quienes propuso el ostracismo, y unidos estos dos hombres de Estado en contra suya, vió contra él aplicada aquella medida, fué desterrado por los años de 415, y se retiró á Samos. Algunos años después el partido oligárquico hizo que le quitaran la vida sin formación de causa. Este fin trágico parece haber sido ilegal é injusto. Por lo menos los poetas é historiadores que peor hablan de Hiperbolo no citan ningún cargo positivo.

HIPERBOLOIDE (de *hipérbola*, y el gr. εἶδος, forma): f. Superficie, ó sólido contenido por ella, engendrada por el movimiento de una hi-

pérbola alrededor de uno de sus ejes, y que varía de tal manera que el otro eje se conserva en todas sus posiciones proporcional al diámetro correspondiente de una elipse directriz. Si el movimiento es alrededor del eje real resulta el *hiperboloide de dos hojas*, y si es sobre el eje imaginario resulta el de *una hoja*; ambos son *de revolución* si la directriz es un círculo ó el movimiento se efectúa girando circularmente en derredor de los mencionados ejes.

Hiperboloide de acordamiento. – Hiperboloide de una hoja, que tiene una generatriz común con una superficie alabeada, y los mismos planos tangentes en todos los puntos de tal generatriz.

Hiperboloides primitivas. – Las de revolución que, girando alrededor de sus ejes, se conducen mutuamente por simple contacto con deslizamiento paralelo á la generatriz común, como si fuese un engranaje hiperboloide dado.

HIPERBÓREO, REA (del gr. ὑπερβόρειος; de ὑπέρ, más allá, y Βορέας, Norte): adj. Aplícase á cualquiera de los montes y pueblos septentrionales expuestos al viento bóreas, que corre por aquellas partes.

> ... entregándose á aquel mar HIPERBÓREO, poblado de horribles monstruos, según la imaginación de aquellos tiempos...
>
> FERNÁNDEZ DURO.

– HIPERBÓREOS: m. pl. *Geog.* Nombre que los antiguos griegos daban á un pueblo ó raza del Norte.

Según Berlioux (*A la recherche de la nation et de la cité des Hiperboréens*, 1890), la cap. de este pueblo citado por Herodoto, y que ya conocía el mundo griego en los días de Homero y de Hesiodo, pero que se ha llegado á considerar como fabuloso porque no se han encontrado ó buscado vestigios de él, estaba en el N. de Europa; se llamó Lederum en los primeros años de nuestra era, y está representada hoy por la aldea de Leire y el castillo de Lethraborg, á unos 14 ó 15 kilómetros al S. O. de Roeskildes, la antigua c. episcopal de Seeland, en el Archipiélago Dinamarqués. El mismo Berlioux asegura que los hiperbóreos, estos normandos primitivos, son cimbros, es decir, celtas. Se ha dado también este nombre á varios pueblos que habitan en las regiones septentrionales de América. Bancroft ha hecho un estudio completo de los mismos. Reune bajo el nombre de hiperbóreos á los esquimales, los koniagas, los aleutas, los thilinkites (thilinkees) y los tinuchs. Como no habla sino de los esquimales de Occidente, los pone en las costas del Océano Artico desde las bocas del Mackenza hasta el Golfo de Kotzebue. Del Golfo de Kotzebue al río Atna ó de Cobre (*Copper River*) dice que se extienden los koniagas. Coloca naturalmente á los aleutas en las islas Aleutias. Ve á los thilinkites entre los ríos Atna y Nass ó Nasse. Da por fin á los tinuchs la tierra sit. entre las fronteras de estas cuatro grandes familias y la bahía de Hudson. Los tinuchs se dividen, según el mismo Bancroft, en chippewyanos ó athabascas, tacullis, kutchinos y kenays ó kenayos. Están los chippewyanos ó athabascas entre la bahía de Hudson y las montañas Rocosas; los tamllis en la Nueva Caledonia; los kutchines en las dos orillas del Yukón Superior, casi desde su desembocadura al Mackenzie; los kenays ó kenayos desde el Yukón al Atna. Subdivídense los chippewyanos en indios boreales, que ocupan la parte septentrional de la bahía; *copper indians* ó indios del cobre, que viven en las márgenes del río Coppermine; *mountain indians* y *beaver indians*, que están más al Occidente; *strong-bows*, *dog-ribs*, *hares*, *red-knives*, *sheeps*, *cariis*, *brush-woods*, *magailers* y rocosos, que habitaban en las montañas Rocosas y en las riberas del Mackenzie. (*Mountain indians*, indios de la montaña; *beaver indians*, indios castores; *strong bows*, arcos fuertes; *dog-ribs*, costillas de perro; *hares*, liebres; *red-knives*, cuchillos encarnados; *scheeps*, ovejas; *brusch-wood*, matorrales.) Subdivídense los tacullis en multitud de tribus; las principales, la de los talkotines, la de los chilkotines, la de los nateotetanos y la de las sicannios, que moran en las orillas y los alrededores del Fraser. Subdivídense los kutchines en los pendencieros, del río Makenzie; los vanta-kutchines, los natche-kutchines, del río Porcupine y sus cercanías; los tuchone-kutchines, los han-kutchines, los kutcha-kutchines, los abedules (*gens de bouleau*), los tenankutchines, los nuclukayea, y los newicarguts, que en la cuenca del Yokon pueblan una faja de territorio ancha de ciento á ciento cincuenta millas. Subdivídense, finalmente, los kenayos, en ingalikos, habitantes del Yokon inferior, ó, por mejor decir, de la parte baja del Yokon; koltshanes, tribus esparcidas por las márgenes del Kuskoquin; los kenayos de la península Kenay, y los ribereños del Atna.

HIPERCALIA (del gr. ὑπερκαλλής, muy bello): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, de la tribu de los platónidos, formado ó expensas de las piralas, y cuya especie tipo habita en Europa.

HIPERCARDIOTROFIA (del gr. ὑπέρ, más allá, καρδία, corazón, y τροφή, nutrición, desarrollo), f. *Patol.* Aumento anormal de volumen del corazón. Se dice, con más propiedad, *hipertrofia del corazón*. V. HIPERTROFIA.

HIPERCINESIA (del gr. ὑπερ, exceso, y κίνησις, movimiento): f. *Patol.* Irratibilidad nerviosa que llega á su más alto grado. Otros emplean esta palabra como sinónima de movimiento exagerado, ó convulsión, aplicándola principalmente al centro circulatorio: así se dice *hipercinesia* ó *hiperquinesia del corazón*. V. PALPITACIÓN.

HIPERCLORATO (de *hiperclórico*): m. *Quím.* Sal producida por la combinación del ácido hiperclórico con una base.

HIPERCLÓRICO (ACIDO) (del gr. ὑπερ, más allá, y *clórico*): adj. *Quím.* Uno de los oxácidos del cloro. V. CLORO.

HIPERCRINIA (del gr. ὑπέρ, más allá, y κρίνειν, separar): f. *Patol.* Secreción más abundante que en estado normal.

El producto de esta secreción puede fluir al exterior, ó bien quedar retenido en las mismas partes en que fué exhalado: en el primer caso se dice que hay *flujo*; en el segundo existe el *derrame*.

Las glándulas, la piel, las membranas mucosas y serosas, el tejido celular, en una palabra, todos los órganos que exhalan ó segregan un fluido, pueden ser asiento de una *hipercrinia*. Según su origen (que, como fácilmente se comprende, es muy diverso), variará mucho la naturaleza del líquido: á veces no difieren apenas del que se observa en condiciones normales, pero generalmente los líquidos segregados en cantidad excesiva son más acuosos. Pueden contener también un cuerpo nuevo, cual sucede en la diabetes, pero sólo aparecen mezclados con sangre ó pus cuando existe una verdadera complicación. Tales líquidos nunca pueden organizarse. Por lo general, la salida al exterior, ó bien el acúmulo ó infiltración del producto segregado en abundancia, son los únicos síntomas por los cuales se manifiesta la *hipercrinia*. Este no va acompañado de dolor, ni calor, ni rubicundez, ni tumefacción, ni desorganización: en una palabra, no hay alteración apreciable de los tejidos. Con todo, si la enfermedad dura bastante tiempo, suelen presentarse nuevos fenómenos morbosos, á saber: inanición general por el exceso de secreción cuando el producto es eliminado al exterior de la parte en que se acumula el fluido, y compresion de los órganos inmediatos cuando dicho líquido permanece como aprisionado.

El curso de las hipercrinias es, ora continuo, ora más ó menos intermitente, con exacerbaciones más ó menos repetidas. A veces duran pocos días, en otros casos sólo terminan con la muerte del enfermo. La gravedad del pronóstico de estas afecciones es proporcional á su importancia, á la cantidad de líquido excretado, á la prontitud con que fluye, y, no pocas veces, á la trascendencia de los órganos que comprime. Las causas varían según los órganos por los cuales se verifican; por eso es difícil estudiarlas en términos generales: sin embargo, conviene advertir que, en la gran mayoría de casos, sobrevienen bajo la influencia del frío húmedo. Disminuyendo entonces la transpiración cutánea, el frío húmedo obliga á otro órgano ó sustituir la secreción de la piel, y así se establece la irritación secretoria.

No puede formularse un tratamiento general para las hipercrinias: varía según los casos, conforme puede verse en los artículos ANASARCA, DIARREA, EDEMA, HIDROPESÍA y otros de este DICCIONARIO.

HIPERDINAMIA (del gr. ὑπερ, más allá, y δύναμις, fuerza): f. *Fisiol.* Superabundancia de fuerzas físicas.

HIPERDULÍA (del gr. ὑπερ, sobre, y δουλεία, servidumbre): f. Culto que se da á María Santísima.

> ... adoración de dulía se da á sus santos, de HIPERDULÍA á su Madre Santísima.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

HIPERELÍPTICO, CA (del gr. ὑπερ, mása llá, y *elíptico*): adj. *Geom.* Se dice de una función formada por una integral cuya diferencial contiene, bajo un radical del segundo grado, un polinomio cuyo grado es superior al cuarto.

HIPEREMESIA (del gr. ὑπερ, más allá, y ἐμεῖν, vomitar): f. *Patol.* Vómito repetido, excesivo. V. VÓMITO.

HIPEREMÉTICO, CA (de *hiperemesia*): adj. *Med.* Que se refiere á la hiperemesia; que produce vómitos excesivos. V. EMÉTICO.

HIPEREMIA (del gr. ὑπέρ, aumento, y αἷμα, sangre): f. *Patol.* Abundancia extraordinaria de sangre en una parte cualquiera.

La hiperemia de un órgano consiste, pues, en la plenitud excesiva de sus vasos sanguíneos; el órgano se hace más pesado y voluminoso; el colon sanguíneo es mucho más intenso que en circunstancias normales, y, al hacer un corte, derrámase gran cantidad de sangre.

Como quiera que en el artículo CONGESTIÓN quedan expuestas algunas consideraciones acerca de la anatomía patológica de este proceso morboso, no parece oportuno repetir aquí lo que entonces se dijo. Basta consignar, entre otras cosas, que las hiperemias pueden dividirse, según su origen y modo de desarrollo, en dos formas principales: hiperemias *arteriales* y *venosas*. En el primer caso las alteraciones residen en las arterias y en el segundo en las venas, y se propaga repentinamente hacia delante ó hacia atrás, hasta el dominio de los capilares. En la hiperemia arterial se trata de un aumento en el aflujo de la sangre hacia la parte correspondiente; en la venosa de una diminución del reflujo de la misma.

Sólo en casos muy limitados se trata, en la hiperemia arterial, de un proceso verdaderamente activo, es decir, cuya causa estribe en el aumento de la actividad vital. El tipo fisiológico de una de esas hiperemias activas es la hiperemia funcional ó el aumento del aflujo sanguíneo durante la completa actividad de los órganos; fisiológicamente ocurre tan sólo (Perls) por el aumento de la actividad cardíaca que produce un ejercicio corporal intenso, una fuerte impresión moral, la ingestión de bebidas espirituosas, etc. En los restantes casos, que son la inmensa mayoría, suele hallarse la causa de la hiperemia arterial, no en un proceso activo, sino en una relajación de las paredes vasculares, á consecuencia de la cual hay considerable dilatación de la capacidad vascular de la parte. Véase CONGESTIÓN.

La forma de hiperemia que los autores llaman arterial se halla caracterizada por el color verdaderamente arterial, rojo vivo, de las partes afectas. La aceleración de la corriente sanguínea en tales casos depende de la existencia simultánea de dos factores: de la menor resistencia por el roce, resultante de la dilatación vascular, y de esa misma dilatación del cauce de la corriente que, por sí y ante sí, aun existiendo sola y siendo igual el roce, debería producir naturalmente una diminución en la velocidad de la circulación. Por lo general prevalece la primera de dichas circunstancias, y existe una aceleración de la corriente, hasta tal punto que la sangre que llega á los capilares verifica una endósmosis gaseosa muy incompleta, y pasa á las venas conservando casi por completo su coloración arterial; al propio tiempo, la ondulación del pulso puede, en ciertas circunstancias, propagarse hasta los capilares y las venas, elevándose la temperatura del cuerpo 2°5 á 3°. En cambio, si la dilatación vascular es extraordinaria, puede diminuir la rapidez de la corriente circulatoria, aumentar los cambios gaseosos entre la sangre y los tejidos, como entre la sangre y el ambiente exterior, adquiriendo entonces la parte color rojo obscuro y disminuyendo considerablemente su temperatura. Las partes hiperemiadas se hallan siempre tumefactas, por la mayor cantidad de

sangre contenida en ellas, y á veces también por haberse trasudado cierta cantidad de suero al espesor de los tejidos. En los órganos que, por su disposición anatómica especial, no pueden aumentar de volumen, toda hiperemia ejerce forzosamente una fuerte presión sobre los tejidos que los constituyen, especialmente en el cerebro.

La *hiperemia venosa ó estancación* ofrece carácter esencialmente pasivo, y es debida, como queda dicho, á la dificultad de la corriente sanguínea de reflujo á través de las venas. Casi siempre son de índole mecánica, pero sin embargo pueden reconocer diferentes causas: 1.ª estrechamiento del calibre de las venas, principalmente por compresión de las mismas; 2.ª influencia preponderante y excesiva de la gravedad; 3.ª dificultad á la penetración de la onda líquida, procedente de la vena cava, en la aurícula derecha, etc. La hiperemia venosa da lugar muchas veces, sobre todo si es bastante intensa, á la salida de sangre ó de suero sanguíneo del torrente circulatorio, en forma de hemorragias y trasudaciones. Cuando persiste largo tiempo llega á provocar el aumento de tejido conjuntivo en los órganos; además, por la compresión que ejercen los capilares dilatados puede llegarse hasta la desaparición de los parénquimas; de esas alteraciones dependen ciertos estados patológicos, que se llaman *estancaciones* ó *infartos* del hígado, bazo, riñones, etc. Finalmente, si por dificultad ú obstáculo á la corriente de reflujo sobreviene una detención duradera de la circulación, ó éxtasis, llega la parte á morir por completo ó á renovarse.

Para terminar estas líneas, hay que decir que la hiperemia que precede á toda exudación puede, en circunstancias especiales en que obra repentinamente un agente irritante, desarrollarse con rapidez extraordinaria; por ejemplo, cuando se aplica sobre la piel un cuerpo quemante. En toda inflamación que se inicia y sigue su curso en forma aguda se manifiesta esa hiperemia, dando á la piel una rubicundez arterial y observándose una gran elevación de temperatura en la parte afecta, que el mismo enfermo puede apreciar. V. INFLAMACIÓN.

HIPERENCÉFALO (del gr. ὑπὲρ, más allá, y *encéfalo*): m. *Terat.* Monstruo que tiene el encéfalo situado en gran parte fuera de la caja cerebral y por encima del cráneo, cuya pared superior falta casi por completo.

En los *hiperencéfalos* (Isid. Geoffroy-Saint-Hilaire) hay atrofia casi completa de la porción superior del cráneo; la caja encefálica aparece abierta en la casi totalidad de su extensión; los huesos de la parte superior del cráneo están considerablemente reducidos de volumen y forman una serie de piezas, bastante menores que en circunstancias normales, rechazadas hacia los lados, y que rodean lateralmente la base del encéfalo, en vez de cubrirle por completo. Los frontales, por ejemplo, privados de casi toda su porción cerebral, están reducidos á piezas oblongas, estrechas, encorvadas sobre sí mismas y casi de igual forma que los huesos yugales, á los cuales parece representan en la región superior de la órbita. Los parietales son unas lengüetillas que se extienden horizontalmente á lo largo de los bordes superiores de los temporales. Finalmente, toda la porción superior del occipital es también rudimentaria, mientras que los exoccipitales y la porción basilar ofrecen un desarrollo normal.

El encéfalo suele presentar el volumen ordinario, y, salvo ciertas modificaciones, la conformación normal; sin embargo, se manifiesta bajo la forma de un tumor, colocado por encima y algo hacia atrás de la cabeza, más ó menos voluminoso, según que en su interior exista mayor ó menor acúmulo de serosidad. La piel del círculo se prolonga sobre ese tumor, pero á veces no le cubre en toda su extensión y se ven al exterior las membranas subyacentes, es decir, las meninges. La cara es notable por su oblicuidad, sin duda por el desarrollo incompleto y la forma deprimida del cráneo.

HIPERENDÓSMOSIS (del gr. υπερ, más allá, y *endósmosis*): f. *Fisiol.* Endósmosis que se efectúa con mayor intensidad que en circunstancias ordinarias.

HIPERENTERITIS (del gr. υπερ, más allá, y *enteritis*): f. *Patol.* Enteritis muy aguda, como la que se observa en ciertos envenenamientos y en algunas infecciones: así, se ha usado esta palabra para designar el *cólera fulminante*.

HIPERESTAÑOSO (del gr. ὕπερ, más allá, y *estaño*): adj. *Quím.* Se dice de uno de los sulfuros de estaño.

HIPERESTENO (del gr. ὑπὲρ, sobre, y στενος, estrecho): m. *Miner.* Variedad de piroxeno. Se presenta en la naturaleza imperfectamente cristalizado, con dos hendeduras y á veces tres; su aspecto es parecido al de la piel conocida vulgarmente con el nombre de *piel inglesa*. El hiperesteno existe siempre en masas considerables y en cristales voluminosos mal definidos: muchas veces aparece asociado al *labrador*. Algunas veces contiene abundante proporción de agua, que sólo puede eliminarse á elevada temperatura: esto se debe, indudablemente, ora al modo como se forma el mineral, ora á un principio de descomposición. En efecto, si un silicato que contenga bases sobreoxidables entra en descomposición por la acción de los agentes disolventes, ocurre con frecuencia que las bases solubles arrastran consigo una parte de la sílice: hay entonces fijación de agua en la parte insoluble, sin alteración sensible de la forma cristallina.

HIPERESTESIA (del gr. ὑπὲρ, aumento, exceso, y αἴσθησις, sensibilidad): f. *Patol.* Sensibilidad excesiva, aumento general ó parcial de la sensibilidad de la piel ó de las mucosas.

Liebermeister, en su obra *Enfermedades del sistema nervioso* (edic. esp., 1890), dice que deben designarse con el nombre de *hiperestesia* «los estados en los cuales la impresión producida sobre la conciencia determina cierto estímulo de un nervio, mayor que de ordinario. En ese sentido amplio, añade, puede considerarse como hiperestesia todo estado en el cual un individuo tiene un sentido más agudo que en circunstancias normales; por ejemplo, cuando por una influencia tan pequeña que apenas sería percibida por la mayor parte de los hombres, sufre tal ó cual individuo una impresión evidente; cuando se halla en condiciones de poder distinguir diferencias cualitativas y cuantitativas de una excitación con más exactitud que los demás.» Hay hombres que pretenden distinguir á simple vista los satélites de Júpiter, otros que perciben intervalos de tono que para todo el mundo pasarían inadvertidos, y algunos que (como ocurre en la mayor parte de los ciegos) pueden distinguir por el tacto los objetos. La causa de una percepción tan intensa, ora reside en los órganos terminales periféricos, porque los mismos órganos de los sentidos tengan una estructura muy delicada, ora en el órgano central, pudiendo éste apreciar pequeñísimas alteraciones ó diferencias de excitación que generalmente no son perceptibles. En todos esos casos no se trata de verdaderos estados morbosos.

Por *hiperestesia*, en un concepto más limitado, se designa aquel estado en que un individuo, á consecuencia de excitaciones de mediana intensidad, experimenta cierta sensación desagradable, como, por ejemplo, si una luz moderada ó un ruido poco intenso y hasta una buena música llegan á serle intolerables. Esta hiperestesia procede tan sólo de alteraciones de los órganos terminales ó centrales. Debe invocarse la *hiperestesia por causa periférica* cuando, por efecto de un proceso inflamatorio en el ojo ó en sus partes accesorias, se desarrolle fotofobia, ó cuando en un punto de la piel inflamada, ó de su epidermis, un simple contacto se percibe como dolor, ó cuando en las enfermedades generales se desarrolla dolor por la ingestión de alimentos, etc. En tales casos de hiperestesia por causas periféricas, no suele tratarse de un simple aumento de la sensibilidad normal, pero el estímulo se percibe con ciertas anomalías respecto á su calidad, pues llega á la conciencia como dolor ó como sensación desagradable lo que en circunstancias normales no provocaría ninguna excitación extraordinaria.

Es frecuente la *hiperestesia por causas centrales*. Ciertos estados que coinciden con gran debilidad van acompañados de hiperestesia, pues hasta los estímulos ordinarios provocan en el órgano central una impresión muy fuerte. En muchos individuos, en estado de inanición ó de enfermedad, se observa fotobia, sensibilidad por el menor ruido y otras impresiones psíquicas y gran susceptibilidad para las impresiones psíquicas. Algunos patólogos alemanes llaman á ese estado *debilidad excitable*, y dicen que constituye una parte del estado que suele llamarse *neurastenia*.

Se llama *hiperestesia psíquica* la que sucede á anomalías de las funciones psíquicas; á esta categoría pertenece la hiperestesia que se observa en algunas enfermedades del cerebro y de sus cubiertas, las del primer estadio de las alteraciones febriles, y, finalmente, la que se observa en ciertas enfermedades mentales, sobre todo en la hipocondría y el histerismo. En ocasiones la hiperestesia procede de la concentración de la atención. Cuando, por ejemplo, un hipocondríaco percibe tal ó cual sensación en una parte del cuerpo en que se fija atentamente, no siempre hay alucinación; muchas de esas sensaciones las percibiría también un sano si concentrara de igual modo su atención.

Aun en la hiperestesia por causas centrales, muchos casos aislados pueden referirse con motivo á la parestesia (V. PARESTESIA), pues las sensaciones son también anormales en cuanto á su calidad.

HIPERESTÉSICO, CA (de *hiperestesia*): adj. *Patol.* Que se refiere á la hiperestesia.

HIPEREXÓSMOSIS (del gr. ὑπὲρ, más allá, y *exósmosis*): f. *Fisiol.* Exósmosis más activa que en circunstancias ordinarias.

HIPERFLOGOSIS (del gr. ὑπέρ, más allá, y *flogosis*): f. *Patol.* Inflamación muy violenta.

HIPERGÉNESIS (del gr. ὑπέρ, que indica exceso, y γενεσις, generación): f. *Anat.* y *Patol.* Alteración caracterizada por un aumento de número, por un exceso en la producción de las partes constituyentes del cuerpo y que aparece en condiciones diversas, tanto normales (aumento de número de las fibras musculares del útero durante el embarazo), como patológicos. Los trastornos de la nutrición, de donde resulta ese excesivo desarrollo de elementos anatómicos en un tejido que caracteriza la *hipergénesis*, son fenómenos moleculares generales, como la nutrición misma; así, esta generación y este desarrollo en exceso no se limitan siempre al órgano en que se han manifestado en primer término, ni á los ganglios linfáticos correspondientes. Se pueden ver, en otros órganos próximos ó remotos, elementos y tejidos morbosos análogos á los anteriores. Esto es lo que caracteriza el fenómeno llamado de la *generalización de los tumores*, el cual no resulta de una propiedad nueva, sino de una extensión, de un grado más avanzado, ó de una manifestación progresiva de la perturbación nutritiva, que es condición de la hipergénesis.

HIPERIA (del gr. ὑπέρ, más allá): f. *Zool.* Género de crustáceos anfípodos, tipo de la familia de los hiperinos. Comprende tres especies que habitan los mares de Europa y América.

HIPERICÁCEAS (de *hipérico*): f. pl. *Bot.* Familia del orden Dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies de esta familia son ó hierbas vivaces ó arbustos, y raras árboles, de hojas opuestas, sencillas y sin estípulas, con el limbo penninerviado y entero; el tallo y la raíz tienen conductos excretores oleíferos, y la hoja está cubierta de glándulas excretoras; las flores son regulares, hermafroditas, casi siempre dispuestas en racimo de cimas bipares ó impares, escorpióideas, á veces provistas de dos brácteas laterales; son pentámeras en casi todas las especies, por lo menos respecto de los dos verticilos externos, que raros son tetrámeros; tal ocurre en las especies del género *Ascyrum*. En algunas el androceo está constituido por estambres dispuestos en dos verticilos alternos; comúnmente los episépalos abortan, quedando reducidos á estaminodios, mientras que los epipétalos se ramifican en estambres parciales, más ó menos separados; dichos dos verticilos, ó son pentámeros, como las especies del género *Psorospermum*, *Vismia* y *Haronga*, ó trímeros en las de *Cratoxilon*, *Eliœa*, etc. Algunas veces los estambres que constituyen el verticilo externo abortan por completo, mientras que los otros se ramifican, como ya se ha dicho, constituyendo cinco series epipétalas, ó sólo tres series. En todo caso, las anteras son introrsas, tetraloculares y de dehiscencia longitudinal; el pistilo tiene cinco carpelos episépalos en las especies de androceo pentámero y tres en las de trímero; los carpelos son

concrescentes, ya abiertos y provistos de placentas parietales poco prominentes, como en las especies del género *Ascyrum*, ó muy prominentes, ya cerradas en la base, ya en toda la extensión por la conjunción central de las placentas, que son multiovuladas, excepto en algunas especies, como las del género *Haronga*, *Psorospermum* y *Eliæa*, que son biovuladas, y en las del *Endodesmia* uniovuladas; los óvulos son anátropos, y el ovario tiene tantos estilos libres como carpelos, terminados cada uno de aquéllos por un estigma voluminoso; el fruto es cápsula loculicida, como se ve en los *Cratoxilon* y *Eliæa*, ó septicida, v. gr. el del *Ascyrum*, ó una baya, ejemplo el fruto de los *Vismia* y *Psorospermum*, y sólo en pocas especies, como las del *Haronga*, es drupa; la semilla está desprovista de albumen, y contiene un embrión recto por lo común, sólo en los *Vismia* é *Hypericum* es curva, coincidiendo su plano medio con el de simetría del tegumento.

Las hipericáceas son muy afines á las clusiáceas, teniendo de común los conductos excretores y el que las hojas sean opuestas, aparte de otros caracteres.

Las especies de esta familia se distribuyen en las dos tribus, *hipericeas* y *vismieas*.

HIPÉRICO (del lat. *hypĕrĭcon*; del gr. υπέριχον): m. CORAZONCILLO.

> Prepárase con las flores del legítimo HIPÉRICO un aceite admirable para soldar las heridas frescas.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– HIPÉRICO: *Bot.* Género de la tribu hipericeas, familia Hipericáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hipérico (*Hypericum*) se distinguen por tener sépalos libres ó soldados por la base; estambres en número indeterminado, agrupados en tres ó cinco hacecillos, desprovistos de glándulas hipoginas, ó bien triadelfos ó pentadelfos; fruto caja con tres celdas y tres valvas; en algunas especies semeja á una baya no madura, y en éstas es unilocular, indehiscente, ó se abre únicamente por el ápice; semillas cilíndricas ú oblongas, sin albumen y con el embrión recto. De las especies correspondientes al género hipérico (*Hypericum*) las principales son las que á continuación se expresan:

Hypericum perforatum. – Planta lampiña, de dos á cuatro decímetros de altura, con cepa radical vivaz, leñosa, ramosa, que produce tallos derechos ó ascendentes, sólidos, ramosos, y recorridos por dos ángulos obtusos poco prominentes; hojas sentadas, ovales, oblongas ó lineales, sembradas de puntos transparentes y su margen con puntos negros; flores amarillas dispuestas en corimbo tirsoideo, sostenidas por pedúnculos más cortos que el cáliz; sépalos lanceolados, agudos, enteros, sin puntos negros; pétalos más largos que los estambres y que el cáliz; anteras marcadas con un punto negro; valvas de la caja con dos fajas longitudinales que llevan á los lados glándulas rojizas; semillas alveoladas; común en casi todas las provincias. Conócesele con los nombres vulgares castellanos de *hipérico*, *corazoncillo de Europa*, y *hierba de San Juan*, y en Cataluña se la denomina *pericó groch*, *herba de cop* y *flo de San Joan*.



Hipérico

H. quadrangulum. – Planta lampiña, de dos á cinco decímetros, con cepa radical leñosa, dividida en ramas rastreras que arrojan renuevos rojizos escamosos; tallos derechos, fistulosos, con cuatro ángulos poco salientes, no alados; hojas ovales, obtusas, circuídas de puntos negros; las superiores solamente marcadas con puntos transparentes; las de los tallos principales medio abrazadoras; las demás sentadas; flores amarillas con puntos negros inferiormente, dispuestas en racimo corimboso, sostenidas por pedicelos más cortos que el cáliz; sépalos ovales, obtusos, enteros, marcados con algunos puntos negros; estambres tan largos como los pétalos, y las anteras adornadas de un punto negro; caja señalada con muchas fajas longitudinales; semillas finamente alveoladas. Habita en San Pedro de los Montes de Galicia, en las cercanías de Madrid, en el Escorial, la Granja, Paular de Segovia, Aragón y Cataluña.

H. tetrapterum. – Especie muy parecida á la precedente, de la que difiere por ser algo alado el tallo cuadrangular, y llevar las alas puntos negros; todas las hojas son medio abrazadoras, ovales, y están adornadas de puntos transparentes; las flores son menores y de color más pálido; los sépalos lanceolados, puntiagudos, y los pétalos sólo tienen puntos negros en su borde; la caja y semillas como en la especie anterior. Cuando la planta vive en región bastante elevada los tallos son cortos, echados y á veces rastreros. Crece en Sierra Nevada, más abajo de la región nival, borreguiles de San Jerónimo y barranco de Gualnón, en Baños, Béjar y Plasencia, en Extremadura, y también en Balaguer, Tremp, cercanías de Lérida y llano de Vich.

HIPERICÓN: m. HIPÉRICO.

> Crece también por las cercas la doradilla,... y en la cañada del mediodía el más raro aun HIPERICÓN, etc.
>
> JOVELLANOS.

HIPÉRIDE (del gr. υπερ, más allá): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios, tribu de los carábidos. La especie tipo habita en Siberia.

HIPÉRIDES: *Biog.* Célebre orador ateniense, hijo de Glaucipo. N. en el demo de Colito por los años de 1395 antes de Cristo. M. en 322. Su talento igualaba á su patriotismo, pero sus costumbres eran indignas de ambas cualidades; fué con Demóstenes adversario de Filipo, cuya empresa contra la Eubea hizo abortar; el más ardiente promovedor de la liga formada con Tebas contra Alejandro *el Grande*, y finalmente el principal instigador de la guerra Lamsiaca. Después de la derrota de los atenienses, Antípater ordenó que le arrancasen la lengua y en seguida le diesen la muerte, como así se verificó. De sus discursos sólo quedan tres (ninguno absolutamente auténtico), hallados recientemente, y de los cuales hay dos imcompletos, y algunos fragmentos conocidos hace ya muchísimo tiempo. El conjunto forma parte de los *Oratores attici*, publicados por C. Muller en la *Biblioteca Griega* de A. F. Didot (París, 1848-1858, 2 t. en 8.° mayor). Puede decirse que á Hipérides, á quien los antiguos consideraban como al primer orador después de Demóstenes y Esquines, sólo le conocemos por las autoridades de Cicerón, Quintiliano y otros autores. Ensalzábase el orden y economía de los discursos de Hipérides, la eficacia de sus argumentos, la viveza y suavidad de su estilo; pero Quintiliano observa que merecía particularmente ser tomado por modelo en el modo de tratar los asuntos templados.

HIPERIDROSIS (del gr. ὑπὲρ, más allá, é ὑδρως, sudor): f. *Patol.* Hipersecreción del sudor.

HIPERINOS (de *hiperia*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos anfípodos, que tiene por tipo el género hiperia.

Los crustáceos que componen esta familia suelen tener formas características: cabeza muy gruesa, grandes mandíbulas; antenas de forma rara; abdomen terminado por una natatoria en forma de abanico. Por su conformación especial andan con gran dificultad, pero suelen nadar bien; en su mayor parte los hiperinos son parásitos; unos se fijan sobre los peces, otros sobre las medusas. Esta familia comprende los géneros *hiperia*, *melneca*, *ferca*, *tiro*, *lestrigon*, *temisto*, *daria*, *primno*, *frosina*, *amguilomen*, *fronina*, *vibilia*, *tifis* y *oxicéfalo*.

HIPERINOSIS (del gr. ὑπέρ, más allá, é ἴς, ἰνος, fiebre): f. *Patol.* Mayor actividad de las fibras musculares. Aumento de la cantidad de fibrina.

HIPERION (de *Hiperion*, nombre mitológico): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, tribu de los escarítidos, formado á expensas de los escaritos, y cuya especie tipo habita en Australia.

– HIPERION: *Mit.* Titán, hijo de Urano (el Cielo) y de Gea (la Tierra), padre de Helios (el Sol), de Selena (la Luna) y de Eos (la Aurora). Es una de las divinidades que, según Hesiodo, expresan las grandes fuerzas de la naturaleza y sus principales fenómenos. Hiperion es el Sol, considerado en su movimiento ascensional sobre el horizonte, pero su personalidad entiende Decharme que no se desarrolló en la Mitología griega, y por eso los poetas teogónicos le relegaron á la categoría de los Titanes. Su hijo Helios fué también llamado Hiperion por contracción del patronímico Hiperionion.

HIPERITA: f. *Miner.* Roca compuesta de hiperesteno y de sausurita.

La hiperita es una roca de estructura granitoide, con granos más ó menos gruesos; se presenta en filones ó en masas en el terreno porfírico negro; en casos accidentales contiene hornblenda, mica, opotila, marcanita, etc. La sausurita, uno de los elementos constituyentes de la hiperita, es un silicato alcalino de alúmina y de cal, dedicado por Bendant á Saussure; su color es blanco lechoso, amarillento ó grisáceo; su textura granujienta, á veces laminal y de aspecto cristalino; tiene brillo grasoso y reluciente translúcido cuando se ve en fragmentos delgados. La sausurita raya el cristal y tiene gran tenacidad; su densidad varía de 2,80 á 3,18. Se compone de sílice, alúmina, cal, óxido de hierro, magnesia, sosa y potasa, y corresponde á la fórmula $2Al^2SiO^5+(MO)^3(SiO^3)^2$.

HIPERLINFATISMO (del gr. υπερ, más allá, y *linfatismo*): m. *Fisiol.* Temperamento muy linfático.

HIPERMANGANATO (de *hipermangánico*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hipermangánico con una base.

HIPERMANGÁNICO (ÁCIDO) (del gr. υπερ, más allá, y *mangánico*): adj. *Quím.* Se dice de uno de los ácidos del manganeso.

HIPERMETAMORFOSIS (del gr. υπερ, más allá, y *metamorfosis*): f. *Zool.* Serie de cambios que experimentan ciertos insectos, pasando por muchos estados diferentes antes de llegar al de insectos perfectos.

Los *sitaris*, *méloès* y *cantharis* son, en su primera edad, parásitos de los himenópteros. Su larva pasa por cuatro formas (larva primitiva, segunda larva, seudocrisálida y tercera larva). El paso de una de estas formas á otra se efectúa por una simple muda, sin cambio en las vísceras.

La larva primitiva es coriácea y negra; se fija en el cuerpo de los himenópteros, y así se hace transportar á la célula llena de miel, donde la hembra debe depositar sus huevos.

Al llegar á la célula, el parásito come los huevos y se convierte en segunda larva, blanca, envuelta por un tejido muy blanco. Después desaparece el movimiento; el cuerpo de la larva se cubre de tegumentos córneos, comparables á los de las crisálidas: es la seudocrisálida. En los sitaris la seudocrisálida está contenida en una cavidad formada por la piel de la segunda larva. En los méloès aparece semiinvaginada en la piel hendida de la segunda larva.

La tercera larva reproduce, aproximadamente, los caracteres de la segunda. Está encerrada, en los sitaris, en una doble cubierta formada por la piel de la segunda larva y por el despojo incluído en los tegumentos de la seudocrisálida. Esta tercera larva se convierte en ninfa semejante á la de los demás insectos.

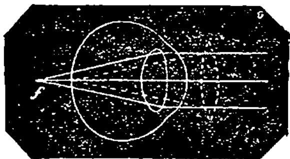
HIPERMETRÍA (del gr. υπερμετρος, desmesurado; de ὑπερ, más allá, y μέτρον, medida): f. Figura poética, nada recomendable y de muy poco uso, que se comete dividiendo una palabra para acabar con su primera parte un verso, y empezar otro con la segunda.

> La figura que en ninguna manera yo tengo por imitable con aceptación, es la HIPERMETRÍA.
>
> BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

HIPERMETROPÍA (del gr. ὑπέρ, más allá, μέτρον, medida, y ὤψ, ojo): f. *Patol.* Estado del ojo, opuesto á la *braquimetropía*, y en el cual los rayos luminosos paralelos al eje visual, en vez de formar su foco en la retina después de su refracción por los medios oculares, van á reunirse más allá, casi siempre por acortamiento del eje óptico.

La diminución de diámetro anteroposterior del ojo es muchas veces congénita *(hipermetropía congénita)*. Donders ha demostrado que los grados débiles y medianos de la hipermetropía son muy frecuentes, más aún que los de la miopía, que á menudo son completamente latentes, y que á veces, aun en estado latente, son origen de dos anomalías importantes: el *estrabismo convergente* y la *artenopía* ó *hebetudo visus* (fatiga de la vista que sobreviene cuando un individuo se esfuerza en mirar desde cerca). En esta hipermetropía *latente* los trastornos de la visión no existen, por decirlo así, porque un esfuerzo de acomodación basta para prevenirlos; pero si este esfuerzo se hace ineficaz por una instilación de atropina que paraliza el músculo ciliar, ó por los progresos de la edad *(hipermetropía adquirida)* que, hacia los cincuenta años, debilitan la acomodación, la hipermetropía llega á ser *manifiesta* y aparecen los trastornos de la visión, caracterizados sobre todo por la imposibilidad de ver claramente los objetos algo lejanos; los objetos pequeños, como, por ejemplo, los caracteres de imprenta de mediano tamaño, se ven mejor cuando están cerca del ojo que cuando se hallan á cierta distancia. El ojo parece aplanado y desviado hacia afuera. La visión se normaliza, desapareciendo el estrabismo y la artenopía, por el uso de lentes convexas, que deben ser primero algo más fuertes que las que corresponden á la hipermetropía manifiesta, pues la *hipermetropía* latente es casi siempre la cuarta parte de la primera (Javal); como ésta aumenta con la edad se elegirán lentes cada vez más fuertes.

En la gran mayoría de casos, la hipermetropía reconoce por causa el acortamiento del diámetro anteroposterior del globo del ojo. Los hipermétropes de nacimiento tienen á menudo la cara achatada, los ojos separados y hundidos. Donders ha observado con frecuencia el estrabismo



Marcha de los rayos paralelos en el ojo hipermétrope
Corrección por un cristal convergente

convergente en los hipermétropes. Se ha mencionado asimismo, como causa de hipermetropía, el aplanamiento de la córnea y del cristalino. Finalmente, la falta de éste, la afaquía, da lugar á una forma especial de hipermetropía; en efecto, los rayos paralelos, refractados solamente por los humores del ojo, van á formar su foco á 8 ó 10 milímetros, poco más ó menos, detrás de la retina.

HIPERMIOPÍA (del gr. ὑπέρ, más allá, y *miopía)*: f. *Patol.* Miopía muy considerable. Véase MIOPÍA.

HIPERMNESIA (del gr. ὑπέρ, en exceso, y μνῆσις, memoria): f. *Patol.* Excitación anormal de la memoria, por ejemplo cuando se recuerdan con notable exactitud hechos ocurridos mucho tiempo antes, en los cuales puso el individuo muy poca atención.

Los casos de hipermnesia son muy raros. Casi siempre han sido observados durante el sueño natural ó en un acceso de delirio.

HIPERMNESTRA: *Mit.* Madre de Anfiarao.

– HIPERMNESTRA: *Mit.* Una de las hijas de Danao. Según la leyenda, los hijos de Egipto, sobrinos de Danao, para reconciliarse con éste, que estaba en diferencia con Egipto, le pidieron á sus hijas en matrimonio; Danao se las concedió, pero previno á ellas secretamente que diesen muerte á sus esposos en la noche de bodas, y todas le obedecieron menos Hipermnestra, que, llena de piedad, perdonó la vida á su marido Linkos y se fugó con él.

HIPERMOLIBDATO (del gr. ὑπέρ, más allá, y *molibdato)*: m. *Quím.* Se dice de ciertas sales que tienen por base el ácido molíbdico, y también de uno de los sulfuros de molibdeno.

HIPERODONTE (del gr. ὑπερῴα, paladar, y ὀδούς, diente): m. *Zool.* Género de cetáceos, intermedio entre las ballenas y los delfines, y que comprende una sola especie.

Los hiperodontes tienen el cuerpo fusiforme y cónico; hocico aplanado y largo; aletas natatorias pequeñas, sobre todo las pectorales y la dorsal; el paladar provisto de tubérculos osiformes. La única especie conocida habita los altos mares del Norte; ciertos individuos han aparecido accidentalmente en las costas de Francia é Inglaterra.

Tiene el hiperodonte color pardonegro por encima, blanquecino ó pardusco por debajo; á veces llega á ofrecer hasta diez metros de longitud. Sus costumbres son poco conocidas, pero créese que deben ser bastante parecidas á las de las ballenas. Parece asimismo que los hiperodontes viven en grandes manadas y se nutren de animales marinos, principalmente de moluscos cefalópodos.

HIPEROPE (del gr. ὑπέρ, sobre, y ὤψ, vista): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los meläsomos. Comprende cuatro especies repartidas entre Africa y la India.

HIPEROPÍA (del gr. ὑπὲρ, más allá, y ὤψ, vista): f. *Patol.* Visión que se verifica más allá de los límites ordinarios de la vista; presbicia.

Hiperopía artificial. – Vision que se extiende más allá de los límites ordinarios, por una especie de acomodación voluntaria del órgano.

HIPEROSTEOGENIA (del gr. ὑπέρ, sobre, ὀστέον, hueso, y γένεσις, generación): f. *Patol.* Hipertrofia de los huesos; producción de exóstosis.

HIPEROSTOSIS (del gr. ὑπέρ, sobre, y ὀστέον, hueso): f. *Patol.* Hipertrofia general de un hueso, que interesa todos sus diámetros; se ha observado principalmente en el interior del cráneo, y el arte es impotente para combatirla. V. EXÓSTOSIS.

HIPERPES (del gr. ὑπό, debajo, y ἕρπω, yo arrastro): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, tribu de los feronianos. Comprende muchas especies que habitan en California.

HIPERPLASIA (del gr. ὑπέρ, en exceso, y πλάσσειν, formar): f. *Patol.* Palabra empleada impropiamente, ora para indicar el aumento de fibrina en la sangre, que no va acompañada de la mayor actividad formatriz que caracteriza la etimología de la palabra, ora para expresar un grado exagerado de coagulabilidad de la sangre ó de la fibrina.

HIPERPLEROSIS (del gr. ὑπέρ, sobre, y πλήρωσις, plenitud): f. *Patol.* Abundancia de líquidos intravasculares.

HIPERPRESBIOPÍA (del ὑπὲρ, más allá, y *presbiopía)*: f. *Patol.* Presbiopía muy acentuada.

HIPERSARCOSIS (del gr. ὑπὲρ, aumento, y σάρξ, carne): f. *Patol.* Desarrollo considerable de mamelones carnosos en la superficie de una herida.

También se ha empleado esta palabra como sinónima de *gordura* ú *obesidad.*

HIPERSECRECIÓN (del gr. ὑπὲρ, más allá, y *secreción)*: f. *Patol.* Exceso de secreción. V. HIPERCRINIA.

HIPERSULFOCIÁNIDO (de *hipersulfuro* y *cianógeno)*: m. *Quím.* Combinación de un hipersulfuro con el cianógeno.

HIPERSULFOCIANÓGENO (de *hipersulfuro* y *cianógeno)*: m. *Quím.* Combinación de cianógeno y azufre en exceso.

HIPERSULFURO (del gr. ὑπέρ, más allá, y *sulfuro)*: m. *Quím.* Sulfuro que contiene la mayor cantidad posible de azufre.

HIPERTERMIA (del gr. ὑπέρ, sobre, y θέρμη, calor): f. *Patol.* Elevación de la temperatura del cuerpo por encima de la cifra normal (37°).

Como dice el notable patólogo doctor Cohnheim en sus *Lecciones de Patología general* (edición española traducida de los doctores Carreras Sanchis, Compaired y Paris Zejín, Madrid, 1888), «el factor más constante y más evidente en la fiebre, y sobre todo el que da á la misma un sello especial, es la *elevación de temperatura.*» Obsérvanse en las enfermedades febriles del hombre todos los grados de aumento de temperatura, desde la que apenas traspasa los límites normales hasta la que llega á poner en peligro la vida. Por lo general la intensidad de la temperatura febril está en relación con la intensidad de la causa productora, si bien hay que tener también en cuenta otras circunstancias. Así, enseña la experiencia que los niños son atacados por la fiebre más fácilmente y con mayor intensidad que los viejos. En Alemania se sigue generalmente la clasificación que de las hipertermias hizo el gran Wunderlich, á saber: *hipertermia subfebril*, hasta los 38°; *ligeramente febril*, de 38 á 38°,4; *moderadamente febril*, de 38°,5 á 39°,5; *notablemente febril*, hasta 40°,5; *altamente febril*, la que alcanza por la mañana 39°,5 y sube por la tarde hasta 40°,5; finalmente, son *hiperpiréticas* las temperaturas que pasan de 41° y hasta llegan á 42. V. FIEBRE.

Sería erróneo suponer que la temperatura no presenta, en los distintos procesos febriles, más diferencias que las determinadas por la intensidad y duración del proceso, pues existen variaciones tan numerosas que es imposible trazar un cuadro general de la hipertermia. Basta en este artículo saber que existen dichas diferencias, y que constituyen tipos febriles muy variadísimos.

En los últimos treinta años, desde que Traube y Bärensprung comenzaron á aplicar el termómetro clínico á la axila de los enfermos, hase acumulado un material inmenso de observación clínica respecto á la temperatura en las diversas afecciones, sobre todo gracias á los incesantes trabajos de Wunderlich; hoy (Cohnheim, *loc. cit.)* no existe tal vez ningún carácter ni función cuyo estado en las enfermedades haya sido estudiado con tanto detenimiento como la temperatura.

Por esos estudios ha podido averiguarse que gran número de enfermedades, especialmente aquellas en que los demás síntomas siguen un curso más ó menos cíclico y definido, se hallan caracterizadas por cierto curso de la curva térmica, esencialmente análogo en cada caso particular. Como se comprende, en esas enfermedades (tifus abdominal, neumonía, sarampión, fiebre recurrente, etc.), dicha curva de la temperatura constituye uno de los más seguros medios de diagnóstico.

Desde hace mucho tiempo se han preguntado los patólogos cómo esas enfermedades infectivas, y á veces también las inflamaciones locales, determinan una *hipertermia.* Billroth y C. O. Weber, cuyos nombres tanto han figurado en el progreso de la doctrina de la fiebre, observaron que los animales á los cuales se les había introducido substancias animales ó vegetales en descomposición en el tejido celular subcutáneo, ó directamente en la sangre, eran atacados de fiebre.

Por lo demás, Picot ha demostrado en sus *Lecciones de Patología general* (trad. por Carreras Sanchis) la importancia que tiene para el fisiólogo, el patólogo y el clínico estudiar las *teorías patogénicas de la fiebre.*

Hasta la época en que la hipertermia ó elevación del calor animal fué considerada como característica del proceso febril, las teorías de la fiebre procuraban interpretar la sucesión de los fenómenos clínicos de un acceso de fiebre, con escalofríos, calor y sudor. Los autores explicaban el mecanismo febril por perturbaciones del sistema nervioso que ejercían su acción, ora sobre el corazón por intervención del nervio neumogástrico, como quería Rute en 1848, ora sobre los nervios vasculares, como dijo Spiess en 1844. Según este último autor, cuya opinión fué admitida por Pfeuffer y Eisenmann, la fiebre consistía en una irritación de los nervios vasculares que determinaba la contracción de los vasos periféricos, resultando de aquí el escalofrío. Dicha irritación iba seguida de excitación simpática del corazón, que daba lugar al calor febril *(hipertermia)* y al sudor, fenómenos de reacción.

Posteriormente, numerosos trabajos clínicos han demostrado la importancia de la elevación térmica en el proceso febril, habiéndose intentado averiguar, ante todo, á qué era debido ese aumento de temperatura.

La temperatura de la sangre no es la misma en las diferentes regiones del aparato circulatorio; más elevada en las partes profundas, tiene su intensidad máxima en el corazón derecho y en las arterias, bajando á medida que se aproxima á la periferia. Para comprobar en el hombre la temperatura máxima de la sangre sería, pues, necesario medirla en el corazón derecho, y, cuando se acepta como cifra media del calor de la sangre el grado termométrico de la axila, boca ó recto, nada prueba que la hipertermia en tales

regiones vaya acompañada de una elevación semejante en el corazón derecho. Puede, pues, admitirse con Marey (*Physiologie médicale de la circulation du sang*) que durante la fiebre el termómetro se eleva en la axila porque la temperatura se aproxima á la de las partes centrales, y que la elevación térmica «consiste más bien en una nivelación de la temperatura en los diferentes puntos de la economía que en una calefacción absoluta.» Sin embargo, ciertas circunstancias accesorias contribuyen á producir el aumento de calor. «Existe también en la fiebre un ligero aumento del calor central, que puede explicarse por un aumento también ligero de la producción de calor cuando se acelera la circulación.» Según el mismo Marey, que aplicó á la interpretación de la fiebre los resultados de la sección del gran simpático en el cuello (como lo hizo también Cl. Bernard), el calor febril resulta de la mayor rapidez de la circulación, debida á su vez á la dilatación de los vasos capilares. El acceso de fiebre, con escalofrío y calor, es, pues (Picot), un fenómeno puramente nervioso: en el primer estadio, con la palidez general y el escalofrío, coincide cierto estado de tetanización de los músculos vasculares, consecutivo á la excitación del gran simpático, y durante el calor sobreviene la parálisis de los pequeños vasos que realiza, en toda la extensión del sistema circulatorio, los mismos efectos que la sección del simpático en el cuello. Esta doctrina de Marey, á pesar de los experimentos de Cl. Bernard, que demuestran una producción de calor local en pos de la sección del gran simpático, no parece aplicable, según Picot, al proceso febril en general. No puede prevalecer ante el hecho del aumento de temperatura que precede al escalofrío. En efecto, durante el calor febril los vasos cutáneos se dilatan, y por consiguiente aumenta la irradiación; además, la aceleración respiratoria determina también una pérdida mayor de calórico. Por otra parte, sin una elevación considerable de la producción térmica, es difícil comprender que el calor pueda elevarse hasta 40, 41 y aun 42°.

La demostración química de la elevación de temperatura durante el proceso febril inspiró á Virchow una teoría de este proceso morboso. Según dicho autor, la fiebre, con su carácter distintivo, la elevación térmica, depende de una combustión más activa de las partes integrantes de la sangre; pero esta combustión deriva de una causa especial que sólo puede encontrarse en el sistema nervioso. Esta teoría de Virchow reinó en la ciencia hasta la época en que Traube, considerando que toda combustión exagerada no produce fiebre, atribuyó la elevación térmica á la diminución de las pérdidas de calor. Demostró, en efecto, que en los gotosos, que consumen una alimentación azoada abundante, no hay fiebre. Para que haya fiebre se necesita, pues, retención de calor y diminución en las pérdidas. Según Traube, la diminución de las pérdidas de calor debe atribuirse á la contracción espasmódica de los vasillos de la periferia. La sangre pasa entonces en menor cantidad á la superficie de la piel; abandona allí menos calor, y la piel, que se ha hecho más fría, pierde menos calórico, pues la irradiación se halla en razón inversa de la diferencia térmica que existe entre un cuerpo cualquiera y el medio ambiente: tal es la doctrina de Traube, sostenida por Sénator y posteriormente por Hueter. Sin embargo, este último, en vez del espasmo de las arteriolas cutáneas, hace intervenir la obliteración de grandes vasos capilares, sustraídos así de la circulación general y de la circulación pulmonar.

La doctrina de Traube, que en rigor podría aplicarse al estado de la fiebre, en el cual hay efectivamente contracción de los vasos periféricos, ha sido punto de partida de numerosos trabajos. Todos los días demuestra la clínica que, durante la fiebre, la pérdida de calórico es por lo menos tan grande como en estado normal. La rubicundez de la piel del febricitante, su calor al tacto, demuestran que la sangre circula en abundancia. La cama ocupada por un febricitante está más caliente que aquella en que se acuesta un individuo sin fiebre, y si se aproxima un termómetro á igual distancia de la piel de uno y otro sujeto se ve que en el primero sube la columna mercurial más que en el segundo.

Los experimentos realizados para comprobar la doctrina de Traube demuestran: 1.° que en la fiebre hay realmente aumento en las pérdidas térmicas; 2.° que estas pérdidas van acompañadas de cierta exageración en la producción de calórico, exageración demostrable por el aumento de los productos de la combustión, ora en la orina, ora en la exhalación pulmonar. Leyden ideó en 1867 un calorímetro especial para medir la pérdida de calor, habiendo podido demostrar que dicha pérdida aumenta siempre durante la fiebre, pudiendo llegar hasta vez y media la cifra normal. Con el mismo objeto hizo notables experimentos el Dr. Liebermeister, uno de los primeros clínicos alemanes contemporáneos; dicho autor se sirvió de baños generales para apreciar las cantidades de calor perdidas por los febricitantes, comparándolas con las pérdidas que sufren en las mismas condiciones los sujetos sanos.

Fundándose en todas estas investigaciones, muchos autores, entre ellos el mismo Liebermeister, han admitido que la *hipertermia* febril era producida por la mayor producción de calórico en el seno del organismo, y que esto reconocía á su vez por causa el exceso de actividad en las combustiones internas. La urea y los principios extractivos superabundantes en la orina, el ácido carbónico exhalado en mayor proporción, son las verdaderas cenizas del incendio febril. Aceptando esta opinión, Liebermeister relega al segundo término la influencia del sistema nervioso sobre el proceso febril. Según él, «las condiciones que presiden la regularización del calor animal son semejantes en el hombre sano y en el febricitante. Empero en este último, la actividad de las combustiones es tal que las pérdidas de calórico no bastan para mantener la temperatura fisiológica, resultando entonces que el calor llega á un grado superior al normal, y que el organismo del febricitante se parece al del pájaro, cuya temperatura constante es de 40°.» Ahora bien: como dice Picot, numerosos datos fisiológicos impidieron considerar la fiebre como resultado de las combustiones, por sí solas, y «se intentó demostrar que una influencia nerviosa, modificada en su funcionamiento fisiológico, impedía que se verificara la regularización térmica como en estado normal y determinaba la retención de calórico en el seno del organismo.» En ese sentido merecen mención los trabajos de Tscheschichin, Heidenhain, Naunyn y Quincke. Admitióse entonces la existencia del centro regulador y se creyó que, durante la fiebre, dejaba de funcionar el centro regulador. Debería referirse, pues, á la falta de energía de ese centro regulador, bien por acción refleja, bien por intoxicación de la sangre, el acúmulo de calor. Dicho centro (Picot) debe ser considerado, pues, como una verdadera válvula de seguridad que deja escapar, en estado normal, por los vasos periféricos, exceso de calor producido, y permite el acúmulo de calórico cuando, durante la fiebre, deja de funcionar.

Para terminar, es indudable que la opinión mixta que considera la elevación de temperatura como resultado de la exageración de las combustiones y de una retención relativa del calor, merece ser tenida en cuenta por fisiólogos y patólogos.

HIPERTROFIA (del gr. ὑπέρ, sobre, y τροφή, vuelta): f. *Patol.* Aumento excesivo de volumen en un órgano.

Cuando un tejido ú órgano reciben gran cantidad de materiales de asimilación, se le ve aumentar rápidamente de volumen, no sólo porque los elementos nutritivos adquieren mayores dimensiones, sino también porque los forman otros nuevos: en otros términos, coinciden la *hipertrofia* y la *hiperplasia* de Virchow.

Aun en las hipertrofias del tejido muscular, sobre todo en la del corazón, es difícil establecer una distinción positiva, pues si bien los trabajos de Harting, Hepp y Friedreich han demostrado el aumento de volumen de los haces musculares primitivos de este órgano, los de Forster y Rindfleisch parece que indican un aumento en el número de dichos elementos anatómicos. Por eso muchos autores modernos, y entre ellos Robin, rechazan semejante distinción, aunque la haya establecido un patólogo tan eminente como Virchow. Picot, al ocuparse de ese punto, dice que «no debe sorprender la existencia concomitante de ambos procesos, dadas las analogías que existen entre la nutrición y los demás actos elementales de la materia organizada,» y define la hipertrofia en estos términos: «aumento de volumen de los órganos ó de los tejidos de la economía, debido á las exageradas dimensiones de los elementos anatómicos constitutivos, ó bien á la producción de nuevos elementos» añadiendo que «dicho proceso es determinado por una exaltación de los actos íntimos de la nutrición.»

Cuando se estudia el proceso hipertrófico en un órgano cualquiera de la economía, se ve desde luego que puede manifestarse de diversas maneras: ora participan de ese crecimiento exagerado todos los tejidos que entran en la constitución del órgano, y tales tejidos conservan su disposición y relaciones recíprocas (*hipertrofia verdadera*), ora, por el contrario, aumenta uno solo de aquellos tejidos, conservando los demás su estado normal y llegando á atrofiarse ó degenerar por la compresión que experimentan (*hipertrofia falsa*). Por otra parte, el proceso hipertrófico, en vez de desarrollarse en todos los tejidos del órgano ó en toda la extensión del mismo (aunque en un solo tejido), puede atacar tan sólo una región localizada. Las glándulas, las papilas aisladas de la piel ó de las mucosas, pueden aumentar de volumen; una región circunscripta de tejido adiposo puede crecer de un modo evidente; en tal ó cual hueso suele observarse la hipertrofia más ó menos limitada, y en muchos órganos, entre ellos los centros nerviosos, se observa la hipertrofia del tejido conjuntivo, en focos de extensión variable. Cuando la hipertrofia se localiza de este modo resultan placas del tejido en que reside (esclerosis en placas de la medula espinal ó del cerebro), ó bien, si el desarrollo llega á ser considerable, tumores más ó menos voluminosos y susceptibles de crecimiento casi indefinido (lipomas, exóstosis, papilomas, etc.).

Resulta de lo dicho que la hipertrofia será, ora *difusa*, ora *circunscripta*, división que puede aplicarse lo mismo á las formas verdaderas que á las falsas. Si, coincidiendo con el proceso hipertrófico, se observa la formación de nuevos elementos, se dice que hay *neoplasia*, y las producciones que resultan, cualesquiera que sean sus caracteres anatómicos, de difusión, localización, placas ó tumores, reciben el nombre de *neoplasmas*.

Las *causas* del proceso hipertrófico pueden reducirse al aumento de los actos íntimos de la nutrición: así lo ha demostrado la experiencia. La cicatrización de las heridas puede ser considerada como un trabajo hipertrófico de los tejidos primitivamente interesados, pues en tales casos hay formación de elementos anatómicos nuevos. El *proceso* hipertrófico se manifiesta, en primer lugar, en los órganos cuando hay exageración de su movimiento normal. Si un músculo se contrae con gran frecuencia aumentará bien pronto de volumen; este fenómeno es muy evidente en los individuos que ejercitan todo su sistema muscular, y nadie ignora que los gladiadores y gimnastas tienen abundante y fuerte musculatura. El ejercicio de ciertos grupos musculares especiales determina también su desarrollo anormal. Los albañiles, por ejemplo, tienen muy pronunciados los músculos del tronco y de los brazos, y en los bailarines y gimnastas crecen mucho los de la pantorrilla.

La misma influencia se manifiesta en los músculos estriados de la vida vegetativa. Cuando, por una causa cualquiera, el corazón aumenta la fuerza ó rapidez de sus contracciones, aumenta de volumente en su totalidad. A esa misma causa (exageración del trabajo fisiológico) deben referirse las hipertrofias totales del estómago, que sobrevienen en los individuos que comen ó beben mucho. Las emociones morales vivas, exagerando notablemente el número de las contracciones cardíacas, suspendiendo probablemente la acción moderatriz del neumogástrico, son también causa frecuente de hipertrofia total del órgano motor de la circulación. Hay más: esa exageración del trabajo fisiológico es tan evidente en el centro circulatorio, que se limita á una ú otra de las regiones del órgano cuando éste ejecuta un trabajo exagerado.

En los músculos lisos, bajo la influencia de un exceso funcional, ocurre lo mismo que en los estriados. En los reservorios naturales, en los conductos del organismo, cuando sobreviene cualquier obstáculo al paso regular de los líquidos y de los sólidos, las contracciones repetidas provocan bien pronto la hipertrofia de las capas musculares. Por ese mecanismo se producen las hipertrofias de los músculos de la vejiga en pos de

una estrechez de la uretra, las de los músculos del intestino, del esófago y del estómago, cuando hay obstáculos al paso de las materias que contienen. Para vencer el obstáculo los músculos lisos se contraen con mayor energía y frecuencia y no tarda en presentarse la hipertrofia consecutiva.

Las glándulas cuya función se exagera ofrecen también el mismo fenómeno: como tipo puede citarse lo que ocurre en la mama durante la lactancia. La destrucción de una parte del hígado va seguida de la hipertrofia de la parte sana; la hipersecreción de las glándulas salivales, tan frecuente en los fumadores, puede provocar un aumento de volumen de las glándulas parótidas. La congestión activa, cualquiera que sea su origen (mecánica, por fluxión colateral, vasomotriz, etc.), cuando dura cierto tiempo, va seguida de la hipertrofia de las regiones en que se manifiesta. Á esta causa deben referirse las hipertrofias que sobrevienen, en pos de excitaciones mecánicas, químicas ú otras, en la piel ó mucosas (verrugas, papilomas). Lo propio puede decirse de la inflamación cuando va acompañada de congestión activa; tales hipertrofias son verdaderas ó falsas, difusas ó localizadas, y pueden dar lugar ó no á verdaderos tumores. La congestión pasiva, cuando no resulta de un suspensión total de la circulación venosa y se reproduce con frecuencia ó dura bastante tiempo, puede también dar lugar á una hipertrofia, que entonces se manifiesta en un solo tejido, el conjuntivo ó laminoso: así se explican las hipertrofias de los miembros inferiores en los casos de várices, en pos de las trombosis venosas y en ciertas enfermedades cardíacas.

Una de las causas más frecuentes del proceso hipertrófico, sobre todo si es parcial, consiste en las excitaciones de cualquier índole, principalmente mecánicas, de una región dada (contusiones, roces, presiones). La hipertrofia puede manifestarse en todos los elementos anatómicos de la región afecta, pero otras veces se limita á tal ó cual órgano, á tal ó cual tejido, sin que pueda determinarse la razón de ese fenómeno.

Ciertas hipertrofias son de origen *congénito*: entre ellas coloca Picot *(loc. cit.)* una singularísima afección descrita por los autores con el nombre de *hipertrofia unilateral parcial* ó *total del cuerpo*, y estudiada sobre todo por Foucher, Devousges, Broca, Ollier, Chassaignac, Trélat y Monod. Las hipertrofias circunscriptas de los nervios (neuromas) y las de los vasos capilares (angiomas) figuran en el mismo grupo etiológico. En tales casos suele ser imposible explicar el mecanismo productor del proceso morboso; sin embargo, Trélat y Monod admiten un trastorno de la enervación vasomotriz durante la vida intrauterina. Por lo demás, la herencia juega gran papel en la producción de la hipertrofia general del tejido adiposo (polisarcia) y de ciertas hipertrofias parciales (lipomas, verrugas ó papilomas, fibromas, etc).

Respecto á la *edad* y el *sexo*, como factores etiológicos, puede decirse que los hombres están más predispuestos que el sexo contrario, y que la edad de treinta años, lo mismo que el período de cincuenta á sesenta, son las épocas más apropiadas para padecer la hipertrofia.

El estudio *anatomopatológico* de la hipertrofia se halla lleno de dificultades y ha preocupado vivamente á los patólogos contemporáneos (Picot, Robin, Cornil y Ranvier, Rindfleisch, Virchow), quienes lo han examinado en todos los tejidos, decribiendo por una parte la forma circunscripta y por otra la forma difusa; esta última, por lo demás, provoca en gran número de casos la producción de *tumores*; sin embargo, como dice Picot, «un tumor sólo merece el nombre de hipertrofia circunscripta ó parcial cuando ha nacido en el seno mismo del tejido de que deriva. Hay tumores formados por tejido especial y que se desarrollan en regiones del organismo en que no existe normalmente dicho tejido; se trata entonces de una modificación profunda en la producción de los elementos anatómicos, conocida con el nombre de *generación heterotópica*. Los tumores de ese género, como ciertos encondromas, epiteliomas, etc., no deben figurar en dicho grupo; lo mismo puede decirse del *cáncer* y del *tubérculo*.

La índole de este artículo impide entrar en prolijos detalles acerca de la *anatomía patológica* de la hipertrofia, que el lector encontrará en las obras modernas de Patología general (Picot, Cohnheim, Rindfleisch, Perls) ó en la *Patología celular* de Virchow. Baste decir que la hipertrofia ofrece diferentes caracteres: 1.° En los tejidos formados por un solo elemento anatómico, epidermis y epitelio. 2.° En los tejidos propiamente dichos (tejido conjuntivo ó laminoso y sus análogos, tejidos vascular, muscular, nervioso, cartilaginoso, óseo). 3.° En los tejidos parenquimatosos, glandulares ó no glandulares.

El proceso hipertrófico de los tejidos epiteliales se observa principalmente en la piel y las mucosas. En estas últimas se encuentra íntimamente unida á la hipertrofia del corion mucoso, cuyos diversos elementos anatómicos, pero sobre todo los conjuntivos, aumentan de volumen y número. Hay entonces hipergénesis de las células epiteliales, más abundante que en estado normal, y las mismas células aumentan de volumen; este fenómeno es frecuente en pos de inflamaciones crónicas, catarros crónicos de las mucosas (cuerdas vocales, vejiga). En la hipertrofia de la epidermis el proceso puede revestir la forma circunscripta ó la difusa (callos, córneas, etc.) La hipertrofia difusa, más ó menos generalizada, de la epidermis puede dar lugar á la formación de placas en la superficie de la piel, resultando escamas aplanadas, sobrepuestas, es decir, células epidérmicas aplanadas y soldadas entre sí. Esta hipertrofia cutánea es característica de las afecciones cutáneas que se conocen con los nombres de psoriasis, pitiarisis, ictiosis, etc., las cuales sólo difieren entre sí, desde el punto de vista anatómico, por la adherencia más ó menos íntima de las placas epidérmicas. Cuanto á las hipertrofias de los epitelios que tienen carácter de infiltración en el seno de los tejidos orgánicos, y que se manifiestan, ora en la piel, ora en las mucosas, ora en los demás tejidos de la economía (heterotopia), constituyen tumores circunscriptos ó difusos, que suelen designarse con el nombre de *cancroides*.

La *hipertrofia del tejido conjuntivo ó laminoso* es muy común: se observa, por decirlo así, en todos los tejidos de la economía. Consiste en el aumento de volumen y número de los elementos constitutivos de dicho tejido: materia amorfa, fibras laminosas, cuerpos fibroplásticos (células plasmáticas), etc.

El *tejido dermopapilar* y el del corion pueden también hipertrofiarse. Tal estado, á consecuencia de congestiones pasivas de larga duración, de inflamaciones crónicas, etc., se manifiesta en gran extensión de la piel ó de una mucosa, en los casos de elefancía, por ejemplo; pero entonces el proceso morboso así generalizado no da lugar á la formación de verdaderos tumores. Por el contrario, en pos de excitaciones frecuentes de una región limitada de la piel ó de las mucosas (cualquiera que sea, por lo demás, la naturaleza de dichas excitaciones), pueden sobrevenir hipertrofias parciales que conducen á una forma especial de tumor llamada *papiloma*. V. Papiloma.

Hay casos en que el *sistema vascular* adquiere considerable desarrollo, dando lugar asimismo á la producción de verdaderos tumores; reciben éstos el nombre de *angiomas*, aunque muchos cirujanos, siguiendo á Dupuytren, los llaman *tumores eréctiles*, teniendo en cuenta la propiedad que poseen de aumentar temporalmente su volumen, consistencia y coloración, bajo la influencia de diversas causas, como el tacto, la accion del calórico ó las emociones vivas. Respecto á la estructura anatómica de los angiomas, según resulta de los trabajos de Lebert, Robin, Laboulbene, Virchow, Follin, Porta y otros más recientes de Bæckel, hay que admitir, como lo hacía Broca, tres variedades: en la primera la producción morbosa aparece formada por una red inextricable de vasos capilares muy dilatados; la segunda se halla caracterizada por la dilatación irregular de dichos vasos; en la tercera, llamada por muchos autores *fungus hematodes*, se encuentra un tejido lleno de alvéolos irregulares que comunican entre sí, y en el cual circula la sangre, es decir, que existe un verdadero *tejido cavernoso*.

Lo mismo que los vasos sanguíneos, los linfáticos pueden ser invadidos por el proceso hipertrófico, resultando los tumores designados por Virchow con el nombre de *linfangiomas*, en los cuales se ha podido encontrar, al mismo tiempo que la dilatación de los vasos antiguos, la producción de nuevos conductos linfáticos. Su historia es todavia muy imperfecta; Cornil y Ranvier *(Man. de Histol. patol.)*, dicen que son tumores blandos, fluctuantes, adheridos ó no á la piel, y formados por una red de vasos linfáticos que comunican entre sí, dando lugar á un verdadero tejido cavernoso lleno de linfa.

Cuando el proceso hipertrófico interesa el tejido muscular con fibras estriadas, reviste siempre, por decirlo así, la forma difusa; son, pues, muy raras las *hipertrofias* de los músculos estriados con carácter circuscripto y bajo la forma de humores (V. Mioma). La forma hipertrófica difusa se manifiesta lo mismo en el corazón y la lengua que en los músculos periféricos, resultado siempre de la mayor actividad funcional de los músculos.

La *hipertrofia difusa de las fibras musculares lisas* ofrece el mismo carácter; como tipo fisiológico de ella puede citarse el desarrollo del útero durante el embarazo. En efecto, sabido es que en este período la matriz llega á aumentar veinticuatro veces su volumen, engrosando constantemente sus paredes hasta el quinto mes. Precisamente en este órgano son más frecuentes que en ningún otro los tumores llamados *miomas*.

La *hipertrofia del tejido nervioso* es bastante rara. No obstante la descripción que los autores antiguos hacen de la hipertrofia del cerebro y de la medula espinal, es muy difícil reconocer en estos órganos el verdadero proceso que se viene estudiando, al menos en su forma difusa con aumento de volumen y número de todos los elementos anatómicos constitutivos. Muchos casos descritos con el nombre de hipertrofia del cerebro se refieren, sin duda, ora al aumento de volumen del órgano, debido á la distensión de los ventrículos por un líquido (hidrocéfalo), ora al mismo aumento provocado por una esclerosis incipiente. En teoría puede concebirse la hipertrofia cerebral consecutiva á una extraordinaria funcionalidad del órgano, pero la Anatomía no ha podido dar una demostración satisfactoria de dicha lesión. Lo propio puede decirse de la medula espinal, si bien (Picot) existen ejemplos de hipertrofia congénita de este órgano que merecen ser tomadas en consideración. Respecto al aumento de volumen y desarrollo de los nervios, V. Neuroma.

En el *tejido cartilaginoso* la hipertrofia ofrece también la forma difusa ó la circunscripta, según los casos. La *difusa* consiste en el engrosamiento y aumento de dimensiones de los cartílagos normales. La hipertrofia *circunscripta* da lugar á tumores cartilaginosos, generalmente de pequeño volumen *(eccondrosis)*, los cuales difieren de los *encondromas* en que siempre proceden de cartílagos permanentes, constituyendo una verdadera hipertrofia parcial de los mismos; mientras que los encondromas, resultantes de una generación heterotópica del tejido cartilaginoso son debidos á vicios de evolución y nada tienen que ver con la *hipertrofia*.

Tiene algún interés el estudio de la hipertrofia en el *tejido óseo*: puede manifestarse en estado de difusión por todo el hueso, y hasta por varios huesos de una misma región, ó bien en estado circunscripto, resultando entonces verdaderos tumores ú *osteomas*. La hipertrofia difusa, en sentido longitudinal, es frecuente en pos de una amputación, y entonces va acompañada de mielitis; también puede ser consecutiva á úlceras extensas. En el sentido de su espesor, puede observarse bien en la superficie interna, bien en la superficie externa de un hueso *(hiperostosis)*; esta última forma coincide principalmente con las inflamaciones del periosteo. Por lo demás, las hipertrofias del tejido óseo resultan de causas diversas: ora se desarrollan en el punto de inserción de los tendones de músculos poderosos (hipertrofia por exceso de funcionamiento fisiológico), ora suceden á lesiones mecánicas locales, fracturas, contusiones, secciones de los huesos. La inflamación, cualquiera que sea su causa, puede también producirlas; asimismo, ciertas enfermedades generales, como la sífilis, el escorbuto, el reumatismo, que ataca primitivamente al periosteo en su nutrición íntima, predispone á la hipertrofia. Existen, por último, ciertas condiciones individuales, hereditarias ó no, que provocan el desarrollo de osteomas múltiples. Dupuytren, Cruveilhier, Lobstein, Hawkins y otros autores citan ejemplos repetidos de esta índole. Los viejos parecen también muy predispuestos. Por lo demás, las exóstosis sólo son peligrosas cuando, por el sitio que ocupan, comprimen órganos, vasos ó nervios importantes; las más graves son las que se desarro-

llan en la superficie interna de los huesos del cráneo.

Respecto á los *parénquimas*, la hipertrofia puede manifestarse lo mismo en los no glandulares que en los glandulares. Estos últimos no se hipertrofian casi nunca aisladamente; cuando se desarrolla en ellos el proceso hipertrófico invade á la vez cierta cantidad de glándulas y llega á producir tumores que, por esta razón, reciben el nombre de *poliademomas*. Empero en las glándulas arracimadas la hipertrofia puede limitarse á una sola glándula; en las arracimadas simples y en las que tienen un sólo lóbulo el proceso hipertrófico interesa siempre la totalidad del órgano, mientras que en las glándulas con muchos lóbulos puede invadir tan sólo uno ó más lóbulos, continuos ó separados. En uno y otro caso resultan los tumores llamados *momadenomas ó adenomas* propiamente dichos, reservando el nombre de *hipertrofia* para los casos en que el proceso se extiende á la totalidad de una glándula compuesta; puede ser verdadera ó falsa, según que interese ó no todos los tejidos constituyentes. La hipertrofia falsa entra en el grupo de las *cirrosis* (V. CIRROSIS). Las hipertrofias generales de las glándulas arracimadas voluminosas, como la mama, glándulas salivales y próstata son muy raras, pero se dan á conocer por un aumento de volumen á veces considerable; así, se han visto mamas que pesaron hasta 8 500 gramos, y próstatas del tamaño de un huevo de pava. Es probable que en tales casos haya aumento de volumen de los *acini*, al mismo tiempo que formación de nuevos elementos glandulares.

La hipertrofia de los *ganglios linfáticos* es, ora local, ora más ó menos generalizada; también puede ser invadido un grupo de ganglios, por ejemplo todos los del abdomen, y hasta todos los ganglios del organismo; la sífilis y la escrófula, que ejercen su acción sobre los ganglios linfáticos, tienden á determinar la hipertrofia de gran número de ellos. En la sífilis, durante el período de los accidentes secundarios, son invadidos los ganglios inguinales, los de la región posterior del cuello, los epitrocleares, etc.; el período terciario determina la hipertrofia de los ganglios lumbares y también de los bronquiales, mesentéricos y mediastinos. En la escrófula se hipertrofian los ganglios submaxilares y parotídeos con los progresos de la afección; la hipertrofia se extiende á los ganglios laterales del cuello, de la región subclavia y de la axila é ingle.

Los *síntomas generales* de la hipertrofia, cualquiera que sea su naturaleza, dependen de la influencia que ejercen sobre la economía. En efecto, hay hipertrofias que son útiles para el organismo: cuando en pos de un obstáculo á la corriente sanguínea que sale del ventrículo izquierdo ó del ventrículo derecho se desarrolla una hipertrofia de tal ó cual parte del órgano cardíaco, resultará un aumento de la fuerza de contracción, que disminuirá ó anulará las consecuencias del obstáculo circulatorio. Por otra parte, hay hipertrofias que, por su sitio y por su escasa importancia, nada influyen sobre las funciones de la economía (hipertrofias de los ganglios linfáticos, tumores de pequeño volumen, etc). Pero hay hipertrofias que ejercen nociva influencia sobre la salud general: en primer lugar su sitio puede ser causa de peligros, bien porque comprometan inmediatamente funciones necesarias para la vida, bien porque poco á poco dificulten dichas funciones. Claro es que las hipertrofias difusas, ó bajo la forma de tumores, que se desarrollan en los centros nerviosos, en la laringe, vías digestivas, hígado, etc., van acompañadas de síntomas graves. Hay que tener también en cuenta, cuando se trate de *tumores*, que éstos son para el organismo verdaderos parásitos, que consumen para su desarrollo gran cantidad de materiales nutritivos: resulta, pues, al cabo de cierto tiempo, una denutrición general, análoga á la que determinarían las pérdidas continuas de sangre ó una inanición prolongada. La anemia general es, por lo tanto, consecuencia inevitable de tal estado de cosas. Es evidente que, si en vez de un solo tumor que adquiera rápido y considerable desarrollo, existen muchos tumores de pequeño volumen, los efectos generales serán los mismos.

Para terminar el estudio del proceso hipertrófico en general, resta decir algunas palabras acerca del *tratamiento* que conviene oponer á sus diferentes manifestaciones morbosas. Ante todo hay que advertir que nunca deben combatirse las verdaderas hipertrofias compensadoras; éstas son convenientes para el organismo y deben favorecerse. Las hipertrofias falsas, las debidas á un desarrollo exagerado del tejido conjuntivo, reclaman toda la atención del médico. En primer lugar convendría investigar con cuidado la causa que las haya determinado, para apartarla en lo posible. Ahora bien: como las lesiones circulatorias (congestión activa ó pasiva), la supresión del curso de la linfa, etc., son causas muy eficaces de su producción (cualquiera que sean, por lo demás, los orígenes de estas primeras modificaciones morbosas), se procurará por todos los medios que la Terapéutica y la Higiene ponen á disposición del médico (fricciones, amasamiento, hidroterapia, electricidad), restablecer el funcionamiento normal de la circulación en las regiones afectas. Por lo demás, sabido es que el uso del alcohol, la existencia de la sífilis, etc., son causas manifiestas de hipertrofia; una vez reconocidas tales causas convendrá oponer medidas higiénicas severas, ó un tratamiento apropiado.

En segundo término debe llenarse la indicación morbosa, que consiste en dificultar el desarrollo del tejido conjuntivo. Ahora bien: hay un medicamento que, por su acción restrictiva de la nutrición general, se opone notablemente al desarrollo de dicho tejido: ese medicamento es el ioduro de potasio. En los casos de hipertrofia deberá administrarse, por lo tanto, el ioduro lo más pronto posible, mucho más si existen en el enfermo antecedentes sifilíticos.

Los *tumores hipertróficos* reclaman, para su tratamiento racional, las mismas prescripciones. Siempre que pueda combatirse ó eliminarse la causa productriz se hará sin pérdida de tiempo; ciertos casos, que parecían de rápida invasión, se combatieron llenando esta sencilla indicación. En cambio cuando los tumores, en virtud de su situación, se hacen inaccesibles á los medios de que dispone el práctico, llega á ser imposible el tratamiento y el médico deberá limitarse á combatir los accidentes que vayan manifestándose y á sostener las fuerzas del enfermo. Si tales producciones son accesibles convendrá tratarlas por los medios quirúrgicos, que por cierto son numerosos, desde la compresión simple hasta la cauterización con el hierro candente ó la extirpación con el instrumento cortante ó empleando la galvanocáustica.

Para dar la preferencia á uno ú otro de esos medios, el práctico deberá fijarse en la naturaleza de los tumores, en su volumen y sitio, y también en su mayor ó menor vascularización.

HIPERTROFIAR (de *hipertrofia*): a. *Med.* Aumentar con exceso el volumen de un órgano. U. m. c. r.

HIPERTRÓFICO, CA: adj. *Med.* Perteneciente, ó relativo, á la hipertrofia.

HIPERVANÁDICOPOTÁSICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπέρ, más allá, *vanádico* y *potásico*): adj. *Quím.* Combinación de una sal de ácido vanádico con otra de ácido potásico.

HIPERVANÁDICOSILÍCICO (ÁCIDO) (del griego ὑπέρ, más allá, *vanádico* y *silícico*): adj. *Quím.* Combinación de una sal de ácido vanádico con otra de ácido silícico.

HIPERVANÁDICOSÓDICO (ÁCIDO) (del griego ὑπέρ, más allá, *vanádico* y *sódico*): adj. *Quím.* Combinación de una sal de ácido vanádico con otra de ácido sódico.

HIPERVENOSIDAD (del gr. ὑπέρ, más allá, y *vena*): f. *Fisiol.* Predominio del sistema venoso en el organismo.

HIPETRO (del gr. ὑπό, bajo, y αἴθρα, cielo descubierto): adj. *Arq.* Calificación antigua de los templos que tenían su centro descubierto ó sin techo. Según Vitruvio, tenían diez columnas en el pronaos y pórtico, y por dentro dos órdenes de columnas, uno sobre otro, estando el centro sin techo alguno, y puertas á los dos extremos en el pronaos y pórtico.

Un monumento hipetro, de que aún subsisten vestigios, es el templo de Pesto; los de Júpiter Olímpico y Minerva, en Atenas, y los de Ceres y de Proserpina, en Eleusis, lo eran igualmente.

– HIPETRO: *Arq.* Entre los romanos, ventana con reja que se colocaba sobre la puerta principal de entrada en los templos para iluminar su parte interior.

HIPIAS: *Biog.* Tirano ateniense, hijo de Pisístrato. Sucedió á su padre, con su hermano Hiparco, en el gobierno de Atenas (527 antes de J. C.). Según parece, era el mayor de tres hermanos y el único soberano, pero asoció al poder á Hiparco (V.), y los dos, con el título de tiranos, gobernaron aplicando los principios políticos que su padre les había enseñado. Asesinado Hiparco (514), Harmodio, uno de los asesinos, fué inmediatamente ejecutado por los guardias de la víctima. El otro, Aristogitón, preso y sometido al tormento para que denunciase á sus cómplices, nombró, por espíritu de venganza, á los amigos de Hipias, quien los hizo morir á todos, á pesar de su inocencia. Por estas y otras crueldades los atenienses expulsaron de la ciudad á Hipias (510), que se retiró á la corte de Darío I, rey de los persas, excitándole á invadir la Grecia. Hipias entró en el Atica con los persas; luchó contra su patria en Maratón, y allí encontró (490) la muerte, ó algunos días después en Lemnos. Era ya hombre de edad avanzada.

HÍPICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, al caballo.

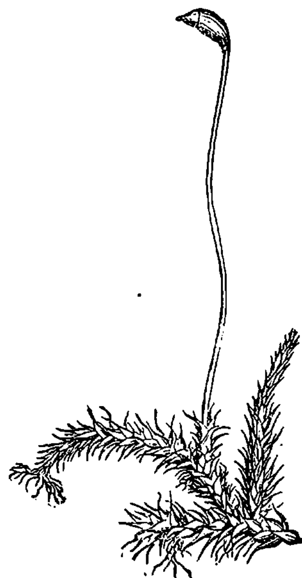
HIPIDO: m. Acción, ó efecto, de hipar ó gimotear. Pronúnciase aspirando la *h*.

HÍPIDRO (del gr. ὑπό, debajo, y ὕδωρ, agua): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los hidrocántaros. Comprende diez ó doce especies, todas ellas de pequeñas dimensiones, repartidas en diferentes países.

HIPINCO: *Geog.* Nombre antiguo de las pampas ó llanos que se extendían entre la cordillera Real y la precordillera, hacia los 38° lat. en la gobernación del Neuquen, Rep. Argentina.

HIPNA: f. *Bot.* Género de criptógamas, de la familia de los musgos, tribu de las briáceas.

Las *hipnas* son musgos arborescentes, con hoja brillante y de forma variada, tallos ramosos y urnas laterales y rectas. Se conocen más de doscientas especies, de las cuales la mitad próximamente viven en Europa. Crecen sobre la tierra, los peñascos, los troncos de los árboles y aun en el agua. La *Hipna de las murallas* es el más común y elegante de nuestros musgos; crece sobre la tierra en los sitios sombríos; se emplea mucho para embalar los objetos frágiles y para preparar un lecho á ciertos animales domésticos. También mere ser citada la *Hipna ganchosa*, que crece en los prados húmedos y en los sitios pantanosos.



Hipna (aumentado)

HIPNAL (del lat. *hypnale*; del gr. ὕπνος, sueño): m. Especie de áspid al cual se atribuye la calidad ó virtud de infundir sueño.

HIPNOLOGÍA (del gr. ὕπνος, sueño, y λόγος, discurso): f. *Fisiol.* Tratado del sueño. Parte de la Medicina que trata del sueño.

HIPNOLÓGICO, CA (de *Hipnología*): adj. *Fisiol.* Que se refiere á la Hipnología.

HIPNONA (del gr. ὕπνος, sueño): f. *Quím.* y *Terap.* Es una acetona mixta, descubierta por Friedel, que puede formularse C^8H^8O.

Líquido incoloro, de olor grato á almendra amarga; es solificable á más de 14° en prismas que afectan la forma de grandes láminas transparentes incoloras. Su densidad es 1,032 á más de 15°. Hierve á 199; se disuelve poco en agua y es bastante soluble en el alcohol. Por la acción de los agentes oxidantes produce ácido benzoico y gas carbónico. Se obtiene en destilación seca de una mezcla equimolecular de acetato y benzoato cálcicos. La operación se practica medio llenando una retorta de vidrio no tubulada de acetato cálcico bien seco, y se entierra en baño de arena. Si en vez de retorta de vidrio se pone de gres ó de hierro se opera á fuego desnudo, pues lo importante es elevar la temperatura lo suficiente para conservar al rojo vivo el vaso operatorio, mientras haya destilación perceptible, y conservar muy frío el recipiente. El líquido destilado se mezcla con carbonato sódico seco, ó con cal viva en pequeña cantidad para saturar los ácidos, y se rectifica á más de 60°. Resulta así acetona con poca agua y algunos empireumas, cuya eliminación se consigue agitando aquel líquido con la mezcla de 1,25 partes de bicromato potásico y dos de ácido sulfúrico concentrado, y destilándole mediante dicha mezcla, en baño-maría, para rectificar el producto á más de 57° por intermedio del cloruro cálcico. El producto se neutraliza con cal y se rectifica sobre cloruro cálcico.

Se han propuesto diversas fórmulas para administrar la hipnona en poción, pero esa tarea resultaba siempre inútil, dado el sabor desagradable del medicamento. Por eso se han creído preferibles las *cápsulas*, que muchos farmacéuticos preparan hoy, conteniendo cada una de ellas 5 ó 10 centigramos de hipnona disuelta en aceite (Adrián) ó en el éter (Clértan). De no tenerlas preparadas podrían hacerce cápsulas Le Hubie llenándolas del siguiente líquido:

Aceite	1	gramo.
Hipnona.	0,30	»

Mézclese y distribúyase en 4 ó 5 cápsulas.

A las dosis de 60 á 80 centigramos, la hipnona provoca en el conejillo de las Indias primero la anestesia, después el coma y por último la muerte. En el hombre, á pequeñas dosis, provoca el sueño, siendo perjudicial pasar de 50 centigramos. La hipnona no es un medicamento analgésico, es decir, que no hará dormir cuando el insomnio sea provocado por el dolor; en este concepto es muy inferior al cloral, pero en ciertas personas determina el sueño con gran facilidad, y al despertar el enfermo no siente esa pesadez de cabeza y ese estado saburroso que siguen casi siempre á la ingestión del cloral. La hipnona suele ser útil en los individuos alcohólicos.

A corta dosis, la hipnona determina la anemia del cerebro, lo cual explica su acción hipnótica y su contraindicación en los individuos anémicos, debilitados; á dosis tóxica, según se ha visto en los animales, manifiéstanse graves fenómenos cardíacos y respiratorios, mas para obtenerlos se necesita dar á un perro vigoroso hasta dos gramos de hipnona en inyecciones intravenosas. Sin embargo, este dato hace creer fundadamente que la hipnona estará también contraindicada en los que padecen afecciones cardíacas.

HIPNOSIS (del gr. ὕπνος, sueño): f. *Fisiol.* Sueño provocado por medios artificiales. V. HIPNOTISMO.

HIPNÓTICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, al hipnotismo.

> El catálogo de los antiafrodisíacos ó HIPNÓTICOS no es tan extenso, pero tiene también sus puntas y collares de ridículo.
>
> MONLAU.

HIPNOTISMO (del gr. ὕπνος, sueño): m. *Fisiol.* y *Patol.* Sueño sonambúlico provocado.

He aquí el procedimiento recomendado por Braid para obtenerlo, procedimiento que todavía se emplea en la actualidad para determinar ese sueño artificial. Tómese un objeto brillante, como una lanceta, una placa metálica, etc., y colóquese por encima de la frente y á distancia de 15 á 20 centímetros de los ojos del individuo, recomendándole que tenga constantemente fijos los ojos en ese objeto, y que piense tan sólo en el mismo. Al cabo de un tiempo, que es tanto más corto cuanto más nervioso es el sujeto, y cuanto más impresionable es su imaginación, las pupilas se contraen primero, después se dilatan, y por último los párpados se cierran involuntariamente, con una especie de vibración. La fijeza de la mirada y la convergencia de los actos visuales en un estado de estrabismo interno son las circunstancias más importantes en la provocación del sueño, importando poco, por lo demás, la naturaleza del objeto que está fijo; el mismo individuo puede dormirse mirando un dedo colocado muy cerca de los ojos para causar una convergencia sensible de sus ejes, y esto demuestra la inutilidad de la pretendida fascinación ejercida por la mirada ó los pases del experimentador, sin excluir, por lo demás, la importancia de una predisposición especial debida á la condición mental del paciente. Así, las histéricas son menos rebeldes que los demás sujetos á la aparición de los fenómenos hipnóticos. Estos fenómenos son, además del sueño, trastornos de la motilidad, de la sensibilidad y de las facultades intelectuales. La *catalepsia* es el más frecuente de los trastornos motores: varía en duración é intensidad, pero suele atacar todos los músculos voluntarios, de suerte que, levantando suavemente los brazos y las piernas del individuo, se ve que ofrecen cierta disposición á permanecer en la situación en que se les ha colocado, y que al cabo de algunos segundos se tornan rígidos y completamente fijos en las posiciones más molestas, sin que manifiesten ninguna fatiga y durante un tiempo mucho mayor del que permanecería en estado de vigilia. La *sensibilidad* puede hallarse alterada en más ó en menos, es decir, que existe sucesivamente hiperestesia y anestesia. La *hiperestesia* se manifiesta sobre todo por la exaltación de las sensaciones de calor y de frío, del sentido del oído, algunas veces del olfato, y en particular por una gran agudeza de la sensación de actividad muscular, por la cual son dirigidos nuestros movimientos voluntarios, y que, exaltada, puede reemplazar á la vista en muchas operaciones; si á esta hiperestesia muscular se une el hábito de los actos y la memoria de los lugares, se comprenderá la presión de los movimientos y su coordinación hacia un objeto determinado que se observan durante el sueño provocado; se comprenderá también que, según las actitudes que se dé al hipnotizado, surjan en él ideas y sentimientos conformes con esa actitud; se dirigen fácilmente los pensamientos, lo mismo que los actos locomotores y fonadores del hipnotizado, ora por impresiones procedentes de la sensación de actividad muscular, ora haciéndole tocar objetos que conoce y cuyo contacto suscita ideas en relación con sus usos y costumbres. (C. Richet). Probablemente debe entenderse y explicarse así la *sugestión* (V. SUGESTIÓN), es decir, la influencia de una persona extraña que domina siempre la voluntad del hipnotizado, y lo mismo la hiperestesia sensorial y muscular, que es punto de partida de los *trastornos intelectuales* del hipnotismo, los cuales se manifiestan por pesadillas y ensueños hablados que se refieren á sucesos muy antiguos ó á otros futuros y probables; en el primer caso provoca una sobreactividad de la memoria, una hiperemesia en un sentido determinado; en el segundo hace funcionar una imaginación cuya actividad normal se halla exagerada. Por último, después de la hiperestesia (Braid), ó antes de ella (Azam), suele observarse una diminución de la sensibilidad, que varía desde la analgesia hasta la *anestesia* completa, parcial ó general; se ha querido utilizar este fenómeno para practicar operaciones quirúrgicas ó para tratar ciertas neurosis, pero los efectos anestésicos obtenidos por el hipnotismo son muy inconstantes para que puedan reemplazar al cloroformo. Para que cese el sueño basta soplar sobre los párpados ó frotar ligeramente el globo ocular. V. SONAMBULISMO y SUGESTIÓN.

Muchos son los trabajos llevados á cabo por fisiólogos y patólogos de todos los países (á cuya cabeza figuran los de Francia, divididos en dos escuelas, la de París y la de Nancy) para investigar el valor del hipnotismo como medio terapéutico, higiénico, etc.: de algunos de ellos se dará sucinta cuenta en el artículo SUGESTIÓN. En España se han ocupado del asunto médicos muy distinguidos. En la imposibilidad de citarlos todos, conviene recordar que en el Congreso Ginecológico Español celebrado en Madrid (1888) presentó el Dr. Angel Pulido una interesante Memoria en la cual exponía sus ideas sobre ese asunto, desde diferentes puntos de vista, en esta forma:

«A *Como correctivo y modificador de los estados psicológicos.* – Si algún agente puede servir de base á una terapéutica moral, lo es la sugestión hipnótica, la cual promueve las más opuestas disposiciones del alma con la misma facilidad con que un músico arranca de un órgano los más variados sonidos. Desde la tragedia á la comedia, desde la exaltación más expansiva hasta la melancolía más reconcentrada, sugiere fácilmente el operador toda la escala del sentimiento sin otros recursos que su mandato, y por demás huelga advertir á qué explotación tan interesante se presta esta docilidad frénica.

»B *Como regularizador de un plan dietético.* – Contra los profundos desequilibrios de una vida trabajada por las inapetencias, las extravagancias y los desarreglos de las tremendas crisis histéricas, no creo que se pueda emplear remedio más eficaz que la sugestión hipnótica; la tranquilidad, el apetito, la alimentación ordenada, la tarea metódica, el ejercicio regularizado, son entonces posibles.

»C *Como sedante y somnífero excepcional.* – Si hubiese de referir aquí los muchísimos casos en que cantidades crecidas de cloral, opio, morfina, bromuro de potasio, paraldehido, hipnona y otros medicamentos parecidos sólo produjeron en mis enfermos molestos desvelos, congestiones cefálicas, atontamientos, etc., y logré, en cambio, sueños reparadores y por largas horas sostenidos con la sugestión hipnótica, habría de llenar muchas cuartillas con relaciones que parecerían fantásticas á cuantos no han explotado este recurso. ¡En verdad que todo lo que sobre el particular se diga ha de juzgarlo siempre pura novela quien no lo haya experimentado, como lo encontrará poco expresivo quien ya hubiese contemplado y gozado de sus beneficios!

»De mí puedo decir que todo enfermo hipnotizable paréceme consolador para su médico, porque sólo en tal calidad se encuentra, para alivio de sus dolencias, un sedante cómodo, seguro y mucho menos peligroso que cualquiera otro agente medicinal.

»D *Como un anestésico rápido y completo.* – Es ya por demás notoria la completa insensibilidad que logra el hipnotismo contra el dolor provocado por actos quirúrgicos y contra el dolor espontáneo promovido, ya por funciones naturales como el parto, ó ya por neuralgias ó neuritis. Hame bastado muy á menudo sumir mis enfermos en el estado de sueño para que cedieran al punto los dolores que se les hacían insoportables en estado de vigilia; y por ser prueba que hasta los juglares de espectáculos públicos han abusado de ella, nada hemos de referir acerca de la insensibilidad al dolor traumático.

»E *Como un modificador instantáneo de las contracturas, parálisis y parestesias del histerismo.* – El sueño hipnótico es, no diré siempre, pero sí casi siempre, especie de lecho ó baño de bienestar donde desaparecen la mayoría de esos trastornos de la enervación que tan insoportables son en el histerismo. Contracturas generales, mutismo, abolición de funciones sensoriales y sensitivas, disneas, opresiones..., las he visto desaparecer al punto que el sujeto se hipnotizaba, aunque reapareciesen más tarde algunas de ellas.

»F *Como el único medio capaz de predecir al médico la aparición de las crisis convulsivas y otros desarreglos del sistema nervioso.* – He aquí, señores, un fenómeno excepcional, y cuya exactitud he comprobado hasta la saciedad en varias enfermas, y ha sido objeto de otros escritos míos publicados años há: el de predecir con admirable certeza y una anticipación que á veces ha sido hasta de tres meses, el día y hora en que habían de presentarse las próximas crisis nerviosas, especialmente las convulsivas. Que esto ocurra por virtud de una autosugestión que emplaza el ataque próximo para un tiempo dentro del cual ha de cumplirse con esa notoria puntualidad con que se cumplen los mandatos sugestivos, que ocurra por virtud de otras causas, interesa poco á los fines de esta comunicación. Baste consignar que el hecho es cierto, y que de él puede sacar utilísimas aplicaciones el profesor para prevenir convenientemente á la familia y á

la enferma, para el arreglo de las distracciones y tareas consuetudinarias de ésta, y para acudir con medios adecuados al tratamiento del ataque, entre ellos el mismo sueño hipnótico, el primero y más eficaz de todos los antiespasmódicos conocidos contra la convulsión.»

El citado Dr. Pulido terminaba su notable Memoria con las siguientes conclusiones:

«1.ª Además de la fuerza medicatriz y de la acción curativa de los agentes cósmicos, dietéticos y farmacológicos, existe una terapéutica sugestiva poderosa que, á partir de los primitivos tiempos, vienen empleando cuantos se preocupan de fines médicos, desde los sacerdotes de las religiones hasta los curanderos de las aldeas, y ha producido curaciones positivas. 2.ª Las luces aportadas por los médicos modernos al conocimiento de esta influencia, obligan ya á hacerla entrar resueltamente en el campo científico, metodizar su estudio y explotar sus preciosos beneficios. 3.ª La hipnosis tiene por base la sugestión de parte del operador, y el automatismo de parte del sujeto; la hiperestesia y la inhibición de los sentidos quizás pueden considerarse como subordinadas al automatismo. 4.ª Los efectos de la hipnosis recaen siempre sobre la enervación en cuyas múltiples enfermedades logra influir, desde los estados psíquicos más complicados hasta las perturbaciones más triviales de la sensibilidad. 5.ª La alucinación y la ilusión son el recurso principal de que la sugestión se vale, y con ellas pueden reproducir pasajeramente los más bizarros tipos frenopáticos. 6.ª La acción sedante, anestésica, somnífera, aperitiva, difusiva, etc., puede determinarse muy á menudo por la sugestión hipnótica, con una eficacia superior á la de cualquier agente farmacológico. 7.ª Muchos de los dolores, contracturas, parálisis, psicopatías y parestesias del histerismo se corrigen por la sugestión más pronto y con más seguridad que con ningún otro auxilio, y á menudo sólo por ella; y 8.ª Son muchísimos los individuos completamente refractarios á la hipnopsis, y muchos también en quienes su acción curativa resulta nula ó escasa.»

También en el Congreso Médico Internacional reunido en Barcelona aquel mismo año (1888), coincidiendo con su memorable Exposición, se debatió un tema relacionado con la materia y verdaderamente interesante, á saber: *El hipnotismo y la sugestión desde el punto de vista gubernativo.* Entre las Memorias que se presentaron y leyeron, figuró una del Doctor Tolosa Latour, cuyas conclusiones dicen así:

«1.ª El hipnotismo y la sugestión pertenecen á la Terapéutica psico-física, siendo de aplicación inmediata al tratamiento de las enfermedades nerviosas y de muchos padecimientos en que se originan trastornos en el sistema nervioso de un modo reflejo. 2.ª Auxilian poderosamente al biólogo para estudiar los problemas de la Psicología y Fisiología experimentales. 3.ª Los fenómenos llamados hipnóticos se producen con gran claridad y multiplicidad de síntomas variables según el sujeto observado: *a*, en los individuos neuropáticos; *b*, en los seres débiles ó debilitados. 4.ª El ejercicio de las prácticas hipnóticas debe reservarse al médico, y para su mejor aplicación á la práctica debe ser motivo de estudio en la enseñanza oficial de la Medicina. 5.ª El abuso de la hipnotización, así como la sugestión aplicada de un modo irreflexivo, puede ser grandemente perjudicial para ciertos enfermos y aun para el operador mismo, sobre todo si es neuropático. 6.ª En los individuos débiles, especialmente las mujeres y niños, predipuestos á padecimientos neuropáticos, puede la sugestión provocar trastornos de importancia, sobre todo hecho por persona imperita. 7.ª Los trastornos provocados por los llamados *magnetizadores* pueden ser penados por el Código, hallándose los individuos que carecen de título de médico en el caso de los que ejercen una profesión liberal. 8.ª Deben prohibirse de un modo absoluto las exhibiciones públicas de los llamados *sujetos*, así como los gabinetes de *sonámbulas.* 9.ª No debe permitirse á la pedagogía utilizar el hipnotismo como procedimiento educativo. En todo caso el médico es quien puede resolver el problema de corrección de ciertos impulsos ó tendencias viciosas por medio de la sugestión. 10.ª Deben carecer de verdadero valor legal las declaraciones hechas por un procesado sumido en sueño hipnótico ó sonambúlico, y no se intentará en modo alguno indagación de este género que no esté provocada por una comisión de médicos especialistas. 11.ª Los procesados reconocidamente sonámbulos ó hipnotizados en distintas ocasiones serán estudiados por los médicos legistas para indagar cuantos particulares puedan relacionarse con la comisión del delito de que son acusados. 12.ª El estudio hecho por la ciencia médica de los fenómenos de hipnotismo y sugestión, no sólo tiende á destruir las preocupaciones y errores que todavía, por desgracia, perturban el espíritu público, sino que conduce á vigorizar la voluntad humana, señalando los peligros que acarrean las sugestiones conscientes ó inconscientes que han amenazado y amenazan al hombre; procurando, en fin, que nuestra generación sea ahora más que nunca fuerte y sana, mental y físicamente, y sobre todo inteligente y libre.»

En el mismo Congreso de Barcelona (cuyos trabajos parece oportuno citar por la trascendencia de aquel brillante certamen científico, y porque las ideas allí expuestas sintetizan la opinión de los médicos españoles, tan entusiastas por el progreso como reflexivos en sus apreciaciones), leyeron otros trabajos sobre el mismo tema los doctores Barberá (de Valencia) Vilató, Grasset (de Montpellier) y Sciamanna (de Roma).

El Dr. Vilató terminaba su discurso con las siguientes conclusiones: «1.ª El hipnotismo casi siempre se obtiene por sugestión. 2.ª La sugestión simple puede ser tan peligrosa como la hipnótica. La única diferencia entre una y otra estriba en que ésta se obtiene más fácilmente que aquélla. 3.ª La sugestión hipnótica no es fatal, dependiendo la resistencia á ella de la índole de la sugestión, de la energía del mandato y de la energía moral del sujeto. 4.ª Puesto que la sugestión hipnótica puede ser motivo de delitos y crímenes, debería legislarse acerca de ella. 5.ª Los delitos y crímenes determinados por sugestiones irresistibles deberían considerarse de igual categoría que aquéllos, si bien reconocemos los inconvenientes que ofrecería su aplicación en la práctica, en razón á las mayores dificultades de la prueba. 6.ª Entretanto deberían prohibirse terminantemente las prácticas hipnóticas á los que carecen del título de médicos, considerándoles como intrusos, así como los espectáculos públicos de hipnotismo, cualquiera que sea la forma en que se presenten. 7.ª Puesto que el hipnotismo es un agente terapéutico, su práctica no debe ser prohibida al médico que la ejerza de un modo digno; sólo en el caso en que no lo utilice con un fin terapéutico ó de enseñanza médica podrá sometérsele á las mismas leyes que á los demás.»

El Dr. Grasset, profesor de Montpellier (cuyos trabajos de neuropatología han sido mencionados en varios artículos de este DICCIONARIO, dijo en el propio Congreso de Barcelona que «no debe exagerarse la importancia terapéutica del hipnotismo, que no es ninguna panacea, pero sí un recurso precioso con indicaciones muy precisas. Todo el mundo, añadió, puede hipnotizar; el medio más sencillo y conveniente consiste en hacer que el enfermo fije su mirada en la del médico, quien de esta manera ejerce una acción fascinadora. Conviene aguardar á que el sujeto dé señales de cansancio é inclinación á dormirse para decirle que duerma. No todos los individuos son hipnotizables: los neuropáticos son á veces los más refractarios. Sin embargo, muchos que resisten á la primera tentativa ceden á la segunda ú otra posterior, de modo que deben continuarse los ensayos cinco ó seis veces cuando menos. La verdadera indicación del hipnotismo es en la neurosis localizada fija; en las afecciones dependientes de lesiones orgánicas no hay que esperar nada de la aplicación de este recurso, que en cambio es remedio soberano de las localizaciones fijas del histerismo, como las contracturas, paraplejias, crisis de eructación, etc. En los histerotraumatismos no se ha obtenido ningún éxito, como tampoco en los dolores vagos, que acaso desaparecen de un sitio dado por sugestión hipnótica, pero vuelven á presentarse en otro punto. A veces se consigue prevenir las crisis histéricas generales, pero el estado morboso mismo no desaparece. Practicada por el médico con un fin terapéutico (terminaba el Dr. Grasset), sin hacer experimentos inútiles, la hipnotización no ofrece peligro alguno serio, pero la prudencia exige que jamás se proceda á la hipnotización de un individuo sin la presencia de otra persona allegada del sujeto ó de un comprofesor.

HIPO (voz imitativa): m. Movimiento convulsivo del diafragma, que produce una respiración interrumpida y violenta y causa algún ruido.

Compara Hipócrates el pasmo al HIPO, diciendo que el uno y el otro se hace de dos maneras, que es de henchimiento y de evacuación.

JUAN FRAGOSO.

Le entró tal calenturón,
Que pensamos que se fuera
Por la posta... Convulsiones,
HIPO, delirio... ¡Tremenda
Noche!

L. F. DE MORATÍN.

– HIPO: fig. Ansia, anhelo, deseo eficaz de una cosa.

Es extraño el HIPO que Satanás tiene de asemejarse á Dios.

P. JOSÉ DE ACOSTA.

No acabábamos de entender con qué intención había podido aquel nuevo padre del desierto desear que se hiciese á su obispo semejante regalo. Oíanos esto á falta de humildad ó á cierto HIPO de ser tenido por santo.

ISLA.

– HIPO: fig. y fam. Encono, enojo y rabia con alguno.

Tiene un HIPO con su hermana, que nada que hace le parece bien.

Diccionario de la Academia.

– HIPO: *Fisiol.* La inspiración corta y brusca, acompañada de un ruido especial, que caracteriza el *hipo*, es un fenómeno reflejo involuntario.

Ordinariamente sucede á impresiones nerviosas vagas, y muchas veces á la repleción exagerada del estómago. Consiste en una especie de convulsión del diafragma, que baja bruscamente, de suerte que el aire se precipita, por decirlo así, en el pulmón, encuentra las cuerdas vocales poco dispuestas para el acto inspiratorio, y por consiguiente las hace vibrar de un modo sordo y brusco, al mismo tiempo que las aproxima y cierra la glotis; de aquí resulta la ineficacia de esas inspiraciones y el estado ansioso que determina el hipo cuando se repite muchas veces.

Como quiera que el hipo afecta una forma rítmica, lo mismo que muchos fenómenos nerviosos, se combate fácilmente cambiando el ritmo de la respiración ó suspendiendo ésta durante algunos segundos.

Pero cuando resiste á estos medios y se hace pertinaz hay que emplear los baños, la limonada sulfúrica, el éter, los opiáceos y también (Grisolle) los vomitivos como agente perturbador, lo mismo que los revulsivos más ó menos activos aplicados al epigastrio. En un caso de hipo muy rebelde, el doctor Marage lo hizo desaparecer rápidamente por el empleo del cloroformo en la forma siguiente: aceite de almendras dulces 60 gramos; jarabe diacodión 30; jarabe de menta piperito 12; cloroformo 2; para tomar una cucharada de las de café cada hora. El doctor Duchenne (de Bolonia) empleó con éxito las corrientes eléctricas y consiguió triunfar de un caso muy tenaz galvanizando el nervio frénico.

Merece especial mención un tratamiento recomendado por el doctor L. Boyer, en *Le Courriel médical* de París, para curar el hipo continuo. «Este medio completamente mecánico, dice el autor, consiste en la compresión sobre el epigastrio con una pelota de lienzo y un vendaje de cuerpo fuertemente apretado. En el mismo instante cesan todos los accidentes, renace la calma, y queda curado el enfermo, siempre que lleve puesto el vendaje durante algún tiempo, pues si se lo quita pronto es muy posible que reaparezca el hipo. Por regla general debe llevarse colocado el vendaje durante veinticuatro horas. Este tratamiento, tan sencillo como racional, merece ser ensayado, máxime si se tiene en cuenta la facilidad con que puede improvisarse y aplicarse el vendaje.»

Recientemente se han hecho ensayos, con resultado favorable, para tratar el hipo por la sugestión, sobre todo en los individuos nerviosos, en las histéricas, etc.

En los animales el hipo es producido, lo mismo que en el hombre, por una contracción brusca, corta y con sacudidas, del diafragma, la cual determina una sacudida del pecho, acompañada de ruido ronco y corto, debido á la introducción

rápida del aire en las vías respiratorias y á una contracción respiratoria de la glotis. Krimer afirma que puede provocarse el hipo en los animales irritando y comprimiendo el cardias. De todos modos, el hipo es muy raro en los animales. Sobreviene á veces en los perros que han comido precipitadamente.

Hasta ahora no se ha observado el hipo como síntoma morboso en los animales.

HIPOBLASTO (del gr. ὑπό, debajo, y βλαστός, germen): m. *Bot.* Porción saliente y dilatada en forma de escudo, situada debajo del embrión y en la parte inferior del albumen de las gramíneas.

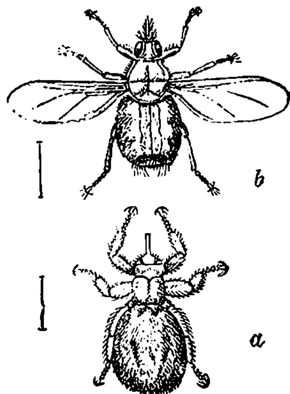
HIPOBORO (del gr. ὑπό, debajo, y βορός, voraz): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de xilófagos, tribu de los escolítidos.

HIPOBOSCO (del gr. ἵππος, caballo, y βόσκω, hago pacer): m. *Zool.* Género de insectos dípteros bracocéfalos, de la familia de los pupíparos. Comprende seis especies, de las cuales sólo una se encuentra en Europa.

Este género comprende insectos parásitos que viven sobre los caballos, y algunas veces sobre los bueyes. Los entomólogos le asignan como caracteres distintivos: alas obtusas; antenas con estilo espiral con ganchos bilobulados. La especie tipo, común en toda Europa, es el hipobosco del caballo, conocida vulgarmente con los nombres de mosca araña, mosca bretona, de España ó plana; se halla caracterizada por antenas rasposas y tarsos con ganchos bidentados. Su cuerpo es pardo, oval, aplanado; la cubierta exterior tiene la consistencia del cuero; el abdomen, menos duro, no tiene anillos distintos. La boca, en forma de pico avanzado, se compone de dos válvulas coriáceas, que protegen un chupador con dos sedas colocado en el intervalo que las separa.

Esta especie vive particularmente sobre el caballo, al que atormenta tanto como la pulga al hombre; pero también se ha visto en el buey, la mula, el perro y hasta en la especie humana. Se agarra á las partes desprovistas de pelos, donde causa comezón vivísima. Sus picaduras, aunque molestas, no se envenenan como las que producen los tábanos.

Estos dípteros son notables por su modo de generación: la hembra no pone un huevo, sino una verdadera crisálida dispuesta á sufrir su última transformación. Dicha crisálida se halla encerrada en una especie de cascarón, de color blanco lechoso, excepto en un punto, que es negro. El color blanco se convierte en pardo en presen-



Hipobosco

a Hipobosco del ganado lanar. – *b* Hipobosco del caballo

cia del aire; al mismo tiempo el cascarón, ya muy voluminoso antes, llega á adquirir un volumen bastante mayor que el abdomen de donde ha salido. Poco tiempo después el insecto perfecto rompe el cascarón y aparece casi con las mismas proporciones que los individuos adultos.

El hipobosco del ganado lanar, del cual ha hecho Latreille un género aparte con el nombre de *melófago*, fundándose en la falta de alas, presenta, según dicho naturalista, los siguientes caracteres: aparato chupador encerrado entre dos valvas coriáceas, sin alas; cabeza separada del corselete por una sutura aparente; antenas que consisten en tubérculos muy aparentes, alojados, uno en cada lado, en cierta cavidad, cerca de una pieza que sirve de sostén á la especie de pies que forma la boca. Esta pieza se parece á un labio superior; su borde anterior es recto; las valvas del aparato de succión son más largas que la cabeza. Este insecto, cuyo cuerpo es rojizo, se oculta en la lana de los carneros ó vive en los puntos que carecen de lana. Es muy difícil encontrarle. De todos modos, no atormenta tanto á los rumiantes como al caballo, pues el ganado lanar tiene la piel bastante menos sensible.

Las picaduras de estos insectos son más vivas y producen más impresión á ciertos animales, y en determinados países que en otros; esto puede depender, por una parte, de la mayor sensibilidad de la dermis en el punto atacado, y por otra de la mayor fuerza del insecto. Hay estaciones, como el verano y principios del otoño, en las cuales el insecto es tan molesto, tiene tal tendencia á picar, que los caballos vivos é irritables pueden llegar á enfermar. El animal atacado, cualquiera que él sea, experimenta atroces molestias cuando el hipobosco penetra en las narices ó en las orejas: así lo prueban los movimientos bruscos, continuos y rápidos que ejecutan las diversas partes de su cuerpo.

En los prados bajos y bosques húmedos abundan extraordinariamente los hipoboscos y atacan con violencia cuando hace mucho calor ó reina un tiempo tempestuoso. Convendría entonces tener encerrados los animales en establos limpios y bien ventilados, y, antes de llevarles al trabajo ó á la pradera, frotarles con hojas de ruda ó de nogal, para impedir que se aproximen las moscas; el vinagre, lo mismo que la coloquíntida y algunos amargos, gozan la misma propiedad. Si por no seguir esas precauciones sobreviene cierta inflamación más ó menos violenta en los puntos picados, convendrán las aplicaciones de miel, amoníaco, aceite, etc. La simple aplicación del agua muy fría, salada ó con vinagre, basta en muchos casos para disipar la inflamación y evitar la ulceración de las partes afectas. Si hay cerca un río ó arroyo podrá bañarse á menudo el animal. Cuando se sospecha que un insecto ha penetrado en la oreja ó narices, se inyectará en esas partes una infusión tibia de plantas amargas ó de cualquier substancia oleosa. El humo de tabaco ha bastado también muchas veces para expulsar ó matar esos molestos insectos.

HIPOBRANQUIO, QUIA (del gr. ὑπό, debajo, y *branquia*): adj. *Zool.* Que tiene las branquias situadas por debajo.

HIPOBROMOSO (Ácido) (del gr. ὑπό, debajo, y *bromoso*): adj. *Quím.* Acido que todavía no ha podido aislarse, pero cuya existencia sospechan algunos químicos modernos, diciendo que debe formarse cuando se ponen en mutua presencia el bromo y la potasa. Su fórmula sería B^2O.

HIPOCÁLIDE (del gr. ὑπό, debajo, y κάλος, bello): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de les tenebrionitos, cuya especie tipo habita en la isla Mauricio.

HIPOCALIMNA (del gr. ὑπό, debajo, y καλύμμα, cubierta): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Mirtáceas. Comprende muchas especies que habitan en Australia.

HIPOCALIPTO (del gr. ὑπό, debajo, y καλυπτος, cubierto): m. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Leguminosas, tribu de las loteas; comprende muchas eepecies que crecen en el Cabo de Buena Esperanza.

HIPOCAMPO (del gr. ἱππόκαμπος; de ἵππος, caballo, y κάμπος, pez grande): m. Caballo marino; pez.

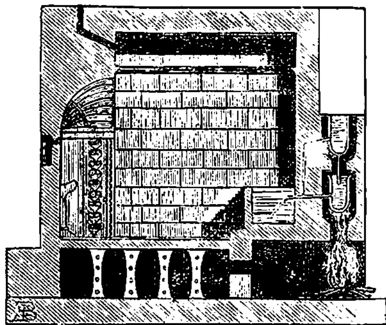
- Hipocampo: *Mit.* Animal fabuloso, que tenía la cabeza y los pies delanteros de caballo y el cuerpo y cola de serpiente marina. Sirvió de motivo frecuente á los pintores decoradores de la antigüedad, según lo acreditan las pinturas de Pompeya. Tanto los poetas como los artistas solieron representarle tirando del carro marino de Neptuno y de los Tritones.

– Hipocampo: *Anat.* Eminencia de los ventrículos del cerebro. V. Cerebro.

HIPOCARBÓNICO (Ácido) (del gr. ὑπό, debajo, y *carbónico*): adj. *Quím.* Nombre propuesto por algunos químicos, lo mismo que el de carbonoso, para designar el ácido oxálico $C^2O^4,3HO$.

HIPOCAUSTO (del gr. ὑπό, debajo, y καίειν, quemar): m. ant. *Arq.* Horno subterráneo, dispuesto de manera particular para calentar las habitaciones en la casa romana, y muy particularmente para calentar el agua en las termas ó baños.

El uso de los hipocaustos remonta á gran antigüedad; en China, por lo menos, no se han abandonado; hasta la adopción general de las chimeneas en el siglo X, todas las casas en las Galias, tanto del campo como de la ciudad, los tenían, y aun en países más meridionales se han empleado, puesto que en Pompeya se han encontrado ruinas que no podían atribuirse á construc-



Hipocausto

ciones balnearias, y las célebres *glorias* (V.) de nuestra Tierra de Campos son fiel trasunto de los antiguos hipocaustos romanos.

En las termas y baños el hipocausto calentaba lo interior del tepidario, como igualmente la gradería que sostenía los cántaros ó calderos de metal que proveían de agua templada y caliente. Generalmente consistía el hipocausto en un espacio hueco de poca altura, colocado debajo del piso de las habitaciones, cuyo pavimento estaba sostenido y aislado por pequeños pilares de fábrica equidistantes, por entre los cuales circulaban las llamas y humos producidos por los combustibles en un hogar que precedía al hipocausto. A veces no había hogar y los combustibles ardían en el mismo hipocausto. Los pilares solían ser cuadrados y de ladrillo; sin embargo, en algunos, como en las termas de Tito por ejemplo, eran cilíndricos y de piedra, al modo de pequeñas columnas. Una boca situada al extremo de un pequeño corredor servía para introducir el combustible. Por lo regular, el horno ú hogar estaba situado después de la sala llamada vasario, porque contenía los vasos ó cántaros á que antes aludimos, y que se decían *millaria*, porque su cabida era de mil medidas de agua, y la parte baja de dichos receptáculos se caldeaba por un hogar común ó único. Los productos de la combustión circulaban por entre los pilares del hipocausto, caldeaban el pavimento de las habitaciones, y se escapaban por una serie de tubos de barro cocido prismáticos, arrimados unos contra otros, y colocados detrás del revestimiento de las paredes, cual lo muestra la *fig. anterior*, aumentando el calor transmitido á las habitaciones. No existía comunicación alguna entre las piezas caldeadas y el hipocausto. La boca del horno de éste se abría siempre al exterior del edificio, en un pequeño desmonte ó en un patinejo, á que decían *propnigeum*, donde estaban los esclavos encargados de alimentar el hogar.

Existen restos numerosos de hipocaustos en diferentes países: en Italia hay muchos, siendo de los más curiosos el pintado en uno de los muros de las termas de Tito, en Roma. En Francia son notables los de Saintés, en Lillebonne, y los descubiertos cerca de Compiegne (Oise) de 1862 á 1865; en Inglaterra los descubiertos en una villa romana, en Wheatley, cerca de Oxford, y en España, entre otros, el de Santander.

HIPOCELÓMETRO (del gr. ὑπό, debajo, χέλυς, caparazón de tortuga, y μέτρον, medida): m. *Mil.* Instrumento destinado á reconocer el interior de las piezas de artillería. Está formado por un tubo de latón de varias piezas, que pueden adaptarse unas á continuación de otras, y en cuyo interior existe una barra de hierro constituida también por varias partes correspondientes á las que componen el referido tubo. Esta barra lleva en uno de sus extremos dos planos inclinados

que tienen base común é igual altura. En una de las extremidades del tubo hay asimismo una cabeza provista de cuatro puntas de quita y pon, á fin de que se coloquen las que se acomoden al calibre de la pieza que se trata de reconocer. Hecho esto, y dando al tubo la longitud conveniente, según la longitud del cañón, se introduce dentro del ánima para examinar el diámetro interior de la pieza, lo cual se efectúa empujando una barreta que tiene el aparato é imprime movimiento al doble plano inclinado, que á su vez mueve los cilindros y hace salir las puntas fijas en ellos. También se llama este instrumento *estrella movible.*

HIPOCENTAURO (del gr. ἱπποκένταυρος, de ἵππος, caballo, y κένταυρος, centauro); m. CENTAURO.

> Pepita, pues, se me mostraba en los ojos y en el teatro interior de mi fantasía, no como iba á caballo delante de nosotros, sino de un modo ideal y etéreo,... como al Patriarca los ángeles en el valle de Mambré, como á san Antonio el HIPOCENTAURO en la soledad del yermo.
>
> VALERA.

HIPOCIPTO (del gr. ὑπό, debajo, y κυπτός, encorvado): m. *Zool.* Género de insectos pentámeros, de la familia de los braquélitros. Comprende cinco especies que habitan en Europa.

HIPOCIRTO (del gr. ὑπό, debajo, y κυρτός, curvo): m. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Gesneriáceas. Comprende muchas especies que habitan en las regiones cálidas de América.

HIPOCISTO (del gr. ὑπο, debajo, y el lat. *cistus*, vejiga): m. *Bot.* y *Farm.* Género de plantas parásitas, llamado también *citino.*

En Farmacia se emplea el *zumo de hipocisto*, procedente de una planta de la familia de las Citíneas, el *Cytinus hipocistis*, vegetal parásito que, como indica su nombre, se desarrolla bajo los *cistos*, particularmente en la raíz, y es muy común en España é Italia, en el Mediodía de Francia y sobre todo en el Asia Menor.

Los autores no se hallan de acuerdo respecto al origen del *jugo* ó *zumo de hipocisto*: parece que, para obtenerlo, se pica la planta entera, ó sólo las bayas que produce, desecando después al sol el zumo que esta operación produce; pero otros creen que la planta se macera en agua, evaporando luego á fuego lento el líquido que resulta.

Sea como quiera, el zumo de hipocisto se recoge principalmente en Oriente, de donde viene en masas de dos kilogramos ó más, envueltas en una vejiga, y que parecen formadas por la aglomeración de otras masas más pequeñas (de 30 gramos de peso), las cuales se distinguen con facilidad por su superficie primitiva, que sigue siendo grisácea. La fractura es negra y brillante. Posee sabor astringente, algo ácido. Se encuentra á veces en el comercio, falsificado por el zumo de regaliz.

El zumo de hipocisto, que en otro tiempo se usaba como astringente, apenas se emplea hoy más que para la confección de la triaca.

HIPOCLORATO (del gr. ὑπο, debajo, y *clorato*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipoclórico con una base.

HIPOCLÓRICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπο, debajo, y *clórico*): adj. *Quím.* Uno de los ácidos del cloro. V. CLORO.

Se obtiene descomponiendo el clorato de potasa por el ácido sulfúrico.

Gas de olor amarillo obscuro, que se condensa, á menos de 20°, en un líquido rojo, el cual detona con facilidad y violencia. El agua disuelve veinte veces su volumen de este gas. Con las bases no forma sales propias: se convierte en ácido clórico y ácido cloroso.

HIPOCLORITO (del gr. ὑπο, debajo, y *clorito*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipocloroso con una base: hipoclorito de cal, potasa, sosa, etc.

Los hipocloritos son poco estables y, bajo la influencia del agua hirviendo, de los rayos luminosos ó de la concentración, tienden á transformarse en cloruros y en cloratos. Su olor y sabor recuerdan el olor y sabor del ácido hipocloroso: son oxidantes bastante enérgicos.

Sólo se conocen tres hipocloritos: los de sosa, potasa y cal. Este último es el único que ofrece interés positivo. Tiene por fórmula CaO,ClO. Se emplea para blanquear las telas y el papel, y sobre todo como desinfectante de los puntos impurificados por gran cantidad de miasmas. Se conoce en el comercio con el nombre de *cloruro de cal* ó de *cloruro decolorante* (vulgarmente *polvos de gas*), y se prepara tratando la cal hidratada por el cloro. Resulta entonces mezclado con el cloruro de calcio, que puede hacerse desaparecer cuando se necesite el hipoclorito en perfecto estado de pureza.

La reacción puede formularse así:



$$2Cl + 2CaO = CaO.ClO + CaCl.$$

Es pulverulento, algo amarillo, con marcado olor de cloro y soluble en el agua. Para emplearle como desinfectante se disuelve en agua (*agua clorurada*) en las proporciones de 32 gramos de sal y 1000 de agua. Para preservar de la infección debida á la putrefacción de los cadáveres basta derramar 150 gramos en polvo por el cuerpo humano. El cloro, que queda en libertad por el ácido carbónico del aire, destruye los principios orgánicos fétidos, sin impedir la descomposición de las partes blandas, cosa que no hacen las esencias, las resinas y las mezclas fenicadas. El cloruro de cal ha sido empleado contra las escrófulas, ora al interior en pociones, ora al exterior bajo la forma de cerato clorurado, en los casos de úlceras. Su disolución es igualmente útil contra las blenorreas, las leucorreas y la oftalmía purulenta.

El *hipoclorito de potasa* (KCl + KO.ClO) se ha empleado en las Artes con el nombre de *agua de Javelle.* Podría considerarse como sucedáneo de los de cal ó sosa.

El *hipoclorito de sosa ó sódico*, NaCl + NaO.ClO), sólo difiere del de potasa por la base; tiene las mismas propiedades y puede servir para iguales usos. Disuelto en agua desinfecta perfectamente. Se emplea en aspersiones ó para lavar las materias pútridas. Se usa también en lociones para curar ciertas heridas, y para este uso es preferible al cloruro de cal, que crispa sobre los tejidos en los cuales se aplica, pero no puede conservarse mucho tiempo sin alteración, mientras que el cloruro de cal seco puede enviarse en barricas á los países más distantes.

HIPOCLOROSO (ÁCIDO) (del gr. ὑπο, debajo, y *cloroso*): adj. *Quím.* Uno de los ácidos del cloro. V. CLORO.

Tiene por fórmula ClO^{4}. Se obtiene haciendo pasar una corriente de cloro seco sobre el óxido amarillo de mercurio. Recibido en un tubo rodeado de hielo se condensa en un líquido de color rojo obscuro, que hierve á +22°, dando un vapor amarillo anaranjado que detona á una temperatura poco elevada. Muy soluble en el agua. Es un agente oxidante muy enérgico. Un volumen de ácido hipocloroso tiene un poder decolorante doble que el mismo volumen de cloro; en otros términos, decolora dos veces más que el cloro que contiene; obra, pues, en parte, por su oxígeno.

HIPOCOFOSIS (del gr. ὑπο, debajo, y *cofosis*): f. *Patol.* Dureza de oído, sordera casi insignificante. Se dice también *hipocofosia.*

HIPOCOLA (del gr. ἵππος, caballo, y *cola*): f. *Quím.* Gelatina que se extrae de la piel de asno, y que en otro tiempo formaba la base de muchos preparados farmacéuticos. Gelatina que se prepara en China con las partes blancas de la cebra, y que también se llama *horiak.*

HIPOCOLOBO (del gr. ὑπο, debajo, y κολοβός, truncado): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros. Comprende veinte especies que habitan en el Africa austral, y pertenece á la familia de los curculiónidos gonatóceros.

HIPOCONDRÍA (del lat. *hypochondrĭa*): f. Afección caracterizada por una gran sensibilidad del sistema nervioso con tristeza habitual.

> – Esa hermosa recreación
> Es de Pedro de los Cobos.
> – Hase retirado á ella
> Melancólico y ansioso
> (Dicen que de HIPOCONDRÍA)
> El conde don Juan: etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.
>
> – Seas, Motril, bien venido.
> – ¿Esa es, Señor, tu alegría?
> Con cara de HIPOCONDRÍA
> A recibirme has salido.
>
> MORETO.

– HIPOCONDRÍA: *Patol.* Se halla caracterizada la hipocondría, según los frenópatas, ora por inquietudes perpetuas en lo que se refiere á la salud, por tendencia á exagerar los sufrimientos reales ó á crearse otros imaginarios, ejerciéndose por lo demás perfectamente las otras facultades intelectuales en cuanto no se refiere á la salud (*hipocondría simple, no vesánica*), ora por alucinaciones delirantes, relativas á la personalidad física (*hipocondría vesánica, locura hipocondríaca*). Esta segunda forma pertenece exclusivamente á los enajenados (V. MELANCOLÍA); la primera se manifiesta en individuos sanos de espíritu, nerviosos, irritables, aniquilados por grandes trabajos intelectuales, pasiones vivas, emociones morales, etc., principalmente en los hombres de treinta á cuarenta años. El hipocondriaco no enajenado toma todas las sensaciones físicas que experimenta, por muy vagas, por poco importantes que sean, como otras tantas enfermedades; mientras duran son para él objeto de preocupación, de inquietud, de ansiedad continua, que le impulsa á ver todas las obras de Medicina que tratan de la enfermedad que se cree atacado, y á buscar el remedio propio para curarlas, lecturas que, lejos de satisfacerle, le hacen descubrir en sí mismo los síntomas de nuevas enfermedades y aumentan su ansiedad. Cuando sus sensaciones cambian de naturaleza varía el objeto de su inquietud, pero ningún razonamiento puede convencer al enfermo de su error; sólo las distracciones producidas por las circunstancias exteriores hacen cesar temporalmente, y algunas veces para siempre, esa preocupación. Al lado de esos síntomas intelectuales, la hipocondría tiene síntomas físicos, unos *subjetivos*, que el enfermo experimenta ó cree experimentar, y otros *objetivos*, que el médico puede comprobar (Mischea). Entre los primeros, los desórdenes gastrálgicos y dispépticos, las flatuosidades, los borborigmos, los espasmos, las palpitaciones, los latidos vasculares en el abdomen y en la cabeza, las ilusiones de los sentidos, los vértigos, desfallecimientos, etc., son los fenómenos que más llaman la atención del hipocondriaco. Cuanto á los síntomas objetivos no son constantes, y, cuando existen, son poco marcados; sin embargo, algunas veces se altera la nutrición, por la persistencia de la ansiedad moral; la cara adelgaza, pero sin que haya fiebre ni ninguna lesión local, y sin que la salud física esté verdaderamente comprometida.

La hipocondría no es considerada hoy como una enfermedad de los hipocondrios, de las vísceras contenidas en el abdomen, ni siquiera se considera como una afección mixta, en la cual los trastornos intelectuales resultan de lesiones viscerales, sino solamente como una enfermedad cerebral, como una neurosis, cuyo tratamiento, por lo tanto, consiste casi únicamente en el empleo de medios higiénicos é influencias morales.

HIPOCONDRIACO, CA (del gr. ὑποχονδριακός): adj. Perteneciente, ó relativo, á la hipocondría.

– HIPOCONDRIACO: Que padece de hipocondría. U. t. c. s.

> ...; Raw dice que se ha visto negro (el esperma) en los negros y en varios HIPOCONDRIACOS; etc.
>
> MONLAU.
>
> Y si la gota crónica y aguda
> Aflige al sesentón HIPOCONDRIACO,
> La alivia, más que el médico, el tabaco.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HIPOCÓNDRICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á los hipocondrios.

– HIPOCÓNDRICO: HIPOCONDRIACO.

HIPOCONDRIO (del gr. ὑποχόνδριον; de ὑπό, debajo, y χόνδριον, cartílago): m. Cada una de las dos partes laterales de la región epigástrica, situada debajo de las costillas falsas. U. m. en plural.

> ¿En cuántas partes se divide el vientre más bajo? En tres, que son los HIPOCONDRIOS, la región del ombligo, y las partes de las vedijas, entendiendo por HIPOCONDRIO la parte alta del vientre, desde el un lado hasta el otro debajo de las costillas.
>
> JUAN FRAGOSO.

Ahora comienza el suplicio (para el recién nacido)
Del consabido envoltorio
Que oprime sus coyunturas
Y estruja sus HIPOCONDRIOS.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ECHAR LOS HIPOCONDRIOS: fr. fig. y fam. Hacer grandes esfuerzos ó emplear suma diligencia para conseguir algo.

– Ya está (don Simón) aquí. – ¡Gracias á Dios!
– No he visto un hombre más plomo.
– ¡Voto á sanes...! Conque vengo
Echando los HIPOCONDRIOS... etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HIPOCONDRIO: *Anat.* Los órganos contenidos en el hipocondrio *derecho* son: el lóbulo mayor del hígado, la vejiga de la hiel y una parte del intestino colon. En el hipocondrio *izquierdo* se encuentra el bazo y la tuberosidad mayor del estómago, con una porción del epiploon y del páncreas.

El hipocondrio izquierdo tiene alguna menos capacidad que el derecho, porque la bóveda del diafragma no es tan elevada en este sitio. Resulta de dicha disposición que el hipocondrio derecho es más elevado que el izquierdo, circunstancia que debe tenerse en cuenta siempre que se explore esta parte del abdomen.

HIPOCOONTE: *Mit.* Hijo de Œbalo, rey de Esparta y de Batea. Después de la muerte de su padre desterró á su hermano Tindaro para asegurarse el trono, pero Hércules restableció á Tindaro y dió muerte á Hipocoonte y á sus hijos.

HIPOCRANIANO, NA (del gr. ὑπό, debajo, y *cráneo*): adj. *Anat.* y *Patol.* Que está situado debajo del cráneo: *absceso hipocraniano.*

HIPOCRÁS (del gr, ὑπό, debajó, y κίρνασθαν, templar el vino): m. Bebida hecha con vino, azúcar, canela y otros ingredientes.

Mucho puede el HIPOCRÁS
Que cierta despensa cría, etc.
TIRSO DE MOLINA.

...cuando está esquiva, más
Del gusto es; más apacible
Ver rendir este imposible
Con castañas y HIPOCRÁS.
MORETO.

HIPOCRATEA (de *Hipócrates*, n. pr.): f. *Bot.* Género tipo de la familia de las Hipocrateáceas.

HIPOCRATEÁCEAS (de *hipocratea*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas, que tiene por tipo el género *Hipocratea.*

Comprende árboles y arbustos trepadores, con hojas opuestas, simples, enteras ó dentadas, coriáceas, acompañadas de estípulas caducas. Las flores regulares, pequeñas, poco aparentes, se hallan dispuestas en racimos corimbiformes ó en panículos axilares; presentan un cáliz con cinco sépalos soldados en su base, persistentes; una corola con cinco pétalos que alternan con los sépalos; filetes delgados y distintos en el vértice, ensanchados y soldados en la base, con un disco hipogino; ovario libre, trígono, con tres celdillas pluriovuladas, coronado por un estilo simple que termina por un estigma entero ó trilobado; el fruto es una cápsula ó una baya trígona, ordinariamente con tres celdillas, cada una de las cuales contiene más ó menos granos con cotiledones voluminosos y desprovistos de albumen.

Esta familia, que tiene ciertas afinidades con las celastríneas, las aceríneas y las malpigiáceas, comprende los géneros *Hipocratea*, *Tontelea*, *Salacia* y *Lacepedea*, á los cuales añaden algunos naturalistas el género *Calipso.* Las hipocrateáceas crecen en toda la zona intertropical, pero sobre todo en América. Muchas especies dan frutos ó granos comestibles. En las estufas de nuestros jardines se cultivan, como adorno, algunas hipocrateáceas.

HIPÓCRATES: *Biog.* Tirano de Gela. M. en 491 antes de J. C. Sucedió en 498 á su hermano Cleandro. Conquistó sucesivamente las ciudades de Calípolis, Naxos y Leontium, y llamado en auxilio de los habitantes de Zancla, expulsados de su ciudad por los de Samos, ayudó á los últimos, que le dieron en cambio la mitad del botín ganado en Zancla. Llevó luego sus armas contra los siracusanos, á quienes venció cerca del río Heloro, y amenazó á Siracusa, salvada por la intervención de los corintios. Firmóse entonces la paz, por la que adquirió Hipócrates la ciudad de Camarina, poco antes destruída por los siracusanos, y se apresuró á reconstruirla. Murió poco tiempo después en el sitio de Hiblax. Dejó dos hijos: Cleandro y Euclides, pero le sucedió Gelón.

– HIPÓCRATES: *Biog.* Célebre médico griego. N. en Cos en 468 ó 460 a. de Jesucristo. M. de edad muy avanzada. En la isla que le sirvió de cuna ejerció su padre la profesión de médico. Cítase con frecuencia á Hipócrates con el renombre de *hijo de los Asclepiadas.* Su familia, como todas las que se transmitían de generación en generación los preceptos del arte de curar, se preciaba, en efecto, de descender de Asclepio, por otro nombre Esculapio, padre de Macaón y Podalizo. Educado Hipócrates al lado de su padre por los maestros que tenía en su casa y en su ciudad natal, fué á tomar en Selimbria (Tracia) lecciones de Heródico, que entonces era el médico más afamado. Probablemente ejerció su arte de ciudad en ciudad durante largos años, y con especialidad en las ciudades tesalas de Larisa,



Hipócrates

Melibea y otras, y en la isla de Tasos. Las vivas y verídicas descripciones que hace de varios países apartados prueban también que no limitó sus viajes á las islas y al Continente de Grecia. Recorrió gran parte del Alta Asia y visitó con detenimiento las provincias septentrionales del Asia Menor. «Un médico, dice Homero, equivale á un gran número de hombres.» Los pueblos antiguos profesaban á los médicos una veneración profunda, y aun en la actualidad no hay en el Alto Oriente título más noble que el de médico, ni mejor pasaporte ni recomendación más eficaz. Hipócrates se restituyó á Cos en su ancianidad, y fundó una escuela de médicos cuya fama duró mucho tiempo después de su muerte. Llegó á la avanzada edad de ochenta y un años según unos, de noventa al decir de otros, y, según otros también, de ciento cuatro ó ciento nueve. Su biógrafo anónimo dice que no murió en su ciudad natal, sino cerca de Larisa, en Tesalia. Algunos han escrito que Hipócrates libró á Atenas de la peste durante la guerra del Peloponeso, y que no quiso pasar al lado de Artajerjes para socorrer á los bárbaros, diezmados por el azote; pero es inverosímil que en la época de la peste gozase Hipócrates de la reputación que se le supone, cuando sólo contaba unos treinta años de edad, y que Artajerjes tuviese la idea de enviar una embajada y presentes á este joven. En cuanto á la ciudad de Atenas es dudoso que Hipócrates pusiese siquiera los pies en ella. En ninguna parte de sus obras la nombra, y dice Galeno que el menor barrio de Roma contaba más habitantes que la mayor ciudad donde ejerció Hipócrates su arte. Por otra parte, Tucídides, que traza tan minuciosamente el lúgubre cuadro de los desastres de la peste en Atenas, no cita á Hipócrates, y dice que fueron inútiles todos los remedios, siendo los médicos las primeras víctimas de la calamidad. Hay otras muchas relaciones fabulosas con que los autores de los siglos de decadencia procuraron embellecer la vida de Hipócrates, y que la convirtieron en una especie de leyenda semejante á las de los tiempos heroicos. No cumple discutir esas fantasías más ó menos ingeniosas. No ha de recurrir á ellas quien quiera formarse una idea cabal de la persona y carácter de Hipócrates. Los sabios modernos han mostrado los varios descubrimientos que la Ciencia debía al médico de Cos. La colección de obras que llevan el nombre de Hipócrates contiene escritos de índole y valor muy diferentes, y sólo se conceptúan auténticos cierto número de ellos, reclamándose los demás para algunos filósofos anteriores á Hipócrates ó contemporáneos suyos, y particularmente para los médicos que le sucedieron, y por quienes florecieron en Cos su escuela y sus doctrinas. Entre los escritos que en realidad produjo Hipócrates, los hay que no son más que diarios detallados de clínica, cuyo mérito literario consiste en la precisión con que están reunidas y descritas las circunstancias nosográficas. Otros son verdaderos tratados filosóficos sobre materias relativas á la Medicina. El libro *De los Aires, Aguas y Lugares*, en el cual expone Hipócrates el influjo de los climas y estaciones en la salud de los hombres, no es solamente una grande obra científica, notable por la profundidad y exactitud de las observaciones; no es solamente uno de los escritos más útiles que jamás ha inspirado el estudio detenido de la naturaleza: con dificultad hallaremos en la antigüedad, en Aristóteles ó Platón, una producción que sea á la par más seria y más interesante. El estilo de Hipócrates es la sencillez misma, pero una sencillez que no excluye calidades eminentes, y se hermana admirablemente con el vigor y la precisión. Este estilo raya en alta elocuencia y en poesía en los tratados donde traza Hipócrates los deberes del médico, del hombre á quien compara con un dios, sin notar que él mismo era este dios entre los hombres. En la fórmula de juramento que redactó resalta la majestad y el tono de un himno religioso: «Juro por Apolo médico, por Esculapio, por Higio y Panacea; pongo por testigos á todos los dioses y diosas, que cumpliré fielmente, mientras esté en mi mano y en mi inteligencia, este juramento, y esta promesa escrita; que consideraré como á padre mío al que me enseñó este arte; que atenderé á su subsistencia; que acudiré liberalmente á sus necesidades; que miraré á sus hijos como á mis propios hermanos; que les enseñaré arte sin salario y sin ninguna estipulación, si quieren estudiarla... Conservaré pura y santa mi vida lo mismo que mi arte... Si cumplo con fidelidad mi juramento, si no falto á él, así pase los días felices, recoja los frutos de mi arte, y viva apreciado de todos los hombres y de la más remota posteridad; pero si violo mi juramento, si soy perjuro, acontézcame todo lo contrario.» Hipócrates hace una guerra implacable á los charlatanes, á todos los falsos médicos que comprometen la dignidad del arte con su ignorancia ó con sus malas prácticas. Contra ellos, y en general contra los aficionados á las opiniones paradógicas, no se desdeña Hipócrates de emplear á veces la ironía, sin perjuicio de los estallidos de una legítima indignación. El estilo de Hipócrates, y éste es el único reproche que merece, peca de vez en cuando por exceso de concisión, ó, mejor, por una especie de hacinamiento de sentencias que obscurecen la frase. Compréndese lo que queremos decir á la sencilla lectura del famoso aforismo cuyas primeras palabras se han citado tantas veces: «La vida es corta, el arte es largo, la ocasión pasa presto, el empirismo es peligroso, el raciocinio es difícil. Es menester, no sólo hacer uno mismo lo que conviene, sino además ser ayudado por el enfermo, por los que le asisten y por las cosas exteriores.» Por lo demás, tocante al vigor de la dicción, á la viveza y gracia, el médico de Cos compite hasta con los escritores más distinguidos que tuvieron tiempo para dedicarse completamente á componer y perfeccionar sus obras. Puede Hipócrates figurar al lado de Herodoto por su cualidad de prosador jónico. Hay además en sus obras una parte del todo humana, que contribuye asimismo á la gloria de este incomparable ingenio: hay el filósofo, el moralista, el primer hombre que redactó en una forma imperecedera los axiomas de la verdad eterna; hay, en fin, Hipócrates mismo, varón admirable, tan grande de corazón como de entendimiento, sencillo é ingenuo como quien conoce su valía, reposado como la razón y notable por su blandura no menos que por su austeridad. Como Herodoto, era Hipócrates dorio de nacimiento; pero como Herodoto, como los logógrafos, como los primeros filósofos, escribió en la antigua lengua de la prosa. Aunque vino al mundo más de veinte años después de Herodoto, esta diferencia de edad no bastaba para que Hipócrates se decidiera á no emplear el dialecto jónico. Conócense tres *Vidas* de Hipócrates: la más antigua, que no parece ser de fecha muy remota, es de autor desconocido, el cual sigue á un tal Soracio, personaje de quien se sabe poco ó nada. Es fuente que merece escaso crédito. Más de sesenta obras atribuídas á Hipócrates han llegado hasta nosotros, y apenas hay dos que con certe-

za pueda decirse que fueron escritas por él. Es indudable que en la *Colección hipocrática* se comprenden escritos de diferentes autores. Después de profundos estudios se han formado grupos con los trabajos comprendidos en dicha colección. Comprende el primero los escritos que con seguridad pertenecen á Hipócrates, y que son dos, titulados *Articulaciones* y *Fracturas*; reúnense en la segunda clase las obras que con mucha probabilidad pueden atribuirse al mismo autor, y son: *Aforismos*; *Pronóstico*; *Régimen en las enfermedades agudas*; *Aires, Aguas y Lugares*; *Heridas de cabeza*; *Moclica*; *Oficina*; *Antigua medicina*. Las otras clases comprenden libros de la escuela de Cos ó de otros escritores. No es posible exponer aquí detalladamente la doctrina hipocrática. Baste decir que el médico griego señalaba dos causas principales de las enfermedades: las influencias exteriores (estaciones, temperatura, aguas, lugares) y las influencias interiores (régimen, ejercicio). Hipócrates expuso en uno y otro género ideas de las que los modernos no han agotado las consecuencias, y puntos de vista de mayor altura que los adoptados por la Medicina de nuestro tiempo. «Ver las cosas en conjunto, ha dicho Littré, es propio de la Medicina antigua; á ello debe su grandeza; ver las cosas en detalle y subir por este camino á las generalidades, es propio de la Medicina moderna.» Hipócrates conocía poco el mecanismo de las funciones; ignoraba lo que puede la vida en su desarrollo y en su movimiento espontáneo, como causa de enfermedad, y creó una etiología exclusivamente exterior, fundando toda la Patología en la acción de los humores nocivos; la vida sólo interviene como potencia reguladora y conservadora. Apenas sabía nada de las desorganizaciones y de las modificaciones primordiales que dependen de la acción del sistema nervioso. Parece inventada *a priori* la doctrina de los cuatro humores expuesta por el médico griego, y de la que son consecuencias la de la *crasis* ó mezcla exacta de los humores, de la que depende la salud; la de la *cocción*, operación por la que la naturaleza separa poco á poco, según ciertas leyes, las cualidades nocivas de los humores, y la de las *crisis*. De esta triple doctrina nacen la *prognosis*, que instruye á la vez del pasado, presente y porvenir por el conocimiento que se tiene de la marcha de las enfermedades según reglas fijas, y una terapéutica que se dirige á la naturaleza mejor que á la enfermedad directamente. El que ha merecido ser llamado *Padre de la Medicina*, fué igualmente enemigo de las hipótesis y del empirismo. De aquéllas, porque procedía siempre por la observación directa; del último, porque su sistema, ligado en todas sus partes, impedía caer en los errores empíricos. Colocado entre las escuelas filosóficas y las escuelas médicas, combatió Hipócrates la fisiología de las unas y las miras estrechas de las otras, y dió á la Medicina una forma que se ha conservado á través de los tiempos. Jamás sistema alguno fué tan sólidamente constituído. El método y la concepción del conjunto han subsistido. No tuvo Hipócrates predecesores en el camino que siguió; fué un genio superior, que en la antigüedad sólo puede ser comparado con Sócrates, Platón y Aristóteles. La primera edición del texto griego de sus obras apareció en Venecia (1526). La más célebre se debió á Foës, que la acompañó de notas de un valor incomparable. Las obras de Hipócrates, ya en parte, ya totalmente, han sido reimpresas muchas veces y traducidas al latín, alemán, inglés, francés, árabe y español. Piquer emprendió, mas no pudo terminar, una versión castellana. Lo publicado (1757-70, Madrid, 3 vols.) comprende el texto griego, la traducción latina, la versión española (no terminada, como se ha dicho), los comentarios y las variantes sacadas de ediciones anteriores: es un trabajo muy apreciable. Los *Aforismos de Hipócrates* fueron traducidos, ilustrados y puestos en verso castellano, por Manuel Casal y Aguado (Madrid, 1818, en 8.°), y vertidos al latín y castellano, con arreglo á las más correctas interpretaciones del texto griego é ilustración de los lugares obscuros, por el doctor García Suelto (Valencia, 1845, en 16.°). Finalmente, Littré publicó en Francia, hace unos cuarenta años, las *Obras completas* de Hipócrates, algunos de cuyos tomos fueron traducidos al español por el Dr. D. Tomás Santero, defensor constante y decidido de la doctrina hipocrática en la Facultad de Medicina de Madrid.

– HIPÓCRATES DE CHÍOS: *Biog.* Matemático griego. Vivía por los años de 460 a. de J. C. Fué en un principio comerciante, mas se dejó engañar en Bizancio, y medio arruinado dejó el comercio y regresó á la ciudad de Atenas. Llevado por la curiosidad á una escuela de Filosofía, descubrió allí su aptitud para las Matemáticas; consagróse al estudio de la Geometría, ciencia que pudo enseñar muy pronto, y realizó varios descubrimientos, de los que sólo conocemos el de la cuadratura de la lúnula, que aún lleva el nombre de *Lúnula de Hipócrates*. Esta proposición, ejemplo de la cuadratura de una superficie terminada por arcos de círculo, inspiró á su autor, y á muchos matemáticos posteriores la esperanza, aún no realizada, de hallar la cuadratura del círculo. Refiere Simplicio que Hipócrates fué expulsado de una escuela pitagórica de la que formaba parte por haber recibido dinero á cambio de sus lecciones de Geometría.

HIPOCRÁTICO, CA (del lat. *hippocrătĭcus*): adj. Perteneciente á Hipócrates, ó á su doctrina.

> ... esto viene á justificar la singular opinión de la escuela HIPOCRÁTICA, repetida por Aristóteles, etc.
>
> MONLAU.

HIPOCRENE: *Mit.* Fuente del monte Helicona en Beocia, consagrada á las Musas. Debe su origen al caballo Pegaso, que la hizo brotar dando una patada en tierra al emprender su vuelo á las regiones celestes. Otros mitologistas dicen que á causa de la lucha música de las Musas y las Piérides, el monte, al oir sus acentos melodiosos, comenzó á hincharse, y Pegaso, enviado por Neptuno, comprimió el grande incremento que tomaba dando una patada en tierra y haciendo brotar un manantial.

HIPOCRÉNIDES (del lat. *hippocrēnĭdes*): f. pl. poét. Las Musas. Dióseles este nombre por el de la fuente Hipocrene, que les estaba consagrada.

HIPOCREPO (del gr. ἵππος, caballo, y κρηπίς, calzado): m. *Bot.* Género de la tribu papilionáceas, familia Leguminosas, órden dialipétalas súperováricas. Las especies del género hipocrepo (*Hypocrepis*) están caracterizadas por tener cáliz corto, campanulado, con cinco dientes, de los cuales los dos superiores están soldados hasta su mitad; quilla puntiaguda con pico; filamentos de los estambres ensanchados alternadamente en su ápice; legumbre articulada, alargada, comprimida lateralmente, excavada por el borde interno con escotaduras más ó menos profundas, que corresponden al sitio que ocupan las semillas; éstas son oblongas, arqueadas, y tienen el ombligo situado en la concavidad; hojas imparipinadas. Las especies principales son:

Hypocrepis comosa. – Planta lampiña de uno á dos decímetros de alto, con cepa vivaz dividida en muchas ramas tendidas, que producen tallos sencillos ascendentes; hojas compuestas de cinco á siete pares de folíolos, trasovados y escotados los inferiores, y los superiores linealioblongos y mucronulados; estípulas cortas, ovales, obtusas ó agudas, muy extendidas; flores amarillas y estandarte con venas, agrupadas de seis á doce sobre un pedúnculo asurcado, doble y aun triple de largo que la hoja, péndulas; fruto legumbre pardusca, sembrada en la parte seminífera de glándulas rojizas, comprimida, flexuosa por el borde externo y escotadas por el interno circularmente, y semillas pardas encorvadas en semicírculo. Conócesela en Cataluña con el nombre vulgar de *herba del ferro*, y en Castilla con el de *hierba de la herradura*.

H. scabra. – Planta vivaz, de tallos grandes; flores pequeñas; fruto legumbre larga y encorvada, en términos que forma un círculo, y con la parte interna correspondiente á las semillas erizada de papilas escamiformes y no provista de glándulas.

Además de las que quedan descritas, son de mencionar las *H. valentina*, *ciliata*, *multisiliquosa*, *unisiliquosa*, etc.

HIPOCRESÍA (del gr. ὑπόκρισις): f. Fingimiento y apariencia de cualidades ó sentimientos contrarios á los que verdaderamente se tienen ó experimentan. Dícese especialmente de la falsa apariencia de virtud ó devoción.

> Siempre fué sumamente aborrecible á Dios la HIPOCRESÍA.
>
> QUEVEDO.

> – Yo adoro la discreta HIPOCRESÍA
> De una mujer, con ser mujer, constante.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ..., queremos que la HIPOCRESÍA se mire entre todos como el vicio más detestable, etc.
>
> JOVELLANOS.

HIPÓCRITA (del lat. *hypocrĭta*; del gr. ὑποκριτής): adj. Que finge ó aparenta lo que no es, ó lo que no siente. Dícese especialmente del que finge virtud ó devoción. U. t. c. s.

> Qué de HIPÓCRITAS que roban
> Honras, famas y dineros,
> Con unos ojos hundidos
> De pensar malos intentos.
>
> LOPE DE VEGA.

> – Rufo, ya ha volado el pájaro.
> – No puede ser.
> – Pero ¡qué pillo! ¡Qué HIPÓCRITA!
> – Basta, mujer.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HIPÓCRITAMENTE: adv. m. Con hipocresía.

HIPODAMIA (de *Hipodamia*, nombre mitológico): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros trímeros, de la tribu de las cochinillas. Comprende unas doce especies, repartidas en Europa, Asia y el Nuevo Continente.

– HIPODAMIA: *Mit.* Esposa de Piritoos, rey de los lapitas. El casamiento de Piritoos con Hipodamia fué causa del combate entre lapitas y centauros. Piritoos invitó á las fiestas con que habían de celebrarse sus bodas al centauro Euritión, pariente suyo. Este, entregado sin freno á los placeres de la mesa, hubo de embriagarse en el banquete; perturbado por el vino se atrevió á poner las manos en la novia y pretendió llevársela. Los héroes, indignados, arrojaron al insolente centauro del palacio real, después de haberle cortado las narices y las orejas. Sabedores del caso los centauros acudieron á vengar á Euritión; armados de enormes piedras y tremendas picas invadieron la sala del festín y se precipitaron sobre las doncellas; pero los lapitas, auxiliados por su rey Piritoos y por el invencible Teseo, lucharon con los centauros cuerpo á cuerpo y los rechazaron. El nombre de Hipodamia está en relación con la naturaleza caballar de los centauros, é indica, por consiguiente, el sentido naturalista de esta fábula.

– HIPODAMIA: *Mit.* Hija de Œnomaos, rey de Pisa. Cuenta la Fábula que habiéndose prendado Polidectes, rey de Serifos, de Danae, y queriendo deshacerse del hijo de ésta, Perseo, ideó un plan. Para llevar éste á cabo anunció que quería casarse con Hipodamia y reclamó los presentes que, según la costumbre de los tiempos heroicos, debían darle los jefes que estaban á sus órdenes; todos le dieron magníficos corceles, excepto Perseo, que le prometió traerle la cabeza de la Gorgona (V. GORGONA y PERSEO). Volvió victorioso el héroe de esta empresa, y sin más que mostrar á Polidectes la horrible cabeza le produjo la muerte. Un oráculo predijo á Œnomaos que perecería á manos del hombre que se casara con su hija Hipodamia. Esta tenía numerosos pretendientes, y su padre anunció que la daría en matrimonio á aquel que le venciese en la carrera de carros. La carrera propuesta había de hacerse desde el altar de Júpiter de Olimpia hasta el de Poseidón, en el istmo de Corinto. Gracias á la ligereza de sus caballos venció hasta trece pretendientes. Por último se presentó Pelops á combatir. La víspera del día fijado al efecto fué Pelops por la noche á la orilla del mar é invocó á Poseidón (Neptuno), el cual escuchó sus plegarias y le dió un carro tirado por corceles alados de pies infatigables. Por otra parte, Hipodamia conspiró á favor de su pretendiente persuadiendo á Mirtilos, cochero de Œnomaos, de que aflojase el clavillo de una de las ruedas del carro de su señor. Apenas éste se lanzó á la carrera su carro volcó y él dió tan fuerte caída que le produjo la muerte. Vencedor Pelops, casó con Hipodamia, y se embarcó con ella y con el fiel servidor Mirtilos. Este quiso seducir á Hipodamia y Pelops le castigó arrojándole al mar desde lo alto del promontorio de Gerastos en Eubea. De la unión de Pelops é Hipodamia nació Nikipa, que fué esposa de Esteneleos de Micenas.

HIPODAMO: *Biog.* Arquitecto griego. N. en Mileto. Vivía hacia 440 a. de J. C. Era hijo de Eurifronte. Construyó monumentos y ciudades

Dirigió la construcción del Pireo, abriendo anchas calles que se cortaban formando ángulos rectos, lo que hacía contraste con las angulosas y estrechas calles de las ciudades griegas, y habiendo seguido á los colonos atenienses que fundaron á Thurium (443) sobre las ruinas de la antigua Sibaris, fué el arquitecto de la nueva ciudad. Más tarde edificó á Rodas (408), y los que se sorprenden de que sirviera á un Estado enemigo de Atenas, sospechan que Hipodamo había sido expulsado de su patria por sus opiniones políticas, pues se supone que era el padre de Archeptolemo, orador enemigo de Cleonte. Preocupóle también el gobierno de las ciudades y dió á sus teorías políticas la misma regularidad que á sus planos de Arquitectura. Búrlase quizás Aristodemo de la república imaginaria de Hipodamo en su comedia titulada *Las Aves* (415).

HIPODERMA (del gr. ὑπό, debajo, y δέρμα, piel): f. *Zool.* Género de insectos dípteros, bracóceros, de la tribu de los éstridos, formado á expensas de los estros. Comprende dos especies, de las cuales una se encuentra en Europa y la otra en el Norte de Africa.

Bajo su forma definitiva, las hipodermas tienen una longitud de $0^m,008$ á $0^m,012$. Son negras, con pelos de color amarillo claro. El tórax presenta en su parte posterior cinco líneas longitudinales de pelos negros. La parte media del abdomen está también cubierta de pelos del mismo color. Como los estros, las hipodermas no necesitan, en tal estado, ninguna alimentación; la cópula entre ambos sexos y la postura de los huevos por las hembras son las únicas funciones que entonces desempeñan. Las hembras dejan los huevos adheridos á los pelos que cubren los muslos y hombros de los animales. Atacan sobre todo á los novillos y terneras, pero en ciertos casos invaden á otros animales y aun al hombre. Los ganados que pacen por los bosques son los más expuestos á los ataques de la hipoderma; no sucede lo mismo á los que buscan su alimentación en prados abundantes.

Tan pronto como nacen, las larvas se introducen bajo la piel, provocando la aparición de un tumor purulento. Después de haberse alimentado algún tiempo á expensas del animal, abandonan ese alojamiento y buscan la tierra para realizar en ella su metamorfosis.



Hipoderma

HIPODÉRMICO, CA (del gr. ὑπό, debajo, y δέρμα, dermis): adj. *Terap.* Lo que se refiere á las partes colocadas bajo la dermis.

Método hipodérmico ó de las inyecciones subcutáneas. – Método que consiste en introducir bajo la piel, en el tejido láminosubcutáneo, por medio de la jeringa de Pravaz (V. JERINGA), ciertos medicamentos solubles, muy activos, en un pequeño volumen, y que así son absorbidos de un modo más seguro y más fácil que si hubieran sido ingeridos en estado de pociones, píldoras, bolos, etc.

Para que una substancia tóxica ó medicamentosa pueda ser inyectada bajo la piel, es preciso: 1.° que sea soluble sin necesidad de emplear un disolvente ácido irritante; 2.° que no sea por sí misma irritante ó corrosiva; 3.° que no pueda ser precipitada por los cloruros alcalinos ni por las materias albuminoideas, porque la serosidad albuminosa exhalada produciría esta doble precipitación desde las primeras gotas inyectadas y se opondría á su acción. Es necesario además que la disolución esté recién preparada, que sea transparente y bien dosificada.

Las substancias que con más frecuencia se inyectan son las siguientes: *Atropina*: dosis de 0,001 á 0,005. Disolución normal al 100°; 0,30 de sulfato de atropina por 30 gramos de agua; dos gotas representan un miligramo de substancia activa. *Morfina*: las sales empleadas son el clorhidrato y el sulfato. Se puede comenzar por administrar el clorhidrato á la dosis de cinco á diez miligramos hasta 30. La disolución al 20 da un miligramo por gota. *Narceína*: la dosis de clorhidrato de narceína puede elevarse sin peligro de 10 á 20 ó 40 centigramos (Debout, Behier). Convienen las disoluciones al 10 ó al 5°. *Estricnina*: se comenzará con prudencia administrando dosis progresivas de $^1/_2$ á 3 miligramos, y aún más peso, *gradualmente*. El sitio de elección varía según el objeto que el médico se proponga; si se quiere provocar una acción general no hay regla; si se quiere tratar una parálisis local conviene hacer la inyección en el trayecto del nervio paralizado. La disolución al 200° de sulfato de estricnina (0,05 por 100 de agua) da medio miligramo de sal por cada dos gotas. *Ergotina*: (V. esta palabra). *Aconitina*: obra enérgicamente á la dosis de ½ á 2 miligramos; nunca será prudente pasar de esta dosis (Gubler). Disolución al $^1/_{500}$° de sulfato de aconitina. Lo mismo puede decirse de la veratrina y la colquicína. *Curare*: la dosis sólo puede precisarse después de hacer experimentos en un animal (un conejo, un perro joven) para apreciar la energía del curare empleado. La disolución al 100° es muy cómoda, aunque algo espesa: 0,20 de curare por dos gramos de agua destilada; cada gota da 0,01 de curare. *Sulfato de quinina*: de 10 á 15 centigramos; también se ha utilizado el método hipodérmico para inyectar preparaciones iodadas en el parénquima de ciertos tumores, como el bocio (Lutan) ó agua pura en el trayecto de los nervios en las neuralgias (Potain). El lector encontrará la última palabra sobre el particular en el completo y bien escrito libro *Las inyecciones hipodérmicas* por el Dr. A. Muñoz y Sánchez, Madrid, 1886.

Todos los médicos que se dedican á la clientela activa han tenido ocasión de observar los inconvenientes que resultan de la inestabilidad de las soluciones de alcaloides que se ven precisados á emplear en los casos de urgencia y de gravedad extremas. La solución que el médico lleva consigo se altera con facilidad y no obtiene entonces los resultados inmediatos tan preciosos en que confiaba, viéndose obligado á permanecer inactivo hasta que el farmacéutico ha tenido tiempo de preparar la receta que ha enviado. Estos momentos perdidos, por cortos que sean, pueden causar un desenlace fatal, en la metrorragia por ejemplo, que se hubiera cortado indudablemente con una inyección de solución activa de ergotina; por lo demás, la misma influencia desastrosa puede ejercer esa pérdida de tiempo en las numerosas enfermedades que reclaman la impresión subcutánea de las sales de *morfina*, *atropina*, *cocaína*, *pilocarpina*, etc. Ahora bien: como es posible preparar soluciones que conserven por algún tiempo, aunque corto, su pureza, un farmacéutico de París, Gustavo Chanteaud, ha tenido la excelente idea de preparar *lentejas* con base inerte, de pequeñísimo volumen, que contienen las dosis más usadas de los alcaloides empleados en Medicina. Estas lentejas son instantáneamente solubles en el agua, sobre todo en la tibia, y se conservan en sus tubos por tiempo indefinido sin la menor alteración. Para evitar todo error cada tubo lleva la indicación de la cantidad de alcaloide que encierra una lenteja, cantidad uniforme, matemáticamente dosificada. Dichas lentejas han sido analizadas y comprobadas en la práctica por médicos competentes con los más felices resultados.

En resumen, las lentejas de Gustavo Chanteaud poseen todas las cualidades indispensables: *dosificación rigorosa, solubilidad instantánea, conservación indefinida, empleo fácil, volumen muy reducido, economía preciosa de tiempo y dinero*, y no *causan jamás irritación ni abscesos.*

Gustavo Chanteaud ha inventado una jeringuilla especial para inyecciones hipodérmicas que permite practicar esas operaciones con la mayor facilidad.

HIPODERMO (del gr. ὑπό, debajo, y δέρμα, piel): m. *Zool.* Género de quirópteros. Comprende una sola especie que habita en la isla de Timor.

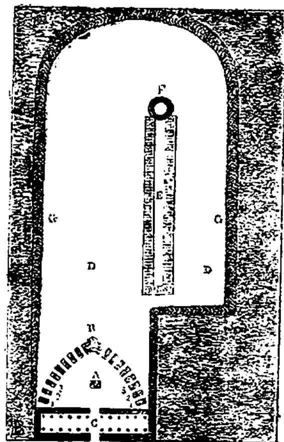
HIPÓDROMO (del gr. ἱππόδρομος; de ἵππος, caballo, y δρόμος, carrera): m. Lugar destinado para carreras de caballos y carruajes.

El destino de la mujer, dice Cabanís, no es figurar en el liceo ni en el pórtico, en el gimnasio ni en el HIPÓDROMO.

MONLAU.

– HIPÓDROMO: *Arq. urb.* Los griegos llamaban hipódromo al lugar público destinado para carreras de carros y caballos, por oposición al *estadio*, en que se ejecutaban las carreras á pie.

El origen de los hipódromos se remonta á los tiempos heroicos de la Grecia. Homero hace mención de ellos, mas no fueron permanentes hasta que los juegos se convirtieron en una institución, y algunos adquirieron gran renombre, como los juegos olímpicos, nemeos, píticos é ístmicos.



Hipódromo

Quedan pocas noticias de la composición del hipódromo griego; sólo de algunos vestigios del de Olimpia y una descripción de Pausanias resulta que el hipódromo correspondía al circo romano, con la sola diferencia que presenta la planta dibujada en la *fig. anterior*, de que las cárceles ó cuadras destinadas á los caballos ó carros no estaban dispuestas en arco de círculo, sino colocadas en dos líneas curvas, que avanzaban hacia la pista en forma de proa de buque, con el objeto de poder disponer mayor número de ellas.

En el hipódromo de Olimpia, cuya planta conjetural, sugerida á Visconti por la descripción de Pausanias, es la representada en la figura, vese el espacio comprendido en las cárceles ó cuadras, en cuyo centro había un altar provisional con un águila de bronce; la espina que dividía en dos partes la arena y terminaba por la *meta*, solía ser un pequeño malecón ó barrera de tierra, y parece que en algunos hipódromos terminaba la parte plana con una columnata, cual se ve en la figura. Los espectadores se colocaban en asientos dispuestos en gradería en los taludes del contorno. El hipódromo de Olimpia medía 370 metros de largo por 185 de ancho.

También hubo en Bizancio dos hipódromos, uno de ellos muy notable.

Los hipódromos modernos, destinados solamente á las carreras de caballos, tienen su origen en Inglaterra.

Los principales requisitos que se exigen en la actualidad para la construcción de estos locales son los siguientes: que el terreno elegido sea seco ó pueda secarse fácilmente; que sea en lo posible horizontal, y si tiene algunos pequeños altos ó bajos no se encuentren en la revueltas, ni haya cuestas á la salida y llegada de los caballos; evitar el suelo pedregoso, eligiendo, si es posible, como mejor, el de césped fino y espeso, lo suficiente para dar homogeneidad á la superficie de la tierra y ofrecer un tapiz blando á las patas del caballo. Tales terrenos son difíciles de encontrar naturalmente, y la mayor parte de las veces hay que acudir con el arte y el trabajo en auxilio de la naturaleza.

Los mejores y más célebres hipódromos de Inglaterra son los de Epsom y New-Market, siguiendo después los de Ascot, Goodwood, Croydon, Doncaster y Liverpool. En Francia el primer hipódromo se construyó en el Campo de Marte, abandonándolo en 1857 para construir el del bosque de Bolonia, y posteriormente se hicieron los de Chantilly, Vincennes, la Marche y Nantes. Bélgica posee hipódromos en Amberes, Bruselas, Gante, Brujas, Lieja, Namur, Spa y otras

ciudades; Alemania sólo en Baden y Francfort. El de Madrid, situado á la terminación del Paseo de la Castellana, se inauguró en 1878 con motivo de las fiestas celebradas por el enlace de Alfonso XII. En Barcelona hay otro donde se celebran carreras de caballos dos veces al año.

HIPOFAE (del gr. ἱπποφαές, nombre de una planta): m. *Bot.* Género de la familia Eleagneas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hipofae *(Hippophae)* se distinguen por tener flores dióicas; las masculinas reunidas en amento y su perigonio formado de dos sépalos; estambres cuatro; flores femeninas axilares, solitarias, con perigonio tubuloso y el limbo derecho bífido, sin disco en su fondo; fruto cubierto por el perigonio simulando una baya.

HIPOFASIA: f. *Patol.* HIPOFASIS.

HIPOFASIS (del gr. ὑπό, debajo, y φάσις, aparición): f. *Patol.* Estado de los ojos en el cual aparecen casi completamente cerrados, de modo que sólo se percibe una parte de la esclerótica. Desde los tiempos más remotos hase considerado este síntoma como muy funesto.

HIPOFILO, LA (del gr. ὑπό, debajo, y φύλλον, hoja): adj. *Bot.* Que está situado ó inserto debajo de una hoja.

HIPOFILOCARPO, PA (del gr. ὑπό, debajo, φύλλον, hoja, y καρπός, fruto): adj. *Bot.* Se dice de las plantas que presentan los frutos debajo de las hojas, como ciertos musgos y helechos.

HIPÓFISIS (del gr. ὑπό, debajo, y φύσις, producción): f. *Anat.* Cuerpo glandular, redondo y transversalmente prolongado, que circunscribe el infundíbulo y se halla fijo por un repliegue de la duramadre, que la forma una especie de pabellón. Su peso es de 40 centigramos, su diámetro transversal de unos 12 centímetros, y el anteroposterior de 6 á 8 milímetros.

Tiene la hipófisis dos lóbulos, uno *anterior* y otro *posterior*, íntimamente unidos. El primero suele tener doble volumen que el segundo, ofrece la forma del riñón, y se compone de dos substancias, una externa rojiza y otra interna blanca, pero algunas veces, aunque muy raras, sólo existe una substancia perfectamente homogénea. A derecha é izquierda se ve un hueco á donde van á parar muchos conductillos que proceden de la substancia externa. La parte posterior de este hueco se prolonga por un conducto que, convergiendo con el del lado opuesto, se dirige hacia la parte media del borde posterior de esta última. Tiene color uniforme más ó menos gris; á veces hay en el interior de la glándula, ó en su superficie, una substancia sólida arenosa, análoga á la que existe en el cuerpo pineal. Según Tiedemann, la glándula pituitaria ó hipófisis comienza á manifestarse hacia el tercer mes de la vida intrauterina, en cuya época representa un cuerpo piramidal y hueco, en cuyo interior se prolonga el tercer ventrículo.

HIPOFLEO (del gr. ὑπό, debajo, y φλοιός, corteza): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, heterómeros, de la familia de los taxicornios, tribu de los diaperialos. Comprende unas quince especies, casi todas europeas.

Los *hipofleos* se hallan caracterizados por un cuerpo estrecho, oblongo, lineal, casi cilíndrico; antenas rectas, perfoliadas en toda su longitud, y cuya porción más amplia está formada de siete articulaciones; corselete cuadrado, oblongo y como festoneado; élitros blandos; alas membranosas. Muchas especies de este género abundan en Europa. Suelen ser insectos de pequeñas dimensiones, y cuyas costumbres apenas han sido estudiadas por los naturalistas; se encuentran casi siempre bajo la corteza de los árboles todavía vivos, ó en las caries húmedas que ellos mismos se forman.

La especie más común es el *Hipofleo castaño*, que apenas tiene 0m,01 de largo; su cuerpo es de color pardo ferruginoso, reluciente y punteado. Merece ser citado asimismo el *Hipofleo bicoloro*, amarillento, con los élitros negros y una línea amarilla en la base de éstos.

HIPOFORA (del gr. ὑπό, debajo, y φορός, portador): f. *Patol.* Ulcera profunda, fistulosa.

HIPOFOSFATO (de *hipofosfórico)*: m. *Quím.* Sal formada por la combnación del ácido hipofosfórico con una base.

HIPOFOSFITO (del gr. ὑπό, debajo, y *fosfito)*: m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipofosforoso con una base salificable.

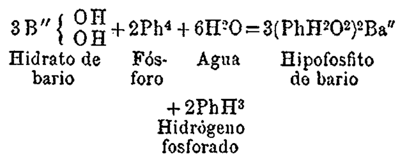
Como quiera que el ácido hipofosforoso tiene por fórmula PhH^3O^2 y es monobásico, los *hipofosfitos* corresponden á la fórmula PhH^2O^2M' cuando contienen metales monoatómicos, y á la



$$(PhH^2O^2)M''$$

cuando contienen metales biatómicos.

Se preparan: 1.° Neutralizando el ácido libre por los hidratos ó los carbonatos metálicos. 2.° Hirviendo fósforo con disoluciones alcalinas ó alcalinotérreas, como la lejía de potasa, la lechada de cal ó el agua de barita. Durante la reacción se desprende hidrógeno fosforado, y evaporando el líquido filtrado se obtiene el hipofosfito de calcio ó de bario cristalizado, según que se opere con barita ó con la cal. La reacción puede representarse por esta ecuación:

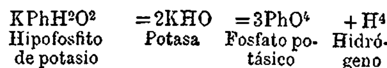


$$3B''\left\{\begin{matrix}OH\\OH\end{matrix}\right. + 2Ph^4 + 6H^2O = 3(PhH^2O^2)^2Ba'' + 2PhH^3$$

Hidrato de bario — Fósforo — Agua — Hipofosfito de bario — Hidrógeno fosforado

Cuando se emplea una disolución acuosa de potasa se forma siempre cierta cantidad de fosfato al mismo tiempo que el hipofosfito. Puede evitarse esta operación con una disolución alcohólica de hidrato de potasio y no con una disolución acuosa. Se obtienen también hipofosfitos impuros tratando por el agua las mezclas de fosfuros y de fosfatos de cal ó de bario, que resultan haciendo pasar vapores de fósforo sobre la barita ó la cal calentadas al rojo. La reacción parece ser la misma que cuando actúan simultáneamente el fósforo y el agua sobre la barita. 3.° Finalmente, se preparan los hipofosfitos por doble descomposición: así, se obtiene con facilidad la sal de magnesio, hirviendo el oxalato magnésico con el hipofosfito de calcio.

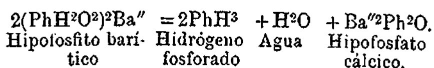
Los hipofosfitos son sales cristalizables, solubles en el agua y á veces en el alcohol. Muchos de ellos contienen agua de cristalización. Cuando están secos son inalterables al aire, pero en cambio sus disoluciones se oxidan lentamente en contacto del oxígeno atmosférico, sobre todo á la temperatura de ebullición. Hirviéndolos con disoluciones alcalinas se convierten en fosfatos y desprenden hidrógeno, en esta forma:



$$KPhH^2O^2 = 2KHO = 3PhO^4 + H^4$$

Hipofosfito de potasio — Potasa — Fosfato potásico — Hidrógeno

Sometidos á la acción del calor, los hipofosfitos desprenden hidrógeno fosforado, lo cual los hace muy inflamables, y dejan un residuo de pirofosfatos; por ejemplo,



$$2(PhH^2O^2)^2Ba'' = 2PhH^3 + H^2O + Ba''^2Ph^2O.$$

Hipofosfito barítico — Hidrógeno fosforado — Agua — Hipofosfato cálcico.

Todos los hipofosfitos, lo mismo que el ácido hipofosforoso, son poderosos agentes de reducción, sobre todo en caliente; forman con el nitrato de plata un precipitado blanco, que casi inmediatamente toma color pardo, convirtiéndose después en plata metálica.

Puede determinarse la cantidad de fósforo que contienen los hipofosfitos transformando estas sales en fosfatos, merced á una oxidación por medio del ácido nítrico. La oxidación sólo es completa cuando se ha evaporado la disolución casi hasta consistencia siruposa, alcanzando al mismo tiempo una temperatura elevada. El residuo consiste en metafosfato $MPhO^3$ ó $M''Ph^2O^6$. Del peso de esta sal puede deducirse, cuando no hay más que una base, el peso del fósforo, y entonces se calienta la cantidad de anhidrido fosforoso correspondiente. Si el residuo contiene muchos metales distintos se analizan por los métodos que quedan descritos en el artículo FOSFATOS, y de la cantidad de anhidrido fosfórico se deduce por cálculo la cantidad de fósforo, y, por consiguiente, del ácido hipofosforoso.

Cuando los hipofosfitos contienen agua de cristalización se les dosifica por los métodos que quedan descritos, y, después de haber calentado el peso de la sal por las cantidades de fósforo y de bases encontradas, se deduce su peso del de la materia analizada.

Casi todos los hipofosfitos son solubles en el agua. Las bases que estas sales contienen pueden precipitar de sus disoluciones por los reactivos ordinarios, como el ácido sulfúrico, el sulfuro de amonio, los álcalis, etc. El ácido hipofosforoso puede convertirse después en ácido fosfórico por oxidación, empleando el ácido nítrico, ó bien por una mezcla de ácido clorhídrico y clorato de potasa. Finalmente se precipita el ácido fosfórico por el sulfato amónico magnesiano, y se dosifica este ácido en forma de pirofosfato de magnesia como en circunstancias ordinarias.

Cuando una disolución acuosa de ácido hipofosforoso está completamente exenta de toda base fija y no contiene más ácido que el nítrico, es fácil determinar el fósforo y, por consiguiente, la proporción de ácido hipofosforoso que contiene. Para ello se añade una cantidad conocida de óxido de plomo recién calcinado, y después ácido nítrico; se evapora, calcina y pesa. La diferencia entre el peso que se encuentra y el del óxido de plomo introducido en la mezcla, da el del anhidrido fosfórico formado, y por lo tanto del fósforo y el ácido fosforoso que la disolución acuosa contenía; finalmente, puede dosificarse el ácido hipofosforoso fundándose en su acción reductora frente al cloruro de mercurio, siempre que esté completamente exento de ácido fosforoso.

Véanse ahora algunos datos acerca de los principales hipofosfitos.

Hipofosfito de aluminio. – Cuando se disuelve hidrato de aluminio en una disolución fría de ácido hipofosforoso, y se evapora el líquido en el vacío de la máquina neumática, queda una goma espesa, que poco á poco se transforma por desecación en una masa frágil, brillante y gomosa, la cual no se altera en presencia del aire. Esta masa incristalizable constituye el hipofosfito alumínico.

Hipofosfito de amonio. – Se obtiene evaporando el hipofosfito de bario por una cantidad estrictamente equivalente de sulfato de amonio. Se evapora hasta sequedad la disolución y se vuelve á tratar por el alcohol, para limpiarle del ligero exceso de sal amónica que pudiera contener; por evaporación de su disolución alcohólica el hipofosfito de amonio cristaliza en anchas placas hexagonales delicuescentes, que funden á 200° y se descomponen á 240.

Hipofosfito de bario $(PhH^2O^2)^2Ba''H^2O$. – Se prepara, entre otros modos, hirviendo fósforo con una disolución de barita cáustica, y sirve para obtener los demás hipofosfitos, excepto el de cal. Al enfriarse su disolución saturada el hipofosfito de bario cristaliza en agujas flexibles y nacaradas que contienen una molécula de agua de cristalización, la cual pierden á 100°. También cristaliza cuando se añade bastante alcohol á la disolución acuosa para hacer que se enturbie de un modo permanente y se abandona después el líquido. Los cristales de esta sal son inalterables en presencia del aire, á la temperatura ordinaria; son solubles en 3,5 partes de agua fría, en 3 de alcohol hirviendo, é insolubles en el alcohol.

Hipofosfito de cadmio. – Se forma cuando se disuelve carbonato de cadmio en el ácido hipofosforoso acuoso. Por evaporación de su disolución en el vacío se deposita bajo la forma de cristales brillantes, pero pocos distintos.

Hipofosfito de calcio $(PhH^2O^2)^2Ca''$. – Se prepara hirviendo el fósforo con un exceso de agua de cal. Se va añadiendo agua á medida que se evapora, y después se filtra y purifica la sal. También puede obtenerse disolviendo el fosfuro de calcio en el agua. Forma cristales transparentes é incoloros que, según Bose, tienen la forma de prismas rectangulares, con dos caras amplias, nacaradas y brillantes, mientras que las otras dos caras tienen brillo vítreo y aparecen menos unidas. Wurtz cree que esta sal cristaliza en prismas oblicuos de seis caras. Posee sabor amargo, no se altera en presencia del aire, se disuelve en seis partes de agua fría y en una cantidad de agua que no es mucho menor. Isoluble en el alcohol concentrado y poco soluble en el alcohol débil.

Hipofosfito de hierro. – La sal ferrosa



$$(PhH^2O^2)^2Fe'' + 6H^2O.$$

Se forma con desprendimiento de hidrógeno cuando se disuelve el hierro metálico en ácido hipofosforoso acuoso. El líquido evaporado en el vacío (junto á una capsulita que contenga ácido sulfúrico) abandona la sal bajo la forma de grue-

sos octaedros verdes, que pierden sus seis moléculas de agua á 100°. Si está húmeda se oxida rápidamente en contacto del aire.

La sal férrica nace cuando se disuelve el hidrato de hierro al máximum en el ácido hipofosforoso diluído y frío. Se separa entonces bajo la forma de una sal blanca poco soluble en el ácido libre. El hidrato férrico, tratado por el ácido hipofosforoso en caliente, da fosfato férrico é hipofosfito ferroso.

Hipofosfito de potasio PhH^2O^2K. – Se obtiene: 1.° Hirviendo una disolución acuosa, mejor alcohólica, de potasa con fósforo, hasta que cese todo desprendimiento de hidrógeno fosforado; se decanta entonces la disolución para privarle del fósforo, y se mezcla con bicarbonato potásico para convertir en carbonato la potasa restante. Se evapora después hasta sequedad y se trata nuevamente el residuo por alcohol concentrado é hirviendo, el cual disuelve el hipofosfito alcalino y deja el carbonato en estado insoluble. La primera de estas sales cristaliza por enfriamiento del líquido. 2.° Puede obtenerse asimismo la sal potásica descomponiendo la sal de barita ó de cal por el carbonato de potasio. Se evapora hasta sequedad el líquido filtrado y se trata el residuo por el alcohol, como en el caso anterior, para separar el exceso de carbonato alcalino.

El hipofosfito de potasio suele formar una masa opaca, indistintamente cristalizada, pero que á veces se presenta en tabletas de seis caras. Es más delicuescente que el cloruro de calcio. El agua y el alcohol débil lo disuelven con facilidad; es menos soluble en el alcohol é insoluble en el éter. No pierde su peso ni sufre ninguna descomposición á la temperatura de 100°.

HIPOFOSFÓRICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *fosfórico*): adj. *Quím.* Uno de los ácidos del fósforo.

Durante mucho tiempo se le consideró como un ácido particular, que difiere por completo de los demás compuestos oxigenados del fósforo. Un estudio más minucioso ha demostrado que este cuerpo no es en realidad más que una mezcla de ácidos fosfórico y fosforoso. Da con las sales fosfatos y fosfitos, y no una sal especial.

Para prepararle se colocan en un embudo de vidrio algunos tubos que contengan una barrita de fósforo, y debajo del embudo se dispone un recipiente; pronto sale un líquido siruposo, incoloro y ácido, resultante de la combinación del fósforo con el oxígeno en el aire húmedo. Es el ácido *hipofosfórico ó fosfático.*

HIPOFOSFOROSO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *fosforoso*): adj. *Quím.* Es el menos oxigenado de los tres ácidos del fósforo.

Los ácidos de fósforo pueden considerarse formados por la fijación de 2, 3 ó 4 átomos de oxígeno sobre el hidrógeno fosforado PhH^3. Constituyen, pues, una serie, en la cual cada uno de los términos difiere del que precede por tener un átomo más de oxígeno, y del que sigue por tener un átomo menos. El ácido hipofosforoso debe representarse por la fórmula PhH^3O^2 y es el primer término de dicha serie.

Para obtenerle se prepara previamente el hipofosfito de bario, calentando el fósforo con la barita. La disolución que resulta se precipita después por un exceso de ácido sulfúrico, se filtra y se pone á digerir con carbonato de plomo. El exceso de ácido sulfúrico se precipita entonces en estado de sulfato insoluble, mientras que el ácido hipofosforoso forma un hipofosfito soluble. Se filtra nuevamente, se descompone el líquido por una corriente de ácido sulfhídrico, se filtra por tercera vez, y se evapora á un calor suave.

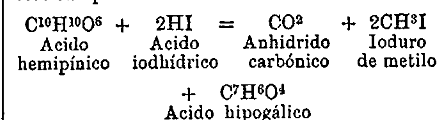
El ácido hipofosforoso es un líquido viscoso, incristalizable, de marcada reacción ácida. Calentado á una temperatura algo elevada se descompone en ácido fosfórico é hidrógeno fosforado. La reacción que entonces se verifica es muy sencilla. De dos moléculas de ácido hipofosforoso PhH^3O^2, una pierde todo su oxígeno y se convierte en hidrógeno fosforado PhH^3, mientras que la otra, fijando los dos átomos de oxígeno perdidos por la primera, se transforma en ácido fosfórico PhH^3O^4. La disolución acuosa del ácido hipofosforoso es movible é incolora, se oxida cuando se expone á la acción del aire, y entonces se convierte en una mezcla de ácidos fosforoso y fosfórico. Reduce las sales de oro y de plata, con precipitación de sus metales respectivos. Reduce también el bicloruro de mercurio, precipitando el protocloruro, ó bien el mercurio metálico, según la proporción del ácido empleado y la temperatura á que se opera. Por el zinc y el ácido sulfúrico, es decir, bajo la influencia del hidrógeno naciente, el ácido hipofosforoso pierde su oxígeno y se transforma en fósforo que se desprende en estado gaseoso. Calentado entre 55 y 60° con una disolución de sulfato de cobre ó de nitrato de paladio da un precipitado de hidruro de cobre CuH ó de hidruro de paladio. Finalmente, el ácido hipofosforoso descompone el ácido sulfuroso, se apodera de su oxígeno y deja el azufre en libertad. Estas dos últimas reacciones sirven para distinguir el ácido hipofosforoso del ácido fosforoso, que se le parece por tantos conceptos.

HIPOFTALMÍA (del gr. ὑπό, debajo, y ὀφθαλμός, ojo): f. *Patol.* Inflamación de la parte inferior del globo del ojo, por debajo del párpado inferior, ó bien del párpado inferior mismo.

HIPÓGALA (del gr. ὑπό, debajo, y γάλα, leche): f. *Patol.* Acúmulo de un líquido blanco como la leche en las cámaras del ojo. Puede ser de dos modos: una, que varios oftalmólogos han creído dependiente de una metastasis láctea en las mujeres que crían, está formada de pus (V. HIPOPION); la otra suele reconocer por causa la rotura de una catarata blanda.

HIPOGÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *gálico*): adj. *Quím.* Acido que se forma tratando el ácido hemipínico por el ácido iodhídrico.

El ácido *hipogálico* corresponde á la fórmula $C^7H^6O^4$. Tiene, por consiguiente, una composición intermedia entre los ácidos salicílico, cuya fórmula es $C^7H^6O^3$, y gálico, $C^7H^6O^5$. Para prepararle se somete el ácido hemipínico á la acción del ácido iodhídrico concentrado. Fórmase entonces ioduro de metilo y anhidrido carbónico al mismo tiempo que el ácido hipogálico. La siguiente ecuación demuestra cómo reaccionan esos cuerpos:



$C^{10}H^{10}O^6$ +	2HI =	CO^2 +	$2CH^3I$
Acido hemipínico	Acido iodhídrico	Anhidrido carbónico	Ioduro de metilo

+ $C^7H^6O^4$
Acido hipogálico

Cuando está puro el ácido hipogálico es poco soluble en el agua fría, pero muy soluble en el agua caliente, el alcohol y el éter; sus disoluciones enrojecen fuertemente el tornasol. Por enfriamiento de su disolución acuosa se separa en pequeños cristales prismáticos agrupados en forma de estrellas y que contienen molécula y media de agua de cristalización, que pierden á 100°. El ácido hipogálico funde á 180° próximamente, pero pronto comienza á descomponerse (á veces ocurre esto antes de llegar á tan elevada temperatura), lo cual hace que no pueda determinarse exactamente su punto de fusión.

El ácido hipogálico adquiere color pardo característico cuando se calienta al aire libre á una temperatura algo menor de 100°; esta transformación es mucho más rápida cuando se evaporan sus disoluciones neutras ó alcalinas. El nitrato de plata amoniacal es reducido inmediatamente, aun en frío, por el ácido hipogálico, separándose entonces la plata metálica. El sulfato de cobre con un poco de potasa da á su disolución un color verdeamarillento, y determina la aparición de un precipitado amarilloanaranjado cuando se calienta. Una mezcla de sesquicloruro de hierro y de cianoférrido potásico da inmediatamente precipitado azul, debido á la reducción de la persal de hierro por el ácido hipogálico. El sublimado corrosivo, calentado con una disolución de ácido hipogálico, se reduce al estado de calomelanos, que precipitan. El sesquicloruro de hierro sólo toma color azul de añil bajo la influencia de este ácido. Dicho color se convierte en violeta cuando se añade á la mezcla una pequeña cantidad de amoníaco, y al rojo de sangre si la porción de amoníaco que se añade es mayor.

Las disoluciones de ácido hipogálico adquieren rápidamente color pardo al aire libre, bajo la influencia de los álcalis. Con una mezcla de amoníaco y de cloruro de calcio ó de bario da precipitado coposo, de color blancoparduzco, y con el acetato de plomo precipitado amarillo claro.

Bajo la influencia del calor el ácido hipogálico se descompone; despréndese anhidrido carbónico, y en el cuello de la retorta se condensa una substancia cristalina incolora. La descomposición comienza hacia los 170° y es más rápida á 200. El producto cristalino bruto funde hacia los 90°, se disuelve fácilmente en el agua y cristaliza en agujas cuando se evapora su disolución. El ácido nítrico, aun diluído, lo ataca rápidamente, dando un líquido de color pardorrojizo; el sesquicloruro de hierro da precipitado negro azulado amorfo, y el acetato de plomo determina la formación de un precipitado blanco ó blancoamarillento, soluble en un exceso de ácido acético. Expuesto al aire en presencia de los álcalis este producto adquiere color obscuro. Por lo demás, no se ha obtenido esta substancia en cantidad suficiente para analizarla y determinar su fórmula.

HIPOGÁSTRICO, CA (del lat. *hypogāstrĭcus*): adj. Perteneciente, ó relativo, al hipogastrio.

> Sirven también de gran provecho, cuando empieza el período de compresión, las cinturas ó fajas HIPOGÁSTRICAS de goma elástica.
>
> MONLAU.

– HIPOGÁSTRICO: *Anat. Arteria hipogástrica.* V. ILÍACA INTERNA.

Cistotomía ó talla hipogástrica. V. TALLA.

Plexo hipogástrico. – Está situado en las partes laterales y posterior del recto y del fondo inferior de la vejiga. Le forman ramificaciones procedentes del tercer par de nervios sacros y de la rama anterior del cuarto; recibe también filetes del plexo mesentésico inferior, y sobre todo de los ganglios simpáticos sacros. De este plexo parten varias divisiones, que son: el plexo hemorroidal medio, el plexo vesical, el plexo prostático, y, en la mujer, el plexo vaginal y el plexo uterino.

Región hipogástrica. – Región del abdomen limitada por arriba por una línea ficticia, que se extiende de una á otra de las espinas ilícas anteriores superiores, á unos tres traveses de dedo por debajo del ombligo. Su parte media constituye el *hipogastrio* propiamente dicho; las laterales las regiones ilíacas ó de los íleos. V. ABDOMEN.

HIPOGASTRIO (del gr. ὑπογάστριον; de ὑπό, debajo, y γαστήρ, vientre, estómago): m. *Anat.* Parte inferior del vientre. V. ABDOMEN.

HIPOGASTROCELE (del gr. ὑπό, debajo, γαστήρ, vientre, y κήλη, hernia): m. *Patol.* Hernia formada en la región hipogástrica, á través de la separación de la parte inferior de la línea alba.

HIPOGEATO (de *hipogeico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipogeico con una base.

Hipogeato de bario. – Para prepararle se satura de amoníaco una disolución alcohólica de ácido hipogeico, y se precipita este líquido por una disolución igualmente alcohólica de acetato bárico. Se deposita entonces en granos blancos, que se disuelven calentando y se separan de nuevo por enfriamiento.

Hipogeato de cobre $(C^{16}H^{29}O^2)^2Cu''$. – Se obtiene, como la sal precedente, sustituyendo el acetato de cobre al acetato barítico; es preciso operar en caliente. Por enfriamiento se separa en sal bajo la forma de granos cristalinos, de color azul violeta. Es soluble en el alcohol. A 75° se convierte en una masa translúcida que ofrece el aspecto de la cera.

Hipogeato de etilo. – Se prepara haciendo pasar ácido clorhídrico gaseoso á través de una disolución de ácido nítrico en alcohol á 95° centesimales. Por enfriamiento del líquido se separa este éter bajo la forma de un aceite que se lava con alcohol para desembarazarle del ácido libre que contiene, y que se deseca después en una corriente de anhidrido carbónico, entre 100 y 120°. Es amarillo, incoloro, más ligero que el agua y más pesado que el alcohol, en el cual es poco soluble. No es volátil sin descomposición.

HIPOGEICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y γῆ, tierra). adj. *Quím.* Acido de la serie oleica. Fué descubierto en 1835 por Gössmann y Scheven en el aceite de cacahuete, donde existe mezclado al ácido aráquico. Es isómero (y acaso idéntico) del ácido fisetoleico, descubierto en 1854 por Hofstödeer en el aceite de cachalote. Es también isómero ó idéntico al ácido que se desarrolla cuando se oxida el ácido axínico, el cual se forma por oxidación de las substancias

grasas, y, mejor aún, de la *axina*, materia contenida en el *Coccus axin* de Méjico.

Puede prepararse el ácido hipogeico: 1.° por medio del aceite de cacahuete; 2.° por medio del ácido axínico.

1.° Después de haber saponificado dicho aceite se disuelven en el alcohol los ácidos obtenidos; se precipitan los ácidos araquídico y palmídico por el acetato de magnesia, habiendo saturado previamente el líquido por el amoníaco. Se filtra y se añade acetato de plomo al líquido filtrado. El precipitado se recoge sobre un filtro á los pocos días, prensándolo luego y tratándolo por el éter. Se agita la disolución etérea con ácido clorhídrico, se le filtra para separar el cloruro de plomo, se agita nuevamente con agua bien privada de aire por la ebullición, se decanta, y se deja evaporar el éter. El líquido que resulta da al poco tiempo cristales amarillentos, que pueden purificarse comprimiéndolos entre papel secante, y haciendo que cristalicen nuevamente en alcohol á baja temperatura. Las aguas madres pueden dar una nueva cantidad de cristales.

2.° Oxidando el ácido axínico se obtiene una substancia insoluble en el éter, la aginina, y un ácido soluble en el éter, del cual se deposita en cristales. Este ácido es isómero ó idéntico al ácido hipogeico.

El ácido hipogeico cristaliza en grupos de agujas estrelladas. Es inodoro y funde á 34 ó 35°. Su fórmula es $C^{16}H^{30}O^{2}$ (el ácido fisetoleico funde á 30° y se solidifica á 28). Es fácilmente soluble en el alcohol y el éter. En presencia del aire adquiere color amarillento y olor rancio, cristalizando luego con gran dificultad aun cuando la temperatura sea muy baja. Sometido á la destilación seca, da primero un líquido amarillo rojizo, después cristales blancoamarillentos de ácido sebácico, y finalmente un aceite fétido, dejando ligero residuo de carbón.

El ácido nitroso convierte el ácido hipogeico en un ácido isómero, el ácido *guayádico*, que tiene, respecto al hipogeico, las mismas relaciones que el ácido elaídico con el oleico. Forma una masa cristalina incolora, permanente en presencia del aire, fusible á 38°. Se convierte en cristales radiados cuando se le deja enfriar después de haberlo fundido. A alta temperatura se volatiliza sin descomposición.

HIPOGENA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los taxicornios. Comprende diez especies, todas las cuales habitan en América.

HIPOGÉNESIS (del gr. ὑπό, debajo, y γένεσις, generación): f. *Terat.* Generación de las partes del cuerpo en menor número que en estado normal.

HIPOGENO, NA (del gr. ὑπό, debajo, y γένεσις, generación): adj. *Miner.* Se dice de las rocas plutónicas y metamórficas, porque ocupan una posición inferior á las demás capas. Este nombre se aplica en particular al granito.

HIPOGEO (del gr. ὑπόγαιος, subterráneo; de ὑπό, debajo, y γῆ, tierra): m. Bóveda subterránea donde los griegos y otras naciones antiguas conservaban los cadáveres sin quemarlos.

– Hipogeo: Capilla ó edificio subterráneo.

– Hipogeo: *Arq.* Vitruvio llamaba hipogeos á todas las partes de los edificios construídos debajo del nivel del suelo, en conformidad con la etimología griega; pero dicho nombre dábase más especialmente á las sepulturas subterráneas.

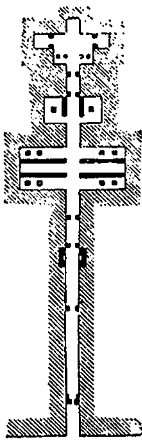
Se dividen los hipogeos en dos clases, según que están abiertos en el suelo sin indicación aparente, ó que están coronados de un monumento funerario. Los de la primera clase han escapado en gran número á la acción destructora del tiempo y de la mano del hombre.

Cuatro pueblos construyeron principalmente hipogeos para sus muertos: los egipcios, los etruscos, los griegos y los romanos; pero los monumentos de los dos primeros pueblos son superiores á los de los otros.

Parece que los egipcios fueron los primeros que utilizaron las innumerables cámaras y huecos de sus canteras abandonadas para depositar en ellas sus momias, y gracias á estos monumentos, de magnificencia sin igual, y cerrados desde hace tantos siglos, es como se ha podido en los tiempos modernos formar idea del arte, poderío y civilización de los egipcios en tan remotas épocas.

Uno de los hipogeos más notables es el llamado *necrópolis de Tebas*, en las inmediaciones de dicha ciudad, cuya planta presentamos en la *fig. siguiente.* También los hay en Beni-Hassán, en Berxé, en Karnac y en Bibán-el-Moluk.

Después de los egipcios, los etruscos fueron los que construyeron mayor número de hipogeos. En los alrededores de las ciudades de la Campania se han descubierto sepulturas, en las que los sarcófagos estaban colocados unos sobre otros formando varios pisos. Los hipogeos etruscos de Tarquinias han sido célebres por su magnificencia; muchos de ellos son parecidos á los de Egipto, y contienen numerosas cámaras y pasillos dispuestos en laberinto. Hay pocas ciudades antiguas de alguna importancia en Italia que no ofrezcan, bajo formas más ó menos variadas, hipogeos notables, como las catacumbas de Agrigento, Siracusa y Nápoles; y en Etruria, en Castel d'Asis, Norchia, Bormazzo, Toscanella, Vulci y Tarquinias. En Cerdeña, particularmente en los alrededores de Bornova, de Busachi, de Giave y de Itri, existen grutas abiertas en las colinas, y también se hallan en Sicilia, en el valle de Spica.



Hipogeo

Los griegos tuvieron primitivamente la costumbre de quemar sus cadáveres y guardar en urnas las cenizas; pero, según varios autores, renunciaron luego á ella, guardando los muertos en sarcófagos. Es lo cierto que tuvieron hipogeos, ó sea subterráneos abovedados para custodiar sus cadáveres. En uno de ellos colocó Petronio la escena del cuento conocido con el nombre de *La matrona de Efeso.*

Excediendo en lujo los romanos á los griegos en todo lo referente á sepulturas, hicieron hipogeos, que fueron grandes construcciones subterráneas, con buen número de cámaras ricamente decoradas, con lujo igual al de las casas y palacios (V. Columbario). Pueden citarse, entre los monumentos de esta clase, la tumba de los Escipiones, á la izquierda de la vía Apia, cerca de la puerta de San Sebastián, en Roma, que descubrieron los hermanos Sassi en 1780; otro que tiene analogía con el anterior, en el lugar llamado Palazzuola, cerca del monte Albano, y el de los Nasones, junto á Roma, sobre la vía Flaminia, descubierto en el siglo XVII.

HIPOGEON (del gr. ὑπό, debajo, y γῆ, tierra): m. *Zool.* Género de anélidos formado á expensas de las lombrices. La especie típica es originaria de los alrededores de Filadelfia. Tiene el cuerpo cilíndrico, obtuso en la parte posterior, con nueve pelos largos en cada segmento.

HIPOGINIA (del gr. ὑπό, debajo, y γυνή, hembra): f. *Bot.* Estado de una parte de la flor que se inserta por debajo del ovario.

HIPOGINO, NA (de *hipoginia*): adj. *Bot.* Se dice de los órganos florales (corola ó estambres) cuando nacen por debajo del ovario.

HIPOGLOBULIA (del gr. ὑπό, debajo, y *glóbulo*): f. *Patol.* Estado de la sangre en el cual este líquido contiene menor proporción de glóbulos que en circunstancias normales. V. Anemia.

HIPOGLOSIDIO (del gr. ὑπό, debajo, y γλωσσίδιον, pequeña lengua, lengüeta): m. *Paleont.* Género cuyo lugar en la clasificación no está bien determinado. Fué propuesto por Heer para incluir un fósil del jurásico del Spitzberg, consistente, según todas las apariencias, en un fruto de conífera.

HIPOGLOSITIS (del gr. ὑπό, debajo, y *glositis*): f. *Patol.* Inflamación ó exulceración de la parte inferior de la lengua: se ha aplicado más especialmente á la inflamación del frenillo lingual. V. Estomatitis y Glositis.

HIPOGLOSO, SA (del gr. ὑπό, debajo, y γλῶσσα, lengua): adj. Que está debajo de la lengua.

Nervio hipogloso ó gran hipogloso (duodécimo par craniano. – Nace por diez ó doce filetes, en el surco que separa las eminencias piramidal y olivar. Su núcleo, de origen real, es una especie de columnilla que está situada en el suelo del cuarto ventrículo y se extiende hasta la extremidad inferior del bulbo; Vulpián ha comprobado una vez en el hombre que á esas raíces motrices se añaden fibras sensitivas procedentes del cuerpo rectiforme; el mismo autor ha encontrado un ganglio en su trayecto, lo cual asemeja la constitución del nervio hipogloso mayor á la de los nervios raquidianos.

Ofrecen algún interés el *trayecto, dirección* y *relaciones* del hipogloso. En el cráneo este nervio va acompañado de un repliegue seroso que le suministra la aracnoides. Al salir por el agujero condiloideo anterior se dirige hacia abajo y adelante, describiendo una curva cuya concavidad mira hacia adelante y arriba. En su primera porción pasa por detrás de los tres nervios que salen por el agujero rasgado posterior y de la carótida interna, describe en torno de ellos una curva de concavidad interna. A este nivel se anastomosa con muchos nervios y da la rama descendente. Después se dirige paralelamente á los músculos estilianos, cubierto por el estilohióideo y el digástrico, hacia el asta mayor del hióides, por encima de la cual está situado. Llega á la cara externa del músculo hiogloso, y á ese nivel se anastomosa con el lingual. En dicho punto se halla cubierto por la apeneurosis cervical, el músculo cutáneo y la piel; cerca del asta mayor del hióides da un filete al músculo tirohióideo, y, más adelante, al geniohióideo.

La *rama descendente* se separa del gran hipogloso, en el momento en que este nervio abandona los nervios y vasos situados por debajo de la base del cráneo. Sigue dirección paralela á la arteria carótida hasta la parte media del cuello, donde se anastomosa con la rama descendente interna del plexo cervical, formando el asa nerviosa del gran hipogloso, de dicha asa parten numerosas ramificaciones que constituyen el plexo infrahióideo y que terminan en los músculos esternotiroideo, esternohióideo y omoplatohióideo. Entre los filetes que constituyen la rama descendente interna del plexo cervical, sólo hay uno que sube á lo largo de la rama descendente del hipogloso y termina con el de la lengua.

La *rama del tirohióideo* se desprende del gran hipogloso al nivel del asta mayor del hióides, dirigiéndose hacia abajo y adelante.

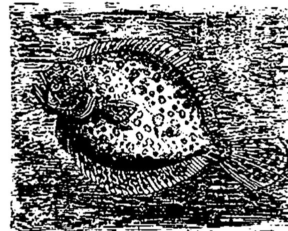
La *rama del geniohióideo* se dirige hacia el músculo del mismo nombre, desde el punto en que el gran hipogloso cruza la cara externa del músculo hiogloso.

Las *ramas terminales* concluyen formando un ramillete nervioso en el espesor de los músculos de la lengua.

El nervio gran hipogloso se *anastomosa* por debajo del cráneo con el neumogástrico, el gran simpático y el asa que constituyen las ramas anteriores de los dos primeros nervios cervicales. Todas esas anastomosis se hallan constituídas por muchos filamentos nerviosos, de número y longitud variables.

Nervio hipogloso menor. V. Lingual.

– Hipogloso: *Zool.* Género de peces acantópteros, orden anacantinos, familia pleuronéctidos, parecidos á las platijas ó palayas, de las



Hipogloso

cuales se diferencian por la forma más oblonga de su cuerpo; los dientes son fuertes y agudos, dispuestos en varias filas; no tienen tampoco la aleta dorsal tan larga como aquéllas, puesto que no ocupa toda la longitud del cuerpo, y la anal, casi siempre escotada, está sostenida por fuertes radios con varias ramas.

Entre las pocas especies de que se compone este género, una de ellas se distingue por su gran tamaño, que llega de cinco á siete pies de

sos octaedros verdes, que pierden sus seis moléculas de agua á 100°. Si está húmeda se oxida rápidamente en contacto del aire.

La sal férrica nace cuando se disuelve el hidrato de hierro al máximum en el ácido hipofosforoso diluído y frío. Se separa entonces bajo la forma de una sal blanca poco soluble en el ácido libre. El hidrato férrico, tratado por el ácido hipofosforoso en caliente, da fosfato férrico é hipofosfito ferroso.

Hipofosfito de potasio PhH^2O^2K. – Se obtiene: 1.° Hirviendo una disolución acuosa, mejor alcohólica, de potasa con fósforo, hasta que cese todo desprendimiento de hidrógeno fosforado; se decanta entonces la disolución para privarle del fósforo, y se mezcla con bicarbonato potásico para convertir en carbonato la potasa restante. Se evapora después hasta sequedad y se trata nuevamente el residuo por alcohol concentrado é hirviendo, el cual disuelve el hipofosfito alcalino y deja el carbonato en estado insoluble. La primera de estas sales cristaliza por enfriamiento del líquido. 2.° Puede obtenerse asimismo la sal potásica descomponiendo la sal de barita ó de cal por el carbonato de potasio. Se evapora hasta sequedad el líquido filtrado y se trata el residuo por el alcohol, como en el caso anterior, para separar el exceso de carbonato alcalino.

El hipofosfito de potasio suele formar una masa opaca, indistintamente cristalizada, pero que á veces se presenta en tabletas de seis caras. Es más delicuescente que el cloruro de calcio. El agua y el alcohol débil lo disuelven con facilidad; es menos soluble en el alcohol é insoluble en el éter. No pierde su peso ni sufre ninguna descomposición á la temperatura de 100°.

HIPOFOSFÓRICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *fosfórico)*: adj. *Quím.* Uno de los ácidos del fósforo.

Durante mucho tiempo se le consideró como un ácido particular, que difiere por completo de los demás compuestos oxigenados del fósforo. Un estudio más minucioso ha demostrado que este cuerpo no es en realidad más que una mezcla de ácidos fosfórico y fosforoso. Da con las sales fosfatos y fosfitos, y no una sal especial.

Para prepararle se colocan en un embudo de vidrio algunos tubos que contengan una barrita de fósforo, y debajo del embudo se dispone un recipiente; pronto sale un líquido siruposo, incoloro y ácido, resultante de la combinación del fósforo con el oxígeno en el aire húmedo. Es el ácido *hipofosfórico* ó *fosfático.*

HIPOFOSFOROSO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *fosforoso)*: adj. *Quím.* Es el menos oxigenado de los tres ácidos del fósforo.

Los ácidos de fósforo pueden considerarse formados por la fijación de 2, 3 ó 4 átomos de oxígeno sobre el hidrógeno fosforado PhH^3. Constituyen, pues, una serie, en la cual cada uno de los términos difiere del que precede por tener un átomo más de oxígeno, y del que sigue por tener un átomo menos. El ácido hipofosforoso debe representarse por la fórmula PhH^3O^2 y es el primer término de dicha serie.

Para obtenerle se prepara previamente el hipofosfito de bario, calentando el fósforo con la barita. La disolución que resulta se precipita después por un exceso de ácido sulfúrico, se filtra y se pone á digerir con carbonato de plomo. El exceso de ácido sulfúrico se precipita entonces en estado de sulfato insoluble, mientras que el ácido hipofosforoso forma un hipofosfito soluble. Se filtra nuevamente, se descompone el líquido por una corriente de ácido sulfhídrico, se filtra por tercera vez, y se evapora á un calor suave.

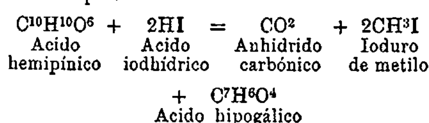
El ácido hipofosforoso es un líquido viscoso, incristalizable, de marcada reacción ácida. Calentado á una temperatura algo elevada se descompone en ácido fosfórico é hidrógeno fosforado. La reacción que entonces se verifica es muy sencilla. De dos moléculas de ácido hipofosforoso PhH^3O^2, una pierde todo su oxígeno y se convierte en hidrógeno fosforado PhH^3, mientras que la otra, fijando los dos átomos de oxígeno perdidos por la primera, se transforma en ácido fosfórico PhH^3O^4. La disolución acuosa del ácido hipofosforoso es movible é incolora, se oxida cuando se expone á la acción del aire, y entonces se convierte en una mezcla de ácidos fosforoso y fosfórico. Reduce las sales de oro y de plata, con precipitación de sus metales respectivos. Reduce también el bicloruro de mercurio, precipitando el protocloruro, ó bien el mercurio metálico, según la proporción del ácido empleado y la temperatura á que se opera. Por el zinc y el ácido sulfúrico, es decir, bajo la influencia del hidrógeno naciente, el ácido hipofosforoso pierde su oxígeno y se transforma en fósforo que se desprende en estado gaseoso. Calentado entre 55 y 60° con una disolución de sulfato de cobre ó de nitrato de paladio da un precipitado de hidruro de cobre CuH ó de hidruro de paladio. Finalmente, el ácido hipofosforoso descompone el ácido sulfuroso, se apodera de su oxígeno y deja el azufre en libertad. Estas dos últimas reacciones sirven para distinguir el ácido hipofosforoso del ácido fosforoso, que se le parece por tantos conceptos.

HIPOFTALMÍA (del gr. ὑπό, debajo, y ὀφθαλμός, ojo): f. *Patol.* Inflamación de la parte inferior del globo del ojo, por debajo del párpado inferior, ó bien del párpado inferior mismo.

HIPÓGALA (del gr. ὑπό, debajo, y γάλα, leche): f. *Patol.* Acúmulo de un líquido blanco como la leche en las cámaras del ojo. Puede ser de dos modos: una, que varios oftalmólogos han creído dependiente de una metastasis láctea en las mujeres que crían, está formada de pus (V. HIPOPION); la otra suele reconocer por causa la rotura de una catarata blanda.

HIPOGÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *gálico)*: adj. *Quím.* Ácido que se forma tratando el ácido hemipínico por el ácido iodhídrico.

El ácido *hipogálico* corresponde á la fórmula $C^7H^6O^4$. Tiene, por consiguiente, una composición intermedia entre los ácidos salicílico, cuya fórmula es $C^7H^6O^3$, y gálico, $C^7H^6O^5$. Para prepararle se somete el ácido hemipínico á la acción del ácido iodhídrico concentrado. Fórmase entonces ioduro de metilo y anhidrido carbónico al mismo tiempo que el ácido hipogálico. La siguiente ecuación demuestra cómo reaccionan esos cuerpos:



$C^{10}H^{10}O^6$ +	2HI =	CO^2 +	$2CH^3I$
Ácido hemipínico	Ácido iodhídrico	Anhidrido carbónico	Ioduro de metilo

+ $C^7H^6O^4$
Ácido hipogálico

Cuando está puro el ácido hipogálico es poco soluble en el agua fría, pero muy soluble en el agua caliente, el alcohol y el éter; sus disoluciones enrojecen fuertemente el tornasol. Por enfriamiento de su disolución acuosa se separa en pequeños cristales prismáticos agrupados en forma de estrellas y que contienen molécula y media de agua de cristalización, que pierden á 100°. El ácido hipogálico funde á 180° próximamente, pero pronto comienza á descomponerse (á veces ocurre esto antes de llegar á tan elevada temperatura), lo cual hace que no pueda determinarse exactamente su punto de fusión.

El ácido hipogálico adquiere color pardo característico cuando se calienta al aire libre á una temperatura algo menor de 100°; esta transformación es mucho más rápida cuando se evaporan sus disoluciones neutras ó alcalinas. El nitrato de plata amoniacal es reducido inmediatamente, aun en frío, por el ácido hipogálico, separándose entonces la plata metálica. El sulfato de cobre con un poco de potasa da á su disolución un color verdeamarillento, y determina la aparición de un precipitado amarilloanaranjado cuando se calienta. Una mezcla de sesquicloruro de hierro y de cianoférrido potásico da inmediatamente precipitado azul, debido á la reducción de la persal de hierro por el ácido hipogálico. El sublimado corrosivo, calentado con una disolución de ácido hipogálico, se reduce al estado de calomelanos, que precipitan. El sesquicloruro de hierro sólo toma color azul de añil bajo la influencia de este ácido. Dicho color se convierte en violeta cuando se añade á la mezcla una pequeña cantidad de amoníaco, y al rojo de sangre si la porción de amoníaco que se añade es mayor.

Las disoluciones de ácido hipogálico adquieren rápidamente color pardo al aire libre, bajo la influencia de los álcalis. Con una mezcla de amoníaco y de cloruro de calcio ó de bario da precipitado coposo, de color blancoparduzco, y con el acetato de plomo precipitado amarillo claro.

Bajo la influencia del calor el ácido hipogálico se descompone; despréndese anhidrido carbónico, y en el cuello de la retorta se condensa una substancia cristalina incolora. La descomposición comienza hacia los 170° y es más rápida á 200. El producto cristalino bruto funde hacia los 90°, se disuelve fácilmente en el agua y cristaliza en agujas cuando se evapora su disolución. El ácido nítrico, aun diluído, lo ataca rápidamente, dando un líquido de color pardorrojizo; el sesquicloruro de hierro da precipitado negro azulado amorfo, y el acetato de plomo determina la formación de un precipitado blanco ó blancoamarillento, soluble en un exceso de ácido acético. Expuesto al aire en presencia de los álcalis este producto adquiere color obscuro. Por lo demás, no se ha obtenido esta substancia en cantidad suficiente para analizarla y determinar su fórmula.

HIPOGÁSTRICO, CA (del lat. *hypogastrĭcus)*: adj. Perteneciente, ó relativo, al hipogastrio.

> Sirven también de gran provecho, cuando empieza el período de compresión, las cinturas ó fajas HIPOGÁSTRICAS de goma elástica.
>
> MONLAU.

– HIPOGÁSTRICO: *Anat. Arteria hipogástrica.* V. ILÍACA INTERNA.

Cistotomía ó talla hipogástrica. V. TALLA.

Plexo hipogástrico. – Está situado en las partes laterales y posterior del recto y del fondo inferior de la vejiga. Le forman ramificaciones procedentes del tercer par de nervios sacros y de la rama anterior del cuarto; recibe también filetes del plexo mesentésico inferior, y sobre todo de los ganglios simpáticos sacros. De este plexo parten varias divisiones, que son: el plexo hemorroidal medio, el plexo vesical, el plexo prostático, y, en la mujer, el plexo vaginal y el plexo uterino.

Región hipogástrica. – Región del abdomen limitada por arriba por una línea ficticia, que se extiende de una á otra de las espinas ilícas anteriores superiores, á unos tres traveses de dedo por debajo del ombligo. Su parte media constituye el *hipogastrio* propiamente dicho; las laterales las regiones iliacas ó de los íleos. V. ABDOMEN.

HIPOGASTRIO (del gr. ὑπογάστριον; de ὑπό, debajo, y γαστήρ, vientre, estómago): m. *Anat.* Parte inferior del vientre. V. ABDOMEN.

HIPOGASTROCELE (del gr. ὑπό, debajo, γαστήρ, vientre, y κήλη, hernia): m. *Patol.* Hernia formada en la región hipogástrica, á través de la separación de la parte inferior de la línea alba.

HIPOGEATO (de *hipogeico)*: m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipogeico con una base.

Hipogeato de bario. – Para prepararle se satura de amoníaco una disolución alcohólica de ácido hipogeico, y se precipita este líquido por una disolución igualmente alcohólica de acetato bárico. Se deposita entonces en granos blancos, que se disuelven calentando y se separan de nuevo por enfriamiento.

Hipogeato de cobre $(C^{16}H^{29}O^2)^2Cu''$. – Se obtiene, como la sal precedente, sustituyendo el acetato de cobre al acetato barítico; es preciso operar en caliente. Por enfriamiento se separa en sal bajo la forma de granos cristalinos, de color azul violeta. Es soluble en el alcohol. A 75° se convierte en una masa translúcida que ofrece el aspecto de la cera.

Hipogeato de etilo. – Se prepara haciendo pasar ácido clorhídrico gaseoso á través de una disolución de ácido nítrico en alcohol á 95° centesimales. Por enfriamiento del líquido se separa este éter bajo la forma de un aceite que se lava con alcohol para desembarazarle del ácido libre que contiene, y que se deseca después en una corriente de anhidrido carbónico, entre 100 y 120°. Es amarillo, incoloro, más ligero que el agua y más pesado que el alcohol, en el cual es poco soluble. No es volátil sin descomposición.

HIPOGEICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y γῆ, tierra). adj. *Quím.* Ácido de la serie oleica. Fué descubierto en 1835 por Gössmann y Scheven en el aceite de cacahuete, donde existe mezclado al ácido aráquico. Es isómero (y acaso idéntico) del ácido fisetoleico, descubierto en 1854 por Hofstödeer en el aceite de cachalote. Es también isómero ó idéntico al ácido que se desarrolla cuando se oxida el ácido axínico, el cual se forma por oxidación de las substancias

grasas, y, mejor aún, de la *axina*, materia contenida en el *Coccus axin* de Méjico.

Puede prepararse el ácido hipogeico: 1.° por medio del aceite de cacahuete; 2.° por medio del ácido axínico.

1.° Después de haber saponificado dicho aceite se disuelven en el alcohol los ácidos obtenidos; se precipitan los ácidos araquídico y palmídico por el acetato de magnesia, habiendo saturado previamente el líquido por el amoníaco. Se filtra y se añade acetato de plomo al líquido filtrado. El precipitado se recoge sobre un filtro á los pocos días, prensándolo luego y tratándolo por el éter. Se agita la disolución etérea con ácido clorhídrico, se le filtra para separar el cloruro de plomo, se agita nuevamente con agua bien privada de aire por la ebullición, se decanta, y se deja evaporar el éter. El líquido que resulta da al poco tiempo cristales amarillentos, que pueden purificarse comprimiéndolos entre papel secante, y haciendo que cristalicen nuevamente en alcohol á baja temperatura. Las aguas madres pueden dar una nueva cantidad de cristales.

2.° Oxidando el ácido axínico se obtiene una substancia insoluble en el éter, la aginina, y un ácido soluble en el éter, del cual se deposita en cristales. Este ácido es isómero ó idéntico al ácido hipogeico.

El ácido hipogeico cristaliza en grupos de agujas estrelladas. Es inodoro y funde á 34 ó 35°. Su fórmula es $C^{16}H^{30}O^{2}$ (el ácido fisetoleico funde á 30° y se solidifica á 28). Es fácilmente soluble en el alcohol y el éter. En presencia del aire adquiere color amarillento y olor rancio, cristalizando luego con gran dificultad aun cuando la temperatura sea muy baja. Sometido á la destilación seca, da primero un líquido amarillo rojizo, después cristales blancoamarillentos de ácido sebácico, y finalmente un aceite fétido, dejando ligero residuo de carbón.

El ácido nitroso convierte el ácido hipogeico en un ácido isómero, el ácido *guayádico*, que tiene, respecto al hipogeico, las mismas relaciones que el ácido elaídico con el oleico. Forma una masa cristalina incolora, permanente en presencia del aire, fusible á 38°. Se convierte en cristales radiados cuando se le deja enfriar después de haberlo fundido. A alta temperatura se volatiliza sin descomposición.

HIPOGENA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los taxicornios. Comprende diez especies, todas las cuales habitan en América.

HIPOGÉNESIS (del gr. ὑπό, debajo, y γένεσις, generación): f. *Terat.* Generación de las partes del cuerpo en menor número que en estado normal.

HIPOGENO, NA (del gr. ὑπό, debajo, y γένεσις, generación): adj. *Miner.* Se dice de las rocas plutónicas y metamórficas, porque ocupan una posición inferior á las demás capas. Este nombre se aplica en particular al granito.

HIPOGEO (del gr. ὑπόγαιος, subterráneo; de ὑπό, debajo, y γῆ, tierra): m. Bóveda subterránea donde los griegos y otras naciones antiguas conservaban los cadáveres sin quemarlos.

– Hipogeo: Capilla ó edificio subterráneo.

– Hipogeo: *Arq.* Vitruvio llamaba hipogeos á todas las partes de los edificios construídos debajo del nivel del suelo, en conformidad con la etimología griega; pero dicho nombre dábase más especialmente á las sepulturas subterráneas.

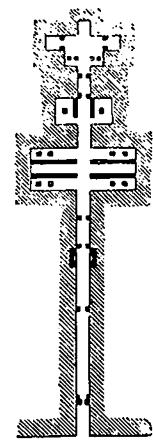
Se dividen los hipogeos en dos clases, según que están abiertos en el suelo sin indicación aparente, ó que están coronados de un monumento funerario. Los de la primera clase han escapado en gran número á la acción destructora del tiempo y de la mano del hombre.

Cuatro pueblos construyeron principalmente hipogeos para sus muertos: los egipcios, los etruscos, los griegos y los romanos; pero los monumentos de los dos primeros pueblos son superiores á los de los otros.

Parece que los egipcios fueron los primeros que utilizaron las innumerables cámaras y huecos de sus canteras abandonadas para depositar en ellas sus momias, y gracias á estos monumentos, de magnificencia sin igual, y cerrados desde hace tantos siglos, es como se ha podido en los tiempos modernos formar idea del arte, poderío y civilización de los egipcios en tan remotas épocas.

Uno de los hipogeos más notables es el llamado *necrópolis de Tebas*, en las inmediaciones de dicha ciudad, cuya planta presentamos en la *fig. siguiente.* También los hay en Beni-Hassán, en Berxé, en Karnac y en Bibán-el-Moluk.

Después de los egipcios, los etruscos fueron los que construyeron mayor número de hipogeos. En los alrededores de las ciudades de la Campania se han descubierto sepulturas, en las que los sarcófagos estaban colocados unos sobre otros formando varios pisos. Los hipogeos etruscos de Tarquinias han sido célebres por su magnificencia; muchos de ellos son parecidos á los de Egipto, y contienen numerosas cámaras y pasillos dispuestos en laberinto. Hay pocas ciudades antiguas de alguna importancia en Italia que no ofrezcan, bajo formas más ó menos variadas, hipogeos notables, como las catacumbas de Agrigento, Siracusa y Nápoles; y en Etruria, en Castel d'Asis, Norchia, Bormazzo, Toscanella, Vulci y Tarquinias. En Cerdeña, particularmente en los alrededores de Bornova, de Busachi, de Giave y de Itri, existen grutas abiertas en las colinas, y también se hallan en Sicilia, en el valle de Spica.


Hipogeo

Los griegos tuvieron primitivamente la costumbre de quemar sus cadáveres y guardar en urnas las cenizas; pero, según varios autores, renunciaron luego á ella, guardando los muertos en sarcófagos. Es lo cierto que tuvieron hipogeos, ó sea subterráneos abovedados para custodiar sus cadáveres. En uno de ellos colocó Petronio la escena del cuento conocido con el nombre de *La matrona de Efeso.*

Excediendo en lujo los romanos á los griegos en todo lo referente á sepulturas, hicieron hipogeos, que fueron grandes construcciones subterráneas, con buen número de cámaras ricamente decoradas, con lujo igual al de las casas y palacios (V. Columbario). Pueden citarse, entre los monumentos de esta clase, la tumba de los Escipiones, á la izquierda de la vía Apia, cerca de la puerta de San Sebastián, en Roma, que descubrieron los hermanos Sassi en 1780; otro que tiene analogía con el anterior, en el lugar llamado Palazzuola, cerca del monte Albano, y el de los Nasones, junto á Roma, sobre la vía Flaminia, descubierto en el siglo xvii.

HIPOGEON (del gr. ὑπό, debajo, y γῆ, tierra): m. *Zool.* Género de anélidos formado á expensas de las lombrices. La especie típica es originaria de los alrededores de Filadelfia. Tiene el cuerpo cilíndrico, obtuso en la parte posterior, con nueve pelos largos en cada segmento.

HIPOGINIA (del gr. ὑπό, debajo, y γυνή, hembra): f. *Bot.* Estado de una parte de la flor que se inserta por debajo del ovario.

HIPOGINO, NA (de *hipoginia*): adj. *Bot.* Se dice de los órganos florales (corola ó estambres) cuando nacen por debajo del ovario.

HIPOGLOBULIA (del gr. ὑπό, debajo, y *glóbulo*): f. *Patol.* Estado de la sangre en el cual este líquido contiene menor proporción de glóbulos que en circunstancias normales. V. Anemia.

HIPOGLOSIDIO (del gr. ὑπό, debajo, y γλωσσίδιον, pequeña lengua, lengüeta): m. *Paleont.* Género cuyo lugar en la clasificación no está bien determinado. Fué propuesto por Heer para incluir un fósil del jurásico del Spitzberg, consistente, según todas las apariencias, en un fruto de conífera.

HIPOGLOSITIS (del gr. ὑπό, debajo, y *glositis*): f. *Patol.* Inflamación ó exulceración de la parte inferior de la lengua: se ha aplicado más especialmente á la inflamación del frenillo lingual. V. Estomatitis y Glositis.

HIPOGLOSO, SA (del gr. ὑπό, debajo, y γλῶσσα, lengua): adj. Que está debajo de la lengua.

Nervio hipogloso ó gran hipogloso (duodécimo par craniano. – Nace por diez ó doce filetes, en el surco que separa las eminencias piramidal y olivar. Su núcleo, de origen real, es una especie de columnilla que está situada en el suelo del cuarto ventrículo y se extiende hasta la extremidad inferior del bulbo; Vulpián ha comprobado una vez en el hombre que á esas raíces motrices se añaden fibras sensitivas procedentes del cuerpo rectiforme; el mismo autor ha encontrado un ganglio en su trayecto, lo cual asemeja la constitución del nervio hipogloso mayor á la de los nervios raquidianos.

Ofrecen algún interés el *trayecto, dirección* y *relaciones* del hipogloso. En el cráneo este nervio va acompañado de un repliegue seroso que le suministra la aracnoides. Al salir por el agujero condiloideo anterior se dirige hacia abajo y adelante, describiendo una curva cuya concavidad mira hacia adelante y arriba. En su primera porción pasa por detrás de los tres nervios que salen por el agujero rasgado posterior y de la carótida interna, describe en torno de ellos una curva de concavidad interna. A este nivel se anastomosa con muchos nervios y da la rama descendente. Después se dirige paralelamente á los músculos estilianos, cubierto por el estilohióideo y el digástrico, hacia el asta mayor del hióides, por encima de la cual está situado. Llega á la cara externa del músculo hiogloso, y á ese nivel se anastomosa con el lingual. En dicho punto se halla cubierto por la apeneurosis cervical, el músculo cutáneo y la piel; cerca del asta mayor del hióides da un filete al músculo tirohióideo, y, más adelante, al geniohióideo.

La *rama descendente* se separa del gran hipogloso, en el momento en que este nervio abandona los nervios y vasos situados por debajo de la base del cráneo. Sigue dirección paralela á la arteria carótida hasta la parte media del cuello, donde se anastomosa con la rama descendente interna del plexo cervical, formando el asa nerviosa del gran hipogloso, de dicha asa parten numerosas ramificaciones que constituyen el plexo infrahióideo y que terminan en los músculos esternotiroideo, esternohióideo y omoplatohióideo. Entre los filetes que constituyen la rama descendente interna del plexo cervical, sólo hay uno que sube á lo largo de la rama descendente del hipogloso y termina con el de la lengua.

La *rama del tirohióideo* se desprende del gran hipogloso al nivel del asta mayor del hióides, dirigiéndose hacia abajo y adelante.

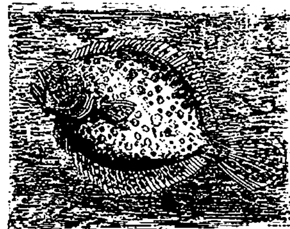
La *rama del geniohióideo* se dirige hacia el músculo del mismo nombre, desde el punto en que el gran hipogloso cruza la cara externa del músculo hiogloso.

Las *ramas terminales* concluyen formando un ramillete nervioso en el espesor de los músculos de la lengua.

El nervio gran hipogloso se *anastomosa* por debajo del cráneo con el neumogástrico, el gran simpático y el asa que constituyen las ramas anteriores de los dos primeros nervios cervicales. Todas esas anastomosis se hallan constituídas por muchos filamentos nerviosos, de número y longitud variables.

Nervio hipogloso menor. V. Lingual.

– Hipogloso: *Zool.* Género de peces acantópteros, orden anacantinos, familia pleuronéctidos, parecidos á las platijas ó palayas, de las


Hipogloso

cuales se diferencian por la forma más oblonga de su cuerpo; los dientes son fuertes y agudos, dispuestos en varias filas; no tienen tampoco la aleta dorsal tan larga como aquéllas, puesto que no ocupa toda la longitud del cuerpo, y la anal, casi siempre escotada, está sostenida por fuertes radios con varias ramas.

Entre las pocas especies de que se compone este género, una de ellas se distingue por su gran tamaño, que llega de cinco á siete pies de

longitud, habiéndose encontrado individuo cuyo peso excedía de cinco quintales. La coloración del lado que tiene los ojos varía del pardo claro al obscuro, mientras que el lado opuesto es completamente blanco. Los hipoglosos viven en el Mar Glacial, aunque frecuentan también á veces las costas británicas y danesas. En el Atlántico se encuentran asimismo algunas variedades, pero de tamaño mucho menor.

HIPOGNATO (del gr. ὑπό, debajo, y γνάθος, maxilar): m. *Terat.* Monstruo que tiene una cabeza accesoria muy incompleta, y rudimentaria en la mayor parte de sus regiones, adherida á la mandíbula inferior de la cabeza principal.

HIPOGRIFO (del gr. ἵππος, caballo, y γρύψ, grifo): m. Animal fabuloso que fingen tener alas y ser la mitad caballo y la otra mitad grifo.

> ...siempre los suelen llevar por los aires con extraña ligereza, encerrados en alguna parda y obscura nube, ó en algún carro de fuego, ó ya sobre algún HIPOGRIFO.
>
> CERVANTES.

> Mil títulos y encomiendas
> Truecan harpas por clarines
> Y cajas, porque á su son
> Sus HIPOGRIFOS relinchen: etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

HIPOHEMA (del gr. ὑπό, debajo, y αιμα, sangre): m. *Patol.* Derrame de sangre en la cámara interior del ojo.

Puede sobrevenir esta complicación, ora á consecuencia de la operación de la catarata, ora en pos de una herida del iris ó una contusión del ojo, ora después de una iritis ó una iridocoroiditis. Sólo puede confundirse el hipohema con un desprendimiento completo ó una rasgadura del iris. Aun en los casos de desgarro del iris sin derrame de sangre se conserva la visión, aunque débil, mientras que cuando hay derrame el enfermo pierde la vista. El desprendimiento del iris permite ver una mancha negra, mientras que el derrame sanguíneo reciente tiene color sonrosado característico.

El hipohema se reabsorbe espontáneamente en la mayor parte de los casos: algunas veces es causa de inflamación y da lugar al *hipopion.* V. HIPOPION.

La mejor terapéutica consiste en obligar al enfermo á que tenga cerrado el ojo, aplicando sobre él compresas frías. Las sanguijuelas á la nuca han producido buenos resultados. Se instilarán todas las mañanas algunas gotas de un líquido midriásico (disolución de sulfato de atropina) para prevenir las adherencias del iris. Si amenazan presentarse la iritis ó el hipopion se aplicará el tratamiento propio de estas enfermedades.

HIPOHEMITIS (del gr. ὑπό, debajo, αἷμα, sangre, y el sufijo *itis*, inflamación): f. *Patol.* Inflamación lenta ó crónica de la sangre.

HIPOLAIS: m. *Zool.* Género de aves de la familia filoscópidos, orden cantoras, compuesto de aves propias del Antiguo Continente. Las aves de este género se parecen á las currucas. La especie tipo, llamada vulgarmente *ruiseñor bastardo*, tiene el lomo gris verde; el vientre de color amarillo de azufre claro; las rémiges de un pardo negro mate, orilladas de verdoso por fuera; las rectrices más claras que las rémiges, con filete blanquizco; el ojo pardoscuro; el pico pardoclaro, con la base de la mandíbula inferior de un amarillo rojizo; las patas de un azul claro. Esta ave mide $0^m,15$ de largo por $0^m,26$ de punta á punta de ala; la cola $0^m,05$ y el ala plegada $0^m,09$.



Hipolais

HIPOLENA (del gr. ὑπό, debajo, y λαιήα, cubierta): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Restiáceas. Comprende muchas especies que crecen en Australia.

HIPOLINFA (del gr. ὑπό, debajo, y *linfa*): f. *Patol.* Diminución de la linfa.

HIPÓLITA: *Mit.* Hija de Ares y de Otrera, hermana de Antiope y de Melanipa, y reina de las Amazonas, después que la primera de sus hermanas. Cuando subió al trono, su padre le dió un cinturón para que le usara como insignia real. Este cinturón fué codiciado por Admeta, hija de Euristeo, quien encargó á Hércules que fuera á buscarle. La fábula de la conquista del cinturón de Hipólita constituye el noveno de los trabajos ó empresas del héroe tebano; llegó éste con gente armada al país de las Amazonas. Informada Hipólita del objeto de su viaje prometió darle el cinturón, pero la diosa Hera trató de impedirlo disfrazándose de Amazona y propalando por el país la voz de que aquellos extranjeros trataban de robar á su reina, con lo cual consiguió poner en armas á las Amazonas; y Hércules y los suyos, creyendo que todo aquello obedecía á un complot tramado por Hipólita, dieron muerte á ésta, le arrebataron el cinturón y pusieron en fuga á las Amazonas. Según otra tradición, Hipólita, al frente de un ejército de Amazonas, fué contra el Atica para vengar el rapto de Antiope que hiciera Teseo; pero vencida por éste hubo de refugiarse en Megara, donde murió de pesadumbre. En algunos relatos figura Hipólita en vez de Antiope como mujer de Teseo.

– HIPÓLITA: *Mit.* Mujer de Acastos, rey de Yolcos. Cuando Peleo fué á este país reclamando hospitalidad por haber sido expatriado de Fthia, Acastos le recibió y le purificó por la muerte que había dado á Eurition; mas durante su permanencia en Yolcos, la reina Hipólita ó Astidamella se prendó de él, según Píndaro, y le hizo proposiciones que él hubo de rechazar. Indignada la reina se vengó de Peleo enviando un mensaje á la mujer de éste, Antígona, que había quedado en Fthia, anunciándole que su esposo iba á casarse con Esteropea, hija de Acastos, y no contenta con esto dijo á su marido que Peleo la había querido seducir, al oir lo cual Acastos, no queriendo verter la sangre de su huésped, le impuso el castigo de que cazara bestias salvajes en el Pelión. Pero Peleo salió victorioso de esta empresa merced á su intrepidez, y, salvándose también de las asechanzas de Acastos, volvió á Yolcos y dió muerte al rey y á la reina haciéndose luego dueño del país.

HIPÓLITO (del gr. ὑπό, debajo, y λίθος, piedra): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos. Comprende unas veinte especies, la mayor parte de las cuales habitan en Africa.

– HIPÓLITO: *Mit.* Hijo de Teseo y de Hipólita, reina de las Amazonas, ó de la hermana de ésta, Antiope. Habiéndose casado Teseo con Fedra ésta se enamoró de Hipólito; mas como éste desdeñara su amor, ella le acusó ante su padre de haber querido atentar contra su honor. Teseo entonces maldijo á Hipólito é hizo votos por su muerte, á consecuencia de lo cual, un día que el joven iba en su carro por la orilla del mar, Poseidón (Neptuno) hizo salir un toro del seno de las aguas; los caballos, al ver al toro, se espantaron, volcaron el carro y pisotearon á Hipólito produciéndole la muerte. Artemisa (Diana) encargó á Esculapio que devolviese la vida á Hipólito, y, según las tradiciones itálicas, Diana, cambiando al joven su nombre por el de Virbius, le puso bajo la protección de la ninfa Egeria en el bosque Aricia, en el Lacio, donde recibió culto. Horacio, siguiendo la tradición más antigua, dice que Diana no pudo devolver la vida á Hipólito. Veamos ahora la interpretación que han dado los mitologistas á la leyenda de Hipólito. Este, según Cox, es una especie de reproducción de Faetón, hijo de Helios, ó sea el Sol, no como héroe triunfante, sino como héroe desgraciado, que antes de haber podido desarrollarse es muerto por el toro que Poseidón hace surgir del mar, toro que es una imagen de la nube tempestuosa que se eleva del seno de las ondas.

Pero esta explicación, según Decharme, no da cuenta de toda la leyenda de Hipólito, pues uno de los rasgos característicos de éste es el culto que rinde á la virgen lunar Artemisa, y otro la pasión que él inspira á Fedra, y, fijándose en que Hipólita fué amada de Teseo después que Fedra, Hipólita parece ser una diosa lunar, é Hipólito, su hijo, es entonces la estrella matutina que brilla cuando todavía reina en el cielo la Luna, su madre, y que excita los apasionados deseos de la Aurora (Fedra). Aparte de este concepto naturalista, hallamos otro moral en Hipólito. Este es un casto mancebo, al cual no puede tocar ninguna belleza mortal, y que se manifiesta insensible á todo sentimiento que no sea un respetuoso amor por la divinidad que le protege. Hipólito hace en compañía de Artemisa una vida salvaje en el seno de las montañas y de los bosques, y al volver de la caza se prosterna ante la imagen de su original protectora y la ofrece una corona tejida con flores de la pradera sagrada. Sordo á las seducciones de Fedra, muere víctima de su castidad; pero al morir recibe los consuelos de Artemisa, pues ésta le anuncia los honores que debían perpetuar el recuerdo de su virtud. La rectitud, la inocencia y el noble pudor de Hipólito tuvieron su recompensa. En Trecena le fueron tributados honores divinos, y durante siglos las doncellas, antes de sus bodas, se cortaban la cabellera en su honor, le ofrecían un tributo de lágrimas, y constantemente repetían su nombre en alegres canciones. Este concepto moral, desarrollado por Eurípides en la forma que queda expuesta, persuade de que mucho tiempo antes del cristianismo la virtud que parece más extraña á las religiones antiguas, la castidad, no solamente era honrada, sino exaltada en el culto de Artemisa y personificada en Hipólito.

– HIPÓLITO (SAN): *Biog.* M. en 235. Fué discípulo de San Ireneo y de Clemente de Alejandría, y maestro de Orígenes, y de su vida apenas se tienen otras noticias sino las de que fué obispo de Porto, cerca de Roma, que su fama floreció en Oriente y en Occidente, y que demostró la verdadera doctrina cristiana contra los judíos y gentiles, procurando con suma caridad apartar del error á los herejes. No se sabe fijamente el martirio que sufrió, y aun, en cuanto á la fecha del mismo, hay distintas opiniones, pues algunos martirologios consignan su muerte en el año 235, reinando Alejandro, mientras que algunos autores, como San Gregorio de Tours, dicen que murió ahogado en el año 251 en la persecución de Decio. Fué San Hipólito uno de los escritores eclesiásticos más fecundos del siglo III, y aunque muchas de sus obras se han perdido, quedan algunas, muy suficientes para demostrarlo. Divídenlas los críticos en cuatro clases: exegéticas, que comprenden comentarios sobre el *Hexameron*, sobre los Salmos y proverbios de algunos profetas, inclinándose generalmente á la interpretación alegórica y mística; dogmáticas, entre las que se encuentran *Christo et Anti-Christo*, obra que se creía perdida desde el tiempo de Focio, y que fué hallada en Reims y publicada por primera vez en 1661; *Contra omnes herexes*, en la cual refuta treinta y dos herejías con la doctrina de San Ireneo, por lo cual puede ser considerada como un compendio de este Santo Padre; *Adversus grecos et Platonem*, de la cual sólo quedan algunos fragmentos. Entre las obras cronológicas se cuentan *De Paschate* y el *Chronicon*. Se le atribuyen como dudosas *De consumatione mundo et de Anti-Christo* y *Tractatus de duodecim apostolis et septuaginta discipulos.* «Pero la obra más célebre de este santo, dice Perujo, es la que se ha hallado en los tiempos modernos y se ha publicado en el año 1851 con el título de *Origenis philos ophumena*. Desde el principio vieron los críticos que aquella obra no era de Orígenes y las opiniones se dividieron entre Cayo, Hipólito y Tertuliano. Se decidió la opinión á favor de San Hipólito por la obra del sabio Doellinger, titulada *Hipólito y Calixto* ó *La Iglesia en la primera mitad del siglo III*, que se publicó en 1853. Su sabio autor demuestra que San Hipólito pertenecía á la escuela de San Ireneo, que era presbítero de la Iglesia romana, que los antiguos le llaman obispo, pero no convienen en fijar su silla episcopal. Creyeron los unos que fué obispo de Arabia, los otros de Porto-Romano, y otros simplemente obispo romano; pero el mismo Hipólito da la solución en la obra citada, de la cual se desprende que era obispo de Roma, pero de un partido cismático opuesto al Papa Calixto. San Hipólito, ya arrepentido de su oposición sistemática, se convirtió en un defensor de la Iglesia, y es probable que fuese deportado á Cerdeña por el Papa San Ponciano, en donde murió mártir el año 235.» En la última obra citada expone San Hipólito de manera notable las más antiguas opiniones filosóficas, así como las herejías de su tiempo, siendo el pensamiento

capital del autor, de acuerdo con la mayor parte de los Padres antiguos, que las opiniones dogmáticas de los herejes no provienen de la revelación divina, sino de la sabiduría griega, de las teorías filosóficas paganas, de los misterios de la idolatría y de los sueños de la Teurgia y la Astrología. Aunque el libro de Hipólito no está exento de errores, además de la opinión de los quiliastras ó mulemaros en el sentido que también la defendía San Ireneo, es indudable que sus escritos demuestran de manera brillante los dogmas católicos. Perujo considera su doctrina acerca de la Trinidad como defectuosa é insuficiente, pero no entiende, como otros autores, que la niegue.

HIPÓLITO: *Biog.* Actual presidente de la República de Haití. Era general cuando, en 15 de mayo de 1890, subió á la presidencia de la República. Según la Constitución de 9 de octubre de 1829, que reserva el derecho de elegir jefe del Estado al Congreso y Senado reunidos en Asamblea Nacional, debe ejercer dicha jefatura durante siete años, ó sea hasta 15 de mayo de 1897. El tiempo que lleva al frente de la República no ha sido de calma. En mayo de 1891 fué objeto de un atentado. Le dispararon varios tiros, que no le alcanzaron. Y era en aquéllos días tan grande la excitación de los ánimos, que se temía la reproducción inmediata de la guerra civil. En el citado mes supo el general Hipólito que se preparaba una revolución contra el gobierno, y mandó prender á ochenta personas de las que él creía comprometidas en el movimiento. Entre dichas personas hallábase el general Jully, que logró escapar, pero la policía prendió entonces á la esposa de aquél. En el día 28, fiesta del Corpus, circuló el rumor de que el general Hipólito había mandado dirigir contra la cárcel que encerraba á los prisioneros los disparos de una ametralladora. Ante dicha noticia los amigos de los detenidos se organizaron y dirigieron en actitud hostil hacia la prisión, en Puerto Príncipe, con ánimo de libertar á los presos, cuyo número ascendía ya á 250, y los cuales lograron escapar. Entonces se promovieron escenas violentas, empezando los asesinatos, algunos de éstos con caracteres muy horribles, citándose, entre otros, el fusilamiento de un grupo compuesto de diecisiete personas. El presidente Hipólito recibió bastante mal en el día 28 de mayo al cuerpo diplomático cuando acudió á protestar contra la violación del consulado mejicano. El representante de Alemania declaró que daría cuenta á su gobierno de aquel insulto. Se dijo entonces que se hallaba perturbada la razón del presidente Hipólito. Continuaron en los dos meses siguientes las atrocidades cometidas por orden del presidente de la República, y siguió también la excitación de los ánimos. Los asesinatos y proscripciones por orden del gobierno de Hipólito sublevaron el espíritu público, y se afirmó que el partido de oposición trabajaba activamente para preparar un nuevo movimiento insurreccional. En fecha más reciente (enero de 1892) el Ministro de Haití en Wáshington ha descubierto una conspiración cuyo objeto era derribar de la presidencia de la República al general Hipólito. Dicha conspiración había sido tramada por los desterrados haitianos residentes en Jamaica. Afirmóse que los generales Manigat y Legítimo habían conseguido armar un buque en los Estados Unidos con los socorros pecuniarios ofrecidos por negociantes americanos para apoderarse de Puerto Príncipe. Los políticos haitianos refugiados en los Estados Unidos no tuvieron inconveniente en declarar que realizarían sus proyectos contra el general Hipólito conforme al primitivo plan acordado. Tampoco ha logrado dicho presidente vivir en paz con el poder Legislativo. Había organizado un gobierno en el que formaban parte Firmin (Negocios Extranjeros, Hacienda y Comercio), Monpoint (Guerra y Marina), Saint Martín Dupuis (Interior), Rameau (Instrucción Pública), Hœtjens (Trabajos Públicos) y Lechaud (Justicia y Cultos). Un voto de censura aprobado por la Cámara de Diputados obligó al Ministerio á presentar la dimisión, y se formó otro (18 de agosto de 1891) bajo la presidencia de Lechaud, que se reservó la cartera de Negocios Extranjeros y Justicia, dando las otras á Beliard (Guerra y Marina), Nemour (Interior), Rameau (Instrucción Pública) y Chancy (Trabajos Públicos).

HIPÓLITRO: m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Ciperáceas, tipo de la tribu de las hipolitreas. Comprende muchas especies que habitan en las regiones tropicales de ambos continentes.

HIPOMANES (del gr. ἱππομανής, lascivo; de ἵππος, caballo, y μαίνομαι, volver furioso): m. *Veter.* En la antigüedad se dió este nombre á un líquido que fluye de los órganos genitales de la yegua y burra cuando están en celo. El hipomanes está formado por una membrana exterior, que viene de la alantoides, y un núcleo pardusco, pastoso, que contiene sales, algunas de las cuales son cristalizables (como el *oxalato de cal)*, cuerpos grasos, y una gran proporción de substancias azoadas.

Se forma entre las vellosidades placentarias y la alantoides, empuja esta membrana y tórnase pediculado; durante algún tiempo el pedículo es hueco, de suerte que es posible hacer que refluya la masa pastosa, á la cara placentaria de la alantoides por el conducto del pedículo.

HIPOMECES (del gr. ὑπόμεκέσ, oblongo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los curculiónidos gonatóceros. Comprende seis especies que habitan en Asia y Africa.

HIPOMELO (del gr. ὑπό, debajo, y μελον, negro): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los melásomos, tribu de los moluritos. Comprende unas diez especies que viven en el Cabo de Buena Esperanza.

HIPOMENO: *Mit.* Hijo de Megara y nieto de Poseidón (Neptuno). Venció á Atalanta en la carrera valiéndose de una estratagema, cual fué dejar caer cuando corría las manzanas de oro que le había dado su proveedora Afrodita (Venus);



Hipomeno y Atalanta

Atalanta se inclinó para recoger las manzanas, y entretanto Hipomeno la adelantó ganando la carrera. Según lo estipulado, el afortunado vencedor fué esposo de Atalanta. Pero cierto día en que, hallándose en el santuario de Démeter, los esposos se entregaron á los transportes de su amor, olvidando el respeto de aquel lugar santo, la diosa, encolerizada, los castigó metamorfoseándolos en león y leona respectivamente.

HIPÓMETRO (del gr. ἵππος, caballo, y μετρον, medida): m. *Veter.* Instrumento que se emplea para medir la alzada de los caballos. Hay varias clases: la cinta, dividida en cuartas y dedos por un lado, y por el otro el metro dividido en decímetros, centímetros y milímetros; el bastón, inventado por Garrido, y el hipómetro de compás, debido á Novolbos, catedrático de la Escuela de Zaragoza.

HIPOMOCLIO (del gr. ὑπομόχλιον; de ὑπό, debajo, y μοχλός, palanca): m. *Fís.* Punto de apoyo sobre que opera una palanca.

HIPOMOCLION: m. *Fís.* HIPOMOCLIO.

HIPOMUCOSO, SA (del gr. ὑπό, debajo, y *mucoso)*: adj. *Anat.* Que se encuentra debajo de las membranas mucosas.

HIPONA: *Geog. ant.* C. de la Numidia, Africa septentrional, sit. en la costa y muy conocida como sede episcopal de San Agustín. Perteneció á los cartagineses, fué capital de los numidas y luego colonia romana, y la destruyeron los vándalos. Hoy Bona (véase). Su verdadero nombre era Hippo Regius.

– HIPONA ZARITES: *Geog. ant.* C. del Africa zeugitana, sit. en la costa y al N.O. de Utica, hoy Biserta. Se la llamó también Hippo Diarritos.

HIPONARTECIA (del gr. ὑπό, debajo, y νάρθηξ, apósito, férula): f. *Cir.* Modo de tratamiento de las fracturas, que consiste en tener suspendido el miembro lesionado.

Aunque pasan por inventores de este método Sauter y Mayor, no falta quien cree que dichos autores no hicieron más que vulgarizarle en Francia, donde, sin embargo, tiene actualmente muy pocos partidarios. En efecto, las máquinas de suspensión de Ravaton, de Juan de Vigo y de Duvernay; los aparatos de Posch y de Bell para efectuar la suspensión en una especie de hamaca; la tabla suspendida por cuatro cuerdas, que Loffler propuso en 1791 y después empleó Braen de una manera distinta; y los modos de suspensión ideados después por Faust, Tober y Eichbeimer, encierran el pensamiento completo, y aun la práctica, de la *Hiponartecia,* introducida en Francia por Sauter (de Constanza) y modificada más adelante por Mayor (de Lausana).

Como dice Guyón *(Elem. de Cirugía clínica)* la suspensión puede ser útil en ciertas afecciones de los miembros, y especialmente en el tratamiento de las fracturas; sin embargo, en la actualidad no se participa del entusiasmo de Mayor, quien veía en la suspensión «un medio de tratar todo miembro fracturado, aun con las más graves complicaciones, por la simple posición y sin ninguna férula, y de permitir al mismo tiempo que este miembro ejecute sin inconveniente ni dolor todos los movimientos paralelos al horizonte.»

Sauter suspendía una simple plancha con cuatro cuerdas, que se reunían en un lazo fijo al techo ó al cielo de la cama; la plancha iba provista de una almohadilla que se deprimía en forma de canal, para colocar allí el miembro en la posición más favorable; el miembro se sujetaba á la plancha con algunos lazos, ó, mejor, como quería Mayor, con corbatas dobladas. Este sistema, que puede aplicarse á las fracturas de las piernas y á todas las del miembro superior, debe disponerse á corta distancia del plano de la cama, pero procurando que no tropiece en los movimientos de oscilación que se la impriman.

Mayor suspendía de un modo análogo un doble plano inclinado, para tratar por la posición en semiflexión las fracturas del muslo; en este caso se necesitan tres cuerdas para suspender las dos planchas articuladas á una barra horizontal, movible á su vez por medio de una polea; pero Malgaigne ha demostrado que la inmovilidad del miembro en estos aparatos no es tan completa como pretendía Mayor, y que los movimientos un poco extensos del miembro desvíaban notablemente los fragmentos.

Sustituyendo las planas con canales de alambre, como hizo el mismo Mayor, pueden asociarse fácilmente las ventajas de la suspensión á las de una contención suficiente de los fragmentos; pero aun con estas ventajas sólo pueden aplicarse esos aparatos á las fracturas de la pierna y á ciertas fracturas complicadas del miembro superior.

El Dr. Cusco, que empleó en gran número de casos la suspensión para el tratamiento de las afecciones quirúrgicas de los miembros, aconsejaba el uso de hamacas muy sencillas. Estaban formadas por un trozo cuadrado de lienzo algo fuerte; dos de los lados se hallaban cosidos á listones de madera, á cuyos extremos se ataban los cordones destinados á suspender la hamaca; estos cordones se reunían en un lazo común fijo á una barra transversal. «El miembro, dice, fracturado ó no, que se quiere mantener elevado, se coloca sobre esta hamaca suspendida, que se amolda sobre él y forma un soporte muy suave, sin necesidad de almohadas. Muchas veces el miembro se coloca desnudo sobre la hamaca, pero puede también ir cubierto por un vendaje ó un apósito ordinario.» Este medio de suspensión, útil en las fracturas que quedan mencionadas, puede reemplazar en muchos casos á la pila de almohadas, con las cuales se mantiene elevado el miembro. Con todo, á veces los enfermos no pueden soportarle, pasado algún tiempo, sin experimentar dolores que obligan á renunciar á él.

Un aparato semejante, pero más complicado, ha sido propuesto por Dusseris: es una hamaca cuyo fondo se halla formado, no por un lienzo, sino por vendas separadas, y que puede elevarse,

bajarse ó moverse horizontalmente por un sistema de poleas. El aparato de Salter es análogo, pero más sencillo; se parece mucho á la hamaca propuesta en otro tiempo por Munaret. La hamaca de Scoutetten era más sencilla todavía: estaba constituída por arcos reunidos por travesaños longitudinales y suspendida por cordones.

Finalmente, Larrey empleaba con frecuencia, para suspender los miembros fracturados, una almohada, por debajo de la cual pasaban tres vendas que iban á fijarse á los travesaños de un sistema de arcos, análogo al que se emplea para impedir que las ropas de la cama pesen sobre la punta del pie cuando se aplica el aparato de Sculteto.

En lugar de suspender el miembro, sosteniéndole por canales, planchas, ó de una hamaca colocada debajo, como queda dicho respecto á los aparatos precedentes, el Dr. N. R. Smith tuvo la idea de suspender el miembro colocando la férula por encima de él. Este sistema de suspensión ha recibido el nombre de *epinartecia*.

HIPONAX: *Biog.* Poeta griego. N. en Efeso. Vivía en la segunda mitad del siglo VI antes de J. C. Figura entre los escritores del dialecto jónico, y es el tercero de los poetas yámbicos. Los dos primeros lugares pertenecen á Arquíloco y Simónides de Amorgos. Como Arquíloco y Alceo, se distinguió por su amor á la libertad. Perseguido en su patria por los tiranos Atenágoras y Comas, trasladóse á Clazómenes, donde verosímilmente pasó sus postreros años. No contribuyó el destierro á templar su genio, áspero y misántropo de suyo. Aunque jonio, nada tenía Hiponax de aquella afabilidad y condescendencia que distinguían á sus compatriotas; merecía vivir en Esparta y comer á lo espartano. Veía con dolor la abyección de su país, indignábase contra los hombres que sólo miraban por su bienestar y sus placeres y habían perdido el sentimiento de lo grande y la memoria de los días de libertad. Impotente para reanimar á sus compatriotas, lejos de dejarse arrastrar, como en otro tiempo Mimnermo, á las sediciones del lujo y á los delirios de la voluptuosidad, atacó con indomable energía todos los vicios, todas las ridiculeces, todos los gustos depravados ó frívolos. Ojeando lo que resta de sus poesías, adivínase á lo menos que algunas veces trató la sátira á fuer de moralista curioso de las cosas y de los principios, mucho más que como detractor encarnizado de las personas. Su fragmento más largo es una diatriba contra los pródigos que devoran en espléndidos festines riquezas trabajosamente allegadas por sus padres. Hiponax también usó, y hasta abusó cruelmente, de sus armas poéticas contra sus enemigos. Era flaco, feísimo y de baja estatura. Dos escultores de Chíos, Búpalo y Atenis, dieron en la flor de hacer reir á costa del poeta, representándole de un modo nada lisonjero. Esta caricatura le enfureció, en términos que fué para Búpalo y Atenis lo que Arquíloco había sido para Licombes y sus hijos, pues les persiguió con sus sarcasmos é injurias, con implacable dureza, sin tregua ni descanso. Cuentan que también acabaron ambos por ahorcarse desesperados. Entre los antiguos, Hiponax era célebre por haber hecho una modificación importante en el verso yámbico, senario ó trímetro, é inventado un nuevo género de poesía. El verso senario, tal como lo usaron Arquíloco, Simónides y Solón, y tal como quedó en la poesía dramática, tiene tres yambos á lo menos, uno en el segundo pie, otro en el cuarto y otro en el sexto: el yambo final es de rigor. Hiponax ideó reemplazar este yambo final con un espondeo, y dar al verso con esta alteración un curso cortado é irregular, cierto aire brusco y sarcástico perfectamente adecuado á la sátira. Este verso mutilado se llamaba *coliambo*, ó yambo cojo, y también *trímero escazón*, que significa lo mismo. El nuevo género cuya invención se atribuía á Hiponax es la parodia, ó lo que llamamos nosotros poema heroicómico. Según dicen, fué este poeta el primero que empleó las nobles formas y el lenguaje solemne de la epopeya para pintar caracteres grotescos, cosas ridículas y sentimientos vulgares. De las sátiras épicas de Hiponax no queda más que un corto fragmento, y los de sus sátiras coliámbicas, también muy cortos, sólo son interesantes para los gramáticos y los amantes de la Métrica y la Prosodia. Los fragmentos de las obras de Hiponax, junto con los de Anamas, fueron publicados por Welcker (Gotinga, 1817, en 8.°).

HIPONEURIA (del gr. ὑπό, debajo, y νεῦρον, nervio): f. *Patol.* Diminución de la sensibilidad; adormecimiento de una parte.

HIPONIA: *Geog. ant.* C. del Brutium, Italia, sit. en la costa O. Fué colonia de los locrios, conquistada por Dionisio *el Antiguo* en 389 antes de J. C., y por Agatocles en 293. Se la llamó también Vibo ó Vibona Valentio, y hoy Bivona.

HIPÓNICE (del gr. ἵππος, caballo, y ὄνυξ, uña, casco): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos, de concha conoidea ó deprimida, sin espiral en el vértice. Tienen la abertura con bordes irregulares, y una cavidad profunda que ofrece una impresión muscular en forma de herradura.

Lo que caracteriza probablemente á estos moluscos es un soporte laminoso, redondeado, ó una huella en el cuerpo, también en forma de herradura. Los hipónices tienen una vida sedentaria, y viven pegados, fijos, á los cuerpos submarinos; se conocen unas diez especies.

HIPÓNICO (del gr. ὑπό, debajo, y ὄνυξ, uña): m. *Med.* Mancha negruzca que aparece debajo de la uña cuando ha experimentado ésta una violenta compresión.

HIPONIOBATO (de *hiponióbico*): m. *Quím.* Sal producida por la combinación del ácido hiponióbico con una base.

Los hiponiobatos tienen por fórmula general MO,Nb^2O^3; ofrecen como carácter distintivo el precipitado que dan con el ácido carbónico; generalmente son cristalinos y solubles en el agua.

Entre los hiponiobatos más notables figuran:

1.° El *hiponiobato de sosa*, NaO,Nb^2O^3. Es un cuerpo cristalino, muy soluble en el agua, que pierde su agua de cristalización á 100°, y se descompone cuando se le somete á la calcinación. Se prepara tratando directamente la sosa por el ácido hiponióbico, ó descomponiendo un mineral que contenga ácido nióbico en presencia de la sosa.

2.° El *hiponiobato de potasa*, $3KO,Nb^2O^3$. Es un cuerpo cristalino cuyas disoluciones no se descomponen cuando se le somete á la ebullición. Se prepara tratando el ácido hiponióbico por el carbonato de potasa, á la temperatura de fusión.

3.° El *hiponiobato de peróxido de hierro*, $2Te^2O^3,2Nb^2O^3$. Substancia parda, amorfa, que se prepara poniendo en presencia una disolución de hiponiobato de sosa y otra de percloruro de hierro.

HIPONIÓBICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *nióbico*): adj. *Quím.* Se dice de un ácido que contiene menos oxígeno que el ácido nióbico.

Es una combinación de niobio y oxígeno Nb^2O^3. Cuerpo sólido, blanco, que toma color amarillo cuando se le somete á la acción del calor: su densidad varía entre 4,6 y 5,25, según que se halle en estado cristalino ó amorfo. La calcinación disminuye esta densidad y da lugar á fenómenos luminosos bastante notables. Expuesto á la llama del soplete adquiere color amarillo verdoso, que pierde al enfriarse. Por lo demás, ofrece grandes analogías con el ácido tantálico, dada la manera como actúa frente á los álcalis y los ácidos.

Puede obtenerse de varios modos: 1.°, poniendo en presencia el bisulfato de potasa y el ácido nióbico NbO^2, ó bien fundiendo por el bisulfato minerales que contengan este ácido, como las columbitas, la tirita, la samarsquita; 2.°, sometiendo á la ebullición una disolución sulfúrica de cloruro de sodio; 3.°, tratando en caliente el ácido nióbico por el bisulfato de amoníaco.

El ácido hiponióbico forma, con las bases, sales que se llaman *hiponiobatos*.

HIPONITRATO (de *hiponítrico*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hiponítrico con una base.

HIPONÍTRICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπο, debajo, y *nítrico*): adj. *Quím.* Uno de los oxácidos del nitrógeno.

El *ácido hiponítrico* (NO^4) es un líquido amarillento á menos de 0°, que hierve á 22, se solidifica á 9, y da, en presencia del aire, vapores amarillos característicos. Su densidad es 1451; su olor sofocante; en contacto de la piel forma en ella manchas de color amarillo y llega á corroerla.

Este cuerpo se distingue bastante de los ácidos ordinarios. En contacto con una base no da sal, sino una mezcla de nitratos y nitritos, particularidad que puede representarse por la fórmula siguiente:



$$2NO^4 + 2NaO = NO^5.NaO + NO^3NaO.$$

Es un oxidante enérgico, que determina rápidamente la oxidación del azufre y del fósforo. Descompone ciertos ácidos, como el ácido sulfhídrico $2HS + NO^4 = NO^2 + 2HO + 2S$.

Si se hace pasar al estado gaseoso, en un tubo cuya temperatura llegue al rojo y que contenga limaduras de cobre, se descompone en oxígeno, que se combina con el cobre para formar un óxido, y nitrógeno que queda en libertad. El agua también le descompone, transformándose entonces en ácido nítrico, que se disuelve en el agua, y dentóxido de nitrógeno, que se desprende. En presencia del ácido oleico $C^{63}H^{33}O^3,HO$, da lugar á una transformación en ácido oleídico



$$C^{72}H^{66}O^5,2HO;$$

ejerce una acción análoga sobre muchos cuerpos grasos.

El ácido hiponítrico nace cuando se mezcla bióxido de nitrógeno con oxígeno; podría, pues, prepararse haciendo pasar una corriente de ambos gases á través de un tubo cuya temperatura fuera bastante fría. Pero es más fácil obtenerle descomponiendo por el calor ciertos nitratos secos; generalmente se emplea el nitrato de plomo. Se deseca primero calentándole con precaución, y después se le destila en una retorta de barro ó de vidrio barnizado, á la cual se adapta un tubo en U afilado por uno de sus extremos, que se introduce en una mezcla refrigerante. El nitrato desecado se descompone bajo la influencia del calor; húmedo hubiera dado ácido nítrico; pero como éste no puede existir en estado anhidro, hay tan sólo formación de ácido nítrico, que se deposita en el tubo, y de oxígeno, que sale por la punta afilada.

El ácido hiponítrico ha sido muy recomendado, como desinfectante, por el Doctor Muñoz de Luna, catedrático de Ciencias de Química general de la Facultad de Ciencias de Madrid. Tan entusiasta era dicho profesor del *gas del ochavo* (lo llamaba así porque para obtenerle en estado naciente basta echar algunos gramos de ácido nítrico en una cazuela donde haya una ó dos monedas de cobre), que todos los años lo recomendaba á sus alumnos como superior á otros cuerpos más costosos y de más difícil preparación. En la Sociedad Española de Higiene defendió en muchos casos las aplicaciones del ácido hiponítrico; en varias epidemias de cólera, tifus, difteria, etcétera, hizo ensayos repetidos y desinteresados; finalmente, en 1884, cuando el cólera hacía grandes estragos en Marsella y Tolón (que al año siguiente habían de manifestarse en España), el Doctor Muñoz de Luna marchó á Marsella y aplicó la inhalaciones del gas hiponítrico á numerosos enfermos del Hospital Pharo, principalmente en la clínica del Doctor Rougier. Los resultados fueron bastante satisfactorios, si se tiene en cuenta que Luna sólo quiso emplear ese tratamiento á enfermos verdaderamente desahuciados, y que, aun de éstos, consiguió salvar algunos. En un folleto publicado por el Doctor Muñoz de Luna acerca de ese particular, y en otro que después dió á luz Martínez Pacheco (actual catedrático de Química en el Seminario de Madrid) encontrará el lector detalles y estadísticas interesantes á este respecto.

El autor de estas líneas también pudo observar los buenos efectos del ácido hiponítrico en varios casos de cólera (epidemia de 1885): dos enfermos, que estaban casi en el período agónico, se salvaron indudablemente por este medio. ¿Obra el *gas del ochavo* como oxidante enérgico, activando la nutrición, quemando los detritus orgánicos, como pudieran hacerlo las inhalaciones de oxígeno, recomendadas en la epidemia de 1890? Es muy probable.

HIPONITRITO (del gr. ὑπό, debajo, y *nitrito*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hiponitroso con una base. V. NITRITO.

HIPONITROSO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *nitroso*): adj. *Quím.* Uno de los ácidos del nitrógeno. Combinado con las bases forma *hiponitritos*.

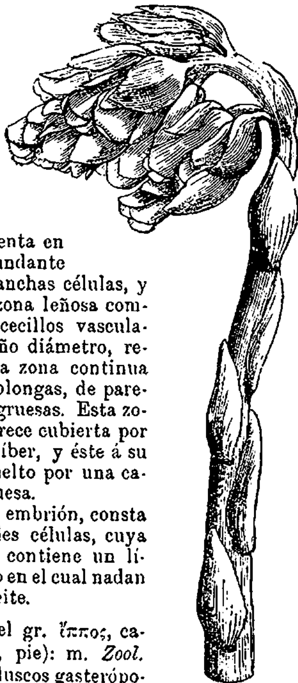
HIPOPÉTALO, LA (del gr. ὑπό, debajo, y *pétalo*): adj. *Bot.* Se dice de toda planta cuyos pétalos se insertan por debajo del ovario.

HIPOPIÓN (del gr. ὑπό, debajo, y πύον, pus): m. *Patol.* Palabra que puede significar toda colección purulenta, y á la cual se ha dado la significación especial de derrame de pus en la cámara anterior del ojo. El hipopión puede ser de origen traumático, como el hipohema, al cual sucede algunas veces; pero á menudo es una complicación de la queratitis ulcerosa ó de la iridocoroiditis purulenta.

Se observa entonces cerca del círculo mayor del iris una cintilla blancoamarillenta, que aumenta con bastante rapidez y que llega por término medio á una altura de dos ó tres milímetros.

El tratamiento es al principio el de las afecciones oculares que han dado lugar al hipopión (colirios de atropina y laudanizados); después, si la tensión ocular no es demasiado considerable, si la perforación de la córnea no es inminente, se puede espesar la reabsorción espontánea cubriendo el ojo con compresas empapadas en agua tibia; en caso contrario se practicará la punción de la cámara anterior con una aguja de catarata, para dar paso á la materia purulenta; si ésta es muy espesa ó viscosa se ampliará la incisión, favoreciendo la salida del pus con una pinza. Hay casos en los cuales es llamado el médico cuando ya la supuración ha invadido ambas cámaras del ojo; entonces habrá que hacer una amplia incisión de la córnea, con lo cual, si no se consigue restablecer la visión, al menos se pueden calmar los dolores y prevenir la abertura espontánea de la córnea, con evacuación del ojo y transformación de este órgano en un muñón más ó menos deforme.

HIPOPITIS (del gr. ὑπό, debajo, y πίτυς, pino): m. *Bot.* Género de plantas parásitas, llamada también *monotropa.* Los botánicos dicen que crece como parásita sobre las raíces de los pinos, enebros y hayas. Las hojas de *Hypopytis* parecen escamas de color pardo muy claro. El tallo presenta en su centro abundante medula con anchas células, y además una zona leñosa compuesta de hacecillos vasculares, de pequeño diámetro, reunidos en una zona continua por células oblongas, de paredes bastante gruesas. Esta zona leñosa aparece cubierta por una capa de líber, y éste á su vez está envuelto por una capa celular gruesa.



Hypopitys de Europa

Respecto al embrión, consta de seis grandes células, cuya capa interior contiene un líquido incoloro en el cual nadan gotitas de aceite.

HIPOPO (del gr. ἵππος, caballo, y πούς, pie): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos, con concha bivalva, que al parecer debería colocarse al lado de los tridamos.

HIPÓPODO (del gr. ἵππος, caballo, y πούς, ποδός, pie): m. *Zool.* Género de moluscos acéfalos, conocido tan sólo en estado fósil, y que parece debe reunirse á los *carditos.*

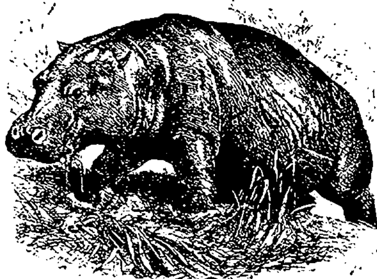
También se llaman *hipópodos* varias especies de un género de acálefos medusarios, que viven en los mares de Europa y de América.

HIPOPÓTAMO (del gr. ἱπποπόταμος; de ἵππος, caballo, y ποταμός, río): m. Cuadrúpedo de doce á catorce pies de largo y seis de alto. Es de color pardoscuro; tiene las piernas recias y cortas, la boca muy grande, el hocico prolongado y la piel sumamente dura. Es indígena del África, y vive indistintamente en el agua y fuera de ella.

> El HIPOPÓTAMO, según Plinio y otros históricos, es una bestia del Nilo, muy más alta que el crocodilo.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

> El HIPOPÓTAMO ha sido maestro en enseñarnos una parte de Medicina.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

– HIPOPÓTAMO: *Zool.* y *Paleont.* Género de la familia obesos, suborden artiodáctilos paquidermos, orden artiodáctilos, clase mamíferos. El género hipopótamo *(Hippopotamus)* está constituído por las siguientes especies, conocidas ya desde la más remota edad. Herodoto menciona el hipopótamo, pero asignándole caracteres que no le corresponden. Las inexactitudes de Herodoto pasaron como artículo de fe, y hasta hace pocos años casi todos los que se ocuparon en el estudio del hipopótamo aportaron nuevos errores á la monografía de éste.



Hipopótamo

A excepción de la osteología, minuciosamente descrita por Cuvier, la anatomía del hipopótamo no es bien conocida. Abdallatil decía ya que la esplanología era casi idéntica á la del cerdo, aserto que confirmó Daubenton estudiándola en un feto de hipopótamo, *cuyas vísceras,* dice, *tienen grande analogía con las de peccari.*

Constituyan ó no una sola especie, acostúmbrase á estudiar separadamente el hipopótamo anfibio del de Abisinia y Cabo.

El *Hippopotamus ampibius* L., ó sea el *H. antiquorum* de F. Calumna, *H. capensis* Desm., denominado vulgarmente *vaca marina* y *caballo marino,* es muy obeso; tiene de largo unos 3,875 metros y 3,248 de circunferencia. Sus piernas son muy gruesas y cortas, el vientre casi toca al suelo, y los pies están provistos de cuatro dedos armados como los del cerdo. La cabeza es enorme y termina en un hocico engrosado y truncado en el extremo. Como todas las especies de la familia de los obesos, tiene el hipopótamo cuatro incisivos cilíndricos dirigidos oblicuamente, siendo los medios de la mandíbula inferior más grandes que los otros; caninos grandes y robustos, principalmente los inferiores, de más de 30 centímetros de longitud, siempre ocultos entre los labios; catorce molares arriba y catorce abajo en la primera edad, y luego caen los premolares anteriores y quedan seis molares á cada lado de ambas mandíbulas, de los cuales el cuarto, quinto y sexto tienen en la corona cuatro colinas, dispuestas á modo de hoja de trébol, y el séptimo cinco.

Habita los grandes ríos del centro de Africa, y en otro tiempo era muy común en el Nilo.

Después del elefante y rinoceronte es el mayor de los mamíferos cuadrúpedos y, como todos los animales acuáticos de esta clase, tiene gran cantidad de tejido adiposo. Según algunos, la carne del hipopótamo es muy substanciosa y delicada, considerándola como bocado exquisito los hotentotes y abisinios. Sus movimientos son muy lentos en tierra, lo contrario que en el agua, que surca con gran ligereza, buza admirablemente y camina por el fondo de los ríos con mayor facilidad que fuera del agua. Aunque no puede, contra lo que varios viajeros afirman, permanecer sumergido, ni salir á la superficie para respirar durante media hora, buza mucho tiempo. Sus narices, muy grandes, se llenan de agua, y la lanzan con violencia cada vez que sube á tomar aire, emitiendo un silbido que denuncia su presencia á los cazadores. Cuando está en tierra, si se cree amenazado de algún peligro, se agacha y procura, casi á rastras, ganar la orilla del río ó lago, se zambulle, y no reaparece sino á muy grande distancia; si se ve perseguido en el agua sumérgese de nuevo para volver á la superficie, y cuando reaparece sólo deja ver el extremo del hocico. Relincha como el caballo, y, según Adanson, óyesele perfectamente á un cuarto de legua de distancia. Es feroz si se le ataca, pero, cuando no, es pacífico y aun manso. Perseguido de cerca se defiende tan feroz como estúpidamente, pues confunde al cazador con la embarcación en donde va, y una vez destruída ésta cesa el ataque como si ya no tuviese que temer al hombre. «Cerca ya de la orilla, dice el capitán Cavent, vi que un hipopótamo se dirigía á la chalupa, meterse debajo, levantarla empujando con el dorso, y dejarla caer de costado con los seis hombres que íbamos en ella, dejándonos después sin causarnos otro daño que el natural susto y la mojadura.» Bujon afirma que, una vez el hipopótamo herido, revuélvese furioso, lánzase contra la embarcación, y clava en ella los colmillos con tal fuerza que suele destruir las costillas de la misma y hace que se sumerja.

Poterson, contra lo que casi todos afirman, asegura que el hipopótamo ataca aun cuando no se le persiga: «en el Orange, mi compañero Van Renan estuvo en grave riesgo de la vida al atravesarlo acompañado de cuatro hotentotes. Dos hipopótamos se lanzaron contra ellos, y gracias á que tuvieron tiempo para desembarcar en una roca aislada en el centro del río, y, haciendo fuego á boca de jarro sobre la pareja, matar uno y espantar al otro, pudieron salvarse.»

El hipopótamo pasa casi todo el día en el agua, no saliendo más que de noche para pastar en la orilla, de la que no se aleja. Aliméntase de juncos, cañas, ramas delgadas y plantas acuáticas, y si penetra en una plantación de azúcar, maíz, trigo, etc., hace grandes destrozos, no sólo por lo que come, que es mucho, sino además por lo que destroza. Emigra á grandes distancias, casi siempre siguiendo el curso de los ríos, y al cabo de mucho tiempo suele volver para abandonar de nuevo el país, sobre todo si es muy perseguido, y reapareciendo cuando desecha todo temor. Nada sumergiendo el cuerpo entre dos aguas, dejando fuera las narices, ojos y orejas; así se deja llevar por la corriente, y duerme en esta posición muellemente mecido por las ondas.

Casi todos viven por parejas, cuidan mucho, tanto el macho como la hembra, de los hijuelos, defendiéndolos hasta morir, y poseen maravilloso instinto para descubrir el agua. A propósito, reparó Thumber que, «yendo de caza vió una hembra recién parida, la maté y procuré recoger al pequeñuelo, que se me escapó de entre las manos, y aunque el río distaba bastante y no se veía desde donde estaba, dirígese á él y huye sumergiéndose en el agua.»

El hipopótamo déjase conducir por la corriente hasta el mar, pero inmediatamente que experimenta la impresión del agua salada retrocede, volviendo al río. Algunos navegantes, de haberlo visto en la desembacadura de las rías, sacaron en consecuencia que el hipopótamo era marino, pero no es así.

Verifican la cópula no dentro del agua, y sí por lo común en las ensenadas. Ningún naturalista pudo observar el tiempo que dura la gestación, y sólo por analogía con el caballo se supone que sea de diez á once meses. De cada parto no tiene la hembra más que un hijo, al cual lacta fuera del agua, aunque vuelva inmediatamente á zambullirse.

Cázase el hipopótamo por los negros de Guinea, hotentotes y abisinios, así como en otro tiempo por los egipcios, del siguiente modo: una vez conocido el sendero por donde acostumbra el hipopótamo á pasar, abren en él un profundo hoyo, cúbrenlo de ramas, hojas secas y césped, para ocultarlo, y por lo común clavan en el fondo uno ó varios pies derechos muy aguzados por arriba para que el hipopótamo al pasar y caer en la zanja se empale. Si al llegar los cazadores conserva aún vida lo rematan á lanzadas ó de cualquier otro modo. Para cazarlo sin valerse de trampas, el cazador, una vez conocida la vereda que aquél suele seguir hasta el río, ocúltase en la ladera, y al paso le hiere procurando hacerlo en la cabeza, pues que, aun con bala explosiva, es tan resistente la piel del resto del cuerpo que no hace en ella mella el tiro.

El hipopótamo del Senegal *(Hippopotamus senegalensis)* es más pequeño que el antes descrito, del cual no difiere sino por caracteres anatómicos poco importantes, en los que, no obstante, se fundó Desmoulins para crear la especie dicha. Este naturalista creía que cada especie debe de presentar en absoluto los mismos caracteres osteológicos, cualquiera que sea el individuo, lo cual es un error, y basándose en tal ley

osteológica supuso que el del Senegal es distinto del *Hippopotamus amphibius*. El perro, caballo, buey, etc., domesticados, es decir, en distintas condiciones que los que viven en estado salvaje, varían hasta en su estructura osteológica, lo cual no empece para que se los considere como correspondientes á la misma especie. La cabeza del caballo normando es muy distinta de la del árabe; la de un conejo doméstico difiere de la del montés, etc., y, sin embargo, se los considera como correspondientes á la misma especie. Diferencia en el medio ambiente, dimorfismo, tal es la ley; por consiguiente, ¿qué de extraño es que un hipopótamo del Cabo de Buena Esperanza, por la diferencia de clima, alimentos, etc., se distinga del hipopótamo de la Abisinia, y del que habita el Senegal?

Partiendo de esto, no parece que sean distintas especies las del Senegal, Abisinia y Cabo. Ni la lucha por la existencia, como supone Darwin, ni la potencial de perfeccionamiento, que admite Nägeli, ni la posición relativa de las generatrices copuladoras, que admite Van Tieghen, pudieron influir en la diferenciación del hipopótamo hasta el punto de dar lugar á especies actuales distintas, y sí, cuando más, á variedades, por razón de las condiciones externas, á que Lamark y Geoffroy Saint-Hilaire concedieron suma importancia, la suficiente para dar origen á la diferenciación específica. Difiere el del Senegal del *Hippopotamus amphibius* tan sólo por tener aquél los caninos más gruesos, el plano de su corona más inclinado, mayor la escotadura del ángulo exterior del omoplato, la eminencia sagital menor, la inserción del músculo cigomático rectilínea, terminando media pulgada por encima de la cavidad glonoidea, mientras que en la especie del Cabo el extremo del cigomático es biselado y dista de dicha cavidad una pulgada. Finalmente, tampoco las diferencias pequeñísimas del pubis, ni la mayor oblicuidad del maxilar, etc., son bastantes á considerar especies distintas las que sólo, cuando más, se pueden admitir como variedades.

Menos razón de ser tiene la especie denominada de Abisinia, *Hippopotamus abyssinius*, que algunos admiten, y que no difiere de la del Cabo sino por ser aquélla más grande y por el color más obscuro.

HIPOQUÉRIDA: f. *Bot.* Género de la tribu liguliflores, familia Compuestas, orden gamopétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hipoquérida *(Hipochœris)* están caracterizadas por tener: escamas del involucro cilíndrico pluriseriales empizarradas; pajas del receptáculo lincalpuntiagudas; aquenios ahusados, estriados, algo muricados hacia su extremidad, ó todos con pico largo, ó sólo los de la periferia, y también, á veces, juntamente los del centro, con pico muy corto; vilano bi ó uniserial. La principal es la siguiente: *Hypochœris radicata.* – Planta de color verde obscuro, con raíz perenne, gruesa y ramosa, de la que salen tallos derechos ó un poco tendidos por su base, ahorquilladorramosos, rara vez sencillos, escapiformes; hojas todas radicales, dispuestas en círculo ó roseta, cerdosas ó lampiñas, sinuadopinatífidas, y los lóbulos, obtusos, casi enterísimos; cabezuelas solitarias sostenidas por pedúnculos lampiños provistos de escamas, fistulosos y un poco engrosados en su ápice; escamas del involucro lanceoladas, puntiagudas, lampiñas ó pelierizadas sobre el nervio dorsal, más cortas que las lígulas, cuyo color es amarillo, y circuídas de margen angosta escariosa; aquenios, todos con pico más largo que ellos, pardos y tuberulosopinchudos á lo largo de las costillas.

Crece espontánea en casi todas las provincias de España, en donde se la conoce con el nombre vulgar de *hierba del halcón*.

HIPOSCENIO (del gr. ὑπό, debajo, y σκηνή, cobertizo de ramas): m. Muro delantero del proscenio del teatro griego, que solía estar decorado con columnas y estatuas, y que separaba la orquesta de la escena. En opinión de algunos autores, era el sitio de la orquesta, ó lo que estaba delante de dicho muro, y, en sentir de otros, atendiendo á su etimología, el foso de la escena.

HIPOSO, SA: adj. Que tiene hipo.

HIPOSPADIAS (del gr. ὑπό, debajo, y σπάδιον, espacio): m. *Patol.* Vicio de conformación de las partes genitales del sexo masculino, que consiste en que la uretra se abre, ora en la cara inferior del pene, ora en el escroto, en vez de prolongarse por el espesor del pene hasta su extremidad. En la primera variedad *(hipospadias pubiano)* existe la abertura al nivel de la fosa navicular ó á una distancia mayor ó menor del glande. En la segunda *(hipospadias escrotal)*, esta abertura se halla situada en el escroto, que se encuentra dividido en la línea media, y representa en los lados repliegues que simulan una vulva; esto ha podido dar lugar á errores sobre el sexo del individuo, considerándole como hermafrodita (V. HERMAFRODITISMO). Al propio tiempo el pene está encorvado hacia abajo por una brida cutáneomucosa, que se extiende desde el glande á la abertura hipospadiaca, y que constituye un obstáculo á la erección y á la fecundación; además el glande suele estar imperforado, lo mismo que la parte del conducto situada entre el glande y la abertura anormal. El hipospadias resulta de una suspensión del desarrollo del pene en los primeros meses del embarazo. Trátase por operaciones autoplásticas reguladoras, que tienen por objeto restaurar el meato urinario, establecer el conducto desde el orificio anormal hasta el glande, y obliterar este orificio.

HIPOSPATISMO (del gr. ὑπό, debajo, y σπάθη, espátula): m. *Cir.* Operación que consistía en hacer tres incisiones en la frente, hasta el pericráneo, y pasar una espátula entre las partes blandas y dicho pericráneo, con objeto de dejar éste al descubierto en cierta extensión.

HIPOSQUEOTOMÍA (del gr. ὑπό, debajo, ὀσχέον, escroto, y τομή, incisión): f. *Cir.* Punción del hidrocele por debajo de la túnica vaginal. V. HIDROCELE.

HIPOSTÁFILA (del gr. ὑπό, debajo, y σταφυλή, úvula): f. *Patol.* Prolongación ó caída de la úvula ó campanilla.

HIPÓSTASIS (del gr. ὑπόστασις; de ὑφίστημι, producir, crear): f. *Teol.* Supuesto ó persona. U. m. hablando de las tres personas de la Santísima Trinidad.

> ...se dice fué el primero que inventó los nombres de *ousia*, que quiere decir esencia, y de HIPÓSTASIS, que quiere decir supuesto ó persona.
>
> MARIANA.

– HIPÓSTASIS: *Teol.* El significado de esta palabra, de origen griego, dió motivo á que, tomándose en distintas acepciones, se produjeran disensiones notables y graves en la Iglesia. Unas veces se tomaba por *substancia* y otras por *persona.* En el siglo IV esto originó un verdadero cisma en la iglesia de Antioquía entre el prelado Melecio y Paulino, pues mientras éste entendía la palabra *hipóstasis* como *substancia*, y afirmaba que en Dios había sólo una hipóstasis, por lo cual era acusado de sabeliano, Melecio, que entendía aquella palabra por *persona*, sostenía que había en Dios tres hipóstasis. Estas equivocaciones desaparecieron cuando el concilio de Alejandría, del año 302, fijó el significado de esta palabra, determinándose entonces que en adelante había de usarse para significar la persona, ó también la subsistencia, ya que hipóstasis significa la misma naturaleza subsistente individualmente. Como era preciso quitar todo pretexto á la herejía de los sabelianos, que abusaban de las palabras y decían que el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo no eran sino tres fenómenos ú operaciones diferentes, tres antifaces (prosopa), πρόσωπον de una persona divina, guardando entre sí la misma relación que el cuerpo, el alma y el espíritu del hombre, los Padres griegos creyeron que debía decirse tres *substancias*, para desvanecer toda equivocación. Desde el siglo IV la palabra *hipóstasis* tuvo un significado más fijo para expresar la persona, dejando confundirla con las palabras *ousia fisis* empleadas para designar la esencia, substancia y naturaleza. Así pudieron aclararse los términos de los misterios de la Trinidad y de la Encarnación. En este último misterio se llama hipostática la unión de las dos naturalezas en Cristo, divina y humana, constituyendo una sola persona. Según los teólogos católicos, es una unión substancial y verdadera, en virtud de la cual es un solo Cristo, contra el error de los nestorianos, que dicen que la unión había sido solamente accidental y moral, como una simple habitación del Verbo en la Humanidad de Jesucristo, como en su templo, y por lo cual Cristo debía llamarse *Dei fer.* Negaban, por consiguiente, que la unión fuera física, substancial y personal, explicándosela á la manera que los justos están unidos con Dios, aunque de un modo más perfecto y elevado.

Erraban también los eutiquianos acerca de esta unión, al suponer que las dos naturalezas habíanse confundido en una por su unión física inmediata, y los monotelistas negaban las distinciones de las dos naturalezas después de la unión, suponiendo que el elemento humano, á lo menos en cuanto á la voluntad y á la operación, había sido totalmente absorbido por el elemento divino. La unión de las dos naturalezas en Cristo se verificó en la persona según Santo Tomás, y se realizó hipostáticamente. Llaman los teólogos á la unión, *union maxima ipræstitantissima*, porque no puede concebirse otra más perfecta é íntima, por el medio en que se unen los dos últimos extremos, es á saber: á la persona del Verbo. «De esta manera, dice Perujo, los extremos que distan entre sí infinitamente, sin dejar de ser lo que son, se unen en la persona divina á la manera que el cuerpo y el alma del hombre constituyen una persona humana. En esto consiste el misterio grande é incomprensible de la Encarnación, que excede á todas las maravillas que puede concebir la inteligencia humana. Por lo dicho se pueden ya conocer las propiedades de la unión hipostática que se verificó en las naturalezas mediatamente entre sí é inmediatamente en la personalidad del Verbo. Se ve además que la subsistencia ó personalidad del Verbo no es, respecto á la humanidad *ad nistar subjeti*, que la sustente como forma suya, ni substancial, ni accidental perfectiva de aquella personalidad, ni tampoco como forma que se complete en algún modo por la humanidad, sino *ad nistar termini* como dicen los teólogos, de cuya unión íntima depende la naturaleza humana en la existencia y en la operación. Por consiguiente, la persona del Verbo obra como *principium quod* en las dos naturalezas como propias, mientras que una y otra naturaleza como *principium quo* que gozan los actos suyos propios.» Cuestión ardua y dificilísima considera el mismo autor el investigar la naturaleza de la unión hipostática. Scoto, Suárez, Vázquez y los salmaticenses entendieron que la unión hipostática es cierta entidad, realmente distinta de la naturaleza humana *assumpta* y de la persona del Verbo, por medio de la cual se unen entre sí estos dos extremos tan distintos, pero no acertaron á determinar ni á explicar dicha entidad. Otros creen que la unión hipostática fué la misma acción por la cual fué producida la humanidad de Cristo, y la opinión más general de los teólogos es que aquella unión no significa cosa alguna distinta de los extremos unidos, sino que es la misma persona del Verbo en cuanto comunica su propia subsistencia á la naturaleza humana.

– HIPÓSTASIS: *Patol.* y *Med. leg.* Fenómenos producidos por el acúmulo de sangre en las partes declives.

Es frecuente en los individuos que padecen enfermedades de larga duración (afecciones medulares, tifoideas, etc.), sobre todo si se hallan debilitados ó son de edad avanzada, que la sangre se acumule en las partes declives del pulmón, provocando en torno suyo fenómenos inflamatorios que dan lugar á la *pulmonía hipostática.* V. PULMONÍA.

En Medicina legal los *hipóstasis* figuran entre los *signos de la muerte.* Al morir un individuo cambia la distribución de la sangre (como lo prueba el color pálido que toma la piel), en parte por la parálisis de las fuerzas activas que mantienen la circulación, y en parte porque comienza á hacerse sentir el peso de la sangre, que pasa hacia las partes declives. Resulta entonces mayor palidez de la piel en las partes superiores del cuerpo y aparición de hiperemia por hipóstasis en las partes más bajas. De estas últimas las hay externas é internas; las primeras reciben el nombre de *livideces cadavéricas.* Cuanto más sangre contiene el cadáver, y cuanto más líquida es la sangre después de la muerte, más pronto sobrevienen las livideces cadavéricas.

En la posición ordinaria del cadáver las livideces aparecen principalmente en la cara dorsal y partes laterales del cuerpo; pero si el cadáver ha permanecido bastante tiempo en otra posi-

ción, desarróllanse las hipóstasis en otros puntos, y de aquí podrán deducirse determinadas conclusiones relativas á la posición que tuvo el cadáver después de la muerte. Si el cadáver ha estado boca abajo, por ejemplo, se encontrarán livideces cadavéricas en la cara y en la superficie exterior del cuerpo; la superficie dorsal sólo presentará el color cadavérico ordinario. A menudo está lívida una mitad de la cara, y la conjuntiva del ojo correspondiente aparece inyectada, mientras que la otra mitad de la cara y la conjuntiva del lado opuesto están pálidas.

Por razones fáciles de comprender, las hipóstasis faltarán ó serán menos evidentes en las partes en que la piel haya sufrido una presión, ora por el mismo peso del cuerpo, ora por otras causas. Entre las primeras figuran (cuando el cuerpo ha estado en posición ordinaria, es decir, en decúbito supino) la región de los omoplatos, las nalgas y pantorrillas; entre las segundas las partes de la piel que se hallaban comprimidas por un vestido ó ligadura, por ejemplo el cinturón ó las ligas. Estos puntos se distinguen en medio de los demás y pueden dar lugar, sobre todo cuando se encuentran en el cuello, á falsas interpretaciones. La sangre puede también coagularse en los puntos comprimidos, formando una masa líquida y confundiéndose con una sufusión.

El color ordinario de las manchas es lívido, tanto más obscuro cuanto mayor fecha cuentan dichas manchas y cuanto más abundante y líquida es la sangre que ha quedado en el cadáver; por consiguiente, son muy obscuras en los que mueren de asfixia. Si la sangre del cadáver tiene color diferente del venoso ordinario, las hipóstasis de la piel tendrán otra coloración, por ejemplo color rojo claro en los envenenamientos por el óxido de carbono. En la muerte por submersión y por el frío las livideces cadavéricas pueden adquirir color rojo claro, á consecuencia de una imbibición acuosa de la piel.

Las manchas cadavéricas ofrecen otro aspecto médicolegal, porque las coloraciones que producen pueden confundirse con las *cianosis* y aun con las *sufusiones* (Hofmann). La distinción se hará, en estos casos, por la situación, desarrollo é intensidad de la coloración.

A la vez que la lividez cadavérica, y obedeciendo á iguales leyes, se forman *hipóstasis de los órganos internos*, que ofrecen interés particular desde el punto de vista médicolegal, porque pueden confundirse con procesos patológicos. Un fenómeno bastante frecuente de este género es la riqueza en sangre y la infiltración considerable de las partes declives de la piel del cráneo y de las capas de tejido celular subyacente. Esos caracteres pueden presentarse en grado considerable cuando la cabeza ha estado muy baja, y algunas veces, según han demostrado los experimentos de Engel, puede haber formación de equimosis. También deben mencionarse entre estos fenómenos la hinchazón considerable del seno declive, de la duramadre por la sangre, y sobre todo la inyección de las redes vasculares de la piamadre en los puntos declives, que podría confundirse con una hiperemia que hubiera sobrevenido durante la vida.

En el cuello las hipóstasis aparecen principalmente en las capas más bajas del tejido celular laxo que se encuentra bajo la piel y entre los músculos, en la pared posterior de la faringe, de las vías respiratorias y del esófago, y en el tejido celular que se encuentra entre éste y la columna vertebral.

En la cavidad torácica las hipóstasis de los pulmones ofrecen importancia excepcional. Por una parte, la abundancia de los vasos, y por otra la constitución laxa y con grandes mallas del tejido pulmonar, presentan condiciones favorables para la producción de las hiperemias por hipóstasis; por eso las hipóstasis de los pulmones, más ó menos desarrolladas, son fenómenos constantes. Gracias á ellas, los pulmones completamente sanos parecen de color más obscuro en las partes declives que en las superiores. Esta coloración se va haciendo cada vez más clara de abajo arriba. Dichas partes son más duras al tacto y más ricas en sangre, más infiltradas, y contienen menos aire que las otras. Es fácil confundirlas con los infartos, las pulmonías y las atelectasias (cuando se trata de los niños). La posición de las partes congestionadas, la transición progresiva y siempre dirigida en el mismo sentido, es decir, de abajo arriba, entre los tejidos ricos en sangre infiltrados que contienen poco aire y las partes normales, y, finalmente, en casos necesarios, el examen microscópico, permitirán hacer el diagnóstico.

Hay que advertir, sobre todo en los recién nacidos, que esas partes modificadas por las hipóstasis contienen poco aire. Es posible que en ciertas circunstancias las partes declives de los pulmones, que antes han contenido aire, se vacíen á consecuencia de la hipóstasis de la sangre. Esto puede ocurrirr más fácilmente en las hipóstasis desarrolladas después de la muerte que en aquellas que han comenzado durante la agonía.

En el abdomen, deben buscarse las hipóstasis de la pared posterior del estómago, de las partes declives del conducto intestinal y de las asas situadas en la pelvis menor. Las hipóstasis del estómago sobre todo, pueden distinguirse con facilidad de las hiperemias que resultan de otras causas. Los riñones están también expuestos á hipóstasis, dada su posición.

En la parte superior del cuerpo, cuando el cadáver se halla en la posición ordinaria, es decir, acostado sobre el dorso, el tejido celular subcutáneo correspondiente está más ó menos infiltrado y rico en sangre. Por la misma razón, los plexos venosos de la medula están llenos de sangre y se encuentra en ellos una hipóstasis considerable en las venas de la piamadre de la medula espinal. Puede haber tanto más fácilmente una interpretación falsa de estos fenómenos, cuanto que el conducto raquídeo, según han observado juiciosamente Casper y Liman, rara vez se abre, y muchos médicos encargados de hacer las autopsias ignoran los caracteres normales de aquella parte.

Lo que queda acerca de las hipóstasis internas se refiere á los cadáveres que, después de la muerte, estuvieron en decúbito supino. Naturalmente, esos fenómenos de hipóstasis ocuparán posiciones diferentes cuando el cadáver haya estado en otra situación.

HIPOSTÁTICAMENTE: adv. m. *Teol.* De un modo hipostático.

> ... se unió ella misma HIPOSTÁTICAMENTE al Verbo.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> ... envuelve dos distintas naturalezas HIPOSTÁTICAMENTE unidas é identificadas en su persona, etc.
>
> JOVELLANOS.

HIPOSTÁTICO, CA (del gr. ὑποστατικός): adj. *Teol.* Perteneciente á la hipóstasis. Dícese comúnmente de la unión del Verbo con la naturaleza humana.

> ... y por el derecho desta inefable unión HIPOSTÁTICA personal y substancial, el Verbo se constituyó Persona de aquella humanidad.
>
> FR. FERNANDO DE VALVERDE.

HIPOSTATO (del gr. ὑπό, debajo, é ἵστημι, inmóvil): m. *Bot.* Cuerpo filamentoso y transparente que se encuentra debajo del embrión fecundado, cuando comienza á desarrollarse.

Estos cuerpos, casi siempre en número de tres, desaparecen total ó parcialmente cuando el embrión crece.

HIPOSTENIA (del gr. ὑπο, debajo, y σθένος, fuerza): f. *Patol.* Diminución de las fuerzas; postración, abatimiento.

HIPOSTIBITO (del gr. ὑπό, debajo, y *estibito*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipostibioso ó antimonioso con una base.

HIPOSTILBITA (del gr. ὑπό debajo, y *estilbita*): f. *Miner.* Nombre dado por Beudant á una variedad de desmina que se presenta bajo la forma de glóbulos, con aspecto mate y un brillo inferior al de las demás variedades de estilbitas.

HIPOSTOMA (del gr. ὑπό, debajo, y στόμα, boca): m. *Zool.* Porción de la cabeza de los insectos que se encuentra por debajo del labio inferior.

HIPOSULFANTIMONITO (del gr. ὑπό, debajo, el lat. *sulphur*, azufre, y *antimonito*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del sulfito antimonioso con una sulfobase.

HIPOSULFARSENITO (del gr. ὑπό, debajo, el lat. *sulphur*, azufre, y *arsenito*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del sulfito arsenioso con una sulfobase.

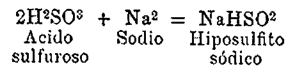
HIPOSULFATO (del gr. ὑπό, debajo, y *sulfato*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido hiposulfúrico con una base.

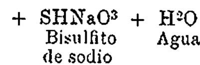
HIPOSULFÍNDIGOTATO (de *hiposulfindigótico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hiposulfindigótico con una base.

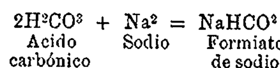
HIPOSULFINDIGÓTICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, el lat. *sulphur*, azufre, é *indigótico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de azul de añil soluble y de ácido hiposulfúrico.

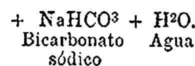
HIPOSULFITO (del gr. ὑπό, debajo, y *sulfito*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hiposulfuroso con una base.

Pueden considerarse los hiposulfitos como análogos á los formiatos ($MHCO^2$), y representarlos por la fórmula $MHSO^2$ ó $M''H^2S^2O^4$, ó bien como trisulfatos hidratados correspondientes á la fórmula $M^2S^2O^3H^2O$ ó $M''S^2O^3.H^2O$, es decir, como sulfatos M^2SO^4, en las cuales un átomo de oxígeno ha sido reemplazado por un átomo de azufre. La primera de estas opiniones está perfectamente de acuerdo con el hecho descubierto por E. Rose, según el cual casi todos los hiposulfitos contienen por lo menos un átomo de hidrógeno, y también con la producción de los hiposulfitos por la acción del sodio, del zinc ó del hierro sobre el ácido sulfuroso. En efecto, esa reacción es análoga á la producción de los formiatos por la acción del sodio sobre el ácido carbónico.







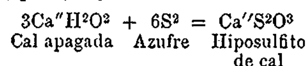


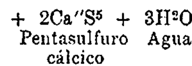
Pero, por otra parte, el hiposulfito de plomo no contiene agua de cristalización y puede tornarse anhidro por una desecación á 100°. No se le puede, pues, considerar análogo al formiato plúmbico, sino representarlo por la fórmula $Pb''S^2O^3$. La sal de potasio parece también capaz de cristalizar con menos de una molécula de agua. Finalmente, la fórmula $M^2S^2O^3$, que hace derivar los hiposulfitos de un ácido bibásico, explica mejor que la otra, con la tendencia que presenta el ácido hiposulfuroso á formar sales dobles.

Los hiposulfitos se forman en las condiciones siguientes:

1.° Cuando se hace pasar anhidrido sulfuroso á través de la disolución acuosa de un sulfuro alcalino, se deposita azufre en la reacción. Con todo, se obtiene mejor resultado hirviendo flor de azufre con una disolución de sulfito alcalino. El sulfito absorbe entonces tan sólo un átomo de azufre y se convierte en hiposulfito.

2.° Cuando se hierve azufre con un hidrato alcalino, se forma al mismo tiempo pentasulfuro. Así, por ejemplo, con la cal resulta:





Exponiendo al aire libre la disolución así obtenida, hasta que se torne incolora, el pentasulfuro se convierte en azufre y en hiposulfito, de modo que el líquido contiene un hiposulfito puro. De los cinco átomos de azufre del pentasulfuro se depositan tres, y son reemplazados por oxígeno en cantidad equivalente.

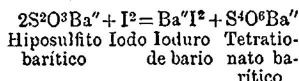
3.° Se obtienen asimismo los hiposulfitos por la acción de muchos metales, como el sodio, el zinc ó el cadmio, sobre el ácido sulfuroso. Según Rathke y Zschiesche, se forma una mezcla de hiposulfito y de hiposulfato (ditionato) cuando se disuelve el selenio en un sulfito alcalino. Evaporando prontamente la disolución así preparada, cuando es todavía reciente, y después de haberla saturado, se depositan cristales de color rojo por el selenio, y que se hallan constituídos principalmente por una mezcla de sulfuro y ditionatos alcalinos.

Los hiposulfitos de los metales alcalinos, de los metales alcalinotérreos y del magnesio son solubles en el agua. Sin embargo, el de bario lo es muy poco, y puede obtenerse bajo la forma de un precipitado blanco cuando se mezclan disoluciones de cloruro de bario y de hiposulfito de sodio.

Las disoluciones acuosas de los hiposulfitos disuelven el cloruro, el bromuro y el ioduro de plata, el sulfato de calcio, el cloruro mercurioso, el sulfato y el ioduro de plomo. El ioduro mercúrico se disuelve también en las disoluciones frías de hiposulfito sódico, pero cuando se calienta esta disolución se descompone el bioduro de mercurio, formándose un precipitado de sulfuro rojo de mercurio completamente exento de iodo. Los hidratos cuprosos y cúpricos se disuelven en la misma sal á la temperatura ordinaria, y precipitan cuando se les calienta.

Las disoluciones de los hiposulfitos dan, con las sales mercúricas, plúmbicas y argénticas, precipitados blancos de hiposulfitos metálicos, que pronto toman color amarillo, pardo y rojo, respectivamente, cuando se les calienta, por virtud de su transformación en ácido sulfúrico y sulfuros metálicos. Con el cloruro estánnico dan un precipitado pardoscuro, y con el nitrato mercurioso, las sales de níquel y las de cobalto, un precipitado blanco. Estos precipitados contienen un sulfuro metálico.

Cuando se calienta un hiposulfito con ácido clorhídrico se desprende anhidrido sulfuroso, con efervescencia, y se precipita el azufre; éste es entonces amarillo y no blanco, como sucede siempre que el azufre queda libre en una disolución. Tratados por el iodo, los hiposulfitos forman un ioduro metálico y un tetrationato con arreglo á la siguiente ecuación:



$$2S^2O^3Ba'' + I^2 = Ba''I^2 + S^4O^6Ba''$$

Hiposulfito barítico · Iodo · Ioduro de bario · Tetrationato barítico

Estas dos últimas reacciones distinguen perfectamente los hiposulfitos de los sulfitos.

Los hiposulfitos son oxidados por el permanganato de potasa y se convierten entonces en sulfatos é hiposulfatos. En disolución alcalina, una molécula de hiposulfito de sodio absorbe exactamente cuatro átomos de oxígeno y se convierte en sulfato. Los cromatos ácidos pasan al estado de cromatos neutros, con separación del peróxido de cromo CrO^2, bajo la influencia de los hiposulfitos.

Sometidos á la acción del zinc y del ácido clorhídrico reunidos, los hiposulfitos forman un depósito de azufre, y hay abundante desprendimiento de ácido sulfhídrico. Todos los hiposulfitos se descomponen por el calor. Los de los metales alcalinos dan en este caso un sulfato y un polisulfuro; los que contienen agua de cristalización (sales de potasio, sodio y bario) sólo la pierden á una temperatura muy próxima á aquella en que comienza la descomposición.

Los hiposulfitos solubles, y especialmente el de sodio, se usan mucho en Fotografía para fijar las imágenes: en efecto, disuelven el cloruro de plata que no ha sido impresionado por la luz, é impiden que ésta ennegrezca el resto de dicha substancia, con lo cual se convertiría el dibujo en una placa negra. V. FOTOGRAFÍA.

Han sido estudiados hasta ahora los hiposulfitos de amonio, bario, cadmio, calcio, cobalto, cobre, estroncio, hierro, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, oro, plata, platino, potasio, sodio, talio y zinc.

HIPOSULFOBENZOICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, el lat. *sulphur*, azufre, y *benzoico)*: adj. *Quím.* Acido formado por la acción del ácido sulfúrico anhidro sobre el ácido benzoico.

HIPOSULFOSTIBITA (del gr. ὑπό, debajo, el lat. *sulphur*, azufre, y *estibita)*: f. *Quím.* Sal formada por la combinación del sulfito hipostibioso con una base.

HIPOSULFÚRICO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *sulfúrico)*: adj. *Quím.* Uno de los ácidos formados por la combinación del azufre con el oxígeno.

Líquido incoloro, inodoro, inestable, que se obtiene haciendo llegar gas sulfuroso al peróxido de manganeso y descomponiendo por el ácido sulfúrico la sal que se forma.

Acido hiposulfúrico monosulfurado (ácido tritiónico). – Muy soluble en el agua, en la que se descompone fácilmente en ácido sulfuroso y azufre por el calor. Da una sal cristalizable con la barita.

Acido hiposulfúrico bisulfurado (ácido tetratiónico). – Se forma cuando se descompone el cloruro de azufre por una disolución de ácido sulfuroso ó por el agua. Da sales cristalizables. Es líquido, incoloro é inodoro.

Acido hiposulfúrico trisulfurado (ácido pentatiónico). – Cuerpo que forma el último término de una serie llamada *tiónica*, á la cual pertenecen los cuerpos que preceden. V TIÓNICO.

HIPOSULFUROSO (ÁCIDO) (del gr. ὑπό, debajo, y *sulfuroso)*: adj. *Quím.* Uno de los ácidos que se obtienen por la combinación del azufre con el oxígeno: es el menos oxigenado de todos.

Tiene por fórmula $S^2H^2O^3$. En el orden de cantidades decrecientes de oxígeno figura por debajo del ácido sulfuroso; sin embargo, contiene más oxígeno que el ácido pentatiónico

$$S^5H^2O^6.$$

Puede decirse que apenas se conoce el ácido hiposulfuroso en libertad, porque tan pronto como se intenta aislarle de una de sus sales por la acción de un ácido más enérgico se descompone inmediatamente en ácido sulfuroso H^2SO^3 y azufre S. Sin embargo, según E. Rose, cuando se opera con pequeñas cantidades de hiposulfitos, la descomposición no es nunca completa, y aun al cabo de algunas semanas el líquido separado por filtración del exceso de azufre, presenta los caracteres del ácido hiposulfuroso. Según Fluckinger, suelen encontrarse pequeñas cantidades de este cuerpo en la flor de azufre, en el azufre precipitado, en el que ha sido cristalizado, y también en el azufre en barras. El mismo químico afirma que el ácido hiposulfuroso nace por la acción del ácido sulfuroso sobre el azufre, aun á la temperatura ordinaria, pero sobre todo á 80 ó 90°, en tubos calentados á la lámpara.

Cuando se trata por el ácido sulfuroso una mezcla bien pulverizada de cadmio, sulfuro de cadmio y azufre humedecido con alcohol absoluto, y se dirige una corriente de hidrógeno á través del líquido filtrado (previa evaporación del exceso de ácido sulfúrico, y eliminando también el exceso de hidrógeno sulfurado), resulta un líquido que, aun al cabo de varios meses, presenta los caracteres del ácido hiposulfuroso, lo cual confirma las opiniones de Rose respecto á la estabilidad de dicho ácido en las disoluciones muy poco concentradas.

HIPOTALÁSICA (del gr. ὑπό, debajo, y θάλασσα, mar): f. Arte de nadar y de navegar debajo del agua, ó entre dos aguas, venciendo las dificultades que á ello se oponen.

HIPOTECA (del gr. ὑποθήκη; de ὑποτίθημι, poner debajo): f. Finca afecta á la seguridad del pago de un crédito.

> Basta que V. S. se digne señalar HIPOTECAS suficientes y libres para asegurar el capital y los réditos.
>
> ISLA.

> – La HIPOTECA es abonada.
> – Bien, sí... – Corrientes los títulos...
> Si hoy no me socorre usted
> Mañana me pego un tiro.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HIPOTECA: Derecho real que gravita sobre bienes inmuebles, sujetándolos á responder del cumplimiento de una obligación ó del pago de una deuda.

> ... y cuando no era bien conocida, ni para nosotros á propósito, pedíamos fiador con HIPOTECA especial de alguna posesión.
>
> MATEO ALEMÁN.

> ... la mayor parte de mis bienes estaban en HIPOTECA, etc.
>
> LARRA.

– ¡BUENA HIPOTECA! expr. irón. con que se denota lo poco que hay que fiar de alguna persona, ó cosa, ó también lo molestas y enojosas que son.

– HIPOTECA: *Legisl.* Es necesario estudiar la historia de las hipotecas, pues de las legislaciones de los pueblos antiguos nacieron las de los pueblos presentes, y en aquéllas se encuentran á veces los motivos y las razones de los preceptos actuales.

Muchas leyes tomaron los romanos de los griegos; mas en materia de hipotecas introdujeron un derecho nuevo. Los griegos conocían la obligación de los bienes inmuebles, sin que tuviera el acreedor la posesión material, mientras que en Roma no era posible adquirir ningún derecho real si no se poseía materialmente la cosa. Del contrato de mutuo sólo nacían obligaciones personales, siendo la única garantía del acreedor la confianza que el deudor le inspiraba, la buena fe y probidad de éste. La ley de las Doce Tablas concedía derecho al acreedor para que se apoderara materialmente *(manus injectio)* del deudor que no pagara su deuda, pudiera presentarlo al Tribunal *(in jus ductio)*, y si el deudor no presentaba *vindex*, ó sea fiador abonado, llevárselo á su casa, aherrojarlo durante dos meses y exhibirlo en el mercado público por si encontraba alguien que por él pagase, y transcurridos sesenta días conducirlo al otro lado del Tíber y venderlo á los extranjeros, si es que no prefería matarlo. Cuando eran muchos los acreedores podían descuartizar al deudor y dividirse, proporcionalmente á la entidad de su deuda, los trozos de su cadáver. Esta ley, según algunos autores romanos, fué hecha más con el fin de atemorizar á los deudores que para satisfacción de los acreedores; así es que nunca llegó á cumplirse. Pero autores hay que afirman que la ley se cumplía, y que si por alguien se negó su cumplimiento fué para atenuar la barbarie é inhumanidad de las leyes romanas. Cumpliérase ó no, lo cierto es que existió la ley y que estuvo en vigor hasta el año 427 ó 428 de la fundación de Roma, en que se publicó por Cayo Pœtilio Libo y Lucio Papirio Cursor la ley llamada *De nexis*, que suavizó y templó el rigor de la ley de las Doce Tablas. Esta nueva ley autorizó al acreedor para que se llevara á su casa al deudor y le hiciera trabajar hasta que con el producto de su trabajo satisficiera su deuda. En la práctica no debió ser muy atendida esta ley más humana, puesto que Justiniano aún tuvo que castigar con penas severísimas, y equiparar á los delitos de lesa majestad, el hecho de que los particulares se sirvieran de prisiones en las que encerraban á los deudores insolventes.

En tiempo de Justiniano se proclamó el principio de que sólo los bienes respondían de las deudas, pero no las personas, y los pretores inventaron el dar la posesión de los bienes á los acreedores como prenda pretoria sacándolos á la venta á los sesenta días todos juntos, considerándose la compra como sucesión universal que deshonraba é infamaba al deudor, quien puede decirse que dejaba de ser ciudadano y perdía el derecho á tener propiedad. Poco después los tribunales, para diferenciar su procedimiento del establecido por el *jus honorarium* de los pretores, admitieron el de *pignus captum ex rejudicata.* Por este procedimiento sólo se sacaban á la venta los bienes necesarios á la extinción de la deuda, aboliéndose el precepto de sacarlos todos y la infamante sucesión general en vida del deudor. Fué la hipoteca en Roma una verdadera venta de la cosa que se daba como prenda, ó venta á la que se añadía el pacto llamado de *fiducia* ó remancipación. Al transmitir el deudor al acreedor la prenda lo hacía con el rito y la solemnidad de la mancipación *perœs et libram*, mas por el pacto de *fiducia* se obligaba el acreedor á disolver la cosa hipotecada en cuanto se le pagara la deuda, de manera que puede decirse que la hipoteca romana tenía grandes puntos de semejanza con nuestro contrato de compraventa y con el pacto de retro. Del pacto de *fiducia* nacía una acción personal que, como todas las de su clase, se extinguía en los contratantes, y por lo tanto no facultaba al deudor á reivindicar la cosa si el acreedor la hubiera enajenado á un tercero.

En un principio llamaron los romanos *pignus* á la garantía que prestaban, tanto las cosas muebles como inmuebles; después aceptaron la palabra griega *hypotheca*, que significa sometimiento ó dependencia de una cosa á otra, y una y otra fueron usadas indistintamente, por lo cual el jurisconsulto Marciano dijo que la prenda y la hipoteca sólo se diferenciaban en el nombre: *inter pignus autem et hypothecam, tantum nominis sonus differt.*

El pretor Servio fué el primero que concedió á los dueños de las fincas el derecho de prenda sobre los instrumentos y aperos que el labrador llevase á ellas, pudiendo, por medio de la acción *serviana*, vindicarlos de tercer poseedor, primer paso para establecer el derecho real hipotecario,

puesto que establecía el principio de que una cosa fuera garantía de otra, sin que fuese de necesidad la posesión material de ella por el acreedor. Los pretores que sucedieron á Servio inventaron la acción *cuasi serviana*, ó hipotecaria, en beneficio de todos los acreedores. Con esto quedó constituída la diferencia entre *hypotheca* y *pignus*, siendo aquélla el sometimiento de una cosa á otra por el simple pacto, y ésta que exigía necesariamente la tradición. Siguieron, sin embargo, ambas palabras significando la *obligationis*, fuera mueble ó inmueble la cosa; mas como siendo mueble no prestaba garantía al acreedor, pues el deudor podía hacerla desaparecer, poco á poco fueron tomando las palabras significado distinto, sirviendo la de *pignus* para significar la prenda de bienes muebles y la de *hypotheca* la de los inmuebles. Entre los romanos eran al principio las hipotecas especiales; luego, por la corrupción de las costumbres y por el deseo de los deudores de ocultar las cargas que pesaban sobre sus fincas, nacieron las hipotecas generales, que aceptaron los deudores para obtener mayores garantías, quedando obligados todos los bienes presentes y futuros. A esto se añadió la conveniencia social de librar de la infamia y la miseria á las mujeres que por el divorcio se veían abandonadas de sus maridos y rechazadas por sus familias; el deber moral y social, á la vez de velar por los intereses de los menores que estaban bajo guarda, la necesidad de salvar el tesoro de la nación, etc., que dieron nacimiento á las hipotecas tácitas, llamadas con más propiedad legales, en las cuales suponía la ley que los que contraían ciertas obligaciones y administraban intereses privilegiados, consentían en sujetar á su cumplimiento y buena gestión todos sus bienes presentes y futuros. De estas hipotecas había unas que eran privilegiadas, como las que tenía el fisco sobre los bienes de los deudores por los tributos públicos ó por las resultas de la administración de bienes del Estado; las de los menores ó incapacitados, sobre los bienes de sus guardadores, y otras. Quedaban, sin embargo, sin garantía eficaz aquellos á quienes la ley quería proteger, y uno de los motivos era el no constar las hipotecas por escrito, lo cual impedía la publicidad.

El emperador León combatió este mal de una manera indirecta, ordenando que las que constaran en instrumento público, ó casi público, esto es, firmado por tres testigos de buena fama *(integræ opinionis)*, fuesen preferidas á las que sólo constaran en documento privado. Otro de los medios adoptados para garantir los intereses de los acreedores fué el de castigar como reos de estelionato á los que hipotecaran, como libres, fincas que ya estuvieran gravadas, pero ambos medios fueron de escasos resultados: el primero porque no era obstáculo para que sucumbiesen ante créditos privilegiados que no existían al tiempo de constituir el simple hipotecario, y el segundo porque, si castigaba el fraude, no por eso mejoraba la situación del fraude, es decir, penaba el delito, pero no lo prevenía, con lo cual quedaba sin garantía el acreedor.

Resulta de lo dicho que la legislación romana no tuvo ley especial hipotecaria, sino varias leyes que establecieron hipotecas especiales y generales, tácitas, privilegiadas, comunes, voluntarias, públicas, privadas, escritas verbales, pero todas ellas sin la necesaria publicidad y sin más garancía que la penalidad impuesta á los reos de ocultaciones fraudulentas.

Estudiada, aunque brevemente, la Legislación hipotecaria en Roma, corresponde estudiarla en nuestro suelo hasta llegar á la ley común establecida en el año de 1861.

En el Fuero Juzgo se hallan algunas leyes que tratan de la prenda, pero ninguna de la hipoteca. Las leyes 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª, título VI, libro V, tratan de la primera y dicen: «Defendemos á tod ome que non prende por si. E si el ome que es libre prenda por si mismo por fuerza á otri, pague el duplo del penno. E si el que prenda es siervo, peche el penno, é demas reciba C azotes (ley 1.ª). Si algun ome dió á otri pennos por debda, é aquel penno quel dió fuere furtado, es tenudo por ladron (ley 2.ª). El penno ques dado por debda, si ende fue fecho escrito de la debda hy el debdor prometió en aquel escripto que pagaria la debda al plazo, despues del plazo pasado fasta X dias, el que lo acrovó deve guardar los pennos. E si el sennor del penno fuere á rayz, devel afrontar que pague su debda, é tome su penno. E si no la quisiere pagare, ó non viniere por negligencia al dia del plazo, dalli adelantre deve dar usuras. E si el debdor non viniere é non pagare la debda en aquellos X dias assi cuemo es de suso dicho, entonz el acreedor ensenne el penno al sennor, é quanto asmaren el hy tres omes buenos, por tanto lo venda: hy el acreedor tome del penno quantol deve dar el sennor por penno, hy los demas rendalo al sennor del penno (ley 3.ª). Si aquel que dió el penno por debdo al plazo quisiere pagar la debda, hy el tenedor del penno non quisiere dar su penno, ó sil vendiere su penno ante del tiempo que es de suso dicho, ó sil metiere en su pro, ó si no lo quisiere mostrar, quien lo tiene entregue el penno al sennor, é demas peche la meytad de quanto valie el penno á su sennor (ley 4.ª).» Aunque nada se dice en estas leyes respecto á hipoteca, debe suponerse que bajo la palabra *prenda* ó *penno* se comprendían ambas ideas, siguiendo en esto la nomenclatura romana. De la ley 3.ª puede deducirse que el contrato se constituía por palabra y por escrito, y que los acreedores primeros eran preferidos á los segundos. También se deduce de estas leyes que quien poseía la prenda era preferido en el cobro de su crédito sin que existiese más publicidad ni garantía de la hipoteca que la posesión de la cosa por el acreedor.

La ley 6.ª, título V, libro III, del Fuero Viejo de Castilla, trata de la hipoteca convencional y establece que, si uno empeña á otro huerta ó casa ó viña, y quisiere labrar la heredad y el huerto, *quitar la credad é güerto*, no podía labrarles sino en ciertos y determinados meses del año, y de su contexto se infiere que la posesión de la cosa hipotecada pasaba, como en los tiempos antiguos, al acreedor. Las leyes 7.ª y 8.ª del mismo Código establecen en favor de la mujer casada la hipoteca legal sobre sus bienes vendidos, aun estando en poder de terceros poseedores; y la hipoteca judicial con tales facultades concedidas al acreedor, que le permite prendar de propia autoridad los semovientes del deudor, *sin Rey é sin Justicia*; pero si la demanda versaba sobre cosa raíz, el demandado tenía derecho á que por las resultas del juicio le diese el demandante fiador ú obligase otra heredad tal como la que reclamaba.

El Código alfonsino, aun cuando en materia civil copió casi siempre la legislación romana, en lo relativo á la pignoración no la siguió estrictamente. La palabra *hipoteca*, bien definida en las *Instituciones* de Justiniano, no figura en las Partidas. En éstas todo sometimiento ó sujeción de una cosa mueble ó inmueble al pago ó seguridad de otro es llamada *peño*. Como regla general se establece que la posesión del peño pertenece al acreedor, pero reconoce que, «segund el largo entendimiento de la ley, toda cosa, quier sea mueble o raiz que sea empeñada á otri, puede ser dicho peño; magüer non fuere entregado della aquel á quien la empeñasen,» de donde se infiere que no era esencial la tradición. También establecieron las Partidas la vía de asentamiento, ya consignada en las leyes del *Espéculo*, no para asegurar la ejecución del fallo, sino como apremio contra el litigante contumaz y las hipotecas tácitas en favor del fisco, «e de todas las otras razones semejantes.»

Como se ve por esta breve reseña, subsistían los males que lleva consigo la falta de publicidad de las hipotecas, no existiendo oficina alguna ni registro donde el prestamista pudiera averiguar con certeza la libertad de las fincas que se le daban para asegurar el pago de su crédito.

En la coronilla de Aragón fué distinta la legislación en los varios reinos que la constituían. Como los romanos, no distinguían los aragoneses la prenda de la hipoteca, usando indistintamente de las palabras *pignorae*, *impignorare* y *obligare*. Conociéronse en Aragón las hipotecas voluntarias, legales, judiciales, generales, especiales, especialísimas, expresas, tácitas, privilegiadas y no privilegiadas.

El fisco tenía privilegio sobre todos los hipotecarios anteriores, no pudiéndose «empachar las execuciones por donaciones, vendiciones, obligaciones generales ó especiales, ú otras cualesquier alienaciones que huviesen feytas antes de las ditas arrendaciones ó obligaciones ó administracion.» *(Act. de Cort. en Maella*, año 1323). Admitía la legislación aragonesa la hipoteca segunda, siempre que el valor de la cosa fuera suficiente para entrambas deudas, pero teniendo siempre preferencia el primer acreedor.

La legislación hipotecaria catalana forma un cuerpo completo de doctrina, pues allí el Derecho romano tiene, como supletorio, fuerza legal. Exponer toda la legislación sería tanto como exponer la de Justiniano; por lo tanto se indicarán solamente las escasísimas disposiciones verdaderamente forales. En los fueros de Cataluña empléase la palabra *pinyora*, que significa al mismo tiempo las ideas expresadas por las palabras *hipoteca* y *prenda*. En las pragmáticas dadas por D. Jaime I se preceptúa se devuelva la *pinyora* cuando con los frutos de ella se hubiere satisfecho la deuda, y que las mujeres, cualquiera que fuera su condición, tuviesen derecho, en virtud de hipoteca tácita, sobre los bienes del marido, á ser satisfechas de su dote y esponsalicio con bienes muebles ó inmuebles á su voluntad, siendo preferidas á todos los acreedores. Las labradoras estaban obligadas á recibir el importe en inmuebles.

En 1210 dispuso Pedro I que los honores y posesiones dados á censo ó á enfiteusis no se hipotecaran sin licencia especial de los señores principales.

El usage, *Omnibus namque*, declaraba, respecto á las hipotecas judiciales, que el primer estado de un negocio civil era el que trataba de la seguridad que mutuamente debían darse los litigantes, consistente en fianza ó prenda. Al fallarse el pleito el vencedor se apoderaba de la prenda hasta que se cumpliera la sentencia.

Una pragmática de D. Pedro III, dada en 1339, mandaba que se *anotasen* los bienes de los criminales para que no pudiesen hacer dejación de ellos ó los enajenaran.

Aunque el reino de Valencia se anexionó á la corona de Aragón, conservó fueros especiales, muchos de ellos basados en la legislación aragonesa, y otros que le fueron concedidos por varios monarcas. El Derecho romano tenía también allá fuerza legal con el carácter del supletorio. Usaban allí como en Cataluña la palabra *penyora*, con el significado de prenda propiamente dicha, é hipoteca. Su objeto era lo mismo los bienes muebles y semovientes, que los derechos é inmuebles.

Las *Costums et stablements del reyne é de la ciudat de Valencia* admitía las prendas voluntarias y judiciales, expresas y tácitas, generales y especiales. Reconocíase el principio de que la obligación más antigua da preferencia en materia de hipotecas, pero con varias excepciones. También concedíase preferencia sobre todos los acreedores anteriores al refacciorio en la cosa refaccionada, al abogado y procurador en la que hubieran defendido ó procurado, en cuanto por su defensa y procuración le hayan reportado utilidad; los gastos funerarios en todos los bienes del difunto; al síndico de Valencia que hubiese salido fiador por los armadores, en los bienes de éstos; al vendedor por el precio no cobrado en la cosa vendida; al dueño por el arriendo ó alquiler no satisfecho, en los frutos de la cosa arrendada, y al ganchero para el cobro de su trabajo, en la madera conducida por los ríos.

Tenían hipoteca tácita sobre los bienes de sus deudores el fisco y la dote: ésta y su aumento eran preferidas á todas las demás hipotecas tácitas anteriores, contra los bienes del marido que había de devolverla, ó del que le había ofrecido y no entregado.

El fisco, á pesar de su hipoteca tácita, no tenía preferencia ni por sus créditos ni por la confiscación contra el acreedor hipotecario más antiguo. También tenían hipoteca tácita los menores en los bienes del tutor, y en los de la madre por los bienes reservables; la mujer por los parafernales, en los bienes del marido; el legatario en los de la herencia; el censualista en los del censuario, por el censo y sus pensiones; el depositante en los del depositario, y el dueño por la renta vencida y no cobrada en las cosas que el arrendatario introdujera en el campo ó edificio arrendado. Estaba prohibido el pacto comisorio, por el cual el acreedor se hace dueño de la prenda no redimida en el plazo convenido, pudiendo, en su consecuencia, recobrarla el dueño en cualquier tiempo si pagara la deuda. Admitíase la segunda hipoteca conservando derecho preferente al acreedor más antiguo, pero extinguiéndose sus acciones si el segundo deudor consignaba el importe de su crédito.

La *penyora* judicial traspasaba la posesión de la cosa al acreedor, y si éste y el deudor eran naturales del reino concedía á aquél derecho

á venderla transcurridos tres meses, ó á los diez días si era vecino de la capital. Si no se satisfacía toda la deuda con el importe de la prenda vendida podía el acreedor tomar nueva prenda sin que pudieran trabarse los muebles de la casa, mientras hubiera fuera de ella otros bienes, y prestando el acreedor fianza, caso de recelarse que pudiera hacer desaparecer ó menoscabar los bienes embargados. Todo esto había de hacerse mediante precepto judicial, sin que le fuera lícito al acreedor apoderarse de la garantía de propia autoridad, so pena de pérdida de derechos, indemnización de perjuicios y multa de sesenta sueldos.

Como legislación foral fué la valenciana la más completa, debido, sin duda alguna, á que tenía su raíz y fundamento en la legislación romana, aceptada, establecida y confirmada por los privilegios, cartas y fueros de los reyes de Aragón.

El fuero general de Navarra contiene veintinueve leyes sobre *peindras*, cuatro sobre *peinos* y dieciocho sobre fiadores. Bajo los nombres de *peindra* y *peino* confundíanse los rehenes, las prendas y las hipotecas; pero convienen en que el *peino* se constituye por la posesión del acreedor de la cosa empeñada.

Cuando el deudor no presentaba fiador bastante, podía el acreedor solicitar su prisión y tenerlo con una cadena al pie si era hidalgo, y, si villano, con una soga al pescuezo, hasta que pagaran su deuda. Podía también prenderse al fiador que no pagaba por aquel á quien había fiado. La heredad indivisa podía prenderse por la deuda de uno de los porcioneros, y lo mismo el molino ó la batea de dos dueños. Los frutos de la cosa empeñada pertenecían al acreedor, *si otro paramento non fazen*, es decir, si no pactaban otra cosa. En villa cerrada no podía el acreedor embargar cosa alguna por autoridad propia, sino que había de acudir al Batlle; pero si éste en el término de tres días no le hacía justicia, tenía derecho á prender la cosa donde pudiera sin incurrir en pena, salvo el caso en que el deudor fuera al mercado, en el cual se exigía la intervención de la autoridad. Tenían el privilegio de que no se les pudiera embargar sus bienes durante cierto plazo los que estuviesen en hueste del rey ó en romería á Santiago, Rocamador, Roma y Jerusalén, ó en viaje á Ultramar. A ninguno que diere fiador podía prendérsele; pero si el fiador no pagaba se le embargaba, aunque presentara otro fiador, pues el Fuero no admitía los fiadores de fiadores. El que tomaba prenda tenía que presentar *fiador de vendida*, esto es, de que pagado devolvería la prenda, y si los muebles prendados perecían por incendio, inundación ó robo, perecían para el dueño; mas si por hurto, para el acreedor que en su casa los tuviere. Los bienes de mayorazgos sitos en Navarra no podían hipotecarse sin permiso de su Supremo Consejo.

El tít. XIX de los fueros de Vizcaya trata de los *empeños*, y sólo comprende tres leyes, reducidas á que en la finca empeñada tenga el pariente más cercano derecho de retracto por el término de un año y un día; que si el deudor quisiere recobrar la prenda y no estuviera de acuerdo con el acreedor, y que si por no pagar el deudor hubiera de procederse á la venta de la prenda, se publique la subasta durante tres Domingos seguidos *(en renque)* con varias formalidades que el Fuero expresa, y quedando sujeto el postor á prisión si no cumpliese la postura.

Hecha esta reseña histórica de la hipoteca, hemos de entrar ahora á estudiar la ley Hipotecaria de 8 de febrero de 1861, que reformó esencial y radicalmente el Derecho nacional. Va esta ley precedida de una notable y luminosa exposición de motivos, de la cual se copiarán algunos párrafos que explican, y de la mejor manera, la razón de las esenciales reformas hechas, el sistema en la ley seguido, etc.

«La primera cuestión, dice, que ha tenido la comisión que resolver, es si el proyecto de ley deberá limitarse á la reforma del sistema hipotecario que viene en observancia, ó ser extensivo á asentar la propiedad territorial y todas sus desmembraciones y modificaciones en bases más seguras que las que en hoy descansa. Basta á la comisión leer la *Exposición de motivos* que precede al Real decreto de 8 de agosto para comprender que la intención del gobierno se extendía también á este punto. Ni podía ser de otra manera: la condición más esencial de todo sistema hipotecario, cualesquiera que sean las bases en que descanse, es la fijeza, es la seguridad de la propiedad; si ésta no se registra, si las mutaciones que ocurren en el dominio de los bienes inmuebles no se transcriben ó no se inscriben, desaparecen todas las garantías que puede tener el acreedor hipotecario. La obra del legislador que no estableciera este principio no sería subsistente, porque caería abrumada por el peso del descrédito.

»Así se ha comprendido entre nosotros en todos tiempos el sistema hipotecario, desde que D. Carlos y doña Juana, accediendo á las peticiones del reino en las Cortes de Toledo, y adelantándose á lo que más de ciento treinta años después ideó para Francia la inteligencia privilegiada de Colbert, allegaron en 1539 por primera vez materiales para la obra que ahora se trata de levantar sobre bases más sólidas. Entonces, con sabia previsión, plantearon el doble problema que se ha agitado en todas las naciones que modernamente han querido reformar la legislación hipotecaria: el de adquirir sin temor de perder lo adquirido, y el de prestar sobre la propiedad raíz con la seguridad de que no será ineficaz la hipoteca. «Nos es fecha relacion, decían los Reyes, que se excusarian muchos pleitos, sabiendo los que compran los censos y tributos que tienen las heredades que compran, lo cual encubren y callan los vendedores.» Que la inscripción, pues, ó transcripción de la propiedad inmueble debe comprenderse en el proyecto, está fuera de duda; no sería reformar nuestra legislación hipotecaria en sentido progresivo, sino empeorarla, ó, por mejor decir, anularla por completo, si se prescindiera de que la primera base de la ley fuera el registro de la propiedad.

»Resuelto este primer punto, la comisión tenía que decidir, ante todo, cuál era el sistema hipotecario que debía adoptarse. Esto, naturalmente, la empeñó en el examen del mérito relativo de los sistemas que hoy dividen á los pueblos y á los hombres de la ciencia. El antiguo sistema de las hipotecas ocultas, desde luego debió ser desechado por la comisión. Con él es incompatible el crédito territorial, porque equipara la condición de la propiedad gravada con créditos superiores á su valor á la propiedad libre de todo gravamen, y, en último resultado, desnaturaliza la hipoteca, haciendo que en lugar de buscarse como garantía el crédito *real* del deudor se prefiera más bien su crédito *personal*. Todas las naciones modernas y la nuestra lo han anatematizado; por eso puede decirse que su causa está irremisiblemente juzgada por la Historia, por las leyes y por la Ciencia. Partiendo este sistema del principio de las hipotecas privilegiadas y de las hipotecas generales, es injusto aun respecto á los comunes y especiales. La preferencia que se da al acreedor hipotecario más antiguo sobre el más moderno es una consecuencia lógica y natural del sistema de publicidad; en él el segundo acreedor conoce el derecho adquirido antes por otro; sabe que éste ha de ser antepuesto; contrata con pleno conocimiento de la extensión de sus derechos y de los demás que pueden concurrir á participar en su día del valor de la propiedad hipotecada. Pero cuando las hipotecas son ocultas, esta preferencia es injustificable: todos han prestado á ciegas; las hipotecas anteriores les son desconocidas; cada uno se reputa bastante asegurado, y frecuentemente todos menos uno son engañados, y á veces lo son todos, porque á ellos se antepone otro que tiene hipoteca legal privilegiada. Aun sin tan poderosas consideraciones, la comisión hubiera rechazado este sistema como fuente de estelionatos y causa de usuras inmoderadas, pues que el peligro que incesantemente corren los acreedores suelen compensarlo con intereses exorbitantes.

»No presenta tantos inconvenientes el sistema que, admitiendo la publicidad de las hipotecas como una de sus bases, al lado de ella conserva hipotecas ocultas, que sin necesidad de contrato especial, y sólo en beneficio de la ley, protegen los intereses de personas desvalidas ó aseguran créditos á que el derecho presta especial amparo y garantía. Pero este sistema que, como queda dicho, es el adoptado por nuestras leyes, tampoco es aceptable á juicio de la comisión. Amalgama de dos sistemas que se excluyen, pretenden en vano conciliar la prudencia y circunspección de los acreedores con los azares que no pueden prever. Con él nunca está seguro el acreedor en los momentos mismos en que contrata, después de asegurarse por el Registro de la Propiedad de que sus garantías son buenas, después de adquirir por el Registro de Hipotecas la convicción de que ningún otro tiene inscripto un crédito que pueda anteponerse al suyo, se encuentra burlado, porque una hipoteca legal, desconocida tal vez hasta para el deudor mismo, viene á frustrar sus cuidadosas investigaciones, á convertir un contrato calculado con toda previsión y prudencia en un juego de azar, y á privarle de su derecho.

»El sistema mixto, pues, si bien preferible al de hipotecas ocultas, no da la seguridad absoluta que necesitan los acreedores para que el crédito territorial sea fecundo: sistema de transacción, no satisface á las necesidades para que se ha creado. No es esto discurrir sobre teorías; la experiencia lo ha puesto bien de realce en la larga serie de años que ha dominado en España; lejos de consultar de un modo conveniente al crédito territorial, ha dado lugar á que, por medio de artificios jurídicos, buscaran los acreedores la seguridad que la ley no les ofrecía. Si en España no se ha publicado, como ha sucedido en el vecino Imperio, un libro sobre el peligro de prestar con hipoteca, puede asegurarse que hay muchos contratos que, siendo, en rigor, por la voluntad de los contrayentes, préstamos con hipoteca, se han otorgado como ventas con pacto de retro, originándose pérdidas considerables para el supuesto vendedor, y dándose lugar al escándalo de que, bajo el nombre de un contrato lícito, tenga fuerza el reprobado *pacto de comiso* en un préstamo con garantía. Y es que, dentro de la ley, no hay medios para que el acreedor se libre del riesgo de que se convierta en ineficaz la hipoteca, porque el más detenido y profundo estudio de la legislación en materia tan difícil, y el examen más circunspecto de la historia de las fincas, el conocimiento de las personas que las han obtenido, de los cargos públicos que han desempeñado, de las empresas en que han tenido intervención, de las responsabilidades que en el orden de la familia puedan haber contraído, no alcanzan á poner al acreedor á cubierto de los peligros de créditos olvidados de todos ó desconocidos, y cuya existencia no puede sospechar ni la previsión más exquisita. Por esto la mayor parte de las naciones que, á imitación de Francia, adoptaron este sistema mixto, lo han abandonado, y quizá no esté lejana la época en que quede tan desautorizado como el de la hipoteca oculta que tenían los romanos.

»No hay, pues, más que un sistema aceptable: el que tiene por base la publicidad y la especialidad de las hipotecas.

»Mas como es necesario fijar bien las palabras que pueden ser de distinto modo interpretadas, debe decir la comisión cómo entiende la publicidad. Consiste ésta en que desaparezcan las hipotecas ocultas; en que no pueda perjudicar al contrayente de buena fe ninguna carga que gravite sobre la propiedad si no se halla inscripta en el Registro; en que quien tenga derechos que haya descuidado de inscribir no perjudique, por una falta que á él sólo es imputable, al que, sin haberla cometido ni podido conocer, adquiera la finca gravada ó la reciba como hipoteca en garantía de lo que se le debe; en que el Registro de la Propiedad, en que el Registro de Hipotecas se franqueen á todo el que quiera adquirir con inmuebles, prestar sobre él, comprobar derechos que puedan corresponderle, y, para decirlo de una vez, al que tenga un interés legítimo en conocer el estado de la propiedad y sus gravámenes. No son de temer en este sistema pesquisas impertinentes que puedan alentar las pasiones y convertir en daño de personas determinadas los secretos de su crédito.

»Para conocer la importancia y necesidad del sistema adoptado por la comisión, debe tenerse en cuenta que el fin de la legislación hipotecaria es asentar el crédito territorial en la base de la seguridad de la hipoteca y del pago de lo ofrecido. El que presta con hipoteca, más bien que á la persona, puede decirse que presta á la cosa; el valor de la finca hipotecada es la causa por que entra en la obligación; el deudor es sólo el representante de la propiedad; al prestamista nada le importan el crédito, el estado de fortuna, las cualidades morales de la persona á quien da su dinero, porque para nada las tiene en cuenta; lo que le importa es que la finca baste á reintegrarle en su día de lo que dió. Su crédito no es un crédito *personal*, es un *crédito*

real; no depende de la persona del deudor, no está sujeto á sus vicisitudes; lo que importa al acreedor es que la hipoteca no desaparezca; adherido, por el contrario, su crédito á la finca, no se altera por la pérdida del crédito personal de su dueño. El crédito territorial así queda garantido; cada uno sabe hasta dónde alcanza la preferencia que puede tener sobre los demás acreedores; está en el mismo caso que si hubiese señalado una parte del precio de la finca para el día que se hiciera el pago, y esto sin temor á privilegios de hipotecas desconocidas para él, puesto que nunca puede perjudicarle lo que no constare en el Registro. Con la adopción de este sistema, los capitales tendrán un empleo sólido y fácil, el propietario gozará de un crédito proporcional á su verdadera riqueza, se activará la circulación, bajará el interés del dinero, y nacerán nuevas fuentes de riqueza y prosperidad.

»Mas este sistema, que parece tan sencillo, y cuya adopción se presenta á primera vista tan fácil como poco complicada, ha sido objeto de fuertísimas impugnaciones. La comisión, que las manifestará con franqueza, cree poder desvanecerlas.

»Las hipotecas legales: he aquí la primera, la capital dificultad que se opone á este sistema. *En nombre de la familia*, dicen sus contradictores, *os pedimos protección para la mujer y para los hijos*; *en nombre de la orfandad y de la desgracia os pedimos piedad para el huérfano y para el incapacitado*; *en nombre de la justicia os conjuramos á que á una cuestión de forma, á una solemnidad externa, no sacrifiquéis derechos que han sido respetados en todos los siglos*; *y en nombre de la santidad de las leyes, no déis á una omisión más fuerza que al precepto soberano del legislador, cuando extiende su mano protectora á la mujer, al huérfano y al desvalido.* Necesario es que sea arraigada la convicción de la comisión para sobreponerse á estas objeciones.

»Desde luego se advierte que los que invocan la subsistencia de las hipotecas legales se limitan sólo á las que pueden considerarse como más justificadas. Pero fuera de ellas hay otras muchas en nuestras leyes á que nunca alcanzaría la piedad generosa de los impugnadores del sistema absoluto de publicidad.

»La protección de las mujeres casadas, de los hijos, de los menores y de los incapacitados, puede existir en igual y aun en mayor escala que en la actualidad, sin la hipoteca legal tácita y general que le dan nuestras leyes. El ejemplo de Inglaterra bastaría á demostrarlo. Mas la comisión no aboga por la supresión de la hipoteca legal; se limita á proponer que desaparezcan las que no deben existir, y respecto á las demás, y entre ellas las que se refieren á la sociedad doméstica y á la protección de los desvalidos, cambia su forma, convirtiendo en hipotecas legales expresas las hipotecas legales tácitas, y dando á los intereses que deben proteger una garantía infinitamente superior á la escrita hoy en nuestras leyes. La comisión, lejos de poner en pugna los derechos seculares de la mujer y del menor, con los no menos respetables de los que con buena fe han adquirido el dominio ú otros derechos reales, los armoniza; no sacrifica á la felicidad de los préstamos hipotecarios un interés más grande, más moral: el interés de la familia y del Estado; al contrario, fortaleciendo esos intereses, que mira con veneración, hace compatible con ellos el crédito territorial. Prefiere darles una protección verdadera á otra menos real, aunque mayor en la apariencia, respetando derechos que están consignados en nuestra historia, en nuestras costumbres y en nuestros hábitos; no lleva su exageración hasta el extremo de que absorban otros igualmente legítimos, pero no quiere tampoco ver reducidos al marido y al tutor á la condición tristísima de no poder enajenar sus bienes ni levantar préstamos sobre ellos, ó, de hacerlo, con condiciones onerosísimas, por la poca seguridad que prestan las hipotecas; procura evitar la ruina de los acreedores de buena fe, restringir el estelionato, multiplicar los recursos del propietario con la extensión del crédito, y no convertir la protección justa que debe dispensarse al constituído bajo potestad ó tutela ó curaduría, en una injusticia escandalosa.

»A estas consideraciones, que son generales, se agregan otras no menos importantes con relación á nuestra patria.

»España es una nación principalmente agricultora, y si en ella no ha prosperado la más antigua y la primera de las artes tanto como es de desear débese á la falta de capitales. Estos buscan con preferencia otras empresas, ya por el aliciente de las mayores ganancias que producen, ya por la poca seguridad que inspira el estado actual de la propiedad rústica. En esta situación, con el aumento rápido y progresivo de la riqueza pública, de la industria y del comercio, debe el legislador procurar por medios indirectos que los capitales no vayan todos á buscar las empresas mercantiles é industriales, sino que también vengan en auxilio de la propiedad territorial y de la agricultura. Conveniente es que los capitales se distribuyan entre los diferentes ramos que, con beneficio general de los particulares y del Estado, puedan darles cómoda colocación; es menester, por lo tanto, contrapesar la propensión de los capitalistas á emplear sus fondos en las empresas de la primera clase, porque les reportan más crecidos intereses y es más breve y fácil el reembolso, con la seguridad de las garantías en las segundas, poniendo la publicidad como una de las bases del sistema hipotecario.

»Consecuencia lógica del sistema de publicidad de las hipotecas es que desaparezcan de nuestro Derecho las generales: si prevalece el principio de la comisión, quedarán desde luego reformadas todas las leyes que las prescriben ó autorizan, y nada significará la cláusula de hipoteca general que en adelante se ponga en los contratos entre particulares, como de hecho no lo ha significado desde la creación de las contadurías de hipotecas. La hipoteca general, aunque se limite á los bienes presentes, y no se extienda, como es muy común, á los que en adelante puedan adquirirse, da por resultado la falta de publicidad en la hipoteca, porque en tanto puede decirse que ésta es pública en cuanto esté inserta en el Registro con individual expresión de la finca á que afecta y de la cantidad á que se extiende la garantía. La especialidad, pues, es el complemento de su publicidad.

»Aun sin esta consideración, que en el sistema adoptado es decisiva, no hubiera dejado la comisión de suprimir las hipotecas generales, porque su misma extensión las hace ilusorias. Por lo mismo que comprenden todos los bienes presentes y futuros del deudor éste tiene que quedar en libertad de enajenarlos, y si lo hace con todos desaparece la garantía, sin que haya derecho á reclamar contra el comprador, viniendo así á hacer nulo en realidad de *derecho la cosa*, porque hipoteca que no sigue á la finca, cualquiera que sea su poseedor, no merece llamarse hipoteca.

»Largos debates ha suscitado en la comisión la cuestión de las hipotecas judiciales. Nuestro antiguo Derecho escrito las admitía con más extensión que la práctica vigente al publicarse la ley de Enjuiciamiento civil. La vía de asentamiento, ese apremio contra los contumaces, que era una verdadera hipoteca judicial, había caído en desuso, porque aun después de pasar los términos prescritos para oir al rebelde que no acudía á los llamamientos judiciales, quedaba abierta la puerta al juicio de propiedad por un tiempo ilimitado. A la vía de asentimiento había sustituído el procedimiento en rebeldía, ficción legal en que se supone presente al que no lo está, en que se da vida á los estrados, considerándolos como imagen y representación judicial del contumaz, procedimiento que, si no tenía fórmula expresa en la ley, la encontró en el foro por la necesidad de hacer respetable la justicia.»

Transcritos estos párrafos de la exposición de motivos de la ley Hipotecaria, que reflejan el espíritu de la misma y el sistema que en ella se siguió, y dejando para su lugar correspondiente el tratar de los Registros, se entrará ahora á examinar las disposiciones de la misma ley sobre las hipotecas.

Las hipotecas, dice el art. 105, sujetan directa é indirectamente los bienes sobre que se imponen al cumplimiento de las obligaciones para cuya seguridad se constituyen, cualquiera que sea su poseedor.

Los bienes que pueden hipotecarse son: los inmuebles y derechos reales enajenables, con arreglo á las leyes, impuestos sobre los bienes inmuebles. Mas no todos los bienes inmuebles y derechos reales pueden hipotecarse libre y absolutamente; pueden serlo, pero con las siguientes restricciones:

1.ª El edificio construído en suelo ajeno, el cual, si se hipotecare por el que lo construyó, será sin perjuicio del derecho del propietario del terreno, y entendiéndose sujeto á tal gravamen solamente el derecho que el mismo que edificó tuviere sobre lo edificado.

2.ª El derecho de percibir los frutos en el usufructuario, pero quedando extinguida la hipoteca, cuando concluya el mismo usufructo por un hecho ajeno á la voluntad del usufructuario. Si concluyere por su voluntad, subsistirá la hipoteca hasta que se cumpla la obligación asegurada, ó hasta que venza el tiempo en que el usufructo habría naturalmente concluído, á no mediar el hecho que le puso fin.

3.ª La mera propiedad, en cuyo caso, si el usufructo se consolidare con ella en la persona del propietario, no sólo subsistirá la hipoteca sino que se extenderá también al mismo usufructo, como no se haya pactado lo contrario.

4.ª Los bienes anteriormente hipotecados, aunque lo estén con el pacto de no volverlos á hipotecar, siempre que quede á salvo la prelación que tuviere para cobrar su crédito aquél á cuyo favor esté constituída la primera hipoteca.

5.ª Los derechos de superficie, pastos, aguas, leñas y otros semejantes de naturaleza real, siempre que quede á salvo el de los demás partícipes en la propiedad.

6.ª Los ferrocarriles, canales, puentes y otras obras destinadas al servicio público, cuya explotación haya concedido el gobierno por diez años ó más, y los edificios ó terrenos que, no estando directa y exclusivamente destinados al referido servicio, pertenezcan al dominio particular, si bien se hallen agregados á aquellas obras, pero quedando pendiente la hipoteca, en el primer caso, de la resolución del derecho del concesionario.

7.ª Los bienes pertenecientes á personas que no tienen la libre disposición de ellos, en los casos y con la formalidades que prescriben las leyes para su enajenación.

8.ª El derecho de hipoteca voluntaria, pero quedando pendiente la que se constituya sobre él de la resolución del mismo derecho.

9.ª Los bienes vendidos con pacto de *retroventa* ó á carta de gracia, si el comprador ó su causahabiente limita la hipoteca á la cantidad que deba recibir en caso de resolverse la venta, dándose conocimiento del contrato al vendedor, á fin de que si se retrayeren los bienes antes de cancelarse la hipoteca, no vuelva el precio sin conocimiento del acreedor, á no preceder para ello precepto judicial, ó si el vendedor ó su causahabiente hipoteca lo que valgan los bienes, mas de lo que deba el comprador si se resolviese la venta; pero en este caso el acreedor no podrá repetir contra los bienes hipotecados, sino retraerlos previamente en nombre del deudor en el tiempo en que éste tenga derecho y anticipando la cantidad que para ello fuere necesaria.

10.ª Los bienes litigiosos, si la demanda origen del pleito se ha anotado preventivamente ó si se hace constar en la inscripción que el acreedor tenía conocimiento del litigio; pero en cualquiera de los dos casos la hipoteca quedará pendiente de la resolución del pleito, sin que puedan perjudicar los derechos de los interesados en el mismo fuera del hipotecante.

No pueden hipotecarse:

1.° Los frutos y rentas pendientes con separación del predio que los produzca.

2.° Los objetos muebles colocados permanentemente en los edificios, bien para su adorno ó comodidad, ó bien para el servicio de alguna industria, á no ser que se hipotequen juntamente con dichos edificios.

3.° Los oficios públicos.

4.° Los títulos de la Deuda del Estado, de las provincias ó de los pueblos, y las obligaciones y acciones de Bancos, empresas ó compañías de cualquiera especie.

5.° El derecho real en aras que, aun cuando se deban poseer en lo futuro, no estén aún inscriptas á favor del que tenga el derecho á poseer.

6.° Las servidumbres, á menos que se hipotequen juntamente con el predio dominante, y exceptuándose en todo caso la de aguas, la cual podrá ser hipotecada.

7.° El derecho á percibir los frutos en el usufructo concedido por las leyes ó fueros especiales á los padres ó madres, sobre los bienes de sus hijos, y al cónyuge superviviente sobre los del difunto.

8.° El uso y la habitación.

9.° Las minas, mientras no se haya obtenido el título de la concesión definitiva, aunque estén situadas en terreno propio.

La hipoteca se extiende á ciertos bienes, aun cuando no se hayan hipotecado expresamente. Se extiende á las accesiones naturales, á las mejoras, á los frutos pendientes y rentas no percibidas al vencer la obligación, y al importe de las indemnizaciones concedidas ó debidas al propietario por los aseguradores de los bienes hipotecados. Con arreglo á este principio se consideran hipotecados juntamente con las fincas, aunque no se mencionen en el contrato, siempre que correspondan al propietario:

1.° Los objetos muebles colocados permanentemente en un edificio, bien para su adorno ó comodidad, ó bien para el servicio de alguna industria, aunque su colocación se haya verificado después de constituída la hipoteca.

2.° Las mejoras que consistan en nuevas plantaciones, obras de riego ó desagüe, obras de reparación, seguridad, transformación, comodidad, adorno ó elevación de los edificios, y cualesquiera otras semejantes que no consistan en agregación de terrenos, excepto por accesión natural, ó en nueva construcción de edificios donde antes no los hubiere.

3.° Los frutos que al tiempo en que deba hacerse efectiva la obligación hipotecaria estuviesen pendientes de los árboles ó plantas, ó ya cogidos, pero no levantados ni almacenados.

4.° Las rentas vencidas y no pagadas, cualquiera que sea la causa de no haberse hecho efectiva, y las que se hayan de pagar hasta que el acreedor sea satisfecho de todo su crédito.

5.° Las indemnizaciones concedidas ó debidas al propietario de los inmuebles hipotecados, bien por la aseguración de éstos ó de los frutos, siempre que haya tenido lugar el siniestro después de constituída la hipoteca, ó bien por la expropiación de terrenos por causa de utilidad pública.

Cuando una finca hipotecada pasa á manos de un tercer poseedor no se extiende la hipoteca á los muebles colocados permanentemente en los edificios, ni á las mejoras que no consistan en obras de reparación, seguridad ó transformación, siempre que unos ú otras se hubieren costeado por el nuevo dueño, ni tampoco á los frutos pendientes y rentas vencidas que sean de la pertenencia del mismo. El dueño de las accesiones ó mejoras que no se consideran hipotecadas puede exigir su importe ó retener los objetos en que consistan, si esto pudiere hacerse sin menoscabo del valor del resto de la finca; mas en el primer caso no podrá obtener el cumplimiento de la obligación principal bajo el pretexto de hacer efectivo su derecho, sino que habrá de cobrar lo que le corresponda con el precio de la misma finca, cuando se enajene para pagar el crédito.

La hipoteca constituída á favor de un crédito que devengue interés no asegurará, con perjuicio de tercero, además del capital, sino los intereses de los últimos años transcurridos y la parte vencida de la anualidad corriente. Al transcurrir tres años, contados desde que el préstamo empezó á devengar réditos no pagados, podrá el acreedor exigir que la hipoteca constituída se amplíe sobre los mismos bienes hipotecados, con objeto de asegurar los intereses correspondientes al primero de dichos años; pero sólo en el caso de que habiendo vencido la obligación de pagar alguna parte de los mismos réditos hubiere el deudor dejado de satisfacerla. Si el acreedor hiciere uso de su derecho después de los tres años, podrá exigir la ampliación de hipoteca por toda la parte de réditos que en el momento de hacerse dicha ampliación no estuviere asegurada con la hipoteca primera, pero sin que en ningún caso deba perjudicar la que se constituyó anteriormente y después de los dos años haya adquirido cualquier derecho sobre los bienes hipotecados. Si el deudor no consintiere dicha ampliación de hipoteca, podrá el acreedor reclamarla en juicio ordinario y anotar previamente la demanda que con tal objeto deduzca.

Si la finca hipotecada no fuere de la pertenencia del deudor, no podrá el acreedor exigir que se constituya sobre ella ampliación de hipoteca, pero podrá ejercitar igual derecho respecto á cualesquiera otros bienes inmuebles que posea el mismo deudor y pueda hipotecarlos.

El acreedor por pensiones atrasadas de censo no podrá repetir contra la finca acensuada con perjuicio de otro acreedor hipotecario ó censualista posterior, sino con ciertas restricciones, pero podrá exigir hipoteca en el caso y con las limitaciones que tiene derecho á hacerlo el acreedor hipotecario, cualquiera que sea el poseedor de la finca acensuada.

Cuando un predio dado en enfiteusis caiga en comiso con arreglo á las leyes, pasará al dueño del dominio directo con las hipotecas ó gravámenes reales que le hubiere impuesto el enfiteuta, pero quedando siempre á salvo todos los derechos correspondientes al mismo dueño directo.

Cuando se hipotequen varias fincas á la vez por un solo crédito se determinará la cantidad ó parte de gravamen de que cada una deba responder. Fijada que sea esta parte en la inscripción, no se podrá repetir contra ellas con perjuicio de tercero, sino por la cantidad á que respectivamente estén afectas y la que á la misma corresponda por razón de interés. Esto debe entenderse sin perjuicio de que, si la hipoteca no alcanzare á cubrir la totalidad del crédito, puede el acreedor repetir por la diferencia contra las demás fincas hipotecadas que conserve el deudor en su poder; pero sin prelación, en cuanto á dicha diferencia, sobre los que, después de inscripta la hipoteca, hayan adquirido algún derecho real en las mismas fincas.

La hipoteca subsistirá íntegra mientras no se cancele, sobre la totalidad de los bienes hipotecados, aunque se reduzca la obligación garantizada, y sobre cualquiera parte de los mismos bienes que se conserve, aunque la restante haya desaparecido, sin perjuicio de los casos siguientes: si una finca hipotecada se dividiere en dos ó más, no se distribuirá entre ellas el crédito hipotecario, sino cuando voluntariamente lo acordaren el acreedor y el deudor. No verificándose esta distribución podrá repetir el acreedor por la totalidad de la suma garantida contra cualquiera de las nuevas fincas en que se haya dividido la primera, ó contra todas á la vez. Dividida la hipoteca constituída para la seguridad de un crédito entre varias fincas, y pagada la parte del mismo crédito con que estuviere gravada alguna de ellas, se podrá exigir por aquel á quien interese la cancelación parcial de la hipoteca en cuanto á la misma finca. Si la parte de crédito pagada se pudiere aplicar á la liberación de una ó de otra de las fincas gravadas, por no ser inferior al importe de la responsabilidad especial, el deudor eligirá la que haya de quedar libre. Cuando sea una la finca hipotecada, ó, cuando siendo varias no se haya señalado la responsabilidad de cada una, no se podrá exigir la liberación de ninguna parte de los bienes hipotecados, cualquiera que sea la del crédito que el deudor haya satisfecho.

La hipoteca constituída por el que no tenga derecho para constituirla según el Registro no convalecerá aunque el constituyente adquiera después dicho derecho.

El acreedor podrá reclamar del tercer poseedor de los bienes hipotecados el pago de la parte de crédito asegurada con los que aquél posee, si al vencimiento del plazo no lo verifica el deudor después de requerido judicialmente ó por notario.

Requerido el tercer poseedor de uno de los dos modos expresados, deberá verificar el pago del crédito con los intereses correspondientes, ó desamparar los bienes hipotecados. Si el tercer poseedor no paga ni desampara los bienes, será responsable con los suyos propios, además de los hipotecados, de los intereses denegados desde el requerimiento, y de las costas judiciales á que por su morosidad diere lugar. En el caso de que el tercer poseedor desampare los bienes hipotecados se consideran éstos en poder del deudor á fin de que pueda dirigirse contra los mismos el procedimiento ejecutivo. También son aplicables estas disposiciones al caso en que deje de pagarse una parte del capital, del crédito, ó de los intereses, cuyo pago deba hacerse en diferentes plazos, si venciere alguno de ellos sin cumplir el deudor su obligación.

Si para el pago de alguno de los plazos del capital ó de los intereses fuere necesario enajenar la finca hipotecada, y aún quedaren por vencer otros plazos de la obligación, se verificará la venta y se transferirá la finca al comprador, con la hipoteca correspondiente á la parte del crédito que no estuviere satisfecha, la cual, con los intereses, se deducirá del precio. Si el comprador no quiere la finca con esta carga se depositará su importe con los intereses que le correspondan, para que sea pagado el acreedor al vencimiento de los plazos pendientes.

Al vencimiento del plazo para el pago de la deuda el acreedor podrá pedir que se despache mandamiento de ejecución contra todos los bienes hipotecados, estén ó no en poder de uno ó varios terceros poseedores, pero éstos no podrán ser requeridos al pago sino después de haberlo sido el deudor y no haberlo realizado. Cada uno de los terceros poseedores, si se opusiere, será considerado como parte en el procedimiento respecto de los bienes hipotecados que posea, y se entenderán siempre con el mismo y el deudor todas las diligencias relativas al embargo y venta de dichos bienes, debiendo el tercer poseedor otorgar la escritura de venta, ú otorgarse de oficio en su rebeldía. Será Juez ó Tribunal competente para conocer del procedimiento el que lo fuere respecto del deudor. No se suspenderá en ningún caso el procedimiento ejecutivo por las reclamaciones de un tercero, si no estuvieren fundadas en un título anteriormente inscripto, ni por la muerte del deudor ó del tercer poseedor, ni por la declaración de quiebra, ni por el concurso de acreedores de cualquiera de ellos.

La acción hipotecaria prescribe á los veinte años, contados desde que puede ejercitarse con arreglo al título inscripto.

Las hipotecas se dividen en voluntarias y legales. Hipotecas voluntarias son las convenidas entre partes, impuestas por disposición del dueño de los bienes que se constituyan, é hipotecas legales las establecidas por la ley en favor de ciertas personas.

La hipoteca voluntaria pueden constituirla únicamente los que tengan la libre disposición de sus bienes, ó, en caso de no tenerla, se hallen autorizados para ello con arreglo á las leyes. Opinan algunos que la ley ha querido referirse á las hipotecas constituídas en testamento, y cuentan entre ellas las siguientes: 1.° Los menores de doce y catorce años, que no pueden enajenar sus bienes y, sin embargo, pueden constituir hipoteca sobre ellos en testamento ó codicilo, cuyo otorgamiento les permite la ley 13.ª, título I, Part. 6.ª. 2.° Los hijos de familia, que no pueden disponer de sus bienes adventicios por contratos entre vivos y, sin embargo, les es lícito hipotecarlos en parte por testamento. 3.° La mujer casada, que se halla en igual caso. 4.° El condenado á la pena de interdicción civil, á quien está prohibido todo contrato entre vivos, mas no testar, y por ello ni el hipotecar sus bienes en esa forma, según dispone el artículo 43.° del Código penal. Escriche opina que la ley no se refiere á las disposiciones testamentarias, porque el que tiene facultad para hipotecar por testamento tiene también facultad de disponer libremente de sus bienes, y, por lo tanto, al decir la ley que pueden constituir hipoteca voluntaria los que se hallen autorizados por las leyes, aun cuando no tengan la libre disposición de sus bienes, se refiere á los que por esta razón necesitan requisitos especiales para hipotecar por contratos entre vivos, como los necesitan para enajenar. Tales son: 1.° Los menores de doce y catorce años, que no pueden enajenar sus bienes, y que para hipotecarlos necesitan que sus tutores ó curadores, en representación suya, obtengan licencia judicial. 2.° Los hijos de familia, menores de edad, que no tienen la libre disposición de sus bienes, pero que podrán hipotecarlos por medio de sus padres y con licencia judicial. 3.° La mujer casada, con licencia de su marido, y además con la del Juez si fuere menor; y 4.° La mujer ó representante legal del condenado á la pena de interdicción civil, con la misma licencia judicial.

Todos aquellos que tienen la facultad de constituir hipotecas voluntarias pueden hacerlo por sí ó por medio de apoderado, con poder especial para contraer este género de obligaciones, otorgado ante notario público.

La hipoteca constituída por un tercero sin poder bastante podrá ratificarse por el dueño de los bienes hipotecados, pero no surtirá efecto sino desde la fecha en que por una nueva inscripción se subsane la falta cometida. Constituída una hipoteca para la seguridad de una obligación futura ó sujeta á condiciones suspensivas inscriptas, surte efecto, contra tercero, desde su inscripción si la obligación llega á contraerse ó la condición á cumplirse. Si la obligación ase-

gurada estuviere sujeta á condición resolutoria inscripta, surtirá la hipoteca su efecto en cuanto al tercero, hasta que se haga constar en el Registro el cumplimiento de la condición. Cuando se contraiga la obligación futura ó se cumpla la condición suspensiva, deberán los interesados hacerlo constar así por medio de una nota al margen de la inscripción hipotecaria, sin cuyo requisito no podrá aprovechar ni perjudicar á tercero la hipoteca constituída.

Todo hecho ó convenio entre las partes, que pueda modificar ó destruir la eficacia de una obligación hipotecaria anterior, como el pago, la compensación, la espera, el pacto ó promesa de no pedir, la novación del contrato primitivo y la transacción ó compromiso, no surtirá efecto contra tercero, como no se haga constar en el Registro por medio de una inscripción nueva, de una cancelación total ó parcial, ó de una nota marginal, según los casos.

No se considera asegurado con la hipoteca el interés del préstamo, sino cuando la estipulación y cuantía de dicho interés resulten de la inscripción misma.

Se requiere para que las hipotecas voluntarias puedan perjudicar á tercero: 1.° Que se hayan convenido ó mandado constituir en escritura pública. 2.° Que la escritura se haya inscripto en el Registro.

El acreedor hipotecario podrá repetir contra los bienes hipotecados por el pago de los intereses vencidos, cualquiera que sea la época en que deba verificarse el reintegro del capital; mas si hubiere un tercero interesado en dichos bienes á quien pueda perjudicar la repetición, no podrá exceder la cantidad que por ella se reclame de la correspondiente á los réditos de los dos últimos años transcurridos y no pagados, y la parte vencida de la anualidad corriente. La parte de intereses que el acreedor no pueda exigir por la acción real hipotecaria podrá reclamarlos del obligado por la personal, siendo considerado respecto á ella, en caso de concurso, como acreedor escriturario.

Cuando se redima un censo gravado con hipoteca, tendrá derecho el acreedor hipotecario á que el redimente, á su elección, le pague su crédito por completo con los intereses vencidos y por vencer, y le reconozca su misma hipoteca sobre la finca que estuvo gravada con el censo. En este último caso se hará una nueva inscripción de la hipoteca, la cual expresará claramente aquella circunstancia y surtirá efecto desde la fecha de la inscripción anterior.

Siempre que por dolo, culpa ó voluntad del censatario llegare la finca acensuada á ser insuficiente para garantizar el pago de las pensiones, podrá exigir el censualista á dicho censatario que, ó imponga sobre otros bienes la parte del capital del censo que deje de estar asegurada, por la diminución del valor de la misma finca, ó redima el censo mediante el reintegro de todo su capital.

Cuando una finca acensuada se deteriorare ó hiciere menos productiva por cualquier causa que no sea dolo, culpa ó la voluntad del censatario, no tendrá éste derecho á desampararla ni exigir reducción de las pensiones mientras alcance á cubrirlas el rédito que deba devengar el capital que represente el valor de la finca, graduándose dichos réditos al mismo tanto por ciento á que estuviere constituído el censo. Si el valor de la finca se diminuyere hasta el punto de no bastar el rédito líquido de él para pagar las pensiones del censo, podrá optar el censatario entre desamparar la misma finca ó exigir que se reduzcan las pensiones en proporción al valor que ella conservare.

Si después de reducida la pensión de un censo se aumentare por cualquier motivo el valor de la finca acensuada, podrá exigir el censualista el aumento proporcional de las pensiones, pero sin que excedan en ningún caso de su importe primitivo.

El crédito hipotecario puede enajenarse ó cederse á un tercero, en todo ó en parte, siempre que se haga en escritura pública, de que se dé conocimiento al deudor, y que se inscriba en el Registro. El deudor no queda obligado por dicho contrato á más que lo estuviere por el suyo. El cesionario se subroga en todos los derechos del cedente. Si la hipoteca se ha constituído para garantizar obligaciones transferibles por endoso ó títulos al portador, el derecho hipotecario se entenderá transferido con la obligación ó con el título sin necesidad de dar de ello conocimiento al deudor ni de hacerse constar la transferencia en el Registro.

Si en los casos en que deba hacerse se omite dar conocimiento al deudor de la cesión del crédito hipotecario, será el cedente responsable de los perjuicios que pueda sufrir el cesionario por consecuencia de esta falta.

Los derechos ó créditos asegurados con hipoteca legal no podrán cederse, sino cuando haya llegado el caso de exigir su importe y sean legalmente capaces para enajenarlos las personas que los tengan á su favor.

La hipoteca subsistirá contra tercero mientras no se cancele su inscripción.

Se ha dicho antes lo que son hipotecas legales, y ahora debe especificarse cuáles sean éstas. 1.° La establecida en favor de las mujeres casadas sobre los bienes de sus maridos, por las dotes que les hayan sido entregadas solemnemente bajo fe de notario. Por las arras ó donaciones que los mismos maridos les hayan ofrecido dentro de los límites de la ley. Por los parafernales que hayan entregado á sus maridos solemnemente bajo fe de notario. Por cualesquiera otros bienes que las mujeres hayan aportado al matrimonio y entregado á sus maridos con la misma solemnidad. 2.° En favor de los hijos sobre los bienes de sus padres, por los que éstos deban reservarles según las leyes, y por los de su peculio. 3.° En favor de los hijos del primer matrimonio, sobre los bienes de su padrastro, por los que la madre haya administrado ó administre, ó por los que deba reservarles. 4.° En favor de los menores ó incapacitados, sobre los bienes de sus tutores ó curadores, por los que éstos hayan recibido de ellos, y por la responsabilidad en que incurriere. 5.° En favor del Estado, de las provincias y de los pueblos, sobre los bienes de los que contraten con ellos ó administren sus intereses, por las responsabilidades que contrajeren con arreglo á Derecho; sobre los bienes de los contribuyentes; por el importe de una anualidad vencida y no pagada de los impuestos que graviten sobre ellos; y 6.° En favor de los aseguradores, sobre los bienes asegurados, por los premios del seguro de dos años, y si fuere el seguro mutuo por los dos últimos dividendos que se hubieren hecho.

Las personas en cuyo favor establece la ley hipoteca total, no tienen otro derecho que el de exigir la constitución de una hipoteca especial suficiente para la garantía de su derecho. Para que las hipotecas legales se entiendan constituídas se necesita la inscripción del título en cuya virtud se constituyan.

Las personas á cuyo favor establece la ley hipoteca legal pueden exigir que se constituya la especial sobre cualesquiera bienes, inmuebles ó derechos reales de que pueda disponer el obligado á prestarla, siempre que sean hipotecables con arreglo á la ley. También pueden exigir dicha hipoteca en cualquier tiempo, aunque hubiese cesado la causa que le diere fundamento, como el matrimonio, la tutela, la patria potestad, la administración, siempre que esté pendiente de cumplimiento la obligación que se debiera haber asegurado.

La hipoteca legal, una vez constituída é inscripta, surte los mismos efectos que la hipoteca voluntaria, sin más excepciones que las expresamente determinadas en la ley, cualquiera que sea la persona que deba ejercitar los derechos que la misma hipoteca confiera.

Si para la constitución de alguna hipoteca legal se ofrecieren diferentes bienes y no convinieren los interesados en la parte de responsabilidad que haya de pesar sobre cada uno, decidirá el Juez ó el Tribunal, previo dictamen de peritos.

En cualquier tiempo en que llegaren á ser insuficientes las hipotecas legales inscriptas pueden reclamar su ampliación, ó deben pedirla, los que con arreglo á la ley tengan respectivamente el derecho ó la obligación de exigirlas y de calificar su suficiencia.

Las hipotecas legales inscriptas subsistirán hasta que se extingan los derechos para cuya seguridad se hubieren constituído, y se cancelan en los mismos términos que las voluntarias.

Para constituir ó ampliar judicialmente y á instancia de parte cualquiera hipoteca legal, se procede con sujeción á las siguientes reglas: 1.ª El que tenga derecho á exigirla ha de presentar un escrito en el Juzgado ó Tribunal del domicilio del obligado á prestarla, pidiendo que se constituya la hipoteca, fijando la cantidad por que deba constituirse, y señalando los bienes que puedan ser gravados con ella, ó por lo menos el registro donde deban constar inscriptos los que posea la misma persona obligada. 2.ª Al escrito debe acompañar precisamente el título ó documento que produzca el derecho de hipoteca legal, y, si fuere posible, una certificación del registrador en que consten todos los bienes hipotecables que posea el demandado. 3.ª El Juez ó Tribunal, en su vista, mandará comparecer á su presencia á todos los interesados en la constitución de la hipoteca, á fin de que se avengan, si fuere posible, en cuanto al modo de verificarla. 4.ª Si se avinieren, mandará el Juez ó Tribunal constituir la hipoteca en los términos que se hayan convenido; y 5.ª Si no se avinieren, ya sea en cuanto á la obligación de hipotecar, ó ya en cuanto á la cantidad que deba asegurarse ó la suficiencia de la hipoteca ofrecida, se dará traslado del escrito de demanda al demandado, y seguirá el juicio los trámites establecidos para los incidentes en los artículos correspondientes de la ley de Enjuiciamiento civil.

En los casos en que el Juez ó Tribunal deba proceder de oficio para exigir la constitución de una hipoteca legal, dispondrá que el registrador correspondiente le remita la certificación de que antes se ha hablado; en su vista mandará comparecer al obligado á constituir la hipoteca, y con su audiencia y la del ministerio Fiscal seguirá después el juicio por los trámites á que antes se ha hecho referencia.

El título XV del libro IV del moderno Código civil trata de los contratos de prenda, hipoteca y anticrisis, y da sobre la hipoteca las siguientes disposiciones: Son requisitos esenciales del contrato de hipoteca: 1.° Que se constituya para asegurar el cumplimiento de una obligación principal. 2.° Que la cosa hipotecada pertenezca en propiedad al que la hipoteca. 3.° Que las personas que constituyan la hipoteca tengan la libre disposición de sus bienes ó, en caso de no tenerla, se hallen legalmente autorizadas al efecto. Las terceras personas extrañas á la obligación principal pueden asegurar ésta hipotecando sus propios bienes. Es también de esencia que, vencida la obligación principal, pueden ser enajenadas las cosas en que consiste la hipoteca para pagar al acreedor.

No puede el acreedor apropiarse las cosas dadas en hipoteca ni disponer de ellas.

La hipoteca es indivisible, aunque la deuda se divida entre los causahabientes del deudor ó del acreedor. No podrá, por tanto, el heredero del deudor que haya pagado parte de la deuda, pedir que se extinga proporcionalmente la hipoteca mientras la deuda no haya sido satisfecha por completo. Tampoco podrá el heredero del acreedor que recibió su parte de la deuda cancelar la hipoteca en perjuicio de los demás herederos que no hayan sido satisfechos. Se exceptúa de estas disposiciones el caso en que, siendo varias las cosas dadas en hipoteca, cada una de ellas garantice solamente una porción determinada del crédito.

El deudor en este caso tiene derecho á que se extinga la hipoteca á medida que satisfaga la parte de deuda de que cada cosa responda especialmente.

El contrato de hipoteca puede asegurar toda clase de obligaciones, ya sean puras, ya estén sujetas á condición suspensiva ó resolutoria.

La promesa de constituir hipoteca sólo produce acción personal entre los contratantes, sin perjuicio de la responsabilidad criminal en que incurriere el que defraudase á otro ofreciendo en hipoteca como libres las cosas que sabía estaban gravadas, ó fingiéndose dueño de las que no le pertenecieren.

Sólo pueden ser objeto del contrato de hipoteca: 1.° Los bienes inmuebles. 2.° Los derechos reales enajenables con arreglo á las leyes, impuesto sobre bienes de aquella clase.

Es indispensable, para que la hipoteca quede válidamente constituída, que el documento en que se constituya sea inscripto en el Registro de la Propiedad.

Las personas á cuyo favor establece la ley hipoteca no tienen otro derecho que el de exigir el otorgamiento é inscripción del documento en que haya de formalizarse la hipoteca, salvo lo que dispone la ley Hipotecaria en favor del Estado, las provincias y los pueblos, por el importe de la última anualidad de los tributos, así como de los aseguradores por el premio del seguro.

La hipoteca sujeta directa é indirectamente los bienes sobre que se impone, cualquiera que sea su poseedor, al cumplimiento de la obligación para cuya seguridad fué constituída.

Se extiende la hipoteca á las accesiones naturales, á las mejoras, á los frutos pendientes y rentas no percibidas al vencer la obligación, y al importe de las indemnizaciones concedidas ó debidas al propietario por los aseguradores de los bienes hipotecados, ó en virtud de expropiación por causa de utilidad pública, con las declaraciones, ampliaciones y limitaciones establecidas por la ley, así en el caso de permanecer la finca en poder del que la hipotecó como en el de pasar á manos de un tercero. El crédito hipotecario puede ser enajenado ó cedido á un tercero en todo ó en parte, con las formalidades exigidas por la ley.

El acreedor podrá reclamar del tercer poseedor de los bienes hipotecarios el pago de la parte de crédito asegurada con los que el último posee, en los términos y con las formalidades que la ley establece.

La forma, extensión y efectos de la hipoteca, así como lo relativo á su constitución, modificación y extinción, y á lo demás que no se haya comprendido en el cap. III del tít. XV del libro IV del Código civil, queda sometido á las prescripciones de la ley Hipotecaria que continúa vigente (arts. 1857 al 1862, y 1874 al 1880 del Código civil).

HIPOTECABLE: adj. Que se puede hipotecar.

> ... no eran bienes HIPOTECABLES, etc.
> FERNÁN CABALLERO.

HIPOTECAR (de *hipoteca*): a. Asegurar un crédito con bienes raíces.

> ... si necesario fuese, se HIPOTECARÁN á este fin (los fondos) por escritura pública.
> JOVELLANOS.

> ..., me obligo yo á dotarla en igual cantidad, y para ello HIPOTECO...»
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HIPOTECARIO, RIA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la hipoteca.

> ... pero esto se entiende en las acciones dividuas, y no en las HIPOTECARIAS que son individuas.
> JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

– HIPOTECARIO: Que se asegura con hipoteca.

> ... sólo se habían recogido suscriciones para acciones HIPOTECARIAS y de crédito, etc.
> JOVELLANOS.

HIPOTENAR (del gr. ὑπό, debajo, y θέναρ, palma de la mano): adj. *Anat.* Que está debajo de la palma de la mano.

Región ó eminencia hipotenar. – Dase este nombre á la masa muscular interna de la palma de la mano, y que comprende, además del *palmar cutáneo* (V. PALMAR), los músculos propios del dedo meñique, en número de tres, á saber:

1.° El *abductor del dedo meñique* (ó *pisifalangiano)*, que va desde el pisiforme al lado interno de la base de la primera falange del dedo pequeño, del cual es flexor y algo abductor (abductor con relación al eje de la mano).

2.° El *flexor corto del dedo meñique* (ó *uncifalangiano)*, que se inserta por una parte al ligamento anular del carpo y al hueso ganchoso, y por otra al lado interno de la base de la primera falange del meñique: sirve para doblar este dedo.

3.° El *oponente del dedo meñique* (ó *uncimetacarpiano)*, que va desde el ligamento anular y el hueso ganchoso á todo el borde interno del quinto metacarpiano: aproxima éste al eje de la mano por un movimiento que recuerda el de oposición del pulgar.

Todos estos músculos de la eminencia hipotenar se hallan enervados por el nervio cubital.

HIPOTENUSA (del gr. ὑποτεινουσα, term. f. del p. a. de ὑποτείνω, cortar por debajo): f. *Geom.* Lado opuesto al ángulo recto en un triángulo rectángulo.

Su valor es la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de los catetos.

Si del vértice del ángulo recto se baja una perpendicular sobre la hipotenusa, dicha perpendicular es media proporcional entre los dos segmentos en que se divide á la hipotenusa, y cada cateto es media proporcional entre la hipotenusa entera y el segmento adyacente.

> ... súmense los cuadrados de los dos lados dados, la suma es el cuadrado de la HIPOTENUSA, y la raíz cuadrada es la HIPOTENUSA.
> CONDE DE AGUILAR.

HIPÓTESI: f. HIPÓTESIS.

> ... creo insuficientes (las observaciones), no sólo para formar un sistema, mas ni aun una simple HIPÓTESI.
> JOVELLANOS.

HIPÓTESIS (del gr. ὑπόθεσις): f. Suposición de una cosa, sea posible, ó imposible, para sacar de ella una consecuencia.

> ... lo que más destruye cualquiera institución política es el dejar á los particulares la esperanza ó la posibilidad de violarla (la ley) ó de abolirla. Tal hubiera sido en esta HIPÓTESIS la suerte de la Constitución, etc.
> QUINTANA.

> Si una HIPÓTESIS me explica satisfactoriamente un fenómeno que tengo á la vista, podré admirar en ella el ingenio de quien la inventara; pero poco habré adelantado para el conocimiento de la realidad de las cosas.
> BALMES.

– HIPÓTESIS: *Fil.* La hipótesis ó suposición es un principio (idea) admitido previamente como verdadero para explicar un fenómeno ó un conjunto. Cuando los hechos no revelan directamente conexiones con lo ideal, necesita el entendimiento concebir un principio admitido previamente como verdadero, que es llamado hipotético, y el procedimiento de que nos valemos hipótesis, suposición ó conjetura, porque su valor depende de la *condición* inexcusable de que los hechos comprueben que es dicho principio verdadero. Es, pues, la hipótesis una generalización que excede los hechos observados (por lo cual es tan frecuente su uso en la Astronomía); es una *inducción anticipada*, mientras la inducción es *hipótesis verificada* (V. INDUCCIÓN). La naturaleza de la hipótesis es intermedia entre la experiencia y la razón, pues la primera es su causa ocasional, que la requiere para explicar los hechos, y la razón ayuda á concebirla como base probable del análisis inventivo y semilla de toda verdad. La hipótesis es el procedimiento á que recurrimos cuando no podemos directamente generalizar el conocimiento empírico; es un medio supletorio, pues á nadie le ocurre suponer verdadero lo que sabe que realmente lo es. No es la hipótesis nunca *estado definitivo* de nuestra inteligencia, siempre la estimamos como *interina*, hasta convertirla en verdad cierta y evidente por su comprobación con los principios racionales y con los datos empíricos. Las hipótesis y teorías pasan; la ciencia queda. Muestra, según tal carácter, el uso de la hipótesis que, de aquellas relaciones á que se aplica, se posee sólo una presunción de verdad, cuyo estado ha de ser de *transición* en el progreso de la ciencia, á fin de que, tarde ó temprano, llegue la hipótesis á ser rectificada ó convertida en conocimiento cierto. Los casos en que tiene lugar el uso de la hipótesis son, de parte de los principios, el de los llamados *segundos* ó relativos, en aplicación de los principios *primeros* á los hechos; y de parte de los datos empíricos, las hipótesis campean libremente en aquellos hechos donde la observación no puede repetirse y la inducción se hace difícil, como sucede con los grandes fenómenos astronómicos. Supone la necesidad de la formación de la hipótesis que carecemos del conocimiento completo de un objeto, pues de él sólo poseemos algunos datos (lo empírico y el principio racional), pero ignoramos la exacta relación que debe mediar entre ellos. A llenar este vacío acude la hipótesis, por cuyo motivo existe la imprescindible necesidad de la subordinación del conocimiento empírico á los principios racionales; pero no puede sin más afirmarse que éstos suplan por sí la experiencia. Parece superfluo encomiar la importancia de la hipótesis (V. E. Naville, *La Logique de l'Hypothèse)*. Ofrece ejemplos á granel la historia del pensamiento y de la ciencia de hipótesis falsas, pero todas ellas han servido por lo menos de ocasión para que nuevas investigaciones acrisolen y fijen términos de verdad. Que no basta para el uso de la hipótesis el vano fantasear ó el necio prurito de originalidad, dando por verosímil ó verdadero con el poeta lo primero que salte á la mollera. Aparte el fondo inconsciente que sirve de base al proceso del pensamiento, la hipótesis tiene reglas y exige condiciones para su ejercicio, señaladas por la Lógica. Legítimamente empleada, enseña la hipótesis que nuestras ideas científicas son siempre en su origen suposiciones que no tienen más valor que el que les da su confirmación experimental. Ofrece, pues, ante todo, una lección de prudencia. No contradice, en efecto, antes bien confirma la hipótesis la ley de la circunspección científica, en cuanto el uso de la conjetura, solicitado á la vez por la complejidad de los datos científicos y por las exigencias racionales de nuestro pensamiento, representa intento explicativo cuya realización depende de que quede verificado por los mismos datos de la observación. Malogrado el intento explicativo, de donde brota la hipótesis, queda ésta sin valor alguno, pero con la exigencia en el pensamiento de formular otra nueva ó más amplia y comprensiva (si peca por parcial), ó más conexa é íntimamente unida con lo explicable (si resulta inadmisible por abstracta). Tal es la necesidad unánimemente sentida para el progreso de la Ciencia y de la Filosofía; que no está la vida del pensamiento en repetir lo ya producido (erudición estéril), sino en recogerlo como base para proseguir la investigación de nuevas verdades ó para ampliar términos, relaciones y aspectos de los ya conocidos.

Si el comienzo del saber consiste en *saber que nada se sabe*, principio socrático que será perdurablemente piedra angular de la educación reflexiva del pensamiento, no olvidemos que jamás *se sabe el todo de nada*, y que aun en lo sabido ha lugar á conjeturas é hipótesis para educir nuevas relaciones y nuevas verdades. Para que una conjetura hipotética sea considerada como obra seria, digna de meditación y estudio, requiere ser concebida con la distinción previa de lo positivamente sabido (en vista de lo cual se forma) y de lo supuesto ó conjetural en el empeño explicativo, ya que este último no ha de alcanzar más valor que el que le garantice su conformidad con los datos observados. En general, consagrando el respeto que ha merecido de una tradición nunca interrumpida la Lógica formal, y teniendo en cuenta la circunspección científica, que impone como lo primordial, cual lastre del vuelo del pensamiento, los datos empíricamente observados, hay que declarar que es *hipótesis seria* (aunque no se confirme, valedera por lo menos para el progreso del pensamiento) la concebida sin confundir *la condición del pensamiento con la esencia de las cosas.* Las reglas necesarias para el uso legítimo de la hipótesis son: 1.ª, la hipótesis ha de estar *justificada* de tal suerte que los hechos que tratemos de interpretar sean inexplicables por las leyes ya sabidas. Sin tales condiciones la hipótesis es *superflua* é innecesaria; 2.ª, ha de ser la hipótesis *sencilla* en su expresión y *clara* en su comprensión; porque si es complicada y difícil contraría la naturaleza del procedimiento *(obscurus per obscurius)*; 3.ª, la hipótesis ha de ser conforme con los principios racionales, una vez que de ellos recibe su valor; de lo cual se deduce que la hipótesis irracional es desde luego inadmisible; y 4.ª, la hipótesis tiene que ser *suficiente* para explicar la causa de los hechos que observamos, y aun la de los que no observamos; si no lo consigue, la hipótesis no llena su fin racional y es arbitraria. Esta última condición explica la variación constante á que se hallan sujetos todos aquellos conocimientos formados mediante la suposición de principios y leyes que es necesario abandonar ó cambiar por otros, si no son suficientes para dar razón de los hechos ó si se descubre alguno nuevo que no sea explicable dentro de los principios hipotéticamente admitidos.

HIPOTÉTICAMENTE: adv. m. Por suposición.

HIPOTÉTICO, CA (del gr. ὑποθετικός): adj. Perteneciente á la hipótesis, ó que se funda en ella.

> ... parecen proposiciones HIPOTÉTICAS, que pueden ser y no ser, con cierta condición que las denuncia.
> LOPE DE VEGA.

HIPOTÍPOSIS (del gr. ὑποτύπωσις; de ὑπό, debajo, y τύπος, tipo): f. *Ret.* Descripción viva

y eficaz de una persona, ó cosa, por medio del lenguaje.

Hipotíposis tiene muchos nombres, como son energía, evidencia, ilustración, subfiguración, demonstración, descripción, efición, deformación, que mejor diremos es poner las cosas delante los ojos.

Bartolomé Jiménez Patón.

La descripción que el abate Seguí hace de la arribada de San Luis á Africa en el panegírico de este santo, es un bellísimo ejemplo de la hipotíposis: etc.

Jovellanos.

HIPOVANADATO (de *hipovanádico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipovanádico con una base.

HIPOVANÁDICO (Ácido) (del gr. ὑπό, debajo, y *vanádico*): adj. *Quím.* Combinación ácida de vanadio y oxígeno.

HIPOXANTINA (del gr. ὑπό, debajo, y ξανθος, amarillo): f. *Quím.* Materia extraída del bazo de ciertos animales, en particular el buey.

La hipoxantina $C^{10}HN^4O^2$ es una substancia incristalizable, que se disuelve muy bien en los ácidos enérgicos y que es casi insoluble en el alcohol y en el agua. Se prepara tratando por la barita el líquido que resulta de someter á la ebullición un bazo. Se evapora después, tratando de nuevo el residuo por una disolución de potasa, y se añade clorhidrato de amoníaco. Entonces se deposita la hipoxantina en estado de pureza.

HIPÓXIDE (del gr. ὑπό, debajo, y οξυς, agudo): m. *Bot.* Género de plantas, tipo de la familia de las Hipoxídeas. Comprende muchas especies que crecen en América, en el Cabo de Buena Esperanza y en Australia.

HIPOXÍDEAS (de *hipóxide*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas monocotiledóneas, que comprende los géneros *Hipoxide*, *Curculigo* y *Pauridia*.

Las hipoxídeas son plantas vivaces, con raíz tuberculosa ó fibrosa, hojas radicales, enteras, generalmente lineales. Las flores tienen un periantio adherente petaloide, con seis divisiones que alternan en dos filas; seis estambres; ovario adherente con tres celdillas multiovuladas, coronado por un estilo simple, que termina en tres estigmatos; el fruto es una cápsula con una, dos ó tres cavidades, que contienen numerosos granos, cuya cubierta es crustácea y negra; embrión rodeado por un albumen carnoso.

Esta familia, que ofrece grandes afinidades con las amarilídeas y las liliáceas, habita en las regiones cálidas.

HIPÓXIDO (del gr. ὑπό, debajo, y *óxido*): m. *Quím.* Oxido que contiene la menor cantidad posible de oxígeno. Se dice también *subóxido*. V. Oxido.

HIPOXÍLEAS (de *hipoxilo*): f. pl. *Bot.* Familia de vegetales criptógamos, formada á expensas de los hongos, y que tiene por tipo el género *Hipoxilon*.

Las hipoxíleas ofrecen como caracteres esenciales: un peridio de forma variable, duro, compacto, formado por tejido celular muy denso, que se abre de diversos modos, y á cuyas paredes internas se hallan adheridos unos saquitos membranosos, cilíndricos, que contienen varios espórulos.

Esta familia comprende, entre otros, los géneros hipoxilo, grafiola, foma, leptostromo, citisporo, placidia, histerion, hipodermo, lofion, esferia, dotídea, etc. Todas las hipoxíleas son más ó menos duras y como leñosas; su color es negro, rojizo ó amarillento; generalmente crecen sobre los vegetales muertos ó marchitos.

HIPOXILO (del gr. ὑπό, debajo, y ξυλον, madera): m. *Bot.* Género de hongos, tipo de la familia de las Hipoxíleas. Comprende muchas especies que se desarrollan en la corteza de los vegetales.

HIPOYÓDICO (Ácido) (del gr. ὑπό, debajo, y *iódico*): adj. *Quím.* Uno de los ácidos del iodo.

Es un cuerpo (IO^4) sólido, amarillo, completamente insoluble en el agua y en el alcohol. No forma ningún compuesto con las bases, pero da con los ácidos combinaciones muy notables:

$NO^5NO + IO^4$ con el ácido nítrico.

$2SO^3HO + IO^4$ con el ácido sulfúrico.

$2IO^5 + IO^4 + SO^3HO$ con el ácido iódico y el ácido sulfúrico.

Todos estos productos son muy inestables y se descomponen en contacto del aire húmedo, dejando libre el ácido hipoiódico. Esa inestabilidad se ha utilizado para facilitar la preparación de este último ácido. También se conoce una combinación del ácido hipoiódico con el ácido fosfórico.

HIPOZOICO, CA (del gr. ὑπό, debajo, y ζῶον, animal): adj. *Miner.* Se dice de un terreno que se encuentra situado debajo de otros que contienen restos de seres organizados.

HIPPEAU (Celestino): *Biog.* Escritor francés. N. en Niort á 11 de mayo de 1803. M. en París á 31 de mayo de 1883. Hizo sus estudios en el colegio de su pueblo natal y abrazó la carrera de la enseñanza. Fué sucesivamente profesor en los colegios de Niort, Rochefort, Chatellerault, Poitiers y Napoleón Vendee (1820-37), y fundó en París un establecimiento de enseñanza que dejó seis años más tarde. Suplente de Genín (1844) en la Facultad de Estrasburgo, y catedrático de Literatura francesa (1847) en Caen, realizó en Inglaterra (1855) una misión literaria por encargo de Fortoult, y fundó en Caen (1856) una Sociedad de Bellas Artes, en la que ejerció el cargo de secretario. También fué comisionado (1867) por Duruy para estudiar en los Estados Unidos de Norte-América y en otros países los establecimientos de enseñanza. Más tarde se le confió, siendo profesor honorario, la organización de la segunda enseñanza para los jóvenes en París, y fué nombrado secretario del Comité de Sociedades Científicas. Es autor de las siguientes obras: *Historia de la Filosofía antigua y moderna*; *Historia de la abadía de San Esteban de Caen* (1066-1790); *Los escritores normandos en el siglo XVII*; *Gobierno de Normandía en los siglos XVII y XVIII*, según documentos sacados de los archivos de Harcourt; *Advenimiento de los Borbones al trono de España* (1875, 2 vols. en 8.°), según los mismos documentos.

HIPPEL (Teodoro de): *Biog.* Escritor humorista alemán. N. en la Prusia oriental á 31 de enero de 1741. M. á 23 de abril de 1796. Hijo de un maestro de escuela, estudió Derecho y Teología en Kœnigsberg por los años de 1760, y habiendo contraído amistad con el teniente ruso Keyser, marchó con él á San Petersburgo y frecuentó los círculos de la alta sociedad. Enamorado de una joven de posición muy superior á la suya, cuando se hallaba de regreso en Kœnigsberg, donde ejercía las funciones de preceptor, buscó en el estudio del Derecho, que había abandonado, un medio de elevarse, y lo consiguió; pero entonces, por razones que se ignoran, renunció al amor de la que ya podía ser su esposa. Sucesivamente obtuvo los empleos de burgomaestre de Kœnigsberg (1780) y director de policía, y conquistó en las Letras un puesto distinguido, esforzándose en propagar, por medios literarios, la doctrina de Kant, de quien fué discípulo y amigo. Con tal propósito escribió el singular libro titulado *Biografías en línea ascendente*, en el que los severos preceptos de la filosofía kantiana se hallan revestidos de metáforas atrevidas en estilo ingenioso. En otras obras, precediendo medio siglo á los saintsimonianos, defendió la causa de las mujeres, reclamando para ellas la admisión á los empleos civiles, á los trabajos eruditos y á todas las posiciones sociales. Usó de la paradoja como arma favorita, y poseyó entendimiento claro y firme, inclinado no obstante á la superstición; piedad sincera, que tocó á los límites de una devoción estrecha; temperamento sensual y apasionado; celo ardiente por la virtud y la moral; carácter afable y culto, aunque absoluto en sus opiniones, reservado y á la vez en extremo cariñoso con los amigos. Reflejo de este carácter original fueron sus escritos, en los que dominan las formas caprichosas, la imaginación, elevándose sobre profundas y severas ideas. Calcó Hippel sus retratos en la vida real, demostrando que tenía perfecto conocimiento de los hombres y de las cosas, y aludiendo á más de uno de sus contemporáneos, y se llamó á sí mismo *el hermano literario de Juan Pablo*. Hubiera sido escritor eminente á no carecer de la facultad de contenerse y del respeto á las reglas del buen gusto. Empleó el anónimo para todas sus obras. He aquí los títulos de las principales: *Del casamiento*; *De la mejora civil de las mujeres*; *De la educación de las mujeres*; *Timmermann I y Federico II, por Juan Enrique Federico Quitteubann, cincelador de imágenes en Hannover*; *Correrías vagamundas del caballero A. T.*; *Dibujos de la naturaleza*; *Los rivales extraordinarios*, comedia; *Discurso de un masón*; *Cánticos*; *Autobiografía*, etc. Sus *Obras completas* se publicaron en Berlín (1828-31, 14 vol.).

HIPPO: *Geog. ant.* Dos c. de España, una en el país de los carpetanos y otra llamada Hippo Nova. En la primera se dió la célebre batalla de que habla Tito Livio, en la que los pretores Calpurnio y Quintio fueron derrotados por los celtíberos con pérdida de 5000 hombres, si bien á los pocos días lograron tomar el desquite con gran matanza de españoles. Es la v. de Yepes. La Hippo Nova es de reducción difícil por falta de datos; pudiera ser la Ilipa del itinerario, también llamada Hippa, ó acaso la moderna Carcabuey, como indica Cortés. Ceán Bermúdez la redujo á la v. de Montefrío, en Granada.

HIPSELIS: *Geog. ant.* C. del Alto Egipto, ó Tebaida, sit. al S. de Licópolis y á la izq. del Nilo.

HIPSELOGENIA (del gr. ὑψηλός, elevado, y γενιά, raza): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios, tribu de los curculiónidos. Comprende diez especies, que habitan en las regiones meridionales de Africa.

HIPSICLES: *Biog.* Matemático griego de época incierta. Según unos vivió en el siglo II, y al decir de otros en el VI de la era cristiana. Solamente poseemos de él un tratado astronómico sobre la ascensión recta de las constelaciones zodiacales, publicado en griego y en latín por J. Mentel (París, 1657, en 4.°). Atribúyesele también el XIV y XV libros de los *Elementos* de Euclides.

HIPSIO: m. *Gram.* Guión ó rayita que puesta entre dos palabras forma de ellas una.

HIPSIOMO (del gr. ὑψος, altura, y ὦμος, hombro): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los longicornios. Comprende unas quince especies, todas de la América meridional.

HIPSIPILA: *Mit.* Hija de Thoas, rey de Lemnos, al cual salvó la vida cuando las mujeres del país mataron á los habitantes de la isla. Cuando los argonautas desembarcaron en Lemnos, el jefe de ellos, Jasón, se unió á Hipsipila, que tuvo de él dos gemelos. Cuando huyó con su padre cayó prisionera de unos piratas, que la vendieron al rey de Nemea, Licurgo, el cual confió á su cuidado su hijo Asquemoro ú Ofeltes.

HIPSISTAROS: m. pl. *Hist. ecles.* Sectarios del siglo IV, cuya doctrina era una mezcla de judaísmo y de paganismo. Adoraban al Ser Supremo como los cristianos, reverenciaban el fuego como los paganos, y observaban muchos ritos judaicos.

HIPSOGRAFÍA (del gr. ὑψος, altura, y γραφειν, describir): f. Descripción de los lugares elevados.

HIPSOMETRÍA (de *hipsómetro*): f. *Fís.* Medición de alturas teniendo en cuenta la presión, temperatura y humedad, ó sólo la presión ó la temperatura. La altura objeto de medida es en sentido de la vertical, ya sobre el nivel del mar, ya entre dos puntos cualesquiera exteriores al globo é interiores á la atmósfera que lo rodea, ó, con mayor propiedad, entre puntos cuyas diferencias de presión sean apreciables por el barómetro.

Esta acepción es restringida por algunos, que entienden por hipsometría la medida de la altitud mediante el hipsómetro, definición deficiente, puesto que determina la teoría por el instrumento, y además porque los resultados, los datos aportados por el hipsómetro, contienen implícitas la temperatura, presión y humedad atmosféricas, deduciéndose las fórmulas que se emplean cuando se echa mano del hipsómetro de las que relacionan entre sí los datos barométricos, termométricos y psicrométricos.

Los métodos hipsométricos se distinguen, si no por la exactitud, por su sencillez, que los hace recomendables en todas las nivelaciones que requieran no tanta aproximación como rapidez. Los principios fundamentales de la hipsometría han sido expuestos al tratar del barómetro (véase): el aire es pesado y la presión, por él ejercida, tanto mayor cuanto menor sea la distancia al nivel del mar; en la pesantez del aire influye la

gravedad, y, por consecuencia, como ésta varía con la latitud, también aquélla decrecerá desde los polos al Ecuador; la temperatura, dilatando la atmósfera, hace que su densidad varíe, y por lo tanto la presión de una misma columna de aire, la fuerza elástica del vapor contenido en la atmósfera, es factor importantísimo que hay que tener en cuenta para determinar el peso de ésta.

Partiendo de que en la misma vertical el aire pesa tanto menos cuanto mayor es la distancia al mar, Pascal fué el primero á quien se le ocurrió la idea de determinar la altitud valiéndose para ello del barómetro. Repitió y modificó las experiencias de Torricelli, y observó en 1648 las variaciones de longitud que la columna de mercurio experimenta cuando se traslada el barómetro del fondo del valle á la cima de la montaña. En aquella época, sin embargo, era tan imperfecto el conocimiento que de la atmósfera se tenía, que no pudo pensarse seriamente en aplicar el barómetro á la medición de alturas, y la regla que para tal fin asentó Pascal, aproximada sólo entre muy estrechos límites, de proporcionales á las diferencias reales de nivel en el terreno, pasó casi inadvertida.

Posteriormente, el físico inglés Boyle según unos, Tournley ó Mariotte según otros, descubrió la relación inversa existente entre el volumen de determinada cantidad de aire y la presión. Este fué un gran paso para la determinación de la ley existente entre el decrecimiento de densidad de las distintas capas atmosféricas y su mayor distancia á la superficie de la Tierra. Como consecuencia del principio por él descubierto ó demostrado, publicó Mariotte una fórmula adecuada á la medición de alturas por medio del barómetro, la cual, por poco exacta, sólo tiene hoy día interés histórico.

Halley fué quien en realidad indicó el verdadero camino que debía seguirse para determinar la altitud mediante la presión. Sin tener en cuenta más que el decrecimiento de la densidad del aire con la mayor altitud, la relación entre las densidades del aire y del mercurio, y algunos datos empíricos, halló por procedimientos teóricos otra fórmula, que debe de ser considerada como fundamental, y en la que, posteriormente, se han introducido correcciones y modificaciones importantes, sí, pero no esenciales.

En 1772 publicó Deluc otra fórmula más exacta que la de Halley, por cuanto tuvo en cuenta la diferencia de temperatura entre los diversos estratos atmosféricos, causas de variación de que Halley había prescindido, y que, como la dilatación de la columna de mercurio por el calor, influyen de modo notable en la determinación de altitudes por el barómetro.

Varios físicos posteriores al ginebrino Deluc fueron modificando y perfeccionando la fórmula de éste, á medida que se adquirían más datos acerca de la constitución de la atmósfera; pero, hasta Laplace, todas las correcciones introducidas fueron de insignificante, cuando no de dudosa, importancia. Éste, en el tomo IV de su *Mecánica celeste*, deduce, partiendo de la ecuación general de equilibrio de los flúidos, y de lo que sobre éstos influye la temperatura, latitud y altitud del lugar que se considera, la fórmula que, algo modificada, sirve aún hoy para las nivelaciones mediante el barómetro.

Para deducir la fórmula de Laplace, supóngase que los estratos atmosféricos están todos á la misma temperatura t, y cada cual constituído por elementos de espesor infinitamente pequeño, dx; que su distancia al centro de la Tierra, expresando por H la altura de la columna barométrica á esta distancia, sea x; y finalmente, que la gravedad actúe con la misma intensidad sobre cada estrato. En el estrato comprendido entre x y $x+dx$ la presión disminuirá dH, y en consecuencia una porción dada de zona, cuyo espesor es dx, pesará tanto como un cilindro de mercurio que tenga por base la de la presión considerada y por altura dH; de donde la relacion entre la zona atmosférica y la del mercurio será

$$-\frac{dH}{dx}.$$

Por otra parte, la presión ejercida sobre el estrato considerado es $H=H$, y la densidad del aire proporcional á esta presión, según expresa la ley de Mariotte, mientras que la del mercurio es constante, en razón á que no es comprensible. Su relación, pues, puede ser expresada por CH, en donde C es una constante, cuyo valor hay que determinar. Ahora bien: igualando, resulta

$$-\frac{dH}{dx}=CH.$$

En el límite, $\frac{dH}{dx}$ pasa á ser la derivada de H considerada en la función de la distancia x, y retrocediendo á la función primitiva se obtiene

$$H=H_0 e^{-Cx},$$

la cual indica que si las alturas crecen en progresión aritmética las presiones H decrecerán en progresión geométrica.

Considérese el caso particular de dos capas situadas á las distancias x y $x+X$, cuya diferencia de altura sea X, y las presiones respectivas H y h, se tendrá, calculando por logaritmos,

$$\log H = \log H_0 - Cx \log e$$
$$\log h = \log H_0 - C(X+x) \log e;$$

restando ésta de aquélla

$$\log H - \log h = CX \log e,$$

y finalmente, sustituyendo $\log e$ por el módulo M de las tablas logarítmicas,

$$X=\frac{1}{MC} \log \frac{H}{h},$$

fórmula que, después de dar á C su valor correspondiente, permite determinar la diferencia, X, entre las alturas una vez conocidas las presiones H y h.

La densidad del aire con relación á la del mercurio, es decir, el cociente resultante de dividir el peso de 1^cc de aire por el 13,596 de un volumen igual de mercurio á 0°, fué representada en las fórmulas anteriores por CH. Hallando el peso de un volumen cualquiera de aire, teniendo en cuenta la ley de Mariotte y Gay Lussac, y de la gravitación para determinar cómo varía aquél con la temperatura, presión, vapor de agua que contenga y altitud, y reuniendo todos estos elementos de variación, se tendrá que 1^cc de aire atmosférico pesa al nivel del mar

$$0^{gr}00129273(1-0,002552\cos 2\lambda)\frac{H-\frac{3}{8}F}{(1+\alpha t)0^m,76},$$

en donde λ expresa la latitud y α el coeficiente de dilatación del aire. Ahora, dividiendo esto por 13,596, se tendrá la densidad CH del aire con relación á la del mercurio, y por consiguiente el valor de C, que sustituído en la ecuación anterior, da

$$X=\frac{13,596+0^m76}{0,4342945\times 0,00129273}(1+0,002542\cos 2\lambda)\frac{1+\alpha t}{1-\frac{3}{8}\frac{F}{H}}\log\frac{H}{h}$$

$$=18401^m(1+0,002552\cos 2\lambda)\frac{1+\alpha t}{1-\frac{3}{8}\frac{F}{H}}\log\frac{H}{h},$$

que es la fórmula de Laplace, y sería la barométrica si las condiciones supuestas, es decir, si la temperatura, t, de la capa de aire fuese igual á las dos altitudes, si la cantidad de vapor fuese la misma, y, finalmente, si la gravedad fuese constante, se cumpliesen. Mas como esto no ocurre, es menester modificar dicha fórmula, lo cual no es difícil, porque afortunadamente todas las correcciones que hay que hacer son muy pequeñas. A continuación se indica el modo de verificar estos cálculos:

1.° La tensión F del vapor no es idéntica en las dos extensiones, ignorándose la ley que sigue en su variación; pero como F es muy pequeña se puede, sin error sensible, despreciar su influencia y tomar el denominador $1-\frac{3}{8}\frac{F}{H}$ como igual á la unidad.

2.° La temperatura tampoco es igual para las dos extensiones, y también se desconoce cómo varía, y se reemplazan T por la media $\frac{T+t}{2}$ de las temperaturas observadas.

3.° El coeficiente α es igual á 0,00366, ó aproximadamente $\frac{4}{1000}$; por tanto, el factor $1+\alpha t$ se convierte en $1+\frac{2(T+t)}{1000}$.

4.° También hay que tener en cuenta la intensidad de la gravedad, que decrece á medida que se asciende en la atmósfera; se conoce la ley que sigue en su decrecimiento, y por tanto se puede calcular su efecto, lo cual se consigue con sólo multiplicar por un factor muy próximo á la unidad el coeficiente numérico de la fórmula. Este coeficiente, obtenido mediante observaciones barométricas repetidas verificadas á alturas conocidas de antemano, es decir, empíricamente, no es constante, y su valor varía según las condiciones en que se realiza la observación.

El medio de gran número de ellos, y que se admite como constante, es 18405.

Introduciendo en la fórmula anterior los datos que resultan de las consideraciones últimamente expuestas, se tiene la fórmula hipsométrica general

$$X=18405^m(1+0,002552\cos 2\lambda)\left(1+\frac{2(T+t)}{1000}\right)\log\frac{H}{h}.$$

La hipsometría en su segunda acepción, es decir, cuando significa la determinación de altitud por medio del hipsómetro, no emplea esta fórmula; tiene en cuenta que, á medida que la altitud es mayor, la presión y temperatura decrecen, y con aquélla el punto de ebullición del agua.

En la ley que sigue el punto de ebullición en su decrecimiento fúndase el hipsómetro, muy poco usado, en razón á que los datos que aprecia son de escasa exactitud. La fórmula usada cuando se echa mano del hipsómetro para la medición de altitudes se deduce de la barométrica de Laplace, y es $h=300^m(t-t')$, en la cual t y t' representan la temperatura de ebullición en las dos estaciones consideradas.

La fórmula de Laplace fué corregida por Aragó, Ramond, y últimamente por Grassi, distinguido físico italiano, y también por Rojas, profesor de la Escuela de Ingenieros de Caminos.

HIPSÓMETRO (del gr. ὕψος, altura, y μέτρον, medida): m. *Fís.* Instrumento para medir la diferencia de altitud entre dos puntos por la comparación de las respectivas temperaturas con la del agua en ebullición.

Existe determinada relación entre la altitud y el peso de la atmósfera, lo cual es el fundamento del método de medir las alturas por medio del barómetro; pero á este instrumento puede sustituirse un termómetro que anote la temperatura de la ebullición del agua en el sitio cuya altitud quiere medirse, porque dicho punto de ebullición varía con la presión atmosférica, pues si el agua hierve es que la fuerza elástica que posee su vapor equilibra la presión atmosférica.

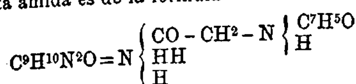
El hipsómetro ideado por Regnault consiste en una pequeña caldera de cobre, envuelta por un cilindro de latón que tiene una lamparilla de alcohol, destinada á calentar el agua con que se llena aquélla; tres tubos, que deslizan unos por otros á la manera de los de los anteojos, cubren la calderilla, y sostienen dentro un termómetro. El último de dichos tubos tiene un agujero en un lado para la salida del vapor. Todo este aparato cerrado sólo mide 0^m,15 de alto.

Para el uso de este instrumento ha construído Regnault una tabla que da las tensiones del vapor de agua por cada décima de grado entre 85 y 101°. Obtenida la presión del aire por medio del hipsómetro se calcula la altitud del lugar empleando la fórmula de Laplace.

Con el fin de simplificar estas operaciones se ha buscado una relación directa entre la altitud y la temperatura de ebullición, y, después de numerosas comparaciones, Forbes ha reconocido que la diferencia de nivel entre dos puntos es aproximadamente proporcional á la diferencia de las temperaturas de ebullición en dichos dos puntos. Soret ha investigado hasta qué punto daba dicha fórmula resultados acordes con la de Laplace para valores correspondientes de la presión y de la temperatura de ebullición consignados en las tablas de Regnault, y ha encontrado

que la relación de dichos dos datos debía ser igual á 294 metros. También ha reconocido que cuando las temperaturas están comprendidas entre 100 y 90°, el error podía alcanzar á 24 metros en el caso más desfavorable, y podía no llegar á un metro. La fórmula $h = 295^m \times t$ puede, pues, emplearse cuando no se requiera gran exactitud.

HIPURAMIDA (de *hipúrico* y *amida*): f. *Quím.* Esta amida es de la fórmula



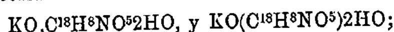
$$C^9H^{10}N^2O = N\begin{cases} CO-CH^2-N\begin{cases}C^7H^5O\\ H\end{cases}\\ HH\\ H\end{cases}$$

Obtiénese por la acción del amoníaco sobre el hipurato de metilo en solución alcohólica. Es soluble en 100 partes de agua á 15°, 150 de alcohol y 80 de espíritu de madera. Por la acción de los álcalis transfórmase en amoníaco y ácido hipúrico.

HIPURATO (de *hipúrico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hipúrico con una base.

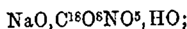
La fórmula de los hipuratos puede representarse por $MO,C^{18}H^8NO^5$. Suelen ser cristalinos; se dejan precipitar fácilmente por ciertas sales, como los nitratos de plata y de mercurio, y dan amoníaco cuando se les destila con potasa caústica. Los ácidos enérgicos los descomponen. Se preparan tratando las sales metálicas por el ácido hipúrico.

Los más notables de ellos son los hipuratos de potasa



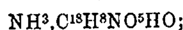
$$KO,C^{18}H^8NO^5 2HO, \text{ y } KO(C^{18}H^8NO^5)2HO;$$

el hipurato de sosa



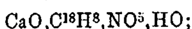
$$NaO,C^{16}O^6NO^5,HO;$$

el hipurato de amoníaco,



$$NH^3,C^{18}H^8NO^5HO;$$

el hipurato de cal,



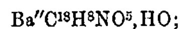
$$CaO,C^{18}H^8,NO^5,HO;$$

el hipurato de estronciana,



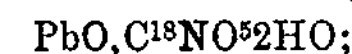
$$StO,C^{16}H^8NO^5,5HO;$$

el de barita,



$$Ba''C^{18}H^8NO^5,HO;$$

el de plomo,



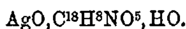
$$PbO,C^{18}NO^5 2HO;$$

el de magnesia,



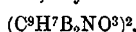
$$MgO,C^{18}H^8NO^5,5HO,$$

y el de plata



$$AgO,C^{18}H^8NO^5,HO.$$

HIPURBRÓMICO (ÁCIDO) (de *hipúrico*, y *brómico*): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^9H^8B_2NO^3$. Se obtiene por la acción del bromo sobre el ácido hipúrico, tratando después por agua y evaporando. Cristaliza en agujas solubles en el agua, alcohol y éter. Descompónese en contacto del aire húmedo dando vapores de bromo. Las sales de calcio, bario y cobre no lo precipitan. Calentado con el óxido cálcico resulta un cuerpo líquido oleaginoso, de color violáceo, y fórmase ácido benzoico. Las sales de sosa y potasa son incristalizables. La de cal, cuya fórmula es



$$(C^9H^7B_2NO^3)^2,$$

cristaliza en agujas finísimas, muy solubles en el agua hirviendo.

HIPURIA (de *hipúrico*): f. *Patol.* Presencia del ácido hipúrico ó de un hipurato en la orina.

Es enfermedad muy rara. Bouchardat dice que, en el único caso estudiado por él, debía atribuirse la principal causa del mal al régimen alimenticio usado durante muchos años por la enferma objeto de la observación: consistía aquél en substancias muy variadas, pero la mujer había tomado siempre grandes cantidades de café con leche.

Teniendo en cuenta que el ácido hipúrico se encuentra muy á menudo en la orina de los niños de pecho, alimentados exclusivamente con leche, el autor creyó que su observación tenía algún interés. Sin embargo, habiendo cambiado por completo el régimen alimenticio, continuó existiendo el ácido hipúrico en las orinas, como si existiera todavía la causa.

Por lo demás, los síntomas de la *hipuria* son los siguientes: al principio sensación de laxitud y malestar evidentes, supresión de los sudores habituales, que antes eran copiosos, desaparición de una comezón en la piel que durante nueve años había atormentado á la enferma. Más tarde la piel se puso árida, escamosa, aparecieron dolores en la región hepática; el cuerpo tomó un color amarillento, casi ictérico, y las materias fecales eran negras. Gran sequedad en la boca, sobre todo por la noche, con sabor desagradable; la saliva era siempre alcalina. Disminuyó sensiblemente el apetito y las digestiones eran algunas veces penosas.

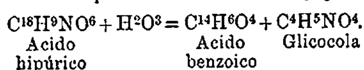
Las orinas eran bastante claras, ligeramente saladas y de olor característico, como el del suero de la leche ó el caldo que se hubieran vuelto agrios. Su densidad osciló entre 1,008 y 1,0077. Enrojecían ligeramente la tintura de tornasol. Más tarde la enferma fué debilitándose poco á poco, presentándose como nuevos síntomas una sofocación y un edema que aumentaban por momentos, hasta que murió en medio del marasmo más completo, á pesar de la terapéutica higiénica hábilmente instituída por el profesor Bouchardat.

HIPÚRICO (ÁCIDO) (del gr. ἵππος, caballo, y οὖρον, orina): adj. *Quím.* Ácido que existe en la orina de los animales herbívoros.

Es un ácido orgánico cristalizable, descubierto en 1830 por Liebig en la orina de los animales herbívoros, y también en la de los niños de pecho. Otros observadores habían demostrado antes la existencia de un ácido especial en la orina del caballo, pero lo habían confundido con el ácido benzoico.

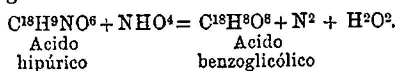
El ácido hipúrico es monobásico; su composición corresponde á la fórmula $C^{18}H^8NO^5,HO$. Cristaliza en prismas incoloros, se disuelve en 600 partes de agua fría y en mucha menor cantidad de agua caliente; es bastante soluble en el alcohol. Su densidad es igual á 1,308. Calentándolo se funde primero, y después, hacia los 250°, se descompone en ácido benzoico, ácido cianhídrico y benzonitrilo. En efecto, uno de los caracteres del ácido hipúrico consiste en dar ácido benzoico por la mayor parte de sus descomposiciones.

Bajo la influencia de los álcalis y de los ácidos se descompone en ácido benzoico y glicocola



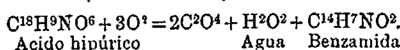
$$\underset{\text{Ácido hipúrico}}{C^{18}H^9NO^6} + H^2O^2 = \underset{\text{Ácido benzoico}}{C^{14}H^6O^4} + \underset{\text{Glicocola}}{C^4H^5NO^4}.$$

El ácido nitroso lo transforma en ácido benzoglucólico



$$\underset{\text{Ácido hipúrico}}{C^{18}H^9NO^6} + NHO^4 = \underset{\text{Ácido benzoglicólico}}{C^{18}H^8O^8} + N^2 + H^2O^2.$$

Oxidado, da benzamida, á saber:

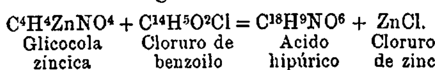


$$\underset{\text{Ácido hipúrico}}{C^{18}H^9NO^6} + 3O^2 = 2C^2O^4 + \underset{\text{Agua}}{H^2O^2} + \underset{\text{Benzamida}}{C^{14}H^7NO^2}.$$

Todas estas reacciones, y otras muchas que podrían citarse, indican la gran conexión del ácido hipúrico con el grupo benzoico.

Se extrae este ácido de la orina del caballo ó de vaca. Se mezcla la orina con dos veces su volumen de ácido clorhídrico concentrado; al cabo de algunas horas se forma un depósito, se recoge éste, se disuelve en lejía de sosa, se decolora con un poco de hipoclorito de cal, y se precipita segunda vez por el ácido clorhídrico. Se purifica el producto por cristalizaciones en el agua hirviendo.

Dessaignes consiguió obtener artificialmente el ácido hipúrico haciendo obrar el cloruro de benzoilo sobre la glicocola zíncica en esta forma:

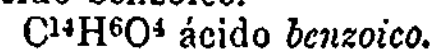


$$\underset{\text{Glicocola zíncica}}{C^4H^4ZnNO^4} + \underset{\text{Cloruro de benzoilo}}{C^{14}H^5O^2Cl} = \underset{\text{Ácido hipúrico}}{C^{18}H^9NO^6} + \underset{\text{Cloruro de zinc}}{ZnCl}.$$

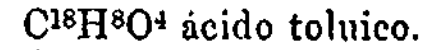
El ácido hipúrico puede combinarse con los álcalis y dar hipuratos, sales generalmente solubles en el agua y cristalizables. Dan con los alcoholes éteres hipúricos, casi siempre cristalizados. Tratado por el ácido nítrico fumante da ácido nitrohipúrico.

Cuando da ácido benzoico es ingerido en la economía animal, se transforma en ácido hipúrico, que es fácil encontrar en las orinas.

Para concluir este artículo conviene advertir que el ácido hipúrico representa el primer término de una serie de ácidos homólogos, relacionada por sus reacciones con otra serie de ácidos, tambien homólogos, cuyo primer término es el ácido benzoico.



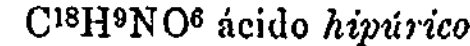
$C^{14}H^6O^4$ ácido *benzoico.*



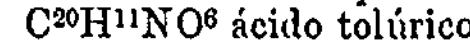
$C^{16}H^8O^4$ ácido toluico.



$C^{20}H^{12}O^4$ ácido cumínico.



$C^{18}H^9NO^6$ ácido *hipúrico.*



$C^{20}H^{11}NO^6$ ácido tolúrico.



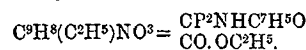
$C^{25}H^{16}NO^6$ ácido cuminúrico.

Las analogías entre estas dos series existen también en sus acciones fisiológicas.

El ácido hipúrico se prepara actualmente en abundancia y sirve para fabricar el ácido benzoico.

– HIPÚRICO (ÉTER): *Quím.* Los éteres hipúricos más conocidos son el metílico y etílico, que se forman por la unión del alcohol al ácido hipúrico menos agua.

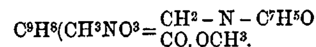
Éter etilhipúrico. – Su fórmula es



$$C^9H^8(C^2H^5)NO^3 = \frac{CP^2NHC^7H^5O}{CO.OC^2H^5}.$$

Para obtenerlo disuélvese el ácido hipúrico en alcohol, y hácese pasar á través de la solución una corriente de ácido clorhídrico. Cuando el todo ha adquirido un aspecto oleaginoso añádese agua, y el éter hipúrico formado se evapora constituyendo masas oleaginosas que al poco tiempo se transforman en cristales. Estos son agujas finísimas, blancas, sedosas é inodoras. Es poco soluble en el alcohol, de sabor acre parecido al de la esencia de trementina. Su densidad es 1,043 á 23°. Fúndese á 44. Al aislarlo despréndese olor de almendras amargas, descompónese y deja un residuo de ácido benzoico. La potasa y el amoníaco acuoso lo transforman en hipurato y en alcohol. El amoníaco gaseoso no ejerce acción sobre él. Atacado por el ácido nítrico hirviendo y el ácido sulfúrico queda el ácido benzoico en libertad. El cloro forma con él un producto de sustitución blanco, cristalino, soluble en el alcohol y en el éter, más denso que el agua, y al cual la potasa transforma en una sal que no corresponde ni al ácido hipúrico ni al benzoico.

Éter metilhipúrico. – Su fórmula es



$$C^9H^8(CH^3NO^3 = \frac{CH^2-N-C^7H^5O}{CO.OCH^3}.$$

Prepárase como el anterior. El líquido oleaginoso formado lávase con el agua cargada de carbonato sódico y trátase por el éter, dejándolo cristalizar. Los cristales son agujas blancas transparentes, solubles en 120 veces su peso de agua fría y en la mitad de ésta á 30°. Disuélvense también en el alcohol y en el éter, fúndense á 60° y, descompónense á 250 con produccion de amoníaco y benzonitrilo. El ácido nítrico fumante lo descompone, dando origen á gases combustibles y, según todas las probabilidades, á nitrato metílico. Los álcalis también lo descomponen en ácido y alcohol. El amoníaco lo transforma en hipuramida.

HIPÚRIDE (del gr. ἵππος, caballo, y οὐρά, cola): m. *Bot.* Género de la familia Halarógeas, orden dialipétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en este género se distinguen por tener flores hermafroditas regulares, con el cáliz gamosépalo, soldado el tubo con el ovario y el limbo pequeñísimo, entero; corola nula; estambre uno, inserto en la garganta del cáliz y al lado externo; su antera introrsa, bilocular, que se abre longitudinalmente; estilo aleznado y el estigma lateral; ovario ínfero, unilocular con un solo huevecillo; fruto dehiscente, algo carnoso, coronado del disco calicinal, y su núcleo es huesoso; semilla péndula con albumen muy delgado; embrión ortótropo y los cotiledones cortísimos. De tales especies la más común es el

Hippuris vulgaris. – Tallo de dos á seis decímetros de longitud, sencillo, derecho, fistuloso, articulado, y que arroja raicillas por las articulaciones inferiores; hojas enteras dispuestas en verticilos aproximados; las que crecen fuera del agua son algo crasas, horizontales ó erguidas, en tanto que las sumergidas son más delgadas, más pálidas, casi transparentes. Los verticilos constan de ocho á doce hojas y son lineales. Algunas veces vive la planta totalmente sumergida y entonces es estéril, y las hojas más largas y blandas. Ocurre, aunque en raros casos, que las hojas estén en espiral y no verticiladas; flores pequeñitas, axilares, sentadas formando verticilos; estilo aplicado contra el surco del estambre; fruto verdoso, ovoideo, liso. Habita en la rambla

del río Gállego en Aragón, y en las orillas ó remansos de otros ríos de la península, en Besós de Cataluña. En España se le conoce con el nombre vulgar de *Corregüela hembra.*

HIPURITA (del gr. ἵππος, caballo, y οὐρά, cola): f. *Paleont.* Familia de la serie sifoniados, clase lamelibranquios, tipo moluscos. Las especies de esta familia, todas ellas fósiles, sin representantes actuales, están caracterizadas por tener concha gruesa, inequivalva; valva inferior en forma de cono invertido, en algunas especies alargada, cilíndrica ó turbinada, ó encorvada; superficie, ó lisa ó con costillas longitudinales y tres surcos valva superior, operculiforme ó plana, ó cóncava, en raras especies algo convexa, muy porosa y casi siempre con dos osculadores redondos ú ovales, abiertos ó cerrados en su parte inferior; nate ó umbón central poco prominente; bordes internos de las dos valvas oblicuos, y cubiertos de impresiones de canales ramificados divergentes. El espacio destinado al molusco, pequeño.

La testa ó porción más dura de las dos valvas está constituída por dos capas distintas, la interna de la valva inferior es blanca, como de porcelana, formada de hojas delgadísimas, y tapiza el espacio ocupado por el animal, es compacto ó presenta numerosas lagunas más ó menos grandes y constituye también los grandes dientes de la valva superior; la capa externa de dicha valva inferior es de color comúnmente pardusco y fórmanla zonas superpuestas, delgadas, oblicuas al plano de la concha y paralelas entre sí. Tales zonas son masas de prismas rectos tan unidos que casi no presentan solución de continuidad. La superficie de esta capa en las conchas fósiles deja ver las impresiones vasculares radiadas, que se pueden observar también en el borde superior de la concha, y que son debidas al borde del manto que la recubría. La valva superior está formada por una capa prismática externa muy delgada; entre ésta y la interna pasan ramificándose conductos radiados que parten del nate y se bifurcan una ó dos veces antes del borde, en donde desembocan. De estos tubos parten otros de mucho menor diámetro y de ramificaciones sumamente finas que terminan en los poros superficiales.

El interior de la valva inferior presenta tres pliegues ó asertos, correspondientes á los tres surcos de la superficie externa. La arista cardinal ó inflexión ligamentosa es siempre más delgada, y casi siempre más corta y á veces más ancha que los dos pilares, que por lo común son gruesos en su extremidad interna, y terminan en la parte superior por un tubérculo. El pilar anterior, ó inflexión muscular, está ligado en su base por un *septum* transversal, en el extremo de la arista cardinal; de ésta parte hacia el borde otro *septum* transverso, de tal modo dispuesto que entre las dos inflexiones ligamentosas resultan dos alvéolos para dos de los dientes de la valva superior; otros dos tabiques transversos parten del borde interno de la arista cardinal dirigiéndose divergentemente hacia el borde anterior de la cavidad habitada por el molusco, en donde son recubiertos por la gran impresión bipartida de los músculos; estos dos tabiques limitan además dos fosetas, una en la que penetra el diente principal de la otra valva, y otra, la externa, que llenan las partes blandas; en las conchas fósiles está siempre vacía, y Woodward la considera como foseta del cartílago. Bayle cree que la grande impresión muscular bipartida, antes citada al tratar de la parte anterior de la concha, corresponde á los dos abductores de los lamelibranquios tipos. Woodward supone que el abductor posterior sería reemplazado por pequeñas impresiones que pueden ser observadas sobre las paredes de las fosas dentarias entre los pilares cardinal y anterior.

El aparato cardinal de la valva superior es muy difícil de preparar, y sólo el de algunas especies es bien conocido. La arista cardinal forma aquí una pequeña cresta saliente, á cuya terminación, y á uno y otro lado, vese pequeñas fosetas: en la parte anterior obsérvase un gran diente cardinal provisto en su base de dos lóbulos que corresponden á la impresión muscular bipartida de la valva inferior; la cara interna de este diente presenta una cavidad irregular, situada bajo el nate, y correspondiente á la gran cavidad ocupada por el animal en la otra barba; detrás de este diente obsérvase otros dos muy próximos entre sí é implantados en una prominencia en forma de herradura; los dos últimos dientes citados corresponden y se introducen en las dos fosetas de la barba inferior comprendidas entre la arista cardinal y el pilar anterior.

Las hipuritas fósiles corresponden tan sólo á los diversos horizontes del cretáceo medio y superior, desde el carentoniano al dordoniano. Abundan mucho en España, Austria, Mediodía de Francia, Tirol, Venecia, Istria, Dalmacia, Grecia, Sicilia, Asia Menor y Persia. Según Zetter, las hipuritas han debido habitar aguas poco profundas cerca de las costas, en donde sus detritos constituyen arrecifes muy semejantes á los de coral.

Las especies del género hipurita *(Hippurites)* se distribuyen en las siguientes secciones: *Hippurites-a*; *Hippurites-b*, ó de d'Orbigny; *Hippurites-c*, ó *Pironaea*; *Hippurites-d*, ó *Barettia.*

De las hipuritas, las principales son:

Hippurites-a. – Fósil procedente del calizo de los rudistas, cerca de Martignes. Esta especie, como todas las de la sección *a*, tiene la arista cardinal muy prominente.

Hippurites cornu-vaccinum. – Procede del cretáceo medio de Gosau, Austria, y tiene de 0,50 á un metro de alto.

Hippurites radiosus. – Está comprendido con el *H. bioculatus*, *H. dilatatus*, *H. Requienianus* y *H. exaratus* en la sección *b*, caracterizada por la arista cardinal muy poco saliente en la cavidad destinada al molusco. El *Hippurites radiosus* abunda en el cretáceo superior.

Hippurites organisans. – Corresponde, con el *H. polystylus*, á la sección *c*, y tanto una como otra especie son de arista cardinal corta y gruesa, y tienen la superficie marcada por numerosas costillas verticales, representada en el interior de la concha por invaginaciones de las dos capas testáceas. La *H. organisans* abunda mucho en el cretáceo medio de Gosau, Austria, y en donde sus conchas, acumuladas paralelamente, constituyen arrecifes de varios metros de altura.

Barettia moniclifera. – Pertenece á la sección *d*, ó género *Barettia*, cuyas especies carecen de arista cardinal, y la copa externa testácea está reducida á porciones moniliformes y discontinuas. Dicha especie, así como todos los *Barettia*, son formas *incertæ sedis*, que no sólo es dudoso conocer si son hipuritos, si no que ni aun moluscos.

HIPURYÓDICO (Ácido) (de *hipúrico*, y *iódico*): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^9H^8INO^3$. Obtiénese sometiendo el ácido hipúrico á la acción del iodo. Cristaliza en agujas blancas. Sus sales, excepto las de plata, son solubles. Conócese un isómero de este ácido, el cual se obtiene por la acción del sulfato dinitrohipúrico sobre el iodhídrico. Sepárase en cristales incoloros que se purifican por disolución en el amoníaco y precipitación subsiguiente por el ácido clorhídrico. Es poco soluble en el agua fría y muy soluble en el alcohol.

Su solución amoniacal da un precipitado blanco con el nitrato argéntico.

HIRA: *Geog. ant.* C. de la Arcadia, Peloponeso, Grecia, de la que aún se ven ruinas del Acrópolis. Cítala Homero en *La Iliada.*

– Hira: *Geog. ant.* C. del S.E. de la Caldea, hoy Mechehed-Alí.

– Hira: *Geog.* Isla, también llamada Desastre, del Archip. Cecille, Japón, entre la isla Kiusiu y el Archip. de los Liu-Kiu, en los 29° 42' lat. N. y los 133° 15' long. E. Madrid.

HIRACEO (del gr. ὕραξ, ratón): m. *Farm.* Secreción de la marmota del Cabo, que pertenece, según Cuvier, á los paquidermos, y según los naturalistas modernos á los roedores.

Se presenta esta substancia, según la descripción que de ella hace Buffón, sólida, dura, muy pesada, de color negruzco con ciertos puntos más claros ó más brillantes, y de aspecto resinoso; se ablanda entre los dedos y se deja rayar por el cuchillo. Según Guibourt, tiene cierta semejanza con el bedelio de India y la mirra negra. Expuesta al aire húmedo se ablanda y se hace más ó menos glutinosa; su olor es fuerte y desagradable, generalmente urinoso y parecido al del castóreo; su sabor es amargo, astringente y acre. Es muy soluble en el agua, la cual toma una coloración amarilla, que es más intensa cuando se le trata con agua caliente. Es poco soluble en el alcohol y en el éter, los que toman un ligero tinte amarillento.

Examinado el hiraceo al microscopio, presenta, según Soubeirán, restos de vegetales, que son glumas de Gramíneas, restos de tejido celular y fibroso, etc., pelos, arena silícea y partículas de ácido úrico. Por el análisis que Schrader ha practicado de esta substancia se sabe que está compuesta de los cuerpos siguientes: 1.° Una substancia amarillo-olorosa, soluble en el agua y en el alcohol. 2.° Una substancia parda soluble en el agua. 3.° Resina verde soluble en el alcohol. 4.° Grasas. 5.° Residuo, en el cual están todas las substancias extrañas, restos vegetales, etc.

Encuéntrase el hiraceo en masas pequeñas en las vertientes de las montañas, en cavernas y en las hendeduras de las rocas de las regiones habitadas por el daman ó marmota del Cabo. Los naturales lo recogen todavía fresco, blando y glutinoso, lo desecan, y adquiere los caracteres indicados.

Su origen no está bien determinado, pero por sus caracteres físicos y su descomposición se cree que es el excremento del animal mezclado con su orina y modificado por la acción de los agentes atmosféricos. Krauss supone que es el flujo menstrual, aunque nada hay que asegure tal suposición. Todos los autores antiguos, y algunos modernos, hasta Guibourt, han creído ver en este cuerpo la orina desecada del animal á que se atribuye, suponiendo que éste tenía la costumbre de orinar siempre en el mismo sitio, y que esta orina, al desecarse, depositaba una substancia particular que, edificándose poco á poco, constituía el hiraceo. El Doctor Martiny le considera como una secreción especial de glándulas prepuciales, pero éstas no han sido encontradas en el examen anatómico del animal, practicado por Pallas.

El principal uso del hiraceo ha sido emplearle como sucedáneo del castóreo, por lo cual adquirió cierta celebridad, que fué muy pasajera. Aunque posee propiedades antiespasmódicas no puede reemplazarle, y en la actualidad no tiene aplicación en Farmacia, si bien, según dice Guibourt, se utiliza en Alemania como agente terapéutico.

HIRADO Ó FIRATO: *Geog.* Isla del Archip. del Japón, sit. al N.O. de Kiusiu, en el Estrecho de Corea, dependiente de la prov. de Hizen en Kiusiu, de la que la separa el Estrecho de Hirado ó Spex. Tiene 32 kms. de largo por unos siete de ancho, costas muy irregulares y montañas en el interior. La población es de 12 000 almas. En su costa E. se halla la pequeña c. de Hirado. Es isla célebre por las predicaciones de San Francisco Javier y por haber sido el principal establecimiento de los portugueses en el Japón; también en ella se fundó en 1611 la primera factoría holandesa del Japón.

HIRÁLDEZ DE ACOSTA (Marcos): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Sevilla. Ha recibido las lecciones de Antonio María Esquivel y de M. Picot. Estuvo pensionado en Roma por el duque de Osuna. En las Exposiciones de Bellas Artes de 1860 presentó la *Aparición de Venus á Anquises*, *de cuyo encuentro resultó Eneas*, y obtuvo mención honorífica. Igual distinción obtuvo en la de 1862 por dos cuadros, representando el uno á *Dafne y Cloé*, y el otro á *Faraón restituyendo á Abraham su esposa Sara.* En la de 1864 se le concedió una medalla de segunda clase por su *Jura en Santa Gadea*, obra que fué adquirida por el Senado. En 1866 obtuvo medalla de segunda clase por uno de los tres retratos que presentó. El cuadro de *Dafne* figuró además en la Exposición Universal de París de 1867. A la nacional de Madrid de 1871 llevó un cuadro representando á *La heroína Agustina de Zaragoza*, y un retrato de señora. A la de 1878 un cuadro, *El poeta.* Son de su mano también un retrato del rey Amadeo I, que ejecutó en 1871 para el Ministerio de Gracia y Justicia, y dos que terminó en 1880 del rey D. Alfonso XII. Hiráldez de Acosta es caballero de las Ordenes de María Victoria y Carlos III, y jefe de la sección novena y profesor de Dibujo, Adorno y Figura en la Escuela Central de Artes y Oficios, de Madrid.

HIRAM: *Biog.* Rey de Tiro. Hijo y sucesor de Abibal. Vivió en tiempos de David y Salomón, de los cuales fué, según es fama, aliado y amigo. Según una tradición, este príncipe fué el que proporcionó á David arquitectos para fabricar su palacio, y á Salomón artífices y obreros para la construcción del templo. A este último pare-

ce que también le facilitó grandes sumas para poder llevar á cabo los grandes trabajos que emprendió. Salomón fué grande amigo de este monarca, cuyo ingenio corría parejas con el suyo. Es fama que entre ambos existió una correspondencia muy seguida, que versaba principalmente sobre enigmas que el uno proponía al otro, que tenía que descifrarle ó hacer un regalo valioso á su contrincante. En estas luchas de ingenio no siempre fué vencedor el sabio rey, y á creer á ciertos historiadores las más de las veces quedó vencido. Hiram, que fué un rey poco batallador, murió al cabo de treinta y tres años de reinado, que empleó en embellecer con grandes monumentos su capital. Parece que estuvo emparentado con Salomón por medio de una de sus hijas, que casó con el hijo de David.

– HIRAM ó XIRAM: *Biog.* El *artífice erario* de la Escritura. Este personaje ha sido considerado durante mucho tiempo, sin pruebas decisivas, el artífice que dirigió las obras del templo de Salomón. Fenicio de origen, el rey de Tiro envióle á su amigo el hijo de David, cuando éste le pidió artistas capaces de llevar á cabo las grandes obras que pensaba hacer. Según las historias masónicas, fué asesinado por otros artífices que envidiaban su genio. Este suceso, falso ó verdadero, se simboliza todavía de una manera dramática en las logias en determinadas ocasiones.

HIRCANIA: *Geog. ant.* Región del Asia, sit. en la costa S.E. del Mar Caspio, entre las desembocaduras del Oxus y el Maxeras. Confinaba al N. con dicho mar y la Escitia asiatica, al E. y S. con la Partia, y al O. con la Media. Los montes Coronus, que los antiguos consideraban como la prolongación del Tauro, la separaban de la Partia; el río Oxus de la Escitia. Los hircanos formaban varias tribus, tales como los cardusios, los mardos, los tápiros y los hircanos propiamente dichos, que dieron al Caspio el nombre de Mar Hircano. Las principales c. eran Zadracarte, en el país de los tápiros; Calca, en la isla del mismo nombre, y la metrópoli, llamada también Hircania. En el siglo XI la Hircania formaba parte de la XI satrapía persa. Corresponde á parte del Mazenderán y del Daguestán. Los hircanos tuvieron fama de feroces y crueles.

HIRCANIO (MAR): *Geog. ant.* Parte S. del Mar Caspio.

HIRCANO, NA (del lat. *hyrcānus*): adj. Natural de Hircania. U. t. c. s.

– HIRCANO: Perteneciente, ó relativo, á dicho país de Asia antigua.

... la rabiosa tigre
En los desiertos HIRCANOS
Embiste á quien le pretende
Quitar el pequeño parto; etc.
RUIZ DE ALARCÓN.

Si tu primer sustento hubiera sido
Leche de tigres en la HIRCANA tierra,
Si engendrado te hubieran en la tierra
Entre sus voces, armas y ruído,
No fueras más esquiva y desdeñosa; etc.
LOPE DE VEGA.

– HIRCANO I (JUAN): *Biog.* Príncipe y gran sacrificador de los judíos desde la muerte de su padre Simón Macabeo, asesinado por orden de su yerno Tolemeo, gobernador de Jericó. Hircano, á poco de su elevación al poder, y con objeto de vengar la muerte del autor de sus días, declaró la guerra á su cuñado, á quien obligó á encerrarse en Dagón. Tolemeo pidió entonces auxilio al rey de Siria, Antíoco Sidetes, y éste invadió la Judea, puso sitio á Jerusalén y obligó á Hircano, que se hallaba dentro de sus muros, á comprar la paz reconociéndose vasallo de la Siria (133 a. de J. C.). Fué, contra su voluntad, Hircano súbdito de Antíoco durante algún tiempo; mas cuando este príncipe fué vencido por los partos, se apresuró á sacudir su yugo. En esta ocasión apoderóse el macabeo de Sichem, subyugó á los idumeos, y, con la protección de Roma, se atrevió á atacar á Samaria, ciudad que mandó arrasar cuando cayó en su poder. Murió en el año 106 antes de nuestra era, dejando muy vastos estados á su hijo Aristobulo, que se tituló rey.

– HIRCANO II: *Biog.* Rey de los judíos. Fué hijo de Alejandro Janeo, rey y gran sacrificador judío, á quien sucedió á su muerte (78 a. de J. C.) en el segundo cargo, pues la corona guardóla hasta sus últimos instantes la esposa de aquél, Alejandra. Al morir ésta (año 69) sentóse Hircano en el trono, mas no lo disfrutó mucho tiempo, pues atacado por Aristobulo, su hermano, tuvo que abandonarle para ir en demanda de auxilio al rey de los árabes, Aretas. Este príncipe, no sólo se lo concedió, sino que en persona se dirigió á combatir á Aristobulo, á quien sitió estrechamente en Jerusalén; pero la noticia de que los romanos habían invadido sus propios Estados le obligó á abandonar á Hircano para volar en socorro de los suyos. Cuando Pompeyo se señoreó de la Judea el año 63 antes de nuestra era, restableció en el trono á Hircano, aunque como rey tributario de la República; pero fueron tales los trastornos ocasionados por Aristobulo y su hijo Alejandro, merced á la debilidad del carácter del monarca, que Roma confió el poder supremo á cinco consejos de provincias. Volvió Hircano á ocupar el trono en los tiempos en que César, vencedor en Farsalia, era el verdadero señor de Roma, pero, en realidad, el monarca no fué otro que Antípater, con el cual le unía estrecha amistad, y, después de Antípater, Herodes, el esposo de la bella Mariana, nieta de Hircano. Veintiocho años antes de nuestra era, Antígono, hijo de Aristobulo, con ayuda de los partos, invadió la Judea, se apoderó de Hircano, y, con objeto de imposibilitarle para el sacerdocio, le mandó cortar las orejas. Envióle después prisionero ante los partos, entre los cuales permaneció algunos años; pero habiendo recobrado la libertad volvió á Judea, á la sazón gobernada por el esposo de su nieta, Herodes, que le recibió con gran cariño. Al lado de este príncipe vivió hasta que, recelando que trataba de quitarle el poder, le hizo dar muerte en el año 30 de J. C. Hircano II, que fué el último de los descendientes de los Macabeos, había nacido 110 antes de nuestra era.

HIRCATO (de *hírcico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido hírcico con una base.

HÍRCICO (ÁCIDO) (del lat. *hircus*, macho cabrío): adj. *Quím.* Acido que se extrae de la grasa de macho cabrío.

Este ácido, cuya composición no han podido precisar los químicos, tiene el aspecto de un aceite casi incoloro, cuyo olor recuerda el tufillo especial que exhala el macho cabrío y algunos otros rumiantes; fácilmente soluble en el alcohol y el éter, pero muy poco en el agua. Se extrae de la grasa de macho cabrío: esta grasa, saponificada, se trata por el ácido tártrico; el producto resultante de la descomposición se destila, y el ácido hírcico pasa entonces muy pronto á una temperatura poco elevada. Para purificarle se le satura con hidrato de barita, y se descompone el hircato de barita que resulta sometiéndole á la destilación con ácido sulfúrico diluído.

Por lo demás, el ácido hírcico no ofrece ningún interés industrial.

HIRCINA (del lat. *hircus*, macho cabrío): f. *Quím.* Substancia que da su olor especial á la grasa de macho cabrío.

Es oleosa, líquida, muy parecida á la oleína, y produce por la saponificación un ácido particular, llamado hírcico.

HIRCIO (AULO): *Biog.* Político y escritor romano. N. hacia 90 a. de Jesucristo. M. en marzo del año 43. Era en el año 58 lugarteniente de César en las Galias, y sirvió allí más como embajador que como soldado. Fiel á César en los días de la guerra civil, acompañóle á los distintos países en que lucharon los partidos rivales, pero se distinguió poco, si bien prestó favores á Cicerón y otros individuos del partido pompeyano. Recibió en el año 44 el gobierno de la Bélgica, mas no salió de Roma, y fué elegido cónsul para el año siguiente. Sospechando los planes de los enemigos de César previno á éste inútilmente, y cuando el dictador fué asesinado no supo imponerse; disgustó por su moderación y justicia al Senado y á Marco Antonio, y temiendo á los veteranos de éste se retiró al campo durante algunos meses. Entonces cambió algunas cartas amistosas con Bruto y Casio, y aprendió la elocuencia con su antiguo amigo Cicerón. Bien acogido en Roma (1.° de enero de 43) cuando entró á ejercer el consulado, mantúvose neutral entre Octavio y Antonio, y al cabo, en lucha con éste, que sitiaba á Módena, halló la muerte. Su cadáver y el de su colega Vibio Pansa fueron quemados públicamente en Roma, en el Campo de Marte, con grandes honores, y la fecha de su muerte señaló una época cronológica. Hircio había cultivado las Letras, y se le atribuyen el libro VIII de la guerra de las Galias en los *Comentarios* de César, y los *Comentarios* de las guerras de Alejandría, Africa y España en la misma obra, cuestión dudosa ya entre los antiguos, y verdaderamente insoluble para los modernos.

HIRCISMO (del lat. *hīrcus*, macho cabrío): m. Olor fétido que suele exhalar el sobaco de algunas personas y que recuerda el del ácido hírcico.

HIRCO (del lat. *hīrcus*, macho cabrío): m. Especie de cabra montés muy conocida en los Pirineos de España. Por el lomo es parda, con una raya negra que corre por todo el espinazo, y por lo restante del cuerpo de color leonado. Tiene los cuernos sumamente gruesos con fajas transversales é inclinados hacia atrás, y la barba poblada de pelos largos.

HIRCULACIÓN: f. *Agr.* Especie de enfermedad que suelen padecer las viñas, cuando se les echa abono en demasiada cantidad, ó cuando éste es muy fuerte ó muy activo.

HIRIEO: *Mit.* Hijo de Neptuno y de Atalanta, rey de Tanagra, que tuvo la dicha de hospedar cierto día en su palacio á tres grandes dioses, Zeus, Poseidón y Hermes, los cuales, en pago, le prometieron concederle un hijo, á pesar de ser tan viejo como era. Al efecto, los inmortales fecundaron la piel de un buey, que habían sacrificado, y le ordenaron que la tuviese enterrada por espacio de nueve meses. Hirieo lo cumplió así, y al cabo del fijado tiempo desenterró la piel y de ella nació Orión.

HIRMA: f. Orillo del paño.

HIRMES: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Beninar, p. j. de Berja, prov. de Almería; 63 edifs.

HIRMONEURO (del gr. εἱρμός, encadenamiento, y νεῦρον, nervio): m. *Zool.* Género de insectos bracóceros, de la familia de los tanistomos, tribu de los antracianos. Comprende cinco ó seis especies, de las cuales una sola es europea y vive en la Dalmacia.

HIRN (GUSTAVO ADOLFO): *Biog.* Químico francés. N. en Longelbalch, cerca de Colmar, á 21 de agosto de 1815. M. en Colmar en enero de 1890. En 1834 entró como químico en una fábrica de tejidos. Las cuestiones de Física más importantes fueron objeto de sus estudios. En 1880 hizo que se estableciera un Observatorio meteorológico en Colmar. Sus trabajos se distinguen por su gran profundidad y originalidad. Después de haberse consagrado durante mucho tiempo á los trabajos puramente industriales, aplicóse particularmente al estudio de la máquina de vapor, en la que hizo numerosos perfeccionamientos, y entró luego en el dominio de la ciencia especulativa. Sus ideas no fueron generalmente adoptadas por el mundo científico, pero merecen atraer la atención, no sólo de los sabios sino de los filósofos. Su principal obra es la *Teoría mecánica del calor*. También son notables, fuera de sus numerosos estudios y Memorias insertas en el *Cosmos* y los *Anales de Física y Química*, las siguientes obras: *Memoria sobre la Termodinámica; Memoria sobre los anillos de Saturno; Memoria sobre las propiedades ópticas de la llama de los cuerpos en combustión y sobre la temperatura del Sol*, etc. Hirn era individuo de casi todas las sociedades científicas de los diferentes países de Europa.

HIRNEOLA: f. *Bot.* Género de hongos himenomicetos, cuya especie tipo crece en las Antillas.

HIRODSAKI: *Geog.* C. de la prov. de Rikugo ó Mitsinoku, ken ó gobierno de Avomosi, Nipón, Japón, sit. á orilla del río Trudsubutsu; 35 000 habits. Es c. antigua y fué cap. de un principado, siéndolo hoy de dist. jud. Sus campos producen muy buenas manzanas.

HIROSIMA: *Geog.* Ken ó gobierno del S. O. de Nipón, Japón, formado por las prov. de Bigo y Aki, en la costa del Seto Utsi ó Mar Interior; 1 250 000 habits. ‖ C. cap. del ken de su nombre, en la prov. de Aki, cerca de la desembocadura de un pequeño río en el citado mar; 81 914 habits. (1887). Es también cap. del dist. judicial, académico y militar, y figura como la ciudad de mayor comercio después de Osaka, en el

Mar Interior. Riegan su fértil campiña numerosos ríos y arroyos, y en las calles de la c. hay constante animación y movimiento. En un extremo de ella hay hermoso parque, y enfrente, en el golfo, está la Isku-Sima ó Isla de la Luz, consagrada á la diosa Bentin y poblada de magníficos árboles, entre los que hay varios templos; el principal, construído por el emperador Sui-nin, data del año 587 antes de J. C.

HIRPINOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo samnita, Italia; vivían en los confines de la Apulia y la Campania, y sus c. principales eran Benevento, Caudium y Aquilonia. Sometiéronlos los romanos en los primeros años del siglo III de J. C.

HIRPIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo sabino, Italia, establecido en el Soracte. Dícese que una de las ceremonias que practicaban en sus grandes fiestas religiosas era caminar sobre brasas.

HIRSCFELDIA (de *Hirschfeld*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu brasiceas, familia Crucíferas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies de este género se distinguen por tener sépalos no gibosos; estigma entero; silicua corta, cilíndrica, dehiscente, con las valvas convexas y recorridas por un nervio dorsal, y venas anastomosadas; semillas ovoideas, algo alveoladas, con los cotiledones conduplicados, redondeados, escotados, no lobulados en el ápice.

HIRSCHBERG: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Liegnitz, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, sit. en la confl. de los ríos Bóber y Sacken, al S.O. de Liegnitz y en el f. c. de Berlín á Breslau; 15500 habits. Tiene Instituto ó Gimnasio y es c. de bastante comercio sostenido por sus fábs. de paños, medias y otros tejidos, papel, loza, azúcar, y especialmente alfombras ó tapices de los llamados turcos, que se exportan hasta para América. También hace algún comercio en granos. Conserva parte de sus antiguas murallas; hay una buena plaza ó mercado rodeado de casas con arcos, bonitos paseos con hoteles ó casas de recreo y alrededores muy pintorescos, en los que se hallan el Hausberg, hermoso paseo en la orilla izq. del Sacken; el viaducto del f. c.; el Helicón con pequeño templo dórico, y el agreste valle del Bóber. No lejos se encuentran los baños de Warrubrunn. Es c. antigua; su carta municipal data de 1108. Resistió los sitios que al pusieron los husitas en 1427 y los imperiales en 1639.

HIRSHALS: *Geog.* Promontorio del N. de la Jutlandia, Dinamarca, al N. de la Jammer Burgt ó bahía de la Calamidad. Tiene un faro.

HIRSÓN: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Vervins, dep. del Aisne, Francia, sit. en la confluencia de los ríos Oise y Glaud; 4500 habitantes. Fáb. de hilados y tejidos, alfarerías y tejares, fundiciones y artículos de hierro. Sus fortificaciones fueron en parte arrasadas en 1637 y completamente demolidas por los españoles en 1650. En los alrededores se extiende el gran bosque de Hirsón. El cantón tiene 13 municipios y 19000 habits.

HIRSOVA: *Geog.* C. del dist. de Constanza, Dobrucha ó Dobroya, Rumanía, sit. al N.N.O. de Meyidié, en la orilla dra. del Danubio; 4000 habits. Es la antigua Carso ó Carsion.

HIRSUTO, TA (del lat. *hirsūtus*): adj. Dícese del pelo disperso y duro, y de lo que está cubierto de pelo de esta clase ó de púas ó espinas; como *Cabellera, piel, castaña*, HIRSUTA. U. en estilo poético y científico.

Cuando de HIRSUTAS pieles se vestían
Las cervices, las manos y los pechos.
LOPE DE VEGA.

... la castaña HIRSUTA,
De Amarilis un día
Apetecida fruta,
... á Alexis ofrecía
El triste Coridón.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

HIRTSHOLM: *Geog.* Islotes adyacentes al litoral de Jutlandia, Dinamarca, cerca y al N.E. de Frederikshavn. Son cinco: Hirtsholm, Gran Graesholm, Pikkerholm, Lovsholm y Virholm. Sólo el primero está habitado.

HIRUDÍNEAS (del lat. *hirudo*, sanguijuela): f. pl. *Zool.* Familia de anélidos, cuyo tipo es el género *sanguijuela*.

El cuerpo de las hirudíneas es simple, formado por anillos extensibles, cuyo número varía entre veinte y ciento cuarenta, según los géneros. Es blando, completamente desnudo y más ó menos viscoso. Su forma general es la de un cilindro, á veces ensanchado en la parte superior ó en la región dorsal, y aplanado ó ligeramente cóncavo en la cara inferior. Se estrecha poco á poco hacia su parte anterior y termina bruscamente, siendo redondeado en su parte posterior. Cada una de las extremidades ofrece una expansión prehensil que se conoce con el nombre de *ventosa*.

Las hirudíneas pueden alargar y contraer su cuerpo hasta tomar, en este último caso, la forma de una aceituna. Su cuerpo tiene cuatro orificios: el primero es la ventosa *oval*, situada en la extremidad anterior, y en la cual se encuentra la boca; el segundo es la ventosa *anal*, situada en la extremidad posterior, y por encima de cuyo reborde está el ano; el tercero y cuarto se ven en el vientre, hacia el tercio anterior del cuerpo. Uno de ellos, *anterior*, es el orificio que da paso á los órganos masculinos de la generación; el otro, *posterior*, en forma de hendedura transversal, es el orificio femenino.

La piel de las hirudíneas es blanca, á menudo coriácea, siempre muy elástica y adherida á los músculos subyacentes. Se compone: 1.° de una epidermis delgada, transparente, que se renueva cada cuatro ó cinco días; 2.° de un pigmento, á veces unicoloro, pero generalmente salpicado de puntos ó manchas más ó menos obscuros, ora distintos, ora formando seis franjas longitudinales y paralelas. Este pigmento se halla adherido á la dermis y parece dotado de exquisita sensibilidad; las líneas que forma ese pigmento tienen diversos matices, según las especies de sanguijuelas. Se denominan líneas *medianas* las que se hallan situadas en la parte media del dorso; líneas *marginales* las situadas en los bordes, y líneas *intermedias* las comprendidas entre unas y otras; y 3.° de una dermis que se llama también túnica *mamelonada* y que es la parte más gruesa de la piel. Está formada por fibras blanquecinas de aspecto coposo. Su grosor disminuye hacia las extremidades, y se ven en ella algunas interrupciones circulares; recibe filetes nerviosos y ramificaciones vasculares que forman una red en su superficie. En la dermis hay gran número de criptas, terminadas por mamelones granujientos, que presentan en su centro un orificio microscópico. Estos mamelones, dispuestos simétricamente, en mayor ó menor número según los individuos, son eréctiles y aparecen más ó menos salientes á voluntad del animal. Por ellos fluye un líquido viscoso destinado á lubricar la piel del animal, y cuyo líquido parece indispensable para la existencia de éste.

Los anillos son franjas circulares, transversales, más ó menos coriáceas, y forman á las hirudíneas un verdadero esqueleto exterior ó *dermatoesqueleto*. Dichos anillos son *protovértebras* y los intervalos que las separan han recibido el nombre de *articulaciones*; van estrechándose hacia las ventosas. Su número varía en las diferentes especies.

Aunque estos anillos se hallan formados por la piel, es decir por la dermis, el pigmento y la epidermis, ofrecen estructura especial. Cada anillo presenta una depresión longitudinal y se descompone en dos semianillos, formados por series de plaquitas cuadriláteras, que se tocan por sus extremos.

Por debajo de la piel existen tres capas de músculos dispuestos en forma de franjas ó de haces. La primera capa tiene sus fibras dispuestas transversalmente, en cinco ó seis haces circulares para cada anillo: sirve para estrechar los anillos y aumentar la longitud del cuerpo. La segunda está formada de dos planos de fibras: unas dispuestas circularmente y otras oblicuamente; éstas se caracterizan con las primeras formando un ángulo de 45°. La tercera se compone de fibras paralelas y longitudinales que se extienden desde una á otra extremidad del animal; esta capa se adhiere íntimamente á la segunda. Su acción simultánea es acortar la longitud del cuerpo. En el interior existen además diseminados algunos haces de fibras musculares, dispuestos transversal ú oblicuamente. Los haces de fibras longitudinales van á insertarse alrededor de las ventosas correspondientes.

Las *ventosas* son órganos con los cuales se fijan las hirudíneas á los puntos en que se hallan colocadas. Se componen esencialmente de un anillo carnoso, en cuyo interior está tensa una membrana retractil. Cuando los bordes del anillo están perfectamente aplicados por todos sus puntos sobre una superficie igual, la membrana intermedia se contrae, toma una forma cóncava, se establece el vacío y el animal queda sostenido por la presión atmosférica.

Para moverse hacia adelante, las hirudíneas fijan sólidamente su ventosa anal, después alargan su cuerpo en la dirección que desean, fijan á cierta distancia su ventosa oval y, apoyándose en esta última, sueltan la otra, llevando todo su cuerpo hacia adelante, en virtud de fuertes contracciones musculares. Ciertas hirudíneas pueden nadar: para ello aplanan horizontalmente su cuerpo y se mueven en el agua golpeándola á derecha é izquierda como hacen los peces con su cola.

El sistema nervioso de las hirudíneas pertenece al sistema ganglionar. Se compone de un anillo ó collar medular y de la cadena ganglionar. El *collar medular* comienza por un doble ganglio situado encima del esófago y que representa el cerebro; se continúa por dos filetes que contornean en cada lado el esófago, y termina por un ganglio situado debajo de éste *(ganglio subesofágico)*. La *cadena ganglionar* empieza en este ganglio subesofágico y continúa hasta la ventosa anal: está formada por filetes nerviosos y ganglios de substancia medular. Los *nervios* parten de los ganglios: el supraesofágico da origen á cinco nervios, que se distribuyen por la boca y partes inmediatas; del subesofágico parten diez nervios (cinco para cada lóbulo, que se distribuyen por el labio superior, aparato visual, sistema muscular y piel. Todos los ganglios intermedios envían á ambos lados *(grandes nervios laterales)* numerosos filetes que se ramifican.

Tienen las hirudíneas una piel muy sensible, que el menor contacto hace contraer. El sentido del tacto, que reside en las ventosas, parece muy desarrollado y suple la falta de otros sentidos. El del gusto es muy imperfecto, lo mismo que la vista. Carecen de oído.

Su tubo digestivo no forma circunvoluciones. Se extiende en línea recta desde la ventosa oval á la anal, y se divide en boca, esófago, estómago, intestino, ciego y ano. Como órganos anexos figuran las glándulas salivales y el tejido hepático. Las primeras han sido perfectamente demostradas, pero el segundo deja todavía algunas dudas, según la mayoría de los naturalistas: está formado por gran número de tubitos llenos de una substancia granujienta y pegados á la superficie del intestino. Muchos de esos tubos se reunen constituyendo uno solo, que se abre en el conducto digestivo.

La alimentación de las hirudíneas no es la misma para todas las especies. Algunas de ellas comen lombrices, larvas, insectos acuáticos; otras sólo viven con sangre: entre estas últimas figura la *sanguijuela medicinal* (V. SANGUIJUELA). Se ven obligadas á hacer, para ello, una abertura en la piel de los animales, poniendo en juego los maxilares. Comienzan por aplicar la ventosa oval al punto que deben perforar; después, por un movimiento de succión, atraen un pedacito de piel contra el cual aprietan el borde cortante de sus mandíbulas. La mordedura que resulta tiene la forma de un triángulo equilátero.

HIRUELA (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Torrelaguna, prov. y dióc. de Madrid; 235 habits. Sit. al N.E. de la prov., al N. de la Puebla de la Mujer Muerta, en los confines con Guadalajara y cerca del río Jarama. Terreno montañoso; centeno, legumbres, hortalizas y frutas; carboneo.

HIRUNDINARIA (del lat. *hirundo, hirūndĭnis*, golondrina): f. CELIDONIA.

HIRVIENTE (del lat. *fĕrvens, fervēntis)*: p. a. de HERVIR. Que hierve.

... unas están siempre frígidas, como nieve, y otras tan HIRVIENTES que no es posible sufrir los cuerpos vivos su ardor.
JERÓNIMO DE HUERTA.

Pensó rejuvenecerse,
Mezclando su sangre tibia
Con la HIRVIENTE catorcena,
Ella brasas y él cenizas; etc.
TIRSO DE MOLINA.

HISAR ó HISSAR: *Geog.* Prov. del janato de Bujara, Turquestán central, sit. en la cuenca del río Aum, al S. de los montes de Zarafxán. La bañan el Uakx y otros afl. del Aum Daria, y en ella se ven ruinas de varias poblaciones en las que se han encontrado monedas griegas y otras antigüedades. Las actuales ciudades se hallan en las orillas de los citados ríos, y muchas en los valles altos; son las principales Hixar, Faidsabad, Kafirnahán, Karatag, Regar, Baisún y Chirabad. El país produce cereales y demás plantas propias del centro de Asia; en los alrededores de Chirabad crecen el algodonero y la higuera. La población está formada por usbecos y tayiks; hay también algunos gitanos, judíos, afganos é indios. Como predominan los usbecos, suele llamarse la prov. Usbequistán. La palabra *Hisar*, muy común en la nomenclatura de los países turcos, significa *castillo ó fortaleza.* ‖ Ciudad cap. de la prov. de su nombre, en el janato de Bujara, Turquestán, sit. al pie de altas montañas, en el valle del Kafirnahán, al S.E. de Samarcanda; 15 000 habits. y fabricación de artículos de quincallería y armas blancas, algunas notables por la finura del trabajo y por el buen temple. ‖ Prov. inglesa del Penyab, Indostán, entre los principados de Yind y Patiala al N., la prov. de Delhi al E., el Rayputana y el Bahalpur al S. y al O., y la prov. de Lahore al N.O.; 21 942 kms.² y 1 250 000 habits. País llano y muy poco fértil, sobre todo al O., donde no hay más que pastos y ganados. Se divide en tres distritos: Hisar, Rotak y Sirsa. Formó parte de la Confederación de los rayputas. El dist. de Hisar, poblado por unas 50 000 almas, se llama también Harriana, y con este nombre perteneció al reino de Chohán y al Imperio de Delhi. En 1795 un irlandés llamado Jorge Thomás se apoderó de él y lo convirtió en reino independiente, que duró hasta que en 1802 el general francés Perrón, al frente de los mahratas, se apoderó de Hausi, que aquél había elegido como capital. Los ingleses se hicieron dueños del país en 1810. ‖ C. cap. del dist. y prov. de su nombre, sit. al N.O. de Delhi, en el Canal de Firods Xa; 15 000 habits. Fué fortificada en el siglo XIV por el sultán Firods, á quien se debe el canal de su nombre. Tuvo más importancia que hoy, como lo revelan las muchas ruinas que hay en los alrededores.

HISARLIK: *Geog.* Localidad del dist. de Biga, Anatolia, Turquía asiática, próxima á la entrada de los Dardanelos y á la derecha de la desembocadura del Mindere; en ella se han encontrado restos de la Nueva Troya, fundada cuatro ó cinco siglos después de la destrucción de la Troya de Homero.

HISCA (del lat. *viscus*): f. Liga para cazar pájaros.

HISCAL: m. Cuerda de esparto de tres ramales.

HISCASULLCATA: *Geog.* Aldea en el dist. y prov. Huancane, dep. Puno, Perú; 894 habits.

HISIES: *Geog. ant.* C. de la Argólida, Peloponeso, Grecia, sit. cerca de Aglado-Cambos, en los alrededores de una colina en cuya cima se ven restos del acrópolis. Entre Hisies y Argos hay una pirámide muy antigua, que parece ser el Poliandrion ó tumba común que conmemoró una victoria de los argivos contra los espartanos.

HISINGEN: *Geog.* Isla adyacente á la costa de Suecia y agregada á la prov. de Göteborg; la forman los dos brazos del río Götha al desembocar en el Cattegat, está unida por un puente con la c. de Göteborg, tiene unos 10 000 habitantes, y en ella se encuentran los talleres de Lindholmen, en los que se construyen bonitas chalupas de vapor.

HISINGERA (del *Hisinger*, n. pr.): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotoneas. Comprende muchas especies, que crecen en las Antillas.

HISINGERITA (de *Hisinger*, n. pr.): f. *Miner.* Variedad de silicato hidratado de hierro.

La *hisingerita* $(FeOSiO^3)(Fe^2O^3SiO^3)6HO$, tiene color negro de pez, con el polvo pardo verdoso. Es una substancia térrea, poco dura, de fractura concoidea, fusible al soplete en una escoria negra, y cuya densidad es igual á 304. Según Hisinger contiene 36,30 de sílice, 44,39 de protóxido de hierro y 20,70 de agua.

La hisingerita apenas se ha visto más que bajo la forma de nódulos diseminados en una caliza espática, en Riddarhytta y en la mina de Gillinge (Suecia), y en Orijerfui (Finlandia).

HISIU: *Geog.* V. HIDA.

HISÖ: *Geog.* Isla de Noruega, sit. en la entrada del puerto de Arendal; 8 kms.² y unos 2 000 habits.

HISOPADA: f. Rociada de agua echada con el hisopo.

> Donosa HISOPADA, que así me ha salmonado la saya.
>
> *La Pícara Justina.*

HISOPAR: a. ant. HISOPEAR.

> ... el cura HISOPABA ya,
> Señal que acabado había
> Las vísperas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

HISOPEAR: a. Rociar, ó echar agua, con el hisopo.

HISOPILLO (d. de *hisopo*): m. Muñequilla de trapo que, empapada en un líquido, sirve para humedecer y refrescar la boca y la garganta de los enfermos.

– HISOPILLO: *Cir.* Para formar un hisopillo se toma un mimbre ó un palito delgado, de 10 á 15 centímetros de longitud; se le hace una muesca circular de 3 milímetros por encima de uno de sus extremos, al que se aplica luego la parte media de una planchuela, que se redobla por uno y otro lado hacia el otro extremo; se ata un hilo sobre ella en el sitio que corresponde á la muesca; se la invierte de nuevo sobre esta ligadura y encima de la segunda capa que viene á caer sobre las primeras, y se sujetan con un nudo.

Sirven los hisopillos para humedecer el fondo de la boca, limpiar sus mucosidades y aplicar substancias medicinales á ciertas úlceras. No es necesario advertir que requieren la mayor limpieza, y que después de humedecidos no se deben emplear nuevamente, porque su uso haría más daño que provecho.

– HISOPILLO: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Satureia montana*, familia Labiadas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Caracterízase esta especie por ser una matilla de 2 á 4 decímetros de altura, lampiña ó ásperopubescente; ramas erectas ó ascendentes; hojas coriáceas, verdes, lampiñas, lustrosas, con puntos glandulosos, trasovadas ó lineales ó lanceoladas, casi sentadas, angostadas en su base, agudas en su ápice; flores en cimas pedunculadas 2 á 7, formando racimos ladeados, con brácteas linealilanceoladas, agudas, pestañosas; cáliz con dientes en la garganta, lanceoladotriangulares, al fin recurvos, pestañosos en la garganta; corola rosada ó blanquecina; florece en verano y suele reflorecer en otoño. Especie esparcida por toda la zona mediterránea. En España vive en las colinas y pedregales de las regiones baja y montana, subiendo á veces á la subalpina; suele abundar en algunos tomillares; se encuentra en Cataluña, Bajo Aragón, Navarra, y más escasa en el reino de Valencia y en la Andalucía Alta. Tiene las mismas aplicaciones que el tomillo; las variedades floridas entran á formar parte del bálsamo tranquilo, especies aromáticas, etc., y la esencia obtenida por destilación tiene varios usos. En Cataluña se la conoce con el nombre vulgar de *sejulida*, y en Aragón con los de *saborea* y *ajedrea.*

HISOPO (del lat. *hyssōpus*): m. Hierba que produce el tallo alto de un pie, y las hojas semejantes á las de la ajedrea; sus flores son purpúreas sobre azul, y rodean la extremidad del tallo á manera de espiga; su raíz es larga y leñosa.

> Calienta y deseca el HISOPO en el grado tercero, y consta de partes sutiles.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

> ...; (son afrodisíacos) los higos secos, el hinojo y el HISOPO.
>
> MONLAU.

– HISOPO: Palo corto y redondo, en cuya extremidad se pone un manojito de cerdas, ó una bola de metal hueca, con agujeros, dentro de la cual están metidas las cerdas, y sirve en las iglesias para dar agua bendita ó esparcirla al pueblo; el mango suele ser de plata, ó de otro metal.

> ... tornó luego (el ama) con una escudilla de agua bendita y un HISOPO, etc.
>
> CERVANTES.

> ... tomando un HISOPO, después de haber quitado los hojaldres, dijeron un responso todos con su *requiem æternam*, etc.
>
> QUEVEDO.

– HISOPO: *Bot.* Este género de plantas correspondientes á la familia de las Labiadas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas, está caracterizado por tener sus especies cáliz tubuloso, de quince estrías, con la garganta desnuda y cinco dientes casi iguales; corola con el labio superior derecho, plano, bífido, y el inferior trilobado, con el lóbulo medio dividido en dos partes divergentes; estambres salientes, derechos, divergentes; celdas de las anteras divergentes y soldadas en el ápice; aquenios ovoideos tetrágonos. La principal especie del género hisopo (*Hyssopus*) es el

Hyssopus officinalis. – El hisopo es una planta de dos á seis decímetros de altura, con tallo leñoso en su base, que se divide en numerosas ramas derechas, muy pobladas de hojas verdes, lampiñas ó pubescentes, punteadoglandulosas por las dos caras, uninervias, planas, lineales ó lanceoladas, obtusas, que llevan generalmente en su axila un hacecillo de hojitas; glomérulos de hojitas aproximadas en la extremidad de las ramas formando espiga angosta, unilateral, foliosa, que lleva también bracteillas lineales mucronuladas; tubo del cáliz inclinado sobre el pedicelo y finamente estriado, cónico al revés, y los dientes aovadolanceolados, patentes, puntiagudos; corola azul, rara vez blanca; su tubo curvo, inclinado, tan largo como el cáliz; estambres salientes. Habita en Cataluña, Aragón, las dos Castillas, la Alcarria, Serranía de Cuenca, Valencia y Sierra Nevada.

Usase en Terapéutica como emenagogo y antihistérico; entra en la triaca, y con las sumidades floridas obtiénese un agua destilada que lleva el nombre de la especie.

– HISOPO HÚMEDO: *Farm.* Grasa que recubre los pelos de los mamíferos y que se halla en gran cantidad impregnando la lana de los rumiantes, y en especial la del carnero. Se presenta sólida, de consistencia blanda, untuosa, olor desagradable particular, pero no fétido, y sabor graso empalagoso y desagradable. Se obtiene hirviendo la lana en agua, colando después el líquido, y por la evaporación á un calor lento se separa el agua; dejando después la substancia licuada en un sitio fresco se solidifica el hisopo. Según Vauquelin, está formado por jabón de sosa, carbonato y acetato potásico, cal, cloruro potásico y sódico y una materia animal particular.

Tuvo antiguamente mucho uso en Farmacia, siendo considerado como resolutivo; actualmente sirve para preparar el emplasto de diaquilón mayor.

HISPA (del lat. *hispidus*, erizado): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los cíclicos, tipo de la tribu de los hispitos, que comprende gran número de especies.

Las hispas son insectos generalmente muy pequeños, y cuyo cuerpo aparece cubierto de espinas ramosas; sus antenas, dirigidas hacia adelante, son cortas; la cabeza es pequeña y hundida en el corselete; los élitros duros y coriáceos, y las piernas cortas. Este género comprende gran número de especies, muchas de las cuales habitan en Europa. Sus metamorfosis son poco conocidas. Dichos insectos, cuando se les quiere coger, se caen en tierra, y entonces parece que están muertos. Viven sobre diferentes vegetales, pero hasta hoy no se ha demostrado que cometan grandes destrozos.

HISPALA FECENIA: *Biog.* Cortesana romana. Vivía en el siglo II antes de J. C. Esclava de nacimiento, más tarde liberta, era en 186 concubina del joven Ebucio, que trataba de iniciarse en la asociación de las Bacanales, viendo en ella una sociedad religiosa. Hispala, que conocía por experiencia los crímenes é inmoralidades cometidos por los iniciados en sus misteriosas reuniones, lo descubrió todo á su amante, y éste al cónsul Espurio Postumio Albino. El cónsul llamó secretamente á Hispala á casa de Sulpicia, y haciendo uso de las promesas y de las

amenazas obtuvo una confesión completa. Adoptáronse las medidas más rigorosas contra la temida asociación, y, ya destruída ésta, Hispala recibió en recompensa una suma de 100 000 sestercios y todos los derechos de una romana libre por su nacimiento; y como podía temer la venganza de alguno de sus individuos de las Bacanales que se habían librado del rigor de las leyes, encargóse á los cónsules y pretores que velaran especialmente por su seguridad y que la protegieran contra toda injuria.

HISPALENSE (del lat. *hispalensis*; de *Hispălis*, Sevilla): adj. SEVILLANO. Apl. á pers.; úsase t. c. s.

– HISPALENSE (JUAN): *Biog.* Prelado y escritor español, apellidado por los árabes *Cayed Almatrán.* Vivió, según parece, en los primeros años del siglo X. Fué prelado de Sevilla, y suponen algunos que floreció en tiempo de Alfonso *el Católico*, es decir, en el siglo VIII. El Jesuita Tomás de León, en carta escrita (28 de octubre de 1653) al Dr. Martín Vázquez Siruela, publicada por Nicolás Antonio en su *Bibliotheca Vetus* (libro VI, cap. IX, pág. 483 y sig.), aspira á demostrar que de las voces arábigas *Cacis Almitrán* se formó el sobrenombre indicado de Juan Hispalense, significando *el sacerdote arzobispo*, y no *el santo arzobispo* como Vázquez pretendía. La verdad es que lo viciado de la primitiva dicción *Caèit, Cayet ó Caied*, da motivo á dudas; pero no la segunda, que fija perfectamente la dignidad que Juan ejercía tal como entonces se titulaba y como la habían ostentado San Leandro y San Isidoro, sus predecesores. De todos modos, es notable que los muslimes dieran á Juan aquel título de excelencia. Amador de los Ríos explica el hecho diciendo que el prelado español procuró fortificar la fe de los mozárabes, y que por sus esfuerzos se cautivó el respeto y la simpatía de la muchedumbre, aun entre los conquistadores. Flórez, en su *España Sagrada* (t. IX, tratado IX, cap. VII), dice que Juan vivió en los comienzos del siglo X. Mariana, en su *Historia general de España* (libro VII. cap. III), supone que el Hispalense fué contemporáneo de Alfonso I, y que tradujo la Biblia al árabe «porque la lengua latina ordinariamente ni se usaba ni se entendía.» El P. Burriel, en sus *Memorias de las Santas Justa y Rufina* (manuscrito de la Biblioteca Nacional), sospecha que la traducción atribuída á Juan era un epítome de la colección *Canónica Hispano-gótica*, de que poseía Casiri un ejemplar, el cual debieron los dos cotejar con otro latino guardado por Burriel. He aquí sus palabras: «Si en verdad fuere suya (la versión de los cánones), acaso será este trabajo el que dió motivo á las expresiones del arzobispo don Rodrigo y no *Comentarios*, ni tampoco tradición en árabe de la Biblia, cosa en que halla gran dificultad el Dr. Thomás de León.» D. Rodrigo Jiménez de Rada, hablando de Urbano, arzobispo de Toledo, y de Ovancio, arcediano de la misma ciudad, famoso por su doctrina, santidad y sabiduría, cita al «santísimo obispo Juan, á quien los árabes llamaban Caèit Almatrán, esclarecido por su gran conocimiento de la lengua arábiga y por muchas milagosas operaciones que declaró también á las *Sagradas Escrituras* en católicas exposiciones, las cuales dejó en árabe escritas para conocimiento de la posteridad.» No son pocos los eruditos que han puesto en duda la existencia de la traducción referida. En la Biblioteca del Escorial existió un códice con el siguiente título: *Liber Evangeliorum, versus in linguam arabicam a Joanne, episcopo hispalensi, qui ab arabibus apellatur* Caid Almatrud, *tempore Regis Alphonsi Catolici* (Nicolás Antonio, *Bibliotheca Vetus*, t. I, lib. VI, cap. IX, pág. 487). Pérez Bayer lo juzga perdido, y, en efecto, en dicha biblioteca lo buscó inútilmente Amador de los Ríos, que pasó largos años estudiando los manuscritos que la avaloran, y que se inclina á creer que Juan vivió en el siglo VIII, rechazando á la vez, con numerosas pruebas, la afirmación de que fuera el latín en aquel tiempo lengua desconocida á la muchedumbre cristiana. Por esto dice: «Lejos de haber decaído entre los cristianos sometidos al Islam los estudios latinos y el espíritu religioso que los animaba, no olvidaron medio alguno para ensanchar el círculo de sus conocimientos, á fin de propagar y sostener la fe de sus mayores. La traducción, ó, mejor diciendo, la exposición que este ilustrado obispo hizo de las *Sagradas Escrituras*, no manifiesta, pues, como se ha pretendido, que la lengua latina «ni se usaba ni se entendía» á mediados del siglo VIII; prueba sólo que, reconocida por él la peligrosa situación y aun la necesidad religiosa de las tribus cristianas, traídas á España por el torbellino de la conquista, acudió generoso á satisfacerla con los medios más obvios y sencillos, no perdiendo de vista las tradiciones de la Iglesia ni olvidando la ciencia debida á su ilustre predecesor San Isidoro. Y si, como pretenden algunos escritores, fué este prelado el mismo á quien Alvaro Cordobés (que suponen alcanzó sus últimos días) da el título de cabeza de la *dialéctica romana*, declarandole docto maestro de las artes liberales y concediéndole la graciosa facundia de los retóricos y la penetración de los filósofos, no quedaría ya duda de que, lejos de haber desaparecido en su tiempo el uso de la *lengua latina*, se cultivaba con singular esmero, siendo en tal caso el mismo Juan Hispalense uno de los que mayor empeño manifestaron en la conservación de aquella literatura, cuyas bellezas le eran aceptas y familiares.» Así lo afirma, entre otros, agrega, «D. Nicolás Antonio (*Bibliotheca Vetus*, libro VI, cap. IX, pág. 483), inclinándose á creer que el Juan Hispalense apellidado *Cayet Almatrán* es el amigo de Alvaro Cordobés, por lo cual le coloca después de este docto *mozárabe*: *non absque fundamento... placuit post dictum Alvarum viri celeberrimi memoriam hoc loco habere* (íd., íd., pág. 482). Debemos notar, sin embargo, que respecto de que este Juan Hispalense sea el mismo de la versión ó exposición arábiga, hecha en tiempo de D. Alfonso *el Católico*, abrigamos grandes dudas, pues por el contexto de las *Epístolas* que dirige á Alvaro se deduce que era casado y maestro de Retórica, no siendo posible que estas circunstancias concurriesen en un obispo de la edad que es necesario suponer para que alcanzara los tiempos de D. Alfonso, y más todavía los de Abd-er-Rahmán II y Mahommad I, en cuya corte florece Alvaro. Sea como quiera, es digno de repararse, para desvanecer el error de los que explican la traducción ó exposición de las *Sagradas Escrituras* (*Sacros Scripturas catholicis expositionibus declaravit*) hecha en lengua *arábiga* por el olvido é ignorancia de la *latina*, que floreciendo el Juan Hispalense, amigo de Alvaro, del siglo IX al X, lejos de semejante olvido é ignorancia suponía el mayor esmero en los hombres doctos para perpetuar, al menos en la esfera de las Letras, los tesoros que aquella lengua encerraba, así respecto de la literatura clásica como de la cristiana propiamente dicha.»

HISPALIS: *Geog. ant.* V. SEVILLA.

HISPALO, LA: adj. ant. HISPALENSE. Apl. á pers., usáb. t. c. s.

HISPANENSE (del lat. *hispaniĕnsis*): adj. ant. ESPAÑOL. Apl. á pers., usáb. t. c. s.

HISPANIA: *Geog. ant.* Nombre latino de España.

HISPÁNICO, CA (del lat. *hispănĭcus*): adj. ESPAÑOL; perteneciente, ó relativo, á España.

HISPANIDAD: f. ant. HISPANISMO.

HISPANISMO (de *hispano*): m. Giro ó modo de hablar propio y privativo de la lengua española.

> Una fiesta que ha pocos años aún no era de guardar, como dice nuestro HISPANISMO.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> En español se dice *de muerte*; y por HISPANISMO expresivo *Hace mucho tiempo que están á matar.*
>
> BARALT.

– HISPANISMO: Vocablo ó giro de dicha lengua empleado en otra.

– HISPANISMO: Empleo de vocablos ó giros españoles en distinto idioma.

HISPANIZAR (de *hispano*): a. ESPAÑOLIZAR.

HISPANO, NA (del lat. *hispānus*): adj. ESPAÑOL. Apl. á pers., ú. t. c. s.

> Contra la selva Caledonia entonces
> Iba la armada del monarca HISPANO, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> Pálido y flaco, y lánguido con lento
> Paso camina el moribundo HISPANO, etc.
>
> ESPRONCEDA.

– HISPANO (CORNELIO): *Biog.* Orador español. V. CORNELIO HISPANO.

HISPIDELA (del lat. *hispidus*, erizado): f. *Bot.* Género de la tribu liguliflóras, familia Compuestas, orden gamopétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género hispidela (*Hispidella*) están caracterizadas por tener involucro aovado, compuesto de escamas soldadas por su base, endurecida después de la floración, curvoconniventes, encerrando estrechamente á los aquenios; receptáculo plano; estilo brevemente bífido; aquenios piriformes, inversos, marcados de costillas, superados de un disco epigino, sin reborde, pero con protuberancia corta y oblicua en su centro.

Hispidella hispanica. – Hierba anual, poblada de pelos cerdosos, largos, de cuya raíz fibrosa salen uno ó más tallos derechos, ascendentes ó difusos de dos á catorce centímetros de largos, sencillos ó ahorquilladorramosos, vestidos de hojas oblongas ú oblongolanceoladas, enterísimas, las inferiores adelgazadas en pecíolo; cabezuelas solitarias, terminales, sostenidas por pedúnculos cortos y engrosados, derechas; escamas del involucro lanceoladas, cubiertas de pelos negros y blancos, entremezclados generalmente, glandulosas en su base; lígulas lineales, las externas muy radiantes y amarillas, las internas pardopurpúreas; aquenios pardos. Habita en el reino de León, las dos Castillas y Extremadura.

HÍSPIDO, DA (del lat. *hispĭdus*): adj. De pelo áspero y duro, hirsuto, erizado.

HISPIR (de *híspido*): n. prov. *Ast.* Esponjarse, ahuecarse una cosa, como los colchones de lana cuando se mullen. U. t. c. a.

HISPITOS (del lat. *hispidus*, erizado): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los cíclicos, cuyo tipo es el género *Hispa*.

Comprende 29 géneros, repartidos en cerca de trescientas especies, originarias de Asia, Africa, América y Australia.

HISSAR: *Geog.* V. HISAR.

HISTASPES: *Biog.* Sátrapa de Persia. Vivió en el siglo VI antes de nuestra era. Tomó parte en la expedición que hizo Ciro contra los masagetas, y si se ha de dar crédito á lo que dice Amiano Marcelino era el jefe de los magos. Su hijo, Darío I, fué uno de los siete nobles que destruyeron la dinastía de los magos, y se hizo proclamar rey de Persia en el año de 523.

HISTER (del lat. *hister*, escarabajo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los clavicornios, tipo de la familia histerídeas.

HISTERALGIA (del gr. ὑστερα, matriz, y ἄλγος, dolor): f. *Patol.* Desígnanse con este nombre, ora los diversos dolores que presentan las histéricas, ora las diferentes modalidades de la sensibilidad uterina, es decir, los dolores vivos que provoca una presión ejercida sobre la matriz cuando se toca á ciertas enfermas.

La histeralgia se confunde en tal caso con la *neuralgia uterina.*

Apenas se observa la *histeralgia* más que en las mujeres nerviosas, impresionables ó histéricas (V. HISTERISMO y NEUROSIS). Reconoce por causas todos los excitantes del sistema nervioso y de los órganos genitales, las vigilias, las emociones morales vivas, un régimen demasiado estimulante, el abuso del coito, etc.

Los síntomas de esta enfermedad son los de las neuralgias en general. Hay dolores lancinantes en la matriz, que aumentan cuando la mujer está en pie, y sobre todo durante la marcha, en términos que llega á ser imposible andar.

La exploración del útero, con el espéculo ó por medio del tacto vaginal, es muy dolorosa. La excreción de la orina y de las materias fecales, lo mismo que el cumplimiento de las relaciones sexuales, exacerban dichos dolores. El órgano uterino no presenta ninguna lesión apreciable, y, sin embargo, cuando la enfermedad se prolonga mucho tiempo, llega á perturbarse la salud de las pobres mujeres. Los dolores se irradian al pliegue inguinal, á los lomos y á todo el abdomen; algunas veces son insoportables. Hay espasmos, palpitaciones, sofocación, ansiedad y todos los accidentes que acompañan á lo que vulgarmente se llaman *vapores* en los ataques de histerismo.

Las mujeres que sufren esos ataques están,

ora tristes, abatidas, ora excitadas e impresionables; sus digestiones suelen ser lentas y penosas; hay dispepsia y calambres de estómago, lo cual se debe, no sólo al estado nervioso que atormenta al organismo, sino también á las preocupaciones de los enfermos y á la falta más ó menos completa de ejercicio. La menstruación se perturba más ó menos, las reglas son poco abundantes, irregulares en su aparición; cada vez que van á manifestarse suelen exacerbarse los dolores. Estos continúan y á veces son muy vivos mientras duran las reglas; en otros casos, por el contrario, hay ligero alivio y hasta cierto bienestar.

El pronóstico de la histeralgia no es grave, pero siempre se trata de una afección rebelde y pertinaz que, aun después de haber desaparecido, se manifiesta por la menor causa.

Respecto al tratamiento, aunque Grisolle dice que «si la mujer es fuerte y pletórica debe comenzarse por hacerla una sangría del brazo,» son muy limitados los casos en que se hallan indicados los antiflogísticos. De cualquier modo convendrá el reposo, la posición horizontal, los baños tibios ó frescos muy prolongados, las inyecciones narcóticas en la vagina, con un cocimiento de adormideras, belladona, beleño ó estramonio. Al interior se prescribirán los narcóticos y también los inmensos medios antiespasmódicos y calmantes que se emplean contra todas las neuralgias; ante todo convendrá un buen régimen y una higiene perfecta. En los casos más rebeldes estarán indicados los revulsivos á las paredes de la pelvis, y también las aguas mineromedicinales sulfurosas ó alcalinas, que al médico toca designar según los casos.

En muchas ocasiones será necesario un reconocimiento detenido de los órganos genitales para asegurar el diagnóstico y poder tener mayor confianza en el tratamiento.

HISTERANDRIA (del gr. ὑστέρα, matriz, y ἀνήρ, macho): f. *Bot.* Tercera clase del sistema sexual de Linneo, modificado por Richard, y que comprende los géneros cuyas flores tienen estambres en número indefinido, insertas en el ovario.

HISTERESIS (del gr. ὕστερον, posterior): f. *Fís.* Estado de un trozo de hierro que ya ha sufrido la imanación, y que se somete á una nueva acción magnetizante.

La imanación de una muestra de hierro no se determina en absoluto por el valor actual de la fuerza magnetizante variable, sino que depende también del ciclo recorrido, es decir, de las acciones magnetizantes, cuyos efectos ha sufrido previamente. Este fenómeno es general en el magnetismo. Maxwell, modificando la teoría de Weber sobre el magnetismo inducido, indicó hechos muy notables, comprobados por la experiencia, y que todos ellos se refieren á esta propiedad.

Para reconocer y estudiar dicho fenómeno, Rowland y Stoleton sometieron á la acción de una hélice magnetizante cierta serie de anillos de diversas muestras de hierro, y medían la variación total del flujo producido por la inversión de la corriente en esta hélice. Deducían, por el valor de la fuerza magnética, el de la inducción, y empleando fórmulas conocidas que relacionan estas cantidades con la permeabilidad, la intensidad de imanación y el coeficiente de imanación inducida, determinaban el valor de una de cualquiera de esas cantidades en función de las demás.

Ahora bien: el método que se acaba de indicar no permite seguir de un modo continuo el fenómeno de la imanación, ni hace pasar el hierro por un ciclo magnético. El estudio de esos ciclos condujo á Esvig á descubrir la propiedad antes definida, y que él llamó *histeresis.*

En este mismo sentido ha hecho trabajos muy interesantes Hopkinson; éste ha demostrado que la histeresis desempeña papel importante en los fenómenos de imanación, y que la inducción no puede ser considerada como una función definida de la fuerza magnética, porque depende del sentido de la variación de esta fuerza y del máximum de flujo magnético á que ha sido sometido el hierro.

HISTÉRICO, CA (del gr. ὑστερικός; de ὑστέρα, la matriz): adj. Perteneciente, ó relativo, al útero.

– HISTÉRICO: Perteneciente, ó relativo, al histerismo.

Galvanica, cruel, nerviosa y fría,
HISTÉRICA y horrible sensación,
Toda la sangre coagulada envía
Agolpada y helada al corazón.
ESPRONCEDA.

¿Se quieren saber las probabilidades de salud de las hijas de padres HISTÉRICOS, que han pasado de la época de la vida en que se declara el histerismo?
MONLAU.

– HISTÉRICO: m. HISTERISMO.

Siempre lidiando con amas, que si una es mala, otra es peor, regalonas, entremetidas, habladoras, llenas de HISTÉRICO, viejas, feas como demonios...
L. F. DE MORATÍN.

Tú no piensas
Más que en comer. – ¡Si ya sabes
Que el HISTÉRICO me obliga...!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

HISTERÍDEAS (de *hister*): f. pl. *Zool.* Familia del grupo pentámeros, orden coleópteros, clase insectos. Las especies de esta familia están caracterizadas por tener antenas acodadas y terminadas en un botón anillado; pronotum escotado por delante y exactamente adaptado á los élitros, que son cortos y truncados en la parte posterior; primer anillo abdominal muy largo; patas retráctiles; pies de cinco artejos, los posteriores en algunas especies con cuatro. Se alimentan de substancias en descomposición, y viven también formando sociedad con las hormigas. Las especies de esta familia se distribuyen en los géneros *Hister* y *Onthophilus.*

Esta familia está representada en el mioceno de Œningen por ocho especies, todas del género *Hister*, y en el ámbar por dos. Según Weyenbergh, pertenece también á un hister un fragmento poco característico hallado en el esquisto litográfico.

HISTERISMO (de *histérico*): m. *Med.* Padecimiento nervioso de la mujer, caracterizado principalmente por convulsiones y sofocación.

Otras veces, en fin, se trata de una joven afectada de HISTERISMO ó de una neurosis convulsiva; etc.
MONLAU.

– HISTERISMO: *Patol.* Dase el nombre de *histerismo* á ciertos trastornos funcionales que interesan todos los territorios de la actividad nerviosa (sensibilidad, motilidad, funciones psíquicas), y pueden ofrecer extraordinaria variedad, pero que en suma se fundan en una perturbación de las funciones psíquicas inferiores, de la sensibilidad, disposición de ánimo é instinto (Liebermeister, *Enferm. del sistema nervioso*, edición esp., 1890).

La mayoría de los médicos cree que en el histerismo pueden hallarse interesadas muchas partes del sistema nervioso, y hasta todas ellas, bajo condiciones dadas: el cerebro, la médula espinal y los nervios periféricos, sin exceptuar los simpáticos. Liebermeister (y con él otros patólogos alemanes contemporáneos) considera errónea esa opinión, y ha llegado á formular un principio que parece trascendental para el pronóstico y terapéutica de la enfermedad, á saber: *el histerismo es una enfermedad psíquica.* Las alteraciones que se observan en diferentes puntos del sistema nervioso son, según dicho autor, de naturaleza secundaria, en tanto que no constituyen complicaciones accidentales ó se hallan relacionadas con la etiología del padecimiento.

En el histerismo, como en otras muchas enfermedades nerviosas, puede distinguirse una forma *sintomática* y ora *idiopática.* A la sintomática ó secundaria pertenecen los casos en que la enfermedad depende de una anomalía de otra especie, sobre todo de una afección de los órganos sexuales, y á la idiopática los casos en que no depende de enfermedades de diferente especie. Pero esa distinción no es absoluta, pues por regla general las anomalías de otra especie que acaso existen no constituyen las causas verdaderas y eficientes de la enfermedad, pues sólo son condiciones que favorecen su desarrollo y que, en combinación con otras circunstancias, pueden provocarlo.

A veces coinciden con el histerismo alteraciones de los órganos sexuales, como cambios de posición y flexiones del útero, catarros, úlceras, metritis crónicas, parametritis, etc., ó bien enfermedades de los ovarios ó de los oviductos. En otros casos hay alteraciones funcionales, como irregularidades de la menstruación, y en ocasiones el histerismo puede ser debido á la privación de los actos sexuales ó al onanismo. Todos esos estados ejercen nociva influencia sobre las sensaciones, carácter é instintos, máxime cuando se asocian con excitaciones anormales.

En otro tiempo se creía que todos, ó la mayoría de los estados histéricos, derivaban de enfermedades de los órganos sexuales; pero esta opinión fué abandonada después, y no sin motivo. En efecto, por una parte es común el histerismo en individuos cuyos órganos sexuales no ofrecen la menor perturbación anatómica ni funcional (téngase en cuenta que muchos especialistas en Ginecología nunca encuentran normal el útero de las personas á quienes reconocen); y por otra, existen muchas enfermedades del útero, ovarios y trompas que no coinciden con el histerismo. Hay más: son muy raros los casos de verdadero histerismo curados por un simple tratamiento ginecológico; por el contrario, en mujeres que nunca fueron histéricas se desarrolla la enfermedad después de haber comprendido que tienen una anomalía de los órganos sexuales, en virtud del reconocimiento practicado y de haber sido sometidas á un tratamiento tópico. Por eso Liebermeister dice que «son raros los casos de histerismo que deban atribuirse única y exclusivamente á anomalías de los órganos sexuales, si bien es cierto, indudable, que las alteraciones anatómicas y las excitaciones anormales en la esfera de los órganos de la generación son circunstancias que pueden contribuir al desarrollo del histerismo.» Favorecen además la aparición del histerismo algunas anomalías de la crasis sanguínea y de la constitución: las personas anémicas y cloróticas, las debilitadas por enfermedades, privaciones ó esfuerzos, se hallan más predispuestas que las demás. La excesiva desnutrición, lo mismo que la obesidad extraordinaria, pueden ser causas abonadas.

Muchas de las circunstancias etiológicas que determinan ó favorecen el desarrollo de dicha enfermedad son de carácter completamente psíquico: á ese grupo corresponde, ante todo, la predisposición mental, que es, en la mayoría de los casos, mucho más importante que otros factores para el desarrollo de la enfermedad; también deben ser citadas la influencia de la educación, las afecciones deprimentes continuadas y el *contagio por imitación.* Otras circunstancias que tienen su punto de partida inmediato en la esfera de lo somático actúan sobre las sensaciones, el carácter, los instintos, etc.

En las mujeres el histerismo es muchísimo más frecuente que en los hombres: acaso se debe esto á la diversidad de la constitución psíquica en uno y otro sexo, pues en el hombre predomina la inteligencia y en la mujer el sentimiento. La afección se presenta á menudo en el período de la pubertad, pero también puede observarse algunos años antes, con igual frecuencia entonces en uno y otro sexo. En la mujer suele disminuir y hasta cesar el histerismo al llegar la edad crítica, pero en muchos casos se prolonga más allá, y hasta se agrava en esa época.

Respecto á la *sintomatología*, es tan variable como interesante. En la mayoría de los enfermos es notable la alteración que sobreviene en el dominio de las sensaciones, la cual se da á conocer por las más diversas quejas de los pacientes. El enfermo se queja de toda clase de dolores y sensaciones desagradables, sin que exista una enfermedad local que lo explique y sin que haya excitación anormal de los nervios periféricos; obsérvanse hiperestesias, parestesias, etcétera, que sólo pueden referirse á una alteración de los órganos centrales. La perturbación del carácter y de los instintos se manifiesta, entre otras cosas, por los caprichos más raros, por la excitabilidad característica de tales enfermos. En algunos se observa á la vez cierta alteración del carácter, que puede llegar hasta el aburrimiento completo, hasta la antipatía por las cosas y objetos que antes eran más agradables; otros, bajo la influencia de impulsos ó instintos anormales, ó de lo que se llaman *ideas irresistibles*, ejecutan acciones extravagantes ó moralmente reprobables. En ocasiones se descubre en el dominio de los impulsos ó instintos una influencia erótica más ó menos clara, que algunas veces sólo parece indicada por la circunstancia de que los pacientes se

conducen de distinto modo ante los hombres que ante las mujeres.

Los ataques histéricos bien caracterizados, y hasta las anestesias, espasmos y parálisis, revelan su origen psíquico en muchos casos; varían notablemente, en un mismo sujeto, en circunstancias dadas, pudiendo también aparecer y desaparecer de repente, sobre todo por influencias psíquicas. Entre las parálisis histéricas figuran con relativa frecuencia las que pueden ser consideradas como parálisis *funcionales*, es decir, que se paralizan tan sólo los músculos que sirven para una función determinada, quedando libres de la parálisis otros músculos inmediatos animados por el mismo tronco nervioso.

En los casos graves de histerismo las funciones psíquicas superiores suelen perder su dominio sobre las inferiores y, á la larga, llegan á estar comprometidas en el proceso patológico. La percepción y el pensamiento van quedando reducidos á un círculo cada vez menor, concentrándose poco á poco la atención en la propia personalidad. La voluntad se debilita, toda decisión cuesta los mayores esfuerzos, todo acto que se comienza se interrumpe casi al principio, y finalmente no se toma ninguna decisión. Algunos enfermos pierden hasta el deseo y la tendencia de salir de su miserable estado, pero en otros casos hay una inflexible terquedad, en tal ó cual sentido; finalmente, en ciertos enfermos, el histerismo llega á convertirse en verdadera enfermedad mental.

El *diagnóstico* del histerismo, casi siempre fácil para el médico que conoce los fenómenos ordinarios de la afección, puede ofrecer en ocasiones verdaderas dificultades; no es raro que durante mucho tiempo se le considere como una afección orgánica del cerebro ó de la medula espinal, siendo necesaria entonces una larga observación, aun para el profesor más ejercitado.

Cuando el médico parte del principio de que el histerismo consiste en una alteración psíquica, producida inmediata y principalmente en las funciones psíquicas inferiores (carácter, sensaciones, instinto) y de que se trata de una cosa tan real como las enfermedades mentales, en el sentido estricto de la palabra, se hace su situación relativamente fácil, tanto por el juicio que forma de la afección y de sus fenómenos como por lo que toca al tratamiento. Partiendo de este principio, ningún práctico se dejará seducir por tal ó cual dolor localizado que acusa el individuo para referirlo á una enfermedad de la región respectiva y para tratarlo localmente; pero tampoco considerará infundadas las quejas de los pacientes, explicándolas por una ficción. Recordará siempre que las anestesias, los espasmos y las parálisis pueden, en ciertas circunstancias, aparecer ó desaparecer rápidamente, sin que por eso deba creerse que el enfermo simula aquellos estados. Tampoco explicará por pura malicia ni condensará las debilidades morales y extravíos de los pacientes, sino que tendrá en cuenta que todos esos fenómenos dependen de la misma enfermedad. Si el médico, en tales condiciones, se propone mejorar decididamente el estado de los pacientes, pronto llegará á conquistar la completa confianza de éstos, quienes le obedecerán en absoluto.

El *pronóstico* del histerismo es más favorable que en casi todos los demás trastornos de las funciones psíquicas. Con un tratamiento inteligente puede obtenerse en la mayoría de los casos una curación completa y hasta pronta. Será el pronóstico tanto más favorable cuanto más reciente la enfermedad y más joven el individuo: tienen gran importancia, en ese sentido, la predisposición mental y las actividades existentes en los enfermos.

Pocas veces se ve amenazada seriamente la vida por el histerismo: excepcionalmente, en casos muy graves, combinándose circunstancias desfavorables, sobreviene la muerte por espasmo de la glotis, ó bien por parálisis cardíaca ó lesión cerebral. Se han visto tentativas de suicidio ó automutilaciones que produjeron la muerte. Ciertas complicaciones eventuales, cuya aparición es común en los estados histéricos, pueden también comprometer la vida.

El *tratamiento* del histerismo sólo puede esperar resultados importantes cuando el médico practica un análisis psicológico suficiente de cada enfermo, y se coloca, por decirlo así, en las condiciones en que se encuentra el ánimo, el espíritu de éste. Todo el que quiera tratar con éxito enfermos histéricos debe poseer cualidades que muy rara vez se encuentran: algún conocimiento del hombre, no poco habilidad en el trato social, gran serenidad y paciencia. Pero antes de emprender el tratamiento psíquico, y al mismo tiempo que se emplea éste, debe examinarse muy detenidamente en cada caso concreto cuáles son las demás indicaciones que se deducen del estado de los enfermos.

Por lo general tiene gran importancia llenar la indicación causal. Cuando existen en la esfera de los órganos sexuales alteraciones que tengan relación con la enfermedad, no habrá que descuidar el tratamiento de aquéllas. A la Ginecología corresponde formular las diversas indicaciones que se deducen del reconocimiento de las órganos genitales. Entre ellas figura, con gran frecuencia, la intervención operatoria; pero sólo puede considerarse como error debido al desconocimiento de la naturaleza de la enfermedad creer indicadas tales operaciones, no por estados patológicos de los órganos genitales, sino únicamente por el histerismo, prometiéndose con aquéllas la curación de éste. Cuando no sean exigidas por una enfermedad local grave, deben rechazarse resueltamente la castración, la extirpación del clítoris y otras operaciones análogas.

La influencia psíquica, por la que pueden quizá ser útiles estas operaciones, podrá corregirla por otros medios menos enérgicos el médico inteligente. Pueden estar permitidas en algunos casos operaciones insignificantes, como la cauterización del clítoris, las emisiones sanguíneas de la porción vaginal y otras análogas, aunque no las exija la enfermedad, si con ellas se consigue una modificación psíquica que no cabría producir de otro modo. Acaso convenga más abstenerse de toda intervención operatoria. Liebermeister dice haber tenido en su clínica algunas enfermas á las cuales se había hecho la ovariotomía sólo para combatir el histerismo, y que sin embargo continuaban tan mal como antes; en cambio un tratamiento psíquico oportuno produjo el alivio y hasta la curación.

En gran número de casos se impone la necesidad de combatir las perturbaciones constitucionales ó de la nutrición. Así, cuando exista clorosis, anemia ó atrofia general, es preciso combatir ante todo esos estados si ha de conseguirse un éxito permanente. Con la mejoría del estado nutritivo y el aumento de peso del cuerpo mejora en muchos enfermos la resistencia psíquica, desapareciendo poco á poco, y hasta cesando por completo, los fenómenos histéricos existentes. Por otra parte, en los individuos excesivamente obesos convendrá ante todo diminuir la excesiva abundancia de grasa. En muchos casos constituyen indicaciones que no deben descuidarse, una dispepsia existente ó la tendencia al estreñimiento.

Convendrá en muchos casos, al mismo tiempo que el tratamiento psíquico apropiado, la aplicación de un plan metasincrítico ó alterante, que tienda á producir perturbación intensa en el equilibrio nutritivo á fin de que vuelva á restablecerse después sobre otra base, y mejor si es posible. Así, serán útiles en ciertos casos el tratamiento hidromineral, la residencia en montañas elevadas ó á orillas del mar, los paseos largos, la aplicación de purgantes continuados durante largo tiempo, etc.

En la clínica de Tubinga (Liebermeister, *loc. cit.*), se obtienen buenos resultados por la aplicación sistemática de los baños fríos. Se hace tomar diariamente al enfermo, á la misma hora, un baño de 15° R. y de quince minutos de duración. En la mayoría de los casos tiene el baño, al principio, una temperatura más elevada (22 á 26° R.), y después se va rebajando la temperatura en 1 ó 1 $^1/_2$ grados diarios, hasta que llegue á 15. Si los enfermos desean tomar baños más fríos todavía se les podrá permitir, pero acortando gradualmente la duración de aquéllos, es decir, que serán de diez á doce minutos, según que la temperatura sea de 10 á 12° R. Después del baño ejecutará el paciente vivos movimientos, bien al aire libre, bien en corredores ó azoteas si hace mal tiempo, hasta reaccionar por completo. Estos medios, relativamente enérgicos, sólo son aplicables á enfermos que se encuentren en buen estado de nutrición; en los demás se emplearán, según las circunstancias, procedimientos menos enérgicos, como baños parciales, duchas en lluvia, lociones frías, envolturas, etc. De todos modos, el éxito del plan hidroterápico debe referirse en gran parte á la acción metasincrítica.

Por lo demás, son numerosos los medios que pueden ejercer favorable influencia psíquica sobre los enfermos; pero téngase en cuenta que no porque provoque influencia psíquica intensa ha de producir cualquier medio un efecto curativo. Así, un susto repentino, un gran disgusto, que obliguen al enfermo á reconcentrar todas sus fuerzas, pueden determinar á veces un efecto favorable momentáneo, como lo prueban algunos ejemplos; pero en otros casos obran perjudicialmente y hasta favorecen el desarrollo de la enfermedad. Los sustos intensos, grandes reveses de fortuna, los disgustos y penas, las excitaciones continuadas, etc., pueden determinar este resultado, lo mismo que cualquier causa que paralice la energía intelectual. Mejor que las afecciones deprimentes serán útiles las satisfacciones, la esperanza; pero desgraciadamente no está en manos del médico determinar á voluntad esa clase de efectos.

Entre los medios que producen una acción psíquica intensa debe citarse el *hipnotismo*, muy generalizado hoy en el tratamiento de los estados histéricos (V. HIPNOTISMO); sin embargo, algunos médicos alemanes, entre ellos Liebermeister, dicen que «es más fácil hacer histéricos á los sanos por la aplicación del hipnotismo, que no volver sanos á los histéricos.» Al criterio y tacto del médico corresponde únicamente la elección de la forma y de los medios aplicables al tratamiento psíquico, puesto que tendrá que guiarse por la individualidad de cada caso concreto y por las circunstancias del momento.

Desde el punto de vista *profiláctico*, puede conseguirse mucho mediante una educación apropiada. Muchas veces hay cierta predisposición particular hereditaria para el histerismo, ó bien se hereda una predisposición neuropática general, terreno abonado para el desarrollo de la enfermedad histérica; en estos casos depende en gran parte de la educación higiénica el que se desarrolle ó no el histerismo, mientras que una educación mal dirigida hará que sobrevenga la enfermedad en individuos poco predispuestos.

Los fenómenos morbosos más intensos reclaman generalmente un tratamiento especial: en ocasiones ofrecen un punto de partida interesante para la terapéutica, sirviendo de guía para el tratamiento ulterior.

Las parálisis histéricas reclaman un método curativo diferente, según su carácter. En las parálisis que se llaman psíquicas basta en circunstancias dadas un simple mandato, cuando ya el médico tiene la autoridad necesaria y la absoluta confianza del enfermo, para hacer posible la función que fué imposible hasta entonces; así, por ejemplo, se puede hacer que comience á andar por la habitación, apoyándose ligeramente, un enfermo que no podía estar de pie ni andar desde algunos años antes. Aumentando metódicamente de día en día los esfuerzos frente á tales enfermos, llegan á recorrer distancias cada vez mayores, y hasta pueden ser buenos andarines.

Más difícil es el tratamiento de aquellas parálisis en las cuales no pueden determinarse en manera alguna las contracciones por los esfuerzos de la voluntad, y será aquel excesivamente largo cuando los músculos y los nervios han experimentado ya profundas alteraciones nutritivas por no haber funcionado durante algún tiempo, y sobre todo cuando ha diminuído sensiblemente la reacción ó la corriente inductiva.

Las anestesias histéricas deben tratarse del mismo modo que las parálisis, y son igualmente de origen psíquico. Liebermeister las ha combatido por la metaloterapia, pero no ha podido convencerse de que este medio obre más que por influencia psíquica; en cambio, la aplicación de una corriente inductiva, de intensidad suficiente, suele producir efecto duradero y mucho más pronto.

Es condición muy importante convencer poco á poco á los enfermos, en el curso del tratamiento, de que toda mejoría permanente que haya de conseguirse en su estado debe ser determinada, en lo esencial, por la propia energía de su voluntad; el médico no puede hacer milagros, sino indicar al enfermo el camino por el que quizás llegará á mejorar con sus propios esfuerzos. Si el médico no quiere contentarse con resultados pasajeros y desea conseguir curaciones permanentes, debe investigar con atención especial

las influencias psíquicas desfavorables que se relacionan, por ejemplo, con la posición social de los enfermos ó con las circunstancias que los rodean; esto explica que el histerismo sea mucho más frecuente en las solteras. Claro es que, en la mayoría de los casos, no está en la mano del médico hacer que desaparezcan esas influencias morbosas; pero el conocimiento de ellas tiene gran importancia para aclarar muchos puntos dudosos, y no pocas veces, dictando prescripciones convenientes ó dando consejos oportunos, puede contribuir á debilitar los efectos de dichas influencias.

En algunos pacientes constituye un gran obstáculo para su curación definitiva la circunstancia de que se han identificado mucho, por decirlo así, con su estado morboso, y no saben siquiera qué han de hacer de su salud cuando están sanos. Otras veces se une á esto la vergüenza que les produce su debilidad mental, pues comprenden poco á poco la influencia que esta debilidad tiene en su enfermedad.

Son frecuentes las recidivas en el histerismo, sobre todo cuando, dados de alta los enfermos, vuelven á exponerse á las mismas influencias morbosas que determinaron la afección. Tampoco es de esperar que lleguen á perder su predisposición los individuos que constituyen terreno abonado para la manifestación neuropática.

Para terminar: generalmente es superfluo todo tratamiento farmacológico del histerismo. Sin embargo, la existencia de complicaciones ú otras circunstancias pueden constituir indicaciones particulares, que el médico se apresurará á llenar. Serían verdaderamente perjudiciales los medicamentos que sirviesen tan sólo para tranquilizar la conciencia del médico ó del enfermo, impidiendo el uso de medios más eficaces. En circunstancias dadas, un agente terapéutico puede producir efectos psíquicos. Por lo demás, los medicamentos llamados antihistéricos sólo serán convenientes en los casos en que deba renunciarse á todo ensayo de tratamiento eficaz, y lo mismo puede decirse de los narcóticos é hipnóticos, prescindiendo de la existencia de indicaciones particulares.

HISTERITAS (de *hister*): f. pl. *Zool.* Sección de la tribu de las histerídeas, que tiene por tipo el género *Hister.*

HISTEROCATALEPSIA (del gr. υστερα, matriz, y *catalepsia*): f. *Patol.* Histerismo complicado con ataques de catalepsia. V. Catalepsia.

HISTEROCELE (del gr. υστερα, útero, y κηλη, hernia): m. *Patol.* Hernia á través del anillo inguinal ó de la línea alba.

HISTEROCÍSTICO, CA (del gr. υστερα, matriz, y κυστις, vejiga): adj. *Fisiol.* y *Patol.* Que se refiere á la matriz y á la vejiga.

HISTEROCISTOCELE (del gr. υστερα, matriz, κυστη, vejiga, y κηλη, hernia): m. *Patol.* Hernia en la cual se encuentran comprendidos el útero y la vejiga urinaria.

HISTERODINAMÓMETRO (del gr. υστερα, matriz, y *dinamómetro*): m. *Obst.* Dinamómetro al cual se añade un tubo con una bola de goma que se introduce en la cavidad del útero para medir, en los casos de parto ó de aborto provocados, por ejemplo, el número, la intensidad, las variaciones de las contracciones uterinas, y juzgar si el útero se contrae ó no. En los casos de metrorragia por inercia del órgano, Carcassonne propone introducir este instrumento en la matriz, cuyo cuello obtura, al mismo tiempo que, por su calidad de cuerpo extraño, excita las contracciones del útero.

HISTEROEPILEPSIA (del gr. υστερα, matriz, y *epilepsia*): f. *Patol.* Histerismo complicado con accidentes epileptiformes. Es la forma más frecuente quizás del histerismo. V. Epilepsia.

HISTEROFISA (del gr. υστερα, matriz, y φῦσα, viento): f. *Patol.* Acúmulo de gases en la matriz, que determina la distensión de este órgano y puede dar lugar á violentos dolores. La *histerofisa* es relativamente frecuente en los primeros días del puerperio.

HISTEROLITIASIS (del gr. υστερα, útero, y λίθος, piedra): f. *Patol.* Producción de *histerolitos*, es decir, concreciones calizas ó fosfáticas en las paredes y aun en la cavidad del útero.

HISTEROLITO (del lat. *hister*, escarabajo, y del gr. λιθος, piedra): m. *Zool.* Nombre dado á los polípero del género ciclolito. Se llaman también *histerópetra.*

HISTEROLOGÍA (del gr. υστερολογία; de ὕστερος, posterior, y λέγω, colocar): f. *Ret.* Figura que consiste en invertir ó trastornar el orden lógico de las ideas, diciendo antes lo que debería decirse después.

HISTEROLOXIA (del gr. υστερα, matriz, y λοξος, oblicuo): f. *Patol.* Oblicuidad de la matriz, á la cual se halla bastante expuesto dicho órgano durante el embarazo, y que consiste en una inclinación de su eje, comparándola con el del estrecho superior, es lo que se llama también *lateroversión.* Se ha invocado la costumbre de acostarse sobre el lado derecho para explicar que la oblicuidad del útero sea mucho más frecuente en ese lado. La oblicuidad del útero suele ser poco pronunciada, y sólo influye sobre el parto retardando la dilatación del cuello. V. Matriz.

HISTEROMALACIA (del gr. υστερα, matriz, y μαλακός, blando): f. *Patol.* Reblandecimiento del tejido de la matriz, que expone á las roturas de este órgano durante los esfuerzos del parto.

HISTEROMANÍA (del gr. υστερα, útero, y μανία, locura): f. *Patol.* Furor uterino: apetito furioso y desordenado de los placeres venéreos, en la mujer. V. Ninfomanía.

HISTEROMERO (del lat. *hister*, escarabajo, y del gr. μηρος, muslo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, de la familia de los icneumones, cuya especie tipo habita en Bélgica.

HISTERÓMETRO (del gr. υστερα, matriz, y μετρον, medida): m. *Cir.* Instrumento que sirve para sondar y enderezar el útero.

Se compone de un vástago metálico, casi siempre inflexible, fijo á un mango y con el vértice romo, ligeramente encorvado en su cuarto superior. Empleando para su construcción un metal flexible es fácil modificar á voluntad su curvatura. Generalmente basta, sin embargo, la sonda uterina inflexible. Tiene varias divisiones por centímetros, trazadas en la concavidad ó convexidad de la parte superior, y que permiten reconocer la profundidad á que ha penetrado el instrumento en el útero.

En el histerómetro de Huguier, una corredera movible que sube hasta el cuello indica el punto fijo en que se ha detenido la sonda.

Recientemente se ha dado también el nombre de *histerómetro* á un galvanocauterio destinado á combatir las enfermedades del aparato generador de la mujer, y en particular de los tumores fibrouterinos.

HISTEROPTOSIS (del gr. ὑστέρα, matriz, y πτωσις, caída): f. *Ginec.* Desviación del útero en la cual este órgano desciende más ó menos bajo, ora descienda simplemente á la vagina, ora llegue á salir por la vulva. V. Prolapso.

HISTEROTOMÍA (del gr. ὑστέρα, matriz, y τομή, sección): f. *Ginec.* Extirpación del útero. Llámase también *histerectomía*, aunque algunos reservan este nombre para los casos de extirpación parcial del útero, es decir, de su cuello.

Se ha practicado la histerotomía: 1.° En el útero que ha descendido fuera de la vulva. 2.° En el útero invertido. 3.° Por fin, en el útero en posición normal.

En todos esos casos es necesario separar el útero de la vejiga por delante; por detrás, como que está completamente cubierto por el peritoneo, basta con separarlo de la vagina y de los ligamentos úterosacros; en los lados está sujeto por los ligamentos anchos, que es necesario dividir de arriba abajo. Los únicos vasos temibles al hacer la operación son la arteria uterina y las útero-ováricas, tan pequeñas que Santer creía que podía prescindirse de ellas; constantemente están situadas en el tercio inferior de los ligamentos anchos, en donde Récamier las comprendía con una sola ligadura.

Los anteriores datos bastan al cirujano para formarse idea de las maniobras que serán necesarias para la extirpación del útero en prolapso ó invertido. Aquí sólo parece oportuno describir la operación en los casos en que el útero se encuentra en su posición normal. Se ha intentado operar por el hipogástrico, practicando, por consiguiente, dos aberturas en el peritoneo; y por la vagina, donde no hay necesidad de herir el peritoneo más que una vez.

Extirpación por la vagina. – Vaciados cuidadosamente la vejiga y el recto, se empieza cogiendo la matriz con las pinzas de Museux; se divide la inserción de la vagina en su parte anterior; con los dedos se rasga el tejido celular hasta el peritoneo, y se abre éste con un bisturí de botón. Cogida por su fondo y con los dedos la matriz, y después de invertida hacia delante y abajo, y atraída hacia fuera de la vulva, se dividen los ligamentos anchos, primero en los dos tercios inferiores únicamente, y después, por medio de una aguja provista de su correspondiente mango y con el ojo cerca de la punta, se aplica una ligadura en el tercio inferior, que es el que contiene las arterias, antes de completar la sección; después de esto sólo falta destruir las conexiones que tiene el útero por su parte posterior. Es muy escasa la cantidad de sangre que se pierde; si los intestinos saliesen al exterior, un ayudante se encargaría de sostenerlos, para introducirlos después de concluída la operación.

Malgaigne (que escribió la última edición de su obra cuando aún estaba la histerotomía en su período de gestación), cree que todavía pudiera simplificarse más el procedimiento, perforando el peritoneo por delante con los dedos. Practicando una escisión del cuello, en cierto caso en que el cáncer uterino se remontaba á gran altura, Malgaigne había desprendido ya la vagina, cuando una nueva tracción ejercida sobre el cuello rompió el peritoneo por delante é invirtió el útero en el interior de la vagina; aprovechóse de este accidente para concluir la escisión del cuello con todo desahogo, y la enferma curó con facilidad.

El mismo autor expone en su obra las siguientes consideraciones, que se separan mucho de la opinión dominante hoy entre ginecólogos y cirujanos, pero que merecen ser citadas por la autoridad que revistan los trabajos de Malgaigne, ilustre catedrático de Medicina operatoria de París, cuya obra ha servido de texto durante medio siglo en casi todas las Universidades de Francia y España. «¿Qué concepto, dice, debe merecernos esta operación? La mayoría de las mujeres que la han sufrido sucumbieron á las pocas horas ó después de algunos días; las más afortunadas no sobrevivieron más allá de un año. Estos tristes resultados no deben atribuirse solamente á la pérdida del útero; Velpeau lo extirpó una vez en estado de inversión, y la operada gozaba de salud perfecta tres años después; pero la complicación del cáncer contribuye poderosamente á aumentar los peligros de la operación. Por eso serán precisas circunstancias muy excepcionales para que un cirujano prudente se determine á ponerla en práctica.»

Extirpación por la gastrotomía. – Se practica esta operación (Le Fort) siguiendo las mismas reglas que para la *ovariotomía* (V. Laparotomía y Ovariotomía). La histerotomía se ha llevado á cabo en estos últimos años, con relativa frecuencia, para extirpar tumores fibrosos ó de otra índole desarrollados en el útero. La extirpación ha sido *parcial* ó *total.*

Las primeras operaciones fueron debidas indudablemente á errores de diagnóstico: el cirujano, en vez de quistes ováricos, se encontró con tumores uterinos. El primer ensayo de extirpación lo llevó á cabo Heath (de Mánchester), en 1843; la enferma sucumbió. Burrham en 1853, y Kimbell en 1854, fueron los que consiguieron las primeras curaciones. Clay (de Mánchester) y Kœberlé (de Estrasburgo) obtuvieron también éxitos en 1863; no obstante Le Fort afirmaba, muchos años después, que «los resultados en general han sido tales, que la mayoría de los cirujanos desechan todavía esas operaciones, ó han concluído por abandonarlas después de haberlas practicado. En París, sobre todo, se ha publicado un número bastante crecido de curaciones; pero cuando se ha presentado alguna enferma curada nunca se acompañó la porción extirpada. Por mi parte, añade, no encontrando en esas observaciones una autenticidad científica suficiente, no me creo obligado á admitirlas, y mucho menos á justipreciarlas; esperaré hechos nuevos, cuyo origen me inspire mayor confianza, para discutir el valor de la histerotomía y descubrir los procedimientos operatorios correspondientes.»

El doctor Gutiérrez (D. Eugenio) ilustre ginecólogo español, y sin duda el que cuenta hoy más numerosos casos de esta operación, presentó en

1888 un interesante trabajo acerca de *La histerotomía vaginal en España*, al primer Congreso Ginecológico español, en cuyo trabajo dejó sentadas las siguientes afirmaciones:

«1.ª Que la histerotomía vaginal se halla indicada en el epitelioma del cuello uterino, si la neoplasia está limitada á la porción libre ó sólo se ha propagado por el tejido de la matriz sin traspasar sus límites; que lo está asimismo en el cáncer glandular, ya radique en el conducto cervical, bien sea primitivo del cuerpo, en las condiciones establecidas para el epitelioma, aunque la enferma parezca caquéctica. 2.ª Que la movilidad perfecta del útero es el signo apreciable más característico de la no propagación del cáncer á los tejidos próximos; pero la inmovilidad relativa tampoco indica precisamente esta propagación, y por lo mismo debe hacerse con la mayor exactitud este diagnóstico previo por los antecedentes y del examen combinado. 3.ª Cuando la observación detenida demuestre la infiltración cancerosa en los tejidos periuterinos, ó una inflamación subaguda de éstos, debemos abstenernos de esta intervención, recurriendo al tratamiento paliativo en el primer caso, y esperando en el segundo. 4. Una vez decididos á intervenir quirúrgicamente, debe preferirse la extirpación total á la parcial del útero, pues sólo aquélla puede ofrecer garantías de una curación radical; y entre la histerotomía vaginal y la laparohisterotomía, optaremos siempre por la primera como más sencilla, menos peligrosa, y de resultados más favorables hasta la fecha. 5.ª Si establecido el diagnóstico con todas las reglas del criterio clínico racional, y comenzada la operación resulta que es imposible hacer descender el útero, ya porque esté su fondo fuertemente adherido ó porque su tejido excesivamente friable se desgarra á las tracciones, no debemos empeñarnos en terminarla y nos limitaremos á una extirpación parcial sin llegar á perforar los fondos peritoneales. 6.ª Antes y durante la histerotomía vaginal, deben observarse todos los preceptos que la antisepsia quirúrgica impone, y en cuyo cumplimiento se hace indispensable el mayor rigor. 7.ª El procedimiento preferible es el mixto que hemos empleado en nuestras operaciones, porque con él se hace menos peligrosa la histerotomía, innecesario el drenaje vaginopelviano y más pronta la obliteración del conducto vaginal. 8.ª Cuando la mucosa de este conducto esté lívida ó ulcerada en las proximidades del cuello, conviene resecarla para no exponerse á las recidivas ó á la reproducción inmediata. 9.ª A fin de evitar las lesiones de los uréteres es preciso comenzar la incisión de la mucosa antes, si es posible, de su inserción vaginal, y cuando no al nivel de ésta, procurando limitar la abertura del fondo de saco anterior en su unión con los laterales. Esto se consigue en el procedimiento francés con más facilidad, sobre todo cuando emplea las pinzas de Doléris, para cuya aplicación basta una pequeña abertura de los fondos peritoneales. 10.ª Las consecuencias inmediatas de la histerotomía vaginal son de poca importancia, si se tiene cuidado de hacer la limpieza diaria del conducto renovando la gasa iodofórmica, vigilando el desprendimiento de los colgajos necrosados de los ligamentos anchos, que se verifica del quinto al sexto día, y separando los hilos de las ligaduras para evitar las infecciones. 11.ª Los vómitos durante las treinta y siete horas primeras, tiempo que están aplicadas las primeras, no tienen importancia si no van acompañados de altas temperaturas ni indican una peritonitis; son simplemente fenómeno reflejo de la compresión de las trompas y de filetes nerviosos comprimidos, y cesan en cuanto se separan las pinzas. 12.ª La observación me ha enseñado que, si á los treinta días de la operación no está obliterado el conducto vaginopelviano, y, aunque fruncido, ofrece una cavidad revestida de mamelones que sangran fácilmente, la continuación del cáncer y su propagación son un hecho; si, por el contrario, en este período de tiempo la vagina se frunce y oblitera completamente, la curación está asegurada.»

HISTEROTOMO (del gr. υστερα, matriz, y τομη, sección): m. *Cir.* Instrumento inventado por Flamand para practicar la histerotomía vaginal. Es un bisturí cuyo filo, que sólo existe en la extremidad de la hoja en una extensión de 18 á 20 milímetros, se oculta á voluntad con una chapa de plata, ó queda al descubierto, de modo que es imposible herir las partes inmediatas.

HISTEROTOMOTOCIA (del gr. υστερα, matriz, τομη, incisión, τοκος, parto): f. *Cir.* Parto provocado por la incisión de la matriz. Es la *operación cesárea*.

HISTIEO: *Biog.* Tirano de Mileto. M. en 494 antes de J. C. Siguió á Darío con un cuerpo de tropas jónicas en la campaña contra los escitas, y encargado de guardar el puente del Danubio mientras aquel príncipe avanzaba en el interior de las tierras, disuadió á sus compatricios, que pensaban demoler el precitado puente, cuya destrucción hubiera ocasionado la pérdida de Darío y de su ejército. En recompensa de tan señalado servicio, el monarca persa aumentó su pequeño Estado con la ciudad de Mitilena y un distrito de la Tracia; pero habiéndose hecho sospechoso á Darío, fué detenido dieciséis años en Susa, obtuvo la venia para volver á Jonia con el fin de pacificar la sublevación de los habitantes de Sardes, y no obstante su promesa de lograr pronto este resultado, sólo consiguió excitar la desconfianza de ambos partidos, hizo durante algún tiempo el oficio de pirata, y, capturado en el momento en que asolaba la llanura del Cairo, los persas le dieron muerte en una cruz.

HISTIEÓTIDA: *Geog. ant.* País ó cantón de la Tesalia, entre la Perrebia al N., la Pelasgiótida al E., la Tesaliótida al S. y el monte Pindo al O. Festo y Gomfi eran sus principales c.

HISTOBLASTO (del gr. ιστος, tejido, y βλαστος, germen): m. *Zool.* Pequeña masa formada por un repliegue de la hipodermis, que representa en el cuerpo de las larvas de los insectos ciertas partes futuras del insecto perfecto.

HISTOGÉNESIS (del gr. ἱστός, tejido, y γένεσις, producción): f. *Fisiol.* y *Zool.* Estudio de la generación y desarrollo de los tejidos nuevos.

Los fenómenos de la histogénesis ofrecen particularidades interesantes en la especie humana. Han sido estudiados en los artículos EMBRIÓN y FETO, y, por lo que respecta á la Anatomía patológica, se describirán á grandes rasgos en el artículo TUMOR.

Empero aquí parece oportuno decir algo acerca de los fenómenos histogenéticos que se realizan durante el desarrollo embrionario. Sabido es que cuando se abre, por ejemplo, una crisálida, sólo se encuentra una especie de masa amorfa, en la cual un examen atento permite reconocer los elementos constitutivos de los órganos de la futura mariposa, órganos que tenían otra forma, bastante distinta, en la oruga. En las larvas de los insectos comienzan á esbozarse los rudimentos de los aparatos de los insectos perfectos, y, durante el estado de ninfa, se modifican notablemente ciertas partes de la larva: algunas se destruyen por el fenómeno de histolisis; otras en cambio aparecen y se desarrollan por histogénesis.

No todos los naturalistas se hallan de acuerdo respecto á la explicación de tan importantes fenómenos. Así, muchos de ellos sostienen todavía que casi todos los tejidos de la larva se disgregan por histolisis, llegando á formar tan sólo un líquido orgánico en el cual flotan los núcleos, puntos de formación libre de nuevas células, elementos de reconstitución de nuevos tejidos. Otros, por el contrario, consideran la histogénesis como una disgregación de materiales que han llegado á ser inútiles, y afirman que la formación de nuevos órganos se verifica, tanto á expensas de los elementos supervivientes de los mismos órganos de la larva, como á expensas de ciertas yemas, repliegues de la hipodermis (discos imaginarios ó histoblastos) destinados á producir las alas ó las partes de los adultos procedentes de larvas ápodas, etc. Así pasa la reconstitución con arreglo á un nuevo tipo del aparato digestivo, los fenómenos del desarrollo postembrionario. Comienzan por la muda de la cutícula quitinosa interna del tubo, y por la disolución de las fibras de la túnica muscular; la túnica propia constituída por tejido intermedio entre estas dos capas, servirá de base á las nuevas formaciones, de las cuales resultará el aparato digestivo del adulto.

Se comprende, por lo demás, que algunas observaciones no bien dirigidas sobre preparaciones microscópicas mal ejecutadas, hayan podido hacer creer en la disolución completa del tubo digestivo por histolisis, y en la formación de un nuevo tubo á expensas del líquido resultante de la disolución de los órganos larvares.

HISTOLISIS (del gr. ἱστος, tejido, y λυσις, disolución): f. *Fisiol.* Fenómeno en virtud del cual se disgregan los tejidos orgánicos.

No todos los naturalistas se hallan de acuerdo respecto á la naturaleza exacta de los fenómenos que se verifican durante el desarrollo postembrionario de los insectos. En efecto, hay en la metamorfosis dos órdenes de fenómenos muy dignos de ser tenidos en cuenta: la producción de tejidos nuevos (V. HISTOGÉNESIS), y la desaparición de los elementos. Así, según ciertos autores, las larvas de moscas, una vez encerradas en su cascarón córneo, tienen algunos órganos, y hasta sistemas completos de ellos, que se disgregan por histolisis. El sistema nervioso parece ser el único que no se halla interesado en esa disolución general; pero todos los demás órganos de la mosca adulta se forman nuevamente, ora á expensas de la masa adiposa, ora por esferas con núcleo que persisten en medio de los tejidos en disolución.

Esta teoría no la profesan todos los naturalistas. Algunos creen que, además del sistema nervioso, los tubos de Malpigio deben resistir también á la histolisis, pues, como dice Kunkel, «los productos procedentes de los elementos degenerados son arrastrados por los tubos de Malpigio y expulsados bajo la forma de meconio al abrirse el huevo.»

HISTOLOGÍA (del gr. ἱστός, tejido, y λόγος, tratado): f. Parte de la Anatomía que trata del estudio de los tejidos orgánicos.

– HISTOLOGÍA: *Anat.* Meyer fué el primero que dió este nombre (1819) á la descripción de los tejidos orgánicos, animales *(histología animal)* ó vegetales *(histología vegetal)*, sanos *(histología normal)* ó enfermos *(patológica)*.

Posteriormente (1826) Cloquet propuso designar con el mismo nombre, ora toda la *Anatomía general*, ora el estado de los *elementos anatómicos*.

La ciencia que se ocupa en buscar las partes similares en órganos diferentes, compararlas en conjunto y asignarlas sus caracteres propios, es (como dice el Dr. Maestre de S. Juan en su *Tratado de Anatomía general)* tan antigua como la ciencia del cuerpo humano, puesto que los más antiguos observadores habían visto que los huesos, tendones, vasos, etc., aparecen en todas las regiones con las mismas propiedades; pero no tenían conocimiento de los principios que hacen que tales y cuales partes sean de la misma naturaleza. Aristóteles y Galeno hablan en sus libros de partes semejantes y desemejantes, y Falopio, en su obra *Lectionis de partibus similaribus humani corporis*, impresa en 1600, establece las reglas para la clasificación de los tejidos, así como hace la exposición exacta de la idea del tejido; mas no queda duda que la estructura íntima de las partes permaneció desconocida para esos investigadores.

La doctrina de la estructura elemental de los vegetales y animales es producto de los dos últimos siglos y aparece en la época en que por vez primera el microscopio, muy simple á la sazón, fué utilizado por los primeros observadores de aquellos tiempos. Marcelo Malpighio (1628-94) y Antonio Van Leenwenhoek (1632-1713), aplican á sus investigaciones el poderoso intrumento ideado en 1590 por Z. Jansen, y estudian, el primero el curso de las glándulas, la sangre y el pulmón, y el segundo los elementos propios de varios tejidos. Mas, por brillantes que fuesen los primeros pasos dados en esta ciencia naciente, y á pesar de la influencia de Swammerdan y de Ruysch, inventores de los procedimientos de inyectar, que tanta admiración han producido, no les fué dado establecer deducciones sobre bases positivas, y en tal concepto, á pesar de poseer la ciencia multitud de observaciones acerca de la estructura íntima de ciertos órganos y sistemas, no pasaban de ser estudios aislados, sin conjunto ni unidad.

Es necesario llegar á principios del siglo XIX para encontrar la Anatomía general reducida á un cuerpo de doctrina, bajo forma verdaderamente científica, y ejerciendo así influencia decisiva sobre la Fisiología y la Medicina toda. Esta honra pertenece á Javier Bichat, honra imperecedera de la Francia y autor de una notable *Anatomía general aplicada á la Fisiología* (1801). Las doctrinas de ese gran anatómico, populari-

zadas en Francia por la cátedra y la prensa, se transmitieron rápidamente á los demás países, y la traducción de su celebérrima obra á varios idiomas demostró que ya quedaba constituída una nueva rama científica, cuyo desarrollo ulterior había de producir tantos y tan ópimos frutos.

Continúan los observadores investigando por medio del microscopio los tejidos del organismo; á las investigaciones de Leeuvenhœk, Ledermuller y Gleichen suceden principalmente las de Treviranus (1816), quien, auxiliado con las poderosas lentes acromáticas ya descubiertas por Van Deyl y Van Fraunhofer, resuelve los tejidos en sus elementos simples, es decir, «en partes de forma legítima, observándose que no son fragmentos accidentales, puesto que cada uno posee las propiedades del todo.» Raspail (1825 á 1827) presenta una teoría de la formación de las moléculas ó átomos orgánicos, de su figura y de las fuerzas que las animan, y dice: «la molécula orgánica, en el momento de su formación y reducida á su más sencilla expresión química, resulta de una combinación de hidrógeno y carbono; es líquida y oleaginosa y goza de la facultad de aspiración; colocada en el aire atmosférico absorbe sobre todo el oxígeno, y, como todas las moléculas líquidas, toma la forma esférica cuando se encuentra en suspensión en el agua; al mismo tiempo que absorbe los gases atmosféricos tiende á combinarse con las bases inorgánicas, y una vez realizada esta íntima combinación se compone la esfera de una cubierta vesicular permeable á ciertos gases y líquidos, susceptible de desarrollarse y crecer, y de un líquido que continúa organizándose en su seno. Entonces la vesícula es un órgano dotado de la facultad de reproducirse hasta el infinito, y organiza, según su tipo, el líquido que la llena y anima.» El mismo Raspail compara estas células á los cristales y da á la organización el nombre de *cristalización en vesículas*, siendo la célula orgánica un cristal que absorbe gases y líquidos para convertirlos en órganos internos y crecer por órganos de la misma estructura y aptitud, y exclama, por último, dicho autor, parodiando á Arquímedes: «dadme una vesícula capaz de absorber, y os haré un organismo.»

Royer-Collard (1828) publica una teoría más completa que la de su antecesor, hablando del *sucus formativus*, la *linfa plástica* y el *blastema*. Dutrochet obtiene notables resultados por la comparación de las células vegetales. Brown (1831) descubre el núcleo en las células vegetales. A principios de 1838, Schleiden demuestra, por numerosos experimentos, que el utrículo redondeado ú oval que se observa en la pared de la vesícula ó célula vegetal es el órgano plástico de este último.

Los demás trabajos de Schleiden, Schwann, Remak, Reichert, Virchow, etc., se encuentran mencionados en el artículo CÉLULA y en los dedicados á la exposición de los caracteres de los diferentes tejidos.

Con los esfuerzos incansables de esos sabios quedó constituída la Histología, estudio cada vez más interesante y que ofrece amplísimo campo al observador atento. En efecto, hanse creado ya, como secuelas de la *Histología normal*, una *Histología patológica*, por Müller, Virchow, Billroth y Rindfleisch; una *Histología comparada*, por los trabajos de Müller, Siebold, Kœlliker, Leydie, etc.; una *Histología del desarrollo*, por los de Reichert, Vogt y Kölliker, habiendo contribuído, de acuerdo con la Química, á formar la *Histoquimia*, aplicación especial de la Química biológica al estudio de las partes que forman el cuerpo humano, etc.

Y es que la Histología, como dice el citado Dr. Maestre de San Juan, «sirve de base á todos los estudios ulteriores del médico, por cuanto de su genuina apreciación arranca el conocimiento exacto de la textura del microcosmos, preparando al fisiólogo el terreno para la interpretación de los actos funcionales de los órganos celulosos, solos ó asociados en federación, y en su consecuencia al patólogo, que con estos antecedentes adquiere un conocimiento, hasta cierto punto exacto, de las perturbaciones que tienen lugar en la intimidad de nuestras partes, dándole por lo mismo noticias para que con más provecho pueda utilizar los medios oportunos de restablecer los trastornos de nuestra economía, así como auxiliar al operador demostrándole, por la profunda observación de nuestros tejidos, á beneficio del microscopio, y de la Química, qué partes debe separar y cuáles deberá respetar como convenientes al exacto cumplimiento de la vida.»

Para terminar estas líneas, conviene consignar que la asignatura de Histología normal y patológica es oficial en España desde 1875 (dos cursos antes venía dando lecciones de la expresada asignatura el Dr. Maestre de San Juan, ex catedrático de Granada, en cuyo obsequio se creó en 1873 esa cátedra de la Universidad Central, aunque sin carácter obligatorio para los alumnos de la Facultad), figurando entre las asignaturas del doctorado en Medicina. Actualmente hay cátedras de Histología en todas las Escuelas de Medicina de España y se estudia durante el período de la licenciatura en dos cursos, separando la Histología normal de la patológica.

Las obras que acerca de esta asignatura se han publicado en el extranjero son numerosas, y falta espacio en el presente artículo para mencionarlas siquiera. En cambio, en España es muy deficiente la literatura médica en esta rama, pues sólo se han publicado las obras del Dr. Maestre de San Juan (una de *Anatomía general* y otra de *Histología normal y patológica*); el *Manual de Histología normal y Técnica micrográfica*, y un *Tratado de Anatomía Patológica*, del doctor Ramón y Cajal (actual catedrático de la asignatura en la Facultad de Medicina de Madrid), libros notabilísimos, porque casi todas sus páginas son fruto de la observación y el estudio personal de su autor; otro *Tratado de Histología* del doctor García Solá (que ya había publicado en 1876 un *Manual de Microquimia clínica*), unos cuadros sinópticos que redactó hace algunos años el señor marqués del Busto, catedrático de Madrid, fundador y presidente que fué de la Sociedad Histológica, etc.

HISTOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Histología.

HISTÓLOGO: m. Persona entendida ó versada en Histología.

HISTOQUÍMICA (del gr. ἱστός, tejido, y *química*): f. *Quím.* Estudio químico de los principios inmediatos y de los tejidos. V. HISTOLOGÍA.

HISTORIA (del lat. *historia*): f. Narración y exposición verdadera de los acontecimientos pasados y cosas memorables. En sentido absoluto, se toma por la relación de los sucesos públicos y políticos de los pueblos, pero también se da este nombre á la de sucesos, hechos ó manifestaciones de la actividad humana de cualquiera otra clase.

> La HISTORIA da forma á la vida política, y edifica la espiritual.
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

> ...es (la verdad) el alma de la HISTORIA, etc.
> SOLÍS.

– HISTORIA: Conjunto de los sucesos referidos por los historiadores.

> Una curiosa observación ofrece la misma HISTORIA en prueba de este raciocinio.
> JOVELLANOS.

– HISTORIA: Obra histórica en que se refieren los acontecimientos ó hechos de un pueblo, ó de un personaje.

> ...bien sabrá hacer HISTORIAS
> Quien sabe escribir poemas, etc.
> LOPE DE VEGA.

– HISTORIA: fig. Relación de cualquier género de aventura ó suceso, aunque sea de carácter privado y no tenga importancia alguna.

> Con llama indigna vuestro pecho ardía
> (Fábula al vulgo, á mi penosa HISTORIA)
> Por aquella que ayer fué vuestra gloria
> Y hoy es inútil peso y tierra fría.
> L. ARGENSOLA.

> Señor duque de Bretaña,
> Si no ha entendido la HISTORIA
> Sepa que por él se ha dicho, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

– HISTORIA: fig. Fábula, cuento ó narración inventada.

> Ya me son odiosas todas las HISTORIAS profanas de la andante caballería; etc.
> CERVANTES.

– HISTORIA: fig. y fam. Cuento, chisme, enredo. U. m. en pl.

– HISTORIA: *Pint.* Cuadro ó tapiz que representa un caso histórico ó fabuloso.

> Hay algunos pintores que les pondréis tanto lienzo como una iglesia para pintar una HISTORIA, y no se dan maña á pintarla.
> FR. PEDRO DE OÑA.

> ...; también ha de procurar que la HISTORIA no esté toda sembrada de figuras.
> ANTONIO PALOMINO.

– HISTORIA NATURAL: Descripción de las producciones de la naturaleza en sus tres reinos, animal, vegetal y mineral.

> ...la biblioteca podrá enriquecerse con obras pertenecientes á todos los ramos de HISTORIA *Natural*, etc.
> JOVELLANOS.

– HISTORIA SACRA ó SAGRADA: El Viejo y el Nuevo Testamento.

– HISTORIA UNIVERSAL: La de todos los tiempos y pueblos del mundo.

> Abrasado del ansia de instruirse, ha leído un prólogo de Bails y un cuaderno de la HISTORIA *Universal*.
> N. F. DE MORATÍN.

– DE HISTORIA: loc. Dícese de la persona de quien se cuentan lances y aventuras que, en general, no le honran.

– DEJARSE UNO DE HISTORIAS: fr. fig. y fam. Omitir rodeos é ir á lo esencial de una cosa.

– PICAR EN HISTORIA una cosa: fr. Tener mayor gravedad y trascendencia de lo que podía imaginarse, ó al pronto parecía.

> – Esto ya *pica en* HISTORIA,
> Esto me huele á cortejo, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HISTORIA: *Fil.*, *Lit.* é *Hist.* En un sentido extenso, es Historia toda ciencia de hechos realizados por cualquier ser. Tal es, por ejemplo, la Historia Natural. Aquí no se toma en esta acepción. Dedícase este artículo sólo á la historia humana, respecto de la cual se ha de fijar su concepto, ya como ciencia, ya como género literario, averiguar el sujeto, objeto y fines, señalar su método y clasificaciones, sus ciencias auxiliares, sus fuentes, las cualidades del que la cultive, y su desarrollo y cultivo en las distintas edades.

I *Concepto, sujeto, objeto y fines de la Historia.* – Bajo tres aspectos puede ser considerado todo objeto que el hombre se proponga conocer: en su esencia y leyes permanentes, en sus hechos ó manifestaciones, y en la relación de los hechos con la esencia y leyes del objeto. Al segundo de estos aspectos se ha dado el nombre de *conocimiento histórico.* Los hechos son, pues, el contenido de la Historia. Estos hechos han sido realizados por el hombre, forman su propia vida. Pero la vida humana se realiza de un modo racional. En todo hecho hay un elemento permanente, que es la idea, el principio, la esencia que en el hecho se manifiesta; hay otro elemento variable, que es el hecho mismo, la determinación de la idea, del principio, de la esencia mediante la actividad. La determinación, que pasa, es el asunto propio de la *Historia*. El estudio de la esencia, de la idea, del principio, corresponde á la *Filosofía*. Y como hecho é idea se relacionan, debe existir y existe una tercera ciencia, la *Filosofía de la Historia*, que estudia la composición del principio con el hecho. La Filosofía es, por tanto, la ciencia de los principios; la Historia la ciencia de los hechos; la Filosofía de la Historia la ciencia de los hechos en relación con los principios. Enseña la primera lo que el hombre debe ser; la segunda lo que el hombre es; la tercera la relación de lo que es con lo que debe ser. La Historia, según esto, tiene un *sujeto*, que es el hombre, y un *objeto*, que son los hechos. No se ha de entender por lo dicho que caben en ella todos los hechos realizados por la humanidad. El buen sentido dice que esto es imposible. El hecho, como finito que es y realizado en las condiciones del tiempo y del espacio, está limitado por el espíritu, que no siempre tiene conciencia de sus actos, ni libertad para obrar, y los hechos realizados en estas condiciones no caben en la Historia; está limitado por la naturaleza, de la cual únicamente deben tomarse para la Historia los hechos que han in-

fluído en la vida de los pueblos; está limitado, en fin, por la humanidad, de la que muchos sucesos tampoco merecen ser conocidos por su escasa importancia. Limitado queda así el campo de la Historia. Pero como la Historia, según se ha dicho, es el conocimiento de la vida humana, quedaría incompleta si la redujéramos á un solo orden de cosas. No es, pues, la Historia exclusivamente el estudio de los hechos del orden político, ó del religioso, ó del económico, ó del filosófico, etc. La Historia es el conocimiento de éstos y de todos los demás órdenes de la actividad humana. Podrá decirse, y es cierto, que se carece hoy, y probablemente se carecerá siempre, de los datos necesarios para escribir esta Historia; mas los esfuerzos del historiador han de encaminarse en ese sentido.

Si se entiende por fin el propósito que persigue el hombre al ejecutar un hecho, el fin principal y más directo de la Historia será el de indagar la verdad de los hechos y exponerlos sin falsedad é imparcialmente. Debe también averiguar sus causas, sus consecuencias y las ideas á que respondieron, y así conocerá lo que fué el hombre, ya como individuo, ya en sociedad, desde la elemental de la familia hasta la general de la humanidad, en todos los pueblos y en todos los tiempos, y notará sus diferencias y semejanzas y lo que cada pueblo y edad hicieron en orden al progreso, fin total de la vida. Debe, por último, sacar de los hechos experiencias y razones que muevan al hombre á dar una dirección más racional á sus actos, en conformidad con las leyes de la naturaleza y con los principios de la Filosofía. Cumpliendo tales fines, la Historia no será un estudio de mero pasatiempo, sino de conocimiento utilísimo á todos los hombres.

¿La Historia es ciencia? Siendo los hechos *conjunto de conocimientos*, puesto que pueden ser objeto de nuestro conocer, lo mismo los hechos que los principios; siendo ese conjunto de hechos *sistemático*, porque tales hechos no se muestran de un modo arbitrario y caprichoso, sino enlazados por la relación de efecto y causa, como manifestación de la vida de un ser individual ó colectivo, vida que se desenvuelve, según propia experiencia, ordenada y gradualmente, bajo las leyes generales de unidad y variedad; siendo los conocimientos históricos *verdaderos*, puesto que se han realizado, y porque basta para merecer tal carácter que los hechos se presenten *según son* ante el conocer; siendo *ciertos* desde el momento en que se asegura el hombre de su verdad, es decir, de que los conoce según son, mediante la observación propia ó el testimonio ajeno debidamente comprobado, resulta que el conocimiento histórico reune todos los caracteres de la ciencia. La Historia, pues, es ciencia. Como tal, tendrá su método propio, sus clasificaciones y divisiones. ¿Cuáles son éstas?

II *Método, clasificaciones y divisiones históricas.* – Consistiendo el método en el camino que se sigue para descubrir la verdad, ó para su exposición una vez descubierta, y no habiendo para esto más procedimientos que el analítico ó de intuición, que va de los principios á los hechos, y el sintético ó de deducción, que se eleva de los hechos á los principios, la sana razón dicta que á la Historia, ciencia de lo particular, conviene el segundo, así para la investigación de los hechos como para su exposición. Los hechos deben narrarse uno á uno, y uno en pos de otro. Caben, sin embargo, en la Historia grandes síntesis una vez conocidos los hechos. Por eso suele decirse que su método propio es el *analítico sintético.* Pero en el modo de hacer la narración existen procedimientos especiales, que también llevan el nombre de métodos. Los principales son cuatro: el *cronológico*, que se limita á referir los sucesos por el orden de tiempo en que se verificaron, lo cual no es propiamente narrar, sino compilar ó registrar; el *geográfico*, que consiste en exponer la Historia por pueblos, uno en pos de otro, método que, seguido rigorosamente, rompe la unidad que debe presidir á toda ciencia; el *etnográfico*, que va contando los sucesos por orden de razas, de nacionalidad ó de otros vínculos sociales, y que ofrece los mismos inconvenientes que el anterior; y el *sincrónico*, que relata á la vez los hechos de todos los pueblos, agrupando por orden de tiempo los semejantes, los del orden religioso, los del político, por ejemplo, en cada siglo ó en cada época, y llevando como de frente y en paralelismo la Historia; este método no puede seguirse de un modo absoluto, pues muchos sucesos se verifican al mismo tiempo, mientras que su narración ha de ser sucesiva. Ninguno de estos métodos es exclusivo. Cada uno admite elementos de los otros y se combinan entre sí, dando origen á métodos mixtos, como son el *etnográfico-sincrónico* ó el *sincrónico-geográfico.* Los autores modernos suelen exponer, primero la Historia que llaman *externa* ó material de los hechos, ó sea el movimiento político de los pueblos, y luego, con separación, la Historia que denominan *interna* ó moral de los mismos, esto es, su *civilización*, traducida en el movimiento literario, científico, industrial, etc. Adoptando cualquiera de estos métodos, deben exponerse, en cada división de tiempo, primeramente los hechos que dan carácter á los demás, y, de los pueblos, en primer término los que van á la vanguardia de la civilización, ó aquellos cuyo poderío es tal que imponen su política á los otros. Los hechos comunes á dos ó más pueblos se contarán extensamente en la historia del que provocó el suceso ó del que realizó su parte más importante.

La clasificación y división de la Historia supone que ésta es ciencia; que su objeto, la vida humana, tiene *unidad* y *universalidad*, pues sólo lo que es uno puede dividirse y clasificarse. En el hecho, como en la vida, se distinguen tres elementos: el *sujeto* que hace; el *efecto* ó cosa hecha, y la *forma* ó modo de hacerla. En el sujeto la unidad se llama *identidad* si se atiende á la sucesión de uno á otro en el tiempo, y *solidaridad* si se considera la coexistencia de uno con otro en el espacio. La memoria dice al hombre que es *idéntico*, aunque sufra las mayores vicisitudes y alcance una larga existencia. La Historia, memoria de la humanidad, enseña que el hombre, individual y colectivamente, es el mismo de las edades geológicas, de los tiempos medios y de los modernos, sin que hayan cambiado su naturaleza, fines y propiedades. Por la *solidaridad* son todos los hombres, sin excepción, responsables de los sucesos acaecidos en su tiempo, pues todos contribuyen á su realización activa ó pasivamente, cumpliendo ó dejando de cumplir sus deberes. En el *objeto* la unidad histórica se muestra en la identidad del *tiempo*, en la del espacio y en la *periodicidad* de los hechos. El tiempo y el espacio son dos formas sin las cuales no se realizarían los hechos, y son las mismas hoy que ayer y que el primer día de la vida de la humanidad. La periodicidad es la cualidad de reproducirse las mismas edades y en el mismo orden, en los individuos como en los pueblos, en todos los tiempos y lugares, lo que prueba que el hombre de hoy es el mismo de ayer. Luego existe unidad en la Historia, no sólo por razón del sujeto, sino también por razón del objeto. También la hay en la *forma* de realizarse los hechos. Para que éstos quepan en la Historia han de proceder de un ser libre; luego la libertad es la forma necesaria y general de los hechos. Además, el hombre, en todo lo que realiza, tiende á ejecutar los dos fines reales de su vida: el pensar y el obrar, la Ciencia y el Arte, en forma estética, jurídica ó moral. Ningún hecho carece de estas formas. En todo tiempo el hombre ha obrado libremente y ha tenido su Moral, su Derecho y su gusto estético más ó menos perfectos, lo cual demuestra la unidad en la forma de realizarse la Historia. Siendo ésta una por razón del sujeto, del objeto y de la forma, es también universal. Puede, por tanto, dividirse y clasificarse.

La Historia se clasifica: 1.° por razón del *sujeto*; 2.° por razón del *objeto*; 3.° por la *forma*, ya de verificarse los hechos, ya de exponerlos. Divídese, atendiendo al primer concepto, en *universal, general* y *particular. Universal*, que abrazaría, si existiese, la Historia de todos los tiempos y de todos los hombres y pueblos que han existido y existen sobre la Tierra. *General*, de los tiempos y pueblos más conocidos. *Particular*, que abraza la de una sola raza, nación, provincia ó municipio en una época ó en todas, recibiendo respectivamente los nombres de *etnográfica, nacional, provincial* y *local.* Puede la Historia particular ser además *genealógica* ó de una familia, y *biográfica* ó de un solo individuo. El objeto del hecho humano es el bien, y éste se cumple en los dos fines reales de la *Ciencia* y del *Arte*, es decir, el pensar y el obrar, la idea y la vida; luego la Historia se dividirá, atendiendo al objeto, en *Historia de la Ciencia* y *del Arte*; aquélla se subdivide en *Historia de la Filosofía, de la Historia* y *de la Filosofía de la Historia*, y ésta en *Historia del Arte bello*, del *Arte útil* y del compuesto de los dos. Estas divisiones fundamentales de la Historia, atendiendo al objeto, admiten tantas subdivisiones cuantas son las que se hacen de todas las Ciencias y Artes. Así, son divisiones de la Historia de la Filosofía la *Historia de la Antropología*, la *Historia de la Cosmología* y la *Historia de la Teología.* A su vez las Ciencias antropológicas, cosmológicas y teológicas tienen diversidad de ramas, y cada una de éstas su propia historia. División por el objeto es también la de la Historia externa é interna de que se habló anteriormente, y la tan conocida de *Historia Sagrada* y *Profana*, siendo esta última la que comprende hechos puramente humanos, y aquélla la del Antiguo y Nuevo Testamento, la de Jesucristo y su Iglesia. Al grupo de divisiones por el objeto pertenecen finalmente las *monografías* ó historias de un solo hecho. Atendiendo á la manera de realizarse los hechos, y partiendo de la unidad de *forma*, que es la libertad humana, divídese la ciencia histórica en *Historia de la Moral*, del *Derecho* y *de la Estética*; pero estas divisiones encajan mejor en la clasificación por el objeto, como subdivisiones de la Historia de la Ciencia. Por la manera de exponerse los hechos, se divide en *narrativa, pragmática, filosófica* y *crítica. Narrativa*, la que se limita á referir los hechos, generalmente por rigoroso orden cronológico. *Pragmática*, la que, además de contarlos, los enlaza sistemáticamente, señalando sus causas y explicando sus consecuencias. *Filosófica* ó razonada, la que expone los hechos, los explica por sus causas y consecuencias, y razona sobre las instituciones, examinando su origen ó razón de ser, su carácter, su utilidad, su duración, derogación ó reforma. *Crítica*, la que examina uno por uno los hechos con relación á su verdad, estudiando al efecto los orígenes ó fuentes de la Historia. Las formas narrativa y filosófica se designaban en otros tiempos con los nombres de *ad narrandum, ad probandum* respectivamente, y dieron origen á las escuelas históricas, que son tres: la genuinamente *histórica*, que sólo atiende á los hechos, hasta el punto de pretender inducir de su estudio las leyes por que aquéllos se rigen; la *filosófica*, que establece à priori las leyes y deduce de éstas los hechos, con lo cual viene á ser la Historia una ciencia sujeta á leyes conocidas, como la matemática; y la *armónica* ó *filosófico-histórica*, que estudia el hecho en todas sus relaciones, mas previo siempre el conocimiento de las leyes biológicas, las que deben hallarse como encarnadas en los mismos hechos, sin que éstos puedan considerarse fuera de aquéllos, ni tampoco como forzosamente determinado por ellas, pues esto anularía la libertad humana. Toma además la Historia, también por razón de la forma, sin contar otras menos importantes, las denominaciones de *Crónica, Anales, Décadas, Efemérides, Memorias*, etc. *Crónica* es la relación contemporánea y detallada de un reinado ó de otros hechos, sin enlace interior y guardando un orden cronológico. *Anales* se dice á las historias escritas por años. *Décadas* á las que refieren sucesos acaecidos en el espacio de diez años. *Efemérides* ó *Diarios* son los libros ó publicaciones en que se escriben por días los sucesos. *Memorias* se llama á la exposición de ciertos hechos en que el escritor ha sido por lo menos testigo, y que sirve luego para ilustrar algún punto de Historia. La medida común del tiempo, con aplicación á la Historia, es el nacimiento de Jesucristo. Las más notables divisiones de la Historia, por razón del tiempo, son la *Edad*, el *Período*, la *Epoca*, la *Era*, el *Evo*, el *Siglo*, el *Lustro*, el *Año*, etcétera. *Edad* es un número de siglos, durante los cuales la humanidad vive sujeta á una misma ley y estado, condicionándose para otra ley y otro estado. Cada edad se subdivide en períodos y épocas. *Período* es una porción de tiempo algo más comprensiva que la época, y dentro de la cual se realiza una fase esencial en el desarrollo de la Historia. *Epoca* es el tiempo comprendido entre dos acontecimientos notables, que sirven á la vez de punto de descanso, de punto de partida para seguir contando los hechos, y de clave que los explique. Estas divisiones, para ser útiles, han de responder á la manera de realizarse la Historia en cada una de las distintas edades. *Era* es el punto donde comienzan á contarse los años de existencia histórica de uno ó más pue-

blos. Más de treinta eras han estado en uso en los diferentes períodos históricos. La adopción de alguna responde á una necesidad á que ningún pueblo podía sustraerse. No sucede lo mismo con la división en edades, períodos y épocas, que es de carácter dogmático, y no tiene más valor que el de la costumbre ó el de la autoridad de los historiadores que la han adoptado, y la exigencia didáctica de marcar descansos en la narración. A poco que se medite se echa de ver la inseguridad del fundamento de tal división, como que depende de narraciones analógicas, comprende únicamente cierto número de pueblos, y habrá de variar en el porvenir á medida que se vaya realizando la plenitud histórica. Hoy ya admiten muchos autores la *Edad prehistórica*, distinguiéndola de la *Antigua*, y comprendiendo en ella al hombre de las edades geológicas. Generalmente se admiten todavía las tres edades *Antigua, Media* y *Moderna*. Respecto de la primera, unos la comienzan en la creación del hombre y otros afirman que no hay un hecho que pueda servir de comienzo para la misma, y se fundan en que la Historia, como ciencia, no da principio á la vez en todos los pueblos, y en que cada día se va retrotrayendo su comienzo, á medida que se realizan nuevos descubrimientos. Unos terminan dicha edad en la muerte de Teodosio (395 después de J. C.); otros en la destrucción del Imperio romano de Occidente (476). En uno de estos dos hechos se da comienzo á la *Edad Media*, que acaba, según diversas opiniones, en la toma de Constantinopla por los turcos (1453), la predicación de la Reforma por Lutero (1517) ó la Revolución francesa (1789). Abriendo en uno de estos tres sucesos la *Edad Moderna*, muchos no la terminan; pero algunos de los que la comienzan en 1453 ó 1517 la cierran en los comienzos de la Revolución citada (1789). Prescindiendo de esta división, no faltan autores que sólo admiten dos edades, limitadas por el nacimiento de Jesucristo: la *Antigua* ó *Pagana* y la *Moderna* ó *Cristiana*. Los siglos de la Edad Media suelen hoy denominarse tiempos *medioevales*. *Evo* es un período de tiempo de mil años, ó un tiempo de duración larga é indefinida. *Siglo* es la duración de cien años. *Lustro*, de cinco. *Año*, 365 días.

III *Ciencias auxiliares y fuentes de la Historia.* – Es la Historia una verdadera enciclopedia, puesto que contiene la vida humana en todas sus manifestaciones; mas no por esto ha de exigirse á quien la cultiva que sea profundo en toda clase de estudios; bastará que tenga de unos conocimientos generales y que aprenda los otros más en particular. Deberá poseer el historiador primeramente lo que se llama cultura general humana, esto es, nociones generales de las Ciencias, de las Letras y de las Artes. Las primeras le enseñarán la naturaleza y propiedades de los seres, los principios que han de formar su criterio para apreciar las instituciones humanas y juzgar á los hombres que las fundaron, ó que con ellas han gobernado; ayudado por las segundas, narrará los hechos con verdad, nobleza y elocuencia, con estilo acomodado al asunto y con dicción pura y correcta; el arte ofrecerá al historiador sucesos abundantes con que excitar su fantasía, mediante ejemplos é imágenes que presentan las consecuencias funestas de la guerra, los crímenes de las revoluciones, el heroísmo, hidalguía y patriotismo de unos, la cobardía, deslealtad y egoísmo de otros. Hay, por último, otra cosa que alecciona mucho al hombre, y que no debe descuidar el que aspire al honroso título de historiador: el *trato social* con toda clase de personas; la observación atenta de lo que á su alrededor pasa; los viajes, á fin de enterarse detenidamente de lo más importante; que todo es preciso para conocer el corazón humano, adquirir alteza de miras y espíritu de tolerancia, para comparar las instituciones y costumbres de unas naciones y las de otras y juzgar de su cultura y civilización.

De las ciencias auxiliares de la Historia dos hay: la *Geografía* y la *Cronología*, á las que los antiguos llamaron *los ojos de la Historia*, para significar que sin ellas no existiría ésta. ¿De qué serviría, en efecto, conocer un hecho, si se ignoraba en qué punto del espacio y en qué momento del tiempo se realizó? Mas no basta conocer los países en sus divisiones generales y comparadas, saber las localidades donde pasaron los hechos; es preciso conocer además la influencia del planeta que habitamos sobre el ser humano, las relaciones de la Geografía con la Historia, de la patria con el ciudadano, del individuo con el Universo. Para cumplir moralmente los fines de la vida, debe el hombre conocer las dos fuerzas que le mueven á obrar: las interiores de su espíritu y las exteriores de la naturaleza. Estas últimas estudia la *Geografía*, para averiguar por qué el carácter de los habitantes de las costas es distinto del de los montañeses; por qué los fenicios fueron comerciantes; por qué Babilonia fué el centro de una poderosa civilización en la Edad Antigua, etc. Completa el estudio de la Geografía el de la *Etnografía*, ó sea del origen, filiación y emigraciones de los pueblos, de su reparto en el globo por razas y lenguas, y de sus condiciones físicas, de sus aptitudes morales, de su religión, usos y costumbres. La *Cronología* es el cómputo del tiempo, y ordena los hechos con relación al año, siglo ó época en que sucedieron. No pudiendo el hombre encontrar la medida del tiempo en sí mismo, porque es contingente y pasa, y porque sus apreciaciones no son uniformes, pues los minutos que á uno le parecen siglos para otros son segundos, y aun el mismo individuo los juzga más cortos ó más largos, según la situación de su ánimo, habiendo observado la regularidad de los movimientos de los astros tomó dichos movimientos como medida del tiempo y estableció las divisiones llamadas días, estaciones, años, etc. Mas no en todos los pueblos fué, ni es igual, la cuenta del tiempo; en tanto que las naciones cristianas cuentan hacia atrás y hacia adelante, las otras cuentan sólo hacia adelante, partiendo, ya de la Creación del mundo, ya de determinadas fechas ó eras, que señalan el principio de su existencia como nación. La *Arqueología*, otra de las ciencias auxiliares de la Historia, es el estudio de las antigüedades de todo género, de todas las obras humanas de pasados tiempos, representadas principalmente en las Artes, en los monumentos y en la escritura; abraza la *Arquitectura*, la *Pintura*, la *Escultura*, la *Epigrafía*, ó conocimiento de las inscripciones; la *Numismática*, ó de las monedas; la *Paleografía*, ó de las escrituras antiguas; la *Diplomática*, ó de los papeles ó instrumentos que se redactaron para legalizar actos de la vida pública ó privada. De todas estas ciencias, tienen valor especial para la Edad Antigua la Epigrafía, la Numismática y la Lapidaria; en la Media la Paleografía y la Diplomática. En cada una de ellas son precisas tres clases de trabajos: el de descubrimiento de los objetos, el de su clasificación é interpretación, y el de su aplicación crítica á los usos de la Historia. La primera tarea es propia del anticuario; la segunda del arqueólogo; la tercera del historiador. El primer requisito de la Historia es que el hecho sea verdadero y cierto. Esto se consigue por medio de la *Crítica Histórica*, que comprueba el hecho en todos sus pormenores, así con relación al testigo como á la cosa testificada, hasta demostrar su verdad ante la razón y la experiencia. Ni deja de ser interesante para la Historia el conocimiento de la *Estadística*, á la que algunos llaman *la Matemática de la Historia*. Estudiando en los hechos, más que la calidad la cantidad, los reduce á números, y da elementos para juicios importantes relativos al grado de adelanto ó atraso de un pueblo. Así, tratando de la Instrucción pública en un país, fija el número de escuelas, de Universidades, de centros literarios y de enseñanza, suma estos datos, los aprecia aisladamente ó los compara con los de otras naciones. Respecto á la moralidad pública agrupa todos los datos relativos á la criminalidad en los dos sexos, y los clasifica por edades y por las circunstancias de saber ó no leer y escribir, de profesar esta ó la otra religión, de ser casado ó soltero y de ejercer tal ó cual profesión, ó ninguna; y de modo análogo procede en las otras esferas de la vida. Grandes son los servicios prestados á la Historia en nuestro tiempo por la *Filología comparada*, que ha permitido conocer mejor antiguas civilizaciones, y por el *Folk-Lore*, ó saber popular, objeto hoy de atento y merecido estudio, por los copiosos datos que de la vida íntima del pueblo aporta á la Historia. De cuanto llevamos dicho se deduce que son también la Astronomía y la Política ciencias auxiliares de la Historia. En general puede decirse que todas las ciencias que contienen hechos pagan tributo á la Historia y caen de algún modo bajo su dominio; pero las citadas son elementos necesarios de ella, y por tal motivo se las llama con razón *auxiliares*. Algunas más citan los historiadores, pero están comprendidas en algunas de las ya dichas. Así, la *Iconografía*, que colecciona retratos de personajes ilustres; la *Heráldica*, que estudia los escudos y blasones; y la *Indumentaria*, ó conocimiento de los trajes de cada época, son partes de la Arqueología, y parte de la Crítica es la *Hermenéutica*, ó interpretación de la mente ó intención del historiador.

Fuentes históricas son propiamente los medios que tiene el hombre para adquirir certidumbre de la realidad de un hecho, los testimonios primitivos que acreditan los sucesos. Las fuentes históricas suponen las de conocimiento, conciencia, fantasía y razón, que á la Lógica incumbe estudiar especialmente. Se diferencian unas de otras en que las de conocimiento suministran inmediatamente, y de por sí, ideas, conocimientos, en tanto que las históricas son tan sólo medios auxiliares del conocimiento histórico. Las fuentes históricas pueden ser *indirectas* y *directas*. Las primeras comprenden aquellos estudios que contribuyen de un modo especial al esclarecimiento de los hechos: tales son las ya señaladas como ciencias auxiliares de la Historia. Las directas son aquellas que facilitan primera é inmediatamente el hecho en su origen y formación. En realidad, se reducen á una, el *testimonio*, que puede ser de tres clases: *tradicional, monumental* y *escrito*, indispensables los dos primeros para la Historia de las Edades Antigua y Media, y los dos últimos para la de la Moderna. Precisa saber, respecto de las tradiciones, qué son, qué períodos recorren, qué carácter de verdad tienen en cada uno. Es la Historia el reflejo de la vida humana, y hay tal correspondencia entre la una y la otra, que á una existencia madura, seria y llena como la del Siglo de Oro de los pueblos, corresponde una Historia severa también, clara y rica en hechos y observaciones, retrato perfecto del hombre y de la sociedad humana, y á una vida infantil, como lo es la primera edad de los pueblos, corresponde una Historia fabulosa y pobre de hechos. En este período de la infancia de las sociedades, cuando los hombres apenas se distinguen de la naturaleza y se dejan llevar del instinto más que de la reflexión, aparecen las tradiciones que, históricamente, son los primeros rumores de un hecho divulgado secretamente entre algunos, ó los relatos hechos de padres á hijos, transmitidos sin interrupción oralmente de una generación á otra, y puestos, por lo común, en verso, hasta que, inventada la escritura, se consignan por escrito. Aun en nuestros días se observa que las poblaciones rurales viven de tradiciones y consejas. Verdaderamente tradicional es igualmente en los centros de mayor cultura el tiempo que transcurre desde que se realiza un hecho hasta que se vulgariza y hace público, ó se consigna por escrito. En dicho tiempo se propaga secretamente y en confianza como rumor ó noticia entre algunos. Por tres períodos pasan las tradiciones en la infancia de los pueblos: por el *natural* de confusos rumores y sencillos cuentos de familia, transmitidos por la palabra hablada entre los de la tribu de generación en generación; por el *cosmogónico*, en el que se enlazan las tradiciones, por medio de algún mito ó concepción religiosa, á la Creación del mundo y á la existencia del hombre, expresándose en himnos ó cantos populares, y hasta en objetos materiales que aspiran á representar símbolos, monumentos ó cosa conmemorativa, como mojones, túmulos ó dólmenes; por la *transición* del período oral al escrito, ya sea la escritura simbólica, ya la alfabética. Muy pocas son las tradiciones que tienen valor absoluto: las que no son del todo falsas, llegan tan adulteradas por la ignorancia, la superstición ó la vanidad, al tiempo en que se escriben, que merecen escasísimo crédito, ya por ser desconocido el testigo, ya por lo inverosímil y absurdo de lo testimoniado. Sin embargo, los hechos encierran menos falsedad á medida que se acercan al tercer período ó pasan de él, y aunque las tradiciones sean inaceptables en los pormenores no lo son en el espíritu, por el que se descubren las creencias y costumbres de los tiempos en que se inventaron ó difundieron. Puede calificarse de innato en el hombre el deseo de sobrevivirse á sí mismo. Desde los tiempos más antiguos la humanidad ha mostrado el instinto de perpetuar la memoria de sus hechos y los nombres de sus bienhechores en algo exterior y público (*obelisco, pirámide, túmulo, arco, puente*, etc.), ejecutado en piedra ó en bronce,

con inscripción ó sin ella. De aquí los monumentos, fuente copiosísima para el conocimiento de la Historia antigua. Mudos para el ignorante, hablan en forma bien inteligible al hombre instruído, que descubre en ellos ideas, aspiraciones y pensamientos; en suma, los caracteres de una civilización. Son mucho más valiosos si contienen alguna inscripción, en la que suele constar, por lo menos, el suceso por que se levantó el monumento, la fecha y la persona ó personas á quienes se dedicó. *Autenticidad, sentido claro* y *verdad* son las condiciones que trata de fijar el historiador, auxiliado de las reglas de la Crítica, para acreditar, por medio de esta fuente histórica, el hecho que se propone. El monumento es *auténtico* si pertenece á la época que dice; tiene *sentido claro* si la lectura de su inscripción no ofrece duda ninguna; es *verdadero* cuando lo que afirma se conforma con los demás testimonios coetáneos, ora pertenezcan al orden *epigráfico*, al *numismático* ó al *histórico*. Más comprensivo que el de monumentos es el nombre de *antigüedades*, como que abraza, además de aquéllos, cualquier trabajo de Arte, en pintura, escultura, grabado y todo otro objeto artístico, grande ó pequeño, para adorno y servicio del hombre ó de la mujer, ó con destino á los usos domésticos ó del campo. Por eso los Museos de Antigüedades se consideran como fuente histórica de valor grandísimo, y su estudio no se recomendará nunca sobradamente al historiador, que por ellos conocerá á fondo civilizaciones perdidas en la noche de los tiempos, y de los que no se tienen más noticias que las suministradas por los objetos á que dieron vida, y en los que esculpieron su nombre y su historia. Mas la principal fuente histórica es la de las narraciones escritas, en las que se consigna el hecho, á lo menos, en tres de los elementos que le forman: lo *sucedido*, el *lugar* y el *tiempo*. Generalmente se dividen las narraciones en *historias propiamente dichas*, generales, nacionales ó locales, que agregan á los elementos citados los pormenores del hecho y juicios acerca de sus causas y consecuencias; y en *narraciones simples*, como las actas oficiales de los gobiernos, las sesiones parlamentarias, los diarios privados, y hoy día los periódicos, los apuntes y las notas biográficas, la correspondencia epistolar, literaria ó diplomática, las Memorias, y, al decir de algunos, los anales y las crónicas. Es tan fecunda hoy esta fuente, que si antes de la invención de la Imprenta era difícil la misión del historiador por falta de noticias y testimonios, ahora lo es por la excesiva abundancia de materiales, pues no basta apenas toda la vida para consultar en algunos puntos todas las fuentes, compararlas, leer los brillantísimos trabajos que relativos á ellos se han escrito, y formar propio juicio de los hechos, de las causas y de las consecuencias. Aun siendo este trabajo ímprobo y difícil, no hay otro camino para saber Historia que el de la consulta de las puras y genuinas fuentes históricas.

IV *La Historia como género literario.* – Forma la Historia por sí sola un género didáctico, pues la separan no poco de los restantes, desde el punto de vista literario, sus especiales caracteres, hasta el punto de hacer de ella el género didáctico más artístico y poético. Literariamente, es la exacta, animada, interesante y bella narración de los hechos realizados por la humanidad. Tiene mucho de épico y de dramático, y se asemeja por multitud de razones á la Poesía. Es la dramática real, y presenta muchas afinidades con la Novela. De aquí que pueda y deba haber en su exposición grande interés, vida y movimiento; que su estilo y lenguaje, sin perder la severidad y grandeza del género didáctico, sin apartarse tampoco de las exigencias científicas, gocen de mayor libertad que en otros géneros y puedan adornarse con galas poéticas. En la narración de los hechos, en la pintura de caracteres, en la descripción de costumbres y lugares, en los juicios y observaciones, caben todas las bellezas literarias. Exponer con método y belleza los sucesos, dándoles unidad á pesar de su variedad extraordinaria; enlazarlos por las relaciones de lugar y tiempo, de causalidad y analogía; distinguir cuidadosamente, sin separarlos por completo, los de diversas esferas y fines de la vida, es empresa difícil y penosa que, realizada con fortuna, da á la Historia condiciones literarias tan elevadas que la convierten en uno de los más deleitables géneros, sin dejar de ser una de las ciencias más importantes. Distínguese, sin embargo, la Historia, esencialmente, de la Poesía, por la ausencia de toda ficción, de toda creación ideal. Interviene en ella grandemente la fantasía reproductiva, pero en modo alguno la fantasía creadora. Por eso se censura á los historiadores que inventaron arengas ó discursos puestos en boca de sus personajes. Aun siendo dichas arengas acomodadas al carácter de aquellos á quienes se atribuyen, han de rechazarse, porque la verdad es condición indispensable en este género literario. Las formas propias de la exposición histórica son la narración y la descripción. Aquélla predomina, y sirve la segunda para pintar los caracteres, retratar las costumbres y describir los lugares en que los hechos se realizan. La exposición se usa cuando á la narración de los hechos políticos acompaña la Historia de las ideas y de las instituciones, siendo necesario su empleo al ocuparse, por ejemplo, de sistemas filosóficos, producciones literarias, sistemas teológicos, etc., y al juzgar los hechos y mostrar sus causas y consecuencias. «El estilo histórico, ha dicho Revilla, sin dejar de ser didáctico, esto es, severo, grave y elevado, puede ser vivo y animado en la narracion, enérgico y nervioso en los retratos de los personajes y en las máximas y juicios de carácter moral sobre los hechos, profundo en las consideraciones filosóficas y galano y pintoresco en las descripciones. El lenguaje, sin perder tampoco las condiciones didácticas, puede ser florido y hasta poético, y siempre elegante, correcto y armonioso. Las imágenes y figuras poéticas pueden admitirse á condición de que no se abuse de ellas.» Los diversos géneros de Historia, señalados en las divisiones de ésta, influyen bastante en las condiciones literarias de la misma. Desde el punto de vista literario no tiene gran importancia la división por el sujeto, pues el estilo y lenguaje son iguales en la Historia general y particular. Sólo se modifican las biografías, las cuales son generalmente más vivas, animadas y pintorescas. La división por el objeto influye más en la forma, porque el mayor movimiento é interés de los hechos políticos ofrece á las galas del estilo y lenguaje un campo más extenso que el de la exposición metódica de sistemas filosóficos, descubrimientos científicos, etc. Aún tiene mayor importancia para la Literatura la división por la forma. La Historia narrativa es más seca, fría y descarnada que la pragmática, la cual puede tener lenguaje y estilo bellísimos y poéticos, siendo literariamente superior á la Filosofía, que es más profunda, y, por tanto, más severa. La Historia que algunos llaman *descriptiva* es una forma puramente literaria, que tiende principalmente á deleitar, esmerándose en la pintura de los sucesos, descendiendo á los detalles más minuciosos, y mezclando con la narración todo género de anécdotas y episodios seminovelescos. Los grandes modelos literarios de la Historia pertenecen casi siempre á la descriptiva y á la pragmática, y pocas veces á la filosófica. Científicamente, la Historia ha ganado con la aparición de las escuelas filosófico-históricas. Literariamente ha perdido mucho. No puede negarse que si como ciencia progresa de día en día, decae cada vez más como género literario.

V *Cualidades del historiador.* – Debe aspirar el historiador á merecer los títulos de literato y hombre de ciencia, y de aquí el doble carácter de las cualidades que le exigen los preceptistas. Estas son referentes unas al escritor y otras al escrito. Aquél ha de tener *discernimiento, imparcialidad, ciencia* y *libertad*. Sírvele el discernimiento, no sólo para distinguir lo verdadero de lo falso y de lo probable, sino para calificar la importancia de los hechos y de las instituciones, huyendo de juzgar á un siglo por el criterio de otro. La imparcialidad se ha dicho que es la justicia aplicada á la Historia. Será imparcial el que llame á las cosas por sus nombres, condenando lo malo y ensalzando lo bueno, sean humildes ó poderosos, compatriotas ó extranjeros los que se hacen acreedores á las censuras ó á los elogios. Maestro de la humanidad, el historiador escribe para todos los tiempos; y si ha de estar á la altura de su cargo, debe poseer los conocimientos que para desempeñarlos se requieren y de que ya se habló al citar las ciencias auxiliares de la Historia. No menos necesaria es la libertad al historiador; de tal modo, que de nada sirven las otras dotes cuando falta ésta, ya porque el escritor ha temido decir la verdad, ya porque la gratitud se lo ha impedido. La narración ha de ser *concisa, verdadera, ordenada* y *digna*. No consiste la concisión en que la obra sea más ó menos extensa, sino en dar á cada hecho la extensión que merece. La verdad y el orden son condiciones de toda ciencia, y, por tanto, de la Historia. Por la dignidad se mantiene el historiador á la altura de su carácter, refiriendo todos y cada uno de los hechos con decoro y nobleza.

VI *La Filosofía de la Historia.* – Suele confundirse la ciencia histórica pura con la histórico-filosófica, y ésta con la Filosofía de la Historia. Son, sin embargo, estudios muy distintos. Lo que sea la Historia ya se ha dicho. La histórico-filosófica es una ciencia compuesta, que toma de la Filosofía los principios y de la Historia los hechos, y su carácter es eminentemente crítico. La Filosofía de la Historia pretende ser la *ciencia de los principios y de los últimos resultados de las acciones humanas*, y trata de fijar las leyes que rigen el desenvolvimiento y destino de la Humanidad. Muy común es citar á Vico por padre de esta ciencia, gloria que otros adjudican á Bossuet, por su célebre *Discurso*, y no falta quien la atribuya á San Agustín, como autor que es de *La Ciudad de Dios*. Con la misma razon pudiera ser concedida á Maquiavelo, Leibnitz y los alemanes, que aplicaron á la Historia la Filosofía, ó al romano Tácito. El origen verdadero de la Filosofía de la Historia es la natural é invencible tendencia de la razón humana á investigar las causas de las cosas. Aun en los primeros tratados histórico-fabulosos se descubre, por consideraciones esparcidas por doquiera y como envueltas en el relato, esa propensión á buscar lecciones y reglas de conducta en los hechos de las pasadas generaciones. Por lo demás, á pesar de los trabajos del fatalista Vico, de los providencialistas Bossuet y Laurent, del casualista Voltaire, del racionalista Herder, del positivista Herbert Spencer y otros, la Filosofía de la Historia, como ciencia, es todavía una aspiración.

VII *Historia de la Historia.* – La Historia es sumamente antigua. Todos los pueblos de mediana cultura han consignado por escrito sus hechos importantes. En sus orígenes, la Historia se confundió con la Poesía y con la Fábula, y se conservó y transmitió por la tradicion oral. Más tarde los cuerpos sacerdotales la escribieron en las formas rudimentarias de *efemérides, anales* y *crónicas*, ó de ello se encargaron funcionarios especiales al servicio de los reyes. En algunos pueblos la Historia no pasó de este estado; en los más cultos fué perfeccionándose sucesivamente y recorrió diversos grados, desde la Historia narrativa y pintoresca, mezclada con fábulas y leyendas, hasta la crítica y filosófica de nuestros días. Grecia y Roma son los pueblos que más y mejor cultivaron la Historia en la antigüedad. En nuestros días, elevada á la categoría de verdadera ciencia, pero algo decaída como composición literaria, la Historia se cultiva en todos los pueblos cultos, y sobre todo en Alemania, Inglaterra y Francia. Los pueblos del Oriente legaron á la humanidad diferentes obras históricas. Tales fueron los libros históricos de la Biblia, los *Anales* de los chinos, varias crónicas de los indios, las obras del sacerdote egipcio Manethon, del fenicio Sanconiaton y del caldeo Beroso, y los numerosos trabajos históricos de los árabes. En Grecia apareció la Historia completamente formada ya, con tendencias pragmáticas y descriptivas y con más condiciones literarias que descriptivas. Los principales historiadores griegos fueron Herodoto de Halicarnaso, Tucídides, Jenofonte, Polibio y Plutarco, cuyas *Vidas de los varones ilustres* son la colección de biografías más notable que se conoce. Merecen también mencionarse, aunque son muy inferiores á éstos, Dionisio de Halicarnaso, Diódoro de Sicilia, el judío helenista Josefo, Apiano, Dión Casio y Diógenes Laercio. Menos literatos y más políticos y moralistas que los griegos fueron los historiadores latinos. Los más ilustres son César, Salustio, Tito Livio y Tácito. Entre los de segundo y tercer orden se cuentan Cornelio Nepote, Trogo Pompeyo, Floro, Veleyo Patérculo, Valerio Máximo, Quinto Curcio, Suetonio, Aurelio Víctor, Eutropio y Amiano Marcelino. Los escritores cristianos cultivaron la Historia con especial aplicación al fin religioso, distinguiéndose Paulo Orosio y San Agustín. En la Edad Media cayó la Historia en la mayor postración. Refugiada, como todas las Ciencias, en los monasterios, redújose á mera *cró-*

nica ó narración sencilla de los hechos, enlazados simplemente por su orden cronológico. Lentamente fué levantándose de este estado y adquiriendo formas superiores; el Renacimiento la devolvió su antiguo esplendor, gracias al hallazgo de los antiguos modelos clásicos. Del gran número de cronistas de aquella edad deben citarse: en Francia San Gregorio de Tours, Villehardouin, Joinville, Froissart y Commines: en Alemania Lamberto de Aschafenburgo y Otón de Freisingen; en Inglaterra Beda *el Venerable*; en Italia Dido Compagni y Villani, y en España el rey D. Alfonso *el Sabio*, los reyes de Aragón D. Jaime I *el Conquistador* y D. Pedro IV *el Ceremonioso*, Rodrigo Jiménez de Rada, Pero López de Ayala, Fernán Pérez de Guzmán, Alonso de Palencia, el cura de los Palacios, Mosén Diego de Valera, Hernando del Pulgar y otros menos importantes. Desde el Renacimiento hasta la Revolución francesa la Historia volvió á tomar el carácter que distinguía á los historiadores clásicos, siendo por lo general pragmática. Sin embargo, la Historia filosófica y la Filosofía de la Historia se anunciaron, como se ha dicho, con Bossuet, Voltaire, Vico y Herder. En Francia se distinguieron en esta época De Thou, Brantome, Mezeray, Saint-Real, Rollín, Vertot, Voltaire y Anquetil. Son notables en Inglaterra Raleigh, Hume, Róbertson, Gibbon y Goldsmith. En Alemania se distinguieron en el siglo XVIII Schmidt, autor de la primera historia de aquel país; Schloezer, Schrœckh y Juan Muller. En Italia se mencionan Maquiavelo, Guicciardi, Dávila, el cardenal Pallavicini, fray Paolo Sarpi, historiador del concilio de Trento; Muratori y Giannone. En esta época brillaron en España fray Antonio de Guevara, Florián de Ocampo, Ambrosio de Morales, Zurita, el Padre Mariana, que es el más notable de todos, Sandoval, Hurtado de Mendoza, Garibay, Moncada, Melo, Coloma, Cabrera de Córdoba, Avila, Luis del Mármol, Oviedo, López de Gómara, Fray Bartolomé de las Casas, Solís, Sepúlveda, Blancas, Bernardino de Mendoza, el marqués de San Felipe, el Padre Flórez y Masdeu. Después de la Revolución francesa la Historia adquirió gran desarrollo, merced al perfeccionamiento de sus ciencias auxiliares y al gran desenvolvimiento de la Crítica. Aunque conservándose las formas pragmática y descriptiva, va en aumento la filosófica, sobre todo después de la aparición de los modernos sistemas filosóficos alemanes y de los trabajos hechos sobre Filosofía de la Historia por muchos eminentes pensadores, entre los que sobresalen Hégel y Krause. Los historiadores modernos más notables que presenta Alemania son Niebuhr, Schlosser, Ranke, Schiller, Heren, Raumer, Moomsem, Curtius, Duncker, Weber, Hauser, Gervinus, Droyssen, Sybel y otros de mucha importancia. En Inglaterra deben citarse: Turner, Lingard, Hallain, Macaulay, uno de los más notables historiadores modernos, Carlyle, Grote y Buckle. En los Estados Unidos son dignos de mención: Prescott, Wáshington Irving, Bancroft y Motley. En Francia se han distinguido Guizot, Thiers, Barante, los hermanos Thierry (Agustín y Amadeo), Sismondi, Michelet, Lamartine, Luis Blanc, Enrique Martín, Mignet, Segur, Capefigue y otros de menos importancia. Pueden citarse además: en Bélgica Laurent; en Portugal Herculano, y en Italia Botta, Micali, Coletta, César Cantú, Amasi, Vanucci, Farini, Ranalli, Romanin, Ricotti y otros muy dignos de estimación. Finalmente, España cuenta en este siglo con historiadores muy distinguidos, como son: Quintana, el conde de Toreno, Lafuente, el marqués de Pidal, Alcalá Galiano, Cavanilles y Ferrer del Río.

Los autores antiguos en cuyas obras apareció una tendencia á la Historia Universal fueron Moisés, Herodoto, San Agustín y Paulo Orosio. Entre los modernos figuran el napolitano Juan B. Vico, autor de la *Ciencia nueva*; Bossuet, en su *Discurso sobre la Historia Universal*; su antagonista Voltaire, en su *Ensayo sobre las costumbres y el espíritu de las naciones*; Hégel, Schelegel, Herder y Ferrari, en sus respectivas obras de *Filosofía de la Historia*; de Thou, d'Auvigné, Muller, Segur y Cesar Cantú, en sus casi populares obras de *Historia Universal*; Riancey, en su *Historia del Mundo*; Condorcet, que escribió un *Cuadro histórico de los progresos del espíritu humano*, y Laurent, autor de los *Estudios sobre la Historia de la Humanidad*.

Los historiadores generales de nuestra patria más dignos de consulta son el rey D. Alfonso *el Sabio*, primero que escribió una *Crónica general* de España; el P. Juan de Mariana, cuya obra, que recoge los trabajos de Esteban de Garibay, Florián de Ocampo y Ambrosio de Morales, ha sido continuada hasta nuestros días por varios autores; Ferreras, cuya historia no llega más que hasta fines del siglo XVI; Masdeu, autor de una *Historia crítica* que no pasa del siglo XI; Ortiz y Sanz, que escribió más bien un *Compendio* que una obra magistral; Tapia, que compuso una *Historia de la civilización de España*; Gonzalo Morón, que escribió otra obra con el mismo título; Cabanilles, cuyo excelente trabajo quedó sin concluir; Víctor Gebhard, Alcalá Zamora y Morayta, que también han publicado obras aceptables; y sobre todos Modesto Lafuente, el mejor hasta hoy de nuestros historiadores generales. De los extranjeros que han escrito historias de España se recuerdan el inglés Dunham, traducido y ampliado por Alcalá Galiano; Romey, traducido por Bergnes de las Casas; Saint-Hilaire y otros varios. El marqués de Mondéjar escribió una *Noticia de los principales historiadores de España*; el marqués de Valdegama dejó una *Reseña de los historiadores españoles de más nota*, y Martínez de la Rosa un *Discurso sobre la historia de nuestra nación*.

HISTORIADO, DA: adj. V. LETRA HISTORIADA.

– HISTORIADO: fig. y fam. Recargado de adornos ó de colores mal combinados.

– HISTORIADO: *Pint.* Aplícase al cuadro ó dibujo compuesto de varias figuras convenientemente colocadas respecto del suceso ó escena que representan.

> Estaban las paredes HISTORIADAS
> Con plumas de pinceles tan valientes,
> Que Adonis era aquél, y enfrente Marte;
> Tanto desmiente al natural el arte.
>
> ESQUILACHE.

HISTORIADOR, RA: m. y f. Persona que escribe Historia.

> ... ¡á quién no dará mortal disgusto
> Un extranjero HISTORIADOR hablando
> De Felipe Segundo, siempre augusto? etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> ... así, más temen (los príncipes) á los HISTORIADORES que á sus enemigos; más á la pluma que al acero.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

HISTORIAL (del lat. *historiālis*): adj. Perteneciente, ó relativo, á la Historia.

> Tenían escuelas públicas para la enseñanza de la gente popular... Allí los enseñaban á descifrar los caracteres y figuras de que se componían sus escritos, y los hacían tomar de memoria las canciones HISTORIALES, etc.
>
> SOLÍS.

> Fuera de infinitos himnos y cánticos esparcidos por los libros HISTORIALES y proféticos..., todo el libro de los salmos se ha de considerar como una colección de odas sagradas.
>
> JOVELLANOS.

– HISTORIAL: m. ant. HISTORIADOR.

> ¿Escocióte? (dijo Sempronio). Lee los HISTORIALES, estudia los filósofos, mira los poetas.
>
> *La Celestina.*

HISTORIALMENTE: adv. m. De un modo historial.

HISTORIAR: a. Componer, contar, ó escribir historias.

> ...cuya fortaleza y sufrimiento, cuyo esfuerzo y constancia, si quisiese HISTORIAR, á mí faltarían fuerzas.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> El mismo diarista... HISTORIÓ á la larga los trámites y estragos de la peste, etc.
>
> JOVELLANOS.

– HISTORIAR: *Pint.* Pintar, ó representar un suceso histórico ó fabuloso, en cuadros, estampas ó tapices.

HISTÓRICAMENTE: adv. m. De un modo histórico.

> Considerada la Extremadura HISTÓRICAMENTE, ofrece al viajero multitud de recuerdos importantes, etc.
>
> LARRA.

HISTÓRICO, CA (del lat. *histŏrĭcus*): adj. Perteneciente, ó relativo, á la Historia.

> Pero no hay duda que, abstrayendo de los hipérboles y encarecimientos propios del arte poética, todo lo HISTÓRICO es muy conforme á la verdad.
>
> OVALLE.

> ¿Qué diré de los disparates HISTÓRICOS que en muchas naciones se veneran como tradiciones irrefragables?
>
> FEIJÓO.

– HISTÓRICO: m. ant. HISTORIADOR.

> ...en esta conformidad vemos haber sido, en los siglos pasados y presentes, muy provechosos al mundo los HISTÓRICOS.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

HISTORIETA: f. d. de HISTORIA.

– HISTORIETA: Fábula, cuento ó relación breve de aventura ó suceso de poca importancia.

> ..., han salido de ella de algún tiempo á esta parte muchas HISTORIETAS erótico-morales, etc.
>
> JOVELLANOS.

HISTORIÓGRAFO: (del gr. ἱστοριογράφος; de ἱστορία, historia, y γράφω, escribir): m. HISTORIADOR.

> Timagenes HISTORIÓGRAFO había escrito contra él, y su mujer, y hijos y casa.
>
> VINCENCIO SCUARZAFIGO.

> Tomé la pluma, Fabio, al gallicinio,
> Pasada la intempesta nocturnancia,
> Y no para buscar pueblos en Francia;
> Que no tengo HISTORIÓGRAFO desinio.
>
> LOPE DE VEGA.

HISTRA: *Geog. ant.* C. de España citada por el poeta Avieno al describir la costa desde el Ebro hasta Sagunto. El conde de Lumiares encontró sus ruinas á media legua de Alcalá de Chivert; Escolano la situaba en Benicarló; el P. Fita cree que pudo estar en el delta del Ebro.

HISTRICIA (del gr. ὕστριξ, erizo): f. *Zool.* Género de insectos dípteros bracóceros, de la tribu de las moscas. Comprende muchas especies que habitan en la América central.

HISTRIÓN (del lat. *histrĭo*): m. El que representaba disfrazado en la comedia ó tragedia antiguas.

> ...se llamaban HISTRIONES, ansí los que con voz como los que con mimos del cuerpo imitaban á las mujeres deshonestas ó personas de otra suerte; etc.
>
> MARIANA.

> ...: en Roma (las mujeres) excitaban la aplicación de los HISTRIONES y los mimos; etc.
>
> JOVELLANOS.

– HISTRIÓN: Volatín, jugador de manos ú otra cualquier persona que divertía al público con disfraces.

> ...apode el truhán, juegue de manos y voltee el HISTRIÓN.
>
> CERVANTES.

> Ya á los públicos teatros
> El arte se refugió
> Y á la ambulante maroma
> De algún italiano HISTRIÓN.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HISTRIONELA (de *histrión*): f. *Zool.* Género de helmintos, que en otro tiempo fueron considerados como infusorios.

Las *histrionelas* son animalillos de cuerpo oblongo, contractil, terminado por una cola más larga que el cuerpo, anillada, con arrugas transversales, y que el animal agita constantemente, lo cual hace que se mueva girando y vacilando con rapidez: de aquí su nombre. En cierta época de su vida las histrionelas se fijan al cuerpo de las limneas, pierden su cola y se transforman en distomos. Estos helmintos abundan bastante en las inmediaciones de París, sobre todo en los estanques de Gentilly y Montmorency; á veces están fijos sobre las confervas flotantes.

HISTRIÓNICO, CA (del lat. *histriŏnĭcus*): adj. Perteneciente, ó relativo, al histrión.

...de aquí es defender Macrobio de la vileza, al ejercicio HISTRIÓNICO.
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

HISTRIONISA (de *histrión*): f. Mujer que representaba ó bailaba en el teatro.

Así á cebarme vuelvo en las holandas,
Y telas que vistió la HISTRIONISA,
Porque bailó al Señor dos zarabandas.
ESQUILACHE.

HISTRIONISMO: m. Oficio de histrión.

– HISTRIONISMO: Conjunto de las personas dedicadas á dicho oficio.

HISUDRO: *Geog. ant.* Río de la India y uno de los que contribuyen á formar el Hidaspes; hoy Settedye.

HISUTSUA (de *isutsua*, voz china): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Compuestas, tribu de las senecionídeas. Comprende muchas especies que crecen en China.

HITA (de *hito*): f. Clavo pequeño cuadrado, sin cabeza; es grueso por la parte superior y va disminuyendo hasta la punta. Sirve en los coches para asegurar las abrazaderas que se ponen en las ruedas, y en otras partes.

– HITA: HITO, mojón ó poste de piedra, etc.

– HITA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 931 habits. Sit. hacia el O. de Brihuega, cerca y al N. del río Badiel, no lejos del Henares, en la carretera regional de Taracena á Soria, por Jadraque y Almazán. Terreno llano; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas. Tiene Casa Consistorial, dos iglesias parroquiales y un bonito camarín á inmediación de la iglesia de San Pedro, residencia del arcipreste, pues esta v. es arciprestazgo de la dióc. de Toledo. Fué plaza amurallada y tuvo fuerte castillo en la cima de un cerro cuya vertiente meridional cubría la población en anfiteatro; los barrios altos han desaparecido, y con ellos la parroquia de Santa María, cab. del dist. que rigió el célebre poeta Arcipreste. En la parte baja de la población se elevan las torres de San Juan y San Pedro, templos de tres naves con techumbre de madera. Bajo el pórtico de San Pedro, al lado del portal, de forma de herradura, hay un sepulcro del siglo XII al XIII. Se dice que Hita es la antigua Caisada ó Caesata que Tolemeo y Antonino citan en el camino de Mérida á Zaragoza. Su nombre actual deriva de *Fita* ó *mojón*, acaso por su situación entre la Celtiberia y la Carpetania. La quitó á los moros Alfonso VI. En el siglo XIV eran señores de la villa los González de Mendoza; en ella, en 1368, Pedro González de Mendoza alzó bandera de rebelión contra el rey don Pedro.

– HITA (EL ARCIPRESTE DE): *Biog.* Poeta español. V. RUIZ (JUAN).

HITAKA ó HIDAKA: *Geog.* Prov. de la isla de Yeso, Japón, sit. en la costa del S., entre las provs. de Ifusi y Tokatsi; 8000 habits. Las poblaciones más importantes son Sitsnai y Uratcava.

HITATSI: *Geog.* Prov. del ken ó gobierno de Haraqui, Nipón, Japón, sit. en la costa del Pacífico, entre las provs. de Ivaki, Simosa y Simotske; 685000 habits. Su más alta montaña es el Trukuba, de 1080 m., completamente aislada. La bañan varios ríos, entre ellos el Naka y el Kino; también toca en su frontera el importante río Tone por su brazo oriental. La cap. es Mito. Abundan en la prov. el hierro, la hulla y las piedras de construcción, y sus campos producen arroz, tabaco, te, trigo, cáñamo y alcanfor. El nombre vulgar ó chino de la prov. es Trunesiu.

HITCHIN: *Geog.* C. del condado de Hertford, Inglaterra, sit. al N.O. de Hertford en el f. c. de Londres á Húntingdon; 9000 habits. Bonita iglesia, que se supone construída en tiempo de Enrique VI; abadía de Carmelitas fundada en la época de Eduardo II. Es c. de origen sajón; Guillermo *el Rojo* la dió á los Baliol, que fueron desposeídos por Eduardo II. Se ha llamado también Hiz, Hitche é Hychen.

HITEI-CHA: *Geog.* Isla de China, en la desembocadura del Yang-tse-kiang; es en realidad un conjunto de islotes formados por los aluviones del río.

HITERO: *Geog.* Isla del Skager Rak, adyacente á la costa meridional de Noruega; 20 kms.^{2} y unos 1000 habits.

HITO, TA (del lat. *figĕre*, asegurar, sujetar): adj. Unido, inmediato. Sólo tiene uso en la loc. CASA, Ó CALLE, HITA.

– HITO: FIJO.

– HITO: ant. fig. IMPORTUNO.

– HITO: m. Mojón, ó poste de piedra, por lo común labrada, que sirve para conocer la dirección de los caminos, y para señalar los límites de un territorio.

– HITO: Juego que se ejecuta fijando en la tierra un clavo y tirando á él con herrones ó con tejos; el que más cerca del clavo pone el herrón ó tejo, ese gana.

HITO: fig. Blanco ó punto á donde se dirige la vista, ó puntería, para acertar el tiro.

– Á HITO: m. adv. Fijamente, seguidamente ó con permanencia en un lugar.

– AHÍ ESTÁ EL HITO, Ó EN ESO ESTÁ EL HITO: loc. fam. con que se significa que la dificultad estriba en aquello de que se trata.

Habrá faldas de por medio:
Danza en todo una mujer,
Casada, viuda ó doncella;
Luego, *el* HITO *está* en saber
Quién es ella.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– DAR EN EL HITO: fr. fig. Comprender, ó acertar el punto de la dificultad.

¡Sí señor! ¡Haya reformas!
¡Vengan planes, vayan planes!
Y ninguno *da en el* HITO.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– JUGAR Á DOS HITOS: fr. fig. y fam. Proceder con doblez á fin de lograr cosas distintas, ó contrarias.

– MIRAR DE HITO EN HITO: fr. Fijar la vista en un objeto sin distraerla á otra parte.

Es mona (el ministerial) por una parte de suyo imitadora, vive de remedo. *Mira* al amo *de* HITO *en* HITO; etc.
LARRA.

... mi timidez se trocó en atrevida soberbia, y la *miré de* HITO *en* HITO.
VALERA.

– MIRAR EN HITO: fr. ant. MIRAR DE HITO EN HITO.

– MUDAR DE HITO: fr. fig. y fam. Variar los medios para la consecución de una cosa.

– TENER UNO LA SUYA SOBRE EL HITO: fr. fig. y fam. No darse por vencido.

– HITO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de La Aldehuela, p. j. de Barco de Avila, prov. de Avila; 20 edifs.

– HITO (EL): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tarancón, prov. y dióc. de Cuenca; 581 habits. Situada al S.E. de Tarancón, cerca de Montalbo, en una altura. Cereales, vino y patatas.

HITO, TA: adj. ant. NEGRO. Aplicábase regularmente al caballo, del cual se dijo el ref.: HITO SIN SEÑAL, MUCHOS LE BUSCAN Y POCOS LE HAN.

HITÓN (aum. de *hita*, clavo): m. *Min.* Clavo grande cuadrado y sin cabeza.

HITOPADESA: *Lit. ind.* Célebre colección de fábulas indias. Según muchos escritores es una imitación de otra más antigua llamada *Pantcha tantra*. Compónese de cuatro partes, tituladas: *Mitralabha*, ó la adquisición de los amigos, la primera; *Suhribheda*, ó la desunión de los amigos, la segunda; *Vigraha*, ó la guerra, la tercera, y *Sandhi*, ó la paz, la cuarta y última. Las fábulas que contiene son muy interesantes, y lo serían mucho más si sus dimensiones fuesen menores. El autor de la obra mezcla en ellas multitud de veces pasajes y descripciones que, no sólo impacientan al lector, sino que también le hacen olvidarse de los principales personajes que figuran en el apólogo; á título de curiosidad transcribiremos aquí una de las fábulas de esta colección, tomada de la traducción de Lanzerrau: «Era un león enorme, cuya ferocidad tenía asustados á los animales. Diariamente salía de su caverna y hacía en ellos terrible carnicería. Los animales se reunieron entonces y enviaron una diputación al terrible señor del desierto: «Tú no necesitas para vivir hacer tantas víctimas, dijeron al gran cazador; promete no ensañarte con nosotros y todos los días uno vendrá á tu propia vivienda para servirte de alimento.» Parecióle buena la proposición al león y la aceptó, y durante largo tiempo un animal designado por la suerte presentábase resignado á la fiera para ser devorado por ella. Un día tocóle la vez á una vieja liebre, célebre por su astucia en los fastos de su especie. El taimado animal, en lugar de presentarse al león á la hora en que éste acostumbraba á devorar su víctima, retrasóse largo rato. Cuando llegó, airado el gran carnicero preguntóle cómo había tardada tanto. Señor, respondió la bestezuela, uno de tu misma especie me ha salido al encuentro, y á pesar de gritarle yo que era prenda tuya, me ha querido devorar. Sólo la agilidad de mis piernas me ha librado de sus garras. Enfurecióse el león al saber que había alguno que se atrevía á desafiar su cólera, y, ciego por la ira, mandó á la liebre que le condujera al lugar donde le había asaltado el otro león. Accedió ella gustosa, y llevándole á la boca de un profundo pozo le enseñó en lo más hondo la propia faz de él en el espejo de las aguas. Saltó entonces el león al pozo, donde halló la sepultura, y huyó veloz la liebre á dar cuenta á sus amigos de la muerte del temido opresor.»

Otra fábula de esta colección, la novena del segundo libro, no es menos curiosa; su argumento tiene una sorprendente analogía con uno de los cuentos de Boccacio. Una mujer casada tenía relaciones á la par con un juez y su hijo, á espaldas de su esposo. Hallándose un día en compañía del mancebo presentóse el padre en la casa. La mujer esconde al muchacho en el granero y se entrega á las caricias del viejo, bien ajeno de que acababa de heredar á su heredero; así las cosas, sobreviene el esposo de la dama. El juez se asusta y quiere esconderse, pero su amada le dice: «tomad vuestro bastón y salid fingiendo una gran cólera. Lo hace el juez, y cuando el marido pregunta á su esposa la causa de que aquel hombre salga tan furioso de su casa, ella le responde: «Ha venido en busca de su hijo, á quien yo he ocultado en el granero para librarle de la cólera de su padre, que quería darle muerte.» Luego va en busca del más joven de sus amantes, á quien el marido acompaña hasta casa de uno de sus parientes.

El *Hitopadesa* ha sido traducido varias veces y á diversos idiomas. La traducción persa, que es la más antigua (*Mofarrih-Alcolub*), es de escasa importancia; el traductor musulmán ha querido corregir el original, sobre todo en lo que á los dogmas, ritos religiosos y filosofía de los indios se refiere, sin duda para hacer la obra más grata á los ojos de los buenos musulmanes, y la ha estropeado por completo. En la fábula *El lobo y el cazador*, tan conocida por La Fontaine, el traductor persa pinta al lobo á la vista de los tres cuerpos muertos, arrojándose al suelo y cantando en acción de gracias la *fatiha* ó princesa asiria del Corán. Sólo el primer libro ha sido respetado algo en esta traducción; en los demás hasta fábulas faltan. A dos distinguidos escritores, Charles Wilkins y William Jones, debemos dos traducciones inglesas de la *Instrucción saludable ó Hitopadesa*. El primero publicóla en 1787 con el título *The Heetopades of Veeshnoosarma...* y multitud de notas; el segundo en 1799 (*Hitopadesa of Vishnu-Sarma*). En 1829 publicaron su popular edición MM. de Schlegel y Lassen, y desde esta época se han publicado algunas otras.

HITTERDAL: *Geog.* Río del S. de Noruega, también llamado Skienselv. Nace en los montes Tindeggen, corre de N.O. á S.E. y desagua en el Skager Rak por el puerto de Skien. Su curso es de 200 kms. y forma varios lagos, de los que el más importante es el Hitterdalsvand, de 16 kms. de largo. ‖ Aldea del dist. de Brabsberg, prov. de Cristiansund, Noruega, sit. al N.E. de Skien, no lejos del río y lago de su nombre. Es muy notable por su iglesia de madera, con grandes planchas que forman los muros y alto tejado, cuya artística armazón que se veía en el interior está hoy cubierta por un techo plano. Alrededor de la iglesia corre una galería de pequeñas columnas, y en los capiteles de éstas y en otras partes hay delicadas esculturas.

HITTEREN: *Geog.* Isla en la costa O. de Noruega, agregada al dist. de Söndre-Throndjem; 526 kms.² y 3000 habits. La cap. es Filland, sit. en la costa N.

HITTORFF (Jacobo Ignacio): *Biog.* Arquitecto y arqueólogo francés. N. en Colonia á 20 de agosto de 1793. M. en 1867. A la edad de quince años dirigía ya la construcción de muchas casas. Se trasladó á París en 1810, y encontró maestros y protectores en Belanger y Percier; tomó parte en los trabajos del Matadero principal y en la cúpula de hierro del Mercado de granos. Inspector de los edificios reales (1814), arquitecto del rey (1818), organizó las decoraciones de numerosas ceremonias y fiestas, como las *Fiestas para celebrar el nacimiento del duque de Burdeos* y la *consagración de Carlos X*, etc. Estaba al mismo tiempo encargado de trabajos más importantes, como la reedificación del Teatro Favort, construcción del Ambigú Cómico, restauración de la iglesia de San Remigio de Reims, planos de museos, teatros, etc. Después de 1830 fué uno de los arquitectos de París, construyó la *iglesia de San Vicente de Paul*, presidió y dirigió los *embellecimientos de la plaza de la Concordia* y de los *Campos Elíseos*, edificó el *Panorama*, los dos *Circos*, las Casas Consistoriales de la plaza del Panteón y las del primer distrito; dirigió los inmensos trabajos del Bosque de Bolonia, y delineó el plano de los alrededores y calles que dan acceso al *Arco de la Estrella*, etcétera. Dirigió, como arqueólogo, importantes publicaciones artísticas, y después de un viaje á Italia iba á publicar sus notables estudios y trabajos sobre los monumentos que había examinado, cuando la revolución de julio le quitó los medios de llevar á cabo una empresa tan dispendiosa, y en esta situación se limitó á enriquecer con notas y dibujos la traducción de la obra inglesa intitulada *Antigüedades inéditas de Sicilia* (1832). En la *Arquitectura policroma de los griegos* trató especialmente de un asunto nuevo, como el del empleo de los colores en los monumentos antiguos. Posteriormente publicó con M. Zauth la *Arquitectura moderna de Sicilia* (en fol. mayor, con 76 láminas), y la *Arquitectura antigua de Sicilia*. Se le debe igualmente el texto de la tercera y cuarta partes de la obra intitulada *Vistas de las ruinas de Pompeya*, muchos artículos en la *Enciclopedia de las gentes de mundo*, y numerosas Memorias interesantes sobre el Arte y la Arqueología, etc.

HIUEN-THSANG: *Biog.* Célebre viajero chino del siglo VII. Nacido á fines del siglo anterior en el seno de una de las más importantes familias de Tchin Lieu, Hiuen-Thsang fué educado con todo el cuidado que á la posición y riqueza de su padre correspondía. Desde sus primeros estudios hízose ya notable por la prontitud con que todo lo aprendía y su prodigiosa memoria, siendo fama que, apenas cumplidos los trece años, entró á formar parte de una comunidad religiosa célebre por el saber de los que á ella pertenecían. Hiuen-Thsang no permaneció mucho tiempo en compañía de aquellos religiosos, ganoso de adquirir nuevos conocimientos, y en unión de su padre empezó una peregrinación por las diferentes provincias del Imperio, que no duró menos de siete años. En este tiempo escuchó las explicaciones de los más célebres maestros y discutió con ellos, dejando á todos maravillados por lo sano de su talento y de su saber, este último muy superior á sus años. Destrozada la China en su época por la guerra civil, y siendo peligroso continuar sus expediciones, durante algún tiempo residió en Chu, una de las provincias más tranquilas; pero su carácter aventurero y su afán de perfeccionarse en las Ciencias, que ya casi por completo poseía, hiciéronle arrostrar todos los peligros y salir de Chu. Convertido ya en doctor, sus lecciones le hicieron tan célebre que es fama que el mismo emperador Ham Yang, muy amante de las Letras, asistió á ellas; pero como el éxito alcanzado, con ser grande, no le pareciese suficiente, decidió volver á emprender nuevos viajes con los mismos deseos que anteriormente. Sabedor el monarca de que Hiuen pensaba salir de la China, después de haber tratado en vano de convencerle, para que no saliese de su país, se lo prohibió formalmente; pero á pesar del profundo respeto que le inspiraba y de lo peligroso que era desobedecer sus órdenes, Hiuen salió de sus Estados. Al pasar por Kao Tchang fué detenido por orden del rey de este país, que, sabedor de su ilustración, quiso retenerle en su palacio para que instruyese á su familia en la fe religiosa. Habiéndole suplicado en vano que le permitiese continuar su camino, Hiuen, desesperado, trató de darse muerte. Durante varios días fueron inútiles todos los esfuerzos que se hicieron para que tomase cualquier clase de alimento, y convencido el monarca de que si perseveraba en sus intentos el obstinado viajero se dejaría morir, permitióle continuar su ruta, previa promesa de que á su vuelta de la India pasaría tres años á su lado. Acompañado de una lucida escolta abandonó Hiuen-Thsang al rey de Kao Tchang, y después de mil aventuras llegó al país de Cachemira, cuyo rey le hizo un recibimiento magnífico. En Cachemira, lo mismo que en Rhinapati, Brughesa, Djalendra, Matipuca y otros pequeños reinos que visitó, hizo conocimiento con los más sabios, y con ellos discutió y estudió, dando el espectáculo muchas veces de sentarse á oir las explicaciones de un maestro desconocido; él, el maestro de los maestros. De vuelta á su país, el emperador quiso conferirle los más altos cargos, pero Hiuen Thsang, con una modestia digna del mayor elogio, no quiso aceptar ninguno. Solamente pidió al soberano auxilio material, para traducir al lenguaje vulgar muchos volúmenes que había reunido durante sus viajes. Concedido, encerróse en un convento en Tchang'an en unión de otros sabios, con los cuales trabajó sin descanso por espacio de tres meses. Al cabo de este tiempo enseñó los primeros frutos de su laboriosidad. Además de un relato de su viaje, cinco obras traducidas y aumentadas con prólogos y notas de Hiuen-Thsang. Disgustado algún tiempo después de sus auxiliares separóse de ellos, y encerrado en el palacio de Yu-Kao Kong continuó sólo sus importantes trabajos, y acababa de traducir el *Pradjnapoianuta*, y se disponía á hacer lo mismo con la colección del *Ratnakula Sutra*, cuando le sorprendió la muerte el año 664 de nuestra era. La historia de este personaje y de sus viajes ha dado ocasión á un precioso libro publicado por Mr. Estanislao Julién en 1853.

HIUGA: *Geog.* Prov. de la isla de Kiusiu, Japón; es parte del gobierno ó ken de Kagosima y se halla en la costa E. de la isla, entre las provincias de Bugo al N., Osumi al S. y Osumi, Satsuma é Higo al O.; 400000 habits. Hacia el S. se alzan elevadas montañas, como el Komatsu-yama, de 1270 m., y el Kirisima, volcán en actividad, de 1470. La riegan pequeños torrentes. La c. más importante es Miyaiaki. El nombre vulgar de la prov., de origen chino, es Nitsisiu.

HIÜNZEREI: *Geog.* Nombre que dan los alemanes de Austria al territorio de las circunscripciones húngaras de Oedenburg y Eisenburg, al S. de Viena.

HIVA-HOA: *Geog.* Isla del Archipiélago de las Marquesas, Polinesia, Oceanía, perteneciente, como todo el archipiélago, á Francia. Llámasela también *Dominica*, y es la mayor del grupo. Orillada de rocas por la costa oriental, contiene en el interior elevadas montañas de origen volcánico, que alternan con deliciosos y fértiles valles. Son escasos los buenos puertos; Puamau, el más frecuentado, no es muy seguro. En Hanaiapa, con buen mar, es fácil renovar las provisiones de agua dulce. En la costa Sudoeste hay también algunas abras habitadas, siendo la principal Hanauana, donde la misión posee un establecimiento. En el fondo de la bahía Tahauku hay un riachuelo cuyas aguas pueden remontar pequeñas embarcaciones hasta unos 100 m. próximamente. De las treinta tribus en que se halla dividida la población de la isla es la más numerosa la de los tiu, que cuenta 220 individuos. Descubrió esta isla Alvaro de Mendaña en 1594.

HIXEM ó HIXAM: *Biog.* Califa de Damasco. Fué Hixem hijo de Abdelmeliq y hermano de Yezid II, á quien sucedió en el trono en el año 104 de la Hégira, esto es, el 723 de nuestra era. Durante dos años reinó pacíficamente en sus Estados, mas al cabo de este tiempo, habiéndose levantado contra él Zeid, descendiente del Profeta y del califa Alí, tuvo que luchar para mantener la corona sobre sus sienes. Los cufanos, gente ardorosa y muy dispuesta á sublevarse, apoyaban decididamente al Alida, y siendo numerosos y muy aguerridos era muy de temer que si le daban siquiera una batalla las gentes del dominador fuesen vencidas por Zeid. Yusuf ben Amón, gobernador de Bassora y hombre de talento, á quien Hixam encargó de batir al enemigo, conociendo á los cufíes, decidió valerse del soborno para atraer al partido de su señor á los más principales personajes de Cufa, y, habiéndolo logrado, Zeid fué vencido fácilmente. Después de este suceso levantáronse contra el monarca omeya los abbasidas, gentes que á la sombra de los califas se habían hecho poderosísimas y que, creyéndose con mejores derechos que los omniadas al poder, los trataban de usurpadores públicamente. Hixem, si no concluyó con ellos, tuvo la bastante fuerza para sujetarlos y obligarlos á vivir tranquilos durante su reinado, que acabó con su existencia en el año 109 de la Hégira. El-Macín, escritor árabe de gran reputación, pinta á este monarca como un hombre avaro y miserable hasta el último extremo, relatando varios sucesos en que Hixem se manifestó tal; pero otros escritores le defienden de esta acusación valerosamente. El mismo Macín le concede varias buenas cualidades, entre ellas una gran religiosidad y gran escrupulosidad en el cumplimiento de sus promesas. Cuanto á la bondad de su carácter pruébalo en demasía la multitud de veces que perdonó los arrebatos y faltas de su sobrino Valid. Es curiosa una anécdota que acerca de este personaje, y de los últimos momentos de Hixem, han conservado los historiadores. Vivía aquél lejos de la corte, cuando el monarca se hallaba moribundo, y teniendo noticias de su estado comisionó á varios de sus amigos para que, presentándose en Damasco, se apoderaran en su nombre del tesoro real. Consiguiólo fácilmente, y cuando Hixem quiso disponer de algunas sumas para gratificar á varios de sus servidores y amigos encontróse con que, fuera de la corona, nada poseía. El estado de debilidad en que se encontraba, y que le imposibilitaba el vengarse, no le vedó el quejarse de su suerte y maldecir su afán de acumular riquezas en beneficio de un ingrato.

– Hixem: *Biog.* Célebre teólogo de la secta de los katyitas. N. en Cufa en el siglo VIII de nuestra era y gozó de la amistad y protección de los célebres barmecidas, y en particular de Yahya ben Jalid. Durante mucho tiempo vivió en compañía del célebre doctor ibadita Abdalláh, del cual era muy amigo á pesar de la diversidad de sus creencias en materia religiosa. Se refiere que Abdalláh, enamorado de Fátima, hija de Hixem, pidióle un día á éste que se la concediese por esposa. «Jamás mi hija será la esposa de un hereje, le contestó Hixem; y como si no creyese haberle ofendido con tan dura respuesta le propuso salir á dar un paseo. Hixem tuvo multitud de discípulos, y algunos de ellos tan famosos como Sakhas y Alí, hijo de Almanzor.

– Hixem (Raxid ben Suleimán ben Abderramán An nadir): *Biog.* Célebre caudillo cordobés del siglo XI. En el año 399 de la Hégira, y cuando Muhamad el Mahdí, haciendo desaparecer á Hixem II, se apoderó del trono, Hixem, cuyo padre había sido encarcelado por el usurpador, al frente de algunos amigos y de la guardia africana que el Mahdí había licenciado para ganarse el afecto de los cordobeses, entre los cuales era muy poco popular; aquélla, se levantó contra el monarca. Quiso éste comprar la paz entregando á Hixem su padre; mas como los rebeldes no depusieran las armas y pretendiesen que ben Suleimán se ciñera la diadema, dispúsose á combatir con ellos hasta el último extremo. Contaba Muhammad para esta empresa con el auxilio del pueblo cordobés, que efectivamente se prestó á combatir contra los africanos, y trabóse encarnizada pelea, que duró día y medio. Causaban los africanos mucho daño á sus enemigos, á los cuales ofendían como gente perita en el manejo de las armas; pero al cabo impúsose á su destreza la muchedumbre, y, aunque ordenadamente, tuvieron que salir de la ciudad. En esta retirada murieron multitud de sublevados; no pocos, habiendo caído mal heridos de los caballos, fueron hechos prisioneros y destrozados por el populacho. Tal suerte cupo á Hixem Raxid, cuyos despojos fueron llevados al monarca, que ordenó los arrojasen á los africanos que habían fijado sus reales fuera de los muros. Primo de este Hixem fué Suleimán, el que tomó el mando de las tropas sublevadas y luego fué señor de Córdoba.

— Hixem ó Haxem ben Abdalaziz ben Chalí: *Biog.* Hajib ó primer Ministro de los monarcas cordobeses Muhammad ben Abderramán y Almondhir. Fué este personaje muy estimado y querido de los monarcas de España por reunir él solo las prendas que constituían al perfecto caballero de su época, bizarro y valeroso en los combates, y elegante é ingenioso en los salones. El rey Muhammad le nombró gualí de la provincia de Jaén, y en premio de sus trabajos de fortificación en aquella comarca, y de haber edificado á Medina y Ubeda, le llamó á su lado, donde fué colmado de mercedes hasta darle el primero de los cargos del Estado. El monarca Almondhir, antes de ceñir la corona, también le trató con grande amistad, pero después se enemistó con él, en sentir de algunos por las excesivas alabanzas que en todos momentos hacía de Muhammad. Algo también hubieron de contribuir para indisponer á Hixem con su príncipe dos enemigos capitales de aquél: Muhamad ben Gehwar y Abdelmeliq ben Umeya, en particular éste, que se valió de Saida, hermana del monarca, para lograr la ruina de Hixem. Hallábase decidido Almondhir á privar de sus cargos á su hajib, mas para ello necesitaba un pretexto que justificase su conducta ante los nobles muslimes. Con tal objeto, cuando Omar ben Hafsún, que tantos trastornos había causado en el anterior reinado, volvió á salir de sus montes para caer sobre los Estados de Almondhir, éste envió á Hixem ben Abdalaziz á combatirle, con tan corto ejército que era casi inevitable su derrota. Comprendiendo éste cuanto contra él se tramaba, con su propio peculio alistó mucha gente desocupada y bravía, y con ella se dirigió á Bubastro, á la cual puso cerco. No tenía en esta ciudad muchas gentes Beni Hafsún, y para dar lugar á que de otros puntos viniesen sus partidarios á ayudarle entró en tratos con Hixem, á quien propuso cederle la ciudad si se le daban acémilas para conducir los heridos, aprestos, y provisiones que allí tenía, todo esto para no tener que hacer extorsiones en los pueblos al trasladarse á la España oriental; díjole también que estaba resuelto á dejar las armas, pues no quería volver á ser engañado, como en aquella ocasión lo había sido, por los cristianos y muslimes que le rodeaban. Pareciéronle bien estas condiciones á Hixem, y mejor que el rebelde pensase dejar las armas, por lo cual dióse prisa á escribir á Almondhir lo que sucedía y pedirle órdenes. Dióselas Almondhir conforme á los deseos de Ben Hafsún, pero al mismo tiempo envió á decir á su Ministro que procurara ser cauto y no se dejara burlar por el astuto zorro de Hafsún; pero como Hixem estuviera persuadido de la sinceridad de aquél no atendió los consejos de su rey, y á cambio de las acémilas tomó posesión de la ciudad. Partió Hafsún de su fortaleza, y con él marcharon muchos de los que le sostenían, pero la mayor parte quedó oculta, con intenciones que no habían de tardar en manifestarse. Entretanto que Hafsún se retiraba á sus montañas, escribía Hixem al rey dándole parte de todo y asegurándole que el rebelde no era ya de temer. Esta nueva contentó á Almondhir, y aun disminuyó la enemistad que con Hixem tenía; y creyendo segura la fortaleza le encargó que, dejando algunos soldados en ella, volviera á Córdoba. Recibió con cariño Almondhir al gualí, y éste creía ya disipada la tormenta que viera cernerse sobre su cabeza, cuando se recibieron noticias en Córdoba de haber vuelto Hafsún á Bubastro y haber hecho degollar á todos los soldados dejados allí por Hixem. En seguida mandó que le trajeran á éste, y cuando le tuvo en su presencia es fama que le dijo muy airado: «Tú fuiste quien me aconsejó, tú quien ayudó la perfidia del rebelde; tú morirás hoy para que otros aprendan en ti á ser prudentes y cautos;» y, olvidando sus buenos servicios y sanas intenciones, le mandó cortar la cabeza al anochecer del día 26 de xaguán del año 273 (896), en el patio del alcázar, donde sufrió Hixem su triste suerte. Su muerte fué sentida por todos los nobles muslimes de España, pues su conducta le había granjeado multitud de amigos. Almondhir, no contento con su muerte, hizo encarcelar á sus dos hijos, Omar y Ahmed, que permanecieron presos hasta el reinado siguiente.

— Hixem ben Adra el Fehri: *Biog.* Noble musulmán, pariente de Yusuf, que con objeto de libertar á Casim, hijo de aquél, que se hallaba encerrado en Toledo, por orden de Abderramán I, promovió en el año 144 de la Hégira una revuelta en la que perdieron la vida muchos y muy poderosos musulmanes. Logró Hixem su propósito de romper las cadenas de su deudo con facilidad grande, pues el gobernador de la ciudad, sorprendido por los insurrectos, apenas les opuso resistencia; mas no pudiendo dominar á las gentes que le habían ayudado en su empresa, hombres en su mayor parte pertenecientes á la hez de la sociedad, y que sólo movidos por la codicia se habían alistado en sus filas, fueron tales las tropelías que cometieron en las personas y bienes de los afectos á Abderramán que, comprendiendo que el soberano no había de perdonarle fácilmente, se decidió á pelear con él hasta el último extremo. Era Hixem hombre poderoso, y habiendo hecho ya el sacrificio de su vida claro es que no había de importarle mucho sacrificar sus riquezas; así que, ofreciendo excelente paga á los que se unieran á sus banderas, logró reunir un ejército bastante formidable con el cual empezó á correr y saquear los campos de Guadajara y Calatrava. Llegó la noticia de estos sucesos á Abderramán en ocasión de estar preparándose para una expedición á la España oriental; así que, no teniendo que detenerse para reunir tropas, dirigióse en seguida contra Hixem, á quien puso cerco en Toledo. Defendióse Hixem con valentía, y amparado por los fuertes muros causó tales daños á Abderramán que, aconsejado éste por su hajib Temam ben Alcama, y obligado también por las noticias del desembarco de Alí ben Mogueits, que con propósitos hostiles llegaba de Africa, propuso á Hixem, á cambio de la ciudad, perdón y olvido. Aceptó el Fehri en seguida, pues no soñaba salir tan venturoso de la empresa en que se había comprometido á pesar de sus éxitos, y aunque con algún temor y desconfianza presentóse á Abderramán á entregarle las llaves de la ciudad. Tratóle muy bien el monarca; y aunque algunos de sus consejeros le incitaron á que diera muerte á Hixem no quiso hacerlo, contentándose con volver á su prisión al desdichado Casim, causa de aquellos trastornos. Marchó luego á Córdoba á prepararse para combatir á Alí ben Mugueits creyendo dejar así la paz asegurada; mas engañóse mucho, pues apenas se supo en Toledo el desembarco de los africanos, ora por sacar á Casim de su encierro, ora movido por causa más bastarda, volvióse á rebelar Hixem, y, como la vez pasada, su gente degolló sin compasión á cuantos había en la ciudad del bando de Abderramán. Proclamó luego en ella al califa de Oriente, y dirigiéndose al campo de Ben Mugueith contó lo que había hecho, rogándole fuese á tomar posesión de Toledo. Prometió éste hacerlo en cuanto venciera á Abderramán, que ya ante él se encontraba con poderoso ejército, mas quiso la suerte que no pudiera cumplir su promesa, pues al siguiente día fué vencido y muerto por el amir de España. Huyó Hixem con dos de sus parciales, que le habían acompañado al campo africano, al ocurrir esta derrota, y no pudiendo entrar en Toledo por estorbárselo las gentes que Abderramán había mandado á cercarlo dirigióse á Andalucía, donde se alió con los alcaides de Sidonia, Jaén y otros lugares, á quienes decidió á combatir á Abderramán haciéndoles creer que con auxilio del califa de Oriente sería fácil vencerlo. Apoderáronse los conjurados fácilmente de Sevilla (148), donde robaron gran porción de armas y dinero; mas comprendiendo que les sería difícil defenderse en ella de las gentes del amir, retiráronse luego á Sidonia, donde se hicieron fuertes. Sostúvose Hixem allí durante algunos meses contra los ejércitos de Abderramán, que si bien le causaron grandes daños, no pudieron apoderarse de la ciudad; mas al final de este mismo año apretóles de tal suerte Abdelmeliq, que sus aliados le forzaron á hacer una salida con objeto de, pasando entre los enemigos, ganar la serranía de Ronda, donde esperaban hallar refugio. Una noche, y cuando los sitiadores se hallaban más descuidados, saliendo por tres lados distintos de la ciudad, lanzáronse á todo el galope de sus caballos Hixem y sus amigos á través de las filas enemigas. Dada la voz de alarma por los centinelas algunos fueron aprisionados, pero la mayoría, gracias á la velocidad de sus caballos y á la obscuridad de la noche, pudo continuar su camino. Hixem no tuvo esta suerte: estaba enfermo y, aunque buen jinete en su juventud, era demasiado viejo para sostenerse en la silla en lance tan desesperado. Un bote de su caballo le arrojó por tierra, y aprisionado por las gentes de Abdelmeliq, y reconocido por éste mandóle cortar la cabeza, que envió en seguida á Abderramán.

— Hixem el Atiki: *Biog.* Célebre guerrero árabe español del siglo IX. N. en Toledo en el seno de una familia rica y honrada; pero habiendo quedado ésta arruinada en tiempos de Alhacam en una de las entradas que hizo este monarca para castigar á la ciudad rebelde, tuvo que dedicarse á aprender un oficio para ocurrir á sus más perentorias necesidades. Aprendió el de herrero, y dándole vergüenza ejercerle en un sitio donde su familia había brillado por su riqueza trasladóse á Córdoba, ciudad en que, merced á su laboriosidad y á sus morigeradas costumbres, llegó á reunir un mediano caudal. En cuanto hubo conseguido esto partió Hixem para Toledo, y deseando desquitarse de su ruina y de la de su familia, empezó á echar los cimientos de la sublevación que le había de hacer célebre. Su generosidad con los desgraciados, su valor y hasta su piedad, verdadera ó fingida, hiciéronle muy en breve popularísimo en la ciudad; y habiendo ganado á fuerza de oro á los soldados berberiscos que componían su guarnición, fijó el día para rebelarse. Quiso la suerte que, antes de que llegara el plazo, los toledanos se levantaran contra su rey Abderramán, y que, afortunadamente para Hixem, el éxito coronara sus esfuerzos. Por pequeñas faltas cometidas por uno de los comprometidos en el movimiento, uno de los empleados del gualí del zoco quiso apoderarse de él en ocasión en que se hallaban allí numerosos partidarios de Hixem. Estos, al ver que uno de los suyos estaba en peligro, lanzáronse sobre los guardias para rescatar al prisionero; y creyendo el populacho que aquella era la señal de independencia, levantóse como un solo hombre, y, auxiliado por la actitud de los berberíes, que fieles á sus compromisos permanecieron briosos, vencieron y aprisionaron á las gentes del gobernador Abén Mafot y se apoderaron de la ciudad. Hallábase Abén Mafot ausente de ella por su fortuna, pues es muy probable que si en Toledo se hubiese encontrado hubiera sido víctima de los sublevados; pero no se hallaba tan lejos que no pudiera tener en seguida noticia de lo ocurrido, como así sucedió; y comprendiendo que sin numerosas tropas nada podía intentar contra los insurrectos, escribió á Abderramán refiriéndole lo acontecido y pidiéndole los medios necesarios para repararlo. Mandóle el monarca crecida hueste, y junto con ella á su propio hijo Omeya, y en seguida dirigióse á Toledo con ánimo de sitiarlo. No pudo conseguirlo, pues Hixem, en cuanto tuvo noticia de lo que contra él se tramaba, dejando para defender la ciudad á la menos aguerrida de su gente, salió con el resto en busca de su enemigo, y con él peleó, si bien con suerte no muy venturosa, lo suficiente para impedir que á los muros de Toledo se acercase (829). Sabedor Abderramán de lo que sucedía, escribió al gobernador de Mérida, Abdelruf, para que tomase el mando de las tropas, creyendo que tan sólo el talento militar de este guerrero podría vencer la intrepidez de las gentes que acaudillaba el rebelde; pero toda la pericia é ingenio desplegados por aquel caudillo durante cerca de tres años estrellóse contra la suerte que por modo decidido protegía á Hixem. Al cabo de este tiempo, Omeya, habiendo logrado atraer á una emboscada al rebelde, logró alcanzar sobre él tan señaladísima victoria, que éste permaneció encerrado en la ciudad un año entero. Pasado este plazo intentó una salida: pero habiéndole negado la suerte sus favores, fué vencido también por Abdelruf en los campos de Maghazul. Tres años más tardaron los generales del monarca en señorearse de la ciudad y apoderarse de Hixem, tres años durante los cuales se defendió tan bien el antiguo herrero, que, á no auxiliar á los sitiadores el hambre y las enfermedades que sufrían los de dentro, dudoso es que lograra su objeto. Al cabo de ellos, el 838 de nuestra era, Abdelruf penetró en Toledo, se apoderó de Hixem, á la sazón muy enfermo, le mandó dar muerte, é hizo colgar su cabeza de un garfio en la puerta Sacra ó de Bisagra. Otros historiadores suponen que la sublevación de Hixem el Atiki sólo duró un año, transcurrido el cual fué muerto en una escaramuza al frente de los suyos, que se desbandaron después. Estas autoridades quitan toda im-

portancia á este caudillo, á quien algunos llegan al extremo de considerar como jefe de una partida de malhechores.

Hixem I: *Biog.* Rey de Córdoba. Fué Hixem hijo de Abderramán, que le había hecho reconocer heredero de su trono á pesar de ser más joven que sus hermanos Suleimán y Abdalá, movido por los ruegos de Hoguara, madre de aquel príncipe, que tenía ganado el corazón del monarca. Sucedióle á su muerte, ocurrida en el año 171, y dice Dozy que en los principios de su reinado los cordobeses no supieron si dolerse ó regocijarse, pues habiendo dado muestras desde joven de generoso y noble á la par que de cruel y rencoroso, tan pronto creían fuese un nuevo Nerón como otro Octavio. Bien pronto hubo de cesar la inquietud de los súbditos de Hixem. Habiéndole anunciado un astrólogo que moriría joven, el monarca entregóse de tal manera á prácticas religiosas y caritativas, que puede decirse que por ellas olvidó por completo los negocios de Estado. Cuando se ocupaba de éstos mostrábase justo y benigno en sumo grado, y buena prueba de ello dió, sobre todo en sus cuestiones con sus hermanos, que, envidiosos de su fortuna, puede decirse no le dejaron reinar tranquilo un solo instante. Hallábase Abdalá en Córdoba durante la proclamación de Hixem, y su otro hermano Suleimán en Toledo. El primero, después de haber explorado el pensamiento de los principales muslimes y de haberse convencido que le sería imposible levantarse con la ciudad, dirigióse á recibir al monarca, á quien pidió licencia para ir á pasar una temporada al lado de su otro hermano, en realidad á ponerse de acuerdo con él para obrar contra Hixem. Negóselo el monarca, ya porque de él desconfiase, ya porque quisiese tenerle en su compañía, y apremiado por Suleimán para que con él se reuniese partió Abdalá á Toledo sin obtener permiso del rey ni dar causa ó pretexto á su brusca partida. Disgustóse Hixem por esta conducta, mas ocultólo tan bien que, cuando aludieron á la desobediencia de Abdalá en su presencia nególa, afirmando que le había otorgado el permiso que en un principio le negara. Mientras tanto Abdalá y Suleimán se preparaban á alzarse con los gobiernos que tenían desde tiempos de su padre, y cometían toda clase de tropelías con cuantos se negaban á afiliarse á su causa. Fué una de sus víctimas un sabio gualid de Toledo, nombrado Galib-ben-Temam, quien encerrado en dura prisión, y reclamado por Hixem, fué sacrificado ante los ojos del enviado por el monarca en busca suya. La muerte de este noble muslim acabó con la paciencia del sufrido Hixem, quien al fin se decidió á castigar á sus rebeldes hermanos enviando contra ellos una hueste de veinte mil hombres, y luego mayor número de guerreros que, después de algunos combates en que la suerte se mostró tan pronto amiga como contraria suya, vencieron á Abdalá y á Suleimán, á los que el monarca perdonó generosamente, si bien al último, como de carácter más inquieto que el primero, le mandó habitase en Africa (174 de la Hégira, 790 de Jesucristo). En este mismo año sofocó la revuelta del caudillo Bahlul-ben-Macluc, que se había levantado en Zaragoza, y al año siguiente mandó publicar el *Algihed*, ó Guerra Santa, que se llevó á efecto en la última parte del 175, y 76 y 77 con venturosa suerte. El botín alcanzado por los musulmanes en esta guerra con los cristianos fué considerable, siendo fama que la parte que de él tocó á Hixem, ó sea el quinto, equivalía á más de cuarenta y cinco mil pesantes de oro. Esta cantidad empleóla el monarca en las obras de la gran Aljama de Córdoba, que en su tiempo quedó casi terminada. En el año 177, y preocupado por la predicción de los astrólogos de que ya hemos hablado, declaró Hixem por su príncipe heredero, ó futuro sucesor, á su hijo Alhaquem, que, á pesar de sus veintidós años, había ya dado infinitas pruebas de valor é ingenio, y en los primeros días de la luna de Jafar del 180 adoleció de la enfermedad que acabó con él en doce días. Un escritor pone en boca de Hixem moribundo estas palabras, dirigidas á su hijo: «Deposita en tu corazón, y no olvides nunca estos consejos que quiero darte en prueba del amor que te tengo. Considera que los reinos son de Dios, que los da y los quita á quien quiere. Pues Dios, nos ha dado el poder y autoridad real que está en nuestras manos por su divina bondad, demos gracias á Dios por tanto beneficio, hagamos su santa voluntad, que no es otra cosa que hacer bien á todos los hombres y, en especial, á los encomendados á nuestra protección; haz justicia igual á ricos y á pobres; no consientas injusticias en tu reino, que es camino de perdición; al mismo tiempo serás benigno y clemente con los que dependen de tí, que todos son criaturas de Dios. Confia el gobierno de tus provincias y ciudades á varones justos y experimentados; castiga sin compasión á los Ministros que opriman tus pueblos ó sin razón con voluntarias exacciones; gobierna con dulzura y firmeza tus tropas cuando la necesidad te obligue á poner las armas en sus manos; sean los defensores del estado, no sus devastadores; pero cuida de tenerlos pagados y seguros de sus provincias. Nunca ceses de granjear la voluntad de tus pueblos, pues en la benevolencia de ellos consiste la seguridad del Estado en el miedo al peligro; y en el odio, su cierta ruina. Procura por los labradores que trabajan la tierra y nos proporcionan el necesario sustento; no permitas que les talen sus siembras y plantíos; en fin, haz de manera que tus pueblos te bendigan y vivan contentos á la sombra de tu protección, que gocen tranquilos y seguros los placeres de la vida; en esto consiste el buen gobierno.»

– Hixem II: *Biog.* Califa de Córdoba. Refieren los historiadores que ya bastante anciano Alhaquem II, y cuando se sentía morir sin la dicha de haber tenido hijos, concedióle Dios en el intervalo de tres años (962 á 965) dos herederos, el príncipe Abderramán y el que había de reinar con el nombre de Hixem II. Habiéndose llevado al sepulcro á Abderramán una enfermedad cuando todavía era muy niño, cifró el anciano monarca todo su cariño en Hixem, y temiendo morir antes que su hijo estuviese en edad de ceñir la diadema, y que ésta pasase por tal motivo á alguno de sus tíos, hizo reunir á los principales del reino y por promesas ó por amenazas logró reconociesen como único heredero del trono á Hixem, haciendo levantar un acta que firmaron los principales entre los nobles muslimes. Tranquilo sobre el porvenir de su heredero, murió Alhaquem, como es sabido, en el año 976; pero en poco estuvo que sus esfuerzos para asegurar su herencia á Hixem fuesen vanos; gozaban de gran crédito en el Estado por sus muchos amigos y sus riquezas dos eunucos: Fayia y Giodhar. Estos, enemigos de Moshafi y de Abén Abi Amer, que por sus relaciones con la sultana Sobiha (Aurora), madre de Hixem, estaban indicados para ocupar los más altos cargos, decidieron ocultar la muerte de Alhaquem para dar tiempo á Moghira, su hermano, de apoderarse del trono, seguros de que aquel príncipe, en pago de sus servicios, por lo menos les conservaría en los puestos que á la sazón ocupaban. Por desgracia para Moghira, sus intentos fueron descubiertos, y aquél fué asesinado por los partidarios de Hixem. Para borrar el mal efecto que en el pueblo había hecho la muerte de aquel príncipe, Moghira y Aben Abi Amer, conocido por su sobrenombre de Almanzor, del que desde ahora nos serviremos para designarle, imaginaron quitar ciertos impuestos de los que pesaban sobre el pueblo cordobés, y organizaron una especie de revista ó paseo militar, que se verificó el Sábado 7 de octubre. Hixem, que, rodeado de sus partidarios salió este día, fué muy vitoreado, y la regencia quedó establecida ocupando Moshafi el primer puesto y Almanzor el segundo. El rey Hixem, tanto por sus pocos años como por natural inclinación, no pensaba sino en sus juegos é inocentes placeres, ni salía de sus palacios y jardines, donde se divertía en unión de varios esclavos de su misma edad. Según su preceptor, el Zobaidi, anunciaba disposiciones felices para aprenderlo todo, y formaba juicios más sólidos que la generalidad de los niños de sus años. Acusan algunos escritores á Almanzor y á la misma Sobiha, de haber procurado obscurecer la inteligencia de este príncipe, ya sujetándole á trabajos intelectuales y prácticas religiosas superiores á sus fuerzas, ya haciéndole gozar antes de tiempo los placeres del harén, pero esto no parece de ninguna manera probado; más fácil es creer que la debilidad de carácter natural en Hixem fué la causa de todos los trastornos de su Imperio y desdicha de su vida. Aben Abi Amer, que por especial encargo de Sobiha se había contentado con el segundo puesto, al constituirse el gobierno de la regencia, anhelaba el primero, y con ayuda de la reina madre no tardó en conseguirlo. Facilitó su tarea el haber sabido hacerse multitud de amigos entre los principales cordobeses, y el pueblo dió su beneplácito merced á algunas venturosas expediciones á tierra de cristianos. No es este sitio de cantar las alabanzas de Almanzor como guerrero ni como gobernante, pues fué la fortuna tan asidua compañera suya que la multitud de enemigos que le granjearon sus rápidos adelantos tuvieron que enmudecer ante sus continuos triunfos. Tampoco dejaba él que llegara la voz de sus contrarios hasta el monarca, á quien verdaderamente tenía secuestrado, y éste, cuyos caprichos y aficiones trataba de contentar, le amaba como á padre. Tal cariño tenía el segundo de los Hixems á su primer Ministro, que cuando éste murió en el año 1000 traspasó todos sus cargos y honores á su hijo Abdelmeliq (Almudafar), como si creyese que los servicios de Almanzor eran suficiente título para que sus parientes ocupasen los primeros puestos del Estado. Aprobaron los cordobeses en general el nombramiento de Abdelmeliq, que no fué indigno de la confianza en él depositada, y á su muerte (1008) Hixem creyó un deber nombrar en su lugar á otro hijo de Almanzor, Abderramán de nombre, aunque más conocido por el apodo de *Sanchuelo*. Era éste moro de talento y valeroso, pero de ambición desmedida; y como Hixem no tuviese hijos, por más que estuviera todavía en edad de tenerlos, imaginó lograr de él le nombrase heredero de su trono. Accedió el débil monarca y quedó convenido que, cuando Abderramán, el cual pensaba salir á guerrear contra los cristianos, lograse alguna victoria, fuese reconocido públicamente como heredero del califato; mas habiéndose translucido estos acuerdos, varios nobles omeyas, y en particular un primo de Hixem llamado Muhammad, levantaron banderas, decididos á impedir por medio de las armas que tal cosa se realizase. Dicen algunos historiadores que los descontentos se reunieron fuera de Córdoba; que Abderramán salió contra ellos; que entonces, noticiosos de que habían abandonado la ciudad, por caminos extraviados llegaron y se apoderaron de ella, y que cuando Abderramán volvió, auxiliados por el populacho que se había tornado enemigo de *Sanchuelo* al saber que aspiraba á la corona, le derrotaron y prendieron para darle muerte; pero es creencia más general que Muhammad y los suyos no salieron de Córdoba, y que *Sanchuelo*, que se hallaba ausente, fué preso y muerto camino de esta ciudad. Sea lo que quiera, es cierto que Muhammad obligó á Hixem á aprobar la muerte del alameri, y que le nombrara á él primer Ministro. Poco tiempo llevaba de serlo, cuando imaginó sentarse en el trono. Para ello quiso asesinar á Hixem; pero á ruegos de Guada, que amaba al infeliz monarca, contentóse con hacerlo desaparecer. Hizo esparcir la noticia de que se hallaba enfermo, y por medio del cadáver de un cristiano que se parecía al soberano logró engañar á los cordobeses (399 de la Hégira). Fué encerrado Hixem en casa de uno de los parciales más decididos de Muhammad, quien sentóse en el trono sin que nadie se le opusiese. Este habría reinado largos años tranquilamente si otra hubiese sido su conducta con los africanos de la guardia y con el noble caudillo Suleimán, hijo de Abderramán III; pero habiendo licenciado á aquéllos y ordenádoles salir del califato y aprisionado al último, concitóse porción de enemigos tan temibles como encarnizados. Hixem, hijo de Suleimán, puesto al frente de los africanos, declaróle ruda guerra, y aunque quiso comprar la paz entregándole á su padre no lo consiguió. Forzado á pelear, ayudado por el pueblo en general, enemigo de la milicia africana, logró vencer á Hixem, á quien hizo dar muerte, y rechazar á sus compañeros; mas éstos nombraron un nuevo jefe, Suleimán, que bien pronto venció á Muhammad y se señoreó de Córdoba. Guada el alameri, al verificarse este suceso, presentóse á Suleimán y le confió la existencia de Hixem, rogándole le devolviese la corona; pero Suleimán, si sacó al monarca de su cautiverio, fué sólo para obligarle á que abdicara en su favor (Dozy). Muchos historiadores niegan, sin embargo, que Suleimán sacase de su prisión á Hixem, y hasta que le viese, asegurando que es falsa la especie de que abdicara, y en su apoyo citan el asombro del pueblo cuando, poco tiempo después Muhammad, que había vuelto á apoderarse de Córdoba, sintiéndose perdido,

declaró que Hixem vivía, é hizo que Guada le sacase de su encierro. Este asombro fué verdaderamente grande, y el júbilo de los cordobeses, que nada tenían que reprochar á su antiguo rey á no ser su debilidad, hállase consignado en todas las historias de aquel tiempo. Suponen algunos escritores que Muhammad, luego que hubo sacado á Hixem de su prisión, se arrepintió de ello, y que, temeroso del castigo, se escondió; pero Dozy asegura que, por el contrario, tuvo la osadía de presentarse en la sala donde Hixem recibía al pueblo y quiso sentarse á su lado. La indignación del monarca fué tan grande que, venciendo á su bondad natural, le hizo prorrumpir en denuestos contra el traidor, que allí mismo fué muerto por los sicarios de Ambari, los mismos que, según la otra versión, dieron muerte á Muhammad en el asilo que había buscado. Mandó luego Hixem á Guada que enviase á Suleimán la cabeza del usurpador para atemorizarle con aquella prueba de su justicia, mas con ello sólo logró que Suleimán se amistase con Obeidalá, hijo del difunto y señor de Toledo, en contra de él y para su daño. Volvió entonces á encenderse la guerra civil con mayor encarnecimiento, si cabe, y sabedor Guada de que los contrarios habían acudido en demanda de socorro á los cristianos con el beneplácito de Hixem, ó sin él, según afirman algunos escritores, entró en trato con aquéllos, ofreciéndoles varias fortalezas á trueque del auxilio que habían ofrecido á los rebeldes. Vinieron en ello los cristianos, y con las gentes que le enviaron fuéle fácil á Guada señorearse de Toledo y luego vencer y apoderarse de Obeidalá, quien, conducido á Córdoba, fué descabezado; pero esta alianza con los enemigos de la Religión fué tan censurada por los nobles muslimes, que puede decirse que más sirvió para daño que para servicio de la causa de Hixem. Tuvo éste que licenciar á los cristianos auxiliares y deshacerse, para gratificarlos, de los más bellos florones de su corona, con que llevó al colmo el disgusto en la multitud, y aprovechándose Suleimán de este volvió á tomar la ofensiva corriendo los campos de Ecija y Carmona. En contra suya envió diligente Guada á los caudillos Zahir y Ambari, y quiso la suerte que ellos le vencieran, obligándole á refugiarse en las montañas; mas habiendo descuidado su persecución por creerle poco temible, dieron lugar á que, merced á la alianza de algunos gualíes enemigos de Hixem, se presentase nuevamente en la palestra con mayores ímpetus. Hizo Guada en tal ocasión que el califa escribiese á Alí ben Hammud y á su hermano Casim, á la sazón disgustados con Suleimán, pidiéndoles auxilio; mas no se sabe por qué motivo estas cartas, que fueron firmadas por el monarca, no llegaron á su destino, encontrándose Hixem, al presentarse Suleimán ante Córdoba, entregado á sus propios recursos. Eran éstos menguados, pues la gente, harta de guerra, castigada por la peste y la escasez de víveres, sólo quería que hubiese un arreglo entre los gobernantes, ó que de una manera ú otra cesase aquel estado de cosas; de suerte que, apenas se presentó Suleimán ante Córdoba, muchos de los que en ella vivían se pasaron á su lado, comprendiendo que más tarde ó más temprano Hixem había de sucumbir. Habíase hecho éste receloso, desconfiado, cruel é injusto, y por las más leves faltas imponía castigos terribles. Soñaba con traiciones y conspiraciones, y prestaba oídos á las más viles denuncias; y así, hizo morir á muchos principales personajes, y entre ellos al fiel Guada, á quien acusaron algunos miserables de estar de acuerdo con el enemigo para entregar la ciudad. Cuando Guada hubo muerto nombró en sustitución suya á Hairán que, benigno y generoso, pudo contener algunas de las órdenes tiránicas del monarca; pero no pudo volverle el amor de los cordobeses, los cuales, abriendo una puerta á Suleimán, facilitaron su entrada en Córdoba y con ella la ruina de Hixem. Ignórase la suerte que cupo á éste después de tales sucesos; suponen unos que, encerrado en una prisión, logró escaparse y pasar á Africa, donde murió desconocido; pero es más general la creencia de que murió en su prisión, bien de natural enfermedad ó envenenado de orden de Suleimán. Hace pensar esto el que, cuando en el año 407 de la Hégira Alí ben Hammud se posesionó de Córdoba, no pudiese averiguar nada de su paradero, por más que, según algunos escritores, llegase hasta atormentar á varios de los deudos de Solimán para saber qué había sido del segundo de los Hixems.

– Hixem II *(el Falso)*: *Biog.* Suponen algunos escritores que el desgraciado rey Hixem al Muyad, durante la segunda época del reinado de Suleimán, pudo escaparse del castillo de donde éste le tenía encerrado, y con ayuda de algunos fieles amigos salir de España con destino á Asia. Cuentan que, apenas desembarcado en este país, fué asaltado por unos bandoleros y por ellos privado de todos los recursos pecuniarios con que contaba, así como las pocas pero valiosas joyas que del tiempo de sus grandezas había conservado, y que en el estado más miserable, descalzo, medio desnudo y hambriento, llegó á la ciudad de la Meca. Aquí es fama que, como se hubiera acercado á un alfarero solicitando de él hospitalidad, éste, compadecido de su suerte, le enseñó su oficio y le tuvo algún tiempo á su lado; mas según parece, no siendo el antiguo rey ni bastante trabajador ni diestro, fué muy luego despedido por su amo y maestro. Unióse Hixem II á una caravana y con ella partió á Jerusalén, ciudad en la que entró en estado, si cabe más miserable, que en la Meca. Hambriento y sin hogar, erró durante largas horas por las calles, sin rumbo fijo, hasta que habiendo llegado á la tienda de un cestero paróse un rato á contemplar cómo aquél construía su mercancía. Asombrado el trabajador de ver á un hombre de tan extraña traza contemplarle silencioso durante largo rato, trabó con él conversación, preguntándole quién era, de donde venía y en qué se ocupaba. Contestóle Hixem II refiriéndole de sus aventuras las que le habían sucedido desde su salida de España, y compadecido el cestero de sus desgracias brindóle hospitalidad. Aceptóla el desterrado, y durante algún tiempo vivió en compañía del artesano, que le enseñó su oficio. En el año 1033, cansado Hixem de vivir lejos de su patria y creyendo que en ella no sería reconocido, emprendió un viaje á España. Durante cierto tiempo vivió desconocido y ejerciendo su pobre oficio en Málaga y Almería; mas como en esta ciudad fuera conocido ó se diera á conocer de algunos nobles muslimes, Zohair le hizo salir de sus Estados, no castigándole más severamente por creerle loco. Retiróse á Calatrava, donde con el nombre de Jalaf habitó algún tiempo en la obscuridad, mas luego, habiéndose descubierto á varios personajes de la ciudad, fué causa de una rebelión contra Ismail ben Dhinún, encaminada á señorearle de Toledo. Cuando Ismail supo lo que sucedía en Calatrava partió á sitiarla, y sus moradores, temiendo más por Hixem que por ellos mismos, hiciéronle salir de su recinto antes de que Ismail penetrara en él. Hallábase en este tiempo el famoso Ben Abbed, cadí de Sevilla, en guerra con casi todos los demás príncipes; y habiendo tenido noticias de que Hixem había parecido, ya creyese efectivamente en el desdichado príncipe, ya supusiera fuera un impostor, decidió ayudarle con objeto de atraer á su partido á todos los nobles muslimes que habían militado en el de Hixem II. Para esto le llamó á Sevilla, donde le hizo gran recibimiento, y habiendo logrado que las mujeres del harén del antiguo rey le reconocieran, muchos príncipes, entre ellos Muhammad ben Abdal·láh, de Carmona; Abdalarís, señor de Valencia; Mogehid, príncipe de Denia y las islas Baleares, y el señor de Tortosa le ofrecieron su ayuda para reconquistar los antiguos Estados del triste monarca. No fueron necesarios tales auxilios, pues en cuanto en Córdoba se supo que Hixem no había muerto el pueblo se proclamó por él, y no contando el presidente de la República cordobesa, Gehguar, con fuerzas para impedirlo, en el mes de noviembre de aquel año, 1035, fué jurado nuevamente Hixem. Tardó algún tiempo en presentarse en Córdoba el monarca, por estar su favorecedor y aliado muy ocupado en su guerra con Yahya; mas cuando éste fué muerto presentóse con el cadí en Córdoba. Encontróse las puertas cerradas. Gehguar había logrado, pasado el primer momento de entusiasmo, convencer á los cordobeses de que el pretendido Hixem era un impostor; su nombre dejó de pronunciarse en la oración pública, y, cuando se presentó, el pueblo que días antes le hubiera recibido con los brazos abiertos insultóle desde lo alto de las murallas. Comprendiendo el cadí que con la gente que llevaba era casi imposible apoderarse de la capital del antiguo califato, jurando venganza alejóse de ella, yendo á llevar la guerra á Zohair, señor de Almería y uno de los que no habían querido reconocer á Hixem. Volvió éste á Sevilla, cuyos moradores, al cabo de algún tiempo, llegaron hasta á olvidarse de él. El cadí, que se decía siempre su Ministro, para conservar las alianzas de los que á Hixem habían reconocido, hizo correr la voz de que, muy enfermo y paralítico, el monarca no quería salir de sus habitaciones; y cuando el cadí murió, 1042, su hijo, el que después se nombró Almothadid, siguió representando la misma farsa. Es opinión muy generalizada que el cadí, después de fracasar su intentona, de apoderarse de Córdoba, para desembarazarse de Hixem le hizo dar muerte; pero es más creíble que no muriera hasta los tiempos de Almothadid, si bien algo antes de que éste declarara su muerte, 1059. Sea lo que quiera, y aunque el cadí y su hijo estuvieran convencidos de que Hixem no era sino un impostor, cuando se declaró su muerte celebróse su entierro con extraordinaria pompa.

– Hixem III: *Biog.* Cuando se tuvo noticia en Córdoba de la muerte de Jahya ben Alí en guerra contra Ben Abbed de Sevilla, como este príncipe no tuviese herederos directos, se reunieron los principales señores cordobeses para elegir rey. Conformes casi todos en aclamar á Hixem ben Muhammad ben Abdelmeliq ben Abderramán Annasir, bisnieto de Abderramán III y hermano de Almothadí enviáronle embajadores á Alpuente, donde vivía desde la muerte de su hermano, y es fama que Hixem, que hacía allí vida muy retirada, rehusó la corona. Tornaron los enviados á Córdoba con la negativa del príncipe, y reunido nuevamente el Consejo, como no encontraran ninguno más á propósito para ocupar el trono, volvieron á instarle se ciñese la diadema, logrando esta vez que Hixem accediese á sus deseos. Proclamado solemnemente (1027), salió Hixem de su retiro; mas no queriendo entrar en Córdoba sino después de haber logrado alguna victoria sobre los cristianos, hizo publicar la guerra santa, y con buena hueste empezó á correr las fronteras enemigas, con poco provecho en sentir de los mismos historiadores árabes. Esta poca ventaja entretúvole más tiempo del que había pensado en tal empresa, de modo que en tres años no se presentó en su ciudad de Córdoba, haciéndolo al cabo de este tiempo merced á las instancias de algunos nobles muslimes que le representaron, además de la mala impresión que producía en los cordobeses no haber visto á su rey, los abusos que los encargados del gobierno cometían. Para evitar éstos trasladóse Hixem á Córdoba, y en ella hizo su solemne entrada (1029), siendo muy vitoreado por el pueblo, que veía en él el término de todos sus males y desgracias. En particular no agradó tanto á los nobles, gente amiga del fausto y la riqueza, y ante quien el monarca se presentó pobremente vestido y mal montado; pero se había hablado tanto de su bondad y sabiduría que todos acabaron por darse por muy satisfechos. Encargó Hixem en seguida del gobierno á Hessán ben Said, hombre en quien depositó toda su confianza, y, desentendiéndose de los negocios del Estado, entregóse á la misma vida, que hacía en su retiro de Alpuente. Apuntan algunos autores que Hixem, lejos de ser el hombre sabio que nos pintan las historias, fué la nulidad más completa de su siglo; y la bondad natural de este príncipe, imposible de negar, hácenla hija de su propia chochez é idiotismo. Según estas autoridades, entre las cuales se cuenta la para nosotros muy respetable de Dozy, si tal príncipe se distinguió por algo fué sin duda por su afición á los placeres de la mesa. Conde, en cambio, se expresa en los mejores términos al ocuparse de este monarca. «Su afabilidad y apacible y generosa condición, dice, y al mismo tiempo su atención á la administración de justicia, ganó las voluntades del pueblo, calmó las inquietudes, y puso freno á los ánimos revoltosos. Visitaba los hospicios y casas de pobres, escuelas y colegios, cuidaba de los enfermos haciendo que sus propios médicos asistieran á los menesterosos, y hallábase siempre pronto á enjugar las lágrimas...» Sea lo que quiera, es exacto que las facultades omnímodas que dió á su primer Ministro, y los abusos cometidos por éste y sus amigos, no tardaron en enajenarle el amor de sus súbditos. Quizá habría recuperado su popularidad privando de su cargo á Hessán; pero dominado por él, no lo pretendió siquiera; así se explica que la insurrección que le arrebató la corona le

sorprendiera tan por completo (1031). Despierto por los gritos del populacho, que había asesinado á su ministro, Hixem refugióse con su familia en una de las torres de su palacio, desde la cual intentó arengar al pueblo, que acogió sus palabras con denuestos y maldiciones. Asustado por estos gritos y por el espectáculo de la cabeza de Hessán, que los amotinados le presentaban en lo alto de una pica, cuando Abén Gehguar le aconsejó se confiase á él si no quería ser víctima de aquella gente enfurecida, rindióse como un niño á sus instancias, y con sus mujeres é hijos dejóse conducir á donde quisieron llevarle. Pasó Hixem el resto de la noche y el día siguiente de la manera más miserable: igualmente olvidado de amigos y enemigos, careció hasta de pan y luz; de modo que, al presentarse los enviados del Consejo, que se había formado bajo la presidencia de Abén Gehguar, á notificarle que era preciso que abdicase, no pudieron menos de conmoverse ante su desgraciado estado. Hixem, con lágrimas en los ojos, pidióles en pago de la corona que ponía en sus manos, pan, no para él sino para sus hijos y mujeres, que tenían hambre. Aquella misma noche es fama que fué sacado de Córdoba y conducido al castillo donde debía pasar el resto de sus días; pero habiendo tenido la suerte de escapar del cautiverio, Hixem vivió libre y tranquilamente al lado de Suleimán ben Hud, señor de Lérida, los pocos años que vivió (hasta el 1036). Según otros escritores, estos sucesos no se realizaron de la manera que hemos referido: Hixem, después de haber abdicado, no fué reducido á prisión, sino que salió tranquilamente de su palacio con sus amigos y deudos para retirarse á una fortaleza que había hecho construir años antes: la fortaleza de Hasn Abí Xarif.

HIYEI-SAN: *Geog.* Montaña de la isla de Nipón, Japón, sit. cerca y al N.E. de Kioto, en la orilla del lago Biva. Vivieron en ella numerosos monjes, cuyas oraciones debían apartar de la c. de Kioto los maleficios de los genios infernales que habitaban en el Ibuki-yama, monte volcánico sit. al otro lado del lago.

HIYNACO: *Geog.* Río del Perú, tributario del Purus por la dra., á los 9° 5′ lat., y 70° 51′ longitud muy aproximada; su boca tiene 145 m. de ancho y su fondo ocho brazas.

HIYR: *Geog.* Localidad de la Arabia, al N.O. de Medina y en el camino que siguen los peregrinos que van de Damasco á la Meca. Según el Corán y las tradiciones árabes, allí vivieron los antiguos y corrompidos temuditas, á quienes Dios exterminó. Llámase también Madain Salé, sin duda porque Salé era el profeta que pretendió convertir á los temuditas.

HIZEN: *Geog.* V. HIDSEN.

HJAERNE (URBANO): *Biog.* Naturalista sueco. N. en Squoritz (Ingermanland) á 20 de diciembre de 1641. M. á 22 de marzo de 1724. Es el sabio que antes de Linneo y de Berzelius ha honrado más á Suecia. Al fin de sus viajes por Holanda (1667) y por Inglaterra (1669) fué recibido individuo de la Sociedad Real de Londres; después pasó á Francia, donde obtuvo los grados de Doctor en Medicina (Angers), volvió á Suecia en 1675 y fué nombrado asesor del Colegio de Minas. Prestó á su país varios y eminentes servicios, combatió la creencia en las hechicerías y brujerías, todavía dominante en el Norte, salvó de la hoguera á muchas víctimas, llamó la atención de sus compatriotas sobre el beneficio de las minas, hasta entonces en gran manera descuidado, y contribuyó después de la muerte de Carlos XII á imponer á la autoridad real los límites que la humanidad y la razón recomiendan. Trabajador infatigable, escribió en la puerta de su gabinete esta sentencia: «Los amigos son ladrones de la peor especie; roban lo que no pueden restituir: el tiempo.» Ha dejado muchas obras útiles. He aquí los títulos de las principales: *De obstructione lacteorum vasorum et glandularum mesenterii; Informe detallado de las aguas minerales nuevamente descubiertas cerca de Medevi; El pequeño explorador de las aguas*, tratado que publicó á su regreso de un viaje por Alemania, donde había estudiado las principales fuentes minerales; *Guía abreviada para buscar y descubrir diversos minerales, plantas*, etc., en alemán; *Relación de un viaje hecho en 1685 por Uppland, Gestrikland, Helsingeland, Noruega*, etc. (Estocolmo, 1762).

HJARNÖ: *Geog.* V. HIARNO.

HJELMAR: *Geog.* V. HIELMAR.

HJELMEN: *Geog.* V. HIELMEN.

HJELMSÖ: *Geog.* V. HIELMSÖ.

HJÖRRING: *Geog.* HIÖRRING.

HLAING: *Geog.* Río de la Birmania inglesa, Indo-China, también llamado río de Raugim. Nace en los pantanos que se extienden al E. de Prome, atraviesa el lago de Eugma y el dist. de Heurada, entra en el de Rangun, y continuando hácia el S.E. desagua por ancho estuario en el Golfo de Martaban. En la parte superior de su curso, que es de 350 á 400 kms., se llama Zay y Myit-ma-ja; en la parte inferior está en comunicación con el Iravadi por medio de numerosos canales. Los buques de gran calado pueden remontarlo en todo tiempo hasta Rangun, y en la estación de las lluvias algunos kms. más arriba.

HOACIN (voz americana): m. *Zool.* Género de pájaros cuya especie tipo habita en la Guayana. Tiene las dimensiones de una gallina ordinaria. Se halla caracterizado por un pico grueso, robusto, comprimido lateralmente, con bordes dentados en su origen y provisto de sedas divergentes en su base; orbitas al descubierto; párpados ciliados, narices abiertas en una membrana; tarsos fuertes, robustos, reticulados, y dedos enteramente divididos. La nuca aparece coronada por un hermoso penacho de plumas estrechas, afiladas y rígidas. Su plumaje es muy variado. El hoacin tiene la garganta blanca; la parte posterior del cuello y las rectrices claroparduscas, con rayas de color blanco muy limpio; dorso y alas de color verde obscuro con reflejos dorados; el abdomen amarillo, color verde negruzco y dorado, termina por un mechón blanco; tarsos rojos.

Este hermoso pájaro habita en la Guayana; algunos autores aseguran que se le ha visto también en Méjico, donde probablemente es un ave de paso. Habita los grandes bosques, y sobre todo vive á orillas del agua y de los puntos inundados. Se alimenta con hojas y frutos del *moucou* ó *Arum arborescens*, vegetal que cubre grandes



Hoacin

extensiones en las sabanas inundadas. En todos los puntos en que abundan dichas plantas es casi seguro que se encontrarán los hoacines. Estos pájaros viven á veces por grupos de ocho á diez individuos, y en ocasiones por pares: en este último caso suelen colocarse sobre la misma rama uno al lado de otro. Bonsare dice que el hoacin se desliza sobre los árboles, á lo largo de las aguas, para sorprender las serpientes, de que se nutre; pero otros naturalistas creen que hay aquí un error ó, por lo menos, una confusión. Añade Bonsare que la voz de esta ave es muy fuerte y semeja menos á un grito que á un aullido; pronuncia su nombre (*hoatzin*) con tono lúgubre, casi aterrador: lo cual ha hecho que los indígenas lo consideren como ave de mal agüero.

Por lo demás, el hoacin es bastante confiado y permite fácilmente que el hombre se le aproxime; habiéndose conseguido muchas veces domesticarle. Anida en los árboles, donde la hembra pone cuatro ó seis huevos. La carne de este pájaro exhala cierto olor de castóreo y no sirve para la alimentación.

HOA-CHAN: *Geog.* Montaña en las provs. de Honán y Cheusí, China; es una mole granítica, término de uno de los ramales septentrionales de las Tsing-ling, ó montañas Azules, y en su vertiente del N.E. se halla la c. de Tung-kuán. Es para los chinos una montaña sagrada, mansión de los espíritus celestes, y en ella hay templos y monasterios. Llámase también Hoachán otra montaña de Corea, inmediata á la capital.

HOA-CHEU: *Geog.* C. de la prov. de Cheu-si, China, sit. á orillas del Hoci-ho, célebre porque en ella comenzó en 1860 la insurrección de los taipings; á consecuencia de esta guerra quedó arrasada.

HOAI-HO: *Geog.* V. HOEI-HO.

HOAI-TSONG: *Biog.* Ultimo de los emperadores de la China de la dinastía de los Ming. Sucedió á su hermano Hi-Tsong en el año 1627, en momentos muy difíciles para la corona, cuando los tártaros manchúes invadían el Imperio por el Norte y la guerra civil devoraba las demás provincias. Hoai-Tsong, que hubiera sido un buen príncipe en circunstancias normales, fué, por su falta de energía y hasta de valor, el peor monarca que pudo en tales instantes regir los destinos de la China. Aprovechándose de su debilidad, los tártaros en muy poco tiempo conquistaron gran parte del Imperio, y si su rey Tai-Tsong, que ya se titulaba hijo del cielo, cuando se disponía á apoderarse de Pekín, no hubiera muerto, este año (1636) habría sido el último del reinado de Hoai-Tsong. Libre ya este monarca de tan terrible enemigo, puso toda su atención en sofocar las revueltas civiles que ensangrentaban la China; pero habiendo sido vencidos por el rebelde Li-Tse-Chin y todos sus generales, éste se apoderó de Pekín. El desgraciado rey, que no había sabido defenderse, no quiso sobrevivir á su derrota, y mientras el vencedor entraba en la ciudad dióse muerte en una de las habitaciones de su palacio (1644).

HOAMG: *Biog.* Uno de los primeros chinos que han habitado en Europa. N. en 1679. M. en 1716. En 1710 pasó á Francia en unión del obispo de Rosalía, que le había convertido al cristianismo. Después de haber hecho algunos estudios en el Seminario de las Misiones extranjeras, fué empleado en la Biblioteca Real. En traducir algunas obras chinas se hallaba ocupado cuando murió.

HOANG-HAI-TO: *Geog.* Prov. del centro de Corea, cuya cap. es Hai-tsin. Se calcula que tiene unos 700000 habits.

HOANG-HO: *Geog.* Río de China. V. AMARILLO.

HOANG-PU: *Geog.* Río de la prov. de Kiangsu, China. Unese con el Vusang en Xangae, y va á desaguar en la orilla meridional del estuario del Yang-tse-kiang. ‖ C. de la prov. de Kuangtung, China; llámase también Uampoa y está cerca y al E. de Cantón, á orillas del Chu-kiang. Es el antepuerto de Cantón y una c. muy grande, construída en la orilla de las islas que circundan la rada.

HOANG-TI: *Biog.* Emperador de la China, conocido también por el nombre de Yieu-Hium. Vivió veintisiete siglos antes de nuestra era. Hijo de un alto funcionario del Imperio, cuyos cargos y honores había heredado, este personaje, aprovechándose de la debilidad del emperador Chin-Nung, se apoderó de la corona (2698 antes de J. C.). Algunos parientes del destronado levantáronse entonces contra el usurpador con ánimo de devolver el Imperio á su legítimo poseedor; mas habiendo logrado Hoang-Ti vencerlos y darles muerte, nadie se atrevió ya á desobedecer sus mandatos. Es fama que después de estos sucesos emprendió sus reformas, dividió su pueblo en diferentes clases, ordenando que éstas, para distinguirse entre sí, se vistiesen de distintos colores; escogió para él y su familia el amarillo, y asumió en su persona el supremo poder en lo civil, militar y religioso. Plantcó también un buen sistema de Administración, para lo cual dividió el país en tres provincias, y favoreció tanto las Artes, Ciencias é Industria, que en su tiempo suponen los chinos se hicieron los primeros adelantos en Astronomía, Matemáticas, Medicina, etc. Instituyó Hoang-Ti un Consejo compuesto de seis Ministros para que le ayudasen en el gobierno del Estado, y éstos fueron todos personajes notables por su ciencia. Uno de ellos fué

Thsang-hich, el autor de los signos de la escritura china, según las crónicas de este país. Una de las obras más notables de Hoang-Ti fué la institución del Tribunal de la Historia. La manera ordinaria de escribir ésta fué por anales formados mediante notas secretas que diariamente hacían funcionarios especiales, y que eran depositadas en un arca de hierro hasta que se completaba la obra, y se hacía un extracto, del que se sacaban varias copias, una de las cuales debía guardarse en la Biblioteca Nacional. En tiempos de este emperador, según parece, fué construído el primer templo de Chang-Li *(el Señor Supremo)*. Hoang-Ti, esto es, *el emperador amarillo*, murió ya centenario (2599 años antes de nuestra era). Su corona la heredó uno de sus veinticinco hijos.

HOANG-YAN: *Geog.* C. del dep. de Tai-cheu, prov. de Che-kiang, cerca de la c. y bahía de Tai-cheu; dícese que tiene más de 100000 habits.

HOA-PIN-SU: *Geog.* Grupo de islotes del Mar de China, al N.E. de la isla Formosa y hacia los 25° 40' de lat. N.

HOBACHO, CHA: adj. ant. HOBACHÓN.

Sus gentes mucho había torpes y ociosas
HOBACHAS, y de guerra desusadas.
GREGORIO HERNÁNDEZ.

HOBACHÓN, NA (del ár. *habáyah*, joven obeso y delicado): adj. Aplícase al que, teniendo muchas carnes, es flojo y para poco trabajo.

Los que se andan HOBACHONES, no tienen experiencia de cosas; y así nunca estiman el bien.
VICENTE ESPINEL.

HOBAL: *Mit.* Uno de los ídolos que destruyó Mahoma al apoderarse de la Meca. Hobal, según una tradición, fué llevado á la Caaba por Asur ben Lobayi, quien en un viaje hecho á Siria, como le dijeran que aquel dios tenía la virtud de conceder cuanto le pedían, le robó para llevarle á la Meca. Los árabes anteriores á Mahoma le veneraban mucho, y en las batallas acostumbraban á llevarlo colocado sobre un camello, para que les protegiera é infundiese alientos. En la batalla de O'hod, en que los coreixitas vencieron á los musulmanes, aquéllos llevaban á Hobal, para que les auxiliase.

HOBART-TOWN: *Geog.* C. cap. de la isla Tasmania ó Van Diemen, Australasia, Oceanía, situada en la costa S.E. de la isla, cerca de la desembocadura del Desoven y al pie del monte Wéllington; 26000 habits. Es población de hermosa apariencia, con calles anchas y rectas y algunos buenos edificios, tales como los palacios del gobernador y del Parlamento y la Casa Consistorial; hay muchas iglesias, y en una de las plazas un monumento dedicado á Juan Franklin, gobernador que fué de Tasmania. Es residencia de un obispo anglicano y tiene Escuela de Ciencias aplicadas, Biblioteca y otros establecimientos de instrucción. Un f. c. la enlaza con Lánnceston, en la costa N. de la isla. Su puerto es de fácil acceso y en él hacen escala los balleneros que se dirigen á Nueva Holanda; exporta lana, pieles, trigo y aceite de ballena. Los alrededores son muy pintorescos y de clima muy agradable, algo fresco, pero sin bajar excesivamente la temperatura. La fundó en 1804 el capitán Collins y es cap. de Tasmania desde 1812.

HOBBES (TOMÁS): *Biog.* Célebre filósofo inglés. M. en Malmésbury, pueblecillo del Wiltshire, á 5 de abril de 1588. M. á 4 de diciembre de 1679. Vino al mundo en el año mismo en que Felipe II envió contra Inglaterra la Armada Invencible, y se afirma que al susto que recibió su madre cuando la escuadra se acercó á las costas inglesas se debió el prematuro nacimiento de Tomás, quien por esta causa disfrutó de escasa salud en sus primeros años, lo cual no le impidió vivir hasta una edad muy avanzada. Su padre, ministro anglicano, procuró desarrollar la inteligencia de su hijo, siendo éste muy niño, por medio del estudio de las lenguas antiguas, para las que el discípulo mostraba gran aptitud. Catorce años contaba Tomás cuando marchó á la Universidad de Oxford, donde durante cinco años estudió la Filosofía peripatética, que no satisfizo á su razón y únicamente le dió la práctica de una dialéctica vigorosa. Viajó por Francia é Italia acompañando al hijo del conde de Devonshire, su discípulo. A su regreso á Inglaterra tomó parte muy activa en los acontecimientos políticos, distinguiéndose por su ardiente realismo. Hobbes escribió tarde; tenía cuarenta años cuando publicó su primera obra, la traducción de Tucídides, que hizo para combatir lo que juzgaba excesos demagógicos, de que Inglaterra estaba dando el espectáculo (Londres, 1628, en 4.°). El tratado *De Cive*, donde afirmó los derechos del reino, se publicó catorce años después (París, 1642, en 4.°, y Amsterdam, con adiciones, en la casa de los Elzevires, 1647, en 12.°), y el *Leviatán*, donde compara al partido popular con un animal furioso que no puede domesticarse, y que absolutamente es preciso amordazar, fué publicado en Londres en 1651. Este libro tuvo el privilegio de sublevar contra el autor á los anglicanos y católicos, y Hobbes, que vivía refugiado en Francia desde 1640, tomó el partido de volver á Inglaterra, y allí le fué permitido que se entregase en paz, así durante el gobierno de Cromwell como en el de Carlos II, á sus trabajos literarios y filosóficos. En 1668 imprimió una edición completa de las obras que había publicado, con el título de *Lógica, Filosofía primera, Física, Política y Matemática* (Amsterdam, 2 t. en 4.°). Los principios de Hobbes en Política han sido condenados sin apelación; en Filosofía se censura con razón la confusión que hace del pensamiento con la sensación y su naufragio entre el materialismo y el ateísmo; finalmente, en Moral hace del interés personal el móvil de las aciones humanas. Escribió además otras muchas obras. He aquí los títulos de algunas: *Naturaleza humana* (Londres, 1650, en 12.°); *Cuestiones referentes á la libertad* (íd., 1656, en 4.°); *Vita Thomæ Hobbes* (íd., 1672, en fol.), poema latino escrito por él mismo, etc., etc. Una lista completa de sus escritos puede verse en el tomo XXIV de la *Nueva Biografía general* publicada por la casa Didot bajo la dirección del doctor Hoefer. Todas las obras inglesas de Hobbes fueron recogidas y publicadas bajo la dirección de Guillermo Moheswort (16 vol. en 8.°).

HOBEIX BEN EL HASSÁN: *Biog.* Célebre médico del siglo IX. Fué hijo de un hermano del célebre Honein, y en unión de éste y de su hijo llevó á cabo multitud de traducciones, y revisó las que anteriormente habían sido hechas de las obras de los griegos. Su tío, que le había asociado á sus trabajos, quedó tan complacido con los primeros de ellos que sin mirarlos siquiera aceptaba sus traducciones, asegurándose que más de una obra llevó el nombre de Honein habiendo sido traducida por Hobeix. Se ignora la época de la muerte de Hobeix, aunque se presume que fué en la segunda mitad del siglo IX.

HOBHOUSE (JUAN CAM): *Biog.* Escritor y político inglés, barón de Broughton. N. en Redland, cerca de Bristol, en 1785. M. en 1869. Fué en la Universidad de Cámbridge condiscípulo de lord Byron, con quién le unió siempre estrecha amistad, como lo demuestra el hecho de que el poeta le nombrara uno de sus ejecutores testamentarios. Inició su fama literaria publicando (1809) un tomo de versos intitulado *Imitación y traducción de los clásicos con poesías originales*, y que contenía composiciones de Byron. Durante dos años, en días posteriores, visitó con su ilustre amigo parte de Europa y el Oriente, y relató una de estas excursiones en el libro que tituló *Viaje por Albania*, obra publicada en 1812 y por la cual su autor ingresó en la Sociedad Real de Londres (1814). Hallábase en París cuando Napoleón regresó de la isla de Elba, y después de la batalla de Waterloo imprimió sus *Cartas escritas por un inglés durante los Cien Días* (Londres, 1816, dos vols. en 8.°), que produjeron viva sensación porque en ellas atacaba con energía al gobierno de su patria y daba á conocer sus avanzadas ideas liberales, proclamadas posteriormente en discursos y folletos, por uno de los cuales sufrió una condena (1819), si bien en cambio adquirió gran popularidad. En 1820 tomó asiento en la Cámara de los Comunes, en los bancos de la oposición más radical, y en la *Revista de Wéstminster*, entre cuyos fundadores se contó, combatió rudamente la política reaccionaria de Canning. Ambicionando el poder, cambió poco á poco de política, á fin de poder figurar en uno de los Gabinetes formados por los wigs, y sucesivamente ejerció los cargos de secretario del departamento de la Guerra, nombrado por lord Grey (1831), y secretario de Estado para Irlanda (marzo de 1833). Censurado con vigor por haber defendido el impuesto sobre puertas y ventanas, que en otro tiempo había combatido, dimitió el cargo de diputado, y aunque sus antiguos electores le negaron los sufragios, pudo volver á la Cámara como representante de Nóttingham (1834). Ingresó de nuevo en el gobierno aquel mismo año con lord Melbourne, que le nombró comisario jefe de los Dominios; estuvo empleado (1839-49) en el negociado central de las Indias desde el día en que triunfaron los *peelistas*, y cuando Juan Russell organizó un Ministerio (1846) obtuvo Hobhouse la presidencia del negociado de las Indias, cargo que desempeñó hasta 1851. Aunque su administración fué atacada por muchos, aunque Hobhouse había perdido el afecto del pueblo por su inconsecuencia, no bien presentó la dimisión de dicho empleo alcanzó la dignidad de par con el título de Broughton-Gyfford. A fines de 1851, á causa de las dificultades que surgieron para formar un Gabinete de coalición, volvió Hobhouse al gobierno, del cual se retiró en 1852, y en los últimos años de su vida consintió en desempeñar las funciones de lord lugarteniente del condado de Wilts. Es también autor de esta obra: *Italia, notas recogidas en diversos viajes, de 1854 á 1859* (1859), que fué reimpresa.

HOBO: *Geog.* Dist. de la prov. de Neiva, departamento del Tolima, Colombia; 1465 habitantes. Sit. en el camino de la Plata á Popayán, rodeado de llanuras y lomas y colinas interpuestas. En este pueblo se hace algún comercio con el oro corrido que se encuentra en sus alrededores, procedente de antiguos aluviones tajados de la cordillera.

HOBOKEN: *Geog.* C. del condado de Hudson, est. de New-Jersey, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. y desembocadura del río Hudson, en frente de New-York; 31000 habits. C. muy industrial, con numerosas fábs., y alrededores muy pintorescos. Su nombre es el de una pequeña población de la prov. belga de Amberes, pues oriundos de ella eran los primeros colonos que á esta parte de la América llevó la Compañía Holandesa de las Indias Occidentales.

HOBSON: *Geog.* Bahía de la costa S. de Australia, en la de Port Philip; sirve de puerto á Melbourne. ‖ Condado de la prov. de Auckland, Isla del Norte, Nueva Zelanda, Oceanía; 2420 kms.² y 4000 habits.

HOCABA: *Geog.* V. cab. de municip. del partido de Sotuta, est. de Yucatán, Méjico; 2903 habits. Sit. á 48 kms. al N.O de la villa de Sotuta. Los habits. están distribuídos en la v. de su nombre, en los pueblos de Sanahcat y Sahcabá y en 17 fincas rústicas.

HOCE: f. ant. Hoz.

HOCES Y CÓRDOBA (LOPE DE): *Biog.* Marino español. N. en Córdoba. M. á 21 de octubre de 1639. Navegó en las escuadras, dirigiéndolas con nombramiento de general desde el año de 1619, sin que los holandeses se determinaran á atacarlas, aunque en dos ocasiones estuvieron á la vista con fuerzas superiores. En 1631 gobernó la armada del Océano, cuyo principal objeto era asimismo el de proteger la navegación al Nuevo Continente, molestada de continuo por los enemigos. Eran por entonces los holandeses los que con más empeño nos hostilizaban en el mar. Con este propósito procuraban establecerse y fortificarse en las pequeñas Antillas, en la costa del Brasil, en la de la Florida y en cualquiera otra parte de las de derrota ordinaria de las naos españolas, para caer á mansalva sobre ellas, empezando por la isla de San Martín, que hicieron depósito y carenero, fortificándola convenientemente. D. Lope, que estaba á las órdenes del marqués de Cadereita, recibió orden terminante de tomar el fuerte y arrojarlos de la isla, y lo hizo al pie de la letra en el año de 1631, recibiendo en el ataque dos heridas, una de ellas de bala de cañón, que le rompió el brazo izquierdo. Al regresar á España, sin dejarle descansar ocho días, emprendió la travesía del Brasil con sólo seis buques de guerra, convoyando los refuerzos que se enviaban á aquellas posesiones. Era esto en el año de 1635, y tuvo el buen acierto de introducir los socorros cuando las plazas estaban en el último extremo, sin que pudiera estorbarlo la escuadra enemiga de once bajeles, que no aceptó la batalla. Volviendo de esta jornada en el año

siguiente con dos galeones y un patache, le atacaron ocho navíos grandes de holandeses que tenían por cierta la captura del general español. A éste, según expresión de su parte oficial, servíale de estorbo el patache, que no era buque de pelea, y que no quería, sin embargo, abandonar al enemigo; defendiólo, y duró el desigual combate dos días de sol á sol, y al cabo de este tiempo estaba tan malparado el enemigo, que se retiró vergonzosamente dejando libre el camino, no tan sólo á los tres buques, sino á la escuadra de azúcar que venía detrás, y que con tanta felicidad llegó á Lisboa. Nuevos lauros adquirió Hoces en las costas de Francia, batiendo otra vez á los holandeses que auxiliaban á los hugonotes de la Rochela. Con su armada se entró en 1637 bajo los fuertes de la isla San Martín del Rey; incendió doce buques, echó á pique otros menores, y con doce apresados entró en la Coruña, habiendo visto las espaldas de sus antagonistas de siempre. En otro viaje para llevar socorros á Flandes, que hizo con felicidad en el rigor del invierno, volvió con treinta y dos presas, tres de ellas de gran valor; mas en este punto la fortuna, que le tuvo por favorito, le volvió la espalda, comprometiendo el adquirido crédito hasta el extremo. Había roto Francia las hostilidades de improviso, invadiendo la provincia de Guipúzcoa y poniendo sitio á Fuenterrabía, mientras la bloqueaba por mar el almirante arzobispo de Burdeos con potente armada de sesenta naves. Los nuestros se encontraban en Lisboa en preparación para disputar á los holandeses el Imperio del Brasil, y por nada se querían distraer de este objeto. De improviso también se armaron otras naves en la Coruña y en Santoña, dando su mando á Lope de Hoces y ordenándole que sin pérdida de tiempo se situara en Guetaria para auxiliar á la plaza cercana y batir á la armada enemiga. Representó el general que ésta era muy superior, y que salir del puerto sin elementos necesarios era otorgar á los contrarios una victoria fácil; pero sus observaciones no sirvieron más que para reproducir la orden en términos que no admitían réplica. Salió, pues, la armada compuesta de doce galeones, y, como era de esperar, encontró sobre Guetaria la vanguardia de la enemiga. Tomada, sin embargo, la concha, y fondeados todos los buques, se reunió junta de jefes que acordó estar á la defensiva, acoderando aquéllos á la mar y formando en tierra una ó más baterías auxiliares. Hechos precipitadamente los preparativos, se presentó la escuadra francesa que, tirando sobre aquella masa, no desperdiciaba tiro. Un sólo galeón, mandado por hombre de singular energía, se salvó picando las amarras y echándose á la mar á través de los enemigos. Con la precaución de conservarse pegado á la costa para no ser rodeado, sufrió este barco durante seis días el fuego alternativo de toda la armada francesa; burló los brulotes que le lanzaron, y escarmentó á los que intentaron abordarle, quedando desarbolado y deshecho el casco á balazos, pero arbolando la bandera, que llevó honrosamente hasta que logró fondear en el puerto de Pasajes. Este ejemplar heroico empeoró la situación de D. Lope, porque la opinión pública, poco benévola de ordinario con los desgraciados en la guerra, dió en suponer que si un solo galeón burlaba á los franceses, doce hubieran podido vencerlos por el mismo camino. Hiciéronse comentarios muy poco favorables á su honra; se pusieron en duda su capacidad y su valor, tantas veces antes creditados, y hasta llegó á negarse el acuerdo de la junta de jefes en las relaciones que del suceso se escribieron. El P. Moret trató al desdichado general con harta severidad en su *Historia del sitio de Fuenterrabía*, publicada entonces, y no menor es la de Bernal de O'Reilly en su interesante libro sobre el mismo asunto, dado á luz con el título de *Bizarría guipuzcoana y sitio de Fuenterrabía* (1872). No debieron desconocerse por entonces las razones del vencido cuando se olvidó el ejemplar reciente de otro general llevado al patíbulo por la grave falta de dejarse derrotar por fuerzas nueve veces mayores, se desoyeron las murmuraciones y se le invistió con el mando de otra escuadra. Como en calidad y número de los bajeles no se diferenciaba gran cosa de la de Guetaria, vióse obligado por de pronto á encerrarse en la Coruña, hostigado por el arzobispo de Burdeos, que asolaba la costa, hasta que en ella apareció la armada de Antonio de Oquendo, en octubre de 1639, llevando refuerzo de tropas para Flandes. Uniósele Lope, arbolando insignia de almirante subordinado en el galeón *Santa Teresa*, que en su grandeza y adorno excedía á todos los demás; huyeron los franceses á esconderse en sus puertos, con lo cual la armada, que ascendía á setenta naves, contadas las de transporte de las tropas, penetró en el Canal de la Mancha y se preparó para combate, suponiendo fundadamente que habían de procurar los holandeses impedir el socorro. Así fué: noventa y cinco buques de guerra y quince de fuego, reunidos á las órdenes del almirante Van Tromp, cerraron el paso á los nuestros, iniciando desde luego una serie de combates parciales que consumieron la pólvora de los españoles. Entraron por consecuencia en un puerto neutral de Inglaterra para proveerse de tan indispensable artículo, reparar averías de la arboladura y esperar ocasión que en algún modo compensase la superioridad del enemigo; mas éste no quería dejar escapar, por su parte, la oportunidad que se le ofrecía, y sin escrúpulo de violar el asilo de puerto amigo ni atención á las representaciones tibias del almirante inglés, se preparó á romper el fuego sobre la armada fondeada. Batalla de las Dunas se llamó al destrozo de la armada española ocurrido en 21 de octubre, fecha funesta señalada otra vez con luto en Trafalgar. Lope de Hoces acabó la carrera en esta función, de modo que por sí sola bastara para dejar recuerdo de su nombre en las efemérides de la marina militar. El galeón *Santa Teresa* se batió el primer día del combate con treinta buques enemigos. Disparó novecientos cañonazos y tomó el puerto sin perder más que dos hombres. En 21 de octubre fué igualmente blanco principal del enemigo, porque excitaba su codicia la gallardía del bajel. Cuatro navíos holandeses echó á pique Hoces antes de aferrarse con la almiranta y de lanzar la gente al abordaje. Lope la animaba blandiendo la espada y llevando un broquel en el brazo manco, cuando una bala de cañón se lo llevó á cercén, y aún continuó peleando más de una hora antes de sucumbir. Era ganada entonces la cubierta enemiga; moría vencedor. De pronto salieron llamas de la bodega del buque casi apresado; pronto envolvieron también al que le sujetaba y bajaron ambos al abismo. Hoces tuvo un hermoso sepulcro.

HOCICADA: f. Golpe dado con el hocico, ó de hocicos.

HOCICAR: a. HOZAR.

> Entraron gruñendo una docena de ellos, HOCICANDO en la borra, que ainas me borran toda la cara.
>
> VICENTE ESPINEL.

> ... verdaderamente dignos, que no comieran jamás sino berzas, y aun éstas muy sucias y HOCICADAS de puercos.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– HOCICAR: n. Dar de hocicos en el suelo, ó contra la pared, puerta, etc.

– HOCICAR: fig. y fam. Tropezar con un obstáculo, ó dificultad insuperable.

> Cegábalos (á los calumniadores) tanto su ambición, que los hizo HOCICAR al primer paso.
>
> JOVELLANOS.

– HOCICAR: fig. y fam. Venir á parar, ó tener que recurrir, forzosamente á alguien, ó á algo.

> ... yo no quiero zánganos á mi lado. – Ni yo me he zafado de un dómine para HOCICAR en otro.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOCICAR: *Mar.* Meter un buque mucho y á menudo la proa en el agua, por ir muy cargado ó mal estivado, ó por llevar más vela de la que puede resistir, según sus propiedades.

HOCICO (de *hozar*): m. Parte de la cabeza de algunos animales, en que están la boca y las narices.

> Vino un gato valiente,
> De HOCICO agudo y de narices romo, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> Al amo se acercaba el pobre perro,
> Lamiéndose el HOCICO ensangrentado; etc.
>
> SAMANIEGO.

– HOCICO: Boca de hombre cuando tiene los labios muy abultados.

– HOCICO: fig. y fam. ROSTRO.

> ... mejor sería gastarlo en un empedrado para que no se rompiesen los HOCICOS los que fuesen á rezar al Beato.
>
> JOVELLANOS.

> ...: como ratones arrojados de la despensa por el gato, hemos ido asomando el HOCICO poco á poco, etc.
>
> LARRA.

– HOCICO: fig. y fam. Gesto que denota enojo ó desagrado.

> Nunca por lo comestible
> Me caléis el ceño esquivo;
> Para esto basta la boca,
> No es menester el HOCICO.
>
> SOLÍS.

> ¿Y si Plácida lo sabe?
> La voy á tener *de* HOCICO
> Quince días.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOCICO DE TENCA: *Anat.* El orificio de la matriz.

> ..., el cuello (de la matriz) forma prominencia en la vagina por una abertura llamada HOCICO *de tenca* ú orificio vaginal del útero.
>
> MONLAU.

– CAER, ó DAR, de HOCICOS: fr. fam. Dar con la cara, ó caer dando con ella, en una parte.

– CAER, ó DAR, DE HOCICOS: fig. y fam. Hallarse, ó encontrarse, con alguien, ó con algo.

> ... si esto era así, *hemos dado de* HOCICOS con la raíz de estos nombres.
>
> JOVELLANOS.

– QUITAR LOS HOCICOS: fr. fig. y fam. QUITAR LA CARA.

HOCICÓN, NA: adj. HOCICUDO.

HOCICUDO, DA: adj. Dícese de la persona que tiene jeta.

> ... ande, aguije, ¿no vuela? ya ve lo que importa, no se quede aquella HOCICUDA con la miel.
>
> *La Pícara Justina.*

– HOCICUDO: Se dice del animal de mucho hocico.

HOCINO (de *hoz*, instrumento de hierro): m. Instrumento corvo de hierro acerado, con mango, que se usa para cortar la leña.

> Todos ellos caminaban con grandísimo trabajo, porque los de tierra abrían el camino en muchas partes á golpe de hacha y HOCINO.
>
> INCA GARCILASO.

– HOCINO: Instrumento que usan los hortelanos para transplantar.

– HOCINO: *Cerr.* Hendedura ó borde que se pone al rodete de una cerradura, que corresponde con una entalladura ó guarda hecha en el paletón de la llave.

HOCINO (de *hoz*, angostura de un valle): m. Terreno que dejan las quebradas ó angosturas de las faldas de las montañas, cerca de los ríos ó arroyos.

– HOCINOS: pl. Huertecillos que se forman en dichos parajes.

– HOCINOS: Angostura de los ríos cuando se estrechan entre dos montañas.

HOCKING: *Geog.* Río del est. de Ohio, Estados Unidos; nace en el condado de Fairfield, pasa por los de Columbus, Hocking y Athens, y desemboca en el Ohio; 150 kms. de curso, canalizado en parte. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, en la parte S.E. del est.; 1075 kms.^{2} y 21126 habits. Lo atraviesa el río de su nombre, y sus principales riquezas son las maderas, el ganado lanar y el hierro. Cap. Logan.

HOCO: m. *Zool.* Según Azara, «Buffón le llama hoco (al *Mitú*), que, como tengo advertido, es nombre que los guaraníes dan á las garzas.» Sea cualquiera el origen de la palabra *hoco*, desde que Buffón lo empleó para designar, según unos una familia, y según otros un género de aves, se vulgarizó en Francia, y, por consiguiente, hoy es un sinónimo vulgar francés, en razón á que las denominaciones dadas por Buffón ni han sido ni son consideradas como técnicas, ni *hoco* tiene la estructura exigida para aquéllas. Mas, en atención á que Azara supone que *hoco* sea de procedencia guaraní, á que este DICCIO-

NARIO, dado su carácter hispano-americano define también voces importantes guaraníes, quechúas, etc., y al influjo de Buffón en el progreso de la Zoología, en lo que respecta á su vulgarización y á la descriptiva, débese incluir en este sitio tal voz, no obstante ser hoy esencialmente francesa, y tan sólo para exponer su sinonimia vulgar americana y la científica, reservando dar á conocer la característica de géneros y especies en las voces respectivas.

Los que Buffón denominaba hocos están hoy distribuídos en los siguientes géneros: *Crax, Urax, Oreophasis* y *Opisthocomus.* La sinonimia, así la vulgar como la científica, del hoco, tan embrollada antes que Temmink la resolviese, es la siguiente:

El *Hocco noir* de los franceses es el *Crax alector* de Linneo y Latreille; el *Crax guianensis* de Brisson; el *Peacok pheasant of Guiana* de Bancroft; el *Gallo de América* de Frisch, y el *Mitú del Paraguay* de Azara (V. MITÚ).

El *Hocco roux* de los franceses es el *Crax rubra* de Temmink, y el *Coxolitli* de Fernández.

El *Hocco de Guayana*, según Buffón, es el *Crax globicera* de Latreille; el *Crax curassoux* de Brisson; el *Alector curassoux* de Klein; el *Gallus indicus alius* de Aldovandro; el *Opisthocomus* de Hoffmanseg; el *Sasa* de Vieillot; y según J. Cuvier, el *Houzin* de Hernández; y según Fernández, el *Tecuocholi* en Curaçao (V. TECUOCHOLI).

El *Hocco mitu* es el *Ourax mitu* de Temmink, y el *Crax galeata* de Linneo (V. MITÚ).

Desde que Temmink publicó su magnífica obra clásica la sistemática ornitológica varió, sobre todo en lo que á la distribución de las especies se refiere, y hoy en día se comprenden todos en la familia penelópideos, orden gallináceas, clase aves, y en los géneros *Crax*, según G. Moquin-Tandon, los simplemente llamados *hoccos; Urax* los hocos carunculados; *Oreophasis* los hocos de monte, y al *Opisthoconus* corresponde también algún hoco.

Los hocos pertenecen todos á América, principalmente á la del Sur, en cuyos bosques y pampas abundan.

El *Hocco à barbillons* de los franceses es el *Crax carunculata* de Temmink, y el *Tepototolt* (pavo de monte) de los antiguos mejicanos (Véase TEPOTOTOLT).

El *Hocco pauxi* ó *pauxi à pierre* de los franceses es el *Ourax pauxi* de Cuvier y el *Pauxi* de los mejicanos (V. PAUXI).

HOCQUINCOURT (CARLOS DE MONCHY DE): *Biog.* General francés. N. en Picardía en 1599. M. á 13 de junio de 1658. Virrey de Cataluña (1653), gobernador de Ham y Peronne (1654), demostró más valor en los campos de batalla que firmeza política. Alternativamente enemigo y partidario de la Fronda, principió su carrera combatiendo á los españoles en la Marfea (1641) y la terminó haciéndose matar en el servicio de España al pie de los muros de Dunquerque. *La conversación del mariscal Hocquincourt con el P. Canaye*, obra de Charleval, es demasiado conocida, y se encuentra en las obras de Saint-Evremond: es un escrito que retrata con tanta verdad como ingenio, en forma satírica, al mariscal Hocquincourt.

HOCTÚN: *Geog.* Pueblo cab. de municip. del part. de Izamal, est. de Yucatán, Méjico; sit. á 22 kms. al O. de la cab. del part. La municipalidad tiene 3904 habits., distribuídos en los pueblos de Hoctún, Tixcochoh y Pixilá, y en dieciocho fincas rústicas.

HOCHANGABAD: *Geog.* C. cap. de dist. y de la prov. de Nerbada, Provincias Centrales, Indostán, sit. en la orilla izq. del río Nerbada y cerca del f. c. de Bombay á Allahabad; 1400 habits. Mucho comercio en granos y algodones. Data esta c. de principios del siglo XV, y la ocuparon los ingleses en 1817.

HOCHE (LÁZARO) *Biog.* General francés. N. en Versalles á 25 de junio de 1768. M. en el campo de Wetzlar á 18 de septiembre de 1797. Su cortísima vida fué de las más gloriosas y puras que registra la historia de aquella época. Hijo de un guarda de la perrera de Luis XV, tan luego como acabó de aprender á leer y escribir sentó plaza, á la edad de dieciséis años, y empleó en instruirse el tiempo libre que le dejaba el servicio. Sargento de guardias francesas (1789), teniente (1792), se hizo notar por su audacia y valor en el sitio de Thionville y en la batalla de Nerwinde. Una ridícula acusación le hizo arrestar en el momento mismo en que escribía para la campaña de 1793 un plan que, entregado á Carnot, valió á su autor el despacho de general de brigada. Puesto á la cabeza del ejército del Mosela, después de su heroica defensa de Dunquerque, se unió á Pichegrú, y obligó á los austriacos á evacuar la Alsacia, triunfo que no impidió á Saint-Just arrestarle por segunda vez. Puesto en libertad en 9 de termidor, fué enviado al O., y allí se mostró hombre político y humano, á la vez que general experimentado, logrando por tan estimables dotes pacificar aquel país con sus victorias y sabias medidas (1796). Su brillante campaña allende el Rhin, señalada por las tres victorias de Newied, Ukerath y Alterkinchen, coronó dignamente su carrera en 1797. Atacado en su cuartel general de Wetzlar de un mal repentino que tenía todos los síntomas de envenenamiento, murió llorado por el ejército y la Francia entera á la edad de veintinueve años. Versalles le ha elevado una estatua de bronce en la plaza de Hoche (1832). Dejó una *Correspondencia administrativa y Militar* y *Ordenes del Día*, insertas en el t. II de la *Vida de Hoche*, por A. Rousselín (2 t. en 8.º, París, año VI).

HOCHELAGA: *Geog.* Condado de la prov. de Quebec, Canadá, sit. en la gran isla de Montreal; 196 kms.² y 50000 habits. Suelo muy fértil; cereales y muchas hortalizas. La cap. lleva el mismo nombre y se halla muy cerca de Montreal, de la que puede decirse que es un arrabal.

HO CHEU: *Geog.* Montaña del Kan-su, Mogolia, China, sit. en la vertiente meridional del Tián-Chan ó Tián-Xan, entre los oasis del Turfan y Piyan. Es un volcán apagado, y su nombre significa *Montaña de fuego*. También se llama Hoyén-Chan. ‖ C. de la prov. de Kan-su, China, sit. al S.O. de Lan-Chen; se la llama también Salar, y es, con Kin-ki-pao, centro del mahometismo chino. Fué la principal fortaleza de los dunganes. Hay otra c. del mismo nombre en la prov. de Se-chuén, en la confl. de los ríos que forma el Pa-ho.

HOCHHEIM: *Geog.* Pequeña c. del círculo y presidencia de Wiesbaden, prov. de Hesse Nassau, Prusia, Alemania, célebre por sus vinos y por un combate entre los franceses y los aliados en 9 de septiembre de 1813.

HOCHIARPUR: *Geog.* C. cap. de dist., provincia de Yalandar, Penyab, Indostán, sit. en una llanura, cerca de los montes Sivalik; 14000 habits.

HOCHKIRCH: *Geog.* Aldea del bailío de Söbau, círculo de Bautzen, reino de Sajonia, Alemania, famosa por las victorias que alcanzaron los austriacos contra Federico *el Grande* en 1758 y los franceses contra los aliados en 1813.

HOCHLAND: *Geog.* V. HOGLAND.

HÖCHST: *Geog.* C. del círculo y regencia de Wiesbaden, prov. de Hesse Nassau, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Nidad en su confl. con el Mein, cerca y al O. de Francfort; 4500 habitantes. Antiguo palacio del elector de Maguncia. Fabricación de muebles y productos químicos.

HÖCHSTÄDT: *Geog.* C. del dist. de Dillingen, círculo de Suabia, Baviera, Alemania, sit. en la orilla izq. del Danubio al N.O. de Augsburgo, célebre por las victorias de Villars y el elector de Baviera contra los imperiales en 20 de septiembre de 1703; de Marlborough y del príncipe Eugenio contra el mariscal Vallarn en 13 de agosto de 1704, y de Moreau contra los austriacos en 19 de junio de 1800.

HOCHSTETTER (FERNANDO DE): *Biog.* Viajero y geólogo alemán. N. en Esslingen á 30 de abril de 1829. M. en Dœbling á 17 de julio de 1884. Después de haber estudiado Teología en Tubinga y de haber obtenido el grado de Doctor en Filosofía, se consagró al estudio de la Historia Natural, por la que sentía decidida vocación desde sus primeros años. En Viena, á donde llegó en 1853, perfeccionó sus conocimientos geológicos, y como geólogo, en 1854, quedó agregado á una comisión científica enviada á Bohemia. Siendo profesor particular en la Universidad de Viena aceptó las proposiciones que le hicieron (1856) para que formara parte como geólogo de la comisión científica que, á bordo del *Novara*, había de dar la vuelta al mundo, y se traslad á Londres para hacer los preparativos. El viaj del *Novara* duró tres años (1857-1860), durant los cuales Hochstetter exploró particularment las islas oceánicas y Nueva Zelanda. A su re greso fué nombrado profesor de Mineralogía : Geología en el Instituto Politécnico de Viena Viajó igualmente por Suiza é Italia (1863), Tur quía europea (1869), Rusia y los montes Ura les (1872). Presidente de la Sociedad Geográ fica de Viena desde 1866, é individuo de la Aca demia de Ciencias desde 1870, escribió: *Carls bad*, estudio geológico; *Geología de Nueva Ze landa; Viaje en Rumelia; Geología de la part oriental de Turquía europea; A través del Ural.*

HOD: *Geog.* V. HAUD (EL).

HODEIDA: *Geog.* C. del Yemen, Arabia, sit. en la costa del Mar Rojo; 30000 habits. Es el puerto de Sana y una de las principales plazas marítimas del S.O. de Arabia; exporta casi todos los productos del Yemen.

HODEIFA-BEN-AL-AHGUAS: *Biog.* Uno de los primeros gualíes que tuvo España al convertirse en provincia del califato. Hodeifa fué nombrado por el gobernador africano Obeida-ben-Abderramán-As-Salamí para sustituir á Yahia-ben-Salema en el año 110, y gobernó la España muslímica en nombre de Hixem-ben-Abdelmeliq por espacio de seis meses.

HODGKINSON: *Geog.* Río del Queensland, Australia, afl. de la dra. del Mitchell. En su valle se explotan minas de oro.

HODIERNA ó **ADIERNA** (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Astrónomo y naturalista italiano. N. en Ragusa (Sicilia) á 15 de abril de 1597. M. en Palma á 6 de abril de 1660. Fué arcipreste de la catedral de la última ciudad citada. Escribió muchas obras de Física, Optica y Astronomía; hizo diversos descubrimientos importantes, que han sido exagerados, y reconoció la marcha de los satélites de Júpiter. Escribió: *Universæ facultatis directorium fisicotheoricum* (Palermo, 1629, en 4.º); *l'Ochio della Mosca, discorso fisico* (1644, en 4.º); *Archimede redivivo* (1644, en 4.º); *Thaumantiæ miraculum*, donde por primera vez se trata del prisma (1652, en 4.º); *Medicorum Ephemerides* sobre los satélites de Júpiter (1656, en 4.º), etc.

HODIMONT: *Geog.* Pequeña c. del cantón y dist. de Verviers, prov. de Lieja, Bélgica, separada de Verviers por el río Vesdre; 4000 habitantes. Hilados y tejidos de lana; fundición de hierro.

HODNA: *Geog.* Chot ó lago salado, también llamado Saida y Msila, en la prov. de Constantina, Argelia, sit. cerca y al S. de Msila; tiene 68 kms. de largo, anchura muy varia entre 3 y 17 kms., y 277 kms. de sup. No tiene desagüe y recibe multitud de torrentes. En verano sus aguas disminuyen considerablemente y se cubre de capas salinas.

HODOMETRÍA (de *hodómetro*): f. Arte de medir las distancias recorridas.

HODÓMETRO (del gr. ὁδός, camino, y μέτρον, medida): m. Instrumento ó aparato que sirve para medir el espacio ó camino recorrido al mismo tiempo que se camina. Puede emplearse por un hombre que marche á pie, á caballo, ó unido á un coche, y siempre consiste en una serie de ruedas endentadas, que cada una gira de un décimo por diez vueltas de la otra, siendo movido el mecanismo por una péndula que se une á la pierna del andarín ó caballo, ó por un tope fijo á la rueda del vehículo; en un cuadrante se acusan las manecillas el camino recorrido.

Unido á un carruaje es de invención muy antigua, puesto que ya Vitrubio habla de estos aparatos, y dedica el capítulo IV del libro X de su obra á la definición de los unidos á carruajes y á buques para conocer la distancia que recorrían, y entre los efectos anotados en el inventario del emperador Cómodo aparece uno *(vehicula iter metientia)*.

En el artículo GEODESIA se ha dicho que Fernel, á mediados del siglo XVI, midió con un aparato de esta clase la distancia entre París y Amiéns para deducir la longitud del grado. En el siglo siguiente se inventaron varios, y se introdujeron los destinados á medir los pasos, uniéndolos á la pierna de la persona que anda.

Hoy día, los destinados á contar los pasos

para de ellos deducir el camino recorrido, se hacen más cómodos y se han denominado *podómetros*, en cuyo artículo se describirán.

HODSAIFA BEN AL YAMÁN: *Biog.* Célebre guerrero musulmán del siglo I de la Hégira. Fué uno de los más fieles auxiliares de Mahomed, que aprovechó muchas veces, no sólo su brazo, sino su talento. Pasaba entre los árabes por sagacísimo, y se cuenta que en más de una ocasión se valió de él el falso profeta para averiguar lo que tramaban sus enemigos. Cuando Abú Sofián reunió en su tienda con los príncipes coreixitas varios jefes de tribu, para formar el plan de batalla contra Mohamed, Hodsaifa tuvo la temeridad de presentarse entre ellos para participar á su jefe los acuerdos que tomaran. Casi todos los allí reunidos eran presentados por compañeros ó amigos de Abú Sofián á éste. Hodsaifa, como desconocido que era de todos, no tenía quien le presentase, y veía ya cercano el momento en que su imprudencia iba á ser castigada, cuando se le ocurrió promover pendencia con un anciano pobremente vestido, que tenía á su lado. Suponiendo que éste le había empujado, tratóle muy duramente por haberse atrevido á faltar al respeto á un hombre de su rango. Sucedió entonces que varios mediaron en la contienda para restablecer la paz, y entre ellos el mismo Abú Sofián, á quien el énfasis con que habló Al Yamán había dado alta opinión de él, y con tal motivo, sin necesidad de ser presentado por nadie, asistió Hodsaifa á la reunión y ocupó en ella lugar preferente. Empero la celebridad de Hodsaifa sólo la logró éste en el campo de batalla, donde hizo proezas, no sólo en tiempos de Mahomed, sino en los de Abú Becr y Omar. Reinando éste formó parte de la expedición contra los persas como lugarteniente de Nomán, á quien sustituyó en el mando después. A él fueron deudores los musulmanes de las brillantes victorias que terminaron con la paz de Hamadán después de subyugado el Nehaguarid por los árabes. Algunos escritores refieren que en esta ocasión, y cuando acababa de terminar una batalla en que los musulmanes habían hecho multitud de prisioneros, se presentó á Hodsaifa un anciano ofreciéndole un tesoro inmenso, el tesoro de los antiguos reyes persas, que la casualidad había puesto en sus manos, para que diese libertad á varios individuos de su familia. Hodsaifa aceptó. El viejo entonces le entregó un cofrecillo lleno de piedras preciosas de subido precio, que Hodsaifa se apresuró á enviar al califa. Noticioso éste de que aquel tesoro había sido un regalo hecho á su general, no quiso guardarlo y devolvióselo á Hodsaifa, que vendió las joyas y repartió su valor entre los soldados de su ejército. A menudo es confundido este personaje con dos contemporáneos suyos: Hodsaifa ben Asid y Hodsaifa ben Micán, los dos guerreros notables, en particular el segundo, que se distinguió mucho en tiempos de Abú Becr combatiendo á las tribus que, á la muerte de Mahomed, renegaron del islamismo, religión que sólo el terror al falso profeta les había hecho abrazar.

HOËDIC: *Geog.* Isla del Atlántico, próxima á la costa del dep. francés de Morbihán, al E. de Belle Ile, agregada á Bangor, municip. de esta última. Tiene unos 250 habits. y 2 kms. de largo por 1 de ancho.

HOEFER (JUAN CRISTIÁN FERNANDO): *Biog.* Literato francés de origen alemán. N. en Doschnitz (Turingia) á 21 de abril de 1811. M. en Brunoy (Sena y Oise) en mayo de 1878. Destinado en un principio al estado eclesiástico, comenzó sus estudios bajo la dirección del pastor de su pueblo y en el Gimnasio de Rudolstad. Emprendió á pie un viaje por Alemania, Holanda y Bélgica; llegó á Lila en julio de 1830, y, careciendo de recursos, sentó plaza de voluntario en el regimiento extranjero de Hohenlohe. Licenciado este regimiento al año siguiente, Hoefer volvió á Francia y fué agregado de los colegios de Nantua, San Esteban y Roanne. Tradujo la *Crítica de la razón pura* por encargo de V. Cousin, de quien fué secretario; dió lecciones particulares; colaboró en varias revistas científicas; cursó á la vez la Facultad de Medicina, en la que se doctoró en 1840; practicó su carrera algún tiempo en los barrios más populosos de París; marchó á Alemania comisionado para estudiar la enseñanza de la Medicina (1843) y la de la Economía rural (1846); dió cuenta de sus comisiones en dos *Informes* brillantes; obtuvo la cruz de la Legión de Honor en 1846, y se naturalizó como francés en 1848. Desde 1851 á 1866 dirigió la publicación de la *Nueva biografía general*, editada en París por la casa Didot, distinguiéndose en dicha obra, de los artículos por él escritos, los de *Alejandro, Aristóteles, César, Cristóbal Colón, Descartes, Erasmo, Federico I, Herschel*, etc. Escribió además estas obras: *Elementos de Química general*; *Historia de la Química*, traducida á varias lenguas; *Nomenclatura y clasificación químicas*; *Diccionario de Química y Física*. Tradujo al francés la *Economía*, de Aristóteles, la *Biblioteca histórica*, de Diódoro de Sicilia; *Los cuadros de la naturaleza*, de Humboldt, y el *Tratado de Química*, de Bercelius.

HOEGNE: *Geog.* Río de Bélgica, también llamado Polleur y Heux; nace en la frontera alemana, pasa por agrestes gargantas, recibe las aguas del río Wayas, que viene de Spá, y desagua en el Verdre. Su curso no pasa de 30 kms.

HOEI-CHEU: *Geog.* C. de la prov. de Kuangtung, China, sit. en la costa y en la orilla izquierda del Tung-kiang, donde hay un puente de cuarenta arcos.

HOEI-HO, HOAI-HO ó UEI-HO: *Geog.* Río de la China en la prov. de Kansu y Chensi; corre de O. á E. y N.E., y desagua en el Hoang-ho. Su principal afl. es el Kung-ho. || Río de China; nace en la prov. de Ho-nan y sigue curso muy indefinido, pues en unas épocas es afl. del Hoang-ho y en otras del Yang-tse-kiang, ó bien divide sus aguas entre ambos ríos; no hace muchos años terminaba en el lago Hung-tse, que vierte por un antiguo cauce del Hoang-ho.

HOEI-TSONG: *Biog.* Emperador de la China. En el año 1110 sucedió á su hermano Tche-Tsong. Este príncipe, con ayuda de sus aliados, los kin, aumentó sus Estados con la conquista del Li-Tong. Enemigo más tarde de aquéllos, á quienes no había querido entregar la parte del territorio conquistado, que les había prometido en pago de su auxilio, fué vencido por ellos. Lleno de pesadumbre abdicó en favor de su hijo (1125), y se retiró á la vida privada; pero habiendo caído la capital del Imperio en poder de los Kin, que continuaron guerreando contra los chinos, fué hecho prisionero y conducido á la Tartaria, donde murió al cabo de ocho años de cautiverio (1135). Este monarca, en sentir de los escritores chinos, fué un príncipe bueno, generoso y amante de las Artes, pero tuvo la desgracia de dejarse dominar por indignos favoritos, que le obligaron á faltar á sus promesas y acarrearon la ruina de su Imperio.

HOEK (JUAN VAN): *Biog.* Pintor belga. N. en Amberes en 1597 ó 1600. M. en su ciudad natal en 1650. Discípulo estimado de Rubens, después de haber visitado Alemania é Italia se fijó en su ciudad natal. Sus magníficos cuadros de historia y sus brillantes retratos se recomiendan por la corrección del dibujo, naturalidad y vigor de las tintas y del colorido. Sus principales obras son: en Viena el *Archiduque Leopoldo Guillermo á caballo*: la Victoria le presenta una palma y los Genios le coronan; *Sansón y Dalila*, efecto de noche con varias luces, reproducido con gran talento; *La Degollación de los Inocentes*, obra propia de un gran talento, y de gran fuerza de expresión. En Bruselas, los retratos del duque Alberto y de su esposa Isabel; *Cristo muerto* rodeado de su madre, San Juan y la Magdalena, en el templo de Nuestra Señora en Malinas; y *Palas abrazando á la Prudencia y humillando á sus pies á los Vicios*, en la galería Van Heteren de la Haya.

HOEK VAN HOLLAND: *Geog.* Península de la Holanda meridional, en la desembocadura del Mosa; la forman serie de dunas á través de las cuales se abre un canal con objeto de dar entrada en el Mosa á los buques de gran calado.

HOELTZ (LUIS ENRIQUE CRISTÓBAL): *Biog.* Poeta alemán. N. en Mariensea, pueblo del Hannover, á 21 de diciembre de 1748. M. á 1.° de septiembre de 1776. Niño todavía, pasaba los días y las noches leyendo los libros de la biblioteca del presbiterio, minando así en temprana edad una salud ya amenazada por el germen de una enfermedad peligrosa que de su madre había heredado. Sin dejar sus estudios literarios marchó á Gotinga (1769) para cursar los de Teología, y allí trabó amistad con varios jóvenes de talento, que, dirigidos por Klopstock, habían fundado el *Almanaque de las Musas* y combatían el mal gusto de la escuela sajona, y entre los cuales ocupa Hoeltz lugar distinguido por sus poesías líricas, inspiradas en dulces sueños y en el amor apasionado por la naturaleza campestre. Bien pronto fué conocido en toda Alemania, pero no mejoró de posición. Traducía autores ingleses y daba algunas lecciones para atender á sus necesidades, cuando su quebrantada salud le impuso un reposo completo. Trasladóse en la primavera de 1775 á su pueblo natal; en el otoño de 1775 se estableció en Hannover, y hasta su fallecimiento no dejó de componer elegías. Siempre será con justicia recordado en la historia de la literatura alemana. Cuéntanse entre sus mejores poesías las tituladas *El pobre Guillermo*; *Elegía sobre el sepulcro de mi padre* y *Elegía a la muerte de una joven aldeana*. Son numerosas las ediciones de sus escritos. Una de las más apreciables fué publicada por Voss (Hamburgo, 1804) con una noticia biográfica muy interesante.

HOEN-HO: *Geog.* Río de la China, en la prov. de Pechelí; lo forman el Jam-ho y el Samam-ho, y desagua en el Pei-ho. Su curso es de 270 kms.

HOEPKEN (ANDRÉS JUAN, *conde de*): *Biog.* Político y escritor sueco. N. á 11 de abril de 1712. M. á 9 de mayo de 1789. Viajó (1730-34) por Inglaterra, Francia y Holanda; sucedió (1752) á Tessin como presidente de la Cancillería ó primer Ministro; fué jefe del partido *de los sombreros*, aunque su carácter frío y reservado no era el que convenía al jefe de un partido político; mostróse partidario (1756) de la guerra contra Prusia; sin embargo, descuidó el adoptar las medidas necesarias para asegurar el triunfo de su patria, y obligado por el odio del pueblo, presentó la dimisión en 1761. Conocedor de los clásicos latinos y franceses, contribuyó poderosamente con sus discursos y sus escritos al perfeccionamiento del idioma sueco; fué el primer secretario de la Academia de Ciencias de Estocolmo y el primer director de la Academia de Bellas Letras, respectivamente fundadas en 1739 y 1753, y escribió: *Elogio de Tessin*; *Elogio de Ekeblad*, en los *Vitterhets-historice-och anti, quitets Akademiens Hadlingar*; *Discurso sobre A. Celsio*, en *Vetenskaps-Akademiens Handlingar*; trabajos políticos en francés, etc. Los dos primeros discursos citados son, á juicio de los críticos, verdaderos modelos de elocuencia.

HOF: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de la Alta Franconia, Baviera, Alemania, sit. en la orilla izq. del Saale, al N. E. de Baireuth, en el ferrocarril de Dresde á Bamberg; 22 257 habitantes. Merece citarse su Casa Consistorial gótica, de 1563. Hay fáb. de hilados de algodón, de indianas, paños y géneros de punto, papel, curtidos y colores. Se explotan minas de hierro y canteras de mármol. Data del siglo XI y fué teatro de la vitoria alcanzada por el príncipe Enrique de Prusia contra los austriacos en 1759.

HOFER (ANDRÉS): *Biog.* Jefe de los insurrectos del Tirol de 1809 á 1810. N. en San Leonardo, en el valle de Paseyer, á 22 de noviembre de 1767. M. en Mantua á 20 de febrero de 1810. Era tabernero, posadero y chalán, cuando en 1796 se distinguió por su celo patriótico. En la insurrección general del Tirol, fomentada por el Austria en 1809, tomó las armas y se mantuvo en campaña hasta la paz de Viena (14 de octubre). Sometióse al príncipe Eugenio; pero engañado por el falso rumor de la entrada victoriosa del príncipe Juan en el Tirol, volvió á empuñar las armas, tentativa que le hizo excluir de la amnistía que se dió á la conclusión de la paz. Ocultóse en una choza de Paseyer, en medio de las nieves, y, vendido por un pastor que había sido antes su amigo, fué capturado, conducido á Mantua y fusilado. Se le ha levantado una estatua en Inspruck.

HOFFBAUER (JUAN CRISTÓBAL): *Biog.* Literato alemán. N. en Bielefeld á 19 de mayo de 1766. M. en Halle á 4 de agosto de 1827. Fué en esta última ciudad profesor de Filosofía desde 1794 hasta su muerte. Era sordo, y vivió exclusivamente dedicado á su profesión. De las numerosas obras que escribió citaremos: *El Derecho natural deducido de la idea del Derecho* (Halle, 2.ª edic., corregida y aumentada, 1798; íd., 1804 y 1824, en 8.°); *Historia Natural del alma* (íd., 1796, en 8.°); *Tratado del Derecho público*

universal (íd., 1797, en 8.°); *Ensayo sobre la aplicación más segura y fácil del análisis de las ciencias filosóficas* (íd., 1810), premiado por la Academia de Ciencias de Berlín.

HOFFMANN (MAURICIO): *Biog.* Botánico y médico alemán. N. en Fürstenwald á 20 de septiembre de 1622. M. en Altdorf á 20 de abril de 1698. A la muerte de sus padres fué recogido por Nasser, catedrático de Medicina en Altdorf, y después de brillantes estudios obtuvo la cátedra de Anatomía. Tomás Bartholin le atribuye el descubrimiento del canal pancreático, que otros atribuyen á Wirsung. Entre las obras que ha escrito sobresale la titulada *Synopis Institutionum medicinæ, et sanguinis natura vitam longiorum, artem brevioren promittens* (Altdorf, 1661, en 8.°).

– HOFFMANN (FEDERICO): *Biog.* Célebre médico alemán. N. en Halle á 19 de febrero de 1660. M. en Berlín á 12 de noviembre de 1742. Huérfano y pobre, á los quince años de edad continuó valerosamente los estudios comenzados de un modo brillante, y se trasladó (1678) á Jena para estudiar Medicina. En Erfurt aprendió Química, ciencia que enseñaba en Jena con gran fama al año siguiente (1682) de haberse doctorado. También aumentó su reputación con sus primeros escritos. Llamado á Minden, realizó algunas curas notables, y comenzó su celebridad como práctico. Viajó dos años más tarde por Holanda é Inglaterra; á su regreso se estableció en Halberstadt, y fué nombrado después (1693) primer profesor de Medicina y de Física en la Universidad de Halle, recientemente fundada. Cediendo á las instancias del rey de Prusia, residió tres años en Berlín, pero luego regresó á la ciudad de Halle, de la que sólo salió para ir de nuevo á la capital de Prusia, donde curó de grave enfermedad al monarca. Fué jefe de una escuela de fisiólogos que, considerando las fuerzas vitales como inherentes á los órganos, sin arriesgarse en especulaciones relativas á su esencia, fundaron en el siglo XVII la teoría del dinamismo orgánico. Aficionado á las teorías, afirmó, sin embargo, que la Patología tiene un fundamento en los hechos bien descrito, y cuyas circunstancias esenciales se han notado. Si comprendió, acaso mejor que ninguno de sus predecesores, la necesidad de sistematizar nuestros conocimientos, dió más importancia que ningún otro jefe de doctrina á la observación. El criterio de toda teoría era, según él, la experimentación clínica. Estudió detenidamente y recomendó el uso de varias aguas minerales de Alemania; inventó algunas preparaciones terapéuticas, una de las cuales, mezcla de alcohol y éter sulfúrico, se hizo popular con el nombre de *licor anodino de Hoffmann*, y escribió en latín casi todas sus obras. La más notable se titula *Medicina rationales systematica* (Halle, 1718-1740, 9 t. en 4.°), traducida al francés por J. J. Brehier (París, 1730-1743, en 12.°). Trabajó en ella veinte años, y no la acabó hasta los ochenta. Sus *Obras* completas han sido publicadas con el título de *Opere omnia phisico-medica, denuo revisa, correcta et aucta* (Ginebra, 1740, 6 t. en fol.), aumentadas, después del fallecimiento de Hoffmann, con un suplemento en cinco tomos, que contiene los opúsculos inéditos (1753-60).

– HOFFMANN (ERNESTO TEODORO GUILLERMO): *Biog.* Célebre literato alemán. N. en Königsberg á 24 de enero de 1776. M. en Berlín á 22 de junio de 1822. Mostró en sus primeros años felices aptitudes para la Música y el Dibujo, y sólo contaba catorce cuando improvisaba piezas musicales ó trazaba dibujos de admirable corrección. Terminados los estudios del Derecho en su pueblo natal, dióse á conocer ejerciendo la profesión jurídica en Glogan, y nombrado refrendario del Tribunal Superior de Berlín, sólo dedicó los ratos de ocio á sus estudios favoritos. Asesor de la provincia de Posen en 1800, y consejero del gobierno de la provincia de Varsovia en 1803, contrajo matrimonio, y vivió alegremente hasta que los acontecimientos de 1806 le quitaron su empleo y le obligaron á salir de Varsovia. Para satisfacer sus necesidades dió en Berlín lecciones de Música, y se arriesgó á componer un *Requiem* inspirado en el de Mozart; mas no logró salir de apuros hasta que se le confió la dirección de la orquesta en el teatro establecido por el conde Toden en Bamberg. Entonces fué á la vez poeta, compositor, director de orquesta, administrador y decorador de su teatro. Esta favorable posición duró poco. Dispersóse la compañía, y Hoffmann se halló de nuevo sin medios de subsistencia. En tal situación, dirigióse éste á Rochlitz, redactor de la *Gaceta de Leipzig* por medio de una carta, cuyo estilo hizo á éste comprender que el autor era hombre de talento, y pocos días después aparecieron en dicho periódico musical los siguientes artículos de Hoffmann: *Observaciones sobre la sinfonía de Beethoven*; *El maestro de capilla Juan Kreisler*. Durante largo tiempo tomó Hoffmann parte en la redacción de la *Gaceta*, y luego dirigió la orquesta de una compañía de ópera que alternativamente trabajaba en Leipzig y Dresde; pero tras violentas discusiones con el director del teatro, dejó aquel empleo, y otra vez se vió atormentado por la miseria. Libróse para siempre de ella por las gestiones de sus amigos, y, habiendo sido nombrado consejero en Berlín, ejerció á conciencia su cargo. Al mismo tiempo los libreros buscaron y pagaron generosamente sus escritos. Por desgracia, aunque naturalmente sobrio, se entregó á una intemperancia que causó su muerte. Según parece, buscaba en la bebida un estimulante de su numen. La enfermedad que le llevó al sepulcro fué corta, pero muy dolorosa. Hoffmann era muy pequeño de estatura. Tenía la cara amarillenta y eran sus cabellos casi negros. Cuando guiñaba sus ojos, que eran grises, daba á toda su fisonomía una expresión de astucia. Sus movimientos eran muy vivos, y su imaginación le hacía ver los monstruos que en sus *cuentos* evocaba. Prefería los cuadros extremos, las escenas en que intervenían los aparecidos, los locos, etc. La observación del hombre fué quizás la causa de que se mostrara poco sensible á las bellezas naturales. Hallaba Hoffmann con indiferencia los asuntos de sus cuentos en la imaginación ó en la vida real, á veces en las crónicas. Sus obras muestran que había hecho un profundo estudio del hombre y que poseía un ardimiento increíble para el desarrollo de los incidentes. Son un curso completo de todas las impresiones instintivas de nuestra alma. En ellas se juntan á la imaginación del novelista las reflexiones del filósofo, y aquélla descubre en el alma y en la inteligencia muchas cosas de las cuales la razón no se había dado cuenta. Su correspondencia con sus amigos, sobre todo con Hippel, el preferido, le da á conocer bien, y contiene detalles autobiográficos del mayor interés. He aquí los títulos de sus principales trabajos literarios: *Trozos fantásticos á la manera de Callot* (Bamberg, 1814, 3.ª edic.; Leipzig, 1825, 2 vol.); *El elixir del diablo* (Berlín, 1816); *Cuentos nocturnos* (íd., 1817, 2 vol.); *Los hermanos de Serapio* (íd., 1919-21, 4 vol.), con un *Suplemento* (1825); *El pequeño Zacarías, llamado Cinobrio* (íd., 2.ª edic., 1824); *La princesa Brambilla, capricho á la manera de Jacobo Callot* (íd., 1721); *Maestro Pulga, cuento en siete aventuras de dos amigos* (Francfort, 1822); *El hombre doble* (Brem, 1824). Existe una edición de las *Obras escogidas de Hoffmann* (Berlín, 1827-28, 10 vol.), y otra publicada por la viuda del escritor (Stuttgart, 1839, 15 vol.). Dejó Hoffmann, además, numerosas obras musicales, pero han tenido menos reputación que sus cuentos. La ópera *Ondina*, sin embargo, ha merecido este elogio de Weber: «Es una obra de las más ingeniosas; es el producto de la inteligencia más completa é íntima del asunto, perfeccionada por la marcha y combinación de ideas profundamente meditadas y enlazadas, y por el cálculo de todos los recursos materiales del arte.»

– HOFFMANN (FRANCISCO BENITO): *Biog.* Autor dramático y crítico francés. N. en Nancy á 11 de julio de 1760. M. en París á 25 de abril de 1828. Su abuelo, ujier de la cámara del duque Leopoldo de Lorena, cambió su apellido *Ebrard* por el de Hoffmann. Su padre era un oficial al servicio de Austria. Francisco hizo sus estudios en Nancy y siguió un curso de Derecho en Estrasburgo; pero conociendo que su penosa tartamudez le alejaba del foro, renunció á la carrera de abogado y sentó plaza en un regimiento que se hallaba de guarnición en Córcega. Rescatado por su familia regresó á su ciudad natal, donde se dió á conocer insertando algunas poesías (1782) en el *Almanaque de las Musas*, y ganando un premio concedido por la Academia de Nancy, que le permitió trasladarse á París (1784). Después de haber publicado (1785) una colección de poesías, logró ver representado y muy aplaudido (21 de noviembre de 1786) en París su poema dramático *Fedra*, y aprovechó la gratificación que en tales casos concedía el rey para trasladarse á Italia. Allí vivió un año y visitó el Vesubio y el Etna. De regreso en su patria dió al Teatro de la Opera, donde se había estrenado su primera obra, en la capital de Francia, la titulada *Nefté* (15 de diciembre de 1789), obra que agradó mucho al público. Más tarde, en la misma escena, se estrenó otra ópera suya, *Adriano*, y enriqueció á la empresa de la Opera Cómica con estas producciones: *Eufrosina y Conradino*; *Estratonica; Calias, ó naturaleza y patria*; *El bandido*, etc. También compuso algunas piezas para la Comedia Francesa. «La mayor parte de sus piezas teatrales, ha dicho su biógrafo Rabbe, triunfaron, y sin embargo ninguna obtuvo lo que se llama un verdadero éxito; pero los inteligentes supieron apreciar el ingenio, la jovialidad, la inteligente contextura y, sobre todo, el estilo fácil y elegante. Sin alterar la versificación, sin dañar á la justicia del pensamiento, á la verdad de la expresión, Hoffmann es uno de los autores que mejor supieron ligar su talento á los caprichos del músico y á las formas de la poesía lírica. Lejos de tener la misma flexibilidad en el carácter, mostró siempre la más noble pasión por la independencia.» Gretry, Mehul, Solié, Kreutzer, etc., fueron sus colaboradores para la música. La polémica que en 1802 tuvo con el crítico del *Diario de los Debates*, Geoffroy, descubrió un talento que no se había sospechado en él, y tanto que este mismo *Diario*, encantado de su ingenio y habilidad en el manejo de la pluma, no cesó de agasajarle hasta conseguir que reemplazase á Geoffroy; esto le distrajo y alejó poco á poco del teatro. «La nueva carrera que siguió, dice la *Biografía Rabbe*, hizo aumentar su reputación. Una crítica juiciosa y sana, alguna vez dura y severa, aunque siempre concienzuda, distinguían todos sus artículos.» De sus trabajos críticos, merecen recuerdo: uno de 1809, en el que juzgó severamente *Los Mártires* de Chateaubriand, no por el mérito literario, al que hacía justicia, sino por el daño que la lectura de la obra causaría á la juventud, rebajando en su imaginación los misterios y el culto de los cristianos al nivel de las fábulas del paganismo; los artículos sobre la *Graniología* del doctor Gall, el *Sonambulismo*, los *Escritos de Pradt*, y los *Jesuítas*, á quienes censuró enérgicamente. No es posible dar aquí una lista completa de las obras de Hoffmann. Citadas quedan las más notables. Los títulos de las restantes, que son muchas, pueden verse en el t. XXIV de la *Nueva biografía general* publicada en París por la casa Didot. Las *Obras* completas del escritor francés se publicaron en París (1828 y sig., 10 vols. en 8.°).

– HOFFMANN (CARLOS): *Biog.* Poeta y novelista norte-americano. N. en Nueva York en 1806. Perdió á los once años de edad una pierna. Hizo estudios incompletos en el colegio de Columbia y los de Derecho en Albany, y admitido en el foro (1817), ejerció el Derecho en Nueva York durante tres años. Por motivos de salud viajó por las praderas en 1833, y en ellas encontró asuntos para varias obras muy conocidas. En el mismo año fundó el *Knickerbocker Magazine*, cuya dirección abandonó muy pronto. Colaboró activamente en varios periódicos literarios, y en el *American monthly Magazine* insertó (1837) su novela *Vanderlyn*. Favorablemente acogidas sus poesías, reuniólas por primera vez (1842) en un libro titulado *Virgil of Faith aud other Poems*, y después dió á la imprenta otro volumen (1844), seguido de una edición más completa de sus poesías (1845). Durante dieciocho meses (1846-47) dirigió el diario *The Literary World*, en el que publicó una serie de cuentos, ensayos y bocetos, titulada *Sketiches of Society*, que halló gran acogida. Una enfermedad cerebral interrumpió en 1849 su carrera literaria. Es autor de estas obras: *Un invierno en el Oeste* (Nueva York, 1840, en 12.°), relato que se hizo popular; *Escenas de la vida de las Praderas* (1837), y la novela *Greyslaer* (Nueva York, 1840, en 12.°), fundada en un crimen extraordinario, que dió á Simms asunto para una historia fantástica. En 1874 se publicó una edición completa de sus obras.

– HOFFMANN DE FALLERSLEBEN (AUGUSTO ENRIQUE): *Biog.* Poeta popular alemán. N. en Fallersleben á 2 de abril de 1798. M. en Korvei

á 19 de enero de 1874. Hizo sus primeros estudios en Helmstadt y Brunswick, y fué enviado sucesivamente á Gotinga y Bonn para estudiar Teología; mas prefirió consagrarse al cultivo de la filología y literatura alemanas. Viajó por las orillas del Rhin y por Holanda recogiendo los restos de la poesía popular de la Edad Media; estuvo en Berlín y fué nombrado conservador de la Biblioteca de la Universidad de Breslau (1823) y profesor extraordinario, y luego ordinario, de la Universidad. Destituído de este cargo (20 de diciembre de 1842) por mandato del rey, cuando publicó sus *Canciones no políticas*, que le dieron gran popularidad, dedicóse á los viajes para estudiar las lenguas y literaturas extranjeras. En días posteriores fijó su residencia en el Mecklemburgo (1845), fué autorizado para volver á Prusia (1848) y obtuvo una pensión del rey. No tomó parte en los movimientos revolucionarios de aquella época, y habiendo pasado á Weimar (1854), redactó con Schade el *Anuario* de esta ciudad. Antes había publicado los *Fragmentos de Otfried* (1820), y en 1861 era bibliotecario del duque de Ratibor. Dedicó sus canciones á los aldeanos, obreros, niños y soldados, distinguiéndose en ellas por la sencillez, la gracia y la energía, y compuso para los mismos algunas melodías fáciles. Recuerdo merecen sus *Canciones alemanas*, sus *Poesías* (4.ª edición, 1853); sus *Canciones populares de Silesia, con melodías*; sus *Canciones alemanas compuestas en Suiza*; sus *Canciones para los niños;* el *Cancionero popular alemán*; los *Ecos de la patria*; las *Canciones de los soldados*, etc. No son menos notables estas obras de Literatura, Historia y Filología: *Materiales para una historia de la lengua y literatura alemanas; Rasgos principales de la filología alemana; Antigüedades alemanas*, con Haupt; *Poesías políticas de los tiempos primitivos de Alemania*, etc., etc.

HOFGEISMAR: *Geog.* Pequeña c., cap. de círculo, regencia de Cassel, prov. de Hesse Nassau, Prusia, Alemania, sit. al N. de Cassel y á orilla del Esse; 4000 habits. En las inmediaciones hay un establecimiento balneario y se halla el castillo de Schönberg, de 1787. Data la c. del siglo XII y fué plaza fuerte de los electores de Maguncia.

HOFHUF ó AL-HUFUF: *Geog.* C. de la provincia turca de Basora y antigua cap. del país de Haça, Arabia oriental, sit. al S.E. de Basora; 25000 habits. Se divide en tres barrios, y uno de ellos, el de Kot, es la ciudadela, rodeada de fosos y murallas y con fuertes torres, dividida en cuatro partes por calles que empiezan en las varias puertas de la fortaleza. Fué ésta una de las más imponentes de aquellos países, pero hoy está casi por completo arruinada.

HOFMAN (CARLOS): *Biog.* Político alemán. N. en Darmstadt á 4 de noviembre de 1827. Estudió Derecho en las Universidades de Giessen y Heidelberg y ejerció la abogacía en su ciudad natal. Ministro de Negocios Extranjeros cuando se retiró del gobierno Dalwigk (1857), de cuya política había sido fiel partidario, tomó parte en todos los sucesos que se desarrollaron en Alemania; marchó con Beust (1864) á Londres como secretario para asistir á las conferencias relativas á la cuestion del Schleswig-Holstein, y concurrió (1866) á la conclusión del tratado de paz de Berlín, donde quedó como enviado de la corte de Hesse Darmstad. En tal concepto se contó entre los autores de la Constitución de la Alemania del Norte, y fué uno de los individuos del Parlamento aduanero. Después de haber combatido largo tiempo la influencia y política prusianas, aceptó la idea de la reconstitución del Imperio alemán en beneficio de aquel reino, y se halló (1870) en Versalles como plenipotenciario de Hesse. Aplicado el sistema constitucional en su país, fué nombrado presidente del Consejo de Ministros (septiembre de 1872), y preparó leyes tan importantes como las de organización de las escuelas, pensiones de retiro, sistema electoral, etc. Cuando se retiró del gobierno fué nombrado presidente de la Cancillería federal del Imperio alemán, Ministro de Estado de Prusia (1876) y Ministro de Comercio y Trabajos públicos (1879).

HOFRA: *Biog.* Rey egipcio. Este príncipe es considerado el mismo que los historiadores Herodoto y Diódoro llaman Uaphres y Aprias. Fué hijo y sucesor de Psamético, sostuvo guerras con la Fenicia, fué vencido por los de Cirene y, después de ser destronado por Amasis, murió asesinado á manos del populacho (Jeremías, XLIV-30). Hofra es el Uarphe de la versión de los Setenta y el Ephreo de la Vulgata, el monarca egipcio que, después de la destrucción de Jerusalén, dió asilo en sus Estados á multitud de judíos.

HOFT: *Geog.* Isla del Golfo de Finlandia, situada frente al de Kunda y agregada al gobierno ruso de Estonia. Está habitada por pescadores.

HOFTEREN: *Geog.* Isla adyacente á la costa O. de Noruega, agregada al dist. de Sondre-Bergenhuus, prov. de Bergen; 49 kms.² y 1000 habitantes.

HOG: *Geog.* Isla del Archip. de Bahama, la más oriental de los cayos que guarnecen la costa N. de Nueva Providencia. Constituye el límite N. del puerto de Nassau, y su extremo O. desciende suavemente desde unos médanos de arena á una punta rasa y de piedra, en la que hay un polvorín. Al E. de dicha punta se alza un faro con luz fija blanca, á 21 m. de alt. sobre el nivel del mar.

– HOG: *Geog.* Isla adyacente á la costa O. de Sumatra, Gran Archip. Asiático; 2090 kms.² y unos 8000 habits. malayos musulmanes; llámase también isla ó *pulo* Bali y Simalu.

HOGÄNÄS: *Geog.* Aldea de la prov. de Malmohus, Suecia, sit. cerca del Cabo Kullen, al N.O. de Helsingborg, é importante por sus minas de hulla.

HOGAÑAZO: adv. t. fam. HOGAÑO.

HOGAÑO (del lat. *hoc anno*, en este año): adv. t. En este año, en el año corriente.

> Comencemos desde HOGAÑO
> Con mucha fe y afición,
> A ganar un bien tamaño.
> JUAN DE LA ENCINA.

> – ¿Sois vos el alcalde?
> – Aunque la vejez caduca,
> Yo so HOGAÑO el envarado.
> TIRSO DE MOLINA.

– HOGAÑO: Por ext., en esta época, en estos tiempos, en esta ocasión.

> Maldito seas (dijo Calisto), que hecho me has reir lo que no pensé HOGAÑO.
> *La Celestina.*

> – Esta es la primer mujer
> Que he visto HOGAÑO sin lengua.
> LOPE DE VEGA.

HOGAR (del b. lat. *focārium*; del lat. *fŏcus*, fuego, fogón): m. Lugar donde se enciende lumbre ó fuego para el servicio ordinario de las casas.

> Aho, Fenisa,
> Haz que lumbre el HOGAR tenga, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

> ... los HOGARES y los hornos, las artes y oficios... lograrán la abundancia y baratura.
> JOVELLANOS.

– HOGAR: fig. Casa, domicilio, mansión ó morada de cada familia.

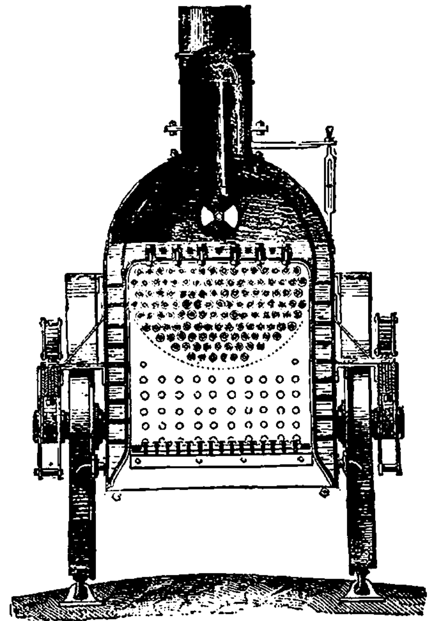
> ... yo en mi pobre HOGAR, con dos librillos,
> Ni murmuro, ni temo, ni deseo.
> LOPE DE VEGA.

> Las mujeres trabajaban en el reposo de sus HOGARES cuanto era necesario para el surtimiento y vestido de sus casas y familias.
> JOVELLANOS.

– HOGAR: *Maq.* Lo mismo que *caja de fuego* (V.), en las máquinas de vapor, ó sea el sitio donde se halla el combustible. Consta de rejilla, cenicero y conductos de humos.

– HOGAR: *Maq.* Caja rectangular ó semicircular, construída de cobre, destinada á contener sobre una rejilla el combustible que ha de producir el vapor en las locomotoras: va envuelta por otra caja llamada *caja de fuego*, situada á 0m,10 de distancia, cuyo espacio se llena de agua, que por su inmediación con el hogar se transforma rápidamente en vapor *(fig. siguiente)*.

El hogar excede siempre en altura á la caldera, con el fin de aumentar la capacidad del vapor. Hay hogares rectangulares y semicirculares; estos segundos poco usados. Se enlaza el hogar con la caldera por un anillo á escuadra, y con la caja de fuego por un marco ó bastidor que rodea el contorno, uniendo sus bordes, y que algunas veces se suprime, dándose un doblez á una de las orillas para coserla con la otra; y además por virotillos repartidos convenientemente por todo el espacio comprendido entre el hogar y la caja de fuego, según muestra la figura, manteniéndose así á las paredes á la debida separación; encima de la caja de fuego van los asientos de las válvulas de seguridad.



Hogar

En su parte delantera tiene el hogar una portezuela de hierro y doble forro, que se abre y cierra con una cadenilla, y que teniendo algo inclinados sus gozues tiende á mantenerse cerrada; por ella se carga el hogar y activa y remueve el combustible el fogonero. Como la entrada del aire frío, cuando se la abre, es perjudicial, se han propuesto unas portezuelas rectangulares de corredera, que sólo se abren lo preciso para ver la llama y dirigir el fuego; sin embargo, su uso no se ha generalizado.

– HOGAR: *Geog.* V. AHAGGAR.

HOGARTH (GUILLERMO): *Biog.* Célebre pintor y grabador inglés. N. en Londres hacia fines de 1697. M. en la misma capital á 26 de octubre de 1764. Hijo de un regente de imprenta, según unos, ó de un pobre labriego de provincia, al decir de otros, manifestó desde muy joven brillante aptitud para el Dibujo. Simple aprendiz en casa de un grabador, bosquejaba á escondidas de sus maestros las primeras caricaturas que más tarde debían ilustrarle. Había encontrado su vocación, y permaneció fiel á ella. Pero hasta 1725 no principió su justa celebridad, que fué creciendo hasta su muerte. Fué sin duda alguna el creador de la caricatura moral: la *Vida de una ramera;* la *Vida de un libertino;* la *Conversación moderna á media noche;* los *Cómicos de la legua;* el *Casamiento á la moda; Una elección parlamentaria*, etc., etc., dan palmario testimonio del arte eminente con el cual sabía expresar las pasiones y pintar las escenas populares. La edición más completa de las obras de Hogart es la de Londres (2 t. en 4.°).

HOGAZA (del lat. *focăcius*, cocido entre la ceniza; de *fŏcus*, fuego, hogar): f. Pan grande que pesa más de dos libras.

> ... (manifestó luego) gran cantidad de cangrejos con su llamativo de alcaparrones ahogados en pimientos, y tres HOGAZAS blanquísimas de Gaudul: etc.
> CERVANTES.

> (la hambre) me está matando...
> Martín divino, que estáis
> Con aquese pobre el manto
> Partiendo, partid conmigo
> Una HOGAZA.
> RUIZ DE ALARCÓN.

– Hogaza: Pan de salvado ó harina mal cernida, que se hace para la gente del campo.

... y porque se cocía en el hogar es verisímil se llamase hogaza.
Diccionario de la Academia de 1734.

... los dos esposos, durante la ceremonia religiosa, se partían una hogaza ó pan de farro, etc.
Monlau.

– A quien cuece y amasa, no hurtes hogaza: ref. que advierte como al que está experimentado y práctico en una cosa, no se le puede engañar fácilmente en ella.

– La hogaza no embaraza: ref. Lo que abunda no daña.

HOGENDORF (Gisberto Carlos, *conde de*): *Biog.* Político holandés. N. en Róterdam á 27 de octubre de 1762. M. en la Haya á 5 de agosto de 1834. Paje del príncipe Enrique de Prusia, tomó parte en la guerra de Sucesión de Baviera, y firmada la paz, marchó (1783) á los Estados Unidos de Norte América. Residió siete meses en Filadelfia; regresó á su país en 1784; siguió los cursos de la Universidad de Leyden, y obtuvo el grado de Doctor en Derecho. Dejó el servicio militar por su adhesión á la casa de Orange, cuando alcanzaron el triunfo los patriotas; aceptó un empleo en Róterdam no bien se restableció el estatuderato hereditario, y presentó la dimisión apenas los franceses (1795) realizaron la conquista de Holanda. Quiso fundar (1802) en el Cabo de Buena Esperanza una colonia de partidarios de la casa de Orange, pero su proyecto fracasó después de haber consumido la mayor parte de su fortuna. No obstante, siguió trabajando en secreto por la restauración de aquella dinastía en su patria, y aprovechando (1813) los triunfos de los ejércitos aliados reunió en la Haya á los defensores del príncipe de Orange y ayudó con todo su poder á expulsar de Holanda á los franceses. Con van der Duyn y van Stirum formó entonces un gobierno provisional, y al sentarse en el trono el rey Guillermo se le confió la presidencia de la comisión encargada de redactar un nuevo proyecto de Constitución. En el desempeño de estas funciones ejerció, por su alteza de miras, tan decisiva influencia sobre sus colegas, que bien puede decirse que á él se debió la constitución del reino de los Países Bajos. En seguida tomó la cartera de Negocios Extranjeros, y luego fué nombrado vicepresidente del Consejo de Estado. En 1815 le concedió el rey el título de conde. El mal estado de su salud le obligó (noviembre de 1816) á presentar la dimisión, si bien conservó el título de Ministro de Estado. Siendo secretas las deliberaciones de la primera Cámara de los Estados generales, prefirió tomar asiento en la segunda, cuyas sesiones eran públicas, y allí, desde 1815, oponiéndose con sus discursos y sus votos á las medidas, á su juicio no muy constitucionales, adoptadas por el Ministro van Maanen y á las leyes fiscales propuestas por los Ministros Appelio y Six, probó que, si era amigo del príncipe, lo era también del pueblo y de la libertad. Dejó algunos escritos, hoy muy poco importantes.

HOGG (Jacobo): *Biog.* Poeta escocés, más conocido por el sobrenombre de *el pastor de Ettrick*. N. en el fuerte de Ettrick (condado de Selgirk) en 1772. M. á 21 de noviembre de 1835. Sus abuelos habían sido pastores de padres á hijos, y él mismo lo fué hasta la edad de treinta y un años, y si ha de creerse lo que refirió de su propia vida, «tuvo afición desde su infancia á cencerrear, en un viejo violín que compró en la feria, algunos aires escoceses.» La primera canción que hizo imprimir data de 1801. El tema era la amenaza de la invasión francesa, y pronto adquirió popularidad en Escocia; pero era anónima y no le sacó de la obscuridad, como tampoco la colección de sus poesías poco después publicadas en Edimburgo, la que pasó casi inadvertida. Su reputación comenzó con la publicación de su *Muntain Berd*, que tuvo verdadero éxito en 1803. Desde este momento abandonó sus corderos, y llevó, como él dice, «la vida laboriosa de un autor que vive con el producto de sus escritos.» La poesía más estimada de todas las que compuso es *La velada de la reina* (Edimburgo, 1813); en seguida sobresalen *Madoc of the Moor* y *the Pilgrims of the Sun*, donde Byron y Shelly no se han desdeñado de tomar á manos llenas: el primero la fábula de *Caín*, y el segundo la de la *Reina Mab*. Hogg dejó muchas novelas y diversos cuentos en prosa, entre otros *The Three perils of man* y *The Three perils of woman*, traducidas al francés por Duvergier con los títulos los *Peligros del hombre* (París, 1804, 5 t. en 12.°), y los *Tres escollos de la Francia* (París, 5 t. en 12.°). Escribió igualmente *The Domestic manners and private Life of sir Walter Scott*, noticia interesante sobre la vida interior del ilustre novelista, con quien estuvo relacionado.

HOGGAR: *Geog.* V. Ahaggar.

HOGLAND ú HOCHLAND: *Geog.* Isla del Golfo de Finlandia, agregado al gobierno de Viborg, gran ducado de Finlandia, Rusia, sit. 45 kms. al S.O. de Fredrikshamn, en los 60° 5′ 41″ lat. N. y los 80° 38′ 9″ long. E. Madrid. Tiene 12 kms. de largo por 3 de máxima anchura y 700 habits, dedicados á la pesca, establecidos en dos aldeas, Alta y Baja Mayaka. La constituyen rocas graníticas y porfídicas, de las que se extraen buenas piedras, utilizadas principalmente para pavimento de las calles de San Petersburgo y otras c. próximas. No hay grandes alturas, y algunas rocas producen sonidos especiales, semejantes á los de un órgano, á causa, probablemente, de la dilatación del aire en las hendeduras. La flora y la fauna son muy pobres. En las costas hay buenos y abrigados fondeaderos. En sus aguas se libró una batalla entre rusos y suecos en 17 de julio de 1788. El nombre finio de la isla es Suur-saari, es decir, *Gran isla.*

HOGOLEU ó RUC: *Geog.* Grupo del Archipiélago español de las Carolinas, Micronesia, Oceanía. Llámase también islas Truk, Torres, Barbudos, Moen, Quirós y Bergh, y es el mayor y más importante y el más poblado de todo el archipiélago. Forma una extensa laguna en la que hay diez islas altas que varían de 10 á 15 millas de circunferencia, y de 61 á 305 m. de altura. Por toda la extensión de la laguna, y sobre los arrecifes que la rodean, se encuentran pequeños grupos de islotes. En total son unas 70 islas encerradas dentro de un cinturón de arrecifes, cuyo perímetro, de forma casi redonda, tiene 210 kms. de desarrollo, ocupando una superficie de 2820 kms². En la parte más meridional del grupo hay otra barrera de arrecifes de 56 kms. de circuito, que ocupa 150 kms.² de superficie, con cuatro pequeñas islas. Las principales tierras situadas en el interior del lago son altas y de origen volcánico; las pequeñas, que están sobre los arrecifes, son bajas y madrepóricas. Todo el grupo queda comprendido entre los 6° 58′ y 7° 43′ de lat. N., y 155° 10′ y 155° 48′ de long. E. Madrid. Las islas principales son las llamadas Tol, Moen, Ruc, Dublón, Udot y Umol, cuya extensión suma unos 120 kms²; todas las islas pequeñas reunen una superficie de 60 kms². Las islas que se hallan sobre el arrecife separado son Givay, Hacq, Lauvergne y del Sur, forman una laguna entre ellas, en la que aparece un paso por la parte del N.O. Entre los dos grupos hay un canal ancho y limpio, con mucha agua y fuerte corriente que corre hacia el O. Siguiendo el arrecife del E. se encuentra un paso de 274 m. de ancho con 9 y 11 de agua, y al S. de él está la isla Woles ó Caplín. Tres y media millas al N. hay otro buen paso, donde se halla, al S., la isla de Chassant ó Selat. Nuevos pasos se abren más al N., dos de ellos en cada uno de los extremos de la isla Pis. Entre las islas Fanasit y la isleta Falán hay otros cinco canales ó pasos por el arrecife, y se encuentra regular fondeadero entre las islas Umol y Ruc. Los indígenas son más corpulentos que los de las demás islas del Pacífico; su color es bronceado, mas ó menos obscuro; parece que hay dos razas, la negra oceánica y la polinesia ó de color moreno claro. Son de carácter hospitalario y cada isla tiene su gobierno independiente. En cuanto á la población, Kubary, naturalista alemán que ha residido en estas islas por espacio de un año, la calcula en 10000 almas.

Descubrió estas islas Alvaro Saavedra en el otoño de 1528, y algunos creen que las dió el nombre de islas de los Barbudos, por haber visto en ellas hombres de color claro y de barba poblada que se acercaron á la nave en actitud belicosa. En 16 de enero de 1565 las visitó el patache *San Lucas*, de la armada de Legazpi, y acaso también Quirós en 1595; las cartas de la Dirección de Hidrografía aplican á este grupo el nombre de Moen ó Quirós. Estuvo también en él el capitán Dublón en 1814, que ha dejado su nombre á una de las islas. Después las reconocieron los navegantes extranjeros Hall, Duperrey, Lütke, Morrell y Urville. Los misioneros anglo-americanos han hecho gran propaganda entre los indígenas de estas tierras (*Instrucciones para la navegación del Archipiélago de los Carolinas*, publicadas por la Dirección de Hidrografía en 1886; *Conflicto hispano-alemán*, por don Francisco Coello, *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, tomo XIX; *Estudio sobre las islas Carolinas*, G. Miguel (Madrid, 1887).

HOGUE (La) ó LA HOUGUE: *Geog.* Rada en el dep. de la Mancha, Francia, sit. en la orilla E. de la península de Cotentín, al S.E. del Cabo de la Hogue ó Hague, célebre por el gran combate naval en que el almirante francés Tourville fué derrotado por las escuadras de Inglaterra y Holanda en 29 de mayo de 1692.

HOGUERA (de *foguera*; de *fuego*): f. Porción de materias combustibles que, encendidas, levantan mucha llama.

Aliñaron pues las hogueras, según la militar pompa, con los despojos de los enemigos.
Pellicer.

... la que baila alrededor de nueve hogueras ó fuegos en la noche de San Juan, de seguro se casa antes del año.
Monlau.

HOHEMBERGIA (de *Hoenberg*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Bromeliáceas. Comprende muchas especies que viven en el Brasil.

HOHENACKERIA (de *Hohenaker*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Umbelíferas, tribu de las saniculeas. Comprende muchas especies que crecen en Armenia.

HOHENBERG: *Geog.* Antiguo condado de Alemania, cuyo territorio corresponde hoy al reino de Wurtenberg, en el círculo de la Selva Negra. Sus principales c. eran Rotenburgo, Horb, Oberndorf y Schönberg. Hohe en alemán significa *altura*; así, Hohenstadt, por ejemplo, equivale á *alta ciudad.*

HOHENBURG: *Geog.* Lugar de la antigua Turingia donde el emperador Enrique IV venció á los sajones rebeldes en 1075.

HOHENELBE: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Gitschin, Bohemia, Austria-Hugría, sit. al N. de Königingrätz, cerca de las fuentes del Elba; 6000 habits. con los del lugar agregado de Viederhohenelbe. Fab. de encajes, batistas y otras telas, papel y artículos de madera. Minas de estaño en las inmediaciones.

HOHENFELDE: *Geog.* C. del territorio de Hamburgo, Alemania, al N. y continuación del arrabal de San Jorge, en la izq. del Alster; 8000 habits.

HOHENFRIEDOBERG: *Geog.* Aldea del círculo de Bolkenhain, regencia de Liegnitz, prov. de Silesia, Prusia, Alemania, y teatro de la victoria alcanzada por Federico *el Grande* contra los austriacos en 4 de junio de 1745.

HOHENGEROLDSEK: *Geog.* Antiguo condado de Alemania; perteneció á los condes de Klonenburgo hasta 1691. Austria, en 1711, lo dió á la casa de Leyer, lo recobró en 1817 y fué cedido en 1819 al gran ducado de Baden, del que forma hoy la parte S. del círculo de Carlsruhe.

HOHENHEIM: *Geog.* Aldea del reino de Wurtenberg, Alemania, sit. á 10 kms. al S.S.E. de Stuttgart, notable por un castillo real construído en 1768 y convertido en 1818 en Escuela Nacional, agrícola y forestal, con granja modelo, Jardín botánico, talleres para la fabricación de instrumentos agrícolas, numerosos rebaños, etcétera. En las inmediaciones se hallan Klein-Hohenheim, Scharnhausen y Weil, establecimientos modelos de agricultura.

HOHENLINDEN: *Geog.* Aldea del dist. de Ebersberg, círculo de la Alta Baviera, reino de Baviera, Alemania, célebre por la victoria que alcanzaron los franceses, al mando de Moreau, contra los austriacos, que acaudillaba el archiduque Juan, en 3 de diciembre de 1800.

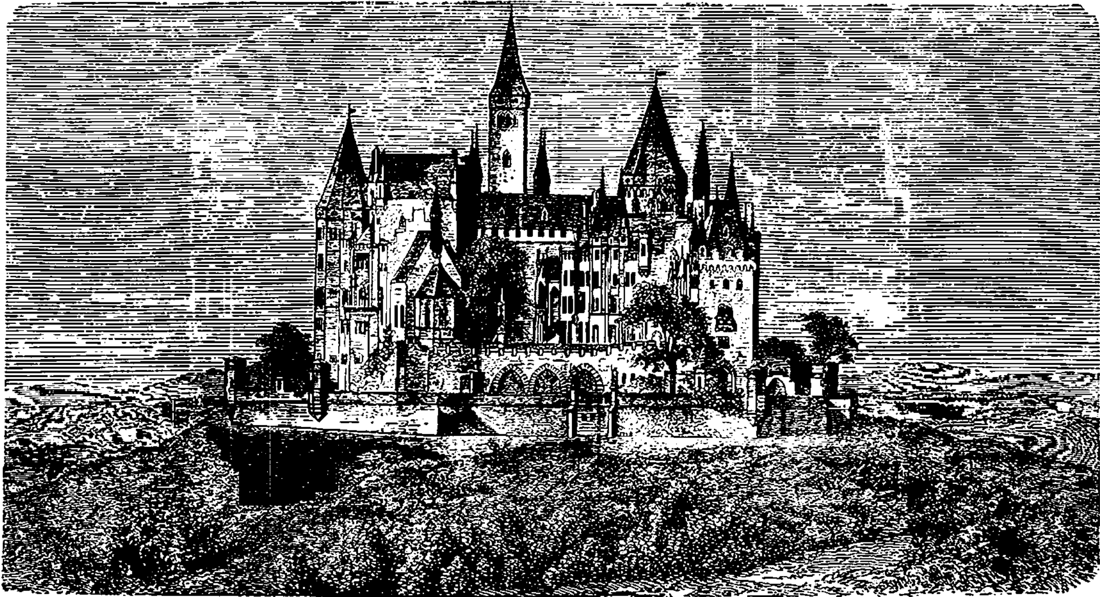
– Hohenlinden (Batalla de): *Hist.* Dada

entre franceses y austriacos á 3 de diciembre de 1800. Mandaba á los primeros el general Moreau, y á los segundos el archiduque Juan. El número de franceses no llegaba á 60000, ni á 70000 el de los austriacos. El 3 de diciembre de madrugada estaban ya los franceses tendidos entre Hohenlinden y Harthofen. Los cuatro cuerpos austriacos avanzaban por su lado simultáneamente, cada cual con la posible premura, sabedores de lo mucho que importa aprovechar el tiempo, ya sea para caminar, ó ya para combatir en una estación en que es tan corto el día. Obscurecía el aire una espesa nevada, y hacía que no pudieran distinguirse los objetos á la menor distancia. Penetró el archiduque Juan á la cabeza del centro por el desfiladero de la selva que va desde Mattemboett á Hohenlinden, y asomó por la orilla del bosque, frente por frente á las dos divisiones de Grandjeán y de Ney, formadas en batalla delante del pueblo de Hohenlinden. Comenzó por una y otra parte un violento fuego de artillería; los austriacos cierran con la 108.ª brigada, que les resiste á pie firme, y hacen desfilar, atravesando el bosque, ocho batallones de granaderos húngaros para envolverla por la derecha. Entonces los generales Gronchy y Grandjeán acuden con la 46.ª á socorrer á la 108.ª, que estaba ya un tanto desparramada y principiaba á perder terreno. Penetran en el bosque y empéñase una encarnizada refriega. Queda la victoria del lado de Grandjeán, é imposibilita á la columna austriaca extenderse en la llanura de Hohenlinden. Después de un breve descanso dirige el archiduque Juan contra Hohenlinden y contra la división de Grandjeán un nuevo ataque, que fué resistido como el primero. En este instante comenzaron á divisarse por el lado de Kronaker las tropas austriacas de Baillet-Latour que asomaban á la izquierda francesa por la orilla del bosque, prontas á desembocar en la llanura de Hohenlinden; y se las podía ver claramente, por cuanto la nevada había cesado algunos instantes. Pero no estaban aún en disposición de obrar, y por otra parte las divisiones de Bastoul y de Legrand se preparaban á recibirlas. Notóse de repente una especie de agitación y á modo de oleadas en las tropas austriacas del centro, que no habían podido salir aún del desfiladero del bosque, y parecía como si hubiera ocurrido algo extraordinario á sus espaldas. Moreau entonces, con una sagacidad que honra sobremanera su militar pericia, viendo aquello dice á Ney: «Este es el momento de atacar; Richepanse y Decaen deben estar sobre la retaguardia de los austriacos.» Manda inmediatamente á las divisiones de Ney y de Granjeán, que estaban á derecha é izquierda de Hohenlinden, formar en columnas de ataque, cargar á los austriacos, colocados á la orilla del bosque, y atropellarlos en aquel largo desfiladero, donde hasta entonces habían permanecido encerrados. Atacólos Ney por el frente, Gronchy con la división de Grandjeán cae sobre su flanco, y ambos los repelen impetuosamente en aquella garganta, donde se amontonan confusamente con su artillería y su caballería. En aquel instante mismo ocurrían en Mattemboett, al otro extremo del desfiladero, los acontecimientos que Moreau había previsto y preparado. Richepanse, que era el más próximo de Mattemboett, se había puesto en marcha sin esperar á Decaen. Había ya atravesado con felicidad el pueblo de San Cristóbal, cuando llegó á él el cuerpo del general Riesch, destinado á flanquear el centro de los austriacos; pero al salir del pueblo llevó una sola brigada y dejó la 2.ª, que comandaba Drouet, empeñada con el enemigo. Richepanse, contando con Decaen para auxiliar á la brigada de Drouet, se encaminó sin perder un momento á Mattemboett. Llegado á Mattemboett, al otro extremo del desfiladero de la selva, cuya entrada, según acabamos de decir, había atacado Ney, encontró un pelotón de coraceros que estaban pie á tierra con sus caballos del diestro, y arrojándose sobre ellos los hizo prisioneros. Desplegándose después en el corto trecho de llanura rasa que rodea á Mattemboett, forma la 8.ª brigada á la derecha y la 48.ª á la izquierda, y envía al batallón 1.° de cazadores contra ocho escuadrones de caballería que se habían formado al verle, con intento de cargar sobre él. El 1.° de cazadores, después de una violenta carga, ceja y se repliega detrás de la 8.ª media brigada; cala ésta bayoneta y detiene el ímpetu de la caballería austriaca. La situación de Richepanse fué crítica en este momento; habiendo dejado su segunda brigada rezagada para hacer frente al cuerpo de Riesch, y viéndose ahora envuelto por todas partes, juzgó que no debía dar tiempo á los austriacos para que se enterasen de la debilidad de sus fuerzas; encarga, por lo tanto, al general Walther que con la 8.ª media brigada y el 8.° de cazadores contenga á la retaguardia enemiga, que se disponía á combatir, mientras él con sólo la 48.ª brigada se repliega por la izquierda y toma la resolución atrevida de internarse en pos de los austriacos por el desfiladero de la selva, y penetrando en el bosque espada en mano en medio de sus granaderos, arrostra sin vacilar un fuego violento de metralla, y cierra después con los dos batallones húngaros que acuden para atacarle. Oye al mismo tiempo una confusa gritería al otro extremo del desfiladero, y descubre adelantando que le ocupaban ya los franceses. Ney, en efecto, partiendo de Hohenlinden, había penetrado por su embocadura arrollando por el frente á la columna austriaca que Richepanse arrollaba por la retaguardia. Cierran los franceses por todas partes con los austriacos, que huyendo dispersos por el bosque se arrojan por salvar la vida á los pies del vencedor; quedan muchos miles prisioneros, y en poder de los franceses toda su artillería y bagajes. Richepanse, dejando á Ney el cuidado de recoger aquellos trofeos, vuelve á San Cristóbal, donde había dejado á la brigada de Drouet sola luchando con las tropas de Riesch. Pero todas sus previsiones salieron cumplidas: el general Decaen había llegado á tiempo, había libertado á la brigada de Drouet y repelido el cuerpo de Riesch después de hacerle muchos prisioneros. Era ya mediodía; el centro del ejército austriaco, envuelto por los franceses, había quedado aniquilado; la izquierda, mandada por el general Riesch, que había llegado demasiado tarde para detener á Richepanse, sorprendida por Decaen y repelida sobre el Inn, iba de retirada, después de haber sufrido pérdidas considerables. Entretanto las divisiones de Bastoul y de Legrand, situadas á la izquierda del llano descampado de Hohenlinden, fueron acometidas por la infantería de los generales Baillet-Latour y Kienmayer. Pero los generales Bastoul y Legrand, á las órdenes del general Grenier, se sostenían vigorosamente, auxiliados por la intrepidez de sus valientes soldados. Por otra parte, la reserva de caballería de Hautpoul y la segunda brigada de Ney, por no haber éste entrado en el desfiladero sino con una sola, estaban allí para apoyarlos. Las dos divisiones francesas, agobiadas en un principio por el número, cejaron algún tanto. Abandonando la orilla del bosque, se replegaron en la llanura. Dos medias brigadas de la división de Legrand, que habían vuelto de Harthofen, tenían que combatir á la infantería austriaca de Kienmayer, y además á una división de caballería agregada al mismo cuerpo. Unas veces haciendo nutridas descargas contra la infantería, otras recibiendo á la bayoneta á los jinetes, oponían á todos los ataques una resistencia invencible. Pero Grenier, sabedor en aquel momento del triunfo alcanzado en el centro, forma la división de Legrand en columnas, la hace apoyar con las cargas de la caballería de Hautpoul, y repele al cuerpo de Rienmayer hasta la orilla del bosque. Por su lado, el general Bonnet con una brigada de la división de Bastoul cierra contra los austriacos y los precipita al valle de donde intentaron salir. Al mismo tiempo caen sobre Boillet-Latour los granaderos de la brigada de Jola, que era la segunda de Ney, y le obligan á retroceder. Cunde el impulso de la victoria entre aquellas tropas, y redoblan éstas su ardor y sus esfuerzos. Precipitan finalmente los dos cuerpos de Baillet-Latour y de Kienmayer, el uno sobre Isen y el otro sobre Lendorf, en aquel terreno bajo y áspero, de donde habían en vano intentado salir para apoderarse de la mesa de Hohenlinden. Eran ya las cinco de la tarde; cubría la noche con sus sombras el campo de batalla. Entre muertos y heridos perdieron los austriacos de siete á ocho mil hombres. El parte de la batalla de Hohenlinden, escrito por el mismo Moreau, dice: «Hemos tomado cerca de ochenta cañones y unos doscientos carros; hemos hecho diez mil prisioneros, entre ellos muchos oficiales subalternos y tres generales.» Resultados poco frecuentes en la guerra. Perdió, pues, el ejército austriaco en un solo día cerca de veinte mil soldados, casi toda su artillería, sus bagajes y, lo que era aún más importante, toda su fuerza moral y sus alientos. «Esta batalla, dice Thiers, es la más gloriosa que ganó Moreau, y seguramente una de las más grandes de este siglo, tan fecundo en hechos de armas extraordinarios.»

HOHENLOHE: *Geog. é Hist.* Antiguo condado, y luego principado de Alemania, en el círculo de Franconia, mediatizado en 1806; hoy su territorio se halla repartido entre los reinos de Wurtenberg y Baviera. El castillo de Holloch, cerca de Uffenheim, es la cuna de los condes de Hohenlohe, divididos y subdivididos en multitud de líneas. Ya á principios del siglo XIII se formaron los de Branneck y Holloch, y ésta, en 1340, se subdividió en las de Hohenlohe y Speckfeld. Los Speckfeld, en 1551, formaron las líneas de Neuenstein y Waldenburgo, y los condes de este título fueron príncipes del Imperio desde 1767. Los Neuenstein se dividieron en ramas de Oehringen y Laugenburgo; de los Oehringen salió la línea de Weickershein; á los Laugenburgo se agregaron en 1805 los dominios de los Oehringen, y se dividieron en líneas de Hohenlohe-Laugenburgo, en Wurtenburgo Hohenlohe-Ingelfingen ú Hohenlohe-Laugenburgo-Oehringen, en Wurtenberg, Sajonia-Coburgo y Silesia; Hohenlohe-Laugenburgo-Kirchberg, en Wurtenberg. La línea de Waldenburgo se dividió también en Hohenlohe-Waldenburgo-Bartenstein y Hohenlohe-Bartenstein-Jaxtberg en Wurtenberg, y Hohenlohe-Waldenburgo-Schillingsfurst en Baviera y Wurtenberg.

– HOHENLOHE SCHILLINGSFÜRST (CLODOVEO CARLOS VÍCTOR DE): *Biog.* Príncipe, político y diplomático alemán. N. á 31 de marzo de 1819. Es actualmente el jefe de la línea de los príncipes de la segunda rama de Hohenlohe Waldenburg. Fué en un principio príncipe de Ratibor y Corvey, y sucedió (1846) á su hermano Felipe Ernesto en los títulos y cualidades de Hohenlohe-Schillingsfürst, en virtud de un tratado concluído (15 de octubre de 1845) con su hermano mayor el duque Víctor de Ratibor. Es hijo del príncipe Francisco José, y de Constanza, princesa de Hohenlohe-Laugenbourg. Estudió en las Universidades de Gotinga, Heidelberg y Bonn, y obtuvo el grado de Doctor en Derecho. Comenzó su carrera política en Prusia, pero cuando entró en posesión del dominio señorial de Schillingsfürst, situado en Baviera, pasó al servicio del gobierno bávaro. Es individuo hereditario de la Cámara de Baviera, y fué nombrado Ministro de la Casa del rey y de Negocios Extranjeros (1.° de enero de 1867), á la vez que presidente del Consejo, como sucesor del barón de Ofordten. Afecto en un principio, por su educación y antecedentes, á la política prusiana, cuyo sistema militar logró que aceptasen las Cámaras de Baviera, trabajó bien pronto para mantener la autonomía de los Estados secundarios de Alemania contra las miras invasoras de Bismarck, y su programa vino á ser el de los Estados que deseaban continuar siendo alemanes sin ser prusianos. Recomendó el aumento de las fuerzas del país para rechazar las tentativas de anexión; fué elegido (abril de 1868) vicepresidente del Parlamento aduanero, lo que significaba la adhesión de muchos alemanes á sus ideas; se le atribuyó el proyecto de una confederación de los Estados del Sur paralela á la del Norte, y concluyó con Wurtenberg un convenio para la ocupación y defensa comunes de la fortaleza de Ulma. Sin embargo, sus adversarios decían que no había abrazado sinceramente el particularismo bávaro, y que con su debilidad é indecisiones favorecía los planes de Prusia. En el interior pareció seguir Clodoveo una política liberal, y, aun siendo católico, resistió á las tradiciones ultramontanas en las relaciones de la Iglesia con el Estado. Próxima la apertura del concilio ecuménico, se asoció á las protestas anticipadas de los católicos alemanes, y sobre todo bávaros, contra las decisiones que se creía iba á adoptar dicho concilio respecto de las ideas é instituciones modernas, ya condenadas tantas veces por las encíclicas del papado, y tomó la iniciativa de las gestiones hechas en varios Gabinetes europeos para defender contra las resoluciones eventuales de los prelados que habían de reunirse en Roma, los derechos civiles y políticos protegidos por las leyes de matrimonio, instrucción pública, libertad de cultos, etc. Afírmase que la modificación de las circunscripciones electorales,

realizada por él en víspera de elecciones para la renovación del Parlamento de Baviera, obedecía al deseo de disminuir las fuerzas del clero, que le era hostil. En la nueva Cámara (mayo de 1869) tuvieron número igual de representantes los dos partidos, y no pudo hacerse efectiva la elección de presidente. Disuelta aquélla, las elecciones siguientes dieron mayoría á los ultramontanos. Entonces el gobierno (26 de noviembre) presentó la dimisión, pero el rey se negó á aceptar las del príncipe de Hohenlohe y del Ministro de la Guerra, si bien los votos contrarios al primero de estos dos últimos le obligaron á dejar su puesto en febrero de 1870. Como individuo del Reichstag, votó Clodoveo la incorporación de Baviera al nuevo Imperio alemán (30 de diciembre de 1870) y secundó fielmente la política de Bismarck. Diputado del primer Parlamento alemán por el distrito de Forchheim y primer vicepresidente (23 de marzo de 1871), fué nombrado embajador en París (27 de mayo de 1874) como sucesor del conde de Arnim, é hizo un inventario de los archivos de la embajada, que sirvió de base al proceso intentado contra su predecesor. También fué reelegido diputado de Alemania en 1874 y 1877, á pesar de los esfuerzos de los ultramontanos. Hoy (junio de 1892) es lugarteniente del emperador en Alsacia-Lorena, gran chambelán de la corona de Baviera, Consejero de Estado bávaro y caballero de la Orden del



Castillo de Hohenzollern

Aguila Negra. Casó (16 de febrero de 1847) con María, princesa de Sayn-Wittgenstein-Berleburg (nacida en 1829), que le ha dado cuatro hijos: Isabel, Felipe, Mauricio y Alejandro.

– HOHENLOHE-WALDENBURG-SCHILLINGSFÜRST (ALEJANDRO LEOPOLDO FRANCO): *Biog.* Prelado húngaro. N. en Lupferzelle, cerca de Waldenburg, á 17 de agosto de 1794. M. en 1850. Era hijo de Carlos Albrecht de Hohenlohe y de la baronesa Judit de Revizcky; fué destinado por su madre al estado eclesiástico, y siguió los estudios propios del mismo en los Seminarios de Viena, Tirnau y Elwangen. Ordenado de sacerdote (1815), ingresó en la *Sociedad del Corazón de Jesús*, hallándose en Roma; establecióse luego en Baviera (1817), y fué nombrado obispo in pártibus (1844). Es conocido especialmente por las curas que tenía la pretensión de obrar por medio de sus oraciones; estas curas pasaron por milagrosas entre muchas personas piadosas, empero la Santa Sede jamás ha querido reconocerlas como tales. Escribió varias obras, de las cuales llama principalmente la atención la titulada *¿Cuál es el espíritu de la época?* (Banberg, 1821).

HOHENMAUTH: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Chrudim, Bohemia, Austria-Hungría; sit. al E. de Chrudim y á orilla del Lantschna; 6 500 habits. Fáb. de paños.

HOHENSTAUFEN: *Geog.* Aldea del bailío de Göppinger, círculo del Danubio, Wurtemberg, Alemania. Conserva el nombre de la célebre familia imperial y está en la vertiente del monte, en cuya cima queda un pequeño lienzo de muralla, resto del castillo que fué cuna de aquélla, construído á fines del siglo XI, y arruinado desde 1525 en la guerra llamada de los *Campesinos.* En el camino que conduce á la cumbre hay una capilla, único monumento que queda de la época de los grandes emperadores, con un frontón restaurado en 1859.

HOHENSTEIN: *Geog.* C. del bailío de Glanchan, círculo de Zivickau, reino de Sajonia, Alemania, sit. al E. de Glanchan, en la falda del Pfaffenberg; 7 000 habits. Hilados y tejidos de lana y algodón. Baños minerales. ‖ Antiguo condado de la prov. de Hannover en el dist. de Hildesheim; las principales ciudades son Flefeld y Neustadt.

HOHENZOLLERN: *Geog.* Territorio de Prusia, Alemania, sit. cerca y al N. del lago de Constanza, entre el reino de Wurtenberg y el Gran Ducado de Baden, de forma muy irregular, con parcelas enclavadas dentro de dichos estados, de los que, dentro también de la sección ó parte principal del Hohenzollern, hay algunos territorios; 1 142 km.² y 66 720 habits. en 1885, católicos la mayor parte (63 689). Casi todo el país pertenece á la comarca del Danubio, y los principales afl. son el Lanchert y el Schmiecke; el río Néckar pasa por la parte N.N. y recibe en ella los ríos Eijach y Starzel. Las colinas de Zollern y Körnbuhl separan las cuencas del Danubio y del Rhin. Divídese el territorio en los cuatro círculos: Haigerloch, Hechingen, Gamnortingen y Sigmaringen. Sigmaringen y Hechingen, de unos 4 000 habits. cada uno, son las principales poblaciones. La mayor riqueza es el ganado. A 4 kms. al S. S. O. de Hechingen se halla la escarpada colina de Zollern ú Hohenzollern, altura de forma cónica, y uno de los primeros contrafuertes de las montañas de Suabia, en cuya cima, de 866 m. de alt., se halla el castillo de Hohenzollern, cuna de la actual familia imperial de Alemania, construído en el siglo X y restaurado desde 1850 á 1867. Entrando en este grandioso edificio por la puerta llamada del Aguila, se halla una primera torre, en la que tres ingeniosas rampas y un túnel circular conducen á á la segunda torre, 23 m. más alta. Una mole heptagonal con baluartes y torrecillas, de 15 á 20 m. de alt., forma la base del castillo propiamente dicho, compuesto de tres edifs. designales y cinco torres. En el gran patio se halla el jardín con la estatua de Federico Guillermo IV, un cuartel, la capilla protestante, la torre de San Miguel, la capilla católica y el gran tilo del Rey. Entre los departamentos interiores llaman la atención el salón del Arbol Genealógico, el de los Condes, el de los Emperadores, el de los Obispos y la Biblioteca. En la torre del Margrave están las habitaciones del rey y en la de San Miguel las de la reina. La capilla católica es lo único que queda de la antigua construcción.

Hist. – La casa ó familia de los Hohenzollern es una de las más antiguas de Alemania. Dícese que procede de Tasilón, conde de Zollern y duque de Baviera, que murió hacia el año 800. Uno de sus descendientes, Rodolfo II, que vivía en el siglo XII, tuvo dos hijos, Federico y Conrado, tronco de dos líneas, las llamadas de Suabia y de Franconia; la primera tomó ó conservó el nombre de Hohenzollern, y de la segunda salieron los burgraves de Nurenberg y los electores de Brandeburgo, después reyes de Prusia. Conrado, en efecto, fué ya, desde 1200, burgrave de Nurenberg, y su descendiente, Federico III, príncipe del Imperio en 1273, obtuvo el burgraviato como feudo hereditario. Del otro de los hermanos antes citados, Federico, descienden Carlos I, que en 1529 adquirió los señoríos de Sigmaringen y Vöhringen. A la muerte de Carlos I, en 1576, dividiéronse sus dominios entre sus dos hijos, Eitel Federico II y Carlos II, constituyéndose las dos casas llamadas *Hohenzollern Hechingen* y *Hohenzollern Sigmaringen*, cuyos poseedores fueron elevados á la dignidad de príncipes en 1623 y 1695 respectivamente. Por virtud del estatuto de familia llamado de Sigmaringen, de 24 de agosto de 1821, el rey de Prusia es el jefe de las varias líneas de Hohenzollern; se estipuló que si las líneas de Suabia, herederas naturales unas de otras, se extinguían, sus dominios pasarían á la casa de Brandeburgo, es decir, á Prusia. No llegó á darse el caso, pues en en 1849 los dos príncipes soberanos de Hechingen y Sigmaringen abdicaron en favor de su primo el rey de Prusia, y ambos Principados se incorporaron á la Monarquía prusiana.

– HOHENZOLLERN HECHINGEN: *Geog.* Antiguo principado soberano de Alemania, enclavado en el reino de Wurtenberg; lo formaron el condado de Hohenzollern propiamente dicho y los señoríos de Hirschbatt y Stettin. Es país montañoso con mucho bosque, regado por el Starzel, afl. del Néckar, y fértil en plantas oleaginosas.

– HOHENZOLLERN SIGMARINGEN: *Geog.* Antiguo principado soberano de Alemania, enclavado en el reino de Wurtenberg, limitado hacia el S. por el gran ducado de Baden y cortado en el centro por el principado de Hechingen, lo formaron los condados de Sigmaringen y Vöhringen y los señoríos de Glatt y Beuren. Lo riegan el Danubio, el Néckar y el Eijach. País montañoso, con grandes bosques y minas de hierro.

– HOHENZOLLERN SIGMARINGEN (LEOPOLDO ESTEBAN CARLOS DE): *Biog.* Príncipe alemán de la segunda rama no reinante de la casa de Hohenzollern. N. en Kranchenwies á 22 de septiembre de 1835. Es hijo del príncipe Carlos Antonio de Hohenzollern Sigmaringen. Era Mayor del regimiento primero de á pie de la guardia

prusiana cuando se casó (12 de septiembre de 1861) con la princesa Antonia, hija del rey de Portugal, D. Fernando. Este matrimonio y su condición de católico fueron causa de que el general Prim le designara (julio de 1870) para el trono de España, porque un candidato de las condiciones del príncipe alemán no despertaba las susceptibilidades de las Cortes Constituyentes españolas. La aceptación, hecha por Leopoldo, del ofrecimiento de la corona, conmovió á la opinión pública en Francia, y señaló el comienzo de negociaciones diplomáticas entre los gobiernos de París y Berlín. A pesar de la renuncia personal del príncipe á dicha candidatura, como el Gabinete francés exigiera del de Prusia compromisos más solemnes en dicho asunto, á fin de alejar el temor de que reinase en España un alemán, las negociaciones terminaron con una ruptura y la declaración de la guerra del 15 de julio de 1870. El príncipe Leopoldo no figuró en la campaña contra Francia. Sucedió á su padre (2 de junio 1885) en el título de príncipe de Hohenzollern Sigmaringen, y es hoy (junio de 1892) además burgrave de Nurenberg, conde de Sigmaringen y Vöhringen, conde de Berg, señor de Haigerloch y Wahrstein, individuo hereditario de la Cámara de los Señores de Prusia, general de infantería prusiana, jefe del regimiento de fusileros Príncipe Carlos Antonio de Hohenzollern núm. 40, jefe del regimiento de infantería rumana núm. 3, caballero de la Orden del Aguila Negra, etc. Su esposa le ha dado tres hijos: Guillermo (1864), Fernando (1865) y Carlos Antonio (1868). Aún vive su madre, la princesa Josefina Federica Luisa de Baden.

HOHKÖNIGSBURG: *Geog.* Castillo de la Alsacia, Alemania, cerca y al O.S.O. de Schelessadt. Era uno de los más grandes y hermosos del país de los Vosgos; existía ya en el siglo XIII y fué bombardeado y destruído en parte por los suecos durante la guerra de los Treinta Años.

HÖHSCHEID: *Geog.* C. del círculo de Solingen, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. al S.O. de Solingen; 10000 habits. Establecimientos metalúrgicos.

HOI-HU ó HAI-KAO: *Geog.* C. de la isla de Hai-nan, China, y puerto de la c. de Kiung-Chen, que está al S. de ella; tiene 15000 habitantes, sostiene activo comercio y es la residencia de los pocos europeos que viven en la isla.

HOJA (del lat. *folia*, hojas, pl. de *fōlium*): f. Parte sutil y delgada, de color más ó menos verde, que arrojan por la primavera los tallos de las plantas y las ramas de los árboles.

> HOJA á HOJA
> Las cimas de los árboles despoja.
> FR. LUIS DE LEÓN.

> Tomillos, casias y acantos,
> Los tréboles de HOJAS pobres.
> LOPE DE VEGA.

– HOJA: PÉTALO.

> Vi las húmidas rosas levantadas
> Abrir las HOJAS bellas, que primero
> Tenían todas juntas y cerradas.
> HERRERA.

– HOJA: Plancha de metal batida y muy delgada.

> Deseaba Job que sus palabras se escribiesen con pluma de hierro, en HOJAS y láminas de plomo.
> FR. PEDRO DE OÑA.

> ¿Qué no vence el trabajo? Doma el acero, ablanda el bronce, reduce á sutiles HOJAS el oro y labra la constancia de un diamante.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– HOJA: Por ext., lámina que se saca de la caoba y otras maderas aserrándolas.

– HOJA: En los libros y cuadernos, FOLIO.

> Abrióle (el libro de memoria) Rinconete, y en la primera HOJA vió que decía: etc.
> CERVANTES.

> Luego que recorrió todas las HOJAS de mi copia, exclamó admirado: etc.
> ISLA.

– HOJA: Especie de escama ó laminilla delgada que se levanta en los metales al tiempo de batirlos.

– HOJA: Cuchilla de las herramientas y de las armas blancas.

> ... quebré
> La espada de más estima
> Que caballero ciñó;
> El caballo tropezó
> En un tronco, y dando encima,
> Tres partes hizo la HOJA.
> TIRSO DE MOLINA.

> Iré y quitaré á Jimena
> La carta que la escribí,
> Y en la HOJA la pondré
> De un puñal, y por padrón
> De infamia en el corazón
> De Ordoño la clavaré, etc.
> HARTZENBUSCH.

– HOJA: Cada una de las capas delgadas en que se suele dividir la masa; como sucede en las hojaldres.

– HOJA: Porción de tierra, labrantía ó dehesa, que se siembra ó pasta un año, y se deja descansar otro ú otros dos.

– HOJA: En las puertas, ventanas, biombos, etc., cada una de las partes que se abren y se cierran.

> – ¡Ah! ¡tus miradas
> Ya esa puerta hacia sí también atrae!
> Sus HOJAS por tu mano están ceradas, etc.
> HARTZENBUSCH.

– HOJA: Mitad de cada una de las partes principales de que se compone un vestido.

> ... como HOJA de calzón, de manga.
> *Diccionario de la Academia de* 1734.

– HOJA: Cada una de las partes de la armadura antigua, que cubría el cuerpo.

– HOJA: fig. ESPADA.

> – Así le he de divertir,
> Señor, ¿quiéresme decir
> De qué maestro es mi HOJA?
> Que no hay desde aquí á Sevilla
> Quien la sepa conocer.
> ROJAS.

– HOJA BERBERISCA: Plancha de latón muy delgada y luciente.

– HOJA DE FLANDES: HOJA DE LATA.

– HOJA DE LATA: Plancha de hierro de muy poco espesor y estañada.

> ... se resolvió de ponello en una alcuza ó aceitera de HOJA *de lata*, etc.
> CERVANTES.

> – ¡Jesús! ¿Yo? ¿De HOJA *de lata?*
> No ha de ser la trompetilla
> Sino de plata muy fina.
> TIRSO DE MOLINA.

– HOJA DE MILÁN: HOJA DE LATA.

– HOJA DE SERVICIOS: Asiento que se lleva en ciertas dependencias del Estado, especialmente militares, para hacer constar los servicios que haya prestado cada uno de los sujetos pertenecientes al ramo de que se trata, y que, en caso de necesidad, pueda alegar el interesado en beneficio propio el mérito á que semejantes servicios le hacen acreedor.

> – ¿Constan todas sus hazañas
> En la HOJA *de servicios?*
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOJA DE TOCINO: Mitad de la canal de cerdo, partida á lo largo.

– HOJA VOLANTE: PAPEL VOLANTE.

– HOJAS DE ACANTO: *Arq.* Adornos con que se viste ó cubre ordinariamente el tambor del capitel corintio.

– BATIR HOJA: fr. Labrar oro, plata ú otro metal, reduciéndolo á HOJAS ó planchas.

– DOBLAR LA HOJA: fr. fig. Dejar el negocio que se trata, para proseguirlo después, y ordinariamente se dice cuando se hace una digresión en el discurso.

– DESDOBLAR LA HOJA: fr. fig. Volver al discurso que de intento se había interrumpido.

– NO SE MUEVE LA HOJA EN EL ÁRBOL SIN LA VOLUNTAD DEL SEÑOR: fr. proverb. con que se denota que comúnmente no se hacen las cosas sin fin particular.

– PONER á uno COMO HOJA DE PEREJIL: fr. fig. y fam. PONER á uno COMO CHUPA DE DÓMINE.

> ... yo consiento
> Que me *ponga* usted *como* HOJA
> *De perejil*, y me acuse
> De haber roncado en la ópera... etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUIEN SE PONE DEBAJO DE LA HOJA, DOS VECES SE MOJA: ref. con que se denota la imprudencia de los que, por conseguir una cosa, desatienden otras y las pierden.

– SER uno TENTADO DE LA HOJA: fr. fig. y fam. Ser aficionado á aquello de que se trata.

– SER TODO HOJA Y NO TENER FRUTO: fr. fig. y fam. Hablar mucho y sin substancia.

– TENER HOJA: fr. Haber en la moneda de oro alguna escama, lo cual basta para que pierda el sonido que le es característico.

– VOLVER LA HOJA: fr. fig. Mudar de parecer; faltar á lo prometido; mudar conversación.

> ... y constándole de la verdad, *volvióla* HOJA, y con la misma prontitud con que se dispuso á tomar las armas contra ellos, las volvió á soltar.
> FR. JUAN MÁRQUEZ.

– HOJA: *Bot.* Las hojas son expansiones laterales de las plantas, planas y verdes por lo común, que nacen del nudo vital, del tallo ó de sus ramificaciones, nunca de la raíz, y que están destinadas á poner el vegetal en relación con la atmósfera. Las hojas resultan del ensanchamiento de un hacecillo fibrovascular cuyas ramificaciones dejan entre sí vacíos que llena el parénquima. El punto del tallo que sirve de base á la hoja forma una pequeña eminencia denominada cojinete ó almohadilla, la cual, cuando cae la hoja, se ve perceptiblemente á causa de la cicatriz que deja el pecíolo ó el limbo.

Las hojas, en unión con las raíces, son los órganos esenciales de la nutrición; absorben de la atmósfera los gases y las substancias líquidas que contribuyen al crecimiento de la planta; sirven, además, para la transpiración y exhalación de las materias inútiles y perjudiciales, y en su tejido es en donde la savia ó líquido, absorbido por la raíz y conducido á través del tallo, se despoja de los jugos acuosos que contiene, adquiriendo de este modo las cualidades esencialmente nutritivas.

Las hojas son los órganos de la planta que sufren mayor número de modificaciones y metamorfosis, prestando de esta manera caracteres especiales para la diferenciación de las especies.

Si el hacecillo de fibras que ha de formar la hoja propiamente dicha no se divide hasta un trecho más ó menos largo, para formar el limbo, constituye una prolongación ó cabo, denominado pecíolo, y la hoja se llama peciolada (Cerezo); pero si se divide en el mismo punto que se desprende del nudo vital, la hoja queda reducida al limbo, y entonces se dice que es sentada (Hipericon, Clavel). En varios casos el limbo ó lámina se adelgaza insensiblemente en su base á manera de pecíolo (Alelí), y entonces se llama la hoja casi sentada ó casi peciolada.

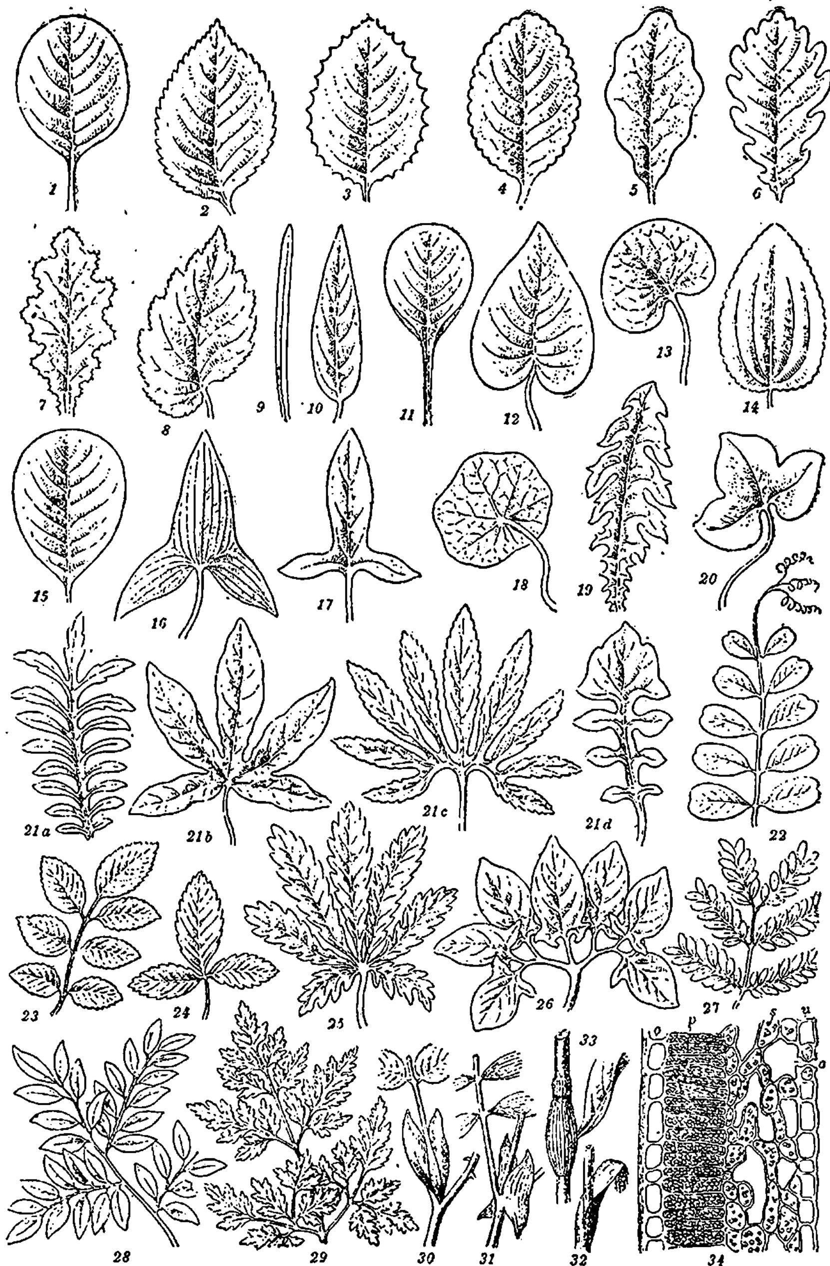
Posición de las hojas. – Las hojas se denominan radicales si salen muy próximas á la raíz (Violeta), Diente de León, Llantén, Esófilo; caulinares si nacen del tallo ó de las ramas (Rosal); amplexicaules cuando la base del pecíolo ó del limbo rodea al tallo (Ranúnculo, Beleño); trabadas, si siendo opuestas se unen por sus bases, entre las cuales atraviesa el tallo (Madreselva); perfoladas, si la hoja se extiende y envuelve por completo al tallo (Bupleuro).

Las hojas son alternas (Alelí, Linaria, Encina); opuestas (Hipericon, Clavel); verticiladas (Rubia, Adelfa); dísticas las que nacen de nudos alternos, dispuestos en dos series de derecha á izquierda (Tejo); fasciculadas, las que se encuentran muy próximas formando un hacecillo; empizarradas, aquellas que se cubren entre sí como las pizarras de un tejado (Siempreviva, Ciprés).

Color de las hojas. – El color general de las hojas es el verde, ofreciendo, no obstante, muchas de ellas otras coloraciones distintas, que serán objeto de descripciones particulares cuando se hable de las especies vegetales.

Forma. – La forma de las hojas es tan variable que puede afirmarse que no hay dos especies de plantas que la ofrezcan igual, y aun en

individuos de la misma especie se nota que sus hojas inferiores son diferentes de las superiores. Teniendo en cuenta la forma, se dan á las hojas nombres peculiares, debiendo mencionarse como más comunes las siguientes: planas, cilíndricas, orbiculares, triangulares, cuadrangulares, cuneiformes, etc., cuyos nombres bastan casi siempre, sin necesidad de definiciones, la mayor parte de las veces vagas y confusas, para dar una idea clara de la forma de las hojas, limitándonos, por lo tanto, á indicar algunas más ó menos especiales.



Hojas

1 Enterísima (Barnades). – 2 Aserrada (Colmeiro), serrada (Barnades). – 3 Dentada. – 4 Crenada (Quer), festonada (Cavanilles), afestonada (Gómez-Ortega), recortada (Barnades). – 5 Sinuada (Gómez-Ortega), sinuosa (Amo, Colmeiro, etc.). – 6 Pennatilobada ó pinatilobada y penninervia ó peninervia (Colmeiro, Amo, Segovia, etc.), y afestonada é incisa. – 7 Serrado-dentada ó aserrado-dentada. – 8 Dublicado aserrada (Colmeiro), de nervación craspedodroma. – 9 Lineal. – 10. Lanceolada. – 11 Espatulada. – 12 Acorazonada ó cordiforme (Amo, Quer, Colmeiro), de nervación camptodroma. – 13 Arriñonada (Gómez-Ortega) ó reniforme (Colmeiro, Segovia). – 14 Ovada, más comúnmente aovada. – 15 Trasovada (Barnades), inversamente oviforme (Colmeiro), obovada (Quer). – 16 Sagitada (Segovia), aflechada (Cavanilles), asaetada (ídem), flechada (Gómez-Ortega) y cancelinervia (Segovia). – 17 Alabardada – 18 Escutiforme (Amo, Cavanilles, Colmeiro), peltiforme (íd., íd.), abroquelada (Barnades), peltada (Segovia) y peltinervia. – 19 Runcinada. – 20 Trilobada. – 21 *a* Peñatipartida, multipartida (Colmeiro), pennatipartida (Cutanda, Segovia). – 21 *b* Palmitífida (Colmeiro, Segovia), palmeada (Barnades). – 21 *c* Pedaliforme y pedalinervia (Colmeiro, Segovia, etc.). – 21 *d* Lirada Colmeiro y Segovia), liratilobada (Colmeiro). – 22 Pinada, ó pinnada, compuesta zarcillosa (Gómez, Ortega, Colmeiro, etc.), paripinnada. – 23 Imparipennada ó imparipinnada, opositiforme. – 24 Ternada ó trifoliada, ó de tres en rama (Barnades, Colmeiro, Segovia). – 25 Palmada (Barnades), digitada (Colmeiro, Segovia). – 26 Apedada, pedálea (Amo, Colmeiro, Segovia), pedaria (Colmeiro-Ramosa, Barnades). – 27 Bipinada, bipinnada, bipennada, paripennada, opositipennada, conyugada ó apareada (Barnades, Cavanilles, Colmeiro). – 28 Imparipennada, imparipinnada, alternipinnada. – 29 Recompuesta inciso-dentada, doble compuesta inciso-dentada (Colmeiro). – 30 y 31 Bracteadas. – 32 Estípula envainadora, ligulada. – 33 Estípula envainadora-tubulosa, formando cornete ú ócrea (Quer, Segovia). – 34 Sección transversal de la hoja de haya. – 34 *a* Estoma y cámara, ó laguna subestomática. – 34 *p* Parénquima denso, compacto. – 34 *s* Parénquima esponjoso. – 34 *o* y *u* Epidermis superior é inferior, ó del haz y el envés.

Se llama hoja aovada cuando el limbo ofrece la sección longitudinal de un huevo, correspondiendo la parte más ensanchada á la base (Peral); trasovada ó aovada al revés, esta misma que presenta la parte ensanchada en el ápice (Espírea, Hipericon); elíptica, oblonga, espatulada, falciforme ó en forma de hoz, lanceolada, deltoidea, etc., cuyas palabras indican desde luego la forma respectiva de cada una.

Nombres que reciben las hojas teniendo presente las modificaciones de su ápice. – Se denominan agudas, puntiagudas, obtusas, escotadas, remelladas, ganchosas, etc. Si se atiende á las modificaciones que ofrecen en la base, se llaman acorazonadas cuando presentan en su parte inferior lóbulos redondeados, terminando en el ápice en punta aguda (Tilo); reniformes, si la base ofrece lóbulos redondeados y la extremidad se presenta también redondeada (Hiedra terrestre); aflechadas, alabardadas, seminuladas, etc., cuyos nombres, del mismo modo que todos los mencionados, indican la forma peculiar de las hojas.

Superficie de las hojas. – Atendiendo á esta circunstancia reciben las hojas, á semejanza del tallo y de otros órganos, los nombres de lampiñas, sedosas, vellosas, pubescentes, peludas, cerdosas, algodonosas, etc., etc. Se llaman rugosas cuando su superficie ofrece partes salientes, debidas á que hay más parénquima que el necesario para llenar los espacios comprendidos entre los nervios (Salvia); abolladas, si el exceso de parénquima es mayor que en el caso anterior, apareciendo el limbo con protuberancias muy salientes (Col); crespas, cuando el exceso indicado sólo existe en la margen del limbo, dándole un aspecto rizado (Malva crema); onduladas, si á consecuencia del mismo exceso de desarrollo se elevan las márgenes y descienden alternativamente como otros tantos pliegues redondeados.

Nombres que se dan á las hojas en virtud de las modificaciones de su margen. – Entre la hoja entera y la muy dividida hay muchos grados intermedios, sin que por esto la hoja no sea sencilla, porque las divisiones que presenta no llegan á destruir su continuidad; pero si ésta desaparece por haber diversas láminas contiguas ó articuladas sobre un pecíolo primario, la hoja es compuesta. Los grados de división mencionados se expresan mediante palabras fáciles y comunes; la hoja es dentada cuando tiene dientes agudos separados por senos redondeados (Castaño); festonada, si presenta dientes obtusos y senos agudos (Hiedra terrestre); aserrada, cuando los dientes y senos son agudos, estando los primeros dirigidos hacia arriba (Lamio blanco); doblemente dentada, festonada ó aserrada, si los dientes ó festones se encuentran dentados ó festonados (Olmo); incisa, la que ofrece dientes grandes y desiguales, separados por senos agudos y profundos (Oxiacanto); sinuosa, si las partes salientes son anchas y obtusas, de igual modo que los senos (Roble, Encina).

Las partes ó divisiones de la hoja se denominan tiras, lacinias ó divisiones, cuando son agudas y están separadas por senos también agudos, los cuales avanzan hasta el medio del limbo; si los nervios de éste son pinados, las tiras ó divisiones presentan esta disposición y la hoja se llama *pinatífida* (Alcachofa), recibiendo el nombre de *ruminada* la hoja pinatífida cuyas lacinias se dirigen de arriba abajo (Diente de León).

Las porciones ó divisiones se llaman particiones cuando los senos penetran más allá del medio del limbo y llegan hasta cerca del nervio principal ó de la base de la hoja, la cual, y según sea su nerviación, se denomina *pinatipartida* (Amapola), ó *palmatipartida* (Acónito).

Finalmente, se llaman *segmentos* cuando los senos se extienden hasta el nervio medio ó base del limbo, y, conforme á la disposición de los nervios, se dice la hoja *pinatisecta* (Berro de agua), *palmatisecta* (Pontentila, Fresal). A su vez, las divisiones de la hoja reciben el nombre de *lóbulos* si, ofreciendo un contorno más ó menos redondeado, presentan senos agudos que sin llegar al nervio medio separan porciones salientes que á su vez son redondeados; y según la disposición de los nervios, la hoja será *pinatilobada*, ó bien *palmatilobada* (Arce).

La hoja es *lisada*, si siendo pinatífida, pinatipartida, pinatisecta, etc., termina por una porción redondeada bastante mayor que las demás (Nabo); se denomina *pedálea*, cuando sus lóbulos, segmentos ó particiones, divergen como las teclas de un pedal, lo cual se verifica siempre que del pecíolo nacen tres divisiones palmeadas quedando el del medio indiviso, mientras que los dos laterales originan en su lado interno y

externo una ó dos particiones paralelas entre sí y perpendiculares con la división de que proceden (Eléboro).

Ocurre frecuentemente que una misma hoja presenta distintos grados de división, así, por ejemplo, la Celedonia tiene las hojas inferiores pinatisectas y con segmentos lobados, sinuosos, festonados ó dentados; las hojas inferiores del Acónito son palmatipartidas, con divisiones bífidas ó trífidas y tiras incisas y dentadas; el Geranio roberciano ó hierba de San Roberto ofrece las hojas inferiores palmatisectas con segmentos trífidos y tiras incisas y dentadas.

Hojas compuestas. – La hoja es sencilla, por profundas que sean sus divisiones, siempre que éstas no lleguen á destruir su continuidad, como se nota en todas las mencionadas anteriormente; denomínase, por el contrario, *compuesta* si presenta varios limbos distintos ó separados y articulados sobre un raquis ó pecíolo común; cada uno de dichos limbos ó partes recibe el nombre de *folíolos* ú *hojuelas*, así como se llama pecíolo principal al que corresponde al total de la hoja compuesta, y peciolillo al que sostiene cada uno de los folíolos.

La hoja es simplemente compuesta si las hojuelas, provistas ó no de pecíolo, nacen inmediatamente del pecíolo común, en este caso, y según la disposición que tengan dichas hojuelas, se llaman *pinadas* (Robina, Acacia), ó digitadas (Castaño de Indias, Altramuz). Si la referida hoja no presenta sino un reducido número de folíolos se observa una hoja pinadotrifoliada, mientras que en el trébol se nota una digitotornada, cuyos folíolos nacen del extremo del pecíolo.

La hoja es *bipinada* si los pecíolos secundarios, en vez de terminar inmediatamente en una hojuela, constituyen otras tantas hojas pinadas *(Gleditschia triacanthos)*; *tripinada* cuando los pecíolos secundarios constituyen otras tantas hojas bipinadas (Talietro); *triternada* si el pecíolo común emite tres secundarios, cada uno de los cuales se subdivide en tres ternarios, formando otras tantas hojas digitadas de tres folíolos (Actea de espiga). La hoja pinada, cuyas hojuelas están dispuestas por pares laterales, se llama *pinada con par*, mientras que se denomina *imparipinada* cuando termina en una hojuela solitaria y aislada de las demás (Robinio); *interpolada* ó *pinada* con interrupción la que alternadamente presenta hojuelas grandes y pequeñas (Patata, Agrimonia).

La hoja simple se llama *laciniada* ó *descompuesta* cuando presenta gran número de particiones desiguales, que á su vez se dividen de un modo indefinido, como se observa en la generalidad de las plantas umbelíferas (Perejil, Cicuta, Angélica, Zanahoria, etc.).

Estructura de las hojas. – La estructura anatómica de las hojas es la misma que la del tallo; compónese de un haz fibrovascular acompañado de parénquima, que, ya formado antes de alejarse del tallo, se ensancha en limbo apenas se desprende de él (hoja sentada), ó se conserva indiviso en cierta extensión antes de abrirse (hoja peciolada); los nervios del limbo se componen de fibras y vasos; su parénquima es tejido celular, y está cubierto, así como el pecíolo, por una capa de epidermis que lleva numerosos estomas, excepto sobre los nervios y el pecíolo. Antes de ensancharse este último en limbo forma con frecuencia una vaina ó estípulas; la primera existe cuando los haces parciales que le componen se desvían unos de otros, aunque sin ser divergentes; las segundas aparecen cuando los haces laterales del pecíolo se separan divergiendo.

Los elementos del haz fibrovascular, que sale del tallo para formar el pecíolo deben sufrir una desviación que los acorta y adelgaza, disminuyendo por lo tanto la superficie de sus extremidades contiguas; dichos elementos están por lo tanto unidos con poca solidez por el punto en que se efectúa la desviación, y esto es lo que ocasiona la caída de la mayor parte de las hojas. El punto del tallo que servía de base al pecíolo, y del que constituía éste la continuación, forma una pequeña protuberancia que se ha llamado *cojinete*, y que cuando el pecíolo se ha desarticulado aparece distinto con la cicatriz que éste deja.

La posición respectiva de los elementos del haz fibrovascular, que del tallo pasa á la hoja, indica claramente que el limbo de una hoja se puede comparar á un tallo aplanado cuyas fibras y vasos se han extendido, en vez de conservarse en forma de huso, ofreciendo por su expansión una latitud favorable á las células del parénquima. En efecto, en el tallo el haz presenta por dentro tráqueas, luego vasos rayados ó punteados y fibras leñosas; en la parte exterior vasos laticíferos y fibras corticales de paredes gruesas; del mismo modo, en el limbo de la hoja, cada nervio (que sólo es un haz parcial) presenta en su cara superior ó interna tráqueas y vasos rayados ó punteados, con fibras leñosas; en su cara inferior ó externa vasos laticíferos y fibras corticales.

La cara inferior de la hoja, que representa el sistema cortical, es generalmente más rica en pelos y en estomas que la superior, que representa el sistema leñoso. El parénquima, cuyas células están llenas de clorófila, ofrece de ordinario en las hojas planas dos regiones bien marcadas; la superior ó interna, perteneciente al sistema leñoso, contiene una ó varias series de células oblongas, yuxtapuestas perpendicularmente debajo de la epidermis, de modo que no dejen sino meatos poco sensibles; la región inferior ó externa, correspondiente al sistema cortical, encierra células irregulares, que dejan entre sí meatos y lagunas á los que responden los estomas. El parénquima de las hojas crasas, tales como las del Sedo, se compone de células de pocos meatos, tanto más pobres en clorófila cuanto más cerca están del centro. Las hojas sumergidas carecen, no sólo de estomas y de epidermis, sino de fibras y de vasos; su parénquima queda reducido á células prolongadas, dispuestas en series poco apretadas, y de consiguiente muy permeables al líquido en que la hoja está sumergida.

En su primera edad la hoja consiste en un pequeño tubérculo puramente celular, que se aplana después en lámina; en la línea media de ésta se prolongan bien pronto las células en fibras y después en vasos, siendo tráqueas los primeros formados, lo mismo que en el tallo.

En su Memoria sobre la formación de las hojas, Treuel admite cuatro tipos principales, según los cuales se constituyen estos órganos: la formación basífuga, la basípeta, la mixta y la paralela.

En la primera se forman todas las partes de abajo arriba, es decir, que las de más edad son las que pertenecen á la parte inferior de la hoja, formándose últimamente en la extremidad; las estípulas se producen antes que las hojitas y los nervios secundarios de las hojas. En la formación basípeta el raquis ó eje de la hoja aparece desde luego, y en sus lados nacen de arriba abajo los lóbulos y las hojitas, es decir, que la cima se forma antes que la base. Las estípulas nacen siempre antes que los folíolos inferiores, y aun algunas veces se adelantan á los superiores. En esta formación, no sólo nacen los folíolos de arriba abajo, sino que sus nervios secundarios, sus dientes aparecen en el mismo sentido. En la formación mixta se ven reunidos los dos sistemas precedentes; en la paralela todos los nervios se forman paralelamente, pero la vaina es la primera en nacer, la hoja se prolonga sobre todo por la base del limbo ó por la del pecíolo. La vaina, aunque de más edad, no crece hasta que la hoja adquiere cierto desarrollo.

La distribución de los nervios en el limbo de las hojas ofrece notables diferencias, según se observa en una planta monocotílea ó en una dicotílea; en la primera, por lo general, los nervios son sencillos, ó si se ramifican sus divisiones laterales no se mezclan con las de los nervios próximos; en la segunda, por el contrario, los nervios se ramifican en venas y venillas, las cuales van á unirse con las de los nervios próximos, constituyendo su conjunto una red fibrovascular, cuyas areolas se llenan de parénquima. Sin embargo, en las hojas de algunas monocotíleas, los nervios, en el origen del limbo no son todos paralelos y sencillos; unas veces existen otros secundarios que se desprenden de uno ó varios principales siguiendo otra dirección (estos nervios secundarios son paralelos y la línea arqueada que describen tiene su convexidad dirigida hacia el nervio principal), y otras están anastomosados, ó sea unidos y entrecruzados en red, observándose con frecuencia que el limbo de la hoja en vez de ser entero, que es el caso más común, está más ó menos profundamente lobulado, como se ve en el yaro. Encuéntranse también por compensación, algunos dicotiledones, cuyas hojas tienen sus nervios paralelos y sencillos, pero estas excepciones no destruyen la regla general que parece presidir á la disposición de los nervios en las dos grandes clases de vegetales cotiledones. Por otra parte, cuando se quiera recurrir á este carácter para saber á cuál de las dos clases pertenece la planta que se desea determinar, bastará, para evitar todo error, confirmar el examen de los nervios por el de los haces fibrovasculares del tallo; si la planta es dicotílea están dispuestos simétricamente alrededor de la medula central en uno ó varios círculos concéntricos; si es monocotílea se hallan dispersos sin orden y más compactos hacia la circunferencia.

El estudio morfológico de la hoja siempre tuvo grande importancia, nunca tanta como desde que la Paleofitología disputa á la Paleozoología el predominio en los descubrimientos paleozoicos, y por consiguiente en la Genética y Geología, que antes se informaba únicamente en los animales fósiles, y hoy, á la par que en éstos, y por preceder el vegetal al animal en la sucesión de los tiempos, con prioridad, en los restos y vestigios de vegetales, entre los que abundan las hojas, cuya órganografía es por consiguiente esencialísima, puesto que, si los vegetales actuales pueden y son clasificados muy especialmente por la flor y fruto, de los que existieron y no se conserva, como ocurre en la mayor parte de los casos, mas que la hoja, sólo se puede conocer y reconstruirlos mediante ésta; y por consiguiente, es de necesidad estudiarla en todos sus detalles, especialmente en la nerviación, que se puede decir es el esqueleto de aquélla; pero sería traspasar los límites de un artículo de diccionario, extenderse á más de lo ya expuesto que el anterior grabado ilustra y al que acompaña la denominación especial de cada forma, habiendo cuidado, cuanto á la nomenclatura de la hoja, de seguir á Amo, Quer, Gómez-Ortega, Cavanilles y demás citados, autoridades españolas que legislaron, y á que siguen los Sres. Colmeiro, Costa, Quet, Macho de Velado, Segovia, Puerta, Odón de Buen, y los que hoy en España ocupan un puesto distinguido entre los botánicos españoles. Hasta la 21 *d* inclusive, las hojas son sencillas, ó simples como las denominan otros; desde la 21 *d* son simplemente compuestas, hasta la 29, que es recompuesta.

– HOJA ANCHA: *Bot.* Arbol de los montes de la isla de Santo Domingo, que suele adquirir una altura de 12 á 15 metros por 50 á 60 centímetros de diámetro. Tiene la corteza obscura, y se distingue en los bosques de todos los demás árboles por sus hojas grandes y rugosas, como las de una col pequeña, de color verde obscuro y aceituna pasada. Su madera es acaso la más dura de todas; rompe en la tensión á tronco, y en la torsión por separación de las fibras. Es la más resistente al tiro y una de las más elásticas, por lo que puede emplearse en todas las construcciones que exijan mucha resistencia. Su peso específico es de 1,25.

– HOJA BLANCA DE MORELLA: *Bot.* Planta que constituye la especie *Alyssum spinosum*, de la familia de las Crucíferas. Tallo fruticoso y sus ramos y pedúnculos más antiguos espinosos; hojas oblongolineales y de aspecto plateado; silículas orbiculares, lampiñas y terminadas por un estilo corto; flores un poco mayores que las del *Al. maritimum*. Crece entre los peñascos calcáreos de Aragón. Se ha tenido por útil contra la rabia.

– HOJA DE LATA: *Quím.* é *Indust.* Es de constante empleo en las artes y oficios. Con ella se construyen tubos, regaderas, cubos, canalones, sifones, embudos, faroles, etc., y su trabajo constituye el arte de la hojalatería.

Los procedimientos para fabricar la hoja de lata se descubrieron en Bohemia, y un sacerdote de este país los llevó á Sajonia en 1610.

Para fabricar la hoja de lata se empieza por limpiar perfectamente las hojas de palastro, que se doblan en forma de V, y se introducen una después de otra en una tina que contiene ácido clorhídrico de 25°, diluído en seis veces su peso de agua: al cabo de cinco ó seis minutos de inmersión se sacan y se ponen á secar en un horno calentado al rojo obscuro. Después que se han enrojecido se dejan enfriar al aire, y entonces se cubren en su superficie de escamas de óxido férrico, que se desprenden con facilidad; se enderezan, se sacuden en paquetes de ocho á

diez contra un fuerte trozo de hierro colado, y se pasan por entre dos cilindros laminadores muy duros.

Aun después de todo esto presentan las hojas de hierro algunas manchas negras de óxido; se las acaba de limpiar, teniéndolas sumergidas diez ó doce horas en agua acidulada con un poco de salvado que se ha dejado en ella durante algunos días, y cuando se sacan se lavan primero con agua ligeramente acidulada con ácido sulfúrico, y luego con agua natural, en la cual se dejan hasta el momento de estañarlas, sin temor de que se alteren ni pierdan su limpieza, con tal de que estén todas ellas bien cubiertas de líquido y no expuestas en parte al aire.

La operación del secado de las hojas presenta alguna dificultad, porque si tiene lugar en el aire, se vuelven á oxidar y no se adhiere bien el estaño á su superficie; y no pueden introducirse húmedas en el baño metálico fundido, porque se producirían pequeñas explosiones que impedirían el trabajo de los operarios, lanzando fuera de las calderas el estaño líquido.

La desecación se verifica, según el método propuesto por Morewood y Rogers, en cajas de hierro cerradas que suelen tener unos dos metros de longitud, medio de anchura y uno de profundidad. Dentro hay unos bastidores también de hierro, con ranuras, en las cuales se pueden colocar las hojas sin que se toquen. Cuando los objetos que se han de secar no son hojas, la disposición de los bastidores se varía, teniendo en cuenta que no deben estar en contacto unos con otros para que la desecación se verifique por completo. En la parte inferior de la caja hay un espacio de $0^m,15$, adonde no llegan los bastidores, y en el cual se coloca una capa, de la mitad de la altura, de sal amoníaco. Debajo de la caja, cuando está cargada con los objetos y la sal amoníaco, se enciende fuego, la sal se avapora, y sus vapores arrastran la humedad de las hojas sin dar lugar á que éstas se oxiden, antes bien predisponiéndolas á alearse mejor con el estaño.

Preparados de este modo las hojas ó los objetos, se introducen en una caldera que contiene grasa fundida; se dejan allí una hora, y luego se llevan á otra que está llena de una mezcla á partes iguales de estaño común y de estaño en lágrimas, á la que se agrega un kilogramo de cobre por cada 70 de estaño, y sobre la que se pone una capa de grasa de $0^m,10$ de espesor, para que la superficie no se oxide. La temperatura del baño debe ser lo más alta que pueda, pero sin llegar á la que determina la inflamación de la grasa. En esta caldera se colocan las hojas en posición vertical, y deben permanecer en ella durante hora y media para que queden bien estañadas. En cada operación se ponen, por lo regular, de 300 á 400 hojas.

Después de sacarlas de la caldera del estaño, se dejan también en posición vertical sobre una rejilla de hierro, á fin de que escurran la mayor parte del estaño sobrante que llevan adherido, pero aún así conservan en su parte inferior y en otros puntos más metal del necesario, y hay que proceder á lo que se llama el *lavado*, que consiste en fundir por medio de una elevación rápida de temperatura el estaño sobrante, ó arrastrarle por medio de baños de grasa. Para el lavado no se emplea más que estaño en lágrimas, que se tiene fundido en una caldera para ir agregándole á los baños conforme se va gastando el que contienen éstos.

La primera caldera de lavado tiene en su parte superior un tabique vertical que la divide en dos compartimientos, uno más grande para el lavado y otro más chico para detener en él las impurezas que pueden venir á la superficie. El óxido de estaño y las crasas que contienen las hojas, en atención á haberse hecho el primer estañado con metal común, suben pronto á la superficie de la caldera; el operario levanta el tabique, las recoge hacia el compartimiento menor, y vuelve á impedir la comunicación de ambos por la superficie, para que no vuelvan al grande. De tiempo en tiempo se quitan estas crasas y se reemplaza el estaño consumido. Al salir del primer baño de lavado, el operario acepilla ambos lados de cada hoja con un cepillo de cáñamo adecuado á este objeto, y la vuelve á introducir en el baño para quitar las marcas del cepillo, sacándola inmediatamente y poniéndola á escurrir en una caldera vacía.

De este modo la superficie general de la plancha queda limpia y sin asperezas, pero se forma en su arista inferior un cordón de estaño que hay necesidad de quitar, lo cual se verifica en otra caldera de muy poco fondo, donde no se introduce más que la parte inferior de las hojas.

Cuando el cordón de estaño se ha fundido se sacan por completo y se las da un golpe ligero con una varilla para que caiga el metal excedente. En seguida se dejan enfriar y se frotan con salvado para darles más brillo.

Las hojas de lata deben tener su superficie perfectamente cubierta de estaño; si esto no sucede, y en algún punto puede llegar al interior la acción del aire húmedo de la atmósfera, la oxidación del hierro es mucho más rápida que cuando no está estañado, porque el contacto de los dos metales determina una corriente voltaica que aumenta la acción química. Para remediar este inconveniente, si existe, se examinan bien las hojas, y cuando tienen puntos de hierro al descubierto, á lo cual se dice estar *picadas*, se someten á un batido con martillo que reune el estaño sobre sus puntos desnudos y evita el inconveniente.

La hoja de lata fabricada con estaño puro se llama *brillante*; hay otra de calidad inferior llamada *mate*, fabricada del mismo modo, con una aleación de dos partes de plomo y una de estaño.

En Inglaterra es donde se fabrican las mejores hojas de lata, pero también se hacen en Francia, Silesia, Alemania y España.

En el comercio se vende la hoja de lata en cajas que contienen un número determinado de hojas de dimensiones fijas; el peso de las cajas varía, como es natural, con el grueso de las planchas, y las letras con que aquéllas se designan representan, por lo regular, los correspondientes pesos.

Al combinarse el estaño con el hierro en la fabricación de la hoja de lata, se determina una cristalización con grandes láminas que se disimula por la película ligera de estaño que cubre la plancha; pero si por medio de agua acidulada con ácido nítrico, hidroclórico ó una mezcla de ellos, se disuelve la película, reaparece la cristalización con la apariencia de un tornasolado, y resulta el producto que ha estado en boga durante mucho tiempo, y es conocido con el nombre de *moaré metálico*.

La hoja de lata se niquela también con una mezcla de níquel y magnesio, que se suelda perfectamente, y haciendo pasar las hojas por el laminador resultan cubiertas con delgadísima lámina de níquel, de un décimo de milímetro de espesor. La hoja de lata niquelada no se oxida con el contacto del aire, tiene brillo hermoso, y por su mucha duración está llamada á grandes aplicaciones.

Como la acción de los ácidos, de la humedad y de otras causas producen en los objetos de hoja de lata pequeñas manchas de herrumbre que acaban de perforar las planchas, se ha tratado de remediar tal inconveniente, y parece haberse conseguido satisfactoriamente, con lo que se ha dicho *hoja de lata reforzada*, que consiste en la reunión de dos hojas de las comunes, adheridas entre sí por una fuerte laminación entre cilindros metálicos. Resulta, por tanto, que esta hoja de lata consta al exterior de una capa de estaño, debajo de ella una de hierro y en medio de una capa doble de estaño; de modo que, aunque en cualquiera de sus superficies haya algún deterioro y se produzca orín ú oxidación, encuentra el agujero que se forma un obstáculo en la capa interna de estaño, que impide pase á todo el grosor. Es muy difícil que ambas caras de la hoja de lata se deterioren en puntos que coinciden, y, por lo tanto, que se agujeree por completo; lo más probable es que sólo se manifiesten pequeñas picaduras en cada cara, pero sin que profundicen todo el grueso de la plancha.

La mejor manera de limpiar los objetos de hoja de lata consiste en formar una pasta con aceite de olivas y ceniza, frotar con ella los objetos sirviéndose de una rodilla de lienzo, y después con un trapo de lana.

– Hoja de Sal: *Geog.* Pueblo en el dep. de Chalatenango, Rep. del Salvador; 1550 habitantes. Está cerca de Honduras, al E. del río Sumpulo.

HOJALATA: f. Hoja de lata.

HOJALATERÍA: f. Arte de trabajar en hojalata.

> ... (en la raza de los majos) estaban vinculados los oficios de cortador, carnicero... y los gremios de Zapatería, Carpintería menuda, Hojalatería, etc.
>
> Antonio Flores.

– Hojalatería: Taller en que se hacen piezas de hojalata.

– Hojalatería: Tienda donde se venden dichas piezas de hojalata.

– Hojalatería: *Art.* y *Of.* Al ramo de Hojalatería que se dedica á la confección de objetos grandes, especialmente de los destinados á la construcción de edificios, se dice *hojalatería gruesa*.

Las herramientas y utensilos empleados en el arte de la Hojalatería son numerosos, pero pueden dividirse en nueve grupos, que son: *trazar*, *cortar*, *plegar* ó *bordear*, *acanalar*, *perforar*, *batir*, *estampar*, *soldar* y *pulir*, con lo cual quedan enumerados á la vez los diversos trabajos que se ejecutan en este arte.

Entre los del primer grupo, ó de *trazar*, hay que indicar las *reglas*, *escuadras*, *plantillas*, *compases*, *punzón marcador*. La segunda agrupación, ó herramientas de *cortar*, comprende las *tijeras de mano* y *de banco*, las *cizallas de palanca quebrada* y la de *cuchillas circulares*, los *cortafríos* y también la *guillotina*. En las del tercer grupo, de *plegar* ó *bordear*, son de citar las *tenazas*, los *alicates planos* y *redondos*, los *remachadores*, *tranchas*, y como utensilios la *bigorneta*, el *fuelle* y los *cubos*. Corresponden al grupo de las herramientas de *acanalar* las *bigornias*, los *tases*, las *tiquetas* y los *martillos*. A los de *perforar* corresponden los *punzones*, *punteros*, *sacabocados*, *taladros*, *escariadores* y *volantes de calar*, y como utensilios el *plomo*, el *tajo* y los *martillos*. La sexta agrupación se encuentra formada por las herramientas de *batir*, que son *mazos* y *martillos* de diversas formas, y como utensilios las *bigornias*. La agrupación séptima comprende las *estampas*, el *torno de entallar* y la *máquina de estampar*. Corresponde á la octava, ó herramientas de *soldar*, los *soldadores* y *apretadores*, y como utensilios el *marmitón*, la *caja para la resina*, el *cazo* y el *fieltro*. Por fin, entre las herramientas de *pulir*, hay que citar la *bigornia de enderezar*, el *martillo de allanar* y los *mazos*; como utensilio el *tajo*. Es complemento necesario en el taller de hojalatería el *banco*.

HOJALATERO: m. El que tiene por oficio hacer, ó vender, piezas de hojalata.

> Los hojalateros trabajan hoy con mucha perfección.
>
> Larruga.

HOJALDRADO, DA: adj. Semejante á la hojaldre, ó hecho hojaldre.

> Ya se sabe que los pasteles hojaldrados son mejores no cebarlos con cosa ninguna.
>
> Francisco Martínez Montiño.

> ..., para atestar el horno de bartolitos y arrojar cada hora del día cien pasteles hojaldrados.
>
> Antonio Flores.

HOJALDRAR: a. Dar á la masa forma de hojaldre.

HOJALDRE (de *hoja*, por las que forma su masa): amb. Torta de masa muy sobada con manteca, que, al cocerse, hace muchas hojas delgadas.

> ¡Que bien del espejo digas,
> Sin ver no más que la tapa!
> ¡De una danza en alcancía!
> ¡De la tumba por el paño!
> ¡De la toca por la lista!
> ¡Del pastelón por la hojaldre!
>
> Tirso de Molina.

> ... nos explicó (doña Casilda) el modo de hacer salchichas,... hojaldres, y otros mil guisos y regalos.
>
> Valera.

– Quitar la hojaldre al pastel: fr. fig. y fam. Descubrir un enredo ó trampa.

HOJALDRISTA: com. Persona que hace hojaldres.

HOJARASCA (frecuent. de *hoja*): f. Conjunto de las hojas que han caído de los árboles.

> ... que á la más santa, invicta y fuerte, la desestima su arrogancia, como una hojarasca seca.
>
> María de Jesús de Agreda.

...¿haces caso del junco,... de la HOJARASCA, del polvo que lleva el viento, de la florecilla que un rayo del sol la marchita y enlacia?
MALÓN DE CHAIDE.

– HOJARASCA: Demasiada é inútil frondosidad de algunos árboles ó plantas.

... el mucho estiércol las envicia (las plantas), convirtiéndolo todo en rama y HOJARASCA.
OLIVÁN.

– Venid, seré vuestra guía
Porque es de esos emparrados
La HOJARASCA tan tupida,
Que no veréis el camino.
HARTZENBUSCH.

– HOJARASCA: fig. Cosa inútil y de poca substancia, especialmente en las palabras y promesas.

Las expectativas son la HOJARASCA que gastamos los casamenteros.
QUEVEDO.

...; hay la tragedia clásica,... con sus versos pomposos y su correspondiente HOJARASCA de metáforas y pensamientos sublimes de sangre real: etc.
LARRA.

– HOJARASCA: *Arq.* Conjunto de adornos superfluos formados con hojas naturales ó fantásticas.

Han sido las hojarascas muy empleadas en la ornamentación arquitectónica de la Edad Media, variando sus caracteres con la época en que fueron construídos los edificios que adornan.

Las hojarascas románicas y de transición representan acantos ó plantas crasas exóticas, dispuestas bien en palmitos ó en caracoleos, y en el siglo XIII se ve aparecer al lado de los últimos las hojas indígenas, como las de berzas y tréboles. En dicha época tales adornos suelen estar compuestos de series de hojas puestas una junto á otra y en varias filas paralelas. En el siglo XIV las gargantas de las molduras se adornaron con vástagos y ramas de encina, parra, higuera y vid.

Entre las hojas empleadas en el siglo XV, es decir, en el estilo ojival terciario, obsérvanse especialmente las de col rizadas, las de cardo, vástagos de vid con fruto y de otras plantas indígenas, hechas con gran primor. Tales adornos se hacían muy prominentes sobre los paramentos de los muros.

HOJEAR: a. Mover ó pasar ligeramente las hojas de un libro ó cuaderno.

Cuando su padre la ve,
Libros devotos HOJEA, etc.
L. F. DE MORATÍN.

... después de HOJEAR todos los libros del puesto, solían retirarse sin comprar ninguno.
ANTONIO FLORES.

– HOJEAR: Pasar las hojas de un libro, leyendo de prisa algunos pasajes para tomar de él un ligero conocimiento.

..., suplico al lector que espere dos horas, que es el plazo que me ha pedido para HOJEAR el libro y escribir el prólogo, etc.
ANTONIO FLORES.

Estas desaliñadas observaciones me han ocurrido de paso al HOJEAR los dos tomos primeros del comento del señor Clemencín, curiosísimo y útil en lo demás por muchos conceptos: etc.
HARTZENBUSCH.

– HOJEAR: n. Hacerse, ó formar hojas un metal.

HOJECER: n. ant. Echar hoja los árboles.

HOJEDA (DIEGO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Sevilla. Vivía en los primeros años del siglo XVII. Cuantas diligencias se han hecho para completar las escasas noticias biográficas que se conservan de este autor han sido enteramente infructuosas. Tenemos, pues, que contentarnos con lo que dice D. Manuel José Quintana al insertar en su *Musa Épica* los trozos más recomendables de *La Cristiada*: que el Padre fray Diego de Hojeda fué natural de Sevilla y regente de los estudios de los predicadores de Lima, circunstancia que consta en la portada de su poema. Esto es también lo que averiguó D. Nicolás Antonio: y Ticknor, en su *Historia de la literatura española*, refiriéndose al mismo origen, asegura que el Padre Hojeda fué siendo joven á Lima, donde escribió su obra, y donde murió siendo superior de un convento de Dominicos fundado por él mismo; pero en la *Historia general de Santo Domingo y de su origen de predicadores*, principiada por fray Hernando del Castillo y proseguida por don fray Juan López, obispo de Monopoli, no se hace mención alguna de nuestro poeta, á no ser que tenga relación con él la noticia que se halla en la cuarta parte de dicha historia, de un maestro fray Hernando de Ojea (que el nombre pudo ser equivocación) «el cual escribió un tomo de *Vita Christi*, y tenía para imprimir otros tomos de diferentes historias.» Nicolás Antonio agrega á lo dicho que el Dominico Hojeda fué maestro en Teología y que enseñó Filosofía y Teología, siendo también prefecto de su Orden, y habiendo fallecido en Lima. Ni aun en el poema *Lima fundada* ó *Conquista del Perú*, del doctor Pedro de Peralta (Lima, 1732), en que se habla de varios escritores de aquellas provincias, así eclesiásticos como seglares, se cita á Hojeda. De obras insignificantes por más de un concepto se han hecho repetidas ediciones, y de *La Cristiada* no existía más que una, y esta rarísima, hecha en Sevilla, en casa de Diego Pérez, en el año de 1611. Está en 4.°, y, aunque algo incorrecta, sobre todo en la parte de puntuación, es clara y de buenos tipos. Prestó, pues, un buen servicio á las Letras la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, reimprimiendo la obra de Hojeda, *La Cristiada*, en el t. XVII de su colección (Madrid, 1851). Años antes, en 1841, Juan Manuel de Berriozabal publicó un poema en nueve cantos con el título de *La Nueva Cristiada de Hojeda*. No es más que una refundición, ó mejor, un extracto de la obra de éste. Compuso Hojeda su poema en doce cantos y en octavas reales, y ha merecido esta obra ser juzgada por críticos tan notables como Quintana, Gil de Zárate, Manuel Silvela y otros. Quintana dió á conocer bien elegidos extractos de *La Cristiada* en su *Musa Epica*, y Gil de Zárate, en su *Manual de Literatura*, dijo: «Merece harta más fortuna que la que le ha cabido, y que tendrá sin duda luego que, haciéndose de él una nueva edición por algún amante de las letras españolas, vuelva á aparecer íntegro en el orbe literario.» Esta profecía se ha cumplido. Manuel Silvela, con reconocido desacierto, en sus *Obras póstumas*, incluyó *La Cristiada* entre las producciones de *menor monta*, y Quintana hizo notar en cambio que el lenguaje del poema estaba exento «de la afectación, pedantería, conceptos y falsas flores que corrompieron después la elocuencia y la poesía castellanas.» Ticknor califica de dulce y graciosa la versificación del poema. El relato de la Pasión forma el asunto de la obra, que es más breve que la mayor parte de los poemas épicos castellanos de la misma época. Tiene pasajes admirables, como uno en que el Salvador contempla la visión de las glorias futuras de la Iglesia; y muestra pocas veces el mal gusto que corrompió nuestra literatura. Así, por una alegoría forzada, se representa á todos los pecados de la raza humana formando los siete pliegues de una amplia capa echada sobre los hombros de Jesús en el Jardín de los Olivos. *La Cristiada*, ha dicho Cayetano Rosell, «considerada en conjunto, es muy notable por su regularidad; desmenuzada en partes se resiente de falta de entonación y brío. Su lenguaje, sencillo y castizo por lo común, decae á veces hasta confundirse con la prosa, y no porque su autor desconociese la manera de ennoblecer la dicción y construir el verso, sino porque debió creer que en el asunto, elevado y noble de suyo, no necesitaba de mucho esfuerzo para sostenerse dignamente; pero fuera de esta falta de colorido, de la debilidad de algunos caracteres, y del desleimiento de ciertas ideas y situaciones, poco asidero ofrece *La Cristiada* á la censura más rigorosa. Respirando siempre un aroma bíblico, sencillo en el fondo como en la forma, llena de pensamientos sublimes sin altisonancia, de afectos tiernos y delicados, y escrita generalmente en versos fáciles, fluidos y sonoros, es el correctivo más á propósito que puede oponerse á la frenética perversidad y á la exuberancia enciclopédica del *Bernardo*. Ábrese el poema con la última cena del Salvador, y termina con su crucifixión y muerte, sin que rompan la unidad de tan severa acción episodios extraños ni embarazosos; antes bien aparece ésta realzada y esclarecida con algunas digresiones propias, y sobre todo muy oportunas. *La Cristiada*, en fin (y esto basta para encarecer su mérito), que si tuvo algún modelo fué el poema latino de Jerónimo Vida sobre el mismo asunto, y éste para mejorarlo, sostiene muchas veces la comparación con *El Paraíso* de Milton, cuando pinta la mansión de los espíritus infernales y los conciliábulos de Satanás, y no cede en ciertos rasgos de invención á *La Mesiada* de Klopstock, aunque ésta la aventaje mucho en virtud poética. Así, la personificación que Hojeda hace de la oración del Verbo nos parece más espiritual, más bella que en Klopstock el mensaje del arcángel Gabriel, encargado por el Redentor de hacer presentes al Eterno las angustias de su corazón. Pero el autor alemán debió conocer el hermoso pensamiento de *La Cristiada*, y lo imitó después más estrictamente en la personificación que, muerto el Dios Hombre, hace de su incomparable gloria.» También muchos pasajes de Milton recuerdan el poema de Hojeda. La parte sobrenatural forma la esencia verdadera del argumento de *La Cristiada*, en la que hay pasajes de grandeza verdaderamente dantesca. Si los caracteres de los personajes no presentan nada de particular, en cambio lo maravilloso y divino están manejados con singular maestría y de una manera adecuada al asunto. Si no es enteramente original *La Cristiada*, pues el autor tuvo á la vista el poema latino de Jerónimo Vida, lo es en cuanto á la distribución del asunto y á los ingeniosos episodios que contiene. Preceden al poema en la edición de 1611 cuatro liras de Lope de Vega, un soneto de Mira de Amescua, otro de Gregorio Rico y una canción de Gabriel Gómez, pero no se ha de dar mucho valor á los elogios que contienen estas poesías, teniendo en cuenta que era frecuente en aquella época el anteponer á las producciones propias las exageradas alabanzas poéticas de los amigos. El nombre de Diego de Hojeda figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HOJOSO, SA: adj. Que tiene muchas hojas.

– Desas carrascas HOJOSAS
Siento las ramas turbar.
LOPE DE VEGA.

Esta vega, estos prados, este HOJOSO
Pueblo de verdes árboles, que mueve
El céfiro con soplo regalado; etc.
JOVELLANOS.

HOJUDO, DA: adj. Hojoso.

HOJUELA: f. d. de HOJA.

La planta que produce los altramuces, tiene un tallo tan solamente, las hojas algunas veces divisas en cinco; empero por la mayor parte en siete HOJUELAS.
ANDRÉS DE LAGUNA.

– HOJUELA: Fruta de sartén, muy extendida y delgada.

El padre, que quería casar á su hija á derechas, la traspuso á un convento de monjas, donde aprendió á confeccionar mantecados y rosquillas, HOJUELAS, tortas de chicharrones, etc.
HARTZENBUSCH.

Hubo HOJUELAS, pestiños, gajorros, rosquillas, mostachones, bizcotelas y mucho vino para la gente menuda.
VALERA.

– HOJUELA: Hollejo ó cascarilla que queda de la aceituna molida, y que, separada, la vuelven á moler.

– HOJUELA: Hoja muy delgada, angosta y larga, de oro, plata ú otro metal, que sirve para galones, bordados, etc.

– HOJUELA: *Bot.* Hoja que depende de otra compuesta.

HO KEU-HIEN Ú HU KEU: *Geog.* C. de la prov. de Kiang-si, China. Sit. en la orilla derecha del desagüe del lago Po-yang, al E. de Kin-Kiang; 300 000 habits. Importante mercado de te.

HOKI: *Geog.* Prov. de Nipón, Japón. Sit. en la costa O. de la isla, entre las provs. de Inaba é Idsumo, y las de Mimasaka, Bitsiu y Bigo por el interior. Forma parte del ken ó gobierno de Simane y tiene 200 000 habits. en un territorio de 60 kms. de largo y unos 20 de ancho, y de forma muy irregular. Su principal accidente orográfico es el Deisen, volcán de 1 640 m. de

alto, por cuyo pie corren profundos torrentes. Minas de hierro. Añil y azúcar; pesca. La capital ó población más importante es Yoneko, en la bahía de Miku. El nombre chino ó vulgar de la prov. es Haksiu.

HOKIANGA: *Geog.* Condado de la prov. de Auckland, Isla del Norte, Nueva Zelanda; situado entre los condados de Monyanvi, Boy of Islands y Hobson; 2825 kms.² y 1000 habitantes. Muchas maderas de construcción.

HOKKAIDO: *Geog.* Gran circunscripción del Imperio del Japón, formada por la isla de Yeso y el Archip. de las Kuriles; 94011 kms.² y 239566 habits. (1889). Comprende todas las provs. en que se divide la isla de Yeso, y las principales ciudades son Hokodade y Fakuyama; la cap. oficial, Saporo ó Satsporo, no tiene más que unos 2000 habits. (V. KURILES y YESO). Hokkaido significa *Camino del Litoral del Norte.*

HOKLOS: m. pl. *Etnog.* Pueblo chino de las provs. de Kuang-tung y Fu-kiau, establecido principalmente en las orillas del mar y en los estuarios de los ríos.

HOKROKUDO: *Geog.* Gran circunscripción del Imperio del Japón; comprende siete prov. de la costa O. de la isla de Nipón, que son las llamadas Echigo, Echiu, Echiren, Kaga, Noto, Sado y Vakasa, con una población total de 4000000 de habits. Las principales ciudades son Niigata, Takata y Nagaoka. Hokrokudo significa *Camino del Continente del Norte.*

¡HOLA! interj. que se emplea para denotar extrañeza placentera, ó desagradable, para llamar á los inferiores, ó á modo de salutación familiar. U. t. repetida.

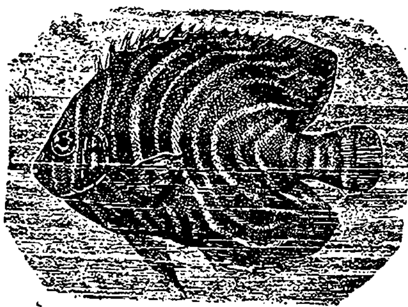
—¡HOLA! la puerta han abierto,
Y Urbán embozado sale.
LOPE DE VEGA.

¡Rigurosa tempestad!
—No la vi igual en mi vida;
HOLA, á la gente llamad.
TIRSO DE MOLINA.

¡HOLA, HOLA!
Sea usía mejor hablada, etc.
RAMÓN DE LA CRUZ.

HOLACANTO (del gr. ὅλος, entero, y ακανθα, espina): m. *Zool.* Género de peces de la familia de los quetodonoideos.

Los *holacantos* se hallan caracterizados por la forma oval regular de su cuerpo; por su aleta dorsal con radios poco elevados, é iguales casi todos ellos; su boca estrecha provista de dientes movibles y flexibles, y terminada por un hocico



Holacanto

más ó menos largo y, sobre todo, por su preopérculo, dentado en los bordes y provisto de una larga espina horizontal, dirigida hacia atrás durante el reposo, pero que puede separarse á voluntad, convirtiéndose en poderosa arma de combate. Este género comprende unas veinticinco especies, que abundan en los mares tropicales. Suelen ser peces de medianas dimensiones, con los colores repartidos, formando rayas, cintas ó círculos. A veces adquieren grandes dimensiones (hasta 40 centímetros), y generalmente son muy buscados como alimento. «El más célebre de los *holacantos,* dice A. Guichenot, por la belleza de sus colores, es el que los holandeses de las Molucas llaman *emperador del Japón* (aunque no se le conoce en este país) y que pertenece á todas las regiones cálidas del Mar de las Indias. Commerson dice que los habitantes de aquel país le dan el nombre más modesto de *guingam.* Sea como quiera, el holacanto ocupa en la escala zoológica un lugar mucho más elevado que el resto de las especies del mismo género. Su hocico es algo desigual; la mandíbula superior avanza más que la inferior; todo el cuerpo tiene color azulado negruzco; treinta ó treinta y dos rayas longitudinales de color amarillo anaranjado, que se extienden desde el borde de la dorsal.

De todos los peces que suelen comerse en las Indias, el más estimado es el holacanto: su carne es blanca y de sabor agradable. Renard asegura que los dos sexos no se abandonan nunca, y que si pesca á uno de ellos el otro sigue su misma suerte, metiéndose quizás en la red.

HOLAGU: *Biog.* Célebre conquistador tártaro. Fué hijo de Tuli-Kan y nieto del famoso Gengis. Su hermano Mangu-Kan, cuando en el año 1250 ocupó el trono de sus antepasados por muerte de su primo Gaiuk, deseando seguir las huellas que le habían trazado sus belicosos progenitores, levantó dos ejércitos formidables, y uno de ellos lo puso á las órdenes de Holagu, á quien dió el encargo de ensanchar las fronteras occidentales de su Imperio. Llevó el tártaro primero sus armas contra el último de los llamados viejos de la montaña, jefe de la secta de los asesinos, y para combatir con él con mayores probabilidades de éxito pidió auxilio al califa de Bagdad, Mostacem ó Al-Mostacem, que juzgaba no sería sordo á su llamamiento en virtud de interesarle más que á ninguno el dar fin de gente tan miserable y vil como los titulados ismaelitas. Aconsejado el califa por su primer Ministro y mayor enemigo, Al-Cami, no contestó á Holagu en el sentido que éste esperaba; antes al contrario, le negó con palabras descorteses el apoyo que solicitaba, en vista de lo cual, y dejando para más tarde la venganza de la ofensa recibida, movió Holagu sus hordas contra Rokneddín Juz Schad, jefe supremo de los asesinos. Acababa éste de heredar los dominios de su padre Alaeddín Mohammed, y ganoso de cubrirse de gloria y de alcanzar también por este medio el amor de sus súbditos, presentóse con ánimo varonil á la palestra. La fortuna fuéle contraria: vencido, más que por la muchedumbre de enemigos por la manera de pelear de los tártaros, vió poco á poco posesionarse á éstos de sus principales ciudades, y al cabo, con un puñado de los suyos, tuvo que retirarse á la fortaleza de Maimún, lugar casi inaccesible. Perseguido hasta allí por Holagu, y sitiado estrechamente por él, comprendiendo que nada lograría resistiéndose, desprovisto, como se hallaba, de toda suerte de auxiliares, resolvió rendirse. Hízolo así con la sola condición de que se le concediera la vida; pero aunque Holagu se lo prometió no tuvo á bien cumplirlo Mangu-Kan, pues es fama que aquel príncipe no sobrevivió á la destrucción de su Imperio. Permaneció Holagu algún tiempo en el territorio conquistado para curar á sus heridos y dar descanso á sus guerreros, cosa que les era de suma necesidad después de tan ruda campaña. Repuestas las fuerzas de sus tropas, ya se disponía á dirigirse contra Constantinopla cuando los consejos del astrónomo Nassireddín, amigo de Al-Cami, y, como él, enemigo mortal del califa, moviéronle á invadir los Estados de éste. No podía olvidar Holagu la insolente contestación que el descendiente de Abbas diera á su carta en demanda de auxilio para terminar con los ismaelitas; y como Nassireddín y el mismo Al-Cami le presentasen como cosa facilísima la de apoderarse del califato, decidió aprovechar aquella ocasión para vengarse. Había el traidor Ministro tomado toda clase de medidas para facilitarle la empresa, pues con pretexto de realizar economías había licenciado la mayor parte del ejército, y valiéndose del fatal ascendiente que sobre el soberano tenía había logrado apartar del lado de éste á cuantos pudieran dificultar ó impedir sus proyectos. Sin embargo, cuando se tuvieron noticias de la entrada de los tártaros en los dominios califales, porción de nobles muslimes presentóse á Mostasem y le pidió tomase enérgicas medidas para rechazar á los invasores. Quizá, no perdiendo tiempo, era aún ocasión, si no de obligar por medio de las armas á retroceder á los invasores, de hacer con ellos una paz que no hubiera sido muy deshonrosa para el sucesor de Mahoma; pero, cegado éste por las palabras de Al-Cami, burlándose de los temores de los fieles muslimes, se contentó con escribir á Holagu una carta en que, entre muchos insultos, le ordenaba salir inmediatamente de sus Estados, amenazándole, no sólo con su cólera, sino con la venganza divina si no lo hacía. Semejante mensaje encendió más en ira el pecho del tártaro, y sin que gran resistencia se le opusiera internóse en los dominios de Al-Mostasem. Volvieron los principales personajes de Bagdad á rogar al califa que tomase serias medidas contra los invasores, y esta vez, á pesar de los consejos del Ministro, organizóse un ejército, si menguado en número de aliento formidable, que salió inmediatamente contra el enemigo. Había organizado éste sus tropas en dos grandes divisiones, y contra una de ellas dirigieron los musulmanes principalmente sus esfuerzos. No lejos del Eufrates, en un lugar que baña el tranquilo Dagiail ó pequeño Tigris, avistáronse ambas tropas enemigas, y en seguida trabóse encarnizadísima lucha, que sólo terminó con la llegada de la noche. Permanecieron los dos ejércitos sobre el campo de batalla, pero mientras las tropas de Bagdad se entregaban al descanso, tan necesario después de larga pelea, los tártaros ocupáronse en romper uno de los diques del río, de modo que, sorprendidos los musulmanes por la inundación y acosados al huir de ella por sus enemigos, fueron muy pocos los que escaparon con vida. La noticia de este desastre llegó á Bagdad al mismo tiempo que el otro cuerpo del ejército invasor, al frente del cual se hallaba el mismo Holagu. Parecía natural que, ya en tal estado las cosas, Al-Mostacem saliera de su apatía, y que, principiando por castigar la traición de su miserable Ministro, acabara por tomar todas las medidas necesarias para sostener la ciudad hasta el último extremo; pero la ceguera de tal príncipe era tal, su confianza en Al-Cami era tan grande, que apenas se distrajo un momento de sus habituales diversiones para ocuparse en los asuntos del Estado. Habíale asegurado Al-Cami que, al abrigo de las fuertes murallas de Bagdad, mujeres y niños bastaban para contrarrestar los ataques del enemigo, y sólo se convenció de su error cuando vió que el traidor le abandonaba para reunirse á Holagu. Un príncipe abbasida, Abubecr, hijo del monarca, tomó entonces el mando de las tropas, y con tal valor combatió á los sitiadores que en algunas ocasiones pareció posible obligarles á levantar el sitio. Facilitaba también su tarea la escasez de víveres que reinaba en el campo sitiador; pero Abubecr murió á manos de los invasores en una salida, y la escasez de víveres cesó en el campo tártaro de una manera casi maravillosa. Amram, esclavo del gobernador de Acubáh, ciudad próxima á la capital, y que merced á una casualidad conocía el lugar donde se hallaban encerradas grandes cantidades de víveres de toda especie, presentóse á Holagu, y, á cambio de las más brillantes promesas, le reveló el secreto. Estrechó entonces el tártaro el cerco y se posesionó de Bagdad (1258), donde dió muerte al califa y á un príncipe hijo de éste, de la más cruel manera. Todo el ejército invasor es fama que pasó sobre los cuerpos de los desdichados príncipes, que habían sido tendidos en el suelo amarrados con fuertes cuerdas. Otros historiadores cuentan de diferente manera la historia de la conquista de Bagdad. Holagu, desde su salida de Mogolia, abrigaba la intención de apoderarse de los Estados de Mostacem; y éste, lejos de tratarle con menosprecio, buscó en vano la manera de hacerse su amigo, llegando hasta ofrecerle que le pagaría tributo. Holagu rehusó y apretó más el sitio de Bagdad, que no duró lo que se deduce de la versión anterior, sino solamente quince días. En 10 de febrero de 1258 entró Holagu en la capital de los califas, y esta fecha fué de luto y llanto para los muslimes. De tal manera los soldados del vencedor se ensañaron con los vencidos, tan horrible fué la matanza, que los miasmas producidos por los cadáveres insepultos dieron origen á una epidemia que hizo huir de Bagdad al conquistador. Dirigió Holagu sus esfuerzos después de este suceso contra varias ciudades y plazas fuertes de la Mesopotamia, de las cuales fácilmente se señoreó, y en el año 1260 se apoderó de Alepo, donde es fama que hizo más de cien mil prisioneros de Hamat y de Damasco, cuyo soberano huyó ante sus invencibles soldados. Poco tiempo después, y abandonando el mando en manos de algunos de sus oficiales, á quienes encargó de someter por completo la Siria, dirigióse Holagu á su país, ganoso de sentarse en el trono de su hermano Mangu, que acababa de fallecer. No pudo conseguirlo por habérsele anticipado uno de sus hermanos, y

quiso la suerte que, cuando ya se hallaba cerca de la capital del gran Jan, supiese que Cubilai se había sentado en el trono, y que, aprovechando su ausencia del ejército, el sultán de Egipto había atacado á sus gentes y las había derrotado causándoles infinitas pérdidas. Igualmente llegó á su noticia que el primero de sus oficiales, aquel en quien había depositado toda su confianza al partir, había perecido en esta batalla nefasta de Ain Djaluth; y fué tal su cólera, y tales sus deseos de venganza, que, sin reparar en la injusticia que cometía, hizo matar á todos los príncipes de la familia de Saladino que á su lado vivían, se ensañó con cuantos musulmanes pudo haber á mano, y juró acabar con todos ellos. A cumplir sus amenazas se disponía, cuando su primo Bercai, que acababa de hacerse musulmán y de aliarse con el sultán de Egipto, le declaró la guerra. Pretendía este príncipe que Holagu le entregase parte de sus dominios, á los cuales se creía con mejores derechos que él, y con infinito número de guerreros invadió el Sxirwán (1262). Salióle al encuentro uno de los generales de Holagu, no lejos de Sxamakhy, y en este paraje dióse una batalla sangrientísima que terminó con la derrota de los soldados de Holagu. Al tener noticia de este suceso, y para tomar de él venganza, mandó Holagu sacrificar á todos los súbditos de su enemigo primo que habitaban en sus Estados, y después, con muy lucida hueste, dirigióse contra él. Fuéle la suerte propicia, y no sólo arrojó á los invasores de los propios Estados, sino que penetró en los de ellos, pudiendo, con tal motivo, ensanchar considerablemente los suyos. Poco tiempo después, en 1265, murió Holagu, el primer rey mogol de Persia y uno de los más crueles azotes del Asia, pues se calcula en un millón el número de sus víctimas, la mayor parte musulmanes; pues ya rindiéndose á los ruegos de la preferida de sus esposas, Dokuz Jatún, ya por otro cualquier motivo, Holagu, idólatra siempre, se mostró benévolo para los cristianos. A pesar de su ferocidad amaba este príncipe las Letras y las Artes, y en su tiempo se construyeron templos y monumentos dignos de loa. De sus catorce hijos, dos, Abaka y Takudar Ahmed, reinaron después de él.

HOLÁH: *Biog.* Guerrero musulmán del siglo I de la Hégira. Amigo y aliado de Moagüia, peleó al lado de éste contra Alí, y más tarde contra sus dos hijos, Hassán y Hussein. En particular se distinguió en la matanza de Kerbela, que así y no de otra manera debe denominarse el sangriento combate en que después de pelear cada uno contra ciento perecieron los alidas que acompañaban á Hussein á Cufa, y donde murió el mismo nieto del falso profeta. Holáh, comisionado por Sxamir para conducir á Cufa la cabeza de Hossein que Obeidalláh quería enviar á Yezid, dirigióse con el sangriento trofeo á la ciudad. Era ya de noche cuando llegó Holáh á ella; y como las puertas de la alcazaba se encontrasen cerradas, decidió, difiriendo hasta el siguiente día el cumplimiento de su comisión, retirarse á su casa, situada fuera de los muros. Cuando llegó, sus mujeres preguntáronle ansiosas sobre el resultado de la expedición, y le interrogaron también acerca del contenido del paquete de que era portador; y cuando Holáh hubo concluído de hacer un relato exacto de lo acontecido y descubrió la cabeza del hijo de Alí, prorrumpieron aquéllas en llanto y afearon la conducta de su esposo, que no contento con haber sacado la espada contra un descendiente del profeta se había convertido en portador de sus sangrientos despojos para entregarlos á gentes que sólo los querían para ultrajarlos. Una de ellas llegó á negarse á compartir el lecho con él, y salió de la casa asegurando no poder resistir la vista de la cabeza de Hussein. Al día siguiente presentóse Holáh á Obeidalláh que, como es sabido, cometió toda clase de profanaciones con la cabeza del hijo de Alí. Holáh fué uno de los que en el año 65 (684 de la era cristiana), reinando Abdelmeliq, fueron víctimas de la venganza de los alidas capitaneados por Mokthar.

HOLÁN: m. La tela llamada *holanda.* Dícese también *holán-batista.*

> Cada vara de HOLANES anchos á doce reales.
> *Pragmática de tasas de* 1680.

> ... desde luego debe preferir España el consumo de estos géneros asiáticos al de cambray, HOLÁN, batistas, etc.
> JOVELLANOS.

HOLANDA (de *Holanda*, de donde procede esta tela): f. Lienzo muy fino, del cual se hacen camisas, sábanas, etc.

> Quédense aquesta vez de esotra banda
> Las limas de las musas más sutiles,
> Ni vistan seda ni flamenca HOLANDA, etc.
> LOPE DE VEGA.

> Y cuando veas al triste que se ablanda,
> Lleguen el portugués con el joyero,
> Este con oro, el otro con HOLANDA.
> L. L. DE ARGENSOLA.

– HOLANDA: *Geog.* Estado monárquico del N.O. de Europa, también llamado Reino de los Países Bajos ó de Neerlanda (*Nederlanden* en holandés, *Niederland* en alemán y *Netherland* y *Holland* en inglés).

Situación y límites. – Hállase comprendido entre los 50° 45′ y 53° 33′ lat. N. y los 7° 4′ y 18° 53′ long. E. Madrid, ó sea, aproximadamente, en la lat. del S. de Inglaterra y en los meridianos de la Francia oriental. Confina al N. y al O. con el Mar del Norte, al E. con el Imperio de Alemania (prov. prusianas de Hannover, Westfalia y Rhin) y al S. con Bélgica.

Extensión y población. – La sup. de Holanda es de 33000 kms.² (32999,92). De N. á S. en línea recta mide 310 kms.; su máxima anchura, al S., es de 190. Es uno de los estados más pequeños de Europa; su superficie equivale casi á la de Cataluña (32196). La población es de 4564565 habits. (1889); la relativa 138 habitantes por km². Bajo este concepto figura entre los primeros estados de Europa. Por término medio hay, entre nacimientos y defunciones, una diferencia de 60000 á favor de los primeros. Las cifras del movimiento de la población en 1890 fueron 32304 matrimonios, 156703 nacimientos y 100620 defunciones.

Litoral y fronteras. – La línea curva y regular de la costa del Mar del Norte aparece rota en el litoral de Holanda por los estuarios del Escalda y Mosa, donde están las islas de Zelanda, por el Golfo de Zuyderzee, y por los pasos y estrechos de las islas Frisonas. Al N., además del Zuyderzee, se forman los Golfos de Dollart y Lauwerzee. El Dollart, sit. entre las prov. de Groninga y el Hannover, se formó en 1277 á consecuencia de una inundación del mar. Actualmente está encerrado en diques, y su extensión disminuye sin cesar por la formación de nuevos *polders* (V. DOLLART). El Lauwerzee, más pequeño, está situado en las prov. de Groninga y Frisia. El Zuyderzee, formado también por inundaciones del mar en 1287 y en 1421, es el mayor de todos y tiene próximamente 100 kilómetros de largo por 40 de ancho. En él se halla el Golfo de Y, en el que está Amsterdam.

Las islas pertenecientes á Holanda forman dos grupos: el de las grandes islas sit. en las embocaduras del Escalda y del Mosa (Walcheren, Beveland Norte y Sur, Tholen, Schouven, Overflakkee, Beijerland, Voome, Ysselmonde, Bazenburg y otras), y la cadena de islas que del Zuidezzee va al Dollart y están sit. á corta distancia de la costa. Estas islas, en número de siete, son Wieringen, Texel, separada de la Holanda septentrional por el estrecho llamado el Mars-Diep, Vlieland, Ter-Schelling, Ameland, Schiermonnik-Oog y Rottum. Las cuatro últimas están separadas de la Frisia y de la prov. de Groninga por el estrecho llamado el Wadden, tan poco profundo que en la marea baja se va á pie seco de tierra firme á Rottum. V. FRISIA y ZELANDA.

En general la costa de Holanda está próximamente dos metros más baja que el nivel del mar en las mareas altas; á la bajamar apenas tiene algunos centímetros sobre el nivel de las aguas. La defienden en parte de la inundación las dunas de la orilla, cuya alt. es de 12 á 15 m. Las hay principalmente en toda la parte de costa bañada por el mar, pero faltan á lo largo de los brazos de mar interiores, en las embocaduras del Escalda y del Mosa y en todo el contorno del Zuiderzee. En el litoral que carece de dunas ha sido preciso construir diques, y así, la casi totalidad de las costas del Zuiderzee, las costas interiores, correspondientes á las desembocaduras del Escalda y del Mosa, las islas que hay en estas mismas y la isla de Texel, están rodeadas de *muros de mar*, al nivel de las más altas mareas y bastante sólidos para resistir los más violentos temporales. Estos diques se apoyan sobre pilotes y están construídos con bloques de granitos procedentes de Noruega, á causa de no tener Holanda ni una sola cantera. Su construcción empezó en el siglo XII. En muchos puntos del litoral, como en las orillas del Wadden, los depósitos de arena y de lodo se amontonan rápidamente delante de la línea de los diques y forman terrenos que se elevan insensiblemente sobre el nivel de la bajamar y forman una playa ó *watt*, en la que van creciendo plantas, y que, defendida luego por medio de otro dique, llega á ser una tierra laborable de fertilidad prodigiosa. Delante de estos nuevos diques se forman nuevos terreros que á su vez se van aprovechando. En el siglo II el mar llegaba á Leeuwarden; puede verse en el mapa todo lo que los frisones han conquistado al Océano en el curso de trescientos años. Este país es en la actualidad una hermosa pradera cubierta de pastos y cultivos, y sus aldeas están construídas sobre cerros para poner á los habits. al abrigo de las terribles y frecuentes inundaciones que ocasionan la ruptura de los diques. En las costas de Holanda propiamente dicha, las dunas, como se ha dicho, protegen el país contra las invasiones del mar; en las cercanías de Haarlem y de Alkmaar las hay de 60 m. de alt. con todo el aspecto de verdaderas colinas. Pero la industria ha tenido que reforzar estas defensas naturales, construyendo también resistentes diques, enormes estacadas de pilotes y maderos transversales cubiertos de una armadura de clavos para evitar la acción de los teredos. Por término medio, estos diques tienen de 8 á 10 m. de alt. y de 50 á 100 de espesor, y su long. total, sin contar los contradiques y los diques laterales, es de unos 2500 kms. A pesar de estos trabajos, el mar suele causar de vez en cuando grandes estragos; en 1825 quedó anegada la parte meridional de la península holandesa entre Zaardam y Alkmaar, cuarenta aldeas fueron sumergidas y perecieron millares de personas. Por otra parte, como ni las dunas ni los diques serían suficientes para proteger el litoral, si el mar pudiese penetrar libremente en el país, durante las mareas altas, por las embocaduras de los ríos, las anchas bocas ó estuarios del Escalda y del Mosa están también protegidas por diques, y en donde ha sido posible se ha cerrado camino al mar por medio de esclusas y puertas á flote. En Katwyk, por ejemplo, la embocadura del Rhin está cerrada por una barrera de esclusas, cuyas puertas sólo se abren durante algunas horas en la bajamar para dejar correr las aguas del río; después se cierran é impiden que el mar, en la pleamar, suba por el cauce del Rhin. En Muiden, en la embocadura del Techt, también hay una puerta que se abre sólo en la marea baja para que pueda correr el agua. Las más importantes obras de defensa se hallan en la Zelanda, y entre ellas merece citarse el dique de Westkapelle, que protege la extremidad occidental de la isla Walcheren. Roto varias veces, se le ha dado la mayor alt. y solidez posibles; tiene 3800 m. de largo y 7 de alt. sobre el nivel de las mareas ordinarias. Se calcula que desde el siglo XVI el mar, por erosión ó por inundaciones, ha quitado á Holanda cerca de 6000 kms.² de tierras.

Los puertos y las poblaciones marítimas de Holanda son muy numerosos; como más importantes merecen citarse Amsterdam, el Helder, Nieuw-Diep, Dordrecht, Rótterdam, Vlaardingen y Flesinga.

Las fronteras interiores de Holanda son convencionales. La del E., ó sea la alemana, empieza en el Dollart y corre hacia el S., al O. y á algunos kms. del río Ems, pasando por los pantanos llamados Bourtanger Moor; al S. de éstos, entre Rühler Twist y Nieuw Schoonebeck, inclínase al O., y cortando luego el Vechte vuelve á tomar, cerca de Gramsbergen, su primitiva dirección N.S. Luego avanza al E., formando un recodo muy pronunciado al S. de la confl. del Vechte y Dinkel, y por las inmediaciones de este último prosigue hacia el S., próximamente en el mismo meridiano que la primera sección de la frontera. Entre Gronau y Enschede empieza á inclinarse al S.O., corta el río Berkel y otros afls. del Issel, toma dirección E.O. yendo por las inmediaciones de Rocholt, Anholt y Emmerich, cruza el Rhin, y cerca de Nimega recoda hacia el S., y formando un gran arco convexo hacia el E., paralelo y próximo á la orilla dra. del Mosa, llega á las inmediaciones de Roermond, desde donde avanza hacia el S. en línea irregular, cortando el río Roer y otros afls. del Mosa;

al S.E. de Aquisgrán empieza la frontera de Bélgica, que va en dirección E.O. hasta cerca de Visé, donde recodando hacia el N. sigue con el río Mosa hasta Thorn, apartándose sólo del río en los alrededores de Maestricht, donde las dos orillas de aquél pertenecen á Holanda. Desde Thorn la frontera belga va de E. á O. y N.O., por las inmediaciones de Kleent, Sohaft, Reusel, Bar-le-Duc y Zundert, hasta el Escalda. Continúa en la orilla opuesta de éste por cerca de Axel y Sas de Gante, pasa por las inmediaciones del Canal Leopoldo, y por Sluis va á terminar en el Mar del Norte.

Aspecto general del país. – Holanda es una gran llanura muy baja y compuesta enteramente de aluviones recientes, formados por *geest*, es decir, una arena cuarzosa, ligeramente arcillosa, y que constituye, en general, terrenos estériles. Los aluviones del Rhin son los que han dado origen al suelo de Holanda; se calcula que por Bonn pasan en veinticuatro horas 145 980 pies cúbicos de materias sedimentarias contenidas en las aguas del río. Es un país en que las aguas tienen tanta ó más representación que las tierras; parece el fondo de un lago desecado, y por todas partes se ven ríos, canales y pantanos. Hay campos y ciudades cuyo nivel es más bajo que el nivel del mar y de los ríos. Si los diques que protegen á Holanda contra las aguas de éste y de aquél desaparecieran, quedarían sumergidas las provincias de Holanda y Zelanda, salvo las dunas, parte del Brabante septentrional en la zona del Mosa inferior, la parte O. de la prov. de Utrecht, algunos territorios del Güeldres y Overyssel y la mayor parte de la Frisia y la Groninga. La constitución del suelo holandés, tal como hoy existe, es de época muy reciente, y corresponde de lleno á los tiempos históricos. Las causas físicas que en los tiempos prehistóricos dieron á Europa la forma que hoy tiene subsistieron y subsisten en toda su actividad en esta pequeña región del Continente; el hombre ha visto aquí cómo aparecían golfos, lagos, islas y aluviones; cómo la tierra se convertía en agua y cómo se desecaban los mares interiores. Ha ayudado también artificialmente á las fuerzas ó fenómenos de la naturaleza, construyendo las obras hidráulicas á que antes nos hemos referido. Por medio de diques y esclusas procuró contener las invasiones de las aguas exteriores, ó sea las del mar y los ríos; pero hacía falta además dar salida ó desecar las aguas interiores, la de las lagunas ó pantanos que se iban estancando por consecuencia de las lluvias y de los desbordamientos de los ríos y de las excavaciones que se habían hecho para extraer la hierba. De aquí los *polders*, es decir, las «tierras cercadas de dique,» antiguos pantanos que los primitivos habitantes rodeaban de vallados con esclusas groseramente construidas. Después el sistema se fué perfeccionando, gracias á los progresos de la Agricultura y de la Industria. Empezó por aprovecharse el viento para desecar las tierras, y por medio de molinos aéreos se sacaba el agua de los pantanos. Después se construyeron diques más sólidos y fosos para dar salida y dirigir las aguas; así, muchas tierras pudieron entregarse al cultivo, y en nuestros tiempos se aplica ya el vapor para mover ruedas, bombas ó turbinas, y se aceleran y completan de este modo los trabajos de desecación. Entre éstos, el más importante ha sido el del lago ó mar de Harlem, de 180 kms.² de superficie, transformado en *polders* en poco más de tres años. Ahora se procura desecar el Biesbosch, pantanoso archip. formado por la inundación de 1421, con sesenta islas que ocupan 150 kms.² y que se trata de unir en una sola tierra cultivable y habitable. El mismo objeto se persigue en la parte meridional del Zuyderzee, al S. de la embocadura del Yssel, y en los Waden, entre el Continente y las islas Frisonas.

La alt. media de toda Holanda no pasa de 46 m., pero hay algunas alturas á las que las gentes del país llaman montañas. En la parte S. del Limburgo se alzan algunas colinas, cuyas cimas principales son el Beischalberg, Krikelenberg ó Ubachsberg, de 210 m., en la frontera belga, y el Vaalverberg al O. de Aquisgrán, de 193 m.; en la orilla izq. del Mosa y también en la frontera de Bélgica están los montes de San Pedro ó Saint-Pietersberg, de 123 m., notables por los descubrimientos geológicos que en ellos se han hecho. Entre el Yssel y el Zuyderzee se halla el país llamado Veluwe ó Welau, donde hay algunas colinas arenosas de 100 á 110 m. otras colinas se alzan entre el Mosa y el Rhin, hacia el S. de Nimega. En el resto de Holanda todo el suelo es completamente llano y sin bosques. La parte oriental, que comprende la Campine, el Limburgo, el Brabante, el Welau, el Güeldres, el Over Yssel y el Drenthe está casi completamente cubierta de malezas y pantanos ó turberas. Las islas de las desembocaduras del Escalda y del Mosa (Zelanda y la extremidad de la Holanda meridional) forman la parte más fértil y mejor cultivada de todo el reino. La Holanda septentrional, la Holanda meridional y las provs. de Utrech, de Frisia y de Groninga están cubiertas de pastos.

Geología y minas. – Como ya se ha indicado, el suelo de Holanda se halla constituído en gran parte por los aluviones que han acarreado los hielos y las aguas. Los cuarzos y los gres de las Ardenas llegan por el Mosa hasta las inmediaciones de Bois-le-Duc; las corrientes del Rhin han llevado, entre otros materiales, los detritos de los volcanes del Siebengebirge; las llanuras del N. están formadas por tierras procedentes de los montes escandinavos. El *geest*, ó arena cuarzosa de Holanda, no contiene más riquezas minerales que algunos depósitos de arcilla y turba. El *turf*, ó turba, abunda en todas las provs., pero, principalmente en Drenthe, Frisia, Groninga, Over-Yssel y Holanda septentrional, entre Rótterdam y el Helder. Hay dos especies de turberas: las *hoogeveenen*, ó turbas altas, y las *lageveenen*, ó bajas. Los grandes bosques que en otro tiempo cubrían la Batavia han sido destruídos, y los árboles han desaparecido en el fondo de las turberas, donde con los restos de la primitiva vegetación se encuentran los de antigua fauna, también destruída. Se utilizan estas turberas explotando primero los vegetales carbonizados, de los que se hace gran consumo en el país; después, limpio el suelo, se forman cercas rodeadas de canales y árboles, á que llaman *veen*. Hay algunos *veen* de 10 000 hectáreas de sup. Así van desapareciendo los *hoogeveenen*. La transformación de los *lageveenen* del litoral es más lenta; bajo las dunas de la costa la presión les ha convertido en masas sólidas, y aun algunos se hallan bajo espesas capas de arcilla ó bajo terrenos ya cultivados.

Hidrografía. – Numerosos ríos surcan el territorio holandés. Los principales son el Escalda, el Mosa y el Rhin. El primero, al pasar desde Bélgica á la Zelanda, se divide en los dos brazos llamados Oriental y Occidental (V. ESCALDA). El Mosa riega las provs. de Limburgo, Brabante, Güeldres y Holanda meridional, se une al Vahal, brazo del Rhin, y aguas abajo de Gorkum se divide en dos brazos. El meridional lleva el nombre de Hollandsch Diep, y luego se subdivide en dos bocas, el Volke-rat, Krammer ó Grevelingen, al S., y el Haring-Vliet ó Flakkec al N. El brazo septentrional es el Merwede, que también se subdivide en otros dos: el Viejo Mosa y el Mosa. Este es hoy la parte de Holanda más frecuentada por el comercio marítimo. Los principales afls. del Mosa en Holanda son el Roer, el Dommel y el Merk. El Rhin entra en Holanda aguas abajo de Emmerich, y poco después se divide en dos brazos: el Vaal ó Waal al S., que pasa por Nimega y va á unirse al Mosa, y el septentrional, que conserva el nombre de Rhin y se divide en otros dos brazos: el Yssel, que va al Zuiderzee y se cree que es un antiguo canal que hizo construir Druso, y el Rhin inferior, que continúa al O. Nueva bifurcación forma el Leck, el Vecht y el Rhin Viejo (V. MOSA y RHIN). El Yssel, que es hoy una de las bocas del Rhin, era en otros tiempos un río completamente separado de aquél. Druso le unió el Rhin por una derivación llamada el Nuevo-Yssel. Entre el Vecht y el Yssel desembocan en el Zuiderzee, el Amstel y el Eem. Al E. del Yssel se encuentran los ríos Zerarte-Water y Vechte, Linde, Kuinder, Lauwers, Hunse y Fievel, que riegan el Over-Yssel, el Drenthe, la Frisia y la Groninga.

Como ya se ha indicado, los ríos, en gran parte de su curso, alcanzan siempre mayor nivel que el de las orillas en las épocas de crecida, é inundarían el país si no se les hubiera contenido con diques. Entre éstos corren el Mosa desde Ravensvein hasta el mar, y todas sus ramas ó brazos, el Vahal, el Rhin (desde Millingen), el Leck, el Viejo Rhin (desde Utrecht) y todos los brazos del Escalda. Pero en épocas de crecidas y deshielos, los diques suelen romperse y las aguas ocasionan grandes desastres. Tristes recuerdos han dejado las inundaciones de 1809, 1820, 1855 y 1861. Amenazados por el mar y por los ríos, obligados á luchar sin tregua contra el agua, los holandeses tienen una administración especial, encargada de la construcción y conservación de los diques, esclusas y canales de desagüe; es el *Waterstaad*, cuyos funcionarios proceden de la Escuela de Ingenieros hidráulicos de Delft.

Los principales lagos y pantanos son: el Bies-Bosch (bosque de juncos), atravesado por el Mosa, en la prov. de la Holanda meridional; lo formó una inundación en 1421; es poco profundo, y en las mareas bajas queda en seco en gran parte: el pantano de Peel, entre el Aa y el Mosa, en el Brabante y el Limburgo; el pantano de Bourtange al O. del Ems, en las provs. de Drenthe y Groninga; los pequeños lagos de la Frisia, á saber, el Opweerder-Meer, el Leckster-Meer, el Hoeks-Meer, el Zuidlaarder-Meer, el Shild-Meer, etc. El mayor de todos los lagos, el Mar de Harlem, está ya desecado y forma hoy una gran pradera. Todos los lagos ocupan una superficie de 429 kms². Casi todos los ríos que hay al N. del Yssel están canalizados, y hay además en Holanda numerosos canales, de que se hablará más adelante.

Clima y producciones. – El clima es frío y húmedo. País lleno de lagos, pantanos, turberas, ríos y canales, la atmósfera se cubre de nieblas ó vapores y llueve con frecuencia en todas las estaciones. Sin embargo, no es excesiva la cantidad de agua que cae; la media anual es de 0,680 mm., de los que corresponden á la primavera 148, al verano 230, al otoño 174 y al invierno 128. Dominan los vientos del O., y soplan también con violencia los del N. y N.E. que despejan y purifican la atmósfera. Abundan las nieves en el invierno, y el Canal del Norte se hiela durante tres meses; también se hiela muchas veces el Zuiderzee. La temperatura media es de 8°; los extremos de – 28° y 38°; pero son muy contados los lugares y los en años que se llega á ellos. En La Haya la media es de 10° 63, 18° 63, 11° 77 y 3° 46 en primavera, verano, otoño é invierno respectivamente. En la Frisia y provs. orientales es donde el termómetro presenta mayor diferencia entre invierno y verano. Las regiones más sanas son las más distantes del mar; el Drenthe es la provincia de menor mortalidad. Las tierras bajas de Holanda y Zelanda son las más malsanas. Dominan en Holanda los pastos, de los que hay 1 350 000 hectáreas, que se encuentran principalmente en la Holanda meridional, la septentrional, el Brabante, Güeldres, Frisia y la provincia de Groninga, y que alimentan 1 550 000 cabezas de ganado vacuno, 270 000 del caballar, 800 000 del lanar, 160 000 del cabrío y 450 000 de cerda. Se cosechan pocos cereales, y aun hay provs. en que el trigo casi es desconocido. El cereal más cultivado es el centeno, que aprovechan para hacer pan, y sobre todo aguardiente; siguen en menor escala el trigo, el sarraceno, la cebada y la avena. Abunda también la patata, y se plantan además guisantes, remolacha, nabos para el ganado, colza, lino, cáñamo, achicoria, tabaco (Amerofort, Hoorn, Arnheim) rubia (Zelanda) trébol y frutos (valles del Rhin, del Mosa, del Wahal é islas de la Zelanda y de la Holanda meridional). En parte de las antiguas turberas se explota el junco para hacer esteras. En Horticultura y Jardinería han hecho los holandeses grandes progresos; en los alrededores de Harlem y otras c. de la región baja logran verdaderos primores en frutas, flores y plantas de adorno. Se han hecho célebres las grandes plantaciones de tulipanes y jacintos de Holanda.

La región de los cultivos comprende toda la Zelanda y las islas de la Holanda meridional; el antiguo Mar de Harlem, la parte septentrional de la Frisia y la prov. de Groninga, y las tierras que se extienden entre el Wahal, el Mosa, el Lech y el Viejo Rhin. Los cultivos ocupan unos 850 000 hectáreas de tierras de aluvión, de gran fecundidad. Las islas de la Zelanda, compuestas de los más ricos aluviones, han sido conquistadas por completo al mar. Muy bajas y húmedas, son malsanas y expuestas á fiebres palúdicas en estío. Hay unas 800 000 hectáreas de malezas, turberas, pantanos y dunas de las que se desmonta todos los años extensiones considerables. Las provs. que contienen mayor superficie de terreno inculto, son el Brabante, Güeldres, Drenthe, y Over-Yssel. En cuanto á mon-

tes y bosques, si en otro tiempo había muchos millares de hectáreas, hoy provincias enteras han sido taladas, y apenas pueden citarse más que los bosques de Baarn y Zeist-Driebergen. No representan ya más que el 7 % de la superficie total, ó sea unas 200 000 hectáreas. Se ha sentido la necesidad de repoblar el país, y en nuestro siglo se han hecho varias tentativas, principalmente en las landas de la Veluwe, al O. del Yssel, donde se han plantado encinas, hayas, abetos y pinos. En los alrededores de la Haya y de Harlem hay algunos bosquecillos de alisos, álamos, carpes, arces y tilos.

Según datos oficiales correspondientes á los últimos años, la producción agrícola puede calcularse, término medio anual, en 13 millones de hectáreas de cereales, 1 200 000 de leguminosas, 350 000 plantas oleaginosas, 420 000 000 de remolacha, achicoria y otras plantas industriales, 20 000 toneladas de patatas, 8 000 de cáñamo, lino y otras plantas textiles, 3 000 de tabaco y lúpulo, etc.

Respecto á la riqueza pecuaria, el ganado vacuno pertenece á las dos razas holandesa y frisona, famosas por la buena calidad de su leche. La Holanda, Güeldres y el Brabante emplean la leche en la fabricación del queso, que es una de las principales fuentes de riqueza en estos países, y del que exportan cerca de 30 millones de kilogramos por año al mundo entero. La Frisia y Groninga emplean su leche en fabricar excelente manteca, que exportan casi en su totalidad á Inglaterra. Se vende también mucho ganado á Bélgica, Francia é Inglaterra. Los caballos se dividen, como el ganado vacuno, en dos razas: holandesa y frisona; las dos sirven para tiro y silla, pero el caballo frisón, negro, es bastante mejor que el holandés. Los carneros pertenecen á cuatro razas; la de la zona de Drenthe, Güeldres, Utrecht y Over-Yssel; la de la Campine (Brabante, Limburgo y Zelanda); la raza frisona (Frisia y Groninga), de gran talla y buena leche, que suministar abundante lana, y cuya leche se emplea en hacer quesos; la del Texel (Holanda), también grande y de mucha lana gruesa y larga. Se exportan numerosos carneros de la raza Texel para Inglaterra.

Raza, idioma y religión. – Casi todos los habitantes de Holanda son de raza germánica; los holandeses propiamente dichos, ó antiguos bátavos, de familia sajona, y los frisones de origen escandinavo. Estos últimos predominan en la Frisia y Groninga; los holandeses pueblan el resto del país, exceptuando la antigua Flandes holandesa ó Zelanda meridional, habitada por flamencos, y el Limburgo, país alemán. En algunos cantones de éste y del Brabante septentrional hay individuos de raza valona. En los últimos tiempos de la Edad Antigua, en la época de las grandes invasiones, los bátavos, oriundos del Hesse, vivían entre el Leck y el Waal, en el país aún llamado Betuwe; entre el Yssel y el Rhin estaban los hanavos ó canavos, que se unieron á los francosalios, establecidos en este mismo país; Salia Vetus, la cap. de los francos, es Oldenzaal, lugar sit. cerca de la frontera alemana. Hacia el siglo VIII el antiguo país de los salios pertenecía á los sajones. Descendientes de todas estas gentes, bátavos, sajones, frisones, flamencos, alemanes, francos, constituyen la pob. actual de Holanda. Los holandeses son muy afectos á las costumbres tradicionales; los campesinos, y sobre todo las mujeres, se visten y adornan casi como sus antepasados de la Edad Media. Merecen especial mención los pintorescos trajes de las aldeanas de Zelanda y Frisia. Distínguense también por su exquisita limpieza. Las casas más pobres se limpian y lavan todos los días.

Las lenguas que se hablan son el holandés (nederduitsch), el frisón, el flamenco y el alemán. El holandés es un dialecto del bajo alemán (*Platt-Deutsch*), y, como el frisón y el flamenco, procede del antiguo sajón. Los dialectos provinciales son muy numerosos.

Según el censo de 1889, hay 2 728 870 protestantes, 1 604 179 católicos, 97 274 israelitas y 81 092 individuos que profesan otros cultos. Los prelados católico romanos son el arzobispo de Utrecht, y los obispos de Harlem, Bois-le-Duc, Breda y Ruremonda. Las sectas protestantes están dirigidas por el sínodo de la Iglesia reformada, el sínodo de la Iglesia evangélica luterana y la Sociedad general de los Mennonitas. Hay un Consistorio israelita.

Gobierno y administración. – Holanda es monarquía constitucional hereditaria en la descendencia masculina de la casa de Nassau Orange hasta 1886, cuando la hija del rey, la princesa Guillermina, fué declarada próxima heredera del trono bajo la regencia de la reina Emma, desde 20 de noviembre de 1890. Rige la Constitución de 24 de agosto de 1815, revisada en 14 de octubre de 1848, 26 de enero de 1878 y 30 de noviembre de 1887. La Asamblea Legislativa ó Estados generales se divide en dos Cámaras. La primera Cámara consta de 50 individuos mayores de treinta años, elegidos para un período de nueve años por los Estados provinciales, y que se renuevan por terceras partes cada tres. La segunda Cámara se compone de 100 diputados, elegidos cada cuatro años por sufragio directo. La primera Cámara representa los intereses provinciales y la gran propiedad; el rey nombra su presidente todos los años. Sólo discute sobre proyectos de ley ya aprobados por la segunda Cámara y no puede modificarlos, sino adoptarlos ó rechazarlos. Tiene además la atribución especial de presentar una lista de cinco candidatos cuando vaca una plaza en el Alto Tribunal encargado de juzgar á los Ministros, teniendo el rey que nombrar á uno de los candidatos propuestos. La segunda Cámara comparte con el rey el derecho de iniciativa y puede modificar los proyectos presentados por el gobierno; presenta al rey los candidatos para la Cámara ó Tribunal de Cuentas, y tiene el derecho de acusar á los Ministros ante el Alto Tribunal. Los diputados cobran una indemnización anual de algo más de 4 000 pesetas. El rey tiene derecho de veto, es irresponsable, y jefe del poder Ejecutivo. Hay ocho Ministros, á saber: Negocios Extranjeros, Interior, Justicia, Hacienda, Colonias, *Waterstaat*, Comercio é Industria, Guerra y Marina; además nombró el rey los individuos del Consejo de Estado, que él preside.

Al frente de la Administración de Justicia figuran el Supremo Tribunal de Justicia, el Alto Tribunal Militar y el Alto Tribunal de Nobleza. A cada prov. corresponde un Tribunal provincial; al dist. el Tribunal de dist., y al cantón el Juez de paz. Los Jueces son inamovibles y nombrados por el rey. Magistrados especiales desempeñan las funciones del ministerio público.

Respecto á Instrucción pública, la enseñanza superior se da en las Universidades de Leyden, Utrecht, Groninga y Amsterdam. La más famosa y concurrida es la primera. Pasan de 4000 las escuelas primarias, y hay más de 100 escuelas de segunda enseñanza ó industriales.

Divídese Holanda en 11 provs., administrada cada una por un Consejo ó Estado provincial, que nombra una Diputación permanente. Representa al gobierno un comisario del rey. Al frente del municipio hay un Consejo municipal y un colegio concejil, compuesto por el burgomaestre y los concejales, elegidos estos últimos por el Consejo y entre los individuos que lo forman. El burgomaestre es de nombramiento real. El distrito es una circunscripción judicial; no hay en él autoridades administrativas especiales.

Las 11 provs. de Holanda, con su extensión y población absoluta y relativa, son:

Provincias	Kilómetros cuadrados	Población absoluta 1889	Densidad
Brabante septentrional	5 123,32	509 628	99
Drenthe	2 662,68	130 704	49
Frisia	3 320,44	335 558	102
Groninga	2 297,61	272 786	120
Güeldres	5 080,97	512 202	101
Holanda septentrional	2 769,77	829 489	306
Holanda meridional	3 021,63	949 641	321
Limburgo	2 204,26	255 721	116
Overyssel	3 345,15	295 445	89
Utrecht	1 384,02	221 007	162
Zelanda	1 785,06	199 234	112

Amsterdam es la c. más importante del reino y la verdadera cap., por más que no sea la residencia habitual del soberano ni de los Estados generales. La corte y cap. oficial es La Haya. Siguen en importancia las c. de Rótterdam (con más habits. que La Haya), Utrecht, Groninga y Harlem.

El pabellón holandés de guerra y de comercio está formado por tres bandas horizontales, roja, blanca y azul.

Industria y comercio. – La industria tiene menos importancia que la agricultura. Las guerras religiosas y políticas, y la competencia extranjera, sobre todo la de Inglaterra, han ocasionado gran decadencia en la fabricación de tejidos que, como los tarciopelos de Utrecht, tenían fama universal. Hoy las principales industrias son las derivadas de la ganadería y la agricultura, tales como la fabricación de quesos y mantecas, azúcar, licores y cervezas. En Groninga y Frisia hay innumerables molinos de trigo y aceite. Merecen citarse también las fábs. de tabacos; los curtidos del Brabante; las fabs. de paños, y, sobre todo, la de Tilburgo; las de tejidos de algodón de Enschede, Almelo, Borne y otras; los tejidos de seda de Harlem y Roermond; las fábs. de papel de la Veluwe, donde hay también fundiciones de cobre; las fábs. de cristal de Leerdam y Maestricht. En Amsterdam, más de 3000 personas se ocupan en la talla de diamantes. La construcción de embarcaciones es también industria de gran importancia; hay numerosos astilleros en la prov. de Groninga, en Amsterdam, en las orillas del Nuevo Mosa, etc., etc. La pesca ha adquirido gran desarrollo; unos 4 000 barcos con 14 000 á 15 000 tripulantes se dedican á esta industria. Son muy nombradas las pesquerías de Vlaardingen. En el Mosa se cogen arenques, salmones en las inmediaciones de las bocas de este río, y anchoas en el Zuyderzee. La Piscicultura se halla en estado muy floreciente en Apeldoorn y Velp y en la isla de Ysselmonde. La Ostricultura ha hecho también grandes progresos.

Por el comercio es Holanda, relativamente, una de las primeras potencias del mundo. El término medio de las importaciones en los últimos años es de unos 2500 millones de pesetas; el de las exportaciones de 2300 millones. En la importación figuran en primer termino Gran Bretaña, Alemania, Bélgica, Indias orientales y Rusia; en la exportación Alemania, la Gran Bretaña, Bélgica é Indias. Los principales artículos de importación son cereales, metales, géneros coloniales y drogas, tejidos, aceite, resina, frutas y maderas. Las plazas de mayor comercio marítimo son Amsterdam, Rótterdam, Dordrecht, Harlingen, Groninga y Schiedam. En 1890 entraron en los puertos de Holanda 1905 buques de vela y 7 570 de vapor; salieron 1906 y 7297 respectivamente. En 1.º de enero de 1891 la marina mercante constaba de 618 buques, de los que 118 eran vapores.

Vías de comunicación. – Las principales en este país son los ríos y los canales. Hay ciudades del interior de más importancia como puertos que otras marítimas. Harlem, Utrecht y Gouda reciben millares de embarcaciones al año. Los canales son anchos y profundos, están rodeados de alamedas de tilos y contenidos por diques. Puede decirse que corren, como los ríos, suspendidos sobre las tierras ribereñas, porque es indispensable que se hallen más elevados que el suelo para poder desaguar en el mar. Sirven como vías de transporte al comercio, á los viajeros, al acarreo de la turba y para lograr la desecación del suelo, sin cesar inundado por las lluvias y las filtraciones. Innumerables molinos de viento absorben el agua y la hacen subir á los canales, de donde corre después al mar. Los principales canales son los siguientes: Canal del Norte, que empieza en Buiksloot, aldea situada frente á Amsterdam y concluye en Niew-Diep; tiene 84 kms. de long., 36,67 m. de ancho en la superficie y 6 de profundidad; es navegable para toda clase de buques. Evita á los barcos que se dirigen á Amsterdam la difícil navegación del Zuiderzee, y el banco de arena del Pampus, que, situado delante de Amsterdam, obligaba á las naves á desembarcar parte de su cargamento. En Buiksloot la entrada del canal está á 3m,25 bajo

el nivel medio del mar y defendida por gigantescas esclusas. El Canal del Norte no ha devuelto á Amsterdam la superioridad comercial que Rótterdam le ha arrebatado desde hace mucho tiempo; la lentitud obligada de la navegación en él, y los gastos de sirga, dan á Rótterdam grandes ventajas. El Canal Zederic, de Gorcum á Vianen; este canal se prolonga por Utrecht. El Canal de Nieuwerluis, entre Utrecht y Amsterdam. El Canal de Gouda, en el Pequeño Yssel, al Amstel, establece comunicación entre Rótterdam y Amsterdam por Delft-Leyden y Harlem. El Willems-Waart, entre el Yssel y Zwarte-Water. El Canal del Zuiderzee al Dollart, compuesto del Canal de Harlingen á Groninga y del Canal de Winschofen, que va de Groninga al Dollart. Dos ramas se destacan de esta gran línea de 76 kms.: el Dokkemer-Diep, de Dokkum al Lauwersée, y el Damster-Diep, de Groninga á Delfzyl; este es el Fievel canalizado. El Canal del Drenthe, que de Groninga va á unirse al Yssel en Meppel. El Zuid-Willems-Waart, de Bois-le-Duc á Maestricht. El Canal de Terneuse á Gante y el Moerbeeksch-Waart, que, derivándose del precedente, va á Hulst. Sobre los anchos diques que orillan los canales hay, en casi todos, caminos ó carreteras muy bien construídos, y cuya longitud total pasa de 12000 kms. De vías férreas se explotaban 2019 kms. en 1890. Las principales líneas son las de Amsterdam al Helder; de Amsterdam á Amberes por La Haya y Rótterdam; de Amsterdam á Bruselas por Utrecht y Bois-le-Duc; de Utrecht á Maestricht por Arnhem; de Arnhem á Leenwarden y Groninga por Zutphen; de Rótterdam y Amsterdam á Salzbergen por Zutphen. El ferrocarril más antiguo es el de Amsterdam á Haarlem, inaugurado en 1839. El paso de ríos y canales ha exigido obras de gran importancia, entre las que merece citarse el viaducto de Moerdyk, por el cual pasa, sobre el Hollandsche-Diep, el f. c. de Rótterdam á Breda; tiene 2499 m. de largo.

La longitud de las líneas telegráficas en 1890 era de 5244 kms. En dicho año se despacharon 4826296 telegramas. Por correos circularon 98316617 cartas y tarjetas postales y 60414926 periódicos.

Ejército y Marina. – La duración del servicio militar para el ejército europeo y la marina es de cinco años y comienza á la edad de veinte. Todo ciudadano, desde la edad de veinticinco años, debe servir diez en los *schutteryen* (guardia cívica). Este último servicio, en los ayuntamientos de más de 2500 habits., es activo durante los primeros cinco años, tiempo que puede reducirse para los milicianos que han adquirido ciertas aptitudes mediante servicio voluntario hecho antes de la edad obligatoria. En fin, todos los ciudadanos de diecinueve á cincuenta años capaces de llevar las armas forman parte del *veerbaarheid*.

El país se divide en tres regiones militares, cuyas capitales son Amsterdam, Utrecht y Breda.

La primera región (Amsterdam) comprende las provincias de Holanda septentrional y Holanda meridional al N. del Leck, del nuevo Mosa, del Scheur y de la línea de agua que va de Rótterdam al Mar del Norte; la segunda región (Utrecht) las provincias de Groninga, Frisia, Drenthe, Overyssel y Güeldres, al N. del Rhin y de Utrecht; la tercera región (Breda) las provincias de Zelanda, Brabante septentrional, Limburgo, Güeldres, al S. del Rhin, y Holanda meridional, al S. de la línea arriba citada.

Las fuerzas del Ejército para 1890 eran las siguientes:

EJÉRCITO EUROPEO EN 1890

Tropas del ejército permanente en pie de guerra

	Oficiales	Soldados
Estado Mayor general y Estado Mayor de superiores de las tropas. . .	63	
Administración militar.	130	
Servicio sanitario y tres compañías sanitarias.	336	693
Estados Mayores, Administración, etc.	529	693
Infantería. Estado Mayor.	24	
Un regimiento de cazadores y granaderos de cinco batallones á cuatro compañías.	110	4697
Ocho regimientos de línea á cinco batallones, cada batallón de cuatro compañías.	860	37528
Un batallón de instrucción, de cuatro compañías.	31	625
Curso de suboficiales (una compañía).	9	33
Depósito de disciplina (una compañía).	6	25
Infantería.	1060	42908
Caballería. Estado Mayor.	2	
Tres regimientos de húsares á cinco escuadrones, y un depósito. . .	132	3846
Un escuadrón de ordenanzas.	5	133
Escuela de Equitación y herradores.	4	9
Caballería.	143	3988
Artillería. Estado Mayor.	72	
Tres regimientos de artillería de campaña con dos divisiones, una de cuatro baterías de campaña con seis piezas, y una de dos baterías de campaña con seis piezas y de dos compañías de tren de artillería. .	147	4122
Un cuerpo de artillería volante de dos baterías de campaña con seis piezas y una batería de instrucción.	16	533
Cuatro regimientos de artillería de fortalezas.	230	8011
Una compañía de instrucción.	6	270
Un cuerpo de pontoneros (dos compañías).	14	523
Un cuerpo de torpederos (dos compañías).	12	446
Cuerpo de suboficiales (una compañía).	6	24
Artillería.	503	13939
Ingenieros. Estado Mayor.	62	45
Un cuerpo de ingenieros (ocho compañías y un depósito).	36	1569
	98	1614
Depósito de reclutamiento para las colonias (tres compañías). . . .	17	79
Mariscalía (tres secciones).	14	564
Total.	2364	63485
	65849 hombres.	
Los schutteryen activos, 212 compañías.	41403	»
Los schutteryen sedentarios, 89 batallones.	77650	»
Total del efectivo de guerra sin contar el landstorm y las sociedades de tiradores civiles.	184902	»

En julio de 1890 la escuadra de guerra holandesa constaba de 23 buques blindados (seis arietes de torrecillas, dos monitores de espolón de primera clase, cinco monitores de espolón de segunda clase, cinco monitores de segunda clase y cinco buques para la defensa de los ríos); 27 cruceros de diversas clases, siete vapores de ruedas, 31 cañoneros guardacostas, 36 torpederos; cinco estacionarios; un guardapesca de vapor; una goleta guardapesca; 15 buques-escuela (tres fragatas, dos corbetas, tres brigs, un barco flotante, dos cañoneros, cuatro viejos cruceros, cuatro buques para el servicio hidrográfico; total 150 buques, sin contar un cierto número de barcos de vapor y de vela armados, destinados al servicio de policía de las Indias orientales. El personal de marina era de tres vicealmirantes, cuatro contraalmirantes, 25 capitanes de navío, 35 capitanes-tenientes, 345 tenientes, 226 aspirantes, 82 médicos, 26 médicos-alumnos, 71 oficiales de Administración, 15 aspirantes, 11 alumnos de Administración, cuatro farmacéuticos y 13 oficiales maquinistas. En 1.° de enero de 1890 había 7136 marineros, sin contar 2911 milicianos de marina y 895 marineros indígenas de servicio en las Indias orientales. El efectivo de la infantería de marina es de 55 oficiales (un coronel, comandante del cuerpo, tres tenientes coroneles, 15 capitanes, 30 tenientes, seis oficiales de Administración) seis aspirantes y 2085 suboficiales y soldados.

Hacienda, moneda, medidas, etc. – En el presupuesto de 1891 los ingresos eran de 126536025 florines. Los gastos se fijaron en 136592492. La partida mayor de gastos corresponde á la Deuda pública (35141838); siguen el *Waterstaat*, Comercio é Industria (21871570); Guerra (21352860) y Marina (14353242). La Deuda pública en dicho año ascendía á 1088361460 florines, y sus intereses á 34541827.

El florín vale 2,10 pesetas y se divide en 100 céntimos. Las monedas del país son: de oro, Guillermo, 20,86 pesetas; medio Guillermo, 10,43. De plata, Rixdaler, 5,25; florín, 2,10; medio florín, 25, 10, y 5 céntimos. De cobre, $2\frac{1}{2}$ céntimos y 1. Se ha adoptado la plata como talón único. Rige el sistema decimal desde 1821, pero se conservan los nombres antiguos holandeses de pesos y medidas. El metro se llama *el*, ana ó vara; el kilómetro *mijl* ó mil; el kilogramo *podd* ó libra; el hectogramo *ons* ú onza, etc.

Colonias. – Holanda tiene colonias en el Gran Archip. Asiático y en América. Las primeras se denominan *Indias orientales*; las segundas *Indias occidentales.* A las Indias occidentales corresponden Java y Madura, con 131733 kms.² y 22818179 habits., de los que 22526015 son indígenas. La población indígena de las demás posesiones (Sumatra, Riuw, Banca, Billiton, Borneo, Célebes, Molucas, Nueva Guinea, Timor, Bali, etc.), cuya superficie total es de 1728000 kms.², no es conocida con exactitud, pero se calcula en unos 8400000 almas. Los no indígenas son 53752 europeos, 431134 chinos, 19757 árabes y 26450 indios y de otras procedencias. La cap. de las Indias orientales es Batavia. Divídense en residencias ó gobiernos; Java y Madura comprenden 23 residencias, y de una de ellas, la de Banyurangui, dependen administrativamente las islas de Bali y Lombock. La parte holandesa de Borneo forma dos divisiones ó residencias: la del O., con las islas de Carimata, y la del S. y E. Otra es el Archip. de Río Linga con las islas de Tambilan, Anambas y Natuna. Sumatra comprende el gobierno de la costa occidental, con Tapanuli, Padang inferior y superior, é islas Simalu, Banyak, Nias, Batu y Mantaví; las residencias de Benkulen y Eugano, Palembang, Yambi y Costa oriental; distritos de Lampong é Indraguiri (éste dependiente de Linga); gobierno de Allin y Pari de los Batak. Banca con Lepar forma una residencia, y Billiton otra. Las demás colonias forman el gobierno de Célebes con Saleyer, las islas de Sumbara, Comodo y otras; la residencia de Menado con las islas de Sangir, Talant y las del Golfo de Tomini; la residencia de Ternate con el territorio de la costa oriental de Célebes; las Molucas del N. y las islas de Manui, Vovoni, Vaigueu, Nisol y otras; la residencia de Amboine con el grupo meridional de las Molucas y Banda, las islas del Sudoeste y las de Tenimber, Aru y Kei, y la residencia de Timor, con Floris, Solor, Audenara, Lomblen, Pantar, Omblay, parte O. de Timor, Roti, Semas, Landou y las islas de Sumba y Sa-

bu. Pertenece también á Holanda la parte O. de Nueva Guinea, con las islas de la costa y de la bahía de Geelvink. La superficie total de las Indias holandesas orientales pasa de 1 800 000 kilómetros cuadrados, es decir, que son casi sesenta veces el territorio de la metrópoli; la población, 31 750 000 almas, siete veces mayor que la de Holanda.

Conviene tener en cuenta, sin embargo, que estas cifras, tanto en superficie como en población, no son muy reales, porque en la mayor parte de las islas sólo se puede decir que es territorio holandés el litoral en zona más ó menos profunda. En el interior viven independientes los pueblos indígenas. Según el presupuesto de 1890, Holanda gasta en estas colonias 137 millones de florines; los ingresos se calculaban en 113 852 000. La venta del café representaba un ingreso de 21 millones; el opio 17. El comercio de importación ascendió en 1889 á 173 384 000 florines; el de exportación á 197 662 000. Los principales artículos de exportación fueron azúcar, café, tabaco, estaño, arroz, pimienta, resinas, añil y te. En 1889 fondearon en los puertos de las Indias holandesas 3 142 vapores. En 1891 se explotaban 1 257 kms. de f. c. en Java y 75 en Sumatra. En 1889 circularon 6 200 000 cartas y tarjetas postales y 3 710 000 impresos de servicio interior; 1 200 000 y 4 800 000 del exterior. En 1890 la longitud de las líneas telegráficas era de 7 750 kms.; se expidieron 453 373 despachos. El ejército de las Indias orientales se recluta exclusivamente por enganche voluntario de europeos é indígenas. En 1.° de enero de 1889 este ejército constaba de 1 347 oficiales y 32 787 soldados; de éstos, 26 415 eran de infantería, 808 de caballería, 2 604 de artillería, 580 de ingenieros y 2 380 pertenecían á cuerpos especiales; 14 159 eran europeos, 18 561 indígenas y 67 africanos. Hay además guardias cívicos y cuerpos armados indígenas, cuyo efectivo es de unos 900 hombres. El imperio colonial de Holanda en el Gran Archip. Asiático data de principios del siglo XVII. En 1595 la *Sociedad de los Países lejanos* envió á estas islas cuatro buques al mando de Cornelio Houtman; en 1602 se organizó la *Compañía Holandesa de las Indias Orientales*, y en 1610, Pieter Both, con el título de gobernador general de las Indias holandesas, se estableció en Pakatra (Java), donde se construyó la fortaleza origen de la c. de Batavia. El almirante Jean Koen dió gran impulso á los trabajos de la Compañía, se sobrepuso á los ingleses, españoles y portugueses, y al terminar el siglo XVII era ya Holanda la potencia europea que predominaba en las islas occidentales de la Sonda, en Borneo y en las Molucas (V. BORNEO, JAVA, MOLUCAS, SUMATRA, etc.).

Las Indias occidentales holandesas comprenden la colonia de Surinam ó Guayana holandesa, con 119321 kms.² y 70950 habits., y la colonia de Curazao ó Antillas holandesas, con 1130 km.² y 46000 habits. Son estas últimas las islas Curazao, Bonaire, Aruba, San Eustaquio, Saba y parte de la isla San Martín. En la colonia de Surinam, según el presupuesto de 1591, los gastos exceden á los ingresos; éstos eran 1438913 florines; aquéllos 1670040. En las Antillas se equilibran, 681215 los ingresos y la misma cantidad los gastos (V. CURAZAO y GUAYANA).

En suma, las colonias holandesas ocupan una superficie de 2003291 kms.² con 31919000 habitantes.

Hist. – En tiempo de los romanos la parte de Holanda comprendida entre el Rhin, el Wahal y el Mosa era conocida con el nombre de isla de los Bátavos. Se dice que sus primeros habitantes invadieron la Italia con los cimbros y teutones. Quedó despoblada hasta que se establecieron en ella tribus de catos expulsados de su país (V. BÁTAVOS). El resto de Holanda, donde aún no se había formado el Zuyderzee, estaba habitado por los frisones y otros pueblos de raza germana. A fines del siglo IV los francosalios, que habían llegado hasta las orillas del Yssel, se apoderaron de la isla de los Bátavos y se establecieron entre el Escalda, el Mosa y el Rhin inferior. Dominaron también á los frisones, que se hicieron independientes de los francos en tiempo de los últimos merovingios, pero fueron de nuevo sometidos por Carlos Martel, de 724 á 729, y todo el territorio que hoy es Holanda llegó á formar parte del Imperio de Carlomagno. Los frisones ayudaron al sajón Witikind contra éste; vencidos, tuvieron que aceptar el cristianismo. Desde la época de Ludovico Pío los normandos hicieron frecuentes incursiones en el país, el cual, por el tratado de Verdún (843), se había unido al nuevo Imperio de Alemania. Iniciase ya el régimen feudal á fines del siglo IX. Uno de los jefes del país, Gerolf, que venció á los normandos en Hierispich (885), fué el tronco de los condes de Holanda, y recibió de Carlo *el Gordo* y de Arnul de Carintia grandes dominios que transmitió á su hijo Tierri, primer conde de Holanda. Anteriormente, en el siglo VIII, se había fundado el obispado de Utrecht, que llegó á constituir otro de los grandes dominios feudales que, con el citado condado y los señoríos de Brabante, Güeldres, Frisia, Limburgo, Flandes, Zelanda y Zutfen, se repartían la soberanía del país. Un conde de Holanda, Guillermo II, fué elegido emperador de Alemania por influencia del Papa Inocencio IV. Los duques de Borgoña, que en 1383 habían adquirido el condado de Flandes, fueron ganando poco á poco por la fuerza, ó por enlaces matrimoniales, todas las soberanías de los Países Bajos, reunidos definitivamente á los dominios de Borgoña por Felipe *el Bueno* en 1436. Muerta María de Borgoña, hija de Carlos *el Temerario*, la Holanda pasó en 1482 á la casa de Austria, que la incluyó (1512) en el décimo círculo del Imperio germánico, ó sea el círculo de Borgoña. Carlos V reunió las diecisiete provincias de los Países Bajos septentrionales y meridionales, ó sea Holanda y Bélgica, en un solo gobierno indivisible, que en 1548 se incorporó á la corona de España. En esta época los Países Bajos habían alcanzado su más alto grado de prosperidad, gracias á la protección que Carlos dispensó al comercio y á la marina. Eran también los tiempos en que había penetrado y se propagaba la Reforma, á pesar de las persecuciones. Poco después, reinando Felipe II, comenzaron las encarnizadas guerras que habían de ocasionar la separación de los países del S. y del N. y de la República de las Siete Provincias Unidas: Holanda, Zelanda, Utrech, Güeldres, Groninga, Frisia y Overysel (V. FLANDES). Cada provincia se administraba independientemente, pero debían todas concurrir con sus fuerzas contra el enemigo común. Guillermo de Nassau, príncipe de Orange, fué nombrado estatuder, capitán y almirante general, y compartía la autoridad con los Estados generales. Asesinado Guillermo en 1584, le sustituyó su hijo Mauricio, bajo cuyo gobierno, de 1584 á 1625, continuó la guerra contra España, y la República aumentó en poder y riqueza. El comercio tomó grandes vuelos y se inauguró la política colonial iniciada por la Compañía de los Países lejanos, fundada en Amsterdam en 1595 y proseguida por la Compañía de las Indias Orientales, organizada en 1602. Pero al mismo tiempo surgió el conflicto entre los Estados generales y el estatuder, agravado con las querellas entre las sectas religiosas de arminios y gomaristas, ó sea los partidarios de Zuinglio y de Calvino.

Contra la opinión de Mauricio, los Estados generales, que á todo trance querían favorecer el comercio, habían celebrado con España en 1609 la tregua de doce años. El estatuder, contrariado siempre por los Estados, mostró gran energía; prendió á uno de los hombres más influyentes, Juan de Oldenbarveldt, el pensionario de Holanda, es decir, el canciller ó síndico que representaba á esta provincia, y le hizo condenar á muerte en 1618; también aprisionó á los pensionarios de Rótterdam y Leyden. No obstante, nunca logró imponerse completamente á los Estados generales. En 1625 le sucedió su hermano Federico Enrique; bajo su gobierno, la República llegó al apogeo de su grandeza. Terminada la tregua se había renovado en 1621 la guerra con España, en la que los holandeses, ayudados por Francia, obtuvieron grandes ventajas. El comercio de los Países Bajos llegaba á todas las costas. Sus grandes navegantes, Houtman, Heemskerck, Davis, Schouten, Lemaire, Hartog, Edels, Schapenham, Nuyt, Vianen, Caron, Tasman, de Vries, van Campen y Berkel exploraron los más lejanos países, y las factorías que establecieron en las Indias orientales enviaban á Europa abundantes mercancías, gracias á las que se creaban colosales fortunas. Era también la época en que brillaba en todo su esplendor la pintura holandesa. Las Ciencias, y sobre todo las Ciencias exactas y la Filología, tuvieron representantes tan ilustres como Huygens, Grotius, Vossius, Heinsius, Gronovius, Burman, Tibere y Hemsterhuys. En 1647 murió Federico Enrique y le sucedió su hijo Guillermo II, en cuyo tiempo, y por la paz de Westfalia (1648), fué reconocida la independencia política de las Provincias Unidas. A consecuencia de nuevos conflictos entre los Estados generales y Guillermo, muerto éste en 1650, aquéllos declararon abolido el estatuderato y se constituyó el gobierno republicano bajo la presidencia del gran pensionario Juan de Witt. El acrecentamiento del poder marítimo y comercial de Inglaterra obligó á Holanda á sostener empeñada guerra contra su rival, y de 1652 á 1654 se libraron doce combates navales, casi todos favorables á los holandeses. En esta guerra se distinguieron los almirantes Tromp, Witt, Ruyter, Evertsen y Galen. Sin embargo, las Provincias Unidas tuvieron que reconocer, por la paz de 1654, el acta de navegación de Cromwell. En 1665 se renovó la guerra con Inglaterra, y el gran almirante Ruyter cerró con su escuadra la salida del Támesis; pero tampoco ahora lograron los holandeses grandes ventajas al firmarse la paz. Mientras tanto Luis XIV de Francia había ocupado los Países Bajos españoles y amenazaba á Holanda. Por instigación de Juan de Witt se pactó en 1668 la triple alianza de Holanda, Inglaterra, y Suecia, que atajó las ambiciones del francés. Pero éste renovó en 1672 sus ataques contra las Provincias Unidas, entonces aisladas, y cuyas fuerzas terrestres no eran muy de temer. Los franceses ocuparon casi sin resistencia las provincias de Güeldres, Utrecht y Overyssel, y la de Holanda tuvo que romper sus diques para evitar la misma suerte. Entonces el pueblo se sublevó contra su gobierno, á quien acusaba de traidor; Juan de Witt y su hermano Cornelio fueron asesinados, y se nombró estatuder hereditario á Guillermo III de Orange. Este consiguió aliarse con el Brandeburgo y España, y la guerra terminó en 1678 con la paz de Nimega. Casó con la hija del duque de York, luego Jacobo II de Inglaterra; en 1688 pasó á este país, donde le llamaban los protestantes descontentos del gobierno de los Estuardos, y al año siguiente fué proclamado rey de Inglaterra. Murió en 1702, y de nuevo quedó abolido el estatuderato. El gran pensionario Heinsius permaneció fiel á la alianza de Inglaterra y Alemania contra Francia, y al frente de los ejércitos de Holanda figuró el sobrino y heredero de Guillermo, Juan Guillermo *el Frisón*.

En 1747 se restablece el estatuderato con Guillermo IV, á quien sucede en 1751 Guillermo V. En esta época se acentúa la decadencia; el comercio inglés predomina en todas partes; la Compañía de las Indias pierde casi todas sus posesiones, y los disturbios interiores obligan á Guillermo V á dimitir en 1784. Trece años después los prusianos llegan hasta las puertas de Amsterdam y restablecen al estatuder. En 1794 y 1795 los republicanos franceses, á las órdenes de Dumouriez y Pichegrú, conquistaron la Holanda; Guillermo huye á Inglaterra, y el 16 de mayo de 1795 se proclama la República bátava, con una Constitución aprobada en 1798, muy semejante á la de Francia, y por virtud de la cual se instalan dos Cámaras de treinta y sesenta individuos y cinco directores. En 1800 se establece el régimen federativo; en 1805 se deroga éste, los est. se convierten en dep. (Amstel, Ems, Dommel, Delft, Escalda y Mosa, Texel, Viejo Yssel y Rhin), y al frente del poder Ejecutivo figura como presidente el gran pensionario Schimmelpenninck. Entretanto los ingleses saqueaban las colonias de Holanda y bloqueaban sus puertos. En 5 de junio de 1806 Napoleón creó el reino de Holanda á favor de su



Armas de Holanda

hermano Luis Bonaparte. En 1809 los ingleses desembarcaron en la isla de Walcheren. En 1.° de julio de 1810 Luis abdicó en su hermano, y la Holanda que, según Napoleón, era un aluvión de ríos franceses, fué incorporada al Imperio y dividida en los nueve dep. de Bocas del Escalda, Bocas del Mosa, Bocas del Rhin, Bocas del Yssel, Zuyderzee, Frisia, Issel superior, Ems occidental y Ems oriental. En 1813 se sublevan los ciudadanos de La Haya y Amsterdam contra los franceses, y auxiliados por los prusianos y rusos proclaman á Guillermo, hijo de Guillermo V, que estaba en Inglaterra, y llega á su país en 30 de noviembre de 1813. El Congreso de Viena reune los Países Bajos del N. y S., es decir, Holanda y Bélgica, con el nombre de reino de Holanda ó de los Países Bajos, y da el trono á Guillermo I. Las colonias holandesas, de las que se había apoderado Inglaterra, fueron devueltas al nuevo reino, menos el Cabo de Buena Esperanza, Ceylán y parte de la Guayana. El tratado de París, después de la batalla de Waterlóo, dió á Holanda un dist. del Hainaut y las plazas fuertes de Philippeville y Mariemburgo, que pertenecían á Francia. En agosto de 1830 se sublevó Bélgica, y auxiliada por los franceses logró su independencia, consagrada por la Conferencia de Londres y reconocida por Guillermo I en 1839. En 1840 éste abdicó en su hijo Guillermo II, que murió en marzo de 1849, dejando el trono á su hijo mayor Guillermo III, á quien en 1891 ha sucedido Guillermina en menor edad, bajo la regencia de la reina viuda Emma.

Geog. mil. – Desde el punto de vista geográfico-militar, el territorio de Holanda pertenece á la gran región llana del N. de la Europa central, en su parte occidental. Ríos y pantanos son los accidentes naturales que, reforzados por las inundaciones, constituyen las principales líneas defensivas del país.

La región septentrional de Holanda corresponde á la zona comprendida entre el Weser y el Rhin inferior, donde hay al N. comarcas pantanosas en el Oldemburgo y en la Frisia alemana y holandesa, y al S. un país más poblado y de naturaleza más propicia para las operaciones militares, cruzada oblicuamente por el Teutoburger Wald. Próximamente en el centro de esta zona corre de S. á N. el río Ems, obstáculo de algún valor militar en el centro de la parte inferior de su curso á causa de los grandes pantanos que allí hay. Tanto el Ems como la región que baña en la parte septentrional de esta zona tienen importancia en relación con el gran puerto militar alemán de Wilhemshafen. Muy cerca de la orilla izq. del Ems está la frontera de Holanda, y dentro ya de este país se halla el río Yssel, corto y profundo, unido por un canal artificial al Leck. A dra. é izq. del Yssel hay llanuras arenosas, pantanos, canales y bosques que cubren perfectamente la región holandesa. El Yssel por sí mismo es obstáculo de poco valor, pues tiene muchos vados y en verano lleva muy poca agua. El valle del Güeldres, con el río Eem, pueden estimarse como segunda línea de defensa; pero la mejor es la línea del Zuyderzee al Leck por Utrecht, que cubre la mejor parte de Holanda, donde se hallan las tres c. de Amsterdam, Haya y Rótterdam.

La línea del Yssel se halla protegida de flanco al N. por las plazas de Groninga y Delfzyl; en ella misma se encuentran las de Doesborgh, Zutphen, Deventer y Zwolle. Dicha línea está prolongada al S. por una pequeña parte del curso del Rhin, entre Westervoort y Pannerden, y no lejos se halla un punto estratégico de gran importancia para Alemania, Elten, donde se reunen los dos f. c. que van por una y otra orilla del río desde Basilea. Desde Elten un ejército invasor podría dirigirse por Westervoort y Arnhem contra Utrecht, ó por la orilla izq. del Vahal contra Nimega.

La línea del Eem, río tributario del Zuyderzee, está reforzada por algunos fortines, y se continúa hacia el S. por el Grebbe, río canalizado que afluye al Rhin en el fuerte de Grebbe, y más allá del Rhin por una línea de obras de fortificación y canales que llega hasta el fuerte de Ochten en el Vahal.

La tercera línea de defensa está constituída por el Vecht, el Canal de Vianen y el de Zehdrick; va desde el Zuyderzee á las de la Zelanda, de Minden á Geertruidenberg, por Utrecht y Gorkum.

Utrecht es el punto estratégico más importante de toda esta línea; mediante un sistema completo de esclusas perfeccionadas, las aguas pueden inundar rápidamente los alrededores del Vecht. Las fortificaciones de Utrecht y más de treinta fuertes refuerzan esta línea. Cerca de Minden, donde están las esclusas del Vecht, se halla Naarden, pequeña c. fortificada.

El Vahal forma otra línea defensiva contra invasiones del S.; es un río ancho y profundo, cuyo paso sólo puede efectuarse por puente de barcas y con dificultades. Además está reforzada por el Mosa, que forma con el Vahal una verdadera cabeza de puente en la isla de Bommel, cabeza de puente defendida por los fuertes Saint-André, Crèvecœr, Lovenstein y Wondrichem. Por el O. el Biesboch aumenta las dificultades del paso, de modo que sería preferible tomar el camino del E. hacia Grave y Nimega, si bien estas plazas se hallan protegidas por los pantanos de Peel, y entre ambos se extiende un país cortado por numerosas corrientes de agua, lleno de turberas y de fácil defensa. Cubren ó apoyan además la línea del Wahal las plazas de Berg-op-Zoom, Breda, Geertruidenberg y Willemstad, ésta enfrente de la isla de Over-Flakkee.

En general, los brazos del Rhin y del Mosa, ó sea el país del Rhin inferior, comprenden una extensión de terreno bajo, cortado por canales, fosos y diques, muy poco á propósito para las operaciones militares, salvo en las épocas de sequía ó helada. En 1672 una gran sequía hizo vadeable el Rhin cerca de Arnheim, y gracias á esto pudo Condé pasar el río, en tanto que Turena atravesaba el Yssel; así, todo el N. de Holanda fué ocupado por los franceses. En 1795 Pichegrú pudo llegar á Amsterdam pasando el Leck y el Wahal helados. En general, todo el terreno que corresponde á los brazos del Rhin es favorable á la defensiva, y el temor á las inundaciones paraliza algún tanto las combinaciones ofensivas.

Los puntos estratégicos más importantes son los pasos del Rhin y los nudos de comunicaciones y los que protegen las obras hidráulicas; por esto los sitios de plaza han sido muy frecuentes en Holanda, así en las guerras de Flandes como en las del tiempo de Luis XIV. En aquélla fueron muy notables los sitios de Harlem, Leyden y Amberes, recurriendo los sitiados á las inundaciones, y unos y otros al empleo de escuadrillas que podían navegar por los pantanos que aquéllas formaban.

Todas las líneas defensivas que se han citado pueden dominarse de revés ó de flanco, mediante ataques por mar. De aquí la necesidad de fortificar las islas y el litoral. Este, al N. y al S., se halla formado por multitud de islas rodeadas, sobre todo hacia la parte del Continente, de bancos de arena que hacen muy difícil y peligrosa la navegación. La costa del centro es continua, sin ninguna rada, y en sus extremos se encuentran los mejores pasos que dan acceso al interior.

Entre el extremo septentrional de la península de Holanda y la isla de Texel se encuentra el paso del Helder, de gran valor estratégico, porque las baterías de la costa cierran la entrada en el Zuyderzee. Nieuwediep, arsenal marítimo de Holanda y principal estación de su escuadra, tiene su puerto bien defendido por fuertes y baterías. Al S. de la Holanda meridional abren camino á una invasión los estrechos de Brouwershaven, Harinvgliet y Mosa de Rótterdam. Los dos primeros están interceptados por la plaza de Willemstadt y varios fuertes y baterías inmediatos. Defiende la entrada del tercero la plaza de Brielle, en la isla de Voorne, en la que hay también un dique con baterías, destinado á impedir desembarcos. La antigua plaza de Flesinga y algunas otras de la Zelanda están hoy casi desmanteladas.

– Holanda (Canal de): *Geog.* Brazo meridional del Mosa inferior, entre las provs. de la Holanda meridional y Brabante septentrional. Tiene unos 28 kms. de largo y se subdivide en dos brazos que rodean la isla de Overflakke y terminan en el Mar del Norte. Un hermoso puente, el de Moerdyk, de 1465 m. de largo, da paso sobre este canal al f. c. de Amberes á Rótterdam.

– Holanda (Condado de): *Geog.* é *Hist.* Región del N. O. del reino de Holanda, antiguo est. soberano, y después una de las siete Provincias Unidas. Corresponde á la costa del Mar del Norte, desde el estuario meridional del Mosa hasta la punta del Helder, frente á la isla de Texel; confina al E. con el Zuyderzee y las provincias de Utrecht y Güeldres, y al S. con el Brabante septentrional ó Frisia occidental desde Amsterdam al mar, y Holanda meridional desde Amsterdam hasta los confines de Zelanda, Brabante y Utrecht. En los días de la conquista romana habitaban este país los bátavos y los caninefates. Lo ocuparon los francos en el siglo IV y después los frisones. En 863 Carlos *el Calvo* creó el condado en favor de Tierri I; pero no figuró Holanda como condado hasta el siglo XI, cuando ya Tierri IV había aumentado su territorio con parte del de Utrecht; en esta época también comenzó á emplearse el nombre de Holanda en sustitución del de Frisia. El condado pasó en 1299 á Juan de Avesnes, de la casa de Hainaut, y en 1345 á la casa de Baviera, por haber casado la hermana del último conde, Margarita, con Luis de Baviera. En 1433 Jaquelina de Baviera declaró heredero suyo á Felipe *el Bueno*, duque de Borgoña. Por el matrimonio de María de Borgoña con el archiduque Maximiliano, el condado de Holanda pasó en 1477 á la casa Austria; sublevado el país contra Eelipe II, constituyó una de las siete Provincias Unidas. En 1795 formó parte de la Rep. bátava, y en 1086 del reino de Holanda. De 1810 á 1814 estuvo agregada al Imperio francés, formando los dep. del Zuyderzee y de las Bocas del Mosa. Desde 1814 constituye dos prov. del reino de Holanda: la Holanda septentrional y la Holanda meridional.

Los condes de Holanda han sido los siguientes: dinastía de Alsacia: Tierri I (863), Tierri II (903), Tierri III (947), Arnul (988), Tierri IV (993), Tierri V (1039), Florente I (1049), Gertrudis de Sajonia (1062), Roberto *el Frisón* (1066), Geofredo *el Jorobado* (1070), Tierri VI (1075), Florente II (1092), Tierri VII (1123), Florente III (1163), Tierri VIII (1190), Ada (1203), Guillermo I (1204). Florente IV (1223), Guillermo II (1235), Florente V (1255) y Juan I (1296). Dinastía de Hainaut: Juan II (1299), Guillermo III (1304), Guillermo IV (1337). Dinastía de Baviera: Margarita y Luis (1345); Guillermo V (1351), Alberto (1358), Guillermo VI (1404) y Jaquelina (1417): Dinastía de Borgoña: Felipe *el Bueno* (1436), Carlos *el Temerario* (1467) y María (1477). Dinastía de Austria: Felipe II *el Hermoso* (1482), Carlos I (1506) y Felipe III (Felipe II de España) (1556).

– Holanda meridional: *Geog.* Prov. del reino de Holanda, sit. entre la Holanda septentrional y el antiguo Mar de Harlem al N., las prov. de Utrecht y Güeldres al E., las de Brabante septentrional y Zelanda al S., y el Mar del Norte al O.; 3 022 km.² y 967 000 habits., ó sea 321 habits. por km². Es la primera prov. de Holanda por la densidad de población y por la población absoluta; la quinta por la sup. Hay en esta provincia muchos lagos y lagunas, si bien gran número de ellos se han desecado en estos últimos siglos. Lo cruzan multitud de canales, que suman unos 300 kms. de curso. En la parte meridional se juntan el Rhin y el Mosa, y en sus desembocaduras ó estuarios se forman grandes islas, tales como las llamadas Ysselmonde, Beyerland, Voorne y Overflakkee. Se cuentan 375 kms. de ríos navegables, de los que 34 corresponden al Viejo Mosa, 47 al Lek desde la esclusa de Krimpen, 38 al Nuevo Mosa desde el Ysselmonde hasta Miterton, 44 al Haringvliet, etcétera. Este país llano, y en algunos parajes más bajo aún que el nivel del mar, ha sufrido grandes inundaciones. Una de las más terribles fué la del 19 de noviembre de 1421; setenta y dos aldeas quedaron anegadas y la c. de Dordrecht aislada del Continente; perecieron más de 100 000 personas.

No se ven otras eminencias que las dunas de arena que orillan la costa; el aspecto general del país es el de una gran llanura cubierta de pantanos, praderas y lagos desecados; el suelo es una especie de corteza sólida que cubre las aguas, las cuales se encuentran á muy poca profundidad. Las dunas naturales y los diques artificiales defienden las tierras de la invasión del mar; además, altos y resistentes diques contienen en su cauce las aguas de ríos y canales, que de otra suerte inundarían el país en las altas mareas. Hay parajes en que el agua alcanza nivel más alto que la tierra. El clima es húmedo; los in-

viernos fríos y largos, y con frecuencia soplan vientos tempestuosos. El suelo es poco fértil, pero se saca de él, á fuerza de constante é inteligente trabajo, el mayor partido posible. En los alrededores de las grandes ciudades hay algunos bosques; en las campiñas de Leyden se recoge trigo y lino; en la parte meridional se cultiva tabaco; tiene alguna importancia el cultivo de la rubia. Hay muchas y excelentes praderas que sirven de pasto á los caballos y á gran número de cabezas de ganado vacuno. Críanse abejas y se cultivan con gran esmero ciertas flores, especialmente tulipanes y rosas. En invierno aparecen en los pantanos muchas aves acuáticas procedentes de los mares de Noruega. No hay más producción mineral que la turba, la cual se explota principalmente cerca del Viejo Rhin. La industria y el comercio son considerables. Se exportan quesos, mantecas, pescado salado, seco ó ahumado, aguardientes, etc. Las principales plazas mercantiles son Dordrecht y Rótterdam. La cap. es La Haya. Divídese la prov. en siete dists. que son: La Haya, Delfd, Dordrecht, Leyden, Rótterdam, Gorkum y Schiedam.

– HOLANDA SEPTENTRIONAL: *Geog.* Prov. del reino de Holanda, sit. al N. de la Holanda meridional, entre el Zuyderzee al E. y el Mar del Norte al O. El Canal de Helder la separa de la isla Texel al N.; 2770 kms.², 844 500 habitantes y 306 habits. por km². Es la segunda prov. de Holanda en población absoluta y relativa, y la sexta en extensión superficial. El aspecto general del país es idéntico al de la Holanda meridional, si bien hay en él menos lagos y lagunas, pues se han desecado la mayor parte, y relativamente más canales, pues siendo algo menor la extensión superficial hay unos 370 kms. de aquéllos. La costa occidental forma una línea continua con dunas naturales que oponen al mar infranqueable barrera; la costa oriental, ó sea la del Zuyderzee, presenta grandes salientes y profundas cortaduras, como la del Ij ó Y, en cuya orilla se halla la c. de Amsterdam, y que forma en el interior una estrecha y sinuosa bahía que por su poca profundidad merece más bien el nombre de laguna. El suelo de esta prov. ha sufrido grandes cambios desde el siglo XVI. Antes predominaban las aguas y las mareas penetraban tierra adentro, llegando á veces hasta los alrededores de Alkmaar y de Harlem. Cubierto de agua estaba casi la cuarta parte del territorio que se extiende desde el Helder hasta el Y. Poco á poco, desde fines del siglo XVI, se fueron desecando los lagos, y de 1540 á 1648 se ganaron 25476 hectáreas. El desecamiento del lago ó mar de Harlem dió á Holanda 18200 hectáreas de terreno seco. El clima, las producciones, la industria de la Holanda septentrional, son análogos á los de la Holanda meridional. Como principales plazas mercantiles figuran Amsterdam y Harlem; en Zaardam hay importantes astilleros. La cap. de la prov. es Harlem. Divídese aquélla en los cuatro dists. de Harlem, Amsterdam, Horn y Alkmaar.

– HOLANDA (ALBERTO DE): *Biog.* Pintor en vidrio, probablemente español. Vivió en el siglo XVI. Fué vecino de Burgos. Celebró contrata con el cabildo de la catedral de Avila en el año de 1520, obligándose á pintar las vidrieras de la capilla mayor y demás con toda la perfección que tenían las de la capilla de las Vírgenes, y mejores, si mejores pudiesen ser, dándole por cada pie que pintase y colocase 82 maravedís y las varas de hierro que fuesen necesarias. Existen la mayor parte de estas vidrieras con varias figuras de Apóstoles, mártires y de Nuestra Señora, y en algunas hay flores y labores. Concluída esta obra en 1522, pasó Alberto á Toledo, donde también pintó vidrieras para aquella catedral.

– HOLANDA (FRANCISCO DE): *Biog.* Arquitecto, iluminador y escritor portugués. N. en Lisboa. Vivió en el siglo XVI. Hijo de Antonio de Holanda, iluminador de mérito, que le enseñó á miniar de blanco y negro, y después á modelar en barro, mostró suma aplicación, progresó rápidamente, y fué el primero que en su patria dibujaba á la pluma sin perfil. Enseñó el diseño á los infantes de Portugal, y estando en Evora minió con puntos y de blanco y negro una *Anunciación de Nuestra Señora* y la *Venida del Espíritu Santo* para un breviario de Juan III. Y debe notarse que no había visto á ninguno iluminar á puntos hasta que lo vió hacer después en Roma á Julio Clovio, inventor allí de este modo de pintar, como lo fué Holanda en Portugal al mismo tiempo. Enviado por Juan III á Italia, estudió allí mucho el antiguo; trabó amistad íntima con Miguel Angel, Julio Clovio y otros maestros de gran fama, y se contó entre los primeros personajes de la corte romana en vida de Paulo III. Pasando por Montserrat y Sevilla regresó á Portugal cuando aun reinaba Juan III, quien le encargó las iluminaciones de los libros de coro del real convento de Tomar, y otras obras de gran estimación. Sospecha Ceán que ha de existir algún retrato de su mano en la Biblioteca del monasterio del Escorial. Estuvo Holanda en el de Guadalupe, y en compañía del infante D. Luis de Portugal visitó el sepulcro de Santiago de Galicia. A la vuelta se detuvo ocho días en casa de Blas Perea, sabio pintor y arquitecto, que residía no se sabe en qué pueblo de España, y resultado de las controversias que con él tuvo fueron unos *diálogos*, escritos por Holanda, acerca *del sacar del natural*, ó retratar, llenos de buena doctrina y de mucha erudición, é insertos en el libro *De la pintura antigua* que el mismo Holanda compuso en portugués no bien regresó de Italia, y que tradujo al castellano (1563), en vida de Holanda, el pintor Manuel Denis, nacido en Portugal, pero criado desde niño en España. La Academia Española de San Fernando guarda en su Biblioteca esta traducción original. A la obra acompaña una tabla de los famosos artistas modernos, italianos y españoles, á quienes el autor llama *Aguilas*. En diversa clase de metros compuso también Holanda dos preciosas obritas, que tituló *Louvores eternos*, dedicada á su ángel custodio y finalizada en 1569, y *Amor da Aurora*, *Idades do Homem*, ilustradas con devotas consideraciones é iluminaciones preciosas. Dejó además un tratado, curiosis mo por sus noticias históricas y de antigüedades, y que intituló *Fábrica que fallece á cidade de Lisboa.*

HOLANDÉS, SA: adj. Natural de Holanda. U. t. c. s.

> ... se trató en su consejo de continuar la tregua con los HOLANDESES, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Los HOLANDESES, establecida la república, mejoraron también las suyas (sus lanas), etc.
> JOVELLANOS.

– HOLANDÉS: Perteneciente, ó relativo, á dicha nación de Europa.

> Cuyos invencibles bajeles, siendo ruina y destrucción de las flotas HOLANDESAS, son los que abastan y enriquecen estos países.
> *Estebanillo González.*

– HOLANDÉS: m. Idioma hablado en Holanda.

– A LA HOLANDESA: m. adv. Al uso de Holanda.

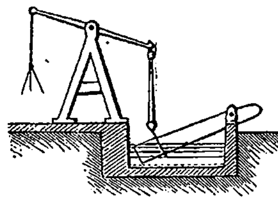
– A LA HOLANDESA: Dícese de la encuadernación económica en que el cartón de la cubierta va forrado de papel, ó tela, y de piel el lomo.

– HOLANDÉS: *Filol.* La lengua holandesa, derivada del sajón, es conocida también con el nombre de *neerlandesa*, que sirve para designar la rama de las lenguas teutónicas, á que pertenece también el flamenco. El holandés y el flamenco son los dos principales dialectos neerlandeses. Ambos han tomado tal desarrollo, que cada uno por su parte ha llegado á formar una literatura propia que los eleva al rango de las lenguas cultivadas. El holandés, en sus radicales y fisonomía general, tiene mucha analogía con el flamenco; sin embargo, se diferencian uno y otro en la pronunciación y en algunos caracteres que les son propios; así el flamenco, más rico en sílabas paladiales y nasales, lo es menos en guturales que el flamenco; también sucede con frecuencia que palabras que tienen la misma pronunciación en ambas lenguas se escriben de distinta manera; por ejemplo: la vocal *a* larga, en holandés se escribe *aa* y en flamenco *ae*. Otras diferencias existen también entre estas dos lenguas, con respecto á las inflexiones gramaticales, á la declinación del artículo y de los pronombres, á la terminación de los adjetivos tomados como sustantivos, y á ciertas partes de la conjugación, particularmente el imperativo.

El holandés se habla de diferentes maneras, siendo las principales las de Güeldres, Groninga, Zelanda y país de Kampen. Hasta el siglo XVI no llegó á ser el idioma vulgar de Holanda, y, adoptado por el gobierno, se extendió rápidamente por todas la provincias. El holandés, mezclado de palabras extranjeras, se habla, ó por lo menos se comprende, en casi todas las colonias que pertenecen á Holanda.

HOLANDESA: f. *Can.* y *Maq.* Aparato compuesto de un cajón de madera á modo de cucharón, utilizado en agotamientos, teniéndolo colgado y columpiándolo. Se llama también *cubeta holandesa.*

Consiste en una caja oblonga de madera *figura adjunta*, en la que faltan la tabla superior y



Holandesa

la vertical delantera, y que tiene una válvula plana en su fondo. Por su parte anterior se halla sostenida en el borde del canal ó zanja, por medio de un pasador ó eje, sobre el cual gira en su movimiento de ascenso y descenso; por su parte posterior está sostenida por una varilla que se articula con el extremo de una palanca, mientras que en el opuesto se aplica la potencia, que si ha de ser la fuerza de los hombres, se consigue por medio de tiros de cuerdas, cual la figura representa.

Con este aparato puede un hombre elevar á una altura media de $0^m,35$ un volumen de agua de 1 200 litros por minuto, siendo la capacidad útil del aparato la de un hectolitro. Dice Belidor que un operario puede elevar en ocho horas 120 metros cúbicos de agua á la altura de un metro, lo que representa un trabajo útil de 120 000 kilográmetros.

Se emplean estos aparatos en mayor escala maniobrándolos por medio de caballos enganchados á un malacate, por medio de una rueda hidráulica, ó con el auxilio de una máquina de vapor. Una cubeta holandesa de $7^m,60$ de largo por $9^m,14$ de ancho, dividida en dos partes iguales por un tabique vertical longitudinal, movida por una máquina de vapor de 60 caballos, puede en cada oscilación elevar 17 toneladas de agua á la altura de $3^m,04$, consumiendo la máquina 1,30 kilogramos de combustible por hora y caballo.

Se cita en el condado de Lincoln, en Inglaterra, una superficie de 80 000 hectáreas que se mantiene en un conveniente estado de saneamiento por medio de grandes aparatos de esta clase movidos por 70 máquinas de vapor.

HOLANDETA: f. HOLANDILLA.

HOLANDILLA (d. de *holanda*): f. Especie de lienzo teñido y prensado, que sirve para forros de vestidos y otros objetos.

> Cada vara de HOLANDILLA á cinco reales.
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– HOLANDILLA: Tabaco de inferior calidad.

HOLBACH (PABLO ENRIQUE, *barón de*): *Biog.* Filósofo alemán, naturalizado en Francia. N. en Heidelsheim (Palatinado) en 1723. M. en París á 21 de enero de 1789. Nada de positivo se sabe de su familia. Muy joven todavía apareció Holbach en París; se naturalizó como francés, y dispuso de una gran fortuna que le dejó su padre. Hizo de ella noble uso. Practicó numerosos actos de caridad, y reunió en su casa á todos los librepensadores de su tiempo. Las cenas á que los invitaba dos veces por semana, ya en París, ya en su castillo de Grandval, fueron célebres. A ellas asistieron Galiani, Helvetius, D'Alembert, Diderot, Raynald, Grimm, Buffón, Rousseau, Marmontel y otros. Fué Holbach uno de los promovedores más activos y celosos de los nuevos principios filosóficos que tendían á sustituir las puras nociones de la razón á las verdades tradicionales. En sus obras, no sólo combatió con más atrevimiento que ningún otro escritor de su tiempo los dogmas del cristianismo, sino que profesó más abiertamente que nadie hasta entonces el ateísmo y el materialismo. Sus primeras publicaciones tuvieron por objeto la Física, la Química y la Mineralogía, y sobre es-

tas materias dió artículos á la *Enciclopedia*; tradujo del inglés y del alemán muchas obras relativas á estas ciencias, y escribió las siguientes obras filosóficas: *El cristianismo desenmascarado*; *La moral universal*; *El espíritu del clero*; *De la impostura sacerdotal*; *El sistema de la naturaleza*; *El buen sentido ó las ideas naturales opuestas á las sobrenaturales*; *El sistema social ó principios naturales de la Moral y de la Política*.

HOLBEACH: *Geog.* C. del condado de Lincoln, Inglaterra, sit. al S.S.E. de Lincoln en el f. c. de Spalding á Kings-Lynn; 6000 habits. Buena iglesia gótica; antigüedades romanas. Muchas patatas en el término.

HOLBECK: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. muy cerca y al S.O. de Leeds, á orilla del Aire y del Canal de Liverpool; 19000 habits. Establecimientos metalúrgicos.

HOLBEIN (JUAN): *Biog.* Célebre pintor suizo. N. en Basilea en 1496 ó 1498. M. en Londres en 1554. Algunos dicen que nació en Augsburgo ó Granstadt. Su padre, pintor mediano, le enseñó su arte, y cuando ya Juan sabía manejar el pincel pasó á Suiza, y residió algún tiempo en Basilea, en medio de grandes privaciones. El resto de su vida lo consumió en Inglaterra, á donde se trasladó en 1526. Allí fué perfectamente acogido por Enrique VIII, quien le ocupó fructuosamente, ejemplo que siguieron la mayor parte de las grandes familias del reino. Sobresalió en los retratos. Los suyos, de una belleza perfecta, se recomiendan por el colorido fresco y vigoroso, por su actitud natural y por la riqueza y exactitud de los detalles. Murió Holbein víctima de la peste. Pintaba con ambas manos con la misma perfección. Sus obras son numerosas, y todas casi de un mérito igual. La famosa *Danza Macabra* de Basilea no es suya. Los retratos de Tomás Moro, de Cromwell, de Ana de Cléveris, de la condesa de Pembrocke, de Erasmo, y una *Adoración de los Magos*, debidas á su pincel, se hallan en el Museo del Louvre.

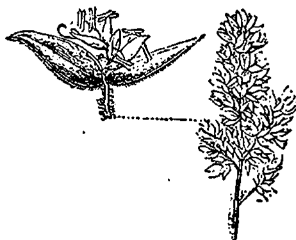
HOLBERG (LUIS): *Biog.* Célebre poeta cómico é historiador dinamarqués. N. en Bergen (Noruega) en 1684. M. en Copenhague á 28 de enero de 1754. Hijo de un coronel arruinado por un incendio, luchó largo tiempo contra la mala fortuna, hasta que por su instrucción vasta y variada logró vencerla, llegando á obtener la cátedra de Elocuencia de la Universidad de Copenhague (1720). En este mismo año publicó un poema heroi-cómico, intitulado *Peder Paars*, en el cual se burla sin piedad de los imitadores de Homero y de Virgilio, y esta obra fué acogida tan favorablemente que al punto le dió la celebridad que en vano había buscado con sus libros precedentes sobre Historia y Jurisprudencia. Cinco sátiras llenas de numen cómico siguieron de muy de cerca á *Peder Paars*, y aumentaron su crédito, resultado que le animó á realizar la idea que abrigaba mucho tiempo hacía de escribir para el teatro. Efectivamente, abordar la escena y dominarla fué para él la obra de un momento, y al ilustrarse en ella aumentó extraordinariamente su fortuna y su reputación. El número de piezas originales é imitadas que dió al público es considerable. Las primeras le merecieron el renombre de *Plauto de Dinamarca*, y algunas han aparecido en francés en el Teatro Europeo. Las más notables son: el *Peltrero*; *Hombre de Estado*; *Juan de Francia*; *El labriego convertido en señor*; *El ocioso atareado*, etc. Merecen recuerdo igualmente: *Viaje de Nielklin á las regiones subterráneas*, novela satírica; muchas *Sátiras*; *Reflexiones morales*; *Historia de Dinamarca hasta* 1670 (3 t., en 4.º), etc. Escribió además, algunas obras históricas, cinco tomos de *Cartas históricas, políticas, filosóficas y morales*, etc. Sus *Obras escogidas* han sido publicadas en Copenhague (1806-14, 21 t. en 8.º).

HOLBOELIA (de *Holbœll*, n. pr.): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Menispermáceas. Comprende muchas especies que crecen en el Nepol.

HOLBOX: *Geog.* Pueblo de la isla del mismo nombre, correspondiente al part. del Progreso, est. de Yucatán, Méjico. ‖ Isla en la costa N.E. de Yucatán, Méjico; comienza en Boca Nueva al Oriente, y se extiende al Poniente hasta terminar frente de Yalahán. Sus principales puntas son la Francés y la de Holboa. Antes, *Cabeza de Negro*.

HOLCO (del gr. ὁλκός, cebada silvestre): m. *Bot.* Género de gramíneas cuyas espiguillas se componen de dos ó tres flores pediculadas y separadas unas de otras lo mismo que las glumas. Estas son más largas que las flores, casi iguales, membranosas y aquilladonaviculares. La flor inferior, que á veces falta, es neutra, membranosa, lineal y cuneiforme; la intermedia es apergaminada, triandra y mútica, y la superior cartácea y masculina. Las glumillas, en número de dos, son membranosas, y la colocada bajo la flor inferior es mútica y aristada en la parte superior. Existen dos glumillas, á veces provistas de un lóbulo natural. El ovario es lampiño y coronado por dos estilos muy cortos, con estigmas plumosos, y el fruto es un cariópside lampiño. Se conocen unas diez especies propias de Europa, de la América septentrional y de la India oriental. Son plantas vivaces por lo común, algunas forrajeras, siendo notables las especies *Holcus lanatus*, y *H. Mollis*, cuyos tallos sirven de alimento al ganado y se encuentran en las cercanías de París.

Hol. lanatus (Heno blanco). – Arista de la flor masculina muy corta y poco visible; gluma superior con tres nervios, los dos laterales más



Holco

cerca del borde que del nervio medio; hojas suavemente vellosas y pubescentes; tallo de cinco á ocho decímetros; rizoma cespitoso. Crece esta especie en Europa y en la América septentrional. Es útil como planta forrajera, y se cultiva con este objeto en prados artificiales.

Hol. Mollis. – Arista de la flor masculina muy marcada; gluma superior con tres nervios, de los cuales los dos laterales están más cerca del nervio medio que del borde; hojas pubescentes algún tanto ásperas; nudos vellosos; tallo de cinco á ocho decímetros. Crece en los mismos países que la especie anterior, y como ella sirve para forraje.

HOLDERNESS: *Geog.* Región del condado de York, en la costa oriental de Inglaterra, entre el estuario del Humber y Flamborough-Head. En el litoral presenta altos acantilados, cuyas rocas, desechas ó quebrantadas por los embates del mar, van abriendo camino á las aguas de éste, que poco á poco avanza. Hace siglos había varias ciudades en lo que hoy es ya dominio del mar.

HOLETROS (del gr. ὅλος, todo, entero, y ἦτριον, hilo, tejido): m. pl. *Zool.* Familia de arácnidos traquenos, cuyas especies pertenecen al grupo de los acáridos.

Esta familia de arácnidos presenta los caracteres siguientes: cabeza, cuerpo y abdomen unidos en una sola masa bajo una epidermis común; extremidad anterior del cuerpo que suele avanzar en forma de pico ó de hocico; tronco dividido á veces en dos por una estrangulación; abdomen muy grande, que sólo en algunas especies tiene indicios de anillos formados por los pliegues de la epidermis; generalmente ocho pies, y en otros casos seis. La mayor parte de estos arácnidos viven en tierra, bajo las piedras, en el suelo ó sobre las plantas; algunos en el agua; otros en las substancias alimenticias, y sobre todo en el queso; finalmente, varios de ellos son parasitos.

HOLGACHÓN, NA (de *holgar*): adj. fam. Acostumbrado á pasarlo bien, trabajando poco.

> ...el dios indefinido ha venido á quedar tan HOLGACHÓN y tan horro de todo trabajo, que se pasa una vida que ni un canónigo del antiguo régimen, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

HOLGADAMENTE: adv. m. Con holgura.

> ...porque cabiendo todos ellos HOLGADAMENTE en él, él no cabía con esta anchura en el de todos ellos.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ..., reducidos los propietarios á vivir HOLGADAMENTE de sus rentas, toda su industria se cifrará en aumentarlas, etc.
>
> JOVELLANOS.

HOLGADO, DA (de *holgar*): adj. DESOCUPADO.

– HOLGADO: Ancho y sobrado para lo que ha de contener.

> A lo que empanaredes, hacedle el vestido HOLGADO, para que crezca.
>
> *La Pícara Justina.*

– HOLGADO: fig. Dícese del que está desempeñado en la hacienda y le sobra algo después de hecho el gasto de su casa, y de lo que proporciona desahogo, comodidad y bienestar.

> Acomodadle, señor
> En puesto HOLGADO y tranquilo.
>
> FORNER.

> ...solamente á la caída del imperio pudo otra sociedad inferior en civilización y distinta en tendencias dejarse llevar á la HOLGADA costumbre de los barbechos.
>
> OLIVÁN.

HOLGANZA (de *holgar*): f. Descanso, quietud, reposo.

> Hay tiempo de lucha, y tiempo de HOLGANZA segura.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> La naturaleza ama el ocio y la HOLGANZA corporal.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

– HOLGANZA: OCIOSIDAD.

– HOLGANZA: Placer, contento, diversión y regocijo.

> ...¡cuál amargura
> Prueba mi corazón entre la HOLGANZA
> Y risa universal?
>
> CIENFUEGOS.

HOLGAR (del lat. *gaudēre*, gozar): n. Descansar, tomar aliento después de una fatiga.

> Si estas dos batallas estuviesen reparadas de armas y caballos HOLGADOS, no tuvieran mucho que temer á sus enemigos.
>
> *Amadís de Gaula.*

> A la sombra HOLGANDO
> De un alto pino ó robre. etc.
>
> GARCILASO.

– HOLGAR: Estar ocioso, no trabajar.

> ... es hija de aquel gran padre Jano, por otro nombre Noé, que cuando todos HUELGAN él trabaja y alcanza en medio de un diluvio universal seguro puerto.
>
> FR. PEDRO DE OÑA.

> El menestral honrado, manolo ó chispero, trabajaba con ahinco cinco días de la semana y HOLGABA el domingo, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– HOLGAR: Alegrarse de una cosa. U. t. c. r.

> ¡Oh cómo SE HOLGÓ el buen caballero cuando hubo hecho este discurso!
>
> CERVANTES.

> – ME HOLGARA de que pudiera
> El pobre enfermo escapar.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– HOLGAR: Dicho de las cosas inanimadas, estar sin ejercicio ó sin uso.

> Si en la casa que alquilaste,
> Siempre á la ventana estás
> Nise, y HUELGA lo demás,
> ¿Por qué un alcázar buscaste?
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

– HOLGAR: ant. Yacer, estar, parar.

– HOLGARSE: r. Divertirse, entretenerse con gusto en una cosa.

> D. Antonio Moreno se llamaba el huésped de D. Quijote, caballero rico y discreto y amigo de HOLGARSE á lo honesto y afable.
>
> CERVANTES.

HOLGAZÁN, NA (de *holgar)*: adj. Aplícase á la persona vagabunda y ociosa que no quiere trabajar. U. t. c. s.

Dime, pues, HOLGAZANA,
¿Qué has hecho en el buen tiempo?
SAMANIEGO.

... los HOLGAZANES y perezosos... fundan en el derecho de espiga y rebusco una hipoteca de su ociosidad.
JOVELLANOS.

HOLGAZANEAR (de *holgazán)*: n. Estar voluntariamente ocioso.

... y no se halla que Dios nos mande HOLGAZANEAR en esta vida, y trabajar sí.
ALONSO DE HERRERA.

HOLGAZANERÍA (de *holgazán)*: f. Ociosidad, haraganería, aversión al trabajo.

... todo fuera ociosidad y HOLGAZANERÍA.
FR. JUAN MÁRQUEZ.

... dígame si conoce una especie de superstición más favorable á la HOLGAZANERÍA.
JOVELLANOS.

HOLGAZAR: n. ant. HOLGAZANEAR.

Todo el día embebecido,
HOLGAZANDO sin sentido,
Que no mira nuestros males.
Coplas de Mingo Revulgo.

HOLGÍN, NA: adj. HECHICERO, que practica la vana y supersticiosa arte de hechizar. U. t. c. s.

HOLGÓN, NA: adj. fam. HOLGAZÁN. U. t. c. s.

Nuestro cazador, de puro HOLGÓN y goloso, se fué á cazar; pero por cazar ni se holgó ni comió.
ZABALETA.

(Jeromo) encontró á su sucesor
Fuera del molino en corro,
Jugando con siete HOLGONES
Una merienda de pollos.
HARTZENBUSCH.

HOLGORIO (de *huelga)*: m. fam. Regocijo, fiesta, diversión bulliciosa. Suele aspirarse la *h.*

HOLGUERA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y dióc. de Coria, prov. de Caceres; 773 habits. Situado al S. E. de Coria y S. del río Alagón, en terreno llano bañado por un arroyo afl. de la rivera de Cabezón. Cereales, vino y aceite.

HOLGUETA (d. de *huelga)*: f. fam. Holgura, regocijo.

HOLGUÍN: *Geog.* Río de la isla de Cuba en el part. de Holguín. Nace en el cerro de Chamba con este nombre; atraviesa los terrenos del llano de Holguín, toma luego los nombres de río de la Poza Larga y Marañón, y el de Holguín desde su confl. con el Mayabé; atraviesa luego el término del Yareyal y se dirige hacia los terrenos bajos de Cacocum, por donde se pierde, enviando algunos derramaderos por la dra. al río Salado. ‖ P. j. de la prov. de Santiago de Cuba, Cuba; comprende los ayunt. de Holguín, Jíbara y Mayarí, y tiene 61 370 habits. Confina al N. con el mar y el part de Guantánamo, al S. con el de Santiago de Cuba y al O. con las Tunas. Constituye su terreno una planicie de bastante alt., con grupos de lomas que llegan hasta la misma costa. Es fértil, con selvas frondosas y clima templado y saludable. Hay algunas áridas y extensas sabanas. Las lomas pertenecen al grupo orográfico de Mayabón, y las más notables por su alt. son las sierras del Socarreño y la Candelaria, la silla de Jíbara, la loma de Ganado y el cerro de Yaguajay, las lomas del Retrete, los cerros de las Tunas, el cerro Galán y las lomas de Bijarru. Todas forman una línea casi recta de O. á E. que termina hacia el ángulo N. O. de la bahía de Nipe, no lejos del puerto de Banes. Las sabanas más notables son las llamadas Grandes y de las Parras, las que hay en las orillas del Cauto y las bajas y anegadizas del territorio de Guairajal. Los ríos del part. pertenecen unos á la vertiente septentrional de la isla, tales como los ríos Paradas, Santo Domingo, Jíbara, Samá y Tacajó; otros, como el Salado, el Holguín y el Naranjo, corresponden á la cuenca del Cauto. Hay muchas lagunas. Entre los varios puertos de su litoral merecen citarse los de la bahía de Nipe, los de Banes, Samá, Naranjo, Vita y Jururú y el de Jíbara, puerto habilitado para la c. de Holguín. En muchos puntos de la costa hay extensas ciénagas. Las producciones del part. son las comunes á toda la isla. Se han explotado minas de oro, abandonadas al poco tiempo; hoy se explotan algunos criaderos de cobre. En el riachuelo de la Brea, del part. de Maniabón, hay corrientes de asfalto. Esta jurisdicción no empezó á poblarse hasta dos siglos después de la conquista de la isla. ‖ Ayunt. en el p. j. de su nombre, prov. de Santiago, Cuba; 34 767 habitantes. Lo forman la c. de Holguín y los caseríos de los Alfonsos, Amasabo, Bariay, Cacocum, Cruces, Cuaba, Entrada, Guabasiabo, Guanabana, Güirabo, Güiros, Hatillos, Martillo, Matatoros, Parras, Pedernales, Purnio, Retrete, Sama, San Agustín, San Andrés, Santa Clara, Tacajo, Tacamara, Uñas, Uñitas, la Vega, Velasco, Yarey, Yareyal y Yaya. La c. de Holguín, que es también cap. del p.j. de su nombre, tiene 7 000 habits., y está sit. en una llanura de alguna elevación, cerca del riachuelo Marañón ó de Holguín y su afl. el Jigüé. Hállase dividida en cuatro barrios, denominados San Isidoro, San José, Cárcel y Llano, y á la misma c. se la llama San Isidoro de Holguín. Es de planta bastante regular, y sus calles se cruzan en ángulos rectos. Los principales edifs. son la parroquia mayor y la de San José, que se terminaron á principios de este siglo; la cárcel, los cuarteles y el Hospital de San Juan de Dios. Hay tres plazas: la de Armas, la de la Iglesia Parroquial, y la de San José. La primera es la mayor, con buenos edificios y paseo. El término del ayunt. es bastante extenso y productivo en tabaco, madera, maíz y ganado. Perteneció á la jurisdicción de Bayamo y estuvo despoblado hasta fines del siglo XVII, en que se edificó una ermita en el hato de Managuato, á algunas leguas al N.N.O de la actual c., y que en 1700 se trasladó algo más al S., al hato de las Guásimas, erigiéndose en parroquia. En 1720 las familias que residían en Managuaco y las Guásimas se trasladaron definitivamente al hato de Holguín, y así comenzó á formalizarse la población, que en 1726 se segregó de la jurisdicción de Bayamo. En 1751 obtuvo el título de c.

– HOLGUÍN DE FIGUEROA (MIGUEL): *Biog.* Militar español. Vivió en el siglo XVI. La familia de este apellido, dice Ocáriz, es de origen francés. Marchó Holguín á Paria con Jerónimo de Ortal (1530). Castellanos dice que fué virtuoso, valiente, «varón en paz y en guerra de consejo,» enemigo de toda injusticia y muy caritativo y religioso. Durante el tiempo que estuvo en Venezuela acompañó al conquistador Herrera en su campaña por el Uripare y el Orinoco; entrando en la provincia de Maracapana fundó la ciudad de San Miguel; tomó parte en la campaña descubridora de Alfinger, y de regreso á Coro se alistó á las órdenes Federmann como sargento mayor, y con él subió á Santa Fe de Bogotá. Acompañó á Rondón á Tunja, y allí le dieron la encomienda de Tibabosa y otras. Casó dos veces, y sin duda tuvo descendencia, aunque no lo dicen los cronistas.

HOLGURA (de *holgar)*: f. Regocijo, diversión entre muchos.

... prorrogábanse á este día las HOLGURAS y disoluciones de carnestolendas.
LUIS MUÑOZ.

Veníanos á visitar; llevábanos á HOLGURAS, á cenar al río, á comer en quintas y jardines.
MATEO ALEMÁN.

– HOLGURA: ANCHURA.

... para dar HOLGURA á los perdigones, y que de allí salgan concertados y den juntos.
ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– HOLGURA: fig. Desahogo, comodidad, bienestar, descanso.

HOLHIMENIA (del gr. ὅλος, entero, y ὑμήν, membrana): f. *Zool.* Género de insectos hemípteros heterópteros. Comprende corto número de especies, que viven en el Brasil.

HOLICS: *Geog.* C. del dist. de Skalitz, circunscripción de Neutra, Hungría, sit. cerca de la orilla izq. del río Morava; 6000 habits. Fábrica de porcelana. Castillo imperial con parque, en el que pastan numerosos rebaños de ganado merino.

HOLKAR: *Geog.* Principado máhrata del Malva, Indostán, llamado también principado, dominio ó estados de Indur ó Indore, que es el nombre de la cap. Ocupa una sup. de 21 000 kms.² con 680 000 habits., y lo forman varios territorios separados unos de otros, siendo el principal la prov. de Indore, y habiendo territorios que están fuera del Malva, en el Guyerate y en el Kandeich. Hállase limitado ó rodeado por los Rayputas del Sindya al N., el Bopal al E. y las posesiones inglesas al S. y al O. Los territorios del N. pertenecen á la cuenca del río Chambal, afl. del Yemna; los del S. á la del Nerbada. Es país muy fértil, pero cálido y húmedo, y en algunos lugares muy malsano. Debe su nombre y su origen á un humilde tejedor de la aldea de Hol, en el Deján, que en la primera mitad del siglo XVIII alcanzó entre los máhratas el grado de general en jefe y la soberanía de las tierras que constituyeron el nuevo principado. Holkar murió en 1765 y le sucedió un nieto suyo, vencido por los ingleses en 1818. Desde entonces el príncipe fué vasallo de Inglaterra.

HOLMES: *Geog.* Condado del est. de Florida, Estados Unidos, sit. en los límites con el est. de Alabama; 1270 kms.² y 2170 habits. Lo baña el río Choctawhatchee, cuyo valle es aquí bastante pantanoso. La cap. es Cerro Gordo. ‖ Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos, sit. en el centro del est.; 2430 kms.² y 27164 habits. País llano con muchas praderas; algodón y maíz; cría de ganados. La cap. es Léxington. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. hacia el N.E. de aquél; 1050 kms.² y 20776 habits. Buenos cultivos y minas de hulla. Capital Millersburgh. ‖ Puerto del est. de Wáshington, Estados Unidos, sit. al N.E. de Olimpia, en la isla Whidbey y en el condado de Island. Es un buen puerto de 10 kms. de circuito y de mucha profundidad.

– HOLMES (OLIVERIO): *Biog.* Médico y poeta norte-americano. N. en Cámbridge (Massachusettss) á 29 de agosto de 1809. Hizo sus estudios en su pueblo natal; terminó los de Medicina en 1832, habiendo estudiado antes Jurisprudencia, y vino en seguida á Europa, residiendo en París algunos años. De vuelta en su país se estableció en Boston (1836), donde ejerció la Medicina. Profesor de Anatomía y Fisiología del Colegio de Darmonth (1838), presentó la dimisión al cabo de algunos años, y ejerció el mismo cargo (1847) en la Universidad de Horvard, la más antigua de los Estados Unidos. Luego (1849) se consagró exclusivamente á las Letras. Ha escrito obras de Medicina muy elogiadas, y versos, con frecuencia reimpresos, con el título de *Homes Poetical Works* (nueva edic. Londres, 1845), y que, á juicio de sus compatriotas, gozan del mérito de la originalidad. Ya en 1836 había publicado un vol. de *Poesías* (2.ª edic., 1848), en el que predominaban las de gusto satírico y humorístico. He aquí los títulos de otras obras suyas: *Mecanismo en el pensamiento y la moral*; *Elsie Venner*, novela, lo mismo que *El ángel custodio*; *El profesor en la mesa de la colación*, que, como *El autócrata en la mesa de la colación*, está escrito en prosa y adquirió gran fama; *Poesías humorísticas*; *Obras poéticas*, etc. Holmes es un humorista de talento, del género de Goldsmith, Addison y su compatriota Irving.

HOLMESITA (de *Holm*, n. pr.): f. *Miner.* Substancia de color pardorrojizoscuro, con brillo semimetálico y estructura hojosa, encontrada en las inmediaciones de Warwick (Nueva York), y que se parece mucho á la *clintonita*, por lo cual los naturalistas la colocan al lado de ésta. Se ha llamado también *holmita.*

HOLMSKIOLDIA (de *Holmskiold*, n. pr.): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Labiadas, tribu de las estaquídeas. Comprende muchas especies que crecen en la India.

HOLMSLAND: *Geog.* Isla de Dinamarca, agregada al dist. de Rinkjöbing, de la prov. de Ribe, sit. al N. del fiordo de Stavning; 171 kms.² y 2000 habits.

HOLOBLÁSTICO (del gr. ὅλος, entero, y βλαστός, germen): adj. *Zool.* Que tiene el germen completo.

Huevo holoblástico. – Aquel en que ambas partes del vitelo, formatriz y nutritiva, se hallan íntimamente mezcladas, como en el germen humano. Lo contrario sucede en el *huevo meroblástico.*

HOLOBRANQUIO, QUIA (del gr. ὅλος, entero, y *branquia)*: adj. *Zool.* Que tiene las branquias completas.

– HOLOBRANQUIOS: m. pl. *Zool.* Familia de peces óseos, que tienen branquias completas, es decir, provistas de un opérculo y de membrana branquióstega.

HOLOCARPO, PA (del gr. ὅλος, entero, y καρπός, fruto): adj. *Bot.* Se dice de los frutos que permanecen enteros, que no se abren.

HOLOCAUSTO (del gr. ὁλόκαυστος, consumido por el fuego; de ὅλος, todo, y καυστός, quemado): m. Sacrificio especial entre los judíos, en que se quemaba toda la víctima.

> En la ley antigua instituyó nuestro Señor tres suertes de sacrificios más solemnes; el primer era para honrar á Dios por su infinita Majestad, deseando unirse totalmente con él por encendido amor: y por esto se abrasaba todo con fuego, y se llamaba HOLOCAUSTO, que quiere decir todo abrasado.
>
> P. LUIS DE LA PUENTE.

> ... mas cuando los tres votos son mitigados, ó alguno de ellos, la profesión que se hace no se puede llamar HOLOCAUSTO, pues no se quema todo; pero es verdadero sacrificio, esto es, constituye verdadero religioso.
>
> ALVARO CIENFUEGOS.

– HOLOCAUSTO: fig. SACRIFICIO, acto de abnegación inspirado por la vehemencia del cariño.

> ..., son las lágrimas un HOLOCAUSTO grueso, madre de las virtudes, lavatorio de las culpas.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> ... aquel amor inexhausto
> Donde sirven de HOLOCAUSTO
> Corazones humillados.
>
> LOPE DE VEGA.

– HOLOCAUSTO: *Litug.* Entre los sacrificios que ofrecían los hebreos á la Divinidad, llamábase holocausto aquel en que la víctima era consumida por el fuego, á diferencia de lo que sucedía con las víctimas por el pecado, con las hostias saludables, de las cuales se reservaba alguna parte que no era consumida sobre el altar. El objeto principal del holocausto era el reconocimiento del dominio supremo, que sobre todas las criaturas tiene Dios, y especialmente sobre los vivientes. La víctima escogida para este sacrificio debía ser macho y se le quitaba la piel, que pertenecía á los sacerdotes; se lavaban las entrañas y se quemaba todo sobre el altar, y con la sangre de la víctima se rociaba el altar alrededor, excepto cuando era ave, en cuyo caso se rociaban las aves. Acompañaba al holocausto un sacrificio incruento, que consistía en harina ó pan, vino ó incienso en cantidad proporcionada al tamaño de la víctima, y de estas oblaciones sólo se quemaba una pequeña parte. Desde la erección del tabernáculo ofrecían diariamente dos corderos en holocausto sobre el altar de bronce; uno por la mañana, antes que todo otro sacrificio, y otro por la tarde, después de haber terminado todos los del día. El que quería ofrecer una víctima en sacrificio llevaba al animal delante del altar, ponía ambas manos sobre su cabeza, y la degollaba después, pero únicamente los sacerdotes habían de recoger la sangre, rociar el altar y practicar las demas ceremonias. En hebreo, la palabra *holocausto* tenía la etimología de *ascensión*, porque la víctima subía al altar donde estaba el fuego que lo consumía todo, y convirtiéndose en humo se elevaba por el aire. Los griegos leyeron la palabra *holah* como *Olos*, que significa *todo*, y con esta palabra y *causto*, *quemado*, compusieron la palabra *holocausto*. Para la ceremonia del holocausto existía un altar especial, que consistía en una especie de mesa sin cubierta, de tres codos de altura y cinco de longitud y latitud. Era de madera de acacia, cubierta de planchas de cobre, como también los cuernos del altar, que se levantaban en las cuatro extremidades superiores, en los ángulos del arco que rodeaba las cuatro caras. Interiormente, y hacia la mitad de su altura, tenía un enrejado de cobre que servía de parrillas, donde se colocaba el fuego, y á las cuatro esquinas de este enrejado estaban unidas cuatro anillas de cobre y cuatro cadenas, que las mantenían suspendidas, de los cuatro cuernos de que antes se ha hablado. Era portátil este altar y llevaba en su tercio inferior otras anillas para poder ser trasladado con facilidad por medio de una vara de madera forrada de cobre.

A uno de los lados del altar había una pequeña elevación ó especie de plano inclinado por el cual subía el sacerdote para ejercer su ministerio. «El conjunto, dice Perujo, se parecía á una grande arca sólidamente blindada por las cuatro caras, y el interior estaba todo relleno de tierra y de piedra para sostener las brasas y ceniza que cayesen del gran fuego que había encima de las parrillas dichas.» Pero una vez construído el templo aumentaron las proporciones del altar de los holocaustos. Se elevó entonces á diez codos de altura por veinte de cada lado, y estaba cubierto de planchas de cobre muy gruesas rellenas de piedra en bruto, subiéndose á él por una rampa puesta en su costado oriental. El altar de los holocaustos fué restaurado á la vuelta de la cautividad de Babilonia sobre el modelo del que existía en el templo de Salomón, y cuando el templo y el altar fueron profanados por orden de Antioco Epifanes se demolió el altar de bronce y se colocaron las piedras en lugar distinto del templo, esperando que algún profeta, suscitado por ellos, indicase el destino que se las debía dar. Cuando Herodes *el Grande* restauró el templo de Jerusalén se edificó también un altar de los holocaustos semejante á los anteriores, con la sola diferencia de que la rampa por que se subía á él estaba situada al Mediodía. Aquel altar estaba construído de piedras brutas sin pulimento ninguno, según afirman los rabinos, y tenía 32 codos de base, ó sean 48 pies. Se elevaba pie y medio en su primer cuerpo, y sobre él levantábase otro más estrecho de 30 codos cuadrados, elevandose, para volver á estrecharse á esta altura, hasta 28 codos, y, elevándose otras tres, aún estrechábase cuatro pies, y se levantaba de nuevo tres codos, y, levantándose, por último, un codo más, formaba en el alto un arca de 24 codos, ó sean 36 pies, donde se encendía la hoguera para quemar las víctimas y se conservaba un fuego perpetuo. Por los escalones que formaba ascendía el sacerdote para cumplir su ministerio.

HOLOCÉFALOS (del gr. ὅλος, entero, y κεφαλή, cabeza): m. pl. *Zool.* Orden de peces condropterigios, selecianos, con aparato maxilopalatino inmóvil; cuerda dorsal persistente, desprovista de cuerpos vertebrales, pero que presenta numerosos anillos óseos en la vaina de su cuerda; existe una sola hendedura branquial extensa en cada lado, cubierta por una membranilla opercular.

Habitan principalmente los mares polares. Los gatos marinos y los calorincos de los mares antárticos son los representantes actuales de este notable grupo de peces, cuyas especies fósiles comenzaron á aparecer en la época mesozoica. Los isquiodontes se encuentran en el jurásico y el cretáceo, y sobre todo en los esquistos de Solenhofen. Otros géneros se ven en el terreno terciario.

HOLOCENTRO (del gr. ὅλος, entero, y κέντρον, espina): m. *Zool.* Género de peces acantopterigios, de la familia de los percoideos.

Tienen forma oval, algo comprimida; poseen dos dorsales; su cuerpo se halla completamente cubierto de grandes escamas brillantes y dentadas, formando como una sierra; la parte infraorbitaria, todas las piezas operculares y los huesos del hombro son también dentados; la boca está provista de dientes diseminados. Deben su nombre al gran número de espinas que ofrecen los huesos operculares; el mismo preopérculo presenta en su ángulo una fuerte espina dirigida hacia atrás.

Sus diversas especies se parecen mucho entre sí. «El brillante color de los holocentros, dice Valenciennes, hace que esos peces sean notables por su belleza. Los matices purpúreos ó sonrosados, alternando con otros dorados ó plateados, son característicos de estas especies, que abundan en los mares ecuatoriales.» En las Antillas, los españoles llamaban á estos peces *cardenales*, y los ingleses *hombres rojos*. Su carne es de calidad bastante variable, pero generalmente ofrece condiciones que le hacen comestible. Grasa en algunas especies, seca en otras. Se come en la América central, en las Antillas y en la India.

HOLOCORÍNEAS: f. pl. *Bot.* Tribu de hongos clavarieos constituída por las especies que presentan receptáculos no confluentes y apenas ramificados.

HOLOEDRÍA (del gr. ὅλος, entero, y ἕδρα, cara): f. *Miner.* Género particular de simetría que suele observarse en gran número de cristales, y caracterizado por la identidad física de la totalidad de sus partes, geométricamente iguales. La palabra *holoedría* forma contraste con las voces *hemiedría* y *tetartoedría*, denominaciones que designan géneros de simetría diferentes, en los cuales la identidad física de las porciones geométricamente iguales sólo existe en la mitad ó la cuarta parte de ellas.

Las substancias cuyos cristales afectan formas holoédricas son, pues, aquellas en las cuales la simetría real de la molécula está completamente acorde con la de la forma geométrica. Ahora bien: según la *ley de simetría* de Haüy, interpretada en el sentido que la da Delafosse, cada modificación en una cualquiera de las partes de un cristal semejante se repetirá en todas las demás geométricamente idénticas. Por el contrario, las formas holoédricas nuevas poseerán el mayor número posible de caras.

En resumen, la *holoedría* constituye el género de simetría más regular de todos.

HOLOÉDRICO, CA (del gr. ὅλος, entero, y ἕδρα, cara): adj. *Miner.* Se dice del cristal que tiene todas sus caras.

HOLOFANERO, RA (del gr. ὅλος, entero, y φανερός, aparente): adj. *Zool.* Se dice de las metamorfosis de los insectos cuando son completos.

HOLOFERNES: *Biog.* General de Nabucodonosor I. Este personaje, á la cabeza de un formidable ejército, invadió la Palestina por orden de su amo en el año 689 antes de nuestra era. La muchedumbre que le acompañaba, 120 000 peones y 22 000 caballos, facilitóle la empresa de tal modo, que todas las ciudades por donde pasaba le abrían sus puertas y se ofrecían tributarias del rey de Nínive por no combatir. De esta suerte, después de haber dominado Mesopotamia, Libia, Siria y Cilicia, llegó Holofernes hasta Bethulia, ciudad fuertemente defendida, más que por el ingenio del hombre por la mano de la naturaleza. Allí los judíos decidieron defenderse y, amparados por lo formidable de su posición, lo hicieron con tal brío que Holofernes llegó á desconfiar de apoderarse de la ciudad. Avisado de que ésta no tenía más aguas que las que de fuera llevaba un acueducto, determinó cortar éste, así como vigilar algunos manantiales cercanos á Bethulia, y habiéndose hecho la sed insoportable dentro de la ciudad, el pueblo se amotinó pidiendo rendirse. Ozías, hijo de Muha, gobernador de Bethulia, pidió entonces á sus conciudadanos cinco días de plazo, al cabo de los cuales prometió entregar la ciudad al asirio si las cosas permanecían en el mismo estado, y seguramente Holofernes hubiera entrado en la ciudad sin el acto de abnegación de Judith. Esta joven viuda, de extraordinaria hermosura, juró libertar á su patria y, sin decir sus intentos á sus conciudadanos, encomendándose sólo á las oraciones de todos, se dirigió al campamento asirio. Los soldados, que al llegar á las avanzadas la detuvieron, condujéronla entonces á presencia de Holofernes, quien apenas escuchó la falsa historia que Judith inventó para justificar su presencia allí, maravillado por la hermosura sorprendente de la joven, mandó aposentarla lo mejor posible y puso varios esclavos á sus órdenes, y de esta suerte agasajada pasó Judith tres días entre la gente de Nínive. Al cuarto, Holofernes celebró un festín en honor de la hermosa judía, que después de haberse negado durante los días anteriores á las proposiciones que le había hecho el asirio, parecía propicia á satisfacer sus deseos. Los licores más exquisitos fueron consumidos en aquella ocasión, y Holofernes, que bebió de todos en abundancia, fué conducido á su tienda completamente beodo. Los esclavos que le transportaron, por consejo del eunuco Vagas condujeron también á su tienda á Judith y la encerraron con él. Entonces la bella judía pidió fuerzas al Señor, y con la misma cimitarra del durmiente le dió varios golpes en la cabeza hasta separarla del tronco. El nombre de este personaje se cita frecuentemente por los autores griegos que se han ocupado de la Asiria: Appiano, Diódoro, Sículo, y el mismo Polibio, que le nombra Orophernes.

HOLÓFILA (del gr. ὅλος, entero, y φύλλον, hoja): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Compuestas, tribu de las senecionídeas. Comprende muchas especies que crecen en el Cabo de Buena Esperanza.

HOLOFIRA: *Biog.* Esposa del sultán Orján de Orján, conocida también por el nombre de Nilufar *(Flor de loto)*. Fué hija del gobernador griego Bileojik, y la historia de su casamiento con el hijo de Otsmán es de lo más novelesco que puede darse. Su padre, enemigo del sultán turco, andaba hacía largo tiempo buscando ocasión propicia para asesinarle, cuando se le ocurrió envenenarle en el festín que iba á dar el día de las bodas de Holofira con un noble mancebo griego. Hubo de translucirse el asunto, pues cuando Otsmán fué convidado pidió al gobernador griego permiso para llevar á su castillo sus mujeres y familia. Accedió el padre de Holofira gustoso, y de esta suerte entraron en la fortaleza multitud de guerreros disfrazados de mujeres y de criados. A una seña de su amo aquellas gentes se arrojaron sobre los descuidados amigos del anfitrión, que fueron asesinados sin que opusieran resistencia. Otsmán mandó entonces que se prendiese fuego al castillo para que cuantos hubiera en él escondidos pereciesen, y entonces Holofira y otras mujeres, que habían podido huir de los aceros, presentáronse para no ser víctimas de las llamas. Orján, á quien cautivó la belleza de la joven, pidió á su padre la concediese la vida si consentía en ser su esposa, y de este modo vino á ser la madre de Amurates I.

HOLOFRIA (del gr. ὅλος, entero, y οφρυς, pestaña): f. *Zool.* Género de infusorios poligástricos, de la familia de los paramecianos. Comprende tres especies que viven en las aguas estancadas.

Las holofrias son animales que tienen el cuerpo ciliado en todas sus partes.

HOLOFRO (del gr. ὅλος, entero, y οφρυς, pestaña): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los braquélitros, tribu de los amalinianos. Comprende unas diez especies, casi todas europeas.

HOLOGÁSTRICO, CA (del gr. ὅλος, entero, y γαστήρ, vientre): adj. *Zool.* Que tiene el abdomen entero, no estrangulado.

HOLOGIMNOSO (del gr. ὅλος, entero, y γυμνός, desnudo): m. *Zool.* Género de peces torácicos, con escamas nulas ó casi nulas. Comprende una sola especie que habita los mares del Sur.

HOLOGONIDIA (del gr. ὅλος, entero, y *gonidia)*: f. *Bot.* Cuerpo reproductor de un liquen cuando va á desarrollarse.

HOLOLACNA (del gr. ὅλος, entero, y λαχνή, vello): f. *Bot.* Género de subarbustos, familia de las Reaumuriáceas. Comprende muchas especies que crecen en el Asia central.

HOLOLEPTA (del gr. ὅλος, entero, y λεπτος, delgado): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la tribu de los histeroideos. Comprende quince especies, de las cuales tres habitan en Europa.

HOLÓMETRO (del gr. ὅλος, todo, y μετρον, medida): m. Instrumento para tomar la altura angular de un punto sobre el horizonte.

HOLONERVIADO, DA (del gr. ὅλος, entero, y *nervio)*: adj. *Bot.* Se dice de las hojas que tienen nervios laterales muy próximos.

HOLONERVIOSO, SA (del gr. ὅλος, entero, y *nervioso)*: adj. *Bot.* Se dice de las hojas que tienen un nervio medio, del cual parten numerosos nervios laterales.

HOLOPETALAR (del gr. ὅλος, entero, y *pétalo)*: adj. *Bot.* Se dice de las flores que tienen todas sus partes transformadas en pétalos.

HOLOPO (del gr. ὅλος, entero, y πους, pie): m. *Zool.* Género de equinodermos crinoideos, articulados, de la familia de los comatúlidos. Se distingue por presentar cáliz provisto de diez brazos y formados por una masa esquelética continua, sin sutura y directamente fija por el polo apical, que se prolonga en forma de columna. Los diez brazos nacen por pares. Es notable la especie *Holopus rangii*, que se halla en el Mar de las Antillas. Con este género han querido formar algunos autores una familia independiente.

HOLOPTIQUIO (del gr. ὅλος, entero, y πτυχίον, plegado): m. *Zool.* Género de peces ganoideos crosopterigios, cliptodiptéridos. Comprende especies que han dejado sus restos en el devónico y en las capas carboníferas, afines á los celacántidos, teniendo como ellos huesos y espinas en parte osificadas, cuyo interior conserva el primitivo estado, ofreciéndose hueco en los fósiles. La cabeza, corta y semicircular, estaba protegida por grandes placas tuberculadas y ganoideas; los dientes son de dos clases: pequeños y seriales y grandes caninos, hallándose éstos últimos situados á intervalos; en unos y otros se reconoce la estructura laberíntica en su base, que está anquilosada al hueso de la mandíbula.

HOLORÁCEAS: f. pl. *Bot.* Grupo de plantas fanerógamas, que comprende las lauráceas, poligonáceas, quenopodáceas y otras familias.

HOLOSÉRICO, CA (del gr. ὁλοσηρικός; de ὅλος, todo, y σηρικός, de seda): adj. ant. Aplicábase á los tejidos ó ropas de pura seda, y sin mezcla de otra cosa.

HOLOSIDERA (del gr. ὅλος, entero, y σίδηρος, hierro): f. *Miner.* Meteorita completamente formada de hierro nativo. En cambio la palabra *asidera* se aplica á las meteoritas carbonosas que no contienen metal en estado libre.

La transición de las holosideras á las asideras la representan las *sisideras*, en las cuales las partes pétreas aparecen diseminadas en una pasta metálica discontinua que forma una especie de esponja de hierro, y las *esporadosideras*, en las que el hierro nativo está diseminado formando granos, en una pasta petrosa.

HOLOSTEMA (del gr. ὅλος, entero, y στεμμα, corona): f. *Bot.* Género de arbustos, de la familia de las Asclepiadeas, tribu de las cinanqueas. Comprende muchas especies que crecen en la India.

HOLOSTEO (del gr. ὅλος, entero, y ὀστέον, hueso): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Cariofiláceas, tribu de las alsineas. Comprende muchas especies que crecen en las regiones templadas de Europa y Asia.

HOLOSTILA (del gr. ὅλος, entero, y στυλος, columna): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Rubiáceas, tribu de las hameliáceas, que habita en Nueva Caledonia.

HOLOSTÓMIDOS (del gr. ὅλος, entero, y στομα, boca): m. pl. *Zool.* Familia de gusanos trematodos, suborden de los distomianos; caracterízanse estos gusanos por tener el cuerpo con su región anterior distinta, en forma de cabeza ó de disco, más ó menos amplia, cóncava por la cara ventral y provista, además de la ventosa oval, de una segunda ventosa media (Claus). Estos gusanos, repartidos en los géneros diplostomo, holostomo y hemistomo, viven como parásitos en el tubo digestivo de algunos mamíferos y otras muchas aves acuáticas, y en el cuerpo vítreo ó cristalino de los peces.

HOLOTIRO (del gr. ὅλος, entero, y θυρεος, escudo): m. *Zool.* Género de arácnidos, orden de los acáridos. Comprende una sola especie que vive en la isla de Francia.

HOLOTOMÍA (del gr. ὅλος, entero, y τομή, incisión): f. *Cir.* Incisión ó ablación completa de una parte.

HOLOTOMO (del gr. ὅλος, entero, y τομή, sección): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Umbelíferas. Comprende muchas especies que habitan en la Australia.

HOLOTRICO (del gr. ὅλος, entero, y θριξ, cabello): m. *Bot.* Género de orquídeas ofrideas, que se distingue por presentar sépalos casi iguales; pétalos más largos que el cáliz y erectos. Las especies de este género son hierbas vivaces, uni ó bifoliadas en su base, y con el tallo lleno de pelos extendidos ó doblados. Son terrestres, y sus flores se hallan agrupadas en espigas delgadas ó densas y acumuladas á un solo lado. Se conocen dieciséis ó dieciocho especies africanas.

HOLOTRÍQUIDOS (del gr. ὅλος, entero, y θριξ, cabello): m. pl. *Zool.* Orden de infusorios que se distinguen por presentar el cuerpo cubierto en toda su periferia de pestañas muy finas, siempre más cortas que el cuerpo y dispuestas en líneas longitudinales. Faltan las zonas de pestañas odorales, pero puede existir en la proximidad de la boca alguna cerda más larga, ó bien repliegues tegumentarios. A este orden pertenecen las familias de los opialímidos, traquélidos, esquélidos, paramécidos y cinetoquílidos.

HOLOTROCO (del gr. ὅλος, entero, y τροχος, rueda): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, pentámeros, familia de los braquélitros, tribu de los oxitélidos. Comprende especies que habitan las islas de Madagascar y de Puerto Rico.

HOLOTURIA (del gr. ὅλος, entero, y θυριον, puerta pequeña): f. *Zool.* Género de la familia aspidoquirotes, orden pedatos, clase holotúridos. Las especies del género holoturia *(Holothuria)* están caracterizadas por 20, 25 y aun 30 tentáculos; tubos ambúlacros, diseminados los de la región inferior, que es achatada, y los de la dorsal, convexa, papiliformes y ordenados en series; ano en unas especies redondo y en otras radiado.

Aunque su substancia es bastante coriácea, las holoturias son muy buscadas como alimento en ciertos países, y, gracias á su abundancia, llegan á constituir un valioso recurso para las clases menesterosas. Se comen muchas holoturias en las costas de Nápoles, pero en ninguna parte se consume tan gran cantidad como en el Océano Indico y los mares de China. La pesca, que proporciona pingües utilidades á los soberanos de aquellos países, exige mucha destreza y paciencia. Se lleva á cabo en los meses de abril y mayo. Algunos autores dicen que los malayos llegaron, al pescar las holoturias, hasta las costas de Australia, antes que los europeos conocieran esa parte de la Oceanía.

Para conservar las holoturias basta vaciarlas, introducirlas durante algunos minutos en agua hirviendo, y después secarlas al sol. Los naturales de la Australia comen la *Holoturia saonari* sin someterla á ninguna preparación previa. V. de Bomare habla de una *holoturia* que no puede tocarse sin experimentar inflamación más ó menos violenta y hasta fiebre, accidentes que se combaten aplicando ajo machacado sobre la parte afecta.

Del género holoturia, las principales especies son las siguientes:

Holothuria tubulosa, cuya figura, así como su sección longitudinal, se puede ver en el artículo HOLOTÚRIDOS, tiene mayor número de tubos ambúlacros en la región inferior que en la dorsal, y habita en el Adriático y Mediterráneo.

H. trenula, que habita, como la anterior, las costas del Mediterráneo, y es comestible. Según Claus, ésta se conoce en el comercio con el nombre de *trepang*, así como la *H. edulis*, la *H. vagabunda* y algunas otras especies, mientras que en opinión de otros la materia alimenticia designada con el nombre de *trepang* constitúyela solamente la

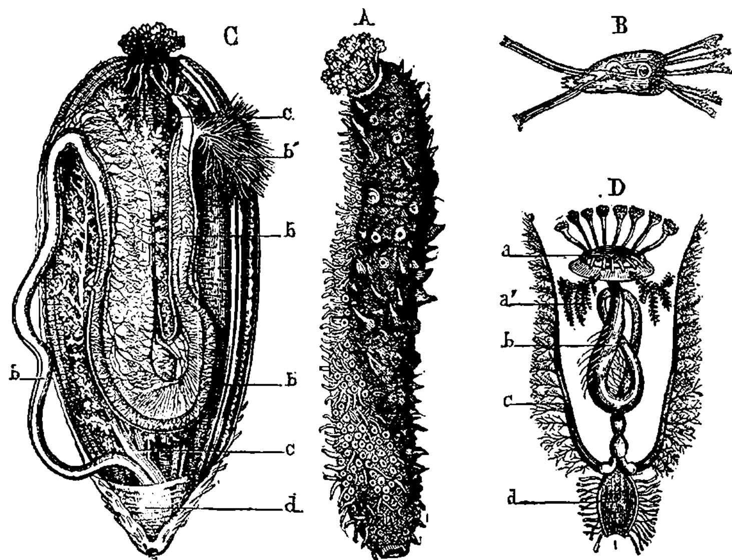
H. edulis, objeto de gran comercio en Filipinas, Molucas y Australia. Los chinos la consideran un bocado exquisito; en las Marianas prefieren la *H. guamensis*.

HOLOTÚRIDOS (de *holoturia)*: m. pl. *Zool.* Clase del tipo equinodermos. El lugar que deben ocupar los holotúridos en la escala de los seres es dudoso, y el que antes se le asigna es siguiendo á Claus, cuya clasificación zoológica se adopta en la mayor parte de los artículos que en este DICCIONARIO tratan del reino animal, aun los paleozoológicos. Estos, si bien tienen dermatoesqueleto como los equinodermos, es discontinuo, constituído por múltiples partículas incrustantes aisladas, perforadas en muchos puntos, muy poroso y provisto de orificios ó aberturas terminales de órganos internos dispuestos simétricamente, con *simetría bilateral*, predominando en ella el número 5, al menos por lo que respecta á la repetición quíntuple de los principales órganos. Esta simetría bilateral preséntanla sobre todo las larvas, y, entre éstas, más marcada las *auricularias*, como denomina Müller á las de holoturias y sinápticos. Las auricularias nadan libremente, su estructura es en un principio radiada, como la que presentan las de los celentéreos, y á medida que van desarrollándose adquieren la bilateral, y semejan entonces á las de varios anélidos. Según Henzen, de la túnica celular del primitivo tubo digestivo despréndense células erráticas que por fin se adhieren á la cara externa del entodermo y á la interna del ectodermo, constituyendo los elementos histológicos del mesodermo, que dan origen á los músculos del tubo digestivo y á los cuticulares. Las larvas de los holotúridos son pestañosas, y en un período de su evolución las pestañas vibrátiles, antes diseminadas, principian á concentrarse en la región inferior, y á poco obsérvase cómo dos zonas ciliadas, curvas, rodean la boca y terminan por

coincidir en sus extremos para constituir la zona pestañosa, según Claus característica de los equinodermos. La larva evoluciona interiormente por formación de una cavidad, la *perigástrica* ó *somática*, y de un sistema acuífero, así como por la transformación del mesodermo en órganos radiados.

De esto, de que los holotúridos sean de forma alargada como los gusanos, de que la simetría sea distintamente bilateral, y de que en sus metamorfosis pasen por un estado larvario vermiforme, han deducido varios zoólogos que entre gusanos y holotúridos existe una relación genética muy íntima. Cuvier (Jorge), que consideraba carácter esencial la estructura radiada, incluía los holotúridos entre los radiados; Agassiz y Metschnikoff forman, como Cuvier, un solo grupo con los celenterios y equinodermos, y los relacionan principalmente con los ctenóforos; por consiguiente colocan los holotúridos entre los radiados; Leuckart, en 1848, no obstante proponer que con los equinodermos debe constituirse grupo aparte, reconoce la relación íntima, el lazo morfológico y filogenético que une holotúridos á gusanos; Husley, en 1851, consideraba los rotíferos como formas larvarias persistentes de equinodermos.

Häequel, Gegenbaur y Sars suponen que las estrellas de mar provienen de la soldadura de cinco anélidos, y que tales proequinodermos, escindiéndose, dieron origen primero á los crinoideos, después á los elquínidos, y finalmente á los holotúridos. Claus opina como Leuckart en cuanto á la autonomía del grupo equinodermos, del cual hace una de las grandes divisiones del reino animal, y supone que todos ellos pueden derivar de formas originarias bilaterales que, fijas, adheridas durante toda su vida á otros cuerpos, peñas, etc., por el dorso, mediante prolongaciones asimétricas, adquirieron por transiciones graduales y lentas, á través de innúmeras generaciones, la constitución radiada concordante con la división de los órganos internos, al mismo tiempo que tenía lugar la formación del esqueleto simétrico-labiado; y por predominio del eje en un sentido, la forma primitiva pasaría de más ó menos globosa á cilíndrica, dando origen á la derivada que poseen los holotúridos.



Holoturia

Esta hipótesis transformista emitida por Claus, más seduce por lo sencilla que convence, puesto que, en cuanto se refiere á los holotúridos, la ley embriogénica de Müller induce á colocarlos entre los gusanos, y las pruebas que pudieran aducirse de la Paleozoología más se oponen que apoyan á la hipótesis de Claus. En efecto, á excepción de los holotúridos, todos los equinodermos aparecen ya en el silúrico, sin que á la par de ellos haya sido hallada forma alguna de la cual se pueda, ni remotamente, suponer que los equinodermos procedan; en consecuencia, si de los demás equinodermos es dudoso el origen que Claus les atribuye, menos probable es para los holotúridos, cuyas formas fósiles corresponden á épocas más recientes.

Como ya queda indicado, los holotúridos semejan á los gusanos, tanto por ser simétricos bilateralmente, es decir, tener los órganos principales por pares y dispuestos á uno y otro lado de un eje ideal central que pasa por un órgano impar, como por la forma cilindroidea del conjunto. Su forma, principalmente la externa, es tan semejante á la de los sipuncúlidos, que durante mucho tiempo se los ha clasificado en un mismo grupo, é inducido á suponer que existen entre unos y otros relaciones filogenéticas directas.

El dermatoesqueleto no está constituído, al contrario de lo que se observa en los demás equinodermos, por una cubierta caliza sólida, sino que es blanco y coriáceo; las incrustaciones cálcicas se limitan á partículas de forma determinada diseminadas é inclusas en los tegumentos; unas, que semejan áncoras ó discos, ó son ganchudas, están en la superficie, mientras otras, en forma de varillas ramificadas, de discos multiperforados, ó que constituyen grandes láminas de tejido calizo esponjoso, se incrustan á mayor profundidad en la dermis. Raras especies, entre otras las del género *Psolus*, tienen el dorso cubierto de escamas, provistas, las del género *Echinocucumis*, de espinas. Estas escamas espinosas semejan á las que protegen el cuerpo de determinados equiniidos.

El esqueleto interno se halla representado en los holotúridos por un anillo calizo, sólido, que rodea al esófago, el cual (el anillo) está construído por diez piezas radiales é interradiales alternadas, que son á modo de apófisis, en donde se insertan los músculos longitudinales de la piel. Considérase, y con razón, dice Claus, este anillo calizo esofágico como especie de esqueleto interno, y se lo ha comparado morfológicamente á las aurículas de los equínidos; deriva de la calcificación de la membrana conjuntiva que envuelve las vísceras y limita el seno esofágico; las piezas esqueléticas radiales é interradiales están constituídas por conglomerados calizos, reunidos entre sí mediante un tejido conjuntivo hialino ó fibroso, el cual une del mismo modo las diferentes piezas que no están articuladas unas á las otras. Sólo por excepción, en la *Cucumaria japonica*, el anillo calizo se halla reducido, como si en esta especie estuviese en vía de formaeión, á grupos calizos retiformes independientes entre sí. Las piezas anulares, así las radiales como las interradiales, que tienen forma diversa, son características, y en su conformación se basa la sistemática de los holotúridos; en los *Aspidochirotes* las radiales, como las interradiales, se acuminan hacia delante, son distintas en cuanto á la magnitud, é idénticas en la forma; por el contrario, en la mayor parte de los *Dendrochirotes* las radiales se continúan con apéndices envolventes de los cinco tubos tentaculares. El número de piezas radiales es siempre cinco; el de las interradiales varía en los sináptidos con el número de tentáculos; en las holoturias pulmonadas permanece constante, cinco, por más que los tentáculos son diez.

Queda ya dicho que los holotúridos ó son cilindroideos ó claviformes; si por el eje mayor se hace pasar un plano de modo que corte en dos al radio impar, y se traza otro plano perpendicular al primero, se habrá dividido los radios en dos grupos, uno anterior, con tres radios, de los cuales el del medio es el impar, y otro posterior, constituído por los otros dos; al primer grupo denominó Juan Müller *trivium* y al segundo *bivium*. Ahora bien: las holoturias cilíndricas, al revés de lo que ocurre á los restantes equinodermos, tienen la boca y ano en las dos extremidades del eje longitudinal, y el cuerpo se achata en la dirección de éste, de modo que el *trivium*, con los órganos de locomoción, hallase en la región inferior opuesta á la dorsal, mientras que el *bivium* está situado en ésta. El primer plano, coincidente con el diámetro mayor, pasa por un radio, el impar; este plano es precisamente en los holotúridos el plano medio, que separa los demás radios, así como los órganos principales, en grupos binarios, uno á cada lado del plano, y de aquí la simetría bilateral, que no sólo lo es en los holotúridos por razón al órgano impar, sino que además, y principalmente por lo que se distingue la región dorsal de la opuesta. En algunas especies de *Cucumaria* la región inferior es algo saliente hacia adelante, y de aquí que el *bivium* y la cara dorsal parezcan acortados, como comprimidos; de estos *Cucumaria* pretende Claus derivar una serie de formas, entre ellas las notabilísimas del género *Rhopalodina* con los cuales constituye Semper una clase especial, la clase diplostomídeos.

Los verdaderos tubos ambúlacros se dirigen afuera, fíjanse por una ventosa en que terminan, y se contraen, determinando un movimiento de progresión en el sentido de los radios, y están situados casi en todas las especies en la región inferior. En la *Dendrochirotes sporadipodes* se hallan diseminados por toda la superficie del cuerpo, pero lo más común es que se hallen sólo en el *trivium*, y desempeñan el papel de órganos de la locomoción. En este caso la holoturia repta sobre la región inferior, más ó menos transformada en cara plantar, sobre todo en las especies del género *Psolus*. En general los pies ó tubos ambúlacros son cilindroideos, mientras que los del dorso tienen forma cónicotruncada, carecen de ventosa y constituyen las papilas ambulacriformes. Los tentáculos *a*, que rodean la boca, á los cuales Claus considera como apéndices ambulacríferos modificados, y que están en comunicación con el tubo acuífero anular, son cilíndricos ó escutiformes, como en las especies del *Aspidochirota*, en raras pinnados ó plurirramificados, v. g. en los *Dendrochirota*.

Por lo común constituyen un solo verticilo, excepto en los *Phyllophorus* que, interior al primer círculo de tentáculos, presentan otro, estos últimos más pequeños que los periféricos. Todos los holotúridos poseen tentáculos bucales, pero no todos tienen tubos ambúlacros ni radiados correspondientes al aparato acuífero, como se observa en los *Sypnatides*, cuyos únicos apéndices ambúlacros, situados sobre el anillo esofágico, son los tentáculos.

El principal músculo locomotor es el músculo cutáneo, muy desarrollado y constituído por una serie continua de fibras circulares que tapizan la dermis, y del cual parten cinco músculos longitudinales radiados, los cuales se dirigen hacia dentro para insertarse en las piezas que irradian del anillo esofágico calizo, funcionan como flexores del esófago en los *Dendrochirota* y determinan la invaginación de la boca.

La extremidad anterior del cuerpo, con el disco bucal, *a*, y la corona de tentáculos que lo ciñe, no es perfectamente distinta, proboscidiforme, ni tan retráctil en otras especies como en los *Dendrochirota*, de suerte que el disco bucal pueda retraerse hasta invaginarse, dando lugar á una depresión infundibuliforme. El esófago es cilíndrico, la porción siguiente del tubo digestivo, *b*, á la que se puede considerar como estómago, *h*, es por lo común tan larga como el esófago, y está separado del instentino delgado por una depresión anular. El intestino es largo, describe una circunvolución doble, y termina en una cloaca, *d*, ancha, de la cual parten numerosos músculos que la fijan al cutáneo; sólo en algunas especies es sencillo y recto. En su por-

ción anterior está suspendido, de la región dorsal, por un mesenterio; la ascendente y descendente están igualmente unidas, mediante repliegues mesentéricos, á las superficies interradiales.

El centro nervioso está situado en el disco bucal y aplicado al anillo calcáreo; de él parten cinco troncos nerviosos á través de aberturas existentes en las cinco piezas radiales, las cuales se ramifican dando filetes á los tubos ambúlacros y á los tegumentos. Baur considera como auditivas dies vesículas situadas en el punto de origen de los nervios radiantes de las especies correspondientes al género *Synaptes*. El tubo anular del sistema ambúlacro rodea al esófago por encima del anillo calcáreo, y de él parten á los tentáculos tubos vasculares con ampollas y sacos accesorios. Al tubo anular están anexas vesículas de Poli *(c)*, en casi todas las especies una sola, así como uno ó varios tubos madreporiformes, que en algunas especies se ramifican, y desembocan, en todas, en la cavidad visceral. El extremo libre de estos tubos está incrustado de cal, es sumamente poroso y semeja una placa madrepórica. Del tubo ó arteria anular irradian, excepto en los sináptidos, varios troncos vasculares que atraviesan, con los nervios, las láminas radiantes del anillo calcáreo, penetran en los ambúlacros á través de las masas de músculos polifurcándose en su trayectoria para dar ramas á los tubos ambolucrales. La cavidad visceral, que está tapizada por un epitelio pestañoso, es grande, y comunican con ella un seno esofágico, que separa del anillo calcáreo la pared del esófago, y otro seno esofágico accesorio á un seno genital. Según todas las probabilidades, los orificios por donde el agua del exterior penetra en la cavidad visceral se hallan en la pared de la cloaca. En el sistema vascular sanguíneo distínguese un tronco dorsal y otro abdominal, el primero constituído por dos vasos reunidos mediante tejido reticular; de ellos uno, libre, envía hacia la porción ascendente del intestino, y en los áspidoquirotes y molpádidos envuelve el pulmon izquierdo una red de admirable estructura. En el punto que la rama ascendente se encorva para unirse á la descendente, el vaso libre y el intestinal se confunden y anastomosan á corta distancia de la cloaca. En su porción anterior el tejido vascular dorsal se dicotomiza y da ramas á los órganos sexuales. También el tronco correspondiente á la región inferior, aunque más sencillo, forma una red vascular que tapiza la túnica conjuntiva del intestino y se anastomosa transversalmente con la red dorsal. Esta y aquélla se unen también por un plexo circular en la región superior é inmediatamente al vaso anular acuífero. El vaso sanguíneo de la región inferior se contrae y dilata alternativamente, y desde Tiedemann, que observó estos movimientos y los comparó á los de sístole y diástole, se lo considera como corazón.

Aunque de modo cierto no se sabe la función que desempeñan, denomínase órganos respiratorios á unos apéndices sumamente ramificados de la porción terminal del intestino. Estos pulmones *(c)* en los cuales el agua penetra desde la cloaca, son dos en casi todas las especies, y sólo por excepción tiene tres la *Haplodactila molpadioides* y cuatro las *Psolus complanatus*, *Echinocucumis adversaria* y *Rophadolina*. Queda ya indicado que el izquierdo está envuelto por una red vascular sanguínea. En los sináptidos no existen tales pulmones, teniendo en cambio en el mesenterio órganos pestañosos en forma de embudos, ó aislados ó reunidos, los cuales, unos y otros, desembocan en la cavidad *perigástrica ó somática*. Estos tubos semejan á los pestañosos de los siponcúlidos, y, como los de éstos, sirven, en opinión de algunos fisiólogos, para que por ellos pueda circular el líquido de la cavidad visceral, ó como órganos excretores, cuya función se atribuía, hasta que Semper demostró que tenía estructura glandular, á otros apéndices de la cloaca, denominados órganos de Cuvier, que, según Semper, les sirven de medios de defensa y pueden ser lanzados, á voluntad del holotúrido, por la cloaca.

Constituyen los órganos sexuales uno ó dos grupos de tubos ramificados, *b'*, que afluyen á uno situado en el mesenterio dorsal, y desemboca, ó en la región anterior dorsal, como se ve en los *Aspidochirotes* ó *Synaptides*, ó entre los dos tentáculos dorsales: tal ocurre en los *Dendrochirotes*. En los *Thiones* el orificio del órgano masculino está situado sobre una eminencia filiforme que, según parece, funciona á modo de pene. Los *Sinaptides*, y también, según Semper, los *Molpadides*, son hermafroditas y producen en los mismos folículos óvulos y espermatozoides, pero nunca simultáneamente. El desarrollo de los holotúridos es comúnmente directo; si la metamorfosis es complicada las larvas tienen la forma de auricularia y pasan por el estado de ninfa cilindroidea. En algunos casos, cuando, como es probable, las madres son vivíparas, los hijos permanecen, hasta pasado algún tiempo desde la postura, adheridos al dorso de aquéllos, como se observa en la *Cladodactyla crocea*; otras veces el desarrollo tiene lugar en una verdadera bolsa marsupial situada sobre el dorso de la hembra.

Habitan los mares, cerca de las costas, en sitios de poco fondo, sobre el cual se deslizan lentamente. Las especies ápodas se mueven contrayendo el cuerpo y auxiliándose también de los tentáculos bucales. Los sináptidos se ocultan metiéndose en la arena. Aliméntanse de animales marinos, que llevan á la boca con los tentáculos. Los áspidoquirotes llenan de arena el intestino, que es arrastrada á través de las tráqueas ó tubos acuíferos por la corriente determinada por los pulmones. Pueden, en especial los áspidoquirotes, lanzar al exterior, y por la abertura anal, el tubo digestivo entero, que se escinde por detrás del tubo anular, y puede reproducirse. Los sinaptos, mediante vigorosas contracciones, se escinden, cuando se les molesta, dividiéndose en gran número de partes, y algunas especies de *Stichopus* tienen la propiedad de poder transformar su piel en *mucus*. Gran número de parásitos se alimentan á expensas de los holotúridos, bien sobre su piel, los pulmones ó el interior de la cavidad somática. De estos parásitos, los más dignos de estudio son unos pececillos correspondientes al género *Fierasfer*, así como el gasterópodo *Entoconcha Mülleri*, parásito de la *Sinapta digitata* y de la *Holothuria edulis*. Los demás parásitos de los holotúridos son especies de los géneros *Pinnotheres*, *Eulima*, *Stilyfer*, así como la *Anoplodium Schneideri*. Muchos holotúridos son cosmopolitas.

La clase holotúridos, á los que se denomina vulgarmente *cohombros de mar*, divídese en los órdenes siguientes: *pedatos*, ó con pies, y *ápodos*, ó sin pies.

Los holotúridos, á causa de carecer de dermatoesqueleto continuo, consérvanse difícilmente, y por más que las partículas calizas incrustadas en los tegumentos externos son muy características, y mediante ellas puede ser determinado el holotúrido aunque aquéllas estén aisladas, son tan pequeñas y se descomponen con tanta facilidad que es raro encontrarlas. La mayor parte de los restos atribuídos son de origen dudoso: una impresión rojiza que Ruppel encontró en los calquistos litográficos de Baviera, y que clasificó como de holotúrido, proviene, más que de éstos, de un cefalópodo; del mismo modo, los restos descritos por Giebel con el nombre de *Protoholothuria*, y que proceden de los mismos esquistos litográficos, son de sistematización dudosa; las anclas de tres dientes, denominadas por Münster *Synapta Sieboldii*, y halladas en el calcáreo de Franconia, son espículas de esponjas; también es de dudar si los cuerpos vermiformes descritos por Goldufuss, y designados por éste con el nombre de *Lumbricaria*, procedentes de los calquistos litográficos, son pieles de holoturias como opina Giebel. Sólo con bastantes probabilidades de acierto se puede atribuir á los holotúridos unas ruedas radiadas, halladas por Schwager en diferentes pisos del jurásico medio y superior, y que debieron pertenecer á especies del genéro *Chirodota*, ó á otras afines. Según Etheridge, hállanse restos de *Synapta* y *Chirodota* en el calcáreo hullero de Escocia. Nicholson describe algunas partículas calizas que, en opinión de él, corresponden á especies del género *Psolus*, las cuales fueron encontradas en las capas superiores del terciario.

HOLSENÖ: *Geog.* Isla adyacente á la costa O. de Noruega, agregada al dist. de Söndre-Bergenhuus de la prov. de Bergen; 88 kms.^{2} y 1800 habits.

HOLSTEENBORG: *Geog.* Dist. de la Groenlandia, cuya cap. es la aldea del mismo nombre situada al N.E. de Julianeshaab.

HOLSTEIN: *Geog.* Región de la Alemania del Norte, antiguo ducado de la Confederación germánica, territorio dinamarqués hasta 1864 y hoy parte de la prov. prusiana de Schleswig-Holstein. Confina al N. con el antiguo ducado del Schleswig, del que la separa el río Eider, al E. con el Mar Báltico, al S.E. con el territorio de Eutin, perteneciente al gran ducado de Oldemburgo, con el territorio de Lübeck y con los grandes ducados de Mecklenburgo, al S. y S.O. con el territorio de Hanburgo y la prov. prusiana de Hannover, y al O. con el Mar del Norte; 8730 kms. y 580000 habits. Es país llano, continuación de la gran planicie cuaternaria del N. de Alemania; apenas se ve alguna que otra eminencia aislada, de muy pocos m. de alt.; la colina más elevada, el Bungsberg, cerca de Eutin, tiene 159 m. Los ríos más importantes son el citado Eider, el Stör, afl. del Elba, y el Trave, afl. del Báltico. En muchos parajes el suelo es pantanoso y abundan los lagos. Cruzan el país, uniendo al Báltico con el Mar del Norte, dos canales: el del Eider y el de Ptecknitz. En la costa del Báltico se hallan la isla Sehmarn y los Golfos de Lübeck y Kiel; en la costa occidental ó del Mar del Norte hay numerosos bancos de arena. Suelo fértil, formado de aluviones y protegido por diques contra los desbordamientos del mar y del Elba. Las principales producciones son cereales, plantas oleaginosas, legumbres, lúpulo y tabaco, sobre todo al O. y en el dist. de las *marschen*, formadas, como los polders de Holanda, por depósitos de aluvión. Es también país rico en ganadería, y exporta ganado vacuno y lanar y mucha manteca, casi todo para Inglaterra. Los únicos productos mineros son la turba, principal combustible del país, la sal y alguna piedra de construcción. En las orillas del mar suele encontrarse algún ámbar. La industria manufacturera tiene muy poca importancia. La gran masa de la población es de raza alemana, pero al O., en las *marschen*, viven frisones, y al E., en las inmediaciones del Golfo de Kiel, wagrios, que son gentes de origen vendo. Todos son luteranos. Geográficamente, el Holstein se divide en cuatro regiones ó países: el Holstein propiamente dicho en el centro y al N., los Wagrien al E., el Stormarn al S. y las Dithmarschen al O. Los dinamarqueses lo dividieron en 21 dist. y los prusianos en once círculos, de los que pertenecen al Holstein propiamente dicho los círculos de Kiel y Rendsburg; al país de los Wagrios Plön y Oldenburgo; el Sformarn, Altona, Pinneberg, Stormarn, Segeberg y Steinburg; á las Dithmarschen las llamadas del Norte y del Sur. En 1876 se agregó al Holstein el antiguo ducado de Lauenburgo, que forma otros dos círculos, Lauemburgo y Ratzeburg. Unido el Holstein con el Schleswig, constituyen una provincia y una regencia de Prusia.

Hist. – El Holstein es la parte meridional de la antigua península címbrica ó Jutlandia. En los primeros siglos de la Edad Media lo habitaban los estormarios, holsatios y ditmarsos, tribus sajonas, y los wagrios, tribu venda, ó sea de origen eslavo. Vencidos los sajones por Carlomagno, éste fundó el margraviato de Nordalbingia con los territorios en que vivían los estormarios y los ditmarsos, á muchos de los que trasladó al Brabante, á la Holanda y á Flandes. La Nordalbingia, es decir, el país de los sajones del N. del Elba, formó en un principio parte del ducado de Sajonia, hasta que Lotario de Suplinburgo le convirtió en condado y lo dió en feudo al conde Adolfo de Schauenburgo, en 1106. Pero sólo formaron el condado con el título de Holstein el país así llamado y el Stormarn. Poco después se le agregó la Ditmarsia, y Adolfo II, hijo de Adolfo I, conquistó la Vagria. Durante dos siglos los condes de Holstein tuvieron que vivir en continua guerra contra los dinamarqueses y los eslavos que habían invadido el país, libre ya de ellos desde 1227. Procuraron también repoblar el país con flamencos, frisones y westfalios. En 1386 el conde Gerardo IV, que había casado con la reina Margarita de Dinamarca, obtuvo en feudo el ducado de Schleswig. En 1459 se extinguió, con la muerte del conde Adolfo VIII, la casa de Schauenburgo, y fué elegido por los Estados al año siguiente Cristián de Oldenburgo, sobrino de Adolfo VIII y rey de Dinamarca desde 1448. Cristián I reconoció el derecho de elección de los Estados y declaró que el Schleswig y el Holstein tendrían siempre administración común y distinta de Dinamarca. En 1474 el emperador Federico III dió al Holstein el título de ducado. Cristián I conquistó

las Dithmarschen y las agregó á su dominio ducal. Sus nietos Cristián III, rey de Dinamarca, y el conde Adolfo de Holstein, se repartieron el Holstein en 1544, y se fundaron así dos líneas. La mayor, ó línea real de Dinamarca, llevó el título de duques de Holstein-Glückstadt. De esta línea salieron las de Holstein-Sonderburgo-Augustenburgo y de Holstein-Sonderburgo-Beck ó Glücksburgo.

La línea menor ó línea ducal se llamó Holstein-Gottorp, nombre de un señorío sit. cerca de la c. de Schleswig; luego se subdividió en las de Holstein-Gottorp y Holstein-Gottorp-Eutin; á la primera pertenecen los emperadores de Rusia desde 1762, y la segunda reinó en Suecia desde 1751 á 1818. También dió origen la rama menor ó ducal á la casa de Oldenburgo. Ambas líneas ó ramas tenían asiento en las Dietas de Alemania. En 1640 los duques de Holstein-Glückstadt y Holstein-Gottorp habían heredado el señorío de Pinneberg. Las particiones de éste y otros dominios entre las dos líneas originaban continuas discordias, y en 1773 el gran duque de Rusia, luego emperador, Pablo I, cedió sus posesiones del Holstein á la línea mayor ó real, recibiendo en cambio los condados de Oldenburgo y Delmenhorst, que convirtió en ducados y dió á la casa de Holstein-Gottorp-Eutin. Por consiguiente, todo el Holstein perteneció ya á los reyes de Dinamarca. Cuando en 1806 se disolvió el Imperio germánico y se creó la Confederación del Rhin, el ducado de Holstein perdió su Constitución especial y se agregó al reino de Dinamarca. En diciembre de 1813 tropas suecas y rusas ocuparon el ducado hasta enero del año siguiente, en que se firmó la paz en Kiel. En 1815 se restituyó el Holstein al rey de Dinamarca, que figuró en la Confederación germánica como duque de Holstein y Lauenburgo. Los est. del Holstein reclamaron la antigua Constitución y no hubo tranquilidad hasta que en 1831 se otorgó una Constitución provincial; pero en 1846 el rey Cristián VIII anunció sus propósitos de incorporar el ducado á la Monarquía dinamarquesa, y de aquí la guerra llamada de Schleswig-Holstein bajo el reinado de Federico VIII, en la que tomaron parte Prusia y la Confederación germánica, como protectores de la autonomía de los ducados, guerra que terminó por un tratado de paz firmado en Berlín en 2 de julio de 1850. Federico VII, en 1852, restableció los antiguos Estados provinciales. En 1864 Prusia y Austria declararon la guerra á Dinamarca, y, vencida ésta, los ducados dejaron de pertenecer á la corona dinamarquesa. Dos años después estalló la guerra entre Prusia y Austria, y, victoriosa aquella potencia, por ley de 24 de diciembre de 1866 y decreto Real de 27 de enero de 1867, los ducados de Schleswig y Holstein fueron incorporados á la Monarquía prusiana. Véase SCHLESWIG.

HOLSTERHAUSEN: *Geog.* Gran aldea de la regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania. Es un arrabal de Essen y tiene unos 7 000 habits.

HOLSTON: *Geog.* Río del est. de Tennessee, Estados Unidos. Nace en la región S.O. del estado de Virginia, pasa por Kingsport, Knoxville y Kingston, donde al unirse con el Clinch forma el Tennessee. Su valle es bastante estrecho, corre cerrado entre montañas, y tiene más de 350 kms. de curso, más de la mitad navegables.

HOLT: *Geog.* Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. entre el río Missouri y su afl. el Nodaway, en la frontera de los est. de Nebraska y Kansas; 1 335 kms.² y 15 509 habitantes. Muchos cereales y ganados. Cap. Oregon.

HOLUBIA: f. *Bot.* Género de pedaliáceas, de cáliz quinquepartido y con sépalos subulados; la corola con tubo fuertemente giboso detrás de su base y con el limbo quinquelobulado y ligeramente bilabiado; cuatro estambres didínamos, inclusos, con celdas casi paralelas ó conniventes en el vértice; un estaminodio. El ovario va acompañado de un disco oblicuo libre, con unos ocho óvulos en cada celda y estilo con la extremidad estigmatífera bilamelada. Es notable la especie *H. saccata*, de hojas opuestas, palmatilobuladas, y con flores axilares y solitarias. Es una hierba del Transvaal.

HOLY: *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental de Inglaterra, en el Mar del Norte, agregada al condado de Northúmberland, cerca de Berwick del Tweed, y unida á la costa en marea baja por un istmo de arena; 4 kms.² y 900 habitantes, casi todos pescadores. Ruinas de antiguo convento, y primitiva sede del obispado de Durham. Llamóse en otro tiempo Lindisfarne. ‖ Isla, también llamada Hoy, del grupo de las Orcadas, sit. en la parte S.O. del grupo, al N. del Cabo Dunnet, extremo N. de Escocia; tiene 20 kms. de largo por unos 9 de ancho, y 1 500 habitantes.

– HOLY CROSS: *Geog.* Montaña del est. del Colorado, Estados Unidos, sit. en la sierra Madre. Tiene más de 4 000 m. de alt. y debe su nombre (Santa Cruz) á dos bancos de nieve que se cortan en forma de cruz.

HOLYHEAD: *Geog.* Pequeña isla de Inglaterra, unida por un puente á la de Anglesey. En ella se encuentra la c. del mismo nombre, perteneciente al condado de Anglesey y País de Gales, puerto de embarque para Irlanda, con 7 000 habitantes, y astilleros de la marina real. Entre la isla Holyhead y la costa O. de Anglesey se extiende la bahía y puerto de Holyhead, en la que pueden fondear más de 400 buques de gran porte. Hay dos magníficos muelles, dos faros en la entrada y otro de primer orden sobre un escollo. En las inmediaciones del puerto hay minas de cobre. *Holyhead* significa *Cabo Sagrado*, y debe este nombre á un monasterio que allí hubo, fundado en el siglo VI.

HOLYOKE: *Geog.* C. del condado de Hampden, est. de Massachusettss, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Connecticut, al O. de Boston; 21 915 habits. Hállase al pie de un monte del mismo nombre, en comarca muy pintoresca. Tiene importantes industrias que aprovechan la fuerza motriz del río.

HOLYROOD: *Geog.* V. EDIMBURGO.

HOLYWELL: *Geog.* C. del condado de Flint, País de Gales, Inglaterra, sit. cerca de la desembocadura del Dee, en el f. c. de Chester á Holyhead; 4 000 habits. Importantes minas de hulla, y también de plomo, zinc y cobre; hilados y tejidos de algodón y seda; fundiciones. Debe su nombre (Fuente Santa) á un manantial muy concurrido por las virtudes curativas que se atribuyen á sus aguas.

HOLZMINDEN: *Geog.* C. cap. de círculo, ducado de Brunswick, Alemania, sit. en la orilla derecha del Weser, al O. de Grubenhagen, en el f. c. de Aquisgrán á Berlín; 8 000 habits. Escuela de Arquitectura. Fundiciones y artículos de hierro y acero; fab. de géneros de punto.

HOLL (ELÍAS): *Biog.* Arquitecto alemán. N. en Augsburgo en 1573. M. en 1636. Aprendió la parte técnica de su arte bajo la dirección de Juan Holl, su padre, maestro albañil; residió algún tiempo en Venecia, y desde 1615 á 1618 construyó la Casa Ayuntamiento de su ciudad natal, el monumento mayor y más rico que posee Alemania de cuantos se levantaron en el siglo XVII. Para demostrar su satisfacción al artista, el magistrado de Agusburgo le regaló un vaso tasado en 200 escudos de oro. Holl edificó más tarde en la misma ciudad la iglesia Mariahilf, y á él se debieron igualmente el arsenal adornado con estatuas de bronce, la casa de la Corporación de los carniceros y la de los panaderos, como también los astilleros de Schönfeld y Willibalde. Era protestante, y por esta causa, en los días de la reacción católica (1630), perdió su fortuna y su plaza de arquitecto de la ciudad, y aunque recobró esta última después de la toma de Augsburgo por el ejército sueco, murió pobre.

HOLLADURA: f. Acción, ó efecto, de hollar.

– HOLLADURA: Derecho que se pagaba por el piso de los ganados en un terreno.

HOLLAND: *Geog.* Dist. ó territorio del condado de Lincoln, Inglaterra, sit. en la costa S. O. del Wash. En otro tiempo estaba cubierto por las aguas; se ha desecado mediante canales y diques, y contiene hoy más de 80 000 habits. y varias c., de las que las principales son Boston y Holbeach. El nombre de este país es el mismo que el de Holanda, al que se asemeja mucho por su aspecto y por las obras en él ejecutadas.

– HOLLAND ó PREUSSISCH-HOLLAND: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Königsberg, provincia de Prusia oriental, Prusia, Alemania, sit. al S. O. de Königsberg, y á orillas de Weske; 5 000 habits. Curtidos y fab. de tejidos.

– HOLLAND (ENRIQUE FOX, *primer lord*): *Biog.* Político inglés, padre del ilustre Fox. N. en 1705. M. en 1774. Entregóse en su juventud á las pasiones; ingresó en 1735 en el Parlamento; obtuvo la plaza de comisario de la Tesorería (1743) y luego las de secretario de la Guerra (1746) y secretario de Estado (1755). Retiróse del gobierno (1756), pero aceptó de su rival Pitt el lucrativo empleo de pagador general. Volvió al Ministerio (1762) bajo la administración de lord Bute, y, si se acreditó de lógico poderoso, también ganó la triste fama de Ministro hábil en el arte de la corrupción y de gobernante acaparador. Falto de escrúpulos y de convicciones, defendía á los tory con el mismo ardor que había desplegado en otro tiempo para combatirlos, y con audacia despreciaba la justa reprobación de sus conciudadanos. Retiróse definitivamente del gobierno en 1763, y entonces se le concedió el título de lord Holland. Viajó luego por Italia, y de regreso en la Gran Bretaña construyó en la isla de Thonet una villa, cuya excéntrica apariencia provocó las sátiras de Gray y otros escritores.

- HOLLAND (ENRIQUE RICARDO VASSALL FOX, *barón de*): *Biog.* Político inglés. V. FOX (ENRIQUE RICARDO).

HOLLAR (del b. lat. *fodiculāre;* del lat. *fŏdĕre*, cavar): a. Pisar, comprimir una cosa poniendo sobre ella los pies.

> No bastó esto para amansarle, antes por su mandado de nuevo le pusieron en una estrecha senda para que el ganado que por allí pasaba le HOLLASE.
>
> MARIANA.

> Iba el soberbio bruto á paso lento,
> La tierra HOLLANDO con la hermosa planta,
> Áspero y liso el cuero ceniciento,
> Llenas de arrugas manos y garganta; etc.
>
> MORETO.

– HOLLAR: fig. Abatir, ajar, humillar, despreciar.

> ... los humilles y HUELLES la cerviz.
>
> MARÍA DE JESÚS DE ÁGREDA.

> Repúblicas enteras destrozadas,
> Y destrozados ínclitos imperios,
> Ellas están entre sus pies HOLLADAS,
> Y ellos vueltos en viles vituperios: etc.
>
> HOJEDA.

HOLLECA: f. HERRERILLO.

HOLLEJA: f. ant. HOLLEJO.

HOLLEJO (del lat. *follĭcŭlus*): m. Pellejo ó piel delgada que cubre algunas frutas y legumbres, como la uva, la habichuela, etc.

> ... es (el higo) fruta sabrosísima y de HOLLEJO muy delgado y que se puede dañar fácilmente, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Son (las judías) tempranas ó tardías,... de grano más ó menos abultado, y HOLLEJO más ó menos fino.
>
> OLIVÁN.

HOLLEJUELA: f. d. ant. de HOLLEJA.

HOLLEJUELO: m. d. de HOLLEJO.

HOLLES (DENZIL, *lord*): *Biog.* Político inglés. N. en Hanghton, en el condado de Nóttingham, en 1597. M. en 1680. Mostróse en toda su carrera política sinceramente adicto á su país y á las libertades públicas. En el último Parlamento de Jacobo I (1627) tomó asiento en la oposición, y por el atrevimiento de su lenguaje fué condenado á la doble pena de multa y prisión. En el Largo Parlamento se hizo jefe del partido presbiteriano, y fué uno de los cinco individuos acusados por el rey de alta traición (1641), mas cuando intentaron prenderle estalló la guerra civil. Sin embargo, su firmeza no excluyó la moderación que le animaba; dos veces, en su cualidad de comisario del Parlamento (1647-48), hizo potentes esfuerzos para reconciliar á la Asamblea con el rey. Consternado al ver el giro que tomaban los acontecimientos, abandonó Inglaterra, y no volvió á su patria hasta después de la muerte de Cromwell. Trabajó á favor de la Restauración, fué nombrado par (1661), embajador en Francia (1663), y negoció la paz de Breda (1667). Pero no obstante tantas distinciones, permaneció fiel á los principios de toda su vida, y las tendencias de Carlos II hacia el poder absoluto le encontraron en las pri-

meras filas de la oposición. La *Colección de las Memorias relativas á la Revolución de Inglaterra*, por Guizot, contiene las que Holles ha dejado.

HOLLESCHAU: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Hradisch, Moravia, Austria-Hungría, sit. en la orilla dra. del Russava; 6000 habits., contando los de la aldea agregada de Wschetul. Castillo ó palacio con parque. Fab. de tejidos.

HOLLÍN (del lat. *fuligo, fulĭgĭnis*): m. Parte crasa y oleosa del humo, que se pega á las chimeneas y techos de las cocinas.

> – Poco á poco,
> Que si cae, se ha de matar.
> – ¿Quién vió á escuras volatín?
> ¡Puf! Llenóseme de HOLLÍN
> La boca.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... no hay que olvidar el HOLLÍN, ni el carbón, ni las cenizas, ni la turba, cuya utilidad es incontestable.
>
> OLIVÁN.

– HOLLÍN: *Art.* y *Of.* Se utiliza el hollín mezclado con aceite común para limpiar las piezas de acero y quitarles el orín que puedan tener. También sirve para la fabricación del bistro, color pardo, que se emplea del mismo modo que la tinta. Para ello, después de pulverizado el hollín, que conviene sea de leña, y el mejor es el de haya, se pasa por tamiz de seda, se lava con agua fría y luego en caliente, á fin de disolver las sales que contenga; se retira después por levigación y decantación una pasta muy fina que se mezcla con un poco de agua de goma, y que se echa en moldes, donde se deja secar, obteniéndose así el bistro en panes. Este color no se emplea en la pintura al óleo.

HOLLINAR: m. ant. HOLLÍN.

HOLLINIENTO, TA: adj. Que tiene hollín.

HOLLÓN: *Geog. ant.* C. de España citada por Tito Livio al hablar de las conquistas del procónsul Fulvio. Opina Cortés que es la Olontigi de estos geógrafos y la reduce á Gibraleón, rechazando las opiniones que la sitúan en Cataluña, en la Contestania ó en la Carpetania.

HOMAI: *Biog.* Reina de Persia. Según las antiguas tradiciones de este país, fué hija de Ardeixir Bahmán (Artajerjes *Larga mano*), con el cual casó al llegar á la pubertad, siguiendo una costumbre muy admitida entre las gentes de su tiempo. Cuando Bahmán murió, Homai, que se hallaba en cinta, fué reconocida como regente del reino en nombre del hijo que llevaba en su seno. Bahmán lo había dispuesto así, colocando momentos antes de su muerte (y cuando ya no podía hablar) la corona sobre el vientre de la princesa, como para indicar que la legaba al ser que en él se encontraba. Sus otros hijos no se atrevieron á desobedecer sus mandatos, y Sasán, que creía que debía ser su sucesor, se retiró á los bosques, donde vivió largo tiempo miserablemente. A pesar de esto, cuando Homai parió á Dara ó Darab, no quiso publicar su nacimiento temerosa de que alguno de sus hermanos diese muerte á la criatura y que se encendiera la guerra civil. El pequeño ser, colocado en un cofrecillo con muchas joyas y cantidad de dinero, fué abandonado á las aguas de un río que bañaba la capital, río del que fué sacado por un pobre molinero, que le llevó á su casa y le adoptó por hijo. Como la ocurrencia se hizo pública en virtud de las riquezas que acompañaban al niño, y que, como es natural, operaron una gran revolución en la situación del afortunado molinero, Homai supo la suerte que había sufrido su hijo y en qué manos se hallaba. Es creíble que, aunque de lejos, no dejara de velar por él, hasta que llegado á los veinte años le llamó, y después de revelarle su origen le entregó la corona que le pertenecía. Después de este suceso Homai abandonó la capital, yendo á habitar á una ciudad que había fundado, llamada Istakhr, donde es fama que acabó su vida. Según otra tradición, Homai llegó á perder de vista á su hijo por completo, y éste, criado por el molinero, que ignoraba su estirpe, pero que le creía por lo menos hijo de padres ricos, entró en el ejército persa. Su valor y sus talentos militares hiciéronle en breve escalar los más altos puestos, y sólo supo Homai que Dara era su hijo cuando éste se había hecho popular por sus victorias. Entonces fué cuando le entregó la corona (356 años antes de J. C.). Homai, que fijó la residencia de los reyes persas en la ciudad de Balkh y la embelleció con suntuosos edificios, fué la que mandó construir los dos palacios célebres de Hezar Zitún (*de las mil columnas*) y de Tchehef Minar (*cuarenta columnas*).

HOMALÍNEAS (de *homalio*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas dicotiledóneas que tiene por tipo el género *Homalio*.

La familia de las Homalíneas comprende árboles y arbustos con hojas alternas, simples, enteras ó dentadas, á menudo provistas de estípulas caducas. Sus flores son regulares, hermafroditas, dispuestas en racimos ó en panojas. Presentan un cáliz con cinco á quince sépalos reunidos en la base, formando un tubo turbinado ó campanulado, libre ó adherente; corola de pétalos en número igual al de los sépalos y alternando con éstos; estambres numerosos, que constituyen dos verticilos y parecen reunidos en grupos de tres á seis; ovario libre y en ocasiones adherente, con una sola celdilla multiovulada, vértice cónico y coronado por dos á cinco estilos, libres ó soldados en su base, y que terminan por un estigmato. El fruto es baya, y á veces una cápsula unilocular, que se abre en su vértice formando muchas valvas, y contiene uno ó muchos granos, con embrión rodeado por un albumen carnoso.

Esta familia, cuyo lugar en la clasificación botánica no se ha precisado todavía, tiene algunas afinidades con las passifloras, y comprende los géneros *Homalio, Blackwellia, Anecia, Trinesia, Mirianto, Asteropea*, etc.

Las homalíneas existen en corto número en las regiones más cálidas de ambos hemisferios: las raíces de algunas especies se emplean en Medicina.

HOMALIO (del gr. ὁμαλός, plano): m. *Bot.* Género de arbustos, tipo de la familia de las Homalíneas. Comprende muchas especies que crecen en la América tropical.

HOMALIRINO (del gr. ὁμαλός, plano, y ῥίν, nariz): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los estenélitros, cuya especie tipo habita en Colombia.

HOMALOBO (del gr. ὁμαλός, plano, y λοβος, cáscara): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Leguminosas, tribu de las loteas. Comprende muchas especies que crecen en la América boreal.

HOMALOCARPO (del gr. ὁμαλός, plano, y καρπος, fruto): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Umbelíferas, tribu de las mulineas. Comprende muchas especies que crecen en Chile.

HOMALOCÉFALO (del gr. ὁμαλός, plano, y κεφαλη, cabeza): m. *Zool.* Reptil que representa un género (*Ptychozoon*) del orden de los saurios,



Homalocéfalo

suborden de los crasilingües, familia de los escalabótidos.

El carácter más saliente es presentar un repliegue membranoso á cada lado del cuerpo, que se prolonga por la cola; los dedos están unidos en toda su longitud por una membrana, y cuatro de ellos tienen uñas. El homalocéfalo común (*Ptychozoon homalocephalum*) tiene unos $0^m,18$ á $0^m,20$ de largo; las regiones superiores son de un amarilloverdoso de aceite, que en los costados tira á pardorrojo, con fajas transversales en ziszás ú otros dibujos de color pardoscuro ó negro; la piel rugosa de los lados de la cara es de color claro de carne con puntos de azul obscuro; la articulación del bazo presenta un anillo blanquizco; en las regiones inferiores son de un gris amarillento; el anillo de los ojos de un amarillo de oro.

El homalocéfalo es muy común en la isla de Java, y se encuentra además en algunas islas vecinas.

HOMALÓCERO (del gr. ὁμαλός, plano, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los curculiónidos. Comprende dos especies que viven en el Brasil.

HOMALOCOCO (del gr. ὁμαλός, plano, y κοκκος, semilla, grano): m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Croococáceas; comprende algas globulosas y gelatinosas; las células internas se hallan reunidas en una masa oblonga é irregular.

HOMALOMORFA (del gr. ὁμαλός, plano, y μορφη, forma): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábicos, tribu de los escarítidos, cuya especie tipo habita en la Guayana.

HOMALONEMA (del gr. ὁμαλός, plano, y νῆμα, hilo): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Aroideas, tribu de las onoporeas. Comprende muchas especies, que crecen en la India.

HOMALONOTO (del gr. ὁμαλός, plano, y νῶτος, dorso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, familia de los curculiónidos. Comprende unas doce especies, que habitan en la América del Sur.

– HOMALONOTO: *Zool.* Género de crustáceos, orden de los trilobitos, bastante próximo á los calimenos. Su especie tipo se encuentra en estado fósil en los terrenos silúricos de Inglaterra.

HOMALÓPSIDO (del gr. ὁμαλός, plano, y ὄψις, cara): m. *Zool.* Género de reptiles ofidios, formado á expensas de las culebras.

– HOMALÓPSIDOS: pl. *Zool.* Grupo de reptiles ofidios, que tiene por tipo el género *Homalopsis*.

Se distinguen de las culebras propiamente dichas por su hocico aplanado, romo y truncado por delante; ojos pequeños y al nivel de la cabeza; cuerpo desigual grueso; cola corta y delgada; placas submaxilares generalmente pequeñas y escamosas. Sus costumbres son poco conocidas; parece que estos ofidios son terrestres como las culebras, y que tienen el mismo sistema dentario y parecido aspecto general.

La especie más notable es el *Homalópsido angular*, de color verdegrisáceo por encima y blanquecino por debajo. Este reptil se encuentra en la América del Norte.

HOMALÓPTERO (del gr. ὁμαλός, plano, y πτερον, ala): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los longicornios, tribu de los cerambícidos, cuya especie tipo habita en el Brasil.

– HOMALÓPTEROS: pl. *Zool.* Orden de insectos, formando á expensas del de los dípteros, y que corresponde á la familia de los *pupíparos*.

HOMALORINO (del gr. ὁμαλός, plano, y ῥίν, nariz): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los curculiónidos, cuya especie tipo habita en las inmediaciones del Cáucaso.

HOMALOSOMO (del gr. ὁμαλός, plano, y σῶμα, cuerpo): m. *Zool.* Género de reptiles ofidios, formado á expensas de las culebras.

Los homalosomos tienen cuerpo cilíndrico, de grosor uniforme, que se continúa insensiblemente, bien con la cabeza bien con la cola, que es corta y obtusa por su extremo. La forma exterior de estos reptiles hace, desde luego, suponer que son formas de transicion entre los *angüis* y las serpientes propiamente dichas. Su estructura interna y externa, bien estudiada, confirma plenamente esa previsión. En efecto, en este grupo se ven desaparecer progresivamente los indicios de párpados, orejas y pies anteriores ó posteriores; la mandíbula inferior no aparece articulada tan sólidamente como en los *angüis*; las escamas del vientre se ensanchan formando laminillas, y las de la región subcaudal se aproximan, por su configuración, al tipo de las culebras. A este grupo pertenece la especie vulgarmente conocida con el nombre de *cinta*, la cual tiene hasta un metro de longitud y el grosor del dedo pequeño. Su color es rojo de coral, con manchas negras anulares y transversales; es vivíparo. Este ofidio habita en la América del Sur y se alimenta de otros reptiles.

El *Homalosomo brillante* tiene color verdevioláceo, irisado y con reflejos cobrizos; es más corto y más grueso que la especie anterior. Es completamente inofensivo y se encuentra en Java.

HOMARRACHE: m. MOHARRACHE.

HOMATHCO: *Geog.* Río de la Colombia británica, Dominio del Canadá. Nace en la cordillera de las Cascadas, corre hacia el S. por estrechos cañones, y formando pintorescos lagos desagua en el estuario de Bute, que va al canal que separa la costa americana de la isla de Vancouver.

HOMBERG (GUILLERMO): *Biog.* Químico holandés. N. en Batavia (Java) á 8 de enero de 1652. M. en París á 25 de septiembre de 1715. Recibido de abogado en Magdeburgo, y médico en Witenberg, fué uno de los químicos más ilustres de su época. Establecióse en París á instancias de Colbert (1682), entró en la Academia de Ciencias (1685), fué profesor de Física del duque de Orleáns (1702) y su primer médico (1704). Le somos deudores de muchas operaciones farmacéuticas importantes, de una máquina neumática perfeccionada, de algunos microscopios, y de cuarenta y ocho Memorias insertas en la *Colección* de la Academia de Ciencias.

HOMBORI: *Geog.* País del Sudán, en las inmediaciones del recodo que forma el Níger al S.E. de Timbuctu. Es bastante montañoso.

HOMBRACHO: m. Hombre grueso y fornido.

Estando en esto, baja de repente un grande HOMBRACHO á caballo, en un muy gran trifonazo.

FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

HOMBRADA: f. Acción propia de un hombre generoso y esforzado.

Estaba por...,
¿Eh? por hacer una HOMBRADA.
Son las once en mi reloj.
Si ganase por la mano
Al conde... – Es fácil... etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Sepa que por sus rústicas HOMBRADAS,
Le va á plantar aquí mi camarera
Un par de charreteras encarnadas
Y una gorra de pelo granadera.

HARTZENBUSCH.

HOMBRADOS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza, 273 habits. Sit. en un cerro, cerca del Pobo, en terreno llano y sierra, fertilizado por las aguas de un arroyuelo y varias fuentes. Cereales, patatas y hortalizas; cría de ganados.

HOMBRE (del lat. *hŏmo*): m. Animal racional, bajo cuya acepción se comprende todo el género humano.

... dan materia digna á los anales, agradable alimento á la memoria, y útiles ejemplos al entendimiento y al valor de los HOMBRES.

SOLÍS.

¿Qué á tí el insano,
El confuso rumor de las ciudades,
Donde el HOMBRE, ignorante de sí mismo,
Corre, engañado por la vil caterva,
La senda del placer, hasta que halla
Término inevitable su ruina?

ALBERTO LISTA.

– HOMBRE: VARÓN.

... el mayorazgo solo á aquel pariente
Que fuese más cercano, daba nombre
De su señor, ó fuese mujer ú HOMBRE.

TIRSO DE MOLINA.

...: defender á todas las mujeres, viene á ser lo mismo que ofender á casi todos los HOMBRES, etc.

FEIJÓO.

– HOMBRE: El que ha llegado á la edad viril ó adulta.

– HOMBRE: Entre el vulgo, MARIDO.

...; y así, se dice: mi HOMBRE hizo esto.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HOMBRE: El que en ciertos juegos de naipes dice que entra y juega contra los demás.

– HOMBRE: Juego de naipes entre varias personas con elección de palo que sea triunfo; hay varias especies de él.

Si al HOMBRE juegas, no hay moros
Que te sufran; sin malilla,
Brujuleando la espadilla,
Siempre te viene el tres de oros.

MORETO.

– HOMBRE: Junto con algunos sustantivos por medio de la preposición *de*, el que posee las calidades, ó cosas, significadas por los sustantivos; como HOMBRE *de carácter*, *de verdad*, *de fiar*, etc.

... es HOMBRE de honor.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOMBRE: Usóse en lo antiguo, en singular y sin ir precedido de artículo, á guisa de pronombre indeterminado ó impersonal, como equivalente á *uno* ó *se*, y á la manera que los franceses usan hoy el *on*, que, según todas las apariencias y probabilidades, dimana igualmente de su *homme*, tanto más cuanto que en el castellano antiguo se lee *home* y *ome*.

... cierto peor estremo es dejarse HOMBRE caer de su merecimiento (dijo Sempronio), que ponerse en más alto lugar que debe.

La Celestina.

– HOMBRE BUENO: El que pertenecía al estado llano.

... se debían juntar los prelados, ricoshomes y HOMBRES *buenos* de las ciudades y villas en el lugar en que el rey niño estuviese.

JOVELLANOS.

– HOMBRE BUENO: *For.* El mediador en los juicios de conciliación.

... no basta tener corazón para salir á pelear, ni razón y benevolencia para asistir á un juicio conciliatorio, sino que en ambos casos se necesita un HOMBRE *bueno* que haga las veces de padrino; etc.

ANTONIO FLORES.

... si (hay) juicio de conciliación, por fuerza una de las dos partes le ha de escoger (á don Policarpo) por HOMBRE *bueno.*

MESONERO ROMANOS.

– HOMBRE DE AMBAS SILLAS: fig. El que es sabio en varias artes ó facultades.

– HOMBRE DE ARMAS: Jinete que iba á la guerra armado de todas piezas.

Los hircanos tornaron á enviar todos los más hombres de pie que pudieron, y de caballo cumplieron hasta el número de dos mil, porque de antes habían dejado en su tierra muchos HOMBRES *de armas.*

DIEGO GRACIÁN.

Dos HOMBRES *de armas* y yo
Salíamos por ahí,
A cautivar ferreruelos,
Que corrían el país.

GÓNGORA.

– HOMBRE DE ARMAS TOMAR: El que tiene aptitud, resolución ó suficiencia para cualquier cosa.

– HOMBRE DE BIEN: El honrado que cumple puntualmente sus obligaciones.

..., si tenemos por juez un HOMBRE *de bien*, ganaremos el pleito; y si un pícaro, habrá más ocasión de perseguirle y escarmentarle; etc.

JOVELLANOS.

... le miraba con aquel tedio con que todo HOMBRE *de bien* mira á un corchete.

ISLA.

– HOMBRE DE BIGOTE AL OJO: ant. El juicioso y de edad madura, porque los que eran de estas circunstancias traían el bigote retorcido é inclinado al ojo.

– HOMBRE DE BIGOTES: fig. y fam. El que tiene entereza y severidad. Dícese también: HOMBRE DE BIGOTES RETORCIDOS.

– HOMBRE DE BUENA CAPA: fig. y fam. El de buen porte.

– HOMBRE DE BUENAS LETRAS: El versado en letras humanas.

– HOMBRE DE BURLAS: El chocarrero y de poca substancia.

– HOMBRE DE CABEZA: El que tiene talento.

– HOMBRE DE CABO: ant. *Mar.* Cualquiera de los marineros de una embarcación, que se llamaba así para distinguirse de los remeros y forzados en las galeras.

– HOMBRE DE CALZAS ATACADAS: fig. El nimiamente observante de los usos y costumbres antiguos.

– HOMBRE DE CALZAS ATACADAS: fig. El demasiadamente rígido en su modo de proceder.

– HOMBRE DE CAMPO: El que con frecuencia anda en el campo ejercitándose en la caza ó en las faenas agrícolas.

– HOMBRE DE CAPA NEGRA: ant. fig. Persona ciudadana y decente.

– HOMBRE DE CAPA Y ESPADA: El seglar que no profesaba de propósito una facultad.

– HOMBRE DE COPETE: fig. El de estimación y autoridad.

– HOMBRE DE CORAZÓN: El valiente, generoso y magnánimo.

– HOMBRE DE CUENTA: HOMBRE DE DISTINCIÓN.

– De tal manera te asienta
El cortesano vestido,
Que me hubiera persuadido
A que eres HOMBRE *de cuenta*; etc.

TIRSO DE MOLINA.

– HOMBRE DE CHAPA: fam. El de juicio, el sesudo, el formal.

– ¿Y ella diz que es su mujer?
– Mi esposa ha de ser. – ¡Verá!
HOMBRE fué siempre *de chapa*; etc.

TIRSO DE MOLINA.

... ese caballero...
– Es un traidor, un aleve...
– Malo. – Pero amable... – Bueno.
– Sano corazón... – Mejor.
– HOMBRE *de chapa*, discreto,
Bizarro...

HARTZENBUSCH.

– HOMBRE DE DÍAS: El anciano, el provecto.

– HOMBRE DE DINERO: El acaudalado.

– HOMBRE DE DISTINCIÓN: El de ilustre nacimiento, empleo ó categoría.

HOMBRE DE DOS CARAS: fig. El que en presencia dice una cosa y en ausencia otra.

...no eres HOMBRE *de dos caras*, no hablas al sabor del paladar de otros.

FR. LUIS DE GRANADA.

– HOMBRE DE EDAD: El viejo ó próximo á la vejez.

– HOMBRE DE ESTADO: El de aptitud reconocida para dirigir acertadamente los negocios políticos de una nación.

– HOMBRE DE ESTADO: HOMBRE político, cortesano.

...el conde Beltrán de Rantzau es el HOMBRE *de Estado* más amable, etc.

LARRA.

– HOMBRE DE ESTADO: ESTADISTA; HOMBRE versado y práctico en negocios de Estado, ó instruído en materias de política.

– HOMBRE DE ESTOFA: fig. El de respeto y consideración.

– HOMBRE DE ESTÓMAGO: fig. El de constancia y espera.

– HOMBRE DE ESTÓMAGO: fig. El de poca delicadeza.

– HOMBRE DE FONDO: El que tiene gran capacidad, instrucción y talento.

– HOMBRE DE FONDOS: HOMBRE DE DINERO.

– HOMBRE DE FORTUNA: El que de cortos principios llega á grandes empleos ó riquezas.

– HOMBRE DE GUERRA: El que sigue la carrera de las armas ó profesión militar.

– HOMBRE DE HECHO: El que cumple su palabra.

– HOMBRE DE IGLESIA: ECLESIÁSTICO.

– HOMBRE DE LA VIDA AIRADA: El que vive licenciosamente.

– HOMBRE DE LA VIDA AIRADA: El que se precia de guapo y valentón.

– HOMBRE DEL CAMPO: HOMBRE DE CAMPO.

– Hombre de letras: Literato.

Todos seremos hombres *de letras* y no habrá quien quiera coger un azadón ni dar una puntada.
Antonio Flores.

– Lo que oye usted, sí; don Pablo
Natural de Cariñena,
Vecino de Zaragoza,
Hacendado, hombre *de letras*,
De estado soltero, etc.
Bretón de los Herreros.

– Hombre del rey: En lo antiguo, el que servía en la Casa Real.

– Hombre de mala digestión: fig. y fam. El que tiene mal gesto y dura condición.

– Hombre de manos: Hombre de puños.

– Hombre de mar: Aquel cuya profesión se ejerce en el mar ó se refiere á la marina, como los marineros, calafates, contramaestres, etc.

– Hombre de mundo: El que por su trato con toda clase de gentes, y por su experiencia y práctica en los negocios, merece esta calificación.

Que no basta pensar mal
Para ser hombre *de mundo*.
Ventura de la Vega.

– Hombre de nada: El que es pobre y de obscuro nacimiento.

– Hombre de negocios: El que tiene muchos á su cargo.

¿No era ocupación más fácil y más hidalga tomar la pluma que el azadón, ser hombre *de negocios* galán, que peón del campo grosero?
Fr. Hortensio Paravicino.

– Hombre de palabra: El que cumple lo que promete.

– Hombre de pecho: fig. y fam. El constante y de gran serenidad.

– Hombre de pelo en pecho: fig. y fam. El fuerte y el osado.

– Hombre de pro, ó de provecho: El de bien.

– Hombre de pro, ó de provecho: El sabio ó útil al público.

– Hombre de punta: Persona principal y de distinción.

– Hombre de puños: fig. y fam. El robusto, fuerte y valeroso.

Gonzalo es hombre *de puños*,
Lo confieso sin rebozo.
Hartzenbusch.

– Hombre de todas sillas: fig. Hombre de ambas sillas.

– Hombre de veras: El que es amigo de la realidad y verdad.

– Hombre de veras: El serio y enemigo de burlas.

– Hombre de verdad: El que siempre la dice y tiene opinión y fama de eso.

– Hombre espiritual: El dedicado á la virtud y contemplación.

– Hombre hecho: El que ha llegado á la edad adulta.

– Hombre hecho: fig. El instruído ó versado en una facultad.

– Hombre liso: El de verdad, ingenuo, sincero, sin dolo ni artificio.

– Hombre lleno: fig. El que sabe mucho.

– Hombre mayor: El anciano, el de edad avanzada.

– Hombre menudo: El miserable, escaso y apocado.

– Hombre para poco: El pusilánime, de poco espíritu, de ninguna expedición.

– Hombre público: El que interviene públicamente en los negocios políticos.

– Gentil hombre: Gentilhombre.

– Gran, ó grande, hombre: El ilustre y eminente en una línea.

– Pobre hombre: El de cortos talentos é instrucción.

... haz lo que quieras... eres un *pobre* hombre, etc.
Larra.

– Pobre hombre: El de poca habilidad y sin vigor ni resolución.

– Al hombre mezquino bástale un rocino: ref. que enseña que sólo á los generosos conviene aumentar los gastos de su casa, mas no á los miserables que se lamentan de los gastos más precisos.

– Al hombre osado, la fortuna le da la mano: ref. con que se manifiesta que suelen lograrse mejor las cosas cuando se emprenden sin reparo ni timidez.

– Al hombre venturero, la hija le nace primero: ref. con que se indica ser ventura para un matrimonio tener pronto una hija.

– Al hombre vergonzoso, el diablo lo llevó á Palacio: ref. que advierte que se necesita de mucho despejo y abertura de genio para tratar y conversar en los palacios, ó que no sabe uno aprovecharse de su asistencia á ellos para lo que pudiera conseguir.

– Anda el hombre á trote por ganar su capote: ref. con que se denota la solicitud grande que algunos emplean con objeto de adquirir lo necesario para su conveniencia.

– Buen hombre, pero mal sastre: expr. que se dice de las personas de buena índole ó genio, pero de corta ó ninguna habilidad.

– De hombre arraigado no te verás vengado: ref. que advierte la dificultad que hay en tomar venganza de personas hacendadas y poderosas.

– De hombres es errar; de bestias, perseverar en el error: ref. que enseña que las personas han de ser dóciles, y no tercas y obstinadas en sus dictámenes.

– El hombre en la plaza, y la mujer en la casa: ref. que enseña que así como el hombre tiene, por lo regular, que ganar para la vida fuera de su casa, la mujer debe cuidar en ella de su hacienda.

– El hombre es fuego; la mujer, estopa; llega el diablo y sopla: ref. que enseña el riesgo que hay en el trato frecuente entre hombres y mujeres por la fragilidad humana.

– El hombre pone, ó propone, y Dios dispone: ref. que enseña que el logro de nuestras determinaciones pende precisa y únicamente de la voluntad de Dios.

– El hombre sentado, ni capuz tendido ni camisón curado: ref. que enseña que las conveniencias se pierden y malogran por la pereza y ociosidad.

– Guárdate de hombre que no habla y de can que no ladra: ref. que advierte no debemos confiar en ellos, porque de ordinario son traidores y hacen el tiro antes de ser sentidos.

– Hacer á uno hombre, ó Hacerse uno hombre: fr. fig. Constituir á uno, ó constituirse uno, en posición más ó menos honorífica y lucrativa.

Ofrecióseme también que esto podía *hacerme* hombre, pues los medianeros de amor eran regularmente bien recompensados por su trabajo: etc.
Isla.

Sobre todo, gran cartel
Con cada letra tan gorda,
Y *te haces* hombre.
Bretón de los Herreros.

– ¡Hombre! interj. que indica sorpresa ó asombro. U. t. repetida.

– Hombre adeudado, cada año apedreado: ref. que se dice aludiendo á los perjuicios que padecen los que tienen deudas, como sucede de ordinario á los labradores, que al tiempo de recoger sus frutos se los embargan, que es lo mismo que si se los hubiese destruído un pedrisco.

– ¡Hombre al agua! expr. *Mar.* U. para avisar que ha caído alguno al mar.

– ¡Hombre al agua! fig. Se dice del que no da esperanza de remedio en su salud, ó en su conducta.

– ¡Hombre á la mar! expr. *Mar.* ¡Hombre al agua!

– Hombre apasionado, no quiere ser consolado: ref. que advierte que el que está poseído de una vehemente aflicción no admite ningún consuelo.

– Hombre apercibido vale por dos: ref. Hombre prevenido vale por dos.

– Hombre atrevido, dura como vaso de vidrio: ref. Los valientes y el buen vino duran poco.

– Hombre bellaco, tres barbas ó cuatro: ref. que advierte que el que es pícaro y astuto muda de semblante según le conviene.

– Hombre enamorado, nunca casa con sobrado: ref. que da á entender que los enamorados son ordinariamente disipadores de sus haciendas y no atienden á adelantarlas.

– Hombre honrado, antes muerto que injuriado: ref. que aconseja preferir la honra á la vida.

– Hombre mezquino, después que ha comido, ha frío: ref. que enseña que al trabajador robusto y laborioso, el comer le da ánimo para volver al trabajo, pero al flojo y débil se lo quita.

– Hombre perezoso, en la fiesta es acucioso: ref. que moteja al descuidado que, no aplicándose al trabajo en los días feriados, quisiera en los festivos desquitar lo que ha dejado de hacer en los otros por su negligencia.

– Hombre pobre, todo es trazas: ref. que enseña que la pobreza por lo común es ingeniosa, aplicándose á buscar y poner en práctica todos aquellos medios que discurre posibles para su alivio.

– Hombre prevenido vale por dos: ref. que advierte la gran ventaja que lleva en cualquier lance, ó empeño, el que obra con prevención.

– Hombre que presta, sus barbas mesa: ref. que advierte el cuidado con que se debe prestar, para no tener que arrepentirse.

– Ni hombre tiple, ni mujer bajón: ref. que arguye por la irregularidad de las cosas los malos efectos de ellas.

– No haber hombre con hombre: fr. fam. con que se pondera la discordia ó falta de unión entre varias personas.

– No hay hombre cuerdo á caballo: expr. fig. con que se da á entender, que con gran dificultad suele obrar y proceder templada y prudentemente el que se halla puesto en la ocasión de propasarse.

– No hay hombre sin hombre: ref. que denota la dificultad de medrar una persona sin la ayuda de otra.

– No ser hombre de pelea: fr. fig. Carecer de ánimo, resolución y habilidad para empresas varoniles ó manejo de negocios de importancia.

– No son hombres todos los que mean en pared: ref. con que se manifiesta que no se debe juzgar de las cosas por las señales exteriores, y que no todos tienen las prendas correspondientes á la excelencia de su ser.

– No tener uno hombre: fr. No tener protector ó favorecedor.

En la corte es ordinario lenguaje de los que poco pueden: Señor, *no tengo* hombre que me dé la mano.
Fr. Cristóbal de Fonseca.

– Ser uno hombre muy llegado á las horas de comer: fr. fam. Estar pronto á ejecutar las cosas que le son de utilidad.

– Ser uno hombre para una cosa: fr. Ser capaz de ejecutar lo que dice, ú ofrece.

– Ser uno hombre para una cosa: Tener las calidades y requisitos convenientes para el desempeño de lo que se trata.

– Ser uno mucho hombre: fr. Ser persona de gran talento é instrucción, ó de gran habilidad.

– Ser muy hombre: fr. Ser valiente y esforzado.

– En este papel va el nombre
Del hombre que ha de morir;
Cuando lo abráis no os asombre;
Mirad que he oído decir
En Sevilla que *es muy* hombre.
– Presto, señor, lo sabremos.
Lope de Vega.

Si otros maricas se abaten,
¿Qué importa? Yo *soy muy* hombre, etc.
Bretón de los Herreros.

– Ser uno otro hombre: fr. fig. Haber cambiado mucho en sus cualidades, ya físicas, ya morales.

– Ser poco hombre: fr. Carecer de las calidades necesarias para el desempeño de un oficio, cargo ó comisión.

– Hombre: *Hist. Nat.* En la clasificación de Linneo, el hombre constituye el primer género del orden de los *primates*; en la de Blumenbach y Cuvier, forma por sí solo el orden de los *bimanos*. Finalmente, otros naturalistas, como Daubenton, C. Bonnet, Vicq d'Azyr, Geoffroy Saint-Hilaire y Quatrefages, consideran el hombre completamente distinto de los demás animales, y dicen que con él debería formarse un cuarto reino de la naturaleza, el *reino humano*, y que, por lo tanto, habría cuatro reinos: *mineral*, *vegetal*, *animal* y *humano*.

Esta clasificación, aunque inspirada en levantados sentimientos, no satisface á muchos hombres de ciencia, los cuales no encuentran motivo suficiente para separar al *Homo sapiens*, L., de los demás seres que constituyen la escala zoológica. Y es que, entre otras razones, esa clasificación pretende resolver el difícil, delicado y controvertido problema de la inteligencia y de los sentimientos afectivos de los animales (Véase Instinto é Inteligencia), algunos de los cuales, dicen, son quizá superiores, desde ese punto de vista, al hombre salvaje ó depravado.

Para estudiar al hombre con el detenimiento que merece, conviene comenzar, pues, por exponer algunas importantísimas cuestiones que con él se relacionan: una de ellas, acaso la más importante, es la que se refiere al *lugar que le corresponde en la naturaleza*, asunto íntimamente relacionado con la *primera aparición del hombre sobre la Tierra*. Claro es que, al tratar tan delicado asunto, se habrá de escoger un punto de vista exclusivamente antropológico, dejando á los filósofos el estudio de los problemas referentes al *alma*, el *pensamiento*, el *libre albedrío*, etcétera, y á los teólogos la exposición de aquello que la fe inspira y los libros sagrados enseñan, según las diversas teogonías.

Esqueletos

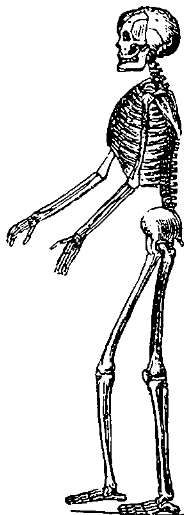


Fig. 1. – *Hombre*

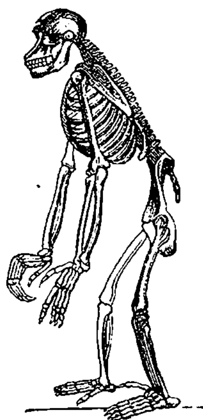


Fig. 2. – *Chimpancé*

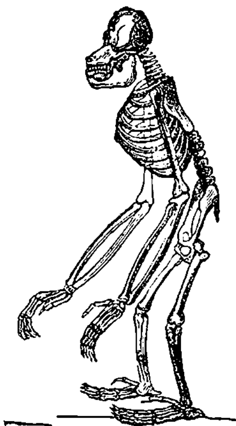


Fig. 3. – *Orangután*

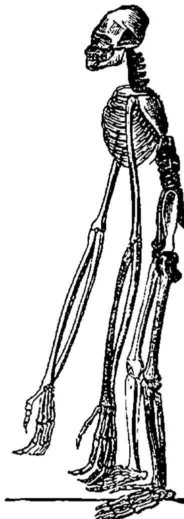


Fig. 4. – *Gibón*

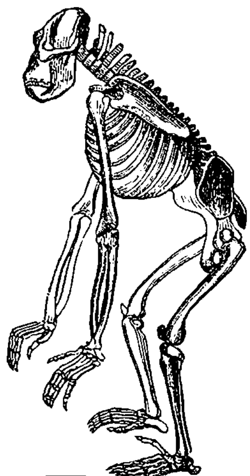


Fig. 5. *Gorila*

I ¿Cuál es el lugar del hombre en la naturaleza? Si, comparado con los demás animales, el hombre naciera por procedimientos diferentes, si sus órganos fueran también diferentes, lo mismo que las funciones de nutrición, reproducción, etc., es evidente que el hombre sería distinto de los demás animales, y debería formar por sí solo el *reino humano*. En el caso contrario, el hombre no podrá separarse del reino animal, pertenecerá á la escala zoológica, correspondiendo tan sólo al naturalista designar el peldaño en que debe colocársele. La cuestión (como dice el Dr. E. Férriere en su folleto *El Darvinismo*, traducido por el que esto escribe) ha quedado resuelta en los últimos cincuenta años con evidencia irresistible. «El hombre, dice Darwin, nace de un huevo, como el perro, la merluza ó el caracol; sus órganos de nutrición son los mismos que en los mamíferos superiores, gato, lobo, perro, etc. Pertenece, pues, á la serie animal, porque posee la misma estructura y las mismas funciones orgánicas.» Resuelto el primer punto, queda otro: ¿cuál es su lugar en la serie? ¿Debe colocársele en el mismo orden que los monos, ó formar con él un orden separado? Linneo, como es sabido, colocó al hombre y á los monos en el mismo orden, el de los *primates*, pero bien pronto se vió combatida esta *profanación* por los prejuicios de diversa índole y quizás por la ignorancia. Blumenbach estableció que el hombre tiene dos manos y dos pies, y el mono cuatro manos y ningún pie; por consiguiente, dijo que el hombre debía formar un orden *(bimanos)* y los monos otro *(cuadrumanos)*. Cuvier propagó esa distinción de Blumenbach, y desde entonces todos los libros de Zoología enseñaron que el hombre *(bimano)* está separado por un abismo del mono *(cuadrumano)*. Ahora bien (dice Férriere, *loc. cit.*): ¿es que realmente los dos miembros inferiores del mono son manos y no pies? Isid. Geoffroy Saint-Hilaire ya se atrevió á decir muy alto lo que los demás naturalistas murmuraban en voz baja, á saber: que el mono no es cuadrumano, y que sus pretendidas manos son verdaderos pies. Huxley, en su famoso libro *Lugar del hombre en la naturaleza*, demostró que los monos tenían dos pies y dos manos, dedujo que nada autoriza á separar al hombre de los demás *primates*, y dividió el orden que éstos forman en siete familias: la primera comprendía tan sólo al hombre; la segunda ó los catarrinos (orificios nasales abiertos bajo la nariz), es decir, los monos antropomorfos ó antropoides (gorila, chimpanzé, orongután, etc.); las cinco restantes las demás familias.

Baër, estudiando los embriones de los animales, llegó á una clasificación idéntica á la de Cuvier respecto á las divisiones principales, y dijo que, en la fase embrionaria, las semejanzas entre los diversos embriones de una misma clase cesan tanto más pronto cuanto más difieren entre sí los grupos á que deben pertenecer los adultos; por el contrario, las semejanzas continúan más y más cuando los adultos deben pertenecer á grupos próximos ó análogos. Así, comparando las diferentes fases evolutivas que sufren el embrión del perro y del hombre, nótanse semejanzas durante algún tiempo; después se manifiestan diferencias en la membrana vitelina y en la alantoides; el hombre y el perro pertenecerán, pues, á grupos distintos. Comparando las evoluciones del embrión humano y del mono, hay *semejanza continua*; en ambos la membrana vitelina es esferoidal y la placenta discoidea; el hombre y el mono pertenecen, por lo tanto, al mismo grupo.

Cuando ya son adultos el hombre y los monos, el problema de la clasificación zoológica puede plantearse así: ¿Las diferencias anatómicas entre el hombre y los monos son diferentes de orden, ó menos elevadas? Estas diferencias, cualesquiera que sean, entre el hombre y los antropoides, ¿son mayores ó menores que las que existen entre los antropoides y los demás monos? Si se compara el esqueleto del hombre *(fig. 1)* con el del gorila *(fig. 5)*, nótase desde luego que el cráneo de éste es menor, el tórax más ancho, los miembros inferiores más pequeños y los superiores más largos que en el hombre. Examinando, en el hombre y monos superiores, la longitud de la columna vertebral, el brazo, pierna, mano y pie, se ve que las diferencias proporcionales de estas partes del cuerpo son menos entre el hombre y el gorila que entre éste y otros antropoides.

En el hombre, la *columna vertebral*, considerada en conjunto, forma una curva que parece una S (V. Vértebra); en el gorila las curvaturas son algo menos marcadas. Por otra parte, en los orangutanes jóvenes *(fig. 3)* la columna vertebral es recta y aún cóncava (vista de frente) en la región lumbar; resulta, pues, que la diferencia en este punto entre el hombre y el gorila es menor que entre el gorila y otros antropoides. Hay más: en el gorila la división de las vértebras es la misma que en el hombre; el número total de vértebras dorsales y lumbares es también de 17; verdad es que el gorila tiene un par más de costillas y que las vértebras dorsales llegan á 13, siendo cuatro las lumbares. Pero esto, en concepto de los darvinistas, no tiene importancia, porque las vértebras dorsales sólo se distinguen de las lumbares por la inserción de las costillas; por lo demás, á veces se han visto en los hombres trece pares de costillas (Camper, Falopio, Tyson), y en un museo de Londres existe un orangután que tiene doce vértebras dorsales y cinco lumbares.

La *pelvis* se ensancha en el hombre de un modo apropiado para sostener las vísceras en situación vertical: la del gorila difiere en este sentido, pero no tanto como en otros monos.

La capacidad del *cráneo* se mide, como es sabido (V. Cráneo), llenándole de agua y pesando después el líquido. El menor cráneo observado contenía 1 015 gramos de agua; por otra parte, el más amplio cráneo de gorila contenía 530. En cifras redondas, puede decirse que la capacidad craniana del hombre es doble que la del gorila. Pero si se compara la capacidad craniana del gorila con la de otros monos, se verá que en algunos de éstos desciende por debajo de los monos más elevados, tanto como la del gorila se aleja del hombre. Vogt afirma que las diferencias que existen entre el hombre y el gorila no autorizan á separar aquél del orden de los primates.

Respecto á los *dientes* del gorila, semejan mucho á los del hombre por el número, género y disposición general de su corona, pero presentan marcadas diferencias en puntos secundarios, como sus formas relativas (longitud desmesurada de los caninos), número de sus eminencias y orden de su evolución; pero, por muchas diferencias que pueda ofrecer la dentadura del gorila comparada con la del hombre, son menores que las que existen entre el gorila y el cinocéfalo ú otros monos inferiores.

Respecto á las *manos* y el *pie*, como quiera que en los caracteres de unas y otros se han

apoyado algunos naturalistas para sostener que el mono tiene manos y no pies, conviene establecer claramente lo que distingue á aquéllas de éstos. La mano del hombre se compone de tres partes distintas: carpo, metacarpo y falange (V. Mano). El carpo consta de dos filas, cada una con cuatro huesos; el metacarpo comprende los cinco huesos largos de la palma de la mano: cada uno de estos cinco huesos termina por tres falanges, excepto el pulgar que sólo tiene dos, faltando la falange media. El pie del hombre (V. Pie) se compone de tres partes distintas: tarso, metatarso y falange. Comprende el tarso dos filas de huesos, la primera con dos huesos y la segunda con cinco; el metatarso tiene cinco huesos y las falanges son tres en cada dedo, menos en el gordo, en que falta la falange media. Hay, pues, diferencias entre la mano y el pie: el número de huesos del carpo y tarso y la disposición de las filas de huesos respectivas.

Respecto á los *músculos*, para cerrar el puño se necesita el concurso de los llamados *flexores*; para abrir la mano y enderezar los dedos obran los *extensores*. Unos y otros se llaman *largos*, porque, fijos por su parte carnosa á los huesos del brazo, terminan por tendones que pasan á las manos y se insertan á los huesos que deben mover. En el pie hay también *flexores* y *extensores*, pero uno de los flexores es corto y uno de los extensores es también corto; sus partes carnosas, en vez de fijarse á la pierna, que corresponde al brazo, se insertan al dorso y planta del pie, que corresponden al dorso y palma de la mano. Existe, pues, diferencia de forma y de posición. Además, cuando obran, no son distintos como los flexores de la palma de la mano, sino que se unen y mezclan de singular manera. Pero el carácter distintivo absoluto de los músculos del pie es la existencia del peroneo largo, músculo que no tiene analogía en la mano. En suma, el pie del hombre se distingue de la mano por la disposición y número de los huesos tarsianos, por la existencia del flexor corto y del extensor corto de los apéndices digitales del pie, y por el músculo peroneo largo.

Disecando el miembro anterior de un gorila, se le ve compuesto de los mismos huesos y músculos que el miembro anterior del hombre y colocado en igual disposición: *esto es una mano.* En el miembro posterior del gorila se ve un tarso con los mismos huesos que en el hombre, en igual número, disposición y forma. Cuanto á los músculos, hay un flexor *corto*, un extensor *corto* y un peroneo *largo*, que obran exactamente como los músculos del pie del hombre: *esto es un pie.* El pulgar de la mano del hombre es muy movible, puede oponerse á los demás dedos, y por eso se llama *oponente.* Broca cita el caso de un hombre que se servía de su pie como de una verdadera mano y del dedo gordo como de un pulgar: el pie del gorila tiene el dedo gordo movible, con el cual puede coger bien los objetos, pero este dedo pertenece á un verdadero pie, á un pie compuesto de las mismas partes fundamentales que el del hombre. «¡Parece increíble, dice Férriere *(loc. cit.)*, que se haya fundado una distinción de orden en la mayor ó menor movilidad del dedo gordo!

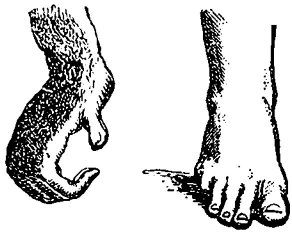


Fig. 6. – *El pie del mono y el del hombre*

La comparación, respecto al *cerebro*, se refiere á dos puntos: conformación y peso. El cerebro del chimpancé está conformado con el del hombre; contiene el lóbulo posterior, el espolón de Morand ó hipocampo menor, y las astas de Ammón, cuya existencia en el mono negaron algunos naturalistas. Respecto á las circunvoluciones, los cerebros del mono se escalonan, por decirlo así, desde el cerebro liso del tití hasta los del orangután y chimpancé, que se distinguen poco del hombre. Apenas aparecen las principales circunvoluciones, se dibujan siguiendo el modelo de los surcos correspondientes del hombre. C. Vogt ha encontrado gran semejanza entre los hemisferios casi lisos del cerebro humano de veinte meses y los hemisferios lisos de los titís.

En resumen, las diferencias anatómicas que separan al hombre del gorila y del chimpancé no son tan considerables como las que separan al gorila y al chimpancé de los monos inferiores. Ahora bien: entre los monos antropoideos y los demás monos sólo se admiten diferencias de familia; no hay, pues, una sola razón para colocar al hombre en un orden distinto. *El hombre pertenece al reino animal, orden de los primates.*

Nos ha parecido oportuno dar alguna extensión á las anteriores consideraciones respecto á las semejanzas entre el hombre y el mono, porque ellas han servido de fundamento á los partidarios del transformismo, tan discutido en los últimos años. V. Evolución y Transformismo.

Hay además otros puntos que demuestran muy á las claras la estrecha conformidad ó próximo parentesco entre el hombre y atros animales que figuran detrás de él en la escala zoológica. El hombre puede recibir de ciertos animales, y también comunicar á éstos, algunas enfermedades, como la rabia, la viruela, el muermo, la sífilis, el cólera, etc., hecho que prueba la semejanza entre los tejidos y la sangre de unos y otros seres. Los monos se hallan expuestos á muchas de las enfermedades no contagiosas que sufre el hombre. Ranger dice que el *Cebus Azaræ* suele padecer catarros, con los síntomas comunes y con tendencia á la tisis cuando la enfermedad se repite: estos monos padecen también apoplejías, inflamaciones de vientre y cataratas. Sus hijos perecen con frecuencia arrebatados por la fiebre al perder los dientes de leche; los medicamentos les causan los mismos efectos que á la especie humana; algunas especies de monos sienten placer por el café, el te y las bebidas espirituosas; fuman cuando consiguen apoderarse de un cigarro. Brehm asegura que los habitantes del Nordeste de Africa cogen los micos poniendo á su alcance vasos llenos de cerveza muy fuerte para que beban y se embriaguen.

Estudiado ya este punto, establecidas las analogías que existen entre el hombre y algunos animales, surge otra cuestión no menos importante y también muy debatida en los últimos años: la *descendencia del hombre.*

II Aun suponiendo que exista entre el hombre y sus formas más allegadas la gran diferencia corporal que algunos naturalistas pretenden, y aun teniendo en cuenta la inmensa diferencia que existe en las facultades mentales, numerosos hechos demuestran, según Darwin *(Origen de las especies, La descendencia del hombre,* etc.) y sus adeptos, que el hombre desciende de una forma inferior, por más que hasta ahora no hayan podido descubrirse los eslabones de la cadena por donde las formas inferiores subieron á su actual posición. Claro es que estas teorías científicas no se hallan de acuerdo con el origen del hombre según la Sagrada Escritura, ni tampoco con la opinión que acerca de la Creación del mundo y la aparición del hombre sobre la Tierra tuvieron algunos pueblos de la antigüedad ó profesan hoy los indios, chinos, etc.; sin embargo, parece oportuno exponer aquí, siquiera sea á grandes rasgos, los principales fundamentos en que se apoya la escuela darnivista.

«El hombre (Darwin, *Descendencia del hombre*, edic. esp., 1885) se halla sujeto á numerosas, insensibles y variadas modificaciones, producidas por las mismas causas generales, sujetas y transmitidas por las mismas leyes con que se realizan idénticos fenómenos en los animales inferiores. La rapidez de su multiplicación ha sido tal, que necesariamente se ha visto expuesto á la lucha por la existencia, y, por lo mismo, á la selección natural. Son tantas las razas que de él han resultado y tan diversas unas de otras, que algunos naturalistas no han dudado en clasificarlas como especies distintas. El cuerpo humano se halla construído con arreglo al mismo plan que otros mamíferos. Pasa por idénticas fases de desarrollo embriogénico; conserva muchas inútiles estructuras rudimentarias, que en otro tiempo debieron servirle de algo; de cuando en cuando presenta en su ser reapariciones de caracteres que fundadamente puede creerse poseyeron también sus progenitores. A ser el origen del hombre completamente distinto del de los demás animales, esas diversidades serían vanas decepciones, hipótesis de todo punto ineludible; en cambio, dichas manifestaciones son perfectamente inteligibles, al menos en cierto grado, si se admite que el hombre y demás mamíferos con codescendientes de una forma inferior desconocida.» Las bases sobre que descansa esta conclusión son inquebrantables, según los partidarios de Darwin, la estrecha semejanza entre el hombre y los animales inferiores, durante el período embrionario, así como los innumerables puntos de su estructura y constitución (unas veces de suma importancia, otras de menor cuantía), son hechos que parecen indiscutibles. Fueron éstos conocidos desde hace mucho tiempo, pero hasta ahora poco ó nada habían expresado respecto al origen del hombre. Vistos hoy á la luz de los conocimientos del mundo orgánico, sus indicaciones son precisas. «El gran principio de la evolución (Darwin, *loc. cit.)* se alza majestuoso al considerar esos grupos de hechos en mutua conexión, como las respectivas afinidades de los miembros de un mismo grupo, su distribución geográfica en los tiempos pasado y presente, y su sucesión geológica.

»Es inadmisible que juntos todos estos hechos hablaran á un tiempo erróneamente. Aquel que no se satisface, cual el salvaje, de ver todos los fenómenos de la naturaleza como si estuvieran dislocados é inconexos, no puede por mucho tiempo seguir creyendo que el hombre es fruto de un acto separado de la Creación... El hombre manifiesta incesantemente diferencias individuales en todas las partes de su cuerpo y en sus facultades mentales; estas diferencias ó variaciones parecen provocadas por las mismas causas generales, y obedecen á idénticas leyes que en los animales inferiores; en ambos casos dominan semejantes leyes de herencia. Tiende el hombre á multiplicarse en proporción mayor que sus medios de vida, con lo que la seleccion natural obra sobre aquello que cae bajo su férula. No es menester para esto una sucesión de variaciones muy exageradas de la misma naturaleza; bastan algunas fluctuaciones diferentes en el individuo para la obra de la selección natural.»

Dejando á un lado estas consideraciones preliminares (que ni pueden ni deben ser más extensas, dada la índole del presente artículo), toca ahora dar idea sucinta de lo que son el *monogenismo* de Quatrefages, el *poligenismo* de Agassiz, el *transformismo* de Lamarck y la *selección* de Darwin, sin perjuicio de lo que más detalladamente pueda decirse en artículos especiales de este Diccionario.

Quatrefages, sin someterse á influencias extrañas á la Ciencia, defendió la *unidad de la especie humana,* aceptando su remotísima antigüedad. Para él, las especies geológicas son inmutables en su tipo físico, hallándose limitadas en su circunscripción por su carácter de homogenesia en su propio seno y de heterogenesia fuera de él. Las razas humanas no son más que variedades debidas á la influencia local y á los cruzamientos, y redúcense á un corto número, descendiendo todas de un mismo tronco. El hombre debió ser creado al principio, en condiciones desconocidas, por la intervención de una fuerza extraña ó de una voluntad suprema. Quatrefages no admite, pues, más que una *especie humana* que, por deferencia á su elevado rango y á sus caracteres distintivos, merece lugar separado en la especie zoológica, constituyendo el *reino humano,* como queda dicho antes.

Según Agassiz, el origen de las especies se pierde en la noche de lo pasado: las especies no poseen límites rigorosamente fijos; las razas humanas difieren tanto como ciertas familias, géneros ó especies; nacieron de un modo independiente en ocho puntos distintos del globo ó centros, que se distinguen por su fauna y por su flora propias. Agassiz admitía, sin embargo, la intervención de una voluntad superior que obró en virtud de un plan preconcebido.

El transformismo, de origen francés, se debe á Lamarck, aunque Maillet y Robinet habían expuesto antes algunas ideas acerca de él. «La especie, escribió Lamarck en 1809, varía hasta lo infinito, y, considerada en el tiempo, no existe. Las especies varían por una infinidad de transiciones, así en el reino animal como en el vegetal; nacen por vía de transformación ó de divergencia. Remontando la serie de los seres, se llega á un corto número de gérmenes principales, ó mónadas, que proceden de una generación espontánea. El hombre no se exceptúa de esta regla: es el resultado de la transformación lenta

de ciertos monos.» Esta hipótesis nació en el cerebro de Lamarck en un tiempo en que faltaban la mayor parte de los conocimientos de Historia Natural, Paleontología y Embriología, que después le iluminaron con tan viva luz. La doctrina de Lamarck (como dice Topinard en su preciosa obra de *Antropología)* se adelantaba demasiado á su tiempo para obtener el éxito que merecía. Cuvier, defensor de las ideas ortodoxas de la época, no necesitó esforzarse mucho para sofocarla al nacer. Sin embargo, dicha doctrina dejó adeptos entusiastas: Poiret, Bory de Saint-Vicent y Geoffroy de Saint-Hilaire, en Francia; Treviranus, Oken y Goethe en otros países. «El transformismo, añade Topinard, fué vencido en Francia; pero el número de sus prosélitos aumentaba á lo lejos; la última obra de Goethe declarábase en su favor, y los botánicos sobre todo; aceptaron la nueva doctrina: Herbert, Matheus, Leuq, Hooker, Rafinesque y Nandín; los geólogos Omalius de Halloy, Keysserling y otros sabios; Buch y Schaafhauser, Herbert Spencer y Lyell habían despejado ya el camino, socavando la teoría de las catástrofes primitivas del maestro, y entonces apareció Darwin en 1859.»

Admitida la derivación del hombre de alguna forma anterior, faltaría determinar cuál ha podido ser esta forma. Lamarck se inclinaba á la del chimpancé. Otros naturalistas modernos convienen en que cada uno de los tres grandes antropoideos se parecen más ó menos al hombre por ciertos caracteres, pero que ninguno los reune todos. El precursor del hombre debería, pues, ser análogo á los antropoideos, y el tipo humano representaría un perfeccionamiento del tipo general de su familia, pero no una de sus especies conocidas en particular. Hæckel no se decide acerca de este punto, y apunta la idea de si los dolicocéfalos de Europa y Africa tienen su origen en el chimpancé y el gorila de las costas de Guinea, ambos dolicocéfalos, mientras que los braquicéfalos de Asia descienden de los orangutanes braquicéfalos de Borneo y Sumatra. Muchas consideraciones que podrían mencionarse hacen creer, en efecto, que todos los dicocéfalos son oriundos de Europa y Africa, y los braquicéfalos del Asia oriental. Empero, Carlos Vogt no es de la misma opinión: en su concepto, el hombre es primo hermano del antropoide, y su antecesor común data de más largo tiempo. Hæckel se presenta más afirmativo: según él, ese antecesor remoto es un mono del Antiguo Continente, un piteco que á su vez debería derivar de un lemúrido y éste de un marsupial; el mismo autor indica como foco de esas fransformaciones un continente sumergido hoy, del que serían restos Madagascar, Ceilán y las islas de la Sonda.

Después de examinar todas esas hipótesis, pregunta Topinard *(loc. cit.)*: ¿á qué queda reducida la antigua discusión de los monogenistas y poligenistas? Pierde todo su interés, y, para quedar comprendida entre límites razonables, se plantea hoy en los siguientes términos: los tipos humanos más elementales á los cuales es posible remontarse, los tipos irreductibles en cierto modo, ya tengan el valor de géneros ó de especies, en el sentido que comúnmente se da á esas palabras, ¿han salido muchos monos antropoideos, pitecoideos ú otros, ó bien se derivan de un solo tronco, representado por uno solo de sus géneros, conocido ó no en la actualidad?»

Aquí parece oportuno decir algo acerca de la *genealogía posible del hombre*, según Hæckel. «Al principio del período de la Tierra que los geólogos llaman *lauréntico*, y por el encuentro fortuito (en condiciones que tal vez no se hayan presentado más que en dicha época) de algunos elementos de carbono, oxígeno, hidrógeno y nitrógeno, se formaron los primeros grumos albuminoideos. A sus expensas, y por vía de generación espontánea (V. GENERACIÓN), surgieron las primeras células conocidas, las *móneras*; éstas se segmentan, se multiplican, forman órganos, y, por una serie de transformaciones que Hæckel supone en número de nueve, llegan á engendrar algunos vertebrados del género del *Amphioxus lanceolatus*. La separación de los sexos aparece marcada en ellos, viéndose ya la medula espinal y la *chorda dorsalis*. Al décimo grado aparecen el cerebro y el cráneo, como en las lampreas; al undécimo despuntan los miembros y mandíbulas como en los escualos (en tal momento la Tierra no ha pasado del período silúrico); al décimosexto queda terminada la adaptación á la vida terrestre; al décimoséptimo, que corresponde á la fase jurásica de la vida del globo (V. GEOLOGÍA), la genealogía del hombre se eleva al canguro, entre los marsupiales; al démoctavo llega á ser lemúrido y empieza la edad terciaria; al décimonono ya es catirrino, es decir, un mono con cola, un piteco; al vigésimo asciende á antropoideo, durante todo el período mioceno próximamente; al vigésimo primero es el hombre mono, y, por consiguiente, aún no tiene el lenguaje ni el cerebro apropiado; por último, al vigésimo segundo aparece el hombre tal como se le conoce.»

Como se ve, según esa teoría, el hombre debe haber partido de tan ínfimo origen, que su genealogía se confunde con la de los primeros y más sencillos corpúsculos orgánicos; lo que hoy es un día en el claustro materno lo había sido de un modo permanente en sus comienzos por la escala zoológica, por la vida animal. Topinard *(loc. cit.)* reconoce que «esta idea lastima el amor propio é indigna á los que se complacen en rodear de una brillante aureola la cuna de la humanidad; si cifráramos nuestra gloria en la genealogía y no en las propias obras, podríamos, en efecto, creernos humillados; pero ¿qué es, después de todo, ese nuevo golpe contra nuestro amor propio, comparado con el que la Astronomía nos ha descargado ya? Cuando se establecía que la Tierra estaba en el centro del mundo y se creía el Universo creado para la Tierra y ésta para el hombre, nuestro orgullo podía estar satisfecho. Esa doctrina, que los alemanes llaman *geocéntrica* con relación á la Tierra y *antropocéntrica* con relación al hombre, estaba perfectamente coordinada; pero derrumbóse el día en que se demostró que la Tierra no es sino el humilde satélite de un sol, que á su vez no es más que uno de los puntos luminosos del espacio; aquel día, y no hoy, fué cuando el hombre debió sentirse humillado.»

Darwin, en *La descendencia del hombre*, se expresa en términos análogos: «La conclusión de que el hombre desciende de alguna forma inferiormente organizada será desagradable para muchos, pero no por eso habrá la menor duda en reconocer que descendemos de los bárbaros. Nunca olvidaré el asombro que sentí en presencia de la primera partida de fueguianos que encontré en una ribera silvestre y árida. Aquellos hombres estaban completamente desnudos y pintarrajeados; su largo cabello enmarañado, sus bocas espumosas por la excitación, y su expresión salvaje, medrosa y desconfiada, me hicieron pensar desde luego: ¿y éstos son nuestros antepasados? Apenas poseían arte alguno, y, como los animales salvajes, vivían de lo que podían cazar... Por mi parte preferiría descender de aquel heroico y pequeño mono que afrontaba á su temido enemigo con el fin de salvar la vida de su guardián, ó de aquel viejo cinocéfalo que, descendiendo de las montañas, se llevó en triunfo á sus camaradas, librándoles de una manada de perros, que proceder de un salvaje que se complace en torturar á sus enemigos, practica el infanticidio sin remordimiento, trata á sus mujeres como esclavas, desconoce la decencia, y es juguete de las más groseras supersticiones... El hombre, con todas sus nobles cualidades, con la simpatía que siente por los más degradados de sus semejantes, con la benevolencia que hace extensiva, no sólo á los demás hombres, sino también á las criaturas más inferiores, con su inteligencia, semejante á la de Dios, lleva en su hechura corpórea el sello indeleble de su ínfimo origen.»

Por lo demás, recuerdan los naturalistas que el hombre se desarrolla por un óvulo de $0^{mm},02$ de diámetro, que en nada difiere del de los mamíferos. El mismo embrión, en su primer período, ofrece bastantes dificultades para distinguirlo del de otros individuos del reino vertebrado. En este primer período las arterias circulan por ramas arqueadas, como si llevaran la sangre á branquias que no existen en los vertebrados superiores, no obstante de que las hendeduras laterales del cuello aún persisten, con lo que señalan su posición primitiva. En un período algo más avanzado, desarrolladas ya las extremidades, «las patas de los lagartos y de los mamíferos, las alas y patas de las aves, y asimismo las manos y pies del hombre, salen todas de la misma forma primordial,» como dice Baër. Y Huxley manifiesta que «precisamente en los últimos momentos de desarrollo es cuando el nuevo ser humano manifiesta sus verdaderas diferencias con el mono, y cuando éste se aleja del perro en sus transformaciones, tanto como el hombre mismo; por sorprendentes que parezcan estas afirmaciones son ciertas de todo punto y fáciles de demostrar.» (Huxley, *Man's place in Nature)*.

Darwin, tantas veces citado, indica que el embrión humano tiene ciertos puntos en su estructura que se parecen á algunas formas de animales inferiores adultos. Por ejemplo, el corazón, al principio, no es en el embrión humano más que un simple vaso pulsador (V. EMBRIÓN y FETO); las deyecciones salen por un pasadizo cloacal, y el coxis se acentúa tanto que parece un verdadero rabo, «extendiéndose mucho más allá de las piernas rudimentarias.» En los embriones de todos los vertebrados de respiración aérea, las glándulas llamadas cuerpos de Wolff corresponden á los riñones, y como tales funcionan en los peces adultos (Owen, *Anatomie of vertebrates)*. Birchoff dice *(Die Grosshir uwindungen des Menchen)* que «al final del sétimo mes las circunvoluciones cerebrales de un feto humano se encuentran casi en el mismo estado de desenvolvimiento que en un mico adulto.» Owen *(loc. cit.)* consigna que «el dedo mayor del pie, que sirve de apoyo para andar y guardar el equilibrio, es acaso la particularidad más característica en la estructura humana;» pero, según Wymann, en el embrión, que tiene próximamente una pulgada de tamaño, «el dedo gordo es menor que los otros y, en vez de ser paralelo á éstos, forma un ángulo con el lado del pie, correspondiendo en esto á la posición permanente que tiene en los cuadrúpedos.» Finalmente, Huxley, después de preguntar si el hombre tiene origen distinto que el perro, el ave, la rana ó el pez, dice: «La respuesta no es difícil: creo fuera de duda que el origen y primeros estadios del desarrollo humano son exactamente los mismos que en los animales que ocupan lugar inferior en la escala zoológica; lo que no cabe discusión es que se halla mucho más cerca de los monos, que éstos del perro.»

De todos estos datos y de la existencia en el hombre de rudimentos de órganos más desarrollados en los animales, deducen Darwin y sus adeptos que el hombre y otros muchos vertebrados se hallan constituídos con arreglo al mismo plan general, atraviesan los mismos estadios primitivos de desarrollo y conservan ciertos rudimentos comunes. Como consecuencia, admiten su comunidad de origen; «pues tomar otro punto de vista para esta cuestión es tanto como admitir que nuestra propia estructura y la de los animales que nos rodean son sencillamente lazos engañosos tendidos á nuestro entendimiento. Esa conclusión, añade, adquiere grandísima fuerza cuando echamos una mirada por los miembros de toda la serie animal y consideramos las pruebas que nos suministran sus afinidades, clasificación, distribución geográfica y sucesión geológica. Nuestros propios prejuicios y la arrogancia que hizo á nuestros antepasados declararse descendientes de semidioses, son los únicos hechos que impiden aceptar esa conclusión. Pero no está muy lejos el día en que ha de causar admiración que naturalistas conocedores de la estructura comparada del desarrollo del hombre y de los demás mamíferos, hayan podido creer que cada uno fué obra especial de un acto separado de la Creación.»

III Toca ahora ahora tratar otra cuestión no menos importante que las que quedan estudiadas: la *antigüedad del hombre*.

Apenas hace medio siglo que se comenzó á suponer en el hombre un origen más remoto del que le asignaban la Historia y la Tradición *(El mundo antes de la creación del hombre. Origen del hombre*, obras escritas en francés y en alemán por Luis Figuier y W. F. A. Zimmermann, traducción española por don E. L. de Verneuill, editada por Montaner y Simón). Hasta esos últimos tiempos se creyó que la humanidad primitiva no databa sino de seis á siete mil años; pero esa cronología histórica llegó á ser dudosa, una vez conocidos los estudios sobre los chinos, egipcios é indios. Los sabios que habían interrogado las primitivas civilizaciones del Asia, no pudieron circunscribirlas á los 6000 años de la cronología clásica, y por lo tanto supusieron una antigüedad mucho mayor á las razas orientales. Sin embargo, esa idea no había salido del círculo de los hombres científicos, y por consiguiente no cambió en nada la opinión general, que fija en

6000 años el período transcurrido desde la creación de la especie humana.

Semejante opinión estaba confirmada por una apreciación errónea de los libros santos: suponíase, según el texto del Antiguo Testamento, que el hombre ha sido creado hace 6000 años; pero el Génesis no dice nada de esto. En efecto, Eduardo Lartet, al encargarse en 1869 de la cátedra de Paleontología en el Museo de Historia Natural de París, recordó en una de sus notables *Memorias* que sólo algunos naturalistas (interpretando mal los textos de la Biblia) han emitido semejante idea: «No se encuentra en el Génesis,

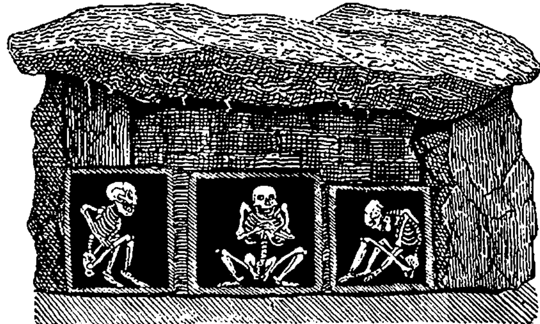


Fig. 7. – *Posición de los esqueletos en una tumba sueca de la Edad de Piedra*

dice, ninguna fecha que indique la época en que pudo aparecer el hombre: los cronistas son los que se esfuerzan, desde hace quince siglos, en interpretar los hechos bíblicos, y así han resultado más de 140 opiniones respecto á la fecha de la Creación, notándose que entre las variantes extremas hay una diferencia de 3194 años, por lo que hace al período que medió entre el principio del mundo y el nacimiento de J. C. Reconocido ya hoy que la cuestión de los orígenes humanos no se halla sometida al dogma, seguirá siendo lo que debe ser, es decir, una tesis científica, accesible á todas las discusiones, y á la que se podrá dar, desde diferentes puntos de vista, la solución más conforme con los hechos y las demostraciones experimentales.»

Por eso algunos individuos del clero católico se han dedicado asiduamente al estudio del hombre protohistórico. Meignán, obispo de Chalóns-sur-Marne, hizo investigaciones que arrojan mucha luz en la cuestión aludida, publicando en 1869, con el título *El mundo y el hombre primitivo, según la Biblia*, una extensa obra, en la cual, siguiendo la tesis desarrollada por Marcelo de Serres es su *Cosmogonía de Moisés comparada con los hechos geológicos*, establece la concordancia de dichos datos con la Revelación. El abate Lambert publicó asimismo un estudio sobre *El hombre primitivo y la Biblia*, indicando en él que los descubrimientos de la ciencia moderna, referentes á la antigüedad del hombre, no están en contradicción con la Revelación y el libro de Moisés. Por último, los abates Bourgeois y Delaunay, más papistas que el Papa, es decir más avanzados que muchos geólogos contemporáneos, fijan en la época terciaria la fecha de la aparición del hombre.

Gracias al mutuo apoyo que se han prestado tres ciencias hermanas (Geología, Paleontología y Arqueología); gracias á la feliz combinación que han sabido hacer con ellas algunos hombres animados del más ardiente celo para investigar la verdad, y gracias, en fin, al interés que inspira semejante asunto, se ha conseguido reconocer que la primera época de la existencia humana es mucho más remota de lo que generalmente se había creído.

Pero se dirá: ¿en qué datos fundáis semejante aserto? ¿Qué testimonios podéis invocar? ¿Dónde están los elementos de vuestra demostración?

En dos órdenes de datos puede y debe basarse el conocimiento de la gran antigüedad de la especie humana, y son: 1.°, el hallazgo de restos de su propio organismo, especialmente de aquellas partes que, como los huesos, resisten más á la acción del tiempo y se conservan entre los materiales terrestres junto con los despojos de otros animales y plantas; 2.°, la presencia de testimonios evidentes de su actividad, de cuya circunstancia se desprende como inevitable corolario la división del estudio de la primitiva historia humana en dos ramas importantes, que son la Paletnología ó Paleontología humana y la Arqueología (V. estas voces).

En efecto: si el hombre ha existido en época muy remota, ha debido dejar señales de su paso en los lugares que habitó, en la tierra que hollaron sus pies; por salvaje que se le suponga, el hombre primitivo ha poseído seguramente instrumentos de caza ó de pesca, armas para aniquilar á los seres más fuertes ó más ágiles que él, y también debe suponerse que tendría algunos útiles más ó menos toscos, aun cuando no fuese sino una concha para coger el agua, algo para cortar la madera y la carne, una masa pedregosa con que romper los huesos de los animales que le servían de alimento; en una palabra, puede decirse que jamás ha vivido hombre alguno que no poseyese armas ofensivas. Ahora bien: esos instrumentos y esas armas son los que se han buscado desde luego, y á fuerza de trabajo y de paciencia se ha conseguido encontrarlos en capas de terreno cuya edad conocen los geólogos con bastante exactitud, y entre las cuales unas son anteriores y otras posteriores al cataclismo del diluvio europeo de la época cuaternaria. De este modo se obtuvo la prueba de que el hombre existió sobre la Tierra durante dicha época. Cuando llegan á faltar esos testimonios de su presencia, es decir, los vestigios de la industria, pueden servir de datos las osamentas humanas perdidas en las profundidades de la tierra, y que se han conservado durante centenares de siglos gracias al depósito de sales calizas con que se petrificaron.

Por lo demás, el problema de la existencia del hombre (Vilanova y Rada Delgado, *Geología y protohistoria ibéricas*, 1890-92, tomo que forma parte de la *Historia general de España*, que actualmente se publica en Madrid, dirigida por el Sr. Cánovas del Castillo) en remotas edades ha pasado por las mismas fases que la de los restos fósiles de animales y plantas, con los que tantos puntos de contacto conserva, pues comienza por la aseveración más rotunda, fundada en la tradición y en la nueva observación de los hechos, exenta por completo de prejuicios; sigue por las dudas y controversias, hijas en su mayor parte de infundadas preocupaciones, y concluye por la demostración palmaria y evidente del hecho. Hay, pues, tres períodos en la historia de la Paletnología, á saber: de *tradición*, de *controversia* y de *demostración*.

La tradición, escrupulosamente conservada por todas las razas y pueblos, partiendo de las diversas teogonías y cosmogonías, perpetuó en el espíritu humano la memoria de un cataclismo ocurrido en el globo, cuyo principal factor fué el agua, que determinó profundos cambios, así en lo mineral como en lo orgánico terrestre, pereciendo algunos seres y todos los hombres á la sazón existentes, excepción hecha de la afortunada familia de Noé, milagrosamente salvada en misteriosa y simbólica arca. La tradición, pues, afirma la existencia del hombre en un período anterior al diluvio, que, según aquélla, había revestido carácter de universalidad; pero pasan siglos y siglos, y los restos del hombre en estado fósil no aparecen en parte alguna, y esto origina las dudas, decepciones y controversias que caracterizan el período segundo de esta singular historia.

En honor á la verdad, no era asunto fácil de resolver el atestiguar la existencia del hombre fósil en una época en que, perdidas ú olvidadas las sanas observaciones que los antiguos habían consignado en algunas de sus obras clásicas, tocante á la verdadera naturaleza orgánica de los restos vegetales y animales que se encuentran á menudo en el suelo de Egipto, Grecia y otras comarcas, llegaron á generalizarse las ideas más extravagantes y ridículas, considerando algunos á los fósiles como fruto de la influencia de las estrellas, creyéndolos otros resultado de una fuerza plástica, especie de *ludus naturæ*, de que se hallaba dotada la tierra misma, y hasta hubo un Calceolano, de Verona, que no veía en ellos más que una pura ilusión de los sentidos, á la manera de lo que la fantasía quiere representarse en las caprichosas formas que adquieren con frecuencia las nubes. A tal punto había retrocedido la humanidad por efecto de causas varias, cuyo examen ni es pertinente aquí ni esclarecería mucho el asunto, que se dió el caso de considerar como nuevas concreciones lo que en puridad eran colmillos de elefante encontrados en Calabria; por cierto que, quien esto dice, era un médico y anatómico insigne: Fabricio de Acquapendente.

Bocacio, Leonardo de Vinci y Sténon combatieron con sólidos argumentos tamañas extravagancias. El primero lo hizo en su famosa obra *Il Filocopo*, dando á conocer no pocos fósiles de los que tanto abundan en Toscana, su patria; el segundo retó á sus contemporáneos á que le enseñaran alguno de los supuestos productos de las estrellas, y consignó en sus escritos la analogía que existe entre las conchas fósiles que encontró en Toscana y las que viven en el litoral mediterráneo de Italia. Por último, Sténon, en su libro *De sólido intra solidum naturaliter contento, disertationis Prodromus*, desechó las erróneas ideas que aún á la sazón profesaban muchos acerca de la naturaleza de los fósiles animales y vegetales, proclamando muy alto que éstos son restos más ó menos profundamente alterados de seres que hermosearon en otros tiempos la superficie del planeta, y sentando los cimientos de la Estratigrafía y Paleontología, creada por Cuvier en el siglo actual (Vilanova y Rada Delgado, *loc. cit.*).

Empero los datos recogidos por lo que al hombre se refiere eran casi nulos, y de aquí las dudas acerca de la prelación del hombre al diluvio, ó de si realmente se verificó este gran acontecimiento terrestre, dudas que en cierto modo no carecían por completo de fundamento;



Fig. 8. – *Habitantes de las cavernas*

pues encontrándose á menudo entre los últimos materiales geológicos no pocos restos fósiles de otros mamíferos, causaba verdaderamente extrañeza la absoluta carencia de huesos humanos. Sin embargo, tan hondas raíces había echado la secular tradición, respecto al desastre ocurrido al hombre en el diluvio, que hasta llegó á cometerse una verdadera herejía científica por el distinguido autor del *Herbarium diluvianum* y de otras obras paleontológicas no menos estimables, el profesor alemán Schenzer, quien dibujó y describió un anfibio de gran tamaño en-

contrado en el terreno terciario de Oeningen (el doctor Vilanova lo vió en Constanza en 1887) como si hubiera pertenecido á un individuo de nuestra especie, bautizándolo con el pomposo nombre de *Homo diluvii testis*. Algún tiempo después Cuvier rectificó la clasificación hecha por aquel naturalista, sin duda preocupado é influído por la idea de la antigüedad del hombre, y, llevando el esqueleto fósil á su verdadero grupo zoológico, lo llamó *Andrias Schenzeri*, en honor del sabio que lo descubrió.

Con esto quedó nuevamente sumida en dudas y tinieblas la cuestión del hombre fósil, así como la veracidad ó el carácter que al diluvio debía concederse, en concepto de algunos para quienes, como nuestro P. Torrubia, todos los restos orgánicos que se encuentran en tal estado eran resultado de la gran catástrofe. Cayeron los sabios en los extremos más opuestos y censurables; pues si en un principio se tomaron por humanos los huesos de los grandes mamíferos y aun los de ciertos anfibios, dando esto origen á la grotesca fábula de los *gigantes*, en tiempos posteriores, y sobre todo después del desprestigio que causó sobre esta cuestión por el ponderado *Homo diluvii testis* de Schenzer, negóse en absoluto la existencia del hombre fósil, desconociéndose hasta por autoridades tan respetables como Schmerling y Lyell.

Pocos años después de que se publicara en Bélgica la obra de Schmerling, llevóse á París el esqueleto humano de la Guadalupe, que se

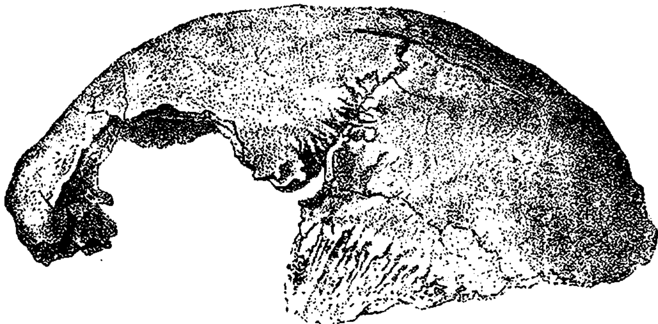


Fig. 9. – *Cráneo de Canstadt*

conserva en las galerías del Jardín de Plantas; y cuando ya se creía resuelta la cuestión, se reparó en un hecho que le quitaba toda la importancia alcanzada en los primeros momentos; pues aunque los restos son verdaderamente humanos, su estado no es el que afectan los verdaderos fósiles, pues sólo aparecen revestidos de ligera capa caliza, lo cual equivale á decir que el esqueleto de la Guadalupe no debe de invocarse como testimonio de la antigüedad de nuestra especie, pues la incrustación pudo haberse hecho, cual se hace hoy, en un periodo muy reciente.

Esta decepción contribuyó muy directa y lastimosamente á retardar la solución del problema de la antigüedad del hombre. A ello se agregó el desdén con que Cuvier recibió los huesos humanos, verdaderamente fósiles, descubiertos en Lahr (cuenca del Rhin) por el geólogo vienés Sr. Boné (1822), por creerlos recientes, y comparables, en cierto modo, con los que se extraen de algunos cementerios, lo cual hizo que dichos huesos permanecieran muchos años completamente olvidados, como si se tratara de un objeto inútil.

En 1829 publicó Tournal en los *Anales de Ciencias naturales* (vol. XV) el hallazgo de huesos humanos y cerámica, junto con restos de animales extinguidos ó actuales, en la cueva de Bize (Aude), con la particularidad de llevar algunos de los huesos fósiles de especies extinguidas señales de instrumentos cortantes. Según Marcelo de Serres, el aspecto y estado químico de los restos humanos era igual al de los restantes mamíferos.

En 1830 Christol dió á luz un folleto relativo á unos huesos humanos de las cavernas del departamento de Gard, citando en la de Pondres la coincidencia de aquéllos con restos de hiena y de rinoceronte y con cerámica. Descubrimientos análogos hicieron Emiliano Dumas en las cavernas de Sourignargues, cerca de Sommiers (Gard) y el Dr. Pitore en Fanzan, cerca de Ceseras (Hérault). También por entonces, es decir, muy entrado este siglo, descubría Pleisinger en Canstadt (*fig.* 9), no lejos de la capital de Wurtenberg, unos huesos humanos que habían de figurar en una de las mejores publicaciones que sobre cráneos humanos se han publicado en este siglo (*Crania ethorica*), al frente de las razas humanas; por desgracia, los hombres de ciencia no dieron al famoso descubrimiento la importancia que realmente tenía, pasando el suceso casi inadvertido. Otro tanto sucedió con los restos humanos descubiertos en las cavernas del Mediodía de Francia por Boucher de Perthes, quien, firme en la creencia del hombre fósil y de su remota antigüedad, consagró todos sus afanes desde principios del siglo á ese linaje de disquisiciones y perseverantes pesquisas, pasando (como tantos sabios) por la amargura de no encontrar en su patria quien apreciara tan nobles y desinteresados esfuerzos.

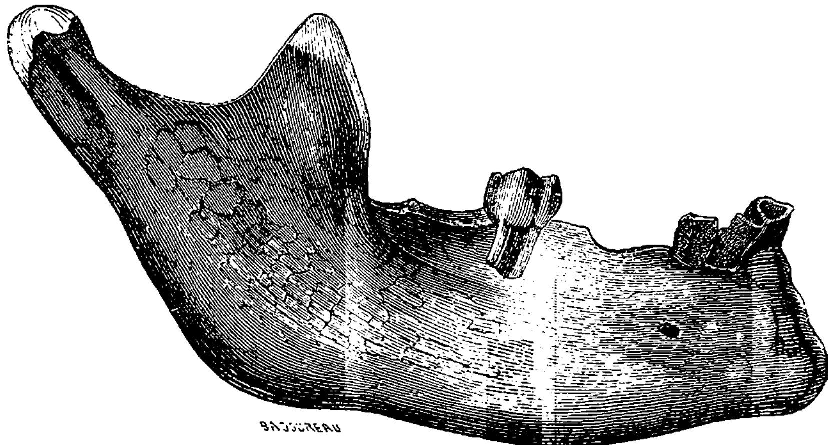


Fig. 10. – *Mandíbula humana encontrada en Moulin-Quignón, cerca de Abbeville, en* 1863

Llegó, empero, el día feliz (28 de mayo de 1863) en que un nuevo hallazgo puso en evidencia el *hombre fósil*, naciendo con él la Paletnología, pues sólo desde entonces pudo apreciarse la genuina significación que entrañaban los datos acopiados. Comienza entonces el tercero y último período de la historia que nos ocupa, es decir, se llega á la definitiva y rotunda afirmación del hombre en estado fósil, por cuanto el hallazgo en las canteras de Moulin-Quignón de la mandíbula que se conoce con este nombre (*fig.* 10) y de otro huesos, por más que haya sido negada su verdadera legitimidad, fué decisivo, dada su asociación, no sólo con restos de otros mamíferos, sino también con armas toscas y primitivas humanas, en condiciones tales de yacimiento en el seno de la formación diluvial que no permiten dudar ni por un momento de la certeza del hecho.

Volvióse entonces, por decirlo así, la vista atrás, y se comprobó que el cráneo de Canstadt, el de Engis en Bélgica, los huesos remitidos á Cuvier por Boné, y tantos otros, ofrecían el estado de verdaderos fósiles, y por su mezcla con restos de otros mamíferos y con verdaderas manifestaciones de la primitiva actividad humana, alcanzaron tan gran importancia que motivaron la creación de las Asambleas de Arqueología y

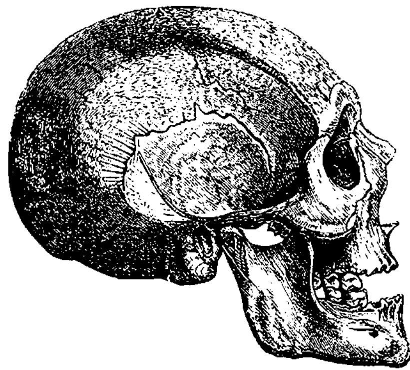


Fig. 11. – *Cráneo del hombre de Cro-Magnón, visto de perfil*

Antropología protohistórica, las cuales han contribuído á dar gran impulso á este linaje de estudios. No tardaron en multiplicarse considerablemente los hallazgos de testimonios auténticos de la existencia del hombre con anterioridad al diluvio, figurando entre ellos (siquiera no todos sean tan antiguos), el cráneo de la cueva de Neanderthal, no lejos de Düsseldorf (Westfalia); el encuentro de un frontal en otra caverna belga llamada Trou; los esqueletos del abrigo ó resguardo de Cro-Magnón (*figs.* 11 y 12) (departamento del Dordoña); los de Staugenas (Suecia); el de la gruta de Menton; la curiosa mandíbula de la Naulette (*fig.* 13) (Bélgica); los muchos despojos encontrados en los kiokenmodingos y en otros yacimientos de Gibraltar; el cráneo de la cueva del tesoro de Málaga, etc., etc. Y como quiera que los restos del hombre en estado fósil, y asociados á los de animales en el propio estado, aparecen en muy lejanos y variados puntos del globo, resulta por este solo dato demostrada la remota antigüedad de nuestra especie. De no admitirse esto, habría



Fig. 12. – *Cráneo del hombre de Cro-Magnón, visto de frente*

que reconocer como preferibles las doctrinas de la poligenesia, ó por lo menos de la pluralidad de cunas humanas, que hasta ahora no pueden fundarse en datos científicos positivos.

Resulta, pues, confirmada por los descubri-

mientos de los propios despojos humanos (realizado, por decirlo así, en nuestros días) la existencia del hombre con anterioridad al diluvio; y como esto mismo lo ratifica por modo solemne y decisivo el hallazgo de los testimonios más positivos de la primitiva industria, resulta que las investigaciones científicas modernas están en



Fig. 13. – *Mandíbula de la Naulette*

perfecto acuerdo y concordancia con la tradición bíblica.

Por otra parte, demuestra la Arqueología que las primeras manifestaciones de la industria humana no pudieron ser sincrónicas ó contemporáneas, sino sucesivas, correspondiendo á la marcha que siguió la humanidad al ir ocupando las diferentes regiones de la Tierra. Pudo suceder que, siguiendo el hombre los derroteros de sus múltiples y seculares emigraciones, encontrara en su camino circunstancias más propicias ó mejores materiales para labrar los útiles que respondían á sus necesidades, ó que éstas fueran más apremiantes y aguzaran el ingenio, según se observa hoy comparando razas y pueblos; de donde resultaría que no comenzara en aquel país la Historia por el primer período de la Piedra, sino por el segundo, alcanzando de pronto extraordinaria superioridad sobre los contemporáneos. Precisamente en este dato, y en el hallazgo en nuestra península y en la italiana de objetos pertenecientes al primer período de la Piedra, se funda la creencia, hoy bastante generalizada, de que la población de Europa no procede, como antes se creía, del N. ni del E., sino más bien del S. y el O. del Continente.

Ahora bien: tratando de clasificar sucesos que, relacionándose estrechamente con el hombre, habrían de contribuir con el tiempo á ilustrar con fidelidad su propia historia, natural era comenzar por saber cuál era el momento de su primera aparición en la Tierra. «La humana estirpe (doctor Vilanova, *loc. cit.*), desde el punto de vista puramente físico ó natural, debe estudiarse de la propia manera que las especies animales y

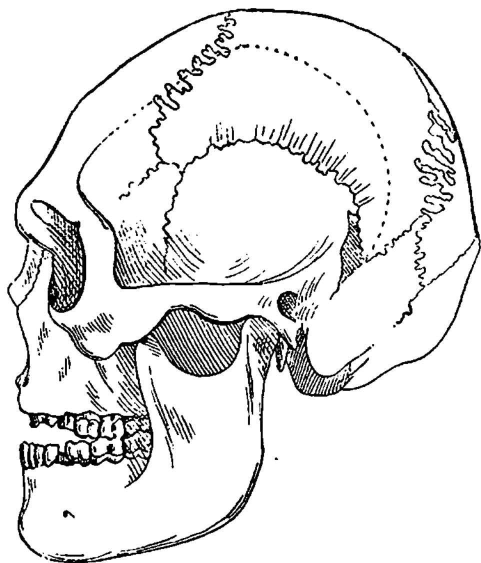


Fig. 14. – *Cráneo del hombre de la Edad de Piedra*

vegetales, y, partiendo de este principio á todas luces evidente, la cuestión queda reducida á indagar si sus despojos se encuentran ó no en estado fósil, es decir, enterrados naturalmente en las capas terrestres, y más ó menos profundamente alterados en su aspecto exterior y en su constitución íntima. Por fortuna, este dato lo poseemos hoy, desvanecidas las dudas y controversias que su posesión ocasionó.»

Para algunos antropólogos, como Capellini, Hæckel, Mortillet, etc., hasta tal punto es positiva la aparición de la especie humana, que, en su última obra, dice: «El estudio de la Paletnología (origen y desarrollo de la humanidad anterior á los documentos históricos) debe dividirse en tres partes: 1.° lo referente al hombre terciario, ó sea el origen de la humanidad; 2.° examen del hombre cuaternario; y 3.° conocimiento del hombre actual, primeros horizontes de la Historia propiamente dicha.» Sin embargo, el mismo Mortillet dice más adelante: «1.° que durante los tiempos terciarios existieron seres bastante inteligentes para tallar la piedra y encender lumbre; 2.° que estos seres no eran ni podían aún ser hombres, sino meramente sus precursores, ó bien animales intermedios entre los primates antropoideos actuales y aquél (antropopitecos); y 3.° que hasta el presente no se han encontrado restos de estos antropopitecos, resultando, por lo tanto, que aún hay que realizar en este terreno grandes y trascendentales descubrimientos.»

Y aquí parece oportuno recordar que, habiendo descubierto el geólogo portugués Ribeiro un gran depósito (perteneciente á la formación diluvial) en la cuenca inferior del Tajo, en la que tuvo la fortuna de encontrar algunos instrumentos tallados de piedra, se convino en la necesidad de celebrar en Lisboa (1880) una sesión del Congreso Internacional de Antropología y Arqueología prehistóricas, para reconocer la autenticidad de dichos objetos y examinar detenidamente el verdadero yacimiento de los mismos. El anuncio de que en la capital del reino lusitano iba á resolverse quizás definitivamente la cuestión del hombre terciario despertó grandísimo interés en toda Europa, de cuyas naciones acudieron eminentes antropólogos, geólogos y palentólogos para presenciar el debate, visitar las localidades y saber el definitivo resultado de tan interesante asunto. El Congreso nombró una comisión para que informara acerca de la autenticidad de dichos objetos, que se conservan en el rico Museo de Lisboa, y de las condiciones de su yacimiento, á cuyo fin organizóse una expedición de todos los congresistas á Ota y Achino, donde los geólogos portugueses decían haber encontrado las piezas justificantes del litigio. Realizado el

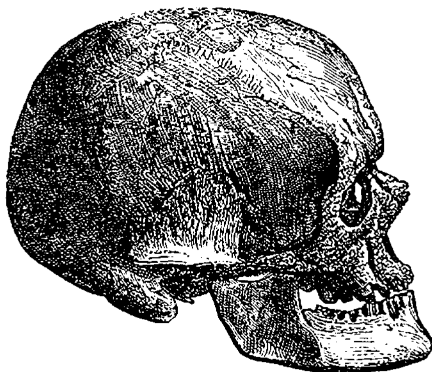


Fig. 15 y 16. – *Cráneo del hombre de la época de la piedra pulimentada*

viaje, examinadas con cuidado las hachas y utensilios de piedra, la comisión sometió al Congreso (en sesión solemne, presidida por los reyes don Luis y D. Fernando) un dictamen cuyas principales conclusiones fueron: «1.° que si no en todos los objetos sometidos á su examen, por lo menos en algunos debían reconocerse verdaderas señales de autenticidad, como producto de una mano inteligente; y 2.° que el depósito en que se encuentran pertenece al terreno terciario.»

El ilustrado geólogo español D. Juan Vilanova, al tratar este asunto, dice lo siguiente: «Con sobrado fundamento alegan distinguidos naturalistas, en contra de la existencia del hombre terciario, la flagrante contradicción que supondría el hecho anacrónico de aparecer nuestra especie en tiempos en que, por decirlo así, aún no había terminado la evolución de los mamíferos, y el no menos significativo de permanecer aquélla del todo invariable, en medio de un mundo que, así en lo mineral como en lo orgánico, se hallaba sujeto á continuos y profundos cambios y trastornos. Tenemos, pues, que renunciar, por ahora á lo menos, á la existencia en los tiempos terciarios, no sólo del hombre tal cual le vemos hoy, sino también de su pretendido antecesor, debiendo advertir, para poner término al empeñado debate, que en manera alguna nos asusta por ningún concepto la antigüedad que, de admitir el hecho, tendría que concederse al humano linaje, pues el resistirnos á darle crédito consiste únicamente en la falta de pruebas inconcusas.»

Esa misma opinión está consignada también en el prólogo á la obra *Origen del hombre*, por Figuier y Zimmermann, antes citada: «Por interesantes que sean estos descubrimientos (los citados en apoyo de la existencia del hombre en el período terciario), están dando lugar á continuas discusiones, y no han bastado para convencer á la mayoría de los naturalistas. Nosotros no opondremos, por nuestra parte, sino un argumento á la conjetura de la existencia del hombre durante el período terciario de nuestro globo. Cierto es que se han encontrado en los terrenos pliocenos obras de la industria primitiva, pero no se ha descubierto todavía un solo hueso humano; y mientras no aparezca en las capas terciarias un fragmento de su esqueleto, aun cuando no sea más que una falange, no se podrá asegurar que ha existido el hombre en aquella época. Entretanto nada se opone á que supongamos que esos productos de la industria humana, con los cuales no aparece ningún otro vestigio que pueda servir de prueba, se introdujeron accidentalmente en las profundidades de la tierra. En los terrenos correspondientes á la época cuartenaria es donde se encuentran testimonios irrecusables de la existencia del hombre, pues con los objetos de su industria se ven confundidos sus huesos. Así, pues, en esa época, que es la que ha precedido á la de nuestros días, se debe fijar, si hemos de atenernos exactamente á los hechos científicos, la aparición de la humanidad sobre la Tierra.»

Con esto quedan indicados los principales trabajos relativos á la *antigüedad* y *origen* del hombre.

IV Expuestas las consideraciones que preceden, con el detenemiento que merecen puntos tan interesantes y debatidos, corresponde hablar de las *razas humanas*. Bernier fué el primero que presentó una clasificación de éstas; al regresar de sus viajes admitió cuatro razas: los blancos en Europa, los amarillos en Asia, los negros en Africa y los lapones en el Norte.

El segundo ensayo fué el de Linneo, quien admitió tres especies de su género *Homo*: el *H. sapiens*, el *H. ferus* y el *H. monstruosus*. El hombre salvaje es mudo, está erizado de pelos y anda

á cuatro patas: entre los hombres monstruosos figuran los microcéfalos y los plagiocéfalos. El *H. sapiens* comprende cuatro variedades: el *europeo*, de cabello rubio, ojos azules y tez blanca; el *asiático*, de cabello castaño, ojos pardos y tinte amarillento; el *africano*, de cabello negro y crespo, color negro, nariz aplastada y labios gruesos, y el *americano*, de tez bronceada, cabello negro y largo, y sin pelo de barba.

Buffón no clasificaba, describía, y reconoció particularmente una *raza hiperbórea* y una *raza malaya*, distinguiendo á los hotentotes de los demás negros africanos.

La primera división que tuvo algún prestigio fué la de Blumenbach, quien describió cinco variedades humanas: *caucásica, mogola, etíope, americana* y *malaya*. Pero muy pronto se efectúo el movimiento que debía ejercer cierta reacción en algunos naturalistas; habiendo sobrevivido tan sólo al diluvio universal tres parejas humanas, era preciso, decían, que todas las razas actuales descendiesen de ellas. Cuvier admitió, pues, tres razas *(blanca ó caucásica, mogola y negra)*, y partiendo de esa base multiplicó las subdivisiones, dividiendo la primera en tres grupos: el indopelásgico, el arameo (semita) y el escitártaro; en el segundo los kalmukos, los manchúes, los chinos, los japoneses y coreanos y los habitantes de la Micronesia (islas Marianas, Carolinas). Nada dijo de la raza negra; y no sabiendo dónde colocar en su clasificación los malayos, papués, lapones, esquimales y americanos, dejólos fuera del cuadro sin dar explicaciones, aunque dijo «que la coloración roja de los americanos no basta para formar una raza distinta.

Lacepede, Prichard, Jacquinot y Flourens admitieron las tres razas de Blumenbach, si bien este último reconoció hasta treinta y tres tipos diferentes.

Vivey, en 1801, dijo que el género humano se compone de dos especies, la blanca y la negra, divididas en seis razas, y éstas á su vez en familias.

Bory de Saint-Vicent y A. Desmoulíns le siguieron en esta vía: el primero, volviendo á la tesis de La Peyrere, declaró que «Adán era el padre de los judíos solamente, y que entre las razas humanas las diferencias son bastante grandes para que pueda dárselas el nombre de especies.» Admite quince de éstas, algunas de las cuales comprenden á su vez diversas razas: son las especies jafética ó europea, arábiga, inda, escítica (turcos), sínica (chinos), hiperbórea, neptúnica (malayos, polinesios y papúes), australiana, colombiana y americana, etiópica, cafre, melanesiana y hotentote. Entre las razas secundarias deben citarse algunas: la especie arábiga, que comprende la raza adámica (judíos y árabes) y la raza atlántica (berberiscos). Desmoulíns contaba dieciséis especies humanas, figurando entre ellas dos omitidas por Bory: la kuriliana y la papú. La especie caucásica está comprendida en otra acepción distinta de la que le dieron Blumenbach y Cuvier, pues sólo designa un grupo particular del Cáucaso, en-el que se incluyen los mingrelios, georgianos y armenios. Su división de la especie mogola en razón indosínica, mogólica é hiperbórea es igualmente digna de atención.

Sería imposible reproducir todas las proposiciones de clasificación, desde las cuatro razas de Leibnitz, las cuatro variedades de Kant, los cinco grupos divididos en veintidós familias de Morton, ó los nueve centros de Agassiz, hasta las clasificaciones relativamente recientes de Fr. Müller y Hæckel. Sólo mencionaremos (como lo hace Topinard en su *Antropología)* la de Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, primera que se fundó en la consideración metódica de ciertos caracteres físicos; la de Huxley, que tiene su originalidad, y la de Quatrefages, que se apoya en consideraciones de diversa índole, conforme á los principios del método natural.

Las clasificaciones de Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire son dos: en la primera distribuye sus once razas principales según la naturaleza del cabello, la forma aplastada ó saliente de la nariz, el color de la piel, la configuración de los ojos y el volumen de los miembros inferiores. En la segunda comprende tipos humanos caracterizados del modo siguiente: el primero, ó tipo *caucásico*, tiene la cara oval y las mandíbulas verticales *(ortoñato)*; el segundo, ó tipo *mogol*, tiene la cara ancha en virtud de la prominencia de los pómulos *(euriñato)*; el tercero, ó tipo *hotentote*, tiene á la vez los pómulos desviados y las mandíbulas salientes *(euriñato y proñato)*.

La clasificación de Huxley comprende dos divisiones principales: los *ulótricos*, de cabello crespo, y los *leióstricos*, de cabello liso; estos últimos se subdividen en cuatro grupos, resumiéndose la clasificación como sigue: 1.° *Ulótricos*, color que varía del amarillo obscuro al negro más obscuro; cabello y ojos negros; dolicocefalia (cabeza prolongada), salvo raras excepciones. Ejemplo: los negros de Africa y los papúes. 2.° *Leióstricos*. Grupo *australoide*: piel, cabello y ojos negros. Cabello largo y lacio; cráneo proñato, de arcos superciliares muy desarrollados. Ejemplo: los australianos, los negros del Kan y tal vez los antiguos egipcios. Grupo *mogoloide*: piel amarillenta, morena ó rojomorena; ojos negros, cabello largo, negro y lacio; cráneo mesaticéfalo (formas medias). Ejemplo: los mogoles, chinos, polinesios, esquimales y americanos. Grupo *xantocroide*: piel blanca, ojos azules, cabello abundante, cráneo mesaticéfalo. Ejemplo: los eslavos, teutones, escandinavos, y celtas rubios. Grupo *melanocroide*: color pálido, cabello y ojos negros, cabello largo. Ejemplo: los ibéricos, celtas, negros y berberiscos.

Según Topinard *(loc. cit.)*, el plan de clasificación mejor comprendido, dejando aparte el principio monogenista en que se funda, es el de Quatrefages. Este profesor considera el conjunto de las razas humanas «puras ó tenidas por tales» como un tronco único, del cual parten tres (blanco, amarillo y negro), que se subdividen en ramas, y éstas en otras más pequeñas, en las cuales se hallan las familias divididas en grupos. Las ramas del tronco blanco son la *aria*, la *semítica* y la *alófila* (estonios, caucásicos y arios); las del tronco amarillo son la *mogola* ó meridional y la *ugriana* ó boreal, y las del tronco negro la *negrita*, la *melanesia*, la *africana* y la *saab* (hotentotes). Como ejemplo de ramas secundarias pueden citarse las tres de la aria (celta, germana y eslava), y las dos de la raza mogola (sínica y turania). Como ejemplos de familias deben mencionarse la caldea, la arábiga y la amara de la rama semita; de la primera sale el grupo hebreo; de la segunda los grupos himiarita y árabe, y de la tercera el grupo abisinio. Quatrefages admite además grandes razas que se enlazan más ó menos con uno de los tres grandes troncos. Así, por ejemplo, entre las del tronco amarillo, razas de elementos *yuxtapuestos* (los *japoneses)*, y razas de elementos *fusionados* (los *malayopolinesios)*.

El mismo Topinard, ocupándose en las razas, dice que deben tenerse en cuenta, para establecer sus clasificaciones, los caracteres físicos primero y los fisiológicos después.

Los *caracteres físicos* que distinguen las razas son de dos órdenes: *anatómicos* y *exteriores*; unos y otros distan mucho de tener el mismo valor en el estado actual de la ciencia antropológica. En el laboratorio todo se hace cuidadosa y metódicamente, con el compás y la balanza, en los límites de lo posible; los observadores pueden proceder con calma y reunir los elementos necesarios. En país lejano, es decir, en el ser vivo, no sucede lo mismo: el viajero suele tener otras cosas en que pensar; llega con creencias erróneas, preocúpase por los acontecimientos del día y la disposición de su ánimo, ó ignora lo que debe observar y mira con indiferencia los hechos que resolverían quizás las cuestiones más controvertidas. Por eso los datos que llegan de lejos, acaso del punto más favorable, no tienen siempre el mismo grado de certeza que los hechos mucho más modestos observados en el silencio del gabinete.

El examen de los más insignificantes caracteres ofrece á menudo ciertas dificultades. Un sabio como el Dr. Beddoe formó listas muy instructivas sobre el color del cabello; un hombre de mundo, dotado de espíritu observador, haría otro tanto con ayuda del cuadro de colores trazado por la Sociedad de Antropología; un tercero, como Quetelet, y todo médico familiarizado con la Anatomía, descubrirá exactamente las proporciones del cuerpo; pero no se puede exigir esto de la generalidad de los viajeros, que creen haber hecho mucho cuando han inscripto en su libro de memorias que en tal ó cual fecha encontraron un indígena de cara prolongada, cabello rizado, nariz aplastada y color obscuro. En Historia Natural, lo que se pide ante todo es la presentación de ejemplares de plantas y animales, que se clasifican detenidamente por los hombres de cada especialidad; en Etnología se trata de anotar los usos y costumbres, averiguando la distribución é historia de cada tribu.

Es muy interesante, para el estudio de las diversas razas, el examen y medición del cráneo (V. CRÁNEOMETRÍA). Sabido es que las razas inferiores tienen una capacidad craniana menor que las superiores; en este concepto, los australianos, que son los menos favorecidos, tienen por término medio una capacidad de 1 224 cc.; la cavidad craniana de los americanos es también pequeña, lo mismo en los cráneos normales que en los deformados; los auverneses tienen 1 523 cc., mientras que la cifra media de los 384 parisienses observados por Broca fué de 1 437. De un sexo á otro hay evidente diferencia: en las razas actuales esa diferencia varía de 143 á 220 cc. La mayor capacidad cerebral conocida por Topinard es la de 1 900 cc. en un parisiense, y la menor de 1095 en un natural de Andamán. En los datos recogidos por Morton y Davis hay cifras que deberían desecharse, como la de un irlandés que dicen llegó á 1 992 cc.

No parece necesario exponer aquí mayores detalles acerca de este asunto, que ha sido estudiado en otros artículos del presente DICCIONARIO. Por lo que se refiere á los demás huesos, hay que advertir que la mano y el pie del hombre, aunque más cortos que los del antropoideo, no varían en las razas según el orden jerárquico que pudiera suponerse, y que una mano ó un pie largos no constituyen carácter de inferioridad. Los alemanes y eslavos de Weisbach tienen la mano más grande, más sucia que los negros de Argel, y casi semejante á los negros de Oceanía. Dos clases de tribus habitan las Wilghenis en la India meridional, y las más inferiores por todos conceptos tienen la mano muy pequeña. Respecto al pie, la gran serie de los negros de América puede colocarse entre los blancos y los antropoideos, como los mulatos entre ellos y los blancos. La insuficiencia de datos precisos no permite formular una opinión sobre los bosquimanos, los negritos y los australianos, mas parece que estos últimos tienen, junto con una mano ordinaria, un pie extraordinariamente largo. A falta de un carácter general y de serie, esta medida da uno diferencial, particular de ciertas razas. Los nicobaros tienen las cuatro extremidades muy desarrolladas; los árabes y berberiscos presentan el mismo término medio en cuanto á la mano, pero los primeros tienen el pie pequeño y los segundos grande.

De los estudios referentes á las proporciones del cuerpo humano deduce Topinard una afirmación, y es que éstas difieren notablemente de una raza á otra, sin que el rango jerárquico permita prejuzgar el sentido de tales diferencias. «Cada raza, dice Weisbach, tiene su parte de caracteres inferiores, y la semejanza con los monos apenas se revela nada en algunas.» Además de las dimensiones longitudinales hay que apreciar el volumen y la anchura. Las circunferencias suelen ser malas medidas, porque varían con el desarrollo de la grasa, músculos y órganos subyacentes. La circunferencia del pecho es la más estudiada, y se refiere principalmente á la cuestión de la capacidad pulmonar (V. PLEXIMETRÍA y PULMÓN), muy interesante en Medicina por lo que se refiere al diagnóstico de algunas enfermedades.

El *color de la piel, del cabello* y *de los ojos* en las diferentes razas, está subordinado á un fenómeno general: la producción y distribución de la materia colorante en el organismo (V. PIEL y PIGMENTO). Así, la piel del escandinavo es blanca, casi incolora, ó más bien sonrosada, por la transparencia de la epidermis, la cual deja ver la materia colorante roja de la sangre que circula por la red capilar superficial. En cambio la piel del negro de Guinea es negra de azabache, lo cual se debe á la presencia de unas granulaciones negras, conocidas con el nombre de *pigmento*. Negros, amarillos ó blancos, todos parece que tienen esas granulaciones, pero en cantidad muy distinta, por lo cual resultan colores que varían desde el tono más claro al más obscuro. Además de la materia colorante roja de la sangre y de la negra de la piel y coroides, hay otra tercera en la economía, la *biliverdina* (véase BILIVERDINA), que se engendra en el hígado y da á los tejidos un color amarillo en la *ictericia* (V. ICTERICIA). Resultan, pues, tres elementos fundamentales de coloración en el organismo hu-

mano: el rojo, el amarillo y el negro, los cuales, mezclados en cantidad variable con el fondo blanco incoloro de los tejidos, dan origen á esos innumerables tintes reconocidos en la familia humana, y cuya sola enumeración apenas se puede intentar; sin embargo, se pueden reproducir á cuatro tipos fundamentales: los *blancos* en Europa, los *amarillos* en Asia, los *rojos* en América y los *negros* en Africa.

El *color de los ojos*, ó, mejor dicho, del iris, no siempre puede determinarse fácilmente; las instrucciones de la Sociedad de Antropología de París admiten cuatro tintes de coloración: el *pardo*, el *verde*, el *azul* y el *gris*, cada uno de los cuales comprende cinco tonos: el muy obscuro, el obscuro, el intermedio, el claro y el muy claro.

Las coloraciones observadas en el *cabello* se escalonan, poco más ó menos, del modo siguiente: blanco de lino, que se asemeja al cabello incoloro de los albinos; rubio propiamente dicho, amarillo dorado, rojo, castaño, pardo y negro más ó menos obscuro, que llega al negro azabache. El doctor Bedchoe no tiene por étnico el cabello rojo, pues lo cree accidental; otros creen que hay motivo para considerarlo como resto de una raza extinguida, de la que precedió á la de ojos verdes, que había avanzado hasta Inglaterra y el Rhin. Considerando que los ojos y cabellos claros, por ejemplo, son dos términos solidarios equivalentes, solidarios en las razas puras y desunidos en los mestizos, los antropólogos suelen establecer tres grupos, asociando: 1.° el cabello rojo y rubio con ojos claros; 2.° el cabello castaño con ojos intermedios, y 3.° el cabello de un castaño intenso y el negro con ojos obscuros. Aplicando esa clasificación á numerosos individuos, enseña la Estadística: 1.° que ninguna de las series es completamente pura, y que, entre los judíos, particularmente, los hay rubios y castaños; 2.° que el mayor número de rubios se halla entre los daneses, y después los valones, y el más considerable de morenos entre los malteses, judíos y ligures; 3.° que los judíos meridionales y los septentrionales son todos igualmente morenos, lo cual responde á cierto argumento en favor de la influencia de las localidades; y 4.° que los bretones son esencialmente morenos.

Si las diferencias físicas apreciables en el cadáver ó en el vivo figuran en primera línea para la distinción de las razas, las que resultan de las funciones orgánicas tienen también su valor. Importa mucho saber si el australiano vive, se reproduce, respira, piensa y habla como el europeo; si el hotentote se halla sometido á la acción del medio ambiente, se cruza, satisface sus necesidades y entiende el estado social como el chino. Por eso parece oportuno exponer algunas ideas generales acerca de esos asuntos, terminando con ella lo que se refiere á los principales caracteres distintivos de las razas humanas.

La *duración de la vida* es menor en los polos para los esquimales y lapones, así como en el Ecuador para los negros; pero esto puede consistir en las localidades y en otras circunstancias, más bien que en las razas mismas. Así, por ejemplo, en Groelandia hay más mujeres que hombres, porque éstos suelen ser víctimas de diversos accidentes y rara vez llegan á los cincuenta años; por el contrario, dichas mujeres llegan á los setenta, ochenta ó más. Prichard pudo tomar nota de algunos centenarios en todas las razas: nueve ingleses emigrados á América, 110 á 151 años; diez ó doce negros de 107 á 160; un cafre de 109; varios hotentotes de 100, etc. El término medio de veintinueve años en Francia, hacia fines del siglo XVIII, y de treinta y nueve desde 1817 á 1831, se elevó á cuarenta desde 1840 á 1859, gracias á los progresos de la Higiene y de la civilización; pero hay motivos para creer que, abstracción hecha de la influencia de los climas y de la inteligencia desarrollada por el hombre para sustraerse á las causas de enfermedad, la longevidad normal media no es la misma en todas las razas. La decrepitud empieza más pronto en algunas de ellas. Así, los australianos y bosquimanos son ya viejos cuando el europeo se halla en la plenitud de sus facultades físicas é intelectuales, y los japoneses están en el mismo caso según el doctor Krishaber. Es asimismo indudable que la mujer se gasta mucho antes en las razas negras, desde la primera preñez. En el negro el desarrollo del cuerpo suele ser más precoz que en el blanco; la muela del juicio sale antes, y para deducir la edad por el examen del cráneo se deben calcular por lo menos cinco años más que en el blanco. Los blancos pierden sus dientes antes que los negros, pero es porque son de mala calidad y están demasiado apretados, lo cual los predispone á las caries.

La *menstruación*, y las épocas en que comienza y desaparece (V. MENSTRUACIÓN), no han conducido á nada terminante por lo que respecta á las razas. En las islas de Shetland, por ejemplo, la época en que aparece la menstruación es la misma que en Escocia, pero allí cesa á los cincuenta ó cincuenta y un años y en Escocia á los cuarenta y cinco próximamente. Ahora bien: en dichas islas la longevidad es considerable, pues se cuenta un 33 por 100 de ancianos de setenta á ochenta años y 20 por 100 de ochenta á noventa. En las obras de Obstetricia (entre ellas el *Tratado* del ilustre doctor Campá, que acaba de fallecer siendo catedrático de Barcelona) encontrará el lector datos sobre la menstruación en los diferentes climas y razas.

Otras particularidades propias de cada raza, y relacionadas con su Anatomía, Fisiología é Higiene, serán estudiadas en varios artículos de este DICCIONARIO. Como ejemplo, v. ACLIMATACIÓN, ALIMENTO, etc.

– HOMBRE BUENO: *Legisl.* Antiguamente entendíase por hombre bueno al Juez ordinario de distrito, y de ahí que siempre que se hallara escrito en alguna ley ó contrato que alguna cosa había de ser juzgada por albedrío de hombre bueno debía entenderse que la decisión ó juicio debía darla el Juez ordinario. Así lo establece la regla 31, tít. XXXIV de la Part. 7.ª Entendíase también por hombre bueno al árbitro ó amigable componedor á quien las partes entregaban la decisión de algún negocio, por más que hoy reciben éstos el nombre de árbitros en algunas ocasiones y amigables componedores en otras. Llamábase también hombre bueno á cualquier individuo del estado general que pagaba pechos y tributos reales, para diferenciarle del noble ó fijodalgo, que estaba exento de ellos. También se daba el nombre de hombre bueno, según dice la ley 1.ª, tít. VIII, lib. II del Fuero Real, á todos aquellos que tuvieran las condiciones necesarias para poder declarar en juicio, es decir, á los que pudieran ser testigos. La citada ley dice: «En todo pleito vala testimonia de dos omes buenos.»

Eran, asimismo, conocidos por la denominación de hombres buenos, ciertos sujetos de intachable conducta y de conocida honradez é integridad que había en los pueblos, y que se hallaban distribuídos por collaciones, esto es, por barrios ó parroquias, y que juntamente con el alcalde elegían tres de su seno para en el término de seis días hacer las pesquisas y averiguaciones de los homicidios y de las personas que los habían cometido, cuando no había acusador y se ignoraba quien fuese el delincuente. Presentadas las pruebas por los tres hombres buenos, los alcaldes debían dar sentencia en el término de tres días. Así lo disponía la ley 3.ª, título VIII, lib. II, del Fuero Real. Según parece, estos hombres buenos suplían la falta de los escribanos; pero aun después de la creación de estos últimos ejercieron durante mucho tiempo sus funciones.

Finalmente, llamábase también hombres buenos á los sujetos más distinguidos. Así se deduce de varias leyes, entre otras de la 19.ª, tít. III, Part. 12.ª, en la que se ordena que asistan al entierro de los reyes los «omes honrados, así como los perlados y los otros ricos omes, et los maestros de las órdenes é los otros omes buenos de las cibdades y de las villas grandes de su señoría.» Según los artículos 211 y 212 de la ley de Enjuiciamiento civil, se entiende por hombres buenos los que se nombran para el acto de conciliación, uno por cada parte, para que en unión con el Juez municipal procuren la avenencia entre sus representados. Pueden ser hombres buenos, según dichos artículos, en los actos de conciliación, todos los españoles que estén en el pleno ejercicio de sus derechos civiles.

La ley de Enjuiciamiento criminal de 1872 califica de hombres buenos á los mayores de edad que sepan leer y escribir, los cuales pueden actuar como secretarios de los juzgados municipales y de los Jueces de instrucción á falta de estos funcionarios, jurando guardar fidelidad y secreto (arts. 220-223 de la ley). Los hombres buenos que desempeñan estas funciones devengan por la práctica de ellas los mismos derechos que devengarían los secretarios, partiendo su importe por mitad. Lo prescrito en el Código penal respecto á las penas que deben imponerse á los que obran por cohecho es aplicable también á los hombres buenos.

– HOMBRE DE ARMAS: *Art. mil.* Cuando en la Edad Media adquirió la caballería predominio grandísimo, y la infantería fué desdeñada, el hombre de armas significó lo mismo que jinete encubertado con armadura completa, perteneciente á la caballería más consistente ó pesada de aquella época. Y aun después del Renacimiento, cuando la infantería fué recobrando su legítima y natural preponderancia, todavía subsistió en los ejércitos el hombre de armas, bien que entonces los jinetes ligeros tuvieron más importante acción que en pasados tiempos. El hombre de armas desapareció corriendo el siglo XVII, como natural consecuencia del perfeccionamiento de las armas de fuego, que hacía estéril la pesada y molesta armadura con que los jinetes que llevaban aquel nombre cubrían todo su cuerpo.

En naciones donde el feudalismo echó más profundas raíces que en España, la caballería compuesta de hombres de armas, con sus clientes y satélites, era una verdadera institución social: la caballería, que dejó de ser un arma en aquellos pueblos para elevarse á la altura de una profesión, estaba formada exclusivamente por personas de la nobleza; y tal idea se llegó á tener de su importancia, fundada en el esfuerzo personal y la proeza, y tan grande llegó á ser el desprecio á la infantería, que en Courtray (1302) mandó el conde de Artois á sus hombres de armas cargar á los infantes para que éstos no obtuvieran el honor de la jornada, y en Crezy (1346) dispuso Felipe de Valois que fuesen alanceados sus ballesteros porque le impedían el paso.

El hombre de armas en Francia llevaba en su séquito personal por lo menos cinco personas, á saber: tres arqueros, que eran gentileshombres que hacían sus primeras armas, y por sus méritos se elevaban después á hombres de armas; un caballerizo, *coutilier*, así denominado por llevar un cuchillo ó daga al cinto, que, según parece, marchaba frecuentemente á pie y conducía el caballo de bagaje; un paje, escudero *(varlet)*, que estaba encargado de la custodia de los prisioneros hechos por el caballero, y presentaba á éste su caballo de batalla cuando iba á combatir. Esta reunión de jinetes y hombres á pie constituía lo que entonces se llamaba *lanza provista*, por ser la lanza el arma principal del caballero. Luis XII dió á cada lanza provista siete hombres de cortejo, y Francisco II ocho, resultando así variable la comitiva de un hombre de armas, que desde Carlos V de Francia hasta Enrique II se elevó de cuatro á diez individuos en un período de tiempo comprendido entre los años 1364 y 1547. De donde resulta que á mediados del siglo XVI, cuando ya la infantería gozaba de consideración merecida, y tomaba principalísima parte en las batallas, tenían los franceses en la constitución de sus lanzas provistas ú hombres de armas una organización más inadecuada que nunca á los verdaderos principios del arte militar.

Hasta la época del citado rey Carlos V, los principales jefes feudales que se obligaban á servir al monarca en la guerra con cierta cantidad de hombres de armas, recibían del tesorero del rey el estipendio señalado, y efectuaban luego la distribución entre los jinetes é infantes que les seguían, conforme á los contratos hechos con cada uno de ellos. Surgían de esto sistema multitud de abusos, y Carlos V, para hacerlos desaparecer é inspirar á las bandas tomadas á su servicio mayor interés por el rey que por los jefes que los habían reclutado, ordenó que cada hombre de armas percibiera directamente del Tesoro real los sueldos que les correspondían á él y á su comitiva. Más tarde los arqueros y personas afectas al servicio de los hombres de armas cobraron también directamente sus sueldos de las cajas reales, con lo cual fué fácil disponer de los arqueros para prestar un servicio separado; pero el abuso de esta facilidad produjo muchas veces el dejar á los gendarmes ú hombres de armas casi aislados en formación.

Los hombres de armas italianos no tuvieron tantos caballos ni arqueros como los franceses, y los alemanes disfrutaban de escaso crédito, porque estaban mal equipados, en comparación con

los de otros Estados. La casa de Austria no hubiera podido competir en este punto con Francia, si por la sucesión de la casa de Borgoña no llegase á tener una fuerza de ese género tan bizarra, equipada y numerosa como la francesa, y aun mejor disciplinada quizá que ésta, por lo mismo que había en Borgoña menos grandes señores inclinados á la independencia y á la insubordinación.

Los hombres de armas en España, si no llegaron á ser tantos en número como en otras partes, ni constituyeron nunca exclusivamente la caballería, eran muy notables por su bravura y excelentes condiciones personales. «Sus armas ofensivas y defensivas, dice Carrión Nisas, eran las mejores que había en una época en la cual las armas eran muebles de lujo en todas las naciones.» La guerra continua con los árabes obligó á constituir la caballería española, á diferencia de las extranjeras, no sólo con los caballeros de la primera nobleza, sino también con muchos cristianos viejos que acudían á luchar contra los enemigos de la fe; y además la creación de las Ordenes militares en el siglo XII, que eran una especie de milicia permanente, y lo que se tomó como bueno de los moros, dieron á nuestros jinetes organización más perfecta y acomodada á los buenos principios que en otros Estados. Así fué que desde los primeros tiempos de aquel período histórico se dividió la caballería española en hombres de armas, y en jinetes ó caballos ligeros, usando éstos ballestas y aquéllos lanzas, y organizándose unos y otros en compañías de 100 á 150 caballos.

«La caballería ligera de los españoles, escribe Carrión Nisas, era más fuerte en número que su gendarmería; combatía con bravura; pero á la manera de los moros, individualmente. Y por lo demás, la infantería constituía la verdadera fuerza y gloria de los ejércitos de España. En Italia los hombres de armas españoles eran muy pocos en número, y la casa de Austria se servía habitualmente de la gendarmería del país, porque se temía el trayecto por tierra para esta clase de caballería, que tampoco podía ser transportada fácilmente por mar. Sin embargo, Carlos V hizo una especie de revolución: formó escuadrones totalmente compuestos de hombres de armas, y los arqueros quedaron separados para siempre de los hombres de armas.» *(Essai sur l'histoire generale de l'art militaire).*

Este sistema fué pronto imitado por otras naciones, que hasta entonces tenían distintos órdenes de formación para los hombres de armas, los cuales generalmente se colocaban en una fila con los sirvientes detrás. Sin embargo, en Alemania, donde los hombres de armas rara vez tuvieron sirvientes, se ordenaron en escuadrones ó masas de mucha profundidad, á partir del siglo XV, cosa que no hicieron los franceses hasta las guerras de religión. En España, desde antes de promediar el siglo XVI, se adoptó un término medio entre el orden de una fila, que aún mantenían los franceses, y el demasiado profundo de los alemanes.

Con objeto de que se advierta bien lo que era en aquella centuria gloriosa para las armas españolas el hombre de armas de nuestra nación, copiamos literalmente lo que, definiéndolo, dice Eguiluz: «Soldado de á caballo con lanza, la cabeza armada de celada con visera; el pecho de peto doble, el superior llamado volante; los muslos de cuxotes; las piernas de grevas, y los pies de malla ó zapatos de hierro. Los caballos cubiertos de hierro ó de ante doble, las ancas, pechos, pescuezos y testeras, cuyas cubiertas se llaman *bardas*, y por eso bardados los caballos que así se arman, y de los cuales había de tener dos cada hombre de armas, el principal muy poderoso y gallardo se llamaba *corser* y el otro *dobladura*, que también había de ser muy bueno porque á necesidad había de hacer la fación que el otro. La lanza era de enristre y descansaba en la cuja, bolsa de cuero unida á la silla del caballo por el otro lado del muslo derecho, donde se metía el cuento de la primera. También solía llevar estoque, maza ó hacha el hombre de armas.»

Cada hombre de armas, desde la creación de las guardias viejas, poseía dos caballos, uno para su uso y otro para el paje de lanza. El artículo 32 de la Ordenanza de 28 de junio de 1503 prescribió que el hombre de armas tuviese un caballo crecido, un arnés, lanza de armas, lanza de mano, espada de armas, y estoque ó daga. Por aquella época existían en España 198 hombres de armas y 1 843 jinetes ó caballos ligeros, demostrando estas cifras que se concedía á la caballería ligera gran ventaja en el número, ya que por la experiencia y calidad de los hombres fuese más considerada la caballería pesada.

Es digno de notarse que en los comienzos del siglo XVI la armadura de la gendarmería, ó de los hombres de armas franceses, empezó á aligerarse; pero el uso hábil y eficaz que la infantería española hizo poco después de los arcabuces y mosquetes determinó á los gendarmes franceses á cargarse nuevamente de hierro de pies á cabeza, á la vez que bardaron completamente sus caballos.

En los tiempos de la batalla de Pavía, 1525, había en la caballería española compañías de hombres de armas, de caballos ligeros, de estradiotes y de arcabuceros; y bien se denota la preferencia que al hombre de armas se otorgaba, cuando un escritor militar de la época lo califica de «soldado de á caballo de los de primera calidad, que sería bien no admitir por tales sin haber servido dos años de arcabucero de á caballo, dos de estradiote, y otros dos de caballo ligero, y á los cuales deberían darse los mejores caballos.»

Las armas ofensivas de los hombres de armas continuaron siendo en España, igual que en otras naciones, la lanza, la espada, el puñal y el martillo de armas. En la batalla de Ivry, los hombres de armas franceses abandonaron la lanza para combatir con la pistola, y pronto este ejemplo fué seguido, al decir de Carrión Nisas, en los Países Bajos por la gendarmería de los Estados y aun por la del rey de España. Según Montluc, desde 1570 varios hombres de armas desdeñaron el uso de la lanza, prefiriendo emplear la pistola; pero así se desnaturalizaba el verdadero servicio de la caballería por el deseo de los jinetes de conservar sus caballos.

Sin embargo, la caballería española no sufrió alteración notable desde Felipe II en su traje y armamento, hasta que Felipe IV, en 11 de julio de 1632, suprimió el arnés y dejó sólo al soldado peto, espaldar y celada borgoñota, disponiendo además que cada hombre de armas llevase dos pistolas tercerolas en lugar del lanzón de armas.

Habíase, pues, transformado, por efecto de la natural acción de los tiempos y de la experiencia, la caballería encubertada de hierro, y por consecuencia del cambio desapareció el antiguo hombre de armas, que no volvió á ser citado en las Ordenanzas posteriores á la citada fecha.

– HOMBRES DE INTELIGENCIA: *Hist. ecles.* Este nombre tomaron algunos herejes que en 1411 aparecieron en Bruselas, siendo acaudillados por el Carmelita Guillermo de Hildenissen y Gil *el Cantor*, hombre seglar é ignorante. Pretendían ambos sectarios, y así se esforzaban en hacerlo entender á los que les seguían, que Dios los favorecía con un particular auxilio por medio de visiones celestiales para conocer el verdadero sentido de la Sagrada Escritura, y anunciaban una nueva revelación aún más completa y perfecta que la de Jesucristo. La ley antigua fué el reinado del Padre, el Evangelio el del Hijo, y una nueva ley la obra y el reinado del Espíritu Santo, en la cual sería otorgada la libertad á los hombres. Sostenían que la resurrección se había completado en la persona de Jesucristo, que no había otra, y que el hombre interior no se contaminaba por las acciones exteriores, cualquiera que fuese su naturaleza. Afirmaban también que las penas del infierno no serían eternas, concluyendo por salvarse todos los hombres, hasta los mismos demonios. En la *Historia eclesiástica* de Mosheim se alaba á estos *hombres inteligentes*, y se dice que enseñaron: primero, que no se puede alcanzar la vida eterna sino por los méritos de Jesucristo, y que todas las buenas obras no bastan por sí solas para salvarse; segundo, que sólo Jesucristo y no los presbíteros tienen la potestad de absolver de los pecados; tercero, que las penitencias y las mortificaciones voluntarias no son de necesidad para la salvación. «Extraña muchísimo, dice un autor contemporáneo, el que el obispo de Cambray, Pedro de Ailly, condenara como heréticas estas proposiciones.» Este historiador, dice el mismo autor, trata de engañarnos con equívocos; ni Pedro de Ailly, ni ningún doctor católico se acordó nunca de enseñar que las buenas obras solas é independientes de Jesucristo bastan para salvarnos, sino que ellos enseñaron siempre, contra los pelagianos, que ninguna obra buena puede merecer la salvación, sino como imperada por la gracia, y que la gracia misma es efecto de los méritos de Jesucristo. En segundo lugar que la potestad de absolver los pecados es propia de Jesucristo, y que El mismo es quien la ejerce por el ministerio de los sacerdotes, por lo cual es un desatino el querer separar la potestad de los presbíteros de la de Jesucristo. En cuanto al tercer punto condenado por Pedro de Ailly, los católicos sostienen también contra los protestantes que es una verdadera herejía. Como en el siglo XV se hallaron hombres bastante corrompidos para enseñar una moral del linaje de la que preconizaban estos hombres llamados *inteligentes*, no se debe extrañar tanto que los hubiese también en los primeros siglos, y que los Santos Padres tuviesen que reprender á los gnósticos por estas máximas relajadas. El Carmelita Guillermo, jefe de la secta que nos ocupa, hubo de retractarse en Bruselas, en Cambray y en San Quintín, donde se habían propagado sus erróneas doctrinas, y entonces quedó la secta disipada.

– HOMBRE: *Geog.* Aldea en la ayuda de parroquia de San Juan de Villanueva, ayunt. de Castro, p. j. de Puentedeume, prov. de la Coruña; 41 edifs. || V. SANTA MARÍA DE HOMBRE.

HOMBREAR: n. Querer el joven parecer hombre hecho.

> ... ¿es posible
> Que aún hagan muchos mozuelos
> Alarde de sus deslices?
> Por el flujo de HOMBREAR
> ¡Cuántos publican la triste
> Vergonzosa pestilencia
> Que abrevia sus días!
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOMBREAR: fig. Querer igualarse con otros en saber, calidad ó prendas. U. t. c. r.

> ... tengo gran gusto en dar en tierra con la fortuna de esos señoritos plebeyos que quieren HOMBREARSE y confundirse con nosotros.
> ISLA.

> ..., en un billar contiguo, diez ó doce señoritos de muy buenas familias jugaban al billar con el mozo de éste, que estaba en mangas de camisa, que tuteaba á uno, robaba á otro, insultaba al de más allá, y SE HOMBREABA con todos, etc.
> LARRA.

> Poniendo al Cid de mi parte,
> Lo estaba Castilla entera.
> – Ensalzar tanto á un vasallo...
> Es vasallo que SE HOMBREA
> Con los reyes.
> HARTZENBUSCH.

HOMBRECILLO (d. de *hombre*): m. Planta trepadora, muy común en varias partes de España. Sus hojas son encontradas y muy parecidas á las de la vid; las flores, de un verde pálido, se emplean en la fabricación de la cerveza, á la cual comunican el sabor amargo peculiar de este líquido.

> Son muy semejantes á los espárragos en su fuerza y virtud, los tallos de aquella hierba, que en las boticas se llama lúpulo, y en Castilla HOMBRECILLOS.
> ANDRÉS DE LAGUNA.

HOMBREDAD: f. ant. Calidad de hombre.

HOMBRERA: f. Pieza de la armadura antigua, que cubría y defendía los hombros.

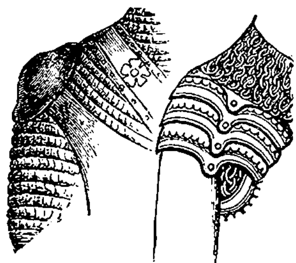
– HOMBRERA: Labor ó adorno especial de los vestidos en la parte correspondiente á los hombros.

> ..., se ajustó al cuerpo el gracioso corpiño de raso verde adornado con las HOMBRERAS de azabache, etc.
> ANTONIO FLORES.

– HOMBRERA: *Panop.* Esta pieza defensiva corresponde en rigor á la armadura de platas. Sin embargo, hubieron de precederla en el transcurso de los siglos varias tentativas de defensa para el hombro. Demmi ha reproducido en su obra una cota de armas egipcia, formada de escamas, que ofrece unos refuerzos sobre los hombros. Los griegos llevaban, como complemento de la coraza de lino con escamas metálicas, unas hombreras consistentes en placas, por lo común con adornos repujados por, dejando completamente descubiertos los brazos, se adaptaban á los hombros y se sujetaban por delante y por

detrás al cinturón y á la coraza misma por medio de bandas. Así lo demuestran numerosos monumentos figurados. El Museo Británico posee un precioso juego de hombreras griegas, de bronce, con relieves, que representan á Ayax luchando con una Amazona; estas interesantes piezas fueron halladas en la margen del Siris, por lo cual se ha creído ver en ellas los restos de la armadura que llevaba Pirro en la batalla que se dió en aquel lugar, y se las ha denominado *bronces de Siris*. Esta atribución es errónea, pero no el origen griego de tan preciosas hombreras. Análoga forma y disposición tuvieron las hombreras *(humeralia)* en el arnés del legionario romano: se componían de launas montadas sobre tiras de cuero; cubrían completamente el hombro y el juego del brazo, y se unían por sus extremos sobre el pecho y la espalda al resto de la armadura. Los simples soldados, en la época imperial, llevaban unas cotas de cuero con hombreras, según aparece en el Arco de Triunfo de Severo. Más semejantes á las hombreras griegas en su forma y en sus exornos son las que se ven en las corazas que visten, Augusto en su estatua marmórea del Vaticano, y Caracalla en el bronce que le representa de joven, y que posee el Museo Borbón; esta coraza ornamentada era el *chalkochitón* griego, que usaban los generales y emperadores romanos.

La tradición de las hombreras debió perderse al comenzar los siglos medios, pues ni las cotas de cuero, ni las lorigas de escamas, ni los camisones de malla ofrecen en los monumentos figurados refuerzo alguno que recuerde aquellas defensas. Pero el uso de armas tales como la maza, el martillo y el hacha hicieron necesario, no sólo el convertir el bacinete en yelmo, sino el resguardar los hombros, partes tan importantes como la cabeza, con algunas piezas resistentes. En un principio estos refuerzos consistieron en chapas, que más protegían la axila (de donde les vino el apropiado nombre de *guardaaxilas)* que el hombro; mas como fuera difícil mantenerlas fijas, siendo frecuente que por falta de sujeción se corriesen á la espalda, se renunció á emplear tan inseguras defensas y se las sustituyó, á principios del siglo XIV, por unas semiesferas de acero que se sujetaban por medio de un gancho y de una correa bajo la axila. Pero estos ensayos, que en Francia, según Viollet-le-Duc, datan de 1325, sólo ofrecen raros ejemplos en los monumentos. Fué menester que á mediados de aquella centuria se llegase á construir el brazal de platas articuladas para que se fabricase una hombrera pequeña que le sirviese de com-



Hombreras

plemento. Esta hombrera llevaba un borde superior algo levantado, que mordía sobre el capuchón de mallas que iba debajo del bacinete; pero aún así era un resguardo incompleto para el hombro. Se unieron las hombreras á la cota, se las adicionó de launas colgantes sobre el brazo, y para completar algún tanto la defensa se añadieron guardaaxilas circulares, de ombligo ó punta. Luego se hizo ya una hombrera de tres piezas, articulada la principal, con su arista y su reborde y dos launas sobre el brazo. Pero este conjunto de piezas era demasiado movible. Los conos de acero, que á fines de la misma centuria se aplicaron á los hombros sobre la cota acolchada, tampoco podían dar buen resultado. Por último, cuando al comenzar el siglo XV se completó la armadura de platas, pudo darse á las hombreras completo desarrollo, y, lo que antes no había podido hacerse, se les dió sujeción uniéndolas y sujetándolas á las piezas inmediatas de aquel conjunto homogéneo. Un resultado tan perfecto y satisfactorio no pudo conseguirse, con todo, sin vencer algunas dificultades, porque era menester dejar libres los movimientos del hombro y más aún los del brazo para combatir. Las primeras hombreras completas se componían de dos piezas, una superior que montaba sobre el cuello de la babera, y otra inferior sobre el cañón del brazal; ambas estaban articuladas y fijas sobre el peto y el espaldar del coselete por medio de clavos; pero aunque cubrían las axilas entorpecían algo el juego del brazo hacia delante. No tardó por esto en modificarse, tomando ya la forma del hombro merced á una voluta; mas como ofreciese esta invención el inconveniente de que á los golpes de maza se separaran las distintas piezas de la hombrera, se buscó el medio de poder cubrir con un solo pedazo de hierro el hombro y el antebrazo. Se fabricaron armaduras de platas en que las hombreras formaban un todo con el peto, pero se vió que eran poco resistentes. Hasta se dejaron de usar por algún tiempo, dice Viollet-le-Duc, las hombreras de hierro, sustituyéndolas con otras construídas como las brigantinas, guarnecidas por su borde inferior con launas de acero, siendo entonces el coselete el que montaba sobre la hombrera, y no ésta sobre aquél. También se hicieron hombreras grandes, de acero, de una pieza ó de launas, que se cruzaban sobre la espalda á fin de evitar que se torciesen al combatir, y cuando se trataba de arneses para justar se daba más longitud á la hombrera derecha que á la izquierda. En fin, las modificaciones que sufrió la hombrera durante la primera mitad del siglo XV, y las tentativas para llegar á un sistema definitivo, fueron numerosas.

Toda la cuestión estaba en darle suficiente amplitud para cubrir la axila, que dejaba sin resguardo el llamado *defecto de la coraza*. A mediados de dicha centuria se llegó ya á formar de launas articuladas, ó de una pieza con aditamentos de launas, una hombrera suficientemente cómoda y segura; las primeras se usaron bastante en Inglaterra y algo en Francia. En las de una pieza se consiguió, por medio de un repliegue, acomodarlas mejor á la defensa de la axila y al movimiento del brazo. Muchas hombreras del siglo XV y del XVI ofrecen por la parte superior un reborde levantado, á modo de cuello, destinado á parar los golpes de lanza. En los arneses de torneo es muy frecuente, y en cierta época constante, que la hombrera derecha sea de distinta forma y más amplia y recia que la izquierda, atendido el movimiento especial del brazo que manejaba la lanza, y que aquella parte quedara descubierta, mientras que la del lado izquierdo llevaba por refuerzo la tarja. En las armaduras de guerra y de corte, ornamentadas, las dos hombreras son iguales, especialmente en las últimas. Las hombreras de las armaduras maximilianas, tan usadas á fines del siglo XV en las comarcas alemanas que baña el Rhin, y en Francia, están acanaladas, con lo cual solían desviar los hierros de las lanzas. En el siglo XVI se volvieron á usar mucho las hombreras de platas articuladas, pero ya la armadura fué perdiendo importancia, y por eso en los últimos arneses las hombreras son repeticiones de los tipos anteriores ya descritos, y, aunque después subsistió la coraza, las hombreras dejaron de usarse.

HOMBREZUELO: m. d. de HOMBRE.

> ...irritada la soberbia del demonio, de ver que un HOMBREZUELO rústico se atreviese á provocar sus iras.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

HOMBRÍA DE BIEN: f. HONRADEZ.

> ...son tantos los gajes anejos á la mayordomía, que (el mayordomo) podría enriquecerse sin faltar á la HOMBRÍA DE BIEN.
>
> ISLA.

> ...al cabo un hombre sin más prenda que su HOMBRÍA DE BIEN, la hizo mudar (á la joven) de dictamen y envanecerse de ser amada.
>
> HARTZENBUSCH.

HOMBRILLO: m. Lista de lienzo con que se refuerza la camisa por el hombro.

> ...es más difícil hacer un soneto que pegar un HOMBRILLO; etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– HOMBRILLO: Tejido de seda, ú otra cosa, que sirve de adorno, y se pone encima de los hombros.

HOMBRO (de *húmero)*: m. Parte superior y lateral del tronco humano, de donde nace el brazo.

> ...aunque le acertó (el vizcaíno á D. Quijote) en el HOMBRO izquierdo, no le hizo otro daño que desarmarle todo aquel lado, etc.
>
> CERVANTES.

> ...dió algunos pasos (Motezuma) para recibir á Cortés, poniéndole al llegar los brazos sobre los HOMBROS; etc.
>
> SOLÍS.

– A HOMBRO, ó A HOMBROS, ó AL HOMBRO: m. adv. Sobre los HOMBROS, á cuestas.

> ...en llegando, me sacaron del carro *á* HOMBROS, como á cátedra de opositor.
>
> *La Pícara Justina.*

> ...á él somos deudores de la fuerza que adquirimos en el incendio para salvar *á* HOMBROS una criatura cuyo peso nos rendiría en instantes ordinarios; etc.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– ARRIMAR EL HOMBRO: fr. fig. Trabajar con actividad; ayudar ó contribuir al logro de un fin.

> Ahí no hay más sino *arrimar el* HOMBRO al trabajo, escribir buenas piezas, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– ECHAR uno AL HOMBRO una cosa: fr. fig. Hacerse responsable á ella.

– ENCOGER uno LOS HOMBROS: fr. fig. Llevar en paciencia y con la mayor resignación ó indiferencia, una cosa desagradable, sin moverse á nada ni chistar.

> *Encogió* Sancho *los* HOMBROS, obedeció y sentóse, etc.
>
> CERVANTES.

> Tal devanaba Adán su pensamiento
> Que en vano ansioso comprender desea,
> Y en medio al rudo afán que le marea
> Los HOMBROS *encogió*: etc.
>
> ESPRONCEDA.

– ENCOGERSE uno DE HOMBROS: fr. Hacer el movimiento natural que causa el miedo.

– ENCOGERSE uno DE HOMBROS: fig. ENCOGER LOS HOMBROS.

– ENCOGERSE uno DE HOMBROS: fig. Negar la contestación á una cosa, por no querer darla, ó por no saberla.

– EN HOMBROS: m. adv. A HOMBRO, ó AL HOMBRO.

> ... desenclavaron (la nave) y la madera llevaron *en* HOMBROS hasta dar en la ribera del Mar Sarmático, etc.
>
> MARIANA.

> En fin, *en* HOMBROS la llevo
> A la venta, y en la cama
> De la huéspeda la acuesto.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– MIRAR á uno POR ENCIMA DEL HOMBRO, ó SOBRE EL HOMBRO, ó SOBRE HOMBRO: fr. fig. y fam. Tenerlo en menos, desdeñarlo.

> ... si hago de rey, de príncipe ó de magnate, ahuecaré la voz, *miraré por encima del* HOMBRO á mis compañeros, etc.
>
> LARRA.

– SACAR uno Á HOMBROS á otro: fr. fig. Librarlo con su favor ó poder, ó á sus expensas, de un riesgo ó apuro; ponerlo en salvo.

– HOMBRO: *Anat.* Dice Tillaux que no es fácil definir el hombro. Sin embargo, en la práctica quirúrgica parece que no hay dudas acerca del significado de esa palabra.

El hombro está constituído por la convergencia de los tres huesos que concurren á formar la articulación escápulohumeral: omoplato, húmero y clavícula. Los cirujanos se entienden perfectamente cuando hablan de una afección del hombro; esta expresión despierta siempre la idea de una lesión articular ó periarticular; un absceso de la axila no es un absceso del hombro; un tumor desarrollado en el hueso supraclavicular tampoco es un tumor del hombro, y sin embargo, partiendo de la base de que el hombro es el punto de unión del miembro superior con el tórax, la axila y el hueso supraclavicular, teóricamente forman parte de él. En eso estriba toda la dificultad (Tillaux).

Para el cirujano, el hombro es la articulación escápulohumeral con las partes blandas que la rodean inmediatamente; para el anatómico el hombro es mucho más extenso, pues comprende

toda la raíz del miembro torácico, y, en tal concepto, comprende cinco regiones, á saber: región clavicular; hueco supraclavicular; región escapular (fosas supraespinosa, infraespinosa y subescapular); región escápulohumeral; hueco de la axila ó región axilar.

Como estas diferentes regiones se estudian en artículos especiales del presente DICCIONARIO (V. AXILAR, ESCAPULAR, ESCÁPULOHUMERAL y SUPRACLAVICULAR), sólo resta describir el *hombro propiamente dicho*, que es lo que el doctor Creus (*Trat. de Anat. quirúrgica*) llama *región deltoidea.*

Presenta el hombro una forma redondeada, debida á la cabeza del húmero que sobresale del nivel del acromion, aun sin contar con el grosor del músculo que da nombre á la región, grosor variable según los sujetos. Importa tener en cuenta este dato, porque en todas las luxaciones, aunque en unas más que en otras, falta este relieve y hay en cambio una depresión por haber huído la cabeza del húmero. El surco de la vena cefálica se marca perfectamente por delante haciendo levantar el brazo; por detrás es menos sensible el tránsito á la región escapular; por debajo se nota la depresión deltoidea, punto de elección para abrir fontículos, por ser el menos sujeto á contracciones musculares de la extremidad superior y abundante en tejido celular.

Debajo de la piel se halla el tejido subcutáneo areolar, á veces notablemente grueso, hasta el punto de ocultar la eminencia ósea del acromion, á cuyo nivel suele haber una bolsa serosa de deslizamiento: son frecuentes en este punto los *lipomas.*

La aponeurosis de cubierta, que se continúa sin interrupción con las de las regiones inmediatas, está aplicada íntimamente al músculo y envía tabiques que separan sus diversas porciones. El deltoides, grueso, triangular y dividido en varios manojos, que se pueden contraer con cierta independencia, se fija en el borde anterior de la clavícula y del acromion inferior de la espina del omoplato por arriba, y por abajo en la impresión deltoidea del húmero. Puede este músculo padecer *reumatismos*, que se confunden con los de la articulación, y también *parálisis*, resultado frecuente de las luxaciones escápulohumerales. En el primer caso el dolor, y en el segundo la falta de acción, pueden llegar á imposibilitar la elevación y separación del brazo, á él principalmente encomendadas.

Separándose ese músculo, encuéntranse en la región deltoidea ó del hombro diversos órganos, cubiertos por un tejido conjuntivo, que algunos llaman aponeurosis inferior del deltoides, pero que no merece en realidad ese nombre por la laxitud de sus mallas; importa, sin embargo, advertir que en la parte más prominente de las tuberosidades humerales, y sobre la apófisis coracoides, hay dos bolsas serosas de deslizamiento, que pueden inflamarse, supurar y contener un líquido más ó menos seroso, lesiones todas que pueden confundirse con otras articulares semejantes, pero que se distinguen de ellas por su curso, su gravedad y su tratamiento.

En la parte anterior se encuentran sucesivamente, de arriba abajo: los ligamentos coracoclaviculares y acromioclavicular, la apófisis coracoides y las inserciones en ella del pectoral menor, del coracohumeral y la porción corta del biceps, que bajan al brazo. Entre el acromion, la apófisis coracoides y la cabeza del húmero, eminencias todas apreciables al tacto, aun al través de la piel, hay un espacio triangular, de tres centímetros por lado, importante en la desarticulación del brazo por el método de Lisfranc, porque en él entra ó sale el cuchillo en el primer tiempo de la misma. Haciendo rodar hacia fuera el húmero, se toca inmediatamente por dentro la cabeza, en considerable extensión, y por fuera se presentan el troquin ó pequeña tuberosidad, á la cual se fija el escapular; más afuera la corredera bicipital, convertida por medio de una hoja fibrosa en conducto de paso para el tendón de la porción larga del biceps; más atrás (pero pudiendo presentarse adelante, cuando se hace rodar el húmero hacia dentro) el troquiter ó extremidad gruesa, en la que se insertan los tendones del supraespinoso, infraespinoso y redondo menor; todos ellos cubren la cápsula articular y se cortan fácilmente al hacer la desarticulación en el orden que quedan nombrados, tensos previamente con las rotaciones indicadas. Finalmente, más abajo se encuentra la parte del húmero llamada cuello quirúrgico, que sólo está cubierto por el deltoides.

En los artículos correspondientes se han descrito las arterias acromial y circunflejas y la vena cefálica, tan relacionadas con la región del hombro. Conviene tener presente aquí que la *circunfleja anterior*, que es la más pequeña, pasa por detrás del coracohumeral y de la porción corta del biceps, y abraza el cuello del húmero por delante y perpendicularmente, para terminar en el deltoides; la *posterior* sigue un camino semejante por detrás del hueso, entre él y la porción larga del triceps, y termina hacia atrás en el deltoides, el redondo menor y el infraespinoso.

Las *venas* y *linfáticos* de esta región no ofrecen interés especial.

Con respecto á los nervios, el *axilar* ó *circunflejo* es el de mayor importancia. Nace de la parte posterior é inferior del plexo, unido al radial, se aproxima y después costea el borde inferior del tendón del músculo subescapular, cruza el redondo mayor, se aplica al cuello quirúrgico del húmero, pasando entre él y el triceps, rodea al hueso, para venir á colocarse por delante de él y detrás del deltoides, y termina en el ángulo superior anterior de este músculo. Tanto las contracciones del deltoides como las del redondo menor, y también la sensibilidad de casi toda la región del hombro, se hallan bajo la dependencia de dicho nervio, y por lo mismo los cirujanos evitan cortarle al practicar la resección de la cabeza del húmero, y aun en la articulación del brazo. En ambos casos (Dr. Creus) son preferibles, al menos desde este punto de vista, los procedimientos en que se hace la incisión principal vertical y anterior, de modo que sólo se separe hacia dentro una escasa parte del deltoides, conservando íntegro el deltoides y casi todas sus ramas.

Luxaciones del hombro. V. HÚMERO.

HOMBRÓN: m. aum. de HOMBRE.

> –¡No topara yo un HOMBRÓN
> De aquellos del tiempo antiguo!
>
> ROJAS.

> ... ¿quién es aquel HOMBRÓN
> Que pintado se divisa?
> –Goliat, aquel gigante.
>
> MORETO.

HOMBRUCO: m. despect. de HOMBRE.

> ... reciba el rédito del cariño que le profesan todos estos HOMBRÚCOS, y con ellos su afectísimo paisano.
>
> JOVELLANOS.

HOMBRUNO, NA: adj. fam. Dícese de la mujer que por alguna cualidad ó circunstancia se parece al hombre, y de las cosas en que estriba esta semejanza.

> ... también (hay) algunas marimachos ó mujeres HOMBRUNAS, de costumbres masculinas.
>
> MONLAU.

> ... á las que aprenden algo, las llaman *sabias*; á las que se educan brillantemente, HOMBRUNAS...
>
> CASTRO Y SERRANO.

HOMBURGO: *Geog.* C. cap. del círculo de Ober-Taunus, regencia de Wiesbaden, prov. de Hesse Nassau, Prusia, Alemania, sit. al S. del Taunus, al N. de Francfort del Mein y á orilla del Eschbach; 9000 habits. Establecimiento balneario muy concurrido. Fab. de tejidos y curtidos. Escuela forestal. Antiguo castillo de los landgraves, del siglo XVIII, y monumento en honor del príncipe de Homburgo, célebre general prusiano de la época del elector Federico Guillermo.

HOME: m. ant. HOMBRE.

> Cada día que moría algún HOME, iba de noche y tomábale la mortaja.
>
> CONDE LUCANOR.

–HOME DE LEYENDA: ant. ECLESIÁSTICO.

–HOME ú HOMBRE (EL): *Geog.* Cabo en la costa de la prov. de Pontevedra, cerca de las islas Cíes. Es un frontón peñascoso y escarpado que arranca de la punta Robaleira y se extiende hacia el N. Es el límite N. de la boca de la ría de Vigo y el E. del Canal del Norte.

–HOME DE SAGRES: *Geog.* Mogote ó peñón de la isla Sagres, costa S. de la prov. de Coruña, frente al Cabo Falcoeiro; visto de lejos, parece un cuerpo humano sin brazos.

–HOME (ENRIQUE): *Biog.* Jurisconsulto y filósofo escocés. N. en Kames (condado de Berwick) en 1696. M. á 27 de diciembre de 1782. Estudió Derecho en la Universidad de Edimburgo; se recibió de abogado en 1724; publicó varios trabajos jurídicos, por los que adquirió numerosa clientela, y á su fama de jurisconsulto debió igualmente el empleo de Juez (1752), el título de *lord Kames* y la dignidad (1763) de individuo del Tribunal Supremo de lo criminal en Escocia. Dedicó sus ocios á las tareas agrícolas y á las meditaciones filosóficas, y unió en sus escritos la solidez de juicio á la instrucción y claridad de exposición, que es agradable aun en los asuntos más abstractos. Escribió unos *Ensayos de los principios de la moralidad y de la religión natural* (Edimburgo, 1751, en 8.°), en los que pretende demostrar que las leyes que presiden á la conducta humana tienen su fundamento en la constitución del ser humano, y son tan ciertas, tan inmutables como las leyes físicas, doctrina fatalista que provocó vivas protestas del clero, las cuales obligaron al autor á suavizar algunos pasajes en la segunda edición. Mayor fama le dieron sus *Elementos de crítica* (1762, 3 vol. en 8.°), obra aún hoy admirada.

–HOME ó HUME (JUAN): *Biog.* Autor dramático escocés. N. cerca de Ancrum (condado de Boxburgh) en 1724. M. á 4 de septiembre de 1808. Aún no había terminado sus estudios eclesiásticos en Edimburgo cuando sentó plaza de voluntario en el ejército jacobita (1745), y hecho prisionero en Falkirk, recobró la libertad después de la batalla de Culloden. Acabó entonces sus estudios, y fué nombrado (1750) Ministro de Athelstaneford, en el Cast-Sothian. Habiendo hecho representar en Edimburgo (diciembre de 1756) su inocente tragedia *Douglas*, vióse perseguido por el clero escocés, y hubo de abandonar su parroquia y salir de Escocia. Protegido por su amigo David, Hume logró que dicha obra, hoy de repertorio, se representara en Londres (marzo de 1757). Favoreció á los literatos en cuanto lo permitía su modesta fortuna, y ayudó con sus consejos y su dinero en sus primeros ensayos á Macpherson, que agradecido, legó á Home 2000 libras esterlinas. No merecen recuerdo otras cinco tragedias suyas. Su última obra fué la *Historia de la rebelelión de* 1745 á 1756 (en 4.°, 3 t.).

HOMECILLO: m. ant. HOMICILLO.

–HOMECILLO: ant. Enemistad, odio, aborrecimiento.

> ... hizo de manera que el amor que el pastor tenía á la pastora, se volviese en HOMECILLO y mala voluntad.
>
> CERVANTES.

HOMEDES Y COSCÓN (JUAN DE): *Biog.* Militar español, gran maestre de la Orden de San Juan de Jerusalén. N. en Zaragoza en 1473. M. á 6 de septiembre de 1553. Habiendo profesado en la religión y caballería dichas, obtuvo varias encomiendas, el bailío de Caspe y la Gran Conservaduría de su milicia. Fué embajador en Roma y general de las galeras de la referida Orden. En la defensa de Rodas perdió un ojo al golpe de un arcabuz, estando guardando la posta de España, según el cronista Sayas, en el año de 1522. Elegido gran maestre de su milicia en 20 de octubre de 1536, recibió en Malta á un embajador del bey de Túnez, que le pedía su ayuda contra los rebeldes de su regencia, y concedió sus galeras á este jefe moro, tributario del emperador Carlos V. Sostuvo después con admirable esfuerzo el sitio que Solimán puso á Malta, y lo rechazó con no menor fortuna. Reparó luego el castillo de Sant Angelo, defensa muy principal de dicha isla, y levantó en ella otras fortificaciones para su defensa. Gobernó su religión con no menor acierto, y murió de ochenta años de edad, siendo sepultado en la capilla magistral del referido castillo. Publicó *Tres capítulos generales*, que celebró de su religión. El 1.° á 21 de marzo de 1538, el 2.° á 15 de octubre de 1543 y el 3.° á 30 de mayo de 1548.

HOMEM: *Geog.* Río de Portugal, en la provincia del Miño. Nace en la sierra de Jerez, corre hacia el S.O., pasa por Brufe y Rendufe y desagua en el Cavado, á los 43 kms. de curso.

–HOMEM (FRAY MANUEL): *Biog.* Teólogo é historiador portugués. N. en Lisboa á 29 de di-

ciembre de 1599. M. á 7 de octubre de 1662. Era confesor de un descendiente de Inés de Castro, del marqués de Cascaes, representante de Juan IV en la corte de Francia, y con él marchó á este país. Con tal motivo escribió la *Descripción de la jornada y embajada extraordinaria que hizo á Francia D. Alvaro Pérez de Castro, conde de Mansanto y marqués de Cascaes* (París, 1644, en 4.°). La segunda parte de esta relación fué impresa en Nantes (1645). Se le debe además: *Resurrección de Portugal y muerte fatal de Castilla por Fernam Homem de Figueiredo; Calendario quadrieunal conforme al estilo de la Orden de Predicadores* (Lisboa, 1643, en 8.°); *Memoria de disposición de las armas castellanas que injustamente invadió el reino de Portugal el año de* 1580 (Lisboa, 1655, en 4.°).

HOMENAJE (del b. lat. *homināticum*; del latín *hŏmo*, hombre): m. Juramento solemne de fidelidad hecho á un rey ó señor.

De señor me hice vasallo
Por la ley del HOMENAJE; etc.
RUIZ DE ALARCÓN.

El rey deciros me manda
Que sin pesar y sin ira
El HOMENAJE os retira
Y accede á vuestra demanda.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOMENAJE: fig. Sumisión, veneración, respeto hacia una persona.

– Usted no me puede echar
De esta casa, y aunque rabie
Entraré yo en ella mientras
Otra cosa no me mande
Esta señora, á quien rindo
Mi pecho en digno HOMENAJE
De sus gracias.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOMENAJE: *Legisl.* La ley 4.ª, título XXV, Partida 4.ª, define el homenaje diciendo: «E omenaje tanto quiere dezir, como tornarse home de otro, é fazerse suyo, por darle segurança, sobre la cosa que prometiese de dar, ó de fazer, que la cumpla. E este homenaje no tan solamente ha lugar en pleyto de vasallaje, mas en todos los otros pleytos, é posturas que los homes ponen entre sí, con entencion de cumplirlos.» Además de este homenaje, que como se ve se prestaba en cualesquiera contratos celebrados entre particulares, había otro que se prestaba en los feudos ó contratos entre señores y vasallos. La ley ya citada habla de él y dice: «Vasallo se puede fazer un ome de otro, segund la antigua costumbre de España en esta manera; otorgándose por vasallo de aquel que lo recibe, é besandole la mano por reconoscimiento de Señorio. E aun y á otra manera, que se faze por omenaje, que es mas grave: porque por ella non se forma ome tan solamente vasallo del otro, mas finca obligado de cumplir lo que prometiere como por postura.»

Al morir un rey, prestábase homenaje á su sucesor en el acto de reconocerlo y de jurarle solemnemente sumisión y fidelidad. Las leyes 20, 21, 22, 23 y 24, título XIII, Partida 2.ª, tratan de esta clase de homenaje, que si hoy no tiene importancia práctica sí la tiene histórica, pues dan cabal idea de lo que en aquellos tiempos era el poder real, y pintan las costumbres de aquellas épocas. Por estas razones creemos oportuno transcribir algunos párrafos de dichas leyes. La 21, dice: «Entregar deven al Rey nuevo de las Villas, é de los Castillos, é de las otras fortalezas, tambien de aquellas que oviessen recibidas por Portero, como de las obras. E aquellos á quien las el quisiere dar, debenle fazer omenaje estonce, que gelas den, grado, ó pagado, cada que gelas pidiere; é tal omenaje como este deve ser fecho, luego que comenzare el Rey nuevo reynar. E tan gran fuerça ha seguido costumbre antigua de España, que cumple, tomandole una vez, para todos aquellos que las oviessen á tener en vida de aquel Rey, magüer las despues cambiasse de unos á otros...» Habla después de la obligación en que están todos de hacer esta entrega y establece la pena en que incurren si no lo hacen: «é los que non lo fiziessen, é tardassen á sabiendas maliciosamente, farian traycion conoscida, é deben morir por ello, é ser desheredados de todo quanto ovieren, assi como ellos querian deseredar al Rey.»

La ley 12 trata del homenaje que debía hacerse al rey nuevo y dice: «Luego que el Rey nuevo comience á reynar, ó á lo mas tarde á treinta dias, deven venir á el todos aquellos que oviessen Castillos en su Señorio por donadio de los otros Reyes, á fazer le omenaje dellos... E el omenaje que assi han de fazer destos Castillos, ha de ser, que fagan dellos guerra é paz por su mandado, é que le acojan en ellos quando y quisiere entrar, é que corra su moneda, é otrosi que gela den ende, quando la echare en la otra tierra.

La ley 23 disponía que debía hacerse homenaje al nuevo rey de los castillos que estuviesen en su señorío, aunque algunos lo hubiesen heredado de otra parte.

La 24 trata de «Como deben fazer omenaje de los Castillos, que algunos toviessen por postura ó por feudo; y dice: «Fortalezas é Castillos teniendo algunos por posturas ó por feudo, deven venir todos los que los tovieren al Rey nuevo, á fazerle omenaje, que le cumplan todas las cosas, segun los pleytos e las posturas fueren fechas porque lo han de fazer: e deven aver plazo para fazer el omenaje: assi como de suso diximos de aquellos que han heredamientos por donadio de los Reyes. E deven aver essa misma pena, si non complieren aquellas cosas que son tenudos de fazer por razon dellos. E todos estos omenajes que de suso diximos, también de los heredamientos que dan los Reyes, como de los otros que han los omes de otra parte; otrosi estos de los feudos, se deven renovar, cada que se cambiaren por muerte ó por vida de aquellos que los tovieren. Mas los otros omes que non toviessen del Rey tierra, nin oficios, nin Castillos, nin otros heredamientos, de ninguna de las maneras que dichas son en las leyes ante desta, deven venir á honrrar e conoscer Señorio del Rey nuevo. E los que maliciosamente fincassen, e non lo quisieren fazer, farian aleve conoscida, porque segun el Fuero antiguo de España, si fueren omes honrrados, deben ser echados del Reyno para siempre e nunca ser cabidos en aquel Señorio que negaron. E si fueren otros omes, deven morir por ello.» Prestábase también homenaje por algunos sucesores de mayorazgos fundados con esta condición, y la fórmula era jurar en manos de un caballero hijodalgo que observaría todas las condiciones de la fundación, bajo la pena de incurrir en las condenaciones impuestas por derecho contra los que no cumplían el pleito homenaje.

HOMEOCLADIA (del gr. ὅμοιος, semejante, y κλαδίον, ramita): f. *Bot.* Género de diatomáceas, de la tribu de las ceudorafídeas, que presentan una fronde mucosa, plana ó filiforme, poco dividida, con frústulas generalmente fasciculadas y con estrías obscuras. Las especies que este género comprende son bastante raras y viven en el mar ó en las aguas salobres.

HOMEOMORFO, FA (del gr. ὅμοιος, semejante, y μορφή, forma): adj. *Anat.* y *Pat.* Se dice de los productos mórbidos constituídos por elementos semejantes á los que se encuentran en las partes sanas.

Humor, tejido morboso homeomorfo. – Los que se hallan constituídos por elementos anatómicos semejantes (es decir, de la misma especie) á los que se encuentran en los tejidos y los humores normales. La palabra *tejido homeomorfo*, opuesta á la de *heteromorfo*, debe desaparecer con la distinción que consagraba, pues todos los tejidos morbosos se hallan formados de elementos semejantes (aunque alterados) á los de los tejidos sanos.

Producción ó generación homeomorfa. – Modo de nacimiento de los tejidos morbosos llamados homeomorfos.

HOMEÓPATA: adj. Dícese del médico que profesa la Homeopatía. U. t. c. s.

HOMEOPATÍA (del gr. ὅμοιος, parecido, y πάθος, afección, enfermedad): f. Sistema curativo que aplica á las enfermedades, en dosis mínimas, las mismas substancias que en mayores cantidades producirían al hombre sano síntomas iguales ó parecidos á los que se trata de combatir.

– HOMEOPATÍA: *Terap.* Este método terapéutico ideado por Samuel Háhnemann, de Leipzig, consiste en tratar las enfermedades por agentes que se suponen capaces de producir en el hombre sano síntomas semejantes á los que se quiere combatir.

El axioma de los partidarios de este método es: *Similia similibus curantur*, contrario al axioma de Hipócrates: *Contraria contrariis curantur.*

Háhnemann, después de una práctica médica de dieciséis años (1779 á 1795), había sentido, como otros tantos profesores, la duda filosófica. Sin embargo, en vez de declararse vencido y llegar á la negación de la Medicina, se lanzó resueltamente al terreno de la investigación terapéutica, y creyó que había descubierto las verdaderas leyes del arte de curar, «observando el modo cómo obran los medicamentos sobre el cuerpo del hombre cuando goza completa salud. Los cambios que entonces determinan no se verifican en vano, é indudablemente deben significar alguna cosa, porque, de no ser así, ¿para qué se verificarían?»

Partiendo de este punto, Háhnemann inició sus estudios experimentales y los continuó durante veintiocho años (desde 1797 á 1823). Estaba traduciendo la *Materia médica* de Cullen cuando, sorprendido por las numerosas y contradictorias hipótesis por las cuales se pretendía explicar la acción de la quina, experimentó en sí mismo las propiedades de dicho medicamento; tomó grandes dosis de quina, experimentando todos los síntomas de una fiebre intermitente. De aquí dedujo Háhnemann que, si la quina cura ciertas fiebres intermitentes, es porque puede desarrollar en el organismo sano una fiebre semejante á la de la enfermedad natural. Con esto entrevió el objeto supremo de toda su vida: el descubrimiento de la ley que rige las relaciones de los medicamentos y de la enfermedad, y más tarde pudo afirmar que «los medicamentos producen regularmente en el organismo sano fenómenos artificiales semejantes al de la afección natural que pueden curar.»

Descubierta por Háhnemann la ley de los semejantes, faltaba comenzar su aplicación clínica, y ésta la inició el mismo autor en un manicomio de Georgenthal (ducado de Anhalt), consiguiendo curar una enfermedad mental que hasta entonces había sido rebelde á todo tratamiento.

Estudiando el desarrollo de la doctrina homeopática en los diversos libros publicados por Háhnemann (V. HÁHNEMANN), se ve que indudablemente poseía aquel ilustre médico una constancia á toda prueba, que prosiguió sus investigaciones con el mayor método, hasta demostrar que «el arsénico y la quina, que son febrígenos, son también febrífugos; el café causa y cura el insomnio; el tabaco provoca y disipa el vértigo; los calomelanos y la ipecacuana producen y suprimen la disentería; el arsénico es enérgico medicamento contra el cólera, y el envenenamiento arsenical ofrece todos los síntomas del cólera; el cobre provoca los calambres y también los calma; la belladona determina una erupción escarlatiniforme y cura la escarlatina; la inoculación del cowpox preserva de la viruela, etc.»

Del conjunto de esas numerosas investigaciones, iniciadas por Háhnemann y secundadas en todos los países por sus numerosos adeptos, han llegado á deducir los homeópatas las siguientes afirmaciones:

1.° Toda substancia que no es alimenticia puede desarrollar en el organismo sano una serie de fenómenos, siempre los mismos, y que aparecen en un orden constante (aunque varían de intensidad según las dosis), representando una verdadera enfermedad natural. Estas modificaciones funcionales, provocadas por la acción de los medicamentos, representan sus propiedades positivas. El experimentador puede producirlas á su antojo en un individuo sano que á ello se preste, ó bien en los casos de envenenamiento accidental ó premeditado. Esos fenómenos, que pueden reproducirse siempre bajo igual forma, constituyen la expresión de las propiedades positivas de los medicamentos.

2.° Si el conjunto de fenómenos provocados por la acción de un remedio dado ofrece el mismo cuadro que una enfermedad natural, puede afirmarse que hay relación de semejanza entre el medicamento y la enfermedad. En efecto (siguen diciendo los homeópatas), cada medicamento posee una afinidad electiva por uno ó más órganos, é impresiona esos órganos tópicamente, provocando actos que son siempre los mismos. Ahora bien: cuando para tratar una afección natural se administra un medicamento capaz de provocar síntomas semejantes á los de la enfermedad observada, obrará directamente sobre el

órgano afecto. De aquí se deduce la célebre fórmula: *Similia similibus curantur.*

3.° Si se combate la enfermedad con una substancia que tenga la propiedad de impresionar de un modo análogo el órgano enfermo, se deducirá, como consecuencia forzosa, la necesidad de reducir todo lo posible la cantidad de substancia farmacológica. En esto se fundó Háhnemann para llegar á la escala de atenuaciones ó diluciones que constituyen las *dosis infinitesimales.* Este principio lo consideran los homeópatas tan importante como la ley de los semejantes, pues permite curar las enfermedades sin aumentar artificialmente las molestias del paciente.

Tales son los puntos fundamentales de la reforma terapéutica de Háhnemann.

Los partidarios del sistema, además de apoyar sus observaciones en los trabajos teóricos y experimentales del doctor Háhnemann, han buscado en libros antiguos el fundamento de la doctrina de la homeopaticidad de los agentes terapéuticos. Hipócrates ya dijo, en uno de sus aforismos: *Vomitus vomitu curatur*; y en otro libro añadió: *Plerique morbi iis ipsis curantur œquibus etiam nascuntur.* Más tarde decía Paracelso, *Neque umquam nullus morbus callidus per frigida sanatus fuit, nec frigidus per callida: simile frecuenter curavit.* Aunque después Galeno sostuvo con empeño su *contraria contrariis*, es indudable que con posterioridad otras notabilidades médicas, como Van Helmont, Sylvio, Sthal, Sydenham, Haller, Störck, etc., rindieron culto á la doctrina de los semejantes. Hirfeland, por ejemplo, dice que «la mayor parte de las enfermedades nerviosas ó neurosis sólo puede tratarse eficazmente por medio de substancias que produzcan en el hombre sano efectos semejantes.

Por lo demás, la Homeopatía ha tenido y tiene en todas partes numerosos partidarios, no sólo entre los médicos sino también entre el público. En Madrid, por ejemplo, donde no hace todavía muchos años se distinguieron en la práctica de la Homeopatía profesores tan eminentes como D. Joaquín Hysern, catedrático de Fisiología en la Facultad de Medicina, y el marqués de Núñez, existe un Instituto y Hospital Homeopático, fundado en 1878 por el expresado marqués. En el Hospital se admiten y tratan las enfermedades agudas, y hay establecida una consulta pública y gratuita para el tratamiento de las crónicas; en el Instituto se enseña la Medicina homeopática en dos cursos, que comprenden las asignaturas siguientes: exposición de la doctrina homeopática, terapéutica y materia médica (dos cursos); Patología y Clínica médica (dos cursos); Patología y Clínica quirúrgica (dos cursos). Se publican también periódicos encargados de difundir la doctrina homeopática é insertar observaciones recogidas por los profesores que se dedican á la especialidad.

HOMEOPÁTICAMENTE: adv. Con arreglo á los principios de la Homeopatía.

HOMEOPÁTICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la Homeopatía.

> Los garbanzos eran por su tamaño un preludio de la Medicina HOMEOPÁTICA, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

> Luis ha creído eficaz el método HOMEOPÁTICO para curar de raíz al hijo del maestro Cencias, pues habiendo oído afirmar que los confiteros aborrecen el dulce, ha inferido que los taberneros deben aborrecer el vino, etc.
>
> VALERA.

HOMEOTRICO (del gr. ὅμοιος, semejante, y θρίξ, cabello): m. *Bot.* Género de algas clorofíleas, de la familia de las Ulotríqueas, que se caracteriza por presentar talo filamentoso, sencillo, con crecimiento intercalar. Algunos botánicos no admiten este género y agrupan sus especies, bien en el género *Ulothrix*, bien en el *Hormiscus.*

También se designa con el nombre de homeotrico una sección del género *Callithamnion*, que comprende especies caracterizadas por tener tricoma con ramas y la fronde muy pequeña.

HOMERIA: f. *Bot.* Género de iridáceas que se caracteriza por tener un periantio con el tubo muy corto, con lóbulos extendidos derechos y casi iguales; estilo de ramas indivisas ó lineales, bidentadas ó flageliformes en el vértice. Comprende de este género cinco especies que son hierbas del Africa austral, con bulbos tunicados, con flores en número indefinido dentro de una espata. Algunas especies se cultivan en los jardines europeos, como hermosas plantas de adorno, por sus magníficas flores amarillas, anaranjadas ó de color rojo cobrizo.

HOMÉRICO, CA (del lat. *homērĭcus*): adj. Propio y característico de Homero, como poeta, ó que tiene semejanza con cualquiera de las dotes ó calidades por que se distinguen sus producciones.

> ¡Cuánto mejor me fuera
> Que con himnos HOMÉRICOS
> Eternas gracias y alabanzas diera! etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> ... se ha pasado también (de estas novelas en prosa) á componerlas en verso, tomando asunto de la vida común; pintando escenas villanescas, rústicas ó burguesas, que no carecen de poesía, sino que la tienen muy grande, cuando se aciertan á pintar con la debida sencillez HOMÉRICA.
>
> VALERA.

HOMERITAS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo del S. de la Arabia, en el moderno Hadramaut.

HOMERO: *Biog.* Célebre poeta griego. Vivió por los siglos XI á VIII antes de la era cristiana. Veía á los hombres y cosas de la edad heroica á una distancia favorable á la perspectiva, y se figuraba vivir en un mundo degenerado, atendidas las maravillas y proezas de los antiguos días; pero si Homero no era contemporáneo de los grandes sucesos que refería, vivió, sin embargo, en un siglo en que aún se recordaban muy bien. «Calculo, dice Herodoto, que Homero y Hesiodo vivían sólo cuatrocientos años antes de mí.» Según esta opinión, Homero sería contemporáneo de Licurgo y tres siglos posterior á la toma de Troya. Existen razones por las que su fecha se ha de atrasar algo más que la época de Licurgo, y tal vez hasta el año 1000, poco más ó menos, antes de nuestra era. Las tradiciones relativas á Licurgo dicen que el legislador de Esparta recogió y copió los poemas homéricos, famosos en toda el Asia Menor. Y cuando se compusieron esos poemas estaban florecientes las monarquías; Grecia era aún gobernada por reyes hereditarios, descendientes de los antiguos héroes, y Homero cantaba para que pasaran agradablemente sus ratos de ocio, como Tamiris, Femio y Demodoco habían cantado con igual objeto respecto de los soberanos antecesores. Si se hace vivir á Homero en una época más adelantada, hay mil cosas en sus poemas que no es dable explicar. «El mando de muchos no es bueno: haya un solo jefe, un solo rey.» No habría hablado así un poeta bajo un régimen democrático, ni aun por boca de Ulises. Siete son las ciudades que se han disputado la honra de haber servido de cuna á Homero, y en un verso famoso van enumeradas por el orden siguiente: Esmirna, Chíos, Colofón, Salamina, Ios, Argos y Atenas; pero cumple decir que las más alegaban en apoyo de su pretensión títulos prestados, ó bien más que sospechosos; así es que Atenas reclamaba á Homero como suyo porque era la metrópoli de Esmirna, y los de Colofón pretendían que los de Esmirna se lo habían cedido; de donde venía, según ellos, el nombre de Homero, que significa, en efecto, *rehenes.* La cuestión verdaderamente formal está entre Esmirna y Chíos. En Chíos florecía la escuela de los rápsodas, llamados homéridas, quienes pasaban por descendientes de aquel poeta, y Simonides le apellida el *hombre de Chíos.* El poeta que habla en el *Himno á Apolo Delio* dice á las hijas de Delos que es el ciego que mora en la montuosa Chíos, y Tucídides hasta considera aquel himno como obra de Homero. Prescindiendo de la autenticidad del himno, nada impide suponer que si Homero no nació en Chíos pasó en ella parte de su vida, llegando a ser ciudadano de la misma, y que cualquiera que fuese su verdadera patria, podía tomar ó dejar que le diesen el dictado de hombre de Chíos. Eso también basta para explicar la existencia en aquella ciudad de la grande escuela de los homéridas, y la creencia, bien ó mal fundada, de que estos rápsodas eran descendientes de Homero. Esmirna, por su parte, mostraba el templo que había levantado en conmemoración del poeta, y en el cual le honraba como un héroe; alegaba el nombre de Meónida que le daban, esto es, hombre del país de Esmirna, y sobre todo el de Melasígenes, apellido aún más significativo: Melasígenes es el hijo de Esmirna mismo, el hijo de la ciudad bañada por el Meles. La tradición de los esmirneses tiene además la ventaja de concordar con la de los atenienses, y hasta con la de Colofón. Por lo demás, no importa mucho que Homero naciese en Esmirna ó en Chíos; lo que aparece manifiesto, á la sencilla lectura de sus poemas, es que pertenece á la Grecia de Asia, á la región afortunada en donde se desarrollaron con tan poderosa energía los fecundos elementos llevados por todas las familias de la raza helénica. Homero era jonio de nacimiento, á juzgar por mil hechos significativos: sabido es, por ejemplo, el importante papel que en los poemas homéricos desempeña Minerva, ó Palas Atenea, la gran diosa de los jonios; no hay en Homero indicio alguno de ciertas costumbres, de ciertos usos introducidos en Grecia por los dorios, mientras registra otros particulares á las ciudades jónicas, como la división en *fratrias* y la existencia de la clase de los *thetas.* Un espartano observa en las *Leyes* de Platón que Homero describió una sociedad jónica mucho más que el modo de vivir de los lacedemonios. Por otra parte, véase con qué exactitud geográfica habla el poeta, aunque de paso, de lugares situados en la Jonia del Norte y en la Meonia vecina, esto es, en las comarcas donde nació, según la tradición de los esmirneses. «Los meonios tenían por jefes á Mestles y Antifo, ambos hijos de Telémenes, ambos engendrados por el lago Gigeo, quienes acaudillaban á los meonios que nacieron al pie de Tmolo.» *(La Iliada*, canto 2.°, vv. 863 y sig.) Y en otro lugar: «Tu raza vive cerca del lago Gigeo, allí donde se halla tu dominio paterno, no lejos del piscífero Hyllo y del undoso Hermo.» Y también: «Ahora, en alguna parte entre las peñas, en los desiertos montes, en el Sipilo, allí donde están, según dicen, las moradas de las ninfas divinas que danzan á lo largo de las márgenes del Aquelao; allí, por más que sea toda de piedra, Niobe sufre los dolores con que la afligieron los dioses.» Todos esos nombres, todos esos pormenores que se acumulan como por sí mismos, todas esas imágenes que sirven para caracterizar los objetos, atestiguan que Homero conocía aquellos lugares mucho más que como simple viajero. En estos pasajes se ve un retorno involuntario á las escenas del país natal, y un recuerdo de las impresiones de la infancia. Pudiéramos justificar con un sinnúmero de ejemplos la feliz sentencia de Aristarco: «En el pecho de Homero late un corazón jónico.» La vida de Homero es desconocida, con lo que se quiere decir que no existe un solo escrito antiguo en que fundarnos para sentar sus pormenores. Las supuestas *Vidas de Homero* que poseemos son compilaciones de fábulas más ó menos ingeniosas, allegadas por autores sin crítica en el fárrago de los gramáticos y comentadores de los tiempos de la decadencia. Esas relaciones, algunas veces agradables y á menudo ridículas, no sufren el examen, y nada tienen, absolutamente nada, histó-



Busto ideal de Homero
(Existente en el palacio de Sans-souci)

rico ni auténtico. Todo lo que se puede conceder es que el verdadero Homero, como el de la leyenda, había viajado y visto mucho, y experimentado los caprichos de la fortuna y la injusticia de los hombres. Las tradiciones, si á estos términos nos atenemos, nada tienen que no sea natural y verosímil. La vida de Homero hubo de asemejarse á la de los aetas, cuyos hechos describe él mismo. Dícese que cegó en su vejez, y que, como Demodoco, no cesó de cantar hasta su último día. Los escultores y los pintores griegos solían representarle bajo la figura de un venerable anciano con los ojos apagados, pero de frente radiante de pensamiento. A la verdad, no es ese el arrebatado poeta de *La Iliada*, el pintor de Aquiles y de Ayax; pero ¿quién impide conocer en esa noble imagen al maravilloso narrador que al declinar de su vida hilaba la ingeniosa trama de las aventuras de Ulises? Casi no conocemos sino al Homero ciego, y éste es el único que á nuestros artistas les gusta reproducir; y sin embargo, nos quedan monumentos antiguos en que Homero aparece vivo de ojos y joven, ó al menos en el vigor de la edad, como en las monedas de los esmirneses, como en ciertas medallas contorneadas, como en varios bajos relieves y cuadros reproducidos por Millin en su *Galería mitológica*. Por lo demás, casi todas las imágenes de Homero son apoteosis; casi todas, hasta las que no son más que simples cabezas, le muestran con el *estrafie*, diadema ó cinta que era el distintivo de la divinidad. Admitida la existencia de Homero, que muchos han negado, corresponde ahora probar que escribió *La Iliada* y *La Odisea*, es decir, que estas dos inmortales epopeyas se debieron á un solo poeta. La diferencia de los dos asuntos explica la de carácter que se manifiesta en ambos poemas; y el arte, más sabio, si se quiere, en *La Odisea* que en *La Iliada*, sólo prueba que el autor de *La Odisea* hubo de recurrir á su genio mucho más que el autor de *La Iliada* para sostener hasta el fin la atención del lector, siempre tan próxima á desmayar. Es de todo punto falso que los sentimientos de los héroes y las heroínas de *La Iliada* sean de orden menos elevado, de pureza menos ideal que lo que en *La Odisea* admiramos. Andrómaca no cede á Penélope, y la Helena de *La Iliada* no es indigna, ni por asomo, de la amable mujer que recibe á Telémaco en su palacio. Los guerreros de *La Iliada* no son siempre saqueadores de ciudades y matadores de hombres; no todos los mortales más pacíficos de *La Odisea* son dechados de virtud, y en ellos, hasta en los más prudentes, sorprendemos pasiones no muy cultas y apetitos un tanto feroces. En conclusión, es el mismo hombre en ambos poemas, pero visto bajo dos diferentes aspectos: en su vida guerrera y en su vida social. Cierto que en *La Odisea* el estudio moral del hombre es más extenso, más profundo, más reflexivo quizás; pero extrañaríamos que no fuese así, y que una epopeya como *La Iliada*, en la que todo es acción, y en la que abundan descripciones de batallas, contuviese todas las enseñanzas de que está llena la epopeya del hogar doméstico y de la paz. Por otra parte, nada impide admitir, con la tradición antigua, que *La Iliada* fué la producción de la edad viril del poeta y *La Odisea* la obra de su poderosa vejez, escrita cuando había vivido mucho; cuando había visto, como su héroe, las ciudades de muchos pueblos y estudiado su espíritu; cuando debía complacerse en las meditaciones interiores y en las historias sin término. ¿Pudiérase afirmar que los hombres de *La Odisea* conocen artes de que no hay indicios en *La Iliada*, ó que las artes mencionadas en ambos poemas están más perfeccionadas en uno que en otro? De ningún modo. Léase, por ejemplo, en *La Iliada* la descripción del palacio de Príamo, ó la del escudo de Aquiles, y dígase si hay algo en toda *La Odisea*, hasta las más raras maravillas de Itaca, de Esparta ó de Scheria, de donde inferir una manifestación más completa de la industria humana, ó una ejecución más hábil ó más brillante. Los bajeles que llevaron de Grecia al Asia el numeroso ejército mandado por Agamenón, prueban que la navegación no era cosa nueva en tiempo de la guerra de Troya, ni por consiguiente las exploraciones de tierras más ó menos apartadas, y que el poeta de *La Iliada*, cualquiera que fuera el tiempo en que viviese, pudo, si tal era su antojo, componer una epopeya de mercaderes, como se dice, y de viandantes aventureros. Cuando cantaba el poeta de *La Iliada*, hacía ya algunas centurias que los argonautas habían efectuado su viaje aventurero y conquistado el vellocino de oro. *La Iliada* y *La Odisea* se completan una á otra sin contradecirse. Por lo que mira al carácter de arcaísmo notado en *La Iliada*, es cosa meramente imaginaria, y no fuera temerario desafiar á todos los filólogos del mundo á fundar la supuesta diversidad lexicológica en otra cosa que ilusiones y sistemas preconcebidos. Los indicios de eolismo no son menos visibles en *La Odisea* que en *La Iliada*, y en uno y otro poema germina, digámoslo así, el jónico futuro. Tanto *La Iliada* como *La Odisea* están escritas en aqueo, en el dialecto intermedio entre las lenguas eólica y jónica. ¡Y el estilo, los giros, el orden y movimiento de las ideas! ¡Y la versificación! ¡Y las fórmulas consagradas! ¡Y los epítetos tradicionales! Cien versos tomados al acaso del uno no se parecen menos á cien versos tomados del otro, ya en la estructura, ya en el estilo, ya en el movimiento general. «El estilo es el hombre,» dijo Buffón, y bien podemos decir aquí: «El mismo estilo, el mismo hombre.» Luego no hay más que un Homero. El estilo no se roba, y á pesar de todos los esfuerzos nadie toma los giros de ingenio de otro: nadie escribe sino consigo mismo, mejor ó peor que otro, tan bien quizá, pero siempre con estilo distinto. El ilustre Ottfried Müller propone otra hipótesis mucho más inadmisible todavía. Según él, Homero concebiría el plan de *La Odisea*, encargando á uno de sus discípulos que diese colorido y vida á sus concepciones. Acaso ninguna literatura ofrezca un solo ejemplo de que inferir siquiera la sensible posibilidad de un fenómeno como el que Müller supone, fuera de que basta leer *La Odisea* para conocer que la compuso el mismo que la concibiera. El estilo del cantor de Ulises no es de escuela y de práctica, y la uña del león, el divino sello del genio, se manifiestan en él tan claros, si no tan ardientes, como en el estilo del cantor de Aquiles. La opinión vulgar atribuía también á Homero casi todas las epopeyas llamadas cíclicas, porque formaban, junto con *La Iliada* y *La Odisea*, un gran ciclo, esto es, un círculo compuesto de una serie de poemas enlazados entre sí. Según algunos, el ciclo poético comenzaba al principio del mundo y terminaba á la muerte de Ulises. Dábase más particularmente el nombre de poemas cíclicos á las epopeyas cuyo argumento suministran los sucesos de la guerra de Troya, y con las cuales se propusieron sin duda los autores completar la obra de Homero. Entre ellos se contaron: los *Cantos chiprianos* de Estasino; *La Etiópida* de Aretino de Mileto; *La Pequeña Iliada* de Lesques; *Los Regresos* de Agias ó Treuna; *La Telegonia* de Eugadon; *La Tebaida*; *Los Epigonos*; etc. Ninguna de estas obras se debió á Homero, á quien también se atribuyeron falsamente estos himnos: *A Apolo Delio; A Apolo Pitio; A Mercurio*; *A Venus; A Ceres* y *A Baco*; y otros más, hasta el número de treinta y cuatro que poseemos. Finalmente, no son tampoco de Homero *El Margites* y la parodia titulada *Batracomiomaquía*: ésta se conserva; aquél se ha perdido. V. ILIADA y ODISEA.

HOMICIANO: m. ant. El que mata á otro.

> ... lo hizo matar por medio de dos HOMICIANOS.
>
> MARIANA.

HOMICIARSE (del lat. *hŏmo*, hombre, y *cĭēre*, remover, excitar): r. ant. Enemistarse, perder la buena unión ó armonía que se tenía con uno.

HOMICIDA (del lat. *homicīda*; de *hŏmo*, hombre, y *cædĕre*, matar): adj. Que ocasiona la muerte de una persona. Apl. á pers., ú. t. c. s.

> – El consuelo que aquí os queda
> Es que está el fiero HOMICIDA,
> Sancho Ortiz de las Roelas,
> Preso, y del se hará justicia
> Mañana sin falta, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> Puede ser HOMICIDA; nunca asesino.
>
> LAURA.

HOMICIDIO (del lat. *homicīdĭum*): m. Muerte causada á una persona por otra. Tómase generalmente por la ejecutada sin razón, con violencia y cometiendo delito.

> Eran delitos capitales el HOMICIDIO, el hurto, el adulterio y cualquier leve desacato contra el rey ó contra la religión.
>
> SOLÍS.

> ... (de la gloria vana) nacen las competencias entre los Ministros, á costa del bien público y del servicio del príncipe, los duelos, las injurias y HOMICIDIOS, de que resultan las sediciones.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– HOMICIDIO: Cierto tributo que se pagaba antiguamente.

– HOMICIDIO: *Legis.* y *Med. leg.* Distinguen los canonistas tres clases de homicidio, de acuerdo con el concilio de Trento, que le dividió en *voluntario*, *casual* y *necesario*. *Homicidio voluntario* es el que procede de una intención imputable de matar á un hombre; *casual*, el que depende de una causa fortuita ó involuntaria, y, por consiguiente, sin intención de causar la muerte; y *necesario*, el que procede de la necesidad de la propia defensa de aquel que lo comete. El Derecho canónico, en el canon XX *Itaque*, 24 Q. III, impone la pena de excomunión al homicida si es lego, y si fuera eclesiástico la de inhabilitación para obtener beneficios eclesiásticos, deposición por sentencia judicial del orden y del oficio, reclusión, y aun degradación, si ha de ser entregado al brazo secular (Can. 12, Distinct. 81, cap. I de *Judiciis*. Conc. Trident. 6.º, cap. VII, de *Ref.*). Desde que en nuestra patria se unificaron los fueros, no puede la Iglesia imponer penas temporales por Derecho canónico á los homicidas, limitándose, por tanto, el Juez eclesiástico á las puramente morales ó del fuero interno, en que se ocupan los moralistas y canonistas, y que son la inhabilidad para los beneficios eclesiásticos y la irregularidad que en ella se comprende. En ella incurren cuantos cometen homicidio voluntario ó cooperan á él aconsejándole ó prestando ayuda para su perpetración, así como los que estando obligados por razón de su oficio á impedirlo no lo hacen, y los que dudan si han ó no cooperado ó puesto la diligencia debida; por cuyo motivo cuantos toman parte en riña tumultuosa de que resulta un homicidio se hacen irregulares, y si un clérigo duda si ha cometido ó no una muerte es considerado también como irregular para el sólo efecto de celebrar los divinos misterios.

Tratándose del homicidio *casual* hay que distinguir entre los motivos que le han determinado. Si proviene de una causa lícita por mero accidente ó casualidad, habiendo empleado la previsión y diligencia posibles, no produce irregularidad alguna, porque no puede conceptuarse como criminal al actor. Si la causa es ilícita tienen en cuenta los canonistas la relación entre ésta y la muerte; si hay entre ambos conexión, de tal manera que, al practicarla, se pudo prever el peligro de causar una desgracia, convienen todos en que produce irregularidad; pero si no hay entre ambas conexión y se pone todo el cuidado y diligencia debidos, aunque dicen que produce tambien irregularidad, es la opinión más aceptable que no, porque aun cuando el autor sea culpable de una acción ilícita, no lo es del homicidio que resultó de ella casualmente y con toda previsión. Si esta acción ilícita envuelve naturalmente el peligro de muerte y, sobre todo, si fué prohibida, produce irregularidad el homicidio, aunque fuera casual; por tanto, se hace irregular el clérigo que ejerce la profesión médica ó quirúrgica, siempre que se siga la muerte, porque precisamente los cánones han prohibido á los clérigos el ejercicio de esta profesión por las relaciones que con la muerte tiene. En lo que se refiere al homicidio *necesario*, no produce irregularidad cuando se causa observando escrupulosamente lo que se llama *moderamen inculpatæ tutelæ*, es decir, que uno obre en defensa propia, que la agresión sea injusta y á mano armada, y que no haya otro medio de conjurar el peligro que la muerte del agresor, y que no se proponga ejecutar una venganza sino salvar la propia existencia. En el caso de que la defensa no sea propia, pero sí en favor de aquellos que están ligados por vínculos de la sangre ó del derecho, ó en la de los que necesitan protección por ser débiles y desvalidos, son varias las opiniones de los autores.

Los unos afirman que no produce irregularidad alguna, fundándose, para afirmarlo, en las siguientes palabras de San Ambrosio: «El que protege al débil contra el fuerte y al ciudadano compatriota suyo contra el invasor, merece bien de la justicia. El que no defiende á su compañero contra una agresión injusta, éste es tan culpable como el que le ataca.» Dice Phillips que

el valor y la justicia son, sin duda, dignos de toda clase de elogios y alabanzas; pero por muy caballeresco y meritorio que sea exponer su propia vida por sus semejantes, si para defenderla se mata á otro hombre, siquiera este hombre sea el último criminal, no se puede escapar de irregularidad según los principios del Derecho antiguo, así como según la regla trazada por las decretales de Clemente V. Algunos canonistas han creído poder eludir esta disposición; es más, han pretendido que la muerte ocasionada en defensa de la propia castidad no debe ser comprendida entre los casos de irregularidad. Su error viene evidentemente de que ellos han confundido la licencia misma del acto con el exterior de la irregularidad; y no siendo la irregularidad una pena, no está subordinada á la idea de culpabilidad y se produce fuera de toda reprensión penal. El prisionero que recobra su libertad á costa de la vida de sus enemigos no merece seguramente ninguna pena, y, sin embargo, sería difícil considerarla, *ipso jure*, como exento de toda irregularidad. Nada prueba en contrario el ejemplo del Papa Pío V, que declaró no había incurrido en irregularidad el Capuchino Anselmo Petramollera, que mató siete soldados turcos, pues esta declaración pudo ser una dispensa. «Fuera del caso citado, dice un autor de Derecho canónico, el homicidio necesario produce irregularidad, y es, por lo tanto, tenido por irregular el juez que pronuncia una sentencia de muerte que se cumple y ejecuta, el fiscal, el acusador, su abogado, los testigos que deponen contra el reo, el escribano que copia la sentencia, los ministros ó dependientes que la llevan á cabo, y todos aquellos que por oficio concurren al pronunciamiento ó ejecución de la sentencia. De esta ley general se exceptuaban los inquisidores y sus oficiales, el prelado que entrega á un clérigo degradado al brazo secular con la protesta ordinaria de que no sea condenado á muerte, y el obispo que ejerce jurisdicción política.» «A primera vista, dice Angulo, parece que hay alguna contradicción en la doctrina sentada, porque no se concibe que no contraiga irregularidad el que mata á uno en defensa propia y que incurra en ella el que le mata en defensa de la sociedad; pero esto consiste en que el homicidio en el juez y demás personas citadas es voluntario, al menos *in causa*, puesto que voluntariamente eligieron esta carrera y voluntariamente desempeñan su oficio, cosa que no sucede al que no le queda otro recurso para salvar su vida que sacrificar la de su adversario.» Dejamos á los tratadistas de Derecho canónico la responsabilidad íntegra de atribuir homicidio á los jueces que sentencian con arreglo á la ley. Acerca de la dispensa de la irregularidad en que se incurre por los conceptos expresados, dice el concilio de Trento: «Debiendo ser removido del altar el que haya muerto á su prójimo con ocasión buscada y alevosamente, con mayor motivo no podrá ser promovido en tiempo alguno á las sagradas órdenes el que haya cometido voluntariamente homicidio, aunque no se le haya probado en juicio, ya sea público, sino oculto, ni se le podrá tampoco conferir ningún beneficio eclesiástico, aunque sea de los que no tienen la cura de almas, sino que perpetuamente queda privado de toda orden, oficio ó beneficio eclesiástico. Mas si expusiere que no cometió el homicidio á propósito sino casualmente ó rechazando la fuerza por la fuerza con el fin de defender su vida, en cuyo caso, en cierto modo, se debe de derecho la dispensa para el ministerio de las Ordenes sagradas y del altar y para obtener cualesquiera beneficios y dignidades, sométase la causa al ordinario local ó, si lo requiriesen las circunstancias, al metropolitano ó al obispo más vecino, quien no concederá la dispensa sino con conocimiento de causa y después de dar por buena la relación y preces, y no de otro modo.» Y en el capítulo VI, sesión XXIV, dice: «Sea lícito á los obispos dispensar en todas las irregularidades y suspensiones procedentes de delito oculto, á excepción de la que nace de homicidio voluntario y de las que hayan sido deducidas en el fuero contencioso.»

Según nuestra ley penal, es el acto de matar á otro, sin ninguna de las cinco remuneratorias, hacerlo por medio de inundación, incendio ó veneno, con premeditación conocida ó con ensañamiento, aumentando deliberada é inhumanamente el dolor del ofendido. El reo de homicidio se castiga con la pena de reclusión temporal. Cuando riñendo varios y acometiéndose entre sí confusa y tumultuosamente resultare una muerte y no constase su autor, pero sí los que hubieran causado lesiones graves, éstos serán castigados con la pena de prisión mayor; y si tampoco constaren los que hubieren causado lesiones graves, se impondrá á todos los que hubiesen ejercido violencia en su persona la de prisión correccional en sus grados medio y máximo. El auxilio prestado á una persona para que se suicide se castiga con la pena de prisión mayor, y si se lo prestare hasta el punto de ejecutar él mismo la muerte será castigado con la pena de reclusión temporal. El acto de disparar un arma de fuego contra determinada persona, si no hubieren concurrido en el mismo todas las circunstancias necesarias para constituir delito frustrado de homicidio ó cualquiera otro que tenga pena superior marcada en el Código, se castiga con la de prisión correccional en sus grados mínimo y medio, disposición que se encamina á reprimir todo disparo de arma de fuego contra una persona, por las contingencias que puede ocasionar independientemente; acreditado que la intención del autor del disparo de arma de fuego no fué otra que la de matar á la persona contra la que iba dirigido el disparo, claro es que entonces se tratará de un delito frustrado de tentativa de homicidio, asesinato ó parricidio, según las circunstancias con que la cosa se realice ó las relaciones de parentesco que entre el agresor y el agredido mediaren.

Según el Código de Justicia Militar, el delito de homicidio, concebido por una persona sujeta al fuero de guerra en actos del servicio, con ocasión de él, en cuartel, vivac, fortaleza, obra militar, almacén, oficina, fundición, maestranza, fábrica, parque, Academia y demás establecimientos y dependencias de Guerra, en casa de oficial ó en que el culpable estuviera alojado ó la víctima fuese el dueño ó alguno de su familia y servidumbre, se castiga con arreglo al Código penal ordinario, pero imponiéndole la pena en el grado máximo, pudiendo ser castigado el reo con otra superior en uno ó dos grados. Esta disposición del mismo Código ha venido á modificar el anterior Código penal del ejército, según el cual, en los casos citados, se le imponía la pena de cadena perpetua ó muerte.

Es frecuentísima la intervención del médico legista en los casos de homicidio. En muchos de ellos, un dictamen médicoforense sirve, no sólo para reconocer la causa de la muerte, sino también para auxiliar á la justicia en el descubrimiento de los móviles del crimen y descubrimiento del criminal.

Por eso, aparte las generalidades propias de los artículos AUTOPSIA, HERIDA, MUERTE, etcétera, parece oportuno exponer aquí algunas consideraciones relativas al homicidio desde el punto de vista médicolegal.

Generalmente, en presencia de un crimen se pregunta al médico: 1.º ¿Cuál ha sido la causa próxima de la muerte? 2.º ¿Ha sido ésta ocasionada por una herida y de qué clase? 3.º ¿Esta herida la ha hecho una tercera persona y con qué arma?

No siempre es fácil determinar la causa próxima de la muerte, sobre todo si ésta depende, no de alteraciones materiales de órganos importantes para la vida, sino de perturbaciones funcionales importantes, pero difíciles de encontrar ó reconocer anatómicamente. En tal caso hay que tener en cuenta, no sólo el resultado de la autopsia, sino también los conmemorativos. Pueden dividirse las causas próximas de la muerte en *primitivas* y *secundarias*, si bien no siempre cabe establecer un límite marcado entre ambas categorías.

A las causas primitivas ó inmediatas de la muerte pertenecen:

A La *destrucción ó lesión grave de órganos indispensables* para la vida, como, por ejemplo, el cerebro, la medula espinal, los pulmones ó el corazón.

B Otros *desórdenes mecánicos de las funciones* de órganos indispensables para la vida, como los del cerebro ó medula espinal, á consecuencia de la compresión debida á un derrame, la de los pulmones por abertura del tórax, con ó sin lesiones de los pulmones mismos, la del corazón en pos de un derrame sanguíneo cardíaco que impida los movimientos de ese órgano.

C La *hemorragia*, una de las causas próximas de la muerte más frecuente después de las heridas del corazón, de los gruesos vasos ó de los órganos parenquimatosos ricos en sangre, como el hígado, bazo y pulmones. V. HEMORRAGIA.

D El *schock* ó *choque traumático* (V. CHOQUE), relativamente frecuente después de las heridas graves, pero también en las heridas más leves del pie, si son numerosas y dolorosas, ora por sí mismas, ora por su sucesión rápida, como cuando se apalea á un sujeto. La autopsia, en tales circunstancias, sólo da resultados negativos, y se comprende, dada la causa próxima de la muerte, que no haya entonces lesiones anatómicas, pudiendo formarse tan sólo el diagnóstico en el conjunto de circunstancias del caso. Sin embargo, esta conclusión no puede admitirse más que cuando el individuo ha muerto durante la agresión ó poco tiempo después. A Nussbaum y á sus discípulos Wagner, Ruch y Halm se debe el haber puesto un límite á la idea frecuentemente admitida de suspensión del corazón, porque han demostrado que, en muchos casos, el colapso era debido, no á un choque, sino á una absorción rápida de substancias sépticas. En otros casos la causa próxima de la muerte es la existencia en los capilares de embolías grasosas que Virchow y otros encontraron en pos de las fracturas múltiples de los huesos, sobre todo en los capilares del pulmón. Otras veces (Wagner) hay enfriamiento del peritoneo en pos de las heridas extensas de la pared abdominal.

Otra forma de choque, importante desde el punto de vista médicolegal, es la paralización de los nervios vasomotores y, sobre todo, de los nervios esplácnicos, por conmoción traumática. A las parálisis vasomotrices por vía refleja que pueden determinar la muerte pertenece también la conmoción cerebral, tan frecuente en las heridas de la cabeza.

E La *asfixia* puede ser considerada asimismo como causa próxima y frecuente de muerte, en los casos de homicidio (V. ASFIXIA). A la asfixia, en el sentido estricto de la palabra, pertenece también el choque de que acaba de hablarse, porque en éste, lo mismo que en toda suspensión repentina del centro circulatorio, sobreviene la muerte, en último término, por asfixia. Las heridas que abren la cavidad torácica é impiden así el juego de los pulmones, determinan también la muerte por asfixia.

A las causas próximas *secundarias* y *mediatas* de la muerte pertenecen los *procesos inflamatorios* de ciertos órganos, como meningitis, encefalitis, pleuresía, peritonitis, etc.; la *puohemia*, *septicemia* y *uremia*; la *inanición* (causa de fácil diagnóstico cuando el individuo muere en pos de una larga enfermedad, acompañada de supuración profusa, sin que pueda encontrarse, aparte la herida y el enflaquecimiento general, una lesión patológica capaz de ser considerada como causa próxima de la muerte); y el *tétanos*, cuyas huellas difícilmente se reconocen en el cadáver, á menos que se quiera considerar la asfixia como causa última de la muerte.

La investigación de las relaciones entre la causa próxima de la muerte y una herida ú otras violencias consiste en ver si la herida ha interesado al individuo todavía vivo, ó si era propia para determinar las alteraciones ó trastornos del organismo que se han considerado como causa próxima de la muerte, y en excluir las causas de muerte naturales ó debidas á otras violencias.

Respecto á la distinción entre las heridas hechas durante la vida y las hechas después de la muerte, deberá siempre tenerse en cuenta que las heridas que se encuentran al hacer la autopsia pueden haber sido producidas después de la muerte; por ejemplo, en los cadáveres que han sido arrastrados por el suelo ó chocado contra las piedras, ó han sido mordidos por ciertos animales. Puede suceder también que las heridas hechas durante la autopsia, al abrir mal el cráneo, se confundan con heridas que existieron durante la vida, ó que se haya herido á un individuo intencionadamente después de muerto para simular un suicidio (Hofmann cita el caso de una mujer, probablemente muerta de otro modo, que fué colocada en la vía férrea para simular un suicidio. Taylor refiere el de una señora á la cual se había cortado el cuello con el mismo objeto, después de haberla asesinado por sofocación; la pequeña cantidad de sangre que salió por la herida hizo creer desde luego que se tra-

taba, no de un suicidio, sino de un verdadero homicidio). En ocasiones se hiere á un individuo ya muerto, creyendo que todavía vive.

Respecto á los caracteres que pueden hacer reconocer si ciertas heridas, sobre todo en las partes blandas y huesos, han sido hechas durante la vida ó después de la muerte, Casper recuerda que las partes blandas, lo mismo que los huesos, ofrecen en el cadáver una resistencia mucho mayor á las violencias, sobre todo por los instrumentos romos, que en el cuerpo vivo. Este hecho lo puso en duda Krahmer, pero lo confirmaron después Falk, Aloy y Hofmann; se explica por la menor turgescencia de los tejidos muertos y por la consistencia pastosa y gran plasticidad que adquieren las partes blandas á consecuencia de la rigidez cadavérica. Esta resistencia de los tejidos después de la muerte sólo es relativa; se concibe, en efecto, que toda violencia algo enérgica pueda determinar soluciones de continuidad de las partes blandas ó de los huesos, y que, lo mismo que en los vivos, ciertas posiciones favorecen la producción de la herida.

Se buscará, además, la existencia ó la falta de síntomas vitales de reacción. Si ha pasado bastante tiempo entre el momento de la herida y el de la muerte, hay por lo general signos de hinchazón y de supuración inflamatoria bastante pronunciados para que pueda reconocerse sin dificultad que la herida se ha hecho estando vivo el sujeto. Hay que advertir, sin embargo, (Hofmann) que estos síntomas de reacción, que fácilmente y sin vacilar se reconocen como tales, pueden faltar ó ser difíciles de reconocer á consecuencia de la putrefacción. Será mucho más difícil distinguir una herida hecha inmediatamente antes de la muerte de otra hecha después; lo que puede servir para distinguir estos dos géneros de heridas es que las primeras van acompañadas de las partes blandas y de una hemorragia más ó menos abundante, mientras que estos signos faltan y son mucho menos pronunciados en las últimas.

La *retracción vital* se observa sobre todo en la piel y da lugar á que se abran los bordes de la herida; la mayor ó menor separación de éstos depende de las condiciones locales de las partes de la piel, es decir, de la mayor ó menor movilidad de la piel sobre los tejidos subyacentes. La abertura será muy pronunciada si la piel puede moverse fácilmente y está protegida por un tejido conjuntivo laxo y de grandes mallas, mientras que en otros puntos, como la piel de la cabeza ó de la espalda, la condición más íntima y más gruesa de la piel y los caracteres del tejido celular, que es escaso pero muy compacto en tales regiones, impiden que la piel se retraiga fuertemente. Claro es que estas condiciones locales tendrán gran influencia, aun en las heridas que se hayan hecho después de la muerte; no hay que olvidar que la piel muerta conserva hasta cierto punto su elasticidad y su retractilidad, y que las heridas *post mortem* pueden estar algo abiertas, aunque menos que durante la vida. No hay que insistir más en este punto, que el lector podrá estudiar en obras especiales.

Las heridas hechas durante la vida sangran siempre más ó menos. En tal caso se encuentra en el cadáver sangre, ora líquida, ora coagulada y desecada en la herida ó en sus inmediaciones, ó por fuera del cuerpo y hasta en el interior de éste. Las heridas hechas en el cadáver no producen hemorragia más que cuando se han dividido gruesos vasos llenos de sangre líquida. Sin embargo, en algunos asfixiados puede haber fundadas equivocaciones, por la fluidez que en ellos ofrece la sangre. Por eso Hofmann, teniendo en cuenta este y otros motivos, dice que «no podemos, por el hecho de que una herida ha sangrado mucho, deducir que el cadáver fué herido estando todavía vivo, y que deben tomarse en consideración, para establecer el diagnóstico, el sitio y profundidad de las lesiones, la constitución de la sangre del cadáver, y, por último, la cantidad de sangre que ha salido por la herida.»

La *tumefacción* de los bordes de la herida es un síntoma que exige tiempo, aunque corto, para desarrollarse; no se observará, pues, en los casos en que la muerte ha sobrevenido inmediatamente después del traumatismo. Por lo demás, puede observarse este signo, aun en las heridas hechas después de la muerte, si se encuentran en puntos infiltrados por hipóstasis. En cambio, una tumefacción que haya existido durante la vida puede desaparecer en el cadáver, en parte por evaporación, en parte por la emigración de la sangre ó de los demás líquidos hacia los puntos declives.

Se ve, por lo dicho, que la distinción entre las heridas hechas durante la vida y las producidas después de la muerte es á menudo muy difícil, aun en los cadáveres frescos y no alterados, y exige que se tomen en consideración las circunstancias expuestas. Esta distinción es todavía mucho más difícil en los cadáveres putrefactos, quemados, cortados en pedazos ó desfigurados de cualquier modo, y sobre todo en los que han estado algún tiempo sumergidos en el agua, porque, en estos últimos, los fenómenos de imbibición pueden simular verdaderas sufusiones.

Hay ocasiones en que el mismo individuo presenta dos ó más heridas, cada una de las cuales era capaz por sí sola de determinar la muerte. Entonces se presentan al médicolegista las siguientes cuestiones: ¿Cuál de esas heridas tiene carácter mortal? Si las heridas reconocidas como mortales han sido hechas al mismo tiempo ó no, y en este último caso, ¿cuál es la primera? ¿Cuál ha puesto fin á la vida en último término?

La cuestión de saber, cuando existen muchas heridas mortales, cuál ha sido la primera, exige el examen atento del grado de reacción vital que ofrece cada lesión particular: entre las heridas que interesan el organismo en estado sano, determinan fenómenos relativamente más intensos y más extensos las que han sido hechas más tarde. Con todo, como los fenómenos de reacción vital de las heridas recientes son debidos á la hemorragia por la herida y sus inmediaciones, puede muy bien suceder que una herida hecha más tarde dé lugar á fenómenos de reacción más intensos que otra anterior, si ésta ha interesado órganos poco vasculares y la otra un tejido rico en sangre ó que contiene gruesos vasos. Estas diferencias en los fenómenos de reacción son más sensibles si una segunda herida fué provocada durante la agonía debida á una herida anterior. En ocasiones, hay circunstancias que permiten establecer el orden de sucesión de una ó muchas heridas.

Para distinguir cuál de las heridas ha determinado la muerte en último lugar, se verá cuál de ellas es la más propia para producir rápidamente la muerte. Para ello se tendrá en cuenta la importancia vital del órgano ó parte de órgano herido, lo mismo que la intensidad y extensión de la herida y la causa próxima de la herida. Si existen muchas, cada una de las cuales puede dar lugar á una hemorragia, puede decirse con bastante frecuencia de qué herida ha salido la sangre más rápidamente y en mayor cantidad, y qué herida ha determinado la muerte en diferentes individuos, siendo iguales las demás circunstancias.

Otras cuestiones médicolegales, no menos importantes desde este punto de vista, se refieren al *examen de las manchas de sangre.* Pueden encontrarse éstas, ora en el lugar en que se realizó el crimen ó fué hallado el cadáver, ora en los individuos (homicida y víctima) ó en los objetos que á ellos pertenecen, ora en las armas que se supone han servido en tales casos.

Los caracteres de las manchas de sangre en el punto en que se sospecha que ha ocurrido el crimen pueden proporcionar datos muy importantes sobre las circunstancias que conciernen á las investigaciones judiciales, por lo cual es necesario fijar particularmente la atención en el examen de dichos lugares, del cadáver y de los objetos inmediatos. Las manchas de sangre en puntos distintos de aquellos en que se encontró el cadáver pueden proporcionar útiles datos respecto al lugar en que se produjo la herida mortal ú otra anterior á ésta, ó relativos al sitio en que fué sorprendido el individuo, sobre todo si se encuentran manchas algo distantes que se pueden seguir hasta cerca del cadáver: en tal caso se verá si, después de la herida, el individuo pudo andar desde el sitio del crimen á aquel en que se encontró el cadáver, ó si ha sido arrastrado. El procedimiento que se deberá seguir para el análisis de la sangre, los caracteres diferenciales entre la sangre humana y la de los animales, serán descritos en los artículos HEMOGLOBINA y SANGRE.

Hay, finalmente, otra cuestión médicolegal importante, relativa al *homicidio.* Algunas veces interesa, para identificar al asesino, conservar sus huellas ú otros indicios que se encuentran en la tierra, la arena, el barro ó la nieve. Para obtener una reproducción de tales huellas se puede emplear, ora el yeso, ora una mezcla de partes iguales de cemento y arena. Estas substancias, finamente pulverizadas, se extienden por medio de un tamiz sobre las huellas desecadas hasta que la capa de dicha substancia pase algo por encima del nivel de la huella; se deseca algo la superficie, se extiende un pedazo de tela por encima y se echa después con algún cuidado una cantidad de agua suficiente para impregnar toda la masa. Se deja ésta el tiempo necesario para que se endurezca y se quita con precaución: de este modo se obtiene un molde que puede dar la reproducción exacta de la huella primitiva. A veces se pone directamente sobre la huella una pasta de yeso ó de cemento, dejando que se endurezca (Krahmer, Hodann). Huguolino ha recomendado llenar con estearina pulverizada la huella que se quiera conservar y calentarla luego con una placa de palastro colocada por encima: el ácido esteárico fundido, que se endurece rápidamente, da bellísimas reproducciones.

HOMICIERO (de *homiciar*): m. ant. El que causa ó promueve enemistades y discordias entre otras personas.

HOMICILLO: m. Pena pecuniaria en que incurría el que, llamado por juez competente por haber herido gravemente, ó muerto á uno, no comparecía, y daba lugar á que se sentenciase su causa en rebeldía.

– HOMICILLO: ant. HOMICIDIO.

HOMILÉTICA (del gr. ὁμιλητική, espíritu de sociedad): f. *Rel.* Forma parte de la didáctica cristiana la homilética, que tiene gran relación con la catequesis, pues así como ésta se ocupa en la enseñanza de la religión á la niñez, tiene por fin principal la homilética la misma instrucción respecto de los adultos. Constituye, por lo tanto, la teoría de la elocuencia cristiana, ó sea la exposición científica de los principios y reglas que el párroco debe seguir para enseñar y explicar las verdades del Evangelio. Tres elementos señalan los tratadistas en la homilética: el predicador, el auditorio y la doctrina. Formado el primero bajo la vigilancia de la Iglesia misma, ha de tener la inteligencia y el corazón penetrados de la verdad cristiana y de celo apostólico para difundirla sobre la Tierra. Requiere en el auditorio que sea especial, esto es, que se componga de individuos del cuerpo de la Iglesia que deben ser edificados y robustecidos por sus discursos; y como quiera que éstos se hallan en diversos grados de cultura, ha de tenerse esta circunstancia muy en cuenta por el sacerdote. En cuanto á la misma doctrina, se distingue la homilética esencialmente de la retórica profana en preferir el fondo á la forma. Señalan los tratadistas, en cuanto á la parte formal de la elocuencia sagrada, *inventio materiæ* en la cual se encarece á los predicadores la necesidad de atenerse á lo estrictamente dogmático y moral, prescindiendo en sus discursos de frívolas digresiones por mero afán estético, relacionadas remotamente con el asunto de sus discursos, ya que no extraño por completo á él. *Dispositio*: se refiere esta prescripción al ordenamiento metódico y distribución del sermón en su parte constitutiva llamada *stylus.* Se ocupa en la forma exterior, y reglamenta el lenguaje y el estilo, toda vez que el discurso sagrado, hasta en esto puramente formal, ha de distinguirse del profano, y se encarece la necesidad de que el lenguaje sea digno de la materia de que se trata. La exactitud, la pureza, la claridad y la viveza del lenguaje son cualidades esenciales en toda especie de discurso; pero las verdades reveladas tienen dignidad más alta que las demostraciones lógicas y las palabras escogidas; sin huir por eso de la belleza de la frase, serían más perjudiciales que útiles á la dignidad de la materia que trata el orador sagrado sirviéndose de estilos y expresiones puramente profanas. Para obviar este inconveniente exigen algunos homilistas que el orador sagrado modele su estilo únicamente sobre el lenguaje de la Biblia; pero esta exigencia exclusiva, dice Perujo, puede presentar algún otro inconveniente. Lo que importa sobre todo es la edificación del pueblo. Es preciso, pues, que el predicador adopte en sus discursos la forma propia para conseguir este fin. Decía San Agustín, que en algún tiempo había ido á escuchar

los discursos á San Ambrosio como crítico profano solamente por admirar su elocuencia, que era mejor que tengan que reprender los gramáticos que dejen de entenderlo los pueblos. *Declamatio*: da esta parte de la homilética reglas al orador para huir lo mismo de la declamación descuidada que de la exagerada, por más que, como anteriormente se ha dicho, en el discurso sagrado debe ceder la forma siempre á la importancia mayor del fondo.

HOMILÍA (del gr. ὁμιλία, de ὅμιλος, reunión): f. Razonamiento ó plática que se hace para explicar al pueblo las materias de religión.

> El día siguiente me hizo llamar su ilustrísima muy de mañana para darme á copiar una HOMILÍA, etc.
>
> ISLA.

– HOMILÍAS: pl. Lecciones del breviario sacadas de las HOMILÍAS de los padres y doctores de la Iglesia, y que se rezan en el tercer nocturno de los maitines.

– HOMILÍA: *Relig.* Es el género de oratoria sagrada más antigua y conocida en la Iglesia. Desde su origen empleaban los obispos cristianos de los primeros siglos estos discursos familiares acomodados á la inteligencia de todos sus oyentes, y llenos de sagrada unción para instruir á los fieles. Nifocio refiere que interrogaban los pastores familiarmente al pueblo, y éstos, á su vez, les preguntaban, como una conferencia, haciéndose los discursos desde la cátedra episcopal y no desde el púlpito. Dirígese principalmente la homilía al corazón, y era por tanto el género de predicación más adecuado á los primeros siglos. Usáronle también con fruto los Santos Padres Atanasio, Basilio, los Gregorio Nazianceno y Niseno, Cirilo y Crisóstomo en Oriente, Ambrosio, Agustín, Gregorio *el Grande* y otros en Occidente. Distínguese, entre las de los Santos Padres, las de San Juan Crisóstomo, no tan sólo por la interpretación juiciosa y acertada de las Sagradas Escrituras, en donde han encontrado tanta luz los comentadores, sino también por las aplicaciones utilísimas que de cada texto hacía á los diversos puntos de la moral cristiana.

No está la homilía sujeta á reglas en cuanto al orden; pero en cuanto al modo, el P. Marwy, en su *Manual de Retórica sagrada*, dice que debe observarse lo siguiente: «Explíquese bien la historia evangélica tocante al orden de los hechos y sus circunstancias. Para esto convendría, como dice Granada, tomar el hilo de más arriba, citando hechos precedentes, como la multiplicación de los panes, para explicar el discurso del Salvador sobre la institución futura de la Eucaristía. Deben traducirse al lenguaje vulgar, siguiendo las interpretaciones de más nota, los idiotismos de la Biblia y las expresiones que no se entienden en las lenguas modernas, como *tinieblas exteriores, río del juicio ó del concilio*, etc. Explíquense aquellas parábolas que ofrecen obscuridad por aludir á costumbres judaizantes, como la de las *diez vírgenes*, la de la gran cena y vestidura nupcial, y las que envuelven dificultad en su aplicación, como la de la viña y los operarios.» Maldonado, *In Evangeliæ*, es de mucha lucidez y podrá servir grandemente para esta explicación. Conviene sacar de cada punto una aplicación á las verdades de la fe, deteniéndose más en las materias de mayor consecuencia. En la parábola de la viña, por ejemplo, no se contente el párroco con explicar el sentido literal y sacar una verdad moral del último texto: *muchos son los llamados y pocos los escogidos*, sino procure desde el principio hallar materias para explicar los puntos de la fe: *cómo está Dios llamando al hombre desde la niñez y no cesa de llamarle*, aunque éste no corresponda al llamamiento; cómo la gracia previene á la criatura y sin la gracia nada puede en orden á la salvación; cómo se requiere cooperación de parte del alma; cómo depende el mérito más del fervor y actividad que del tiempo que uno sirve á Dios; cómo puede el justo dejarse arrebatar la corona por otro que, empezando más tarde, se aplique más á la virtud, etc. Y por este estilo, y tocando á varios puntos semejantes, saben los buenos párrocos que se hace mucho bien al pueblo sencillo. Para las aplicaciones morales damos la preferencia á San Crisóstomo sobre los demás Padres, como más popular, y todas sus aplicaciones del texto evangélico á las costumbres, son naturales y abundantes, se extiende en ellas con gran copia de imágenes y figuras, y abre las alas del espíritu á los movimientos notorios más fogosos y arrebatados; de suerte que sus homilías pertenecen al género llamado *homilía mixta*, que quiere decir parte didascálica y parte suasoria. En cuanto al método de la homilía, dice el P. Marín en su *Teología pastoral*: «Que leído el Evangelio ó la Epístola se hace la suma ó compendio de lo que contienen para que sirva de exordio, añadiendo cuando parezca oportuno las noticias de tiempo, lugar, ocasión y circunstancias en que habla Jesucristo y aconteció aquel pasaje. Luego se explica literalmente cada verso de por sí, si hace perfecto sentido, se explica asimismo místicamente para corroborar la fe y la esperanza, y por último se hace aplicación á las costumbres en que se dan aquellos documentos, que salen de la doctrina por consecuencia inmediata ó, si pareciese bien, se meditan otras verdades que se deduzcan de la letra. Para epílogo se puede formar una deprecación breve que exprese los afectos más conformes á lo que se haya dicho en toda la homilía para que los oyentes eleven á Dios su corazón y entiendan que el acto de oir la exposición de la Escritura, no menos que el de hacerla, es religioso y parte del culto divino.

HOMILIARIO: m. Libro que contiene homilías.

HOMINICACO: m. fam. Hombre pusilánime y de mala traza.

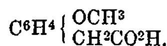
> Determiné á tomar por mi persona la empresa de espantarle, confiada en que no era yo la primer mesonera que triunfó de HOMINICACOS.
>
> *La Pícara Justina.*

> ¿Qué hombre á decir á otro hombre no se atreve:
> Hágame usted el favor de la candela?
> ¿Quién la niega al más ruín HOMINICACO?
> ¡Oh virtud fraternal la del Tabaco!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HOMMAIRE DE HELL (IGNACIO JAVIER MORAND): *Biog.* Geógrafo y viajero francés. N. en Altkirch (Alto Rhin) á 24 de noviembre de 1812. M. en Ispahán (Persia) á 29 de agosto de 1848. Discípulo de la Escuela de Minas de Saint-Etienne (1833), preparó los estudios del camino de hierro de Lyón á Marsella. Partió en 1835 para Constantinopla, exploró la constitución geognóstica de sus cercanías, de allí se trasladó á Rusia y recorrió en todas direcciones las provincias meridionales. De vuelta en París publicó la interesante obra intitulada las *Estepas del Mar Caspio, Cáucaso, Crimea y Rusia meridional.* Los dos primeros tomos de los tres que componen la obra tratan de la parte pintoresca, y han sido escritos por su mujer, que le había acompañado en sus viajes exploratorios. La relación de otro largo viaje que hizo por Turquía y Persia (1846), á donde había sido enviado por el gobierno francés, y en el cual le sorprendió la muerte, fué publicada en 1854 (4 t. en 8.° con atlas).

HOMME: *Geog.* Río de Bélgica. Nace en Saint-Hubert, prov. de Luxemburgo, corre hacia el N.O., entra en la prov. de Namur, se sume por espacio de 2 kms., reaparece y vuelve á desaparecer para presentarse de nuevo en Eprave, cerca ya de su desembocadura en el Lesse. Su curso es de 49 kms. y su principal afl. el Waume.

HOMOANÍSICO (ÁCIDO) (del gr. ὁμός, semejante, y *anísico*): adj. *Quím.* Derivado del alcohol anísico. Su constitución y composición corresponde á la fórmula



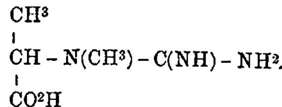
$$C^6H^4 \left\{ \begin{matrix} OCH^3 \\ CH^2CO^2H. \end{matrix} \right.$$

Se obtiene por la acción de la potasa sobre el éter anisocianhídrico. Se principia por calentar á 100° una solución alcohólica de éter anisoclorhídrico y de cianuro potásico; se filtra, se separa el alcohol por destilación, se añade agua y se agita el líquido con éter. Separada la capa etérea deja por evaporación el éter anisocianhídrico, que se somete á la acción prolongada de una disolución concentrada de potasa. Se precipita la solución alcalina por el ácido clorhídrico, que separa de nuevo el ácido bajo forma oleosa, se purifica por repetidos tratamientos con éter y carbonato sódico, y, por fin, se le cristaliza en el agua. El ácido homoanísico se funde entre 85 y 86° y cristaliza en pajillas nacaradas; destila sin descomposición; es poco soluble en el agua fría y muy soluble en el alcohol, en el éter y en el agua hirviendo.

HOMOCENTRO (del gr. ὁμός, semejante, y *centro*): m. Centro común á dos ó más círculos.

HOMOCINCONIDINA (del gr. ὁμός, semejante, y *cinconidina*): f. *Quím.* Isómero de la cinconidina. Tiene la misma solubilidad que ésta en el agua, en el alcohol y en el éter; el mismo poder rotatorio y las sales que forma son idénticas. Realmente, la cinconidina y la homocinconidina son idénticas.

HOMOCREATINA (del gr. ὁμός, semejante, y *creatina*): f. *Quím.* Homólogo de la creatina. Su fórmula de constitución es



$$\begin{matrix} CH^3 \\ | \\ CH - N(CH^3) - C(NH) - NH^2. \\ | \\ CO^2H \end{matrix}$$

Se obtiene por medio de la metilanilina y cianamida, mezcladas en cantidades equivalentes y en disolución acuosa concentrada. Se añade á la mezcla algunas gotas de amoníaco y se la deja en una cápsula durante algunos días; los cristales que se forman se lavan con éter primero, después con amoníaco, y, por último, se recristalizan con agua amoniacal.

La homocreatina se presenta en cristales clinorrómbicos, incoloros, anhidros, casi insolubles en el alcohol, poco solubles en el agua fría, fácilmente solubles en el agua hirviendo, y de sabor amargo. Se altera entre 150 y 160°. Tratada por el ácido clorhídrico concentrado da un clorhidrato cristalizado en agujas finas, muy solubles en el agua y en el alcohol. También forma un clorhidrato cristalizado en octaedros.

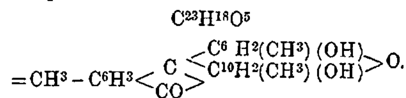
HOMOCUMÍNICO (ÁCIDO) (del gr. ὁμός, semejante, y *cumínico*): adj. *Quím.* Homólogo del ácido cumínico. Su composición corresponde á la fórmula $C^6H^4 \left\{ \begin{matrix} C^3H^7 \\ CH.^2CO^2H. \end{matrix} \right.$ Se obtiene por la acción de la potasa sobre el cianuro de cumilo $C^{10}H^{13}CN$. El éter clorhídrico del alcohol cumínico $C^{10}H^{13}Cl$ se calienta á 100° con un exceso de cianuro potásico y de alcohol durante veinticuatro horas; el alcohol se separa por destilación, y añadiendo agua al residuo se agita con éter, que disuelve el cianuro de cumilo, y le deja por evaporación bajo la forma de un aceite pardusco. Este éter sometido á la ebullición con potasa desprende amoníaco y da el homocuminato potásico, de donde se separa el ácido homocumínico por el ácido clorhídrico, y se purifica por repetidas cristalizaciones en el agua. Cristaliza en pequeñas agujas; se funde á 52° y destila sin descomposición sensible. Es poco soluble en el agua fría, más soluble en la hirviente y muy soluble en el alcohol y éter. Enrojece el tornasol y descompone los carbonatos. Las sales son, en general, cristalizables.

HOMODROMÍA (del gr. ὁμός, semejante, y δρομος, carrera): f. *Bot.* Carácter que presentan los apéndices de un vegetal cuando los de un eje, de un grado cualquiera, están insertos formando una espira que gira en el mismo sentido que la espira de los ejes del grado precedente y del grado siguiente.

– HOMODROMÍA: *Mec.* Ciencia que trata de las palancas y de las relaciones de sus potencias y resistencias.

HOMOFLUORESCEÍNA (del gr. ὁμός, semejante, y *fluoresceína*): f. *Quím.* Ftaleína que tiene por fórmula

$$C^{23}H^{18}O^5$$



$$= CH^3 - C^6H^3 < \begin{matrix} C \\ CO \end{matrix} > \begin{matrix} C^6H^2(CH^3)(OH) \\ C^{10}H^2(CH^3)(OH) \end{matrix} > O.$$

Se obtiene sometiendo á la temperatura de la ebullición una mezcla de diez partes de orcina, ochenta de lejía de sosa al $^1/_{10}$, veinte de una solución saturada de sal común, y 6 á 8 centímetros cúbicos de cloroformo.

Cristaliza en agujas poco solubles en el agua, alcohol y ácido acético, é insolubles en el éter y en el cloroformo.

Entre sus muchos derivados los más importantes son los siguientes:

DERIVADOS METÁLICOS. – De éstos, las sales alcalinas y alcalinotérreas son solubles en el agua y cristalizables, y las sales de plomo, hierro, zinc, cobre, etc., son insolubles y amorfas.

La *sal sódica ácida* cristaliza con seis moléculas de agua y, cristalizada, es de la fórmula



$$C^{23}H^{17}NaO^{5},C^{23}H^{16}Na^{2}O^{5}+6H^{2}O.$$

Esta, por adición de sosa, pasa á sal sódica neutra, cuya fórmula es $C^{23}H^{16}Na^{2}O^{5}$.

La *sal bárica* tiene la fórmula



$$C^{23}H^{16}BaO^{5}+3H^{2}O.$$

La *sal argéntica* es de la fórmula



$$C^{23}H^{26}Ag^{2}O^{5}.$$

Su color es rojo.

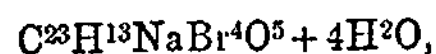
DERIVADOS HALÓGENOS: De éstos los mejor estudiados son:

La *tetrabromohomofluoresceína*, también denominada *homoeosina*. Su fórmula es



$$C^{23}H^{14}Br^{4}O^{5}.$$

Obtiénese por acción directa del bromo sobre una solución acética de la homofluoresceína. Cristaliza en láminas de color rojo. Con la sosa da lugar á un cuerpo de la fórmula



$$C^{23}H^{13}NaBr^{4}O^{5}+4H^{2}O,$$

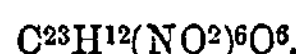
que es muy poco soluble en las disoluciones de sosa y de cloruro sódico.

La *exabromohomofluoresceína*, que tiene por fórmula $C^{23}H^{12}Br^{6}O^{5}$. Prepárase como la anterior, pero cuidando de que el bromo esté en exceso. Cristaliza en agujas casi microscópicas, de color rojo vivo.

La *triiodohomofluoresceína*. Es de la fórmula $C^{23}H^{15}NaI^{3}O^{5}$. Resulta de la acción del ioduro potásico iodurado sobre las soluciones acuosas de la homofluoresceína sódica. Combinándose con el sodio se transforma en un cuerpo que tiene por fórmula $C^{23}H^{14}NaI^{3}O^{5}$, y cuya solución acuosa es de color rojo cereza.

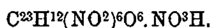
DERIVADOS AMIDADOS Y NITRADOS: He aquí los más notables:

Hexanitrohomofluoresceína, cuya fórmula es



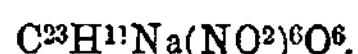
$$C^{23}H^{12}(NO^{2})^{6}O^{6}.$$

Tratando la homofluoresceína por ocho ó diez veces su peso de ácido nítrico resulta una materia amarillenta que, calentada, abandona un polvillo rojo cristalino de *nitrato hexanitrohomofluoresceínico* de la fórmula



$$C^{23}H^{12}(NO^{2})^{6}O^{6}.NO^{3}H.$$

Este nitrato, dotado de sabor amargo, y que detona, sin previa fusión, á los 180°, es insoluble en la bencina, poco soluble en el éter, soluble en el alcohol, y descomponible por el agua, que desaloja el ácido nítrico, lo substituye y da lugar al *hidrato de hexanitrohomofluoresceína*, que tiene por fórmula $C^{23}H^{12}(NO^{2})^{6}O^{6}.H^{2}O$, y que cristaliza en laminillas de color rojo. Sustituyendo en la hexanitrohomofluoresceína un átomo de hidrógeno por otro de sodio, se obtiene la combinación sódica de la fórmula



$$C^{23}H^{11}Na(NO^{2})^{6}O^{6}.$$

Dicha combinación sódica se presenta cristalizada en laminillas rojas que, en contacto del nitrato argéntico, producen el compuesto argéntico correspondiente.

Según Schwarz el sexto átomo de oxígeno debe hallarse en las fórmulas anteriores al estado de oxidrilo, esto es, cambiando una atomicidad con un átomo de hidrógeno, y uniéndose por la otra al resto de la fórmula.

Hexamidohomofluoresceína. – Esta no se conoce libre, y si al estado de clorhidrato de la fórmula $C^{23}H^{12}(NH^{2})^{6}O^{6},6HCl+H^{2}O$, el cual se prepara reduciendo el derivado nitrado por medio del estaño y del ácido clorhídrico. Su solución alcalina es de color de púrpura.

Acido hexanitrohomofluoresceína ciánica. – Su fórmula es $C^{25}H^{14}N^{8}O^{17}+H^{2}O$. Este cuerpo, análogo al ácido picrociánico, se obtiene disolviendo el derivado nitrado de la homofluoresceína en una disolución diluída de cianuro potásico, y descomponiendo la sal potásica resultante, que es de la fórmula $C^{25}H^{11}K^{3}N^{8}O^{17}$, por el ácido clorhídrico. Es sólido y de color amarillo claro.

Tetracetilhomofluoresceína. – Es de la fórmula $C^{23}H^{14}(C^{2}H^{3}O)^{4}O^{5}$. Resulta de la acción directa del ácido acético sobre la homofluoresceína.

Todos los derivados nitrados de la homofluoresceína son productos tintoriales.

HOMÓFONO, NA (del gr. ὁμόφωνος; de ὁμός, parecido, y φωνή, sonido): adj. Dícese de las palabras que con distinta significación suenan de igual modo; v. g.: *solar*, nombre; *solar*, adjetivo, y *solar*, verbo; *atajo* y *hatajo*.

HOMOGENEIDAD: f. Calidad de homogéneo.

> ...; (á las 16 ó las 24 horas después de la muerte, las facciones) adquieren mayor precisión y proporción; adviértese en ellas más armonía y HOMOGENEIDAD; parecen más nobles, más sublimes.
>
> MONLAU.

– HOMOGENEIDAD: *Mat.* La ley de homogeneidad es expresada por toda ecuación cuyos miembros son separadamente homogéneos y del mismo grado, con relación á cada especie de magnitud, cuando éstas son concretas y las unidades á que se refieren arbitrarias.

Otros hacen depender la ley de homogeneidad y la observan, no en la ecuación aislada, sino transformándose de modo que las variaciones que la una presenta, cuando en algo se la modifica, las experimenten también las demás.

La medida de las magnitudes de especies diferentes que pueden entrar en una misma ecuación se refiere siempre á unidades que pueden ser ó no parámetros, y cuando arbitrarias, la forma de la ecuación ha de ser tal que todas las magnitudes de la misma especie varíen proporcionalmente, sin que la igualdad se altere. De aquí se deduce que todos los términos de la ecuación homogénea han de ser de la misma dimensión para cada especie de magnitud.

Vieta, quien formuló primero la ley de homogeneidad, la definió del siguiente modo: En el momento en que se plantea la ecuación, es decir, cuando se traduce término á término las condiciones del enunciado, todos los establecidos son necesariamente de la primera dimensión, es decir, los signos + y – no relacionan entre sí más que magnitudes expresadas por cuartas, medias proporcionales, etc. Teniendo, pues, solamente en cuenta un factor de cada radical, se hallará siempre en cada término, que el de los numeradores tiene un factor más que el correspondiente á los denominadores. Por otra parte, debiendo ser de la misma naturaleza todos los términos de la ecuación, los factores han de ser de la misma especie; y como dos magnitudes sólo se pueden relacionar cuando pertenecen á la misma especie, se hallarán tantos antecedentes de cada género en el numerador como consiguientes homogéneos en el denominador.

Si inmediatamente, como hacía Vieta, se eleva el grado común de todos los términos, multiplicando cada uno de ellos por uno de los consecuentes, se llega á la noción geométrica de los sólidos de más de tres dimensiones, y en Mecánica á concepciones todavía más imaginarias. Los matemáticos modernos modificaron la definición de Vieta, pues que no sólo consideran la ecuación homogénea variando por multiplicación, sino que también por división de todos los términos, siempre que ésta se someta á las relaciones determinadas por las unidades respectivas. Ahora bien: como la unidad no se expresa una vez que existe un múltiplo de la misma, al multiplicar ó dividir los términos aumentará ó diminuirá también en una unidad el número de magnitudes correspondientes á la misma especie que se hallan en el numerador ó en el denominador. En consecuencia, los términos permanecerán siempre de la misma dimensión, y la homogeneidad de la ecuación no se altera.

Otro tanto ocurriría si se elevasen los dos miembros de la ecuación á una misma potencia, ó que se extrajera de ambos la misma raíz. Si se multiplicasen ó dividiesen miembro á miembro dos ecuaciones ó una, todas ellas homogéneas, los resultantes serán también homogéneos. Finalmente, y en cuanto á las combinaciones por adición y sustracción de ecuaciones diferentes, como esto en análisis matemático no tiene otro objeto que la eliminación, resulta que dichas ecuaciones homogéneas cada una aisladamente, y con un término común que es el que se ha de eliminar, serán de igual grado, y darán, al combinarse, ecuaciones también homogéneas.

La característica de la homogeneidad no está realmente en que la unidad ó unidades sean constantes arbitrarias, es decir, parámetros; lo que constituye la condición más importante es que la ecuación, en el momento del planteo, sea lineal ó de primer grado.

La ley de homogeneidad es realmente la expresión de la ley de semejanza.

Cuando se ha podido obtener la ley que preside al fenómeno sin admitir previamente hipótesis alguna acerca de la magnitud de los datos, las ecuaciones son generalísimas, y convienen á toda una serie de fenómenos análogos y también á los que, condicionados del mismo modo, se verifican semejantemente. La ecuación homogénea indica, pues, que toda variación semejante introducida en ella ha de producir efectos también semejantes en las ecuaciones que de la primera resulten. Por ejemplo, toda propiedad general de una figura geométrica lo es también de todas las semejantes. Ahora bien: la semejanza geométrica exige la igualdad de ángulos y proporcionalidad en las magnitudes; en consecuencia, toda ecuación de una curva, de una figura cualquiera, perfectamente determinada, expresará una propiedad general de dicha figura, de tal modo que la magnitud varíe proporcionalmente y los ángulos permanezcan constantes.

Si para que la ecuación permanezca semejante es necesario y suficiente que todas las cantidades sean de la misma especie y varíen proporcionalmente, como la ecuación debe expresar la ley general á que obedecen todos los fenómenos semejantes al puesto en ecuación, será preciso que, multiplicando en la misma relación todas las cantidades, la ecuación quede satisfecha, y para esto bastará que cada término contenga en el numerador el mismo número de factores y que exceda también el mismo número á los del denominador. Si las magnitudes consideradas fuesen de especie distinta y pudiesen variar proporcional é independientemente, sin que la ecuación cesase de ser semejante á sí misma, sería necesario que todos los términos de cada una de las ecuaciones tuviesen la misma dimensión referida á cada especie de magnitud, como ocurre en la mayoría de los problemas de Mecánica. Estos conservan su semejanza cuando las trayectorias recorridas por las distintas moléculas permanezcan constantes, ya sea mayor ó menor la velocidad.

En consecuencia, toda ecuación expresiva de un fenómeno dinámico debe ser tal que, si las fuerzas se multiplican en relación del cuadrado, y los tiempos en la inversa simple, pueda ser siempre satisfecha sin que sea menester cambiar dimensión alguna del sistema puesto en movimiento, ni el parámetro, ni tampoco la trayectoria; y si en esta ecuación determinada, constante, designan velocidades iniciales, tales velocidades deberán ser multiplicadas en la misma relación que las otras, es decir, en una relación igual á la raíz cuadrada de la relación existente entre las fuerzas, ó de la inversa de los tiempos. Por ejemplo, la duración de una oscilación completa del péndulo simple está expresada por

$$t=\pi\sqrt{\frac{l}{g}}\left(1+\frac{1}{8}\cdot\frac{h}{l}+\frac{3^{2}}{4^{2}}\cdot\frac{4^{2}}{l^{2}}+\ldots\right)$$

en donde h representa la diferencia de nivel entre el punto más alto de donde desciende el móvil y el punto más bajo del círculo descrito, l el radio de éste, g la intensidad de la gravedad y t el tiempo que dura cada oscilación.

Si h y l permanecen constantes, g variará en relación con el cuadrado y t en la simple inversa.

La semejanza subsiste también cuando las trayectorias son idénticas y recorridas en el mismo tiempo por sistemas materialmente semejantes. Esto ocurre cuando las fuerzas todas varían al mismo tiempo que las masas y en la misma relación. Por consecuencia, la ecuación de un fenómeno dinámico debe ser tal que los elementos geométricos de un sistema en movimiento y los parámetros de las trayectorias permanezcan invariables, y que los tiempos, fuerzas y masas varíen proporcionalmente.

La semejanza se conserva aun cuando las trayectorias varíen semejantemente al mismo tiempo que los elementos geométricos del sistema; las trayectorias son recorridas con las mismas velocidades respecto de cada punto homólogo, de manera que los intervalos de punto á punto homólogo varían proporcionalmente á los elementos geométricos, lo cual exige que las fuerzas, al variar en razón inversa de los parámetros de las trayectorias, las densidades varíen también en razón inversa de los cubos de dichos parámetros, á fin de que las masas permanezcan constantes. De aquí resulta que la ecuación de un fenómeno dinámico debe ser tal que, siendo invariables las masas, no se altere, porque los tiem-

pos y elementos geométricos varíen en la misma relación y las fuerzas en relación inversa. Tal se verifica en la fórmula antes citada del péndulo, en la cual, si h y l varían en la misma relación, es decir, si se colocan semejantemente dos puntos materiales que tengan la misma masa sobre dos circunferencias dispuestas verticalmente, que la pesantez referida á la unidad de masa, g, ó la fuerza aceleratriz varía al pasar de la una á la otra en razón inversa de la en que varía el radio de la circunferencia, los tiempos de cada oscilación serán proporcionales á los radios.

Finalmente, la semejanza permanece constante si las trayectorias cambian proporcionalmente con los elementos geométricos del sistema.

La ley de homogeneidad que preside á las ecuaciones termológicas, excluye naturalmente las temperaturas en las funciones simples de los tres primeros pares y sus compuestos. Una ecuación referida á estas funciones no podría evidentemente satisfacer á dicha ley. Por el mismo motivo, en la relación existente entre magnitudes lineales y angulares, las lineales están comprendidas en las funciones de los tres primeros pares y las angulares en las del cuarto.

HOMOGÉNEO, NEA (del gr. ὁμογενής, de la misma raza): adj. Perteneciente, ó relativo, á un mismo género.

> ... se da un plano que es HOMOGÉNEO al cuadrado, ó con un cubo un sólido que también es HOMOGÉNEO al cubo.
>
> CONDE DE AGUILAR.

HOMOGRAFÍA (del gr. ὁμός, semejante, y γράφειν, describir): f. *Mat.* Según Charles, que estableció la teoría homográfica, comprendiendo en ésta la homológica de Poncelet, dos figuras están ligadas entre sí por la ley general de homografía cuando al transformar una en otra resulta que, si tres puntos de la primera están sobre una misma recta, otros tres, correspondientes de la segunda, lo están también sobre otra, y recíprocamente. Los métodos de transformación que satisfacen dicha ley son denominados métodos homográficos.

Tal condición, de que á tres puntos situados sobre una misma recta en la primera figura correspondan otros tres dispuestos del mismo modo en la otra, implica multitud de otras que son también características, lo cual hace que la ley de homografía sea tan limitada que no merezca, en opinión de algunos, la importancia que otros la dan. En efecto, por definición, á cualquier recta y plano de la una figura ha de corresponder forzosamente una recta y un plano de la homográfica; á una sección plana de aquélla otra de ésta; las curvas ó las superficies que se correspondan en ambos planos serán del mismo grado, en razón á que han de ser necesariamente cortadas en igual número de puntos por las rectas correspondientes; las cuerdas, tangentes y planos de la una figura estarán representadas, respectivamente, por cuerdas, tangentes y planos tangentes de la homográfica, etc.

La fórmula analítica más general, condicionada por la característica que sirve para definir la homográfica, puede ser establecida del siguiente modo:

Sean x, y, z las coordenadas de un punto cualquiera de la primera figura, y x', y', z' las del correspondiente á la otra. Desde luego se observa que, si entre dichas coordenadas se establecen relaciones tales como

$$x=\frac{M}{R}, \quad y=\frac{N}{R}, \quad z=\frac{P}{R},$$

en donde M, N, P y R son otras tantas funciones lineales de x', y', z', las ecuaciones de dos superficies que se correspondan en las dos figuras serán del mismo grado; de modo que los planos de la primera han de corresponder á los planos de la segunda, y por consiguiente las rectas. Puede ocurrir que una superficie dada sea transformable en otra del mismo grado, mediante fórmulas que correspondan á las típicas arriba establecidas, pero esto sólo tendría lugar para muy contadas superficies.

Cada una de las funciones lineales, M, N, P, R, tiene cuatro coeficientes, y todas, por consiguiente, dieciséis; pero, como uno de ellos puede ser elegido ad libitum, la transformación homográfica más general dependerá en definitiva de quince constantes ó parámetros. Por esto se puede juzgar de la variedad á que se prestan las transformaciones homográficas; así, la transformación con translación del centro de semejanza y giro del sistema en torno de un eje cualquiera no dependerá más que de siete constantes arbitrarias, y será por consiguiente un caso particular de transformación homográfica.

De otro modo: para definir por completo una transformación homográfica, pueden elegirse á voluntad cinco puntos de la primera figura y tomar al arbitrio los cinco correspondientes ó conjugados de la segunda, lo cual es fijar quince cantidades arbitrarias, de donde resultan los valores de los quince coeficientes que afectan á M, N, P, y R.

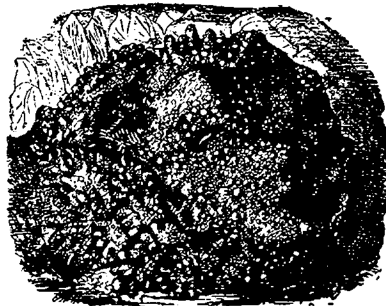
Pero si en lugar de proponerse obtener las fórmulas de la transformación definida por los grupos de cinco puntos conjugados se desea hallar el medio de determinar un sexto punto de la segunda figura, el cual corresponda á un sexto punto elegido al arbitrio en la primera, se puede conseguir mediante los siguientes principios deducidos de la ley general homográfica: en dos figuras homográficas, la relación entre las distancias de un plano cualquiera de la primera figura á dos puntos fijos de la misma está, con la relación de las distancias del plano homólogo de la segunda figura á dos puntos fijos conjugados con los de la primera, en razón constante; en dos figuras homográficas, la relación de las distancias de un punto cualquiera de la primera á dos planos de la misma está en razón constante con la relación existente entre las distancias del punto homólogo de la segunda figura á sus dos planos fijos correspondientes á los de aquélla.

Sean a, b, c, d, e los cinco puntos elegidos en la primera figura, y a', b', c', d', e' los cinco correspondientes de la segunda; m el sexto punto dado en la primera, y m' su correspondiente incógnito en la segunda; si, por ejemplo, se traza el plano $m\ a\ b$, al cual deberá corresponder el plano $m'\ a'\ b'$, el $m\ a\ b$ cortará $c\ d$, v. g., en un punto α, y se podrá determinar, según las reglas anteriormente expuestas, el correspondiente α' de la otra figura, y el plano $a'\ b'\ \alpha$ deberá contener el punto m', que se determinará construyendo del mismo modo los planos correspondientes á $m\ a\ c$ y $m\ b\ c$.

HOMÓGRAFO, FA (del gr. ὁμός, parecido, y γράφω, escribir): adj. Aplícase á las palabras de distinta significación que se escriben de igual manera; v. gr.: *haya*, árbol, y *haya*, persona del verbo *haber*.

HOMOLAMPAS (del gr. ὁμός, semejante, y λαμπάς, antorcha): f. *Zool.* Género de equinodermos, del orden de los espatangoides, suborden de los casidúleos, familia de los casidúlidos. Se distingue este género por presentar cubiertas testáceas ovales, cordiformes, un poco deprimidas, con ambúlacros sencillos; caritas anal y subanal bien desarrolladas, y brazos bucales pentagonales. Tres poros genitales. Es notable la *Homolampas fragilis*, que vive en las costas de la Florida á una profundidad de 360 brazas.

HOMOLO (del gr. ὁμαλός, aplanado): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos, toracostráceos, podoftalmos, decápodos, braquiuros, notópodos, de la familia de los dromiados. Se caracteriza por presentar carapacho más ó menos cuadrangular; patas del tercero, cuarto y quinto par muy largas; las del quinto son un poco más cortas que las restantes, se hallan insertas en el dorso y terminadas por una mano prehensil. No presentan fosetas para las antenas internas.



Homolo nudoso

Las especies más notables son el homolo de Cuvier (*Homola Cuvieri*), propio del Mediterráneo, crustáceo de gran tamaño, pues algunos individuos tienen más de tres pies de longitud, con las patas extendidas; el homolo barbado (*H. spinifrons*), cuyo distintivo consiste en formar el caparazón una especie de pico, estando casi siempre cubierto de agudas espinas; y el homolo nudoso (*H. cibarius*), que habita en Colombia, cuya conformación es de las más singulares. Su principal carácter consiste en estar todo él tan cubierto de tubérculos que más bien parece una piedra cubierta de productos marinos que un crustáceo.

HOMOLOGACIÓN: f. *For.* Acción, ó efecto, de homologar.

HOMOLOGAR (de *homólogo*): a. *For.* Dar firmeza las partes al fallo de los árbitros, en virtud de consentimiento tácito, por haber dejado pasar el término legal sin apelar de dicho fallo.

– HOMOLOGAR: *For.* Confirmar el juez ciertos actos y convenios de las partes, para hacerlos más firmes y solemnes.

HOMOLOGÍA (del gr. ὁμός, semejante, y λόγος, doctrina): f. *Anat.* y *Fisiol.* Estado de dos órganos que, por sus conexiones y estructura, son los mismos en una y otra región del cuerpo del mismo individuo, cualesquiera que sean, por lo demás, las variedades de forma, de volumen, etc.

En los seres organizados suele suceder que ciertas partes son en cierto modo repetición unas de otras, por lo cual se las puede llamar *homólogas*. Se dice que hay *homología general* cuando todo el cuerpo se halla constituído por la repetición de partes de la misma composición, y *homología parcial* si sólo ciertas partes son semejantes entre sí. Como ejemplos de homología general puede citarse la composición del cuerpo de los anélidos, formados por diferentes piezas, dispuestas una en pos de otra, y todas semejantes entre sí; del mismo modo, las piezas de la columna vertebral (en los vertebrados) pueden referirse á un tipo común de vértebra, y hasta se ha buscado en la composición del cráneo partes homólogas á las vértebras, y llamadas por esta razón vértebras cranianas. Cuanto á las *homologías parciales*, resultan comparando las partes de un lado del cuerpo con las del lado opuesto (así el húmero derecho es homólogo del húmero izquierdo) ó de la comparación de los miembros superior é inferior (homología del pie y de la mano, ó, mejor, *homotipia*).

Cuando se comparan partes semejantes de un animal y otro no se trata de homologías, sino de verdaderas analogías; sin embargo, la distinción entre los casos de homología y analogía se hace difícil al estudiar ciertos órganos, como, por ejemplo, el aparato genital masculino y femenino. Así, el ovario en la mujer es análogo al testículo en el hombre, y el oviducto (conducto excretor del ovario) puede considerarse análogo al espermiducto (conducto excretor del testículo); pero la embriología nos enseña que, en cierto período de su desarrollo, el feto posee, cualquiera que sea su sexo futuro, un conducto de Wolf y otro de Müller. El primero llegará á ser, en el hombre, el espermiducto, y el segundo sólo dejará indicios rudimentarios (utrículo prostático); por el contrario, en la mujer se desarrolla únicamente el conducto de Müller, forma las trompas y el útero, en tanto que el conducto de Wolff se atrofia, dejando tan sólo como vestigio el cuerpo de Rosenmüller, y, en algunos animales, el conducto de Gartner; para expresar las relaciones entre el útero de la mujer y el utrículo prostático del hombre no es exacto hablar de *analogía*, pues esta palabra (siguiendo el mismo ejemplo) ya sirve para designar las relaciones entre el espermiducto y el oviducto; debe decirse más bien que el útero y el utrículo prostático son formaciones prostáticas, y, en efecto, ambos órganos representan los conductos de Müller, atrofiados en un caso y desarrollados en otro.

Dos órganos que pertenecen á individuos de la misma especie, pero de sexo diferente, son, pues, homólogos, porque tienen absolutamente la misma significación embriológica, pero no son análogos, aun cuando existe analogía en otros órganos.

Otro ejemplo demostrará que en embriología hay partes análogas; así, la placenta de los mamíferos se forma de la vesícula alantoides, mientras que en muchos peces cartilaginosos

vivíparos se forma también una verdadera placenta, pero á expensas de la vesícula umbilical. Estas dos placentas, una umbilical y otra alantoidea, son, indudablemente, dado su papel y sus conexiones con el terreno materno, formaciones análogas, pero no homólogas, y la palabra *homología* debe reservarse aquí para expresar la identidad de significación de la vesícula umbilical del pez con la vesícula umbilical del mamífero ó de cualquier otro vertebrado.

Como dice Dechambre, el estudio embriológico es el único que puede resolver estas cuestiones: la palabra *analogía* puede hallarse justificada por la naturaleza de las conexiones y funciones del órgano, y la de *homología* debe fundarse en la identidad de la significación y del origen embrionario de los órganos.

– HOMOLOGÍA: *Mat.* Poncelet denomina homológicas á dos figuras, tales que los puntos correspondientes de una y otra estén dos á dos sobre rectas concurrentes en un punto, y que las rectas determinadas por dos puntos de la una y los dos correspondientes de la otra se crucen sobre una sola recta ó sobre un mismo plano, según que las figuras sean ó no planas. A los puntos que se corresponden dos á dos los denominó *homólogos*; al punto único hacia el cual convergen las rectas que unen dos puntos homólogos cualesquiera de una y otra figura *centro homológico* de éstas, y á la recta (ó plano) en los diversos puntos hacia los cuales van á converger las rectas homólogas, *recta (ó plano) de homología.*

Las propiedades elementales de un sistema de dos círculos, relativas á sus centros de semejanza y cuerdas comunes, debieron de sugerir á Poncelet la idea de estudiar las relaciones recíprocas de dos figuras homológicas. Sea cualquiera de los dos correspondientes á los dos círculos el centro de semejanza que se considera, si se elige al arbitrio un punto de una de las circunferencias y se le une por una recta al centro de semejanza escogido, dicha recta cortará á la otra circunferencia en dos puntos, de los cuales uno será el homólogo directo del punto tomado en la primera circunferencia, pudiendo calificarse al otro de homólogo inverso; ahora bien: si se unen por rectas dos puntos cualesquiera de una de las dos circunferencias y sus homólogos directos en la otra, las rectas por aquéllos y éstos determinadas serán paralelas y convergerán hacia el infinito, en donde se cortarán sobre la recta, lugar geométrico de todos los puntos imaginarios, conjugados comunes á las dos circunferencias en el infinito; pero si, por el contrario, se unen dos puntos cualesquiera de una circunferencia y sus homólogos inversos de la otra, las dos rectas, que serán homólogas inversas, se cortan sobre el eje radical de los dos círculos, es decir, sobre la cuerda común á éstos, situada á distancia finita. La relación de este modo establecida entre los puntos homólogos directos, tales como se los considera en la teoría elemental de semejanza y los puntos homólogos inversos, sugiere inmediatamente la idea de la semejanza inversa, respecto al sistema de dos círculos como al de otras figuras cualesquiera. Desde luego, dos cónicas elegidas al arbitrio, trazadas sobre un mismo plano, pueden ser consideradas siempre como las perspectivas de dos circunferencias situadas en otro plano y vistas desde un mismo punto. Según este modo de proyección, los centros de semejanza de las dos circunferencias se transforman en los puntos de confluencia de las tangentes comunes á las dos cónicas, y las cuerdas comunes á aquéllas en cuerdas comunes á éstas; pero se desprende que las figuras proyectadas deben de tener propiedades comunes con las proyectantes, y que así como existen relaciones homológicas entre los dos círculos, pueden darse también en las cónicas respecto de los puntos de confluencia de las tangentes y cuerdas comunes á las dos cónicas.

Para apreciar en toda su importancia y extensión la teoría homológica, basta estudiar la transformación analítica necesaria para pasar de una curva algebraica á otra homológica con aquélla.

Sean $f(x, \gamma)=o$ la curva dada; (x_0, γ_0) un punto determinado de esta curva; (x'_0, γ'_0) su homólogo; α y β las coordenadas del centro de homología, y $mx+n\gamma+p=o$ la ecuación del eje de homología. Si x' y γ' designan las coordenadas del punto de la curva derivada que corresponden á un punto cualquiera (x, γ) de la curva primitiva, por una parte los dos homólogos (x, γ), (x', γ') deben de estar sobre la misma recta que el centro de homología, y se tendrá

$$(1) \qquad \frac{x-\alpha}{x'-\alpha}=\frac{\gamma-\beta}{\gamma'-\beta},$$

y por la otra las rectas determinadas por los puntos homólogos

$$(x, \gamma), (x_0, \gamma_0) \text{ y } (x', \gamma'), (x'_0, \gamma'_0)$$

convergerán hacia la ecuación $mx+n\gamma+p=o$, la $mX+nY+p+o$ será consecuencia de las dos

$$\frac{X-x_0}{x-x_0}=\frac{Y-\gamma_0}{\gamma-\gamma_0} \text{ y } \frac{X-x_0}{x'-x_0}=\frac{Y-\gamma_0}{\gamma'-\gamma_0},$$

es decir, que será idéntico con

$$-\frac{X-x_0}{x-x_0}-\frac{Y-\gamma_0}{\gamma-\gamma_0}$$
$$+\lambda\left(\frac{X-x'_0}{x'-x'_0}-\frac{Y-\gamma'_0}{\gamma'-\gamma'_0}\right)=o;$$

por consiguiente, se tendrá

$$(3) \quad \frac{m}{\dfrac{1}{x-x_0}+\dfrac{\gamma}{x'-x'_0}}=\frac{n}{\dfrac{1}{\gamma-\gamma_0}+\dfrac{\lambda}{\gamma'-\gamma'_0}}$$
$$\frac{p}{\dfrac{-x_0}{x-x_0}+\dfrac{\gamma_0}{\gamma-\gamma_0}+\lambda\left(\dfrac{-x'_0}{x'-x'_0}+\dfrac{\gamma'_0}{\gamma'-\gamma'_0}\right)}$$

y eliminando x, γ, λ entre las ecuaciones de la curva primitiva $f(x, y)=o$, la (1) y la (2), se obtendrá la de la curva transformada.

Para eliminar x, γ, λ puédese hacer igual á la indeterminada, $\frac{1}{\mu}$, cada uno de los miembros de (2), y se tendrá

$$\frac{x-\alpha}{x'-\alpha}=\frac{\gamma-\beta}{\gamma'-\beta}, \quad -\frac{1}{x-x_0}+\frac{\lambda}{x'-x'_0}=\mu m,$$
$$\frac{1}{\gamma-\gamma_0}+\frac{\gamma_0}{\gamma'-\gamma'_0}=-\mu n,$$
$$\frac{-x_0}{x-x_0}+\frac{\gamma_0}{\gamma-\gamma_0}+\lambda$$
$$\left(\frac{-x'_0}{x'-x'_0}+\frac{\gamma'_0}{\gamma'-\gamma'_0}\right)=\mu p;$$

pero será mejor, para simplificar, suponer que se ha tomado la recta dada por eje de las γ; entonces m y p se anularán, podrá prescindirse de la tercera ecuación, que sólo contendrá á μ, y quedará solamente

$$\frac{x-\alpha}{x'-\alpha}=\frac{\gamma-\beta}{\gamma'-\beta}, \quad \frac{1}{\gamma-\gamma_0}+\frac{\lambda}{\gamma'-\gamma'_0}=o$$

y

$$=\frac{x_0}{x-x_0}+\frac{\gamma_0}{\gamma-\gamma_0}+\lambda\left(\frac{-x'_0}{x'-x'_0}+\frac{\gamma'_0}{\gamma'-\gamma'_0}\right)=o.$$

Ahora: eliminando λ entre estas dos últimas, resulta

$$\frac{-x_0}{x-x_0}+\frac{\gamma_0}{\gamma-\gamma_0}-\frac{\gamma'-\gamma'_0}{\gamma-\gamma_0}$$
$$\left(\frac{-x'_0}{x'-x'_0}+\frac{\gamma'_0}{\gamma'-\gamma'_0}\right)=o;$$

ó, simplificando,

$$-x_0(\gamma-\gamma_0)+\left(\gamma_0-\gamma'_0+x'_0\frac{\gamma'-\gamma'_0}{x'-x'_0}\right)$$
$$(x-x_0)=o,$$

y transformando

$$-x_0(x'-x'_0)(\gamma-\gamma_0)$$
$$+[(\gamma_0-\gamma'_0)(x'-x'_0)+x'_0(\gamma'-\gamma'_0)](x-x_0)=o,$$

ecuación que, sumada

$$\frac{x-\alpha}{x'-\alpha}=\frac{\gamma-\beta}{\gamma'-\beta},$$

ó, lo que es igual,

$$(x-\alpha)(\gamma'-\beta)-(\gamma-\beta)(x'-\alpha)=o,$$

da

$$(x-x_0)(\gamma-'\beta)-(\gamma-\gamma_0)(x'-\alpha)$$
$$=(\alpha-x_0)(\gamma'-\beta)-(\beta-\gamma_0)(x'-\alpha,$$

de donde es evidente que los valores de x y γ referidos á x' y γ' serán de la forma

$$x=\frac{rx'+s\gamma'+t}{ux'+v\gamma'+w} \text{ y } \gamma=\frac{r_1x'+s_1\gamma'+t_1}{ux'+v\gamma'+w},$$

y, en consecuencia, la curva propuesta, como la transformada, son de igual grado.

Del mismo modo se podría demostrar que dos superficies homológicas son también del mismo grado.

Para simplificar, supúsose antes que se había tomado para eje de las γ el de homología, lo cual en nada influye sobre la exactitud de la demostración, puesto que si se hubiesen con anterioridad impuesto los ejes de coordenadas, las fórmulas resultantes no variarían, en razón á que aquéllas se deducirían de estas mismas, que reemplazan separadamente x y γ, x' y γ' por otras fórmulas lineales, las unas en x y γ, y las demás en x' y γ', designando por x y γ las coordenadas de un punto con relación á los ejes anteriormente fijados.

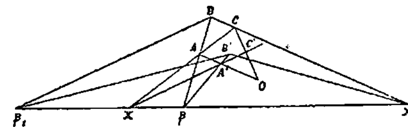
Obsérvese que de los nueve coeficientes r, s, t, r_1, s_1, t_1, u, r, w, que pudieren afectar á las fórmulas generalísimas del mismo género que la antes establecida, ocho solamente son arbitrarios, pues que siempre es permitido lógicamente suponer que uno de los u, v, w sea 1; y, por otra parte, la transformación por homología depende únicamente de seis indeterminadas, que son las coordenadas del punto $(x'o, \gamma'o)$, en razón á que por éste queda determinado el $(xo, \gamma o)$ de la curva dada. En consecuencia, de todas las transformaciones que se puedan llevar á cabo mediante las fórmulas

$$x=\frac{rx'+s\gamma^1+t}{ux'+v\gamma'+w} \qquad \gamma=\frac{r,x'+s,\gamma^1+t_1}{ux'+v\gamma+w},$$

no es la más general la homológica.

De lo que precede se desprende claramente el modo de construir la curva homólogica de la dada, así como el de hallar la ecuación de aquélla sin más que tener en cuenta un punto de una curva y su correspondiente de la otra, y además el centro y eje de homología. Pero para formarse perfecta idea de lo que se entiende por curvas homológicas, es indispensable observar que, si ya construída la segunda curva con sujeción á los datos primitivos, se tomase, sin alterar ni el centro ni el eje de homología, sobre esta segunda curva, un punto cualquiera para sustituirlo al primero de la misma curva á la par que al primer punto de la primera curva, el homólogo del elegido al arbitrio en la segunda, y si se procediese de nuevo, bien á la construcción, bien al planteo de la ecuación, hallaríase del mismo modo la misma curva derivada, lo cual muestra por modo evidente que si se construyese dos puntos de la segunda curva y correspondientes á dos cualesquiera de la primera, mediante los puntos dados en la una y otra, las dos rectas determinadas por los construídos de la segunda curva, y sus homólogos de la primera, se contarían en el eje de homología, que también se le suele denominar de concurso.

En efecto, sean O, y XX, respectivamente, el centro y eje de homología; A' el punto arbitrario de la segunda curva; A su homólogo de la



primera; B y C dos puntos de ésta, y B' C' sus homólogos correspondientes de la segunda: se verá que BC y $B'C'$ convergerán sobre XX.

Situando en perspectiva la figura ya construída, sobre un plano cualquiera, de modo tal que XX pase á ser X_1X_1 y el punto O se proyecte en O_1, las proyecciones de B' y C' se construirán en el plano de proyección mediante X_1X_1, O_1, y las proyecciones de A, A', B y C, siguiendo el mismo procedimiento que para determinar B' y C' mediante XX, O, A', E y C. Si BC, y $B'C'$, no convergiesen sobre XX, tampoco sus perspectivas sobre X_1X_1, y recíprocamente. Ahora bien: es fácil hacer que las proyecciones de BC y $B'C'$ concurran sobre la misma recta que las de AB y $A'B'$, AC y $A'C'$. En efecto, suponiendo XX en el infinito, las proyecciones de los triángulos ABC y $A'B'C'$ serán dos triángulos semejantes,

y semejantemente dispuestos, en relación á O; por consiguiente BC y $B'C'$ serán paralelas, es decir, se cortarán en un punto de la recta en que concurren las proyecciones de AB y $A'B'$ de una parte, y de AC y $A'C'$ de la otra, proyecciones que resultan dos á dos paralelas entre sí. En consecuencia, las dos figuras elementales, y con ellas las dos curvas, serán semejantes y semejantemente dispuestas, y todos los puntos de las dos curvas, en la nueva figura, tendrán idénticas propiedades.

Definida ya la homología de un modo general, conviene indicar brevemente las relaciones de más interés que tienen entre sí las curvas homológicas, así como las ventajas inmensas que dicha teoría aporta á la ciencia de la forma, de la posición y de la medida; en una palabra, á la Geometría.

Dados el eje XX y centro O, de homología, y el punto A' de la segunda curva correspondiente al A de la primera, puédese construir aquélla elementalmente, con el solo auxilio de la regla: para determinar su punto B', correspondiente al B, trácese BA, prolongándola hasta que corte en XX á β, únanse $\beta A'$ y BO, y el punto de encuentro de estas dos rectas será el buscado B'; si se quiere trazar en B' una tangente á la curva derivada, bastará determinar la en B de la dada y unir el punto β, en que encuentra á XX, con B', porque siendo las dos tangentes en B y B' dos líneas homólogas, deben de concurrir en un punto del eje; si se quiere hallar los puntos en que cortan una recta dada á la curva derivada, se construirá la homóloga de esta recta, la cual cortará á la curva dada, y uniendo estos puntos de intersección con el centro, los radios cortarán á la recta dada en los puntos buscados, etc.

Las propiedades homológicas más importantes son: 1.° Que las tangentes trazadas desde el centro á una de las curvas serán también tangentes á la otra, lo cual da un medio sencillísimo de determinar el centro de homología correspondiente á un sistema de dos curvas homológicas situadas en un mismo plano. 2.° El eje de homología será siempre una cuerda común, ó real ó ideal, de las dos curvas homológicas, circunstancia que por lo común es bastante á determinar el eje.

Además, puédese elegir en la primera y combinar de infinito número de nudos los elementos determinativos de la segunda; así, en lugar de los antes considerados, si se toman dos puntos de la segunda curva para homólogos de otros dos de la primera, esto basta para determinar el centro y un punto del eje, después un tercer punto de la segunda curva, y éste su homólogo de la primera, y por consecuencia otro punto del eje también, dadas dos rectas homólogas de otras dos, es posible construir el eje y una recta que pase por el centro, inmediatamente dos puntos homólogos determinativos de otra recta, uno de cuyos puntos está en el centro, y que con la otra lo determinará, etc.

Establecidos los principios generales de la homología, resta indicar algunos de los problemas referentes á cónicas consideradas como homológicas. Dos cónicas trazadas al arbitrio en un mismo plano serán siempre homológicas, pues que pueden considerarse como las perspectivas de dos circunferencias de círculo trazadas en otro plano; sus centros de homología serán el punto de encuentro de las tangentes comunes á ambas, y sus ejes de homología las cuerdas también comunes, ideales ó no, pero reales.

Sería traspasar los límites de un artículo de diccionario el resolver el problema general de la determinación de una cónica homóloga á otra dada; pero si conviene indicar los casos en que tal problema puede ser resuelto linealmente. Tales casos son: 1.° Cuando se da el centro y el eje de homología y un punto ó una tangente de la cónica que se desea hallar. 2.° Si se conoce el centro ó el eje de homología y tres puntos ó tres tangentes, ó dos puntos y una tangente, ó dos tangentes y un punto de la cónica, homóloga que se desea. 3.° Si se tienen los dos centros de homología, ó los dos ejes de homología y un punto, ó una tangente de la cónica que se trata de construir.

– HOMOLOGÍA: *Quím.* Conjunto de relaciones de composición que pueden existir entre cuerpos homólogos.

El reducido número de elementos que entran á formar parte de las materias orgánicas hace que muchas de las especies químicas de esta clase se diferencien, no por la clase, sino por el número de elementos que entran en su composición. Por eso se ha considerado siempre como muy importante en Química orgánica la comparación de las fórmulas de los cuerpos constituídos por los mismos elementos, y que sólo se diferencian en su proporción relativa. De esta comparación ha resultado la idea de serie en el desarrollo progresivo de las fórmulas de las substancias orgánicas, y dentro de las series, como lo mejor caracterizado, las relaciones de homología.

Los cuerpos homólogos, ó sea los que tienendo la misma función química difieren solamente en una ó varias moléculas del grupo CH^2, constituyen series que se han denominado homólogas (V. SERIE). De la tetradinamicidad del carbono se desprende la existencia de una serie de hidrocarburos saturados correspondientes todos á la fórmula general C^nH^{2n+2}. Cada uno de estos hidrocarburos saturados puede perder dos átomos de hidrógeno produciendo un nuevo hidrocarburo, cuyo conjunto constituye una nueva serie homóloga, paralela á la primera, y cuyos términos tienen por fórmula general C^nH^{2n}. Cada uno de estos nuevos hidrocarburos puede perder dos átomos más de hidrógeno y resultar así una nueva serie cuyos hidrocarburos homólogos corresponden al tipo C^nH^{2n-2}. Otras muchas series de homólogos se pueden formar, pero las tres citadas son las mejor estudiadas. Reemplazando además en los hidrocarburos uno ó más átomos ó moléculas de radicales de la dinamicidad correspondiente, se obtienen nuevas series de homólogos de diferentes órdenes.

Los cuerpos homólogos pueden en cierta manera relacionarse con los polímeros porque representan condensaciones moleculares, si no del cuerpo sobre sí mismo, de su grupo molecular constante CH^2, que puede sumarse n veces á su grupo fundamental tomado como punto de partida de la serie homóloga. Esta relación de composición de los cuerpos se traduce paralelamente en relaciones de sus propiedades, produciendo cuerpos de mayor condensación física. Si los primeros términos de una serie homóloga son gaseosos, á medida que la serie avanza pasan á líquidos, volátiles, y por último á sólidos fijos, que se descomponen antes de volatilizarse, en cuyo ritmo de propiedades se descubre el crecimiento sucesivo de la fórmula, y hasta eso podría relacionarse con el calor de formación de los cuerpos homólogos, en cuyo número de calorías también se revela algo del ritmo de las propiedades y de las fórmulas químicas.

Ejemplos de homologías se ven, por ejemplo, en los

Carburos de hidrógeno

Formeno.	CH^4
Aceteno.	C^2H^6
Propioneno	C^3H^8
Butireno.	C^4H^{10}
Valereno.	C^5H^{12}, etc.

Alcoholes

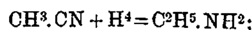
Metílico.	CH^4O
Etílico.	C^2H^6O
Propílico.	C^3H^8O
Butílico.	$C^4H^{10}O$
Amílico.	$C^5H^{12}O$, etc.

Acidos

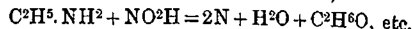
Fórmico.	CH^2O^2
Acético.	$C^2H^4O^2$
Propiónico.	$C^3H^6O^2$
Butírico.	$C^4H^8O^2$
Amílico.	$C^5H^{10}O^2$, etc.

Los procedimientos que pueden emplarse para pasar de un término á otro, dentro de una misma serie homóloga, difieren según la naturaleza de los cuerpos de la serie. Para un hidrocarburo, por ejemplo, de la serie saturado, se recurre á un cloruro ó bromuro que se hace reaccionar sobre el zincmetilo ó sobre el sodio en presencia del ioduro de metilo, en cuyo caso, habiendo hecho reacción el cloruro de etilo, se ha producido el hidruro de propilo, etc.

Para los alcoholes se puede emplear el procedimiento de Mendiu, que consiste en transformar el alcohol en cuestión en éter cianhídrico; someter éste á una acción hidratante, y el alcaloide que se forma tratarle por el ácido nitroso, que desprende nitrógeno, queda agua en libertad y se genera el alcohol homólogo superior, según estas dos reacciones:



$$CH^3.CN + H^4 = C^2H^5.NH^2;$$



$$C^2H^5.NH^2 + NO^2H = 2N + H^2O + C^2H^6O, \text{ etc.}$$

Para pasar de un alcohol al ácido correspondiente, al alcohol homólogo superior, al alcohol empleado, se puede proceder de muchos modos: 1.° tratando un derivado metálico del alcohol etílico (por ejemplo el etilato sódico) por el óxido de carbono, y descompuesto luego el cuerpo resultante por ácido sulfúrico, deja en libertad el ácido propiónico $C^3H^6O^2$, que es el ácido correspondiente al alcohol propílico, homólogo superior del etílico empleado; 2.° tratando un compuesto órganometálico por el ácido carbónico; y 3.° tratando los éteres cianhídricos por la potasa. En estos tres casos indicados siempre se obtiene el homólogo superior mientras se proceda con alcoholes ó radicales monoatómicos. Los ácidos así obtenidos se convierten después, por reducción, en alcoholes, pasando por el estado intermedio de aldehido, etc.

HOMÓLOGO, GA (del gr. ὁμόλογος; de ὁμός, parecido, y λογος, razón): adj. *Anat.* Dícese de aquellas partes peculiares á uno de los dos sexos, que, aun cuando varíen en forma ó volumen, corresponden á otras que son propias del sexo contrario.

> ... los ovarios son,... así en el orden orgánico como en el orden funcional, los HOMÓLOGOS ó representantes de los testículos masculinos: etc.
>
> MONLAU.

– HOMÓLOGO: *Geom.* Aplícase á los lados que en cada una de dos ó más figuras semejantes están opuestos á ángulos iguales.

– HOMÓLOGO: *Lóg.* Dícese de los términos sinónimos, ó que significan una misma cosa.

– HOMÓLOGO: *Quím.* Se dice de los cuerpos ó substancias químicas que tienen la misma función química, y cuyas fórmulas difieren solamente en una ó varias moléculas del grupo CH^2.

Las series que estas substancias forman se llaman *homólogas*, y las relaciones de composición entre las substancias de una misma serie homóloga constituyen las homologías químicas. Véase SERIE.

HOMONIMIA (del lat. *homonymĭa*; del gr. ὁμωνυμία): f. Calidad de homónimo.

HOMÓNIMO, MA (del gr. ὁμώνυμος; de ὁμός, parecido, y ὄνυμα, nombre): adj. Dícese de dos ó más personas, ó cosas, que llevan un mismo nombre, y de las palabras que, siendo iguales por su estructura, tienen distinta significación; v. gr.: *Tarifa*, ciudad, y *tarifa* de precios. Usase t. c. s., y, tratándose de personas, equivale á TOCAYO.

> Aunque el héroe de este romance es HOMÓNIMO del siguiente, no son el mismo personaje.
>
> *Romancero.*

HOMONOYA (del gr. ὁμονοια, conformidad): f. *Bot.* Género de Euforbiáceas de flores monoicas y dióicas, muy análogas á las del ricino. El cáliz masculino tiene tres divisiones valvares; el andróceo, que es poliadelfo, es muy parecido al del ricino, diferenciándose solamente en que los filamentos interiores carecen generalmente de anteras. Estas, en los estambres completos, son subglobulosas, con celdas confluentes y dehiscentes por hendeduras cortas. Las flores femeninas tienen un cáliz con cinco divisiones imbricadas, y un ovario con dos ó cuatro celdas, coronado por un estilo de ramas sencillas y provistas de papilas. El fruto es una cápsula pequeña con semillas lisas, membranosas y ariladas. Se conocen tres especies propias del Asia meridional, continental é insular. Son arbustos ramosos, de hojas sentadas ó pecioladas, alternas, penninervias, enteras ó dentadas, coriáceas y acompañadas de dos estípulas. Sus flores, acompañadas ordinariamente de una bráctea, están dispuestas en espigas ó en racimos axilares.

HOMOPIROCATEQUINA (del gr. ὁμός, semejante, y *pirocatequina*): f. *Quím.* Homólogo de

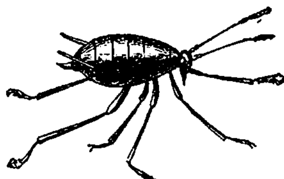
la pirocatequina, y cuya composición corresponde á la fórmula $C^6H^3 \left\{ \begin{matrix} CH^3 \\ (OH)^2 \end{matrix} \right.$.

Para prepararle se calienta su éter metílico con ácido iodhídrico. Es preferible tratar el creosol por agua, fósforo y iodo (este último añadido por pequeñas porciones) y calentar á 95°. Destila el ioduro de metilo y el residuo se diluye en agua, se neutraliza con carbonato bárico y se precipita después de filtrado por el acetato de plomo. El precipitado coposo que se forma se lava, se diluye en agua y se descompone por el hidrógeno sulfurado. El líquido acuoso que resulta deja por destilación un residuo siruposo, volátil, sin descomposición, constituído por la homopirocatequina. La porción de creosota que destila entre 217 y 220° contiene principalmente el creosol, que es el éter monometílico de la homopirocatequina.

HOMOPIRROL (del gr. ὁμός, semejante, y *pirrol*): m. *Quím.* Homólogo del pirrol. Es un aceite que se obtiene del aquitrán animal y que hierve á 145°,5. Es más alterable al aire que el pirrol, pero se resinifica más difícilmente que éste por la acción del ácido sulfúrico. El potasio actúa sobre el homopirrol produciendo una combinación que tiene por fórmula $C^4H^3(CH^3)NK$. Sometida esta combinación á una corriente de ácido carbónico seco y á la temperatura de 180 á 200°, se funde primero y deja libre después el homopirrol en estado sólido, formando una masa frágil y delicuescente. Se forman además en esta operación dos ácidos isoméricos, cuyas sales de calcio dan, por destilación, dos homopirroles isoméricos.

HOMOPNÉUSIDO (del gr. ὁμός, semejante, y πνευσις, soplo, viento): m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de las hidromedusas, orden de los acálefos, suborden de los discóforos, grupo de los rizóstomos, familia de los policlónidos.

HOMÓPTEROS (del gr. ὁμός, semejante, y πτερόν, ala): m. pl. *Zool.* Grupo de insectos hemípteros, de pico alargado formado de tres artejos, con antenas cortas y setáceas; alas coriáceas y membranosas; patas generalmente conformadas para saltar.



Homóptero

Estos insectos constituyen un suborden que comprende las familias de los *cicadélidos*, *membrácidos*, *fulgóridos* y *cicádidos*.

HOMOQUININA (del gr. ὁμός, semejante, y *quinina*): f. *Quím.* Homólogo de la quinina, existente en la *quina cúprea*, y que tiene por fórmula $C^{19}H^{22}N^2O^2$. Cristaliza en el éter acuoso en prismas aplanados que contienen dos moléculas de agua, ó en laminillas que no contienen más que una; se funde á 177°; soluble en el alcohol y en el cloroformo, poco soluble en el éter. Su solución sulfúrica es fluorescente y da con el cloro y el amoníaco la reacción verde de la quinina. Entre sus sales son notables el cloroplatinato, el sulfato y el tartrato.

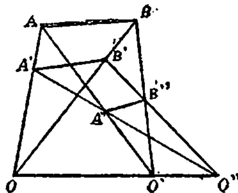
HOMORANTO (del gr. ὅμορος, contiguo, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de Mirtáceas, serie de las camelaucieas, cuyas flores son pentámeras, con un receptáculo tubuloso y provisto de cinco costillas. Sus sépalos, provistos en su extremidad de una punta larga, sobresalen por encima de los pétalos, y sus estambres tienen glándulas alternas. El ovario encierra cuatro ú ocho óvulos insertos sobre una placenta corta, basilar y excéntrica. No se conoce el fruto. Se halla representado este género por una sola especie propia de la Australia oriental, y constituída por un arbusto ericoide, de hojas opuestas, lineales y tríquetras; las flores son terminales y reunidas en grupos de dos ó de cuatro en la axila de una bráctea, y envueltas antes de la antesis por bracteolas anchas, escariosas y caducas.

HOMOSTEGIA (del gr. ὁμός, semejante, y στέγος, techo): f. *Bot.* Género de esferiáceas de peritecos celuliformes sumergidos en un estroma negro, plano ó hemisférico, duro, muy frágil, y que deja ver en su superficie los pequeños ostíolos papilados de los peritecos. Las tecas son oblongas, estipitadas, con la pared gruesa y conteniendo ocho esporos, con uno ó tres tabiques, deprimidas al nivel de los tabiques y de color pardo amarillento. Se conocen dos especies que viven sobre el talo de los líquenes.

HOMOTALÁMEAS (del gr. ὁμός, semejante, y θάλαμος, lecho): f. pl. *Bot.* Familia de líquenes que comprende los *colematídeos*, *usneadeos* y *ramalinídeos*.

HOMOTECIA f. *Mat.* Relación existente entre dos sistemas de puntos de tal modo dispuestos que cada dos de una serie estén en línea recta, tengan un centro común y sus distancias al centro estén en una razón constante.

Sean A, B, C..., los puntos del primer sistema y A', B', C'..., los del segundo; la ley de



homotecia exige que las rectas AA', BB', CC'..., concurran en un mismo punto O, y que las relaciones $\frac{OA}{OA'}$, $\frac{OB}{OB'}$, $\frac{OC}{OC'}$..., sean iguales entre sí.

Dícese que la homotecia es directa cuando los puntos homólogos A y A', B y B', etc., se hallen situados al mismo lado del centro, é inversa en el caso contrario.

Los puntos situados en la misma recta que pase por el centro y en los dos sistemas homotéticos son homólogos, y las rectas que unen puntos homólogos de uno y otro sistema son también homólogos, etc.

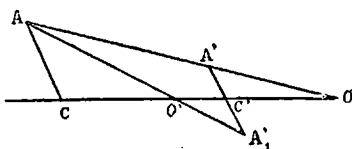
La relación constante de las distancias de dos puntos homólogos cualesquiera en ambos sistemas, al centro, es la relación de semejanza.

Dos figuras semejantes pueden, pues, ser situadas en posición homotética.

Las rectas homólogas de dos figuras homotéticas son evidentemente paralelas y están en razón de semejanza; los planos homólogos son paralelos, y los ángulos planos ó diedros homólogos son iguales. Las tangentes á curvas homotéticas á los puntos homólogos son paralelas, como también las asíntotas de estas curvas. Los radios de curvatura á los puntos homólogos están en razón de semejanza. Las áreas de superficies homólogas correspondientes á dos figuras homotéticas son entre sí como el cuadrado de la razón de semejanza, y los volúmenes homólogos son también como el cubo de la razón de semejanza.

Lo dicho se refiere tan sólo á dos sistemas homotéticos entre sí, y definidos por sí mismos; el siguiente teorema los determina por un tercer sistema: *dos sistemas homotéticos á un tercero son homotéticos entre sí, y los tres centros de homotecia están en línea recta.*

Para demostrar este teorema, sean A, B, C..., A', B', C'..., A'', B'', C''..., los puntos homólogos de los tres sistemas; ahora bien: el punto de concurso de las rectas AA', BB' determina el punto de semejanza O de los dos primeros sistemas, y el á que convergen las AA'' y BB'' el



centro de semejanza del primero y tercer sistema; la recta $A'A''$ en el plano OAO' cortará á OO' en el punto O'' determinado por la condición $O''O' \times OA' \times AA' = O''O \times A'A \times A''O'$, ó sea

$$\frac{O''O'}{O''O} = \frac{A'A \times A''O'}{AA'' \times A'O},$$

y del mismo modo, la recta $B'B''$ en el plano OBO', cortará OO' en O'', según expresa la condición

$$\frac{O''_1O'}{O''_1O} = \frac{B'B \times B''O'}{BB'' \times B'O}.$$

En razón, pues, á que las líneas $A'A$, BB_1' $A'O$, $B'O$, y $A''O'$, $B''O'$, AA'', BB'', son proporcionales, resulta $\frac{O''O'}{O''O} = \frac{O''_1O'}{O''_1O'}$, lo cual demuestra que O''_1 y O'' coinciden; otro teorema fundamental de la homotecia se anuncia así: *cuando dos figuras son directamente homotéticas, también lo son inversa y recíprocamente.* En efecto, sean C y C' los centros de las dos figuras, los cuales han de ser forzosamente puntos homólogos, y A, A' otros puntos análogos cualesquiera. Ahora bien: por ser las rectas CA, $C'A'$ homólogas, serán también paralelas; las rectas CC' y AA' convergerán, por consiguiente, hacia O, que será un centro de homotecia directa, cuando CA y $C'A'$ sigan la misma dirección; pero si se supone $C'A'_1$ y $C'A'$, el punto A'_1 lo será también de la segunda figura, y la recta AA'_1 cortará á CC' en otro punto O', que es el centro de homotecia inverso de dichas dos figuras.

Dos curvas planas, homotéticas con relación al origen de las coordenadas, tienen sus coordenadas proporcionales á los puntos homólogos, y sus ecuaciones son de la forma

$$f(x, y_1) - O \text{ y } f(kx, ky) = O,$$

siendo k la razón de semejanza. Dos curvas semejantes pueden estar dispuestas homotéticamente con relación á un punto cualquiera del plano de una de ellas, supuesto fijo, y por consiguiente es fácil obtener la ecuación general de las curvas semejantes á otra

$$f(x, y) = O,$$

referidas al mismo sistema de ejes que ésta. En efecto, sean a y b las coordenadas del punto en el plano, situado con relación á la curva que se desea determinar, como lo está con relación á la curva dada; α el ángulo formado con el eje de las x por la recta homóloga de este eje con relación á la segunda curva, y k la razón de semejanza de esta curva á la primera.

Ahora, se tendrá evidentemente la ecuación de la segunda curva referida á los mismos ejes de la primera transformando la ecuación de dicha primera curva del modo siguiente:

1.° Aumentando sus coordenadas en la relación de k á 1, lo que la hará igual ó superponible á la segunda curva. De esta transformación resulta la ecuación siguiente:

$$f\left(\frac{x}{k}, \frac{y}{k}\right) = O.$$

2.° Haciendo girar los ejes en torno del origen de un ángulo $(-\alpha)$ para colocar la primera curva con relación á los ejes en la misma dirección que la segunda. Esta transformación tiene lugar reemplazando en la ecuación precedente á x é y por

$$x = \frac{x \operatorname{sen}(\theta + \alpha) + y \operatorname{sen} \alpha}{\operatorname{sen} \theta}$$

y

$$y = \frac{-x \operatorname{sen} \alpha + y \operatorname{sen}(\theta - \alpha)}{\operatorname{sen} \theta},$$

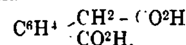
lo que da la siguiente:

$$f\left(\frac{x \operatorname{sen}(\theta - \alpha) + y \operatorname{sen} \alpha}{k \operatorname{sen} \theta}, \frac{-x \operatorname{sen} \alpha + y \operatorname{sen}(\theta - \alpha)}{k \operatorname{sen} \theta}\right) = O.$$

3.° Finalmente, haciendo retroceder el origen del punto $x = -a$ $y = -b$, lo cual se conseguirá analíticamente reemplazando en la ecuación precedente x é y por $x = x - a$, $y = y - b$.

Para que dos curvas de segundo grado sean semejantes y semejantemente dispuestas, es necesario y suficiente que los coeficientes de los términos de segundo grado correspondientes á las ecuaciones de las curvas sean proporcionales entre sí. Esta misma condición determina la semejanza de dos superficies de segundo orden.

HOMOTEREFTÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ὁμός, semejante, y *tereftálico*): adj. *Quím.* Ácido que tiene por fórmula



$C^6H^4 \left\langle \begin{matrix} CH^2 - CO^2H \\ CO^2H. \end{matrix} \right.$

Se produce al mismo tiempo que el ácido propilbenzoico, por la oxidación de la propilisopropilbencina. Es un polvo amarillento, insoluble en la mayor parte de los disolventes, infusible y sublimable.

HOMOTIPIA (del gr. ὁμός, igual, y τύπος, tipo): f. *Anat.* Caso particular de la homología, en el cual ciertas partes del cuerpo de un animal, que no tienen las mismas relaciones, ofrecen sin embargo un mismo tipo de constitución. La *homotipia* se llama *serial* cuando se compara las partes que se repiten en el eje del cuerpo (vértebras, costillas); *transversal*, cuando se reconoce una analogía de tipo comparando las partes que se repiten en los apéndices desprendidos de los lados del cuerpo (miembros anteriores y posteriores).

HOMOTÍPICO,CA (del gr. ὁμός, igual, y τύπος, tipo): adj. *Anat.* Que se refiere á la homotipia. *Repeticiones homotípicas.* – Homotipias que se presentan, no en las partes principales del tronco, sucediéndose longitudinalmente de una extremidad á otra, sino en los apéndices ó miembros mismos, cuyas partes se repiten en número más ó menos considerable, como se ve en las falanges, el metacarpo, las filas del carpo, el antebrazo, el brazo, el hombro, ó sus homotipos de los miembros posteriores. Estas *repeticiones homotípicas* permiten establecer ciertos tipos que sirven para guiarnos en las descripciones.

HOMOTIPO, PA (del gr. ὁμός, igual, y τύπος, tipo): adj. *Anat.* Se dice de un órgano en el que la comparación de las partes entre sí permite reconocer analogías con órganos del mismo orden, más ó menos distantes (músculos, huesos, etcétera). Es un caso particular de las *homologías*, que en otro tiempo dió lugar á numerosas confusiones. Los órganos *homólogos* deben ser *homónimos*, pero los órganos *homotipos* no lo son en absoluto. Es evidente que el húmero no es el *mismo hueso* que el fémur del propio individuo, mientras que el húmero derecho es el mismo hueso que el húmero izquierdo; por lo tanto no debe llamársele su homólogo. Conviene, pues, llamar *homotipos* á los huesos que tienen esta semejanza en el esqueleto, y limitar el nombre de *homólogos* para los huesos que llevan ó deben llevar los mismos nombres.

HOMOTOLUICO (Ácido) (del gr. ὁμός, semejante, y *toluico*): adj. *Quím.* Homólogo del ácido toluico. Tiene por fórmula $C^9H^{10}O^2$, y se obtiene fijando dos átomos de hidrógeno sobre el ácido ciánico. Este ácido se conoce también con los nombres de cinnóclico, hidrociannámico y fenilpropiónico.

HOMPESCH (Fernando, *barón de*): *Biog.* Ultimo Gran Maestre de la Orden de Jerusalén. N. en Düsseldorf á 9 de noviembre de 1744. M. en Montpellier en los comienzos del año de 1803. Sucedió en 1794 al Gran Maestre de Rohán, cuyo paje había sido. Cuando el general Bonaparte se presentó delante de Malta, á su paso para Egipto, Hompesch no supo ó no pudo oponer ninguna resistencia seria al ataque que 10 000 hombres desembarcados de la escuadra francesa dirigieron contra el fuerte de la Valette. La ciudad capituló sin su anuencia, y él fué conducido á Trieste, donde protestó contra la capitulación y abdicó en favor del emperador de Rusia, Pablo I (1798). Habiendo cesado con la muerte de este príncipe la pensión que le había asignado, Hompesch pasó á Francia para solicitar un socorro del primer cónsul, y murió de repente poco después de haberlo obtenido.

HOMRAN: *Geog.* País del Sudán egipcio, situado en la frontera de Abisinia y orilla dra. del Bahr-Setif, rama del Atbara. País fértil y muy abundante en caza.

HOMS: *Geog.* C. cap. de dist. prov. de Siria, Turquía asiática, sit. al N. de Damasco, cerca del río Orontes y en país muy fértil, en el cruce de los caminos de Damasco, Baalbec y Hamath; 25 000 habits. aproximadamente. Hay algunas fab. de jabón y telas de algodón y seda, y abundan los ganados lanar, mular, caballar, y camellar. Es la antigua Emesa, de la que aún se ven algunos restos, principalmente fragmentos de columnas y sarcófagos. En Homs, Ibrahim-Bajá venció á los turcos en 1838. Los ingleses la ocuparon en 1840.

HOMSQUIOLDIA (de *Homskiold*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Verbenáceas que se distingue por tener flores irregulares y hermafroditas, con un cáliz membranoso, con cinco dientes muy cortos en prefloración valvar; corola infundibuliforme, subilabiada con el tubo curvo; andróceo didínamo, con anteras de dos celdas desiguales; el ovario es globuloso, glanduloso en la base y coronado por un estilo exerto, terminado por dos divisiones estigmáticas desiguales; dicho ovario es unilocular, con dos placentas parietales, laterales, bilameladas y biovuladas; el fruto, rodeado por un cáliz persistente y membranoso, es una drupa carnosa, con dos núcleos laterales, cada uno de los cuales contiene dos celdas monospermas; las semillas son ascendentes y contienen bajo sus tegumentos un embrión derecho y sin albumen. Se halla representado este género por una sola especie (*Homskioldia sanguínea*), originaria de las Indias orientales. Es un arbusto de ramas redondeadas ó tetrágonas, con hojas sencillas, opuestas ó decusadas, y con flores reunidas en racimos de cimas axilares ó terminales.

HOMÚN: *Geog.* V. cab. de municip. del partido de Acanceh, est. de Yucatán, Méjico, á 15 kms. al E.S.E. de Acanceh. La municip. tiene 2511 habits., distribuídos en el pueblo de su nombre y en trece fincas rústicas.

HONAIN: *Geog.* Bahía de la costa de Argelia, Africa septentrional, sit. no lejos de Nemours, junto al Cabo Noé ó Nun, llamado también Honain. Es una playa circular en el fondo de un golfo, con tierras altas hacia el N. terminadas en punta que forma una ensenada perfectamente resguardada de todos los vientos y en la que suelen abrigarse los barcos de cabotaje, pescadores y aduaneros. Tras la playa hay un pintoresco y fértil valle, en el que se ven ruinas de una población árabe que se elevaba en anfiteatro sobre una de las colinas que rodean el valle, con dos riachuelos á cada lado. Esta población fué destruída en los primeros tiempos de la dominación española en Orán, y parece que ocupaba el emplazamiento de la antigua Gipsaria ó Artisiga. En medio de las ruinas y en antiguos huertos, en donde aún abundan árboles frutales, sobre todo higueras, acampan tribus de indígenas, entre los que hay muchos de tipo rubio y ojos azules.

HO-NAN: *Geog.* Prov. de China, sit. entre las de Pe-che-li y Chan-si al N., Kiang-su y Nganhoei al E., Hu-pe al S. y Chen-si al O., entre los paralelos de 31° 30′ y 37°; 173 350 kms.² y 22 117 036 habits. Parte de la prov. corresponde á la cuenca inferior del Hoang-ho. Terreno montañoso, sobre todo al O., donde se alzan los montes Fu-nin-chan, última estribación del Kuen-lun, desprovistos por completo de arbolado. En otras comarcas de la prov. alternan los montes con hermosos valles y llanuras, por lo que se le ha solido llamar el Jardín del Imperio. Aunque el clima es muy desigual en las variadas regiones de esta prov., puede calificarse de templado, húmedo al S. y seco al N. Las producciones son trigo, maíz y mijo al N. y arroz al S. Críanse también ganados y gusanos de seda. Además del Hoang-ho, cuyas avenidas ocasionan grandes desastres, riegan la provincia afl. del Hoei-ho y del Yang-tse-king. Hay también algunos lagos, entre ellos el Chaoking. Hay varias montañas en que se explotan minas de cobre y abundan los manantiales salinos. La industria más importante es la fabricación de telas de seda. Divídese la prov. en 9 departamentos y la cap. es Jainfug-fu. ‖ Barrio de Cantón en una isla del mismo nombre y orilla dra. del Chu-kiang.

HO-NAN-FU: *Geog.* C. cap. de dep. prov. de su nombre, sit. al O. de Jai-fung-fu, en la orillo N. del Lo-ho, afl. del Hoang. No se sabe á punto fijo la población que tiene, pero debe ser numerosa, porque es c. grande y con varios arrabales. La rodean montañas y colinas, en cuyas cumbres hay varios templos muy antiguos y tumbas de príncipes. Los chinos dicen que es el centro del mundo, y tuvo gran importancia en otros tiempos, pues muy cerca estuvo la capital del Imperio desde el siglo III al VII. Suponen también que fué residencia de Fo-hi.

HONAVAR: *Geog.* C. del dist. de Canara del N., prov. de Konkán, presidencia de Bombay, Indostán, sit. en la costa N. del estuario del río Chiravati y puerto en la costa de Malabar; 6000 habits. Tuvo más población é importancia en la Edad Media; en el siglo XVI perteneció á los portugueses, después á los sultanes de Maisur, y, por último, á los ingleses desde 1799. Cerca se hallan las hermosas cataratas del Chiravati ó Gerdsepa.

HONCALA (Antonio): *Biog.* Escritor español. N. en Yanguas (Soria). Vivía en 1555. Siguió la carrera de la Iglesia; ganó el grado de Doctor en Teología; fué canónigo en Avila, y al decir de Nicolás Antonio, «varón piísimo y como pocos esclarecido por su erudición y egregia doctrina.» Dedicóse á los estudios gramaticales y religiosos; fué discípulo de Nebrija en los primeros y de Gonzalo Egidio en los teológicos, y mereció las alabanzas de Santa Teresa. Escribió estas obras: *Grammatica Propœgnia, seu lusus pueriles in Grammatica re, atque in aliquot Scriptorem, sive sacrorum, sive profanorum loca observationes*, libro elogiado en verso por Juan Siliceo; *Commentaria in Genesim* (Alcalá de Henares, 1555, en fol.), celebrados por Francisco Vargas, elegante poeta latino; *Pentaplum Christiane pietatis*, en cinco libros y diecisiete opúsculos de varias materias, principalmente religiosas, reunidos con el título de *Opúscula XVII*, é impresos en Alcalá de Henares (1551) y Salamanca (1553, en fol.).

HONCALADA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Salvador, p. j. de Olmedo, prov. de Valladolid; 35 edifs.

HONCEJO: m. ant. Hocino, instrumento corvo de hierro.

HOND: *Geog.* Brazo meridional del estuario del río Escalda, y única desembocadura de éste, desde que se cerró el Escalda oriental, con el viaducto del f. c. de Bergen-of-Zoom á Flesinga. Se le llama también *Hont*, *Honte* y Escalda occidental, y se halla entre las islas Kadsand y Walcheren. V. Escalda.

HONDA (del lat. *funda*): f. Trenza de lana, cáñamo, esparto ú otra materia semejante para tirar piedras con violencia. Usaban de ella antiguamente en la guerra, pero hoy sólo tiene uso entre los pastores.

> Los griegos las llamaron (á las islas de Mallorca y Menorca), ya Ginesias, por andar en ellas á la sazón la gente desnuda, que esto significa aquel nombre, ya Baleares, de las hondas de que usaban para tirar con grande destreza.
>
> Mariana.

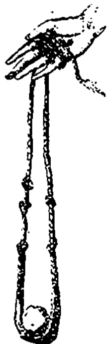
> Tú del gigante fiero,
> Con una honda sola y un cayado
> Me libraste; etc.
>
> Malón de Chaide.

– Honda: Pedazo de cordel ó cabo unido perfectamente por sus extremos, el cual sirve para suspender cuerpos de mucho peso, abrazándolos ó ciñéndolos. Se usa á bordo de las embarcaciones y en la maquinaria.

– Honda: *Art. mil.* Desde luego se comprende que uno de los medios de defensa más sencillo y primitivo ha sido el de arrojar piedras ú otro género de proyectiles con una honda. Harto conocida es la destreza de los primeros habitantes de las islas Baleares, que mereció alabanzas de los escritores de la antigüedad. En los monumentos megalíticos de aquellas comarcas, conocidos con el nombre de *talayots*, se han recogido piedras de honda de un diámetro de cuatro á seis centímetros, de las cuales posee algún ejemplar nuestro Museo Arqueológico Nacional. Según Estrabón, los honderos baleares usaban tres clases de hondas: una de largo alcance (μακρόκωλος), otra de corto alcance (βραχύκωλος) y otra de medio alcance (μέση).

Los griegos usaron también una honda consistente en una brida ancha por su parte media y delgada por sus dos extremidades. El hondero colocaba el proyectil en la parte ancha, y cogiendo con una mano los dos extremos de la brida, y dando vueltas á ésta por encima de su cabeza soltaba luego uno de dichos extremos, lanzando así el proyectil al punto que deseaba. En *La Iliada* sólo se habla de la honda incidentalmente, á propósito de Ayax, hijo de Oileo. Más tarde, después que los griegos sufrieron los efectos de las hondas del ejército de Jerjes, dicha arma fué adoptada por muchas razas griegas. Durante las guerras del Peloponeso los acarnanios, los habitantes del Golfo Malico y los

de la isla de Rodas se distinguieron por su destreza en el manejo de la honda. Tito Livio dice que la honda aquea estaba formada por tres correas unidas en varios puntos. Después del sitio de Samos, en la isla de Cefalonia (año 189 antes de Jesucristo), los habitantes de Ægium, de Patrea y de Dimea sobrepujaron en la precisión de los tiros de honda á los honderos baleares. Los materiales empleados para la fabricación de las hondas eran mimbres trenzados, cabellos y músculos de animales. Los proyectiles usuales eran simples guijarros redondos ó bolas de barro cocido del tamaño de un huevo de gallina, ó glandes de plomo fundido, que más bien que forma de glande la tenían de almendra, aunque solían ofrecer aristas y picos para que el golpe fuese más agudo y mortífero. De este último género se han escogido numerosos ejemplares de proyectiles en Enna, en Sicilia y en Asculum; muchos de ellos llevan marcas y monogramas, inscripciones características, griegas y romanas, pues tanto los griegos como los romanos las usaron mucho. En los glandes romanos es muy frecuente la inscripción.



Honda

En cuanto á la representación de los honderos en los monumentos plásticos, citaremos, respecto de Grecia, las monedas de Selga, ciudad de Pisidia, que llevan por emblema una figura de hondero. En los monumentos romanos de la época imperial son muy frecuentes estas imágenes; bien es verdad que los honderos *(fundibalatores)* formaban desde antiguo, bajo el nombre de *accensi velati*, una centuria especial que pertenecía al cuerpo de los *rosarii* y de los *ferentarii*. Pero los honderos, como los arqueros, no fueron definitivamente organizados en el ejército romano como cuerpos de tropas baleares ó griegas hasta después de la segunda guerra púnica. Vestían túnica y *sagum*, entre cuyos pliegues llevaban la munición; manejaban la honda *(funda)* con la mano derecha, y algunos, como el que se ve en la columna Trajana, llevaban una espada y un escudo pequeño de una sola asa. En cambio, el hondero de la columna Antonina sólo



Hondero
(copiado de la columna de Trajano)

está armado con una honda. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee varios glandes de plomo, algunos con inscripción, recogidos en distintas comarcas de la península.

Durante los primeros siglos de la Edad Media los proyectiles de honda conservaron la forma de los acabados de citar, pero para lanzarlos se usaron varios sistemas. Por el siglo x se usaba una honda con mango de madera, con el que se aumentaba la potencia de proyección, y al propio tiempo se usaba una honda compuesta de una especie de esportilla con dos cordeles. Aunque la invención de la ballesta en el siglo XII quitó mucha importancia á la honda, no por eso desaparecieron los honderos, que daban muestras de su habilidad en la defensa de las plazas fuertes. En España no desaparecieron los honderos, que tanta celebridad alcanzaron en otros tiempos, pues en el siglo XV aún los había en nuestros ejércitos y daban muestras de su destreza. Los honderos del rey de Castilla llevaban adarga ó escudo ligero, celada, cota de malla por el cuerpo y quijotes, rodilleras y grebas en las piernas; su honda se componía de una simple correa, en la cual la piedra, que era oblonga, se sostenía en equilibrio. Para lanzar el proyectil el hondero hacía dar dos ó tres vueltas á la honda y soltaba uno de los extremos de la correa; pero ya se comprenderá que era menester ser muy hábil y estar muy acostumbrado para manejar bien esta honda. En los ejércitos franceses de aquel tiempo no había honderos. Pero en general, en los ejércitos europeos se usó la honda hasta el siglo XVI, empleándola últimamente para lanzar granadas. Los pueblos que aún se mantienen en estado salvaje emplean la honda, y con ella se han defendido más de una vez contra las armas de fuego de los soldados europeos. En España los zagales usan honda, como es sabido, contra las reses cuando es menester obligar á éstas á volver á la dehesa.

– HONDA: *Geog.* Ensenada en la costa N. de la península del Sabinal, Cuba, sit. unos 5 kilómetros al E. de la boca de las Carabelas, en el part. de Nuevitas. ‖ Bahía ó ensenada en la costa E. de Puerto Rico. Está sit. un poco al O. de la punta meridional de la isla de la Puerca y resguardada por varios arrecifes que angostan su entrada hasta dejar sólo un canal de tres cables de ancho, aun cuando la distancia de punta á punta es de una milla; su orilla occidental termina en un morro coronado por un cerrito, y cerca de su punta oriental están las dos Cabras, isletas rasas cubiertas de matorral. ‖ Ensenada en el istmo S.E. de la isla Culebra, Antillas españolas. Es uno de los puertos más seguros de todas las Antillas menores; consiste en una especie de dársena de una milla de largo y media de ancho en algunas partes, aunque de figura irregular á causa de varias caletas que entrecortan sus orillas, y tiene su entrada entre dos acantilados arrecifes que forman un canal de un cable de ancho y 9 m. de profundidad. En la orilla de esta ensenada hay una gran cisterna natural, donde se concentra agua llovediza, no muy buena.

– HONDA: *Geog.* Bahía en la costa E. de la isla Paragua, Filipinas. Está comprendida entre la punta Acantilada del N. y la entrada del puerto de Yuahit, y se corresponde con la de Ulugán en el lado opuesto de la isla, distantes 5 millas, distinguiéndose á ambos lados de la llanura que las separa los montes Poel y el Como. En el fondo de la bahía hay cuatro islas bajas de coral cubiertas de vegetación; en la costa N. se encuentra la punta del Castillo, y cerca y al O. de ella hay un pequeño río navegable para botes.

– HONDA: *Geog.* C. y dist. de la prov. del Norte, en el dep. del Tolima, Colombia; 3800 habits., fué cap. de prov. y está sit. en la ribera occidental del Magdalena, en la confl. del Gualí. En 1643 obtuvo el título de villa, y el terremoto de junio de 1805 la arruinó, destruyendo sus mejores y más hermosos edificios. Antes tenía parroquia y tres conventos: uno de San Francisco, otro de Santo Domingo y otro de Agustinos descalzos, un colegio de Jesuítas, un hospital y una ermita. La divide en dos partes el Gualí, que es un torrente impetuoso, y sobre el cual se ha construido hace muy pocos años un magnífico puente colgante de hierro. Lo excesivo del calor puede atribuirse á la poca ventilación del valle en que se halla, el cual está rodeado de montañas. Hoy es c. muy importante como primera plaza mercantil del Tolima, con edificios cómodos y excelentes almacenes, es el puerto principal entre todos los fluviales de la Unión, y el punto de escala para el comercio interior. Frente á la c. forma el Magdalena un raudal conocido con el nombre de Salto de Honda, el cual impide subir y bajar las embarcaciones cargadas. Tiene estación telegráfica y estafeta nacional. Es patria del historiador de Nueva Granada, D. José Antonio de Plaza. ‖ Pequeña laguna, llamada así por su profundidad, sit. al S. de la prov. de Occidente en el dep. de Boyacá, Colombia, cerca de la elevada peña de Sumangá y junto á una vereda que de Caruca conduce á Coper.

HONDABLE: adj. ant. HONDO.

> ... se derribaban (los ríos) tan anchos y HONDABLES, que se podían navegar.
>
> MARIANA.

HONDAMENTE: adv. m. Con hondura ó profundidad.

> ... de allí saliendo la delincuente, puesta una escala, la mandan que descienda á una cueva HONDAMENTE cavada.
>
> PELLICER.

> Cuando contiene (el campo) semillas de hierbas dañosas al objeto del labrador, se entierran HONDAMENTE; etc.
>
> OLIVÁN.

– HONDAMENTE: fig. Profundamente, altamente, elevadamente.

> Las palabras contra el decoro lastiman el corazón más HONDAMENTE que los tormentos más graves.
>
> NÚÑEZ DE CEPEDA.

> ... hora fatal, cuyo recuerdo
> HONDAMENTE clavado en mi memoria
> Llévase hasta el sepu'cro; etc.
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

HONDARRAS (de *hondo*, fondo): f. pl. prov. *Rioja.* Poso ó heces que quedan en la vasija que ha tenido un licor.

HONDAZO: m. Tiro de honda.

> ... se hacían mucho daño, peleando con piedras furiosamente, las cuales ellos tiraban á HONDAZOS.
>
> FLORIÁN DE OCAMPO.

HONDEADOR: m. *Germ.* Ladrón que tantea por dónde ha de hurtar.

HONDEAR: Reconocer el fondo con la sonda.

– HONDEAR: Sacar carga de una embarcación.

– HONDEAR: *Germ.* TANTEAR.

HONDEKLIP: *Geog.* Bahía en la costa O. de la Colonia del Cabo, Africa meridional, hacia los 30° 20′ lat. S. En ella se embarcaba en otro tiempo el cobre de las minas del país de los namacuas.

HONDEKOETER (MELCHOR): *Biog.* Pintor holandés. N. en Utrecht en 1636. M. en la misma ciudad en 1695. Hijo y discípulo de Gisbrecht Hondekoeter, pintaba con raro talento la Naturaleza animada y especialmente las aves. La riqueza y variedad de sus composiciones, la verdad y brillantez de su colorido, aumentaban el mérito de sus cuadros. El Museo del Louvre conserva cuatro de ellos: *Entrada de los animales en el Arca; Concierto discordante*, ejecutado por animales de diversas especies, etc.

HONDERO: m. Soldado que antiguamente usaba de honda en la guerra.

> ... enviaron á Sicilia dos mil cartagineses y otros tantos soldados españoles. Juntaron con ellos quinientos mallorquines HONDEROS, nuevo y extraordinario género de milicia; etc.
>
> MARIANA.

> ... le trajeron la comisión de la flota, con dos mil españoles y trescientos HONDEROS naturales de la isla.
>
> FLORIÁN DE OCAMPO.

HONDIJO: m. HONDA, trenza de lana, etc.

HONDILLA (dim. de *honda*): f. *Alb.* Lía con un gancho en su extremo, que, sujeta á un tiro, sirve para subir y bajar los materiales, ya en cubos ó espuertas, ya sin este auxilio. Casi siempre se ponen dos.

> ... en los cuales se enganchan y aseguran los cubos, espuertas y los ladrillos atados con una HONDILLA; etc.
>
> VILLANUEVA.

HONDILLO: m. Cada uno de los pedazos de lienzo, paño ú otra tela, de que se forma la bragadura ó entrepiernas de los calzones, pantalones ó calzoncillos. U. m. en pl., y más comúnmente en la forma *fondillos.*

HONDO, DA (del lat. *fundus*, profundo): adj. Que tiene profundidad.

Entrábamos hartas veces por aquellas cuevas adentro, bajando por unos subterráneos muy HONDOS.
P. JOSÉ DE SIGÜENZA.

... cegaron el foso de la ciudad, que era muy ancho y HONDO, etc.
MARIANA.

– HONDO: Aplícase á la parte del terreno que está más baja que todo lo demás.

... para esto mandó que una compañía de soldados se pusiese en lo HONDO del valle.
AMBROSIO DE MORALES.

– HONDO: fig. Profundo, alto ó recóndito.

Mas la pena más amarga
Y el más HONDO desconsuelo...
Cunden en palacio todo,
Y consternan á Toledo.
DUQUE DE RIVAS.

Usted me ha enseñado á analizar lo que el alma siente,... á escudriñar los más HONDOS senos del corazón, etc.
VALERA.

– HONDO: m. Parte inferior de una cosa hueca ó cóncava.

– HONDO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, provincia de Pinar del Río. Nace al pie de las cuchillas de los Gavilanes, en el puerto de Bahía Honda, riega el valle de Tejas y las vegas de Consolación y Río Hondo, y con curso general al S.E. va á desembocar en la albufera de Gato, formando antes en la ciénaga el estero llamado Laguna del Masio. Sus principales afls. son el río Trancas y el de Ruiz por la dra.; el de la Leña y el de Santa Clara por la izq. ‖ Río de la isla de Cuba, en el part. de Trinidad. Nace en la hacienda del Naranjo, corre hacia el S. con bastante caudal, entre alturas de gran elevación, y desemboca en la costa meridional entre la boca del río Cabagán y la del Yaguanabo. ‖ Riachuelo de la isla de Cuba, en la jurisdicción de Guanajay. Nace en la falda meridional de la loma de la Gobernadora, término de Cayajabos, corre al N.E., se acaudala con el río del Mariel, cuyo nombre toma, y desagua en el ángulo S.O. del puerto del Mariel. ‖ Riachuelo de la isla de Cuba, afl. del Jamaica.

– HONDO ó WUNTA: *Geog.* Río de Nicaragua, en el dep. de Matagalpa y la Mosquicia. Corre hacia al E. y S.E. y desemboca en el Mar de las Antillas formando lagunas.

– HONDO: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, dist. de Yantepec; procede de los terrenos de Lachixonase, se encamina de N. á S. á unirse con el arroyo del Palmar, y juntos siguen su curso al S. con ligeras curvaturas hasta unirse con el San Bartolo que viene del N.E, el cual, desviándose hacia el O., va á confluir al río Chucuapán, que procede de los Chontales, al que también se le agrega el arroyo de las Vacas, que procede del N. del pueblo de Tlacalulita, donde toma este nombre y afluye al río Costoche.

– HONDO: *Geog.* Río de Guatemala, en el departamento del Petén. Nace en la laguna de Yaxá, y corre hacia el N. en dirección de Belice, donde forma varias lagunas; sirve luego de límite entre Belice y Yucatán, siendo ya navegable, y desemboca en la babía del Espíritu Santo, Mar de las Antillas.

– HONDO: *Geog.* Arroyo afl. del río Diamante, en la prov. de Mendoza, Rep. Argentina. ‖ Nombre del río Dulce, en la prov. de Santiago del Estero, Rep. Argentina.

– HONDO: *Geog.* Nombre que los japoneses dan á la isla mayor de su Archip., y que los europeos llaman *Nipón* ó *Nihón*. Hondo significa *tierra mayor* ó *principal*, si bien *do* se traduce literalmente por *camino*. También llaman á esta isla *Housiu*, *Houtsi* y *Housima*, voces que significan *país*, *tierra* ó *isla principal*. Nipón es el nombre, no de la isla, sino de todo el Archipiélago (V. JAPÓN). La isla Hondo está sit. en el centro del Archipiélago, entre la isla Yeso al N., de la que la separa el Estrecho Tsugari, y las islas Xikoku y Kiuxiu al S., de las que la separa el Seto Uchi ó Mar Interior y el Estrecho de Ximonoseki. Desde éste al Tsugari mide Hondo de 1350 á 1400 kms. en línea curva, correspondiente al eje de la isla, tendida de N. á S. primero, y después al S.O. y O. Su anchura varía entre los 440 kms. al S. del paralelo de 38°, y 150 por término medio entre los 38 y 42. Los límites de Hondo son los paralelos de 33 y 41° 30′ y los meridianos 134 y 146° E. La superficie es de 224731 kms.^{2} y la población de 30420162 habits.

Es tierra montañosa y volcánica en gran parte, con seis cráteres en actividad. En la parte N. las cordilleras están dispuestas en filas paralelas en dirección N. y S., y entre ellas hay dos cadenas litorales, una al E. y otra al O. de la arista que constituye el espinazo de la isla. La del E., separada de las altas cumbres del interior por los valles del Koyesi y del Kitakanis, está formada por rocas esquistosas y no tiene cráteres. Interrumpida por el entrante que forma la bahía de Sendai, reaparece más al S., y esta segunda parte de la cordillera se halla aislada de las montañas del interior por el valle del Abukuma-gava. Más allá de la pantanosa llanura que forman los acarreos del Tone-gava termina la cordillera al E. de la bahía de Yedo en la península de Ava-Kadsusa. La cordillera del O. es más bien una serie de macizos peninsulares ó insulares, prominencias de una cordillera sumergida en gran parte; los principales de aquéllos son el monte de la península N.O. de la isla, junto al Estrecho de Tsugari, el Iraka-yama, más al S. la península de Ogaxima, los islotes Tabo y Ava, los montes de la isla Sado, los de la península de Noto y el grupo de las islas Oki. En algunas de estas alturas hay rocas volcánicas.

En la cordillera del centro están las cumbres más elevadas de la isla y los volcanes. En la parte septentrional se ven numerosos grupos de montañas volcánicas: el Ivaki (1500 á 1524 metros), el Moriyosi (1490), el Ivavasi (2100 á 2134), el Tsiokai-san (1800 á 2410), el Tsuki ó Gasán (1858). En la lat. de la bahía de Sendai las montañas forman ya dos cordilleras principales enlazadas por ramales, y ambas vienen á unirse en el macizo volcánico de Nikko, pintoresca región de altos montes, ríos, cascadas y lagos, y país sagrado para todos los japoneses, donde el eje N.S. de las montañas del N. se anuda con el eje del Hondo meridional, orientando de E.N.E. á O.S.O.; pero el cambio definitivo de dirección se acentúa mucho más al S., al O. de Kioto y del lago Riva. Entre Kioto y los montes de Nikko, en la parte más ancha de la isla, las cordilleras más elevadas forman como líneas longitudinales y paralelas en el sentido del meridiano. El Asamoyama (2430 á 2600 metros), el más temido de todos los volcanes, el Kimbu-san (2526) y el Fusi-yama, la montaña santa del Japón y la de mayor altitud (3792), se alzan en la misma línea N.S. Al O. de estos montes hay una gran depresión por cuyo fondo corren los ríos ó *gavas* Sinano y Tenriu, y más allá aparece otra cordillera, orientada en el mismo sentido, una de las más importantes del Japón y de paso más difícil. Empieza muy cerca de la costa occidental, á orilla del Mar del Japón, en el Yake-yama (2300 m.), y corre hacia el S.S.O. entre Hida y Sinano; sus cumbres principales son el Tate-yama (2750 á 2895 m.), el Yariga-take (3138) y el On-take ó Mi-take (3000 á 3025). Es una cordillera granítica con alguno que otro cono de erupción. Algunos de sus picos, como el Tate, el Norikura y el Ontake, son volcanes relativamente modernos, pero muy anteriores á las demás cimas volcánicas del archipiélago. En las más elevadas hay nieves perpetuas y se han visto pequeños glaciares, por lo que algunos geógrafos dan el nombre de Nivosa á esta cordillera. Al O. de ella hay otro macizo volcánico, por lo que se le llama Hakusan ó Siro-yama, ó sea Monte Blanco, cuya altitud llega á 2800 m. En esta parte de la gran isla los mares que la limitan se internan por los Golfos de Vakasa en el Mar del Japón y Ovari en el Pacífico, y se forma una especie de istmo de 90 kms. de ancho con un pequeño mar de agua dulce en el centro, el lago Biva; las montañas se bifurcan para rodear la cuenca del lago, y luego continúa la cordillera hacia el O. y S.O. para ir á terminar en la punta de Ximonoseki. Esta parte occidental de Hondo es menos pintoresca y más baja que el resto de la isla.

La cordillera central forma la divisoria entre las aguas que van al Mar del Japón y al Océano Pacífico y Mar Interior; en la vertiente del primero el río más importante es el Sinano; en la del Pacífico el Tone; aquél desemboca por Niigata y éste por la zona pantanosa del Cabo Inuboge, con un brazo derivado á la bahía de Yedo. Entre otros ríos de segundo orden merecen citarse el Sumida, río de Yedo; el Kitakami, que desemboca en la bahía de Sendai; el Sakata y el Akano, en la vertiente del Mar del Japón; el Abukuma, el Tenriu ó Dragón Celeste y el Kiso, los tres tributarios del Pacífico y el último por el Golfo de Ovari; el Fudsi, al O. del Fudsiyama, y el Yodo, que sale del lago Biva. Véase JAPÓN.

HONDÓN (aum. de *hondo*, fondo): m. Suelo interior de cualquiera cosa hueca.

En la peña dura sobre que el niño puso el cantarillo, quedó la señal del HONDÓN ó asiento estampado.
FR. ANTONIO DE YEPES.

– HONDÓN: Lugar profundo, que se halla rodeado de terrenos más altos.

– HONDÓN: Ojo ó agujero que tiene la aguja para enhebrarse.

– HONDÓN: fig. Profundo ó profundidad.

... tales críticas son de poco provecho, y, pasado el momento, caen en el HONDÓN del olvido.
JOVELLANOS.

– CONTRA HONDÓN: loc. ant. Hacia abajo.

– HONDÓN: *Geog.* Riachuelo de la isla de Cuba, en el part. de Manzanillo; baja de la falda N. de la sierra Maestra, corre al N.O. y desagua por la Catalina en el Golfo de Guacanayabo, entre las bocas del río Limones y del Nigueró.

– HONDÓN DE LAS NIEVES: *Geog.* Lugar con ayunt. al que están agregadas las aldeas de Hondón de los Frailes y Solana, p. j. de Novelda, prov. de Alicante, dióc. de Orihuela; 2910 habits. Sit. en una colina rodeada de terreno llano, en el extremo meridional del part., no lejos de los montes ó sierra de Crevillente. Cereales, vino, aceite y legumbres; esparto y fabricación de esteras. Cantera de jaspe; minas de plomo y lignito. En la colina se halla la iglesia de la Virgen de las Nieves, con un precioso camarín, fundada en 1747. Este lugar perteneció al municip. de Aspe hasta 1839.

– HONDÓN DE LOS FRAILES: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Hondón de las Nieves, p. j. de Novelda, prov. de Alicante; 96 edifs.

HONDONADA (de *hondón*): f. Terreno hondo.

Va para cuatro años que oigo todos los días y casi á todas horas los golpes de hacha desoladora resonar por las alturas y HONDONADAS del bosque.
JOVELLANOS.

Siguiendo el curso del arroyo, y sobre todo en las HONDONADAS, hay muchos álamos y otros árboles altos, etc.
VALERA.

HONDONERO, RA: adj. ant. HONDO.

Cuido que es menos dañoso
Pacentar por lo costero;
Que lo alto y lo HONDONERO,
Juro á mí que es peligroso.
Coplas de Mingo Revulgo.

HONDSCHOOTE: *Geog.* Cantón del dist. de Dunquerque, dep. del Norte, Francia, con ocho municips. y 14500 habits. Su cap., que hoy no tiene más de 2000 habits., fué mucho más importante y contó hasta 20000 almas; es célebre porque ante sus muros el general francés Houchard venció, en 8 de septiembre de 1793, á los aliados contra Francia, mandados por el duque de York, el general Freytay y el príncipe de Orange.

HONDT (JOSÉ): *Biog.* Grabador flamenco, también llamado *Hondio*. N. en Wackene, pueblecillo de Flandes, en 1546. M. en Londres á 16 de febrero de 1611. A la edad de ocho años grababa ya sobre cobre y marfil sin haber tenido maestro, y muy pronto se hizo el mejor artista de su siglo en este género. Dejó estas obras: *Orbis terrarum descriptio geographica* (1597); muchas ediciones del *Atlas de Gerardo Mercator;* las láminas y mapas de la *Descripción de la Guayana*, por Walter Raleigh (1599); los *Mapas y láminas del viaje de Drake* y de Cavendish, etc.

HONDURA (de *hondo*): f. Profundidad de una cosa, ya sea en las concavidades de la tierra, ya en las del mar, ríos, pozos, etc.

... en medio aquesta fuente clara y pura,
Que como de cristal resplandecía
Mostrando abiertamente su HONDURA,
El arena, que de oro parecía,
De blancas pedrezuelas variada,
Por do manaba el agua, se bullía.

GARCILASO.

... con mucha dificultad pasaban por la HONDURA, y por la recia corriente del río.

AMBROSIO DE MORALES.

– METERSE uno EN HONDURAS: fr. fig. Tratar de cosas profundas y dificultosas, sin tener bastante conocimiento de ellas.

... si habla de cosas altas y delicadas, le llaman temerario, que *se mete en* HONDURAS que no entiende.

MATEO ALEMÁN.

– HONDURA GRANDE (LA): *Geog.* Río en el estado de Oaxaca, Méjico, dist. de Yantepec; nace en terrenos de Quieri, pasa por este pueblo, y se dirige al S.E. á unirse con el de Lachiria en terrenos de este último pueblo.

HONDURAS: *Geog.* Cabo en la costa de la República de su nombre, América central, en el Mar de las Antillas. Se le llama también punta de Castilla; está en los 16° de lat. N. y 82° 23' long. O. Madrid; tiene un faro, y en sus inmediaciones se halla el puerto de Trujillo. ‖ Golfo del Mar de las Antillas, en las costas de la América central, correspondientes á la Rep. de Honduras y Guatemala y á la colonia inglesa de Belice. El litoral S. del golfo se extiende casi en línea recta de E. á O. por las inmediaciones del paralelo de 16°.

– HONDURAS: *Geog.* Rep. de la América central.

Situación y límites. – Hállase en la parte más ancha del istmo que une la América del Norte con la del Sur, entre Guatemala al N.O., el Salvador y el Océano Pacífico al S.O., Nicaragua al S. y el Golfo de Honduras al N. El Cabo Honduras, tierra extrema septentrional de la Rep., se halla en los 16° 2' lat. N.; su límite meridional, en la bahía de Fonseca, es el paralelo de 13° 2' 30"; el oriental, en las inmediaciones del Cabo Gracias á Dios, el meridiano de 79° 40' O. Madrid; el occidental, en el dist. de Copau y frontera común con Guatemala y San Salvador, el meridiano de 85° 40'. Los dominios de la Rep. se extienden más al N. del paralelo del Cabo Honduras, puesto que á ella pertenecen las islas del golfo de este nombre, de las que la más septentrional se halla en los 16° 25' de lat. N.

Fronteras y litoral. – Tiene frontera la República con Guatemala, Salvador y Nicaragua; costa en el Pacífico y en el Atlántico ó Mar de las Antillas. La frontera con Guatemala está determinada por las montañas de Grita, Espíritu Santo y Merendón (V. GUATEMALA). La del Salvador es una línea imaginaria que divide el Golfo de Fonseca en dos porciones desiguales, y que partiendo del costado oriental de la isla de Nianguera termina en la boca del río Guascorán; sigue este río aguas arriba hasta su confl. con el río Pescado, por cuya corriente sube hasta la confluencia con la quebrada del Zapote, y continúa aguas arriba de esta última hasta su nacimiento; más al N. la frontera está determinada por los linderos de Cacaopera, Arambala, Perquín, San Fernando y Torola, en el dep. de Morazán hasta la confl. de los ríos Magdalena y Torola; este último hasta su entrada en el Lempa, y desde aquí la margen izq. del Lempa hasta la desembocadura del riachuelo Dulce Nombre de Jesús; de aquí, formando una curva, se dirige sucesivamente al N., N.O. y S.O. hasta terminar en la margen izq. del Sinipul; sigue este río aguas arriba hasta frente y al E. de la aldea de El Rodeo (Salvador); luego se dirige en línea casi recta hacia el O., pasa entre Ocotepeque y Citalá, corta el Lempa, y dirigiéndose hacia los picos de la cadena Alotepeque-Matapán termina en el Sillón de Alotepeque. El límite con Nicaragua está marcado, en la vertiente de la bahía de Fonseca, por el pequeño río Negro; después, por la cordillera de Dipilto, divisoria entre los ríos Choluteca y Ocotal, afl. del Segovia. Más al E., la frontera, según propuesta de la Comisión Internacional de 1870, debía ser una línea que, partiendo de la cuesta del Dilpito, sigue la divisoria entre los ríos Patuca y Segovia hasta el Cabo Falso, entre la laguna de Caratasca y el verdadero Cabo Gracias á Dios; pero los Congresos respectivos no ratificaron el proyecto de la Comisión.

En el litoral del Mar de las Antillas, Honduras tiene unos 650 kms. de costa; en ella, y de E. á O., se encuentra la laguna Caratasca, la punta Patuca en la desembocadura del río de este nombre, el lago Cartina, el Cabo Camerón cerca de la desembocadura del río Cape, el Cabo Honduras y la punta Escondida. Los principales puertos son Trujillo, Puerto Cortés ó Puerto Caballos y Omoa. Cerca de esta costa se encuentran las islas Roatán, Guanaja, Utila, Barbareta, Cochinos y otras, con el nombre de islas de la Bahía. En el Pacífico tiene la Rep. unos 100 kilómetros de costa en la magnífica bahía de Fonseca, donde están las islas Zacate Grande, Tigre, Güegüensi, Exposición, Verde y Garoa. En la playa N. de la bahía del Tigre se encuentra el magnífico puerto de Amapala, y al N. del golfo, frente á la isla de Zacate Grande, está el puerto de la Brea.

Superficie y población. – La primera es de 121 382 kms². El *Almanaque de Gotha* le da 119 820 kms.² según reciente cálculo planimétrico. D. Darío González, en su *Geografía de la América central*, publicada en San Salvador en 1889, consigna la cifra de 150 793 kms². La población en 1888 era, según cálculo aproximado, de 381 938 habits.

Orografía. – Honduras es un país montañoso. La cordillera de los Andes, continuación de los Andes guatemaltecos, lo recorre sinuosamente de N.O. á S.E., dirigiéndose hacia el N. varios ramales divergentes; pero existen extensos valles y campos fértiles regados por ríos caudalosos, y otros menores que se dirigen principalmente al Atlántico. Las costas están cubiertas de selvas vírgenes y bosques frondosos, que ostentan toda la grandeza y vigor de una naturaleza primitiva. De una manera general puede decirse que el aspecto físico de Honduras es grandioso y bello, y que sus riquezas naturales son inagotables. En general, Honduras puede considerarse como una meseta de unos 10 000 m. de alt., muy desigual y dominada por altas cordilleras que corren en distintas direcciones. Las principales de estas montañas son:

La sierra llamada en su origen Montaña del Merendón, y en el resto de su curso montaña de Gallinero ó Grita, montañas del Espíritu Santo y de Omoa. Es la línea divisoria entre Honduras y Guatemala. Las montañas de Salaque en el dep. de Santa Bárbara. Las de Puca y Opalaca ó Intibucá al E. de las de Salaque. Montecillos, que es la parte de la cordillera que cambia de dirección hacia el N. dirigiéndose entre el valle de Otoro y el de Comayagua; se dirige en varios ramales, que forman el valle del lago de Yojoa. Las montañas de Comayagua al E. del valle de este nombre, que forman por el S. las montañas de Lepaterique y por el centro el alto ramal llamado montañas ó cerro de Hule. Las montañas de Saluco, al N.E. de las de Comayagua, que ocupan el centro de Honduras. Las montañas de Micoco y las de Pijó, que se terminan por los picos de Congrehoy y Poyas son una dependencia de las de Saluco. Por último, las montañas de Chile, que son continuación de la cadena. Estas montañas toman en su curso los nombres de sierra de Macuelizo y sierra de San Marcos, hasta el cerro Frijolillo. En la primera sierra, que separa el valle del río Motagua del del Chamelecón, hay altitudes de casi 3000 m.; la principal cordillera es la sierra Madre ó de Pacaya, que á partir de la sierra del Merendón se va encorvando poco á poco hacia el E., paralelamente á la costa del Pacífico, y va á formar la sierra de San Juan. Es el reborde meridional de la meseta, sobre el cual se alzan al N. las citadas montañas de Selaque. Los Montecillos forman el reborde oriental de la meseta y dominan la llanura de Comayagua y la depresión por la que se proyectó que pasara el f. c. interoceánico. En efecto, el gran valle ó llanura de Comayagua corta casi en ángulo recto la dirección general de las cordilleras que la limitan por el E. y el O., que dan en medio ancho paso desde un mar á otro; los ríos Humuya y Goascorán nacen en la parte más elevada de la llanura y muy cerca uno de otro, dirigiéndose el primero hacia el N., á la bahía de Honduras, y el segundo hacia el S., á la bahía de Fonseca. La citada sierra de Comayagua domina la llanura de este nombre frente á los Montecillos. De los montes de Chile parten varios ramales al N. y N.E. entre los valles que bajan hacia el litoral del Mar de las Antillas; son montañas bastante elevadas, porque la cadena de Congrehoy, entre Omoa y Trujillo, y enlazada con la cordillera de Chile por las sierras de Sulaco y Micoco, presenta altitudes de cerca de 2500 m. Sólo hay en Honduras dos montañas volcánicas, y ambas en las islas de la bahía de Fonseca, en Zacate Grande y en Tigre.

Merece citarse el curioso fenómeno de la llamada *Fuente de Sangre*, al S. del pueblo de la Virtud, en el dep. de Gracias. Es una caverna de donde mana un líquido rojo, coagulable, y que entra en putrefacción como la sangre. En la estación lluviosa se mezcla á las aguas de un riachuelo que corre al pie de la gruta, dándoles el mismo aspecto de sangre. Squier atribuye este fenómeno á la presencia de infusorios colorados, y el doctor Le Conte á los excrementos de innumerable cantidad de murciélagos que habitan la gruta. Pudiera ser que, alimentándose los murciélagos del fruto del *Cereus Pitajaya*, que abunda en los alrededores de la gruta, sus excrementos estuviesen impregnados de la materia colorante de ese fruto, produciéndose así esa coloración que tiene las apariencias de sangre.

Hidrografía. – Las aguas de Honduras corren hacia el Atlántico y el Pacífico. Los principales ríos corresponden á la vertiente del primero, porque es más extensa y también porque en ella son más abundantes las lluvias. En la costa del Golfo de Honduras, y yendo de O. á E., se encuentran los ríos Chamelicón, Humuya ó Ulúa, cuya cuenca comprende casi la cuarta parte de los territorios de toda la Rep.; los ríos Colorado, León, Papaloteca, Caballo, Romano ó Aguan, Poyas, Cape, Patuca y Cartago, y, por último, el Segovia, Coco, Wanks ó Yoro, en la frontera de Nicaragua. Todos estos ríos arrastran grandes aluviones, á los que se debe la formación de penínsulas arenosas, arrecifes y bancos en la costa, la cual, entre los deltas de los ríos, presenta lagunas de agua salada ó bahías interiores, de las que la mayor es la ya citada Caratasca. Algunos de estos ríos, como el Uluan, Aguan y Segovia, son navegables por vapores ligeros ó por pequeños botes llamados en el país *pilpantes*. En el Pacífico, ó sea en el Golfo de Fonseca, desaguan los ríos Cholnteca y Guascorán. Los lagos más notables de Honduras, además de los de Caratasca y Cartina, son el lago de Yajoa ó Taulebé, situado entre los dep. de Comayagua y Santa Bárbara, y la laguna de la Criba, al O. del lago Cartina.

Clima y producciones. – A causa de la diferencia de alt. el clima es muy variado, desde el de la zona tropical hasta el de las zonas templadas, caracterizado por los bosques de abetos. Según la configuración del suelo, pueden distinguirse tres principales regiones naturales. La región de las llanuras y de las vertientes que caen hacia el Pacífico es muy cálida y relativamente seca. La de la costa del Mar de las Antillas y los valles que en ella terminan, muy húmeda y bastante malsana para los europeos. La de los montes y valles del interior presenta clima templado y aun frío en algunos puntos, como en Itibucá; varía la temperatura entre 13 y 20°, y las lluvias son frecuentes, aunque no torrenciales. Además, en casi todas las mesetas el suelo es muy fértil, si bien la Agricultura da muchos menos rendimientos de los que debía dar, por haberse preferido la explotación de las minas, y también por la falta de comunicaciones para transportar los productos. Se cosechan con gran abundancia añil, café, caña de azúcar, cacao, algodón, arroz y otros productos de la zona tórrida, y se pueden cultivar también los cereales y toda clase de frutas y plantas nutritivas de Europa. Se dice que el tabaco del dep. de Gracias es el mejor del mundo. Tienen gran importancia los bosques, en los que hay gran variedad de maderas de construcción, ebanistería y tinte, tales como la caoba, palo de rosa, pino, cedro, mora, brasil y campeche. También abundan las plantas medicinales, especialmente la zarzaparrilla, que se exporta en grandes cantidades. Los principales establecimientos de cortes de madera están en los bosques de los ríos Ulúa, Aguan, Negro, y Patuan,

hacia el Atlántico. En las llanuras ó sabanas pacen numerosos ganados, principalmente en el dep. de Olancho. Entre los variados animales de este país merecen citarse los siguientes: gamo ó ciervo, jabalí, jagüilla ó pecari y tapir; varias especies de monos, siendo los más notables el mono chillón, que se dice ruge como un león, aunque es inofensivo; el *Simia fatuellus*, *S. Apella* y *S. capuchina*; pezote sólo (*Nassua solitaria*), ardilla voladora, etc., etc.; aves como la oropéndola y el quetzal, que se encuentra en la montaña del Merendón; un pavo especial (*Meleagris ocellata*), descubierto en la bahía, notable por la brillantez de sus colores, que rivalizan con el del pavón, y sobre todo por los espejuelos de color de zafiro con cercos dorados y de color de rubí que adornan su cola. Se conservan en el Museo Zoológico de la Escuela de Medicina y en el Instituto Nacional de Guatemala varios ejemplares de esta preciosa especie, originaria de la Verapaz; hay variedad notable de peces, reptiles, y entre éstos serpientes venenosas, como el tamagás, llamado gorro colorado, que es muy ponzoñoso.

Honduras es país también muy rico en minerales. Posee minas de plata, oro, plomo, cobre, hierro, antimonio, zinc, carbón de piedra, mármoles, amianto y ópalos; los ríos Guayape, Jalán y Mangualil arrastran arenas auríferas. Cerca de Agalteca, al N. de Tegucigalpa, hay una montaña de unos 5 kms. de circunferencia, por completo cubierta de hierro. Sin embargo, en Honduras, como en casi toda la América que fué española, la explotación de la riqueza minera ha decaído mucho. A fines del pasado siglo, cuando Honduras era colonia de España, sus minas daban unos tres millones de pesos al año; hoy no producen más de tres millones de pesetas.

Industria y comercio. – Las únicas industrias de relativa importancia son las derivadas de la agricultura y el laboreo de minas. Se fabrican quesos de muy buena clase y mantequilla, y también, para el consumo interior, algunos tejidos de algodón, sombreros de palma y de junco, y otras manufacturas indígenas comunes á las demás Repúblicas del centro de América. Los productos de la agricultura y algunos minerales son los que sostienen el comercio de exportación. El valor de los artículos exportados fué de 17 millones de pesetas en 1887-1888, y entre ellos figuraban en primer término las bananas, nuez de coco, añil, goma elástica, zarzaparrilla y madera de cedro. La mayor parte de la exportación se dirige á los Estados Unidos, que en dicho año recibió por valor de 14 millones de pesetas; siguen la América central, Gran Bretaña, Francia, Bélgica y Alemania.

Comunicaciones. – De la línea férrea proyectada que, atravesando el país, debe unir á Puerto Cortés ó Puerto Caballos con la bahía de Fonseca por Comayagua, sólo está construído el trozo de 60 kms. entre Puerto Cortés y San Pedro; su long. total debe ser de 320 kms. y las pendientes más fuertes no pasan de 11 á 12 mm. por metro. Este f. c. sería de gran importancia, ya porque sus dos extremos corresponden á excelentes puertos, ya también porque abreviaría en ocho días la duración de los viajes entre Europa ó las costas occidentales de los Estados Unidos y los grandes centros comerciales de la costa del Pacífico, puesto que no habría necesidad de tomar la línea férrea de Panamá, mucho más al S. Ideó la construcción del f. c. M. Squier; pronto se reunieron los capitales necesarios para la empresa, formóse una compañía en New-York, comenzaron los trabajos, en la orilla de la magnífica bahía de Puerto Caballos se construyeron los nuevos edificios de Puerto Cortés, pudo abrirse á la explotación á los pocos años la primera sección hasta San Pedro y continuaron los trabajos en la llanura de Comayagua y en la vertiente del Pacífico; pero se gastó más de lo necesario y fué preciso suspender las obras.

La long. de las líneas telegráficas es de unos 2900 kms.

Raza. – Los habits. de Honduras son de raza española y americana. Esta última está representada por numerosas tribus; algunas, como los chortises del dep. de Gracias, pertenecientes á la misma familia que los quechúas y cachiqueles de Guatemala. En gran parte de la meseta viven los lencas, menos civilizados que los anteriores, y cuyos dialectos aún se hablan en las montañas de Comayagua, Tegucigalpa y Choruteca; en la parte N.E. de la Rep. se les llama payas é hicacos, y ocupan un territorio de más de 30000 kms.² de sup. Parecen de la misma familia los tucas ó juacos del valle del Patuca, en el dep de Olancho. En la costa del N., desde Puerto Caballos hacia el E., viven los descendientes de los caribes expulsados por los ingleses de la isla de San Vicente y trasladados en 1796 á la isla entonces desierta de Roatán. Atraídos por los gobernadores españoles de Honduras pasaron al Continente, donde se han multiplicado extraordinariamente. Conservan su lengua, y también muchas de sus costumbres y supersticiones, pero constituyen una población muy inteligente y laboriosa, y entre ellos se reclutan la mayor parte de los trabajadores destinados al corte de maderas. Manejan con gran destreza el hacha y el azadón y están llamados á prestar grandes servicios en la construcción de f. c., caminos y puentes. También se halla representado en Honduras el elemento africano; muchos esclavos fugitivos de Cuba y Jamaica se refugiaban en este país, y en la costa son muy numerosos los zambos. La población india se evalúa en unos 120000 almas.

Gobierno y división administrativa. – El gobierno es republicano democrático-representativo. Según la declaración de derechos de 1848, todo poder emana del pueblo y todo funcionario es subdelegado ó agente responsable. La Constitución vigente es la modificada en 1.° de noviembre de 1880. El poder Legislativo reside en el Congreso de Diputados, que son 32, elegidos por cuatro años y por sufragio directo; para ejercer el derecho electoral, así como para ser elegido, basta haber cumplido los veintiún años de edad. Ejerce el poder Ejecutivo el presidente de la República, electo también directamente por el pueblo, y desempeña sus funciones por cuatro años, sin derecho á reelección. Hay seis Ministros, que son: el de Negocios Extranjeros, el de Justicia é Instrucción Pública, el del Interior, el de Hacienda, el de Obras Públicas y el de Guerra. Ejerce el poder Judicial un Tribunal Supremo de Justicia, dividido en dos secciones, una de las cuales reside en Comayagua y otra en Tegucigalpa. La religión es la católica, pero se permite el ejercicio de todas las demás religiones. La instrucción, muy atrasada hasta hace pocos años, ha recibido gran impulso; hay Universidad Central en Tegucigalpa, otra en Santa Rosa y un colegio de segunda enseñanza titulado Instituto Científico de San Carlos. El ejército activo consta de 3000 hombres, y hay además unos 20000 de milicias. Según los presupuestos de 1886-1888, los ingresos ascendían á 2818265 pesos; los gastos eran de 2826532 pesos; la partida mayor entre las de gastos corresponde á Guerra, con la cifra de 703783 pesos. La deuda extranjera ascendía en 1889 á 5398570 libras esterlinas. Los intereses de esta deuda, que no se pagan desde 1873, se elevaban en 1.° de enero de 1890 á 8108883 libras esterlinas. La deuda interior, en 1.° de agosto de 1888, era de 2031379 pesos.

La República se divide en los trece deps. siguientes: Colón, Comayagua, Copán, Choluteca, El Paraíso, Gracias, Intibucá, Islas de la Bahía, La Paz, Olancho, Santa Bárbara, Tegucigalpa y Yoro. La cap. accidental de la Rep. es Tegucigalpa; la cap. histórica Comayagua, residencia del obispo de Honduras.

El pabellón hondureño está formado por tres bandas horizontales, blanca la del medio y azules las otras.

Hist. – Los españoles descubrieron las costas de Honduras á principios del siglo XVI. Dícese que el nombre de este país se debe á las *honduras* ó fondos que los primeros pilotos hallaron en sus costas. En 1502 Cristóbal Colón tomó tierra en la isla Guanaja, á la que llamó isla de Pinos; luego se dirigió hacia punta Casinas, que es hoy el Cabo Honduras, y siguió la costa hacia el E. y S. hasta el istmo de Darién. En 1522 Gil González Dávila descubrió Puerto Caballos; en 1523 Francisco de las Casas pobló la c. de Trujillo, y al año siguiente Cristóbal de Olid estableció la colonia del Triunfo de la Cruz. El capitán Alonso de Cáceres pobló la c. de Valladolid por orden de D. Pedro de Alvarado; D. Francisco Montejo pobló la de Gracias á Dios, y el capitán Alonso Ortiz la villa de San Pedro. Olid, Alvarado, Juan Chaves, Hernández de Córdoba y otros, emprendieron la conquista del interior, y consiguieron, no sin gran esfuerzo, sujetar á los indígenas, que se defendían con gran valor.

Según la *Descripción universal de las Indias*, manuscrito de fines del siglo XVI que ha impreso y publicado la Sociedad Geográfica de Madrid, en aquella época la prov. de Honduras, «del distrito de Guatimala, por la parte de Levante la más oriental della, que es el Cabo de Gracias á Dios, está en 83° de long., desde donde va corriendo E. O. al Occidente más de 150 ó 160 leguas entre los paralelos 13 y 16°½ de altura hasta el meridiano 93°, por donde, por el Occidente, parte términos con las provs. de Guatimala y la Verapaz; por el Mediodía la divide por Nicaragua el río de Yare, que corre por el paralelo 13° hasta cerca de Valladolid, por donde se junta con Guatimala, y después va partiendo términos con Nicaragua por el dicho río, que va por el sobredicho paralelo á salir á la Mar del N. por las provs. de Taguzgalpa; de manera que tendrá de largo esta prov. más de 100 leguas, y de ancho más de 80. Hay en ella seis pueblos de españoles, los cuatro ciudades, y en todos como 250 ó 300 vecinos, y según otros 350, la mitad de ellos encomenderos, y en su comarca 220 ó 230 pueblos de indios, y en todos como 8 ó 9000 indios tributarios; es gobernación sujeta á la Audiencia de Guatemala, y toda ella dióc. de un obispado sufragáneo á Méjico, y en todo él hay como dos monasterios, uno de Dominicos y otro de la Merced.» Los seis pueblos eran Valladolid ó Comayagua, Gracias á Dios, San Pedro, San Juan del Puerto de Caballos, Truxillo y Juan Jorge de Olancho.

Hallaron los españoles en Honduras, y aún se conservan más ó menos arruinadas, muchas construcciones indígenas, ciudades, templos y fortificaciones. La mayor parte afectan la forma de pirámides truncadas, terrazas y montecillos cónicos. En la frontera, cerca de Guatemala, se encuentran las famosas ruinas de Copán; notables son también las de Pueblo Viejo ó Tenampúa.

Debió su independencia Honduras, como los demás estados de la América central, al acuerdo tomado en Guatemala á 15 de septiembre de 1821 por la junta que presidió Gainza (véase), y cuya mayoría votó la separación inmediata. Honduras, pues, comenzó su vida nacional sin que fuera preciso derramar sangre. La junta dicha acordó que se convocara á la elección de representantes para un Congreso nacional de Centro-América. Al recibirse en Honduras la convocatoria, como esta provincia estaba en desacuerdo con Gainza, reunióse la Diputación provincial en Comayagua y acordó incorporar al Imperio mejicano el territorio hondureño, y no enviar representantes al Congreso que debía reunirse en Guatemala. Sin embargo, los partidos de Tegucigalpa y Gracias, y los puertos de Omoe y Trujillo, situados en territorio de Honduras, decidieron enviar diputados á dicho Congreso. Inútilmente pretendió Gainza, por medio de notas y oficios, que los hondureños cambiasen de actitud; antes bien hubo de colocar tropas guatemaltecas y salvadoreñas en Tegucigalpa y Gracias, pues las autoridades de Honduras movieron las suyas hacia dichos puntos, aunque evitando siempre el llegar á las manos. Poco después (1822) toda la América central quedó incorporada al Imperio mejicano, pero Honduras siguió desconociendo la autoridad de Gainza. A éste sucedió en el gobierno de la América central Filísola, que reunió un Congreso con representantes de los varios estados. Este Congreso tomó el nombre de Asamblea Nacional Constituyente, y dió, en 1.° de julio de 1824, el decreto de emancipación absoluta. Entonces comenzó realmente la vida nacional de Honduras, donde la dominación mejicana apenas duró quince meses. La Asamblea Nacional de Centro-América decretó que los cinco estados tuviesen sus legislaturas propias y procediesen á la elección de autoridades, fijando el número de representantes que debían componer las Asambleas particulares. La de Honduras, cuyo territorio se calculaba poblado por 137069 almas, tendría once diputados en propiedad y ocho suplentes, y debía instalarse en Leypateric. En cuanto á la demarcación de territorio para cada uno de los estados, se acordó que cada cual poseyera el que le estaba señalado antes de la independencia (orden de la Asamblea Nacional dada en 15 de marzo de 1824). Por el mes de septiembre de este último año los estados tenían ya sus gobiernos particulares. En Honduras resultó elegido jefe Dionisio Herrera y vicejefe José Justo Milla. Poco antes, en 28 de agosto, abrió sus sesio-

nes la primera Asamblea Constituyente de Honduras, que dió los primeros códigos y leyes que fijaron en un principio la particular organización del Estado, pues la Constitución de la República federal de Centro-América fué decretada en 22 de noviembre de 1824, y recibida en Honduras con aplauso. Dicho estado completó su organización en todo el curso del año de 1825. Arce, presidente de la República, organizó en Honduras, para favorecer sus planes de dictadura, una división militar destinada á Nicaragua, pero fué disuelta por los liberales. En la biografía de Herrera se expusieron los acontecimientos posteriores. Cuando el gobierno salvadoreño convocó (6 de diciembre de 1826) á los diputados federales para la villa de Ahuachapan, el decreto fué aceptado en Honduras; pero después de la batalla de Arrazola (23 de marzo de 1827) los departamentos de Santa Bárbara, Olancho y Gracias, en Honduras, se rebelaron contra su gobierno particular y reconocieron la autoridad del gobierno general de la República. Arce, considerando como una parte esencial de sus planes la reorganización del Estado de Honduras con una administración que le fuera enteramente adicta, tomó sus medidas para destituir del mando al jefe Herrera y verificar la renovación total de las autoridades de Honduras bajo la influencia de los enemigos de aquel gobernante. El estado anárquico en que se hallaba aquella provincia favorecía los designios del presidente, y al mismo tiempo suministraba un pretexto especioso para cohonestar su ejecución. La toma de Comayagua (mayo de 1827) puso fin al gobierno de Herrera. Milla, el vicejefe que la había tomado, no abusó de su triunfo. Trató con lenidad á los que llamaba anarquistas, y licenció á las tropas auxiliares, que no cesaban de cometer excesos. Esta conducta desagradó á los eclesiásticos que le apoyaban, y Milla, obedeciendo las órdenes de Arce, convocó á elecciones para la renovación total de las autoridades de Honduras, y trabajó para que el resultado de ellas fuera conforme á sus deseos. Los sucesos de la guerra en Centro-América favorecieron á los liberales, y Milla no pudo dar un paso fuera del territorio de Honduras; los liberales refugiados en Olancho le llamaban la atención por diversos puntos; apenas bastaba su pequeña fuerza para perseguir y encarcelar á los desafectos, que por todas partes promovían levantamientos. Verificadas las elecciones de nuevas autoridades, quedaron instalados en Honduras en todo el mes de septiembre (1827) los poderes intrusos, y la administración ejecutiva se encomendó provisionalmente á Cleto Bendaña, sujeto enteramente desconocido; mas la existencia de estas autoridades revolucionarias fué muy pasajera, y dos meses después de su instalación desaparecieron, no dejando tras sí más que la memoria de sus persecuciones y arbitrariedades. D. Jerónimo Zelaya, á quien la Asamblea declaró primer jefe popularmente electo, luego que tomó posesión se dedicó á reunir elementos de guerra para realizar la invasión del departamento de San Miguel, con todo el celo y entusiasmo que le distinguían, aun entre los serviles más exaltados; pero ni todos los esfuerzos de este funcionario, ni los discursos hipócritas del provisor Irías, ni las exhortaciones de su fanático clero, nada fué bastante para detener el golpe que debía aniquilar la dominación servil entre los hondureños. El gobierno del Salvador organizó fuerzas que, dirigidas por Remigio Díaz, derrotaron á Milla en el cerro de la Trinidad (10 de noviembre), se posesionaron de Tegucigalpa (12), ocuparon á Comayagua (16), arrojaron en muy poco tiempo á los serviles de todo el territorio de Honduras, y lo organizaron de nuevo con sus funcionarios legítimos; Francisco Morazán, senador más antiguo, tomó las riendas del gobierno, porque Herrera continuaba preso. Luego que Morazán dictó las medidas conducentes á la restauración de los poderes constitucionales, se dedicó á la organización y disciplina de las fuerzas que debían marchar al socorro de San Salvador. Estas fuerzas comenzaron á moverse á principios de abril de 1828, y su primera división, compuesta de 400 hombres y mandada por el coronel Márquez, se aproximó á la frontera de San Miguel; Domínguez, con fuerzas superiores, causó á los hondureños un pequeño descalabro cerca del pueblo de Guascoran y los obligó á retroceder hasta Texiguat. Morazán, que se había unido á Márquez, rechazó todas las proposiciones que Domínguez le hizo para que abandonase aquel punto. Los liberales al cabo lograron el triunfo en toda la América central, y los serviles tramaron en Honduras una conspiración, logrando el alzamiento del departamento de Olancho, que fué sometido por Morazán (21 de enero de 1830). Gobernó en el estado José Antonio Márquez, y á su muerte ejerció el poder Ejecutivo el consejero Francisco Milla; éste convocó á elecciones, las cuales dieron el triunfo á Joaquín Ribera, que tomó posesión de la jefatura del estado en enero de 1833. La ley de contribución única votada por la Asamblea (28 de abril de 1829) sirvió á clérigos y serviles para conspirar y revolucionar el país, y así fué preciso derogarla (13 de marzo de 1833). También se restablecieron las disposiciones que hacían herederos forzosos á los hijos de los clérigos habidos antes ó después de su ordenación. Supo el gobierno que algunos emigrados conspiraban, y adoptó las disposiciones convenientes para evitar una invasión. También se reglamentó la libertad de imprenta (1834). En 24 de diciembre de 1836 hubo un motín en Tegucigalpa contra las autoridades constituídas, pero muy pronto quedó restablecido el orden. A Ribera, cuyo período terminó en 31 de diciembre, sucedió provisionalmente José María Martínez, y á éste (mayo de 1837) Justo Herrera (véase), en cuya biografía se expusieron los principales hechos de su gobierno. No se hallaba al frente del estado cuando la Asamblea Constituyente del mismo dió, á 26 de octubre de 1838, el decreto que declaraba á Honduras separado de la confederación, ó, como el decreto dice, libre, soberano é independiente. En dicho año ejercieron el poder Ejecutivo accidentalmente, y en calidad de consejeros, Felipe Medina, José Alvarado y Lino Matute. En enero de 1839 pasó la jefatura, también accidentalmente, al consejero Juan Francisco Molina. Por los mismos días firmaron los gobiernos de Honduras y Nicaragua un tratado de alianza ofensiva y defensiva (18 de enero de 1839), que fué el origen de la ruina del general Morazán y de la disolución del sistema federal. Esto indica que en ambos estados se hallaban en posesión del gobierno los serviles ó aristócratas. Honduras y Nicaragua declararon la guerra al Salvador, pero sus tropas fueron vencidas por Morazán en la batalla del Espíritu Santo. Guatemala y Honduras celebraron un convenio en 11 de mayo, y otro en 1.° de julio Honduras y Costa Rica, y así, por estos y otros pactos semejantes, quedó consumada la disolución de la República centro-americana. Independiente vive Honduras desde aquella fecha, y en su suelo no han faltado luchas desastrosas, sostenidas por los bandos opuestos, sin contar otras guerras sangrientas de carácter internacional, como las de Honduras con Guatemala en 1854 y 1855. En este último año, invadida por los filibusteros la ciudad de Granada, Honduras prestó sus fuerzas, como los demás estados centro-americanos, para expulsar á los invasores. Honduras, firmando pactos de amistad con otros estados, prepara el día en que la comunidad de intereses logrará la unión apetecida. En 1885 se adhirió á los proyectos de Rufino Barrios (véase), que había dado un decreto reuniendo las Repúblicas de la América central, y, anulado este decreto después de la muerte de Barrios, Honduras tuvo, como Guatemala, Costa Rica, Nicaragua y San Salvador, representantes en la junta que se reunió en Tegucigalpa á 18 de septiembre de 1889 para discutir un proyecto propuesto por Guatemala, de representación diplomática única. Adoptado en octubre el proyecto por los delegados, fué sancionado por el presidente de Honduras y sus cuatro colegas de la América central. No obstante, hechos posteriores fueron causa de una breve lucha entre Honduras y San Salvador, y las tropas de esta República invadieron el territorio de la otra (22 de agosto de 1890), siendo rechazadas por el general Molina. El proyecto de unión quedó aplazado. Transcurridos algunos meses, Honduras y San Salvador ajustaron (18 de abril de 1891) un tratado de neutralidad y de comercio, acordando que cuando surgieran dificultades se acudiese al arbitraje.

– HONDURAS BRITÁNICA: *Geog.* Colonia inglesa de la América central, también conocida con el nombre de *Belice*. De ella se ha dado ya noticia en el artículo BELICE (véase); aquí nos limitaremos á rectificar las cifras de extensión y población, que, según datos recientes de origen inglés, son respectivamente 21475 kms.² y 27668 habits., y también á insistir en los hechos por virtud de los que Inglaterra ha conseguido usurpar este territorio. En una carta que D. P. Pérez de la Sala dirigió á la *Revista de Geografía Comercial*, que ésta publicó en las páginas 429-432 del tomo II, sostiene aquél que no es consecuencia de una usurpación hecha á los territorios de las Reps. de Guatemala y Méjico, sino á los derechos irrecusables de la nación española, el que la bandera de Inglaterra cubra todo el hermoso y rico territorio que se extiende desde las orillas del río Sarstoon (en español *Sallón*) á las fronteras del Yucatán. Los derechos de España y las varias concesiones hechas á Inglaterra están determinados y consignados en los siguientes tratados.

1.° 10 de febrero, 1763, fechado en Versalles (art. 17.°).

2.° 3 de septiembre, 1783, fechado en Versalles (art. 6.°).

3.° 14 de julio, 1786, fechado en Londres (arts. 2.° y 3.°).

El de 1814 renueva la validez del anterior, y en subsiguiente confirmación de nuestro derecho de soberanía existen dos actas del Parlamento, una promulgada en 1817 y otra en 1819, con el objeto de facilitar el castigo de criminales en la bahía de Honduras y en otros establecimientos que no están bajo el dominio de Su Majestad Británica.

Hasta 1819, pues, la Gran Bretaña no desconoció los derechos de España en las costas del Mar Caribe. La intención de desconocerlos se notó después de proclamada la independencia de Centro América en 1821. En 1825, sin cuidarse ya para nada Inglaterra de los derechos de soberanía no abandonados ni cedidos por España, pretendió pactar con Nueva Granada la cesión de la bahía de Honduras con sus hermosas y estratégicas islas de Roatan, etc. No logrando su objeto por aquel lado recurrió á otra parte, y en el tratado de 26 de diciembre de 1826 con Méjico insertó un artículo que textualmente dice así:

«Art. 14. Bajo ningún concepto ni pretexto serán molestados los súbditos de Su Majestad Británica en la pacífica posesión y uso de cualesquiera derechos, privilegios é inmunidades que en cualquier tiempo hubieren gozado, dentro de los límites descritos y fijados en la Convención de fecha 14 de julio de 1786, firmada entre dicha Majestad Británica y el rey de España, ya fuesen dichos derechos, privilegios é inmunidades derivados de estipulaciones en dicha Convención ó de cualquiera otra concesión que en otra época pueda haber sido hecha por el rey de España ó sus predecesores, á los súbditos británicos y colonos que dentro de los límites citados residieren y continuasen en ejercicio legal de sus ocupaciones. Ambas partes contratantes reservan, sin embargo, para alguna más adecuada oportunidad, los ulteriores arreglos de este artículo.»

Este habilísimo cabo suelto no pudo entrar después en la urdimbre de un nuevo tratado, precisamente por no haberse facilitado por parte de Méjico la *adecuada oportunidad*. En este ser y estado quedaron las cosas, hasta que desde el año 1842 al 1846 empezó á agitarse la primitiva idea del canal interoceánico de Nicaragua. La posible realización de esta empresa puso sobre aviso los intereses políticos y comerciales de la Gran Bretaña y de los Estados Unidos, y de la entablada lucha de rivalidades surgió el tratado Clayton-Bubwer, firmado en Wáshington en 19 de abril de 1850. Dicho tratado consigna que «ninguno de los dos países podría ocupar permanentemente, ni ejercer actos de soberanía sobre ninguna región continental ó islas de la América central.» Pocos meses después propuso la Gran Bretaña una modificación que declarase estar excluídos los establecimientos de la bahía de Honduras del acuerdo general, y los Estados Unidos accedieron á la solicitud, reconociendo el hecho de la ocupación, pero evadiendo opinar ni favorable ni adversamente para la Gran Bretaña sobre el derecho de posesión.

Las ocultas intenciones de ambos países empezaron á darse á conocer bien pronto, y no sólo ya en 1856 era aquel codiciado territorio una completa colonia inglesa, civilmente organizada, fortalecida y defendida por artillería y tropas blancas y negras, procedentes unas de Inglaterra y otras de Jamaica, sino que los Estados

Unidos, que permanecieron indiferentes ante las expediciones filibusteras de Kinney y Walker contra Nicaragua, acabaron por reconocer á este último, asesino del Ministro nicaragüense Mayorga y del general Corral, como sucesor del presidente Rivas en el gobierno de la Rep. hispanoamericana, que parecía destinada á poner en fácil comunicación navegable el Mar Atlántico con el Pacífico. La dictadura del aventurero yankee fracasó, como también su otra invasión de Centro-América por el puerto de Trujillo, de donde tuvo que huir por no rendirse al buque de guerra inglés *Icarus*, mandado en su persecución, y acabó por ser fusilado en Honduras, á cuyo gobierno fué entregado cuando lo capturaron sus perseguidores (12 de septiembre de 1860). El año anterior á este suceso ya había obtenido la Gran Bretaña lo que tanto buscó antes, es decir, un título cualquiera de aparente legalidad para conceptuarse indisputable soberana de los codiciados territorios españoles en el Golfo de Honduras. El Encargado de Negocios de la Gran Bretaña, el entonces mister, y después sir Charles Lennox Wike, presentó á D. Pedro de Aycinena la convención que lleva la fecha del 30 de abril de 1859, haciéndole la diplomática insinuación de que «si no era firmada y sancionada por las Cámaras en un breve plazo, no tenía necesidad de inculcar en la mente del ilustrado gobierno de la Rep. de Guatemala cuáles podrían ser las sensibilísimas consecuencias... de un innecesario enfriamiento de relaciones amistosas entre dos países unidos por tantos vínculos de ingenua simpatía y de recíproco interés.» El texto original del primer artículo de la referida convención es como sigue:

«Queda convenido entre Su Majestad Británica y la Rep. de Guatemala que los límites entre dicha Rep. y las posesiones y establecimientos británicos en la bahía de Honduras, según existían antes y en el día 1.° de enero de 1850, y han continuado existiendo hasta el presente, era y son los siguientes:

»Comienza dicho límite en la embocadura del río Sarstoon, en la bahía de Honduras, continuando hacia arriba por medio canal hasta los raudales de Gracias á Dios; de allí toma á la derecha en línea recta hasta los raudales de Garbutt, en el río Belice, y de éstos en dirección al Norte exacto hasta tocar la frontera mejicana.

»Queda convenido y declarado por ambas altas partes contratantes, que todo el territorio al Norte y Este de la línea divisoria antes descrita pertenece á Su Majestad Británica, y que todo el territorio al Sur y Oeste de la misma pertenece á la Rep. de Guatemala.»

En este último párrafo, y en nada más, se funda todo el derecho que pueda alegar Inglaterra para llamarse dueña de aquellos territorios que debieran ser españoles ó de Méjico ó de Guatemala.

Triunfó la política inglesa en Centro-América, pues los Estados Unidos sobrado tenían que hacer desde 1861 en su propia casa, y sólo pudieron pensar, durante muchos años después, en restañar las heridas de su cruenta guerra civil. En 1860 no tenía España representación diplomática ó consular en Guatemala ni en ninguna de las otras cuatro Rep. de Centro-América, pero la independencia de aquella antigua capitanía general no estaba aún oficialmente reconocida por España.

No faltó, sin embargo, algún español patriota, D. Juan Mateu, que informase oportunamente al gobierno de Madrid de que se estaba consumando en Guatemala una violación de los derechos de España; y puesto que Inglaterra reclamaba perentoriamente en aquel tiempo el pago de una antigua deuda nacional por parte de España, en los críticos momentos de entrar en guerra con Marruecos, indicaba nuestro compatriota que bueno fuera presentar á nuestros exigentes acreedores una contrarreclamación, por el valor de los territorios españoles que definitivamente querían apropiarse en la América central. Pero el gobierno del general O'Donnell no pensó en formular protesta alguna contra la validez de las estipulaciones contenidas en el tratado Lennox Wyke-Aycinena.

HONEIN BEN ISHAQ ABÚ ZEID EL IBADI: *Biog.* Célebre médico del siglo IX. N. en la ciudad de Hira, en el seno de una familia ibadita, cuyo jefe era un químico distinguido y muy joven; pasó á Bagdad con objeto de escuchar las explicaciones del célebre Juan, médico que en tal época tenía una escuela pública en aquella ciudad. Mal acogido por aquel maestro, que no le creía apto para dedicarse á tan serios estudios, pasó Honein á Grecia, donde permaneció dos años estudiando ardorosamente. Al cabo de este tiempo, y adquiridos, además de cuantiosos conocimientos en la ciencia médica, griego, latín y otros idiomas, pasó á Bagdad, desde donde salió para emprender largos é instructivos viajes por la Persia, y después de haber habitado algún tiempo en Bassora, á la cual había ido con objeto de perfeccionarse en la lengua persa, volvió á Bagdad, donde se estableció y empezó la traducción de las obras de Galeno. La fama de sabio, que había adquirido merced á algunos trabajos publicados en estos tiempos y á varias curas maravillosas, atrajéronle primero la amistad, y luego la envidia, de los médicos más célebres de la época. Gabriel Bastixu y el mismo Juan, que en época no lejana le había creído indigno de escuchar sus lecciones, solicitaron su amistad, amistad que, como hemos dicho, se trocó en odio después, cuando Honein, llamado por el califa Almamón, fué encargado por éste de traducir las obras de los griegos y revisar las traducciones que existían, y en premio de sus trabajos le concedió cuantiosas riquezas. Dió pruebas Honein en esta época de extraña fecundidad y desusado amor al trabajo. Sin hablar de sus revisiones, trabajo que le ocupó bastante tiempo, comentó á Hipócrates, tradujo á Galeno, á Pablo de Egina y á otros, y, asociado á su sobrino Hobeix y á su hijo Ishaq, multitud de escritos de Aristóteles, Platón y otros antiguos sabios. Poco tiempo después Motauaquil le llamó á su lado y le colmó de distinciones. Acerca de las relaciones de Honein con este príncipe, nos han conservado los historiadores dos anécdotas dignas de referirse. En cierta ocasión fué llamado Honein por el califa, que después de haberle hecho merced de una túnica magnífica y de un bono de 50000 dracmas, le dijo: «deseo que me prepares un veneno por medio del cual pueda desembarazarme de un enemigo.» «Señor, contestó Honein, yo sólo he aprendido á hacer lo que es provechoso al hombre, pensando que el príncipe de los creyentes no me pediría otra cosa; sin embargo, si tal es su voluntad, yo trataré de complacerle, pero necesito tiempo.» Concediósela Motauaquil; mas viendo que á pesar de sus amenazas y sus ruegos en un largo plazo no había podido conseguir de su médico lo que deseaba, mandóle encerrar en un castillo. Permaneció allí Honein un año, que empleó en traducir y componer obras. Al cabo de este tiempo el califa le volvió á llamar. Había mandado el monarca colocar en su habitación al lado de cuantiosas riquezas los más horribles instrumentos de tortura, y cuando el físico se presentó, haciéndole reparar en unos y otros, le mandó escoger. «Señor, dijo Honein, hágase vuestra voluntad, pero ya os lo he dicho: yo sólo sé combatir la muerte, no producirla.» Al oir sus palabras el califa le abrazó tiernamente y le dijo: «consuélate Honein; todo lo que te había dicho era con la sola intención de probarte; pero dime: ¿por qué te obstinabas en rehusar cuando te amenazaba con la muerte?» «Dos cosas me movían á ello, respondió Honein: mi religión y mi profesión; la una me ordena hacer bien hasta á mis enemigos; la otra me manda procurar la vida con la muerte.» Ya hemos dicho que los triunfos de Honein le habían proporcionado multitud de enemigos. Uno de ellos, Gabriel Bastixu, no sabiendo ya de qué manera desprestigiarle á los ojos del califa, acusóle de ateo. Sabido es que Motauaquil, que trataba bondadosamente á los cristianos y judíos que habitaban en sus Estados, perseguía cruelmente á aquellos hombres que hacían gala de no creer en cosa alguna. Honein, que era cristiano, pero que de su estancia en Grecia había traído la aversión por el culto de las imágenes, negóse á adorar una Virgen que había mandado esculpir Bastixu, y el califa le hizo encerrar en una prisión después de haber resistido cien palos. Al cabo de seis meses salió de ella, para ser más honrado que jamás lo había sido. Motauaquil, sintiéndose morir, le había llamado á su cabecera. En esta ocasión aquel ilustre sabio fué nombrado jefe de los médicos de Bagdad. Honein, que murió en 260 de la Hégira, 873 de la era cristiana, además de sus traducciones ha legado á la posteridad porción de obras originales, entre las cuales hemos de citar sus *Preguntas* y el *Libro de los ojos*. La primera es una especie de tratado elemental de Medicina arreglado por preguntas y respuestas; el segundo, como indica su título, es una obra dedicada á los oculistas árabes.

HONESTAD (del lat. *honēstas*): f. ant. HONESTIDAD.

Magnífico príncipe no lo demanda
La grande HONESTAD de los vuestros siglos.
JUAN DE MENA.

... conociendo que parte de la dilación que la princesa daba era por algún empacho: que la HONESTAD suele á las doncellas impedir la determinación de sus casamientos propios.
ANTONIO DE NEBRIJA.

HONESTAMENTE: adv. m. Con honestidad ó castidad.

Y él firme HONESTAMENTE defendía
La lealtad que á Penélope debía.
LOPE DE VEGA.

Viriles son los ojos, y por ellos
Adoro al huésped, que en tan noble casa
Mi voluntad HONESTAMENTE abrasa.
TIRSO DE MOLINA.

– HONESTAMENTE: Con modestia, decoro ó cortesía.

... distribuyendo á sí y á los otros lo que es menester HONESTAMENTE, etc.
PEDRO DÍAZ DE TOLEDO.

HONESTAR (del lat. *honēstare*): a. HONRAR.

– HONESTAR: COHONESTAR.

... aunque no se dice la causa de esta separación (de Andrés de Duero), se puede creer que hubo poca sinceridad en los pretextos de que se valió para HONESTAR su retirada, etc.
SOLÍS.

Yo penetro pensamientos,
Que HONESTÁIS con la apariencia
De la hipócrita obediencia
Que conmigo os disculpó.
TIRSO DE MOLINA.

– HONESTARSE: r. ant. Portarse con moderación y decencia.

HONESTIDAD (de *honesto*): f. Compostura, decencia y moderación en la persona, acciones y palabras.

... buscando con esto causa de enojo y alboroto en Sertorio, á quien conocía amigo de mucha templanza y HONESTIDAD en los convites.
AMBROSIO DE MORALES.

... no ignoraba el Padre la fe de entrambos; pero sabía también que los dos la acompañaban de singular HONESTIDAD.
B. L. DE ARGENSOLA.

– HONESTIDAD: Recato, pudor.

Aborrezco su amor, porque aborrece
Su amor mi HONESTIDAD, y amélo en tanto
Que de mí quiso lo que yo quería.
JÁUREGUI.

Llevado de su amoroso y encendido deseo, y quitándole el nombre de esposo todos los estorbos que la HONESTIDAD y decencia del lugar le podían poner, se abalanzó al rostro de Leocadia.
CERVANTES.

– HONESTIDAD: Urbanidad, decoro, modestia.

HONESTO, TA (del lat. *honēstus*): adj. Decente ó decoroso.

A los reyes no es lícito ni HONESTO
Pasar el justo límite al recato.
LOPE DE VEGA.

En la primera edad ni fué menester la pena, porque la ley no conocía la culpa, ni el premio, porque se amaba por sí mismo lo HONESTO y glorioso; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– HONESTO: Recatado, pudoroso.

¿Y si acaso á fin HONESTO
Se encaminase mi amor?
RUIZ DE ALARCÓN.

– ¡Es casada? – No señora.
Mas HONESTA es mi pasión.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HONESTO: Razonable, justo.

... me mantuve firme, y le fué preciso ceder al hebreo mediante una HONESTA gratificación.

LARRA.

HONESTO: HONRADO.

– HONESTO: V. ESTADO HONESTO.

HONFLEUR: *Geog.* C. cap de cantón, dist. de Pont-l'Eveque, dep. del Calvadós, Francia, situada al S.E. del Havre, en la orilla izq. y desembocadura del Sena; 10000 habits. Bolsa, Tribunal y Cámara de Comercio. Puerto formado por dos cuencas y un gran antepuerto entre dos muelles, con dos faros, uno al N.O. de la c. y otro al N., en el muelle del puerto nuevo. Hay en la c. algunos edificios bastante antiguos, y merece citarse especialmente la iglesia de Santa Catalina. A un km. de Honfleur álzase sobre una colina la capilla de Nuestra Señora de Gracia, muy venerada en el país y fundada en el siglo XI por Roberto *el Magnífico.* Baños de mar. Astilleros, fundiciones, mucha pesca. Exportación de huevos, aves, frutas y líquenes á Inglaterra; importación de maderas, hierro y carbón. Fáb. de productos químicos, jabón y cuerdas; refinerías de azúcar. Tuvo Honfleur mucha importancia antes de que se fundara el Havre, y figuró como una de las plazas más fuertes de Normandía. Los ingleses la ocuparon bastante tiempo y fueron expulsados en 1440. Fué la última c. que Enrique IV tomó á la Liga en 1594.

HONGA: *Geog.* Grupo del Archip. Tonga, Polinesia, Oceanía. Lo forman los islotes Honga-Tonga y Honga-Hapai, cuya superficie es de 4 kms².

HONGARINA: f. ANGUARINA.

HONG-KONG: *Geog.* Isla de la costa S. de China, sit. cerca de la entrada y al E. de la bahía de Cantón, no lejos de la desembocadura del río Chu-Kiang ó de las Perlas; en lat. de 22° 16' N., á 136 kms. S. E. de Cantón y 64 E. de Macao. Pertenece á Inglaterra. El estrecho que la separa del Continente tiene unos 2500 m. de ancho al O. La mayor dimensión de la isla de E. á O. es de 16 kms.; su anchura media de 10 y su superficie de 83 kms.², incluyendo la pequeña península de Cau-long, de la que Inglaterra se apoderó en 1861. La población era en 1887 de 212951 habitantes. Al N. forma con Tierra Firme una extensa bahía, con fondos de 3 á 11 brazas, abrigada de todos los vientos. Es isla muy montañosa, llena de rocas de granito, esquisto y basalto; el pico Victoria se eleva á 555 m. de alt. Por todas partes se ven montañas y valles; la riegan varios riachuelos y la rodean pequeños archip. de islotes y escollos. Cuando los chinos, por los tratados de Cantón y Nanking (1841 y 1842), la cedieron á Inglaterra, sólo había algunas aldehuelas de pescadores y agricultores en número de 2000; hoy se ven importantes aldeas en los valles, casas de campo y suntuosos edificios en las alturas cubiertas de bosque, y una gran ciudad en la falda N. del citado pico, también llamada Victoria, y vulgarmente Hong-Kong. No es posible describir esta moderna ciudad mejor que lo hace D. Tomás Olleros en su Memoria sobre la campaña de la corbeta *Doña María Molina* en las costas de China y el Japón, publicada en el tomo XIII del *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*: «A fuerza de oro, paciencia y habilidad se ha elevado una población de aspecto agradable, en la que predominan esas construcciones de carácter griego ó romano á que los ingleses parecen tan aficionados; las calles, sostenidas por fuertes muros ó cortando la montaña, son anchas, limpias, con buenas aceras y alumbrado de gas; la abundancia de fuentes, arbolado y jardines públicos y privados contribuyen en gran manera á su embellecimiento. Entre sus edificios públicos descuella el Cityhall, con Biblioteca, Museo y Teatro; los magníficos cuarteles, el palacio del gobernador y otros; tiene hospital para europeos y otro para los chinos, campo de carreras, club, buenos hoteles y todo cuanto puede contribuir á hacer la vida material cómoda, aunque aquí, como en todas las ciudades del extremo Oriente, se paguen caras ciertas comodidades, sobre todo las que provienen de Europa. Ciudad exclusivamente comercial, creada y habitada por negociantes, la vida intelectual es escasa. Los portugueses de Macao, gran número de los cuales se ven como empleados de las casas de comercio, forman una colonia separada de la europea, y también poco animada. La isla, cruzada por buenos caminos, ofrece desde sus picos preciosos puntos de vista; son paseos muy agradables el del campo de carreras, situado en un valle pintoresco, y en el mismo sitio se encuentran los cementerios católico, parsi, mahometano y protestante, que son otros tantos jardines; la subida al pico Victoria, donde desde el camino y desde la cima se goza de espléndidos panoramas. El de la c., visto desde la península de Cau-long, es precioso, pero aún lo es más en una de esas hermosas noches de verano tan comunes entre trópicos; la masa obscura é imponente del monte Victoria se destaca sobre un cielo tachonado con las más hermosas estrellas de ambos hemisferios; sobre ella las luces brillantes de las calles van escalando la falda hasta la mitad de su altura, y millares de ellas menos intensas dejan adivinar las formas de la población y aun el sitio de los edificios más conocidos, mientras que á sus pies se distinguen en masa confusa los cascos y arboladuras de los numerosos buques fondeados en el puerto. Hong-Kong, aunque inglés, es ordinariamente el primer puerto con carácter chino que pisan los viajeros al llegar de Europa, y todo contribuye á llamar la atención de los recién llegados: primero las grandes lorchas y juncos chinos, adornados de molduras, dorados y pinturas de vivos colores, que con sus altos alcázares nos recuerdan las construcciones marítimas de los siglos XV y XVII fondeados entre los mejores modelos de las marinas comerciales modernas; luego los champanes, pequeñas embarcaciones dedicadas al tráfico de pasajeros, manejadas unas veces por jóvenes chinas, que con gritos y sonrisas ofrecen sus servicios; otras por toda una familia pobre, de la que el padre y la hija mayor manejan dos remos de proa, mientras la madre gobierna admirablemente con una espadilla, llevando al mismo tiempo al menor de sus hijos amarrado á su espalda, y otros juegan á sus pies con los hombros adornados de calabazas barnizadas que les servirán de salvavidas en caso de caer al agua, para evitar lo cual los atan por un pie al fondo de la embarcación cuando son traviesos. En medio de ésta lleva una carroza cubierta de esteras, que de día sirve á los pasajeros y de noche de dormitorio común á toda la familia, que no tiene otra casa, y muchos de cuyos individuos nacen, viven y mueren en estas embarcaciones de 6 á 7 m. de largo.

»Los champanes son muy cómodos en tiempos de lluvia y de sol, y casi todos los buques de guerra alquilan uno ó más para su servicio, con gran economía de remos y botes, pues los muelles de Hong-Kong, aunque buenos, presentan dificultades para atracar, tanto por la marejadilla como por las muchas embarcaciones que en ellos se aglomeran. Aconsejo á los que los alquilen de noche, sobre todo si se retiran solos á bordo, que pidan al policemán de guardia en cada muelle la embarcación que necesitan; éste toma su número y no hay peligro ninguno; pero sin esta precaución la hay, y grande, de ser robado y asesinado; la miseria es mucha y mala consejera, las averiguaciones casi imposibles en estos casos, y muchos cadáveres de marineros que se han encontrado flotando en el puerto han perecido por falta de precaución. Las calles de Hon-Kong presentan durante el día un aspecto animadísimo, y aquí empieza la iniciación de las costumbres del pueblo chino, iniciación lenta y difícil, y en la que pocos pasan de la superficie; verdad es que ellos no aman á los europeos, y aun con los mayores deseos y mayor paciencia es casi imposible traspasar las barreras que defienden el interior de las familias chinas. Llaman la atención del viajero la trenzada coleta de los hombres y los peinados extravagantes de las mujeres; los trajes elegantes y ricos de los unos, los pies de las otras, torturados desde la infancia hasta convertirlos en informes muñones, sobre los que su satisfecha propietaria marcha tambaleándose, haciendo temer á los que las contemplan por vez primera que el paso siguiente costará una terrible caída; barberos ambulantes ejercen su oficio en calles y muelles, y las fondas movibles son numerosas sin contar las fijas, de las que se encuentra una á cada paso, haciendo pensar, y es la verdad, que en China se permiten muy pocos el lujo de cocinar en casa. Las calles, pendientes, se prestan mal al empleo de carruajes, de los que, sin embargo, se ven bastantes; el medio de locomoción más usual es el palanquín, sillón suspendido sobre dos perchas flexibles, que dos ó cuatro chinos llevan en hombros; los palanquines van desapareciendo sustituídos por la chinricsa japonesa. La línea de los muelles está guarnecida de buenos edificios ocupados por las oficinas y almacenes de las principales casas de comercio; Victoria, ó Queen street, es en la que se encuentran las tiendas, ya de efectos europeos ya de chinos, que son los que desde luego atraen las miradas del viajero; trabajos en sándalo, ébano, carey ó marfil; abanicos, sedas, porcelanas, obras todas de maravillosa paciencia y habilidad, seducen por la novedad y los precios, que siempre parecen baratos á los recién llegados. «Hong-Kong, añade Olleros, ha sido durante veinte años el puerto más concurrido de estos mares, que sólo empezaron á conocerse bien desde su colonización por los ingleses. La apertura sucesiva de los puertos chinos le ha quitado algo de su importancia, pero aún presenta un movimiento marítimo considerable, sostenido por las numerosas líneas del N. de China, del Japón y de California, unidas por el f. c. transcontinental á las líneas del Atlántico, y por las de las Compañías Peninsular y Oriental y las Mensajerías marítimas, que con sus magníficos vapores semanales unen el extremo Oriente á la Europa á través del Canal de Suez. La correspondencia y los viajeros llegan á Londres por una ú otra vía, casi en el mismo tiempo, y las compañías rivalizan en proporcionar en sus vapores todas las comodidades de la vida moderna. De Hong-Kong parten además una porción de líneas más ó menos regulares para Macao, Cantón, Hainán, Singapur y los estrechos y puertos de China, y rara es la semana en que uno ó más vapores no ponen este puerto en comunicación con la cap. de nuestras Filipinas, siendo también bastantes los buques de vela que hacen esta travesía con nuestra bandera.» Hong-kong tiene un gobernador nombrado por la corona, con un Consejo ejecutivo de cinco oficiales y uno consultivo poco mayor. Como es puerto franco, no es fácil adquirir datos exactos sobre el valor de su comercio; los principales artículos de importación son opio, tejidos de lana y algodón, sal, granos, harinas, ámbar, marfil, sándalo, maderas, etc. Los buques encuentran cuanto pueden necesitar en magníficos almacenes de efectos navales, y facilidades para toda clase de reparaciones en los establecimientos de las Compañías llamadas *Cosmopolitan Dock* y *Hon hongand Wampoa Company Docks.* La primera tiene en la península de Cau-long un magnífico dique de granito con 460 pies de eslora y capaz de recibir buques de 23 pies de calado en mareas ordinarias; el dique puede cortarse con un barcopunta en dos, de 240 y 220 pies; sus bombas de achique, rotativas, son muy potentes, y la Compañía tiene machina, talleres de carpintería, maquinaria, fundiciones de hierro y de metal y una maestranza inteligente y económica. La segunda posee en Cau-long dos diques de granito, de 332 y 205 pies de eslora y para buques de 18 y 14 de calado, respectivamente, rodeados de magníficos talleres de carpintería, herrería, calderería, fundición y maquinaria, con varias gradas de piedra, en las que además de numerosos buques y lanchas particulares han construído varios cañoneros de vapor para los gobiernos chino y portugués. De estos talleres provienen la mayor parte de las lanchas y botes de vapor, que en gran número cruzan el puerto de Hong-Kong y otros de China, y son sólides, elegantes y de mucho andar.

La misma compañía tiene en Aberdeen, costa Sur de la isla de Hong-Kong, otros dos diques de granito, de 425 y 330 pies de eslora, con calados de 23 y 16 pies respectivamente; las bombas de achique de estos vasos son rotativas y extraen veinte toneladas de agua por minuto. También pertenecieron á esta compañía algunos de los diques de Wampon, á cinco millas de Cantón, pero el gobierno chino, poco satisfecho de tener tantos establecimientos extranjeros al lado de tan importante ciudad, los compró y destruyó. Ambas compañías se unieron hace pocos años. El gobierno inglés tiene también un arsenal y almacenes para el servicio de su escuadra: los edificios son magníficos, y bien montados sus talleres de vela, carpintería, herrería, forja, fundición, maquinaria y ajustaje, en los que se han hecho botes de vapor para todos los buques, inclusas las goletas pequeñas. En el mismo establecimiento hay una buena machina y grandes depósitos de cables, anclas y otros efectos nava-

les, y en Kau-on los de carbón de piedra. Frente al arsenal fondean los buques de la escuadra inglesa y los de guerra extranjeros, que al entrar en puerto recibe un oficial de guerra para llevarlos al sitio designado por el almirante.

El verdadero nombre de la isla es Hian-Kang, que significa *aguas perfumadas*, y se ha transformado en Hiong-Kong ú Hong-Kong.

HONGO (del lat. *fungus*): m. Planta celular, de color vario y nunca verde, consistencia acorchada, esponjosa, carnosa ó gelatinosa, por lo regular de forma de sombrero ó casquete sostenido por un piececillo, como el cornezuelo, la roya, el carboncillo, el aceitón, el moho, el tizón, la seta, el agárico y otros.

Todos los HONGOS con su cuantidad, quiero decir comidos copiosamente, despachan, aunque no sean de natura maléfica.

ANDRÉS DE LAGUNA.

... (creer) que los Tulios y los Eurípides nos han de nacer de repente como los HONGOS, es ignorar que el espíritu humano es progresivo.

JOVELLANOS.

– HONGO: Sombrero de fieltro ó castor, y de copa aovada ó chata.

Era Pacheco, envuelto en su capa de embozos grana, impropia de la estación, y de HONGO.

PARDO BAZÁN.

– HONGO YESQUERO: Especie de HONGO, muy común en España al pie de los robles y encinas, que carece de vástago, y se compone sólo de medio sombrerillo; es de color acanelado, correoso y compuesto de laminitas entre sí. Llámase yesquero porque de él se hace yesca.

– HONGO: *Bot.* Los hongos constituyen un grupo de plantas criptógamas, exclusivamente celulares, sin clorófila, desprovistas de frondes y de estomas. El grupo formado por estas plantas, como otros muchos de la escala orgánicovegetal, no puede deslindarse perfectamente de sus afines, y sus límites, por tanto, son algo indecisos; es menester, por consiguiente, para darlos á conocer, tomar como modelo algunas especies ó géneros de los que pudieran llamarse centrales dentro de la agrupación.

Lo que, en general, distingue á estas plantas de las demás, es la ausencia de clorófila en sus células, lo que revela desde luego una modificación fisiológica y química de suma importancia. Lo mismo en plena luz que en la mayor obscuridad, los hongos absorben oxígeno del aire y exhalan ácido carbónico; esta propiedad ha sido causa suficiente para separarlos de las *Algas* (véase ALGAS) entre cuyas plantas se estudiaban antes como constituyendo un solo grupo, pero que, en virtud de modernos estudios, muchos botánicos hacen de ambos vegetales dos agrupaciones no sucesivas sino paralelas.

Pueden confundirse también con los *Líquenes*, pero los nuevos estudios y teorías sobre el modo de ser de estos vegetales son un medio seguro para deslindarlos. V. LÍQUENES.

Los hongos desempeñan en la naturaleza un papel en general destructor, puesto que se alimentan de substancias orgánicas, tanto vivas como muertas, las que les proporcionan el carbono que consumen de los hidrocarburos y sus derivados inmediatos que contienen, no fijándolo jamás por la reducción del ácido carbónico del aire. Esta manera de vivir parece indicar ciertas afinidades con el reino animal, pero éstas no son más que aparentes; los hongos son los representantes más sencillos de la escala vegetal y, como dicen algunos botánicos, si se tiene en cuenta que la planta es un organismo resultante de otros dos más sencillos, uno que funciona para fabricar los materiales nutritivos y los almacena para atender á las exigencias de su crecimiento y reproducción, y el otro que consume estos materiales, los hongos no vienen á ser sino vegetales desdoblados que tan sólo funcionan del segundo modo. Las materias orgánicas sobre que viven reemplazan al suelo y les suministran los elementos para su nutrición, distinguiendo por esto dos categorías: 1.ª Los que viven sobre materias organizadas muertas, más ó menos descompuestas, que Bacy llama *Saprophytos*. 2.ª Los que viven á expensas de los animales ó vegetales vivientes, que llamó *Parásitos*. Estos dos grupos, sin embargo, no se hallan perfectamente separados uno del otro, sino que una gradual transición los une, habiendo hongos que comienzan su existencia sobre una planta viva y continúan alimentándose de los elementos de ésta aun después de muerta. De todo esto tiénese buenos ejemplos en varios géneros, y como más notables los *Polystigma* y *Rythisma*.

Estos vegetales están formados siempre de tejido celular. Hay algunos tan sencillos que están constituídos por una sola célula, la cual, por lo general, se alarga en forma de tubo unas veces sencillo y otras ramoso ó ramificado (*Peronospora*). Los que siguen á éstos en la escala de complicación están compuestos de filamentos alargados ó de una fila de células más ó menos globosas, y lo más comúnmente cilíndricas (*Tarula*). Los más voluminosos y más complejos, que pueden llegar á tener un tamaño más que doble del puño de un hombre, están compuestos de innumerables filamentos celulares que crecen por división de su célula terminal, y cuando se ensanchan en su extremidad estos filamentos se reunen en una substancia blanda y esponjosa, y que puede llegar á ser consistente.

En muchas ocasiones las células elementales de estos filamentos se retuercen mucho, se hacen redondeadas ó poliédricas, y se unen en un tejido parenquimatoso en la apariencia, que unas veces forma la capa superficial en algunos hongos y otras invade toda la masa.

La diferencia capital entre este tejido y el verdadero parénquima es que éste multiplica sus células tabicándose en diversos sentidos y aquél no. Por eso se le ha llamado *pseudoparenchyma* (*falso parénquima*).

A medida que las células crecen en éste por una de sus extremidades, los filamentos celulares toman el aspecto de una fila de células unidas una á otra (*Hypha*). De las células primitivamente cilíndricas pueden nacer otras en forma de esfera regular cilindroidea (ejemplo de ello pueden ser los *Gomphidius*, *Rutsulas*, las *Lactarias*, etc., entre las *Agaricíneas*).

Otras veces estas células cilíndricas, alargadas, delgadas y con la pared lisa por el lado que están en contacto con las otras, presentan sobre su pared libre prolongaciones capilares muy cortas, generalmente ramificadas, duras y en comunicación con la cavidad de la célula; se encuentran con frecuencia pelos en los hongos, unas veces rígidos, otras doblados, espaciados ó agrupados en montones; éstos brotan de la superficie de los receptáculos, caracterizados por las células más apretadas, más estrechas, que desempeñan la función de epidermis.

Esta especie de epidermis es muchas veces separable á causa de una diferencia de cohesión entre sus células y las de la capa inmediatamente inferior, pero emanan directamente de éstos, que tienen la misma estructura.

La forma de los pelos varía, sin que sus células difieran mucho de las del receptáculo, y pueden ser cilíndricos, en huso, en maza, en punta, etc.

Una forma de célula sumamente importante en las funciones de los hongos, y que caracteriza, en aquellos donde existe, un comienzo de especialización funcional, es la de los receptáculos con jugos propios que, según Schultz, se asemeja á vasos laticíferos. Estas células se prolongan mucho, se ramifican y no se tabican sino por rara excepción, y tienen por tanto el aspecto de vasos (seudoparénquima de los receptáculos de los *hymenomycetos*).

La pared de las células varía de espesor. Se cuticulariza en las especies con receptáculos filamentosos (*Aspergillus*) y muchísimas veces en los órganos reproductores.

La envoltura celular se hace más gruesa, regularmente bajo la influencia de diversas causas: lentitud del desarrollo, naturaleza del substratum, etc., y este engrosamiento puede llegar hasta obturar la cavidad.

Cuando estas células forman la totalidad del receptáculo no dan nunca nacimiento directamente á cuerpos reproductores, sino que se alargan y se transforman en células de pared delgada, de donde nacen á su vez las células madres. Este espesor de las paredes constituye en este caso una reserva orgánica transformada y consumida más tarde según las necesidades del vegetal, lo que asemeja estas células de pared gruesa á los receptáculos con jugo propio de que ya se ha hablado.

La membrana de las células se transforma otras veces en mucílago, y se agrieta, ya en totalidad ya en parte. Esta transformación de la membrana celular tiene gran importancia en la dehiscencia de los receptáculos y en la expulsión de los esporos.

Esta membrana es generalmente incolora, pero hay casos en que puede ser coloreada, y cuando esto sucede es generalmente parda, color que no aparece sino poco á poco, pues la célula joven que nace de una parda es siempre incolora y se va obscureciendo más ó menos rápidamente. En las *Mucoreas* es muy frecuente ver que la coloración invade sucesivamente el esporangio, el receptáculo, y por último el micelio. Sucede también que estos hongos coloreados sufren ciertas variaciones en su color según las estaciones, como acontece á las plantas con clorófila, y esto marca la unidad de ciertas propiedades químicas, comunes en el reino vegetal, que no está suficientemente estudiada en esta planta.

La pared de la célula de los hongos está formada por celulosa, aunque esta celulosa difiere de la de los demás vegetales, particularmente por su insolubilidad en el licor cuproamoniacal de Schweizer. La acción del iodo no es constantemente diferente, como se creyó por mucho tiempo, de la que aquel metaloide ejerce sobre las plantas clorofílicas. En éstos sucede que la coloración azul ó violeta caraterística de la celulosa es en muchísimas ocasiones bastante difícil de apreciar.

El algodón mismo, que está considerado por los químicos como el tipo de la celulosa pura, no se presenta con reacción azul ó violada cuando se trata por el iodo y ácido sulfúrico ó con el cloroioduro de zinc; es menester que antes haya sufrido algunas preparaciones, como las que ha sufrido para poder ser tejido, y haber pasado por varios lavados; en cambio se disuelve en el licor cuproamoniacal sin haber sufrido preparación alguna. De donde se deduce que el carácter más seguro para reconocer la celulosa fúngica de la celulosa ordinaria es la acción del líquido de Schweizer y la diferencia de resistencia á los ácidos. Braconnot llamó á esta substancia *fungina*, y M. Bary no aceptó esta denominación, dándole el nombre de *Pilzcellulosa*, que significa celulosa fúngica, que ha tenido menos aceptación aún.

El contenido de la célula de los hongos es un protoplasma, lo mismo que los demás vegetales, pero con algunas diferencias características. Este protoplasma viene á constituir por sí solo un ser orgánico completo en el grupo de los *Myxomycetos*, puesto que puede vivir, nutrirse y crecer sin envoltura protectora de ningún género; su consistencia es mucilaginosa, espesa, granulosa y con vacuolas aun en aquellas células que no tienen cubierta. Hay sin embargo en los *Myxomycetos* una lámina exterior transparente, algo más condensada que el resto, que viene á formar la capa de celulosa que debe cubrir el receptáculo, aunque nunca llega á organizarse en verdadera membrana celular. Dice M. Sachs que esta capa membranosa es la substancia fundamental del protoplasma, á la que se unen las granulaciones grasosas refringentes, de dimensión variable, que dan al protoplasma su aspecto habitual.

La transparencia del mismo protoplasma fundamental hace difícil distinguirlo del líquido hialino llamado jugo celular que, según algunos autores, no es otra cosa que un producto de desasimilación.

Este protoplasma no siempre se presenta de la misma manera en el interior de las células, sino que, por el contrario, tiene diversos aspectos; con mucha frecuencia se encuentran las células del micelio, del recéptáculo y aun en los cuerpos reproductores en un estado particular; una masa oleaginosa, refringente, amarilla ó incolora llena la célula sin que pueda reconocerse protoplasma hialino entre el cuerpo graso y la pared externa. En este estado es como se presentan siempre en las células fúngicas los depósitos hidrocarburados que deben alimentar al vegetal, y jamás bajo la forma de almidón, como sucede en las plantas con clorófila.

En el momento de la germinación, es decir, en el período de su mayor actividad, la masa oleosa se divide hasta un grado extremo, llegando á presentarse como si fuera una verdadera emulsión de granos suspendidos en medio de la masa del protoplasma hialino; esta masa espesa y mucilaginosa se llena de vacuolas que contienen el jugo celular ó líquido hialino, en el cual nadan muchas veces alguno ó algunos de los granuli-

llos aceitosos; á medida que la célula va creciendo, estas vacuolas se agrandan, empujando, por decirlo así, al protoplasma y al aceite, llegando por último á formar una lámina no emulsionada, aplicada contra la pared celular, en tanto que las vacuólas, cuando no llegan á confundirse en una sola, se hallan separadas por una lámina de la misma substancia que semeja perfectamente un verdadero tabique.

El color propio del protoplasma es debido á la substancia grasienta que le acompaña, y que casi siempre es amarilloverdoso, aunque también se presenta azulado; y aunque tiene un aspecto negruzco en muchísimos casos, eso es debido á que, encontrándose en un grado extremo de división, un efecto de refringencia que acentúa lo negruzco de los bordes de las granulaciones, da á la masa ese color obscuro. El protoplasma puede producir materias colorantes las más diversas, que se encuentran unas veces unidas á las granulaciones oleosas, otras disueltas en las partes hialinas del interior de la célula, ó ya en granulaciones esparcidas por toda la masa é independientemente. Es muy frecuente también que esas materias colorantes se acumulen en unas células con preferencia á otras, resultando así algunos órganos donde el color es más pronunciado que en otros. Aunque hay hongos de todos colores y tonos, predominando los teñidos de amarillo, rojo y las diversas tintas formadas con la combinación de estos colores fundamentales, no es extraño encontrar tintas azuladas y aun verdes, pero nunca debidas á la clorófila.

En el interior de las células fúngicas se hallan también depósitos de substancias inorgánicas, aunque es más frecuente que se encuentren en los espacios intercelulares. El oxalato de cal se halla en las *Hirneola*, en los *Lycoperdon*, *Coprinus* y otros, no solamente en el interior de la célula sino también formando depósitos en la envoltura celular.

El conjunto de células que constituyen la porción vegetativa de los hongos se llama *mycelium*, no pudiendo de ninguna manera darle el nombre de tallos como en las demás plantas, porque sus particularidades anatómicas y fisiológicas le diferencian mucho de aquél órgano; sin embargo, no han faltado botánicos que hayan pretendido darle tal denominación para unificarlo con las demás plantas criptógamas, aunque sin que tal nombre prevalezca por las razones antes citadas.

La disposición más común en este órgano es la de una especie de arborización formada por finos filamentos que se alargan y se ramifican, y estas ramificaciones rastreras se unen y se anastomosan entre sí, dando por resultado una producción filamentosa que algunas veces puede llegar á ser tan apretada que puede á primera vista hallársele analogía con un tallo ó más bien con una raíz, mucho más si es cilíndrico, como acontece con frecuencia soldándose los filamentos á lo largo (ej. los *Phallus*).

Este *mycelium* puede persistir más ó menos tiempo sin reproducirse por faltarle condiciones ya climatológicas, ya puramente orgánicas, pero cuando ha tomado el desarrollo conveniente emite ciertas prolongaciones, generalmente perpendiculares á su dirección general, y en las extremidades de estas prolongaciones se vienen á formar las células que han de dar origen al nuevo individuo y que se llaman *esporas* y *esporos*, ó bien una nueva formación celular más ó menos voluminosa con relación á la planta madre, y que no es otra cosa que el sitio en que han de formarse los órganos reproductores, y que ha recibido el nombre de *receptáculo*.

Vemos, pues, que el micelio (*mycelium*), á pesar de lo expuesto más arriba, no deja de ser de algún modo análogo al eje de los vegetales más complicados, y como él su duración es variable según las especies. Tan pronto es anual, monocárpico, y no fructifica, por consiguiente, más que una vez, tan pronto es persistente por más ó menos tiempo, dando varias fructificaciones sucesivas en los diferentes años de su existencia, y siendo, por lo tanto, policárpico.

El receptáculo de que antes se ha hecho mención, y que como se comprende fácilmente es un órgano importantísimo, puesto que en él se forman dos cuerpos reproductores, tiene formas muy diversas cuyo estudio detallado corresponde más bien al que se haga de cada orden en particular; pero, sin embargo, dentro de la clase y como idea general, puede señalarse la división en varios grupos, según el adjunto cuadro debido á Bary:

Receptáculo. . . . .
- Filamentoso.
- No filamentoso ó en masa. . . .
  - Gymnocarpo.
  - De los Hymenomycetos valváceos.
  - De los Gastromycetos.
  - De los Pyrenomycetos.

Los primeros, ó sean los filamentosos, se forman saliendo del *mycelium* filamentos fructíferos perpendiculares á su dirección general, y que una vez son simples y otras ramificados. Cuando consisten en una sola célula tubular, su extremidad se hincha poco á poco, se separa después del que pudiéramos llamar pedúnculo, y se forma así una espora. Si son varias células sucesivas las que forman el filamento, la última sufre una modificación análoga y en esa célula terminal se forma la espora; lo que se dice de un filamento único puede aplicarse á cada una de las ramificaciones del filamento principal.

En los *Gynocarpos*, que es lo más común, los cuerpos reproductores se hallan al descubierto en su superficie libre. La capa celular donde tienen su asiento las esporas y de donde emanan, las llamó Persón el *hymenium*, y por esto el nombre de *Hymenomycetos* que se da á los hongos que tienen esta organización. La configuración exterior de este *hymenium* es sumamente variada, y sirve de carácter diferencial para muchos géneros; en las Uredíneas, por ejemplo, es plana y extensa, y en los hongos más comunes, como las Pezizas y Clavarias, es prominente, constituyendo lo que vulgarmente se llama el *sombrero*, que unas veces es liso y otras está lleno de delgadas láminas libres perpendiculares á su superficie, y radiantes desde el centro de la misma. Este sombrero es el que generalmente se tiñe de los diversos colores que más arriba quedan indicados.

La segunda división, ó de los *Hymenomycetos valváceos*, ha sido creada en una simple particularidad de la anterior, que, si bien se mira, tal vez no merezca el hacer por ello un grupo aparte, pues todo consiste que en su primera edad los hongos nacen recubiertos, ya total (*Velum universal*, Fr.) y parcialmente (*Velum parcial*, Fr.) por un velo que, según estos dos casos, cubre todo el vegetal ó simplemente el receptáculo. Este velo se rompe con el crecimiento del hongo, quedando los trozos adheridos, ya al eje central formando un anillo (*Annulus*) ya al borde libre del receptáculo constituyendo la *cortina*.

El tercero, ó de los *Gasteromicetos*, se caracteriza por tener un receptáculo ventrudo, como su nombre lo indica, lleno de agujeros ó cámaras, en cuyas paredes se desarrollan los cuerpos reproductores. La parte externa que lleva esta fructificación se llama *peridinno* y la parte interna donde están las cámaras y los frutos *gleba*. Estas cámaras se hallan separadas por tabiques formados del tejido propio del hongo y revestido por el *hymenium*; pero cuando llega el período de la madurez se van ampliando estas cavidades, los tabiques desaparecen y las esporas salen al aire libre por una amplia abertura que se forma en el receptáculo.

El último grupo, ó de los *Pyrenomycetos*, está formado por hongos pequeños, parásitos en los troncos de las plantas fanerógamas, razón por la que De Candolle las llamó *Hipoxileas*. En éstas los cuerpos reproductores se forman en cavidades llamadas *prerithecas* ó *conceptáculos*, que se hallan en el espesor del tejido del hongo y bajo su capa externa ó cortical donde, se abre una pequeña boca ú *ostiola* para que por ella salga su contenido al exterior en la época de la madurez.

Los cuerpos reproductores nacen y se forman de diversas maneras: unas veces por reproducción sexual y otras no sexual. Los cuerpos que nacen por esta última reciben el nombre común de *esporas*, pero hay que estudiar en ellas varias particularidades que las expresa perfectamente Duchartre en la clasificación siguiente:

1.° Reproducción no sexual ó por esporas:

A. – Naciendo en el interior de una célula madre (*theca*): formación endosporada.

a. – Por formación libre sobre filamentos.

α. – Como célula terminal.

β. – Como células laterales.

γ. – De ambas maneras.

b. Por división.

α. – La célula se divide por tabiques en dos ó más células hijas, y es, por tanto, formación de esporos por división de la célula madre.

B. – Naciendo sobre una célula madre en su extremidad y aparentemente al exterior de su cavidad: formación exosporada.

a. – En la extremidad de un filamento que se hincha y aisla en espora (acrospora).

b. – La extremidad de los filamentos que constituyen el receptáculo (*báside*) se hinchan, y se desarrollan en él pequeñas prolongaciones, generalmente cuatro (*sterigmatos*), y dan nacimiento á las esporas como en el caso anterior (*basidiosporas*).

2.° Reproducción sexual. En la formación endosporada, los cuerpos que son resultado de ella no sufren modificaciones, al menos de importancia; muy rara vez sucede esto, en especialísimos casos, cuando aquéllas proceden de *zoosporas*.

No sucede otro tanto en la formación exosporada ó acrosporada, que pueden distinguirse en ellas los *conidios*, *stylosporos* y *spermatias*.

Son los conidios (*conidia*) pequeños cuerpos reproductores susceptibles de germinar, que nacen sobre filamentos fértiles de los *Hyphomicetos*, que nacen del *mycelium* en la primera edad de muchos hongos, en los cuales aparecen más tarde otros órganos de reproducción.

Los conidios se forman al extremo de los filamentos antedichos de dos maneras. Unas veces la célula terminal se hincha, y un tabique basilar viene á dejarla aislada sobre su soporte; al poco tiempo, debajo de esta primera espora, se forma una nueva, que la echa á un lado, luego otra y otra, y así sucesivamente. Estos cuerpos algunas veces caen todos unidos en masa y otras se van desprendiendo á medida que van creciendo, pero aun en este caso nunca se separan mucho del sitio en que han nacido, pues queda adherida en sus inmediaciones por una substancia gelatinosa. Otras veces, después de inflarse la célula terminal formando un conidio como en el caso anterior, la que está inmediatamente debajo se infla de la misma manera, después la tercera, la cuarta, etc., y se forma una especie de pequeño sombrero, más ó menos ancho, formado con estos cuerpos reproductores, y que se conservan sobre el filamento más ó menos tiempo, según que el estrangulamiento que los separa sea más ó menos grande, pues se comprende que de ello depende la mayor ó menor facilidad para separarse por completo.

En algunos hongos de orden elevado se desarrollan algunos conceptáculos formados de cuerpos arredondeados ú ovoideos que se abren por su vértice para dar paso á esporos nacidos en su interior. Estos conceptáculos son los que ha denominado M. M. Tulasne *pycnidios*, y las esporas que tiene en su interior han recibido el nombre de *stylosporas* porque cada uno termina en un filamento ó estilo.

Bauke habla de dos clases de *pycnidios*, unos simples, que no tienen más que una cavidad, y otros compuestos ó divididos interiormente por tabiques en varias cámaras, asegurando que en varias ocasiones pueden pasarse de una á otra categoría.

También existen otros conceptáculos que no producen *stilosporas*, sino unos cuerpos sumamente pequeños de forma de bastoncitos rectos ó curvos, ovoideos, esféricos ó en forma de vírgula. Estos conceptáculos los llamó Tulasne, que es á quien se debe su descubrimiento, *spermogonias*, y á los cuerpos del interior *spermatias*, que salen al exterior bajo la forma de delgados filamentos viscosos, blancos, amarillos ó rojos, y unidos los unos á los otros por un intermedio de una materia gomosa que se disuelve en el agua y los deja en libertad.

Cabe aquí hablar también de otra curiosa forma y raras propiedades de estos cuerpos reproductores. El *Phytophthora infestans*, Bary (*Peronospora infestans*, Casp.) es un hongo que produce la tan conocida enfermedad de la patata. Este germina al exterior de la planta que le va á servir de alimento bajo la influencia de la humedad; su tubo germinativo penetra á través de

los tegumentos externos del tubérculo y desarrolla su *mycelium* en el interior de aquél. Poco á poco los filamentos del *mycelium* invaden toda la parte aérea del vegetal en que se ha introducido, y desorganizando los tejidos que atraviesa termina en las hojas, por las que se extienden entre sus células, y muy principalmente por el parénquima próximo á su cara interna, llegando al sitio donde se hallan los estomas, y por las ostiolas de ésta salen al exterior desarrollándose rápidamente, engruesando muchísimo y formándose luego un mamelón puntiagudo que no es más que una célula que contiene los órganos reproductores llamados *zoosporas* y el conceptáculo *zoosporangio*.

Este órgano llega á desprenderse del filamento que tiene, y si cae en una gota de agua llega á adquirir un desarrollo considerable; su envoltura se engruesa y se divide en dos capas superpuestas; en su protoplasma se ven multitud de vacuolas en que cada una es el núcleo de formación de las zoosporas. Desarrolladas éstas totalmente, un agujero se abre en el vértice del zoosporangio y por aquí salen al exterior, bajo la forma de pequeños cuerpos más ó menos irregulares, blandos, sin envoltura de celulosa. Al tiempo de salir quedan todas amontonadas é inmóviles, pero bien pronto tienden á separarse, tomando una forma algo aplastada por debajo, convexa por encima, alargada por delante y arredondeada por detrás, y además provistas de dos pestañas vibrátiles desiguales, dirigida la más corta hacia adelante y la más larga hacia atrás. Empiezan á moverse cual si fueran animales; un corto tiempo, hasta que se fijan se arredondean, pierden sus pestañas, aparece en su superficie una delgada membrana de celulosa, y empiezan á formarse sus filamentos germinativos por medio de los cuales van á invadir otro pie de planta.

La reproducción que se verifica por el concurso de órganos de distinto sexo aún no se ha podido observar sino en muy pocos hongos, porque aquellos en que mejor establecida está la sexualidad es en los *Entophytos*, y este fenómeno se verifica en el interior de la planta en que se fijan.

Modernas investigaciones que parecen decisivas han confirmado las ideas teóricas expuestas sobre las *spermatias*. Van Tieghem había visto las *spermatias* de un *Coprinus* fijarse sobre un cuerpo vesiculoso y perder su protoplasma en provecho de esta vesícula, y había creído sorprender la fecundación en los Basidiosporados. Más tarde, este mismo botánico había reconocido la germinación de las *spermatias* de los *Coprinus* y sorprendido fenómenos de soldadura y anastomosis de estos cuerpos con los filamentos miceliales, en provecho de los cuales éstos se desprendían de su protoplasma y no podía ser otra cosa que la fecundación por las *spermatias*.

Se conoce, en un pequeño número de hongos, órganos machos que han recibido el nombre de *anterozoides* y *anteridios*, que ya se habían usado para las algas y que se aplican perfectamente á los hongos, particularmente á aquellos que están más próximos á la clase citada por muchos de sus caracteres, pues algunos grupos, como el de los Saproleñosos, no han sido separados de las algas sino muy recientemente. En esta familia los *Monoblepharis* ofrecen los modelos más típicos de anterozoides. En la extremidad de los filamentos tabicados que constituyen estas pequeñas plantas se forma un esporangio alargado ó esférico, que se llama *oogono*; debajo de esta célula presenta un protoplasma más claro, que se agrupa en pequeños cuerpos ovoideos; ésta se abre por un poro lateral situado en la parte superior, y da salida á estos cuerpos de la misma forma que los zoosporos, y, como éstos, provistos de un largo filamento vibrátil, pero la mitad más corto, que son los anterozoides. Estos se mueven y se aplican sobre la pared, después penetran en el interior del oogono, cuya extremidad superior está en este momento sumamente abierta, y se confunden con la masa protoplásmica de forma esférica donde, entra la oospora y se rodea de una envoltura. Las relaciones de la célula que da nacimiento á los anteridios con el oogono no son siempre las mismas en todas las especies, pero son invariables dentro de una especie determinada.

Suponiendo que el anteridio y el oogono, en lugar de especializarse en su forma y los agrupamientos protoplásmicos operados en su interior, sean dos células semejantes de forma, de dimensión y de contenido, yendo la una al encuentro de la otra para confundir su protoplasma en una célula ú oogono que se forma de ambas, constituyen así otra forma de fecundación que se llama por *conjugación*.

Muchas veces las dos células que se han de conjugar se detienen en su crecimiento antes de tocarse y dan nacimiento, por las extremidades que se miran, cada una á una oospora de la misma forma y de la misma estructura que la *zygospora*, de ordinario más pequeña, susceptible de germinar, y á la que se ha llamado *azygospora*. Según Van Tieghem, estas células se encuentran algo diferenciadas en los *Phycomyces* y los *Rhizopus*, faltando en las *Mucoreas*.

Las observaciones hechas en los Basidiosporados hacen reconocer también la formación de un carpogono que da nacimiento á un receptáculo con *hymenium* y con básides esporíferos, sin que haya sido posible sorprender el acto de la fecundación.

La fecundación por anterozoides, por copulación ó por conjugación es cierta en los Saproleñosos, los Peronosporados y las Mucoreas, pero no ha podido ser reconocida ni en la forma antedicha ni bajo otra cualquiera en ninguno de los demás grupos de hongos. Una multitud de observaciones hechas por botánicos modernos hacen sospechar que sean descubiertas varias particularidades importantes en tan curiosas funciones, pero hasta el presente es necesario admitir que los grupos todos que no sean los tres citados están fuera de la ley de los sexos, á pesar la universalidad de ésta en el reino orgánico.

Los seres de que venimos estudiando, como de los más sencillos en la escala orgánica, aseguran su existencia en virtud del gran número de cuerpos reproductores que producen, y de los cuales un pequeño número llegan á germinar y desarrollarse, pues si una mitad siquiera se lograran no habría en muy poco tiempo lugar en la tierra para alojar á estos vegetales solamente. La multiplicidad de medios de reproducción resulta de un hecho que no ha podido ser conocido y comprobado sino muy recientemente, y es el que un mismo hongo produce á intervalos más ó menos grandes; ó simultáneamente, cuerpos reproductores diferentes contenidos también en receptáculos distintos, y cuyas aptitudes germinativas se desarrollan en condiciones diversas de medio y de tiempo.

Este polimorfismo no ha sido puesto en evidencia sino después de los trabajos de Tulasne que, en unión de otros no menos importantes, han hecho que hoy se tenga por cosa evidente un hecho tantas veces controvertido.

El caso más simple es, como se comprende, el de un dimorfismo que puede presentarse el mismo en muchas variedades. En los Basidiosporados, además de las esporas que contienen los básides, se desarrollan también conidios de una manera que pudiera llamarse adventicia, dándose el caso de que tanto las esporas como los conidios estén en un mismo receptáculo en la Fistulina hepática.

En los Tetacosporados el dimorfismo tiende á una individualización más neta. Se encuentran con mucha frecuencia sobre detritos orgánicos, el *Botrytis cinerea* que forma elegantes arborizaciones en el extremo de las cuales se presenta gran número de cuerpos reproductores ovoideos con un contenido muy refringente; el *mycelium* de éste, colocado en la arena húmeda, da nacimiento á un mamelón que se alarga, y cuyo vértice se abre en una especie de copa de pequeño tamaño; en la superficie de esta cúpula aparece un *hymenium* con tecas de ocho esporas que es el *Peziza fuckeliana* Bary.

Parecido á éste es también el ciclo formado por el *Cornezuelo de centeno*, de tanto uso en la Medicina. Un aparato conidíparo con forma de mucedínea aparece primeramente en la espiga del centeno, que es la *sphacelia*; ésta desarrolla un *esclerotium* alargado que se hace pulverulento por la producción de conidios espermatiformes. Si el *tizón* llega más tarde á la tierra húmeda produce mamelones que se elevan desde diversos puntos de su superficie, se alargan y forman en su extremidad una pequeña cabeza esférica, llena de aberturas por donde salen largas esporas filiformes nacidas en las *thecas* que tapizan los conceptáculos del *Claviceps purpúreo* que es el nombre dado á esta forma esferoidal. Los *Peronosporas*, los *Cystopus* y otros Saproleñosos, tienen dos especie de cuerpos reproductores distintos de los anteriores. La una es la *oospora* desarrollada bajo la acción y la influencia del acto de la fecundación; ésta no germina sino mucho tiempo después de su madurez, y pertenece á las esporas invernales ó durmientes *(hypnosporas)*. La otra germina en seguida y es la *zoospora*, que representa los conidios, y que, nacida libremente en un esporangio, aparece provista de órganos locomotores (pestañas vibrátiles), pero desnuda de toda envoltura celular, no formándose ésta sino cuando la zoospora va á germinar.

Todavía existe un nuevo tipo de polimorfismo, en el cual se encuentran á la vez una sucesión de formas alternantes y una nueva condición, que es á la que de Bary ha llamado *heteroxenia*, y que se realiza en las Uredíneas. Casi todos los géneros de este grupo viven parásitos sobre otros vegetales; uno de ellos, muy común, es el *Puccinia Graminis*, Pers.: se encuentra en los rastrojos de los cereales; otro es el *Uredo rojizo*, que es lo que vulgarmente se llama la *Roya de las gramíneas*. Desde mucho tiempo se suponían estas dos formas como muy afines, y no se ha venido á comprobar esto hasta hace pocos años. Pues todavía este dimorfismo se hace más complicado por la adición de una nueva forma, el *Œcidium berberidis*. Esta no puede desarrollarse sino sobre los *Berberis* y no sobre las gramíneas. Puede darse una idea del ciclo de esta vegetación de la manera siguiente: las hojas de los *Berberis* (Agracejo) tienen por la primavera unas manchas globosas amarillentas; éstas son producidas por el desarrollo de un pequeño cuerpo celuloso redondeado, metido en el parénquima de la hoja. La envoltura ó *peridium* de estos cuerpos se abre hacia fuera, separando la epidermis de la hoja y tomando la forma de una cúpula; del fondo de ésta brotan las esporas que se escapan hacia el exterior. Esta especie es la llamada, como se ha dicho, *Œidium berberidis*, Gmel.

El *mycelium* que le había dado nacimiento había formado antes un conceptáculo más pequeño que se abre sobre la otra cara de la hoja, una espermogonia, cuyas espermacias son expulsadas á través de una abertura guarnecida de pelos. Tenemos, pues, dos formas que se desarrollan sucesivamente y en un mismo *mycelium* sobre el agracejo; pero una espora de *Œcidium* cae sobre una hoja de gramínea y emite un filamento germinativo que penetra por un estoma, se desarrolla en el parénquima y da nacimiento á un montón más ó menos grande de esporóforos que producen esporas grandes y arredondeadas con un protoplasma rojo, que es el *Uredo*, que puede germinar y reproducirse como uredo en la misma planta. Al fin del verano, sobre el mismo receptáculo donde están las esporas de este uredo, se forman cuerpos de mayor tamaño, arredondeados y con dos lóbulos teñidos de una tinta gris obscura, que es el *Puccinia graminis*, Pers., considerado como un esporangio con dos esporas por unos y como una espora especial por otros. Si á su vez, después del invierno (pues son invernales) se les coloca en condiciones favorables, emiten unos filamentos salidos de cada uno de los dos lóbulos; cada filamento da nacimiento á pequeños conidios transparentes ó esporos secundarios, conocidos con el nombre de *esporidias*, los que, salidos de la *Puccinia*, vienen á germinar sobre el agracejo horadando las células epidérmicas para dentro de su parénquima desarrollarse de nuevo bajo la forma de *Œcidium*.

No siempre el ciclo comprende tantas formas, sino que con menos puede verificarse también, como sucede con el *Œcidium de las Pomáceas (Rœstelia)*.

La germinación de estos cuerpos reproductores se efectúa bajo la influencia de los mismos agentes que la de las semillas, es decir, el agua, el oxígeno y el calor. La presencia del aire es siempre indispensable, y en cuanto á la temperatura oscila, según las especies, entre + 2 y + 50°. Es notable el considerable aumento de temperatura que pueden resistir algunos de estos cuerpos reproductores sin perder su facultad germinativa, pues Payen habla de temperaturas de + 104 y + 128°.

Como las semillas, las esporas aceleran ó retardan su germinación según las diferentes circunstancias del medio que las rodea; pero éstas son sumamente variables, tan pronto es la acidez como la alcalinidad: otras veces la presencia



HONGOS COMESTIBLES: 1 – 1ª, Agaricus campestris; 2 – 2ª, Lactarius deliciosus; 3, Lactarius torminosus; 7, Clavaria flava
HONGOS VENENOSOS: 4, Phallus impudicus; 5 - 5ª, Agaricus pantherinus; 6, Agaricus fascicularis; 8 – 8ª, Agaricus phalloides; 9 – 9ª, Agaricus muscarius; 10, Agaricus mellea.

de las gomas, del azúcar y de otras varias substancias orgánicas. Unas veces se las ve germinar en algunas especies, aun antes de su completa madurez, pues todavía en las tecas ya hay un indicio de germinación, y otras veces se pasa muchísimo tiempo después de bien madura para que la germinación se manifieste, siendo en algunas hasta muchos años el tiempo transcurrido.

Uno de los fenómenos más curiosos que se verifican en los hongos es el cambio de color que se presenta en el parénquima de algunas especies cuando se les estruja ó se les rompe. Esto es debido probablemente á acciones químicas, y Macaire ha probado que el oxígeno del aire desempeña un importante papel en el fenómeno; Schönbein, conforme con esto, lo atribuye al ozono, reconociendo la presencia de un cuerpo soluble en el agua que absorbe oxígeno y lo fija en el estado de ozono. La presencia de éste ha sido comprobada por medio de la tintura de Gaïac, que toma bajo la influencia del ozono un tinte azul. Algunas especies varían de color rápidamente, y durante su existencia pasan del color blanco ó ligeramente amarillento á tonos de rosa, azul añil, azul verdoso ó gris rojizo.

De todo el mundo es conocido el olor de los hongos, que es el que vulgarmente se llama *olor á humedad*, por ser común en los sitios húmedos, cavernas, sótanos, etc., efecto del enmohecimiento que es propio de tales sitios, enmohecimiento que no es otra cosa que multitud de hongos en vegetación por encontrarse en condiciones propias para su desarrollo. Sin embargo, no todos los hongos tienen ese mismo olor desagradable, sino que, por el contrario, resulta bastante agradable el que despiden algunas especies, como el olor farináceo, y aun hay algunos verdaderamente aromáticos; ejemplos, el *Agaricus odorus*, Bull., y el *Agaricus fragrans*, Sow., para los primeros, y el *Hydnum suaveolens* para los segundos. Otros son altamente fétidos y nauseabundos, como la *Russula fœtens*, Pers.

En cuanto á su sabor, es tan variado como el olor: tan pronto es agradable y dulce ó ligeramente ácido, como puede ser picante y desagradable en extremo.

Ya queda indicado algo referente á los movimientos que tienen algunos cuerpos reproductores de estos vegetales. Estos movimientos son propios en general al protoplasma de las células, y particularmente en los *Myxomicetos*. Bary ha hecho estudios sobre las esporas de los *Phallus* y ha establecido que estas esporas presentan movimientos oscilatorios lo mismo cuando éstas han sido desecadas ó conservadas en alcohol que cuando son recientes y frescas. Si se añade alcohol al agua en la cual nadan las esporas, su movimiento cesa y parece como que se las ha dado muerte; pero si se reemplaza el agua por alcohol el movimiento reaparece lo mismo que si se las transporta del alcohol al agua. La membrana espórica está rodeada por una substancia mucilaginosa procedente de la *gleba*, y al endurecimiento momentáneo de esta substancia por el alcohol, y al reblandecimiento y disolución del mismo por el agua, atribuye de Bary estos movimientos por mucho tiempo discutidos, causa de que hayan sido tomados como animales, seres que luego se ha comprobado pertenecen al reino vegetal, y admitiendo por último, en virtud de recientes é importantes trabajos, que todos estos movimientos no son debidos sino á simples acciones físicas.

No menos notable es también la fosforescencia que se observa en muchas especies de hongos, y que se halla en éstos más desarrollada quizá que en todos los demás seres orgánicos tanto animales como vegetales en que se manifiesta. La índole de este trabajo no permite entrar en detalles sobre tan curioso fenómeno, indicando solamente para el aficionado que quiera consultarla la obra de Cooke et Berkeley, titulada *Les Champignons*, donde se hace un bello resumen de los estudios que modernamente se han hecho sobre propiedades tan interesantes y curiosas.

Los fenómenos químicos necesitan también mucho estudio y mucha observación para poder decir que son conocidos y hacer, en virtud de éstos y los anteriormente indicados, la historia exacta y completa de la nutrición y desasimilación de estos vegetales. Los primeros hechos del trabajo interno de las células fúngicas son los de la exhalación de líquidos ó de gases. La primera es muy abundante en algunas especies y en determinadas épocas ó estados de vegetación, pues el líquido llega hasta aparecer en gotillas en la superficie, causa por lo que se les suele llamar *llorones*, y *lágrimas* á las gotillas resultado de la exhalación.

En cuanto á la exhalación gaseosa puede decirse que los hongos absorben oxígeno del aire y que desprenden un volumen igual de ácido carbónico y algunas veces mayor que la de oxígeno absorbido. En cuanto á la del hidrógeno, Müntz, colocando un *Agaricus campestris* en una corriente de aire continuo, no pudo reconocer nunca traza alguna de hidrógeno; pero reemplazando el aire atmosférico por una corriente de nitrógeno ó de ácido carbónico se produce siempre hidrógeno. De aquí deduce Müntz que en el primer caso los hongos funcionan como de ordinario, que es el quemar con el oxígeno del aire los materiales de que disponen y en el segundo caso, siendo imposible esta combustión, se ha verificado una combustión interior, verificándose el desprendimiento de hidrógeno en virtud de la fermentación de la *manita*, que se descompone en ácido carbónico, alcohol é hidrógeno.

Los estudios de Müntz sobre la materia azucarada de los hongos tienen una gran trascendencia por ser uno de los puntos más importantes de la vida de las plantas, diciendo sobre este particular el infatigable observador citado: «El azúcar es la forma por la cual pasa más ordinariamente el carbono, tanto para aproximarse como para apartarse del máximum de organización; todo lo que tiende á esclarecer la historia de este cuerpo se relaciona, pues, con las funciones más íntimas de los vegetales.»

Los hongos poseen en parte los elementos necesarios para su nutrición y para la fabricación de sus tejidos, según los medios en que se desarrolla, les hace sufrir modificaciones análogas á las fermentaciones y parecidas á las que se verifican en las semillas en germinación, por la que transforman el almidón, pudiendo de este modo asimilarlo y utilizarlo para la formación de la celulosa.

Los compuestos nitrogenados pueden también ser fabricados por los hongos, y varios fenómenos químicos del orden de las fermentaciones se verifican en su masa constatándose la presencia del alcohol á expensas de los jugos azucarados cuande están fuera de la acción del oxígeno del aire.

No es solamente de la substancia vegetal de donde los hongos sacan los materiales para su sostenimiento, sino que muchas especies se encuentran también sobre la substancia animal, como los huesos, el cuero, etc., etc., y aun hay algunos que aparecen sobre los minerales, sin excluir las substancias metálicas, particularmente el hierro, plomo y oro, pues muy recientemente nuestro sabio químico, el profesor de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central, D. Laureano Calderón y Arana, ha publicado en el *Bulletin de la Societé chimique de Paris* una Memoria dando cuenta del curioso hecho de haber descubierto algunas especies de hongos que se desarrollaban sobre las prendas de oro mate de la casa de los señores Hartmann et Michel, joyeros establecidos en Madrid, los cuales hongos manchaban las joyas y les daban un aspecto de falsas, sin que por ningún medio pudieran conseguir los citados comerciantes extirpar por completo la causa de aquel fenómeno.

El Sr. Calderón se expresa en su Memoria de esta suerte: «El examen de las manchas aparentes sobre el oro ofrecían los resultados siguientes: eran manchas ó placas irregulares, cuyo color variaba desde el rojo sangre arterial hasta el ocráceo obscuro, dispuestas irregularmente, pero siempre más abundantes sobre los rincones de los objetos menos accesibles al frotamiento. La lente permitía distinguir sitios en que las manchas se dibujaban netamente y otros en que se desvanecían de una manera casi insensible.

»El examen microscópico no suministra ningún resultado. La superficie sensiblemente unida del oro mate examinada al microscopio (700 diamantes), presenta un aspecto excesivamente rugoso y accidentado, color pardo obscuro sembrado de puntos brillantes en todos los sitios heridos por la luz.

»Mis investigaciones se dirigieron sobre el papel y el algodón en rama que servían de embalaje, y no pude descubrir trazos de ninguna substancia extraña. Uno y otro eran de primera calidad.

»El examen microscópico del algodón me permitió, sin embargo, advertir pequeños puntos rojizos afectando la forma de ciertos esporos.

»Este hecho, y las circunstancias señaladas más arriba, me hicieron suponer que se trataba de una aparición de microorganismos que se desarrollaban en las superficies rugosas del oro mate y producían las manchas por su cualidad de cromógenas.

»Para apoyar mis conjeturas dividí las alhajas que los Sres. Hartmann et Michel me habían dado para este estudio en dos grupos envueltos en una cierta cantidad de algodón. El uno fué sometido á 130° en el baño de aire. Después de dos horas coloqué el paquete así esterilizado bajo una campana de vidrio.

»El segundo grupo fué abandonado á sí mismo, tal como estaba en sus propios embalajes. Al cabo de quince días el paquete esterilizado se conservaba intacto, en tanto que sobre las alhajas no esterilizadas las manchas se habían ensanchado, habiendo aumentado y tomado un tono mucho más obscuro.»

. . . .

«Todas estas pruebas no me parecían, sin embargo suficientes para dar por hecho la presencia de microorganismos. Buscando pruebas directas traté de hacer inoculaciones por medio de las alhajas mismas. No pudiendo lograr esto, me vi obligado á ensayar cultivos con los polvos de la casa Hartmann, lo mismo que con los untos rojizos recogidos sobre el algodón.

»Los cultivos así obtenidos, lo mismo que los que he podido preparar sobre patatas con los gérmenes del aire de la casa Hartmann, han dado los más brillantes resultados.

»He podido caracterizar la presencia, en cantidad enorme, de esporos del *Aspergillus niger* y del *Micrococcus cinnabarcus* en el aire de los departamentos y en el algodón que envolvía los objetos preciosos.»

Entre los hongos que viven sobre los animales, los más notables son los que atacan al hombre y otros mamíferos, á los arácnidos y á los insectos que se encuentran algunas veces envueltos en una especie de enmohecimiento llamado *Isaria*.

Muchas veces esta misma planta envuelve las larvas de algunos de los animales citados, convirtiendo todo su interior en una masa de *mycelium* para fructificar luego en una cabeza claviforme.

Se supone, con razón, por los estudios hechos sobre la materia, que los hongos atacan á estos insectos vivos aún, y siguen desarrollándose sobre su cuerpo cuando llegan á hacerlos perecer.

En cuanto á su influencia sobre el hombre, es también notabilísima, y su estudio daría motivo para escribir algunos volúmenes; sin embargo, dada la índole de esta publicación, solamente es posible dar un ligera noticia de los hechos más culminantes.

Nadie ignora que algunas especies de hongos son un excelente y delicado alimento, pero también es necesario confesar que muchísimas son venenosas y algunas venenosas violentas.

Mucho se ha estudiado y se ha trabajado para poder hallar una regla segura y sencilla que nos permita distinguir los inofensivos de los perjudiciales, pero puede decirse que hasta el presente no hay ninguna. Solamente el que los ha manejado muchísimo puede en todos casos distinguirlos, ya porque conociendo la especie botánica sepa si es ó no venenosa, ó también porque puede servir como regla general que todo hongo que después de partido ó estrujado tome cierto tinte azul desde luego es venenoso; pero no excluye esto que otros lo sean sin que aquel fenómeno se verifique.

No solamente se deben evitar todas las especies que se conozcan como dañinas, sino que es menester tener precauciones con las reputadas como inocentes, puesto que sufren muchas veces cambios químicos muy rápidos que hasta el hongo cultivado puede llegar á ser causa de grandes trastornos en la economía humana si no se le adereza recién cogido del terreno.

Contra estas alteraciones se recomienda la sal en abundancia.

En muchas enfermedades, particularmente de la piel, los hongos ejercen una influencia grandísima, y aunque la mayoría de los médicos está conforme en admitir muchos de aquellos microorganismos como causa de las enfermedades, otros, sin embargo, sostienen que aquéllos no son sino una consecuencia de la misma.

Aunque los adelantos de la Ciencia hace necesaria la variación en las clasificaciones para irlas ajustando al método natural, y aunque la clasificación que sigue, debida á Cooke, no responde quizá á las últimas exigencias de la Micología, es bueno conocerla y puede prestar alguna utilidad, porque valiéndose de ella pueden determinarse las familias con gran facilidad, sin perjuicio de dar á conocer algunas más modernas y mejor aceptadas en nuestros días.

CLASIFICACIÓN DE COOKE

CUADRO ANALÍTICO DE LAS FAMILIAS Y DE LOS ÓRDENES

DIVISIÓN I. – ESPORÍFERAS

	Esporos desnudos
I Hymenium libre, generalmente desnudo, ó, mejor, descubierto.	*Hymenomycetos.*
A. – Hymenium normalmente inferior.	
a – Superficie fructífera en lámina.	Agaricíneas.
b – ídem íd. porosa ó tubular.	Polyporeas.
c – ídem íd. cubierta de espinas.	Hydneas.
d – ídem íd. lisa ó rugosa.	Auricularíneas.
B. – Hymenium superior ó en círculo.	
a – Claviforme ó ramificado, rara vez lobulado.	Clavarieas.
b – Lobulado, discoideo, gelatinoso.	Tremellineas.
II Hymenium encerrado en un peridium que se rompe en la madurez.. .	*Gasteromycetos.*
A. – Planta hymenomycetal.	
a – Subterránea, desnuda ó envuelta..	Hypogoeas.
b – Terrestre, hymenium delicuescente.	Phalloideas.
c – Peridión encerrando esporangios que contienen los esporos. . . .	Nidulariáceas.
B. – Planta coniosperma.	
a – Estipitada, hymenium arrollado, secándose en una masa pulverulenta encerrada en una bolsa.	Podaxíneas.
b – Celular, hymenium secándose en una masa pulverulenta de filamentos y de esporos.	Tricogastreas.
c – Gelatina, peridium conteniendo al fin una masa pulverulenta de hilos y de esporas.	Mixogastreas.
III Esporas desnudas, generalmente terminales, sobre filamentos imperceptibles, libres ó encerrados en un perithecon.	*Coniomycetos.*
A. – Planta que crece sobre las plantas muertas ó moribundas.	
a – Subcutáneas.	
α – Perithecon más ó menos distinto..	Sphæronemeas.
β – Perithecon rudimentario ó nulo.	Melaconieas.
b – Superficial.	
α – Superficie fructífera desnuda.	
Esporas compuestas.	Torulaceas.
B. – Parásitas sobre las plantas vivientes.	
a – Peridium distintamente celular.	Æcidiáceas.
b – Peridium nulo..	
α – Esporas subglobulosas, simples ó caducas.	Cœomaceas.
β – Esporas generalmente oblongas, ordinariamente tabicadas. . . .	Pucciniœas.
IV Esporas desnudas, sobre filamentos muy visibles, rara vez soldados, pequeños..	*Hyphomicetos.*
A. – Filamentos fértiles soldados, muchas veces celulares.	
a – Tallo ó estroma compuesto..	
α – Esporas secas, volátiles.	Isariáceas.
β – Mas de esporas húmedas líquidas..	Stilbáceas.
B. – Filamentos fértiles, libres ó anastomosados.	
a – Filamentos fértiles negros, carbonosos.	
α – Esporas generalmente compuestas.	Dematieas.
C. – Filamentos fértiles, no carbonosos.	
a – Muy distintos.	
α – Esporas generalmente simples..	Muscidíneas.
b – Apenas distintos del mycelium.	
α – Esporas muy abundantes.	Sepedonieas.

DIVISIÓN II. – ESPORIDÍFERAS

	Esporidios en ascos
V Células fértiles colocadas sobre filamentos no soldados en un hymenium.	*Phycomycetos.*
A. – Filamentos afieltrados, monoliformes.	
a – Esporangios irregulares..	Antennarieas.
B. – Filamentos libres.	
b – Esporangios terminales ó laterales.	Mucoreas.
C. – Plantas acuáticas.	Saproleñeas.
VI Ascos formados sobre células fértiles del hymenium.	*Ascomycetos.*
A. – Ascos muchas veces fugaces.	
a – Receptáculo claviforme.	
α – Ascos descansando sobre los filamentos..	Onygeneas.
b – Peritecos libres.	
β – Ascos descansando en la base.	Perisporiáceas.
B. – Ascos persistentes.	
a – Peritecos que se abren por una ostíola distinta.	Sphæriáceas.
α – Planta dura ó coriácea, hymenium al cabo descubierto.	Phacidiáceas.
C. – Planta subterránea, hymenium con repliegues.	Tuberáceas.
D. – Carnosa ó cerosa, hymenium generalmente descubierto..	Elvelláceas.

CLASIFICACIÓN DE FRIES

Por mucho tiempo fué aceptada esta clasificación y seguida casi universalmente.

Comprende cinco órdenes.

Gymnomycetos, con esporas desnudas que nacen de maneras diversas sobre la epidermis y en el tejido de la planta alimenticia.

Hyphomycetos, con receptáculo esporífero filamentoso.

Gasteromycetos, que producen cuerpos reproductores en una ó muchas cavidades cerradas que se abren más tarde.

Pyrenomycetos, pequeños y duros, teniendo en su interior un núcleo blando donde se hallan los cuerpos reproductores; y los

Hymenomycetos ú hongos que tienen *hymenium.*

CLASIFICACIÓN DE BRONGNIART

Este autor modificó la anterior clasificación y no admitía sino los cuatro órdenes siguientes, que subdividía á su vez en familias:

A. – *Hyphomycetos*: Mycelium filamentoso; filamentos fértiles llevando las esporas ó los esporangios.

Familias: 1.ª Mucedíneas; 2.ª Mucoreas; 3.ª Uredíneas.

B. – *Gasteromycetos*: Mycelium con excrecencias fungosas donde se encierran las esporas en *thecas* apropiadas.

Familias. 1.ª Tuberáceas; 2.ª Lycoperdáceas; 3.ª Clathráceas.

C. – *Hymenomycetos*: Mycelium con excrecencias fungosas, pero formada una parte por las *thecas.*

Familias: 1.ª Agaricíneas; 2.ª Pezizeas.

D. – *Scleromycetos*: Mycelium con excrecencias fungosas con uno ó muchos peridios duros donde se encierran las *thecas.*

Familia: Hypoxíleas.

Otros autores muy notables han ideado varias clasificaciones, casi todas basadas sobre los mismos ó parecidos fundamentos que las enunciadas, y algunos, como Sachs, no han hecho división alguna entre los hongos y las algas sino separándolas dentro de la clase de las Tallofitas en los grupos ya enunciados, según tengan ó no clorófila.

Dice Fries: «En toda región, cualquiera que sea, es necesario establecer una distinción entre las partes desnudas y descubiertas de vegetación y las que están cubiertas por los bosques. En el país plano y descubierto la evaporación es más rápida, gracias á la acción combinada del sol y del viento; y resulta que estas partes están más desprovistas de hongos que los lugares montañosos ó llenos de bosques.

Por otra parte, las llanuras poseen muchas especies que les son propias, como, por ejemplo, el *Agaricus pediades*, ciertos *Tricholoma*, y, sobre todo, la familia de las Copríneas, que habita especialmente las llanuras. Las especies de esta familia aumentan en número en un país dado en proporción de la extensión y del grado de cultivo; por ejemplo, tienen una vegetación más exuberante en la provincia de Scania, en Suecia, región que se distingue entre las demás por su cultivo y fertilidad. En los países bien arbolados la humedad se conserva más tiempo, y, por consiguiente, la producción de los hongos es incomparablemente mayor. Aquí es necesario hacer una distinción entre los hongos que crecen en los bosques de árboles resinosos (Coníferas), y los que habitan los montes de otros árboles, pues estas dos especies de bosques, desde el punto de vista de la vegetación de los hongos, pueden ser mirados como dos regiones diferentes. Bajo la sombra de las coníferas los hongos se presentan mejor, hasta el punto de que muchas veces éstos llegan á su completo desarrollo cuando sus congéneres en los bosques de árboles no resinosos apenas han comenzado su crecimiento. En los bosques de esta última clase las hojas caídas forman capas espesas, impidiendo á la humedad penetrar en el suelo, y retardan así la vegetación de los hongos; por otra parte, estos parajes conservan la humedad más largo tiempo. Estas circunstancias dan á algunas especies grandes y notables el tiempo suficiente para su desarrollo. El haya caracteriza nuestra región, pero más al Norte este árbol cede su lugar al abedul. Al presente, los bosques de coníferas pueden dividirse en dos regiones: la de los pinos y la de los pinsapos. La última es más rica en especies que la primera, por la razón bien conocida de que los pinsapos se crían en los suelos más fértiles y más húmedos. En cuanto al Sur de Europa no sabemos si será necesario hacer más numerosas subdivisiones, y menos puede decidirse esta cuestión en los países más allá de Europa.»

Como regla general puede establecerse que en los países muy fríos los hongos superiores son raros, mientras que en las regiones tropicales son muy comunes, particularmente en las alturas donde predomina un clima templado. En Java dice Junghuhn haberlos encontrado en alturas de 3 000 y 5 000 pies, mientras que en la India se han hallado en su mayor desarrollo á los 7 000 ú 8 000 pies sobre el nivel del mar.

De todos ellos el más extendido es el género *Agaricus*, que él sólo tiene más especies que todos los demás conocidos, y su área de dispersión, aunque bastante grande, tiene su asiento principalmente en la zona templada, en particular en la región más fría de esta zona.

Las especies del género *Coprinus* se encuentran en todas las regiones del globo.

Las *Cortinarias* predominan en el Norte, aunque no son raras en las latitudes septentrionales, particularmente en las montañas cubiertas de árboles, sin que por esto se hallen viviendo en las llanuras muchas especies que se desarrollan perfectamente por los meses de agosto y septiembre. En los países más cálidos ó son muy raros ó faltan por completo.

El género *Hygrophorus*, que es muy análogo al anterior, tiene una dispersión análoga, aunque se distingue en que muchas de sus especies pueden vivir hasta en el mismo Ecuador.

Los *Lactarius* abundan muchísimo en los bosques de Europa y en los de la América del Norte y van disminuyendo á medida que se avanza hacia el Mediodía ó hacia las regiones muy frías de los polos. El género *Russula*, análogo á éste, vive en los mismos sitios y de él puede decirse lo mismo que de los *Lactarius*.

Los *Polyporus* forman un grupo que puede decirse que pertenece á los países cálidos, diferenciándose en esto de los *Agaricus*. Solamente los *Boletus* se apartan de esta regla, puesto que eligen las regiones templadas y las frías para fijar en ellas su residencia. Hay también que observar que, dada la multitud de especies que tienen los *Poliporus*, que puede decirse rivalizan en esto con los *Agaricus*, muchas de ellas viven en casi todos los países, porque como tienen su asiento principal sobre árboles de las zonas tropicales, y éstos tienen un área de dispersión muy grande, aquellos hongos les acompañan por todo el globo.

En cuanto á la interesante familia de los *Gasteromycetos* puede decirse que los más perfectos pertenecen casi exclusivamente á la parte más cálida de la zona tropical y de la zona templada; particularmente en la primera es donde se manifiestan con todo esplendor. Hay, sin embargo, varios géneros de este grupo que son cosmopolitas.

Los *Phalloideos* se presentan en la zona tórrida bajo las formas y las coloraciones más diversas, y comprenden multitud de géneros ricos en especies. En Europa se suelen encontrar bastantes. A medida que se avanza hacia el Norte decrecen rápidamente; en el centro de Suecia no se conoce más que una sola especie, el *Phallus impudicus*, y aun éste es muy raro. Entre otros representantes de la familia de los *Phalloideos* pueden citarse el *Lysurus* de China, el *Clathrus cancellatus*, que se encuentra en el Sur de Europa, en Alemania, América, al Sur de Inglaterra, etc. Las demás especies tienen límites más estrechos.

Entre los *Coniomycetos* las especies parásitas, tales como las *Ceomáceas*, las *Puccíneas* y las *Ustilagíneas*, acompañan á las plantas que les sirven de alimento por casi todos los países en que se encuentran; así, el tizón, la roya y la carie son tan comunes sobre el trigo y la cebada en el Himalaya y la Nueva Zelanda como en Europa y América. Las especies de *Posidoma* y de *Ræstelia* son tan comunes á los Estados Unidos como á Europa. Las *Toruláceas* y sus afines están muy extendidas y se encuentran en gran número en las regiones tropicales.

Los *Hyphomycetos* están también muy extendidos; muchas especies son cosmopolitas.

Los *Phycomycetos* tienen representantes en los trópicos; las especies de *Mucor* se encuentran en Cuba, Brasil y Estados Unidos de la América del Norte; el mismo género y otros análogos en Ceilán, prefiriendo siempre los países cálidos.

Los *Ascomycetos* están también sumamente extendidos, pudiendo desde luego establecerse que las especies carnosas prefieren los países templados; pocas especies de *Peziza* habitan los trópicos. Dos ó tres especies de *Morchella* se encuentran en Cachemira, y otro número igual en Java, donde las usan como alimento. El *Cordierites* y el *Acroscyphus* son géneros tropicales; el primero avanza bastante dentro de la zona templada; lo mismo que el *Hysterum* y el *Rhytisma* baja hasta los trópicos. El *Torrubia* y el *Nectria* avanzan bajo los trópicos, pero abundan más en los países templados. Por último, las *Tuberáceas*, que son subterráneas, están limitadas en su dispersión; confinan con la zona templada y no se extienden mucho por los países fríos; sus mejores representantes están en Europa. Una especie de *Mylitta* se encuentra en Australia; el género *Paurocotylis* en Nueva Zelanda y en Ceilán.

Se asegura haber encontrado una especie de *Tuber* en el Himalaya, pero en los países del Norte son muy raras, lo mismo que en los Estados Unidos.

Estas sucintas noticias dan en conjunto una general idea de la dispersión de los hongos sobre la Tierra, pero se comprende fácilmente que aun cuando éste fuera un trabajo más extenso no podría tampoco ser completo por causa de no poder determinar de una manera precisa el número total de especies que vegetan en nuestro planeta, porque hay muchísimas regiones del globo que aún no han sido exploradas, y la naturaleza misma de estas plantas impide que se hagan estudios con toda claridad y precisión, cosa que ni aun en las plantas fanerógamas se ha logrado por completo hasta el presente.

Conviene saber, sin embargo, que pueden calcularse en unas cuatro mil las especies hoy conocidas y descritas por los diferentes micólogos, y que este número debe ser sumamente corto con relación á los que deben existir, partiendo del supuesto de que por lo menos en el interior de Asia y Africa hay grandes extensiones de terreno é inmensos bosques que no pueden menos de tener sus especies peculiares, y al mismo tiempo multitud de microorganismos que los pacienzudos trabajos de multitud de micrógrafos han de dar á conocer, como así ha sucedido en estos últimos años en que el microscopio ha sido y seguirá siendo el instrumento más precioso y el guía más seguro para aquel que emprende la gratísima senda de las Ciencias naturales.

La clasificación paleofitológica de los hongos comprende menos especies que la puramente botánica, y de aquí que sea necesario estudiar aparte de los hoy existentes los hongos fósiles.

Entre los hongos vese unos de consistencia semileñosa, otros casi carnosos y muchos carnosos sumamente blandos. Los primeros resisten mejor á la acción destructora del tiempo y se fosilizan bastante bien: los segundos, aunque no tanto como los anteriores, también se conservan, y de los terceros casi todos han desaparecido.

Los hongos fósiles corresponden á sólo tres grandes grupos de los formados con los hongos actuales, así que la clasificación paleofitológica de aquéllos comprende tres órdenes, que son: *ficomicetos*, *basidiomicetos* y *ascomicetos*.

Del orden botánico *hipodermeos* no se conoce representante fósil alguno, pero de esto no se puede deducir que no existiesen numerosas especies á él correspondientes en otras épocas, especialmente en la terciaria.

El orden *ficomicetos* sólo tiene un representante, la Mucorínea *Sporotrichites heterospernium*. encontrada sobre un insecto fósil del ámbar.

Tampoco abundan especies fósiles del orden *basidiomicetos*, y de éstas la mayor parte están muy mal conservadas. De ellas hay que descontar la que Lindley y Hutton consideraron como un *poliporito* del carbonífero, y que no es otra cosa que la escama de un pez, del *Holoptrichius Hibberti*.

Es muy probable que durante el terciario, período en que los vegetales se desarrollaron vigorosa y abundantemente, y aun en época anterior, los himenomicetos, del orden *basidiomicetos*, fuesen muchos. Una prueba indirecta de su existencia es el gran número de coleópteros y dípteros fungícolos que vivían en el terciario. Explícase fácilmente que, dada la constitución de los himenomicetos, todos ellos carnosos, no se les encuentre hoy día porque hayan sido destruídos.

Hase recogido varios micelios de hongos en árboles, algunos silicatados: á tales micelios dió Unger el nombre genérico de *Nyctomyces*, y describió entre otros los *Nyctomyces antediluvianus* y *N. entoxylinus*. Carruthers recogió uno sobre un lepidodendro.

De los ascomicetos conócense muchas especies fósiles, de las más pequeñas casi todas, y que tiene representantes en la época actual, encontrándose hoy día muchas que viven á expensas de las hojas; tales son las *esfericas*, *facidieas*, *dotidieas*, *depacieas*, *histericas*, *ritismeas* y otras. Uno de los hongos que probablemente pertenece á los ascomicetos, y que se parece á los *Xyloma* y *Rhytisma*, consiste en discos pequeños bicóncavos, muy abundantes en los estratos retienses, donde se les encuentra casi siempre sobre las folíolas de podozamitos. Estos hongos fueron descritos con los nombres de *Xylomites zamitæ* y *X. asteriformis*. Como ni se puede estudiar la organización interna ni tampoco los órganos de reproducción de fósiles tan pequeños, resultan grandes dificultades para determinar los géneros y las especies.

– Hongo de Malta: *Bot.* V. Cinomorio.

HONGOSO, SA: adj. ant. Fungoso.

HONIMAO: *Geog.* Isla del Archipiélago de las Molucas, Gran Archipiélago Asiático, sit. en los 3° 30′ lat. S. y los 132° 43′ long. E. Madrid. Tiene 17 kms. de largo por unos 8 de ancho, y su producción principal es el arroz.

HONLEY: *Geog.* C. del municip. de Almóndbury, condado de York, Inglaterra, sit. á orilla del Colne, en el f. c. de Sheffield á Húddersfield; 5000 habits. Tejidos de lana.

HON-NE: *Geog.* Isla del Golfo del Tonkín, Indo-China, sit. en los 19° 55′ lat. N. y 109° 40′ long. E. Madrid. En ella se ha establecido una misión francesa.

HONOLULU: *Geog.* C. cap. del Archip. y reino de Hauaï, Polinesia, Oceanía, sit. en la costa S. y hacia el E. de la isla Ohau, en el mejor puerto del archip.; 20487 habits. (1884). Es población muy aseada, con espaciosas calles, palacio real, iglesias, Museo, Bibliotecas, escuelas, imprentas, cafés y elegantes tiendas y almacenes.

HONONO: *Geog.* Aldea de la isla y Archip. de Hauaï, Polinesia, Oceanía, sit. en la costa O. de la isla, en el dist. de Kona. Fué corte de los reyes de Hauaï.

HONOR (del lat. *honŏr*): m. Cualidad moral que nos lleva al más severo cumplimiento de nuestros deberes respecto de los demás y de nosotros mismos.

> ... en el siglo de las luces una de las cosas sobre que está más fijada la pública opinión es el honor, etc.
>
> Larra.

– Honor: Gloria ó buena reputación, que sigue á la virtud, al mérito ó á las acciones heroicas, la cual trasciende á las familias, personas y acciones mismas del que se la granjea.

> Cuelgan en las paredes las cabelleras de los que mataron en la guerra, y el número de ellas aumenta el honor.
>
> B. L. de Argensola.

– Honor: Honestidad y recato en las mujeres, y buena opinión que se granjean con estas virtudes.

> Libradme primo de las manos de mi mismo hermano; que sin duda con cautela intenta algo contra mi honor.
>
> Gabriel del Corral.

> ... andando yo cada día
> Guardada de una mujer,
> Es lo mismo que tener
> Tu honor en una alcancía.
>
> Tirso de Molina.

– Honor: Obsequio, aplauso ó celebridad de una cosa.

> ... ¿en honor de qué fiesta se hace la de toros?
>
> Gabriel del Corral.

– Honor: Dignidad, cargo ó empleo. Usase m. en pl.

– Honores: pl. Concesión que se hace en favor de uno para que use el título y preeminencias de un cargo, ó empleo, como si realmente lo tuviera, aunque le falte el ejercicio y no goce gajes algunos.

– Honor: *Mit.* Personificación del honor en Roma. Casi siempre fué adorado juntamente con Virtus, pues se entendía que aquél era la recompensa de ésta. En Roma hubo diferentes templos en que se les rendía culto, separados ó reunidos. El más conocido fué el que había en la Puerta Latina, comenzado en 233 a. de J. C. por Fabius Verrucosus, y dedicado solamente al Honor. Escipión Emiliano le dedicó otro en Puerta Colina, y Mario levantó otro á las dos divinidades reunidas. Estos monumentos, por lo general tenían por objeto perpetuar el recuerdo de los grandes hechos militares. Los bustos de las dos divinidades suelen aparecer en las monedas de la República. Honor ú Honos es un joven de cabellera flotante, coronado de laurel.

HONORABLE (del lat. *honorābĭlis)*: adj. Digno de ser honrado ó acatado.

... el cual dice, que la felicidad es bien HONORABLE, y que yerran los que en el tesoro la ponen.
ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

HONORABLEMENTE: adv. m. Con honor, con estimación y lustre.

... del cual habían sido muy bien recibidos, y HONORABLEMENTE tratados.
Crónica del rey D. Juan el Segundo.

... y el rey Salomón asimesmo á ella recibió muy HONORABLEMENTE, y le dió de sus joyas, y le mostró todos sus tesoros.
FERNÁN PÉREZ DE GUZMÁN.

HONORACIÓN (del lat. *honorātio)*: f. ant. Acción, ó efecto, de honrar.

HONORAR (del lat. *honorāre)*: a. ant. HONRAR.

Quien del cielo en lo menos se enamora,
El que idolatra en ídolos metales,
La cantidad, no la deidad, HONORA.
LOPE DE VEGA.

Adán postrado al Hacedor HONORA
En himnos mil y cantos de alegría: etc.
REINOSO.

HONORARIO, RIA (del lat. *honorārĭus)*: adj. Que sirve para honrar á uno.

Al túmulo HONORARIO (ya que ignoramos el cierto) de tan docto ciudadano, dedicamos el siguiente epitafio.
DIEGO DE COLMENARES.

– HONORARIO: Aplícase al que tiene los honores, y no la propiedad, de una dignidad ó empleo.

– HONORARIO: m. Gaje ó sueldo de honor.

– HONORARIO: Estipendio ó sueldo que se da á uno por su trabajo. U. m. en pl.

– HONORARIO: *Legisl.* Esta palabra tiene en Derecho dos acepciones: como adjetivo y como sustantivo. Aplícase como adjetivo á aquel que tiene las prerrogativas, honores y distinciones de un cargo, pero no la propiedad ni el ejercicio del mismo; así se dice: presidente honorario, magistrado honorario, etc.

Los honores de la toga no se concedían sino mediando circunstancias especiales, y siempre oyendo á la Audiencia ó Tribunal de que hubieran de concederse. Para los honores de la toga con antigüedad, además del mérito ó servicio especial por que se concedieran, debía tener el que los solicitara los mismos requisitos que se exigían para la toga misma, y en los honores sin antigüedades se había de proceder también con la mayor conformidad posible á lo exigido para la toga.

Se abusó tanto de la concesión de estos honores que al fin fueron suprimidos por Real decreto de 19 de septiembre de 1845, cuyo artículo 1.° decía: «En lo sucesivo no se concederá ninguna clase de honores de la magistratura. 2.° Tampoco se hará ninguna declaración de que los servicios prestados en un destino de judicatura se entiendan como hechos en juzgado de mayor graduación. 3.° Me reservo atender al mérito y premiar los buenos servicios de los empleados y funcionarios de la Administración de Justicia por los medios establecidos para las demás clases del Estado ó por los que mi gobierno creyere conveniente proponerme.»

Posteriormente se dictaron varias disposiciones en el mismo sentido, hasta que el artículo 205 de la ley de 30 de septiembre de 1870, que organizó provisionalmente el poder Judicial, prohibió definitivamente que se concedieran honores de magistrado ó juez, ni que se diera á los que lo fueran categoría superior al empleo que desempeñaran. Una sola excepción consigna el artículo 204 en favor de los jueces y magistrados jubilados que hubiesen servido por más de veintiún años efectivos en la carrera judicial, quienes pueden obtener los honores de la categoría superior inmediata á la de su empleo si mereciesen esta recompensa por dilatados y distinguidos servicios en su carrera. Según el artículo 811 esta excepción es extensiva á los que compusieren el ministerio Fiscal.

La misma prohibición absoluta de conceder honores en la magistratura militar se estableció por Real orden de 26 de diciembre de 1846, y de obtener grados superiores en el ejército á los empleados efectivos, y de honores de empleos militares. El mismo decreto prohibió igualmente que se concedieran honores de auditor del Tribunal de la Rota.

Como, sustantivo significa la palabra *honorario* el sueldo ó estipendio que se da á alguno por su trabajo, ó la retribución que se concede en pago de ciertos servicios. La palabra *honorario* se emplea para designar la retribución de los servicios prestados por los médicos, abogados, eclesiásticos y otras personas á quienes el honor de la profesión no permita recibir salario.

Cuando los clientes ó aquellos á quienes estas personas han prestado sus servicios se niegan á abonar los honorarios correspondientes, se tiene acción para reclamárselos en juicio, según dispone la ley 14, tít. VI, Partida 3.ª Esta acción sólo dura tres años contados desde que se devengaron los honorarios, pues transcurrido dicho término prescribe (ley 9, tít. II, libro X de la Nov. Recop.).

El nuevo Código civil ha señalado el mismo término para la prescripción de esta acción. El artículo 1967 dice: «Por el transcurso de tres años prescriben las acciones para el cumplimiento de las obligaciones siguientes: 1.ª La de pagar á los Jueces, abogados, registradores, notarios, escribanos, peritos, agentes y curiales sus honorarios y derechos, y los gastos y desembolsos que hubiesen realizado en el desempeño de sus cargos ú oficios en los asuntos á que las obligaciones se refieran. 2.ª La de satisfacer á los farmacéuticos las medicinas que suministraron; á los profesores y maestros sus honorarios y estipendios por la enseñanza que dieron ó por el ejercicio de su profesión, arte ú oficio.

HONORATO I: *Biog.* Príncipe de Mónaco. M. en 1581. Sucedió en 1525 á su padre Luciano; quedó muy joven bajo la protección de Carlos I de España, y le sirvió en sus guerras. Distinguióse en la toma del fuerte de la Goleta, en la de Túnez (1535) y en la batalla de Lepanto, á la que concurrió con sus galeras. Casó con su prima Isabel Grimaldi (1545), que le dió siete ú ocho hijos. Le sucedió uno de ellos, Carlos II.

– HONORATO II: *Biog.* Príncipe de Mónaco, nieto de Honorato I. N. en 1599. M. á 10 de enero de 1662. Sucedió á su padre Hércules en 1604, bajo la tutela de su tío Federico Lando, que admitió una guarnición imperial en Mónaco. Mayor de edad, ajustó con Luis XIII la alianza llamada de Peronne (17 de septiembre de 1641), y obtuvo por ella, con el título de par y como indemnización á sus dominios situados en el ducado de Milán y en el reino de Nápoles, los cuales se suponía que confiscarían los españoles no bien conocieran el tratado, el ducado de Valentinois, la baronía de Buis en el Delfinado, el señorío de Calvinet en la Auvernia, y el condado de Cardaler en el Lionesado. Atacando (1642) por la noche á la guarnición española de Mónaco logró expulsarla, y conservó su poder y libertad por la ayuda de Francia. Casó con Hipólita Trinulce, á la que había cortejado Luis XIV, y le sucedió su nieto Luis Grimaldi.

– HONORATO III (CAMILO LEONOR): *Biog.* Príncipe de Mónaco. N. á 10 de septiembre de 1720. M. en 1780. Sucedió en 29 de diciembre de 1731 á su madre Luisa Hipólita, bajo la tutela de Jacobo Francisco de Goyón-Matignón, su padre. Sirviendo á Francia fué herido en la batalla de Rocoux (1746) y corrió grave peligro en la de Lawfeld (1747). Heredó de su padre el ducado de Valentinois (1751), casó con María Catalina de Brignole, sobrina de un dux de Génova (1757), puso término á sus diferencias con la comunidad de Turbia por un tratado con Carlos Manuel III, rey de Cerdeña, y le sucedió el mayor de sus dos hijos, José María Jerónimo Honorato.

– HONORATO IV (CARLOS MAURICIO): *Biog.* Príncipe de Mónaco y Valentinois. N. á 17 de mayo de 1758. M. en 1819. Su principado fué reunido á la República francesa en 14 de febrero de 1793.

– HONORATO V (GABRIEL): *Biog.* Príncipe de Mónaco y duque de Valentinois, hijo del anterior. N. en 1778. M. en 1841. Recobró su principado por el tratado de París, y aceptó (1815) la protección de Cerdeña, que, reconociendo la soberanía de Honorato, se reservó el derecho de ocupar militarmente su territorio. Murió sin hijos, y le sucedió su hermano Florestán I.

HONORIA: *Astron.* Asteroide número doscientos treinta y seis, descubierto por Palisa el día 26 de abril de 1884; su movimiento medio diurno 758"; tiempo de la revolución sidérea 1711 días; distancia media al Sol 2,799; excentricidad de la órbita 0,189; longitud del perihelio 356° – 59'; long. del nodo ascendente 186° – 29'; inclinación de la órbita 7° – 37'. Equinoccio de 1886,0.

– HONORIA: *Geog. ant.* Prov. de la dióc. del Ponto, prefectura de Oriente, Imperio romano; formóse con parte de la Bitinia y de la Paflagonia, Asia Menor, y su cap. era Claudiópolis.

HONORIACOS: m. pl. *Hist.* Bárbaros que formaron una milicia en el Imperio romano.

HONORIFICACIÓN: f. ant. Acción, ó efecto, de honorificar.

HONORIFICADAMENTE: adv. m. ant. HONORÍFICAMENTE.

HONORÍFICAMENTE: adv. m. Con honor.

Fuese á posar á casa de Lucrecia, como á casa de su parienta: é fué della muy HONORÍFICAMENTE hospedado.
El Comendador Griego.

HONORIFICAR (del lat. *honorificāre)*: a. ant. Honrar ó dar honor.

HONORÍFICO, CA (del lat. *honorĭfĭcus)*: adj. Que da honor.

... inventó (Motezuma) premios HONORÍFICOS para los nobles que servían en la guerra.
SOLÍS.

HONORIO (FLAVIO AUGUSTO): *Biog.* Emperador de Occidente, segundo hijo de Teodosio por su primera mujer Elia Flacila. N. en Constantinopla á 9 de septiembre de 384. M. en Ravena á 27 de agosto de 423. Cónsul y césar á los dos años de edad, entró con su padre en Roma (389) y fué declarado augusto (393). Siendo cónsul por segunda vez (394) reunióse en Milán ó en Roma con Teodosio, que solemnemente le proclamó emperador de Occidente, dándole Italia, las Galias (con España y Bretaña), Africa y la Iliria occidental. Por voluntad del autor de sus días, que murió al año siguiente (17 de enero de 395), quedó bajo la tutela de Estilicón (véase). En extremo apático, sólo tuvo de emperador el título. Residió en Milán, donde fué cónsul por tercera (396) y cuarta vez (398), y en este último año casó con María, su prima, hija de Estilicón y Serena. Claudiano celebró este enlace y predijo á los jóvenes esposos una brillante posteridad, pero María falleció algunos años después sin que el matrimonio se hubiera consumado. Honorio visitó (399) las ciudades de Ravena, Brescia, Verona, Padua y Altinum, y activó la persecución contra los paganos, ordenando por una ley, fechada en Roma á 29 de enero de 399, que las rentas de los templos de aquéllos fueran confiscadas en provecho del ejército, que se destruyeran las estatuas y todos los objetos del culto pagano, y que sus templos se transformaran en iglesias ó edificios de utilidad pública. Estas medidas produjeron revueltas que facilitaron la invasión de los bárbaros y precipitaron la ruina del Imperio. Los visigodos, mandados por Alarico (véase), penetraron en Italia (402). Honorio quiso huir á la Galia y al cabo se encerró en Ravena, que fué en lo sucesivo capital del Imperio de Occidente. Por aquel tiempo fué cónsul por quinta (402) y sexta vez (404), y hallándose en Roma (404), suprimió los combates de los gladiadores. No salió de su apatía á pesar de la invasión de Radagaiso (véase) en Italia (405), y aprovechando la victoria de Estilicón en Fesules (406) intervino en los asuntos del Oriente con el objeto de favorecer á San Crisóstomo. Entretanto alanos, suevos y vándalos, alemanes y borgoñones (V. estas palabras) invadieron distintas provincias del Occidente. Las tropas romanas de la Gran Bretaña proclamaron emperador á Marco, de quien se deshicieron al cabo de un mes, luego á Graciano, y por último á Constantino, valeroso soldado y hombre de talento, que arrebató á los bárbaros (408) la mayor parte de la Galia y envió á España con el mismo fin á su hijo Constante. Asesinado Estilicón en el mismo año, Alarico pudo entrar en Roma (410). Olimpio, sucesor de Estilicón, fué suplan-

tado por Zovio, á quien reemplazó bien pronto Eusebio, el cual no tardó en perder la vida por las instigaciones de Alobico. La fidelidad de Heracliano conservó el Africa á Honorio y 4 000 auxiliares, enviados de Constantinopla, defendieron á Ravena contra los visigodos, que con Ataulfo salieron de Italia. El usurpador Constantino, á quien Honorio había reconocido por la fuerza, después de haber llegado hasta Verona, retrocedió á la Galia cuando supo la ejecución de Alobico, con el cual tenía correspondencia; se entregó en Arlés al general Constancio (411) á condición de que su vida fuera respetada, y en Italia pereció degollado por orden de Honorio. Entonces adquirió Constancio la importancia que antes había tenido Estilicón (V. CONSTANCIO). Jovino, que mandaba una fortaleza en el Rhin, se rebeló, alcanzó algunos triunfos y fué muerto en 412 ó en 413. Igual muerte tuvo Heracliano. Atalo, que también había llevado el título de emperador, fué desterrado, y se concedió una amnistía general á todos los cómplices de los diversos usurpadores. Honorio ejerció nuevamente el consulado en 407, 409, 411 ó 412, 415 y 417. Cedió á los visigodos (V. VALIA) la Galia meridional; los francos ocuparon la margen izquierda del Bajo Rhin; emancipóse la Armórica; Máximo realizó una obscura usurpación en España (418-22); enemistóse Honorio durante su décimo tercero consulado (422) con Gala Placidia (véase), y murió poco después víctima de una hidropesía. Aún se ve en Ravena su mausoleo, que se supone construído por orden de su hermana Placidia, creyéndose que había sido enterrado en aquella ciudad; mas no falta quien suponga que su cuerpo fué descubierto en 1542 con los de sus dos mujeres, María y Termancia, en la iglesia de San Pedro en Roma. Dejó una hija, Serena, también llamada Termancia, que casó con un oficial de nombre desconocido. Tímido sin bondad, cruel en ocasiones por su cobardía, Honorio no salió de la infamia, y á su debilidad debió acaso el conservar el trono hasta su muerte, pues los eunucos y aventureros militares, que disfrutaban ó se disputaban el poder, juzgaron inútil destronar á un príncipe imbécil en quien veían un dócil instrumento de sus planes.

HONORIO I: *Biog.* Papa. M. á 12 de octubre de 638. Era originario de la Campania é hijo del cónsul Petroncio. Logró ser elegido Papa en 27 de octubre de 625. Este Pontífice fué condenado como hereje en el sexto concilio general, que era el tercero de Constantinopla (681), y, anatematizado, se mandó borrar su nombre de las Dípticas. El Papa León II aprobó el concilio y los anatemas contra su predecesor y lo comunicó así á la Iglesia de España congregada en el concilio de Toledo y á las de todo el Occidente, repitiendo la condenación de Honorio y llamándole traidor contra la doctrina de San Pedro y demás Apóstoles, de todo lo cual se renovó la memoria en otro concilio general, que fué el segundo de Nicea, en el año 787. Bajo el pontificado de Honorio I dividió á la Iglesia la herejía de los monotelitas, cuya doctrina aceptó el Papa, lo que fué causa de la condenación citada. Juan IV (641), si bien condenó las creencias de su predecesor, procuró defenderle, y San Máximo (660), opuesto también á la doctrina citada, trató de hacer la misma apología. Honorio envió á Inglaterra á San Biru, que convirtió á Cinegisto, rey de los sajones; realizó grandes reparaciones en varias iglesias, y renovó todos los vasos de San Pedro. Ocho cartas suyas pueden verse en los *Concilios* de Labbe; dos en la *Italia sacra* de Ughelli, y un epigrama de veinticinco versos en la *Biblioteca de los Padres*, de La Bigne.

– HONORIO II: *Biog.* Papa. Llamábase *Lamberto de Fragnano* ó *Fagnano*, y había sido obispo de Ostia. N. en el condado de Bolonia. M. en el monasterio de San Andrés á 14 de febrero de 1130. Fué elegido en 21 de diciembre de 1124. Apenas murió Calixto II pactaron Pedro de León, padre de un cardenal del mismo nombre, León Frangipani, y otros senadores y cónsules, que no se tratase de elección de sucesor hasta el tercero día. Frangipani tenía formada en su imaginación cierta intriga para que fuese electo Lamberto, obispo de Ostia, sin embargo de que todo el pueblo pedía á gritos que se hiciese Pontífice á Saxón de Agnani, cardenal del título de San Esteban del Monte Celio. Frangipani aparentó desearlo también para lograr mejor su idea. Inmediatamente mandó decir á cada uno de los capellanes, de cardenal, en particular, que fuesen muy de madrugada á San Juan de Letrán, llevando capa roja oculta bajo la suya negra. Cada capellán creyó que su cardenal patrón sería electo Papa, por ser costumbre ponerse al momento la capa roja, para signo de superioridad, y besar luego sus pies los asistentes. Los obispos y cardenales se reunieron muy temprano en la capilla de San Pancracio. El cardenal diácono Jonatás, con unánime consentimiento, aclamó por electo á Teobaldo, cardenal presbítero de Santa Anastasia, nombrándolo Celestino Papa y poniéndole capa roja. Comenzaron todos á cantar el *Te Deum laudamos*, siendo Lamberto de Fragnani uno de los que concurrían y cantaban. Estaría cantada como la mitad, cuando Roberto Frangipani prorrumpió diciendo: «Lamberto, obispo de Ostia, es el Papa,» y en el propio momento varias personas de su fracción pusieron á Lamberto la capa roja cerca del oratorio de San Silvestre. Siguióse grande alboroto, pero Teobaldo cedió su derecho para que no hubiese cisma, y todos los demás consintieron á Lamberto, nombrándole Honorio II. Habiendo él mismo manifestado en los días inmediatos que no vivía satisfecho del modo de su elección, todos los cardenales se congregaron y la repitieron unánime y tranquilamente, y adoraron, como era costumbre hacer, al nuevo electo. Honorio II ofreció pronto pruebas de tener el espíritu de sus antecesores, con motivo de haber muerto sin hijos Guillermo, duque de Apulia y Calabria; pues reputándose heredero legítimo suyo su tío Rogerio, duque de Sicilia, tomó al instante posesión y envió testimonio al nuevo Papa con grandes regalos, y el juramento de fidelidad por el ducado. Pero Honorio despreció la embajada y le hizo guerra formal, auxiliado del príncipe de Capua y de otros potentados. Rogerio puso al Papa en la necesidad de mendigar la paz. En Francia se sublevó el clero contra el rey Luis VI, á quien excomulgó Esteban, obispo de París. Honorio declaró abusiva la excomunión, pero San Bernardo defendió al obispo, escribió al Papa muchas cartas, y al cabo logró el triunfo de su defendido. El Papa, á ruegos de Boleslao, duque de Polonia, envió á Pomerania á San Otón, obispo de Bamberg, que allí predicó la fe cristiana. Bajo el mismo pontificado, el concilio de Troyes (13 de enero de 1128) dió una regla á la Orden de los Templarios, que había comenzado á organizarse en Jerusalén en 1118. Honorio fué enterrado en San Juan de Letrán. Dejó once cartas insertas en los *Concilios* de Labbe; dos bulas y algunos fragmentos, que se publicaron en la *Italia sacra* de Ughelli.

– HONORIO II: *Biog.* Antipapa. V. ALEJANDRO II, Papa.

– HONORIO III: *Biog.* Papa. N. en Roma. M. á 18 de marzo de 1227. Fué elegido en 18 de julio de 1216. Sucedió á Inocencio III. Llamábase *Cencio Savelli* ó *Sabelli*, y había sido cardenal presbítero. Siguió el sistema de su antecesor, mezclándose en todos los asuntos políticos de su tiempo. Apenas se vió coronado procuró que los soberanos enviasen gente y dinero á Palestina, donde los latinos iban ya decayendo al paso de crecer el ascendiente de los mahometanos. Con motivo de la muerte de Juan, rey de Inglaterra, y de la menor edad de su hijo y sucesor Enrique III, tomó tanto cuidado en arreglar los negocios políticos el Papa Honorio, que no se cuentan en sus actos tantas gestiones relativas á los romanos. Escribía siempre como soberano directo de aquel reino, sin olvidarse jamás de llamarlo tributario de la Santa Sede y dependiente de su protección. Este concepto servía para mandar en jefe al rey de Inglaterra, conminando cuando conviniese á su idea con castigar la desobediencia imaginaria excomulgando al rey. Honorio III se condujo así en los asuntos ingleses, ya cuando trataba con éstos, ya cuando quería retraer á los reyes franceses, Felipe *el Augusto* y Luis VIII, de proseguir la ocupación del reino anglicano, antes recomendada por bulas pontificias. La misma conducta y las mismas máximas se descubren en la correspondencia epistolar y curso de los negocios de los reyes de Escocia, Hungría, Portugal, Aragón, Trebisonda, Bulgaria y Constantinopla, Italia, Sicilia y Alemania. Los mismos fines persiguió en los asuntos de la cruzada contra los albigenses y condados de Provenza, Foix, Carcasona y demás provincias de la Gascuña. Igual conducta siguió en Castilla con ocasión de la muerte del rey Enrique I y pretensiones de Alfonso IX de León, y lo mismo en todas partes, porque siempre fué uno mismo el espíritu, aun cuando fuesen diversos los medios. En los asuntos eclesiásticos parecía imposible que avanzase más la autoridad pontificia, porque ya todos los obispos eran unos esclavos de la corte de Roma, obligados á prometer con juramento que irían cada cinco años á visitar el sepulcro de los Santos Apóstoles y besar el pie al Papa. Si lo cumplían abandonaban sus diócesis á un vicario. En caso contrario necesitaban dispensa pontificia, que no se concedía sin grandes exacciones pecuniarias. Pretendió el Papa Honorio dos prebendas en cada catedral y dos hábitos monacales en cada monasterio del Imperio romano, reino de Francia y otros de Europa. Se pueden ver en la historia eclesiástica de Fleury las poderosas reflexiones con que se demostró la injusticia del proyecto. Pero si entonces quedó suspendida su ejecución, los sucesores de Honorio lo extendieron á todas las prebendas y aun los beneficios de rango inferior, abuso que ha prevalecido hasta el siglo XVIII en casi todas partes. Expidió Honorio bulas de aprobación de las Ordenes seglares de Santo Domingo, San Francisco, de la Merced y del Carmen. Ya su antecesor había dado de palabra su aprobación á los dos primeros. Fué el primer Pontífice que concedió indulgencias en la canonización de los santos. Seis cartas suyas vieron la luz en los *Concilios* de Labbe; veintisiete en la *Italia sacra* de Ughelli; diecinueve en las *Historiæ* de Duchesne, y algunas otras en las colecciones de Martene, Baluze, Achery y Wadding; casi todas se incluyeron en la obra de Ciron, titulada *Compilatio Epistolarum decretalium Honorii III* (Tolosa, 1645, en fol.). Se ha publicado con el nombre de este Pontífice la compilación de mediano mérito que lleva el título de *P. D. Honorii Papæ III adversus tenebrarum principem et ejus angelos Conjurationes, extractæ ex originali Romæ servato, anno* 1629, y que se ha reimpreso varias veces con el de *Grimorio de Honorio.*

– HONORIO IV: *Biog.* Papa. N. en Roma. M. á 3 de abril de 1287. Fué elegido en 2 de abril de 1285. Era de familia noble, y había sido cardenal diácono. Su elección se verificó en Perusa. Había estudiado en París. Sucedió á Martín IV. Fué infinitamente más moderado que su antecesor. Excomulgó á Jaime I, rey de Sicilia, y á Alfonso III, rey de Aragón, hijos del rey de Aragón Pedro III, porque no abandonaban la empresa de Sicilia, ni daban libertad á Carlos II, rey de Nápoles, hijo de Carlos I de Anjou, y preso en Barcelona, á donde lo habían conducido desde Sicilia, y tampoco aprobó el tratado de este prisionero, que consentía la cesión del reino de Sicilia en favor de Jaime I por precio de su rescate, pero admitió embajadores de Alfonso de Aragón para proseguir las negociaciones, y en este estado le cogió la muerte. La gota, que paralizaba sus pies y sus manos, casi le imposibilitaba para celebrar la misa. Aprovechó Honorio su intervención en los asuntos de Sicilia para dar á esta isla una nueva constitución muy favorable al clero. Se le ha censurado porque favoreció con exceso la elevación de su familia. Antes de ser Papa había llevado el nombre de Jacobo Savelli. Murió en Roma en el palacio que había hecho construir en Santa Sabina. Una carta suya se publicó en la *Italia sacra* de Ughelli, y algunos fragmentos en los *Anales* de Wadding.

HONOROSO, SA (del lat. *honorōsus*): adj. ant. HONROSO.

HONOSCA: *Geog. ant.* C. de España que cita Tito Livio; «en ella, dice, desembarcaron los romanos cuando, después de vencida la escuadra cartaginesa, hicieron rumbo á Cartagena.» Pudo estar donde hoy Villajoyosa, ó en Nusia, no lejos del monte Calpe.

HONQUENIA (de *Honckeny*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Tiliáceas, serie de las tilieas. Se caracteriza por presentar flores tetrámeras ó pentámeras, con cáliz de sépalos valvares, prolongados en el vértice, formando una punta á veces glandulosa; corola con pétalos desnudos é imbricados; andróceo formado de numerosos estambres libres é insertos un poco más arriba del periantio, alrededor de un disco poco aparente;

los exteriores son estériles; los interiores, en número de siete ó diez, son los únicos fértiles; el ovario consta de cuatro ú ocho cavidades multiovuladas, y está coronado por un estilo sencillo, tubuloso y con la extremidad estigmatífera provista de cuatro ú ocho dientes; el fruto es una cápsula oblonga, espinosa y dehiscente por cuatro ú ocho valvas loculicidas; las semillas, separadas por falsos tabiques transversales, contienen bajo sus tegumentos un embrión grueso, con cotiledones planos y rodeado de un albumen carnoso. Se conocen dos ó tres especies originarias de las regiones tropicales del Occidente de Africa. Son árboles ó plantas frutescentes, con pelos estrellados, hojas alternas, dentadas y desigualmente tri ó pentalobuladas, con pequeñas estípulas lanceoladas ó setáceas, con flores terminales, dispuestas en cimas uníparas, sencillas ó ramificadas, y acompañadas de brácteas, algunas veces hendidas ó partidas.

HONQUILANA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de San Pablo de Moraleja, p. j. de Olmedo, prov. de Valladolid; 13 edifs.

HONRA (de *honrar*): f. Estima y respeto de la dignidad propia.

Deste primer fruto se sigue otro, que es ser restituído el hombre en aquella primera dignidad y HONRA en que Dios le había criado.
FR. LUIS DE GRANADA.

Los hombres hacen HONRA de lo que quieren.
LOPE DE VEGA.

– HONRA: Buena opinión y fama, adquirida por la virtud y el mérito.

¡Qué honrado el que no quiso HONRA por El, sino que gustaba de verse muy abatido!
SANTA TERESA.

A sangre y fuego destruyó la casa
Que ya fué HONRA y amparo al reino todo.
VALBUENA.

– HONRA: Demostración de aprecio que se hace de uno por su virtud y mérito.

Dejadles, señor, que las HONRAS andan de manera que cuando se las den llevarán buen peso.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

Dieron á los cómicos notables HONRAS Italia y Grecia, tanto que nunca parece que acaban de alabar graves autores las fábulas y comedias de Sexto Turpilio.
LOPE DE VEGA.

– HONRA: Pudor, honestidad y recato de las mujeres.

... estas añadiduras trae consigo la maldad de la mujer mala que pierde el crédito de su HONRA.
CERVANTES.

– HONRAS: pl. Oficio solemne que se hace por los difuntos algunos días después del entierro. Se hacen también anualmente por las almas de los difuntos.

... tomaron (los hermanos Geriones) la resolución de vengar la muerte de su padre y hacerle las HONRAS, etc.
MARIANA.

¡Miren qué disculpas da
Para faltar á las HONRAS
De que iba á ser su cuñado!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– EL QUE QUIERA HONRA, QUE LA GANE: expr. fam. con que se reprueba la murmuración.

– HONRA Y PROVECHO NO CABEN EN UN SACO: ref. que enseña que regularmente los empleos de honor y distinción no son de mucho lucro.

– LA HONRA DEL AHORCADO: expr. fam. LA COMPAÑÍA DEL AHORCADO.

– TENER uno Á MUCHA HONRA una cosa: fr. Gloriarse, envanecerse de ella.

HONRABLE: adj. ant. Digno de ser honrado.

HONRADAMENTE: adv. m. Con honra.

... á vosotros, señores míos, dejaré con que podáis vivir HONRADAMENTE lo que de la vida os queda, etc.
CERVANTES.

..., no iban allí á comprar bienes nacionales, sino á aprovechar aquella nacionalidad que les permitía ganarse HONRADAMENTE la vida.
ANTONIO FLORES.

HONRADEZ (de *honrado*): f. Proceder recto, propio de una persona de honor y estimación.

... nadie dudaba de su HONRADEZ, etc.
FERNÁN CABALLERO.

HONRADO, DA (de *honrar*): adj. Que procede con honradez.

Que á ser vos noble, el pecho generoso,
Como HONRADO, os hiciera comedido.
VALBUENA.

¿Cómo es posible que deje
De acudir un hombre HONRADO
A tales obligaciones?
LOPE DE VEGA.

– HONRADO: Ejecutado honrosamente.

... de quien se cuentan cosas extrañas y muy HONRADAS en su epitafio.
AMBROSIO DE MORALES.

...; si hay en mi voluntad algún HONRADO y buen propósito, á U. lo debo.
VALERA.

– HONRADO (JULIÁN): *Biog.* Platero español. Vivió en el siglo XVI. Trabajó desde el año de 1582 hasta el de 1590, por encargo del cabildo de la catedral de Toledo, las ricas axorcas ó manillas de oro esmaltado con piedras preciosas y perlas para la imagen de Nuestra Señora del Sagrario, que se venera en aquella catedral. Y habiéndose obligado á hacerlas por cierta cantidad, después de concluídas las tasaron en mucho mayor precio Hanz Belta, platero del rey, Juan Tello de Moreta, Juan Domingo de Villanueva, Diego Abedo de Villandrando y Francisco de Reynalte. Por buena compostura se le pagó por las hechuras 4500 ducados, en lugar de 5 900 de la tasación, y se reguló todo el valor de las manillas en 92881 reales. Reparó Julián en 1599 la custodia de oro y le hizo algunas piezas de nuevo.

HONRADOR, RA: adj. Que honra. U. t. c. s.

El natural de su gente, por lo que las historias y los efectos del tiempo nos enseñan, son más belicosos que mansos, y en la paz HONRADORES de la religión y justicia.
GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

Acuérdate cuántos males has hecho á los siervos de Dios, y de cuánta crueldad has usado contra sus HONRADORES.
FR. LUIS DE GRANADA.

HONRAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de honrar.

HONRAR (de *honorar*): a. Respetar á una persona.

... por todas las cosas, el buen padre es de amar y HONRAR.
PEDRO DÍAZ DE TOLEDO.

No pienso habrá gente de tan poco entendimiento y tan mal enseñada que no se sienta obligada á HONRAR á semejantes personas.
FR. LUIS DE GRANADA.

– HONRAR: Enaltecer, ó premiar, el mérito de una persona, ó comunicar mayor precio ó realce á alguna cosa.

HONRAN este mármol frío
Las reliquias de un pastor
De tan piadoso valor,
Que fué cinco veces Pío.
LOPE DE VEGA.

Para entreteneros
Entre moros caballeros,
Sois mi cazador mayor.
– HONRÁNDOME de esta traza
Podré á Peñalba en olvido.
TIRSO DE MOLINA.

– HONRARSE: r. Tener uno á honra ser, ó hacer, alguna cosa.

– YO Á VOS POR HONRAR, VOS Á MÍ POR ENCORNUDAR: ref. que se dice de los que corresponden con ingratitud á los beneficios que se les hacen.

HONRILLA: f. d. de HONRA. Tómase frecuentemente por el puntillo ó vergüenza con que se hace, ó deja de hacer, una cosa, porque no parezca mal, y las más veces se suele decir: *Por la* NEGRA HONRILLA.

..., pero fuese la *negra* HONRILLA, ú otra causa..., tuve aliento para desenvainar mi tizona é irme derecho al cirujano.
ISLA.

– ¿No es esta la labradora,
Toda HONRILLA? – Sí. ¿Si intenta
Casalla contigo el rey?
– ¿Eso dices y eso piensas?
Loco estás.
TIRSO DE MOLINA.

– ¡Honor! ¿Qué será del mío
Si me cubre de mancilla
Ese duelo atroz, impío?
– (¡Sólo *por la negra* HONRILLA
Tiene miedo al desafío!).
BRETÓN DE LOS HERREROS.

HONROSAMENTE: adv. m. Con honra.

La hermandad también de nuestro Colegio ha sido mucha parte para confederar con un muy firme ñudo de amor nuestras voluntades, especialmente habiéndola tú aprobado tan HONROSAMENTE.
PEDRO SIMÓN ABRIL.

No hay ninguno entre todos los vasallos fieles de tu reino que no sienta bien y HONROSAMENTE de tu persona.
PELLICER.

HONROSO, SA: adj. Que da honra y estimación.

... (dijo el ventero) que él ansimismo en los años de su mocedad se había dado á aquel HONROSO ejercicio, etc.
CERVANTES.

– HONROSO: Decente, decoroso.

Al oir el tono resuelto del rapaz, bien vió Elvira que no sacaría de él más partido que una HONROSA capitulación, etc.
LARRA.

– Crea usted á un fiel amigo,
No salga usted á campaña.
– ¿Por qué? – Es HONROSO el consejo.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

HONRUBIA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Marín y Zarza, p. j. de San Clemente, prov. y dióc. de Cuenca; 1634 habitantes. Sit. al N. de San Clemente, cerca y al E. del río Júcar. Terreno llano; cereales, vino, garbanzos y azafrán.

HONSIMA: *Geog.* V. HONDO.

HONSIU: *Geog.* V. HONDO.

HONT: *Geog.* Circunscripción ó comitado de Hungría, entre las de Bars y Zolyom al N., Nograd al E., Gran al S. y S.O. y Bars al N.O.; 2645 kms.² y 10000 habits., la mayor parte de origen eslavo. Es país montañoso, pues por él se extienden las ramificaciones meridionales de los Cárpatos, entre las que se abren fértiles valles. El principal río es el Ipoly ó Eipel; el Danubio pasa por el límite con la circunscripción de Gran. En los valles se cultivan los cereales, la vid y el tabaco, pero la principal riqueza del país son las minas de plomo, cobre, zinc y arsénico; también se explotaban en otro tiempo minas de oro y plata. La cap. es Ipoly-Sagh, pero tiene más importancia, sobre todo por su industria minera, Selmeczbanya ó Schemnitz. Llámase también á esta circunscripción Nagy-Hont, es decir, Gran-Hont, para distinguirla de la antigua Kis-Hont ó Pequeña Hont, hoy comprendida en la de Gömör-Kis-Hont. En la aldea de Hont, perteneciente al dist. de Ypoly-Sagh, se ven las ruinas de la fortaleza que ha dado nombre á la circunscripción. V. HOND.

HONTAMIÓ: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Juan de Ciliergo, ayunt. de Peñamellera, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 34 edifs.

HONTANA (de *fontana*): f. ant. FUENTE.

HONTANAL: adj. Aplícase á las fiestas que los gentiles dedicaban á las fuentes. U. t. c. s. f.

– HONTANAL: m. HONTANAR.

HONTANAR (de *hontana*): m. Sitio en que nacen fuentes ó manantiales.

– HONTANAR: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Navahermosa, prov. y dióc. de Toledo; 505 habits. Sit. en un valle rodeado de sierras, en la región de los montes de Toledo, y

confines con Ciudad Real. Bañan su término dos arroyos que se juntan y van á desembocar en el Tajo. Cereales y legumbres.

– HONTANAR (EL): *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Alpuente, p. j. de Chelva, prov. de Valencia; 16 edifs.

HONTANAREJO: m. d. de HONTANAR.

HONTANARES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 164 habits. Sit. en un cerro, cerca de Cogollos y Yela. Terreno escabroso; cereales, vino y patatas; miel. ‖ Lugar en el ayunt. y p. j. de Arenas de San Pedro, prov. de Avila; 71 edifs.

HONTANAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Castrogeriz, prov. y dióc. de Burgos; 250 habitantes. Sit. en un valle entre cerros, al E. de Castrogeriz, en terreno bañado por el riachuelo Garbanzuelo. Cereales, lino y legumbres.

HONTANAYA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Belmonte, prov. y dióc. de Cuenca; 1 011 habitantes. Sit. al N. O. de Belmonte, cerca de Villamayor de Santiago y de la prov. de Toledo. Terreno llano; cereales, garbanzos, vino, aceite y anís; fáb. de aguardientes.

HONTANGAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Roa, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 512 habitantes. Sit. en un valle rodeado de cerros, entre los términos de Adrada de Haza, Campillo de Aranda y Moradillo de Roa, en terreno fertilizado por aguas del río Riaza y el arrollo Ontanquillas; cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

HONTANILLAS: *Geog.* V. con. ayunt., p. j. de Sacedón, prov. de Guadalajara, dióc. de Cuenca; 165 habits. Sit. al pie de un cerro, cerca de Pareja, de cuyo término fué aldea. Terreno llano en unas partes, quebrado en otras; trigo, vino, aceite y legumbres.

HONTECILLAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Motilla del Palancar, prov. y dióc. de Cuenca; 422 habits. Sit. al N.O. de Motilla, en la orilla izq. del río Júcar y en la carretera general de Madrid á Valencia por Tarancón. Cereales, vino, aceite, azafrán, zumaque y avellana.

HONTHEIM (JUAN NICOLÁS DE): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Tréveris á 27 de enero de 1701. M. á 3 de septiembre de 1790. Es más conocido por el seudónimo de *Justinus Febronius*. Hijo de una familia patricia, fué obispo in pártibus de Miriofis, después de haber enseñado algún tiempo Derecho civil en su ciudad natal; luego coadjutor de la Sede de Tréveris, decano del capítulo de San Simeón, Consejero de Estado y canciller de la Universidad. Dejó muchas obras, de las que una, publicada bajo el seudónimo del jurisconsulto *Justino Febronio*, hizo mucho ruido. Lleva por título: *De Statu præsenti Ecclesiæ et legitima potestate romani pontificis, liber* (1763, en 4.°), seguido inmediatamente de cuatro t. suplementarios; tuvo segunda edición (1765), aumentada por el autor, y fué traducida al francés. El autor atacaba en ella la autoridad del Papa, y tomaba la defensa de los derechos de las iglesias particulares. Condenado por Clemente XIII (1764), se retractó después (1778). Escribió también: *Historia Trevirensis* (1750-1757, 5 t. en fol.).

HONTHORST (GERARDO): *Biog.* Pintor holandés. N. en Utrecht en 1592. M. en la Haya en 1660. Discípulo de Abraham Bloemaert, se trasladó luego á Roma, donde le encargaron numerosas obras el clero y la nobleza; marchó después á Inglaterra, y pintó varios cuadros para Carlos I. Logró que su nombre fuera conocido en toda Europa y que varios soberanos le llamaran á su corte. Así, hizo los retratos de los hijos de la reina de Bohemia; los del príncipe Roberto; los de María de Médicis, reina de Francia, y del elector palatino, los del rey y la reina de Dinamarca, y los de otros príncipes ó grandes personajes. Sus mejores cuadros de historia son: en París una *Judit*; en Dresde *El hijo pródigo*; en la catedral de Gante *San Sebastián* y *Cristo muerto en las rodillas de su madre*; en Roma, en la iglesia de la Madona della Scala, *La degollación de San Juan*. Sus composiciones son vigorosas, de efecto, correctas en el dibujo, pero de colorido un poco sombrío. Su mejor discípulo fué Joaquín Sandrart.

HONTIVEROS (BERNARDO): *Biog.* Religioso y escritor español. M. en 1662. Ingresó en la Orden de los Benedictinos. Tenía grandes conocimientos en Teología moral. Fué catedrático de Teología en la Universidad de Oviedo; consultor del Supremo Tribunal de la Inquisición; general de su congregación en España, y finalmente obispo de Calahorra. Escribió una obra intitulada *Las lágrimas de la Iglesia militante.*

HONTOBA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 485 habits. Sit. en una cañada entre cordilleras, cerca de Loranca de Tajuña, con terreno parte llano y parte montuoso, bañado por arroyos afls. del Tajuña; cereales, vino, aceite y esparto.

HONTORIA: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Miguel de Hontoria, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 91 edifs. ‖ V. SAN MIGUEL DE HONTORIA.

– HONTORIA DE CERRATO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Baltanás, prov. y dióc. de Palencia; 513 habits. Sit. en un valle, al O. del de Cerrato y N. de Cevico de la Torre. Terreno de colinas bañado por el río Pisuerga; cereales, vino y legumbres.

HOOD: *Geog.* Montaña de la cordillera de las Cascadas, Estados Unidos. Hállase en territorio del est. de Oregon y su alt. es de 3 241 m. según unos, y 3 637 según otros. Es de constitución volcánica. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en el centro del est.; 6 125 habits. Pastos y ganados; cultivo de algodón.

– HOOD: *Geog.* Una de las islas del Archip. de los Galápagos, Ecuador, la más meridional. Véase GALÁPAGOS.

– HOOD: *Geog.* Islote del Archip. de las Marquesas, Polinesia, Oceanía. Su nombre indígena es Fatu-huku; Hood es el de un marino inglés de la tripulación de Cook. ‖ Nombre de los islotes Marutea en el Archip. Tuamotú.

– HOOD (SAMUEL): *Biog.* Célebre almirante inglés, barón de Cathérington. N. en Butleigh (condado de Sómerset) á 24 de diciembre de 1735. M. en Bath á 27 de enero de 1816. Hijo de un ministro protestante, se embarcó á los dieciséis años como guardia marina, y cinco años después era capitán comandante de fragata (1756). Toda su carrera fué una serie de combates sostenidos con honor, aun en la derrota, y que le valieron sucesivamente el mando de Boston, el puesto de comisario del arsenal de Portsmouth, el título de baronnet, el grado de contraalmirante, etc. En 1792, á la cabeza de una numerosa escuadra, fué rechazado en una tentativa contra Marsella, pero se apoderó de Tolón sin disparar un tiro, y no se retiró delante de Dugommier sino llevándose ó quemando diecisiete navíos de línea y otras tantas fragatas. El bloqueo de Génova y la conquista de Córcega (1795) aumentaron su popularidad en Inglaterra, donde, á su vuelta, fué hecho vizconde (1796), gobernador de Greenwich, y almirante del pabellón rojo.

– HOOD (TOMÁS): *Biog.* Poeta y escritor satírico inglés. N. en Londres en 1798. M. en 1845. Hijo de los asociados de una librería de la capital citada, sus padres quisieron hacerle comerciante, pero la naturaleza le había hecho poeta, y detrás de un mostrador, por decirlo así, sintió arder en sí el fuego sagrado. Sus primeros ensayos se publicaron en el *Magazine* de Dundee, después escribió para el de Londres, y fué algún tiempo director del *New Monthly-Magazine.* Mas su débil salud no pudo resistir el trabajo que se imponía, y murió de sus resultas. De las obras que escribió, las dos mejores son: *Fantasías y singularidades*, que tuvieron gran éxito, y *The Plea of Mid-summer Fairies*, su obra maestra. Una de sus últimas producciones, *The Long of the Shirt*, es un cuadro patético de los sufrimientos y miserias de las jóvenes á quienes sus trabajos de aguja, insuficientes para hacerlas vivir, conducen lentamente á la muerte.

HOODIA (de *Hood*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Asclepiadáceas estapelicas; consta de flores provistas de corola acampanada, ancha, finalmente extendida en forma de lámina orbicular con cinco dientes distantes. Los senos, incumbentes entre los lóbulos de la corona, son enteros ó confusamente bilobulados. Comprende varias especies propias de Angola y Africa austral; plantas carnosas, cactiformes, con tallos multiangulados y recortados, dichos ángulos formando tubérculos aculeíferos; flores grandes y solitarias por lo común. Suelen cultivarse algunas especies.

HOOFT (PEDRO): *Biog.* Poeta y literato holandés. N. en Amsterdam á 16 de marzo de 1581. M. en la Haya á 21 de mayo de 1647. Educóse estudiando los clásicos de la antigüedad y viajando por Italia. De regreso en su patria ejerció desde 1609 hasta su muerte las funciones de gran baile de Minden y de Juez de Gooiland. Tradujo al holandés á Tácito, y le tomó por modelo como historiador; compuso tragedias y poesías eróticas, á las que debió especialmente su fama; escribió cartas de no escaso valor literario, y en prosa, como en poesía, creó un dialecto clásico holandés, que le ha valido los sobrenombres de *Homero* y *Tácito* holandés. La lengua de su patria, hasta sus días ruda é inflexible, adquirió por él dulzura y suavidad; la literatura holandesa, que aún carecía de historias, de buenas epístolas, de poesías ligeras, de dramas y de poesías amorosas, tuvo, merced á Hooft, todo esto. Desechando su tragedia *Aquiles y Polixenes*, que compuso antes de visitar la península italiana, Hooft, que también conocía la literatura española, publicó á su regreso un idilio del gusto del *Pastorfido*, y dos tragedias: *Bato*, cuyo argumento está sacado de los tiempos fabulosos de Holanda, y *Gerardo de Velzen*, inspirada en la historia nacional. Su *Historia de Enrique IV*, la de *La casa de Médicis*, más compendiada, y sobre todo la detallada *Historia de la lucha por la independencia de los Países Bajos de* 1555 á 1587, están redactadas en un estilo florido que con frecuencia es casi poético, pero á la vez enérgico y nervioso, que no sacrifica nada á la verdad, y que brilla especialmente en la descripción de los altos hechos y en la pintura de los caracteres. Como traductor de Tácito se mostró demasiado servil á su modelo. Sus cartas están afeadas por los juegos de palabras, que ocupan también buen lugar en sus cantos eróticos, y en todos sus escritos se hace perdonar estos defectos, hijos del mal gusto de su época, por su sagacidad poética, por su nobleza y amor á la verdad. Las *Antiguas piezas del teatro de Hooft* se imprimieron en Leyden (1739); sus demás obras en verso fueron publicadas, con sus producciones teatrales, con el título de *Poesías mezcladas*, por Jacobo Van der Burg (1636, en 12.°); Huydecooper dió á la imprenta (1738) las cartas del mismo escritor; Brandt la traducción de Tácito (1684), y Juan de Kruyff ganó el premio ofrecido al mejor elogio del regenerador de la lengua holandesa.

HOOGEVEEN: *Geog.* C. del dist. de Assen, prov. de Drenthe, Holanda, sit. al N. E. de Meppel, en el f. c. de esta c. á Groninga. Todo su municip. tiene 12 000 habits.

HOOGEVELD ó HIGHVELD: *Geog.* Meseta ó *país alto* del Transvaal, Africa meridional; es divisoria entre las aguas del Océano Atlántico y del Indico, y está sit. al S. del paralelo de 25° y al O. de los montes Drakenberg. Su parte más elevada es la cordillera de Witte Wáter, donde hay cumbres de más de 1 800 m.

HOOGLEDE: *Geog.* Pequeña c. del dist. de Roulers, prov. de Flandes occidental, Bélgica, sit. al N. E. de Ipres; 5 000 habits. En la llanura que la rodea combatieron franceses y austriacos en junio de 1794.

HOOK (TEODORO EDUARDO): *Biog.* Novelista, autor dramático y periodista inglés. N. en Londres á 22 de septiembre de 1788. M. á 24 de agosto de 1841. Hijo de un compositor de talento, sintió desde muy joven, y después de estudios incompletos, inclinación hacia el teatro, y, á los veinte años, había ya dado muchas piezas que denotaban en su autor un talento notable como escritor y como compositor. Su imaginación brillante, su carácter chistoso, sus ímpetus originales, un talento maravilloso para improvisar, con letra y música, canciones muy ingeniosas, le hicieron pronto el ídolo de la más alta aristocracia inglesa, y el regente mismo quiso verle y quedó encantado de él. Nombrado (1812) perceptor tesorero de la isla Mauricio, con un sueldo de 2 000 libras esterlinas (50 000 francos), tuvo que lamentar amargamente, después, este favor inesperado de la fortuna, que no fué para él más que la ocasión de cometer una grave é irreparable falta. Convencido al cabo de algunos años de haber distraído ó dejado distraer de la caja confiada á su cuidado una suma considerable, fué preso, conducido á Londres, y, si bien fué absuelto de todo crimen, quedó civilmente bajo el peso de una de-

manda de restitución que debía durar cinco años. Vuelto, con caución, á la libertad, pero sin recursos, se consagró al trabajo. La casualidad le hizo conocer á Wálter Scott. Encantado de su talento, y compadecido de su situación, el ilustre novelista le hizo nombrar en provincias director de un periódico antidemocrático, que se publicó bajo el título de *John Bull*, y obtuvo al momento un grande éxito, que no hicieron más que aumentar la audacia y el talento con que Hook tomó en él, en el proceso de la reina Carolina, el partido de Jorge IV. Sin embargo, las persecuciones ejercidas contra él por el *Audit Board* habían llegado á una sentencia que le condenaba corporalmente á restituir al tesoro 12 000 libras esterlinas (300 000 francos). No pudiendo pagar, fué preso de nuevo, y pasó dos años en la cárcel (1823). En este retiro forzado fué donde empezó á hacerse conocer como novelista con sus *Sayings and Doings*, 1.ª y 2.ª series, que le colocaron de repente en primera línea después de Válter-Scott (1825). La 3.ª serie, y después *Maxwell*, la *Vida de sir David Baird*, la *Hija del Cura*, y una multitud de otras novelas, de las que una parte se publicó en el *New Monthly-Magazine*, que dirigió desde 1836, se sucedieron sin interrupción, hasta su muerte. El éxito merecido, y que aún dura, de sus obras, le abrió de nuevo las puertas de los salones aristocráticos, de que eran la exacta y graciosa pintura, y su producto le permitió arrojarse de nuevo en una vida de lujo y disipación que abrevió sus días. Dejó en completo abandono á su mujer y á sus hijos.

HOOKE (ROBERTO): *Biog.* Matemático, astrónomo y mecánico inglés. N. en Fréshwater, en la isla de Wight, á 16 de julio de 1638. M. á 3 de marzo de 1703. Huérfano, pobre, contrahecho y de una salud débil, pero lleno de amor por el estudio y de valor, no dudó á la edad de quince años en entrar en el Colegio de Christ-Churek, en Oxford, en calidad de estudiante doméstico, con la esperanza de poder completar allí sus estudios; salió de él con la inteligencia enriquecida de conocimientos muy variados, pero sin haber profundizado ninguno. Fué, sin embargo, individuo y secretario perpetuo de la Sociedad Real de Londres, profesor de Mecánica en esta Sociedad y de Geometría en el Colegio de Gresham. Inventó muchos instrumentos útiles, uno de ellos el barómetro de esfera, y perfeccionó otros muchos. Descubrió antes que Newton la ley de la atracción de los cuerpos celestes. A consecuencia del gran incendio ocurrido en 1666, Londres fué reconstruída según un sistema propuesto por él. Dejó estas obras: *Método para medir la Tierra*; *Micrografía ó Descripción fisiológica de los seres más pequeños*; *Tratados de los helioscopos*, etc. Sus obras póstumas fueron publicadas en 1761 (Londres, en fol.).

HOOKER: *Geog.* Pico de las montañas Roquizas, entre la Colombia Británica y el Territorio del Noroeste, Dominio del Canadá; 4 790 metros. El collado de Athabaska lo separa del monte Brown.

– HOOKER (GUILLERMO JACKSON): *Biog.* Célebre botánico inglés. N. en Norwich en 1785. M. en 1865. Dejó el comercio para consagrarse al estudio de las Ciencias naturales; exploró la Islandia, y dió comienzo á su reputación científica publicando (1809) la relación de su viaje. Casó con la hija del botánico Turner (1815), y nombrado por el mismo tiempo profesor de Botánica en Glascow, ganó justa fama con su enseñanza y contribuyó á la formación del Jardín Botánico de aquella ciudad. Más tarde (1840) aceptó la dirección del Jardín Real de Kew, que merced á sus cuidados llegó á contarse entre los mejores de Inglaterra. Nombrado baronet en 1856, fué además individuo de la Sociedad Real y vicepresidente de la Sociedad Linneana. Por los años de 1816 emprendió la continuación de la *Flora de Londres* por Curtis, á la que agregó gran número de plantas; publicó también varias colecciones especiales relativas á la Botánica: el *Botanical Magazine*, el *Botanical Miscellany*, etc.; colaboró activamente en los *Anales and Magazine of natural history*, y fué autor de estas obras: *Muscologia britannica*, en colaboración con el doctor Taylor (1818-33, 2.ª edic.); *Flora scotica*, etc.

– HOOKER (JOSÉ): *Biog.* General norte-americano. N. en Hadley (Massachusettss) en 1819. M. en 1.º de noviembre de 1879. Ingresó (1835) en Westpoint, y nombrado segundo teniente (1837) del primer regimiento de artillería y primer teniente un año más tarde, tomó parte en la campaña de Méjico como ayudante de campo del brigadier general Hamer, y ganó el grado de capitán en Monterrey (21-23 septiembre de 1846), el de Mayor en Puente Nacional (3 de marzo de 1847) y el de teniente coronel en Chapultepec (junio de 1847). Dejó el servicio militar en 1853, compró una concesión en la bahía de San Francisco en California, y habiéndose dado á conocer como ingeniero quedó encargado por el gobierno, bajo la dirección del Mayor Bache, jefe del servicio topográfico, de trazar el camino que había de unir á California y el Oregon. Cuando estalló la guerra civil entre los Estados del Norte y los del Sur, fué nombrado brigadier general de los voluntarios del contingente californiano en el cuerpo del general Dix; sirvió luego á las órdenes de Mac-Clellan, que le comisionó para que restableciera la autoridad federal en una parte del Máryland, y lo consiguió, no sin combatir, dando muestras de extraordinario valor en Williamsburg, Fair-Oaks, Nelsons'Far, Malvern-Hill, el valle de Shenandoah, Kettle-Ruin, Hagerstown y Sharpsburg (17 de septiembre); en estos dos últimos hechos de armas compartió con Búrnside el mando bajo la dirección de Mac-Clellan, y encargado especialmente del ala derecha, aseguró, tras una lucha encarnizada, con su tenacidad, el triunfo de los federales, pero recibió en un pie una herida que le mantuvo dos meses inactivo. Desde el 5 de mayo poseía el empleo de Mayor general. Ya curado, sucedió á Porter en el mando del 6.° cuerpo; reunió en seguida á este cuerpo el tercero, que también obedecía sus órdenes, y luchó con su acostumbrada valentía en Fredericksburg (13 de diciembre de 1862). Reemplazó á Búrnside en la jefatura del ejército del Potomac; pasó el Rappahannock, y trató de cortar las comunicaciones de Lee con Richmond; mas después del sangriento combate de Chancellorsville (2-5 de mayo) batióse en retirada, y, á su petición, fué reemplazado por el general Meade (28 de junio). Enviado al ejército del Tennessee, rechazó á los confederados delante de Chattanooga; libró al ejército de Grant, bloqueado en esta ciudad (noviembre); persiguió con viveza al disperсado ejército de Braxton-Bragg, y se contó entre los principales auxiliares que el generalísimo de los ejércitos del Norte tuvo en las terribles campañas del año siguiente. Licenciado no mucho después (1.° de septiembre de 1866), ascendió á general Mayor del ejército en días posteriores (15 de octubre de 1868), y definitivamente se separó del servicio activo. Fué militar resuelto y enérgico, muy querido de sus soldados, de quienes había recibido el sobrenombre de *el Batallador*.

HOOL: *Geog.* Pueblo cab. de municip. del partido de Champotón, est. de Campeche, Méjico; 550 habits. distribuídos en dicho pueblo y en la Hacienda de San Nicolás. Sit. á 40 kms. S.E. de la c. de Campeche.

HOORN ú **HORN**: *Geog.* C. cap. de dist., provincia de Holanda septentrional, reino de Holanda, con puerto en el Zuyderzee, al N.E. de Amsterdam; 11 000 habits. Fué c. muy importante, pues llegó á tener 25 000 habits.; todavía conserva antiguos edificios, cuyas fachadas son de ladrillo de varios colores combinados. Merecen citarse la torre del Agua, en la orilla del Zuyderzee, y la Casa Consistorial. En la iglesia Mayor se halla el monumento dedicado al almirante Floriszoon. Hay fáb. de tejidos de lana y buenas alfombras, y se exportan manteca, queso, ganados y pescado; salen de Hoorn más de tres millones de quesos al año; la industria de la pesca ha decaído mucho, pues hubo época en que se dedicaban á ella 450 barcos. El golfo en que se halla la c. ha de transformarse en *pólder*, y por consiguiente quedará ya alejada del mar. En sus aguas libróse en 1573 combate naval entre españoles y holandeses. En 1578 casi la destruyó una inundación. En 1799 la tomaron los ingleses. Es patria del célebre navegante Guillermo Schouten, que en 29 de enero de 1616 dobló el cabo meridional de América, al que dió el nombre de su c. natal.

– HOORN, HORN ú HORNOS: *Geog.* Cabo en la parte S. de un islote del Archip. de la Tierra del Fuego, en los 55° 58, 40″ lat. S., y 63° 33′ 30″ long. O. Madrid. Es el extremo meridional del Continente americano. Lo descubrió, en 1578, el pirata inglés Drake; le dieron nombre, en 29 de enero de 1816, los holandeses Schouten y Le Maire, en honor de la c. de Hoorn, donde habían organizado la expedición.

– HOORN: *Geog.* Islas del Archip. Tonga, Polinesia. Oceanía. V. FOTUNA.

HOOSICK: *Geog.* Río del condado de Reuselaer, est. de Nueva York, Estados Unidos; es un pequeño afl. del Hudson. ‖ Montes en dicho estado y en el de Massachusettss, en los que hay un magnífico túnel de 8 kms. de largo, por el que pasa el f. c. de Troy á Boston.

HOPA (de *hopalanda*): f. Especie de vestidura, al modo de túnica ó sotana cerrada.

> El hábito que han de llevar de camino, será una HOPA negra, que llegue al tobillo.
> *Establecimientos de la Orden de Santiago.*

– HOPA: Loba ó saco de los ajusticiados.

> En el caso del parricidio y el regicidio, se procura aumentar el horror, cambiando la vista de la HOPA y el birrete.
> PACHECO.

HOPALANDA (del b. lat. *opelānda*; del lat. *obvelāre*, cubrir): f. Falda grande y pomposa, particularmente la que vestían los estudiantes que iban á las universidades. U. m. en pl.

> Dijo ansí á las HOPALANDAS,
> Que en las ollazas zabulle
> El licenciado Repollo,
> Doctor in utroque jure.
> QUEVEDO.

– HOPALANDA, ú HOPALANDAS: m. fam. ESTUDIANTE.

> Si decís á mis demandas,
> Que una notabilidad
> Queréis, harta novedad
> Es un galán HOPALANDAS
> Cual yo, etc.
> HARTZENBUSCH.

– HOPALANDA: *Indument.* Esta vestidura ha afectado diversas formas, según las épocas. Cuando comenzó á usarse, que fué á mediados del siglo XIV, consistía en un amplio ropón abierto por delante y con mangas anchas; generalmente iba adornado con bordados y pasamanerías, forrado de pieles y adicionado de un capirote. En Francia estuvo muy en moda á fines del reinado de Carlos VI, y en el inventario del tesoro de otro rey francés, Carlos V, se hace mención de hopalandas de seda y de otras telas de precio, forradas de armiño. En otros documentos de la segunda mitad del siglo XIV se mencionan hopalandas bastas, hopalandas largas, hopalandas que sólo llegaban hasta medio muslo ó que cubrían hasta las rodillas, hopalandas para montar á caballo, etc.; y es de advertir que aunque el capirote era el complemento de la prenda en cuestión, era independiente y sólo se usaba cuando hacía mal tiempo. Además de ir abierta por delante, como queda indicado, la hopalanda solía llevar aberturas laterales que llegaban hasta las caderas. En un principio la hopalanda se llevaba suelta, es decir, sin cinturón, pero en tiempo de Carlos VI se ciñó con una correa. Había una hopalanda tan larga que caía hasta los pies, que era la que se vestía para las ceremonias, y que no se ajustaba á la cintura; solía ser de color rojo ó morado, y el forro era de armiño ó de marta cibelina; las mangas eran á veces desmesuradamente largas, y toda la prenda estaba adornada con ricos bordados. La hopalanda que los gentileshombres usaban en las ciudades era de la misma hechura, pero no llegaba más que hasta media pierna, llevando la abertura guarnecida de la misma piel de que era el forro, y abrochada por dentro. La hopalanda larga se modificó en la primera mitad del siglo XV, adoptándose unas mangas algo abullonadas por la parte alta y abiertas por los costados; solía hacerse de brocado de oro con adornos rojos ó azules, y se ceñía á la cintura con un torzal de seda con cabos de oro.

Esta hopalanda no estaba abierta por los coscados ni por detrás, y solía llevarse abierta y suelta sobre el traje ó la armadura de corte. Los grandes señores también usaban por entonces unas hopalandas de tela ordinaria y bien forradas para preservarse del frío y para evitar que se oxidaran las bruñidas platas de la armadura.

Los burgueses sólo llevaban hopalandas largas en la ciudad, pero eran de lana é iban forradas de piel de ardilla ó de cordero. Para el campo usaban, para ir á caballo, á fines del siglo XV, unas hopalandas cortas con capucha, al contrario de las usadas anteriormente para montar, que eran largas hasta el punto de cubrir las piernas y los estribos. Las hopalandas cortas se usaban generalmente en las ciudades para ir á pie, mientras que las largas eran la vestidura propia para montar, usadas por los hombres de armas, los nobles y las personas de edad madura. La gente joven no vestía de hopalanda larga más que con ocasión de ciertas solemnidades, pues era una prenda de ceremonia, privativa de las personas de calidad. La hopalanda no fué un vestido especial de los hombres; en el siglo XV fué una vestidura elegante de las mujeres. Marcial de Auvernia, en los *Arrêts d'amour*, hace mención de una mujer que apela de la decisión de su marido prohibiéndola llevar un vestido (hopalanda) y un capirote hechos con arreglo á la nueva moda (moda del tiempo de Luis XI de Francia). El marido la prohibía este vestido porque estaba abierto por delante y porque entendía que no era conveniente á una casada. La hopalanda usada por las damas en la segunda mitad del siglo XV era un vestido elegante y escotado. Pero Viollet-le-Duc entiende que dicho vestido databa de época anterior, pues la reina Isabel de Baviera le llevaba antes de su entrada en París. Las hopalandas usadas por las damas nobles á fines del siglo XIV eran, según el citado autor, amplias, de largas mangas que ocultaban las manos cuando iban caídas, y era menester volverlas para sacar el brazo; estaban abiertas por delante y forradas de piel; el bajo de la hopalanda lamía el suelo haciéndose menester á las damas recoger la prenda por delante por medio de un cinturón para poder andar libremente. Según la moda, estas hopalandas de mujer se llevaron sin cinturón, pero ajustadas al talle y escotadas, ó bien con cinturón, cuello alto y mangas muy anchas. Eran de terciopelo ó de otra tela rica, iban siempre bien forradas y se abotonaban por delante desde el cuello á la cintura, ó solamente desde el cuello; este género de hopalanda era de menos etiqueta que la anterior. Al comenzar el siglo XV las grandes señoras llevaban hopalandas de cola tan larga que era menester que se la llevase un paje, y aun que ellas mismas se las recogieran por delante para poder andar. Esta hopalanda con corsé, escotada, y que se ceñía al talle por un cordón, es la que vistió la reina Isabel de Baviera el día que hizo su entrada en París. A mediados del siglo XV dejó de usarse esta prenda, ó más bien se confundió con el manto llamado *soc*, que iba completamente abierto por delante, y que tenía dos aberturas laterales para sacar los brazos; con esta vestidura aparece representada la princesa Margarita de Escocia. La disposición de las aberturas para los brazos permitía recoger los dos paños delanteros de la hopalanda á fin de no pisarlos al andar. Tan magnífico vestido, que Viollet-le-Duc tiene por la última forma dada á la hopalanda, sólo fué llevado por la alta nobleza, la cual gustaba de emplear al efecto telas riquísimas con figuras heráldicas y bellas iniciales bordadas y recamadas de oro. Los grandes señores mandaron tejer piezas de telas especiales para hacer hopalandas.

HOPE: *Geog.* Isla del grupo del Spitzberg, región polar del N. descubierta en 1613. Tiene 180 kms.² de sup.

– HOPE: *Geog.* Isla en el Estrecho de la Reina Carlota, perteneciente á la Colombia Británica, Dominio del Canadá. El Canal de Goletas la separa de la costa N. de la isla Vancouver.

– HOPE (SIR JACOBO): *Biog.* Marino inglés. N. en Edimburgo en 1808. M. en Londres á 11 de junio de 1881. Ingresó á los doce años de edad en la Escuela de Marina, de la que salió dos años más tarde para hacer su primera campaña. Capitán en 1838, formó parte (1845), como comandante del vapor *Firebrand*, de la escuadra inglesa, que á las órdenes del capitán Hotham, se unió á los buques franceses para castigar al dictador Rosas. En el combate del *Obligado* (20 de noviembre) dió muestras de rara intrepidez; cuando la acción era más empeñada bajó á su bote, y marchó en persona, sufriendo el fuego de las baterías enemigas, á cortar las cadenas de la estacada que cerraba á los aliados el curso del Paraná. Nombrado contraalmirante del pabellón blanco, y ejerciendo temporalmente las funciones de vicealmirante, quedó (1860) al frente de las fuerzas inglesas en las Indias orientales y en China, y ejerció estas altas funciones con tanto acierto que mereció las felicitaciones públicas del Parlamento británico. Realizada la campaña franco-inglesa, quedó en China con algunas tropas de las dos naciones; unió á ellas un cuerpo de chinos, y de acuerdo con el almirante Protet se dispuso á combatir la insurrección de los talpíns. Venció á éstos en varios encuentros, de los que merecen recuerdo los de Kao-Kiao (21 de febrero), Sian-Tan (1.° de marzo) y Wongkadza (4 de abril de 1862), donde fué herido en una pierna. Obtuvo el empleo de almirante en 1870, y era caballero comendador de la Orden del Baño y gran oficial de la Legión de Honor.

HOPEA (de *Hope*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Dipterocárpeas, cuyas especies tienen flores análogas á las del *Vatica*, con diez ó quince estambres; los sépalos están imbricados, y dos de éstos se desarrollan después formando alas grandes alargadas alrededor del fruto. Se conocen diez especies, árboles del Asia tropical con el follaje y porte de las dípterocarpáceas en general.

HOPEAR (de *hopo*): n. Menear la cola los animales, especialmente la zorra cuando la siguen.

– HOPEAR: fig. CORRETEAR.

HOPEITA (de *Hope*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral que se presenta en cristales ortorrómbicos ó en masas reniformes y compactas de composición química no determinada. Parece ser un fosfato de zinc y cadmio hidratado. Se la encuentra en las minas de zinc de la Vicelle-Montagne. Es de color grisáceo ó pardo, de lustre vítreo. Es soluble sin efervescencia en los ácidos nítrico y clorhídrico. Al soplete da mucha agua y se funde difícilmente en un glóbulo transparente, coloreando la llama de verde. Dureza de 2,5 á 9; densidad 2,8.

HOPELCHÉN: *Geog.* V. cab. del part. de los Chenes y de la la municip. de su nombre, est. de Campeche, Méjico; 1 692 habits; una hacienda y diez rancherías. Sit. á 70 kms. al E. de la capital del est.

HOPE-TOWN: *Geog.* Condado ó circunscripción de la Colonia del Cabo, Africa meridional, sit. al S. del río Orange que lo separa del Gricualand occidental y al E. del condado de Victoria occidental; 13 348 kms.² y 7 000 habits. La cap. es la c. del mismo nombre, en cuyas inmediaciones hay minas de diamantes, á lo que se debe que en ciertas épocas la población del dist. sea mayor. También se hace bastante comercio en plumas de avestruz.

HOPIA (de *Hoppe*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Ciperáceas criptangieas, caracterizado por tener espiguillas agrupadas en hacecillos muy estrechamente capitados; las cabezuelas están reunidas y apretadas en el grupo general ó dispuestas en umbelas irregulares; las espiguillas femeninas tienen tres escamas unidas en forma de urceola cerrada, perforada en la cima que rodea la flor y el fruto. Inclúyense en este género tres ó cuatro especies originarias del Brasil septentrional y de la Guayana; hierbas con tallo corto foliáceo, con hampas floríferas largas, afilas, y que nacen entre las hojas basilares de la planta.

HOPKINS: *Geog.* Condado del est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. entre los ríos Pond y Tradewater; 1 940 kms.² y 19 122 habits. Terreno fértil, sobresaliendo entre sus cultivos el del tabaco. Yacimientos de hulla. Cap. Madisonville. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en la meseta en que nace el río Sulphur Fork; 2 485 kms.² y 15 460 habits. Bosques y praderas; cría de ganados; cultivo de algodón. Cap. Tarraut.

– HOPKINS: *Geog.* Río de Victoria, Australia. Nace en los Pirineos australianos, cerca de la c. de Ararat, corre de N. á S. y va á desaguar en el Océano cerca de Warnambool. Su curso es de 175 kms.; uno de sus afl., el Fiery Creek, tiene algunos kms. más de curso.

– HOPKINS (SAMUEL): *Biog.* Teólogo americano. N. en Waterbury (Connecticut) en 1721. M. en 1803. Fué educado en el Colegio de Yale, abrazó el estado eclesiástico y presidió una congregación de Newport. V. HOPKINSIANOS.

HOPKINSIANOS: m. pl. *Hist. ecles.* Llámanse así los partidarios de la secta de Samuel Hopkins, que le dió el nombre siendo pastor de la Iglesia congregacionalista de Newport. La doctrina de esta secta era la siguiente: Toda virtud y toda santidad consisten en el amor desinteresado, el cual amor tiene por objeto á Dios y á las criaturas igualmente, porque se debe buscar y procurar el bien de éstas en cuanto es conforme al bien general, que hace parte de la gloria de Dios, de la perfección y de la felicidad de su reino. La Ley divina es la regla de toda virtud, y consiste ésta en amar á Dios y al prójimo y á nosotros mismos. Todo lo que es bueno se reduce á esto; todo lo que es malo se reduce al amor propio que tiene á sí mismo por último fin y es una enemistad dirigida contra Dios. De este amor desordenado, y de lo que le halaga, nacen, como de un manantial, la ceguedad espiritual, la idolatría y las herejías. Según el fundador de esta secta, la introducción de los pecados en el mundo viene á producir un bien general, atendido á que sirven para hacer resaltar la sabiduría de Dios, así como su santidad y misericordia. Dispuso Dios el mundo moral sobre este plan: que si el primer hombre era fiel, su posteridad sería santa; y si, por el contrario, pecaba, vendría á ser culpable; pecó, y con esto fué, no la causa de nuestro pecado, sino la ocasión de que nosotros imitásemos el suyo. Su pecado no se nos ha transmitido; del mismo modo la justicia de Jesucristo no se nos transfiere; de otra suerte le igualaríamos en santidad, sino que obtenemos el perdón por la aplicación de sus méritos. El arrepentimiento que precede á la fe en Jesucristo puede existir sin la fe, mas ésta supone el arrepentimiento, según las palabras de la Escritura: *Haced penitencia y creed en el Evangelio.* Los hopkinsianos desechaban la imputación, diferenciándose en este artículo de los calvinistas; pero, como ellos, admitían la doctrina de la predestinación absoluta, la influencia del espíritu de Dios, la justificación por la fe, la concordia de la libertad y la necesidad inevitable.

HOPKINSVILLE: *Geog.* C. cap. del condado de Christian, est. de Kéntucky, Estados Unidos, sit. á orilla del río Litle, en el f. c. de Evansville á Nashville; 4 230 habits. En los alrededores de esta c. se han descubierto numerosas estaciones prehistóricas, entre las que llama la atención una gruta con un verdadero bosque fósil de gigantescos lepidodendros y multitud de helechos perfectamente conservados. Se ven también en ella conchas y detritos acuáticos, y restos de animales antediluvianos.

HOPLÓFILO (del gr. ὅπλον, armadura, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de Compuestas vernonieas. Se caracteriza por presentar flores unimorfas como las del *Vernonia*; anteras auriculadas en la base; frutos vellosos, tríquetros; vilano con sedas muy numerosas y desiguales, las interiores dilatadas en la base y persistentes, las exteriores más cortas. Este género comprende dos especies del Africa austral, que á no ser por su porte pudieran considerarse como pertenecientes al género *Vernonia*; arbustos rígidos, con hojas lineales aciculares, punzantes ó espinosodentadas; cabezuelas reunidas en la cima de las ramillas; involucro alargado y constituído por muchas brácteas.

HOPLÓFORO (del gr. ὅπλον, armadura, y φορος, portador): m. *Zool.* Género de aracnoideos acáridos, de la familia de los oribátidos, que se distinguen por tener cuerpo con un escudo anterior móvil, un gran escudo dorsal y otro ventral; patas colocadas en la parte anterior del cuerpo y recubiertas, como las piezas de la boca, por un escudo anterior; dos estigmas situados bajo el escudo lateral dan entrada á las tráqueas; carecen de ojos. Es notable la especie *H. contractilis*, que vive en la madera de pino podrida.

– HOPLÓFORO: *Zool.* Género de insectos hemípteros, homópteros, de la familia de los membrácidos.

HOPLÓPTERO (del gr. ὅπλον, armadura, y πτερον, ala): m. *Zool.* Género de aves corredoras, de la famila de las carádridas, subfamilia de las vanélidas.

Los hoplópteros se caracterizan por tener un espolón acerado en el pliegue del ala. Según cierta leyenda árabe, les fué dado este apéndice para castigarlos por su somnolencia. Además del espolón, los hoplópteros se distinguen por los

siguientes caracteres genéricos: tarsos altos y delgados; tres dedos; alas agudas, en la segunda rémige más larga, y un mechón de plumas colgante en el occipucio.

Hoplóptero espinoso (Hoplopterus spinosus). – El hoplóptero espinoso, que se llama también *ave fría de espolón*, tiene el manto gris espinoso; la cabeza y la cara inferior del cuerpo negras; los lados de aquélla, el cuello y el vientre, la parte posterior del cuello y la rabadilla de color blanco; las rémiges primarias y las rectrices negras en su mitad terminal; la extremidad de las grandes cobijas de las alas y de las dos rectrices externas negras. Tienen unos $0^{m},30$ de largo; las alas miden $0^{m},18$ y la cola $0^{m},09$.

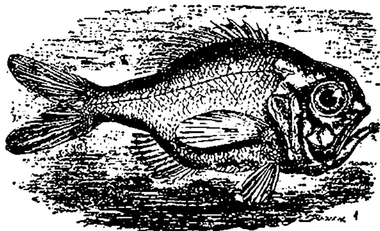
Esta ave es propia de la fauna africana. Se la encuentra en Senegambia, en Abisinia, Bertería y Egipto; en sus excursiones visita desde Egipto ó Palestina la Grecia, pero no anida allí.

El hoplóptero espinoso observa casi el mismo régimen que el ave fría de Europa: se encuentran en su estómago insectos de diversas especies, gusanos, conchas y arena. Su carne tiene un gusto bastante desagradable; así es que no la comen ni los árabes ni los europeos.

En el Norte de Egipto esta ave comienza á reproducirse hacia mediados de marzo, pero se encuentran más nidos á mediados de abril y hasta en mayo. En dicho país elige cada pareja un campo húmedo á lo largo de la corriente superior del Nilo; esta ave anida en los bancos de arena, hallándose de tres á seis huevos en un sólo nido, pero es de creer que las posturas ordinarias constan sólo de tres ó cuatro, siendo por lo tanto probable que en el caso de haber mayor número hayan puesto dos hembras juntas. Los huevos son más pequeños que los del ave fría, y á no ser esta diferencia ofrecen el mismo aspecto; su color forma una mezcla difícil de describir, en la que se ve los colores verde, gris y amarillo con manchas obscuras, en las que se destacan otras de un pardo negro, diseminadas sobre todo el huevo, excepto en la punta, y confluentes en el extremo grueso. Cuando alguien se acerca al nido abandónale la hembra, y la pareja se conduce como el ave fría común. En algunos nidos se encuentran los huevos cubiertos en parte de tierra húmeda; se ignora si es porque la hembra quiere ocultarlos así ó preservarlos de los abrasadores rayos del sol.

Los hijuelos están cubiertos al principio de un plumón gris abigarrado, pero al cabo de algunos días revisten un plumaje parecido al de los padres. Abandonan el nido poco tiempo después de nacer; tienen los movimientos de todas las pequeñas aves de los pantanos; corren con sorprendente rapidez, y saben ocultarse muy bien en caso de peligros.

HOPLOSTETO (del gr. οπλον, armadura, y στηθος, pecho): m. *Zool.* Género de peces acantópteros, de la familia de los tríglidos, que se caracteriza por presentar una especie de coraza en la parte inferior del pecho. Es notable la especie *Hoplostethus mediterraneus* (Hoplosteto del Mediterráneo), cuyo cuerpo forma un óvalo del cual ocupa la cabeza las dos quintas partes. La frente y el hocico son transversalmente convexos, y el segundo curvado sobre la boca, viéndose debajo de esta convexidad aristas salientes de bordes ásperos, dos de las cuales parten de la nuca para



Hoplosteto

reunirse entre los ojos en una sola. El opérculo tiene una arista trasversal que remata en una espina, y en el supraescapular hay otra áspera y plana. Los ojos son muy grandes; la boca sumamente hendida; el maxilar forma un ancho triángulo; la mandíbula inferior tiene, en vez de dientes, una estrecha faja ligeramente áspera, y en su extremidad una tuberosidad que corresponde á la escotadura de la superior. No hay dientes en el vómer, ni existe tampoco una verdadera lengua, pero la extremidad del hióides forma una saliente considerable. Los dientes faríngeos superiores é inferiores son pequeños y raros. La dorsal tiene seis espinas ásperas y agudas que aumentan de tamaño desde la primera; la anal tres radios espinosos estriados y diez blandos; las demás aletas no ofrecen ningún carácter particular. Ni en estas últimas ni en la cabeza se ve ninguna escama; las del cuerpo son lisas, más anchas que largas, irregularmente ovales y sin truncadura, distinguiéndose las de la línea lateral por ser mayores. Desde las ventrales hasta el ano está la especie de coraza que caracteriza principalmente al género, y que se compone de once piezas escamosas, con carenas inferiores cortantes, terminada cada cual por una pequeña espina corta y puntiaguda. La cola es sumamente ahorquillada. El color de este pez es argentado, con un ligero tinte rojizo en el lomo, y las aletas amarillentas; el iris dorado; en el paladar, la lengua y los arcos branquiales hay mezcla de negro.

Esta especie es propia del mar cuyo nombre lleva, y se encuentra muy á menudo en las costas de Madera.

HOPLURINOS (del gr. οπλον, armadura, y ουρα, cola): m. pl. *Zool.* Grupo de reptiles saurios, crasilingües, de la familia de los humívoros. En estos reptiles la cabeza es aplanada y triangular sin repliegues en los lados; la cola esta revestida por lo regular de espinas dispuestas en anillos; el lomo tiene escamas más ó menos aquilladas, que forman series oblicuas. Algunas especies tienen una cresta dorsal; los poros femorales no existen. Este grupo se halla representado por el género *Tropidurus.*

HOPO (del al. *lopf)*: m. Rabo ó cola que tiene mucho pelo ó lana, como la de la zorra, la oveja, etc.

– HOPO: *Germ.* Cabezón ó cuello de sayo.

– SEGUIR EL HOPO á uno: fr. fig. y fam. Ir siguiéndole y dándole alcance.

– SUDAR EL HOPO: fr. fig. y fam. Costar mucho afán y trabajo la consecución de una cosa.

> ... y á fe que si lo hacen, que primero que salgamos de la cárcel, que nos ha de *sudar el* HOPO.
> CERVANTES.

HOPPER: *Geog.* Grupo del Archip. de Gilbert, Carolinas orientales, Micronesia, Oceanía. Figura en las cartas de la Dirección de Hidrografía con los nombres de Simpion y Apama. Lo forman islas bajas habitadas y llenas de arbolado; están en los 0° 15′ lat. N. y 177° 41′ long. E. Madrid.

HOPPNER: *Geog.* Punta y bahía de la isla de los Estados, gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina. La punta que está en la entrada O. de la bahía se halla en los 54° 48′ lat.

HOQUE (del ár. *hac*, retribución): m. ALBOROQUE.

> Ordenamos y mandamos, que ningún mercader, trapero, ni tratante, no dé á los sastres ni fundidores, ni jubeteros, ni coheteros, HOQUES, ni maravedís algunos porque vayan á sus tiendas con los que van á sacar de ellas paños ni sedas, ni otras mercaderías.
> *Nueva Recopilación.*

HOQUETA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Condado de Treviño, p. j. de Miranda de Ebro, prov. de Burgos; 13 edifs.

HOR: *Geog. ant.* Monte de la Arabia Pétrea, en el que, según la Biblia, murió Aarón.

HORA (del lat. *hōra)*: f. Cada una de las veinticuatro partes en que se divide el día natural. Cuéntanse en el orden civil de doce en doce, desde el mediodía á la media noche, y desde ésta al mediodía inmediato.

> Una HORA sola mal advertida derriba lo conquistado en muchos años.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> El casino no es aquí mera diversión nocturna, sino de todas las HORAS del día.
> VALERA.

– HORA: Tiempo oportuno y determinado para una cosa.

> De derramar la sangre redentora
> Se aproxima la HORA...
> HORA que con horror prevé el infierno, etc.
> GALLEGO.

> Llama á Ortiz, que es HORA ya
> De dar lección de dibujo.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HORA: Ultimos instantes de la vida. Usase m. con el verbo *llegar.*

> Ha llegado hijos mi postrera HORA.
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

– HORA: Espacio de una HORA, que en el día de la Ascensión emplean los fieles en celebrar este misterio.

– HORA: En algunas partes, LEGUA.

> Es Tille plaza razonable, dista de Bomel tres HORAS de camino.
> GONZALO DE CÉSPEDES.

– HORA: adv. l. AHORA.

> HORA no me parece que habemos aún desentrañado del todo lo que hay en estas palabras.
> MALÓN DE CHAIDE.

– HORAS: pl. Librito ó devocionario en que está el oficio de Nuestra Señora, y otras devociones.

– HORA APARENTE: *Topog.* La que señala el reloj arreglado al mediodía anterior.

– HORA ASTRONÓMICA: *Topog.* La que se cuenta según el día astronómico, ó desde un mediodía al siguiente, sin interrupción en la numeración de las veinticuatro que median entre uno y otro instante.

– HORA CIVIL: *Topog.* La que se cuenta según el día ó uso civil; esto es, tomando el origen de la numeración en el mediodía, repitiéndolo en la media noche, y suponiendo desde ésta el principio del día.

– HORA DE LA MODORRA: Tiempo inmediato al amanecer ó á la venida del día, porque entonces carga pesadamente el sueño. Se usa frecuentemente entre las centinelas puestas en esta HORA.

– HORA MEDIA: *Topog.* Cualquiera de las veinticuatro partes iguales en que se divide el día medio.

– HORA MENGUADA: Tiempo fatal ó desgraciado en que sucede un daño, ó no se logra lo que se desea.

– HORA REDUCIDA: *Topog.* La del meridiano del almanaque ó del Observatorio de San Fernando, que se obtiene con la de á bordo, cuando se navega, añadiendo ó quitando la longitud de tiempo.

– HORA SOLAR: *Topog.* La que señalan los cuadrantes de sol, que varían según las diferencias ó irregularidades que haga el movimiento del globo.

– HORA SUPREMA: La de la muerte.

– HORA VERDADERA: *Topog.* La deducida inmediatamente de la observación de la altura de un astro, tomada al intento.

– HORAS CANÓNICAS: Las diferentes partes del oficio divino que la Iglesia acostumbra rezar en distintas HORAS del día, como maitines, laudes, vísperas, prima, etc.

> La intención de la Iglesia nuestra madre en las HORAS *canónicas*, es loar á Dios por ser quien es, y por los beneficios que dél hemos recibido.
> JERÓNIMO GRACIÁN.

CUARENTA HORAS: Festividad que se celebra estando patente el Santísimo Sacramento en memoria de las que estuvo Cristo Nuestro Bien en el sepulcro.

> (Don Homobono Quiñones) asiste á las *Cuarenta* HORAS: reza novenas á Santa Rita y á Santa Filomena, etc.
> MESONERO ROMANOS.

– HORAS MUERTAS: Las muchas perdidas en una sola ocupación ó distracción. Usase comúnmente con los verbos *estarse* y *pasarse*, ó algún otro análogo.

> Allí (en el palomar) me hechizo, me encanto,
> Y *se me pasan las* HORAS
> *Muertas.*
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– A LA HORA: m. adv. Al punto, inmediatamente, al instante.

Acudió *á la* HORA á Oviedo, cabeza de las Asturias, para sosegar aquel mozo mal aconsejado.
MARIANA.

Anaxibio luego *á la* HORA envió á llamar los coroneles y capitanes de los soldados griegos.
DIEGO GRACIÁN.

– A LA HORA: ant. Entonces ó en aquel tiempo.

– A LA HORA DE ÉSTA, Ó Á LA HORA DE AHORA: loc. fam. En esta HORA.

– A LA HORA HORADA: loc. fam. A la HORA puntual, precisa y perentoria. Se dice para inculpar á los que piden ó recuerdan algo, cuando ya es muy difícil ó imposible de hacerse ó remediarse.

– ANTES DE LA HORA, GRAN DENUEDO; VENIDOS AL PUNTO, MUCHO MIEDO: ref. que reprende á los baladrones y á los que ofrecen hacer muchas cosas cuando no hay riesgo alguno, ni están en ocasión de hacerlas, y, cuando llega ésta, no ejecutan nada de lo que prometen.

– A POCO DE HORA: loc. ant. En poco tiempo, poco después.

– A TAL HORA TE AMANEZCA: expr. fam. que se suele decir al que llega tarde á una cita ó negocio, y también al que trueca las HORAS del día al hablar de ellas.

– A TODA HORA, Ó A TODAS HORAS: m. adv. CADA HORA.

... sobre todo les encargó limpiar de libros herejes sus obispados, maestros perpetuos, y que *á todas* HORAS solicitan.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

Ese pan que *á todas* HORAS
Me echan ustedes en cara,
Yo me lo sabré buscar; etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– A ÚLTIMA HORA: m. adv. En los últimos momentos. Es locución que suelen usar los periódicos cuando comunican una noticia recibida al entrar el número en prensa. También se dice con referencia á las asambleas políticas y otras juntas, para significar lo que se determina ó vota en ellas al concluir la sesión.

– CADA HORA: m. adv. CONTINUAMENTE.

– CASARÁS EN MALA HORA, Y COMERÁS CABEZA DE OLLA: ref. que denota las ventajas que consigue el que es cabeza de familia, aunque se case desventajosamente.

– DAR HORA: fr. Señalar plazo ó citar tiempo preciso para una cosa.

– DAR LA HORA: fr. Sonar en el reloj las campanadas que la marcan.

– DAR LA HORA: En los tribunales y oficinas, anunciar que ha llegado la HORA de salida.

– DE HORA Á HORA, DIOS MEJORA: ref. que aconseja esperar de la misericordia de Dios el remedio de nuestros males, pues no se olvida de enviarlo pronto cuando conviene.

– DE HORA EN HORA: m. adv. Sin cesar.

– EN BUEN, Ó BUENA, HORA: ENHORABUENA.

Sea *en buen* HORA,... y en merced muy grande tengo la que vuesa merced me ha hecho en darme cuenta de su vida, etc.
CERVANTES.

– EN CHICA HORA DIOS OBRA: ref. que enseña que las obras de Dios no están circunscriptas á términos y espacios precisos.

– EN HORA BUENA: m. adv. ENHORABUENA.

– EN HORA MALA, Ó EN MAL, Ó MALA, HORA: m. adv. ENHORAMALA.

–¿Y si ese se hubiese muerto,
Acomodado la novia,
O le parecieses feo,
Y te echase *en* HORA *mala*,
Que es mujer y puede hacerlo?
TIRSO DE MOLINA.

– EN POCO DE HORA: loc. ant. A POCO DE HORA.

– GANAR HORAS: fr. Hablando de los correos, ganar el premio señalado por cada HORA que tardan menos en el viaje de las que regularmente debían gastar.

– GANAR LAS HORAS: fr. Aprovechar el tiempo, acelerando las providencias para el logro de una cosa.

– HACER HORA: fr. Ocuparse en una cosa mientras llega el tiempo señalado para otro negocio.

– HACERSE HORA DE una cosa: fr. Llegar el tiempo oportuno y señalado para ejecutarla.

– HORA SUS: interj. ant. SUS.

– LLEGAR, Ó LLEGARSE, LA HORA: fr. fam. Cumplirse el plazo señalado, ó el tiempo determinado y oportuno para una cosa.

– NO VER UNO LA HORA DE una cosa: fr. fig. y fam. que se usa para denotar gran deseo de que llegue el momento de que se haga, ó verifique, una cosa.

Hechas, pues, de galope y apriesa las hasta allí nunca vistas ceremonias, *no vió la* HORA don Quijote de verse á caballo, etc.
CERVANTES.

– POR HORA: m. adv. En cada HORA.

– POR HORAS: m. adv. POR INSTANTES.

– TENER UNO SUS HORAS CONTADAS: fr. fig. Estar próximo á la muerte.

– TOMAR HORA: fr. Enterarse del plazo ó tiempo que se señala para un fin.

– HORAS: *Mit.* Todas las ideas que expresan la división del tiempo fueron personificadas por los antiguos en sus Mitologías, y con más razón lo fueron las horas del día y de la noche, por cuanto la superstición y las artes mágicas asignaban buen ó mal augurio á los hechos que se efectuaban en tal ó cual momento de la vida. Las Horas eran para los antiguos algo más que la medida del tiempo, y, por consiguiente, de las tareas cuotidianas; eran los espacios de tiempo en que tal ó cual divinidad, tal ó cual poder oculto y superior, podía serles favorable. En el curso de las Horas estaba escrito además el momento en que aparecía el Sol y el momento en que aparecía la Luna, astros divinizados y tenidos como manifestación viva y poderosa del poder supremo. Y si á los astros se les personalizaba, concediéndoles una acción individual y exclusiva, con igual razón se personalizaba á las Horas, cuyo influjo se creía tan grande en los hechos humanos.

Los egipcios dividían el día en doce horas y la noche en otras doce; distinguían cada una por una cifra ordinal y por un nombre místico, y la simbolizaban por una divinidad especial; representaban á las horas del día en la imagen de una diosa coronada con un disco, y las de la noche en la de otra diosa coronada con una estrella.

En la Mitología griega las Horas, hijas de Zeus (Júpiter) y de Temis, eran unas diosas del orden de la Naturaleza y de las estaciones, que guardaban las puertas del Olimpo y disponían de la fertilidad de la Tierra. *La Iliada*, sin hablar de su origen materno, las representa abriendo ó cerrando las «puertas del cielo» por medio de una nube espesa, imagen que puede designar los fenómenos del día y de la noche, del bueno y el mal tiempo ó los de la estación primaveral que sucede al invierno. Esta última significación es la que domina en la concepción mítica de las Horas. Son éstas unas delicadas doncellas, que iban adornadas de collares de oro, de flores y de frutos; divinidades bienhechoras, esperadas y deseadas por el hombre; divinidades risueñas, que con las Gracias, Armonía, Hebe y Afrodita forman alegres coros. Ellas dieron á Pandora las flores primaverales, recibieron y adornaron á Afrodita (Venus) en Chipre, todos los años formaban el cortejo de Perséfone cuando ésta hacía su ascensión á la luz, y acompañaban y conducían á Dionisos, dios florido de la hermosa estación. Cuando se abría «la cámara de las Horas» hacían su aparición los bellos días primaverales. En Atenas se rendía culto á dos Horas: Tallo, la de la primavera, y Carpo, la del otoño. Comúnmente se las presentaba en número de tres ó de cuatro. En el conocido monumento marmóreo que posee el Louvre, llamado altar de los Doce Dioses, se ven representadas tres Horas, una con una rama florida, otra con una espiga de trigo, y la tercera, que es la de en medio, con una cepa de viña. Como se ve, la significación de las Horas en Grecia fué distinta que en Egipto. Representaban la división del tiempo, pero no con relación á los días, sino con relación á las estaciones, y eran imágenes de la primavera, del estío y del otoño. El curso regular y periódico de las estaciones infundió en los espíritus reflexivos la idea del orden que reina en la Naturaleza y en las leyes que la rigen. Por esta razón los poetas teogónicos de la Grecia dieron á Temis por madre á las Horas, y dieron á éstas nombres que expresaran las principales atribuciones de aquélla. Las llamaron Eunomia, Dike, Eirena. Eunomia, cantada por Tirteo y por Solón, más que una virgen divina es una personificación abstracta de los beneficios que las leyes traen para los Estados. Dike, hija de Zeus, revela á éste las acciones injustas de los hombres, es decir, que tiene un carácter exclusivamente moral. Eirena, menos grave que sus hermanas, es la madre de Plutos, joven á quien lleva en sus brazos; era la fuente de todos los bienes y de todas las alegrías de la vida, y, por esto, forma parte del cortejo de Dionisos.


Las Horas

Los monumentos literarios y artísticos de la época romana representan á las Horas como las cuatro estaciones del año, cuyos diversos atributos llevan respectivamente. Las Horas romanas eran hijas de Helios (el Sol) y de Selena (la Luna). La escuela alejandrina, ateniéndose sin duda á la creencia egipcia, personificó en las Horas los doce espacios de tiempo en que se divide el día y los doce de la noche, con lo cual perdieron dichas deidades la poética expresión que les dieran los griegos y en un principio los romanos.

– HORAS CANÓNICAS: *Liturg.* Con este nombre se designan las oraciones instituídas por la Iglesia, que en nombre de la misma deben rezar los ordenados *in sacris*, beneficiados y religiosos profesos de algunas Ordenes, con sujeción á las prescripciones que los cánones disponen. Las horas son siete: Maitines con laudes, Prima, Tercia, Sexta, Nona, Vísperas y Completas. Se cree que la Iglesia tomó del salmo XCVIII la santa costumbre de orar á Dios, alabándole siete veces al día en sus siete horas canónicas que componen el Oficio divino, así como también puede haber tomado el uso de cantar los maitines á media noche de aquel otro lugar en el que el Profeta dice que se levantaba á la mitad de la noche para alabar á Dios. El número 7 de las horas canónicas responde místicamente á los siete principales pasajes de la Pasión de Jesucristo, como expresan los siguientes versos:

Hæc sunt septenis, propter quæ psallimus, [Horis:
Matutina ligat Christum; qui crimina purgat:
Prima replet sputis; causam dat Tertia mortis:
Sexta cruci nectit; latus ejus Nona bipartit:
Vespera deponit tumulo, Completa reponit.

Se llamaba antiguamente *Oficio nocturno* al rezo de los maitines, porque los cristianos de los primeros siglos solían levantarse de noche para orar, muy especialmente en las vigilias de las dominicas y de otras fiestas solemnes. Casiano afirma que este rezo dió principio en el monasterio de Belén, pero San Isidoro lo hace más antiguo, fundándose en las palabras de David: *In matutinis meditabor in Te.* Son varias las opiniones de los historiadores sobre este punto, pero parece la más racional que en los primeros tiempos en que los cristianos apenas tenían seguridad para practicar su culto, procuraran, para ocultarse mejor de las persecuciones y profanaciones paganas, celebrar secretamente sus reuniones y practicar la liturgia de aquel tiempo en las vigilias de las grandes solemnidades, como aún se observa en nuestros días en la víspera de la Natividad, y como en algunas Ordenes religiosas y cabildos catedrales se rezan aún los maitines. Los *Laudes* toman este nombre, que significa *alabanza*, porque la mayor parte de sus salmos se refieren á las alabanzas del Señor. Siguen á ésta las horas llamadas *Prima, Tercia, Sexta* y *Nona*, correspondientes á la primera, segunda, tercera y última parte del día. Rezábase la *Prima* al amanecer, como lo indica el himno: *Jam lucis orto sidere.* La *Tercia* en memoria de los Apóstoles que recibieron el Espíritu Santo cuando á

dicha hora estaban consagrados á la oración: *Hora diei Tertia repente mundus intona.* La *Sexta* para imitar el ejemplo de San Pedro que, según se lee en los *Hechos de los Apóstoles, Ascendit in superiora ut horare circa horam Sextam,* y la *Nona* en veneración del ejemplo de los Apóstoles Pedro y Juan: *Petrus autem et Joannes ascendebant in templo adorant orationis Nona.* Las *Vísperas* corresponden al sacrificio vespertino que se hacía en la Antigua Ley, y se cree que fué instituída esta hora para tributar á Dios la acción de gracias por los beneficios recibidos durante el día. San Jerónimo llama á las Vísperas *Officium lucernarium,* y Casiano *Hora lucernaria,* porque rezaban al anochecer, es decir, á la hora de encender las luces, y algunos autores eclesiásticos le llamaban *duodécima,* porque en tiempo de los equinoccios se rezaba á las seis de la tarde. Las *Completas* constituyen la última de las siete horas canónicas y, aunque algunos atribuyen su institución á San Benito en el siglo VI, no ha podido, en verdad, precisarse con exactitud la época en que fué instituída. Lo indudable es que esta parte del rezo tiene por objeto implorar de Dios el perdón por las faltas cometidas durante el día y hacer el ofrecimiento de la noche. Se ha llamado propiamente á esta hora *Completorum,* porque, realmente, es como el complemento de todas las demás, y en ella se pide el eterno descanso del cielo, precisamente á la hora en que Jesucristo fué depositado en el sepulcro. En la formación del Oficio divino han tomado parte: San Dámaso, que se sirvió para ello de San Jerónimo, en el siglo IV; el Papa Gelasio en el V por medio del concilio Romano; San Gregorio Magno en el VI; Gregorio IX en el XIII; San Pío V en el XVI, y los Papas Clemente y Urbano VIII en el siglo XVII.

– HORA ó JORA: *Geog.* Pequeña c. de la isla de Samos, Turquía asiática, sit. en la costa S.E.; en sus inmediaciones se ven las ruinas de la antigua Samos, y cerca del mar el puerto de esta c., llamado Tigani.

HORACAR: a. ant. HORADAR.

HORACIANO, NA (del lat. *horatiānus*): adj. Propio y característico de Horacio como escritor, ó que tiene semejanza con cualquiera de las dotes ó calidades por que se distinguen sus producciones.

> ... es de tener en consideración que el clasicismo aristotélico y HORACIANO había tenido tiempo de cansar al público francés desde el siglo de Luis XIV hasta Napoleón, etc.
>
> LARRA.

HORACIO: *Geog.* Cabo, también llamado Punta Hermosa, en la extremidad N.E. de la isla de Fernando Póo. Es alto, acantilado y termina en punta aguda rodeada de piedras y un islote.

– HORACIO: *Biog.* Célebre poeta latino. Llamábase Quinto Horacio Flaco. N. en Venusa á 8 de diciembre de 689 de la fundación de Roma. M. en Roma á 27 de noviembre de 746. Los años citados corresponden al 65 y 8 a. de J. C. respectivamente. Su padre era un pobre liberto que logró adquirir una media fortuna dedicado al humilde oficio de pregonero en las ventas del público. Cuando Horacio contaba apenas doce años, su padre le sacó de Venusa y le llevó á Roma, matriculándole en una escuela á la cual concurría lo mejor y más escogido de la ciudad. Terminada su educación en la gran capital del Lacio, su padre quiso que la perfeccionase en Atenas y le facilitó recursos para que residiera en aquel emporio de la Ciencia y del Arte. No parece sino que el liberto presentía que su hijo estaba destinado á ser una de las primeras glorias de su patria. Horacio tenía á la sazón de diecinueve á veinte años. Instalado en la nueva ciudad, frecuentó las escuelas de los filósofos y de los críticos más célebres, estudió los grandes poetas clásicos, se impregnó de aquel espíritu de Grecia, que todavía reinaba en el mundo, y completó de este modo su brillantísima educación. Dos años hacía que se hallaba en el Atica cuando estalló entre los asesinos y los herederos de César la guerra que debía decidir de la suerte de Roma en la batalla de Filipos. Bruto, que mandaba un ejército en Asia, entró en Atenas, y entonces fué cuando Horacio se alistó bajo sus banderas en calidad de tribuno de una legión. La pérdida de la batalla de Filipos dió felizmente al traste con su falsa vocación de soldado. Los triunviros publicaron después una amnistía en favor de los que se habían levantado en armas por Bruto y Casio, y de este indulto se aprovechó Horacio para volver á Roma. Pero su buen padre había muerto ya; una gran parte de los bienes de los libertos fué adjudicada al fisco en virtud de un decreto del triunvirato, y Horacio vino tan á menos que se vió reducido á la extremidad de aceptar un pequeño cargo en el Tesoro público. Este período, que parecía ser el más estéril de la vida de Horacio, marca su época más fecunda, porque á la sazón se deja ver aquel talento inagotable con que inundó á Roma, el mismo talento con que Roma inundó luego al mundo. El alma de Horacio, luchando cautiva entre el tribuno y el amanuense, rompió en alientos generosos que hallaron el camino de una casa muy grande, la casa de Virgilio Marón, el primer poeta de la humanidad después de Homero. Virgilio leyó con asombro las primeras odas y sátiras de Horacio, y hubo de leerlas con asombro porque allí vió lo que hasta entonces no había visto en poesías de aquel género. Nadie había escrito con más elegancia de concepto y de estilo, con más pureza de dicción, con más copia de ideas, con más esplendidez de imágenes, con un atildamiento más brioso, con más sentimiento de poesía. Allí se encontraba el candor del niño, el ardor del joven, la madurez del viejo. Virgilio y los grandes poetas de entonces hablaron á Mecenas del empleado en el Tesoro público y se lo presentaron en 715 ó 716. Desde aquel punto y hora Mecenas, que pareció fundirse en el genio de Horacio, hizo de él, no el favorito de un magnate, no el ahijado de corte, sino el primero y más excelente de sus amigos, cuyo nombre escribió de su puño y letra desde los umbrales de la muerte, como si la amistad del gran poeta hubiese sido la emoción última de su vida. Lo presentó al mismo Augusto, disputándose uno y otro el afán de colmarle de beneficios, hasta el punto de proponerle que entrara en palacio como secretario del emperador, merced que no aceptó el poeta. Horacio salió del Tesoro y vivió en absoluto para el divino arte. Tuvo una casa de recreo en Tívoli; tuvo una granja en la Sabina, morada feliz, amada de las Musas, en donde escribió la mayor parte de sus libros, abandonando, finalmente, la sátira para cultivar el género de Anacreonte y Safo. Mecenas, en el momento de morir, escribió á Augusto: «acuérdate de Horacio como de mí propio.» El emperador no pudo cumplir esta demanda postrera de su amigo, puesto que Horacio falleció mes y medio después que su inolvidable Mecenas, instituyendo á Augusto por su heredero universal. Las obras de Horacio forman dos grupos distintos: las poesías líricas y las no líricas, ó, como decían los escoliastas antiguos, los *Carmina* y los *Sermones.* Las poesías líricas comprenden: cuatro libros de odas, el libro intitulado *Epodon,* el *Carmen sæculare,* que Horacio compuso, á ruegos de Augusto, para las fiestas celebradas en el año 737 de Roma. De las poesías no líricas tenemos dos libros de *Sátiras* y dos de *Epístolas.* El conocido generalmente por el título de *Arte poética* era, en el pensamiento de su autor, una epístola, la última del segundo libro. Más de una vez se ha intentado fijar el orden cronológico de la publicación de las diversas colecciones citadas. Según unos, Horacio publicó el primer libro de las *Sátiras* á los veintiocho años; á los treinta y tres el segundo; el *Epodon,* ó mejor, *Epodos,* á los treinta y cinco; el primer libro de las *Odas* á los treinta y ocho; el segundo á los cuarenta y uno, y á los cuarenta y tres el tercero; el primer libro de las *Epístolas* á los cuarenta y siete; el último de las *Odas* y el *Carmen sæculare,* á los cincuenta y uno, y hacia el fin de su vida el segundo libro de las *Epístolas* y el *Arte poética.* Otros piensan que los dos primeros libros de las *Odas* aparecieron juntos en el año 21 antes de Jesucristo; el tercero en el año 18 y el cuarto en el año 11. No se discute la fecha del *Carmen sæculare.* Vanderbourg pretende que el *Epodon* no fué conocido en vida del poeta, y que se compone en su mayor parte de piezas escritas por Horacio en su juventud ó en momentos de loca alegría. Bien puede asegurarse que el primer libro de las *Sátiras* fué uno de los primeros ensayos de su autor, y que éste aún no había cumplido treinta años cuando lo publicó. El segundo libro apareció cuatro años más tarde, hecho perfectamente demostrado, como también que transcurrieron trece años entre la publicación de dicho libro y la del primero de las *Epístolas,* pero se ignora la época precisa en que se compuso el segundo libro de éstas, que termina con el *Arte poética.* En todas sus poesías apenas hizo Horacio otra cosa que pintarse á sí mismo, por lo cual su carácter es hoy bien conocido. No carecía de faltas graves é inexcusables, pero sí de otras que le han achacado. Se le califica de adulador vil por lo que elogia á Mecenas y Augusto, sin notar que en realidad sus palabras son la expresión sincera del reconocimiento, y que casi todos los elogios que dedicó á sus amigos son merecidos. Además, no por ellos renunció el poeta á sus aficiones republicanas, á su amistad con Bruto, á su entusiasmo por el indomable Catón. No siempre fué modesto, ni apartó de sus juicios la pasión en todas las ocasiones. Quizás pueda ser tachado de orgulloso y arrogante, si no se atribuyen á la inspiración lírica ciertas expresiones. Tuvo Horacio sus épocas de abatimiento excesivo y de excesiva confianza, y no en todas las ocasiones fué oráculo infalible de la verdad y el buen gusto. Así, dijo que Roma antes del siglo de Augusto había carecido de poesía; trató desdeñosamente á Plauto y otros poetas ilustres; para él no existieron Lucrecio ni Catulo, y sólo contó en el mundo de la poesía á sus amigos. Justo es recordar que estos amigos eran Virgilio, Vario, Propercio y Tibulo. Menos excusa admiten los vicios á que Horacio, por confesión propia, se sentía inclinado: la pereza, la gula y la lujuria. Ya entrado en años, renunció á su afición al buen vino y la buena mesa. Podrían admitirse los versos en que celebra con sumo agrado los placeres de la última, y no calificar de crimen irremisible el hecho de pasar la vida comiendo y sin hacer nada; pero es indisculpable que se alabe de ciertos pecados, porque así trabajó para corromper á otros. Horacio, sin embargo, no era peor que sus contemporáneos. Su corrupción es ingenua, espontánea, adquirida en las costumbres de su siglo sin pensarlo ni saberlo. Pudo, no obstante, mostrarse superior á su época, y en repetidas ocasiones expresó con admirable energía los más notables y puros sentimientos. Por desgracia, concedió mucho á los gustos del público y á los malos pensamientos propios. Sin convicción alguna, no resistió á la corriente de la sociedad en que vivía. Como filósofo y moralista tuvo marcada predilección por Epicuro. Aceptó sus doctrinas sin fanatismo, por temperamento, no por sistema, y se burló de los epicúreos exagerados como de los estoicos muy consecuentes, á cuyo campo pasó más de una vez para soñar con ellos en las virtudes más sublimes. En sus odas celebró con elocuencia inspirada, y muchas veces, el amor á la patria, la perseverancia en la justicia, la resignación en la pobreza y el desprecio á la muerte. En sus sátiras combatió todos los vicios con tan buen sentido como implacable franqueza. En sus epístolas dejó lecciones perpetuas de independencia y desinterés y recomendó á los hombres el mutuo respeto y el desprecio de toda ambición vulgar. Su filosofía puede resumirse en este principio: *Nada con exceso,* principio igualmente fecundo, dice un crítico, para el gusto y la felicidad. En sus *Sátiras* y *Epístolas* Horacio cuenta alguna vez apólogos con un encanto que no alcanzó fabulista alguno de la antigüedad. Por tanto, Fedro no fué el primero ni el mejor de los fabulistas latinos. Las *Sátiras* muestran al hombre, al poeta, al escritor y al artista. Horacio satírico no tiene las rudezas de Lucilio. No se irrita, no se indigna. Llevado de su dulzura natural, se limita á censuras discretas y comedidas. No vió, ó no quiso ver, más que el lado ridículo de las cosas, y prodigó la ironía y las frases ingeniosas. Se burló del vicio, ó, mejor, de sus fealdades, y le opuso los encantos de la virtud. Escaseó las alusiones personales, procuró retratar tipos, no individuos, y pintó fielmente á la sociedad de sus días. El estilo de las *Sátiras* es variado. El poeta habla de todo, siempre en el tono que conviene, dominando en general una alegría viva y franca, llena de giros y expresiones pintorescas. Sencillez, naturalidad, delicadeza, rapidez, limpieza en la frase, ausencia de todo énfasis y de toda afectación: tales son sus cualidades distintivas como satírico. El estilo de las *Epístolas* es el mismo que el de las *Sátiras,* pero con mayor habilidad en la exposición, en la elección de ideas, en la perfección del bien decir, en la versificación. En las *Sátiras* se burla del vicio. En las *Epístolas* da consejos. Las del primer libro tratan asuntos de moral; las del segundo cues-

tiones de buen gusto y de Literatura. El *Arte poética*, título mal inventado, no es en el pensamiento del autor un poema didáctico, sino la *Epístola á los Pisones*. Tiene las cualidades de las demás epístolas, con más brillo en ciertas partes, con cuadros más interesantes y acabados, y también defectos notables, verdaderas faltas de buen gusto y de estilo. En sus *Odas* eclipsó Horacio á todos los poetas líricos latinos. Imitó casi todos los ritmos griegos, y no solamente algunas de las formas felices imaginadas por los herederos de Terpandro. Tomó por modelos á Safo, Alceo y Píndaro, apropiándose sus metros, giros, imágenes y pensamientos. Pero su imitación es fecunda. Al lado de una belleza ajena coloca otras bellezas mayores que á él deben la existencia. Además las odas más bellas, las más inspiradas, aquellas en que casi alcanza el sublime de Píndaro, son precisamente las más romanas, son las obras en que celebra acontecimientos contemporáneos, y en las que la naturaleza del asunto le obligaba á ser original. Las obras de Horacio han sido impresas, ya coleccionadas todas, ya por separado, muchas veces, en Italia, Francia, Alemania, Holanda, Inglaterra, España, Suiza, etc., y traducidas al francés, inglés, alemán y español. También varios músicos del siglo XVI trataron de poner en música sus versos, y á su ejemplo Filidor compuso la música del *Carmen sæculare* (París, 1780). Benedicto Ducis publicó (Ulma, 1539) la música para las *Odas de Horacio*, á tres y cuatro partes. En castellano tenemos: *Horacio*: *Obras completas. Traducidas en versos castellanos, con comentarios mitológicos, históricos y filológicos*, por Javier de Burgos (2.ª edic., refundida y considerablemente aumentada, 4 t. en 4.º); *Obras de Quinto Horacio Flaco* (León, 1862, en 12.º), traducción en prosa debida á Urbano Campos y reimpresa varias veces; *La Epístola de Horacio á los Pisones, preparada para la traducción y vertida al castellano* por Victoriano Ribera Romero (3.ª edición, Córdoba, 1883, en 4.º); otra versión de la misma epístola con extensos comentarios, por Raimundo de Miguel; *Quinto Horacio Flaco*: *Odas, traducidas é imitadas por ingenios españoles, y coleccionadas por D. Marcelino Menéndez Pelayo*, con ilustraciones de Fabrés, Gómez Soler, Mélida, etc. (en 8.º mayor), volumen que forma parte de la *Biblioteca de Arte y Letras*; *Arte poética de Horacio*, traducida en verso por Tomás de Iriarte. Inspirada en la obra del poeta latino está también el *Arte poética* de Martínez de la Rosa. Horacio ha ejercido poderosa influencia en todas las literaturas modernas. Para conocer la que ha ejercido en España véase la obra de Menéndez Pelayo titulada *Horacio en España*: *Traductores y comentadores*: *La poesía horaciana* (en 8.º mayor).

– Horacio Publio Cocles: *Biog.* Héroe romano. V. Cocles (Horacio Publio).

– Horacios (Los): *Biog.* Romanos de existencia dudosa, héroes de una célebre leyenda. Supónese que vivieron en el reinado de Tulio Hostilio, ó sea en el siglo VII antes de J. C. En dicho tiempo las ciudades de Alba y Roma se disputaban la supremacía del Lacio, y habiéndose convenido someter la decisión de la querella á un combate singular, cada uno de los ejércitos designó á tres hermanos que tenían próximamente la misma edad é igual fuerza. Los tres de Roma se llamaban Horacios, y Curiacios los tres de Alba. Habiendo muerto dos de los primeros, y quedando heridos los segundos, el Horacio que restaba, y que aún no había recibido ninguna herida, aparentó huir de sus enemigos, y siguiéndole éstos con desigual velocidad, según la diferente gravedad de sus heridas, logró matarlos sucesivamente conforme llegaban á las manos con él. El vencedor, volviendo á su casa con los despojos de los Curiacios, encontró á su hermana lamentando la muerte de uno de ellos, que era su amante y prometido esposo desde antes de la guerra. Horacio indignado la atravesó con su espada. Acusado por este fratricidio y condenado á muerte por los decenviros, que eran los jueces del Tribunal del rey, apeló al pueblo y fué absuelto. El relato de Tito Livio, de quien se ha tomado lo dicho de los Horacios, carece de valor histórico. Es una leyenda cuyo fondo puede ser real, pero el desarrollo pertenece á la poesía popular.

HORADA: adj. V. Á la hora horada.

HORADABLE: adj. Que se puede horadar.

HORADACIÓN: f. Acción, ó efecto, de horadar.

HORADADA (La): *Geog.* Torre en la costa de la prov. de Murcia, y confines con la de Alicante, sit. cinco millas al N. de la torre de la Encañizada, entre las cuales hace la costa un ligero seno; es redonda y tiene cerca una caseta de carabineros y el lugar del Pilar de la Horadada. ‖ Uno de los islotes Columbretes, en el Mediterráneo, frente á Castellón; está al S. de la isla Ferrera, tiene cable y medio de N.E. á S.O. y 55 m. de altura, y se halla horadado de parte á parte en su extremo meridional. Muy próximo, al E., se halla el islote Lobo que, con la Horadada, parece una sola isla. ‖ Isleta del Archipiélago Balear, sit. al S. de Mallorca, cerca y al N.N.E. de la Conejera. Está agujereada.

– Horadada (Nuestra Señora del Pilar de la): *Geog.* V. Pilar de Horadada.

HORADADO: m. Capullo del gusano de seda que está agujereado por ambas partes.

HORADADOR, RA: adj. Que horada. U. t. c. s.

HORADAR (de *horado*): a. Agujerear una cosa atravesándola de parte á parte.

> Mas el darle de beber (á D. Quijote) no fué posible, ni lo fuera, si el ventero no horadara una caña, y puesto el un cabo en la boca, por el otro le iba echando el vino: etc.
>
> Cervantes.

> De los etíopes no sé si acostumbran á horadarse los labios, como otras naciones salvajes se horadan las narices para llevar pendientes sus adornos.
>
> Clemencín.

HORADO (del lat. *forātus*): m. Agujero que atraviesa de parte á parte una cosa.

> ... pero hacían crecer el horado con artificio.
>
> Inca Garcilaso de la Vega.

> No hay cosa más perdida, hija (dijo Celestina), que el mur que no sabe sino un horado; si aquél le tapan, no sabrá adónde se esconder del gato.
>
> *La Celestina.*

– Horado: Por ext., caverna ó concavidad subterránea.

> Los ciervos y caballos se atraen y halagan con las flautas y dulzainas; y á los paguros por fuerza los sacan de sus cavernas y horados con lumbreras.
>
> Diego Gracián.

> El carcelero, pareciéndole, que por no dejarme zabullir en el horado le daría otro doblón, asió del caso, y mandóme bajar allá.
>
> Quevedo.

HORAMBRE (del lat. *forāmen*, agujero): m. En los molinos de aceite, cada uno de los agujeros ó taladros que tienen en medio las guiaderas, por las cuales se mete el ventril para balancear sobre él la viga como en un fiel.

HORAMBRERA f. ant. Agujero; abertura por lo común más ó menos redonda, etc.

HORÁMETRO (de *hora* y *metro*): m. *Can.* Unidad de medida para las aguas de riego, que consiste en la corriente continua que suministra un metro por hora.

Ha sido propuesta por el inspector de Caminos, Canales y Puertos, D. Juan de Ribera, en su notable *Memoria sobre riegos de los campos de Madrid*, donde la justificaba en los siguientes términos:

«En cuanto á las aguas de riego, en primer lugar conviene adoptar por unidad de tiempo la hora, para acomodarnos á las costumbres generalmente establecidas en los riegos, y tomando por unidad de volumen el metro cúbico, tendremos una unidad compuesta, que podremos llamar *horámetro*, y escribiremos así: 1^{hm}, y que representará una corriente continua que suministra un metro cúbico en cada hora.

»Sus relaciones con las unidades actuales son las siguientes:

1^{hm} = 1 metro cúbico por hora
= 0,2777 litros por segundo
= 7,934 reales fontaneros.
1 metro cúbico por segundo. . = $3^{hm}600$
1 litro por segundo. . . . . . = $3,^{hm}6$
1 real fontanero. . . . . = $0,^{hm}135$.

»De este modo las tierras que necesitan sólo 1/4 de litro por segundo y hectárea consumirán próximamente 1^{hm} por hectárea; las que requieran 1/2 litro gastarán 2^{hm}; las que un litro de 3 á 4^{hm}, y las que 2 ó 3 litros de 7 á 11^{hm}.

»Es conveniente que la unidad de medida para el riego sea, como lo es ésta, más bien pequeña que grande, para evitar números fraccionarios en cuanto sea posible, en las concesiones, que en su mayor parte serán muy moderadas, tanto por la gran subdivisión de las fincas en las afueras de Madrid, como por el precio del agua, que no puede ser tan barato como en otras provincias.

»La cantidad de agua que da esta medida es además muy proporcionada á las costumbres actuales del riego, puesto que 1^{hm} produce al día 24 metros cúbicos y 168 á la semana, y, por consiguiente, con riegos semanales de 5 centímetros de altura, que es la veinteava parte del metro cúbico, podrán regarse 3360 metros cuadrados, ó muy próximamente una fanega del marco de Madrid, que equivale á 3424 metros cuadrados, ó sean 44100 pies superficiales.

»La tanda del riego de siete en siete días me parece un término medio muy aceptable, entre las tandas de tres ó cuatro días y las de quince ó veintiuno que se hallan establecidas en diferentes localidades. Es el turno semanal de Marsella y tiene en la práctica ventajas incontestables.»

HORANINOWIA (de *Horaninow*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Quenopodiáceas salsoleas, con flores unisexuadas ó hermafroditas, que pertenece al grupo en el que las semillas son horizontales, y embrión con radícula centrífuga; presentan sépalos suberosos con dorso giboso, un disco cupuliforme, cinco estaminodios interpuestos á los estambres fértiles, y un fruto incluso en el cáliz, que es persistente. Las dos ó tres especies conocidas habitan los desiertos de la Dsungaria y del Caspio; son hierbas anuales con hojas opuestas y alternas, subuladas.

HORAPOLO ú HORO APOLO: *Biog.* Gramático griego. N. en Fonebitis, cerca de Panópolis (Egipto). Vivía probablemente hacia los comienzos del siglo V. Algunos suponen que no fué un hombre, sino la representación de Horo (hijo de Osiris), divinidad que los griegos de Egipto asimilaban á su Apolo, y á quien pudieron atribuir el tratado griego, en dos libros, titulado *Hieroglyphica*, única obra de la antigüedad relativa á la interpretación de los jeroglíficos, que se supone escrita por Horapolo en lengua egipcia y traducida al griego por un tal Filipo completamente desconocido. El gramático Horapolo citado por Suidas, quien supone que nació en Fonebitis, enseñó en Alejandría y Constantinopla, en vida del emperador Teodosio, y comentó las obras de Sófocles, Alceo y Homero, escribiendo además la titulada *Los Templos*. Otro Horapolo, también egipcio, fué contemporáneo del emperador Zenón. Se conjetura que el primero fué el autor de los *Hieroglyphica*. Champollión sacó gran provecho de la citada obra, que fué traducida al francés por Regnier (1779, en 12.º), para la explicación de los jeroglíficos de Egipto, y así devolvió al tratado el crédito que había perdido por las críticas de Wolf y Wyttenbach.

HORARIO, RIA (del lat. *horārius*): adj. Perteneciente, ó relativo, á las horas.

> Este tiempo de ordinario se reputa por el de un minuto segundo horario.
>
> P. Pedro de Ulloa.

– Horario: m. Saetilla ó mano del reloj, que señala las horas, y es siempre algo más corta que el minutero.

HORBACHITA (de *Horbach*, n. pr.): f. *Miner.* Sulfuro de hierro y níquel, que corresponde á la fórmula $4Fe^2S^3,Ni^2S^3$. Se presenta en masas cristalinas perfectamente exfoliables, con color gris acerado ó pardoscuro. Se encuentra acompañando á la chalcopirita en los gres de serpentina de Horbach (Selva Negra).

HORCA (del lat. *furca*): f. Máquina compuesta de tres palos, dos hincados en la tierra y el tercero encima trabando los dos, en el cual, á manos del verdugo, mueren colgados los delincuentes condenados á esta pena.

... sea llevado á la plaza pública, donde estará una HORCA de tres palos, alta del suelo, en la cual sea ahorcado naturalmente.

TIRSO DE MOLINA.

... mucho antes hubiera perdido (Maquiavelo) la vida en una HORCA, si no hubiera negado en la tortura su concurrencia en la conspiración contra los Médicis.

FEIJÓO.

– HORCA: Palo con dos puntas y otro atravesado, en el cual metían antiguamente el pescuezo del delincuente, paseándolo en esta forma por las calles; hoy se usa en varias partes este instrumento, y se lo ponen al pescuezo á los cerdos y á los perros para que no se entren en las heredades.

– HORCA: Percha ó palo que remata en dos ó más púas, hechas del mismo palo ó sobrepuestas de hierro, con cuyo instrumento hacinan los labradores las mieses, las echan en el carro, levantan la paja y revuelven la parva.

Sus armas son trillos, palas,
HORCAS, arados, y entre ellos,
Hazadas, hoces y yugos,
Y otros varios instrumentos.

MORETO.

Sácanse las raíces con HORCAS de hierro, azada, rastra ó arado.

OLIVÁN.

– HORCA: Palo que remata en dos puntas, y sirve para sostener las ramas de los árboles, armar los parrales, etc.

– HORCA: *Alb.* y *Carp.* Aparato portátil que usan los albañiles, y que consiste en una puente atada á dos parales, sobre la cual colocan los tablones de los andamios.

– HORCA: *Mar.* La armazón ó barra vertical de hierro en figura de horqueta por donde pasa el perno que atraviesa y sirve de punto de apoyo al guimbalete de la bomba.

– HORCA DE AJOS, Ó DE CEBOLLAS: Ristra ó soga de los tallos de ajos, ó de cebollas, que se hacen en dos ramales, que se juntan por un lado,

... solamente había una HORCA *de cebollas*, y tras llave en una cámara en lo alto de la casa.

Lazarillo de Tormes.

– HORCA PAJERA: prov. *Ar.* AVIENTO.

– DEJAR HORCA Y PENDÓN: fr. fig. Dejar en el tronco de los árboles, cuando se podan, dos ramas principales.

– MOSTRAR LA HORCA ANTES QUE EL LUGAR: fr. fig. Anticipar una mala nueva, ó poner inconvenientes y estorbos para negar una cosa.

– PASAR UNO POR LAS HORCAS CAUDINAS: fr. fig. Sufrir el sonrojo de hacer á la fuerza lo que no quería.

TENER HORCA Y CUCHILLO: fr. En lo antiguo, tener derecho y jurisdicción para castigar hasta con pena capital.

– TENER HORCA Y CUCHILLO: fig. y fam. Mandar como dueño y con grande autoridad.

– HORCA: *Legisl.* Componíase la horca de dos palos clavados en tierra y de un tercero encima, trabando los dos y sujeto á ellos, en el cual, en una soga y por mano del verdugo, morían los delincuentes condenados á esta pena. El emperador Justiniano adoptó en su Código esta pena infamatoria, ordenando que los ahorcados permanecieran colgados doce horas después de su muerte, y que se diese tierra á su cadáver en sepultura aislada, prohibiendo toda ceremonia ni acompañamiento en el acto de ser enterrados.

Era, ó considerábase, esta pena afrentosa, y por esta razón no se aplicaba á los individuos de estado noble, sino la de garrote, y antiguamente la decapitación, que estaba considerada como menos indecorosa. Estas injustificables distinciones dieron lugar á casos muy extraños. Cuéntase que algunos individuos, para demostrar su nobleza, alegaban el hecho de que á su abuelo se le hubiera decapitado, y no ahorcado.

En la China la pena de decapitación es la más afrentosa, y la de horca menos; así que se decapita á los simples ciudadanos y se ahorca á los nobles.

La pena de horca fué abolida en España por Real decreto de 28 de abril de 1832.

– HORCAS CAUDINAS: *Hist.* Lleva este nombre un episodio de la primera guerra de los romanos con los samnitas. Eran éstos un pueblo de montañeses que ocupaban lo más enriscado de los Apeninos, hacia la parte media de la península italiana. Los romanos, al extenderse por la Campania, habían de chocar forzosamente con los pueblos samnitas, suerte de confederación de tribus belicosas que sostenían guerras sangrientas con los helenos de la Gran Grecia. La fundación de Fregela sobre el Liris provocó la lucha entre ambos pueblos, porque aquella plaza podía considerarse como una avanzada del ejército romano en las fronteras del Samnium. Los samnitas respondieron á la fundación de Fregela enviando una fuerte guarnición á Neapolis, ciudad que dominaba el Golfo de Nápoles y sus islas. Los romanos respondieron á este acto declarando la guerra á los samnitas. Comenzó ésta el año 428 (antes de C.), ocupando los romanos varias plazas en la frontera de Campania. Al año siguiente cruzaron las legiones el Samnium arrasándolo todo y penetrando hasta el país de los vestinos, obligando á Brutulo Papio, jefe del partido samnita de la guerra, á suicidarse. El año 432 tenía el ejército samnita otro general, Gavio Poncio, y la plaza romana de Luceria estaba estrechamente bloqueada. El ejército romano estaba acampado no lejos de Colacio (entre Caserta y Maddaloni) á las órdenes de Espurio Postumio y Tito Veturio. Comprendían los dos cónsules que era necesario marchar rápidamente en socorro de Luceria; pero como esta plaza estaba situada en la Capitanata, era necesario, si se quería llegar á tiempo, cruzar, como en 428, todo el territorio samnita, siguiendo un camino quebrado formado de praderas pantanosas flanqueadas por alturas escarpadas y cubiertas de espesos bosques. Tocaba este camino la población de Arpago, cerca de la cual estaba el desfiladero de Candium, mejor dicho, los desfiladeros, porque se presentan dos en este lugar: uno en el valle situado entre Arpago y la moderna Montesarchio, y otro entre Arienzo y Arpago, sin que pueda asegurarse con exactitud en cuál de los dos quedó humillado el ejército romano. Gavio Poncio, que sin duda previó la marcha del ejército romano en socorro de Luceria, le esperó emboscado en aquel peligroso paraje, cerrando la salida de los desfiladeros con grandes empalizadas. Los romanos entraron en ellos sin precaución alguna, y confiados quizás en que los samnitas se hallaban cerca de Luceria. Al encontrar obstruído el paso por las empalizadas, y las trincheras ocupadas además por numerosos guerreros enemigos, retrocedieron. Pero ya era tarde. Las alturas de ambos flancos estaban ocupadas por numerosos samnitas, así como también las de retaguardia. Los cónsules, gracias al ascendiente de la disciplina, llevaron á sus soldados al combate, que se entabló con gran vigor de una y otra parte, pero sin que el ejército romano pudiera, por falta de espacio, desarrollarse y extenderse en el orden de costumbre. Bien pronto pudo verse que la lucha era imposible, y Gavio Poncio entró en negociaciones con los cónsules romanos. Hubiera podido exterminar á los vencidos ó por lo menos hacerlos á todos prisioneros. Pero no ignoraba el jefe samnita que Roma tenía muchos más soldados, y prefirió aprovechar aquella ocasión para imponer una paz honrosa á la República, que era ya entonces la primera potencia italiana. El tratado se estipuló en condiciones muy moderadas. Roma se comprometía á desmantelar sus fortalezas de Cales y Fregela y renovar el antiguo tratado de paz y amistad. Los cónsules aceptaron, y dieron en garantía de su palabra 600 caballeros en rehenes. Después de esto los samnitas humillaron á sus vencedores haciéndoles pasar bajo un yugo, detalle que ha servido para dar mayor significación á este suceso. El Senado no ratificó el tratado, y por eso se le ha censurado, aunque injustamente. ¿Qué se diría hoy si un general vencido firmara la paz con el enemigo en nombre de toda la nación y luego ésta no ratificara el tratado? Se diría de seguro que aquél se había excedido y que ésta se hallaba en su derecho.

HORCADO, DA: adj. En forma de horca.

HORCADURA (de *horcado*): f. Parte superior del tronco de los árboles, donde se dividen las ramas.

... por estar llanos en las HORCADURAS cogen agua y páranse huecas, etc.

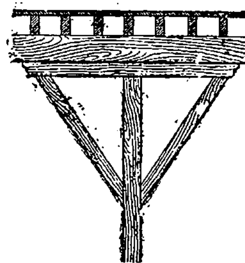
HERRERA.

Cuando los brazos ó ramas principales se hielan ó desgajan, hay que talar, que es cortar por junto á las cruces ú HORCADURAS, etc.

OLIVÁN.

– HORCADURA: Angulo que forman dichas ramas entre sí.

– HORCADURA: *Carp.* El apeo, que consiste en un puntal, una sopanda y dos jabalcones *figu-*



Horcadura

ra adjunta: tiene por objeto aliviar de su carga á una larga viga, ó fortalecerla en un punto en que se hubiera roto.

HORCAJADA (LA): *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el lugar de Ríofraguas, p. j. de Ávila, prov. y dióc. de Avila; 1524 habits. Situada al N.E. del Barco, en un llano, entre las sierras que penetran en la inmediata provincia de Salamanca, cerca de los ríos Tormes y Corneja. Cereales, garbanzos y hortalizas.

– HORCAJADA DE LA TORRE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Huete, prov. y dióc. de Cuenca; 647 habits. Sit. al S.E. de Huete, al S. de los Altos de Cabrejas y á orilla del río Gigüela, en la carretera regional de Ocaña á La Minglanilla por Tarancón y Cuenca. Terreno algo montuoso; cereales, vino, aceite, garbanzos y hortalizas; miel. Iglesia parroquial de buena construcción, con torre de piedra sillería bien labrada.

HORCAJADAS (de *horcajo*) (A): m. adv. con que se denota la postura del que va á caballo, con la horcajadura sobre los lomos de la caballería, echando cada pierna por su lado.

HORCAJADILLAS (A): m. adv. Á HORCAJADAS.

HORCAJADURA (de *horcajo*, por la forma): f. Angulo que forman los dos muslos ó piernas en su nacimiento.

Asió por la HORCAJADURA á un español, que se decía fulano de Salazar, y levantándole en alto lo echó por encima de sus espaldas.

INCA GARCILASO.

Traen por la HORCAJADURA una lista de algodón, no más ancha que un jeme.

FRANCISCO LÓPEZ DE GÓMARA.

HORCAJO (de *horca*): m. Horca de madera, que se pone al pescuezo de las mulas para trabajar.

– HORCAJO: Horquilla que forma la viga del molino de aceite en el extremo en que se cuelga el peso.

– HORCAJO: Confluencia de dos ríos ó arroyos.

– HORCAJO: Punto de unión de dos montañas ó cerros.

– HORCAJO: *Geog.* Riachuelo ó garganta de la prov. de Cáceres, en el p. j. de Jarandilla. Nace en la sierra de Aldeanueva de la Vera y se une á la de Yedrón. ‖ Riachuelo en la prov. de Ciudad Real; nace al S. en la sierra Madrona, corre ésta y la de Almadén hacia el N.E., y se une al de Jándula al S. de Hinojosas.

– HORCAJO (EL): *Geog.* Aldea en el ayunt. de Lumbreras, p. j. de Torrecilla en Cameros, provincia de Logroño; 35 edifs. ‖ Aldea en el ayuntamiento y p. j. de Alcázar, prov. de Albacete; 31 edifs.

– HORCAJO DE LA RIBERA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Navasequilla, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 484 habits. Sit. entre dos sierras, cerca de Aliseda de Tormes, en terreno bañado por un arroyo afl. del Tormes. Cereales, garbanzos, hortalizas y legumbres.

– HORCAJO DE LA SIERRA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Aoslos, p. j. de Torrelaguna, prov. y dióc. de Madrid;

506 habits. Sit. al N. de la prov., en la falda del cerro Horcajuelo, al S. de Roblegordo. Terreno montañoso; cereales, aunque el trigo es escaso; lino, patatas y legumbres; cría de ganados.

– HORCAJO DE LAS TORRES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Arévalo, prov. y dióc. de Avila; 1 012 habits. Sit. al O. de Arévalo, á la dra. del río Trabancos, en los confines con la prov. de Salamanca. Terreno llano en lo general; cereales, garbanzos, legumbres y vino; cría de ganados.

– HORCAJO DE LOS MONTES: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Piedrabuena, prov. y dióc. de Ciudad Real; 848 habits. Sit. en la parte N.O. de la prov., al N.O. de Piedrabuena, al O. de la sierra del Chorito, cerca de las prov. de Toledo y Badajoz, en terreno áspero regado por el río Estena y arroyos afl. de éste. Cereales, cera y miel; cría de ganados; minas de plata, galena y fosfato de plomo.

– HORCAJO DE LUCENA: *Geog.* V. LUCENA.

– HORCAJO DE MONTEMAYOR: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Béjar, prov. Salamanca, dióc. de Coria; 455 habits. Sit. en una vega ó valle, en terreno pedregoso, cerca de Valdehijaderos. Cereales, castañas, cáñamo, vino y hortalizas.

– HORCAJO DE SANTIAGO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Tarancón, prov. y dióc. de Cuenca; 2 764 habits. Sit. al S. de Tarancón, cerca de la prov. de Toledo, en terreno llano bañado por el río Bedija y varios arroyos. Cereales, garbanzos, anís, cominos, vino y aceite.

– HORCAJO MEDIANERO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la v. de Valverde de Gonzalyáñez, p. j. de Alba de Tormes, provincia y dióc. de Salamanca; 1 007 habits. Situado al S.E. de Alba, cerca de la prov. de Avila, en terreno montuoso bañado por afl. del Tormes. Cereales y algarrobas.

HORCAJUELO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Brabos, p. j. y prov. de Avila; 22 edifs.

– HORCAJUELO DE LA SIERRA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Torrelaguna, prov. y diócesis de Madrid; 454 habits. Sit. cerca de Horcajo de la Sierra, en terreno muy desigual. Cereales y hortalizas.

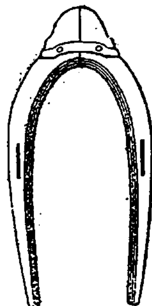
HORCAPILOTOS: *Geog.* Islote rodeado de bajos y escollos próximo á la punta Balete, costa N. de la isla de Mindoro, Filipinas.

HORCASITAS: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Arcentales, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 5 edifs.

– HORCASITAS: *Geog.* Municip. del dist. de Ures, est. de Sonora, Méjico; 2 979 habits. distribuídos en los lugares siguientes: villa de San Miguel de Horcasitas; cuatro comisarías: Llano, Pueblecito, Carbonera y Ranchito de Badilla; congregación del Torreón; tres haciendas: Terranova, Codorachi y Cerro Pelón, y 15 ranchos. ‖ V. SAN MIGUEL DE HORCASITAS.

HORCATE (de *horca*): m. Palo, á manera de yugo, con dos ganchos, que se pone al pescuezo de la caballería que va delante de los carros ó galeras, al cual se atan las cuerdas con que va tirando.

– HORCATE: *Mar.* La varenga muy levantada ó de mucha bragada y muy cerrada de brazos.



Horcate

HORCO: m. Horca de ajos, ó de cebollas.

HORCÓN: m. Palo, en forma de horquilla, que sirve para formar los parrales, y para sostener las ramas de los árboles que están cargadas de fruto.

> ... parecen á los HORCONES de los árboles, que aunque están arrimados á las ramas no tienen hojas ni fruto, sino sólo sirven de puntales á la fertilidad ajena.
>
> LOPE DE VEGA.

– HORCÓN: En la isla de Cuba, pie derecho cualquiera; pero más especialmente *cornijal*, ó poste de ángulo de una casa de madera. Con un corte arriba, á escuadra, para recibir la solera, lleva el nombre de *horcón de oreja*, diciéndose *de espiga* si la presenta, por ser dos los cortes.

– HORCÓN: *Mar.* La última cuaderna de proa.

– HORCÓN: *Geog.* Cumbre de la montaña Las Navajas, á 10 kms. al S. del pueblo de Huazcasaloya, est. de Hidalgo, Méjico. Esta eminencia se halla coronada por una enorme roca basáltica de forma cilíndrica y cuya altura no baja de 60 m.; hallándose hendida la meseta, ofrece, aunque imperfectamente, la figura de una horqueta.

HORCONES: *Geog.* Aldea de la jurisdicción de Atescatempa, dep. de Jutiapa, Guatemala; 200 habits. Entre las producciones de esta aldea la más valiosa es la caña de azúcar.

– HORCONES (LOS): *Geog.* Río de la prov. de Mendoza, República Argentina; baja del Aconcagua y desagua en el Mendoza. ‖ Río de la provincia de Salta, República Argentina; nace en la extremidad N. del Aconquija, pasa por Rosario de Lerma y se dirige hacia el Salado, al que sólo alcanza en tiempo de grandes lluvias.

HORCHATA (de *hordiate*): f. Bebida que se hace de almendras, pepitas de sandía ó melón, calabaza y otras, todo machacado y exprimido con agua y sazonado con azúcar. También se hace sólo de almendras, de chufas ú otras substancias análogas.

> Esos mismos que en noviembre venden ruedos ó zapatillas de orillo, en julio venden HORCHATA; etc.
>
> LARRA.

> – Friegas, un vaso de HORCHATA,
> Y si no se alivia usted...
> Sinapismos y á la cama.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HORCHATERÍA: f. Casa ó sitio donde se hace ó vende horchata.

> ... la HORCHATERÍA estaba llena de bote en bote, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

HORCHATERO, RA: m. y f. Persona que tiene por oficio hacer ó vender horchata.

> A la hora que usted despierta
> Sólo dejan de dormir
> En Madrid á pierna suelta
> HORCHATEROS en verano
> Y en invierno buñoleras.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HORCHE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 1 857 habits. Situado al S.E. de Guadalajara, en un valle próximo al río Tajuña y en la carretera regional de Casar de Talamanca á Tarancón por Pastrana. Además del Tajuña fertiliza el término su afl. el Hungría. Cereales, vino, aceite, esparto, hortalizas y frutas; cría de ganados; fáb. de aguardientes y paños ordinarios.

HORDA (del turco *ordu*, campamento): f. Reunión de salvajes que forman comunidad y no tienen domicilio.

> El Norte vomita sobre el Mediodía HORDAS innumerables de vándalos y godos, etc.
>
> LARRA.

HÖRDE: *Geog.* C. del círculo de Dostmund, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania, sit. muy cerca y al S.E. de Dostmund, á orilla del río Emscher; 13 000 habitantes. Minas de hulla y hierro, é importante industria metalúrgica.

HORDEICO (ÁCIDO) (del lat. *hordeum*, cebada): adj. *Quím.* Acido graso que se produce en pequeña cantidad en la destilación de la cebada con ácido graso que se produce en pequeña cantidad del almidón con ácido sulfúrico diluído. Cristaliza en láminas que se funden á 60°, solidificándose á 55. La grasa que directamente extrae el éter de la cebada no da el ácido hordeico cuando se le saponifica por el ácido sulfúrico. La naturaleza de este ácido no está aún bien establecida. Es isomérico del ácido lauroesteárico. Tiene por fórmula $C^{12}H^{24}O^{2}$.

HORDEÍNA (del lat. *hordeum*, cebada): f. *Quím.* Materia pulverulenta que queda como insoluble cuando se calienta el almidón de cebada con agua acidulada. Es una mezcla de almidón, de tejido celular y de una materia nitrogenada.

HORDEÑANA (FRANCISCO): *Biog.* Político uruguayo. N. en Montevideo á principios de este siglo. M. por los años de 1850 á 1860. Desempeñó varios cargos públicos y fué diputado varias veces á la Representación Nacional, habiendo pertenecido también á la Asamblea de 1853. En 1854 desempeñó por algún tiempo los Ministerios de Gobierno y Relaciones Exteriores.

HORDEO (del lat. *hordeum*, cebada): m. *Bot.* Género de gramíneas que se caracteriza por presentar espiguillas de dos flores; la flor superior reducida con frecuencia á un rudimento aleznado; glumas en número de dos, linealilanceoladas, aleznadoaristadas, contrarias á las pajas, casi unilaterales; pajas dos, la inferior cóncava y prolongada en el ápice en arista, y la superior dos veces aquillada; escamillas enteras ó desigualmente bilobuladas, pestañosas ó pelosas, rara vez lampiñas, en número de dos; andróceo de tres estambres; ovario sentado, peloso en el ápice, provisto de dos estilos con estigmas plumosos; cariópside peloso en el ápice, adherente á las pajas ó rara vez libre; hojas planas; flores en espigas sencillas. Son plantas de la región mediterránea de Europa y Asia, así como también de algunos puntos de Africa y América.

Hor. vulgaris (Cebada común). – Esta especie está caracterizada por presentar la espiga prolongada, flexible y poco arqueada, etc. V. CEBADA.

Hor. zeocritum. – Distínguese por sus flores laterales masculinas, múticas ó mochas; las hermafroditas dísticas, patentes y aristadas. Se cultiva en Europa y se llama también *Zeocritum commune*, Beauv.

HORDIATE (de *hordio*): m. Cebada mondada.

– HORDIATE: Bebida que se hace de cebada, semejante á la tisana.

> Comenzó á darme unos HORDIATES, que no aprovecharon cosa.
>
> VICENTE ESPINEL.

HORDIO (del lat. *hordeum*): m. ant. CEBADA.

HORE (RAFAEL): *Biog.* Marino español. N. en Calzada de Calatrava (Ciudad Real). M. en Cartagena en 1808. Sentó plaza de guardia marina en 18 de agosto de 1770. Desde el año de 1775 al de 1790, en que ya era teniente de navío, sirvió en las escuadras de Pedro Castejón, Luis de Córdoba, Juan de Lángara y Antonio Barceló; verificó los corsos y cruceros que aquéllas, y marchó á la campaña de Argel con el bergantín *Galgo*, de su mando. Con la goleta *Golondrina* se halló también en el desembarco y reembarco de las tropas y en el segundo bombardeo de Argel. Estuvo destinado á la escuadra de evoluciones y pruebas de comparación, y condujo marinería y pertrechos al Ferrol y Cartagena. En 1795 se le confirió el mando de la fragata *Perla*, con la que desempeñó una importante comisión en Túnez en mayo del propio año. Fué promovido á capitán de navío en 27 de agosto de 1796, y en mayo de 1802, en virtud de Real orden, tomó el mando de la fragata *Flora*, y unido á la escuadra de Domingo de Nava ejecutó las comisiones de transportar de Italia á España á los reyes de Etruria, lo que, verificado, y regresado á Cartagena, desembarcó para encargarse interinamente de la compañía de guardias marinas. Mandando el navío *Argonauta*, de la escuadra de Federico Gravina, zarpó de Cádiz (9 de abril de 1805) con el mencionado buque, donde arboló su insignia el referido general, en unión de los nombrados *América*, *Terrible*, *Firme*, *España*, *San Rafael* y fragata *Magdalena*, y combinados con una escuadra francesa al mando del almirante Villeneuve hicieron todos rumbo á la Martinica, y allí anclaron en 14 de mayo. Durante su permanencia en dicho puerto fué tomado á viva fuerza el fuerte é islote del Diamante, hecho á que concurrieron con mucha distinción las fuerzas españolas. En 22 de julio, regresando á Europa, la misma escuadra combinada, sobre el Cabo de Finisterre, sostuvo combate contra la inglesa regida por el almirante Colder, desde las cinco de la tarde hasta las nueve y media de la noche. La acción fué empeñada en la mayor parte por los seis navíos españoles. El día 23 se procuró con empeño obligar al enemigo á nueva acción, que rehusó, hasta perderse de vista el 24. Este combate mereció las gracias del rey á todos que en él se hallaron. En 31 de agosto del mismo año cesó Hore en el mando del navío *Argonauta* y pasó á mandar el de tres puentes *Príncipe de Asturias*, en donde arboló su insignia el

comandante general de la escuadra española Federico Gravina. Dicha escuadra, en combinación con la francesa del almiranee Villeneuve, salió de Cádiz en 20 de octubre, y Hore se encontró en el combate que aquélla sostuvo con la inglesa del almirante Nelson en Trafalgar el siguiente día 21. Hore se portó con distinguido valor. Regresó á Cádiz con las reliquias de la armada francesa y española en 22 de octubre, y por su ascenso á jefe de escuadra en 9 de noviembre siguiente quedó desembarcado del navío de su mando. Obtuvo licencia para pasar á su país natal, y, de regreso en el departamento de Cartagena, allí permaneció hasta su muerte.

– Hore (María Gertrudis de): *Biog.* Poetisa española. N. en Cádiz en 1742. Se ignora la fecha de su muerte, y no es mucho lo que se sabe de su vida. En su ciudad natal y en Madrid llamó la atención del mundo ilustrado y de la sociedad á la moda, ya por su clarísimo entendimiento, ya por su hermosura, lujo y elegancia. En Cádiz la llamaban la *Hija del Sol*, denominación que expresa hasta qué punto era de todos admirada. Autorizada por su esposo, que lo era el caballero D. Esteban Fleming, se retiró al monasterio de Santa María, en Cádiz, y allí profesó en 13 de febrero de 1780. «Doña María de Hore, dice Cambiaso, escribió un tomo de poesías antes de su retiro al convento, un legajo de otras posteriores, algunas obritas piadosas y la nominada *Silva*. Todo esto lo legó á su confesor, el Excmo. é Ilmo. Sr. D. Pedro Chaves de la Rosa, obispo que fué de Arequipa y patriarca electo de las Indias, quien lo depositó en poder de doña Teresa Figueroa, vecina de San Fernando, adonde yo lo ví el año de 1816. Otro gaditano posee algunos versos originales de la misma señora. Impresas corren varias composiciones, traducciones de salmos y del *Mater dolorosa*, una novena á la Esperanza, etc...; de suerte que con los trabajos poéticos de esta erudita monja se pueden formar algunos tomos. Por nimiedad quemó y rompió otros muchísimos, y los que se conservan se deben al citado señor obispo, que no consintió, desde que lo supo, semejantes escrúpulos. Los versos de esta señora retratan su carácter, esto es, la amabilidad, el buen gusto, el amor, y manifiestan su mucha lectura.» «Las personas que conocen los versos de doña María Gertrudis de Hore, ha dicho Eustaquio Fernández de Navarrete, acaso desearían en ellos mayor entonación y más cuidado de que el estilo, agradablemente cuando se sostiene, no degenerase en prosaísmo; pero debe tenerse en cuenta que no escribió para el público; que hizo muchos versos de sociedad, en que hubiera parecido pedantesco tratar de dar á la frase más colorido poético, y que, satisfecha con agradar á sus numerosos amigos, no sólo se contentaba con emplear los medios que le bastaban para lograrlo, sino que arrinconaba luego sus papeles, hijos de la inspiración del momento. Debe sobre todo tenerse en cuenta la época en que escribía... Los versos de la Hore deben referirse á los años que mediaron entre 1760 y 1780. En este tiempo el gongorismo estaba ya vencido, pero restaba por vencer un coplerismo, insulso cuando no grosero, que era casi la única poesía que se estilaba... Esta señora, pues, careció de persona que guiase y enmendase sus primeros ensayos y le advirtiese los escollos que convenía evitar; todo lo que valen sus poesías se debe á su sano instinto. En general sus versos excitan nuestra simpatía, porque retratan un alma bondadosa, y tienen dulzura, ya que no corrección; son fáciles, como de una persona á cuya imaginación se presentan limpiamente las ideas, y en general castizos, como de escritor que conoce la lengua. Cuando entró monja condenó al fuego los que le vinieron á las manos, y es de presumir sufriesen esta pena los mejores, pues aquellos en que estuviesen con vivacidad retratadas sus pasiones de joven es natural que fuesen los que más excitasen sus escrúpulos... De monja hizo varias composiciones y traducciones de salmos, en las cuales luce tanto el espíritu de devoción como el poético... Nosotros creemos que el público, acostumbrado á los muchos hermosos versos que se han hecho después que calló la lira de la poetisa gaditana, no podría satisfacerse con su lectura, pero que tampoco debe condenarse por completo al olvido á esta bella escritora del siglo XVIII.» Muchos versos de María de Hore, procedentes de la colección de manuscritos poéticos de Martín Fernández de Navarrete, fueron franqueados por un nieto de este último, Eustaquio Fernández de Navarrete, á Leopoldo Augusto de Cueto, quien publicó escasa parte en el t. CLXVII de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, para que sirviera de muestra del estilo de la escritora. Los demás, como su *Despedida de las damas de la tertulia de D. Antonio Ulloa*, que dejó escrita al marchar de Cádiz á Madrid, y su correspondencia poética con D. Gonzalo de Cañas, aunque sembrados de ingeniosos rasgos, son poco dignos de la estampa por su desaliño y sobrado familiar entonación. En dicha colección pueden verse estas composiciones de la poetisa gaditana: *A Gerarda*; *La vida de la corte*, romance; *A un pajarillo*, romance; cinco *Anacreónticas*; un *Soneto*; una *Oda*; dos poesías en endecasílabos, tituladas *Meditación* y *A mis amigos*; otra mística en romance, y una silva *A Jesús*.

HOREA: f. *Bot.* Género de algas florídeas, de la familia de las Campieas. Se caracteriza por constar de una fronde no articulada, tubulosa, elástica y gelatinosa, comprimida, plana, formada de tres capas celulares. Las células de la zona central son redondeadas, oblongas, poco apretadas; la capa intermedia está formada de células más pequeñas, entremezcladas de filamentos que se anastomosan; la porción cortical se compone de filamentos verticales moniliformes y está rodeada de un mucus que se destruye con mucha facilidad; los cistocarpos están en un pericarpio carnoso, angular, provisto de un carpostomo; contienen un núcleo sencillo, generalmente rodeado de filamentos que toman una disposición aracniforme; los esporos están incrustados en la zona cortical, poco modificada, y se dividen en cruz. La mayoría de las especies que forman este género tan curioso son propias de Nueva Holanda.

HOREB: *Geog.* Monte de la Arabia Pétrea, al O. y cerca del Sinaí; 2 477 m. de alt. En él es donde cuenta la Biblia que Dios se apareció á Moisés bajo la forma de una zarza que ardía, y le ordenó que fuera á Egipto para libertar á los hebreos. En el Horeb Elías buscó refugio contra las persecuciones de Jezabel. Es uno de los picos del macizo del Sinaí, y los árabes le llaman Yebel-es-Safsafé. Al pie de la montaña hay un monasterio.

HOREIMELA: *Geog.* C. de la prov. de Sedeir, Neyed, Arabia, sit. al N. O. de Riad; tiene de 8 000 á 12 000 habits. y es patria del fundador de la secta de los uahabitas.

HORFELÍN (Antonio de): *Biog.* Pintor español. N. en Zaragoza en 1597. M. en la misma ciudad en 1660. Discípulo de su padre, el francés Pedro l'Horfelín, fué enviado por éste á Roma, de donde volvió siendo un excelente dibujante y un buen colorista. Así lo acreditó pintando un cuadro de *San José* para la Hermandad de Carpinteros de Zaragoza; dos representando á *Nuestra Señora* y el *Bautismo de Cristo*, que se colocaron en el crucero de la iglesia de los Agustinos recoletos, y el martirio y otros pasajes de la vida de San Jorge pintados en la puerta del nicho en que se hallaba la estatua del santo, en la sala de la Diputación de aquella ciudad. Fué excelente retratista y dejó algunas obras maestras.

HORGEN: *Geog.* C. del cantón de Zurich, Suiza, sit. al S. de Zurich y en la orilla S. O. del lago de Zurich; 6 000 habits. Tejidos de seda.

HÓRICON: *Geog.* Lago del est. de Wísconsin, Estados Unidos; tiene 23 kms. de largo por 10 de máxima anchura, está al N. de la pequeña c. del mismo nombre, perteneciente al condado de Dodge, y de él sale uno de los brazos del río Rock.

HORITZ: *Geog.* C. del círculo y dist. de Königgrätz, Bohemia, Austria-Hungría, sit. á orilla del Bistritz; 6 000 habits.

HORIZONTAL: adj. Que está en el horizonte, ó paralelo á él. Apl. á línea, ú. t. c. s.

> ... hay (minas) muy copiosas en vetas de una increíble anchura, unas perpendiculares, otras HORIZONTALES, etc.
>
> Jovellanos.

> Lo que en Sierra Nevada se experimenta en altura y en corto trecho, sucede más lentamente en lo llano ú HORIZONTAL, si se camina hacia el Norte; etc.
>
> Oliván.

HORIZONTALIDAD: f. Calidad ó estado de lo horizontal.

HORIZONTALMENTE: adv. m. De un modo horizontal.

> ..., cuya veta (la de la mina) tiene de veinte y ocho á treinta pies de ancho, tendida casi HORIZONTALMENTE, ceñida de buenos costeros.
>
> Jovellanos.

HORIZONTE (del gr. ὁρίζων, ὁρίζοντος): m. Espacio circular de la superficie del globo, á que alcanza la vista del observador.

> Acuérdome que saliendo de la aldea un poco antes que el sol acabase de quitar sus rayos de nuestro HORIZONTE, me senté al pie de un alto fresno.
>
> Cervantes.

> A la parte del Mediodía cierran el HORIZONTE las montañas ásperas que dividen á Italia de la Suiza.
>
> N. F. de Moratín.

– Horizonte astronómico, ó celeste: Amplificación del HORIZONTE sensible hasta encontrar su circunferencia en la bóveda aparente del cielo.

– Horizonte geológico: Expresión con que se designa la repetición en distintos lugares más ó menos lejanos, de la misma roca, estrato ó fósil.

– Horizonte racional: *Geog.* Plano circular que pasa por el centro del globo paralelamente al HORIZONTE sensible.

– Horizonte sensible: *Geog.* Horizonte; espacio circular de la superficie del globo.

– Horizonte: *Astron.* y *Geog.* Cuanto más se eleva el observador sobre la superficie de la Tierra, más disminuye el ángulo bajo el cual se ve ésta. Sígnese de aquí que en el mar, y con los instrumentos que usan los navegantes, la altura de un astro, contada sobre el horizonte del mar, sería mayor que la tomada sobre el horizonte verdadero. Sea r el radio de la Tierra; e la elevación del observador sobre la superficie del mar, i la inclinación del horizonte visual con el horizonte verdadero, y se tiene

$$\cos i = \frac{r}{r+e} \text{ y } e = r \text{ tangitang} \frac{1}{2} i.$$

Además, si se toma por radio de la Tierra el valor 6366739 m. y se aplica el cálculo logarítmico, resulta para una elevación de 9 m. sobre el nivel del mar $i = 5' - 30''$. Por lo tanto, si se ha medido la altura aparente de un astro, y es h esta altura reducida al horizonte verdadero, será $h = 5' - 30''$.

– Horizonte artificial: *Mar.* Instrumento que consiste en un receptáculo que se llena de mercurio, ó un plano de cristal ó piedra obscura y limpia que se sitúa horizontalmente con un nivel de aire, y cuyo objeto es sustituir al horizonte cuando ésto no es visible en tierra para hacer las observaciones de altura de los astros con los instrumentos de marina.

HORIZOSCOPIO (del gr. ὁρί ζων, límite, y σκοπειν, observar): m. *Mar.* Instrumento que se adapta á los de reflexión, y facilita la ventaja de un horizonte artificial, refiriendo á él las alturas de los astros cuando el horizonte visible es muy limitado, ó se halla oculto por cualquier circunstancia.

HORLEMAN (Carlos, *barón de*): *Biog.* Arquitecto y escritor sueco. N. en Estocolmo á 27 de agosto de 1700. M. á 9 de febrero de 1753. Estudió Bellas Artes en Francia, Holanda é Italia (1721-27), y nombrado intendente de la corte (1728) cuando regresó á su patria, continuó el palacio real de Estocolmo, concluído en 1753. Trazó los planos de la catedral de Calmar, el Observatorio de Estocolmo y otros muchos edificios públicos. Tenía predilección exagerada por el estilo italiano, del que hacía uso hasta en la reparación de edificios góticos. Sus construcciones son más elegantes que grandiosas, pero con justicia se le considera de los más grandes arquitectos de Suecia. Individuo de la Cámara de los Nobles por derecho de nacimiento, ejerció no escasa influencia en la Dieta y en la política de su país. No quiso aceptar el título de senador, pero sí los de individuo de las Academias de Ciencias y Bellas Artes de Estocolmo. Escribió el *Diario de un viaje á diferentes comarcas del reino en* 1749; *Carta al conde Piper*, relatando

otros viajes hechos en Suecia, de cuyas minas, ríos y suelo da curiosas noticias, y el *Discurso sobre sus viajes al extranjero.*

HORMA (de *forma*): f. Molde sobre el cual se fabrica ó forma una cosa. La usan más comúnmente los zapateros para hacer zapatos, y los sombrereros para formar la copa de los sombreros.

... le tiró una HORMA á la cara que la dejó para siempre con las narices apuntando al juanete izquierdo.

HARTZENBUSCH.

... el *Fornisseur de l' Imperatrice* que habita en la *rue da Paix*, donde ya debemos tener todos nuestra HORMA, se contenta con nueve duros, etc.

CASTRO Y SERRANO.

– HORMA: Pared de piedra seca.

... á la hora le hizo cercar de una HORMA, pared de piedra seca, con gran vigilancia, porque no se les pudiese escapar.

MARIANA.

– DAR uno CON LA HORMA DE SU ZAPATO: fr. fig. y fam. HALLAR uno LA HORMA DE SU ZAPATO, en cualquiera de sus acepciones.

– HALLAR uno LA HORMA DE SU ZAPATO: fr. fig. y fam. Encontrar lo que le acomoda, ó lo que desea.

... y en parte se le alegró la pajarilla, viendo que había *hallado la* HORMA *de su zapato.*

La Pícara Justina.

– HALLAR uno LA HORMA DE SU ZAPATO: fig. y fam. Encontrar con quien le entienda sus mañas y artificios, ó quien le resista y se oponga á sus intentos.

Aquí *hallaron* los españoles *la* HORMA *de su zapato.*

OVALLE.

HORMÁCTIDE (del gr. ὁρμιά, hilo, y ἀκτίς, rayo): f. *Bot.* Género de algas nostoquíneas, caracterizado por heterocitos intercalares; ramificaciones irregulares procedentes de un repliegue del tricoma en forma de V, que dan nacimiento á dos filamentos geminados, separados en la base, pero que á cierta altura se transforman en un filamento único compuesto de una sola fila de células. La fronde es hueca, dura, plegada y de un aspecto muy semejante á las del género *Rivularia.*

HORMARA: *Geog.* C. del Beluchistán, sit. en la costa y en el istmo que enlaza con ésta una pequeña península triangular. En su puerto desembarcan los peregrinos que se dirigen á Hinglay.

HORMAZA: f. HORMAZO; golpe dado con una horma.

– HORMAZA: *Geog.* V. con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Burgos; 212 habits. Sit. en un valle, en terreno bañado por el río Hormazuela, cerca de Hornillos. Cereales, vino y cáñamo.

HORMAZAS: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Guecho, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 3 edifs.

– HORMAZAS (LAS): *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 437 habitantes. Sit. en la falda de unos cerros, cerca del río Hormazuela, al S. de Brulles. Cereales, lino, legumbres y patatas.

HORMAZO: m. Golpe dado con una horma.

– HORMAZO: Montón de piedras sueltas.

– HORMAZO: ant. Tapia ó pared de piedra.

– HORMAZO: provs. *Gran.* y *Córd.* CARMEN; quinta con huerto ó jardín, etc.

HORMAZUELA: *Geog.* Río de la prov. y partido judicial de Burgos. Nace en el término de Hormaza, baña los de las Hormazas, Villarejo, Villanueva, Argaño, Isar, Hornillos del Camino y Villagutiérrez, y se une al río Arlanza en término de Celada del Camino.

HORMENTO: m. ant. Fermento ó levadura.

HORMERO: m. El que hace ó vende hormas.

Voy después con ansia fiera
A otro que estaba primero,
Y encuentro en él un HORMERO,
Y en otro una soletera.

ROJAS.

HORMIÁCTIDE (del gr. ὁρμιά, hilo, y ἀκτίς, rayo): f. *Bot.* Género de hongos hifomicetos; presentan filamentos erguidos formando ramilletes; los filamentos esporóforos son ramosos, subverticilados; esporos cilíndricos uni ó biloculares, dispuestos en cadeneta. Se conocen dos especies, las que viven sobre el malvavisco ó sobre los ramos de aliso secos y caídos en tierra.

HORMIDIEAS (de *hormidio*): f. pl. *Bot.* Familia de algas dermatosifeas, referida más adelante á las confervineas por el mismo autor que las clasificó primeramente.

HORMIDIO (del gr. ὁρμιά, hilo): m. *Bot.* Género de algas clorofíleas terrestres, que se desarrollan en los terrenos húmedos y desnudos; se caracterizan por tener un citiodermo tenue y muy delicado. Rabenhorst opina que deben incluirse en el género *Ulotrix*, puesto que tienen todos los caracteres de éste, y así coloca sus especies en un grupo que denomina de los *Ulothrix terrestres.*

– HORMIDIO: *Bot.* Género de Orquidáceas epidendreas, caracterizado por tener sépalos iguales, erguidos al principio y después; el posterior libre, los laterales más anchos á la base del ginostemo formando una barbilla; pétalos semejantes al sépalo posterior ó muy estrechos; labelo unido por la base con el ginostemo corto, con bordes dilatados hasta el vértice y unidos hasta el extremo con el labelo; clinandro corto, truncado; antera terminal opercular, incumbente, casi arriñonada, con dos cavidades subdivididas á su vez en dos celdillas; polinias cuatro, ceráceas, ovoideas, ó un poco comprimidas, distintas, sin apéndices, fijas en la cima de la antera dehiscente por medio de una materia viscosa; cápsula ovoidea ó casi globulosa, no rostelada, con lados prominentes. Este género comprende siete especies, que viven todas en la América tropical; son hierbas epifitas, enanas, con seudobulbos reunidos en un rizoma, con vainas membranosas, mono ó bifoliadas en la cúspide; hojas pequeñas coriáceas ó algo carnosas; flores pequeñitas, excepto las del *Hormidium sophronito*, brevemente pedunculadas ó dispuestas en racimos pequeños y laxos y poco numerosas.

HORMÍFORO (del gr. ὁρμιά, hilo, y φορος, portador): m. *Zool.* Género de celenterios nidarios, de la clase de los tenóforos, orden de los raciformes, familia de los cidípidos. Este género recibe también el nombre de *Cydippe.* V. CIDIPO.

HORMIGA (del lat. *formīca*): f. Nombre con que se designan dos insectos muy comunes en España, que se diferencian sólo en ser uno de color acanelado y de una línea de largo, y el otro de color negro y de dos líneas de largo; todos tienen la cabeza muy grande, son voraces, viven en sociedad y se alimentan de plantas y animales. La mayor parte de ellas no tienen alas ni sexo, y sólo los machos y hembras, conocidos con el nombre de aludas, tienen cuatro alas y viven el tiempo necesario para procrear.

Plinio dice que hay en las Indias una especie de HORMIGAS que, en vez de granos de trigo, recogen los del oro.

SAAVEDRA FAJARDO.

...leer libros devotos, oir misa, y correr por la huerta detrás de las mariposas y echar agua en los agujeros de las HORMIGAS, éstas han sido su ocupación y sus diversiones.

L. F. DE MORATÍN.

– HORMIGA: Enfermedad cutánea que causa comezón.

– HORMIGAS: pl. *Germ.* Dados de jugar.

– HORMIGA: *Zool.* Género de la subfamilia formicíneas, familia formícidos, suborden aculeados, orden himenópteros, clase insectos. Las especies comprendidas en el género hormiga (*Formica*) están caracterizadas por tener aguijón rudimentario, casi nulo; célula venenosa dispuesta sobre un á modo de cojín, formada por circunvoluciones del tubo glandular; primer segmento abdominal provisto de una escama tentacular. Las ninfas de estas especies hilan capullo. De las hormigas correspondientes á este género son las más notables la hormiga roja (*Formica rufa*); la sanguínea (*F. sanguinea*); la de los prados (*F. pratensis*), y algunas otras que á continuación se describen, á la par que se da cuenta de sus costumbres.

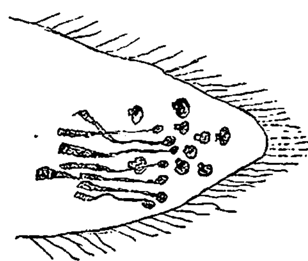
Atendiendo exclusivamente á razones morfológicas y etimológicas, la palabra *hormiga* debe referirse únicamente á las especies del género *Formica*; pero, por lo que las correspondientes á los grupos taxonómicos, formiciados, ponéridos y mirmícidos tienen entre sí de común, respecto á costumbres y organización social, se las incluye vulgarmente bajo el mismo nombre, hormiga.

Después de estudiada, según ya se hizo, la hormiga, como equivalente á *formica*, dadas las grandes relaciones sociales existentes entre formícidos, ponérideos y mirmícidos, conviene, siguiendo en esto á todos los que en las costumbres de dichos insectos se han ocupado, estudiar las hormigas en la acepción vulgar de la palabra.

La ontogenia de la hormiga tiene cuatro períodos, que son: el de huevo, larva, crisálida é insecto perfecto ó *imago.*

El huevo es blanco ó blancoamarillento y elipsoidal; las larvas carecen de patas; su forma es troncocónica, y el color blanco. Las obreras cuidan solícitas de las larvas, las sacan al sol, las trasladan de celda para ponerlas en las mejores condiciones de calor y humedad, y las distribuyen por orden de edad y tamaño. Y es verdaderamente curioso, dice Lubbock, verlas en los nidos clasificadas en grupos distintos según el tamaño, de modo que traen á la mente el recuerdo de una escuela en la que, como es costumbre, estuviesen agrupados los chicos en cinco ó seis secciones.

Cuanto al período larvario, Forel afirma que las tapinomas (*Tapinoma*) son las de más rápida evolución, que dura de seis á siete semanas. Lubbock pudo observar que algunas larvas de la especie *Myrmica ruginodis* tardaron menos



Extremo de una antena de hormiga (*Myrmica ruginodis*). (Aumentado 75 veces)

de un mes en pasar á crisálidas. Por lo común esta metamorfosis es más lenta; así, las larvas de la especie *Lasius flavus* permanecen en estado de tales todo el invierno.

Terminado el período larvario se transforman en crisálidas, ya desnudas, ya cubiertas por el capullo que se fabrican. Hasta hoy se ignora el por qué unas forman capullo y las otras no; Latreille fué el primero en observar que las de la especie *Formica fusca*, ya lo elaboran, ya no. Por regla general, las de especies desprovistas de aguijón forman capullo; las demás no. Después de permanecer algunos días en este estado se metamorfosean en insectos perfectos. Es admirable, dice Gould, ver cómo las obreras ayudan, con una solicitud y delicadeza verdaderamente maternales, á desnudarse á las crisálidas de su capullo, á desentumecer, estirándoselas, las patas, y á limpiar y pulir sus alas. Sin el auxilio de las obreras, afirma Forel, sería imposible á las orugas desprenderse del capullo. El estado de crisálida dura, cuando más, cuatro semanas.

En las hormigas, como en los demás insectos que experimentan las mismas metamorfosis, el crecimiento total se verifica durante el período larvario. En el de crisálida, no obstante los grandes cambios que experimenta; éstos son solamente fisiológicos y morfológicos, y por más que el insecto no come, ni cambia en peso ni en volumen. El insecto perfecto, aunque se alimenta, tampoco crece. Las hormigas, así como las abejas, avispas y otros afines, conservan el resto de la vida el mismo volumen que en estado de crisálida, excepto las hembras, cuyo abdomen aumenta mucho, especialmente poco antes de la postura.

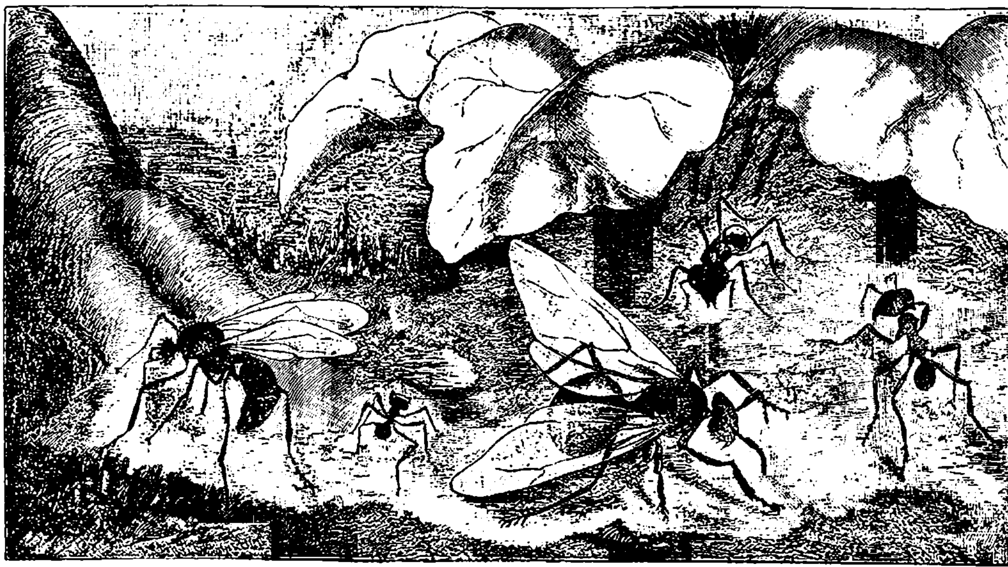
Lo escaso de las estadísticas, y sobre todo lo difícil de no confundir cada hormiga con cualquier otra de los mismos hormiguero y especie, de modo que se la puede seguir durante todo el curso de la vida, hace que ni aun aproximada-

mente se conozca el promedio de la vida de las mismas, ni el máximum de longevidad.

Sir Jhon Lubbock procuró, y consiguió, seguir paso á paso en todas las fases, hasta la muerte, varios individuos, á los que, para no confundirlos con otros, marcó en el dorso, pintándoselo. De este modo pudo observar que, si bien, como aseguran todos los entomólogos, los machos mueren á seguida que fecundan, esta regla tiene sus excepciones; «algunos machos, dice, de la especie *Myrmica ruginodis* que yo separé de sus compañeros en agosto de 1876, vivieron hasta la primavera siguiente, y uno de ellos hasta el 17 de mayo.»

También se afirma que las hembras no viven más de un año. Christ es el único que asegura, aunque sin decir en qué se funda, que pueden durar mucho más, como es cierto, pues hay quien conservó vivas hasta 1883 algunas obreras nacidas en 1875, y reinas desde 1874, que estuvieron vigorosas y continuaron poniendo huevos productores de obreras.

El cuerpo de las hormigas se compone de tres partes: cabeza, tórax y abdomen. En la cabeza residen los principales órganos sensorios y el cerebro, ó parte anterior del sistema nervioso; del tórax nacen las patas y alas cuando éstas existen, y en él se insertan los principales músculos de la locomoción, y el abdomen contiene el estómago, intestinos, órganos reproductores, aguijón, etc.



a c b d
Oecodoma cephalotes. – *a* Macho, *b* hembra, *c* obrera pequeña, *d* obreras grandes, de cabeza lisa y de cabeza rugosa. (Tamaño natural)

Las antenas están constituídas por un artejo basilar, corto y esférico, un tallo largo y un látigo formado de seis á diecisiete, por lo común diez á trece, segmentos cortos, de los cuales el último es clavaforme. Generalmente el número de segmentos de los machos difiere del de las hembras.

Los ojos son de dos clases: de los compuestos ó facetados uno á cada lado de la cabeza, y de los sencillos ú ocelos, tres forman triángulo en la parte superior de la frente; en algunos individuos sólo se observa uno, por aborto de los otros dos. Algunas obreras que viven constantemente en la obscuridad son completa, ó casi completamente, ciegas, y, si conservan ojos, éstos se hallan atrofiados.

Los ojos compuestos lo están por multitud de facetas, cuyo número difiere, según la especie y sexo; el macho de la especie *Formica pratensis* tiene próximamente unas 1 200 por cada ojo, mientras que las hembras fértiles 800 á 900, y las obreras unas 600. Cuando existen varias clases de obreras, las de cada grupo difieren de las correspondientes á los otros en el número de facetas; así, las grandes obreras de la especie *Camponotus digniperdus* presentan 500, y las pequeñas 450; las mayores de la especie *Atta barbara* poseen 300, mientras que las otras de 80 á 90; las obreras comunes de la *Polyergus rufescens* tienen 400; las de la *Lasius fuliginosus* 200; las de la *Tapinoma erraticum* 100; las de la *Plagiolopis pygmæa* 70 á 80; las de la *Lanus flavas* unas 80; las de la *Bothryomyrmex meridionalis* 55; las de las *Strongylognathus testaceus*, *Stenanma Westwoedii* y *Tetramorium cæspitum* unas 45; las de la *Pheidole pallidula* 30, poco más ó menos; las de la *Myrmecina Latreillii* 15; las de la *Solenopsis fugax* seis á nueve, mientras que sólo uno á cinco las de la *Panera contracta*, uno en los *Ecitons*, careciendo por completo las *Typtalopone* de ojos.

Según algunos entomólogos, el número de facetas varía más, en razón directa de la magnitud de las especies, que de la potencia de la visión.

Como en todos los insectos, la boca está formada por el labio superior ó labro *(labrum)*, los maxilares superiores, ó mandíbulas *(mandibulae)*, los maxilares inferiores ó maxilas *(maxillae)* provistas de un par de palpos ó tentáculos, y del labio inferior ó, simplemente, labio *(labium)* que tiene también dos palpos. El tórax está constituído por el protórax, mesotórax y metatórax, con todas las demás piezas comunes á los restantes insectos, *metanotum*, *prosternum*, etcétera (V. Insectos). Del tórax parten tres pares de patas formadas del anca ó cadera, trocánter, fémur ó muslo, tibia ó pierna, y tarso con cinco artejos, y terminado en un par de pinzas denominadas uñas.

Tanto en los machos como en las hembras fértiles el meso y metatórax presentan cada uno un par de alas, que la hembra se arranca á sí misma inmediatamente del vuelo nupcial, durante el cual es fecundada. Cuanto á las obreras, están desprovistas de alas, que «se hallan representadas, dice Dewitz, en el insecto perfecto por unos puntitos quitinosos situados debajo del gran estigmato mesotorácico.» Según el mismo entomólogo, en las larvas de obreras nótanse perfectamente discos en todo semejantes á los que en machos y hembras se transforman en alas, los cuales, durante el estado de crisálida de obrera, se atrofian poco á poco hasta reducirse á los vestigios arriba dichos.

El tórax tiene también tres pares de estigmatos ó aberturas respiratorias.

Tanto el abdomen de las reinas como el de las obreras está constituído por seis segmentos, y por siete el de los machos. En general, el primer segmento abdominal de los formicídeos forma una especie de pedicelo entre el metatórax y el resto del abdomen, mientras que en los mirmicídeos son dos los diferenciados, constituyendo los ponéridos, con relación al pedúnculo y otros órganos, un grupo intermediario de los formícidos y mirmicídeos.

Varios entomólogos afirman que los mirmicídeos tienen aguijón, mientras que están desprovistos de él los formícidos. Estos poseen un aparato rudimentario representativo del aguijón, aparato que en su centro tiene el tubo conductor del ácido fórmico. Dewitz, contra lo que otros opinan, niega que el aguijón de los formícidos sea un órgano atrofiado, y sí que esté en vías de formación; dice que las hormigas progenitoras de las hoy existentes, debían de tener un grande aparato productor é inyector de veneno, con un soporte quitinoso como el de las hormigas actuales, y del cual, por transformaciones diversas, derivan los aguijones de las abejas, mirmicídeos y avispas. Lubbock supone, por el contrario, que el estado rudimentario del aguijón en las hormigas es un caso de regresión por falta de uso.

Por lo común, cada hormiguero, que así es denominado el domicilio social de las hormigas, está constituído por tres clases de individuos: las obreras ó hembras estériles, los machos, y las hembras fecundas, ó sea las reinas. Al contrario de lo que se ve en las colmenas, cada hormiguero tiene varias reinas. Estas son aladas, pero una vez fecundadas se desprenden de las alas mediante un enérgico movimiento impreso de delante atrás. Además de las obreras ordinarias, en algunos hormigueros de varias especies, existen otras. Las obreras de un mismo hormiguero difieren más ó menos en tamaño, según la especie á que correspondan; así, las de la *Lasius niger*, ó pequeña especie negra, común en los jardines, son casi del mismo grandor; las de la hormiga amarilla de los prados se diferencian más entre sí; las de la *Atta barbara* son algunas doble grandes que las otras; las de las mirmecocistos mejicanos *(Myrmecocystus)*, unas son como las neutras comunes, y otras tienen el abdomen abultadísimo, esférico y translúcido; éstas son inactivas y se limitan á ser verdaderos depósitos vivientes de miel; las camponotos *(Camponotus)* de la Australia presentan las mismas variedades que los mirmecocistos mejicanos; los feidole *(Pheidole)*, muy comunes en el Mediodía de Europa, tienen también dos clases de neutras, unas con cabeza proporcionada al cuerpo, y otras de cabeza y mandíbulas enormes.

Los individuos de enorme cabeza son considerados, y se les denomina *soldados*, por más que no sean los únicos que se baten, ni con más bravura que las demás neutras, al menos por lo que se refiere á las de la especie *Pheidole megacephala*. Algunas *Colobopus* se diferencian tanto entre sí, que antes de Emeriz, quien reconoció que pertenecen á la misma especie, se las consideraba como de distintas y se las daba los nombres de *Colobopus truncata*, y *C. flexiopes*, unas de enorme cabeza y mandíbulas, y otras bien proporcionadas; aquéllas son las que guardan el hormiguero, haciendo guardia á la entrada del mismo, mientras que las otras trabajan ó descansan.

La diferenciación es todavía mayor en la especie *Œcodoma cephalotes*, de la América del Sur, que presenta cinco modalidades: machos, reinas, obreras comunes, grandes neutras de cabeza lisa, y grandes neutras de cabeza rugosa. Bates, quien las estudió detenidamente, no consiguió determinar á qué se dedican las dos últimas clases, á las que se da el nombre de *soldados*, por más que ni Bates ni Lund, quien también estudió esta especie, pudieron observar que se batiesen. El primero opina que servirán á modo de trincheras para proteger á las neutras más pequeñas: «sus enormes cabezas, dice, duras, resistentes, casi indestructibles, serán el escudo de los individuos de la colonia, desempeñarán el oficio de planchas de blindaje que se opongan al asalto de los insectívoros.»

Laccage observó durante las expediciones de los individuos correspondientes á la especie *Anomma arcens*, la cual también tiene neutras dimorfas. Las de gran cabeza «sirven, dice, más de guías que de guardas, marchan á cada lado de la columna; de cuando en cuando se tienden horizontalmente; luego, apoyándose en las patas traseras, se yerguen, abren sus maxilas, dirigen hacia delante las antenas, parece que exami-

nan el horizonte y que escuchan; luego, como si temiesen algún peligro, se echan al suelo, agitan, como amenazando, sus maxilas y antenas, y cuando comprenden que pasó el peligro vuelven á ocupar su sitio al lado de la columna.»

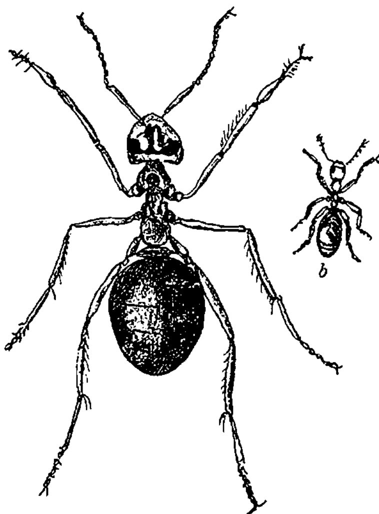
Las neutras macrocéfalas de la especie *Eciton drepanophora*, cuando la columna se pone en marcha, sitúanse también á los lados, haciendo como de oficiales; pero, según Bates, ni cambian de posición ni parece que se preocupen de sus compañeras las microcéfalas. En otras especies, *Eciton vartator* y *E. erratica*, las de gran cabeza desempeñan realmente el oficio de soldados; cuando el enemigo abre brecha en los caminos cubiertos del hormiguero las obreras se dedican á reparar la avería, mientras que las macrocéfalas se lanzan á contener al enemigo.

Las diferentes especies de hormigas combaten de modo también distinto. Unas son más batalladoras que otras; la *Myrmecina Latreillii*, por ejemplo, nunca ataca, limitándose á defenderse. Á menos que el nido sea asaltado, no hace uso ni de las mandíbulas ni de las uñas; se encoge, hácese una bola y se deja empujar sin cuidarse de los mordiscos del enemigo, de los cuales la protege su piel dura y resistente; para evitar el asalto del nido monta una guardia permanente á la entrada, que es muy estrecha, tanto que el centinela puede guardarla obstruyéndola con la cabeza.

Otras hormigas, las de la especie *Tetramorium cæspitum*, se hacen las muertas, se estiran y pliegan las patas y antenas á lo largo del cuerpo.

La hormiga roja *(Formica rufa)* ataca en columna cerrada, rara vez despliega guerrillas, destaca avanzadas, ni pelea aislada. Observando el aforismo del arte de la guerra, «á enemigo que huye puente de plata,» no lo persigue una vez derrotado ni menos procura cortarle la retirada; en cambio no da cuartel. Es muy valiente y no vacila en sacrificarse por la colectividad.

Al contrario, las de la especie *Formica sanguinea*, sobre todo cuando se dedican á la caza de esclavos, tienden, más que á destruir, á atemorizar; así, al penetrar en un hormiguero ene-

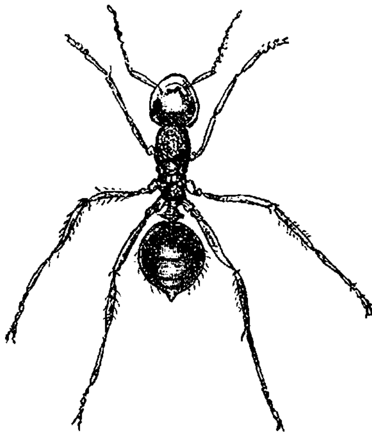


b Stenamma Westwoodii (aumentada)
a Gran hormiga de los bosques *(Formica rufa)*

migo se olvidan de las fugitivas para cuidarse únicamente de prender á las crisálidas, que, después de pasar á insectos perfectos, destinan á la esclavitud. Durante la lucha tienden á herir en la cabeza, triturándola entre las mandíbulas.

Como la roja, la *Formica exsecta*, especie débil, pero muy ágil, ataca en columna cerrada, muerde sin salirse de formación á derecha é izquierda, evitando por movimientos rapidísimos el ataque del enemigo. Cuando se bate con especies de mayor tamaño salta sobre ellas y procura cogerlas por las antenas ó el cuello. De vez en cuando, como siguiendo un plan convenido, se dispersan para que el enemigo haga otro tanto, y después rápidamente se reunen para atacar al grupo menos numeroso, ó dos ó tres á cada adversario, al cual rodean de modo que no sabe á qué lado atender, y mientras tanto una se le sube á la espalda y le corta, ó, mejor dicho, le sierra la cabeza.

Las de la especie *Polyergus rufescens*, célebre hormiga cazadora de esclavos, pelea de un modo que le es peculiar. Sus mandíbulas son sumamente fuertes y puntiagudas. Cuando otra hormiga la ataca, y coge, v. gr., por una pata, la *Polyergus* oprime entre sus mandíbulas la cabeza del adversario, que por lo común suelta inmediatamente la presa; pero si se obstina, entonces



Polyergus rufescens (aumentada)

cierra las mandíbulas, la perfora el cráneo, hiere el cerebro, paraliza el sistema nervioso, y la víctima agoniza dejando libre á su terrible enemigo. Por esto, siendo los poliergos muy pocas relativamente, acometen y salen vencedoras de ejércitos numerosísimos, sin experimentar grandes pérdidas.

El número suple en las *Lasius* á la fuerza. Son tan débiles como obstinadas; una vez que hacen presa antes se dejan despedazar que soltarla.

Huber fué el primero que observó la caza de esclavos. Después de un combate reñidísimo entre hormigas cuyos hormigueros estaban próximos, vió que, habiéndose desbandado las vencidas, las vencedoras, en vez de perseguirlas, se dirigieron al nido de aquéllas y las arrebataron las larvas y las crisálidas, llevándoselas al suyo para cuidarlas como á las propias, hasta que, metamorfoseadas en insectos perfectos, las dedicaron á los trabajos más rudos. Según Lubbock, Forel y Huber, la esclavitud entre las hormigas produce en éstas la misma perniciosa influencia que en las sociedades humanas: así se ve que la especie *Polyergus rufescens*, célebre esclavista, fuera de los momentos de lucha, en que despliega grande actividad y energía, es indolente hasta el punto de que si las esclavas no alimentan á los poliergos éstos se dejan morir, y al poco amor al trabajo, que fortifica, hay que atribuir la degeneración de esta especie, que indudablemente fué la más vigorosa. Los mismos hábitos que los poliergos tiene alguna otra especie, la *Lasius*, que no conserva de la energía que en otros tiempos debió tener sino la indomable que despliega en el momento de la lucha; por lo demás, sus costumbres aristocráticas, que la impelen á servirse en todo por los esclavos, son causa de la decadencia y de lo débil de su constitución.

Suele ocurrir que cuando las prisioneras corresponden á especies cazadoras de esclavos, si antes eran débiles, una vez esclavas se vigorizan por medio del trabajo, hasta hacerse más fuertes que sus señores, vencerlos y convertirlos á su vez en esclavos.

En los hormigueros no sólo se suele hallar hormigas sino también muchos otros insectos, como pulgones, cocídeos, cercopis, centrotus, etcétera. Según André, son más de 584 las especies que forman comunidad con las hormigas. Los pulgones, que ya fueron llamados por Linneo *Aphes formicarum vacca*, son verdaderas vacas de leche de las hormigas, que las cuidan, proporcionan alimento, guardan en vaquerías subterráneas, que exprofeso construyen para ellas, las acarician con los tentáculos y las ordeñan. Según Darwin y varios otros naturalistas, el pulgón busca á las hormigas porque necesita de ellas para que la extraigan el jugo viscoso y azucarado que gusta mucho á la hormiga. M. Edwards Mill asegura haber visto á una hormiga lactarse, haciendo la succión, de una oruga de la mariposa *Lycaena pseudargiolus*.

Además de los pulgones, membracis, etc., que las hormigas tienen en domesticidad, algunos de cuyos insectos les sirven también como al hombre el perro ó el gato, admiten en su compañía hormigas más pequeñas, y de las que no tienen que temer, por su mayor debilidad, y á las que considera como juglares ó bufones. Así la *Formica rufa* como la *F. pratensis*, mucho mayores y vigorosas que la *Stenamma Westwoodii*, tienen á ésta con ellas, á las cuales se sube, muerde en las antenas, patas, ó en cualquier otro sitio, sin que sus señoras se defiendan.

Son muy constantes en sus afectos, así como en el odio; en ellos es inextinguible. En oposición á los sentimientos esclavistas que casi todas las especies tienen, cítase rasgos de amistad y cariño lo mismo entre hormigas y hormigas, que entre éstas y los insectos que tienen en domesticidad, rasgos algunos que llegan hasta el sacrificio. No obstante, sir Jhon Lubbock pudo observar que las obreras, cuando ya por efecto de la vejez no pueden trabajar, son arrojadas del hormiguero. Contra lo que opinan los demás entomólogos, Lubbock afirma que las hormigas tienen leyes penales, y así vió imponer á una de ellas el destierro. «Vi sacar, dice, del nido una hormiga entre otras dos, que la arrastraban sin que la prisionera opusiése casi resistencia, y la dejaron á grande distancia del hormiguero, al cual se volvieron. La hormiga condenada al ostracismo, después de vagar sin rumbo fijo durante algún tiempo, tomó la dirección del nido; ya cerca de éste se detuvo, pero fué observada por una antigua compañera, que partió en busca de otras al hormiguero, se volvieron á donde se hallaba la desterrada, la castigaron mordiéndola, y la condujeron de nuevo adonde antes.»

Las diversas especies difieren mucho en el modo de ser y comportarse unas respecto de las otras; la *Formica fusca* es muy tímida, y siempre esclava de las demás, mientras que la *F. cinerea* es individualmente muy brava; la *F. rufa* tiene poca iniciativa individual, pero sí colectiva; la *F. pratensis* se ensaña con el cadáver del enemigo, despedazándolo; la *F. sanguinea* no; la *Polyergus rufescens* es de todas la más valiente. Un solo poliergo, aunque esté rodeado de enemigos, jamás huye; se arroja sobre ellos, y si no logra abrirse paso muere agobiado por el número. Ningún animal, ni las mismas abejas y avispas, es más trabajador é industrioso que la hormiga; infatigable, trabaja todo el día, aun durante los más calurosos del estío, y de noche si es preciso.

Según Huber, dedican algún tiempo á ejercicios, que no me atrevo, dice, á denominar gimnásticos, por más que tengan todo el carácter de tales. Enderézanse sobre las patas traseras, se acarician con las antenas, simulan combates, y hasta parecen jugar al escondite. Se me resistía, confiesa Koriel, que las hormigas se dedicasen á esta especie de *sport*, pero observándolas pude ver que Huber no fantaseó; el hecho fué confirmado por las pratenses que yo estudiaba; un día vi que las obreras, abandonando sus quehaceres, se cogían con las mandíbulas por las patas ó por las mandíbulas, rodaban por tierra, se levantaban, huían como para ocultarse, se perseguían, se metían en los agujeros para salir al rato, mientras otras estaban acechando, etcétera. Bates, quien también observó las mismas evoluciones, cree que no pueden interpretarse de otro modo que como juegos recreativos.

Los hormigueros son de varias clases: algunas especies, como la *Formica rufa*, construyen sus nidos dándoles forma cónica, con troncos de pajas, hojas de pino, etc.; varias establecen los nidos en tierra, y las habitaciones unas encima y otras subterráneas; otras los hacen tan sólo subterráneos; varias anidan en los huecos de los troncos de los árboles. Algunos hormigueros abarcan grande extensión. Bater, para destruir uno de los llamados en el Brasil *sanbas (Œcodoma cephalotes)*, insufló ácido sulfuroso por una de las entradas, y vió que el gas salía por multitud de orificios en una extensión de más de sesenta metros.

Precisa no confundir una comunidad de hormigas con lo que vulgarmente se denomina hormiguero. Ocurre casi siempre que la comunidad no posee más de un nido; pocas veces tres ó cuatro, siendo aún más raro que tengan muchos y

constituyan numerosas colonias. Una de estas grandes comunidades, constituída por individuos de la especie *Formica exsecta*, fué observada por Forel, quien contó más de 200 colonias, entre las cuales había un nido pequeñísimo de *Tapinoma erraticum* habitado por éstas, que gracias á su grande agilidad habían podido escapar á sus enemigos las *exsecta*, que habían destruído todos los demás hormigueros.

Las hormigas se alimentan de insectos, miel, néctar y frutos. Algunas especies, verbigracia la negra de los jardines europeos *(Lamis niger)*, sube hasta la copa de los arbustos en busca de pulgones, que son para ellas verdaderas vacas de leche, los acarician con las antenas hasta que éstos emiten una gota de líquido azucarado, que la hormiga absorbe con fruición; los aprisionan también, les proporcionan alimento, los cuidan y protegen contra sus enemigos. Algunas hormigas hacen provisión de semillas para el invierno; otras de hojas, y algunas de huevos de pulgón para el estío siguiente. Las hormigas inglesas, dice Lubbock, no se aprovisionan para el invierno.

Los enemigos de las hormigas son muchísimos: gran número de parásitos viven á expensas de ellas, que son pasto preferente de la mayor parte de los insectívoros. Casi todas las moscas del género *Phora*, y aun algunas otras, prefieren, aun á las carnes en descomposición, depositar los huevos sobre las hormigas, en las cuales y de las cuales se alimentan más tarde las larvas resultantes. También son atacadas por los aradores; yo vi una de mis hormigas, dice Lubbock, que tenía un arador agarrado á la cabeza, el cual al cabo de unos tres meses era tan grande como la misma cabeza, y la hormiga, efecto del peso, ni siquiera se movía; era una reina y no salía del nido, de suerte que yo no podía librarla del arador, servicio que tampoco se cuidó de prestarla ninguna compañera.

Cuanto al modo de constituirse un hormiguero todavía no se sabe nada. Se le suponen principalmente tres orígenes: una vez verificada la fecundación la reina puede tomar una de las tres resoluciones siguientes: volver á su nido ó á cualquiera otro antiguo; asociarse á varias obreras y constituir uno nuevo, fundar ella sola un hormiguero. Según Blanchar, refiriéndose á una observación de Huber, «una hembra completamente aislada puedo dirigirse á una cavidad cualquiera, desembarazarse de las alas, construir allí un nido, poner los huevos, transformarse en obrera, y constituirse á la par en madre y nodriza de sus larvas.»

Sepeletier de Saint-Fargean supone que el hormiguero debe constituirse asociándose la reina á varias obreras; esta última hipótesis parece ser cierta en cuanto á las especies *Myrmica ruginodis*.

El que una reina ya fecundada pueda entrar á formar parte de una sociedad que no tenga reina también se opone, por lo menos, á la gran mayoría de las observaciones, puesto que en la casi totalidad de los casos las obreras las expulsan, y sólo Cook refiere el siguiente caso de adopción de una reina fértil, correspondiente á la especie *Cremastogaster lineolata*, por una colonia de individuos pertenecientes á la misma especie. «La reina, dice, fué erigida en 16 de abril, y en 14 de mayo introducida en un nido de obreras; inmediatamente que una de éstas la vió pareció excitarse mucho, pero no irritarse, y fué á buscar á sus compañeras, que se agruparon en torno de la reina, y, subiéndose sobre ella, la ocultaron por completo; tirando con suavidad de los pelos que recubren el cuerpo de las hembras parecían acariciarla, y daban como señales de contento, moviendo cadenciosamente las antenas; tales muestras de deferencia continuaron hasta que la reina, escoltada de unas cuantas obreras, se ocultó en una de las galerías; desde entonces quedó adoptada, y se la vió, ya sola, ya rodeada de su guardia, pasear libremente en torno del hormiguero, siempre ocupada en el cuidado de las larvas y crisálidas.»

Este caso es una rarísima excepción. «En ninguno pude, dice Lubbock, por más que varié los medios, conseguir que ningún hormiguero adoptase una reina que en él no hubiese nacido; es posible que esto ocurriese porque las hormigas sobre que yo experimenté estaban desde mucho tiempo constituídas en república, y sabido es que las abejas privadas durante largo tiempo de reina no adoptan ninguna.»

Créese comúnmente que entre las hormigas sólo las reinas son fecundas, y esto no es rigorosamente exacto; lo que sí ocurre es que los huevos de las obreras producen tan sólo machos.

Según Forel, éstas, cuando aún tienen pocos días, sólo se dedican al cuidado de las larvas y crisálidas, y no toman parte alguna ni en la defensa del hormiguero ni en los trabajos de afuera del mismo, y sólo cuando ya su piel se endureció lo suficiente para resistir á las inclemencias del tiempo, y su armadura dermatoesquelética puede resistir los golpes del enemigo, salen al exterior.

Lubbock, que estudió detenidamente con Tyndall y Bell los órganos de los sentidos en las hormigas, dice que éstas carecen de oído, y en cambio el del olfato y tacto están muy desarrollados, como también el de la vista, aunque no pueda apreciar en toda su intensidad determinados rayos luminosos; de modo que, cristales de cierto color, transparentes para el hombre, son opacos para la hormiga, que tampoco percibe los objetos á través del sulfuro de carbono. Mas si es poco extensa en determinado sentido la visión, en otro lo es más que en el hombre, puesto que los rayos ultravioladas, obscuros para éste, son visibles á la hormiga.

Ya queda dicho que las hormigas se alimentan lo mismo de substancias animales que vegetales, prefiriendo sobre todo los jugos azucarados, la miel, etc. Algunas atacan otros insectos muchísimo mayores que ellas, y aun á varias serpientes, aprovechando el letargo de éstas durante la digestión. Unas especies son útiles porque destruyen la carcoma, cucarachas, etc., mientras que otras causan grandes perjuicios así en los plantíos como en las casas. Algunas larvas, v.gr. las de oecodoma *(Oecodoma)*, hacen mucho daño á las plantas, cuyas hojas devoran en enormes cantidades. Blater refiere que, estando echado bajo un árbol, vió que de repente caían sobre él multitud de hojas, cuya caída no se podía explicar porque la brisa era suave y las hojas estaban en todo su vigor, hasta que observó innumerables hormigas que arrastraron las hojas caídas, mientras que otras se dedicaban en las ramas á aserrarlas por el peciolo.

Las hormigas fósiles aparecen en el lías, pero sólo en el terciario se presentan en gran número, mucho mayor que el de insectos correspondientes á cualquier otra familia. En el Florissant la cuarta parte de insectos hallados son hormigas, no bajando de cuatro mil los fósiles que de esta familia se han podido estudiar en él. Mayr encontró en el ámbar de la Prusia oriental unas mil quinientas impresiones de hormigas, y pudo determinar más de cuarenta y nueve especies correspondientes á veintitres géneros. Resumiendo: en los diferentes depósitos terciarios fueron halladas más de ciento setenta especies pertenecientes á treinta y cuatro géneros. La mayor parte son del género *Formica*. Mayr determinó algunos mirmicídeos que no tienen representantes actuales, y los agrupó en tres géneros: el estigmomirmos *(Stigmomyrmex)*, el enneameros *(Enneamerus)*, y el lamprомirmos *(Lampromyrmex)*. Heer describe cuatro especies de Radoboj, y constituye con ellas el género *Attopsis*, que, según Mayr, corresponde al de especies actuales *Catalaucus*. Assmann y Mayr encontraron dos especies de un género, el *Louchomirmex*, que no tiene representantes actuales. En el Spizberg, Heer halló un mirmícido *(Myrmicium)*, y en el ámbar varias hormigas de los géneros *Aphaenogaster, Macromischa, Myrmica, Leuptothorax, Monomorium, Phleidologetom* y *Sima*. También se conocen cuatro especies fósiles del género *Aphaenogaster* halladas en Œningen, Radobog y Colombia inglesa. Del *Myrmica* fueron estudiadas doce especies del terciario de Œningen, Radoboj, Parschuluj, Krottensee é isla Wight. Conócese un *Leuptothorax* del terciario de Radoboj y dos *Phleidologeton* de Schossnitz y Krottensse. Especies de los géneros *Crematogastor, Pheidole* y *Solenonsis* fueron halladas en Radoboj, y del género *Pseudomyrme* en el ámbar de Sicilia. De los *Ponerides*, veintisiete especies fósiles, casi todas extintas, es decir, sin representantes en la actualidad, son distribuídas en siete géneros, de los cuales los *Bradoponera* y *Prionomyrmes* corresponden al ámbar, los *Imhoffia* son de Œningen, y los *Poneropsis* de Roboj y también de Œningen. El ámbar presenta también impresiones de los *Ectatomma, Anomma* y *Ponera*, cuyas especies (las del *Ponera)*, se encuentra también en Radoboj, Œningen y Parschluj. Más de cien especies correspondientes á los formícidos, han podido ser determinadas, y sólo las de los géneros *Jesomyrmes* y *Rhopalomyrmes*, correspondientes al ámbar, no tienen representantes actuales. Los *Camponotus* del ámbar son tres; los *Œcophylla*, uno; *Prenolepis*, dos; *Plagiolepis*, cinco; *Lasius*, cuatro; *Formica*, trece; *Hypocrinea*, ocho; *Polyrhachis*, uno. Varias especies del género *Camponotus* se encuentran también en Radoboj, Œningen, isla Wight y en Utah; del *Œcophylla* en Radoboj y Kutschlin; del *Lasius*, que comprende once especies, en Radoboj, Schossnitz y en Wyoming; del *Hypoclinea*, al cual pertenecen cinco especies, se hallan en Radoboj, Kutschlin y Colombia inglesa, y del *Formica* hállanse treinta y cuatro especies en Radoboj, Œningen y otros puntos de Europa y de la Colombia inglesa.

HORMIGAMIENTO: m. ant. HORMIGUEAMIENTO.

HORMIGAS (LAS): *Geog.* Grupo de islotes y bajos próximo al Cabo de Palos, Murcia, del que parecen continuación submarina. Los bajos más próximos al Cabo son los llamados de los Pájaros y de la Testa; siguen los bajos del Piles, el Hormigón y la Hormiga Grande; éste es el mayor islote, y se extiende más de un cable de S.O. á N.E., con trece m. de elevación, y está coronado por un faro de luz fija y blanca, de 10 millas de alcance. ‖ Isletillas rayas en el litoral de la provincia de Gerona, sit. cerca del Cabo de San Sebastián, á siete cables al E.N.E. de la punta de Canet. La mar, cuando es gruesa, las suele cubrir.

HORMIGÓN: m. Fábrica compuesta de piedras menudas, y mortero de cal y arena.

– HORMIGÓN: Enfermedad del ganado vacuno.

– HORMIGÓN: Enfermedad de algunas plantas causada por un insecto que roe las raíces y tallos.

– HORMIGÓN. *Alb.* Los hormigones pueden ser de dos clases: *hidráulicos*, para emplearlos en las obras sumergidas ó expuestas á grandes humedades, en los que la cal debe ser hidráulica; y *comunes*, para las obras en seco, en que se emplea cal grasa ó árida, denominándose *hormigón graso* ó *árido* según que la cantidad de mortero que entra en su composición sea mayor ó menor que la ordinaria ó normal.

Parece que la naturaleza de la piedra no tiene influencia en la calidad del hormigón; por mucho tiempo se ha creído que era indispensable que la piedra estuviese partida ó machacada para que, presentando aristas vivas, trabase mejor con el mortero; pero en la actualidad se preparan hormigones excelentes con grava ó cantos rodados, y aun en algunos casos especiales, como cuando se usa mortero de Portland, se deduce de los ensayos de Leblanc que producen mejores resultados las formas redondeadas que las angulares, explicándose por la circunstancia de que las primeras facilitan el deslizamiento de unos materiales sobre otros, remediándose algún tanto la falta de untuosidad del cimento.

El tamaño de las piedras depende principalmente del objeto á que se destine el hormigón: si se trata de construir macizos voluminosos no hay ningún interés en que los cantos sean menudos, y puede adoptarse sin inconveniente la dimensión máxima de $0^m,06$ á $0^m,07$; en construcciones de poco espesor se adopta la de $0^m,04$ á $0^m,05$, y para bóvedas, chapas y solados no debe pasar de $0^m,025$ á $0^m,03$. De modo que el tamaño de los cantos es variable, y oscila la mayor dimensión entre $2\ ^1/_2$ y 7 centímetros.

En una misma fábrica de hormigón se debe procurar que las piedras sean de igual magnitud, pues así traban mejor las capas y se construye una masa más homogénea. También debe cuidarse de que la piedra esté limpia de substancias térreas ó arcillosas, y para ello se coloca en carretillas de fondo calado y se riega con mucha agua, y si no se tienen carretillas de esta clase se ponen las piedras en espuertas que se introducen en un depósito de agua, agitándolas hasta que los guijarros queden limpios.

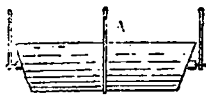
La proporción en que ha de entrar el mortero se determina de modo análogo que la de la cal en las mezclas. Hay interés en forzar las dosis de piedra y de economizar el mortero, que es siempre más caro; pero, por otra parte, para que el hormigón sea compacto, es preciso que por lo menos llene el mortero los huecos de las piedras.

No se han hecho experimentos directos para conocer la resistencia de los hormigones. Se admite que es igual á la de los morteros de que se componen, hipótesis justificada por el hecho de que la adherencia de la cal con la arena, y por consiguiente la del mortero con las piedras, es superior, en general, á la que presentan las mismas pastas.

La fabricación del hormigón se reduce á hacer que la mezcla llene todos los huecos que dejan entre sí las piedras, é impedir que éstas se hallen en contacto directo. Puede efectuarse á brazo, en carretones ó á máquina.

El empleo en obra del hormigón puede hacerse extendiéndolo en seco, ó sumergiéndolo bajo del agua. El primer procedimiento comprende los macizos de cimientos, los bloques artificiales y demás trabajos fuera del agua ó en recintos agotados. En dicho caso no se requieren grandes precauciones; basta echarlo en la obra con palas, cubos, espuertas ó carretillas, extendiéndolo por capas de $0^m,20$ á $0^m,30$, y apisonarlo. De igual modo se emplean en pisos, que se enrasan con una regla.

No sucede lo mismo cuando se emplean en obras sumergidas en el agua, porque, al verterlo, se remueve el hormigón y desaparece ó se diluye la cal antes de llegar al fondo. Dos procedimientos se emplean: el *deslizamiento por taludes* y el *vaciado por cajas*. Consiste el primero en descargar en el borde de la zanja determinada cantidad de hormigón, que se aprieta y hace deslizar bajo del agua, cargando sucesivamente la orilla del macizo obtenido hasta el relleno completo de la zanja.



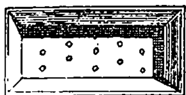


Fig. 1

Cuando es grande la profundidad del agua se sumerge el hormigón con cajas que se bajan con tornos hasta el fondo. Dichas cajas son prismáticas, como en alzado y en planta deja ver en *A* y *B* la *fig.* 1, y se vacían balanceando, ó son semicilíndricas, componiéndose entonces de dos partes que pueden girar alrededor del eje horizontal del cilindro (*fig.* 2), y se reunen por un pestillo *A*, que, tirando de una cuerda, abre la caja, separando sus dos mitades, y permitiendo deponer el hormigón sin sacudidas.

Es conveniente formar el macizo por capas gruesas y tan poco extendidas cual sea posible, para evitar la deslavadura del mortero.

Un procedimiento más antiguo, pero que aún se usa á veces, es la sumersión por medio de tolvas ó grandes tubos de madera ó metal, terminados por arriba en embudo, por donde se echa el hormigón que se extiende por el fondo del agua, paseando la tolva por toda la zona donde hay que arrojarlo. Este sistema es defectuoso, porque, acumulándose el hormigón en lo bajo de la tolva, es desalojado violentamente por el peso de las materias añadidas, y sus elementos componentes se separan, cayendo primero las piedras y deslavándose el mortero.

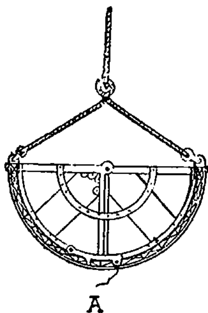


Fig. 2

Las precauciones que se toman para sumergir el hormigón tienen por objeto evitar en lo posible la formación de la *lechada*, que ofrece muchos inconvenientes. Es una especie de cal desleída ó de cimento proveniente del mortero, que se mezcla con el fango arcilloso que tiene el agua en suspensión ó que está adherido á las piedras, y contrae con él, al parecer, una combinación química que no está bien estudiada. Posee el aspecto de un precipitado lechoso, que se ve aparecer en el interior del líquido en el momento que se echa el hormigón y que se dirige lentamente hacia el fondo. La lechada no es hidráulica; permanece siempre blanda y fangosa, y se deposita en las desigualdades en las capas de hormigón ya colocadas, impidiendo que traben con las siguientes.

El principal mérito de los hormigones para las construcciones consiste en que forman masas compactas, homogéneas, y que adquieren rápidamente la firmeza y resistencia de las piedras de mediana dureza, de modo que una capa de buen hormigón puede considerarse como un banco de piedra de una sola pieza. De esto puede colegirse los muchos servicios que haya de prestar tal material en los trabajos de cimentación, puesto que ofrece una garantía contra las desigualdades del asiento, garantía que resulta de que, como el hormigón constituye una masa uniforme, homogénea é igualmente rígida, no puede ceder parcialmente como las hiladas de piedras.

La bondad de los hormigones depende de la calidad de la cal hidráulica y de la arena, de la limpieza de las piedras empleadas, y, sobre todo, del esmero con que se mezclan dichos materiales. Con frecuencia es útil añadir cal grasa á la hidráulica: 1.°, para favorecer la fusión, que ordinariamente es lenta y difícil, y hacerla más completa por el movimiento y el calor que produce el apagamiento de la cal grasa; 2.°, para impedir el fraguado demasiado rápido, á fin de que la compresión de la masa de hormigón se opere con suavidad bajo la carga de las primeras hiladas de fábrica, y no se produzcan grietas perjudiciales á la estabilidad de la construcción.

El empleo del hormigón puede tener lugar en las siguientes circunstancias: cuando un terreno no es muy resistente, pero algo homogéneo, puede evitarse el buscar el firme estableciendo una plataforma ó losa de erección de hormigón de $0^m,30$ á $0^m,40$ de espesor, y un ancho por lo menos doble ó triple del que debe tener el muro. Se da á la primera hilada de la fábrica un ancho próximamente igual al de la losa de erección, y se van luego de una en otra disminuyendo por zarpas hasta alcanzar el grueso del muro.

Pero donde verdaderamente es precioso el empleo del hormigón es en los cimientos de las obras hidráulicas, porque evita los agotamientos, las ataguías, cajones, pilotajes y demás medios, siempre costosos y no siempre eficaces.

También se emplea el hormigón encajonado en recintos de tablestacas, cuando el terreno sobre que se cimenta es fluido, desigual y bastante blando para que haya temor de que deslice y escape bajo la carga de la obra que ha de sostener.

Por último, citaremos, entre otras aplicaciones de utilidad de los hormigones, los bloques artificiales de que antes se ha hablado, con los que se construyen los diques de obras de puertos, sea concertados ó en escollera, y la construcción de bóvedas, de antiguo empleadas, y que no se comprende el por qué de no generalizarse más, dada la baratura que proporcionan comparadas con la de otras fábricas, su facilidad de gran ejecución y gran duración. Son notables, entre otras de este material, la bóveda de la nave mayor de la iglesia de San Pedro, en Roma, de $24^m,40$ de luz y $42^m,80$ de altura; la esférica del Panteón, en la misma ciudad, de 40 m.; la de la iglesia de San Bernardo ó uno de los *Calidarii* de las Termas de Diocleciano, de 22 m. de diámetro; las bóvedas del Coliseo, de las Termas de Caracalla, templos de la Paz, Minerva y Venus, etc. En obras modernas y de nuestro país, debemos citar los puentes construídos por el ingeniero de caminos D. Ricardo Besollá en la carretera de primer orden de Soria á Logroño, cuya descripción detallada puede verse en la *Revista de Obras Públicas*, t. XV, págs. 13, 25 y 37.

Terminaremos indicando que, además de los hormigones que dejamos descritos, se fabrican con algunos otros materiales, tales como las puzolanas artificiales ó volcánicas, á que dicen *trass*, los llamados aglomerados ó moldeados, los hormigones de arcilla, de pez, de asfalto, etc.

HORMIGONERA (de *hormigón*): f. *Alb.* Aparato para fabricar hormigón. Los hay de muy variadas formas: unos consisten en una serie de cajones donde se van echando los materiales, pasándolos de unos á otros hasta su completa mezcla; otros en un helicoide ó tornillo que gira dentro de un tubo horizontal, por donde van pasando las substancias que caen de una tolva, saliendo ya fabricado por el extremo de dicho tubo: este último se debe á Greveldinger, y sirve también como amasadera para los morteros.

Las hormigoneras más usadas y conocidas son la de Krantz y la de Schlosser. Consiste la primera en una caja rectangular formada por maderos unidos, que tiene dentro una serie de planos inclinados en sentido inverso (*fig.* 1): se arroja por arriba la piedra machacada y el mortero, y al ir cayendo estos materiales de uno en otro plano se van mezclando, llegando abajo perfectamente fabricado.

La de Schlosser presenta más ventajas, y se usa hoy en las obras más importantes. Consiste en un tubo cilíndrico y vertical (*fig.* 2), de palastro grueso, que tiene dos metros de altura y $0^m,50$ de diámetro, y que lleva dentro 23 hierros redondos de un centímetro de grueso, cruzados diametralmente y convenientemente repartidos, de modo que ocupan toda la altura del cilindro, y en proporción horizontal dividen el interior del cilindro en partes iguales, verificándose además que cada barrote se proyecta según la bisectriz del ángulo que forman las de los dos inmediatamente superiores á él. El tubo cilíndrico termina por abajo en un tronco de cono de $0^m,30$ de alto, cuya base superior es igual al de la hormigonera, y la inferior tiene $0^m,28$ de diámetro, cerrada por medio de una portezuela de corredera. En la parte superior tiene el aparato tres ó cuatro argollas, para colgarlo de las vigas del suelo en que se miden y disponen los ingredientes. Esta hormigonera funciona lo mismo que la de Krantz, pero la carga del material preparado se facilita, pues todo se reduce á tener abierta la puerta hasta que se llene una carretilla colocada debajo; se cierra en seguida y se vuelve á abrir cuando se presenta otra.

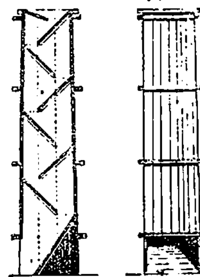


Fig. 1

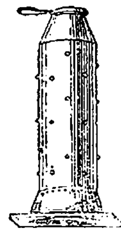


Fig. 2

En las obras de mucha importancia, donde hay que consumir grandes cantidades de hormigón, se fabrica éste en gran escala, empleando hormigoneras movidas por el vapor y dispuestas de modo especial.

HORMIGOS: m. pl. Plato casero de repostería, en cuya confección entra la leche de almendras ó la de avellanas machacadas.

– HORMIGOS: Granitos mayores que quedan regularmente en el harnerillo en que se cierne y acriba la sémola ó trigo quebrantado, por no caber por los agujerillos.

– HORMIGOS DE MASA: ant. ALCUZCUZ.

– HORMIGOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Escalona, prov. y dióc. de Toledo; 461 habitantes. Sit. al S. de Escalona y Nombela, cerca del río Alberche. Terreno de monte al N. y llano al S.; cereales, vino, aceite y hortalizas.

HORMIGOSO, SA (del lat. *formicōsus*): adj. Perteneciente, ó relativo, á las hormigas.

– HORMIGOSO: Dañado por las hormigas.

HORMIGUEAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de hormiguear.

HORMIGUEAR (del lat. *formicāre*): m. Experimentar alguna parte del cuerpo una sensación más ó menos molesta, comparable á la que resultaría si por ella bulleran ó corrieran hormigas.

– HORMIGUEAR: fig. Bullir, ponerse en movimiento. Dícese propiamente de la multitud ó concurso de gente, ó animales.

> Todo esto... hacía mucho ruido desde lejos, y le hacía mayor en una corte tan amiga de la Poesía y donde HORMIGUEABAN los poetas.
>
> JOVELLANOS.

> Allá á lo lejos, detrás del muro que cercaba el campo, HORMIGUEABA confusamente la romería, etc.
>
> PARDO BAZÁN.

– HORMIGUEAR: *Germ.* Hurtar cosas de poco precio.

HORMIGÜELA: f. d. de HORMIGA.

HORMIGUEO: m. Acción, ó efecto, de hormiguear.

HORMIGUERA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Valdeprado, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 27 edifs.

HORMIGUERO, RA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la enfermedad llamada hormiga.

– HORMIGUERO: m. Lugar donde se crían y se recogen las hormigas.

A la pulga la hormiga refería
Lo mucho que se afana,
Y con qué industrias el sustento gana;
De qué suerte fabrica el HORMIGUERO;
Cuál es la habitación, cuál el granero, etc.
IRIARTE.

– Mirad, hijos, el rastro
De un copioso HORMIGUERO.
SAMANIEGO.

– HORMIGUERO: fig. Lugar en que hay mucha gente puesta en movimiento.

Están los claustros y iglesias de los monasterios y conventos hechos un HORMIGUERO de gente, como lo he visto por mis ojos.
OVALLE.

– HORMIGUERO: *Germ.* Ladrón que hurta cosas de poco precio.

– HORMIGUERO: *Germ.* Fullero que juega con dados falsos.

– HORMIGUERO: *Agr.* Cada uno de los montecitos de hierbas inútiles ó dañinas cubiertas con tierra, que se hacen en diferentes puntos del barbecho, para pegarles fuego y beneficiar la heredad.

También los HORMIGUEROS son abonos vegetales, pues que dan carbón y ceniza al terreno, etc.
OLIVÁN.

– HORMIGUERO: *Alb.* El montón de ladrillos dispuestos en capas mezcladas con combustible y arreglado convenientemente para cocerlos al aire libre.

En España suelen llamar HORMIGUEROS á las pilas, y *dagas* á las capas del ladrillo, etc.
ESPINOSA.

– HORMIGUERO: *Mar.* El hueco que resulta en las piezas de madera por la pudrición de alguno de sus nudos.

– HORMIGUERO: *Agric.* La práctica de los hormigueros es muy antigua y de origen español. Consiste en distribuir haces de broza seca, ramajes, cañamiza, sarmientos ó leña en los campos, cubrirlos con terrones, dejarlos secar bien, quemarlos y después esparcir las cenizas y la tierra quemada por todo el campo.

Sus ventajas son, además de purgar la tierra de raíces y plantas parásitas que la infectan, destruir muchos insectos y sus huevos; corregir los terrenos ácidos y disminuir la consistencia del suelo, haciéndole poroso y más permeable á los gases y vapores; obra como un verdadero abono por haber encontrado el análisis contener la tierra así tratada hidrógeno carbonado, amoníaco y ácido carbónico, de donde debe concluirse la formación de cianuros y de un verdadero abono por medio del nitrógeno del aire.

En el reino de Valencia y otros puntos de España verifican la incineración del modo siguiente: De trecho en trecho ponen despojos de plantas en mayor ó menor cantidad, cubriéndoles con cierta porción de tierra que acumulan de la misma superficie del suelo, dando al todo la forma de un cono truncado; en la base dejan abierto un boquete, por donde le dan fuego; va quemándose poco á poco sin levantar llama. Concluída la combustión deshacen al cabo de algunos días los hormigueros, esparciendo ceniza y tierra, y dando luego una labor.

En el Vallés y otras comarcas de Cataluña, principalmente donde abunda el combustible, escasea el estiércol y las tierras son arcillosas, forman hormigueros cada tres años del modo siguiente:

Después de haber arado la tierra se forman haces de combustible (con preferencia de pino) de unos tres ó cuatro palmos de largo, con dos ó tres ramas gruesas y secas para hacer buenas ascuas y conservar la combustión, y se dejan secar en el mismo campo por quince ó más días, en cuyo espacio de tiempo se secan también los terrones; alrededor de los haces, dispuestos á cuatro varas distantes unos de otros, se hace un borde con la tierra desmenuzada, y sobre este borde se colocan los terrones mayores hasta cubrir el combustible y concluir la bóveda del hormiguero, dejándole sólo una boca abierta hacia el lado por donde con más frecuencia sople el viento. En seguida con un rastrillo de mano se coloca sobre esta bóveda otra porción de tierra desmenuzada del campo, hasta formar un cúmulo grande. De esta manera pueden quedar los hormigueros algunos días, hasta que soplando oportunamente el viento se pasa por la mañana á dar fuego, visitando y volviendo á encender los sitios que se hubiesen apagado. Por espacio de cuatro días el fuego arde con mucho humo, que se tiene cuidado de concentrar en el hormiguero, echándole tierra si el fuego toma demasiada actividad; la incineración sigue con lentitud algunos días más; las ascuas conservan el calor, y se puede dejar de este modo el tiempo que se quiera ó hasta que llegue el momento de sembrar.

Después de la combustión, y en la época de la sementera, se esparce la tierra de los conos, que tiene un color negruzco y un olor fuliginoso y amoniacal, y tras esto se suele dar una labor muy somera.

Generalmente se renuevan los hormigueros cada tres ó cuatro años, después de haber dado una estercoladura dos años antes; son útiles para todas las plantas y muy provechosos en las tierras gredosas y tenaces, en los terrenos incultos cubiertos de juncos, brezos y retamas, y en los pantanosos recién saneados.

– HORMIGUERO: *Zool.* Mamífero desdentado, que representa un género (*Mymecophaga*) de la familia de los vermilingües, mirmecofágidos ó entomófagos. A veces se llama en general *hormigueros* á todas las especies de esta familia, aun no perteneciendo al género *Myrmecophaga*, que son los verdaderos hormigueros. Se distinguen éstos por tener cuerpo prolongado; cabeza y hocico también largos; la cola mide próximamente la mitad de la longitud del cuerpo y en algunos es prehensil; el pelaje es espeso y compacto, sobre todo en el lomo; las patas traseras son esbeltas y más endebles que las delanteras; tienen cinco dedos, aunque no están armados de uñas; la boca pequeña; la lengua delgada, redondeada y vermiforme; orejas y ojos muy pequeños.

Es muy extraña su estructura interna: el hocico es largo y tubular á causa de la prolongación de la cara; el hueso intermaxilar, corto y encorvado, se une solamente por medio de un cartílago al maxilar superior; no existe ningún diente. Poseen de quince á dieciocho vértebras dorsales, de dos á seis lumbares, de cuatro á seis sacras y veintinueve á cuarenta caudales. Las



Hormiguero

costillas son tan anchas que sus bordes cubren mutuamente y no hay espacios intercostales. Si bien la clavícula en algunos individuos no existe y en otros es rudimentaria, su desarrollo es grande en otros animales del mismo grupo; los huecos de los brazos son muy fuertes; la lengua, muy larga y redondeada, está cubierta de pequeñas espinas córneas; se mueve por medio de músculos especiales, y como las glándulas salivales están muy desarrolladas, cubren siempre aquélla de una materia viscosa. El corazón es pequeño y las arterias femorales forman en los muslos notables redes.

Sus movimientos son generalmente lentos y aun dificultosos; apoyan en el suelo las patas de atrás, y solamente el borde interno de las de delante. Habitan exclusivamente en los bosques de la América del Sur.

Las especies principales son las siguientes:

Hormiguero de crin (Myrmecophaga jubata). – Se llama vulgarmente *Yurumí* (véase esta voz).

Hormiguero pequeño (M. tamandua ó M. tetradactyla). – Es conocido con los nombres de *Tamandua* y *caguare*. V. TAMANDUA.

Hormiguero enano (M. didactyla). – Tiene unos 0m,40 de longitud, de los cuales corresponden 0m,18 á la cola; las patas anteriores llevan cuatro dedos; las posteriores cinco.

El pelaje es sedoso, rojo de zorro en el lomo y gris en la parte inferior del vientre; los pelos son de color gris pardo en su parte inferior, negros por arriba y de un amarillo pardo en la punta. El color sufre algunas variaciones.

La estructura interna no difiere mucho de la de sus otros congéneres. Aunque de pesadas formas, este animalito no deja de ser gracioso por lo bello de su pelaje.

Es reducido el punto donde habita este animal; hasta ahora sólo se le ha encontrado en el Norte del Brasil y en el Perú; por consiguiente, en regiones situadas entre los 10° de latitud S. y los 6° de latitud N. En las montañas llega á menudo á una altura de 600 metros sobre el nivel del mar. Escapa fácilmente á las miradas del cazador, no sólo por su pequeña talla sino también porque vive siempre en el interior de los más espesos bosques.

Vive solitario como los demás mirmecofágidos; sólo en la época del celo es fácil ver juntos al macho y á la hembra; es nocturno y todo el día duerme entre las ramas; sus movimientos son torpes, lentos y pausados, aunque trepa con agilidad, para lo cual se sirve de su cola.

Hormigas y términes, y acaso también abejas ó insectos que se encuentran en los árboles, constituyen su alimento. Si coge una pieza voluminosa se sienta, según se dice, lo mismo que la ardilla, y con sus patas delanteras se la lleva á la boca. Procura defenderse si se le ataca, pero su debilidad no le permite resistir al más pequeño enemigo, y hasta los buhos de regular talla le hacen sucumbir.

– HORMIGUERO: *Zool.* Pájaro que representa un género (*Formicivora*) de la familia de los tamnofílidos, grupo de los dentirrostros.

Hay varias especies de hormigueros, que se caracterizan por tener el pico recto, casi cónico, de punta encorvada y precedida de una pequeña escotadura; los tarsos son altos y fuertes; los dedos gruesos, medianamente largos; las uñas cortas y corvas; las alas de mediana extensión y obtusas, con la cuarta rémige más larga; la cola es bastante larga ó redondeada.

La especie más importante es el *hormiguero domicela (Formicivora domicella)*, el cual alcanza unos 0m,15 de longitud por 0m,23 de punta á punta del ala; la cola 0m,07 y el ala 0m,08. El pico del macho, las patas y la mayor parte del plumaje son de color negro; de las pequeñas cobijas del ala las más anteriores son blancas y las grandes tienen un filete de este color; el ojo es de un tinte rojo de fuego obscuro, de donde el nombre vulgar de *ojo de fuego* con que suele designarse al ave.

La hembra es de color pardo aceituna, con la garganta y la nuca de un amarillo claro.

Este hormiguero no es raro en los bosques del Brasil; abunda sobre todo en los matorrales de mayor espesura y más sombríos. El color de sus ojos contrasta vivamente con el tinte negro de su plumaje; por esto se divisa el ave más pronto.

– HORMIGUERO: *Geog.* Riachuelo de la isla de Cuba. Baña el pueblo de las Tunas y los términos de Unique y Cabaniguan y se pierde en la ciénaga de las Torres.

HORMIGUEROS: *Geog.* Ayunt. en el part. de Mayagüez, Puerto Rico; 3716 habits. Confina el término con los de Cabo Rojo, Las Marías y Maricao, y sus principales producciones son azúcar y tabaco. Además del pueblo de Hormigueros, que tiene 450 habits., forman el ayuntamiento los caseríos de Benavente, Guanajibo y Lavadero.

HORMIGUILLAR: a. En el beneficio de la plata, revolver con iguales porciones de colpa y sal el metal reducido á muy menudas harinas.

HORMIGUILLO: n. Enfermedad que da á las caballerías en los cascos, que poco á poco se les va gastando y deshaciendo.

– HORMIGUILLO: Línea de gente que se hace para ir pasando de mano en mano los materiales para las obras y para otras cosas.

– HORMIGUILLO: HORMIGOS.

– Hormiguillo: Entre los beneficiadores de metales, movimiento y fermentación de metal, sal, colpa, cal ú otros mixtos.

– Hormiguillo: La misma unión ó incorporación de dichos metales.

– Parecer que uno tiene hormiguillo: fr. fig. y fam. Bullir, estar inquieto y sin sosiego.

HORMILLA (d. de *horma)*: f. Ruedecilla de madera, hueso ú otra materia que, forrada, forma un botón.

– Hormilla: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Nájera, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 815 habits. Sit. en una colina entre los términos de Nájera, Azofra, La Junta y San Asensio, en la carretera regional de Burgos á Alcañiz por Logroño, Tudela y Zaragoza. Riegan el término dos arroyos afl. del Najerilla; cereales, vino, aceite y patatas. Fabricación de cubos. Restos de antigua torre ó castillo.

HORMILLEJA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Nájera, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 349 habits. Sit. á la izq. del río Najerilla, cerca de Hormilla, y bañado también por el río Tuerto. Cereales, vino, aceite, cáñamo y frutas.

HORMÍNEAS (de *hormino)*: f. pl. *Bot.* Subtribu de Labiadas monardeas.

HORMINO (del gr. ορμαω, excitar): m. *Bot.* Género de Labiadas satureieas, representado por una planta europea que crece desde los Pirineos al Tirol *(Horminum pyrenaicum)*, parecida á la melisa; se caracteriza por presentar cáliz bilabiado; corola con tubo incurvadoascendente provisto de un anillo de pelos interiormente; anteras lineales con dos cavidades confluentes. Es una hierba aromática, con hojas basilares denominadas subradicales, con racimo casi afilo de verticilastros hexafloros y andróceo didínamo.

HORMISCÍNEAS (de *hormisco)*: f. pl. *Bot.* Subgrupo de algas artospóreas.

HORMISCO (del gr. ὁρμίσκος, pequeño collar): m. *Bot.* Género de algas clorospóreas, de la familia de las Ulotricáceas, caracterizado por presentar filamentos articulados sencillos, de crecimiento intercalar, y que no emiten nunca ramos. Las células son cortas; el citiodermo grueso, provisto con frecuencia de cuerpos lamelosos; el citioplasma es verde, acompañado de gránulos amiláceos. Su reproducción, según investigaciones de los autores más modernos, se verifica mediante zoogonidios grandes y pequeños. Las algas de este género difieren de los *Ulothrix* propiamente dichos, no sólo por el espesor del citiodermo, que aparece enteramente lameloso, sino por su estación; se dividen generalmente en fluviátiles, marinas y submarinas.

HORMISIDAS ú **HORMISDAS**: *Biog.* Papa. N. en Frosinona, en la campiña romana. Fué elegido en 26 de julio ó 28 de noviembre de 514. M. á 6 de agosto de 523. Su exaltación á la sagrada silla se celebró en presencia del famoso Casiodoro, cónsul de Roma y secretario del rey Teodorico, que lo comisionó para intervenir en la elección, á fin de que, con su presencia, evitase los peligros de otro nuevo cisma. Hormisidas consiguió en el año 518 la reconciliación de la Iglesia de Constantinopla y la tranquilidad del Oriente, después de un cisma de treinta y cinco años. Comenzó este cisma el año 484, excomulgando el Papa Félix III al patriarca Acacio, porque había comunicado con algunos obispos herejes eutiquianos, enemigos del concilio general de Calcedonia. El emperador, el patriarca y muchos obispos despreciaron la excomunión, y el Papa, ofendido, anatematizó al segundo, declarándolo depuesto del patriarcado y expresándose al par en términos muy ofensivos contra el emperador. Muerto Acacio nombróse sucesor, y el Papa mandó borrar de las Dípticas, ó sea catálogo de obispos muertos, el nombre de Acacio, en lo que no fué obedecido, continuando incluído en él, hasta que el emperador Justino y el patriarca Juan II aceptaron por fin cuanto quiso el Papa Hormisidas, conociendo el estado de la opinión pública de los cristianos de Oriente, que se mostraban muy descontentos con el cisma, del que culpaban á los emperadores y patriarcas. Hormisidas comunicaba con el rey Teodorico, hereje arriano, y con todos los herejes que pudieron ser útiles á sus planes. Aun en el asunto mismo de la reconciliación con el patriarca y con el emperador constantinopolitano consultó primero con Teodorico. Recibió también de éste varios dones en ofrenda para la iglesia de San Pedro en Roma, cosa expresamente prohibida por los cánones tratándose de herejes, y extremos á que nunca llegó Acacio con los eutiquianos. Envió excelentes instrucciones á San Avito de Viena para la Galia Narbonense, á Juan de Tarragona y á Salustio de Sevilla para España. En Roma cuidó sobre todo de las formas exteriores de la religión, y propagó entre el clero el estudio de la salmodia. Dejó ochenta cartas, que pueden versa en la colección de los *Concilios* de Labbe. Le sucedió Juan I.

HORMÓCERO (del gr. ὅρμος, collar, y κέρας, cuerno): m. *Bot.* Género de algas florídeas, de la familia de las Ceramieas según Kuetzing. Agardh le considera con mucha razón sinónimo de *Ceramium*.

HORMOCÍSTIDO (del gr. ὅρμος, collar, y κύστις, vejiguilla): m. *Bot.* Género de algas clorospóreas, de la familia de las Ulotríqueas; L. Rabenshorst no le admite como tal género, refiriéndole al *Schizogonium*.

HORMOCOCÁCEAS (de *hormococo)*: f. pl. *Bot.* Familia de hongos mielomicetos, formada por los géneros *Hormococcus* y *Sirococcus*.

HORMOCOCO (del gr. ὅρμος, collar, y κόκκος, grano): m. *Bot.* Género de hongos mielomicetos; se presentan sus especies bajo la forma de una pulvínula globulosa ó deprimida que sale á través de la epidermis bajo la cual se desenvuelven; los filamentos esporóforos que componen la pulvínula son sencillos ó ramificados y dan nacimiento á esporos unidos en forma de cadenetas cilíndricas, truncadas, hialinas ó coloreadas. En este género se comprenden seis especies que viven sobre la madera ó los ramos del limonero, vid, álamo, rosal, etc.

HORMODENDRO (del gr. ὅρμος, collar, y δένδρον, árbol): m. *Bot.* Género de hongos hifomicetos, muy análogo al *Penicilium*, del que se distingue en que el extremo esporóforo de los filamentos es menos diferenciado y los esporos son más ovales que los de aquél. Tulasne sospecha que las especies de este género sean el estado conidio de los *Stigmatea*; con efecto, los conidios del *Stigmatea fragariæ* presentan mucha analogía con los *Hormodendrum*.

HORMOFISO: m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Cistosíreas. Consta de una sola especie propia del Mar Rojo, que es considerada por Endlicher como una especié de *Monosira*; Agardh y otros algólogos opinan debe incluirse en el *Cystosira*, pues tiene igual estructura que las algas de dicho género.

HORMOGONIA (del gr. ὅρμος, collar, y γόνος, generación): f. *Bot.* Nombre dado por los fisiólogos á los trocitos de los filamentos que en las nostoquíneas se separan de la serie en forma de cadena. Estos trocitos se hallan dotados de cierto movimiento en el instante en que se separan de la planta madre.

HORMOMIZO (del gr. ὅρμος, collar, y μύκης, hongo): m. *Bot.* Género de hongos que presentan un estroma carnoso como los tremelíneos. Dicho estroma se halla compuesto de filamentos ramificados y anastomosados, cuyos extremos sustentan cadenas de esporos redondeados que forman al desprenderse un polvillo blanco en la superficie del estroma. Es bastante difícil distinguir las especies de este género de las formas conidíparas de la *Tremela mesentérica*.

HORMOSFERIA (del gr. ὅρμος, collar, y σφαῖρα, esfera): f. *Bot.* Género de Esferiáceas foliícolas, con receptáculo que contiene tres ó cuatro conceptáculos membranosos, en el interior de los cuales existen tecas con dos ó tres esporos, parecidas á las cadenetas articuladas de las nostoquíneas. La especie *Hormosphæria tessellata* se ha encontrado en la Colombia, en el mes de enero y á 2800 metros de altura, viviendo sobre las hojas del *Thibaudia floribunda*.

HORMOSIFÓN (del gr. ὅρμος, collar, y *sifón)*: m. *Bot.* Género de algas de la familia de las Nostoquíneas. Se caracteriza por tener un talo moniliforme, curvado, flexuoso, rodeado de una vaina gelatinosa y encerrado en un peridermo común. Rabenhorst considera este género como sinónimo de *Nostoc*. Las especies son propias del agua dulce y suelen encontrarse también viviendo en la tierra húmeda.

HORMOSIRA (del gr. ὅρμος, collar, y συρχ, cubierta basta, tosca): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Fucáceas, tribu de las angiospérmeas según Kützing. Se caracteriza por presentar una fronde filiforme ramosa, que se desarrolla formando un cordón estrechado y dilatado alternativamente á modo de rosario; receptáculos y vesículas mezclados; hojas nulas; los escafidios están dispuestos en la superficie de las vesículas; son esféricos, dióicos y comunican con el exterior por medio de un ostíolo; los esporos se hallan situados en un perisporo hialino; los anteridios están colocados sobre filamentos ramosos y son casi cónicos. Se halla constituído este género por seis especies.

HORMOSPÉRMEAS (del gr. ὅρμος, collar, y σπέρμα, simiente): f. pl. *Bot.* Grupo muy numeroso de algas florídeas; se halla caracterizado por filamentos gemidíferos articulados de un modo moniliforme, superficiales ó que irradian en un mericarpio. Derivados de una base placentaria reproducen en los artejos superiores gemidios redondeado-oblongos. Los órdenes principales en que se divide son las escamariáceas, esferococoideas y deleserieas.

HORMÓSPORA (del gr. ὅρμος, collar, y σπορά, semilla): f. *Bot.* Género de algas fluviátiles, perteneciente al grupo de las nostoquíneas, sección de las pleurococoideas; Rabenhorst agrupa estas algas dentro de las cocoficeas, familia de las Palmeláceas; Kützing lo hace en la división de las confervíneas, familia de las Ulotríqueas. Se caracteriza el género por constar de grupos de filamentos gelatinosos y confervoides sencillos ó ramificados, con corpúsculos ovoides ó esféricos dispuestos en series moniliformes. El endocromo de las células es verde, lameloso ó granuloso; la multiplicación se verifica por división de las células. Consta el género de dos especies que se presentan en forma de copos con filamentos verdes que sobrenadan en las aguas entremezclados con las confervas.

HORMOTECA (del gr. ὅρμος, collar, y *teca)*: f. *Bot.* Género de esferiáceas, con periteco pequeño, globuloso, provisto de un ostíolo; las tecas son obovales y los esporos tienen dos celdas desiguales. La única especie conocida, *Hormotheca geranii*, presenta muy pocas diferencias con el *Stigmatea geranii*.

HORMUZ: *Geog.* V. Ormuz.

– Hormuz: *Biog.* V. Ormuz.

HORN: *Geog.* V. Hoorn.

– Horn Afvan: *Geog.* Lago en el dist. de Pitea, prov. de Norrbotten, Laponia, Suecia. Tiene 3100 kms.^{2} y vierte en el Golfo de Botnia por el río Skelleftea. Su parte meridional se llama Stor-Afvan.

– Horn, Horne ú Hornes (Felipe II de Montmorency-Nivelle, *conde de)*: *Biog.* Noble de Brabante. N. en 1522. M. decapitado en Bruselas á 5 de junio de 1568. Hijo primogénito de José de Montmorency, señor de Nivelle, y de Ana de Egmot, quedó huérfano de padre á los ocho años de edad, y habiendo casado su madre con Juan, conde de Horn y descendiente de Jacobo, en cuyo favor había erigido (1450) la tierra de Horn en condado el emperador Federico III, Juan, á quien su mujer no dió hijos, adoptó á los que ésta tenía, dejándoles toda su fortuna á condición de que usaran su apellido. Por esto Felipe de Nivelle tomó el título de conde de Horn, con lo que fué el más rico señor de los Países Bajos. Se distinguió en las batallas de San Quintín (1557) y de Gravelinas (1558) y fué, sin embargo, condenado y decapitado al mismo tiempo que el conde de Egmont, por haber negociado con la confederación de los *Pordioseros flamencos*, por orden de Margarita de Parma, gobernadora de los Países Bajos, el tratado de 1560, que prometía suspender la Inquisición y permitir la predicación de la Reforma en todas partes donde los protestantes eran ya dueños de las iglesias. El sepulcro del conde de Horn ha sido hallado (1839) en la iglesia de San Martín de Weert.

– Horn (Gustavo): *Biog.* General sueco, uno de los mejores de Gustavo Adolfo. N. en Œrby-

hus (Upland) á 23 de octubre de 1592. M. en Skara á 16 de mayo de 1657. Hijo del general Carlos Henricson, hizo sus primeras armas en Finlandia bajo las órdenes de su hermano Ewert, y fué á perfeccionarse á Holanda bajo las de Mauricio de Orange. Vuelto á Suecia (1618), desempeñó diversas misiones diplomáticas, hizo muchas campañas en Livonia y Alemania, y contribuyó á ganar la batalla de Leipzig (1631). Hecho prisionero en la batalla de Nordlingen (1634), no fué canjeado hasta 1642. La reina Cristina le nombró conde de Bjaerneborg, gran mariscal y Ministro de la Guerra, cuando volvió de una gloriosa campaña que hizo contra los dinamarqueses, y después gobernador de Livonia y de Escania.

– HORN (DAVID BERNARDO, *conde de*): *Biog.* Político sueco. N. en Wuorentaka (Finlandia) á 6 de abril de 1664. M. en Ekebyholm á 17 de abril de 1742. Fué uno de los autores de la revolución de 1719, y se hizo jefe del partido adicto á Inglaterra y á Rusia; después de la elección de Federico de Hesse Cassel al trono de Suecia, se retiró á la vida privada en 1738, cuando prevaleció la influencia del partido inclinado á Francia.

– HORN (FRANCISCO CRISTÓBAL): *Biog.* Literato alemán. N. en Brunswick á 30 de julio de 1781. M. en Berlín á 19 de julio de 1837. Estudió Derecho en Jena y Leipzig y fué primeramente profesor en Berlín, pero tuvo que renunciar á esta carrera contraria á su salud, y se limitó á escribir. De sus obras citaremos: *Shakespeare's Schanspiele*, examen crítico sobre el teatro del gran dramaturgo inglés, que pasa por la mejor obra de Horn (Leipzig, 1823-1831, 5 tomos); *Historia crítica de la poesía y de la elocuencia de los alemanes desde Lutero hasta nuestros días* (Berlín, 1822-1829, 4 t.), y una novela, *Los Poetas* (Berlín, 1801, 3 t.).

HORNA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Chinchilla de Monte Aragón, p. j. de Chinchilla, provincia de Albacete; 26 edifs.

HORNABEQUE (del al. *hornwerk*): m. *Fort.* Fortificación exterior, que se compone de dos medios baluartes trabados con una cortina. Sirve para el mismo efecto que las tenazas, pero es más fuerte, por defender los flancos mutuamente sus caras y la cortina.

> Las alas del HORNABEQUE proporcionan juegos de revés sobre las partes inmediatas de la fortificación; etc.
>
> VALLEJO.

HORNACERO: m. Oficial que asiste y tiene á su cuidado la hornaza.

HORNACINA: f. *Arq.* Hueco, en forma de arco, que se suele dejar en el grueso de la pared maestra en las fábricas para colocar estatuas, jarrones, etc.

> ... las estatuas en HORNACINAS, y los medallones con escultura, etc.
>
> VILLAAMIL.

– HORNACINA: *Arq.* El hueco grande cubierto por arco y abierto en la pared extrema de las naves laterales de las iglesias, apartada de la mayor, donde se coloca un altar y forma como una capilla.

> ... eligieron la capilla y HORNACINAS de la dicha iglesia, que son á cada lado cinco.
>
> I. RODRÍGUEZ.

HORNACHA: f. ant. HORNAZA.

HORNACHO: m. Agujero ó concavidad que se hace en las montañas ó cerros, donde se cavan algunos minerales ó tierras, como almazarrón, arena, etc.

HORNACHOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Almendralejo, prov. y dióc. de Badajoz; 4 417 habits. Sit. en una sierra llamada también de Hornachos, que se alza á la dra. del río Matachel, al E. de la Tierra de Barros, entre dos profundos valles poblados de naranjos y otros frutales, en la carretera regional de Campillo á Villafranca de los Barros. Terreno montuoso en gran parte, regado por dicho río y su afl. el Palomillas; cereales, bellotas, aceite, lino, naranja; miel; cría de ganados; minas de galena argentífera; telares de lienzo y bayetas. Antiguo castillo y varias ermitas en los alrededores, entre otras el santuario de Nuestra Señora de Votos, junto al río Matachel.

HORNACHUELA: f. Especie de covacha ó choza.

HORNAHHUELOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Posadas, prov. y dióc. de Córdoba, 4 105 habitantes. Sit. al O. de Córdoba, cerca de la provincia de Sevilla y del río Guadalquivir, á orilla del río Guadalorce, con estación en el f. c. de Madrid á Sevilla, entre las estaciones de Posadas y Palma, en un escarpado cerro sobre cuya cumbre existió un castillo. Cereales, garbanzos, vino y aceite, miel; corcho; cría de ganados; minas de hulla; fab. de aguardientes. Hay en los alrededores varias ermitas y hermosas fincas rústicas, algunas tan importantes que en lo antiguo tuvieron jurisdicción y título de villa. Además de los ríos citados riegan el término el Bembezar y el Retortillo y varios arroyos. Felipe IV creó el condado, luego ducado de Hornachuelos, á favor de D. Lope de Hoces.

– HORNACHUELOS (DUQUES DE): *Geneal.* Descienden de los antiguos Foces, ricoshomes de natura de Aragón. Ilustra sobre todo á esta familia el almirante D. Lope de Hoces, muerto en el combate que sostuvo contra las escuadras de Francia y Holanda en 21 de octubre de 1639. A su hijo Alonso Antonio de Hoces hizo conde de Hornachuelos Felipe IV en 1640. Fué segunda condesa su hermana María Magdalena, casada con su primo D. Pedro de Hoces. Sucedióle su hijo D. Lope, y á éste el suyo D. Pedro, y de padres á hijos también D. Lope, D. José y don Ramón, y á éste su hermano D. Antonio. El hijo de éste, D. José Ramón de Hoces, fué elevado á la dignidad ducal con grandeza de España en 1868.

HORNADA: f. Cantidad ó porción de pan, pasteles ú otras cosas, que se cuece de una vez en el horno.

> Se cuecen de una sola HORNADA seis y siete mil cahíces de cal juntos.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

> Y éramos seis bocas á comer, que el más desganado se hubiera engullido un cabrito y media HORNADA sin levantarse del asiento.
>
> L. F. DE MORATÍN.

HORNAGUEAR: a. Cavar ó minar la tierra para sacar hornaguera.

HORNAGUERA: f. CARBÓN DE PIEDRA.

> ... demostraba desde luego que el hierro y la HORNAGUERA tienen una importancia especial en el país.
>
> CORTÁZAR.

HORNAGUERO, RA: adj. Flojo, holgado ó espacioso.

– HORNAGUERO: Aplícase al terreno en que hay hornaguera.

HORNAJE: m. prov. *Rioja.* Precio que se da en los hornos por el trabajo de cocer el pan.

HORNAZA: f. Horno pequeño de que usan los plateros y fundidores de metales, para derretirlos y hacer sus fundiciones.

> San Isidoro dice, que Vulcano fué autor de la HORNAZA de los herreros, porque ningún género de metal se puede fundir ó encender sin fuego.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

> Si el oro huye de la HORNAZA, el hierro de la lima... todos serán inútiles, y no se conseguirá el fin para que fueron criados.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– HORNAZA: *Pint.* Color amarillo claro, que se hace en los hornillos de los alfareros para vidriar.

HORNAZO: m. Rosca ó torta guarnecida de huevos, cocidos juntamente con ella en el horno.

– HORNAZO: Agasajo que en los lugares hacen los vecinos al predicador que han tenido en la Cuaresma, el día de Pascua, después de haber dicho el sermón de gracias.

HORNBERG: *Geog.* Cumbre del monte Härtfeld en el Rahue Alp, en el Wurtenberg, Alemania. Hállase en el círculo de Jagst, al N. de Lauchheim y tiene 775 m. de alt.

HORNBLENDA (del alem. *horn*, cuerno, y *blenden*, brillar): f. *Miner.* Silicato natural de cal, magnesia, óxido ferroso y alúmina en cantidad variable. Se llama también *anfíbol negro.*

La hornblenda cristaliza en un prisma de seis caras correspondiente al quinto sistema, pero, por lo común, se presenta en masas hojosas, exfoliables y brillantes en los planos de crucero; color negro intenso, verdeobscuro ó negruzco; raya á la fosforita y se deja rayar por el feldespato ortosa, siendo su peso específico de 3,1 á 3,4. Se funde al soplete, y las variedades que contienen bastante cantidad de óxido ferroso se disuelven en parte en el ácido hidroclórico.

Pueden establecerse las siguientes variedades: 1.ª *Pargasita*, de estructura granuda, color verdeobscuro ó verdeclaro, y diseminada en una roca caliza sacaroidea de Pargas (Finlandia), de donde toma el nombre que lleva. 2.ª *Hornblenda* propiamente tal ó anfíbol negro común, de un verdeobscuro, verdenegruzco y con más frecuencia de un negro intenso; existe esta variedad en las rocas cristalinas ó volcánicas en formas aciculares, hojosas ó más ó menos globosas, radiadas; algunas veces constituye masas considerables, dando origen á la roca denominada anfibolita. Admiten, además, algunos mineralogistas, las variedades laminares y las compactas ó piedra córnea; las cuales en realidad no son más que variedades del anfíbol común; la primera se presenta en masas de color negro, siendo exfoliables en dos sentidos; la segunda ofrece también color negro, resistente á la acción del martillo y muy sonora.

La hornblenda entra como elemento en varias rocas graníticas y volcánicas; forma por sí sola, como se ha dicho, la llamada *anfibolita*; unida al cuarzo y feldespato ortosa constituye la *sienita*; asociada á la albita forma la base de las rocas dioríticas. La variedad pargasita existe en Pargas (Finlandia), el anfíbol común se encuentra en las traquitas, basaltos y lavas de Tenerife, Etna, Vesubio, etc. En España se encuentra en la cuesta de las Granadillas y Cabo de Gata (Almería), en los Pirineos de Gerona, Lérida, Huesca y Navarra, y en diferentes localidades de las sierras de Guadarrama, Sierra Morena y Nevada.

HORNBY: *Geog.* Isla de la Colombia Británica, Dominio del Canadá, sit. en el Estrecho de Georgia, ó sea entre la isla de Vancouver y el Continente.

HORNCASTLE: *Geog.* C. del condado de Lincoln, Inglaterra, sit. en la confl. del Bane y el Waring, al E. de Lincoln; 6 000 habits. Feria de ganado caballar. Ruinas romanas.

HORNEAR: n. Ejercer el oficio de hornero.

HORNECINO, NA: adj. Fornecino, bastardo, adulterino.

> ... por lo cual fueron llamadas de los latinos mendotas ó spurias, que quiere decir bastardas ó HORNECINAS.
>
> JUAN DE VALVERDE Y AMUSCO.

HORNECK (OTOCAR DE): *Biog.* Uno de los escritores alemanes más antiguos, conocido también por los nombres de *Otocar de Estiria.* N. en el castillo de Horneck (Estiria) hacia 1250. M. hacia 1310. Contóse entre los *minnesingers* (cantores de amor) más distinguidos. Combatió bajo las banderas de Rodolfo de Hapsburgo, y vió de cerca á los personajes históricos de su tiempo. Escribió una *Historia de los Imperios* (hasta la muerte de Federico II), compuesta en 1280, y, en verso, una *Crónica de los acontecimientos contemporáneos* (1266-1309), que contiene 83 000 versos. Esta crónica, notable por su veracidad, es una de las fuentes más preciosas para la Historia de aquella época. El manuscrito de la primera de las dos obras citadas se guarda en la Biblioteca de Viena. El texto de la segunda puede leerse en los *Scriptores austriacarum* de J. Pez (Leipzig, 1725).

HORNEDO: *Geog.* Lugar en el ayunt. y p. j. de Santoña, prov. de Santander; 87 edifs.

HORNELLSVILLE: *Geog.* C. del condado de Steuben, condado de Nueva York, Estados Unidos, sit. á orillas del Canisteo, en el f. c. de Elmira á Búffalo; 8195 habits. Mucho comercio en cereales, ganados, manteca y queso.

HORNEMANIA (de *Hornemann*, n. pr.): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Gelidieas.

– HORNEMANIA: *Bot.* Género de Ericáceas vaccinieas, tribu de las tibaudieas. Sus caracteres son: cáliz articulado con el pedúnculo, formado por un tubo grueso hemisférico y un limbo corto, con cinco ó siete dientes no muy bien determinados; corola coriácea, cilíndrica ó ur-

ceolada, dividida hasta su mitad en cinco ó siete lóbulos erguidos, valvares, con los bordes doblados; estambres en número de diez á catorce, inclusos, con anteras dilatadas, múticas en el dorso, prolongadas en dos tubos rectos que se abren por el vértice en dos poros; fruto en baya del tamaño de un guisante con cinco ó seis celdas polispermas. Se conocen dos especies propias de las Antillas y la Guayana; son arbolitos con hojas alternas persistentes y flores rojas dispuestas en corimbos axilares y terminales.

HORNEMANN (Federico Conrado): *Biog.* Viajero alemán. N. en Hildesheim en octubre de 1772. M. en Africa después del 7 de abril de 1800. Hijo de un ministro luterano, estudió Teología en Gotinga (1791-94), y fué (1795) maestro adjunto de la gran escuela de Hannover. Llevado de su pasión por los viajes, y noticioso de que en Londres existía una Sociedad que costeaba los gastos de los exploradores en Africa, la propuso un plan por medio del cual juzgaba que se podría penetrar en el interior de aquel Continente. Adoptado su plan, se trasladó á Gotinga, aprendió las lenguas y usos de los pueblos de Africa, adquirió noticias de la naturaleza, clima, modo de fijar la posición geográfica de los lugares, etc., y algunos conocimientos de Medicina; marchó á Londres (febrero de 1797), y pasando por París, de donde se trasladó á Trípoli y Alejandría, remontó el Nilo y llegó al Cairo. Salió de esta ciudad (4 de septiembre de 1798) con pasaporte dado por el general Bonaparte para el viaje de exploración en Africa, de que le había encargado la Sociedad Africana de Londres, y dió desde Bornú, por última vez, noticias suyas. Dejó en alemán un diario de viaje intitulado *Viaje al Africa septentrional desde el Cairo á Murzuk, capital del reino de Fezán* (Londres y Weimar, 1802, en 8.º), enviado por él desde Trípoli á Inglaterra y traducido al francés por Griffet de la Beaume (París, 1803, 2 part. en 8.°, con 2 mapas).

HORNERA (de *horno*): f. Montón ó pila de leña que se cubre con tierra y está dispuesta para quemarse y convertirse en carbón. Se llama comúnmente *horno de carbón*, pero como también hay verdaderos hornos de fábrica para el carboneo y destilación de las leñas, convendría usar sólo el primer nombre, puesto que el segundo puede dar lugar á confusión.

Hay horneras horizontales y verticales, según la disposición en que en ellas se ponen las leñas.

La manera de disponer las horneras, como los distintos métodos de carboneo, quedan descritos en el artículo Carbón vegetal.

HORNERÍA: f. Oficio de hornero.

HORNERO, RA: m. y f. Persona que tiene por oficio cocer pan y templar para ello el horno.

> Díjome que había sido quince años hornero, y que sabía muy bien heñir.
>
> Fr. José de Sigüenza.

> En las Ordenanzas municipales de Toledo, Sevilla y otras grandes ciudades, se hallan gremios de horneros, palanquines, regatones.
>
> Jovellanos.

– No seáis hornera, si tenéis la cabeza de manteca: ref. que advierte que nadie se encargue de lo que no pueda desempeñar.

– Hornero: *Zool.* Género de pájaros no bien clasificado, pues tiene analogías con los dendrocoláptidos y con los túrdidos. Es tipo del grupo (*Furnarius*) el hornero rojo (*Furnarius rufus*). Mide este pájaro $0^m,19$ de largo por $0^m,27$ de punta á punta de ala; la cola cerca de $0^m,08$ y el ala $0^m,10$. Su plumaje es de color rojo pardo de canela en el dorso, con la parte superior de la cabeza más opaca, el vientre más claro y el centro de la garganta de un blanco puro; del ojo parte una línea de color amarillo rojo vivo que se dirige hacia atrás; las rémiges son grises; las primarias tienen un filete amarillo pálido en una parte de su porción basilar; las rectrices son de un rojo amarillo; el pico pardo; la mandíbula inferior blanquizca en su raíz y las patas pardas.

El nido de esta ave es sorprendente, si se tiene en cuenta la talla del ave; está situado por lo común sobre una rama horizontal, ó apenas inclinada, gruesa á lo menos de $0^m,08$; es muy raro verle en un tejado, en un campanario, etcétera. Macho y hembra trabajan de consuno; comienzan por formar una pequeña capa de arcilla, humedecida por la lluvia, y luego preparan una especie de bolitas del tamaño de las balas de fusil, que transportan al árbol y extienden con ayuda de las patas y el pico. Por lo regular quedan prendidos en el barro varios restos vegetales; cuando aquella capa mide $0^m,20$ ó $0^m,22$ de largo, rodéala el hornero de un reborde algo inclinado por fuera, que tiene á lo más $0^m,05$ de altura, es más elevado en las extremidades que en el centro, y está dispuesto de modo que forma una línea cóncava. Una vez seco este reborde forman sobre él un segundo semejante, algo in-



Hornero

clinado por dentro; luego sigue un tercero, y así sucesivamente hasta que la cúpula queda concluída. En uno de los lados practican una abertura redondeada primero y después semicircular, que tiene $0^m,07$ á $0^m,10$ de altura y $0^m,05$ en su centro; cuando el nido queda acabado asemejase á un horno pequeño de $0^m,15$ á $0^m,18$ de elevación por $0^m,20$ á $0^m,22$ de ancho y de $0^m,10$ á $0^m,12$ de profundidad; las paredes tienen un espesor de $0^m,025$ á $0^m,040$, y la cavidad interior presenta, por consiguiente, una altura de $0^m,10$ á $0^m,12$, un largo de $0^m,12$ á $0^m,15$ y un ancho de $0^m,07$ á $0^m,10$.

En dicha cavidad es donde el ave construye el verdadero nido; del borde recto de la abertura parte un tabique perpendicular que, dirigiéndose al interior de la construcción, se une con otro transversal situado en el fondo. La cámara limitada así está cuidadosamente cubierta de hierbas secas y más adentro de plumas, algodón, etc. Allí es donde la hembra pone de dos á cuatro huevos blancos, que cubren los padres alternativamente, alimentando ambos á sus hijuelos. La construcción queda terminada á fines de agosto; la primera postura ocurre á principios de septiembre y la segunda mucho más tarde.

HORNES: *Geog.* Condado de los antiguos Países Bajos, hoy perteneciente á los Limburgos belga y holandés. Dependía del Brabante y lo fundó en 1450 el emperador Felipe III.

HORNE-TOOKE (Juan): *Biog.* Filólogo y publicista inglés. N. en Westminster á 25 de junio de 1736. M. á 18 de marzo de 1812. Entró en las Ordenes al salir de la Universidad de Cambridge, fué cinco años cura en el condado de Kent, renunció su curato (1765), se ligó con el famoso agitador Wilkes, fundó en Londres un club para sostener el *bill* de los derechos, abrió en favor de los americanos, en guerra contra la madre patria, una suscripción que le hizo condenar á un año de prisión, pidió la reforma parlamentaria rechazando el sufragio universal (1780), y entró en la Cámara de los Comunes (1801) después de muchas tentativas infructuosas. Además de algunos folletos políticos dejó muchas obras, de las que la más importante se intitula "Ἔπεα πτερόεντα, *or the Diversions of Porley*, que se debe leer con preferencia en la edición de Ricardo Taylor (Londres, 1840). Esta obra trata de los asuntos siguientes: *División y distribucion del lenguaje*; *Algunas consideraciones acerca del Ensayo sobre el entendimiento humano de Locke*; *De las partes del discurso*; las *Conjunciones; Etimología de las conjunciones inglesas*, etc.

HORNI: *Geog.* Volcán de la isla Pascua, Polinesia, Oceanía, sit. al N. Tiene 597 m. de alt.

HORNÍA: f. prov. *Sant.* Cenicero contiguo al llar ó fogón.

HORNIJA: f. Leña menuda con que se enciende el horno.

> Cegaron el foso de la ciudad, que era muy ancho y hondo, con hornija y otros materiales.
>
> Mariana.

– Hornija: *Geog.* Río de la prov. de Valladolid, en el p. j. de Medina de Ríoseco y de Mota del Marqués. Nace en el término de Mudarra, corre hacia el S. y S.O. por los montes de Torozos, pasa por Peñaflor, Torrelobatón, Vega de Valdetronco y Villalar, penetra en el part. de Nava del Rey, pasa por el término de San Román, é inclinándose hacia el O. va á unirse con el Bajoz cerca de Zamora.

HORNIJERO: m. El que acarrea la hornija.

HORNILLA (de *hornillo*): f. Hueco hecho en el macizo de los hogares, con una especie de parrilla en medio para sostener la lumbre y dar salida á la ceniza. Hácese también separada del hogar.

> ...forma una especie de hornilla, que en la parte superior tiene su respiradero, esto es, un cañón embebido en la pared ó tapia de la espalda, etc.
>
> Jovellanos.

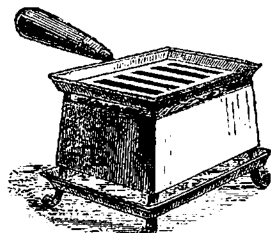
> Hasta que el fuego hubo salido de los fogones y de las hornillas..., no se conoció el amor de la lumbre, que es el amor de los amores.
>
> Antonio Flores.

– Hornilla: Hueco que se hace en la pared del palomar, para que aniden las palomas en él.

> ...y tenga muchas hornillas ó ponederos en los lugares obscuros, los cuales están metidos en las paredes, etc.
>
> Herrera.

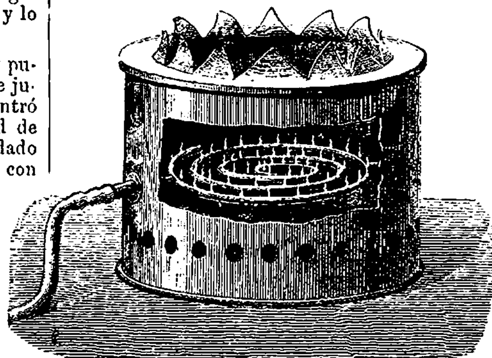
– Hornilla: *Maq.* El *hogar* ó paraje donde se efectúa la combustión del carbón de piedra, en las máquinas de vapor, especialmente en las marinas, que es donde más se usa esta voz.

HORNILLO (d. de *horno*): m. Horno manual



Hornillo portátil

de tierra refractaria ó de metal, que se emplea



Hornillo de laboratorio

en laboratorios, cocinas y usos industriales, para calentar, fundir, cocer ó tostar.

> Para asentar los colores y perfeccionarlos más, era menester ponerlas después de pintadas en un hornillo.
>
> Rivadeneira.

> ...y otros muchos hornillos encendidos, con gran variedad de redomas, alambiques y crisoles.
>
> Saavedra Fajardo.

– Hornillo: Concavidad que se hace en la mina, donde se mete la pólvora para volarla.

– Hornillo: Cajón lleno de pólvora ó bombas, que entierran debajo de algunos de los trabajos, al cual se pega fuego cuando el enemigo se ha hecho dueño del sitio en que está enterrado.

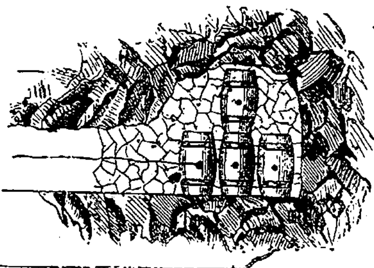
– Hornillo: *Cant.* y *Fort.* La explosión de un hornillo produce efectos interiores y exteriores: los primeros consisten en la compresión de las

capas que rodean la carga, y en la ruptura de las galerías que se hallan á distancia, que suelen determinarse experimentalmente; los segundos consisten en la formación del embudo y en la proyección de las tierras que antes le ocupaban. Estos últimos no existen á veces, y los hornillos toman entonces el nombre de *humazos*. Además la explosión de los hornillos disgrega y agrietea las capas próximas á ellos, y esto constituye los *efectos de dilaniación*.

Se emplean los hornillos de mina en la explotación de canteras, cuando se requiere hacer grandes voladuras, para lo que no bastan los medios ordinarios: para las voladuras de rocas y escollos submarinos que estorban para la construcción de un puerto, y en la guerra para volar terrenos y minas, y abrir brechas en las fortificaciones.

El sistema que se sigue para las grandes voladuras consiste en abrir, en la parte de roca que se quiere atacar, un pozo, del fondo del cual se hace partir, bien una galería de la que se derivan otras varias, ó ya una serie de galerías en forma radiada, adoptándose uno ú otro sistema según la disposición de la roca que se quiere volar. Las dimensiones de estas galerías deben ser las suficientes para que pueda trabajar en ellas un hombre: bastará que tengan de $0^m,90$ á $0^m,95$ de altura, y de $0^m,50$ á $0^m,60$ de ancho.

Al final de estas galerías se construyen una ó más cargas, que son los hornillos, donde se introduce la pólvora encerrada en barriles (*figura*



Hornillo

adjunta), y en las que penetran los conductores que se vayan á emplear. Se atracan con mampostería los vacíos que dejan en el hornillo los barriles de pólvora, ó se cierran también con la misma fábrica las galerías, cuidando de dejar paso á los conductores por los que se ha de producir la inflamación.

Por este procedimiento se hicieron saltar en los desmontes del ferrocarril de Dover hasta 300 000 metros cúbicos de piedra con ocho toneladas de pólvora.

Otras veces, en lugar de un pozo, se abre una galería, y al extremo de ésta se perforan las que han de terminar en los hornillos. Este sistema es más ventajoso en algunos casos si la disposición de la roca se presta á ello, pues es mucho más económica la extracción de los productos, pero tiene el inconveniente de que las hornillas pueden dar bocazo con mayor facilidad que en el caso anterior.

Los hornillos de mina para volar terrenos y obras de fortificaciones en el arte militar dispónense en galerías y ramales de modo análogo al que hemos descrito para la explotación de canteras. Se disponen y varían sus cargas según los efectos que se quieren producir, diciéndose *hornillo ordinario* al que se calcula su carga para que produzca un embudo con base de un radio r igual á la línea de menor resistencia h, que es la distancia del centro del hornillo á la superficie del medio. La carga del hornillo ordinario en kilogramos de pólvora y en función de la línea de menor resistencia, se obtiene por la fórmula $C=gh^3$, en que g es un coeficiente que depende de la naturaleza del medio.

Cuando se aumenta la carga del hornillo sin variar su disposición el embudo producido es mayor, y se dice al hornillo *recargado*. La carga de éstos está dada por la fórmula

$$C'=gh^3(\sqrt{1+n^2}-0,414).$$

Por lo contrario, si la carga es menor que la de un hornillo ordinario, el embudo que se produce es más pequeño y al hornillo se dice *subcargado*, calculándose su carga de igual modo que en el caso anterior.

La acción de un hornillo en las tierras se extiende á una distancia vertical igual á $h\sqrt{2}$ ó $1,414\,h$, y á una horizontal á $\frac{7h}{4}$ ó $1,75\,h$; pero á estas distancias no hay seguridad de destrozar una galería, en cuyo caso las que hay que contar son h verticalmente, y $h\sqrt{2}$ horizontalmente.

También se emplean los hornillos para abrir brecha en los muros y parapetos, llamándose entonces *hornillos de brecha*.

La manera de disponerlos es la siguiente: se abre en el muro un ramal de primera, cuya entrada debe hallarse á $0^m,60$ sobre el fondo del foso seco y de $0^m,40$ cuando sea de agua.

Se colocan los hornillos á una distancia igual á la línea de menor resistencia, que debe ser igual ó menor que la altura del parapeto sobre el fondo del foso, y se calculan las cargas por las fórmulas $C=\frac{5}{4}gh^3$ para altura de escarpa mayor de 8 m.; $C=\frac{3}{2}gh^3$ para altura mayor de escarpa de 6 m. y menor de 8 m., y $C=2gh$ para altura de escarpa menor de 6 m.; que suponiendo $g=1,50$ se convierte en las siguientes:

$$C=\frac{7,50}{4}h^3,\ C=\frac{4,50}{2}h^3 \text{ y } C=3h^3.$$

Cuando los hornillos se colocan debajo del cimiento del muro, la línea de menor resistencia es la distancia de la carga á la arista exterior de la zarpa del cimiento, y la carga $C=4h^3$.

Varía la disposición de los hornillos según la clase de obras que se quieren demoler, dimensión de la brecha que se ha de obtener, y según que las cargas se empleen ó no al aire libre.

Cuando se quiere desmontar la brecha para impedir al asaltante que pueda utilizarla, se ponen cargas alargadas, que se calculan multiplicando el volumen del prisma de tierra que hay que remover por la carga necesaria para levantar un metro cúbico, tomado del cuadro que luego se inserta y duplicando el resultado. La longitud de la carga debe ser igual á la de la brecha.

Puede también emplearse la fórmula $C=1,60\,V$, siendo V el volumen de las tierras.

La carga así calculada puede dividirse en hornillos situados á $1^m,50$ ó 2 m. delante del pie de la escarpa, al nivel del piso y distante entre sí $\frac{5}{4}$ h.

– **Hornillo (El)**: *Geog.* Puerto, cala ó ensenada en la costa S. de la prov. de Murcia, cerca de Aguilas y á la banda oriental del monte de la Aguilica; tiene seis cables de abra de S.O. á N.E., con tres de saco, y se parece, en pequeño, al puerto de Aguilas en las dos rinconadas que hace al O. y al E. ‖ Lugar con ayunt., p. j. de Arenas de San Pedro, prov. y dióc. de Avila; 688 habits. Sit. en una hondonada entre alturas derivadas de la sierra de Gredos, cerca de Guisando. Terreno montañoso; centeno, castañas, cáñamo, vino y aceite.

HORNILLOS: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Valdeosera, p. j. de Torrecilla de Cameros, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 180 habits. Sit. cerca del cerro Talaya, en terreno escabroso, bañado por afl. del río Leza. Cereales, legumbres y patatas. ‖ V. con ayunt., p. j. de Olmedo, prov. de Valladolid, dióc. de Avila; 366 habits. Sit. cerca de Matapozuelo y Alcazarén, en terreno llano, bañado por el río Eresma y el arroyo Pozanco. Cereales, algarrobas, vino y hortalizas. En 1507 la reina doña Juana se trasladó desde Torquemada á Hornillos, llevando consigo el cadáver de Felipe I.

– **Hornillos de Cerrato**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Baltanás, prov. y dióc. de Palencia; 404 habits. Sit. en un valle, no lejos del río Pisuerga. Terreno de monte y llano; cereales y vino.

HORNISGRÜNDE: *Geog.* Meseta de la Selva Negra, Alemania, sit. entre el gran ducado de Baden y el reino de Wurtenberg. Abundan en ella la turba y los lagos profundos.

HORNITO: *Geog.* Cerro de la cordillera Occidental de los Andes colombianos, sit. en el límite de la prov. de Colón y Chiriquí, en el departamento de Panamá, Colombia; se eleva 1800 m. sobre el nivel del mar, y se halla entre 8 á 9° lat. N.

HORNMANGAN: m. *Miner.* Producto de la descomposición de la redonita.

HORNO (del lat. *furnus*): m. Fábrica abovedada, con boca ó respiradero, ó abierta por encima, que sirve para cocer pan, ladrillo, teja, etcétera, para hacer cal y fundir metales.

Coro fué de música á los niños de Babilonia
el HORNO encendido.
SAAVEDRA FAJARDO.

En todita la villa
No habrá pan más sabroso;
Tales manos lo amasan
Y lo llevan al HORNO.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– **Horno**: Caja de hierro en los fogones de ciertas cocinas, para asar ó calentar viandas.

– **Horno**: Sitio ó concavidad en que crían las abejas, fuera de las colmenas.

– **Horno**: Cada uno de los agujeros de dos ó más órdenes, unos sobre otros, en que se meten y afianzan los vasos que se ajustan con yeso y cal en el paredón del colmenar.

– **Horno**: Cada uno de dichos vasos, que son de ladrillo, yeso, piedra ó lodo.

– **Horno**: *Germ.* CALABOZO, lugar subterráneo donde se encierra á los criminales.

– **Calentarse el horno**: fr. fig. Enardecerse una persona, irritarse.

– **Encender el horno**: fr. Pegar fuego á la leña para calentarlo.

– **No estar el horno para bollos, ó tortas**: fr. fig. y fam. No haber oportunidad ó conveniencia para hacer una cosa.

– **Horno**: *Tecn.* Los primeros hornos que se emplearon debieron ser los destinados á cocer pan. Supónese que la invención se debe á un egipcio llamado Annos. Se mencionan desde los tiempos de Abraham, y en los de San Jerónimo se conocían ya los de campaña.

Los hornos, aparatos destinados á mantener una temperatura fija y determinada, continuamente ó con intermitencia, en un espacio limitado, pueden ser *continuos* ó *intermitentes*, circunstancia que no depende tanto de la naturaleza misma del horno, como de las condiciones necesarias para el buen éxito de la operación.

Hay algunos hornos que, además de la elevación de temperatura, tienen por objeto producir una reacción química, provocada no sólo por la temperatura sino también por el combustible empleado y los gases producidos. De aquí el que se haga otra división de los hornos en *químicos* ó *físicos*, según que en ellos se verifiquen ó no reacciones químicas en las condiciones dichas.

Los hornos pueden ser también de baja, media ó alta temperatura, según el grado de calor que en ellos se obtenga.

Resulta, pues, que los hornos, en definitiva, pueden clasificarse del modo siguiente:

- Hornos
  - Intermitentes
    - Físicos
      - Baja temperatura.
      - De vaporización.
      - De desecación.
      - De fusión.
    - Químicos
      - Mediana
        - Oxidación.
        - Reducción.
      - Alta temperatura
        - Fusión.
        - Cocción.
  - Continuos
    - Físicos
      - Baja temperatura.
      - Alta temperatura.
    - Químicos
      - Mediana.
      - Alta temperatura.
        - Reacción.
        - Fusión.
        - Cocción.

Todo horno consta de tres partes principales, que son: el hogar, el laboratorio y el aparato de tiro, á las cuales á veces se agrega otra, que es el recuperador ó recalentador.

Los materiales de que se echa mano para la construcción de los laboratorios de horno deben ser siempre escogidos entre los que peor conduzcan el calor, por lo que se excluirán los metales, que, salvo algunos casos raros y especiales, podrán emplearse revestidos de ladrillo común ó refractario.

Para los hogares en que haya de producirse bajas temperaturas se pueden emplear los materiales comunes, el ladrillo con mortero de arcilla y yeso; pero para los laboratorios de mediana temperatura, y con mayor razón los de alta temperatura, deberán usarse los refractarios, por lo menos en ciertas regiones de los primeros y en todas de los segundos. El espesor de los muros debe calcularse con arreglo á la conductibilidad del material empleado; cuanto más conductor mayor deberá ser su espesor. Además, cuanta más diferencia haya entre la temperatura del horno y la exterior mayor deberá ser este espesor.

Si un horno no se enfriara por el calor absorbido por las paredes, le bastaría recibir por hora un número de calorías igual al que necesita la operación que se practica en él; pero, por desgracia, es difícil alcanzar este ideal, y la conservación de la temperatura por enfriamiento exige, en algunos casos, más de cien veces el número de calorías que la operación, ya sea química, ya física. Otra causa influye en el enfriamiento de los hornos, y es la irradiación á través de los muros calientes hacia el exterior.

La forma de los muros influye notablemente en el enfriamiento, por conductibilidad y radiación. La circular ó de cuba, que muchas veces es inevitable, origina, más que otras, pérdidas de calórico por transmisión. Sería conveniente dar forma cóncava y no convexa á los muros exteriores de los hornos; pero en la mayoría de los casos no es posible, unas veces por la necesidad de establecer puertas de trabajo y no poder dar demasiado espesor á los muros, que dificultaría el acercarse los obreros, y otras por las dificultades de combinar la forma cóncava con la economía de construcción.

Los laboratorios de los hornos deben armarse y atirantarse siempre con barras de hierro. Conviene, con respecto á este punto, seguir las reglas siguientes: 1.ª procurar que todas las barras se hallen fuera de los macizos, para evitar que aquéllas, por el caldeo y subsiguiente dilatación, disloquen los muros, y ser más factible cualquier reparación ó renovación, pues que, cuando las barras pasan por el interior de los macizos, es casi imposible hacer penetrar una barra para sustituir otra rota ó averiada; 2.ª debe emplearse el hierro dulce con preferencia al hierro colado, y procurar que la sección de las barras sea de la forma más favorable á la resistencia. Las secciones en doble T son las más á propósito; 3.ª hacer todos los ensambles y uniones con rosca y tuerca, á fin de que, cuando por efecto de la elevación de temperatura las barras se alarguen, pueda dárseles la longitud primitiva apretando las tuercas. A veces se introducen algunas cuñas donde el contacto no es íntimo para que las barras se apoyen en toda la extensión.

Ciertos hornos, como los hornos altos de Bilbao más modernos, están construídos con una armazón ó camisa exterior envolvente, completamente metálica.

En el primer tipo se comprenden todos aquellos hornos que trabajan de un modo intermitente y á baja temperatura, por más que podrían trabajar continuamente. Forman este grupo todos los generadores de vapor, todos los aparatos de disolución de productos químicos en el agua, los alambiques, destiladores y calderas de fusión y concentración.

Van incluídos en el segundo tipo todos los hornos intermitentes de mediana y alta temperatura para verificar oxidaciones, reducciones y descomposiciones. Pueden formarse dos subdivisiones de estos hornos: los *hornos de reverbero* y los *hornos de cuba*.

A los *hornos de cuba* pertenecen los intermitentes de cal y cemento, los que sirven para la cocción del ladrillo y los hornos de calcinación de diversos minerales. Todos estos hornos no necesitan chimenea de tiro, pues su altura es suficiente para que éste se establezca con energía. Funcionan con intermitencia, y las más de las veces se abren en la misma tierra. Los grandes hornos intermitentes de las ladrillerías son los mayores de este tipo.

Los *hornos de reverbero* se distinguen por presentar dos regiones distintas; el hogar, el laboratorio, que está constituído por la solera del horno, la bóveda ó reverbero y las paredes con sus puertas de trabajo. Por la dirección horizontal que hay que dar á la llama estos hornos necesitan chimenea de tiro. Sirven estos hornos de reverbero para multitud de industrias: para la fabricación del minio y óxidos de plomo, para las oxidaciones de muchos metales, para evaporar y concentrar líquidos y jarabes, para multitud de reacciones químicas, como la fabricación de la sosa, etc.

El tercer grupo lo constituyen los hornos intermitentes á elevada temperatura, y son también de dos clases: de cuba y de reverbero. Los de cuba son hornos cilíndricos, de un piso ó dos, cerrados con bóveda y caldeados por medio de hogares de llama invertida y exteriores. Su tipo más perfecto es el horno para la cocción de la porcelana. Los de reverbero de este grupo son de tiro forzado y sirven principalmente para caldear los paquetes de hierro y para la fundición en solera y otros muchos usos. Los cubilotes para la fundición de hierro entran también en este grupo.

Los hornos continuos no se apagan nunca y son siempre los más económicos. Tres grupos se pueden formar de esta clase de hornos: el primero de baja temperatura y mediana; el segundo de alta temperatura con hogares ordinarios, y el tercero de alta temperatura con hogares gasógenos y recuperadores.

El primer grupo lo constituyen todos los hornos de cuba continuos empleados para la cocción de la cal, cemento, fabricación de cok, etc.

El segundo grupo lo constituyen todos los hornos de vidrio y cristal, y, en general, todos los de retortas y muflas, como los que se emplean para la fabricación de gas del alumbrado, para la del fósforo, el aluminio, el sodio, etcétera, pero todos ellos caldeados con hogares ordinarios y sin recuperadores.

El último grupo constituye, sin duda, la serie de hornos más interesante y más moderna. Todos ellos parten del gasógeno, para obtener la llama dentro del laboratorio del horno, y todos ellos aprovechan el calor perdido, unas veces para producir vapor y otras para calentar el aire que más tarde sirve para alimentar la misma combustión. Tipos perfectos de esta clase de hornos son los de Siemens, aplicados á diversas industrias, á la cristalería, á la fabricación de botellas, á la de espejos, á la siderurgia y á la metalurgia en general. Aplícanse también á la fabricación del gas del alumbrado y á multitud de industrias químicas. Su uso se hace cada día más extenso, por la economía de combustible, regularidad de marcha y otras preciosas cualidades que tienen en su funcionamiento, y rapidez del trabajo.

A continuación se dan á conocer los hornos hoy día más empleados, ya pertenezcan á un tipo ya á otro de los citados en la clasificación antes expuesta.

Horno alemán. – El de copela, dispuesto para efectuar la copelación de la plata por el sistema llamado *alemán*, en que la bóveda del horno es móvil, la plaza fija está constituída por una capa de marga, y la operación se lleva, en la generalidad de los casos, de una sola vez, cargando á un tiempo en el horno todo el plomo que debe copelarse.

Horno alto. – Cuba grande de fábrica para reducir el mineral de hierro cuando pasa de seis metros de elevación. Se llama igualmente *alto horno*, con cuyo nombre se le designa más frecuentemente.

Consiste el horno alto en una torre circular, sólidamente construída, cuyo hueco interior tiene generalmente la forma de dos conos truncados unidos por sus bases mayores, y colocados, por lo tanto, en posición inversa el uno del otro; la unión entre ambos conos se hace, bien por un trozo de superficie cilíndrica que tiene á veces más de un metro de altura, ó bien sencillamente por una superficie engendrada por la revolución de una curva tangente á las generatrices de ambos conos, y á veces directamente sin intermedio alguno.

En un principio todos los hornos altos se construían de este modo, dejando distinguir perfectamente cada una de estas tres superficies; después se ha visto, como era natural, que en la práctica las diferentes zonas del horno alto no podían limitarse con tan rigorosa exactitud por medio de planos horizontales, y se ha dado á muchos de estos hornos la forma de una cuba, cuyo diámetro máximo está hacia la mitad de la altura, y cuyos dos extremos tienen diferentes dimensiones, siendo siempre algo mayor la sección de arriba, por donde salen los productos de la combustión, que la de abajo, donde se recoge el metal fundido. Esto no obstante, las regiones del horno correspondientes á las superficies cónicas y cilíndricas ó de revolución de los hornos primitivos han conservado sus nombres, para poderse entender con más facilidad. El cono superior, ó la parte del horno que ocupa su lugar, se llama la *cuba*, y su sección superior el *tragante* ó *cargadero*; la parte más ancha del aparato recibe el nombre de *vientre*; el cono inferior, cuyas generatrices tienen siempre mucha más inclinación que las del otro, relativamente á la vertical, se llama el *etalaje*, y la *obra* ó *laboratorio* la parte más estrecha que sigue por bajo de la base inferior del etalaje, que puede compararse al cañón del embudo formado por éste. En esta parte el horno deja generalmente de ser de sección circular, y forma una pirámide cuadrangular truncada, cuyas bases tienen muy poca diferencia de superficie. La parte inferior de la obra, limitada por tres de estas paredes, y por otra más separada del interior del aparato que deja entre su vertical y la de la cuarta pared de la obra un espacio por donde pueden salir las materias fundidas, se llama *crisol*; se designa con el nombre de *antecrisol* la parte de aquél que se halla fuera de la capacidad del horno.

En los hornos en que la obra es una pirámide cuadrangular, las toberas son generalmente tres, y están colocadas, una en la pared trasera ó rustina, y las otras dos en las laterales ó *costeros*. Cuando sólo tienen dos, la que falta es la de la rustina; pero hay otros tipos de hornos en que la obra es, como el resto del horno, de sección circular, y en éstos el número de toberas puede variar de 1 á 5; algunos escoceses tienen hasta 8 y 10. Cuando son tres se colocan generalmente horizontales, y la trasera un poco más alta que las otras, á fin de que el viento que va directamente hacia el antecrisol no pueda salir fácilmente por él. En algunas ocasiones se inclinan un poco hacia arriba para que el viento suba con más facilidad á través de la carga. Se hacen casi siempre de hierro dulce, aunque modernamente se empezaron á emplear algunas de bronce, y forman un cono truncado hueco, cuya pared es doble, quedando de este modo en el interior un espacio por donde circula agua fría, para evitar que una temperatura muy elevada pueda deformarlas. Cuando la obra es circular y las toberas en número mayor de tres, se procura que sus ejes disten entre sí por lo menos de $0^m,10$ á $0^m,20$. Aunque deben estar casi normales á la superficie interior del horno, se procura que los dardos de viento no se encuentren para producir en el interior un remolino que favorece la regularidad de la combustión.

La pared de la obra que corresponde al lado del antecrisol no llega como las otras al nivel de la plaza del horno, sino que termina por la parte inferior en una pieza de hierro colado, llamada *timpa*, sobre la cual se apoya la mampostería, y en cuya parte interior existe generalmente un tubo de hierro dulce, que tiene poco más ó menos la forma de un serpentín, y por el cual pasa constantemente durante la marcha del horno una corriente de agua fría para refrescarle.

La timpa está sólidamente sujeta á la mampostería del horno con apéndices de hierro dulce, y lleva por la parte de abajo unas colas de milano del mismo hierro colado de que está hecha, en las cuales se sujeta un apéndice de arcilla refractaria que penetra dentro del crisol, y que puede destruirse fácilmente con los espetones si algún accidente ocurrido en la marcha así lo exige. La timpa debe quedar más alta que el nivel de las toberas, y sólo el apéndice de arcilla es el que debe bajar lo necesario para que el viento no pueda salir del horno sino por la parte superior.

En algunos hornos ingleses, y sobre todo del País de Gales, se coloca en el centro de la timpa

una tobera, que sólo se usa cuando hay obstrucciones en el antecrisol.

El crisol está limitado en su parte anterior por una gran piedra empotrada en el suelo, y por un murete de ladrillo refractario que recibe el nombre de *dama*, y cuya altura, un poco mayor que la parte baja del apéndice de arcilla adherido á la timpa, no debe, sin embargo, llegar al nivel de las toberas. De este modo la diferente elevación á que se hallan la parte superior de la dama y la inferior de la timpa permite que exista en el antecrisol una cantidad de escorias, cuya presión, más fuerte que la del aire que sale por las toberas, impide á éste que se lance á la atmósfera directamente por entre la timpa y la dama sin atravesar la carga. También sirve para impedir la salida del aire por esta parte la viscosidad de las materias, y una capa de carbonilla apelmazada que se coloca sobre el antecrisol. Al mismo tiempo, hallándose la parte superior de la dama á un nivel más bajo que las toberas, no es posible que en el momento en que se deje de dar viento el metal fundido las invada y las obstruya, puesto que, antes de salir hasta ellas, desbordará forzosamente por encima de la arista culminante de la dama y correrá por la meseta.

En el centro de la parte más baja de aquélla, y comunicando el exterior con el fondo del crisol, existe un agujero ó *piquera*, destinado á hacer la sangría cuando el hierro colado ocupa ya todo el espacio de aquél.

Como la salida del metal debe hallarse independiente por completo de la de las escorias que salen durante toda la operación por encima de la dama y corren por un plano inclinado que se apoya en ésta por la parte anterior, existe, perpendicularmente á la dama, una plancha de hierro colado, que se llama *plancha de gentilhombre*, en la cual se detiene la arena ó la carbonilla con que está construída la meseta, y que impide á las escorias caer por este punto y obstruir la piquera.

Los costeros del horno se llaman de la derecha ó de la izquierda, según que están á una ú otra mano del espectador, que, colocado enfrente de la delantera, mira hacia la timpa.

Toda la parte exterior ú obra muerta del horno, que se hace de mampostería ordinaria, descansa sobre cuatro pilares de la misma fábrica, unidos entre sí por medio de bóvedas ó de cerchas de hierro colado que recubren cuatro entradas ó puertas, por medio de las cuales tienen los operarios fácil acceso hasta las toberas y el antecrisol. Cuando la parte superior es de hierro colado, las piezas que las forman se llaman *madrastras*. En otras ocasiones, en vez de pilares de mampostería, existen columnas de hierro colado que, separándose por completo de la parte baja de la camisa ó revestimiento interior del horno, permiten circular alrededor del crisol y de la obra.

La forma y las dimensiones interiores de los hornos altos varían muchísimo, no solamente según la clase de combustible y de mineral que han de emplearse en ellos, y según que se haya de inyectar el aire frío ó caliente, sino también los distintos países en que se construyen. Lo más general es calcular todas sus dimensiones tomando como término de comparación el diámetro del vientre, que es el que regula la producción diaria del aparato.

Horno atmosférico. – El de cuba, en que la combustión se alimenta únicamente por el aire á su presión natural. El espacio interior ó cuba del horno es generalmente de sección circular y más alto que ancho; el aire penetra por una serie de respiraderos laterales reservados en las paredes á poca altura sobre el fondo, ó bien por una rejilla en la parte baja, sobre la que se cargan el combustible y el mineral mezclados. También se dicen *hornos de gran tiro (fig. 1)*.

Horno bajo. – El de cuba, destinado á la reducción de minerales, cuando tiene muy poca elevación, que no suele exceder de dos metros desde la plaza al tragante, pues pasando de tal altura y no llegando á seis se le dice *semialto*.

A veces se reducen á sencillas cavidades ó especie de crisoles de muy variadas formas, pues pueden ser prismáticos, piramidales, circulares, elípticos, etc., y se establecen regularmente en un macizo de fábrica y arrimados á un muro en que se disponen las toberas.

Horno castellano. – El de cuba de pequeñas dimensiones y sencilla construcción, empleado en la fundición del plomo. También se ha llamado *horno de pava*.

Horno catalán. – V. FORJA CATALANA.

Horno católico. – El que se emplea para toda clase de operaciones por la vía seca.

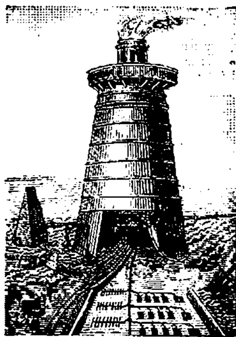


Fig. 1

Horno con hogar separado. – Todo aquel en que el combustible está separado de las materias que se han de calentar, que se hallan sólo en contacto con los productos gaseosos de la combustión. Se componen de tres partes esenciales: el *hogar*, el *laboratorio* y la *chimenea*; en algunos hornos especiales el hogar está situado debajo del laboratorio, pero los aparatos más característicos de esta clase son los llamados *hornos de reverbero* (véase), en los cuales dichas partes están yuxtapuestas, ó á continuación una de otra.

Horno convertidor de Gonsard. – Horno de gas para la fabricación del acero fundido. Es de alta temperatura, y su plaza movible, provista de una serie de toberas, está dispuesta de modo que, durante una parte de la operación, se pueda proceder por inyección de aire y combustión intermolecular, como en el sistema de Bessemer, manteniendo siempre el baño bajo la influencia de la alta temperatura producida por el calórico exterior. La inyección se para por un movimiento de rotación parcial del aparato, que hace salir las toberas del baño, encontrándose en las mismas condiciones que en el procedimiento ordinario de fabricación sobre plaza.

Horno de alfarero. – El destinado á cocer los objetos fabricados de barro por el alfarero. Suele consistir en una construcción cilíndrica de ladrillos refractarios, cubierta por una bóveda esférica, atravesada de respiraderos, con hogares inferiores y laterales, todo contenido en una cámara ó envoltura superada de una chimenea para evitar los enfriamientos. Otras disposiciones se han adoptado también; pero como todas ellas son similares con los hornos de ladrillos, y allí se describirán, enviamos al lector á dicho artículo.

Respecto á la disposición antigua de tales hornos no se sabe mucho, por más que su existencia es indiscutible, dada la innegable del arte del alfarero. Las pocas noticias conocidas han sido proporcionadas por algunas piedras grabadas y restos de antiguas fábricas romanas. Sin embargo, se han descubierto en Francia, Alemania é Inglaterra bastantes hornos romanos, cuyas ruinas permiten formar idea de esta clase de obras.

Horno de aludeles. – El compuesto de filas de los caños dichos *aludeles*, empleado en Almadén para la destilación del mineral de azogue, haciendo intervenir como desulfurante el aire atmosférico. Estos hornos, *fig.* 2, se han llamado también de *Bustamante*; están siempre pareados, y consisten en una capacidad cilíndrica, dividida en dos partes por unos arcos de ladrillo *r*, que sirven para sostener la carga, y que se llama *red*. La altura del vaso desde estos arcos hasta el nivel de las ventanillas laterales por

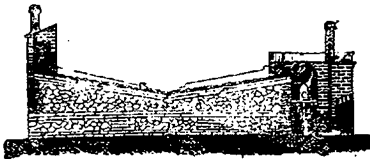


Fig. 2

donde salen los vapores es de dos metros próximamente, y el diámetro un poco menor. La mitad inferior del vaso, que hace el oficio de hogar y cenicero, tiene una puerta que se llama el *atizadero*, y está en comunicación también con una chimenea por la cual se verifica en parte el tiro, impidiendo así que los gases que puedan escapar del horno á través de la red influyan perjudicialmente sobre la salud de los operarios. El compartimiento superior tiene una puerta *c* por encima de la red, que sirve para la carga, y además unas aberturas que comunican con dos espacios murados *a*, llamados *arquetas*, cada uno de los cuales tienen seis ventanillas en relación con otras tantas filas de *aludeles*, que forman el aparato de condensación. La parte superior del horno es un hemisferio, y en el punto culminante hay otro orificio *v*, que se llama *válvula*, que sirve para terminar la carga, y que se cierra durante la destilación con una chapa de palastro.

El aparato de condensación lo forman las doce filas de caños ó aludeles que salen de las arquetas. Cada aludel ó alludel, como también se dice, consiste en un tubo de barro, de 0m,40 á 0m,42 de longitud; 0m,20 á 0m,22 de diámetro en la panza, y de 0m,10 á 0m,12 en el extremo más delgado. En la panza tienen parte de ellos un orificio de 0m,002 á 0m,004 de diámetro, que se coloca en la parte inferior, y que va tapado con unos granos de arena gruesa, que, permitiendo la salida del azogue líquido que se reune en aquel sitio, dificultan el paso de los vapores y contribuyen á la condensación. Las doce filas de aludeles van colocadas sobre dos planos inclinados *pp*, el primero de los cuales se llama *cabeza* ó *primer medio plan*, y el segundo *rabera* ó *segundo medio plan*. Cada fila contiene por término medio cuarenta y cinco aludeles. La línea *t* de intersección de los dos planos á que dicen *quiebra*, no es horizontal, sino un poco inclinada hacia uno de sus extremos para que el azogue que sale por los orificios de los aludeles y baja á ella por los planos inclinados corra á un receptáculo colocado en la parte más baja. En la parte superior del plano *de rabera* hay otras cámaras *k*, llamadas *camaretas*, sobre las cuales existen dos chimeneas para promover el tiro. Sólo los aludeles del primer plano tienen orificio; los correspondientes á la rabera no le tienen, y generalmente se descuida bastante la colocación de los granos de arena de que antes se ha hablado, dejando los agujeros abiertos.

La carga de cada horno consiste en 90 ó 100 quintales métricos de mineral mezclado de todas clases, sin hacer un peso especial de cada una, variando las proporciones según las existencias, y graduando el peso de cada clase á ojo. Por regla general se ponen las proporciones siguientes: metal, 80 quintales métricos; china, 45; solera pobre, 14, y unas 150 bolas de bacisco que llenen el espacio superior del horno, y cuyo peso no llega á 20 quintales. Toda esta carga insiste sobre una especie de bóveda hecha con trozos de mineral casi estéril, y cuyo objeto es, por una parte distribuir mejor la presión de una carga sobre la red, y por otra dividir la llama, evitando que la elevación brusca de temperatura de los trozos más bajos de mena, antes de establecerse bien el tiro, pudiera ocasionar salidas de azogue por el atizadero, y causar enfermedades á los operarios.

La primera capa de mena colocada sobre la referida bóveda es la solera pobre, que ocupa una altura de 0m,28 á 0m,30 en el horno; inmediatamente después se coloca parte de la china que ocupa de 0m,30 á 0m,35, encima el metal, que forma una capa de 0m,55 ó 0m,60; después el resto de la china en unos 0m,36 á 0m,40, y por último las bolas. Conforme se va elevando la carga se va tabicando con ladrillos la puerta *c* del cargadero, y cuando se ha llegado á cerrarla por completo se termina la carga por la válvula. Cargado ya el horno, se tapan con cuidado todas las juntas con una mezcla de ceniza y agua, llamada *cernada*, y se enciende en el hogar una carga de monte bajo.

Durante ocho horas ú ocho y media se continúa introduciendo en el hogar combustible, y en este tiempo se consumen unas 20 ó 30 cargas, que representan de 13 á 20 quintales métricos. En este tiempo, que llaman en la localidad *período de fuego*, el cinabrio contenido en el mineral ha empezado á destilarse; su vapor se descompone, el azufre se convierte en ácido sulfú-

rico, y produce la temperatura bastante para que siga produciéndose la descomposición y ardiendo el azufre por espacio de otras cuarenta horas, que se denomina *período de brasa*, y durante las cuales se termina la destilación. En las veinticuatro horas siguientes, que constituye el *período de enfrío*, se abre la válvula, se limpia el hogar, se recoge y se cierne la ceniza para hacer la cernada, etc. Estos tres días forman el período de una *cochura* ó *vuelta*. Cuando han terminado, y generalmente de madrugada, se descarga el horno, y se vuelve á cargar con las menas que ya se encontraban á su inmediación. En estas operaciones se invierten de dos horas á dos y media. La carga y descarga se hace por contrata, y para el cuidado del hogar durante la cochura hay dos operarios llamados *cochureros*.

Cada mes, ó, lo que es lo mismo, cada diez cochuras, se hace una limpia de los aludeles colocados en el primer medio plan, desenchufándolos y sacudiéndolos contra el piso para que caigan en él el azogue y los hollines que pudieran tener adheridos; está operación se verifica cada dos meses con todos los aludeles, y al fin de cada campaña se limpian también las camaretas. La limpia de los aludeles se llama *levante* cuando sólo es de la mitad, y *levante general* cuando es de todos. Un levante parcial dura cuatro ó cinco horas, y se emplean en él cuatro ó seis muchachos; el general, hecho por igual número de operarios, dura tres días.

Los hollines que se recogen en estos levantes, y que tienen una composición muy complicada, sufren un batido sobre unos planos inclinados de piedra, con rodillos provistos de agujeros, á cuya operación se llama *batir las cabezas*, y el azogue que contenían, mecánicamente interpuesto, se recoge en una pileta que existe en la parte baja del referido plano. Los residuos se unen con los polvos del mineral que se producen al trocarle, y se destinan á la confección de bolas de baciscos.

En cuanto al azogue, se recoge de las piletas en baldeses, y se lleva al almacén, donde se envasa en frascos de hierro de forma cilíndrica, con tapón que entra á tornillo, y de cabida de 33 kilogramos de metal, que lleno viene á pesar 44.

Horno de anteojo. – Variedad de horno alemán de crisol externo, que tiene una piquera y un reposador á cada lado de la meseta, por lo que pueden verificarse las sangrías alternativamente por uno y otro.

Horno de Bustamante. – El llamado *horno de aludeles* (V.), en la forma que primitivamente se establecieron en las minas de Almadén. Tomaron ese nombre de D. Juan Alfonso Bustamante, que fué el que allí los plantcó en 1646, pero en el Perú los había establecido años antes (1630) López Saavedra Barba, médico de Huancavelica, á quien se debe su invención, y cuyo nombre parece más propio que hubiera debido llevar su horno para honrar su recuerdo. También se llamaron al principio, como en América, *busconiles*.

El aparato, tal como lo estableció Barba, consistía en un horno cilíndrico análogo á los de cal, cerrado por una bóveda con respiradero, que se tapaba con una baldosa; á la mitad de la altura del horno tenía una sabalera de ladrillos, sobre la que se echaba el mineral, y por debajo estaba el hogar, que se cargaba por una puerta lateral. De un lado de la bóveda arrancaba el condensador, que se componía de varios caños ó aludeles, análogos en su forma á los cangilones de noria, abiertos por ambos extremos y enchufados unos con otros, llenos de agua hasta cierta altura, y colocados sobre un plano inclinado por el que corría el agua con que se regaban por su parte externa.

En Almadén se ha perfeccionado el método de Barba, respetando sus principios; se ha suprimido el agua interior de los aludeles y los riegos exteriores; multiplicado y alargado los caños; establecido camaretas entre el horno y el condensador; arquetas de condensación al final de las cañerías, y chimeneas en los buitrones.

Horno de cal. – El destinado á quemar la piedra caliza para hacer la cal. Se llama también *calera*. Los hay de muy diversas formas, según la naturaleza y dimensiones de las piedras y del combustible, y manera de colocarlos.

Se componen, en general, los hornos de cal de tres partes principales: el *hogar*, el *vientre* y la *chimenea*. El hogar, unas veces lateral, otras colocado en el centro del horno, está siempre en la parte inferior. Cuando se emplea como combustible la leña el hogar no tiene ninguna división; pero cuando se haya de quemar carbón es preciso establecer dos compartimientos separados por una rejilla, sirviendo la parte inferior para cenicero. El vientre, que constituye la capacidad del horno propiamente dicho, es de forma muy variada; si tiene suficiente altura, como sucede casi siempre en los hornos de cal, se puede prescindir de la chimenea, cuyo único objeto es establecer el tiro. En todos los casos debe cuidarse de dejar entrada al aire para alimentar la combustión.

Los hornos de cal se suelen hacer de fábrica, y se componen de un macizo exterior de ladrillos, sillarejo, mampostería ó cualquier otro material abundante en la localidad: en el interior, y dejando un hueco bastante considerable entre ambos macizos, se eleva la *camisa* ó pared interna, formada de ladrillos refractarios en cierta parte de su espesor, y de ladrillos comunes ú otra fábrica en el resto. Entre la camisa y el muro exterior se apisona arena, ceniza, arcilla ó cualquiera otra substancia mala conductora del calor, con lo que se consigue dar á las paredes suficiente grueso para que no haya grandes pérdidas de calor por radiación, á la vez que se evita el empleo de un volumen considerable de fábrica.

Hay hornos para efectuar la calcinación de una manera intermitente, y también de una manera continua. Los de marcha intermitente son los más antiguos y sencillos: tienen, por lo regular, la forma aovada, más ó menos pronunciada, que representa la *fig.* 3, y ofrecen en su base una abertura lateral, por la que se introduce el combustible y se saca la cal cuando está cocida; la caliza se echa en el vientre por la boca ó tragante del horno, que se abre en una plataforma AB, á la que se llega por una rampa de tierra P, por donde se suben las cargas en volquetes. Para sostener la masa y para dejar libre el espacio necesario para el hogar, se empieza por escoger los fragmentos más gruesos de caliza y formar con ellos una bóveda, sobre la que se colocan las piedras, disponiendo las mayores en la parte inferior, para corregir en lo posible las irregularidades de la cochura. La bóveda suele apoyarse en un retallo anular practicado en el macizo del horno, y otras veces en machones, formados también con gruesas piedras calizas.



Fig. 3

Se enciende en el hogar el combustible, que ordinariamente es leña ó turba; la llama se eleva y penetra á través de la masa, se hace subir poco á poco la temperatura hasta el rojo, y la transformación de la caliza en cal se efectúa con un abundante desprendimiento de gas y vapor. Terminada la cochura se deja apagar el fuego, se sacan los fragmentos de cal y se reemplazan con otros de caliza. Entre las dos hornadas media cierto intervalo, no pudiéndose utilizar el calor mientras el macizo se enfría.

Se conoce que ha terminado la calcinación en que se produce un asiento en la masa que, en general, varía de un quinto á un sexto, en que la llama sale casi sin humo, y en que la piedra toma el aspecto que debe tener después de calcinada, y que la práctica enseña en cada caso. Si hay alguna duda todo se reduce á ver si los ácidos producen ó no efervescencia en fragmentos sacados de la parte superior del horno. Según Vicat, el tiempo que exige la calcinación varía, para un horno de 60 á 75 metros cúbicos de cabida, de 100 á 150 horas; los elementos que más influyen en la duración son: la naturaleza del combustible, el estado de la caliza y las condiciones atmosféricas.

En cuanto al consumo de combustible es en extremo variable. Afirma el autor mencionado que en la calcinación intermitente con llama, y empleando combustibles vegetales, oscila el gasto entre límites muy distantes, y que depende sobre todo de la naturaleza de aquéllos, pudiendo admitirse como término medio que un metro cúbico de cal exige 1,66 metro cúbico de buena leña de encina, 22 íd. de haces ordinarios y 30 íd. de broza ó retama, medidos en grandes pilas y sin comprimir.

Para no sufrir la pérdida de calor que tiene lugar en todos los hornos citados cuando se enfrían para vaciarlos para proceder á su nueva carga, se han ideado los *hornos continuos* ó de marcha continua. Consisten, regularmente, en una cuba formada por un doble cono (*fig.* 4) como de 10 metros de altura, con un hogar lateral, del que sale la llama, penetrando en la masa por tres conductos en un mismo plano horizontal y á dos metros de la base. Después de cargado el horno se enciende en el centro un fuego de leña del mismo modo que se explicó al describir los hornos intermitentes, con objeto de poner al calor rojo las piedras que están por debajo de los conductos; se enciende entonces el hogar lateral, en el que se quema leña ó hulla de llama larga, y prosigue la calcinación, sin que se necesite conservar el fuego central. Cada doce horas se saca por la abertura cierta cantidad de cal y se reemplaza con otras piedras que se echan por el tragante; así es que la calcinación marcha, por tanto, con continuidad.

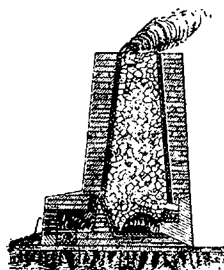


Fig. 4

Las dimensiones de los hornos y los espesores de las capas, tanto de caliza como de carbón, dependen, no sólo de la naturaleza de las materias, sino de multitud de circunstancias. La observación que debe tenerse presente en la calcinación continua, ya sea con llama ó por capas, es que conviene, para que los productos sean uniformes, reducir las calizas á fragmentos pequeños del mismo tamaño.

El volumen de hulla ó antracita que se consume para fabricar un metro cúbico de cal, cuando se efectúa la calcinación por capas y con continuidad, varía con la dureza de la piedra, pero entre límites poco distantes. Según Vicat, se puede graduar que por término medio se gasta un tercio de metro cúbico, ó sean unos tres hectolitros de carbón por metro cúbico de cal.

Por último, se citarán los *hornos dobles* ó de *doble acción*, propuestos para aprovechar los gases calientes que se producen en los sencillos. Consisten en dos hornos sobrepuestos: el segundo tiene su hogar lateral, de suerte que la llama pase al compartimiento superior por encima de la rejilla ó bóveda acanalada en que se apoya la caliza. Dicho hogar no se enciende hasta el momento en que es preciso apagar el del horno inferior para que no se vitrifique la cal. Con objeto de utilizar el calor del primer horno se hace que el segundo reciba el aire por un conducto á través de toda la masa caliente de aquél, por cuyo medio se logra que la llama del segundo hogar adquiera un incremento considerable de temperatura. La economía de combustible viene á ser de 20 por 100, y esta disposición es muy ventajosa para fabricar á la vez cal y ladrillo, porque entonces se cuecen éstos en el compartimiento de arriba, en que el calor es más fuerte.

Horno de calcinacion. – El que sirve para calcinar los minerales á un fuego moderado. Pueden ser de todas las formas que se describen en este DICCIONARIO, según la clase de minerales que se ha de someter á la calcinación.

Horno de cámara. – HORNO DE IDRIA.

Horno de campaña. – El de fácil transporte é instalación para cocer el pan en los campamentos militares, ó el que se construye sobre el mismo terreno, aprovechando tan sólo los materiales de éste.

Divídese los diversos sistemas de hornos de campaña en tres grupos, denominados *hornos de construcción de veinticuatro horas*, ó *de ramaje*, *troncos* ó *tierra*, caracterizados por ser fijos, por la rapidez con que se construyen é inutilizan, y también por los materiales que en ellos se emplean; *hornos portátiles* los constituídos esencialmente por una armazón, que por lo común es de hierro, sobre la cual se ha de colocar la tierra, ó cualquier otro cuerpo mal conductor del calórico, y pueden ser transportados fácilmente; los hornos portátiles se califican de *montaña*, siempre

que á las expresadas condiciones reunan la de poder ser conducidos á lomo; *hornos ambulantes* ó *locomóviles*, y también *carros-hornos*, los levantados sobre ruedas y que pueden funcionar aun en marcha.

De los diversos sistemas se dará cuenta principiando por el Payer. Este fabricante de Viena tiene dos modelos de hornos: uno el propiamente denominado de *campaña*, reglamentario en Austria-Hungría, y otro el de *montaña*. La cabida de éste es de unos 2,40 metros de largo, 0,87 de ancho y 0,37 de alto. En cada hornada puede cocer 50 raciones de pan de munición. La bóveda está formada por chapa ondulada, dividida en cuatro partes de igual longitud, y tiene cuatro cerchas, que, unidas entre sí, constituyen el horno; en la parte anterior está formado por una placa, en la cual se abre la boca del horno, y por ésta se introduce la masa, el combustible, y se saca el pan; el fondo es de chapa de hierro, en cuya superficie externa, y junto al suelo, lleva una caja de humos de $0^m,85$ por $0^m,16$, sobre la que se apoya la chimenea, que es acodada en la porción superior y giratoria, lo cual permite dar al humo la dirección que convenga, ó, mejor dicho, salida hacia el punto que se desee. Todas las piezas constitutivas de este horno son de hierro; la chapa ondulada de la bóveda se deforma más difícilmente que la plana. Es ligero, sólido y fácil de armar, pero tiene poca cabida y consume mucho combustible. Un horno completo pesa 370 kilogramos, y necesita para ser transportado seis mulos.

Instálase este horno en poco tiempo, unos 50 minutos, y fácilmente; principíase por dar al terreno sobre que ha de descansar la bóveda un desnivel de $0^m,18$ en toda su longitud hacia el frente; cúbrese dicha bóveda con una capa de arena de 12 centímetros, y ésta con otra de tierra del mismo espesor; déjase en los costados un talud de poca pendiente, embaldósase el suelo con ladrillo común, y ábrese delante de la boca una excavación ó foso para el maestro de pala.

El horno de Payer no sirve para la fabricación de pan en la primera línea de combate, cuyas tropas tienen que verificar movimientos rápidos y muchas veces imprevistos, y es útil, á lo sumo, para la segunda. Para elaborar pan en la primera línea se recomiendan los carros-hornos sistema Silva, Rey, Geneste, Taddei, Perkins y Haag. Este último tiene dos: uno doble, que pesa 3 500 kilogramos y tiene dos cámaras de cocción, y otro sencillo, cuyo peso es 3 000 kgms. y necesita para su conducción por buenas y amplias carreteras tiros de cuatro á seis mulos, que es menester remudar de diez en diez horas; invierte mucho tiempo en la cocción (unos 30 minutos), y consume gran cantidad de combustible. Su longitud es de tres metros, tiene una sola cámara de cocción envuelta por tubos rectos de hierro, muy resistentes, situados 23 en la parte alta de la cámara y 21 en la inferior, inclinados de la boca al hornillo, que está dispuesto en la parte posterior é inferior del aparato. El suelo de la cámara está formado por una sola plancha de hierro, es rectangular, y sus diámetros son 2,43 metros y 1,15; se deslizan sobre carriles paralelos que distan entre sí $0^m,60$, cuya longitud es, medida desde la boca del horno, $2^m,45$, y se prolongan fuera de la cámara para las operaciones del enhornado y deshornado, rebatiéndose sobre el carruaje durante la marcha, así como también la chimenea. En cada hornada puede cocer 90 raciones de pan de munición.

El problema de la panadería ambulante está planteado, pero no resuelto. A resolverlo se dedicaron en España, entre otros, los señores Torrejón y Arrauquiz. El horno Torrejón es una armazón de hierro constituida por tres pirámides octagonales truncadas y superpuestas, de modo que la base menor de la primera, á contar desde abajo, coincide con la mayor de la segunda, y la menor de ésta con la mayor de la tercera, siendo por lo tanto en la superficie un octágono regular de 1,70 metro de radio y la altura total de un metro; esta armazón se establece por ocho cerchas, que clavadas en el terreno se unen en la parte superior y sujetan con pasadores. Instaladas las cerchas fíjase sobre ellas las planchas de hierro, en una de las cuales, situada en la parte inferior, se abre la boca del horno. La chimenea está situada en el lado opuesto á la boca, y en una de las caras laterales de la pirámide inferior. La facilidad con que se instala, su solidez y el poco peso de las piezas que lo constituyen, así como también la forma casi esferoidal del mismo, hacen, según dice Lorenzo Aleu en el informe emitido sobre los hornos de campaña sistemas Lespinase, Payer, Haag, Torrejón y Arrauquiz, según orden de la Dirección general de Administración Militar, fecha 28 de junio de 1889, y del cual se toman los anteriores datos acerca de los hornos de campaña, muy recomendable el horno Torrejón. Esto no obstante, en la práctica, y comparado con el Lespinase, reglamentario en España, el de montaña Payer, el ambulante Haag sencillo, y el Arrauquiz, no dió buenos resultados, sin duda á causa de ser la bóveda muy elevada y de la forma casi esférica que, contra lo que opina don Manuel Lorenzo Aleu, está proscripta en los hornos en razón á que facilitan más que otra alguna la irradiación del calórico hacia el exterior, y, en consecuencia, origina un gasto inútil de combustible.

El horno Arrauquiz tiene la forma y disposición del Torrejón, y la estructura de las planchas del Payer. Constitúyenlo ocho témpanos de chapa ondulada de acero Besemer, unidos entre sí, y en las porciones media é inferior, por medio de chabetas, y en la superior por un anillo circular de acero, formando el conjunto un poliedro esferoidal, que tiene por base un octágono; la chimenea, que está situada en la dirección del eje mayor de la cavidad esferoidal del horno; la boca de éste, que se abre en el extremo opuesto de dicho eje mayor; y, finalmente, el anillo ó corona que sirve para unir los segmentos, y que sostiene un depósito de agua provisto de su correspondiente tubo, que se abre ó cierra á voluntad por medio de un grifo ó llave.

Para armar este horno principíase por igualar bien el terreno, enarenarlo después con arena fina y bien seca, que, según algunos, debe cubrirse con una capa de sal común que tenga de tres á cuatro centímetros de espesor; luego es indispensable hacerle un suelo de ladrillo ó baldosa, sobre el cual se asienta el horno, comenzando por sujetar el anillo ó corona central, y disponiendo después los ocho témpanos ó segmentos que constituyen el horno, los cuales se unen entre sí por medio de chabetas; y, finalmente, se coloca el depósito de agua, la chimenea, y se abre el foso para el maestro de pala. Este horno, que tarda en armarse unos ochenta y cinco minutos, es, según Aleu, preferible al Lespinase, al Payer, al Haag y al Torrejón.

El horno Lespinase, reglamentario en el ejército español, consta de las siguientes piezas: cuatro firmes ó traviesas; ocho soportes, en que han de descansar los firmes; ocho discos para apoyar los soportes; siete grandes cabezas de viga, y otras siete más pequeñas; un marco de embocadura con su correspondiente tapa; dos varillas para los registros de los conductos de las chimeneas; dos grandes agujas de ojo de ajustar las aletas y las planchas del perímetro al marco de embocadura; dos agujas más pequeñas, de cabeza de capuchino, para fijar las aletas de la boca del horno; cuarenta y una escarpias, denominadas, en los documentos oficiales, bisagras, que son de cabeza suelta, de ellas quince grandes y veinteséis pequeñas, todas las cuales sirven para sujetar y mantener derechas las planchas que forman las paredes del horno; doce piquetes de cabeza en forma de T para unir las planchas de la bóveda á las que constituyen las paredes; ochenta y ocho ganchos con rodaja para suspender de las vigas las planchas de la bóveda; cuatro planchas para las paredes, dos de ellas con dos anillos cada una, las cuales se colocan á derecha é izquierda de la boca, y las otras dos, dispuestas á continuación de aquéllas, cierran lateralmente el contorno; siete planchas para la bóveda, de las cuales una, la del fondo, tiene un agujero en su extremidad izquierda, cerca del primer encaje; la segunda otro agujero hacia el primer encaje y dos hacia el segundo; la tercera dos agujeros en el segundo encaje y tres en el tercero, y así sucesivamente las demás planchas hasta la última, que sólo tiene seis agujeros en el sexto y último encaje; planchas pequeñas de aletas, de la boca, con dos anillos cada una para sujetarlas al marco de embocadura; una sobreboca que sirve de guardapolvo; dos tubos de hierro, ó chimeneas, con codales, que tienen registros, y otros dos tubos para la elevación de las chimeneas. Para armar el horno, después de trazado el perímetro, se coloca la plancha de boca sobre el suelo, y á continuación de ella las planchas laterales, así como la posterior que cierra el horno; tanto las planchas anterior y posterior, como las de los lados, se mantienen derechas por medio de bisagras. A seguida se abre un foso frente á la boca del horno, destinado al maestro de pala. Simultáneamente con esto se procede á la construcción del hogar, apisonando bien el terreno después de humedecerlo un poco, si es de arcilla. Inmediatamente después se coloca cada firme sobre dos soportes. Estos firmes están destinados á sostener las vigas, que tienen unos pequeños ganchos en forma de S, de los cuales se suspenden los ganchos de rodaja. Colocadas las vigas se procede á construir la bóveda, principiando por la plancha de blindaje correspondiente al fondo, en los agujeros de la cual se introducen los ganchos, asegurándose después éstos en las SS de las vigas. De este modo se van disponiendo unas al lado de otras los planchas de la bóveda, que se adaptan perfectamente á las de las paredes por medio de los piquetes de cabeza de T. Montada ya la bóveda se colocan las chimeneas y tubos de prolongación. Luego se cubre todo el horno con una capa de tierra de veinte á treinta centímetros de espesor, á fin de que, en caso de lluvia, no pueda penetrar el agua en el interior del horno, y para evitar pérdidas de calórico. En cada hornada se pueden cocer de 175 á 180 panes de munición, y gasta unos 152 kilogramos de leña para caldear hasta los 300°.

Según se desprende del informe antes citado, el tiempo invertido en armar los hornos Lespinase reglamentarios, de montaña Payer, Torrejón y Arrauquiz, es dos, una, una y media y una hora y veinticinco minutos respectivamente; la cavidad del Lespinase, Peiyer ambulante, Haag sencillo, Torrejón y Arrauquiz es, respectivamente, 180, 50, 90, 185, 190; el coeficiente de calefacción 0,06, 0,10, 0,5, el de Torrejón no pudo determinarse, y 0,8; el gasto de combustible es, por cada 100 raciones, 67,775 kilogramos de leña, 70,252 ídem, íd., 43,5 ídem de cok; el gasto del de Torrejón no se ha podido calcular, y 47,769.

En casos imprevistos, cuando la falta de material impide construir hornos de otra clase, fórmanse con los escasos materiales que proporciona el terreno, los cuales pueden ser maderos ó troncos de árboles, tan sólo estacas y ramaje, ó únicamente tierra. Estos últimos, los de tierra ó subterráneos, se construyen en terreno fuerte y compacto. Principíase por abrir un foso donde se coloca el maestro de pala y los útiles necesarios; sobre el fondo del foso, á la altura de 0,80 metro, se forma una meseta de $0^m,20$ de ancho, y al nivel de ésta se abre una cavidad cuya parte superior tenga la forma de media caña, siendo el hogar la parte plana ó continuación de la meseta. Cúbrese la boca del hoyo con tierra, piedra ó césped y una argamasa cualquiera, cuidando de dejar en el centro una abertura de 0,40 metro de lado, que es la boca del horno. En el fondo de éste se abren dos agujeros que comuniquen con el exterior y que hacen las veces de chimenea.

Los hornos de ramaje y estacas son de construcción más fácil que los anteriores. Antes de proceder á hacerlos trázase en el suelo con un punzón ó piquete el perímetro del hogar, que es de forma elíptica. Para construir la bóveda clávase á cortas distancias, en la línea marcada, varias estacas, que se inclinan en opuesto sentido, y unen por la parte superior con ramaje, ó, si se las implanta verticalmente, fórmase un casquete esférico con ramas, y se apoya sobre aquéllas. En uno y otro caso cúbrese el todo con una argamasa formada de arcilla ó tierra, mezclada con paja ó heno para darla más consistencia. Hecho esto se reviste la obra con una capa de tierra de 0,20 á 0,36 metro de espesor, con el fin de evitar la pérdida de calórico por irradiación.

Si se pudiese disponer de troncos de árboles ó de maderos, la construcción del horno es más fácil, rápida y sólida que cuando el material de construcción es la tierra ó el ramaje, pues que con sólo abrir un foso de forma rectangular, cuyos diámetros sean 2 y 2,50 metros, y las paredes verticales de 0,60 de altura y cubrirlos con troncos de árboles cuyos intersticios se tapen con argamasa, y finalmente revestir el todo con una capa de tierra, se tiene el horno de maderos. Dos aberturas llamadas *houras*, de 0,05 á 0,10 metro de diámetro, facilitan la combustión duran-

te el caldeo, y se las tapa después, cuando la cocción, con pedazos de madera. Uno de estos hornos puede ser construído en dos horas y media. Tanto los de tierra como los de ramaje y troncos de árboles tardan de dos y media á tres horas en caldearse; á las diez cochuras quedan inservibles. Antes de utilizarlos es menester desecarlos, caldeándolos durante cinco ó seis horas, y, aún así, las primeras hornadas no dan buen pan.

Esta precaución no es necesaria si se dispone de ladrillos para cubrir el hogar.

Conócense multitud de otros sistemas de hornos de campaña; los antes citados, unos son reglamentarios en el ejército español, y otros fueron ensayados por el cuerpo de Administración Militar. Algunos de estos ensayos fueron verificados por el citado Aleu, y el resultado que dieron queda ya consignado. Del citado informe, así como de la obra de Nebot, *Material de Administración Militar*, se extracta lo expuesto acerca de estos hornos.

Hordo de campo. V. HORNO DE YESO.

Horno de canales. – El que sirve para el tratamiento de los baciscos ó menudos del mineral de azogue. Se usan en California; se conocen también con el nombre de su inventor Livermoore, y se van á instalar en Almadén, según un anteproyecto que figuró en la Exposición de Minería de 1883.

La plaza de estos hornos está dividida en canales por tabiques construídos en el sentido de su longitud, resultando cada uno con $0^m,16$ de anchura por $0^m,30$ de altura, y 9 ó 10 metros de longitud. En cada canal ó compartimiento pueden beneficiarse en veinticuatro horas unos 800 kilogramos de mena, según sea la riqueza del mineral en granza, pudiendo calcularse que cada carga ha de permanecer en el horno unas seis horas sometida á una corriente de aire muy caliente, que va siendo de mayor temperatura á medida que se desciende hacia la base del plano inclinado por donde baja el mineral, y en cuyo pie se halla el hogar.

Estos hornos, como todos los de marcha continua para la destilación de minerales de azogue, requieren un condensador de gran sección, y no pueden servir, por tanto, los de aludeles, pues todos los hollines que se depositan en sus paredes reducen y dificultan de tal modo el paso de los gases, que á los pocos días quedan completamente obstruídos y se hace imprescindible suspender la operación para proceder al levante general de las cañerías.

Horno de capellinas. – El empleado en destilar el azogue de las tortas ó masas que se obtienen por el sistema de amalgamación.

Consiste en unas campanas de hierro, dentro de las cuales hay varios platillos horizontales, también de hierro, sostenidos por un eje vertical; en dichos platillos se coloca en trozos la amalgama sólida, y la campana y todo el aparato se pone sobre un depósito con agua, rodeándola por la parte superior con trozos de turba ó de leña encendidos. Generalmente se disponen varias campanas en una especie de galería de ladrillos con puertas laterales y orificios en las bóvedas, que corresponden á cada una de las capellinas. Las campanas se manejan por medio de cadenas que pasan por unas poleas y tienen al extremo un contrapeso. La elevación de temperatura determina la dilatación del azogue, que se condensa luego en el agua del receptáculo, y en los platillos queda la *plata copella* ó *plata pella* que se ha de purificar por un afino.

Horno de carbón. – Lugar ó aparato dispuesto para la carbonización de las leñas y su conversión en carbón. En el procedimiento de carbonización al aire libre se hace la operación en montones, que, aunque se llaman también hornos, no los constituyen en realidad; y como igualmente se dicen *horneras*, de aquí que, como en tal artículo queda consignado, se proponga designar así aquellas instalaciones, reservando el de *hornos* á los que con carácter de estabilidad, ó al menos de duración, se construyen con materiales adecuados, y donde se obtiene el carbón y algunos de los productos gaseosos originados en la combustión de la madera.

En su mayor sencillez y rusticidad, dichos hornos se reducen á disponer la base de una hornera en forma de cono muy abierto, con la sola adición de una cavidad ó vasija colocada debajo de la parte central de dicha base, ó, mejor aún, y para evitar hundimientos, á un lado del horno, en la cual vierten la brea y algunos ácidos disueltos en el agua de exudación.

La carga y revestimiento de estos hornos se efectúan como en las horneras verticales, cuidando únicamente de que las ramas tengan menos longitud, y tanto ellas como el césped ó tierra empleada en el revestimiento se encuentren desprovistas de humedad. La carbonización se efectúa de arriba á abajo, y á medida que avanza, y antes de que el fuego alcance á las leñas, comienza ya, por sólo el calentamiento, la aparición de la brea, mezcla de resina y esencia de trementina, corriendo á lo largo de las ramas hasta llegar á la solera, y por ésta al agujero de salida que la conduce al depósito. Para evitar el acceso del aire en el horno conviene que la extremidad del tubo conductor quede introducida en el agua.

A los hornos construídos con carácter de permanencia, y destinados principalmente á la obtención de la brea, se dicen *pegueras*, en cuyo artículo se describirán.

Horno de cementación. – El que sirve para carburar las barras de hierro dulce y convertirlo en acero llamado de cementación.

Consisten estos hornos en un espacio de planta rectangular de $5^m,60$ de longitud por $3^m,80$ de anchura, cubierto por una bóveda cilíndrica, en cuyo interior hay dos muros ó banquetas, entre los cuales está colocada una rejilla de toda la longitud del horno por una anchura de $0^m,60$. La parte superior de las banquetas no forma un plano horizontal, sino que está compuesta de una serie de pequeños muretes de $0^m,40$ de altura por $0^m,25$ de ancho, entre cada dos de los cuales queda un espacio igual al ancho de uno de ellos. Sobre estos muretes descansan á cada lado del hogar las cajas de cementación, de arcilla, de toda la longitud del horno, y de sección rectangular ó trapecial: en este último caso, por la parte alta, que es la más ancha, tiene $1^m,30$ y por la de abajo solamente un metro: el espesor de las paredes es de $0^m,18$ á $0^m,20$. Entre cada una de las cajas y el muro exterior del horno hay un espacio de $0^m,25$ á $0^m,40$, en el cual se prolongan los muretes de apoyo, formando de esta manera una serie de pequeñas chimeneas, contiguas unas á otras y colocadas á lo largo de las cajas.

La bóveda del horno está agujereada en algunos puntos, y sobre ella existen generalmente á cada lado tres chimeneas, que sirven para arreglar el tiro del hogar. Todo el aparato está cubierto con una campana cónica de ladrillos, que recibe los humos y los esparce á gran altura en la atmósfera.

En las dos bases menores del rectángulo que forma la planta del horno hay dos puertas, por las cuales pueden penetrar los operarios hasta las cajas.

La disposición de los muretes que acaba de indicarse permite que las cajas se calienten con gran regularidad, no obstante su mucha longitud, porque la llama que se produce sobre la rejilla pasa por los diversos espacios comprendidos entre los muretes de asiento, y va después á los conductos verticales que forman su prolongación, y de aquí á las chimeneas; activando más ó menos el tiro en ellas por medio de registros, ó de simples ladrillos que reduzcan su sección á voluntad, se puede hacer que el fuego marche muy uniformemente.

Las barras de hierro que se quieren cementar deben ser chatas y estar bien derechas: por lo común tienen $0^m,075$ de ancho y $0^m,020$ de grueso; su longitud es algo menor que la de las cajas, para que la dilatación que han de sufrir con el calor pueda efectuarse sin que compriman las paredes pequeñas de aquéllas. Algunas, sin embargo, tienen una longitud algo mayor, y en este caso se saca uno de los extremos por un orificio practicado á este fin en la base de las cajas que corresponden á la delantera del horno. Por este medio, cuando el operario, por el tiempo transcurrido en la operación, calcula que el hierro está suficientemente carburado, coge con una tenaza la extremidad de una de estas barras y la saca del horno para romperla y examinar en su fractura lo más ó menos avanzada que se halla la conversión del hierro en acero.

En el fondo de cada caja se coloca una capa de carbón vegetal molido; sobre ella se ponen de plano, y casi en contacto, las barras necesarias para ocupar la anchura de la caja, y si son cortas se colocan, en vez de un solo trozo, dos ó tres, en prolongación unas de otras, tocándose por sus extremos; en los huecos que quedan entre las barras, y sobre ellas en una altura de unos doce milímetros, se pone más carbón vegetal, y encima otra serie de barras, cuyos intervalos deben corresponder á las barras de la serie inferior; así se continúa poniendo capas alternadas de barras y de carbón en polvo hasta que la caja se llena, teniendo cuidado de que la última capa sea de carbón: ésta debe ser algo más gruesa que las otras, y se debe cubrir con el polvo que resulta de las piedras silíceas con que se pule el acero y se afilan las herramientas. Este polvo se compone de una mezcla de sílice y acero, que por la elevación de temperatura y la consiguiente oxidación de las partículas de acero, ferman una especie de escoria mal fundida, impermeable al aire, que cierra herméticamente las cajas.

Hecha la carga, se cierran las puertas de entrada y se enciende el hogar, manteniendo el aparato en una temperatura uniforme de 900 á 1000°, durante un espacio de tiempo variable con las condiciones del hierro que se somete á la cementación y con la naturaleza del acero que se trata de obtener. En Sheffield, el acero para muelles se tiene siete días, el de forja ocho, y las barras que han de servir para fabricar acero fundido nueve ó diez.

Cuando está próximo á expirar el tiempo que se calcula necesario, el operario saca una de las barras de prueba, la rompe después de fría, y por la fractura que presenta ve si la operación ha llegado ó no á su término. En el segundo caso aguarda algún tiempo y vuelve á sacar otra barra de prueba. Cuando el aspecto de la fractura indica que la operación está concluída, se quita el fuego y se deja enfriar el horno durante tres ó cuatro días. Al cabo de este tiempo entran los operarios, sacan las barras de las cajas y recogen el polvo de carbón que queda en éstas, el cual está parte en su estado natural y parte convertido en una especie de hollín. Se tamiza para separar la pasta aglutinada, y después de lavarla y secarla la mezclan con un volumen igual de carbón nuevo para emplearla en las operaciones ulteriores.

Horno de copela. – El destinado á efectuar la copelación, ó sea la separación de la plata que contienen los plomos de obra.

La construcción de los hornos, la materia que constituyen la *copela* ó *gabeta*, es decir, la plaza de los mismos, y hasta cierto punto la manera de conducir la operación, establecen diferencias muy notables y dan lugar á dos métodos de copelación distintos, el *alemán* y el *inglés*, cuyos nombres se dan también á los hornos respectivos que en ellos se emplean.

El horno alemán de copela, á que también se dice *copela alemana*, lo representa la *fig.* 5, y su explicación es la que sigue: *a* es el cenicero, *r* la rejilla, *b* el puente, *m* es una capa de ladrillos sobre la que se apisona la verdadera copela, cuya altura es de $0^m,13$ á $0^m,16$. Bajo la capa de ladrillos *m* hay un lecho *n* de escorias, que descansa sobre la mampostería, y en la que se cruzan los canales de humedad *ff*. La copela y las capas inferiores de ladrillos y de escoria *m* y *n* están sujetas por un fuerte muro *ll*, construído de grandes sillares, y sobre este muro; cuya forma es circular, se apoya un murete de ladrillos *kk*, en el cual están practicadas las toberas. Estas son móviles, y su parte anterior está provista en las fábricas alemanas de una chapa ligera de palastro sujeta con una bisagra en la parte superior, y que la corriente de viento levanta por la inferior, tomando, á consecuencia de la presión que sobre ella ejerce la chapa, una dirección descendente, en virtud de la cual verifica más directamente su acción oxidante sobre el baño metálico; *g* es la puerta de trabajo ó la *vía de los litargirios*, es decir, el orificio por el cual éstos salen fuera del horno. Como frecuentemente hay que trabajar en él, está vestido lateralmente por dos planchas de hierro *ee* que penetran en la mampostería y llegan hasta los cimientos. El piso de esta puerta está formado en una pequeña altura por la misma materia de que se ha construído la plaza. En el extremo opuesto al hogar existe otro orificio practicado en el muro anular de ladrillos *k*, que tiene por objeto dar salida á los productos de la combustión. En algunas ocasiones, y principalmente cuando se usa hulla para la copelación, en cuyo caso es necesario un tiro fuer-

te en el hogar, este orificio está en relación con una chimenea, bien de chapa de hierro bien de fábrica. En los hornos antiguos, en que no existía verdadero hogar, el combustible se introducía por esta abertura, y de esto procede la denominación de *atizadero* que aún conserva. En la actualidad sirve también este orificio en algunas fábricas, por ejemplo en Freiberg, para introducir la *recarga* ó parte del plomo que debe copelarse, y que no se había podido colocar en un principio sobre la plaza.

Sobre el muro *k* descansa la bóveda ó *sombre-*

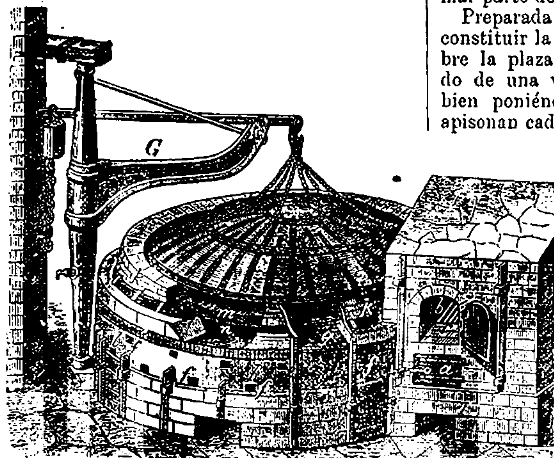


Fig. 5

rete s, que consiste en una armadura de forma de casquete esférico, construído con chapas de hierro reforzadas con algunas anillas, y unidas por clavos, cuyas puntas, robladas por el interior, pero no aplastadas completamente, sirven, en unión con las de otros clavos puestos en los anillos y roblados del mismo modo, para sostener la capa de arcilla refractaria con que se viste por dentro. Algunas veces, para unir mejor la arcilla al hierro, se pone entre dichas puntas robladas, que se llaman *plumas*, un enrejado de alambre. Por el lado que corresponde al hogar el sombrerete está cortado por un plano vertical, á fin de poderse unir perfectamente con el muro de aquél, cuyo paramento interior corta algo el círculo de la plaza. Todos los huecos que pueda haber entre el sombrerete y el muro *k* y en las demás partes del horno se rellenan bien con arcilla.

De los anillos que refuerzan el sombrerete salen unas caleras, en número de seis ó siete, que se reunen en un anillo central, por medio del cual se suspende aquél de una grúa *G*, que permite levantarlo y separarlo á un lado del horno cuando es preciso hacer la plaza y la carga. Esta grúa, que era de madera y toscamente construída en los hornos antiguos, se hace en los nuevos de hierro colado, como aparece en la figura.

Como el trabajo en los hornos de copela alemana tiene que ser forzosamente interrumpido, el sombrerete puede servir para dos hornos, uno de los cuales trabaja con él, mientras que en el otro se renueva la plaza; para esto no hay necesidad más que de construir los hornos á igual distancia del eje de la grúa y en posición adecuada para que el sombrerete pueda colocarse en ambos.

Todo el horno debe estar provisto de sus correspondientes canales de humedad *ff* y de un fuerte engatillado de hierro. En el caso de que el horno tenga chimenea es conveniente colocar una campana sobre la puerta de trabajo y ponerla en comunicación con aquélla por medio de un tubo. Así se evita bastante la molestia que los vapores plomizos ocasionan á los operarios.

En la generalidad de los casos los hornos tienen en la extremidad opuesta á la puerta de trabajo dos toberas, cuya inclinación es tal que las corrientes de viento se cortan en el centro de la plaza; alguna, aunque rara vez, se emplean tres toberas. También es raro, aunque se usa en algunas localidades, hacer la plaza elíptica en vez de hacerla circular.

Las plazas se construyeron durante algún tiempo con una mezcla de cenizas de leña lavadas y calcinadas y un poco de cal viva, pero modernamente se emplean para hacerlas las margas naturales ó una mezcla, tan íntima como sea posible, de arcilla y caliza, en la proporción de una parte de la primera para tres ó cuatro de la segunda.

Para formar las copelas se agrega siempre á las tierras nuevas la cantidad de la copela sobre que se hizo la operación anterior, que no había sido impregnada de litargirio; ésta se separa con cuidado después de arrancar la copela del horno terminada una operación, se muele y pasa á formar parte de la nueva plaza.

Preparada de este modo la materia que ha de constituir la copela, se apisona fuertemente sobre la plaza de ladrillos *m*, bien introduciendo de una vez toda la que ha de necesitarse, bien poniéndola por capas sucesivas, que se apisonan cada una de por sí. En general se usa el primer método, porque así se consigue formar un cuerpo más compacto de toda la plaza. Cuando se hace por tongadas suele henderse por las superficies de unión de unas con otras.

La cantidad de masa que se necesita depende de las dimensiones del horno. Colocada sobre la capa de ladrillos, dos hombres, armados de pisones de madera, con cuatro puntas de $0^{m},12$ á $0^{m},15$ de longitud, la golpean formando espirales que van del centro á la circunferencia, y á la inversa, hasta que adquiere una consistencia tal que las puntas de los pisones no penetren en ella cada golpe más de un centímetro. Cuando se ha obtenido este resultado se termina la igualación de la superficie con otros pisones lisos de hierro colado, dándole la forma de un casquete esférico, cuyos bordes se elevan hasta la altura del puente, y cierran en parte la puerta de trabajo y el atizadero. El mayor grueso de la copela está en el fondo, y debe llegar, como se ha dicho antes, á $0^{m},13$ ó $0^{m},16$; en la proximidad de la pared cilíndrica no debe bajar de $0^{m},10$, y en este punto debe estar más apisonada, porque es más fácil que se corroa por la acción disolvente de los litargirios.

La buena marcha de la copelación depende, en mucha parte, del modo de apisonar la copela; cuando no está bien compacta y se hiende pueden resultar pérdidas muy considerables de plata en el último período: por consiguiente, no debe economizarse ni mano de obra ni vigilancia, á fin de obtener una copela de buenas condiciones; en un horno de dimensiones regulares (tres metros de diámetro), los dos operarios tardan doce horas en apisonar convenientemente la masa.

La carga se hace antes de colocar el sombrerete. Cuando se copelan plomos sin refinar se coloca de una vez en la plaza todo el que ha de someterse al procedimiento de aquella copela; pero cuando se trabaja con plomos suficientemente refinados no hay inconveniente en hacer una recarga, que se verifica cuando los litargirios que han salido han dejado el espacio preciso. Debajo de los galápagos de plomo se coloca, antes de hacer la carga, una capa de paja. La cantidad de éstos debe ser tal que quepan en el horno la mayor cantidad posible; deben ensayarse de antemano, y aun sería preferible á tomar uno ó dos bocados de cada uno de ellos hacer el ensayo sobre una cucharada del plomo que constituye la carga, después de que estuviera fundido, porque de otro modo la repartición irregular de la plata en los galápagos puede inducir á algún error.

En cuanto la carga ha terminado se hace girar la grúa hasta que el eje del sombrerete venga á pasar por la vertical del eje del horno; entonces se baja y se coloca sobre el murete *k*, enlodando perfectamente las juntas y tapando el atizadero y la puerta de trabajo. Después se pone en el hogar un fuego fuerte y la fusión principia pronto, quedando terminada al cabo de algunas horas.

El otro sistema de copelación, además del alemán á que se ha aludido al principio de este artículo, es el llamado *inglés*; las condiciones que lo caracterizan son: la de verificarse la operación en un horno de reverbero, que sólo se diferencia de los ordinarios en que la plaza es movible, y la de ser ésta de huesos calcinados en lugar de ser de marga, como las alemanas.

La *fig.* 6 representa un horno inglés de esta especie, como los que se usan en la fábrica de Llanelly. La plaza se forma sobre un anillo de hierro, elíptico, que tiene de $0^{m},10$ á $0^{m},12$ de altura, un metro de largo y $0^{m},70$ de ancho. El fondo de este anillo no es macizo, sino que está formado por cuatro barras chatas ó pletinas de hierro, paralelas al eje menor de la elipse. Esta especie de bastidor se rellena con una mezcla de ceniza de leña y de huesos, ó con una masa formada con estas últimas y humedecida con una disolución de carbonato de potasa. La humedad contenida en la mezcla debe ser tal que un trozo apretado con la mano tome cierta adherencia, pero no la deje mojada; en este estado se apisona fuertemente dentro del molde y después se rebaja con un cuchillo, formando una superficie cóncava, hasta que por el centro sólo quede con un espesor de dos á tres centímetros. En los lados se deja un borde de $0^{m},06$ de anchura por la parte superior y de $0^{m},08$ por la inferior, que en la delantera llega á tener $0^{m},10$, y en este punto se practica una reguera de $0^{m},04$ para los litargirios.

La copela *p*, formada de este modo, se deja secar y se coloca en el horno, apoyada sobre unos rieles de hierro *cc*, empotrados en la mampostería, y se sujeta con cuñas de hierro *k k* á dos barras *i* que atraviesan de un lado á otro del horno. Por separado de la figura, en *k*, se representa la forma de tales cuñas.

Los productos de la combustión salen por dos tragantes *v v* á un canal *x*, que los conduce á la chimenea. En la pared posterior del horno existe una tobera *t*, y en la delantera la puerta de trabajo, en cuya parte exterior y superior se coloca una campana de palastro con un conducto de lo mismo, que lleva los humos á la chimenea, tanto para evitar que molesten á los operarios cuanto para condensar las substancias metálicas que puedan llevar. Próxima á la chimenea, y provista de su hogar especial, que desemboca también en ella, hay una caldera que se destina á fundir el plomo que ha de copelarse. A los lados del orificio en que se coloca la tobera suele haber unas ventanillas *r r*, por las cuales se cargan los lingotes de plomo, cuando no se añade éste fundido. Todo el horno está vestido con planchas de hierro, en las cuales se practican los orificios necesarios para las ventanillas, y sujeto, además, con engatillado del mismo metal.

En Cartagena se emplea el método inglés para la copelación de los plomos; el horno tiene próximamente las dimensiones y la forma indicadas antes; la carga inicial consiste en 370 á 460 kilogramos, y la ley media de 1680 gramos en los 100 kilogramos, y se van agregando nuevas cantidades de plomo hasta que por la cantidad agregada y por la ley del plomo se calcula que el concentrado tiene 7 á 8 por 100 de plata, en cuyo caso se hace una sangría por la parte de la trasera del horno; se cierra la piquera y se hace

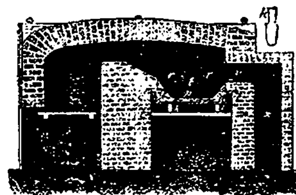


Fig. 6

una nueva carga como la primera; en veinticuatro horas pasan generalmente unos 25 á 28 quintales métricos, que se reducen á 5 ó 6. Una copela dura cinco ó seis días, y en este tiempo se gastan en ella 150 quintales métricos de hulla. La presión del viento es de 45 milímetros de agua y el diámetro de la tobera $0^{m},07$.

La segunda parte de la operación se verifica del mismo modo sobre una copela nueva; pero á fin de que ésta absorba la menor cantidad de plata que sea posible, se empieza por hacer la primera carga con unas tres ó cuatro barras de plomo que sólo tenga 1 800 gramos en los 100 kilogramos. Después se va cargando poco á poco todo el plomo enriquecido, y se lleva la copelación hasta que se percibe el relámpago, pasado

el cual se para el viento y se saca la plata con un cazo de hierro para moldearla en lingoteras. La ley de esta plata es de 961 milésimas.

Esta segunda parte de la operación dura generalmente de diecisiete á veinticinco horas. El consumo de combustible por cada 100 quintales métricos de plomo copelado es de 31 quintales métricos entre ambas operaciones de concentración y afino.

Horno de cremación. – El destinado á la incineración de los cadáveres humanos, que permite recoger las cenizas que resultan de la combustión.

Diversos aparatos se han ideado á tal objeto, pero los modelos que más han prevalecido y se hallan establecidos en algunas partes son: el debido á Siemens, y el de Polli y Clericetti, de los cuales va á tratarse.

El horno de Siemens, que funciona en Dresde, se representa en la *fig.* 7, y comprende tres partes: 1.ª la cámara de combustión *C*; 2.ª el cenicero *D*, y 3.ª el regenerador *B*.

La cámara de combustión se lleva al grado conveniente de temperatura para producir la combustión completa por medio del calor que provee el regenerador. En la parte inferior de éste hay dos canales distintos, del que uno se representa en *A*, y sirven para conducir el uno el gas combustible y el otro el aire atmosférico. Como el gas arde en medio del aire produce una llama que calienta los diferentes pisos de ladrillos refractarios que hay superpuestos en el regenerador, pasando á través de todos los conductos de que está provisto, y al salir por la parte superior penetra en la cámara de combustión *C* por un conducto lateral, y luego son expulsados los productos por la chimenea *E*.

Cuando los ladrillos refractarios están bastante caldeados, lo cual sucede después de un intervalo de cuatro horas aproximadamente, se intercepta la llegada del gas y el horno queda dispuesto para la cremación.

Al ataúd en que se deposita el cadáver se le corre por medio de rodillos, representados á la derecha de la figura, hasta la cámara de combustión *C*; se cierra la puerta, los ladrillos se caldean al grado de temperatura conveniente, el aire entra solamente por el regenerador, se calienta al pasar á través de los conductos candentes, y el cuerpo comienza á quemarse, manteniendo la combustión tan fuertemente que en una hora ú hora y cuarto quedan consumidas todas las partes combustibles, no restando sino las cenizas y los huesos calcinados. Estos se retiran por una puerta que hay en el cenicero, cuyas dimensiones son bastante grandes para determinar una diminución local en el tiro, é impedir así el arrastre de las cenizas por la chimenea.

Durante esta operación el calor desarrollado por la combustión del cuerpo sirve para mantener la temperatura en la cámara de combustión.

Si la cremación se aplica á un cuerpo pequeño que desarrolle menos calor, como el de un niño por ejemplo, hay la posibilidad de poder dejar entrar determinada cantidad de gas en la cámara por el tubo *F*; esta precaución se emplea también con éxito cuando la cámara no se ha caldeado suficientemente desde el principio.

Para efectuar la cremación de un segundo cadáver basta recurrir al empleo del gas combustible al comienzo de la operación, á fin de volver el regenerador y cámara de combustión al grado primitivo de calor. La temperatura de la cámara no debe exceder mucho de 250° centesimales, porque si no las cenizas se reducirían en fusión en cierta parte.

En vez de emplear un gas combustible se puede colocar una rejilla común bajo del generador, y quemar carbón vegetal ú otro combustible cualquiera.

Según los datos experimentales tomados, parece que hay alguna diferencia para el tiempo de la combustión de los cuerpos de distintas edades y naturalezas: es de presumir que se facilite la combustión por la abundancia de materias grasas.

La cantidad de carbón necesaria para calentar el regenerador y efectuar la cremación completa de un solo cuerpo es próximamente de nueve quintales en el horno de gas; para una segunda operación inmediata de otra se requiere menor cantidad.

El otro horno de que antes se ha hecho mención, el de Polli y Clericetti, está instalado en el gran cementerio de Milán; el segundo de dichos señores ha perfeccionado y mejorado muy considerablemente el invento de su colaborador, que proseguía desde hace tiempo interesantes experimentos sobre esta materia en la fábrica de gas de la capital de Lombardía. Dicho horno está instalado, como queda dicho, en el cementerio monumental de Milán, en un edificio notable en forma de templo antiguo, que llaman el *Templo de cremación*, que hizo construir Alberto Keller, en el que fueron incinerados sus restos en 22 de enero de 1876, por orden y disposición expresa que hizo en vida, y cuyo monumento ha sido cedido por la familia de Keller á la ciudad de Milán, y de vez en cuando se practican en él algunas incineraciones de cuerpos humanos.

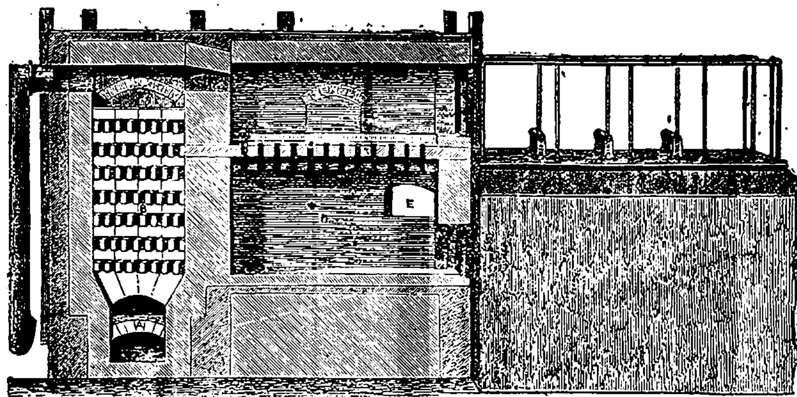


Fig. 7

Horno de crisol externo. – Denominación del de cuba, cuando la situación del crisol es exterior á aquélla. Se distinguen por su fondo casi plano é inclinado desde la trasera 10 ó 15° ó más hacia el pecho del horno, fuera del cual se halla el crisol. Esta disposición tiene la ventaja de evitar la volatilización de los metales, debida al calor del horno, y facilita la separación de la escoria, que se verifica fuera del aparato. Pero las materias se enfrían con rapidez, y resulta que la escoria retiene mecánicamente en su masa cierta cantidad de metal, por cuya razón hay que fundirla de nuevo ó someterla á la trituración y lavado para obtener el metal.

Horno de crisol interno. – Denominación del de cuba cuando la situación del crisol es interior á aquélla. En dichos hornos el crisol forma dentro una concavidad, cuyo punto más hondo, ó *plaza*, se halla en el centro. Muchos fundidores prefieren esta clase de hornos, porque en el crisol interno, el metal, completamente resguardado del aire exterior, no está expuesto á enfriarse, lo cual facilita su separación de la escoria; en cambio, tal disposición del crisol favorece la volatilización de ciertos metales, dando lugar á veces á una pérdida muy apreciable.

Horno de crisol y antecrisol. – Designación del de cuba cuando el crisol está dispuesto una parte dentro de aquélla y otra parte fuera, á que se dice *antecrisol*. Tiene por objeto sustraer los metales á la volatilización, y al mismo tiempo no exponerlos á un enfriamiento tan rápido como en los crisoles externos.

Horno de cuba. – Todo aquél de hogar no separado, con una capacidad más ó menos grande, donde se introduce el mineral y el combustible: también se llaman *hornos de manga*. El tipo principal de esta clase de hornos es el alto para reducir los minerales de hierro.

Se distinguen en los hornos de cuba los *atmosféricos* con corriente de aire natural, y los *de tobera* con corriente de aire forzado. Se clasifican también con arreglo á su elevación, denominándose *bajos*, *semialtos* y *altos*. Otra clasificación se funda en la disposición del crisol, y de aquí los *hornos de crisol externo*, *interno* y *de crisol y antecrisol*.

Como un ejemplo de horno de cuba se da en la *figura* 8 el alzado de uno de ellos.



Fig. 8

Horno de fundición. – El destinado á reducir los minerales de hierro y producir el hierro colado. Se dividen, según las alturas que se les da, en *altos hornos* ú *hornos altos*, *hornos semialtos* y *hornos bajos*, cuyos artículos pueden consultarse.

Horno de galera. – Horno de reverbero de forma particular, que se emplea especialmente para hacer destilaciones en vasos cerrados; así son los que se utilizan para preparar el latón; pero otras veces carecen de plaza y las vasijas se ponen directamente sobre el hogar, escapándose los gases por aberturas practicadas en la bóveda.

Horno de gas. – El que emplea combustible gaseoso ó se calienta con un gas. V. Gas y Gasógeno.

Horno de Gerstenhofer. – Aparato para calcinar las blendas y obtener el zinc.

Consiste en una cámara prismática, en la que existen apoyadas en una serie de banquetas, colocadas en los dos frentes generalmente, unas cien barras de arcilla ó de piedra muy refractarias, que presentan un plano horizontal en la parte superior, y que están situadas de modo que las de cada fila correspondan con los huecos que dejan entre sí las de las filas superior é inferior. En la parte alta de la cámara existen unos orificios con sus correspondientes compuertas, que sirven para introducir la carga, y lateralmente, y un poco más bajos, otros orificios, por los cuales tienen salida los productos de la calcinación. En la delantera del horno hay otras aberturas, destinadas á la limpieza de las barras, y para la entrada del aire necesario en la combustión del azufre existen también otras más bajas, por las cuales se introduce una corriente de aire forzada.

En la parte inferior hay un depósito, en el que se reune la mena después de calcinada, y donde puede ponerse una rejilla con fuego al principio para iniciar la calcinación.

La blenda, finamente pulverizada, se introduce en el horno á través de los orificios superiores de un modo continuo, por medio de unos cilindros giratorios, verificándose de este modo una especie de lluvia de polvo de mena que se deposita al principio en las primeras barras, y va luego cayendo á las inferiores conforme va formando en aquéllas un prisma triangular, cuyas caras tienen una inclinación mayor que el talud natural de la mena pulverizada.

La altura de estos hornos debe ser tanto mayor cuanto más difícil de calcinar es la mena: en alguno de ellos tarda un minuto la carga en llegar desde los cilindros distribuídos á la parte inferior del horno, de la cual se saca cada seis horas.

Horno de Gil. – Aparato destinado á la fusión de los azufres y calcinación de piritas, evitando en este caso la formación y extensión por la atmósfera del ácido sulfuroso, de tan perniciosos efectos, pues lo recoge y transforma en sulfúrico, que es un producto de gran interés. Ha sido propuesto por el auxiliar facultativo del cuerpo de minas español, D. León Gil.

Formado el horno con fábrica de ladrillo y sillería, tiene por dentro forma cilíndrica, termi-

nada en su parte superior por una cúpula hemisférica y por fuera en forma de tronco de cono, terminado asimismo por una semiesfera concéntrica con la anterior.

Se refuerza la resistencia de estos hornos con dos botareles colocados donde la carga ejerce mayor presión.

En lo bajo de la parte anterior lleva el horno una puerta abovedada, por la cual se introduce parte de la carga, se hace la descarga general y se arregla la temperatura del horno. Para terminar la carga y prender fuego, en la parte posterior superior hay otra puerta que se cierra oportunamente, y por bajo de la que existe otra tercera, unida á la galería de tiro, que sirve para dar salida á los productos de la combustion. En el centro de la cúpula hay una abertura, donde se coloca un aparato provisto inferiormente de una hélice, que sirve para distribuir el aire con igualdad por toda la superficie superior de la carga; un ventilador alimenta la combustión, dirigiendo el aire por un tubo al orificio. El piso del horno está inclinado 15° hacia delante.

La galería está compuesta de un trozo abovedado de 4m,80 de largo por 1m,20 de ancho y 1m,80 de alto, subiendo con una inclinacion de 35°, y se une en su terminación con otra porción horizontal de la misma sección y de 3m,40 de longitud, que termina por un muro vertical. Esta segunda parte de la galería está dividida por un diafragma, que baja 0m,40 más que el piso de la galería, sumergiéndose en un depósito colocado en el piso, que tiene dos metros de anchura, ó sea uno á cada lado del eje del diafragma.

Comunica este depósito con otro exterior por un conducto sito por bajo del diafragma y de una de las paredes de la galería, conducto que con una profundidad mínima en la galería de 1m,60, y siendo la base un plano inclinado de 30° hacia el depósito exterior, permite que la pared de la galería quede 0m,50 por encima del fondo de los depósitos.

En el muro vertical que cierra el último trozo de galería hay un orificio que, provisto de un tubo de hierro colado, puede comunicar con las cámaras de plomo de una fábrica de ácido sulfúrico.

Hay también en la galería una puerta de registro para la limpieza y reparación interior.

Para hacer marchar el aparato se principia por cargar parte del horno por la boca hasta la altura en que se haga con comodidad, y, por tanto, con economía, y con el mineral se construye interiormente un arco en seco que se apoye en dicha boca, para evitar toda obstrucción cuando hay salida de azufres.

La boca ó puerta se tapia dejando en su centro una ranura vertical de 0m,15 de anchura, que después se cierra con ladrillos y yeso, disponiendo en la parte inferior un agujero para dar salida á los azufres, y por cima varios registros tapados con ladrillos movibles para introducir por ellos una barra de platino que dé la temperatura del horno. Se termina la carga del horno por la otra puerta, y se tapia, dejando en la parte superior de la misma un trozo pequeño sin cerrar. Los depósitos se llenan de agua hasta 0m,10 por bajo del piso de la galería, con lo que el diafragma resultará sumergido 0m,30, y por la abertura de la segunda puerta se introducen unas matas de leña impregnadas de azufre, á las que se prende fuego para que á su vez enciendan el mineral de la carga.

Hecho esto se acaba de cerrar dicha puerta y se da movimiento al ventilador que, en comunicación con el horno, pondrá á éste en marcha, arreglándose la velocidad del ventilador según la temperatura del horno.

La quema se verifica por capas descendentes, lo que produce las ventajas siguientes:

1.ª El calor producido por la combustión calienta la carga, aprovechándose así casi en absoluto.

2.ª El azufre líquido que desciende, encontrando la carga caliente, no se detiene hasta el fondo ó piso del horno, y no puede arder, ya que á partir de la capa superior en combustión el resto está rodeado de una atmósfera de ácido sulfuroso, impropia para la oxidación.

3.ª A medida que baja el fuego se enfría la parte superior del horno, en términos que, al terminar la operación, se puede proceder á la descarga inmediatamente.

4.ª La temperatura es uniforme, no excediendo de la necesaria para la fusión del azufre, y por ser tan baja no deteriora el horno.

5.ª Si algún azufre se sublima no se pierde, pues el que se detiene en el primer trozo de la galería de tiro termina por liquidarse y venir á la salida por la primera puerta, y el que se condensa en el segundo trozo de galería cae al depósito de agua y, resbalando por el piso inclinado, va al depósito exterior, de donde se extrae con un cucharón.

Estas ventajas, aparte de la producción de azufre, existen también cuando sólo se trata de calcinar piritas, pues el ácido sulfúrico obtenido al pasar por debajo del diafragma se lava y sale por el tubo de hierro colado en las mejores condiciones de pureza y temperatura, para transformarse en ácido sulfúrico dentro de las cámaras de plomo.

La altura del agua en el depósito interior está determinada por la del exterior, y puede renovarse, dando entrada á nueva cantidad por un tubo que, provisto de un grifo, llega hasta cerca del fondo, mientras por la parte superior sale la misma cantidad de líquido por un sifón ó ranura colocado convenientemente en lo alto del depósito exterior.

Se comprende, pues, que la quema se verifique con gran rapidez y como si se trabajase directamente con un horno de cok; pues si bien es cierto que la potencia calorífica de este combustible está representada por 6 000, mientras que la del azufre es de 2 601, también lo es que en el hogar mejor construído sólo se aprovecha del 50 al 60 por 100 del combustible, mientras en este aparato, por su especialidad, se aprovechan casi todas las calorias producidas por la quema.

No hay duda, por tanto, de que se aprovecha todo el contenido de azufre del mineral, ya recogiéndolo en forma de azufre líquido por el orificio dejado en la puerta, ya en forma de ácido sulfuroso utilizable en la inmediata fabricación de ácido sulfúrico.

El ilustrado y entendido ingeniero de minas D. Daniel de Cortázar, al dar cuenta de este invento en los *Anales de la Construcción y de la Industria* (año XII, 1887, pág. 155), de donde ha sido tomada la anterior descripción, resume su novedad, y las notorias transformaciones que en la industria podrán producirse, en las siguientes palabras: «Como se ve, hay aquí una idea completamente original, que puede llegar á transformar por completo la metalurgia de las piritas cobrizas de España, ser el germen de nuevas industrias, y, sobre todo, facilitar el aprovechamiento de nuestros criaderos de fosforita, además de librar á la agricultura de los perjuicios que hoy sufre con la calcinación al aire libre de las menas cupríferas.»

Horno de gran tiro. – Variedad de horno de cuba inventado en 1846 por D. Juan Martín Delgado, que se usa en las minas de Cartagena para beneficiar las menas terrosas de plomo: constituyen una aplicación en grande de los hornos de tiro empleados en los laboratorios.

El macizo de estos hornos está construído de ladrillos y reforzado con un engatillado de hierro. Desde el piso del taller hasta una altura de 0m,85 se rellena la cuba con arcilla de la llamada en el país *laguena* (silicato de alúmina y hierro con un poco de cal), mezclada con polvo de cok, en la proporción de $^3/_4$ de la primera para $^1/_4$ del segundo. Esta mezcla se introduce en el horno por tongadas, que se apisonan perfectamente, y en la parte superior se le da una ligera inclinación de 0m,05 hacia la delantera, y se practica una depresión cónica en la proximidad del pecho del horno, dejando en su fondo una piquera para dar salida á su tiempo al metal fundido.

A una altura de 2 ó 3 centímetros sobre la plaza existen en la pared del horno seis ó siete orificios destinados á la admisión del viento, y uno de ellos, el situado en el pecho, á la salida de las escorias. Delante de éste existe una meseta inclinada, por la cual corren aquéllas al suelo del taller, donde se enfrían. A 1m,95 por encima del nivel de la plaza se encuentra el cargadero, que está constituído por una ventanilla de 0m,80 en cuadro, y todo el horno está cubierto por una bóveda ó *capilla* de 1m,40 de altura, que en la parte opuesta al cargadero tiene un tragante de 0m,60 en cuadro, por el cual salen los gases, y después de atravesar una galería de condensación más ó menos larga van á la chimenea, cuya altura es de 20 metros. El diámetro interior de estos hornos en la base es de 1m,40, y en el cargadero de 1m,80.

Horno de Idra. – Aparato para beneficiar los minerales de azogue, empleado en la localidad de dicho nombre, de donde se importaron á Almadén por D. Diego Larrañaga en fines del siglo pasado.

El vaso en que se verifica la volatilización del cinabrio es exactamente de la misma forma que el de los hornos de Bustamante, pero sus dimensiones son bastante mayores.

Horno de ladrillos. – Construcción de fábrica que sirve para la cochura ó cocción de los ladrillos, y también de las tejas y demás productos de cerámica. Comprende, por lo regular, un hogar en que se coloca el combustible, un laboratorio donde se ponen los objetos sometidos á la cocción, y una chimenea por donde escapan los productos de la combustión. Los combustibles que se emplean son la hulla, la turba, la leña y la paja ó estiércol.

Se dividen estos hornos en dos grandes categorías: los *intermitentes*, en que el trabajo se interrumpe después de la cochura, hasta que el enfriamiento de la masa permite volver á empezar la operación, y los *continuos*, que permanecen siempre en actividad. De los primeros los hay *abiertos* y *cerrados*, y los segundos pueden clasificarse en *hornos de hogar móvil*, de *carga móvil*, *regeneradores* y *anulares*.

Los *hornos intermitentes abiertos* ó *descubiertos* se usan mucho, por la facilidad de su construcción y por la sencillez de las operaciones que requieren, por más que haya en ellos, como

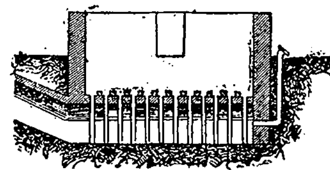


Fig. 9

en los hormigueros, mucha pérdida de calor, aunque no en tan grande escala. Consisten en un espacio cerrado por cuatro muros, cual deja ver en corte la *fig.* 9, enterrado, por lo regular, en el suelo hasta cierta profundidad, ó sostenido algunas veces por tres de sus caras en un ribazo ó ladera. En la parte inferior está el hogar, que es un cañón cubierto por una serie de arcos, distantes entre sí la longitud de medio ladrillo para dejar paso á la llama. Sobre estas bóvedas y el macizo lateral va la parrilla, que sirve para sostener la carga, y en el extremo del hogar se coloca la chimenea, cuyo tiro se regula por me-

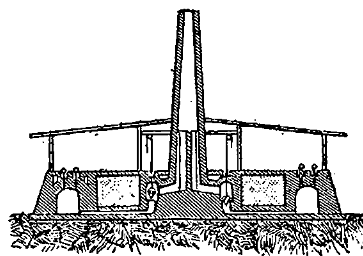


Fig. 10

dio de un registro dispuesto en la boca. Se entra en el horno por dos aberturas al nivel del suelo, y al hogar se baja por una rampa. Todas estas disposiciones tienen por objeto disminuir en lo posible las pérdidas de calor, y las cabidas de estos hornos varían de 25000 á 100000 ladrillos.

Se tratará, por último, de los *hornos anulares*. Desde 1859 se conoce en Prusia el de Hoffmann, que obtuvo un gran premio en la Exposición Universal de París de 1867. Consta dicho horno, que representan las *figs.* 10 y 11 en corte vertical y planta respectivamente, de una corona, dividida en compartimientos, doce por ejemplo. Cada uno de ellos comunica: 1.° Con el exterior, por una puerta que puede cerrarse con un murete de adobes ó ladrillos. 2.° Con los compartimientos anterior y posterior por unas compuertas de hierro colado. 3.° Con la parte superior por una porción de aberturas circulares,

que pueden cerrarse con tapas, también de hierro colado; y 4.° Por la parte inferior y por medio de canales, con otra galería anular, de la que parten cuatro conductos que desembocan en la chimenea colocada en el centro. Se pueden abrir ó cerrar las comunicaciones de los compartimientos del horno con la chimenea por unas válvulas de hierro colado, que se manejan con cuerdas y poleas, y que ajustan en las bocas de los canales. La chimenea está dividida, hasta cierta altura, en cuatro secciones, cada una de las cuales recibe las corrientes gaseosas procedentes de uno de los conductos. Para disminuir el coste de la fábrica no se hace macizo todo el horno, sino que se dejan galerías que se rellenan con substancias malas conductoras del calor, como arena, ceniza, etc. Finalmente el horno, que tiene la altura de un hombre, lleva una cubierta ligera qu lo preserva de las lluvias y nieves.

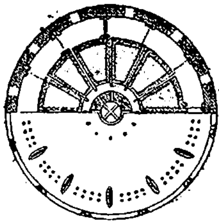


Fig. 11

La manera como se verifican las diversas operaciones es por demás sencilla. Cada compartimiento constituye en realidad un horno, en el que se puede efectuar la cochura disponiendo convenientemente un hogar, ó mezclando el combustible con los ladrillos, colocados en dagas análogas á las que forman los hormigueros. Al empezar á funcionar se cierran las compuertas, se cargan todos los compartimientos, se enciende el combustible de uno de ellos, y levantando la válvula correspondiente se establece el tiro necesario; se repite la misma operación en el segundo, tercero, etc., hasta que estén fríos los ladrillos contenidos en el 1.°; supóngase que esto ocurre cuando el fuego se halla en actividad en el compartimiento 7.°; se cierran entonces todas las aberturas, se alzan todas las compuertas, menos las que separa el compartimiento 12.° del 1.°, y se cierran todas las válvulas, menos la correspondiente á dicha última compuerta. El aire entra por la abertura del primer compartimiento, y al mismo tiempo que enfría lentamente los ladrillos colocados en los 2.°, 3.°, 4.°, 5.° y 6.°, que conservan diferentes grados de calor, pues los primeros están sólo templados y los últimos candentes, adquiere una temperatura cada vez más alta, hasta que llega al compartimiento núm. 7, en donde activa de un modo extraordinario la combustión; de allí pasa á la chimenea por los compartimientos 8.°, 9.°, 10.°, 11.° y 12.°, en donde se va enfriando gradualmente, á la par que eleva la temperatura en estos últimos, y principia á cocer, ó á lo menos seca los ladrillos que contienen. Mientras tanto se han extraído los ladrillos del compartimiento 1.°, y cuando ha terminado la cochura en el núm. 7 se abre la puerta del 2.°, se baja su compuerta, se abre la anterior y se manejan las válvulas correspondientes. Se empieza á cargar el compartimiento 1.° y á descargar el 2.°, repitiendo las operaciones sucesivamente, con lo que se efectúa sin interrupción la desecación, la cochura, el enfriamiento, la descarga y la carga de ladrillos.

Las aberturas superiores, por su número y disposición, permiten examinar en cualquier momento el estado de la cocción y acelerarla ó retardarla en los sitios donde sea necesario, agregando combustible ó arena, según conviniere. De este modo se obtienen productos más uniformes que en los hornos ordinarios. Además de las ventajas señaladas, estos hornos presentan las siguientes: 1.ª La de no perder más calor que el indispensable para establecer el tiro de la chimenea, hasta tal punto que no consumen más que la tercera parte de combustible que los ordinarios. 2.ª La de poderse emplear cualquier clase de combustible. 3.ª La de ser de fácil acceso la parte superior por su poca altura, lo que simplifica en extremo la carga y descarga de los ladrillos y la vigilancia de la marcha de la combustión. 4.ª La de poderse hacer reparaciones en un compartimiento aislándolo de los demás, y sin interrumpir la marcha del horno, cuando no sean demasiado considerables las obras que hayan de ejecutarse. 5.ª La de poder aumentar ó disminuir la intensidad del calor, sirviendo, por tanto, estos hornos para fabricar tejas, cales y cimentos, y para otras muchas industrias; y 6.ª La de obtenerse economía en los gastos iniciales de construcción, respecto á los originados por los hornos ordinarios, á igualdad de producción.

Con un horno anular de dimensiones ordinarias, unos 19 metros de diámetro exterior, se pueden cocer fácilmente de 10 á 15000 ladrillos por día.

Horno de manga. – Lo mismo que *horno de cuba con tobera* ú *horno de tobera*, nombre que se le dió por usarse primitivamente una manga de cuero para conducir el aire forzado desde los bocines de los fuelles á la tobera.

Horno de Martel. – Especie de alto horno para reducir los minerales de hierro con el empleo de aire caliente y el carbón vegetal por combustible. El primero de estos aparatos ha sido instalado en Míchigan (Estados Unidos) y funciona desde el año de 1881.

Horno de Martín. – Especie de horno de reverbero con una puerta única de trabajo, provisto de generadores de Siemens, que permiten obtener en su plaza una elevadísima temperatura, y sirve para la conversión del hierro en acero por el procedimiento llamado también de Martín, que es á quien se debe.

La plaza de estos hornos es de arena arcillosa muy refractaria, mezclada con cuarzo triturado; está sostenida por una plancha de hierro dulce, refrescada por una corriente de aire, y tiene una forma cóncava, cuyo punto más bajo está hacia la parte de delante, donde se halla la piquera. El espesor de arena es de $0^m,15$ á $0^m,20$.

Las dimensiones de estos hornos varían, como es natural, con la cantidad de hierro que ha de cargarse en ellos. Los de las forjas de Sireuil, donde se han hecho los primeros ensayos del método, pueden contener de 1500 á 2500 kilogramos; los de Firminy 4000, y 5000 los de Creuzot y de Terrenoire.

La operación varía en sus detalles, según la clase de acero que se quiere obtener.

Horno de pan. – Construcción abovedada con una sola boca, destinada á ser calentada para cocer en ella el pan. Las hay de planta circular y elíptica. En las *figs.* 12 y 13 respectivamente se representa en corte vertical y planta un horno de la segunda clase: *A* es el altar y *B* la boca.

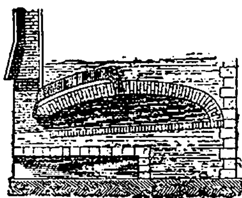


Fig. 12

Se cimentan los hornos sobre terrenos sólidos ó sobre buenas bóvedas de rosca de ladrillo; la parte inferior se construye de mampostería ó fábrica de ladrillo, y la interior, que es una bóveda muy rebajada, con tejas recochas sin caliches, trabadas con una especie de barro, hecho con tierra de hacer hornos, que no es más que arcilla mezclada con arena, cubriéndose dicha bóveda con una capa de tierra grasa de $0^m,35$ á $0^m,40$ de alto. El hogar ó piso del horno suele hacerse algo inclinado hacia adelante, y se forma con baldosas sentadas con el mismo barro: se tiene siempre la precaución de separar los hornos por lo menos un pie ($0^m,28$) del paramento de los muros laterales.

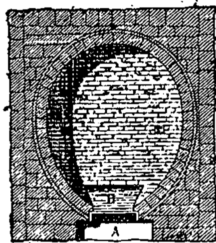


Fig. 13

Entre los romanos el horno de la *pistrina* ó del *pistrinium*, sitio en que se fabricaba el pan, tenía por dentro forma redonda y diámetro de unos cinco pies; por debajo había un receptáculo para recoger las brasas; delante de él un pequeño sótano, cubierto por una losa, para cenicero. Junto á la boca del horno, y empotrado en la pared, había un vaso que contenía la harina con que se espolvoreaba la pala para que no se pegase á ella la masa.

Sin que se pueda achacar á otra cosa que á la indolencia y á la rutina, todavía en casi toda España se construyen hoy en día los hornos tal como en tiempos remotos, y sólo en las grandes capitales como Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, etc., hay montados algunos que reunen las condiciones de limpieza y economía de tiempo y de combustible, tan útiles como necesarias en el arte de la panificación.

Los resultados obtenidos por Einlof, Barral, Davy, Braconnot, Prousth, Payen y tantos otros célebres químicos que se dedicaron á estudiar el medio de mejorar una industria de importancia tan grande como la industria panaria, consiguieron llamar la atención de algunos hombres inteligentes que, convencidos de que de las buenas ó malas condiciones que el horno reuna depende la menor ó mayor bondad del pan, y conocedores de las deficiencias del horno ordinario ó común, se dedicaron con verdadero empeño al perfeccionamiento de los hornos antiguos, al propio tiempo que á la invención de nuevos sistemas que evitaran los gravísimos inconvenientes de aquéllos, tales como la suciedad con que se obtenía el producto, la gran pérdida de calor, que ocasionaba gran gasto de combustible, y al propio tiempo los perniciosos efectos que en la salud del trabajador ocasionaba la irradiación directa.

Al efecto, Coveley, Perkins, Rolland y Lespinase perfeccionaron é inventaron los hornos á que dieron sus nombres.

En la actualidad, el horno ordinario ó común, que se toma como tipo, consta de una bóveda sumamente baja y de forma elíptica, con una extensión de 20 m. y $2^m,70$ en sus diámetros mayor y menor, respectivamente, por 33 á 50 centímetros de alto. Este horno tiene grandes ventajas sobre el antiguo. En primer lugar se caldea con suma facilidad, pues basta para ello colocar el combustible (generalmente ramaje de pino y de abedul ó aliso blanco) sobre el suelo, de manera que al encenderlo dé llama clara y viva que forme en el techo de la bóveda lo que los panaderos llaman *corona*, y al mismo tiempo que las ascuas producidas por los troncos del ramaje calienten la plaza ó embaldosado. Otra de sus ventajas consiste en que, como en este horno los productos gaseosos de la combustión salen por varios tubos que pasan por encima y en íntimo contacto de la cubierta ó bóveda y los conducen á la chimenea, el calor que al recorrerlos va dejando el humo aminora grandemente la cantidad de leña necesaria para la calefacción, cuyo coste queda reducido á una ínfima cifra si se tiene en cuenta lo que el panadero saca de la venta del cisco y de las cenizas.

A Lespinase se debe uno de los mejores hornos perfeccionados, horno en el cual el aire frío del exterior penetra y pasa por debajo del hogar, al cual llega ya caliente, y el humo, para pasar á la chimenea vertical, tiene que recorrer un serpentín, ó chimenea horizontal de forma de espiral colocada sobre la bóveda. Antes de que el humo haya llegado á penetrar en la chimenea de tiro habrá tenido que pasar por otra rasante y por debajo del fondo de una caldera llena de agua que, caliente, se utiliza para la confección de levaduras, amasijos, etc. El piso es de adobes y tiene un ligero declive desde el fondo hasta la boca. Varias capas de arena colocadas debajo del suelo ó plaza, y encima de los adobes que forman la bóveda, conservan el calor.

Practicada la total combustión, esto es, caldeado el horno por completo, se retiran las brasas y ceniza por unas trampillas que, además de llenar cómodamente este objeto, sirven para ver la marcha de la combustión durante el caldeo, y después la de la cocción del pan.

Como tipo de horno ordinario también es digno de mencionarse el perfeccionado por un panadero español para la cocción del pan llamado garibaldino, el cual pan necesita cocerse en hornos cerrados, fuera de la acción de la luz, y hay que crear dentro del horno una atmósfera densa que, en contacto de la superficie del pan, la da color dorado de caramelo.

Para ello utilizó uno de los hornos comunes, mandó construir una puerta de chapa de hierro de cuatro milímetros de grueso, un metro de alto y $0^m,65$ de ancho, en la cual hizo practicar cuatro aberturas en la siguiente forma: dos en la parte superior de la dicha plancha de hierro,

una en cada lado, de $0^m,20$ de ancho y $0^m,15$ de alto, dejando entre ambas un espacio de $0^m,15$ y á cada costado una tira de chapa de arriba á bajo con cinco orificios por los que pasaban otros tantos tornillos que, atravesando el muro, y por medio de tuercas, sujetaban toda la puerta. Debajo, y á distancia de $0^m,20$, de estas dos ventanillas, había una puerta general de $0^m,60$ de alto y $0^m,55$ de ancho, y en el centro y parte inferior de ésta, otra de $0^m,25$ por $0^m,20$ respectivamente.

Todas estas puertas y ventanillas tenían sus correspondientes bisagras y picaportes. Las dos ventanillas superiores eran á modo de braveras que servían para apresurar ó retardar la combustión durante el caldeo del horno, á la vez que para desbravar á éste en el caso de haber alcanzado una temperatura exagerada. La puerta general podía utilizarse para cargar el horno de leña para su caldeo, enhornar otras clases de pan que requieren horno abierto y *lumbrera*, y practicar el deshornado de unas y otras. Y por último, la puerta ó ventanilla inferior no tenía otro objeto que el enhornado del mencionado pan garibaldino.

Para crear la mencionada atmósfera de vapor, el panadero en cuestión mandó colocar un gran depósito de agua á la mano izquierda del operario, del cual depósito salía un gran tubo con su llave de paso, y á este tubo se unían otros cinco dispuestos en forma de abanico, los cuales, atravesando la pared del horno, desembocaban encima del cajón donde estaba la lumbre. Así, una vez el suelo del horno limpio, se cerraba perfectamente la puerta, se abría la dicha llave, el agua caía por los cinco tubos sobre las brasas, y al minuto podía procederse al enhornado con la seguridad de obtener un perfecto buen resultado.

En cuanto á los hornos que están fuera de la esfera del tipo común, llaman en primer término la atención los de suelo giratorio, de hierro, llamados aerotermos, en los cuales la cocción se lleva á efecto con suma regularidad. Uno de los de este sistema, y que sin duda es el que mayor número de buenas condiciones reune, es el debido á Rolland, que, entre otras ventajas á cual más importantes, tiene las siguientes:

1.ª La de poderse utilizar toda clase de leñas y combustibles para la calefacción.

2.ª La de obtenerse una economía de un 60 por 100 en los gastos de caldeo.

3.ª La facilidad con que se practica su limpieza ó barrido cuando se consume leña.

4.ª La de no ser necesario, después de cada caldeo, proceder á la desecación y limpieza del hogar.

5.ª La gran economía que ofrece en los grandes talleres por el corto número de operarios que se necesitan para su servicio.

6.ª La rapidez con que puede practicarse el enhornado y deshornado.

7.ª La de poderse utilizar en absoluto el calor que de él se desprende.

Y 8.ª La de poderse hacer una constante y regular cocción, obteniéndose un producto perfectamente limpio y de buen aspecto.

Este horno, que, excepción hecha de la superficie de su fachada, es cilíndrico, tiene el muro construído de ladrillos ordinarios, muro en cuyo espesor hay cuatro conductos por los que salen los productos de la combustión, y debajo de su suelo hay un macizo de mampostería circundado por un tubo metálico que sostiene una tuerca muy fuerte en la que ajusta un tornillo provisto de doble manivela. Por medio de dicho tornillo se consigue levantar ó bajar el suelo giratorio que descansa sobre su cabeza, y el cual suelo se halla dispuesto del siguiente modo, según hace constar D. E. Rivas en su *Manual del Panadero*, del cual se extracta la mayor parte de lo dicho acerca de los hornos de pan.

«Sobre la extremidad superior del eje, de menor diámetro que la inferior, se apoya un cubo de fundición que sostiene el suelo del horno, con el auxilio de veinticuatro brazos de hierro enlazados entre sí por medio de otros brazos más pequeños y traviesas. Este armazón, limitado por un cerco de palastro, se cubre con delgadas planchas de hierro, y éstas á su vez con ladrillos ó baldosas. El eje se halla además sostenido por un collar de hierro colado empotrado en el grueso de la bóveda. Debajo del collar hay una rueda de ángulo que engrana con el piñón, cuyo eje lleva en su extremo opuesto otra rueda á la cual transmite su movimiento un piñón por medio de una cadena á la Vaucausón.

»El eje del piñón termina en una manivela, sobre la que actúa el encargado de la cocción cuando quiere hacer girar el suelo del horno.»

«La operación del deshornado, dice el autor citado, tan pesada en los hornos comunes, se practica con suma facilidad en el horno de Rolland, gracias al movimiento de su suelo.»

En cuanto á los hornos inventados por Coveley y Perkins, de que al principio se hace mención, D. E. Rivas dice: «Coveley inventó otro horno que contiene dos ó más suelos giratorios; pero el horno que mejor que el de Coveley permite utilizar todo el espacio, y produce panes de corteza muy limpia por estar los suelos libres de todo contacto con las cenizas y el combustible, y hacerse la cocción de un modo muy regular, es el ideado por Perkins, del cual funcionan muchos modelos en Londres. Se tendrá una idea suficiente de este horno diciendo sencillamente que consiste en una doble cubierta garantida por ladrillos del enfriamiento exterior, y en la cual circula el vapor sostenido á una temperatura elevada por una caldera tubular de circulación continua. En este sistema de calefacción se evapora una pequeña cantidad de agua en un grande espacio fuertemente calentado. El vapor producido adquiere en el hogar el grado de temperatura que se quiere y lleva su calor al resto del aparato.

»Se concibe que la forma del horno puede cambiar á voluntad y ser paralelepípeda, para poder cocer alimentos, lo mismo que el pan, como se practica mucho en Londres, ó bien ser larga y elipsoidal, como en nuestros hornos ordinarios, para la cochura de los panes largos ó planos.

»En la panadería de Nevill, según dice Barral, había nueve hornos funcionando, y en todas partes reinaba una limpieza extremada, lo que se concibe al considerar que las calderas, que pueden calentar tres ó cuatro hornos á la vez, se hallan colocadas en una pieza independiente del horno, en que se operan todas las manipulaciones de la fabricación del pan. Cada horno puede cocer por semana el pan de 50 á 60 sacos de harina de 280 libras inglesas ó 126,8 kilogramos cada uno.

Admitiendo 50 sacos tan sólo, tenemos ya por cada horno una producción de más de 8000 kilogramos de pan. Cada hornada dura una hora quince minutos para la cocción, y se consideran necesarios quince minutos para el enhornado y otros tantos para el deshornado: de manera que se hacen por día y por horno 12 hornadas de 112 kilogramos cada una. La temperatura, señalada por un termómetro Farhenheit, es de 530°, ó sea 237,8° del centígrado. La economía obtenida es bastante grande para que se extienda la aplicación de este sistema.»

Descritos ya los principales sistemas de hornos que en la actualidad se emplean en los grandes establecimientos, resta decir algo de los hornos caseros ó de familia para la cochura del pan en los pueblos y en las casas de campo.

Respecto de estos hornos, no podemos citar en España más modelo que el antiguo, ó sea el pequeño horno construído de barro, con suelo de adobes ó pequeñas losetas de piedra, generalmente emplazado al aire libre en el último rincón del corral, y que reune cuantas malas condiciones pueden apetecerse.

En el extranjero, por el contrario, sobre todo en Alemania, Bélgica, Francia é Inglaterra, hace ya bastantes años que se conocen los hornos-cocinas, que se caldean con carbón de piedra, y que á la vez que realizan la cocción del pan calientan grandes cantidades de agua para baños, lavado de ropa y otras atenciones de limpieza.

El mejor de estos hornos caseros ó de familia que se conoce es el de Eeckmann-Lecroart, premiado en gran número de Exposiciones, y el cual se compone de varias planchas giratorias sobrepuestas, á las que dan paso unas puertas. Dichas planchas giran sobre un eje por medio de una manivela, y debajo se hallan, á un lado la puerta del hogar, y al otro la de una cámara caliente para secar pasteles, asar carnes ó pescados, calentar agua, etc. El humo y los productos de la combustión salen al exterior por un tubo de palastro.

Estos pequeños hornos, que sólo cuestan de 135 á 350 pesetas, pueden cocer desde 13 á 100 kilogramos de pan. La temperatura á que se han de caldear es de unos 200°.

Horno de pava. – El llamado *horno castellano*, cuando tenía la clase de fuelle que se decía *pava*.

Horno de Pernot – Especie de horno de pudelar, de plaza móvil, y en que se forman zamarras de las dimensiones ordinarias, lo que permite, á diferencia del sistema de Danks, zinglarlas bajo un martillo de los comunes, y utilizar en el trabajo mecánico todo el material existente en las fábricas montadas para el pudelaje ordinario.

Dichos hornos pueden separarse de su sitio llevándolos sobre una plataforma de hierro con ruedas; es decir, que desde el punto de vista de su construcción tienen alguna analogía con las copelas inglesas.

Horno de plaza giratoria. – Todo aquel en que la plaza tiene un movimiento de rotación, con objeto de repartir la mena que se tiene que colocar.

Horno de pudelar. – El destinado á esta operación, en que se concluye de afinar el metal de hierro semiafinado en las forjas.

Consiste en un horno de reverbero que varía poco en su forma de los ordinarios de dicha clase, y en que se quema carbón de piedra (*fig.* 14).

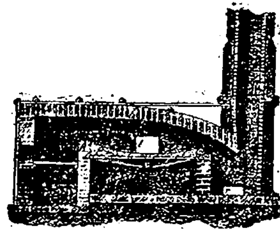


Fig. 14

La plaza *p* está formada algunas veces de arena y otras de una plancha de hierro colado, cubierta de una capa de escorias, y colocada de tal manera que pueda circular el aire por debajo, para evitar que se funda con la temperatura elevadísima que se ha de producir. Debiendo contener en los primeros períodos de la operación una cantidad considerable de substancia líquida, está limitada por la parte del hogar por el puente *A*, que se eleva sobre ella de $0^m,20$ á $0^m,30$; por la parte de la chimenea hay otro puente *a*, llamado *puentecillo*, que se eleva algo menos sobre la plaza, y por los costados laterales les impiden la salida del líquido los muros del horno.

En el centro de uno de los lados largos existe una puerta *t* con una corredera de palastro, que permite cerrarla por completo cuando no hay que trabajar dentro de la plaza. Algunos hornos, llamados *hornos dobles*, tienen dos puertas en vez de una, situadas ambas en el mismo lado del horno ó en los opuestos. La bóveda *b*, que es desde luego muy rebajada, se aproxima rápidamente á la plaza, á fin de que la temperatura sea lo más uniforme posible, y de que las escorias se mantengan bien líquidas en la inmediación del puentecillo, por el cual han de correr al exterior.

En un principio cada horno tenía su chimenea especial, pero en el día se procura construir en cada fábrica una gran chimenea general, que en algunas llega á tener dimensiones colosales, y á ella se dirigen, por medio de tragantes especiales, los productos de la combustión, no sólo de los hornos de pudelar, sino de todos los aparatos en que se debe producir tiro.

Cuando se construía para cada horno su chimenea especial se sostenía sobre columnas de hierro colado apoyadas en sólidos cimientos; pero la chimenea se hacía ligera construyendo toda su parte interior de ladrillos refractarios, y vistiendo sólo con ladrillos ordinarios los dos tercios exteriores. En la parte superior había un registro, que se manejaba desde abajo, por medio de una cadena, para arreglar el tiro.

Se construyen algunas veces los hornos formando sus paredes con cajas de hierro colado, en cuyo interior circula una corriente de aire para refrescarlas é impedir su fusión. La ventaja que de este método se obtiene es la seguridad de que las paredes laterales no se deterioran durante la operación, y que la sílice de las mismas no puede introducirse en las cargas, alterando las reacciones.

Horno de reverberación. – Antiguo horno de

beneficiar minerales de azogne en las minas de Almadén, desde principios á mediados del siglo XVII. Créese que eran cerrados con sabalera, y en su interior se colocaban ollas, cuyo número solía llegar á cien, conteniendo el mineral partido en menudos pedazos.

Horno de reverbero. – El dispuesto de modo que la materia que se quiere calentar no esté en contacto con el combustible sólido empleado, pero sí con la llama ó gases producidos por la combustión.

Los elementos esenciales son el *hogar*, el *laboratorio* y la *chimenea*. El primero está dividido en dos compartimientos por la *parrilla*; el superior es el hogar propiamente dicho, donde se quema el combustible, y el inferior el *cenicero*. Cada compartimiento tiene su puerta: la del primero sirve para cargar el combustible, y la del segundo para dar entrada al gas comburente y para extraer las cenizas. El hogar, generalmente de forma prismática, está cubierto por una bóveda que deja la abertura necesaria para que la llama penetre en el laboratorio; tanto la bóveda como las paredes del hogar se hacen de buena fábrica refractaria. El macizo, que establece la separación entre el hogar y el resto del horno, se llama *puente, tranco* ó *altar*, y es donde se produce la temperatura máxima.

El *laboratorio* de los hornos de reverbero es la parte comprendida entre el puente y la chimenea; en él se encuentran la *plaza*, las *puertas*, la *bóveda* y el *tragante*.

La *plaza* constituye la solera del laboratorio; tiene su planta forma rectangular, trapecial ó elíptica, cortando los ángulos interiores con chaflanes ó líneas curvas, cuando la sección es poligonal. El macizo de la plaza es unas veces de hormigón, de arcilla y carbón; otras de mampostería ó arcilla, y terminando en su parte superior por ladrillos refractarios, y otras, como en los hornos de pudelar, se forma con una plancha de hierro colado, sobre la que se dispone un lecho de arena, escorias, etc.

Cuando la materia fundida ha de extraerse del interior del horno, en ciertos períodos, se necesita hacer un corte cónico en la plaza, que se denomina *pila* ó *crisol*, en el que se reune la substancia líquida, dando al efecto la correspondiente inclinación á la solera. En el mismo macizo de la plaza se practica una *canal* ó *canillero*, que se tapa durante el trabajo con un obturador de arcilla, y que enlaza el crisol con un receptáculo exterior, en el que cae el metal fundido.

Las *puertas* ó *ventanillas* de los reverberos sirven para arreglar el acceso del aire, para introducir por ellas las herramientas con que se trabaja, y muchas veces, sobre todo en España, para cargar el horno. Reciben estas aberturas diferentes nombres, según que estén en uno ó en otro frente, y según su posición respectiva en cada uno: así se llaman *de la delantera, de la trasera, de la pila, de la chimenea, de arriba* ó *de abajo*. Los huecos de las puertas se cierran, á voluntad, con planchas de hierro colado.

La *bóveda* constituye el cielo del laboratorio; es continuación de la que cubre el hogar, y va descendiendo desde el plano vertical del puente hasta la comunicación de la plaza con la chimenea. La sección longitudinal de la bóveda tiene figuras variadas; la transversal es casi siempre elíptica. Se construye con materiales muy refractarios, y á veces se dejan en ellas aberturas, donde encajan tolvas de palastro en forma de tronco de pirámide triangular, que sirven para introducir la carga. La bóveda y el conjunto del laboratorio se refuerzan exteriormente con armaduras metálicas, que se conocen con el nombre de *engatillados*.

El *tragante* es la parte del laboratorio que da paso á los gases que en él se reunen, ya procedentes del combustible que se quema en el hogar, ya de las reacciones que se producen en el horno. El tragante está formado por una canal horizontal ó ligeramente inclinada hacia la chimenea, y abierta de ordinario en el muro opuesto al del puente, aunque á veces se practica en uno de los perpendiculares á aquél. En ocasiones hay dos tragantes aislados, ó que se reunen en uno á cierta altura, para desembocar juntos en la chimenea.

La *chimenea* es el conducto vertical de ladrillos ó palastro, colocada á continuación del tragante, y que sirve para dar salida á los humos y substancias volátiles y para establecer el tiro. Cuando los tragantes son cortos, como acontece en la mayoría de los casos, las chimeneas están yuxtapuestas á los hornos, y les basta una altura de 10 á 15 metros; pero si están aisladas y separadas de los reverberos por tragantes largos, llega su elevación hasta 30 y 35 metros, disposición que se adopta asimismo cuando de los hornos se desprenden materias nocivas á la economía animal ó vegetal.

En los hornos de reverbero, lo mismo que en todos los aparatos de caldeo, es preciso poner en el tragante, en la parte baja ó en la alta de la chimenea, *registros* destinados á regular el tiro, que se reducen á planchas de palastro ó hierro colado.

En la metalurgia del plomo se emplean los hornos de reverbero para beneficiar las galenas por el sistema de reacción, cuando son puras y tienen pocas gangas, y sobre todo cortas cantidades de sulfuros metálicos extraños. El tratamiento de las galenas empieza siempre por la obtención de plomos llamados *de obra*, que se someten después á diversos procedimientos para obtener de ellos la plata que contienen: el beneficio de la mena se hace siempre en reverberos, y con ligeras diferencias en el Flintshire y en el Derbyshire, pudiendo tomarse como verdadero tipo del procedimiento el del primero de los condados referidos, en el cual se benefician menas por lo común más ricas que las tratadas en el otro.

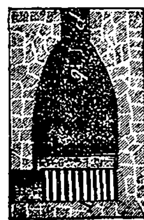
En nuestros distritos de Linares y Sierra de Gádor se ha adoptado el procedimiento inglés. Las galenas, lo mismo que las de Inglaterra, son muy puras, y las del último distrito tienen también ganga caliza; las de Linares la tienen cuarzosa, lo cual dificulta algo este tratamiento, y, en atención á esto, allí se usan, más que los hornos ingleses, otros llamados *boliches*, que se construyen con algún esmero más que en Sierra de Gádor.

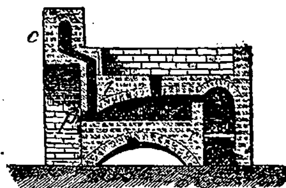
Los hornos ingleses de uno y otro distrito carecen de tolva, y la carga, que es de 1250 kilogramos se hace por los cuatro operarios del relevo entrante y del saliente, que, con palas ó con espuertas, ó con un aparato particular llamado *cebadera*, que es una especie de caja de palastro sin tapa y sin uno de los costados, la introducen por una ventanilla de la delantera y dos de la trasera, extendiéndola luego con cuidado en toda la plaza. Esta es casi plana, y tiene una ligera inclinación hacia la ventanilla central de la delantera, en la cual está colocado un verdadero crisol. Una vez hecha la carga se deja el mineral calcinarse durante dos horas, removiéndole frecuentemente, y pasado este tiempo se limpia bien la rejilla, operación que los operarios llaman *descuescar la zabaleta*, se carga el hogar y se cierran todas las ventanillas. A las tres horas, casi todo el plomo y alguna parte de la mena sin alterar han bajado al crisol, y entonces, para evitar que la temperatura se siga elevando, se deja de añadir combustible (á lo que llaman *plantar el horno)*; se sacan del crisol con una pala las crasas y las menas que sobrenadan en el baño de plomo, se vuelve á elevar la temperatura sin cerrar la puerta de la delantera, y se continúa de este modo por espacio de dos horas más, procurando que la temperatura siga cada vez más alta. Después se arroja cal sobre las escorias, y, ó se sacan éstas por las ventanillas, ó se practica un segundo orificio de sangría, á una altura tal que permita la salida de la escoria y no la del plomo. Después se sangra éste, se limpia su superficie de las crasas que pueden haber pasado al reposador, y se moldea.

Cada 50 quintales métricos de mena, que es la carga de veinticuatro horas, producen por término medio de 32 á 34 de plomo, consumiendo 20 de carbón y medio metro cúbico de cal. El menor consumo de combustible que se observa en estos puntos, respecto de Inglaterra, procede de la gran pureza de las menas y de las pocas gangas que contienen.

En muchas de las minas de Linares y Sierra de Gádor, cuyos propietarios no tienen grandes capitales, y quieren, sin embargo, beneficiar por si las galenas en lugar de venderlas, se usan para la fundición los hornos llamados *reverberos españoles*, que aún conservan en algunos puntos la denominación de *boliches*.

En la metalurgia del estaño empléanse también hornos de reverbero. En el método sajón la mena se calcina para facilitar la trituración, se bocartea y se concentra en mesas. La parte de las arenas molidas que contiene sulfuros y arseniuros se calcina en un horno de reverbero de plaza trapecial, que tiene en su base mayor 2^m,80 de ancho y en su base menor 1^m,12; la distancia entre las dos bases es de 4^m,50. Las *figs.* 15 y 16 representan dos cortes, vertical y





Figs. 15 y 16

horizontal, de este horno. La rejilla *r* está situada en la base mayor del trapecio, y sobre la puerta de trabajo *p*, colocada enfrente, el tragante *t*, que por medio de una canal *c* conduce los humos y los productos volátiles de la calcinación á galerías ó cámaras donde se condensa una notable cantidad de flores arsenicales. La bóveda del horno tiene en su centro una tolva para hacer la carga, y está trasdosada de nivel.

Para la fusión de las menas calcinadas de estaño se emplean en Cornwall, Inglaterra, hornos de reverbero de plaza oval, formada con placas de arcilla bien unidas, y que va rebajándose hacia el centro de uno de los lados mayores, donde se encuentra el orificio de salida en comunicación con un reposador.

Horno de reverbero, español. – El que se emplea en algunas minas de Linares y Sierra de Gádor para la reducción de las galenas. Lo representan en alzada y planta las *figs.* 17 y 18; su plaza es circular, y por medio de un muro, que rellena



Fig. 17

un arco *a*, llamado *arco de las cruces*, está separado de otro espacio, de figura elíptica, que tiene dos puertas laterales *p p*, colocadas en los extremos del eje mayor, y que pueden servir para limpiarle, y también para arreglar el tiro, y un tragante en el extremo del menor, que comunica con la chimenea. El diámetro de la plaza es próximamente 2^m,50, y la altura que sobre ella tiene la bóveda en su punto más alto de 0^m,75 á 0^m,80. La bóveda es hemisférica y está construída de granito ó de pizarra, que no necesitan

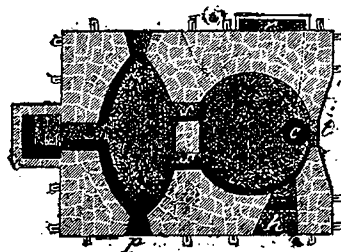


Fig. 18

ser muy refractarios, porque la temperatura á que se han de someter no es muy elevada. El arco de las cruces, construído de la misma manera, se rellena con un muro, que en Almería deja en todo su contorno un espacio anular para el paso de los productos de la combustión, y en Linares sólo deja dos aberturas próximas á los arranques, con objeto de obligar á la llama á pasar más cerca de la mena colocada sobre la plaza. No existe verdaderamente hogar, sino un espacio lateral *h*, á la altura de la plaza, por el cual se introduce el combustible, que es siempre muy ligero: monte bajo, ramas de la poda de

los olivos, esparto, etc. En la delantera del horno hay una puerta de trabajo *t*, y delante de ella, en el interior, el crisol *c*, hacia el cual está inclinada toda la plaza. La chimenea tiene una altura de unos ocho metros sobre la plaza del horno. La piquera comunica por el lado opuesto al hogar con un receptáculo exterior *r*, llamado *reposador*, donde se recoge y purifica el plomo una vez hecha la sangría.

En algunas localidades denominan todavía á estos hornos *boliches*.

En cada operación se cargan en el horno 50 arrobas (575 kilogramos) de galena, que se extiende uniformemente por toda la plaza, empezando por darle una temperatura muy moderada, para evitar que decrepite y para evitar la calcinación, y aumentando el calor gradualmente, hasta que al cabo de una y media ó dos horas ha llegado la temperatura al rojo. Entonces empiezan á correr á la pileta algunas gotas de plomo, y el operario aumenta la temperatura rápidamente introduciendo unos haces de combustible por la puerta del hogar y por la de trabajo, y luego reune la masa con frecuencia, volviendo á colocar en la plaza trozos de mena que el plomo al correr sobre ella ha arrastrado al crisol, y que sobrenadan dentro de éste en el metal fundido. A las cinco horas ó cinco y media la operación ha terminado, y se sacan los residuos que aún quedan en la plaza, al que se da el nombre de *cenizas*, y que no producen ya más plomo. Mientras esta operación se verifica, el plomo que está en el crisol se mantiene cubierto con brasa que se toma del hogar. Sacadas las cenizas se echa también brasa en el reposador, se hace una nueva carga, después se suelta el plomo, se mezcla bien en el reposador con la brasa y con ramaje para dulcificarle, y se moldea.

Las condiciones económicas de este método son muy ventajosas por la baratura del combustible empleado en él, pero sólo puede aplicarse á galenas de una grandísima pureza. El consumo de combustible es de unos 25 quintales métricos por fundición, ó sea 100 en veinticuatro horas; el producto en plomo es de 310 á 330 kilogramos de plomo en cada operación, que allí se llama *un quinto*, aunque realmente se debiera llamar *un cuarto*. Se obtienen, además del plomo, más de 210 kilogramos de escorias, con 20 á 25 por 100 de metal.

Horno de Seffstrom. – Aparato destinado en las manipulaciones químicas á la fusión en crisoles de muchas materias en cantidades relativamente grandes, así como para la producción de temperaturas muy elevadas. Consiste en un cilindro de palastro, por cuyo fondo puede penetrar el aire de un fuelle, y en el cual se halla suspendido un gran crisol de grafito, cuyas paredes están perforadas á corta distancia sobre su fondo; el crisol, que contiene la substancia por fundir, se coloca en el crisol grande, y se rodea y cubre con carbón vegetal, cuya combustión la mantiene el aire comprimido que penetra por los agujeros referidos.

Horno de tobera. – El en que se activa la combustión por medio del aire inyectado con presión artificial y por medio del aparato dicho *tobera*, y no por mera aspiración, como se verifica en los atmosféricos. Suelen ser siempre de la clase de los de cuba, y el tipo principal de ellos es el *horno alto* (véase).

Horno de ventilación. – El que sirve para ventilar artificialmente las galerías de las minas, en especial las de carbón de piedra, en vista de la falta común de diferencias de nivel, y el desprendimiento del hidrógeno carbonado.

Para la ventilación permanente de labores extensas se emplean hornos de dos clases: unos colocados bajo de tierra, y otros en la superficie. Los primeros, ó sean los hornos subterráneos, son más ventajosos que los segundos, porque los pozos mismos constituyen chimeneas de gran altura, mientras que los hornos superficiales las requieren de fábrica, siempre costosas. Los hornos subterráneos en las minas de carbón de piedra se construyen generalmente al lado de un pozo, de 18 á 45 metros distantes del mismo, y comunican con él por medio de un conducto inclinado: consisten sencillamente en uno ó dos hogares embovedados, con rejillas, sobre las cuales arde el combustible. Según los casos, el fuego se alimenta con el aire saliente de la mina, ó con una pequeña parte del aire fresco entrante. La temperatura en el pozo suele elevarse en Inglaterra hasta 60, 70 y á veces 80° c., y en tales casos conviene que la corriente caliente se aisle en una sección separada de la de extracción, pues el calor excesivo es perjudicial para cuerdas, bombas, etc. Donde la extracción tenga que efectuarse en la corriente calentada, la temperatura de ésta no deberá exceder de 27 á 32° c. Si el pozo está vestido con entubación de metal conviene cubrir éste con ladrillo, tanto para preservarlo, como para conservar mejor el calor. La velocidad de la corriente en los pozos ingleses suele ser de dos á cuatro metros por segundo, aunque se han registrado velocidades de 6,5 y hasta nueve metros. La cantidad de aire arrastrada varía, según los casos, entre 370 y 6 800 metros cúbicos por minuto; según Serlo, el promedio de treinta minas equivale á 1 460 metros cúbicos de aire por minuto; y respecto al combustible empleado, resulta que se introduce en aquellas hulleras de 640 á 1 240 metros cúbicos de aire por cada kilogramo de hulla quemada en veinticuatro horas.

Los hornos subterráneos fueron antes muy comunes en Inglaterra, y se emplean todavía en algunos distritos de dicho país, y también en el N. de Francia (Anzin); en las minas belgas el procedimiento ha sido abandonado casi por completo, pues, generalmente hablando, lo mismo en Bélgica que en Francia las condiciones para el establecimiento de dichos hornos no son favorables como en Inglaterra. En el distrito de Mons (Bélgica) se construyen hornos en los pozos, cerca de su boca, ó sea en la superficie, y en algunas minas de lignito de Sajonia se levantan hornos sobre la superficie, que comunican con el pozo por medio de un conducto inclinado.

Horno de viento forzado. – Nombre de una clase de horno de cuba, usado en las minas de Cartagena para beneficiar las menas terrosas de plomo de aquellas sierras. Es muy semejante en su forma á los *hornos de gran tiro* (V.); sus dimensiones varían un poco, y, en general, tienen menor diámetro y algo más de altura. El número de toberas varía de dos á tres: la cuba está, como en aquéllas, cubierta con una capilla en comunicación con una galería para condensar y recoger los productos metálicos arrastrados en una y otra forma por los gases.

Horno de yeso. – Construcción destinada á quemar el *aljez* ó *piedra de yeso* para producir éste, tal cual lo emplea el arte de la albañilería en la confección de morteros y demás usos.

Existen varios sistemas para quemar la piedra de yeso, pero todos ellos pueden clasificarse en dos grupos: la *cochura intermitente* y la *continua*.

En el primer procedimiento el horno que suele emplearse es el que se dice *horno de campo*, representado en la *fig.* 19: está cerrado con muros por tres lados únicamente, pudiendo ser descubierto ó cubierto; en este último caso la cubierta está formada por un tejado sencillo, en que las tejas dejan paso por numerosos intersticios á los productos de la combustión. Con las piedras más gruesas se construyen bovedillas, sobre las cuales se van colocando, por orden de magnitud, los fragmentos, disponiendo los pedazos menores y el polvo en la parte superior. Debajo de las bóvedas se introducen haces de leña ó de ramaje, á que se prende fuego; la llama atraviesa la masa, que se calienta poco á poco, perdiendo la cuarta parte de su peso, que es lo que representan próximamente el agua de cantera y la combinada. La operación dura de diez á quince horas, según el estado atmosférico, la calidad de la piedra y el combustible empleado. El yesero ejercitado reconoce, y esto es muy importante, el instante preciso en que ha terminado la cochura, por el aspecto del material y del humo. La cantidad de combustible necesaria varía con la clase de leña que se emplee.

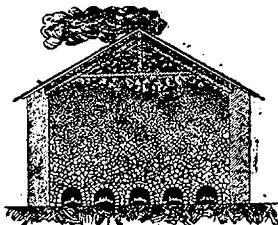


Fig. 19

Dicho horno es el más común, pero también se emplean los de hogar lateral ó central, análogos á los empleados para hacer la cal (V. HORNO DE CAL), en los que se hace uso de combustibles de llama larga.

Se puede también verificar la cochura del aljez en montones formados de capas alternadas de piedras y de combustible de llama corta, por un procedimiento parecido al que se sigue para fabricar la cal; pero entonces el yeso sale mezclado con las cenizas, y presenta un color obscuro, recibiendo el nombre de *yeso negro*, que sólo se emplea en obras que no hayan de quedar aparentes.

La *cochura continua* se efectúa en hornos semejantes á los de la cal.

Extraído del horno, se muele el yeso; en explotaciones de escasa cantidad se efectúa la operación por medio de mazas ó almadenas; pero en la fabricación en grande escala se emplean molinos de ruedas verticales, parecidos á los usados para batir los morteros; después de molido suele cernerse el yeso.

Horno escocés. – Especie de forja para fundir las galenas sumamente puras. Usados primeramente en Escocia, se extendieron luego por el Norte de Inglaterra y América, pero se van desechando de día en día, sustituyéndolos con hornos de reverbero; porque si bien permiten realizar alguna economía de consideración en el gasto de combustible, requieren una mano de obra sumamente penosa, son extremadamente insalubres, y dan lugar á más pérdidas de plomo que el tratamiento en reverberos.

Horno universal. – Especie de hornillo que se emplea con carbón en las manipulaciones químicas para calentar diversos cuerpos.

– HORNO: *Geog.* Bahía en la gobernación de Chubut, Rep. Argentina, sit. en los 45° 30′ 50″ lat. Es una especie de dársena para carenar buques, de aspecto pintoresco. Sus riberas, formadas de enormes peñascos que se levantan verticales, hasta 60 m. de altura, forman bóvedas gigantescas de efecto maravilloso, pero á veces desprenden algunas rocas. Tiene como 100 m. de ancho y media milla de largo; el fondo es arenoso. A 100 m. al E., en la costa, hay un pozo trabajado con piedra, con 4 m. de fondo, que da bastante agua dulce.

HORNONOVO: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Esteban de Buño, ayunt. de Malpica, partido judicial de Carballino, prov. de la Coruña; 32 edifs.

HORNOS: *Geog.* Cabo en la costa de la provincia de la Coruña; es la extremidad más saliente de la pequeña península de Malpica. || V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Dehesa de Bujaroizo, p. j. de Siles, prov. y dióc. de Jaén; 1 776 habits. Sit. muy cerca de Segura, en la sierra de este nombre, al S.O. de Siles, en lo alto de un peñasco, no lejos del río Guadalquivir y cerca de las fuentes del Hornos, riachuelo afl. de aquél en las inmediaciones del Tranco. Terreno quebrado; trigo, maíz, aceite, hortalizas y patatas. Cerca del pueblo hay un profundo derrumbadero llamado la Gloria. Perteneció Hornos á la prov. de Murcia. || V. con ayunt., p. j. y provincia de Logroño, dióc. de Calahorra; 217 habitantes. Sit. en un llano, al E. de la sierra de Moncalvillo. Cereales, vino, cáñamo y hortalizas. || Sierra en el término de Colomera, p. j. de Iznalloz, prov. de Granada. || Aldea en el ayuntamiento de Peal de Becerro, p. j. de Cazorla, prov. de Jaén; 35 edifs.

– HORNOS: *Geog.* Punta en la costa O. de la isla de Luzón, Filipinas, sit. en la parte meridional de la península que forma la prov. de Bataán, cerca del puerto de Mariveles. Tiene una caverna en su base que le da la apariencia de un horno.

– HORNOS: *Geog.* Islotes del estuario del río de la Plata, cerca de la costa del dep. uruguayo de Colonia, al O. de la c. de este nombre y al S.E. de la isla de Martín García. || Pueblo capital del part. de Las Heras, prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, sit. en el f. c. del O., ramal del Saladillo; 1 500 habits.

– HORNOS (LOS): *Geog.* Lugar en la parroquia de San Juan de Barbadanes, p. j. y provincia de Orense; 23 edifs.

– HORNOS (LOS): *Geog.* Río de Chile, afl. del Illapel por la orilla dra., junto á la c. de Illapel. Nace en las montañas de Alcaparroza y Pama y corre directamente al S.O.

HORNOY: *Geog.* Cantón del dist. de Amiéns, dep. del Somme, Francia; 26 municip. y 10 000 habits.

HORNSEY: *Geog.* C. del condado de Míddlesex, Inglaterra, sit. muy cerca y al N. de Londres; 15 000 habits. Pertenecía á su municip. la c. de South Hornsey, con 8 000 habits., que fué agregada á Londres. Casas de campo.

HORNU: *Geog:* C. del cantón de Boussu, distrito de Mons, prov. de Hainaut, Bélgica, sit. al O. de Mons y cerca de la orilla izq. del río Haine; 8 000 habits. Minas de hulla; construcción de máquinas; fundiciones y cordelerías.

HORODETZ (CANAL DE): *Geog.* Canal de la Polonia, al que dió nombre una pequeña c. por la cual pasa; también se le llamó Canal de Bresc ó Canal de la República. Fué construído á fines del siglo XVIII para unir el río Muchawictz con el Pina, y, por consiguiente, el Vístula con el Dnieper, y con objeto de facilitar el comercio con Dantzig, principal mercado entonces de Polonia. Un ramal, el Canal de Muchawictz, se dirige á la c. de Pruzany; otro, el Canal de Kobryn, sale de los lagos próximos á Dywin, atraviesa los pantanos y termina en el río Muchawictz cerca de Kobryn. Un tercer ramal, el Canal de la Comunidad, salía del lago Tur, pasaba por el estanque de Ruda, é iba á terminar en el río Ryta. De toda esta red de canales sólo quedan los llamados hoy Canal Batowy, entre el lago Tur y el estanque de Ruda, y Canal del Pina, que es el Canal de Kobryn, prolongado hasta Pinsk.

HOROGRAFÍA (del gr. ὥρα, hora, y γραφειν, describir): f. Lo mismo que Gnomónica, ó sea la ciencia de construir relojes de sol.

HOROLOGIOGRAFÍA (del gr. ὡρολόγιον, cuadrante, reloj, y γραφειν, describir): f. Descripción de toda clase de relojes.

HORO-MUSIRO: *Geog.* Una de las islas Kuriles y la más septentrional, sit. hacia los 50° 30′ de lat. N., al S. O. de la península del Kamtschatka.

HORÓN (del lat. *fŏrum*, cuba de lagar): m. Serón grande y redondo.

HORONDO, DA (de *horón*): adj. ORONDO.

HORÓPTER (del gr. ὅρός, límite, y ὀπτήρ, que mira): m. *Opt.* Línea recta tirada por el punto donde concurren los dos ejes ópticos.

HORÓPTERO: m. *Opt.* HORÓPTER.

HOROSCOPIA (de *horóscopo*): f. Arte de hacer horóscopos.

HORÓSCOPO (del gr. ὡροσκόπος; de ὥρα, hora, y σκοπέω, examinar): m. Observación supersticiosa y vana que los astrólogos hacían del estado del cielo al tiempo del nacimiento de uno, por la cual pretendían adivinar los sucesos de su vida.

> Cuando el astrólogo, visto el HORÓSCOPO de Juan, le pronostica muerte violenta, es cierto que los astros no pueden representarle esta tragedia, sino porque la contienen en sí, etc.
> FEIJÓO.

> ¿Por qué consultas, dime,
> Con las estrellas, Fabio,
> Y vas en sus mansiones
> Tu HORÓSCOPO buscando?
> JOVELLANOS.

– HORÓSCOPO: Agorero que pronosticaba la suerte de la vida de los hombres, por la observación de las horas de los nacimientos.

– HORÓSCOPO LUNAR: *Astrol.* PARTE DE FORTUNA.

HOROVILCA: *Geog.* Laguna en la prov. de Ica, Perú, á 351 m. de alt. no lejos de la c. El camino que conduce de Ica á este lugar es uno de los más penosos. Después de haber subido y bajado médanos elevados y pendientes se llega á un terreno bajo, en el cual hay dos lagunas tan cercana una de otra que los naturales creen ser un solo lago dividido en dos partes por una lengua de tierra. El fondo de esta especie de embudo, formado por una corona de médanos bastante elevados, está sobre el nivel del mar como á 315 m.; por consecuencia, es 51 m. inferior al nivel de la plaza Mayor de Ica. La laguna que está sit. al E. es la más grande; juzgando á la simple vista parece mayor que la de Huacachina. La segunda, sit. al S., es algo menor; ambas son muy profundas. El color de las aguas es amarillo verdoso sucio; sin embargo se observa una tinta algo más cargada en la laguna del S. En el fondo de ellas existe una especie de barro, color de aserrín de caoba, que se adhiere tan fuertemente al cuerpo de aquél que se baña que si sale del agua sin lavarse sus miembros se ven de un diámetro mayor. Estas aguas son ambas alcalinas y hepáticas, pero con la diferencia de que la laguna grande, es decir, la del N., contiene gas sulfúrico libre, sin sulfuro alcalino, mientras que la laguna del S. contiene uno y otro. Ninguna de estas aguas contiene ioduros.

La temperatura de las aguas, observada en 20 de noviembre á las siete y media de la mañana fué de 150° centígrados, mientras el termómetro puesto á la sombra marcaba 20°,4 centígrados; la densidad medida con el pesasales apenas alcanzó á un grado. La temperatura media anual del lugar, determinada por una excavación hecha *ad hoc*, fué de 28° centígrados; de esto se deduce que, para compensar la temperatura media de los meses que apenas es de 25°, y quizás algo menos, debe el termómetro en los meses calurosos de verano subir hasta 33 y también 34°, temperatura muy sofocante y nociva á la salud. Por consecuencia, si algún día se declaran útiles estos baños, se deberá fijar la estación en que sea permitido frecuentarlos. No muy lejos de estas lagunas, al O., hay una vertiente de agua potable y cristalina.

Abundan en esta laguna los insectos. A su abundancia parece ser debido el nombre indígena que lleva, pues es una corrupción de *Haruvilca*, palabra compuesta, que en la lengua de los indios significa *criadero de gusanos* (Paz Soldán, *Diccionario del Perú*).

HOROZCO (AGUSTÍN DE): *Biog.* Escritor español. Vivió en el siglo XVI. N. en la villa de Escalona, y fué criado de Felipe II. Se halló al servicio del famosísimo Diego Hurtado de Mendoza en los últimos años en que vivió este insigne varón. El estar Agustín Horozco en Cádiz con el cargo de escribano público le movió, como á hombre muy amante de curiosidades, á escribir en 1598 la historia de esta ciudad, la cual compuso con diligencia suma, sacando apuntes de muy buenos autores de la antigüedad y copiando privilegios que concedieron reyes castellanos á los vecinos de Cádiz antes del año de 1596, en que los ingleses quemaron cuantos papeles y documentos se guardaban en los archivos gaditanos. Inédita estuvo hasta el de 1845. El Ayuntamiento de Cádiz la imprimió en ese año, seguida de una descripción de las monedas antiguas de esta ciudad. Además de la historia referida compuso Agustín de Horozco las siguientes: *Discurso historial de la presa que del puerto de la Mármora hizo la armada real de España, año de* 1614 (Madrid, 1615); *Historia de la gloriosa vida y martirio de los gloriosos santos mártires Servando y Germano, patrones de la ciudad de Cádiz* (Cádiz, 1619). «Los amantes de la pureza y sencillez del idioma castellano, dice Adolfo de Castro, tienen mucho que admirar en el elegante estilo de Agustín de Horozco, lejos de la vana hinchazón con que quieren algunos encubrir la falta de verdadera elocuencia; los curiosos hallan fiel narración de olvidados sucesos; los anticuarios descripciones de soberbios y asombrosos edificios, destruídos, más que por el rigor de los siglos, por el descuido ó la codicia de los hombres, y España relaciones de las glorias de sus nobilísimos hijos, que por su altura, por su comercio, por las memorables y valerosas hazañas, por increíbles empresas, y casi superiores al humano esfuerzo, han sido en todo tiempo, son y serán el aplauso y la admiración de las más cultas, navegantes, valerosas y emprendedoras naciones del Universo.» El nombre de Agustín de Horozco figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HOROZCO (SEBASTIÁN DE): *Biog.* Escritor español. Vivió en el siglo XVI. Usó el título de Licenciado, y es el autor de un *Cancionero* que se guarda manuscrito en la Biblioteca Colombiana, y que en nuestro tiempo se ha impreso en Sevilla (1874, en 4.°). También escribió un *Coloquio de la Muerte*. Quizás fuera este Sebastián de Horozco el jurisconsulto natural de Toledo (padre de Sebastián de Covarrubias y Orozco y de Juan de Horozco y Covarrubias) citado por Nicolás Antonio en su *Bibliotheca Nova* (t. II, pág. 281), y autor de las siguientes obras, que vió manuscritas Tomás Tamayo: *Relación verdadera del levantamiento de los moriscos en el reino de Granada, é historia de su guerra*; *Cosas que pasaron muerta la Reina Católica y lo particular de las comunidades*; *Consejos y proverbios en verso para sus hijos*, que después glosó; *Refranes vulgares glosados*; *Libro de cuentos*; *Del número septenario*; *Suma de la crónica de Portugal desde su principio hasta el rey D. Juan, sacada de autores portugueses*; *el primer libro de Duarte Galbán, el segundo de Ruy de Pina, secretario y cronista de D. Juan II*. El nombre de Sebastián de Horozco figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HOROZCO Y COVARRUBIAS (JUAN DE): *Biog.* Prelado y escritor español. N. en Toledo. Aún vivía en 1608. Era hijo de Sebastián de Horozco y hermano de Sebastián de Covarrubias y Orozco. Su madre, María Valero de Covarrubias, era hermana de Diego y Antonio de Covarrubias. Juan siguió la carrera de la Iglesia, y sucesivamente fué canónigo de Segovia y arcediano en Cuéllar. Conocido y reputado por su doctrina, obtuvo la silla episcopal de Agrigento (Sicilia). Allí estableció una imprenta, de la que hizo salir varias obras, pero que causó su desgracia, pues, como hubiese tachado los escritos no despreciables de algunos sacerdotes y seglares, vióse por ellos acusado ante el Pontífice y llamado á Roma para responder de tales acusaciones. En dicha capital, después de haber agitado los ánimos aquella causa durante mucho tiempo, se le declaró libre de las imputaciones que le habían dirigido, mas no volvió á su diócesis de Agrigento, porque así lo suplicó al Papa Clemente VIII y al rey de España, Felipe III, el cual le dió poco después otro obispado en Andalucía en el año de 1605. Juan de Horozco conservó esta silla durante tres años, y ejerció su alta dignidad con gloria para su nombre, según dice Roque Pirro en su *Noticia de las iglesias de Sicilia*. Siempre prestó su ayuda poderosa y no regateó los beneficios á los hombres de ingenio y estudiosos, y él mismo escribió las siguientes obras: *De la verdadera y falsa profecía* (Segovia, 1588, en 4.°); *Emblemas morales* (íd., 1591, en 4.°), en tres libros traducidos luego al idioma latino é impresos juntamente con el texto castellano (Agrigento, 1601, en 8.°); *Paradojas cristianas contra las falsas opiniones del mundo* (Segovia, 1592), en dos libros; *Consuelo de afligidos* (Agrigento, 1605, en 8.°); *Doctrina de príncipes enseñada por el Santo Job* (Valladolid, 1605, en 4.°); *Origen y principio de las letras*; *Arte de la memoria*, manuscrito que vió Tomás Tamayo, y *Symbola Sacre* (1601, en 8.°), escritos en latín y dedicados á Clemente VIII.

– HOROZCO Y COVARRUBIAS (SEBASTIÁN DE): *Biog.* Sabio español. V. COVARRUBIAS Y OROZCO (SEBASTIÁN DE).

HORPEN: *Geog.* Puerto de la isla de los Estados, gobernación de la Tierra del Fuego, República Argentina. Lo cita el capitán Bove como puerto, pero no da ningún dato de su situación. Supone Paz Soldán que por error da este nombre al puerto Hoppner.

HORPS (LE): *Geog.* Cantón del dist. y dep. de Mayenne, Francia; 10 municips. y 10000 habits.

HORQUETA: f. d. de HORCA.

– HORQUETA: HORCÓN.

– HORQUETA: *Geog.* Laguna de la gobernación del Chaco, Rep. Argentina. Está á 39 kilómetros de la orilla del río Tragadero. En este lugar principia el terreno cultivable y libre de las inundaciones de dicho río. ‖ Arroyo en el dep. del Salto, Uruguay. Tiene su curso de E. á O. y es una de las fuentes del río Arapey: nace en el ángulo que forman las Cuchillas de Belén y Negra. Dista 174 millas al N.E. de la c. del Salto, 70 al N. de la v. de Tacuarembó y 420 al N.E. de Montevideo. ‖ Arroyo en el mismo dep. que el anterior. Corre de E. á O. y es afl. del gran arroyo Laureles; nace de la Cuchilla del Daimán. Dista 54 millas al E. de la c. del Salto, 90 al N.E. de la de Paisandú y 335 al N.O. de Montevideo.

– HORQUETA: *Geog.* Cerro de la cordillera occidental de los Andes colombianos, en el dep. de Antioquía, Colombia; tiene un nudo particular cuyos ramales presentan dos cuencas, una al Poniente y otra al Sur, asientos de dos grandes

lagos en tiempos pasados. Dicha eminencia está á 2850 m. de elevación sobre el nivel del mar, y entre 5 ó 6° lat. N. || Cerro de la cordillera Occidental de los Andes colombianos, situado en los límites de las provs. de Colón y Chiriquí, en el dep. de Panamá, Colombia. Se eleva 2000 m. sobre el nivel del mar, y tiene á su frente los picos destrozados del volcán de Chiriquí; se halla entre 8 ó 9° lat. N.

– HORQUETA: *Geog.* Punto de bifurcación del río Coatzacoalcos, istmo de Tehuantepec, est. de Veracruz, Méjico. Los dos brazos en que el río se divide se llaman Apotzongo el oriental y Mistán el occidental, y volviéndose á unir forman la grande isla de Tacamichapa.

HORQUILLA (d. de *horca*): f. Vara larga con dos ganchos, que sirve para colgar y descolgar las cosas, ó para afianzarlas y asegurarlas en el suelo.

> ... da el montero mayor á su Majestad una HORQUILLA, la hasta de pino tan larga como un garrochón de torear, y el hierro desta HORQUILLA dorado.
>
> ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– HORQUILLA: Enfermedad que hiende las puntas del pelo, dividiéndolas en dos, y poco á poco lo va consumiendo.

– HORQUILLA: Especie de alfiler de dos puntas, que emplean las mujeres para sujetar el pelo.

> ... lucían abundantes y lustrosos cabellos negros, trenzados y atados luego formando un moño en figura de martillo, y por delante rizos sujetos con sendas HORQUILLAS, etc.
>
> VALERA.

– HORQUILLA: *Cerr.* Disposición de una pieza de hierro que termina en estribo ó dos ramales para sujetar á otra entre ellas. Usase, por ejem-

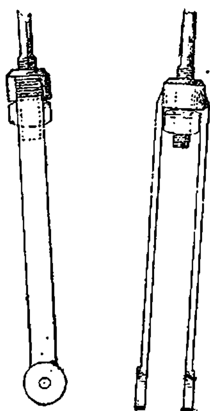


Fig. 1

plo, para enlazar el tirante de una armadura de hierro con el pie del par, *fig.* 1. En las armaduras mixtas de hierro y madera suelen terminar

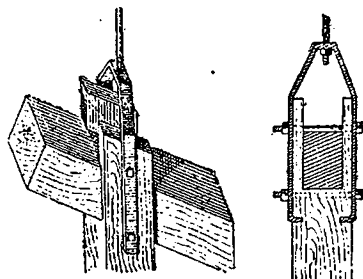


Fig. 2

también los tirantes en horquillas, cual deja ver en perspectiva y planta la *fig.* 2.

– HORQUILLA: *Ferr.* Especie de tridente ó tenedor de hierro con tres púas algo encorvadas respecto del astil, que usan los fogoneros de las locomotoras para arrancar las escorias que se pegan á los barrotes de la rejilla.

– HORQUILLA: *Herr.* y *Miner.* Barra de hierro terminada en dos púas, que sirve para menear el combustible en los hornos. V. HURGÓN.

– HORQUILLA: *Herr.* y *Miner.* Barra terminada por un extremo en una especie de tenedor ó media luna, que sirve para introducir el combustible en los hornos de reverbero.

– HORQUILLA: *Hoj.* Especie de clavo que en vez de cabeza tiene una tira encorvada de hierro, y sirve para atar el alambre que sujeta las bajadas de aguas, con especialidad las que son de

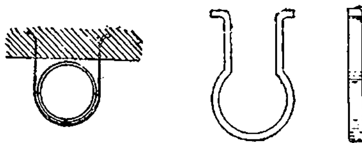


Fig. 3

hoja de lata, *fig.* 3. Se llaman igualmente *fiadores.*

Las hay también de pequeñas dimensiones, para fijar á las paredes los tubos delgados de plomo de conducción de aguas por el interior de las casas.

Otra forma menos usual, que se usa asimismo

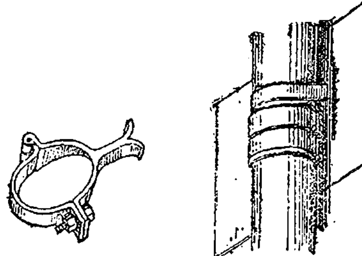


Fig. 4 Fig. 5

para sujetar los tubos de bajadas, es la de un collar con dos patas que se empotran en la fábrica, *fig.* 4, ó con una sola pata, constando el

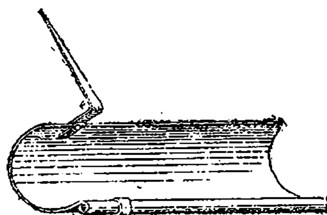


Fig. 6

collar de dos mitades, que se enlazan con bisagras y tornillo, *fig.* 5.

– HORQUILLA: Clavo con una tira de hierro encorvada, que sirve para sujetar á las cornisas ó aleros las canales de zinc ú hoja de lata que recogen las aguas de los tejados; *fig.* 6.

– HORQUILLA: *Maq.* Varilla encorvada, con una entalladura ó agujero en su extremo para guiar la péndola en los relojes de esta clase.

– HORQUILLA: *Maq.* Organo ó disposición para cambiar la transmisión de movimiento de un árbol motor, haciendo que la correa se apoye en una ú otras poleas; consiste en una palanca giratoria, terminada en un extremo en mango para su manejo, y en el otro en dos púas largas de hierro que abarcan á la correa.

HORRA (LA): *Geog.* V. ORRA (LA).

HÓRREA Ó AD HÓRREA: *Geog. ant.* C. de la Galia Narbonense, al N.E. de Forum-Julii, hoy Auribeau.

– HÓRREA CELIA; *Geog. ant.* C. del Africa septentrional, Africa Propia, sit. al N.E. de Adrumeto, hoy Erklia.

– HÓRREA MARGI: *Geog. ant.* C. de la Dardania, Dacia, hoy Morava-Hisar.

HORRENDAMENTE: adv. m. De un modo horrendo.

HORRENDO, DA (del lat. *horrĕndus*): adj. Que causa horror.

> Que entre las penas de acabar muriendo
> El temor del morir es la más fuerte,
> Porque amenaza efecto más HORRENDO.
>
> B. ARGENSOLA.

> ... le parece hieren sus oídos el HORRENDO sonido de la trompeta que los convoca (á los espíritus infernales) y los temerosos silbos de aquellas abominables serpientes.
>
> JOVELLANOS.

HÓRREO (del lat. *horrĕum*): m. Granero ó lugar donde se recogen los granos.

– HÓRREO: prov. *Ast.* Edificio de madera, de base cuadrada, sostenido en el aire por cuatro ó más columnas ó pilares, llamados pegollos, en el cual se guardan y preservan de la humedad y de los ratones, granos y otros productos agrícolas.

> ... y aun á mí no me espantaba en aquella tierra tanto esto, como ver los graneros, que ellos llaman los HÓRREOS, fabricados desta misma obra.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> ... (cada labranza debe constar) de una casa para habitación de la familia rústica y custodia de sus ganados, de un HÓRREO para la conservación de los frutos, etc.
>
> JOVELLANOS.

HÓRREOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la tierra de Canaán ó Palestina, al E. del Jordán, uno de los vencidos por Josué.

HORRERO (de *hórreo*): m. El que tiene á su cuidado trojes de trigo, y lo distribuye y reparte.

HORRIBILIDAD: f. Calidad de horrible,

HORRIBILÍSIMO, MA: adj. sup. de HORRIBLE.

HORRIBLE (del latín *horrĭbilis*): adj. HORRENDO.

> Yo confieso que estos años
> He estado para morirme,
> Metido en los calabozos
> De vuestra cárcel HORRIBLE.
>
> LOPE DE VEGA.

> ... los más torpes del vulgo representan en aquel sexo (el femenino) una HORRIBLE sentina de vicios, etc.
>
> FEIJÓO.

HORRIBLEMENTE: adv. m. Con horror.

> Argenis, luego que salió del templo, inquietos los ojos, y desordenado HORRIBLEMENTE el cabello, aceleró los pasos.
>
> GABRIEL DEL CORRAL.

HÓRRIDO, DA (del lat. *horrĭdus*): adj. HORRENDO.

> Este sediento campo, que abundoso
> De roja mies contemplo en el estío,
> Vi cubierto de humor luciente y frío
> En el HÓRRIDO invierno y proceloso.
>
> RIOJA.

> ¿Con qué llenáis el HÓRRIDO vacío
> Que el alma siente de su bien privada?
> ¡Padre! Sin Isabel, para Marsilla
> No hay en el mundo nada.
>
> HARTZENBUSCH.

HORRÍFICO, CA (del lat. *horrĭficus*): adj. HORRENDO.

HORRIPILACIÓN (del lat. *horripilātĭo*): f. Acción, ó efecto, de horripilar, ú horripilarse.

– HORRIPILACIÓN: *Med.* Estremecimiento que experimenta el que padece el frío de terciana, ú otra enfermedad.

> ... siente á veces (la mujer) HORRIPILACIONES ó estremecimientos por todo su cuerpo.
>
> MONLAU.

HORRIPILANTE: p. a. de HORRIPILAR. Que horripila.

HORRIPILAR (del lat. *horripilare*; de *horrēre*, estar erizado, y *pilus*, pelo): a. Hacer que se ericen los cabellos. U. t. c. r.

– HORRIPILAR: Causar horror y espanto. U. t. c. r.

> – ¡Qué donosa es mi Camila!
> Mas su madre me HORRIPILA.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HORRIPILATIVO, VA: adj. Dícese de lo que causa horripilación.

HORRÍSONO, NA (del lat. *horrisŏnus*; de *horrēre*, horrorizar, y *sonus*, sonido): adj. Dícese

de lo que, con su sonido, causa horror y espanto.

... el pedernal centellante
La negra pólvora prende,
Y el plomo helado se enciende
Con HORRÍSONO fragor.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

HORRO, RRA (del ár. *horr*, libre): adj. Dícese del que, habiendo sido esclavo, alcanza libertad.

... Y tomando el píleo en la cabeza, que se daba en señal de libertad, se pronunció por esclavo HORRO de los romanos.
DIEGO GRACIÁN.

... dejó (Carrizales en el testamento) de comer á todas las criadas de la casa, HORRAS las esclavas y negro, etc.
CERVANTES.

– HORRO: Libre, exento, desembarazado.

Yo pensé, dijo Cortado, que el hurtar era oficio libre, HORRO de pecho y alcabala, etc.
CERVANTES.

Vendrá á vestirme en la corte
El sastre de mi lugar;
Que yo guste de estar HORRO,
Y no dar tormento al bazo,
Y mover el pie y el brazo
Sin necesitar socorro.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HORRO: Aplícase á la yegua, burra, oveja, etc., que no queda preñada.

– HORRO: Entre ganaderos, dícese de cualquiera de las cabezas de ganado que se conceden á los mayorales y pastores, mantenidas á costa de los dueños.

– IR HORRO: fr. que más comúnmente se usa en el juego cuando tres ó cuatro están jugando, y dos hacen el partido de no tirar en los envites la parte que el otro tenga puesta, si perdiere, lo cual se pacta antes de ver las cartas.

– IR, SACAR, ó SALIR, HORRO: fr. con que se denota que se ha sacado libre á uno y sin pagar aquello que adeudan otros en un mismo negocio, ó que él se ha salido sin pagar su parte.

HORROCKS ú **HORROX** (JEREMÍAS): *Biog.* Astrónomo inglés. N. en Toxleh, cerca de Liverpool, hacia 1619. M. en 1641. Edúcose en Cámbridge, y, aficionado al estudio de la Astronomía, leyó las obras de Tico-Brahe y Kepler. Cuando preocupaban á la corte y al Parlamento las discusiones que ocasionaron la guerra civil, Horrocks y sus compañeros Crabtree, Milbourn y Gascoygne, olvidados de la política, lograban nuevos progresos de la Astronomía. Horrocks debe su fama á dos observaciones: fué el primero que vió al planeta Venus sobre el disco del Sol, y el primero también que notó que los movimientos de la Luna podían ser representados por una órbita elíptica, si se admite la variación de la excentricidad de la elipse y se da un movimiento oscilatorio á la línea de las ápsides. Newton, que más tarde probó que estas dos suposiciones eran consecuencias de la teoría de la gravitación, atribuyó á Halley lo que en realidad pertenecía á Horrocks. La observación del paso de Venus por el disco del Sol, hecha en 24 de noviembre de 1639, fué publicada por Hevelius al fin de su *Mercurius in Sole Visus* (Dantzig, 1662). Las demás obras de Horrocks se publicaron en Londres (1672, 1673 y 1678).

HORROR (del lat. *horror*): m. Movimiento del alma causado por una cosa terrible y espantosa, y ordinariamente acompañado de estremecimiento y de temor.

En vano (Dido) al cielo en su dolor implora
Y á los hombres también, hombres y dioses
Al dolor y al HORROR la abandonaron.
QUINTANA.

Con ímpetu de rayo se abalanza
El bravo aragonés; burla los golpes;
Y entre el fuego y HORROR del trance crudo
La vista apenas á seguirle alcanza.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

HORRORIZAR: a. Causar horror.

– HORRORIZARSE: r. Tener horror ó llenarse de pavor y espanto.

Busca en la madre cariñoso halago
El tierno infante que en su amor confía,
Seco el pecho encontrando: ella le mira,
Y HORRORIZADA el rostro de él retira.
ESPRONCEDA.

... para convertirla (á Pepita) en idea pura, la asesino en mi mente. Luego la lloro, luego *me* HORRORIZO de mi crimen, y me acerco á ella en espíritu, y con el calor de mi corazón le vuelvo la vida, etc.
VALERA.

HORROROSAMENTE: adv. m. Con horror.

HORROROSO, SA: adj. Que causa horror.

... se dejó ver el espectáculo más HORROROSO de cuantos por ventura se han representado en las tragedias deste gran mundo.
ALVARO CIENFUEGOS.

..., harto ya (D. Iñigo de Loyola) de las impías y HORROROSAS blasfemias con que el moro le contradecía, se fué sobre él espada en mano, etc.
VALERA.

– HORROROSO: fam. Muy feo.

HORRURA: f. Bascosidad y superfluidad que sale de una cosa.

La mar cuando se enturbia y alborota, dicen que lanza de sí las ovas y las HORRURAS.
DIEGO GRACIÁN.

En la nariz se le columpia un moco
La boca en las HORRURAS tiene frita.
QUEVEDO.

– HORRURA: fig. ESCORIA, cosa vil, desechada, y materia de ninguna estimación.

– HORRURA: ant. HORROR.

Me fatigó un pesado sueño, cuya HORRURA aún me molesta.
PELLICER.

HORRY: *Geog.* Condado del est. de la Carolina del Sur, Estados Unidos, sit. entre el Océano y la Carolina septentrional; 3 000 kms.² y 15 574 habits. Terreno en parte pantanoso; mucho arroz y pinos. Cap. Conwaylordugh.

HORSA: *Biog.* Príncipe sajón. V. HENGIST.

HORSBURG (JACOBO): *Biog.* Hidrógrafo inglés. N. en Elin, pueblecillo del condado de Fife, en Escocia, á 23 de septiembre de 1762. M. á 14 de abril de 1836. Embarcado como grumete á los dieciséis años de edad, era primer piloto cuando se perdió su buque (30 de mayo de 1785) en la isla de Diego García ó Chago, situada en el Mar de las Indias, entre la isla Mauricio y las Maldivas. Conociendo que esta desgracia se debía á la imperfección de las cartas que le habían dado, cuidó en lo sucesivo de hacer observaciones náuticas y anotar sus resultados. Así lo practicó en varios viajes á la China, Bombay, Calcuta, Batavia y Nueva Guinea, á la vez que leía libros de viaje y de Astronomía, dibujaba y grababa mapas y construía globos. Sus primeras cartas comprendían el Estrecho de Macasar, la costa Oeste de las Filipinas y el Estrecho de Dampierre, y fueron publicadas en Londres, obteniendo Horsburg de la Compañía de Indias una pequeña cantidad que le animó á continuar sus trabajos y viajes. En una Memoria enviada á la Sociedad Real de Londres señaló las modificaciones que la atmósfera experimentaba dos veces por día entre los paralelos 26° de lat. Norte y 26° de lat. Sur. En este escrito, que vió la luz en las *Transacciones filosóficas* de Londres, expuso las causas y los efectos de las oscilaciones del barómetro en las regiones tropicales. Además de un número considerable de cartas hidrográficas dejó estas obras, que han prestado inapreciables servicios á la navegación: *Directions for Sailing to and from the East é Indias, China*, etc., que se considera guía infalible en el Mar de las Indias, y de la que dió su autor seis ediciones sucesivamente aumentadas y mejoradas, siendo traducida á varios idiomas; *Registro meteorológico destinado á indicar las tempestades en el mar* (Londres, 1816); *Extracto del tratado de Mackenzie sobre los alzamientos del mar*; *Notas sobre varios bancos de hielo hallados en el hemisferio austral* (en las *Transacciones filosóficas* de 1830), etc.

HORSE BLOCK: *Geog.* Isla perteneciente á la gobernación de la Tierra del Fuego, República Argentina. Es una de las del Archip. de las Malvinas, sit. en los 51° 56' lat.

HORSENS: *Geog.* C. de la prov. de Aarhuus, Jutlandia, Dinamarca, sit. en el fiordo ó bahía del mismo nombre, frente á la isla de Samsoe; 13 000 habits. Fundición de hierro; fab. de paños y jabón; manufactura de tabacos. Puerto de bastante comercio. Cárcel. Sus principales edificios son la iglesia del Salvador y la iglesia conventual, ahora cerrada, con tumbas de los siglos XVII y XVIII.

HORSFIELDIA (de *Horsfield*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Umbelíferas aralieas. Se caracteriza por tener flores parecidas á las del *Aralia*, con cáliz corto ó nulo; pétalos valvares; ovario bilocular y estilos dilatados insensiblemente por la base en estilopodios cónicos; fruto ovoideo, comprimido por un lado; carpelos con tres costillas que se separan en la maduración; semillas con albumen homogéneo. Las dos especies descritas en este género habitan en Java; son arbustos elevados llenos de aguijones y vello, que se separan algo del porte y caracteres exteriores de la familia; tienen hojas alternas pecioladas ó acorazonadas, tri ó quinquelobadas ó palmeadas, con tres ó nueve divisiones; flores dispuestas en racimos largos formados de umbelillas capituliformes.

HORSHAM: *Geog.* C. del condado de Sussex, Inglaterra, sit. al N.O. de Arighton, á orilla del Adur; 9 000 habits. Iglesia gótica y buena Casa Consistorial.

HORTA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Barcelona; 3437 habits. Situado muy cerca y al N. de Barcelona, de la cual es un verdadero suburbio, está unido por el S. con Gracia y San Martín de Provensals, por el E. con San Andrés de Palomar, por el N. con San Cugat del Vallés y por O. con San Gervasio. Componen la población las barriadas de Horta, Vallcarca, Penitents, San Ginés de Agudells y Coll; la rodean multitud de quintas y la cruzan un tranvía de vapor y varias carreteras, teniendo estación en el f. c. de Francia, entre las de Clot y San Andrés de Palomar, cerca del puentecillo por donde la vía férrea pasa el arroyo de Horta. El término es muy pintoresco, con varias colinas bien cultivadas, bellos jardines y hermosos edificios; lo baña el citado arroyo ó riera de Casolas, y produce cereales, vino, hortalizas y frutas. En la barriada de San Juan de Horta hay buenas calles, tales como la Mayor, Plaza y Cortada; el pintoresco caserío de la de Vallcarca se extiende por la loma de Font-rubia, y en la opuesta vertiente se ven las hermosas quintas del Coll; en la montaña del Turó de María está San Ginés de Agudells, y á la dra. de la carretera de San Cugat la barriada dels Penitents. Los principales edificios son la Casa Consistorial, en la calle de la Plaza, el convento de Dominicas en la de Cortada, la parroquia de San Juan de Horta, la iglesia de San Ginés de Agudells, la ermita de San Cipriano, el convento de Terciarias Carmelitas y el antiquísimo santuario del Coll. Hay dos casinos: uno de ellos, el de la Amistad, con teatro y café, y un Ateneo, todos en la calle de la Plaza. Entre las muchas quintas del término merecen citarse la llamada el Laberinto, en San Juan; la de Gomis, en els Penitents, y la de Nuestra Señora del Coll en Vallcarca. No es notable Horta por su industria; hay sólo algunas fáb. de curtidos y cola. || V. con ayunt., p. j. de Gandesa, prov. de Tarragona, dióc. de Tortosa; 2375 habits. Sit. al S. de Gandesa, en los confines con la prov. de Teruel, en terreno montañoso en gran parte, regado por afl. del río Algas, que forma el confín con Teruel. Cereales, vino, aceite, almendra y avellana. || Lugar en el ayunt. de Corullón, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 26 edifs. || Aldea en la parroquia de San Juan de Agüeira, ayunt. y p. j. de Becerreá, prov. de Lugo; 22 edifs. || V. SANTA CRUZ DE HORTA.

– HORTA: *Geog.* C. cap. de concejo, comarca y dist., isla Fayal, Archip. de las Azores, Portugal, sit. en la costa E. de la isla; 7572 habitantes, de los que 1411 pertenecen á la parroquia de Nuestra Señora da Angustia, 1913 á la de Nuestra Señora da Conceiçao, y 3248 á la del Santísimo Sacramento. Hállase edificada en forma de anfiteatro á orilla del mar, en uno de los mejores fondeaderos de las Azores, en una bahía cerrada al N. por la punta de Espalamanca, al

S. por el monte Guía y al E. por la isla del Pico. El mejor edif. de la población es el antiguo Colegio de los Jesuítas, sit. en lo alto de una pequeña colina; sirve de oficinas públicas. La catedral data de 1670; son también notables la iglesia del Carmen, de 1698; la del antiguo convento de San Francisco, convertida en hospital; la de la Concepción, de 1749, y la de las Angustias; en el recinto de esta última parroquia están el fuerte de Santa Cruz y los fuertes abandonados de Greta, Porto-Pim y San Sebastián. El dist. de Horta comprende las islas Pico, Fayal, Flores y Corvo.

– HORTA: *Geog. ant.* C. del país de los sabinos, Italia, sit. en la confl. del Var y el Tiber, donde hoy está Orte.

HORTAL: m. ant. HUERTO.

HORTALEZA: f. ant. HORTALIZA.

– HORTALEZA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Colmenar Viejo, prov. y dióc. de Madrid; 546 habits. Sit. cerca y al N. de Madrid, entre los términos de Alcobendas, Canillas, Barajas y Chamartín, en un alto ó pequeña elevación y en terreno cortado por valles y algunos barrancos. El mejor edificio es la nueva iglesia, terminada en 1879; la fachada es de ladrillo descubierto y estilo mudéjar; el interior lo forma una nave de 29 m. de largo por 12 de ancho, más la capilla mayor que tiene 30 cuadrados. Fuera del radio del pueblo se hallan la Casa-palacio, rodeada de monte, y los despoblados de Mesones, Hurtamojones, Riba-Cristóbal y Riba-Delgaz. De la parroquia es anejo el oratorio de la Moraleja, en la Casa-palacio. Por el antiguo sistema de regueras se recogen las aguas de los arroyos Valdebeba, afl. del Jarama, y Abroñigal, afl. del Manzanares; que atraviesa el término del pueblo, cuyas producciones más importantes son hortalizas, frutas y cereales, con algo de vid y olivo. Parece que las primeras casas de esta villa fueron construídas en 1454 por familias de Madrid que iban á pasar en ellas el verano, y que se llamó Hortaleza por la estimación que los madrileños hacían de sus abundantes y ricas hortalizas. En esta población fué muerto, en agosto de 1836, el general Quesada, por gentes de Madrid que, habiendo sabido su fuga, salieron á perseguirle.

HORTALIZA (de *hortal*): f. Hierbas, plantas y legumbres que se crían en las huertas.

> ...: los montes nos ofrecen leña de balde, los árboles frutas, las viñas uvas, las huertas HORTALIZA, las fuentes agua, etc.
> CERVANTES.

> ... (mi padre) muy inteligente en HORTALIZAS y plantíos... va á marcharse mañana con un buen empleo á las Indias.
> HARTZENBUSCH.

HORTAS: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Esteban de Anillo, ayunt. de Sober, p. j. dé Monforte, prov. de Lugo; 25 edifs.

HORTATORIO, RIA: adj. EXHORTACIÓN.

HORTECILLO: m. d. de HUERTO.

HORTELANA: f. Mujer del hortelano, ó parienta suya, encargada del cuidado de una huerta.

HORTELANO, NA (del lat. *hortulānus*): adj. Perteneciente, ó relativo, á huertas.

> Y quinto (período): cultivo HORTELANO ó intensivo.
> OLIVÁN.

– HORTELANO: m. El que, por oficio, cuida y cultiva huertas.

> ...: el HORTELANO que quiera medrar no ha de dejarse llevar de la rutina; etc.
> OLIVÁN.

> La casilla del HORTELANO es más bonita y limpia de lo que en esta tierra se suele ver.
> VALERA.

– HORTELANO: *Zool.* Pájaro dentirrostro de la familia de los sílvidos. Hay muchas especies de hortelanos, incluídas por unos autores en el género *Calamoherpa*, y constituídas por otros en género independiente denominado *Acrocephalus*. Todos los hortelanos se distinguen por su pico recto y de punta apenas encorvada; patas robustas; alas medianas, con la tercera y cuarta rémiges más largas que las demás; la cola escalonada y mediana, y la coloración uniforme. La especie más importante es la siguiente:

Hortelano turdoideo (Acrocephalus turdoides). – Es la especie mayor y más conocida del género, y llamada también *tordo de río*. Mide 0m,21 de largo, 0m,29 de ancho total, 0m,09 de ala cuando está plegada, y la cola 0m,85. El plumaje en la parte superior del cuerpo es pardoscuro, y en la inferior pardorrojizo amarillento, más claro en la garganta y en medio del pecho; las rémiges, de color pardoscuro, tienen orla leonada, tirando á amarillo ocráceo en la cara interior, y las rectrices, en el extremo, orla blanquizca con matiz leonado y mal determinada. El ojo es pardoscuro, el pico también con matiz de asta, é inferiormente amarillo de asta, y la pata pardusca.

A excepción de Iglaterra, habita este hortelano los llanos de la Europa templada y meridional, á contar desde el S. de Suecia, y el Asia occidental. En invierno recorre casi toda el Africa hasta el país del Cabo.

Nunca abandona los cañaverales, y aun en sus viajes no deja las aguas. En su patria ó localidad donde anida aparece á fines de abril y permanece á lo más hasta fines de septiembre.

El nido del hortelano turdoideo es más alto que ancho; sus paredes gruesas y el borde de la cavidad doblado hacia adentro; las paredes se componen de capas de hojas y tallos de hierbas secas, tanto más finas cuanto más interiores; el interior está cubierto de pequeñas raíces. Según la localidad, emplea el ave diversas hojas; las entrelaza con filamentos de corteza de ortiga, pelusilla de ciertos gusanos, telas de araña, hilos de lana y de cáñamo, y forma algunas veces una capa de briznas de hierba seca, flores de romero y crines de caballo. La postura se verifica hacia mediados de junio; la hembra pone de cuatro á cinco huevos de 0m,022 de largo por 0m,015 de diámetro, de color azulado ó de un gris verdoso, sembrados de puntos, manchas y salpicaduras de un gris pizarra ó de color pardo aceitunado. Los padres cubren afanosamente por espacio de catorce ó quince días, pero no se les ha de inquietar, pues abandonan la pollada cuando visitan demasiado pronto su nido. Al salir los pequeños á luz, macho y hembra los alimentan con insectos, manifestándose muy cariñosos con ellos, les advierten los peligros que los amenazan, y los guían mucho tiempo después de haber emprendido el vuelo. Los hijuelos abandonan el nido en cuanto pueden trepar; á fines de julio se declaran independientes y prepáranse á emprender sus emigraciones.

Los hortelanos turdoideos son aves muy agradables en jaula, bien que delicadísimos; una vez acostumbrados al nuevo régimen se distinguen por su aseo y gustan por su agilidad, viveza y canto, que repiten con ardimiento. Los hay que se vuelven muy mansos. Para cogerlos se fijan palos con travesaños y lazos entre las cañas.

HORTEN: *Geog.* C. del dist. de Tönsberg, provincia de Aggerhuus, Noruega, sit. en la costa occidental del Golfo de Cristianía; 6000 habitantes. Puerto extenso; estación de la marina de guerra; arsenal y astillero.

HORTENSE (del lat. *hortensis*): adj. Perteneciente, ó relativo, á huertas.

HORTENSIA (de *Hortensia*, esposa del célebre relojero de París Lepeantre, á quien dedicó esta flor el naturalista Commerson que la importó de China): f. Flor, generalmente de color de rosa pálido, que forma globos y corimbos en la extremidad de los tallos de un arbusto del Japón, que hoy se cultiva en nuestros jardines.

> La HORTENSIA y la madreselva.
> SELGAS.

– HORTENSIA: *Bot.* Género de plantas, de la familia de las Saxifragáceas. Es tipo del género la especie *H. opuloides*, hermoso arbusto de uno á tres pies de altura, con tallos gruesos, ramosos, rollizos y derechos, terminados por las flores, que forman grandes corimbos, y que al principio son verdes, tornándose luego de un color encarnado muy vistoso. Hay dos clases de flores en esta planta: las exteriores más grandes que las interiores. Florece desde abril hasta octubre, y se propaga por sus tallos, que se cortan en la primavera al mover la savia, y se plantan en macetas. Se hacen las estaquillas de cuatro á seis pulgadas de largas, y se entierran, dejando al descubierto una ó dos yemas, embarrando el corte superior. Cuando son muy pequeños los esquejes que se emplean se cubren con campana hasta que arraiguen. Practícanse además el acodo y la división por hijuelos. Prendidos los esquejes se plantan con cepellón en tiestos, y todas estas nuevas plantas producen flor en el mismo año, á fines de verano ó en el mismo otoño. En las provincias meridionales resisten



Hortensia

los fríos. En Madrid y en la región central hay que resguardarlas.

– HORTENSIA: *Biog.* Reina de Holanda y madre de Napoleón III. N. en París á 10 de abril de 1783. M. á 5 de octubre de 1837. Era hija de Josefina y de Alejandro de Beauharnais, y se llamaba Hortensia Eugenia de Beauharnais. Se casó (1802) con Luis Bonaparte, y fué reina de Holanda (1806). Cuando este reino se reunió á Francia volvió á habitar en París. Después de la segunda Restauración tuvo que expatriarse, y, bajo el nombre de condesa de San Leu, residió sucesivamente en Augsburgo, Roma y Suiza, y en el castillo de Aremberg, cerca del lago de Constanza. Tuvo tres hijos: el primero, Napoleón Carlos, murió niño, cuando la madre era ya reina de Holanda; perdió al mayor de los otros dos, Napoleón Luis, en 1831; el más joven fué el emperador Napoleón III. Después de haber en vano solicitado del gobierno de Luis Felipe el permiso de volver á Francia, marchó Hortensia á este país de incógnito (1836), pasados ya los sucesos de Estrasburgo. Pero su débil salud agotaba sus fuerzas, y su muerte siguió de cerca á su regreso al suelo natal. Su cuerpo descansa en la iglesia de Rueil, al lado del de su madre, cuya bondad, gracias y amabilidad tenía. Su memoria se ha conservado con amor y gratitud entre todos los que la conocieron. Dejó muchas romanzas, de que había compuesto la letra y la música (*Portant pour la Syrie*, etc.).

HORTENSIO (QUINTO): *Biog.* Célebre orador romano. N. en 114 a. de Jesucristo. M. en 50 a. de la era vulgar. Diecinueve años de edad contaba cuando apareció (95) en el foro. Su primer discurso, pronunciado en los días en que era cónsul Lucio Craso, fué muy celebrado, y en él defendió la causa de Africa. Otros discursos posteriores le elevaron al primer rango entre los oradores de su tiempo, y, muertos Craso y Antonio, sus mismos rivales reconocieron su superioridad. Sólo Cicerón eclipsó aquella fama. Hortensio sirvió como simple legionario, y luego como tribuno militar, en la guerra de los aliados (91-90); defendió al joven Cneo Pompeyo, acusado de haberse apropiado una parte del botín, y, siendo dictador Sila, se halló á la cabeza del foro. Figuró en el partido de los optimates, á cuyos individuos defendió de las acusaciones de mala administración, y salvó fácilmente á sus defendidos mientras la justicia estuvo en manos del Senado. Así reunió una gran fortuna. Cuestor en 81, se distinguió por su integridad; edil en 75, dió juegos de esplendor extraordinario; pretor urbano (72), juzgó á los mismos nobles á quienes había defendido. Después fué cónsul (69) con Quinto Cecilio Metelo; y como se le diera por provincia la isla de Creta, la abandonó á su colega. Un año antes había defendido á Verres contra Cicerón. Este proceso, notable por el talento de los abogados, lo fué más por su importancia política. El acusado se desterró voluntariamente para evitar una condena, lo que significó una victoria para el acusador y el comienzo de una larga serie de fracasos para los optimates. Hortensio puso in-

útilmente al servicio de éstos su elocuencia. Se opuso á la ley *Gabinia*, que concedía á Pompeyo, el ídolo del pueblo, un poder absoluto en el Mediterráneo, y á la ley *Manilia*, que confiaba al mismo general la continuación de la guerra contra Mitrídates, y en los debates políticos tuvo por adversario á Cicerón. La aparición de un partido violento, formado por la plebe y algunos patricios arruinados y ambiciosos, unió á los dos rivales que juntos defendieron al senador Rabirio. Hortensio expuso su vida persiguiendo enconadamente á Clodio, y se convenció de que la lucha política que sostenía era inútil cuando vió unidos á César, Craso y Pompeyo. Fiel á su partido, renunció á la política, y como abogado defendió con fortuna á Flaco, acusado de prevaricación, á Léntulo Espinter, á Sextio, á Valerio Mesela y á Apio Claudio. Murió antes de que estallara la guerra civil. En sus últimos años su elocuencia había decaído de un modo extraordinario. Esto se debió, según Cicerón, á dos causas principales. «En un principio tenía una elocuencia del género asiático, y este género conviene á la juventud mejor que á la ancianidad... Hortensio arrebató los sufragios en tanto que fué joven. Tenía, como Mencelas, una abundancia de pensamientos vivos y delicados; pero, como sucedía al orador griego, estos pensamientos eran algunas veces más agradables y floridos que necesarios ó útiles. Su estilo era animado é



Hortensio

impetuoso, al mismo tiempo que trabajado y pulido. Todo esto apenas gustaba á los viejos... Hortensio en su juventud brillaba, pues, á juicio del vulgo, y ocupaba el primer rango sin disputa. Este género de elocuencia, á la verdad, no tenía nada de temible, mas parecía adecuado á la edad de Hortensio, en quien, por otra parte, se veía brillar cierta belleza de genio. Esta belleza, perfeccionada por el ejercicio y la combinación acertada y feliz de los períodos, excitaban los transportes de admiración. Cuando los honores y la dignidad propia de la edad madura exigieron algo más grave, fué siempre el mismo orador, y eran otras las circunstancias. Hortensio se ejercitó mucho menos; su pasión por el trabajo, antes tan viva, disminuyó, y le quedó su antigua abundancia de pensamientos delicados é ingeniosos, pero no revestidos, como en otro tiempo, de un estilo fascinador.» Hortensio fué, en suma, el predecesor de los declamadores de los siglos siguientes. Cultivaba las letras, pero de un modo menos serio que Cicerón; conocía poco la Historia y desdeñaba la Filosofía. Epicúreo, en la vida práctica apenas conoció la ambición, y en una época corrompida fué relativamente honrado. Amigo de Catulo, casó con una hija de éste, Lutacia, que le dió un hijo, y, quedando viudo, contrajo segundo enlace con Mercia, mujer de Catón.

HORTERA: f. Escudilla ó cazuela de palo.

> ... que pueda traer un paño sucio atado á la cabeza, tijeras, cuchillo, lesna, hilo, dedal, aguja, HORTERA, calabaza, esportillo, zurrón, y talega.
>
> MATEO ALEMÁN.

– HORTERA: m. En Madrid, apodo del mancebo de ciertas tiendas de mercader.

> – Por defender al HORTERA
> Ha sido esto. – Pues á él:
> Que lo paguen sus orejas.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> Atravesado en un mulo
> A Madrid hice mi viaje;
> Me recibieron de HORTERA
> En la casa que ya sabes; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HORTEZUELA: f. ant. d. de HUERTA.

– HORTEZUELA DE OCÉN (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 265 habits. Sit. al N. del part., cerca y al E. de Cortes y del río Tajuña. Cereales, legumbres y cáñamo.

HORTEZUELO: m. ant. d. de HUERTO.

HORTEZUELOS: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Santo Domingo de Silos, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 136 edifs.

HORTIA (del lat. *hortus*, jardín): f. *Bot.* Género de Rutáceas zantoxíleas. Presenta los caracteres siguientes: corte del cáliz aovadocónico, con cinco dientes ó escotaduras; pétalos cinco completamente libres, más largos que el cáliz, coriáceos, barbados interiormente hacia la mitad, de prefloración valvar; estambres cinco, alternipétalos, insertos en un disco de cinco lóbulos, con filamentos libres; ovario libre con cinco cavidades biovuladas opuestas á los sépalos; estilo corto, cónico, con cinco surcos; fruto baya ovoidea. Se conocen tres especies propias del Brasil, árboles ó arbolillos desnudos, con hojas alternas, sencillas ó trifoliadas, y flores agrupadas en racimos terminales muy compuestos.

HORTICULTOR: m. El que se dedica á la horticultura ó es entendido en ella.

HORTICULTURA (del lat. *hortus*, *horti*, huerto, y *cultura*, cultivo): f. Cultivo de los huertos y huertas, y arte que enseña dicho cultivo.

> La HORTICULTURA prepara el camino á la labranza; etc.
>
> OLIVÁN.

– HORTICULTURA: *Agric.* Teniendo, como tiene, por principal objeto el cultivo de las hortalizas, dedúcese que la Horticultura requiere el conocimiento previo de las condiciones necesarias y mejores para la producción de aquéllas. Tales condiciones son otros tantos datos que, ordenados comúnmente, según disponen los principios generales de Agricultura, permiten resolver el problema de producir más, mejor y con mayor economía, y establecer reglas prácticas, cuyo conjunto constituye la Horticultura. Como al tratar en este DICCIONARIO de cada planta se expone á la par su método de cultivo, y en los artículos HUERTA y HUERTO se da á conocer la tierra más conveniente á las hortalizas, resta exponer solamente las condiciones de existencia comunes á todas ellas, y el cultivo en general de las mismas, intensivo y alternativo, hoy preferentemente empleado.

De la órganografía y fisiología de esta clase de plantas se desprende que necesitan de agua en abundancia y agua de buena calidad. La mayor parte demandan riegos frecuentes, y apenas pueden prescindir de ellos las menos exigentes con intervalos más largos. El agua de pie procedente de ríos, arroyos y fuentes, obtendrá siempre la preferencia, no sólo desde el punto de vista económico, sino también por ser de mejor calidad. Ocupará el segundo lugar en orden de preferencia la de pantanos, siempre que no esté demasiado cargada de sal común, cloruro de magnesia y hierro.

La elevación de aguas por medio de máquinas es el recurso á que se apela cuando no hay posibilidad de conseguirla de pie de las procedencias antes indicadas, porque no siempre se logran con la economía y la pureza indispensable para esta clase de cultivos.

Siempre que sea posible tomarlas de los ríos habrá ventajas en elevarlas, porque no serán precisos depósitos para poner el agua á la temperatura de la atmósfera, ni estacionarla á fin de que se desprenda de aquellos cuerpos que puedan influir desfavorablemente en la vegetación.

Pero si no hubiese otro recurso que alumbrar las subterráneas en buenas condiciones hidráulicas, hay que asegurarse antes respecto á su calidad y á la cantidad.

La Horticultura moderna, que ha resuelto el cultivo sin interrupción con alternativa de cosechas y la contraplantación de los espacios libres entre plantas, exige crecidas cantidades de abonos para alcanzar los fabulosos rendimientos que hoy se logran en Inglaterra, Alemania, Bélgica y Francia. El estiércol de cuadra es la base de estas lucrativas explotaciones. Comúnmente, y según cálculos aproximados, empléase hoy anualmente 100, 121 y hasta 230 toneladas de estiércol muy hecho por hectárea, sin perjuicio de adicionar además guano, fosfato y superfosfato de cal y nitrato de sosa en cantidad no despreciable. Y esto se explica por las esquilmantes alternativas que se suceden de patatas, seguidas de cosechas verdes, como coles, bróculis, lechugas, etc., de nabos, zanahorias y remolachas, de cebollas, etc. Tan considerables gastos de abonos y jornales para elevar la producción de hortalizas al grado que hoy alcanza, no tendrían razón de ser si no se contase de antemano con la fácil colocación de los frutos en los mercados y con precios que compensasen tantos afanes y dispendios.

Siendo esencialmente práctica la materia de que se trata en este artículo, conviene, para dar á conocer los métodos, presentarlos, más que de un modo especulativo, en forma de modelos típicos, uno de los cuales, el más recomendado, débese á Gressent.

Supóngase una superficie rectangular de terreno dividida en cuatro porciones rectangulares ó cuadradas, y en el punto en donde se cruzan las diagonales un depósito de agua destinada al riego de la huerta. A cada una de estas divisiones, y con el fin de evitar confusiones, designésele con una letra: al primero con *A*, al segundo con *B* y á los otros dos respectivamente con *C* y *D*. El método hortícola recomendado por Gressent es como sigue:

Se abona el primer año al máximum, es decir, se cubre el suelo del cuadro *A* con una capa de estiércol, cuyo espesor sea de 30 centímetros. Este cuadro está destinado á las hortalizas de tallos y hojas comestibles, que exigen gran estercoladura. El cuadro *A* pasará á ser *B* al año siguiente, y en él se sembrarán y plantarán, sin echarle nueva cantidad de estiércol, pero sí cuidando de abonarlo con los despojos de las camas, bulbos, raíces, tubérculos, etc., patatas, zanahorias, nabos, cebollas, etc., que exigen por su máximo desarrollo mucho humus ó estiércol completamente podrido y nada de estiércol reciente.

Así como con el tiempo pasó *A* á ser *B*, éste pasa á *C* al tercer año, sin que precise de nueva adición de estiércol, pero sí de gran cantidad de cenizas, y en él se plantarán judías, habas, guisantes y demás hortalizas afines que requieren tierra en que haya sido desflorado el estiércol, mucha ceniza y sales potásicas. Al cuarto año el cuadro *C* se denominará *D*, y servirá para formar camas calientes, templadas y frías. Las camas, los semilleros y planteles prosperan mejor en terreno muy laboreado, cuyo abono sea el mantillo, porque las tiernas raíces de las plantas no pueden desarrollarse ni adquirir vigor sino en suelos esponjosos y fertilizados con estiércol desflorado por otras cosechas y muy descompuesto.

Como se ve, dichos cuadros tienen cada uno su especial destino. Los tres primeros están consagrados exclusivamente á los cultivos al aire libre y, por consecuencia, á la alternativa. Sin aumentar el consumo de estiércol es fácil instalar camas y formar semilleros para transplantarlos cuando la temperatura lo permita. Durante cuatro años cada cuadro da distintas hortalizas. A continuación se exponen varios ejemplos de alternativa de cosechas y contraplantaciones en los diversos cuadros, principiando por el *A*.

En éste se transponen en los primeros días de marzo las plantas criadas en camas; hacia la mitad de junio, después de la recolección de los puerros, se cava y planta repollo, que se contraplanta con ensaladas, seguido esto de una cosecha de coles de Bruselas contraplantadas con achicorias. En febrero se transplantan berzas de York, contraplantadas con lechugas; después de la recolección de las berzas se plantan coliflores, contraplantadas de ensaladas y berzas de invierno en último lugar, entre las que se siembran muy claros hierba de canónigos y repollos. Se siembran rabanitos muy claros en una plantación de berzas de York; seguidamente á esta recolección se plantan cardos, contraplantados con ensaladas, para sembrar espinacas después de la recolección de éstas. Se transpone el ajo blan-

co en febrero; después de esta recolección se plantan coles de Milán, contraplantadas de ensaladas, á las que puede suceder una plantación de fresales. Se plantan coliflores en febrero, y se siembran entre ellas espinacas; después de la recolección de las coliflores y espinacas se plantan puerros, entre los que se pueden contraplantar algunas matas de hierba de canónigos.

Del cuadro *B* puede exponerse como ejemplo típico la serie de cultivos siguiente: Se transpone en febrero la cebolla blanca entre los fresales de Gaillón, y se contraplantan puerros entre los fresales al finar la estación. Se siembran zanahorias tempranas en febrero; se plantan lechugas, contraplantadas de achicorias después de la recolección de las zanahorias, y se siembran espinacas después de estas dos últimas cosechas, contraplantando ensaladas entre las líneas. En marzo se plantan lechugas romanas verdes, ó lechugas comunes, entre las que se sembrarán algunos rabanitos; después de la recolección de las ensaladas se plantarán tomates, contraplantados de lechugas de verano, sembrándose nabos después de la recolección. Se siembran, por último, nabos tempranos en marzo, y, después de la recolección de los nabos, zanahorias tardías, seguidas de hierba de canónigos, repollos, ó de dos cosechas de ensaladas.

Como ejemplos para el cuadro *C* pueden elegirse los siguientes: Siémbranse guisantes tempranos en marzo, contraplantados de cebollas, zanahorias, nabos, etc., para semillas. Después de la cosecha de los guisantes se siembran judías para comerlas verdes. En abril se siembran alubias tempranas para comerlas verdes; se contraplantan con legumbres para granos, ó raíces para los animales, sembrando guisantes tardíos ó alubias verdes después de la recolección. Se plantan habas en marzo, entre las cuales se siembran guisantes tardíos, seguidos de una cosecha de alubias verdes. En marzo se siembran lentejas, contraplantadas con legumbres para grano, disponiendo en seguida una siembra de guisantes ó de alubias verdes.

Una serie correlativa de cultivos respecto del cuadro *D* es la que sigue: Este, que pasa al cuadro *A* al año siguiente, ha de contener las camas de todas especies, siembras y semilleros de hortalizas y flores, guisantes y alubias, que se han de regar con abono líquido; también se pueden plantar en él forrajes.

Estas series de cultivos hortícolas establecidas por Gressent pueden variar según la calidad de las especies, la alternativa de éstas, etc. La sucesión de cultivos y la contraplantación constituyen casi por sí solas los principios en que se informa la Horticultura, el arte de organizar las siembras y preparar los semilleros de hortalizas para cultivar las especies durante gran parte del año. Recolectar poco de cada especie para que no falte en ningún tiempo debe ser el objeto del hortelano, objeto que se conseguirá fácilmente introduciendo en las diversas alternativas expuestas una serie paralela de hortalizas y contraplantaciones á propósito.

Es principio de horticultura que desde marzo á noviembre jamás debe de estar improductiva una huerta, y que cada uno de los cuadros en que se divida ha de dar, durante dicha estación, cuando menos cuatro cosechas, que pueden llegar á ser en número de siete y aun ocho, si el cultivo es esmerado y se observan las siguientes reglas hortícolas: siémbrese constantemente toda especie de hortalizas, y prepárese en semilleros otras plantas, en camas durante el invierno y al aire libre en verano y otoño, á fin de poder plantar inmediatamente después de cada recolección; es necesario tener variedades para todas las estaciones y sembrar poco y á menudo, á fin de prolongar las recolecciones y tener siempre hortalizas; contraplantar, es decir, situar entre plantas de asiento, que han de tardar algún tiempo, otras que hagan poca sombra y maduren en seguida.

HORTICHUELA (LA): *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Alpuente, p. j. de Chelva, prov. de Valencia; 23 edifs.

HORTIGOSA (PEDRO): *Biog.* Grabador español. N. en Segovia en 1811. M. en Madrid en abril de 1870. Consagrado en un principio á la Pintura, hizo sus estudios bajo la dirección de Vicente López, y en las clases de la Academia de San Fernando. En 1832 se presentó al concurso de premios de dicha Academia y obtuvo el segundo de la tercera clase. Luego (1855) fué nombrado profesor de la Escuela de Bellas Artes de Sevilla, ingresando al poco tiempo en la Academia de Santa Isabel como individuo de número, y mereciendo ser nombrado para pasar á Francia con objeto de estudiar los últimos adelantos del grabado. Más tarde obtuvo el empleo de grabador de la Dirección de Hidrografía y de Cámara á consecuencia del fallecimiento de Vicente Peleguer. En la Exposición Universal de París celebrada en 1855 presentó dos copias de Murillo: *Santo Tomás de Villanueva repartiendo limosna* y *San Antonio de Padua.* A la Nacional celebrada en Madrid en 1866 llevó tres retratos que alcanzaron justos elogios: el de *Cervantes*, por dibujo de Luis Madrazo; *La Soledad*, según Federico Madrazo, y un asunto de *El Quijote*, por dibujo de Carlos Ribera. Es también autor de una *Dolorosa* excelente, de varias láminas para la edición de *El Quijote* publicada en Barcelona, y la titulada *El Panorama español*, y de los retratos de Isabel II, el general Espartero de cuerpo entero, para su biografía militar y política, y el de *Fígaro* á la cabeza de sus obras.

HORTIGÜELA: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Salas de los Infantes, prov. y dióc. de Burgos; 433 habits. Sit. en terreno montuoso, regado por el río Arlanza y por un riachuelo afl. de él, y en cuya orilla se halla el pueblo, cerca de Covarrubias, en la carretera regional de Salas de los Infantes á Melgar de Fernamental. Cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados; mina de cobre. Antiquísimo monasterio de San Pedro de Arlanza.

HORTIGUERA: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Martín de Mohías, ayunt. de Coaña, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 33 edifs.

HORTIS (ATILIO): *Biog.* Literato italiano contemporáneo. N. en Trieste en 1850. Hijo de un jurisconsulto profundo conocedor de los clásicos y de la Historia, fué iniciado en los estudios por su padre, que se suicidó por haber contraído deudas cuyo pago arruinaría á su hijo. Este, no bien conoció la causa por la que el autor de sus días le había dejado huérfano, pagó cuanto aquél debía y quedó reducido á la pobreza. Había sido discípulo de Honorato Occioni en el Gimnasio de Trieste, y logró el afecto de José de Leva y Teodoro Macumsen. Estudió Jurisprudencia y Filología en la Universidad de Padua, donde á los veinte años de edad terminó la carrera de abogado. Sólo diecisiete contaba cuando se dedicó á los viajes, y se detuvo largo tiempo en Bélgica, Francia, Alemania, Inglaterra, Holanda y Suiza, países en los que trabó amistad con muchos hombres ilustres. En 1873 fué nombrado bibliotecario de su ciudad natal, que le nombró representante suyo en las fiestas dedicadas al Petrarca en Padua. Más tarde dirigió (1876 y sig.) el *Arqueógrafo Triestino*, revista de Historia y Arqueología, y con sus obras, que le acreditan de correcto escritor é investigador inteligente, ha hecho progresar la historia literaria italiana. He aquí los títulos de sus principales trabajos: *Escritos inéditos de Francisco Petrarca*; *G. Boccacio*; *Algunas* (53) *cartas inéditas de Pedro Metastasio*; *Documentos para la historia de Trieste*, etcétera; *Marco Tulio Cicerón en las obras del Petrarca y de Boccacio*; *Las Additiones* al libro *De remediis fortuitorum de Séneca son del Petrarca*; *La Corografía de Poncio Mela atribuída á Boccacio*; *Estudios de las obras latinas de Juan Boccacio.*

HORTIZUELA: *Geog.* V. en el ayunt. de Barbalimpia, p. j. y prov. de Cuenca; 13 edifs.

HORTOLÁ (COSME DAMIÁN): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Perpiñán en 1493. M. á 3 de febrero de 1568. Se crió y educó en la ciudad de Gerona, á donde se trasladaron sus padres. Pasó después á Alcalá, en donde aprendió con aprovechamiento las lenguas hebrea y griega en el colegio trilingüe, y en seguida Lógica, Matemáticas, Metafísica, Física y Etica. Marchó á París á ser alumno de aquella Universidad, perfeccionándose en la lengua latina y en las griega, hebrea y siriaca, y se dedicó después al estudio de la Teología y demás ciencias eclesiásticas, decidido á seguir esta carrera. La excesiva aplicación le atrajo una enfermedad que los médicos creyeron mortal, pero el del rey se encargó de él, y, enamorado de su ingenio, le visitó y sacó del peligro, y con sus conversaciones y reflexiones se aficionó Cosme á la Medicina, en la que adquirió conocimientos más que regulares, que no fueron inútiles para él ni para su prójimo. Al cabo de algún tiempo se trasladó Hortolá á Bolonia, en donde continuó los estudios de Teología y Derecho canónico, y se graduó en las dos Facultades. Tenía entonces treinta y cinco años. El cardenal Cantareno quiso que pasase á establecerse en Roma; pero Cosme, llamado por sus ancianos padres, volvió á su país, á donde llegó cuando su padre había ya muerto. Es muy elocuente y afectuosa la oración fúnebre que después dictó á Hortolá la gratitud al dicho cardenal. Cosme fué cura párroco de Sallent, cerca de Manresa, desde 1556 hasta 1561 inclusive. En 1543 fué elegido director ó rector de la Universidad de Barcelona, destino que desempeñó por espacio de diecisiete años, mejorando sus estudios y siendo mirado como fundador de ella. Basta, para convencerse de su celo por el lustre de la Universidad, leer la exhortación que hizo para animarla á salir de su decadencia, exhortación que se imprimió luego y que produjo extraordinarios progresos en todos los ramos del saber. Interpretó con general aplauso algunos años los libros de Aristóteles, y muchos más la doctrina de Santo Tomás de Aquino. Enseñó por espacio de veinte años Filosofía y Teología. En este tiempo trabajó mucho en cotejar los códices griegos y hebreos de la Sagrada Escritura con los latinos, y compuso la *Exposición del libro de los Cánticos*, obra que le ha hecho inmortal. Era ya entonces el oráculo de toda Cataluña y el consultor de los cónsules y conselleres de Barcelona, de los obispos y tribunales, incluso el de la Inquisición. En 1550 fué nombrado por Felipe II para la abadía de Vilabertrán sin pretenderlo, y pocos meses después era enviado por el mismo como teólogo al concilio de Trento: excusábase con su edad y achaques, pero el rey le envió á decir *que fuese aunque con algún riesgo de su vida.* Obedeció, se puso bueno en el viaje, y llegó á Trento en 1561. Desempeñó cuantas consultas le hicieron á satisfacción del concilio, que admiró su profundo saber, talento y prudencia, lo que movió á Pío IV á concederle gratis las bulas para la abadía de Vilabertrán en la diócesis de Gerona, con que le agració, habiendo asistido luego el español al concilio con los hábitos que usaban los canónigos de San Agustín, cuya regla é instituto profesó desde entonces. Pallavicino, en su *Historia del concilio de Trento* (lib. XX, cap. II), dice que en 10 de febrero de 1563 habló Cosme sobre los artículos del matrimonio, después que había hablado Nicolás Maillard, decano de la Sorbona. Concluído el concilio en 4 de diciembre de 1563, volvió Hortolá á España, y en 16 de mayo de 1564 tomó posesión de la abadía, que gobernó personalmente con particular acierto. A los cuatro años no cumplidos de estar en Vilabertrán murió Hortolá. Escoto, en su *Biblioteca*, dice que las obras de Hortolá están llenas de erudición y doctrinas de los SS. PP., y de noticias curiosas de las costumbres de los hebreos, y que no ha visto en este género nada escrito con más exactitud después de los antiguos SS. PP. Gregorio Niceno y Olimpiodoro. Era Hortolá, en efecto, un escritor notable. Su célebre exposición del libro de los *Cantares* de Salomón la imprimieron sus parientes el doctor Pedro Balle, de la Audiencia de Barcelona, el doctor D. Juan Rausich, presbítero y discípulo de Hortolá, y fray Miguel Taberner de Gerona, los cuales pusieron cada uno su prólogo, en 1583, con el siguiente título: *In Cantica Canticorum Salomonis explanatio in Isagogen, Paraphrasim et quinque posteriores plenioris interpretationes libros distributa, Deo ac D. N. Jesuchristo dicata. Auctors Cosma Damiano Hortolano*, etc. Encarecen el mérito de esta obra sobre los *Cánticos* el traductor de los Salmos y demás libros poéticos de la Escritura, Tomás González Carvajal, que llama á su autor doctísimo y elocuentísimo teólogo, confesando al mismo tiempo haberse aprovechado de mucho de ella en su versión de los *Cantares*, y también Cerdá, quien, hablando de la retórica de Vossio, pondera mucho el mérito del latín del doctor Hortolá. En la portada de la edición de Barcelona se fija el año 1583, y al fin del tomo en 1580, y con razón dicen los continuadores de la *España Sagrada* que sería una de las muchas erratas de la impresión.

HORTONIA (de *Horton*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Monimiáceas, serie de las hortonieas, de las cuales constituye el tipo. Caracteres: flores hermafroditas ó polígamas con receptáculo urceola-

do; hojuelas del periantio en número indefinido, en espiral, imbricadas, las exteriores cortas y sepaloideas, las interiores más grandes, petaloideas y acrescentes; estambres en número indefinido, todos estériles ó bien los cuatro á diez exteriores fértiles; filamentos cortos provistos en la base de dos glándulas laterales estipitadas; anteras biloculares extrorsas; carpelos numerosos, libres, insertos en el fondo del receptáculo, estériles ó fértiles; ovario unilocular adelgazado en un estilo lineal, que contiene uno, ó raramente dos óvulos descendentes con micropilo introrso y súpero; uno de ellos aborta siempre; fruto compuesto de drupas libres rodeadas en la base por vestigios del periantio y el receptáculo; hueso duro monospermo; semilla con albumen carnoso abundante; embrión inserto con cotiledones un poco divergentes y raicilla súpera. Se conocen en este género dos ó tres especies que crecen en la India y Ceilán; son arbolillos aromáticos con hojas alternas sin estípulas; flores en cimas axilares.

HORTONIEAS (de *Hortonia)*: f. pl. *Bot.* Serie de Monimiáceas, caracterizada por presentar frutos drupáceos, pero independientes unos de otros y del receptáculo, que es ensanchado en el vértice, desgarrado irregularmente ó abierto á modo de una tapadera. Comprende los géneros *Hortonia, Peumus, Hedycarya, Mollinedia, Hennecartia, Monimia* y *Palmeria.*

HORTONITA (de *Horton*, n. pr.): f. *Miner.* Forma seudomórfica esteatitosa del piroxeno que acompaña á la humdita de los Estados Unidos.

HORTONOLITA: f. *Miner.* Variedad de peridoto, de color amarillo ó amarilloverdoso, que contiene próximamente un 45 por 100 de protóxido de hierro. Tiene dureza 6,5 y densidad 3,91, encontrándose acompañando á la maguetita y á la calcita en O'Niel (Nueva York).

HORTOS: *Geog.* Aldea en la ayuda de parroquia de Santa Marina de Monte, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 31 edifs.

– HORTOS (LOS): *Geog.* Lugar en la parroquia de San Juan de Celavente, ayunt. de El Bollo, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 22 edifs.

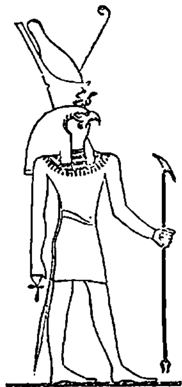
HORTS: *Geog.* V. SAN VICENTE DELS HORTS.

– HORTS (LOS): *Geog.* Lugar en el ayunt. de Albañá, p. j. de Figueras, prov. de Gerona; 10 edifs.

HORUELO (de *foro*, plaza pública): m. prov. *Ast.* Sitio señalado en algunos pueblos, donde se reunen por la tarde en días festivos los jóvenes de ambos sexos para recrearse.

> ... el infeliz gañán... no puede gritar libremente, ni entonar una jácara en el HORUELO de su lugar.
>
> JOVELLANOS.

HORUS: *Mit.* Dios de la Mitología egipcia, adorado en muchos nomos del Bajo Egipto. Personificaba al Sol saliente. Su nombre verdadero en lengua egipcia fué *Hor*, pero hoy se le distingue generalmente con el nombre latino *Horus.* Hor ó el Sol fué llamado Atum Hor-em-akhuti *(Hor en los dos horizontes)*, que es el Harmakis de los griegos, el Sol cuando sale y cuando se pone, Kheper ó Harpócrates *(Horus niño)* cuando sale, Ka, Shu y Anhur al mediodía, Nower-Tum en su ocaso, y Osiris durante la noche. Horus era hijo y hermano de Osiris. En la fábula de Osiris que nos ha transmitido Plutarco, Osiris perece á manos de su hermano Set; pero en virtud de los esfuerzos de Isis, que entre sus brazos presta calor y nueva vida al cadáver de su esposo, éste, ó sea Osiris, renace bajo la forma joven y vigorosa de Horus ó Harpócrates (V. HARPÓCRATES). El sentido cosmogónico de esta fábula es fácil de interpretar: el Sol muere, pero renace bajo la forma de Horus, hijo de Osiris y Sol levante. Apenas aparece «en el horizonte oriental del cielo,» ya «los vivos rayos de sus ojos penetran, animan y fortifican á todos los seres,» dice Maspero, valiéndose de las mismas expresiones de los textos sagrados. En pie en la cámara de su barca sagrada «la buena barca de los millones de años,» envuelto en los anillos de la serpiente Mehen, que es el emblema de su curso, se desliza lentamente por la corriente eterna de las aguas celestes, guiado y seguido por una armada de dioses secundarios que se ven representados en las pinturas. Hor, en pie en la proa, sondea el horizonte con su mirada y señala al enemigo, próximo á morir por el hierro de su lanza; y mientras otro Hor maneja el timón, los Akimu-Urdu *(los que jamás reposan)*, y los Akimu-Seku *(los que jamás se fatigan)*, con sus grandes remos, dan movimiento á la barca y la mantienen en la corriente. Los enemigos del Sol son las Tinieblas, personificados en la Mitología egipcia por seres monstruosos y animales dañinos y horribles. Horus, en una palabra, era el bien, como Set era el mal. En la fábula Horus es el sucesor y vengador de su padre Osiris. En el sentido legendario, la fábula de Osiris y de Horus revela una página de la historia de Egipto en su período heroico.



Horus

En éste, Horus figura como octavo rey de la dinastía divina. El rey Osiris estuvo en perpetua guerra con Set (Tifón), *el maldito.* Set mata traidoramente á Osiris, es decir, Osiris desaparece, absorbido por las Tinieblas, y el rey de éstas, Set, se señorea del Egipto. Pero Osiris resucita bajo la forma de Harpekrud ú Horus, el cual lucha con Set y le vence, vengando así á su padre, sin matarle, como el Sol disipa las sombras de la noche. Los egipcios suponían teatro de la victoria de Horus sobre Set una de las ciudades más antiguas del Egipto, Sesunnu *(ciudad de los ocho dioses)* la Hermópolis de los griegos. Toth, dios epónimo de Hor, había tomado parte gloriosa en las guerras osirianas. En la división étnica que hacían los egipcios, éstos *(retu)* y los negros *(nahsi)* estaban bajo la protección de Horus, quizá porque reconocían la influencia del Sol en los colores característicos de la piel de unos y otros.

Horus corresponde á dos generaciones divinas: según una era hijo de Osiris, como se ha visto; según la otra, á que se refiere una inscripción de Ombos, hijo de Set y de Nut, y se llamaba Haroeris, *Horus el primogénito. Hor-sam-to-ni* es una forma especial de Horus, hijo de Hathor, adorado en Edfú y en Dénderah. Horus, cuando aparece hiriendo con un dardo á los enemigos de Osiris, es llamado *Horus el justiciero.* La forma fálica de Horus es el dios *Khem.*

Las imágenes de Horus son muy frecuentes. Aparte de las composiciones esculpidas ó pintadas en que figura como actor principal ó secundario, y bajo uno ú otro concepto, existen sus imágenes de bronce, que le presentan solo ó en el regazo de su madre Isis en figura de niño; en aquéllas como adolescente ó mancebo. En todas está completamente desnudo, coronado con el *pschen* ó doble diadema característica del omnímodo imperio en ambos Egiptos, con una trenza de cabellos sobre el lado izquierdo y con el dedo índice de la mano derecha apoyado sobre los labios, imponiendo silencio, como dios de la prudencia propia de la juventud. En aquellos caracteres y en esta actitud se confunde con Harpócrates (V. HARPÓCRATES). Una de las representaciones más curiosas de Horus es la que ofrecen algunos raros monumentos, entre ellos una estela del Museo de Bulac, que le representa sobre unos cocodrilos, sujetando con la mano derecha dos serpientes, un escorpión y una gacela, y con la izquierda otras dos serpientes y un león; sobre su cabeza aparece la del dios Bes, y la inscripción que se desarrolla en el campo de la estela contiene conjuros contra los reptiles. A este propósito dice Maspero que los reptiles venenosos han sido siempre abundantes en Egipto, y por eso desde tiempos antiguos se procuró conjurarlos por medio de fórmulas mágicas. Pero en este monumento, como en todos los que representan á Horus en lucha con algún animal dañino, debe reconocerse una representación del dios bienhechor, el dios de la luz, que ahuyenta á sus enemigos, los espíritus del mal y de las tinieblas. Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee un pequeño monumento semejante á la estela del de Bulac.

Por último, todo advenimiento al trono de un nuevo faraón estaba asimilado á la aparición de Horus, es decir, á una salida del Sol.

El culto de Horus pasó á Grecia y á Roma. En cuanto á Grecia, en Trezena contaban que el primer habitante del país había sido un Horus, que tuvo una hija llamada Leïs (la Tierra), la cual, fecundada por Poseidón (Neptuno, dios de las aguas), había dado á luz á Althepos, es decir, el fruto alimenticio. Los romanos adoraron á Isis como diosa de la Tierra y de los Infiernos; á Horus, su hijo, como dios del Sol y de la Luna, y á Harpócrates, al cual tenían por padre del anterior y consideraban como dios mortal, de la Luz; además conocían la fábula de Osiris y su hermano Tifón (el Set egipcio), y en ella asignaban á Horus el lucido papel de triunfador, triunfo que traía consigo la vuelta de los sonrientes días primaverales y las benéficas inundaciones del Nilo.

HORVATH (MIGUEL): *Biog.* Historiador y revolucionario húngaro. N. en Szentes á 30 de octubre de 1809. M. en Carlsbad á 19 de agosto de 1878. Estudió con aprovechamiento Filosofía y Teología, y como pastor desempeñó varios puestos importantes. Fué en Viena (1841) profesor particular, y logró que el gobierno le confiara en aquella capital la cátedra de Literatura húngara en el Gimnasio de María Teresa. Capellán de un cuerpo de tropas imperiales en 1847, obispo de Csanad é individuo de la Asamblea de Magnates al año siguiente, no permaneció ajeno á los sucesos revolucionarios, y el gobierno provisional le confió la cartera de Instrucción Pública y Cultos. Había propuesto algunas reformas liberales, cuando el triunfo de los austriacos le obligó á refugiarse en París y luego en Zurich, donde supo que había sido condenado por contumacia á la pena de muerte. Sin embargo, reorganizado el Imperio austriaco (1866), llamóle al poder el favor público, fué Ministro de Justicia de Hungría, y elegido (marzo de 1869) individuo del Parlamento húngaro por la unanimidad de los sufragios. Dejó estas obras: *Historia del Comercio é Industria en Hungría durante los tres últimos siglos* (Hofen, 1840); *Historia de Hungría* (Pesth, 1850-1852), escrita con gran talento; *Monumenta Hungariæ historica* (ídem, 1857 y sig., 4 vol.); *Veinticinco años de la historia de Hungría* (Ginebra, 1863, 2 vol.), é *Historia de la guerra de la independencia de Hungría en* 1848 *y* 1849 (íd., 1865, 3 vol., y Pesth, 1871-72, 3 vol.). Varias de estas obras fueron escritas en húngaro y en alemán.

HORVENLLE: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Salvador de Budiño, ayunt. de Porriño, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 32 edifs.

HOSACQUIA (de *Hosack*, n. pr.): f. *Bot.* Género de leguminosas amariposadas, serie de las loteas, subserie euloteas; se distinguen por tener: pétalos largamente unguiculados y no adherentes al tubo estaminal; alas auriculadas; quilla incurvada algo más corta que las alas; estambres con filamentos dilatados en el vértice, bien todos ellos ó solamente los alternos con los pétalos; ovario sentado; legumbre con tabiques situados entre las semillas. Se incluyen en este género próximamente 25 especies herbáceas ó arbustivas, todas de la América boreal y central.

HOSCO, CA (del lat. *fuscus)*: adj. Aplícase al color muy obscuro, que se distingue poco del negro, el cual comúnmente se llama bazo, y es el que por lo regular tienen los indios ó mulatos.

– Hosco: Ceñudo, áspero é intratable.

> Llamamos toros HOSCOS á los que tienen los sobrecejos obscuros, y que ponen miedo.
>
> COVARRUBIAS.

> Matadores como triunfos,
> Gente de la vida HOSCA.
>
> QUEVEDO.

HOSCOSO, SA (de *hosco*, áspero): adj. Erizado y áspero.

HOSDRUG: *Geog.* C. de dist. de Canara meridional, presidencia de Madrás, Indostán, situado cerca de la costa de Malabar; 6000 habitantes. Ruinas de una gran fortaleza.

HOSEYÉ (EL): *Geog.* Oasis de la península del Sinaí, sit. cerca del lugar en que estuvo la c. de Farán.

HOSIO: *Biog.* Prelado y escritor español. Véase OSIO.

HOSLUNDIA (de *Hoslund*, n. pr.): f. *Bot.* Género de labiadas ocimoideas, que tiene bastante semejanza con el *Plectranthus*; el lóbulo anterior de la corola es cóncavo, más grande que los demás; cáliz fructífero, que se hace carnoso; andróceo con sólo dos estambres perfectos, los anteriores. Comprende algunas especies, arbustos ó semiarbolillos de Madagascar y África tropical.

HOSN-SULEIMÁN: *Geog.* Localidad de la provincia de Damasco, Siria, Turquía Asiática, al pie del Yebel-Nusarié; ruinas de un templo y un gran edificio del siglo III.

HOSPEDABLE: adj. ant. Digno de ser hospedado.

– HOSPEDABLE: ant. Perteneciente, ó relativo, al buen hospedaje.

HOSPEDABLEMENTE: adv. m. ant. HOSPITALMENTE.

HOSPEDADOR, RA (del lat. *hospitātor*): adj. Que hospeda. U. t. c. s.

Rogó á su HOSPEDADOR que mirase quién hacía injuria al inocente pino, de quien aquella puerta fué labrada.
ALONSO DE SALAS BARBADILLO.

Por eso tú del agua ni del viento,
Al mal HOSPEDADOR Ponto arrojado,
Esperas sacrificio tan cruento.
VILLEGAS.

HOSPEDAJE (de *hospedar*): m. Alojamiento y asistencia que se da á una persona.

Dile vida y HOSPEDAJE,
Y pagóme esta amistad
Con mentirme y engañarme, etc.
TIRSO DE MOLINA.

El HOSPEDAJE,
La amistad, la confianza,
¿Se pagan así?
L. F. DE MORATÍN.

– HOSPEDAJE: Cantidad que se paga por estar de huésped.

– HOSPEDAJE: Acogida ó recibimiento hecho con benevolencia y más ó menos agasajos, especialmente en favor de personas forasteras ó extrañas.

Empezóse luego á tratar del HOSPEDAJE que se había de hacer á los españoles, etc.
SOLÍS.

– HOSPEDAJE: ant. HOSPEDERÍA.

HOSPEDAMIENTO: m. HOSPEDAJE.

... aunque no, si simplemente lo convidó por cortesía y HOSPEDAMIENTO, sin saber si tenía ó no causa ó privilegio de no ayunar.
AZPILCUETA.

HOSPEDAR (del lat. *hospitāri*): a. Recibir uno en su casa huéspedes; darles alojamiento. U. t. c. r.

A los reyes que aquí llegan,
Como á parientes regalo
Y HOSPEDO.
MORETO.

– HOSPEDARÉIS al duque, sin que cosa
En su regalo falte.
TIRSO DE MOLINA.

..., tengo con este motivo el honor de ofrecerle mi casa, para que pueda venir á HOSPEDARSE en ella cuando gustase, etc.
JOVELLANOS.

– HOSPEDAR: n. Pasar los colegiales á la hospedería, cumplido el término de su colegiatura.

HOSPEDERÍA: f. Habitación destinada en las comunidades para recibir á los huéspedes.

San Mauro, llegándose al rey, le suplicó fuese á la HOSPEDERÍA que le faltaba de ver.
FR. ANTONIO DE YEPES.

Ordenóles, en lugar acomodado de la ciudad, una HOSPEDERÍA, proveída y abastada de todo lo necesario.
LUIS MUÑOZ.

– HOSPEDERÍA: Casa que en algunos pueblos tienen las comunidades religiosas, para hospedar á los regulares forasteros de su orden.

La cual lonja y HOSPEDERÍA ó morada tendréis y gozaréis con sus entradas, salidas, etc.
JOVELLANOS.

– HOSPEDERÍA: HOSPEDAJE.

– HOSPEDERÍA: ant. Número de huéspedes, ó tiempo que dura su hospedaje.

HOSPEDERO, RA: m. y f. Persona que tiene á su cargo cuidar huéspedes.

... procurando cada uno serle HOSPEDERO, y lavarle los pies, y proveerle lo que había menester.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

– En pruebas de nuestras paces,
Os doy con los parabienes
Los brazos, como se case
Con vos la dama presente,
Y aumentéis felicidades
De Elisa, del conde esposa,
Y de don Pedro su amante
Doña Ana, HOSPEDERA vuestra.
TIRSO DE MOLINA.

HOSPICIANO, NA: m. y f. Pobre que vive en hospicio.

La primera (cosa) dice respecto á la conservación de la salud de los HOSPICIANOS, etc.
JOVELLANOS.

HOSPICIO (del lat. *hospitium*): m. Casa destinada para albergar y recibir peregrinos y pobres.

...: (tiene Oviedo) un HOSPICIO fundado bajo la dirección de D. Isidoro Gil de Faz,... y en él incorporada la casa de expósitos; etc.
JOVELLANOS.

Pues ¿qué más quieres? Peor
Fuera estar en el HOSPICIO.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOSPICIO: HOSPEDAJE.

... (supe) quien es la Circe bella
Que á mi don Gabriel abrasa),
Y quiere en esto cobrar
El HOSPICIO que la debo.
TIRSO DE MOLINA.

– HOSPICIO: HOSPEDERÍA, habitación destinada en las comunidades para recibir á los huéspedes.

– HOSPICIO: *Hig.* El primer hospicio público fué construído en Jerusalén hacia el año 105 a. de J. C. por Hircán, sumo sacerdote de los judíos, para los que iban á visitar la capital de la Judea; pero se conjetura que sólo estaba abierto durante la Pascua, que era el tiempo en que afluía mucha gente á la ciudad.

Cuando Constantino *el Grande* fundó á Constantinopla, estableció, aconsejado por el sacerdote Zótico, un hospicio permanente para los extranjeros y peregrinos que iban á visitar la Tierra Santa. En 530 Justiniano fundó en Jerusalén el célebre hospicio de San Juan, que fué después de la Orden de su nombre.

Los hospicios para los pobres tuvieron su origen en la vida cenobítica de los primeros cristianos que se reunían en comunidades religiosas, cuando les fué permitido vivir juntos. Las comunidades fueron entonces refugios, donde los pobres eran acogidos como hermanos. San Agustín no permitía que se rechazase á ninguno; pero no pudiendo ó no queriendo todos los pobres aceptar la clausura, se les proporcionaban los socorros que exigía su miseria ó su enfermedad. San Basilio instituyó un establecimiento de este género en Cesárea, y se fundaron otros en Amasea y en Roma. El de Hipona fué fundación de San Agustín.

En tiempo de los sucesores de Justiniano, Constantinopla tuvo hospicios para los ancianos ó enfermos, para los pobres, para los niños mendigos, para los huérfanos y para los extranjeros. El asilo de éstos y de los transeuntes se llamaba *xenodochium*; el de los viajeros *pandochoeum*; el de los pobres y mendigos *ptochotrophium*; el de educación para los niños pobres *crephotrophium*; el de los huérfanos *orphanotrophium*, y el de los ancianos *gerontocomium*.

En su construcción y distribución, los hospicios están sujetos á las reglas generales comunes de todos los edificios, según ha de haber gran aglomeración de individuos que no pueden aspirar á grandes comodidades, como son los cuarteles; y teniendo en cuenta lo ocasionados á enfermedades que son los asilados, se ha de tener presente mucho de lo que se dirá en el artículo HOSPITAL.

– HOSPICIO: *Legisl.* V. HOSPITAL.

HOSPITAL (del lat. *hospitalis*): adj. ant. Afable y caritativo con los huéspedes.

La obligación del obispo (según San Pablo), es no solamente hospedar, sino ser HOSPITAL y benigno.
PALAFOX.

– HOSPITAL: ant. HOSPEDABLE; perteneciente, ó relativo, al buen hospedaje.

– HOSPITAL: m. Casa en que se curan enfermos pobres.

Del HOSPITAL general
Venimos, señor, las dos,
De ver los pobres de Dios
Y dar alivio á su mal.
TIRSO DE MOLINA.

Si alguno (de los sirvientes) enferma en mi casa
No le envío al HOSPITAL.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HOSPITAL: Casa que sirve para recoger pobres y peregrinos por tiempo limitado.

– HOSPITAL DE LA PRIMERA SANGRE: *Mil.* HOSPITAL DE LA SANGRE; sitio para curar á los heridos.

– HOSPITAL DE LA SANGRE: *Mil.* Sitio ó lugar que, estando en campaña, se destina para hacer la primera cura á los heridos.

– HOSPITAL DE LA SANGRE: fig. Los parientes pobres.

– HOSPITAL ROBADO: fig. y fam. Casa que está sin alhajas ni muebles.

– AL HOSPITAL POR HILAS, Ó POR MANTAS: exp. fig. y fam. que reprende la imprudencia de pedir á uno lo que consta que necesita y le falta para sí.

– ESTAR HECHO UN HOSPITAL: fr. fig. y fam. que se aplica á la persona que padece muchos achaques, ó á la casa en que se juntan á un tiempo muchos enfermos.

– HOSPITAL: *Arq.* é *Hig.* Sábese que en la antigüedad no había hospitales. La palabra *nosocomium*, que, según San Jerónimo y San Isidoro, era equivalente, no tenía tal significación entre los autores griegos.

En Atenas, los soldados impedidos encontraban alimentos en el Pritáneo, igualmente que sus familias, pero no eran asilados en caso de enfermedad, y menos aún los demás ciudadanos pobres. En las otras ciudades griegas, ni aquellos pocos cuidados encontraba ningún desgraciado.

Entre los romanos no se hallan indicios de establecimientos benéficos para atender á los enfermos. Así es que ninguno de los dos pueblos de la antigüedad más adelantados en civilización se ocuparon en la importante cuestión de la conservación de la salud pública, lo que se explica por la naturaleza de su constitución civil y política.

Al establecerse el cristianismo es cuando comenzaron á encontrarse indicios de instituciones formadas por los cristianos para el alivio de los desgraciados enfermos. A pesar de las persecuciones que sufrían los partidarios del nuevo culto, se ve en Roma el año 258 á Lorenzo, jefe de los diáconos, reunir gran número de enfermos y pobres, que la Iglesia mantenía y atendía con sus limosnas; no era aquello, indudablemente, un hospital, como hoy se entiende, pero sí el primer paso para su establecimiento.

En Occidente, en 380 se halla el primer hospital propiamente dicho. Nos dice San Jerónimo que Fabiola, señora romana piadosa, constituyó por primera vez un hospital, que era una casa de campo destinada á recoger los enfermos que vagaban por las calles, dándoles los cuidados y alimentos necesarios. Lo situó fuera de la ciudad, donde corrían aires puros.

Desde el siglo V se ven aparecer numerosas casas de refugio para los enfermos de todas clases, y durante la Edad Media adquirieron gran importancia las casas hospitalarias en las ciudades, habiéndolas muy notables durante el siglo XII. Su disposición era análoga á la de las granjas y mercados. El cuerpo principal del edificio, que estaba dedicado á los enfermos y viajeros, contenía una gran sala, dividida en tres naves, de las que la central quedaba libre regularmente, y las laterales se ocupaban con las camas. Los monasterios solían tener casas hospitalarias.

Durante el siglo XIV los hospitales comprendían siempre varias grandes salas para los en-

fermos, la casa conventual y una iglesia ó capilla, edificios todos dispuestos en derredor de un patio rectangular; y en un segundo patio estaban las dependencias del establecimiento.

Los principios enunciados siguieron aplicándose durante el siglo XV y sucesivos, y el sistema de acumular en una sala común á todos los enfermos, cualquiera que fuese su número, subsistió hasta fines del siglo anterior en que, habiendo ocurrido un incendio en el año de 1772, que quemó la mayor parte del Hospital de París y perecieron una docena de enfermos, comenzó á buscarse la mejor manera de resolver satisfactoriamente tal cuestión. Diversos proyectos se presentaron para la reconstrucción del edificio incendiado, y el programa redactado por una comisión de la Academia de Ciencias requería que no pasase de un máximo de 1200 enfermos en cada local, y que éste no había de tener forma circular, cuadrada ni de cruz. El tipo adoptado fué el que sirvió más tarde para erigir el Hospital de Lariboisière.

Se ha controvertido mucho el punto de si en las grandes ciudades deben establecerse pocos hospitales de gran cabida, ó muchos de ellos diseminados por los distintos barrios, y que no contuviesen sino 200 ó 300 enfermos cada uno. La segunda solución parece preferible á la primera, y permite además dar mayor espacio por cama; pues, como dice bien Jacquemet en su libro sobre los hospitales, ha demostrado la experiencia, apoyada en el estudio comparativo de la superficie total de las casas hospitalarias, la distribución de los edificios y la mortalidad, que no es posible disponer convenientemente un hospital á menos que por cada cama se cuenten 50 metros cuadrados de terreno, límite que conviene siempre exceder. Sobre este particular insistía ya mucho Cabanis á fines del siglo anterior, y decía en su libro *Observations sur les hospitaux* (París, 1776) que «la extensión de los hospitales era la causa principal de los abusos que en ellos reinaban.»

Se ha alabado mucho la disposición de las salas ramificadas en derredor de un patio central; pero si bien hay ventajas para la comodidad del servicio y la vigilancia, tiene esto grandes inconvenientes: la renovación del aire se hace difícil en los rincones de los patios triangulares que separan las salas, y en dichos patios no pueden entrar de lleno los rayos solares. Otro tanto acontece en las plantas cuadradas, rectangulares y en cruz. La disposición en forma de H, en que los pabellones son paralelos, con los servicios colocados en el centro, parece la más racional. La disposición en pabellones aislados unidos por uno de sus extremos con pórticos ó largos corredores, establecidos sólo en planta baja, es la que ha prevalecido en estos últimos tiempos.

Según tal sistema se halla construído en París el Hospital de Lariboisière, que á primera vista satisface á varios aspectos del problema; pero es criticable por otros, y entre sus mayores inconvenientes son de citar la aglomeración de los enfermos á que ha obligado la limitación del solar por su excesivo coste, y, en consecuencia de lo mismo, la estrechez de los patios, donde el sol penetra con dificultad, dándose los pabellones sombra unos á otros.

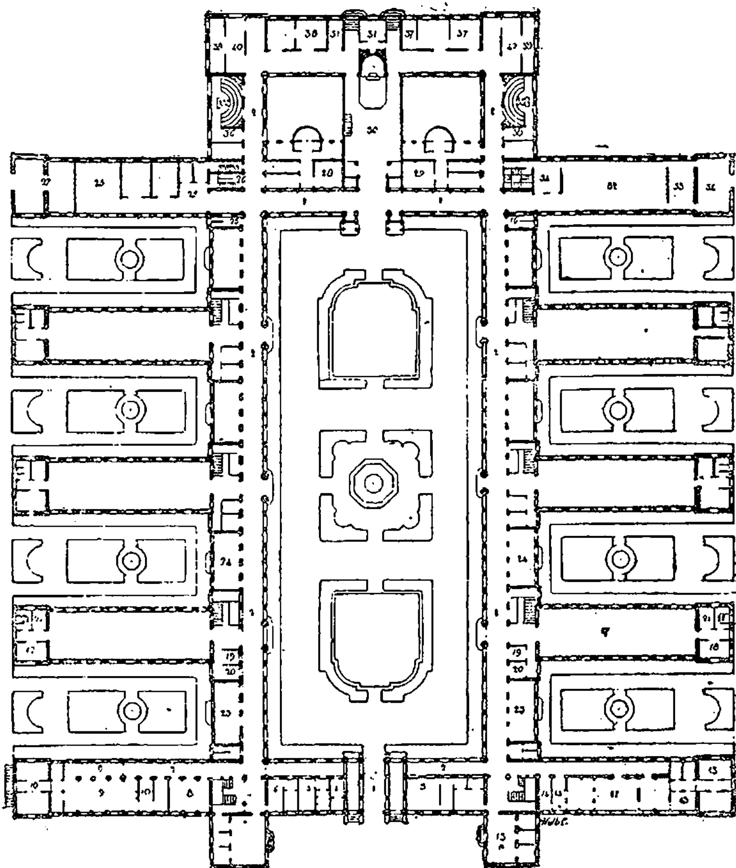
La famosa enfermería de Blackburn, en Inglaterra, ofrece una aplicación de las más ventajosas del sistema de pabellones aislados. El conjunto de las construcciones se compone de un edificio central que contiene los servicios y ocho pabellones aislados, de dos pisos cada uno, y alternando á derecha é izquierda de una galería que corre á lo largo del edificio. Cada sala no contiene más que ocho camas, y es muy corto el número de enfermos que puede alojar todo el local, lo que constituye una excelente condición higiénica.

En vez de disponer el eje de los pabellones normalmente á la galería, como lo está en el caso anterior, opina Trélat, profesor de construcciones civiles en el Conservatorio de Artes y Oficios de París, que deben disponerse en una misma línea, con lo que se evitarían los patios estrechos y las sombras de unos pabellones sobre otros.

De todas las consideraciones que preceden, resulta que la mejor solución del problema consiste en un solo edificio, con pocas salas y pocas camas; es decir, la necesidad de pequeños hospitales.

Como ejemplo de hospitales, y para que se vean las diferentes clases de servicios que deben comprender, presentamos en la *fig. siguiente* la planta del hospital de Lariboisière, en París, cuya explicación es la siguiente:

1 Vestíbulo ó entrada.
2 Galerías de comunicación.
3 Oficinas de la Dirección.
4 Conserjería.
5 Oficinas de administración.
6 Sala de guardia para los estudiantes de Medicina.
7 Consultas externas.
8 Comedor de dependientes y criados.
9 Cocina general.
10 Dependencias de la cocina.
11 Botica.
12 Habitación del boticario.
13 Dependencias de la botica.
14 Sala de guardia para los estudiantes de Farmacia.
15 Guardarropa de los médicos.
16 Retretes.



Planta del Hospital de Lariboisière

17 Enfermerías ó salas para los enfermos.
18 Cuarto para enfermos inquietos.
19 Id. para la hermana enfermera.
20 Dependencia.
21 Depósito de ropa sucia.
22 Retrete para los enfermos.
23 Biblioteca.
24 Comedor para enfermos.
25 Comunidad.
26 Escalera de la comunidad.
27 Almacenes.
28 Baño de mujeres.
29 Id. de hombres.
30 Capilla.
31 Sacristía.
32 Lavadero.
33 Secadero de aire caliente.
34 Dependencias del lavadero.
35 Sala de operaciones.
36 Gabinete para el operador.
37 Depósito de cadáveres y sala de autopsias.
38 Guardarropa.
39 Cuadra.
40 Cochera.

Para cuanto concierne al caldeo y ventilación de estos establecimientos pueden verse los artículos especiales de este DICCIONARIO.

La construcción y sostenimiento de los hospitales representan interesantes problemas de higiene y administración sanitaria; por eso de algunos años á esta parte se han preocupado del asunto los gobiernos, las sociedades científicas y los congresos de Higiene.

Entre las discusiones promovidas con tal objeto merecen ser citadas las que en 1883 promovió la Sociedad de Medicina é Higiene pública de París, redactándose como conclusión un notabilísimo informe acerca de las condiciones que deben reunir los hospitales, y la que en 1889 sostuvo la Sociedad Española de Higiene, cuyo resumen puede verse en un folleto titulado *Hospitalización*, que en 1891 publicó dicha sociedad. Trátase de un asunto tan difícil como importante: en efecto, generalmente hay que armonizar el bienestar de los enfermos con la rigorosa economía en la administración, porque los presupuestos de asistencia pública son limitados, y cuanto más dinero se gasta en construir un hospital menos quedará para asistir á los enfermos que después han de ocuparlo.

Los establecimientos hospitalarios deben afectar diferente disposición, según el objeto á que se destinen. Llevan el nombre de *hospitales* cuando sólo reciben enfermos; de *hospicios* cuando se trata de viejos, de incurables ó de niños asistidos (sin embargo, en España llevan también el nombre de *hospicios* algunos establecimientos benéficos, que son verdaderos *asilos*, y en los cuales se recoge á niños y ancianos pobres, pero sanos); de *maternidades* cuando en ellos se asiste á mujeres en cinta ó recién paridas; de *manicomios* si sólo se trata de enajenados. En las pequeñas localidades, estos diferentes individuos son recibidos y tratados en el mismo establecimiento, pero el corto número de personas de cada grupo y el espacio de que se dispone hacen que desaparezcan entonces los inconvenientes de la aglomeración.

En las grandes poblaciones cada categoría de individuos ocupa establecimientos especiales, y hasta algunos enfermos son tratados en hospitales particulares, según la índole de la afección que padecen; así, en París, al lado de los hospitales generales, se elevan otros particulares para los niños, para los venéreos, para los enfermos de afecciones cutáneas, mujeres embarazadas,

convalecientes, etc., y en Madrid mismo, además de los hospitales generales, hay un hospital de niños, otro dedicado al tratamiento de las enfermedades sifilíticas y de la piel, que es el de San Juan de Dios, otros dos para el tratamiento de las enfermedades crónicas (hospitales de Incurables), un Instituto oftálmico para las enfermedades oculares, sin contar con el hospital homeopático, donde se sigue el método de Háhnemann, y el militar, destinado á la asistencia de los jefes, oficiales y tropas de la guarnición. Por cierto que actualmente (1892) está construyéndose cerca de Carabanchel un hermoso hospital militar, con arreglo á los más modernos principios de la Higiene, y que está llamado á ser quizás el mejor de España. Ciertas ciudades poseen establecimientos especiales para las enfermedades contagiosas, y sobre todo para las fiebres eruptivas; en otros puntos los cancerosos y los tísicos son tratados en hospitales particulares. Respecto á los hospitales para leprosos, existen todavía algunos restos en las colonias francesas é inglesas.

Es evidente que las exigencias de la Higiene no son las mismas en estos diferentes establecimientos; que los que contienen, por ejemplo, enfermos crónicos, infebriles, sólo reclaman las condiciones de salubridad que exige todo edificio destinado á contener gran número de personas reunidas; que los asilos de enajenados (V. MANICOMIO) necesitan disposiciones especiales en relación con los tratamientos que en ellos se usan, y las garantías que exigen dichos enfermos, mientras que las maternidades, en las cuales existen reunidos todos los peligros de la vida nosocomial, exigen un conjunto de disposiciones difíciles de llenar, costosas, y que constituirían una exageración si se aplicaran á todas las salas de un hospital ordinario.

Para tratar con método el importante asunto de la Higiene hospitalaria, hay que hablar primero de los hospitales ordinarios, que son los más numerosos, indicando después las disposiciones especiales que reclaman otros establecimientos análogos.

En el notable informe (antes citado) que en 1884 presentaron á la Sociedad de Medicina de París los señores Brouardel, Coignard, León Colín, Cornil, Durand-Claye, Foville, A.J. Martín, Napias, Pinard, Richard, Tarnier, E. Trélat, Vallín, Vidal y otros profesores no menos ilustres, tomaron como tipo la construcción de un hospital para una población de 60 000 á 80 000 almas, con los anejos que reclama un establecimiento de esa importancia, y formularon las reglas siguientes:

1.° *Situación.* – Los hospitales deben hallarse siempre situados fuera del casco de la población, en interés de aquéllos y de ésta; sin embargo, no conviene que estén muy lejos: una distancia exagerada sería causa de mayores gastos, por el aumento de los derechos de transporte y las molestias para los enfermos y para el médico. Generalmente hay en los barrios extremos solares bastante propios para el objeto; el terreno cuesta mucho más barato que en el interior de las poblaciones, por lo cual puede ser más amplio el edificio, y los campos inmediatos prestan indiscutibles beneficios. En las ciudades de primer orden, y sobre todo en París, la creación de hospitales excéntricos ofrecería mayores dificultades; sin embargo, podría evitarse el inconveniente de la distancia organizando un sistema de carruajes construídos *ad hoc* por la asistencia pública y que unieran los hospitales exteriores con las oficinas centrales de admisión y con otros pequeños hospitales de socorro, repartidos en los diferentes distritos y barrios, con cien camas, y destinados á recibir los casos urgentes ó los enfermos no transportables. Si París no tuviera sus grandes hospitales interiores prevalecería este sistema, con lo cual ganarían de consuno la economía y la Higiene (con las sumas invertidas para la construcción de los hospitales Lariboisière y Hôtel-Dieu se hubieran podido fundar diez hospitales de 500 camas alrededor de la capital). Siempre que sea posible se elegirá un sitio algo elevado; pero esto es difícil en los países llanos, y, por otra parte, tiene importancia secundaria. Por lo general es prudente alejarse de los ríos, que siempre exhalan humedad. Parece indispensable no elegir nunca como emplazamiento el fondo de un valle ni un punto declive, en el cual puedan acumularse las aguas, y huir de las inmediaciones de los estanques, ríos y pantanos. Vale más hacer venir el agua de la ciudad ó de una fuente construída exclusivamente para las necesidades del hospital, que tomarla de un río; precisamente en los momentos que se imprime este artículo (julio 1892) han aparecido en Saint-Denís algunos casos de cólera nostras? por hacer uso de un agua impura procedente de París. Asimismo, es mejor llevar lejos las deyecciones, por una alcantarilla bien cerrada, que verterlas directamente en un río ó arroyo, que puedan pasar á cielo abierto por delante del hospital. Los terrenos graníticos, silíceos ó calizos, son preferibles á los de aluvión, y, en general, á todos aquellos cuyo suelo es impermeable.

Se evitará con cuidado la proximidad de los presidios, talleres, cuarteles, grandes fábricas, etc. *El ideal de la salubridad y de la Higiene sería un hospital que se elevara en medio del campo.*

2.° *Orientación.* – La orientación tiene también bastante importancia. En las regiones septentrionales deben construirse los hospitales al abrigo de los vientos del N., de las borrascas, lluvia y nieve que vienen por ese lado. Así se acostumbra en el N. construir los hospitales en la pendiente de una montaña, cara al S.: en dichos puntos es preciso que las salas destinadas á los enfermos reciban el sol en una amplia superficie, y para esto el eje mayor del edificio será el de E. á O. En cambio, en el Mediodía, hay que prevenirse contra el sol, evitando que éste dé directamente á las salas de los enfermos en las horas más calientes del día. La orientación N.S. de los pabellones es preferible á la que se acaba de indicar. En las regiones templadas la cuestión no encierra tanto interés, salvo lo que se refiere á los vientos reinantes.

3.° *Superficie.* – La de un hospital debe ser lo más extensa posible, y cabe asegurar que nunca hay demasiado terreno para un hospital, á no ser que se extiendan sus alas por una gran superficie, con lo cual el servicio resultaría tan difícil como costoso; pero siempre convendrán jardines y bosques alrededor de las construcciones.

Respecto á las dimensiones mismas del terreno, hay que recordar que en otro tiempo se colocaban infinitas camas en una sala, unas al lado de otras, y se construían hospitales con varios pisos, sin escrúpulo alguno; hoy los higienistas pecan por el defecto opuesto. Se razona, al parecer, como si el hospital debiera siempre elevarse en medio de una ciudad populosa y como si todos los enfermos que está destinado á contener fueran verdaderos focos de infección. Hay que advertir que un hospital construído en el campo tiene los beneficios de toda la zona saludable que le rodea, y que en un gran establecimiento de este género sólo la décima parte de los enfermos, poco más ó menos, vicia la atmósfera en un grado mayor que el mismo número de individuos sanos.

4.° *Dimensiones.* – La superioridad de los hospitales pequeños sobre los grandes está demostrada por infinidad de estadísticas y reconocida por todo el mundo. Hoy no sería lícito construir hospitales como el que Poyet proponía en 1786 para reemplazar el Hôtel-Dieu, que debía tener 5000 camas. Todavía existen en ciertos países algunos de estos edificios, como el gran hospital de Viena, que presenta dimensiones exageradas. En el día está admitido por la generalidad de los higienistas que nunca debe pasarse de 500 camas.

5.° *Disposiciones generales.* – Todo hospital, cualesquiera que sean sus dimensiones, se compone de tres partes principales: las salas para enfermos, las oficinas administrativas y los anejos. En los hospitales antiguos estos elementos se hallaban reunidos y confundidos en las construcciones, y dispuestos en forma cuadrada ó rectangular: contenían muchos pisos, y estaban levantados sobre el menor espacio posible para la mayor facilidad del servicio y de las comunicaciones. En la actualidad todo el mundo reconoce que esas diferentes partes de un mismo establecimiento deben hallarse separadas unas de otras, y que las mismas salas de enfermos no pueden estar reunidas en el mismo cuerpo del edificio; en una palabra, desde hace medio siglo ha prevalecido el sistema de los pabellones aislados, si bien algunos autores han llegado á ser excesivamente rigorosos en lo que concierne á la dimensión de dichos pabellones y número de camas que cada uno de ellos debe contener. Hace unos veinticinco años, el temor de la infección era tal, que se estudió si convendría abandonar para siempre los hospitales de piedra, tratando á los enfermos en barracones que podrían quemarse ó destruirse cuando estuvieran infectados, ó en tiendas, lo cual simplificaría la cuestión. En esto ha habido exageraciones. Es verdad que las tiendas y barracas valen más que los antiguos hospitales insalubres y hacinados; pero cuando se trata de construirlos nuevos, sería insensato levantarlos para tener el gusto de derribarlos al cabo de poco tiempo. Los americanos sólo destruyen sus hospitales cuando ya no los necesitan; se comprendería esta idea si los hospitales se infectaran lentamente y sólo se tratará de hacer un sacrificio cada diez ó veinte años; pero existen salas que se infectan lo mismo que las habitaciones ordinarias, y otras que pueden llegar á ser mortíferas para los enfermos al cabo de algunos meses (infección purulenta, fiebre tifoidea, viruela). Vale, pues, más construir los pabellones de modo que puedan desinfectarse, y tener otros de reserva.

La dimensión de los pabellones depende del número de camas que han de contener y de la cubicación que á cada una de ellas se señale. Las ventanas de los pabellones estarán colocadas á ambos lados, opuestas unas á otras, y tendrán 1 m. á $1^{m},20$ de ancho; generalmente se abren á un metro de altura y terminan muy cerca del lecho. La parte superior se abre aisladamente, con lo cual se puede ventilar la sala sin que los enfermos se enfríen en sus camas. Orificios especiales abiertos en la parte superior é inferior de la pared completan la ventilación de cada sala.

La construcción de los pabellones debe calcularse de tal modo que las salas no estén muy calientes en verano ni muy frías en invierno. Las paredes estarán pintadas al óleo ó estucadas, y se lavarán con frecuencia. El pavimento será de madera dura y barnizada.

Las camas pueden estar dispuestas por grupos de dos, ó separadas una de otra; en ambos casos tendrán dos metros de largo por 80 centímetros de ancho, serán de hierro y provistas de un colchón de muelles y de otro gordo ó dos delgados, por encima. Los colchones de muelles son muy superiores á los jergones de paja, duran más tiempo sin necesidad de reparación, se limpian con facilidad y no almacenan los miasmas.

6.° *Disposiciones especiales.* – En los hospitales destinados á recibir enfermos de uno y otro sexo debe reservarse un lado para los hombres y otro para las mujeres. Cuando se quiere aislar á los niños se les dedica uno ó dos pabellones del departamento de mujeres, que generalmente figuran en menor número. Los ponentes del informe leído á la Sociedad de Medicina pública de París (1883) daban la misma forma y las propias dimensiones á todos los pabellones, haciendo abstracción del objeto á que se destinan, para no alterar la simetría de las construcciones; pero, sin embargo, afectaban diferente disposición según la clase de enfermos que debían contener. «A los heridos, decían, se les coloca generalmente cerca de la entrada y de las dependencias administrativas. En un hospital de 500 camas se les puede dedicar cuatro pabellones de 20 camas...» Dos de los pabellones para heridos deben estar unidos entre sí por una galería, en cuyo centro se elevará un anfiteatro circular ú octágono, iluminado convenientemente con luz cenital, destinado á las operaciones, y con armarios laterales para el instrumental quirúrgico. Las salas para enfermos febriles pueden contener hasta veinticinco camas. Es necesaria una sala de reserva, que basta para las evacuaciones periódicas y para la limpieza que debe hacerse anualmente, aprovechando el tiempo primaveral, en cuya época hay menos enfermos y la ventilación es más fácil.

La limpieza de las salas consiste ante todo en quemar 30 gramos de azufre por cada metro cúbico, estando las puertas y ventanas completamente cerradas, y después vaciar las habitaciones de todo el material, pintar los techos, lavar las paredes que estén pintadas al óleo y lavar los suelos con una lejía poco fuerte, pero caliente, ó con disoluciones antisépticas, dejando abiertas las ventanas durante diez ó quince días, pasados los cuales se vuelve á disponer el mobiliario, limpio y reparado, y luego se coloca á los enfermos.

Los pabellones destinados á enfermos venéreos

y de afecciones de la piel pueden recibir en casos necesarios camas suplementarias.

7.° *Galerías.* – La adopción de pabellones separados entraña en nuestros climas la necesidad de una galería para unirlos entre sí, y hacer que comuniquen con las oficinas centrales y los departamentos anejos: esta galería, bien alumbrada y ventilada, pero cubierta, debe tener, cuando menos, seis metros de ancho. Sirve para paseo de los enfermos cuando hace mal tiempo, y de comedor en todas las estaciones.

8.° *Departamento de administración.* – El departamento de administración debe contener las oficinas, la habitación del médico de guardia, las de los internos y la del personal administrativo. Su construcción ha de llevarse á cabo con arreglo á las exigencias de la Higiene, sin gastos inútiles ni suntuosos. Conviene mucho que la habitación del médico de guardia y las oficinas de admisión estén en el piso bajo y comuniquen directamente con el exterior.

Es preciso disponer una sala de espera junto á las oficinas de admisión.

9.° *Anejos.* – Los anejos de un hospital para 500 camas son bastante considerables, y deben agruparse de modo que en ellos sea fácil el servicio. Un pabellón puede comprender la oficina, la farmacia y las salas de baños. Es ventajoso reunir estos importantes elementos, que deben hallarse próximamente á igual distancia de todas las salas que han de servirse de ellos.

El departamento que los contiene no tendrá más que un piso y cuevas suficientes para guardar las provisiones. De las tres partes la cocina será la más próxima á la entrada, ocupando el centro la farmacia y el otro extremo la sala de baños. Estas tres partes, aunque colocadas bajo el mismo techo, son absolutamente independientes.

10 *Cocina.* – La cocina debe ser desahogada, de modo que pueda circularse con facilidad alrededor del hornillo central. Debe tener una chimenea para la preparación de ciertos alimentos, por ejemplo los asados. Las ventanas serán muy grandes para que tengan fácil salida el humo y los vapores; además de esas ventanas habrá otras más pequeñas para la distribución de los alimentos, pues los enfermeros no han de entrar nunca en la cocina.

Las dependencias serán grandes, muy claras y muy accesibles. Comprenden: 1.° una pieza en la cual se lava la vajilla, y cuyo suelo está inclinado de modo que sea fácil la limpieza; 2.° armarios para el material y las provisiones de escaso volumen; 3.° la panadería. En el subsuelo se encuentra la cueva propiamente dicha, lo mismo que una pieza destinada á encerrar las provisiones que deben estar al fresco durante el verano.

11 *Farmacia.* – La farmacia comprende: 1.° la pieza principal en la cual se preparan los medicamentos, con anaquelería para contenerlos; 2.° un laboratorio con un hornillo para las preparaciones que deben hacerse al calor; 3.° un despacho para el farmacéutico, en el cual lleva su contabilidad y practica los análisis necesarios. En otra pieza se encuentra el armario que encierra las substancias tóxicas. También se necesita una habitación especial para almacenar las drogas simples (leños, raíces, hojas y flores); en cuanto á los líquidos se conservarán en la cueva ó subterráneo de que antes se ha hablado.

12 *Salas de baños.* – Deben contener gabinetes para baños ordinarios, baños medicinales y baños de vapor, con una cama para descansar y una sala de Hidroterapia (V. HIDROTERAPIA). Esta última, lo mismo que la de los baños de vapor, deben ser comunes para hombres y mujeres, señalando horas distintas para cada sexo, pues su instalación es costosa. Los gabinetes para baños ordinarios y para baños medicinales deben estar dispuestos en dos series, completamente aislados y colocados á cada lado del edificio. Las pilas de baño estarán separadas por tabiques poco elevados ó por cortinas. En uno de los extremos se encuentran las calderas para el agua y para el vapor. Si la yuxtaposición de la cocina y de las salas de baños permite realizar una economía de combustible, no hay ningún inconveniente en colocar la farmacia en uno de los extremos. La sala de Hidroterapia tendrá dos duchas ascendentes, una circular, y chorros diversos de fuerza y dimensiones graduadas. La misma disposición se observará en el servicio externo cuando exista.

13 y 14 *Locutorio y biblioteca.* – Se dispondrán lo más cerca posible de la entrada, de modo que comuniquen entre sí.

Basta que estos dos departamentos estén bien alumbrados y calientes durante el invierno. Se podrán dedicar algunos armarios á la ropa blanca y efectos nuevos.

15 *Capilla.* – Si entra en los planes de la administración el construir una capilla en el hospital, deberá encontrarse en el fondo, no muy elevada, para no obligar á los heridos á subir escaleras; es preciso además que esté abrigada en invierno, y que las ventanas cierren bien, lo mismo que las puertas.

16 *Habitaciones del personal de sanidad.* – Además del personal administrativo y médico, que puede residir en el piso principal, se necesitan habitaciones para los demás empleados, próximas á las enfermerías y construidas á lo largo del muro de circunvalación.

17 *Parte reservada.* – Resta hablar de la parte del hospital destinada á los enfermos cuya proximidad puede ser incómoda ó peligrosa, á las enfermedades infecciosas y al pabellón mortuorio. Estas dependencias ocupan siempre la parte más retirada del establecimiento. Deben comunicar en el exterior por aberturas especiales, ocupando la cuarta parte, poco más ó menos, de la superficie total del terreno. Las diferentes construcciones estarán separadas y aisladas por bosquecillos ó jardines. Comprenden los pabellones de aislamiento destinados á las enfermedades contagiosas; es decir, á las fiebres eruptivas, á la coqueluche y á la difteria, que deben estar separados. Dichos pabellones serán en número de cinco; cada enfermedad contagiosa tendrá su pabellón especial, con salas distintas para los hombres y las mujeres, no habiendo en cada sala más de cuatro camas; los pabellones tendrán sus correspondientes dependencias para el material y el personal, que será siempre aislado é independiente.

18 *Mujeres embarazadas.* – Además de las dependencias que se han mencionado es indispensable un pabellón para ocho mujeres embarazadas. Estará situado en la parte reservada, lo más lejos posible de las enfermedades contagiosas, y compuesto de habitaciones sin comunicación, que se abran al exterior, y de una pequeña sala de partos, conforme al último plan propuesto por el Dr. Tarnier.

19 *Enajenados.* – En los hospitales mixtos no se trata á los enajenados, pero conviene que haya habitaciones donde se les pueda admitir de paso. Bastarán dos celdas semejantes á las que sirven para los enfermos agitados en los establecimientos especiales, con un cuarto para los vigilantes.

20 *Pabellón mortuorio.* – El pabellón mortuorio debe colocarse en el punto más separado del hospital, con una puerta que comunique con el exterior, á fin de que puedan hacerse las inhumaciones sin conocimiento de los enfermos. Estará rodeado de bosques para que no se sospeche siquiera su presencia.

El pabellón mortuorio comprenderá: 1.° una sala de depósito á la cual serán trasladados los muertos tan pronto como hayan pasado en la sala el tiempo prescrito por los reglamentos; 2.° una sala mortuoria pintada de negro, convenientemente dispuesta con cortinas en las ventanas; 3.° una pieza para las autopsias, las disecciones y los exámenes cadavéricos. Esta última debe hallarse alumbrada por luz cenital, con dos mesas de disección y un sistema de irrigación cómodo, colocado por encima de la mesa, siendo indispensable que tengan fácil salida las aguas sucias por medio de un tubo de inflexión. Dicho saloncito se hallará provisto de estantes para los instrumentos de cirujía, de una pila de piedra con su llave para lavar las piezas anatómicas y de un lavabo para los médicos; 4.° un armario para guardar el aserrín, los líquidos desinfectantes, etc. Estas cuatro piezas se hallarán alrededor de una sala que comunique por el exterior por la puerta del fondo, de donde parten los entierros.

21 *Accesorios.* – En la mayor parte de los hospitales se lava la ropa en el mismo establecimiento. El lavadero estará separado de los enfermos y no lejos de la puerta de entrada. Parece conveniente colocarlo en el espacio vacío que queda entre el muro de circunvalación, las oficinas administrativas y las salas. Cerca de él estará la *estufa de desinfección*, el *vestuario de los enfermos* y las *salas de baños para el tratamiento externo*, cuando el establecimiento comprende esa clase de servicios. Al otro lado de la puerta de entrada, y en una situación simétrica, se han colocado otras dependencias, entre ellas los talleres de reparación.

22 *Ventilación.* – Debe proscribirse de los hospitales todo sistema complicado de ventilación. El uso de orificios para la aereación directa es, en principio, el mejor modo de ventilación. Se recurrirá en lo posible, siempre que lo permita la estación, á la abertura de las ventanas. Además habrá agujeros cerca del suelo, provistos de registros y dispuestos de modo que los enfermos respiren siempre aire puro, evitando las corrientes perjudiciales. Esta última indicación teórica no es difícil de realizar aun en invierno, planteando un sistema de calefacción racional que consista, ante todo y sobre todo, en calentar las paredes, ó bien en disponer superficies de calor radiante, repartidas alrededor de las salas por debajo de las paredes frías. Ese es un dato importante que conviene mejor que ningún otro para la ventilación directa y la renovación constante del aire de la región que ocupan los enfermos. Las aberturas al exterior, practicadas cerca de cada cama, permiten, en efecto, calentar ligeramente y sin dificultad el aire introducido, de modo que se le asegura una temperatura moderada; por otra parte, las disposiciones propuestas para la instalación de las superficies de calefacción combaten las corrientes descendentes, frías y viciadas que existen naturalmente acerca de las paredes. Debe, pues, haber una especie de *cintura de calor* alrededor de cada sala, para que los enfermos respiren siempre aire puro. De aquí resulta un movimiento general ascensional, de cuyo movimiento participan los productos de la respiración y también los productos del alumbrado. Finalmente, los tubos para la evacuación del aire viciado, siempre abiertos, han de partir del techo y desembocar á una distancia conveniente. En casos excepcionales, en las salas de enfermos que padecen afecciones contagiosas, como la escarlatina y el sarampión, en las cuales podría ser perjudicial la aereación directa, la evacuación del aire viciado se hará por medio de una chimenea siempre encendida (lo cual tiene además la ventaja de facilitar la destrucción de los contagios del aire evacuado); y por otra parte la introducción del aire exterior necesario para alimentar la chimenea, lo mismo que para la respiración de los enfermos, debe efectuarse lejos de estos últimos.

23 *Alumbrado.* – La electricidad está llamada sin duda alguna á sustituir al gas para el alumbrado de todos los monumentos y sitios públicos. Cuando la industria haya llegado á este extremo, será sin duda económico y ventajoso emplear la luz eléctrica para el alumbrado de los hospitales. La luz eléctrica no consume oxígeno ni desprende ácido carbónico; no altera la atmosfera de las salas y apenas las calienta; no expone á las explosiones ni á las fugas, que son tan frecuentes con los aparatos hoy conocidos, y proporciona una luz suave y constante.

Hospital-barraca. – Construcción ligera de madera, destinada á hospital de un campamento.

En el Congreso Internacional de Higiene, celebrado en París mientras tenía lugar la Exposición Universal de 1878, se discutieron diversos asuntos relacionados con la instalación de los hospitales militares, enumerando con gran copia de datos los excelentes resultados terapéuticos obtenidos en los hospitales-barracas de madera, á modo de pabellones aislados, que funcionaron con maravilloso éxito durante la guerra de Secesión americana, á pesar de todos sus inconvenientes.

El plan general de hospitales-barracas adoptado por el Ministerio de la Guerra norte-americano durante la de 1861 á 1865, si bien fijaba la forma y dimensiones que había de tener el pabellón aprobado como tipo para 60 camas, así como el número y clase de dependencias necesarias para la administración y servicios generales de un hospital, no determinaba la manera de agrupar dichos pabellones, dejando esto á la iniciativa de las numerosas corporaciones que contribuyeron con sus propios recursos al servicio general hospitalario durante aquella gigantesca lucha.

Así es que, con arreglo á las condiciones del terreno y circunstancias especiales de cada caso,

se hicieron diferentes combinaciones. La de dos líneas convergentes en forma de V, sirviendo éstas de corredor general y de crucero al de cada pabellón, fué la que se adoptó para el Hospital de Lincoln, en Wáshington, con 20 pabellones escalonados de 60 camas, el de la administración en el vértice, y dentro del triángulo los de los demás servicios. En algunos hospitales, como el de Hick, en Baltimore, estaban los pabellones situados en la periferia de un semicírculo, y en otros, como el de Mac Clellan, de Filadelfia, se dispusieron aquéllos alrededor de un gran espacio ovalado ó de un inmenso rectángulo, cual sucedió en el Hospital de Mower, sitado en la meseta de una colina á 14 $^1/_2$ kilómetros al N. de dicha capital, en comunicación con una de sus principales vías férreas.

Esta última edificación se construyó toda de madera, con tablones acepillados por dentro y blanqueados con yeso por fuera, y se componía de 50 pabellones radiales, arrimados por uno de sus extremos á un corredor rectangular cubierto, cuyos cuatro lados estaban unidos por curvas de gran radio. Este corredor, de 4m,88 de ancho y 732 de desarrollo, encerraba un espacio de cerca de tres hectáreas. En el centro estaba el pabellón de la administración, que comunicaba con los lados mayores del corredor general por otro transversal y con uno de los lados menores, donde se hallaba el principal ingreso al establecimiento por un tercer corredor á lo largo de los cobertizos que ocupaban las cocinas. De este modo quedaba todo el espacio interior dividido en tres secciones. En dos de ellas estaban la capilla y la sala de operaciones, comunicando con el corredor general, y en pabellones aislados del cuerpo de guardia, la carnicería, calderas de vapor, depósito de carbón, taller de carpintería y depósito de cadáveres. En el espacio restante sólo estaba el depósito de hielo. De los 50 pabellones radiales, tres estaban destinados á oficina de entradas, baño y lavadero, almacén de equipo de los enfermos y despensa; los demás eran enfermerías. Fuera del óvalo formado por estos pabellones, y en los ángulos N.E. y N.O. del recinto exterior, había dos pabellones de dos pisos, en escuadra, con destino á convalecientes el uno, y á almacenes de la administración el otro.

Los 47 pabellones para los enfermos eran todos iguales, para 61 camas; cada uno medía 54 metros de largo, seis de ancho y cuatro de altura de las paredes, y 5m,80 hasta el centro de la cubierta, conteniendo á su entrada una pieza para comedor, otra para el enfermero de guardia y un pequeño depósito de medicamentos adyacente al pabellón; en el otro extremo se hallaban el cuarto de baño, los lavaderos y el retrete, formando este último un cuerpo anejo al mismo pabellón. El pabellón central tenía dos pisos sobre la planta baja, destinándose ésta para oficinas; el piso principal para el alojamiento de los jefes facultativo y administrativo, y el segundo para los subalternos de ambos cuerpos. En pabellones anejos á la planta estaba la botica y el laboratorio. Todas las dependencias del hospital se hallaban en comunicación telegráfica con el pabellón central, y provistas de agua en abundancia para caso de incendio. Este establecimiento se ocupó en 24 de diciembre de 1862, y se cerró en 14 de noviembre de 1865, período de tiempo en que fueron admitidos 21 875 enfermos y heridos.

Hospital de sangre. – El movible que en campaña se establece á poca distancia del campo de batalla, para hacer en él la primera cura á los heridos. Hoy suele decirse *ambulancia.*

Datan en España de la época de los Reyes Católicos, que, para fundarlos, pidieron bulas á Su Santidad, y los agregaron al hospital existente en Roma con el título de *La Caridad.* El primero se estableció en el sitio de Baza, y para ello hizo separar la reina parte de su alojamiento, poniendo camas y recibiendo en él á los heridos, á quienes asistió personalmente, ayudada de sus damas.

Pertenecen estos establecimientos á la Administración militar, que debe cuidar de que se hallen bien servidos y á la altura que la caridad y la civilización reclaman, dotados convenientemente con el necesario número de médicos, cirujanos, ayudantes y enfermeros, con sacerdotes para el auxilio espiritual de los enfermos.

Hospital-tienda. – El de sangre, ó ambulancia que se establece en tienda de campaña.

En los casos en que no es posible instalar *hospitales-barracas* (V.) á la inmediación del campo de batalla ó de una estación de vía férrea, bien por la gran movilidad del ejército, ó porque aquéllos llegan á ser insuficientes, se recomienda el establecimiento de tiendas para la más pronta curación de los heridos, lo más cerca posible del punto en que los recojan los carros de ambulancia, prefiriéndose este medio al sistema de evacuación de hospital en hospital, que ofrece graves inconvenientes. La tienda permite aislar rápida y fácilmente los enfermos de males contagiosos, los heridos que deban sufrir operaciones y los que sean atacados de infecciones purulentas, etcétera, y esta es otra de las ventajas que hacen más recomendables dichos abrigos.

Entre los muchos tipos propuestos de hospitales-tiendas, uno de los que reunen mejores condiciones es el que presentó la *Sociedad de Socorros á los Heridos* en la Exposición de París en 1878, y el cual se va á describir.

El terreno que ocupa mide 11 m. de largo por 8 de ancho, pero su superficie interior sólo es de 10m,50 x 6m, suficiente para doce enfermos ó heridos, y la capacidad 212 metros cúbicos, ó sea 18 por enfermo.

Está construída con dobles telas, separadas medio metro en toda la extensión de la cubierta y un metro en la base de las paredes laterales. La sostienen en el centro tres postes de 0m,11 cuadrados y 7m,50 de largo, compuestos de dos partes que encajan una en otra, y en los costados por otros postes unidos entre sí por varillas de hierro. La cubierta exterior se eleva 5 m. del suelo, medidos hasta la cumbrera; la interior 4m,50. Las paredes laterales miden 2m,25 de altura, y están formadas, lo mismo que la cubierta exterior, por tela fuerte de cáñamo. La tela interior es de algodón, como más permeable á la humedad y al frío que aquélla, conservando, por lo tanto, mejor la temperatura de la tienda. La altura de las paredes interiores es de 1m,75. Estos lienzos pueden recogerse formando pabellones en la parte interior, y los exteriores extenderse en sentido oblicuo, ó levantarse horizontalmente sobre estacas. Del mismo modo, los dobles paños que forman la entrada de la tienda pueden descorrerse.

En la parte superior lleva ocho ventiladores, cuatro á cada lado, y seis en la cubierta interior, colocados en puntos intermedios, pudiendo todos abrirse ó cerrarse parcial ó totalmente por medio de cordones de tiro. La ventilación se obtiene por las aberturas antes indicadas, circulando el aire constantemente entre las paredes laterales y las dos telas que forman el doble techo. En virtud de ser estas últimas paralelas, en vez de unirse en la parte superior como en otras, si bien se aumenta el trabajo de armar la tienda, en cambio se consigue que la capa aisladora tenga mayor espesor, y, por lo tanto, proteja más eficazmente lo interior de la tienda de las variaciones de temperatura exterior, al mismo tiempo que facilite su ventilación, circunstancia muy atendible tratándose de una tienda para hospital.

El modo de calentarla es por el sistema que mejores resultados dió en las ambulancias americanas establecidas durante el sitio de París. En uno de los extremos, fuera de la tienda, se abre una excavación de 1 m. á 1m,50 de profundidad y 0m,50 de anchura, para situar la estufa, prolongándose dicha trinchera en todo el eje mayor de la tienda para colocar el tubo, ligeramente inclinado, que ha de atravesarla y calentar el aire de la misma á través de tres bocas de calor practicadas en el piso, de mayor ó menor tamaño, según se alejan del hogar. La salida de humos tiene lugar por un tubo que se eleva verticalmente á un costado en el otro extremo.

El suelo sobre que descansa la tienda se halla algo elevado sobre el terreno y está cubierto de asfalto y arena, debiéndose hacer alrededor de la tela exterior una cuneta para dar salida á las aguas.

Cuatro hombres bastan para montar esta tienda en una hora. Plegada sólo ocupa un volumen de cuatro metros cúbicos; pesa 450 kilogramos, y su precio resulta en 1 200 pesetas, suponiendo la fabricación por mayor. El mueblaje se compone de doce camas de hierro, otras tantas sillas y mesas de noche, y la estufa que antes se ha mencionado, que está provista de un gran depósito de agua, baño de maría y recipientes para calentar las bebidas.

– HOSPITAL: *Legisl.* Los hospitales, lo mismo que los hospicios, son preferidos á los particulares en los legados que se les dejaren, gozan el beneficio de restitución *in integrum* y son considerados como menores.

– HOSPITAL: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Bartolomé de Miranda, ayunt. de Miranda, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 20 edifs. ‖ Aldea en la parroquia de San Juan de Hospital, ayunt. de Cebrero, p. j. de Becerreá, prov. de Lugo; 22 edifs. ‖ Aldea en la parroquia de San Pedro Félix de Hospital, ayunt. de Rendaz, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 35 edifs. ‖ Aldea en el ayunt. de Tella, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 8 edifs. ‖ Aldea en la parroquia de Santa Eulalia de Dumbría, ayunt. de Dumbría, p. j. de Corcubión, prov. de La Coruña; 35 edificios. ‖ V. SAN JUAN, SAN PEDRO FÉLIX y SAN SALVADOR DE HOSPITAL.

– HOSPITAL: *Geog.* Arroyo en el dep. de Rivera, Uruguay. Tiene su curso de N.O. á S.E. en una extensión de 15 millas, y, uniéndose al arroyo de los Cerros Blancos, es afl. del río Negro. Dista unas 90 millas al N.O. de la v. de Melo, 120 al S.E. del pueblo de Rivera, 140 al E. de la v. de Tacuarembó y 340 al N. de Montevideo. ‖ Cerro en el dep. de Rivera, Uruguay. Está sit. sobre la margen N.E. del arroyo del mismo nombre, próximo á la frontera de la República del Brasil. Es de mediana elevación relativamente á otras alturas de ese país, y dista unas 85 millas al N.O. de la v. de Melo, 120 al S.E. del pueblo Rivera, 150 al E. de la v. de Tacuarembó y 332 al N. de Montevideo.

– HOSPITAL: *Geog.* Río del Perú, tributario del Toro por la dra.; baja de los cerros de la hacienda abandonada de Inclán, dep. Puno, prov. Carabaya.

– HOSPITAL: *Geog.* Pueblo de la municip. de Tecualoya, dist. de Tenancingo, est. de Méjico, Méjico; 433 habits.

– HOSPITAL DE ORBIGO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. y dióc. de Astorga, prov. de León; 809 habits. Sit. en una llanura, á la derecha del río Orbigo. Cereales, lino, frutas y hortalizas.

– HOSPITAL (MÍCER JAIME): *Biog.* Célebre jurisconsulto español. N. á fines del siglo XIII ó principios del XIV, probablemente en Aragón, ó por lo menos en alguna de las tierras de la corona aragonesa. Se conjetura que murió por los años de 1370. Su nombre es famoso por haber sido Mícer Jaime uno de los intérpretes del Derecho aragonés. Algunos le llaman Espital. Ya en vida gozó justo crédito como perito en la Jurisprudencia teórica y práctica. Era hijo de familia noble. Así lo acredita el hecho de que existiera en Zaragoza, en la calle de San Blas, una casa llamada de los *Hospitales*, por la familia á que pertenecía, y en cuya portada se veían las armas, que eran en rojo, de una cruz de plata que las hacía escarceladas, y en cada una de las cuatro partes una paloma de plata. De ilustre jurisperito de Zaragoza y muy sabio en el Derecho patrio le califica Latassa en sus *Bibliotecas antigua y nueva de escritores aragoneses*, y agrega: «Habiendo acreditado su gran pericia en los destinos del Foro, obtuvo después el cargo de Lugarteniente de los Justicias de Aragón D. Juan López de Sessé, D. Blasco Fernández de Heredia y D. Domingo Cerdán, que tuvo esta suprema dignidad hasta el año 1389. Cuando aquel primer Justicia presidió las Cortes de Zaragoza en 1349 é intervino en la formación de los Fueros que en ellas se establecieron, y en su versión del idioma patrio al latino, se persuade Blancas, *Comm.*, pág. 477, que tuvo parte en estos trabajos nuestro Espital, y que aplicó particular estudio para juntar y reunir en tiempo del referido D. Blasco muchas y muy útiles advertencias y comentarios, que llamaron las *Observancias de Hospital*, reputándolas por oportunas para que conservase mayor autenticidad lo que constaba por uso sobre Fueros de Aragón, después que el Justicia Salanova había tratado este asunto; sin que posteriormente careciesen de estima para los letrados que se la continuaron á presencia de los doctos Comentarios, sobre igual objeto, de Mícer Juan Pérez de Patos, que tenían aceptación; pues aquéllos estaban trabajando con mayor diligencia, claridad y erudición. Floreció este famoso forense en 1349, ó antes de este tiempo.» Latassa vió en Zaragoza (marzo de 1781) una antigua copia de

las *Observancias del Spital*, en dos t. en fol. Dicho manuscrito, terminado en 1403, se debía al notario Jaime Asensio, notario de la villa de Híjar, y llevaba, á continuación de las *Observancias*, otra obra intitulada *De debitis et comandis obliogationibus et eorum efectibus, et de depositis.* Latassa sólo vió el t. I, pero al final del mismo se decía quién tenía el otro. En la Biblioteca de San Ildefonso de Zaragoza existió otro códice (en fol.), de letra del siglo XV, de estas *Observancias*, escrito parte en vitela y parte en papel: este manuscrito había sido propiedad de Mícer Anquías, y lo escribió el maestro Juan de Alamaya. Hubo otro códice en la librería de Joaquín Ibáñez García, chantre de la catedral de Teruel. Latassa, además del citado, que pertenecía á Francisco Hospital, descendiente de la familia del jurisconsulto, pudo examinar en Zaragoza otro códice de las *Observancias*, perteneciente al referido Francisco Hospital, escrito en aragonés antiguo, y en cuya primera hoja se leía esta nota de letra moderna: «Práctica de los Fueros y Leyes del Reino de Aragon, y questiones sobre la dicha práctica, compuesta por D. Jaime de Espital, Lugarteniente del Justicia de Aragón, siendo Justicia de Aragón D. Blasco Fernández de Heredia, año 1361, en el mes de febrero, reinando en Aragón D. Pedro IV.» En la Biblioteca de Gabriel Sora estuvieron los referidos Comentarios con este lema: *Jacobi Hospitalis super Observantias Aragoniæ.* Los tuvo también el caballero Vicencio Juan de Lastanosa, de Huesca, y las dió al Archivo del Reino con otros códices, como lo refiere el cronista Diego de Vidamia en una carta que estampó en 1681, bien que con la equivocación de llamar á Espital Miguel en vez de Jaime, y previene que este traslado, hecho en papel, era de letra muy antigua.

HOSPITALARIAMENTE: adv. m. Con hospitalidad.

HOSPITALARIO, RIA (de *hospital*): adj. Aplícase á las religiones que tienen por instituto el hospedaje, como la de Malta, la de San Juan de Dios, etc.

– HOSPITALARIO: Dícese también de toda persona propensa á albergar y socorrer á sus semejantes, y aun de los países donde esta virtud se ejercita, especialmente con los extranjeros.

- HOSPITALARIOS (ORDEN DE LOS): *Hist.* Véase MALTA (ORDEN DE).

– HOSPITALARIOS DE BURGOS: *Hist. ecles.* El rey D. Alfonso VIII mandó construir en Burgos un hermoso hospital en el año de 1212, destinado á hospedería de los peregrinos que iban á Santiago y á Nuestra Señora de Guadalupe, y como entonces era el célebre monasterio de las Huelgas (véase esta palabra) el más importante, no sólo en aquella localidad, sino hasta fuera de ella, por los privilegios especialísimos que poseía, le fué concedido á su abadesa el gobierno de la nueva fundación, con la condición expresa de que en el caso de que las rentas de éste no bastasen al sostenimiento de los peregrinos, había el monasterio de las Huelgas de suplir las faltas con el sobrante de sus rendimientos, sin poder nunca para nada destruir los bienes afectos al hospital. Este fué generosamente dotado, y aumentó tanto en sus bienes que, lejos de necesitar el auxilio del monasterio de las Huelgas, se asegura que superó en un triple á las rentas de éste, á pesar de ser uno de los más ricos de España. En el hospital creado por el rey se establecieron doce hermanos conversos de la Orden del Cister, á quienes se encomendó el cuidado de los peregrinos, continuando hasta el año de 1474, en que bajo el gobierno de la abadesa, doña Urraca de Orozco, dejaron estos monjes el hábito cisterciense, á imitación de los caballeros de Calatrava, y tomaron el traje secular, poniendo en él la cruz de dicha Orden y añadiéndole encima una torre de oro. Los caballeros de Calatrava no vieron con gusto esta innovación, y tal resistencia opusieron una buena parte de ellos, que se vieron los conversos precisados á quitarse la cruz, dejando solamente como insignia de la corporación la torre de oro. En el año de 1508, y bajo el gobierno de la abadesa doña Eva de Mendoza, sucesora de la antes citada, los Hospitalarios obtuvieron del Pontífice Julio II permiso para volver á usar la cruz de Calatrava, alegando ante el Papa, para obtener esta gracia, que el rey Alfonso, al confiarles el cuidado del hospital de Burgos, los había sacado de aquella Orden de caballería, á la que pertenecieron. Los Reyes Católicos, D. Fernando y doña Isabel, permitiéronles también usar la cruz con la torre de oro en el centro, para que se distinguieran de los demás caballeros de la Orden. Pero en el año de 1516, arguyéndoles la conciencia á los Hospitalarios de Burgos de haber obtenido aquel permiso con falsedad, hubieron de confesar su falta al Papa León X, el cual, dispensándolos de las censuras en que por ello habían incurrido, confirmó la bula de Julio II. Refiere un historiador que, á pesar de esto, al visitarlos el obispo de Osma no tuvo por bueno que aquellos Hospitalarios, cuyo verdadero origen había sido la Orden del Cister, hubiesen abandonado su primitivo hábito, cambiándole por otro de seda como el que llevaban los seglares, y mucho menos que se hubiesen calificado de caballeros, por cuyas razones les obligó á salir del hospital, destinándolos á diferentes conventos del Orden cisterciense, y les señaló ciertas rentas para subsistir, colocando en el hospital de Burgos, para sustituirlos, á otros de vida más regular. No fué duradera esta reforma del obispo, pues al poco tiempo volvieron á la casa los primeros hermanos que habían sido expulsados de ella, y continuaron llevando la cruz de Calatrava con la torre de oro. Cada uno de estos Hospitalarios tenía la renta anual de 500 escudos para su sustento, el preceptor la de 1 000, y los demas oficiales rentas proporcionadas. El nombramiento del preceptor y de los oficiales pertenecía á la abadesa de las Huelgas, por más que ellos trataran de sustraerse á la obediencia de ésta cuando obtuvieron la bula de León X; pero ella mantuvo sus derechos antiguos y consiguió que fueran respetados.

HOSPITALERÍA: f. ant. HOSPITALIDAD.

HOSPITALERO, RA: m. y f. Persona encargada del cuidado de un hospital.

> ... HOSPITALERO, como peca mortalmente en esto.
>
> AZPILCUETA.

> ... apenas hubo dicho esto, cuando alzó la voz la HOSPITALERA... diciendo: bellaco, charlatán, embaidor de embustes, aquí no hay hechicera alguna.
>
> CERVANTES.

– HOSPITALERO: Persona caritativa que hospeda en su casa.

HOSPITALET: *Geog.* Nombre del río Llastre, de la prov. de Tarragona. || Aldea en el ayunt. de Vandellós, p. j. de Falset, prov. de Tarragona; 29 edifs. || V. con ayunt., p. j. de San Felío de Llobregat, prov. y dióc. de Barcelona; 4295 habits. Sit. á la izq. del río Llobregat, cerca de la falda del Montjuich, entre el mar, el citado río y los términos de Sans y Cornellá, en el ferrocarril de Valencia á Barcelona, entre las estaciones de Cornellá y Bordeta. Terreno llano, al que corresponde el antiguo Canal del Llobregat, llamado de la Infanta María Luisa; cereales, frutas y hortalizas; fab. de tejidos de algodón, lana é hilo. Antes llamóse á esta villa Santa Eulalia de Provensana, y hay quien supone que en el sitio que ocupa estuvo la c. de Labedontia, citada por Avieno. || Caserío-hospedería, antiguo hospital de peregrinos, sit. en la costa de la provincia de Tarragona, cerca de la sierra de Balaguer, al N. del antiguo castillo de Balaguer, con estación en el f. c. de Valencia á Tarragona, entre las estaciones de Atmellá y Cambrils. Es un edificio con reminiscencias góticas y flanqueado de torres. Se fundó para refugio de los viajeros que cruzaban por las escabrosas montañas de las inmediaciones.

– HOSPITALET (EL): *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Bárcabo, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 12 edifs.

HOSPITALICIO, CIA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la hospitalidad.

HOSPITALIDAD (del lat. *hospitalitas*): f. Virtud que se ejercita con peregrinos, menesterosos y desvalidos, recogiéndolos y prestándoles la debida asistencia en sus necesidades.

> Ejercitaba la HOSPITALIDAD y acogía de buena gana á todos los peregrinos.
>
> RIVADENEIRA.

> ... en que ejercitaba también la virtud de la HOSPITALIDAD, tan estimada y alabada de los santos antiguos.
>
> LUIS MUÑOZ.

– HOSPITALIDAD: Buena acogida y recibimiento que se hace á los forasteros ó á los extraños.

> Aquí somos tan bien criados, y tanto gustamos de ejercer la HOSPITALIDAD, que vaciamos el oro de nuestros bolsillos para los extranjeros.
>
> LARRA.

– HOSPITALIDAD: Estancia ó mansión de los enfermos en el hospital.

– HOSPITALIDAD: La hospitalidad es una virtud observada desde los tiempos más antiguos. En épocas remotas no había mesones ni hospederías, pero el viajero podía tener la seguridad completa de que, allá donde existieran semejantes suyos, encontraría quien le atendiera en sus más urgentes necesidades. Los hebreos, egipcios, persas y etiopes cumplieron con gran celo las leyes de la hospitalidad, llegando á considerarla como el más sagrado de todos los deberes. Los griegos llegaron á rendirla tal culto, que en varias ciudades establecieron edificios públicos para alojar indistintamente á los extranjeros. Alejandro declaró en un edicto que los hombres de bien de todos los países eran parientes unos de otros, y que únicamente los malvados dejaban de pertenecer á la familia común.

En Atenas los ciudadanos ricos tenían aposentos llenos de comodidades, en los cuales obsequiaban á sus huéspedes durante nueve días. Unicamente los aqueos se atrevieron á negar hospitalidad á los extranjeros. Los lacedemonios eran, según se dice, menos hospitalarios desde que se sometieron á las leyes de Licurgo, por las cuales se les prohibió todo comercio con los extranjeros.

También los romanos ejercieron sin trabas la hospitalidad, superando quizá á todos los pueblos que les habían precedido, llegando al extremo de «no levantar la mesa ni apagar la lámpara que los había alumbrado para cenar, con objeto de poder obsequiar inmediatamente al huésped que pudiera presentarse por la noche.» Más tarde establecieron, como en Grecia, edificios especiales (*hospitalia* ú *hospitia*) destinados á la hospitalidad.

Durante las lectisternas se ejercía en Roma la hospitalidad con toda clase de gentes, conocidos ó desconocidos, amigos y hasta enemigos. Las casas particulares estaban abiertas para todo el mundo, y cada cual tenía libertad para entrar en ellas y tomar cuanto necesitase.

Tres clases de hospitalidad se conocieron entre los antiguos. Era la primera la que la piedad misma dictaba á favor de los extranjeros, viajeros y desconocidos. La segunda era consecuencia de la anterior: todos los que habían dado hospitalidad á una persona quedaban desde entonces ligados á ella por los lazos de una hospitalidad mutua, cuyos vínculos pasaban á sus respectivas posteridades. La tercera se ejercía ó contraía sin haber visto siquiera á los huéspedes, enviando presentes á una persona: si los admitía y enviaba otros, quedaba establecida entre ambas una hospitalidad recíproca.

Para la práctica de la hospitalidad eran indispensables dos cosas: lavar los pies á los huéspedes y acompañarles al baño (cosa muy necesaria por la clase de calzado y por la ropa de lana que usaban los antiguos), y no preguntar nunca por el nombre de los huéspedes desconocidos hasta después de la primera comida. Cuando se avisaba al amo de la casa la llegada de un huésped, salía aquél á recibirle inmediatamente y, después de haberle saludado con los nombres de padre, hermano ó amigo, segun su edad y calidad, le alargaba la mano derecha y le introducía en su casa. En seguida le hacían sentar y le presentaban pan, vino y sal. Después de la comida le llevaban al departamento ó estancia destinado á los extranjeros ó huéspedes. Más adelante se cambiaban mutuos presentes, que eran como el testimonio perpetuo de los lazos que desde entonces unían á ambas familias. Hubo un tiempo en que esos presentes se sustituyeron por una moneda de oro, plata ó cobre, que se rompía después, y más comúnmente un cetro ó baston de marfil, que se aserraba en dos partes, quedando una en poder de cada familia ó individuo, quienes la guardaban con cuidado.

Solían grabarse en esos objetos algunos caracteres que sirvieran para conocer á los que los presentasen.

Nunca prescribía el derecho de hospitalidad, y, á menos de que se renunciase á él por un acto público ó en presencia de los magistrados, jamás se interrumpía. Aun durante la guerra se respetaban mutuamente los combatientes unidos por lazos de hospitalidad.

Los galos llevaron á tal extremo la hospitalidad, que durante la noche dejaban abiertas las puertas, temiendo que algún viajero, fatigado ó extraviado, se viera precisado á continuar su camino sin poder descansar. Entre los germanos era un sacrilegio cerrar la puerta á ningún huésped, conocido ó desconocido.

Los primeros cristianos ejercieron igualmente la hospitalidad, con tanto celo como desinterés, y así lo demuestran numerosos pasajes de la historia eclesiástica y profana. Posteriormente ejercieron y recibieron hospitalidad los caballeros de la Edad Media. Si un caballero, en cualquiera de sus expediciones ó viajes, recibía hospitalidad ó cualquier atención análoga de otro hombre, aunque éste fuese del más modesto nacimiento, juraba renunciar desde entonces á todo cuanto la gloria pudiera ofrecerle de más brillante para cumplir antes con la obligación que contraía de protegerle, socorrerle y defenderle en todo peligro. Los mismos caballeros se daban mutuas muestras de hospitalidad, haciéndose unos á otros ricos regalos y obsequiándose con el mayor esmero.

En nuestros días, puede decirse que ha dejado de practicarse, casi por completo, la hospitalidad, quizás porque los adelantos de la civilización moderna, facilitando las vías de comunicación, abriendo establecimientos públicos destinados á ese fin, la han hecho hasta cierto punto innecesaria. Unicamente en pueblos de escaso vecindario, donde las casas son grandes y bien ventiladas, donde no hay fondas ni casas de huéspedes, y donde aún se conservan restos de la vida patriarcal, es fácil ver que sus sencillos moradores obsequian y agasajan á los forasteros que les visitan en los días de la fiesta del lugar ó durante la temporada de verano.

– HOSPITALIDAD: *Hig.* La *hospitalidad domiciliaria* tiene por objeto prestar asistencia facultativa y socorros de diversa índole (medicamentos, ropas y hasta socorros metálicos) á los enfermos en sus propias casas. Durante mucho tiempo han discutido sociólogos é higienistas si la hospitalidad domiciliaria era ó no preferible á la común. No hace muchos años (en 1882-83) debatió tan interesante tema la Sociedad Española de Higiene. Por una parte se han tenido en cuenta los cuantiosos gastos que originaría al Estado, las provincias ó los municipios, la asistencia á domicilio de todos los enfermos, principalmente en las grandes poblaciones; por otra se ha dicho que es mucho menos costoso (y sobre todo más humano) permitir que el enfermo esté en su casa, rodeado del cariñoso afecto de una madre ó una esposa. Pero á esto objetan los partidarios de la asistencia en los hospitales que hay casos, por desgracia numerosos, en que ni el paciente ni la familia tienen recursos para atender á las necesidades de una enfermedad que puede ser larga. En las casas de socorro de Madrid (y lo mismo pasará probablemente en las de Barcelona, Valencia y otros puntos) se presentan diariamente á *sacar hoja* (requisito previo para que los enfermos sean asistidos á domicilio) infelices que ni siquiera poseen la cantidad precisa para su cédula personal, y mucho menos para comprar después las medicinas que les recete el profesor. Por eso son muchos los que creen que la beneficencia domiciliaria es excelente, pero que *debería ser completa.*

Carlos III pensó en establecer la hospitalidad domiciliaria en Madrid, y en 1788 funcionaba ya en los cuarteles de Palacio, Lavapiés y Afligidos. Fernando VII manifestó deseos de generalizarla á toda España, y por Real orden de 12 de julio de 1816 mandó extenderla á todos los distritos y barrios de Madrid. Algunos años después comenzaron á funcionar con regularidad las *casas de socorro*, que actualmente se hallan instaladas en los diez distritos de Madrid, habiendo además dos sucursales. Cada una de ellas consta de un jefe, médicos de guardia, médicos de sección, con los practicantes y personal subalterno correspondiente. Constantemente prestan servicio de guardia dos médicos (en febrero de 1892 se ha dispuesto se agregue á estos profesores un médico supernumerario) encargados de asistir los accidentes que puedan ocurrir en la vía pública, y de visitar en sus casas, por una sola vez, á los enfermos que reclamen asistencia facultativa, cualquiera que sea su posición social. Si el enfermo es pobre tiene derecho á que (previos ciertos requisitos administrativos) continúen visitándole en su casa los médicos de sección. También es frecuente que estos enfermos sean socorridos, lo mismo que las recién paridas, con medicamentos, bonos alimenticios y hasta ropas. Desgraciadamente, la cantidad que el Ayuntamiento de Madrid dedica á ese capítulo de sus presupuestos es insuficiente, á pesar de que las casas de socorro suelen recibir donativos en metálico ó efectos para engrosar dicha suma; ¡pero es tan grande el número de enfermos, sobre todo en invierno, y son tan considerables las atenciones de esos desgraciados!

Sea como quiera, la institución de las casas de socorro de Madrid honra á los que la iniciaron y á los dignos individuos que forman el cuerpo médico municipal. En otras capitales, como Barcelona, Valencia, Alicante, etc., existen también casas de socorro y se presta asimismo asistencia domiciliaria á los enfermos.

Para terminar, es evidente que se impone la hospitalidad domiciliaria en pueblos de escaso vecindario y pocos recursos para edificar hospitales. Esa asistencia facultativa á que los pobres tienen derecho ha sido reglamentada en junio de 1891 por un decreto del entonces Ministro de la Gobernación, Sr. Silvela, decreto redactado después de oir á la prensa profesional, y que, sin embargo, no agradó á la clase médicofarmacéutica, motivando la celebración de un Congreso (diciembre de 1891) para exponer sus defectos y tratar las reformas que, á juicio de dichos profesores, son precisas y urgentes.

HOSPITALMENTE: adv. m. Con hospitalidad.

> Venían muchos á visitar al mercader por honralle... que recibidos HOSPITALMENTE, los convidaba con frecuencia, para que con él comiesen ó cenasen.
>
> PELLICER.

HOSPODAR (del ruso *gospodarj*; del gr. δεσπότης, déspota): m. Nombre que hasta hace poco tiempo llevaron los príncipes soberanos de los principados de Moldavia ó Valaquia.

HOSSEGROS ú OSSEGOR: *Geog.* Estanque del litoral del dep. de las Landas, Francia, sit. en el antiguo cauce del Adour. Tiene unos 3 kms. de largo por 300 m. de ancho, y es una especie de sucursal de las ostreras de Arcachón.

HOSSEIN BEN ALÍ (MESOLANA KEMAL ED DÍN): *Biog.* Célebre escritor persa del siglo XV. N. en Beihac, adquirió no comunes conocimientos con el trato y las lecciones de los hombres más sabios de su tiempo, que le valieron gran amistad y protección del visir Alí Schir, muriendo estimado y querido de todos en 1504, en la ciudad de Herat (Jorassán), donde había pasado la mayor parte de su vida. Hossein, conocido también por el Guaitz *(predicador)* y el Kagchefi *(comentador)*, distinguióse por la elegancia y la pureza del idioma que empleaba en sus obras. Las principales de éstas son: *Las perlas de la exégesis* (comentario del Corán); *Akhlac y Mohsini*; *Costumbres del bienhechor* (tratado de Moral), publicado en parte en Calcuta en 1811; *Rodhet as Schoada (Jardín de los mártires)*, y *Anwar i Sohaili.*

– HOSSEIN BEN MANSUR: *Biog.* Doctor y mártir musulmán de la secta de los sofíes. N. este personaje en el Fars en sentir de algunos historiadores, y en el Jorassán en opinión de los más. Desde su juventud entregóse al estudio con inusitado ardor. Después de haber asistido á las escuelas más célebres de su país, emprendió largos viajes para perfeccionar los conocimientos adquiridos, siendo fama que antes de establecerse en Bagdad, donde pasó la mayor parte de su vida, visitó el Iraq, la Meca, el Indostán y parte de la China. La austeridad de su vida, sus conocimientos y cierta extravagancia en el vestir y en el lenguaje, granjearon á Hossein singular fama entre la clase media y el pueblo de las ciudades, donde habitó. Afirmábase que adivinaba el porvenir y hacía milagros, y muchos le veneraban como santo. Otros le tenían por loco, pues tan pronto seguía los preceptos de Mahoma y predicaba á las gentes en consonancia con lo dicho por el falso profeta, como se oían de sus labios máximas eminentemente cristianas y que no hubiesen parecido mal en boca de los discípulos de Jesucristo. A veces parecía profesar el panteísmo; «yo soy Dios, decía, y todo cuanto existe es Dios.» Acusado de hereje por sus enemigos ante los cadíes de Bagdad, fué condenado á muerte. La causa de su condenación, en sentir de los escritores, fué ésta. Sabido es que todo buen musulmán debe hacer por lo menos una vez durante su vida una peregrinación á la Meca; pero este precepto, como se comprenderá, no es de fácil cumplimiento para todos. Interrogado Hossein acerca de cómo podría uno dispensarse de hacer la peregrinación sin temor de ofender á Dios, contestó que el creyente que hiciese en su casa una habitación austeramente alhajada y donde nadie más que él entrase, en la que pudiese entregarse á la meditación y practicar todas las ceremonias que es costumbre hacer en la Meca, y por equivalente de las penalidades y molestias anejas al viaje diese alimento, instrucción, ropa y una cantidad, durante treinta días, á igual número de huérfanos, era tan grato ó más al Señor que el que visitaba su templo de la Meca. Parece que era pagar bastante cara la dispensa del viaje; pero ésta no fué la opinión de los magistrados de Bagdad que, como se ha dicho, lo condenaron á muerte. Cuando le comunicaron la sentencia, Hossein no se conmovió, ni trató de inspirar compasión á sus jueces. «Mi sangre, dijo, no debía ser vertida por manos de musulmanes, puesto que mi fe es la suya, y mis doctrinas, las más ortodoxas, fiel trasunto de lo que aprendí de mis padres. Todos mis escritos certifican mis palabras. Me habéis juzgado como hombres, y vuestra sentencia no puede ser más injusta. Tengo el consuelo de morir inocente, y que como tal el cielo me ha de vengar.» Conducido al suplicio, después de ser azotado cruelmente y de sufrir la amputación de los brazos y las piernas, fué decapitado. No pareció, sin embargo, esto suficiente á sus verdugos, que se encarnizaron bárbaramente en sus despojos. Los brazos, las piernas y el tronco fueron quemados públicamente, y las cenizas arrojadas al Tigris, siendo colocada la cabeza en el extremo de una pica en una de las plazas de Bagdad (922 de Jesucristo).

– HOSSEIN BEN MASUD AL FERA AL BAGHEWI MOHYI AS SONNET ABÚ MOHAMED: *Biog.* Uno de los jurisconsultos árabes de mayor fama del siglo XII. Sólo sabemos de él que vivió en el Jorassán, que perteneció al número de los sectarios de Schafei, y que murió del año 1116 al 1122 de nuestra era. Compuso, según fama, muchas obras, pero de ellas sólo una ha llegado hasta nosotros, la intitulada *Messabih-as-sonnet*, libro que contiene porción de tradiciones relativas al profeta Mahoma. Esta obra, varias veces comentada, ha sido refundida bajo el título de *Mischkat al Messabih*, y publicada en Calcuta en 1854.

– HOSSEIN EL HOMEIDHÁH: *Biog.* Hijo de Abú Namí, de la familia de los cahtanidas, en la cual estuvo vinculado durante algún tiempo el jerifato de la Meca. A la muerte de su padre, ocurrida en el año 1302 de nuestra era, concertóse con su hermano mayor, Romeitsáh, para apoderarse de la herencia paterna con perjuicio de sus demás hermanos. Lográronlo fácilmente; pero no habiendo querido reconocer la autoridad del sultán de Egipto, á quien su padre rindiera vasallaje, aquél envió contra ellos tropas, que muy pronto los vencieron y aprisionaron, llevándolos cautivos al Cairo. Dió el sultán entonces el poder á un hermano de Hossein y de Romeitsáh, llamado Abul Gheits, que conservó el mando breve plazo, pues habiendo logrado evadirse de sus prisiones, aquéllos volvieron á la Meca, de donde fácilmente, con la ayuda de sus parciales, arrojaron á Abul Gheits (1304). Después de este suceso, y á consecuencia de desear cada uno de los dos para sí el mando supremo, enemistáronse Hossein y Romeitsáh y se declararon la guerra, quedando por fin el primero vencedor y señor de la Meca. Unióse entonces el vencido con Abul Gheits y Otheifáh, también hermano suyo, y los tres, con auxilio de los egipcios, combatieron contra Hossein, á quien vencieron

y obligaron á salir de la Ciudad Santa. Nuevamente volvió á apoderarse de ella aquél merced al auxilio del jan de Persia; pero sitiado estrechamente por sus tres hermanos, estaba á punto de capitular cuando murió asesinado (1319).

– HOSSEIN MIRZA BAIKARA (ABUL GHAZI BAHADUR JAN): *Biog.* Sultán de Jorassán. Este príncipe, uno de los descendientes del famoso Tamerlán, distinguióse desde su juventud por su valor y carácter aventurero. Primeramente, estando casado con una hija de Merw Schahdjihar, promovió una revuelta en los Estados de su suegro, encaminada á posesionarse de ellos, y vencido en un principio se apoderó más tarde de Asterabad, del Mazanderán y otras provincias, y en 1458 declaró la guerra al sultán Abú Said, que le derrotó en dos distintas ocasiones, y la última tan por completo que le imposibilitó para volver á la pelea en algún tiempo. A la muerte de Abú Said tornó Hossein á llevar la guerra á los Estados que fueron de aquel príncipe, y, menos venturosos sus herederos, fueron vencidos por él (1469). Entonces se apoderó Hossein del Herat y de todo el Jorassán. Señoreóle, sin embargo, poco tiempo en paz, pues al siguiente año se le presentó un terrible enemigo en la persona de Mirza Yadighiar Mohamed, que en breve plazo se apoderó de Herat y obligó á Hossein, abandonado de los suyos, á huir. Dirigióse entonces el vencido en busca de socorro á los turcos de Maimenáh, que se lo concedieron gustosos, y á principios del año siguiente, con numerosa hueste, cayó sobre Mirza Yadighiar, que no esperaba tal ataque, le venció, aprisionó y mandó dar muerte (1470). De nuevo fué Hossein señor del Jorassán; y nuevamente se preparaba á disfrutar de los beneficios de la paz, cuando los hijos de Abú Said le declararon la guerra. Logró vencerlos, y entonces su propio hijo Hossein Badí se levantó contra él. Y no bien hecha la paz entre el padre y el hijo, el jan de los Uzbers invadió su territorio. Hossein logró rechazarle, y consiguió por fin su deseo de disfrutar pacíficamente de sus conquistas hasta su muerte, ocurrida en 1506, á los sesenta y ocho años de edad. Este príncipe tan batallador tuvo tiempo, en sentir de sus biógrafos, para dedicarse á las Letras y proteger las Artes y la Industria. En su tiempo se fabricaron magníficos monumentos, y se escribieron obras muy notables. Se le atribuye, además de varios poemas, un libro titulado *Medjalis al Oschak,* que contiene muy curiosas noticias sobre más de setenta y cinco personajes célebres.

HOSSZUFALU: *Geog.* Aldea y municip. de la prov. de Kronstadt ó Brasso, Transilvania, Austria-Hungría; tiene el municip. 8 000 habits., y es una de las siete poblaciones del territorio llamado Siebendörfer *(las siete ciudades).* Casi todos los habits. son válacos y se dedican á la agricultura y á la cría de ganados. Hosszufalu es el nombre húngaro, formado de las dos palabras *hosszu, largo,* y *falu, aldea.* La misma significación de *aldea larga* tienen los nombres rumano y alemán, *Satu-lungu* y *Langendorf,* respectivamente.

HOSTAFRANCHS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Arañó, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 61 edifs.

HOSTAJE (del lat. *hostis,* enemigo, adversario): m. ant. REHENES.

HOSTAL (de *hoste,* hospedador): m. HOSTERÍA.

> ... de hoste se dijo hostería, HOSTAL, hostalero.
>
> COVARRUBIAS.

HOSTALAJE (de *hostal*): n. ant. HOSPEDAJE; cantidad que se paga por estar de huésped.

HOSTALERO (de *hostal*): m. ant. MESONERO.

> Vos sois un sandio y un mal HOSTALERO, respondió D. Quijote, y poniendo piernas á Rocinante, y terciando su lanzón, se salió de la venta.
>
> CERVANTES.

> – Si está dormida,
> Por ser tarde, la HOSTALERA,
> Mal almuerzo se me aliña.
> TIRSO DE MOLINA.

HOSTALETS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Tost, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida; 12 edifs.

HOSTALRICH: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Santa Coloma de Farnés, prov. y dióc. de Gerona; 1 296 habits. Sit. en escarpada altura á orillas del río Tordera, en el confín con la provincia de Barcelona, en la antigua carretera de Barcelona á Francia y en el f. c. que se dirige también á Francia desde Barcelona por Granollers, entre la estación de Breda y el empalme con la línea férrea del litoral. Terreno casi todo llano, con bosques de alcornoques; mucho vino, aceite, trigo, hortalizas, legumbres y frutas; corcho y corte de maderas. Ha figurado mucho como plaza fuerte, y gracias á su posición y á su castillo y antiguo muro desempeñó importante papel en las guerras con Francia y en la de Sucesión. En 1694 fué atacada por los franceses y tuvo que capitular. Pudo resistirlos en 1695 y dos años después se demolieron sus fortificaciones. Estuvo en poder de las tropas del archiduque hasta 1714. En 1808 prestó muy buenos servicios contra los franceses que sitiaban á Gerona; sitiada luego por éstos defendióse con gran heroísmo, y su guarnición, después de haber sufrido horroroso bombardeo, tuvo que abandonarla en 12 de abril de 1809 por falta de víveres y agua. La evacuaron los franceses en 3 de junio de 1814.

HOSTE: m. ant. HUESTE.

> ... si nostra HOSTE, é nostra compaña es acrecentada.
>
> *Fuero Juzgo.*

HOSTE (del lat. *hostis*): m. ant. ENEMIGO.

> Exturba las acies del HOSTE maligno.
> ALVAR GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

HOSTE (contrac. de *hospĭte,* ablat. de *hospes,* huésped): m. ant. HOSPEDADOR.

– HOSTE: *Geog.* Isla en la Tierra del Fuego. Es la mayor de las del archip.; está comprendida entre los 54° 55′ y 55° 43′ lat., y limitada al N. por el Canal de Beagle, al E. por la isla de Navarino y la de Wallaston, al S. por el Mar del Sur y al O. por la isla de Londonderry y otras menores. Se calcula su superficie en 5549 kilómetros. Esta isla pertenece á Chile en su mayor parte; sólo al extremo oriental es de la República Argentina. Es montañosa, y sus cumbres se encuentran cubiertas de nieve en la mayor parte del año. Sus valles, angostos, ofrecen poco terreno. Los puertos más seguros son el de Orange y la bahía de Nassau, sit. en la parte oriental, en territorio argentino.

HOSTEIRO DE LOBÁS: *Geog.* V. SAN PEDRO DE HOSTEIRO DE LOBÁS.

HOSTELAJE: m. ant. MESÓN.

– HOSTELAJE: ant. HOSTALAJE.

HOSTELERO, RA: m. y f. Persona que tiene á su cargo una hostería.

> – Corriente es el lacayazo.
> – Extremado es el cochero.
> (Vanse los criados con el HOSTELERO).
> MORETO.

> ... lo de gato por liebre era tortas y pan pintado; porque caballo y mulo y aun carne humana sabían dar á sus parroquianos los HOSTELEROS de la corte.
>
> HARTZENBUSCH.

HOSTERÍA (de *hoste,* hospedador): f. Casa donde se da por dinero alojamiento y de comer á todos los que lo piden, y en especial á pasajeros y forasteros.

> Posamos el otro español y yo en una HOSTERÍA.
>
> VICENTE ESPINEL.

> Busquemos una HOSTERÍA,
> Pues si en ella el patrón fía
> Sobre prendas cama y cena,
> Hombre eres de muchas prendas, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

HOSTERO, RA: m. y f. ant. HOSTELERO.

> – Los taberneros me fían,
> Los camaradas me emprestan,
> Los HOSTEROS me convidan.
> TIRSO DE MOLINA.

HOSTIA (del lat. *hostia*): f. Lo que se ofrece en sacrificio.

> Degollóse después la HOSTIA, cuyas entrañas tuvieron juntamente Meleandro y Licogenes.
>
> PELLICER.

> Aun no ahuyentó la noche pavorosa
> Por vez primera el alba nacarada,
> Y HOSTIA del amor tierno
> Moriste en los decretos del Eterno.
> LISTA.

– HOSTIA: Hoja redonda y delgada de pan ázimo, que se hace para el sacrificio de la misa.

> Es también de notar, que quien toma muchas HOSTIAS para consagrar, y al tiempo de lo hacer no se acordó sino de aquella que tenía en las manos, no dejan las otras por eso de ser consagradas.
>
> AZPILCUETA.

> Escribió también (Cortés) á Juan de Escalante, ordenándole con particular instancia que procurase remitirle alguna cantidad de harina para las HOSTIAS y vino para las misas.
>
> SOLÍS.

– HOSTIA: Por ext., oblea blanca de que se forma dicha hoja.

– HOSTIA: *Relig.* Entre los sacrificios cruentos de los hebreos, se distinguían los que se ofrecían por el pecado, por *delicto,* y los que se tributaban en acción de gracias, llamados *hostias pacíficas.* Para estos únicamente se empleaban cuatro clases de animales, que eran bueyes, ovejas, cabras, tórtolas ó palomos jóvenes. Moisés estableció estas clases de animales para tales sacrificios por ser los que Dios había ordenado á Abraham que le ofreciese, y se cree también que se propuso extirpar entre los hebreos la supersticiosa idea que acerca de los dichos animales profesaban los egipcios. La forma de ofrecer las hostias *pacíficas* la prescribe el Levítico, y la víctima se acompañaba de panes sin levadura, amasados con aceite y flor de harina, y además panes con levadura para los sacerdotes, uno de cuyos panes se ofrecía como primicias para el sacerdote que derramaba la sangre de la víctima. Estaba prescrito que se comieran las carnes de la víctima ú hostia en el mismo día que el sacrificio se efectuaba, sin que quedase cosa alguna para el siguiente, pues si algo quedaba en el tercer día había de ser consumido por el fuego. A los sacerdotes pertenecía uno de los panes de la víctima, y el resto al que ofrecía el sacrificio, excepto las partes grasas, que se habían de quemar en el altar de los holocaustos, alrededor del cual se derramaba la sangre. Cuando la hostia se ofrecía por el pecado no se podía comer nada de ella, sino que todo era quemado al fuego como en el holocausto, excepto aquella parte que se reservaba para el sacerdote que ofrecía el sacrificio, el cual había de comerla en lugar santo, en el atrio del tabernáculo. Cuanto tocaban las carnes de la víctima había de ser santificado, de manera que no podía aplicarse ya á ningún uso profano, y, si acaso la sangre salpicaba las vestiduras, éstas habían de lavarse en lugar sagrado.

Abolidos por la ley nueva los antiguos sacrificios cruentos, símbolos de Jesucristo, inmolado para la redención del linaje humano, hoy no se conoce en la Iglesia católica otra hostia que la que se ofrece en la misa. Esta no ha sido siempre de la misma forma, y aunque el sacrificio es válido, ya sea ázimo ó fermentado el pan destinado á la consagración, ha prevalecido en la Iglesia latina el uso del pan ázimo, en forma de hojuelas delgadas blancas y redondas, como ahora se usan. Data esta práctica, según la opinión que se reputa más probable, del siglo VI, en cuya época el pan destinado á la consagración se llamaba rótula, *circulus,* corona, etc., lo cual indica su forma redonda. Usábase en aquel tiempo también para el consumo divino un pan redondo, próximamente de un dedo de grueso y señalado encima con rayas horizontales cruzadas, que servían para partirle en trozos con facilidad, de donde se cree que vino el nombre *fractio panis.* Las hostias fueron haciéndose desde el siglo VII más pequeñas y delgadas y en ellas se grababan algunas figuras sagradas ú otras simbólicas, como el cordero, la bandera, la cruz ó el anagrama de Cristo. En el siglo X ú XI se inventaron los hierros para hacer las hostias, y desde entonces, poco más ó menos, se cree que recibieron la forma que en la actualidad tienen. Las dimensiones de la hostia destinada para la misa son de 7 á 8 centímetros de diámetro, y de dos á tres la que se destina para la comunión de los fieles. Las condiciones que debe tener la hostia las resume un antiguo ma-

nuscrito del siglo XIII en los siguientes versos:

Candida triticea tenuis non magna rotunda
Expers fermenti non falsa sit hostia Christi.

Teníase en la antigüedad tal respeto al pan que había de servir para la consagración, que su elaboración se hacía con el mayor esmero; y una capitular de Teodulfo, obispo de Orleáns, dispone que los mismos presbíteros, ó niños enseñados para ello, hicieran las hostias con limpieza y cuidado. Las monjas las hacían del modo siguiente: cogían las novicias uno ó dos granos de trigo, lavándolos después, y los extendían en un lienzo para que se secasen. Limpiábase con esmero la piedra del molino y se revestía de una alba y un amito, y, el día en que las hostias se habían de hacer, tres presbíteros y otros tantos diáconos se lavaban y descalzaban, y después de haber recitado laudes, siete salmos y los maitines, entraban en la habitación en que iban á hacerse. En ella habían preparado los hermanos legos leña bien seca y á propósito para que diese una llama clara, y guardando absoluto silencio durante la operación mezclaban la flor de la harina con agua fría para que saliesen las hostias más blancas; teniendo los hierros un lego, dos presbíteros ó dos diáconos hacían y cortaban las hostias, que caían en un canastillo cubierto con un lienzo blanquísimo. Estos minuciosos detalles que recuerdan los autores, dan idea del respeto con que antiguamente se trataba todo cuanto se refería al sacrosanto sacrificio del altar. El Sr. Perujo dice que muchos príncipes tenían á gran honor hacer por sí mismos las hostias para el sacrificio, citando á Santa Radegunda, San Wenceslao, duque de Bohemia, y otros. Al hablar de que en nuestros días no se toman tantas precauciones, dice que fuera de desear que se encargaran exclusivamente á las comunidades religiosas.

HOSTIARIO: m. Caja en que se guardan hostias no consagradas.

HOSTIERO: m. Oficial que hace hostias.

HOSTIGADOR, RA: adj. Que hostiga. U. t. c. s.

HOSTIGAL: *Geog.* Aldea en el ayunt. y p.j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 27 edifs.

HOSTIGAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de hostigar.

HOSTIGAR (del lat. *fustigāre*): a. Perseguir, molestar á uno, ya burlándose de él, ya contradiciéndole, ó de otro modo.

> Estaban los ciudadanos entonces HOSTIGADOS con las instancias de los logreros, y se iban á perder muchas familias.
>
> JOVELLANOS.

> ... ya en torno suena
> De Palas fiera el sanguinoso carro,
> Y el látigo estallante
> Los caballos flamígeros HOSTIGA.
>
> NICASIO GALLEGO.

HOSTÍGESIS: *Biog.* Obispo herético. No citan los autores los años del nacimiento ni de la muerte de este tristemente célebre prelado; únicamente se sabe que era obispo de Málaga y que en los primeros siglos de la dominación sarracena fué verdadero azote de los cristianos, en vez de ser defensor suyo. En materia de fe profesó las doctrinas heréticas de los antropomorfistas, que negaban la verdadera humanidad de Jesucristo, y unido con otros dos llamados Romano y Sebastiano, que pertenecían á dicha secta, valióse del mucho favor que en la corte tenían todos ellos para perseguir á los católicos, y en especial al abad Sansón. Según cuenta Ambrosio de Morales, el obispo Hostígesis, visitando su diócesis, hizo un censo de todos los cristianos que en ella había, no con el objeto de reconocer sus ovejas y tener de ellas la conveniente noticia, sino para enterar en Córdoba al emir independiente Mohamed y advertirle de que se les podía imponer un gran tributo, con lo cual, y con dádivas y convites que hacía á los hijos del emir y grandes de su palacio, alcanzó mucho favor y la impunidad de cuantos desmanes cometía con sus feligreses. Dícese que estaba unido para esta funesta empresa con el conde Servando, y que entre las cosas que inventaron para lisonjear al emir y ganar su favor fué una desenterrar los cuerpos de los mártires sacándolos de las iglesias, donde habían sido sepultados con reverencia y devoción, para mostrarlos á los jueces y privados del emirato, á fin de que viesen cómo habían sido muertos á cuchillo por su mandato, por lo cual habían incurrido en pena de muerte los cristianos que habían tenido el atrevimiento de enterrarlos. A los errores de Hostígesis se opusieron un presbítero llamado Leovigildo y el abad de Peñamelaria, Sansón. Reunióse por entonces en Córdoba un concilio, al cual asistió el obispo, y con amenazas y violencias logró que la confesión de fe católica que había enviado el abad Sansón fuese reprobada, aun por el obispo de Córdoba, Valencio, amigo de Sansón, por flaqueza indigna y miedo á malos tratamientos; pero poco después, dice un autor eclesiástico, se reconoció la inocencia del abad, reponiéndole en sus honores eclesiásticos. Valencio nombró también á Sansón abad de San Zoilo en la misma Córdoba, á ruego del pueblo y del clero de aquella iglesia. Ofendidos entonces Hostígesis y el conde Servando, reuniéron á su vez un conciliábulo, aprovechándose del favor que con los muslines tenían, é hicieron firmar la deposición de Valencio en Córdoba, poniendo á viva fuerza en su lugar á uno de los fautores del cisma, llamado Estéfano, por sobrenombre *el Flaco*. Sansón fué además acusado de haber falsificado cierta carta de Mohamed para el rey de Francia, y fué desterrado, sufriendo crueles tratamientos. Fingió Hostígesis que se convertía en una conferencia que tuvo con el presbítero citado Leovigildo, pero se cree que conservó sus opiniones heréticas. «Los buenos católicos, dice Menéndez Pelayo, se habían negado á comunicar con aquel impío y malvado obispo; pero, temerosos de las persecuciones y violencias de Servando, acabaron por consentir la reconciliación, siempre que Hostígesis y Servando abjurasen públicamente su yerro.» Así lo hicieron por no atraerse la pública animadversión, y debió de costarles poco semejante paso, siendo, como eran, hombres de mala vida y de pocas ó débiles creencias. El nombre de Hostígesis está manchado en la Historia con el epíteto de *Hostis Jesu*.

HOSTIGO (de *hostigar*): m. Parte de la pared ó muralla expuesta al daño de los vientos recios y lluvias.

> ... de aquí se dijo HOSTIGO lo que azota de las paredes el viento.
>
> COVARRUBIAS.

– HOSTIGO: Golpe de viento ó de agua que hiere y maltrata la pared.

> ... por estar la pared algo al mediodía, y al HOSTIGO del agua.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

HOSTIL (del lat. *hostīlis*): adj. Contrario ó enemigo.

> Es en dos maneras ó á dos fines el maleficio, uno que se llama amatorio, otro que se llama HOSTIL ó enemigo.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

> – Hablará del ministerio...
> – Mucho. No en sentido HOSTIL; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HOSTILIANO: *Biog.* Emperador romano. M. en 252 después de J. C. Era hijo del emperador Decio y de Herennia Etruscila. Usó los nombres de *Cayo Valente Hostiliano Mesio Quinto*. Después de la muerte de su padre y de Etrusco fué proclamado emperador con Treboniano Galo, y falleció no mucho más tarde, ya á causa de la peste que entonces diezmaba al Imperio, ya por las malas artes de su colega. Los relatos contemporáneos dejan la duda de si era hijo, yerno ó sobrino de Decio, mas parece resuelta la cuestión por Zósimo, quien dice que Decio tenía, además de Etrusco, un segundo hijo que fué asociado al Imperio con Treboniano.

HOSTILIDAD (del lat. *hostilĭtas*): f. Daño que por una potencia se hace á otra estando en guerra, ó antes de declararla formalmente.

> No había diferencia entre la protección y el despojo, entre la amistad y la HOSTILIDAD.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Dos ó tres días antes que llegase á Méjico el ejército de Cortés se retiraron los rebeldes á la otra parte de la ciudad, cesando en sus HOSTILIDADES cavilosamente, según lo que se pudo inferir del suceso.
>
> SOLÍS.

– ROMPER LAS HOSTILIDADES: fr. *Mil.* Dar principio á la guerra atacando al enemigo.

> ... desde que los ingleses *rompieron las* HOSTILIDADES, principió mi tío á enviar sus fondos á Barcelona; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

HOSTILIZAR (de *hostil*): a. Hacer daño á enemigos.

> – A las armas. – Yo me abraso,
> – Señor... – Que nadie HOSTILICE...
> – Lo que el buen Rodrigo dice
> Suena bien, mas no hace al caso.
>
> HARTZENBUSCH.

HOSTILMENTE: adv. m. Con hostilidad.

HOSTILLA: f. ant. AJUAR.

HOSTOS (EUGENIO MARÍA): *Biog.* Escritor español contemporáneo. N. en Puerto Rico en 1840. Se educó en España. Desde sus más juveniles años se consagró á la propaganda de la emancipación de las Antillas. Proscripto de su patria por revolucionario, recorrió Francia é Inglaterra, y se estableció en Nueva York, donde fué director del movimiento emancipador de Cuba. Se trasladó á Chile por primera vez en 1871, con el fin de hacer propaganda en favor de la revolución de las Antillas. En Santiago de Chile formó parte de la Academia de Bellas Letras; publicó su notable libro titulado *Peregrinación de Bayoán*; redactó *La Patria* de Valparaíso; colaboró en *La Revista de Santiago*, y promovió un movimiento social en favor de la educación científica de la mujer. De sus trabajos de aquella época merecen recuerdo el *Ensayo crítico sobre Hamlet*; *Plácido*; *Descripción histórica de Puerto Rico*, y numerosos estudios políticos y literarios. Obtuvo el primer premio con una Memoria sobre la Exposición chilena de 1872. En 1873 se dirigió al Brasil y publicó una serie de cartas sobre la exuberante naturaleza del que fué Imperio sudamericano en *La Nación* de Buenos Aires. Establecido en Santo Domingo se consagró á la enseñanza, y publicó sus notables obras *La Moral Racional* y *Cuestiones de Derecho constitucional*. A principios de 1889 volvió á Chile y fué nombrado por el gobierno rector del Liceo de Chillán.

HOSTOTIPAQUILLO: *Geog.* Municip. del cantón de Tequila, est. de Jalisco, Méjico; 10833 habits., distribuídos en las siguientes localidades: pueblo y mineral de Hostotipaquillo, las haciendas de Plan de Barrancas, San Simón y Santo Tomás, y 37 ranchos. El pueblo de Hostotipaquillo está sit. al borde de profundos barrancos, al N. O. de la c. de Tequila, y posee 27 minas.

HOTEL (del fr. *hôtel*): m. (Galicismo innecesario, por) FONDA, casa pública, etc.

– HOTEL (Galicismo innecesario, por) PALACIO), cualquiera casa suntuosa, etc.

> ... es indispensable... vivir en un HOTEL carísimo.
>
> LARRA.

HOTENTOTE, TA: adj. Salvaje de un país inmediato al Cabo de Buena Esperanza. U. t. c. s.

> Digamos ahora cuatro palabras del mandil de las HOTENTOTAS, singularidad que tanto ha llamado la atención de los viajeros y naturalistas, etc.
>
> MONLAU.

– HOTENTOTES: m. pl. *Etnog.* Pueblo del África austral, completamente distinto de los pueblos negros y de los cafres ó bantús. Suponen algunos que es un cruzamiento de negros y buchmanos. Comprende varias tribus, pero generalmente se reducen todas á tres fracciones principales: los hotentotes propiamente dichos, los nama-kuas ó namacuas y los kora-na ó coranas. Los primeros habitan en los dist. del Cabo; los namacuas ocupan la zona litoral del Atlántico, al N. de la c. y dist. del Cabo, hasta más allá de la bahía Walfisch, y comprende en parte la tribu de los herero ó damaras. Los coranas viven al E. de los namacuas, en las orillas de los ríos Orange y Vaal. Hablan todos dialectos de un mismo idioma, que se distinguen de los demás de África por la abundancia de chasquidos, semejantes al ruido especial que se hace para arrear ó espantar algún animal. Las inflexiones del tono dan á una misma sílaba distintas significaciones. Particularidades propias de las mujeres hotentotes, así como de las buchmanas, son la esteatopigia y el delantal.

Según León Metchnikoff, *Bushmen et Hottentots*, *Bulletin de la Soc. Neuchateloise de Geog.* (tomo V., 1888-90), la palabra *hotentote* es una onomatopeya del lenguaje de los pueblos pastorales que los primeros colonos europeos del Cabo encontraron en el país. Sin valor etnográfico propio, esta palabra designa un grupo particular de individuos, fácil de distinguir de los otros grupos de poblaciones sudafricanas. El hotentote tiene más claro el color del rostro y distinta conformación que el bechuana ó el cafre. Por sus rasgos fisionómicos, coloración y lenguaje presenta más afinidad con el buchmano. Sin embargo, su estatura no es tan baja como la de su enemigo el san ó buchmano, y pasa de la mediana, si bien varía mucho, oscilando entre 140 y 160 centímetros. Los del N. son más altos, en general, que los de la Colonia del Cabo. Nótase que su mirada es menos feroz y su aspecto menos miserable que el del buchmano, y también más aseado y cuidadoso para vestirse. Poseen rebaños y habitan en chozas, llamadas *kraal* por los holandeses, pero cuyo nombre indígena es *as*. Es cosa corriente decir que los hotentotes se designan como raza, con el nombre de *joi-join* ó *joi-joib*, que significa los *hombres de los hombres*. Metchnikoff expone sobre esto algunas dudas. Joi-Join es el nombre que se dan los namacuas, los que llaman á los demás hotentotes, naman ó nama-join, mientras que la fracción de los dama-ra, que designamos con el nombre de *dama-ra de las montañas* ó *Berg damara*, son para aquéllos los han-join (*verdadero pueblo*). Parece que estos dama-ra presentan grandes afinidades con los hotentotes, mientras que los otros dama-ra, que son cimbebas, están designados con el nombre de *kumaka* ó *kamaga-damara* (daman, *pastores*), por los namacuas y por los otros hotentotes. Al contrario, los hotentotes no se conocen por otro nombre que el de *keua-keua* y los *kora-na* con el de *ku-keul*. Todas estas voces étnicas sólo pueden transcribirse imperfectamente á las lenguas europeas, á causa de los chasquidos característicos de los pueblos de color claro del Africa austral, que no se sabe cómo imitar. Cafres y be-chuanas saben bien que los hotentotes pertenecen á distinta raza que ellos; les consideran como autóctonos. Sin embargo, según una tradición de los *joi-join*, sus antepasados llegaron del Norte ó Nordeste á la cuenca del Garib en remotos tiempos, dentro de un gran cesto. Esta tradición parece confirmar la teoría de Lepsius y de otros autores, según la cual hay relación de parentesco entre los hotentotes y los antiguos egipcios; otros, en cambio, les suponen origen asiático.

Así, pues, oriundos de un país ignorado sit. al N. del trópico de Capricornio, y rechazados, probablemente, por una invasión de los bantu, los hotentotes avanzaron lentamente hacia el S., dejando al E. la región de los lagos y el desierto, atravesaron el Garib y ocuparon el país del Cabo, en el que se hallaban establecidos hacía mucho tiempo cuando llegaron los primeros europeos. En los alrededores de la bahía de la Mesa los kora-na eran dueños absolutos del territorio, mientras que los gri-kua poseían todo el país circunvecino á la de Santa Elena. Rechazados de nuevo por los blancos hacia el interior del Continente, y al encontrar su antiguo camino de emigración arrasado por los bantu ó los pueblos mestizos, se dirigieron al O., de tal suerte que hoy el país de los grandes y pequeños namakua, hasta el Cunene y quizás más allá, puede considerarse como la patria de los hotentotes más puros. Esta emigración, cuyo origen se remonta á dos siglos de fecha, dura aún en la hora presente; las tribus llegadas recientemente del S., que se han establecido entre el Garib y el Cunene, reciben el nombre de *orlam*, para diferenciarlas de las otras tribus hotentotes que de antiguo habitan en el país. El traje de los hotentotes es por demás rudimentario: consiste sólo en un *jubib* ó delantal de cuero, algo mayor y más adornado el de las mujeres que el de los hombres. Para el mísero buchmano el *kaross* ó manto de piel de carnero es un objeto de lujo, mientras que es de rigor usarlo entre los hotentotes. Según la estación, lo llevan con el pelo hacia fuera ó hacia dentro. Entre los ricos, y en especial entre las mujeres, la parte superior del manto va adornada con bordados y pieles de gato montés. Algunos pueblos llevan gorros de forma cónica, hechos de piel de cebra; otros se contentan con una cinta ceñida alrededor de la cabeza, que más bien constituye un adorno que prenda de vestir. Buchmanos y hotentotes muestran gran afición á engalanarse. Sin embargo, ninguna tribu *joi-join* lleva esta pasión hasta el punto de horadarse las narices. Hombres y mujeres, muy coquetas éstas, á pesar de sus pocos atractivos para el gusto de los europeos, se adornan únicamente con brazaletes y collares de metal, cuero, huesos, etc., y con franjas de procedencia y naturaleza varia. No se taracean la piel, quizás por haber olvidado el modo de hacerlo; sin embargo, las mujeres son amigas de pintarse y se cubren la piel con una capa de grasa perfumada mezclada con substancias polícromas. Son apasionados por el tabaco, y queman frecuentemente en sus pipas cáñamo ó *daja*. En determinadas circunstancias son muy voraces. Habitualmente se nutren con leche y manteca, que preparan cuajando la leche en odres asquerosamente sucios. Los hotentotes no comen más que en las grandes ocasiones, pero cuando se deciden á matar sus animales engullen de modo extraordinario.

En sus expediciones van provistos de unos saquitos llenos de carne seca y reducida á polvo. Hombres y mujeres prefieren las substancias



Tipos de hotentotes

grasas, en lo que coinciden en gusto con los hiperbóreos, lo que parece un contrasentido con el clima del Africa austral. Demuestran marcada aversión por la carne de la liebre, del cerdo y de la gallina, repugnancia que muy bien pudo motivarse en su origen por consideraciones supersticiosas. Autoriza esta suposición el que, por un tiempo más ó menos largo, algunos individuos ó grupos de individuos se imponen, en cumplimiento de un voto, ó como expiación de una falta cometida, la privación total de ciertos manjares exquisitos. Los parásitos que pululan en sus chozas constituyen su postre más delicado. Con la miel de las abejas salvajes fabrican una especie de hidromiel ó bebida; sin embargo, su predilecta es el aguardiente, el cual procuran adquirir de todos modos ya que ellos no lo producen. Sus utensilios no se reducen, como entre sus vecinos los buchmanos, á calabazas y tazas hechas con huevos de avestruz; son alfareros, aun cuando sean toscos y poco regulares en la forma los productos que obtienen, moldeados á mano. Tallan también vasos de madera adornados con dibujos muy sencillos, pero que guardan simetría y revelan algún gusto. El tejido de esterillas, única industria de los buchmanos, está más desarrollado entre los hotentotes. Emplean la corteza de las mimosas, que secan al sol y almacenan en gran cantidad. Córtanla en largos filamentos y la humedecen con la saliva. Pequeños y grandes trabajan en esta industria. Utilizan este tejido ó trenzado para adornar las paredes de sus chozas. En la estación fría sirven para resguardarlas de los vientos, y en el verano, desecadas por el calor, dan paso por entre sus intersticios al aire fresco.

Son excelentes cantores y entusiastas bailarines. En las aldeas hotentotes de la Colonia del Cabo los coros de indígenas que han organizado los misioneros son notables por la amplitud y buen timbre de las voces.

Los hotentotes son el único pueblo del Africa austral que tiene una especie de culto lunar y sideral, pero al parecer no se halla muy desarrollado. Las descripciones de los viajeros y de los misioneros son poco precisas; los hotentotes más estudiados, los que habitan la Colonia del Cabo, hace ya tiempo que han transformado sus costumbres y abandonado sus creencias y hábitos.

Cuanto se sabe se reduce á que los *joi-join* reconocen dos seres superiores, de los que uno es quizás una personificación de la Luna, pues muere y resucita periódicamente: le dan el nombre de *Heitsi-Eibib*. La creación de la especie humana la atribuyen á un genio llamado Tsui-Goap.

El culto más extendido es el de los muertos. Esta raza atribuye gran poder á sus antepasados y los invoca en las circunstancias graves. Los enterramientos se hacen con gran solemnidad. Una vez depositado el muerto en tierra, con preferencia en la guarida de un puerco espín, levantan sobre la tumba montones de piedras que á veces alcanzan grandes dimensiones. Los amuletos y fetiches son raros entre los hotentotes, y su papel muy secundario. Cada tribu tiene su jefe, más rico, en general, que aquellos á quienes gobierna; sin embargo, muchas veces estos jefes no disfrutan de gran poder, y los asuntos importantes se debaten en consejo, formado por todos los individuos de la tribu, incluso los adolescentes. La vida pastoral que llevan no permite gran concentración de las familias; además, en las colonias europeas se ha procurado disolver toda agrupación política de estas gentes. La mujer se compra á cambio de ganado; vive sometida á su señor y dueño, pero gracias al espíritu poco dominante de los hotentotes y á sus hábitos, que no representan trabajos muy duros para la mujer, ésta goza de una vida relativamente feliz. Entre los nama-kua, y probablemente también entre los demás hotentotes que se han mantenido en la fiel observancia de los antiguos hábitos, la poligamia está admitida en derecho, pero en la práctica es poco frecuente, pues el precio de las mujeres es bastante elevado, y de año en año los rebaños son menos nu-

merosos. El matrimonio va acompañado de ceremonias religiosas, cuyo rasgo más curioso es la aspersión de los novios con la orina del sacerdote. El divorcio es muy frecuente, pero hay que tener en cuenta que las costumbres conyugales varían mucho según las tribus. Holub se indigna de la carencia absoluta de castidad entre los corana que, sin embargo, son el único pueblo joi-join del extremo sudafricano que ha conservado alguna originalidad, mientras que todos los autores están acordes en reconocer que entre los nama-kua los adulterios son raros y se castigan con golpes de *chambock*, especie de látigo hecho con piel de hipopótamo. A los esclavos es á los que particularmente se castiga así; los hotentotes los tienen, aunque en número escaso; las mujeres, en especial, son las que tratan á aquéllos con más crueldad. En cambio se muestran sumamente cariñosas con sus hijos, sobre todo durante el período de la lactancia. Los hotentotes del Cabo van vestidos como el proletario europeo. Han abandonado sus creencias para seguir las enseñanzas de los misioneros; por desgracia, también se han asimilado los vicios que les importan los blancos, representados por groseros boers y por mercaderes de ese aguardiente industrial que mata más, seguramente, aunque con más lentitud, que el ácido prúsico. También las tribus joi-join, las más numerosas y potentes, van en manifiesta decadencia allí donde se hallan en contacto con los europeos, y particularmente en la Colonia del Cabo. Holub afirma que, desde principios de este siglo, los hotentotes en general, y los corana en particular, han disminuído en una mitad al menos.

HOTHAM: *Geog.* C. de Victoria, Australia, al N.O. de Melbourne, de la que es, en realidad, un arrabal.

HOTHO (ENRIQUE GUSTAVO): *Biog.* Literato alemán. N. en Berlín á 22 de mayo de 1802. M. en la misma capital á 24 de diciembre de 1873. Destinado en un principio al comercio, estudió luego Derecho y Filosofía. Mostró grandes aficiones artísticas, desarrolladas en sus viajes á París, Londres y los Países Bajos; recibió el grado de Doctor en Berlín (1826) y el de profesor al año siguiente, y fué nombrado (1828) catedrático de Historia de la Literatura general en la Escuela Militar. Luego desempeñó los cargos de profesor en la Universidad (1829) y conservador adjunto (1830) de la Galería de Pinturas del Museo Real. Fueron muy notables las lecciones que dedicó á Lessing, Tieck, Goethe, Schiller, Schelling y Solger. Publicó durante un año, en el *Margenblatt*, una correspondencia muy curiosa; colaboró activamente en los *Anales de crítica científica*; editó las lecciones de Estética de Hégel, y escribió: *Estudios preparatorios sobre la vida y el Arte*; *Historia de la Pintura en Alemania y los Países Bajos*, obra verdaderamente clásica; *La escuela de Huberto van Eyck, sus predecesores y contemporáneos*; el texto de los *Albums de van Eyck* (1861) y *de Alberto Durero* (1863), etc.

HOTMÁN (FRANCISCO): *Biog.* Célebre jurisconsulto y publicista francés. N. en París á 23 de agosto de 1524. M. en Basilea á 12 de febrero de 1590. Educado en la religión católica, se hizo protestante (1547), enseñó Derecho en Lausana, Valence y Bourges, desempeñó un papel muy importante en las guerras civiles, y fué uno de los jefes de la conjuración de Amboise. Tuvo que retirarse á Ginebra y luego á Basilea, después de la Saint-Barthélemy. Como profesor de Derecho y jurisconsulto contribuyó á la revolución científica que se operó en el siglo XVI en la Jurisprudencia. Sus obras han sido publicadas en Ginebra (1599, 3 t. en fol.). Las dos más conocidas son: *Franco Gallia sive tractatus isagogius de regimine regum Galliæ et de jure successionis* (Ginebra, 1573, en 8.° y en 12.°), reimpresa varias veces con cambios y aumentos sucesivos (la última edición es la de Londres, 1721, en 8.°), y el *Anti-Triboniano, ó discurso sobre el estudio del Derecho*. En la primera se esfuerza el autor en demostrar que el trono no es hereditario en Francia, y en la segunda critica la compilación Justiniana.

– **HOTMÁN** (ANTONIO): *Biog.* Jurisconsulto francés, hermano de Francisco. N. por los años de 1525. M. en 1596. Figuró como ardiente partidario de la Liga, y sostuvo en sus escritos los derechos del cardenal de Borbón á la corona; fué abogado general en el Parlamento después de la jornada de las *Barricadas*, y volvió á ejercer, á la entrada de Enrique IV, la profesión de abogado. Dejó varias obras, inspiradas en su mayor parte por las circunstancias. Las principales fueron: *Derechos del Tío contra el Sobrino, en favor del cardenal de Borbón* (1585, en 8.°); *Pogonia sive Dialogus de Barba* (Amberes, 1586, y Boston, 1624, en 4.°), sátira atribuída muchas veces á su hermano; *Tratado sobre la declaración, donde se pretende probar que el cardenal de Borbón está llamado á la sucesión del trono* (París, 1588, en 8.°), etc.

HOTO: m. ant. CONFIANZA.

– EN HOTO: adv. m. ant. EN CONFIANZA.

– EN HOTO DEL CONDE, NO MATES AL HOMBRE: ref. que advierte el riesgo de obrar mal, aun confiando en el favor de los poderes.

HOTONIA (de *Hotton*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Primuláceas, que sirve de tipo á la tribu de las hotonieas: presenta flores con corola infundibuliforme, muy parecidas á una *Primavera*, pero de la que se distingue por su porte. Las dos especies conocidas son acuáticas, con hojas sumergidas, pectinadas, pinatisectas; semillas con embrión cilíndrico ortótropo, y, como el hilo es basilar, dicho embrión no es paralelo á su plano; este carácter, aunque se le ha querido dar gran valor, no permite, sin embargo, distinguir genéricamente las *Hotonia*. El *H. palustris* tiene flores rosáceas muy lindas, que forman varios verticilos superpuestos en el eje común de la inflorescencia.

HOTONIÁCEAS (de *Hotonia*): f. pl. *Bot.* Tribu de Primuláceas; se denomina también hotonídeas y hotonieas.

HOT SPRINGS: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la parte S.O. del est.; 2500 kms.² y 7775 habits. Terreno montañoso y poco fértil. Le dan nombre las fuentes termales Hot Springs, muy concurridas. Son más de cien, con temperatura de 57 á 71°, y sus aguas se reunen formando un arroyo bastante caudaloso. Hay también manantiales fríos y minas de hierro magnético. La cap. es Rockport. La pequeña c. de Hot Springs tiene unos 1500 habits., pero muchos más durante el verano, pues son numerosos los bañistas que acuden.

HOTTE (LA): *Geog.* Sierra de la isla de Santo Domingo, Antillas mayores; empieza en la montaña de Tiburón, que se halla hacia el extremo S.O. de la isla; á 20 millas al E. de la punta de Locos alcanza su mayor elevación, que es de 2252 m. sobre el nivel, y desde allí desciende con suavidad hacia el E. para ir á rematar un poco al O. de Bayaneta.

HOTTI: *Geog.* Tribu de Albania, Turquía europea, sit. en la frontera del Montenegro; son unos 4000 individuos distribuídos en las tres aldeas de Hot, Ropcia y Traboina.

HOTTINGER (JUAN ENRIQUE): *Biog.* Orientalista y teólogo protestante suizo. N. en Zurich á 10 de marzo de 1620. M. en las cercanías de esta ciudad á 5 de junio de 1667. Aficionado al estudio de las lenguas, completó en Groninga sus conocimientos de los idiomas hebraico y árabe, y fué desde 1639 preceptor de los hijos de Jacobo Golio, lo que le permitió vivir en intimidad con este orientalista, que le dió útiles consejos y le abrió su rica biblioteca. Llamado á Zurich desempeñó la cátedra de Historia eclesiástica, y desde 1644 también la de Lenguas orientales. De 1655 á 1661 enseñó Teología y Lenguas orientales en la Universidad de Heidelberg. Volvió á su ciudad natal; fué nombrado (1667) profesor en Leyden, y preparaba su viaje á esta ciudad cuando, al trasladarse á una casa de campo de su propiedad, pereció ahogado en el Limmat. Contribuyó á extender el conocimiento de las lenguas semíticas, prestando así grandes servicios á la Teología bíblica. No es cierto que compusiera sus obras con precipitación, pero sí que carecen de método, como las de todos los escritores de su tiempo. Dió á conocer las vidas y obras de muchos escritores siriacos y árabes, y favoreció los progresos de los estudios orientales estableciendo á su costa una imprenta árabe en Heidelberg. He aquí los títulos de sus principales obras: *Grammatica quator linguarum, hebraicæ, chaldacæ, syriacæ, arabicæ* (1649); *Historia orientalis de Mahumetismo*, etc.

HOU: *Geog.* V. HAU.

HOUAT: *Geog.* Isla del Atlántico, perteneciente á Francia y agregada al municip. del Palais, dep. del Morbihán. Está cerca y al N.E. de Belle-Isle y tiene unos 700 habits. Pequeño fuerte, semáforos y monumentos megalíticos. Los ingleses la tomaron en 1695, 1746 y 1795.

HOUBIGANT (CARLOS FRANCISCO): *Biog.* Escritor francés. N. en París en 1686. M. en la misma capital á 31 de octubre de 1783. Entró en la Congregación del Oratorio (1704). Después de haber enseñado con éxito Letras, Retórica, Filosofía, y dirigido el Colegio de Vendome, se quedó sordo y se dedicó al estudio del hebreo. La mayor parte de sus obras hablan de este estudio ó de la Biblia. Se cita con elogio su *Biblia hebraica*, texto hebreo, con versión latina y notas críticas (1753); había adoptado el sistema de Masclef, que suprime los puntos vocales en sus *Raíces hebraicas* (1732).

HOUBRAKEN (ARNOLDO): *Biog.* Pintor, biógrafo y poeta holandés. N. en Dort á 28 de marzo de 1660. M. en Amsterdam á 14 de octubre de 1719. Recibió una educación esmerada, y se consagró especialmente á la Pintura, recibiendo las lecciones de Guillermo Drillenbourg, Jacobo Laveveq y Samuel Hoogstræten. Estuvo en Amsterdam y en Inglaterra, donde dibujó los retratos de los principales personajes del país para un historiógrafo que no le pagó, y de regreso en Amsterdam, pasó allí el resto de su vida. Excelente poeta, mostróse crítico concienzudo é historiador erudito en su *Vida de los pintores holandeses*, muchos de los cuales serían hoy desconocidos si careciéramos de esta obra. Como pintor, dice Descamps, «dibujaba bastante bien; sus composiciones son de un hombre de talento; su pincel es delicado, pero su color es exagerado, con frecuencia muy rojo y en general poco verdadero. Sus ropajes, plegados con nobleza, presentan una variedad de tonos que fatiga la vista. Sin embargo, sus fondos son ricos y reina buen gusto en su arquitectura.» Pintó, en la Casa de la Moneda de Dort, los retratos en pie de los principales magistrados de aquella población; la *Historia de Orestes y Pilades*, que se guarda en la Haya; la *Continencia de Escipión* y *El sacrificio de Ifigenia*, que se conserva en París.

HOUCHARD (JUAN NICOLÁS): *Biog.* General francés. N. en Forbach (Mosela) en 1740. M. guillotinado á 17 de noviembre de 1793. A los quince años de edad entró como voluntario en un regimiento de caballería; la revolución de 1789 le halló de teniente coronel, y le hizo, en 1792, general de división. Al año siguiente alcanzó Houchard la victoria de Handschoote. Pero acusado de no haber ejecutado exactamente las órdenes del Comité de Salud pública, fué condenado á muerte y ejecutado en la fecha citada.

HOUDAIN: *Geog.* Cantón en el dist. de Bethune, dep. del Paso de Calais, Francia; 31 municipios y 28000 habits. Minas de hulla. Crúzalo la antigua calzada romana de Theronanne á Arrás.

HOUDÁN: *Geog.* Cantón en el dist. de Mawtes, dep. de Sena y Oise, Francia; 30 municips. y 14000 habits. La cap. es una población muy antigua que conserva edifs. de los siglos XIII al XVI.

HOUDENG: *Geog.* Dos municips. del dist. de Soignies, prov. de Hainaut, Bélgica. Son Houdeng-Aimeries y Houdeng-Gögnies, distantes entre sí un km. y con 6000 habits. cada uno. Minas de hulla y establecimientos metalúrgicos.

HOUDETOT (FEDERICO CRISTÓBAL, *conde de*): *Biog.* Político y magistrado francés. N. á 16 de mayo de 1778. M. en 1859. Entró en el ejército como artillero (1798), fué nombrado auditor del Consejo de Estado (1806), y llamado á Prusia después de la batalla de Jena, para dirigir allí la administración de contribuciones indirectas, á su vuelta á Francia (1807) fué sucesivamente subprefecto de Chateau-Salins, prefecto del Gard, y, en fin, prefecto de Bruselas. La Restauración le confió (1816) la prefectura de Calvados, que supo preservar de las exacciones de los aliados; pero mal sostenido por el Ministro del Interior, Vaublanc, en su resistencia á las pretensiones de los ultrarrealistas, dió su dimisión después de haber salvado tal vez la vida al general Grouchy, haciéndole avisar que la orden de hacerle pren-

der acababa de llegarle. Par de Francia en 1819, é individuo de la Asamblea Legislativa en 1840, entró en el Cuerpo Legislativo (1852). Era, desde 1841, socio libre del Instituto, Academia de Bellas Artes.

HOUDÓN (JUAN ANTONIO): *Biog.* Celebre escultor francés. N. en Versalles en 1740 ó 1741. M. á 16 de julio de 1828. Discípulo de Pigalle, marchó á Italia después de haber ganado (1777) el gran premio de Escultura, y residió en aquella península diez años. En Roma ejecutó un *San Juan de Letrán* y un *San Bruno*, y de regreso en Francia, en París, un *Morfeo*, que le valió (1777) los títulos de académico y profesor de la Academia. Luego, en la misma capital, hizo los bustos de Voltaire, J. J. Rousseau, Molière, Franklin, Tourville, Buffón, Diderot y Catalina II. Más tarde fué llamado á Filadelfia para esculpir la estatua de Wáshington. También esculpió una *Diana desnuda*, que está en el Museo del Louvre, las bellísimas estatuas de Voltaire y Molière, que adornan el interior del Teatro Francés, en París, la estatua de Tourville, que se conserva en Versalles, y *L'Ecorché*, sabio estudio que muestra al desnudo la estructura muscular del cuerpo humano: estas cinco son sus obras más notables. Reproducía Houdón la naturaleza con verdad y cultura admirables, pero carecía de ideal y de elevación. Delerot y Legrelle dieron una *Noticia* de su vida (1856).

HOUEILLES: *Geog.* Cantón en el dist. de Norac, dep. de Lot y Garona, Francia; 7 municipios y 5000 habits.

HOUEL (NICOLÁS): *Biog.* Filántropo y escritor francés. N. en París en 1520. M. en 1584. Simple boticario, fundó la enseñanza pública de la Farmacia en París, y consagró la fortuna que había adquirido con su saber á la creación de establecimientos útiles, entre los que se contó el de la antigua Casa y Jardín de los Boticarios, que fué, en 1803, la Escuela de Farmacia. Dejó un *Tratado de la peste*, un *Tratado de la teriaca y del mitridato*, y algunas obras de Literatura é Historia.

HOUGHTON: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. al E. del lago Superior; 3900 kms.^{2} y 22473 habits. Clima muy frío y poca agricultura. Minas de hierro, cobre y plata. Cap. del mismo nombre.

– HOUGHTON LE SPRING: *Geog.* C. del condado de Durham, Inglaterra, sit. en un fértil valle, al N.E. de la cap. del condado; 7000 habits. Minas de hulla.

HOUGUE (LA): *Geog.* V. HOGUE (LA).

HOULBEC-COCHEREL: *Geog.* Aldea del cantón de Vernón, dist. de Evreux, dep. del Eure, Francia, sit. cerca de la dra. del Eure, quedando á la izq. la aldea agregada de Cocherel, con estación en el f. c. de Orleáns á Ruán, y célebre por la derrota de Carlos *el Malo* de Navarra, vencido en 1364 por Beltrán Duguesclín.

HOULGATE: *Geog.* Aldea del municip. de Beureval en el dep. del Calvados, Francia, notable por su gran establecimiento hidroterápico.

HOULME: *Geog.* Antiguo país de Francia, en la parte meridional de la Baja Normandía, entre el Bocage al N., el Hiesmois al E., las Marcas y el Maine al S. y el Avranchín al O. Sus principales c. eran Domfront, Argentán y Bellou-en-Houlme, hoy del dep. del Orne.

HOUNSLOW: *Geog.* C. del municip. de Heston, condado de Middlesex, Inglaterra, sit. muy cerca y al S.O. de Brentford; 10000 habits. Cuarteles de artillería y polvorines.

HOURTÍNS-ET-CARCÁNS: *Geog.* Estanque en el cantón de Saint Laurent de Medoc, dist. de Lesparre, dep. de Gironda, Francia, sit. cerca y al O. de las aldeas de Hourtíns y Carcáns, que le dan nombre, á unos 4 kms. del mar, del que le separan altas dunas. Tienen 53 kms.^{2} de superficie, 17 kms. de largo y 5 de máxima anchura; vierte por el S. hacia el estanque de Lacanau.

HOUSATONIC: *Geog.* Río de los Estados Unidos, en la parte O. de los est. de Massachusettss y Connecticut; nace en los montes Hoosac, corre de N. á S. y desemboca en el Estrecho de Long-Island, entre Bridgeport y New-Haven; 200 kilómetros de curso aproximadamente, de los que sólo son navegables algo más de 20.

HOUSSAYE (ARSENIO): *Biog.* Literato francés. N. en Bruyères, cerca de Laón, á 28 de marzo de 1815. Trasladóse á París muy joven todavía en busca de nombre, y por la amistad y colaboración de Julio Janin y Teófilo Gautier conquistó un puesto distinguido entre los literatos. Sus ensayos en la crítica de arte (*Revista del Salón de* 1844), y sobre todo sus estudios especiales sobre la época de la regencia, le aseguraron el favor del público. Notable fué también su *Historia de la pintura flamenca y holandesa* (París, 1846, en fol.), con cien grabados en cobre. Triunfante la revolución de 1848, Houssaye solicitó como demócrata los sufragios de sus conciudadanos en el departamento que le vió nacer, pero la mayoría concedió sus votos á Odilón Barrot. Al año siguiente obtuvo Houssaye en París la plaza de administrador de la Comedia Francesa. A medio millón ascendían las deudas del teatro cuando Houssaye se encargó de administrarle. Pronto le devolvió su antigua prosperidad con sus gestiones activas y conciliadoras. Hizo representar unas cien obras de Víctor Hugo, Alejandro Dumas, Ponsard, Augier, Musset, Sandeau, Gozlán, etcétera, y compuso para la Raquel la cantata intitulada *El Imperio es la paz*. Dimitió su empleo en 1856, y entonces se le dió el de inspector general de los Museos de provincias. Colaboró activamente en *El Constitucional*, la *Revista de París*, la *Revista de Ambos Mundos* y *El Artista*, de cuya redacción fué jefe (1844-49) y director diez años más tarde; se contó (1861) entre los principales propietarios de *La Prensa*, que también dirigió, y ha usado muchos seudónimos, siendo los principales los de *G. de Montbeyraux*. *Alfredo Mousse*, *Lord Pilgrim*, *Conde de O*, *Renato de la Ferte*, *Pedro Dax*, etc. Es autor de novelas, piezas teatrales, poesías y trabajos críticos. De las primeras se citan: *Las aventuras galantes de Margot*; *La virtud de Rosina*; *Las tres hermanas*; *Filósofos y cómicos*; *Las hijas de Eva*; *Bajo la Regencia y bajo el Terror*; *Blanca y Margarita*; *Cleopatra, historia parisiense*, traducida al castellano con este título (Madrid, 1879, en 8.°), etc., etc. Notables son estas poesías: *Los senderos perdidos*; *La poesía en los bosques*; *Poemas antiguos*, y *La sinfonía de los veinte años*. Al teatro dió: *Los caprichos de la marquesa*, en un acto; *La comedia en la ventana*, y *Mademoiselle Treintaiséis Virtudes*, drama en cinco actos. Son trabajos críticos la *Historia del arte francés*; *Viaje á Venecia*; *Las mujeres del tiempo pasado*; *La historia de Leonardo de Vinci*; *Galería del siglo XVIII*, etc., etc.

HOUSTON: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en el centro de aquél, al O. del río Ocmulgee y al S. del Echaconnee Creek; 1425 km.^{2} y 22414 habits. Muchos cereales y patatas y algún algodón. Cap. Perry. ‖ Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en los confines de los est. de Yowa y Wiscousin; 1475 km.^{2} y 16332 habits. Bosques que se van talando para dedicar los terrenos á cereales y otros cultivos. Cap. Caledonia. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. entre los ríos Trinity y Neches; 3350 km.^{2} y 16702 habitantes. Terreno muy fértil. Cap. Crockett. ‖ C. cap. del condado de Harriz, est. de Tejas, Estados Unidos, sit. sobre el Búffalo; á unos 40 kms. de la bahía de Gálveston; 16513 habitantes. Es estación de partida de varios f. c., y de ella salen también por el Búffalo los vaporres que se dirigen á Gálveston; de aquí su importancia comercial; exporta principalmente algodón, azúcar, melazas, ganados y maderas. La industria está representada por fundiciones, aserraderos y fab. de sombreros. Fundóse esta c. en 1837 y se la dió el nombre del general Samuel Houston, que había defendido la independencia del país contra los mejicanos. Fué cap. provisional del est.

– HOUSTON (SAMUEL): *Biog.* General y político norte-americano. N. en Róckbridge-Cor (Virginia) en 1793. M. en 1863. Recibió una instrucción muy elemental al lado de su madre, que se retiró á las orillas del Tennesee cuando quedó viuda; sirvió luego á un comerciante; huyó á los bosques y pasó algunos años al lado de los indios cherokees, en cuya compañía adquirió el vigor, la destreza y los gustos que determinaron su carácter original. A los dieciocho años de edad renunció á la vida salvaje y abrió una escuela mixta en el Tennessee mas no bien estalló la guerra contra los ingleses, alistóse en el ejército del general Jackson y se distinguió por su intrepidez en el combate de Horse-Shoa, en el que recibió una grave herida. Siendo ya teniente fué enviado por Jackson á tratar con los indios, y concluída la guerra hubo de renunciar á la carrera de las armas. Estudió entonces la Jurisprudencia en Nashville, donde ejerció, no sin brillo, la profesión de abogado; obtuvo el empleo de Mayor general de la milicia del Tennesee (1821), y enviado como representante al Congreso de este estado (1823) ejerció luego el cargo de gobernador del mismo (1827). Sintió renacer en él aficiones de otros tiempos, reunióse de nuevo con los indios cherokees (1829), vió las exacciones de que los hacían víctimas los agentes del gobierno norte-americano, se trasladó á Wáshington para pedir que aquellos abusos terminaran, y cansado de reclamar vanamente volvió á juntarse con sus amigos los indios. No tardó en rebelarse el Tejas contra Santa Ana, dictador de Méjico (1833), y Houston, que se trasladó al país sublevado, fué elegido individuo de una Convención que debía redactar una nueva Constitución. Rechazada ésta por Santa Ana los habitantes de Tejas apelaron á las armas, y Houston sucedió al fundador de la colonia, Austin, en las difíciles funciones de general en jefe. Tras varios combates parciales, el norte-americano halló á Santa Ana en San Jacinto, le derrotó completamente y le hizo prisionero (1836), por lo que los habitantes del Tejas le eligieron presidente de su minúscula República y le reeligieron en 1841. Houston trabajó sin descanso hasta lograr la incorporación del Tejas á los Estados Unidos, hecho que se realizó en 1844. Fué en seguida nombrado senador del Congreso norte-americano, y en los años posteriores, especialmente en 1852 y 1860, presentó su candidatura para la presidencia de los Estados Unidos, mas no logró el triunfo. Aunque figuraba en el partido democrático, combatió enérgicamente en 1861 las diferencias entre los estados del Sur y los del Norte, y se mostró enemigo de una lucha fratricida, cuyos males predijo.

HOUTMAN (CORNELIO): *Biog.* Navegante holandés. N. en Alkmar hacia 1560. M. en el reino de Achem hacia 1605. A él debieron los holandeses el poder traficar directamente con las Indias orientales, cuyos productos habían pasado hasta entonces por mano de los españoles y los portugueses antes de llegar á Holanda. Habiendo sorprendido Houtman, en un viaje que hizo á Lisboa, el secreto del camino que los buques de nuestra península seguían para ir á las Indias, con una escuadrilla fletada por una asociación de comerciantes de Amsterdam fundada con este objeto, bajo el título de *Compañía de los países lejanos*, emprendió un viaje á la India. Dicho viaje, que duró veintinueve meses, no dió ninguna utilidad inmediata á la Compañía. Sucedió lo mismo con el segundo que efectuó, poco después de su vuelta, mandando dos buques que los comerciantes de Midelburgo le confiaron. Hecho prisionero por traición en Achem (isla de Sumatra), sus compañeros, después de inútiles esfuerzos para libertarle, tuvieron que regresar solos á su patria, y no se volvió á oir hablar de él. Pero la vía que había abierto no se perdió, y el comercio directo de los holandeses con las Indias orientales no tardó en rivalizar con el de los españoles y portugueses. La relación del primero de estos dos viajes ha sido publicada en holandés (Amsterdam y Midelburgo, 1598, en fol.), y después traducida al francés con este título: *Primer libro de la historia de la navegación á las Indias orientales por los holandeses, y de las cosas á ellos sucedidas* (Amsterdam, 1606, en fol., figuras y cartas).

HOUYON: *Geog.* V. HOYOUX.

HOVARDITA (de *Howard*, n. pr.): f. *Geol.* Roca meteórica compuesta de una mezcla de anortita y peridoto, con un poco de silicato ácido de magnesia, hierro niquelífero y troilita. Tiene color gris ceniciento y presenta su masa salpicada de fragmentos angulosos blancos, granos negros y cristales verdes.

HOVAS ú **OVAS:** *Etnog.* Una de las razas de la isla de Madagascar (véase).

HOVASSE (MIGUEL ANGEL): *Biog.* Pintor francés, conocido en España por el nombre de *Monsieur Hovast*, que le da Antonio Pons. N. en París. M. en Madrid en el primer cuarto del siglo XVIII. Aprendió á pintar con su padre Renato Antonio, que también vino á España y estuvo

algún tiempo al servicio de Felipe V en el principio de su reinado. Después Renato se volvió á su patria, donde falleció en el año de 1710, dejando obras de estimación. Su hijo, después de haberse recibido académico en París por el lienzo que representaba á *Hércules arrojando á Lychas en el mar*, marchó á Madrid á ocupar la plaza de su padre, que desempeñó hasta su muerte, acaecida en dicha villa pocos años después. «Se celebra en sus cuadros, dice Ceán Bermúdez, la fácil ejecución, la frescura del colorido, sus bambochadas y los asuntos campestres que pintó con gracia y novedad. La misma tenía en el dibujar, y yo conservo algunos diseños suyos con lápiz y la pluma, que representan países y aves, bastante graciosos y correctos.» Dejó en Madrid, en el templo del Salvador, unos cuadros que representaban pasajes de la vida de San Juan Francisco de Reggis, colocados á los lados de su altar, y en el palacio del Real Sitio de San Ildefonso varias bambochadas que estaban en los dormitorios y pieza de vestir en el cuarto del rey; un crucifijo en el oratorio, y otros de asuntos campestres en una pieza del cuarto de la reina.

HOVE: *Geog.* C. del condado de Sussex, Inglaterra, sit. muy cerca y al O. de Brighton. Su municip., que en realidad es un arrabal de Brighton, tiene 14 000 habits.

HOVEA (de *Howe*, n. pr.): f. *Bot.* Género de palmeras areíeas, propuesto para los *Kentia Balmoreana* y *K. Forsteriana*, caracterizado por ser de flores masculinas con numerosos estambres, con anteras fijas por la base, erguidas; flores femeninas sin estaminodios; óvulo único erecto; albumen indiviso. Son las especies de este género palmas de la isla de Lord Howe, inermes, con hojas pinatisectas de divisiones agudas y flores bisexuadas en el mismo espádice. Hoy se cultivan dichas plantas en los jardines europeos.

– HOVEA: *Bot.* Género de leguminosas amariposadas, serie de las genisteas, subserie de las bosieas. Se caracteriza por tener cáliz con cinco lóbulos desiguales, los tres inferiores estrechos, los dos superiores más grandes y soldados, formando un labio ancho; los cinco estambres opuestos á los pétalos tienen anteras cortas y versátiles; las de los otros cinco son más largas y están insertas por la base; legumbre bivalva, corta, ovoidea ó globulosa. En los jardines europeos se cultiva el arbolillo *Hovea longifolia*, que procede de Australia, y tiene el tallo recto, de 70 centímetros de alto; las hojas son lineales, ásperas, y de 55 milímetros de largo; las flores son axilares y de color azul vivo, apareciendo en febrero.

También se cultiva en los jardines la *Hovea lanceolata*, de igual procedencia y aspecto que la anterior, si bien tiene las hojas lanceoladas y escurridas en los extremos. Florece en marzo y abril, y las flores son axilares, azules y más grandes que las de la especie precedente. Las *Hoveas* se multiplican de semilla; les daña la humedad y requieren tierra ligera y riegos regulares.

HOVEL ú **HÖVELKE** (JUAN): *Biog.* Célebre astrónomo alemán, también conocido por el nombre latino *Hevelius* y por los más impropios de *Hevel* ó *Hevelio*. N. en Dantzig á 28 de enero de 1611. M. á 28 de enero de 1687. Destinado en un principio al comercio, estudió luego Derecho, y bien pronto sintió verdadera pasión por las Matemáticas. Construyó para su propio uso instrumentos de perfección, y visitó las principales comarcas de Europa. En Londres y París trabó amistad con varios sabios distinguidos. Regresó á Dantzig (1634) después de cuatro años de ausencia, y se encargó de la dirección de la cervecería de su padre, á pesar de que todavía era muy joven. Magistrado de su pueblo natal, casó con una mujer rica, y consagró todos sus ocios á la Astronomía. Dióse á conocer (1.° de junio de 1639) por una observación de un eclipse de Sol, fenómeno que le llevó al estudio particular de la Luna y á trazar las primeras cartas selenográficas. Tras cinco años de trabajos y vigilias imprimió á su costa la *Selenographia, sive Lunæ descriptio, atque accurata tam maculorum ejus quam motuum diversorum aliarumque omnium vicissitudinum phasiumque, telescopii ope deprehensarum, delineatio* (Dantzig, 1647, en folio). Los dos primeros capítulos de la obra tienen gran interés para la historia de la Optica. Después de Galileo, Hovel fué el primero que aumentó el catálogo de las estrellas. Viendo que el telescopio no aumentaba el tamaño de éstas, dedujo que se hallaban mucho más alejadas de nosotros que los planetas, y la oscilación ó centelleo de su luz le llevó á decir que las estrellas tenían luz propia. Antes que ningún otro astrónomo observó las fases de Mercurio y el paso de este planeta por el disco del Sol, fenómeno que permite calcular con muy escaso error la órbita de Mercurio. Dicha última observación fué hecha en 3 de mayo de 1661. Sometió Hovel á observaciones más exactas y nuevas que las de Galileo y Marius los satélites de Júpiter, y no dedicó menos atención al estudio de Saturno, afirmando que los dos anillos que le acompañaban habían sido transportados, por un movimiento de rotación, el uno delante y el otro detrás de su disco. Estudió asiduamente (1642-45) las manchas del Sol, cuya rotación fijó en veintisiete días, y dijo que este astro era un globo incandescente rodeado de una atmósfera análoga á la de la Tierra, siendo las manchas efecto de la condensación de vapores en esta atmósfera. Trazó cartas muy exactas de la Luna, señalando día por día sus fases crecientes y decrecientes; fijó en 5 200 m. la altura máxima de las montañas de aquel satélite; creyó haber notado que la fase decreciente de la Luna es menos brillante que la creciente, lo que parece indicar que la parte occidental del disco lunar refleja la luz del Sol peor que la oriental; describió muy bien las causas de la libración óptica, y, además de la luz reflejada del Sol, admitió en la Luna una luz propia, aunque muy débil. Concedió que nuestro satélite podía estar habitado por animales y plantas enteramente distintos de los nuestros en dimensiones y cualidades, y afirmó que las manchas circulares del disco lunar procedían de los valles, cuyas irregularidades desaparecían á nuestra vista á causa de la gran distancia. Sin abandonar sus funciones de síndico de Dantzig, que desempeñaba desde 1641, prosiguió sus trabajos. Para aumentar el poder amplificador de sus instrumentos construyó lentes de ocular cuya distancia focal excedía á la de los objetivos, con lo cual le resultaron tubos de tal longitud (uno tenía 150 pies), que eran de difícil manejo. Extendida su fama por toda Europa, vióse visitado por sabios, príncipes y embajadores, por Halley, Bouilland, Juan Casimiro, rey de Polonia, y Juan III Sobieski, que le señaló una pensión anual de 1 000 florines y le eximió del pago de tributos como fabricante de cervezas. Agradecido el astrónomo, dió á una constelación el nombre de *Escudo de Sobieski*. Cobró durante siete años otra pensión pagada por Luis XIV de Francia, que le envió dos regalos. Individuo de la Sociedad Real de Londres casi desde su fundación, mantuvo correspondencia con los principales sabios de Francia, Inglaterra é Italia, Gassendi, Bouilland, Roberval, el P. Messenne, Desmoyers Linemann, etc. También trató de conocer los cometas, y publicó una *Cometographia* (Dantzig, 1668, en fol.). De sus órbitas dijo que eran parábolas. Desde 1641 trabajó en un nuevo catálogo de estrellas fijas. En 1673 hizo aparecer la primera parte de su *Machina cœleste*, que contiene la descripción de sus observaciones é instrumentos, la manera de manejarlos y los medios de trabajar el vidrio. Un incendio causado por la venganza de un criado destruyó en 26 de septiembre de 1679 su observatorio, instrumentos, biblioteca, manuscritos y casi toda la edición de la segunda parte de la *Machina cœlestis*. Esta desgracia, que supone una gran pérdida para la Astronomía, precipitó su muerte. El resto de sus papeles fué dispersado por sus herederos.

HOVELACQUE (ABEL): *Biog.* Filólogo francés contemporáneo. N. en París á 14 de noviembre de 1843. Terminados los estudios de Derecho se consagró especialmente al cultivo de la Filología y fué nombrado profesor de Antropología lingüística en la Escuela de Antropología fundada (1876) por el doctor Broca. Elegido (enero de 1878) Consejero municipal (concejal) de París por el distrito de la Escuela Militar, y reelegido después (9 de enero de 1881) por gran mayoría, formó parte del grupo partidario de la autonomía del Ayuntamiento, y defendió ó firmó todas las proposiciones radicales. Derrotado por el candidato monárquico en elecciones posteriores (mayo de 1884), logró el triunfo en una elección parcial (31 de enero de 1886). Director de la *Revista de Lingüística*, ha publicado: *Teoría especiosa de Lantverschiebung*; *Raíces y elementos simples en el sistema lingüístico indo-europeo*; *Gramática de la lengua zenda*; *Instrucciones para el estudio elemental de la lingüística indo-europea*; *La Lingüística*; *Nuestro antepasado*; *Investigaciones de Anatomía y Etnografía*; *El Avesta, Zoroastro y el mazdeísmo*; *Los comienzos de la humanidad*; *Las razas humanas* (1882, en 18.°), etc.

HOVELIA (de *Howell*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Campanuláceas lobelieas. Sus caracteres son: flores dimorfas, algunas de ellas sumergidas y apétalas; ovario ínfero y cáliz formado de cinco sépalos subulados ó filiformes; corola que no sobresale del cáliz ni aun en las flores sumergidas, tiene tubo corto y está hendida por encima hasta la base; los cinco lóbulos en que está dividida son oblongos y forman dos labios; los estambres están reunidos constituyendo un tubo y tienen anteras desnudas, excepto dos de ellas que son trisetuladas; ovario unilocular con dos placentas parietales, tres á cinco ovuladas, y fruto capsular. Una de sus especies, el *H. aquatilis*, es una planta de los pantanos del Oregon, con hojas semejantes al *Naias*; flores axilares sumergidas de media pulgada de tamaño.

HOVENIA (de *Hoven*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Ramnáceas perteneciente á la serie de las ramneas. Presenta flores hermafroditas con receptáculo ancho profundamente deprimido y revestido interiormente de un disco delgado, velloso; cáliz con cinco sépalos valvares, triangulares, trinervios, y con una quilla en medio de su cara interna; corola con cinco pétalos cuculados, que ocultan otros tantos estambres en su concavidad; ovario adherente en parte al receptáculo y terminado en un estilo trífido; consta de tres cavidades parecidas á las del *Rhamnus*; fruto corto y ovoideo, rodeado en la base por la cúpula receptacular, indehiscente, y sus semillas son comprimidas y con poco albumen. La especie única, *H. dulcis*, es un arbusto originario del Asia templada y oriental, cuyo porte recuerda el del tilo; tiene hojas alternas, pecioladas, ovales, desiguales en la base, trinervias, aglomeradas y con estipulillas. Sus frutos son comestibles y tienen sabor parecido al de las pasas.

HOVERDENIA (de *Hoverden*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Acantáceas, tribu de gendaruseas. Presenta cáliz coloreado, con cinco divisiones profundas largas y anchas; corola con tubo largo plegado, terminada en dos labios; el superior ancho, entero y redoblado en forma de cucurucho; el inferior con tres divisiones profundas; la central más ancha que las demás; la parte convexa y alta del labio superior es dilatada y rugosa; el andróceo, tan largo como el labio superior, tiene dos estambres, cuyas anteras oblongas, unidas mediante el conectivo, son biloculares y múticas, con celdas contiguas y paralelas; ovario con dos cavidades biovuladas, rodeado de un disco anular y terminado en un estilo involutado, dilatado y algo bilobo en su extremo estigmatífero; no se conoce el fruto. La única especie descrita, *H. speciosa*, es un arbusto originario de Méjico, tomentoso, con hojas ovales y flores amarillas rodeadas de brácteas purpúreas, dispuestas en cimas opuestas y terminales.

HOVERO, RA: adj. OVERO.

HOVITA: f. *Miner.* Hidrocarbonato de cal que se encuentra mezclado con la colirita.

HOVITIA (de *Howitt*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Malváceas, tribu de las malveas, con flores sin bracteolas; ovario con tres celdas biovuladas y estilo con tres ramas capitadas; el fruto es una cápsula loculicida y trivalva; los embriones tienen los cotiledones trífidos. Es notable la especie *Howittia trilocularis*, arbusto sarmentoso provisto de un tomento estrellado, con flores purpúreas axilares y solitarias. Es propio de la Australia.

HOVLITA: f. *Miner.* Borosilicato de cal hidratado. Se presenta en pequeños nódulos blancos, de lustre poco intenso, redondeados ó en masas terrosas. Dureza 3,5; densidad 2,55. Se llama también *silicoborocalcita*.

HOWARD: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en el centro del est.; 825 kms.² y 19584 habits. Le cruza el río Gato Montés ó Wild Cat, y es país esencialmente agrí-

cola. Cap. Kokomo. || Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en los confines del est. de Minnesota; 1250 kms.² y 10837 habits. Bosques y praderas y algunos terrenos dedicados al cultivo. Cap. Gresco. || Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. en la parte meridional de aquél; 3600 kms.² y 2794 habits. en 1870. En 1875 se incorporó á los condados de Chantaugua y Elk. Lo bañan arroyos afls. del Vérdigris. Capital Elk Falls. || Condado del est. de Máryland, Estados Unidos, sit. al O. de Baltimore, entre los ríos Pátuxent y Pátapsco; 730 kms.² y 16140 habits. Cap. Ellicoff City. || Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, á la izq. del río Missouri; 1120 kms.² y 18428 habits. Terreno muy fértil; trigo, maíz y tabaco. Minas de hulla. Capital Fayette.

–HOWARD (CARLOS): *Biog.* Almirante inglés, conde de Nóttingham. N. en 1536. M. á 14 de diciembre de 1624. Es también conocido por el nombre de *lord Effingham*. Como embajador cumplimentó (1560) á Cárlos IX de Francia. Nombrado almirante en 1585, mandó la escuadra que derrotó á la *Invencible Armada* en 1588; tomó á Cádiz (1596) é incendió la escuadra española. Fué embajador de Jacobo I en España. Contribuyó, según se dice, á la muerte del conde de Essex.

–HOWARD (JUAN): *Biog.* Célebre filántropo inglés. N. en Hackney en 1726. M. en Cherson (Rusia) á 20 de enero de 1790. Consagró la mayor parte de su vida, y de la fortuna que le dejó su padre, simple tapicero, al socorro de los presos, y fué el instigador de las primeras reformas introducidas en Inglaterra en el régimen carcelario. Visitó todas las cárceles de los tres reinos y la mayor parte de las de Europa. Se preparaba á hacer un viaje al Asia con el mismo objeto (1789), cuando fué atacado en Rusia de una fiebre perniciosa que le ocasionó la muerte. Delille, en su poema *La Caridad*, ha sabido encontrar sentidos versos para alabar su abnegación. Dejó Howard: *Estado de las cárceles en Inglaterra y en el País de Gales*, etc., obra traducida al francés por mlle. Kerallio (París, 1788, 2 partes, en 8.°); *Reseña sobre los principales lazaretos de Europa*, etc., vertida al francés por T. Bertín (París, 1789, en 4.°), y *Memorias*, publicadas en 1850.

–HOWARD (CATALINA): *Biog.* Reina de Inglaterra. V. CATALINA.

HOWE: *Geog.* Isla de la prov. Ontario, Canadá, sit. en el San Lorenzo y agregada al condado de Fróntenac. Baños minerales sulfurosos. Se la llama también Sir John. || Estuario en la bahía de Georgia, Colombia británica, Dominio del Cadaná, sit. al N. de la desembocadura del Fraser. Contiene muchas islas, y en él desagua el Squawmisht.

–HOWE: *Geog.* Cabo de Australia, en el extremo S.E. de la Nueva Gales del Sur, al N.E. del Estrecho de Bass, en los 37° 34′ 50″ lat. S. y los 153° 38′ long. E. Madrid.

–HOWE (RICARDO): *Biog.* Almirante inglés. N. en Londres en 1725. M. en la misma capital á 5 de agosto de 1799. Es también conocido por los nombres de *Ricardo Scrope*. Desplegó en muchas ocasiones, sobre todo durante la guerra de América, tanta audacia como capacidad. Mandaba en 1794 la escuadra inglesa en el combate de Ouessant, en el que *Le Vengeur* se hizo volar para no caer en poder de los ingleses vencedores. Esta victoria le valió á Howe un voto de gracias del Parlamento y una espada de oro, que le dió el rey al hacerle caballero de la Jarretiera.

–HOWE (GUILLERMO): *Biog.* General inglés, hermano de Ricardo. N. en 1725. M. en 1814. Se distinguió en América, donde mandó las tropas inglesas durante la guerra de la Independencia, y trató en vano varias veces de llegar á una reconciliación entre los dos partidos. A pesar de su sagacidad, su valor y las victorias que alcanzó contra los insurgentes, no dejó á su sucesor, Clinton, al partir de América (1778), más que un ejército debilitado y desmoralizado. Volvió á Inglaterra y no fué llamado á ningún otro mando.

–HOWE (ELÍAS): *Biog.* Industrial americano, inventor de las máquinas de coser. N. en Spencer (Massachusettss) en 1819. M. en Cámbridge Port en 1867. Trabajó en casa de su padre, que era un pobre labrador, hasta la edad de diecisiete años. Robando á sus tareas diarias y á su reposo algunos momentos, logró adquirir una pequeña instrucción y algunos escasos conocimientos mecánicos, ayudado de los cuales fabricó en 1845 su primera máquina de coser. En 1846 obtuvo del gobierno de su país una patente de invención. Después de muchas contrariedades, y habiéndole ocasionado serios perjuicios la competencia de desleales especuladores, en 1854 pudo ver universalmente reconocidos sus derechos á una invención que puede ser considerada como una de las más útiles y humanitarias que ha producido nuestra época. Hasta 1859 había fabricado más de cincuenta mil máquinas. En 1862 fundó en Bridgeport, con sus propios recursos, la compañía para la fabricación de las máquinas americanas que llevan su nombre. Las máquinas de Howe fueron premiadas en las Exposiciones de Londres de 1862 y de París de 1867, y su autor fué condecorado con la cruz de la Legión de Honor.

HOWEL: *Biog.* Soberano del País de Gales. M. en 948. Se le apellidó *Dda ó el Bueno*, y usó el título de *Mab Cadell, Brenin Cymru*, ó sea *hijo de Cadell, jefe de los países de los kymris*. Logró ser obedecido en las tres regiones principales del País de Gales ó de la Cambria, conocidas antes de la invasión anglosajona con los nombres de Gwymed, Powis y Dehembarth. Aprovechó la influencia que ejercía en la nación cambriana para reunir en un código los usos y tradiciones orales admitidos en su tiempo, las costumbres por las que hacía ya siglos que se regía la Cambria. Aceptadas por la asamblea, compuesta de los principales señores, jefes de clases, representantes de cada clase, etc., y sancionadas por el pueblo y por el Papa Anastasio, á quien Howel visitó en 913, las nuevas leyes humanizaron la legislación penal anterior, reemplazando la prueba testimonial y la afirmación sin juramento á las pruebas y combates judiciales. La lectura de muchas leyes da también clara y precisa idea de la composición de la sociedad kymrica en el siglo X, los derechos respectivos del *bremin* ó jefe y de sus inferiores, la condición legal de la mujer, el reparto de tierras, las sucesiones, usos agrícolas, administración de justicia, etc. Muerto Howel, el País de Gales fué presa de guerras, luchas intestinas é invasiones de anglos y dinamarqueses.

HOWELL: *Geog.* Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, sit. en los límites del est. con el de Arkansas; 2370 kms.² y 8814 habits. Bosques de pinos, cultivo de tabaco, cría de ganados, principalmente lanar. Cap. West-Plains.

HOWITT (GUILLERMO): *Biog.* Escritor inglés. N. en Heanor, pueblo del condado de Derby, en 1795. M. en Roma á 2 de marzo de 1879. Frecuentó las escuelas de los cuákeros; estudió Ciencias físicas y matemáticas; leyó en su propia lengua las obras clásicas de las literaturas italiana, francesa y alemana; contrajo matrimonio (1822) con una escritora distinguida, y, amante de la naturaleza, la celebró en sus versos. Con su mujer firmó su primer libro, *El cantor del bosque* (1823), escrito en un delicioso retiro del condado de Stafford, y después de haber recorrido á pie los románticos parajes de Escocia, refundió en un poema, cuyo asunto está tomado de la terrible peste del siglo XVI, las poesías que había insertado en los periódicos. En esta obra, que tituló *La desolación de Eyam* (1827), colaboró también su esposa. Sin ajena ayuda escribió Howitt (1831) *El libro de las estaciones*, que se hizo popular, y en el cual la descripción poética se une á la enseñanza moral y religiosa. Llevado de su amor al progreso y á la libertad, redactó la *Historia de los engaños sacerdotales* (8.ª edic., 1852), á la que debió, según parece, el nombramiento de álderman (funcionario municipal) de Nóttingham, y los *Cuentos de Pantika, traducción de las primeras edades* (1835). Después de haber vivido tres años en los pueblecillos más pintorescos del Surrey, dió á las prensas *La vida de campo en Inglaterra* (1837), libro que defiende á las razas indígenas; *Manual del aldeano* (1839) y las *Visitas á los parajes notables* (1840, 2 vol.), obra en la que desarrolla en dramáticas escenas la historia tradicional de Inglaterra. Para educar á sus hijos se trasladó á Heidelberg; aprendió el alemán y el sueco; estudió las costumbres del país y publicó *La vida de los estudiantes alemanes* (1841); *La vida privada y la vida del campo en Alemania* (1842), y la *Piedra de toque de Alemania* (1844), sátira un poco amarga del pueblo alemán, que vió la luz cuando su autor había regresado á Inglaterra. Aprovechando la agitación causada por la liga de Mánchester, combatió á la aristocracia en su libro titulado *The aristocracy of England* (1846), presentando una multitud de pruebas históricas para demostrar que el pueblo había participado muy poco de los beneficios del gobierno, usufructuado por las altas clases ó sus instrumentos. Animado por la acogida que halló su obra, fundó *El Diario del Pueblo* (abril de 1846), órgano de las clases populares, y, aunque gastó en esta publicación grandes sumas, la continuó (1847) con el título de *Diario de Howitt*, que tres años más tarde, al ser cedido á un editor de Londres, contaba una tirada de 25000 ejemplares. En aquella época había impreso las novelas *Casa y caserío* (1847, 3 vol.), *La señora Dörrington* (1851, 3 vol.), *Las tribulaciones de un muchacho sastre*, especie de folleto político; la traducción de las *Aventuras de Pedro Schlemil*, de Chamisso, el *Manual de campo* (1851), y varios libros, uno de ellos titulado *Jack* (1849, 2 vol.), destinados á la instrucción y educación de los hijos del pueblo. Embarcóse con sus dos hijos (junio de 1851) y marchó á la Australia; remitió durante su ausencia muchas cartas al *Times*; preparó en el mismo tiempo su interesante obra intitulada *Tierra, trabajo y fortuna, ó dos años en Victoria* (1855, 2 vol.). De regreso en Londres (diciembre de 1854) publicó *El hombre del pueblo* (1856, 3 vol.), novela relativa á su viaje, y una *Historia de la literatura del Norte de Europa* (2 vol.), colección de los mejores trozos de prosa y verso, que se debió en gran parte á su esposa. Es también autor de estas obras: *Las ruinas de los castillos y abadías de la Gran Bretaña é Irlanda* (1861); *Historia de lo sobrenatural* (1862); *Descubrimientos en Australia, Tasmania y Nueva Irlanda* (1865), etc.

HOWLAND: *Geog.* Isla del grupo de las Espórades septentrionales, Polinesia, Oceanía; está cerca del Ecuador, es baja y árida, con agua, y abundaba en guano, que extrajeron los angloamericanos.

HÖXTER: *Geog.* C. cap. de círculo regencia de Minden, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania, sit. en la confl. del Growe y el Weser, al S.E. de Minden y en el f. c. de Düsseldorf á Magdeburgo; 6000 habits. Fab. de aguardientes y cervezas, y de bujías. Exportación de maderas. Es población muy antigua; en sus inmediaciones dió Carlomagno una batalla contra los sajones, y se dice que hubo allí una gran fortaleza que pertenecía á Bruno, hermano de Witickind. Muy cerca también hay un castillo que fué abadía, fundada por Ludovico Pío en el año 816; fué de Benedictinos; entre sus abades figuró el Papa Gregorio V, y en su biblioteca se encontraron varios libros de los *Anales* de Tácito. Esta abadía se llamaba de Corvey, porque los primeros frailes eran oriundos de Corbie (Picardía).

HOY (del lat. *hodie*): adv. t. En el día que va corriendo, ó en que se habla.

> ... porque así como no sabemos si será HOY ó á la mañana ó á la noche... á todas horas ha de estar dispuesto á morir en el vivir el que á todas horas del vivir puede morir.
>
> PALAFOX.

> Sufre y calla, si eres cuerdo.
> –HOY, Sirena, el seso pierdo,
> ¿Y he de callar y sufrir?
>
> TIRSO DE MOLINA.

–HOY: En el tiempo presente.

> ... á mano derecha del cual caen los bastetanos, dichos así de la ciudad Basta, que HOY es Baza.
>
> MARIANA.

> ¿Diremos que son legítimos descendientes de aquéllos los que HOY, sin necesidad, estudian en afrancesar la castellana?
>
> FEIJÓO.

–DE HOY Á MAÑANA: m. adv. para dar á entender que una cosa sucederá presto, ó está pronta á ejecutarse.

> *De* HOY *á mañana* se vió
> Troya famosa abrasada.
>
> LOPE DE VEGA.

> Y sobre todo, usted saldrá colocado *de* HOY *á mañana*.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– De hoy en adelante, ó de hoy más: m. adv. Desde este día.

– Ricohombre soy, y *de* hoy *más*
Grande es bien que vos quede.
Rojas.

– Hoy por hoy: m. adv. En este tiempo, en la estación presente.

HOYA (de *hoyo*): f. Concavidad ú hondura grande formada en la tierra.

El sitio de suyo está levantado sobre una hermosa hoya de tierra, de más de dos leguas.
Ambrosio de Morales.

– Hoya: Sepultura.

– Hoya: *Carp.* Cavidad practicada á flor de tierra y abovedada, que en las pegueras ó fábricas de hacer brea está entre el horno y la fiera, y sirve para recoger el producto de la destilación de las maderas que se destilan en el horno.

– Hoya: *Fort.* Lo mismo que embudo de mina.

– Hoya: *Geog.* Espacio considerable de terreno rodeado de alturas, como la hoya de Baza, la de Málaga. El *Diccionario de la Academia de la Historia* dice que es lo mismo que *conca* y *cuenca*, pero en el día estas voces son más latas.

– Plantar á hoya: fr. *Agr.* Plantar haciendo hoyo.

– Hoya (La): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Béjar, prov. de Salamanca, dióc. de Plasencia; 277 habits. Sit. en la falda de un cerro, cerca de Navacarras, en terreno montañoso. Cereales, patatas, hortalizas y lino. || Aldea en el ayunt. de Santa María de la Alameda, p. j. de Valdeiglesias, prov. de Madrid; 24 edifs. || Aldea en el ayunt. de Cantoria, p. j. de Huércal-Overa, prov. de Almería; 88 edifs.

– Hoya (La): *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, del cantón de Jalapa, est. de Veracruz, Méjico; 662 habits. y las siguientes congregaciones: Rancherías del Rincón, Aguazuelos, Potrero, Teapán y Parajillos.

– Hoya del Guanche: *Geog.* Aldea en el ayunt. y p. j. de Guía, prov. de Canarias; 12 edifs.

– Hoya de Morcuo: *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Icod, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 36 edifs.

– Hoya de Santa Ana: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Tobarra, p. j. de Hellín, prov. de Albacete; 21 edifs.

– Hoya de Santa María: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Montemolín, p. j. de Fuente de Cantos, prov. de Badajoz; 27 edifs.

– Hoya Gonzalo: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete, dióc. de Murcia; 1212 habits. Sit. al N.E. de Chinchilla, en la sierra que se extiende de O. á E. hacia la provincia de Valencia, no lejos de la carretera y f. c. de Madrid á Valencia. Terreno quebrado y montuoso hacia el N.; más llano al S.; cereales, azafrán y vino.

– Hoya Mohamed: *Geog.* V. Joya Mohamed.

HOYA (de *Hoy*, n. pr.): f. *Bot.* Género de asclepiadáceas, tribu de las pergularieas. Se distingue por presentar cáliz corto y de cinco piezas; corola rodada y 5-fida; corona estaminal compuesta de cinco hojuelas deprimidas; ginostegio corto; anteras terminadas por una membrana; masas polínicas insertas por la base, oblongas, comprimidas y conniventes; folículos lisos ó provistos de pequeños apéndices. Arbustos ó arbustillos volubles, de hojas carnosas coriáceas ó membranosas; flores en umbelas extra-axilares y con frecuencia multifloras.

HOYADA (de *hoyo*): f. Terreno bajo que no se descubre hasta estar cerca de él.

HOYALES DE ROA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Roa, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 715 habitantes. Sit. al S.E. de Roa, en terreno bañado por el Riaza. Cereales, legumbres y vino.

HOYANCA (de *hoya*): f. fam. Fosa común que hay en los cementerios, para enterrar los cadáveres de los que no pagan sepultura particular.

HOYAS: *Geog.* Explanada de la cordillera oriental de los Andes colombianos, en el dep. de Santandor, Colombia; corren en ella dos ríos y está siempre verde; son continuos los aguaceros y las nieblas; el frío de los páramos es intenso y la combaten vientos borrascosos; está habitada y sustenta hermosos ganados. Se eleva 3710 metros sobre el nivel del mar, y se halla en los 6° 52′ lat. N.

– Hoyas de Barranco: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Adra, p.j. de Berja, prov. de Almería 36 edifs.

HOYENT: *Geog.* V. Joyent.

HOYO (del lat. *fossus*, cavado): m. Concavidad ú hondura formada naturalmente en la tierra, ó hecha de intento.

Si el ciego guía al ciego, ambos van á peligro de caer en el hoyo.
Cervantes.

Estas (las aguas) se reunen en un hoyo de un metro de profundidad y se sacan de cuando en cuando con pozal ó bomba, etc.
Oliván.

– Hoyo: Concavidad que se hace en algunas superficies, como las señales que dejan las viruelas.

...; y por eso se llaman hoyos las señales que dejan las viruelas en el cuerpo ó cara.
Diccionario de la Academia de 1729.

– Hoyo: Sepultura.

... un lecho en el hospital
Siempre hallaré, y un hoyo donde caiga
Mi cuerpo...
Espronceda.

Conservo, y conservaré
Mientras no me echen al hoyo,
Tu retrato.
Bretón de los Herreros.

– Hacer un hoyo para tapar otro: ref. que reprende á aquellos que, para evitar un daño ó cubrir una trampa, hacen otra.

– Hoyo (El): *Geog.* Lugar en el ayunt. de Encinares, p. j. del Barco de Avila, prov. de Avila; 54 edifs. || Aldea en el ayunt. de Cameros, p.j. de Torrecilla en Cameros, prov. de Logroño; 18 edifs. || Aldea en el ayunt. de Mestanza, p. j. de Almodóvar del Campo, prov. de Ciudad Real; 92 edifs. || Aldea en el ayunt. de Bélmez, p. j. de Fuenteovejuna, prov. de Córdoba; 103 edifs.

– Hoyo (El): *Geog.* Río de la isla de Cuba. Es uno de los afl. del río de Palmillas, en el part. de Colón.

– Hoyo (El): *Geog.* Lago en el dep. de Jalapa, Guatemala, sit. cerca de la hacienda de las Monjas, en la cumbre de elevada colina, con orillas casi cortadas á pique, de 200 pies de altura por algunas partes. Sus aguas, muy profundas, contienen variedad de peces; no se le conoce desagüe, aunque se supone que lo son algunos manantiales que surgen á unos 500 m. de su base, ni tampoco tiene río alguno que le alimente, salvo las corrientes que forman las avenidas en tiempo de lluvias.

– Hoyo Casero: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Avila; 872 habitantes. Sit. en un hondo y entre cerros, cerca de Burgohondo, á cuyo antiguo concejo perteneció. Terreno pedregoso y desigual, fertilizado por el río Alberche; cereales lino, hortalizas y frutas.

– Hoyo del Barrio: *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Valverde, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 39 edifs.

– Hoyo de Manzanares: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Colmenar Viejo, prov. y diócesis de Madrid; 429 habits. Sit. en la falda del gran cerro ó pequeña sierra llamado Las Laderas, cerca del Pardo. Terreno montuoso, con bastante peñasco, regado por dos arroyos; centeno, garbanzos, algarroba, patatas y legumbres; cría de ganados, carboneo y canteras de piedra. Iglesia parroquial titulada de Nuestra Señora del Rosario, dividida interiormente en siete altares. En el término se ven ruinas de un torreón y sepulturas abiertas en peña viva. Esta v. fué poblada por segovianos y formó parte del Real de Manzanares.

– Hoyo de Pinares (El): *Geog.* V. con ayuntamiento, p.j. de Cebreros, prov. y dióc. de Avila, 1 799 habits. Sit. entre cerros, al N. E. de Cebreros, en terreno muy desigual bañado por los riachuelos Beceas y Sotillos, de la cuenca del Alberche. Cereales, algarrobas, vino aceite, lino, hortalizas y frutas; cría de ganados.

– Hoyo la Guija: *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Peguerinos, p. j. de Cebreros, provincia de Avila; 46 edifs.

– Hoyo y Sánchez (Luciano): *Biog.* Escultor y tallador español. N. en Molina de Aragón á 8 de enero de 1823. Muy joven aún se trasladó á Guadalajara, donde aprendió los primeros rudimentos del Dibujo, que más tarde estudió en Madrid en la Academia de San Fernando y en el Conservatorio de Artes. Dedicado al estudio de la Escultura, y muy especialmente al de talla, se encargó en 1860 del taller de modelos del establecimiento de cerrajería y fundición de Joaquín Domínguez, tomando parte muy activa en las obras de hierro que se ejecutaron para la Casa Nacional de Moneda; en la de escudos heráldicos y adornos en madera para las habitaciones del marqués de Vallehermoso, y en los trabajos de la misma especie para el palacio del duque de Abrantes; muebles y adornos esculpidos en diferentes maderas para la casa y oratorio del marqués de Falces; restauración de la casa de los Conchas, en Salamanca, y de la capilla de Santa Ana de la catedral de Burgos.

HOYORREDONDO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de La Alameda, La Carrera, Las Casas del Camino, Casillas y El Castillo, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 553 habits. Sit. entre cerros, cerca de La Horcajada y de la prov. de Salamanca. Cereales, garbanzos, patatas y lino.

HOYOS: *Geog.* Part. jud. en la prov. y Aud. territorial de Cáceres, con 15 v., tres lugares, 70 caseríos y unos 500 edifs. aislados, que forman los ayunt. siguientes: Acebo, Cadalso, Cilleros, Descargamaría, Eljas, Gata, Hernánpérez, Hoyos, Perales, Robledillo de Gata, San Martín de Trevejo, Santibáñez el Alto, Torrecilla de los Angeles, Torre de Don Miguel, Valverde del Fresno, Villamiel y Villasbuenas; 22 720 habits. Situado en la parte N.O. de la prov., entre la de Salamanca al N., el part. de Hervás al E., los de Coria y Alcántara al S. y Portugal al O. Terreno montañoso, pues corre por él la sierra de Gata y lo cruzan valles y montañas que se enlazan al N.E. con las de Hurdes y Peña de Francia; parte de ellas forman la sierra de Jalama, cuya cumbre, el cerro del mismo nombre, es la más alta de esta serranía; de N. á S. corren varios ríos ramales que dividen unos de otros los ríos Arrago, Acebo, Gata y Eljas. || Lugar con ayuntamiento, cab. de p. j., prov. de Cáceres, diócesis de Coria; 1 519 habits. Sit. en la falda de un cerro, al S. de la sierra de Gata, en el extremo N.O. de la prov., próximo á Salamanca y Portugal y en la carretera regional del puente de Guadaucil, frente á Garrovillas, á Peñapanda y el puerto de Acebo, por Coria. Terreno de sierras al N., N.E. y O.; más llano con colinas al S. Mucho aceite, vino, naranjas y otras frutas, y pocos cereales; cría de ganados; telares de lienzo, especialmente mantelerías. El único edificio importante es la iglesia parroquial, con torre, todo de piedra sillería. Baña el término el arroyo llamado de Hoyos. || Lugar en el ayunt. de Valdeolea, p. j. de Reinoso, prov. de Santander; 13 edifs.

– Hoyos (Los): *Geog.* Barrio en el ayunt. de Portugalete, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 4 edifs.

– Hoyos del Collado: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 180 habits. Sit. cerca de las fuentes del río Tormes, en un pequeño valle rodeado de sierras. Cereales, patatas y manzanas.

– Hoyos del Espino: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 522 habits. Sit. en la falda de un cerro, entre los términos de Navarredonda y Hoyos del Collado. Terreno montuoso por el que pasa el río Tormes; centeno, lino y patatas.

– Hoyos de Miguel Muñoz: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 211 habits. Sit. en terreno montuoso, cerca de Navarredonda. Centeno, patatas y legumbres.

– Hoyos (Marqueses de): *Geneal.* Descienden de antiquísima familia de Cantabria, á la que perteneció el señorío y torre fuerte de Hoyos. El marquesado es muy moderno, pues lo concedió

Isabel II, con Grandeza de España de primera clase, al Teniente General D. Isidoro de Hoyos, en 6 de julio de 1866. Le sucedió en 1876 su sobrino Isidoro, actual marqués, varias veces diputado á Cortes y senador efectivo por las provincias de Madrid y Asturias, y Ministro plenipotenciario que fué en Suiza. Al presente es senador vitalicio, vicepresidente del Ateneo de Madrid é individuo de número de la Real Academia de la Historia

– Hoyos (Gaspar de): *Biog.* Pintor español. Vivió en el siglo XVI. N. hacia 1540. Estudió la Pintura en Madrid, donde fué discípulo de Gaspar Becerra, y allí residía cuando en 1569 pasó á Astorga con Gaspar de Palencia, también pintor y vecino de Valladolid, á pintar, dorar y estofar el retablo mayor de aquella catedral, que acababa de ejecutar Becerra. Hoyos dejó buenos cuadros en varios conventos.

– Hoyos (Francisco de): *Biog.* Marino español. N. en Santa Mercedes de los Llanos. M. en Sevilla á 6 de septiembre de 1854. Inauguró su carrera (12 de julio de 1801) hallándose en el combate que la armada franco-española sostuvo en el Estrecho de Gibraltar contra la escuadra inglesa del almirante Saumaretz. A bordo del navío *San Rafael* marchó al Nuevo Mundo (abril de 1805), y fondeó en la Martinica (14 de mayo). Allí fué comisionado con la lancha armada de su navío, en conserva de las demás fuerzas sutiles, y á las órdenes del capitán de fragata Rosendo Porlier, á la toma del fuerte é islote del Diamante, encontrándose en el asalto y rendición del mismo. Verificada esta operación, salió con la escuadra combinada para la península, y en 22 de julio siguiente, hallándose veinticinco leguas al Oeste del Cabo Finisterre, sostuvo con la escuadra inglesa del almirante Calder un combate en que su navío, después de una heroica resistencia, fué hecho prisionero, siendo conducido á Inglaterra, y, después de canjeado, á Cádiz, donde se presentó Hoyos (1.° de febrero de 1806), siendo destinado al servicio de batallones y después nombrado ayudante del arsenal de la Carraca. En dicho punto se encontró en 9 y 14 de junio de 1808 en el combate y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly. Hallándose (1813) en la América meridional persiguió á la fragata *Limeña* que, por haberse sublevado su tripulación, había huído á Chile, y procuró mantener comunicaciones con el ejército español de Chile, que por la pérdida de la *Concepción* las tenía cortadas con Lima, á donde regresó después de concluída su comisión; efectuó algunas salidas para reconocer si los buques insurgentes de Buenos Aires habían recalado á aquellos mares, y condujo municiones para el ejército de Arauco. En 1.° de enero de 1814 salió con el bergantín de su destino, en unión de la corbeta *Sebastiana*, para las costas de Arauco con tropas para reforzar aquel ejército; verificada esta comisión, pasaron ambos buques á bloquear la bahía de la Concepción, bloqueo que duró setenta y dos días, hasta la toma de dicha ciudad y la de Talcahuano, habiendo sido Hoyos comisionado por el general del ejército de Chile para reconocer el sitio más ventajoso que hubiera desde el Morro de Talcahuano hasta el puerto de San Vicente, con el objeto de fortificarlo y tenerlo seguro para la retirada del ejército, lo que ejecutó colocando cinco baterías en los puntos más convenientes para aquel efecto. Regresó á Lima en 1.° de diciembre. En 9 de febrero de 1815 salió en la corbeta de su destino para las islas Filipinas, y con escala en las Marianas ancló en Manila (22 de junio). En 16 de enero de 1816 salió para Cádiz por la vía del Cabo de Buena Esperanza, concluyendo así de dar la vuelta al mundo. Nombrado segundo comandante de la fragata *Prueba*, salió (mayo de 1819) para el Callao en la división naval del mando del brigadier Rosendo Porlier, y á los cinco meses y medio de navegación llegó á Guayaquil, después de haberse presentado en el Callao cuando estaba bloqueado por la escuadra de Cocrane, de la que se evadió á fuerza de atrevidas y diestras maniobras. Luego (1820) persiguió á la fragata insurgente *Rosa de los Andes*, del porte de 36 cañones, á la que encontró en la costa del Chaco, y la batió decididamente hasta hacerla embarrancar dejándola perdida; pasó al puerto de Arica, en donde desembarcó la artillería y municiones que llevaba para aquel punto. Hallóse en 1821 en diversos y reñidos combates en el Callao, durante el bloqueo que sufrió por las fuerzas del almirante chileno Cocrane. De vuelta en España (1822) fué destinado (1829) al Observatorio Astronómico de San Fernando en clase de segundo astrónomo. En 1840 volvió á ingresar en el cuerpo general de la armada en la clase de capitán de navío pasivo. Nombrado (4 de mayo de 1841) director del Colegio Naval que debía establecerse en Sevilla, se encargó interinamente de la dirección del Colegio de San Telmo. Por orden del regente (18 de mayo) pasó á la clase de activos. En 13 de septiembre se le relevó del primero de dichos cargos, esto es, de la dirección del Colegio Naval, y en 16 de diciembre volvió al servicio de tercios navales, agregado provisionalmente al de Sevilla. Al ocurrir en el verano de 1843 un pronunciamiento militar contra la regencia de Espartero, Hoyos se negó á reconocer á la Junta revolucionaria de Sevilla, y fugándose á Cádiz se presentó en el departamento en 24 de junio, quedando á las inmediatas órdenes del comandante general del mismo. Al instalarse el Colegio Naval Militar en la población de San Carlos fué nombrado (1844) segundo jefe del mismo. Ascendió á brigadier (10 de octubre de 1846) y cesó (19 de diciembre) en dicho cargo. Hallándose en Sevilla (1848) estalló una insurrección militar, y Hoyos la combatió, por lo que fué condecorado con la cruz de tercera clase de la Orden de San Fernando, y con anterioridad había sido electo individuo de la Academia Sevillana de Buenas Letras. Elegido (1850) diputado á Cortes por la provincia de Sevilla negó su voto al gobierno, y esta conducta le valió su separación de la mayoría general de la armada (7 de abril de 1851), mandándole salir para Cádiz inmediatamente. Entonces solicitó seis meses para viajar por el extranjero, y estuvo en París, Londres y Bruselas. Jefe de escuadra en 1853, obtuvo poco después la gran cruz de la real y militar Orden de San Hermenegildo.

– Hoyos y Rubín de Celis (Isidoro de, *marqués de Hoyos y de Zornoza*): *Biog.* General español. N. en Baquerizo (Asturias) á 4 de abril de 1793. M. en Madrid á 3 de septiembre de 1875. Fueron sus padres Bernabé Alonso, señor del Campillo y maestrante de Ronda, y Florentina Rubín de Celis, ambos de ilustre linaje, y quienes cuidaron de dar á su hijo educación esmerada; pero al estallar la guerra de la Independencia, el joven Isidoro aceptó con entusiasmo la carrera de las armas, y, á propuesta del general Ballesteros, ingresó como teniente en la compañía de tiradores de Peñamellera, asistiendo desde luego á varias funciones de guerra. Tomó parte activa en los sucesos ocurridos en Madrid en 17 de julio de 1822 contra los sublevados batallones de la Guardia Real, asistiendo en 1823 como segundo comandante del batallón de Valladolid al sitio de Valencia por los realistas y á las acciones de Alcira y Játiva, y al retirarse á Cádiz con el citado general Ballesteros, por no querer someterse á las tropas francesas del duque de Angulema, fué hecho prisionero y encerrado en Granada. Después de la amnistía de 1833 obtuvo Hoyos el mando del batallón provincial de Córdoba, al frente del cual persiguió á las facciones de la Mancha. Coronel del regimiento de Laredo, concurrió á los hechos de armas de Salinas de Rocío, Sopuerta, Castrejana, Aspe, Archanda y otros (1835). Estuvo en el tercer sitio de Bilbao mandando la línea denominada de Achurri, y después en la acción de Azúa y memorables batallas de Luchana y cerro de Banderas, en los días 24 y 25 de diciembre de 1836. Era ya brigadier cuando al frente de la vanguardia del ejército, sostuvo brillantemente la retirada de Espartero y ganó la importante acción de Zornoza contra cuádruples fuerzas, haciendo prisionero un batallón carlista (1837). Recibió luego, casi á la vez, los nombramientos de comandante general de Alava y de la octava división del ejército del Norte, y en seguida el de Capitán General de las Provincias Vascongadas; desbarató en las alturas del monte Bilbiestre á las fuerzas del famoso cura Merino, tomándole la artillería y haciéndole numerosas bajas; sufrió gran contratiempo en La Población (16 de diciembre de 1838), cuando acudió en auxilio del entonces coronel Federico de Roncali; ganó el empleo de Mariscal de Campo en la batalla de las Useras (17 de julio de 1839), y sorprendió y copó en Mora de Ebro cuatro batallones carlistas, haciendo 3200 prisioneros. En 1843 fué nombrado senador por Asturias, y después Ministro de la Guerra. Durante los once años de dominación moderada no aceptó cargo alguno. A fines de 1854 desempeñó la capitanía general de Granada, en que sofocó la grave insurrección de Málaga, y luego, ya Teniente General y senador vitalicio, fué sucesivamente Capitan General de Madrid, Director general de Infantería y de la Guardia civil. Era Capitán General de Madrid por tercera vez (1866), cuando estalló la revolución del 22 de junio y tomó parte muy importante en su represión, mostrándose severo con los vencidos. Vivió alejado de la política desde 1868 á 1874, y era comandante general de Alabarderos cuando ocurrió su muerte. Leal y constante partidario de los Borbones, progresista templado primero, luego afiliado á la Unión liberal, nunca se sublevó contra el gobierno constituído.

HOYOSO, SA: adj. Que tiene hoyos.

Tenía la cabeza chica, señal de poco seso, y la cara HOYOSA de viruelas, tal que parecía molde de picar botas.
La Pícara Justina.

El segundo provecho es igualar la tierra, porque á las veces una está más alta que otra y más HOYOSA,... y en tiempo de muchas aguas en lo HOYOSO se ahoga la simiente.
Alonso de Herrera.

HOYOUX: *Geog.* Río de Bélgica. Nace en Verlée, prov. de Namur, y entra en la de Lieja, para ir á desembocar en la orilla dra. del Mosa por Huy; su curso es de 25 kms. Se le llama también Houyón.

HÖYTIAINEN: *Geog.* Lago en la prov. de Kuopio, Finlandia, Rusia; 460 kms². Comunica con el Pihaselka por el de Jöusú. En 1859 construyéronse varios diques y un foso con objeto de dar salida á las aguas de este lago; pero á consecuencia de las lluvias y nevadas aquéllos se rompieron y las aguas inundaron los campos y alrededores, dirigiéndose hacia el lago Saima y arrastrando enormes aluviones.

HOYUELA: f. d. de Hoya.

– Hoyuela: Hoyo que tenemos debajo de la garganta, donde comienza el pecho.

HOYUELO: m. d. de Hoyo. Particularmente, el que tienen algunas personas en la barba ó en las mejillas.

¡Qué HOYUELOS! ¡qué tez, qué venas!
¡Ay qué dedos tan hermosos!
Tirso de Molina.

... á cada instante creo descubrir en ella (en Pepita) nuevas perfecciones. Ya los HOYUELOS de sus mejillas cuando sonríe, etc.
Valera.

– Hoyuelo: Juego de muchachos, que consiste en meter monedas en un hoyo pequeño, que hacen en la tierra, tirándolas desde cierta distancia.

– Hoyuelo: Hoyuela; hoyo debajo de la garganta.

HOYUELOS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Santa María de Nieva, prov. y dióc. de Segovia; 279 habits. Sit. en terreno llano, á orilla del arroyo Cercos, afl. del Voltoya. Cereales, algarrobas y garbanzos; cría de ganados.

– Hoyuelos de la Sierra: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Salas de los Infantes, prov. y dióc. de Burgos; 251 habits. Sit. en un hondo, cerca de Barbadillo del Pez y del río Pedroso, afl. del Arlanza. Cereales y patatas.

HOZ (del lat. *falx*): f. Instrumento compuesto de una hoja de hierro corva, en la cual están hechos unos dientecillos como de sierra, muy agudos y cortantes, y afianzada á una manija de palo; se usa de ella para segar las mieses y las hierbas.

Un tercio á otro sin pensar hería
Dentadas HOCES no hacen más estragos
En rubias mieses, que tu gente hacía, etc.
Moreto.

La segur no corta si no es aplicada al árbol;
la HOZ no siega si no es aplicada al tallo.
Balmes.

– Entrarse de hoz y de coz: fr. fig. y fam. Introducirse en alguna parte, ó asunto, con empeño y sin consideración.

– La hoz en el haza, y el hombre en la casa: ref. que zahiere á los que, debiendo estar trabajando, se hallan ociosos.

– Meter la hoz en mies ajena: fr. fig. Introducirse uno en profesión ó negocios que no le tocan.

¡Ay, don Frutos! ¿Y esa madre?
Ya empieza á *meter la* hoz
En mies ajena... – ¿Qué importa?
Yo la haré entrar en razón.
Bretón de los Herreros.

– Meterse de hoz y de coz: fr. fig. y fam. Entrarse de hoz y de coz.

– Hoz: *Agric.* Este instrumento agrícola es conocido desde la antigüedad más remota, y su forma, á juzgar por las indicaciones de los monumentos antiguos, ha sido siempre análoga á la de las hoces que hoy se emplean.

Estas están formadas por una hoja de hierro ó acero encorvada en forma de arco de círculo, con una manija de madera en una de las extremidades, y la otra terminada en punta. El corte



Hoz

de la lámina se halla en la parte interior de la curva, y es dentado, para segar mieses por lo común, y liso para segar hierbas. Para que el mango pueda quedar más sujeto se coloca á veces una virola en su extremidad inmediata á la lámina. La longitud, anchura, espesor y curvatura de las hojas varían según los países, y según que la herramienta haya de ser manejada por un hombre ó una mujer. Para segar con la hoz el operario empuña ésta con la mano derecha, va cogiendo con la izquierda manojos de hierba ó de mies, y los corta aplicando el instrumento por bajo de la mano izquierda y moviéndole horizontalmente casi de izquierda á derecha.

– Hoz: *Anat.* Se da este nombre á todo repliegue membranoso que tiene la figura de una hoz.

Hoz del cerebro (falx cerebri). – Repliegue longitudinal de la duramadre, que se adhiere por su extremidad anterior ó punta á la apófisis *cristagalli*, y por la posterior ó base á la parte media de la tienda del cerebelo. Su borde superior, convexo, está unido á los huesos de la bóveda del cráneo; el inferior, cóncavo, corresponde á la cara superior del cuerpo calloso; sus dos caras, planas y verticales, separan ambos hemisferios cerebrales. En el espesor de este repliegue se hallan contenidos los senos longitudinales superior é inferior y el seno recto.

Hoz del cerebelo (falx cerebelli). – Repliegue de la duramadre, semejante por su forma al anterior, pero mucho menor, que se extiende desde la parte media é inferior de la tienda del cerebelo, á la cual se inserta por su base, hasta el gran agujero occipital, donde corresponde su vértice bifurcado; su borde convexo se adhiere al cráneo, y su borde cóncavo está alojado en el surco que separa los dos lóbulos del cerebelo.

Gran hoz del peritoneo ú *hoz de la vena umbilical (falx peritonæi maxima).* – El ligamento falciforme del hígado. V. Hígado.

Pequeña hoz del peritoneo. – Los ligamentos triangulares del hígado y los repliegues que forma el peritoneo, levantado por las venas umbilicales.

– Hoz y Mota (Juan Claudio de la): *Biog.* Poeta español. N. en Madrid. Vivió en el siglo xvii. Era hijo de D. Fernando y doña Ana de la Hoz, naturales y vecinos de la ciudad de Burgos, y nació en Madrid en ocasión de hallarse en ella su padre de procurador á Cortes por aquella ciudad, honrosa distinción que el mismo Juan mereció á aquélla como regidor de su Ayuntamiento, concurriendo con tal carácter de procurador en el día 4 de diciembre de 1657 al juramento del príncipe D. Felipe Próspero, y siendo el que dirigió al rey la arenga ó razonamiento que en casos tales correspondía hacer al procurador de Burgos en competencia con el de Toledo. Consta, además, que mereció merced del hábito de Santiago; que fué individuo del Tribunal de Contaduría Mayor, y luego del Consejo de Hacienda, y que como tal asistió en 1689 á las exequias de la reina doña María Luisa de Orleáns, como puede verse en el libro que á este asunto dedicó D. Juan de Vera de Tassis. «Del mismo Hoz y Mota, dice Mesonero Romanos, han quedado aún hasta una docena de comedias, que ciertamente valen poco, á excepción de alguna que otra, como *El montañés Juan Pascual, primer asistente de Sevilla*, y *El villano del Danubio*, ó *El buen juez no tiene patria*, que no carecen de mérito; pero sobre todas ellas sobresale inmensamente la ya citada *El castigo de la miseria.*» El mismo Mesonero dice en otra parte: «Seguramente que D. Juan de la Hoz y Mota no merecería ser colocado en el número de los autores de segundo orden del gran siglo de nuestra escena si no hubiera tenido la feliz inspiración de apartarse en una de sus obras dramáticas de la senda trillada comúnmente por sus contemporáneos, de la tiranía de las comedias de enredo y aventuras amorosas, para atreverse á trazar un carácter altamente cómico, guiado por un pensamiento moral, carácter, objeto y argumento en que conquistaron cabalmente su principal corona los príncipes del antiguo teatro griego y latino, y del moderno francés. Queremos hablar de la célebre comedia que lleva el título de *El castigo de la miseria*, primero y más digno título á la nombradía y aprecio que disfruta en nuestro teatro D. Juan de la Hoz y Mota. Preciso es convenir que en medio de los méritos que avaloran aquel drama no puede concederse á su autor el de la invención, pues no sólo pudo tener presentes al escribirle las dos obras maestras de Plauto y de Molière, *La Aulularia* y *El avaro*, sino que adoptó y copió evidentemente el personaje, argumento, y hasta el título de una de las novelas de la célebre doña María de Zayas, como puede verse comparándolas entre sí; sin que acertemos á explicar la distracción de D. Vicente García de la Huerta que, al insertar esta comedia en su diminuta y mal escogida *Colección del teatro español*, supone que está tomada de la novela de Cervantes titulada *El casamiento engañoso.*» La otra comedia de Hoz, *El montañés Juan Pascual*, es un agradable drama sobre un asunto muy conocido y tratado en la escena moderna por el célebre Zorrilla con el título de *El zapatero y el rey*, y por Larrañaga y Elipe en *La vieja del candilejo*. Los títulos de las obras de Hoz que han llegado á nosotros, además de las ya citadas, son los siguientes: *Los Disparates de Juan de la Encina*; *Los encantos del olvido*; *Los Jueces de Castilla*; *Por su esposo y por su patria*; *La Sagrada Cruz de Oviedo*; *San Bernardo Abad*; *Santo Domingo; El sepulcro de Santiago*; *Tal vez su flecha mejor labra el acero de amor*; *El blasón de los Guzmanes* y *Abraham castellano*. El nombre de Juan Claudio de la Hoz figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HOZ (del lat. *fauces*): f. Angostura de un valle profundo, ó la que forma un río que corre por entre dos sierras.

...como quier que se apoderasen de las estrechuras y hoces de aquellos montes... los maltrataron de manera que los desbarataron y hicieron huir.
Mariana.

– Hoz: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 85 edifs. ‖ Aldea en el ayunt. de Ampuero, p. j. de Laredo, prov. de Santander; 46 edifs.

– Hoz (La): *Geog.* Sierra de la prov. de Granada, en el p. j. de Iznalloz y término de Moclín. ‖ Riachuelo de la prov. de Córdoba; nace en la sierra de Priego, corre hacia el S. entre los términos de Rute é Iznájar y desagua en el Genil. ‖ Riachuelo de la prov. de Valencia; nace cerca de Zarra y confines con el término de Ayora, corre hacia el N.E., entra en el término de Teresa, sigue hacia Jalance y va á desaguar en el Júcar. ‖ Aldea en el ayunt. y p. j. de Alcaraz, 37 edifs.

– Hoz de Abajo: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 158 habits. Sit. entre cerros, cerca del río Manzanares y de Caracena. Cereales, legumbres y patatas.

– Hoz de Abiada (La): *Geog.* Lugar en el ayunt. de Marquesado de Argüeso, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 21 edifs.

– Hoz de Arnero: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Rivamontán al Monte, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 188 edifs.

– Hoz de Arreba: *Geog.* V. Valle de Hoz de Arreba.

– Hoz de Arriba: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 219 habits. Sit. en un valle entre colinas, en terreno de monte y de llano, bañado por el río Manzanares. Cereales, garbanzos, patatas, cáñamo y hortalizas.

– Hoz de Barbastro: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Guardia y Montesa, p. j. de Barbastro, prov. y dióc. de Huesca; 837 habits. Sit. entre un llano al S. y una pequeña sierra al N., cerca de Salas Altas y Naval, al N. de Barbastro. Cereales, mucho vino, excelentes frutas, aceite, legumbres y hortalizas.

– Hoz de Huécar ó Cuenca: *Geog.* Vega en el término de la c. de Cuenca, al E. de ella, entre dos altas montañas y á orillas del río Huécar. Hay en ella fértiles huertas, y al curso tortuoso que allí lleva el río debe su nombre de Hoz.

– Hoz de Jaca: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Búbal, p. j. y dióc. de Jaca; prov. de Huesca; 121 habits. Situado cerca de un arroyo y del río Gállego, entre Panticosa y Biercas. Terreno muy quebrado; cereales, hortalizas y legumbres.

– Hoz de la Vieja (La): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Montalbán, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 861 habits. Sit. al N.O. de Montalbán y N.E. de Segura, en terreno llano casi todo. Cereales, vino, zumaque, azafrán y hortalizas; miel.

– Hoz de Mena: *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Valle de Mena, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 9 edifs.

HOZABEJAS: *Geog.* V. en el ayunt. de Rucandio, p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 43 edifs.

HOZADERO: m. Sitio donde van á hozar puercos ó jabalíes.

HOZADURA: f. Hoyo ó señal que deja el animal por haber hozado la tierra.

Como tienen más fuerza que las hembras, y es su hocico mayor, así lo son los hoyos y las hozaduras que hacen.
Alonso Martínez de Espinar.

HOZAÑA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Condado de Treviño, p. j. de Miranda de Ebro, prov. de Burgos; 28 edifs.

HOZAR (del lat. *fŏdĕre*, cavar): a. Mover y levantar la tierra con el hocico, lo que hacen el puerco y el jabalí.

...; suélese después introducir ganado de cerda, que para rebuscar hoza el campo y lo ahueca.
Oliván.

HOZEIN: *Biog.* Célebre guerrero musulmán. Vivió en la segunda mitad del siglo primero de la Hégira, y se distinguió principalmente en tiempos de Gezid y de Moaguias II. Formaba parte de la expedición mandada por el primero de aquellos califas contra los revoltosos de Medina, y asistió á la toma y saqueo de esta ciudad en calidad de segundo lugarteniente de Moslem, jefe del ejército de Siria. A la muerte de este personaje (64 de la Hégira, 683 de Jesucristo), en ocasión de encaminarse á la Meca para combatir contra Abdalláh ben Zobeir, que se titulaba califa y tenía á su devoción casi todas las tribus de la Arabia, Hozein le sucedió en el mando y fué el que puso sitio á la ciudad santa. Hallábase la Meca defendida por muy fuertes muros, y Abdalláh habíala fortificado además con empalizadas, fosos y toda clase de defensas; así que los esfuerzos de Hozein se estrellaron más de cuarenta días contra aquellos artificios. Al cabo pudo franquear todos los obstáculos, y ya las máquinas de guerra habían horadado el muro, y las saetas envueltas en estopas encendidas habían comunicado su fuego á varios edificios de la ciudad, cuando suspendió las hostilidades á consecuencia de haber recibido la noticia de la

muerte de Gezid. Mandó un parlamentario á Abdalláh pidiéndole una entrevista, y en ella, después de comunicarle la muerte del califa, le ofreció servirle con sus soldados para apoderarse del califato. Rehusó Abdalláh, quizá por no fiarse de Hozein, y éste, levantando el sitio, dirigióse á Damasco. Cuando llegó acababa de abdicar Moaguias II, que sólo ocupó el trono seis semanas, y los nobles muslimes no sabían á quién elevar al poder supremo. Hozein propuso entonces se eligiese á Abdalláh ben Zobeir, seguro de que éste admitiría la corona si los principales ommiadas se la ofrecían. Movíale á dar este consejo el deseo de que terminase la guerra civil, la especie de crimen que existía, pues Abdalláh reinaba como señor absoluto en la Arabia. De no elegirle era de parecer que se pusiera en el trono á un príncipe valeroso capaz de combatir al hijo de Zobeir con toda la energía necesaria para acabar con él. Sus palabras fueron atendidas, y ya pensaban enviar una embajada á la Meca ofreciendo el poder á Abdalláh, cuando Obeidalláh propuso se eligiera al príncipe ommiada Meruán Abén Hakem. Todos los omeyas se agruparon entonces alrededor de este príncipe, que efectivamente ocupó el poder. Hozein debió morir á poco de este suceso, pues su nombre no se halla consignado en ninguno de los relatos de la historia, posterior á la elevación de Meruán.

HOZGARGANTA: *Geog.* Río de la prov. de Cádiz. Nace en el peñón del Berrueco, punto culminante y término meridional de la sierra de Libar, corre hacia el S. por cerca de los confines de Málaga y paralelamente al Guadiaro, pasa por Jimena de la Frontera y se une por la derecha al citado río. Su curso es de unos 60 kms.

HOZIER (PEDRO DE): *Biog.* Célebre genealogista francés, señor de La Garde, en Provenza. N. en Marsella á 10 de julio de 1592. M. en París á 1.° de diciembre de 1660. Recibió educación esmerada; sirvió á su patria en el cuerpo de caballería del mariscal de Crequi, cuya genealogía escribió, y, animado por la excelente acogida que halló la obra, estudió las genealogías de otras familias nobles de Francia. Adquirió tal fama que Luis XIII le nombró (1620) uno de los cien nobles de la antigua banda de su casa, le dió la condecoración de la Orden del Espíritu Santo (1828) y una pensión (1629), y le confió los cargos de juez de armas de Francia (1641) y jefe de su servidumbre (1642), y Luis XIV le conservó los mismos empleos, le comisionó para que certificara la nobleza de varios de sus servidores y le nombró Consejero de Estado (1564). «Verdaderos grandes hombres, ha dicho Voltaire, fueron mucho menos recompensados: sus trabajos no eran tan necesarios á la vanidad humana.» Hozier, á quien consultaron muchas gentes de Francia y de otras naciones de Europa, puede ser considerado como el creador de la ciencia genealógica. Dejó: *Historia de la Orden del Espíritu Santo* (1634, en fol.); *Genealogía de la casa de la Rochefoucauld* (1654, en 4.°); *Genealogía de las principales familias de Francia*, manuscritos en fol. de la Biblioteca Nacional de Francia.

HOZNAYO: *Geog.* Barrio del lugar de Término, ayunt. de Entrambasaguas, p. j. de Santoña, prov. de Santander, sit. cerca de Solares y junto á la carretera de Bilbao á Santander. Balneario con aguas bicarbonatado-cálcicas. Brotan éstas, á 50 m. sobre el nivel del mar, de cuatro manantiales, de los que sólo se utiliza el de la Virgen de los Remedios, llamado antes Fuente del Francés, y sit. en la margen del río Entrambasaguas, afl. del Miera, á 500 pasos de la plaza de Hoznayo. La temperatura del manantial es de 23°,5. Están indicadas estas aguas en las neurosis, padecimientos del aparato digestivo, cistitis y desarreglos del flujo catamenial. La instalación es muy buena; hay pilas de mármol con agua corriente, piscina, duchas, pulverizadores y salas de inhalación; un precioso hotel suizo y amenos paseos, alamedas y bosques en los alrededores. La temporada oficial es de 1°. de junio á 30 de septiembre.

HRAD: *Geog.* Vocablo bohemo que significa *ciudad*; su diminutivo es *Hradisch*, nombre de una pequeña población de la Moravia, cap. de círculo.

HRAFNKEL: *Biog.* Colonizador de Islandia, apellidado *Freisgodo*, sacerdote de Frey, porque había elevado un templo al dios así llamado. Vivía en el siglo x después de J. C. Nacido en Noruega, marchó con su padre, Halfredo, á establecerse en la parte oriental de Islandia y desmontar el valle de Adelsbol. Sus numerosos vasallos le nombraron juez del distrito. Hrafnkel sostuvo numerosos duelos, y jamás pagó multas á los parientes de sus víctimas; pero habiendo dado muerte á uno de sus pastores, perdió el cargo dicho y fué expulsado de su dominio, después de haber visto arder el templo de su dios. Colonizó entonces otro valle y no tardó en recobrar su antiguo poderío y su primer dominio, en el que pasó el resto de sus días pacíficamente. La *Saga* (historia) que contiene el relato de estos sucesos, derrama viva luz sobre la colonización de Islandia, las costumbres de sus habitantes cuando eran paganos, y sus instituciones judiciales y religiosas. Fué publicada con el título de *Hrafnkel Freysgodes, Saga* (Copenhague, 1848, en 1.°), texto de K. Gislason y traducción de N. L. Westergaard, y forma el tomo I de los *Nordiske Oldskritter.*

HROTSVITHA: *Biog.* Religiosa y escritora alemana. Vivía probablemente en la segunda mitad del siglo x. Poco se sabe de su vida; ni siquiera se ha podido averiguar si el nombre con que es conocida era el suyo, ó si dicha palabra es sólo un calificativo. Ingresó Hrotsvitha en la abadía benedictina de Gandersheim, antes de 959, hacia los veintitrés años de edad, y allí completó su educación con la lectura de los libros santos y la de los clásicos. Sus escritos acreditan que era modesta y que conocía el mundo y las pasiones. Compuso en latín sus obras. Estas son ocho poesías ó leyendas tituladas *Historia de la Natividad de la Inmaculada Virgen María*; *Historia de la Ascensión de Nuestro Señor*; *La pasión de San Gandolfo*; *Martirio de San Pelayo en Córdoba*; *Caída y conversión de Teófilo*; *Historia de la conversión de un joven esclavo*; *Historia de la pasión de San Dionisio é Historia de la pasión de Santa Inés*; fragmento poético titulado *Panegyris, sive historiæ, Oddomum*, y seis misterios ó dramas religiosos en que se esfuerza, en general, en celebrar el triunfo de la castidad; he aquí sus títulos: *Galicano, Dulcicio, Calímaco, Abraham, Pafno, Sabiduría, ó fe, esperanza y caridad.* Estos dramas han sido traducidos al francés por M. Maguín (París, 1845, en 8.°). Sus poesías han sido traducidas en verso francés por M. Vignón (Retif, 1855).

HRUBIESZOW: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Lublín, Polonia, Rusia, sit. al S.E. de Lublín; 8000 habits. Fáb. de paños.

HU (del lat. *ŭbi*): adv. l. ant. DÓNDE.

HUACA: *Geog.* Voz muy común en la geografía del Perú; tiene varias significaciones ó acepciones en quechúa y en aymará, tales como *ídolo, cosa sagrada, objeto sacrificado al Sol*, como figuras de hombres, animales fabricados de oro, plata ó madera, cosas extraordinarias por cualquier causa, mujer que pare dos ó más á la vez, huevo de dos ó más yemas, cualquier monstruo, las fuentes caudalosas, las piedrecitas de varios colores, una torre, cuesta ó cerros muy elevados.

-HUACA: *Geog.* Dist. de la prov. de Payta, dep. de Piura, Perú, 3709 habits. ‖ Pueblo capital de este dist. de la prov. de Payta, dep. de Piura, Perú; 1458 habits. Sit. á 33 ½ kms. de Payta. El actual pueblo fué levantado sobre las ruinas de un templo que existía en tiempo de los incas, del cual se apoderaron los primeros conquistadores.

HUACACHI: *Geog.* Pueblo en el dist. de Huachis, prov. de Huari, dep. de Ancachs, Perú; 640 habits.

HUACACHINA: *Geog.* Laguna del Perú, á cuatro kms. de Ica; sus aguas contienen muchas sales minerales. En las cercanías de la ciudad de Ica, á muy cortas distancias, á una media hora, ó cuando más una hora, existen varias lagunas, tan ricas en substancias minerales que quien no las ha visitado creería ser exagerada la abundancia de sales que en ellas se halla. El geólogo, observándolas circundadas por todas partes de médanos (de manera que cada laguna esta situada como en el fondo de un embudo y de tal modo que para visitarla conviene primero subir á una colina y después bajarla) y examinando el conjunto del terreno y la naturaleza del agua, etcétera, no vacilaría un instante en afirmar que cada una de dichas lagunas fué en tiempos remotos una solfatara, que después, extinguiéndose, cayó y se profundizó en el vacío subterráneo, que con el curso de los siglos, por la evaporación, se había excavado allí. En una palabra, tales lagunas pueden asemejarse á los lagos de Agnano y de Aberno en la Italia meridional, generalmente reconocidos por los naturalistas como solfataras apagadas, cuya costra superior, por falta de base, se internó en el vacío de abajo, formado por las continuas evaporaciones de azufre y otras materias volcánicas, y en cuya hoya se mineralizan en seguida las aguas inmediatas que se precipitan en ella. Y puede asegurarse que las aguas de las lagunas de Ica son mejor mineralizadas que las de los referidos lagos de Italia. Consideradas de este modo, es fácil explicar cómo á pequeña distancia de una ó dos varas, por ejemplo, de cada laguna, se encuentra, excavando, agua potable. Esto se verifica porque el agua del lugar, por sí misma potable, después se mineraliza, luego que por el declive del terreno llega á ocupar el hueco de la antigua y apagada solfatara. Esta agua debe necesariamente cargarse de sulfatos, carbonatos, cloruros, etc., que sobremanera abundan allí, como está probado por la inmensa cristalización que se observa en el fondo de cada laguna. Estos están formados por grandes cristales, que los naturales de Ica llaman cascotes.

La laguna Huacachina es la primera descubierta y aquella cuyas virtudes terapéuticas han sido exclusivamente experimentadas. La temperatura del agua es de 23° c. y su densidad 10 ½ en el pesasales. En aquel tiempo, 10 de noviembre á las ocho de la mañana, el termómetro puesto á la sombra marcaba 19° c. Su altura sobre el nivel del mar 379 m., siendo, por consecuencia, 23 m. más baja que la plaza mayor de Ica. Su forma es ovalada, midiendo 200 m. en su mayor diámetro; la temperatura media anual, según el termómetro de los geólogos, marcó 24°,16 c. El color del agua cambia completamente. En el mes de agosto es amarillo sucio; en noviembre verde subido; tal cambio es posible que se derive de los vegetales que, según la época del año, viven y perecen dentro del agua, ó quizá provenga de la agitación que imprimen á las aguas más de cien personas que van á bañarse á la laguna todos los días.

Las enfermedades en que estas aguas han producido mejor éxito son: las erupciones, las enfermedades cutáneas, parálisis, cáncer, reumatismo crónico, asma nervioso y desórdenes de las vías digestivas. En la tisis pulmonal los efectos no parecen haber sido completamente desfavorables. En las erupciones cutáneas ha habido siempre una modificación favorable, á excepción de un caso de psoriasis en que se empleó una sola vez el baño. En los desórdenes de la digestión los efectos han sido siempre ventajosos (Paz Soldán, *Diccionario del Perú).*

HUACAMOCHAL: *Geog.* Estancia en el distrito Usquil, prov. de Otusco, dep. Libertad, Perú; 450 habits. Distribuídos en una gran extensión de tierra, y á mucha distancia unas chozas de otras.

HUACANA: *Geog.* Municip. del dist. de Ario, est. de Michoacán, Méjico; 13328 habits., distribuídos en el pueblo cab. de Huacana, los pueblos Churumuco y Sinagua, tenencias de municipios, la congregación del Carrizal, 20 haciendas y 84 ranchos. ‖ Pueblo cab. de municipio, dist. de Ario, est. de Michoacán, Méjico; 1138 habits. Es pueblo antiguo reducido al cristianismo por el P. Fray Juan Bautista, que fué quien constituyó su iglesia parroquial. Además de la parroquia hay una capilla dedicada á San Miguel Arcángel. El año 1843 los directores de la empresa de la seda mandaron plantar allí 200000 estacas de la morera de China, de las cuales han prendido muchas que pueden ya mantener algunos millones de gusanos. El famoso volcán de Jorullo se encuentra en terrenos de este pueblo. Huacana fué fundado en 1819 á consecuencia de la translación del pueblo de Tamácuaro al lugar en que hoy existe.

HUACANI: *Geog.* Aldea en el dist. Pomala, prov. Chucuito, dep. de Puno, Perú; 303 habits.

HUACAO: *Geog.* Pueblo de la municip. de Santa Ana Maya, dist. de Morelia, est. de Michoacán, Méjico; 1328 habits. Se halla situado cerca de la laguna de Cuitzeo y á 33 kms. al E. de Cuitzeo. Huacao fué antes de la conquista una especie de plaza fuerte de los indios otomites,

que se mantuvieron en guerra hasta 1580. En sus inmediaciones se han descubierto nopales con cochinillas ó grana. El clima es templado, húmedo y sano.

HUÁCAR: *Geog.* Dist. de la prov. y dep. Huánuco, Perú; 5273 habits. El pueblo de Ambo es la cap. de este dist. || Pueblo en el dist. Huácar, prov. y dep. de Huánuco, Perú; 927 habitantes. Sit. á 39 kms. de Huánuco. || Pueblo en el distrito de Paccho, prov. de Chancay, dep. de Lima, Perú; 320 habits. Sit. á 4465 m. de altura; está casi unido con el pueblo de Paccho.

HUACARI: *Mit.* Héroe de una leyenda peruana. Supónese que vivía en el siglo XII después de J. C. He aquí la reseña de su vida hecha por el peruano Ricardo Palma: «Por los años 1180 de la era cristiana, Mayta-Capac emprendió la conquista del país de los chumpihuichas, que eran gobernados por un joven y arrogante príncipe llamado Huacari. Este, á la primera noticia de la invasión, se puso al frente de siete mil hombres, y dirigióse á la margen del Apurimac resuelto á impedir el paso del enemigo. Mayta-Capac, para quien, como hemos dicho, nada había imposible, hizo construir con toda presteza un gran puente de mimbres, del sistema de puentes colgantes, y pasó con treinta mil guerreros á la orilla opuesta. La invención del puente, el primero de su especie que se vió en América, dejó admirados á los vasallos de Huacari é infundió en sus ánimos tan supersticioso terror, que muchos, arrojando las armas, emprendieron una fuga vergonzosa. Huacari reunió su consejo de capitanes, convencióse de la esterilidad de oponer resistencia á tan crecido número de enemigos, y después de dispersar las reducidas tropas que le quedaban marchó, seguido de sus parientes y jefes principales, á encerrarse en su palacio. Allí, entregados al duelo y la desesperación, prefirieron morir de hambre antes que rendir vasallaje al conquistador. Compadecidos los *auquis* ó dioses tutelares de la inmensa desventura de príncipe tan joven como virtuoso, y para premiar su patriotismo y la lealtad de sus capitanes, los convirtieron en preciosas estalactitas y estalagmitas, que se reproducen, día por día, bajo variadas, fantásticas y siempre bellísimas cristalizaciones. En uno de los pasadizos ó galerías que hoy se visitan, sin temor á las mortíferas exhalaciones, vese el pabellón del príncipe Huacari y la figura de éste en actitud, que los naturales interpretan, de decir á sus amigos: «Antes la muerte que el oprobio de la servidumbre.» Tal es la leyenda de la gruta maravillosa.» Esta gruta dice el mismo escritor que se halla á pocas cuadras del caserío de Levitaca, en la provincia de Chumvibilcas, y agrega que es un verdadero prodigio de la naturaleza, y que es constantemente visitada por hombres de ciencia y viajeros curiosos, pero que no es posible pasar de las primeras galerías, porque quien lo hiciese moriría asfixiado por los gases que se desprenden del interior.

HUACAYBAMBA: *Geog.* Dist. de la prov. de Huamalies, dep. de Huánuco, Perú; 2597 habitantes.

HUACCAÑA: *Geog.* Dist. de la prov. de Lucanas, dep. Ayacucho, Perú; 885 habits.

HUACOY: *Geog.* Pueblo en el dist. de Atavillos Bajos, prov. de Canta, dep. de Lima, Perú; sit. en un cerro de tierra deleznable, por lo que sufre continuos derrumbes y hundimientos. En sus inmediaciones hay minas de plata; también se encuentran tierras gredosas de diversos colores. Son notables unas flores de color azul que crecen en los cerros inmediatos, que las llaman flor de añil, y realmente, puestas en agua por algún tiempo, dejan un sedimento que sirve para teñir de azul.

HUACRACHUCO: *Geog.* Dist. de la prov. de Huamalies, dep. Huánuco, Perú, 4293 habits.

HUACRAMAYO: *Geog.* Riachuelo en la provincia de Parinacochas, dep. Ayacucho, Perú.

HUACRIN: *Geog.* Paso ó altura en los cerros, entre las haciendas de Parac y Tuclucocha, á 4945 m. de alt. en la prov. Huarochiri, departamento Lima, Perú.

HUACULLANI: *Geog.* Dist. de la prov. de Chucuito, dep. Puno, Perú; 1521 habits.

HUA-CHEU: *Geog.* C. de la prov. de Chen-si, China, sit. cerca de la confl. del Hoei-ho con el Hoang-ho, y célebre en la historia moderna porque en ella estalló en 1865 la gran insurrección de los musulmanes.

HUACHI: *Geog.* Valle de la prov. de San Juan, Rep. Argentina, dep. Jachal. Tiene unos 6 kilómetros de largo y 100 m. de anchura media, y corren por él torrentes de agua amarga ó salobre. Su vegetación es raquítica y lo rodean montañas roquizas casi siempre cubiertas de nieve. En el mismo valle hace mucho frío, pues su altitud llega á 3250 m. En tiempo de la dominación española se explotaban en él minas de oro, hoy abandonadas.

HUACHIPARIS: m. pl. *Etnog.* Tribu pequeña de salvajes muy indómitos, que habitan en la montaña de Paucartambo, dep. de Cuzco, Perú; á fines del siglo pasado destruyeron todas las haciendas de esa montaña.

HUACHIS: *Geog.* Dist. de la prov. de Huari, dep. de Ancachs, Perú; 5690 habits.

HUACHO: *Geog.* Puerto menor del Perú, situado al S.E. de la punta del mismo nombre y á una milla de la c. de Huacho. Su fondeadero es de 4 á 7 brazas, á 2 ½ ó 3 cables de la playa; en el puerto hay algunos ranchos miserables. Algunos dan este nombre á la prov. de Chancay. || Dist. de la prov. de Chancay, dep. Lima, Perú; 9131 habits. || C. cap. del dist. de Huacho y prov. de Chancay, dep. de Lima, Perú; 1777 habits.; muy inmediato al puerto. Esta ciudad nueva es de las que más han progresado en estos últimos años y está llamada á ser una de las más importantes de la costa. Su inmejorable clima, la abundancia de agua para cultivar sus fértiles tierras; la variedad de frutas y su inmediación al mar y á Lima son otros tantos elementos de prosperidad y riqueza. Huacho es la que provee á Lima de aves, frutas y otros artículos de diario y gran consumo; á esto se agrega que á sus inmediaciones hay haciendas en que se cultiva la caña y el algodón. El terreno que ocupa la c. es grande; tiene muchas calles, anchas y bien alineadas. Una iglesia, oficina telegráfica en relación con todas las líneas telegráficas del Perú; otra administración principal de correos. En ella reside el subprefecto de la prov. A menos de 5 kms. está el delicioso valle de Huaura y el de Lauriana; esto sólo basta para que Huacho sea una de las agradables poblaciones de la costa. Está unida por f. c. á Lima. Cerca se ve una gran *huaca* ó tumba de la época precolombiana.

HUACHOS: *Geog.* Dist. de la prov. de Castrovirreina, dep. de Huancavelica, Perú; 2446 habitantes.

HUACHUACOCHA: *Geog.* Laguna al N.N.E. de la de Pancarcocha, de donde sale el río de Santa Eulalia, prov. Huarochiri, dep. Lima, Perú; su sup. es de 285542 m.; volumen 1366529 m.; á 4500 m. de alt.

HUACHUCASA: *Geog.* Laguna en la prov. de Cangallo, dep. Ayacucho, Perú; en ella tiene su origen el río Churis, cerca del pueblo de Carapo.

HUADQUIÑA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Urubamba, dep. Cuzco. || Aldea y hacienda de caña, en el dist. de Santa Ana, prov. de Convención, dep. Cuzco, Perú; 343 habits. Situado 61 kms. de Santa Ana, y á 3 kms. hay manantiales de aguas termales ferruginosas.

HUAFO: *Geog.* V. GUAFO.

HUAHEINE: *Geog.* V. HUAHINE.

HUAHINE: *Geog.* Isla del Archip. Tahití, Polinesia, Oceanía, sit. en el grupo occidental ó de Sotavento. Se la llama también Huaheine y Hermosa, es fértil y rica y la forman dos penínsulas: Huahine-nui al N. y Huahine-iti al S., con su cráter en la montaña central, llamado Matoerire. Su mejor puerto es Efari Roa ó Fare, en la costa E. Tiene 1700 habits.

HUAHUA: *Geog.* Bahía en la costa E. de la isla del N. de la Nueva Zelanda. Llámase también Tolago, que es el nombre que la dió Cook.

– HUAHUA PICHINCHA: *Geog.* Pico culminante del monte Pichincha, Ecuador; tiene 4787 m. de alt. Su nombre significa *Pichincha niño.*

HUAICHANI: *Geog.* Pico elevado en los Andes chilenos, que sirve de contrafuerte ó estribo á esta gran cordillera, con una alt. de cerca de 6000 m. sobre el nivel del mar.

HUAINA-CAPAC: *Biog.* Rey ó emperador del Perú, apellidado *el Conquistador.* N. en la segunda mitad del siglo XV. M. en diciembre de 1525. Era hijo de Tupac-Yupanqui y de una hermana de éste, á quien sucedió en 1493. Su padre había designado como sucesor á otro hijo, Capac-Guari, que lo tuvo de una concubina; pero la madre de Huaina-Capac acusó á la otra, Mama-Chiqui-Oello, de haber asesinado á Tupac-Yupanqui, Mama-Chiqui perdió la vida, su hijo marchó al destierro y Huaina-Capac fué coronado en Cuzco, si bien no comenzó á gobernar por sí mismo hasta los dieciséis años. Huaina-Capac no era menos grande ni menos militar que su padre: desplegó suma habilidad y energía en la guerra de Quito. Empezó por trasladarse á Huancabamba, cuyas tribus le habían permanecido fieles. Allí levantó una fortaleza, un palacio y un monasterio. Fué por la costa á Túmbez, é hizo otro tanto. En Túmbez, según se dice, encontró medio en ruinas un castillo edificado diez siglos antes; se limitó á reconstruirlo. Intimó desde allí la rendición á Tumbala, rey de la isla de Puna, y ganó la isla á pesar de la perfidia de su enemigo, que le recibió con magnificencia para inspirarle confianza y perderle. A su regreso á la tierra firme llevaba sus guardias de honor en balsas que le había proporcionado Tumbala. Las balsas se deshicieron de improviso y los soldados perecieron. Murió allí ahogada la flor de la nobleza del Cuzco. Indignado Huaina-Capac, fué con nuevas tropas á Puna, y no dejó con vida sino á mujeres y niños. No fué menos duro con los huanca-villcas, que de acuerdo con Tumbala habían desobedecido sus órdenes. Tenían por costumbre arrancarse dos dientes de arriba; los obligó á que se arrancaran uno más de arriba y tres de abajo para imprimirles un sello de infamia. Pasó después Huaina-Capac á sangre y fuego toda la tierra de Manta á Omaques, primitivo asiento de las caras; ganó los Andes y se entró por la de Chacainga, hoy de Bracamoros, que se empeñó inútilmente en unir al Imperio; recorrió en triunfo la de los cañaris, la embelleció con uno de los más grandiosos templos que levantaron al Sol los incas, y antes de invadir las fronteras de Quito fortificó los alrededores y la cumbre del Aznay, á cuyo pie corren raudas y espumosas las aguas del Achupallas. Grandes peleas hubo de sostener para cruzar este río, en cuya opuesta margen estaba acampado el ejército de Calicuchima, general en jefe de Cacha; pero lo cruzó al fin con el auxilio de los cañaris, que, pasándolo por un vado que había más arriba, pusieron entre dos fuegos al enemigo. Construyó una torre y un puente de bejucos, y, ya que tomó la otra orilla, marchó rápidamente sobre Teocaxas, donde venció á Cacha. Vencido éste (véase), y muerto en otro combate, se tuvieron desde luego por vencidos los caras, pero de ningún modo por súbditos de los incas. Proclamaron reina á Paccha, hija única del difunto scyri. Lo vió Huaina con enojo, pero calló y procuró granjearse por la dulzura el ánimo de tan rebeldes pueblos. Mandó que se enterrara en tolas, según costumbre del país, á los soldados muertos en la batalla, y asistió con la mayor ostentación á los funerales de Cacha, á quien hizo sepultar con desusada pompa. Recibió cariñosamente á los caciques y los confirmó en el cargo, y tuvo palabras afectuosas hasta para la misma Paccha, que no contaba más de veinte años y era de grande hermosura. Huaina Capac andaba, sin embargo, inquieto; comprendía que no por esto cautivaba el corazón de los vencidos. Eran tan fundados sus recelos, que una noche, cuando menos lo esperaba, se vió de improviso atacado en su campamento por los caranguis, y estuvo en riesgo de muerte. Ya que no él, perecieron casi todos sus guardias, la flor de su nobleza. Concibió tal ira que fué al punto sobre los agresores, y sólo dejó con vida á mujeres y niños. Los autores que menos, dicen que mató entonces á veinte mil caranguis; el lago que había junto á la capital de esta tribu tomó el nombre de Yaguar-Cocha, *lago de sangre.* Huaina Capac seguía, con todo, viendo mal segura su conquista. Deseoso de consolidarla, concibió una idea que surtió por fin efecto. Estaba ya casado, pero, según las leyes del Perú, podía tener más de una mujer legítima. De acuerdo con los grandes del Imperio tomó por esposa á Paccha y se llamó rey de Quito. Se dieron por satisfechos los caras, y no pensaron ya más en rebelarse contra los incas. Acabó la conquista de Quito Huaina Ca-

pac en 1487. Se casó con la hija de Cacha por mera razón de Estado, y amó luego locamente á su nueva esposa. La prefirió á todas sus demás mujeres, tanto que concluyó por establecerse en Quito y no volvió á ver la corte de sus padres. Quiso un día regresar á Cuzco, y no pasó de Tumi-Bamba. Supo allí la llegada de los españoles al río de las Esmeraldas, la enlazó con antiguas profecías y se desconcertó de modo que, triste y enfermo, retrocedió á Quito para exhalar á poco sus últimos suspiros. Decir lo que en Quito hizo Huaina Capac después de haberlo conquistado sería tarea larga. Erigió templos al Sol, reparó y construyó palacios y fortalezas, abrió calzadas, levantó puentes y embelleció la capital y muchos otros pueblos. Quiso llevar además la guerra á los quillacingos, conjunto de tribus bárbaras que vivían al Norte de Quito. Reunió al efecto gran número de tropas, se puso en campaña, amuralló la frontera, edificó el célebre puente de Rumi-Chaca, y cortando en roca viva hasta dió nuevo cauce al rápido torrente de Angas-Mayu. ¡Que desistiese luego de la empresa! Dícese que la abandonó por ser poco fértil la tierra de esos quillacingos y no contener piedras ni metales preciosos. Tuvo Huaina Capac de su primera mujer, Rava-Oello, á Huáscar; y de Paccha, la hija del scyri, á Atahualpa. Testó al morir; dejó á Huáscar el Imperio del Cuzco y al joven Atahualpa el reino de Quito, y, sobre haber dado margen á la guerra civil, facilitó el triunfo de esos mismos españoles cuya sola llegada le llenó de turbación y espanto.

HUAINA-POTOSÍ: *Geog.* Cumbre de la cordillera Real de Bolivia, en la prov. de la Paz, cerca y al N. de la ciudad de este nombre; 6150 metros.

HUAJE: *Geog.* Pueblo del part. y municip. de Cortázar, est. de Guanajuato, Méjico; 2109 habitantes. Se halla situado á 7 kms. al N.O. de la cabecera del part., en el trayecto del ferrocarril central.

HUAJICORI: *Geog.* Municip. de la prefectura de Acaponeta, territorio de Tepic. Tiene por límites: al N. y E. la sierra del Nayarit; al S. la municip. de Acaponeta, y al O. el est. de Sinaloa, Méjico; 2795 habits. distribuídos entre los pueblos de Huajicori, Quiviquinta, Caimán, San Francisco, Picachos, y Milpillas Grandes, y 28 ranchos.

HUAJINTEPEC: *Geog.* Pueblo del dist. y municipalidad de Ometepec, est. de Guerrero, Méjico; 950 habits. Sit. en terreno llano, á 25 millas de la cabecera. Su clima es templado; cultívase algodón y maíz.

HUAJINTLÁN: *Geog.* Pueblo de la municip. de Amacusac, dist. de Tetecala, est. de Morelos, Méjico; 455 habits. Sit. á 11 kms. al O. de su cabecera.

HUAJOLOTIPAC: *Geog.* V. SANTIAGO DE HUAJOLOTIPAC (Méjico).

HUAJOLOTITLÁN: *Geog.* V. SANTA MARÍA ASUNCIÓN y SANTIAGO DE HUAJOLOTITLÁN (Méjico).

HUAJUAPÁN DE LEÓN: *Geog.* Dist. del estado de Oaxaca, Méjico. Tiene al N. los dist. de Tepeji y Acatlán, de Puebla; al E. los de Tehuacán (Puebla) y Coixtlahuaca (Oaxaca); al S. los de Teposcolula y Justlahuaca, y al O. los de Silacayoapán y Acatlán; 38771 habits. distribuídos en la villa de Huajuapán de León, 68 pueblos, una hacienda, San José Pradera, y 30 ranchos. || V. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Oaxaca, Méjico; 3590 habits. El decreto de 10 de junio de 1843 le dió el título de v. con el nombre de Huajuapán de León. Sit. á 247 kms. al N.O. de la cap. del est. Tiene un buen templo parroquial, casa municipal, escuela, y el paseo llamado del Zócalo. Esta ciudad se hizo célebre en los fastos de la independencia por el sitio que resistió contra las fuerzas leales el insurgente D. Valerio Trujano en 1812. El sitio duró desde el 5 de abril, en que se presentaron frente á la plaza los realistas, hasta el 23 de julio del mismo año, en que fueron atacados y desbaratados por Morelos, perdiendo en la refriega la vida el comandante español Caldelas.

HUALAHUISES: *Geog.* Municip. del est. de Nuevo León, Méjico, en los confines de la municipalidad de Linares. El río Hualahuises, unido al de Camachite, riega los terrenos, que producen caña de azúcar, maíz, y fríjol. Tiene 2085 habits. distribuídos en la villa de Hualahuises; dos congregaciones, La Laja y Camarillo; cuatro haciendas, Cinco Señores, San José, El Pinto y El Chorro, y 22 ranchos. || V. cab. de la municip. de su nombre, est. de Nuevo León, Méjico. 1159 habits. Sit. 150 kms. al S.E. de Monterrey. || Río del est. de Nuevo León, Méjico, afl. del Pablillo ó de Linares.

HUALALAI (Mauna ó Montaña): *Geog.* Montaña y volcán de la isla Hauaii, Polinesia, Oceanía. V. HAUAII.

HUALCAN: *Geog.* Cerro en el dep. de Ancachs, prov. Huaras, dist. Carhuas; domina al pueblo de Carhuas, Perú; tiene 6081 m. de altitud.

HUALCOPO-DUCHICELA: *Biog.* Rey ó *scyri* de Quito en la época precolombiana. N. en los primeros años del siglo XV. M. hacia 1463. Era hijo segundo de Antachi, á quien sucedió en 1430, y nieto de Duchicela (véase). Antachi había dejado el poder, tras un reinado de sesenta años, á su gualca; pero éste, dicen las antiguas crónicas, mostró inclinaciones tan perversas, que los jefes, reunidos en asamblea general, le sustituyeron por su hermano Hualcopo. Fué éste preferido, agregan, por su mayor bondad y su mayor aptitud, y, lejos de estar ávido de conquistas, se negó á declarar la guerra aun á los vecinos que le molestaban. Bajo Hualcopo empezó, por lo contrario, el desmembramiento de Quito. Los tahuantinsuyus, después de haberse derramado por el Mediodía hasta las fronteras de Arauco, habían vuelto sus armas contra el Norte. Domados los huacrachucus y los chachapuyas, habían llegado los tahuantinsuyus sin resistencia á Huancabamba, límite austral del reino de los scyris. Eran ya temibles á los ojos de todas las naciones, no sólo por las muchas que llevaban vencidas y lo rápido de sus conquistas, sino también por el inca que los gobernaba, Tupac Yupanqui, hombre á quien llamaron grande, no menos por sus monumentos que por sus triunfos. Los temió, y no sin razón, Hualcopo, luego que los supo en Huancabamba. No pudo de pronto contenerlos. Los pueblos de la costa y todos los situados al S. de Alausí y Tiquizambí estaban unidos á Quito por muy flojos vínculos. A la primera intimación de Tupac Yupanqui, unos se allanaron desde luego á reconocerle por soberano, otros huyeron despavoridos, y, rechazados de monte en monte, se le rindieron. Ninguno consultó á Hualcopo ni le advirtió el común peligro. Hasta los arrogantes jefes del Cañar se hicieron sin la menor oposición vasallos de los incas. Así, Yupanqui pudo, sin verter sangre, llegar por la playa hasta Puerto Viejo, por los Andes hasta Alausí. Allí le salió Hualcopo al encuentro con parte de sus tropas. Este desdichado rey, al ver la cobardía y la deserción de las provincias del Sur y del Oeste, había ido á buscar en Puruhua un baluarte contra los invasores. Había hecho construir apresuradamente varias fortalezas, una de ellas á la entrada de un palacio circuído de pequeños lagos y no muy altas colinas que tenía en Liribamba, y había nombrado general del ejército á un hermano suyo, por nombre Epiclachima (véase). En vano Yupanqui, según su costumbre y la de sus mayores, le convidó á la paz y la concordia; las rechazó Hualcopo manifestándose decidido á defender la independencia de su patria. Arrojado de Alausí, luchó, aunque con poca fortuna, y murió rey de Quito. Vencido y muerto Epiclachima, recogió Hualcopo los restos de su abatida gente, y no paró hasta dar con los refuerzos que esperaba de Quito. No los encontró en Laribamba y hubo de retroceder á Mocha. Pudo allí ya cortar el paso al enemigo, pero no recobrar un palmo de tierra. Fortificó y guarneció Yupanqui las recién conquistadas provincias, y sólo cuando las creyó seguras cerró la campaña y fué á recoger en su corte los plácemes del triunfo. Era de gran corazón Hualcopo, mas no para resistir á tanta desventura. Murió á poco de pesadumbre, previendo tal vez que en Cacha, su hijo, estaba destinado á morir, con la dinastía de los scyris, la libertad del reino.

HUALGAYOC ó MICUIPAMPA: *Geog.* Mineral de plata en el dep. de Cajamarca, prov. y distrito de Hualgayoc, Perú; constituyen este mineral los cerros de Jesús, San José, Colquerumi, El Cisne, San Francisco, Chulipampa, María, El Tingo, Yanahuanga, San Cirilo, Pampa de Nava, Fuentestiano, Quiravechuy, Chulipampa, y Sitamayo. En estos cerros hay 157 minas de plata, de las cuales sólo se trabajan con actividad de 30 á 40. || Prov. del dep. de Cajamarca, creada por ley de 24 de agosto de 1870 con algunos dist. de la prov. de Chota, Perú. Confina por el N. con la de Chota, sirviendo de límite el río de Santa Cruz, que después toma el nombre de Lambayeque; por el S. con la de Contumazá, separada por los ríos San Miguel y Magdalena; por el E. con la de Cajamarca por el río de San Miguel y la cadena ó ramal de la cordillera que se desprende de Yanacocha, y por el O. con la de Chiclayo. Su cap. es la c. de Hualgayoc, llamada antes Micuipampa. Consta de los siguientes dist.: Bambamarca, Hualgayoc, Llapa, Niepos, San Gregorio, San Miguel y Santa Cruz, con una población de 32379 habits. Está comprendida, más ó menos, entre los 6° 30′ y 7° 20′ lat. y ocupa una sup. como de 8300 kilómetros cuadrados. La prov. está cruzada por los últimos ramales de la cordillera, que se desprenden al O. para perderse en la costa; por esto el terreno es muy quebrado en partes, y llano en otras, presentando gran variedad en su temperatura desde los frígidos de Hualgayoc hasta los ardientes de la quebrada de San Miguel y otras en donde se cultiva la caña. Hay muy ricos cerros de minerales de plata, carbón de piedra y otros metales, distinguiéndose el célebre y antiguo mineral de Micuipampa, hoy Hualgayoc. Tanto por los minerales cuanto por sus abundantes pastos, en que se cría gran cantidad de ganado lanar y vacuno, y sus fértiles tierras inmediatas á la costa, está llamada á ser rica y floreciente, con sólo la prolongación del f. c. que parte de Pascamayo y hoy llega á la Magdalena. || Dist. de la prov. de Hualgayoc, dep. Cajamarca, Perú. || C. cap. de la prov. y del dist. de Hualgayoc, dep. Cajamarca, Perú. || C. cap. de la prov. y del dist. de Hualgayoc, dep. de Cajamarca, Perú, sit. á 3616 m. de alt., en las faldas del cerro que le da nombre; sus calles son angostas y sin orden y de aspecto miserable; no hay una sola casa que dé pruebas de las grandes riquezas que se han sacado del mineral que le da existencia; su temperatura es excesivamente fría; cuenta 1869 habits. y dista de Cajamarca 78 kms. y de Chota 44. En 1856 casi la destruyó un incendio.

HUALQUI: *Geog.* Pequeño río de Chile, afl. del Bíobío; cerca de la confl. está la aldea de Hualqui, perteneciente al dep. de Puchacai, prov. de Concepción.

HUALLA: *Geog.* Dist. de la prov. de Cangallo, dep. Ayacucho, Perú; 3774 habits.

HUALLAGA: *Geog.* Río del Perú, tributario del río Marañón por la dra.; algunos lo consideran como origen ó tronco del Amazonas; nace en las vertientes de los cerros de Pucayaco, dos kms. y medio al N. de la ciudad del Cerro de Pasco. Su primera dirección es casi al N., hasta la c. de Huánuco; de aquí se dirige al N.N.E. hasta Muña y Panao, donde varía su curso al N.N.O., casi paralelo con el Marañón, hasta el pueblo de Santa María del Valle, en donde toma el rumbo casi N. con pocos grados al E.; como á 66 kms. y medio ya su rumbo general es N.N.E. hasta su confl. con el Marañón, á los 4° 58′ lat. y á 463 m. de alt. Es navegable por buques de vapor sin dificultad hasta el Pongo de Aguirre, á los 6° 30′ lat. Más arriba es navegable por canoas hasta Tingo María, que sólo dista 220 kms. de Huánuco, aunque presenta dificultades y peligros por las corrientes y pequeñas cascadas, los estrechos entre rocas y las vueltas ó ángulos del río que á veces dificultan dar dirección á la canoa. En tiempo de creciente ó aguas de octubre á abril, no se pueden vencer estas dificultades sin gran riesgo de la vida y de las embarcaciones. La diferencia de nivel entre las estaciones de lluvia y la de seca llega á más de 40 pies; bastan pocas horas de lluvia para ver ese aumento, por cuyo motivo es peligroso dormir en las playas; pero con la misma prontitud baja si cesa la lluvia. Desde su confl. ó boca hasta Chasuta hay 325 millas; de este pueblo al de Tingo María 325 navegables, y de aquí á la c. de Huánuco sólo faltan 495 kms., de suerte que tiene un curso de 700 millas, de las cuales 285 son navegables fácilmente por vapor y 325 por canoas.

Encerrada su cuenca entre las cordilleras Central y Oriental, recibe afl. muy cortos; los principales son el Apisoncho ó Salpicol, el Huayabamba, el Moyobamba, el Paranapura y el Aypena, todos por la orilla izq. ‖ Prov. del dep. de Loreto, Perú, creada en septiembre de 1868. Confina al N. la de Moyobamba; por el S. con el dep. de Huánuco; por el E. con las montañas de la provincia del Bajo Amazonas, y por el E. con las prov. de Pallasca y Pomabamba, del dep. de Ancachs, y parte de la de Pataz, del dep. Libertad. Constaba de los siguientes dist.: Catalina, Juampú, Lamas, Pachúa, Saposoa, Sarayacu, Zarapoto y Tingo María. Tiene 24717 habitantes. No es posible determinar con exactitud la superficie de esta prov., por ser desconocidos sus límites en la montaña, pero puede decirse que su territorio tiene más ó menos de 140 000 á 150 000 kms. El nombre de la prov. indica que el río Huallaga la atraviesa en toda su extensión, y en sus orillas, más ó menos lejanas, se encuentran los pueblos que la forman, y que apenas merecen el nombre de aldeas. Mientras no se facilite y se extienda la navegación del Huallaga y de sus innumerables tributarios, serán estériles las inmensas riquezas del reino vegetal, que contiene en abundancia y variedad. Hasta hoy no se han encontrado minas, y el oro que arrastran los ríos en sus arenas viene de otras prov. lejanas. Parte de su territorio ha formado la nueva prov. de San Martín, con Taropoto por cap., que era de la prov. de Huallaga. Los dist. que le quedaron fueron Juanjuí, Pachisa, Saposoa y Tingo María, con unos 7000 habits.

HUALLANCA: *Geog.* Dist. de la prov. del Dos de Mayo, dep. de Huánuco, Perú; 1469 habitantes. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la provincia Dos de Mayo, dep. Huánuco, Perú. Sit. de Jauja á 323 kms. y 27 de Huánuco Viejo, á 3544 m. de alt., en el valle de un pequeño afl. del Alto Marañón. Minas de plata y hulla. Aguas termales de 51 á 66°.

HUALLATIRI: *Geog.* Volcán de los Andes, en la cumbre divisoria del Perú y Bolivia; 5870 m. de alt.

HUAMACHUCO: *Geog.* Río del Perú, tributario del Marañón por la izq.; nace en la cordillera cerca de Huamachuco; se dirige al N. y recibe las aguas de varios ríos; cuando se reune con el de Cajamarca toma el rumbo al E. hasta su confluencia. ‖ Antigua prov. del dep. Libertad, Perú, desmembrada de algunos de sus dist. por la ley de 25 de abril de 1861 para formar la prov. de Otusco, y por la de 30 de septiembre de 1862, del dist. de Cajabamba para formar la prov. de Cajabamba. Confina por el N. con la prov. de Cajabamba, del dep. de Cajamarca; por el S. con la de Pallasca, del dep. de Ancachs, separada en parte por el río Chuquisaca, llamado después de Santa; por el E. con la de Pataz, limitada por el Marañón, y por el O. con la de Otusco y parte de la de Trujillo. Su cap. es la antigua c. de Huamachuco. Consta de los siguientes dist.: Huamachuco, Mollepata, Marcabal, Santiago de Chuco y Sartinbamba. Su población es de 41 000 habits. Su sup. de 13516 kms². Es la prov. más escabrosa del dep. de Libertad, porque la atraviesa la cordillera más ancha y alta de las del N. del Perú, extendiendo ramales en varias direcciones; así que hay algunos picos y cerros siempre nevados; por esto mismo hay abundancia de ricos minerales de oro, plata, carbón de piedra y otros metales. Es igualmente rica en el reino vegetal, tanto en productos de climas fríos como en los de cálidos; éstos se producen en la orilla izq. del Marañón. ‖ Distrito de la prov. de Huamachuco, dep. Libertad, Perú; 14 557 habits. ‖ C. cap. de la prov. y distrito de su nombre, Perú; 2803 habits. Sit. en un alto valle de los Andes, regado por el río Huamachuco. Cerca y al E. se ven las ruinas de la antigua Huamachuco ó Marca Huamachuco, en la cumbre de aislada montaña rodeada de mesetas. En una de éstas hubo dos grandes edifs., la iglesia y el castillo, algunas de cuyas paredes aún se mantienen en pie.

HUAMALIES: *Geog.* Prov. del dep. de Huánuco, Perú, según ley de 24 de enero de 1869, hasta cuya fecha perteneció al dep. de Junín. Confina por el N. con la prov. de Pataz, del dep. Libertad; por el S. con la del Dos de Mayo; por el E. con la montaña del departamento de Loreto, y por el O. con las provincias de Huari y Pomabamba, del dep. de Ancachs, dividida por el río Marañón. Su cap. es la villa de Llata. Consta de los siguientes distritos: Arancay, Huacaybamba, Huacrochuco, Llata, Monzón, Piura y Singa. Tiene 21644 habitantes y unos 19000 kms². Su mayor extensión es de N. á S.; se halla atravesada por la cordillera principal, que la separa por el E. de la gran región de la montaña; en la parte S. la cordillera extiende varios ramales en distintas direcciones, y por eso su terreno tiene toda clase de producciones y temperatura, siendo, sin embargo, mucho más rica en el reino mineral; desgraciadamente todas estas riquezas son estériles por la gran dificultad para exportar los productos, y continuará, como hasta hoy, pobre, mientras no se facilite la navegación de los ríos ó se construyan caminos de hierro ó de otra clase.

HUAMANGA: *Geog.* Prov. del dep. de Ayacucho, Perú. El nombre de Huamanga es el primitivo oficial de esta prov.; sin embargo, se le da generalmente el de Ayacucho. Confina por el N. con la de Huanta; por el S. con la de Cangallo; por el E. con la de La Mar, y por el O. con la de Angaraes, del dep. de Huancavelica. Su cap. es la c. de Ayacucho, antes Huamanga. Consta de los siguientes distritos: Acosvinchos, Ayacucho, Chiara, Quinua, Santiago, Socosvinchos y Tambillo, y cuenta con 43740 habits. Su sup. es de 4250 kms². En esta prov. nacen algunos ríos que después forman el Mantaro. Está atravesada por varios ramales de la cordillera. Aunque la prov. es pequeña, tiene abundante producción en los tres reinos, pero los caminos á la costa y á los deps. de sierra son pésimos, ó, mejor dicho, no hay caminos, sino que sirven de tales unas sendas escabrosas. Los ríos de Ayacucho y Huarpa corren por el pie de los últimos eslabones ó contrafuertes de la cordillera Occidental ó de la costa. La c. de Huamanga fué fundada por Francisco Pizarro en 1539, entre el Cuzco y Lima, para asegurar la tierra de los daños que hacía la gente de guerra de Manco Inca; se llamó al principio San Juan de la Frontera de Guamanga, nombre éste de un pueblo de indios que allí había; después se trasladó al lugar donde ahora se halla y se llamó San Juan de la Victoria, por la que alcanzó Vaca de Castro contra Gonzalo Pizarro en las lomas de Chupas.

HUAMANGUILLA: *Geog.* Dist. de la prov. de Huanta, dep. Ayacucho, Perú; 8366 habits.

HUAMANTANGA: *Geog.* Dist. de la prov. de Canta, dep. de Lima, Perú; 4763 habits. ‖ Villa cap. de este dist. de la prov. de Canta, dep. de Lima, Perú; 904 habits. Sit. en la cima de un elevado cerro, en la falda de la cordillera, á 22 kms. de Puruchuco y á 27 ½ al N. de Canta.

HUAMANTLA: *Geog.* Municip. del distrito Juárez, est. de Tlaxcala, Méjico; 11790 habitantes, distribuídos en la c. de Huamantla, 10 barrios, 19 haciendas y ocho ranchos. ‖ C. cabecera del dist. Juárez y de la municip. de su nombre, est. de Tlaxcala, Méjico. Sit. cerca del f. c. Mejicano, en la unión de varias carreteras y en un valle agrícola riquísimo, á 259 kms. de Veracruz, 164 de Méjico, y á 2488 m. sobre el nivel del mar. La c. fué fundada en 18 de diciembre de 1534. Hecha la conquista de Méjico por Hernán Cortés en 13 de agosto de 1521, algunos descendientes de Xicotencatl que residían en Tecoatzinco, hoy Tecoac, hicieron en 1529 un viaje á España y pidieron á Carlos V una Real cédula para fundar un pueblo al pie del monte Matlacueyatl ó Malnitzi, con el nombre de Coamanco; esa cédula corrió sus trámites, y por ella el virrey Mendoza decretó la fundación del pueblo, la que se verificó en la fecha citada, en cuyo día se tiraron á cordel las principales calles y barrios que formaron la población, repartiendo entre unos 40 individuos los terrenos, montes y aguas que deberían ocupar.

HUAMBACHO: *Geog.* Una de las caletas dentro de la bahía de Samanco, Perú, con un fondo de 4 á 7 brazas.

HUAMBALPA: *Geog.* Dist. de la prov. de Cangallo, dep. Ayacucho, Perú; 6099 habits.

HUAMBO: *Geog.* Río del Perú formado por muchos riachuelos; algunos de ellos bañan el valle de Huancabamba, dep. Amazonas.

— HUAMBO: *Geog.* País del dist. de Benguela, prov. de Angola, Africa occidental portuguesa, sit. entre el río Cunene y su afl. el Calae.

HUAMBOS: *Geog.* Dist. de la prov. de Chota, dep. Cajamarca, Perú; 2754 habits.

HUAMPARCOCHA: *Geog.* Cumbre de la cordillera peruana, á cuyo pie están las lagunitas que dan nacimiento al río Santa Eulalia ó Rimac. Está á 5102 m. de alt. en la prov. de Huarochirí, dep. Lima, Perú.

HUAMUCO: *Geog.* Río del Perú, tributario del Huallaga por la izq., al Sur de Pachiza. ‖ Pueblo en el dist. de Pachiza, prov. de Huallaga, departamento Loreto, Perú; 200 habits. Sit. á la orilla dra. del río Huamuco y á siete kms. del Huallaga.

HUAMUXTITLÁN: *Geog.* Municip. del distrito Zaragoza, est. Guerrero, Méjico; 4079 habitantes distribuídos en seis pueblos: Huamuxtitlán, Totolapa, Coyahualco, Tlaquiltepec, Tlalqueralapa y San Pedro Aytec, cuatro haciendas y ocho cuadrillas.

HUANABAMBA: *Geog.* Puerto ó embarcadero en el río Marañón, dep. Cajamarca, prov. Celendín, Perú; á 55 ½ kms. de Celendín.

HUANACA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Umbelíferas, tribu de las mulineas, cuyas especies son hierbas indígenas de la América antártica y de Méjico.

HUANACABRA: *Geog.* Río entre la estancia de Pallarumi y la hacienda de Alcolongas, en la prov. Huamayo, dep. de Junín, Perú.

HUANACHA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Ucayali, abajo de Sarayacu.

HUANCABAMBA: *Geog.* Cordillera en el departamento Junín, Perú. La cadena de los Andes forma en este punto dos ramificaciones unidas por otra cordillera ó contrafuerte, llamada de Huancabamba por estar en este pueblo. ‖ Río del Perú, tributario del Chota por la izq.; nace en la cordillera de este nombre, dep. Piura, y sigue con rumbo al S. hasta cerca del pueblo de San Felipe de la prov. de Jaén; allí varía al N.E. hasta su confluencia; es caudaloso y en parte sirve de límite entre las provs. de Huancabamba y Jaén. ‖ Río en el dep. Huánuco, Perú; nace en la laguna de Vilcamayo, y reunido con el Pozuzo forman el Pachitea; ambos son navegables. ‖ Prov. del dep. Piura, Perú, creada por ley de 14 de enero de 1865, desmembrando la de Ayabaca. Confina por el N. con la prov. de Ayabaca, por el S. con la de Jaén, del departamento Cajamarca, y la de Lambayeque, del dep. Lambayeque, por el E. con la de Jaén, y por el O. con la de Piura. Su cap. es la c. de Huancabamba. Consta de los siguientes dists.: Huancabamba, Huarmaca y Sondor. Tiene unos 2800 kilómetros cuadrados de superficie y 21188 habitantes. Una ramificación de la cordillera Principal se extiende al N.E., y por el fondo de las quebradas que forma corre el río Huancabamba, dividiéndola en esta dirección en dos partes casi iguales. Sus productos en los reinos animal y vegetal varían según la temperatura de los lugares en que se hallan situadas las haciendas. ‖ Dist. de la prov. de Huancabamba, dep. Piura, Perú; 13055 habits. ‖ C. cap. de la prov. y del dist. de su nombre, dep. Piura, Perú; 683 habits. Sit. en la orilla izq. del río Huancabamba. ‖ Pueblo en el dist. Ninasaca, en el valle de Huancabamba, prov. de Pasco, departamento Junín, Perú; 237 habits.

HUANCANE: *Geog.* Prov. del dep. Puno, Perú. El arreglo y demarcación de esta prov. se hizo en virtud del decreto de 2 de mayo de 1854. Confina por el N. con la de Asángaro, por el S. con el lago Titicaca, por el E. con la Rep. de Bolivia, y por el O. con la prov. de Lampa. Su cap. en la c. de Huancane. Consta de los siguientes dists.: Ccojata, Conima, Huancane, Inchupalla, Moho, Pusí, Taraco y Vilquechico. Tiene 3250 kms.² y 32708 habits. La sit. geográfica favorece mucho á esta prov., porque su mayor largo está á orillas de la gran laguna Titicaca, y su parte oriental toca en la región de los bosques; y como el lago ya está navegado por varios buques de vapor, y el f. c. que parte de la c. de Puno va hasta Mollendo, es fácil y poco costosa la exportación de sus ricos y abundantes productos de los tres reinos. ‖ Dist. de la prov. de Huancane, dep. Puno, Perú; 9548 habitantes. ‖ C. cap. de la prov. y del dist. de su

nombre, dep. Puno, Perú; sit. en una llanura pantanosa, al N. del lago Titicaca.

HUANCAPÓN: *Geog.* Dist. de la prov. de Cajatambo, dep. Ancachs, Perú; 625 habits.

HUANCARAMA: *Geog.* Dist. de la prov. de Andahuaylas, dep. Apurimac, Perú; 7403 habitantes.

HUANCARQUI: *Geog.* Dist. de la prov. de Castilla, dep. Arequipa, Perú; 1251 habits.

HUANCAS: *Geog.* Dist. de la prov. Chachapoyas, dep. Amazonas, Perú; 536 habits.

HUANCASCOCHA: *Geog.* Laguna que da origen á uno de los brazos que forman el río Pampas, en el dep. Apurimac, prov. Andahuaylas, Perú.

HUANCASPATA: *Geog.* Dist. de la prov. de Pataz, dep. Libertad, Perú; 6844 habits.

HUANCAVELICA: *Geog.* Dep. del Perú; confina por el N. con el de Junín, por el S. con el de Ica, por el E. con el de Ayacucho, sirviendo de límite en gran parte el río Angoyacu ó Jauja, y por el O. con el de Lima. Su cap. es la antigua c. de Huancavelica. Consta de las siguientes provs.: Tayacaja, Huancavelica, Angaraes y Castrovirreina. Tiene 39000 kms.^{2} y 106496 habitantes. La cordillera principal, al atravesar este dep., desprende en todas direcciones muchos ramales que forman contrafuertes y nudos, dejando por consiguiente profundas quebradas, dominadas por elevados picos, muchos de ellos nevados; tal constitución hace escabrosísimo este dep., de suerte que los caminos que lo atraviesan son los peores del Perú, pero en cambio es el más rico en el reino mineral. En él existen muchas y muy ricas minas de oro, plata, cinabrio, cobre, hierro, plomo, carbón de piedra y otros muchos metales, siendo los minerales de Castrovirreina los que hoy día producen más que ningún otro: estos minerales están al O. de la gran cordillera, casi en la región de las nieves, á corta distancia de la línea divisoria, en el nacimiento de los contrafuertes, casi enfrente del pueblo de Santa Ana de Castrovirreina, en una extensión de 66 á 82 kms. de S. á N. y de 27 á 30 de E. á O. El terreno de este dist. minero es exclusivamente de pórfido abigarrado, toba y pudingas porfídicas en capas solevantadas y contorneadas de diversos modos, cubiertas al E. y O. de capas de gres y de calizas silíceas, que pertenecen al terreno carbonífero. Desgraciadamente no puede exportarse el metal en bruto porque los pésimos caminos dificultan su transporte y lo encarecen. Los caudalosos ríos Jauja, que toma varios nombres, y Lircay, ambos tributarios del Apurimac, riegan la parte N. del dep., formada por las provs. de Tayacaja, Huancavelica y Angaraes, y los de Pisco ó Chunchanga y el de Chincha, que desembocan en el mar, pasan por la prov. de Castrovirreina. Este dep. fué una de las intendencias en tiempo de la dominación española. Proclamada la independencia se convirtió en departamento, suprimido en 1825 y restablecido en 1839. ‖ Prov. del dep. de su nombre. Confina por el N. con la de Tayacaja y parte de la de Huancayo, separada por el río Jauja, por el S. con la de Castrovirreina por medio de la cordillera que corre en dirección S.S.O., por el E. con la de Angaraes, separada por un ramal de la misma cordillera, y por el O. con la de Yauyos, del departamento de Lima, separada por otro ramal. Su cap., la c. de Huancavelica, consta de los siguientes dist.: Acoria, Conaica, Moya y Huancavelica. Tiene 4870 kms.^{2} y 24089 habits. Esta prov. se halla encerrada entre varias cadenas de la cordillera y el río Jauja; por eso su territorio es muy escabroso, y en el laberinto de sus cerros se encuentra, entre otras muchas, la célebre mina de cinabrio *Santa Bárbara*. Desde que no trabaja esta mina la prov. ha perdido todo su antiguo esplendor. ‖ Dist. de la prov. y dep. de Huancavelica, Perú; 8826 habits. ‖ C. cap. del dep., prov. y dist. de Huancavelica, Perú. Sit. á los 12° 48′ 38″ lat.; á 3798 alt., sobre esta meseta y á orillas del río Huancavelica, afl. del Jauja. Clima muy frío y variable, porque en un mismo día llueve, nieva, hay tempestad y hielo. El plano de la c. está bien trazado: tiene cinco calles casi rectas de N.E. á S.O. y más de ocho en sentido contrario; hay tres plazas principales y siete iglesias, á saber: Santo Domingo, San Francisco, San Sebastián, San Juan de Dios, Santa Ana, la Asunción y la Matriz, que forman dos parroquias. En uno de estos conventos existe un colegio de instrucción media. En los extramuros y en la parte N. E. de la c. hay baños termales. Todo indica que en otro tiempo fué una de las primeras c. del Perú; hoy se halla pobre y abatida por el abandono en que se encuentran sus riquísimos minerales de cinabrio. Como es cap. del dep. reside en ella el prefecto y empleados, una Caja fiscal, y además el subprefecto y otras autoridades de la prov. Tiene 2546 habits.

HUANCAYO: *Geog.* Prov. del dep. Junín, Perú, creada por ley de 16 de noviembre de 1864, desmembrando la de Jauja. Confina por el N. con la de Jauja; por el S. con las de Huancavelica y Tayacaja y la montaña, y por el O. con la de Yauyos, del dep. de Lima. Su cap. es la c. de Huancayo, y consta de los siguientes distritos: Chongos, Chupaca, Colca, Huancayo, Pariahuanca, San Jerónimo de Tunan, San Juan, Sapallanga y Sicaya; 2170 kms.^{2} y 47554 habitantes. El gran río Jauja pasa por el centro de esta prov. dividiéndola en dos porciones, una oriental y otra occidental; á este río tributan sus aguas en esta sola prov. muchos riachuelos que nacen de las cadenas que también la limitan por el E. y O. Es muy fértil y su clima por lo general es templado. ‖ Dist. de la prov. de este nombre, dep. Junín, Perú; 7110 habitantes. ‖ C. cap. de la prov. y dist. de Huancayo, departamento Junín, Perú; 4742 habits. Sit. cerca de la orilla izq. del río Mantaro, afl. del Apurimac. Es célebre por haberse reunido en esta c. el Congreso Constituyente que dictó la Constitución de 1839. La c. tiene en lo general buen aspecto y es una de las mejores del dep.

HUANCHACA: *Geog.* C. cap. de la prov. de Pasco, dep. Potosí, Bolivia; 2500 habits. Minas de plata muy nombradas, azufre y sal gema. Es cap. de la prov. desde 1885, y á su cantón pertenece el vicecantón Pulacayo. El mineral de Huanchaca es el más rico del dep. y uno de los primeros del mundo. Hay en él un gran establecimiento de beneficio y está en comunicación con Caracoles y Antofagasta. Lo explota una sociedad anónima con capital de 30 millones de pesetas, representados por 6000 acciones de 5000 pesetas cada una. Esta compañía, después de haber hecho grandes gastos para la instalación, apertura de nuevas galerías, edificación de escuelas é iglesias, y haber invertido 16 millones de pesetas en la compra del f. c. de Antofagasta á Ascotán, y que debe continuar hasta La Paz pasando por Huanchaca, pudo dar á sus accionistas en 1885 un dividendo de 36 por 100. En dicho año pagó al Tesoro por derechos de explotación la suma de 1761936 pesetas. Huanchaca se halla sit. cerca del paralelo de 20°, al S. del cerro Cosuno, en la cordillera de los Frailes, al S.O. de Potosí.

HUANCHACO: *Geog.* Pico á seis millas del puerto de este nombre en el Perú, y un poco separado de la costa; es un cerro aislado, de figura cónica muy aguda. ‖ Dist. de la prov. de Trujillo, dep. Libertad, Perú; 1348 habits. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Trujillo, departamento Libertad, Perú; 1118 habits. Este pueblo es muy antiguo y bastante grande; su iglesia es notable por estar en la misma cumbre de un cerro, y sirve de punto de mareación para reconocer el puerto. ‖ Puerto del Perú, en los 80° 5′ 23″ lat., con fondeadero de cinco á seis horas á una milla de tierra; la falta de abrigo, continua marejada y fuerte reventazón hasta muy afuera, obligaron á reducirlo á puerto menor, pues muchas veces pasaban dos y tres días sin poderse comunicar con tierra. En lugar de este puerto se ha declarado tal el denominado Salaverry. Hállase en la prov. Trujillo, del departamento Libertad.

HUANDACAREO: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Cuitzco, dist. de Morelia, est. de Michoacán, Méjico; 1837 habits. Sit. á 22 kilómetros al O. de Cuitzco, en una pequeña colina; tiene una plaza regular, algunas calles ordenadas y un templo en forma de cruz latina; cerca existe un baño delicioso de aguas termales semejantes á las de Coincho. El clima es templado, húmedo y sano.

HUANDOVAL: *Geog.* Dist. de la prov. de Pallasca, dep. Ancachs, Perú. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la prov. Pallasca, dep. Ancachs, Perú; 918 habits. Sit en una hoyada, á la orilla izq. de un riachuelo, á 2816 m. de alt.; á 8 kilómetros del pueblo hay una mina de óxido de hierro, y á los 11 kms. un manto de carbón de piedra; también se encuentran en este pueblo varias piedras de roca sienítica, trabajadas por los indios con mucha perfección.

HUANGASCAR: *Geog.* Dist. de la prov. de Castrovirreina, dep. Huancavelica, Perú; 867 habits.

HUANGO: *Geog.* Municip. de Puruándiro, estado de Michoacán, Méjico; 8708 habits. Comprende la v. de Huango del Rosario; el pueblo y tenencia de Tumbastatiro; la hacienda de La Estancia y 16 ranchos.

– **Huango del Rosario**: *Geog.* V. cab. de municip. del dist. de Puruándiro, est. de Michoacán, Méjico; 2656 habits. Este pueblo fué muy célebre en los primeros años de la conquista, por haber sido la residencia del famoso encomendero D. Juan de Villaseñor Cervantes, á quien Carlos V concedió la jurisdicción de muchos pueblos durante el tiempo de su vida, y de tres de sus descendientes en línea recta. Huango está sit. á 44 kms. al O. de Cuitzco, en medio de una cercada de montañas elevadas, que forman una cuenca, de la que no se puede salir sin dominar los cerros que lo rodean, con excepción de la cañada por donde corren las aguas. En sus inmediaciones hay algunas ciénagas y lagunas, por lo que el clima es húmedo, frío y poco sano. Los indios que lo poblaban antes de la conquista le llamaron *lugar de enfermos*, que es lo que quiere decir la palabra *guango* en idioma tarasco. Los Agustinos emprendieron la construcción de un suntuoso templo, que no pudieron concluir, y abandonada la obra sólo fué aprovechada la sacristía, ya terminada, para que sirviera de templo parroquial, y es el que actualmente existe bajo la advocación de San Nicolás Tolentino. Contiguo á la iglesia estaba el monasterio, construído de bóveda y todo de piedra de sillería. El año de 1585 sufrió Huango el último ataque que le dieron los indios chichimecas; hicieron éstos mucho daño al pueblo y dieron muerte á gran número de vecinos; pero los Padres Agustinos, fray Jerónimo de Guzmán que era el prior, y fray Francisco de Saldo, resistieron heroicamente y persiguieron á los invasores hasta quitarles los prisioneros. Fué tanta la fatiga que tuvieron en esta expedición, que á ambos les costó la vida. Tiene Huango ayunt., plaza regular y dos escuelas. Los habitantes se mantienen de la agricultura, del comercio al menudeo y de la alfarería.

HUANÍMARO: *Geog.* Municip. del part. de Abasolo, est. de Guanajuato, Méjico; tiene por límites: al E. la municip. del Valle de Santiago; al O. y N. la de Abasolo, y al S. el dist. de Puruándiro de Michoacán; 5610 habits., distribuídos en el pueblo de su nombre y 26 ranchos.

HUANIQUEO: *Geog.* Municip. del dist. de Puruándiro, est. de Michoacán, Méjico; 11623 habits., distribuídos entre la villa de Huaniqueo de Morales, dos pueblos, tres haciendas y 28 ranchos. ‖ V. cab. de la municip. del dist. de Puruándiro, est. de Michoacán, Méjico; 1956 habits. Su nombre significa *lugar donde se tuesta el maíz*. Es un pueblo de fundación anterior á la conquista, según lo comprueban algunos documentos existentes en el archivo del gobierno diocesano. En tiempo del gobierno español fué subdelegación, y después de la independencia cabeza de part., dependiendo de Puruándiro. Tiene ayunt., estafeta, algunas fincas de regular construcción, escuela, subreceptoría de rentas, un mesón, Casas Municipales, y un templo de adobe, de aspecto agradable. El clima es templado y muy sano. Sus habits. se ocupan en los trabajos agrícolas, particularmente en el cultivo del maíz; trigo, fríjol, cebada y garbanzo. Se halla situado á 44 kms. O.N.O. de Morelia.

HUANOQUITE: *Geog.* Dist. de la prov. de Paruro, dep. Cuzco, Perú; 2566 habits.

HUANSO: *Geog.* Contrafuerte de la cadena de los Andes, en los 14° 10′ lat.; sirve de límite á los prov. Aymaraes y La Unión. ‖ Laguna sobre la cordillera de este nombre, á los 14° 22 lat.; es una de las varias fuentes de donde nace el río de Cotahuasi.

HUANTA: *Geog.* Prov. del dep. Ayacucho, desmembrada de algunos dist. por ley de 30 de marzo de 1861 para formar la prov. de La Mar.

Por decreto de septiembre de 1826 se mandó agregar al dep. de Ayacucho, porque hacía parte de la de Auco, cuya porción restante fué después incorporada en la de Huamanga según decreto de 23 de octubre del mismo año. Confina por el N. con las montañas de la prov. de Jauja, sirviéndole de límite el río Mantaro, tributario del Apurímac; por el S. con las prov. de La Mar y Huamanga; por el E. con las montañas de la prov. de la Convención, del departamento Cuzco, teniendo por límite el río Apurímac, y por el O. con las prov. de Tayacaja y Angaraes del dep. Huancavelica, de las que la divide el río de Huarpa, que después toma sucesivamente los nombres de Angoyacu y de Mantaro. Su cap. es la villa de Huanta. En el censo que se formó el año de 1862 se consideran los siguientes dist.: Huanta, Huamanguilla, Luricocha, Ayahuanco y Iquicha.

En la división política, publicada últimamente por la Dirección de Estadística, tan sólo consideran tres dist.: Huanta, Luricocha y Huamantilla, probablemente porque en la última *Guía de Forasteros* se consignaron sólo los nombres de los gobernadores de estos tres dist.; pero si esto sirviera de regla ó fundamento resultaría que Huanta tenía ocho dist., pues han habido ocho gobernadores, según se ve en las *Guías* de 1865 y otras anteriores y posteriores. Teniendo presente estas contradicciones, Paz Soldán considera los siguientes dist.: Ayahuanco, Huamanguilla, Huanta, Iquicha y Luricocha. La provincia tiene unos 16 000 kms.² con 33 283 habitantes. La prov. es una península formada por el río Huaspa que toma el nombre de Angoyacu y después el de Mantaro, y el río Apurímac; en su parte N. está cruzada por una cadena de cerros que es un ramal de la gran cordillera, por lo que su territorio es muy quebrado, á la vez que lleno de bosques; tales elementos la hacen inexpugnable, y más de una vez se ha sublevado, sin que haya sido posible dominarla, por la facilidad que presta á los revoltosos para ocultarse en sus bosques y quebradas. ‖ Dist. de la provincia de Huanta, dep. Ayacucho, Perú; 11 228 habits. ‖ V. cap. del dist. y de la prov. de este nombre, dep. Ayacucho, Perú; 3 192 habitantes. Sit. á 44 ½ kms. de Ayacucho y á orilla de un pequeño afl. del Jauja.

HUANTAJAYA: *Geog.* Mineral de plata en el dep. Tarapacá, dist. de Iquique, Chile. En otro tiempo este mineral era considerado como el más rico del Perú, porque á su inmediación á la costa, de la que dista seis millas, se agregaba la gran riqueza de sus metales que casi eran plata pura, pues de cada arroba de piedra de metal se sacaba 25 marcos de plata piña. Con frecuencia se encuentran en las inmediaciones de este mineral, entre la arena, grandes trozos de piedra argentífera, casi todos de plata pura; en 1750 se encontró un trozo casi de plata pura con una faja de oro alrededor de una pulgada 22ᵐᵐ; en 1578 se encontró otro que pesaba 32 arrobas 363 kilogramos 384, y en 1789 otro que pesaba 8 arrobas 92 kgms. 096. Está sit. á 16 ½ kilómetros de Iquique.

HUANTAJAYITA (de *Huantajaya*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral de plata de Chile, cloruro doble de plata y sodio.

La *huantajayita* fué descubierta en las minas de plata de Huantajaya, á 10 kms. de Iquique. Se presenta á veces bajo la forma de cristales cúbicos, pero generalmente en masas cristalinas blancas y translúcidas, con brillo vítreo. Tapiza las fisuras de algunas rocas. Los mineros dieron á esta substancia el nombre de *lechador* por la propiedad que posee de hincharse cuando se humedece, tomando la forma de grumos, análogos á los producidos por el cloruro de plata. Contiene 11 por 100 de cloruro de plata y 80 por 100 de cloruro de sodio. Este cuerpo corresponde á la fórmula $2oNaCl + AgCl$.

HUANTAN: *Geog.* Laguna en la prov. de Canta, dep. Lima, Perú.

HUANTAR: *Geog.* Río del Perú, tributario del Puccha, dep. Ancachs. ‖ Dist. de la prov. de Huari, dep. Ancachs, Perú; 3 119 habits.

HUÁNUCO: *Geog.* Dep. del Perú, creado por ley de 5 noviembre de 1871, segregando algunas prov. del dep. Junín, Perú. Confina por el N. y por el E. con las montañas de los dep. Loreto y Cuzco; por el S. con la prov. de Pasco, del dep. Junín, y por el O. con la prov. de Pomabamba y Huari, del dep. Ancachs. Su cap. es la antigua c. de Huánuco. Consta de las siguientes provincias: Huánuco, Huamalies y Dos de Mayo, con un total de 62 000 kms.² y 74 588 habitantes. La parte N. del dep. es toda de bosques fertilizados por los caudalosos ríos Huallaga, Marañón y sus innumerables tributarios. En la parte S. hay una encrucijada de cerros que se desprenden de la cordillera principal; los que se dirigen al E. forman nudos y contrafuertes; los que van al N. forman una cadena muy pronunciada, que se denomina cordillera Central, para distinguirla de la otra que va al N.E. y se llama cordillera Oriental; entre estos cerros y cadenas corren los caudalosos ríos ya citados, recibiendo muchos ríos igualmente caudalosos, pero tan torrentosos que no pueden ser navegados.

En el seno de estos cerros se encuentran ricas y abundantes minas de oro, plata, cobre, cinabrio, carbón de piedra y otros metales. En la parte de la montaña la naturaleza ostenta todo el lujo y vigor de la vegetación, mas todas estas riquezas son casi inaprovechables por la dificultad para exportarlas por falta de buenos caminos; semejante obstáculo puede sin embargo superarse, como indica Paz Soldán, ya sea abriendo una carretera de Huánuco, por Panao y Poruro, al puerto del Mayro en el Pachitea, recorriendo tan sólo 179 kms., obra que no demanda gran gasto, ya también siguiendo el de Tingo María, puerto en el Huanllaga, que desde luego es más largo y dificultoso. Una vez puesto el dep. en fácil comunicación con la parte navegable de esos ríos, Huánuco será uno de los más ricos dep.: tiene grandes riquezas minerales y vegetales; tan sólo le faltan vías de comunicación. Hay un prefecto encargado del mando político del dep. En lo judicial depende de la Corte Superior de Justicia de Lima. En lo eclesiástico forma una dióc. que fué erigida por bula de Pío IX y comprende el dep. Junín. ‖ Prov. del dep.; fué separada del dep. Junín por ley de 24 de enero de 1869. Confina por el N. con la de Huamalies y parte del dep. Loreto; por el S. con la de Pasco; por el E. con la montaña del departamento Cuzco, y por el O. con la provincia de Dos de Mayo. Su cap. la c. de Huánuco. Consta de los siguientes dist.: Chinchao, Higueras, Huacar, Huánuco, Panao, Poruro y Santa María del Valle, con 36 000 kms. y 33 029 habits. Lo que se ha dicho del dep. de Huánuco respecto á la naturaleza del territorio y producciones es aplicable á esta prov. ‖ Dist. de la prov. y dep. Huánuco, Perú; 11 975 habits. ‖ C. antigua, cap. del dep., de la prov. y del dist. de su nombre, Perú; 5 105 habits. Sit. en los 9° 55′ lat., á la izq. del río Huallaga, en un hermoso valle y á 1 812 m. altura. Su clima es seco y en general cálido y muy ventoso; sus calles son rectas y paralelas; hay tres plazas, de las que la principal tiene una fuente ó pila de piedra; nueve iglesias, con la de Santo Domingo, que está arruinada; dos colegios, uno para hombres y otro para mujeres, y un hospital. Como cap. del dep. es la residencia del prefecto, del obispo, Caja fiscal y oficinas accesorias. Dista de Lima 458 kms.; de Ambo 28; del Cerro del Paseo 128, y del puerto del Mayro 179. Hasta 1851 fué cap. del dep. de Junín.

– HUÁNUCO VIEJO: *Geog.* Pueblo del distrito Aguamiro, llamado Guaneso por los conquistadores; prov. Dos de Mayo, dep. Huánuco, Perú. Lo fundó Gómez de Alvarado en 1539, y habiéndose despoblado por un alzamiento de indios la volvió á reedificar Pedro de Barros, con poder de Vaca de Castro. En sus inmediaciones existen las ruinas de un palacio de los incas, á 3 644 m. alt. Pero hay quien cree, dada la especial arquitectura de este monumento, que es anterior á la época de los incas. En el país le llaman el *Castillo*. Su puerta principal está adornada con dos esculturas; sus muros son de piedras redondas con argamasa de arcilla. Se ven también restos de un acueducto; un plano inclinado que fué sin duda escalera de una gran terraza cuadrangular, y restos de murallas y de edificios que acusan la existencia de una gran c. á la que algunos atribuyen tres leguas de circunferencia. También hay termas con ruinas de varias piscinas y baños. Las piedras de muchos edificios están admirablemente trabajadas y puestas unas sobre otras sin cemento ni argamasa de ningún género.

HUANUHUANU: *Geog.* Dist. de la prov. de Camaná, dep. Arequipa, Perú; 301 habits. con los de Huambo y Palca.

HUANUSCO: *Geog.* Municip. del part. de Villanueva, est. de Zacatecas, Méjico; 3 635 habitantes. Linda al N. con la municip. del Refugio; al E. con el part. de Calvillo, perteneciente á Aguascalientes; al S. con la municip. de Jalpa, y al O. con el part. de Tlaltenango ó Sánchez Román. La municip. la componen el pueblo de Huanusco, una hacienda y ocho ranchos.

HUAÑEC: *Geog.* Dist. de la prov. de Yauyos, dep. Lima, Perú; 2 016 habits.

HUAPANAPA: *Geog.* Pueblo y municip. del dist. de Huajapán de León, est. de Oaxaca, Méjico; 258 habits. Sit. en una fragosa cañada, á 82 kms. al N. de la cab. del dist. El clima es cálido y húmedo.

HUAPI: *Geog.* La mayor de las islas del lago de Ranco, Chile. Mide 4 ½ kms. de largo y ¾ en su mayor ancho. Su formación, como la de todas las que hay en el lago, es granítica (dioritas), formación que también se nota en toda la costa oriental. Una gruesa capa de terreno vegetal da vida á tupidos bosques de corpulentos árboles. Es la única poblada. Residen en ella más de treinta individuos de ambos sexos. Regularmente montuosa y sumamente fértil, se adapta á toda clase de cultivo. El trigo rinde por término medio 22 por 1. Los indios sólo aprovechan el terreno necesario para su consumo. Hoy empiezan á comprender la ventaja del cambio, y van ensanchando sus sementeras de maíz, trigo y papas, cuyas sobras cambian fácilmente por otros artículos, como sal, utensilios, vestidos y aguardiente.

HUAQUECHULA: *Geog*: Pueblo cab. del municipio de su nombre, dist. de Atlixco, est. de Puebla, Méjico; 9 310 habits. distribuídos en la villa de su nombre, cinco pueblos, seis haciendas y 12 ranchos. Sit. á 20 kms. al S. O. de la cabecera del dist.

HUARA: *Geog.* Pueblo nuevo en el dep. y provincia de Tarapacá, Chile, á orillas de la línea férrea, en donde se ha formado la población, vecina al paradero ó estación del f. c. Es el tercer dist. de la séptima subdelegación de Pozo Almonte, y tiene en el cantón de su nombre las oficinas salitreras más valiosas en explotación de las del contorno, denominadas *Ramírez*, *Constancia*, *Santa Rosa*, *Rosario de Huara*, *San Jorge*, *Tres Marías* y *Primitiva*. La población, contando la de estas oficinas, no baja de 6 000 habitantes.

HUARACHITA: *Geog.* Municip. del dist. de Jiquilpán, est. de Michoacán, Méjico; 8 318 habitantes. Comprende los pueblos de Huarachita, que es la cab., y Jaripo, la tenencia; dos haciendas y 23 ranchos. ‖ Pueblo cab. de municip. del dist. de Jiquilpán, est. de Michoacán, Méjico; 1 912 habits. Se halla sit. cerca del gran lago de Chapala, á 33 kms. de la cab. del dist., al N. E. Los terrenos son muy fértiles y productivos, particularmente los de la hacienda de la Huaracha. El pueblo cuenta con dos regulares templos, dos escuelas, huertas de árboles, frutas y hortalizas. En Jiquilpán vió la primera luz el insigne literato el P. José Abad, llamado impropiamente Abadiano, Jesuíta muy distinguido en toda Nueva España; nació á 1.° de julio de 1727, y murió, expatriado en Italia, en noviembre de 1779; es conocido en el mundo literario por su obra en versos latinos titulada *De Deo, Deoque homine Carmina*. Este lugar es igualmente patria del general Anastasio Bustamante.

HUARARE: *Geog.* Laguna del Perú, inmediata al pueblo de Pevas, formada de rebalses ó derrames del Marañón.

HUARARI: *Geog.* Gruta espaciosa, con hermosas estalacticas de las más variadas y caprichosas formas que se puede imaginar, á poca distancia de Livitaca, dep. Cuzco, prov. Quispicanchi, dist. Livitaca; Perú.

HUARAS: *Geog.* Río del Perú, es el mismo río de Santa, desde su origen hasta la confl. con el de Chuquicara ó Tablachaca (V. SANTA). ‖ Provincia del dep. Ancachs, creada por ley de 24 de julio de 1857. Confina por el N. con la de Huaylas; por el S. con la de Cajatambo, por el E. con las de Pomabamba y Huari, limitada por la cumbre de la cordillera Nevada, y por el O. con la de Santa. Su cap. la c. de Huaras. Consta

de los siguientes dist.: Ayja, Carchuas, Cotaparaco, Marca, Pampas, Pararin, Pariacoto, Huaras, Jangas y Yurigar, con 15 700 kms.² y 53 267 habits. Su territorio está dividido de N. á S. en dos zonas muy caracterizadas: la de la costa, que está al O. de la cadena de la cordillera conocida con el nombre de cordillera Negra. en lo general el clima es cálido, exceptuando los pueblos y lugares que ocupan las faldas de esta cordillera, en donde la temperatura es muy fría; la segunda está comprendida entre la cordillera Negra y la cordillera Nevada y es conocida con el nombre de Callejón de Huaylas; su temperatura es deliciosa, salvo en la parte alta de las faldas de la cordillera Nevada, y en su cumbre, donde es muy fría; por consiguiente, los productos de esta prov. varían desde la caña de azúcar hasta la cebada. En el reino mineral es rica como todas las prov, del dep. Ancachs. Se calcula el producto de trigo en 50000 fanegas, en 70000 el de maíz, en 100000 el de patatas y en 12000 el de cebada; además tiene 250000 cabezas de ganado lanar, 24000 vacuno y 3000 caballar; las minas dan como unos 12000 marcos de plata; estos productos pueden aumentar considerablemente, siendo fácil y menos costosa la exportación, gracias al f. c. que va al puerto de Chimboto. || Dist. de la prov. de este nombre, dep. Ancachs; la c. está dividida en dos distritos, llamado el uno de la Restauración, con 6384 habits., y el otro de la Independencia, con 8381. || C. cap. de la prov. y del dep. Ancachs; se halla edificada en un llano, á la orilla dra. del río principal y á 3027 m. de elevación sobre el nivel del mar. Debido á su altura, Huaras goza de un clima templado algo frío, pero no desagradable, puesto que en ninguna época del año se congela el agua en la población. Tiene regular extensión; la mayor parte de sus calles son rectas, pero muy estrechas, pues su mayor anchura es de 5 m. Las casas son sencillas, carecen de belleza artística, pero en general son espaciosas y están sólidamente construídas. En muchas casas es digno de notarse el hermoso empedrado de sus patios, formado de pequeñas piedras, blancas y negras, dispuestas en dibujos variados de buen efecto. Los edificios públicos de Huaras, además de las dos iglesias, se reducen al Hospital, Casa Prefectural, Tesorería y Colegio Nacional de Instrucción media. El Hospital tiene una sala para hombres con 14 covachas, y otra para mujeres con 32. Esta última se halla en mejor estado que la primera. El colegio ocupa el antiguo y ruinoso convento de San Francisco. También es digno de mención el cementerio ó panteón construído en 1846, no por su arquitectura, sino por numerosas piedras esculpidas por los antiguos habits. del Perú, piedras llevadas de varias partes, y que han sido como embutidas en la pared exterior que circuye á dicho panteón, con el objeto sin duda de conservar estos importantes restos de la antigua civilización peruana. La mayor parte de esas piedras proceden de un lugar llamado Pongor, situado en la falda de la cordillera Negra, casi enfrente de Huaras, y casi todas ellas representan hombres más ó menos deformes, de figura grotesca, algunos en pie y otros con las piernas cruzadas; unos están esculpidos en bajo relieve, otros son más ó menos de bulto. Las formas en general son groseras, pero el trabajo de algunas es más acabado que el de otras. Todas estas grotescas figuras humanas tienen la cabeza ceñida con una especie de corona que varía en cuanto á su forma. Unas pocas tienen un bastón ó cetro en las manos; otras parecen tener condecoraciones. Además de estos figurones hay otras piedras que representan animales, y algunas pocas unos grupos que seguramente deben tener algún significado, y pueden considerarse como jeroglíficos ó una escritura figurada. Huaras tiene también su paseo público ó alameda, bien alineada, pero pequeña, hecha con poco gusto y muy poco concurrida. Hay dos puentes: uno de madera sobre el río Quilcay, que baja de la cordillera Nevada y desemboca al principal, cerca de la población. Por este puente pasa el camino que se dirige á Carhuas. El otro es de cal y piedra, de un solo arco, y construído sobre el río principal. Este puente sirve para el camino que se dirige á la costa. En los alrededores hay bonita campiña, aunque no muy extensa en proporción al número de sus habits., alcanzando sus productos tan sólo para el consumo de la población. Pero aparte de la campiña que rodea la población, las principales familias de Huaras tienen su hacienda, sea en la quebrada ó en la puna, de donde llevan lo necesario para sus gastos. La población pasa de 15000 habits.

HUARCA: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Arrazua, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 7 edifs.

HUARI: *Geog.* Prov. del dep. Ancachs, creada á la vez que el dep. Ancachs. Confina por el N. con la prov. de Pomabamba, limitada por el río Yanamayo, y la de Huamalies del departamento Huánuco; por el S. con la de Cajatamba, por un ramal ó contrafuerte de la cordillera Nevada; por el E. con la mina de Huamalies separada por el río Marañón, y por el O. con la de Huaras, por la cordillera Nevada. Su cap. es la c. de Huari, conocida antes con el nombre de Santo Domingo de Huari. Consta de los siguientes distritos: Chacas, Chavul, Huachis, Huantar, Huaris, San Luis, Llamellín, San Marcos y Uco, con 6200 kms.² y 53548 habits. La prov. está entre las cadenas de la cordillera Nevada, de la de Huamalies y un contrafuerte de la de Cajatambo: por eso su territorio es muy escabroso y rico en minerales de oro, plata, molibdeno, cobre y otros. El río Paccha, llamado por algunos río Conchucos ó del Callejón, atraviesa toda la provincia de S. á N.N.E. Varía mucho la temperatura según las localidades; en los lugares que están á orillas del Marañón el calor es ardiente, mientras que en los que ocupan las cumbres ó faldas de los cerros se siente el frío más intenso; esta diversidad de clima hace que también la haya en sus productos. || Dist. de la prov. de Huari, dep. Ancachs, Perú; 9020 habits. || Villa cap. de la prov. y del dist. de su nombre, departamento Ancachs, Perú; 2000 habits. Sit. en una meseta á 3158 m. de alt., y á orillas de un afl. del Conchucos ó Paccha. Mina de azogue. || Río del Perú, tributario del Paccha, dep. Ancachs.

HUARIACA: *Geog.* Dist. de la prov. de Pasco, dep. Junín, Perú; 4364 habits. || V. cap. de este dist. de la prov. de Pasco, dep. Junín, Perú; 1292 habits. Sit. á 3046 m. de alt. y á una distancia de 45 kms. del cerro de Pasco y 373 kilómetros de Lima.

HUARIBAMBA: *Geog.* Dist. de la prov. de Tayacaja, dep. Huancavelica, Perú; 3599 habits.

HUARIHUARI: *Geog.* Meseta del Perú, en la cadena de los Andes que divide las aguas del Tono y Piñipiñi. || Río del Perú que da origen al de San Gabán, por cuyo motivo algunos lo conocen con este último nombre.

HUARINA: *Geog.* Llanura del Perú á la orilla oriental del Titicaca, célebre por la batalla que se libró en ella entre Gonzalo Pizarro y Centeno, que mandaba el ejército del rey, y que fué derrotado.

HUARIPATA: *Geog.* Pico nevado en los Andes al S. de la cordillera de Vilcanota, en el límite de los deps. del Cuzco y Arequipa, Perú.

HUARITANGA: *Geog.* Cordillera en la prov. de Huancayo, dep. Junín, Perú; su paso se halla á 4655 m. de alt.

HUARMACA: *Geog.* Dist. de la prov. Huancabamba, dep. Piura, Perú; 6251 habits.

HUARMEY: *Geog.* Río del Perú; nace en la cordillera Negra del dep. Ancachs, y sólo tiene agua en tiempo de lluvias. || Puerto menor del Perú en los 10° 5′ 50″ lat. Su fondeadero es bueno y está á dos ó tres cables distante de tierra; los ranchos que hay en la playa están inhabitados y el pueblo se halla á dos millas al interior. || Dist. de la prov. de Santa, dep. Ancachs, Perú; 1461 habits. || Pueblo cap. del dist. de su nombre, á dos millas del puerto, en la orilla derecha y cerca de la desembocadura del Huarmey. Es muy escaso de recursos; por hallarse rodeado de un desierto de arenas puede decirse que es un oasis entre Pativilca y Casma. Cerca de la población hay salitreras; también existen algunas vetas ó vetillas auríferas. Tiene 893 habits.

HUARMICOCHA: *Geog.* Laguna inmediata al pueblo de Pampas, prov. Yauyos, dep. Lima, Perú; tiene de largo 11 kms. y de ancho 5 1/2. || Laguna en la prov. de Huarochiri, dep. Lima, Perú; es una de las que dan origen al río Santa Eulalia, que después se llama Rimac.

HUAROCONDO: *Geog.* Río del Perú, en la provincia de Abancay; nace de la laguna Anta ó Jajahuana.

HUAROCHIRI: *Geog.* Prov. del dep. Lima, Perú. Confina por el N. con la prov. de Canta, por el S. con la de Yauyos y Cañete, por el E. con la de Tarma, del dep. Junín, sirviendo de límite la cumbre de la cordillera, y por el O. con las de Lima y Cañete. Su cap. la ciudad de Matucana. Consta de los siguientes distritos: Carampoma, Casta (San Pedro de), Corrillos, Huarochiri, Matucana, San Damián, Santo Domingo de los Olleros, Santa Eulalia, San Lorenzo de Quinti y San Mateo, con 12000 kms.² y 15200 habits. Se halla sit. en la parte occidental de la gran cordillera desde su cumbre hasta que casi se pierden sus faldas, como á 110 kilómetros de la costa; por eso su temperatura por lo general es muy fría y sus productos vegetales escasos, lo mismo que los animales, pero el reino mineral es rico en oro, plata, hierro, cobre, carbón de piedra, etc. Nacen en esta prov., y la riegan en parte, los ríos Rimac, Lurín y Mala. El f. c. del Callao á la Oroya atraviesa algunos de sus dists. y en breves años dará vida y riqueza á toda la prov. Tiene muchos cerros minerales de oro, plata, cobre, hierro, carbón de piedra y otros metales. En el reino vegetal sus productos son escasos, pero tan variados como la temperatura. || Dist. de la prov. de su nombre, departamento Lima, Perú; 1572 habits. || Pueblo cap. de este dist., de la prov. de Huarochiri, dep. Lima, Perú; 1521 habits. Está cerca de la confl. del río que nace en Tuchicocha, con el que baja de Carhuapampa; ambos forman el río de Mala.

HUAROS: *Geog.* Pueblo en el dist. San Buenaventura, prov. Carita, dep. Lima, Perú; 330 habitantes. Sit. en la falda de la cordillera, á 5 1/2 kms. más arriba del de Huacos. En sus inmediaciones hay varias bocaminas de plata, á una distancia de 22 kms. de San Buenaventura.

HUARPA: *Geog.* Río del Perú que baja de Jauja y se une con el Mantaro cerca de la villa de Huanta, dep. Ayacucho.

HUARTE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Aoiz, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 716 habitantes. Sit. al O. de Aoiz, cerca de Pamplona, al pie del monte de San Miguel de Miravalles, á orillas del Arga superior, en la carretera regional de Valmaseda á Aoiz por Vitoria y Pamplona. Cereales, vino, frutas y hortalizas; canteras de piedra de construcción. Este pueblo y el citado monte han figurado mucho en las guerras civiles. Disfrutaba de asiento en Cortes desde 1669.

– HUARTE ARAQUIL: *Geog.* Río de Alava y Navarra. Es, según los itinerarios de la Comisión Central Hidrológica, el río Burunda, unido con el Larraun ó Dos Hermanas, cerca de Irurzún (V. BURUNDA). En su itinerario figuran los lugares siguientes: Araya, Albéniz, Ilárduya, Urabain, Eguino y Andoin en Alava; Ciordiá, Olozagoitia, Urdiarin, Hurmendi, Bacaicoa, Echarri-Aranaz, Lacunza, Arruazu, Huarte-Araquil, Freñeta, Murgundieta, Villanueva, Satrústegui, Jarreta, Echarren, Izurola, Izurdiaga, Erroz, Anoz, Beracoain, Eguillor, Asiain, Izu, Añoz, Izcue é Ivero en Navarra. Confluye con el Arga, por la orilla dra., á los 85 kms. de curso. Sus afls. son: por la orilla dra., arroyo Barotegui, ríos de San Román y Andoin, arroyos de Eguino, de la Muga y del Puerto, barranco del Monte, arroyos de la Torre, Urdiarin, La Venta, Urbasan, El Ayar, El Hoyo y Echarri, río Chiquito, arroyo de Elorthi y otros sin nombre, río Valdeoyo y arroyo Subimacurra; por la izq., río del Monte, arroyo de Viasaiz, ríos Aizañe y la Sorria, arroyo de Alciturrieta, ríos Zanguito, Larraun y Quetiva. || V. con ayunt., p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 860 habits. Sit. en el valle de Araquil, en hermosa y fértil vega, al N. de la que se alza la sierra de Aralar, en el f. c. de Castejón á Alsasua, entre las estaciones de Villanueva y Echarri-Aranaz. Baña su término el río Araquil. Cereales, avellana, lino, legumbres y hortalizas. Las casas de la villa forman varias calles y dos plazuelas, y hay Casa Municipal, iglesia parroquial, varias ermitas en el citado monte, la basílica de San Miguel de Excelsis, y molinos harineros en las orillas del Araquil. Es la antigua Araceli, que figura en el itinerario romano. Despoblada, la reedificó Carlos II en 1359. En 1461 se defendió contra un ejército de castellanos, y en recompensa Juan II

la hizo buena villa. En 1484 ardió todo el pueblo, y fué preciso reedificarlo de nuevo.

– HUARTE (CAYETANO MARÍA DE): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en 1741. M. en 1806. No hay de su vida más noticias que las contenidas en las siguientes líneas escritas por Leopoldo Augusto de Cueto: «Distinguióse por aquellos tiempos, como prosador y como poeta, D. Cayetano María de Huarte, canónigo penitenciario de la catedral de Cádiz. Le señalaron especialmente á la atención pública las cartas satíricas que escribió sobre la comedia *Sancho Ortiz de las Roelas*, en las cuales demostró, cuando no sentido crítico profundo y vigoroso, viva perspicacia y no vulgar agudeza. Sus sermones fueron muy admirados. Algunos tenemos á la vista, escritos con fervoroso estilo y con espíritu evangélico. Era Huarte mejor prosador que poeta. Sus versos, si bien con frecuencia insonoros y lánguidos, denotan á veces intención poética y desembarazado ingenio. Fué Huarte maestro de nuestro difunto amigo el insigne académico D. José Joaquín de Mora, el cual recordaba con especial complacencia algunas poesías de aquel ilustrado sacerdote, y entre ellas la paráfrasis de un salmo escrita para implorar el favor del cielo con motivo de la salida de la bahía de Cádiz de la escuadra que fué á combatir al Cabo de San Vicente. *La Dulciada*, poema burlesco, juguete inspirado por la edad juvenil, es una obra agradable, pero harto escasa de intención y de galas poéticas. Alcanzó en vida de Huarte bastante aceptación, á pesar del extremado desaliño con que está versificada, y mereció que el marqués de Méritos la diera á la estampa un año después del fallecimiento del autor.» D. Bartolomé José Gallardo dice en una lista de los manuscritos de Huarte, escrita de su puño, que *La Dulciada* fué compuesta «para doñ Jerónimo de Luque, maestrescuela de Cádiz, golosísimo.» Más creíble es lo que se afirma en una nota impresa con el poema, esto es, que «dió motivo á *La Dulciada* doña María Amoroso.» Huarte escribió además: *Memoria para la biografía y bibliografía de Cádiz*; *Discurso sobre los santos propios del obispado de Cádiz*; *Sobre la conveniencia ó inconveniencia de admitir las mujeres públicas*; *El familiar del obispo contra las corridas de toros*; *Contra la superstición, contestación á la obra del Jesuíta Bolona*; *La Liga de la Teología*; *Cartas satíricas*; *Sermones y oraciones fúnebres*, y varias *Eglogas* y *Sátiras*.

– HUARTE DE SAN JUAN ó HUARTE Y NAVARRO (JUAN ó JUAN DE DIOS): *Biog.* Médico y filósofo español. N. en San Juan de Pie del Puerto, en la baja Navarra, por los años de 1530 á 1535. M. antes de 1592, ó en este año. Erróneamente se ha dicho que nació en 1520. Los nombres que arriba se le dan son los que aparecen en distintas ediciones de la obra que se cita más abajo. En temprana edad fué Huarte enviado á la Universidad de Huesca, donde hizo estudios profundos y variados. Después de haber terminado el de Humanidades y los de Medicina, siendo ya Doctor en esta Facultad, viajó por toda España, y, satisfecho, como verdadero filósofo, de esta sencilla exploración, se retiró á la ciudad donde había obtenido dicho grado, y ejerció la Medicina, ó se satisfizo con el título de Doctor, sin visitar enfermos. No es posible saber si esto ocurrió antes ó después de lo que refiere Ramón Noboa, en carta escrita en Baeza á 7 de septiembre de 1839 y publicada en el tomo III del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos*. En la carta se lee lo siguiente: «Por los años de 1566 hubo peste en Baeza. D. Juan Huarte, médico de Granada, ofreció al rey cortarla; vino y lo logró. El Ayuntamiento de Baeza, agradecido, ponderó al rey sus servicios, y pide se le autorice para señalar sobre el pósito de Baeza 200 fanegas de trigo anualmente al Dr. Huarte para que permanezca en esta ciudad, pues la plaza de médico titular estaba provista. El rey concede esta gracia; Huarte admite la propuesta y reside en Baeza muchos años. No sé aún si llegó á ser médico titular, ni si murió aquí.» Noboa debió de explorar el archivo y las parroquias de Baeza en busca de noticias de la vida de Huarte, pero se ignora el resultado de sus gestiones. Nicolás Antonio, en el tomo I de su *Bibliotheca Hispana Nova*, dice que Huarte fué también médico en Linares, lo que no obliga á suponer que residiera en esta ciudad, pues dista poco de Baeza. Como se ve, son escasas las noticias que se tienen de la existencia de uno de los pensadores más originales del siglo XVI. Bordén agrega que en el siglo XVIII se conservaban la memoria y la familia de Huarte en su patria, y aunque el francés Fernando Denis ve en tal afirmación una frase sin valor, como las de casi todos los elogios, fundándose en que Feijóo, perfectamente dispuesto, por la originalidad de su pensamiento, para apreciar á Huarte, se contentó con leerle en una traducción latina, porque no pudo hacerlo en español; aunque recuerda, para justificar su recelo, que un sabio alemán, que le ha traducido y que ha viajado por España, no halló ninguna noticia de Huarte y confiesa que su memoria se había extinguido en nuestro país, tales afirmaciones están contradichas por Noboa, que halló en Baeza el recuerdo tradicional del famoso médico. Además, la inmortal obra de Huarte aún era editada en España á fines del siglo XVII, y lo ha sido de nuevo en la presente centuria. Los trabajos filosóficos de nuestro tiempo, lejos de amenguar, han aumentado la fama del médico navarro. La obra que éste escribió se titulaba: *Examen de ingenios, para las ciencias. Donde se muestra la diferencia de habilidades que hay en los hombres, y el género de letras que á cada uno responde en particular. Es obra donde el que leyere con atención hallará la manera de su ingenio, y sabrá escoger la ciencia que más ha de aprovechar; y si por ventura la hubiere ya profesado, entenderá si atinó á la que pedía su habilidad natural... Va dirigida á la Majestad del Rey D. Felipe, nuestro señor. Cuyo ingenio se declara exemplificando las reglas y preceptos desta doctrina* (Baeza, 1575, en 8.°). De esta obra se hicieron muchas ediciones; la última se debe al doctor Ildefonso Martínez y Fernández (Madrid, 1846, en 8.° mayor), que agregó las variantes de las más selectas ediciones, ilustraciones y un buen juicio crítico. Tradujeron al latín el *Examen de ingenios* Teodoro Arilogonius y Joaquín César, que ocultó su nombre con el seudónimo de *Æschacius Major*; al italiano Camilo Camilli; al francés Chappuys, Vion Dalibray y Sabiniano de Alquié; Lessing al alemán, etc. El célebre Gall cita á Huarte, y muchos críticos afirman que la doctrina del último, según la cual los vicios, pasiones, virtudes y torpezas proceden del predominio del entendimiento, la memoria y la imaginación, sirvió de guía al mismo Gall para su sistema. El famoso médico francés Bordén cree que gran número de pensamientos consignados por Montesquieu en el *Espíritu de las leyes* están sacados de las obras de Huarte. Antonio Hernández Morejón ve en Huarte un filósofo investigador, de gran ingenio y penetración y no menos sensato, y agrega que si bien el médico navarro conoció algunas verdades y supo publicarlas atrevidamente en su siglo, escribió muchas paradojas, que no pasaron de ser un bello entretenimiento científico. Por lo demás Huarte era para él un hombre lleno de ciencia y de ideas originales y de un espíritu valiente, que arrostró las preocupaciones de su época y trató con libertad filosófica puntos verdaderamente espinosos. Anastasio Chinchilla, en sus *Anales históricos de la Medicina española*, dice que el *Examen de ingenios* es «la obra más filosófica, más sublime y más útil á todas las clases de la sociedad, que se ha escrito antes y después del siglo XVI.» Huarte estableció sobre las bases de la Fisiología la influencia de lo físico en lo moral, y supuso que el cerebro debía estar compuesto de otros tantos géneros de instrumentos ú órganos cuanto varias y aun diversas son las funciones intelectuales, por lo que se ha dicho con sobrada razón que fué el predecesor de Gall. Entre sus teorías más atrevidas debe contarse su sistema de la generación, que puede servir de base á los que pretenden enseñar el arte de engendrar á voluntad hombres de genio. La obra termina dando excelentes preceptos higiénicos para la educación física é intelectual de los hijos. Sus teorías hallaron defensores y antagonistas. Uno de los últimos fué Jourdán Guibelet, médico francés del siglo XVII y autor de un *Examen del Examen de ingenios*. El libro de Huarte ha tenido en nuestro siglo un ingenioso intérprete y un crítico imparcial en J. M. Guardia, autor de un extenso trabajo titulado *Ensayo sobre la obra de J. Huarte* (París, 1855, en 8.°). Entre los manuscritos de la Biblioteca Nacional se guarda en Madrid el *Nobiliario de Juan Huarte de San Juan*. El *Examen de ingenios* puede también leerse en el t. LXV de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (Madrid, 1873). El nombre de Huarte figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HUASAMPILLA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Urubamba, dep. Orozco; tiene lavaderos de oro y vetas de este metal en los cerros inmediatos. Se llama también Pilcopata.

HUASANÓ: *Geog.* Dist. del municip. de Tuluá, dep. Cauca, Colombia; 1 200 habits.

HUASAYUNCA: *Geog.* Valle del Perú, de considerable extensión en la prov. de Sandía, departamento Puno; se cultiva en él la coca.

HUASCACOCHA: *Geog.* Laguna en la prov. de Canta, dep. de Lima, Perú. Su superficie 903 142 m. cuadrados.

HUASCAN: *Geog.* Cerro en el dist. Yungay, prov. Huaylas, dep. Ancachs, Perú. Domina la población de Yungay y tiene dos picos; la altura del del N. es de 6 668 m., y la del que está al S. de 6 721. Según estas medidas, tomadas ó calculadas trigonométricamente, el Huascan es más alto que el célebre Chimborazo.

HUASCAR: *Biog.* Rey del Perú, de la familia de los Incas. N. en Quito. M. en 1532. Era hijo de Huayna Capac y de Rava-Oello, su primera mujer. Dejóle su padre, muerto en diciembre de 1525, el Imperio del Cuzco. En el reino de Quito debía de reinar Atahualpa, hermano de Huascar. A éste le dan otros historiadores los nombres de *Guaynacalva* y de *Cuzco*. Anello Oliva le llama *Tupi Inturusi Valpa* ó *Vascar*, y Oviedo escribe *Guascara*. Esta palabra, prescindiendo de sus alteraciones, equivale á las castellanas *cadena de oro*, lo que explica la tradición diciendo que Huayna Capac, para celebrar el nacimiento de su hijo primogénito, que no fué, sin embargo, el preferido, mandó fabricar una cadena conmemorativa, cuyos eslabones eran gruesos como la muñeca de un hombre, y que tenía una longitud de 700 pies por lo menos. Afirma Zárate que se veía en dos lados de la gran plaza de Cuzco la famosa cadena, y que más tarde fué arrojada en la laguna de Urcos. Al decir de Anello Oliva, habíase fabricado con la enorme cantidad de oro que los jefes habían llevado como presente al heredero del trono cuando se celebró la ceremonia que le prometía el Imperio. Dueño del poder supremo á la muerte de su padre, Huascar se estableció con su madre en Cuzco, en el palacio de los incas, á la vez que Atahualpa fijaba su corte en Quito. Durante unos cuatro años los dos hermanos vivieron en buena inteligencia. Estalló luego la guerra civil por las causas dichas en otro artículo (V. ATAHUALPA), y Huascar fué víctima de la impericia de sus generales. Además, el fallecimiento de su madre, mujer de gran talento, ambición y energía, le privó de la fuerza que sostenía su propia debilidad de ánimo, y no acertó á comprender que su hermano le aventajaba por la habilidad y el poder efectivo. Obrando con imprudencia, rechazó todo arreglo pacífico y se puso al frente de un ejército de 150 000 hombres, con los que marchó al encuentro del rey de Quito. Su impericia y puerilidad causaron su ruina. Habiéndose apartado del grueso de sus tropas con 800 hombres para entregarse al placer de la caza, cayó en poder de Atahualpa, y su ejército quedó (1532) completamente derrotado. El vencedor encerró á Huascar en una fortaleza de la provincia de Cajamarca. No aceptó, en un principio, la soberanía ofrecida por los pueblos, y renovó las proposiciones de acomodamiento hechas á su hermano, el cual nunca quiso dar una respuesta categórica que le hubiera permitido conservar una parte del Imperio. En vano esperó Huascar que su partido, aún poderoso, le librase del cautiverio. Murió en la fortaleza de Jauja nueve meses después de su derrota. Su muerte, según parece, fué violenta. Convienen todos los historiadores en que era un príncipe débil y de escasa inteligencia, y es indudable que los disentimientos entre los dos hermanos suprimieron muchas dificultades y contribuyeron á los prodigiosos triunfos de las armas de Pizarro.

HUASCO ó GUASCO: *Geog.* Río de Chile, en la parte S. de la prov. de Atacama. Su cuenca está cercada, al N. por las montañas de Pulido y de Manflas; al E. por la parte de los Andes com-

prendida entre el cerro del Potro y la cordillera de Doña Anna, y al S. por la rama que se desprende de estas últimas montañas para dirigirse al Alto de Peralta y al cerro de Pajonal. La superficie de esta cuenca es de unos 10510 kms². Lo raro de las lluvias hace que no tenga más ríos que los que están alimentados por las nieves de los Andes; pero, sin embargo, la corriente de agua principal llega hasta el mar, donde desemboca algo al N. del puerto del Huasco. Forman este río, cerca del pueblecito de Junta, dos ramales principales llamados río del Tránsito y río del Carmen. El primero tiene su nacimiento en el vertiente S. del cerro del Potro y sale de un lago que reune los torrentes que bajan de esta montaña. Después de haber recibido un torrente que sale también de otro lago, corre hacia el S.S.O. hasta encontrar otro afl. que se llama río de Chollai y viene casi directamente del S.; entonces gira hacia el N.O. y luego al O., hasta Junta, donde se une con el río Carmen. Este parte directamente del S. y se forma por la reunión de muchas corrientes de agua que unas nacen en la cordillera de los Andes y otras en la cresta transversal que forma la cordillera de Doña Anna. Los primeros forman, con su reunión, el río Potrerillo; los que vienen de la cordillera de Doña Anna son el río Polinario, el río del Medio y el río Primero. El más importante de los tres es el río Polinario, que tiene su origen en el punto donde la cordillera de Doña Anna viene á adherirse á la línea principal de los Andes; desde allí se dirige hacia el N.O. y recibe sucesivamente el río del Medio y el río Primero, que tienen su origen en el mismo macizo de montañas. Partiendo de Junta toma el río del Huasco la dirección O.N.O., recibe aún, cerca de las Tres Cruces, un arroyo llamado Aguafría, que nace en la vertiente N. del Alto de Peralta, y continúa luego su curso inclinándose poco hacia el O. Corre en una estrecha quebrada dominada por altas montañas, y sólo desde Vallenar es cuando se ensancha su álveo y sigue hasta el mar, en medio de un pequeño valle muy fértil, donde están situadas las villas de Freirina y de Huasco-bajo. Aunque la parte superior carezca casi enteramente de superficies planas, sus márgenes están cultivadas hasta una altura de más de 1200 m. y producen las uvas más estimadas de Chile. Como todos los ríos que corren casi directamente hacia el O., el río Huasco tiene un declive muy rápido. Desde su embocadura hasta Freirina el declive medio es de 4,5 por 1000. Entre Freirina y Vallenar de 8 por 1000, y de Vallenar á Punta Negra de 8,6 por 1000 (Pissis, *Geografía física de Chile*). || Laguna en la prov. de Tarapacá, Chile, en las alturas de Picá, en una cuenca que mide 18 kilómetros de diámetro próximamente, al pie de la cordillera de Sillillica. Se encuentra á una elevación de 2538 m. sobre el nivel del mar, y recibe sus aguas de las vertientes de la mencionada cordillera. La verdadera laguna no mide más de 4514 m. de circunferencia. Hay en ella varias vertientes termales, que contribuyen á mantener su caudal permanente de agua; dista de Picá 78 kms.

HUASCOLITA (de *Huascol*, n. pr.): f. *Miner.* Sulfuro de plomo y de zinc que se parece mucho á la galena.

HUASMIN: *Geog.* Dist. de la prov. de Celendín, dep. Cajamarca, Perú; 2843 habits.

HUASTA: *Geog.* Dist. de la prov. de Cajatambo, dep. Ancachs, Perú; 1338 habits. || Pueblo cap. del dist. de la prov. de Cajatambo, dep. Ancachs, Perú; 1338 habits. Sit. en una meseta, á 3373 m. de alt. y á seis kms. de Chiquian.

HUASUNTÁN: *Geog.* Río de Méjico, en las llanuras de Mecayapán; nace al N.O. de Acayucán, est. de Veracruz; dirige su curso de O. á E., pasa por Mecayapán y por Minzapán, y dividiéndose en este lugar dirige un brazo al N. y continuando el otro al O. forma el río de Tierra Nueva, y desagua en el Coatzacoalcos, 33 kilómetros antes de la desembocadura en el mar. Los afl. del Huasuntán son el Chacalapa por la margen dra., y el cual tiene su origen en la laguna de Tenejapa, á 27 kms. al S. de Acayucán, y el río de Otxanapa, que desciende de las montañas de los Tuatlas.

HUATA: *Geog.* Dist. de la prov. de Huaylas, dep. Ancachs, Perú; 1503 habits.

HUATANAY: *Geog.* Río del Perú; nace en las alturas de la ciudad del Cuzco, pasa por ésta, continúa al E., y tributa sus aguas al Urubamba.

HUATASANI: *Geog.* Península en el lago Titicaca, dist. Conima, prov. Huancane, dep. Puno, Perú; 896 habits.

HUATAULLO: *Geog.* Riachuelo del Perú; nace al E. de la cordillera Nevada, en la prov. de Pomabamba, dep. Ancachs.

HUATICA: *Geog.* Uno de los valles cuyas haciendas forman en gran parte el dist. de Miraflores de la prov. de Lima, dist. Ate, prov. y dep. Lima, Perú; 337 habits.

HUATULCO: *Geog.* Puerto en el litoral del dist. de Abasolo, est. de Guerrero, Méjico. Ofrece anclaje al abrigo de todos los vientos, menos el del S.E. Su entrada es muy difícil. || Río de Méjico, en el est. de Oajaca y dist. de Pochutla. Nace en unos cerros, al N. del pueblo de Santa María de Huatulco; se le une el Magdalena y desemboca en el Pacífico por la barra de Coyula, á los 25 kms. de curso.

HUATUSCO: *Geog.* Cantón del est. de Veracruz, Méjico; 21790 habits. Tiene por límites: al N. el de Coactepec; al E. el de Veracruz; al S. y O. el de Orizaba, y al N.O. el est. de Puebla. Las sierras de Huatusco, Tetitlán y Axocupán ocupan el territorio llenándolo de asperezas, de lomas y depresiones, que constituyen los primeros escalones de la gran cordillera. Por esas sinuosidades corren los ríos Xalcomulco, límite con el cantón de Coatepec y afl. del río de la Antigua, así como el de Santa María, los llamados Totolapa y de los Puentes, tributarios del Jamapa. El clima es templado, y los terrenos, muy fértiles, producen arroz, café, tabaco, chile, fríjol, maíz y caña de azúcar. Los habitantes del cantón se dedican á la agricultura, industria azucarera, destilación de aguardiente y ganadería. Cuenta 10 municips. En éste cantón existen las hermosas cascadas de Viadla y Tenexamaxa.

HUAUCO: *Geog.* Dist. de la prov. de Celendín, dep. Cajamarca, Perú; 1406 habits. || Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Celendín, departamento Cajamarca, Perú; 912 habit. Sit. á 11 kms. de Celendín.

HUAUCHINANGO: *Geog.* Municip. del décimo cantón Mascota, est. de Jalisco; Méjico; 5172 habits. distribuídos en el pueblo de Huanchinango, dos haciendas y 46 ranchos. || Pueblo cabecera de la municip. del décimo cantón Mascota, est. de Jalisco, Méjico; 1000 habits. Se halla situado al E.N.E. de la c. de Mascota. Es además asiento de minas de plata y plomo, hoy abandonadas. || Dist. del est. de Puebla. Tiene por límites: al N. y E. el est. de Veracruz; al S.E. y S. el dist. de Zacatlán, y al O. el est. de Hidalgo, Méjico; 44812 habits. distribuídos en 11 municips. Todo el territorio está ocupado por la extensa y fragosa sierra de su nombre, distinguiéndose entre las principales eminencias el cerro de Zempoala, al S. de Huauchinango y cerca de la población de su mismo nombre. El terreno se halla surcado por profundos barrancos, por cuyos fondos se ven correr las torrenciales aguas de los ríos de Pantepec, San Marcos ó Cazones, y el de Necaza, que en el lugar de este nombre se despeña en tres raudales de una altura de 160 varas, depositándose en forma de lluvia en una hondonada cubierta de la más hermosa y exuberante vegetación tropical. Parajes como éste, tan pintorescos, presentan á cada paso las innumerables quiebras de la sierra. La vegetación es verdaderamente rica: los bosques están cubiertos de árboles corpulentos, tan apreciados por sus finas maderas como por sus frutos. Las producciones agrícolas son: el maíz, fríjol, cebada, arvejón, azúcar, arroz, café, algodón y tabaco. Las minerales son muy reducidas, tal vez á causa de la falta de explotaciones; hay minas de cobre, plomo y plata en la municip. de Huauchinango; criadero de alumbre en Pahuadlán, y finísimas canteras de piedra de litografía en el término de Xico. La municipalidad tiene 9000 habits. distribuídos en la ciudad de su nombre, 22 pueblos y 27 ranchos.

— HUAUCHINANGO DE DEGOLLADO: *Geog.* Ciudad cab. del dist. y municip. de su nombre, estado de Puebla, Méjico. Se halla sit. en la hermosa sierra así llamada, á 130 kms. al N. de la cap. del est., á 166 al N.E. de Méjico y 1472 m. de elevación sobre el nivel del mar. «Huauchinango, dice el señor Cubas en su *Diccionario*, puede considerarse como un inmenso ramillete de flores, pues abundan tantas en aquel bello recinto, que el verde follaje de los arbustos y plantas desaparece casi por completo bajo sus matices y colores. Situada, como las demás poblaciones de la sierra, en terrenos fragosos, sus calles ó avenidas no se encuentran en un mismo plano. La parte principal de la población ocupa la más baja del suelo, en tanto que la avenida de las Carreras, formada por dos hileras de casas y jardines, descuella en la superior. Desde esta avenida se ve por una parte la población con su caserío de techos elevados, sus calles y jardines, y por la otra una tan profunda barranca que la vista apenas puede penetrar al fondo. Esta población, que tanto sufrió en la última guerra extranjera, se halla rodeada de ásperas y elevadas montañas, á la que domina por la parte S.E. la cumbre del Zempoala.»

HUAURA: *Geog.* Grupo de varias islas al S.O. de la punta de Salinas, Perú; las principales son Tambillo, Chiquitana, Bravo, Quitacalzones, Mazorca y El Pelado. || Río del Perú; nace en la cordillera Nevada del dep. Ancachs, cerca de la hacienda mineral de Quichas de la prov. de Cajatambo; corre al S. hasta las inmediaciones del pueblo de Oyon; de allí sigue al S.O. hasta la prov. de Chancay, recibiendo las aguas de varios ríos, y desemboca en el mar cerca del puerto de Huacho. || Dist. de la prov. de Chancay, departamento Lima, Perú; 2580 habits. Todo este dist. forma el valle de Huaura, que tiene 11 kms. de ancho y 56 de largo de E. á O. || Villa cap. de dist. de la prov. de Chancay, dep. Lima, Perú; 998 habits. Sit. á la dra. del Huaura y cerca de su desembocadura. Su deliciosa campiña y la abundancia de frutos la hacen muy agradable, y es el lugar de paseo de los vecinos de Huacho; es célebre en la Historia porque allí acampó el ejército libertador de San Martín por algún tiempo en 1821, y en el año de 1836 se reunió en este pueblo una Asamblea que dió por resultado la Confederación Perú-boliviana. Está de Lima 234 kms., de Chancay 67, y de Huacho cinco y medio.

HUAUTLA: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca y dist. Teotitlán del Camino; nace del cerro Nindutucuxú, corre de N. á S. y va á desembocar al río Tonto. Tiene varios afls., entre ellos el riachuelo llamamado río Escondido. || Municip. del dist. de Huejutla, est. de Hidalgo, Méjico. Linda por el N. con el cantón de Tantoyuca, Veracruz; por el S. con el municip. de Xochiatipán y Hecuatilla; por el E. con el cantón de Chicontepec, Veracruz, y hacienda de Pastoría; por el O. con el municip. de Atlapeaco; 8 527 habits., distribuídos en el pueblo de Huatla, seis haciendas y 61 ranchos.

HUAUTLILLA: *Geog.* Río de Méjico, en el estado de Oaxaca y dist. de Nochistlán; nace en los terrenos de Cántaros, corre de O. á E. y afluye al río San Antonio.

HUAUYÁN: *Geog.* Altura en los cerros que dividen las estancias de Huahallanca y Llantacón, donde se encuentran las ruinas de un pueblo anterior á la conquista; pertenece al dist. Corongo, prov. Pallasca, dep. Ancachs, Perú; hay allí una veta de cuarzo aurífero.

HUAVES: m. pl. *Geog.* Pueblo indígena de Méjico. Según sus tradiciones, vinieron originariamente del Perú, y fueron en otros tiempos una raza numerosa, pero han bajado hasta poco más de 3000 á causa de sus contiendas sucesivas con los zapotecas y los mijes por disfrutar de supremacía; están esparcidos en las arenosas penínsulas que forman los lagos y el Pacífico, y ocupan al presente los cuatro pueblos de San Mateo, Santa María, San Dionisio y San Francisco. Según el señor Moro, estos indígenas se distinguen fácilmente por su aspecto, que difiere por modo esencial del de los otros habitantes del istmo; son generalmente robustos y bien formados; algunos de ellos manifiestan tener un alto grado de inteligencia, pero la mayoría es por por demás ignorante, y hombres y mujeres están casi del todo desnudos. Su ocupación por lo general es la pesca, y aun ésta la hacen con redes; pero con el producto de ella tienen un tráfico extenso, aunque no poseen botes propios para aventurarse mar afuera, é ignorando hasta el uso de los remos, solamente van á aquellos lu-

gares que por su poca profundidad no son muy peligrosos, como los pantanos y las orillas de las lagunas y de la mar. Ocurre entre los huaves el hecho singular de que, aunque son esencialmente pescadores, muy pocos saben nadar.

HUAXACA Ó GUAXACA: *Geog.* V. OAXACA.

HUAXTECA: *Geog.* Región del territorio mejicano, que comprende la parte N. de Veracruz, la oriental de San Luis de Potosí, y una pequeña de la meridional de Tamaulipas, confinando al Oriente con el Golfo de Méjico desde la barra de Tuxpán á la de Zampico Hualxtlán. Según D. Francisco Pimentel, *Huaxteca* es una palabra mejicana que significa *donde hay ó abunda el huaxi*, fruto muy conocido en Méjico con el nombre castellanizado de guaje. Orozco y Berra dice que también se llamó á esta prov. Tunacatlalpán *(lugar de bastimentos)*, Xuchitlalpán *(lugar de rocas)*, y Huaxtocapán *(tierra de los huaxtecas)*. En esa región, que abraza los part. de Valles, Tancanhuitz y Yamazunchale de San Luis, Rayón Antiguo y Nuevo Morelos de Tamaulipas, y los cantones de Uzuluama y Tantoyuca, y parte de los de Tuxpán y Chicontepec, los terrenos son feraces y se hallan regados por ríos caudalosos. En sus montañas existen hermosos bosques, en los que se encuentran apreciables maderas de construcción, como la roca, caoba, cedro, ceiba y otras, así como plantas medicinales y tintóreas. Cultívanse varios artículos de grande estimación, como el café, arroz, vainilla, algodón, tabaco, caña de azúcar, cacao, fécula del sagú y azafrán, siendo la Huaxteca rica en flora como en fauna. La Historia nada dice de positivo respecto del origen y establecimiento de los huaxtecas en la región que acaba de mencionarse; sólo se sabe que pertenecen á la familia maya, y que á la llegada de los españoles ocupaban la frontera N. del reino de Texcoco y parte de la del mejicano, siendo independientes de uno y de otro.

HUAXTEPEC ú OAXTEPEC: *Geog.* Municipio del dist. de Yautepec, est. de Morelos, Méjico; 1 440 habits. distribuídos en la v. de Oaxtepec; dos pueblos: Texcalpán y Cocoyoc, dos haciendas: Pantitlán y Cocoyoc, y un rancho llamado San Martín.

HUAYA ó HUALLA: *Geog.* Dist. de la prov. de Cangallo, dep. Ayacucho, Perú; 3 774 habits. ‖ V. cap. de este dist. de la prov. de Cangallo, dep. Ayacucho, Perú.

HUAYABAMBA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Huallaga por la izq., cerca del pueblo de Lupana y uno de los más caudalosos por los muchos riachuelos que le tributan sus aguas; su origen probable es el nevado de Cajamarquilla; es navegable en gran extensión. Llámase valle de Huayabamba todo el territorio que recorre. ‖ Dist. de la prov. de Chachapoyas, dep. Amazonas, Perú; 449 habits. ‖ V. cap. de este dist. de la prov. de Chachapoyas, dep. Amazonas, Perú. Según ley de 5 de febrero de 1875, este dist. se dividió en cinco.

HUAYAPO: *Geog.* Riachuelo del Perú, tributario del Apurimac por la izq.; nace al pie de un cerro muy escarpado, y por cuya cima hay que pasar con peligro de despeñarse para llegar al Apurimac, quedando á la dra. el río San Miguel ó Pulpería, y á la izq. una profunda quebrada.

HUAYCHU: *Geog.* Lugar en el dist. de Atuncolla, prov. y dep. Puno, Perú, célebre en la historia antigua de los incas por una batalla que dió en este punto Mayta-Capac, IV inca.

HUAYHUACOCHA: *Geog.* Lagunas al S. E. del pueblo de Canchis, prov. Lucanas, Perú; son dos y dan origen á dos riachuelos distintos y separados entre sí más de 28 kms.

HUAYHUAHS: *Geog.* Cordillera entre las provincias de Cajatambo y Dos de Mayo, Perú. ‖ Lagunas en el dist. de Baños, prov. Dos de Mayo, dep. Huánuco, Perú; son notables por ser consideradas como el origen del Marañón.

HUAYLACUCHO: *Geog.* Pueblo en el dist., provincia y dep. Huancavelica, Perú; 260 habitantes. Célebre por una batalla que se dió en sus inmediaciones en 1834 por las fuerzas del general Gamarra contra las de Orbegoso, y después del triunfo obtenido por el primero el coronel D. Rufino Echenique reconoció la autoridad del segundo.

HUAYLAS: *Geog.* Prov. del dep. de Ancachs, Perú, creada por ley de 25 de julio de 1857. Confina por el N. con la de Pallasca, dividida por el río y una ramificación de la cordillera Nevada; por el S. con la de Huaras; por el E. con la de Pomabamba, separada por la cumbre de la misma cordillera Nevada, y por el O. con la de Santa. Su cap. Caras. Consta de los siguientes distritos: Atún Huaylas, Caras, Huata, Macate, Mancos, Mato, Pamparomas, Pueblo Libre, Quillo, Supluy ó Shupluy y Yungay ó Ancachs, con 9 4000 kms.² y 45 909 habits. ‖ Dist. de la provincia de Huaylas, dep. Ancachs, Perú; 3 580 habits. ‖ C. cap. de este dist., dep. Ancachs, Perú; 996 habits. Sit. en el Callejón de Huaylas, cerca de la izq. del río de Huaras ó Santa y en el f. c. de Chimbote á Huaras. Tiene una hermosa campiña que produce abundantes cosechas; en sus inmediaciones hay varias minas de plata y de carbón de piedra de superior calidad.

– HUAYLAS (CALLEJÓN DE): *Geog.* Ancha y larga quebrada que separa la cordillera Blanca de la cordillera Negra en el dep. de Ancachs, Perú. Es una de las más hermosas regiones del Perú, con amenísimos valles, terreno poco quebrado, variedad de climas que permite el cultivo de toda clase de plantas, poblaciones y caseríos numerosos, multitud de arroyos y acequias y valiosos minerales en las cordilleras que la limitan.

HUAYLILLA: *Geog.* Pico de los Andes, en la cordillera al E. de Tacna; se ha abierto un zocalón de 732 m. de long. por donde pasan las aguas del río de Uchusuma al canal de este nombre.

HUAYLILLAS: *Geog.* Dist. de la prov. de Pataz, dep. Libertad, Perú; 1 018 habits.

HUAYLLABAMBA: *Geog.* Dist. de la prov. de Cajabamba, dep. Cajamarca, Perú. Este dist. fué dividido últimamente.

HUAYLLACAYÁN: *Geog.* Dist. de la prov. de Cajatambo, dep. Ancachs, Perú; 1 137 habits.

HUAYLLATI: *Geog.* Dist. de la prov. de Catabambas, dep. Apurimac, Perú; 4 607 habits.

HUAYLLAY: *Geog.* Dist. de la prov. de Pasco, dep. Junín, Perú; 2451 habits.

HUAYNACOTAS: *Geog.* Dist. de la prov. de La Unión, dep. Arequipa, Perú; 1 932 habits.

HUAYNAPATA: *Geog.* Río en la prov. de Carabaya, dep. Puno, Perú.

HUAYNAPISAGUA: *Geog.* Bahía y puerto de la prov. de Tarapacá, Chile, sit. en los 19° 36′ 33″ lat. S. Es espaciosa y está rodeada de cerros altos; su fondeadero de 9 á 15 brazas cerca de tierra; tiene una población de más de 5 000 almas. Como puerto está expuesta la bahía á constantes ráfagas de viento procedentes de los cerros, y que son conocidos con el nombre de terrales. En 1870 fué declarado puerto mayor y se creó la Aduana, cuya jurisdicción comprende toda la costa, desde Camarones á Mejillones inclusive. El principal comercio es la exportación del salitre, que se lleva al puerto por un f. c. que pasa por las salitreras del interior, y el cual está unido con el de Iquique. V. PISAGUA.

HUAYNAPUTINA: *Geog.* Volcán del Perú casi al S. del de Uvinas, como á 56 kms.; también se le llama por los naturales del lugar *Morro putina*. Principió su erupción en 15 de febrero de 1 600; los movimientos de tierra, las detonaciones, la lluvia de una arena blanca muy fina y de ceniza se sintieron á más de 220 kms. alrededor. En 19 del mismo mes las detonaciones fueron espantosas, y la lluvia de ceniza tal, que en la c. de Arequipa no se veían los objetos ni con la luz artificial al mediodía. El día 24 aumentaron los estruendos y cenizas, y el 28 terminó con más fuertes movimientos de tierra. El volcán quedó destrozado desde sus bases, y los pueblos vecinos de Quinistacas, Chiqueomate, Lloque, Llarsata, Colona y Checa sepultados entre las cenizas con sus habits.; otros pueblos más lejanos fueron destruídos y perecieron muchos de sus habits.; algunas quebradas profundas se terraplenaron con las cenizas, y éstas se sintieron por el lado que soplaba el viento hasta 110 kms. (Paz Soldán).

HUAYNATACUMA: *Geog.* Río tributario del Huarihuari, prov. Sandía, dep. Puno, Perú; tiene depósitos de tierra aurífera.

HUAYO: *Geog.* Dist. de la prov. de Pataz, dep. Libertad, Perú; 644 habits.

HUAYPACHA: *Geog.* Río del Perú; es el Mantaro, que toma este nombre al pasar por el pueblo de Huaypacha.

HUAYRURO: *Geog.* Nombre que toma el río Yuracyaco ó Caynarach desde el punto en que es navegable; dista de Lomas dos días de camino antes del pongo de Aguirre, prov. Huallaga, dep. Loreto, Perú.

HUAYTARÁ: *Geog.* Dist. de la prov. de Castrovirreina, dep. Huancavelica, Perú; 2 362 habitantes. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la provincia de Castrovirreina, dep. Huancavelica, Perú; 502 habits. Aún existen muchas casas desde antes de la conquista trabajadas en la época de los incas con piedras perfectamente ajustadas; en los cerros de sus inmediaciones, al E. y al S. E., hay vetas de oro y plata.

HUAZALINGO: *Geog.* Río que riega los escabrosos terrenos del dist. de Huejutla, est. de Hidalgo, Méjico. Nace en la sierra de Tlanchinol; tiene su curso de O. á E. pasando por el S. de la población que le da su nombre, y se une cerca de Atlapexco con el río de Yahualica, formando ambos el de Capadero, que con el del Calabozo lleva su tributo al río Pánuco.

HUAZAMOTA: *Geog.* Río de la sierra del Nayarit, territorio de Tepic, Méjico. Nace en el part. de Sombrerete de Zacatecas. Recorre un terreno fragoso tocando los pueblos de Jesús María y Guaynamota, y después de un curso de 268 kms. desemboca en el río Santiago, á 50 kms. al N.N.E. de Tepic. Conócese el río con los nombres de Guaynamota y Jesús María, á medida que pasa por dichas poblaciones.

HUAZCAZALOYA: *Geog.* Río afl. del de la Barranca Grande, dist. de Atotonilco, est. de Hidalgo, Méjico. Nace en el cerro de la Peña del Gato, de la serranía de Pachuca, al E. del Mineral del Monte; dirige su curso al N. por una profunda y agreste barranca, formada por los flancos occidentales del Guajolote, Naguey, el Aparejo y el Galls; sale de dicha barranca y recorre el valle de Huazca, pasando al E. de esta población; se une en la Hacienda de San Juan Hueyapán con los ríos de Yzatla y San José, y más al N. aumenta su caudal con las aguas que brotan de los abundantes manantiales de San Miguel Regla. Todas estas aguas reunidas mueven las máquinas de la hacienda de beneficio y fundición de Santa María Regla, formando antes pintoresca cascada. Después de haber sido utilizado el río en el mencionado ingenio, corre por una profunda abra que desemboca en la Barranca Grande. Este río, hasta su confl. con el río Grande, recorre 24 kms. ‖ Municip. del dist. de Atotonilco el Grande, est. de Hidalgo, Méjico. Linda por el N. con Atotonilco; por el S. con Epazoyucán y Omitlán; por el E. con Acatlán, y por el O. con Omitlán y Atotonilco. La municip. tiene 8870 habits. distribuídos en los pueblos de Huazcazaloya, Santo Tomás, San Sebastián y San Bartolo, cinco haciendas y 10 ranchos.

HUBARA: f. *Zool.* Especie de abutarda indígena de Africa:

HUBER (JUAN RODOLFO): *Biog.* Pintor suizo, apellidado *el Tintoreto de Helvecia*. N. en Basilea en 1668. M. en 1748. Aprendió los principios de su arte en la Escuela de Manne-Wetich, pintor en vidrio, y recibió luego las lecciones de Mayer y Vernet, artistas famosos. Marchó á Italia cuando contaba diecinueve años de edad; en Mantua buscó y estudió principalmente las obras del Tiziano, y en Roma admiró los cuadros de Maratta mucho más que los de Rafael. Trasladóse luego á Francia, y más tarde se estableció en su pueblo natal. Adquirió justo renombre como pintor de retratos, y llamado (1696) á la corte de Wurtenberg, residió allí cuatro años. Cultivó también el género histórico. Pintaba deprisa y con fuego, y mereció que algunos de sus numerosos cuadros fuesen grabados por B. Andrán, C. Drevet, F. Houbracken, Thurneisser, etc. Procuraba dar á sus pinturas brillante colorido. A pesar de su sobrenombre no puede ser comparado con el Tiziano. Amigo del fausto, gastó parte no escasa de su fortuna en cuadros, grabados y otras curiosidades. Dejó algunos dibujos de rasgos firmes y atrevidos.

– **Huber (Juan)**: *Biog.* Pintor suizo. N. en Ginebra en 1722. M. en 1790. No tuvo maestro. Antes de empezar á pintar se había ya hecho célebre por el arte con que recortaba perfiles muy parecidos en papel ó tarjetas. Algunos de sus cuadros están llenos de verdad, pero se le ha comparado sin razón á Van Dyck. Con motivo de la invención de las *mongolfieras* publicó en el *Mercurio de Francia*, del 13 de diciembre de 1783, una *Nota sobre el modo de dirigir los globos y sobre el vuelo de las aves.*

HUBERIA (de *Huber*, n. pr.): f. *Bot.* Género de arbustos, de la familia de las Melastomáceas, tribu de las lavoisiereas, cuyas especies son originarias del Brasil.

HUBERTA: *Astron.* Asteroide número doscientos sesenta, descubierto por Palisa el día 3 de octubre de 1886; su movimiento medio diurno 548″; tiempo de la revolución sidérea 2366 días; distancia media al Sol 3,475; excentridad de la órbita 0,110; longitud del perihelio 336° – 17′; longitud del nodo ascendente 168° – 47′; inclinación de la órbita 6° – 16′. Equinoccio de 1890,0.

HUBERTO (San): *Biog.* Obispo de Lieja. M. en 797. Era hijo de Huberto de Bertrán, duque de Aquitania, y descendía, según algunos de sus biógrafos, de Clotario I, rey de Francia. Llamado al desempeño de altos cargos por la herencia de su linaje, fué á la corte á ocupar el puesto que le pertenecía por su rango cerca de Teodorico hacia el año 680, y, elevado á la dignidad de conde de Palacio, no pudo tolerar las violencias y las crueldades del primer Ministro Ebroni y se retiró al lado de Pepino de Heristal, que á la sazón era gobernador en Austrasia. Casó allí con una hermosa y noble doncella llamada Florivana, de la que tuvo un hijo de nombre Floriberto, que más tarde llegó á ser su sucesor en el obispado de Lieja. Cuenta una tradición que, siendo Huberto apasionado en extremo de la caza, descuidaba, por entregarse á su diversión favorita, el cumplimiento de los deberes religiosos, y que en uno de los días en que con más entusiasmo se entregaba á este ejercicio, se le apareció de repente un ciervo con una cruz entre las astas y oyó una voz que le amenazaba con las eternas penas si no cambiaba de vida. Refiere que aterrado por esta visión San Huberto, renunció al mundo, hizo penitencia y se colocó bajo la dirección del santo obispo de Maestrich, Lamberto. Murió su esposa por entonces, y Huberto se retiró á un monasterio. Se ordenó después de sacerdote y marchó á Roma, durante cuyo viaje fué asesinado el obispo Lamberto, siendo elegido San Huberto para sucederle, confirmando el Papa Sergio I dicha elección. Algunos autores niegan la exactitud de este hecho, porque San Sergio murió, según dicen, antes que Lamberto; pero sea de ello lo que quiera, consta que San Huberto, al volver á su país, fué muy bien recibido por el pueblo y el clero; y tratando la ciudad de Lieja de edificar una iglesia en el mismo sitio donde San Lamberto había muerto, trasladó con este motivo la silla de Maestrich á Lieja, que era á la sazón un pueblo de poca importancia. Se consagró con celo infatigable y perseverancia á extender la religión cristiana por toda su diócesis y lugares circunvecinos, concluyendo en aquella comarca con los últimos restos del paganismo, por lo cual mereció el título de *Apóstol de los Ardennes y Brabante.*

– **Huberto (Juan Bautista)**: *Biog.* Ingeniero é inventor francés. N. en Chauny (Picardía) á 1.° de mayo de 1781. M. en Rochefort en septiembre de 1845. Destinado (1801) á prestar servicio como ingeniero en el fuerte de Rochefort, hizo de éste el primer arsenal de Francia. Sólo veinticinco años de edad contaba cuando construyó un molino para limpiar la entrada de las dársenas, molino empleado después para laminar el plomo y preparar la pintura, y cuyo mecanismo, tan sencillo como ingenioso, es una de las concepciones más felices. No lejos estableció otro molino para aserrar. Inventó además cuatro máquinas para la construcción de diversas piezas de los buques, y otra que disminuía el consumo de cáñamo en la fabricación de cuerdas, sin que éstas perdieran su tensión. Fué igualmente afortunado en la aplicación del vapor á las construcciones navales, y así, á él se debieron muchos buques que justificaron la superioridad de su talento y demostraron que á un espíritu de invención muy notable unía un juicio casi infalible, atestiguado por la perfección conseguida desde un principio al aplicar sus invenciones. Fué el primero que construyó buques de vapor duraderos y veloces, y combinó felizmente las fuerzas del vapor y del viento. Escribió con Barbé una *Tabla de proporciones de los cables de hierro y de los utensilios para su instalación y manejo* (París, 1825, en 4.°), con láminas, y dejó otros escritos menos importantes.

HUBERTO I: *Biog.* Príncipe toscano. M. hacia 972. Descendía de Adalberto II. Poseía algunos feudos en Toscana y Lunigiana, y habiendo defendido á Otón I contra Berenguer ó Berengario, recibió de aquél el título de conde del Palacio. Dejó al morir dos hijos, Adalberto y Huberto, y se le considera como jefe de la casa de Este.

– **Huberto II.** *Biog.* Marqués de Toscana. M. hacia 1015. Usaba el título de marqués de Toscana como descendiente de Adalberto, mas no poseyó el marquesado. Con sus dos hijos, Alberto Azzo y Hugo, apoyó á Arduino contra Enrique II, que los hizo prisioneros y les devolvió la libertad por los años de 1014. En Huberto II comenzó realmente la casa de Este.

HUBLI: *Geog.* C. del dist. de Darvar, prov. de Deján, presidencia de Bombay, Indostán, sit. á orillas del Gangavalli superior; 40 000 habitantes. Mucho comercio de algodón; fab. de artículos de cobre y telas de seda; templos antiguos en los alrededores.

HÜBNER (Juan): *Biog.* Geógrafo é historiador alemán. N. en Zitau á 17 de marzo de 1668. M. en Hamburgo á 31 de marzo de 1731. Estudió en Leipzig, y fué sucesivamente rector del Colegio de Merseburgo (1694) y del *Johanneum* de Hamburgo (1711). Sus *Cuestiones de Geografía antigua y moderna* (Leipzig, 1693, en 12.°) contaron 36 edic. en pocos años, y sus ciento cuatro historias bíblicas alcanzaron su centésima edición en 1828 (Leipzig). Dió al geógrafo Homann la idea de iluminar los mapas, y escribió también estas obras: *Cuestiones de Historia política* (ídem, 1702-1721); *Introducción á la Historia política* (íd., 1722); *Cuadros genealógicos* (íd., 1708-1733, 4 vol.); *Cuestiones genealógicas* (íd., 1719-1737, 4 vol.), y la *Bibliotheca historica*, publicada con Fabricio y Richey (íd., 1715-1729, 10 vol.).

– **Hübner (José Alejandro, *barón de*)**: *Biog.* Diplomático y político alemán. N. en Viena á 26 de noviembre de 1811. Hizo sus estudios en la capital de Austria y residió algún tiempo en Italia. De regreso en su patria (1833) fué agregado al Gabinete de Metternich, que le miraba con afecto. Más tarde formó parte de la embajada de París (1837), de que era jefe el conde de Apponyi, y al año siguiente volvió al lado de Metternich. Enviado á Lisboa como secretario del plenipotenciario, que lo era el barón de Marshal, cuando Austria renovó (1841) sus relaciones diplomáticas con Portugal, reorganizó Hübner la legación imperial. Luego pasó á Leipzig (1844) en calidad de encargado de Negocios en la corte de Anhalt, y al mismo tiempo ejerció las funciones de cónsul general de Austria. Durante la crisis de 1848 estuvo encargado de la correspondencia diplomática del virrey de Lombardía con los príncipes vecinos, y sorprendido (marzo) por la insurrección de Milán retuviéronle algunos meses los de esta ciudad en rehenes. Recobró la libertad por canjeo y entró en la vida privada. A fines de octubre unióse al emperador y á la familia imperial en Schoenbrunn, y los acompañó en su retiro de Olmütz. Al cabo de pocos meses, cuando se nombró Ministro de Negocios Extranjeros y presidente del Consejo de Ministros al príncipe de Schwarzenberg, éste confió á Hübner la redacción de las proclamas, manifiestos y otros documentos públicos relativos á las vicisitudes de la lucha contra la revolución, á la abdicación del emperador Fernando y de su hermano el archiduque Francisco Carlos, y al advenimiento al trono de Francisco José. Aceptó el desempeño de una misión extraordinaria en París (marzo de 1849), y allí continuó, transcurridos algunos meses, con el carácter de Ministro plenipotenciario. Mantuvo buenas relaciones entre Francia y Austria, y en la guerra contra Rusia logró poner, si no las armas, por lo menos la influencia y la autoridad moral de su nación al servicio de las potencias occidentales. En los comienzos del año 1856 tomó asiento en el Congreso de París al lado de los plenipotenciarios de las naciones beligerantes, y firmó con ellos el tratado de 30 de marzo. Salió de París en los días de la guerra de la Independencia italiana (1859), y después de la paz fué reemplazado en dicha capital por el príncipe Metternich. Posteriormente desempeñó varias misiones diplomáticas de confianza, sobre todo en Nápoles y Roma, de donde fué llamado á Viena para formar parte de un nuevo Gabinete como Ministro de Policía (agosto de 1859); pero dejó el Ministerio no muchos meses más tarde, obligado por la oposición de sus ideas á las de su colega Goluchowski, y durante largo tiempo vivió apartado de la política y de la diplomacia. Embajador de Austria en Roma en enero de 1866, negoció la abolición del concordato austriaco (octubre de 1867) y dejó el servicio público (1868) para viajar por Asia y América. De vuelta en Europa publicó el resultado de sus viajes en el libro titulado *Paseo alrededor del mundo*, que á la vez apareció en francés y alemán, en París y Leipzig respectivamente (5.ª edic., 1876); *Sixto V*, según correspondencias diplomáticas inéditas halladas en los archivos del Vaticano (París, Viena, Florencia y Venecia, 1870, 3 vol. en 8.°). En 1877 se le eligió individuo correspondiente de la Academia de Ciencias Morales y Políticas francesa (29 de diciembre).

HUBSCH (Enrique): *Biog.* Arquitecto alemán. N. en Weinheim en 1795. M. en 1863. Estudió la Filosofía, y luego, en Carlsruhe, la Arquitectura. Más tarde viajó por Italia, Grecia y Turquía; regresó á su patria; verificó el examen de arquitecto y volvió á Italia. De vuelta en Carlsruhe, capital de la que fué nombrado arquitecto (1827), ejerció en dicha ciudad los cargos de profesor del Instituto Politécnico, consejero y consejero superior de Arquitectura, director (1842) y director jefe de su arte, en el que adoptó un género nuevo que, por su sello moderno, formaba sorprendente contraste con los sistemas clásicos usados hasta su tiempo. Por sus planos se hicieron: en Carlsruhe, el palacio del Ministerio de Hacienda, la Escuela Politécnica, el Museo de Bellas Artes, el Teatro de la Corte, etc.; en Baden-Baden, el Mercado Nuevo y un teatro; en Manheim, la Aduana y el Puerto Franco, y multitud de iglesias católicas y evangélicas en varias ciudades de Alemania. Hubsch dirigió además la restauración de la fachada principal de la catedral de Spira y la iglesia parroquial de Ludwighshafen. De sus escritos merecen particular recuerdo los dos siguientes: *La Arquitectura en sus relaciones con la Pintura y Escultura de nuestra época* (Stuttgard y Tubinga, 1847), donde expuso su sistema, y las *Antiguas iglesias cristianas según los monumentos y las antiguas descripciones* (Carlsruhe, 1859-62), obra que contiene preciosos documentos para la historia general de la Arquitectura.

HUCAL, HUNCAL ó UCAL: *Geog.* Laguna en la gobernación de la Pampa, República Argentina. Sit. á 110 kms. al S.E. de Trani-lauquen, y en los 38°15′ lat. Algunos la llaman Hucal Grande, para distinguirla de otra lagunita pequeña á que llaman Hucal Chica; ambas tienen en sus alrededores buenos pastos.

HUCBALD ó HUGBALD: *Biog.* Escritor y compositor de música. Era belga según unos, francés según otros. N. en 840, al decir de la opinión más admitida. M. probablemente á 20 de junio de 930. Era monje de San Amando en la diócesis de Tournai, donde había hecho sus primeros estudios, y donde compuso y anotó, desde la edad de veinte años, el canto de un oficio para la fiesta de San Andrés. Completó sus estudios literarios y musicales en San Germán de Auxerre. Vuelto á San Amando, compuso y dedicó á Carlos *el Calvo* un poema de 136 versos en honor de los calvos, y en el que todas las palabras empiezan por una C (Baden, 1516 y 1519, en 4.°; 1547, en 8.°). Entre los títulos más serios á la estimación de la posteridad que ha dejado, se citan las vidas de muchos santos y santas; un tratado de Música elemental, intitulado, en el ejemplar manuscrito que de él posee la Biblioteca Nacional de París, *Euchiridion musicæ auctore Uchabaldi, Francigeno*, y otro tratado muy interesante para la historia de la Música, que Gerbert ha publicado con este título: *Commemoratio brevis de tonis et psalmis modulandis.* Se cree que es él, y no Guido de Arezzo, quien añadió á la antigua fórmula gregoriana, A, B, C, D, E, F, la letra griega Γ *(gamma)*

para designar la nota más grave de la escala musical, y de la que habría sacado el nombre de *gama* (escala).

HUCIA (de *fiucia*): f. ant. CONFIANZA.

HUCKNALL TORKARD: *Geog.* C. del condado de Nóttingham, Inglaterra, sit. en el f. c. de Nóttingham á Mansfield; todo el municip. tiene unos 6000 habits. Hay minas de hulla, y en la iglesia se ve la sepultura de lord Byron.

HUCQUELIERS: *Geog.* Cantón en el dist. de Montreuil, dep. del Paso de Calais, Francia; 24 municips. y 12000 habits.

HUCHA (del persa *bugcha*, arca): f. Arca grande que tienen los labradores para guardar sus cosas.

– HUCHA: ALCANCÍA; vasija, comúnmente de barro, para guardar monedas.

> Cogió la HUCHA de la vieja treinta reales, y más rica y más alegre que una pascua de flores, antecogió sus corderas, y fuése en casa del señor tiniente, etc.
>
> CERVANTES.

> Chitón eterno: no hay más.
> Haga cuenta que en la HUCHA
> Echa lo que me dijese; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HUCHA: fig. Dinero que se ahorra y guarda para tenerlo de reserva.

– HUCHA: *Geog.* Río de la sección Guayana, est. Bolívar, Venezuela; nace en el cerro de Guasaba y desagua en el Orinoco.

HUCHEAR (del fr. *hucher*): n. Llamar, gritar, dar grita.

– HUCHEAR: Lanzar los perros en la cacería dando voces.

HU-CHEU-FU: *Geog.* C. de la prov. de Chekiang, China, sit. no lejos de la orilla S. del lago Tarhu, en los 30°52′50″ lat. N. Tiene unos 100000 habits., y mucha importancia, así por la fertilidad de su terreno, surcado por multitud de canales, como por su industria y comercio, sobre todo en artículos de seda.

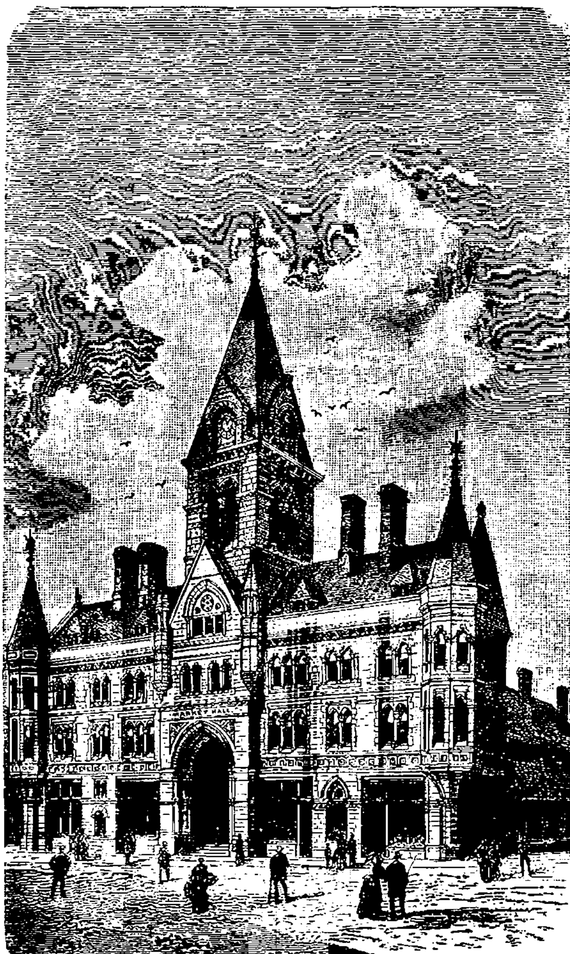
¡HÚCHOHO!: Voz de que se sirven las cazadores de cetrería para llamar al pájaro y cobrarlo.

HUCHUEYAPA: *Geog.* Río tributario del Jacomulco ó Pescados, cantón de Coatepec, est. de Veracruz, Méjico.

HUD: *Biog.* Profeta árabe, según el Corán, enviado por Dios á los aditas que poblaban un territorio próximo á la Meca. Según el citado libro, Hud llamó á Dios á los aditas diciéndoles: «Pueblo mío, dirígete á Dios y adórale, pues no hay otra Divinidad que él. ¿Por qué no le temes? (Azora VII, vers. 73).» Los aditas, sobrecogidos por la energía con que les hablaba, le dijeron: «¿Hay alguien más poderoso que nosotros, ni de más fuerza, que pueda castigarnos? (Azora XLI, vers. 14).» Alcanzaban entonces los aditas un número de cincuenta mil guerreros, mas estaba resuelto el castigo de una manera ejemplar. Hud volvió á amonestar á los aditas con estas palabras: «Continuaréis edificando sobre sitios elevados para observar á los que pasen por vuestro país y burlaros de ellos; ¿qué os proponéis con tantos edificios magníficos que no habéis de habitar eternamente? Temed á Dios y obedecedle. Temed al que ha fecundado vuestro trabajo, multiplicado vuestros ganados y vuestros hijos, vuestros jardines y vuestras fuentes.» La predicación de Hud duró cincuenta años, durante los cuales los más permanecieron en su descreímiento, á excepción de un corto número. Al fin Dios contuvo el agua de las nubes, y afligió á los aditas con una sequía, murieron sus rebaños y ellos quedaron extenuados. Todavía no escucharon al Profeta, advirtiéndole que preferían, á observar la ley divina, sacrificar muchas víctimas que enviarían al templo entonces idolátrico de la Meca. Tres enviados del pueblo de Ad llegaron á la Meca, donde pasaron algunos días en diversiones, y, al fin, dos de ellos, persuadidos por el canto de unos músicos que acompañaban al laúd la relación de las desgracias de los aditas, se declararon creyentes; pero Cail, el tercero, se dirigió á una montaña á cumplir el sacrificio encargado, y en el momento de ofrecerlo aparecieron tres nubes, una roja, otra negra y otra blanca. Como saliese de ellas una voz que decía: «¿cuál de éstas quieres que se encamine á tu pueblo?» Cail dijo para sí: si la nube roja se encamina no derramará lluvia; tampoco la dará la nube blanca; únicamente debe ser favorable la negra, y contestó: «pido que esta nube vaya á mi pueblo.» La voz le respondió: «ya he partido.» Con efecto, la nube fué precedida de un viento terrible, que los aditas consideraron como presagio del agua; mas como Hud sabía que encerraba el castigo de los infieles, comenzó á temblar. La nube, colocada sobre la cabeza de los infieles, sólo produjo estéril viento, mucho más fuerte que el que la había precedido. Levantó al aire todos los cuadrúpedos que había en la superficie de la tierra, los elevó á la atmósfera y los dejó caer luego en el suelo partidos en pedazos. Cuando los aditas vieron esto salieron de sus casas y se fueron al campo, pero á medida que tocaban la tierra con sus plantas se hundían hasta la rodilla. Ni aun por esto pidieron perdón, sino que fué menester concluir con ellos volviendo á soplar el viento estéril, elevándolos á la atmósfera y estrellándolos contra la tierra. Cada uno de ellos era, al decir de Tabari y de los intérpretes del Corán, tan altos como una palmera, y todos perecieron, á excepción de Hud y de los pocos que oyeron sus amonestaciones. Hud, según algunos, es el mismo Profeta, como patriarca epónimo, que dió nombre á la familia de los Ben Hud ó Abén Hud, que fueron reyes de Zaragoza, del Oriente de España y de Andalucía, de los cuales fué el más famoso Al-motaguakil Abén Hud, que floreció en la época de San Fernando.

HUDAVENDIKIAR: *Geog.* V. JODAVENDIKIAR.

HÚDDERSFIELD: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en el West-Riding, á unos 12 kms. al S.E. de Hálifax, á la izq. del río Colne y en el canal que va hacia Ashton; 91419 habitantes. Es uno de los principales centros de la industria lanera y del comercio de paños, á lo que debe su rápido engrandecimiento. La c. no tiene más edificios notables que su magnífica Lonja, famosa en el país.



Lonja de Húddersfield

HUDIKSVALL: *Geog.* C. de la prov. de Gefleborg, Suecia, sit. en una bahía de la costa del Golfo de Botnia, al N. de Gefle, en los 61° 43′ 45″ de lat. N.; 5000 habits. Pequeño puerto de comercio y f. c. á Forssa. Exportación de cáñamo, lino, madera, hierro y pescado.

HUDSON: *Geog.* Río del est. de Nueva York, Estados Unidos. Lo forman los torrentes de los montes Adirondack que se unen en territorio del condado de Warren; corre hacia el S. por estrechos desfiladeros, forma varias cascadas al atravesar las montañas de Luzerne, pasa por Saratoga Springs, Troy, Albany, Hudson, Catskill, Kingston, Newburgh y Háverstrow, y entre Nueva York y Jersey City, donde ya tiene un kilómetro de anchura, desagua en el Atlántico. Su curso es de 500 kms. Forma varios lagos, entre otros el Tapan, de 5 á 6 kms. de diámetro en Háverstrow, y se comunica por canales con los lagos Ontario, Champlain y Erie y con el Delaware. Buques de gran porte los remontan en 170 kms., y los pequeños llegan hasta los 240. La pendiente del río, después de salir de las montañas, es casi insensible, y los efectos de la marea se notan á 260 kms. de la desembocadura. Los principales afls. son el Mohawk en Troy y Wallkill en Kingston. El país que recorre es de lo más pintoresco de los Estados Unidos. Descubrió este río en 1609 Hendrick Hudson, de la Compañía Holandesa de las Indias Occidentales, que le llamó Mauricio, en honor del estatuder Mauricio de Nassau, y también río del Norte en oposición al Delaware, al que había dado el nombre de río del Sur. Ha prevalecido el nombre del descubridor. En el Hudson hizo Fulton en 1807 los primeros ensayos de navegación por medio del vapor. || Condado del est. de Nueva Jersey, Estados Unidos, sit. entre los ríos Hudson y Passaic y entre las bahías de Nueva York y Newark; 290 kms.² y 187944 habits. Es en realidad una prolongación de Nueva York á la dra. del Hudson, pues el país está lleno de casas y jardines, y no hay terrenos dedicados al cultivo; la industria y el comercio lo absorben todo, salvo la explotación del cobre que se encuentra en las orillas del Passaic. La cap. es la del est. Jersey City. || C. del est. de Nueva York, Estados Unidos, cap. del condado de Columbia, sit. al S. de Albany y E.N.E. de Nueva York, en la orilla izq. del Hudson, enfrente de Athenes, que está en la orilla opuesta y puede considerarse como arrabal suyo; 8670 habits. Hasta ella llegan enormes vapores y es uno de los principales puntos de escala de la navegación por el río Hudson; por vía fluvial y por los f. c. que van hacia los est. de Connecticut y Massachusetts exporta heno comprimido y artículos de sus fábricas de fundición, máquinas, cuchillería y tejidos de algodón y lana. El comercio de Hudson, c. fundada en 1784, tuvo mucha más importancia en el pasado siglo y primeros años del actual, pues la sociedad comercial que allí se estableció exportaba maderas, pescado, aceite de ballena y productos agrícolas á Europa y á las Indias orientales; decayó mucho con ocasión de la guerra contra Inglaterra en 1813. El primer f. c. de vapor fué el de Hudson á Mohawk, construído en 1831.

– HUDSON: *Geog.* Una de las islas Ellice, Polinesia, Oceanía. V. NANOMAGO.

– HUDSON (BAHÍA DE): *Geog.* Bahía ó mar formado por el Océano Atlántico en la costa N. de la América septentrional, entre los 51 y 70° lat. N. y los 72 y 92° long. O. Madrid. Comuni-

ca con el Atlántico por el Estrecho de Hudson, Fróbisher y Cúmberland, con el Mar Polar por los estrechos de Fox y Fusy. Prescindiendo de la bahía de James, la forma general de este mar Mediterráneo es la de un óvalo, cuyo eje mayor, de N.O. á S.E., pasa de 1100 kms., siendo su eje menor de unos 700; si se cuenta la citada bahía el Mar de Hudson tiene 1500 kms. de N. á S. Su total sup. pasa de 1000000 de kilómetros cuadrados. Las costas presentan numerosas inflexiones, pudiendo citarse, además de las ya mencionadas, la bahía de Port Nelson, donde desagua el gran río Nelson y la profunda cortadura de Chésterfield. Pero la importancia marítima y comercial de estas bahías es casi nula, porque las costas son escarpadas y estériles y el clima glacial. Muchas son las islas que hay en el Mar de Hudson. Varias de ellas en la extremidad N. aparecen separadas de la costa occidental por el Canal de Rowe's Welcome, siendo la mayor la de Sóuthampton; al E. y al S.E. de ésta se hallan las de Mansfield, Digges, Nóttingham, Salisbury, Mills, etc., y á lo largo de la costa oriental se ven innumerables islas, islotes y escollos. En la bahía James las dos islas mayores son las de Agomaska y Charlton. Todas las islas del Mar de Hudson miden aproximadamente unos 80000 kms.² de sup. Muchos son también los ríos que desaguan en él. En la costa oriental desembocan los ríos Nastapoka, Grande y Pequeño Whale, Big y Maine oriental, éste ya, como el Rupert en la bahía de James, á la que también van el Harricanaw. Toda esta costa es conocida con el nombre de Maine oriental. En el extremo meridional de la bahía James desaguan el Harricanaw, el Abitibi y el Moore; en la costa occidental se encuentran sucesivamente los ríos Albany, Attahwapiscat, Equan, Trout, Weenish y Severn; las tierras de la costa meridional del mar, en las que penetra la bahía James, son conocidas con el nombre de Tierra de Rupert. En el litoral O. de la bahía ó Mar de Hudson desaguan los ríos Hayes, Nelson, Churchill, Paukatakuskaw, Seal, Egg, Magusa, Dubaunt y otros. Toda la orilla del Mar de Hudson corresponde á la parte más despoblada é inhabitable del vasto Dominio del Canadá; en ellas sólo se ve alguna que otra factoría europea de las que estableció la compañía inglesa llamada de la Bahía de Hudson; la principal es York, situada en la desembocadura del río Hayes; casi todos estos establecimientos se llaman fuertes, factorías ó almacenes. Sus comunicaciones con el interior son muy difíciles; tienen que seguir la vía del mar, aunque sólo en ciertas épocas, pues durante gran parte del año el mar y el Estrecho de Hudson están helados. Este estrecho, por el cual el mar ó Bahía de Hudson comunica con el Atlántico, se halla situado entre el extremo N. del Maine oriental y Tierra del Salvador y la gran isla con que termina al S. la Tierra de Baffin, frente á la isla de Sóutampton, entre los 60° 30′ y 64° lat. N., en dirección de E. á N.O. Viniendo del Atlántico se entra en él por tres pasos: el Grande, entre la isla de la Resolución y las islas Button, de 72 kms. de ancho, y los dos llamados Pequeños, uno al N. entre la isla de la Resolución y la llamada Terra Nívea, al que en algunas cartas se da el nombre de Estrecho Gabriel; el otro entre las islas Button y la costa del Salvador, en el que hay varias islas. Hacia el S. el estrecho se ensancha formando la bahía de Oungava, en la que desaguan varios ríos y hay numerosas islas; luego se angosta hasta medir unos 70 kms. y vuelve á ensancharse hacia su salida occidental, donde tiene de 180 á 200 kms. La long. del estrecho es de unos 900 kms. Los hielos dificultan su navegación; los mejores meses para emprenderla son los de julio, agosto y septiembre. Su litoral es muy poco conocido; *Meta incógnita* se llama el del N., ó sea las tierras que separan el estrecho de la bahía de Fróbisher. Descubrió este estrecho y el mar ó bahía del mismo nombre el navegante inglés Enrique Hudson en 1610; sin embargo, hay quien atribuye el descubrimiento al danés Auskold. En 1672 se formó la Compañía de la Bahía de Hudson, que dió su nombre á los extensos territorios del N. de la América inglesa que forman parte del Dominio del Canadá, y que hoy son más conocidos con el nombre de Territorios del Noroeste. La Compañía los vendió al Dominio del Canadá en 1.° de julio de 1870 por 7500000 francos. En todo ó parte se han llamado también Tierra de Rupert, porque en 1669 Carlos II de Inglaterra los concedió á su primo el príncipe Rupert. Constituyen una extensa región comprendida entre los Estados Unidos al S. y el Mar Polar al N., la bahía de Baffin y el Estrecho de Davis al E., el Canadá propiamente dicho al S.E. y el Océano Pacífico al O. La sup. de tan inmenso territorio es de 8000000 de kms.², es decir, las cuatro quintas partes de la sup. de Europa; pero dejando aparte los territorios nuevamente organizados, la Colombia Británica, el Manitoba, las provs. de Saskatchewan y otros, la sup. de los territorios del N.O. disminuye mucho y de día en día va reduciéndose (V. NOROESTE).

– HUDSON (ENRIQUE): *Biog.* Navegante inglés. N. hacia los comedios del siglo XVI. M. en 1611. Era ya conocido como experimentado y resuelto marino cuando se encargó de dirigir el mando de un buque enviado por varios comerciantes ingleses á buscar un paso que abreviase el camino de Europa á las Indias orientales por el Norte, Nordeste ó Noroeste. Partió de Grávesend á 1.° de mayo de 1607; reconoció (13 de junio) por los 73° una tierra parecida á la costa oriental de Groenlandia; halló (14 de julio) en la costa de Spitzberg, por los 80° 23′, huellas de bestias, animales acuáticos y arroyos de agua dulce y caliente; recorrió la costa oriental de Groenlandia, llegando hasta los 82° de lat. Norte, según se dice, aunque es probable que no pasara de los 81° ó de los extremos más apartados de Spitzberg, y detenido por los hielos, logró, sin embargo, seguir hacia el Nordeste, con el propósito de volver por el Estrecho de Davis; pero los hielos le cerraron de nuevo el paso y hubo de regresar á la Gran Bretaña, á donde llegó en 15 de septiembre. Partió segunda vez en 22 de abril del año siguiente, y trató de pasar entre el Spitzberg y Nueva Zembla, cuyas costas habían reconocido en el año anterior. Como los hielos no le permitieron hallar otro paso que el conocido por el nombre de Estrecho de Waigatz, se dirigió hacia el Noroeste, del lado del Golfo de Lumley, mas la estación había avanzado mucho y el navegante volvió á Europa (26 de agosto). La compañía inglesa no quiso costear más viajes. Hudson aceptó ó procuró los ofrecimientos de una compañía de comerciantes holandeses, y en 1609, con un buque bien provisto, partió de Texel (6 de abril) para buscar un paso por el Nordeste ó Noroeste. Dobló el Cabo Norte (5 de mayo); costeó la parte septentrional de Nueva Zembla; y como el frío llegara á ser insoportable, propuso á su tripulación ir á buscar el paso hacia el Estrecho de Davis. Aceptado su pensamiento, trasladóse á la costa americana, en la que desembarcó en 18 de julio. En 3 de agosto saltó á tierra por los 37° 45′ de lat., y luego, explorando la costa hasta los 40° 30′, descubrió entre dos islas la bahía que lleva su nombre, y que remontó en canoa en una extensión de cincuenta leguas próximamente. Cuestiones surgidas entre los tripulantes motivaron el regreso al puerto de Darmouth (7 de noviembre). Hudson cedió su derecho de descubrimiento á los holandeses, que fundaron la colonia que sucesivamente ha llevado los nombres de Nueva Bélgica y Nueva York. Entrando en relaciones con la antigua compañía inglesa, comprometióse á realizar un tercer viaje, admitiendo el concurso de Colebrune, marino práctico, que ejerció funesta influencia en los actos de Hudson y en la conducta de la tripulación. Salió de Blackwal á 17 de abril de 1610, y poco después halló pretexto para librarse de Colebrune, enviándole á Londres con una carta. En la costa Oeste de Islandia trató ya de rebelarse su tripulación, tomando por pretexto la ausencia de Colebrune. Hudson calmó los ánimos, y continuando el viaje reconoció (15 de junio) la tierra que Davis había llamado de la Desolación; entró en el estrecho y golfo que desde entonces llevan el nombre de Hudson; visitó la costa Oeste y otras partes del golfo; penetró al Sudoeste en la bahía que llamó de San Miguel, por haberla descubierto en 29 de septiembre, y se halló bien pronto detenido por los hielos. Consumidos los víveres, libróse la tripulación de los últimos excesos del hambre cazando pájaros, que faltaron en la primavera. Hudson buscó durante ocho días inútilmente víveres, y volvió á su buque, libre ya de los hielos. Resuelto á volver á Inglaterra, pero con el presentimiento de que no lograría su deseo, distribuyó un poco de galleta que quedaba, arregló el sueldo de cada uno, y dió á todos un certificado de sus servicios. En el momento de la partida (21 de junió de 1611), su tripulación, dirigida por Enrique Green, á quien el navegante había salvado la vida, se apoderaron de Hudson, de su hijo, niño todavía, de Jacobo Woohouse, matemático, del carpintero y cinco marineros leales, y arrojándolos sin armas ni provisiones en la chalupa del buque, los abandonaron á su triste suerte. Se ignora lo que fué de aquellos desdichados, que seguramente perecerían de hambre ó degollados por los salvajes. En vano la compañía inglesa envió en su busca á los buques *La Resolución* y *El Descubrimiento*, que no lograron adquirir noticia alguna.

HUDSONIA (de *Hudson*, n. pr.): f. *Bot.* Género de arbustos, de la familia de las Cistíneas. Comprende muchas especies que crecen en la América boreal.

HUÉ: *Geog.* C. del Anam, Indochina francesa, cap. del reino de Anam, hoy bajo el protectorado de Francia, sit. en la orilla izq. del Truongtien, llamado también río de Hué; 30000 habitantes, y con los arrabales 50000. Es plaza fuerte, no muy distante del Mar de China, pues el citado río desemboca á unos 15 kms. de la c. en la bahía Kua-Tuán-an. En el centro de la población se hallan los edificios de la casa real, rodeados de jardines, y entre ellos y el recinto amurallado está la c. propiamente dicha, con almacenes y tiendas bien surtidas, y casi todas pertenecientes á chinos. Hay astilleros, arsenales y fundición de cañones, y en el palacio real objetos de bastante valor. El nombre de Hué se cita con referencia al siglo XIV como una ciudad perteneciente ya á los anamitas. Desde 1560 fué residencia de los *kiena* ó señores, y hasta nuestros días ha venido siendo la cap. del Anam.

HUEBRA (de *obra*): f. Tierra que trabaja y labra una yunta de bueyes, ó mulas, en un día.

> Más fructifica una HUEBRA bien labrada y sazonada, que tres corridas y ahurrugadas.
>
> ALONSO DE HERRERA.

> ... se llama *narria* ó trineo (la grada), cuando no tiene ningunos dientes, sino que se le ponen espinos ó ramaje, para igualar la HUEBRA chata, etc.
>
> OLIVÁN.

– HUEBRA: Par de mulas y mozo que se alquilan para trabajar un día entero.

> Si por culpa del herrero de Badajoz holgase alguna HUEBRA... le saquen prenda por un maravedí, y denle al dueño de la HUEBRA.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

– HUEBRA: BARBECHO.

– HUEBRA: *Germ.* Baraja de naipes.

– HUEBRA: *Geog.* Río de la prov. de Salamanca, afl. del Yeltes, si bien muchos geógrafos consideran como principal el Yeltes, y al Huebra como afl. de éste. Nace en el part. de Sequeros, formándose de la reunión de varios arroyos que bajan de los términos de Iñigo, Escurial de la Sierra é inmediatos, pero sin tomar el nombre que lleva hasta poco antes de entrar en el término de Moraleja de Huebra, desde el cual se dirige por los del Villar del Profeta, Torre de Velayos y Carrascalejo á Anaya de Huebra, en donde tiene un puente, incorporándose antes varios arroyos, el principal el de la Redonda, que entra por la izq. y nace en Avililla de la Sierra; sigue el río por las alquerías de Gallegos, Agustínez y Buenabarba, por San Muñoz y por las inmediaciones de Huerta de Mozarbitos, del part. de Ledesma, en cuyo último punto se le une por la dra. el río de Matilla, que con diversos nombres y pasando por Vecinos y Matilla de los Caños, viene desde las sierras próximas á las Veguillas, engrosado por los riachuelos Franco y la Maza; continúa el Huebra por cerca de Aldeadávila de Revilla, Pelarrodríguez y el Cubo de Don Sancho, recibiendo entre los dos últimos, y también por la orilla dra., la rivera de Olea, y por el N. de Itucro y el S. de Yecla, desembocando en él poco antes del puente de este nombre, el más importante de sus tributarios, el Yeltes; la carretera de la Fregeneda le cruza en Cerralbo por un puente de piedra, y unos cinco kms. antes de arrojarse en el Duero por el término de Saucelle se le incorpora el Camaces, que tiene su origen hacia la alquería de Hernandinos y laguna Cervera, del término de Olmedo.

El Huebra, cuyas aguas son excelentes, recorre un terreno muy doblado en general, áspero y quebrado á lo último, por lo que se presta poco á riegos; impulsa algún artefacto y cría excelente pesca; su curso es de unos 107 kms. *(Descripción de la provincia de Salamanca*, por D. Amalio Gil y Maestre). V. YELTES.

HUEBRERO: m. Mozo que trabaja con la huebra.

– HUEBRERO: El que da dicha huebra para trabajar.

Al que nosotros llamamos dueño de la huebra, llamaban ellos HUEBRERO.
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

HUEBRO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Níjar, p. j. de Sorbas, prov. de Almería; 128 edifs.

HUECA (de *hueco)*: f. Muesca espiral que se hace al huso en la punta delgada para que trabe con ella la hebra que se va hilando y no se caiga el huso.

Los husos hacen de caña, como en España los de hierro, échanles torteros; mas no les hacen HUECAS á la punta.
INCA GARCILASO.

HUÉCAR: *Geog.* Río de la prov. de Cuenca. Desciende de la sierra de Valdemeca y faldas del cerro llamado el Talayuelo, y tiene su principal manantial, llamado el Ojo de Mejía, entre las margas de la creta, 4 kms. al E. de Palomera, recibiendo unos 300 m. más abajo del Ojo las aguas de otros manantiales, llamados los Camaranchones, que no son constantes; y por entre una hoz, la primera de la prov. por sus variadas vistas, por sus hocinos ó picachos y por lo encumbrado de los acantilados de sus márgenes, sin abandonar la creta, y con dirección E. á O., llega al Júcar, en Cuenca, en el sitio llamado el Remedio, separando el barrio de la Carretería. Tiene este río, en la cap., el puente que dicen de San Pablo, de más de 100 m. de longitud y 40 de altura, que une la c. con un antiguo convento. Su curso es de unos 12 kms.

HUECAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torrijos, prov. y dióc. de Toledo; 464 habits. Situada cerca de un arroyo, entre los términos de Novés, Fuensalida y Torrijos, en terreno llano. Cereales, algarrobas, garbanzos, vino y aceite.

HUECCA: *Geog.* Laguna del Perú, á 11 kilómetros al E. de Ica, á 377 m. de alt. cerca de la de Huacachina. La configuración del terreno en que está es la de un embudo; apenas en algunos puntos de su circunferencia existen pequeños espacios horizontales. En sus aguas hay tantas sales, que el pesasales marca más de 20°, y la cristalización de ellas en el fondo del lago es muy abundante. Su nivel sobre el mar se estima en 377 m. Su temperatura, observada á las diez de la mañana del 15 de noviembre, era de 27°,07, mientras el termómetro á la sombra marcaba 23° centígrados. La temperatura media anual de este lugar es de 25° centígrados, deducida por la aplicación del termómetro de los geólogos en una excavación practicada con tal intento. El agua es de color amarillo rojizo, turbia, y no forma depósito; su sabor es amargo y salado. Excavando á pequeña distancia de la circunferencia se halla agua potable. La laguna es de forma casi circular; su diámetro un poco más de 25 m. En los médanos cercanos se encuentran las conchas *Mililus azurius*, del género Molas Cuvier (Paz Soldán).

HUÉCIJA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Canjayar, prov. de Almería, dióc. de Granada; 176 habits. Sit. en la falda de un cerro al E. de Canjayar, en terreno montañoso con altas cumbres. Cereales, vino, aceite y esparto.

HUECO, CA (del lat. *vacŭus*, vacío): adj. Cóncavo, vacío. U. t. c. s.

La regalada y tierna tortolilla
Que con arrullos roncos
Tálamos hace de los HUECOS troncos.
LOPE DE VEGA.

(Aparta una piedra del pedestal de la cruz, descúbrese un HUECO y sale de él Alfonso).
HARTZENBUSCH.

– HUECO: Lo que tiene sonido retumbante y profundo.

... puesta mano á la espada, llegó á la puerta, y con voz HUECA y espantosa preguntó.
CERVANTES.

Marco Antonio Mureto, en sus *Notas sobre Catulo*, notó en los españoles el defecto de hablar HUECO y fanfarrón.
FEIJÓO.

– HUECO: Mullido y esponjoso.

Tierra, lana HUECA.
Diccionario de la Academia.

– HUECO: Dícese de lo que, estando vacío, abulta mucho por estar extendida y dilatada su superficie.

– HUECO: fig. Presumido, hinchado, vano.

– ¿Viene bueno mi sobrino?
– Viene tan ancho de caza,
Que puede tomarse alforza,
Y de los triunfos que gana
Por vos tan HUECO é hinchado,
Que parece cuando anda
Que va respirando tíos.
MORETO.

... lo mismo que á nosotros nos pone muy HUECOS, á ustedes las envilece.
E. PARDO BAZÁN.

– HUECO: fig. Dícese del lenguaje, estilo, etcétera, con que ostentosa y afectadamente se expresan conceptos vanos ó triviales.

– HUECO: m. Intervalo de tiempo ó lugar.

No falta más que firmar;
Los contrayentes primero
Y los testigos después
En sus respectivos HUECOS.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... tres horas de pérdida total, en lo que se llama HUECOS del trabajo, suman las doce horas que el par y medio (de guantes) exige sin levantar cabeza.
CASTRO Y SERRANO.

– HUECO: fig. y fam. Empleo ó puesto vacante.

HUECORIO: *Geog.* Pueblo tenencia de la municipalidad y dist. de Pátzcuaro, est. de Michoacán, Méjico; 339 habits. Es un lugar ameno, sitio de recreo de las familias de la c. de Pátzcuaro, y se halla en la inmediaciones de esta c., y muy cerca de la orilla austral del hermoso lago de Pátzcuaro.

HUECUVU: *Mit.* Dios de la religión politeísta profesada por los chilenos en la época precolombiana. Los accidentes desgraciados que les ocurrían, la pérdida de la cosecha, la falta de lluvias para el riego del campo, la escasez de peces en un día de pesca, eran explicadas por aquellos bárbaros como la obra de este ente incorpóreo y misterioso, de cuyo carácter y espíritu tenían nociones vagas é indeterminadas. Designábanlo con el nombre de *Huecuvu*, pero con esta misma palabra nombraban la causa de sus enfermedades, es decir, el veneno misterioso que, según sus preocupaciones, les habían dado sus enemigos, los animales ó las pequeñas flechas que los machis fingían sacar del cuerpo de los enfermos, y, en general, todo lo que les causaba algún daño. Los indígenas no tenían idea alguna de la personalidad de Huecuvu, y más que un ser corpóreo ó espiritual, como han pretendido algunos escritores, era para ellos un símbolo de la mala fortuna, ó más propiamente una simple expresión de todo lo que es adverso.

HUECHA: *Geog.* Río de la prov. de Zaragoza. Nace en las faldas del Moncayo, término de Añón y p. j. de Tarazona; corre hacia el N. E., pasando por Añón y Alcalá de Moncayo, y no lejos de Vera, toma luego la dirección de O. á E., entre Bulbuenta y Arubel, entra en el part. de Borja, pasa por esta población y por Maleján, Ainzón, Albeta, Bureta, Alberita y Magallón, donde ya corre de S. á N. y sigue por Agón, Frescano y Mallín á entrar en la prov. de Navarra, y por Cortes va á terminar en el Canal Imperial y río Ebro, á los 46 kms. de curso. Sus afl. son el río Bordoleras por la izq., y varios arroyos, entre ellos los de Pegalloz, Morca, Torban, Luchan y Marbadón. Lo cruza el f. c. de Zaragoza á Pamplona por cerca de Cortes.

HUECHASECA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Ainzón, p. j. de Borja, prov. de Zaragoza; 20 edifs.

HUECHUCUCUY: *Geog.* Ensenada en la costa septentrional de la isla de Chiloé, Chile.

HUEGES: *Geog.* Lugar en la ayuda de parroquia de San Antonio de Nevares, ayunt. de Parres, p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 112 edifs.

HUEHUETÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dep. Soconusco, est. de Chiapas, Méjico. Este pueblo es muy antiguo, é importante en la Historia por estar relacionado con la de Votán, y por haber encontrado en él muchos ídolos el obispo Núñez de la Vega á fines del siglo pasado. Tiene la municip. 1 196 habitantes distribuídos en las haciendas de Cuilco Viejo, Islamapa, Tepehnitz y Coachipilín.

HUEHUETENANGO: *Geog.* Dep. de la Rep. de Guatemala, sit. entre el est. de Chiapas (Méjico) y el territorio de Lacandón, del dep. Petén, al N.; los dep. Quiché y Alta Verapaz al E., los de Totonicapam, Quezaltenango y San Marcos al S., y el est. de Chiapas y Soconusco al O.; 137 000 habits. Terreno por lo general quebrado, estéril, pedregoso y con altas montañas, entre las que descuellan los montes Cuchumatanes, ramificación de la sierra Madre. Lo riegan los ríos San Juan, Catarina, Jacaltenango, Naranjo, Negro, Todos Santos y otros de la cuenca del Usumacinta. Hacia el N. hay un lago llamado Tezacualpa, conocido sólo por los indígenas, por estar sit. en la montaña y á gran distancia de los centros de población; se dice que mide 16 kilómetros de largo y que tiene algunas islas y abundante pesca. La agricultura es la principal riqueza del país, y los cultivos más generalizados son los cereales, el café y la caña. El clima es frío y sano, salvo al E., donde es más templado. Se conocen algunas minas de oro, plata, hierro, plomo y sal, pero sólo se explotan las de plomo de Tojlán y las de sal de San Mateo, Ixtatán y Pichiquil. La industria fabril tiene escaso desarrollo; sólo hay pequeñas fab. de tejidos de lana y algodón, sombreros y algún otro artículo. Casi todos los indígenas conservan el traje, idioma y superstición de los antepasados. La cap. es la c. de Huehuetenango; además del municipio de ésta componen el dep. los siguientes: Chiautla, Todos Santos, San Martín, Concepción, Petatán, San Antonio y Santa Ana Huista, Jacaltenango, San Marcos, San Andrés, Nentón, Aguacatán, Chalchitán, San Juan Ixcoy, San Pedro Soloma, Santa Eulalia, San Mateo, San Sebastián Coatán, San Miguel Acatán, San Sebastián Huehuetenango, Santa Isabel, San Juan Atitlán, Santiago Chimaltenango, San Pedro Necta, Trapichillo, San Lorenzo, Malacatán, Santa Bárbara, Colotenango, San Gaspar Ixchil, Ixtahuacán, Cuilco y Teatitlán. ‖ C. cap. del dep. de su nombre, sit. en hermoso valle, al pie de los montes Cuchumatanes; 3 000 habits. Es población de bonito aspecto, con calles rectas y casas espaciosas, cinco fuentes públicas y pintorescos paseos en los alrededores. La producción agrícola más importante del término es el maíz. Los naturales hacen tejidos de algodón y de lana, de los cuales se fabrican al año por valor de más de 80 000 pesos; existe un correo ocho veces al mes para Guatemala, y cuatro para Méjico; una línea telegráfica pone esta población en comunicación con la cap. En una de las orillas más occidentales del valle se ven todavía diecinueve elevaciones artificiales del terreno, que son restos del famoso castillo Tzac-ulen, sit. sobre el río de este nombre, que le servía de foso, y en donde se defendió heroicamente Caibil Calán, jefe de los indios, contra las tropas de Gonzalo de Alvarado. Este castillo tenía un subterráneo cuya salida está en la misma llanura, á más de dos millas de distancia, por donde los sitiados pudieron al principio recibir socorro; hoy está enteramente cegado; en las ruinas se ven graderías y muros de dos á tres varas de espesor, y el resto de una pared embetunada con argamasa fina, color amarillo y rosa, que aún se conserva. Es notable la posición de aquel edificio en una punta de tierra casi enteramente rodeada de precipicios, que hace creer que para su época y condición de estos pueblos era aquella una fortaleza inexpugnable.

HUEHUETLA: *Geog.* Sierra que, ligada con las de Tuto, Tenango y otras, forma parte de la sierra Madre oriental. Ocupa la municip. de su nombre, en el dist. de Tulancingo, est. de Hidalgo, Méjico. Tiene hermosos bosques, en donde abundan maderas resistentes y hermosas, como encinos, tlacuiles, cedros, sangre de drago, guayabo, chico zapote, caoba, jonote, bálsamo, ébano y otras. Diversos ríos y manantiales riegan

el quebrado terreno, y reunidos forman el río de Huehuetla y Achiotepec, afl. del Vinasco, que en su curso inferior constituye el Tuxpán. Cerca del río Blanco existe una mina inexplotada, presumiéndose con fundamento la existencia en otros lugares de minerales de plata, cobre y hierro. Hay en esta sierra tigres, leopardos y otras fieras salvajes, siendo prodigiosa la diversidad y hermosura de las aves, desde el águila corpulenta hasta el precioso colibrí. Igualmente son numerosos los reptiles y los insectos. ‖ Municipio del dist. de Tulancingo, est. de Hidalgo, Méjico. Linda con los municips. de Tototepec, Tenango, Achiotepec y Tlacuilo, de Puebla, siendo sus límites los pueblos de San Clemente, Santa Ursula, San Antonio Amantla y cerro del Muñeco. La municip. tiene 4033 habits., distribuídos en cuatro pueblos: Huehuetla, San Antonio, San Guillermo y Santa Ursula, y en dos ranchos, San Clemente y Santa Inés. ‖ Pueblo cab. de municip. del dist. de Tulancingo, est. de Hidalgo, Méjico; 1192 habits. Sit. en la sierra de su nombre, á 80 kms. al N. de la c. de Tulancingo.

HUEHUETLÁN: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Oaxaca, dist. de Teotitlán del Camino; nace en las montañas de la sierra y va á desembocar al río Santo. ‖ V. cab. de la municipalidad del dist. de Chiautla, est. de Puebla, Méjico, á 18 kms. al N.O. de la cab. del dist. La municip. comprende el pueblo de Tzicotlán. ‖ Municip. del part. de Tancanhuitz, est. de San Luis Potosí, Méjico. Está limitado al N. por Tancanhuitz; al E. por el municip. de Coscatlán; al S. por el de Aztla, y al O. por el de Aquismón. El municip. tiene 3700 habits., distribuídos en una villa, seis congregaciones, una hacienda y dos ranchos. ‖ V. cab. del municip. de su nombre, part. de Tancanhuitz, est. de San Luis Potosí, Méjico; 250 habits. Sit. en la pendiente de una sierra con exposición al S., á 11 kms. S. E. de la cab. del part. V. SAN FRANCISCO y SANTO DOMINGO DE HUEHUETLÁN.

HUEHUETOCA: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Cuantitlán, est. de Méjico, Rep. Mejicana; 600 habits. Situado en una extensa loma entre los cerros de Jalpa y el Sincoque, al N. de Méjico y á 2297 m. sobre el nivel del mar. Según Cubas, los terrenos que comprende esta localidad están en lo general formados de lomas y son escasos de agua y estériles, á excepción de una parte de la hacienda de Jalpa; se cosecha en ellos maíz, cebada y arvejón, y en la mencionada hacienda trigo además. Huehuetoca se halla dominado hacia el Oriente por el gran cerro de Jalpa, que ligado con las lomas de Acatlán, España, Cuevas y Jilocingo, forma por esta parte el límite del Valle de Méjico; por el Occidente se encuentra el famoso cerro del Sincoque, cuya situación observó el barón de Humboldt señalándole como el lindero del valle. Este cerro se liga por la parte del N. con otros cuya importancia, respecto de su altura, va decreciendo progresivamente, encontrándose entre esta cadena de cerros y los lomeríos de los de Jalpa el célebre canal ó taja de Nochistongo, obra colosal emprendida por los españoles en tiempo de su dominación para hacer efectiva la grande obra del desagüe del Valle de Méjico. El intento salió hasta cierto punto frustrado, pues no se logró con tan importante obra sino la desviación del curso de Cuantitlán, que antes descargaba en la laguna de Zampango, haciendo más inminente el peligro de las inundaciones. Admírase igualmente en estos mismos lugares los restos de la bóveda subterránea fabricada antes de la conquista por los mejicanos para librar á Méjico, obteniendo un medio de desagüe de las inundaciones. La municip. tiene 3550 habits., distribuídos en los pueblos de Huehuetoca y San Miguel de los Joqueyes; cinco barrios, una hacienda y un rancho.

HUEHUETONO: *Geog.* Pueblo de la municip. de Xochistlahuaca, dist. de Ometepec, est. de Guerrero, Méjico; 250 habits. Se halla situado al N.E. de Ometepec, en la cima de una montaña. Maíz, caña, cacao, piñas y demás frutos de tierra caliente. El terreno, aunque de montaña y elevado, tiene varios arroyos para el riego de los plantíos.

HUEITEPEC: *Geog.* Montaña sit. al O. de la c. de San Cristóbal, Méjico. Su alt. sobre el nivel del mar es de 8 520 pies, y se cree que es la más alta del est.

HUEJOTZINGO: *Geog.* Dist. del est. de Puebla, Méjico. Tiene por límites: al N. y E. el estado de Tlascala; al E. y S. el de Cholula, y al O. el de Méjico; 40 000 habits., distribuídos en cinco municip.: Huejotzingo, Tesmelucán, San Salvador el Verde, Chancingo y Tlahuapán. Los terrenos de este dist. son llanos, menos por la parte occidental ocupada por las faldas del Iztaccihuatal y cuestas del río Frío, en las cuales, al pie del Telapón, nace el río Atoyac, que corre por la parte N. y N.E. del mismo distrito, por sus límites con el est. de Tlascala, para ir á unirse en los términos septentrionales de Cholula al río Zahuapán, procedente de las montañas de Tlaxco. Las campiñas, interrumpidas por algunos cerros de poca importancia, son fértiles y producen excelente trigo, particularmente el que se cosecha en el valle de San Martín, maíz, y en general los cereales; Huejotzingo produce también exquisitas frutas de clima frío, así como la parte montañosa produce muy buenas maderas de construcción.

– HUEJOTZINGO DE NIEVA: *Geog.* C. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Puebla, Méjico. Esta c., cap. de la antigua Rep. de su nombre, sometida al Imperio azteca, y conquistada con éste por los españoles, se halla situada á 24 kms. al O.N.O. de la cap. del est. y á 2 305 m. sobre el nivel del mar. La municip. tiene 8000 habits., distribuídos en la expresada ciudad, 10 pueblos, 15 haciendas y 13 ranchos.

HUEJUCAR: *Geog.* Municip. del octavo cantón de Colotlán, est. de Jalisco, Méjico; 8 322 habitantes, distribuídos entre el pueblo de Huejucar y 163 ranchos. ‖ Pueblo cab. de la municip. de su nombre, octavo cantón de Colotlán, est. de Jalisco, Méjico; 2500 habits. Sit. á 30 kms. al N. de la c. de Colotlán. Fab. de loza ordinaria.

HUEJUQUILLA: *Geog.* Río del est. de Jalisco, Méjico; cantón de Colotlán. Nace al N. de la villa de su nombre, en los montes de San Andrés del Teul; corre al S. pasando por la mencionada v., por Mezquitic, y se une al S. de Nortic con el río de Colotlán, que va á formar el de Bolaños.

– HUEJUQUILLA EL ALTO: *Geog.* Municip. del octavo cantón de Colotlán, est. de Jalisco, Méjico; 10 313 habits., distribuídos en la municipalidad de su nombre, 30 congregaciones y siete ranchos. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, est. de Jalisco, Méjico; 4 500 habits. Sit. á 125 kms. al N.O. de la c. de Colotlán; agricultura, arriería, y tejidos ordinarios de algodón y lana.

HUEJUTLA: *Geog.* Sierra muy extensa y fragosa, que se liga por el O. con las de Tlanchinol é Iscatlán, y por el S.O. y S. con las de Molango, Zacualtipán, Huayacocotla y otras, constituyendo parte de la sierra Madre y llenando de asperezas toda la región N. del est. de Hidalgo. El terreno es muy feraz y abundante de agua. Produce maíz, fríjol, arroz, algodón, caña de azúcar y otros muchos artículos, contándose entre las frutas ciruelas, plátanos, sandías, melones, camotes, chayotes, ahuacates, naranjas, limas, limones, chalahuites, jícamas, zapotes de todas clases, granadillas, pitayas, ananas, guayabas, capulines, uva silvestre, papaya y otras muchas. En la sierra de Tlanchinol nacen diversos arroyos, y se abren paso por la sierra de Huejutla, formando, así como otros que nacen en la sierra alta de Zacualtipán y de Molango, el río del Capadero, uno de los afl. del Motezuma ó Pánuco, en un cerro más avanzado. La sierra produce una extensa variedad de maderas, citándose como principales la roca, bálsamo, palo escrito, morada, el moral, hueso de tigre, brasil, chicozapote, álamo, cedros de diversas clases, ceiba, ocote, encino, y el árbol de la cera, llamado por los indígenas guacanala, y el cual produce una cera semejante á la de los panales. ‖ Dist. del est. de Hidalgo, Méjico, cuyos límites son: al N. el est. de San Luis Potosí, al E. el de Veracruz, al S. los dist. de Zacualtipán y Molango, y al O. este último dist. Todo el territorio es en extremo quebrado, por hallarse ocupado por fragosas serranías, que como las de Huejutla forman profundas barrancas, por las cuales corren los ríos Huacalingo y Yahualica que van á formar el de Capadero, así como el río Garcés que va á aumentar el caudal del río Calabozo en los límites del dist. con el cantón de Chicontepec de Veracruz. El dist. cuenta con 60 921 habits., distribuídos en siete municip. ‖ Municip. del dist. de su nombre, est. de Hidalgo, Méjico. Linda por el N. con el cantón de Tantoyuca, Zapote, Prieto y Arroyo Choca; por el S. con el municip. de Atlapexco; por el E. con el municip. de Yahuabica, y por el O. con los municip. de Tlanchinol y Orizatlán. La municipalidad tiene 21 303 habits., distribuídos en la v. de Huejutla, nueve pueblos, seis haciendas y seis ranchos. ‖ V. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Hidalgo, Méjico; 4 000 habitantes. Sit. en la sierra de Huejutla, á 220 kilómetros al N. de la c. de Pachuca, y en una cañada cuyas aguas van á engrosar el río del Capadero.

HUÉLAGA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y diócesis de Coria, prov. de Cáceres; 140 habits. Situada en una pequeña colina, cerca de Calzadilla y del río Arrago, y á orilla de dos arroyos afl. de éste. Terreno en parte montuoso; bellota, cereales, garbanzos y hortalizas.

HUÉLAGO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y diócesis de Guadix, prov. de Granada; 583 habits. Sit. en un barranco, al N.O. de la cap. del partido. Cereales y hortalizas.

HUÉLAMO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 658 habits. Sit. al N.E. de la prov., en la falda de una sierra, á la izq. del río Júcar, cerca de Valdemeca. Terreno muy quebrado; cereales, patatas y legumbres. Huélamo debió su fundación á un castillo construído sobre alta peña á orilla del río. Perteneció á la Orden de Santiago, hasta que la vendió Carlos V, en 1553, á D. Diego de Zúñiga y Fonseca, abad de Parraces. Era esta v. uno de los llamados entonces *puertos secos*, pues se cobraban allí los derechos de importación y exportación para pasar de Aragón á Castilla, y viceversa. A legua y media del pueblo estaba la frontera de Aragón, mediando una dehesa llamada La Serna, al final de la cual se entraba en Aragón por la Peña de San Juan y término de Frías.

HUELDE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Salomón, p. j. de Riaño, prov. de León; 40 edifs.

HUÉLFAGO (de *huelgo* y *fatigoso*): m. Enfermedad de los animales, que les hace respirar con dificultad y prisa.

> Hácese una enfermedad á las aves, que se lama HUÉLFAGO, et ha menester ser acorrido aina.
>
> PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

– HUÉLFAGO: *Veter.* Las causas á que se atribuye esta enfermedad principalmente son: las bronquitis, los aneurismas del corazón, la hernia diafragmática, el edema del pulmón, afecciones del hígado, del bazo, del pericardio, osificación de los cartílagos de la laringe y lesiones de los nervios neumogástricos. Sin embargo, la opinión más general es la que admite como causa del huélfago el enfisema pulmonar: asimismo, se ha considerado como un estado esencialmente nervioso, sin lesión orgánica apreciable.

El huélfago es más frecuente en los animales viejos que en los jóvenes. El carácter más culminante que se observa en el ijar es su depresión en dos tiempos en cuyo intervalo el hipocondrio se eleva un poco para terminar por completo su depresión.

Cuando el enfisema pulmonar es la causa del huélfago se percibe un estertor crepitante en los puntos afectos del pulmón, con frecuencia localizado en los bordes inferiores de los lóbulos pulmonares. La tos se ha considerado como síntoma accesorio. La dilatación de las alas de la nariz coincide con los movimientos del ijar. El trabajo, por insignificante que sea, hace muy difícil y ruidosa la respiración.

El diagnóstico de esta dolencia es muy obscuro cuando la afección es incipiente, razón por la cual se considera comprendida entre los vicios redhibitorios. Los músculos de los ijares se contraen de una manera convulsiva; las costillas parecen más salientes, y á lo largo de la tráquea se percibe un silbido crepitante.

Los síntomas pueden exacerbarse por distintas causas, como las carreras largas y el uso de la alfalfa ó el trébol secos.

La sangría y una alimentación en que se prescinda de los forrajes secos, dando piensos de verde, calman el estado del animal y disminuyen la intensidad de los síntomas.

Como el movimiento irregular de los ijares acompaña á la pleuresía, la bronquitis y algunas

enfermedades del corazón, el veterinario debe fijarse mucho para no incurrir en errores de diagnóstico.

Una alimentación nutritiva, y en pequeñas masas, disminuye el volumen del abdomen y tiende al alivio de la dolencia. El mejor preservativo contra el huélfago consiste en no abusar de la fuerza de los animales.

HUELGA (de *holgar*): f. Espacio de tiempo en que uno está sin trabajar.

> ...y con esperanza de aquella HUELGA corren más presto, y de mejor gana y con mejor aliento el sulco siguiente.
> ALONSO DE HERRERA.

– HUELGA: Abandono del trabajo, con que los que se ocupan en un arte, profesión ú oficio, quieren obligar á que se les conceda lo que pretenden, como aumento de salario ó disminución de horas de labor.

> ...la historia de las HUELGAS ó coligaciones de obreros puede reducirse á estas palabras.
> ALCUBILLA.

– HUELGA: Tiempo que media sin labrarse la tierra.

> Es cultivar á *año y vez* el alternar la siembra con el barbecho, y á *tres* y *cuatro hojas*, cuando hay HUELGA ó abandono completo por uno ó dos años en erial, etc.
> OLIVÁN.

– HUELGA: Recreación que ordinariamente se tiene en el campo, ó en un sitio ameno.

– HUELGA: Sitio que convida á la recreación.

– HUELGA: HOLGURA.

– HUELGA: *Artill.* Espacio entre la bala y las paredes del cañón.

– HUELGAS: pl. Religiosas de ciertos conventos de este nombre.

> ... llegando al obispo orden del emperador para que fuese á visitar el Real convento de las HUELGAS de Burgos y sus filiaciones, partió al cumplimiento.
> DIEGO DE COLMENARES.

– HUELGA: *Econ. pol.* Cuando los obreros por un acto de su espontánea voluntad dejan de acudir á los talleres ó á los sitios donde su trabajo debe ejecutarse, con el fin de obtener alguna ventaja en el modo y forma de trabajar, se dice que se declaran en huelga. El hecho de dejar de trabajar es lícito ante la ley civil, sea uno solo el obrero que abandone el trabajo, sea un grupo de obreros, ya se limite la paralización del trabajo á un local determinado, ó se extienda á una ciudad, á un territorio y hasta á una nación. Si hubo un tiempo, no muy lejano, en que las leyes prohibían á los obreros la coalición y la declaración en huelga con el fin de obtener aumento de salario, impedir la baja del mismo, solicitar la disminución de horas de trabajo ó cualesquiera otra ventaja, es hoy un principio generalmente reconocido que debe respetarse el derecho de la clase obrera para proponer á su arbitrio la recompensa y las condiciones en que ha de prestar su trabajo. El derecho á la huelga fúndase en el principio de la libertad humana; la huelga no es más que uno de los fenómenos ordinarios de la oferta y la demanda. Bastante más de medio siglo transcurrió en Francia desde la proclamación de la libertad del trabajo hasta que se reconoció el derecho á la coalición de los obreros y su declaración en huelga. En 1849 se puso á discusión este punto en la Asamblea Legislativa, y por un momento pudo creerse que triunfaría el principio de libertad, merced á los esfuerzos del insigne economista Bastiat, que pronunció un luminoso discurso en pro de la coalición; pero no se hallaban todavía dispuestos los ánimos ni suficientemente preparados. La comisión encargada de examinar el proyecto de ley reconoció que el obrero, individualmente, tenía derecho á negarse á trabajar si el patrón no accedía á sus pretensiones, y al mismo tiempo declaró que la coalición era contraria al principio de la libre concurrencia y que constituía por sí misma, y abstracción hecha de las circunstancias de que fuera acompañada, un atentado á la libertad. La contradicción no podía ser más manifiesta, ni el principio más contrario á razón. El derecho reconocido á todos aisladamente, se negaba por el hecho de la unión con otro, unión que no era sino un medio de hacer efectivo el derecho.

Todo aquello que tienda á asegurar á cada una de las partes contratantes la libertad de su consentimiento debe reconocerse, y aun favorecerse, puesto que la falta de consentimiento vicia los contratos. Y en efecto, tan justo es esto, que el derecho de los obreros á declararse en huelga tiene como corolario el derecho de los patronos á coligarse á su vez para rechazar las pretensiones de los obreros coligados y de pronunciar el *lock ont*, como dicen los ingleses, cerrar los talleres ó fábricas, antes que aceptar las condiciones que les parezcan atentatorias á su libertad ó ruinosas para su industria.

En 1864 volvió otra vez á someterse á discusión este punto, y se resolvió en el sentido de la libertad, principio sano, aun cuando no produjera otro efecto que el de sustraer á los obreros á una opresión injusta y permitir á los patronos que rechacen colectivamente las reclamaciones excesivas, inoportunas é injustas de los obreros.

No se pena á los patronos y obreros cuando se coligan para la huelga, siempre que para ejecutarla no se empleen amenazas, intimidación ó violencia, es decir, cuando se ejecuta algún acto que merezca en realidad el dictado de criminal. Así es que la disposición del art. 556 del Código penal que castiga á los que se coligaren con el fin de encarecer ó abaratar abusivamente el precio del trabajo, ó regular sus condiciones, no se ha cumplido nunca en España, y se han visto huelgas que no eran sino resultado de una coalición pública y conocida, que no han sido perseguidas en tanto que no se ha empleado la fuerza ó la intimidación contra los patronos ó contra los obreros refractarios á la huelga.

El concepto jurídico de la huelga, ó su legalidad, nada prejuzga acerca de su conveniencia, sus causas y sus efectos, bajo el aspecto económico. Con respecto á las causas, y buscándolas en los fines que se proponen los obreros conseguir por medio de las huelgas, el informe de la sección de Bruselas, al discutir el asunto en el Congreso que celebró la Internacional en dicho punto en septiembre de 1868, los determina del siguiente modo: 1.° un aumento de salario; 2.° impedir su disminución; 3.° una rebaja en las horas de jornal; 4.° oponerse al aumento de dichas horas; 5.° la abolición de reglamentos de taller atentatorios á la dignidad del obrero; 6.° la mejora de las condiciones higiénicas, y la seguridad de algunos talleres y minas; 7.° rehusar instrumentos defectuosos, ó el empleo de primeras materias que puedan ocasionar una pérdida al obrero; 8.° oposición á los patronos que quieran romper los contratos; 9.° destruir las maquinaciones de los patronos contrarios á la asociación obrera; 10.° oposición á la entrada en las fábricas de un número excesivo de aprendices. Aun cuando en esta enumeración no se expresan todos los propósitos de los obreros fomentadores de las huelgas, constan en ella los más principales, resumidos por Max Hirch en el segundo Congreso de Eisenach, al ocuparse de las cuestiones que debían someterse á la competencia de los jurados mixtos, en cinco extremos, ó sean: 1.° los salarios; 2.° el régimen interior de las fábricas; 3.° la duración diaria del trabajo; 4.° la admisión de aprendices, incluyendo en la prohibición á la mujer y al niño; 5.° la higiene y seguridad de los obreros. La cuestión de salario es el fin perseguido con mayor empeño por los obreros en las huelgas; así es que, según Caroll Wright, de 1000 huelgas ocurridas en los Estados Unidos, 340 han tenido lugar pidiendo aumento de jornal, 158 por disminución de éste y 195 por reducción de las horas de trabajo.

De suerte que las huelgas obedecen á una divergencia entre el capital y el trabajo, factores necesarios para la producción, y, por lo tanto, y aun cuando sólo se atienda á que cuando se verifican existe esta divergencia, pueden declararse funestas y síntoma adverso para la industria, pues cuando hay armonía entre los elementos de producción no se verifican huelgas, á lo menos con tal carácter y por voluntad de los obreros ó de los patronos, sino que son paradas forzozas del trabajo que pueden obedecer á muy distintas y complejas causas. Según cálculos hechos por Frith, por consecuencia de una huelga habida en estos últimos años en las minas hulleras del condado de York, los propietarios perdieron medio millón de libras esterlinas, los trabajadores la mitad de esta suma, y 122000 las compañías de ferrocarriles, resultando un total de 872000 libras esterlinas, aun cuando la huelga sólo duró un mes. Tienen en Inglaterra las huelgas importancia extrordinaria, y alcanzan menos en Alemania, pues la paralización del trabajo no reviste en sus puntos fabriles la imponente explosión de Sheffied y Mánchester, pero, en general, el mal aqueja á todas las naciones europeas y á los Estados Unidos de América. En España, y aun cuando alguna población fabril, como Bilbao y Béjar, experimenta á veces los efectos de las huelgas, adonde más se repiten y acentúan es en Cataluña, donde existe nutrida y numerosa población obrera diseminada en las fábricas, y región que marcha con aliento de progreso á la vanguardia de la industria nacional, mereciendo particular observación, toda vez que á una fogosa imaginación meridional se aduna el carácter enérgico y activo de una raza viril.

Durante mucho tiempo los economistas y los estadistas han admitido como axiomas los dos puntos siguientes: Las huelgas van necesariamente acompañadas de violencias y de ilegalidades. Las huelgas perjudican siempre á los obreros que recurren á ellas. Julio Simón dice, en su obra *Trabajo*, que «si las huelgas son vencidas los obreros se pierden, y si ganan se arruinan también, hundiéndose sobre ellos la fortaleza que combaten.»

Adam Smith decía: «Raro es que los obreros obtengan algún fruto de esas tentativas violentas y tumultuosas que, ya por la intervención del magistrado civil, ya por la constancia sostenida de los patronos y la necesidad en que se hallan la mayor parte de los obreros de ceder para tener su subsistencia del momento, no producen en general otra cosa que el castigo y la ruina de los jefes del motín.»

Hoy la historia de las huelgas prueba que cuando los obreros se coligan por una causa justa, cuando formulan resuelta, pero pacíficamente, pretensiones legítimas, esto es, pretensiones atendibles por el estado del mercado, obtienen casi siempre, si no todo lo que piden, parte por lo menos.

Tan cierto es esto, que se citan huelgas que no resultaron provechosas para aquellos que las provocaron, pero que, sin embargo, han favorecido á las industrias vecinas. He aquí un ejemplo: en los últimos meses del año de 1888 los obreros mineros de la concesión de Lens pidieron un aumento de 10 por 100 en el precio de su salario; no lo consiguieron, y se declararon en huelga. La Compañía de Anzín, vecina de la de Lens, temiendo á su vez que sus obreros se declararan en huelga en una época del año en que los pedidos eran abundantes, concedió espontáneamente á sus obreros un aumento de 10 por 100, por más que éstos no habían formulado aún reclamaciones precisas. Los hechos vinieron á demostrar que la Compañía de Anzín había obrado con acierto, evitando una huelga que, aun terminándose con ventaja para ella, hubiera sido más perjudicial á sus intereses y más onerosa para sus accionistas que el aumento de 10 por 100 espontáneamente concedido á sus obreros. El ejemplo es significativo, y con poca razón é infundadamente podría decirse hoy, como se decía hace medio siglo, que las huelgas son siempre perjudiciales á los obreros. Además, si fuera cierto que las coaliciones de los obreros siempre les eran perjudiciales, los patronos no tendrían sino usar de su poder, que nada moderaría, y aumentar sus beneficios á costa de los salarios de los obreros. Si las coaliciones no produjeran efecto alguno, los patronos sin conciencia y deseosos de una gran ganancia podrían obligar moralmente al obrero á trabajar por un vil precio. Y siendo esto así, resultaría que el contrato entre patronos y obreros sería vicioso por falta de libertad de los últimos, y los salarios disminuirían gradualmente, y precisamente se manifiesta de día en día el fenómeno contrario de una manera evidente. A medida que se avanza en el camino de la civilización y del progreso, la parte del capital en el provecho del trabajo es cada vez más importante.

Que en algunas ocasiones los obreros hayan logrado mediante las huelgas destruir prácticas abusivas ó mejorar sus condiciones, no quiere decir que los efectos de aquéllas no sean, en tesis general, desastrosos, pues se hallan públicamente reconocidos por sus mismos promove-

dores. En el informe dado por la sección de Lieja al Congreso de la Sociedad Internacional de Obreros celebrado el año de 1868 en Bruselas se leen las cláusulas siguientes: «La huelga es una lucha, aumenta los motivos de encono que existen entre el pueblo y la clase media, y separa más y más á dos clases que mejor debieran reunirse y amalgamarse. La huelga, tan fatal en su origen, es casi siempre funesta en sus resultados: es como una espada de dos filos que hiere al inexperto que la empuña. Pasando por alto las cantidades empleadas en sostenerla y la pérdida de producción, resultado de la parada del trabajo (pérdida de producción que siempre se traduce por su encarecimiento general, cuyas consecuencias sufren todos), acostumbra tener por final: primero la sumisión onerosa de los obreros, que, faltos de capitales, no pueden luchar por mucho tiempo; segundo, el llamamiento de obreros extranjeros, que les ocasionan una concurrencia desastrosa; tercero, el cierre de los talleres ó al menos la despedida de una parte de los obreros; cuarto, la quiebra del patrono, y, como consecuencia, los obreros, faltos de pan y de trabajo, se ven obligados á su vez á hacer la competencia á los trabajadores de otros talleres, y á causar ellos mismos la baja de los salarios contra la cual se habían alzado. Y, finalmente, la huelga concluye con frecuencia por el motín, viniendo así á unirse la violencia física á la moral, la fuerza se sobrepone al derecho, y el obrero indefenso es ametrallado en nombre del orden y de la patria. La Internacional, que sostiene las huelgas como un mal necesario, encuentra, sin embargo, en ellas tan graves inconvenientes. Si las mantiene, como en general lo hacen escuelas demasiado radicales, es porque entiende que entre el capital y el trabajo existen antagonismos, cuando lejos de eso, los intereses de los capitalistas y del obrero, que parecen ó quieren presentar como contrapuestos, se resuelven en superiores armonías.»

Los medios para precaver las huelgas y para evitarlas se dividen por algunos economistas en directos é indirectos. Si por medios directos se entienden aquellos que aplicados de una manera inmediata previenen ó detienen el curso de las huelgas comenzadas, es hoy indudable que no existen en la actualidad tales medios, pues no pueden ser considerados como tales ni los proyectos y planes de cuantos se han ocupado del problema social, ni la participación en los beneficios ó las sociedades cooperativas, que deben en realidad considerarse como medios indirectos, toda vez que, fijándose en las causas que provocan las huelgas, tienden á disminuirlas para que á medida que cesen aquéllas cesen también sus efectos. Mas, caso de existir, pudiera considerarse como directo el medio de la constitución de jurados mixtos entre capitalistas y trabajadores, entre fabricantes y obreros, para solventar unidos las divergencias entre el capital y la mano de obra. La historia de los jurados mixtos es una serie de triunfos que permiten abrigar la creencia de que á medida que se vaya perfeccionando su constitución servirán para conciliar, cada día con mayor eficacia, contrapuestos intereses. En Inglaterra se ensayaron por primera vez en 1860, y desde aquella época apenas se registra ningún caso de los sometidos á su deliberación que no haya terminado por la avenencia de las partes. Un jurado mixto en el cual se equilibren los elementos que lo formen, será siempre un medio eficaz para reducir los efectos de las huelgas y para evitar en muchas ocasiones que lleguen á comenzar.

Los medios indirectos para conjurar las huelgas son muchos. Figuran en primer término el ahorro y la previsión, cultivados por medio de instituciones tan benéficas y útiles como las Cajas de Ahorros y los Montes de Piedad, cuando estos últimos sólo se utilizan para atender á necesidades reales. A su lado existen en los países civilizados mil formas diversas de sociedades de previsión, fundadas en el seguro y en el socorro mutuo. Es útil asimismo al fin propuesto resolver pacientemente todos los detalles de organización, ensayarlos y practicarlos para que sean sancionados por la costumbre, hasta poder elevar á verdadero contrato escrito la asociación de todos los trabajadores, principiando por el fabricante ó capitalissa y concluyendo por el último bracero de su fábrica. Es necesario también multiplicar y perfeccionar á la vez cualquiera clase de asociaciones é institutos de la diversa índole que puedan existir, destinados á ilustrar y moralizar á los clases más desgraciadas, y muy preferentemente á la mujer. Foméntese, por último, el culto de la justicia y del mutuo respeto lo mismo en capitalistas que en trabajadores; procúrese que los dos factores de la producción se hagan cargo de su especial cometido y de los deberes en que les empeña su respectiva posición, y se habrá adelantado mucho para que las huelgas ocurran cada vez más de tarde en tarde, y, por no versar sobre cuestiones de verdadera importancia, se pueda caminar á una rápida solución de las mismas.

En los primeros tiempos de la libertad del trabajo, cuando el obrero aislado no tenía fuerzas para hacer valer sus pretensiones, y cuando la ley reprimía severamente toda tentativa por parte de los obreros de una misma profesión, las huelgas tomaban casi desde el momento de su declaración un aspecto desordenado y alarmante. Ninguna explicación mediaba entre los patronos y los obreros; las desavenencias se acentuaban; agriábanse los ánimos, y ambas partes apelaban á recursos extremos. Hoy, merced á los progresos de la legislación, que ha reconocido á los obreros el derecho de ocuparse en común de sus intereses profesionales, gracias á la práctica de la libertad, las huelgas, salvo raras excepciones, han tomado aspecto más pacífico. Han renunciado los obreros á los medios violentos, que invariablemente perjudicaban su causa. En el día, sus delegados, ó los representantes de los sindicatos, son los encargados de someter á los patronos las reclamaciones relativas al aumento de salarios ó diminución de horas de trabajo. Se entablan relaciones entre el patrono y el obrero, se discute, y esto, muchas veces, sin que se interrumpa el trabajo. Antes se luchaba sin entrar en explicaciones; hoy ocurre lo contrario: se entablan relaciones, se discute, y después se lucha, lo cual constituye un innegable progreso, sobre todo para las clases obreras, á las cuales las huelgas imponen tan dolorosos sacrificios.

Como dice Georges Michel, el capital, del cual tanto maldicen los proletarios, es más humano que lo ha sido nunca; por eso puede esperarse, quizás fundadamente, que las huelgas serán, si no menos numerosas, menos desastrosas que en los pasados tiempos. Sacrificando una parte de sus provechos, asociando más directamente á los obreros á la prosperidad de la empresa, los patronos han sido movidos, no sólo por el sentimiento de sus deberes para con sus obreros, sino también por el instinto de su propio interés bien entendido. La construcción de las casas obreras, las cajas de retiro y de socorros, los préstamos gratuitos para compra de terreno y construcción de casas, que desde hace algunos años han llegado á ser de uso corriente en las grandes industrias, pueden ser considerados como una especie de prima de seguros, ó, mejor, como un preservativo de los daños causados por las huelgas y las coaliciones de obreros.

¿Quiere decir todo esto que deba aconsejarse á los obreros como supremo remedio las huelgas? Evidentemente no, porque con mucha frecuencia estos medios extremos son grandemente perjudiciales para los obreros, aun saliendo vencedores. Ellos mismos comienzan á convencerse de ello, hasta el punto de que en varios Congresos obreros celebrados en París, y especialmente en el 1881, los principales oradores de la reunión se pronunciaron en contra de las huelgas. No se oculta á los obreros que el alza de los salarios no es ilimitada, y que no puede reducirse infinitamente la duración de las horas de trabajo sin causar un perjuicio, á veces irreparable, á toda una rama de la industria.

Por todo el mundo se reconoce, como ya se ha dicho, la legitimidad de las huelgas, en tanto no vayan acompañadas de violencias y vías de hecho contra aquéllos que se nieguen á abandonar el trabajo; pero no es posible admitir ciertas exigencias que bajo el pretexto de coalición han expuesto los obreros contra los derechos naturales de los dueños de establecimientos fabriles.

En París se ha visto, y con bastante frecuencia desdichadamente, que algunos obreros reclamaban, amenazando declararse en huelga, si no se les concedía el derecho de elegir su contramaestre, la prohibición de ciertos procedimientos de trabajo y otros. Es evidente que se viola la libertad del trabajo en cuanto los obreros recurren, ya colectiva ya individualmente, á medios de intimidación para alcanzar el objeto de la coalición.

—**Huelgas (Monasterio de las):** *Hist. ecles.* A dos kilómetros de Burgos existe el célebre monasterio de religiosas de la Orden del Cister, tan notable por su antigüedad, por sus recuerdos históricos y por los singularísimos privilegios que obtuvo. Fué fundado en el siglo XII por el rey D. Alfonso VIII, y según otros IX, el cual, después de haber erigido, dotado y enriquecido gran número de catedrales, monasterios y hospitales, quiso hacer éste para que sirviera de panteón de los reyes y de retiro de los infantes y señoras de la alta nobleza que tuviesen vocación para la vida religiosa. No están unánimes los pareceres respecto de la época en que se comenzó la fábrica de este célebre monasterio. Pretenden los unos que principió por el año de 1175, calculando en doce los que se tardó en preparar el edificio para ser habitado por las religiosas; pero otros, atendiendo á la fecha del privilegio de donación, que consta se expidió en el año de 1187, creen que se principió en el de 1180, y que únicamente se tardaron siete años en la construcción, toda vez que lo que el fundador edificó no era tan extenso como el monasterio llegó á ser después, atribuyendo este aumento a San Fernando. Afirman algunos autores, que es posterior la erección de este convento á la célebre batalla de Alarcos, y algunos suponen que fué posterior á la victoria de las Navas de Tolosa; pero fácilmente se demuestra el error de tales afirmaciones con el examen de las fechas de dichos sucesos de armas, toda vez que si la fundación fué en el año de 1177, mal pudo ser después de la batalla de Alarcos, librada en 1195 y la de las Navas, que ocurrió en 1212. La fundación obtuvo la aprobación y confirmación apostólica en 2 de enero de 1187 por el Papa Clemente III, que se hallaba entonces en Pisa. Llegaron al convento algunas religiosas del de Zulebras de Navarra y fué dotado el monasterio de cuantiosos bienes, ocho obispos, nueve *ricoshomes* y un notario canciller del reino. Dice Novoa y Varela que esta ordenación y primordial privilegio es el que algunos llaman de los *tres sellos de oro*, pues es tradición que el rey fundador se lo dió al Real Monasterio de las Huelgas en pergamino con tres sellos de oro, pendiente de los cuales uno tenía grabado en una parte el retrato del rey á caballo con un letrero que decía: *Regis Aldefonsi Sigillum*, y al reverso un castillo con tres torres y la inscripción *Rex Castellæ et Tolleti*; el otro sello tenía en una parte un castillo y en la otra un lazo, y el tercero un castillo y una estrella. La munificencia del fundador dotó al monasterio de un modo verdaderamente opulento y libertó todos los bienes donados de todo gravamen; así que, advirtiendo que las Huelgas tenían que pagar diezmos al obispo de Burgos, hicieron un concierto con éste, que era á la sazón D. Martín, en 11 de julio de 1192, los reyes D. Alfonso y su mujer doña Leonor, por el cual concierto se cedían algunas rentas que tenía en término de la ciudad de Burgos, de Arroyal, Ubrerna y Castrogeriz, para que el monasterio quedase exento de aquel cargo.

Casi todos los monarcas continuaron dispensando importantes donaciones á las Huelgas, ó concediéndole exenciones y privilegios ó preeminencias. Pero lo más notable de este histórico monasterio fueron los singulares privilegios que se concedieron á su abadesa. El Papa Clemente III que, como queda dicho, aprobó la fundación, le recibió bajo su inmediato patrocinio, sujetándole inmediatamente á la Sede Pontificia, inhibiendo á cualquier obispo que intentara introducirse en la elección de abadesa ó judicial visita, confirmando este acuerdo en el año siguiente de 1192, en 22 de mayo, y corroborándolo después los Papas Honorio III en Roma, á 11 de septiembre de 1219; Gregorio IX á 30 de julio de 1234, y en Perusa á 9 de julio de 1235, ordenando en 23 del mismo mes que la bendición de abadesa de esta casa se hiciese en su propia iglesia. Inocencio IV confirmó en Lyón, en 28 de abril de 1246, cuantos privilegios otorgaron sus predecesores, repitiendo todas las gracias y concediéndolas de nuevo Inocencio VIII, á 30 de julio de 1487 y 13 de agosto de 1489, y agregandose á este consentimiento el del Pontífice León X, en 1.° de junio de 1521. Consiguió también el convento inhibitorio de Roma, incitatoria contra los señores arzobispos y proviso-

res de Burgos, la cual les ha sido notificada cuantas veces han pretendido introducir alguna novedad en la jurisdicción. Se halla fechada en Roma á 21 de agosto del año 1566, siendo Pontífice San Pío V. Urbano VIII, por su bula de 22 de mayo de 1629 *(Sedes Apostolicæ)*, llamaba expresamente al Real convento y abadesa *nullius diocesis*, por lo cual en 2 de octubre de 1634 confirmó todos los privilegios, añadiendo á todas sus cláusulas la de irrevocable (V. ABADESA DE LAS HUELGAS). Todos estos singularísimos privilegios, dice Angulo, fueron decayendo poco á poco con el transcurso del tiempo. Especialmente los relativos á la jurisdicción canónica cesaron en virtud de la bula de Pío IX *Quæ diversa*, de 14 de julio de 1873, por la cual regularizó la situación de todos los territorios exentos, y desde entonces pertenece toda la jurisdicción al arzobispo de Burgos. No obstante, continúan celebrándose en el monasterio los funerales de los vecinos de aquel barrio.

HUELGO (de *holgar*): m. Aliento, respiración, resuello.

La diferencia que hay del arrobamiento á ella (la suspensión) es esta: que dura más y siéntese más en esto exterior, porque se va acortando el HUELGO, de manera que no se puede hablar, ni los ojos abrir.
SANTA TERESA DE JESÚS.

Púsole la Virgen así empañado en el pesebre, para que con alguna paja ó heno que allí había, y con el HUELGO del buey y del jumento que allí estaban, se abrigase algún tanto y se mitigase la fuerza de aquel frío y rigor.
RIVADENEIRA.

– HUELGO: Holgura, anchura.

– TOMAR HUELGO: fr. Parar un poco para descansar, resollando libremente el que va corriendo, y también se aplica á otras cosas, ó trabajos, en que se descansa un rato para volver á ellos.

HUELGOAT: *Geog.* Cantón en el dist. de Chateaulín, dep. de Finisterre, Francia; ocho municipios y 13000 habits. Mina de plomo argentífero y monumentos celtas.

HUELMA: *Geog.* P. j. en la prov. de Jaén y Aud. territorial de Granada, con nueve v., una aldea, 113 caseríos y 370 edifs. aislados, que forman los ayunts. de Bélmez de la Moraleja, Cabra del Santo Cristo, Cambil, Campillo de Arenas, Carchel, Carchelejo, Huelma, Noalejo y Solera; 22513 habits. Sit. en la parte meridional de la prov., entre los parts. de Mancha Real y Ubeda al N., Cazorla al E., la prov. de Granada al S. y los parts. de Martos y Jaén al O. Terreno muy quebrado en general, con varias sierras y montañas, entre las que descuella la llamada sierra Mágina ó de Huelma; por la parte del S. y en los confines con Granada se halla la sierra de Lucena. Corren por el part. los ríos Albuñol y Cambil y el Jandulilla. Por la parte occidental del part. pasa la carretera de Madrid á Granada. ‖ V. con ayunt., cab. de p. j., provincia y dióc. de Jaén; 4629 habits. Sit. al S. de la prov., cerca de la de Granada, en la vertiente meridional de la sierra Mágina, en la carretera regional de la estación de Vilches á Almería por Ubeda, Guadix y Gádor. Terreno montañoso que en parte forma la llamada sierra de Huelma ó Mágina, y en el que nace el río Jandulilla. Cereales, garbanzos, patatas, esparto y frutas; cría de ganados; minas de hierro, plomo y lápiz. Canteras de piedra de construcción y para molino. Tiene la villa tres plazas y es edificio notable la iglesia parroquial, de piedra y con tres naves. Abundan las fuentes dentro y fuera de la población, y en una colina inmediata hacia el S.O. tuvieron un castillo los duques de Alburquerque. Dentro del término y hacia el N. se halla el santuario de la Fuensanta. Es población antigua, y tuvo cierta importancia como lugar fortificado durante la dominación sarracena; en 1435 trató de escalarla durante la noche D. Fernando Alvarez de Toledo, que no consiguió su intento. Al año siguiente la tomó D. Iñigo López de Mendoza, se perdió de nuevo, y otra vez la recobró en 1455 D. Francisco Fernández de la Cueva, á quien Enrique IV la dió con el título de condado. En su escudo figura una muralla con dos torreones, entre éstos una puerta y encima una llave en campo rojo.

HUELMOS: *Geog.* Río de la prov. de Salamanca; nace en término de Narros de Matalayegua, p. j. de Sequeros, corre al N.E., entra en el p. j. de Salamanca por término de Villalba de los Llanos, al llegar á Maza toma este nombre, y se une al Matilla en término de Matilla de los Caños.

HUELVA: *Geog.* Río ó rivera de las provs de Huelva y Sevilla. Lo forman dos arroyos, de los cuales el más septentrional lleva el nombre de rivera de Hinojales en la dehesa de La Escarihuela, del término de Cumbres Mayores, y descendiendo al S.E. por el barranco de igual nombre, con gran velocidad á causa de la fuerte pendiente de su cauce, y recibiendo desde luego por dra. é izq. otros diversos, atraviesa la cadena de que forma parte el cabezo Gordo por el pie occidental de éste, en cuyo paraje, siguiendo las faldas meridionales de la misma cadena, ó sea el mencionado cerro Gordo, y de las sierras Pelada y La Madroña, toma rumbo al E., un poco E.S.E., que conserva hasta que, al recibir por la izq. un barranco que, bajando de Cañaveral de León, pasa por entre la cumbre de La Madroña y el cabezo del Peruétano, marcha con dirección al S. E. á unirse con las Huelvas ó brazo meridional, á cuyo efecto atraviesa la sierra Umbría de Hinojales. Dicha rivera adquiere su definitivo nombre desde el punto en que se le une el barranco del Toro, que le lleva aguas procedentes de las laderas orientales de la sierra del Viento y de las septentrionales de la del Rey, por entre cuya última y el repetido cabezo Gordo, que queda al Poniente, atraviesa, recogiendo después la misma rivera el producto de los manantiales que, conocidos por Los Veneros, brotan en la cadena que queda al N., así como el de las vertientes meridionales de la misma, el cual sólo se hace perceptible en tiempo lluvioso. El brazo denominado Las Huelvas se origina en la reunión de los barrancos de Borbozuela y del Cimajo, que surcan la solana de la sierra Umbría de Hinojales, y con dirección que se aproxima á la del E.S.E. va á reunirse con el otro, recibiendo, antes de que se verifique esa unión, sobre todo por su lado derecho, diferentes tributarios, entre los cuales merecen citarse, por su orden de confluencia, á partir del origen, la rivera de Montesinos y los barrancos del Castaño y de Las Carboneras.

La rivera de Montesinos nace entre Fuenteheridos y Los Marinés, y recogiendo aguas de los términos de esas dos villas marcha, casi dirigida al N., á reunirse con la de Hinojales, después de unos 7 kms. de camino, no sin que, cuando sólo le falta kilómetro y medio poco más ó menos para confundirse con ella, haya recibido, por su izq., el barranco Caravales, al cual se ha unido el Dundún, llevando entre las dos aguas del territorio de las aldeas Las Cañadas y Navahermosa y de la v. de Valdebarco; el barranco del Castaño baja de las laderas septentrionales de la sierra de San Ginés, y con dirección intermedia entre la del N.N.E. y del N. corre de 7,5 á 8 kms., atravesando en su camino la sierra de La Tallisca después de pasar por entre las aldeas Castañuelo y Cortenangel, habiéndose reunido por su dra., un kilómetro antes de llegar á esas aldeas, el barranco de La Nava, que surca suelo de Aracena en dirección al N.N.O., y el barranco de Las Carboneras, de menos importancia que esos otros, confluye á la rivera 3,5 kms. aguas abajo del punto en que lo hace el del Castaño, al cual es casi paralelo. Reunidas las dos corrientes sigue la rivera de Huelva arrumbada al S.E. durante 5 kms., ó sea hasta un paraje al N.O. de Zufre, desde el cual corre próximamente á Levante hasta que recibe por su izq. el barranco de San Pedro; baja desde ahí en dirección al S. un poco S.S.E. á encontrar el arroyo del Rey, desvía en esa confluencia su rumbo, tomando otro al S.E., y al unírsele por la izq. los barrancos Corbera y de La Gitana adquiere rumbo al S.S.E. internándose con él en la prov. de Sevilla. En ésta va inclinando su curso al S.E. y S. y pasa por los términos de El Ronquillo, Castilblanco y Guillena, y entre Algaba y Santiponce va á desembocar en el Guadalquivir. Su principal afl. en la prov. de Sevilla es el río Cala, que viene de la prov. de Badajoz, al N. En Huelva y parte de Sevilla recorre terreno muy quebrado, sobre todo en la zona correspondiente á los dos brazos que le dan origen, resultando, en consecuencia, que casi siempre su cauce es tan profundo que el agua que por él va no tiene otros aprovechamientos que el de abrevaderos y el de dar movimiento á algunos molinos harineros. La cantidad de ese líquido, dependiente de la muy variable que le suministran sus afl., oscila entre límites muy extensos, siendo bastante frecuente que durante el invierno sea peligroso intentar cruzarlas cuando bajan turbias, mientras no se descubran las señales que los ribereños tienen establecidas en los vados. Ya desde Guillena aparece el valle mucho más abierto. Aunque algunos de los afls. se designan con el epíteto de rivera, porque, lo mismo que la principal, interrumpen el paso después de grandes aguaceros, no resulta, sin embargo, del todo propia semejante denominación, toda vez que á las pocas horas de realizarse sus avenidas pueden atravesarse sin peligro por los vados naturales que proporcionan sus cauces. *(Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*, por D. Joaquín Gonzalo y Tarín).

– HUELVA: *Geog.* Prov. del reino de Sevilla, en Andalucía.

Situación y límites. – Está sit. en la parte meridional y occidental de España, en la costa del Atlántico, al E. de Portugal y al S. de Extremadura, entre los 36° 47′ 32″ y 38° 11′ 56″ latitud N. y los 2° 22′ 3″ y 3° 50′ 2″ long. O. Madrid. Confina al N. con la prov. de Badajoz, al E. con las de Sevilla y Cádiz, al S. con el Océano Atlántico y al O. con Portugal. Se describirán las respectivas líneas fronterizas, según las determina D. Joaquín Gonzalo y Tarín en su *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*, publicada de 1886 á 1888, obra de mérito excepcional, y á la que se ajustará principalmente este estudio.

La frontera del E., con la prov. de Cádiz, empieza en la barra de Sanlúcar, siguiendo al río Guadalquivir en su dirección hacia el N., hasta la punta de los Cepillos; tuerce luego al E.N.E. y se separa del Guadalquivir en la desembocadura del caño de Brenes, punto común á la provincia de Sevilla, midiendo 16 kms. de longitud hasta este paraje. El caño de Brenes, orientado próximamente de S.E. á N.O., deslinda la provincia de Sevilla y Huelva, ascendiendo luego la línea del confín en una dirección intermedia entre la de S. á N. y la de S.S.E. á N.N.O. por el caño del Guadiamar, que cruza el terreno bajo y pantanoso conocido por las marismas hasta el *lucio* ó charca en donde afluye el arroyo de La Mayor, habiendo recorrido un trecho de 23 kilómetros. Torciendo al E.N.E. sigue al caño de Guadiamar con sus diversos lucios, y en el punto de confl. del caño del Pescador deja aquél y se extiende por éste en la dirección al N. que próximamente tiene, y abandónalo en el sitio en que el suelo arcilloso es reemplazado por el más alto y de arenas silíceas. Por la línea de separación entre estos sedimentos de distinta composición mineralógica continúa el confín hasta la cañada de la Raya, á la cual sigue hasta el Juncosillo, desde cuyo punto se inclina al N.O. para tomar la cañada de los Alamos Negros, y con rumbo medio hacia el N., siguiendo su dirección, cruzar, al N.O. de Villamanrique, el arroyo de Gatos. Pasa luego por entre Hinojos y Pilas, aproximándose más al último; deja al E. los cortijos de Esperchilla y Llerena, y, promediando la distancia que hay entre Carrión y Chucena, se remonta, cortando los afls. del arroyo Alcarallón, hasta la carretera de Sevilla, dejando al O. la venta de Palote.

Cruza después la divisoria de los arroyos Alcarallón y Ardachón, cortando á éste para tomar la margen izq. del de Barbacena, y algo más adelante la falda oriental de las cumbres del Cejo, ó sea la divisoria de los mencionados arroyos y de los ríos Corumbel y Cañaveroso, habiendo recorrido en su marcha desde la confluencia del arroyo de La Mayor, con el caño de Guadiamar, una distancia de 59 kms. Sigue el límite, llevando su rumbo medio hacia el N.O., por el Cañaveroso en la parte septentrional del Cejo, después la margen dra. del barranco del Chacho, cortando diagonalmente hacia el N.O. la divisoria entre él y la rivera Gallega, que es la que continúa determinando el confín hasta el río Tinto, midiendo esta última parte de la raya una long. de 19 kms. poco más ó menos. Al llegar al río Tinto se dobla bruscamente, siguiendo la tortuosa dirección de éste hacia el N., hasta la confl. de la rivera Jarrama ó del Madroño, ó sea en 4 kms.; marcha por esa rivera, dirigida

al N.N.E., pasando por las derivaciones orientales de las sierras del Padre Caro y Albarderos, donde se encuentra la confl. del barranco de San Juan; tuerce al E. dejando la rivera dicha y marchando cierto trecho por la divisoria de las cumbres derivadas de la sierra de Albarderos; vuelve al rumbo N.N.E. que traía para cruzar la carretera de Sevilla á Aracena, entre la aldea de Valdeflores y venta de Puerto Alto, y alcanzar la loma del Gardón, después de haber recorrido, á partir del río Tinto, una long. de 21 kms. Siguiendo la loma del Gardón va á la solana de Pedro García, majadal del Majón y cerro de las Torres, y de allí desciende al molino de la Vega, atravesando la rivera de Huelva para remontarse en seguida por el puerto de la Calleja, y tomar la loma del Burro y cuesta de los Gavilanes, cortando la carretera de Sevilla á Badajoz en la inmediación de la venta de La Leche, y llegar, por el collado de los Agrazales, á la rivera de Cala, habiendo llevado en su recorrido de 25 kms. desde la loma del Gardón una dirección media al E.N.E. Continúa, por fin, por la rivera de Cala, dejando fuera la sierra de la Galaperosa, y termina en la confl. con el arroyo de la Víbora, punto común á las provincias de Sevilla, Badajoz y Huelva. Este último trayecto mide 21 kms. en dirección media al S.S.E. En la frontera septentrional, ó de Badajoz, pueden distinguirse nueve secciones. Principia la primera, que mide cerca de 13 kms. y se dirige al O.N.O., en la confl. del barranco de la Víbora con la rivera de Cala, con la cual se confunde en todo su trayecto hasta llegar á la falda septentrional de la sierra del Almendro ó del Caudal. La segunda sección va desde ese punto hasta el Humilladero, en la sierra del Robledo, habiendo pasado el barranco de La Madera, el puerto del Balsón y el cerro de Valdenosa, en cuyo recorrido, de 8 kms., ha seguido próximamente una dirección N.N.O. Empieza la tercera sección en el Humilladero y siguiendo la divisoria de la sierra del Robledo, en long. de 6 kms. y rumbo al O., termina en la sierra de Teba, donde arranca el cuarto trozo del límite, el cual, con dirección al S.O., sigue por el arroyo del Castaño, al que abandona para salvar las derivaciones de la sierra del Chamorro y alcanzar el collado del Corcho, después de un recorrido de otros 6 kms. Tuerce allí la línea su arrumbamiento, tomando uno nuevo hacia el O., pasando por el castillo del Cuerno; atraviesa la rivera de Montemayor, y continuando por la divisoria de la sierra de Jacaco llega á los Guijos de Hinojales, distantes 11 kms. del collado del Corcho. En los Guijos de Hinojales tuerce bruscamente la dicha raya hacia el N.N.O., subiendo por el alto del Carneral, y, cruzando el llano del Cura, pasa por entre las sierras del Viento y del Castro, por el preciso punto en que se dividen las aguas del Guadiana y el Guadalquivir; va á la cuesta del Prior, y de aquí al río Sillo, habiendo recorrido 7 kms. La séptima sección se confunde con el tortuoso cauce del Sillo, afectando un arrumbamiento medio al O. en la primera mitad y al O.N.O. en la segunda, midiendo entre las dos unos 18 kms., en cuyo extremo, ó sea en el mojón, que separa los términos de Encinasola é Higuera de Fregenal, empieza el octavo trozo, el cual, con 4 kms. de long., se dirige al N.E., al cabo de cuya long. vuelve á torcer al N.O., constituyendo la última sección de 11 kms., siguiendo las prominencias de la sierra de La Alcornocosa para terminar en el mojón de los Cuatro Términos, en la rivera de Ardila, cuyo punto radica sobre la frontera de Portugal. En el confín occidental ó portugués sirve también de frontera con el inmediato reino, parte del mojón de los Cuatro Términos, acabado de citar, y con dirección media al O. desciende hasta encontrar la rivera del Múrtiga, á la cual sigue en un trayecto, marcándose después en las laderas occidentales de la sierra de La Machona. Esta sierra se halla en la contienda de Mora ó Moura, cuyo territorio aprovechan mancomunadamente los pueblos de Aroche y Encinasola y el de Moura, que corresponde á Portugal, sin duda porque aún no está deslindada la porción que debe agregarse á cada uno de los dos reinos, si es que en su totalidad no debe pertenecer á uno solo, sin perjuicio de que, siquiera sea provisionalmente, el juzgado de Aracena ejerza jurisdicción en toda ella. Por esta especial circunstancia, aparece en el mapa una doble línea de frontera hacia esa parte de la prov., estando emplazadas las casillas del resguardo en la más oriental. La occidental pasa al O. de la sierra Herrera, aproximándose á Barrancos (pueblo portugués), llegando con rumbo al S.S.O. al arroyo de Gamos, el cual sigue en sus numerosas sinuosidades, primero hacia el O. y después al O.S.O., hasta la desembocadura en la rivera Murtigón, donde se encuentra el cabezo de las Juntas. Por la margen izq. de esta rivera asciende con rumbo al S. y cruza la divisoria entre los arroyos de Paijuanes y Zafarejo, donde se encuentra el cabezo de Alquerque, bajando luego con rumbo al S.O. por el arroyo de los Pilones hasta su encuentro con el Zafarejo.

La línea que, limitando por nuestro lado la contienda de Moura, circunscribe este territorio no deslindado entre los dos reinos, va por el cauce del ya repetido Zafarejo, con arrumbamiento medio al S.E., y torciendo después un poco hacia el N. marcha por las sierras que forman la divisoria del arroyo Murtigón y rivera de Chanza, para pasar por los picos de Aroche y el Naranjero Alto. Desde el encuentro con el río Tortillo, al cual sigue, cambia de rumbo al N., que es el que resulta para el río por término medio, y desde la desembocadura en él del Valquemado continúa al N.N.O. por el precipitado cauce hasta la proximidad de la rivera Múrtiga, donde cambia al O. para alcanzar la cresta de la sierra Giraldo y encontrar en su falda occidental, un poco al N. de Barrancos, la parte de contorno que se describió antes. Desde la confl. del arroyo de los Pilones con el de Zafarejo desciende el límite y línea de frontera dirigida al S.S.O. por el barranco de la sierra del Fraile, nombre que toman aquéllos, después de juntarse, hasta la solana del Torbiscón, donde dicho barranco afecta una dirección media al O., y llegada al mojón de Cariso abandona el repetido barranco y continúa por los cabezos del Correa en dirección al O.S.O. hasta el mojón de Pallares. Desciende luego hacia el S. por el arroyo de La Higuera, afl. de la rivera Chanza, á la cual sigue con rumbo medio al S. O. hasta el río Guadiana, cruzando las derivaciones suboccidentales de Sierra Morena por un estrecho y profundo valle transversal. Pueden citarse como puntos notables del trayecto de la frontera por la rivera del Chanza la confl. de la rivera Alcaraboza; la del arroyo de Pierna Seca; las de los barrancos del Jarillo, de Trimpancho y Malvecino; el salto del Lobo, al S.S.E. de Santa Ana de Cambas; la punta de la rivera del Malagón y el Cañaveral, sitio en que desagua el Chanza al caudaloso Guadiana, por cuyo cauce continúa la frontera siguiendo sus repentinas y numerosas vueltas, conocidas en el país con el nombre de tornos, terminando con él en su desembocadura en el Océano.

Litoral. – Es el límite S. de la prov. y lo forman las aguas del Océano, con algunas pequeñas islas, constituídas por depósitos de arena, en las desembocaduras de los ríos Guadiana, Piedras, Odiel y Guadalquivir. En la desembocadura del Guadiana la isla más extensa es la de San Bruno, existiendo además las de Enmedio é Isabela y algunos mantos de arena que constituyen la barra llamada de Ayamonte. Siguiendo dicho confín desde el referido río hacia Levante, se encuentran la isla Canela, barra de la Higuerita, isla Cristina, la punta Espadabaja, las chozas del Hoyo y de la Mata, la cegada barra de la Tula, las chozas del Perdigón y de las Antillas, y al E. de la Torre del Catalán la punta del Gato y barra del Terrón, en el rompido de Cartaya, correspondiente al río Piedras. En este sitio se hallan las islas del Cabo y de Levante, y más allá del estero de Misanueva la barra de Marigata ó la Barreta. Después, en un seno que forma la costa, se encuentran la Almadraba y el Postil, donde está la laguna de ese nombre, así como, en el cordón de dunas que sigue hasta la Punta-Umbría, los cabezos de la Bota y Torre-Umbría, y circunscribiendo los bancos de la barra de Engañabobos, banco del Manto, los picachos y el banco de la barra de Huelva ó bajo de Juan Simón, vuelve á ceñirse el confín á la línea de costa, aproximándose al cerrillo denominado Cabeza del Padre Santo. La isla de Saltés y otras de menor importancia quedan tierra adentro, separadas por los canales y esteros que en diversos sentidos se ramifican desde el cauce principal de la ría de Huelva. Pasado el manto del Puntal y huerta del Cavador sigue la conocida por costa de Castilla, dejando al N. el cerro y torre del Asperillo. Los cimientos de la arruinada torre de La Higuera, socavados por el embate de las olas, se encuentran actualmente dentro de las aguas, indicando así el desgaste de la costa por estos sitios. Mata las Cañas, las torres de las Carboneras, Salazar y San Jacinto son también puntos fijos y visibles en el límite que se está describiendo, el cual puede considerarse como terminado en la punta de Malandar, por donde el río Guadalquivir desemboca en el mar. El placer de la Torre de San Jacinto, Pabona, Picacho, Pollero y Galoneras son otros tantos bancos que dificultan la entrada en la barra de este río. En resumen, el confín meridional ó litoral de la prov. de Huelva marcha próximamente de O. á E., en una long. de 40 kms. poco más ó menos, desde la desembocadura del Guadiana hasta la Torre-Umbría, y arrumbándose desde aquí hacia el S.E. conserva esta dirección en los 69 kilómetros restantes hasta la desembocadura del Guadalquivir. Además del faro llamado del Espíritu Santo en la orilla dra. de la desembocadura del Guadalquivir, que es de luz fija roja, encuéntranse en la costa de esta prov. los cuatro faros de Huelva ó del río Odiel, uno de luz fija al S.E. de la casa de los Torreros, otro inmediato de luz fija roja, el del Morro, de luz fija roja también, y el de la Punta de la Cruz, con dos luces fijas blancas y rojas; el faro de Cartaya, en el Rompido de Cartaya y desembocadura del río de las Piedras, de luz fija con destellos cada cuatro minutos; otro en la barra de Cartaya, llamada también del Terrón, á 670 m. del faro del Rompido, con dos luces fijas, la anterior blanca y la posterior roja; el faro de la isla Cristina en la punta del Mojarra, de dos luces fijas, anterior blanca y posterior verde; finalmente, el faro de Ayamonte, en la isla Canela, cerca de la punta de este nombre, en la boca del río Guadiana, con dos luces fijas, la del S. blanca y la del N. roja.

Extensión y población. – Según el Instituto Geográfico, la sup. es de 10 137,94 kms.^{2}; el *Anuario* del Observatorio de Madrid le asigna 10 676; según el mapa de Gonzalo 10 063. Se incluyen los 123,65 km.^{2} pertenecientes á la contienda de Moura con Portugal. Es entre las provincias de España la veintidós por su sup.

Según el censo de 31 de diciembre de 1877, la población era de 210 447 habits.; el de 31 de diciembre de 1887 dió 254 831 almas, lo que acusa un aumento de 44 384 en diez años. Durante el septenio de 1877 á 1884 se inscribieron en los registros civiles por término medio anual 8 067 nacimientos, 1 281 matrimonios y 6 515 defunciones. El 95,93 de los nacidos fueron de legítimos matrimonios. No es de las prov. que mayor contingente dan á la emigración; de los emigrantes de 1885, 148 tenían su última vecindad en la prov. de Huelva. La población relativa es de 25 por km.^{2}, es decir, bastante inferior al término medio de la de España. Se halla muy desigualmente repartida; más de la mitad del total de habitantes se encuentra en la zona meridional de la prov., donde las condiciones del suelo son más á propósito para el cultivo; los mayores despoblados están en lo más árido y seco del territorio, el part. de Valverde y parte del de Aracena.

Orografía. – El territorio de la prov. de Huelva presenta dos divisiones ó regiones bien marcadas, tanto por la naturaleza de sus producciones como por su régimen orográfico. La septentrional, ó región montañosa, que está formada por las derivaciones meridionales y occidentales de la cordillerra Mariánica ó Sierra Morena, y la meridional ó región llana, que va en descenso hacia las riberas del Atlántico. Los naturales del país, en armonía con las condiciones orográficas é hidrográficas del suelo, subdividen la primera de esas grandes circunscripciones en las dos comarcas conocidas por Sierra Alta ó de Aracena y Serranía de Andévalo, y á la segunda en otras dos, que son la campiña y la costa, en cuya última se incluyen las marismas.

La comarca de la sierra Alta ó de Aracena comprende toda la porción de la prov. que queda al N. de una línea sinuosa que, marchando de Poniente á Levante, empieza en el barranco del Jarrillo y termina en la rivera Jarrama. Es la comarca montañosa de la prov.

La comarca del Andévalo tiene por límite septentrional la línea que constituye el meridional de la precedente; el occidental lo forman el cauce de Chanza y el río Guadiana (frontera con Portugal); el oriental la parte del confín de la

prov. de Sevilla, y el meridional una línea que, aproximándose á la c. de Ayamonte, sigue por la parte septentrional de los términos de Lepe, Cartaya, Gibraleón y Beas.

No es la orografía de esta comarca tan complicada como la de Sierra Alta, y sus altitudes son también mucho menores.

La comarca de la campiña está representada por una sup. triangular, cuya base se confunde con el lindero de la prov. de Sevilla, desde el río Corumbel hasta las marismas de Almonte, teniendo su vértice en Ayamonte. Los otros dos lados del triángulo son: el límite meridional de la comarca del Andévalo, y otra línea que, dejando al S. las dunas de la parte occidental, se aproxima á la aldea del Rocío en la oriental. Presenta esta comarca extensos valles y llanuras, separados únicamente por pequeños cordones de colinas, llamados en la localidad cabezos, y lomas muy bajas que en distintas direcciones cruzan su suelo. Su alt. es poca; en los cabezos de Huelva mide 60 m. en el llamado de Roma, alcanzando 175 en la v. de Manzanilla y 59 en la de Almonte. En la parte occidental son todavía menores las alt. En esta comarca se halla la c. de Huelva. La comarca de la costa y marismas es todo lo comprendido entre la campiña y el Océano.

En general, la prov. de Huelva no contiene montañas de tal importancia que pueda llamársela país montañoso, mas ofrece, en cambio, tan gran complicación de sierras y cerros que, ya aislados ya en forma de cadena, erizan su suelo, principalmente en la región septentrional, que con toda propiedad puede calificarse de áspera y desigual, sobre todo en la comarca de la Sierra Alta, donde los relieves orográficos dependen en gran parte del sistema mariánico ó Sierra Morena, cuyas últimas derivaciones, ya muy deprimidas aquí, se relacionan directamente con la divisoria de las cuencas del Guadiana y el Guadalquivir.

Al N. y en los confines con Badajoz se hallan las sierras de Castro y Robledo (1 050 m.), relacionadas con la de Tudia; se alzan luego otras cadenas conocidas con los nombres de sierra del Vino Caro y San Benito, continuada ésta hacia el O. por la de los Cerrajeros y otras. En la del Chamorro se deprime el collado del Corcho, que la separa del pintoresco cerro ó castillo del Cuerno, de forma cónica; cerca y en la orilla dra. de la rivera de Montemayor empieza la sierra de Jacaco, que se extiende de E. á O. hasta los Guijos de Hinojales, cerro del que se originan dos ramales, el de la sierra del Rey y el que se une con la sierra del Viento. Al O. de ésta se halla la sierra de la Serrana, que termina en el río Frío, al otro lado del cual se ve la sierra del Alamo, y más al O., y pasando el Múrtiga, las sierras de Camacho y Machona en los confines de la contienda de Madrona. Al N. del río Sillo, en los confines con Badajoz, está la sierra Alcornocosa. Otra cadena hay en esta región septentrional de la prov., más al S.: la forman las sierras de Viso y del Gandú, al O. de Santa Olalla, y siguiendo siempre hacia el O., las del Venero, Jabata, Pipeta y Moraleja, las lomas llamadas Arrucaderos, las encrucijadas de la Moña, los picos de Aroche y el cerro de las Alpiedras, ya en los límites de la contienda de Moura. Inmediatamente al S. de la sierra del Gandú, entre los barrancos de San Pedro y Cucharero, empieza otra cadena con la sierra Cucharera, á la que siguen las largas cumbres de la sierra Papuda que terminan en la rivera de Hinojales, la sierra Umbría de Hinojales al otro lado de la rivera, el cerro de los Ballesteros, cerca ya del río Chanza, el pico de las Cabras y los cerros ó cabezos de la Parra, Perero, la Víbora y Panduro, yendo á enlazarse en Portugal con la sierra de Ficayo. Hacia el S.E. de esta cadena, en los términos de Zufre y Santa Olalla, hay otra pequeña cordillera formada por las sierras Corbera, Juantibáñez y Catalina. Desde Zufre al E., hasta Santa Bárbara por O., se extiende el macizo montañoso conocido con el nombre de sierra ó cordillera de Aracena. En él se hallan, yendo de E. á O., las sierras de Zufre, Gorda y Charneca, el cerro ó castillo de Aracena, las sierras de San Ginés, Linares, Alajar, Nuestra Señora de los Angeles, el Castaño y San Cristóbal, siendo estas dos últimas las más altas, con altitudes máximas de 1 030 á 1 040 m. Más al O. se hallan las sierras de Alcarabocinos, Pelada y Santa Bárbara. De esta cordillera se derivan muchas ramificaciones; tales son la sierra Alcaraboza, al N. de la de Alcarabocinos, las sierras de las Espinosas, divisoria de los ríos Chanza y Múrtiga, los cerros de las Peñas entre el río Alcaraboza y el barranco del Aserrador, y otras de los alrededores de Santa Bárbara, las sierras del Campillo y la Coronada, el puerto del Lanchar, las sierras de la Algaba, Vallelevante y Galaroza, todas al N. de la cordillera principal, ya hacia el centro. Al S. de dicha cordillera los principales relieves con las sierras de La Molinilla, El Pico, La Giralda, Los Madroñeros, Canta el Gallo, Las Cortes, El Carpio, Rebadana, Bujalmoro, Pirulero, Patrás, Las Cuestas, Monte Alto, Las Sanchas, etc. En la comarca del Andévalo hay varias cadenas poco elevadas, casi paralelas y aisladas entre sí. Hacia el E., en los confines con Sevilla, se hallan las sierras de Albarderos, Enmedio y Picota, que forman una de las cadenas. Otra es la del Padre Caro, prolongación de la sierra de Roda, en Sevilla, hallándose en ella el cabezo de San Cristóbal, el más alto de la cordillera, de 702 m.; continúan esta cadena las sierras de Cecimbre y Navarra. Más al S. está la cadena de Río Tinto, originada, como las anteriores, en la prov. de Sevilla; allí se encuentran las sierras del Mónago y del Arenal, la del Aguila, Ovejera y la Mesa, la Blanca y la del Cerrejón hasta la cumbre de la Dehesa de Abajo, siguiendo varios cerros hasta el Andévalo junto al pueblo de Cabezas Rubias. Otra cadena se extiende desde el E. del Berrocal y aldeas de Zalamea hasta el O. de Calañas; á ella pertenecen la sierra Abejú, la loma del Corral Alto y la sierra del León. Entre la Dehesa de la Alquería y la rivera Chanza, en la confluencia del barranco Trimpancho, se dibuja otra cadena en cuyo extremo occidental se halla el cabezo de Gibraltar, uno de los más altos de la comarca. Inmediatamente al S. está la cadena de Peña Margaria con las alturas de Gerajerto y los riscos de la Peñuela. Al S. del Berrocal, y á uno y otro lado del río Tinto, se alza la sierra de Rite. Entre los pequeños cordones de lomas ó colinas ó cabezos que hay en la comarca de la campiña, los más importantes entre el Odiel y el Guadiana son las sierras de la Calvilla, Cabello, Cangrejera y Cebollar.

La comarca de la costa conocida con el nombre de Costa de Castilla, entre el Guadalquivir y ría de Huelva, en su totalidad se halla limitada entre el río Guadalquivir por Levante y el Guadiana por Poniente, abarcando una long. de unos 109 kms.; presenta hacia el mar diferentes escarpas, á que los naturales del país dan el nombre de barrancas, cuya altura, hasta el nivel de las aguas, apenas excede nunca de 10 metros, sin que por eso dejen de ser un gravísimo obstáculo para la arribada de los navegantes. Tendidas y estrechas playas que en ligeros declives van á perderse en el mar á los pocos metros de las mismas escarpas preceden á éstas; pero en ciertos puntos, colinas de dunas y el cordón litoral reemplazan á las playas. La mayor altura se mide en el cerro del Asperillo, sobre el paraje llamado Las Arenas Gordas, que alcanza la de 113 m., excediendo rara vez de 34 m. las de los demás puntos salientes. Entre los límites há poco señalados rara vez son abordables las playas de nuestra costa por sus malas condiciones y poco fondo, siendo bien sabido de los marinos lo peligroso de pernoctar, fondeados en ellas, con buques de gran porte, exceptuándose, sin embargo, de esa regla la ensenada de Morla.

Hay muchos valles en la prov., pero casi todos estrechos y de escasa long. Los principales son los del Chanza, la Torre y el Múrtiga en la comarca de la Sierra Alta.

Las llanuras de mayor extensión se encuentran en la parte meridional sobre las formaciones más modernas, y de ahí el nombre de Tierra Llana con que se conoce esta comarca entre los naturales del país. Siendo la costa baja y sin otros accidentes que el cordón litoral constituído por las dunas, dicho se está que en ella misma ha de principiar la parte llana, la cual se extiende hasta las colinas cuaternarias de los poblados de Palos, Moguer, Almonte, etc., en la parte septentrional, hasta más allá del Guadalquivir, en territorio de la prov. de Sevilla, y por el O. hasta las dunas de la ría del Odiel. En los 550 kms. que corresponden á la prov. de Huelva, tan sólo alteran la horizontalidad del suelo las pequeñas depresiones por donde las aguas corren en épocas lluviosas, ó quedan temporalmente depositadas, formando las denominadas lagunas que á centenares por allí se encuentran.

Separada de esta llanura por la cumbre que, desde La Rábida y con dirección al E., se extiende hasta más allá de los límites de la provincia, existe otra de menor extensión que la anterior, pero más fértil y rica, limitada al N. con las asperezas de las formaciones paleozoicas de la región del Andévalo, y que por el E. se interna en la prov. de Sevilla, hasta encontrar las prominencias de la divisoria oriental del Guadalquivir. Por la occidental, ó sea al otro lado de las colinas de la margen dra. del Odiel, se presentan los llanos de Cartaya, Lepe, Ayamonte y demás pueblos de las inmediaciones de la costa, llanos que, con los montículos y sierrecillas aisladas que quedaron de la gran denudación de los sedimentos cuaternarios, se extiende hasta los límites de las formaciones modernas. En esta región las aguas corrientes producen profundas cortaduras, que dificultan sobremanera el tránsito por los campos, lo cual es debido á la poca coherencia de los sedimentos areniscos del suelo.

Hidrografía. – La prov. de Huelva pertenece á las cuencas del Guadiana, del Guadalquivir, del Piedras, del Odiel y Tinto y de otros riachuelos insignificantes que van directamente al mar. El Guadiana es frontera con Portugal desde la confl. del Chanza hasta su desembocadura (V. GUADIANA). Corresponden á esta cuenca 2801 kms. de la prov. de Huelva, y esta superficie queda limitada al N. y Poniente por las rayas de Badajoz y Portugal, al S. por un pequeño trozo de la costa, y á Levante por una línea que constituye la divisoria, primero con el Guadalquivir, después con el Odiel, y finalmente con el Piedras y otras pequeñas corrientes que desembocan en el mar.

El territorio así circunscripto se halla surcado por una multitud de arroyos y barrancos, algunos de los cuales desaguan desde luego en la arteria principal, siendo el más notable de todos los afls. directos el río Chanza, así como son los más importantes de los que tributan por el intermedio de otros, los que desaguan en el mismo Chanza y la rivera Múrtiga, y los arroyos Murtigón y Zafarejo, que se internan en Portugal á buscar el Ardita, que los conduce al Guadiana dentro de ese reino.

La cuenca de la rivera Múrtiga es la más septentrional, y al mismo tiempo la segunda en extensión de todas las corrientes onubenses abarcadas por la cuenca del Guadiana, en cuya región hidrográfica se extiende por el N. hasta comprender, en la prov. de Badajoz, la margen dra. y el nacimiento del río Sillo ó rivera de Fuentes, limitándose en la de Huelva por el N. con los confines de Badajoz, al O. con Portugal y al S.O. con una línea que, arrancando de las cercanías de Barrancos, en la frontera, sigue hacia el S.E. por el cerrillo de La Mojosa y otras pequeñas prominencias que se enlazan con el Naranjo Alto, línea que separa las aguas de la precitada rivera y las que se dirigen al arroyo Murtigón. Después tuerce bruscamente al E., en cuya dirección continúa hasta las encrucijadas de La Moña, donde cambia al S.S.E., pasando por el teso de La Sierra y Las Espinosas, modificando hacia el S. la dirección que traía, llegando así al castillo de Cortegana, después del cual sube por las derivaciones de la sierra de San Cristóbal, en cuyas crestas se halla la divisoria general de la cuenca del Guadiana, la cual marca el límite meridional hasta la sierra de Alajar, en cuyas alturas comienza el límite oriental de la del Múrtiga, siendo la línea que sigue la misma que separa en esta parte de la comarca las aguas del Guadalquivir y del Guadiana. El río Chanza es en realidad el único afl. directo que al Guadiana proporciona la prov. de Huelva; pero, siquiera sean de escaso valor, existen algunos otros, que corren al S. del límite meridional de la región hidrográfica del Chanza y van concurriendo sucesivamente á la misma orilla izq. de aquel primero, hasta que desemboca en el Océano á los 48 kms. de haber recibido al segundo. De esos afls. son los principales, por el orden con que acuden, los barrancos del Berón, Membrilloso, de La Machina y de Las Torres, la rivera de Sanlúcar, el arroyo del Pozo del hierro, el barranco del Molino de Viento y los arroyos de La Miel y de Valjudío; pero los más de ellos, á consecuencia de la proximidad de la

divisoria y de las notables alturas de la margen del río, miden muy corta long. y todos descienden con pendientes rápidas.

La pequeña cuenca del río Piedras se halla entre las del Guadiana y el Odiel y ocupa una superficie de 537 kms.²; el río, que nace en el término de Villanueva de los Castillejos, corre hacia el S. y va á desembocar en el Océano. Sigue inmediatamente al E. la cuenca del Odiel, de más importancia, pues ocupa 2 309 kms².

Al río Tinto corresponde una cuenca de forma alargada é irregulares contornos, cuya proyección dentro de la prov. de Huelva mide una superficie de 1 531 kms.², y cuyo eje se figura, desde el puerto Alto, por el N., al extremo oriental de la isla Saltés, por el S. puede considerarse orientado de N.E. á S.O. De esa cuenca corresponde á la prov. de Sevilla el extremo N.E. en una pequeña porción, cuya superficie puede valuarse en unos 190 kms². Aunque el río Guadalquivir sólo toca en la prov. de Huelva en el extremo S.E. de la misma, donde forma el confín con la de Cádiz, desde la barra de su desembocadura hasta la confl. del caño de Brenes, que se halla á 15 kms. aguas arriba, en paraje común á las dos mencionadas provincias y á la de Sevilla, cuenta, sin embargo, en el territorio onubense dos porciones de alguna importancia, surcadas por corrientes que van á tributar en suelo sevillano al río dicho por su orilla dra., y que, por consiguiente, corresponden á la cuenca de éste, midiendo una superficie de 2 492 kms.² las indicadas porciones de territorio onubense. De esas dos porciones corresponde en su totalidad la más septentrional á la cuenca parcial de la rivera de Huelva, cuya cuenca se extiende en territorio de Huelva desde los confines de Badajoz y Sevilla hasta los elementos más próximos de las divisorias del Múrtiga ó, más en general, del Guadiana, del Odiel y del Tinto, ó sea hasta una línea que, siguiendo la primera de esas divisorias, va desde el llano del Cura por la cumbre de la dehesa de Arriba y derivaciones que enlazan las cadenas de las sierras de La Serrana, Umbría de Hinojales y Puerto del Lanchar, al puerto del Pozuelo, y de ahí á Fuenteheridos y alturas de la sierra de Alajar, y Linares, desde donde, entrando en la divisoria del Odiel, se tuerce por la misma cadena de las sierras de Linares y San Ginés para marchar por Aracena á la sierra de La Corte, á la que sigue hasta la Gorda, del término de Higuera, junto á Aracena, pasando después por las derivaciones de la sierra de Santa Bárbara á la de Montealto, y de ahí á La Granada, en cuyo paraje se dobla al E. para tomar la divisoria del río Tinto que, por la sierras de Las Costeras, sigue hasta el confín con la prov. de Sevilla al pie meridional de la loma del Gardón. La segunda de las regiones onubenses correspondientes á la cuenca del Guadalquivir tienen por límites septentrional y oriental los confines con la prov. de Sevilla y Cádiz, desde las inmediaciones del Quejigo hasta la desembocadura del expresado río; en su límite occidental la sinuosa línea divisoria en que termina por Oriente la cuenca del Tinto desde las mismas inmediaciones del Quejigo hasta los cerrillos del Moguer, cuya marcha se termina al S. por la divisoria que, en la comarca de la Costa, separa las aguas que van al caño de Domingo Rubio y otros que afluyen directamente al Océano, es decir, por una línea que parte de los expresados cerrillos en dirección al S.E., doblándose á los 12 kms., según otra que, separada 3 kms. por término medio de la costa, marcha próximamente paralela á ésta. En la porción correspondiente al término del Berrocal sólo corren algunos afl. del río Cañaveroso, que á su vez tributa al Guadiamar; en la de La Campiña las corrientes de agua son mucho más importantes, pero todas se distribuyen entre los arroyos Ardachón y Alcarallón, tributarios del mismo Guadiamar citado, y el caño de Brenes.

Aparte del Guadiana, del Guadalquivir y de los ríos Piedras, Odiel y Tinto, ya reseñados, existen, según se ha dicho, en la prov. de Huelva algunas otras corrientes, aun cuando poco importantes, que, cruzando por la comarca de La Costa, desemboca directamente en el mar. Esas corrientes se distribuyen en tres pequeñas zonas hidrográficas; la más occidental se halla comprendida entre las cuencas del Guadiana y el Piedras; se encuentra más á Levante la segunda, que es la menor de las tres, entre las cuencas del dicho Piedras y el Odiel, y la tercera, que es la más extensa, se limita entre la costa y una línea que, próximamente paralela á ella, á la distancia media de unos 3 kms., corre al O.N.O. desde las inmediaciones del cerro del Trigo hasta pasar los Pinos de la Concha, desviándose luego al N.O. para llegar á los cerrillos de Moguer.

En la primera de esas zonas baja, por las inmediaciones occidentales de la aldea La Redondela y casi dirigido de N. á S., el arroyo de Las Sierpes que, recogiendo otros arroyuelos, entre ellos la cañada de La Tía Rubia, se une al estero del Molino. Más á Levante desciende con dirección al S.S.E. el arroyo del Fraile, que mide 7,5 kms. de corrida y surca el término de Lepe. En la segunda ó central de las repetidas tres zonas son de mencionar, de O. á E., el barranco del Agua del Pino y los arroyos Charco Salobre y del Mural, casi equidistantes y paralelos, orientados al S.S.O. poco más ó menos, y de escasa corrida, la cual no pasa de 2,5 kms. en ninguno de ellos. En la tercera ú oriental se ofrece desde luego el caño de Domingo Rubio que, recogiendo las aguas del arroyo del Pino de la Corona, cañada del Peral, arroyos de La Grulla, del Molinillo y de Los Llanos, así como las de los arroyos de La Becerra y del Fresnillo, baja al Océano con rumbo al O.S.O., uniéndosele poco antes de su desembocadura la cañada Honda ó de Juan Delgado, que concurre por la izq. Más á Levante, un poco al E. del cerro llamado Cabeza del Padre Santo, desemboca al barranco ú arroyo del Picacho, de poco más de 2 kms. de largo y arrumbamiento al S.S.O.; hállanse sucesivamente, siguiendo la costa en su marcha al S.E., los arroyos del Salto del Lobo, Morla, La Huesa, Marsagón, Rompeculos, Harinosillo y Harinoso, hasta que, á los 11 kms. de la desembocadura del arroyo del Picacho, se encuentra la del río del Oro, de 4 kms. de longitud y arrumbado también al S.S.O., que es la orientación media de todos esos otros arroyuelos, y, finalmente, un kilómetro más al S.E. del río del Oro, desemboca la corriente que, á pesar de su insignificancia, se designa con el pomposo nombre de *río* Carboneros. En resumen, todas esas corrientes son de escasa importancia, reduciéndose á diversos arroyuelos de corta longitud y escaso caudal, si bien en algunas, como sucede principalmente en el caño de Domingo Rubio, el arroyo del Picacho y el mal llamado río del Oro, el curso del agua es permanente. En el caño dicho ejercen influencia las mareas, de lo cual resulta que se inunde el terreno fangoso de la porción más baja de sus márgenes, á la manera de lo que sucede con la parte marítima de los ríos Tinto y Odiel. La superficie correspondiente á la parte de territorio que vierte aguas en los cauces citados es de unos 359 kilómetros cuadrados.

Tan sólo dos depósitos de agua existen en la prov. que merezcan el nombre de lagunas, pues los demás que en las localidades donde se encuentran reciben tal calificativo están mejor comprendidos entre los lagunajos y charcas. Dichas lagunas son la del Portil, sit. á 8 kms. al E. del faro del Rompido, y la Grande de Palos ó La Madre, al pie del cordón de dunas de la costa. Hacia la parte occidental de la laguna Grande existen varias depresiones del terreno, en donde temporalmente se retiene el agua de lluvia, constituyendo así los lagunajos á que en la localidad llaman impropiamente lagunas del Fraile, Caño, Jara, Primavera, etcétera, comprendidas todas entre los montículos de las dunas y las arenas cuaternarias de los Bermejales. La laguna Seca, junto á la del Portil, debe comprenderse también en la categoría de las anteriores, pues su poca extensión y la falta frecuente de agua, como su nombre lo indica, no se avienen bien con la denominación de laguna. La buena calidad de su suelo permite cultivarlo la mayor parte del año, quedando únicamente un charco pequeño en el centro de ella. En el manto de arenas que se extiende hasta el cordón litoral, desde Las Peñuelas, arroyo del Villar, Las Urracas y La Canaliega, al N. de la Costa de Castilla, es donde se encuentran en prodigioso número los lagunajos y charcas, constituyendo en muchos puntos largas series donde, á manera de las cuentas de un rosario, están unidos unos á otros por la línea de vaguada.

Centenares de charcas y diferentes lagunajos existen en la extensa zona arenosa contigua á la costa, que mide unos 55 kms. de longitud por 10 de anchura. Entre los más nombrados figuran: en la línea de vaguada de Las Medianas Altas, y después del terreno á que llaman Navazo de los Bueyes, los lagunajos de Juan de Dios, de La Higueruela, del Conde, de Los Ansares, etc. Más inmediatos á la costa están el Corrinzosa, de Las Piedras, de La Red, del Cesto, del Río del Oro, de Los Llanos del Arrecife, del Abalorio, de Sancho Mínguez, de Las Casillas, Polcoras, Agua Ciega, Pavonera, del Letrado, de Las Pozas, del Huerto, de Pan Perdido, Acebuche, Mogeas y otros cuantos que se ven hasta el palacio del Duque, y, todavía más próximos al cordón de dunas, el charco del Toro y otros varios que, formando fila, constituyen también serie, como para indicar la línea de desagüe.

En el espacio comprendido entre el referido palacio, la villa de Almonte y Villamanrique, pueblo comarcano de la prov. de Sevilla, hay también un sinnúmero de charcas y lagunajos que reciben distintos nombres y son bien conocidos por los pastores, que en gran número constituyen, con los guardas, la única población de aquellos extensos y solitarios campos. Los más notables de esos depósitos de agua, marchando de S. á N. y á corta distancia del camino del Rocío al Palacio, son: los Ojos del Caño de la Raya, lagunajos de Las Gangas, Ojos de Las Borregas, de Pedro Arco, del Conejo y de Ramírez. Los lagunajos de Fray Juan son bien nombrados y marcan el camino del Rocío á Almonte, y en los afls. del caño de Guadiamar y sus márgenes se cuentan, entre otros, el Ojo de la Anca, los lagunajos del Rincón y de Las Anguilas, junto al palacio del Rey. El lagunajo de Las Vacas y de La Esperchilla, más los charcos de La Golondrina, de La Parra, etc., en el arroyo de Santa María, y otro gran número, demuestran lo peligroso que puede ser el caminar sin guía por aquellos laberintos de sitios fangosos, donde el menor descuido puede ocasionar grave disgusto al viajero poco conocedor de la comarca. Merecen citarse también los quince pantanos artificiales de mayor ó menor importancia por su capacidad, establecidos por las empresas mineras en la gran región metalífera de la prov., de las cuales corresponden cuatro á las minas de Río Tinto, dos á las del Tharsis (Alosno), otro á Los Silos de Calañas, pertenecientes á la misma empresa del Tharsis, uno respectivamente á las minas *Lagunazo* (Alosno y Puebla), *San Telmo* (Cortegana), *La Concepción*, *La Joya*, *Cueva de la Mora* y, aunque mucho más pequeños, otro á cada una de las minas *Chaparrita*, *Carpio* y *Peña del Hierro*. De los cuatro pantanos que pertenecen á Río Tinto es el mayor de todos el de Campofrío, así llamado por hallarse en terreno de la jurisdicción de la villa de ese nombre.

Geología y minas. – Según el mapa geológico de la prov. (Gonzalo y Tarín), el extremo N. de aquélla, confinante con Badajoz, es terreno cambriano, con algunas rocas dioríticas en el centro y O. de esta zona septentrional, y pórfidos y granitos hacia los confines de Sevilla. Al S. de la zona cambriana, desde Portugal hasta Sevilla, se extiende una banda de terreno silúrico, limitada al S. en parte por el río Huelva; comprende la contienda de Moura y gran parte de la cuenca de Múrtiga, y hacia el E. se halla interrumpida por estratos cristalinos; granitos, pórfidos y dioritas; esta banda se ensancha en sus extremos oriental y occidental y se estrecha en el centro, en las inmediaciones de Hinojales. Al S. de ella aparece otra zona más ancha de estratos cristalinos, que por el O. corresponde á la cuenca superior del río Chanza y va estrechándose en dirección de Aracena hasta terminar entre el río Huelva y su afl. el arroyo Ganomito. También se alzan en ella rocas graníticas y dioríticas, las que reaparecen en los cerros y sierras de la parte central de la prov. con los pórfidos, casi en la zona ó cuenca de los ríos Arbacal y Cubica al O., y de Valverde del Camino y cuenca superior del Tinto al E., ambas diluvianas, como en la sección N. de la irregular zona carbonífera del río Odiel y sus afls. de la dra. en el centro, zona que por Villanueva de las Cruces y Alosno, por Villanueva de los Castillejos y San Silvestre, va hacia Portugal entre la confl. del Chanza y Ayamonte. El litoral es terreno diluvial al O., aluvial al E. y en las desembocaduras de los ríos Odiel y Tinto; estas masas diluviales penetran bastante hacia el interior de la prov., pues llegan hasta cerca de Valverde del Camino, si bien las interrumpen

terrenos carboníferos, pliocenos y miocenos; de los terciarios el plioceno es aquí el más extendido, pues abarca una gran zona en los alrededores de La Palma, en dirección de Sevilla. Desde las inmediaciones de Moguer, entre el arroyo de Gil al N., el Guadalquivir al E. y el mar al S., el suelo es aluvial, así como estrecha faja de tierra en toda la costa de la prov.

En varias épocas se han sentido terremotos en esta prov., si bien no han causado las catástrofes que en otras provs. andaluzas. El de 9 de mayo de 1750 arruinó el templo de Nuestra Señora de la Concepción en Huelva; el de 1755 destruyó parte de la población; el de 20 de octubre de 1883 sólo produjo la caída ó agrietamiento de algunos tabiques y techos; el de 25 de diciembre de 1884 se sintió con mucha menos intensidad que en Málaga y Granada.

La prov. de Huelva comprende una de las regiones metalíferas más ricas y extensas de la península española. A la explotación de sus minas se debe el extraordinario desarrollo comercial é industrial que ha alcanzado en estos últimos años la prov., y con especialidad su capital, que ha llegado á ocupar el cuarto lugar entre los principales puertos de la nación. Se la ha llamado la *California del cobre*, si bien Gonzalo y Tarín advierte que, dada la composición de las piritas de Huelva, más bien que minas de cobre deben considerarse como de azufre y hierro, por más que el cobre obtenido de las mismas haya hecho dar ese nombre á la comarca. Como zona minera por excelencia suele estimarse la central que, comenzando en la prov. de Sevilla al O. del Guadalquivir, hacia Aznalcollar y el castillo de los Guardas, atraviesa á la de Huelva, extendiéndose luego en Portugal hasta las inmediaciones del Atlántico, con longitud de unos 240 kms. y un ancho medio de 25. Pero conviene tener en cuenta que al N. y al S. de esta zona, fuera ya de las serranías del Andévalo y de las sierras de Zalamea y Río Tinto, hay muchos criaderos metalíferos. Los criaderos en que se encuentran los óxidos, sulfuros y carbonatos de cobre, y sobre todo el metal nativo, fueron conocidos en los tiempos protohistoricos, á juzgar por los objetos hallados en algunas excavaciones. Aumentó la explotación en los tiempos de fenicios y romanos; decayó en la Edad Media y parte de la Moderna, y cobró mayor actividad en el siglo XVIII. Las especies mineralógicas más frecuentes en los criaderos de Huelva son: cobre nativo; cobelina ó añil Gopper; cobre sulfurado ó chalcosina; cobre abigarrado ó filipsita; pirita cobriza, chalcopirita ó mica de cobre amarilla; cobre rojo ú oxidulado; azurita y malaquita; cianosa, vitriolo de cobre, caparrosa azul ó cobre sulfatado; pirita de hierro, amarilla ó marcial, ó marcasita de los antiguos mineralogistas; pirita blanca, rómbica ó radiada, kirosita ó marcasita de los mineralogistas modernos; pirrotina, pirita magnética ó hepática, hierro sulfurado magnético ó liberkisa de los antiguos mineralogistas; mispikel ó pirita arsenical; blenda; ganela; magnetita ó hierro oxidulado; siderosa ó hierro carbonatado; caparrosa verde, vitriolo marcial ó hierro sulfatado; hematites roja y hematites parda ó limonita. Los principales criaderos son: los de las minas de Río Tinto, en la parte más oriental de la gran zona metalífera de la prov., en la linde con las villas de Zalamea la Real y Nerva, p. j. de Valverde del Camino; los de Tharsis, en la divisoria de los ríos Guadiana y Odiel, cerca y al N. de la villa del Alosno; las minas de La Zarza, al N. de la v. de Calañas; los de Cala, en la sierra del Venero, al S.O. de la v. de Cala; los de Zufre, en la sierra Vicaria y término de Zufre; Campofrío, en término de la aldea La Majada; La Peña del Hierro, al N.E. de Río Tinto, al pie del cabezo de San Cristóbal, en término de Nerva; La Chaparrita, al N.O. de la anterior y en el mismo término; La Poderosa, en término de Zalamea la Real; Las Umbrías del Palomino, al N. de las minas de La Poderosa; la inmediata mina de la Era del Soldado; las minas de la Cumbre de la Manguda y de la Angostura, al S. de la aldea del Patrás, entre el río Odiel y la rivera Escalada; la mina del cabezo de la Mimbrera, en término de Zalamea la Real, junto á la sierra del Mónago; las minas de La Concepción, en el paraje La Herrumbre y término de Almonaster la Real; las minas *Esperanza* y *Forzosa*, á la dra. del Odiel, en el paraje llamado El Agil, término también de Almonaster; las minas de San Miguel, á la izq. de la rivera Escalada y al S.E. de Almonaster; las de la Cueva de la Mora, en las márgenes y cauce de la rivera Olivargas; las de Las Herrerías de Los Confesionarios, en la dehesa de Valdelamusa y término de Cortegana; las de Poyatos, en la dehesa de la Garnacha, del citado término; las inmediatas de El Lomero y San Telmo; las de El Carpio, en la solana de la sierra de su nombre y dehesa de la Garnacha; la mina *Joya*, en la dehesa de los Carramolos y orilla dra. de la rivera Oraque; la *Romanera*, cerca de la rivera del Arbacal, y las minas del Monte Rubio ó de los Lilos, en término de la Puebla de Guzmán; las del barranco Trimpancho y Vuelta Falsa, en el confín con Portugal y río Chanza; las de El Buitrón, al N. de Valverde del Camino; la mina de El Barranco de los Bueyes, cerca de las anteriores; las minas *Lucencia* y de El Tinto, no lejanas tampoco; las minas de La Corte, al S.O. de Valverde del Camino; las de Sotiel Coronada, á la dra. del río Odiel: las de La Capilla, en término de El Alosno; las minas *Almagrera* ó *Triunfo* y *Vulcano*, cerca de las anteriores; las de El Prado Vicioso, al S.E. de las minas de Tharsis; las de El Lagunazo, en el lindero N.O. del término de El Alosno; las de las Cabezas de Los Pastos, en la sierra de este nombre; las del barranco de Aguas Teñidas y de Herreritos, las de la cumbre de las Herrerías, en la Puebla de Guzmán; las de la loma de las Mesas, en término de Galaroza, y las de las Herrerías, en Niebla.

La magnitud de todos estos criaderos de piritas es tal, que hace pocos años se calculó en más de 1 300 millones de toneladas la cantidad de menas que contenían los diversos mineros del país. Pero ademas de las piritas ferrocobrizas hay en la prov. otras minerales. Existen minas de manganeso en los términos de El Granado, La Puebla de Guzmán, El Almendro, Villanueva de los Castillejos, Cabezas Rubias y El Cerro, El Alosno, Calañas, Almonaster, Campo Frío y Zalamea; minas de plomo en los Barros, término del Almendro, y en los términos de La Nava Galaroza, Fuentehuídos y Aracena; criaderos antimoniosos en los campos de San Benito, del término de El Cerro, y en la dehesa del Aguijón, del de Calañas, y en varios lugares ocres, mármoles, alabastritas, jaspes, arcillas, gredas y otras substancias pétreas.

Según la *Estadística Minera* de 1887-88, publicada en 1890, figuran en la prov. 15 minas productivas, todas de cobre; pero este número es de grupos de menas, y no se ha podido averiguar el número de éstas. Sólo el de demasías productivas asciende á 87. Las minas improductivas son oficialmente 755, mas por la razón indicada el número de ellas debe ser mucho menor. La producción fué: mineral de hierro 80 000 toneladas; pirita de hierro 60 000; pirita ferrocobriza ó mineral de cobre 2 185 928; cáscara de cobre 31 200; mata cobriza 18 958; cobre negro 100. Pero hay que tener en cuenta que estas cifras son incompletas, pues en su mayor parte sólo comprenden uno ó dos trimestres. Entre las minas calificadas de improductivas figuran 492 de cobre, 181 de manganeso, 48 de plomo, 14 de hierro, 10 de antimonio, tres de fosforita, una de plata y una también de caparrosa, hulla, amianto, ocre, arcilla y agua.

El sistema de beneficio de la pirita por medio de la calcinación en teleras al aire libre ha dado origen á la grave cuestión llamada de *los humos de Huelva*. Estos humos sulfurosos ejercen sobre la vegetación, y aun sobre la tierra que la sustenta, muy perniciosa influencia, y sobre todo desde que poderosas empresas adquirieron las minas principales (véase Río TINTO) y la calcinación se ha verificado en colosal escala; se levantó clamoreo general en las comarcas á que alcanzan los daños, y se ha dictado un decreto poniendo tasa á las calcinaciones al aire libre.

Hay en la prov. algunas fuentes minerales, frías todas. Son bicarbonatadas sódicas las de los baños del Manzano, en la orilla izq. de la rivera de este nombre y término de Almonaster. De escaso caudal, pero en gran número, son los manantiales de aguas ferruginosas. Entre los más conocidos figuran las fuentes de Las Bañas, Jarramiguel y Los Cabreros, cerca de Almonaster; más lejos, á unos 11 kms. de la villa, se hallan las de Santa Eulalia.

Clima. — Como la prov. de Huelva, según se ha dicho, se compone de una región baja, inmediata al mar, y otra de sierra, con altitudes de 300 á 1 014 m., participa su suelo de las condiciones inherentes á los climas marítimos y á los variables, ya que no continentales.

En términos generales, puede decirse que en la denominada Sierra Alta, que es la zona más elevada, el clima es generalmente fresco. Allí los inviernos pueden llamarse fríos; las primaveras son destempladas; el estío ardoroso, aunque de corta duración, y el otoño desapacible, por los frecuentes y rápidos cambios atmosféricos que se experimentan. La serranía del Andévalo, mucho menos elevada, es bastante cálida, reinando gran calor durante el estío y experimentándose variaciones bien notables durante las estaciones de otoño y primavera, que es cuando el termómetro indica oscilaciones mayores. Los inviernos son bastante benignos y de temperaturas menos variables. La media es de unos 17 á 18°. En la campiña el clima es muy benigno en el otoño é invierno, bajando rara vez la temperatura del aire de 6° sobre 0. La primavera es despapacible, y el estío, aunque ardoroso, se templa con las brisas del S. y S.O., que reinan durante las horas de más calor, pasando rara vez la temperatura del aire de 35° centígrados. Las lluvias las determinan generalmente los vientos del S.S.E. y S.O. En el verano el viento más constante es el S.O.O. de día, con tiempo sereno, y por la noche el N. Así en esta región como en la costa, la estación más desagradable es la de la primavera, por ser la época de los vendavales y tormentas. La temperatura media en Huelva, deducida de repetidas observaciones hechas en el agua de los pozos en distintos meses del año, es de 19°. La influencia del mar se deja sentir en toda esta región, lo cual contribuye poderosamente para que su clima sea mucho más benigno y uniforme que en la sierra. Las heladas no son intensas ni duraderas en esta prov., siendo bastante rara en ella la nieve. Más frecuentes en la llamada Sierra Alta son las escarchas, las cuales llegan á poner blanco el suelo, circunstancia que hace creer á los naturales del país que las nieves no escasean allí. No es, sin embargo desconocida por completo la nieve en este extremo de la península, habiendo memoria de una gran nevada por los años de 1821 á 1822, siendo de mencionar también la que Gonzalo y Tarín presenció en 16 de enero de 1885, que llegó á cubrir de una manera continua casi toda la región de Andalucía, incluso las capitales de Huelva y Sevilla, habiendo llegado hasta la de Cádiz, en sus pueblos más septentrionales.

En Huelva llegó á formar una capa continua de unos 10 centímetros de espesor, que se conservó durante pocas horas, pues apenas el sol se elevó sobre el horizonte se liquidó con bastante rapidez, quedando el suelo casi limpio durante el día, excepto en las umbrías, donde se conservó alguna en los inmediatos. Los vientos más frecuentes en esta prov. en el invierno son los del N.O. N. y O., siendo los menos duraderos los del N. y los del O. En el verano el S. O. es el más constante de día, con tiempo sereno, y de noche el del N. Generalmente las lluvias acompañan á los del S.S.E. y S.O.

Tarín hizo observaciones meteorológicas en las minas de La Zarza (Calañas), punto sit. en el centro de la prov., en la cap. y en la costa. En La Zarza las mayores temperaturas diurnas correspondieron al mes de agosto; la media de dicho mes fué 39°,44 en 1886; en 1881 llegó á 41°,11. El término medio de las temperaturas máximas de enero fué 14°,44 en 1886. El de las temperaturas mínimas diurnas 0°,56 en enero de 1886; 3°,89 en enero de 1883; 14°,44 en agosto de 1886; 15°,56 en agosto de 1880. Respecto á la presión atmosférica, las mínimas medias anuales en el período de 1879 á 1885 oscilaron entre 718,80 mm. y 731,50. Las máximas medias variaron entre 747,22 y 752,70. El término medio de lluvia en el período de cinco años con referencia á las minas de Tharsis es de 0,686 m.; en Río Tinto, en diez años, término medio, 0,697 m.

En Huelva, observaciones hechas á las tres de la tarde con dos termómetros centígrados colocados en las mejores condiciones posibles para evitar las causas de error, dieron los resultados siguientes en 1883 y meses que se citan: la temperatura media del aire á la sombra fué en el mes de julio 32°,2; la máxima á la sombra tuvo lugar en los días 28, 30 y 31, habiendo sido de

35°,50. La máxima al sol fué de 51° el día 31. En agosto la media del mes resultó ser de 32°,39; la máxima tuvo lugar en los días 5, 13 y 14, señalando los termómetros 37°; el viento fué del E. Al sol marcaron 57 el día 16. En septiembre resultó para la media del mes la cifra 26°,13, y la máxima á la sombra fué de 33 el día 8. En octubre se obtuvo como media del mes 23°,42, habiendo tenido lugar la máxima, que fué de 30, el día 5, reinando viento E. En noviembre las observaciones hechas á la sombra, á la misma hora de las tres de la tarde, dieron para media del mes 21°,21, no habiendo pasado la máxima de 23 en los días 1, 5 y 8. La presión media barométrica mensual, referida al nivel del mar, fué 768,2 mm. en julio; 766,3 en agosto; 768 en septiembre; 768,9 en octubre; 769,2 en noviembre. El término medio anual de lluvia en un período de nueve años resulta de 0,448 m.

Respecto á verdaderos huracanes, fenómeno muy raro en la prov., sólo hay recuerdo de dos, ocurridos el 27 de octubre de 1722 el uno, y el otro en igual mes de 1758.

Agricultura, industria y comercio. – La provincia de Huelva no descuella por su agricultura. La región agrícola, aunque más extensa que la minera, es poco variada en sus productos. Desde los años 1854 á 1856, los terrenos que antes estaban casi incultos y abandonados aparecen hoy convertidos en olivares, y principalmente en viñedos, de tanto producto que puede decirse que el vino constituye la riqueza agrícola. Desgraciadamente, las enfermedades que se han presentado en el olivo han destruído casi por completo el producto de éste, circuscribiéndole á una escala pobre. El viñedo de Huelva ni era conocido en España ni mucho menos acreditado en el extranjero. Ha tenido y tiene que luchar con las varias y terribles enfermedades que de pocos años acá persigue á esta planta; pero á fuerza de estudios, grandes cuidados, de provechosas propagandas, los vinos de Huelva, por su pureza y buenas condiciones, han sido buscados principalmente en el mercado francés, habiendo adquirido este artículo tanta importancia que durante el año de 1889 se han exportado por la aduana de la capital y subalternas con destino á Francia, Inglaterra y Alemania 35 659 322 litros. A esta cifra hay que agregar la exportación que se hace por la línea y puerto de Sevilla. Los demás artículos de la producción agrícola en su mayor parte se consumen en la provincia, como lo demuestra la escasa exportación. Hay, sin embargo, regiones en que determinados productos agrícolas tienen cierta importancia. En la parte O. de la prov., en los términos de Ayamonte, Redondela, Lepe, Villablanca, Aljaraque, San Bartolomé de la Torre y Cartaya es escasa la cosecha de cereales, pero en cambio abundan el naranjo y la higuera, haciéndose bastante exportación de sus frutos, y con especialidad de higos, habiendo adquirido justo renombre, por la exquisita bondad de este producto, las villas de Cartaya y Lepe, que es donde se cosecha en mayor cantidad. Hay además algunos viñedos, y en las vegas y cañadas huertos donde se cultivan hortalizas, legumbres y varios frutales para el consumo local, sobre todo en las inmediaciones de Ayamonte. Como notable figura la huerta del Carmen, en el término de La Redondela, por su gran olivar y naranjal. Los extensos montes, donde crece el pino piñoso (*Pinus pinea*), pertenecientes á los propios de Cartaya, Aljaraque y Gibraleón, con otros del dominio particular en las localidades citadas y en las de Villablanca y Ayamonte, ocupan una sup. que no bajará de 16 700 hectáreas.

En las marismas se desarrolla una vegetación halófila sumamente lozana, á saber: *Arthrocnemon fruticosum*, *Limoniastrum monopetalum*, *Inula crithmoides*, *Frankenia thymifolia*, *Aster tripolium*, *Statice ferulacea*, *Armeria pungens* y *Corema alba*. Y en Ayamonte se ve también en abundancia la flor del sueño (*Oxaliy cernua*), el acíbar (*Aloe perfoliata*) y otras propias del Cabo de Buena Esperanza, cuya presencia revela un clima litoral de atmósfera húmeda y lluvias oportunas. En general las producciones útiles de la costa se hallan limitadas á pastos y á algunos cereales, y á las plantas que sirven para la fabricación de la barrilla de juncos, con los cuales hacen las esteras donde secan los higos, que tanto abundan en la parte occidental de la región de la campiña. El pino ocupa parte de esta demarcación. Desgraciadamente se ha pensado más en talar que en cultivar, y lo que hoy debieran ser espesos y frondosos bosques sólo son páramos por donde los vientos circulan libremente, arrastrando las móviles arenas de la costa hacia el interior. Así se esterilizan terrenos tan á propósito para esta clase de arbolado, y llega el viento abrasador del E. á ser el azote de las plantas de la fértil campiña.

La parte meridional oriental de la prov. es otra zona esencialmente agrícola: produce cereales en abundancia, siendo grandes las cosechas cuando las lluvias primaverales, sin ser excesivas, son algún tanto copiosas. Entre las especies de trigo se distinguen: el fanfarrón (*Triticum factorum*, L.) ó de espigas gruesas y raspa negra; el álamo, blanquillo y verdial entre los duros, y el sin raspa ó pelón y alguna otra de los blandos. En cebada prepondera la variedad de seis carreras de granos (*Hordeum vulgare*, L.), y además se hacen siembras de centeno, escaña, avena y otras. Los pueblos de Huelva, Gibraleón, Trigueros, La Palma y algunos otros del condado de Niebla son los más notables bajo estos conceptos. De maíz se cultivan variedades de color blanco y rojo raspeado, con buenos rendimientos en las tierras albarizas cuando las lluvias son oportunas, y con los anteriores cultivos se alterna el de las leguminosas, habas, alverjones, yeros, muelas, guisantes, garbanzos y más rara vez la almorza. La vid, con excepción de Escacena, se cultiva en todos los pueblos de esta zona, siendo los que figuran en primer término, por la gran producción de vinos, Almonte, Bollullos, Huelva, Lucena, Moguer, Manzanilla, La Palma, Rociana, Trigueros y Villalva; en último lugar se encuentran Hinajos, Niebla y Paterna, mientras que Bonares, Beas, Gibraleón, Chucena, Palos, San Juan y Villarrasa pueden considerarse como de producción intermedia. Las variedades de viñedos son numerosas, obteniéndose de sus frutos exquisitos caldos, que han merecido diversos premios en las últimas Exposiciones de Madrid y Cádiz, y gran parte del fruto de las variedades beba y algunas otras de pellejo duro se exportan en cantidad notable á los mercados ingleses.

Otro ramo importante del cultivo ha sido hasta hace muy poco el del naranjo, pudiendo decirse que sólo en los pueblos de Gibraleón, Huelva y San Juan del Puerto (son los más importantes) pasaban de 20000 los árboles plantados, ocupando en el primer punto las márgenes del Odiel y en el segundo las de la rivera Anicoba. Aunque en menor escala, se cultivaba también tan productiva como hermosa planta en otros pueblos de la campiña y en los abrigos de las comarcas del Andévalo y Sierra Alta. La total recolección de su fruto en la prov. se regulaba en unos 18 á 20 millones de naranjas, de cuya cantidad se consumía una mitad en la provincia, una cuarta parte se exportaba á Sevilla y Cádiz, y lo restante á los mercados ingleses especialmente. Su valor, en el árbol, se calculaba en 10 á 13 pesetas el millar. En la actualidad pueden considerarse como perdidos en su mayor número estos árboles, á consecuencia de una enfermedad que ataca sus raíces, secándolas por completo. El olivo, aunque no se cultiva con tanto esmero, es abundante en la campiña, pero de sus frutos sólo se obtienen aceites de regular calidad, lo cual es debido, sin duda alguna, á la manera imperfecta de elaborarlo. De preferencia se eligen para esta planta los terrenos albarizos, en los cuales se desarrolla bien. Ocupa vastas extensiones en casi todos los pueblos de la comarca. La higuera, aunque no es tan abundante en ésta como en la zona del O. del río Odiel, también se cultiva con buen éxito; pero mayor importancia tiene el almendro en ella, obteniéndose de sus variedades excelentes frutos, con la importante ventaja de que estos árboles adquieren perfecto desarrollo en tierras arenosas y de escasa aplicación para otros cultivos. Árboles frutales de otras especies se encuentran en diversos pueblos, pero su cultivo se hace en reducida escala. De plantas forestales figuran como importantes el *Quercus ilex* y *Q. lusitanica*, si bien su cantidad no es en manera alguna comparable con las del Andévalo y Sierra Alta. En cambio el *Pinus pinea* forma algunos bosques en los extensos ámbitos que, por ser muy adecuados para tan benéfica como útil planta, debieran estar cubiertos por ella, con lo cual se lograría, á la par que detener la rápida marcha de las arenas voladoras de la costa hacia el interior, modificar el clima, tan castigado por los ardorosos levantes, terrible azote de la provincia. Tan sólo se hallan pobladas en la actualidad por pinos unas 15411 hectáreas de los terrenos arenosos de la campiña y costa, á contar desde el Odiel, siendo Almonte, Moguer é Hinojos los pueblos que con más monte de esta especie cuentan.

La comarca del Andévalo, que es la minera por excelencia, es poco á propósito para el cultivo agrario, pero pudiera sacarse de ella gran partido para el forestal. No faltan algunos cereales y pastos, pero su principal riqueza agronómica consiste en abundosos encinales y alcornocales, con cuyo fruto se engorda mucho ganado de cerda, abasteciendo además los últimos de primera materia á varias fábricas de taponería. La cantidad de corcho que se exporta al extranjero, ya en planchas ya en tapones, es de bastante consideración. La comarca del Andévalo es la más favorecida por las lluvias y su suelo bastante permeable, á causa del estado de descomposición en que en muchos puntos se hallan las rocas y de las grandes oquedades de las calizas, abundando las aguas permanentes; por eso saca de ello gran partido la Agricultura, que es la principal riqueza del territorio que forma. Sus más abundantes producciones consisten en castaña y bellota, haciéndose exportación de la primera; hay exquisitas frutas de distintas especies, y prevalece el naranjo en los abrigos más meridionales, y el olivo, cuyo fruto produce un aceite de mejor calidad que el de la campiña. De las especies forestales figuran en número notable los árboles de encina, alcornoque y castaño, engordándose con el fruto muchos cerdos, y exportándose á Sevilla y Cádiz gran cantidad de castaña. Según cálculos aproximados, se hace ascender de 15 á 17000 hectolitros la producción de esta última en los pueblos de las laderas y derivaciones de la sierra de Aracena. El roble, quejigo y otras especies forestales crecen en los parajes húmedos de lo más agreste de la sierra, gastándose como maderas de fortificación y combustible en las minas más próximas, y del chopo, que es abundante, se obtienen maderas que se labran en diversos talleres de carpintería, donde se ocupan muchos operarios, abasteciendo de varios objetos á algunos pueblos de la prov. y de las limítrofes, y de barcas ó barcales, cubetas, cántaros, etc., á las minas.

Las hectáreas de terreno cultivado en toda la prov. se distribuyen en esta forma: De regadío: hortalizas y legumbres 716; árboles frutales 3527; De secano: cereales y semillas 114548; monte alto y bajo 54812; dehesas de pasto 26080; olivares 10727; viñas 6220; eriales con pasto 1126; prados 352; alamedas y sotos 25. La riqueza rústica imponible reconocida por los pueblos suma 5650000 pesetas; se acerca á 5000000 la que se supone oculta.

La ganadería es muy considerable. Hay unas 168446 cabezas de ganado lanar, 87136 cabrío, 49059 de cerda, 24630 vacuno, 7200 caballar, 5370 mular y 15340 asnal. La riqueza pecuaria imponible reconocida asciende á 1136870 pesetas; la oculta llega casi á 1500000.

La industria minera es la principal de la provincia. Según la última estadística, en 1888 trabajaban 13 fábs. de beneficio y en ellas una máquina hidráulica de 45 caballos de fuerza y 44 de vapor con 1146. En las minas había dos máquinas hidráulicas con fuerza de 21 caballos, 58 de vapor con 2080, y 27 malacates con 2125. Además, en el ramo de laboreo funcionaban 34 locomotoras y 15 en el de beneficio. El número total de obreros empleados en la explotación y en el beneficio es de 16074; en minas productivas, en el interior, trabajan 3583 hombres y 136 muchachos; en el exterior 7136 hombres, 378 mujeres y 988 muchachos; en fábs. activas 2922 hombres, 284 mujeres y 647 muchachos.

Las demás industrias han alcanzado grandes adelantos, pues existen en la provincia cinco fábricas de aserrar maderas; 241 de aguardiente; 4 de fundición; 78 de tejas y ladrillos; 27 de salazón; 3 de hilados; 20 alfarerías; 360 molinos harineros; 152 de aceite; 13 fábricas de jabón; 14 de cal; 18 de cera; 5 de curtidos; 6 de gaseosas; 2 de pólvora; 8 de yeso; una de gas, y, por último, se está montando en la cap. una fábrica de aserrar mármoles y otra de cemento. En varios pueblos se dedican sus habits. á la fabricación de tapones de corcho y á cebar ganado de

cerda, que se exporta en no pequeña cantidad á Sevilla y Cádiz.

La pesca, que es muy abundante, constituye hoy un elemento de riqueza de bastante importancia, estando dedicados á esta industria, que proporciona pingües rendimientos, muchos de los habits. de la cap. y pueblos situados en la costa.

El comercio en general ha prosperado también mucho, merced al aumento de población que se viene notando de pocos años acá y á las muchas vías de comunicación que facilitan extraordinariamente las transacciones mercantiles, tanto con el extranjero como con las demás provincias de España, y, como es natural, aumenta la concurrencia y animación en los mercados. El comercio se hace con Francia, Inglaterra, Alemania, Bélgica, Rusia, Suecia, Noruega, Estados Unidos, Portugal, etc., cambiándose, digámoslo así, sus productos y manufacturas, consistentes en carbón mineral, lingotes de hierro, barras, chapas, clavos, tornillos, herramientas, máquinas, piezas sueltas para las mismas, maderas, aguardientes, cerveza, ginebra, etc., con nuestros minerales, vinos, pescados, corcho, sal común, lana, palma en rama, grasas animales, y alguno que otro producto en cantidades de poca importancia.

Los puertos de la prov. tienen acceso por las barras de Huelva y Rompido, isla Cristina y Ayamonte. El de mayor importancia es el de la capital, que cuenta con cinco muelles, por los cuales circulan los trenes de servicio público y particular. Además existe un pequeño embarcadero para viajeros. Estos cinco muelles son: uno para el servicio de las minas de Río Tinto, con cinco vías superiores é inferiores; avanza sobre el río 890 m. en forma semicircular, y es de hierro, sobre columnas de rosca, y de hermoso aspecto. Otro también de hierro, sistema tubular de rosca, con vía central, construído por la Junta de las Obras del Puerto, servido por cuatro grúas de vapor y una de mano. Avanza sobre el río en forma semicircular 200 m., y está dotado de la correspondiente zona de servicio y tinglado para la carga y descarga de mercancías. Otro de hierro en la orilla opuesta del Odiel para el servicio de las minas de Tharsis. Tiene 800 m. de long. Otro muelle avanzado, aunque más pequeño, para servicio de la línea férrea de Zafra. En San Juan del Puerto, de Río Tinto, hay también un muelle embarcadero destinado á uso particular de la Compañía del Buitrón. En los demás puertos no existen muelles, porque no pueden llamarse tales los embarcaderos de Moguer, La Rábida, Ayamonte é isla Cristina, por más que prestan muy buenos servicios al tráfico de salazones (*La prov. de Huelva*: Agricultura, Industria y Comercio. Preámbulo de la Memoria de valoraciones de la aduana de Huelva, por D. Severiano González).

Vías de comunicación. – La única carretera de primer orden que corresponde á la prov. es la de Alcalá de Guadaira á Huelva por La Palma. Las de segundo orden son las de Cuesta de Castilleja á Badajoz por Santa Olalla, y de San Juan del Puerto á Cáceres por Valverde del Camino y Fregenal. Las de tercer orden son: de Ayamonte á Aracena por Villanueva de los Castillejos, Puebla de Guzmán, Cabezas Rubias y Cortegana; del Castillo de los Guardas á Zalamea; de Encinasola á la Venta de lo Alto, á la frontera de Portugal por Cañaveral de León y Cortesconcepción; de la estación de Bienvenida en la línea férrea de Mérida á Sevilla, á la de Cumbres, en la de Zafra á Huelva, por Fuente de Cantos y Fuentes de León, correspondiendo sólo á la provincia de Huelva 6 kms. que aún están sin estudiar; de Gibraleón á Ayamonte por Cartaya y Lepe; de Higuera junto á Aracena á la carretera de San Juan del Puerto á Cáceres por Zufre; de Huelva á Sanlúcar de Guadiana por Gibraleón y Villanueva de los Castillejos; de La Palma á Almonte; del Molino de San Bartolomé á la frontera de Portugal por Encinasola; de Niebla á Moguer; de Repilado á la frontera de Portugal por Cortegana y Aroche; de Río Tinto á Aracena por Campofrío; de San Juan del Puerto á la Rábida por Moguer y Palos; de Santa Olalla á Fregenal; de Valverde del Camino á la frontera de Portugal por Calañas y Paimogo; de la Venta de Culebrín á las minas de Río Tinto por Zufre é Higuera de Aracena, y de la Venta de lo Alto al Repilado por Higuera junto á Aracena. La long. total de las carreteras es: de primer orden 58,490 kms. concluídos y 0,475 en estudio; de segundo orden 72,584 concluídos, 43,904 en construcción y 38,011 en proyecto; de tercer orden 195,120 concluídos, 97,663 en construcción, 17,375 en proyecto, 321,305 en estudio y 148 sin estudiar. Las carreteras provinciales suman 250 kms.; los caminos vecinales 247.

Respecto á f. c., la prov. de Huelva está hoy á una gran altura, dado el corto espacio de tiempo en que han sido construídos. Desde el año de 1868 viene explotándose un f. c. de vía estrecha para uso general de las minas, con dos trenes de viajeros y veintidós de material diarios, desde el Tharsis al río Odiel, con un recorrido de 47 kms. Está también en explotación, desde el referido año, otro f. c., vía estrecha, de uso general y de las minas, con cuatro trenes de viajeros y varios de material, según las necesidades del día, desde Buitrón y Zalamea á San Juan del Puerto. Recorre 50 kms. De Río Tinto al embarcadero de Huelva hay en explotación 84 kms. de f. c., de vía estrecha, desde el año de 1875. Desde el de 1877 se explota para uso particular un f. c., de vía estrecha, que partiendo de Tharsis termina en La Zarza. Este f. c. tiene un recorrido de 27 kms. Desde el embarcadero del Cuervo, en el f. c. de Buitrón, á la mina *Sotiel Coronada*, se explotan, desde el año de 1887, 10 kms. de vía estrecha, de uso particular. En 1880 empezaron á explotarse 110 kms. de f. c., de vía ancha, de uso público, de Huelva á Sevilla, y, en enero de 1889, 180 kms. en las mismas condiciones de Huelva á Zafra, con diez trenes de viajeros y varios de mercancías. Por último, hay en estudio 130 kms. De estos antecedentes resulta que en la provincia se han puesto en explotación, en un período de catorce años, 218 kms. de f. c. de vía estrecha y 230 de vía ancha. El f. c. de Huelva á Sevilla tiene estaciones en San Juan del Puerto, Niebla, Villarrasa, La Palma, Villalba del Alcor y Escacena; el f. c. de Huelva á Río Tinto va también por San Juan y Niebla, remonta la orilla izq. del río Tinto, y por Berrocal, Caños y Río Tinto sigue á terminar en las minas. El f. c. de Huelva á Buitrón utiliza hasta San Juan del Puerto la línea de Sevilla, y luego va á Buitrón y Zalamea por Trigueros, Beas y Valverde; la línea de Huelva á las minas de Tharsis tiene cuatro estaciones: Corrales, San Bartolomé de las Torres, Medio Millar y Tharsis; la línea de Huelva á Zafra tiene estaciones en Peguerillas, Gibraleón, el Cobujón, Calañas, El Cerro, Valdelamusa, Gil Márquez, Almonaster y Cortegana, Jabugo y Galaroza, La Nava y Cumbres Mayores.

Correos y Telégrafos. – Además de la Administración principal de correos de la cap. hay administraciones subalternas ó estafetas en Ayamonte (de cambio), Gibraleón, Moguer, La Palma, Valverde del Camino y Aracena; carterías en Lepe, San Juan del Puerto, Niebla, Villalba del Alcor, Escacena, Trigueros, Beas, Zalamea la Real, Minas de Río Tinto, Santa Olalla, Jabugo, Cumbres Mayores, Alosno y Villanueva de los Castillejos; dirección de sección de telégrafos en la cap.; estaciones telegráficas de servicio permanente en San Juan del Puerto, La Palma y Villalba, y de servicio más ó menos limitado en Ayamonte, isla Cristina, Lepe, Cartaya, Gibraleón, Moguer, Trigueros, Beas, Valverde del Camino, Zalamea la Real y Santa Olalla.

Organización administrativa. – Pertenece esta prov. á la Aud. territorial de Sevilla y Aud. de lo criminal de Huelva; á la capitanía general de Andalucía ó Sevilla; al dep. marítimo de Cádiz, constituyendo la comandancia de Huelva; al dist. universitario de Sevilla, con Instituto de segunda enseñanza en la cap., y al arzobispado de Sevilla. Tiene la prov. seis part. judiciales: Aracena, Ayamonte, Huelva, Moguer, La Palma y Valverde del Camino, y 77 ayunts.

Hist. – La parte meridional de la prov. de Huelva fué parte de la Turdetania; la parte N. perteneció al país de los célticos; aquélla fué de la Bética y ésta de la Lusitania. Siguió la prov. la suerte de España, pasando sucesivamente por la dominación de romanos, visigodos y árabes. En el siglo XI la cap. y gran parte de su territorio constituyeron el reino de Huelva con Abú Zaid Mohammed-ben-Aiyub, desde 1011, y Abú-l-Mozab-Abdalaziz hasta 1051, en que se anexionó al reino de Sevilla. En el siglo XIII comenzó la reconquista de la prov., que quedó agregada al reino de Sevilla, del que formó uno de sus partidos. Cuando, bajo la dominación francesa, se creó la división en dep., Huelva se incorporó al dep. del Guadalquivir Bajo ó Sevilla; Ayamonte y Aracena fueron capitales de subprefectura. Expulsados los franceses, quedó la prov., como antes, incorporada al antiguo reino de Sevilla. Por fin, en la época constitucional de 1820 á 1823, se creó la prov. de Huelva, y á ella pertenecieron entonces los pueblos de Higuera la Real, Fregenal, Fuentes de León, Segura de León y Rodonal, agregados á la prov. de Badajoz en 1833, y Carrión de los Céspedes, agregado á la de Sevilla en 1848.

– HUELVA: *Geog.* Aud. de lo criminal en la prov. de Huelva y Aud. territorial de Sevilla; comprende el juzgado de Huelva, de término; los de Aracena y Valverde del Camino, de ascenso, y los de Ayamonte, La Palma y Moguer, de entrada.

– HUELVA: *Geog.* P. j. en la prov. de su nombre y Aud. territorial de Sevilla, con ocho v., 10 caseríos y unos 150 edifs. aislados, que forman los ayunt. de Aljaraque, Beas, Cartaya, Gibraleón, Huelva, San Bartolomé de la Torre, San Juan del Puerto y Trigueros; 41737 habits. Confina al N. con el part. de Valverde del Camino, al E. con el de Moguer, al S. con el mar y al O. con el part. de Ayamonte. Terreno llano, arenisco y pedregoso, sin alturas notables, bañado por los ríos Odiel y Tinto, y cruzado por todos los f. c. que parten de Huelva y se dirigen á Sevilla, á Zafra y á las minas.

– HUELVA: *Geog.* C. con ayunt., cab. de partido judicial y cap. de la prov. de su nombre, dióc. de Sevilla; 18195 habits. Está sit. en el terreno que queda entre la confl. de los ríos Odiel y Tinto, que se unen próximamente hacia el centro de la ensenada que se forma en la costa del Atlántico entre las desembocaduras del Guadalquivir y Guadiana, formando la ría que lleva el nombre de la c. Es la ría de Huelva el canal navegable y profundo que constituye la costa desde la punta del Picacho hasta la c. de Huelva, en unión de las islas Bacuta y Saltés y de los bancos de arena que arrancan de la punta de Umbría y la Cascajera, hasta finalizar en la mencionada punta del Picacho. Esta cadena de bancos tiene más de 7 millas de longitud con amplitud de una á 1,5 y el canal que deja con la costa varía entre 3 y 6 cables. La longitud total de la ría, desde su entrada principal hasta el fondeadero de Huelva, es de poco más de 10 millas: su fondo no baja de 3m,9 á bajamar de marcas vivas, y hay sitios, como por enfrente de la embocadura del río Tinto, que llega á 25 metros. La calidad es de arena en su totalidad, y solamente al llegar á la confl. de los ríos Tinto y Odiel se la encuentra mezclada con fango, y con cascajo cerca de la isla Saltés. Por enfrente de la punta del Picacho se extiende el banco de Juan Limón, cuyo veril occidental limita la entrada principal llamada Canal del Padre Santo. Una milla al O. N. O. de la punta del Picacho está la punta de arena llamada también del Padre Santo. La costa N. de la ría es baja y de arena, presentando en su orilla multitud de dunas que apenas tienen de 8 á 10 m. de altura. Al N. N. O., y una milla de la punta del Padre Santo, se alza el alto del Puntal, á 33 m. sobre el nivel de la bajamar. Un poco al S. del Puntal está el cabezo del Padre Santo, duna mayor que las restantes de la costa, y como 3 cables al N. de la punta del Picacho hay algunas chozas de pescadores, y cerca de ellas una casa de labranza llamada del Cavador. En la pendiente oriental del alto del Puntal hay dos valizas ó perchas pintadas de blanco y terminadas por un círculo negro cada una, visibles á poco más de dos millas, cuyo objeto es indicar por medio de su enfilación el canal de la barra del Padre Santo, que actualmente es el de mayor profundidad. Adheridos á dichas perchas, y en su primer tercio de altura, se hallan dos faroles de luz fija y alcance de 10 millas, cuya enfilación sirve de guía para entrar de noche. Estas dos perchas se cambian de sitio siempre que lo exige la variación de la barra, á fin de que marquen constantemente, ya sea de día ó de noche, la dirección del canal. La casa de los Faroleros se halla situada en la orilla del mar. Pasado el alto del Puntal, sigue la costa en dirección al N.O. 1/4 O. baja y de arena, con pequeñas dunas que la orillan. A su espalda y á corta distancia hay una laguna de aguas pluviales, larga y estrecha, que sigue la misma direc-

ción de la costa, y al otro lado de ella el terreno es más elevado y está cubierto de monte bajo. La laguna tiene mucha agua, y su desagüe en invierno está cerca de la punta del Caño, que es una lengua de arena que se halla á unos doce cables de la casa de los Faroleros. Aun cuando el agua de esta laguna es dulce no debe beberse, porque suele causar fiebres intermitentes. A partir de la punta del Caño es la costa casi seguida en dirección del N.O., toda de playa limpia, con dunas que la orillan, cuyas alturas no exceden de $7^m,8$ á 10 m., hasta llegar á la punta que llaman de la Arenilla.

Esta punta y la del Sebo, que está al N., determinan la boca del río Tinto, cuya dirección es casi perpendicular á la que sigue la ría. Así es que la punta de la Arenilla forma el vértice de un ángulo casi recto, y su extremidad está indicada con una torre-vigía de figura circular que lleva el nombre de la punta. A un cable de la costa que se describe se sondan desde 5 m. á $8^m,3$ á bajamar, y solamente la punta de la Arenilla despide placer en dirección de la del Sebo, angostando algo la embocadura del Tinto. De las dunas que orillan la costa, las más notables son las llamadas Morro y Morrillo, que están casi unidas en forma de silla, asentadas N.S. entre la casa de los Faroleros y la punta del Caño. Hay otra duna á seis cables al O. de la punta denominada Cabezo del Pinillo, que tiene 33 m. de elevación. Estas alturas tuvieron importancia cuando sirvieron de marcas de enfilación para entrar por algunos de los canales, hoy casi cegados. La punta del Sebo se halla á 6 cables al N., 20° O. de la llamada Arenilla. Es fangosa y tan rasa que la cubren las aguas de pleamar. Constituye el ángulo saliente y casi recto que forman la orilla dra. del Tinto con la izq. del Odiel, y asimismo es la extremidad S. de una gran marisma llamada del Duque, aislada por el estero de las Metas y el del Molino del Pasaje. Esta isla pantanosa, producto de los arrastres de los dos ríos indicados, está surcada por varios esteros de poca profundidad, como son el del Sebo, Navaja, Boya, etc. Desde la punta del Sebo sigue la costa de la ría al N.N.O. y luego al N., toda fangosa hasta el muelle de Huelva, pero no puede navegarse demasiado cerca de tierra á causa de La Ballena, banco de arena fangoso y alomado, de 7 á 8 cables de longitud, que vela en su totalidad á marea baja de aguas vivas. Está enlazado por su extremidad N. á la orilla de la marisma indicada, con la cual forma un canal de poco más de un cable de amplitud con fondo $0^m,5$ á $2^m,8$. Otro canal hace con la isla Saltés y punta del Burro, de 2 cables de ancho, con fondos de $4^m,2$ á $16^m,7$. Por este canal pasan los buques grandes. Como 1,5 milla al N. de la punta del Sebo, y siguiendo la orilla oriental de la ría se encuentra la punta de la Boya, pequeño accidente de la costa, y junto á ella se halla el estero del mismo nombre. Nueve cables más al N. de la punta de la Boya se halla la de La Calzadilla, que es la extremidad S. de la boca del caño ó estero de Las Metas, cuyas aguas dan movimiento al molino del mismo nombre, y se juntan con las del estero del molino del Pasaje á los 12 cables de su curso, saliendo por el E. á comunicar con el río Tinto. Estos dos esteros dejan aislada una gran marisma casi triangular formada por ellos mismos y los dos ríos. Todas estas marismas casi se cubren en las grandes mareas. En la punta N. de la entrada del estero de Las Metas hay un muelle de hierro que avanza hacia el cauce del río Odiel 183 m., formando luego un arco hacia el S. de 237, y sigue paralelo á las corrientes 161. El llamado muelle de Huelva se halla á 3 cables al N.N.O. de la punta de La Calzadilla. Es de madera, construído sobre pilares de piedra. En la cabeza de dicho muelle se enciende una luz roja en la parte superior y blanca en la inferior. Entre el estero de Las Metas y La Calzadilla, ó sea el camino que por fuera de la c. se enlaza con la carretera de Sevilla, están el astillero y dos diques, en los cuales se reparan y construyen buques de todas capacidades.

Descrita la orilla oriental de la ría, procede describir la occidental, mucho más accidentada y peligrosa. Por enfrente de Huelva se halla el río ó estero de Aljaraque, el cual serpentea por entre terrenos pantanosos y conduce á la población de su nombre. Se enlazan al mismo tiempo con otro estero que da vuelta á una gran isla cenagosa de unas 3,5 millas de longitud de N. á S. y de 4 á 8 cables de amplitud, dividida casi por su medianía por el estero de Bacuta, que la convierte en dos islas, llamada la más meridional Bacuta. En dirección al O. del muelle de madera de la ciudad hay un muelle de hierro perteneciente á la Compañía explotadora de las minas de Tharsis; parte de la orilla N. del río Aljaraque y tiene 809 m. de long. terminando en una plataforma; hay dos grúas de vapor de 20 toneladas de fuerza, y otras dos auxiliares de tres toneladas. El canal que pasa por el O. de las dos islas antes mencionadas se denomina Canal de la Mojarrera, y se comunica, como se ha indicado, con el estero de Aljaraque; tiene salida á la ría por el estero del Burro, y á la mar por los canales de Saltés y Umbría. En el estero de la Mojarrera se sondan desde $0^m,5$ á $6^m,4$ de agua á bajamar, y en el de Bacuta desde $0^m,9$ á $2^m,8$; en el de Aljaraque hay desde $0^m,8$ á $1^m,4$. La orilla oriental de la isla Bacuta es limpia y acantilada. La boca N. del estero de su nombre está por enfrente del muelle de Huelva á 4 cables de distancia, y los fondos que se encuentran en este sitio varían entre $2^m,5$ y $6^m,4$: es el fondeadero general de Huelva. La isla Bacuta, así como la que está al N.O., son de fango, están cubiertas de carrizos y otras hierbas, y las cruzan multitud de pequeños caños. A 2,3 millas de la boca del estero de Bacuta se ve la punta del Burro, extremidad S. de la isla Bacuta, la cual despide corto placer de arena fangosa. Un canal de seis cables de long., llamado Estero del Burro, separa dicha isla de la de Saltés, y se une á otro estero de igual long., denominado del Burrillo. La isla Saltés, tendida N.O.S.E., tiene más de 2 millas de extensión y 5 de circuito. La orillan bancos de fango, y la extremidad de uno de ellos, llamada La Cabezuela, avanza hacia la punta de La Arenilla y angosta mucho el canal de la ría. La extremidad S.E. de Saltés, La Cascajera, es un corto pedazo de playa de cascajo, limpia y acantilada, muy á propósito para espalmar embarcaciones utilizando las mareas. Por enfrente de La Cascajera hay sitio muy bueno y abrigado para anclar, con fondos de $13^m,9$ á $16^m,7$ á bajamar, ya sea con objeto de esperar marea ó tiempo favorable para subir hasta Huelva, ya sea para esperar oportunidad para salir de la ría. El Canal de Saltés da vuelta á la isla de su nombre por la parte del O. Un extenso banco, el del Manto, sale de la costa S. de la isla Saltés para el S.E. Vela una gran parte en bajamar y sigue la dirección de la costa de la ría hasta enlazarse con las arenas que despide la punta del Picacho, cogiendo una extensión de siete millas. Este gran banco, que constituye verdaderamente la barra de los ríos Tinto y Odiel, está cortado por varios canales y canalizos, casi todos en dirección de N. á S., fraccionándolo en desiguales pedazos, muchos de los cuales toman distintas denominaciones. A pleamar queda cubierto el banco por las aguas, y solamente se manifiesta por su escarceo cuando hay viento y alguna marejada. La parte que más se descubre del banco en bajamar de aguas vivas es la contigua á la isla Saltés, en cuyo sitio sobresale hasta $0^m,8$ y hay una prominencia llamada Cabezo Alto, que está á cuatro cables de la punta de La Cascajera en el veril que orilla la ría, cuya altura sobre el nivel de bajamar es de $1^m,9$. La orilla oriental del banco, ó sea la que da á la ría, es muy acantilada, pues hay sitios en que junto á su veril se sondan $8^m,3$; pero por la parte de fuera tiene declive suave, aumentando gradualmente, en términos que, para obtener $8^m,3$ de fondo, hay que apartarse de él unas dos millas.

Se mencionarán los principales accidentes de dicho banco. La barra de Engañabobos era probablemente en tiempos muy remotos la principal, ó quizá la única que daba ingreso á los ríos Tinto y Odiel. Estaba inmediata á la punta de Umbría, y el canal de entrada pasaba junto á ella dándole vuelta y uniéndose al Canal de Saltés. Aún queda el canalizo de Engañabobos, el cual utilizan los pescadores y barcos pequeños para entrar y salir de la ría, pasando por los canales de Saltés y del Burro. Hacia el S.E. de la punta de Umbría se extiende el banco de este nombre, de más de dos millas de long., sigue la dirección del banco del Manto y forma con él el Canal de Umbría, con fondo de $2^m,2$ á $5^m,6$ de agua á bajamar. El banco de Umbría vela $0^m,5$, en algunos sitios, á bajamar de mareas vivas; por su parte de fuera tiene un declive tan suave como los demás bancos; por su medianía hay un canalizo. Unas 3 millas al S.E. de la punta de La Cascajera está el Canal de Ladrillos, que corta el banco del Manto, y su fondo varía de $0^m,8$ á $1^m,7$ á bajamar; su dirección es próximamente N.S. con el cabezo del Pinillo. El Canal de la Gola dista del anterior 5 cables, y su fondo es de $0^m,8$ á $5^m,3$ de agua á bajamar; está casi en la enfilación N.S. con la punta del Caño. Entre los dos canales hay otro banco llamado de San Pedro, porque en tiempos remotos hubo un canal de este nombre. El Canal del Padre Santo es el mayor y más profundo, y por consiguiente el que debe preferirse para buques grandes. Su anchura es de poco más de 3 cables y el fondo en su medianía $2^m,7$ á bajamar de aguas vivas; su dirección es N. 25° O. al S. 25° E. Forma el veril de este canal por el lado del O. el bajo ó banco del Padre Santo, que es continuación de la cadena de bancos que constituyen el llamado del Manto. El bajo del Padre Santo tenía una prominencia por su parte N.E., llamada Picacho de Poniente, que á bajamar de aguas vivas asomaba $0^m,5$. Este cabezo es acantilado por la parte de la ría, y junto á él se sondan $5^m,6$. El límite oriental del Canal del Padre Santo lo constituye el veril occidental del bajo de Juan Limón ya mencionado, que se extiende hacia el E. hasta unirse á las arenas que despide la punta del Picacho. Para valizar el canal, marcando el límite occidental del mismo, se han colocado dos boyas rojas piriformes. Finalmente, la barra de Rodrigo, de que aún hablan los últimos *Derroteros*, estaba formada por el banco del mismo nombre. Era la entrada más general de todos los buques y la única para los de gran porte. En el día ha desaparecido, lo mismo que otros canales por los cuales podían entrar buques de todas clases. (*Derrotero de costas de España y Portugal*, por la Dirección de Hidrografía).

La c. de Huelva, sit., como se ha dicho, en la orilla oriental de la ría, casi enfrente del río de Aljaraque, ó sea á la izq. del Odiel, está asentada en la falda meridional de unas eminencias de 37 á 42 m. de alt., cubiertas de viñedos, olivos y otros frutales. En una quebrada de aquéllas se halla parte de la c., y la restante se extiende por el llano que hay hacia la ría. Al otro lado, ó sea al N.E., corre de N.O. á S.E. la rivera de La Anicoba que va al Tinto, de modo que el ángulo que queda entre la confl. del Tinto y el Odiel, y en el que se halla la c., hacia el extremo S.O., aparece cercado de aguas al S. por la ría, al E. por el Tinto, al N.E. y N. por la citada rivera, y al O. por el Odiel. Viniendo del N.E. se entra en la c. por la ermita y calle de San Sebastián, entre colinas que se van abriendo hacia la ensenada. La citada calle se divide luego en dos que van á parar á la plazuela de la Soledad. La cumbre N. rodea la ermita de la Soledad, acera dra. de la calle de Carnicería y de San Andrés, y continúa por los cerros del Conquevo, camino de la Cinta y Gibraleón, que está al N. de Huelva. La altura que vuelve al S. limita la acera izq. de la calle de San Sebastián, calle Nueva y la de Palos, sobresaliendo aquí el elevado cerro llamado Cabeza de la Horca.

Entre las dos alturas prosigue la población hasta la plaza de San Pedro. Hacia el N. se eleva la escarpada altura en que se edificó la antigua fortaleza. Más al O. se hallan la iglesia y plaza de la Merced. Se va por el S. hacia el puerto por la calle de este nombre. En la del Hospital, aproximadamente paralela á la del Puerto, se halla la Concepción; empieza en la plaza de la Constitución, donde están el convento de Agustinas y la fachada posterior del gobierno civil, y termina en la plaza de la Concepción, desde donde aquella vía se continúa hacia el muelle por la Calzada. Hacia el E. de la población se hallan la Casa de Expósitos, cárcel é iglesia de San Francisco y la plaza de este nombre, desde donde varias vías conducen á la carretera de Sevilla, no lejos de la cual se encuentra la plaza de Toros. Al S.O., cerca del muelle, está la estación del f. c.; varias vías férreas ponen á Huelva en comunicación con Sevilla, Zafra, minas de Río Tinto y de Tharsis. Todos los edifs., calles y plazas últimamente citados corresponden á la parte llana y nueva de la c. Pocos edifs. antiguos hay en Huelva; el castillo fué en su tiempo una obra magnífica, y se conservan también ruinas de un

acueducto de la época romana. Dignos de mención son el palacio del Duque, antigua vivienda de los marqueses de Villafranca, cuyo actual propietario lo ha reformado completamente, hallándose establecidas en la planta baja varias tiendas y un café, y en la alta las oficinas del gobierno civil, que tienen su entrada por la calle de Palacio; y las Casas Consistoriales, y algunos de la plaza de la Constitución, que es la mejor de la c., rectangular, con arbolado y bancos de piedra. Pero entre todos los edifs. de Huelva sobresale el Gran Hotel Colón. Construído por la Sociedad inglesa *The Huelva Hotel Company limited*, que constituyó D. Guillermo Sundheim, se inauguró en el verano de 1883. Ocupa 20000 m.² de sup., y forma un rectángulo de 200 por 100; hállase al S.E. de la población, al final de las calles de Sevilla y de Enmedio y de la carretera que va al muelle; tiene al frente la estación y talleres de Río Tinto y la estación de Sevilla; más lejos el muelle de Río Tinto, y en último término la ría de Odiel, á la izq. los preciosos jardines de la casa de Sundheim y la carretera de San Cristóbal, paseo principal de Huelva; á la espalda los cerros poblados de viñas y frutales que limitan la c. por dicho punto. Forman el hotel cinco grandes edifs. separados, cuatro paralelos dos á dos, con un jardín en el centro, y otro, el edif. principal, frente á la carretera; éste tiene 50 m. de largo por 26 de ancho. El terreno que queda enfrente forma un vasto parterre, con elegante verja de hierro, en cuyo centro hay una gran puerta que da entrada á un camino circular para carruajes. Llégase al edificio, que está elevado sobre el terreno, por una escalinata de mármol, y se entra en él por tres grandes arcos centrales que dan á espacioso peristilo. Los extremos del edif. son salientes, lo que da á su planta la forma de una H. Hay dos pisos, bajo y principal, pero en el ala dra. y en el ángulo de la fachada principal se eleva un sotabanco con otro piso encima, formando ambos una elegante torre con magnífico mirador, desde el cual se abarca extenso panorama. Los dos edifs. laterales son completamente iguales. En otro de los edifs., paralelo al principal, hay un salón ó galería exterior, de cristal y hierro, de 50 m. de largo por 5 de ancho, destinado á gabinete de lectura y café, y el comedor, gran salón de 50 × 14 metros. Encuéntranse además vistosos jardines y bosquecillos, parterres, fuentes, estanques, baños, etc., y hay bocas de riego para casos de incendio, servicio telefónico, luz eléctrica y de gas, etc. (B. Santamaría, *Huelva y la Rábida)*. De otra obra de gran mérito, ya citada al describir la ría, se ha de dar también ligera noticia. Las compañías que explotan las minas de la provincia han construído, como prolongación de sus f. c. industriales, dos notables muelles embarcaderos: el de Tharsis, al O. del muelle de madera de Huelva, á la dra. del Odiel, y el de Río Tinto, al S. de la c. y en la margen izq. de dicho río.

Esta, que es la obra á que nos referimos, consta de dos partes: un viaducto de madera y el embarcadero. El primero tiene 236 m. de largo, insiste sobre la marisma y enlaza el terraplén de la explanada de la estación con la parte de hierro que empieza en la línea de las más altas mareas. En su principio tiene una alt. de poco más de un metro, y al concluir 7, enlazándose aquí con el piso superior de los dos de que consta el muelle de hierro. En la parte central de aquél hay al principio una vía, prolongación de la del viaducto, que hacia el medio del muelle se bifurca. El piso inferior del muelle de hierro está á poco más de un metro de alt. sobre las altas mareas y unos 5 más abajo que el superior, al principio de éste, creciendo su alt. hasta 9 metros., que es la general en toda la extensión del muelle; este piso bajo sirve para el f. c. de Sevilla á Huelva, que va por el lado derecho del viaducto, pasando por debajo para enlazar con el muelle. Toda la plataforma de éste es de madera, apoyada sobre vigas de hierro de las llamadas de celosía; la obra insiste sobre pilas formada, por grupos de ocho columnas de fundición enlazadas; cada pila tiene como apoyo suplementario una fuerte plataforma de madera sujeta á las columnas. La longitud total del muelle es de 817 m., de los que corresponden 236 al primer tramo, ó sea al viaducto; 183 al segundo, de hierro y recto; 237 al tercero, en curva, de 183 m. de radio, y 161 al cuarto, recto. Este muelle ha costado 4 millones de pesetas. Además de estos muelles hay otro, también de hierro, sistema tubular de rosca, con vía central, construído por la Junta de Obras del Puerto, servido por cuatro grúas de vapor y una de mano; avanza sobre el río en forma semicircular 200 m. Un muelle más pequeño presta servicio á la línea férrea de Zafra. En cuanto á edifs. religiosos pueden citarse la parroquia matriz de San Pedro, antigua mezquita árabe; la de la Concepción, de gusto romano y construída en el siglo XVI, y la iglesia de la Merced, de fines del XVIII, en parte de cuyo convento se halla hoy instalado el Hospital. Cerca y al S. E. de Huelva, al otro lado del río Tinto, se halla el célebre convento de la Rábida (véase). El término de la c. es de terreno desigual, llano en unas partes, quebrado en otras, y generalmente fértil; las principales producciones son cereales, naranja, vino, aceite, esparto, cáñamo y hortalizas. Hay fáb. de aguardiente, licores, almidón, jabón, conservas, curtidos, harinas y loza; espartería y cordelería; mucha pesca; ferrerías; astillero, en que se construyen buques de todos portes, y las embarcaciones que arriban al puerto con necesidad de reparaciones encuentran los recursos necesarios para reparar sus averías. El comercio, decaído hasta hace algunos años, va tomando gran importancia con la extracción del cobre y manganeso de las minas de la prov. y varios frutos que se exportan para el extranjero y los puertos de la península. Frecuentan el de Huelva buques extranjeros de todos portes, tanto de vela como de vapor, algunos de 6 metros de calado. El puerto es de interés general de segundo orden, con aduana marítima de primera clase. Los barcos de la matrícula de la prov. marítima de Huelva usan por contraseña bandera blanca con dado azul en el centro. Hay en Huelva Audiencia de lo criminal, Sociedad Económica de Amigos del País, Instituto provincial de segunda enseñanza fundado en 1856, Escuela Normal Elemental de Maestros fundada en 1859, y Cámara oficial de Comercio, Industria y Navegación.

Hist. – Es la antigua *Onuba*, que Rodrigo Caro situaba donde hoy está Gibraleón. Se la apellidó *Estuaria*, por los esteros navegables que penetran en su término. Según tradiciones conservadas por Estrabón, los fenicios desembarcaron en ella en su segundo viaje. Figura en el itinerario de Antonino como mansión en el camino de *Ostio fluminis Arae* (Ayamonte) á Mérida, entre las mansiones Ad Rubras é Ilipa. Acuñó medallas. Los árabes la llamaron *Uelva*. Dió nombre á uno de los reinos de Taifas, bajo la soberanía de los becritas. El primer rey, que gobernó desde 1011, fué Abú-Zaid Mohammed-ben-Aiyub; le sucedió Abul-Mozab Abdalaziz, y en 1051 Huelva se anexionó al reino de Sevilla. Se reconquistó de los moros en los primeros años del reinado de Alfonso X, quien años después la dió á su hija doña Beatriz, reina de Portugal. Sancho IV la reincorporó á la corona, y luego concedió su señorío á D. Juan Mate de Luna con carácter vitalicio; Fernando IV hizo merced de ella á D. Diego López de Haro, señor de Vizcaya; en 1300 la compró doña Betanza, señora portuguesa, de quien, acaso por compra también, pasó á la ciudad de Sevilla. En 1338 Alfonso XI la dió al maestre de Santiago, recibiendo Sevilla en cambio á Arcos de la Frontera. D. Pedro quitósela al maestre para donarla á María de Padilla en 1352. A fines del siglo XIV pertenecía á la casa de los Cerdas, y como dote de una individua de ella pasó más tarde á los duques de Medina Sidonia. Las armas de Huelva son un escudo con un arbol en el centro, un áncora á la izquierda y una torre á la dra., y alrededor la inscripción *Portus Maris et Terræ custodia*. Tiene el título de Ilustre Ciudad.



Armas de Huelva

– HUELVA (GOLFO DE): *Geog.* Gran seno que forma la costa meridional española del Atlántico, entre la punta de Chipiona al E. y el Cabo de Santa María al O.; tiene 70 millas de abertura y 20 de saco, y sus aguas son poco profundas y blanquinosas, saliendo las sondas de 167 m. á más de 20 millas de la costa. Algunos navegantes peninsulares la llaman *Saco de Arenas Gordas*, nombre de las dunas que hay en el litoral de la prov. de Huelva.

– HUELVA (ALONSO SÁNCHEZ): *Biog.* Navegante español. V. SÁNCHEZ HUELVA (ALONSO).

HUELVES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tarancón, prov. y dióc. de Cuenca; 596 habits. Sit. al pie de la sierra de Altomira, cerca de la prov. de Guadalajara, entre los términos de Barajas de Melo, Paredes, Uclés, Tarancón y Belinchón, en el f. c. de Aranjuez á Cuenca, entre las estaciones de Tarancón y Paredes. Terreno algo desigual bañado por el río Riánsares, que deja la población á la izq. y á poca distancia. Cereales, anís, almendra, vino y aceite. Hay buena plaza é iglesia parroquial, cuyas alhajas fueron robadas por los franceses en 1809 después de la batalla de Uclés. Las alamedas de los Paradas forman hermoso paseo. En la cumbre de la citada sierra se ven las ruinas de un castillo, y entre aquélla y la población hay una ermita. Esta v. fué señorío de los Paradas. Al hacer excavaciones se han encontrado cimientos de edificios, piedras y sepulcros, que indican que este pueblo fué mayor en otros tiempos.

HUELLA (de *hollar*): f. Señal que deja el pie del hombre, ó del animal, en la tierra por donde ha pasado.

> ...acechar de las fieras en el bosque
> La cueva y HUELLAS.
>
> JÁUREGUI.

> He conocido (dijo la zorra al león)
> Que entraron, sí (otros), pero que no han salido,
> Mirad, mirad la HUELLA;
> Bien claro lo dice ella; etc.
>
> SAMANIEGO.

– HUELLA: Acción, ó efecto, de hollar.

– HUELLA: Plano del escalón ó peldaño en que se asienta el pie.

> La proporción en que ha de estar la altura del escalón con la HUELLA... ha de tener como 3 con 4.
>
> FR. LORENZO DE SAN NICOLÁS.

– HUELLA: Señal que deja una lámina ó forma de imprenta en el papel, ú otra cosa, en que se estampa.

– SEGUIR LAS HUELLAS DE uno: fr. fig. Seguir su ejemplo, imitarlo.

> ...leyendo en el gran libro abierto de las revoluciones,... debemos aprender algo en él, y no *seguir las* mismas HUELLAS de los países demasiado libres, etc.
>
> LARRA.

HUELLO (de *hollar*): m. Sitio, ó terreno, que se pisa.

> ...: y así se dice: este lugar tiene mal HUELLO, etc.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– HUELLO: Hablando de los caballos, acción de pisar.

> Grande en el cuerpo y áspero en la vista
> Con un HUELLO lozano y paso tardo.
>
> ERCILLA.

> Tan gallardo iba el caballo,
> Que en grave y airoso HUELLO
> Con ambas manos media
> Lo que hay de la cincha al suelo.
>
> GÓNGORA.

– HUELLO: Superficie ó parte inferior del casco del animal con herradura ó sin ella.

HUEMAC I: *Biog.* Rey de Tula, en América. Reinó desde 895 hasta 930, según los cálculos de Brasseur. Era individuo de la familia de los Mixcohualt, y tenía derechos eventuales á la corona de Tula. Llamóso en un principio Tetcatlipoca. Reinando Quetzalcoalt, cuyas reformas le crearon muchos enemigos, Tetzcatlipoca dirigió á algunos habitantes de Tula que pidieron cierto día al monarca que les dejara inmolar cautivos en aras de los dioses para dar mayor solemnidad á una de sus fiestas. No accedió el soberano á lo que le pedían, y por estas y otras causas hubo de abandonar el trono y el reino en 895, retirándose á Cholula. Tetzcatlipoca entonces se hizo ungir rey de Tula con el nombre de Huemac, primero de su nombre. Logró á fuerza

de energía y constancia someter á los partidarios de Quetzalcoatl, si bien muchos corrieron á establecerse en Cholula, y como los sacerdotes le encareciesen el peligro que encerraban la rebeldía de los olmecas y las predicaciones de Quetzalcoatl á las mismas puertas del Imperio, se resolvió á bajar contra Cholula con gran número de tropas. Quetzalcoatl se negó á resistir y salió de Cholula. Los pueblos no estaban, naturalmente, inclinados á dejar libre el campo á sus perseguidores; resistían y pagaban cara su resistencia. Hallándose Quetzalcoatl ya en Guazatalco, entró Huemac á sangre y fuego en el país de los olmecas, é irritado porque no pudo coger al innovador descargó sus iras en Cholula. Hizo allí atrocidades, sin contar lo que destruyó para borrar hasta el recuerdo de su enemigo. Templos, casas de oración, palacios, puentes, todo lo redujo á ruinas. Venció Huemac á cuantos pueblos habían creído en Quetzalcoatl, pero á fuerza de luchas y tiempo. No vió los peligros que con esto corría. Absorbido en sus conquistas y embriagado por sus triunfos, no pudo ni siquiera pensar que otros allá en Tula le usurpasen el trono, y se encontró, no obstante, sin él cuando más grande era su poder y le parecía chica la Tierra para su imperio. Alzóse allí Nauyotl, y favorecido por el monarca de Colhuacán, que no sin despecho se veía eclipsado por los de Tula, se apoderó del reino y se dispuso á defenderlo, llamando á las armas á todos sus súbditos. En los lagos entre Colhuacán y Terinco se halló frente á frente de Huemac y le derrotó, sin que jamás volviera á saberse del rey vencido. Quedaba vengado Quetzalcoatl, pero no restablecida ni su religión ni su política.

– HUEMAC II ATECPANECATL: *Biog.* Rey de Tula. Vivía en el siglo X después de J. C. Es el mismo soberano designado con el nombre de Tecpamaltzín por Veytia en su *Historia antigua de Méjico.* Era de la familia de los reyes de Colhuacán é hijo de Totepenh, que lo era de Chalchiuh Tlatonac. Fué elegido rey de los toltecas en 994 de J. C. Huemac, al decir de todos los autores, era hombre de saber, de prudencia, de gran celo religioso, aunque poco amante de los sacrificios, que restringió hasta donde pudo; y, á los ojos de todos los autores, pasa, no obstante, como la principal causa de la decadencia y ruina del Imperio. Las produjo, dicen, por haberse prendado ciegamente de una mujer encantadora, que fué á ofrecerle miel ó vino de magüey, y por haberse empeñado, muerta su esposa, en que se reconociera por sucesor al trono á Topiltzín Acxitl, fruto de su adulterio. Castigábase el adulterio entre los toltecas con la muerte de los dos cómplices. Grande fué la indignación de la nobleza y el pueblo al ver sentada en el trono á la adúltera y guardada la corona para un bastardo. Era esto, á la verdad, peligrosísimo en un país feudalmente organizado, de cuyos señores dependía en gran parte el poder de los reyes y la salud del Imperio; en un país que por añadidura tenía en los chichimecas, bárbaros del Norte, una perpetua amenaza. Levantáronse contra Huemac los príncipes que tenían al Norte sus feudos; el más de temer, Huehuetzín, que se creía con derechos á la corona de Tula. Limitáronse por de pronto á negarle toda obediencia y dejar de satisfacerle el tributo. Huemac, en vez de atacarlos, procuró ganar á otros de más valía para desde luego abdicar en favor de su hijo. Entró en negociaciones con Quonhtli y Maxtlanzín, los más poderosos en tierras y vasallos, y les prometió nada menos que hacerlos partícipes del poder real si se decidían á favorecer su intento. Abdicó en cuanto los hizo suyos, é hizo coronar á Topiltzín Acxitl con inusitada pompa, logrando que prestaran homenaje al nuevo monarca los señores todos del reino, á excepción de los del Norte. Invadido el país por los chichimecas bajo el reinado de Topiltzín, hasta los padres de éste, ya muy ancianos, tomaron parte en la organización y mando de los ejércitos. Huemac, cuya abdicación se fija en 1029 ó 1039, concurrió con la madre de su hijo y con éste á la batalla dada por Topiltzín, ya rey, á los citados invasores junto á los lagos de Méjico, después de haber abandonado á Tula, la cual entregaron á las llamas. Topiltzín perdió aquel combate, en el que murió su madre, y él y su padre se salvaron por medio de la fuga. Huemac entonces asoció á Maxtlatzín al trono de su hijo. El se refugió en Chapultepec, y desde allí vió morir una tras otra sus ciudades y esperanzas. No pudiendo contemplar con resignación la ruina del Imperio de los toltecas, se colgó de la bóveda de una gruta que le sirvió de albergue.

– HUEMAC III: *Biog.* Rey de Tula. Vivió en el siglo XI. Comenzó á reinar en 1062. En los días en que los chichimecas habían invadido el territorio de los toltecas, cuando Maxtlatzín, rey de estos últimos, perdió la ciudad de Tula, los mismos invasores, respetando dicha ciudad, le dieron una sombra de rey, que fué Huemac III. Se hallaron ya divididos los chichimecas en dos grupos: los tolteca-chichimecas, que tenían por jefes á Texicohuatl y Quetzaltehueyac, y los monohualcas, á quienes capitaneaban Huehuetzín y Xelua. No podían los unos sobrellevar la supremacía de los otros, y buscaban todos al infeliz Huemac por escudo de sus respectivas pretensiones. Terminaron al fin todos por hacerle blanco de sus iras, y después de una implacable persecución le mataron en el fondo de una gruta.

HUEMATZÍN: *Biog.* Sabio mejicano. Vivía en Tezcuco en el siglo VII. Era, dice un biógrafo, «el doctor por excelencia de aquella Atenas del Nuevo Mundo.» Dícese que fué el autor del *Teoamaxtli* ó *Teomaxli* (el libro divino), especie de enciclopedia que daba á conocer, según parece, las emigraciones de la raza azteca desde su salida de las costas asiáticas hasta su llegada á la meseta del Anahuac, exponiendo las diversas paradas que hubo de hacer el pueblo invasor en las márgenes del río Gila. Se afirma que el *Teomaxtli* formaba parte de los restos de libros aztecas condenados al fuego sin previo examen por Zumárraga, obispo de Méjico. Quizás se ha exagerado la importancia de esta colección jeroglífica desde el punto de vista mitológico é histórico, aunque indudablemente era fuente preciosa, cuya desaparición se hará sentir largo tiempo. No es fácil calcular hoy la extensión de las pérdidas literarias que ha sufrido Méjico. Acaso la obra de Huematzín hubiese dado á los modernos la verdadera clave de los jeroglíficos mejicanos. Recordando que el palacio de Tezcuco encerraba en su seno ciertas divisiones interiores destinadas á los doctores que se consagraban al cultivo de ciencias determinadas; teniendo presente lo que se ha contado de los vastos parques en que se habían reunido colecciones de fieras; de los jardines deliciosos formados para el estudio de la Historia Natural, y que á la vez existían en Méjico y Tezcuco; aceptando, lo que es evidente, que los toltecas ó pueblos de raza desconocida que ocuparon á Guatemala y el Yucatán eran superiores á los aztecas, es difícil creer que Huematzín fuese un simple teórico que se limitara á desarrollar tradiciones bárbaras y puramente fantásticas. Acaso era el depositario de la doctrina de dicha raza superior, y es casi seguro que fundó su enseñanza en observaciones muy repetidas. En 1520 puede afirmarse que no había en Europa, entre los edificios dedicados al cultivo de las Ciencias, uno sólo que pudiera compararse con los vastos establecimientos referidos, uno de los cuales describió Cortés minuciosamente.

HUEMULES (LOS): *Geog.* Río de la Patagonia occidental. Nace en la Rep. Argentina, hacia el monte Pan de Azúcar, y entra en Chile, prov. de Llanquihue, para ir á desaguar en la bahía de San Jorge, algo al N. del paralelo de 46°.

HUENCHULLAMÍ: *Geog.* Río del dep. de Talca (Chile); sale de las vertientes occidentales de la sierra intermedia y corre al N.O. para ir á echarse en el mar más al S. del Mataquito. Allí se perdió en 1770 el *Oriflama*, navío español cuyos restos se descubren aún en la bajamar.

HUENDÍO: *Geog.* V. SANTO DOMINGO DE HUENDÍO.

HUÉNEJA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y diócesis de Guadix, prov. de Granada; 2735 habitantes. Sit. al S.E. de Guadix, cerca de la provincia de Granada y al pie N. de Sierra Nevada. Terreno montañoso con algún llano, regado por el río Ifalsda y varios barrancos. Cereales, vino, aceite, almendra y hortalizas. Yacimientos de plomo, cobre y otros metales. Parte de la población está en llano, ó sea el barrio de la Solana; los demás están en cuestas muy pendientes. En el centro hay vestigios de antiguas fortificaciones.

HUENEME: *Geog.* Puerto del condado de Santa Bárbara, est. de California, Estados Unidos, sit. frente á la isla de Santa Cruz.

HUENIA: f. *Zool.* Género de crustáceos decápodos, de la familia de los oxirrincos, tribu de los mayenos. La especie típica se encuentra en los mares del Japón.

HUEÑAUCA: *Geog.* Nombre indígena del volcán Osorno, Chile. Significa, en lengua indígena, *mozo altivo.*

HUEPAC: *Geog.* Municip. del dist. de Arizpe, est. de Sonora, Méjico; 1 000 habits. distribuídos en el pueblo del mismo nombre; comisaría del Ranchito; congregaciones de Ojo de Agua y Vinatería, y hacienda de Torreones. ‖ Pueblo cabecera de la municip. de su nombre, dist. de Arizpe, est. de Sonora, Méjico. Sit. á 58 kms. al S. de la cab. del dist., en la margen del río Sonora. Sus terrenos son fértiles y muy ricas algunas de sus montañas. En sus cercanías al S.O. se halla la antigua mina de oro llamada *El Molón* y la denominada *Mendoría*, de plata, y al E. la no menos rica de *Santa Margarita*, habiendo cesado su productiva explotación por las depredaciones de los apaches.

HUEQUECURA: *Geog.* Ensenada en el lago de Ranco, Chile, provs. de Valdivia y La Unión. El notable cerro del mismo nombre espalda la parte oriental de ella con escarpada ladera que forma una pared vertical de desnudo granito de más de 200 m. de alt., y entre ésta y unas pequeñas lomas al S.O. hay una estrecha y deliciosa planicie, elevada como unos 13 m. sobre el nivel del lago, cubierta de bosques y cultivos y adornada con dos ó tres cabañas que forman el pintoresco lugarejo de Huequecura, apeo obligado de los indios y traficantes que comercian en las pampas argentinas, y teatro no pocas veces de sangrientas diferencias entre piulliches y pehuenches. ‖ Riachuelo del dep. La Unión. Se forma en las vertientes del alto de Puragudehue; y deja al S. los escombros de un fuerte fundado en 1757 por el presidente Amat.

HUEQUÉN: *Geog.* Río corto y de escaso caudal de la prov. de Malleco, Chile. Sale de los Andes por los llanos de Angol hasta desaguar en el río Malleco, donde estuvo la c. de los Confines ó Angol.

HUERCA: f. *Germ.* La justicia.

HUÉRCAL DE ALMERÍA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Almería; 1908 habits. Sit. muy cerca y al N. de Almería, á la dra. del río. Las principales producciones son cereales, aceite y frutas.

– HUÉRCAL OVERA: *Geog.* Aud. de lo criminal en la prov. de Almería y Aud. territorial de Granada. Comprende los juzgados de Huércal Overa y Vera, de ascenso, y los de Cuevas de Vera, Purchena y Vélez Rubio, de entrada. ‖ Partido judicial de Almería y Aud. territorial de Granada. Comprende cinco v., un lugar, tres aldeas, 330 caseríos y 166 edifs. aislados, distribuídos en los ayunts. de Albox, Arboleas, Cantoria, Huércal Overa y Zurgena; 35781 habitantes. Sit. al E. de la prov., en los confines de Murcia, entre el part. de Vélez Rubio al N., provincia de Murcia al N.E., parts. de Vera y Cuevas de Vera al E. y S.E. y Purchena al S. y O. Terreno montuoso con algunos llanos en los términos de la cap. y de Zurgena; por la parte N. arrancan hacia el S. varios ramales de la sierra de las Estancias; al N.E. y en el confín con Murcia está el famoso cabezo de la Jara. El principal río del part. es el Almanzora. Lo cruza la carretera de Murcia á Almería. ‖ V. con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Almajalejo y Santa María de Nieva, cab. de p. j., prov. de Almería, dióc. de Murcia; 15631 habits. Sit. hacia el N.E. de la prov., cerca de la de Murcia, al S. de ancho valle rodeado de montes, entre los que se halla el cabezo y sierra de la Jara, en la carretera regional de Cádiz á Valencia por la costa. Terreno en general llano, atravesado por el río Almanzora, que pasa á unos 5 kms. y al S. de la población, y por los riachuelos que vienen del N., á confluir en aquél, y que van por uno y otro lado de la villa, y de los que el más occidental se llama Talerno. Cereales, barrilla, hortalizas, legumbres y frutas. Tiene calles bastante anchas y rectas, y tres espaciosas plazas llamadas de la Constitución, del Sepulcro y del Mesón, además de varias plazuelas. La

iglesia parroquial, dedicada á la Asunción de Nuestra Señora, es un buen edificio sit. en la plaza de la Constitución, con altas pilastras, elegante crucero y magnífico retablo en el altar mayor. En las inmediaciones, hacia el mar, se halla la importante zona minera de Sierra Almagrera. Esta villa estaba poblada por moriscos á principios del siglo XVI; quedó deshabitada después de la rebelión de éstos, y fué repoblada con título de villa en 1575, si bien continuó dependiendo de la c. de Lorca hasta 1668. En sus alrededores hubo varios combates durante la guerra de la Independencia, siendo el más importante el que libró el general Sanz en 27 de septiembre de 1811. Fué designada como cabeza de p. j. en 1835.

HUÉRCANOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Nájera, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra, 823 habits. Sit. á la dra. del río Yalde, entre los términos de Uruñuela y Nájera. Terreno algo montuoso; cereales, vino, lino y patatas. Es población antiquísima, pues aparece ya citada en documentos de principios del siglo X.

HUERCE (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Umbralejos y Valdepinillos, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 547 habits. Sit. cerca de Zarzuelilla, en terreno quebrado y bañado por el río Sorbe. Centeno, patatas y legumbres.

HUERCEMES: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Paracuellos, p. j. de la Motilla del Palancar, prov. de Cuenca; 29 edifs.

HUERCES: *Geog.* V. SAN MARTÍN DE HUERCES.

HUERCO (del lat. *ferc̆ŭlum*, angarillas): m. ant. Andas que servían para llevar á enterrar á los difuntos.

HUERCO (de *orco*): m. ant. INFIERNO.

– HUERCO: ant. MUERTE.

– HUERCO: ant. El demonio.

HUERCO, CA: adj. ant. Que está siempre llorando, triste y retirado en la obscuridad.

HUÉRFAGO: m. HUÉLFAGO.

HUERFANIDAD: f. ant. ORFANDAD.

HUÉRFANO, NA (del lat. *orphănus*): adj. Dícese de la persona de menor edad á quien han faltado su padre y madre, ó uno de los dos. Usase t. c. s.

> Quedó Isabela como HUÉRFANA que acaba de enterrar sus padres.
> CERVANTES.

> Dejó el cardenal gran cuantidad de dotes, para casamientos de doncellas HUÉRFANAS.
> PEDRO SALAZAR DE MENDOZA.

– HUÉRFANO: fig. Falto de amparo.

– HUÉRFANO: *Geog.* Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, sit. al N. del Nuevo Méjico y al O. del Kansas; 40 000 kms.^{2} y 4 124 habits. Le da nombre el río Huérfano, afl. del Arkansas, que pasa por el límite N. Terreno desierto y estéril.

HUERGA DE FRAILES: *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Villazala, p. j. de La Bañeza, provincia de León; 90 edifs.

– HUERGA DE GARABALLES: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Soto de la Vega, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 173 edifs.

– HUERGA DEL RÍO: *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Carrizo, p. j. de Astorga, prov. de León; 31 edifs.

HUERGAS: *Geog.* Aldea en el ayunt. de La Majúa, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 21 edifs.

– HUERGAS DE GORDÓN: *Geog.* V. en el ayuntamiento de La Pola de Gordón, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 62 edifs.

HUERGO: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Martín de Anes, ayunt. de Siero, p. j. y prov. de Oviedo; 36 edifs.

– HUERGO (PALEMÓN): *Biog.* Poeta y político argentino contemporáneo. N. en Buenos Aires. Educado primeramente en los Estados Unidos, pasó después al Brasil y á Europa, donde permaneció algunos años. Estuvo ausente de la República Argentina, á consecuencia de la tiranía de Rosas, durante catorce años. Vuelto á su patria en 1852, ayudó al doctor Vélez Sardffield á fundar *El Nacional*, cuya redacción dirigió hasta 1860, y aun escribió solo el periódico la mayor parte del tiempo. Desempeñó los destinos de oficial mayor de Relaciones Exteriores, subsecretario de Hacienda y secretario de la legación argentina en Londres, hasta 1866. En 1869 publicó en París un tomo de sus *Poesías*. Después de esa época Huergo ha desempeñado en su patria muchos destinos importantes, como los de diputado, individuo del Consejo consultivo del ferrocarril del Oeste, y más tarde presidente del Directorio administrativo de esa empresa. En 1870 fué elegido por el gobierno provincial para presidente del Banco de la provincia, y en 18 de septiempre de 1890 aceptó la cartera de Obras Públicas en un Gabinete nombrado por Pellegrini, presidente de la República.

HUÉRGUINA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 232 habitantes. Sit. en llano, entre los términos de Boniches, Alcalá de la Vega y Cañete, á orillas de un arroyo afl. del Cabriel, que pasa cerca de la población. Cereales, garbanzos y hortalizas.

HUERIA: *Geog.* Nombre de varios riachuelos y arroyos, afl. del Nalón, en el p. j. de Pola de Labiana, prov. de Oviedo. Los más importantes son el Hueria de Samuño, el Hueria de San Andrés y el Hueria de Villar.

HUÉRMECES: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Burgos; 406 habitantes. Sit. en un llano rodeado de cuestas y rocas, cerca del valle de Santibáñez. Baña su término el río Urbel, afl. del Arlanzón. Cereales, garbanzos y hortalizas. ‖ V. con ayunt., p. j. y dióc. de Sigüenza, prov. de Guadalajara; 351 habitantes. Sit. entre dos montes, en terreno bañado por el río Salado. Cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

HUÉRMEDA: *Geog.* Aldea en el ayunt. y partido judicial de Calatayud, prov. de Zaragoza; 91 edifs.

HUERNIA: f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Asclepiadeas, indígenas del Cabo de Buena Esperanza.

HUERO, RA (del lat. *urĭnus*): adj. V. HUEVO HUERO.

> Largo tiempo se estuvo sobre ellos;
> Y aunque HUEROS salieron bastantes,
> Produjeron por fin los restantes
> Varias castas de pájaros bellos.
> IRIARTE.

– HUERO: fig. Vacío y sin substancia.

> ... el soltero (en latín *cœlebs*, del griego *koilos*, HUERO ó vacío) es un ente imperfecto.
> MONLAU.

– SALIR HUERA una cosa: fr. fig. y fam. Malograrse, fracasar.

> Usted no se reirá cuando sepa que el sueldo de consejero de Estado pagado en vales va á *salir* HUERO.
> JOVELLANOS.

HUEROS (LOS): *Geog.* V. del ayunt. de Villalbilla, p. j. de Alcalá de Henares, prov. de Madrid. Fué ayunt. hasta hace pocos años, y antes de agregarse á Villalbilla tenía 88 habits.

HUERRIOS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Banariés, p. j. y prov. de Huesca; 23 edifs.

HUERTA (de *huerto*): f. Terreno destinado al cultivo de hortalizas, legumbres y árboles frutales. Se distingue del huerto en ser de mayor extensión, y en que suele haber menos arbolado y más hortalizas.

> ..., esta mañana me sacó al campo detrás de la HUERTA del Rey, y allí entre unos olivares me desnudó, etc.
> CERVANTES.

> Vengamos ahora á hablar de la tercer agua con que se riega esta HUERTA, que es agua corriente de río ó de fuente, que se riega muy á menos trabajo.
> SANTA TERESA.

– HUERTA: En algunas partes, toda la tierra de regadío.

> ... como la HUERTA de Murcia, la de Valencia, etc.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– METER á uno EN LA HUERTA: fr. fig. y fam. Engañarlo valiéndose de medios que juzgue que redundan en su utilidad ó su gusto.

– METIÓTE EN LA HUERTA Y NO TE DIÓ DE LA FRUTA DE ELLA: ref. contra el poderoso que pone á la vista el premio, y, en llegando la ocasión, no lo da.

– NACE EN LA HUERTA LO QUE NO SIEMBRA EL HORTELANO: ref. con que se denota que á pesar de la buena educación se suelen introducir resabios.

– HUERTA: *Agric.* Según la extensión de la huerta, clasifícase ésta por la mayor parte de los agricultores españoles en *huerta grande á la española*, *huerta media*, y *huerta pequeña*, cada una de las cuales requiere, para determinados casos, cultivo especial. Otra grande división es en huertas destinadas únicamente á la producción, y huertas de recreo.

Las dedicadas únicamente á la explotación exigen tierra bastante honda y de buena calidad, agua en abundancia, y, por lo que respecta á la economía agrícola, que estén en situación favorable, en puntos donde el abono no escasee, así como tampoco los brazos, y que el transporte sea barato. Esta clase de huertas no son, por lo común, cultivadas con tanto esmero como las esencialmente destinadas al recreo. Unas y otras deben reunir condiciones especiales, referentes unas á la situación topográfica, á la constitución y composición del suelo y subsuelo otras, así como á la exposición, facilidad para el riego y adquisición de abonos abundantes y económicos, proximidad á los puertos, vías férreas y grandes centros de consumo. Relativamente á la topografía, suelo, exposición y clima, las condiciones necesarias son las que siguen:

El terreno para una huerta debe ser llano, y en este caso los únicos trabajos que hay que hacer son nivelarlo de modo que el riego pueda llevarse á cabo con la mayor igualdad y economía de agua, sin perjuicio de que la que sobre corra libremente de unos en otros bancales, y salga de la finca cuando no sea necesaria; establecer los caminos indispensables para el tránsito de hombres, animales y vehículos de servicio, y montar el sistema de riegos que entra, por tanto, en el buen orden y mejor éxito de los cultivos.

Cuando el desnivel es demasiado brusco todo debe tender á formar escalones, contenidos por muros de sostenimiento de piedra seca, que se nivelan ó allanan con una ligera inclinación hacia fuera, para dar salida á las aguas de lluvia que salvan los caballones.

Si bien todas las tierras son á propósito para el cultivo de hortalizas, no hay ninguna tan mala que no pueda ser destinada á huerta, si se exceptúan los arenales movedizos, la roca viva y los sitios pantanosos de difícil saneamiento. Esto no obstante, siempre que se pueda elegir terreno debe de procurarse que reuna las mayores condiciones de fertilidad, que sea bastante permeable al aire, calor y agua, y de mediana consistencia.

El mejor terreno para hortalizas debe tener 33% de arcilla, 33 de arena, y 33 de caliza. Si predomina la arcilla, la tierra resulta *fuerte*, y es naturalmente fértil, pero en cambio el calor la penetra difícilmente, se apelmaza con las lluvias, la sequía la endureze y resquebraja, de modo que, oprimiendo las *raíces* se opone á que puedan desarrollarse, así como también á que el aire y el agua lleguen hasta ellas. Si prepondera la arena, en este caso la tierra es *ligera*; excesivamente cálida en el verano, da fácil salida á los abonos, y es menester regarlas con frecuencia y en abundancia para obtener medianas cosechas. El exceso de sales cálcicas da por resultado *tierras calizas*, muy húmedas en tiempo de lluvia, demasiado secas y calientes en estío, y eminentemente desorganizadoras de los abonos, cuya descomposición activan en grado sumo. Como consecuencia de esto debe de elegirse para huerta tierra que esté constituída como antes se ha dicho.

La profundidad ó el espesor del suelo cultivable, á propósito para huerta, no debe bajar de 60 centímetros.

Es condición esencial que la huerta esté al abrigo de los vientos del N. y O. y expuesta al S. y E. Los vientos del N. y N.O. son glaciales en la región central y Norte de España, y van comúnmente acompañados de hielos y tempestades de granizo y piedra, que perjudican á la

planta, destruyéndola, ó cuando menos oponiéndose al desarrollo de la misma y retardándolo. La impetuosidad de los vientos del O., violentos siempre, secos ó húmedos, según las regiones y estaciones, determina en la costa del Mediterráneo corrientes resecantes que roban humedad á la tierra, marchitan las plantas y aceleran la maduración más de lo conveniente.

Teniendo esto en cuenta, se comprende que los horticultores recomienden que la huerta debe de estar cerrada por el N. y O. de las regiones central y del Norte de España. Por el contrario, en las comarcas meridionales, donde escasea el ambiente fresco y el calor del verano es excesivo, conviene abrigar la huerta por el Mediodía, para lo cual, entre otros muchos medios, el más económico y práctico es plantar por aquel lado setos vivos de frutales, que sin oponerse á que la hoz penetre hasta las plantas sirven de moderadores para neutralizar en parte el calor.

En los países próximos á las costas, sea cualquiera la exposición, se procurará proteger las hortalizas contra los vientos del mar. En las cercanías de Valencia suele emplearse con este objeto contravientos de líneas espesas de palmeras, plantadas entre el mar y la huerta.

El agua, como ya se dijo, es indispensable para la huerta; debe de ser lo más pura posible, y proceder de fuente, río, arroyo y aun de pantano, siempre que no esté demasiado cargada de sal común, cloruro de magnesia, sulfatos de cal, sosa, magnesia y hierro.

De los abonos, el mejor es el estiércol de cuadra, mezclado en proporciones convenientes, con guano, fosfatos de cal y nitrato sódico.

Para cerrar las huertas las mejores cercas son de tapia, que si bien más costosas compensan con usura al capital invertido cuando el hortelano saca partido de ellas, estableciendo cultivos apropiados á las diferentes exposiciones de los muros.

Con la cuestión de cercas está relacionada la de la configuración de la huerta. Es aventurado indicar la figura que debe afectar una huerta para hortalizas, no disponiendo de terreno para darle forma adecuada; pero es opinión generalmente admitida que la cuadrada y rectangular responden mejor que ninguna otra á las condiciones indispensables. Cuando la importancia de la huerta lo permita se construirán las tapias con ladrillos, que irradian con más regularidad el calor que las levantadas con piedras. Estas últimas son demasiado calientes en verano y muy frías en invierno. La altura adoptada generalmente es de 2,25 á 2,50 metros, pero en los países fríos, en que suelen reinar vientos helados del N., se les da por esta parte mayor altura para que abriguen las plantas, llegando hasta 5 metros si están destinadas á resguardar árboles. Las tapias terminarán con una albardilla de pizarras ó tejas que sobresalgan de 15 á 25 centímetros, según la elevación, pues además de preservarlas de las lluvias se ha observado que la temperatura es sensiblemente más cálida y más regular contra una tapia con albardilla saliente que contra otra que carece de ella.

Según el profesor belga Gillekens, influye muy poco sobre la vegetación y madurez de las frutas el revoque de las tapias. Experiencias comparativas le han hecho ver muchas veces que los árboles cultivados contra tapias de ladrillos descubiertos no presentan ninguna diferencia ostensible en cuanto á vigor, fertilidad y madurez de los frutos, comparados con los plantados en espalderas contra tapias dadas de blanco, gris ó verde pálido. Las únicas ventajas que ofrecen las tapias embadurnadas de blanco ó de gris son: hacer resaltar más las formas de los árboles por el contraste de la blancura de las tapias, y que renovando el blanqueo se destruyen los insectos y huevecillos que puedan ocultarse entre las grietas y juntas de los ladrillos y piedras. Además, sabido es que los colores reflejan tanto más el calor cuanto menos obscuros son. De este principio se deduce que las tapias de color obscuro absorben los rayos caloríficos que emite el sol, y desprenden por la noche una parte del calor absorbido durante el día, mientras que las tapias blancas no los absorben, reflejando los rayos sobre las ramas de los árboles, que se encuentran por esta disposición en una atmósfera más elevada que la que disfrutarían contra una tapia embadurnada de negro ó sin revocar. En suma, los árboles plantados contra una tapia blanca reciben mayor suma de calor durante el día, pero están más expuestos al frío por la noche. Proponiéndose el hortelano pintar las tapias, debe preferir el color gris, porque el blanco fatiga demasiado la vista. Hará bien en no blanquear los muros en los países meridionales, ni cuando se propone el cultivo de plantas á que perjudica el mucho calor, así como deberá adoptar dicho color en los países del N. y para aquellas plantas que no pueden desarrollarse y fructificar sino á expensas de una temperatura elevada, reservando el obscuro para las regiones cálidas. Cuando se orienta una tapia al Mediodía, la de enfrente queda expuesta al N. y desabrigada, por consiguiente, al paso que las de los costados ofrecen la exposición E. muy seca y la del O. muy húmeda; de aquí, cuatro tapias con exposiciones diferentes y ninguna buena en absoluto. La orientación debe informarse en principios más racionales, estableciendo los cuatro ángulos de la huerta al N., Mediodía, E. y O., á fin de obtener en la cara interior de las tapias las exposiciones de S.E. y S.O. y del N.E. y N.O., todas ellas excelentes y susceptibles de dar doble producto que las primeras. En el Mediodía será conveniente cerrar con seto vivo en vez de tapias, porque en esta región son más perjudiciales que útiles las tapias, y los setos vivos ofrecen, por el contrario, un abrigo natural contra el sol, una pantalla que modifica su acción en cuanto puede dañar por exceso, sin oponerse á la radiación sobre la huerta. Entre las muchas plantas que pueden emplearse en cercas generales y contravientos, la experiencia aconseja las siguientes para las diferentes regiones de España. El espino blanco ó de flor blanca para el N. y Occidente. La acacia de tres puntas para el centro. El granado, el aromo, la cambronera y la pita, y aun las higueras tunas, para el Mediodía. Se forman los setos vivos con plantas de un año, criadas en vivero y transplantadas de diciembre á febrero, bien sea en una sola línea, á distancia de 25 á 30 centímetros de pie á pie, ó en dobles líneas á tresbolillo, si se quiere dar mayor espesor á la cerca, ampliando algo más las distancias en el último caso. A los dos ó tres años se podan las plantas dejándolas á 30 centímetros de altura, á fin de que se vistan y cubran bien por abajo é impidan la entrada de los perros, conejos y liebres.

Todos los años se repetirá la poda sobre dos yemas superiores del vástago de prolongación, á fin de obligar á las plantas á que arrojen ramillas por la parte inferior y cierren completamente la cerca, robusteciéndola al mismo tiempo. Además de la poda de invierno se procurará despuntar en el verano las ramillas con el mismo objeto. Al alcanzar 1,50 ó 2 m. de altura se contendrá el crecimiento, podando anualmente el vástago de dirección y despuntando las ramillas laterales. En vez de pies sueltos rectos dirigidos en el sentido de la vertical se les puede doblar en forma de U, determinando enverjados por medio de injertos de aproximación, valiéndose de pies de grosellero, peral, manzano y cerezo. Los cerezos, guindos y perales piramidales determinan excelentes macizos en espesura para resguardar las huertas por el lado de Poniente. A falta de setos vivos se pueden cercar también las huertas con bardas de arto, aseguradas con puntas de madera y cañas gruesas, como es tan común en la provincia de Almería. También pueden suplirse con empalizadas de tablas y palos labrados y sin labrar, pero duran menos, ofrecen poca seguridad y están expuestas á ser destruídas por los incendios. Por último, se puede cercar económicamente con alambre galvanizado tendiendo hilos horizontalmente y sobrepuestos de 10 á 20 centímetros unos de otros. Para afianzarlos se colocan en los ángulos pies derechos de hierro ó de madera, con agujeros para dar paso á los alambres y redoblarlos, y con intermedios de tres en tres metros. Contra estas cercas podrán formarse contraespalderas de rosales de Bengala y otros arbustos espinosos. El interior de la huerta, que comprende la cara interior de las tapias y la parte exterior de los cuadros ó rectángulos, debe estar poblada de plantas arbóreas. La tapia expuesta al Mediodía se dividirá en dos partes iguales: la una será ocupada por albaricoqueros y durazneros en forma de abanico ó de candelabro de cinco brazos, y la otra por vides de las mejores castas y más tempranas. El muro expuesto á Levante se dividirá en cinco partes, dedicando una á melocotoneros y las otras cuatro á variedades de peras de invierno. Los perales tomarán la forma de candelabro de cinco brazos, ó la de U, según las castas. Se dividirá igualmente en cinco secciones la cara de Poniente, que ocuparán manzanos y perales en forma de U. La del N. la cubrirán groselleros y frambuesos, en forma de U también. Los cuadros se bordearán en la parte que toca á las hortalizas, por los caminos, con manzanos injertos, plantados á dos metros los unos de los otros, formando cordones horizontales. En el resto de la huerta se procurará economizar mucho los árboles, pues su sombra favorece generalmente muy poco á las hortalizas. Hoy es opinión muy general que no debe existir ninguna clase de árboles dentro de los cuadros en que se cultivan las hortalizas, á las que no sólo perjudican con la sombra que proyectan, sino con sus raíces, que esquilman el suelo, especialmente si son superficiales. Como el ornato no está reñido con la utilidad y contribuye poderosamente á hacer más grata la estancia en el campo y aun á prolongarla, se procurará amenizar la inmediación de la casa de la huerta plantando algunos arbustos de adorno y formando canastillos de flores delante de la puerta principal, y algunas palmillas de frutales en espaldera entre los huecos de las puertas y ventanas.

– HUERTA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Peñaranda de Bracamonte, prov. y dióc. de Salamanca; 440 habits. Sit. en una llanura cerca y á la dra. del río Tormes. Cereales, algarrobas y garbanzos. ‖ Antiguo y célebre monasterio de la Orden del Cister ó de San Bernardo, bajo la advocación de Santa María. Se hallan sus restos en la frontera de Castilla y Aragón, dondo está la villa de Santa María de Huerta, en la carretera y f. c. de Madrid á Zaragoza, á orilla del Jalón, prov. de Soria. El monje Bernardo austriaco, P. Jarrauschek, que en su obra *Originum Cistercientium* (1877) da noticia de todos los nombres y variantes de los monasterios de la Orden, escribe 11 del de Huerta, á saber: *Horta, Huerta, Hortense cœnobium, Hortus, Hortus B. Mariæ, Orta, Ortha, Orca, Orte, Horta farizae, Huerta de Ariza.* Ariza es v. de la provincia de Zaragoza. Fundóse el monasterio á mediados del siglo XII, pero no tuvo su primer asiento donde después estuvo, sino á unas tres leguas, en Cántabos ó Cántagos, donde había una ermita de la Virgen, y es una granja del término de Fuentelmonje, lugar sit. al N. de Santa María de Huerta, ya en el p. j. de Almazán. El fundador fué el rey Alfonso VII, y los primeros abades Rodulfo, Blasco y el célebre San Martín de la Finojosa. Atribuyen otros historiadores la fundación á D. Alfonso VIII ó al conde D. Manrique de Lara, señor de Molina y tutor de este monarca. Los que esto último opinan, aseguran que en 1152 era Huerta una granja dependiente de Cántabos cuando D. Manrique ordenó la fundación; en Huerta fueron enterrados el conde y su viuda Hermelinda, la cual había donado al monasterio el lugar de Arandela ó Arandilla, lo cual ocasionó después á los monjes un pleito con la ciudad de Molina. D. Pedro Manrique, hijo de D. Manrique, cedió al monasterio en 1173 la mitad de las salinas de Terceguilla. Como lugar sit. en los confines de Aragón y Castilla y en el camino que va de uno á otro reino, Huerta fué teatro de sucesos históricos, entrevistas reales y paso de ejércitos y comitivas ilustres. La reina doña Violante, mujer de Alfonso X, fué á Huerta para despedirse de su padre Jaime I de Aragón, cuando éste proyectaba dirigirse á Tierra Santa. Durante las guerras que luego hubo entre aragoneses y castellanos, por Huerta pasaron las huestes de unos y otros; pero todos respetaban el monasterio y sus dominios como campo neutral. En Santa María de Huerta se vieron en 1305 Fernando IV de Castilla y Jaime II de Aragón, y pusieron fin por entonces á las disensiones que había entre los dos reinos. En 1308 conferenciaron de nuevo estos monarcas en el mismo lugar y convinieron en una alianza contra los moros de Granada y Marruecos; luego se trasladaron á la inmediata v. de Monreal. En los días de Juan II de Castilla, éste acudió con sus tropas á Huerta para impedir la entrada de los aragoneses, mas no pudo impedir que éstos llegaran hasta Hita, en la prov. de Guadalajara, si bien el condestable D. Alvaro les hizo retroceder, logrando pronto los castellanos establecer su real

en Huerta, donde se juntaron 70 000 combatientes. Dícese que en uno de los desvanes del monasterio estuvo oculto el pretendiente á la corona de España, archiduque Carlos, ó uno de los personajes de su partido.

Poco queda del famoso monasterio. Sus restos han sido descritos recientemente por el señor J. C. G., iniciales de un distinguido académico de la Historia. Al patio principal, que es el más antiguo y artístico y el más cercano á la iglesia, llaman *Patio de Caballeros*, sin duda por los muchos y muy ilustres que en él hallaron honrada y cristiana sepultura. Es cuadrado, y sus claustros, que comunican con el espacio central ó patio propiamente dicho, son de lo más puro que ofrece el arte ojival en su primer período, cuando la sencillez de bóvedas y arcadas de arco agudo, sostenidas por robustas pilastras, no habían menester de la brillante decoración que enriqueció en los períodos siguientes aquel estilo arquitectónico. Pero en la pureza de las líneas, sólidamente trazadas, y en la robusta sencillez de aristones y crucería de las bóvedas, encuentra holgada compensación la pobreza del ornato, propia, repetimos, del primer período ojival, y que apenas produjo sino los capiteles de follaje de las columnas y las claves floriformes de las bóvedas. Como anejo al claustro bajo hay que mencionar con particularísimo interés una gran pieza, cuyas bóvedas sostienen cinco gruesas columnas que la dividen á lo largo en dos naves. Es, sin duda ninguna, la parte primitiva del monasterio y la que mejor refleja el período de transición á que pertenece el último tercio de la 12.ª centuria. Porque, si bien es cierto que en sus bóvedas ojivales se ve claro el nuevo elemento generador de la gran transformación arquitectónica que ya empezaba, no es menos palpable el carácter románico de las gruesas columnas que sostienen la techumbre. Y si considerásemos sólo la rústica manera con que sus macizos capiteles fueron tallados, casi habría motivo para darles mayor antigüedad que la que realmente les corresponde. Cada uno de esos capiteles tiene decoración distinta, que consiste en piñas, ajedrezados y dientes de sierra, ofreciendo además la circunstancia de que, vistas las columnas de derecha á izquierda, mirando desde la antigua entrada, se advierte la mejora sucesiva de ejecución de los capiteles, de modo que el primero es el más tosco y el último el más fino. Siempre se ha llamado á esta pieza *la caballeriza* del emperador D. Alfonso VII. Este es un error fundamental que ha destruído el primero el marqués de Cerralbo, demostrando, por las condiciones de aquella sala, por su disposición con respecto al claustro y el plan general del monasterio, y por el ejemplo de todos los demás de la Orden Cisterciense, que no era otra cosa que la sala capitular.

En el muro de esta parte, y correspondiendo á los departamentos de encima de la sala capitular, se ven algunas ventanillas de medio punto, de carácter también románico, como todo aquel ángulo de la construcción. Bien entendidas exploraciones del marqués de Cerralbo le han persuadido de que allí estaba el antiguo dormitorio de los monjes, que, conforme á la primitiva regla de la Orden, era común.

Pero la joya arquitectónica del edificio, lo que quizá no tiene rival en su género, lo que por sí solo merece que se haga un viaje á Huerta, es el incomparable refectorio, que por su grandeza y disposición parece hermoso templo de una sola nave, á la que da ingreso un arco ojivo abocinado, con labor de molduras y dientes de sierra. Aquel salón inmenso tiene estas dimensiones: 36 metros de eje mayor y $9^{m},95$ de eje menor. Cuanto á su altura, que resulta mayor por estar cubierto el ámbito por gallarda techumbre abovedada, corresponde á aquellas dimensiones, verdaderamente extraordinarias con relación al destino de tan hermosa estancia. Muros y bóvedas son de bien cortadas piedras sillares. Los altos muros longitudinales presentan airosas series de góticas ventanas, y entre éstas, para disimular la aridez de las superficies, hay altas y delgadas columnillas de piedra arenisca, cuyo fuste interrumpe un airoso anillo. Las columnas están pegadas á la pared, pero son libres. Estas circunstancias se ven especialmente en el muro lateral de la izquierda, porque en el opuesto interrumpe la serie de ventanas una preciosa escalera, embutida en la construcción, y cuyas bovedillas están apoyadas en nueve columnas de facetas y de sección octágona. La linda escalerilla conduce á un elegante púlpito, exornado con labores ojivales y algún detalle clásico. El muro del testero está abierto al aire y á la luz por cuatro ventanas góticas, y encima de ellas dos mayores del mismo estilo, y todo coronado por un magnífico rosetón, cuyas columnillas y lóbulos centrales revelan el gusto románico, mezcla en una misma parte del edificio de dos estilos, y prueba de la época en que fué labrado, los principios del siglo XIII, según cree el citado autor. Los ventanales tuvieron hermosas vidrieras pintadas, y cuentan que, parando una vez allí Felipe II, se extrañó de que unos pobres monjes tuviesen para su refectorio vidrieras de tanto mérito y valor, por lo que, aun cuando hacía poco tiempo que las habían traído de Flandes, las quitaron. Anécdota que el carácter de Felipe II y su amor á las Artes declaran desde luego falsa.

Junto al refectorio, y quizá de la misma época, hay una grandiosa cocina, que hoy está cerrada al curioso, pero que merece ser vista. De otras muchas construcciones, que en parte formaban cuerpos aislados del monasterio, no es preciso hablar, porque, ó son modernas y carecen de interés artístico, ó están en poco ó en mucho arruinadas. Eran dormitorios, celdas, graneros, bodegas, y otras dependencias necesarias á la vida de una comunidad numerosa y rica, poseedora de propiedades territoriales y ganados. Sólo es digno de especial mención un segundo claustro, al que corresponde el gran cuerpo de edificio que forma escuadra con la fachada principal de la iglesia. Aquel claustro de dos pisos, como el de Caballeros, se acabó de construir en 1625; es de blanca piedra caliza, labrada con mucho esmero, y sus arcos y pilastras pertenecen al orden toscano, tan en boga en dicho tiempo.

Frente del monasterio y junto á la estación del f. c. se alza el castillo de Huerta, propiedad del marqués de Cerralbo. Lo rodea por dos de sus lados extenso y frondoso jardín regado por aguas del Jalón, que penetran en la finca formando pintoresca cascada y llenan después un lago artificial. V. || SANTA MARÍA DE HUERTA.

– HUERTA: *Geog.* Río de Méjico en el est. de Oaxaca, dist. de Huajacapán. Nace en la cumbre de las Tres Cruces, terrenos del pueblo de Luchixtepec; corre de O. á E. y desemboca en el paraje nombrado Taxio, en el río de San Pedro que nace en la cumbre de la Majada Grande.

– HUERTA (LA): *Geog.* Sierra de la prov. de San Juan, Rep. Argentina. Hállase al E. del Pie de Palo y se extiende de S.E. á N.O. hasta internarse en la prov. de la Rioja y pasar al O. de su cap. con el nombre de sierra de Velasco. Su alt. media es de 200 m. y está cubierta de vegetación hasta en las mismas cumbres. || Departamento de la prov. de San Juan, Rep. Argentina. Hállase al E. de la cap. de la prov., en región montañosa y minera.

– HUERTA DE ABAJO: *Geog.* V. del ayunt. del Valle de Valdelaguna, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 103 edifs.

– HUERTA DE ARIZA: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE HUERTA.

– HUERTA DE ARRIBA: *Geog.* V. cab. en el ayunt. del Valle de Valdelaguna, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 245 edifs.

– HUERTA DE LA OBISPALÍA: *Geog.* V. con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Cuenca; 454 habitantes. Sit. en la falda de un cerro, cerca de Zafra, en terreno montuoso que baña el río Záncara. Cereales, vino y hortalizas. Ruinas de un castillo en el cerro que domina el pueblo. Iglesia parroquial antigua, aneja de la de Villar del Aguila.

– HUERTA DEL MARQUESADO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cañete, prov. y dióc. de Cuenca; 353 habits. Sit. en la parte N.E. de la prov., á orilla del río Donativo y cerca de Valdemeca y de la sierra de Campillos. Terreno llano; cereales y hortalizas; miel.

– HUERTA DEL REY: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 1 109 habits. Sit. al S. de Salas, cerca de la prov. de Soria y á orilla del río Arandilla. Terreno montañoso, con alguna vega; cereales, vino, cáñamo, anís y fruta; cera; cría de ganados; fab. de aguardientes, curtidos y tejidos de lana.

– HUERTA DE VALDECARÁBANOS: *Geog.* Villa con ayunt., p. j. de Ocaña, prov. y dióc. de Toledo; 1 819 habits. Sit. al S. de Ocaña, cerca de Yepes y Dos Barrios, en el f. c. de Madrid á Alicante y Valencia, entre las estaciones de Villasequilla y Tembleque. Terreno quebrado; cereales, vino, aceite, azafrán y cáñamo; esparto y buen ganado lanar. En lo alto de la pequeña sierra, en cuya falda S. está la v., hay una ermita y ruinas de un castillo. Dista la v. 5 kms. de la estación, y ésta se comunica fácilmente con las de Mora y de la Guardia.

– HUERTA DE VERO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Barbastro, prov. y dióc. de Huesca; 350 habits. Sit. á la dra. del río Vero, en terreno desigual. Cereales, vino, aceite, cáñamo y hortalizas.

– HUERTA DE VIEDMA: *Geog.* Lugar en la gobernación de Santa Cruz, Rep. Argentina. Es una pequeña extensión de terreno sit. al O. de las minas del fuerte de Puerto Deseado, y hermoso valle tan abundante en pasto que causa molestia andar á pie.

– HUERTA (GASPAR DE LA): *Biog.* Pintor español. N. en la villa del Campillo de Altobuey (Cuenca) á 2 de septiembre de 1645. M. en Valencia á 17 ó 18 de diciembre de 1714. Muy joven todavía pasó á la última capital citada, llevado de su inclinación á la Pintura, y entró en el obrador de Jesualda Sanchiz, viuda del pintor Pedro Infant, donde todavía los oficiales despachaban cuadros de devoción para los pueblos de aquel arzobispado. Allí sólo aprendió á moler colores, lavar pinceles, aderezar mal un lienzo y otras operaciones mecánicas del Arte; mas como tenía deseo de saber, dibujó mucho por estampas y copió todos los cuadros que pudo adquirir, y por tales medios, sin determinado maestro, adquirió una mediana corrección en el dibujo y buen gusto en el colorido. Como pintaba por poco dinero, trabajaba mucho y todo el mundo le buscaba, y así ganó destreza, dinero y fama, pues no era mal pintor. Casó con la única hija de Jesualda, que era rica, y él mismo reunió con su trabajo una buena fortuna, que repartió entre los pobres y los religiosos de San Francisco. Dejó en Valencia las siguientes obras: una *Concepción*, *San Franco de Sena* y *San Joaquín con la Virgen niña*, en sus respectivos altares de la iglesia del Carmen Calzado; *San Francisco de Sales* en su altar del templo de San Felipe Neri; los *Misterios de la vida de la Virgen*, en el retablo principal y capilla de Nuestra Señora del Rosario, en la iglesia de Santo Domingo; *San Carlos*, *San Cosme* y *San Damián*, la *Concepción*, *San Antonio de Padua* y otros cuadros en la de San Francisco; *San Pablo y San Antonio* en la de las monjas de Jerusalén, un *Salvador* y otros lienzos en la de Santo Tomás; otro *Salvador* y dos ángeles de cuerpo entero en la de San Martín. Para Segorbe pintó *Santa Rosa de Lima* y *Bautismo de San Agustín*; *El castillo de Emaus* y *Santo Tomás de Villanueva* vestido de pontifical, y para el convento de monjas de Caudiel los lienzos de los retablos representando á *Nuestra Señora de Gracia*, *Cristo atado á la columna con Santa Teresa*, *Cristo con la cruz* y *San Ignacio de Loyola*, *San José* y *Santa Teresa* extendiendo el manto sobre sus monjas.

– HUERTA (AMBROSIO): *Biog.* Prelado peruano, obispo de Puno. N. en 1823. Fué consagrado presbítero en la catedral metropolitana de Lima (1847). Desempeñó el rectorado del Seminario de Santo Toribio por muchos años. En agosto de 1861 tomó colación de la canonjía de Merced de aquel coro. El Congreso peruano le eligió obispo de la diócesis de Puno en 2 de noviembre de 1864, y Pío XI le preconizó en consistorio (27 de marzo de 1865). Como obispo, Huerta trató de establecer la disciplina en su diócesis. Dotado de una inteligencia superior, ha llegado á ser una notabilidad del clero católico. «Es, dice un biógrafo, literato y hombre de ciencia. Elocuente, convence y conmueve con la unción de su palabra. Entre sus muchos discursos, sembrados de verdades evangélicas y de bellezas literarias, son mirados como notables: el que pronunció en la metropolitana de Lima en 28 de julio de 1861 en celebridad del aniversario de la independencia del Perú, y los que dijo en Roma cuando asistió al último concilio ecuménico como representante de la iglesia pune-

fia.» Huerta adquirió fama por sus disputas con el poder civil, á consecuencia de las cuales renunció la mitra.

HUERTA (JERÓNIMO DE): *Biog.* Escritor español. V. GÓMEZ DE HUERTA (JERÓNIMO).

– HUERTA (VICENTE DE LA): *Biog.* Poeta y escritor español. V. GARCÍA DE LA HUERTA (VICENTE ANTONIO).

– HUERTA Y CATAUELA (TRINIDAD): *Biog.* Famoso guitarrista español. N. en Orihuela á 8 de junio de 1804. Se ignora la fecha de su muerte. Desde sus primeros años manifestó que había nacido para la guitarra. Educado en Salamanca aprendió en muy temprana edad la música en el Colegio de San Pablo. Salióse del colegio á los quince años, y, hombre ya, en su independencia halló estrecho el círculo de su patria. Llegó á París, donde se vió animado y protegido por el famoso Manuel García; empero, no habiendo contado nunca con más recursos que su habilidad, que era ya entonces extraordinaria, y su voz, la guitarra fué su destino. Huerta, efectivamente, había llegado á saber lo que todos pueden aprender. La melodía, la armonía, nacían á la par entre sus dedos. Su rapidísima ejecución y su manera de arpegiar le pusieron desde luego en primera línea. Después de haber dado algún concierto en París, pasó Huerta á los Estados Unidos, recorrió la Martinica, y hasta en el Canadá logró triunfos entre los indios. En Nueva York dió varios conciertos que le produjeron montones de plata, y aun cantó en *El Barbero*, don García, durante una enfermedad del bajo de la compañía italiana de aquella ciudad. Una enfermedad de pecho le privó de la voz, y quedó desde entonces más identificado que nunca con su guitarra. Provisto de muy lisonjeras recomendaciones del general Lafayette, que le profesaba gran amistad, homenaje á su mérito, recorrió los Estados Unidos, recogiendo por todas partes oro y aplausos. De los Estados Unidos pasó á la Habana, y su fiel guitarra le salvó en la travesía del furor de unos piratas que, habiendo saqueado su buque y ahorcado al capitán, maltrataron á todos los pasajeros menos al español. Poco después se embarcó para Europa, y Londres le acogió en su seno. En aquella populosa capital no fueron menores sus triunfos; La Pasta, Lablacke, Doncelli, Drengonetti, Devenniz, Curioni, Grammer, Mosheles, los principales artistas filarmónicos allí residentes á la sazón, se apresuraron á cooperar á sus conciertos; granjeóse la protección de las primeras personas de la corte; la princesa Victoria, la duquesa de Kent, el duque de Sussex, el de Devonshire y otros personajes le proveyeron de enérgicas recomendaciones para sus viajes sucesivos. De Londres pasó á Malta, y fué á hacer resonar la guitarra española dentro de los muros de la antigua Bizancio; hízola conocer á los habitantes del Egipto en diversos puntos, y llegó á arrancar de ella sones armoniosos y cantos divinos en la Jerusalén, hasta donde fué con madama Montefiori, hermana de la esposa del famoso Rostchild, banquero de Londres. De vuelta á París en 1830, se relacionó con Rossini, con Paganini, con las primeras notabilidades músicas de Europa; dió varios conciertos, y alguno de ellos en los teatros, á beneficio de los emigrados liberales de todas las naciones, y mereció, en fin, verse socio honorario y de número de todas las sociedades filarmónicas de Londres y París. En 1833 pasó á San Sebastián con intención de ver una corrida de toros y renovar las ideas de su patria. Volvió en seguida á París, dió su último concierto de despedida, y se puso en camino para España de nuevo por Tolosa y Perpiñán, trayendo consigo y á sus expensas algunos emigrados desprovistos de recursos. En Barcelona dió tres conciertos, dos en una sala y el último en el teatro. Embarcóse y llegó á Valencia, después de haber naufragado en el Golfo de San Jorge y de haberse salvado él con su guitarra. Oyéronle también los edetanos, desde cuya ciudad se trasladó á la Alcarria, con objeto principalmente de abrazar á su anciano padre. Victor Hugo le elogió en una poesía escrita en París en 16 de febrero de 1834. Isabel II le condecoró, en premio de su mérito, con la cruz de caballero de la Orden de Carlos III. «El principal mérito de Huerta, decía Soriano Fuertes en 1851, consiste en la dulzura de los sonidos que produce cantando sobre una cuerda. Hace con primor las cerceras, y un arpegio sumamente complicado, que se debe á su invento. Su música se resiente de falta de conocimientos armónicos. Con sus pasos más delicados mezcla continuamente una especie de rasgueo, á que da el nombre de *Tulis*, con los cuales apaga la ilusión que inflama cuando pulsa las cuerdas con halago. Este contraste de bueno y malo fué causa de que Sors le definiese con el nombre de *sublime barbero*, y de que Aguado dijese que ultrajaba el instrumento. Si Huerta aventase su música como el labrador aventa su mies trillada para dar el grano á los racionales y la paja á las bestias, no cabe duda de que sería admirado de los profesores más severos, porque cuando canta encanta.»

– HUERTA Y VEGA (FRANCISCO JAVIER DE LA): *Biog.* Escritor español. M. á 30 de mayo de 1752. Son muy escasas las noticias que se tienen de su vida. Usó el título de Doctor, y por sus escritos mereció ser nombrado individuo de la Academia Española de la Lengua, en la que sucedió á Manuel de Villegas y tuvo por sucesor al duque de Medinasidonia. Gozó en su tiempo fama de erudito y diligente historiador, mas la posteridad con justicia le ha despojado de aquellos títulos y le cuenta entre los falsificadores de la historia patria. Fué uno de los tres autores del *Diario de los Literatos*, y escribió además los *Anales de Galicia* y la *España primitiva, historia de sus reyes y monarcas, desde su población hasta Christo*. Su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HUERTAHERNANDO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 478 habits. Sit. en un cerro, cerca del río Tajo y del Ablanquejo, en terreno escabroso. Cereales y hortalizas; miel. Este pueblo fué saqueado en 1811 por los franceses, y en 1840 por los carlistas.

HUÉRTALO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Majones, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 38 edifs.

HUERTANO, NA: adj. Dícese del habitante de las comarcas de regadío que se conocen en algunas provincias con el nombre de huertas, como la Huerta de Murcia, la de Valencia, etc. Úsase m. c. s.

HUERTAPELAYO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 463 habits. Sit. entre dos cerros, al S. de Huertahernando, cerca del río Tajo. Terreno quebrado; cereales, cáñamo y hortalizas. Fab. de productos resinosos, tales como pez, aguarrás, trementina y barnices. Ruinas de antiguo castillo.

HUERTAS: *Geog.* Río de Méjico; desciende de la sierra del Nayarit, riega la municip. de Amatlán de Jora, se une al río de Apozolco, que se arroja, poco después de la confl., en el de Santiago ó Tololotlán.

– HUERTAS (LAS): *Geog.* Cabo en la costa de la prov. de Alicante. Es la extremidad N.N.E. de la bahía de Alicante. Presenta sup. desigual hasta un alto llamado picacho de las Matas, y termina en el mar en punta rasa.

– HUERTAS DE ALJUBE: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Tobarra, p. j. de Hellín, prov. de Albacete; 19 edifs.

HUERTECILLAS (LAS): *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Firgas, p. j. de Las Palmas, prov. de Canarias; 9 edifs.

HUÉRTELES: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Montaves, p. j. de Agreda, prov. de Soria, dióc. de Calahorra; 276 habits. Sit. entre sierras, en la carretera regional de Soria á Francia por Calahorra, Pamplona y Urdax, cerca de Villaseca Somera. Centeno, cebada, cáñamo y hortalizas; ganado merino. Su parroquia es aneja de la de San Miguel de Pedro Manrique.

HUERTEZUELA: f. d. de HUERTA.

– HUERTEZUELA DE SIERRA MORENA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Calzada de Calatrava, p. j. de Almagro, prov. de Ciudad Real; 60 edifs.

HUERTEZUELO: m. d. de HUERTO.

HUERTO (del lat. *hortus*): m. Sitio de corta extensión en que se plantan hortalizas, legumbres y árboles frutales.

Del monte en la ladera,
Por mi mano plantado tengo un HUERTO.
FR. LUIS DE LEÓN.

Poseo un HUERTO que, desde que me quité de pastor y busqué en la vejez reposo, cultivo con mis propias manos.
VALERA.

– HUERTO Y TUERTO, MOZO Y POTRO, Y MUJER QUE MIRA MAL, QUIÉRENSE SABER TRATAR: ref. que advierte que para sacar partido de una cosa se necesita paciencia y maña.

– HUERTO: *Agric.* Según el huerto de que se trate, ya del en que existen árboles y hortalizas mezcladas, y que sólo se diferencia de la huerta por la extensión cultivada y predominio del arbolado sobre la hortaliza; ya del, según la mayoría de los agrónomos, propiamente huerto, en el que no hay más que arbolado, así las labores han de ser distintas, como igualmente las condiciones del terreno.

Siendo el huerto en que se den juntos hortaliza y árbol una especie de huerta, ha de exigir, aparte de los cuidados, poda, injertos, etc., requeridos por el arbolado, los mismos de la huerta, y no es menester enumerarlos aquí, habiéndolo hecho en el artículo correspondiente. V. HUERTA.

Resta, por consiguiente, estudiar el huerto considerado en la segunda acepción, es decir, como poblado de árboles cultivados.

No precisa que el terreno destinado á huerto sea de primera, y aun es conveniente que no pase de regular entre los ordinarios, siempre que en él predominen la arcilla y sílice, en mezcla con algo de cal viva y de humus. Lo que sí requiere es que sea lo bastante profundo, debiendo tener la capa arable cuando menos un metro de espesor, y ser el subsuelo muy permeable. Para preparar el suelo principiase por nivelarlo dándole una ligera inclinación hacia el Mediodía; pero si se tratase de huertos de alguna extensión y cercados con tapias, la inclinación ha de ser en dos sentidos, hacia los muros de los dos lados mayores del rectángulo.

Al distribuir el terreno del huerto se trazarán, además de la calle general que deba circuir las tapias, otra también de primer orden en el centro y en sentido longitudinal, y otra transversal en el medio, que dividirá el huerto en dos cuarteles iguales. Además de estas calles de primer orden se trazarán dos caminos longitudinales intermedios y otros dos transversales, todos de segundo orden. La anchura de los primeros será de dos á tres metros, según la extensión del huerto, y la de los segundos de 1 á 1,25 metro. Puédese seguir dos diferentes métodos para preparar el suelo del huerto: darle una labor profunda general antes de plantar los árboles, ó realizar la plantación por medio de hoyos espaciosos en todos sentidos. Si el terreno es muy húmedo, ó compacto y frío, será conveniente sanearlo con zanjas, que se abrirán en los caminos y que se rellenarán con las piedras que se saquen, ó con escorias. Cuando se halla un subsuelo inerte, impermeable á las raíces y de espesor difícil de dominar, conviene aumentar la fertilidad del suelo para que las raíces se alimenten en él sin necesidad de tener que buscar inútilmente en el subsuelo. En las tierras arenosas demasiado secas y porosas por la naturaleza de la capa arable y del subsuelo, la remoción profunda de la tierra contribuirá á hacerlas más permeables y ardientes. En cualquier caso, siempre será conveniente remover el suelo para privarle de piedras y de malas hierbas, y labrarlo, en fin, para que se oree, esponge y pueda ejercer mayor influencia en los agentes atmosféricos. La profundidad que deben alcanzar estas labores de remoción ha de aproximarse á 0,75 y hasta 1,50 metro, según la estructura del terreno.

Baltet aconseja emplear como abono para el huerto las substancias de descomposición lenta, hierbas podridas, mezcladas con hojas, sal ó yesones; céspedes de pradera y restos vegetales; fangos de estanques y fosos; excrementos de majadas; estiércol pasado; polvos de camino y de demolición de chimeneas; huesos desmenuzados, pezuñas, tendones y crin; fosfato de cal; margas; arcilla seca; ceniza y hollín; trapos viejos grasientos; recortes de paños y desechos de lana, y, por último, cuanto pueda utilizarse de despojos de animales; sangre de matadero ó materias fecales y substancias tánicas, no acidas, es decir, tanatos.

Son preferibles estas substancias al estiércol cuando se trata de plantas leñosas. No deben de

ponerse los abonos en contacto inmediato con las raíces, y con especialidad los susceptibles de fermentar. Los abonos ligeros y pasados pueden echarse al pie de los árboles al tiempo de plantarlos, mezclándolos íntimamente con la tierra. Pero siempre sería perjudicial emplear abonos en gran cantidad, porque tenderían más al desarrollo de la madera que al del fruto. Por otra parte, el agua de vegetación demasiado cargada de sales circula difícilmente, lo cual viene en perjuicio de la planta.

La plantación debe hacerse durante el reposo de la savia; la época más favorable es el otoño ó el período comprendido entre la caída de las hojas y los grandes hielos. La primavera es la estación á propósito para plantar en los sitios propensos á inundarse en el invierno, y en que se pudren las raíces. Las raíces de plantas delicadas, como la higuera y la viña, no deben arrancarse con anticipación para el transplante, y caso de hacerlo se conservarán entre arena de río. Se elegirá buen tiempo, cubierto y apacible en lo posible, para el transporte y la plantación de los árboles. Poco tiempo antes de plantarlos se abrirán hoyos de dimensiones suficientes para que puedan coger holgadamente en ellos las raíces. Las platabandas serán plantadas en el eje longitudinal, á un metro del borde de los caminos ó paseos. A medida que se van tomando los árboles para plantarlos se procederá á mondar y recortar las raíces.

No deberán plantarse los árboles á mucha profundidad, porque éstos se conducen mejor cuanto más elevados queden.

Ciertas especies, como el almendro y el ciroleró de Santa Lucía, perecen pronto si las raíces cabelludas quedan enterradas muy por bajo del nivel del suelo. Sin embargo, en climas como el del Centro, Levante y Mediodía de España no prosperan las plantaciones superficiales. El rodete del injerto deberá quedar fuera de tierra para que la acción de la humedad no lo destruya.

Los encargados de practicar la plantación echarán tierra mullida sobre las raíces, y al mismo tiempo las enmiendas y correcciones que se han de mezclar con la primera. Por lo regular se satisfacen con la tierra requemada por el sol y procedente de la superficie de los cuadros, ó la que se halla debajo de los árboles, entremezclada con hojas descompuestas. La tierra cribada, que se pone sobre las raíces, penetra mejor en los huecos cuando se la sienta con la mano ó con mazo ó pisón. Este enlace de las raíces con la tierra resulta más íntimo cuando al llenar el hoyo de tierra hasta los tres cuartos se vierte media regadera de agua, suspendiendo al mismo tiempo el árbol para que no descienda. Después se acaba de llenar el hoyo y se extiende paja alrededor del tronco; además en terrenos secos debe cubrirse con tierra.

Cuando no se puede disponer de riego, que sólo es urgente en las plantaciones retrasadas, se suple sentando débilmente la tierra con los pies cuando el hoyo está casi lleno. En los terrenos que se desecan pronto se pondrán céspedes frescos, malas hierbas y trapos de lana en el fondo y en los costados de los hoyos; no hay inconveniente en humedecer este terreno antes de plantar. Concluída la plantación se regarán los árboles colocados. Cuando falta paja para cubrir la parte del hoyo inmediata al tronco se formará alrededor del cuello un pequeño cono de tierra, que se sostendrá durante algunos años.

Los cuidados de entretenimiento de huerto se reducen principalmente á los abrigos, á las labores y á los riegos. Los abrigos consisten en cubiertas de estiércol, de paja, de musgos, de hierbas ó de hojas extendidas desde la primavera al pie del árbol, y en toda la superficie de las platabandas si el terreno es seco y compacto. Se mejora el suelo envolviéndolos en otoño para renovarlos en la primavera.

No necesita el árbol abrigo de paja cuando es vigoroso y resiste bien la sequedad. La paja es buena al pie de las espalderas situadas en exposiciones cálidas. Conserva la frescura del suelo y refleja los rayos caloríferos sobre el árbol la arena fina de los caminos que extiende á su pie. Los terrenos frescos deben trabajarse con el calor, y los secos después de la lluvia ó del rocío de la madrugada. Cuanto más frío ó compacto es el terreno más labores exige. Un suelo arcilloso ó tenaz necesita una labor de azadón de ganchos en el otoño y primavera, y practicar repetidas entrecavas en los días calientes. En un suelo ligero, permeable y seco bastará una sola labor de azadón de ganchos en invierno, y una entrecava en estío para destruir las malas hierbas. Se procurará no remover la tierra al pie de los árboles frutales en flor. Es de rigor extirpar las malas hierbas antes de que granen, para evitar que se propaguen. Durante la vegetación de los árboles se les aplica riegos en diferentes circunstancias, alternando algunos de ellos con las labores. En tiempo de gran calor tendrán lugar por la tarde, reduciéndose á humedecer bien la paja de la cubierta y la tierra y á rociar el tronco y las hojas. Una ligera entrecava por la mañana, antes que se evapore el agua, sostendrá fresco el suelo é impedirá que se agrietee y se forme costra.

El abono líquido conviene á los árboles débiles á las plantaciones de primavera ó que se acometen en el suelo árido; la boñiga de vacas, el sirle y el excremento de caballo con un poco de caparrosa verde, ó simplemente una mezcla de agua y jugo de estiércol no son de despreciar. Se economiza agua en el riego abriendo alrededor del tronco un alcorque de 60 centímetros de diámetro y 40 de profundidad; la tierra que se saca del hoyo ó alcorque detiene el agua para que ésta tenga tiempo suficiente de llegar á las raíces y humedecer los órganos subterráneos.

Las especies de hueso rechazan especialmente la humedad excesiva que se aplica á los árboles; abrigos de paja y entrecavas pueden bastar á provocar y entretener la frescura y la vegetación normal. Se recomienda el riego con bomba de mano, de los brazos, ramas y hojas, coronando el tubo impelente con una alcachofa que pulverice y distribuya el agua. Las plantas, no sólo se nutren por sus raíces, sino que lo hacen también por sus órganos exteriores. Los riegos de lluvias serán tanto más frecuentes cuanto más reciente sea la plantación ó más expuestos estén los árboles al polvo y al calor. La proyección de agua al exterior se repetirá dos ó tres veces por semana en la estación cálida. En los años siguientes son necesarios los riegos de lluvia cuando los árboles están faltos de vigor, cargados abundantemente de frutos y cara al sol. Es dañoso el riego de lluvia en las partes tiernas durante el sol; sólo se utiliza para provocar la coloración de los frutos bajo la acción directa de los rayos solares. Si tiene lugar de un modo brusco esta coloración en un órgano persistente, en la corteza por ejemplo, es casi seguro que se provocará una enfermedad. Se pasan gustosos sin riego los árboles vigorosos en plena producción, siempre que estén al aire libre.

– Huerto: *Geog.* Lugar con ayunt. p. j. de Sariñena, prov. y dióc. de Huesca; 786 habitantes. Sit. en una llanura cerca del río Guatizalema y de Peralta de Alfocea. Cereales, vino, frutas y algo de aceite y esparto.

HUERTOMORO: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santiago de Nembra, ayunt. de Aller, p. j. de Labiana, prov. de Oviedo; 22 edifs.

HUERTOS (Los): *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Segovia; 310 habitantes. Sit. cerca del río Eresma, en una hondonada cercada en parte por cerros. Cereales, garbanzos y algarrobas.

HUERVA: *Geog.* Río de las provs. de Teruel y Zaragoza. Nace en la parte N. de la prov. de Teruel, al E. de la sierra de Cucalón, en el término de Fonfría; corre de S. á N. con inflexiones hacia el N. E.; pasa por los términos de Lagueruela, Ferreruela, Cucalón y Villahermosa, y entra en la prov. de Zaragoza entre la sierra de Herrera y el Campo Romano; sigue por los términos de Badules, Villadós, Mainar y Villarreal, inclinándose hacia el E. para tomar luego la dirección del N. E.; continúa por Cerveruela, Vistabella y términos de Herrera, Tozos, Aguilón, Villanueva, Piles, Mezalocha, Muel, Mozota, Botorrita, María, Cadrete, Cuarte y Zaragoza; cruza el Canal Imperial y va á desembocar en la orilla derecha del río Ebro, junto á la c. de Zaragoza, á los 143 kms. de curso. Sus afls. son: por la orilla dra., arroyo de las Sierpes, barrancos de Peraita y Mingo, río de Lanzuela, arroyo de las Albercas, barrancos Seco, del Azú, Chopo, Lobera, La Cueva, Badules, Aguila, Val-hondo, Val de Daroca, Valdepeñas, Holla, Escala, Los Arroyos, La Huerva, Santo, Aguilón, Olivo, Castillo, Manadero, Papalbo, Berira, Val del Manzano, Muel, Chopera, Sutero, Rocalsa, Derecha, Morera, Gabriel y Las Almunias. Por la orilla izq. los barrancos de Valmediano, Huertos, Camino, Val de la Calera, Val de Aladren, Aladren, Carreteras, Canales, Salto, Villalva, Parda, Toros, Aguila, Bilengue, Valdorca y Salado. Todo el terreno que cruza el río abunda en olivos, por lo que desde muy antiguo se le llama el río del Aceite. Por su orilla izq. corre la carretera de Zaragoza á Valencia hasta Muel, donde se separa del Huerva para dirigirse á Cariñena.

HUESA (de *fosa*): f. SEPULTURA.

> ... dicho el último responso, los concurrentes... van echando en la HUESA un puñado de tierra, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Decidieron ambos honrar la memoria de su bienhechor, y en compañía de amigos y parientes hicieron el entierro de aquel sin ventura. Echaron tierra en la HUESA, etc.
>
> VALERA.

– VIENES DE LA HUESA, Y PREGUNTAS POR LA MUERTA: ref. que nota á los que afectan ignorancia de lo que saben.

– Huesa: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Arroyomolinos y el Tarahal, p. j. de Cazorla, prov. y dióc. de Jaén; 1 895 habits. Sit. al S. de Cazorla, al O. de la sierra del Pozo, cerca del Guadiana Menor. Terreno montañoso; cereales, vino y aceite; cría de ganados. Fué aldea dependiente de Quesada hasta 1847.

– Huesa del Común: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Montalván, prov. de Teruel; dióc. de Zaragoza; 964 habits. Sit. al N. de Segura y á la dra. del río Aguas. Terreno quebrado; cereales, azafrán, legumbres y patatas. Esta villa, con los pueblos de Blesa, Muniesa, Cortes, Yosa, Anadón, Maicas y Plon formaba el Común llamado de Huesa.

HUESARRÓN: m. aum. de HUESO.

HUESCA: *Geog.* Prov. de España, perteneciente al antiguo reino de Aragón.

Situación y límites. – Hállase en la región N. E. de la península y en los confines de Francia, en el valle del Ebro y en la región pirenaica, entre los 41° 15′ y 32° 55′ lat. N. y los 2° 27′ y 4° 30′ de long. E. Madrid. Limita al N. con los departamentos franceses de los Bajos Pirineos, Altos Pirineos y Alto Garona; al E. con la prov. de Lérida, al S. con la de Zaragoza y al O. con ésta y Navarra. La frontera N. está determinada por la divisoria pirenaica (V. en el artículo ESPAÑA la descripción del *litoral y fronteras*). La frontera del E. es la antigua línea que separaba á Cataluña de Aragón; empezando en los Pirineos corre por el río Noguera Ribagorzana hasta llegar cerca de Alfarráz, y, abandonando aquí el río, se dirige hacia el S. y S. E. por la orilla del río Salado, afl. del Cinca; sigue luego hacia el E., y no lejos de Alcarraz recoda al S. y S. O., y entre la carretera de Zaragoza y Aytona va á alcanzar el río Cinca y luego el Segre, aguas arriba de Mequinenza. Aquí empieza la frontera meridional con Zaragoza, que corre al principio al N. O. y O. describiendo curvas, cruza el arroyo Cuerna y va á pasar entre Peñalva y Bujaraloz y entre Balfarta y la Almolda por el país de los Monegros; cerca y al O. de Castejón de Monegros va al N. O. por la sierra de Alcubierre, recoda al N. entre Leciñena al O. y Alcubierre, Robres y Senes al E., forma otro ángulo para tomar de nuevo la dirección al O., yendo á cortar el río Gállego, donde empieza la frontera occidental que varía hacia el N. cerca de la confl. de aquél con el Sotón. Desde este punto sigue al N. por el E. de Marracos, cruza otra vez el Gállego y revuelve hacia el O., cortando el río Subien hasta el E. de El Frago, y desde aquí vuelve á dirigirse hacia el N. por entre Biel y San Felices y, cruzando las sierras de Santo Domingo y de la Peña, atraviesa luego el río Aragón entre Berdún y Aso, pasa al E. de Lorbés inclinándose al N. O., y por cerca de Fago alcanza la frontera de Navarra. El límite entre Huesca y Navarra corre hacia el N. E. entre Ansó é Isaba hasta alcanzar la frontera francesa. La separación entre Huesca y Navarra es la que existe entre los valles de Ansó y Roncal. Los límites vienen desde la Tabla de los Tres Reyes á los picos y colladas de Maz, la Contienda y Ezcaurri, según una línea

dirigida al S. 40° O., que en la collada Fonda tuerce al S. 25° O., deprimiéndose aquí el terreno y volviendo luego á sobresalir en el puntal de Idoya, de donde pasa al Forata, última altura notable por esta parte y rodeada de profundos barrancos por Navarra y Aragón hacia Garde, Roncal y Urzainqui. La línea divisoria de Zaragoza y Huesca por la parte del O. presenta varias anomalías; así, por ejemplo, el término de Murillo de Gállego, que es de Zaragoza, se halla envuelto casi del todo por los de Riglos y Agüero, que son de Huesca. Por otra parte, el saliente que forma la prov. de Zaragoza avanzando hacia los Pirineos, separa casi completamente las prov. de Huesca y Navarra, y el territorio de las Cinco Villas y el que se extiende entre las sierras de Santo Domingo y Salvatierra debiera pertenecer más racionalmente á Huesca ó á Navarra que á Zaragoza.

Extensión y población. – Tiene esta prov. 15149 kms.², y por su sup. ocupa el octavo lugar entre todas las de España. Su población es de 254 958 habits., según el censo de 1887, resultando por tanto una población relativa de 17 habits. por km.², y siendo, pues, una de las últimas de España por su densidad. Sólo es menor ésta en las prov. de Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Soria y Teruel. El censo de 1877 dió 252 239 habits., y 263 230 el de 1860. El acrecentamiento medio anual de la población, según datos correspondientes al septenio de 1878-84, fué de 0,49%; el promedio anual de nacimientos 3,74%; el promedio anual de matrimonios 0,78%; el de defunciones 3,25%. En el quinquenio de 1878-82 fueron legítimos el 97,93% de los nacidos, é ilegítimos el 2,07. Es de las prov. que menos contingente dan á la emigración. De los 34 491 individuos que emigraron en 1885, según los datos aún no definitivos que publicó el Instituto Geográfico en 1888, sólo 21 tenían su última vecindad en la prov. de Huesca. Estos datos se refieren á pasajeros embarcados, pero son muchos los naturales de esta prov. que emigran á Francia ó á otras provincias por las causas que luego se indicarán.

Orografía. – En tierra llana y montaña dividen la prov. de Huesca sus propios naturales, pero cabe desde luego distinción en la segunda, y Mallada establece tres divisiones ó regiones, cada una de sup. no muy diferente y de caracteres orográficos, botánicos y geognósticos muy distintos, á saber: la pirenaica ó septentrional, la subpirenaica ó central, y la meridional ó tierra llana. La región pirenaica está comprendida entre la línea de la frontera y otra próximamente paralela á ella, que, principiando al N. de la Canal de Verdún, en los remates meridionales de los valles de Ansó, Hecho, Aragüés y Canfranc, síguiese por Collarada, al N. de Biescas, donde concluye el de Tena, por Cotefablo, sobre el de Broto, y por Santa Marina, elevada cumbre sit. sobre el Ara, al O. de Boltaña. De aquí, pasando á la Peña Montañesa sobre la izquierda del Cinca, y encauzando el Esera al N. de Campo, se prolonga dicha línea por el Turbón y la sierra de Beranuy y penetra en Cataluña por bajo de Vilaller.

Esta región es naturalmente la más elevada, pues casi todas sus altitudes están comprendidas entre 700 y 3404 m.; y como se halla cubierta de nieve una gran parte del año, su clima es necesariamente más frío y húmedo que el de las otras dos, y no prosperan en ella todas las especies de cereales, ni la vid puede vegetar; en cambio es la parte más rica en pastos y maderas. Las altas montañas que erizan su superficie dejan valles intermedios normales al eje de los Pirineos, que se bifurcan y subdividen en otros vallejos, ya alineados de N.O. á S.E., ya á la inversa, de N.E. á S.O. La región central está comprendida entre la última línea de que se ha hablado y las vertientes meridionales de las sierras de Rasal, Gratal, Guara, Alquezar, Naval, Estadilla, Aguinaliú y Jusen, ligadas por el O. con la de Santo Domingo (Zaragoza), y por el E. con el Montsech (Lérida). A todas estas sierras, últimos estribos de los Pirineos, las designa Mallada con el nombre de cordillera Central, para distinguirla, ya de otras sierras y montes elevados que entre ella y aquéllos median, ya de la que separa al S. el Alto Aragón de la prov. de Zaragoza, y se compone de las sierras de Alcubierre, Ontiñena y los Monegros. La región central tiene altitudes comprendidas entre 400 y 2000 m.; su clima, aunque menos rigoroso que el de la pirenaica, es bastante frío y destemplado; aparte de algunos puntos en que la vid se logra cultivar con buen éxito y de algunas riberas bastante productivas y pintorescas, por regla general es un país pobre en productos agrícolas, en donde los cereales no dan gran provecho y los pastos y maderas no son abundantes. La cruzan de O.N.O. á E.S.E. de cinco á seis fajas de sierras, que en ciertos puntos se estrechan y refunden; en otros, por el contrario, se bifurcan y subdividen, dejando intermedios valles como los de Basa, Sarrablo, Nocito, Rasal, etc., de poco florido aspecto, y cuyo arrumbamiento es perpendicular al de los valles pirenaicos. La región meridional ó tierra llana, casi toda ella comprendida entre 250 y 500 m. de elevación sobre el mar, ofrece las riberas más fértiles y las llanuras más extensas, pero no toda ella regularmente productiva, antes por el contrario su mayor parte es árida y seca, ya por la escasez de aguas que en ella se nota, ya por la abundancia de salitre y de yeso que aniquila en mucho sitios la vegetación, ya por la composición de su suelo, muy silíceo, poco calizo y menos arcilloso de lo que sería menester, y ya también por lo desigual de su clima, sujeto en todo tiempo á las destempladas influencias de las sierras de la cordillera central de los Pirineos y del Moncayo (Mallada, *Descripción física y geológica de la prov. de Huesca).*

En la región pirenaica, y siguiendo de O. á E., se encuentran los valles de Ansó, Hecho, Aragüés, Aisa, Borau, Canfranc, Acumuer, Aso, Tena, Broto, Vió, Puértolas, Tella, Bielsa, Gistain, Benasque, Isábena, San Pedro y Noguera Ribagorzana, así como las montañas más altas de los Pirineos, en las divisorias de estos valles entre sí y con Francia. Entre los valles de Benasque y Noguera Ribagorzana se halla el grupo de los montes Malditos, que se extiende de E. á O. en una longitud de 20 kms. al S. de la línea fronteriza, y domina al N. los valles de la Pique y de Arán, rodeándole por ese rumbo y por el O. el del Esera, al S. Valibierna y el Nogales, y al S. y N.E. el Noguera Ribagorzana. Así deslindada, no ocupa menos de 350 kms.² esta región tan difícil de explorar, casi imposible de describir, y en que sobresalen las dos cumbres más altas de la cordillera: el pico de Aneto y la Maladeta. La segunda cima se halla más al O. y fué franqueada por primera vez, al decir de varias *Guías* de los Pirineos, por M. Lezal, acompañado de Rodenet Michot. Entre la Maladeta y el pico de Aneto hay un saliente más accesible y menos pronunciado, á que se dió el nombre de pico de Enmedio. El pico de Aneto forma en su cima una cresta de 20 m. de largo por 405 de ancho, compuesta de peñascos graníticos amontonados en desorden. Es imposible describir, dice con razón M. Rusell, el inconmensurable panorama que desde él se descubre, pues teniendo á los pies toda la cordillera se ven las montañas como empañadas por una especie de bruma. Llega la vida hasta la misma cima, viéndose pegados á la roca musgos y líquenes, entre los cuales á veces corren algunos insectos. El pico de Aneto tiene 3404 m. de alt.; el Maladeta 3354. Entre los valles de Gistain y Benasque se halla el grupo montañoso de Lardana ó los Posets, de 3367 m. de alt. máxima. Entre el de Broto y Cauterets, en Francia, está el monte Viñamala, ancho y sombrío, de 3298 m. Forman su cima dos picos, el oriental, 250 m. más bajo que el occidental, domina un helero llamado por los franceses Ossone ó de Montferrat, de los más grandiosos de la cordillera, pues se extiende de E. á O. en una longitud de 3 kilómetros con una anchura de uno. En su parte inferior se halla tan recortado y de tal modo se acumulan los témpanos desprendidos de él en confusa mezcla con los peñascos, que con razón le han comparado algunos viajeros á las ruinas de una c. colosal arrasada por alguna catástrofe. Tiene al principio el helero una inclinación muy fuerte que le hace casi impracticable; sus pendientes se suavizan en el medio, donde se marcan las crepazas más formidables de los Pirineos. Varias de ellas se cortan á pico en secciones que pasan de 20 m. de alt., y termina por fin este helero cerca de la cumbre en una extensa planicie, casi siempre cubierta de nieve. El gran macizo de las Tres Sorores, el Mont Perdú de los franceses, se alza entre los valles de Vió, Burgasé y Broto; como su nombre indica presenta tres cimas culminantes, y la llamada Mont Perdú tiene 3351 m. Como observa Mallada, el nombre de *Tres Sorores* está bien aplicado, pero hay falta de precisión en el lenguaje corriente, tanto más acentuada cuanto que los montañeses de los valles inmediatos alteran el vocablo diciendo *Tres Serós, Tercerós* y *Treserodes*, y los extranjeros acaban de confundir su recargada nomenclatura traduciendo su Mont Perdú por las *Tres Sorellas.* Queriendo significar tres puntos iguales el nombre está perfectamente aplicado, pues este grupo tiene el privilegio de ser visible desde casi todo el Alto Aragón, con la apariencia de tres puntas culminantes idénticas. En realidad no lo son cuando se examinan más de cerca, y desde Francia el nombre parece tanto menos admisible cuanto que se ven, no tres, sino varias puntas de diferentes contornos, de cimas desemejantes é irregularmente espaciadas, rodeando por delante otra más elevada. Los heleros meridionales de las Tres Sorores son mucho menos importantes que los de la vertiente septentrional. El helero del S.E., que deja á la dra. subiendo á la cumbre por los Grados, tiene una superficie de 43 hectáreas; el del S.O., entre las puntas central y occidental y la Breca, tocando al paso del puerto llamado el Descargador, tiene más de 150 hectáreas y en su borde septentrional se enlaza con los de la vertiente opuesta, yendo parte de sus aguas al circo de Gavarnia. Una de las circunstancias que más llaman la atención en estas altas montañas es la desnudez de sus crestas rodeadas de espesos mantos de hielo y nieve, que se observa no sólo en este grupo sino en el de Lardana, en los montes Malditos y otros varios. Sería inútil explicarse este hecho por conmociones del terreno, como algunos lo han pretendido, y más racional parece atribuirlo á la influencia de los agentes atmosféricos, en virtud de los cuales quedan las altas cimas con paredes casi á pico, donde la nieve no puede tener asiento. Así lo han explicado también para los Alpes diferentes viajeros, y es indudable que la acción destructora del rayo ha contribuído poderosamente, pues de su paso se encuentran numerosas señales en varios sitios, sobre todo en rocas pizarrosas, como las de Viñamala y Lardana. Rodean á las Tres Sorores por el S.O., es decir, delante de la Breca, Marmorés y el Corral, otros picos menos salientes, que por violentas y profundas roturas quedan destacados de las demás montañas y cercados al S. y al O. por el Ordesa y el Ara. Sobre aquél forman la llamada Faja de Montcarruego, que sustenta los picos de la Catuarta, Tabacor, el Descargador y Donico; entre éste, el Morrón de Arrablo y la sierra Custodia, hay una depresión convertida durante el verano en dilatadas praderas, que llaman Cuello Gordo, cuyas aguas en parte van á Ordesa y principalmente vierten al inmediato valle de Vió. En el de Broto penetra la sierra de Tendenera, que separa la sección escarpada y más propiamente pirenaica de la baja, donde se asientan los pueblos, y es muy escabroso, pues une dos grupos montañosos tan importantes como el citado de las Tres Sorores y el de Collarada. En la separación de Broto y Tena, hacia esta parte, rodean á Tendenera más de 30 picos afilados que se escalonan entre Yenefrito, el Ara y la rivera de Otal; con decir que todos ellos se remontan á más de 2000 m. de alt. y entre 500 y 800 sobre los vallejos, depresiones y anfiteatros que los separan, y que no pasa de 100 kms.² la sup. horizontal que ocupan, se comprenderá con qué grandiosidad, con qué formas tan atrevidas, con qué disformes tajos y vertientes se ofrecerán á la vista. Así aparecen en la primera mitad del Otal y alrededor de la Arañonera, agrupación de puntas cruzadas frente á Ordesa, de la cual se derivan tres ramales.

El citado grupo de Collarada separa el valle de Acumuer de los de Tena y Canfranc, y tiene 2830 m. de altitud. La peña Collarada se destaca en una punta muy alta con otra más á Levante algo menor, que llaman Collarada Pequeña, y de ellas se derivan en todos rumbos muchos ramales que dejan intermedios vallecillos, cañadas y estrechos á manera de grandes abismos, entre los cuales son de notar especialmente los que dan al N. sobre el barranco de Ip. Otra de las grandes montañas limítrofes son el Cilindro del Marboré, entre los valles de Vió y Broto, de 3322 metros. También es muy elevado, de 3280 m., el pico de Alba, en el valle de Benasque, que con los inmediatos de Enmedio, Querigüeña y la Maladeta forman al N. un anfiteatro limitado

al O. por las Hermanas de Paderna, cerrijón compuesto de tres puntas agudas que aparecen como grandes pirámides sobre el Esera, desde la subida del Hospital á los puertos, y acaban de rodearle los montes que separan en arco los valles de Arán y Benasque, desde la Picada á Salenques. No presentan los Pirineos en parte alguna depresión más admirable é imponente: hacia allí ostentan su magnificencia los montes Malditos; allí se ven detalles que ninguna pluma, ningún pincel sabría reproducir, y toda descripción resultaría pálida, insignificante y mezquina al lado de tan sorprendentes montañas. En el valle de Benasque y confines con Francia están los picos Perdiguero y Cabrioles, de 3220 y 3219 m. En el valle de Tena aparece el pico de Moros, de 3146, llamado por los franceses Balaitous, y en el mismo, por completo enclavado en territorio español, se halla la Quijada de Pondiellos, el pico de Enfer de los franceses, de 3208 m. Toda esta región septentrional de Huesca ha de ser descrita en el art. PIRINEOS; así es que por no repetir indicaciones sobre un mismo lugar, nos limitaremos ahora á mencionar otras cumbres y cordilleras secundarias; tales son: en la zona de los valles de Hecho y Aragüés, los montes de Bisaurín y Agüeri, que se enlazan con el monte Achelt, rodeado de espesa selva; las sierras de Gabas y Maito, los montes de Ramírez, Cucuruzuelo y la sierra de Piétrola. Más al E. se hallan las gargantas de Aisa, de las que derivan las canteras de la Magdalena y el Cozarrón; los altos murallones de las Peñas de las Tiesas; los montes de *Peñas Arroyas*, entre los valles de Canfranc y Tena, no lejos del ya citado grupo de Collarada; las montañas de Peña Blanca y Gabardito, notables por sus altas crestas; las puntas de Samán, prolongación de Collarada, que con Llanaza y Labayo cierran el ensanche del valle llamado Gabardito; las sierras de Grosise y Torrijos, frente al valle de Garcipollera, dependiente de Canfranc; los picos de Lana Mayor y Peña Telera, entre los valles de Acumuer y Tena; los picos de Bramatuero y Brazato, al N.E. de los baños de Panticosa; la sierra Tendenera, entre los valles de Tena y Broto; las Tucas de Sesa, derivadas de las Tres Sorores, que son tres también y muy semejantes á éstas; el grupo montañoso de Suelsa, jurásico puro, entre los valles de Gistain y Bielsa; el de Cotiella, al S. del valle de Gistain; las escabrosas montañas de Batixiellas, derivadas de Lardana, y la inmediata sierra Gallinero, en la que sobresalen el pico de su nombre y el Urmella; las sierras de Six, Beranuy y Serraduy, á la izq. del Isábena, y finalmente las grandiosas montañas del Cap de la Vall, donde empieza la cuenca del Noguera Ribagorzana.

El aspecto de la región subpirenaica es muy distinto del de la pirenaica. El país es generalmente pobre, árido y sombrío, rara vez pintoresco y placentero, menos todavía grandioso é imponente. En vano se buscarían por esta región agudos é inaccesibles picos rodeados de glaciares, inmensas moles montañosas, deleitables valles y sinuosos vallejos surcados por tan gran número de corrientes de agua, ora en mansos y cristalinos arroyuelos, ora despeñadas con furia y convertidas en cascadas; ni existen allí ibones sorprendentes, ni praderas floridas, ni bosques frondosos. Sólo se ven, por lo regular, filas de montes obscuros, de alturas desiguales, casi siempre redondeados en sus cimas, cruzados en su base por barrancos tortuosos, secos y estrechos, en el remate de los cuales algún vallejo, rambla ú hondonada suele dar asiento á miserables lugarcillos de obscuras y pobres casas, amontonadas cual si fueran peñascos parduzcos ó amarillentos desprendidos de las montañas, cercados de humildes y estrechas fajas de tierras cultivadas que limitan anchas filas de boj y otros arbustos.

Las montañas que erizan esta región se marcan de una manera más perceptible paralelamente al eje de los Pirineos, es decir, de O.N.O. á E.S.E. que en el sentido perpendicular, al cual se acomodan, en cambio, los ríos principales que la atraviesan, de donde resultan casi siempre los vallejos más largos, determinados precisamente por riachuelos de escasa importancia con el arrumbamiento de las sierras. Estas, á su vez, se interponen bruscamente ó refunden ó agregan en masas más amplias, ó se bifurcan por largos barrancos; y rigorosamente hablando, sólo hay una cordillera designada, tanto por su situación como para distinguirla de las otras, con el nombre de Central, que con la alineación ya espresada cruce la prov. desde Navarra á Cataluña, si bien con una irregularidad muy notable en las orillas del Cinca. Ella reune en sí misma por su magnitud, la naturaleza de sus rocas, las variadas comarcas que deja á uno y otro lado, tan extensas si se miran desde sus cimas, y los fuertes tajos de los ríos que normalmente la atraviesan, lo más grandioso y digno de observarse de toda la región. Por ella queda la subpirenaica separada de la tierra llana, y descuellan, como esparcidos al acaso entre esa cordillera y los valles ya descritos, montes salientes más ó menos escarpados, cuyos nombres son: San Juan de la Peña, frente al valle de Aragüés, casi en el meridiano de Bisaurín; Oroel, al S. de Collarada; los Puertos de Santa Orosia, frente al valle de Tena; Cancías, frente á las Tres Sorores; la Peña Montañesa, al S. de Cotiella, y en igual meridiano próximamente las sierras de Palo y de Troncedo. Muchos de los montes de esta región tienen fajeadas sus vertientes meridionales y septentrionales á modo de escalinatas, resultando desgastes ó excavaciones entrantes á causa de la desigual consistencia de las rocas, al paso que las orientales y occidentales se muestran más onduladas y unidas entre sí por collados, y con más frecuencia tienen casi todas en sus bases montecillos de margas grises ó amarillentas, muy surcados por canalizos y regueros labrados por las lluvias. Las principales sierras de esta región, además de las citadas, son las de Peña Montañesa, Ferrera, Santo Domingo, Sarsa, Loarre y Bolea, Gratal, Salto de Roldán, Manzanera, Cubils, Santa Eulalia, Guara, Sevil, Arbe, Vallabriga, esta última enlazada con la de Cotiella por el montañoso nudo del Turbón, y el Monsech, que en su mayor parte pertenece ya á Cataluña. Las más altas cumbres de la región que nos ocupa son la Peña Montañesa, de 2359 m., el puerto de Guara, de 2058, y la sierra Ferrera, de 2053 (Mallada, obra citada).

La región llana ó meridional pertenece en su mayor parte á la cuenca del Cinca; sólo pequeñas porciones vierten al Gállego y al Noguera Ribagorzana. Es país de lomas, cerros y mesetas áridas, cortadas por numerosos barrancos secos; se ven, sin embargo, alguna que otra ribera ó comarca más ó menos productiva, tales como las orillas del Cinca desde Monzón hasta el Segre, la hoya de Barbastro y el Somontano y la hoya de Huesca. Al O., y cerca del Gállego, se hallan los llanos de Biscarrues, con algunas tierras fértiles. Tristes y desolados se muestran los llanos de Gurrea y de Violada, al S. A esta comarca se une la Sotonera, así llamada del río Sotón. Más al E. multitud de lomas y cerros rodean la hoya de Huesca, y entre ellas destacan los llamados montes de Fornillos. Extiéndense luego hacia el E., hasta Peralta y Pertusa, llanuras ó tierras poco quebradas, y al N. de ellas, al pie de las sierras de Guara y Alquézar, está el Somontano, una de las más ricas comarcas de la prov., bien resguardada de los vientos del N. y con aguas abundantes; el río Alcanadre lo divide en dos partes: el Somontano de Huesca al O., y el Somontano de Barbastro al E. Al S. está la hoya de Barbastro, limitada por montes y mesetas, tales como las de Terreu, la Muela de San Pedro, Cajal y la Coveta, y las sierras de Marcén y de Fraella. Entre el Alcanadre y el Cinca al N., y la frontera de Zaragoza al S., encuéntrase la parte más triste y desolada de la prov., los Monegros y la sierra de Alcubierre (V. MONEGROS). Entre el Cinca y la frontera de Lérida hay bastantes llanos, interrumpidos por pequeños montes y barrancos; merecen citarse las llanuras conocidas con el nombre de La Litera. El extremo S.E. de la prov., en el término de Fraga, está erizado de mesetas, lomas y cerros, cortadas por barrancos en todas direcciones.

Hidrografía. – Las aguas de esta prov., todas de la cuenca del Ebro, se recogen mucho, y las corrientes tienen poca importancia en cuanto pasan de la región pirenaica á la subpirenaica. En ésta todavía la distribución de sus ríos es proporcionada á la extensión diversa de sus comarcas; pero al entrar en la tierra llana, allí donde el suelo y el clima son más convenientes para la prosperidad de las plantas, allí donde la vid crecería robusta y el olivo arraigaría lozano, es tan grande la sequedad de su suelo, que yermo y árido aparece en su mayor parte. Absorbió el Cinca aguas caudalosas al recoger las del Ara, del Esera y del Isábena; el Noguera Ribagorzana penetra enteramente en Cataluña en cuanto dejan de encauzarle altas sierras, y el Aragón pasa á Navarra sin poder entregar al país á que da nombre copiosas cantidades del caudal que encierra en su seno. El Gállego también, al cabo de tantas leguas de corriente por el Alto Aragón, parece reservado exclusivamente al monopolio de la rica y feraz campiña de Zaragoza, y sólo quedan para la región meridional de la desdichada prov. de Huesca ríos humildes, medio ocultos entre hondos y solitarios barrancos. Corre el río Aragón al N.O. entre los Pirineos y la sierra de la Peña, y 1 020 kms.² de la prov. envían á él sus aguas. El Gállego baja de los Pirineos, y recodando al O. entre las sierras de la Peña y de Guara corre, como se ha dicho, por el confín occidental de la prov., de la que 1 440 kilómetros cuadrados corresponden á su cuenca. A la del Cinca pertenecen los $^4/_5$ de la prov., es decir, 12 220 kms.; sus principales afl. son el Ara, el Alcanadre con el Guatizalema y el Isuela, el Esera con el Isábena y el Vero; la parte más rica é importante de la ribera del Cinca es la comprendida entre Alcolea y Fraga. En la cuenca del Noguera Ribagorzana sólo tiene Huesca 540 kms. en los confines del E. y N.E.

Geología. – En tres grandes zonas puede dividirse la prov. de Huesca desde el punto de vista geológico: la del Norte, en la que predominan las formaciones cretáceas, paleolíticas y graníticas; la del Centro, casi toda de formación eocena; la del Sur, miocena en su mayor parte. El terreno granítico asoma en los montes Malditos, en los de Lardana, de Bielsa y de Panticosa, con los que se relacionan otros isleos graníticos mucho menores; entre todos ocupan una superficie de 278 kms². En cuanto á los terrenos de transición, se ha indicado la existencia del sistema cámbrico en el valle de Tena y en el valle de Bielsa, en la misma frontera francesa, y avanzando la segunda de las citadas fajas hasta el macizo de los montes Malditos. A los sistemas silúrico superior y devónico inferior corresponde en la zona pirenaica casi todo el terreno de transición de los valles de Canfranc y Tena, el del centro del valle de Gistain y el centro también de los de Benasque, Isábena y Noguera Ribagorzana. El sistema carbonífero se presenta en espacios muy limitados; se reduce á pequeños manchones en la parte superior de los valles de Canfranc, Tena y Broto, y á una estrecha zona entre los del Isábena y el Noguera Ribagorzana. En cuanto al sistema triásico, se presenta la arenisca roja en la región pirenaica en dos grupos: el primero forma un manchón en la parte superior de los valles de Hecho y Ansó, y otro en el extremo N. del valle de Canfranc; el segundo grupo es una faja que principia al N.E. de las Tres Sorores; corta el centro del valle de Bielsa, se prolonga por Gistain y Plan, continúa por el N. del Turbón y va á penetrar en Cataluña. El tramo medio del trías, ó sea el muschelkalk, se halla en la región pirenaica íntimamente asociado á la arenisca roja en pequeños depósitos y fajas; además constituye á esta formación, con la cretácea y la numulítica, el núcleo de las sierras que separan la tierra llana de la región subpirenaica. El sistema jurásico sólo aparece en los confines de Lérida, á la derecha del Noguera, en dos pequeños isleos que apenas suman 3 kms.² de extensión. Mucha más importancia tiene el sistema cretáceo. Desde el extremo N.O., en los confines con Navarra, hasta tocar las márgenes que la separan de Lérida en el Noguera, cruza la provincia una faja cretácea, muy estrecha en su mitad primera, de triple y cuádruple anchura en la segunda, acodillada en el grupo montañoso de las Tres Sorores, por donde penetra en Francia para limitar el grandioso circo de Gavarnia. Es curiosa la circunstancia de que, ocupando las Tres Sorores el centro de los Pirineos, se forma entre ellas y las márgenes del Gállego una inflexión notable, torciendo al N.E. la alineación de esta faja á lo largo de la gigantesca sierra de Tendenera, y, prescindiendo de esa curva, la zona cretácea se arrumba con el eje de los Pirineos, según un ángulo de 32° próximamente, ó sea de N.O. á S.E. Más de la mitad de los grupos montañosos de primer orden de esta prov. están comprendidos en esta faja cretácea que, limitada al N.N.E. por el terreno de transición y el sistema triásico, y al S. por el grupo numulítico, se extiende en su primera mitad con una anchura que oscila entre 3 y 6 kms. Comienza en el extremo

N.O. del valle de Ansó, cruza el de Hecho entre el Castillo y Guarrinza, se levanta á grande altura en Bisaurin y toca en la frontera alrededor del ibón de Estanés, al pie de las gargantas de Aisa. A través de los valles de Canfranc y de Tena, constituyendo una gran parte del macizo de Collarada, limita el terreno de transición; continúa en su contacto hasta tocar la nación vecina en el puerto de Torla, y aumenta considerablemente su desarrollo en los valles de Vió, Puértolas y Tella. La limita en el de Bielsa la ribera de Pineta, desde la cual le acompaña constantemente la faja triásica de que se ha hablado, y marca fuertemente sus relieves en la prolongación al S.E. del grupo de las Tres Sorores por el de Cotiella, el Turbón y las sierras de Ballabriga, Serraduy y Sopeira. Esta segunda mitad de la faja mide un ancho de 18 kms., término medio, y la superficie total asciende á cerca de 1300 kms². También en la cordillera Central se extienden á lo largo de ella varias fajas cretáceas, de las que las principales corresponden á las sierras de Loarre, Gratal, Guara, Monsech y las que hay al S. de Benabarre. En el terreno terciario, que ocupa más de tres cuartas partes de la prov., hay que considerar desde luego dos grandes divisiones: la marina, perteneciente al grupo numulítico, y la terciaria lacustre posterior á éste, que se depositó en dos períodos distintos. Una faja eocena lacustre separa en dos zonas distintas el grupo numulítico, que está limitado á su vez, tanto en los Pirineos como en la cordillera Central, al N. y S. respectivamente, por las dos fajas secundarias de los sistemas triásico y cretáceo ya descritos. La zona ó faja numulítica septentrional, mucho más extensa y continua que la meridional, comienza en el extremo N. O. de la prov. y se desarrolla ampliamente en más de la mitad de la región subpirenaica hasta llegar al Noguera Ribagorzana, entre Aren y Montañana. Con su máximum de anchura, pues llega á 30 kms. en los confines de Navarra y Zaragoza, esta faja se extiende en la cuenca del Aragón, interesando la mayor parte de los valles de Ansó, Hecho, Aragüés, Aisa y Boran y la baja del de Canfranc hasta invadir la izq. de aquélla en los términos de Martes, Arres, Santa Cilia, Santa Cruz, Vinacua, Atarés y el Campo de Jaca, y se estrecha gradualmente hasta reducirse á la mitad en las márgenes del Gállego, entre Biescas y el valle de Basa. Nuevo desarrollo adquiere la faja á medida que se aproxima á las orillas del Ara é invade más de la mitad del valle de Broto, la Solana, la mitad del de Vió y el territorio de Boltaña hasta las márgenes del Cinca, donde se extiende desde la Peña Montañesa hasta el Entremón, debajo de Mediano. En unos sitios interrumpida por formaciones anteriores, y en otros oculta bajo el eoceno lacustre, continúa la numulítica con bastante amplitud entre el Cinca y el Isábena, el cual, después de cruzarla entre Serraduy y Lascuarre, la limita por su dra. hasta cerca de su desembocadura. Entre el Isábena y el Noguera se reduce considerablemente por el terciario lacustre hasta penetrar en Cataluña entre Aren y Chiriveta. La zona meridional invade la prov. en la sierra de Salinas de Jaca, y asociada con irregularidad al trías y al cretáceo, entre el Gállego y el Vero, queda cortada por la sierra de Naval antes de llegar al Cinca. Entre este río y el Noguera reaparece menguada y subdividida en extremo en fajas y manchas pequeñas sobre el cretáceo. Por cualquiera parte que se cruce la provincia de Huesca en el sentido de su long., entre los Pirineos y la tierra llana, se encuentra extendida en el centro de la región subpirenaica, desde los confines con la de Zaragoza hasta Cataluña, la formación eocena lacustre, ocultando el grupo numulítico en los límites expresados anteriormente. Aparte de varias manchas pequeñas é irregulares, se manifiesta principalmente en una faja bastante ancha en la cuenca del Gállego, estrechada gradualmente hacia las márgenes del Cinca é irregularmente esparcida entre éste y el Noguera, con caracteres que difieren bastante de los que tiene en su primera sección. Pero ninguna formación de la prov. de Huesca se extiende en una superficie tan considerable como la miocena lacustre, puesto que á ella corresponde casi toda la tierra llana. Desde Agüero á Riglos está en contacto con el eoceno lacustre, que se levanta á mayores alturas; al N. de Santa Engracia y Loarre toca los yesos y calizas del trías; continúa al pie del Gratal, á corta distancia, al N. de Nueno, se halla también en contacto con el sistema triásico, interponiéndose de nuevo el conglomerado eoceno á uno y otro lado del Flumen. En capas ligeramente inclinadas al S. se muestra separado del trías, á un km. al N. de Barluenga; pero de nuevo cubre el eoceno lacustre en las orillas del Guatizalema, con una ligera inclinación meridional, que continúa entre Coscullano y San Cosme. Avanza al N. en los términos de Aguas y Pauzano; le interrumpen de nuevo el numulítico y el eoceno lacustre en los de Santa Cilia, Bástaras, Morrano y Yaso, y otra vez más se acerca á la cordillera Central, al pie de las sierras de Sevil, Alquezar, Colungo y Hoz de Salinas, rodeando el sistema triásico en Naval, entre Coscojuela y El Grado. Las formaciones eocenas y las de la serie secundaria que dominan la izq. del Cinca desvían al S. la línea límite, que continúa al pie de la cordillera Central hasta las márgenes del Noguera, por los términos de Estadilla, Fonz, Alins, Calasanz, Peralta de la Sal, Gabasa, Zurita, Nachá, Baells y Castillonroy, penetrando en Cataluña entre la Casa de Lérida y Alfarrás. El terreno cuaternario es de escasa importancia. Según Mallada, son de notar en la región pirenaica algunos efectos de época glacial, ya por morenas y cantaleras, ya por acumulaciones de cantos y peñascos voluminosos en la parte inferior de los valles, á niveles diversos sobre su fondo. Algunas de estas formaciones son muy recientes; por las manchas extensas deben corresponder á épocas más remotas que la actual, probablemente á aquéllas en que los glaciares de los Pirineos tenían mayor desarrollo que en nuestros días. Son notables principalmente los mantos diluviales que se encuentran cerca del Esera, en la primera parte de su corriente, y entre sus principales depósitos merece citarse el que existe en el Hospital de Benasque, donde en una long. de más de un km., con una anchura de 250 m. se ven esparcidos peñascos de granito muy voluminosos. Hay algunos manchones cuaternarios en la región subpirenaica y en la meridional, principalmente á orillas del Gállego, del Cinca y del Alcanadre. En dos parajes principalmente se encuentran también aluviones algo extensos en lás márgenes del Aragón: el primero, que se desarrolla á su dra., al S. de Villanua, ocupa, con una latitud comprendida entre 250 y 500 m., el ensanche que media hasta Castiello y se prolonga al S. de éste, compuesto de cantos de diversos tamaños y terrenos; el segundo se extiende por ambas orillas á lo largo de la Canal de Verdún, confundiéndose en la desembocadura de sus afl. con los aluviones que éstos arrastran de los Pirineos.

Minas y aguas minerales. – En el valle de Gistain se encuentra uno de los pocos criaderos de cobalto que hay en Europa (V. GISTAIN). En los valles pirenaicos hállanse filones y bolsadas de galena más ó menos argentífera, cuyos criaderos son los que en mayor número existen en los Pirineos de Aragón; los mejores están en los de Bielsa y Gistain. Hay criaderos de cobre en la sierra de Labert, entre Benasque y Castanesa, y también en los términos de Aneto y otros, pero todos de muy poco valor. En el término de Eriste se registró hace pocos años una mina de antimonio sulfurado. Encuéntranse masas de hierro, y el criadero de más importancia es el de la montaña Merced, entre la ribera de Tringonier y la de Ordiceto, frente al Barosa, en el valle de Bielsa. Pero el principal de los minerales beneficiables de la prov. de Huesca es el cloruro de sodio que dan los manantiales salados. Los principales son los de Naval, Salinas de Hoz, Peralta de la Sal y Salinas de Forcada ó Estopiñán.

Brotan en las montañas de Huesca muchas fuentes mineromedicinales. Merecen citarse en primer término las aguas azoótico-salinas, sulfurosas y ferruginosas de Panticosa. Al N. de Benasque hay cinco fuentes sulfurosas termales, casi en completo abandono. Más concurridos que estos baños son los de Estadilla, situados á un km. al O. de ese pueblo. Junto á Camporrells hay otro manantial sulfuroso; cerca y al N. de Jaca, en la margen dra. del Aragón, brota la fuente sulfurosa de Torrijos; á 5 kms. de Hecho se halla la fuente del Baño, también sulfurosa, así como los manantiales de Ascara, Fiscal, Ligüerre, de Ara y Arro. En los Pirineos son muy numerosas las fuentes ferruginosas, y hay valles, como el de Benasque, en donde se cuentan por docenas. Se citará también el manantial que brota al pie de las altas escarpas que coronan el Turbón, al que se atribuye gran virtud contra las enfermedades de los riñones y de la vejiga; la fuente del Boj, que es diurética y que se dice cura las enfermedades sifilíticas; la de Cardona de Fañanás, que produce buenos efectos para el estómago; la de Recualdo, cerca de Navas, que cura humores herpéticos, flujos blancos é inflamaciones del vientre, y la de Cartuja de Lanaja, sulfatada clorurada con nitrato magnésico é indicios de carbonatos.

Clima. – Según consigna en su obra Mallada, comparando los datos del Observatorio del Instituto de Huesca con los de otras localidades de la península en que se han hecho observaciones oficialmente, resulta que la temperatura media anual de Huesca es bastante inferior á las del Mediodía y Levante de España; algo más baja que las de Oporto, Lisboa y Coimbra, Bilbao, Coruña y Zaragoza, y próximamente igual á las de Vergara, Oviedo, Santiago y ambas Castillas, exceptuando las estaciones de Salamanca, Valladolid, León, Burgos y Soria, que son un poco más frías. Respecto á la temperatura mínima de todas las estaciones, la de Huesca marca la menor en los años 1865, 66, 68 y 72; indicándose con temperaturas más bajas Valladolid y Burgos en 1867; Salamanca, Burgos, Valladolid, Zaragoza, Madrid, Albacete, Soria y Ciudad Real en 1869; Albacete, Valladolid y Soria en 1870; Valladolid, Burgos, Zaragoza, Soria, Salamanca, Madrid y Albacete en 1871; Burgos, Valladolid, Soria, Albacete, Madrid y Salamanca en 1873; Valladolid, Salamanca, Soria, Burgos, Ciudad Real y Albacete en 1874. Comparada la cantidad de agua caída durante la década citada en Huesca y las demás estaciones meteorológicas, se saca en consecuencia que el clima de esa población es mucho menos húmedo que el de las situadas en el N. y N.O. de la península, y los de Lisboa, San Fernando y la Laguna de Tenerife; algo inferior en humedad á Tarifa; próximamente igual á Barcelona; un poco superior á Soria, Burgos, Jaén y Granada; y, por último, bastante menos seco que Palma, Valencia, Alicante, Murcia, Zaragoza, Salamanca, Valladolid, Albacete, Ciudad Real, Madrid, Badajoz y Sevilla, es decir, que el S.E., S. y centro de España. Atendiendo ahora á los datos que consigna el Instituto Geográfico en su *Reseña Geográfica y Estadística de España*, las temperaturas medias del Observatorio de Huesca en el decenio de 1871 á 1880 fué: invierno 4°,9; primavera 12°; verano 22°,2; otoño 13°,9; año 13°,2; temperatura máxima 38°; mínima 9°,1; oscilación 47°,1. Las Observaciones pluviométricas en el mismo decenio dan las siguientes cifras en milímetros: invierno 103,3; primavera 158,5; verano 99,6; otoño 216,6; año 578. En cuanto al viento hay en el año 157 días de calma, 136 de brisa, 65 de viento y 7 de viento fuerte. La presión atmosférica máxima es de 731,10 mm., la mínima de 699,77, la media anual de 719,02. Respecto al estado general de la atmósfera hay en el año 170,8 días despejados, 136,6 nubosos, 57,9 cubiertos, 78,9 de lluvia, 15,5 de niebla, 2,9 de nieve y 22,9 de tempestad. Si el clima de la c. de Huesca representase el término medio del de la prov. nada más había que decir; pero hallándose aquélla casi en el extremo S.O. del Alto Aragón, las indicaciones hechas sólo son aplicables á su región meridional ó tierra llana, teniendo en cuenta que, en compensación, los partidos de Sariñena y Fraga son más calurosos y secos, y el Somontano más fresco y húmedo que la capital. Algo más húmeda y bastante más fría que ésta es la región subpirenaica; por de contado lo es mucho más la pirenaica; y si se practicaran detenidas observaciones en sus puntos intermedios, tales como Jaca ó Boltaña, se obtendrían resultados más conformes con el promedio exacto correspondiente á la prov. Igualmente sería de gran interés para la ciencia la instalación de un observatorio meteorológico en el corazón de los Pirineos aragoneses, ya por su estudio físico más completo, ya para comparar sus observaciones con las que resultaran en la vertiente francesa.

Por regla general, puede decirse que sólo hay dos estaciones bien marcadas en la región pirenaica: el invierno, de larga duración, desde mediados de octubre hasta principios de junio, y el verano, naturalmente muy breve y en la mayor parte de los valles poco rigoroso, pues por término medio marca el termómetro de 8 á 14 gra

dos menos que en la tierra llana. En los picos rodeados de glaciares ó de manchas de nieve de larga duración, el termómetro pocas veces pasa de 10°, y, como es natural, casi todo el año es inferior á 0; mas según diferentes observaciones, no baja la temperatura tanto cual se pudiera sospechar, pues un termómetro dejado por Lezat en lo alto del pico Aneto señaló – 24° como mínima del invierno de 1857 á 1858. Las temperaturas más bajas del verano observadas en la misma cima han sido las siguientes:

4 agosto 1844.	= – 2,5
2 agosto 1858.	= – 7
22 agosto 1859.	= – 3
21 agosto 1860.	= – 3
8 septiembre 1860.	= – 4
31 agosto 1865.	= – 2

La más elevada á la sombra llegó á 15° en 29 de julio de 1859. La temperatura al sol en el verano del año 1877 fué bastante baja en los montes Malditos, pues no se vió subir el termómetro sino á 14°,4 el 27 de julio en la cima del Aneto, y á 13° el 9 de agosto en lo alto del pico de Alba, habiendo hecho ambas observaciones á la una de la tarde.

Producciones: Agricultura y ganadería. – Fértiles y frondosas son las regiones del Ebro inmediatas al confín meridional de Huesca; pero entre aquel río y la sierra de Guara se extienden áridas y monótonas llanuras. Ya desde Zuera aparece la estepa con toda su desnudez; á las tierras con acequias cubiertas de verdura reemplazan las llanuras blanquecinas que el arado no surca, sin más vegetación que pobres plantas halófilas, y accidentadas por los regatos que forma el agua infecunda de los temporales, y por desnudos cerros de yeso de no menos triste aspecto que aquéllas. Cultivado este terreno, merced á numerosas acequias, en Zaragoza, Villamayor, Villanueva y Zuera, se convirtió en productivas huertas, que sostienen población muy densa. Donde no llega el agua derivada de los ríos no existe un árbol ni una mata, y pueden recorrerse leguas sin encontrar huella de habitación humana. Así sucede en el desierto de la Violada, que el f. c. atraviesa entre Zaragoza y Huesca. La escasez de agua llega á ser extraordinaria. Almudévar, emplazada en el centro de la estepa, á 20 kms. del Gállego, se provee de agua en este río, y hay poblaciones en la prov. de Huesca que tienen que ir más lejos á buscarla. En Tardienta se ha reunido el concejo para distribuir el agua del aljibe municipal y no han salido á cántaro por familia. Así se explica que desde la estación sólo se vean cuatro árboles en el pueblo. A veces falta el líquido para los usos domésticos. Es fama que en algunas comarcas hay casas cuyos muros tienen aspecto rojizo porque, á falta de agua, se ha empleado en ocasiones el vino para amasar los morteros después de una buena vendimia. La escasez de recursos ocasiona indudablemente el decrecimiento de la población que se observa en esta prov. Mientras que en la mayor parte de la península crece, aunque con extraordinaria lentitud, el número de sus habitantes, disminuye en nueve provs. Entre las cuatro cuyo decrecimiento es mayor figura Huesca. Solamente Lérida, Lugo y Avila se despueblan más rápidamente que ella. Como la cifra de los nacimientos resulta, según los trabajos estadísticos del Instituto, que merecen completa fe, superior á la de las defunciones, la diferencia entre los habits. que debieran resultar y los que resultan se explica por la emigración continua, consecuencia de la falta de subsistencia, que sale en proporciones alarmantes, sobre todo de los partidos de Tamarite, Benabarre, Boltaña, Fraga, y Jaca. Muchos braceros van á Francia y, al redimirse de la triste situación en que vivían por las huelgas forzosas, se establecen allí y no vuelven; el bienestar de los que regresan es estímulo para nuevas salidas. Otros van al interior y algunos se dirigen á la América española. En muchos pueblos la baja ha sido de un 20 por 100 de sus habits.; en algunos de la tercera parte y aun de la mitad. (Rafael Torres Campos, *Un viaje al Pirineo. Boletín de la Sociedad Geográfica*, tomo XXVI.)

La riqueza agrícola tiene, sin embargo, relativa importancia en algunas comarcas. Las vegas y cañadas de la capital, Fraga, Barbastro y Sariñena, los Somontanos y los valles de Ribagorza y Sobrarbe producen bastantes cereales, legumbres, frutas, lino, cáñamo, aceite y mucho y buen vino. También se explota el gusano de seda. Según datos de la Dirección General de Contribuciones, las sups. productivas de la provincia son las siguientes: terrenos de regadío: hortalizas, cáñamos, legumbres y otros cultivos análogos, 2560 hectáreas; cereales y semillas 17050; árboles frutales 189; viñas 1297; olivares 19412; prados 869. Terrenos de secano: cereales y semillas 177953; viñas 27720; olivares 10204; árboles frutales 90; dehesas, pastos, alamedas, sotos y montes 25039; baldíos con aprovechamiento 76975. La riqueza pecuaria está representada por 473053 cabezas de ganado lanar, 29242 del cabrío, 4021 de cerda, 16256 del vacuno, 17074 del asnal y 14545 del mular. Hay 5600 colmenas, pies ó cajas. La producción de los montes públicos durante el quinquenio de 1875-1880 fué de 3832580 pesetas. Sólo la provincia de León produjo más que la de Huesca; la sup. media anual aprovechada fué de 188334 hectáreas. Las principales maderas son pinos, hayas, robles, carrascas y bojes.

Industria y comercio. – La primera es muy limitada; además de la minera, de que ya se ha hablado, merecen citarse las derivadas de la agricultura, y sobre todo la fabricación del vino. En 1890 produjo la prov. 808000 hectolitros de vino. La industria fabril está representada por algunas fábs. de papel, curtidos, clavos y tachuelas, jabón, aguardientes, y paños y telares de lienzo, cucharas y otros objetos de boj. En cuanto al comercio exporta maderas, piedras de molino, ganados, vinos, aguardientes y curtidos; importa manufacturas de toda clase y frutos coloniales. Mucha parte de este tráfico se hace con la vecina Francia por las aduanas de Canfranc, Benasque, Plan, Sallent, Torla, Bielsa y Hecho. El tráfico total por estas aduanas puede fijarse, con arreglo á los datos de los últimos años, en unos 2000000 de pesetas, de las que los $^3/_4$ casi corresponden á la importación.

Por contribución industrial y de comercio paga la prov. 192025,79 pesetas, y es la 37.ª bajo este concepto entre todas las de España. Por industria paga 61325,19; por comercio 60357,50; por profesiones 24145; por artes y oficios 27324,50; por fab. 18873,60.

La riqueza total imponible se evalúa en algo más de 20000000 de pesetas, de las que cerca de 15000000 corresponden á la riqueza rústica, 2400000 escasos á la urbana y el resto á la pecuaria. Pero la reconocida es muy inferior, y se calcula que se oculta riqueza por valor de 7 á 8 millones de pesetas.

Vías de comunicación. – El f. c. de Zaragoza á Barcelona pasa por la prov. de Huesca, con estaciones en Almudévar, Tardienta, Grañén, Poleñino; Sariñena, Lastanosa, Selgua, Monzón y Binefar. De Tardienta á Huesca hay un ramal que pasa por Vicién; otro va de Selgua á Barbastro por Castejón del Puente. Se halla en construcción el f. c. de Zaragoza á Jaca y Canfranc, en la frontera francesa. Según la ley aprobada para este f. c., cuyas obras inauguró D. Alfonso XII, la línea, arrancando de Huesca, debía pasar por Ayerbe, Caldearenas, Jaca y Canfranc. Designada una comisión internacional para estudiar el enlace de los f. c. franceses y españoles, manifestaron desde luego los representantes de Francia pretensiones inadmisibles. Se aceptó la línea del Noguera por el puerto de Salou, y se rectificó la del Alto Aragón. Con la rectificación del trazado, parte de Zuera, en el f. c. de Zaragoza á Barcelona, va por el valle del Gállego, y por la línea más corta, que es Anzánigo, Santa María de la Peña y barranco de Ena, se dirige á salvar con túnel la sierra de la Peña por bajo del monasterio de San Juan, para desembocar en el valle del Aragón cerca de Jaca. Con este trazado se ganan 80 kms. La cap. del Alto Aragón hará un ramal á Ayerbe, pero no será ya importante depósito y animado centro de tráfico, como debía resultar de llevarse á cabo el f. c. inaugurado. Huesca quedó sacrificada, y todos los beneficios son para Zaragoza. Lo antedicho era pretensión formularia, pero Huesca pudo conseguir que la línea general partiese, como parte hoy, de la misma capital. La vía está todavía en construcción, y se supone que durante los seis ó siete primeros años no rentará lo bastante para el sostenimiento, si no se hace internacional.

Cruzan la prov. de Huesca las siguientes carreteras: carreteras generales de Madrid á Francia por Zaragoza y Barcelona, 54,047 kms. y de Zaragoza á Francia, por Huesca, Jaca y Canfranc, 153,935; en total 206,982 de carretera de primer orden. Carretera de segundo orden: de Huesca á Monzón, 68,249 kms. De tercer orden: de Ainsa á la frontera francesa, por Bielsa, en construcción; de Albalate á Fonz, por Monzón, en estudio; de Albalate á Binefar, de Angüés á Aguas, en la de Siétamo á Boltaña, por Cabas, Sieso de Huesca y Labata, en proyecto; de Ayerbe, en la carretera de Zaragoza á Francia, á Egea de los Caballeros, en proyecto; de Barbastro á la frontera francesa por El Grado, Graus y Benasque, sin terminar; de Barbastro á Naval, por Salas Altas y Bajas, en proyecto; de Biescas á Panticosa, por el Pueyo; de Binefar á la carretera de Barbastro á la frontera francesa por El Grado, en proyecto; de Caspe á Selgua por Candamos, Ontiñana y Alcolea, sin terminar; de Castellflorite á Pomar, en proyecto; de Colungo ó Asque á Boltaña por Bárcabo, Puente Arcusa, Santa María de Buil, Guaso y Sieste, en proyecto; de la carretera de Boltaña á Siétamo á Barbastro pasando por Bierge, Alveruela, Adahmesca y Castillazuelo, en proyecto; de la carretera de Caspe á Selgua á Siétamo, por Castejón, Sariñena y Huerto, sin terminar; de la de Selgua á Angüés, á San Román, en la de Huesca á Barbastro, por la Perdiguera, en proyecto; del puente sobre el río Aragón, en la carretera de Jaca á Sangüesa á Hecho, por Embún, terminada; de El Pueyo á Francia, por Sallent, sin terminar; de la estación de Poleñino, á terminar en la carretera de Madrid á la Junquera, en proyecto; de la estación de Selgua por Berbejar, Pertusa y Antillón, en la carretera de Huesca á Monzón, en proyecto; de la estación de Tardienta, por Robres, Alcubierre y Larraja, á enlazar en Sariñena con la carretera de Caspe á Selgua, sin terminar; de la estación del Tormillo, á empalmar en Bujaraloz con la carretera de primer orden de Madrid á la Junquera, en proyecto; de Fraga á Alcolea por Zaidín y Albalate, en construcción; de Graus á Tremp por Arén, sin terminar; de Güell á Binefar, por Benabarre y Tamarite, sin terminar; de Jaca á El Grado por Boltaña, sin terminar; de Jaca á Sangüesa, sin terminar; de Lapeña á Ansó, por Bails, Martos y Verdún, sin terminar; de Lascuarre á Vidaller, por Puebla, en proyecto; de Maella á Fraga por Jaraba, Nonaspe, Fayón y Mequinenza, en proyecto; de Mequinenza á Sariñena, por Ballobar y Ontiñena, parte en proyecto; de Monzón á Benabarre, por La Almunia, Azanuy, Peralta de la Sal, Alins y Calasanz, en proyecto; de Naval al puente de Lascellas, en la carretera de Huesca á Monzón por Colungo, Asque, Alquezar, Adahuesca y Aviego, en proyecto; de Pomar á la estación de Grañén por Lagunarrota, Peralta de Alcofea y Huerto, en proyecto; de Puente de El Grado, en la carretera de Barbastro á la frontera, al puente de Lucía, en la de Jaca á El Grado, en proyecto; del puente Resordi al de Montana por Barasana, en proyecto; del Puente Roto, en la carretera de Barbastro á la frontera, á Ainsa por el valle de Trueba, en proyecto; de Sahagún á Plan, en proyecto; de Sariñena á Barbastro por Capdesaso, Huerto, Peralta de Alcofea, Berbegal y Fornillos, en proyecto; de Siétamo á Boltaña, en proyecto; de Tamarite de Litera á Balaguer, por Alfarrás, en proyecto; en total 1633,102 kms. de carreteras de tercer orden, de los que sólo 414 están construídos. Las carreteras provinciales suman 220 kms., en proyecto; los caminos vecinales 3072, de los que 2067 están construídos.

Correos y telégrafos. – Hay Administración principal en la cap.; Administraciones subalternas ó estafetas en Jaca (de cambio), Sariñena, Fraga, Monzón, Tamarite de Litera, Benabarre, Barbastro, Benasque, Boltaña y Biescas; carterías en Ansó, Hecho, Canfranc, Aisa, Verdún, Anzánigo, Ayerbe, Vicien, Tardienta, Almudévar, Grañén, Poleñino, Alcubierre, El Tormillo, Alcolea de Cinca, Albalate de Cinca, Binefar, Selgua, Peraltilla, Angüés, Puebla de Castro, Graus, Naval, Abizanda, Mediano, La Puebla de Roda, Arén, Coscojuela de Sobrarbe, Secorún, Ainsa, Campo, Bonanza, Escalona, El Hospital, Salinas, Plan, Bielsa, Lacort, Fiscal, Broto, Panticosa, Sandiniés y Baños de Panticosa. Dirección de sección telegráfica en la capital; estación con servicio permanente en Jaca, Binefar; limitado en Canfranc, Ayerbe, Grañén, Sariñena, Fraga, Tamarite de Litera, Selgua, Barbastro, Naval, Boltaña y Biescas.

Organización administrativa. – La prov. de

Huesca se divide en ocho partidos judiciales, que son: Barbastro, Benabarre, Boltaña, Fraga, Huesca, Jaca, Sariñena y Tamarite, que comprenden en total 363 ayunts. Pertenece á la capitanía general de Aragón y comandancia general de su nombre; son plazas fuertes, y constituyen, por consiguiente, un gobierno militar especial, Jaca y Monzón. A 5 kms. de Canfranc, en el sitio llamado Coll de Ladrones y sobre el macizo que hay entre la estrecha canal del Aragón y la del arroyo de Izas, se está construyendo una gran fortaleza. Judicialmente Huesca forma parte de la Audiencia territorial de Zaragoza, y sus ocho partidos constituyen el territorio de la Audiencia de lo criminal de Huesca. El Instituto de Huesca corresponde al distrito universitario de Zaragoza. Finalmente, la provincia pertenece á las diócesis de Huesca, Jaca Barbastro suprimida, Lérida y Seo de Urgel, pero esta última debe suprimirse con arreglo al último concordato con la Santa Sede.

Hist. – En lo antiguo la parte occidental y septentrional de la prov. de Huesca perteneció al país de los vascones; la parte del centro y S.E. era de los ilergetas. Tuvo importancia esta región en la época de Sertorio, que hizo de la c. de Osca ó Huesca una de sus capitales. En la Edad Media, conquistada Zaragoza por los árabes avanzaron éstos hacia el Alto Aragón ó Huesca, establecieron subgobiernos dependientes del de Zaragoza y extendieron así su dominación hasta la frontera de Francia. Pero las montañas del Pirineo aragonés sirvieron de refugio á los cristianos, y los fugitivos emigrados en las de Uruel y Pano y en los altos valles del Noguera, del Cinca y del Gállego hicieron frente á los muslimes y constituyeron el condado ó reino de Sobrarbe, el condado de Aragón y el de Ribagorza, todos en territorio de la actual prov. de Huesca (V. ARAGÓN, RIBAGORZA y SOBRARBE). Formó siempre parte de la Monarquía aragonesa, y cuando en 1809 se hizo la nueva división de España en departs. se creó, entre otros, el dep. de Ebro y Cinca, que comprendía el territorio de esta prov., aunque no con los límites actuales, pues confinaba al N. con el Pirineo y el Imperio francés hasta el nacimiento del Cinca; al E. con el dep. del Cinca y Segre, desde las fuentes del Cinca hasta Mequinenza; al S. con el río Ebro, que lo separaba de los deps. del Ebro y Zaragoza, y al O. con el dep. del Bidasoa por el río Esca hasta el puerto de Santa Engracia. En 1810 se hizo la división en prefecturas, y la de Huesca confinaba al N. con el Imperio francés, al E. con la prefectura de Lérida, al S. con las de Tarragona y Zaragoza, y al O. con la de Pamplona. En 1822 se dividió Aragón en las cuatro provincias de Huesca, Zaragoza, Calatayud y Teruel; la de Huesca quedaba comprendida como hoy entre Francia, Lérida, Zaragoza y Navarra; su límite N. era el Pirineo desde el puerto de Petregón hasta el de Benasque; el del E. el antiguo límite de Aragón y Cataluña desde el citado puerto de Benasque hasta un monte que hay al E. de Zaidín; el del S. iba desde este monte por encima de Zaidín, que dejaba en la prov. de Zaragoza, y pasando por la confl. del Alcanadre y el Cinca tomaba la sierra de Alcubierre y la seguía hasta terminarla; el límite occidental principiaba al E. del Leciñena, y dejando para la prov. de Zaragoza este pueblo y el de Torre de la Camarera, iba á buscar la confl. del Sotón con el Gállego, atravesando los llanos de Violada; continuaba por el Gállego hasta la confl. del Bodiello, y luego, entre Santa Olaria y la sierra de los Blancos, pasaba por el E. de Fuencalderas y Biel, tomaba el origen de los ríos Arba y Onsella, atravesaba el río Aragón é iba á juntarse, como hoy, cerca de Fago, con el antiguo límite de Navarra. Los límites actuales son los demarcados por el decreto de 1833.

– HUESCA: *Geog.* Dióc. sufragánea del arzobispado de Zaragoza. Todos sus pueblos, salvo dos ó tres que son de la prov. civil de Zaragoza, corresponden á la prov. civil de Huesca; pero no toda ésta es de la prov. eclesiástica de Huesca, puesto que hay en aquélla pueblos de los obispados de Jaca, Lérida y Seo de Urgel, así como del suprimido de Barbastro, según dejamos ya dicho. El primer obispo de quien hay noticia es Vicencio, que vivía en 553. Prevaleció la sede bajo la dominación agarena, y sus obispos, hasta la reconquista de Huesca, se titularon de Aragón. Unidas estuvieron las iglesias de Jaca y Huesca hasta 1572, en que se separaron.

– HUESCA: *Geog.* Audiencia de lo criminal en la prov. de Huesca y Audiencia territorial de Zaragoza; comprende el juzgado de Huesca, de término; los de Barbastro, Benabarre y Jaca, de ascenso, y los de Boltaña, Fraga, Sariñena y Tamarite, de entrada.

– HUESCA: *Geog.* Part. jud. en la prov. de Huesca y Audiencia territorial de Zaragoza, con una c., ocho v., 95 lugares, dos aldeas, 350 caseríos y más de 3 000 edifs. ó albergues aislados que forman los ayunt. siguientes: Aguas, Albero Alto, Albero Bajo, Alcalá de Gurrea, Alcalá del Obispo, Alerre, Almudévar, Angüés, Aniés, Apiés, Arascués, Arbaniés, Argavieso, Arguis, Ayerbe, Banariés, Banastás, Bandaliés, Barbués, Barluenga, Bentué de Rosal, Bespén, Biscarrués, Blecua, Bolea, Callen, Casbas de Huesca, Castilsabás, Coscullano, Cuarte, Chimillas, Esquedas, Fañanás, Gurrea de Gállego, Huesca, Ibieca, Igriés, Junzano, Labata, Lascasas, Lierta, Liesa, Loarre, Loporzano, Lupiñén, Monflorite, Morrano, Nocito, Novales, Nueno, Ortilla, Panzano, Piedramorrera, Piracés, Plasencia, Pueyo de Fañanás, Quicena, Quinzano, Sabayés, Sangarrén, Santa Eulalia la Mayor, Sarsamarcuello, Sasa del Abadiado, Sieso de Huesca, Siétamo, Sipán, Tabernas, Tardienta, Tierz, Torralba, Torres de Montes, Velillas y Vicién; 51 488 habits. Confina al N. con el part. de Jaca, al N.E. con el de Boltaña, al E. con el de Barbastro, al S. con el de Sariñena y la prov. de Zaragoza y al O. con esta última. Terreno llano hacia el centro y S., pero montañoso al N., donde se alza la sierra de Guara. Así es que todos los ríos bajan de N. á S., entre ellos el Gállego, que es el más importante y forma el límite con la provincia de Zaragoza; por el límite oriental corre el río Alcanadre. En el centro los ríos Isuela y Flumen. El f. c. de Zaragoza á Barcelona pasa por la parte meridional del part., y dentro de éste se halla todo el ramal de Tardienta á Huesca. Las principales carreteras son las que van de Huesca á Zaragoza, á Barbastro y á Jaca y Francia.

– HUESCA: *Geog.* C. cab. de p. j. y cap. de la prov., Audiencia de lo criminal y dióc. de su nombre; 13 043 habits. Sit. en la parte O. de la prov., en una llanura ú hoya bastante feraz, á orilla del río Isuela, unida por f. c. á Tardienta en la línea férrea de Zaragoza á Barcelona. La llamada Hoya de Huesca es la vasta llanura que se extiende desde la sierra de Guara al N. á la de Alcubierre al S.; la riegan aguas del Flumen y el Isuela por medio de azudes ó acequias, y también del gran pantano de Huesca, que empezó á construirse en el siglo pasado; intercepta la corriente del Isuela en una cortadura de 20 m. que presenta la sierra de Presin y fertiliza 2 000 hect. correspondientes á los términos de Nueno, Igriés, y Huesca; gracias á este pantano la Hoya es un oasis de verdura; en su parte N. y N.O. abunda el arbolado; en la confluencia del Flumen y el Isuela, y alrededor de la c., se ven hermosas huertas, y en casi toda ella viñas, cereales y olivos. La industria está representada por algunas fáb. de aguardientes, bebidas gaseosas, chocolates, jabón, curtidos, papel y objetos de boj. Hay Sociedad Económica de Amigos del País, Museo Artístico y Arqueológico, fundado en 1879, Instituto de segunda enseñanza, fundado en 1845, Escuela Normal Superior de Maestros (1845), Escuela Normal de Maestras (1858) y Seminario Conciliar, fundado en 1580. Extiéndese la c. á la dra del Isuela; desde éste, la ronda de Monte Aragón conduce á la plaza de San Vicente, donde está la Casa de Misericordia; por la ronda de este último nombre se va á la plaza de Santo Domingo y San Martín, dejando á la dra. la iglesia de Santa Rosa. Del E., y cruzando por un puente el Isuela, llega á dicha plaza la carretera de Barbastro. Más al S., cerca de la calle de Lanuza y de la plaza de la Justicia, está el barrio de San Martín. Hacia el O. se halla la calle del Coso Bajo, que describe una curva para prolongarse por la calle del Coso Alto, que hacia el N. va á terminar en la carretera de Jaca, bifurcándose hacia el Isuela por la calle de Sanjuanistas, en cuyo extremo y cerca del río se ven el convento de monjas Miguelas y la casa de Amparo. El núcleo de la población queda así limitado por dicha calle, las del Coso y las rondas citadas. Dentro de él está la plaza de Toros, al fin de la calle de Don Pedro IV, en la que se halla la iglesia de Santa María Magdalena; el Instituto, entre las plazas de la Universidad y de San Juan de la Peña; el Seminario, entre la plaza de la Universidad y la calle del Desengaño, cerca del Hospital provincial; las Casas Consistoriales y la catedral á uno y otro lado de la plaza de este nombre; el convento de la Asunción hacia la calle de las Cortes y plaza de Urriés; San Pedro en la plaza del Mercado; la iglesia de la Compañía y el cuartel de San Vicente hacia el ángulo meridional del Coso. No lejos está la plaza de la Constitución, á la izq. del Coso, yendo hacia la carretera del Jaca; en dicha plaza se halla el Teatro y algo más lejos el barrio Nuevo. Al otro lado del Coso Viejo encuéntranse el gobierno civil y la Diputación y la plaza de Zaragoza, que por la calle de Alcoraz, y dejando á la izq. el ex convento de Descalzas y á la dra. el Matadero, conduce á la carretera de Zaragoza. Junto á la plaza de Zaragoza están la plaza de San Victorián y las cárceles públicas, y por la calle de Vega Armijo se va á la estación del f. c. Las calles del Padre Huesca y de San Lorenzo conducen hacia la plaza de Doña Sancha y las carreteras de Sariñena y Monzón, quedando en las inmediaciones el barrio de San Lorenzo y el ex convento de Santa Clara. «Huesca, dice D. Rafael Torres Campos (*Un Viaje al Pirineo. Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. XXVI, 1889), es una población sin carácter; al recorrer sus calles únicamente atraen las miradas del curioso algunos edificios del Renacimiento, de buenas proporciones y salientes y tallados aleros, reproducción, casi siempre en pequeño, de los soberbios tipos de la c. césaraugustana. La piedra escasea por consecuencia de la constitución geológica del terreno próximo; el ladrillo no está manejado como en aquellos admirables monumentos mudéjares que ostenta la cap. aragonesa, y la humilde mampostería, hasta la saciedad prodigada, priva de aspecto monumental á la c. del Isuela. De carácter árabe sólo hay algunas celosías de piedra labrada y las señales del influjo de la manera de decorar morisca en un púlpito de la sala de la Limosna. Misleida, importante mezquita que debía ser análoga á la de Córdoba, por las alusiones que se hacen á sus numerosas columnas y variados capiteles, fué sustituída por la catedral gótica que hoy existe, después de haber servido en su primitiva forma de templo cristiano. De la suntuosa vivienda de los reyes musulmanes, convertida en palacio, sólo queda el nombre de la capilla de la Azuda. La actual calle de la Morería no conserva más huella antigua que la angostura del trazado y la irregularidad en el emplazamiento de las casas reconstruídas, circunstancias que recuerdan el Babalgerit ó barrio de los judíos y moriscos. De la época en que la ciudad fué corte de los reyes subsisten en pie: el subterráneo de la Campana, la habitación de doña Inés, y San Pedro el Viejo. El subterráneo de la Campana, anejo al Instituto provincial, es una pieza hexagonal con ventanas en talud que se estrecha de dentro á fuera hasta dejar por el exterior angosta abertura. La cubren una bóveda de planta cuadrada con arcos diagonales y dos casquetes esféricos, adosados á la misma é idénticos á los que cobijan los ábsides de las iglesias románicas. Las graciosas columnas que pintó Casado en su célebre cuadro son obra de la fantasía del artista. El carácter ojival de la bóveda hace desconfiar de que pudiera estar construída en los tiempos en que se supone ejecutada la justicia de D. Ramiro el Monje. El dato arqueológico es, pues, un argumento en contra de la veracidad de la leyenda, aunque, dicho se está, no decisivo; que bien pudieron suspenderse de un anillo en otra bóveda las cabezas de los ricos-hombres decapitados por consejo del abad de San Poncio de Tomeras.

»La restauración de la escalera, el enlucido del muro por varios sitios, los pegotes acá y allá repartidos y el relleno de las juntas de los sillares, muestran que, á pesar de hallarse al amparo de la ciencia oficial, no ha obtenido este monumento todo el religioso respeto que merecen las antigüedades. La habitación de doña Inés, que sirve como accesorio de la Biblioteca del Instituto provincial para depósito de libros, es una de las raras construcciones civiles que se conservan en España anteriores al siglo XIII. Está compuesta de dos partes, una rectangular y otra semicircu-

lar, tal vez destinadas á distintos usos y separadas por tapices. Arquitos de medio punto, sostenidos por pareadas columnas que se apoyan en elevado zócalo, rodean el muro de la primera. Análoga disposición ofrece la segunda. Las columnillas que sostienen los arcos forman par con otras que se elevan hasta el arranque de la bóveda, cubierta hoy por un cielo raso. La moldura de los ábacos de aquéllas, que continúa en resalte sobre los fustes de las otras, sirve de graciosa decoración y parece que las ata á todas. Por el carácter de la arquitectura, las dimensiones de la estancia y aun el lujo escultórico de su decoración, bien pudo pertenecer esta notable pieza al alcázar de los reyes de Aragón, y es verosímil que, como la tradición afirma, transcurrieran allí los tristes días de la desgraciada doña Inés de Poitiers, á cuya figura ha dado tanto relieve Cánovas en su novela *La Campana de Huesca.* San Pedro el Viejo era la iglesia muzárabe donde antes de la conquista de Huesca se reunían los cristianos avenidos con la dominación musulmana. La nave de la época visigótica, que se llamaba vieja en el siglo XI, y que algunos confunden con la actual, ha desaparecido. La fábrica existente que ocupa el emplazamiento del templo latino-bizantino presenta las líneas peculiares de la arquitectura románica, y en la intersección del crucero una cúpula sobre cuatro arcos apuntados, que cobijan óculos con decoración de robustas molduras convexas, festones y puntas de diamante. El claustro anejo es obra del Rey Monje. Lo edificó cuando, abrumado bajo el peso del gobierno, buscaba en quién abdicar el poder soberano. Y á la verdad que imprimió en esta construcción, angosta, baja y sombría como la que más entre las del estilo románico, el estado de su ánimo atormentado por tristezas incurables y remordimientos infinitos. Los historiados capiteles ofrecen una gran riqueza escultural en representación de escenas de la Pasión, hechos históricos relativos especialmente á la conquista de la ciudad, honores fúnebres y fantásticos hechos, con follajes y entrelazos, obras en que la idealidad rebosa, siquiera la mano del artista sea torpe todavía para dar forma pura y correcta al pensamiento. En la capilla de San Bartolomé, abierta á dicho claustro, y en un sepulcro de la antigua Osca, descansan los restos del monarca, que antes de ceñir la corona fué monje y prelado. Frente á él se ha dado sepultura á los de don Alfonso I *el Batallador*, su hermano, después de la profanación del monasterio de Monte-Aragón, donde se hallaban. La fachada de la catedral, mosaico de construcciones, de estilo y de materiales diferentes, presenta un bellísimo pórtico en cuyas archivoltas se desenvuelve en prolijas y expresivas figuras de purismo admirable, uno de esos asuntos de bienaventuranza por medio de los cuales se trataba de herir la imaginación y excitar la piedad de los fieles. Es del siglo XIV y obra del maestro Olótzaga. Elévase sobre esta construcción un cuerpo con las retorcidas líneas, complejos arcos y ornamentación sobrepuesta y poco razonada que caracterizan la degeneración del estilo gótico. Interiormente, el templo, aunque su construcción duró bastante tiempo, no deja de tener cierta unidad de estilo. Por todo extremo esbelta es la nave mayor, que se eleva mucho sobre las laterales. Las bóvedas de aquélla y el crucero, hechos en tiempo del obispo de sangre real D. Juan de Aragón, guardan analogía con la parte exterior antes descrita.

»Pero más bien que la iglesia excita la atención y despierta interés el magnífico retablo en alabastro de Damián Forment, colocado en el presbiterio; es una de esas obras platerescas, reflejo de la transición entre dos estilos, en que, bajo la traza gótica, encuadrada por las ligeras agujas y delicadas filigranas de la arquitectura del siglo XV, se ostenta en todo su desarrollo la escultura del Renacimiento. Muéstrase en dicho retablo Forment como un artista genial y de grandes alientos. A las excelencias en modelado y pureza de la forma une el acierto en la composición, naturalidad, gracia y aun poesía en la manera de tratar ciertas figuras. Del que fué famoso recinto de Huesca queda una cuadrada y maciza torre con elegantes matacanes y descarnadas murallas, cuyos sillares han perdido las aristas, donde crece lozana la hierba y las higueras y las zarzas forman espesos matorrales. Merecen citarse también la antigua iglesia de San Juan, hoy convertida en plaza de toros, de nave bizantina, rodeada de cornisa y robustas ménsulas; la iglesia del convento de monjas de San Miguel, con una torre cuadrada; la iglesia de San Vicente el Bajo, con bonita cúpula; la de San Lorenzo, con vistoso campanario; la puerta de San Vicente el Alto sobre todo, lejos ya de la c.; la antiquísima fortaleza y monasterio de Monte Aragón, sit. en una colina al E. de Huesca, distante de éste una legua próximamente y de acceso difícil. Por el lado de Huesca, dice Torres Campos, es fuerte la pendiente, y por el opuesto sirve de foso una profunda erosión del Flumen. Estas circunstancias hacían ventajosísima la posición y determinaron la construcción del castillo. Tal ha sido el origen de muchas villas españolas en los tiempos medios. Donde quiera que se ve el caserío apiñado alrededor de eminencia que domina una torre, hay que pensar que ella fué el núcleo de atracción y la causa del emplazamiento de aquel pueblo. Monte Aragón dió también lugar á la edificación en la colina de una villa que existía en el siglo XIV y principios del XV. Las casas y las chozas construídas para el acuartelamiento de los sitiadores se aumentaron después considerablemente por nuevas gentes que fueron á poblar el territorio. El castillo tuvo pronto su cortejo; pero aquí el pueblo no fué duradero y sus huellas han desaparecido por completo. Tuvo carácter mixto la fundación de D. Sancho Ramírez: en efecto, no sólo fué fortaleza y alcázar donde vivía el monarca entre sus huestes y reunía la corte, sino monasterio de canónigos regulares de San Agustín, trasladados allí del también castillo y monasterio de Loarre, que quedó unido al mismo. Gran favor obtuvo siempre esta casa de los monarcas aragoneses. A ella se anexionaron todas las capillas reales de los reinos de Aragón y Navarra; Sancho Ramírez comenzó á contar por su fundación una nueva era, con arreglo á la cual señala la fecha en los documentos posteriores. Llegó á poseer 104 iglesias y 28 villas y aldeas; sus abades ocupaban el más alto lugar entre los prelados por su poder y sus riquezas, conquistaban con huestes propia tierras, tenían grandes preeminencias al reunirse las Cortes del reino, y por la virtud y el saber que ostentaron casi siempre, por el gran cuidado que presidía á los nombramientos, eran acompañantes y consejeros de los reyes para las grandes empresas. Con frecuencia, príncipes de sangre real ciñeron tan importante mitra. En la iglesia subterránea de Monte Aragón estaba sepultado D. Alfonso I *el Batallador*. El sepulcro, interesantísima obra románica del siglo XII, con decoración de arcos lobulados, robustas columnitas y rosáceas grabadas, fué dibujado por Carderera. Cánovas del Castillo habla de «humildes restos» del mismo. Yo los busqué inútilmente. El estado actual no permite representarse la antigua fábrica. Rodeaba todo el edificio una muralla de 120 palmos de elevación y 11 de espesor; de ella se destacaban 10 torres de piedra que llegaban á 40 palmos sobre la muralla; en el centro una robusta torre servía de campanario y culminante defensa. Una segunda muralla ceñía todo este recinto. Dentro estaban la iglesia principal, levantada sobre otra subterránea, y las viviendas distribuídas alrededor de los claustros. La misma riqueza de Monte Aragón fué causa de su desgracia como monumento, por haber sufrido numerosas reparaciones, que hicieron desaparecer los edificios antiguos y borraron interiormente el carácter de la primitiva construcción románica.

»Monte-Aragón fué desamortizado, y para vender los materiales se derribó en gran parte el edificio. En pie quedaron murallas y cubos, cuya fortaleza hacía mayor el gasto del derribo que el producto de la venta de los materiales. A esta razón *económica* se debe que aún quede algo del célebre monasterio que debiera perpetuar el recuerdo de la conquista de Huesca. El curioso contempla hoy solamente fuertes torreones, un recinto desmoronado, murallas cuya base forman carcomidos sillares, y una desgraciada y desierta iglesia churrigueresca. Poco hay que ver en Monte Aragón; pero una sola cosa de las que existían, el retablo principal, trasladado hoy á la iglesia parroquial contigua á la catedral de Huesca, hecho en 1495 á expensas del infante, arzobispo y abad D. Alonso de Aragón, hijo del Rey Católico, bien valía la pena, no de breve jornada, sino de largo viaje. Por su traza es dicho retablo superior al de Huesca: las proporciones resultan en éste mejores, el dibujo de corrección extremada, hay más gracia en la composición, más delicadeza en la factura; no puede menos de considerársele obra maestra. Un cierto goticismo reflejado en él ha servido para que se le contraponga al de la catedral; pero téngase en cuenta que si en algún entrepaño de aquél se advierte la manera arcaica, como en el juicio final del centro, no predomina en todo el retablo esta tendencia: la zona inferior, por ejemplo, muestra un acabado influjo de los maestros del renacimiento italiano.»

De los edificios públicos de Huesca merecen mención la Casa Consistorial, enorme construcción de ladrillo, flanqueada de dos cuadrados torreones, gran atrio en el interior, techo de madera con buenos artesonados y sala de sesiones con retratos de reyes; el Palacio episcopal, en comunicación con el claustro de la catedral; el Instituto de segunda enseñanza, Universidad en otro tiempo, del que ya se hablado; varios cuarteles y algunos edificios particulares, tales como las casas del conde de Guara, de los Abarcas, del marqués de Nibiano y de Lastanosa. En las afueras se hallan el santuario de Salas, cerca del río Isuela, y el de Cillas al opuesto lado; la ermita de Santa Lucía, en dirección N., y más arriba, en una altura, la iglesia de Jara. A unos 100 m. de Huesca, saliendo por el puente de la Misericordia, se encuentran las pequeñas eminencias llamadas Poyo de Don Sancho y de las Mártires; el primero fué asiento de la tienda de aquel rey durante el sitio de Huesca, y en el segundo fueron abandonadas á las aves de rapiña las hermanas Nonila y Alodia por orden del gualí de Huesca.

Hist. – Es Huesca la antigua *Osca*, á la que Plutarco calificó de ciudad grande y poderosa, y en la que Sertorio estableció el centro de su gobierno. Fué una de las últimas poblaciones que se rindieron á Metelo, y aun después conservó gran culto á la memoria de Sertorio, por lo que cuando Julio César llegó á Lérida le enviaron diputados ofreciéndole su obediencia y declarándose en su favor contra Pompeyo. Acuñó monedas en las que se lee el dictado de *Urbs Victrix*, y en una de ellas consta que fué municipio. Se han hallado también en la c. algunas otras antigüedades romanas, entre ellas una estatua de bronce que poseyó el anticuario Lastanosa. Hacia el siglo VI se creó la Sede episcopal de Huesca, y en 598 se celebró un concilio en esta c. Bajo la dominación musulmana figuró también como una de las plazas más importantes del N.E. de España á causa de su posición estratégica en la gran llanura que se extiende á la izq. del Ebro medio. Los escritores árabes la mencionan con el nombre de *Uechka* y como cap. de un gobierno ó gualiato dependiente de la prov. de Saracosta. En los últimos años del siglo VIII aparece como gualí de Huesca Abú-Taur, que figura en las contiendas á que dió lugar la desdichada intervención de Carlomagno. Hacia 789 se apoderó de Huesca Suleimán ben Al-Arabí; en 798 otro rebelde, Balul, se hizo también dueño de esta c. y mantuvo relaciones con Ludovico Pío. Citan también los cronistas otros personajes musulmanes que dominaron en Huesca, ya como gobernadores, ya como rebeldes contra el califa, y por fin, á principio del siglo X, figura como rey de Huesca Abd-el-Melic At-Tauil, citado en la escritura de partición de los términos de Nabasal, que existía en San Juan de la Peña.

El emir ó rey de Huesca suena como auxiliar de Ramiro de Aragón contra García de Navarra; unidas las tropas de ambos con la de los moros de Tudela y Zaragoza avanzaron hasta Tafalla, donde quedaron derrotados por el navarro. Algunos años después Ramiro sitió la c. de Huesca, muy próspera á la sazón, con palacios, mezquitas y monumentos de toda clase, con fuertes y espesas murallas, 99 torres y bien defendidas puertas; no pudo tomarla el aragonés, pero venció en dos encuentros y obligó al rey de Huesca á que se declarase tributario suyo. Sancho Ramírez puso mayor empeño aún en apoderarse de Huesca, cuyo monarca, Abd-er-Rahmán, logró que le prestara auxilios el conde de Barcelona contra el aragonés, y también contra el Cid, que había invadido y talado las tierras de Huesca. Se confederó además con el rey moro de Zaragoza y con el de Castilla, mas de muy poco le sirvieron estos auxiliares, puesto que á todos se impuso Sancho, y éste pudo apretar el cerco de la c., reduciendo más y más á los sitiados, ya evitando que recibieran recursos de boca y gue-

rra, ya que salieran á los campos á proporcionárselos. Avanzaba su línea hacia la c. sitiada y establecía á la vez puntos de apoyo y defensa que, facilitando las operaciones de sitio, servían también para estrechar más y más á los sitiados. Sobre una elevada colina, hacia la parte oriental de la c. y á una legua de distancia de la misma, construyó el fuerte castillo de Monte Aragón, alcázar real y monasterio de canónigos regulares de San Agustín, de que ya se hablado. Este nuevo punto fortificado, por su situación, por su importancia y por su proximidad á Huesca, llamó mucho la atención de Abd-er-Ramán, que vió con sorpresa levantado en poco tiempo tan firme baluarte, que no podía menos de servir de eficaz apoyo y defensa á los que pretendían arrancar de su poder la c. en donde tenía su corte, sus palacios y riquezas. Pero no obstante, los sitiados ni desmayaban ni desconfiaban en la defensa de la c., y al abrigo de sus muros hacían constantemente salidas y luchaban en el campo con los sitiadores. Sancho Ramírez adelantaba progresivamente su línea, rechazando siempre á los moros que salían á impedirlo, y llegó á establecer su real tienda sobre la cima de uno de los muros, que vulgarmente se llaman *Tozales de las Mártires*, por ser el sitio en donde fueron sacrificadas las santas Nonila y Alodia, habiéndose denominado el cabezo en que se colocó dicha tienda, y por este motivo, *Pueyo de Sancho*, nombre que actualmente conserva. Distaba este sitio muy poco de los muros de la c., y sólo mediaba entre aquél y ésta el río Isuela, cuyo paso siempre era fácil por el poco caudal de aguas que llevan sus cristalinas corrientes; era un punto intermedio entre la misma c. y el castillo de Monte Aragón, si bien más próximo á la primera. Los caudillos y soldados de aquel ejército navarro-aragonés acampaban en los sitios que rodean á la c., y defendiendo sus posiciones rechazaban á la vez los embates de los sitiados; así pasaban los días y los meses, y su ansiedad crecía para el logro de su empresa; ni las fatigas ni las privaciones consiguientes á la vida de campamento amenguaban en lo más mínimo su constancia ni sus deseos; y como D. Sancho conociera la grande impaciencia que mostraban sus soldados por dar el ataque decisivo contra la plaza sitiada, asaltando sus murallas, quiso examinar por sí el punto de las mismas que ofreciera menos dificultades para el asalto. Al efecto, acompañado de sus hijos, el rey de Sobrarbe, Ribagorza y Monzón, D. Pedro, del infante D. Alonso, de los caudillos y caballeros aragoneses y navarros, salió de su real, y bajando del *Pueyo de Sancho* se dirigió á hacer aquel reconocimiento, subiendo por la ribera izquierda del río Isuela; se detuvo al frente de los muros por la parte del N. de la c., y creyendo encontrar allí el punto más á propósito que se buscaba para dar el asalto, lo mostraba con su mano á los de la comitiva, y en la actitud de mostrarle así descubría, desnudo de la armadura que cubría su cuerpo, la parte que correspondía á la escotadura de la loriga; un moro, que desde las almenas tan próximas de Huesca observaba el movimiento del rey, disparó á éste una flecha con tanto acierto que logró atravesarle el costado por aquella parte que dejaba descubierta en la actitud referida.

D. Sancho se consideró desde el momento mortalmente herido; pero como era valiente, esforzado y de corazón magnánimo, ocultó á los que le acompañaban la gravedad de su mal, y se retiró con éstos á sus reales con la mayor serenidad. Murió el rey (4 de junio de 1094), pero antes hizo jurar á sus hijos que continuarían el sitio de Huesca hasta rendirla ó perecer. De la empresa se encargó el hijo y sucesor de Sancho, Pedro I; temeroso Abderramán, ofreció al aragonés que si levantaba el sitio de Huesca, no solamente le satisfaría el tributo anual que tenía prometido á sus predecesores, sino que este tributo se aumentaría en gran manera, y que su pago se verificaría puntual y religiosamente, entregando además desde luego una suma considerable de dinero; D. Pedro rechazó completamente las proposiciones de su enemigo, y le contestó que, lejos de admitirlas, continuaría con redoblado empeño el sitio, no cejando por nada en la empresa que tenía principiada hasta tanto que hiciera suya la ciudad sitiada, ó muriese, como su padre, en la demanda. Abderramán pidió de nuevo auxilios á los reyes moros y cristianos, y los de Zaragoza y Castilla le ofrecieron acudir con sus huestes para obligar al de Aragón á que levantase el sitio. Cumplieron su promesa, y en los llanos de Alcoraz se libró tremenda batalla (1096), que ganó D. Pedro (véase ALCORAZ). Victorioso el rey de Aragón, procuró hacer conocer su triunfo á los sitiados; para ello mandó arrojar dentro de las murallas de la ciudad muchas cabezas de los moros muertos en la batalla, y á las inmediaciones de las mismas murallas, y en ocasión que pudieran observarlo los sitiados, dispuso que se arrastrasen por el suelo así los estandartes moriscos como las banderas castellanas que en la pelea habían sido cogidas á los enemigos, haciendo el mayor alarde de todo para que el triunfo de los sitiadores fuera bien manifiesto y conocido. Al propio tiempo mandó el monarca aragonés publicar en su campo un bando por el cual ordenaba á sus caudillos, caballeros y soldados que para hacer completa la victoria y dar cima á la grande empresa acometida estuvieran todos dispuestos y preparados para el siguiente día 27 de noviembre, que señalaba para dar el último ataque á los sitiados y el asalto á la ciudad cercada. Abderramán llegó á conocer prontamente la victoria que los sitiadores habían alcanzado sobre las formidables huestes que habían ido en socorro de Huesca; y como el rey moro y los suyos vieran que sus grandes esfuerzos y su tenaz resistencia habían de ser inútiles, y que al fin tendrían que sucumbir muy prontamente al ejército victorioso que los sitiaba, porque animado éste con el grande triunfo obtenido había de arreciar más el ataque contra la ciudad, sin que los sitiados pudieran ya resistir confiados en un socorro que aquel triunfo dejó completamente burlado, resolvieron ajustar la entrega de Huesca al rey D. Pedro, sin aguardar al combate que este monarca preparaba para asaltarla y hacerla suya al día siguiente. D. Pedro aceptó las proposiciones de Abderramán, y para estipular la salida de la guarnición, y para convenir la entrega de la ciudad, entraron en Huesca comisionados del rey D. Pedro y salieron de ella para el campo cristiano enviados de Abderramán, quedando prontamente ajustadas y convenidas las estipulaciones. Firmada la capitulación por los dos reyes, en el día 27 de noviembre salió de ella Abderramán con toda su gente de guerra y demás moros que quisieron seguirle, llevándose sus armas, pertrechos y vestidos.

Pedro I, á los títulos de rey de Aragón, de Pamplona, de Sobrarbe, de Ribagorza y de Monzón, agregó el título de rey de Huesca. Concedió muchos privilegios y exenciones, no solamente á los cristianos mozárabes que habitaban en Huesca, sino también á los que de fuera fueron á poblarla, con lo cual logró que muchos caballeros se establecieran en Huesca, convertida en corte, y el palacio real que en ella existía, y que había servido de morada de los reyes moros, lo designó para residencia y vivienda de los monarcas; organizó en la ciudad la Administración de Justicia, eligiendo los magistrados que en nombre del rey ejercieran la jurisdicción, y reservándose el mismo monarca el cargo de Juez supremo de la ciudad. Nombró merino mayor de la misma á Enecon, ricohombre de Aragón, é instituyó el empleo de zalmedina, que era su lugarteniente ó viceseñor del rey, cuyo empleo confirió al noble caballero Lope Fortuniones.

Estaba ya convenido que la sede episcopal de Jaca se trasladaría á la de Huesca cuando ésta fuera ganada á los infieles, y que sus obispos se titularían entonces obispos de Huesca y Jaca; D. Pedro, obispo de Jaca, queriendo ejecutar lo ordenado en aquel concilio, pretendió que se estableciera la sede episcopal en Huesca, y que para su Santa Iglesia se destinara la mezquita mayor de los moros, en cuyo sitio estuvo ya constituída la iglesia y Santa Sede oscense durante el imperio de los godos, cuya mezquita los musulmanes llamaban Misleyda; estas pretensiones del obispo encontraron mucha oposición de parte de Simón, primer abad de Monte Aragón, al que se le había ofrecido dicha mezquita mayor por los reyes D. Sancho Ramírez y su hijo D. Pedro, para cuando ganasen de los moros la ciudad. Al abad de San Ponce de Tomeras se le había ofrecido para igual ocasión la capilla llamada de la Azuda junto al palacio real, y en virtud de esta oferta, se posesionó de ella el mismo día que entró en Huesca el ejército de don Pedro; y deseando el rey conciliar tan encontradas pretensiones, concilió y concordó á los pretendientes, interviniendo en las estipulaciones y en la transacción que en su razón fué ajustada, el monarca, los prelados, los caballeros y ricoshombres del reino, cuya transacción satisfizo recíprocamente á los referidos pretendientes. El acta en que quedó convenida esta transacción existe copiada en el importantísimo libro titulado *Lumen Domus*, correspondiente al archivo



Monedas romanas de Huesca

del monasterio de Monte Aragón, y que se conserva con el nombre de *Libro verde*. En el referido convenio se declaró que al obispo de Jaca, D. Pedro, se adjudicaba la Misleyda ó mezquita mayor para establecer en ella la sede episcopal; al abad Simón de Monte Aragón la capilla de la Azuda para aplicarla á su abadía y monasterio; y como de esta capilla se había incautado ya Fr. Frotardo, abad de San Ponce de Tomeras, en sustitución y recompensa de la misma se le señaló, y recibió este prelado, la iglesia de San Pedro el Viejo, con título de prior de los clérigos que en ella hubiere, y concediéndole autoridad de prelado sobre los mismos. Transigidas de esta manera las pretensiones de los prelados, en 12 de diciembre del citado año 1096 fué convertida la mezquita mayor en santa iglesia, y dedicada en honor de Jesús Nazareno, de Santa María, del Príncipe de los Apóstoles San Pedro, de los Santos San Juan Bautista y San Juan Evangelista, de que era muy devoto el rey. El obispo D. Pedro, que hasta aquel día se titulaba obispo de Jaca, se tituló ya obispo de Huesca y Jaca, y consagró la nueva iglesia en presencia del rey D. Pedro, del infante D. Alfonso y de muchos nobles y caballeros del reino.

Hay bastante controversia entre los historiadores respecto á la duración del sitio de Huesca, y para apreciar la importancia de la ciudad y sus fortificaciones, el esfuerzo y constancia de los sitiadores y la resistencia y tenacidad de los sitiados, es muy oportuno fijar este interante punto. El arzobispo D. Rodrigo dice que los cercados se resistieron solamente seis meses, y que, pasado este tiempo, viendo su rey Abderramán que ya les faltaban las fuerzas por haber quedado tan postradas las de sus amigos y aliados en la batalla de Alcoraz, entregó la ciudad al rey D. Pedro, que con sumo regocijo hizo su entrada solemne en la misma en 28 de noviembre de 1094. Esta opinión sigue Gauberto Fabricio, apoyándose en que después de la conquista, y como premio de ella, recibió el monarca referido el gran privilegio que le concedió el Papa Urbano II, con fecha 15 de marzo de 1095, con lo que supone que la ciudad estaba ya ganada y el sitio concluído. Renter señala este año de 1095 como término del último sitio.

Justificada la conquista de Huesca en el año 1096, y habiendo estado cercada la ciudad hasta que hizo en ella su solemne entrada el rey don Pedro, la duración del sitio tiene que fijarse en más de dos años y medio; así opinan Blancas, Zurita, Garibay, Briz, Martínez, el P. Ainsa y otros cronistas cuya opinión se garantiza por el contenido de especiales documentos, que son los

referentes á la consagración del nuevo templo de San Juan de la Peña, que tuvo lugar en 4 de diciembre de 1095, á cuyo acto asistió personalmente el rey D. Pedro, subiendo al monasterio desde el campamento de Huesca, con su acompañamiento, como lo designan los mismos documentos, y dejando encomendado el mando del ejército que sitiaba á esta ciudad á su hermano el infante D. Alfonso; también se justifica por otros documentos relativos á la consagración de la iglesia catedral de Huesca, conservados en su archivo, en que consta que en 1096 intervino personalmente el monarca, y se hace relación en aquéllos de la reciente conquista de la misma ciudad; y que esta conquista tuvo lugar en el año últimamente citado, lo prueba igualmente la circunstancia de que, no habiéndose titulado D. Pedro rey de Huesca, ni obispo de Huesca el de Jaca, hasta que aquella ciudad fué rendida al mismo monarca, ni consta por los documentos de los archivos el uso de los nuevos títulos ni por el rey ni por los prelados hasta que llevan las fechas de los primeros días del año 1097, en su virtud esta circunstancia evidencia que la ciudad no se conquistó en el de 1094, sino en el de 1096, y habiendo principiado su sitio el rey don Sancho Ramírez, que murió en él, como se deja relacionado, y en el expresado año 1094, verificada la rendición de Huesca en 1096, está justificado que el sitio duró más de dos años (*Sobrarbe y Aragón*, por Bartolomé Martínez, t. II).

En 1136, reinando Ramiro II, se supone que tuvo lugar en Huesca el famoso acontecimiento al que la tradición llama *la Campana de Huesca*. (V. RAMIRO II). En esta ciudad celebraron Cortes Alfonso II en 1162, 1179 y 1188; Jaime I en 1219, 1221 y 1247, y Alfonso III en 1286. Pero ya, con la conquista de Zaragoza primero, y después con el advenimiento de la dinastía catalana, había perdido Huesca la importancia que antes tuvo. En 1592 los vecinos de Huesca se armaron para rechazar la invasión de los bearneses. En 1808 dieron muerte á su gobernador Clavería por suponerle afrancesado. Mostraron gran patriotismo en la guerra de la Independencia, y siempre se inclinaron en favor del régimen constitucional. En 1835 y 1836 se vió amenazada por los carlistas, y al año siguiente se libró la llamada batalla de Huesca, después de haber ocupado la c. el pretendiente; pero sólo dos días, del 24 al 26 de mayo, estuvo en ella.



Armas de Huesca

En el escudo de armas de la c. figuran un jinete con lanza en ristre; á los pies del caballo el lema *Urbs Victrix Osca*, y encima del jinete una pena hendida con dos crestas. Tiene el título de *Ilustre ciudad*.

– HUESCA (FRAY RAMÓN DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Huesca á 31 de agosto de 1739. Se ignora la fecha de su muerte. Su verdadero apellido era el de *Pérez*, que cambió por el de *Huesca* al ingresar en el convento. Profesó en el Instituto de Menores Capuchinos de San Francisco en 1755, y enseñó Artes y Teología. Fué excelente orador sagrado, como se vió en la Cuaresma diaria que predicó en el Hospital general de Zaragoza, en la de las catedrales de Tarazona y Teruel, y en otras iglesias en los advientos y sermones de las principales fiestas. Ejerció las funciones de guardián del convento de Teruel, examinador sinodal de su obispado, del de Huesca y del abadiado de Monte Aragón, y calificador de la Santa Inquisición de Aragón, y fué socio de mérito de la Sociedad Aragonesa de Amigos del País, custodio electo de su provincia de Aragón (1786) y su definidor. Escribió las siguientes obras: *Teatro histórico de las iglesias del reino de Aragón, t. V; Estado antiguo de la Santa Iglesia de Huesca. Contiene las memorias antiguas de esta ciudad. El origen y progresos de su iglesia. El catálogo de sus obispos y los santos de su diócesis hasta fines del siglo XI, en que dicha ciudad se restauró de la esclavitud sarracena* (Pamplona, 1790, en 4.°); *Nueva instancia á favor de los cementerios contra las preocupaciones del vulgo. Tratado en que discurriendo por las épocas más notables se demuestra que enterrar los muertos fuera de los templos y de las poblaciones es conforme á la piedad cristiana y necesario á la salud* (Pamplona, 1792, en 4.°); *Teatro histórico de las iglesias del reino de Aragón, t. VI; Estado moderno de la Santa iglesia de Huesca*, etc.

HUÉSCAR: *Geog.* Part. jud. en la prov. y Audiencia territorial de Granada, con una c., cinco v., tres aldeas, 135 caseríos y algo más de 450 edifs. aislados, que forman los ayunts. de Castilléjar, Castril, Galera, Huéscar, Orca y Puebla de Don Fadrique; 27 291 habits. Sit. en el extremo N.E. de la prov., entre las de Albacete y Murcia al N.E., Almería al E., Jaén al O. y N.O. y el part. de Baza al S.; en él y hacia el N. se alzan la sierra de la Sagra y las montañas Guillemona y Sierra Seca ó de Castril, enlazadas con las sierras de Segura. El terreno baja hacia el S., formándose en las faldas de las montañas muchas hondonadas, valles y llanuras, por los que corren los ríos Castril, Marchal, Guardal, Orce y otros que van al río Barbata; el extremo N. del part. lleva sus aguas al río Segura. ‖ C. con ayunt., cab. de p.j., prov. de Granada, dióc. de Toledo; 7 528 habits. Sit. en la parte N.E. de la prov., al S. de la montaña Sagra, en un llano rodeado en gran parte de cerros, á la dra. del río Guardal, unida por carretera regional á Cúllar de Baza, que está al S. Su término confina por el E. con la prov. de Almería, y el terreno participa de monte y llano, siendo la parte montañosa ramificaciones de la Sagra al N. y de la sierra de María al S.E.; cerca y al E. de la villa se halla la sierra llamada Huéscar la Vieja, sin duda porque hubo allí una c. del mismo nombre, cuyas ruinas aún se ven. El terreno se halla regado por los ríos Barbata, Orce, Guardal y Raigadas. Las principales producciones son: cereales, vino, aceite, cáñamo, esparto y almendras; cría mucho ganado y hay fáb. de harinas, papel de estraza, paños, bayetas, teja y ladrillo. Hay en la población varias plazas, de las que las más espaciosas son la Mayor y la que sirve de mercado; Casa de Expósitos, Hospital de Caridad y varias iglesias, entre ellas la parroquial ó mayor, titulada de la Encarnación, edificio de orden corintio, dirigido por el célebre Herrera. En la parte oriental de la c. se conservan restos de otro edificio que se cree fué antigua fortaleza. Hay en los alrededores varias ermitas y paseos adornados con álamos y olivos.

– HUÉSCAR (CANAL DE): *Geog.* Canal proyectado, y en parte construído, en el extremo N.E. de la prov. de Granada, al N. de Huéscar. Se ideó en el siglo XVI con objeto de reunir las aguas de los ríos Castril y Guardal, y llevarlas hacia la prov. de Murcia, donde debían regar los terrenos de Lorca, Totana, Alhama, etcétera; nada se hizo por entonces, y transcurrieron más de dos siglos hasta que en 1774 se concedió á una compañía la construcción del canal para riego y navegación, que debía llegar hasta el mar por los términos de Lorca, Murcia y Cartagena; pero como el agua era escasa hubo de limitarse la empresa á construir un canal de riego. Aun así las dificultades fueron tantas que se abandonó el proyecto, y en 1815 sólo había unas seis leguas escasas de canal abierto en diferentes puntos. Posteriormente se hicieron nuevos estudios y reconocimientos y se formaron presupuestos, pero nada se adelantó.

HUESERA: f. Huesa general, osario, carnero.

> ...: coronar todo el nuevo paredón, desde la HUESERA por detrás y por el costado de la iglesia; etc.
>
> JOVELLANOS.

HUESNA: *Geog.* Río ó rivera de la prov. de Sevilla; nace al N. de la prov., cerca de las de Córdoba y Badajoz, en término de Alanís, del p. j. de Cazalla de la Sierra; corre de N. á S. por los términos de Alanís, Cazalla y Constantina, deja á Pedroso al O. y desagua en la orilla derecha del Guadalquivir, entre Villanueva del Río y Cantillana. Recibe varios arroyos, entre ellos el Benalizar.

HUESO (del lat. *os, osis*): m. Cada una de las partes sólidas y más duras del cuerpo del animal.

> ... el hombre ó animal de ella mordido
> De súbito hinchado como un odre,
> HUESOS y carne se convierte en podre.
>
> ERCILLA.

> ..., fueron desenterrados sus HUESOS (los de Almarico) y arrojados en un lugar inmundo.
>
> FEIJÓO.

– HUESO: Parte dura y compacta que está en lo interior de algunas frutas, como de la guinda, el melocotón, la ciruela, etc., en la cual se contiene la semilla.

> ... en todo hay su peso,
> Porque en la mejor fortuna
> Verás lo que en la aceituna,
> Que en la mayor hay más HUESO.
>
> MORETO.

> ... el niño se divierte en despedir á los ojos de los concurrentes los HUESOS disparados de las cerezas, etc.
>
> LARRA.

– HUESO: Parte de la piedra de cal, que no se ha cocido y que sale cerniéndola.

> ... para que se divida bien, y deje todo el HUESO ó canto que no penetró el fuego.
>
> VILLANUEVA.

> Al apagar la cal, se echará el agua en corta cantidad, dejándola después producir su efecto, sin verter otra nueva hasta que haya cesado la fusión, pues de otro modo resultaría mucho HUESO.
>
> ESPINOSA.

– HUESO. fig. Lo que causa trabajo ó incomodidad; regularmente se entiende el empleo muy penoso en su ejercicio.

– HUESO: fig. Lo inútil, de poco precio y mala calidad.

– HUESOS: pl. fam. MANO, parte del cuerpo humano unida á la extremidad del antebrazo, en locuciones como la siguiente: *Toca esos* HUESOS.

> – Tu verás si es mi amor fino.
> – Toca esos HUESOS y vamos.
>
> MORETO.

> – ¡Bien hecho,
> Voto á briós! ¡Sublime! ¡Heroico!
> ¡Santo! Toque usted esos HUESOS,
> Camarada. – Don Simón,
> Siéntese usted. Esto es serio.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– A HUESO: m. adv. *Alb.* Tratándose de la colocación de piedras, baldosas ó ladrillos, perfectamente unidos y sin mortero entre sus juntas ó lechos.

– DAR UN HUESO QUE ROER: fr. fig. Dejar un empleo trabajoso después de haberlo disfrutado, ó cuando ya no tiene utilidad.

– DESENTERRAR LOS HUESOS DE uno: fr. fig. Descubrir los defectos antiguos de su familia.

– EL HUESO Y LA CARNE DUÉLENSE DE SU SANGRE: ref. que explica el sentimiento natural que toman los parientes recíprocamente en sus adversidades, aun cuando estén mal entre sí.

– EL QUE SE TRAGA UN HUESO, CONFIANZA TIENE EN SU PESCUEZO: ref. con que se da á entender la seguridad que uno tiene al acometer una empresa difícil.

– ESTAR uno EN LOS HUESOS: fr. Estar sumamente flaco. U. t. con los verbos *ponerse, quedarse*, y otros.

– HUESO QUE TE CUPO EN PARTE, RÓELO CON SUTIL ARTE: ref. que enseña que en las desgracias que nos vienen sin culpa, es necesario estudiar el modo de hacerlas más tolerables.

– MONDAR LOS HUESOS: fr. fig. y fam. con que se nota á uno que, con poca urbanidad, se come cuanto le ponen.

– NO DEJAR á uno HUESO SANO: fr. fig. y fam. Murmurar de él descubriendo todos sus defectos ó la mayor parte de ellos.

– NO ESTAR uno BIEN con sus HUESOS: fr. fig. y fam. Cuidar poco de su salud.

– PODÉRSELE CONTAR á uno LOS HUESOS: fr. fig. y fam. ESTAR EN LOS HUESOS.

– QUEDARSE uno EN LOS HUESOS: fr. fig. Llegar á estar muy flaco y extenuado.

– QUIEN TE DA UN HUESO, NO TE QUIERE VER MUERTO: ref. que enseña no nos quiere mal el que parte con nosotros de lo que tiene, aunque sea poco ó malo.

> ... aunque por esta dádiva de mi carta no sé si diréis, de tal mano tal dado, si no miráis que dicen *quien te da un* HUESO, *no te desea ver muerto*.
>
> BLASCO DE GARAY.

– Roerle á uno los huesos: fr. fig. y fam. Murmurar de él.

– Róete ese hueso: expr. fig. y fam. con que se explica que á uno se le encomienda una cosa de mucho trabajo, sin utilidad ni provecho.

– Soltar la sin hueso: fr. fig. y fam. Hablar con exceso.

No hay poder hablar con él.
Sí, sí ¡facilito es eso!
En *soltando la sin* hueso
A ninguno da cuartel.
Bretón de los Herreros.

– Soltar la sin hueso: fig. y fam. Prorrumpir en dicterios.

– Tener uno los huesos duros: fr. fig. y fam. que suele emplear el que no admite una ocupación impropia de su edad ó circunstancias.

– Tener uno los huesos molidos: fr. fig. Estar muy rendido por excesivo trabajo.

– Hueso: *Anat.*, *Fisiol.* y *Patol.* Son los huesos partes duras y resistentes cuyo conjunto, que se conoce con el nombre de *esqueleto* (V. Esqueleto) forma palancas pasivas, que los músculos se encargan de poner en movimiento.

La Anatomía descriptiva divide los huesos, para su estudio, en *largos*, *anchos* y *cortos*: los primeros (fémur, húmero, tibia, peroné, cúbito, radio, etc.) se componen de un cuerpo ó *diáfisis* y de dos extremidades ó *epífisis*, ordinariamente más gruesas (partes articulares); los huesos anchos (omoplato, ilíaco) constan de *caras*, *bordes* y *ángulos*; finalmente, los huesos *cortos* (vértebras, carpo y tarso) presentan caras rugosas y facetas articulares lisas.

Según su configuración exterior, se describen en los huesos *elevaciones* llamadas *eminencias*, *apófisis*, *espinas*, *crestas*, *protuberancias*, *tuberosidades*, etc., y también *cavidades*, de las cuales unas son *articulares* (V. Articulación) y otras, *no articulares*, se llaman *fosas*, *canales*, *impresiones*, *sinuosidades*, etc. Finalmente, los huesos presentan *orificios* para el paso de los nervios y vasos respectivos.

Por su constitución anatómica se distingue en los huesos un tejido *compacto*, un tejido *esponjoso* y un tejido *reticular* (V. Oseo *(tejido)*. Las tres formas de tejido óseo se hallan constituídas por los mismos elementos, pero combinados en diversas proporciones y asociados á mayor ó menor cantidad de *medula ósea*, como se verá en el artículo correspondiente. Aquí sólo conviene consignar que las capas periféricas de casi todos los huesos están formadas de tejido compacto, por debajo del cual se encuentra tejido *esponjoso*; el *reticular* es una variedad de amplias mallas.

La superficie de los huesos aparece revestida por el periostio. V. Periostio.

Los huesos largos presentan en su diáfisis un *conducto medular* (V. Medula), mientras que sus epífisis están formadas de tejido esponjoso; los huesos anchos ó planos se componen de dos capas de tejido compacto llamadas *láminas*, y de una capa intermedia, esponjosa, llamada *diploe* (sobre todo en los huesos del cráneo); los cortos están formados especialmente de tejido esponjoso.

Para lo relativo al desarrollo de los huesos, punto importante de Anatomía y Fisiología, véase Oseo *(tejido)* y Osificación.

Respecto á su situación en el esqueleto, unos se hallan colocados en la parte media, y entonces son impares y simétricos (formados de dos mitades semejantes); otros están en las partes laterales, siendo pares y no siempre simétricos.

En el feto los huesos se hallan representados al principio por cartílago ó tejido fibroso; la transformación ósea se verifica por un procedimiento que será estudiado en el artículo Osificación. Con todo, no estará de más anticipar aquí, tomando como tipo los huesos largos, que en éstos suelen presentarse tres puntos de osificación, como en cada extremidad *(puntos epifisarios* (V. Epífisis) y otra en la parte media del cuerpo del hueso *(punto diafisario)*; desde esos tres puntos la osificación invade progresivamente el cartílago, de suerte que, en un momento dado, el tejido cartilaginoso sólo existe en dos zonas extremas que seguirán siendo cartílagos articulares, y, por otra parte, en dos zonas interpuestas entre la diáfisis y las epífisis (cartílagos epifisarios), zonas que subsisten mucho tiempo, y que continúan creciendo á medida que son invadidas en ambas caras por el tejido óseo. Así crece poco á poco el hueso en longitud, hasta la época en que el individuo llega al término de su crecimiento: entonces todo el cartílago diafisario se encuentra definitivamente transformado en hueso, es decir, que las epífisis se sueldan por completo á la diáfisis.

El crecimiento del hueso en grosor se verifica á expensas del periostio. A medida que el hueso crece fórmase su cavidad medular, ensanchándose más y más por una erosión regular de las partes más antiguas del hueso, erosión cuyo mecanismo ha sido mal determidado, y que se ha atribuído á células particulares llamadas *osteoclastos*.

Los huesos reciben vasos, de los cuales unos, que penetran por conductos perceptibles á simple vista y que se llaman *agujeros nutricios*, se hallan destinados á la medula, mientras que otros más finos, procedentes del periosteo, van á los conductillos de Havers; finalmente, en los huesos penetran también filetes nerviosos, cuyas terminaciones se ignoran y que sin duda van á las paredes de los vasos.

Respecto á las *enfermedades* de los huesos, son muchas y muy importantes, por lo cual merecen artículos especiales. V. Caries, Condroma, Exóstosis, Fracturas, Luxaciones, Necrosis, Osteitis, Osteomalacia, Osteoperiostitis, Osteosarcoma, Quistes, Raquitismo, etc.

Hueso coronal ó frontal. – Ocupa la parte anterior del cráneo y superior de la cara, es decir, la región de la frente: en su superficie externa contribuye á formar por arriba la frente y por debajo la bóveda orbitaria; en su superficie interna limita por delante la cavidad craniana; así, se han descrito tres caras:

1.° Una *cara anterior ó frontal*, convexa, en cuya línea media se ve, en los individuos jóvenes, una sutura media que indica la división primitiva del hueso en dos piezas laterales *(sutura medio frontal ó metópica)*; la *eminencia nasal ó eminencia frontal media* está situada en la extremidad inferior de esta línea y, más visible en el adulto y el viejo, corresponde al desarrollo de los senos frontales. En las partes laterales de esta cara anterior se ven las *eminencias frontales*, más evidentes en los jóvenes que en los sujetos de edad avanzada, y por debajo de ellas el *arco superciliar*, cuya extremidad interna se confunde con la eminencia nasal. Esta cara anterior se halla separada de la inferior, en la línea media por la *escotadura nasal*, en los lados por los *arcos orbitarios*, los cuales presentan la *escotadura* ó *agujero supraorbitario*, que da paso al nervio y vasos del mismo nombre.

2.° Una *cara inferior ú orbitaria*, que presenta en su centro la amplia *escotadura etmoidal*, cuyo contorno ofrece por delante la *espina nasal* y á los lados los *senos frontales*: en cada lado de la escotadura etmoidal se hallan las *fosas orbitarias*, formando la mayor parte de la pared superior (ó bóveda) de la cavidad del mismo nombre. V. Orbita.

3.° Una *cara posterior ó cerebral*, cóncava, y que presenta en la línea media, de arriba abajo, una canal que aloja la extremidad anterior del nervio longitudinal superior, después el *agujero ciego*, que da paso á una venilla poco cedente de la mucosa de las fosas nasales y va á abocar al seno antes mencionado, y, finalmente, la *escotadura etmoidal*, ya descrita.

El *borde superior* del frontal, ó *borde parietal*, ofrece numerosas desigualdades ó dentelladuras; el borde *posteroinferior*, delgado y cortante, interrumpido en su centro por la escotadura etmoidal, se articula lateralmente con las pequeñas alas del esfenoides; en la extremidad externa de este borde inferior, es decir, en su unión con el borde superior, existe una superficie triangular rugosa, que se articula con las grandes alas del esfenoides.

La parte media é inferior del frontal ofrece en el adulto, al nivel de la eminencia nasal y de los arcos superciliares, varias cavidades llamadas *senos frontales*, cuyas células bilaterales están separadas por un tabique óseo medio, á menudo incompleto, y que comunican con las fosas nasales.

El frontal se desarrolla por dos puntos de osificación, que aparecen, hacia el cuadrigésimo día de la vida intrauterina, al nivel de los arcos orbitarios; al cabo de un año ambas mitades del hueso se unen al nivel de las eminencias frontales; los senos aparecen desde los seis á los diecioho años, formándose á expensas del tejido esponjoso comprendido entre las dos láminas del hueso.

Hueso cuneiforme. – Cada uno de los tres huesos que forman una serie transversal en la parte interna de la mitad anterior del tarso, por delante del escafoides. Se distinguen de dentro á fuera: el *primer cuneiforme*, que se articula por delante con el primer metatarsiano y tiene la forma de una cuña con base inferior; el *segundo cuneiforme*, que tiene también la forma de una cuña, pero con la base superior, y que deja, dada su cortedad de delante atrás, un espacio en forma de mortaja entre los dos cuneiformes yuxtapuestos, espacio que ocupará la base del segundo metatarsiano (V. Metatarso); el *tercer cuneiforme*, que por delante está en relación con el tercer metatarsiano y por fuera con el *cuboides*.

Los cuneiformes se desarrollan por un solo punto de osificación que aparece el primer año para el tercero, el tercer año para el segundo y á los cuatro años para el primer cuneiforme.

Hueso escafoides. V. Escafoides.

Hueso esfenoides. V. Esfenoides.

Hueso etmoides. – Recibe este nombre, y también el de *hueso criboso* ó *cribiforme* (porque su lámina superior está perforada por gran número de agujerillos), ó *esponjoso* (porque sus masas laterales ofrecen células que le dan un aspecto esponjoso) un hueso pequeño, cúbico, encajado en la escotadura del hueso frontal, y que concurre á formar la base del cráneo, las cavidades nasales y la órbita.

Se divide en tres porciones, situadas una al lado de la otra: una media, llamada lámina perpendicular, cuadrilátera, que forma el principio del tabique de las narices, articulada por debajo con el vómer, y dos laterales llamadas masas del etmoides. Estas tres porciones se relacionan por arriba con la cara inferior de una lámina ósea horizontal, llamada lámina cribosa, perforada por muchos agujeros para el paso de los nervios olfatorios, y que termina por la apófisis cristagalli *(cresta etmoidal*, Ch.). Dicha lámina horizontal forma la cara superior del hueso tapizada por las meninges. La cara inferior ó nasal presenta, en la línea media, la lámina perpendicular; á cada lado de esta lámina un canal profundo, tapizado por la pituitaria, y las porciones celulares llamadas masas del etmoides. Estas forman las paredes laterales, y en cada una se observa, de arriba abajo: 1.° una lámina ósea, cuadrada y plana, designada por algunos autores con el nombre de lámina plana; 2.° la concha superior; 3.° el meato superior, por delante del cual se halla el orificio de las células etmoidales posteriores; 4.° la concha ó cornete medio, por delante del cual está el meato medio (en este cornete se abre el infundibulum, que establece una comunicación con las células etmoidales anteriores); 5.° finalmente, láminas delgadas y encorvadas que forman el seno maxilar.

En las caras orbitarias de este hueso se observa: por delante, porciones de células etmoidales anteriores, que cubren el hueso ungüis; más hacia atrás una pequeña lámina cuadrilátera, en otro tiempo llamada hueso plano, que forma parte de la pared interna de la órbita, y se articula por su borde superior con el frontal; éste último hueso concurre á formar con él los agujeros orbitarios internos.

Hueso ganchoso. – Es el cuarto hueso de la segunda fila del carpo: está en relación por arriba con el semilunar y el piramidal, por bajo con los dos primeros metacarpianos, y por fuera con el hueso *grande*. Su cara posterior, plana, da inserción á varios ligamentos; en su cara anterior existe una apófisis en forma de gancho, encorvada hacia fuera, y que constituye con el pisiforme el límite interno del canal del carpo *(apófisis unciforme)*.

Hueso hióides. – Pequeño hueso, de forma parabólica, situado en la parte anterior y media del cuello, entre la base de la lengua y la laringe. Este hueso, convexo por delante, enteramente aislado en el hombre de las demás piezas óseas del esqueleto, se halla suspendido por músculos y ligamentos en el espesor de las partes blandas del cuello. Está compuesto de cinco piezas: 1.° una *media*, casi cuadrada, que representa el *cuerpo*; 2.° dos, llamadas *astas mayores*; se prolongan lateralmente hacia atrás y están uni-

das por un ligamento llamado *tirohióideo* á las astas superiores del cartílago tiroides; 3.° otras dos, denominadas *astas menores*; se hallan colocadas por debajo de las mayores, y de su vértice parte un ligamento que se fija á la extremidad de la apófisis estiloides. Las astas mayores se fijan al cuerpo hacia los cuarenta años; las menores siguen siendo movibles durante toda la existencia.

Hueso malar. V. Pómulo.

Hueso navicular. V. Escafoides.

Hueso occipital. – El que forma la parte posterior é inferior del cráneo, estableciendo relaciones entre éste y la columna vertebral; es un hueso plano, perforado en su parte inferior por un gran agujero *(agujero occipital)* que hace comunicar la cavidad craniana con el conducto raquidiano. En él se describen dos caras, cuatro bordes y cuatro ángulos; la *cara convexa*, posteroinferior, presenta por delante del agujero occipital la *superficie basilar*, que corresponde á la parte superior de la faringe; la parte situada por detrás del agujero occipital, llamada *escama* del occipital, ofrece en su parte central la *protuberancia occipital externa*, que da inserción al ligamento cervical, y de la cual parte en cada lado la *línea curva superior*, á la que se insertan los músculos trapecio, occipital y esternocleidomastoideo; toda la parte situada por encima de esta línea curva superior es perfectamente lisa y sólo se halla cubierta por el cuero cabelludo; la parte situada por debajo es, en cambio, rugosa, y en ella se ve una *línea curva occipital inferior*; entre ambas líneas curvas y por debajo de la línea curva inferior se insertan los numerosos músculos de la nuca *(complejo, esplenio, oblicuo y recto de la cabeza)*; finalmente, en cada lado del agujero occipital, se ve la eminencia articular llamada *cóndilo*, por detrás de cada uno de los cuales existe una *fosa condiloidea posterior* (á veces perforada por un agujero que da paso á la venilla correspondiente), y por delante un *agujero condiliano anterior*, que da paso al nervio *hipogloso*. V. Hipogloso.

La *cara cóncava*, *interna* ó *cerebral* presenta también por delante del agujero occipital una porción basilar, cuya parte media forma el amplio *canal basilar*, en el que descansa el *mesocéfalo*, y por detrás de dicho agujero una porción escamosa, en cuyo centro se ve la eminencia llamada *protuberancia occipital interna*; de esta protuberancia parten cuatro líneas, dispuestas crucialmente: una longitudinal *superior*, en forma de canal y que aloja la parte correspondiente del seno longitudinal superior; una longitudinal *inferior*, llamada *cresta occipital interna*, que da inserción á la hoz del cerebelo, y dos *transversales*, que forman canal para recibir los *senos laterales* (V. Senos); estas cuatro líneas dividen esa parte del hueso en *cuatro* fosas; las dos superiores se llaman *cerebrales*, y las dos inferiores *cerebelosas*.

De los cuatro *bordes* del occipital los dos anteriores, llamados *parietales*, ofrecen muchos dientes irregulares; los dos inferiores, *temporales*, se hallan divididos por la *apófisis yugular* en dos partes, de las cuales la posterior se articula con la porción mastoidea del temporal y la anterior forma una escotadura que con la parte correspondiente del peñasco circunscribe el agujero rasgado posterior.

De los cuatro *ángulos*, el *inferior*, que constituye la apófisis basilar, se une bien pronto al cuerpo del *esfenoides* (V. Esfenoides); el *superior* es recibido en el ángulo entrante que forman los parietales cuando no hay huesos wormianos en este punto; por último, los *laterales* se articulan con el ángulo entrante que forma el parietal con la porción mastoidea del temporal.

El occipital se desarrolla por cinco puntos de osificación; tres de ellos *medianos* (dos para la escama y uno para la apófisis yugular), y dos *laterales* (para los cóndilos y la apófisis yugular).

Hueso parietal. – Los dos *parietales (derecho é izquierdo)* se hallan colocados en la parte media de la bóveda craniana, á ambos lados de la línea media, y constituyen una parte considerable de dicha bóveda.

Su forma es casi cuadrada y en ellos hay que estudiar dos caras, cuatro bordes y cuatro ángulos: la *cara externa*, convexa, que corresponde al cuero cabelludo, presenta en su parte media una superficie más abombada *(eminencia parietal)*, muy evidente en los jóvenes; por debajo de esa eminencia existe una amplia línea curva, de concavidad inferior, que da inserción á la aponeurosis temporal; todo lo que está por debajo de dicha línea curva forma parte de la fosa temporal y da inserción al músculo del mismo nombre; la *cara interna* ó *cerebral* es cóncava, recorrida por una doble serie de canales ramificados como los nervios de una hoja, y aloja las ramificaciones de la *arteria meninge media*.

El *borde superior*, dentado, rectilíneo, se articula con el borde correspondiente del parietal del lado opuesto *(sutura sagital)*; el borde *inferior*, relativamente corto, aparece como cortado á bisel á expensas de su cara externa, para unirse á la porción escamosa del temporal; el borde *anterior*, dentado, pero rectilíneo en su conjunto, se une al *frontal (sutura coronal)*; el borde *posterior*, algo oblicuo, forma con el occipital la *sutura lamboidea*.

Respecto á los ángulos, sólo merece especial mención uno de ellos, el *anteroinferior*, llamado también *esfenoidal*, que es oblongo, truncado en su vértice, y cortado á bisel á expensas de su cara externa, para articularse con el borde superior del ala mayor del esfenoides.

El parietal se desarrolla por un solo punto de osificación, que aparece hacia el tercer mes de la vida intrauterina y corresponde á la *eminencia parietal*.

Hueso piramidal. – El tercer hueso de la primera fila del carpo: es pequeño y se articula por fuera con el semilunar, por arriba con el *ligamento triangular radiocubital*, por debajo con el hueso ganchoso y por delante con el pisiforme.

Hueso pisiforme. – El cuarto hueso de la primera fila del carpo (V. Carpo), colocado por delante del piramidal. De forma hemisférica, presenta una cara posterior plana, que se articula con el piramidal. Este huesecillo aparece como enclavado en el tendón del músculo cubital anterior, que se contiene más allá por los ligamentos pisimetacarpiano y pisiunciforme, del mismo modo que el tendón del tríceps curval se continúa más allá de la rótula por el ligamento rotuliano.

Hueso sacro. – Así llamado porque se dice que los antiguos lo ofrecían en sacrificio á los dioses. Es un hueso impar, situado en la línea media, que sirve de continuación á la columna vertebral, y que á su vez se continúa con el coxis. De forma piramidal, hállase en relación por los lados con los huesos ilíacos, entre los cuales está como encajado para constituir la *pelvis* (V. Pelvis); formado por cien vértebras rudimentarias soldadas entre sí, está recorrido por un canal que sirve de continuación al conducto raquidiano y que, por debajo, degenera en un simple canal excavado en la cara posterior de su última porción.

Presenta una *cara anterior* cóncava, en cuya parte media se reconocen fácilmente los cuerpos de las cinco vértebras sacras, y á los lados las cinco apófisis transversas soldadas entre sí y que circunscriben *agujeros sacros anteriores*; una *cara posterior*, convexa, que ofrece en la línea media la *cresta sacra*, formada por la unión de las apófisis espinosas de las cuatro últimas vértebras sacras, y á los lados un canal formado por las láminas de estas vértebras y que circunscribe los *agujeros sacros posteriores*, limitados por otra parte por las apófisis articulares soldadas; *caras laterales*, cuya parte superior, más ancha, recuerda la forma del pabellón de la oreja, se llama superficie articular y se articula con la superficie análoga del íleon correspondiente; una *base elíptica*, que se articula con el cuerpo de la última vértebra lumbar por medio de un disco intervertebral muy grueso; finalmente, un *vértice* menor, elíptico también, que se articula con el coxis.

El sacro se desarrolla por una serie de puntos de osificación que pertenecen á las vértebras ó porciones respectivas; Sappey llegó á contar y describir hasta 41 puntos de osificación en ese hueso.

El *sacro*, como todos los huesos esponjosos, puede padecer *caries*, que casi siempre tiene su asiento en la parte anterior. Los focos purulentos que entonces se forman dislocan más ó menos las vísceras pelvianas y van á abrirse paso hacia el recto. Perforándose este intestino, el pus sale entonces por el ano. El diagnóstico de la caries del sacro y el de las fístulas osifluentes consecutivas puede ser difícil. El tratamiento consiste en el empleo de las inyecciones antisépticas ó cáusticas.

Las *luxaciones* del sacro son raras: pueden verificarse hacia delante ó hacia abajo.

Las *fracturas* son también excepcionales y suelen reconocer por causa una caída ó una contusión directa del hueso. Se las reconoce por el tacto rectal; aun así es fácil equivocar el diagnóstico. Se las puede reducir muy pronto, pero el cirujano encuentra siempre dificultades para mantenerlas reducidas.

Hueso temporal. – Hueso par, situado á los lados del cráneo, formando sus paredes laterales. Se distingue en él una porción superior ó *escamosa*, una porción *mastoidea*, y otra *petrosa* llamada también *pirámide ó peñasco*, á causa de su dureza, y que toma parte en la formación de la base del cráneo.

La *porción escamosa*, relativamente delgada, es semicircular, presentando una cara externa lisa, con una depresión que corresponde á la arteria temporal superficial, una cara interna algo cóncava con un gran surco vascular para la arteria meníngea media. El borde superior, redondeado, cortado á bisel á expensas de la cara interna, se articula por detrás con el parietal y por delante con el ala mayor del esfenoides; el borde inferior se continúa por dentro con la base del peñasco y por fuera da origen á la *apófisis cigomática ó yugal*, la cual nace por dos raíces que circunscriben el límite anterosuperior del conducto auditivo externo y forman el límite anterior de la *cavidad glenoidea*; dicha apófisis se dirige hacia delante y termina por un vértice dentado que se articula con el pómulo ó *hueso malar*.

La *porción mastoidea*, que constituye la parte más gruesa del temporal, se dirige hacia abajo bajo la forma de una eminencia mamelonada, ó *apófisis mastoides*, que da inserción á los músculos rotatorios de la cabeza; su cara externa ofrece numerosas asperezas, y hacia atrás se ve el agujero ó *conducto mastoideo*, que da paso á una arteria mastoidea procedente del occipital, y á una venilla que está en comunicación con el seno lateral; por detrás y hacia dentro de su vértice existe la *ranura digástrica*, que da inserción al vientre posterior del músculo del mismo nombre; su cara interna presenta el surco que forma la parte anterior del *seno lateral*; su borde posterior, grueso y dentado, se articula por arriba, en corta extensión, con el parietal, y en el resto de su contorno con el occipital.

La *porción petrosa* ó *peñasco* es una pirámide ósea con cuatro caras, cuya base mira hacia fuera y atrás, y el vértice es anterointerno. En el peñasco se describen cuatro caras, cuatro bordes, la base y el vértice; la cara superior presenta sucesivamente, de fuera adentro, una eminencia que corresponde al conducto semicircular superior (oído interno); el *hiato de Falopio*, del cual parten dos canales dirigidos oblicuamente hacia delante y afuera, y que alojan los dos *nervios petrosos*; finalmente, cerca del vértice hay una depresión llamada *fosita del ganglio de Gasser*; la cara posterior presenta, de fuera adentro, primero una hendedura que forma el orificio externo del *acueducto del vestíbulo*, después el *agujero* ó *conducto auditivo interno*, destinado á alojar los nervios facial y auditivo; la cara inferior, muy irregular y bastante complicada, presenta de fuera adentro el *agujero estilomastoideo* (orificio inferior del acueducto de Falopio), después la apófisis estiloides, y, por detrás de ésta, una superficie rugosa que se articula con la apófisis pituitaria del occipital; viene luego una amplia depresión que limita, con la parte correspondiente del occipital, el *agujero rasgado posterior*; por dentro de esta depresión se ve, en una misma línea transversal, el orificio inferior del conducto carotídeo por detrás, y por delante el orificio del acueducto del caracol; la cara anterior se halla reducida por dentro al estado de borde rugoso, pero es ancha por fuera, donde está constituída por una laminilla cuadrilátera que forma la pared anteroinferior del conducto auditivo externo; esta laminilla, por su borde posterior, envaina la base de la apófisis estiloides (por lo cual se ha llamado *apófisis vaginal)*, mientras que su borde anterior confina con la base de la porción escamosa, de la que se halla separada por la cisura de Glaser; todo lo que está delante de esta cisura de Glaser forma la *cavidad glenoidea* del temporal, limitada hacia delante por la raíz transversa de la apófisis ci-

gomática. De los cuatro bordes del peñasco, en el superior sólo importa considerar el estrecho canal que aloja el seno petroso superior; el borde posterior corresponde sucesivamente á las diversas partes que hemos descrito en la cara posterior (escotadura yugular del agujero rasgado posterior y orificio del acueducto del caracol); el borde inferior está formado por la apófisis vaginal; finalmente, el borde anterior, en su mitad externa, está reunido á la escama al nivel de la cisura de Glaser, y presenta en su mitad interna la porción horizontal y el orificio superior del conducto carotídeo; este orificio corresponde al vértice del peñasco, vértice romo é irregular que, oponiéndose á la apófisis basilar y al cuerpo del esfenoides, contribuye á formar el agujero rasgado anterior. La base de la pirámide petrosa está soldada con las demás partes del temporal y corresponde al orificio del conducto auditivo externo.

El temporal se desarrolla por cuatro puntos de osificación: el primero, que aparece hacia el tercer mes de la vida fetal, no va precedido de cartílago, sino que se forma en el tejido fibroso embrionario, constituyendo la base de la apófisis cigomática y toda la porción escamosa; los otros tres puntos se hallan destinados: uno, que aparece el cuarto mes, á formar el peñasco y apófisis mastoides; otro, que aparece al fin del cuarto mes, á formar la pared inferoanterior del conducto auditivo externo, revistiendo el aspecto de un anillo incompleto por arriba *(círculo timpánico)*; finalmente, el último, que aparece después del nacimiento, está destinado á formar la apófisis estiloides, la cual no se suelda con el resto del hueso hasta los catorce ó quince años.

Huesos sesamoideos. – Pequeños núcleos de cartílago, y más adelante de tejido óseo, que se desarrollan en ciertos tendones, junto á las articulaciones. En la mano, el pulgar suele poseer dos huesos sesamoideos, uno á cada lado de la articulación metacarpofalángica, en el espesor de la cápsula articular, confundida aquí con los tendones de ambas partes del músculo flexor corto; en el pie, el dedo gordo presenta también dos huesos sesamoideos desarrollados de un modo semejante á cada lado de la región plantar de la articulación metatarsofalángica. Además, el tendón del peroneo lateral largo presenta, en el canal del cuboides, un núcleo cartilaginoso sesamoideo, á veces óseo. Finalmente, la rótula, dadas sus relaciones con el tendón del triceps crural, ha sido considerada por algunos anatómicos como un gran hueso sesamoideo.

Huesos wormianos. – Huesos supernumerarios de la bóveda craniana, desarrollados de un modo variable entre los huesos que normalmente forman dicha cavidad. Descritos minuciosamente en 1611 por Olaüs Wormius, recibieron el nombre de dicho anatómico, aunque se les conocía desde la más remota antigüedad. Por lo general los huesos wormianos se hallan situados alrededor de los parietales y suelen corresponder al ángulo entrante que forman por detrás estos dos huesos, es decir, á la *sutura lambdoidea*; parecen tanto más numerosos cuanto mayor es el volumen del cráneo; su grosor es el mismo que el de los huesos inmediatos, empero algunas veces sólo constituyen la hoja externa de la pared del cráneo.

– Hueso: *Geog.* Río de Nicaragua, también llamado Wawa. Nace en la vertiente oriental de las montañas de Yeluca, corre hacia el E., separa el dep. de Segovia, al N., del de Matagalpa y la Reserva Mosquitia al S., y desagua por varias bocas en el Mar de las Antillas.

– Hueso Parado: *Geog.* Caleta del dep. de Caldera, Chile.

HUESOSO, SA: adj. Perteneciente, ó relativo, al hueso.

HUÉSPED, DA (del lat. *hospes*): m. y f. Persona alojada en casa ajena.

> ... bien es menester tenerla siempre delante de los ojos, para que ni se pierda la paciencia, ni se enfríe la caridad con la multitud de HUÉSPEDES que llegan á cada hora.
>
> Fr. José de Sigüenza.

> Hoy he de ser HUÉSPED vuestro;
> Mañana os he de llevar
> A la corte; etc.
>
> Tirso de Molina.

– Huésped: Mesonero, ó amo de posada.

> ... siempre andamos en requesta con una bodegonera por la comida, con la HUÉSPEDA por la posada, etc.
>
> Quevedo.

– Huésped: ant. Persona que hospeda en su casa á uno.

> Al volver una noche á la casa de su HUÉSPED, halló tres ladrones que querían forzar la puerta.
>
> Clemencín.

– Huésped de aposento: Persona á quien se destinaba el uso de una parte de casa, en virtud del servicio de aposentamiento de corte.

– Aja no tiene qué comer, y convida huéspedes: ref. que reprende á los que, por vanidad, estando necesitados, hacen gastos superfluos.

– Huéspeda hermosa, mal para la bolsa: ref. que enseña que en las posadas, cuando la HUÉSPEDA es bien parecida, no se repara en el gasto.

– Huésped con sol, ha honor: ref. con que se da á entender que el caminante que llega temprano y antes que otros á la posada, logra las conveniencias que hay en ella.

– Huésped tardío, no viene manivacío: ref. con que se denota que el caminante que piensa llegar tarde á la posada, regularmente lleva prevención de comida.

– Iránse los huéspedes, y comeremos el gallo: ref. con que se denota que se difiere á uno el castigo que merece, por respeto de los que están presentes, hasta que se vayan.

– Ser uno huésped en su casa: fr. fig. y fam. Parar poco en ella.

HUÉSPEDA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, provincia de Burgos; 60 edifs.

HUESTE (del lat. *hostis*, enemigo, adversario): f. Ejército en campaña. U. m. en pl.

> ... andaba la discordia entre las HUESTES y compañas
> Infundiéndoles ira en las entrañas.
>
> Ercilla.

> No podían acertar los de Alhama de dónde procedía aquella HUESTE.
>
> Martínez de la Rosa.

– Hueste: *Art. mil.* Esta voz tuvo durante toda la Edad Media un sentido semejante al que posteriormente se dió, y se da hoy, á la palabra *ejército*. La hueste era entonces la agrupación de gentes armadas, igual de á pie que de á caballo, con todos los demás elementos usados para los distintos géneros de operaciones que podían llevarse á término, ó intentarse en una empresa, se juntaban para realizar un hecho culminante de guerra. Si cupiese alguna duda de lo que en aquella época significaba el vocablo *hueste*, bastaría leer la *Segunda Partida de Alfonso X*, que refiere cuantos preceptos servían de fundamento y de doctrina á las instituciones militares del siglo XIII. Desde los títs. XIX y XX, que determinan los casos en que el pueblo *deve venir en hueste*, hasta el tít. XXX, se encuentran prescripciones y reglas para organizar, gobernar y dirigir la hueste, muchas de ellas atinadas para todos los tiempos, como inspiradas en inmutables principios del mando, disciplina y conducta militar; las otras adecuadas al modo de ser de la época en que el código inmortal fué escrito, y á las costumbres y prácticas de aquella sociedad. Explícanse en los títulos citados la organización de la hueste y modo con que había de congregarse; los ritos, ceremonias y privilegios de los caballeros; las cualidades que debían poseer quienes habían de tener los cargos de *adalides, almogávares y peones*; las circunstancias requeridas á los que se habían de escoger para *caudillos*; los diversos órdenes de formación con que habían de presentarse y disponerse para el combate los diversos haces de la hueste; el modo con que las huestes debían moverse y aposentarse; las distintas clases de incursiones ó correrías; la manera, en fin, de conducir las huestes, lo mismo para la guerra campal que para los cercos ó sitios de las plazas. Con acertada expresión define así la hueste el general Almirante: «La hueste, en su tiempo, indicaba reunión ó agrupación transitoria de mesnadas ó contingentes, tanto de los ricos-homes, barones ó señores feudales, como de los concejos ó villas; y así en los documentos se ve siempre que de la hueste salen algaras y cavalgadas, es decir, pequeños cuerpos destacados ó partidas para correrías ó incursiones, que se recogen y amparan al cuerpo más compacto llamado *hueste*, el cual tenía ordinariamente por objeto la toma ó cerco de una fortaleza, más bien que la batalla campal y decisiva.» *(Dicc. militar*, pág. 706).

Conviene advertir que no es fácil encontrar la voz *hueste* en los romances y poemas con que la musa popular castellana cantó las glorias de los más famosos guerreros de los siglos X y XI; pero en el fuero romanceado de Molina (1152) se habla de los casos en que el concejo ha de ir en hueste, y de los que han de ser exceptuados de prestar esta clase de servicio. El *Fuero de las cavalgadas*, anterior á las *Leyes de Partida*, que fué ya una recopilación de leyes militares, determina el modo de proceder cuando haya que constituir la hueste.

El citado general Almirante afirma que ya en el siglo XV cayó en desuso, como técnico, el vocablo *hueste*, sustituyéndolo en el siglo XVI raras veces el de *ejército* y muchas el de *campo*. Debemos decir, sin embargo, que alguna vez se halla empleada en tiempos anteriores al siglo XV la voz *ejército*, al tiempo mismo que la palabra *hueste*, bien que ésta se usara con mucha mayor frecuencia, aun en los escritos en que para expresar igual concepto aparecen uno y otro vocablo. En pleno siglo XV, y ya muy avanzada su segunda mitad, siguió empleándose principalmente la voz *hueste*, de tal manera que en la *Crónica de D. Jaime II* se usa de una manera constante, y aun el mismo Hernando del Pulgar, que, como es sabido, escribió en tiempo de los Reyes Católicos, á fines de la referida centuria, usó de la voz *hueste* con suma frecuencia, todo lo cual contradice un poco la afirmación absoluta de que durante el siglo XV cayera en desuso la citada palabra.

Véase si no el trozo siguiente, que corresponde á un solo párrafo de la descripción del sitio de Málaga, hecha por Pulgar, en la cual ni una sola vez se escribe la palabra *ejército*: «... porque veian que si aquel cerro no se tomase, la gente de la *hueste* no podia seguramente pasar é poner real en los lugares donde estaba acordado... Como los christianos que alli peleaban se apoderaron del cerro, luego el rey con toda la *hueste* pudo pasar adelante, sin haber el peligro que de aquel lugar se esperaba. E porque en aquellas peleas y escaramuzas se pasó todo lo más del dia, é la gente de la *hueste* llegaron tarde ó fatigados dellos de las peleas, dellos del trabajo que ovieron en los malos pasos del camino, no se pudo esa noche asentar el real en los lugares donde convenia. Y el rey, asompañado de algunos grandes é caballeros de su *hueste*...» Adelantado iba ya el siglo XVI, cuando escribió Gonzalo Fernández de Oviedo sus *Batallas y Quincuagenas*, y aunque allí se encuentra muy usado el vocablo *ejército*, todavía no aparece desterrada la voz *hueste*, según puede verse en las siguientes frases referentes á la *Rendición de Granada*: «Y en continente, ademas de la cruz, se puso (en la principal torre de la Alhambra) el Pendon del Apostol Santiago, que el Maestre D. Alonso de Cardenas, que ahi estaba, trahia en su hueste, y luego sucesivamente se puso el pendon y bandera Real, y en medio de estas dos banderas estaba la cruz ya dicha, y fijas todas tres comenzaron á dezir á voces altas Castilla, Castilla, y con muchas trompetas y atavales guió y se movió todo el campo, y él y la reyna y el principe con los grandes y su exercito entraron en la ciudad y apoderados de ella y del Alhambra, y todo lo demas de sus puertas y torres é fuerzas, dexaron alli al conde (de Tendilla) y sus thenientes é guardas suficientes; el mismo dia se tornaron al Real con sus batallas y exercito...» *(Batalla I, Quincuag. I)*.

Con todo eso, no cabe negar que ya por entonces estaba casi proscripta la palabra *hueste*, según se advierte leyendo el *Tratado de Re militari* escrito por Diego de Salazar, y otros libros clásicos publicados en la primera mitad de la famosa centuria décimosexta. La voz *ejército* se generalizó y arraigó entonces completamente en el tecnicismo militar de la lengua castellana.

HUESUDO, DA: adj. Que tiene mucho hueso.

HUET (Pedro Daniel): *Biog.* Prelado y escritor francés. N. en Caen á 8 de febrero de 1630. M.

en París á 26 de enero de 1721. Fué de los hombres más sabios de Francia. Era poeta, filósofo, teólogo, astrónomo, físico, químico, geómetra, helenista, y adquirió en todas las ciencias en que se ocupó un puesto eminente. Después de haber vivido hasta cuarenta y cinco años una vida muy estudiosa, pero regularmente mundana, se hizo ordenar sacerdote (1676). Había sido elegido por Luis XIV, desde 1670, como subpreceptor del Delfín, cuya educación había sido confiada á Bosuet, y admitido en la Academia Francesa (1674). Nombrado al principio obispo de Soissóns (1685), fué obispo de Avranches (1689); renunció su obispado (1699), y en la casa profesa de los Jesuítas de París, donde se retiró, consagró sus últimos años al estudio. De las muchas obras que dejó, además de sus bellas ediciones clásicas, llamadas del *Delfín (Ad usum Delphini)*, las más notables son: un tratado *De interpretatione, lib. duo*, sobre el modo de traducir (París, 1661, en 4.°); *Del origen de las novelas* (París, 1670, en 12.°); *Demonstratio evangelica* (íd., 1679, en fol.); *Historia de la navegación y del comercio de los antiguos* (íd., 1716, en 12.°); en fin, sus *Memorias*, que escribió en latín en los últimos años de su vida, y que no acabó hasta la edad de noventa y un años, poco antes de su muerte. Nisard ha dado una traducción francesa de ellas. Dejó además un tomo, *Poemata* (versos griegos y latinos, llenos de elegancia). Sus obras completas han sido publicadas por Huet de Guerville, sobrino de Huet (1856-1860). Existe un manuscrito, en la Biblioteca Nacional de París, con 300 cartas latinas de Huet.

– Huet (Pablo): *Biog.* Pintor francés. N. en París en 1804. M. en 1869. Discípulo de Gros y de Guerin, se distinguió como paisista por la poesía de sus vistas y por su colorido. Se citan: *Vistas de Ruán*, de *La Fére*, del *Palacio de Eu*, de *Honfleur*, de *Niza*, etc.; *Inundación de San Cloud*; una *Tormenta á la caída de la tarde*; *Interior de un parque; La ráfaga de viento; El valle de Pau; Entre lluvia y sol*, etc., etc. Compuso además muchas acuarelas que son muy estimadas, así como también varios paisajes grabados al agua fuerte.

HUETAMO: *Geog.* Río del est. de Michoacán, Méjico. Nace cerca de Tacámbaro, desemboca cerca del río de las Balsas y tiene un sinnúmero de afls. ‖ Dist. del est. de Michoacán, Méjico; 36344 habits. distribuídos en tres municipalidades: Huetamo, Pungarabato y Zirándaro. Está limitado al N. por los dists. de Tacámbaro y Zitócuaro; al O. por el de Ario; al S. y E. por el est. de Guerrero y el de Méjico. ‖ Municipalidad del dist. de su nombre, est. de Michoacán, Méjico; 20900 habits. Comprende la v. de Huetamo, los pueblos y tenencias de Cuitzeo, Purechucho, San Lucas, mineral del Espíritu Santo; la hacienda de Quenchendío y 120 ranchos.

– Huetamo de Núñez: *Geog.* V. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Michoacán, Méjico; 3274 habits. La población fué reducida á la fe católica por los Franciscanos de Tajimaroa, y después por el venerable fray Juan Bautista, último apóstol de la Tierra Caliente. Huetamo es uno de los lugares más poblados y ricos de esta comarca; está sit. cerca de la orilla del caudaloso río de las Balsas, á 319 kms. al S.S.E. de Morelia; su caserío se puede decir que está en una sola calle, que es la que contiene los principales edificios; las demás fincas urbanas están sin orden ni plan alguno, defecto que se nota en todos los pueblos de Tierra Caliente. En el orden político Huetamo es cab. de distrito, con ayunt., escuela, estafeta y receptoría de rentas.

HUETE: *Geog.* Río de la prov. de Cuenca. Nace entre los altos de Cabrejas y la sierra Bascuñana, en el término de Villar del Saz de Navalón, del p. j. de Cuenca; entra en el part. de Huete por Castillejo del Romeral, sigue de E. á O. por Caracena, Caracenilla y Bonilla, continúa por el N. de la c. de Huete, toma luego la dirección N., en Villalba del Rey se le incorpora el río Guadamajud y acaba en el Guadiela. Llamásele también Mayor, y otros aplican este nombre al río Guadamajud. ‖ P. j. en la prov. de Cuenca y Aud. territorial de Albacete, con una c., 24 v., cinco lugares, tres aldeas, 37 caseríos y unos 1500 edifs. aislados, que forman los ayunts. siguientes: Bonilla, Buendía, Caracenilla, Carrascosa del Campo, Castillejo del Romeral, Garcinarro, Horcajada de la Torre, Huete, Jabalera, Loranca del Campo, La Peraleja, Pineda, Portalrubio, Saceda del Río, Saceda-Trasierra, Tinajas, Torrejoncillo del Rey, Valdemoro del Rey, Valparaíso de Abajo, Valparaíso de Arriba, Velhica, Verdelpino de Huete, Villalba del Rey, Villanueva de Guadamajud y Villar del Aguila; 23290 habits. Sit. en la parte O. de la prov., entre la de Guadalajara al N., el part. de Priego al N.E., el de Cuenca al E., el de Belmonte al S., el de Tarancón y la prov. de Guadalajara al O. Terreno bastante quebrado; figura entre las principales sierras la de Altamira, hacia los confines con Guadalajara; la parte menos montuosa se halla hacia el S. Toca en el part. por el extremo N. el río Guadiela, y afls. suyos son el Guadamejud, el Huete, el Mayor y otros que bañan el part. Pasan por el part. el f. c. y la carretera de Madrid á Cuenca. ‖ C. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Carrascosilla, La Langa y Villavieja, cab. de p. j., prov. y dióc. de Cuenca; 3161 habits. Sit. al O. de Cuenca y N.O. de los Altos de Cabrejas, cerca de la prov. de Guadalajara, á la izq. del río Huete, en el f. c. de Aranjuez á Cuenca, entre las estaciones de Vellisca y Caracenillas, en un pequeño llano rodeado de colinas y en el centro del cual se alza un cerro en cuya cima se ven las ruinas de un castillo y en cuyas faldas del E. y S. está edificada parte de la población. Hay en el término varias pequeñas vegas que riegan el citado río; sus afls. el Canda ó Borbotón, el Valdilongo y el Peñahora, y el Fuenzorita, afl. del Cauda. Cereales, anís, azafrán, vino, aceite, cáñamo, hortalizas y frutas; fáb. de aguardientes. Hállase la población cerca de la fértil vega del río Cauda, poblada de huertas y jardines con mucho arbolado y hermosos frutales. Tiene unas treinta calles, algunas bastante anchas, con casas bien construidas, entre las que sobresale la llamada Calle Nueva. De las plazas y plazuelas son notables la plaza del Reloj, con una torre, y la plazuela de Santo Domingo con arbolado y asientos de piedra. Entre los edifs. merecen citarse la Casa Consistorial y las iglesias parroquiales, sobre todo la de San Esteban, que ocupa el magnífico templo del antiguo convento de la Merced, suntuoso edif. fabricado con piedra sillería que, excepto el templo, se convirtió en teatro y almacén de la Hacienda. La antigua parroquia de Santa María de Castejón ocupa la iglesia de religiosas Justinianas de Jesús María, erigida en el siglo XVI por el arcediano D. Marcos de Parada. Primorosa es la portada de este templo, de cuatro columnas jónicas en el primer cuerpo, con estatuas de San Pedro y San Pablo en los intercolumnios. Hay otros antiguos conventos, entre ellos el de Santo Domingo, con hermoso patio y galerías sostenidas por artísticas columnas. Hacia el S. de la c. se halla el hermoso paseo de la Chopera. Huete es población antigua, y creen algunos que la citó ya Tolemeo con el nombre de Istonium. Es una de las poblaciones con que el rey de Sevilla Motamid dotó á su hija Zaida cuando la dió en matrimonio á Alfonso VI; luego volvió á incorporarse al reino sevillano, pero la recuperó Castilla poco después de conquistada Toledo. Figuró bastante en las contiendas que sostuvieron los Laras y los Castros durante la minoridad de Alfonso VIII. En 1197 la sitiaron los almohades, que no la tomaron. También suena en la historia de Enrique I, pues á ella se llevó al joven rey D. Alvaro de Lara. Juan II la hizo c., y don Enrique IV la dió, con el título de duque, á don Lope de Acuña, pero en 1476 se reincorporó á la corona. En Huete escribió Alonso Díaz de Montalvo su famoso *Ordenamiento*. Ha sufrido bastante durante las guerras civiles.

– Huete (Jaime de) *Biog.* Poeta español. N. en Aragón. Vivía en los comienzos del siglo XVI. Escribió dos comedias, impresas por separado, en 4.°, y que son hoy excesivamente raras. Ofrecen la singularidad de que terminan ambas por algunos malos versos latinos, en los que el autor se disculpa por no haber hecho otra cosa mejor. En una y otra hay diez interlocutores y se trata de amores que terminan por un feliz casamiento. Se ignora el año y lugar en que se imprimieron, pero debió de ser hacia 1520. La titulada *Tesorina* fué condenada en Valladolid por la Inquisición en 1559. Las portadas respectivas de estas obras dicen así: *Comedia intitulada Cesorina, la materia de la qual es unos amores de un penado por una señora y otras personas adherentes. Hecha nuevamente por Jaime de Güete. Por sí, por ser su natural lengua aragonesa, no fuera por muy cendrados términos quanto á esto merece perdón. Los interlocutores son los infrapuestos, y es de notar que el fraile es...; Comedia llamada Vidriana, compuesta agora nuevamente; en la qual se recitan los amores de un cavallero y de una señora de Aragón, á cuya petición, por serles muy tierno, se ocupó en la obra presente; el suceso y fin de cuyos amores va meathoricamente tocado justa el proceso y execución de aquellos.* El nombre de Huete figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

HUETEÑO, ÑA: adj. Natural de Huete. U. t. c. s.

– Hueteño: Perteneciente, ó relativo, á dicha ciudad.

HUETO DE ABAJO: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Loshuetos, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 22 edifs.

– Hueto de Arriba: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Loshuetos, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 24 edifs.

HUÉTOR-SANTILLÁN: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Granada; 1297 habits. Sit. al E. de la cap., en la carretera regional de la estación del Arahal, en el f. c. de Utrera á Marchena, á Murcia por Antequera, Granada, Baza y Lorca. Terreno montuoso, bañado por el río Darro y el Caschite y algunos arroyos afl. del Darro y del Guadix. Cereales, vino, aceite y hortalizas.

– Huétor-Tájar: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Loja, prov. y dióc. de Granada; 2359 habits. Sit. en fértil llano, á la dra. del río Genil, al N.E. de Loja y en el f. c. de Bobadilla á Granada, entre las estaciones de Loja y Tocón. Hay en el término multitud de caseríos, cortijos y ventas. Cereales, aceite, hortalizas y frutas. Este pueblo llamábase en lo antiguo *Cuete*.

– Huétor-Vega: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Granada; 992 habitantes. Sit. al S. de la cap. y principio de la vega de Granada, en terreno bañado por aguas del río Monachil. Cereales, aceite, legumbres, hortalizas y frutas.

HUETOS: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 252 habits. Sit. en una vega, entre altos cerros, cerca de Carrascosa de Tajo. Terreno quebrado, fuera de la citada vega; cereales, vino, alazor, patatas y frutas; miel.

HUETZÍN: *Biog.* Rey de los toltecas en Tula. Vivió en el siglo IX después de J. C. En aquel tiempo los toltecas, que de Tula se habían derramado por el valle de Méjico, contaban tres monarquías: una en Tula, otra en Colhuacán y la tercera en Anauhtitlán. Huetzín fué el segundo rey de Tula. Su origen se ignora. Como su predecesor, Mixcohuatl Mazatzin, fué á la vez rey y pontífice, y vivió, no sólo en paz, sino en unión con los otros dos monarcas. El, á la muerte de Mixcohuatl Camaxtli, rey de Colhuacán, cambió su corona de Tula por la de éste último reino, lo que aconteció á mediados del siglo IX. Fué desde entonces rey de Colhuacán, y de Tula un tal Ihecitimal. Por el mismo tiempo, en 856, se confederaron los dos reyes y el de otro estado, por nombre Otompán, del que hay confusas noticias. La confederación se debió en gran parte á los ancianos de las tres monarquías, los cuales, reunidos en una especie de asamblea, acordaron dar al soberano de Colhuacán el título de *Tlatocart-Achcauh*, que equivale al de emperador, y significa *el primero de los reyes*. Cada rey continuaría siendo en lo religioso y civil la autoridad suprema de su estado; en los asuntos comunes deliberarían juntos, debiendo someterse á las resoluciones de la mayoría. Es desconocido el resto de la vida de Huetzín.

HUEVA (del lat. *ova*, huevos): f. Masa que forman los huevecillos de ciertos pescados, encerrada en una bolsa oval.

– Hueva: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 384 habits. Sit. en la ladera de un cerro, al N. de

Pastrana. Terreno llano en parte, con algunos montes de encina y roble; cereales, vino, aceite, lino, anís y patatas; miel; cría de ganados; carboneo.

– HUEVA (BÁRBARA MARÍA DE): *Biog.* Pintora española. N. en Madrid en 1733. Se ignora la fecha de su muerte. La brillantez del colorido y, más que nada, la corrección del dibujo y el vigor de sus composiciones, atrajeron muy pronto la atención de los artistas de su tiempo, llegando á obtener una distinción vedada hasta entonces á su sexo. En 1752 la Academia de San Fernando la admitió en su seno, dejando conocer entonces por su discurso de recepción que no sólo era una hábil ejecutante, sino que poseía una vasta instrucción y un claro y profundo talento estético. En dicha Academia se conservan algunos de sus cuadros.

HUÉVAR: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Sanlúcar la Mayor, prov. y dióc. de Sevilla; 1331 habits. Sit. cerca del río Guadiamar, en los confines con la prov. de Huelva, en el f. c. de Sevilla á Huelva, entre las estaciones de Arnalcázar y Carrión de los Céspedes. Terreno llano en parte, con algunos cerros; cereales, vino, aceite y almendra; ganadería de toros de lidia.

HUEVAR: n. *Vol.* Principiar las aves á tener huevos.

> ... que se ha de dar al azor para que no HUEVE.
>
> MOSÉN JUAN VALLÉS.

HUEVEAPA ó CHINGO: *Geog.* Río de la Rep. del Salvador, América central; nace al Oriente del volcán de Chingo, cuyas faldas costea dirigiéndose hacia el S.O.; pasa al N. del pueblo de San Lorenzo, y tras un curso de 26 kms. se junta con el río Paz, después de haber mezclado sus aguas con las del Chalchuapa.

HUEVECILLO, TO: m. d. de Huevo.

> ... (cuando el polen cae sobre la punta de los pistilos) se desarrollan los HUEVECILLOS encerrados dentro del ovario, etc.
>
> OLIVÁN.

HUEVERA: f. Mujer que trata en huevos.

> ... entre aquellas pobres bestias se paseaba muy oronda y muy llena de lazos la burra de la HUEVERA, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– HUEVERA: Mujer, hija, ó parienta, del huevero.

– HUEVERA: Uno de los menudillos del ave, largo, y que fácilmente se encoge y se estira; va desde el principio del espinazo hasta el ano, y en él se acaban de formar los huevos que se desprenden del ovario.

– HUEVERA: Copa de porcelana, loza, metal ú otra materia, en que se pone el huevo pasado por agua, para comerlo.

– HUEVERA: Aparato de mesa para servir en ella los huevos pasados por agua.

HUEVERO: m. El que trata en huevos.

– HUEVERO: HUEVERA; copa de porcelana, etcétera.

HUEVEZUELO: m. d. de Huevo.

HUEVO (del lat. *ōvum*): m. Cuerpo de figura más ó menos esférica, que, fecundado por los machos, ponen todas las hembras de las aves, de los reptiles, de los peces y de los insectos, y que consta de una ó dos substancias alimenticias y del embrión del animal que lo pone, cubierto todo con una cáscara más ó menos dura ó con un gluten viscoso. Los de algunas aves y peces son un manjar delicado y muy sano.

> Cuéntame, Lidia, que la reina Elena
> Nació de un HUEVO, y que el rocín troyano
> Parió mil hombres, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> A semejanza de la gallina que acalora sus HUEVOS.
>
> G. ALVAREZ DE TOLEDO.

– HUEVO: Pedazo de madera fuerte, como de una cuarta en cuadro, y con un hueco en medio, de que se sirven los zapateros para amoldar en él la suela.

– HUEVO: Vasijilla de cera que, llena de agua de olor, se tira por festejo en las carnestolendas.

> HUEVOS hay de azâr también.
> – ¿Qué más azar ni desgracia,
> Que tirar pellas de nieve,
> Que han de resolverse en agua?
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HUEVO DE FALTRIQUERA: YEMA; dulce seco, etc.

> La libra de HUEVOS *de faltriquera*, que llaman pelotas, y bocados de huevos en cañuto, á seis reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– HUEVO DE JUANELO: fig. Cosa que tiene, al parecer, mucha dificultad, y es facilísima después de sabido en qué consiste.

> – Sí, mas no halla mi desvelo
> Modo de verlo logrado.
> – Pues veslo aquí ejecutado
> Como el HUEVO *de Juanelo.*
>
> MORETO.

– HUEVO DE PULPO: Animal que se cría en los mares de España; es ovalado, de unas tres pulgadas de largo y de color pardo obscuro; su cabeza sólo se distingue del resto del cuerpo por cuatro como cuernecillos cortos de que está armada; por la boca, que es simplemente una abertura, y por los ojos, que son muy pequeños. En la parte opuesta de la cabeza tiene el órgano de la respiración, cubierto con una especie de hueso blando y esponjoso, y todo él tiene un humor acre, y de un olor sumamente desagradable, que algunos creen que es venenoso.

– HUEVO DURO: El cocido con la cáscara en agua hirviendo hasta llegarse á cuajar enteramente yema y clara.

– HUEVO EN AGUA: prov. *Ar.* HUEVO PASADO POR AGUA.

– HUEVO EN CÁSCARA: HUEVO PASADO POR AGUA.

– HUEVO ENCERADO: El pasado por agua que no está duro ni claro.

– HUEVO ESTRELLADO: El que se fríe con manteca ó aceite, sin batirlo antes y sin tostarlo por encima.

– HUEVO HUERO: El que, por no estar fecundado por el macho, no produce cría, aunque se eche á la hembra clueca.

– HUEVO MEJIDO: YEMA MEJIDA.

– HUEVO PASADO POR AGUA: El cocido ligeramente con la cáscara en agua hirviendo.

> Salido el sol por Oriente
> De rayos acompañado,
> Me dan un HUEVO *pasado*
> *Por agua*, blando y caliente.
>
> BALTASAR DE ALCÁZAR.

– HUEVOS HILADOS: Composición de HUEVOS y azúcar que forma la figura de hebras ó hilos.

– HUEVOS MOLES: Yemas de HUEVO batidas con azúcar.

– HUEVOS REVUELTOS: Los que se fríen en sartén, revolviéndolos para que no se unan como en la tortilla.

> ... de primer plato... una tortillita... ó HUEVOS *revueltos.*
>
> PARDO BAZÁN.

– ABORRECER UNO LOS HUEVOS: fr. fig. y fam. Darle ocasión á que desista de la buena obra comenzada, cuando se la andan escudriñando mucho, como hace la gallina si, estando sobre los HUEVOS, se los llegan á manosear.

– A HUEVO: m. adv. fig. y fam. con que se pondera lo baratas que valen, ó se venden, las cosas.

– CACAREAR, Y NO PONER HUEVO: fr. fig. y fam. Prometer mucho y no dar nada.

– DAR CON LOS HUEVOS EN LA CENIZA: fr. fig. y fam. Desbaratarse un plan, fracasar un propósito ó empresa.

> – ¡Qué es lo que miro! ¡Ay Jesús!
> Que *hemos dado con los* HUEVOS
> *En la ceniza*, Beatriz.
> – ¿Qué es lo que dices? – Don Diego
> Está viendo esta función.
> – Salióse todo el puchero.
>
> MORETO.

– HISPE EL HUEVO BIEN BATIDO, COMO LA MUJER CON EL MARIDO: ref., prov. *Ast.*, con que se da á entender las dichas que alcanza una mujer que tiene un buen marido.

– NO ES POR EL HUEVO, SINO POR EL FUERO: ref. con que se significa que uno sigue con empeño un pleito ó negocio, no tanto por la utilidad que le resulte, cuanto porque prevalezca la razón que le asiste.

– PARECER QUE UNO ESTÁ EMPOLLANDO HUEVOS: fr. fig. y fam. Estar apoltronado á la lumbre, ó muy metido en casa.

– PARECERSE una cosa Á otra COMO UN HUEVO Á UNA CASTAÑA: fr. fig. y fam. con que se pondera la desemejanza de cosas que se comparan entre sí.

– PISANDO HUEVOS: m. adv. fig. y fam. Con tiento, muy despacio. U. con verbos de movimiento, como *andar*, *venir*, *ir*, etc.

> ... á oscuras el aposento,
> *Pisando* HUEVOS entró, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– SACAR LOS HUEVOS: fr. Empollarlos, estar sobre ellos el ave, calentándolos, ó tenerlos en la estufa hasta que salgan los pollos.

– SOBRE UN HUEVO PONE LA GALLINA: ref. que enseña que es muy del caso tener algún principio en una materia para adelantar en ella.

– SÓRBETE ESE HUEVO: expr. fig. y fam. con que se denota la complacencia de que á otro le venga un leve daño.

– UN HUEVO, Y ESE HUERO: expr. que se dice del que no tiene más que un hijo, y ese enfermo.

– HUEVO: *Zool.* La palabra *huevo* designa á la vez el *óvulo*, ó germen, cuya existencia es general, y el *huevo propiamente dicho* que resulta de la adición sucesiva (al óvulo) de nuevas partes durante su trayecto en el oviducto, desde el ovario hasta el exterior.

Todos los seres organizados, sin exceptuar el hombre, se reproducen por medio de *huevos*. La única diferencia que presentan las diversas especies consiste en el desarrollo de algunas partes accesorias; pero las partes esenciales, las que deben dar origen al nuevo ser, se encuentran en todos los animales. «El huevo primitivo, dice Coste, es una vesícula más ó menos completa, emanada del ovario en casi todos los animales, que puede nacer indistintamente en todos los puntos del cuerpo, en algunos de ellos (los que ocupan los lugares más inferiores de la serie) y que lleva en sí los materiales preparados de antemano para el desarrollo de un individuo nuevo.» Esta definición puede aplicarse á todo el reino animal, y parece oportuno transcribirla, sin perjuicio de exponer después las diferencias que presenta el huevo en los mamíferos, aves, reptiles, peces, batracios, moluscos, anélidos, arácnidos, insectos, etc.

Según Coste, el huevo es una verdadera célula cuyos elementos fundamentales son: una membrana de cubierta, designada con el nombre de *vitelina*, y un contenido celular llamado *vitelo*, en el cual se encuentra una vesícula particular *(germinativa)*. Tales son los elementos primitivos que, después de la fecundación, deben dar origen al nuevo ser.

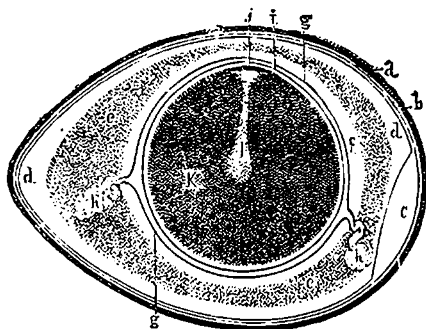
En los mamíferos se llama *huevo* el producto de la concepción que ha llegado á la matriz; hasta entonces recibe el nombre de *óvulo*. En la matriz, el huevo humano por ejemplo, se compone de varias membranas que, contando de fuera adentro, son la *caduca*, el *corion* y el *amnios* (V. estas voces).

El óvulo, desprendido de su vesícula y modificado por el contacto del germen masculino, ha de ser transportado al útero (V. EMBRIÓN, FECUNDACIÓN y GENERACIÓN); el paso del óvulo á lo largo de la trompa es lo que se llama *emigración del huevo*, y se verifica en ocho ó diez días próximamente. El movimiento del óvulo es puramente pasivo, obedeciendo á las contracciones del oviducto á favor de las fibras de su túnica muscular, y á la acción contráctil de las pestañas del epitelio que reviste la mucosa, causa en que obran simultáneamente y que en un momento dado han de hacerlo con cierta energía, pues debe tenerse en cuenta que el calibre del oviducto disminuye á medida que se aproxima al útero, mientras que el óvulo crece á medida que se realizan en él las primeras fases de la evolución blastodérmica (V. OVULO). Las modificaciones ulteriores han sido estudiadas en otros artículos de este DICCIONARIO.

En las *preñeces extrauterinas* las primeras evoluciones del huevo no se distinguen de las que se observan en la preñez normal; el embrión primero, y el feto después, se desarrollan en virtud de las leyes generales de formación, pero su crecimiento y desarrollo total suelen ser más exiguos por la insuficiencia de sus medios de unión con el organismo materno. El huevo radica ó se implanta en los tejidos maternos, que sufren entonces notables modificaciones. Verdadera caduca sólo se observa cuando el huevo se ha desarrollado sobre una mucosa (preñez tubaria); fuera de este caso no se ve, y el corion se halla en relación inmediata con las paredes dilatadas del órgano en que descansa, ó con una hoja peritoneal de nueva formación que constituye un quiste. Por lo demás, en esos casos de preñez extrauterina el huevo posee sus membranas propias como en los casos de gestación normal: *corion* y *amnios*. Esas dos membranas constituyen la parte intrínseca del huevo; la membrana protectora extrínseca está formada por la misma vesícula de Graaf, engrosada en las preñeces ováricas y tuberováricas; por una especie de caduca en las tubarias y por una membrana que pudiera llamarse *adventicia*, producto de la hiperplasia del peritoneo, en las preñeces abdominales.

Las transformaciones más notables de los huevos extrauterinos y de los fetos que contienen son la ósea y la calcárea. La primera resulta de la desaparición sucesiva, hasta llegar á ser completa, de todas las partes blandas, sustituídas por fosfatos calizos, de modo que resulta un embrión ó un pequeño feto sólido, encerrado en un quiste que por lo regular se adhiere á él firmemente. La segunda puede verificarse de dos modos: 1.° Integro aún el quiste, se va precipitando en él gran cantidad de substancia caliza, formándose una especie de cáscara como en los huevos de las aves; y 2.° Otras veces no degenera el quiste, pero sí el embrión, sobre cuya superficie se van depositando las partículas de fosfato cálcico, llegando á convertirse en una especie de estatuilla de mármol, que conserva la forma, figura y hasta algunos detalles del embrión primitivo, constituyendo lo que se ha llamado *litopedion*.

El huevo de las aves se compone de muchas partes distintas: 1.° La *cáscara (fig. adjunta, a)*, cubierta elipsoidea, formada en gran parte de carbonato calizo y de una materia animal. 2.° La *membrana de la cáscara (b)*, película delgada, blanca, formada de dos hojas, que reviste la superficie interna de la cáscara. 3.° Las *chalazas (h, h)*, que tienen suspendida la yema en la membrana de la cáscara. 4.° La *clara* ó *albumen*, masa viscosa formada de albúmina con algunas sales de sosa, clara y fluida en su parte superficial *(d)*, espesa en su parte media *(e)*, líquida en su parte profunda *(f)*, mucho más densa en su parte interna *(membrana chalacífera (g)*, que se continúa con las chalazas. 5.° La yema *(k)*, masa globulosa, amarilla, opa-

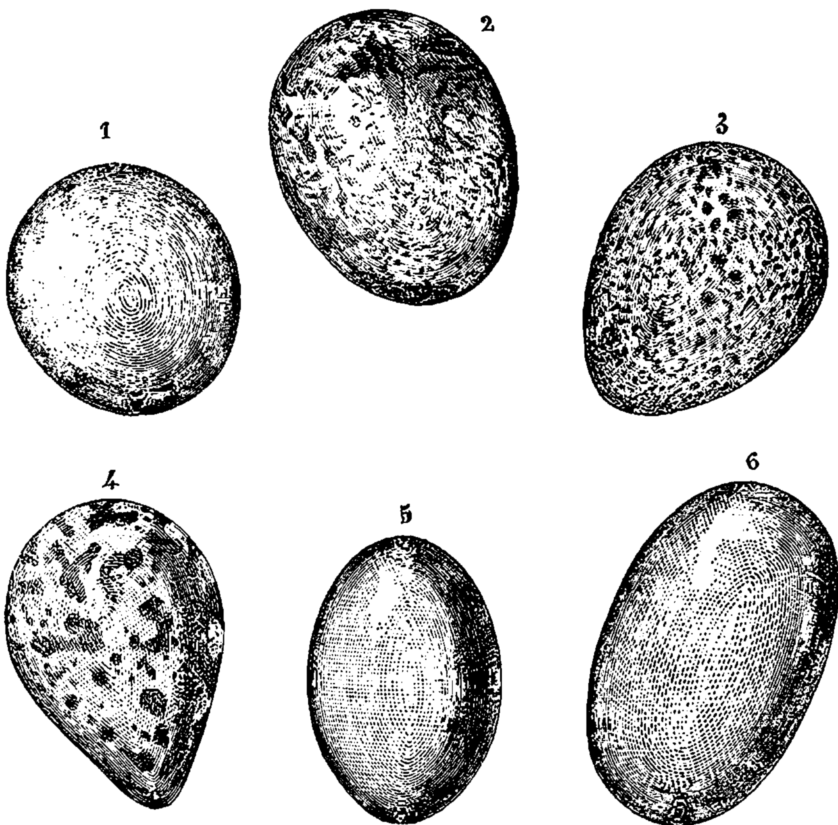


Corte vertical del huevo de gallina

ca, blanda, formada de vesículas esféricas ó poliédricas, que lleva un líquido albuminoso y granuloso, envuelta por una membrana propia *(vitelina, i)*, y suspensa en medio de la clara; posee una cavidad central *(latebra, l)*, llena de una materia que parece clara porque es menos coloreada, menos densa que las vesículas de la yema, provista de un conducto en cuya extremidad existe una masa de células llamada *cumulus proliger*; y 6.° La *cicatrícula (j)*, mancha blanca, adherente á la superficie de la yema, y que, durante la incubación, llega á ser el embrión del ave en virtud del desarrollo. La *clara* ó *albumen* se separa (en *d)* de la *membrana testácea* ó de la *cáscara*, para formar la *cáscara de aire (c)*, así llamada por los gases que contiene, y que son tanto más abundantes cuanto más viejo es el huevo; por eso los huevos frescos son mucho más pesados.

Además de su uso en la alimentación, los huevos de gallina se emplean mucho en Medicina y Farmacia: la cáscara, en polvo, se ha usado en los mismos casos que el carbonato de cal; la clara de huevo sirve para clarificar los jarabes, los vinos, etc., y para combatir la acción tóxica de ciertos compuestos químicos, como el bicloruro de mercurio, en los casos de envenenamiento; la yema da el *aceite de huevo* y sirve también de excipiente á ciertas substancias, como la asafétida.

Los huevos, en los *reptiles*, ofrecen algunas diferencias, según que se trate de los batracios ó bien de los reptiles propiamente dichos, ú *ofidios*. Estos últimos ofrecen, en cuanto á sus huevos, bastantes analogías con las aves, mientras



Formas principales de los huevos de las aves

1, esférico ó globular (de lechuza); 2, oval (de gavilán); 3, aovado (de perdiz); 4, ovicónico (de chocha); 5, elíptico (de colimbo); 6, cilíndrico (de ganga)

que los primeros se parecen más á los de los mamíferos. Las serpientes y otros animales análogos ponen huevos compuestos, como las aves, es decir, yema con cicatrícula, clara albuminosa y una cubierta membranosa blanca. La cáscara no existe ó es poco sólida. La fecundación se verifica casi siempre antes de la postura, y algunas veces en el oviducto mismo, cual ocurre en la víbora. La mayor parte de los reptiles no cubren sus huevos: los depositan en la arena y el calor hace lo demás. Con todo, algunos se colocan encima de sus huevos, depositando en torno de ellos una capa de aire cuya temperatura va elevándose, comparada con la del medio ambiente.

En los *batracios* la segmentación de la yema es incompleta: la yema del huevo, considerada en su totalidad, concurre á la formación del blastodermo, como en el huevo de los mamíferos. Al poner los huevos, la hembra tiene el abdomen tan hinchado que á veces le es imposible moverse. Si los deposita todos juntos la hembra es infecunda y los huevos se pudren al poco tiempo; pero si interviene el macho, colocándose sobre el dorso de la hembra, no sucede lo mismo: le abraza entonces con fuerza increíble, y hasta permanece en esa posición días enteros.

Los huevos de los *peces* ofrecen la mayor analogía con los de los batracios, y son fecundados después de la postura. La hembra los deposita en puntos abrigados, generalmente á lo largo de los ríos ó en el fondo del mar, y el macho derrama después sobre ellos el licor fecundante. Es muy raro que sean fecundados todos los huevos, pues tienen que luchar con numerosas causas de destrucción; por eso, sin duda, la naturaleza ha querido compensarlas, dando á los peces la facultad de poner cantidad innumerable de huevos.

En algunos peces cartilaginosos la fecundación es interior y hay verdadera cópula, análoga á la de las aves. El huevo es fecundado entonces en el interior de los oviductos, y sale envuelto por una capa córnea sólida. En la raya, por ejemplo, los huevos fecundados permanecen algún tiempo en el interior del oviducto, se desarrollan allí, y el animal produce de este modo verdaderos pececillos vivos.

Respecto á los *moluscos*, unos son unisexuales y otros andrógenos, es decir, provistos de los órganos correspondientes á ambos sexos; pero tanto en unos como en otros la fecundación se verifica indudablemente por huevos. Prevost ha hecho interesantes estudios acerca de la generación en estos animales, conforme se verá en el artículo MOLUSCOS. Generalmente el macho se coloca al lado de la hembra, vierte el semen, y este líquido, diluído en el agua que baña el interior de la concha, es arrojado al exterior al mismo tiempo que el agua. Así llegan las moléculas del esperma hasta los huevecillos de la hembra y se verifica la fecundación.

Se conocen escasos detalles respecto á la reproducción de los *anélidos*. La mayor parte de ellos son hermafroditas, pero realmente se ignora si son ovíparos, vivíparos ú ovovivíparos. Respecto á las sanguijuelas y lombrices, únicos anélidos cuya reproducción ha podido estudiarse, véanse los artículos correspondientes de este DICCIONARIO.

Los *crustáceos* son ovíparos ú ovovivíparos, presentando por lo tanto grandes diferencias respecto á su modo de reproducción. Unos adquieren en la concha la forma que deben conservar siempre; otros sólo llegan á ella previas algunas metamorfosis sucesivas. En los decápodos, por ejemplo, los huevos son globulosos, de color variable, envueltos por una membrana muy flexi-

ble. Las hembras ponen gran cantidad de ellos, que se aglomeran merced á cierta materia glutinosa. Los conservan fijos á unos apéndices que poseen en la cara inferior del abdomen. Allí aumentan poco á poco de volumen, abriéndose al cabo de cierto tiempo. Los estomápodos conservan los huevos fijos á los apéndices branquiales del abdomen de la hembra. Los anfípodos depositan los huevos en una especie de bolsa inherente á la pared abdominal, y la hembra los lleva consigo hasta el momento en que se abren. Otros ejemplos podrían citarse, pero se suprimen para no dar excesiva extensión á este artículo.

Los *arácnidos* ponen gran cantidad de huevos cada vez. Los de las arañas, en particular, han sido objeto de interesantes observaciones. Dichos animales suelen poner los huevos en un nido común, diversamente construído. Dichos huevos aparecen envueltos por una membrana delgada, transparente y muy delicada, que contiene los elementos del vitelo, albumen y cicatrícula. Después de un período de incubación que varía según la temperatura ambiente, el huevo llega á abrirse. En esta época la membrana vitelina está tan tensa, es tan delgada, que pueden percibirse claramente á través de dichas paredes todas las partes del cuerpo.

Los *insectos* pueden ser ovíparos ú ovovivíparos. Entre estos últimos figuran los pulgones y la mayor parte de los múscidos. El número de sus huevos suele ser considerable: á veces se cuentan por centenares y hasta por millares. Su color varía desde el blanco al negro, pasando por un sinnúmero de matices. También varían mucho los puntos en que las hembras depositan esos huevos. Se les ha visto en el agua, en el aire, en la tierra, sobre los tallos, raíces, hojas, flores y frutos de las plantas, en la superficie del cuerpo y aun en el cuerpo mismo de ciertos animales. Todos ellos tienen cubierta exterior, más ó menos resistente y organizada en condiciones favorables para proteger el contenido. Por lo demás, los insectos (V. INSECTO) tienen sexos separados y la fecundación se verifica por cópula. El esperma acumulado en la bolsa copulativa conserva sus facultades fecundantes durante muchos meses, y puede fecundar así muchas generaciones de huevos (Béclard).

Pocos son los datos conocidos respecto á la reproducción de los *zoófitos*. Unicamente se sabe que pueden ser vivíparos ú ovovivíparos. El número de huevos que ponen estos animales es casi siempre considerable. Respecto á su modo de desarrollo, V. ESPONJA, INFUSORIO y POLÍPERO.

– HUEVO: *Bot.* Es muy interesante la formación del huevo en los diversos vegetales, y á ese asunto han dedicado sus investigaciones muchos botánicos contemporáneos, entre ellos Van Tieghem.

I En todas las *fanerógamas* el huevo resulta, en definitiva, de la fusión ó combinación de dos cuerpos protoplasmáticos provistos de núcleo, combinación que se verifica por separado en los protoplasmas y en los núcleos. Esos dos cuerpos ó *gametos* difieren á la vez por su origen, por su forma y por el modo como se unen; hay, pues, *heterogamia ó sexualidad*; el que recorre mayor ó menor camino para unirse al otro se llama *masculino*, mientras que el que permanece fijo se llama *femenino*. Conviene advertir, sin embargo, que el gameto femenino (oosfera) es el único que puede distinguirse claramente; el gameto masculino, porción de protoplasma del tubo polínico con el núcleo que envuelve, no tiene forma ni dimensiones determinadas. Según Van Tieghem, puede considerarse como órgano masculino el tubo polínico, el grano de polen, el saco polínico, el estambre, la andrócea, la flor estaminada y hasta toda la planta cuando sólo tiene flores estaminadas; y puede llamarse femenino el saco embrionario, el óvulo, el carpelo, el pistilo, la flor pistilada, y, finalmente, la planta entera cuando ofrece flores pistiladas.

Formados los huevos, ha terminado el papel de la flor: las diversas partes que constituyen ésta, aparte del pistilo, sólo esperan el cumplimiento absoluto de ese fenómeno para desprenderse ó marchitarse: el cáliz y la corola suelen caer con los estambres, quedando sólo el pistilo.

El huevo de las fanerógamas se desarrolla localmente en el saco embrionario, buscando su nutrición en la planta madre; en otros términos, las fanerógamas son vivíparas. Al propio tiempo, el óvulo se transforma hasta convertirse en *grano*, mientras que el pistilo se modifica para llegar á ser el *fruto*. Después el grano germina y produce una *plántula*; unas veces esta plántula crece poco á poco hasta ser un individuo adulto; en otros casos produce, por fraccionamiento de su cuerpo, una serie de individuos distintos, cada vez más vigorosos, en términos que el último de ellos es capaz de dar flores.

El desarrollo del huevo en el interior del saco embrionario da lugar á la formación de un cuerpo pluricelular, que se llama *embrión* y que ofrece diferente constitución en los angiospermos y los gimnospermos.

En los *angiospermos*, soldado el huevo por su membrana al vértice del saco embrionario, crece primero poco á poco, alargándose más ó menos en la dirección del eje del saco. Más adelante, transcurrido un intervalo de tiempo, que varía mucho, según las plantas, se divide por un tabique perpendicular al eje en dos células sobrepuestas. En muchas plantas leñosas, como el olmo, la encina, la haya, el nogal, el castaño, etc., transcurren algunas semanas entre la formación del huevo y la aparición del primer tabique. En el cólquico, el huevo formado á principios de noviembre no se desarrolla hasta el mes de mayo siguiente.

La aparición ulterior de nuevos tabiques se verifica á veces con una regularidad y constancia tales, que durante mucho tiempo se creyó en la existencia de un solo tipo general. Investigaciones más recientes han demostrado que en ocasiones es irregular y diverso, no sólo de un género á otro en la misma especie, sino también de una especie á otra en el mismo género.

Una vez formado el huevo, el núcleo y el protoplasma del saco embrionario sufren modificaciones particulares que dan lugar á la aparición de un tejido especial denominado *albumen*. Cuando el saco embrionario es ancho, como sucede á menudo, su núcleo propio ofrece mayor ó menor número de segmentaciones, y los nuevos núcleos se reparten, á igual distancia unos de otros, en la capa parietal del protoplasma. La misma capa parietal se convierte por la aparición de tabiques simultáneos perpendiculares á las líneas de los centros de los núcleos en células poligonales, cada una de ellas con un núcleo. En ocasiones no se forman tabiques entre todos los núcleos y quedan en varios puntos, en medio de las células, compartimientos con varios núcleos. Si el saco embrionario llega á ser muy voluminoso, como en las papilionáceas de gruesos granos, tarda mucho tiempo en llenarse de albumen y se ve entonces la región central ocupada por un líquido claro. El enorme saco embrionario del cocotero (*coco*) nunca llega á llenarse; el albumen tapiza únicamente la pared, formando una capa de varios milímetros de grosor, mientras que la cavidad continúa llena de ese líquido albuminoso que se llama *leche de coco*.

No sucede lo mismo cuando el saco embrionario es estrecho y alargado en forma de tubo, como en gran número de gamopétalas, en las lorantáceas, las santaláceas, etc. La primera división del núcleo va seguida de la aparición de un tabique transversal en el saco, el cual se encuentra así dividido en dos células sobrepuestas, y lo mismo sucede en cada uno de los fraccionamientos sucesivos.

En las *gimnospermas* el desarrollo del huevo en embrión presenta grandes diferencias según los géneros. En el pino, el enebro, y en todas las pineas y cipreseas en general, el núcleo del huevo desciende hasta su región inferior y allí se divide dos veces transversalmente, formando cuatro núcleos nuevos, situados en el mismo plano. Estos se dividen después en dirección del eje, resultando así dos pisos de cuatro núcleos. Después aparecen simultáneamente un tabique transversal de células entre los dos pisos y dos tabiques longitudinales en cruz entre los dos pares de núcleos sobrepuestos. Resulta, pues, que los cuatro núcleos de abajo están encerrados en otras tantas células completas y los de arriba en simples alvéolos. Sería prolijo enumerar aquí las transformaciones sucesivas.

II Respecto á la formación del huevo en las *criptógamas*, puede mencionarse como ejemplo lo que se observa en los *helechos*. En éstos, la formación del huevo comprende dos fases sucesivas, separadas quizá por largo intervalo de reposo. La planta adulta produce primero y deja después en libertad células especiales (*esporos*). Más adelante estos esporos germinan y dan origen á un cuerpecillo lameliforme ó *protallo*; sobre este protallo se forma el huevo, convirtiéndose en embrión. Los esporos de los helechos se hallan contenidos en gran número en sacos pediculados: esporangios, ordinariamente agrupados en la cara inferior de las hojas y sobre los nervios. Cada grupo de esporangios es un *soro*. Algunas veces desnudo, como en el polipodio, la osmunda, etc., el soro suele estar protegido por una excrecencia membranosa de la epidermis, especie de pelo escamoso, que se denomina *indusia*.

La pared del esporangio maduro sólo comprende una sola capa de células, una de cuyas filas, ordinariamente situada en el plano meridiano del esporangio, donde se extiende por la mayor parte de la circunferencia, se desarrolla de distinto modo que las demás. Son más voluminosas y forman prominencia hacia afuera; su membrana va engrosando y toma el aspecto de una herradura, constituyendo lo que se llama el *anillo*. Al desecarse, dichas células se contraen más y más por la cara externa; el anillo tiende, pues, á enderezarse y rasga así la pared del esporangio, perpendicularmente á su propia dirección, es decir, según el Ecuador. Los esporos se encuentran así proyectados hacia abajo y caen á la superficie del suelo. Son simples células. Su membrana, completamente cutinizada, aparece dividida en dos capas, de las cuales la externa suele ofrecer algunos engrosamientos: el protoplasma contiene diversos materiales de reserva y á veces clorófila.

En el suelo, el esporo germina al cabo de más ó menos tiempo de reposo. En primer lugar, la membrana albuminoidea produce una nueva capa de celulosa que reemplaza la capa antigua completamente cutinizada. Después se rasga ésta y, á través de la hendedura, se desarrolla la nueva membrana celulósica, formándose un tubo corto, bien pronto provisto de cloroleucitos, y con tabiques transversales. A medida que se alarga, la extremidad de este tubo se ensancha más y más, se divide por tabiques longitudinales y oblicuos, y, finalmente, forma una lámina verde, primero triangular y después escotada por delante en forma de corazón ó de riñón: es el *protallo*. Este se aplica íntimamente á la tierra húmeda, en la cual se prolongan las células de la cara inferior por gran número de pelos absorbentes. Hacia atrás de la escotadura se ve una almohadilla formada de varias capas de células; en los demás puntos el protallo no representa más que un solo plano.

En esta cara inferior se ven nacer prominencias de dos órdenes, cuyo concurso es necesario para la formación del huevo; más precoces, situadas en gran número en toda la región posterior y lateral, desempeñan papel masculino y se llaman *anteridias*; otras, más tardías, dispuestas en gran número sobre una especie de almohadilla, hacen las veces de hembra y han recibido el nombre de *arquegonas*. V. estas voces y HELECHO.

– HUEVO (EL): *Geog.* Arrecife del Archip. de Bahama; prolonga la banda septentrional de una cadena de islitas, que desde la extremidad N.O. de la isla de Hetera corre 10 millas al O.S.O. El cantil occidental de este arrecife viene á parar hacia la medianía de la isla grande del Huevo, de una milla de largo por dos cables de ancho y 20 m. de alto, con dos lagunas. Cerca y al S. está la isla chica del Huevo, angosto peñón de unos tres cables de largo.

HUEVOS (ISLA DE LOS): *Geog.* Islote del Golfo de Lorenzo, cerca de la costa del Labrador, perteneciente al condado de Saguenay, prov. de Quebec, Canadá. Hay en él un faro. En sus inmediaciones naufragó en 22 de agosto de 1711 una escuadra de 77 buques de alto bordo.

HUEXOCULCO: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Cuatzingo, dist. de Chalco, est. de Méjico, Méjico; 817 habits.

HUEXOTLA: *Geog.* Pueblo de la municip. y dist. de Texcoco, est. de Méjico, Méjico; 597 habits. Sit. 5 kms. al S. de la cab. municipal.

HUEYAPÁN ó CHACALAPA: *Geog.* Río afl. del Lauvel de Tuxtla, cantón de Acayucán, Méjico.

– HUEYAPÁN: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tlatlauquitepec, est. de

Puebla, Méjico, á 4 kms. al N.E. de la cab. del dist. La municip. tiene 3618 habits. distribuídos en la v. y cuatro ranchos: San Andrés, San José, San Antonio y San Pedro. ‖ Pueblo de la municip. de Cuituco, dist. de Cuautla, est. de Morelos, Méjico; 1960 habits. ‖ Hacienda de la municip. de Cuantepec, dist. de Tulancingo, estado de Hidalgo, Méjico; 523 habits. Sit. á 18 kms. al E.S.E. de la cab. municipal. ‖ Río del dist. de Atotonilco el Grande, est. de Hidalgo, Méjico. Nace en las montañas de las Navajas, cerca de las cumbres de los Pelados; corre primero el Oriente por espacio de 2. kms., y quiebra violentamente al N., recorre la extensa llanura de San Juan Hueyapán, y lleva su tributo al río de la Barranca Grande.

HUEYOTLIPÁN: *Geog.* Municip. del dist. de Ocampo, Calpulalpán, Méjico; 2740 habits. distribuídos en los pueblos de San Ildefonso, Hueyotlipán, Cabecera, San Simón, Xipetzinco y Santa María Ixcotla, siete haciendas y seis ranchos. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tecali, est. de Puebla, Méjico; 3642 habits. distribuídos en la expresada v., pueblo de Zacoala y hacienda de Cuautla. Sit. á 12 kilómetros al E. de la cab. del dist.

HUEYPOXTLA: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Zumpango, estado de Méjico, Méjico; 1026 habits. Sit. á 16 kms. al N. de la cab. del dist., hacia el S. de un valle formado por la cordillera de cerros de Temoaya, al N. los de Tezontlalpán y Aranda por el Oriente, y lomas de España, Cuevas y Xilocingo por el S., y á distancia de 55 kms. al N. de Méjico. De los derrames de estas alturas se forma un arroyo que en tiempo de secas se alimenta muy escasamente de unas vertientes, y en el de aguas es abundante por sus fuertes crecientes. Sólo pasto, hierbas, flores silvestres, arbustos pequeños y cactos crecen y abundan en estas montañas; los animales que en ellas se encuentran son de los más comunes, tales como el venado, la liebre, el conejo y el coyote; algunas aves, como el gorrión, la calandria, el huitlacochi, el zenzontli y una gran cantidad de pájaros, hermosos por sus plumajes azules ó rojos. En las montañas de Hueypoxtla, Santa María y Tianguistengo abunda el mármol, el jaspe, el pedernal y la cal; en el Picacho, cumbre principal de la serranía de Temoaga, se ha descubierto hace poco una mina de oro y plata, encontrándose en él la tierra que suple la falta del jabón y sirve para fabricar loza semejante á la llamada de Sajonia. Es de notar en el templo parroquial un panteón formado debajo del pavimento, el cual se halla cubierto por una bóveda bien construída á la altura de 4 m., tiene una amplia y sólida escalera, y dos filas de sepulcros que forman una galería central bien ventilada. La municipalidad tiene 7314 habits., y comprende la v. de Hueypoxtla, cinco pueblos, cuatro haciendas, un rancho y dos rancherías.

HUEYTAMALCO: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tezintlán, est. de Puebla, Méjico; 3500 habits. Sit á 16 kms. al N. de la cab. del dist. Comprende la municipalidad cinco pueblos, cinco haciendas y 62 ranchos.

HUEYUSCO: *Geog.* Bahía de la prov. de Valdivia, Chile, sit. á los 40° 58′ lat. S.

¡HUFI: interj. ¡UF!

HUFELAND (CRISTÓBAL GUILLERMO): *Biog.* Médico alemán. N. en Langensalza (Turingia) á 12 de agosto de 1762. M. en Berlín á 25 de agosto de 1836. Hijo de un médico, estudió Medicina en Jena y Gotinga, y obtuvo en 1783 el grado de Doctor. Ejerció su profesión en Weimar; ocupó (1793) una cátedra en la Universidad de Jena, y más tarde se estableció en Berlín. Médico del rey de Prusia, profesor de la Universidad de Berlín, Consejero de Estado, director de la Academia Militar, de Medicina y Cirugía, fué gran partidario del magnetismo. Hay de él varias obras de Medicina, de las que la más conocida es su *Macrobiótica ó arte de prolongar la vida humana*, obra que ha sido traducida en todos los idiomas, y especialmente en francés (París, 1824 y 1737, en 8.°).

HUFELANDIA (de *Hufeland*, n. pr.): f. *Bot.* Género de lauráceas con flores parecidas en un todo á las del *Apollonias*, y que los autores modernos incluyen como grupo del género *Beilschmiedia.*

HÜFFER (HERMAN): *Biog.* Escritor alemán. N. en Munster (Westfalia) á 24 de marzo de 1830. Hizo sus estudios en el Liceo de su ciudad natal (1842 48) y en las Universidades de Bonn y Berlín (1848-51); viajó por Francia, Italia y Sicilia; residió ocho meses en Roma, y de regreso en su patria obtuvo en Breslau el título de doctor en Derecho por su disertación titulada *De la sustitución cuasi pupilar.* Luego vivió en París ocho meses, y fijó su residencia en Bonn. Como profesor privado de aquella Universidad dió lecciones de Derecho público y de gentes, de Derecho canónico y de Filosofía del Derecho. Fué sucesivamente profesor extraordinario (1860) y ordinario (1873) de aquel centro científico, y logró ser elegido diputado del Landtag prusiano (1865-66) é individuo del Parlamento de la Alemania del Norte (1867-70), en el que desempeñó durante un año las funciones de secretario, y se distinguió por la independencia, liberalismo y templanza de sus opiniones. Comenzó á publicar una serie de escritos referentes á la legislación eclesiástica de Francia durante la Revolución y el primer Imperio, legislación que aún regía en la provincia rhenana, y buscando materiales para sus obras registró los archivos de París, Viena, Berlín, Londres, Florencia y otras ciudades. Fruto de sus trabajos fueron los dos volúmenes relativos al Congreso de Radstadt y á la segunda coalición, que respectivamente aparecieron en Bonn en 1878 y 1879. También publicó las cartas inéditas de Napoleón I, y en todos sus escritos se distinguió por su crítica escrupulosa y el acierto y rectitud de sus juicios. Sus mejores obras son las *Investigaciones sobre el Derecho franco rhenano*, para las que utilizó los documentos del archivo del Consejo de Estado, destruídos en el incendio de 1871; *Ensayos sobre la Historia del Derecho canónico y romano en la Edad Media*, libro que contiene numerosos datos antes desconocidos; *Negociaciones diplomáticas en los tiempos de la Revolución francesa*, su obra capital, cuyo primer volumen, *Austria y Prusia frente á la República francesa hasta la paz de Campo Formio* (Bonn, 1868), halló contradictores, á los que respondió Hüffer en su libro *Política de las naciones germánicas en las guerras de la Revolución; Condiciones políticas y sociales de los dos países rhenanos y de Westfalia durante la Revolución*, etc.

HUFUF: *Geog.* V. HOFHUF.

HUGGINS (GUILLERMO): *Biog.* Astrónomo inglés. N. en Londres á 7 de febrero de 1824. Alumno de la escuela de la Cité de Londres, estudió luego Matemáticas y Ciencias naturales con profesores particulares, y por sus observaciones y experiencias micrográficas mereció ser admitido (1852) en la Sociedad Microscópica. No mucho después construyó (1855) un observatorio astronómico en su residencia de Tulse-Hill, y guiado por los descubrimientos de Kirchhoff, relativos al análisis por medio del espectro, consagróse especialmente al estudio de la naturaleza de los cuerpos celestes. Pronto consiguió interesantes resultados en sus estudios del espectro de las estrellas y de las nebulosas, y los dió á conocer en escritos que aparecieron en las *Transacciones filosóficas* (1864). Al año siguiente ingresó en la Sociedad Real de Londres, en la que dirigió las observaciones para el estudio del espectro de los cometas, y probó que su luz difiere de la luz solar. Encargóse (1869) en la Universidad de Cámbridge de un curso de observaciones astronómicas hechas con auxilio del espectroscopio, y en premio á sus trabajos recibió de varias sociedades científicas diversas recompensas, entre las que se contó un telescopio regalado (1871) á Huggins por la Sociedad Real de Londres. También expuso interesantes descubrimientos del movimiento propio de las estrellas y del espectro de las prominencias ó protuberancias solares. Determinó además la suma de calor que la Tierra recibe de algunas estrellas. Es de gran valor científico su escrito titulado *Análisis espectral de los cuerpos celestes.*

HUGH CREEK: *Geog.* Río de la Alexandraland, en la parte central de la Australia meridional. Nace en los montes Mac Donnell, hacia los 23° 30′ lat. S., corre hacia el S.E. y desagua en la orilla izq. del río de Finke; unos 100 kilómetros de curso.

HUGHES (DAVID): *Biog.* Físico inglés contemporáneo. N. en Londres en 1831. Muy joven todavía marchó á Virginia y mostró especialísimas aptitudes para la Música, por lo que fué nombrado profesor de esta bella arte (1850) en Barndstown, en el Kéntucky. Sin olvidar dichas aficiones estudió con grande amor las ciencias, y bien pronto se consagró especialmente á la práctica de asiduas experiencias, á las que debió, cuando habitaba en Nueva York (1855), la invención del telégrafo impresor, adoptado en breve plazo por las principales naciones de Europa, y en 1872 por la Compañía Inglesa del Telégrafo Submarino. Este aparato y el de Morse son los principalmente usados en todas las naciones. Hughes vino á España por los años de 1875 para enseñar á nuestros oficiales del cuerpo de telégrafos el manejo del aparato de su invención, y con tal motivo residió en Madrid algún tiempo. Habiendo fijado su residencia en Londres estudió el modo de reforzar la resistencia en el circuito del teléfono con la ayuda de variaciones rápidas de la corriente, y en el curso de estas experiencias descubrió el micrófono.

HUGLI: *Geog.* Brazo del delta del Ganges, el más occidental, formado por la unión del Baguirati, Yalangui y Churui ó Matabanga, derivaciones del Padma ó Gran Ganges. Pasa por Hugli, Chandernagor, Calcuta y Serampur, y desagua en el Golfo de Bengala. Al llegar á Calcuta tiene cerca de un km. de anchura y forma un buen puerto. Aguas arriba de Hugli recibe las aguas del Sarasvati; aguas abajo de Calcuta, y frente á la aldea de Falta, las del Rupuarain y Damuda, que vienen por la dra. Continuando el curso del río se llega al puerto de los Diamantes, antepuerto de Calcuta, donde comienza el estuario, lleno de bancos de arena y fango, movibles y muy peligrosos, no menos que los cocodrilos que allí abundan. Sin embargo, el Hugli y su anchísimo estuario constituyen la principal vía comercial del Ganges, y los indios lo consideran como el Ganges y el río sagrado por excelencia (V. GANGES). ‖ C. cap. de dist., prov. de Burduán, Bengala, Indostán, sit. á 36 kms. al N.O. de Calcuta y en la orilla dra. del Hugli; 40000 habits., con los de la inmediata población de Chiusura, que es hoy un barrio de la c. Sostiene bastante comercio, aunque mucho menos que en pasados tiempos, cuando en ella se cobraban los derechos de puerto. La fundaron los portugueses en 1538 con el nombre de Goliu, cambiado después por el de Buchi-Bender. En 1632 la conquistó el emperador Xa-Yihau, después de un sitio de más de tres meses, y permitió que los ingleses establecieran algunas factorías, abandonadas en 1686. Quedó en poder de Inglaterra en 1757. Chiusura fué fundada por los holandeses. El dist. de Hugli, en la orilla dra. del río, tiene una sup. de 3688 kms.² y millon y medio de habits.; su terreno es bajo y fértil, en parte muy pantanoso; la producción principal es el arroz; en la costa se explotan salinas. En este dist. se halla enclavada la colonia francesa de Chandernagor.

HUGO: *Biog.* Rey de Italia. N. hacia fines del siglo IX. M. á 14 de abril de 947. Generalmente se le conoce por el nombre de *Hugo de Provenza.* Era hijo de Tibaldo ó Teobaldo, conde de Arlés, y de Berta, hija de Lotario II según unos, y de Luis, rey de Italia, al decir de otros. Fué proclamado rey en Pavía por los italianos, que había ido á socorrer contra Rodulfo II de Borgoña. Su reinado fué una serie de guerras y agitaciones. Detestado de los italianos, á causa de sus violencias tiránicas y su crueldad, renunció al trono en favor de su hijo Lotario y volvió á Provenza. Se había casado con la famosa Marocia, entonces todopoderosa en Roma.

– HUGO: *Biog.* Conde de París y duque de Francia. N. á fines del siglo IX. M. á 16 de junio de 956. Era hijo del rey Roberto, que disputó la corona á Carlos *el Simple.* Fué apellidado *el Grande*, *el Blanco* ó *el Abate.* Su último nombre le vino de que poseía las abadías de San Germán de los Prados, San Dionisio y San Martín de Tours, y los otros dos de su alta estatura y su color pálido. Fué muy poderoso con los últimos reyes Carlovingios, y extendió sus dominios por la adquisición de la Borgoña y la investidura de Aquitania. Tres veces pudo colocar la corona de Francia sobre sus sienes: después de la batalla de Soissóns, en que hizo huir á Carlos *el Simple* (923), á la muerte de este príncipe (936), y á la de Luis de Ultramar (954);

pero prefirió cada vez, á este título entonces sin poder, los engrandecimientos de territorio que le daban un poder real y preparaban á su familia el acceso al trono.

– HUGO: *Biog.* Conde de Vermandois, apellidado *el Grande.* N. en 1057. M. á 18 de octubre de 1102. Fué jefe de la segunda casa de su título por su matrimonio con Adelaida, hija de Herberto de Vermandois. Era el tercer hijo de Enrique I, rey de Francia. Tomó parte en la primera cruzada, estuvo algún tiempo prisionero en Epiro por orden de Alejo Comneno, se distinguió por su valor en Nicea, Dorilea y Antioquía, volvió á Francia antes de la toma de Jerusalén, y lastimado de las críticas que le dirigían volvió á tomar el camino de Tierra Santa. Murió en Tarsos de las heridas que había recibido en una batalla que perdió cerca de Heraclea.

– HUGO: *Biog.* Arzobispo de Lyón, generalmente llamado *Hugo de Románs.* N. probablemente en Románs (Delfinado). M. á 7 de octubre de 1106. Era individuo de la familia de los duques de Borgoña. Fué al principio prior de San Marcelo de Chalóns, después obispo de Die, legado de la Santa Sede en Francia, y más tarde arzobispo de Lyón. En 1092 presidió el concilio de Autún, en que el rey Felipe I fué excomulgado. Excomulgado él también por Víctor III, por haber querido provocar un cisma, volvió al seno de la Iglesia bajo el pontificado de Urbano II. Algunas cartas suyas han llegado hasta nosotros, y se encuentran dispersas en diferentes colecciones.

– HUGO: *Biog.* Conde de Champagne. Vivía en los comienzos del siglo XII. Acompañó (1102) al emperador Enrique IV en su campaña de Flandes, donde fué gravemente herido; hizo tres viajes á Palestina (1113, 1121 y 1125) y allí ingresó en la Orden de los Templarios. Fundó varias abadías; casó en primeras nupcias con la hija del rey Felipe I, Constanza, de la que se separó (1104) por causa de parentesco, y contrajo segundo matrimonio con Isabel de Borgoña, que le dió un hijo, Eudo, al cual no quiso reconocer. M. en Palestina después de haber instituído heredero de sus condados á su sobrino Teobaldo, á quien se dice que se los había vendido por los años de 1126.

– HUGO (JOSÉ LEOPOLDO SIGISBERTO, *conde de*): *Biog.* General francés, padre de Víctor Hugo. N. en Nancy en 1774. M. en París á 30 de enero de 1828. Entró en el ejército como voluntario á los catorce años de edad, y era oficial en 1790. Tomó parte, con gloria para su nombre, en las guerras de la Revolución, distinguiéndose especialmente en la batalla de Vihiers y en el combate de Caldiero. Vino á España con José Bonaparte, y á los treinta y cuatro años era general y gobernador de las provincias de Avila, Segovia y Soria, y luego de Guadalajara, Sigüenza y Molina de Aragón. Luchó tres años contra el Empecinado y otros guerrilleros, á los que expulsó de todo el curso del Tajo, y se calcula en treinta millones de reales el valor de los convoyes que quitó á los españoles de 1809 á 1811. En Ocaña detuvo á Ballesteros. En 1812 fué nombrado comandante de la plaza de Madrid, y mandó la retaguardia de los franceses cuando éstos evacuaron la capital. En aquella retirada salvó al ejército francés y á José Bonaparte deteniendo á los ingleses á la altura de Alegría. De regreso en Francia, siguió defendiendo á Nopoleón, á quien también apoyó durante los Cien Días. Renunció forzosamente al servicio activo cuando triunfó la segunda Restauración. Dejó unas *Memorias del general Hugo* (París, 1825, 2 t. en 8.°) y muchas obras sobre Arte Militar.

– HUGO (GUSTAVO): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Loerrach (Baden) á 23 de noviembre de 1764. M. en Gotinga á 16 de septiembre de 1844. Desde 1788 enseñó el Derecho en la Universidad de la última población citada. Siguiendo los consejos de Leibnitz y Pütter, enseñó Derecho romano siguiendo el orden natural de materias y no el de la serie de títulos adoptados en la *Instituta* y las *Pandectas.* Distribuyó la historia del Derecho romano en épocas determinadas, y aplicó la filosofía del Derecho positivo al estudio del Derecho civil. Su principal obra, el *Curso de Derecho civil*, comprende los tratados siguientes: *Enciclopedia del Derecho; Tratado del Derecho natural considerado como filosofía del Derecho positivo; Historia del Derecho romano hasta el emperador Justiniano; Manual del Derecho romano.*

– HUGO (ABEL): *Biog.* Literato francés, hijo primogénito del general José Leopoldo. N. en 1788 ó hacia 1798. M. en 1855. Vino á España después que su padre, y era oficial del ejército de José Bonaparte cuando regresó á Francia con su madre. Triunfante la Restauración consagróse al cultivo de las Letras, trabajando para el teatro y los periódicos, y produjo algunas obras importantes. Ofrecen interés á la literatura é historia españolas las siguientes: *Novelas históricas,* vertidas del castellano (París, 1822, en 8.°); *Los franceses en España*, apropósito vaudeville en un acto y en colaboración con Alfonso Vulpián (1823); *Resumen histórico de los acontecimientos que indujeron á José Napoleón al trono de España* (íd., en 8.°); *Historia de la campaña de España en* 1820 (íd., 1824, 2 vol. en 8.°), con grabados; una edición en castellano del *Romancero, historia del rey de España D. Rodrigo* (1822). Anunció, mas no llegó á publicar, *El genio del teatro español*, traducciones y análisis de las mejores piezas de Lope de Vega, Calderón y otros dramaturgos desde los comedios del siglo XVIII. Su oda *A la batalla de Denain* fué premiada, y muy celebradas las obras que tituló *Francia pintoresca*, ó descripción de los departamentos; *Francia militar*, ó historia de sus ejércitos de mar y tierra, y *Francia histórica y monumental.*

– HUGO (CARLOS VÍCTOR): *Biog.* Literato francés, hijo de Víctor Hugo. N. en París á 2 de noviembre de 1826. M. en 1871. Aventajado alumno del Liceo de Carlomagno, fué secretario de Lamartine (1878); después, colaborador del *Evenement*, conllevó voluntariamente el destierro de su padre. Publicó: *El cerdo de San Antón* (2 t.); una *Familia trágica* (1860); el drama *Los Miserables*, representado en Bruselas; *Yo amo á usted*, comedia en un acto. Concurrió á la fundación del *Rappel* (1869), y fué víctima de una congestión cerebral dos años más tarde.

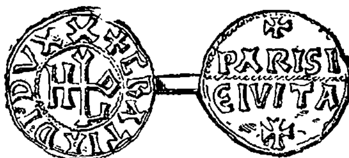
– HUGO (FRANCISCO VÍCTOR): *Biog.* Literato francés. N. en París á 22 de octubre de 1828. M. en la misma capital á 26 de diciembre de 1873. Era hermano de Carlos Víctor, y, como éste, se educó en el Liceo de Carlomagno y se contó entre los redactores del diario *L' Evenement.* Después del golpe de Estado de 2 de diciembre de 1852, vivió también en el destierro con su padre. Volvió á Francia con Carlos Víctor y el autor de sus días en 1870, colaboró en *Le Rappel*, y una dolorosa enfermedad le quitó la vida. Dejó estas obras: *La Normandía desconocida*; *Jersey, sus monumentos, su historia* (1857, en 8.°); *Sonetos de Shakspeare,* traducidos en francés por vez primera, con una introducción (1857, en 18.°); *El Fausto inglés de Marlowe* (1860, en 18.°), y la tradución, clasificación y estudio de las *Obras completas de Shakspeare* (1866-74, 15 t. en 8.° y 1875-79, 12 t.).

– HUGO (VÍCTOR MARÍA): *Biog.* Célebre poeta, novelista y político francés, hijo del general José Leopoldo. N. en Besanzón á 26 de febrero de 1802. M. en París á 22 de mayo de 1885. Miembro de antigua familia ennoblecida en 1531, él mismo poseyó el título de vizconde. Su padre era lorenés. Su madre, Sofía Trebuchet, bretona de nacimiento y realista, como lo prueba el haber expuesto su vida tomando parte en la insurrección de la Vendée. Así, en las opuestas ideas políticas de los que le dieron el ser halló Víctor las contrarias fuentes de inspiración que sucesivamente animaron sus obras. «Recorriendo Europa, según su propia frase, antes que la vida,» viajó desde temprana edad. Apenas contaba seis semanas cuando su familia le llevó de Besanzón á la isla de Elba, y después de haber vivido en ella durante tres años, pasó dos en París al lado de su madre, que le llevó luego á la provincia de Avelino (reino de Nápoles), donde era gobernador su padre. En 1809 Víctor Hugo volvió á París con Sofía, no sin haber antes visitado las ciudades de Florencia, Roma y Nápoles. En los dos años que duró su nueva estancia en aquella capital desarrolló con rapidez su inteligencia, aprendiendo en su casa el latín y el griego bajo la dirección de un viejo sacerdote casado, y oyendo al general La Horie (oculto en las habitaciones de la familia Hugo), el cual le leía en francés á Polibio y le hacía explicar á Tácito en latín. En la primavera de 1811 vino con su madre y hermanos á España, y en Madrid ingresó en el Seminario de Nobles, en el cual permaneció un año. Antes de que sirviera á José Bonaparte como paje, hubo de volver á París con Sofía obligado por los acontecimientos de la guerra en nuestra península. Allí el citado sacerdote La Rivière continuó la educación clásica de los hijos del general Hugo. Las ideas religiosas no ocupaban mucho espacio en aquella enseñanza. Realmente Sofía era volteriana, y no trató de afirmar la fe en sus hijos. Eugenio y Víctor, sobre todo el segundo, llevaron de España, no sólo el conocimiento práctico y algo del acento de nuestra lengua, sino además cierto carácter castellano, el porte serio, la alteza de las ideas, cierto sentimiento de confianza y de amor á las grandes empresas. Víctor, á los trece años, escribió sus primeros versos, dedicados á Roldán y la caballería. Otros dicen que sólo contaba diez cuando compuso sus primeras poesías. La caída del Imperio y la primera Restauración le sorprendieron antes de haber acabado sus estudios. Hacia la misma época ocurrieron disputas domésticas, nacidas de la diferencia de ideas, que provocaron una separación entre Hugo y su esposa, y el general, usando de sus derechos de padre, colocó á sus dos hijos durante los Cien Días en una institución preparatoria para la Escuela Politécnica, donde permanecieron hasta 1818. Siguieron los cursos de Filosofía, Física y Matemáticas en el Colegio de Luis el Grande. Víctor mostraba notable aptitud para las Matemáticas, mas prefería la Poesía, á la que dedicaba sus ocios. Realista por sentimiento, pues á la educación materna se habían agregado las quejas que oyó á La Horie y la trágica muerte de éste, compuso á los catorce años una tragedia clásica intitulada *Irtamenes*, en la que celebraba, valiéndose de nombres egipcios, la restauración de los Borbones, y dos poesías líricas no desprovistas de valor: *El rico y el pobre* y *La canadiense.* Comenzó además otra tragedia, *Atalía ó los escandinavos*; sólo escribió los tres primeros actos. Presentó en 1817 una composición suya al concurso anunciado por la Academia Francesa para premiar la mejor poesía que celebrara *Las ventajas del estudio.* Como en ella declarase que el autor era un poeta de quince años, los jueces se creyeron engañados, y, aunque la poesía merecía el premio, sólo le concedieron mención honorífica. Presentó Víctor su partida de nacimiento para demostrar que no había mentido, pero el jurado se negó á estudiar de nuevo el asunto. Tales triunfos por lo menos decidieron al padre de Víctor á consentir que éste siguiera su vocación literaria, renunciando á la carrera militar, á la que el general le destinaba. El joven poeta concurrió (1819-22) á la Academia de los Juegos Florales de Tolosa con tres odas: *Las vírgenes de Verdún, La estatua de Enrique IV* y *Moisés sobre el Nilo.* Las tres fueron premiadas, y la última valió á su autor el diploma de maestro de dichos Juegos. Son, en efecto, muy bellas, y dieron á conocer á su autor en toda Francia. Como se ve, la originalidad del poeta no se había desarrollado todavía, y eran los dichos singulares comienzos para el futuro jefe de la escuela romántica. La aparición de las *Meditaciones*, de Lamartine, excitó el entusiasmo de Víctor Hugo, que en 1822 imprimió su primer volumen de *Odas y baladas*, poesías aún clásicas por la forma, realistas y religiosas por el pensamiento, pero ya románticas en el fondo. Causaron estas poesías profunda impresión, y dieron á su autor bastante gloria para que le permitiera tomar por esposa (octubre de 1822) á mademoiselle Foucher, su amiga de la infancia, que antes le habían negado por ser Víctor un pobre. Amigo de todas las celebridades de la Restauración, una de ellas Chateaubriand, que, según cuentan, le llamaba el *niño sublime*; poeta favorito del gobierno, Víctor Hugo disfrutó una pensión pagada por el rey, si bien se afirma que la obtuvo, no por sus cantos, sino por un rasgo de humanidad: una carta en la que ofrecía un asilo á cierto enemigo del poder llegó á ser leída por el monarca, que se limitó á responder: «He ahí un noble joven; le doy la primera pensión vacante.» Los errores de la Restauración aumentaban de día en día el número de sus enemigos, y el poeta dejóse llevar de aquella corriente general, mostrando el cambio de sus ideas en el nuevo volumen de *Odas y baladas*, que vió la luz en 1826, y en el cual aparecía más y más abandonada la forma clásica de sus primeras obras, ya descuidada en dos novelas muy

conocidas: *Han de Islandia* (1823) y *Bug-Jargal* (1825). La antítesis, figura favorita del poeta, ponía en relieve las novedades y atrevimientos de su lenguaje y de su pensamiento. Llegó á ser Víctor Hugo un heresiarca en Literatura, y reuniendo en torno suyo, con el nombre de *Cenáculo*, un grupo de jóvenes revolucionarios (Saint-Beuve, Deschamps, Luis Boulanger, etc.), que excitaban al combate á su jefe, redactó con ellos sus manifiestos en la *Musa Francesa*. Rompiendo decididamente (1827) con Aristóteles y Racine, publicó Víctor Hugo el drama *Cromwell*, precedido de un largo prefacio en el que desarrollaba las nuevas teorías, resumidas en estas palabras: «Todo lo que está en la naturaleza está en el arte; el drama resulta de la combinación de lo sublime y lo grotesco; el drama es la expresión de la época moderna.» *Cromwell*, que no había sido escrito para el teatro, ni llegó á representarse, fué objeto de apasionados elogios y fanáticas censuras. Víctor Hugo imprimió al año siguiente una nueva colección de odas, *Las Orientales*, con la que conquistó las simpatías de casi todo el mundo literario. «El libro, ha dicho un biógrafo, era á la vez el más maravilloso del autor por la riqueza del colorido y de las imágenes, y el más vacío por el pensamiento.» *El último día de un condenado*, que vió la luz al año siguiente, mereció las entusiastas alabanzas de la escuela romántica por la fuerza del pensamiento y la profundidad del análisis. Pedían á Víctor Hugo sus amigos una obra dramática que inaugurase dignamente en el teatro la nueva escuela. La censura prohibió que se representara *Marión Delorme*; la Academia llevó sus quejas hasta el trono para impedir que pasara *Hernani*; pero Carlos X se negó á intervenir en la disputa literaria, después de haber elevado de 3000 á 6000 francos la pensión del poeta, favor que éste rehusó, y *Hernani* fué estrenado en París, en el Teatro Francés, en 25 de febrero de 1830. En la noche del estreno lucharon ardorosamente los partidarios y los enemigos del romanticismo, y aun llegaron á golpearse; triunfaron los primeros; venció el drama á la tragedia, y *Hernani* quedó como obra de repertorio durante diez años, y aun volvió á representarse con extraordinario aplauso en los días de la Exposición Universal de París en 1867. En política, la revolución de 1830 despertó decididamente los sentimientos liberales del poeta, y le inspiró el culto de las glorias nacionales, sin exceptuar á Napoleón, al hombre que la Restauración le había enseñado á maldecir. Regido su país por un gobierno más liberal, pudo Víctor Hugo ver representado su drama *Marión Delorme* (agosto de 1831), que algunos tachaban de inmoral, y que obtuvo un triunfo apenas disputado. *El rey se divierte*, estrenado en 22 de noviembre de 1832, fué prohibido al día siguiente por el gobierno, pero el autor proclamó ante el Tribunal de Comercio, en una defensa muy aplaudida, la moralidad de su obra y la libertad del teatro. A dicho drama siguieron los titulados *Lucrecia Borgia* y *María Tudor* (1833), *Angelo* (1835), *Ruy-Blas* (1838) y *Los Burgraves* (1843), en los que, usando el poeta de un medio poderoso, el contraste, y de la antítesis que le da relieve, presenta una mezcla de lo cómico y lo trágico, una lucha de pasiones y sentimientos opuestos que explica el gran efecto que produjeron. Por aquellos años de fecundidad literaria escribió Hugo su famosa novela histórica *Nuestra Señora de París* (1831) y las colecciones de poesías líricas tituladas *Hojas de otoño* (1831); *Cantos del crepúsculo* (1835); *Voces interiores* (1837) y *Rayos y sombras* (1840). «La ciencia arqueológica esparcida en *Nuestra Señora de París*, ha dicho Vapereau; la mezcla voluntaria de la gracia y la energía, de lo bello y lo feo, de lo simple y extraño; la originalidad de los caracteres, tales como los de Quasimodo, Claudio Frollo y Esmeralda; el interés dramático del conjunto, á pesar de la fatalidad que domina en todo, grandes cualidades, y en fin, seductores defectos, hacen de esta obra el más hermoso título del prosista, en tanto que, por la gracia soñadora del pensamiento y la armónica riqueza de la forma, *Las voces interiores* y las *Hojas de otoño* parece que deben quedar como la obra por excelencia del poeta.» Grande y favorable acogida hallaron otras diversas obras, tituladas *Estudio sobre Mirabeau*, *Literatura y Filosofía mezcladas* (1834), *El Rhin* (1842), recuerdos admirables de un viaje, *Claudio Gueux*, artículo que vió la luz en la *Revista de París* (1834), etc. Desde 1837 el poeta era oficial de Legión de Honor. Merced á su popularidad, pero no sin repetidas luchas, logró Víctor Hugo el ingreso en la Academia (3 de junio de 1841), donde leyó un discurso menos literario que político, al que respondió Salvandy. Más tarde, á su vez, hubo de responder á los discursos de entrada de Saint-Marc, Girardín, su adversario declarado, y Sainte-Beuve uno de sus primeros y más fervientes partidarios. Por aquel tiempo realizó varios viajes, y vino á España, de donde salió precipitadamente (1843) al recibir la triste nueva de la muerte de su hija Leopoldina y su yerno Carlos Vacquerie, ahogados en Villequier (Sena inferior) en una excursión de recreo. Nombrado par de Francia por Luis Felipe (15 de abril de 1845), se esperaba que llegase al poder por el camino de la Literatura cuando la revolución de febrero señaló derroteros más escabrosos á su ambición (1848). Pudo creerse en los primeros días que temía los efectos de la victoria revolucionaria al verle unido á los políticos templados. Elegido en París diputado (4 de junio de 1848), tomó asiento en la Asamblea Constituyente, donde estuvo más cerca de la derecha que del partido democrático. Con éste, sin embargo, negó dos veces la autorización para procesar á Blanc y á Caussidiére, reclamó la abolición de la pena de muerte, no quiso declarar que el general Cavaignac había merecido bien de la patria, y rechazó el conjunto de la Constitución. Con la derecha apoyó el decreto contra los clubs (28 de julio); negó el derecho al trabajo; rechazó el impuesto progresivo y la abolición del servicio militar, y desde la elección de 10 de diciembre hasta la disolución de la Constituyente votó con el partido llamado de orden. En la Asamblea Legislativa, á la que fué enviado por el departamento del Sena, se unió, por la influencia de Emilio Girardín según dicen algunos, al partido democrático y social, siendo uno de los jefes, ó mejor, uno de los oradores de la izquierda. Pronunció discursos elocuentísimos al discutir la cuestión romana, los asuntos de enseñanza, la reforma electoral, la limitación del sufragio universal, el proyeto de ley para revisar la Constitución (1851), etc., y atacó con violencia á Montalembert, con quien sostuvo durante tres años una especie de duelo parlamentario; combatió al presidente de la República y á su vez fué objeto de las iras de la mayoría, que á todos sus discursos oponía las odas que Víctor Hugo escribió en su juventud y las opiniones de su edad madura. Algunos de sus nuevos correligionarios le miraban también con desconfianza. Víctor Hugo, sin embargo, defendía también la causa de la revolución en la prensa periódica. Había fundado (1848) *L'Événement*, que sufrió denuncias y condenas, siendo al cabo suprimido, si bien reapareció con el título de *L'Avénement*. Denunciado el periódico por la energía con que un hijo del poeta combatía la pena de muerte, Víctor Hugo, autorizado para la defensa, alcanzó uno de sus más brillantes triunfos oratorios. Trató de organizar con otros la resistencia contra el golpe de Estado de 2 de diciembre, y fracasado el intento, comprendido Hugo en la primera lista que expulsaba de Francia á los más resueltos enemigos del Imperio, se retiró con su familia á la isla de Jersey, de donde salió en 1855 con todos los firmantes de una protesta contra la expulsión de tres de ellos. En los primeros días de su destierro firmó con otros republicanos un llamamiento á las armas de suma vehemencia y escribió un folleto, *Napoleón el Pequeño* (Bruselas, 1852), que se hizo popular. En 1853, inspirándose en sus nuevos ideales políticos, imprimió un volumen de poesías, *Los castigos* (Bruselas), notable por la pureza y sencillez vigorosa de la forma lo mismo que por el apasionamiento de las ideas. Esta obra, que circuló de modo clandestino en Francia mientras vivió el Imperio, fué á la caída de éste base de la popularidad que entonces disfrutó su autor. En el destierro escribió también en tono templado, por lo que pudo circular en su patria: las *Contemplaciones* (París, 1856, 2 vol., en 8.°), que reune con los títulos de *En otro tiempo* y *Hoy*, los recuerdos del poeta y las aspiraciones del filósofo. En este libro la forma es más flexible, abundan menos la antítesis y los artificios del lenguaje, es más verdadero el sentimiento, y las cuestiones sociales se tratan con energía, pero de pasada y en la medida que conviene á la Poesía, por lo que tuvo muchos admiradores; *La leyenda de los siglos* (1859, 2 vol., en 8.°), escrita toda ella en el destierro, fué el principal acontecimiento del año en que vió la luz pública. Es una vasta colección de poesías, anunciada como simple fragmento de un poema mucho más extenso, y como primera parte de una trilogía, cuyas partes segunda y tercera se titularían *El fin de Satanás* y *Dios*. Nunca había sido mayor, ni siquiera igual la elevación del poeta, la grandeza del pensamiento. Víctor Hugo respondió al decreto de amnistía general, concedido en 15 de agosto de 1859, rechazándolo, y firmando con otros una protesta. Rechazó igualmente la segunda amnistía (15 de agosto de 1859). En 1865 había publicado sus *Canciones de las calles y de los bosques*, colección de caprichos singulares en la forma, que no reconocían límites en las ideas ni en las imágenes, y que son admirables en la descripción de lo infinitamente pequeño y por la verdad pintoresca de los detalles. A este libro debió especialmente el sobrenombre de *Paganini de la Poesía*. Tres años antes había aparecido una obra en prosa, anunciada con mucha anticipación, la gran novela social *Los Miserables*, traducida, antes de ser conocida del público, á nueve lenguas, y puesta en un mismo día (3 de abril de 1862) á la venta en París, Turín, Nueva York, Londres, Bruselas, Berlín, Madrid y San Petersburgo. Circuló libremente en Francia y provocó panegíricos y ataques igualmente apasionados. De una edición posterior (1863-55) popular ilustrada se vendieron 150000 ejemplares próximamente. Víctor Hugo escribió después otras dos novelas descriptivas, en las que desarrollaba también programas metafísicos ó sociales. Dióles estos títulos: *Los Trabajadores del Mar* (1866, 3 vol., en 8.°), calificada por algunos de idilio-epopeya, notable por la gran sencillez del relato y más todavía por la belleza de sus pinturas reales ó fantásticas: *El hombre que ríe* (1869, 4 vol., en 8.°), que no obtuvo una gran circulación. Alcanzó su mayor triunfo literario, durante los últimos años del Imperio, al ser de nuevo representado *Hernani* en París (junio de 1867) en el Teatro Francés con motivo de la Exposición Universal, pues si la obra en otros tiempos había provocado tempestades, entonces logró del público cosmopolita aplausos que no se interrumpieron en cuatro meses, y á los que, pasadas las primeras representaciones, fué ajena la política. Exito análogo tuvo la reaparición de *Lucrecia Borgia* en el Teatro de la Porte de Saint-Martín (febrero de 1870). Por las inspiraciones de Víctor Hugo se fundó poco antes (mayo de 1869) el diario *Le Rappel*, redactado por Vacquerie, Maurice, los dos hijos del poeta y Enrique Rochefort. El periódico adquirió en breve tiempo gran influencia, que se manifestó sobre todo en las elecciones generales, y hasta la ruina del Imperio recibió diversas comunicaciones de su inspirador. Pedido por el gobierno un plebiscito que ratificase la nueva Constitución del Imperio (8 de mayo de 1870), Víctor Hugo fué procesado como autor de un artículo inserto en *Le Rappel*, y en el que suponían las autoridades que se excitaba el odio y el desprecio contra el gobierno. Aquel famoso artículo-protesta, intitulado *No*, (*Non* en francés), *en tres letras esta palabra lo dice todo*, exponía extensamente las razones del voto negativo y era, en efecto, de extrema audacia. Regresó Víctor Hugo á París después de la revolución de 1870, siendo recibido con entusiasmo. Algunos días más tarde dirigió á los alemanes una proclama en la que los excitaba á proclamar en su país la República y á tender la mano á Francia. Combatió (10 de octubre) la necesidad de las elecciones municipales inmediatas, y al ocurrir la tentativa de insurrección del 31 del mismo mes figuró en la lista del Comité de Salvación Pública proclamado en el Ayuntamiento; pero al día siguiente desautorizó el uso que se había hecho de su nombre, y luego (5 de noviembre) se negó á figurar como candidato en las elecciones de alcaldes y adjuntos de París. Elegido (8 de febrero de 1871) representante del departamento del Sena en la Asamblea Nacional, pronunció en ella (1.° de marzo) un discurso contra la paz y rechazó los preliminares de la misma. Interrumpido (8 de marzo) con violencia por la derecha de la Asamblea, dimitió el cargo de diputado, y como se hallara en París cuando estalló la revolución del 18 de marzo, defendió la columna Vendôme contra los decretos de la Commune en una poesía publicada en *Le Rappel*, y

en la cual censuraba igualmente á «Versalles, que bombardeaba el Arco de Triunfo, y á la Commune que derribaba la columna.» En seguida se trasladó á Bruselas, donde escribió una carta (26 de mayo) protestando contra la decisión del gobierno belga, relativa á los comunistas de París. En ella el poeta les ofrecía un asilo, hecho que el gobierno belga consideró peligroso para sus intereses. Víctor Hugo recibió orden de salir de Bruselas; y como se negara á cumplirla, fué condenado por Real decreto á una expulsión inmediata del país. En el intervalo se había visto agredido por el populacho de Bruselas, y sentado en su casa durante la noche, libróse de las brutalidades de la muchedumbre sólo por la intervención de la policía. Entonces marchó al Luxemburgo. Volvió á París cuando ya había terminado el proceso contra los jefes comunistas, y como candidato del partido radical fué vencido en París (7 de enero de 1873) en elecciones parciales de diputados. Más de 100 000 ejemplares del libro *Los castigos* vendió durante el sitio de París el editor Hetzel, que lo reimprimió en aquellas circunstancias; recitábanse en el teatro las principales composiciones de la colección siempre que el producto de las representaciones se destinaba á las obras de defensa, y se leían también públicamente por el mismo tiempo en las provincias. En París llevóse de nuevo á la escena (29 de febrero de 1872), en el Teatro del Odeón, el drama *Ruy Blas*, acogido por el público con entusiasta aplauso renovado en 1878, cuando el drama se representó en el Teatro de la Comedia Francesa. En cuatro meses tuvo en dicho último año cien representaciones, produciendo por término medio 5 000 pesetas cada noche. Por aquellos días editó Víctor Hugo su volumen de poesías titulado *El año terrible* (en 8.º), donde resumió con elocuencia los desastres que acababa de sufrir su patria, y escribió y vendió á beneficio de los alsacianos y loreneses un poema: *El rescate del territorio*. Establecido en París, dió á las prensas la colección completa de sus trabajos políticos de treinta años, con los títulos de *Antes del destierro* y *Después del destierro* (1875-76, 3 vols. en 8.º); una interesante noticia que tituló *Mis hijos* (1874, en 8.º); *Noventa y tres* (1874, 3 volúmenes en 8.º), conocida novela histórica y política, de larga fecha anunciada, é impresa á semejanza de *Los Miserables* á la vez en diez lenguas; *Para un soldado* (1875, en 8.º), folleto á favor de un desertor obscuro. Alejado pasajeramente de la lucha política, mantuvo, sin embargo, comunicación constante con sus electores por medio de una serie de cartas que vieron la luz pública, presidiendo varias conferencias democráticas y pronunciando algunos discursos. Elegido delegado del Consejo municipal de París en las reuniones preparatorias para las elecciones senatoriales, publicó un Manifiesto: *El delegado de París á los delegados de los* 36 000 *ayuntamientos de Francia*, en el que defendió su tema favorito del *fin de la monarquía por la federación de los pueblos*. Como representante de París en el Senado, por elección de 30 de enero de 1876, defendió en este año y en 1879 una proposición de amnistía, y después del acto del 16 de mayo de 1877, formó parte de la comisión de resistencia organizada por las izquierdas de dicha Cámara. En aquellos momentos juzgó útil, y causó gran efecto, la impresión de la primera parte de la *Historia de un crimen*, relato escrito al día siguiente de los sucesos del 22 de diciembre de 1851. Poco después apareció la segunda parte de la misma *Historia*, que no excitó tanta emoción, y que, como la primera, ha sido objeto de muchas ediciones populares. La segunda parte de la *Leyenda de los siglos*, que apareció á fines de 1876, aunque tiene bellezas innumerables, es, sin duda, inferior á la primera. *El arte de ser abuelo*, que se imprimió en 1877, enseña que el sentimiento del amor paterno era para el poeta fuente de inspiración inagotable y pura. Los poemas *El Papa* (abril de 1878) y *La piedad suprema* (febrero de 1879) afirman el principio de la tolerancia universal y defienden la independencia de la razón frente á cualquier dogma. Celebróse con gran pompa en el Teatro de la Comedia Francesa (25 de febrero de 1880) el quincuagésimo aniversario del estreno del *Hernani*. Realizóse en París en honor del poeta una inmensa manifestación nacional (26 de febrero de 1881), renovada al año siguiente en igual día, para celebrar la entrada de aquél en el octagésimo año de su nacimiento. Víctor Hugo fué reelegido senador en 8 de enero de 1882 y ejerció el cargo hasta su muerte. Además de las citadas, dejó otras obras menos importantes. En sus últimos años publicó las tituladas *Religiones y religión* (1880, en 8.º) y *Los cuatro vientos del espíritu* (íd., 2 vol. en 8.º), y emprendió una edición general y *definitiva* de sus obras (1880 y sig., 40 vol. en 8.º). Se atribuye á su esposa el libro *Víctor Hugo relatado por un testigo de su vida* (1863, 2 vol. en 8.º), y aun se dice que el poeta colaboró en dicha obra, ó que que la revisó por lo menos. Según una estadística publicada en fecha reciente, las obras de Víctor Hugo, en un período de cinco años (1885-90), han producido á varios editores de París un ingreso de 8 377 000 francos.

– Hugo Capeto: *Biog.* Conde de París, duque y rey de Francia. N. hacia 946. M. á 24 de octubre de 996. Era hijo de Hugo *el Blanco*, de quien heredó los títulos de conde de París y duque de Francia. El sobrenombre de *Capeto* (véase esta palabra) le fué dado por razones no bien



Moneda de plata de Hugo Capeto

conocidas. Logró Hugo ser proclamado rey en Noyón (987) á la muerte del Carlovingio Luis V, con detrimento de los derechos de Carlos de Lorena, y fué el fundador de la tercera dinastía de los reyes de Francia, llamada desde él de los *Capetos*. Amenazado un momento en la posesión del trono por el duque de Lorena, á quien sostenía una parte de los grandes, acabó por triunfar de sus esfuerzos y transmitió la corona á su hijo Roberto, á quien había hecho consagrar desde 988. Su advenimiento fué el último triunfo del feudalismo; la autoridad real ya no era más que un vano título, pero este título se unió entonces á un gran feudo, el ducado de Francia.

– Hugo des Payéns: *Biog.* Caballero francés, también apellidado *de Pagains* ó *de Pains*. N. hacia 1070. M. en 1136. Debe todos los sobrenombres dichos á la tierra de *Pains*, que poseía en Champaña, entre Mery del Sena y Troyes. Era de la familia de los condes de Champaña. Hallándose en Palestina formó con otros ocho nobles una nueva Orden religiosa y militar, consagrada á la defensa de la Tierra Santa, agregando á los tres votos ordinarios de castidad, obediencia y pobreza el de luchar contra los infieles, y sobre todo velar por la seguridad de los peregrinos. Balduíno II, rey de Jerusalén, dió á dichos caballeros por un tiempo determinado la parte meridional de su palacio, edificado cerca de las ruinas del templo de Salomón, y de aquí les vino el nombre de *Templarios*. Hugo vino á Europa (1127), logró que el concilio de Troyes aprobara su instituto, recorrió una parte de Francia, Inglaterra, España é Italia recogiendo abundantes limosnas, y regresó á Palestina con muchos prosélitos.

HUGO I: *Biog.* Duque de Borgoña. N. hacia 1040. M. en 1093. A la muerte del duque Roberto I (1075), ayudado por su suegro Guillermo, conde de Nevers, se apoderó en un mes de todas las plazas fuertes de Borgoña, y arrojó del país á sus tíos. Gobernó con prudencia, protegiendo á las iglesias y á los débiles, y habiendo perdido á su mujer, Sibila (1078), se retiró á Cluni y abrazó la vida monástica.

– Hugo II: *Biog.* Duque de Borgoña, apellidado *Borel* y *el Pacífico*. N. en la segunda mitad del siglo XI. M. 1142. Encargado del gobierno del ducado cuando su padre, Eudo, marchó á la primera cruzada (1097), sucedió á éste, muerto en 1103. Acompañó al rey Luis *el Gordo* (1109) en su campaña contra los normandos, y le ayudó á rechazar á los alemanes (1124), que habían penetrado en Champaña. Vino en peregrinación á Santiago de Compostela (1140), y mereció el sobrenombre de *Pacífico* por haber librado á su país durante cuarenta años de los males de la guerra.

– Hugo III: *Biog.* Duque de Borgoña. N. hacia 1150. M. en 1193. Sucedió á su padre Eudo II, bajo la tutela de su madre María (1162). Marchó á Palestina (1171); construyó la Santa Capilla de Dijón; tuvo guerras y disputas con sus vasallos nobles y eclesiásticos; contribuyó al acuerdo entre los reyes de Francia é Inglaterra; partió (1190) para la tercera cruzada con Felipe Augusto; dirigió las operaciones del ala izquierda del ejército cristiano en la batalla de Ascalón; negó luego su concurso al rey de Inglaterra, que quería marchar contra Jerusalén, y murió en Tiro poco tiempo después.

– Hugo IV: *Biog.* Duque de Borgoña. N. á 9 de marzo de 1212. M. hacia fines de 1272. Sucedió (1218) á su padre, Eudo III, bajo la tutela de su madre Alicia de Vergy; adquirió los condados de Chalóns y Auxonne; se opuso á la extensión de las jurisdicciones eclesiásticas; fué hecho prisionero (1248) y rescatado con San Luis, rey de Francia, y de regreso en su patria obtuvo de Balduíno (1265), emperador de Constantinopla, que se hallaba en París, el reino de Tesalónica. Murió al regresar de una peregrinación á Santiago de Compostela.

– Hugo V: *Biog.* Duque de Borgoña. N. hacia fines del siglo XIII. M. en 1315. Sucedió á su padre, Roberto VI, en 1305. Fué armado caballero en París (1313) por Felipe *el Hermoso*. Nada más se sabe de su vida.

HUGONIA (de *Hugo*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Lináceas que da nombre á la serie de las hugonieas; sus flores, pentámeras, son casi como las del lino, con cinco sépalos imbricados, cinco pétalos torcidos, diez estambres monadelfos en la base, todos fértiles y sin glándulas; ovario con cinco cavidades alternas con los pétalos, biovuladas, terminadas por otros tantos estilos libres con extremo capitado; el fruto es baya penta ó decasperma y con semillas provistas de albumen. Se conocen 15 á 20 especies propias de los países cálidos. Son arbustos casi todos trepadores, con hojas alternas, sencillas, y flores amarillas dispuestas en racimos simples ó ramificados, ó bien en espigas axilares ó terminales; uno ó dos de los piececillos inferiores de la inflorescencia se cambian en espinas arqueadas ó en espiral. Este género tiene por sinónimos, según Baillón, *Durandea*, *Hebepetalum*, *Penicillanthemum* y *Sarcotheca*.

HUGONIEAS (de *hugonia*): f. pl. *Bot.* Serie de las Lináceas.

HUGONOTE, TA (del fr. *huguenot*; del al. *eid*, juramento, y *genosse*, compañero): adj. Dícese de los que en Francia siguen la secta de Calvino. U. t. c. s.

> Heroico ejemplo deja á vuestra alteza el rey nuestro señor... en la oferta de Su Majestad á aquel rey por medio de monseñor de Maximi, nuncio de Su Santidad, de ir en persona á asistille para que sujetase los hugonotes de Montalván, etc.
>
> Saavedra Fajardo.

– Hugonotes: m. pl. *Hist.* Este nombre, tan célebre en la historia de las guerras religiosas de Francia, fué un apodo que los católicos dieron á los protestantes ó reformados, y especialmente á los calvinistas. Su etimología está ya indicada: equivale esta palabra á *confederados*, *aliados* y *compañeros juramentados*, y se aplicó primero en Ginebra á los partidarios de la libertad que habían ingresado en la Confederación suiza. Al pasar á Francia la palabra alemana se fué transformando en *eidgnot*, *aignot* y *huguenot*; algunos la estimaron como una alusión al estado democrático que los calvinistas querían introducir en Francia, y aun como palabra de paso ó secreta, mediante la que se reconocían. Martín dice que los *eignots* eran los reformados ginebrinos que se habían aliado con los suizos alemanes contra el duque de Saboya; los habitantes de Tours fueron los primeros que adoptaron la palabra convertida en *huguenot*, y como desconocían su significado supusieron que los *eidgenossen*, *eidgenots*, *eignots* ó *huguenots* eran los partidarios del rey Huguet ó Hugón, un duende á quien el vulgo suponía recorriendo las calles de la ciudad durante la noche, á la hora en que los protestantes iban al templo. Los católicos aplicaron á éstos la nueva denominación á guisa de injuria, y los protestantes la aceptaron como título de gloria, y aun pretendieron que hugonote significaba defensor de la casa de Hugo Capeto contra los de Lorena. Como dato curioso, citaremos

otras opiniones acerca del origen de la palabra que nos ocupa. Se la supuso derivada del nombre de un lugar de Tours donde los protestante se reunían, y donde durante la noche aparecía la sombra de Hugo Capeto; de la palabra holandesa *huitgenoten (habitantes de la misma casa ó individuos de la misma familia)*, porque los predicadores comenzaban sus sermones con el apóstrofe *Myne lice Huitgenoten*; de *huguenot*, pequeña moneda de la época de Hugo Capeto, pues las mujeres de los alrededores de Amboise insultaban á los protestantes diciéndoles que eran unas pobres gentes que no valían ni un *huguenot*; de la frase despreciativa *hue guenaux*, con que se ofendía á aquéllos, siendo *guenoux* vocablo sinónimo de *leproso ó mendigo lleno de úlceras*; del verbo flamenco *heghenen*, pronunciado *huguenen*, *purificar*, etc.; del nombre de un tal Hugo, sacramentario de la época de Carlos VI; del de Juan Hus, el célebre hereje condenado por el concilio de Constanza, etc.

Parece que la palabra *hugonote* se empleaba ya en Tours hacia 1552, pero no trascendió de la Turena hasta 1562, en que empezó á generalizarse en toda Francia. Las contiendas entre hugonotes y católicos duraron desde 1562 á 1629. La matanza de Vassy provocó la *primera guerra*, en la que acaudillaban á los primeros Condé y Coligny, y que terminó con el edicto de pacificación de Amboise en 13 de marzo de 1563. Cuatro años después los hugonotes tramaron una conspiración para sorprender á la corte, que se frustró gracias á la energía y actividad de Catalina de Médicis; comenzó la *segunda guerra*; los hugonotes, auxiliados por tropas alemanas, tuvieron que entrar á saco ciudades y aldeas para subsistir; los campesinos se levantaron contra ellos en todas partes, y les fué preciso aceptar la paz de Longjumeau en 1568. Catalina quiso aprovechar el triunfo para exterminar á sus enemigos, y publicó un edicto contra la religión reformada, declarando que no se permitía en Francia más culto que el católico. De aquí la *tercera guerra*, guerra feroz y sin cuartel, en que sin piedad uno y otro bando pasaban á cuchillo á los contrarios, sin respetar edad ni sexo. Nueva paz se convino en 1570 en Saint-Germain-en-Laye. La matanza de San Bartolomé dió origen á la *cuarta guerra*, que terminó en octubre de 1573 por el edicto de Boulogne, el cual devolvía á los hugonotes su bienes y honores, les concedía la libertad de conciencia y les autorizaba á practicar su culto en varias ciudades importantes. Pero en abril de 1574 se renovaron las hostilidades, pues éstos exigían mayores garantías; esta *quinta guerra* tomó cierto carácter político, y la corte tuvo que ceder y firmar la paz de Chateau-London. La *sexta guerra*, ocasionada por la reunión de los Estados generales en Blois, terminó con la paz de Bergerac en septiembre de 1577. En la *séptima guerra* Enrique de Navarra hizo frente á los generales católicos desde mayo á noviembre de 1580, y terminó con la paz de Fleix. Fué la *octava guerra* la llamada de los *tres Enriques* (Enrique III, Enrique de Navarra y Enrique de Guisa), y duró desde 1583 á 1594, terminando con la abjuración del navarro (Enrique IV) y su entrada en París. El edicto de Nantes en 1598 pareció que restablecía definitivamente la tranquilidad en Francia, pero las imprudentes medidas de Luis XIII provocaron la *novena guerra*. Entonces se dijo que los hugonotes tenían la idea de hacerse independientes y fundar en las provincias en que dominaban una república federal semejante á la de Holanda. El tratado de Montpellier de 1623 mantenía el edicto de Nantes en lo relativo al libre ejercicio del culto, pero no dejó á los hugonotes más plazas de seguridad que Montaubán y la Rochela. Pero la corte procuraba siempre eludir el cumplimiento del tratado, y á principios de 1625 estalló la *décima guerra*; Richelieu cedió pronto y renovó el tratado para poder hacer frente á otros compromisos de carácter internacional. De nuevo tomaron las armas los hugonotes en 1627, porque comprendían la mala fe del cardenal Ministro. En esta *undécima y última guerra* perdieron los hugonotes su gran baluarte de la Rochela, y por la paz de Nimes en 1629 perdieron también todas sus fortalezas, sus Asambleas, su organización republicana y federal por iglesias, y, en suma, toda su importancia como partido político. Sólo conservaron la libertad del culto. Luis XIV revocó el edicto de Nantes y persiguió á los hugonotes; muchos de éstos abandonaron la Francia y buscaron refugio en Inglaterra y Alemania. También Luis XV dictó decretos contra ellos, pero cundía ya la opinión favorable á la tolerancia de cultos y se les dejó en paz. Luis XVI, en 1788, les devolvió los derechos civiles, por más que aún no pudieran desempeñar cargos públicos. La Revolución les reconoció la plenitud de todos sus derechos.

– HUGONOTES (LOS): *Mús.* Opera en cinco actos, letra de Scribe y E. Deschamps, música de Meyerbeer, representada por vez primera en la Academia Real de Música de París en 29 de febrero de 1836.

Esta hermosa obra ocupa lugar importante en la historia del arte músico, al lado de *Guillermo Tell*, *La Hebrea* y algunas más de los maestros clásicos, aunque otros creen no es de las mejores obras de Meyerbeer. Inspirada por las ideas de romanticismo que reinaban en la época en que se escribió, puede decirse que ha sobrevivido únicamente á esa escuela artística y literaria por los caracteres que en *Los Hugonotes* se dibujan. Meyerbeer supo imprimir á los episodios descriptivos un sello histórico siempre interesante y elevado, animándolos con un soplo de vida y pasión que conmueve y agrada cada vez más. Hay en su drama lírico una gradación, un *crescendo* hábilmente calculado, y cuyo mérito han reconocido todos los críticos.

Las costumbres galantes de la época de los Valois aparecen expresadas con brío y hasta con locura en el coro de introducción *Piacer de la mensa, tu solo ci alleti*, y con gracia muy bien estudiada en la romanza *Bianca al par di neve alpina*. La entrada de Marcelo y la canción hugonote constituye un intermedio que indica el orden de ideas en que va á desarrollarse el drama. Aquellos acentos, duros y enérgicos, indican bien á las claras el entusiasmo que bulle en la sangre de los partidarios de la Reforma. Todo lo que sigue constituye digno complemento del cuadro que ya se había esbozado en el primer acto. Hay momentos, sin embargo, en que la voluptuosa languidez inspirada por el amor constituye hermoso contraste con las energías anteriores. La cavatina del paje, *Cavallieri, salute*, sirve de transición, y después viene, en el sugundo acto, la romanza *Lieto suol della Turena*, seguida del delicioso coro *Umor severo, tristo pensiero*; la escena de la banda y el dúo. Entonces es cuando comienza la obra dramática propiamente dicha, desde el momento en que se realiza la lucha entre los estudiantes hugonotes y los católicos. Aquí, según algunos críticos, se revela quizás demasiado el espíritu general de la ópera, pues mientras el *Rataplán* tiene un corte franco y simpático, las letanías son lánguidas y llorosas. La original ronda de los bohemios y el canto de los *cubrefuegos*, parece preparan al espectador á escenas extrañas y lúgubres. La pasión amorosa estalla por vez primera en el magnífico dúo entre Marcelo y Valentina, aplaudido siempre. El septimino del duelo revela, con más fuerza que las escaramuzas anteriores, el fanatismo de ambos partidos y el rencor que mutuamente los devora. Finalmente, el cuadro llega á su paroxismo en la famosa conjuración y bendición de los puñales, escrita también por E. Deschamps. Las masas corales é instrumentales se reunen entonces para producir uno de los más hermosos efectos que existen en el teatro lírico.

Los arranques apasionados del amor, luchando con los honrosos compromisos del deber, aparecen expresados magistralmente en el dúo que casi termina el acto cuarto.

Por último, se consuma en el quinto la catástrofe al fin del gran trío, que cantan Valentina, Raúl y Marcelo. Es hermoso el cántico *Compagni, all'armi, all'armi*, y abunda en situaciones dramáticas, principalmente cuando Valentina abjura el catolicismo para unirse en matrimonio á Raúl, y cuando los tres héroes caen mortalmente heridos en las calles de París, reconociendo Saint-Bris entre las víctimas del fanatismo religioso á Valentina, su propia hija.

En suma, Meyerbeer consiguió en *Los Hugonotes* producir efectos poderosos é irresistibles. La Falcón, Nourrit, Duprez y Levasseur fueron dignos intérpretes de esta obra cuando se estrenó. En el Teatro Real de Madrid (donde durante muchos años fué *Los Hugonotes* la ópera predilecta del público, como lo prueba el hecho de que en repetidas ocasiones la eligió la empresa para inauguración de la temporada), en el Liceo de Barcelona y en alguno más de provincias han cantado esta ópera los artistas de más fama, así nacionales como extranjeros.

HUGUENINA (de *Huguenín*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Crucíferas, formado á expensas de los sisimbrios, y cuya especie tipo crece en los Alpes.

HUGUES (VÍCTOR): *Biog.* Político francés. N. en Marsella hacia 1770. M. en 1826. Hijo de una familia de comerciantes, fué enviado en su juventud á Santo Domingo, donde se hallaban establecidos unos parientes, y cuando éstos fallecieron regresó á Francia (1793). Dióse á conocer por sus opiniones democráticas y fué nombrado acusador público de los tribunales revolucionarios de Rochefort y Brest, funciones que ejerció hasta que, en los comienzos del año de 1794, fué nombrado, á la vez que Le Bar, comisario de la Convención en las Pequeñas Antillas. Viendo en poder de los ingleses, cuando llegó al Nuevo Mundo, varias islas que pertenecían á Francia, desembarcó en la de Guadalupe con 800 hombres, rechazando á los ingleses que se oponían á su desembarco, y tras repetidos combates se hizo dueño de la isla, quedando prisioneros el general Graham y su ejército. Con la ayuda de una escuadra que el gobierno francés le envió más tarde reconquistó las islas Deseada, Santas, Mari-Galante, Santa Lucía, San Martín y San Eustaquio. Acusado después por sus enemigos, quienes decían que pirateaba en provecho propio, logró que el Directorio le mantuviese en su puesto. Más tarde fué gobernador de la Guayana hasta 1808, año en que hubo de entregar Cayena á las fuerzas angloportuguesas, hecho por el que le absolvió un Consejo de guerra. Ciego en 1822, volvió á su patria, y murió en su vasta propiedad del departamento de la Gironda.

– HUGUES (LUIS): *Biog.* Geógrafo, ingeniero y compositor italiano. N. en Casal de Monferrato á 27 de octubre de 1836. Obtuvo el título de Doctor en Matemáticas (1858) en la Universidad de Turín, y apasionado por los estudios geográficos ingresó (1859) como profesor de Geografía en el Instituto Leardi de Casal. Logró el título de agregado (1814) en la Facultad de Letras de la Universidad de Turín, con su disertación titulada *El lago de Aral*, y por sus escritos figura entre los primeros geógrafos de nuestro tiempo. Excelente flautista, ha compuesto más de setenta piezas para flauta y piano, que se publicaron en Milán, y veinticuatro estudios de perfeccionamiento, adoptados en el Conservatorio de Música de aquella ciudad. También sirve de texto en muchos Institutos musicales de Italia su *Escuela de flauta*. Hugues fué nombrado (1867) individuo honorario del Instituto Musical de Florencia, y ha escrito estas obras: *La navegación polar en busca del paso del Nordeste*, que vió la luz en la revista milanesa titulada *Il Convegno* (1873-74); *Augusto Petermann*; *Navegaciones de Juan y Sebastián Cabot*, en el tomo I de las *Memorias de la Sociedad Geográfica Italiana*; *Forma y dimensiones de la Tierra*; *Historia de los descubrimientos geográficos desde Cristóbal Colón hasta nuestros tiempos*, obra en que trabajaba hace pocos años, etc.

HUGUITA: f. *Miner.* Variedad de hidrotalcita procedente de la alteración de la espinela. De un blanco nacarado; densidad 2; dureza 2,5. También se dice *hugita*.

HUHI: *Geog.* Pueblo cab. de municip. del partido de Sotuta, est. de Yucatán, Méjico; 1380 habits. distribuídos en el mencionado pueblo y 13 fincas rústicas. Sit. á 35 kms. N.O. de la v. de Sotuta.

HUICI: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Larraun, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 52 edifs.

HUICONGO: *Geog.* Río del Perú, tributario del Huayobamba.

HUICHAPÁN: *Geog.* Dist. del est. de Hidalgo, Méjico, cuyos límites son: al N. el dist. de Zimapán y est. de Querétaro; por el O. el mismo est.; por el E. el dist. de Ixmiquilpán, y por el S el de Tula y Jilotepec, del est. de Méjico. Cuenta 34563 habits. distribuídos en cuatro municips.: Huichapán, Tecozautla, Nopala y Chapantongo. ‖ Municip. del dist. de su nombre, est. de Hidalgo, Méjico; 11754 habits. Linda por el N. con la ranchería del Tagni y rancho del Teathe y con el municip. de Tecozautla;

por el S. con la ranchería del Pedregoso, rancho de Dadhó y municip. de Nopala; por el E. con la hacienda del Astillero, rancho de Zequetejé y con los municips. de Alfajayucán y Chapantongo, y por el O. con la hacienda del Cazadero, pueblo de Tlaxcalilla, ranchería del Sitio y municipalidad de San Juan del Río, de Querétaro. Los habits. se hallan distribuídos en las siguientes localidades: v. de Huichapán, tres pueblos, 16 haciendas y 25 ranchos y rancherías. ‖ V. cabecera de la municip. y dist. del mismo nombre, est. de Hidalgo, Méjico; 2500 habits. Sit. 150 kms. al O. de la c. de Pachuca, y á 70 al N.O. de la v. de Tula.

HUICHOLES: m. pl. *Etnog.* Indígenas mejicanos pertenecientes á la familia opata-pima-sonorense. Se hallan muy adelantados en civilización y habitan algunas poblaciones del cantón de Colotlán en Jalisco, tales como Santa Catarina, San Sebastián, San Andrés Coamat, Soledad y Tezompán. Nada se sabe de su historia, y hay quien opina que son restos de los antiguos cuachichiles.

HUICHÚ, HUECHÚ ó HUECHUM: *Geog.* Laguna de la gobernación del Neuquen, Rep. Argentina. Se halla en la cordillera Real; su mayor extensión se calcula en más de 27 millas de E. á O. Su ancho es de 400 á 500 m., y está á 1000 m. sobre el mar. Sus dos extremos occidentales forman dos lagunas que propiamente son golfos de la primera llamada Epú Lauquen. La alimentan los arroyos que descienden de los cerros que la rodean y presentan hermosos paisajes. Tiene mucho fondo; los campos vecinos son fértiles por su parte oriental dando origen al río Chimehuín. Parece que antes esta laguna era conocida con el nombre de Términos.

HUÍDA (de *huir*): f. FUGA, marcha apresurada.

> Tras esto con HUÍDA acelerada,
> Le amonestó que su ciudad dejase.
> GREGORIO HERNÁNDEZ.

– HUÍDA: Ensanche y holgura que se deja en mechinales y otros agujeros, para poder meter y sacar con facilidad maderas.

– HUÍDA: *Equit.* Acción, ó efecto, de apartarse el caballo, súbita y violentamente, de la dirección en que lo lleva el jinete.

– HUÍDA: *Min.* y *Fort.* Mortaja, generalmente cuadrada, que se hace en el hastial yacente de una excavación, para que sirva de apoyo á la culata de un estemple.

> El asiento para la culata, se llama HUÍDA...
> EZQUERRA DEL BAYO.

HUIDERO, RA: adj. ant. HUIDIZO.

– HUIDERO: m. Trabajador que en las minas de azogue se ocupa en abrir huídas ó agujeros, en que se introducen y afirman los maderos en que se entiba la mina.

– HUIDERO: Lugar á donde se huyen reses ó piezas de caza.

HUIDIZO, ZA: adj. Que huye, ó es inclinado á huir.

HUÍDO, DA: adj. FUGITIVO; que anda huyendo y escondiéndose. U. t. c. s.

> ¿Cómo es que desde la raya,
> Según informa un HUÍDO,
> Han preso y han impedido
> Que avise cada atalaya?
> HARTZENBUSCH.

– HUÍDO: FUGITIVO; que pasa muy aprisa y como huyendo.

> ... se presentaba en la calle (don Plácido) receloso y HUÍDO, siempre temblándole las piernas, etc.
> ANTONIO FLORES.

HUIDOBRO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de VilIacescusa del Butrón, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 50 edifs.

HUIDOR, RA: adj. Que huye. U. t. c. s.

> ... con esto volvió el HUIDOR, y ayudó á rezar las oraciones que por el difunto se decían.
> INCA GARCILASO.

> ... en las HUIDORAS olas estribando
> Los ya cansados brazos sacudían, etc.
> ERCILLA.

HUILA: *Geog.* Pico nevado de la cordillera Central de Colombia; presenta á modo de corona tres moles cubiertas de nieves eternas, siendo la más alta la del centro, pues mide 5700 m. sobre el nivel del mar. En otro tiempo debió ser un volcán, hoy extinguido ó en reposo; hállase en el dep. del Tolima hacia el Occidente, en los límites con el dep. del Cauca, entre 2 y 3° latitud N.

HUILCAMAYO ó VILCAMAYO: *Geog.* Así se llama por algunos el río Urubamba; también escriben Wilcamayo, pero es un error por ser desconocida en absoluto esta letra en el quechúa y aymará.

HUILCARALCA: *Geog.* Ramal de los Andes en la prov. de Caylloma, Perú; corre de E. á O., paralelo con el Ampato, que está al S., hasta unirse con el Sauquia que se halla al E.

HUILDAD: *Geog.* Ensenada en la extremidad S. de la isla de Chiloé, Chile, á los 43° 3' lat. S.

HUIL-LA: *Geog.* C. del dist. de Mosamedes, prov. de Angola, Africa occidental portuguesa, sit. al E. de Mosamedes, en uno de los ríos que forman el Quipuñime, afl. del Cunene. Su territorio disfruta de clima bastante soportable, de los mejores de esta parte de Africa; es muy fértil y tiene buenas praderas en las que pastan numerosos rebaños de ganado vacuno, principal riqueza del país. Como la temperatura oscila entre 8 y 28°, se dan los árboles frutales de Europa mejor que los de las zonas tropicales, que suelen morir en invierno; también se cultivan algunos cereales y legumbres de Europa. En 1880 se estableció entre los huil-las, nombre que se da á los habits. del país, una colonia de boers, oriundos del Transvaal, que tomó el nombre de São Januario.

HUILOAPÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad del cantón de Orizaba, est. de Veracruz, Méjico; 506 habits. Comprende la congregación de San Cristóbal, con 60.

HUILQUILEMO: *Geog.* Lugarejo del dep. de Rere, Chile, inmediato á la plaza de Buena Esperanza. ‖ Part. formado en lo antiguo por los actuales dep. de Laja y Rere, y que tenía por cabeza la plaza de Buena Esperanza, llamada también Huilquilemo, nombre que quiere decir *bosque del zorzal* en araucano.

HUILUXTE: *Geog.* Cerro volcánico, á 30 kms. al Poniente de Guadalajara, Méjico. Su cima se halla á 2281 m. de alt. sobre el nivel del mar. Descendiendo 70 m. de la cumbre se encuentran unos respiraderos de vapores de agua y de azufre que conservan una temperatura de 70° centígrados. También existe otra solfatara de mayor entidad, y se halla en un arroyo que corre entre dos cadenas de cerros al N.O. del cerro Coll. Los vapores que allí se exhalan por las bocas son en mayor cantidad, y al parecer de una manera intermitente, como la respiración humana. Su temperatura es de 95° centígrados, y su tamaño y número poco mayor que las de Huiluxte. Allí se ven condensados sobre las paredes de las bocas hermosos cristales amarillos de azufre muy puro; hay también otros blancos de alumbre, nacidos de la descomposición, por el azufre y el agua, del feldespato que forma la base de las rocas traquíticas. Esta solfatara se encuentra en la falda lateral á 20 m. del arroyo, y la llaman los naturales la *mina de azufre de la Escalera.* La alt. de este punto sobre el nivel de Guadalajara es de 241 m.

HUILLICHES: m. pl. *Etnog.* Nombre de las belicosas tribus indígenas que moraban antes en el gran valle central de Chile, entre el río Callecalle por el N. y la ciudad de Osorno por el S., y cuyo título, en araucano, su idioma, quiere significar *gentes del Sur*, en alusión á su posición geográfica en Chile. Hoy apenas quedan huilliches.

HUILLIPATAGUA: *Geog.* Ricos lavaderos de oro que estuvieron en lo que es hoy dep. de Itata, Chile. Descubiertos en 1730, dieron origen á la población de Pocillas, pero ahora sólo se ven vestigios de sus labores.

HUIMANGUILLO: *Geog.* Part. y municip. del est. de Tabasco, Méjico; 8520 habits., distribuídos en Huimanguillo, que es la cab. de la v., y 22 pueblos. ‖ V. cab. del part. y municip. de su nombre, est. de Tabasco, Méjico; 2380 habitantes. Sit. en la margen izq. del río Mescalapa ó Grijalva, á 90 kms. al O. de la c. de San Juan Bautista.

HUIMIENTO: m. ant. Acción, ó efecto, de huir.

HUIMILPÁN: *Geog.* Municip. del dist. de Amealco, est. de Querétaro, Méjico. Tiene por límites al N. el municip. de Querétaro; al E. los de San Juan del Río y Amealco; al O. el de Pueblito, y al S. terrenos del est. de Guanajuato; 7270 habits. distribuídos en el pueblo cab., siete haciendas y 11 ranchos. ‖ Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Amealco, estado de Querétaro, Méjico; 1626 habits. Sit. á 35 kms. al N. O. de Amealco, á las márgenes del río de su nombre.

HUINCA-RENANCÓ: *Geog.* Lagunillas de la gobernación de la Pampa, Rep. Argentina, situada cerca del fortín de Leuvucó. Son tres pozos, en una hoya á modo de cráter. Se cree que en época antigua una de las expediciones conquistadoras, en un viaje á Salinas Grandes, cayó en estos pozos, y de aquí su nombre que, en lengua de los indígenas, significa *manantial del español ó cristiano.* El Dr. Zeballos los llamó laguna del Cabo Barrasa.

HUINTITEPEC: *Geog.* Cumbre de la sierra que se levanta al N. de Tlaxco, est. de Tlaxcala, Méjico. Su alt. sobre el nivel del mar es de 3080 m.

HUIR (del lat. *fugĕre*): n. Apartarse con velocidad, por miedo ó por otro motivo, de personas, animales ó cosas, para evitar un daño, disgusto ó molestia. U. t. c. r.

> Teodocillo y Lagodio, hermanos destos muertos, desconfiados de sus fuerzas HUYERON del peligro, etc.
> MARIANA.

> HUYE el hereje en campaña,
> Llora el turco, canta España,
> *Calla el mar y tiembla el orbe.*
> LOPE DE VEGA.

> Yo á pecar, y vos á esperarme; yo á HUIR, y vos á buscarme.
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HUIR: Con voces que expresen idea de tiempo, transcurrir ó pasar velozmente.

> HUYEN los siglos, la vida.
> *Diccionario de la Academia.*

– HUIR: fig. Alejarse velozmente una cosa.

> ¡Te vas, mi dulce amigo,
> La luz HUYENDO al día!
> N. F. DE MORATÍN.

– HUIR: fig. Evitar una cosa mala ó perjudicial, ó que no se quiere.

> No está en perdonar el ser clemente...
> Que el que ataja y castiga el mal presente,
> HUYE de ser cruel para adelante.
> ERCILLA.

> Tú, Conde, con la pluma y el arado,
> Ya enriqueces la patria, ya la instruyes;
> Y haciendo venturosos, has ganado
> El bien que buscas y el laurel que HUYES, etc.
> SAMANIEGO.

– Á HUIR, QUE AZOTAN: exp. fig. y fam. con que se avisa á uno que se aparte de un riesgo, ó de la presencia de una persona que le incomoda.

HUIRACOCHA: *Biog.* Emperador del Perú, de la familia de los incas. M., según parece, en 1340. Reinó desde 1289 después de J. C. hasta su muerte. Era hijo de Yahuar Huacac. Este, viendo el Cuzco invadido por 40000 chancas, había huído de la capital sin atreverse á resistirlos. Su hijo primogénito, cuya condición dura y aviesa en vano había tratado de corregir, y á quien irritado había despedido de su casa y corte, condenándole á pacer con otros pastores los ganados del Sol en las dehesas de Chita, se puso al frente de los que se atrevían á resistir, y la corona pasó á sus sienes sólo por esto. El nuevo inca se presentaba como protegido por el cielo. «Estando en Chita, contaba, se me apareció un ser misterioso con túnica hasta los pies y barba á la mitad del pecho, que llevaba de la mano un animal de rara y desconocida forma. Me dijo que se llamaba Huiracocha, y era hijo del Sol y hermano de Manco-Capac y Mama-Oello. Me reveló la conjuración de los chancas y me ofreció su apoyo para todas mis empresas. En vano avisé el peligro á mi padre: mi padre no quiso oirme.

Ved ahora, sin embargo, á los chancas en armas.» Como protegido por el cielo le consideraron á poco los súbditos, y le cambiaron el nombre por el de Huiracocha. Estableció el inca Huiracocha su campo una legua al Norte de Cuzco, en una pequeña llanura. Reunió allí hasta ocho mil hombres. Escasas tropas eran para tan poderoso enemigo, mas esperaba suplir por la estrategia la falta de fuerza. Al saber que los chancas estaban en las márgenes del Apurimac les quiso disputar los pasos difíciles que hay desde aquel río á lo alto de Huillanunca. Desistió de su intento por haberle llegado un socorro que no esperaba. Los quechúas, que aborrecían de muerte á los chancas, no bien habían tenido noticia del alzamiento cuando habían excitado á la guerra, no sólo á las suyas, sino también á las vecinas gentes. Quechúas, aymarás, cotapampas y cotaneras habían organizado de improviso un ejército. Doce mil soldados acababan de llegar al campamento del inca, y estaban otros cinco mil en camino. Con este refuerzo Huiracocha pudo ganar la batalla de Yahuar-Pampa. Eligió luego seis mil soldados y recorrió con ellos la tierra de los chancas, mas sólo para calmar los espíritus convenciéndolos de su clemencia, no con palabras, sino con obras. Derramaba mercedes á manos llenas, principalmente sobre las viudas y los huérfanos de los que habían sucumbido en Yahuar-Pampa, y logró que le recibieran con entusiasmo los antes enemigos. Huiracocha, según Garcilaso, no hizo su entrada solemne en el Cuzco sino después de esta visita á los chancas. Sobre cómo la hizo hay también discordancia. Según Montesinos, iban delante del inca la muchedumbre aclamándole; tambores y trompetas asordando los aires; dos mil hombres en orden de batalla, ceñidas las sienes de ricos penachos; otros cuatro mil soldados conduciendo gran número de capitanes y de caciques prisioneros; el general Andahuailas atado y con la coyunda al cuello; tres mil nobles soberbiamente vestidos marchando al son de instrumentos que ponían espanto; cincuenta hermosas jóvenes de las primeras familias con ramos y guirnaldas en las manos; sus viejos padres barriendo y sembrando de flores el camino. Llevaban al vencedor en andas ocho de los primeros personajes del Imperio; le defendían de los rayos del sol dos príncipes con quitasoles hechos de las brillantes plumas que daban en tributo los Andes. Estaban los mangos de los quitasoles guarnecidos de piedras preciosas; las andas de telas primorosamente tejidas. Iba el inca con todas las insignias de la soberanía: en la mano el cetro, en la cabeza la borla colorada y una como corona de oro. Seguían detrás, todos en andas, príncipes, pallas, consejeros. Los espectadores cubrían las llanuras y colinas todas del Cuzco y declaraban á voces el valor del inca y la traición de los vencidos. Garcilaso da otro color á la fiesta. Según él, entró en la capital Huiracocha, no como inca, sino como soldado. Bajó á pie la colina de Carmenca acompañado de sus capitanes y seguido de sus prisioneros de guerra. Fué al entrar recibido con efusión por sus deudos, que no se cansaban de abrazarle, y tenían á gala confundirse entre sus gentes. Lo fué también por su madre Chu-ya, que le salió al paso con sus más cercanos parientes y una multitud de pallas que entonaban cantares de júbilo. Unas le quitaban el polvo, otras le enjugaban el sudor de la frente, no pocas le echaban flores y olorosas hierbas. Se dirigió Huiracocha al templo, vistió las vírgenes consagradas al Sol y partió sin descanso á Muyna, donde continuaba su padre. Que se siga la una que la otra de las relaciones, se ve de cuán grande interés fué para los incas el triunfo de Yahuarpampa. Haber salvado el Imperio del furor de los chancas pareció á los ojos de la nobleza y pueblo tan preclaro triunfo, que no sólo se perdonó á Huiracocha que destronara á Yahuar-Capac quebrantando las leyes de sucesión, y, lo que es más, las de la naturaleza, sino que se le adoró como Dios. Destronó el hijo al padre, le redujo á pasar el resto de su vida en palacios que con parque y jardines hizo construir para él en Muyna, y llevó su falta de piedad al punto de hacer pintar allí mismo, en una peña altísima, dos cóndores que recordaran á los venideros siglos el origen de tan trágico suceso. Uno de los cóndores volaba á Mediodía recogidas las alas y baja la cabeza; el otro al Norte, las alas tendidas y los ojos al cielo. Aquel era el símbolo de Yahuar-Capac huyendo del Cuzco á Muyna; éste el de Huiracocha partiendo de Muyna al campo de batalla. En mucha estima se hubo de tener al hijo para consentirle que así se portara con su anciano padre. Se adoró como Dios á Huiracocha, y Huiracocha no hubo de hacer poco á fin de impedir que sus vasallos continuaran rindiéndole culto. «No á mí, les decía, sino á mi tío que se me apareció en Chita debéis volver vuestros corazones.» Y para mejor conseguirlo mandó edificar en Cacha, dieciséis leguas al Sur del Cuzco, un templo á ese ser misterioso de quien aseguraba haber sabido la conjuración de los chancas. Cuando allí fueron los españoles, allí estaba todavía la estatua de visión tan apocalíptica, con su barba, su túnica y su fantástica bestia. Huiracocha no se limitó, sin embargo, á domar rebeldes. Después de haber sosegado á los chancas y visitado las demás provincias, puso un ejército de treinta mil hombres á las órdenes de su hermano Pahuac Mayta para ensanchar por el Mediodía las fronteras del Imperio. Bajó Pahuac Mayta á las Charcas, y en sólo tres años, sin más que algunos encuentros y refriegas, se apoderó de Carangas, Lipes, Ullagas y Chichas. Llevó las armas de los incas nada menos que hasta la entrada de Tucumán, que entonces, como ahora, lindaba al Poniente con tierras de Chile. Capitaneó después el mismo Huiracocha otro ejército y lo condujo al Norte. Pasó por Andahuailas, donde acabó de cautivar á los quimos, y sometió sin resistencia á las tribus de Huaytara, Huamanga, Parsu, Picuy, Acos y otras comarcas. Entonces fué cuando, á lo que parece, dió principio á la acequia que desde lo alto de las sierras, entre Parsu y Picuy, corría hacia las Rucanas y regaba los despoblados que por allí se extienden, de más de dieciocho leguas de travesía. Hizo más tarde otra expedición, ó, por mejor decir, otro viaje. Bajó á la costa, visitó detenidamente los pueblos, castigó con severa mano á los que, ya en la Administración ya en la Política, llenaban mal los oficios de la república, y avanzó hasta más allá de los 19° al Sur de la Línea, hasta la región de Tarapacá. Subió de allí á las Charcas y tuvo la suerte de que Tucumán se le rindiera, enviándole embajadores cargados de telas de algodón, frutos de la tierra, y otros presentes. Recorrió por fin el Oriente, y halló en todas partes la más entusiasta acogida. Tres años gastó en el viaje, y con él puso fin á sus correrías. No volvió á salir ya del Cuzco ni pensó más que en levantar monumentos y mejorar la suerte de sus vasallos. Ensanchó el templo del Sol, construyó vastos edificios en el amenísimo valle de Yucay, que fecundan, además del río de dicho nombre, arroyos de claras y transparentes aguas; y como supiese que Hamohuatlu, mal avenido con la servidumbre, había emigrado con más de ocho mil familias y llevaba intento de establecerse en apartadas tierras, envió á la de los chancas sobre diez mil colonos, tanto para disminuir la excesiva población de otras regiones, como para evitar otros alzamientos. Le sucedió de pronto su hijo Urco; días después su otro hijo Titu-Manco-Capac, que tomó el nombre de Pachacutec, *el que da nuevo ser al mundo*.

HUIRAMANGARO: *Geog.* Pueblo, tenencia de la municip. de Santa Clara, dist. de Patzcuaro, est. de Michoacán, Méjico; 563 habits.

HUIRAMBA: *Geog.* Pueblo, tenencia de la municipalidad y dist. de Patzcuaro, est. de Michoacán, Méjico; 1175 habits. Sit. á 44 kms. al S.O. de Morcha.

HUIRE ó SAN PEDRO DE HUIRE: *Geog.* Aldea en el ayunt. de San Lorenzo de Campdevánol, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona; 7 edifs.

HUIRO: *Geog.* Dist. de la prov. de la Convención, dep. Cuzco, Perú; 2339 habits. Algunos denominan este dist. Huayopata, que es una de las aldeas que lo componen.

HUISENITA: f. *Miner.* Borato clorífero magnésico ferroso. Se encuentra en Estarfurt.

HUISNE: *Geog.* Río del N. de Francia. Nace cerca de Perveucheres, en el Perche, dep. del Orne, corre hacia el N.E., S.E., S. y S.O., pasa por Mauves, Condé, entra en el dep. de Eure y Loir, baña el valle de Nogent-le-Rotrón, vuelve al Orne, penetra en el dep. del Sarthe, sigue por Pont-de-Gennes y Pontlieue y termina en la orilla izq. del Sarthe, cerca de Mans. Tiene 132 kms. de curso y recibe numerosos afls.

HUISQUILUCÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tlalnepantla, est. de Méjico, Méjico; 879 habits. Fundada el año de 1534 por José Alonso Huizy Apopocatzin y José Miguel Toloquiahuarrín, ambos enviados por Hernán Cortés nueve años después de la fundación de Méjico, el primero de Tacuba y el segundo de Texcoco. Se halla sit. en un lugar montañoso que forma parte de la sierra que por el O. limita el valle de Méjico, y á 44 kilómetros O.S.O. de esta cap. Cuatro ríos y algunas vertientes tienen su origen en las montañas que circundan á la población y descienden al valle de Méjico. Los terrenos cultivables producen maíz, cebada, trigo, haba, papa, arvejón y fríjol, aunque no lo bastante muchas veces para cubrir las necesidades de sus habits.; en los montes crece el oyamel, ocote, encino y madroño, de cuyas maderas se hace carbón, única industria de los indígenas. Multitud de flores y plantas medicinales hermosean las cañadas de estos sitios, y desde las eminencias puede contemplarse el ameno panorama del valle de Méjico. Por la parte occidental de la población, existiendo una barranca de por medio, pasa el f. c. de Toluca. La municip. tiene 6746 habits. y comprende la villa de San Martín y 11 barrios.

HUISTA: *Geog.* V. San Antonio y Santa Ana de Huista.

HUISTÁN: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dep. del Centro, est. Chiapas, Méjico; 3113 habits. Sit. á 25 kms. al E. de la c. de San Cristóbal. Los habits. están distribuídos en la villa de su nombre, 19 haciendas y dos ranchos.

HUISTLA: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dep. Soconusco, est. Chiapas, Méjico; 600 habits. Sit. en la costa, á 32 kms. al O. de Tapachula. La municip. comprende las haciendas de San José, Chasolpa y San Miguel. Cultívase cacao.

HUITAN: *Geog.* Pueblo del dep. Quezaltenango, Guatemala; 3040 habits. Forma municipio, cuyo término riegan los ríos Paxot y Barranquilla, y como se halla en la elevada meseta que sirve de base por el N. á los Andes, cuya cordillera atraviesa el dep., su superficie es quebrada y ofrece pequeñas partes planas; el clima es frío y se cultiva maíz y trigo y varias plantas medicinales, entre ellas el palo-jiote, que se emplea con buen éxito como preservativo de las fiebres eruptivas y epidémicas; la *salvia*, de cuyas hojas, corteza y tallos tiernos se hace mucho uso; macerando los cogollos en aguardiente se emplea como lenitivo para las enfermedades del hígado. Se fabrican esculturas de piedra y madera.

HUITE: *Geog.* Puerto en la costa oriental de la isla de Chiloé, Chile, por los 42° 4' lat. S. Lo llaman también *Puerto Obscuro*. Su nombre viene del araucano *huythu* ó *huithi*, que significa *cuchara*.

HUITEPEC: *Geog.* Pueblo y municip. del distrito Nochixtlán, est. de Oaxaca, Méjico; 856 habits. Sit. á 110 kms. al S.E. de la cab. del dist., y á 1914 m. sobre el nivel del mar. La fundación de este pueblo es muy antigua y data del año 1622, según consta por los documentos que posee en su archivo.

HUITIHUPÁN: *Geog.* Pueblo y municip. del dep. Simojovel, est. de Chiapas, Méjico; 1031 habits. Sit. á 92 kms. al N. de la c. de San Cristóbal. Hay cultivo de tabaco. La municipalidad comprende ocho haciendas.

HUITO: *Geog.* Entrada del mar en la costa de Chile, al E. de la isla de Calbuco, cuyas altas márgenes la abrigan y aseguran.

HUITZILA: *Geog.* V. cap. de la municip. de su nombre, dist. Tetela de Ocampo, est. de Puebla, Méjico; á 4 kms. al S.E. de la villa de Zapotitlán. Comprende la municip. sólo la expresada v.

HUITZILAC: *Geog.* Pueblo del dist. y municipalidad Cuernavaca, est. de Morelos, Méjico; 1510 habits. Sit. en la vertiente austral de la serranía de Ajusco, á 22 kms. N. de la cap. del est.

HUITZILIHUITL I: *Biog.* Rey de los aztecas (véase) ó mejicanos. Vivió en el siglo XIII después de J. C. Era hijo de Ilhuicatl, que á su vez debía la existencia al señor de Zumpango, Techpanecatl, y de una azteca, y fué, según Pí y

Margall, el primer rey de los mejicanos, que le eligieron para tan alto cargo cuando se habían fijado y atrincherado en Chapultepec, lo que ocurrió hacia el año 1246 al decir de Brasseur, y en 1298 en opinión de Vegtia. Huitzilihuitl, llamado por Coxcox, rey de los culhúas, derrotó completamente á los xochimicas, y alcanzó otras victorias que se dijeron en el artículo AZTECAS. A su muerte los aztecas eran ya poderosos, pero no del todo independientes.

– HUITZILIHUITL II: *Biog.* Rey de los aztecas (véase). N. hacia 1384. M. en 1409. Sucedió á su padre Acamapitzín ó Acamapichtli en 1389. Después de un interregno de cuatro meses fué reconocido por una Asamblea de nobles de la nación. Conviene recordar que en aquel tiempo los aztecas vivían divididos en dos campos del todo independientes: unos en Tenochtitlán y los otros en Tletelolco, siendo ambos grupos feudatarios de los reyes de Azcapotzalco. Huitzilihuitl II fué rey de los aztecas de Tenochtitlán. Había dado pruebas de valor en repetidas ocasiones. Su pueblo habitaba en miserables cabañas esparcidas por doquiera. Huitzilihuitl II quiso afianzar su poder soberano consagrándolo por medio de la religión, y al efecto se hizo ungir, ó, mejor, teñir, por el sumo sacerdote, que le colocó en la cabeza una especie de mitra, con la que aparece representado en las pinturas jeroglíficas mejicanas. Casó con una hija del rey de Azcapotzalco, que lo era Tezozomoc, siguiendo el dictamen de sus consejeros, y para obtener la mano de dicha princesa, que se llamaba Ayanchcihuatt, necesitó pedirla arrodillado y en los términos más humildes. Poco después contrajo matrimonio con Miahuaxolhitt, princesa de Quauhuahuac, pues la poligamia estaba admitida en los antiguos pueblos de la América central, y por tales medios procuró y logró sacar de la obscuridad y de la indigencia á los aztecas. El rey de Azcapotzalco, queriendo ver en ellos más bien deudos que vasallos, los eximió del pago de todo tributo. Habiendo atacado Tzompan, príncipe de Xoltocán, á Techotlala, rey de los acolhuacanos, este último se alzó con los aztecas, y, merced á ellos, pudo batir completamente á sus enemigos. El vencedor pagó tan valioso servicio á sus aliados por concesiones en Tierra Firme y por ventajas comerciales. Huitzilihuitl II acreditó de nuevo su bravura y habilidad sosteniendo á su suegro Tezozomoc en varias guerras con las tribus vecinas, entre las cuales ganó poder y consideración. Hizo á los suyos diestros en la guerra; dispuso de gran número de canoas; supo luchar con orden por tierra y agua; tuvo su táctica y su estrategia, y en Itzcohuatl, hijo bastardo de Acamapichtti, un jefe militar de pericia y arrojo. Entonces comenzaron los aztecas contra los señores de Chalco una guerra que duró casi dos tercios de siglo. Huitzilihuitl al mismo tiempo desarrolló en sus Estados la industria y el comercio; llamó á sus tierras escultores y artífices plateros; construyó edificios de piedra; propagó el cultivo del suelo; trabajó el algodón; abrió nuevos canales y elevó nuevos diques. Apartóle de estas pacíficas tareas su cuñado Maxtlatón, príncipe de Coyacán, quien, pretextando que su propia hermana Ayauchicualt había sido su desposada (en el Anahuac estaban admitidos los matrimonios entre hermanos) antes de dar su mano á Huitzilihuitl, hizo asesinar al joven Acolnahuacalt, hijo de este príncipe. El crimen no quedó impune. Estalló la guerra entre Ixtlilxochilt, rey de Tezcuco, y los tepanecas; aprovechando esta favorable ocasión, el rey de los aztecas se unió al primero, y Maxtlatón halló la muerte en la lucha, suceso que niega Clavijero en su *Historia antigua de Méjico.* Huitzilihuitl falleció después de un reinado de veinte años. Además del príncipe Acolnahuacatt, asesinado á los diez años de edad, tuvo de su segunda mujer, Miahuaxochilt, un hijo, el célebre Motezuma, que reunió bajo su poder todo el Anahuac. Sin embargo, por el voto de los nobles le sucedió inmediatamente Chimalpopoca, hermano de Huitzilihuitl.

HUITZILOPOCHTLI: *Mit.* Dios adorado por los aztecas. Decíase que era aquel mismo Huitzitón que sacó á los aztecas del Aztlán y los condujo (V. AZTECAS) hasta las floridas márgenes de la laguna de Patzcuaro. Se le suponía concebido sin obra de varón, aunque por una madre de familia. En Coatepec, cerca de Tula, refiere una leyenda, había una mujer por nombre Coatlyecue, de quien habían nacido los centzonvitznaoas. Un día en que, como de costumbre, barría por penitencia el monte, recogió un copo de plumas que andaba volando á su alrededor y se lo guardó en el seno. Después de concluída su ruda faena lo buscó inútilmente por todas partes. El copo había desaparecido, y ella quedaba en cinta. Al verla en tal estado los centzonvitznaoas, considerándola reo de lujuria, resolvieron matarla. Cuando iban á realizar su intento, salió de improviso Huitzilopochtli del vientre de Coatlyecue. Nació armado de todas armas, como dicen que nació Minerva de la frente de Júpiter. Llevaba en la cabeza una corona de plumas, en el brazo izquierdo un escudo, en la diestra un dardo, encendida la cara y pintados de azul muslos y brazos. Arremetió desde luego contra los agresores, los arrojó de la sierra, los persiguió hasta Huitztlampa, y por más que imploraron piedad no se satisfizo hasta verlos casi á todos mordiendo el polvo de la tierra. Los que identifican á Huitzitón y á Huitzilopochtli, dicen que, habiendo muerto aquél, acaso á mano airada, estuvieron los aztecas inconsolables hasta que les dijeron sus sacerdotes que Huitzitón había sido arrebatado al cielo y sentado á la izquierda de Tetzauh-Teotl, el dios del espanto. Lo adoraron desde entonces bajo el nombre de Huitzilopochtli, guardaron los huesos en una cesta de junco, la llevaron por los caminos en hombros de cuatro ancianos, la pusieron en los lugares de descanso bajo templetes de hojas y flores, y no emprendieron sin consultarle ningún negocio. Consultábanle por sus sacerdotes, y por sus sacerdotes vinieron á ser regidos: por Apanecatl, por Tezcacohuatl, por Chimalmán, por Anauhcohualt, llamado también Anauhtlaquetzqui, que vino á ser su verdadero jefe. Hallándose los aztecas en Coatepec, cuando se resistieron á obedecer á sus caudillos, que los mandaban seguir adelante, se abrió la puerta á los sacrificios humanos. Hablaron los sacerdotes al pueblo y le dijeron: «He aquí lo que acabamos de oir á Huitzilopochtli: ¿Así es cómo me respetan los mejicanos? ¿Son acaso mayores que yo? No ha de pasar un sólo día sin que tome venganza de su agravio, para que sepan todos que sólo en mí tienen su voluntad y su ley.» Oyeron de noche los amedrentados aztecas un grande estrépito en el lugar que les servía de templo, y al amanecer vieron tendidos al pie del altar los cadáveres de los amotinadores. ¡Cuál no fué su terror cuando los vieron, abierto, ensangrentado y sin corazón el pecho! Creyeron desde entonces que sólo con la sangre del hombre cabía aplacar la cólera de Huitzilopochtli. Rompióse luego la presa que se había hecho y recobró el río su antiguo curso; secó el valle perdió sus encantos, y, resignados los aztecas, volvieron á emprender la marcha. Huitzilopochtli se convirtió en el dios de la guerra, y no falta quien diga que simbolizó la tormenta. Se le dedicaban varias fiestas, no todas sanguinarias. En la que en su honor se celebraba en el mes de Micailhuitzintli ó Tlaxochimaco, del 18 de julio al 26 de agosto, no se inmolaba, por ejemplo, víctima alguna. La antevíspera se derramaban las gentes por campos y maizales en busca de flores. Llevábanlas de noche al templo, y al amanecer las entretejían formando cintas con que adornaban el patio. Preparaban por la tarde la comida del siguiente día, y en el de la fiesta, muy de mañana, acudían á los altares del ídolo. Flores, tamales é incienso ofrecían solamente los sacerdotes al sanguinario Huitzilopochtli, de guirnaldas de flores le cubrían, y con flores iban luego á honrar y ataviar las estatuas de los demás dioses. Comían después todos, sacerdotes y pueblo, y á mediodía empezaba en el patio un pomposo areito. Guiaban el baile los hombres más esforzados en la guerra, y ellos y los demás iban culebreando y cantando al son de la música que otros les tocaban junto á un altar llamado Mumuztli. Marchaban todos puestos un hombre entre dos mujeres, y una mujer entre dos hombres. Iban los hombres asidos de las mujeres por las manos; solamente los delanteros tenían por lo bravos el privilegio de llevarlas cogidas por la cintura. Hasta era tranquilo el baile: no agitaban los danzantes, como de costumbre, cabezas, pies ni manos; ponían toda su atención en guardar la mayor compostura y evitar la menor disonancia. Concluído el areito, ya de noche, retirábase cada cual á su casa, y repetía la fiesta alrededor de sus dioses lares. Ochenta días antes de la otra fiesta que se hacía en honor de Huitzilopochtli, en el mes de Panquetzalitztli, del 25 de noviembre al 14 de diciembre, se entregaban los sacerdotes á la penitencia, y todos los días á media noche iban desnudos á poner ramas en los altares, oratorios y humilladeros de los montes. Concluída esta larga cuaresma, cantaban los himnos del dios á sol puesto, mezclados varones y hembras. Nueve días antes del de los holocaustos empezaban á disponer las víctimas. Las bañaban con agua de la fuente de Huitzilatl, que traían los viejos en cántaros con hojas de cedro, les teñían de azul brazos y piernas, les listaban de azul y amarillo la cara, les atravesaban la nariz con una saetilla, les ceñían la cabeza con una como corona, de cuyo centro salía un manojo de plumas blancas, y los vestían con los mismos atavíos con que los debían llevar á la muerte. Había entre las víctimas mujeres y hombres, unas y otros esclavos. A los prisioneros de guerra que habían de morir no se les aparejaba con tanta anticipación ni con estas ceremonias. Llegado el día de los sacrificios, que era el último del mes, en cuanto amanecía se bajaba del templo de Huitzilopochtli la estatua del dios Paynal, que era la que solía anunciarlos y presenciarlos. Inmolábase primero á cuatro cautivos en el juego de pelota del templo mayor de Méjico, y se les arrastraba después de muertos por el Tlcahco, donde quedaba en sangre la huella de los cadáveres. Se iba en seguida corriendo á Tlastelolco y de allí á Nonoalco, donde se unía á la estatua de Paynal la de Anahuitlicac, su compañero. Juntas ya, se pasaba á Tacuba, y en el barrio de Popotlán se mataban otros cautivos. Otros se mataban aún en Chapultepec, pasado el río Izquitlán, á las puertas de un templo que allí había. En tanto que esta excursión sacerdotal se verificaba, los esclavos que habían de morir luchaban con unos soldados que blandían sendos garrotes de pino y arrojaban dardos. Disponían también de armas los esclavos, pero sólo de unos pequeños cascos de pedernal que despedían á modo de saetas. No tenían espadas, ni para defenderse vestían, como sus contrarios, jubones, ni embrazaban rodelas. Morían, con todo, en uno y otro bando combatientes, y si se llegaba á coger algún soldado se le tendía al punto sobre un teponaztli y se le sacrificaba. Cesaba la pelea á la voz de un sacerdote, que desde la plataforma del templo de Huitzilopochtli les anunciaba el regreso del dios Paynal, y en cuanto sonaban caracoles y cornetas empezaban de nuevo los sacrificios. Matábase á los cautivos en el teocalli de Huitznacatl; en el de Huitzilopochtli á los esclavos. A éstos se los precipitaba con ímpetu de las gradas del templo, por las que corrían regueros de sangre. No moría uno que no se tocase las trompetas y las bocinas, y, ya inmolados todos, se retiraban los fieles á sus hogares. No por esto concluía la fiesta; se la prolongaba tres días más, y al siguiente de la matanza bebían pulque los viejos, los casados y los nobles, y los dueños de los esclavos muertos daban convites en que se tañía, se tocaban las sonajuelas y se hacían regalos á cuantos mancebos y doncellas servían, ya la comida, ya la bebida.

HUITZOLTEPEC: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Zacualpán, dist. de Zultepec, est. de Méjico, Méjico; 773 habits.

HUITZUCO: *Geog.* Municip. del dist. de Hidalgo, est. de Guerrero, Méjico; 9187 habitantes. Comprende el mineral de Huitzuco y pueblo de Tlasmalac y ocho ranchos. ‖ Pueblo y mineral cab. de municip., en el dist. de Iguala ó Hidalgo, est. de Guerrero, Méjico; 1570 habitantes. Sit. á 253 hms. al S. de la cap. de la República, y á 38 kms. y medio al E. de Iguala, en un plano inclinado entre dos barrancas. El origen de este pueblo de indígenas fué la reunión de varias cuadrillas que habitaban diversos lugares inmediatos. En sus inmediaciones se extrae caliza de muy buena calidad, y cinabrio, que hoy constituye un importantísimo ramo de explotación. Produce excelentes frutas, tales como ananas, ilamas, ciruelas y huamuchil, así como varias plantas medicinales.

HUIZILTEPEC: *Geog.* V. cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Tecali, est. de Puebla, Méjico; 5857 habits. Sit. á 20 kms. al S.E. de la cab. del dist. La municip. comprende dos pueblos: Tepeyahualco y Coapán; dos

haciendas: Acatzitzimutla y Caloca, y el rancho de Ecatepec.

HUIZÚCAR: *Geog.* Pueblo del dist. de Santa Tecla, dep. La Libertad, Rep. del Salvador, situado en la explanada que separa los riachuelos Poche y Huisa, á 16 kms. al S. de Santa Tecla. Su clima es salubre y cálido. La principal riqueza de sus habits. es la agricultura y el comercio de aves y legumbres, con que abastecen los mercados de Santa Tecla y San Salvador. Tiene esta población 3340 almas.

HUJIER: m. UJIER.

HUKERI: *Geog.* C. del dist. de Belgamu, provincia de Deján, presidencia de Bombay, Indostán, sit. al N.E. de Belgamu; 6000 habits. Ruinas de palacios y sepulcros musulmanes de los siglos XVI y XVII.

HU-KEU: *Geog.* C. del dep. de Kieu-kiang, prov. de Kiang-si, China, sit. á la dra. de la confl. del lago Po-ijang, con el Yan-tse-kiang; 300000 habits.

HULANO: *Mil.* Este vocablo, que Duane escribe *uhlan*, y Fabro y Roquefort *wland*, es de procedencia tártara, según la generalidad de los que lo han definido. Expresa genéricamente un jinete armado de lanza, y en tal concepto fué usado por gran espacio de tiempo en las milicias tártara, polaca y rusa, de las cuales tomaron dicha voz las milicias inglesa, austriaca, francesa, hannoveriana y prusiana.

Los hulanos primitivos tenían las mismas costumbres y usaban los mismos trajes que los turcos, y, aun cuando no eran mahometanos, cubrían su cabeza con el turbante: procedían estos soldados de las provincias polacas inmediatas á Turquía.

Ya en la guerra de 1741 presentaron los sajones un cuerpo de hulanos, que en realidad, si en el nombre eran idénticos, diferían mucho de los primitivos hulanos de las milicias orientales. Aquel cuerpo de jinetes sajones estaba constituído por gentileshombres armados con lanzas, cada uno de los cuales iba acompañado de un servidor á caballo provisto de mosquetón. Según Potier, que principalmente escribió sobre este asunto en 1779, los hulanos á que nos referimos eran unos jinetes ligeros, que conservaban la tradición de las lanzas provistas existentes en la Edad Media.

En Francia aparecieron por primera vez los hulanos en el año 1744. Mauricio de Sajonia introdujo esta clase de soldados lanceros en la legión que llevaba su nombre; pero como esta legión no sobrevivió á su fundador, la caballería armada con lanzas quedó enteramente proscripta en el ejército francés, hasta que, algunos años después, el coronel Shomberg reclutó un cuerpo de hulanos que combatió en la guerra de 1756, y que en 1762 se transformó en regimiento de dragones.

Actualmente sólo conservan cuerpos de hulanos los ejércitos alemán, ruso y austriaco, sobresaliendo sobre todo en Prusia.

La caballería alemana tiene, en un total de 93 regimientos, 25 de hulanos, correspondientes á la caballería de línea, de los cuales tres pertenecen á la guardia prusiana, dos son sajones, dos wertemburgueses, dos bávaros y los restantes pertenecen á la Alemania del Norte. Los regimientos de hulanos, igual que los demás de la caballería alemana, están armados con lanza, sable y carabina, de lo cual resulta que la división en caballería pesada, de línea y ligera depende sólo de la alzada de los caballos, hallándose comprendida la de los cuerpos de hulanos entre $1^m,57$ y $1^m,60$.

En la caballería activa del ejército ruso solamente hay en el cuerpo de la Guardia dos regimientos de hulanos, que corresponden también á la caballería de línea. Pero, á diferencia de lo que ocurre en Alemania, y lo que parece consiguiente á la índole de lo que fueron desde su origen los hulanos, no todos estos jinetes van armados con lanzas; llevan esta arma los hombres que forman en primera fila, y carabina los que tienen su puesto en la segunda.

En Austria-Hungría, para 42 regimientos de caballería hay 11 de hulanos, que se equipan y remontan del mismo modo que los dragones y húsares de aquel ejército. También allí se ha roto la tradición de que el hulano sea lancero, pues desde 1884 va armado con sable y carabina, igual que los demás soldados de caballería.

Los hulanos llegaron á adquirir gran renombre en la guerra de Francia de 1870-71, donde los cuerpos alemanes de ese instituto se emplearon brillantemente en el servicio de exploración, que tuvo durante la campaña una importancia extraordinaria y desconocida en las guerras anteriores. Hasta entonces era principio generalmente aceptado que únicamente las tropas de caballería ligera se emplearan en el muy limitado servicio de seguridad y exploración, efectuado en torno del ejército propio y muy inmediato á sus masas, sin que á nadie le hubiera ocurrido, fuera de los casos excepcionales de los *raids americanos*, realizados en la guerra separatista de los Estados Unidos, que la caballería pudiera emplearse en grandes masas á una distancia considerable del grueso de las tropas amigas.

Veníase creyendo que las grandes masas de caballería debían conservarse en reserva, dispuestas para utilizarlas en el campo de batalla, y en este punto ninguna reforma esencial se advirtió en las guerras de Federico y de Napoleón I, ni siquiera en la campaña de Bohemia de 1866. La guerra de 1870-71 abrió nuevos horizontes á la caballería, y desde los primeros días de agosto, á partir de las batallas de Wörth y Spicheren, tal alcance adquirió entre los alemanes el servicio de exploración por grandes cuerpos de caballería á tres y cuatro jornadas del ejército, que se exageró por gran manera este género de servicio y empleo de la caballería, llegándose á creer equivocadamente que sería el único que prestaran los jinetes en las campañas modernas.

En el servicio de exploración emplearon los alemanes toda su caballería indistintamente; pero de tal modo sobresalieron en algunos hechos notables los hulanos, que esta clase de soldados asumió ante la opinión general el concepto de ser los únicos que efectuaban cierto género de servicios á larga distancia de los ejércitos. Unos cuantos hulanos se apoderaron por un golpe audaz de población tan importante como Nancy, é impresionándose el espíritu popular con algunos hechos atrevidos de esta naturaleza, la presencia de un hulano llegó á infundir espanto en mucha parte de Francia.

Pero en realidad, según ya queda indicado, no eran sólo los hulanos los que practicaban á la continua servicios arriesgadísimos de exploración, y otros de diverso interés para las operaciones de los ejércitos alemanes; que también en ellos se distinguían los demás cuerpos de caballería.

Así, el príncipe Hohenloe Ingelfingen, en sus célebres cartas sobre la caballería, consigna el hecho de que el día 7 de agosto un oficial del regimiento de húsares de Brunswik, con cuatro jinetes, tomó á Sarregemines, ocupada por dos compañías de infantería francesa. Previa una capitulación con el alcalde, en vista de que el referido teniente amenazaba bombardear la población con sus tropas (cuatro húsares), se alejaron aquellas compañías, cayendo de tal modo en poder de los alemanes, sin disparar un tiro, un importante desfiladero.

Y prescindiendo de otras maniobras audaces de divisiones enteras de caballería pertenecientes á diversos institutos, que se adelantaron en muchas ocasiones considerablemente á las masas de infantería, todavía recordaremos que el día 14 de agosto de 1370 un escuadrón de dragones de la Guardia prusiana, persiguiendo á cazadores á caballo franceses, llegó hasta Toul y tuvo el atrevimiento de intimar la rendición á esta plaza.

HULE (del al. *hülle*, cubierta): m. Tela dada de barniz de uno ó más colores, que sirve para varios usos.

> ... entremos en el café, si no se opone la mampara de HULE negro que cierra la entrada, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

> ¡Al lado una carbonera,
> Una fábrica de HULES
> Encima, y al otro lado
> La tienda de Pedro Antúnez
> Donde se venden hachones
> Y el aceite por azumbres!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HULE: *Tecn.* El uso á que se destinan los hules determina las condiciones que ha de tener éste, y por lo tanto la naturaleza de la materia que forma la pasta de que van recubiertas las telas, mejor ó peor calidad de éstas y mayor ó menor finura de la pasta.

Se fabrican varias clases de hules, y entre ellos se suelen citar los hules destinados á cubrir pavimentos, los tapetes de mesa, los destinados á la fabricación de gorros y otros varios.

La fabricación de unas y otras clases difiere bien poco en principio, y sólo existe alguna variación en los detalles de su manipulación; no es ninguna de ellas industria que exija el empleo de máquinas, pues todas las operaciones se efectúan á mano, excepto la desecación, que tiene lugar en departamentos dispuestos convenientemente para el objeto á que sirven.

La primera operación que se practica al comenzar la fabricación de los hules es el escogido de la tela, que será distinta según la clase que se fabrique, pero en todos los casos resistente y de trama muy espesa.

Cuando se trata de la fabricación de hules destinados á cubrir pavimentos, uso que se les suele dar, especialmente en los buques, la primera operación que se practica, después de tener cortada la tela, es impregnarla con una pasta de bastante consistencia, compuesta de aceite de lino cocido y de tierra gredosa y amarilla por consiguiente; efectuada esta manipulación es preciso llevar la tela á sitio en donde pueda secarse perfectamente, para lo cual es muy conveniente que se haya tendido y estirado con fuerza; terminada esta operación puede ya pasarse á la segunda de las manipulaciones, esto es, á quitar las asperezas ó rugosidades que forzosamente habrán quedado en la superficie ya endurecida de la pasta. Practícase esta operación por medio de útiles raspadores, siguiendo después el pulimento perfecto, que se hace pasando piedra pómez con fuerza, hasta que se haya conseguido el objeto. En este estado procédese ya á la impresión de colores, ó sea al adorno de estos hules; el máximum del número de colores que puede imprimirse puede ser de seis á siete, con otras tantas planchas, ó también, como se hace algunas veces, un solo color, pero en tonos diferentes.

Las planchas que sirven para la impresión están grabadas sobre madera, pero lo que con más frecuencia se utiliza son planchas de metal refundido en la madera. Verificada ya la impresión se secan los hules en la estufa y después se extiende sobre el color una capa de barniz, con lo cual se dan por terminadas todas las operaciones que constituyen la fabricación de esta clase de hules.

En la fabricación de hules destinados á tapetes de mesa, y que, por lo tanto, pueden ser de dibujos más complicados, pero á la par de mucho menores dimensiones, se extiende la tela encima de un marco, y se procede como queda dicho hasta dejar la superficie de la tela, después de endurecida, perfectamente lisa y fina; á partir de este punto empiezan las ligeras diferencias del sistema anterior; esto es, en lugar de ser las telas impresas como lo fueron por medio de las planchas, son, en este caso, pintadas á mano por operarios escogidos, y para cuya operación usan grandes pinceles é instrumentos de metal en forma de peine, con los cuales imitan con bastante exactitud las estrías de las maderas, y en forma análoga á la que suelen hacerlo los pintores al practicar en muebles de maderas inferiores las imitaciones de maderas de lujo. La pintura se seca y después se cubre de barniz.

– HULE: *Geog.* Cerro ó montaña de la República del Salvador. Es un elevado ramal de las montañas de Comayagua, al E. del valle y en el dep. del mismo nombre.

HULECIA: f. *Bot.* Género de Orquidáceas vandeas. En este género las flores, á más de los caracteres generales del grupo, se distinguen por tener sépalos casi iguales y extendidos; un labelo estrecho con lóbulos laterales que bordean la uña, y prolongados posteriormente en apéndices arqueados por detrás; polinias, en número de dos, fijas en un pie estrecho ó lineal, sin glándula distinta. Consta el género de cinco especies, que son hierbas epifitas del Brasil y Nueva Granada, con seudobulbos carnosos y flores bastante grandes dispuestas en racimos laxos.

HULEH (EL): *Geog.* Lago del S. de Siria, en los confines de la Palestina y al S. del monte

Hermón. Lo forma el río Jordán, y es el lago al que los hebreos llamaban *Aguas de Merom.*

HULES: *Geog.* Río, afl. del Calabozo, en los límites del dist. Huejutla, Hidalgo, con el cantón de Tantoyuca, Veracruz, Méjico.

HULÍN ó HULLÍN (PEDRO AGUSTÍN, *conde de*): *Biog.* General francés. N. en París á 6 de septiembre de 1758. M. en la misma capital á 9 de enero de 1841. Contóse entre los guardias franceses vencedores de la Bastilla (14 de julio de 1789); fué uno de los jefes de la guardia nacional de París, y más tarde siguió á Bonaparte á Italia como ayudante general. Concurrió al golpe de Estado del 18 de brumario; fué general de división (1802) y comandante de la guardia consular; presidió (1804) el Consejo de guerra que condenó al duque de Enghien, y deshizo (1812) como comandante de la fuerza armada de París la conspiración de Mallet. Fué desterrado en 1816, pero pronto recibió la autorización de volver á Francia. Dejó: *Explicaciones sobre la comisión militar instituída para juzgar al duque de Enghien* (París, 1833).

HULMÁN (voz india): m. *Zool.* Mono catirrino, que constituye la especie *Semnopithecus entellus*, de la familia de los semnopitécidos. Se llama también *mandi, marbur* y *mono santo.*

La longitud total del macho adulto es de 1m,57, de los cuales 0m,97 corresponden á la cola, que es proporcionalmente muy larga, y que en la punta tiene un mechón. El color de la piel es pajizo; en las partes desnudas de pelo violeta obscuro. La cara, las manos, los pies, en las partes cubiertas de pelos, y un mechón de cabellos gruesos que le cae sobre los ojos, son negros; la barba es toda de pelo color de paja.

Este es el mono más común en la mayor parte de los países indios, y se extiende cada vez más



Hulmán

porque se halla protegido casi en todas partes por los indígenas. Pero no se ha propagado sino al otro lado del Ganges y del Djumma, y no en el Himalaya.

HULME: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra. Está agregada á Mánchester.

HÜLS: *Geog.* C. del círculo de Kempen, regencia de Düsseldorf, prov. del Rhin, Prusia, Alemania, sit. al E. de Kempen; 6 000 habits. Minas de hierro.

HULSEA (de *Hulsse*, n. pr): f. *Bot.* Género de Compuestas helenieas con cabezuela solitaria bastante grande y receptáculo plano y faveolado. Flores dimorfas; las del radio femeninas, numerosas, uniseriadas y liguladas; las del disco hermafroditas, con anteras provistas de dientecillos basilares y ramas del estilo dilatadas y redondeadas en la terminación, en las flores hermafroditas. Este género comprende seis especies originarias de California. Son hierbas anuales ó vivaces, viscosas ó lanudas, con hojas alternas ó basilares dispuestas en roseta.

HULL: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. al N. de Londres y al S. E. de York, en la confl. del Humber y el Hull, cerca de su desembocadura, en el f.c. de Selby á Withernsea; 202 359 habits. Puede considerarse como plaza fuerte, pues la domina una ciudadela con cuarteles y almacenes militares. En los alrededores, ó en la misma c., hay grandes astilleros, talleres de máquinas, molinos de aceite y de trigo, fábricas de jabón, cordelería, cervezas, tabaco, refinerías de azúcar, productos químicos, artículos de estaño, tejidos de algodón, lana é hilo, velas para buques, etc., etc. Es c. de aspecto antiguo, con casas de ladrillo y calles estrechas y sucias. La iglesia de la Trinidad data de los primeros años del siglo XIV. En la plaza del Mercado se alza la estatua ecuestre de Guillermo III. Merece también citarse una columna dórica con la estatua de Wilberforce, el apóstol de la emancipación de los negros, que nació en Hull en 1759. Hay una escuela latina, fundada en 1586, de gran fama en otro tiempo; Escuela de Navegación, Instituto de Mecánica, Jardines Zoológico y Botánico, Museo, Biblioteca, etc. Debe Hull su importancia al puerto y al comercio; tiene seis doques, y en su rada, donde el río alcanza una anchura de más de 3 kms., hay siempre numerosas embarcaciones de todos portes. Importa cereales, harinas, ganados, tabaco y lana, de los puertos del Báltico y del Mar del Norte principalmente; exporta hulla, carbón vegetal, maderas y artículos manufacturados, sobre todo tejidos, cuchillería, máquinas y productos químicos; está en constantes relaciones con los puertos de Amberes, Rótterdan, Amsterdam, Hamburgo, Cristianía, Gotemburgo, San Petersburgo y otros de las naciones del Báltico y de las costas orientales de Inglaterra y Escocia. Además se comunica por canales y f. c. con Sheffield, Leeds, Mánchester y Líverpool; es, en suma, el principal mercado de la cuenca del Humber. Esta c. se llamó en un principio Wyke ó Mytonwyk; comprada en 1296 por Eduardo I, que en ella construyó un fuerte, tomó el nombre de Kingston-upon-Hull, con que también es conocida. En esta época era el tercer puerto de Inglaterra, pues sólo la superaban en importancia Londres y Bristol. En 1359 proporcionó á Eduardo III dieciséis buques para la guerra contra Francia. Aumentáronse sus fortificaciones en los siglos XIV y XVI; en el siguiente comenzó á decaer algo, pues á consecuencia del descubrimiento de América prevaleció el puerto de Líverpool. En 1643 resistió á las fuerzas de Carlos I.

– HULL: *Geog.* C. del condado de Ottawa, provincia de Quebec, Canadá, sit. en la orilla del río Ottawa; 8 000 habits. Es en realidad un barrio ó gran arrabal de Ottawa, de la que sólo la separa el río, cruzado por puentes. La industria se ha desarrollado mucho, gracias á la gran cascada del río que proporciona poderosa fuerza motriz á los aserraderos y á las fáb. de hilados y otras muchas. En los alrededores se explotan fosfato calizo y hierro. Fundóse Hull en 1800 con el nombre de Wright, apellido del fundador. En 1880 sufrió un gran incendio que destruyó 400 casas.

– HULL (ISAAC): *Biog.* Comodoro de la marina de los Estados Unidos. N. en New-Haven (Connecticut) en 1775. M. en Filadelfia en 1845. Hizo su primer viaje á bordo de un buque que había capturado su padre durante la Revolución. Tenía entonces doce años de edad. Cuando se incorporó á la marina de guerra (1798) había hecho ya dieciocho viajes á diferentes puntos de Europa y América, por lo cual fué admitido en clase de teniente. Prestó sus primeros servicios en la guerra contra la República francesa bajo la administración de Adams, distinguiéndose entonces Hull, á las órdenes del comodoro Talbot, en la captura del corsario francés *Sandwich.* En la toma del navío perdió una mano, y como premio de un servicio ejecutado de manera brillante fué ascendido á capitán y obtuvo el mando del navío *Constitución.* En la guerra de 1812 salvó á su buque de una escuadra inglesa que lo tenía rodeado, y venció á la fragata británica *Guerriere*, mandada por el capitán Dacres; en la acción, el buque americano tuvo siete muertos y siete heridos, mientras el inglés tuvo quince muertos, sesenta y dos heridos (incluso el capitán y algunos oficiales) y veinticuatro perdidos. También prestó Hull importantes servicios en la guerra de Trípoli. Después fué jefe de escuadra en el Pacífico y en el Mediterráneo.

HULLA (del fr. *houille;* del gót. *haurja*, carbón): f. Especie de hornaguera ó carbón de piedra, la más buscada y empleada, por ser la que mejor se enciende y arde.

– HULLA: *Quím.* y *Tecn.* La hulla es un combustible mineral del mismo grupo que la antracita y el lignito. Es muy difícil establecer líneas de separación entre estos tres combustibles. Las antracitas no se aglutinan nunca cuando se las destila en vasos cerrados, y arden con poca llama, y ésta sin luz ni olor; las hullas se aglutinan por el calor, arden con llama más ó menos larga y desprenden regular cantidad de substancias volátiles de reacción alcalina; los lignitos, tienen análogos caracteres físicos, pero destilados dan origen á vapores de ácido piroleñoso.

Las hullas toman distintos nombres específicos y se clasifican en otros tantos grupos, según que se aproximen más ó menos á uno ú otro de los combustibles citados. A las hullas más afines á los antracitos se las conoce con el nombre de hullas magras ó becas; á las que se parecen á los lignitos se las llama hullas grasas, distinguiéndose finalmente las intermedias con el nombre de hullas semigrasas. Todas ellas tienen de común ser de estructura esquistosa, de color casi por lo general negro, excepto las *irisadas*, cuya superficie ostenta los más bellos y variados colores y matices, frágiles, y bastante duras para no dejarse rayar por la uña. Su polvo es negro ó pardonegruzco, y la densidad varía de 1,60 á 1,16, según las clases.

Las hullas secas, reducidas á polvo y calentadas en vaso cerrado no se aglutinan, ó lo hacen difícilmente. Tienen gran cantidad de oxígeno, poco hidrógeno libre y arden con llama corta, necesitando para su combustión una viva corriente de aire. Se emplean en el calentamiento de estufas, hornos ladrilleros y de cuba, y muy poco en las máquinas de vapor.

Distínguense las hullas semigrasas porque reducidas á polvo y calentadas en vaso cerrado se aglutinan, pero sin aumentar de volumen, dando un cok poco poroso. La cantidad de hidrógeno en ellas contenido es algo mayor que en las secas, así como menor la de oxígeno. Arden con llama más ó menos larga, y con fácil combustión. Sirve para los mismos usos que las secas, pero muy especialmente para las máquinas de vapor, ya que la facilidad de su combustión y la dificultad con que llegan á obstruir los emparrillados las hacen sumamente recomendables. También son muy empleadas en los hornos de reverbero de todas clases. Contienen casi siempre grandes cantidades de pirita de hierro, resultado, según se cree, de la reducción de los sulfatos que accidentalmente han venido á mezclarse con ellas, en época no lejana de la de su formación.

Difieren las hullas grasas de las ya citadas porque, calentado su polvo, da origen á un cok ligero, sonoro y de las mejores condiciones. Tienen grandes cantidades de hidrógeno y poco oxígeno. Arden con facilidad y llama muy larga; se aglutinan mucho y dan por destilación grandes cantidades de gases combustibles. Todas estas condiciones las hacen muy estimadas para la preparación del gas del alumbrado, cok metalúrgico, forjado del hierro, etc.; siendo, por el contrario, impropias para las calderas de vapor y horno de reverbero, ya que su gran facilidad en aglutinarse hace que llegue á obstruir las rejillas, dificultando el tiro, y por lo mismo la combustión. Por todas estas razones suelen también denominarse *hullas de gas* y *hullas de cok.*

Estudiadas ya las diversas clases de hulla, debe decirse aquí algo acerca de la composición y caracteres generales de la misma. Entre los elementos que forman la hulla puédese considerar los esenciales y los accidentales. Entre los esenciales se cuentan el carbono, hidrógeno, nitrógeno, oxígeno y cenizas. Entre los accidentales el sulfato de hierro (pirita de hierro), sulfuro de cobre (pirita cúprica), sulfato de plomo (galena), sulfuro de zinc (blenda), sulfato de calcio (yeso), carbonato de calcio, etc.

La presencia de los sulfuros es en muchos casos un gran inconveniente por la facilidad con que, absorbiendo oxígeno del aire, se transforman en sulfatos con desprendimiento de calor, llegando muchas veces á producir la combustión espontánea.

Las cenizas, de naturaleza análoga á las de otros combustibles, están formadas ordinariamente por el calcio, magnesio y hierro, combinados con el cloro, ácido sulfúrico, sílice, alúmina, etc. Contienen además las hullas cantidades variables de agua higroscópica, es decir, retenida mecánicamente, y que puede por lo mismo separarse por desecación á 100°.

Las cantidades relativas de todos estos elementos de las hullas varían naturalmente con

su naturaleza: el carbono, de 69 á 85 por 100; el hidrógeno, de 3 á 4; el agua de combinación, de 2 á 18; el agua higroscópica, de 5 á 20, y las cenizas de 4 á 25, variando con la cantidad de elementos terrosos que la acompañan. Esta composición y los caracteres antes reseñados sirven para clasificar las hullas y referirlas á cualquiera de los tres tipos antes mencionados.

La fusibilidad de la hulla es tanto mayor cuanto más hidrógeno contiene con relación al oxígeno; así que no comienza á fundirse hasta que estos dos elementos están en la proporción de uno del segundo para dos del primero, y que la cantidad de hidrógeno es un 3 %. Cuando esto ocurre el cok resultante es poroso; pero si el hidrógeno y oxígeno no están en la dicha relación el cok es pulverulento.

No se la encuentra en todos los terrenos; ni los más antiguos son hullíferos ni tampoco los más modernos. Preséntase en los de sedimento, y principalmente en el caracterizado por ella y denominado carbonífero (véase), formado por capas alternativas de gres, arcilla y caliza. Aparece ya en el devónico de Asturias, y sigue en las calizas carboníferas de Donety, abundando sobre todo en los depósitos denominados gres carboníferos. Las margas irisadas también la contienen, pero es de muy mediana calidad.

Aunque la hulla se encuentra profusamente repartida por todo el globo, son pocas las localidades donde su explotación sea digna de tenerse en cuenta. Las más explotadas son las inglesas y norteamericanas. En Oceanía hay grandes bancos, sobre todo en la Australia. El Asia tiene también grandes extensiones hulleras, pero apenas se benefician. En Europa, después de las inglesas, son muy importantes las de Francia, Bélgica, Alemania y Austria-Hungría. En España existe la hulla en Jijón, Mieres, Langreo y otros puntos de Asturias; en San Juan de las Abadesas, en Cataluña; Espiel y Bélmez, en Andalucía, y pequeños criaderos en Cuenca, Santander, León, Teruel, etc.

Las hullas inglesas merecen por su importancia particular mención. Los principales distritos hulleros del Reino Unido se encuentran en el Mediodía de Escocia, País de Gales, Norte y centro de Inglaterra. La clasificación generalmente adoptada en el país para designar las distintas clases de hulla es la siguiente:

1.° Carbón cúbico *(cubical-coal)*, del cual hay dos variedades: *caking-coal*, que arde con llama y se aglutina bastante por el calor; y *cherry-coal*, cuya llama es más larga, más luminosa y da más calor.

2.° Carbón pizarroso *(splint-coal, slate-coal)*, que se distingue por su estructura hojosa y color negro mate; arde con llama larga y humo espeso, es muy duro y abundante en cenizas; su fractura es laminar.

3.° Carbón de gas *(cannel-coal)*, de color negro, poco brillante, muy compacto; no mancha los dedos, arde con llama clara y muy luminosa; su fractura es concoidea y tiene gran dureza.

4.° *Carbón antracítico (stone-coal, glance-coal)*, negro, con brillo metálico y fractura irregular; arde con llama azulada corta; deja pequeña cantidad de cenizas y posee gran potencia calorífica.

Entre las variedades notables de la hulla merece mención especial la denominada de *forbanckhill*. Se la encuentra en estratos de dieciséis á veintiuna pulgadas inglesas de espesor. Es pardonegruzca en las capas superiores y negra en las inferiores. Su polvo es de color verde oliva. Esta hulla no mancha los dedos; se adhiere á la lengua, emitiendo, cuando humeda, olor á arcilla. Es dura y difícil de romper, á no ser en el sentido de la estratificación. Tiene de densidad 1,155 á 1,260; arde fácilmente y con llama fuliginosa, brillante y larga, dejando de residuo 15,9 á 27 % de cenizas. Este carbón de piedra se distingue de todas las restantes variedades por la gran cantidad de hidrógeno que contiene y por lo pobre en carbono de su cok, que, en 100, para 66 de cenizas sólo tiene 34 partes de carbono. Es la mejor para obtener el gas del alumbrado, pues mientras el *cannel-coal* de superior calidad no produce más de 11 á 12 000 pies cúbicos de gas por tonelada, el *forbanckhill* da 13 á 15000. Además no se necesita de gran temperatura para que todo el gas se desprenda. Esta es de llama clara y brillante. Destilada á baja temperatura da mucha parafina. No se reblandece por el calor.

Producción de hulla. – El siguiente cuadro da idea de la producción de la hulla en el mundo entero, y de su aumento progresivo:

	PRODUCCION	
	1869 – *Toneladas*	1880 – *Toneladas*
Gran Bretaña. . .	107 506 683	147 000 000
Estados Unidos. .	28 100 000	63 500 000
Alemania.	26 774 000	42 161 000
Francia.	13 509 000	18 857 000
Austria.	4 100 000	6 000 000
Bélgica.	12 943 000	14 000 000
Rusia.	588 000	2 200 000
España.	550 000	750 000
Totales. . . .	194 070 683	294 468 000

Según Lowthiam Bell, la producción de la hulla se elevó, durante el año 1886, en la Gran Bretaña á 156 millones de toneladas; en los Estados Unidos á 72; en Alemania á 53; en Francia á 20, y en Bélgica á 17. Según esto, Bélgica, en relación á su población y superficie, es la que produjo más carbón en 1886.

Hasta este año, la explotación de la hulla, en progresión siempre creciente, sobrepujaba en Inglaterra por hombre á la de ningún otro país; así, en 1873 era de 355000 kilogramos por cada varón; en 1878 de 356000; en 1880 de 401000, y en 1882 de 396000, dando por consiguiente un promedio de 395000 kilogramos, mientras que en Bélgica y en el distrito esencialmente hullero de Hainaut, era próximamente el promedio, la mitad que en Inglaterra, pues que en 1870 la producción fué de 149000 kilogramos por hombre, en 1878 de 150000, en 1879 de 155000, lo que da un promedio de 144000 kilogramos. Durante el mismo período de tiempo en Francia el promedio más alto por hombre y año fué 179000.

Ensayos industriales de las hullas. – Los principales ensayos que con las hullas se efectúan son para clasificarlas y determinar la potencia calorífica y efecto pirométrico de las mismas, así como su fragilidad y otras condiciones.

Clasificación. – Para determinar si una hulla es grasa, semigrasa ó seca, se toma una porción (uno á tres gramos) reducida á polvo, se coloca en un crisol de barra con tapadera, taladrada por su parte superior, y se enloda perfectamente. Se calienta poco á poco hasta que deje de salir humo por la parte superior, y entonces se da un golpe de fuego durante algunos minutos, retirándolo en seguida. Si el polvo permanece suelto ó ligeramente aglutinado la hulla es seca; si forma cok poco compacto y frágil es semigrasa; si resulta una masa resistente compacta y muy voluminosa la hulla es grasa.

Potencia calorífica. – El método generalmente seguido, por su sencillez, aun cuando sólo sea aproximado y no rigorosamente exacto, es el de Berthier, fundado en el siguiente principio: la cantidad de calor producido por un peso dado de combustible es proporcional á la cantidad de oxígeno que dicho combustible consume al arder.

Para operar se procede de la manera siguiente: Se pulveriza finamente un gramo de carbón y se mezcla con 25 ó 30 de litargirio. Se pone la mezcla en un crisol y se coloca sobre ella otra cantidad igual de litargirio. Se enloda y se expone á un calor suave hasta que la reacción haya terminado. Entonces se aviva el fuego durante unos diez minutos para reunir en el fondo todo el plomo reducido. Se deja enfriar, se saca el botón metálico, se limpia y se pesa. Llamando p al peso obtenido, la potencia calorífica, x, expresada en calorias, se obtiene mediante la igualdad $x = \frac{p.8\,000}{34}$.

El *efecto pirométrico* de las hullas, ó sea la cantidad de calor producido en la combustión completa de las mismas, puede determinarse prácticamente por medio de los pirómetros, ó también hallando por el análisis elemental la cantidad relativa de los elementos combustibles; se halla asimismo el peso correspondiente á los productos de su combustión, y se multiplican todas estas cantidades por sus respectivos calores específicos. Dividido después el número de calorias correspondiente á su potencia calorífica por la suma de los productos obtenidos, resulta el efecto pirométrico.

Fragilidad ó friabilidad. – Se determina por el método siguiente: en un tonel atravesado horizontalmente por un eje, que puede moverse mediante un manubrio, se pone un peso determinado de la hulla que se ensaya y se imprime á aquél un movimiento de rotación bastante rápido y el carbón se parte en fragmentos. Al cabo de unas cincuenta vueltas se echan éstos sobre una criba, cuyos agujeros sean de á pulgada en cuadro, y se pesa la cantidad de carbón que haya pasado y la que no haya pasado. El tanto por ciento de carbón grueso resultante indica la friabilidad. El resultado es puramente relativo y muy empírico.

Usos. – Como combustible se emplea mucho, así como para obtener otros, v. g. el cok y los hidrocarburos que constituyen el gas del alumbrado. También se obtiene de ella multitud de materias colorantes, como son la anilina y sus derivados. Desde tiempo inmemorial se sirven de ella los chinos, principalmente para cocer la porcelana. Los griegos, dice Teofrasto, la denominaban *lithanthrax*, y la usaban, aunque poco, los herreros, y también los broncistas. No obstante ser los romanos excelentes mineros y atravesar un sinnúmero de cuencas carboníferas, no explotaban éstas, sirviéndose de la hulla aún menos que los griegos. Durante la Edad Media el uso del carbón de piedra fué casi por completo proscripto, llegando Enrique II de Francia á conminar con la prisión á los que lo empleasen. Durante el siglo XVIII, y ya desde mediados del XVII, los industriales fundidores echaron mano de la hulla, pero la importancia, el inmenso valor que ésta tiene hoy en día, principió á adquirirlo con el descubrimiento y empleo de las máquinas de vapor.

HULLERA (de *hulla*): f. Mina de hulla.

HULLERO, RA (de *hulla*): adj. Que contiene hulla.

HULLITA (de *hulla*): f. *Miner.* Nombre dado por Daubeton á la antracita, porque en otro tiempo se consideraba esta substancia como una hulla de mala calidad, como un carbón fósil é imperfecto ó incombustible.

HUMA ó HUMT: *Geog.* Nombre de las principales aldeas ó poblaciones de la isla de Yerba, Túnez. Significa *barrio.*

HUMACAO: *Geog.* P. j. en la isla de Puerto Rico; comprende los ayunts. de Cuba, Fajardo, Hato Grande, Luquillo, Maunabo, Naguabo, Piedras, Vieques y Yabucoa, con 87762 habitantes. Confina con el mar al N., E. y S., y al O. con los parts. de San Juan, Caguas y Guayama; ocupa el extremo oriental de la isla, frente á las de Vieques y Culebra, con varios cayos adyacentes, sobre todo al N.E. Hay en él varias lomas bien pobladas de arbolado, y le bañan, entre otros, los ríos Mameyes, Pitajalla, Fajardo, Naguabo, Antón Ruiz, Humacao, Ingenio, Limones y Guayanes, Maunabo, Patillas y los afls. del curso superior del Gurabo. En su costa se hallan los embarcaderos, la punta Diego, el cabezo de Juan, frente á los arrecifes de la cordillera, la punta Maranguey, cerca de la isla Palominos, la ensenada de Machos, no lejos de la isla Puerca, la punta de la Lima, el cayo Santiago, las puntas Huacos, Quebrada Honda y La Tuna y el Cabo de Mala Pascua. ‖ Ayunt. en el p. j. de su nombre; 14820 habits., de los cuales residen 6512 en la cap. y los restantes en los caseríos de Antón Ruiz, Buenavista, Candelero Abajo, Candelero Arriba, Cayo Batata, Cayo Santiago, Collores, Mabú, Manviche, Mariana, Playa, Río Abajo y Teja. Riegan el término los ríos Antón Ruiz, Humacao y Candelero, y en su costa se forman dos grandes lagunas. El puerto de Humacao es fondeadero fácil de tomar, aunque abierto á la brisa, y se halla, como el de Naguabo, en la ensenada comprendida entre la punta de la Lima al N.E. y la de Icacos al S.O.

HUMACIÓN: f. p. us. INHUMACIÓN.

> ... me parece muy duro hacer salir de ella (de la villa) al clero para las frecuentes HUMACIONES que ocurren; etc.
>
> JOVELLANOS.

HUMADA: f. AHUMADA.

– HUMADA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Villadiego, prov. y dióc. de Burgos; 1003 habitantes. Sit. en terreno llano, rodeado de montes, al N. del part., cerca de la prov. de Palencia. Cereales, legumbres y algún ganado.

HUMADEA: *Geog.* Río de Colombia, Territorio de San Martín; desciende del páramo de Sumapaz, en la cordillera oriental de los Andes colombianos, á 4300 m. de elevación sobre el nivel mar; es de tortuoso curso, tiene siete tributarios, de los cuales el principal es el llamado Pajure, y cerca de Jiramena permite la navegación por pequeñas canoas en un trayecto de 130 kms. hasta el punto en que se une con el Ríonegro para formar el Meta.

HUMAHUACA: *Geog.* Dep. de la prov. de Jujuy, Rep. Argentina, sit. entre los de Tilcara al N. y Yaví al S. Comprende los dist. de Humahuaca, Banda Occidental, Banda Oriental, Agüilar, Cueva, Rodero, Aparzo, Tejada y Uquia y Chucalema. La aldea de Humahuaca, cab. del dep., está á orillas del río Grande de Jujuy, en el camino de Bolivia, y tiene 600 habits.

HUMAITÁ: *Geog.* V. cab. del part. de su nombre, Rep. del Paraguay. Buenas cosechas de algodón, tabaco, maíz, café, alfalfa, caña de azúcar y ganados. Está sit. al S.O., cerca de la confluencia de los ríos Paraguay y Paraná, y en la orilla izq. del primero. Fundada en 1856, fué una de las principales fortalezas de la América del Sur, tomada por las fuerzas aliadas de brasileños y argentinos después de largo sitio (1867-68), y destruída al terminar la guerra. Uno de sus fuertes avanzados, Curupaity, se hizo célebre por los combates que se libraron en las inmediaciones. El part. de Humaitá tiene 9435 habits.

HUMAIÚN: *Biog.* Nasir Eddín Mohammed, más conocido por Humaiún, es el segundo de los emperadores mogoles del Indostán. N. en Cabul en el año de 1508. A pesar de su corta edad ya guerreó al lado de su padre, Baber, en la invación del Indostán (1525). Cinco años después sentábase en el trono. Aseguran los historiadores que este príncipe era débil, irresoluto y de escaso talento militar, y que comprendiéndolo así los príncipes indígenas negáronse á reconocer su soberanía. Ayudado por los generales de su padre pudo Humaiún vencer á algunos de sus poderosos vasallos, entre ellos á Bahadul, señor de Guzarate, y someterlos á su poder; pero después, vencido por Schir Kan, gobernador afgano de Bejar, en las orillas del Ganges (1540), tuvo que abandonar sus Estados para salvar la vida. Refugióse en Lahore, pero, arrojado de allí por sus hermanos Kamrán é Hindal, erró largo tiempo en busca de asilo y protección, antes de encontrar uno y otra en Persia, cuyo soberano, Tamasp Mirza, le entregó tropas con las cuales pudiera reconquistar sus Estados. A fines del año 1544 ó principios del siguiente volvió á entrar Humaiún en Cabul, gracias á sus auxiliares los persas. Dotado de una bondad y generosidad poco común entre los príncipes orientales, perdonó á todos sus antiguos súbditos que contra él se habían rebelado, y trató hasta con afecto á su hermano Kamrán que correspondió á él volviendo á levantarse contra su hermano. Vencido y prisionero aún quiso el monarca perdonarle; mas las gentes de su Consejo, que veían en Kamrán la semilla de mil trastornos y disgustos, forzáronle á condenarle á muerte. Varios años pasó tranquilamente Humaiún; pero en 1554, deseando aumentar la herencia de sus hijos, declaró la guerra á Sekunder, soberano de Delhi. Vencido este príncipe, y dueño el vencedor de la porción de Indostán, señoreada en otro tiempo por su padre, regresó á sus Estados (1555), donde al año siguiente, y á consecuencia del golpe recibido al caer de un caballo, acabó sus días. Este príncipe parece fué sumamente amigo de las gentes de letras y muy apasionado del estudio. Se asegura que compuso algunos trabajos sobre Geografía y Astronomía y escribió varios poemas. Fué sucesor suyo Akhbar, su hijo.

HUMÁN: *Geog.* Colonia alemana en el dep. de Laja, prov. de Biobío, Chile. Es un barrio de la c. de los Ángeles, cap. del dep. y prov.

HUMANAL: adj. ant. HUMANO.

En el cuarto é quinto del Genesi se contiene la multiplicación del HUMANAL linaje.
ALONSO DE MADRIGAL.

Los electos todos del pueblo HUMANAL.
ALVAR GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

– HUMANAL: ant. fig. Compasivo, caritativo é inclinado á la piedad.

HUMANAMENTE: adv. m. Con humanidad.

... y guardando su siervo que no se le vaya, y sirviéndose de él, lo tratará HUMANAMENTE.
PEDRO DÍAZ DE TOLEDO.

– HUMANAMENTE: Se usa también para denotar la dificultad ó imposibilidad de hacer, ó creer, una cosa.

...; y así se dice, eso HUMANAMENTE no se puede hacer.
Diccionario de la Academia de 1729.

HUMANAR: a. Hacer á uno humano, familiar y afable. U. m. c. r.

Muchas cosas hacen común al príncipe con los demás hombres, y una sola, y esa accidental, le diferencia; aquéllas no le HUMANAN, y ésta le ensoberbece.
SAAVEDRA FAJARDO.

No tiene amor quien no intenta,
Ni valor quien no SE HUMANA; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– HUMANARSE: r. Hacerse hombre. Dícese con propiedad únicamente del Verbo divino; y, en sentido traslaticio, ú. t. c. a.

Quiere HUMANARSE, siendo Dios Eterno,
En las entrañas de una Virgen Madre.
JOSÉ DE VALDIVIESO.

– No HUMANES
Lo que por divino adoras, etc.
RUIZ DE ALARCÓN.

HUMANES: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el lugar de Razbona, p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 1115 habits. Sit. en un llano cerca de Mohernando, en terreno regado por los ríos Sorbe y Henares, que confluyen cerca de la villa, en el f. c. de Madrid á Zaragoza, entre las estaciones de Yunquera y Espinosa. Hay en el término algunas colinas. Cereales, garbanzos, vino y aceite.

– HUMANES DE MADRID: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Getafe, prov. y dióc. de Madrid; 284 habits. Sit. en terreno llano, al S. de Madrid y de Getafe, entre los dos arroyos que forman el Guaten, con apartadero, en el f. c. de Madrid á Cáceres y Portugal, entre las estaciones de Fuenlabrada y Griñón. Cereales, vino, aceite, frutas y legumbres. Debe este pueblo su origen á las construcciones de algunos vecinos de Madrid, entre los cuales se distinguieron siempre los palacios de D. Pedro Herrera.

– HUMANES *(Condes de): Geneal.* Descienden de D. Lope de Eraso, caballero muy principal de Navarra, que vivía en el siglo XIV. El primer conde fué D. Francisco de Eraso y Pacheco, según Real cédula otorgada por Felipe IV en 1625. El segundo conde, su hijo, D. Baltasar de Eraso, embajador en Portugal y presidente del Consejo de Hacienda, murió en 1687 sin descendencia, y le sucedió su sobrina María Josefa de Eraso, que casó con el marqués de Mancera. En 1692 la heredó su hija Teresa Sarmiento de Eraso, que profesó en las Carmelitas Descalzas de Madrid, pasando el título á su hermana Mariana de la Encarnación, que antepuso el apellido materno al del padre y no dejó posteridad. Recogió el condado un descendiente de una hermana del primer conde, el coronel D. Fernando José de Carvajal, en el año 1749. Sucedióle su hija Isabel, y á ésta su hija María Fernanda, ambas apellidadas Eraso; á Isabel, en 1817, concedió Fernando VII la Grandeza de España. No dejó hijos, y en 1826 heredóla su sobrino D. Fernando de Eraso Aranda, muerto también sin posteridad en 1865. Le sucedió su hermano Rodrigo de Aranda, y á éste, en 1882, su nieta María de la Encarnación.

HUMANIDAD (del lat. *humānĭtas): f.* Naturaleza humana.

Esto mismo deben hacer los que se llegan á mirar á Dios en la zarza humilde de nuestra HUMANIDAD y entre las espinas de sus llagas y dolores.
FR. LUIS DE GRANADA.

De que en otro sacrificio,
En otra leña, otro altar,
Aunque la HUMANIDAD muera,
Viva la Divinidad.
CALDERÓN.

– HUMANIDAD: Género humano.

Allí de donde por desdicha fueran
De la llorosa HUMANIDAD salidos,
Serán hundidos con espanto, y dados
A olvido eterno.
JOVELLANOS.

La HUMANIDAD entera conoce las verdades morales, y á ellas ajusta su conducta, etc.
BALMES.

– HUMANIDAD: Propensión á los halagos de la carne, dejándose fácilmente vencer de ella.

– HUMANIDAD: Fragilidad, ó flaqueza propia del hombre.

... aunque sea bien corregir al prójimo de otros pecados veniales, cuales son risas y hablas superfluas y algunas HUMANIDADES y curiosidades de ver y oir cosas inútiles.
AZPILCUETA.

Estas son las HUMANIDADES que ha de despedir de sí el hombre, cuando quiere levantar los ojos á considerar las obras de aquella soberana bondad.
FR. LUIS DE GRANADA.

– HUMANIDAD: Sensibilidad, compasión de las desgracias de nuestros semejantes.

...; podrá haber menos HUMANIDAD, pero el disimulo toma muchas veces las apariencias de ella, etc.
JOVELLANOS.

... mi hijo Alicio,
Que ahora cuenta poco más
De los tres lustros, ayer
Con bien poca HUMANIDAD
Fué encarcelado por cómplice
Del tumulto popular.
HARTZENBUSCH.

– HUMANIDAD: Benignidad, mansedumbre, afabilidad.

Traían sus presentes (el cacique principal de la misma provincia y otros de la comarca) con algunos bastimentos, y Cortés los agasajó con mucha HUMANIDAD... etc.
SOLÍS.

Las cosas que de humildes principios llegan á grandeza, son soberbias, y sin ningún freno de HUMANIDAD.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

– HUMANIDAD: fam. Corpulencia, gordura.

...; y así se dice, fulano tiene grande HUMANIDAD, para significar que es muy grueso y corpulento.
Diccionario de la Academia de 1729.

– HUMANIDADES: pl. LETRAS HUMANAS.

..., nadie diría que era el mismo joven (Meléndez Valdés) cuya afición decidida á la Poesía y HUMANIDADES iba ya abriéndose camino, etc.
QUINTANA.

... habrá (usted) estudiado HUMANIDADES, Bellas letras... – Perdone usted.
LARRA.

HUMANISTA: com. Persona instruída en Letras humanas.

... creo necesaria (la lengua latina) para formar un buen HUMANISTA, porque al fin contiene los grandes modelos del arte de bien decir en todos géneros: etc.
JOVELLANOS.

Encierra, sí, un tesoro de la ciencia
Que al HUMANISTA docto pertenece, etc.
IRIARTE.

HUMANITARIO, RIA: adj. Que mira ó se refiere al bien del género humano.

En España hemos dado siempre poca importancia á los nombres de las cosas, pero difícilmente habrá un pueblo más HUMANITARIO ni más generoso.
ANTONIO FLORES.

HUMANIZARSE: r. HUMANARSE.

HUMANO NA (del lat. *humānus*): adj. Perteneciente, ó relativo, al hombre, ó propio de él.

Así, aquejado yo de dolor tanto,
Que el alma abandonaba ya la HUMANA
Carne, solté la rienda al triste llanto.
GARCILASO.

Sepa yo si es divino ó si es HUMANO
Este ángel, porque sano, como es justo,
Te estime más mi gusto, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– HUMANO: fig. Aplícase á la persona que se compadece de las desgracias de sus semejantes.

... que ni allí supiera un poderoso ser HUMANO.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– HUMANO: m. Hombre, ó persona humana.

Gemid, HUMANOS:
Todos en El pusisteis vuestras manos.
LISTA.

HUMANSDORP: *Geog.* Condado de la prov. del S.E., Colonia del Cabo, Africa meridional, situado entre los montes Winterhocke y el Océano Indico; 6293 kms.² y 9000 habits. País montañoso, agrícola y ganadero. Maderas de construcción. La cap. es la aldea del mismo nombre.

HUMARAZO: m. HUMAZO.

HUMAREDA: f. Abundancia de humo.

... cuando entre la gloriosa HUMAREDA del templo le vió Isaías.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

No así el Vesubio monte reventando
De espesa HUMAREDA cubrió el cielo, etc.
HOJEDA.

HUMAY: *Geog.* Dist. de la prov. de Chincha, dep. Inca, Perú; 1496 habits.

– HUMAY Y CÓNDOR: *Geog.* Valle del Perú, en la prov. de Chincha; en las haciendas que contiene se siembra mucha viña.

HUMAYA: *Geog.* Río del est. de Sinaloa, Méjico. Nace en el mineral de las Palmas, en el est. de Durango, formándose de los ríos de Chinatú, de las Vueltas y del Valle; entra en el estado de Sinaloa y pasa por los pueblos de Guatenipa, Alicama, Yacobito y Tepuche, sirviendo en gran parte de línea divisoria entre los distritos de Badiraguato y Culiacán, uniéndose en frente de la cap. del est. con el río de Culiacán, siguen unidos con el mismo nombre de Humaya, y tocan los pueblos de San Pedro, Navoloto y otros, hasta salir á la gran bahía de Altata, 27 ½ kms. al S. de la población del puerto de este nombre. Recibe antes de su unión con el de Culiacán las aguas que proceden de los ríos de Atonicolco ó Bamopa, Badiraguato y el de Copalquín, frente á Guatenica.

HUMAZGA (de *humo*, hogar): f. Tributo que se pagaba á algunos señores territoriales por cada hogar ó chimenea.

HUMAZO: m. Humo denso, espeso y copioso.

– HUMAZO: Humo de lana ó papel encendido que se aplica á las narices, ó boca, por remedio, y algunas veces por chasco.

– Muchachas, id y traed luego
Plumas de perdiz. – HUMAZOS,
Y que uno vaya corriendo
Por agua de toronjil, etc.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– HUMAZO: Humo sofocante ó venenoso que se hace en los buques cerrando las escotillas, para matar ó ahuyentar á las ratas.

– HUMAZO: Pequeño barreno, cargado á veces con mixtos ó materias hediondas, que el minador practica en la galería contra la del enemigo, para desalojarle de ella, haciéndola inhabitable.

– DAR HUMAZO á uno: fr. fig. y fam. Hacer de modo que se retire del paraje adonde acostumbraba concurrir é incomodaba.

HUMBE: *Geog.* C. del dist. de Mosamedes, prov. de Angola, Africa occidental portuguesa, sit. á orilla del Cunene, al S.E. de Mosamedes. Da nombre á un pequeño reino indígena de unas 80000 almas y cuya cap. es una aldea situada en el Quipuñime, afl. del Cunene.

HUMBER: *Geog.* Río, ó mejor, gran estuario, del N.E. de Inglaterra, formado por la unión de los ríos Ouse y Trent; pasa por Hull, separa el condado de York del de Lincoln y desagua en el Mar del Norte con una anchura de 10 kilómetros, á modo de golfo. Su long. es de unos 60 kms. Sus orillas son llanas y se modifican constantemente por efecto de los aluviones. Es el antiguo Abus.

– HUMBER: *Geog.* Río del condado de York, prov. de Ontario, Canadá; desagua por cerca de Toronto en una bahía del lago Ontario. ‖ Río de la isla de Terranova, costa occidental del Dominio del Canadá. Sale del lago Adu's Pond, corre al N.E., traza gran recodo para tomar la opuesta dirección, atraviesa el lago del Ciervo, entra por estrecha garganta y termina en el estuario del Humber Arm y en la bahía de las Islas, costa occidental de la isla, en el Golfo del San Lorenzo. Tiene algo más de 100 kms. de curso.

HUMBERCIA (de *Humbert*, n. pr.): f. *Bot.* Género de convolvuláceas, tribu de las argireieas, cuyos caracteres principales son: cáliz con cinco sépalos; corola quinquéfida; estambres exertos incurvadodesviados; ovario terminado en un estilo hueco y con extremo estigmatífero aplanado; el fruto es una cápsula leñosa, basiforme, con dos cavidades dispermas. La única especie descrita, *Humbertia madagascariensis*, originaria de Madagascar, es un árbol con hojas obovales, coriáceas, cortas, enteras; flores bastante grandes, axilares y solitarias.

HUMBERTO I: *Biog.* Actual rey de Italia, hijo de Víctor Manuel II y de Adelaida, archiduquesa de Austria. N. en Turín á 14 de marzo de 1844. Lleva los nombres de Humberto Renato Carlos Manuel Juan María Fernando Eugenio. Fué en temprana edad iniciado por su padre en la vida militar y política, y desde 1859 figuró al lado de Víctor Manuel en la guerra de la Independencia italiana. Además favoreció el movimiento de unidad italiana que siguió á dicha guerra. Asociado de modo especial á la obra de reorganización del antiguo reino de las Dos Sicilias, marchó (julio de 1862) á Nápoles y Palermo para compartir la popularidad de Garibaldi. En los días que precedieron á los graves acontecimientos de 1866 se trasladó á París á fin de descubrir los sentimientos del gobierno francés con motivo de la alianza ajustada entonces entre Prusia é Italia, y poco después, no bien los hechos sucedieron á las negociaciones, concurrió con entusiasmo á la lucha, y con su hermano, el príncipe Amadeo, asistió á la batalla de Custozza (24 de junio de 1866), realizando en ella prodigios de valor. Mandaba aquel día, con el título de Teniente General, una división del ejército de Cialdini, y hallándose inesperadamente en presencia de fuerzas imperiales formó cuadros con sus regimientos, se encerró en uno de ellos, rechazó las cargas de los hulanos austriacos, y dió tiempo á que le socorriera el general Bixio, con el cual protegió la retirada del general Durando. Con el mismo evitó que se convirtiera en derrota aquel primer fracaso. Algunos meses antes (febrero) había renunciado al sueldo de Teniente General para no aumentar el presupuesto de su nación, y en agosto fué nombrado presidente honorario de la comisión italiana para la Exposición Universal de París. En junio de 1872 asistió en Berlín al bautizo de una hija del príncipe Federico Carlos, de quien era padrino. Luego halló un entusiasta recibimiento en San Petersburgo (1873), recorrió de incógnito Inglaterra (1875), y asistió en Viena á los funerales del emperador Fernando. Fué muy comentada la visita que hizo en Roma á Garibaldi cuando éste presentó en dicha capital su mandato de diputado, y sucedió á su padre en el trono, siendo proclamado en el mismo día en que falleció Víctor Manuel (9 de enero de 1878), con el nombre de Humberto I. El nuevo rey de Italia dirigió al pueblo una proclama, en la que ofrecía imitar los grandes ejemplos de «abnegación por la patria, amor al progreso y fe en las libres instituciones que son el orgullo de su casa,» ejemplos dados por su padre. En 17 de noviembre de 1878, durante un viaje, en Nápoles, fué ligeramente herido por el puñal de Passanante, cuyo brazo apartó Cairoli, que iba en el carruaje del rey sentado frente á Humberto, y que también recibió una herida. Con tal motivo, las grandes ciudades del reino, y sobre todo Nápoles y Roma, realizaron demostraciones muy simpáticas al monarca, en los momentos en que era muy viva en toda la península la agitación internacional. Tras largos debates contradictorios acerca del estado mental del regicida Passanante, éste fué condenado á muerte, más el rey conmutó tan grave pena por la de trabajos forzados á perpetuidad (29 de marzo de 1879), acto de clemencia tanto más celebrado cuanto que coincidió con la ejecución en Madrid del regicida Moncasi. En las biografías de Crispi y de Cairoli se hallarán los hechos más importantes del reinado de Humberto en los años siguientes hasta el último ministerio del primero de los citados políticos. En dicho tiempo había adquirido Italia (V. esta palabra) territorios en Africa, después de sostener en aquella parte del mundo sangrientas luchas. Los hechos más importantes del reinado del hijo de Víctor Manuel desde 1888 hasta el día (julio de 1892), son: la derrota de los italianos en Sanganeiti; la visita del emperador de Alemania á la familia real de Italia en Roma (11 de octubre de 1888); la adopción (noviembre) de un nuevo Código penal; la concesión, hecha por la Cámara, de los créditos pedidos por el gobierno para el ejército, la escuadra y las líneas estratégicas (diciembre); la firma de un tratado de comercio entre Italia y Suiza (23 de enero de 1889); la agitación de las poblaciones obreras de Roma y Nápoles (febrero); la dimisión (día 28) del Ministerio Crispi y la formación (9 de marzo) de otro Gabinete, también presidido por Crispi; la votación en la Cámara (13 de mayo) del tratado de comercio italo-griego; las turbaciones obreras en Lombardía (18); la inauguración en Roma (9 de junio) del monumento á Giordano Bruno, venciendo la resistencia de los clericales y del Papa, que mandó celebrar con tal motivo funciones de desagravio en todo el mundo católico; la llegada á Roma de una embajada de Menelik, rey de Schoa, que deseaba coronarse negus de Abisinia, siendo recibida por el monarca (28 de agosto); la notificación á las potencias de que Italia tomaba bajo su protectorado á Abisinia (14 de octubre), y de que ponía bajo su protección (15 de noviembre) la costa oriental de Africa, desde la frontera meridional del sultanato de Obi (Opia) hasta Jub, excepción hecha de las tierras sujetas al sultán de Zanzíbar; el decreto organizando la administración civil de las colonias del Mar Rojo (2 de enero de 1890), que desde aquel día se comprenden todas bajo la denominación de Colonia Eritrea; la prolongación por un año del tratado de comercio con Austria, y la denuncia, hecha por España y Portugal, de sus tratados de comercio y navegación con Italia (20 de diciembre); la caída del Ministerio Crispi derrotado en la Cámara (31 de enero de 1891) y reemplazado por otro que presidió Rudini desde 9 de enero; el programa del nuevo Ministerio, basado en dos puntos esenciales: el mantenimiento de la triple alianza y la reducción de los gastos; la comentada conferencia celebrada en Roma (14 de marzo) por el rey y el príncipe Víctor, hijo del príncipe Jerónimo Napoleón. La determinación (24 de marzo) de los límites de la esfera de intereses anglo-itálicos en el Este de Africa; los desórdenes ocurridos en Roma con motivo de la fiesta obrera en 1.° de mayo; la renovación por seis años de la alianza con Austria y Alemania, compromiso firmado por Humberto durante el viaje del mismo á Milán (hacia junio); la presencia en Venecia de una escuadra inglesa, á la que visitaron los reyes de Italia (8 de julio); el viaje de Humberto á Turín, donde inauguró solemnemente (23 de agosto) el monumento levantado en Mondoví á Carlos Manuel I. La reunión en Roma (noviembre) de un Congreso de la paz, al que asistieron representantes de casi todas las naciones europeas; las aclamaciones tributadas al monarca (fines de noviembre) en su visita á Palermo; la dimisión del Gabinete Rudini (14 de abril de 1892), motivada por las diferencias surgidas entre los Ministros respecto del presupuesto extraordinario de la guerra, y la constitución algo posterior (15 de mayo) de otro Ministerio presidido por Giolitti. Humberto I casó en 22 de abril de 1868, en Turín, con la princesa Margarita de Saboya, hija de Fernando (duque de Génova y hermano del rey Víctor Manuel) y de la princesa Isabel, hija de Juan, rey de Sajonia. De este matrimonio, que se celebró en Italia con grandes fiestas públicas, ha nacido Víctor Manuel Fernando María (1869). Humberto es jefe del primer regimiento prusia-

no de húsares de Hesse, núm. 13; propietario del regimiento de infantería austriaca núm. 28; caballero de la Orden prusiana del Aguila Negra y de la española del Toisón de Oro.

HUMBERTO I: *Biog.* Delfín del Viennois. M. hacia el 12 de abril de 1307. Pertenecía á la antigua casa de la Tour del Pin, y era el segundo hijo de Alberto III. Fué primeramente canónigo de París y chantre de Lyón, y heredó el Viennois (1281) á la muerte del delfín Guignes VII, con cuya hija se había casado. Abdicó en 1306, y murió en el convento de los Cartujos del valle de Santa María.

– HUMBERTO II: *Biog.* Delfín del Viennois. N. en 1312 ó 1313. M. en Clermont (Auvernia) á 22 de mayo de 1355. Era hijo de Juan II, y sucedió á su hermano Guignes VIII (1333). En 1343, viéndose sin heredero, después de la muerte de su hijo menor, que había dejado caer de sus brazos, cedió el delfinado á Felipe de Valois, bajo la condición de que el hijo mayor de los reyes de Francia llevaría desde entonces el título de Delfín. Entró en la Orden de los Dominicanos, pasó á Aviñón (1349), donde recibió las Ordenes sagradas, fué nombrado Patriarca de Alejandría (1352) y administrador del arzobispo de Reims.

HUMBLOCIA (de *Humblot*, n. pr.): f. *Bot.* Género de Euforbiáceas biovuladas, cuyas flores unisexuales nacen sobre la corteza del tronco y tienen cáliz quincuncial. En la flor masculina hay un disco central anfractuoso, lobulado, y un número indefinido de estambres con anteras biloculares gruesas; en la flor femenina hay un disco hipogino cupuliforme, con bordes laciniados; ovario con tres cavidades, terminado por un estilo con tres lóbulos aplanados obdeltoideos, redoblados hacia el ovario. Cada una de las cavidades contiene dos óvulos descendentes, capitados por un obturador común. La *Humblotia comorensis* presenta ramos con muchas hojas dísticas, ovales, aserradas, coriáceas y lisas, ensimétricas en la base, que simulan hojas grandes compuestas y pinadas.

HUMBOLDT: *Geog.* Dist. del dep. de Las Colonias, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina. Comprende las colonias Cavour y Ribadavia, y está al O. del río Salado; 1 800 habits. El pueblo ó colonia de Humboldt tiene unos 200 habits.

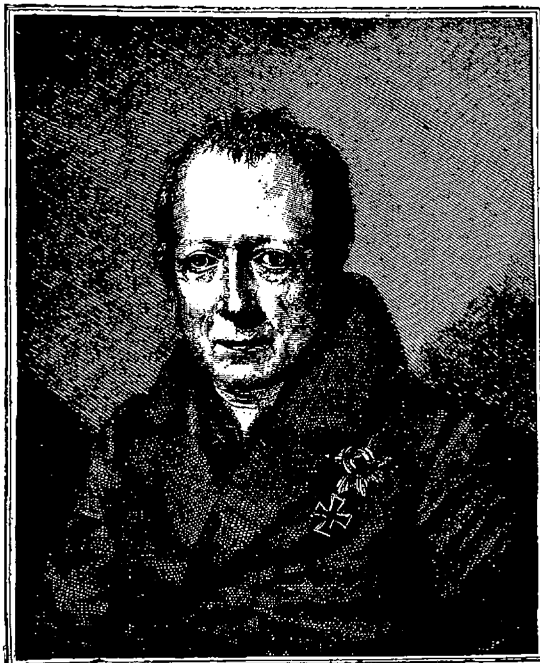
– HUMBOLDT: *Geog.* Corriente marítima de la costa del Perú; va de S. á N., y su temperatura es algo inferior, unos 3°, á la de las aguas que la limitan. Hacia el Cabo Blanco se divide en dos brazos: uno sigue de S. á N. por la costa del Ecuador, y otro va hacia el N. O. en dirección del Archipiélago de los Galápagos.

– HUMBOLDT: *Geog.* Bahía en la costa del estado de California, Estados Unidos, sit. entre las desembocaduras de los ríos Mad y Eel. Es el mejor puerto natural del N. de California || Montañas del est. de Nevada, Estados Unidos, situadas en la parte N. de la Gran Cuenca. Son dos cordilleras paralelas orientadas de N. á S. entre los 40 y 41° de lat. N., á unos 250 kilómetros una de otra. Su alt. se acerca ó pasa acaso de los 2 000 m.; en las cumbres subsiste la nieve casi todo el año; en las laderas hay grandes bosques; al pie buenos pastos. || Río del est. de Nevada, Estados Unidos. Lo forman corrientes que bajan de la parte N. E. del est. y de los montes Humboldt del E., hacia los 42° de latitud N. y á 11° 30′ long. O. Madrid. La principal de dichas corrientes nace cerca de una aldea del condado de Elko, llamada Humboldt's Wells ó Pozos de Humboldt, á la que se unen los ríos Bishop's Creek y Fork septentrional y meridional. Formado ya el Humboldt corre hacia el S. O., revuelve al N. y de nuevo hacia el S. por el pie de los Humboldt occidentales; forma después el gran lago Humboldt, de 350 km.² de sup., situado hacia los 41° 30′ lat. N. y 115° long. O., muy poco profundo, pues las aguas del río, á medida que avanza, van menguando por filtración y evaporación. Aquí acaba el río, pues las aguas del lago vienen á perderse completamente en una gran depresión arenosa de 5 000 km.² de sup., lago también en otro tiempo, y hoy llamada Desierto ó Pérdida del Humboldt, *Humboldt Sink.* El río, desde la unión de las corrientes que lo forman, tiene algo más de 500 kms. de curso. Su valle es un desierto; sólo en las inmediaciones de las orillas se ven algunos sauces y otros árboles; servía de camino á los buscadores de oro, que desde el gran lago Salado iban á California, y hoy lo sigue el f. c. del Pacífico. || Condado del est. de California, Estados Unidos, situado entre el Mar Pacífico y la cordillera de la Costa; 8 000 kms.² y 15 512 habits. Lo riegan el Eel, Mad, Mattole y Elck, y contiene grandes bosques de enormes pinos y abetos, manantiales de petróleo y minas de cobre. Cap. Eureka. || Condado del est. de Yowa, Estados Unidos, en el valle del río Des Moines, hacia el N. del estado; 1 120 kms.² y 5 341 habits. Minas de hierro y hulla. Cap. Dakota. || Condado del est. de Nevada, sit. en el valle del Humboldt y estériles mesetas comarcanas; 40 000 kms.² y 3 480 habits. País pobre, casi desierto. Minas de plata. Cap. Unionville.

– HUMBOLDT: *Geog.* Bahía en la costa N. de la isla de Nueva Guinea, Oceanía, entre los cabos Caillie y Boupland, en comunicación hacia el S. con una gran laguna. Su nombre indígena es Telok liuxu. || Montaña de la Nueva Caledonia, Oceanía, situada al N.O. de Numea, con alt. de 1 642 m. Su nombre indígena es Cando.

– HUMBOLDT (CARLOS GUILLERMO, *barón de*): *Biog.* Poeta, crítico, filólogo y diplomático alemán. N. en Potsdam á 22 de junio de 1767. M. á 8 de abril de 1835. Descendía de una familia noble de Pomerania. Después de hacer sólidos estudios y de haber empezado á cultivar con buen éxito las Letras, se dedicó á la diplomacia, llegando en ella, no sólo á ocupar distinguidísimos puestos, sino á prestar á su país verdaderos servicios. En 1802 fué nombrado Ministro residente en Roma, donde permaneció hasta que, llamado á Berlín, llegó á ser sucesivamente Consejero de Estado y jefe de las secciones de Cultos é Instrucción pública. En 1808 se le confirió el cargo de Ministro plenipotenciario en Viena; en 1810 tomó parte en las *conferencias de Praga* y, después de haber asistido al Consejo de Chatillón, firmó con el príncipe de Hardemberg el tratado de París de 1814. En 1815 asistió al Congreso de Viena. Después de haber desempeñado otras varias misiones diplomáticas, fué nombrado enviado extraordinario en Londres (1816) y Ministro de Estado é individuo de la comisión encargada de redactar la Constitución prusiana (1818). Obligado á renunciar á la esperanza de ver aquella Constitución implantada en su país, resignó sus funciones en 1819, y desde entonces no volvió á ocuparse en otra cosa que en sus trabajos literarios. Humboldt había abarcado ya en sus conocimientos casi todo el campo de la Filología, y á sus profundos estudios sobre la antigüedad clásica unió sus acertadas investigaciones sobre el Egipto y los pueblos orientales. Sus principales obras son: *Estudios estéticos* (1799), colección de artículos publicados en diversos periódicos sobre las obras de Wieland, Goethe, Schiller, y cuantos enriquecían en su tiempo la literatura alemana; una traducción del *Agamemnón* de Esquilo (Leipzig, 1816), con un tratado sobre el idioma y metrificación de los griegos; *Investigaciones sobre los primeros habitantes de España con ayuda del idioma vasco* (1821), obra de la que ha hecho Michelet un estudio en el primer tomo de su *Historia de Francia; Cartas sobre la naturaleza de las formas gramaticales en general, y sobre el carácter de la lengua china en particular* (París, 1827), escritas en francés y dirigidas á M. A. de Remusat; un tratado *Sobre el duelo* (Berlín, 1828); y una *Introducción al estudio de la lengua kawi* (1836), que contiene un paralelo entre las diversas lenguas, que ha servido de base á cuantos trabajos se han hecho posteriormente sobre este punto. Las obras de Humboldt han sido coleccionadas en seis volúmenes en 4.° (Berlín, 1814-18).

– HUMBOLDT (FEDERICO ENRIQUE ALEJANDRO, *barón de*): *Biog.* Sabio alemán. N. en Berlín á 14 de septiembre de 1769. M. en 1859. Era hermano de Carlos Guillermo. Inclinado desde sus primeros años á los estudios de la naturaleza, hizo algunos viajes puramente científicos por Alemania é Italia, y en 1799 partió, en unión de Bompland, para la América del Sur, que recorrió por espacio de cinco años, volviendo con multitud de observaciones utilísimas para la Geografía, Etnografía é Historia Natural de aquellas regiones. Residió después muchos años en París, dedicándose al estudio de la Química con Gay-Lussac, siendo nombrado al volver á su patria (1827) consejero privado, y conservando hasta su muerte una gran consideración. En 1829 emprendió un viaje al Asia central, en el que empleó nueve meses, y del cual sacó también no



Guillermo de Humboldt

poco provecho la Ciencia. Desde aquella época se dedicó á escribir una multitud de obras en que manifestó la universalidad de su instrucción, de donde le vino el apellido de *Aristóteles moderno*. Fué individuo de las corporaciones científicas de Europa y obtuvo condecoraciones de casi todos los países. A su muerte lord Bloomfield, Ministro de Inglaterra en Berlín, adquirió su biblioteca en la suma de 570000 reales. Las obras principales que su profundo talento produjo son: *Ensayo sobre el análisis químico de la atmósfera y sobre algunos objetos de Historia Natural; Cuadros de la naturaleza; Viajes á las regiones equinocciales del Nuevo Continente; Vista de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de la América; Colección de observaciones de Geología y Anatomía comparada; Ensayo político sobre el reino de la Nueva España; Colección de observaciones astronómicas, operaciones trigonométricas y medidas barométricas; Física general y Geología; De la distribución geográfica de las plantas; De las líneas isotérmicas y de la distribución del calor sobre el globo; Evaluación numérica de la población del Nuevo Continente; De la constitución y de los efectos producidos por los volcanes en diversas partes del globo terrestre; Ensayo político sobre la isla de Cuba*, y *Cosmos*, obra monumental y verdaderamente enciclopédica, en que supo reunir todos los conocimientos humanos desde el punto de vista físico, y que comenzada cuando el autor contaba ochenta años, no deja de tener la frescura de estilo y la fuerza de imaginación que caracterizan á los demás escritos de Humboldt.

HUMBOLDTIA (de *Humboldt*, n. pr.): *Bot.* Género de arbustos, de la familia de las Leguminosas, tribu de las cesalpíneas. Comprende muchas especies que crecen en el Asia tropical.

HUMBOLDTILITA (de *Humboldt*, n. pr.): f. *Miner.* Substancia semitransparente, de fractura vítrea y color amarillo claro, que se encuentra en la cima del Vesubio.

La *humboldtilita* se presenta en cristales ó en masas cristalinas. Los cristales pertenecen al sistema del prisma cuadrado y tienen por forma

fundamental un octaedro de base cuadrada, cuyos ángulos tienen 134°48′ en las aristas culminantes y 65°30′ en las horizontales. Su dureza es de 5 y su peso específico de 2,95. Al soplete funde, convirtiéndose en un vidrio amarillento pálido. El ácido clorhídrico la disuelve convirtiéndola en jalea. Es un silicato de alúmina y cal, que, según Damour, se compone de 40,6 de sílice; 31,8 de cal; 10,8 de alúmina; 5,7 de magnesia; 4,4 de óxido férrico; 4,4 de sosa; y 0,3 de potasa.

Por lo demás, la *humboldtilita* es la misma substancia que Ramondini designó con el nombre de zurlita y Brooke con el de somervillita. Se ha referido á la misma especie un mineral encontrado en las rocas basálticas del *Capo di Bove* (cerca de Roma), y que cuando se descubrió recibió el nombre de melilita por su color, que es parecido al de la miel.

HUMBOLDTINA (de *Humboldt*, n. pr.): f. *Miner.* Substancia de color amarillo de ocre ó pajizo, que existe en Koloseruk (Bohemia) y en Gross-Almerode (Hesse), donde se presenta bajo la forma de cristales capilares que constituyen capas más ó menos grandes en los lignitos. Es un oxalato de hierro, que se conoce asimismo con el nombre de *oxalita.*

HUMBOLDTITA (de *Humboldt*, n. pr.): f. *Miner.* Nombre dado á una variedad de datolita que se encuentra en los Alpes del Tirol, y que sólo difiere de la datolita propiamente dicha por una ligera modificación de los ángulos de los cristales.

HUME: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, al N. del río Murray que le separa de Victoria; 3800 kms.² y 12000 habits. Cereales, vino y azúcar; algún oro.

– HUME (DAVID): *Biog.* Célebre filósofo é historiador inglés. N. en Edimburgo á 3 de abril de 1711. M. en la misma capital á 25 de agosto de 1776. Individuo de una familia que formaba una de las ramas de los condes de Home ó de Hume, tuvo un patrimonio muy pequeño, ya porque su familia no era rica, ya porque David era el hermano menor. Niño todavía perdió á su padre, y su madre quiso que fuera abogado; pero las inclinaciones del joven le llevaban por otro camino. Después de haber estudiado Jurisprudencia y trabajado algún tiempo en una casa de comercio, se dedicó exclusivamente á la Filosofía y á la Historia, que convenían más á sus gustos. Sus principios en esta carrera no fueron, sin embargo, propios á alentarle. Ni su *Tratado sobre la naturaleza humana*, que escribió en Francia durante un viaje que hizo en 1736, y publicó en Londres el año siguiente; ni sus *Ensayos morales, políticos y literarios*, que aparecieron en 1742, atrajeron sobre él la atención pública. Sus *Ensayos filosóficos*, sin embargo, y sobre todo sus *Ensayos políticos*, en donde mostró ser superior en este género de escritos á todo lo que se había visto en Francia y en Inglaterra, no merecían este desdén. Fué nombrado Hume bibliotecario en Edimburgo. Su *Historia de las revoluciones de Inglaterra*, publicada de 1754 á 1761, que primero no había sido apenas notada, no tardó en fundar su reputación en Inglaterra y aun en Francia. Hume, como historiador, es de la escuela de Voltaire; brilla más por su buen sentido, su claridad y la elegancia de estilo que por la profundidad del pensamiento y la imparcialidad de la narración. Como filósofo es de la escuela de Locke, y se distingue de los otros adeptos á esta escuela por la sencillez y la originalidad de sus pensamientos. Profesó un escepticismo nuevo, reduciéndonos al idealismo; pero respetó, sin embargo, la moralidad, que basaba sobre una especie de sentimiento moral. Sus obras filosóficas han sido publicadas en Edimburgo (1826, 4 t. en 4.°). Su *Historia de Inglaterra* ha sido traducida al francés por Campenón. Tenemos además de él *Memorias* y su *Correspondencia* (Edimburgo, 1847).

– HUME (JOSÉ): *Biog.* Político inglés. N. en Montrose en 1777. M. á 20 de febrero de 1855. Terminados los estudios de Medicina en la Universidad de Edimburgo, sirvió á su patria como cirujano en las Indias orientales. Dedicó sus ocios al estudio de las lenguas orientales; fué intérprete y pagador, empleos con los que adquirió gran fortuna, aumentada por medio de un casamiento, y de regreso en Inglaterra marchó á Portugal y Grecia, y fué elegido individuo de la Cámara de los Comunes en 1812. Reelegido en 1818 y 1830, aunque no en 1837 ni en 1841, representó en dicha Cámara á su pueblo natal desde 1842 hasta su muerte. Defensor de las doctrinas de Place, Mill y otros discípulos de Jeremías Bentham, adquirió el rango y la influencia de jefe del partido radical, y combatió sin descanso á sus adversarios, especialmente en las cuestiones de Hacienda. Discutió todas las partes del presupuesto (ejército, marina, administración, iglesia, etc.); pidió la abolición de la pena del látigo en el ejército, de la leva forzada de gente para el mar y de la prisión por deudas; reclamó y obtuvo la revisión de las leyes de coaliciones, las que prohibían la exportación de máquinas y el acta que negaba á los mecánicos el derecho de ir al extranjero; atacó incesantemente los abusos en la administración colonial y municipal, los gastos electorales, el sistema de licencias y los derechos sobre el papel, la imprenta y los objetos de consumo doméstico, y contribuyó de modo activo á la emancipación de los católicos, á la revisión de las actas de test y de corporación, y á la reforma electoral de 1832. En 1835 denunció la existencia de un complot orangista iniciado antes del advenimiento de Guillermo IV al trono, y logró que se votara una petición al rey, que causó la supresión de las logias orangistas. Cuando falleció, los oradores de todos los partidos elogiaron su carácter.

HUMEA (de *Hume*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Compuestas, tribu de las senecionídeas. Comprende muchas especies que crecen en Australia.

La *humea elegante* es una planta bisanual, cuyo tallo, ordinariamente ramoso, llega á tener dos metros de alto, y posee hojas alternas, abrazadoras, auriculadas, ovales, lanceoladas, agudas, casi lampiñas. Las flores, purpúreas, pero poco aparentes, suelen ir acompañadas de escamas del mismo color, salpicadas de blanco; se presentan agrupadas en una inmensa panícula terminal, con ramos numerosos y péndulos. Esta planta se cultiva en nuestros jardines. Todas sus partes exhalan, por el roce, cierto olor fuerte y resinoso, y que, según algunos autores, indica debe tener propiedades medicinales; sin embargo, apenas se conoce más que como planta de adorno. Su aspecto es muy bello, y sus grandes panículos terminales producen hermoso efecto.

– HUMEA: *Geog.* Río de Colombia en el territorio de San Martín. Nace con el nombre de río Chorros en la Laguna Negra, en la cordillera oriental de los Andes colombianos, á más de 3000 m. de elevación sobre el nivel del mar, y es tan caudaloso como el Humadea ó el río Negro, en el cual desemboca, pero no es navegable.

HUMEANTE: p. a. de HUMEAR. Que humea.

> Sobre la sangre HUMEANTE de los *autos de fe* nace la política, etc.
>
> LARRA.

HUMEAR (del lat. *fumāre*): n. Exhalar, arrojar y echar de sí humo.

> Cuando Dios de la altura
> Mira, tiembla la tierra;
> Y los altos collados,
> Siendo por él tocados,
> HUMEAN, que su fuerza los atierra; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> ... puso (Agatocles) en gran temor y cuita á los de Cartago, en cuyos ojos las alquerías de la ciudad, sus labranzas y sus campos, todo el regalo y riqueza de los ciudadanos con el fuego HUMEABAN.
>
> MARIANA.

– HUMEAR: Arrojar una cosa vaho ó vapor que se le parece al humo.

– HUMEAR: fig. Quedar reliquias de un alboroto, riña ó enemistad que hubo en otro tiempo.

– HUMEAR: a. *Amér.* FUMIGAR.

HUMECTACIÓN (del lat. *humectātio*): f. Acción, ó efecto, de humedecer.

HUMECTANTE: p. a. de HUMECTAR. Que humedece.

> Régimen HUMECTANTE, medianamente nutritivo,... tal es la fórmula lacónica y más general de la higiene de la edad crítica.
>
> MONLAU.

HUMECTAR (del lat. *humectāre*): a. HUMEDECER.

HUMECTATIVO, VA (de *humectar*): adj. Que causa y engendra humedad.

HUMEDAD (de *húmedo*): f. Calidad de húmedo.

> – De la HUMEDAD de esta noche
> Malas resultas espero.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> ... la HUMEDAD es indispensable, y hace un papel importante en agricultura.
>
> OLIVÁN.

– HUMEDAD: *Arq.* La humedad en las construcciones constituye una verdadera plaga, pues además de la insalubridad que ocasiona su permanencia en los lugares habitados, ataca y destruye los materiales y cuantos objetos alcanza; por ella se caen los enlucidos de las paredes, se pudren los revestimientos y entarimados de madera, se desprenden las pinturas y papeles y se estropean muebles, cuadros, libros y todo. Las mismas paredes y muros, atacados de continuo por la humedad, se resienten en su solidez. En las paredes exteriores comienza la degradación por las juntas, cuando no se han empleado materiales convenientes, pues siendo las mezclas más atacables por la humedad que las piedras, ante los ataques de las heladas y deshielos se pulverizan y caen, dejando que se desarrollen en ellas vegetaciones parásitas, que ensanchando dichas juntas aceleran su destrucción.

Como es de sumo interés el estudio de los medios para prevenir este inconveniente, vamos á indicar todos los que se han propuesto, al par que se examinan las distintas causas que pueden dar origen á la presentación de la humedad en las construcciones.

I *Humedad atmosférica exterior á los muros.* – La lluvia puede escurrir por la pared á través de un tejado defectuoso, ó colarse en su interior por las juntas mal cogidas, lo que se remedia naturalmente reparando el tejado ó cogiendo de nuevo las juntas del muro.

En ciertos casos es conveniente pintar al óleo el paramento exterior, costumbre que, como decoración, se va generalizando algo en las nuevas construcciones de Madrid y en las estaciones de ferrocarriles. Si los muros de fachada son de madera y ladrillo, donde las uniones no son tan estrechas, puede recomendarse el procedimiento que se sigue en las regiones montañosas, que consiste en cubrir las paredes que azota el viento con un entablado, que para mayor duración se pinta al óleo. También se usa con igual objeto, para proteger los hostigos, los empizarrados, como es corriente en el Bajo Rhin y en nuestras provincias del Norte. Pueden usarse planchas metálicas, y las que ahora se fabrican con dicho fin presentan, después de colocadas, igual aspecto que un entablado. Cualquier revestimiento completamente impermeable rechaza la lluvia é impide la acumulación de polvo y el crecimiento de musgos y líquenes; pero al mismo tiempo forma una cubierta impenetrable que detiene la ventilación á través de las paredes, por cuyo motivo puede resultar perjudicial á la salud en ciertas circunstancias, sobre todo en las casas habitadas por mucha gente, como no estén ventiladas de una manera artificial. Por otra parte, la duración de tales revestimientos no es muy grande, porque el barniz aceitoso se humedece poco á poco, formando emulsión con el agua, y en este estado conserva tenazmente la humedad, que transmite á la pared. Por de contado que tales medios no secan las paredes ya humedecidas, sino que, por lo contrario, impiden su desecación.

II *Humedad por condensación de vapores en lo interior de los muros.* – La condensación del vapor atmosférico sobre la superficie de las paredes frías se nota principalmente en las cocinas y en los salones donde se reune gran concurrencia. En el primer caso, la humedad procede del vapor desprendido en la cocción de los alimentos; en el segundo el aliento de las personas reunidas. Si las paredes están pintadas al óleo sobre ellas se condensa el agua en gotas, y algunas veces hasta humedecen el pavimento; si lo están al temple el agua se filtra y las ennegrece; pero en cuanto cesa la producción del vapor se secan y recobran su color. Si están empapeladas, el papel se humedece y se afea, para secarse, sin embargo, pronto y por completo; el

papel no se pudre, mas el engrudo, con el tiempo, se descompone, y entonces aquél se descolora.

En estas circunstancias los vapores se condensan sobre los muros interiores, principalmente si son de sillería, que conduce bien el calor; se adhieren en menor cantidad en los de ladrillo ó mampostería, que no son tan buenos conductores, y permanecen secos si son de madera.

Para preservar una pared de la acumulación de vapores, el mejor medio es entablarla con tablas de un centímetro de espesor que se clavan sobre listones de dos ó tres centímetros de grueso fijos al muro, rellenando con paja los huecos, con lo que se cubre la pared con un mal conductor del calor y no se deposita en ella el vapor acuoso. De esta manera se facilita también el caldeo de las habitaciones, por cuya razón es utilísimo tal revestimiento en muchos casos, con especialidad para los muros situados al Norte ó al Este, y más particularmente para los dormitorios. La entabladura se viste con un enlucido, sobre el cual puede pegarse el papel, ó bien se clava con cañas al muro (sistema muy usado en Alemania en lugar de los listones), y se enluce con yeso, después de lo cual puede decorarse como parezca conveniente.

III *Humedad absorbida por los materiales de que están compuestas las paredes.* – El nitrato de cal es la substancia más higrométrica que suelen tener las fábricas. El cloruro de calcio, aunque no tan frecuente, produce análogos efectos: probablemente la humedad que conservan las piedras recién sacadas de la cantera se debe á una de dichas sales. Con frecuencia se humedecen los muros por los sulfatos de sosa, y especialmente de magnesia, que contienen el mortero ó los ladrillos con que están construídos, y sólo raras veces por la formación de salitre. El mortero hecho con cal procedente de piedra calcinada con combustible azufrado da á los muros propiedades higrométricas. La presencia del ácido sulfúrico en una atmósfera cargada de vapor acuoso, en las regiones donde se consume mucho carbón de piedra, puede dar origen á la formación del sulfato de magnesia, y, por consiguiente, á la absorción de la humedad en los muros fabricados de piedras en cuya composición entra la magnesia.

Pero el nitrato de cal es las más de las veces causa de que las paredes permanezcan húmedas constantemente, ó al menos en las estaciones lluviosas, observándose esto principalmente en los pisos bajos. Su origen es debido á las substancias orgánicas nitrogenadas, particularmente á las secreciones del hombre y de los animales, las cuales se adhieren á los muros y forman durante su descomposición ácido nítrico, que, combinándose con la cal, produce el nitrato de cal. Por ello se nota su presencia á menudo en los retretes, establos, y en las paredes de las casas de labranza en cuyas inmediaciones hay depósitos de abonos líquidos.

El nitrato de cal es una sal soluble é higrométrica; esto es, que absorbe el agua de la atmósfera más ó menos, en proporción de la humedad del aire. Parte del agua absorbida en la estación lluviosa vuelve á la atmósfera durante el tiempo seco. Si una pared contiene poco nitrato se vuelve de color claro y se enjuga en verano, mientras que en invierno, por lo contrario, se ennegrece y se impregna de humedad; pero si abunda en nitrato permanece constantemente húmeda, como sucede en los establos. El papel de una pared impregnada de dicha sal adquiere un color obscuro durante las estaciones lluviosas y puede arrancarse con facilidad; el engrudo se hidrata y pierde sus propiedades aglutinantes, con lo cual el papel se despega, conservándose sólo adherido por algunos puntos, que permanecen constantemente secos; y los ingredientes colorantes se descomponen también y caen en polvo, desapareciendo así en poco tiempo el decorado de la habitación.

El nitrato de cal posee la propiedad de extenderse por el muro, á través de la piedra y del mortero, á cierta distancia del lugar en donde tiene su origen, invadiendo todo el grueso de la pared y atacando los dos paramentos. Aparte de su feo aspecto, posee otras propiedades desagradables: la materia aglutinante del papel y de los colores desarrolla en su descomposición un olor poco grato, y lo mismo se observa en las maderas contiguas á los muros húmedos, á consecuencia de lo cual se han atribuído á la humedad de los muros efectos perniciosos á la salud, sin que se haya probado tal aserto.

Varios son los medios que se han propuesto para neutralizar las propiedades higrométricas del nitrato de cal, ó al menos atenuar sus efectos, y se pasará revista á los principales.

1.° El mal no puede remediarse con sustituir el enlucido húmedo por otro nuevo, porque después de haberse éste endurecido y secado completamente, al cabo de poco tiempo aparecen de nuevo las manchas acuosas en las estaciones húmedas, aunque no tan grandes como antes. El nitrato pasa de las piedras y de las juntas al nuevo revestimiento, penetra dentro de él y se muestra al paramento. Lo mismo sucedería si se reemplazara el segundo enlucido por un tercero, que no dejaría de presentar las manchas de humedad.

Podría extraerse gradualmente todo el nitrato del muro, á la manera que se extrae el aceite de la madera mediante repetidas aplicaciones de greda humedecida; pero tal procedimiento, aunque eficaz, y desde el punto de vista higiénico muy recomendable, no encontrará muchos partidarios por razón de los inconvenientes y gastos que ocasiona. En los casos raros en que la formación directa del nitrato es la causa de la humedad de los muros de retretes y establos, un enlucido de cimento de caliza magnesiana, al que se agrega un poco de fosfato de magnesia, ha resultado sumamente eficaz para impedir su ulterior reproducción.

2.° Afirman algunos constructores prácticos que una mezcla de mortero de cal y cimento de Portland, en iguales proporciones, es el mejor desecante para las paredes de los excusados; y es cierto que no se ha observado la humedad varios años después de haber empleado este nuevo revestimiento.

3.° En estos últimos años se ha procurado evitar que ataque al enlucido el nitrato que se extiende por lo interior de las paredes por medio de una capa aisladora impermeable entre el muro y el revestimiento. Al efecto se ha empleado el asfalto, solo ó con aceite de linaza; igualmente se ha recomendado la pez, la trementina común y el alquitrán, este último menos, por su estado líquido y olor fuerte. La masa se aplica líquida y caliente por medio de una brocha, y es esencial cubrir bien todo el paramento y también las juntas, pues el nitrato se filtraría por la menor hendedura, produciendo manchas húmedas. Antes de aplicar la capa aisladora debe mantenerse la habitación durante algunos días á una temperatura elevada, con objeto de que se enjuguen por completo las piedras y las juntas que han de recibir aquélla, pues el asfalfo, ó su mezcla con el aceite de linaza, debe penetrar hasta cierta profundidad en los materiales, para que se conserve indefinidamente adherido, y esto no es posible si los muros están húmedos. Los huecos pequeños pueden secarse teniendo junto á ellos un brasero encendido.

La madera que haya en el muro que se trata de preservar debe someterse al mismo procedimiento: en este caso sería conveniente remover la fábrica húmeda que la rodea, secar bien la madera y cubrirla después por todos lados con una capa de asfalto. Sobre esta capa aisladora, que debe ser de medio á un centímetro de gruesa sin interrupción, después de endurecida, se aplica el enlucido. La remoción del revestimiento anterior no debe limitarse á los puntos que se presenten húmedos, sino que se ha de extender á cuatro ó seis decímetros en deredor de los mismos, aplicando la capa aisladora en toda esta extensión para evitar que el nitrato pase afuera por los bordes del muro de revestimiento. No hay que esperar que el nuevo enlucido se adhiera á la masa aisladora, pero se aglutina en el contorno con el antiguo, y esto basta para sostenerlo, inconveniente que no tiene consecuencias cuando son superficies de poca extensión; pero en otro caso, el revestimiento queda en hueco y puede desprenderse, á menos que antes de aplicarlo no se arme de púas ó estaquillas la capa asfaltada para que aquél agarre mejor.

4.° Pocos años hace se han recomendado las hojas de estaño como material aislador. Se pegaban á la pared con engrudo después de haber arrancado todo el papel, y se ponía de nuevo sobre el estaño. Aunque el procedimiento es muy sencillo y el material barato, pronto se vió que no podía pegarse á una pared húmeda, porque se pudría el engrudo. Entonces se ensayó asegurar la hoja con tachuelas, pero éstas se enmohecían. Quizá fueran convenientes para esto tachuelas de estaño. No se ha citado ningún caso en que el papel de estaño engrudado se haya aplicado sobre una pared previamente desecada, bien sea por medios naturales ó artificiales. Si los espacios que se quieren preservar no son muy grandes, podría aconsejarse que se pegara al papel una hoja de estaño de mayores dimensiones que dichos espacios, y después de secos éstos se colocará el papel en el muro, engrudando sólo la parte de él que no está forrada con estaño; así el papel quedaría en hueco sobre el espacio húmedo y preservado además contra la humedad por la hoja de estaño. No se puede emplear el plomo en vez del estaño, porque le ataca la solución del nitrato.

5.° Algunas veces se ha hecho uso del papel asfáltico como preservativo contra la humedad del paramento, pero en tal caso, para recibir el papel, es necesario un revestimiento especial, y sobre ser costoso no es permanente, porque el papel asfáltico dura pocos años.

6.° No se conoce en la práctica la eficacia para este objeto de las pinturas, pero es bien sabido que un guarnecido de este género al cabo de cierto tiempo se ampolla, y se descascara por fin. Sería conveniente averiguar si esto se verifica siempre, ó sólo en ciertas circunstancias. Créese que varias manos de pintura puestas en una pared bien desecada por medios artificiales penetrarían en la misma y se unirían tan estrechamente con el enlucido que serían permanentes. Si encima se quisiera empapelar, para que el papel se adhiera bien habrá que fijarlo antes de que se seque la última mano.

7.° Si las manchas acuosas de las paredes abarcan grandes espacios, es conveniente forrar aquéllas con tabiques de ladrillo ó entabladuras. Los primeros son costosos y ocupan espacio; si se adoptan con su superficie interna en contacto con la antigua pared, debe asfaltarse para prevenir la transmisión del nitrato. Las segundas son las que han de emplearse en la mayoría de los casos, y el procedimiento es el mismo que se ha explicado para las paredes de fachadas, aunque no se acostumbra rellenar los huecos con paja. Para que produzca mejor efecto preservativo, la entabladura se guarnece interior y exteriormente con un baño de silicato. Hay quien cree que no es necesario dejar aberturas en las tablas para facilitar la ventilación, porque dicen que esto sería peor que dejar la pared al descubierto, dado que podía absorber la humedad del aire, y circulando éste con más lentitud por dentro tardaría más en secarse; pero otros, sin embargo, sostienen la necesidad de una ventilación completa entre las tablas y la pared, porque la circulación rápida del aire tiende á disminuir la humedad, y al mismo tiempo á impedir de otra manera la inevitable podredumbre de la madera.

8.° Se ha empezado á usar en Alemania la madera como capa aisladora entre el papel y el muro en una nueva forma. De pino sueco ó finlandés se cortan unas tiras de un milímetro de grueso por tres ó cuatro de ancho, que se tejen en piezas de 20 á 30 metros de longitud por $0^m,60$ á $1^m,50$ de ancho, y se venden á 1,50 pesetas el metro cuadrado. Dícese que resisten los efectos de la humedad por muchos años. Estos tejidos se fijan á los muros por medio de clavos zincados, cuyas cabezas se cubren con virutas, y después se revisten con un guarnecido al cual se pega el papel. Pueden usarse también barnizados ó pintados al óleo sin más enlucido ni papel.

9.° Otro procedimiento indicado, y de fácil aplicación en nuestro país, donde abunda el corcho, es revestir las paredes con planchas de grueso conveniente de ese material, para lo que se puede emplear el de ínfima clase, y cubrirlo con una capa de yeso, encima de la cual cabe pintar ó empapelar.

IV *Humedad producida porque el agua del subsuelo baña los cimientos.* – Cuando el agua del subsuelo es la causa que produce la humedad en los muros, el nitrato de cal, por regla general, obra como difuso. El agua, por sí sola, no se eleva tan alta como se ve en los sótanos, cuyos pisos muchas veces distan poco de los mantos de agua subterráneos, y, sin embargo, los muros están completamente enjutos. Pueden emplearse en los muros los medios de prevención que se han indicado para los demás casos,

los cuales, después de todo, son sólo paliativos que no desecan el muro. Para conseguir una enjutez radical es necesario, ó aislar completamente el muro del origen de la humedad, ó extraer de aquél toda el agua que contenga. Lo primero puede hacerse desviando de los cimientos las corrientes de agua y preservándolos con fieltro asfáltico; lo segundo fijando paralelamente al muro un entablado provisional con un hueco entre ambos de cinco centímetros que se rellena con cal viva en polvo. Para los muros exteriores se prescinde del entablado, abriendo en su lugar una zanja á lo largo de los cimientos, en la que se echa la cal.

Otro procedimiento consiste en calentar las habitaciones encendiendo en ellas braseros, y extraer el aire caliente interior á través de la pared por medio de una bomba aspirante que funciona en combinación con una caja guarnecida de goma para que se adapte herméticamente al muro. Tanto en este caso como en el anterior debe previamente despojarse el muro de su revestimiento.

V *Humedad producida por estar la edificación levantada en un terreno en declive, de modo que el agua de lluvia se detiene contra el zócalo y penetra dentro.* – Cuando el edificio está en dichas condiciones, y la pared más alta se impregna del agua de lluvia que se filtra en el terreno, puede evitarse la humedad avenando éste, ó abriendo una zanja profunda, que no consienta al agua llegar al muro. Si en éste se han introducido ya, por efecto de la lluvia, substancias nitrogenadas que den por resultado la formación del nitrato, entonces, á pesar de la zanja, persistirá la humedad y se usará de los medios indicados anteriormente.

HUMEDAL: m. Terreno húmedo.

HUMEDAR: a. ant. HUMEDECER.

HUMEDECER (de *húmedo*): a. Producir ó causar humedad en una cosa. U. t. c. r.

> ...semejantes á los ríos, que solamente HUMEDECEN el terreno por donde pasan, no hacen gracias (los príncipes) sino á los que tienen delante, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ...no tomaba alimento sino para gustarle, ni bebida sino para HUMEDECERSE la boca.
>
> VALERA.

HÚMEDO, DA (del lat. *humĭdus*): adj. Acuoso, ó que participa de la naturaleza del agua.

– HÚMEDO: Ligeramente impregnado de agua, ó de otro líquido.

> La paja HÚMEDA y mojada... causa muchos muermos y enfermedades.
>
> ALONSO DE HERRERA.

> – No se abre. En vano te cansas.
> – ¡Está tan HÚMEDO el piso!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HÚMEDO RADICAL: *Med.* Entre los antiguos, humor linfático, dulce, sutil y balsámico, que se suponía dar á las fibras del cuerpo flexibilidad y elasticidad.

HU-MEN: *Geog.* Entrada del río de las Perlas ó de Cantón, más conocida con el nombre de Boca Tigris. V. CANTÓN.

HÚMERA: *Geog.* V. del ayunt. de Pozuelo de Alarcón, p. j. de Navalcarnero, prov. de Madrid. Fué ayunt. hasta hace pocos años, y al agregarse á Pozuelo tenía 120 habits.

HUMERAL (del lat. *humerāle*): m. Paño blanco, recamado de oro, que se pone sobre los hombros el sacerdote, y en cuyos extremos envuelve ambas manos, para recoger la custodia en que va el Sacramento y llevarla de una parte á otra, ó manifestarla á la adoración de los fieles.

– HUMERAL: adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al húmero.

Arteria humeral. – La arteria del brazo que sigue á la axilar y se extiende desde el borde inferior del pectoral mayor al pliegue del codo, donde se divide en las arterias *radial* y *cubital*: esta división se verifica por encima del codo y algunas veces muy cerca del hueco de la axila.

La dirección de la arteria corresponde á una línea que uniera el tercio inferior del hueco axilar á la parte media del espacio que separa el epicóndilo de la epitróclea. En la parte superior del brazo está colocada bajo el borde interno del músculo coracobraquial; más inferiormente, por debajo del borde interno del músculo biceps. Por detrás corresponde al triceps por arriba, y por debajo al braquial anterior. Por encima del brazo se halla colocada hacia adentro del nervio mediano; en la parte media el nervio pasa por delante de ella hasta llegar á su lado interno. En el codo está inmediatamente por debajo de la expansión aponeurótica del biceps, que la separa de la vena mediana basílica.

La arteria humeral suele tener como satélites dos *venas humerales*, de las cuales la más gruesa suele hallarse por dentro de la arteria.

Las ramas que da la arteria humeral son: 1.°, *ramas musculares*, destinadas al biceps, al corocabraquial y al braquial anterior; 2.°, la *colateral externa* ó *humeral profunda*; 3.°, la *colateral interna*.

De las *ramas musculares*, la arteria del vasto interno nace á diferentes alturas, casi siempre por debajo de la humeral profunda. Es única ó múltiple y penetra inmediatamente en el espesor del músculo, siguiendo el nervio cubital; desciende hacia la epitróclea, suministrando numerosas ramificaciones al triceps; después va á anastomosarse; entre la epitróclea y el olécranon con la recurrente cubital posterior. La arteria propia del braquial anterior, también única ó múltiple, tiene un origen variable; cualquiera que sea ese origen se dirige inmediatamente al espesor del músculo, donde se ramifica. Se anastomosa con la colateral interna. Existe asimismo otra rama bastante voluminosa, la arteria del biceps, casi constante, que se distribuye por el músculo de este nombre.

La *colateral externa ó humeral profunda*, nacida de la humeral en su parte superior, se dirige inmediatamente hacia abajo y afuera, siguiendo la canal situada en la parte posterior del húmero y acompañada por el nervio radial; contornea el húmero, da ramificaciones al triceps, y termina en la parte externa del codo por una bifurcación análoga á la de la colateral interna, anastomosándose con las recurrentes radiales. La otra rama, superficial, desciende á lo largo del tabique muscular externo, pasa por detrás del epicóndilo y se anastomosa con la recurrente radial posterior.

La *colateral interna* nace de la humeral, á algunos centímetros por encima de la epitróclea; se dirige hacia el codo á lo largo del tabique intermuscular interno y se bifurca. Una de las ramas va por delante de la epitróclea, dando ramificaciones á los músculos epitrocleares y á las partes vecinas, y luego se anastomosa con la recurrente cubital anterior. La otra rama va por detrás de la epitróclea, siguiendo el trayecto del nervio cubital, y se anastomosa con la recurrente cubital posterior.

La *ligadura de la arteria humeral* es una operación que los cirujanos han practicado muchas veces, lo cual se explica no sólo por la frecuencia de los aneurismas arteriovenosos, con motivo de la sangría en la flexura del brazo, sino también por las numerosas causas de heridas y aneurismas de esta índole á que se halla expuesto dicho vaso.

La arteria humeral puede ligarse sobre el pliegue del brazo, hacia la parte media y en el tercio superior. En el primer caso, se practica una incisión sobre el borde interno del músculo biceps y se incinde la piel y la fascia superficial, hasta llegar á la aponeurosis. Al hacer el primer corte hay que tener mucho cuidado para no herir la vena mediana basílica ni las ramificaciones nerviosas procedentes del nervio cutáneo interno. Al llegar á la aponeurosis se corta ésta y se coloca en flexión el antebrazo sobre el brazo, para relajar el tendón del biceps que cubre la citada arteria.

Una vez practicada la ligadura se restablece la circulación por medio de las anastomosis que existen en la flexura del brazo (recurrente tibial anterior y posterior y recurrentes radiales) cuyos vasos pertenecen: el anterior á la arteria del mismo nombre y el posterior á la interósea, que á su vez es oriunda de la arteria cubital.

Para ligar la arteria humeral en la parte media del brazo hay que tener presente lo que los anatómicos llaman línea convencional, el relieve que forma en las personas demacradas el cordón del nervio mediano, y también la eminencia musculosa del borde interno del biceps. Se hace entonces el corte sobre el borde interno del gran flexor del brazo hasta llegar á la aponeurosis; se incinde ésta, y, una vez sobre el intersticio muscular, se relaja el biceps por medio de la flexión del antebrazo, separando hacia fuera la masa carnosa del órgano; aparece entonces la arteria cubierta en este sitio por el nervio mediano, el cual pasa por delante del vaso (en algunos casos excepcionales por detrás). Hecha la ligadura, se sutura la herida por el procedimiento ordinario.

Cuando se quiere ligar la humeral en el tercio superior deben servir de guía el borde del músculo coracobraquial y el nervio mediano, contiguos al vaso. El procedimiento preferible consiste en hacer la incisión, teniendo en cuenta los datos anatómicos indicados.

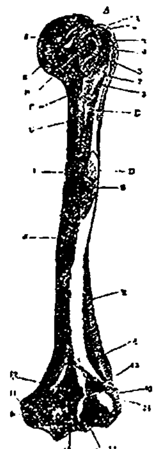
HÚMERO (del lat. *humĕrus*): m. Hueso del brazo, que se articula por uno de sus extremos con la espaldilla, y por el otro con el cúbito y el radio.

– HÚMERO: *Anat.* Es un hueso largo, irregular, cilindroideo, torcido sobre su eje, en el cual se considera un cuerpo y dos extremidades. El cuerpo presenta en la parte media de su cara posterior una *canal de torsión*, oblicua hacia abajo y afuera; en su cara externa la *impresión deltoidea*; en su cara interna el agujero nutricio del hueso; de los tres bordes el anterior es más saliente por debajo; el externo y el interno lo son más por arriba.

La *extremidad superior* ofrece tres eminencias, una de las cuales, que representa el tercio de una esfera inclinada hacia adentro y atrás, se llama la *cabeza del húmero* y es recibida en la cavidad glenoidea del omoplato; esta cabeza aparece sostenida por el *cuello anatómico*.

Las otras dos eminencias han recibido el nombre de *tuberosidades*, y se distinguen en *tuberosidad mayor ó troquíter*, ó *tuberosidad menor ó troquín*. El *troquíter* se ve hacia afuera y un poco hacia adelante; da inserción, por tres facetas, á los músculos supra é infraespinosos y redondo menor. El *troquín* está hacia adentro y adelante; es mucho menos ancho, pero más saliente que el troquíter; da inserción al músculo infraescapular. Dichas dos tuberosidades se hallan separadas una de otra por la *sinuosidad bicipital*, cuyo borde anterior y externo, muy saliente, se continúa con el borde anterior del hueso y da inserción al pectoral mayor; y el borde posterior, que se continúa con la tuberosidad mayor, da inserción al redondo mayor. En la reunión de la extremidad superior con el cuerpo del húmero está el *cuello quirúrgico*.

La extremidad inferior ó antibraquial del húmero, aplanada de delante á atrás, presenta por debajo: la *pequeña cabeza ó cóndilo del húmero*, eminencia redondeada que recibe la cúpula de la cabeza del radio; una canal correspondiente al reborde de ésta; una cresta semicircular alojada en el intervalo del radio y del cúbito; una depresión que recibe la eminencia de la gran ca-



Húmero

Cara anterior: 1, cabeza del húmero; 2, cuello anatómico; 3, trocánter mayor; 4, su cara superior; 5, trocánter menor; 6, sinuosidad bicipital; 7, su labio anterior; 8, su labio posterior; 9, impresión digital; 10, tróclea; 11, epitróclea; 12, cavidad coronoides; 13, cóndilo; 14, ranura de separación del cóndilo y de la tróclea; 15, cavidad supracondiloidea; 16, epicóndilo.

vidad sigmoidea, y la *polea ó tróclea humeral.* Por delante de la extremidad inferior del hueso existe una cavidad superficial *(cavidad coronoides)* que recibe la apófisis coronides en la flexión del antebrazo; por detrás se halla la *cavidad olecraniana*, en la cual se coloca el olécranon durante la extensión; en el lado interno hay una tuberosidad llamada *epitróclea*, y en el externo otra tuberosidad menor denominada *epicóndilo.*

Fracturas del húmero. – El húmero puede fracturarse en su parte media ó al nivel de una de sus extremidades.

Las *fracturas del cuerpo* son directas (choques, violencias directas sobre el brazo), ó indirectas (caídas sobre el codo); ordinariamente van acompañadas de una dislocación más ó menos considerable, más ó menos compleja, según el espesor, según la dirección, y en virtud de los movimientos de rotación; además, se observa la deformación, la movilidad anormal, la crepitación. Practicada la reducción, se mantienen los fragmentos en contacto con el aparato de Boyer, compuesto de tres férulas de madera, fijas alrededor del miembro por algunas vueltas de venda, mientras que el antebrazo está sostenido en semiflexión, ó bien se aplica, transcurrido el período inflamatorio, un aparato inamovible.

Las *fracturas de la extremidad inferior* resultan de una caída sobre el codo; toda la extremidad puede quedar separada del cuerpo del hueso, ó bien se desprende una sola tuberosidad, epitróclea ó epicóndilo; la dislocación se halla subordinada á la acción de los músculos del brazo sobre el fragmento fracturado. El brazo y el antebrazo deben inmovilizarse con férulas acodadas é inamovibles; la semiflexión del antebrazo está reclamada por la frecuencia de la anquilosis, que es menos molesta en esta posición, y que debe prevenirse haciendo ejecutar movimientos á la articulación.

Las *fracturas* de la extremidad superior se observan en el cuello anatómico (intracapsulares) ó en el cuello quirúrgico (extracapsulares); las primeras sobrevienen ordinariamente por penetración, y rara vez van seguidas de una consolidación ósea cuando hay dislocación de los fragmentos, pues el superior ha perdido una gran parte de su vitalidad y hasta puede necrosarse produciendo graves fenómenos articulares; en las segundas la reducción, rara vez necesaria, debe intentarse con prudencia, á causa de la inflamación que llegan á determinar en ocasiones. Unas y otras son difíciles de mantener reducidas por la casi imposibilidad de inmovilizar el hombro y, por consiguiente, el fragmento superior; así, el cirujano se contentará con dejar el brazo cerca del tronco, sosteniendo el antebrazo con un apósito que se fija con un vendaje de cuerpo.

Luxaciones del húmero. – Más frecuentes que todas las demás, estas luxaciones presentan numerosas variedades que dependen de la dirección en que se desvía el húmero, y se pueden dividir en cuatro grupos: hacia adelante y adentro *(subcoracoidea, intracoracoidea, subclavicular)*; hacia abajo *(subglenoidea)*; hacia atrás y afuera *(subacromial, subespinosa)*; hacia arriba *(supracoracoidea)*. Resultan más á menudo de una caída sobre el codo ó sobre la mano que de un traumatismo directo sobre el hombro. Los signos característicos de las luxaciones, actitud del miembro, deformación del hombro, variaciones de longitud del brazo, dificultad de los movimientos, dolor, etc., son ordinariamente fáciles de reconocer. Las complicaciones son frecuentes; fracturas del omoplato ó del húmero; herida de los vasos arteriales; compresión del plexo braquial; parálisis consecutivas, etc.

La luxación infracoracoidea, que es la más común, puede reducirse por métodos suaves cuando es reciente, ora por presión directa con los dedos introducidos en la axila, ora por el procedimiento indirecto, aproximado el codo al tronco, lo cual hace bascular la cabeza del húmero hacia afuera, bien separando esta cabeza por rotación hacia adentro ó hacia afuera, ó por elevación y tracción del brazo. V. Luxación.

Si la luxación es antigua, si resiste á los métodos suaves, se debe recurrir á los procedimientos de fuerza ya conocidos, comprendiendo la extensión oblicua hacia abajo y horizontal para la subclavicular; la contraextensión se practica sobre el tórax y el muñón del hombro. La extensión y la contraextensión se hacen con las manos, con lazos rígidos y elásticos ó con máquinas especiales. Efectuada la coaptación, debe inmovilizarse el brazo durante quince días, pasados los cuales se comunicarán algunos movimientos para prevenir las anquilosis y las parálisis.

HUMERO: m. Cañón de chimenea, por donde sale el humo.

> Y después de habernos dado
> Por los aires una zurra,
> Nos envainó en el HUMERO
> Del alcalde...
> Luis Vélez de Guevara.

– Humero: Pequeña campana de metal ó porcelana que se cuelga encima de los tubos de lámparas y quinqués para condensar el humo que sale de las mismas.

HÚMEROCUBITAL (de *húmero*, y *cúbito*): adj. *Anat.* Que pertenece al húmero y al cúbito.

Articulación húmerocubital. – La que forman estos dos huesos. V. Codo.

Músculo húmerocubital. – Nombre dado al músculo braquial anterior, porque se extiende desde los dos tercios inferiores del húmero hasta la parte superior del cúbito. V. Braquial.

HÚMEROMETACARPIANO, NA (de *húmero*, y *metacarpo*): adj. *Anat.* Que se refiere al húmero y al metacarpo.

Músculo húmerometacarpiano. – Nombre dado al primer radial externo, porque se extiende desde la parte inferior del húmero hasta la extremidad superior del segundo metacarpiano.

HÚMEROOLECRANIANO, NA (de *húmero*, y *olécranon*): adj. *Anat.* Que se refiere al húmero y al olécranon.

Algunos animales tienen hasta cuatro *músculos húmeroolecranianos*, que se extienden desde el húmero al olécranon y que obran como extensores del brazo.

HÚMEROSUPRARRADIAL (de *húmero*, del lat. *supra*, sobre, y *radial*): adj. *Anat.* Que pertenece al húmero y al radio.

Músculo húmerosuprarradial. – Nombre dado al supinador largo, porque se extiende desde la parte inferior del húmero hasta la porción superior del radio.

HÚMICO (Acido) (del lat. *humus*, mantillo): adj. *Quím.* Dícese de un ácido que se cree existe en el mantillo.

También ha recibido este nombre un cuerpo incristalizable, negro, higroscópico, inodoro, insípido, que resulta de la acción de los álcalis sobre la humina, y que asimismo se obtiene cociendo ocho partes de azúcar ó de restos vegetales en dos partes de ácido clorhídrico y veinte de agua, hasta que la masa haya tomado un color pardo.

HÚMIDA (del lat. *humida*, húmeda): f. *Bot.* Género de algas de la familia de las Oscilarieas, orden de las nematogéneas; es sinónimo de *Lyngbya.*

HÚMIDO, DA: adj. poét. Húmedo.

> Yo pondré fin del todo á tus enojos,
> Ya no te ofenderá mi rostro triste,
> Mi temerosa voz y HÚMIDOS ojos.
> Garcilaso.

> Quién el HÚMIDO cieno á la cintura
> Con dos y tres á veces peleaba.
> Ercilla.

HUMIENTA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Revillarruz, p. j. y prov. de Burgos; 55 edifs.

HUMIÈRES (Luis de Crevant, *marqués y luego duque de*): *Biog.* Mariscal francés. M. en Versalles á 30 de agosto de 1694. Amigo de Louvois y protegido de Turena, que profesaba sobre todo gran afecto á Luisa de La Châtre, mujer de Humières, disfrutó también los favores de Luis XIV, que le nombró gobernador de Compiègne (1646) y más tarde Mariscal de Campo (1650). Combatió á favor del citado monarca en Monzón, Sainte Menehould, Arrás, Quesnoy (1654), Landracies, Condé, Saint-Guislain y La Capelle (1655). Promovido al empleo de Teniente General (1656), hallóse en el sitio y toma de Saint-Venant y Mardick (1657, en la batalla de las Dunas (1658), en la toma de Dunquerque, en la conquista de Bergnes, Furnes y Dixmude. Gobernador general del Flandes y mariscal de Francia en 1668, después de haber sido (1660) gobernador general del Borbonesado, impuso enormes contribuciones á Holanda; ayudó á la toma de Condé (1676); se apoderó de Aire; dirigió con el mariscal de Luxemburgo las operaciones contra Valenciennes; asistió á la batalla de Casset; bombardeó (1684) á Oudenarde, donde no pudo entrar; mandó un numeroso ejército en Flandes (1689), y en este país más tarde resistió á los españoles en tanto que el duque de Luxemburgo luchaba en Holanda. Hallóse en el sitio de Cramur (1692), y no volvió á servir desde 1693. A su muerte manifestó el sentimiento de haber abandonado en su vida tres cosas: sus negocios, su salud y su salvación.

HUMIGAR: a. ant. Humedar.

HÚMIL (del lat. *humĭlis*): adj. ant. Humilde.

HUMILDAD del lat. *humĭlitas*): f. Virtud cristiana que consiste en el conocimiento de nuestra bajeza y miseria, y en obrar conforme á él.

> La segunda virtud que ha de acompañar nuestra oración... es la HUMILDAD.
> Fr. Luis de Granada.

> Esta es una HUMILDAD falsa que el demonio inventaba para desasosegarme y probar si puede traer el alma á desesperación.
> Santa Teresa.

– Humildad: Bajeza de nacimiento, ó de otra cualquier especie.

> Los de humilde nacimiento ninguna cosa procuran más, que encubrir las HUMILDADES antiguas.
> Luis Muñoz.

> Mi HUMILDAD, incapaz de tus favores,
> Teme por la región de tu alabanza
> Correr tormenta en mar de resplandores; etc.
> Lope de Vega.

– Humildad: Sumisión, rendimiento.

> Viendo D. Quijote la HUMILDAD del alcaide de la fortaleza, respondió: etc.
> Cervantes.

– Humildad de garabato: fig. y fam. La falsa y afectada.

HUMILDANZA: f. ant. Humildad; virtud cristiana.

HUMILDE: adj. Que tiene ó ejercita humildad.

> Es muy linda, muy graciosa, muy HUMILDE.
> L. F. de Moratín.

> Aunque indigno y HUMILDE, me siento llamado al sacerdocio, y los bienes de la tierra hacen poca mella en mi ánimo.
> Valera.

– Humilde: fig. Bajo y de poca altura.

> La trémula casa HUMILDE en bajeza.
> Juan de Mena.

– Humilde: fig. Que carece de nobleza.

> ...; mas yo que por ser HUMILDE no quiero tratar con personas tan graves, procuré de no verme con él (corregidor); etc.
> Cervantes.

> Los padres de Fr. Luis no fueron hacendados..., su condición HUMILDE; si bien de sangre pura.
> Luis Muñoz.

HUMILDEMENTE: adv. m. Con humildad.

> Rogámosle, pues, HUMILDEMENTE, Señora y Madre nuestra, quieras tener fiel cuidado de nosotros y abogar por nos ante el tribunal de tu muy amado Hijo.
> Fr. Luis de Granada.

> HUMILDEMENTE (nos ha) suplicado por medio del amado hijo y noble varón Antonio,... que nos dignemos... confirmar la erección é institución del dicho colegio.
> Rivadeneira.

HUMILDOSAMENTE: adv. m. ant. Humildemente.

> Besó las manos al rey, é hízole reverencia muy HUMILDOSAMENTE.
> *Crónica del rey D. Juan el Segundo.*

> ... el cual muy HUMILDOSAMENTE suplicó á Antigono, que hubiese con él misericordia y piedad.
> Pedro López de Ayala.

HUMILDOSO, SA: adj. ant. HUMILDE.

Un religioso miedo
Mi pecho turba y una voz me grita:
En este misterioso
Silencioso mora (el Señor), adórale HUMILDOSO.
MELÉNDEZ.

... en paz trocado el ánimo iracundo,
La hueste sigue en muestra respetuosa,
Y desnuda la frente y HUMILDOSA.
ESPRONCEDA.

HUMILIACIÓN: f. ant. HUMILLACIÓN.

HUMILIAR: a. ant. HUMILLAR.

HUMÍLIMO: adj. sup. ant. de HÚMIL.

HÚMILMENTE: adv. m. an. HUMILDEMENTE.

HUMILLACIÓN (del lat. *humiliātio*): f. Acción, ó efecto, de humillar, ó humillarse.

... al decir su nombre (del emperador) hicieron todos (los caballeros) una profunda HUMILLACIÓN... etc.
SOLÍS.

... sufro con resignación y paciencia el peso de HUMILLACIÓN y amargura que oprime mi alma.
JOVELLANOS.

No hay desgracia que no remedie (el señor vicario),... ni HUMILLACIÓN que no procure restaurar, etc.
VALERA.

HUMILLADAMENTE: adv. m. ant. HUMILDEMENTE.

HUMILLADERO (de *humillar*): m. Lugar devoto que suele haber á las entradas, ó salidas, de los pueblos con una cruz ó imagen.

Poco antes de llegar á la puerta principal estaba un HUMILLADERO no menos horroroso; etc.
SOLÍS.

Si algunas personas salen de sus casas, no parece sino que el tedio y la ociosidad las echan de ellas, y las arrastran al egido, al HUMILLADERO, etc.
JOVELLANOS.

– HUMILLADERO: *Geog.* Cordillera de cerros de la prov. de Ciudad Real, en el p. j. de Valdepeñas, cerca y al S. de Santa Cruz de Mudela, orientada de E. á O. ‖ V. con ayunt., p. j. de Antequera, prov. y dióc. de Málaga; 1681 habitantes. Sit. al O. de Antequera, al pie de la riera de su nombre y al E. de la laguna salada de Fuente de Piedra. Mucho aceite, cereales, bellota y hortalizas. Ruinas de un pueblo que se llamó Santillana.

HUMILLADOR, RA: adj. Que humilla. Usase t. c. s.

Sino sólo de aquellos
HUMILLADORES de aspirados cuellos.
VILLEGAS.

HUMILLADOS (ORDEN DE LOS): *Hist. ecl.* Por el año de 1162, y al volver algunos caballeros milaneses de la prisión en que los tuvo, según unos, el emperador Conrado, y, al decir de otros, Federico I, se constituyeron en comunidad, adoptando el nombre de *religiosos humillados*. Fuese formando y extendiendo esta Orden por el Milanesado, y llegaron á adquirir tan grandes riquezas que tenían 90 monasterios y no llegaban á 170 religiosos. Dícese que á tal punto llegó la relajación de su conducta y tal escándalo produjeron en los fieles, que llegaron las quejas hasta el Pontífice Pío V. Hubo éste de castigarlos por justos motivos. Siendo arzobispo de Milán San Carlos Borromeo, trató de reformar á los Humillados, para corregir los excesos que ellos deploraban; pero tan poco dispuestos se hallaban á someterse á los propósitos del santo prelado, que cuatro de aquellos religiosos conspiraron contra su vida, y uno de ellos le disparó un tiro de arcabuz en su propio palacio estando en oración. Recibió San Carlos una herida muy ligera y solicitó del Papa el perdón para los delincuentes; pero, indignado con harta razón Pío V, castigó sus delitos con el último suplicio en el año de 1570 y extinguió por completo toda la Orden, dando sus conventos á las de Dominicos y Franciscanos. El P. Helyot habla también de religiosas humilladas, las cuales, dice, no fueron comprendidas en la bula de supresión de Pío V y continuaron teniendo monasterios en toda Italia.

HUMILLAMIENTO: m. ant. HUMILLACIÓN.

HUMILLANTE: p. a. de HUMILLAR. Que humilla.

– HUMILLANTE: adj. Degradante, depresivo.

HUMILLAR (del lat. *humiliāre*): a. Postrar, bajar, inclinar una parte del cuerpo, como la cabeza ó la rodilla, en señal de sumisión y acatamiento.

HUMILLABA tres veces la rodilla en cada citación.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

– HUMILLAR: fig. Abatir el orgullo y altivez de uno.

Al pecador HUMILLAN sus pecados.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

El desprecio es el castigo
Que HUMILLA más á los hombres.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– HUMILLARSE: r. Hacer actos de humildad.

Más motivos de HUMILLARSE causaron en la Madre de Dios sus virtudes, sin tener aún pecado original, que en la Magdalena los muchos que hizo y la perdonaron.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

... aquel amor inexhausto,
Donde sirven de holocausto
Corazones HUMILLADOS.
LOPE DE VEGA.

– HUMILLARSE: ant. Arrodillarse ó hacer adoración.

HUMILLO (d. de *humo*): m. fig. Vanidad, presunción y altanería. U. m. en pl.

Tuvo su vapor de vanidad, sus HUMILLOS de silla y de ambición.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... jamás se sintió en él un ligero asomo de soberbia ni arrogancia de valido, ni el menor HUMILLO de privado.
LUIS MUÑOZ.

– HUMILLO: Enfermedad que suele dar á los cochinos pequeños, cuando no es de buena calidad la leche de sus madres.

HUMILLOSO, SA: adj. ant. HUMILDE.

HUMINA (del lat. *humus*, mantillo): f. *Quím.* Sal que se obtiene por la acción del ácido sulfúrico sobre el azúcar, y que puede convertirse en ácido húmico.

La humina ($C^4H^{15}O^{15}$) y el ácido húmico

$$(C^4H^{12}O^{12}),$$

son dos substancias negras que resultan de la descomposición del azúcar hervido en presencia del ácido sulfúrico y en contacto del aire. Si en una retorta llena de una atmósfera de ácido carbónico ó de hidrógeno se colocan 100 partes de azúcar de caña con 30 de ácido sulfúrico, forma un depósito de ulmina y de ácido úlmico

$$(C^{40}H^{16}O^{14}).$$

Pero si se hace el experimento al aire libre ó en un vaso poroso, la ulmina y el ácido úlmico sufren otra transformación y se convierten en humina y ácido húmico. El fenómeno que se realiza en este caso es una verdadera oxidación.

Sometidos más y más á la acción del ácido, ó hervidos con ácido clorhídrico concentrado, ó bien con una disolución de sosa cáustica, la humina y el ácido húmico se descomponen nuevamente y dan lugar á la producción de un compuesto negro que tiene por fórmula $C^{34}H^{23}O^9$; prolongando la ebullición resultan otras dos substancias: ($C^{34}H^{10}O^6$) y ($C^{34}H^7O^5$).

La humina, el ácido húmico y sus derivados sólo presentan un interés puramente científico, desde el punto de vista de las transformaciones del azúcar de caña en presencia de los ácidos.

HUMIRIA (del peruano *umiri*): f. *Bot.* Género de Lináceas, que da el nombre á la serie de las humirieas ó humiriáceas. Sus flores constan de un cáliz pentámero, gamosépalo; cinco pétalos torcido ó imbricados; estambres en número variable, de 10 á 60; gineceo cuyo ovario tiene por lo general cinco cavidades alternas con los pétalos uni ó biovuladas; estilo único con porción estigmatífera poco voluminosa y ligeramente lobulada; óvulos descendentes con micropilo superior y exterior; fruto drupa con hueso surcado por lagunas resiníferas; semillas provistas de albumen y muy parecidas á las del *Erithroxylon*; las anteras son muy á menudo, aunque no constantemente, notables por su forma, pues tienen un conectivo grande, cónico ó piramidal, carnoso, grueso, cuyas celdas ocupan solamente la base en la cara interna. Se conocen unas veinte especies en la América tropical y una en el Africa tropical occidental; todas ellas son plantas leñosas, con hojas alternas, sencillas y coriáceas, con inflorescencias en racimos ramificados y corimbiformes, compuestos de cimas. Se les utiliza á veces en Medicina por su producto resinoso y balsámico. Este género comprende los siguientes grupos: *Aubrya, Sacoglottis, Vantanea* y *Vantaneoides*.

HUMIRIÁCEAS (de *humiria*): f. pl. *Bot.* Familia propuesta por Martius y A. de Jussieu para los géneros *Humirium, Helleria* y *Saccoglottis;* también pertenecen á ella el *Vantanea* y *Aubrya*. Otros botánicos han propuesto formar con estos géneros una serie de la familia de las Lináceas, al lado de las Hugonieas, Eritroxíleas é Ixionanceas.

HUMITA: f. Pasta de harina, que se hace en el Perú, muy agradable al paladar.

– HUMITA: *Miner.* Silicato fluorífero de magnesia. Se presenta en cristales de un lustre vivo, vítreo ó resinoso, transparentes ó translúcidos, incoloros ó ligeramente amarillentos, pardos, algunas veces rojizos ó verdes, implantados en las cavidades de los bloques eruptivos de la Somma (humita), en granos cristalinos ligeramente redondeados, amarillos, incrustados en la caliza, en cuyo caso recibe el nombre particular de *condrodita*, en Finlandia, etc. Con los ácidos deja un ligero residuo gelatinoso de sílice; calentada con ácido sulfúrico desprende fluoruro de silicio. Es infusible al soplete, y con los flujos presenta los caracteres del hierro y de la sílice. Dureza de 6 á 6,5; densidad de 3,12 á 3,24. Forma cristalina; prismas ortorrómbicos con una hemihedría que le hace tomar la apariencia clinorrómbica. Corresponde á tres tipos cristalinos muy diferentes.

HUMMEL (JUAN NEPOMUCENO): *Biog.* Célebre pianista y compositor alemán. N. en Presburgo á 14 de noviembre de 1778. M. á 17 de octubre de 1837. Dedicado desde su más tierna infancia al estudio del violín, pareció no tener para la Música disposición alguna; mas al cabo de un año de lecciones de solfeo y piano se despertó tan viva aptitud en él, que, suprimida por el emperador la Institución de Wartberg, no tuvo Mozart inconveniente en encargarse de su educación artística. A los nueve años era Hummel la admiración de cuantos le oían. Comenzó entonces una serie de viajes dando conciertos; tocó públicamente por primera vez en Dresde (1787), y sucesivamente en Cassel, Edimburgo, Viena, etc. Los triunfos que alcanzó le valieron la fama del ejecutante más correcto y brillante de la escuela alemana. Quince años contaba cuando comenzó á recibir las lecciones de Albrechtsberger, con quien aprendió composición, acompañamiento y contrapunto, y entró en relaciones con Salieri, cuyos consejos respecto al canto y á la música dramática le fueron muy útiles. En 1803 recibió al mismo tiempo proposiciones del príncipe Nicolás Esterhazy y del barón Braim, director del Teatro Imperial; admitió las del primero para cultivar con el príncipe la música religiosa. Desde aquella época se dedicó más á este género, componiendo su primera misa, al mismo tiempo que trabajaba para los teatros de Viena escribiendo bailes y óperas. Abandonó en 1811 el servicio del príncipe, y se dedicó hasta 1816 á la enseñanza del piano, su instrumento favorito; obtuvo entonces la plaza de maestro de capilla del rey de Wurtenberg, pasó más tarde al servicio del gran duque de Sajonia Weimar, y viajó luego por Rusia, Holanda, Bélgica y Francia. Despertó en París entusiasta admiración, sobre todo por sus improvisaciones, y volvió á Weimar, donde permaneció hasta 1827. «Enemistado con Beethoven, cuyo próximo fin se acercaba, fué corriendo á verle, y al leer en sus ojos la muerte, Hummel no pudo contener sus lágrimas; Beethoven le tendió la mano, se abrazaron y quedó olvidado todo.» Después hizo un nuevo viaje á París, estuvo en Londres, mas en ninguna de estas capitales despertó el entusiasmo que en

otro tiempo; por fin recorrió la Polonia, y, retirado á Weimar, murió en la fecha citada. Como pianista era notable por la pureza y corrección con que ejecutaba y el gran colorido que á su ejecución imponía, si bien los progresos realizados más tarde en la compreusión de la potencia sonora del piano le colocaron en desventajosa situación hacia el fin de su vida. Como improvisador eran sus ideas felices, espontáneas, y sabía desarrollarlas, dotándolas de orden y regularidad, tanto que, al decir de Fetis, *más parecían composiciones inéditas que verdaderas inspiraciones.* Como compositor instrumental no ha sido bastante apreciado, tal vez por ser contemporáneo de Beethoven, pues examinadas sus obras se descubre gran elevación, no pudiendo decirse lo mismo de él como compositor dramático y religioso. «Si Beethoven hubiera venido veinticinco años más tarde, ha dicho Fetis, hubiese dejado á Hummel la gloria incontestable de ser el primer compositor de música instrumental de su época.» Hummel compuso *Le Vicende d'amore*, ópera bufa en dos actos; *Matilde de Guisa*, ópera en tres actos; *Cantatas*; las pantomimas con canto y danza tituladas *El anillo mágico* y el *Combate mágico*; tres misas á cuatro voces, orquesta y órgano; una overtura á grande orquesta en *si* bemol; cuartetos, septiminos, quintetos, conciertos, sonatas, y multitud de variadas composiciones para uno ó muchos instrumentos, entre los que se contaron la guitarra, el fagot, el clarinete, el violín, la viola, el violoncello, el piano, etc.

HUMO (del lat. *fūmus*): m. Producto que en forma gaseosa se desprende de una combustión incompleta, y se compone principalmente de vapor de agua y ácido carbónico que llevan consigo carbón en polvo.

> No se espantaban los indios de ver el HUMO, por ser frecuente y casi ordinario en este volcán; etc.
>
> SOLÍS.

> No hace HUMO el fuego que se enciende luego.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– HUMO: Vapor que exhala cualquiera cosa que fermenta.

– HUMOS: pl. Hogares ó casas.

– HUMOS: fig. Vanidad, presunción altivez.

> – Habladme, Pinabel, con más templanza.
> – ¿Qué templanza merecen vuestros HUMOS?
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Acusáis á este hombre por alborotador y revolvedor del pueblo; decís que tiene HUMOS de rey; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

– A HUMO DE PAJAS: m. adv. fig. y fam. Ligeramente, de corrida, sin reflexión ni consideración. U. por lo común negativamente.

> ... y no pienses, Sancho, que así *á* HUMO *de pajas* hago esto.
>
> CERVANTES.

> No estaba allí el odorífero candil *á* HUMO *de pajas*; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– BAJARLE á uno LOS HUMOS: fr. fig. y fam. Domar su altivez.

– HUMO Y MALA CARA, SACAN Á LA GENTE DE CASA: ref. que enseña que los que tienen mal modo ahuyentan á las gentes.

– IRSE TODO EN HUMO: fr. fig. Desvanecerse y parar en nada lo que daba grandes esperanzas.

> – ¿Cómo al verme después, se convirtieron
> Tan bizarros propósitos *en* HUMO?
> – Tú quisiste en mi amado envilecerme,
> Y eso jamás lo sufrirá mi orgullo.
>
> HARTZENBUSCH.

– LA DEL HUMO: loc. fam. LA IDA DEL HUMO.

> – Ya habéis visto lo que pasa;
> Y así diréis á las madres
> Que cuando mi hermano salga
> Irá por allá. – Está bien.
> – *La del* HUMO.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– NO ES NADA; QUE DEL HUMO LLORA: ref. que se usa para quitar importancia á lo que pudiera tenerla.

– NO HACER uno HUMO EN una parte: fr. fig. y fam. No permanecer en ella.

– NO SER una cosa HUMO DE PAJAS: fr. fig. y fam. No carecer de importancia ó de valer.

> ... y esto no es HUMO *de pajas* tampoco en estos tiempos que corren.
>
> LARRA.

– SUBÍRSELE á uno EL HUMO Á LAS NARICES: fr. fig. y fam. Irritarse, enfadarse.

– VENDER HUMOS: fr. fig. y fam. Suponer valimiento y privanza con un poderoso, para sacar con artificio utilidad de los pretendientes.

> ¿Qué os parece de la nueva mercadería que ha traído á la tierra el sujeto de nuestra novela? HUMO *vende*, y no por bajos y viles precios.
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

– HUMO: *Quím.* La mayor parte de los hogares, particularmente los alimentados con carbón de piedra, dan lugar á productos de la oxidación del combustible, á los que se mezclan partículas muy finas de carbón, materias pirogenadas, aceites empireumáticos, y aun fragmentos tenues y no alterados del combustible.

El humo constituye siempre una verdadera pérdida de combustible, á veces de consideración; suprimiéndolo se hace desaparecer una causa de insalubridad y se realiza una economía. Lo primero, en algunas ciudades industriales, ha llegado á ser una verdadera plaga, que ha obligado á tomar disposiciones para alejar los establecimientos más insalubres por tal concepto, y para lograr lo segundo ú obtener la conveniente economía con su supresión se han ideado multitud de aparatos llamados *fumívoros*.

El estudio de los fenómenos que se presentan en la producción del humo ha conducido á deducir que para evitar tal producción deben emplearse combustibles que contengan muy poco hidrógeno, como el cok y la antracita, ó hacer de manera que los productos volátiles de la destilación se hallen en su estado naciente mezclados con suficiente cantidad de aire, y con temperatura bastante elevada, para que la mezcla pueda inflamarse. Según experimentos practicados en 1846 por Bombes, se ha demostrado que se necesita gran cantidad de aire para conseguir quemar los productos gaseosos resultantes de una combustión incompleta.

El aparato de Witty, conocido desde 1830, consiste principalmente en una rejilla inclinada en el sentido de la longitud del hogar, y se carga por su parte superior, empujando gradualmente el combustible hacia el fondo del hogar, á medida que se transforma en cok candente, que se reemplaza por combustible fresco en la delantera de la rejilla. Los productos gaseosos provenientes de la destilación del carbón de piedra fresco pasan forzosamente sobre el cok en brasas, y se queman más ó menos perfectamente. En los casos en que estos gases no encuentren aire suficiente para formar mezcla combustible hay que introducir aire fresco por las aberturas, ó por medio de una cámara de aire.

Los aparatos de Darcet se fundan en el siguiente principio: practicar detrás del hornillo, frente al hogar y á igual altura que éste, una hendedura horizontal por donde afluya el aire, y se mezcle íntimamente con los productos de la destilación del combustible cuya combustión determinan.

En igual principio se fundan los aparatos de Wye Williams: una cámara de aire en contacto con el hogar está compuesta de placas de hierro colado, atravesadas de numerosos agujeros; el aire, llamado por el tiro de la chimenea, atraviesa dichos agujeros y se mezcla con los productos no quemados de la combustión del carbón en la rejilla.

Se dicen aparatos de llama invertida aquellos en que la llama, arrastrada por el tiro, se ve forzada á tomar una dirección opuesta á la que su densidad la haría tomar. El carbón fresco se coloca sobre el encendido, se destila rápidamente, y obligados los gases combustibles por el tiro de la chimenea á atravesar una capa de aceite ardiendo, se hace completa la combustión. Pero como se pierde la radiación, resulta que en tal sistema es pequeño el rendimiento útil de los combustibles, por lo que se ha renunciado á él.

El ingeniero civil francés Dumery, tratando de reunir las ventajas de dicho sistema con las de un hogar común, ha construído un aparato que resulta ser un buen horno fumívoro. Ha suprimido en parte la rejilla horizontal del hogar, no dejando más que las dos barras centrales. En cada uno de los rectángulos que forman dichas barras con las paredes del hogar hace terminar un sifón circular con una boca dentro y la otra fuera. Por esta última se carga el carbón, que empujan, á medida que la combustión lo exige, dos émbolos compresores curvos colocados á los lados del hogar, y movidos por un manubrio y engranajes. Los sifones están provistos, además, de hendeduras destinadas á la admisión del aire atmosférico. Se opera del modo siguiente: llénanse los sifones de combustible hasta el arranque de las hendeduras; se pone encima una capa de cok del producido en la combustión de la víspera, y luego se enciende por encima. Encendido el cok prende al carbón; los carburos de hidrógeno que éste desprende toman nacimiento en un sitio de muy elevada temperatura, y encontrando aire puro, que llega por las hendeduras, se quema por completo. Este aparato quema totalmente el humo, aunque se empleen carbones muy grasos.

En las explotaciones metalúrgicas se llaman *humos* á los gases, vapores y productos volátiles que resultan de quemar los minerales, y dichos productos constituyen un objeto especial de beneficio.

Cuando se trata de un horno aislado se levanta á veces sobre el tragante una chimenea de poca elevación, por la que pasan dichos productos directamente á la atmósfera; pero en todo establecimiento metalúrgico bien montado los tragantes de varios hornos comunican con una serie de cañerías de fábrica ó una galería común, que terminan en una chimenea única, de dimensiones y elevación proporcionadas al número de hornos y al tiro que conviene establecer en estos y otros aparatos. En dichas cámaras y galerías, que suelen tener un desarrollo de miles de metros, serpenteando sobre las pendientes del terreno hasta la chimenea, situada en lo más elevado, se condensan parte de los vapores y se van depositando los productos volátiles más pesados, que se recogen periódicamente y se benefician; de este modo se evita la salida por la chimenea de gran cantidad de materias volátiles que, esparciéndose por el aire, pueden perjudicar á la salud de los pueblos y á la vegetación, y al mismo tiempo se obtienen productos que de otro modo se desperdiciarían, y cuyo valor compensa los crecidos gastos de construcción de dichas obras.

Grandes desembolsos se han hecho en Inglaterra y Alemania en ensayos y sistemas de condensación, basados en el empleo de filtros de grava, de carbonilla, etc., ó de agua en forma de lluvia artificial ó vapor; pero no han dado dichos medios los resultados apetecidos, y siguen en la práctica empleándose las galerías largas, relativamente estrechas y tortuosas.

– HUMO: *Geog.* Sierra del est. de Sonora, Méjico, dist. del Altar. Se levanta en la región despoblada que se extiende al N. de la villa del Altar.

HUMOCARO ALTO: *Geog.* Municip. del distrito Tocuyo, est. Lara, Venezuela; 682 edifs. y 4549 habits., distribuídos entre la población cab. y los vecindarios siguientes: Villanueva, Pasoancho, Palomera, La Loma, Horqueta, Rosas, Peña, Aposento, Acosta, Guaitó, Divisa, Jabón, Buenos Aires, Pedregal, Arenal, La Mesa, Vega y Potrero. Este municip. es bastante rico por su café, que es de calidad superior, y por sus excelentes terrenos para la agricultura y la cría de ganados. Su temperatura es deliciosa, y en él se encuentra la cascada del Arzobispo, que la forma un arroyo que corre por un plano muy elevado y se desliza después por otro inclinado sobre una gran piedra. El pueblo de Humocaro Alto, cab. del municip., fué fundado el año 1610 por D. Francisco de la Hoz Berrío, autorizado por el gobernador D. Diego de Osorio, á su paso por la ciudad de Tocuyo en 1596. El templo de este pueblo existía por los años 1623, y estaba dedicado á San Antonio de Padua; en 1776 era todavía doctrina de indios tributarios, con 827 edifs. y 4489 habits., inclusos sus vecindarios, entre ellos muy pocos españoles. Hoy sólo consta de 82 edifs. y 485 habits.

– HUMOCARO BAJO: *Geog.* Municip. del distrito Tocuyo, est. Lara, Rep. de Venezuela; 469 edifs. y 2821 habits., distribuidos entre el pue-

blo cab. y los vecindarios siguientes: Quebrada de Porras, Peñablanca, Quebrada Negra, El Peñón, Corralito, Hato, Cucharo, Espinas, Vegas, Molina, Quená, Conucos, Vano, Higuitos, Sancta y otros. Este municip. es pobre, pero su clima es delicioso; ofrece la particularidad de que el pueblo cab. está emplazado al pie de un peñón elevado que, en forma de pared, se eleva á gran altura, y que es generalmente conocido por el nombre de Peñón de los Humocaros. Este pueblo fué fundado á la vez que el de Humocaro Alto, en 1610, por el mismo Francisco de la Hoz Berrío. En 1621 tenía ya su iglesia, dedicada á Nuestra Señora del Rosario, servida por clérigos seculares, y en 1776 constaba, con sus vecindarios, de 198 edifs. y 1100 habits.; hoy sólo tiene 89 y 584 respectivamente. En este pueblo estableció el general español D. Pablo Morillo su cuartel general el día 11 de noviembre de 1820, y allí recibió al coronel D. Antonio José Sucre, jefe del Estado Mayor del Libertador, y al coronel D. Ambrosio Plaza, ambos enviados por Bolívar para dar explicaciones verbales á los comisionados realistas acerca de los acontecimientos de Maracaibo, donde los patriotas habían dado el grito de independencia, estando ya suspensas las hostilidades para el tratado de Trujillo. En el campamento español pasaron Sucre y Plaza un día, siendo objeto de toda clase de atenciones proverbiales á la caballerosidad y galantería españolas, y se retiraron llevando una nota de Morillo para el Libertador, en la que el primero manifestaba el anhelo con que deseaba llegar á un ajuste racional. Estas diligencias dieron por resultado el tratado de regularización de la guerra, firmado en Trujillo á 26 de noviembre de 1820, y la célebre entrevista de Bolívar y Morillo en el pueblo de Santa Ana en 27 del mismo mes.

HUMÓPICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Producto que se forma al propio tiempo que se desprende amoníaco, cuando se calienta la narcotina á 200°. Es amorfo, de color pardo intenso, insoluble en agua y en los ácidos diluídos, y soluble en los álcalis. Su formación se representa por la ecuación $6^{22}H^{23}NO^{7}=NH^{3}+6^{22}H^{20}O^{7}$. Su fórmula es algún tanto dudosa, porque al propio tiempo que se verifica la anterior reacción se forman otros productos.

HUMOR (del lat. *hūmor)*: m. Cualquiera de los líquidos del cuerpo del animal.

> La segunda (causa de los sueños)
> Quiere la medicina que se nombre
> Del HUMOR que en nosotros más abunda.
>
> CERVANTES.

> Perseveró en su impaciencia Motezuma y se agravaron al mismo paso las heridas, conociéndose por instantes lo que influyen las pasiones del ánimo en la corrupción de los HUMORES.
>
> SOLÍS.

– HUMOR: HUMEDAD.

> ...: «Cayó, dice Cristo, la semilla sobre la piedra, nació y secóse, porque le falta el HUMOR.»
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Escupe rayos del león la ira
> Feroz, aunque de Alcides fué despojo;
> La ardiente arena por HUMOR suspira; etc.
>
> LOPE DE VEGA.

– HUMOR: fig. Genio, índole, condición, especialmente cuando se da á entender con una demostración exterior.

> En reconociendo los ministros la inclinación del príncipe, le lisonjean, dando á entender que son del mismo HUMOR.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> O júbilo les causa, ó les inspira
> Melancólico HUMOR que los abate.
>
> IRIARTE.

– HUMOR: fig. Jovialidad, agudeza.

> Cartas traigo en mi favor
> De mí mismo. – ¡Extraño HUMOR!
>
> TIRSO DE MOLINA.

– HUMOR: fig. Buena disposición en que uno se halla para hacer una cosa.

> ... y así se dice hallar á uno de HUMOR.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– HUMOR ÁCUEO, ó ACUOSO: *Anat.* Uno de los HUMORES del interior del globo del ojo, parecido al agua.

> En la cavidad contenida entre la córnea y el iris (del ojo) se halla un HUMOR *acuoso*, claro, transparente, etc.
>
> BALMES.

– HUMOR PECANTE: *Med.* El que predomina en las enfermedades.

– BUEN HUMOR: Propensión más ó menos duradera á mostrarse alegre y complaciente.

> ... por su constante *buen* HUMOR se hacía simpático á todos, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

– MAL HUMOR: Aversión habitual ó accidental á todo acto de alegría, y aun de urbanidad y atención.

> El *mal* HUMOR de los maridos y de los padres no hace otra cosa que adelantar las pretensiones del galán.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> – Sé que estoy de *mal* HUMOR,
> Y es forzoso que lo pague
> Alguno.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– DESGASTAR LOS HUMORES. fr. Atenuarlos, adelgazarlos.

– LLEVARLE á uno EL HUMOR: fr. SEGUIRLE á uno EL HUMOR.

> ... mejor es
> *Llevarle el* HUMOR. – Hidalgo
> Mirad si me mandáis algo,
> Y veámonos después.
>
> MORETO.

– REBALSARSE LOS HUMORES: fr. Recogerse ó detenerse en una parte del cuerpo.

– REMOVER HUMORES: fr. fig. Inquietar los ánimos; perturbar la paz.

– REMOVER LOS HUMORES: fr. Alterarlos.

– REMOVER LOS HUMORES: fig. REMOVER HUMORES.

– SEGUIRLE á uno EL HUMOR: fr. Convenir aparentemente con sus ideas ó inclinaciones, para divertirse con él ó para no exasperarlo.

> ... por tener que reir aquella noche, determinó (el ventero) de *seguirle* (á D. Quijote) *el* HUMOR; etc.
>
> CERVANTES.

– HUMOR: *Anat.* y *Fisiol.* Toda parte líquida ó semilíquida de los sistemas orgánicos que se separa por simple disociación, sin descomposición química, en elementos anatómicos por una parte, y principios inmediatos por otra; ó, *viceversa*, parte líquida ó semilíquida formada por mezcla y disolución recíproca de los principios inmediatos, y que ordinariamente contiene en suspensión elementos anatómicos. Su estudio lleva el nombre de *higrología*.

Los humores se clasifican en la forma siguiente:

A Humores constituyentes ó de *constitución*: 1, la sangre; 2, el quilo, y 3, la linfa. En estos humores el líquido ofrece el grado más sencillo de organización, el que posee toda substancia amorfa; pero es, anatómica y fisiológicamente, respecto á los elementos sólidos que tiene en suspensión, lo que el elemento anatómico fundamental de un tejido es á sus elementos accesorios; su fluidez permite al humor realizar los actos que le están encomendados en el movimiento continuo de renovación molecular del organismo. Los elementos anatómicos figurados que se encuentran en suspensión son accesorios. Así los plasmas no pueden, en manera alguna, compararse á las substancias amorfas intercelulares ó interfibrilares, ni los humores pueden asimilarse á los tejidos.

B Humores producidos ó segregados, productos líquidos ó secreciones propiamente dichas. Estos humores proceden de los precedentes y se forman á expensas de los materiales que aquéllos suministran. No hacen más que desempeñar el papel de *medio* con relación á los elementos que contienen en suspensión y que pueden vivir allí más ó menos tiempo. Pero ninguno de ellos ofrece elementos propios, como los hematíes lo son de la sangre. Todos contienen una ó muchas substancias orgánicas naturalmente líquidas, á cuyas propiedades debe el humor sus propiedades esenciales, físicas y químicas y su alterabilidad. *a. Productos de perpetuación de los individuos*: 4, ovarina ó líquido de la vesícula de Graaf y líquido viscoso de los quistes ováricos; 5, semen; 6, líquidos de los quistes del testículo y del epidídimo; 7, leche y calostro; 8, clara de huevo ó albúmina; 9, yema de huevo (aves, etc.); 10, líquido de la vesícula umbilical; 11, substancia gelatiniforme de protección de los huevos (peces, insectos, etc.); 12, prostatina; 13, *cowperina*. *b. Humores profundos ó permanentes*: 14, humor acuoso; 15, hialoide; 16, humor de Cotugno; 17, líquidos del peritoneo, de las pleuras y del pericardio, normales y morbosos; 18, líquido céfalorraquídeo; 19, sinovia; 20, serosidad de los edemas; 21, pus y sus variedades; 22, líquido de las vesículas cerradas de las glándulas vasculares. *c. Productos excrementorrecrementicios*: 23, ponzoña de las serpientes; 24, salivas submaxilar y sublingual; 25, saliva parotídea; 26 saliva mixta; 27, moco de las amígdalas; 28, jugo pancreático; 29, bilis; 30, jugo gástrico; 31, jugo duodenal; 32, jugo intestinal; 33, lágrimas; 34, los diversos mocos; 35, sebacina cutánea, prepucial, ceruminosa, vulgar y meibomiana; 36, almizcle y secreciones prepuciales análogas; 37, castóreo y secreciones anoperineales de la misma índole; 38, líquido de los folículos glomerulados de la axila; 39, serina (seda); 40, cera.

C Humores excrementicios: 41, orina; 42, sudor; 43, líquido amniótico; 44, líquido alantoideo; 45, exhalación acuosa cutánea y pulmonar. Los *humores excrementicios* se componen sobre todo de principios de la segunda clase de agua y de sales, pero sólo contienen indicios de substancias orgánicas.

D Productos mediatos líquidos ó semilíquidos: 46, bolo alimenticio; 47, quimo; 48, miel; 49, materias fecales; 50, meconio.

Si se exceptúa el jugo gástrico, el sudor y la orina, todos los humores son ligeramente alcalinos y deben dicha reacción, ora al carbonato de sosa, ora al fosfato tribásico de sosa ó á su mezcla.

HUMORADA (de *humor*, jovialidad): f. Dicho, ó hecho, festivo, caprichoso y extravagante.

> En divertirse con las cartas y HUMORADAS de éste, hace usted muy bien; etc.
>
> JOVELLANOS.

> Haciendo por Tetuán una jornada,
> Ocurrióle á Mercurio la HUMORADA
> De conducir un mono á ver el cielo.
>
> HARTZENBUSCH.

HUMORADO, DA: adj. Que tiene humores. U. comúnmente con los adverbios *bien* ó *mal*.

– HUMORADO: Que está de humor. U. comúnmente con los adverbios *bien* ó *mal*.

> – ¡Jesús, qué *mal* HUMORADA
> Está usted!
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> No pienso adherirme á la opinión de los escritores *mal* HUMORADOS que han querido probar que el hombre habla por una aberración, etc.
>
> LARRA.

HUMORAL: adj. Perteneciente, ó relativo, á los humores.

> ... sin las dichas, siente la madre otras muchas enfermedades, como es detenerse los meses, ó correr en abundancia, y purgación HUMORAL.
>
> JUAN FRAGOSO.

HUMORERA FUENTE ó **FUENTE HUMORERA**: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Valle de Manzanedo, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 15 edifs.

HUMORISMO (de *humor)*: m. *Med.* Doctrina médica según la cual se concede gran importancia á los humores en el cumplimiento de los fenómenos de la economía.

Galeno debe ser considerado como fundador del *humorismo*, aunque en realidad no hizo más que condensar en sistemas fijos numerosos hechos de sus antepasados y aun de los filósofos anteriores á él, respecto á los cuatro elementos y los cuatro humores. Hipócrates admitía, por ejemplo, la alteración primitiva y la cocción de los humores; Praxágoras imaginó hasta diez humores morbíficos en el organismo; Herófilo profesó la misma opinión; Ateneo, fundador del neumatismo, admitió la putridez de los fluidos vivos. Todos esos datos, tan vagos por lo demás,

estaban diseminados, carecían de principios y de leyes; Galeno los reunió, aumentando ese cuerpo de doctrina con algunas teorías propias más ó menos imaginarias.

Según él, la superabundancia ó alteración de los humores produce todas las enfermedades. Así, el exceso de sangre determina la plétora; el de linfa la anasarca y la hidropesía; el de pituita las afecciones flegmásicas y catarrales; el de bilis el empacho saburral gástrico intestinal, las enfermedades biliosas, etc. La efervescencia de los humores, según Galeno, ocasiona la inflamación, la fiebre; su acrimonía las erupciones de diversa índole; su putridez las enfermedades pestilenciales, disentéricas, pútridas, etc.

Cuando los alquimistas asociaron más tarde sus ensueños científicos á los de los humoristas, sólo se vió en los fluidos que se mueven en el organismo degeneraciones ácidas, alcalinas, salinas, etc., como elementos de todas las alteraciones morbosas.

El humorismo contribuyó á retardar, indudablemente, los progresos de la Patología. Entre sus partidarios figuraron médicos ilustres que, sin admitir en absoluto todas las aberraciones del sistema, no se separaron de sus principios fundamentales. A ese grupo pertenecieron Galeno, Aecio, Oribasio, Pablo de Egina, Avicena, Avenzoar, Averroes, Sanctorio, Senerto, Baillau, Sydenham, Riverio, Huxham, Gaubio, Vogel, Selle, Hildebrand, Stoll, C. L. Hoffmann, etc. Los médicos que combatieron el humorismo, quizás con más entusiasmo que éxito, fueron Alejandro de Tralles, Fernelio, Brissot, Argentier, Joubert (éste fué el primero en demostrar que la putrefacción no puede manifestarse en ninguna parte del organismo mientras goza de vida), G. Patín, Hoffmann, Borden, Cullen, Brown, Pinel, Broussais, etc.

A pesar de los esfuerzos de estos sabios y de los progresos de la Medicina moderna, todavía abundan en el vulgo, y aun entre los médicos, quienes creen que la mayor parte de las enfermedades son debidas á la perturbación de los humores, á la existencia en éstos de una *materia pecante* que los hace perjudiciales ó insensibles, etc.

– HUMORISMO: *Fil.* y *Lit.* Llámase así al sistema científico-literario que toma por base de sus concepciones la contradicción aparente ó real de las cosas y de las ideas. El humor es un matiz del talento irreducible á concepto. Parece en el mundo del arte materia cósmica amorfa cual aquella de que se supone constituída la nebulosa del mundo natural, sin que sea asequible ni siquiera presentir la serie de evoluciones que se albergan en su seno. Especie de *fiat* malogrado, revela el humorismo la audacia genial del artista al par que la condición limitada del hombre. Gigante y pigmeo á la vez, el humorista rompe los moldes de las reglas establecidas, explora el caos, interroga el misterio, diviniza la personalidad, se desvía de la cooperación insustituíble que ha de prestarle el espíritu colectivo, y, jadeante é impotente, declina en la nada del espíritu individual, pero señala con su protesta y con su impotencia punto de avance y trinchera atacable para el progreso ulterior del Arte y de la Ciencia. «Como procedimiento artístico, el humorismo, dice Taine (V. *L'Idealisme anglais)*, confunde todos los estilos, mezcla todas las formas, acumula alusiones paganas á reminiscencias bíblicas, abstracciones germánicas á términos técnicos, la poesía al argot y los arcaísmos á los neologismos. La libertad subjetiva que degenera en arbitrariedad varía indefinidamente la perspectiva del humorista, mirando lo grande desde lo pequeño y viceversa, y convirtiendo lo sublime en ridículo y lo ridículo en sublime. Toca de esta suerte en el límite del absurdo, hace núcleo de su inspiración el contraste, y con él la parodia y la paradoja para llegar á una risa triste ó ironía sublime que conserva un dejo cariñoso y simpático hacia lo mismo que se zahiere y censura. Audacia é impotencia juntas, anhelo que no se cumple, ideal que se presiente y no se concibe, síntesis que se anuncia y no se realiza, mesianismo igual al de la teología judaica: tal parece ser el humorismo, nube preñada de auroras. El humorismo es *lex inversa*, que introduce lo serio en lo jocoso y convierte al diablo en bufón. A su vez el humorista es un Diógenes ó un Sócrates, demente que posee, según dice Schlegel, una genialidad fragmentaria, en cuanto se desvía del medio social que constituye su atmósfera nutritiva. Hijo pródigo de su propio talento, lo derrocha el humorista, protestando contra un orden aparatoso, cuya medula es un desorden que á su vez busca normalidad dentro de síntesis superiores. Con excesiva preferencia hacia los contrastes, vistiendo las ideas más serias con la casaca del arlequín, y produciendo irrupciones de locas alegrías en mundos de tristeza cual eco lejano de una eterna danza macabra, el humorista aparece ante todo como un escritor autónomo, y el humorismo como una poesía equívoca, porque el autor y la obra, sumergidos en el fuego de la sensiblidad, se ven asfixiados por el humo. Así se señala el humorismo como rayano de la *excentricidad*, y se dice que ningún poeta humorista puede ser popular, puesto que en él, no sólo el placer, sino todos los matices de la sensibidad, son más reflexivos que ingenuos. Y puede, además, el humorista ser un poeta en prosa (Schopenhauer), y paradógicamente declinar con su inspiración poética en especie de prosa rimada (Campoamor). Según decía Heine, que su constitución adaptable á las más opuestas circunstancias era de caucho, se puede también afirmar que el humorismo es de caucho, porque, en constante metamorfosis y cual judío errante por el sendero inacabable de la antítesis, lo mismo se evapora y diluye en lo grande que se restringe y encierra en lo pequeño y en lo microscópico. Para el humorista «la historia es únicamente la historia del corazón,» y su procedimiento aparece como la manzana de la discordia ante el ritmo tradicional de las escuelas literarias. Con su espíritu de protesta tiende el humorismo á convertir la libertad en licencia y la personalidad en individualismo. A veces recuerda con sus audacias de estilo y con sus atrevimientos de idea las desnudeces de la escultura clásica, que exigen un gusto muy exquisito y muy educado para poder, haciendo abstracción de las groserías á que excita la apariencia sensible, contemplar la belleza sublime y el aura de simpatía que la serena y rítmica concreción de la naturaleza y de la realidad ofrece. El espíritu innovador del humorismo y su sentido de protesta hacen que sus creaciones no encajen dentro de las clasificaciones hechas por la exuberancia de su inspiración. Un humorista como Heine, dice de Cervantes (al cual considera, con Shakspeare, como los dos poetas modernos más grandes) que ejerce sobre él un encanto indefinible, y que en el *Quijote* se descubre un humorismo irónico de primera fuerza. Le llama *la tragedia de nuestra propia vida* y le considera, con el *Hamlet* y el *Fausto*, como la poesía favorita de los alemanes. Y Campoamor dice (Prólogo á las *Humoradas)*: «César tapando con sus cenizas el hueco de una pared, y don Quijote volviendo á su casa molido á palos por defender sus ideales, mientras su ama y su sobrina, representantes del sentido común, lo reciben cómodamente, comiendo pan candeal y haciendo calceta, son dos rasgos de humorismo que además de hacer reir llenan los ojos de lágrimas.» El carácter individualista, propio, *sui géneris*, según el cual se acentúa la personalidad en el humorismo, se opone á que los humoristas constituyan escuela. La monotonía en el pensar y en el sentir es el polo opuesto al humorismo, que, como análisis innovador, necesita *movilidad* excesiva del sentimiento y *transparencia* creciente en lo variable é incoloro, heterogéneo y aun contradictorio de las palpitaciones sociales. No constituye el humorismo estado definitivo, sino anuncio que prepara síntesis superiores. A ello predispone en primer término, como indica Taine, la *temperatura moral* ó medio interior dentro del cual se agita y vive el artista. Necesita éste para llegar al humorismo respirar, ó por lo menos adivinar, la próxima aparición de atmósfera social impregnada de un escepticismo innovador que sirva de acicate á todas las dormidas energías del espíritu individual y colectivo. Al disgusto del presente acompañan los negros horizontes del pesimismo, y á los etéreos fulgores con que lo porvenir se anuncia el hálito innovador. Símbolo de lo que decimos es el aire zumbón, lleno de rayos humorísticos, que se respira en la deliciosa escena descrita por Goethe en su *Fausto* entre el diablo y el estudiante. Cuando Mefistófeles se burla impiamente, ante la crédula ingenuidad del estudiante, de la lógica wolfiana y de la ciencia tradicional, declara muerto el imperio de los escolásticos, pero á la vez anuncia la aurora y el nuevo día del espíritu crítico que caracteriza toda la cultura moderna. El humorismo es á la vez, como era Heine, alegre y triste, cuerdo y loco al modo de Hamlet, péndulo que oscila lo mismo que Byron entre la sonrisa y las lágrimas; ahora escéptico, cuando mira á lo presente; luego crédulo, cuando anhela penetrar lo porvenir; tierno en ocasiones, cruel en otras, sentimental y burlón, clásico y romántico, delicado y cínico, entusiasta é indiferente; todo, todo, excepto fastidioso. Paga tributo principalmente al contraste y exagera su devoción á la antítesis, hasta llegar á ser, como ingeniosamente se ha dicho, procedimiento por disonancias y anomalías. Cuando el humorista ríe lo hace con tristeza, y cuando le domina la nostalgia se dibuja el crepúsculo del nuevo día. Así, dice acertadamente Thackeray, «el humorista no sólo pone de relieve el ridículo de las cosas, sino que además evoca la piedad, la ternura y la compasión en pro de los que sufren. El humorista es una especie de predicador laico. El humor es una manera especial y singularísima de ver y sentir las cosas; es una anticipación, un paso adelante (á veces dado en falso) para romper el ritmo de lo normal. Lo nuevo, cual germen que contiene en sus complejas sinuosidades los derroteros que el hombre ha de seguir en el cumplimiento de su destino; lo ideal, que pide plaza en la existencia, no disipa, ni suplanta, como un tachón borra equivocaciones de la escritura, lo que ya ha hecho su historia y tomado cuerpo en la realidad. Ambos elementos se combinan y, como signo de estas combinaciones, se engendran el contraste, la oposición y la antítesis, nuncios venturosos de síntesis más amplias que se efectúan, determinando puntos de proximidad ó verdaderas corrientes de afinidad entre los polos extremos. A la manera original y personalísima, según la cual el genio piensa y siente y después expresa el contraste, la oposición y la antítesis, se refiere el procedimiento artístico del humorismo. En el humor todo consiste en *la manera de hacer*. Por la virtud misteriosa del genio se puede exaltar la grandeza de lo pequeño, escudriñando juntamente la pequeñez de lo grande. Usa de lo cómico y de lo ridículo, pero, á la vez que ríe, llora. La sátira despiadada es contraproducente en el humorismo. Se aplica el humorismo á cosas y personas. Cuando se aplica á éstas (siluetas cómicas de un individuo, caricatura de un personaje, etc.), debe cuidar diligentemente el escritor de no recargar la paleta, convirtiendo el toque genial en brochazo de mala ley ó la censura en insulto. *Parcere personis, dicere de vitiis.*

HUMOROSIDAD (de *humoroso)*: f. Abundancia de humores.

HUMOROSO, SA (del lat. *humorōsus)*: adj. Que tiene humo.

HUMOSIDAD: f. ant. FUMOSIDAD.

HUMOSO, SA (del lat. *fumōsus)*: adj. Que echa de sí humor.

> Todos los manjares HUMOSOS y vaporosos ayudan mucho con su calor á despertar en nuestros cuerpos estímulos y movimientos carnales.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HUMOSO: Dícese del lugar ó sitio que contiene humo, ó donde el humo se esparce.

– HUMOSO: fig. Que exhala ó despide de sí algún vapor.

> Y cuando la ara en sangre HUMOSA bañas,
> Tú miras las entrañas de tu toro,
> Y Dios está mirando tus entrañas.
>
> QUEVEDO.

– HUMOSO: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa María de Humoso, ayunt. de Viana, partido judicial de Viana del Bollo, prov. de Orense; 24 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE HUMOSO.

HUMPHREY: *Geog.* Isla del Archip. Tuamotú, Polinesia, Oceanía, descubierta en 1822.‖ Una de las islas Manihiki. V. MANIHIKI.

HUMPHREYS: *Geog.* Condado del est. Tennessee, Estados Unidos, sit. á la dra. del río Tennesse; 1160 kms.² y 11380 habits. Agricultura y ganadería. Cap. Waverly.

– HUMPHREYS (DAVID): *Biog.* Poeta norteamericano. N. en el Connecticut en 1753. M. en

Newhaven á 21 de febrero de 1818. Discípulo del Colegio de Yale, entró á servir en el ejército independiente con el grado de capitán; fué ayudante de campo (1778) del general Putuan, y con el empleo de coronel formó parte (1780) del Estado Mayor de Wáshington, que le profesaba sincera amistad, y logró que fuera enviado en el mismo año á Liverpool como secretario de legación. Tomó asiento en la Legislatura de Connecticut (1786); fué el primer embajador de su país en Portugal (1792-97), y, habiendo venido á España con el mismo destino (1797), que conservó hasta 1802, ocupóse á su regreso de la importación de las lanas de merino en los Estados Unidos. Por última vez mandó la milicia de Connecticut en 1812. Tradujo *La viuda del Malabar* de Lemierre, y dejó muchas poesías que forman un volumen publicado en 1804, y entre las cuales son notables especialmente las que llevan estos títulos: *Ode á Mont-Vermon*; *Adress the armies of the United-States* (1782); *On the Happiness of America* (1785), y *Death of general Washington* (1800).

HUMT: *Geog.* V. HUMA.

HÚMULO (del lat. *humus*, tierra): m. *Bot.* Género de hierbas perennes y volubles, provistas de estípulas entre sí; las superiores con frecuencia bífidas; inflorescencia ♂ laxa y acompañada de brácteas lanceoladas; flores ♀ condensadas y acompañadas de brácteas y estípulas ampliadas y libres; estambres erguidos.

La especie tipo es el *Humulus lupulus*. Véase LÚPULO.

HUMUS (del lat. *hŭmus*): m. Tierra vegetal propia para la nutrición de las plantas.

> En igual caso se halla el *mantillo* ó HUMUS, producto de la descomposición de substancias vegetales, etc.
>
> OLIVÁN.

– HUMUS: *Agric.* y *Quím.* Esta materia parda ó negra se forma de las tierras por la combustión lenta de las hojas, pajas, leña, etc.; es conveniente su existencia para la vegetación porque absorbe y retiene la humedad, hace más ligero el terreno y los ácidos que contiene favorecen la absorción del amoníaco del aire y de los abonos. Por el cultivo disminuye el humus, y es necesario reemplazarlo con estiércol, paja, restos vegetales, etc., que den por su combustión lenta las materias úlmicas. Es substancia muy compleja, donde se admiten cuando menos ocho compuestos diferentes, la mayor parte de propiedades ácidas, siendo capaces de unirse á la potasa, sosa, cal y otras bases, formando verdaderas sales. Estos ácidos contienen exclusivamente carbono, oxígeno é hidrógeno; ninguno de ellos es nitrogenado. Los que contienen el oxígeno y el hidrógeno en las proporciones exactas para formar el agua se llaman ácidos *húmicos*; los que contienen hidrógeno en exceso *úlmicos*, y los que tienen más oxígeno *ácidos geicos*. Las substancias que no son de propiedades ácidas se distinguen con el nombre de *humina* y de *ulmina*. Algunas de las combinaciones solubles que forman estos compuestos son solubles en el agua, pudiendo ser absorbida directamente por las raíces de las plantas y ser modificadas en el organismo vegetal, constituyendo los tejidos de las plantas ó algunos de los principios inmediatos que estos tejidos contienen. En realidad se ignora hoy día su verdadero papel en la alimentación vegetal.

HUNAHPÚ: *Biog.* Rey quiché. V. GUCUMATZ.

HUNALDO ó HUNOLDO: *Biog.* Duque de Aquitania. N. hacia 705. M. en 774. Sucedió á Eudes, su padre (735), dejó el trono á su hijo Waifro, y fué á encerrarse en un monasterio de la isla de Re, en expiación del crimen de haber hecho sacar los ojos á su hermano Hatton, quien le había hecho traición á favor de los francos. Después de la muerte de su hijo Waifro (768), Hunaldo dejó su retiro y volvió á tomar las armas. Hecho prisionero por Carlomagno se refugió en Lombardía, excitó á este pueblo á declarar la guerra á los francos, y sitiado en Pavía por éstos murió desgraciadamente. No se sabe si fué al caer de una torre ó lapidado por el pueblo. «*Sicut meruit*, dice la crónica, *lapidibus dignam morte vitam finivit.*»

HU-NAN: *Geog.* Prov. de China, sit. entre las de Hupe al N., Kiang-si al E., Kuang-tung y Kuang-si al S. y Kuei-cheu y Su-chuan al O.; 215 555 kms.² y 21 005 171 habits. Su nombre significa *Sur del Lago*, con referencia al lago Tung-ting, que se halla al N. Es país montañoso, sobre todo al O. y al S.; en el límite meridional se alzan las montañas de Nau-ling. Los ríos más importantes son el Siang, el Yuan y el Tsu, que llevan sus aguas al citado lago. Produce el país toda clase de granos, especialmente arroz, naranjas, limones y otras frutas, excelente te y algodón. En las montañas abundan los bambúes, los pinos y otros árboles, así los de la zona tórrida como los de la templada. Hay, sin embargo, grandes regiones completamente desprovistas de arbolado. Algunos ríos arrastran arenas de oro, y se explotan yacimientos de hulla y antracita. Tienen importancia la cría de ganados y de abejas, y se fabrican tejidos de algodón, papel y artículos de acero. Exporta arroz y otros granos y te. Se divide en nueve departamentos, y la cap. es Changxa. En otro tiempo formaba con las de Hu-pe una sola provincia, llamada Hu-kuang.

HUN-CHUEN: *Geog.* C. de la prov. de Guirin, Manchuria, China, sit. á poca distancia de la bahía de Anville; unos 8 000 habits. Mucho comercio con los rusos y los coreanos.

HUNDIBLE: adj. Que puede hundirse.

HUNDICIÓN: f. ant. HUNDIMIENTO.

HUNDIDOR: m. ant. FUNDIDOR.

HUNDIMIENTO: m. Acción, ó efecto, de hundir, ó hundirse.

> No está probado todavía que los crímenes sean conductores de la electricidad... Si tal doctrina pudiera admitirse, á un autor le parecería muy bien una tempestad, á otro un terremoto, á otro una avenida, á otro, en fin, un incendio ó el HUNDIMIENTO de la casa, etc.
>
> LARRA.

HUNDIR (del lat. *fundĕre*, derribar, echar por tierra): a. Sumir, meter en lo hondo. U. t. c. r.

> Dice Suetonio que HUNDIERON adrede una gran nao.
>
> ANTONIO AGUSTÍN.
>
> De allí á seis ó siete días SE HUNDIÓ, sin poderse librar ninguna.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

– HUNDIR: ant. FUNDIR.

> ... que las dichas monedas de vellón se traigan á HUNDIR y HUNDAN en cualquier de las dichas nuestras casas de moneda.
>
> *Nueva Recopilación.*

– HUNDIR: fig. Abrumar, oprimir, abatir.

> ... carga tan pesada, que HUNDE al que se carga de ella.
>
> QUEVEDO.
>
> ... fuera de la tienda
> Un perro empezó á ladrar.
> Era que el amo cruel
> A latigazos le HUNDÍA.
>
> HARTZENBUSCH.

– HUNDIR: fig. Confundir á uno, vencerlo con razones.

– HUNDIR: fig. Destruir, consumir, aniquilar.

– HUNDIRSE: r. Arruinarse un edificio, sumergirse una cosa.

– HUNDIRSE: fig. Haber disensiones y alborotos ó bulla en alguna parte.

> ... á la primera comedia que echen en el otro corral, zas, sin remisión, á silbidos se ha de HUNDIR la casa.
>
> L. F. DE MORATÍN.

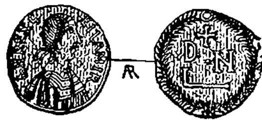
– HUNDIRSE: fig. y fam. Esconderse y desaparecer una cosa, de forma que no se sepa dónde está ni se pueda dar con ella.

HUNDSRÜCK: *Geog.* Meseta montañosa y cubierta de bosque en la Baviera rhenana y en la prov. prusiana del Rhin, en la extremidad meridional de ésta, entre los ríos Mosela, Nahe y Rhin. Es una prolongación de los Vosgos por una parte y del sistema del Taunus por otra. Su más elevada cumbre, el Idarkopf, tiene 735 m.; la altura media es de 500 m. De los bosques que la cubren los mayores son el Sohuwald y el Hochwald. Extiéndese sus ramificaciones á lo largo del Rhin y del Mosela, con pendientes cortadas por vallecillos y barrancos y numerosas aldeas en las eminencias y en las laderas de éstas. La palabra *Hudsrück* significa *lomo de perro*; otros escriben *Hunsrück* y pretenden que este nombre procede de una banda de hunos que allí se estableció en tiempo de Atila.

HUNEA: f. *Bot.* Género de Pasifloráceas pasifloreas, con flores pentámeras; cáliz y corola imbricados; disco coroniforme formado de numerosos pelitos; estambres cinco insertos en el vértice de un podogino corto; ovario unilocular con cinco placentas parietales multiovuladas; fruto baya con superficie aterciopelada; las semillas tienen un arilo corto. El *Hounea madagascariensis* es un árbol de seis metros de altura próximamente, con tronco desnudo en mucha extensión; hojas alternas; oblongas, acuminadas; flores dispuestas en cimas flojas acompañadas de las hojas de los ramos, cuyas axilas ocupan.

HUNEEUS (JORGE): *Biog.* Jurisconsulto y político chileno. N. en Santiago de Chile en 1835. M. á 21 de mayo de 1889. Edúcose en el Instituto Nacional y en la Universidad. En 1855 fué nombrado catedrático de Matemáticas del Instituto, y en 1856 oficial de número del Ministerio de Relaciones Exteriores. Dos años después recibió su diploma de abogado. En seguida desempeñó el juzgado de letras de Santiago y la relatoría de la Corte Suprema de Justicia. En 1861 fué elegido diputado por el departamento del Parral, y en 26 de febrero de aquel mismo año se le nombró profesor de Derecho constitucional de la Universidad. En las legislaturas de 1864, 1867 y 1870 representó en el Congreso á Ancud, Serena y Elquí. La Cámara le eligió individuo de la comisión revisora del proyecto de ley de organización de los tribunales y del Código de enjuiciamiento civil en 1867. Huneeus reemplazó (1869) en la Facultad de Leyes y Ciencias políticas á Bernardino Opazo. Al incorporarse á ella pronunció el elogio de su antecesor y un erudito discurso sobre la restauración de las sentencias ejecutivas. Nombrado (1870) Ministro plenipotenciario *ad hoc* para celebrar en Santiago un tratado de amistad y comercio con el diplomático de Austria y Hungría, que lo era Depetz, desempeñó con acierto su comisión y obtuvo del emperador de Austria las condecoraciones de Francisco José y la corona de Hierro. Más tarde (1879) fué individuo del Consejo Superior de Instrucción. Antes había aceptado (17 de abril de 1875) la cartera de Justicia en el Gabinete que presidió Antonio Varas, y luego el cargo de rector de la Universidad, puesto que desempeñó algunos años (1883 á junio de 1888). Durante toda la legislatura de 1881 á 1884 fué presidente de la Cámara de Diputados. En 1885 lo fué de la comisión revisora del Código de procedimientos. Publicó una obra notable con el título de *La Constitución ante el Congreso*, que le colocó al nivel de los más ilustres preceptistas en Derecho público americano. Cuando murió era senador de la República por la provincia de Atacama. Huneeus era individuo correspondiente extranjero de la Academia de la Lengua Española, y oficial de la Academia de Francia.

HUNERICO: *Biog.* Rey de los vándalos. Gobernó de 477 á 484. Fué hijo y sucesor de Genserico. Era todavía niño cuando su padre le puso en manos del emperador Valentiniano (435) como rehenes, pero éste se lo devolvió en seguida á su padre. Casó con Eudoxia, hija de Valentiniano



Hunerico

y prisionera en Africa. Sucedió á Genserico, cuyas grandes cualidades no heredó, en edad avanzada, y por su avaricia, crueldad y cobardía se hizo temer de su familia y sus gobernados. Para dar el trono á sus hijos, respetando la ley de Genserico en que se disponía que pasase la corona al príncipe mayor de la familia real, dió muerte á su hermano Teodorico. Mantuvo las escuadras que en vida de su padre eran el terror de cuantos vivían en las costas del Imperio romano; dejó que los moros se establecieran en el territorio de los vándalos, y llevado de su fanatismo arriano se dice que quitó la vida á 40 000 católicos. En vano el emperador Zenón, su aliado, le envió, á ruegos del Papa Félix, un embajador para ro-

garle que disminuyera los furores de la persecución. Hunerico, lejos de conceder lo que le pedían, bordó de cadalsos, instrumentos de tortura y verdugos las calles por donde debía pasar Urauco, el diputado romano. Murió poco tiempo después, víctima de la misma enfermedad que Galerio, otro célebre perseguidor de los cristianos.

HUNGARINA: f. ant. ANGUARINA.

HÚNGARO, RA (del lat. *hungarĭus*): adj. Natural de Hungría. U. t. c. s.

> Los HÚNGAROS, altivos y conservadores de sus privilegios.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... los principios (de la batalla) fueron muy favorables á los HÚNGAROS.
>
> FEIJÓO.

– HÚNGARO: Perteneciente, ó relativo, á dicha nación de Europa.

– HÚNGARO: m. Lengua hablada por los húngaros.

– HÚNGARO: *Filol.* El idioma húngaro ó magiar es, entre las lenguas vivas de Europa, una de las más modernas y de las que menos han sufrido la influencia de otros elementos extraños. Pertenece á la familia finia, es decir, al grupo de idiomas hablados por los pueblos uralo-finios del Norte de Europa y Asia. Sin embargo, dada la situación que los húngaros ocupan en el centro de Europa, su idioma no ha podido subsistir puro y sin mezcla, y hay en él algunas palabras alemanas, eslavas y romanas; pero en cambio las hay también que no pertenecen á ninguna lengua conocida, en lo que, sin duda, se fundan los que dicen que tal lenguaje es uno de los idiomas primitivos, ó que, por lo menos, no hay indicio ninguno de la lengua madre, si es que la tuvo. Los filólogos modernos rechazan tal aserto y clasifican el húngaro, como se ha dicho, entre los idiomas de la gran raza tártara, más ó menos relacionado con el idioma de los finlandeses, turcos, cumanes, jázaros, pechenegas, etc., etc. Ya el abate Hervás, en su magistral *Catálogo de las lenguas* (tomo II), reunía en un solo grupo todos estos pueblos y recordaba que el húngaro Sajnowichs pretendió probar que las lenguas húngara y lapona son un mismo idioma, y que aquélla se asemeja mucho más á las de los vógulos de Siberia y los permios del Mar Blanco, naciones finlándicas. Schlaetzer presentó cuatro tablas sobre la semejanza de las lenguas de Siberia con la húngara, y observa que apenas hay palabra húngara que no se halle originariamente en la lengua de los finlandios, de los tártaros ó de los uchtakos. El húngaro figura entre los idiomas más ricos en sonidos. Tiene trece vocales, á saber: *a, e, i, o, u* (como en español), *ö, ü* (pronunciación como en alemán), y ademas *á, é, ó, ú, ö* y *ü* (las seis con pronunciación larga ó sostenida). Sólo, pues, en la pronunciación se distinguen, por ejemplo, *kar, brazo*, y *kár, perjuicio; kerek, redondo, kerék, rueda*, y *kérek, ruego.* Las consonantes son: *b, v, k, g, h, ty, gy* (esta *y* es *ye*, es decir, sonido de consonante), *j, ñ, cs* ó *ts, ds* ó *dzs* (suena *yi* fuerte), *s, zs* (suena como *y*), *cz* (suena *ts*), *dz* ó *z, t, d, sz* (*s* muy silbante), *z* (muy suave), *m, l, ll* y *r.* No hay diptongos propiamente dichos, y nunca una palabra ó sílaba empieza con más de una consonante; en la palabra que haya dos puede afirmarse desde luego que es de origen extranjero, y aun siempre al pronunciarla expresan antes sonido de vocal; así, escriben *spanyol*, pero pronuncian *español.* El artículo definido es el pronombre demostrativo *az*; el indefinido, el nombre *egy*; uno y otro se aplican á los sustantivos, masculinos y femeninos, pues en los idiomas tártaros no se distingue el género. No hay verdadera declinación; el nombre no varía, sino que se le añaden sufijos, por ejemplo: *hal, pescado; hal nak, al pescado; hal·at, pescado* en acusativo, etc. El plural de los sustantivos se forma con una *K* y una vocal antes: *halak, pescados.* Los pronombres personales son: *en, yo; te, tú; ö, él; mi, ti* y *ök*; varían mucho en la declinación, y cuando se usan como sufijos en las conjugaciones. Así, el indicativo presente del verbo escribir es *Irok, irsz, ir, irunk, irtok, irnak.* Los nombres de familia, los apellidos, se consideran como adjetivos y preceden á los nombres de bautismo; por ejemplo: *Bathory Gabor, Gabriel de Bathor.* La justa proporción que hay entre vocales y consonantes y el cuidado con que se matizan los sonidos y articulizan las sílabas dan al húngaro algo de la majestad, fuerza y armonía que tiene el español. Distínguese también por su prosodia, por su ritmo, hasta tal punto que admite en la versificación todos los metros de los antiguos griegos y romanos. Abundan las palabras onomatopéyicas; por ejemplo, *kukorit, canto del gallo, mekeg, balido de la cabra; forr, herir.* Es idioma poco hablado, á causa de la coexistencia en el país de otras lenguas (eslavo, alemán, válaco ó romano, italiano) y principalmente porque durante siglos ha estado excluída de la Administración pública, de la Iglesia y de las escuelas, donde se empleaba perfectamente el latín. La nueva Constitución de la Monarquía austro-húngara y las discusiones teológicas que provocó la Reforma, muchas mantenidas en húngaro, y no menos la reacción que ocasionó el empeño de introducir el alemán como lengua oficial, contribuyeron al renacimiento del idioma que nos ocupa en el presente siglo. Algunos autores distinguen cuatro dialectos principales en el húngaro, aunque difieren muy poco unos de otros: son el paloczen, hablado por los húngaros de los alrededores del monte Matra en los comitados de Hevesch, Neograd y Houth; el de los magiares de más allá del Danubio; el de los magiares del Theiss, y el de los szeklers. Todos usan el alfabeto latino. Varias palabras húngaras han pasado á los demás pueblos de Europa; así, por ejemplo, tenemos nosotros las palabras *húsar, chacó* y *dolmán* ó *dormán.*

– HÚNGARO (LITORAL): *Geog.* Antiguo distrito de los est. austriacos en Hungría, entre la Iliria al N.O. y N., la Croacia militar al E. y S. E. y el Adriático al S.O.; hoy es la c. y territorio de Fiume.

– HÚNGAROS (PAÍS DE LOS): *Geog.* País del Imperio austriaco, entre el de los sajones al E., la Valaquia al S. y la Hungría al O. y N., en la parte O. y N. O. de la Transilvania. Comprende el dist. de Fagaras y los comitados de Szolnok inferior, Doboka, Klansemburgo, Thorda, Kockelburgo, Weissemburgo superior é inferior y Hunyad. La cap. es Klansemburgo. Comprendía otros territorios que fueron agregados al reino de Hungría en 1860.

HUNGRÍA: *Geog.* País del centro de Europa y parte de la Monarquía austro-húngara (V. AUSTRIA). Su nombre alemán es *Ungarn*; su nombre eslavo *Uheruka-Kragina*; su nombre húngaro ó nacional *Madgyar-Orzag, País de los magiares* ó *madgiares*, que es el pueblo y raza dominante.

Situación y límites. – Hállase, como ya se ha dicho, en el centro de Europa, en la parte oriental de la gran Monarquía austro-húngara, entre los 44° 45′ y 49° 37′ lat. N. y los 19° 43′ y 28° 44′ long. E. Madrid. Confina al N. con la Moravia y la Silesia, al N. E. con la Galizia y la Bukovina, al E. con la Transilvania, al S. E con la Rumanía, al S. con la Serbia y la Eslavonia, al S. O. con la Croacia-Eslavonia y al O. con la Estiria y el archiducado de Austria. A su frontera septentrional corresponden los montes Cárpatos; á la del S.E. los Alpes de Transilvania; á la del S. el río Danubio; á la del O. varios ríos de la cuenca del Danubio, entre los cuales figura el Leitha, notable porque ha dado nombre á los dos grupos de provincias en que se divide la Monarquía: prov. cisleithanas y transleithanas. De estas últimas es la Hungría.

Extensión y población. – Tiene 224659 kilómetros cuadrados de sup., es decir, algo menos de la mitad de la sup. de España. Extiéndese algo más de E. á O. que de N. á S., pues, en el primer sentido tiene unos 700 kms. de largo por 600 de ancho. Administrativamente constituye un solo país ó prov. con la Transilvania, y esta prov. tiene 279750 kms².

La población, según el censo de 1880, era de 11644574 habits., ó sea 52 por km². La de la prov. llamada de Hungría y Transilvania era de 13728622. Datos posteriores, correspondientes á fines de 1890, dan para esta prov. 15121514, y para los varios países de la corona de Hungría (Transilvania, Fiume, Croacia, Eslavonia y confines militares) 17449705 habits., en vez de los 15642102 de 1880, es decir, un aumento de 1807603 almas, del que bien puede aplicarse 1000000 á la Hungría propiamente dicha. Los datos del movimiento de la población, relativos también á todos los países húngaros, acusan 758231 nacimientos y 568533 defunciones en 1887, es decir, un excedente de 175947 nacimientos.

Orografía: llanuras y montañas. – La Hungría es una gran llanura, por cuya parte meridional corre el Danubio, y en cuyos lados del E., N. y O. se alzan grupos de montañas y cordilleras que ocupan también grandes extensiones y pertenecen á los sistemas de los Cárpatos y de los Alpes.

La llanura húngara está formada por tierras de acarreo que las aguas arrancaron de las faldas de los Alpes y de los Cárpatos; ocupan todo el centro y S. del país y pertenece á la cuenca del Theiss, afl. del Danubio, y á la de éste que, como se ha dicho, la limita al S. y discurre también hacia el O., corriendo de N. á S. Es un antiguo mar cubierto por terrenos de aluvión que forman inmensos llanos, á que los húngaros dan el nombre de *punta*, pantanosos en unas partes, arenosos en otros, formados también aquí y allá de tierras negruzcas de gran fertilidad. Hay regiones en que el país presenta todo el aspecto de un desierto, pero hay también grandes y hermosas praderas. No se ve la menor ondulación; todo es llano y continuo y un círculo perfecto cierra el horizonte. Sólo en las partes arenosas aparece alguna que otra línea de dunas y cerrillos redondos qué, según dicen en el país, son artificiales; algunos lo son, efectivamente, pero otros son restos de capas del terreno que cubría la antigua llanura nivelada por las aguas. En estos últimos años se han hecho plantaciones de árboles en los alrededores de las aldeas y á lo largo de los caminos, y así se ha modificado algo el aspecto general del país; pero aún quedan terrenos que, por ser demasiado salinos, no se prestan á la vegetación y están dedicados á pastos. Así se ven grandes extensiones, verdaderas sabanas sin aldeas ni caminos, sin ríos ni arroyos, pero con alguna que otra granja aislada y muchas lagunas y pantanos, que después de las grandes lluvias se unen y forman verdaderos mares. En las épocas de sequía casi por completo desaparece el agua, y en muchas partes la sup. líquida queda sustituída por cristales de carbonato de sosa, al que se debe el nombre de *Fejer to* ó *lagos blancos*, que se suele dar á estos depósitos lacustres. En la parte occidental de Hungría, entre Presburgo y Visegrad, se extiende la llamada pequeña llanura de Hungría, unos 20 m. más alta que la gran llanura del centro y regada por los ríos Raab y Vag; años hace presentaba casi el mismo aspecto que la gran llanura; hoy se halla perfectamente cultivada casi toda, y se la ha dado el nombre de *Jardín de oro.*

Como ya se ha indicado, la llanura húngara está envuelta por un gran hemiciclo de montañas, los Cárpatos y sus derivaciones. Van ganando en alt. y en masa de O. á E. y S. E. Al O. los Pequeños Cárpatos alcanzan la alt. de 815 m. en Pradlo; siguen las montañas Blancas ó del Javorina (967); el grupo de los Beskides, de 1320 m. en Syva Gora, y más allá del collado de Jallanka, por donde va el f. c. de la Moravia, se alzan el monte Pilska (1553) y el Babia Gora, ó montaña de las Mujeres (1720). Luego aparecen ya el macizo principal de los Cárpatos, el Tatra, la más alta montaña de Europa entre los Alpes y el Cáucaso, de 2647 m. Al S. del Tatra se hallan los Alpes de Lipto ó Pequeño Tatra y ramales y estribos que avanzan hacia las llanuras, entre los que sobresale el monte Matra. Al E. del macizo del Tatra empiezan á bajar las montañas en los llamados Cárpatos orientales; el ferrocarril de Galizia franquea la cordillera por el túnel de Lupkow, y al S.E. se alza el collado de Vereczke á 841 m., denominado *Camino de los madgiares.* Luego vuelve á elevarse la montaña. El Czerna Gora pasa de 2000 m. Otras montañas de 1500 á 2160 m. (el Gargaleu) se alzan entre la Hungría propiamente dicha y la Transilvania, en los montes llamados Metálicos, á causa de la abundancia de yacimientos metalíferos. La región del S.O., limitada por el Danubio y el Drave, es también una comarca montañosa, como última prolongación del sistema de los Alpes. Sus montes forman tres grupos principales: el de Leitha en la frontera austriaca, el Bakonyerwald ó selva de Bakony al N. del lago Balatán, y el Jakobsberg entre el Balatán y el Drave inferior. Estas montañas tienen alt. muy inferior á las del sistema de los Cárpatos. Como se ve, por casi todas partes la Hungría se halla rodeada de montañas; las únicas comunicaciones con el resto de Europa

están determinadas por el valle del Danubio; al N.O. por la antigua *Porta Hungarica* en Presburgo; al S.E. por la famosa punta de Hierro en Orsova; varios collados y desfiladeros se han aprovechado para dar paso á las carreteras y f. c.

Hidrografía. – Todo el país pertenece á la cuenca del Danubio, salvo algunos valles del extremo septentrional, el del Poprard y otros afl. del Donajec, que corresponden á la cuenca superior del Vístula. El Danubio atraviesa ó limita la Hungría en una extensión de 650 kms. ó de 1000 contando todas las inflexiones que su curso hace. Pasado Haimburgo, y desde la confluencia con el Morava, cerca de Presburgo, corre ya por territorio húngaro; al S. de Apatin, y desde la confluencia del Drave, forma frontera con la prov. ó País de Croacia y Eslavonia y con la Serbia, y sale del territorio por el desfiladero de las puertas de Hierro. Sus principales afls. dentro de Hungría son: por la dra. el Leitha y Raab; por la izq. el Vag, Gran, Eipel ó Ipoly, Theiss, Temes y Karas (V. DANUBIO). En la parte occidental de Hungría hay dos grandes lagos, el Fertö Tava ó lago de *Neusiedl* y el Plattensee ó lago *Balaton* (V.).

Clima y producciones. – Dada la extensión del país y la diferencia de altitudes, compréndese que ha de haber climas muy varios. La zona del N.O. es país frío, de inviernos largos y veranos cortos; conforme bajan las montañas hacia la llanura central el clima se va haciendo más templado. La temperatura media en dicha llanura es algo más baja que la de los países de la Europa occidental, sit. en iguales lats. En el N., en Arva, la temperatura media es de 6°; al O., en Presburgo, de 7 1/2; hacia el centro, en Budapest, de 11; de 11°,3 en Szegedin. Por lo general hay bruscas alternativas de temperatura, y el termómetro suele oscilar á veces de 20 á 25° en muy pocas horas. Las estaciones en la llanura no ofrecen la regularidad que en otros países de Europa; en verano soplan vientos muy fríos y hay en invierno muchos días primaverales. El régimen de las lluvias es también muy irregular; no se puede decir que haya épocas fijas de lluvia y sequía. Llueve más en la región montañosa del N. que en la llanura; en Arva caen 880 mm. de agua al año, en Presburgo 540, en Buda 460. Las lluvias suelen ocasionar grandes y terribles inundaciones, sobre todo en el valle del Theiss. A los bruscos cambios de temperatura, más que á los miasmas palúdicos, debe atribuirse la llamada fiebre húngara, que causa bastantes víctimas entre los extranjeros. Como ya se ha indicado, se cultivan grandes extensiones de terreno que antes eran estériles ó estaban dedicadas á pastos; la producción de cereales excede á las necesidades del consumo y se exportan cantidades bastante considerables. Cultívase preferentemente el trigo en la grande y pequeña llanura, sobre todo al E. del Theiss; el mejor trigo del mundo, por la cantidad de gluten que contiene, procede de la llamada Tierra Baja ó Alfold, ó sea de la región comprendida entre el Danubio, el Theiss y su afl. el Maros, y principalmente de la parte del Banato danubiano, á donde no llegan los efectos de las inundaciones, que suelen convertir en pantanos vastas superficies.

El centeno, la avena y algunos trigos de inferior calidad se cultivan en todas partes, y especialmente en los dists. del N. Cultivo de mucha importancia es el tabaco; las mejores clases son las de Sopron, Vas, Nograd, Heves y Komarom. En la región meridional se cosecha excelente cáñamo; también hay lino muy apreciado, y se van extendiendo los cultivos de remolacha y lúpulo. Se calcula en unos 100 millones de hectolitros la producción general de cereales. En los años buenos se recogen cerca de 500000 quintales de tabaco. La producción de trigo oscila entre 35 y 40 millones de hectolitros. Es importante también la cosecha de patatas y otras hortalizas, y abundan las plantas tintóreas y medicinales y los árboles frutales. Tienen fama las huertas del S.O. en los alrededores de los lagos. En las regiones montañosas se encuentran diferentes especies de árboles según la altitud; en las montañas más bajas crecen las hayas, la encina y el castaño; conforme se sube se ven diferentes especies de pinos, y en general árboles y arbustos coníferos. En la producción vinícola Hungría es de los países más importantes de Europa, pues figura después de España, Francia é Italia. Los viñedos húngaros cubren una superficie de 300000 hectáreas y dan unos cuatro millones de hectolitros al año. Cultívase la viña en todas partes, salvo en las regiones elevadas del N., y hay gran variedad de vinos, muy parecidos á los franceses. Tienen fama el vino blanco de Tokay, superior á los vinillos blancos que se elaboran en Francia, pero muy inferior á los buenos vinos de España. Entre los vinos tintos el más apreciado es el de Menes, en el dist. de Arád. La ganadería está representada por unos 5000000 de cabezas de ganado vacuno, 9500000 de ganado lanar y 250000 del cabrío.

El ganado vacuno húngaro es por lo general de color blanco y de cuernos muy largos; los rebaños más numerosos se encuentran en las grandes llanuras, entre Budapest, Temesvar, Syula y Debrecren. En el ganado lanar la especie que predomina es el *Obis strepsiceros*, de Lineo, de gran corpulencia y cuernos en espiral y de lana corta y vasta. En el S. hay una raza mixta de aquélla y carneros de Turquía, y en la Hungría occidental predomina la raza española. Los caballos húngaros son pequeños, pero de gran resistencia. Hay también búfalos, como mulos y asnos, así como ganado de cerda procedente de Bosnia y Serbia; se cría preferentemente en las regiones del S. y tienen fama los jamones de Temesvar. Hay unos 4 millones de puercos y 2 millones de caballos. Abundantísima es la pesca en los ríos y en los innumerables estanques que hay en el país. Merecen citarse el *huson* ó gran sollo del Danubio, y el famoso *sterlet*, cuyos huevos sirven para hacer el caviar. En el lago Balaton se pesca el *fogas*, especie de pesca muy apreciada en el país. La apicultura se halla muy desarrollada en algunos dists.; hay más de 600000 colmenas que dan unos 150000 quintales de cera y miel al año. No deja tampoco de tener importancia la sericultura, cuya producción oscila entre 300000 y 400000 quintales. La riqueza minera está representada por las minas de Selmecz, Kremnitz, Nagybanya y Neusohl, de muy poco rendimiento; minas de plata en las mismas localidades y en Szmolnok, Kapnik y otros puntos; ricas minas de cobre en varias regiones, sobre todo en el dist. de Szmolnok, y de hierro en la misma comarca, especialmente en las circunscripciones de Szepes y Gömör. Abunda la sal en la meseta oriental de Hungría, y también se explotan algunos yacimientos de plomo, antimonio, cinabrio, alumbre y hulla; tienen relativa importancia las cuencas hulleras de Pecs, en la Baja Hungría, región del S.E.; las de Oravicza, en el Banato, región del S.E., y las de Recicza y Bersaska, en el desfiladero del Bajo Danubio. El valor total de la producción minera es de unos 100 millones de pesetas. Por centenares se cuentan los manantiales de aguas termales y minerales que utiliza la Medicina. V. AUSTRIA-HUNGRÍA.

Razas, idiomas, religión. – Varias y muy distintas son las razas que constituyen la población de Hungría. Hay quien ha enumerado 24 pueblos; pero, agrupando los de un mismo origen, puede decirse que viven en Hungría gentes de siete razas, á saber: magiares ó húngaros propiamente dichos, eslavos (eslovacos, rutenios, croatas, serbios, vendos, etc.), rumanos ó válacos, alemanes, judíos, gitanos y cumanes. Los magiares habitan el centro de Hungría, es decir, todo el país llano; también se les encuentra en el centro de la Transilvania con el nombre de szeklers; es la raza preponderante por el número, y también la principal desde el punto de vista histórico y político. Son de raza finia (V. MAGIAR). Hállanse los eslovacos al N.O., en las montañas sit. al N. de una línea tirada desde Presburgo á Eperies, en casi toda la mitad occidental de la región de los Cárpatos, y también, mezclados con los magiares, en las circunscripciones de Bars, Hont, Szepes, Zemplen, Ung, Nograd, Torna y Abanjsar, en los de Esztergom y Pest, en algunos dists. de la llanura central y en el país comprendido entre el Danubio, hacia Presburgo, y el lago Balaton. Los rutenios ó rusniacos, que se llaman también pequeños rusos, son oriundos de la Rusia Roja (Galizia oriental y Lodomeria) y habitan las montañas del N.E., al N. de una línea que va de Eperies á Szigeth, en las circunscripciones de Saros, Zemplen, Ung, Bareg, Ugocsa y Marmaros, con algunos mezclados con los eslovacos. Los croatas, la más importante de las naciones eslavas en Hungría y la más opuesta á los magiares, viven en el país llamado Croacia, perteneciente al reino de Hungría (V. CROACIA).

Los serbios ó raitzes (V. RASCIA) pueblan la Eslavonia oriental, la Sirmia y toda la parte meridional del Banato. Los vendos ó eslovenos se encuentran en la extremidad meridional del comitado ó circunscripción de Eisenburgo y en la extremidad N. del de Zalad, en la Hungría occidental. Los rumanos forman la población de casi toda la Transilvania y de la Hungría oriental, al E. de una línea tirada desde Nagy-Banya á Nagy-Becskeret. Los alemanes se hallan muy diseminados: se les encuentra en las dieciséis c. libres del comitado de Zips, al N.; en los de Wieselburgo, Oedemburgo y Eisemburgo, al O.; en el de Baranya y en el valle del Maros, en el centro de la Hungría. Los judíos y gitanos se hallan también muy repartidos por todo el país: la llanura del Danubio ha sido siempre, con los valles de los Cárpatos, centro geográfico de los segundos. Hállanse los cumanes á uno y otro lado del curso medio del Theiss, en los países llamados Gran Cumania, al E. del río, y Pequeña Cumania, entre el Theiss y el Danubio; son de raza turcomana. Entre otros pueblos de menor importancia pueden citarse los chohacezes, que viven en grupos aislados entre los serbios, siendo, como éstos, de origen eslavo; los yacigios, entre el Theiss y Pesth, al N. de la Pequeña Cumania, de raza sármata, y algunos armenios. Hay también descendientes de colonos francoloreneses, italianos y españoles; estos últimos fundaron á Nueva Barcelona. Respecto al idioma y religión, véase AUSTRIA-HUNGRÍA). (En el artículo á que nos referimos hay una errata: no son 2600000 los que hablan magiar, sino 6200000). La lengua húngara ó magiar es la oficial; antes de 1860 lo era el latín. Hay en los países húngaros 17 obispados católico-romanos y cuatro arzobispados, que son Gran, Kalvesa Erlan y Agram ó Zagreb, y además la archiabadía de Martinsberg que depende directamente de la Santa Sede y tiene jurisdicción episcopal. Hay obispados católico-griegos en Eperies, Grosswardein, Lugos, Munkvics, Spamos-Ajvar y Kreutz, y arzobispo del mismo culto en Gyula-Fehervar ó Karlesburgo; arzobispo, patriarca y metropolitano griego-orientales en Hermannstadt; obispos griego-orientales en Arad, Karausebes, Baeska, Ofen, Temesvar, Versecz, Karlstadt y Pakvac. Al frente de las sectas protestantes hay un inspector general de la Iglesia evangélica de la confesión de Augsburgo; dos curadores superiores de la Iglesia reformada helvética y un presidente de la Iglesia unitaria.

Gobierno y administración. – Monarquía constitucional confederada con el Imperio de Austria (V. AUSTRIA-HUNGRÍA). Aunque son sus reyes los emperadores de Austria, forma un reino aparte, distinto del Imperio austriaco, con leyes, instituciones y magistrados especiales. La corona es hereditaria en la casa de Austria, pero si ésta se extingue los húngaros tendrán el derecho de elegir soberano. A su advenimiento al trono, el emperador de Austria ha de ser reconocido, consagrado y coronado como rey de Hungría en Budapest en presencia del Parlamento húngaro. La Bula de Oro de Andrés II de 1822 y la ley de 1687, la pragmática-sanción de Carlos VI de 1713, otras leyes de 1847 y 1848, el diploma imperial de 1860 y la ley de 1886, constituyen la base de la Constitución húngara. Los estados de la Monarquía húngara ó Transleithana, también llamada Países de la Corona de San Esteban, son la Hungría propiamente dicha, la Transilvania, el territorio de Fiume y la Croacia-Eslavonia. Hay dos Cámaras legislativas. La Alta Cámara ó Cámara de los Magnates está constituída por los archiduques reales mayores, todos los individuos de las familias de príncipes, que son hoy diecinueve, duques (136) y nobles (118), citados en la ley de 1886, artículo 8.° y que han alcanzado la edad de veinticuatro años y pagan por lo menos 3000 florines de impuesto territorial; los príncipes, duques y barones de la misma edad y fortuna que han obtenido del rey ó del poder Legislativo el derecho hereditario de pertenecer á la Cámara; por virtud del cargo ó dignidad, los diez banatos del reino y el conde de Presburgo, los dos guardianes de la corona, el gobernador de Fiume, los dos presidentes de la curia Real, el presidente de la Mesa Real de Budapest, los arzobispos y obispos romano-católicos y griego-orientales, los corepíscopos de Belgrad y Krim, el archiabad de Martinsberg, el preboste de Saszo y el prior de Aurana, los

tres obispos más antiguos de las dos Iglesias evangélicas, los tres curadores superiores más antiguos de la Iglesia reformada, el inspector general y los dos inspectores más antiguos de la confesión de Augsburgo, el obispo ó uno de los dos presidentes más antiguos de la Iglesia unitaria. Además hay magnates vitalicios nombrados por el rey, y cuyo número no puede pasar de 50 y, finalmente, tres delegados de la Dieta croata-eslavónica. La Cámara de Diputados consta de 453 diputados, de los que 40 son elegidos en la Croacia-Eslavonia. Hay nueve Ministerios: el de la Corte, Interior, Instrucción Pública y Cultos, Defensa del País, Comercio, Justicia, Hacienda, Agricultura y Ministerio de Croacia y Eslavonia. Del Ministerio del Interior depende el Consejo Sanitario del país; del Ministerio Instrucción Pública y Cultos la Academia de Ciencias, los Consejos de Arte y de Instrucción, la comisión para la conservación de monumentos, el Museo Nacional y el Instituto Central de Meteorología y Magnetismo terrestre. Del Ministerio de Comercio la Dirección General de Correos y Telégrafos, la Inspección general de f. c., la Oficina de Estadística, el Instituto Geológico y la autoridad marítima de Fiume. El Tribunal Supremo de Justicia reside en Pest y se titula Curia Real; hay tribunales de segunda instancia ó Mesas Reales en Budapest para la Hungría y Fiume, y en Masos-Vasarhely para la Transilvania. Hay Universidades en Budapest y Presburgo; escuelas, Academias, Gimnasios ó colegios en Budapest, Presburgo, Debreczin, Zombor, Kaschan, Waitzen, etc.; Observatorios en Budapest y Erlau ó Eger; Academia de Ciencias en Presburgo; Escuelas de Cirugía y Veterinaria en Budapest; Escuela Forestal en Esterhaz, Escuela Real de Minas en Schesernitz; Escuelas Militares en Budapest y Waitzen, etc.

Administrativamente Hungría se divide en 49 comitados ó condados, llamados en húngaro *megye* y en alemán *gespan*; son otras tantas provincias autónomas que constituyen una especie de confederación. Se dice que esta división data del tiempo de Carlomagno, que la estableció después de haber sometido á los ávaros; la constituyó definitivamente el rey Bela á fines del siglo XI. Estos comitados se han solido reunir en varios grupos; antes de 1848 formaban los cuatro círculos llamados Dunan innen ó Más acá del Danubio, que era la región del N.O.; Dunan tul ó Más allá del Danubio, región del S.O.; Tiszan innen ó Más acá del Tisza ó Theiss, región del N.; Tiszan tul ó Más allá del Tisza, llanura central ó región meridional. A los dos círculos del Tisza se les llamaba Alta Hungría; á los del Danubio Baja Hungría, denominaciones opuestas á la naturaleza física del país, puesto que la Alta Hungría era la parte llana y baja, y la Baja Hungría la parte alta y montañosa. Hoy los comitados suelen agruparse en seis grandes circunscripciones, á saber:

Duna bal partja ú orilla izq. del Danubio: los 11 comitados de Arva, Bars, Esztergorn ó Gran, Hont, Lipto ó Liptan, Nograd, Nyitra ó Neutra, Pozsony ó Presburgo, Trencsen ó Trencsin, Turocz y Zolyom ó Sohl.

Duna jobb partja ú orilla dra. del Danubio: los 11 comitados de Baranya, Jeher ó Stuhbweissemburgo, Györ ó Raab, Komarom ó Komorn, Moson ó Wieselburgo, Somogy ó Sümeg, Sopron ú Oldemburgo, Tolna, Vas ó Eisemburgo, Veszprem y Zala.

Duna Tisza Köze ó entre Danubio y Tisza: los cinco comitados de Bacs-Bodrog, Csongrad, Heves, Jasz-NagyKun-Szolnok ó Jazygien-Gross-Kumanien-Szolnok, y Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun ó Pest-Pilis-Solt-Klein-Kumanien.

Tisza jobb partja ú orilla dra. del Tisza: los nueve comitados de Abanj, Bereg, Borsod, Gömör, Saros, Szepes ó Zips, Torna, Ung y Zemplen ó Zemplin.

Tisza bal partja ú orilla izq. del Tisza: los ocho comitados de Bekes, Bihar, Hadju ó Hajduken, Marmoros, Szabolcs, Szatmar, Szilagy y Ugocsa.

Tisza Maros Szögc ó rincón del Tisza y el Maros: los cinco comitados de Arad, Csanad, Krasso-Szöreny, Temes y Torontal.

Como se ve, varios comitados tienen dos nombres: el primero es el magiar; el segundo el alemán.

Los 15 comitados de la Transilvania constituyen, con los 49 de la Hungría, el Magyarorszag ó País de los Magiares. V. TRANSILVANIA.

Existen en Hungría 52 c. libres y reales, con administración autónoma. La cap. del reino es Budapest.

Industria, comercio y vías de comunicación. – Las regiones del O. y del N. son las más industriosas, pero en general la industria no basta para satisfacer todas las necesidades, y hay que importar muchas manufacturas. Las industrias más importantes son la preparación de pieles y curtidos y los molinos de harina. Entre los eslovacos de la Alta Hungría hay bastantes telares de mano; en la región del N. progresan las industrias metalúrgicas, y hay muchas fáb. de cristal y papel; en la zona del O. tienen importancia las fáb. de azúcar de remolacha, y tabaco, loza, aguardientes y cerveza. Pero si Hungría tiene que importar productos manufacturados, exporta en cambio en gran cantidad productos naturales. El trigo y la lana son los principales artículos de la exportación. Por término medio exporta granos por valor de 250 á 300 millones de pesetas, de los que unos 200 millones corresponden al trigo y harina. Además exporta frutas, vinos y tabaco y gran número de cabezas de ganado. Tienen fama los mercados ó ferias de ganado vacuno de Pest, Wacz, Arad, Lopron y algún otro; los de caballos de Raab, Debreczen y Szekes-Fehervar; los de lana de Pest y Losoncz, y los de granos de Moson, Nagy-Kanizsa, Miskolcz, Debreezen, Kassa, Szeyedin y Györ o Raab.

En 1.º de enero de 1889 se explotaban 10165 kms. de f. c. Cruzan el país la gran línea de Viena á Constantinopla por Budapest, y la de Budapest á Bucarest por Temesvar. Otras líneas enlazan con las principales del Imperio austriaco hacia el O., ó van hacia el N., N.E. y E. á cruzar los Cárpatos por varios túneles en dirección de la Silesia, Galizia y Transilvania. Las líneas telegráficas suman unos 18500 kms.

Hist. – La actual Hungría corresponde á la antigua Panonia septentrional, á la Dacia oriental y á la parte S.E. de la Germania en que vivían los cuados. En la Panonia, es decir, en lo que hoy es Hungría occidental, se establecieron los ilirios y algunas tribus galas y celtas de las que acaudillaron Sigoveso y Belloveso. Del establecimiento y morada de galos y celtas dan testimonio muchos nombres geográficos. Los celtas ó los gálatas de Polibio debieron dominar estos países desde la primera mitad del siglo IV antes de J. C. hasta la conquista romana. Fueron sometidos, después de tenaz resistencia, por los generales de Augusto. En la zona montañosa de los Cárpatos vivían los yazigios. Al empezar las invasiones de los bárbaros fueron los godos los primeros en presentarse en este país en el año 275; siguiéronles los vándalos de 337 á 407, y á éstos los hunos, que dominaron hasta la muerte de Atila en 453. Los gépidos, que reemplazaron á los hunos, fueron expulsados por los lombardos en 567. Luego llegaron los ávaros, vencidos por Carlomagno en 799 y sometidos al Imperio franco. Por esta época los pueblos eslavos de la región de los Cárpatos habían invadido ya la llanura del Danubio, y pasando más al S. se establecieron en la Croacia, Dalmacia, Serbia y Bosnia. Svatopluk, príncipe eslavo, había conseguido imponerse á todos estos pueblos y fundar una especie de Imperio conocido con el nombre de Gran Moravia, cuando sobrevino la invasión de los magiares ó húngaros. Eran hombres de raza amarilla, finios; los mandaba Almus, que á fines del siglo IX penetró en la Transilvania, y con su hijo Arpad y al frente de 200000 guerreros, venció á Svatopluk y se apoderó del país que había de llamarse Hungría, y cuyo primer rey nacional fué Arpad. Bajo este príncipe y sus primeros sucesores los húngaros invadieron y devastaron la Alemania, la Italia y la Francia. En Alemania vencieron y mataron á Leopoldo, duque de Baviera, en 906; en Italia batieron á Berenguer; en Francia llegaron hasta las Ardenas, y por la Borgoña y las llanuras lombardas llegaron hasta su país. Ya en los días de Soltán, hijo y sucesor de Arpad, los húngaros comenzaron á ser rechazados por los alemanes; Enrique *el Pajarero* los derrotó en Merseburgo, 934, y Otón I en Augsburgo, 955. Ya desde esta época los húngaros se limitaron á defender sus tierras, circunscriptas al N. por los Cárpatos, al E. por la Moravia y las Marcas de Baviera y Corintia, y al S. por el Mur, el Drave y el Danubio hasta su confluencia por el Alt. En 997 Esteban I se convirtió al cristianismo y recibió del Papa Silvestre II el título de rey apostólico y la famosa corona que aún lleva hoy el emperador de Austria como rey de Hungría; publicó este rey un código de leyes, sometió la Transilvania y la Bulgaria y sujetó á los eslavos. En los reinados siguientes prosiguió la organización política del país, iniciada con las leyes de Esteban, pero hubo también discordias, á favor de las cuales pudo Enrique III de Alemania convertir á la Hungría en feudataria del Imperio; Ladislao I (1077) restableció el orden, venció á los válacos, rusos, polacos y bohemos, ocupó la Esclavonia, entre el Save inferior y el Drave, y empezó la conquista de la Croacia. Colomán ó Kolmán, su hijo, incorporó definitivamente este último país á sus Estados (1089); conquistó la Dalmacia (1102), expulsando de ella á los normandos, á quienes persiguió en Italia hasta la Apulia, y se hizo coronar rey de Croacia y Dalmacia en Zara-Vecchia; este rey destruyó en parte las desorganizadas bandas de los primeros cruzados que dirigían Gualterio y Gotoscaldo. Su hijo, Esteban II (1114), rechazó los ataques de los griegos imperiales, arrojó á los venecianos de Zara y sometió á los pequeños rusos. Bela II conquistó la Bosnia, y en los días de Geysar II, en 1148, al pasar por Hungría el emperador Conrado III, el comitado de Lips y la Transilvania recibieron colonias flamencas y alemanas. Esteban III combatió con los venecianos en Dalmacia. Su hermano Bela III, que había sido educado en Constantinopla, introdujo en Hungría la civilización y las costumbres griegas, y casó con Inés, hija de Renaud de Chatillón, y después con Margarita, hija de Luis VII de Francia; cedió á los emperadores de Oriente la Esclavonia y la Croacia y se reconoció vasallo del Imperio.

Intervino en los asuntos de Galizia, y desde entonces los reyes de Hungría se titularon reyes de Galizia y Lodomeria. Emerico usurpó el trono á su hermano Andrés II, si bien á su muerte le nombró tutor de su hijo Ladislao III (1204), á quien sucedió Andrés en 1205; éste combatió con los moros y tomó parte en la quinta cruzada; al regresar de ella trajo el título de rey de Jerusalén, que han llevado sus sucesores y que aún figura entre los soberanos de Austria-Hungría; otorgó en 1222 la famosa Bula de oro ó Magna Carta, que aumentó extraordinariamente el poder de los nobles y del clero, mermando el del rey. En sus últimos años los mogoles amenazaron ya á Hungría, y reinando Bela IV (1235) entraron en el reino al mando de Batón y lo devastaron durante tres años; Bela se refugió en Dalmacia, organizó un fuerte ejército, recuperó sus dominios y sometió la Bosnia, la Galizia, la Bulgaria y aun la Estiria, arrebatada á Federico de Austria, que perdió la vida en una batalla; también venció á los mogoles matándoles 30000 hombres y obligándoles á retroceder hacia el Mar Negro. Esteban V luchó con los bohemos, los austriacos y los búlgaros y tomó el título de rey de Bulgaria. Con Andrés III se extinguió en 1301 la dinastía de Arpad; ya Andrés se había visto combatido por Alberto, hijo de Rodulfo de Hapsburgo, y por Carlos, hijo de Carlos II de Nápoles, que le disputaban la corona, y ahora se recrudecen las guerras civiles y extranjeras; el trono se convierte en electivo y lo alcanzan sucesivamente Wenceslao, rey de Bohemia, que abdicó; Otón de Baviera que, prisionero del príncipe de Transilvania en 1307, renuncia también la corona, y Coroberto ó Carlos Roberto, conde de Anjou, de la casa de Nápoles, impuesto por el Papa Clemente V en 1310. Al reinado de éste y de su hijo y sucesor, Luis I *el Grande*, corresponde el período de mayor extensión y poder de Hungría. Sometieron á la corona húngara, además de toda la Hungría propiamente dicha, la Croacia, la Serbia, la Transilvania, la Dalmacia, la Bosnia, la Valaquia, la Bulgaria; así, el reino llegó á tener por límites el Mar Negro, los Balcanes, el Mar Adriático y los Cárpatos, y húngaros, rumanos y eslavos meridionales formaban un solo Estado. Desde 1370 Luis I reinó también en Polonia. La cultura intelectual y el desarrollo de los intereses materiales guardaron relación con el engrandecimiento territorial; se fundó la Universidad de Jusof-Kirchen ó Cinco Iglesias, se plantaron los viñedos de Tokai, los campesinos hallaron protección contra los nobles, y á los grandes propietarios se concedieron títulos de nobleza; otorgáronse también privilegios á los mercaderes, y los puertos del Adriático mantenían activo comercio con los de

Oriente; se reformaron las leyes civiles y penales y acabaron las guerras que sostenían entre sí los nobles; el castillo de Visegrad, residencia de los monarcas angevinos, tenía fama en toda Europa por su rica Biblioteca, por sus hermosos jardines, terrazas, estatuas, etc. Luis I murió en 1382 sin hijos varones. Su hija María le sucede y casa con Segismundo, elector de Brandeburgo y luego emperador de Alemania y rey de Bohemia. Tras el breve reinado de Carlos *el Pequeño*, de Nápoles (1385), reina en Hungría Segismundo, que hizo frente á Ladislao de Polonia, fué vencido por los turcos y completó la constitución de la Dieta húngara. La elección del archiduque de Alberto de Austria para sucesor de Segismundo dió origen á largas guerras civiles, de las que se aprovecharon los venecianos para apoderarse de la Dalmacia y los turcos para invadir las provincias situadas al Sur del Danubio. Se impuso Ladislao de Polonia, y, muerto éste, gobernó como regente de Ladislao V *el Póstumo* (1445), hijo de Alberto de Austria, el célebre Juan Hunyades, ban de Serbia y vaivoda de Transilvania. Ladislao V fué rey de Hungría y Bohemia y duque de Austria y de Estiria; peleó contra los turcos, y, muerto en 1547, fué elegido rey de Hungría Matías Corvino, hijo de Juan Hunyades, que vivió también en incesante guerra con los turcos, á quienes quitó la Bosnia, obligó al emperador Federico III á que le cediera grandes posesiones en Austria, reformó el ejército, creando la célebre *Legión negra*, de infantería, fundó la Universidad de Buda y su Biblioteca y, en suma, devolvió á la Hungría la importancia y el poder que había tenido en tiempo de los reyes angevinos.

Tras él vino rápidamente la decadencia; Uladislao de Bohemia, ó Ladislao VI, y su hijo Luis II, no pudieron contener á los turcos, y el segundo murió en la célebre batalla de Mohacs (1526). Enciéndese entonces la guerra civil entre Bathory, Zapolya y Fernando de Austria; éste, casado con Ana, hermana del rey Luis, obtuvo la corona, gracias á su hermana María de Austria, viuda de Luis; pero al mismo tiempo que le elegía la Dieta reunida en Presburgo, otra Dieta congregada en Szekes-Fehervar nombraba á Zapolya vaivoda de Transilvania. Ni Fernando ni su sucesor el emperador Maximiliano pudieron ser dueños de toda la Hungría, pues Zapolya y su hijo Juan Segismundo conservaron la Transilvania y parte de los comitados del N. Titulábanse los emperadores de Alemania reyes de Hungría, pero en realidad su autoridad apenas era acatada, pues los partidos políticos y religiosos mantenían la discordia y la división, y los turcos, que ocupaban toda la parte meridional, se habían apoderado de Buda y llegaban hasta los muros de Viena. Con el tratado de 1570 acabaron las hostilidades entre austriacos y húngaros; aceptaron éstos como reyes á los emperadores, pero á condición de conservar su autonomía. Y aún hasta 1687 no se declaró hereditaria en en la casa de Austria la corona de Hungría. Las paces ó tratados de Carlowitz (1699) y Passarowitz (1718) libertaron al país de la dominación turca. Mas los príncipes austriacos continuaban siendo poco estimados, y los húngaros siempre temían que atentasen contra sus libertades; de aquí las revueltas dirigidas por Botskai, Bethlem Gobor, Tekeli, Ragotski y otros. Ya desde principios del siglo XVIII se mostraron más adictos ó fieles á la casa de Austria, y en 1741 fueron la salvación de María Teresa y de la casa de Hapsburgo. Los emperadores José II, Francisco II y Fernando IV atendieron con solicitud al gobierno y administración de Hungría; el primero publicó el edicto de tolerancia, el segundo la ley urbana que modificaba las relaciones entre los magnates y los vasallos en beneficio de éstos, y el tercero abolió las prestaciones personales. Pero en 1848 el partido liberal avanzado provocó gran insurrección, á cuyo frente se puso el célebre Kossut, y los generales Görges, Aulich, Damianich y Klapka consiguieron señaladas ventajas sobre los austriacos; pero intervino Rusia en favor de Austria, y en 1850 quedó abolido el gobierno constitucional de Hungría, se redujo su territorio, se aumentaron los impuestos y se la sometió á duro régimen militar. En 1860 el Imperio la devolvió sus antiguas libertades. La Hungría y sus antiguos territorios, la Transilvania, la Croacia-Esclavonia, la Vaivodia Banato, formaron una de las dos grandes divisiones del Imperio, que gobernaba el emperador concertadamente con las Dietas provinciales por medio de las grandes autoridades establecidas ahora: la Cancillería Real de Hungría y la Cancillería áulica de Transilvania, residentes en Viena, y el gobernador real de Hungría y el Palatino, residentes en Pest. También se restablecieron las antiguas mesas, curias ó tribunales de apelación y la Dieta tal como existía antes de 1848, aunque reduciendo los privilegios de la nobleza en beneficio de la representación de las ciudades y estableciendo que la Dieta no había de tener autoridad más que respeto á los asuntos interiores del país, sin ninguno de los derechos que otorgó la Constitución de 1848. Restauróse, además, la antigua organización por comitados. Pero á pesar de esta reforma, Hungría continuaba siendo una de tantas provincias del Imperio y no un estado que tuviera por rey al emperador de Austria; aspiraba á la unión personal pura y simple, y en 1867 consiguió la creacion de un Ministerio húngaro responsable ante la Dieta de Hungría, la sanción de algunas de las leyes votadas por la Dieta de 1848, y la coronación de Francisco José en Buda como rey de Hungría.

CRONOLOGÍA DE LOS REYES DE HUNGRÍA

Dinastía de los Arpades

Arpad, duque ó príncipe de los magiares	887
Soltán	907
Toxo	958
Geysa	972
Esteban I *el Santo* (rey desde el año 1000)	997
Pedro *el Alemán*	1038
Samuel ó Aba	1041
Pedro (2.ª vez)	1044
Andrés I	1047
Bela I	1061
Salómón	1064
Geysa I (II como duque)	1074
Ladislao I *el Santo*	1077
Colomán	1095
Esteban II *el Rayo*	1114
Bela II *el Ciego*	1131
Geysa II	1141
Esteban III	1161
Ladislao II (usurpador)	1162
Esteban IV (usurpador)	1163
Bela III	1173
Emerico	1196
Ladislao II ó III *el Niño*	1204
Andrés II	1205
Bela IV	1235
Esteban IV ó V *el Cumán*	1270
Ladislao III ó IV *el Cumán*	1272
Andrés III *el Veneciano*	1290
Wenceslao, rey de Bohemia	1301
Otón de Baviera	1305

Casa de Anjou

Carlos Roberto ó Caroberto	1308
Luis I *el Grande*	1342
María I	1382
Carlos *el Pequeño*, de Nápoles	1385

Casa de Luxemburgo

Segismundo	1386

Casa de Austria (Hapsburgo)

Alberto de Austria	1438
Isabel	1439

Casa de los Jagellones

Ladislao IV ó V, ó Uladislao I de Polonia	1440

Casa de Austria

Ladislao V ó VI *el Póstumo*	1445

Casa de Huniades

Matías Corvino	1458

Casa de los Jagellones de Bohemia

Ladislao VI ó VII, ó Uladislao II	1490
Luis II	1516

Casa de Austria

Fernando I (1526), y los demás emperadores de Alemania ó Austria.

– HUNGRÍA (LA): *Geog.* Laguna de la isla de Cuba, en la prov. de Puerto Príncipe y término de Tayabacoa.

HUNG-TSÉ: *Geog.* V. HANG-TSÉ.

HUNIADES (JUAN CORVINO): *Biog.* Vaivoda de Transilvania. N. hacia 1400. M. á 10 de septiembre de 1456. Es muy obscura la primera parte de su vida. Se dice que nació en Valaquia; que su padre era un boyardo llamado Buto ó Bushi, y que su madre, Isabel Morsinay, pertenecia á la familia imperial de los Paleólogos. Es muy dudosa la tradición que remonta el origen de su familia á los Corvinos romanos. Otra versión enseña que Juan era hijo natural de Segismundo, rey de Hungría y luego emperador de Alemania, quien dió á la madre, Isabel, un anillo de oro y un escrito, á fin de conocer más adelante al niño. Jugando éste con el anillo sobre las rodillas de su madre vióse privado de él por un cuervo, á quien mató un cuñado de Isabel, y por esto se dió á Juan el sobrenombre de *Corvino*. Agrégase que, reconocido por su padre merced á los signos dichos, fué más tarde colmado de honores y riquezas. General de los ejércitos de Ladislao IV, rey de Polonia y de Hungría, y regente de este último país bajo el reinado de Ladislao V (1445), desplegó una capacidad administrativa igual á su capacidad militar. Su valor le había hecho dar el sobrenombre de *el Diablo* por los turcos. Entre las acciones ilustres de su vida se citan la batalla de Varna, en que fué vencido (1444); la batalla de Casovia, donde se cubrió de gloria (1448); y sobre todo la defensa heroica de Belgrado contra Mahometo II (1456). Murió de resultas de sus heridas, y mereció el trono para su hijo, Matías Corvino.

HUNIG: *Biog.* Rey de los cakchiqueles (V. esta palabra). M. en 1522. Gobernó desde 1510 hasta su muerte. Era hijo del rey Oxlahuhtzi, á quien sucedió en la fecha citada. Como la monarquía era doble hubo de reinar con Laluh Noh, hijo y sucesor del príncipe Cablahuh Tihar (muerto en 1511). Hunig poseyó la dignidad de ahpozotzil y la de ahpoxahil su colega Laluh Noh. En el primer año del reinado de éstos ocurrió un acontecimiento que ha dejado memoria en los anales de aquellos pueblos: la llegada de una embajada mejicana, de la cual hablan los cronistas con variedad y sin que nadie haya querido ó podido explicar su objeto. Un analista de los cakchiqueles dice únicamente que llegaron los embajadores, que eran muchos y los enviaba Motezuma, emperador de los mejicanos, á los reyes Hunig y Laluh Noh. Fuentes, y los escritores que lo han seguido, hablan de esa famosa embajada, pero la atribuyen, no á Motezuma, como lo hace expresamente el manuscrito cakchiquel, sino á Ahuitzotl, octavo rey de los mejicanos. Agregan que tuvo por objeto ó por pretexto proponer una alianza á los reyes quiché, cakchiquel y tzubohil, y refieren el resultado de la misión. Presentáronse desde luego los embajadores en Utatlán, corte del monarca quiché, y se les despidió sin escucharlos. Dirigiéronse en seguida á Quauhtemalán, capital de los cakchiqueles, donde, según parece, fueron mejor recibidos; pero no se dice si hicieron ó no algunos arreglos. Se consideró que el verdadero objeto de la misión, dice Fuentes, era reconocer las fuerzas de aquellos estados, los caminos y los puntos por donde se les pudiera acometer más fácilmente. Si el suceso acaeció en la época señalada en un manuscristo cakchiquel, no es probable que la mira del emperador mejicano haya sido la que indica el autor citado. En 1512 los españoles habían fundado ya sus primeros establecimientos en la parte oriental del Continente americano, y siendo de creer que se tuviera ya en Méjico noticia de aquellos extraordinarios acontecimientos, es probable que la embajada de Motezuma tuviese por objeto adquirir más amplios informes acerca de ellos, y quizás celebrar algunos tratados de alianza para defenderse del peligro que le amenazaba. Brasseur de Bourbourg sospecha que se celebró entonces entre los reyes cakchiqueles y los embajadores mejicanos una alianza contra los enemigos interiores y exteriores, y agrega que en las guerras que siguieron inmediatamente entre quichés y cakchiqueles tuvieron éstos por auxiliares á los habitantes de las colonias mejicanas, establecidas desde mucho tiempo antes en las costas centroamericanas del Pacífico. De todos modos, el objeto de la misión fracasó com-

pletamente por la desconfianza ó la impresión de los monarcas á quienes iba dirigida. El Imperio mejicano fué invadido antes que los reinos de la América central, y lejos de unirse éstos contra el enemigo común no faltó uno entre ellos que solicitara la protección del invasor extraño. La guerra entre quichés y cakchiqueles volvió á encenderse en el curso del año 1513. Los generales de Quanhlemalán entraron en el Quiché, y, como de costumbre, señalaron su triunfo sangrientas hecatombes. Pero si la suerte de la guerra continuaba siendo favorable á los afortunados cakchiqueles, no estuvieron exentos de otro género de calamidades. En el año de 1515 una terrible invasión de langostas (chapulín) asoló sus campos, plaga que fué precedida por la aparición de ciertas palomas y otras aves transmigrantes. En el mismo año un incendio consumió la mayor parte de la capital y causó la muerte de nueve personas. Sin que la guerra dejara de hacer sentir sus estragos en aquella parte de la América central, pues un cronista cakchiquel refiere varios hechos de armas favorables á su nación, y, encendida ya la lucha no sólo con los del Quiché sino también con los de Panatacat (Escuintla), sobrevinieron nuevos desastres, que habrían quebrantado á otros pueblos menos enérgicos y menos tenaces en sus odios que aquéllos. Una peste desoladora se desarrolló en Quauhtemalán, haciendo sus víctimas de preferencia entre las clases más elevadas de la sociedad. El rey Hunig y su hijo mayor el Ahpop Achi Balam, el rey Laluh Noh y cuarenta grandes señores, entre ellos algunos príncipes de la familia real, sucumbieron en pocos días. Según un manuscrito cakchiquel, hubo dos epidemias: una en 1521, que comenzaba, dice, con tos, seguía una calentura y concluía con dar á la orina un color de sangre; y otra en 1522, que el cronista califica de bubas. De ésta murieron el rey Hunig y los otros personajes. Francisco Hernández Arana Xahila, nieto de Hunig, escribió la historia de este soberano. Su crónica, continuada hasta 1597, es fuente preciosa cuyo estudio derrama viva luz sobre los anales que atribuyen suma antigüedad á la civilización del Nuevo Mundo.

HUNIGAROS Ó HUNOGUROS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo finio ó huno del N. de Europa; entre los siglos VI y VIII vivían entre los lagos Onega y Ladoga, y también se los cita mucho más al S., en los alrededores del río Dnieper. Algunos autores relacionan á este pueblo con los húngaros.

HUNINGUE: *Geog.* C. de la Alsacia, Alemania, perteneciente al círculo de Mulhouse, sit. entre el Rhin y el Canal de Huningue, cerca y al N. de Basilea (Suiza). Tiene sólo unos 3 000 habitantes, pero ha figurado mucho como una de las principales plazas fuertes de la frontera E. de Francia, que hizo gran resistencia á los austriacos en 1796 y 1815. Sus fortificaciones fueron demolidas por virtud del tratado de París de 1814. Cerca de la c. está la tumba del general Abbatucci, defensor de la plaza en 1815. Hay un gran establecimiento de piscicultura en el territorio de Blotzheim, al O., y al otro lado del Rhin se halla Petit-Huningue, aldea suiza.

HUNKIAR-ISKELESI: *Geog.* Aldea de la Anatolia, Turquía asiática, sit. en la costa del Bósforo, en un hermoso valle. Ha sido la residencia favorita de los sultanes de Constantinopla, que en el valle hicieron edificar un palacio. En él acampó un ejército ruso en 1833 y allí se firmó el tratado que cerró los Dardanelos á las escuadras extranjeras.

HUNNEMANIACIEAS (de *Hunnemann*, n. pr.): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia de las Papaveráceas, cuyo tipo es el género *Hunnemania*. Comprende muchas especies que crecen en Méjico.

HUNO, NA (del lat. *hunni*): adj. con que se designa un pueblo feroz del centro del Asia, que venció á los alanos, pasó con ellos el Don, trastornó el Imperio godo de Hermanrico, y en hordas numerosas ocupó el territorio que se extiende desde el Volga hasta el Danubio, haciendo su nombre olvidar el de los escitas. U. t. c. s.

– HUNOS: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Eran los hunos, al decir de los etnógrafos, gentes asiáticas, de raza mogola ó amarilla, designadas por los chinos con el nombre de *Hiong-Nu.* Saliendo de los países situados al Norte del desierto de Kobi, invadieron la Manchuria y China, traspasaron la gran muralla y ocuparon el país desde el año 210 hasta el 54 antes de la era vulgar. Expulsados de China hacia la última fecha citada, vagaron por las estepas del Norte de Asia, y tras corto plazo salieron de los desiertos de Tartaria y se dividieron en dos cuerpos: el de los *eftalitas* ó hunos blancos, que se estableció al Oriente del Mar Caspio, en las orillas del Oxus, y el de los *cidaritas*, que llegó al Ural y más tarde invadió á Europa. Realmente su historia comenzó en 376 después de J. C. Reunidos en aquel tiempo con los alanos, por los hunos sometidos, destruyeron el reino de Hermanrico y atacaron á los visigodos (V. GODOS), que huyeron. Vivieron tranquilos algunos años en las márgenes del Volga; mas impulsados por la sed de conquistas, por su amor á la guerra, al botín y á la matanza, continuaron su obra destructora. Unos volvieron al Asia, asolaron Armenia y Capadocia y se vieron detenidos ante los muros de Antioquía; otros en Europa pasaron el Danubio, entraron á sangre y fuego en Mesia y Tracia, y en todas partes se acreditaron de feroces. Como amigos del Imperio unas veces, pues los emperadores solían comprar sus servicios, como enemigos otras, se establecieron á lo largo del Danubio, matando, robando y destruyendo doquier su suerte les llevaba. Con Atila (véase), llegó á su apogeo el poder de los hunos. Muerto este famoso conquistador (453) disolvióse su vasto Imperio, y las provincias sometidas recobraron su independencia. El nombre de los hunos desapareció de la Historia. «Todos los autores, dice un historiador, convienen en representar á los hunos de color muy obscuro y de fealdad repugnante. Sus costumbres eran las de los pueblos nómadas del Alta Asia; parece, sin embargo, que fueron los más feroces de todos. Siempre errantes por las montañas y los bosques, llevaban con ellos sus ganados y sus familias en carros tirados por bueyes, carros que les servían de habitación en el camino. Sus vestidos, que se pudrían sobre sus carnes, eran de pieles de animales; llevaban bragas, á manera de pantalones, de piel de cabra, y un calzado informe que no los permitía andar cómodamente... Viajaban y combatían únicamente á caballo, se alimentaban de raíces crudas y de carne curada en la silla de sus caballos... Combatían casi siempre desbandados y sin orden, atacando y huyendo alternativamente. La rapidez de sus movimientos, los gritos con que acompañaban sus cargas y su figura horrible eran sus principales elementos de victoria. Una lubricidad desenfrenada, una crueldad y una avidez sin límites les aseguraban el espanto de los pueblos contra los cuales dirigían sus devastadoras expediciones.»

HUNOGUROS: *Geog.* V. HUNIGAROS.

HUNSE: *Geog.* Río de Holanda. Nace en la prov. de Drenthe, corre de S.E. á N.O., pasa á la de Groninga y desagua en el Mar del Norte; 90 kms. de curso.

HUNSLET: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra; es un arrabal de Leeds y cuenta 40000 habits. V. LEEDS.

HUNSUR: *Geog.* C. del dist. de Maisur, provincia de Axtagrán, Maisur, Indostán, sit. á la dra. del río Lamansirta; 5000 habits. Plantaciones de café, ganado lanar y excelentes búfalos para transportes, utilizados por los ingleses en su artillería del país.

HUNT: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. en la meseta divisoria entre los ríos Trinity, Sabina y Rojo; 2500 kms.² y 17 230 habits. Algodón; buenas praderas y bosques. Cap. Greenville.

– HUNT (ENRIQUE): *Biog.* Político inglés. N. en Wittington (en el Wiltshir) á 6 de noviembre de 1773. M. á 15 de febrero de 1835. Hijo de un rico hacendado, recibió educación exclusivamente práctica y agrícola, y provocó la cólera y los castigos de su padre, ya por su amor á la independencia y los placeres, ya por haber contraído matrimonio contra la voluntad del autor de sus días. Habiendo llegado á ser uno de los más ricos propietarios rurales de Inglaterra, por muerte de su padre (1797), se dió á conocer en 1801, por la oferta generosa que hizo al gobierno de poner á disposición de su país, en el caso de una invasión, con que parecía amenazar Francia, todo el ajuar de su quinta, estimado en más de 20000 libras esterlinas (500000 pesetas). Sus compromisos con Wáddington Cliford y otros radicales le llevaron á su partido, en el cual se mostró uno de los apóstoles más exaltados de la reforma universal. Pronto recorrió las ciudades y los condados en un tren tan raro como fastuoso, desde lo alto del cual hacía propaganda en estilo demagógico, y al mismo tiempo la de charlatán, enseñando granos tostados que bautizaba con el nombre de *café nacional*, ó botellas de un betún de que se decía inventor. Elegido en 1831 individuo de la Cámara de los Comunes, después de muchas tentativas infructuosas, no obtuvo en ella ningún éxito ni como orador ni como hombre político. Salió de ella al fin de la legislatura, y no pudo volver á entrar.

– HUNT (JACOBO ENRIQUE LEIGH): *Biog.* Célebre poeta y crítico inglés. N. en Southgate (Míddlesex) en 1784. M. en 1859. Su padre se trasladó de Filadelfia á la Gran Bretaña, no bien se alzaron las colonias de la America del Norte contra sus dominadores. Jacobo se educó en Cámbridge, y en el colegio compuso poesías que imprimió su padre con el título de *Juventia* (1801). Después de haber colaborado en un periódico con artículos de crítica teatral muy celebrados, dejó un empleo del Ministerio de la Guerra para ayudar á la fundación de otro periódico muy liberal. Procesado varias veces, llegó á ser condenado á dos años de prisión y 12000 pesetas de multa. Concluída su prisión continuó escribiendo con el mismo atrevimiento, hasta que, obligado por el mal estado de sus negocios y por las persecuciones de sus enemigos políticos, se trasladó á Italia, donde residió cuatro años. De vuelta en su patria dióse á conocer en la primera mitad del presente siglo como uno de los escritores más pulidos y uno de los más notables críticos de Inglaterra. He aquí los títulos de sus mejores obras: *La fiesta de los poetas*; *La caída de la libertad; Ultracrepidarius*, sátira contra Gifford; *Leyenda de Florencia*, drama en cinco actos, representado con gran aplauso; *Autobiografía* (1850), etc.

– HUNT (GUILLERMO): *Biog.* Pintor inglés. N. en Londres en 1827. Discípulo de la Academia de Bellas Artes de aquella capital, expuso desde 1846 lienzos que reproducían escenas tomadas de los poetas y novelistas. Cambiando (1850) de gustos, aceptó el realismo particular de la escuela prerrafaelista, y para expresar la verdad en sus detalles microscópicos llevó la copia y la finura hasta sus límites extremos. Presentó tres cuadros en la Exposición Universal de París en 1855 y uno en la de 1867; residió cuatro años en Palestina, y luego presentó al público su famoso lienzo *La sombra del muerto* (1873), que representa á Jesús en el Jardín de los Olivos. En 1876 visitó de nuevo á Jerusalén. Sus mejores obras son: *El doctor Rochecliffe celebrando el servicio divino en la casa de campo de Jocelín Joliffe en Woodstoock; La fuga de Magdalena y Porfirio*; *Rienzi pidiendo justicia por el asesinato de un hermano; Valentina y Silvia*; *Una familia bretona ocultando á un apóstol cristiano perseguido por los druidas*; *Las costas de Inglaterra*, excelente estudio de las dunas de Hastings; *El despertar de la conciencia; La luz del mundo*, que representa á Cristo, en una noche, con una linterna en la mano, buscando un alma caritativa en el Universo que duerme; *Claudio é Isabel*; *Los carneros extraviados; Después de la puesta del sol en Egipto*, etc.

HUNTE: *Geog.* Río de Alemania. Nace en la regencia de Osnabrück, Hannover; corre hacia el N. por terrenos pantanosos, forma el lago Dummer, separa al Hannover del gran ducado de Oldemburgo, entra en este est., pasa por la c. de Oldemburgo, tuerce al N. E. y va á desaguar en el Weser, cerca de Elsfletch; 185 kilómetros de curso, navegable en 100 desde el Dummer.

HUNTER: *Geog.* Isla del grupo Ralick, Archipiélago Marshall, Micronesia, Oceanía. Está en los 5° 40′ lat. N., y tiene 3 ½ kms. de largo de N.O. á S.E. ‖ Río de la Nueva Gales del Sur, Australia; nace en los montes Liverpool, corre al S. y E. y desagua en el mar, cerca de Newcastle; 480 kms. de curso. En su valle hay minas de hulla y se cultivan cereales y vid. ‖ Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, entre los de Brisbane, Northúmberland, Cook, Roxburgh y Phillip; le baña y da nombre el río Hunter; 5325 kms.² y 3000 habits. ‖ Pequeño archip. adyacente á la costa N.O. de Tasmania,

Australasia, sit. frente al Cabo Griur. Lo forman las islas Barren, Albatrose y Three Hummocks y varios islotes, que en junto suman unos 300 kilómetros cuadrados.

– HUNTER (GUILLERMO): *Biog.* Médico inglés. N. á 2 de mayo de 1718. M. en Londres á 20 de marzo de 1783. Enseñó Anatomía en el Anfiteatro de Sharp, adquirió reputación y gran fortuna como comadrón, fué médico del Hospicio de la Maternidad de Londres, individuo de la Sociedad de los Anticuarios, socio corresponsal de la Academia de Medicina y de la de Ciencias de París. De sus escritos merecen recuerdo una curiosa *Memoria sobre los huesos encontrados cerca del Ohio en América*, publicada en el tomo LVIII de *Las Transacciones Filosóficas*, y una obra en que trabajó cerca de treinta años y que es todavía útilmente consultada: *Anatoy of the human gravid Uterus* (Londres, 1775, en folio, con 35 láminas). Las numerosas Memorias que insertó en la revista citada y en las actas de la Sociedad de Medicina de Londres merecen también ser leídas.

– HUNTER (JUAN): *Biog.* Célebre cirujano y anatómico inglés, hermano de Guillermo. N. en Kilbridge (condado de Lanark), cerca de Glascow, á 12 de febrero de 1728. M. en Londres á 8 de octubre de 1794. Discípulo de su hermano, hizo varias campañas como cirujano militar, y fué después inspector general de hospitales, cirujano del rey y cirujano en jefe del ejército. Descubrió los vasos linfáticos de los pájaros, perfeccionó el método para el tratamiento del aneurisma, é inventó un instrumento para operar la fístula lacrimal. Dotado de una inteligencia elevada y generalizadora, llegó, uno de los primeros quizá, á no ver, en todas las cuestiones relativas á los seres vivientes, ya en el estado de salud ya en el de enfermedad, sino los aspectos diferentes de una sola y misma ciencia. Dejó: *Essay on the natural History of the human Teth* (1771); *On the digestion of the stomach after Death* (1772); *Observations on the inflamation of the internal coat of the veius*, etc., etc. Sus obras completas han sido traducidas al francés por G. Richelot (1843, 4 t. en 8.°).

– HUNTER (ROBERTO MERCER TALIAFERRO): *Biog.* Político norte-americano. N. en el condado de Essex (Virginia) á 21 de abril de 1809. Ingresó en el foro en 1830, y fué enviado á la Cámara de Representantes en 1853, y en 1857 al Congreso, en el cual se señaló por una elocuente defensa de los principios del librecambio. Elegido tres veces individuo del Senado de la Unión, tomó en todas ocasiones una participación constante y sumamente activa en los negocios públicos, especialmente en las cuestiones de Hacienda, de anexión y de esclavitud, habiéndose mostrado enemigo declarado de las anexiones cantonales y de la libertad de los esclavos. Cuando estalló la guerra civil fué expulsado del Senado. Refugióse entonces en el campo de los confederados, por los cuales fué nombrado secretario del presidente Jéfferson Davis. Más tarde fué encargado de una misión en Europa, la cual tenía por objeto conquistar simpatías á la causa del Sur. En 1862 fué elegido presidente del Senado confederado, y en 1863 encargado de una misión en Méjico. Hecho prisionero después de la toma de Richmond, no recobró la libertad hasta 1867, año en que logró ser amnistiado por Johnson, y aunque presentó su candidatura en las elecciones para el Senado de los Estados Unidos no alcanzó el triunfo.

HÚNTERDON: *Geog.* Condado del est. de New-Jersey, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Delaware y confines de la Pensilvania; 900 kilómetros cuadrados y 38 570 habits. País llano y fértil en el centro. Cap. Flémington.

HUNTERIA (de *Hunter*, n. pr.): f. *Bot.* Género de apocináceas plumerieas, parecido al *Alyxia* y caracterizado por flores con corola hipocrateriforme, sin disco; carpelos dos, bien distintos ó unidos por la base; semillas solitarias con albumen liso. Las tres especies bien conocidas son árboles de la India, con hojas opuestas, cimas compuestas, terminales ó seudoaxilares.

HÚNTINGDON: *Geog.* Condado de Inglaterra, sit. entre el de Nórthampton al O. y N., Cámbridge al E. y Bedford al S., en la cuenca del Wash; 929 k.² y 70 000 habits. El río Nen forma su frontera N. y le atraviesa el Ouse. La región septentrional es pantanosa; el centro y S. llano y algo ondulado. En general es país fértil, con buenos cultivos y muchas praderas, en las que pastan numerosos rebaños de ganado vacuno, caballar y lanar. Las industrias derivadas de la ganadería y la agricultura son las más importantes; la fabril tiene escaso desarrollo. Capital Húntingdon. Es el país en otro tiempo habitado por los icenios. || C. cap. del condado de su nombre, Inglaterra, sit. al N. de Londres y á orilla del Ouse; 6 009 habits. Comercio de granos, harina y lana. Casa en que nació Oliverio Cromwell.

– HÚNGTINDON: *Geog.* Condado del est. de Pensilvania, Estados Unidos, sit. en la cuenca del Susquehanna; 2 600 k.² y 33 954 habits. País de montañas y valles. Cereales; ganados; minas de hulla y hierro. Cap. Húntingdon, sit. en la orilla izq. del río Juniata, afl. del Susquehanna, en el f. c. de Pittsburgh á Hárrisburg.

– HÚNTINGDON: *Geog.* Condado de la prov. de Quebec, Canadá, sit. entre el San Lorenzo y los Estados Unidos; 1 020 k.² y 20 000 habits. Le baña el río Chateauguay, afl. del San Lorenzo.

HÚNTINGTON: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. del estado; 1 055 k.² y 21 805 habits. Pertenece á la cuenca superior del Wabash. Agricultura y ganadería. Cap. Húntington, en el f. c. de Fort Wayne á Lógansport.

HUNTOH: *Biog.* Rey de los cakchiqueles en la época precolombiana. Comenzó á gobernar á fines del siglo XIV ó en los primeros años del XV. En aquel tiempo la Monarquía cakchiquel era feudataria y aliada del reino quiché, y había ayudado á Quicab, soberano de este último, en sus empresas contra las otras tribus que poblaban el país. Vivían á la sazón los cakchiqueles en las montañas de Chiavar y Tzupitayah. Huntoh tuvo á Vukubatz por adjunto, pues el poder soberano era ejercido por dos. Ambos príncipes gozaban del afecto y de la protección del anciano Quicab, á quien visitaban con frecuencia en su capital, Gumarcaah. Un día una mujer cakckiquel fué á esta ciudad á vender tortillas de maíz, alimento común del pueblo en aquellos tiempos, como en los presentes. Un soldado de la guardia plebeya de Quicab quiso quitárselas por fuerza; mas la mujer se defendió y acabó por dar de palos al ladrón. Siendo en el Quiché muy severas las leyes respecto al robo, la autoridad quiso ahorcar al soldado; pero el pueblo se amotinó, y no sólo se opuso al castigo de éste sino que pidió á gritos la muerte de la mujer. Los reyes cakchiqueles intervinieron y la libraron del furor de las turbas, y entonces la ira popular se volvió contra ellos, tomando la cuestión serias proporciones. Unos querían vengarse procediendo de hecho contra Huntoh y Vukubatz; pero otros, menos exaltados, se limitaron á exigir que el rey procurase la reparación del agravio. Reunióse el consejo de la nación; oyéronse en él proposiciones violentas contra los cakchiqueles, pidiendo la muerte de sus príncipes. Claramente se manifestó la impaciencia que causaba el que fuesen los únicos que continuasen reinando con esplendor sobre la ruina de los demás soberanos que habían caído bajo el hierro exterminador de los quichés. Reclamábase la entrega del monarca y su adjunto, y se amenazaba á Quicab con la muerte si no accedía á la exigencia. Quicab, comprendiendo perfectamente la situación de las cosas, y viendo la tempestad que le amenazaba á él mismo y á sus protegidos, hizo llamar á éstos secretamente, les reveló el peligro en que estaban y les indicó el único medio que había para evitarlo. «La guerra, hijos míos, les dijo, no es solo contra mí, sino contra vosotros... Idos, caros amigos, abandonad esta ciudad llena de un vil populacho en rebelión, y que vuestra palabra no vuelva á hacerse oir en ella... Idos á Iximché sobre el Ratzamut; edificad allí vuestros palacios y una ciudad en donde vuestro pueblo pueda alojarse, una vez que no podéis permanecer en Chiavar.» Los príncipes cakchiqueles se apresuraron á poner en ejecución el prudente consejo de Quicab. Oído el parecer de los ancianos de la tribu, salieron de las ciudades de Chiavar y Tzupitayah, seguidos por el pueblo, que mostró su animosidad contra los quichés incendiando las poblaciones del camino. Llegados á Iximché, ó por otro nombre Tecpan-Quauhtemalan, fijaron su residencia en aquella famosa ciudad, que desde entonces fué la capital del reino cakchiquel, y que quizá había sido ya la de los primeros reyes de la raza tolteca, á juzgar por el título de «antigua capital,» *Oher Tinamit*, que le daban los indios. Los quichés tenían guarniciones en Chakilyá y Xivenul, pueblos fronterizos en el territorio de los cakchiqueles, que después de la conquista tomaron los nombres de San Gregorio y Santo Tomás, y los cakchiqueles por su parte no habían descuidado tampoco el situar fuerzas en las poblaciones vecinas de aquellos pueblos enemigos. Tardaron poco en venir á las manos, partiendo la agresión de los quichés, que intentaron apoderarse de las plazas fortificadas de los cakchiqueles; pero el resultado fué funesto á aquéllos. No solamente fueron rechazados, muriendo el jefe que mandaba la expedición y algunos de sus soldados, sino que perdieron á Chakilyá y Xivanul, con lo que, escarmentados los quichés, no intentaron ya por entonces nuevas hostilidades. Pasados algunos años murió Huntoh, y le sucedió su hijo Launah ó Lahuh-Ah. Muerto también Vukubatz, tuvo por sucesor á Oxlahuhtzi.

HUNTSVILLE: *Geog.* C. cap. del condado de Mádison, est. de Alabama, Estados Unidos, situada al N. de Cohawba, en el f. c. de Memfis á Chárleston y á orilla de un pequeño afl. del Tennessee; 5000 habits. Fab. y comercio de algodón.

HUNUCMÁ: *Geog.* Part. del est. de Yucatán, Méjico; 21106 habits. Sus límites son: al N. el Golfo de Méjico; al E. el part. de Mérida; al S. los de Acanceh y Maxcamí, y al O. este último part. La municip. comprende á Hunucmá, Samahil, Umaú, Kinchil y Tetiz. || V. cab. del part. y municip. de su nombre, est. de Yucatán, Méjico; 8323 habits. Sit. á 36 kms. N.O. de Mérida. Los habits. se hallan distribuídos en la v. de su nombre, en los pueblos de Meú y Bolom, y 49 fincas rústicas.

HUNYAD: *Geog.* Prov. ó comitado de la Transilvania, Austria-Hungría, sit al S.O., entre las de Torda-Aranyos al N., Also-Feher al N.E., Szeben ó Hermannstadt al E., Arad y Krasso-Szöreny al O. y el reino de Rumanía al S.; 6 932 kms.² y 245000 habits. País montañoso, pues por él se extienden las ramificaciones de los Alpes de Transilvania que lo separan de Rumanía; hay muchos desfiladeros y valles muy estrechos, con cimas de 2000 á 5000 m. de alt. Los principales ríos son el Sil ó Jiu y el Maros. El suelo produce muchos cereales, frutas y vino, y contiene minas de oro y hierro. Se divide en círculos de Más acá y Más allá del Maros y valle de Hatzing. La cap. es Deva.

HUON: *Geog.* Grupo de islas de la Melanesia, Oceanía, sit. al N.O. de Nueva Caledonia. Lo forman las islas Huon, Fabre, Leleisur y Sorpresa, de naturaleza madrepórica. Pertenecen á Francia como dependencia de la Nueva Caledonia, y en la mayor, Leleisur, viven algunos europeos, dedicados á la explotación del guano. || Golfo en la costa S.E. de Nueva Guinea, Oceanía; es profundo y en su orilla del N. se alzan montañas bastante altas. || Río de la isla de Tasmania, Australasia; nace en las montañas del condado de Arthur, corre hacia el N.E. y S. y desagua en el mar por ancho estuario.

HUONY (DANIEL): *Biog.* Marino español. M. en la isla de León á 14 de junio de 1771. Entró á servir en la milicia de tierra en clase de soldado, y ascendió por sus méritos y servicios á todos los empleos sucesivos, hasta el de teniente con grado de capitán, con el que pasó al cuerpo de pilotos, siendo nombrado piloto principal en 25 de agosto de 1724, y en 8 de enero de 1715 ascendió á teniente de fragata y tuvo ingreso en el cuerpo general de la armada. Se trasladó enseguida á Barcelona, y allí se embarcó en la escuadra de Pedro de los Ríos, con la que salió para la reconquista de Mallorca, y no regresó al puerto de la salida hasta dejar sometida la isla á la dominación española. En agosto de 1717, y con la escuadra del marqués de Mary, salió nuevamente de Barcelona para la conquista de Cerdeña, y después de verificada regresó al indicado punto. Concurrió también (1718) al desembarco y á la toma de las plazas de Palermo y Mesina, se encontró en el combate naval que en 11 de agosto sostuvo nuestra armada con la inglesa regida por el almirante Bing, de resultas del cual quedó prisionero, y, canjeado, se restituyó

á Cádiz. Marchó á la América septentrional con la escuadra de Indias, del cargo del general Baltasar de Guevara, y regresó á Cádiz en 1720. Hizo el corso contra moros en el Océano y Mediterráneo, sosteniendo distintas acciones contra buques de las potencias berberiscas, y embarcado en una fragata de guerra practicó un viaje redondo al Mar Pacífico, y estuvo en Valparaíso y el Callao. Ascendido á teniente de navío (8 de enero de 1727), y embarcado en la escuadra de Rodrigo de Torres, cruzó el Canal de la Mancha, apresando cinco buques mercantes ingleses. Volvió á la América septentrional con la escuadra de Indias, del cargo de Manuel López Pintado, y con la misma, conduciendo caudales, regresó al puerto de Cádiz á principios de 1729. Realizó tercer viaje á la América septentrional con la escuadra del marqués de Mary, y volvió á Cádiz en 1730. Siendo capitán de fragata (1731) y jefe del navío *Fuerte* pasó al Mediterráneo á unirse á la escuadra de Francisco Cornejo, con la que en 1732 salió de Alicante transportando al ejército del duque de Montemar para la reconquista de Orán, la cual tuvo efecto después de diversas operaciones de guerra, en que se lucieron las fuerzas de mar y tierra. Siguió prestando con su navío diferentes servicios en el Mediterráneo por las costas de España y Berbería. Promovido á capitán de navío (1740) y mandando el nombrado *San Felipe*, salió para Costa Firme con la escuadra de Blas de Lezo, con la que se encontró en la porfiada defensa de Cartagena de Indias contra las fuerzas del almirante Vernón, y en la defensa del puerto de Boca-Chica, que estuvo á cargo de Huony, fué éste herido de gravedad, conduciéndose con inteligencia y bravura. Rechazados los enemigos y curado de su herida, regresó á Cádiz con el navío de su mando. Luego hizo el corso en el Océano y Mediterráneo y condujo tropas á nuestras plazas de Africa y á las islas Canarias; en 1752 pasó á mandar el navío *Galicia*, con el que cruzó sobre los Cabos de San Vicente y Santa María é islas Terceras para proteger la recalada de las embarcaciones procedentes de América, y practicó otras comisiones á las islas Baleares y á las Canarias. En 30 de mayo de 1755 ascendió á jefe de escuadra, y en 13 de julio de 1760 á Teniente General. Nombrado comandante general interino del departamento del Ferrol (abril de 1760), sirvió este empleo hasta 7 de octubre de 1761. Volvió á encargarse del mando interino del propio departamento en 14 de abril de 1763 hasta el 25 de mayo de 1765. Solicitó y obtuvo su pase al departamento de Cádiz, y hallándose en la isla de León falleció de enfermedad natural.

HUOT (JUAN JACOBO NICOLÁS): *Biog.* Geógrafo y naturalista francés. N. en París en 1790. M. en Versalles á 19 de mayo de 1845. Individuo de varias sociedades científicas, era al fin de su vida conservador de la Biblioteca de Versalles. Dejó diferentes trabajos de Historia Natural, Geología, Estadística y Geografía; visitó la Crimea y el Kuban; revisó, corrigió, aumentó, dió nuevo orden y enriqueció con las noticias de los descubrimientos más recientes el *Resumen de la Geografía Universal* de Malte-Brun (12 vol. en 18.°); terminó con Larenaudière y Balbi el *Tratado elemental de Geografía* de Malte-Brun (2 vol., en 8.°); publicó en la colección Nisard la traducción francesa de la obra *De Situ Orbis* de Pomponio Mela, y colaboró en el *Viaje á la Rusia meridional y la Crimea, por Hungría, Valaquia y Moldavia*, bajo la dirección de Demidoff, á quien había acompañado como geólogo.

HUPE: f. Descomposición de algunas maderas, que se convierten en una substancia blanda y esponjosa que exhala un olor parecido al de los hongos, y que, después de seca, suele emplearse como yesca.

HU PE: *Geog.* Prov. de China, sit. entre la de Ho-nan al N., Ngan-sei al E., Kiang-si al S.E., Hu-nan al S., Se-Chuan al O. y Chen-si al N.; 179946 kms.² y 33600492 habits. Se halla en el centro de China, y su suelo es por lo general llano, salvo al N. y al O., donde se alzan montañas en los límites con las provs. vecinas. La baña el río Azul ó Yang-tse-Kiang, entre cuyos afls. merece citarse el Han-Kiang, en esta prov. Al S. está el gran lago de Tung-ting. Canales y riachuelos fertilizan las tierras, sobresaliendo por su riqueza la cuenca del Han Kiang, donde además de abundantes y variados productos vegetales, arroz, te, algodón, frutas, etc., hay grandes bosques y minas de hulla, hierro, mercurio, estaño, cristal de roca, canteras de mármol y otras piedras. Críanse ganados y abejas; se fabrican tejidos de algodón, papel de bambú y artículos de hierro y otros metales, y exporta á Peking grandes cantidades de arroz y otros granos. Se divide en 9 deps., y su cap. es U-chang ó Vu-chang-fu. Formó con la prov. de Hu-nan la de Hu-kuang.

HUPPAZOLI (FRANCISCO): *Biog.* Centenario y escritor italiano. N. en Casal (Piamonte) á 15 de marzo de 1587. M. á 27 de enero de 1702, es decir, á los ciento quince años de edad. Fué cónsul en Esmirna á los ochenta y dos años, se casó por quinta vez á los noventa y ocho, y tuvo todavía cuatro hijos. Su vida era regular; no bebía jamás ningún licor fermentado, comía poco, y solamente caza asada ó frutas; se levantaba temprano y se acostaba al anochecer. Conservó hasta su muerte el uso de sus facultades. Dejó manuscrito un *Diario* de los sucesos de su tiempo (22 t. en fol.).

HUPROC: *Geog.* Lugar notable por las minas de carbón de piedra que hay en sus inmediaciones, dist. de Chavin, prov. Huari, dep. Ancachs, Perú.

HURA (del lat. *furuncŭlus*, tumor pequeño): f. Grano maligno, ó carbunco, que sale en la cabeza, y que suele ser peligroso.

HURA (voz guayanense): f. *Bot.* Género de euforbiáceas, serie de las excecaricas. Presenta flores monoicas y apétalas, con cáliz masculino cupuliforme imbricado y denticulado; estambres centrales monadelfos con anteras extrorsas sentadas y dispuestas en varios verticilos alrededor de una columna central. La flor femenina tiene cáliz gamofilo, entero en su orificio, que envuelve un ovario con cinco á veinte cavidades uniovuladas; dicho ovario termina en un estilo cilíndrico largo, dilatado en la parte superior en una cabeza que simula una corola carnosa con numerosas divisiones gruesas, dobladas y guarnecidas de papilas estigmáticas por su cara externa; fruto orbicular deprimido, provisto de numerosas aristas separadas por igual número de surcos, y que se desprende en la madurez en un gran número de cocas que se abren por elasticidad. Cada una de éstas contiene una semilla orbicular comprimida, sin arilo, con embrión inverso, con raicilla corta súpera y cotiledones laterales, suborbiculares, auriculados y peninervios en la base. Se conocen dos ó tres especies originarias de las regiones tropicales de Africa y América occidental, y se conocen vulgarmente con el nombre de *Salvaderas*; son hermosos árboles con



Hura crepitans (fruto)

hojas alternas, pecioladas, con dos estípulas peninerviadas, provistas de dos glándulas en la base y dentadoglandulosas en los bordes. Sus flores masculinas, acompañadas de una bráctea que forma una especie de involucro, se hallan reunidas en espigas pedunculadas, mientras que las femeninas son solitarias, pedunculadas, situadas en la axila de las hojas, en la base de éstas ó en un lado de las espigas masculinas. Estas son sencillas en alguna especie y dos veces ramificadas en otras, carácter que hace fácil la distinción de especies en este género. Una de las más importantes es la llamada *Salvadera elástica (Hura crepitans)*, cuyo látex es cáustico, la semilla oleaginosa y purgante, y la madera, que es muy ligera, se usa en las Antillas para empalizadas; se la cultiva mucho en las estufas de los jardines botánicos de Europa.

HURACÁN (voz caribe): m. Viento sumamente impetuoso y temible que, á modo de torbellino, gira en grandes círculos cuyo diámetro crece á medida que avanzan, apartándose de las zonas de calmas tropicales, donde suelen tener origen.

> Todas las tempestades, HURACANES y rayos
> (que son muchos) proceden de ella.
> ANTONIO DE HERRERA.

– HURACÁN: fig. Viento de fuerza extraordinaria.

> ...; bramó iracundo
> El HURACÁN, y arrebató á los campos
> Sus frutos, su matiz, etc.
> N. F. DE MORATÍN.

> En torno todo de tinieblas lleno,
> Rugen tan sólo el HURACÁN y el trueno.
> ESPRONCEDA.

– HURACÁN: *Meteor.* V. CICLÓN.

HURACANADO, DA: adj. Que participa de la naturaleza del huracán.

HURAÑÍA (de *huraño*): f. Repugnancia que uno tiene al trato de gentes.

HURAÑO, ÑA (de *hurón*): adj. Que huye y se esconde de las gentes.

> ... como es el niño
> Tan HURAÑO y tan agreste,
> Sin dar lugar á mi aviso
> Se quedó á cierta distancia.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> –Señora, trate
> De hacerse menos HURAÑA,
> Venga en amor y compaña
> A tomar el chocolate.
> HARTZENBUSCH.

HURAO: *Biog.* Jefe marianés, de la familia de los chamorris ó nobles. M. en 1680. Resolvió expulsar á los españoles cuando las misiones organizadas por el P. Diego Luis de Sanvítores comenzaban á cambiar el aspecto de las islas Marianas. Al efecto retiróse á las montañas, reunió á los chamorris, á quienes dirigió un vehemente discurso, excitándolos á la unión para expulsar á los extranjeros que, dirigidos por Legazpi, se habían apoderado (1565) del archipiélago sin disparar un tiro, y se atrevió á resistir á los enemigos, aunque conocía perfectamente las fuerzas de los cristianos y la inferioridad de las armas de los indígenas, que consistían en mazas, jabalinas endurecidas al fuego, y huesos humanos. Bien pronto reunió un ejército de 2000 hombres, y habiendo inventado la construcción de grandes escudos, detrás de los cuales podían los marianeses desafiar los disparos de los españoles, pudo creerse que la insurrección tuviera fatales consecuencias para los últimos; pero unos y otros entraron en negociaciones, se restableció la paz, y Hurao conservó su independencia. Excitaba este jefe, sin duda, los temores del gobierno español, mas le libró de ellos un soldado europeo que, en una riña insignificante, dió á Hurao, único chamorri capaz de defender á su patria contra las invasiones extranjeras, un bayonetazo que le quitó la vida.

HURDES (LAS): *Geog.* V. JURDES.

HUREOLITA (de *Hureaux*, n. pr.): f. *Miner.* Fosfato hidratado de magnesia y hierro. Se presenta en pequeños cristales nosélicos, en grupos, en masas compactas ó imperfectamente fibrosas, incoloros, amarillos, pardos, rojizos, etc. Es transparente ó translúcida, con lustre vítreo. Se encuentra en la cavidad de la trifelina, en el granito, etc. Es soluble en los ácidos; da agua en el tubo; al soplete se funde en una pasta amarillorrojiza que pardea á la llama de oxidación, coloreándose al fin de verde. Con los flujos aparecen las reacciones del hierro. Dureza 5; densidad de 3,18 á 3,20.

HUREPOIX: *Geog.* País de Francia, en el N.E. del Beauce, en la isla de Francia, entre el Brie, el Gatinois, el Orleanais y el Mantais. La cap. era Dourdán. Corresponde hoy al dep. de Sena y Oise. En los siglos XI y XII se aplicó el nombre de Hurepoix á todo el país comprendido entre París, Chartres, Orleáns y Montargis.

HURGAMANDERA: f. *Germ.* MUJER PÚBLICA.

HURGAR: a. Remover ó menear una cosa.

> Más hiede, si más lo HURGAN,
> Mejor es dejarlo estar,
> Que es muy sucio platicar
> En lo que las tripas purgan.
> FR. LUIS DE ESCOBAR.

– Hurgar: Tocar; llegar á una cosa con la mano, asirla.

– Hurgar: fig. Incitar, conmover.

... y ello se hiciera así, si el cardenal no hurgara tanto, y fuera importuno al rey.
Rivadeneira.

–Señora, tecla me toca
Vuexcelencia, que me hurga
El alma, y toda la purga
Se me ha venido á la boca.
Tirso de Molina.

– Peor es hurgallo: fr. fig. y fam. Peor es meneallo.

Pero yo callo mi pico
Que *es* mucho *peor* hurgallo.
Jerónimo Cáncer.

HURGÓN (de *hurgar*): m. Instrumento de hierro para menear y revolver la lumbre.

... con un hurgón quita las escorias que sobrenadan en el metal, etc.
Sitges.

– Hurgón: fam. Estocada.

Fué respetado en Toledo
Francisco López Labada,
Valiente de hurgón y tajos,
Sin ángulos ni Carranza.
Quevedo.

–Ya he dicho
Que hable bien y no tengamos
Carambolas: que si esgrimo
La de Joanes, al primero
Hurgón, perdónele Cristo.
Tirso de Molina.

HURGONADA: f. fam. Estocada.

HURGONAZO: m. fam. Estocada.

... y agarrando de pan, empezó á sacar de él rebanadas y trinchar con la daga sus ganados, engulléndose los rebaños enteros, hechos gigote á hurgonazos.
Quevedo.

... Ve aquí que me da,
Vuesarced un hurgonazo,
Que es lo más que puede hacer.
Calderón.

HURGONEAR: a. Menear y revolver la lumbre con hurgón.

– Hurgonear. fam. Tirar estocadas.

HURGONERO: m. Hurgón, instrumento de hierro.

HURÍ (del ár. *haurá*, mujer del paraíso): f. Cada una de las mujeres bellísimas creadas por la fantasía religiosa de los musulmanes, para compañeras de los bienaventurados en su paraíso.

Ha prometido Mahoma
Un paraíso, una hurí, etc.
Zorrilla.

HURÍDEAS (de *Hura*): f. pl. *Bot.* Grupo de euforbiáceas que sólo comprende el género *Hura*; se denominan también hureas.

HURIEL: *Geog.* Cantón en el dist. de Montluçón, dep. Allier, Francia; 14 municips. y 15000 habits.

HURMIRI: *Geog.* Lugar de la prov. de Sicasica, dep. de la Paz, Bolivia, sit. en el cantón de Sapaquí, en la cumbre de la cordillera, notable por sus aguas minerales, saturadas de hierro, azufre, magnesia y otras substancias, y muy eficaces para la parálisis, sífilis y enfermedades de la piel.

HURNARIA: f. *Bot.* Tribu del grupo de los *Aleuria* que comprende los hongos peciceos de cúpula poco carnosa, de pequeñas dimensiones, con margen flosculosa; algunos autores han formado con sus especies un género distinto.

HURÓN, NA (del lat. *furo, furōnis*): m. y f. Cuadrúpedo de medio pie de largo, de color rojo obscuro, con el hocico y las orejas blancas; despide por el ano un olor sumamente desagradable, y vive oculto entre las piedras. En varias partes le domestican y crían para la caza de conejos, de cuya carne gusta principalmente.

... la continua caza... persigue á estos animalejos con manadas de perros y tal vez con hurones.
Jovellanos.

Ha de abatirse á emplear
Sus armas y su valor
En tímidas bestezuelas
Que mata un perro, un hurón.
Hartzenbusch.

– Hurón: fig. y fam. Persona que averigua y descubre lo escondido y secreto.

... ando echándola hurones, que la husmeen los deméritos que la acarrearon la mácula.
La Pícara Justina.

Es (el canónigo) un hurón, que no ha dejado de cazarlas (antiguallas) desde que llegó.
Jovellanos.

– Hurón: fig. y fam. Persona huraña. U. también c. adj.

–Yo no sé cómo entenderlo.
Si uno calla, luego empiezan
A decir que es un hurón;
Si no calla...
L. F. de Moratín.

– Hurón: *Zool.* Nombre vulgar de la variedad albina de turón, *Putorius communis*, Less., y *Mustela putorius*, L. (V. Turón), á la cual todos los zoólogos, influídos por la autoridad de Linneo y Lesseps, quienes designaban el hurón con los nombres específicos de *Mustela furo*, L.; *Putorius furo*, Less., la consideraron como especie hasta que Boitard la clasificó como variedad. «Sólo se distingue, dice, del turón por tener aquél la piel amarilloblanquizca y la pupila más clara, casi color de rosa, lo cual, en mi opinión, es un simple efecto de albinismo, y de esto deduzco que el hurón no constituye especie y sí una variedad albina perpetuada por prolongada domesticidad.» Con este criterio de Boitard están conformes F. Cuvier, D'Orbigny, G. Moquen-Tandon, Zittel y la mayoría de los mammamólogos modernos. Tiene, como el turón, cola corta y redondeada, lengua suave, orejas pequeñas y redondas, un diente tuberculoso detrás del carnicero en ambas mandíbulas; cerca del ano glándulas que segregan una materia de olor desagradable, fétido y penetrante; el cuerpo alargado, muy flexible, y las piernas cortas; tiene su cuerpo una longitud de $0^m,45$ y la cola $0^m,13$. Se supone que este animal procede de Africa.


Hurón

Se guardan estos animales en cajas ó jaulas, renovándoles á menudo la paja y el heno que los resguardan en invierno del frío. Por lo común se les da por alimento pan blanco ó leche, pero les prueba mucho más la carne tierna de animales recién muertos; pueden mantenerse también con ranas, lagartos y culebras, porque les gusta mucho toda clase de anfibios y de reptiles.

El hurón tiene las mismas costumbres que el turón, el propio instinto sanguinario y de rapiña, pero no es tanta su viveza. Aunque haya comido hasta la saciedad precipítase furioso contra los conejos, las palomas y las gallinas, las coge por el cuello y no suelta presa mientras se mueven. Lamen con avidez increíble la sangre que corre de sus heridas, y devoran el cerebro, que al parecer es una golosina para ellos; acometen á los reptiles con más prudencia que á los otros animales, y parecen conocer por instinto cuán peligrosa es la víbora.

Sólo por una rara casualidad se domestica del todo este carnicero, por más que se haya visto algún individuo seguir á su amo como un perro y estar en completa libertad. Una vez escapados de su jaula, la mayor parte de los hurones saben aprovecharse de su independencia: corren por el bosque, se apoderan de una madriguera de conejo, que les sirve de retiro durante todo el verano, y olvidan muy pronto al hombre; mas en invierno perecen porque no pueden resistir el frío, si bien hay algunos que vuelven á la morada de su antiguo amo. Los hurones de las Canarias han pasado completamente al estado salvaje.

El hurón produce un murmullo sordo ó un grito agudo de dolor que rara vez deja oir; por lo regular el animal pasa el tiempo enroscado, y sólo se muestra activo cuando le excita el afán de la rapiña.

La hembra, después de una gestación de cinco meses, pare dos veces al año de cinco á ocho pequeños, que tienen los ojos cerrados dos ó tres semanas. Es con su progenie sumamente cariñosa y la cuida muy bien. Al cabo de dos meses suelen quitarles los hijuelos para educarlos separadamente.

Después de haberse apareado el macho y la hembra hay que separarlos, porque de lo contrario se come aquél la cría apenas ha nacido, pero pueden juntarse sin ningún cuidado varias hembras, y por lo menos dos, cada una con su cría, en la misma jaula. No es prudente impedir á su tiempo la reproducción, porque al suprimir su impulso natural enferman generalmente tanto los machos como las hembras, y mueren fácilmente. Cuidándolos bien pueden vivir estos animalitos seis ú ocho años robustos y sanos.

Presta el hurón grandes servicios á los cazadores de conejos, aunque no dejan de ser costosos, porque es necesario alimentar el animal y cuidarle todo el año, lo mismo en la corta estación de la caza, desde octubre hasta febrero, que durante el largo tiempo que no sirve de nada. Además de esto sólo se le puede utilizar para los conejos adultos ó que casi lo son, pues si los encuentra pequeños ó jóvenes los mata y los devora y se echa en su caliente y blanda cama, haciendo al cazador esperar á que le dé gana de salir.

La caza con hurón se hace por la mañana; se lleva al animal en una cestita ó en una caja de madera ó cuero, poniéndolo en caso necesario en el morral. Al llegar á una madriguera se buscan todas las salidas, y se coloca delante de cada una de ellas una red de bolsa, de un metro de largo, á corta diferencia, y cuya boca está fija á un aro.

Cuando los conejos advierten la presencia de su enemigo huyen y tratan de abandonar su retiro, pero caen en las redes, de donde se les saca fácilmente. Cuando las galerías son más anchas y hay casualmente varios conejos en la madriguera, pasan á veces los animales bastante espantados al lado del hurón sin darle tiempo de cogerlos.

Se pone al hurón un bozal, ó bien se le liman los dientes á fin de evitar que mate á los conejos en el fondo de su retiro, y también es costumbre atarle un cascabel al cuello para que el cazador advierta sus movimientos. En Inglaterra eran tan crueles que cosían los labios al pobre auxiliar del cazador antes de soltarle; pero como el bozal llena el objeto, se le ha sustituído felizmente á este medio bárbaro. Apenas vuelve el hurón á la entrada de la madriguera se le coge al momento, pues si se le deja entrar otra vez sucede con frecuencia que se echa y descansa varias horas.

HURON: *Geog.* Río del est. de Ohio, Estados Unidos, en el condado á que da nombre. Es afl. del lago Erie y tiene unos 25 kms. de curso. ‖ Condado del est. Michigan, Estados Unidos, sit. al E. del est., en el extremo de la península que hay entre la bahía de Saginaw y el lago Huron; 1940 kms.² y 20089 habits. Cap. Port-Austin. ‖ Condado del est. Ohio, Estados Unidos, sit. en la vertiente del lago Erie; 1300 kms.² y 31609 habits. País llano y fértil, regado por los ríos Huron y Vermilion. Agricultura; cría de ganados, especialmente vacuno de leche. Capital Norwalk.

– Huron: *Geog.* Uno de los grandes lagos de la América septentrional, entre el Canadá y los Estados Unidos. Sus costas del N.E. y S. pertenecen á la prov. de Ontario, del Canadá; la del O. al est. de Michigan, de los Estados Unidos. Comunica al N.O. con el lago Superior por el Estrecho de Santa María, al O. con el lago Michigan por el Estrecho de Michilimockinac, al E. con el lago Ontario por el río Severn y al S.E. con el lago Erie por el río y lago Saint-Clair. Queda comprendido entre los 43 y 46° lat. N.

y los 77° 30′ y 81° long. O. Madrid, con superficie de 49000 kms.², unos 470 kms. de largo, 230 de máxima anchura y unos 170 de anchura media. Los que consideran la bahía Georgiana como una dependencia del Hurón, dan á éste de sup. 61340 kms². Dicha bahía queda en realidad separada del lago por la estrecha península Sangeen ó India y las islas Cove, Yeo, Fitz-William, Grande Manitacline, Cockburn y Drummond, pertenecientes ésta á los Estados Unidos y aquéllas al Canadá. Las principales inflexiones de la costa del lago, muy irregulares, son la bahía Thunder y la de Ságinaw. En cuanto á la profundidad de las aguas, al S. es de 95 m. la máxima y al N. llega á 225. Sin embargo, las aguas bajan ó suben según las estaciones; alcanzan su máxima á fines de julio; bajan á su mínima profundidad á fines de febrero. Los principales ríos, además del Santa María, que viene del lago Superior, son: en la orilla O. ó de los Estados Unidos el de la Arena, que desemboca entre las bahías de Thunder y Ságinaw y el Ságinaw en ésta; en la orilla del E. el Maitlan y el Sangeen; en la bahía Georgiana el Mississagni, el Español, el Francés, el Manganatawan y el Severn. Vierte el lago por el río Saint-Clair, que se lleva unos 6000 m.³ de agua por segundo. Las aguas son cristalinas y dulces y suelen agitarlas violentas tempestades. Abunda la pesca. Los puertos son muy medianos; figuran como los mejores Bay City en la desembocadura del Ságinaw, y Port-Huron en la entrada del río Saint-Clair. ‖ Condado de la prov. de Ontario, Canadá, sit. en la península limitada por los lagos Huron, Erie y Ontario. Los ríos van al Huron y el principal es el Maitland. Clima de los más templados del Canadá; cultivos varios, corte de maderas, pesca y salinas. Tiene 3300 kms.² y 8000 habits. Capital Góderich.

HURONEAR: a. Cazar con hurón.

– HURONEAR: fig. y fam. Procurar saber y escudriñar cuanto pasa.

– Por más que HURONEO,
Nada, no puedo coger
El hilo de esta aventura, etc.
HARTZENBUSCH.

HURONERA: f. Lugar en que se mete y encierra el hurón.

– HURONERA: fig. y fam. Lugar en que uno está oculto ó escondido.

HURONERO: m. El que cuida de los hurones.

HURONES: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Nombre dado á un antiguo pueblo indígena de la América septentrional. En los tiempos de la conquista lindaba con los iroqueses y vivía al Norte del lago Erie, al Oriente del Huron y al Occidente del Ontario. Ocupaba de Mediodía á Septentrión unas setenta leguas, de Poniente á Levante sobre ciento setenta y cinco; tierra generalmente llana y abundante en aguas. Llevaba primitivamente el nombre de *yendat*, y recibió después el de *huron* de boca de los franceses. Hallábase este pueblo en constante guerra con las Cinco Naciones, y debía de ser, con todo, de la misma familia de los iroqueses, á juzgar por su idioma, sus instituciones y sus creencias. Eran los hurones de gallarda apostura, ni gordos ni flacos, ágiles, aptos para el viaje y la fatiga. Distinguíanse en lo moral por lo sufridos, lo piadosos y lo alegres. No eran feroces sino con sus enemigos; no sólo mataban á los prisioneros; se los comían. No perdonaban sino á las mujeres y á los niños, y aun á éstos, no la libertad, sino la vida. Como tantos otros pueblos, los reducían á servidumbre. Eran lascivos y disolutos. Estaba prohibido el matrimonio entre padres é hijos, entre hermanos y entre primos. No era común el divorcio en las familias con prole, pero sí posible. Cuando ocurría quedaban generalmente los hijos á cargo del padre, como no estuviesen todavía en la lactancia. Abundancia de hijos los había en muy pocos hogares. Solían ser los hurones, hasta que la razón y los años los corregían, no sólo desobedientes á los padres, sino también indóciles á todo freno, antojadizos, soberbios y sin respeto á los ancianos. Cobraban á poco los varones afición á la caza, la pesca y la lucha, y acababan de desarrollar sus fuerzas. No eran allí tenidos por hombres los que no se dedicaban á una de esas tres profesiones. Pertenecía á la hembra el cultivo de los campos; al varón el desmonte. Estaba dividida la nación en provincias y pueblos; los pueblos y las provincias regidos por jefes y asambleas. Componía las asambleas el cuerpo de ancianos; transmitíase por sucesión el cargo de jefe, como el sucesor no desdorase por su cobardía ó sus vicios el valor ó las virtudes de sus antecesores. No había sino un jefe en cada pueblo, pero se juntaban tres y á veces más en las capitales de provincia. Gobernaba en éstas uno como rey á cuyas inmediatas órdenes estaban dos ó tres magnates, además de un asesor y un lugarteniente. Los jefes de los pueblos dependían, á lo que parece, de tan elevado caudillo. No se ejercía allí la autoridad por el mando, sino por la persuasión y el ejemplo. Por la persuasión se ganaba el jefe la voluntad de las asambleas, y por el ejemplo á las muchedumbres. Los jefes habían de ser elocuentes, esforzados y justos, so pena de verse primero desobedecidos y luego privados ignominiosamente del cargo. Las asambleas entre los hurones eran generalmente públicas. Las había también secretas, que, sigilosamente convocadas, se reunían de noche y no se componían sino de los principales del pueblo ó la provincia. En ellas se concertaban los ardides de la guerra y la diplomacia; la manera de burlar á los enemigos y la manera de ganarlos por sorpresa. Otras asambleas había aún, que eran las más notables. Tenían por objeto la conservación de los intereses generales y la destrucción de las naciones con quienes no se estuviese en amistoso comercio. Reconocían los hurones en cierto dios llamado *Yoscaha* al Creador del mundo, y le daban por abuela á la diosa *Atahensic*, la madre de nuestro linaje. Hacían, según parece, ofrendas sólo á sus *okis*, espíritus, unos ángeles, otros diablos. «Nuestra alma, decían, en cuanto muere el cuerpo, va por ese blanco cinturón de estrellas que atraviesa el cielo á la venturosa mansión de Yoscaha. Por las orillas de la misma senda van las almas de los perros. Allí van también, aunque por otros caminos, las de los objetos que depositamos en la tumba de nuestros difuntos.» *Atiskein anchahatey* (vía de las almas) llamaban aquellos bárbaros á lo que nosotros conocemos con el nombre de vía láctea. Entendían los hurones que allá en el cielo sentían las almas las mismas necesidades que acá en la Tierra los cuerpos; enterraban por esta razón á sus muertos, como tantas otras naciones, con panes de maíz, aceite, pieles, calderos, hachas de piedra y otras herramientas. Sepultaban á veces los cadáveres á flor de tierra y levantaban sobre las fosas cabañas de corteza de árbol á cuyo rededor construían modestas y bajas cercas; mas lo general era que los guardasen en ataúdes y los colocasen en lechos de madera puestos sobre cuatro mal pintadas estacas de nueve á diez pies de altura. Al pie de esos tristes y solitarios lechos iban frecuentemente de noche á llorar por sus deudos. Los banquetes eran muy comunes entre los hurones. Se daban en todos los acontecimientos, faustos ó infaustos; también para curar y divertir á los enfermos; á veces con el fin de preparar la juventud á los combates y la guerra; otras con el de solemnizar las victorias obtenidas sobre los enemigos. Las danzas entre los hurones no eran menos comunes que los banquetes. Danzaban sueltos mancebos y doncellas, y ya se contoneaban, ya daban saltos, ya hacían graciosos saludos, ya sacudían con ímpetu la tierra. Duraban estos bailes dos y más tardes. Los había también para los enfermos. La Medicina no estaba allí mejor que en otros pueblos. Los médicos eran también mágicos y servidores del diablo. Daban los hurones grande importancia á los sueños. Más por sus propios sueños que por las visiones de sus médicos se regían para la curación de sus enfermedades, y en ciertas ceremonias que practicaban cuando estaba malo de muerte uno de sus caudillos ó azotaba la peste al pueblo, se tenían por muertos como pidiendo dádivas de choza en choza no acertasen á recibir lo que en sueños codiciaran. Su ignorancia era grande, sobre todo en Astronomía y Meteorología. No acertaban á distinguir las estrellas fijas de los planetas; no tenían por fija sino la estrella polar, que tomaban por guía en sus viajes de noche. Creían que era plana la Tierra y que estaba agujereada al Occidente; por este agujero decían que entraba el Sol cuando bajaba al ocaso. Allí se estaba, según ellos, hasta el otro día en que iba á salir por Oriente. No podían naturalmente explicarse los eclipses: atribuían los del Sol á grandes luchas entre los elementos de la naturaleza; los de la Luna á que este pálido astro padecía síncopes. Como tantos otros pueblos, al ver eclipsada la Luna armaban grande estrépito, y para aumentarlo azotaban á los perros. Constelaciones apenas las conocían: á las cuatro estrellas que en la Osa Mayor componen la caja del carro las llamaban las danzarinas; á las tres del eje los tres cazadores; á la que parece acompañar á la segunda de las tres, el caldero. Cuando tronaba suponían que un pájaro monstruoso batía en el cielo sus enormes alas. Estaban los hurones algo más adelantados en la industria. Hacían sus canoas de madera de abedul y las reforzaban interiormente con piezas circulares de cedro blanco. Se distinguían en la Escultura. Sobre madera, y aun sobre piedra, representaban en relieve hombres, fieras, pájaros y animales fantásticos; con trabajos tales embellecían sus tabaqueras y sus pipas. Eran también amigos de la Pintura; la ejercían sobre sus cuerpos y sobre los frentes de sus cabañas. Disponían de hermosos colores. De los pueblos de los hurones, se componía el que más de 200 cabañas, que suponían de 12 á 16000 habitantes, y en algunas comarcas cambiaban esas poblaciones de asiento cada quince ó treinta años, obligadas por la falta de combustible. Los hurones, pues, componían en otro tiempo un pueblo numeroso y potente. En 1650 fueron arrojados de su territorio por los cheroqueses (iroqueses) y marcharon á establecerse, ó más bien á andar errantes, al Nordeste del lago Erie. En este lugar los encontraron los misioneros y trataron de convertirlos y civilizarlos. Los hurones fueron aliados de los franceses en todas las guerras que éstos tuvieron que sostener, ya contra los salvajes, ya contra los ingleses. Por último, habiendo tomado partido por los algonquines contra sus enemigos ordinarios los iroqueses, fueron vencidos, destruídos y dispersos, y vieron completamente aniquilada su nacionalidad. Un corto número de ellos se refugiaron en el Canadá entre los franceses. Pero si ha desaparecido la civilización de los hurones, no ha perecido con ella su nombre. Este sirve para designar, además de un gran lago, varios ríos de la América septentrional, un condado del Ohio, una ciudad de este condado, y un inmenso territorio situado al Norte del estado de los illineses.

HURONITA (de *Huron*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral procedente, al parecer, de una alteración de la cordierita. Se encuentra asociado á la hornblenda en los alrededores del lago Huron.

¡HURRA! (del inglés *hurrah*; del gótico *hurra*, agitarse): interj. Grito de los rusos, y especialmente de los cosacos, al entrar en pelea, ó al lanzarse al pillaje; de los marinos ingleses para vitorear á una persona, y el cual suele usarse entre nosotros como aclamación festiva.

¡HURRA, cosacos del desierto! ¡Hurra!
La Europa os brinda espléndido botín: etc.
ESPRONCEDA.

HURRACO: m. Adorno que llevaban las mujeres en la cabeza.

HURTADA: f. ant. HURTO.

HURTADAMENTE: adv. m. ant. FURTIVAMENTE.

HURTADAS (A): m. adv. ant. Á HURTADILLAS.

HURTADILLAS (A): m. adv. Furtivamente; sin que nadie lo note.

... todo cuanto hemos leído *á* HURTADILLAS en las novelas no equivale á lo que hemos visto en él...
L. F. DE MORATÍN.

Luisa vuelve hacia Julián la cabeza como para mirarle *á* HURTADILLAS: etc.
TAMAYO Y BAUS.

HURTADINEROS: m. prov. *Ar.* ALCANCÍA; vasija, comúnmente de barro, para guardar dinero.

HURTADO: *Geog.* Arroyo en el dep. Treintaitrés, Uruguay. Tiene su curso de O. á E., en una extensión próxima de 36 millas, naciendo de la Cuchilla de Dionisio, y es afl. del grande arroyo del Parado. Dista unas 36 millas al N. O. de la v. Treintaitrés, 60 al S. E. de la de Melo, y 252 al N. E. de Montevideo.

– HURTADO ó GUAMALATA: *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Coquimbo. Es afl. del Grande

ó Limarí. Nace en la vertiente septentrional de la cordillera de Doña Rosa; al principio corre hacia el N.O. hasta cerca del lugar de Hurtado, donde hace un recodo para seguir la dirección S.O. hasta Ovalle. No recibe ningún afl. notable, pues casi todos son torrentes que se secan durante el verano.

– HURTADO (BARTOLOMÉ): *Biog.* Explorador español. Vivió á fines del siglo XV y en los comienzos del XVI. Sirvió en el Darién á las órdenes del gobernador Pedro Arias ó Pedrarias Dávila. Este dispuso diferentes excursiones, que encomendó á los capitanes que tenía á sus órdenes, y fué una de ellas la que salió en 1516, al mando de Hernán Ponce y Bartolomé Hurtado, y que recorrió las costas del Sur de las actuales Repúblicas de Nicaragua y Costa Rica. Dichos jefes encontraron á los indígenas llamados chiuchires, que poblaban las tierras costarricenses, preparados á la defensa, y en número considerable, por lo que no intentaron desembarcar, y pasando de largo llegaron á un puerto que los naturales llamaban Chira, al cual dieron los castellanos el nombre de Sanlúcar, y que se conoció después con el de Nicoya. Allá también estaban los naturales en actitud defensiva; unos en canoas que cruzaban delante del puerto, y otros en la costa. Al ver los buquecitos de Hurtado y Ponce hicieron resonar sus instrumentos bélicos y comenzaron á hacer señales de amenaza á los españoles; pero unos cuantos disparos de las piezas que llevaban los buques barrieron las canoas é hicieron huir á los escuadrones de guerreros que estaban en tierra. Suponiendo los expedicionarios que no podrían reportar grandes ventajas de aquel país, dieron la vuelta á Panamá, sirviendo únicamente aquella excursión para apoyar ciertas pretensiones de Pedrarias Dávila.

– HURTADO (ANTONIO): *Biog.* Escritor dramático español. N. en Cáceres á 11 de abril de 1825. M. en junio de 1878. A los dieciséis años de edad dió al teatro su primera obra dramática, titulada *La Conquista de Cáceres*, que se puso en escena en el teatro de dicha población, obteniendo con ella un señalado triunfo. A poco se estrenó también en el mismo teatro su segunda producción, titulada *La fortuna de ser loco*, con el mismo éxito. Aficionado á las notables aptitudes del novel autor, su paisano el conde de Santa Olalla, D. Juan García Carrasco, lo llamó á Madrid y lo dedicó al periodismo político. Semejantes tareas no fueron obstáculo para que Hurtado siguiera cultivando la poesía dramática, y dió al teatro, sucesivamente, *La Verdad en el espejo*; *El anillo del Rey*; *El médico de cámara*; *El árbol torcido*; *El curioso impertinente* (ésta en colaboración con Ayala); *Los percances de Machuca*; *Sueños y realidades*; *El toisón roto*; *El matrimonio secreto*; *Naufragar en tierra firme*; *La voz del corazón*; *La nieta del zapatero*; *Very-Well*; *En el cuarto de mi mujer*; *El busto de Elisa*; *El argumento de un drama*; *El collar de Lescot*; *Intriga y amor*; *En la sombra*; *Un negocio*; *Un amor de novela*; *Entre el deber y el derecho*; *El vals de Benzano*; *La Maya de Madrid*; *El laurel de la Zubia*; *Herir en la sombra* y *La Jota aragonesa* (estas tres últimas en colaboración con Núñez de Arce). Escribió el libreto de las zarzuelas *El sonámbulo*; *Gato por liebre*; *Rivales y amigos*; *Entre dos aguas*; *El sargento Lozano*; *Una canción de amor*, y arregló, en colaboración con Retes, el de *Barba Azul*. También cultivó la novela: *El Velludo*; *Una broma del Diablo*; *Lo que se ve y lo que no se ve*; *Cosas del mundo* y *Corte y Cortijo* brotaron de su pluma, habiendo sido premiada la última en público certamen por la Academia Española. Esto no impedía que estuviese siempre facilitando materiales á los periódicos literarios, en los que hay diseminadas multitud de poesías llenas de sentimiento. *A la Virgen de la montaña* de Cáceres dedicó dos preciosos *cantos*, uno siendo aún adolescente y otro al iniciarse la guerra de Africa, á cual más tierno y delicado, figurando además entre sus obras *El romancero de la princesa* y una notable colección de leyendas denominada *Madrid dramático*. En 1859 fué nombrado gobernador civil de Albacete; después lo fué de Jaén, Valladolid, Cádiz, Valencia y Barcelona. Cuando la epidemia colérica de 1865 azotó á esta última capital, su comportamiento como autoridad fué en extremo encomiada por toda la ciudad y por la prensa en general, habiendo sido declarado hijo adoptivo por el municipio de la capital de Cataluña. A raíz de la Revolución de Septiembre (1868) fué nombrado Ministro del Tribunal de Cuentas del Reino, y, después de la Restauración de la monarquía de los Borbones, Consejero de Estado, en cuyo cargo le sorprendió la muerte. Estaba condecorado con la placa de primera clase de la Orden civil de Beneficencia, con la cruz de la Orden de San Juan de Jerusalén, con la encomienda de número de Carlos III y con la gran cruz de Isabel la Católica; fué diputado por la provincia de Cádiz en 1866, y senador por Puerto Rico en las primeras Cortes de la Restauración.

– HURTADO DE AMEZAGA Y BALMASEDA (CAMILO): *Biog.* Economista, político y escritor español. N. en Madrid hacia 1828. M. en Sevilla á 24 de marzo de 1888. Poseyó los títulos de marqués de Riscal, conde de Villaseñor y maestrante de Zaragoza. Educóse en París, y siendo muy joven todavía ingresó en la carrera diplomática y fué agregado á la legación de España en Londres, único cargo público que desempeñó durante su vida. Los años de su permanencia en la capital de Inglaterra los dedicó al estudio de las costumbres, de la política, de la literatura, del modo de ser, en suma, de aquel país, y lo que allí aprendió en los años de su juventud influyó mucho en el carácter del marqués de Riscal, que anheló siempre para su patria los adelantos que había admirado en Inglaterra. Después de su residencia en el Reino Unido se dedicó á viajar por Europa. Residió en Bélgica, Holanda, Alemania é Italia; aumentó en todos estos países sus conocimientos, trató á los personajes más en boga, tomó notas de cuanto veía y observaba, grabando mucho en su memoria, que era prodigiosa. Estos viajes y su amor al estudio influyeron en la índole de sus conocimientos, que eran tan generales como profundos. Los tenía vastísimos en cuestiones políticas, económicas y de Hacienda, en materia industrial y agrícola, en Literatura, en Historia y en Bellas Artes. De joven sintió gran entusiasmo por la Pintura, y aun llegó á manejar con acierto los pinceles, según lo demostraban algunas copias de cuadros célebres y retratos de familia, obras suyas, que conservaba como recuerdo de sus juveniles aficiones. Poseía varios idiomas, y en inglés y en francés especialmente hablaba y escribía tan correctamente como en castellano. Dió gran impulso á las Ligas de Contribuyentes de España, de las que fué alma y vida por mucho tiempo, llevando á la práctica sus ideas acerca de la iniciativa individual. Liberal por temperamento y por ideas, mostraba profundo respeto por todas las opiniones, aun las más radicalmente opuestas á las suyas, y discutía sin encono. Al fundar en Madrid el diario *El Día*, que aún vive, llevóle el propósito de atraer al país hacia un programa de mejoras políticas y económicas que pudiera ser aceptado por todos los partidos. Resultado práctico de los estudios y de la laboriosidad del marqués de Riscal son algunos trabajos suyos, dignos de mención. En 1865 publicó con el título de *Ensayo sobre la práctica del gobierno parlamentario* un excelente estudio, que forma un tomo de 320 páginas, acerca de la vida política en Inglaterra. En 1868 dió á luz en la célebre *Revue des Deux Mondes* otro estudio notable titulado *La Revolution Espagnole*: *L'œuvre des Cortes Constituantes*. En 1880 inauguró la *Biblioteca político-económica de El Día* con un libro titulado *Feudalismo y Democracia*, en que se señalan los males característicos de la España contemporánea. Como agricultor é industrial enseñó á los españoles cómo se cultivan con mejores resultados las viñas y cómo se elaboran por los últimos procedimientos los vinos, estableciendo fundaciones modelo en sus tierras de Alava, donde se producen los famosos vinos que compiten con los mejor elaborados del extranjero.

– HURTADO DE CORCUERA (PEDRO): *Biog.* Marino español. N. en Orduña (Vizcaya) hacia 1777. M. en Madrid á 23 de abril de 1841. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina; sentó plaza en el departamento del Ferrol en 4 de enero de 1794, y concluídos los estudios elementales estuvo cruzando en la costa de Cantabria hasta que, hecha la paz con Francia, regresó al Ferrol. Se halló en diferentes acciones de las que sostuvieron las fuerzas españolas (1799) contra los buques ingleses que bloqueaban el puerto de Cádiz. Marchó al Nuevo Mundo en la escuadra que condujo tropas para sofocar la rebelión de los negros de Santo Domingo; tomó parte en las operaciones del Guánico, se trasladó á la Habana y de allí á Cádiz, en mayo de 1802. Al año siguiente marchó á Montevideo, en donde transbordó á la fragata *Medea*, y de ésta, en el año de 1804, á la goleta *Paz*, guardacosta del Río de la Plata, y en ella hizo continuas salidas á cruzar en dicho río, siendo después transbordado al bergantín *Ligero*. Se halló en la defensa de Montevideo, mandando una división de lanchas en el Cubo del Norte, con la que sostuvo la retirada de las tropas que salieron á atacar al enemigo el día 20 de enero de 1807, y bajo los fuegos de la expresada división se logró la buena retirada. En el mismo Cubo, mandando una lancha cañonera el 26 del expresado mes, fué echado á pique, batiendo una batería enemiga, por los fuegos de ésta, y habiendo tomado el enemigo por asalto la plaza de Montevideo en la madrugada del 3 de febrero siguiente, pasó á Buenos Aires, en donde fué nombrado ayudante de campo de Santiago Liniers, á cuyas órdenes se halló en el ataque que dicho jefe dió al general inglés Crefour en los Misereres á 2 de julio del citado año de 1807, y en las acciones de los días 5, 6 y 7 del expresado mes en Buenos Aires. Con el mando de una cañonera fué destinado con otras á pasar por los Paranas las tropas que se mandaron desde Buenos Aires á la Banda del Norte para atacar á los ingleses. Nombrado (1808) comandante de la zumaca *Aranzazu*, condujo por el interior del Paraná hasta Santa Fe 200 hombres á las órdenes del capitán de fragata José Posadas, á fin de tranquilizar aquellos pueblos. En 1818, hallándose en el Janeiro para regresar á la península, recibió un oficio reservado del conde de Casa-Flores para evacuar una comisión de Estado, debiendo pasar por las cortes de Londres y París, y de allí seguir á la de Madrid; verificada aquella comisión pasó á Madrid, y sabiendo que se aprontaba la expedición del Mar del Sur solicitó ser empleado en ella. En 16 de febrero de 1824 fué nombrado primer ayudante secretario de la Dirección general de la Armada, en clase de interino, y obtuvo la propiedad del destino cuando fué promovido á capitán de fragata (11 de octubre de 1824). Posteriormente desempeñó otros importantes destinos en la Administración, uno de ellos el de vocal de la Junta superior de gobierno de la Armada, y obtuvo los ascensos reglamentarios hasta el de jefe de escuadra, y la gran cruz de San Hermenegildo.

– HURTADO DE LA VERA (PEDRO): *Biog.* Poeta español. Vivió en el siglo XVI. No tenemos noticias de su vida. Escribió una *Historia del príncipe Erasto, hijo del emperador Diocleciano* (Amberes, 1573, en 12.°) y una comedia intitulada *Dolería del sueño del Mundo, cuyo argumento va tratado por vía de Filosofía moral* (íd., 1572, en 12.°; París, 1614, en 12.°). Esta última obra, como todas las comedias alegóricas, tiene el defecto de la afectación. Los versos son malos y se escriben corridos como en prosa. Del argumento da exacta idea la siguiente introducción dirigida al lector, é inserta en la edición de París: «Amor es el argumento de ella (la comedia) por ser en el mundo Amor la causa de todo mal y bien. Duerme el Mundo y sueña ser *Eraclio* amor de virtud y fama, con el contrapeso de Vanagloria que es *Honorio* su criado. *Logístico* la Razón que manda sobre ella, la cual cae alguna vez para levantarse con más fuerza como Anteo y reconoscer la fuerza soberana. *Astasia* es la Sensualidad y Hipocresía en hábitos de virtud. El Deleite *Idona*, hermosa de cara, de obras feas. *Melania* la Malicia, cuyo fruto es el trabajo que la color del negro significa. Y á la postre queda subjecta á *Morio*, que es la ignorancia y con él casada. *Alosio*, la Carne vagabunda, pero al Spirito reducida con el castigo y experiencia. Las *Egipcianas* son las tentaciones que procuran ayuntar los buenos á los malos. *Andronio* la Civil costumbre que declina de la Malicia. *Aptotis* la Simplicidad. *Apio*, *Metio*, *Amercia*, *Mania* son los Vicios. *Doletia* la casamentera dellos, engaño y castigo juntamente. El bosque de las Sombras la Vanidad de las cosas desta vida. Aglaya, Talía, Caliope y Melpómene, las ciencias y virtudes que voluntariamente se presentan á sus amadores. Los Salvajes Penitencia, continuo remordimiento de la consciencia. *Némesis* la Justicia que iguala todo y manifiesta lo que hizo disimuladamente y dis-

frazada con Alosio, tomando después por instrumento de castigar los malos á los malos, de remunerar los buenos. El *Geron* la Muerte que despierta al Mundo y da principio de vida á unos, de muerte á otros.» El nombre de Hurtado figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– Hurtado de Mendoza (Diego): *Biog.* Poeta español, hijo del magnate Pedro González de Mendoza (véase). N. en 1364. M. en 1404. Poseyó el título de almirante mayor de la Mar. Fué padre del marqués de Santillana. Conservó y transmitió muy aumentados á su hijo los preciosos libros que habían reunido su padre, Pedro González, y su suegro, Garcilaso de la Vega. Cuidó además mucho de honrar á los doctos é ingeniosos, y, como dice Hernán Pérez de Guzmán, «tenía gran casa de caballeros é de escuderos.» Hasta su médico, que era de raza musulmana, se esmeró en el cultivo de la Poesía. El padre de D. Diego fué uno de los primeros trovadores á quienes cuadró el título de *cortesano.* El mismo carácter ofrecen las producciones del hijo, contrastando con las dotes personales que le atribuyen sus contemporáneos. «Fué este almirante (escribía Fernán Pérez de Guzmán, su primo), pequeño de cuerpo y descolorido del rostro: la nariz un poco roma, pero de bueno é gracioso semblante, é segund el cuerpo assaz de buena fuerça. Ombre de muy sotil engenio, bien raçonado, muy gracioso en su deçir, osado et atrevido en su fablar, tanto que el rey D. Enrique, el tercero, se quexara de su soltura et atrevimiento.» Natural parecía que noble de tales prendas se inclinara á los asuntos graves, propios del alto ministerio que ejercía en la gobernación del Estado, ó ya á la Filosofía, más fácilmente que á las inspiraciones del amor; mas «pluguiéronle mucho las mugeres» y su «muy sotil engenio» y su «muy gracioso decir,» sirviéronle, al cultivar la Poesía, para ganar más bien el aplauso y cariño de las damas que la admiración de los eruditos ó el respeto de los gobernantes. Escaso número de las producciones de Hurtado de Mendoza ha llegado á nosotros, siendo muy digno de notarse el que no hiciera de ellas mención alguna su hijo. El silencio del marqués pudo, sin duda, provenir de la naturaleza de las obras poéticas del autor de sus días. Si el hijo, sólo por obedecer al ruego del condestable de Portugal, recogía de los *Cancioneros ajenos* las obras amorosas escritas en su juventud, porque no las creía «dignas de memorable registro (*Obras del marqués de Santillana*, Carta al Condeslable, n.° I),» natural era que no quisiera presentar á su padre, cuyo nombre pronuncia siempre con gran respeto, como un refinado poeta que sólo sabía decir aquellas cosas que ya no «debían placerle,» cuando escribe la expresada carta. Las poesías de Diego Hurtado que poseemos se guardan en un precioso manuscrito en la Biblioteca Patrimonial de los reyes de España. Este códice debió formarse á mediados del siglo XV y acaso antes de 1445. Consta de 178 fojas útiles, papel, y aunque de bella escritura no es de gran lujo. Fué llevado del Colegio de San Bartolomé de Salamanca á Madrid, al extinguirse los *Mayores.* Las poesías de Hurtado que se conocen, ha dicho Amador de los Ríos, testifican «que se ejercitó con fortuna en los diferentes géneros de composiciones que constituían á la sazón la poesía lírico-erótica, ensayando ciertas combinaciones métricas de que no hallamos ejemplos anteriores en nuestro parnaso, y aun dando cierto desahogo á su musa con algunos ingeniosos desenfados, que lograron adelante exagerada estimación entre los discretos... Adicto á aquella suerte de composiciones, apellidadas por los provenzales *pastorelas* ó *vaqueiras*, designadas por el Arcipreste de Hita con el título de *cánticos de serrana* y denominadas por su padre, Pero González, simplemente *serranas*, y por su hijo, Iñigo López, *serranillas*, hacía D. Diego algunos ensayos en su cultivo... Más delicado, más *gracioso en el decir*, para valernos de la ya repetida frase de Fernán Pérez, es sin duda en otro linaje de obras poéticas, que animadas de extraordinario movimiento acompañaron al baile en todo el siglo XV, haciendo en cierta manera el oficio de las baladas italianas en los salones de los magnates. Tales eran los *cossantes*, de que por su misma naturaleza y por el objeto á que se destinaban se han transmitido á nuestros días contadísimos modelos. El que dedica el almirante á simbolizar el árbol del amor, siendo muy del gusto de aquellos días, merece por su idea y por sus formas artísticas ser conocido de los lectores... Preciábase, pues, el almirante de Castilla de cultivar la Poesía tal como la habían recibido los partidarios de la escuela provenzal, bien que enriqueciéndola con nuevos primores. Nò bajo otra forma la conocieron los trovadores de su casa, entre quienes se distinguían su hermano Iñigo López, señor de Relló, García de Pedraza, hijodalgo y escudero muy bien recibido en la corte, y el maestro Mahomad-el-Xartosse, su físico, que gozaba reputación de gran letrado... De cualquier modo, asociados estos y otros ingenios bajo los auspicios del almirante, que «tenía grande casa de caballeros y escuderos,» según nos declara su docto primo, era aquel digno del doble lauro, que ganan después sus nobles sucesores, á quienes deja con su heredada ilustración el más floreciente estado de cuantos existían á la sazón en Castilla. Lástima fué en verdad que la muerte le sorprendiera, cuando rayaba apenas en los cuarenta años.»

– Hurtado de Mendoza (Diego): *Biog.* Célebre escritor y diplomático español. N. en Granada en 1503 probablemente. M. en Madrid en 1575. Era descendiente del famoso marqués de Santillana, que tanto ilustró la literatura patria en el reinado de D. Juan II, é hijo de D. Iñigo López de Mendoza, segundo conde de Tendilla, primer marqués de Mondéjar, y de doña Francisca Pacheco, hija de D. Juan, marqués de Villena y primer duque de Escalona. Afirman algunos que sus padres le dedicaron á la Iglesia en un principio, pero el marqués de Mondéjar lo pone en duda, fundándose en el testimonio de Ambrosio de Morales. Recibió Hurtado las primeras lecciones del sabio Pedro Mártir de Anglería, á quien los Mendozas habían siempre mirado con particular afecto, y más adelante fué discípulo de Agustín Nifo y del famoso sevillano Montesdoca, progresando notablemente en los estudios filosóficos, en los de Jurisprudencia y Humanidades, y en las lenguas latina, griega, hebrea y árabe. Como tan versado en estos conocimientos, Paulo Manucio le dedicó su edición de las obras filosóficas de Cicerón, á que era Mendoza muy apasionado; y sin embargo, no creía que debía adoptarse el latín por base de la enseñanza de la juventud, ni aprenderse en él las Ciencias, sino en el idioma patrio. Pasó Diego su mocedad militando en Italia, y probablemente en las demás guerras que por entonces conmovían á Europa, y los inviernos, en que se daba tregua á las armas, se dirigía á Padua, á Bolonia, á Roma, adondequiera que presumía encontrar escuelas y sabios que perfeccionasen sus conocimientos ó le guiasen en la adquisición de otros nuevos. Era ya conocido en la corte; y como su cuna, su elevado talento, su instrucción y algunas otras circunstancias personales le constituyesen en aptitud de desempeñar comisiones diplomáticas, le nombró Carlos V su embajador en Venecia, según Mondéjar, en 1527; al decir de otros, y esto es lo más creíble, después del año de 1530 y antes de 1538. Recordando lo que Venecia era en aquellos tiempos y las relaciones que mediaban entre su República y nuestra corte, se comprenderá el alto concepto que debía ya tenerse de la capacidad de Diego; y no era ciertamente exagerado, pues á su destreza se debió que la Señoría no concluyese sus paces intentadas con el Gran Turco, y que se descubriesen los tratos que con el mismo sultán traía entre manos el rey Francisco de Francia, dándose muerte á sus emisarios, que eran un español llamado Antonio Rincón, y el genovés César Fragoso. Esto bastó para que se confiasen á Mendoza otras comisiones delicadas, principalmente cerca de la Santa Sede, y para que, habiéndose acordado resolver gravísimas cuestiones religiosas y políticas en el concilio de Trento, le eligiese el emperador como uno de sus representantes y embajadores en aquella Asamblea famosa. Referir cómo Mendoza desempeñó aquel cargo sería hacer una historia tan difusa del concilio mismo como la que escribieron el cardenal Palavicino para defenderla y Pablo Sarpi para impugnar sus decisiones. Fué nombrado Diego en 18 de octubre de 1542, y se presentó en Trento en 18 de enero del siguiente año; exhibió sus poderes, procuró por cuantos medios estaban á su alcance activar la reunión del concilio, pero las discordias que sobrevinieron entre el rey Francisco y Carlos V, y la guerra con que el turco atemorizaba á Italia, le obligaron á regresar á Venecia para trabajar en su propósito con nuevo empeño. Después de algunos entorpecimientos se verificó la reunión del concilio en diciembre de 1545. Mendoza dió en él grandes pruebas de dignidad, de tesón, de elocuencia y hasta de valor, unas veces defendiendo las prerrogativas de su soberano en el asiento que debía ocupar, otras exponiendo luminosamente sus doctrinas, y granjeándose los aplausos de tantos hombres eminentes como le oían, ya oponiéndose á la disolución del concilio cuando estalló la guerra entre el emperador y los protestantes, y á la traslación á Bolonia cuando el Pontífice quiso mortificar el orgullo de Carlos V, ya, en fin, cuando, protestando contra la decisión de la Santa Sede, trató de imponerle silencio Paulo III, y Mendoza le replicó con la entereza propia de un castellano de aquellos tiempos. «Que parase mientes en que estaba en casa, y no se excediese» le dijo Paulo III, y Diego le respondió «que era caballero y su padre lo había sido, y como tal había de hacer al pie de la letra lo que su señor le mandaba, sin temor alguno de Su Santidad, guardando siempre la reverencia que se debe á un vicario de Cristo; y que siendo Ministro del emperador su casa era dondequiera que pusiese los pies, y allí estaba seguro.» Todos los biógrafos de Mendoza refieren este hecho y transcriben estas palabras, pero no las de Pablo Sarpi, cuando dice que el español amenazó al cardenal de Santa Cruz con echarle al río Adigio si se obstinaba en aconsejar la disolución del concilio. Cuatro años habían transcurrido en estas contiendas é indecisiones, que fueron para Diego la época más afanosa de su vida, pues nombrado en aquel tiempo embajador de Roma y gobernador y Capitán General de Siena y demás plazas de la Toscana, ni podía asistir perennemente al concilio, donde le reemplazó Francisco de Toledo, pero sin eximirle absolutamente de aquella atención, ni proseguir en los demás asuntos que dejaba comenzados. Sin embargo, la rebelión de Siena, que tenía por objeto expulsar á los españoles que la guarnecían, quedó por entonces apaciguada; bien que, reproduciéndose más adelante, no consiguió Diego el fruto de sus desvelos, y por último pasó al dominio de los franceses en virtud de capitulación (1555). De este contratiempo se aprovecharon los émulos del gobernador para empezar á malquistarle en la corte. De la embajada de Roma se le relevó en 1551, sustituyéndole Juan Manrique de Lara, hijo de los duques de Nájera, y en 1553 fué comisionado por el emperador para estorbar la ida del cardenal Paolo á Inglaterra; lo que logró efectivamente al entrar éste en el Palatinado. Tantas fatigas y disgustos por una parte, y por otra unas cuartanas tenaces que padeció años atrás y le tuvieron muy á los últimos, quebrantaron su natural robustez y energía por algún tiempo, mas no la afición á los estudios, que era su pasión constante, su consuelo y hasta el alivio de sus dolencias. No hubo en su tiempo persona alguna distinguida por su saber que no se honrase con su amistad y trato. Carranza le dedicó su *Suma de los concilios*; Lázaro Bonámico ensalzó sus talentos y sus servicios; Martín Pérez de Ayala y el doctor cronista Páez de Castro, encargado de escribir la historia de Carlos V, le debieron repetidos favores y atenciones. Sólo el Pontífice Paulo III, resentido de su entereza, le miraba siempre con desvío, hasta que, habiendo fallecido en 1549, le sucedió, con el nombre de Julio III, el cardenal Juan María del Monte, legado que había sido del concilio, y muy afecto al embajador de España. Julio III, por mediación de Mendoza, dispensó algunos beneficios dignos de la piedad de un vicario de Jesucristo. Disfrutaba Diego la dignidad de gonfaloniero ó alférez de la Santa Iglesia romana desde la guerra contra el duque de Castro, Horacio Farnesio; pero habiendo castigado al barrachelo ó alguacil mayor de Roma por un desacato contra el emperador, se indignó el Papa de manera que reclamó su destitución, y Carlos V, que había ya comenzado á variar de política y pensaba en retirarse de los negocios, accedió á los deseos del Pontífice llamando á Diego de Mendoza á España á principios del año de 1551. No ignoraba Carlos V cuán provechosas eran en Roma la experiencia y luces de su embajador; pero tampoco podía echar en olvido que en dos ocasiones, por los años de 1543, se había atrevi-

do á aconsejarle con demasiada severidad; una por medio de un escrito que dejó en su cámara, en que, con la vehemencia del más profundo convencimiento, le afeaba Mendoza el proyecto que había concebido de vender al Pontífice el Estado de Milán, y otra remitiéndole, por medio de su camarero Luis Avila de Zúñiga, una franca exposición sobre las materias que turbaban más entonces la tranquilidad del mundo. Prevaleció en el ánimo imperial el escozor de aquel recuerdo, y volvió Diego á España, no para reposar de sus trabajos, sino para experimentar una nueva serie de cuidados y sinsabores. Subió al trono Felipe II, que, al decir de algunos, no debía de contemplar á Mendoza con mucho afecto. Tuvo el nuevo monarca interés en nombrar para virrey de Aragón una persona que no hubiese nacido en aquel reino, cuyos fueros se oponían á esta innovación. Echó mano de Mendoza para que persuadiera á los aragoneses á renunciar espontáneamente al privilegio; pero no pudo lograrlo, y quizás el rey interpretaría como falta de celo en el comisionado lo que sólo era defensa propia en los naturales. Hubo un tiempo además, según se cree, en que el hijo de Carlos V y el embajador de este monarca habían sido competidores en las preferencias de una dama, doña Isabel de Velasco, á quien obsequió Felipe II siendo príncipe, y á quien dió cédula de esposo después de haber perdido á su mujer, la princesa Ana. Por fin, un día que D. Diego se hallaba en palacio trabóse de palabras con un caballero de la corte. Este sacó un puñal, y arrancándoselo D. Diego de las manos, lo tiró por una ventana y fué á dar en los corredores del alcázar, hecho que parece juzgó el rey por gravísimo desacato. Fuese por este último acontecimiento ó por otra de las causas mencionadas, ó por todas juntas, salió Mendoza desterrado. Vivió algún tiempo en Granada, dado á sus ocupaciones literarias, y, ya indultado, regresó á la corte, donde murió á poco tiempo de una enfermedad que le provino del pasmo de una pierna. De esta manera terminó sus días, olvidado de la gloria y de los honores, el que en medio de ellos tantas envidias había engendrado, realizándose así los temores que ya en su gobierno de Siena había concebido; pues necesitado entonces de auxilios, y conociendo como conocía á los hombres, lamentaba su abandono presente y presagiaba igual suerte en lo sucesivo. Consagró á la religión los instantes más tranquilos de su vida, buscando en el ejemplo y trato de almas tan fervorosas como la de Santa Teresa los consuelos que otros más poderosos le habían negado. De su indecible amor á las Letras son un testimonio los grandes sacrificios que hizo siendo embajador en Venecia. Comisionó á Nicolás Sofiano para que le copiase cuantos escritos de algún interés pudiese haber á las manos en Tesalia, y al sabio griego Arnoldo Ardenio para que, sin reparar en gastos, hiciese lo propio respecto á los códices de varias bibliotecas, y en particular de la que había sido del cardenal Besarión. Reunió de la literatura griega preciosos monumentos y muchas obras de los más célebres autores, sagrados y profanos, como San Basilio, San Gregorio Nacianceno, San Cirilo Alejandrino, Arquímedes, Herón, Apiano y todas las de Josefo. Sabedor de que entre varios prisioneros había un cautivo muy querido del Gran Turco, le compró por una gran suma y, sin rescate alguno, se lo devolvió á su dueño. Agradeció Solimán la fineza, y no queriendo ser vencido ni aun en cortesanía indagó qué dádiva sería de más gusto para D. Diego, y en virtud de indicación suya permitió á los venecianos comprar libremente trigo en sus estados por la escasez que se padecía en la República, y añadió á esta gracia un regalo de multitud de manuscritos griegos, cuyo número parece exagerar Scoto y disminuir Iriarte, pues éste los reduce á 31 volúmenes y aquél afirma que constituyeron el cargamento de una nave; pero Ambrosio de Morales, hablando del mismo Diego, asegura, y esto parece lo más verosímil, que fueron seis arcas llenas. D. Diego ofreció á Felipe II este inestimable tesoro para su Biblioteca del Escorial; el monarca aceptó la oferta, y el mundo literario debe aún á la grandeza del embajador de Carlos V un monumento de su gratitud. «Fué D. Diego Hurtado de Mendoza de grande estatura, robustos miembros, el color moreno obscurísimo, muy enjuto de carnes, los ojos vivos, la barba larga y aborrascada, el aspecto fiero, y de extraordinaria fealdad de rostro... Fué asimismo dotado de grandes fuerzas personales, y de no menor valor y firmeza en las fuerzas del ánimo, como dotado también de áspera condición y rigoroso genio que le opinaron de algo arrojado é intrépido en la conducta de los negocios del Estado.» Hurtado de Mendoza vivió soltero, pero dejó un hijo, que residía en Valladolid, muy parecido á él en el rostro, según Baltasar de Zúñiga, mas no en el entendimiento, porque era imbécil de todo punto. Las obras que se citan de Hurtado de Mendoza son: *Obras poéticas*, recopiladas por Fr. Juan Díaz Hidalgo (Madrid, 1610, en 4.°); *El lazarillo de Tormes*, famosa novela picaresca muchas veces editada, traducida á varios idiomas, y que por sí sola bastaría para perpetuar la memoria de su autor; *Paraphrasis in totum Aristotelem*; *Traducción de la Mecánica de Aristóteles*; *Comentarios políticos*, manuscrito; *Conquista de la ciudad de Túnez*; *Batalla naval*, citada por Nicolás Antonio, que dice existía, al fin de la *Guerra de Granada*, en la librería del condeduque de Olivares. En la Biblioteca Nacional se conservan manuscritos con el nombre de este autor: sus *Representaciones*; *Carta burlesca al capitán Pedro de Salazar*, bajo el nombre del *Bachiller Arcadia*; *Cartas al rey y otras personas*; *Notas á un sermón portugués*, predicado después de la batalla de Aljubarrota; *Diálogo entre Caronte y el alma de Pedro Luis Farnesio*; *Cartas sobre la vida de los Catariberas*, erróneamente atribuídas á Mendoza, como han probado Gallardo y Gayangos, pues su verdadero autor es el Doctor D. Eugenio de Salazar y Alarcón. La *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneira, ha publicado las siguientes obras de Mendoza: *La vida del lazarillo de Tormes* (t. 3.°); *Poesías* (t. 32), entre las cuales se cuentan una égloga, una elegía, treinta y un sonetos, cuatro canciones, la traducción de una oda de Horacio, etc.; *Carta al cardenal Espinosa* (t. 21); *Diálogo entre Caronte y el alma de Pedro Luis Farnesio* (t. 36); *Carta al capitán Salazar* (íd.), y la *Guerra de Granada hecha por el rey de España D. Felipe II contra los moriscos de aquel reino* (t. 21). El nombre de Diego Hurtado de Mendoza figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– Hurtado de Mendoza (Juan): *Biog.* Escritor español. N. en Madrid. Vivió en el siglo XVI. Era señor del Fresno de Torote. Poseyó la antigua casa de Mendoza en Madrid. Fué regidor de su villa natal. Era tal su aplicación á las Letras que le llamaron *el Filósofo*, y dedicó también sus ocios al cultivo de la Poesía. Compuso: *El buen placer trovado en trece discantes de cuarta rima castellana, según imitación de trovas francesas*, que se publicó con un trabajo *Sobre los discantes, es decir, trece argumentos hechos por el P. F. Francisco de Trofino, de la Orden de San Jerónimo, á instancia del autor*. Escribió además una *Vida de San Isidro Labrador*, que alguien vió, dice Nicolás Antonio, en Madrid, en el archivo de la iglesia de San Andrés. Hurtado de Mendoza dedicó su libro *El buen placer* á la villa de Madrid, y puso al principio y fin de la obra, que se imprimió en Alcalá de Henares (1550, en 8.°), algunos metros, celebrando la licencia del libro, versos al privilegio, versos á la licencia eclesiástica por el Dr. Plasencia, á la tasa, versos al impresor y versos al libro mismo. Preceden además un epigrama del abad de Alcalá, D. Luis de la Cadena, y contestación del autor, también en latín. Soneto de D. Felipe de Guevara, vecino de Madrid. Soneto de Alonso de Estella, natural de Vitoria. Versos latinos de doña Catalina Paz, y respuesta del autor. Soneto del maestro Ambrosio de Morales, natural de Córdoba. Item de Luis de Santa Cruz, madrileño, provincial. Finalmente, dos sonetos del autor á la coronada villa de Madrid. Los discantes son todos sobre asuntos morales, escritos con tanta llaneza que ya toca á las veces en trivialidad. El lenguaje es castizo, y la versificación, para ser de los principios del metro endecasílabo, bastante regular. Llama el autor trova francesa á los versos pareados endecasílabos, y usa también una rima á la que da el nombre de *cuarta*, y que dice ser *de arte galicana*. Fórmanla cuartetos endecasílabos. Empleó en general serviles géneros de metrificación, y así no es extraño que nadie le haya seguido. En la carta puesta al final, y dirigida por Hurtado al Ayuntamiento de Madrid, declara que no sólo habitaba en esta villa, sino que en ella había nacido y se había criado. Guárdase manuscrito en la Biblioteca Nacional el *Epitafio latino que hizo á San Isidro, y escudo de armas que le apropió*. De este escritor habla Antonio de León Pinelo en sus anales de Madrid, diciendo. «A las Cortes de Valladolid que en este año (1544) se celebraron, fueron por procuradores de Madrid D. Juan Hurtado de Mendoza, señor del Fresno de Torote, y Pedro Suárez, regidores y naturales de esta villa. Acabadas las Cortes, y mandándoseles que diesen memoriales de sus pretensiones, D. Juan Hurtado, como caballero tan generoso, pidió que la merced que se le había de hacer fuese dar á su patria privilegio para poner en el escudo de sus armas *Corona Real*. El emperador Carlos V, no poco afecto á engrandecer esta villa, extrañando la súplica, la concedió luego, y que á su Ayuntamiento se le hablase de *Señoría*. Y desde entonces se le da legítimamente el título de la *Coronada Villa* de Madrid.»

– Hurtado de Mendoza (Juan): *Biog.* Escritor español. N. en Granada. Vivió en el siglo XVI. Se tienen escasas noticias de su vida. Gallardo supone que no es distinta persona del Juan Hurtado de Mendoza autor de *El buen placer trovado*, mas su parecer es seguramente equivocado. Pruébalo, no sólo el hecho de que Nicolás Antonio llame granadino al poeta de que aquí se trata, en tanto que su homónimo era madrileño, sino el fundamento de tal afirmación, que es lo que dijo Francisco Pedraza en su *Historia*. Además, el escritor andaluz, á juzgar por las fechas de las respectivas obras, parece algo posterior al madrileño, de quien nadie sabe que estuviera en Andalucía, ni mucho menos que ejerciera allí cargo alguno; antes bien las noticias que de él se tienen y el cariño que profesó á su patria inducen á creer que nunca salió de ella para establecerse en otra parte. Por último, los dos Hurtados no se parecen como poetas, siendo mucho mayor el mérito del que nació en la que es hoy capital de España. Del granadino sólo se sabe lo que él mismo ha dicho en la portada de su obra. Que era alcaide del castillo de Bibatanbin, de la ciudad de Granada, y capitán de la infantería y guarda del Alhambra, y que escribió su libro por huir de la ociosidad, después de los trabajos que había pasado sirviendo en la guerra y rebelión del reino de Granada. La obra lleva el título de *Libro del caballero cristiano*, está en verso, fué dedicada á Luis Hurtado de Mendoza, conde de Tendilla, alcaide y capitán de la ciudad de Granada y su Alhambra y fortalezas, y se publicó en Antequera. «Este tal poema caballeresco, ha dicho Gallardo, está en metros que la mayor parte no lo son, y en 43 cantos, que lo son en más de un sentido: los cantos tienen, sin embargo, una ventaja: que son muy cortos (si cabe cortedad en lo malo). Está en estancias de octava rima. Se conoce que el señor Hurtado de Mendoza... se propuso por modelo *El Caballero determinado*; pero su estilo se parece más al de la traducción de aquel buen capitán Urrea, á quien Cervantes ha hecho inmortal en su escrutinio, que no al elegante traductor Acuña.»

– Hurtado de Mendoza (García): *Biog.* Célebre general español, gobernador de Chile y virrey del Perú. N. en Cuenca á 21 de julio de 1535. M. en Madrid á 15 de octubre de 1609. Pertenecía por su nacimiento á aquella altiva nobleza castellana que creía descender de los compañeros de D. Pelayo, que se juzgaba emparentada con el Cid, y que recibía de los mismos reyes el tratamiento de «pariente.» Su familia, dividida en veintidós ramas diversas, reunía más de treinta títulos de Castilla, y había producido centenares de hombres ilustres en las Armas, en la Diplomacia y en las Letras. Hijo segundo del marqués de Cañete, y más tarde heredero de este título por haber muerto sin sucesión masculina su hermano mayor, recibió en el castillo de su padre la educación que solía darse á los nobles de su clase, esto es, poca ciencia, pero gran desarrollo de los sentimientos caballerescos de la época, manifestados principalmente por una lealtad absoluta al rey, por el fanatismo religioso y por el desdén hacia los pecheros y plebeyos. Aunque García no había cumplido veintidós años cuando fué nombrado gobernador de Chile, ya se había distinguido en el servicio militar. En 1552 se había fugado de la casa paterna, no para correr borrascosas

aventuras, sino para servir á su rey en una expedición que se preparaba contra la isla de Córcega insurreccionada por los franceses para sacarla del dominio de Génova. En esta campaña demostró su valor, y luego se ilustró aún más en el sitio de la ciudad de Siena, en Toscana, que quería desprenderse del protectorado español. Después de los primeros combates, García recibió el honroso encargo de llevar á Carlos V, establecido entonces en Bruselas, la relación oficial de aquellos sucesos. Habiendo atravesado al efecto Alemania, con grave peligro de su vida ó á lo menos de su libertad, por causa de las guerras religiosas en que estaba dividida, García fué recibido favorablemente por el emperador, y gratificado con un obsequio de dos mil escudos. Incorporándose en Bruselas al ejército imperial con dos de sus hermanos, García se halló al lado de Carlos V en la batalla de Renty contra los franceses (agosto de 1554). El joven militar se habría labrado en aquellas guerras la brillante posición á que le llamaban su valor y los títulos de su familia; pero supo que su padre había sido nombrado virrey del Perú, y volvió á España á pedirle que lo llevase á América. El viejo marqués de Cañete, orgulloso por los servicios militares de su hijo, le había perdonado su deserción de la casa paterna, y accedió gustoso á su demanda. Estando para embarcarse en el puerto de Sanlúcar, García cayó enfermo, pero su fuerza de voluntad se sobrepuso á todo, y contra el dictamen de los médicos, que se oponían á este viaje, se trasladó á bordo, y partió de España convencido al parecer de que en América se abriría un ancho camino de gloria para su nombre y de útiles servicios para su rey. En dos años de penosas campañas en Europa, García había adquirido gran experiencia militar. Su carácter había ganado también una solidez que rara vez se alcanza en tan temprana juventud. Cuando el virrey quiso poner remedio á los desastres de Chile no halló mejor arbitrio que confiar á su hijo el gobierno de este país. «Tengo entendido que me hará falta, escribía al rey, porque aunque es mozo es reposado, y paréceme que prueba acá bien. No sé si con el parentesco me engaño.» Salió del Callao D. García en febrero de 1557, y en 5 de marzo se hallaba en Arica, donde permaneció cuatro días. En 23 de abril ancló en el puerto de Coquimbo, y dos días después tomó posesión del gobierno de Chile en La Serena, y en el mismo día prendió á Francisco de Aguirre. Luego se hizo reconocer como gobernador en Santiago y mandó apresar á Francisco de Villagrán. En el mismo año realizó grandes preparativos para la campaña contra los indígenas rebeldes del Sur; arribó á la bahía de Concepción; desembarcó en la isla de Quiriquina y luego en el Continente, donde construyó un fuerte para su defensa. En aquel fuerte sostuvo seis días más tarde (7 de septiembre) reñido combate contra los naturales, que hubieron de retirarse. Habiendo recibido de Santiago los refuerzos que esperaba, pasó el Biobío á la cabeza de todas sus tropas; ganó (noviembre) la batalla de las Lagunillas ó de Biobío; avanzó hacia el Sur, en el interior del territorio araucano; derrotó (30 de noviembre) á los indígenas en la batalla de Millarapue; ordenó la reconstrucción del fuerte de Tucapel, que á su vista se terminó en tres días; libró frecuentes combates en los alrededores de aquella fortaleza (diciembre) y echó los cimientos de Cañete, á la que dió este nombre (enero de 1558) en recuerdo del título nobiliario de su padre y de una plaza fuerte de España, situada en el señorío de su familia, en la actual provincia de Cuenca. No se halló en la batalla de Puren ó Cayucupil, pero bien puede decirse que la ganaron los españoles (20 de enero) merced á las medidas previsoras del gobernador. Este emprendió luego la exploración de los territorios del Sur. Los araucanos, engañados por uno de los suyos, atacaron á Cañete y fueron rechazados con gran pérdida. Hurtado de Mendoza marchó al través de los bosques del Sur; descubrió el Archipiélago de Chiloé (24 de febrero), y practicado el reconocimiento de aquella región dió la vuelta al N. y fundó la ciudad de Osorno (27 de marzo), á la que llamó así en recuerdo del nombre del condado de su abuelo materno, García Hernández Manrique. Obrando con injusticia, declaró nulas las concesiones de encomiendas y otras cosas hechas por Francisco de Villagrán, lo que fué origen de numerosas acusaciones contra el honor de D. García, pues se llegó á decir, y se quiso probar judicialmente, que por medio de su servidumbre vendía por dinero las concesiones que hacía en nombre de la autoridad real que desempeñaba. Por aquellos días condenó á muerte, y luego indultó, al poeta Alonso de Ercilla y á Juan de Pineda. Pasó algunos meses en la ciudad de la Imperial; logró la captura de Caupolicán, que, como se sabe, murió empalado, y ganó la batalla de Quiapo (14 de diciembre). En seguida reconstruyó el fuerte de Arauco; partió para Concepción á mediados de enero de 1559 y dispuso que se repoblara la ciudad de los Confines, á la que entonces se dió el nombre de los Infantes de Angol. Durante el gobierno de Hurtado realizó sus campañas y conquistas el capitán Juan Jerez de Zurita. Mendoza envió una escuadrilla á reconocer el Estrecho de Magallanes (17 de noviembre de 1557). Los que en ella iban sufrieron toda clase de penalidades, pero al cabo el capitán Ladrillero exploró los canales y archipiélagos de la costa occidental de Patagonia, y penetrando en el Estrecho de Magallanes lo reconoció hasta cerca de la boca oriental, dando en seguida la vuelta á Chile. D. García encomendó (noviembre de 1560) la conquista de la región de Cuyo al capitán Pedro del Castillo, que no halló resistencia en los naturales, y fundó la ciudad de Mendoza (2 de marzo de 1561). A principios de 1560 recibió Hurtado una carta de Felipe II, en la que le ordenaba que entregara el gobierno á Francisco de Villagrán y regresara á España con su padre, lo que equivalía á una humillante destitución, que recibió con el natural desagrado, tanto más cuanto que las violencias y atropellos de su administración le creaban una situación muy difícil para el día de su caída. En efecto: llevado de su carácter violento había tratado con dureza á todos, y especialmente al soldado Antonio de Rebolledo, al Licenciado Alonso Ortiz, al letrado Hernando de Santillán y al capitán Juan de Alvarado, que se hicieron sus irreconciliables enemigos. Además, siendo honrado, pero desprendido, había manejado la Hacienda pública sin sujetarse á las leyes estrictas y severas con que el rey quería impedir los fraudes, y sin pararse en gastos para llevar adelante la conquista. Para impedir que llegasen á la corte las quejas de sus gobernados violaba la correspondencia y no dejaba salir de Chile más cartas que las que no llevaban una sola acusación en contra de su gobierno y de sus parciales. Para evitar la venganza de Francisco de Villagrán confió el gobierno interino á Rodrigo de Quiroga (7 de junio de 1560), y aunque todavía permaneció algún tiempo en Chile, no bien supo (enero de 1561) la muerte de su padre, se trasladó al Perú. En este país hizo escribir á persona versada en esta clase de trabajos un memorial, dirigido al rey, que contiene una reseña sumaria, pero muy bien hecha, de su gobierno, á fin de comprobar sus servicios y obtener el premio pecuniario de los mismos. En Chile quedó sujeto á un juicio de residencia, y por sentencia dictada en Valdivia á 10 de febrero de 1562 era absuelto en algunos puntos y condenado en los más, ordenándose que permaneciera en la cárcel de Lima hasta la resolución definitiva del negocio. Pero D. García, cuyo citado memorial ha publicado el americano Amunátegui en el t. I de su obra titulada *La cuestión de límites*, había partido para España, donde, considerado en la corte como verdadero conquistador de Chile, logró que Felipe II le confiara honrosas comisiones. Después de prestar nuevos servicios á la corona fué nombrado virrey del Perú en 1588. A su vuelta á España en 1596, D. García, viejo, postrado por la gota, no pudo hacer valer sus servicios para obtener las recompensas á que se creía merecedor. Felipe II, enfermo y casi moribundo, no alcanzó á hacer nada por este servidor á quien profesaba, sin embargo, verdadera estimación. Su sucesor Felipe III subió al trono rodeado de pretendientes á quienes era preciso contentar con olvido de los buenos servidores de su padre. D. García, no sólo se vió desatendido en sus pretensiones, sino que á pesar de su rango y de sus antecedentes sufrió una desdorosa prisión por causa de un proyecto de casamiento de su hijo, que importaba la captación de una rica dote. Es probable que en aquella época, cuando estaba más empeñado en comprobar sus servicios para alcanzar las recompensas que solicitaba, él mismo costeara la reimpresión que en 1605 se hizo en Madrid del poema de Pedro de Oña. Algunos años más tarde, en efecto, los herederos de D. García citaban ese poema como documento justificativo de las hazañas que éste había ejecutado en el Nuevo Mundo. El Jesuita Bartolomé de Escobar (véase) escribió, bajo el patrocinio de Hurtado de Mendoza, la *Crónica del reino de Chile*; Pedro de Oña compuso un poema épico, con el título de *Arauco domado*, por el mismo tiempo. Ambas obras persiguen como principal fin el enaltecer la memoria de D. García, y al mismo propósito responde la crónica de los *Hechos de D. García*, que incompleta ha llegado hasta nosotros, que fué redactada por Suárez de Figueroa, y que consigna la historia de la administración de Hurtado en el Perú. Fuente para conocer la vida del mismo es *La Araucana* de Ercilla, y lo es igualmente la *Historia de Chile* de Góngora Marmolejo. Don García había casado en primeras nupcias con doña Teresa de Castro y de la Cueva, hija del conde de Lemos, en quien tuvo dos hijos: Juan Andrés, heredero de su título, y una niña que murió de corta edad. Doña Teresa falleció en la navegación, cuando volvía del Perú á España en 1596, y fué sepultada en Cartagena de Indias. Después de ser virrey del Perú, y cuando ya pasaba de los sesenta años, se casó D. García con doña Ana Florencia de la Cerda, viuda de D. Enrique de Mendoza. De este matrimonio tuvo una sola hija. No es cierto que Hurtado dejara descendencia en América. Su hijo Juan Andrés trató de popularizar el conocimiento de las acciones de su padre. Datan de aquella época dos comedias en que se ponían en escena los sucesos de la conquista de Chile, y en las cuales se hacía representar á aquel personaje el papel de general de un valor extraordinario y de una consumada prudencia. Estas comedias eran: *Algunas hazañas de las muchas de D. García Hurtado de Mendoza, marqués de Cañete*, compuesta por la colaboración de nueve escritores, y reunida en las obras de Juan Ruiz de Alarcón, que fué uno de ellos; y el *Arauco domado*, de Lope de Vega. A mediados del siglo XVIII se compuso todavía otra comedia sobre los mismos sucesos, con el título de *Los españoles en Chile* por Francisco González Bustos. Todas tres están basadas en los hechos que consigna el libro del Doctor Suárez de Figueroa, compuesto por encargo del citado hijo de D. García.

– HURTADO DE MENDOZA (ANTONIO): *Biog.* Poeta español. N., según parece, á fines del siglo XVI en un lugar de las montañas de Burgos. Se ignora la fecha de su muerte. Era hijo de noble familia, y obtuvo la dignidad de caballero comendador de Zurita de la Orden de Calatrava. Fué además secretario de cámara y de Justicia de Felipe IV y del Consejo de la Suprema Inquisición. Su gran talento y erudición y su rica vena poética, unidos á lo ilustre de su cuna, le aseguraron en la corte del Buen Retiro, en Madrid, tan brillante posición, y durante muchos años compartió con Lope, Calderón, Quevedo y otros ingenios privilegiados el favor del monarca, el aplauso de la corte y la estimación del público. Era conocido por el sobrenombre de *El Discreto de palacio*, ó, como decía Góngora, el *Aseado lego*, y casi todas sus obras líricas y cómicas demuestran que aquel primer título equivalía al de *poeta de cámara* con que fué largo tiempo considerado. Muéstranse en dichas obras la excelente disposición de Hurtado de Mendoza para la poesía, su abundosa vena, su elevada entonación y su variado estudio; pero dejóse arrastrar mucho más de lo conveniente por aquella exageración y amaneramiento propios de la escuela gongorina, de aquella sutileza de conceptos, de aquel discreteo de la frase que, llegando muchas veces á lo incomprensible y tenebroso, era y es ridículo á los ojos de la crítica sensata. Esta manía, que tuvieron todos ó casi todos los grandes poetas de la época, á pesar de que todos la censuraban, cautivó á Mendoza tanto, que apenas una ú otra de sus composiciones, sobre todo las líricas, pueden hoy leerse, y, ni aun leídas, pueden comprenderse sus altisonantes conceptos, aunque halague al oído su armoniosa entonación. Las obras líricas de Mendoza, á pesar de aquellos esenciales desvaríos, y tal vez á causa de ellos, fueron calificadas (como dice la portada de las mismas, impresas primero en su vida, y posteriormente renacidas con sus comedias) de *suave, divino aliento de aquel canoro cisne, el más*

pulido, más aseado y más cortesano cultor de las musas castellanas; y en cuanto á sus piezas dramáticas, dijo Montalván, en su *Para todos*, que «D. Antonio de Mendoza era, si no el primero, de los primeros en esta clase de ejercicio, como lo confirman tantos aplausos repetidos en los teatros.» «Una docena escasa de comedias, ha dicho Mesonero, son las que forman todo el repertorio de este autor, y al menos en esta economía (que en diversos pasajes de ellas hizo constar) dió á entender su prudencia y la timidez con que dejaba la lira para revestir la peligrosa máscara de Talía. No podía, sin embargo, desprenderse de su elevada entonación y lírico estilo; y como, por otro lado, las escribía para ser representadas en los teatros del Buen Retiro y de Aranjuez, ante aquella corte ceremoniosa, culta y académica, tomaba ocasión de cualquier asunto, de cualquier situación, de cualquier parlamento, para soltar el torrente de su abundosa vena, para dar rienda á la elevada fantasía y colocar en boca de sus personajes una colección de odas y endechas, silvas, sonetos, quintillas y extrambotes, que faltaban las más veces á la verdad, entorpecían la acción y ofuscaban los caracteres, pero sin duda eran el estilo único y propio que debía resonar bajo aquellos dorados artesones. Especialmente en la comedia titulada *Querer por sólo querer* (inmensa composición, que ocupa nada menos que ochenta páginas de impresión, y consta de unos seis mil cuatrocientos versos), representada por las *meninas* de la reina en el palacio de Aranjuez con ocasión de una gran fiesta á los cumpleaños de Su Majestad, encerró Mendoza un tomo entero de poesías varias, á vueltas de un argumento fantástico y caballeresco, con sus gigantes y enanos corrientes, sus princesas Zalidauras y príncipes cautivos, Cupidos y endriagos. Especie de menestra muy á propósito para merecer el anatema del cura y el barbero de Cervantes, pero muy del caso también para lucir la pompa de la corte, las gracias y talentos de las damas de palacio, y lo augusto y magnífico de la solemnidad. El mismo autor lo manifiesta así en el acto segundo de la misma comedia, lamentándose de que las meninas de palacio le pedían

Un concepto en cada verso,
Un desdén en cada copla,
Y á cada plana un soneto.

Y á la verdad que no puede dejar de compadecerse á aquellas ilustres damas, que tuvieron que aprender y recitar tan espléndido repertorio de sutilezas, y á aquel augusto auditorio, que hubo de sufrir su representación las cinco ó seis horas mortales que, por un cálculo prudente, debió durar.» La comedia titulada *Más merece quien más ama* es también heroica, de príncipes Felicardos y princesas Fidelindas, y escrita igualmente en el estilo que podríamos llamar *de día de fiesta* para Mendoza. Pero en medio de sus laberintos y primores hay un gracioso bufón que la echa de crítico literario, y en cuya boca pone el autor una sátira de estas mismas comedias altisonantes. Verdad es que á renglón seguido halla él mismo su disculpa en los consabidos descargos de Lope y con su mismo ejemplo, á saber, el gusto del público y la abundancia de su vana poética. Tenía demasiado talento para no ensayarse también en otro género más importante y propio de la comedia: el de costumbres ó de *capa y espada*, como entonces se llamaba; «y no sólo lo hizo, sino que, á mi entender, con notable acierto en las comedias *Cada loco con su tema* ó *El montañés Indiano*; *Los empeños del mentir*, y sobre todo en la notabilísima, por más de una razón, titulada *El marido hace mujer y el trato muda costumbre*. La del *Indiano montañés*, ó *Cada loco con su tema*, consiste en una fábula muy agradable, con regular intriga y caracteres no tan bien desenvueltos como lo fueron después, fácil y sonoro estilo. La de *Los empeños del mentir* acaso pueda ser la misma que escribió, en unión con Quevedo, en un solo día, para ser representada, como lo fué, con grande aparato en los jardines del conde de Monterrey, en el Prado de Madrid, formando parte de la fiesta con que obsequió á Sus Majestades el condeduque de Olivares la noche de San Juan de 1631, y llevaba por título *Quien más miente medra más*. Es una discreta comedia de carácter, tan arreglada y metódica que pudiera colocarse entre las buenas de Moreto; y, por último, en la *El marido hace mujer y el trato muda costumbre*, es donde luce en todo su esplendor la Filosofía, el buen gusto é ingenio dramático de este notable autor.» Estas tres comedias pueden verse en el t. XLV de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, que en el t. XVI insertó diez *romances* del mismo autor, y en el XLII estas poesías, también escritas por Hurtado: *La Guerra*, soneto; *Ningún hombre nació para admitido*, íd.; *La Soledad*, íd.; *A la muerte de Lope Félix de Vega Carpio*, décima; *A la muerte de D. Francisco*, décimas; y *Un poeta celebrado*, redondillas. Mendoza compuso otras comedias tituladas *Celos sin saber de quién*; *Celestina*; *D. Juan de Espina en Milán*; *No hay amor donde no hay agravio*; *Riesgos que tiene un coche*, y *Sucesos prodigiosos de D. Pedro Guerrero*. Guárdanse en la Biblioteca Nacional estos manuscritos de producciones debidas á Mendoza: *Versos*, unos inéditos, otros impresos; *Noticia de cómo el condeduque de Olivares le dió hábito de Calatrava, año* 1623, y *Convocación de las Cortes de Castilla y juramento al príncipe Baltasar Carlos*, libro que se publicó en Madrid (1632, en 4.º). Al mismo escritor se debieron estas obras: *La fiesta que se hizo en Aranjuez á los años del rey nuestro señor D. Felipe IV*, etc. (Madrid, 1623, en 4.º); *Exposición de los siete Salmos penitenciales* (Madrid, 1662, en 4.º); *Memorial de la casa del marqués de Cañete*; *De la grandeza de España*, es decir, de los privilegios de los magnates, y *Relación de los efectos de las armas de España el año de* 1632. Existe una edición de sus *Obras líricas y cómicas, divinas y humanas* (Madrid, 1728, en 4.º). El nombre de Hurtado figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– Hurtado de Toledo (Luis): *Biog.* Poeta español. N. en Toledo. Vivió en el siglo XVI. Apenas tenemos noticias de sus hechos. Fué cura de San Vicente en su ciudad natal, y escribió, siendo ya sacerdote, el *Libro del muy esforzado caballero Palmerín de Inglaterra, hijo del rey D. Duardos, y de sus grandes proezas; y de Floriano del Desierto, su hermano; con algunas del Príncipe Florindos, hijo de Primaleón* (Toledo, 1547, en fol.). El año de 1786 se publicó este libro en portugués, en tres tomos en 4.º, Lisboa, con un prólogo *muito cumprido*, en que se intenta probar que se escribió originalmente en portugués y que es su autor Francisco de Moraes. Más alto autor da todavía á esta obra Cervantes en su famoso escrutinio, atribuyéndosela á un rey de Portugal. Pero hay un documento en contrario que pone en evidencia que este libro, que «por sí es muy bueno,» como dice Cervantes, le escribió originalmente en castellano un español, además de la circunstancia de haberse impreso primero en castellano que en portugués. En efecto, la primera impresión portuguesa es la que se hizo en Evora (1567). Otra circunstancia: el año de 1553 estaba ya impreso en Lyón, traducido del castellano. El documento es un prólogo del autor puesto á continuación de la dedicatoria, que en cuatro coplas acrósticas de arte mayor cifran el nombre del autor. Leyendo las iniciales de estas coplas, dicen: *Luis Hurtado autor, al lector da salud S.* Y la S que queda acaso sea para leerse con el último verso entero. Cervantes juzga el mérito de esta obra en las siguientes líneas: «Y abriendo otro libro vió que era *Palmerín de Oliva*, y junto á él estaba otro que se llamaba *Palmerín de Ingalaterra*, lo cual visto por el licenciado, dijo: Esa Oliva se haga luego rajas y se queme, que aun no queden della las cenizas; y esa Palma de Inglaterra se guarde y se conserve como á cosa única, y se haga para ella otra caja como la que halló Alejandro en los despojos de Darío, que la disputó para guardar en ella las obras del poeta Homero. Este libro, señor compadre, tiene autoridad por dos cosas: la una porque él por sí es muy bueno, y la otra porque es fama que le compuso un discreto rey de Portugal. Todas las aventuras del castillo de Miraguarda son bonísimas y de grande artificio, las razones cortesanas y claras, que guardan y miran el decoro del que habla con mucha propiedad y entendimiento. Digo, pues, salvo vuestro buen parecer, señor maese Nicolás, que éste y *Amadís de Gaula* queden libres del fuego, y todos los demás, sin hacer más cala y cata, perezcan.» El nombre del presbítero Hurtado de Toledo no aparece en la obra; quien da la cara en el prólogo es un Miguel Ferrer, de la familia, acaso, de los Ferreres libreros, publicadores por aquel tiempo de algunos libros curiosos. El recatarse así Hurtado de aparecer autor de ésta, hubo de causarlo su estado y la naturaleza de la obra; ya entonces había declamado fuertemente contra los libros de caballerías L. Vives, y ya, desde el año de 1517, determinadamente contra *Amadís*, Hernando Alonso de Herrera en su *Disputation* contra Aristotil, impresa dicho año en Salamanca. En la farsa *Cortes de la Muerte* (de que no alcanzó noticia Moratín), en cuyo membrete final se lee: «Aquí se acaban las *Cortes de la Muerte* que compuso Micael de Carvajal (extremeño) y Luis Hurtado de Toledo. Fueron impresas en Toledo en casa de Juan Ferrer..., año de 1557» (en 4.º), dice Luis Hurtado en la dedicatoria á Felipe II, que temiendo que «el vulgo, público examinador de ajenas causas, me (son sus palabras) había de juzgar por hombre vano, mayormente leyendo el *Espejo de gentileza*, *Hospitales de damas y galanes*, con otras obras de amor,» publicaba, á contraposición de las *Cortes de Amor*, estas *Cortes de la Muerte*, «las cuales fueron comenzadas por Micael de Carvajal, natural de Plasencia; y agradando tal estilo yo las acabé.» Del mismo Luis Hurtado existe un poema en coplas de arte mayor, titulado *Triunfo de Amor*, y en el prólogo cifra también el autor su nombre en unas octavas acrósticas que empiezan:

«Estando acabando la obra presente,
Se puso en balanza de mi fantasía...»

Son cuatro las coplas, y las iniciales de sus treinta y dos versos dicen: *Esta obra trovó Luis Hurtado en Toledo*. Las *Cortes de la Muerte* son ingeniosísimas y tienen rasgos de picante donaire, en versos cortos eminentemente satíricos, por el gusto de la comedia *Menandrina*. Tamayo de Vargas atribuye á Hurtado de Toledo una traducción de las *Metamorfosis de Ovidio*. Refiérese, sin duda, á una versión en prosa que se imprimió en Toledo, y de la que poseyó Gallardo un ejemplar. Con las *Cortes de la Muerte* se publicaron en la citada edición de 1557 las *Cortes de casto Amor*, especie de novela alegórica, en prosa, dividida en doce capítulos, y estas otras obras del mismo Hurtado: *Coloquio de la prueba de leales*, siendo los interlocutores Leandro y Hero; *Epístola del autor á una ilustre señora á quien va este coloquio*; dos composiciones latinas con su declaración en verso castellano al pie de cada una; *Hospital de galanes enamorados*, en verso, precedido de una *Introducción* en prosa; *Hospital de damas de amor heridas*, en verso, al que precede el *Argumento*, en prosa; *Espejo de gentileza para damas y galanes cortesanos*, en verso, precedido de un corto argumento en prosa; versos latinos en los que se contienen *treinta cosas que tenía la reina Elena, las quales ha de tener qualquiera dama para ser hermosa*; *Declaración*, es decir, traducción en coplas castellanas de los versos anteriores; *Ficción deleitosa y triunfo de amor, compuesta* (en coplas de arte mayor) *para recreación de los ánimos fatigados y erudición y consuelo de los leales enamorados*, precedida del *Argumento del volante Mercurio en el triunfo de Amor*, en prosa; tres epístolas amorosas en tercetos al modo italiano. «Hízolas, dice el texto, un moro en Granada por Adamira. La qual siendo christiana fué causa que el moro se convirtiesse, las quales epístolas mudó en sentido espiritual Luis Hurtado de Toledo, autor destas obras.» No acaban con lo dicho las producciones de Hurtado, que dejó además la *Comedia de Preteo y Tribado, llamada disputa y remedio de Amor, en la cual se tratan subtiles sentencias por cuatro pastores, Hilario, Preteo, Tribaldo, Briseño, y dos pastoras, Polindra y Belaura* (Toledo; 1553, en 4.º). Comenzóla Pedro Alvárez de Aviñón y la terminó Hurtado. *Romance de las notables cosas que tiene la imperial ciudad de Toledo, nuevamente añadido por Luis Hurtado, contrahecho, al que dice: miraba de campo viejo*, que se guarda en la Biblioteca Nacional de Lisboa; *Romance nuevamente hecho por Luis Hurtado, en el cual se contienen las treguas que hicieron los troyanos, y la muerte de Héctor, y cómo fué sepultado. También van aquí los amores de Aquiles con la linda Policena* (en 4.º), que de la Biblioteca Böhl de Faber, donde existía, debe haber pasado á la Nacional de Madrid; *Las trescientas de Luis Hurtado, poeta castellano, en defensa de ilustres mujeres, llamadas Triunfo de virtudes... donde se dan por ejemplo algunas ilustres mujeres que ha habido notables por su virtud* (en 4.º). «El

generoso coraje que procesó mi milicia, dice el autor en defensa de este estado, me compelió á salir al campo contra un blasfemo varón que *contra las Damas* escribió *Trescientas coplas* indignas, por su grosero y forzado estilo, de ser aquí recitadas.» En el mismo volumen se contienen, además de las *Trescientas*, el *Teatro Pastoril*; el *Templo de Amor*; el *Hospital de necios, hecho por uno de ellos que sanó por milagro*; la *Escuela de avisados* y la *Sponsalia de Amor y Sabiduría*. Las *Trescientas* van en coplas de arte mayor. Hurtado compuso también: la *Tragedia policiana*, imitación de *La Celestina*; la *Egloga Siciliana del galardón de Amor* y la *Historia de San José en octavas* (Toledo, 1598, en 8.°). Su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– HURTADO Y CORRAL (CARLOS): *Biog.* Pintor español contemporáneo. N. en Madrid. Aprendió su arte en la Escuela Especial de Pintura, Escultura y Grabado. En la Exposición Nacional de Bellas Artes celebrada en Madrid en 1871 presentó: *Iglesia de San Juan de los Reyes en Toledo* y *Claustro bajo de San Juan de los Reyes*. En la de 1878: *Sepulcro del cardenal Mendoza en la catedral de Toledo*, y *Puerta de la sala capitular de la misma catedral*. En la de 1881: *Honras fúnebres á la memoria de la reina doña Mercedes, celebradas en Madrid en 17 de julio de 1878 en la iglesia de San Francisco el Grande*. También pintó otro lienzo representando *Los funerales de D. Adelardo López de Ayala* en el mismo templo antes citado. A la Exposición Nacional de Bellas Artes celebrada en Madrid en 1887 llevó seis *Bodegones*.

– HURTADO Y JARA QUEMADA (JOSÉ NICOLÁS): *Biog.* Jurisconsulto y diplomático chileno contemporáneo. N. en Melipilla en 1837. Educóse en el Instituto Nacional y en los principales colegios de su época, y amplió sus conocimientos en la Universidad, en cuyas aulas tomó asiento hasta graduarse de Doctor en Leyes. Fué uno de los más aventajados alumnos de sus cursos. Desde temprana edad se hizo estimar por sus prendas de carácter, su talento y su ciencia. Muy joven se le nombró oficial mayor del Ministerio de Relaciones Exteriores. En el desempeño de las funciones de su cargo descubrió dotes de diplomático, para cuya carrera parecía tener especial vocación. Más tarde (1864) fué Encargado de negocios de Chile en el Perú. Las difíciles y complicadas cuestiones internacionales que se desarrollaron por aquel tiempo en el Pacífico, con motivo de la ocupación de las islas Chinchas por España, evidenciaron sus facultades de hábil diplomático. En tan graves circunstancias mostró gran penetración, firmeza de carácter y serenidad de espíritu. A principios de 1865 se trasladó al Ecuador con el carácter de Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario de su patria. En aquélla República gestionó y llevó á feliz término la alianza de Chile, Perú, Bolivia y Ecuador, cuyo pacto de solidaridad se firmó en 1866 contra España. De regreso en Chile fué elegido en 1870 individuo de la Facultad de Leyes y Ciencias políticas de la Universidad. Su discurso de incorporación, opúsculo de más de sesenta páginas, versó sobre *Reforma de la Constitución*, y es un trabajo notable por su corrección de estilo y las doctrinas que sustenta. Dos años después, en 1872, publicó Hurtado un libro titulado *La Legación de Chile en el Perú en el conflicto peruano-español*. En 1881 fué nombrado jefe político de Tarapacá, puesto que desempeñó con general aplauso. Supo conquistarse las simpatías de todos los habitantes de aquel territorio. Ha sido diputado en varias legislaturas, en una de las cuales propuso el proyecto de incompatibilidades judiciales y administrativas, que hoy son leyes de la República. En el Parlamento se acreditó de elocuente orador. Por su vasto saber y su experiencia en los negocios públicos fué nombrado individuo del Consejo de Instrucción pública en 1887 (19 de junio). Disfruta merecida reputación de jurisconsulto, y de servidor público sabio y probo. Al presente se ocupa en las labores propias del foro. Pertenece al número de los hombres públicos más distinguidos de la República chilena.

– HURTADO Y JARA QUEMADA (MANUEL ANTONIO): *Biog.* Poeta, político y escritor chileno contemporáneo, hermano de José Nicolás. N. en Melipilla en 1845. Adquirió desde su más tierna edad una perfecta educación en el Colegio de San Luis, bajo los auspicios del entonces presbítero José Manuel Orrego. Poco después ingresó en el Instituto Nacional á cursar en la sección universitaria la carrera científica de ingeniero civil. En 1862 fué nombrado catedrático de Matemáticas y de Historia del Liceo de Valparaíso, cargos que renunció en 1867 para consagrarse á la Agricultura en una valiosa heredad en Casablanca. En este departamento desempeñó las funciones de juez de letras, como primer alcalde de la municipalidad. Durante su permanencia en la capital marítima y mercantil del Pacífico colaboró en el diario *El Mercurio*. Escribió en 1865 una serie de artículos patrióticos en defensa de la causa de Chile. Su pluma cooperó á la empresa republicana que acometió el periodista Santiago Francisco Godoy en el periódico *El San Martín*, en el que sostuvo con vigor y con ingenio la causa de la América y el honor del Perú. Elegido diputado en 1870, defendió Hurtado en la tribuna parlamentaria con energía la causa del pueblo. Durante cuatro períodos legislativos fué reelegido representante de los departamentos de Casablanca, Linares, Llanquihue y Cauquenes. Su labor legislativa fué considerable. A su iniciativa se debe la creación de la provincia de Linares. Subscribió la reforma constitucional de 1875. En 1871 fué elegido elector de presidente, y formó parte del colegio electoral de Valparaíso que designó candidato á la Suprema Magistratura á Federico Errázuriz. Ha cultivado desde muy niño la Poesía, produciendo siempre trabajos de indisputable mérito. Por su fecundidad y perseverancia ha sido juzgado por literatos americanos y españoles, en la prensa de París, Madrid y Buenos Aires, como uno de los poetas más notables de su país y de toda la América. Ha publicado dos volúmenes de sus poesías líricas y de sus trabajos en prosa, mereciendo elogios de literatos y publicistas como Gaspar Núñez de Arce, Manuel Tamayo y Baus, José María Torres Caicedo y Bartolomé Mitre. Su última colección de producciones se denomina *Poesías y Opúsculos*. Son dignas de especial mención las poesías que ha titulado *A D. Andrés Bello*; *San Juan, Chorrillos y Miraflores*; *La razón perdida*; *Con mi hija en el campo*; *Arturo Prat; Adiós á mi lira* (1877), y *A un amigo en la muerte de su esposa*, que ha sido estimada por algunos críticos como una preciada joya del parnaso hispano-americano. Ha colaborado en *El Correo de Ultramar* de París, *La Ilustración Argentina* de Buenos Aires, *El Plata Ilustrado* de Montevideo, *La Semana*, *La Lectura*, *La Revista Chilena*, *El Ateneo*, *La Voz de Chile*, *El Imparcial*, *La República*, *La Revista de Artes y Letras*, *El Sud-América*, *Los Tiempos*, *La Epoca*, *La Libertad Electoral* de Santiago; *El Trabajo*, *El Mercurio*, *La Revista del Pacífico* y *La Voz de la Democracia*, de Valparaíso. A principios de 1888 (abril), en el incendio que devoró su hogar, fueron consumidos por las llamas todos sus manuscritos. Se convirtieron en cenizas estas obras inéditas: *La América*, poema épico; *Memorias de un loco*; *No hay peor astilla que la del mismo palo*; *Venganza de hermano* y *El Deslenguado*, comedias; un libro de *Romances*; un volumen de *Cantares*, y dos tomos de *Poesías líricas*.

HURTADOR, RA: adj. Que hurta. U. t. c. s.

> ... el primer HURTADOR no puede restituir nada; etc.
>
> CERVANTES.

HURTAGUA: f. Especie de regadera que tenía los agujeros en el fondo.

HURTAR (de *hurto*): a. Tomar, ó retener bienes ajenos contra la voluntad de su dueño.

> ...: sola una cosa pido á estos señores y compañeros míos, y es que no me fuercen á que HURTE ninguna cosa por tiempo de un mes siquiera, etc.
>
> CERVANTES.

> Este no cumple confesando con decir: Acúsome que HURTÉ una espada.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– HURTAR: fig. Dícese del mar y de los ríos cuando se van entrando por las tierras y se las llevan.

> Fabio miraba en las olas,
> Cómo la playa las HURTA,
> A las que vienen la plata,
> Y á las que se van la espuma.
>
> LOPE DE VEGA.

– HURTAR: fig. Tomar dichos, sentencias y versos ajenos, dándolos por propios.

> ... ha pocos días
> Que ciertos poetas mozos
> Dan en llamarse Belardos,
> HURTÁNDOME el nombre sólo; etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> ¡Qué lindo verso á Góngora le he HURTADO!
> Por Dios que yo pesqué, y él no ha pescado.
>
> AGUSTÍN DE SALAZAR.

– HURTAR: fig. Desviar, apartar.

– HURTARSE: fig. Ocultarse, desviarse.

> ... dende á pocos días de noche *se* HURTÓ y huyó de aquella ciudad.
>
> MARIANA.

> Sólo restaba HURTARME á la amenaza
> Y al golpe fiero de mi suerte dura,
> Y la necesidad me dió la traza,
> Si bien horrible, por igual segura; etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

HURTAS (A): m. adv. ant. A HURTADILLAS.

HURTER DE AMANN (FEDERICO DE): *Biog.* Historiador suizo. N. en Schaffhouse á 15 de marzo de 1787. M. en 1865. Estudió en Gotinga, fué pastor protestante en Schaffhouse y se mostró partidario decidido de las opiniones conservadoras. Después de haber publicado en alemán, idioma que usó en todos sus escritos, una *Historia de Teodorico, rey de los ostrogodos* (1807), imprimió su principal obra, *Historia del Papa Inocencio III y sus contemporáneos* (1834-42, 4 t. en 8.°), en la cual ensalza la jerarquía católica y las costumbres de la Edad Media. Otros libros tales como *Excursión á Viena y á Presburgo* (1840); *Pedro Hurter de Schaffouse y sus colegas*; *Memorables acontecimientos de los diez últimos años del siglo XVIII* (1840); los *Enemigos de la Iglesia católica en Suiza desde* 1834, etc., etc., le obligaron á renunciar su destino. Se convirtió al catolicismo en Roma (1840), y refiere su conversión en el libro titulado *Nacimiento y Renacimiento* (1845, 3 t. en 8.°). Entonces fué nombrado historiógrafo del emperador de Austria en Viena. Escribió también: *Historia de Fernando II y sus parientes* (1850-57, 9 t.), obra no terminada; *Felipe Lang, ayuda de cámara de Rodulfo II* (1851); los *Cuatro últimos años de la vida de Wallenstein* (1862), etc.

HURTIBLEMENTE: adv. m. ant. FURTIVAMENTE.

HURTO (del lat. *furtum*): m. Acción, ó efecto, de hurtar.

> Por algún pequeño HURTO
> Echan de la casa á un mozo, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> También hay leyes contra los HURTOS, y sin embargo nadie deja sus bienes en medio de la calle.
>
> JOVELLANOS.

– HURTO: Cosa hurtada.

> No la profane engaño, ni en su santa obscuridad se oculte el HURTO feo.
>
> GABRIEL DEL CORRAL.

– HURTO: En las minas de Almadén, camino subterráneo que se hace á uno y á otro lado del principal, con el fin de facilitar la extracción de metales, ó de dar comunicación al viento, ó para otros fines.

– A HURTO: m. adv. A HURTADILLAS.

> ..., di con todo mi recogimiento en tierra, y sin saber cómo me entregué en su poder *á* HURTO de mis padres, etc.
>
> CERVANTES.

> A mí no me la pega ninguno – (Besando á Valentina la mano *á* HURTO de su madre). Eso es claro, ninguno.
>
> HARTZENBUSCH.

– COGER á uno CON EL HURTO EN LAS MANOS: fr. fig. Sorprenderlo en el acto mismo de ejecutar una cosa que quisiera no se supiese.

– HURTO: *Legisl.* Según los teólogos moralistas, consiste el hurto en tomar injusta y ocultamente una cosa ajena con intención de apropiársela, y establecen la condición de que sea ocultamente para distinguirle de la rapiña, diferenciándole también de lo que llaman *damnificación simple* en el intento de apropiación, puesto

que la damnificación puede hacerse sin apoderarse de la cosa, sólo con que se la destruya ó menoscabe. Distinguen los moralistas varias clases de hurto y llaman *sagrado* al que consiste en alguna cosa de este orden, ó profana, siempre que esté en lugar sagrado. Llaman *peculado* al hurto hecho al fisco ó la Hacienda; *plagio* al de esclavos ó siervos, y *abigeado* ó *abigeato* al de animales, ganados ó bestias útiles. A todos estos géneros de hurto los designan también como *calificados*. Según Santo Tomás, el hurto es pecado mortal *ex genere suo* como contrario á la caridad. «Sin embargo, dice un autor contemporáneo, hay que tener en cuenta la cantidad de la materia, pues puede ser pecado venial por la parvedad de la misma ó por la imperfección del acto. Pero cómo se ha de apreciar la materia notable depende de las circunstancias, y así puede ser mortal el hurto de una aguja hecho á un sastre que no traía otra para su trabajo. Estas circunstancias deben apreciarse por la condición de la persona, el daño ocasionado, el escándalo consiguiente, la intención, etc. Disculpan la malicia del hurto, según los moralistas, la necesidad y la justa compensación. Tratándose de la necesidad extrema que llega al peligro de la vida ó perjuicio grave, el hurto es lícito, porque en tal caso, por derecho natural, todos los bienes son comunes. No basta, pues, una necesidad ordinaria, ni aun grave, como consta en la siguiente proposición condenada por Inocencio XI: *Permisum est furari non solum in extrema necessitate, sed etiam in gravi.*

El Derecho canónico reconocía las varias especies de hurto que el Derecho romano distinguía según el objeto sobre que recaía el hurto, pero hoy han caído en desuso estas diferencias. Respecto del hurto en caso de necesidad extrema, de que se ha hablado anteriormente, según el capítulo III *De Furtiis*, no se le conceptuaba reo al que se apropiaba una cosa ajena, pero se le sujetaba á penitencia por espacio de tres semanas por cautela de si obró ó no realmente en estas circunstancias y, más principalmente, para inspirar á los hombres repulsión á este delito. El clérigo reo notorio de hurto ó declarado como tal se hace infame, y lo propio sucede con el lego; así es que contrae irregularidad y no puede ser promovido á las Ordenes sagradas ni ejercer las ya recibidas. Si el hurto es de cosa importante por su cantidad ó es reiterado, produce la deposición del clérigo en el orden y el oficio y, según el canon *Presbiter*, si no se arrepintiere debe ser excomulgado, á tenor de lo dispuesto en la constitución de Clemente III, excomunión que consigna también el concilio Tridentino con objeto de promover las restituciones ó revelaciones de los reos; de manera que, si dentro del término fijado en las moniciones no se devuelve la cosa hurtada, ó si no se manifiesta á los autores del hurto conociéndolos, se incurre en ella *ipso facto*.

En nuestro Derecho penal consiste el hurto en apoderarse, con ánimo de lucro y sin violencia é intimidación en las personas y fuerza en las cosas, de los muebles ajenos sin la voluntad de su dueño; é incurrirán también en el mismo delito los que se encuentren una cosa perdida y se la apropiaren con la intención de lucro sabiendo quién es su dueño, así como los dañadores que sustrajeren ó utilizaren el fruto ú objeto del daño causado por regla general. Diferénciase el hurto del robo en que en éste hay siempre violencia ó intimidación en las personas ó fuerza en las cosas, y el hurtador, por lo tanto, que se apodere de una cosa ajena por astucia, no es equiparado, según nuestras leyes, en maldad al malhechor que para conseguir el mismo fin emplea la violencia, ya contra las personas, ya contra las cosas, destruyendo así las seguridades que el dueño puso para conservarla. No siempre se han calificado como hurto los mismos hechos; pues sin recurrir á la legislación romana ó al Derecho de Partidas, basta con examinar los códigos de 1850 y el actual vigente de 1870. En el primero de ellos se consideraba como reos de hurto á los que con ánimo de lucrarse negaban haber recibido dinero ú otras cosas muebles que se les hubieran entregado en préstamo, depósito ó por otro título que implicase la obligación de restituirlo ó devolverlo; pero como en realidad este delito es propiamente una estafa, el código del 70 no lo ha incluído entre los hurtos y lo ha comprendido entre las estafas y otros engaños; pero, en cambio, ha considerado, como se ha indicado anteriormente, que es hurto el apoderamiento de la cosa perdida cuyo dueño se conoce, declaración que expresa y determinadamente no se incluyó en los preceptos del código del 50. Un ilustrado comentarista del vigente código hace las siguientes observaciones, respecto de los requisitos que la ley exige para estimar como hurto el apoderamiento de la cosa ajena. En primer lugar ha de ser mueble, pues los bienes inmuebles no pueden ser objeto de hurto ni de robo, sino de usurpación. El apoderamiento, como primer elemento del hurto, consiste en tomar, coger, aprehender, idea que es necesario tener muy presente para diferenciarle de la estafa, en la cual no se toma, sino que se recibe, y luego se la apropia uno ó la distrae sin la voluntad de su dueño. La segunda condición esencial para que el hurto exista es que la cosa mueble sea ajena; por lo tanto, el propietario de una heredad que toma los frutos de la misma comete un verdadero hurto, porque esos frutos no le pertenecen á él sino al arrendatario; y del propio modo, el consocio ó coheredero que sustrae fraudalentamente una cosa perteneciente á la sociedad ó á la herencia comete un verdadero hurto, puesto que con ánimo de lucrarse toma la porción de propiedad que entre el consocio ó coheredero tenía en dicha cosa. Es el tercer requisito que el apoderamiento se verifique con ánimo de lucro, y respecto de este punto se hará observar que no es necesario que el hurtador se utilice de la cosa hurtada, sino que la ley exige únicamente que haya tenido el ánimo de lucrarse, ó sea la de reportarse de la misma alguna ventaja ó beneficio, ya en el orden moral ya en el material.

Este es precisamente el elemento que distingue el delito de hurto del de daño, puesto que en este último hay también apoderamiento de la cosa ajena sin la voluntad de su dueño; pero este apoderamiento sólo se efectúa con el ánimo de destruir ó menoscabar esas mismas cosas á impulsos del sentimiento de odio ó de venganza, pero no se trata de apoderarse de ellas por codicia. El cuarto requisito es la falta de voluntad del dueño de lo hurtado, y por él se diferencia del robo, que consiste en apoderarse de la cosa ajena *contra* la voluntad de su dueño. Exige, por último, el Código que el apoderamiento de la cosa se realice sin violencia ni intimidación en las personas ni fuerza en las cosas, que es lo que más clara y terminantemente distingue el hurto del robo. Pero respecto de este punto hay que advertir que, si bien siempre que se ejerce intimidación ó violencia en las personas existe delito de robo, no sucede lo mismo respecto á la acción en las cosas, puesto que estando marcado en los artículos del robo por modo taxativo la clase de fuerza que respectivamente se castiga, hay casos en que por no haberlos consignado la ley expresamente entre los delitos de robo tienen que castigarse como hurto. El ladrón, por ejemplo, que arranca el picaporte ó la campanilla de la puerta exterior de una casa; el que con una herramienta corta un árbol que sustrae, ejerce, indudablemente, fuerza en la cosa, y, sin embargo, no deben calificarle los autores de robo, sino de hurto, porque, como se ha indicado ya, todo acto de fuerza en el caso que no está incluído en ninguno de los números que comprenden los artículos 521 y 525 del Código penal, no se tiene como constitutivo del delito de robo, sino de hurto, por lo cual, y para mayor claridad, debía, en nuestro humilde concepto, estar redactado el artículo que define el hurto en los siguientes términos: «Los que con ánimo de lucrarse, y sin violencia ni intimidación en las personas ni fuerza en las cosas, de las descritas en los artículos 521 y 525, etc.» Respecto del hurto que consiste en la no devolución á su legítimo dueño de la cosa perdida cuando es conocido á quién pertenece, claro es que en la práctica es de gran dificultad el probar si este conocimiento, así como la tenencia en su poder de la cosa, era con ánimo de restituirla ó de apoderarse de ella, y las circunstancias personales del reo, la naturaleza del objeto hallado, así como el proceder más ó menos misterioso de aquél desde el momento del hallazgo hasta el descubrimiento de éste, serán los datos á que los tribunales hayan de atender para formar juicio sobre este importante asunto. La penalidad de los delitos de hurto es la siguiente: Cuando el valor de la cosa hurtada exceda de 2500 pesetas la pena es la de presidio correccional en sus grados medio y máximo; la misma pena en sus grados mínimo y medio cuando no exceda de 2500 pesetas, pasando de 500; el arresto mayor en su grado medio y presidio correccional en su grado mínimo si no excede de 500 y pasa de 100, y el arresto mayor en toda su extensión si no excede de 100 y pasa de 10, y el arresto mayor en sus grados mínimo y medio si no excede de 10 y, aunque exceda, siempre que no pase de 20. Cuando el hurto consiste en semillas alimenticias, frutas ó leñas, el que empleando violencia é intimidación en las personas entra á cazar ó pescar en heredad cerrada ó en campo vedado, es castigado con la pena de arresto mayor en sus grados mínimo y medio, y el que en los mismos sitios cazare ó pescare sin permiso del dueño valiéndose de medios prohibidos por la Ordenanza. Las penas señaladas para el hurto se imponen en el grado inmediatamente superior al que se ha señalado cuando las cosas están destinadas al culto ó cuando el hurto se comete en acto religioso ó en edificio destinado á celebrarle. Lo mismo sucede cuando se trata de hurto doméstico ó interviene grave abuso de confianza, y cuando el reo fuese dos ó más veces reincidente.

En el Derecho militar el hurto cometido en acto del servicio ó con ocasión de él, en establecimiento dependiente del ramo de Guerra, ó en casa de oficial ó en la que estuviere alojado, se castiga con arreglo al Código penal común, pero con el máximo de la pena, que puede elevarse hasta dos grados.

HURTUMPASCUAL: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Gamonal y Viñegra, p. j. de Piedrahita, provincia y dióc. de Avila; 379 habits. Sit. al N. de la sierra de Avila y O. del cerro de Gorria. Terreno escabroso; cereales, legumbres y patatas.

HURVIO: m. ant. Granillo que está dentro de la uva.

HUS (JUAN): *Biog.* Célebre heresiarca. N. en Hussinetz (Bohemia) en 1373. Fué quemado vivo en 1415. Nacido de familia obscura, se elevó con el estudio y su talento; recibió las Ordenes en 1400, fué rector de la Universidad de Praga y confesor de la reina Sofía, esposa de Wenceslao. Su elocuencia, entusiasmo religioso, austeridad de costumbres y su saber, le daban tal influencia y autoridad, que balanceaba la del poderoso arzobispo de Praga. Antes de colocarse en las filas de Wiclef predicaba sermones contra los vicios y sórdida avaricia del clero, contra el fausto y tiranía de los prelados, los escándalos de simonía y venta de indulgencias, y la explotación pecuniaria de falsos milagros. Sin embargo, muy pronto las ideas del doctor inglés se fueron apoderando de su inteligencia y le condujeron á ataques manifiestos contra los dogmas. Resistió al arzobispo y rehusó el ir en persona á Roma para justificar su conducta. Negó la necesidad de la confesión auricular, atacó como idolátrico el culto de las imágenes, el de la Virgen y el de los santos, la infalibilidad del Papa, declaró anticristianas las censuras eclesiásticas y pidió la comunión bajo las dos especies. El alto clero se alzó contra él con una violencia inusitada, y Juan Hus tuvo que dejar por algún tiempo la ciudad; pero no por eso escribió menos para defender y propagar su doctrina. Tenía de su parte á la nobleza bohema y al pueblo en masa; así es que ni las censuras ni las excomuniones, ni el Papa, ni el rey, ni el emperador podían con él; viajó por Alemania, y en todas las ciudades era acogido triunfalmente, y al llegar á Constanza, donde se hallaba reunido el concilio, fué metido en prisión y se le negó defensor; pero el emperador exigió su presencia al fin del proceso, y después de siete meses de prisión compareció ante el concilio, y, firme en sus convicciones, fué declarado hereje, entregado al brazo secular, y sus libros condenados á las llamas. Juan Hus fué quemado vivo en 6 de julio de 1415 y sus cenizas arrojadas al Rhin. Su muerte sublevó á la Bohemia y suscitó una de las más terribles guerras de religión: la de los husitas.

HUSADA: f. Porción de lino, lana ó estambre, que, ya hilada, cabe en el huso.

> Una doncella suya le pone al lado, en un rico canastillo, copos de lana ya puestos á punto para hilar, y HUSADAS ya hiladas.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

– Husada menuda, á su dueño ayuda: ref. que enseña que la labor continuada, aunque sea de corta consideración, contribuye á mantener las casas.

HUSAÑO: m. En algunas fábricas, huso grande.

HÚSAR (del húngaro *huzsar*): m. Soldado de caballería ligera vestido á la húngara.

> Salen el emperador Leopoldo, el rey de Polonia y Federico, senescal, vestidos de gala, con acompañamiento de damas y magnates, y una brigada de HÚSARES á caballo.
>
> L. F. de Moratín.

> ..., entraron en el merendero cuatro soldados, cuatro HÚSARES jóvenes y muy bulliciosos.
>
> Pardo Bazán.

– Húsar: *Mil.* El origen de los húsares se remonta al siglo XV. Proviene de Hungría, y la etimología de la voz indica la manera con que se organizaba la caballería en aquel país, tomando un jinete por cada veinte casas ó fuegos. El húsar es el tipo perfecto del soldado de caballería ligera, pero no el húsar que hoy figura en la caballería de los diversos ejércitos de Europa, uniformado á semejanza del húsar primitivo, y que sólo en esto se diferencia del jinete que pertenece á otros institutos montados, sino al legítimo, diestro, audaz, formado en las guerras con los turcos, que peleaba con éxito afortunado contra la caballería irregular de los orientales. Hiciéronse notar señaladamente los húsares húngaros en las campañas sostenidas por Austria contra otras naciones europeas, y á esto se debe el que en todos los países se pusiera sucesivamente empeño en imitar aquella perfecta caballería ligera, copiando sus trajes y equipos, como si en ello pudiera consistir la importancia y grandes servicios de los jinetes húngaros, cuyas cualidades sobresalientes en la guerra debíanse á circunstancias peculiares en la comarca donde se organizaban, las cuales no podían obtenerse en otras regiones de Europa. Es más: los húsares húngaros, que existen hoy en la caballería austriaca, regularizados desde hace bastante tiempo y organizados en condiciones semejantes á los demás soldados de dicha arma, carecen probablemente de las dotes especialísimas que caracterizaron á sus predecesores, no obstante la merecida reputación de que disfruta la caballería del ejército austro-húngaro.

La nación que creó primero el instituto de húsares, después de Austria, fué la francesa, corriendo el año 1692. «Los primeros húsares que se vieron en Francia, dice Rocquancourt, eran desertores del ejército imperial, y en su mayoría húngaros. Comenzaron sirviendo á algunos oficiales durante la campaña de 1691. Entonces fué, según Daniel, cuando el mariscal Luxemburgo, al verlos con su extraordinario equivo, su aire altivo y completamente guerrero, juzgó que podía utilizarlos; y para el efecto mandó reunirlos y someterlos á prueba. Cumplieron bastante bien los cometidos que se les confiaron, y se resolvió organizar algunas compañías de esos jinetes. Fueron presentados dos de estos soldados extranjeros al rey, el cual dispuso que se creara inmediatamente en Alsacia un regimiento de húsares.

»Este primer regimiento, que era de seis compañías, fué reformado al hacerse la paz de Riswick. En el transcurso de la guerra de Sucesión, el mariscal Villars organizó un nuevo regimiento de húsares, y el duque de Baviera trajo otro al servicio de Francia. Estos dos regimientos se refundieron en uno solo después de la paz de Utrecht.

»Desde el punto de vista del armamento y del equipo, estos primeros húsares diferían poco de los que tenemos hoy; pero no parece probable que acostumbrasen á cargar regularmente y en buen orden. Su manera habitual de combatir, dice Daniel, es envolver un escuadrón enemigo, atemorizarlo con sus gritos y por distintos movimientos. Como son muy diestros en el manejo de sus caballos, que son de poca alzada, llevan los estribos muy cortos y las espuelas cerca del caballo, y fuerzan á éstos á correr más rápidamente que los de la caballería pesada. Se elevan encima de la silla y son peligrosos, sobre todo contra los fugitivos. Se incorporan y juntan muy fácilmente y pasan un desfiladero con mucha velocidad.»

El instituto de húsares trascendió á España, igual que á las demás naciones. Y como nosotros, por largo espacio de tiempo, nos dedicamos á copiar exclusivamente los pormenores de la organización militar francesa, tomamos los húsares, no de su nación de origen, lo cual pudimos haber hecho antes que ningún otro país, cuando los húsares húngaros fraternizaban en tiempo de Carlos V con nuestros famosos infantes, sino del país vecino, adulterados ya los húsares por la acción de los años y la diferencia de localidad. No hemos de seguir aquí las vicisitudes por que pasó en nuestra patria la organización de ese instituto de caballería ligera, desde que, durante el siglo anterior, asomaron los húsares en España, primero con la venida de Italia de unas compañías, y después con la creación de un regimiento que, al igual de aquéllos, tuvo efímera vida por entonces, toda vez que en otra parte se encontrarán pormenores adecuados al objeto. V. Caballería.

Actualmente se conservan los húsares, quizás más que por otra cosa, por la fuerza de la tradición y de la rutina, lo mismo en España que en otras naciones, sin que á la verdad se pueda demostrar la necesidad de mantener dentro de la caballería ligera un instituto especial, que en nada se distingue de los cazadores y otros cuerpos de la propia índole. Se comprende bien que los húsares subsistan en el país de su origen y en alguno inmediato; pero no se alcanza que ocurra lo mismo, por ejemplo, en el nuestro, que ninguna afinidad tiene con aquéllos.

En un erudito estudio sobre la organización de la caballería, escrito por un oficial compatriota nuestro, D. Francisco Larrea, y publicado en la *Revista Militar Española* en el año 1887, leemos las siguientes consideraciones respecto del asunto de que se trata: «...así que, cuando ya estamos algo curados de la manía de copiar, no se comprende esa persistencia de hoy en aplicar aquel nombre (el de *húsar*) á unos soldados que antes de llegar á serlo no lo han sido jamás, ni han de igualar por eso á los verdaderos húsares, á los que podemos llamar de nacimiento, aunque además se procure hacerlos remedar en el traje, con dudoso gusto y bien escasa propiedad por cierto. Cuando los ejércitos se reclutaban voluntariamente, en parte con mercenarios extranjeros, y había más afición al servicio militar, podían convenir esos uniformes para atraer á las filas á los naturales del país en que fueran del gusto nacional, ó seducir á la juventud con sus brillantes colores; pero hoy que ya no sucede eso y los hombres son más positivistas, al parecer, no se alcanzan fácilmente las ventajas de sostener cosas tan exóticas. Se invoca en su favor la razón de que así se fomenta el espíritu de cuerpo, lo que, en efecto, es algo, por más que sea difícil de apreciar su valor real; mas no significa que sea el único medio de obtener ese resultado. La cuestión de nombre desde luego carece de importancia; lo mismo da el húsar que otro cualquiera; pero es el caso que, aunque en España no tenga carácter tradicional, ya no se concibe aquél sin el indispensable dolmán y la flotante pelliza con sus correspondientes lujosos alamares; y sobre ser poco serio el fundar la existencia de un instituto en la de unas prendas que ni son nacionales ni convenientes, ni propias de la severidad del uniforme militar, tiene esto el inconveniente, muy digno de ser tenido en cuenta, de que, si puede halagar la vanidad de algunos oficiales jóvenes que cuentan con recursos para sostener ese lujo ó no reparar en medios para conseguirlo, ocasiona gravísimo perjuicio á los que, sin disponer de otra cosa que de su escaso sueldo, se vean obligados á hacer lo mismo contra su voluntad.»

HUSCHKE (Jorge Felipe Eduardo): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Münden á 26 de junio de 1801. M. en Breslau á 10 de febrero de 1886. Estudió Derecho en la Universidad de Gotinga, donde recibió el grado de Doctor (1820) y fué nombrado (1821) profesor particular de Derecho romano y de Historia del Derecho romano. Más tarde obtuvo el nombramiento de profesor de Derecho en Rostock (1824), y después de haber visitado París se trasladó á Breslau. Procesado por cuestiones políticas y religiosas (1835), y condenado en primera instancia á seis meses de prisión, apeló y logró ser absuelto. Al año siguiente fué nombrado decano del *Spruch Collegium* de Breslau, y en días posteriores (1845) director del gran colegio evangélico. Como jurisconsulto aceptó las doctrinas de Hugo y Savigny. Aficionado también á los estudios filológicos, publicó el discurso de Cicerón *pro Tullio*, nuevamente descubierto, é insertó eruditas disertaciones en los *Analecta literaria* de Leipzig (1826). Ocupó un puesto distinguido como teólogo y representante de la antigua Iglesia luterana de Silesia; dió artículos notables de Teología y Derecho canónico á diversas colecciones, y después de la muerte del jurisconsulto Unterholzner editó su importante obra relativa á las relaciones de los deudores y acreedores en Roma (Leipzig, 1840, 2 vol.). Huschke es autor de estas obras: *De Privilegiis Fecenniæ Hispalæ senatus consulto concessis*; *Estudios de Derecho romano*; *Documentos para la crítica de Gayo*; *Incerti auctoris magistratum et Sacerdotiorum populi romani expositiones inedite cum commentario*; *La constitución de Servio Tulio*, considerada como el principio de la historia de Roma; *Del censo operado en los días del nacimiento de Jesús*, etc.

HUSEYA: f. *Bot.* Género de hongos gasteromicetos, con receptáculo que crece sobre la tierra, globuloso, estipitado, y peridio también estipitado. Dicho peridio, que es córneo papiráceo, se resuelve en dos envolturas: la externa se revuelve y queda adherida al pedículo; la interna se abre en la cima por un orificio en forma de estrella. Los esporos, que son globulosos, verrucosos, coloreados y erizados, están diseminados en un capilicio muy apretado exteriormente y laxo en el interior. La especie *Husseia insignis* es un hongo epigeo encontrado hasta ahora exclusivamente en Ceilán.

HUSI: *Geog.* C. de la Moldavia, Rumanía, capital del dep. de Falciu, sit. al S.E. Iassi, afl. del Pruth; 18000 habits. Es obispado, con seminario diocesano. La catedral fué edificada por Esteban *el Grande* en 1491; tiene además seis iglesias. En sus campiñas se producen vinos muy apreciados. Fundaron esta c. en el siglo XV varios refugiados husitas; en ella se firmó en 21 de julio de 1711 un tratado de paz entre el gran visir de los turcos, Mohamed Baltayi, y Pedro *el Grande* de Rusia, que se vió encerrado con su ejército en los pantanos del Pruth.

HUSILLERO: m. El que en los molinos de aceite trabaja en el husillo.

HUSILLO (d. de *huso*): m. Cilindro de metal ó madera, usado en las prensas y otras máquinas, el cual, rodeado longitudinalmente de una muesca ó filete en espiral, entra en una tuerca fija, ó movible.

> La diferencia está en que el maestro Cencias componía un HUSILLO de lagar, arreglaba las ruedas de una carreta ó hacía un arado, y esta nuera suya hace dulces, arropes y otras golosinas.
>
> Valera.

– Husillo: *Alb.* Especie de prensa empleada en la fabricación de baldosas, para comprimir su superficie exterior y que queden pulimentadas.

– Husillo: ant. *Arq.* Caracol, ó escalera de caracol, con alma.

> ... tenga de cabeza el dicho caracol ó HUSILLO, y siendo caracol por tener el ojo abierto...
>
> Simón García.

– Husillo (de *hoz*, angostura de un valle): m. Conducto por donde se desaguan los lugares inmundos, ó que pueden padecer inundación.

> ... á cuya causa hubo siempre en ella un HUSILLO al río Guadalquivir por donde se desagua.
>
> Alfonso Morgado.

HUSILLOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Palencia; 467 habits. Sit. cerca del río Carrión y en las inmediaciones de Grijota y Becerril. Terreno llano en gran parte; cereales, vino y legumbres.

– Husillos (Concilio de): *Hist. eclec.* En el año 1087, ó en el 1088 según otros, se celebró en Husillos, cerca de Palencia, un concilio en el cual se señalaron los límites de las diócesis de Osma y de Burgos. Fué convocado por el célebre arzobispo de Toledo, D. Bernardo, y asistió á él el cardenal Ricardo, legado pontificio. Desde el año 969, dice Villodas, en que murió Albano, obispo de Osma, se hallaba esta iglesia bajo el cuidado y administración de los prelados

de Osma y Burgos; y deseando el arzobispo de Toledo, D. Bernardo, reintegrarlos en sus derechos primitivos, quiso que se les restituyesen los pueblos que la pertenecían y se deslindasen los límites de esta diócesis, nombrando obispo que la gobernase. Con este objeto dispuso que se celebrase un concilio provincial en la iglesia de Santa María de Husillos, cuya abadía fué trasladada después á Ampudia, en Castilla la Vieja. Aunque su primer objeto fué arreglar los límites de dichas diócesis, opinan autores contemporáneos que el principal objeto fué el deseo del arzobispo D. Bernardo de que los obispos de Oviedo, León y Burgos le reconociesen por primado, lo que aquellas iglesias llevaban con cierta impaciencia, porque el mismo rey don Alfonso VI llevaba á mal que obispos de su reino dependiesen de un metropolitano sujeto á otro monarca. A consecuencia de esta disposición la silla de Auca fué trasladada á Burgos, cuyo prelado obtuvo del Papa que su iglesia no fuese sufragánea de Tarragona ni de Toledo, sino que dependiese inmediatamente de la Santa Sede, privilegio que confirmaron los Papas Pascual II y Calixto III, y que concedió á Burgos el Papa Urbano II. En cuanto á la diócesis de Osma, ordenó el mismo Papa al arzobispo de Toledo que, en el término de tres años, pusiera en aquella diócesis obispo, y que entretanto conservara la administración de ella respetando siempre los límites señalados en el concilio de Husillos. Diéronse también en este concilio algunos cánones disciplinarios, con el objeto de poner freno á la incontinencia de los clérigos, y, según una copia de la *Historia compostelana*, inserta en el t. X de la *España Sagrada*, sábese que en este concilio fué depuesto del obispado de Compostela D. Diego Peláez, por indicios de haber tramado una conspiración secreta, cuyo objeto era entregar el reino de Galicia al rey de Inglaterra. La causa fué llevada á Roma, donde fué declarado reo y se confirmó su deposición.

HUSITA: adj. Dícese del que sigue los errores de Juan Hus. U. t. c. s.

> Bien sé que los HUSITAS reprehendían gravemente á la Iglesia por esta causa que en las ciudades y pueblos sufría hubiese casas públicas: etc.
>
> MARIANA.

– HUSITAS (GUERRA DE LOS): *Hist.* Sostenida en Bolonia hacia 1419 por Juan Ziska y por Procopio, discípulos de Jerónimo de Praga, contra el emperador Segismundo.

La Bohemia, señalada por los anatemas del concilio de Constanza, contaba ya bajo el nombre de husitas gran número de discípulos de Juan Hus. La noticia de la muerte de Jerónimo puso colmo á la irritación de los bohemos; esta noticia, dice un autor antiguo, y los ochenta artículos de condenación fulminados por el concilio, «fueron como aceite echado en la lumbre.» Todas las clases de ciudadanos, todas las jerarquías del reino, la Universidad, la clase media, el clero, se hallaban á la vez confundidas por el anatema eclesiástico; atacábase al pueblo en masa, por obligación á todos impuesta de abjurar sin detención la doctrina detestable de Wiclef y de Juan Hus. Bien pronto los gritos de venganza y horror se hicieron oir y se multiplicaron por todas partes. Una nueva época iba á empezar en la historia de Bohemia. La reforma religiosa, hasta entonces suplicante y pacífica, se transformó con la persecución y se convirtió á su vez en violenta y perseguidora.

El rey de Bohemia, vacilante entre el temor de la agitación que cada día hacía nuevos progresos en su reino y el temor del resentimiento del emperador y del concilio, rehusaba hacerse el ejecutor de sus decretos, y, dudando siempre sobre el partido que debía tomar, dejaba translucir los más vergonzosos temores. Unas veces recibía las diputaciones de sus súbditos, que reclamaban la libertad de conciencia y la comunión bajo ambas especies. Otras las rechazaba, advirtiendo al orador husita «que estaba hilando una cuerda que serviría para ahorcarle.» Estos propósitos, repetidos á la multitud, la hacían más atrevida y amenazadora. Un día los jefes del pueblo deliberaban juntos. «¡Cuán sencillos sois!, exclamó uno de ellos; yo he vivido en la corte y conozco á vuestro rey; presentaos á él revestidos de vuestras armas, y estad seguros de que tendrá miedo.» El que así hablaba se llamaba Juan Ziska. Sus consejos fueron seguidos: los bohemos, armados, comparecieron ante su soberano. «Ilustrísimo y excelentísimo príncipe, dijo Ziska: henos aquí obedientes á tus órdenes: ¿dónde están tus enemigos? Dádnoslos á conocer, y exterminaremos hasta el último por tu vida y tu gloria.» «Bien has hablado, respondió el rey todo temblando; pero retírate y llévate á tus compañeros.»

La espada, una vez sacada de la vaina, no volvió á entrar en ella. La cólera del pueblo se personificó en un hombre; este fué el atrevido arengador de Praga, el terrible Juan Ziska.

La Bohemia no fué más que un inmenso campo de batalla, enrojecido por la sangre; ciudades, castillos y monasterios se desplomaron bajo el incendio; hubiérase dicho que acontecía una nueva invasión de bárbaros. Wenceslao murió en un acceso de impotente cólera, al ver tantos males que no había sabido prevenir. La guerra continuó bajo el gobierno del emperador Segismundo, quien declaró que, á ejemplo de su hermano, no transigiría en nada con la herejía. El partido victorioso empezaba ya á dividirse; los calistinos reclamaban la comunión bajo ambas especies, la predicación libre y la no posesión de los bienes temporales por el clero; los thaboritas, así llamados en memoria de la fundación de Thabor, pedían una reforma más radical, y no admitían ni jerarquía en el sacerdocio ni prácticas ceremoniales en el culto, rechazando en la mayor parte el dogma de la presencia real. La ciudad de Praga se hallaba dividida entre ambos partidos, que sólo se reunieron una vez por el común peligro. Segismundo se acercaba con un ejército de 140000 hombres. El terror precedía á sus pasos, pero no sabía con qué hombres tenía que habérselas. Después de un sitio largo y sangriento, tuvo que abandonar la ciudad de Praga y salir fugitivo de su propio reino.

Ziska había quedado ciego, pero el odio era perspicaz en él y le comunicaba una vista sobrenatural. Cumplía sin descanso su obra de sangre y se paseaba por todas partes como un ángel devastador; después de haber rechazado á los imperiales domaba las facciones y parecía haberse hecho, por el prestigio de la fuerza y del terror, el dueño absoluto de Bohemia.

Pero las facciones principiaron á agitarse en el seno del partido vencedor. Los calistinos, de concierto con los católicos, se armaron contra Ziska, y ofrecieron la corona á Coributo, hijo del gran duque de Lituania. Ziska, rápido como el rayo, corre á Praga y se apodera de ella. Esta fué su última hazaña. Expiró en 11 de octubre de 1424, después de haber hecho jurar á sus soldados que abandonarían su cuerpo á las aves de rapiña y harían de su piel un tambor cuyo ruido esparciese el terror entre los enemigos.

A Juan Ziska sucede el hábil Procopio, sucesivamente teólogo, jurisconsulto y general. Este opera la reconciliación de los antiguos partidos thaboritas, orebitas y calistinos, y los precipita fuera de la Bohemia sobre la Misnia, la Sajonia, la Silesia y el Brandemburgo. Las ciudades son saqueadas, los monasterios reducidos á cenizas, y sobre sus humeantes ruinas el vencedor repite estas palabras: «¡Estos son los funerales de Juan Hus!»

Exitos tan felices espantaron al Papa Eugenio IX y al emperador Segismundo; trataron de apaciguar á los bohemos por medio de concesiones demasiado tardías, y el concilio de Basilea vió en 1433 á los husitas comparecer en número de 300 ante una asamblea de prelados.

Los husitas volvieron á Bohemia portadores de las proposiciones que debían por fin volver á dar la paz á aquel país. Estas proposiciones en un principio no hicieron más que volver á encender la guerra civil, resucitando luchas sangrientas en que perecieron los dos Procopios. Los *compactata*, ó artículos del concordato entre el concilio de Basilea y los Estados de Bohemia, fueron por último aprobados por el emperador. Contenían en substancia la libre predicación del Evangelio, el castigo de los pecados públicos sin privilegio del clero, la administración secular de los bienes de la Iglesia y la comunión bajo ambas especies.

HÚSKISSON (GUILLERMO): *Biog.* Célebre economista y político inglés N. en Birch-Móreton (condado de Wórcester) á 11 de marzo de 1770. M. á 15 de septiembre de 1830. Llevado en muy temprana edad á una escuela pública, sólo contaba doce años de edad cuando quedó confiado al médico Gem, su tío materno, que le condujo á Francia, donde prestaba los servicios de su ciencia en la embajada inglesa de París. No permaneció allí ajeno al movimiento revolucionario. Afilióse al club de los Patriotas en 1789, reunión de hombres ilustrados y moderados, y allí pronunció (29 de agosto de 1790) contra la creación de los asignados propuesta por Mirabeau un discurso que produjo viva sensación, pues, aun saliendo de la boca de un joven, anunciaba los peligros del papel-moneda, terminando con algunas frases aceradas dirigidas á los enemigos de la Revolución. Nombrado secretario particular del embajador Gower, luego marqués de Stafford, regresó con él á su patria cuando estalló la guerra (1792), y habiendo aceptado la dirección del negociado de emigrados resolvió consagrarse á la política. Aunque su posición y su nacimiento nada tenían de notable, logró en breve tiempo los progresos que en ciertos límites no ha estorbado nunca Inglaterra á hombres verdaderamente superiores. Pasó del puesto dicho al de subsecretario de Estado de la Guerra (1795), que conservó hasta 1801, época de la retirada de Pitt, pues como Canning, otro protegido de este Ministro, quiso salir con él del gobierno. En el período del segundo Ministerio de Pitt fué uno de los dos secretarios de la Tesorería, y á la muerte de aquel famoso político (enero de 1806) salió de nuevo de la Administración, para volver á ella en abril de 1807. Retiróse del gobierno en 1809, siguiendo á su amigo Canning, y, cuando éste aceptó la embajada de Lisboa (1814), Húskisson fué nombrado administrador jefe de bosques é individuo del Consejo privado. En 1823, muerto Londonderry y reemplazado por Canning, Húskisson ocupó el puesto de presidente del Tribunal de Comercio y tesorero de la marina. Desde 1796 tomó asiento en la Cámara de los Comunes. Combatió con perseverancia y talento el sistema prohibitivo, y contribuyó más que nadie á la revolución económica que redujo las tarifas de aduanas, facilitó la exportación y la importación en Inglaterra por barcos extranjeros, é hizo desaparecer la mayor parte de los impedimentos que imponía el *Acta de navegación*. Murió de resultas de una herida recibida en la inauguración del camino de hierro de Liverpool. Pertenecía á la escuela de Adam Smith. Se han coleccionado y publicado sus discursos con este título: *Speaches of the right hom. W. Huskisson Witæ a biografical Memoir* (Londres, 1831, 3 t. en 8.º). A esta colección se une el folleto del autor sobre la circulación.

HUSMA: f. HUSMEO.

– ANDAR, ÓIR, uno Á LA HUSMA: fr. fig. y fam. Andar inquiriendo para saber las cosas ocultas, sacándolas por conjeturas y señales, ó ir en acecho, y á la aventura, de algo que pueda convenir.

> ... ¿es conocimiento nuevo...?
> – Sí, de esta noche. Por una
> Casualidad muy extraña...
> – Usted siempre *va á la* HUSMA,
> Y no es de admirar...
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

HUSMAR: a. ant. HUSMEAR.

HUSMEADOR, RA: adj. Que husmea. U. t. c. s.

HUSMEAR (de *husmo*): a. Rastrear por el olfato una cosa.

– HUSMEAR: fig. y fam. Andar indagando una cosa con arte y disimulo.

> HUSMEANDO en la villa luego, fué llenando de pormenores el saco de sus noticias; etc.
>
> PEREDA.

– HUSMEAR: n. Empezar á oler mal una cosa, especialmente la carne.

HUSMEO: m. Acción, ó efecto, de husmear.

HUSMO: m. Olor que despiden de sí las cosas de carne, como tocino, carnero, perdiz, etc., que regularmente suele provenir de que ya empiezan á pasarse.

– ESTAR uno AL HUSMO: fr. fig. y fam. Estar esperando la ocasión de lograr su intento.

HUSO (del lat. *fusus*): m. Instrumento manual, generalmente de madera, cuya forma es la de un cono de poca base con relación á su

longitud, y que sirve para hilar torciendo la hebra.

... ponerles la aguja en la mano, y ceñirles la rueca, y menearles el HUSO entre los dedos.
FR. LUIS DE LEÓN.

Jimena deja caer otra vez el HUSO; etc.
HARTZENBUSCH.

– HUSO: Instrumento que sirve para unir y retorcer dos ó más hilos.

• Cada HUSO de torcer hilo, con su rodaja y garabatillo, veinte y ocho maravedís.
Pragmática de tasas de 1680.

– HUSO: Cierto instrumento de hierro, de poco más de media vara de largo, y del grueso de un clavo bellote; tiene en la parte inferior una cabezuela, también de hierro, para que haga contrapeso á la mano, y sirve para devanar la seda, metiéndolo dentro de un cañón.

HUSOS de devanar seda, á dos reales.
Pragmática de tasas de 1680.

– HUSO: *Min.* Cilindro de un torno de mano.

– SER MÁS DERECHO QUE UN HUSO: fr. fig. y fam. con que se pondera que una persona, ó cosa, es muy derecha ó recta.

... no es tuerta ni corcovada, sino *más derecha que un* HUSO de Guadarrama, etc.
CERVANTES.

– HUSO: *Zool.* Género de moluscos gasterópodos prosobranquios, tenobranquios, raquiglosos, de la familia de los murícidos. Se distinguen por tener concha fusiforme, con abertura oval; columnilla y borde externo liso. Son notables las especies *Fusus antiquus*, *F. siracusanus* y *F. rostratus*. La forma de huso de la concha debe su origen á la espiral puntiaguda, muy estirada, y al canal largo que sale de la base. Sólo pocas especies de mediano tamaño habitan en los mares europeos, como, por ejemplo, el *Fusus antiquus*. Esta especie reside en el Norte, es decir, en la costa escandínava y escocesa á reducidas profundidades, y baja en las partes meridionales del Atlántico á regiones siempre más profundas. Johnston dice que la concha del huso se emplea en las islas de Setland como lámpara, y da la siguiente descripción de sus huevos. La masa de los huevos en conjunto representa un cono obtuso de 0m,07 de altura por 0m,05 de ancho, que con la superficie ancha de su base está fijado en el agua profunda. Este cono se compone de un número de grandes bolsas reunidas de un modo regular por un fuerte ligamento cartilaginoso; cada celda tiene poco más ó menos la forma de una uña, convexa por fuera y cóncava por dentro, de una fuerte piel córnea exterior hendida en su borde superior, pero con la abertura tan estrecha que no puede penetrar nada más que el agua necesaria para la respiración del animal joven. En esta capa embrional exterior, y sólo ligeramente reunida con ella, se halla una bolsa de forma parecida, del todo cerrada, que se compone de una membrana tan delgada y transparente que no opone ningún obstáculo al oxígeno contenido en el agua. Su contenido es al principio líquido y granoso, pero pronto se descubren puntos obscuros, y por fin se desarrollan en cada bolsa de dos á seis pequeñuelos que cuando ha llegado su tiempo sólo pueden lograr la libertad rompiéndose ó disolviéndose la bolsa interior. Las cápsulas ováricas del huso de Noruega y del huso de Furtoni son más sencillas; se parecen á botellas comprimidas con cuello corto.

– HUSO: *Geog.* Río de la prov. de Toledo, en el p. j. de Puente del Arzobispo. Nace en las sierras de Sevilleja, montes de Toledo, al S.O. de la prov., corre hacia el N. por los términos de Campillo de la Jara, La Estrella y Aldeanueva de Valvarroya, casi siempre entre rocas, y desagua en la orilla izq. del Tajo; 11 kms. de curso.

HUSSAIN: *Biog.* Descendiente de Alí, el califa, el cual en tiempos de Hadí pretendió apoderarse del califato. Ayudado por los habitantes de Medina, que en todas épocas habían sido tan partidarios de los alidas como enemigos de los descendientes de Abbás, declaró al califa la guerra tratándole de usurpador. A las noticias de que Hadí enviaba contra él un ejército, y con objeto de reunir mayor número de combatientes, pasó Hussain á la Meca, donde contaban los alidas también con muchos parciales. Era la época de la peregrinación y hallábanse en la ciudad santa multitud de musulmanes, entre ellos varios príncipes de la familia abbasida. Hussain, resuelto á combatir hasta la muerte con Hadí, hizo asesinar á individuos de su familia con objeto de hacer que sus partidarios, seguros de perecer si caían en manos de Hadí, pelearan contra él con mayor ardimiento. Todos sus esfuerzos, sin embargo, fueron vanos; vencido en diferentes ocasiones, tuvo por último que huir, y hecho prisionero por las gentes del califa fué decapitado (179 de la Hégira; 795 de J. C.).

HUSSÁN BEN DHIRAR: *Biog.* Gobernador de la España musulmana, en nombre de los califas de Oriente, llamado también Abul Yatar y el Kelbita. Fué Hussán guerrero insigne y poeta distinguido, y ya en tiempos de Hixem gozó de no escasa fama como tal. Dióse á conocer como poeta, al par que se distinguía notablemente por su valor, con motivo de unos versos que compuso criticando las gestiones en Africa de Obeida ben Abderramán, quien á poco de tomar posesión de su gobierno le había hecho encarcelar con otra porción de amigos suyos, no porque conspirasen contra Hixem, sino porque censuraban su conducta. Estos versos, habiendo llegado á leerlos el califa y agradádole mucho, fueron las llaves que abrieron á Hussán las puertas de los más altos destinos, pues es fama que Hixem mandó á Obeida ben Abderramán le diese libertad en seguida y se lo mandase. Debió vivir Hussán en la corte de los califas hasta la muerte de Hixem, pues entonces volvió á reunirse con el gobernador de Africa, que lo era esta vez un amigo suyo y casi pariente, Hantala ben Sefuán el Kelbita. Había menester éste en realidad un fuerte brazo para sujetar á los rebeldes berberíes, que, cada vez más indómitos, amenazaban con terminar en aquel país con el poderío de los califas. Eran estos rebeldes numerosos y tenían jefes tan expertos y valerosos como Acach, Abdelmeliq y Abdelyahib. Hantala, con cincuenta y cinco mil hombres, salió á pelear con ellos; cerca de Cairoán ordenó sus haces y encargó la vanguardia del ejército á Hussán ben Dhirar con órdenes de caer sobre los enemigos, antes de que apareciese el día. Hízolo Hussán así, y antes de que los contrarios, harto descuidados, pudiesen desenvainar las espadas y coger las fuertes lanzas, viéronse derrotados con gran matanza por las gentes de Hussán. Combatió también Hussán en la batalla que siguió á esta victoria, en que Acach y Abdelyahib perecieron, y Abdelmeliq sólo se libró de la muerte con la fuga; y de tal importancia fué su auxilio á Hantala, que éste le nombró, en premio de sus servicios, gobernador de España. Fué Hussán el décimocuarto de los gobernadores árabes que tuvo la península. Cuando este amir pasó el estrecho acababa de apoderarse de Mérida el famoso Thaalaba ben Salema y se hallaba sitiando á Córdoba. Era este caudillo hombre feroz, y trataba con crueldad grande á todos los prisioneros que sus gentes hacían. Mil que había tomado en Albarbar tenía dispuestos á la muerte y en el mismo lugar del suplicio, cuando tuvo noticias de que Hussán se dirigía hacia aquel punto. Dió orden de suspender la ejecución, pues sobrado sabía que el nuevo gobernador no era partidario de tan crueles matanzas, y para ganarse su amistad hízole don de los cautivos, que Hussán puso en seguida en libertad; pero el Kelbita no podía dejar sin castigo la conducta del hijo de Salema, y aquella misma noche mandó prender á Thaalaba y que fuese conducido á Africa. Verificóse la prisión de este caudillo sin que sus tropas opusieran gran resistencia, y Hussán, dejando ordenado lo que convenía para el gobierno de Córdoba, partió á Toledo con objeto de castigar á Abderramán ben Habib, personaje que, como Thaalaba, de propia autoridad se titulaba amir de España. Salió Abderramán de Toledo á la llegada del amir, que luego siguió recorriendo las demás provincias y granjeándose por todos lados el amor de sus gobernados por su bondadoso y afable carácter, y para evitar toda ocasión de discordia y asegurar la paz entre los muslimes españoles dió varias órdenes haciendo nuevos repartimientos de tierras, en particular en la tierra de Taduir ó Murcia, para gratificar á los nobles árabes que con él habían pasado de Africa. Tales medidas, sin embargo, produjeron algunos descontentos. Cabeza de ellos, Samail ben Hatim, disgustado con Hussán por no haberle encargado éste del gobierno de Zaragoza, encendióse la guerra civil. Hallábase ben Dhirar en Beja cuando recibió cartas de varios pacíficos musulmanes pidiéndole les amparase contra las gentes de Samail, que sin justicia ninguna ni motivo de su parte robaban y talaban sus campos, y queriendo asistir á los suyos como le correspondía á título de gobernador de aquella tierra, pasó en seguida á Córdoba; mas habiendo llevado, para obrar con más diligencia, pequeño número de acompañantes, acometido por las gentes de Samail y Thueba (caudillo que á él se había unido) fué vencido y hecho prisionero. Fué conducido Hussán fuertemente amarrado á presencia de sus enemigos, que discutieron largo rato acerca del partido que con él tomar debían. Quería Thueba que fuese en seguida degollado Hussán, mientras Samail sólo deseaba tenerle asegurado en alguna torre de Córdoba; al cabo prevaleció esta opinión, y haciendo correr la voz de que cuanto sucedía se hacía por orden expresa del califa, fué encerrado Hussán (127 de la Hégira, 744 de Jesucristo). Eligieron los descontentos para reemplazarle á Thueba, que gobernó pacíficamente, hasta que enterados Abén Cotán y Abén Ocba, que á la sazón se hallaban en la frontera de Oriente, decidieron sacar á Hussán de sus prisiones. Para ello marchó Abén Cotán á Córdoba, y habiéndose puesto de acuerdo con varios amigos y parientes del prisionero, una noche tomó por asalto la torre donde se hallaba detenido Hussán, y degollando á los encargados de su custodia puso en libertad al amir. A la mañana siguiente, cuando el pueblo se enteró de lo que había sucedido, mostróse alegre y decidido á apoyar al amir, y éste, enviando á Abén Cotán á Toledo en busca de tropas, dió orden de cerrar la ciudad en espera del próximo ataque de las gentes de Thueba. Llegaron efectivamente éstas y con Samail á su cabeza pusieron estrecho cerco á Córdoba. Hussán se defendió al principio valerosamente al amparo de los muros; pero como sus partidarios murmurasen de su conducta y le tachasen por no ofrecer batalla campal á sus enemigos, salió luego fuera de las murallas, y con intrepidez grande cargó al enemigo, que huyó desordenadamente. Fué esta victoria muy beneficiosa á Hussán, pues á más de libertarle por el pronto de tan temibles enemigos sirvióle para aumentar sus huestes con porción de árabes, sirios y africanos, que antes, si no partidarios de Thueba, mostrábanse al menos indiferentes en el largo proceso de este caudillo con el amir. Rehizo Samail sus haces con muchos guerreros que le envió Thueba, y nuevamente volvió á apretar á los cordobeses. Envanecidos éstos por el pasado triunfo, y cegado también por la misma causa Hussán, en seguida dispuso una salida. Parecía que la suerte le auxiliaba, pues apenas trabada la pelea los de Samail empezaron á retroceder, persiguiéronlos con ardor los de Córdoba, y así alejáronse sin sentirlo largo trecho de la ciudad hasta llegar á un sitio donde Samail tenía numerosas tropas escondidas, que cayendo de improviso sobre Hussán causáronle la muerte (128-745).

HUSSEIN: *Biog.* Hijo de Alí y de Fátima, y por consiguiente nieto del falso profeta Mahoma. Hussein es uno de los personajes muslimes que más se destacan en la historia de los árabes del primer siglo de la Hégira. Poco ó nada, sin embargo, intervino en los asuntos del Estado durante los califatos de Alí y de Hassán, limitándose, en tiempos del último, á darle sanos consejos que no siempre atendió aquel desventurado príncipe; pero á la muerte de éste, en tiempos de Moaguia y de su hijo Yezid, fué muy diferente su conducta. No había visto Hussein con gusto cómo el débil Hassán se desprendía de su corona para entregarla al enemigo mayor de su padre; pero no habiendo podido conseguir de él que no abandonase el poder para evitar se rebajase más formando parte de los cortesanos del nuevo califa, habíale hecho situarse en Medina en su compañía. Aquí llevaron ambos hermanos obscura vida hasta la muerte de Hassán; pero cuando esto ocurrió, salió ya Hussein de su alejamiento ganoso de adquirir amigos y partidarios que le ayudasen á su debido tiempo á tomar posesión del trono de su hermano. Parecía su tarea fácil, no tanto por el cariño y respeto, con ser grande, que los muslimes tenían á los descendientes del

profeta, como por haber estipulado Hassán con Moaguia, al cederle la corona, que después de la muerte de éste Hussein ocupase el califato; pero el amor que aquel califa tenía á su hijo Yezid vino á hacer dificilísima la empresa, pues olvidada la palabra empeñada á ímpetus del amor paternal, Moaguia hizo jurar y reconocer heredero de sus Estados á Yezid. Causó esto gran disgusto, no sólo á Hussein y sus partidarios, sino á gran número de tribus árabes. Muchas de éstas consideraban aún á Moaguia como un usurpador, y aun las que le eran más adictas murmuraban de que se quisiera hacer hereditaria la dignidad califal, que hasta aquella época había sido electiva. Verdad es que al hijo de Abú Talib le había sucedido Hassán II, su hijo; pero Alí no le había designado para sucederle, y sólo sus partidarios fueron los que le elevaron al poder. En todo caso, más natural parecía, de hacerse hereditario el califato, que se vinculase en la familia del profeta que en otra cualquiera. Cuando Hussein supo la determinación tomada por Moaguia protestó de la manera más solemne, pero protestó en vano. Yezid fué públicamente reconocido, y á la muerte de su padre se sentó en el trono (60). La Meca y Medina, sin embargo, resistíanse á reconocerle soberano, y en particular la segunda, donde se agitaban los partidarios de Hussein y de Abdallah ben Zobeir, también competidor al califato. Yezid, que á falta de otras dotes poseía cierta sagacidad, comprendiendo lo que á sus asuntos interesaba ser reconocido en aquellas dos ciudades, escribió á sus gobernadores para que por todos los medios obligasen á los ciudadanos á jurarle, y en particular dió sus órdenes á Gualid el de Medina, quien deseoso de ganar el afecto de Yezid mandó en seguida que se presentaran en su residencia Hussein, Abdalláh y los personajes más principales de sus familias. Acudió Hussein el primero de todos, y recelando alguna emboscada se hizo acompañar por multitud de amigos armados, á quienes dió la consigna de acudir á su primer grito en demanda de socorro. Indicóle Gualid la necesidad en que se encontraba de reconocer al hijo de Moaguia, y ya se disponía á dar la señal para que los suyos viniesen en su auxilio, cuando imaginó librarse del compromiso por medio de la astucia. Para ello confesó al gobernador que ciertamente en alguna época había pensado en ocupar el trono, pero que desengañado, en vista de lo sucedido á su desdichado hermano, hacía mucho tiempo que había renunciado á sus ambiciosos proyectos. Díjole también que estaba dispuesto á reconocer á Yezid, y dispuesto á reconocerle públicamente, de manera que nadie pudiera tomar su nombre para oponerle dificultades en su gobierno; y tanto habló y tan bien, que persuadido Gualid de que no codiciaba el califato dejóle marchar libremente, á pesar de los consejos de Meruán, que se hallaba presente y en varias ocasiones acusó de mentira al nieto de Mahoma. Apenas hubo salido éste de la morada de Gualid, dió órdenes á sus amigos para que se dispusieran á salir con él de Medina, después de lo cual recogió en su casa cuanto poseía de más precioso, y en unión de su familia salió de la ciudad con destino á la Meca. Bien comprendió Gualid su yerro cuando tuvo noticias de lo sucedido; pero no pudiendo disponer de suficientes fuerzas para perseguir á los fugitivos, numerosos y bien armados, limitóse á poner lo ocurrido en conocimiento del califa. Llenóse Yezid de cólera, y en seguida escribió al gobernador de la Meca dándole varias órdenes relativas á Hussein y sus partidarios; pero éste, hallándose imposibilitado para hacer nada por sí mismo, le contestó que nada tenía que temer por entonces de Hussein ni de de Abdalláh, pues siendo la mitad de la Meca partidaria del uno y la otra mitad del otro, era de esperar que antes de largo tiempo surgiera la discordia entre ambos bandos en beneficio suyo, como era consiguiente. Mandó á Yezid la respuesta, que efectivamente se ajustaba á la verdad; pero habiendo enviado los de Cufa embajadores á Hussein ofreciéndole su concurso para pelear contra el califa, y deshecho el equilibrio de fuerzas entre Hussein y Abdalláh, hízose el primero verdaderamente temible al califa. Mostróse aún Hussein demasiado circunspecto y timorato. En lugar de partir con sus amigos á Cufa y tomar posesión de esta ciudad, envió á ella á uno de sus primos, Moslem, á quien dió órdenes de obrar con arreglo al entusiasmo que viera en los cufanos. Era éste grande, pero enfrióse mucho cuando se supo que el hijo de Alí no venía á ponerse á su cabeza. Comprendiendo lo que sucedía, escribió Moslem á Hussein que se presentase sin pérdida de tiempo; pero antes que él presentóse en la ciudad Obeidalláh, hijo del célebre Ziar, nombrado por el califa para sustituir al débil Nomán en el gobierno. Esta fué la causa de su pérdida. Obeidalláh, después de haber sofocado una especie de motín promovido por la prisión de algunos de los más significados partidarios del nieto de Mahoma y por la muerte de otros, como Hain y Moslem, envió un fuerte destacamento á recibir á Hussein, que precisamente se dirigía sobre Cufa cuando ya nada tenía ni podía esperar de esta ciudad. Aseguran algunos historiadores que cuando Hussein se disponía á salir de la Meca muchos de sus amigos se presentaron á él para rogarle que no se fiara de las promesas de los cufanos, gente que había sido poco digna de la confianza que merecía á Hassán y al propio Alí; pero Hussein fué sordo á sus palabras, ni siquiera quiso dejar en la ciudad santa sus mujeres é hijos pequeños, y con todos ellos y amigos y parientes, en número de ciento cincuenta, dirigióse á Cufa. En el camino encontraron una caravana que transportaba el impuesto del Yemen á Damasco, del cual se apoderó como califa legítimo, y á un vecino de Cufa llamado Farazday, tenido entre sus contemporáneos por hombre agudo y un tanto poeta, preguntóle el nieto de Mahoma por el estado de sus asuntos; y como su contestación estuviese de acuerdo con los deseos de Hussein, pues Farazday ignoraba la llegada de Obeidalláh y la muerte de Hain, y Moslem, apresuró la marcha con objeto de llegar cuanto antes á reunirse con sus amigos. A tres millas de Qadesiyya supo, sin embargo, el verdadero estado de sus negocios. Omar, hijo de Said, encargado por Obeidalláh de apoderarse de Hussein y darle muerte si se resistía, deseando no mancharse con la sangre del profeta, envióle á uno de sus soldados, Husr, para que, dándole parte de lo que sucedía, le obligase á volver á la Meca. Husr cumplió bien y fielmente su cometido y Hussein emprendió la vuelta. Estaban, sin embargo, sus gentes demasiado cansadas, y los camellos y caballos se negaban á caminar, de modo que muy contra su voluntad tuvo que hacer alto en Kerbela. Allí le alcanzaron sus perseguidores. Con ánimo valeroso aprestóse al combate, pero éste no llegó á verificarse en semejante ocasión. Omar, que no podía sin disgusto pelear contra los herederos del profeta, se presentó á Hussein y le rogó dejase las armas y reconociera á Yezid. Prometióselo aquél, mas no quiso entregarse prisionero; y no sabiendo Omar qué partido tomar, escribió á Obeidalláh pidiéndole órdenes. Mandóle éste que se apoderase del hijo de Alí y que lo llevase cautivo á Cufa, mas Omar no se resolvió en varios días á participar esta mala noticia á Hussein. Furioso Obeidalláh, escribió nuevamente á su lugarteniente apremiándole para que cumpliese sus órdenes, y esta vez Omar participó á Hussein que si en el término de un día no se ponía en sus manos apelaría á las armas. No había aún transcurrido el plazo cuando Xamir, capitán de Obeidalláh, se presentó en Kerbela con poderes de su jefe para apoderarse del mando de las tropas y atacar á Hussein. En cuanto llegó quiso poner las tropas en movimiento sin respetar la palabra de Omar, mas los soldados en masa se negaron á combatir antes de que el plazo concedido se terminase. Hussein pasó toda esta noche preparando sus armas y recitando oraciones. Su hijo Alí, niño de tierna edad, que se hallaba enfermo y acostado en la tienda de su padre, prorrumpió en llanto al ver á su padre prepararse á la muerte, y las mujeres del nieto del profeta y de sus deudos siguieron su ejemplo; Hussein les exhortó para que no llorasen: «No lloréis, les dijo, pues vuestras lágrimas causarán placer á los enemigos;» después, elevando su mirada al cielo, exclamó: «Señor, tú sabes que yo sólo soy culpable de haberme fiado de sus palabras engañosas. Véngame de ellos (de los cufanos).» En seguida llamó á sus compañeros, y con lágrimas en los ojos les pidió le dejaran solo y se sometieran á Yezid para salvar la vida; pero esta gente, que sabía que el hijo de Alí podía haber huído aquella misma noche y no lo había hecho por no abandonarlos, se negó contristada. Aquella noche efectivamente un hombre se había presentado en el campo de Hussein con un caballo (otros dicen camello) de carrera más veloz que el viento, para que Hussein pudiese huir de sus enemigos, y éste había rehusado. Al amanecer principió la batalla. Como de costumbre combatieron primero los campeadores de uno y otro lado, y en esta primera parte de la lucha Hussein salió vencedor; pero generalizada después la pelea, todos los partidarios del hijo de Alí fueron mordiendo el polvo. Llegó un momento en que Hussein, muertos sus cinco hermanos y sus sobrinos, se encontró completamente solo contra las gentes de Omar. Durante largo rato defendióse valientemente causando grandes daños á sus ofensores, á pesar de tener que cuidar, al mismo tiempo que de su defensa, de la su hijo Alí; mas al cabo, debilitado por la multitud de sangre que salía de sus heridas, cayó al suelo. Entonces fué rematado por Xamir, que le cortó de un solo tajo la cabeza. La cabeza de Hussein fué llevada por un cufano llamado Holáh á Obeidalláh, quien después de contemplarla con placer brutal, como si pudiera entenderle, la llenó de injurias. Algunos suponen que llegó hasta abofetearle, mereciendo por ello ser censurado hasta de sus más próximos parientes. Luego ordenó fuese paseada por todas las calles de Cufa, para sembrar el terror en el corazón de los alidas, después de lo cual la envió á Damasco. El disgusto de Yezid, que de ninguna manera quería la muerte de Hussein, fué grande; mandó que le enviasen á los que de sus parientes no habían sucumbido y los colmó de dones. Son varios los autores que aseguran que la cabeza del nieto de Mahoma fué enviada á Medina, donde se la enterró al lado del cadáver de Fátima; otros sostienen que fué colocada en Damasco en un lugar llamado Bib-al-Faradis *(Puerta de los Jardines)*, que luego fué transportada á Palestina, de donde la tomaron los califas fatimitas para enterrarla en el gran Cairo en sepulcro suntuosísimo que fué llamado Meschid-Hussein *(Sepulcro del mártir Hussein)*, pero nada de esto puede asegurarse que sea cierto. Volúmenes podrían escribirse con las fábulas que acerca de la cabeza del hijo de Alí, y aun de su cuerpo, se han escrito por los partidarios de Alí; los persas, que son de la secta de Alí, han tenido siempre particular veneración por Hussein, á quien consideran como mártir; ellos, que llamaban á los hijos del cuarto califa los *dos señores*, y que particularmente estimaban al segundo, llegaron hasta asegurar que si Mahoma hubiera vuelto á nacer habría podido estar celoso de la veneración de que era objeto su nieto.

– Hussein: *Biog.* Jefe de los cármatas. Durante largo tiempo combatió al lado de su hermano Zacaryiáh, como subalterno, contra las tropas de los califas; mas habiendo muerto Zacaryiáh en una batalla, en que los sectarios fueron derrotados por las tropas de Al-Moktafí en los principios del año 290 de la Hégira, fué nombrado general en jefe de los ejércitos cármatas. Dotado de un gran talento militar y de extraño valor, hízose bien pronto temible á las tropas encargadas de perseguirlo, á las cuales venció en diferentes ocasiones, señoreándose de casi toda la línea y obligando al mismo califa á ponerse al frente de las tropas encargadas de acabar con la secta. No menos de cien mil hombres componían el ejército de Al-Moktafí, y al saber Hussein que tan grande muchedumbre de enemigos venía contra él, dió orden á sus partidarios de retirarse á las fortalezas y lugares estratégicos que en su poder tenían, desde los cuales pudieran con algún éxito combatir al enemigo. Desgraciadamente para Hussein sus órdenes no fueron obedecidas con toda la rapidez que era necesario, y el ejército del califa atacó al cármata en campo raso. A pesar del valor desesperado de los sectarios los resultados fueron los naturales, y los cármatas sufrieron espantosa derrota. Hussein, que al frente de los suyos combatía, fué hecho prisionero, y el califa dió orden de que después de cortarle los pies y las manos se le decapitase. La muerte de este personaje tuvo lugar en el año 291 de la Hégira (904 de J. C.).

– Hussein: *Biog.* Príncipe de la casa de Hamadán. Fué el que sucedió al visir de Moktafí, que había puesto en el trono á Al-Moctadir, y el que destronó á este príncipe para dar el califato á Abdalláh, hijo del Motaz (926 de la Hégira). Habiendo podido Al-Moctadir escapar de su palacio cuando Hussein y sus parciales se apoderaron de él, con ayuda del eunuco Munas y de los

parientes del asesinado visir, pudo poco después volver á conquistar su trono. Abdalláh pereció entonces; pero Hussein, avisado con tiempo, pudo huir á Mesopotamia. Aquí levantó bandera en contra del califa, que envió á Katak su visir para castigarle. Hussein venció á las gentes de Al-Moctadir con facilidad, y éste tuvo que enviar un nuevo ejército mucho más numeroso contra el rebelde. El fiel Munas fué el encargado de dirigir esta expedición, que fué coronada por el más completo éxito, pues abandonado Hussein por la mayor parte de sus parientes tuvo que entregarse al general eunuco. Algunos historiadores suponen que á la llegada de Munas los soldados de Hussein, para atraerse la benevolencia del enemigo, que comprendían no podían vencer, se arrojaron sobre su jefe y un hijo de éste, los encadenaron, y así se presentaron ante el general del califa. Es fama que Munas otorgó el perdón en nombre del califa á los rebeldes en vista de su arrepentimiento, y volvió en seguida á Bagdad con sus prisioneros. Montados sobre un camello, sin más vestiduras que unas pieles y un gorro ridículo en la cabeza, fueron paseados Hussein y sus hijos por toda la ciudad, en una de cuyas plazas estuvieron expuestos á los insultos de la muchedumbre. Luego fueron reducidos á prisión, y en ella es fama que acabaron la vida.

– HUSSEIN: *Biog.* Schah de Persia. N. en el año 1675. En 1694, cuando apenas contaba diecinueve años, sucedió á su padre Solimán. Amante de los placeres, y de carácter débil, abandonó este príncipe el poder en manos de indignos favoritos, que correspondieron á la confianza de su señor causando su ruina. Su reinado señálase en la Historia por el número de calamidades y desgracias que afligieron la Persia. Primeramente los afganos afdhalies de Candahar se declararon independientes y se apoderaron de Herat; luego los usbeki se enseñorearon del Jorassán, los curdos llegaron hasta las mismas puertas de Ispahán, los leghies asolaron la Georgia y el Xirwán, y más tarde las islas del Golfo Pérsico cayeron en manos del sultán de Mascate. No pararon aquí las desdichas de Hussein: un jefe afgano llamado Mir-Mahmud, con poderoso ejército, se dirigió hacia Ispahán y la sitió. Hussein, hombre sumamente religioso, imploró el socorro del cielo para combatir al terrible enemigo, pero éste, después de dos meses, durante los cuales la capital sufrió los horrores del hambre, se apoderó de ella (1722). Dueño Mir-Mahmud de la Persia, relegó al vencido á un pequeño palacio, dónde es fama murió asesinado siete años después.

– HUSSEIN BAJÁ: *Biog.* Célebre general turco. Pastor en su juventud, soldado después y Consejero más tarde del sultán Amurates IV. Hussein Bajá fué uno de los hombres más notables del Imperio turco durante la primera mitad del siglo XVII. Murió desdichadamente. El gran visir Mehemet Kinperli, envidioso del afecto que le tenía su señor, hízole perecer con un fútil pretexto (1650).

– HUSSEIN BAJÁ: *Biog.* General y político turco del siglo XVIII, conocido por *el Pequeño.* N. en Georgia en 1759. Recibió el título de capitán bajá de Selim III en 1780, y poco después llevó á cabo la reorganización del ejército y la marina turca. Hussein Bajá, que no tuvo la ventura de combatir con suerte la revuelta de Paswán Ogha en 1798, fué el que mandó la escuadra turca en 1801, cuando la evacuación del Egipto por los franceses. Murió dos años después, dejando excelente fama de hombre íntegro y hábil político.

– HUSSEIN BAJÁ: *Biog.* Ultimo dey de Argel. Fué comerciante en su juventud, después soldado y luego Ministro y favorito del dey Alí, á quien sucedió en el trono en 1.° de marzo de 1818. Hussein, dotado de gran talento y de no escasa instrucción, hubiera sido, en sentir de sus biógrafos, un gran príncipe, si no hubiese estado dominado por la más sórdida avaricia. En buenas relaciones con todas las potencias marítimas, que le agradecían hubiera suprimido las agresiones de los corsarios, una de las primeras medidas que tomó á su elevación al poder, todo le auguraba un reinado largo y feliz, cuando estalló la guerra entre Francia y Argel. El motivo de este suceso fué el siguiente: dos judíos súbditos de Hussein Bajá, Bacri y Busnax, de los cuales pretendía aquél ser acreedor, habían enviado á Francia granos por valor de catorce millones, que no se habían apresurado á pagarlos nuestros vecinos. Hussein reclamó esta suma á poco de suceder á Alí; pero viendo que los franceses se mostraban rehacios (1819) rebajó esta cantidad en una mitad, y al año siguiente pudo cobrar la cantidad de cuatro millones de francos. El resto habíalo depositado el gobierno francés, á instancia de otros acreedores de Bacri y Busnax, en la Caja de Depósitos, y se negaba á entregarlo al dey. Entablóse entonces un proceso entre Hussein y los otros acreedores; pero impacientado Hussein, al cabo de algún tiempo escribió una carta á Carlos X en tales términos, que este monarca se creyó dispensado de contestarle. Llenó esto de cólera al dey, que insultó de mala manera al cónsul francés Deval (27 de abril de 1827), ocasionando la guerra que terminó con la ocupación de Argel. Cuando esto sucedió (4 de julio de 1830), Hussein, con parte de sus tesoros, sus mujeres y amigos, en número de ciento diez, trasladóse á Europa visitando y habitando durante algún tiempo en varias ciudades principales, Nápoles, París, etc. Después de algunos años pasados en Liorna, retiróse á Alejandría, donde murió en 1848. Había nacido en Esmirna en 1767.

HUSUM: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Schleswig, prov. de Schleswig Holstein, Prusia, Alemania, sit. en la costa del Mar del Norte, cerca de la desembocadura del Husumeraue, al O. de Schleswig y frente á la isla Nordstrand; 6000 habits. Gran parque de ostras; fab. de licores ó aguardientes; estampados de telas; comercio de trigo y ganados.

HUSXENG: *Biog.* Nieto de Caimorth (el primer hombre) según las tradiciones persas. Fué hijo de Scainck y vivió cientos de años, durante los cuales llevó á cabo mil descubrimientos é invenciones, entre ellas minar la Tierra para extraer de ella los metales, hacer canales para llevar las aguas á los campos que padecían por la falta de ellas, etc. Su reinado fué largo y feliz; los hombres le amaron y la divinidad le protegió. No se sabe qué religión fué la de este personaje, pues, según las tradiciones, mientras los magos aseguran que fué adorador del fuego, los judíos, que quieren que perteneciese á la suya, lo niegan rotundamente. Este príncipe, el fundador de la dinastía de los Pischdadianos, hizo, según las tradiciones, multitud de conquistas, siendo sus enemigos los deus (genios) y los gigantes. Para combatirlos mostrábase al frente de sus tropas montado en un extraño animal dotado de doce pies, y cuya figura era tan horrorosa que infundía terror al más impávido. Falleció aplastado por una enorme roca en las montañas de Damavend.

– HUSXENG: *Biog.* Sobrenombrado por sus súbditos *Pischdad* (el legislador) dió, según tales tradiciones, leyes á su país (se le atribuye el Código conocido por el testamento de Husxeng), y fundó las ciudades de Susa, Babilonia é Ispahán. Otros hacen á este personaje hijo de Caimorth, que no fué el primer hombre, sino uno de los descendientes de Adán.

HUTA (del ant. alto al. *hutta*): f. Especie de cabaña en donde se esconden los monteros para echar los perros á la caza cuando pasa por allí.

HUTCHESON (FRANCISCO): *Biog.* Célebre filósofo escocés. N. en el Norte de Irlanda á 8 de agosto de 1694. M. en Glasgow (Escocia) en 1747. Fué el fundador de la filosofía escocesa, por lo menos en lo que se refiere á la Filosofía moral. Después de haberse dedicado seis años al estudio de las lenguas, de la Filosofía y de la Teología, publicó sus *Investigaciones sobre el origen de las ideas de la hermosura y de la virtud*, que desde luego llamaron la atención (1725). Después un *Ensayo sobre las pasiones* (1728). Su nombramiento de profesor de Filosofía de la Universidad de Glasgow fué al poco tiempo (1729) de esta última publicación. Su obra más importante, *Sistema de Filosofía moral*, que escribió en latín, fué publicada después de su muerte por su hijo, que añadió una *Noticia sobre la vida, los escritos y el carácter del autor* (Glasgow, 1755, 2 t. en 4.°). Escribió además *Cartas concernientes al verdadero fundamento de la virtud ó bondad moral*, que no fueron publicadas hasta 1770 (Glasgow, en 8.°). En sus diferentes escritos se hallan una Psicología, una Moral y una Teodicea. Admite dos facultades generales: el entendimiento, y la voluntad. Reconoce como funciones del entendimiento la percepción exterior ó sensación, la conciencia, el juicio, el razonamiento; y como funciones de la voluntad el deseo, la aversión, el placer y la pena, y considera también como funciones del entendimiento el sentido interno y el sentido moral, que respectivamente se dirigen á la belleza y al bien. Todas nuestras ideas ó nociones primeras, según él, se derivan de la sensación ó de la conciencia. Hutcheson es, pues, en Psicología, discípulo de Locke. Su moral se funda en el principio del amor, que parece haber tomado de Ricardo Cúmberland. Toda acción que calificamos de buena ó mala es, á su juicio, producida siempre por algún afecto hacia los seres dotados de sensibilidad. Habla poco de la moral individual y religiosa, mas dedica detenido estudio á la moral social, mostrándose partidario de las formas de gobierno mixtas. En su Teodicea, para demostrar la existencia de Dios, expone argumentos del orden físico exclusivamente. Señala como principal atributo de Dios la bondad; dice que el Todopoderoso permite la existencia del mal para facilitar la de un bien mayor, y trata de probar que la creencia en otra vida es universal, que la prueba de lo contrario es imposible, que el alma se distingue del cuerpo, y que la necesidad de un estado futuro se deduce directamente de la armonía concebida por la razón entre la virtud y la felicidad, y la insuficiencia de tal acuerdo en esta vida. Las cualidades de Hutcheson como escritor son la claridad, la elegancia y la abundancia. Concediendo el mayor interés á la moral social y política, reunió las cualidades distintivas de los filósofos Reid, Ferguson y Beattie, y fué, no sólo el fundador, sino también el representante más completo de la escuela escocesa.

HUTCHINIA (de *Hutchin*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Asclepiadeas, tribu de las pergularieas. Comprende muchas especies que crecen en la India.

HÚTCHINSON: *Geog.* Condado del est. de Dakota, Estados Unidos, á orillas del río Dakota; 5573 habits. País bastante quebrado y fértil, pero muy poco poblado aún.

– HÚTCHINSON (JUAN): *Biog.* Filólogo y naturalista inglés. N. en Spennithorne (condado de York) en 1674. M. á 28 de agosto de 1737. Después de haber recibido en la casa paterna esmerada educación, fué sucesivamente intendente de Bathurst y servidor del duque de Sómerset, que, habiéndole dado un empleo que le producía 200 libras esterlinas al año, colocó á Hútchinson en situación de que pudiera consagrarse á sus ciencias favoritas, que lo eran las naturales. Publicó en 1724 la primera parte de una curiosa obra titulada *Morseis Principia*, en la cual ponía en ridículo la *Historia Natural de la Tierra*, de Woodwart, é intentó refutar la doctrina de la gravitación expuesta en los *Principia* de Newton. En la segunda parte de la misma obra (1726) continuó sus ataques contra la filosofía newtoniana, y hasta su muerte siguió publicando uno ó dos volúmenes por año, exponiendo en ellos muchas ideas aceptables mezcladas con infinitos errores. Sostuvo que el Antiguo Testamento contiene un sistema completo de Religión, Teodicea é Historia Natural; que el hebreo, habiendo sido medio de comunicación entre Dios y el hombre, era una lengua perfecta, y que sus términos significan los objetos que designan, es decir, que no hay en ella signos representativos arbitrarios. Por esto, decía, tienen gran importancia las etimologías hebraicas, y la Escritura no debe ser interpretada según el sentido literal y aparente, sino por el más profundo que descubre el valor de las raíces de la lengua. Con tal sistema bien se comprende que cualquiera puede hallar en la Biblia todo lo que quiera. Sin embargo, Hútchinson, por sus doctrinas filológicas y exegéticas, halló numerosos partidarios, que, sin llegar á constituir una escuela, tomaron el nombre de hutchinsonianos. Lo fueron el obispo Horner, Romaine, Julio Bates, Garkhurst, Odges, Wetherell, Holloway, Lee, etc., y aún hoy no puede decirse que se ha extinguido la doctrina. Existe una edición de las obras completas de Hútchinson, titulada *The philosophical and theological Works of the late truly learned John Hutchinson* (1748, 12 volúmenes en 8.°).

– HÚTCHINSON (TOMÁS): *Biog.* Político norte-americano. N. en Boston en 1711. M. á 3 de junio de 1780. No habiendo hecho fortuna en

el comercio estudió Jurisprudencia. Agente de su ciudad natal en Londres (1748), logró en su misión un triunfo que le valió ocupar los puestos más importantes. Durante diez años tomo asiento en la Cámara colonial de Massachusetts de la que fué presidente tres años. Formó parte del Consejo de la Colonia de 1749 á 1766; fué lugarteniente gobernador desde 1758 á 1771, y gran juez *(chief-justice)* en 1760. Ejerció las citadas funciones políticas y judiciales en una época muy difícil, pues el descontento cada día mayor de la colonia contra Inglaterra hacía temer una inmediata ruptura; y como se sospechara que favorecia los planes de la metrópoli, sobre todo con motivo de la famosa acta del timbre, vióse dos veces invadida su casa por una muchedumbre furiosa, que en el segundo asalto (26 de agosto de 1765) violentó las puertas, rompió los muebles y robó cuanto halló en la casa. Esta impopularidad fué causa de que el Ministerio inglés le nombrara gobernador de Massachusettss. Hútchinson aconsejó á la metrópoli que adoptara medidas rigorosas, mas las cartas en que daba tales consejos cayeron en manos de Franklin, que las dió á conocer á sus compatriotas, los cuales pidieron al rey la destitución del gobernador. Aprobada su conducta por los Ministros ingleses, conservó Hútchinson su empleo hasta la llegada del general Gage (13 de mayo de 1774). Pocos días después volvió á Inglaterra, que le concedió una modesta pensión, y fué á morir en Brompton, olvidado del gobierno, al cual había sacrificado los intereses de su patria. Dejó algunos escritos poco importantes.

– HÚTCHINSON (JUAN HELY): *Biog.* General inglés, conde de Donoughmore. N. á 15 de mayo de 1757. M. en 1832. Discípulo del Colegio de Eton, era capitán en 1776 é individuo del Parlamento al año siguiente. Hallábase en Francia cuando fué invadida por los prusianos en 1792, y de regreso en Irlanda organizó un regimiento, al cual mandó como coronel (1794). Hallóse en la campaña de Flandes contra los franceses; combatió á los insurrectos de Irlanda, y fué el segundo jefe de las fuerzas que lucharon en la batalla de Castlebar. Mayor general en 1796, marchó á Egipto como segundo jefe de las tropas inglesas; se encargó del mando superior de las mismas á la muerte de Abercrombie; obligó á los franceses á encerrarse en Alejandría y logró que capitularan en julio de 1801. Por este triunfo obtuvo la dignidad de par, con el título de *barón Hútchinson de Alejandría y de Kuocklofty.* Menos afortunado como diplomático, no satisfizo los deseos del gobierno inglés en las misiones que se le confiaron (1806) cerca del rey de Prusia y del emperador de Rusia. Por esta causa pasó á la oposición, lo que no impidió que ascendiera á general en 1813. Tampoco logró que la reina Carolina renunciase á sus derechos, en la entrevista que con este fin celebró con ella en 1820. Cinco años más tarde era conde de Donoughmore.

HUTEA (de *Houtte*, n. pr.): f. *Bot.* Género de gesneráceas gesnereas, muy afín á los *Gesnera* é *Isoloma*, de los que se distingue, no obstante, por el porte, vello adherido al tallo y un cáliz con divisiones lanceoladas, valvares, sobrepuestas en un receptáculo de cinco lados; el resto de la flor es como en el *Isoloma*. Suelen cultivarse las tres especies conocidas, propias del Brasil, y que son arbustos con hojas opuestas y flores axilares solitarias.

HUTIA: m. Cuadrúpedo de América parecido al ratón, de medio pie de largo, de color pardo por el lomo, y leonado por los costados y vientre; tiene la cola corta, cuatro dedos en las manos y tres en las patas.

– HUTIA: *Zool.* Este género de mamíferos roedores pertenece á la familia de los octodóntidos.

Sus especies son de gran tamaño; tienen el tronco corto y grueso, lo mismo que el cuello; el cuarto trasero robusto; la cabeza ancha y larga; el hocico prolongado y romo; las orejas anchas, pero altas y casi sin pelo; los ojos grandes y el labio superior hendido; los miembros muy fuertes y provistos los anteriores de cuatro dedos y los traseros de cinco, con uñas muy largas, aceradas y corvas; el pulgar es rudimentario y su uña plana; la cola, de longitud proporcional, tiene pelos y escamas; el pelaje es espeso y luciente; los molares no tienen raíz y en los superiores se ve un pliego de esmalte por dentro y otro por fuera.

Hutia conga (Capromys pilorides). – Su longitud varía entre 0m,45 y 0m,59, de los cuales 0m,15 corresponden á la cola. Su altura hasta la cruz es de 0m,20, y el peso varía entre 6 y 8 kilogramos.

Un color gris amarillo y pardo predomina en el pelaje; el cuarto trasero es rojizo; el pecho y el vientre de un pardo gris sucio; una faja longitudinal y gris le corre á lo largo del vientre; las patas son negras y las orejas obscuras. El lomo cambia muchas veces su color predominante en un pardo muy cargado; la raíz de los pelos es gris pálida; en el centro tienen éstos el color negro denso y rojo amarillo, y en la punta son completamente negros. Algunos fuertes y largos pelos, blancos del todo, revisten los lomos y los costados. En los individuos pequeños el color pardo tira un poco á verde, y esta mezcla produce una especie de salpicado negro.

Habita en los bosques espesos y vive en los árboles ó en las más enmarañadas breñas. Es animal nocturno; sus movimientos en el ramaje son ágiles, si no rápidos, pero en tierra camina con dificultad á causa del gran desarrollo del cuarto trasero. Este capromis se sirve de su cola al trepar para mantener el equilibrio; en el suelo acostumbra á sentarse como las liebres: á veces da pequeños saltos, como los conejos, ó emprende un pesado galope como el cerdo.

El olfato es el sentido que alcanza más desarrollo en el capromis; el extremo de su hocico y sus fosas nasales, anchas, oblicuas, rodeadas de un borde elevado y separadas por un surco profundo, están en continuo movimiento, apenas llama la atención del capromis una cosa desconocida. Su inteligencia es muy limitada. Este animal es manso, tímido y sociable; cuando se queda solo manifiesta inquietud, llama á sus semejantes con agudos silbidos, y produce un sordo gruñido de alegría al encontrarlos. Vive en buena inteligencia con los de su especie y nunca disputa con ellos, ni siquiera por el alimento. Si están juntos varios individuos retozan y se dan manotadas, pero sin perder nunca su buen humor. Si se les persigue defiéndense valerosamente y muerden con fuerza á las personas que los cogen.

Se conoce muy poco acerca del período del celo y del número de hijuelos que dan á luz las hembras.

Se alimentan estos animales de frutos, hojas y cortezas; á los capromis cautivos les gustan mucho las plantas de olor fuerte, tales como la hierbabuena y la melisa, que suelen despreciar los otros roedores. V. CAPRÓMIDO.

HU-TO-HO: *Geog.* Río del N.E. de China; corre de S. á N. por la prov. de Pe-chi-li y se une al Pei-ho cerca de Tien-tsin.

HUTONEA (de *Hutton*, n. pr.): f. *Bot.* Género de orquídeas ofrideas, formado por dos especies terrestres con espigas laxas; se caracterizan las flores por tener pétalos con uña larga y limbo cóncavo ó arrollado formando un cucurucho, con franjas; el periantio es muy excepcional. A este género suelen referir el *Hallackia*.

HUTONIA (de *Hutton*, n. pr.): *Paleont.* Género de fósiles *incertæ sedis systematicæ* comprendido entre las calamaríeas. Dichos restos fósiles son de frutos bastante bien conservados, pero cuya estructura no es lo bastante característica para poder determinar á qué grupo de las calamaríeas pertenece la planta de que aquéllos formaron parte. Constituyen grandes espigas pedicеladas, de pedicelo no articulado, afilo, acompañadas de brácteas verticiladas y hojas perpendiculares al eje en la base, libres ó coherentes, estrechadas en el ápice formando á manera de mucrón, estriadas en toda su longitud y desprovistas de nerviación media.

Según Stur, que clasifica esta fructificación entre los *Macrostachya*, los esporangios estarían insertos en el eje de las hojas, y sobre un pedicelo delgadísimo, y en opinión de Weiss insertaríanse sobre una lámina debajo del verticilo bracteal.

Varios paleofitólogos, uno de ellos, como ya se ha dicho, Stur, forman con los hutonia una sección de los macrostaquia; por consiguiente, admiten, con Germar, que la espiga de pedicelo articulado y foliáceo, á que el último denominó *Huttonia carinata*, encontrada en el horizonte hullero, caracterizada por el *Pecopteris elegans*, pertenece al grupo hutonia. Pero los que precisamente distinguen los macrostaquia de los hutonia por el pedicelo no articulado y afilo incluyen la *H. carinata* de Germar entre los macrostaquios y la excluyen de los hutonia, entre los cuales colocan, unos y otros paleofitólogos, la *H. spicata* del terreno hullero de Radnitz.

HUTT: *Geog.* Condado de la prov. de Wéllington, Isla del Norte, Nueva Zelanda, Oceanía, sit. en la parte S. de la isla y Estrecho de Cook; 13577 kms². Le baña un riachuelo del mismo nombre.

HUTTEN (ULRICO DE): *Biog.* Poeta latino, teólogo y político alemán, uno de los promovedores de la Reforma. N. en Steckelberg (Franconia) á 20 de abril de 1488. M. en la isla de Ufenau (Zurich) á 29 de agosto de 1523. Pertenecía á una familia noble que deseaba para él las dignidades eclesiásticas, y le hizo entrar, á los once años, en la abadía de Fulda. Cinco años después se escapó de esta comunidad, y, no obstante la maldición paterna, fué á estudiar á Erfurt, pasando luego á Colonia, Francfort del Oder, Witemburgo, y finalmente á Italia; allí comenzó una vida de aventuras, mezclada con episodios de guerra, peste, luchas políticas y religiosas, y ardientes polémicas. A los veinte años ingresó en el ejército de Venecia. Cuando regresó á Alemania procuró cultivar la amistad de los hombres más ilustres de su época. Publicó por entonces su *Ars versificatoria*, que fué acogida con entusiasmo, pero que no le sacó de la miseria. Marchó á Pavía en 1512, precisamente cuando aquella población estaba sitiada por los suizos. En Alemania, á donde regresó en 1514, publicó una serie de opúsculos políticos que indicaban su principal preocupación. Lamentaba en ellos que en las diversas poblaciones que llevaba visitadas encontrase siempre la verdad perseguida, profanada, oprimida; añadía que los príncipes y obispos tiranizaban el mundo, rindiendo culto al egoísmo y á la ambición, mientras que el pueblo, tratado cual miserable esclavo, carecía al mismo tiempo del pan espiritual y del material. El asesinato de uno de sus parientes por el duque de Wurtenberg despertó en Hutten nuevos sentimientos de odio y venganza; los discursos en que pidió justicia al emperador Maximiliano para que castigara aquel crimen pueden citarse como modelos de elocuencia, y contribuyeron á despertar la cólera de las masas populares, ante «la corrupción y las injusticias humanas.» Hutten y Lutero, los dos grandes demoledores, se dedicaron con ardor irresistible á su campaña de destrucción y renovación; pero así como Lutero, encerrado en su claustro, sólo deseaba la reforma del dogma y disciplina eclesiásticas, Hutten, ensanchando su esfera de acción, se propuso censurar también la tiranía política y los abusos sociales. No por eso abandonó sus estudios literarios. Su reputación en ese terreno era tal, que el mismo emperador Maximiliano quiso colocar sobre la cabeza del poeta una corona de laurel tejida por una hija del ilustre Conrado Penttinger. Al propio tiempo soñaba otros tiempos. Sus ideas de renovación universal se manifiestan, en medio del sarcasmo y la cólera, en sus sangrientas é inmortales sátiras intituladas *Epistolæ obscurorum virorum.* Aunque Hutten las publicó ocultando su nombre, aquellas epístolas le obligaron á huir y buscar refugio en Italia, corriendo después nuevos peligros en Bohemia y Venecia, hasta que por fin volvió nuevamente á Alemania. El elector Albrecht II, obispo de Maguncia, más generoso que devoto y muy superior á toda pasión religiosa, acogió con cariño al joven reformador. En aquella corte inteligente y liberal encontró Hutten buenos amigos: llamábanse Alberto Durero, Grunewald, Erasmo y Reuchlin, verdadera pléyade de humanistas, sabios y artistas. Entregóse por completo á sus ideas de regeneración política y social, asociándose con F. de Sikingen, é inspirando á este poderoso señor el proyecto de establecer la unidad de Alemania sobre las ruinas del feudalismo y el episcopado. En 1519 salió de Maguncia, marchando á Ebernburgo, junto con Sikingen, dedicándose ambos á desarrollar tan vasto proyecto. Con motivo de la famosa Dieta de Worms, Hutten tuvo la audacia de publicar un escrito en el que decía: «Los verdaderos turcos están en Italia; el sultán es el Papa y su ejército el clero.» El Papa pidió entonces al obispo de Maguncia la extradición de Hutten; éste, para evitar disgustos á su generoso protector, abandonó

voluntariamente la corte de Albrecht. En 1521 intimó sus relaciones con Lutero, cuyos escritos le parecían inspirados por los mismos sentimientos que los suyos. Hutten y Sikingen, despreciados por el emperador Carlos V, con quien creyeron contar, resolvieron intentar por sí solos la empresa que habían concebido; pero el mismo Lutero desaprobó formalmente la revolución proyectada, contestando á una carta de Hutten con otra llena de textos Evangélicos. Hutten escribió entonces á Lutero: «Vosotros los eclesiásticos, incapaces de llevar espada al cinto, propagad el verbo; nosotros, guardianes de la libertad, caballeros del evangelio, intentaremos, espada en mano, la reforma del mundo.» En 1522, muchos caballeros de Franconia, de Suabia y del Rhin se reunieron en Landau, formando un pacto ofensivo y defensivo por seis años, y eligiendo por jefe á Sikingen; al mismo tiempo Hutten intentaba levantar las poblaciones libres, la burguesía, los nobles de segundo orden, los campesinos. Estalló la guerra; Hutten fué enviado á Suiza para reclutar allí soldados. La muerte de Sikingen fué terrible golpe para aquella coalición, y al saber Hutten tan infausta nueva escribió: «Con Franz ha muerto mi alma; sólo me resta seguirle.» Fué á Basilea, donde contaba con muchos amigos, pero el clero le expulsó de aquella población; pobre y triste, comenzó otra vez su existencia vagabunda, muriendo en 1523 cuando había comenzado á labrarse una regular posición. Uno de sus amigos, Camerarius, dijo al tener noticia del fallecimiento: «Hutten y Sikingen hubieran cambiado en pocos años la faz de Alemania y quizás la de toda la humanidad.»

HUTTON (Jacobo): *Biog.* Célebre geólogo inglés. N. en Edimburgo á 3 de junio de 1726. M. en la misma capital á 26 de marzo de 1797. Estudió Medicina durante tres años en su ciudad natal; marchó á París, donde vivió dos años, y recibió el grado de Doctor en Leyden (1749). En Londres estableció luego una fábrica de sal amoníaco, y de regreso en Edimburgo pensó consagrarse á la Economía rural, y así lo hizo. Tras varias vicisitudes, aplicó sus conocimientos agrícolas al cultivo de una propiedad suya, situada en el condado de Berwick, región que le debe la prosperidad que hoy disfruta. Para satisfacer su pasión dominante, que era el estudio de la Geología, viajó por el Norte de Escocia (1764), y luego se estableció en Edimburgo. Debe especialmente su fama á su famosa teoría de la Tierra, fruto de treinta años de estudios geológicos. «Atribuye al fuego, dice uno de sus biógrafos, la mayor parte de los fenómenos que Werner y otros geólogos trataron de explicar por la solución acuosa. El doctor Hutton combate igualmente el sistema de De Luc y piensa que las causas que han producido las substancias minerales y presidido á su arreglo y distribución son las mismas que obran hoy en el interior de la Tierra y debajo de los mares. Cree que las montañas se forman lentamente en el fondo del mar, que las revoluciones del globo nunca son generales, y que el calórico y los gases comprimidos son los agentes más poderosos de las catástrofes parciales y más ó menos repentinas... Admitiendo el calórico como agente principal de las grandes operaciones de la naturaleza, estaba lejos de adoptar el sistema de la fluidez primitiva é igual de nuestro globo, el cual creía Hutton que había tenido siempre la misma estructura que hoy, experimentando solamente cambios parciales, sucesivos, y, por decirlo así, periódicos.» Por todo lo dicho es Hutton uno de los primeros geólogos. Escribió una *Teoría de la lluvia* que figura entre las obras clásicas de Meteorología; unas *Disertaciones sobre diferentes asuntos de Filosofía natural*, etc., y la muerte le impidió publicar unos *Elementos de Agricultura*, resultado de numerosos trabajos y larga experiencia.

HUTÚ (voz onomatopéyica): m. *Zool.* Pájaro levirrostro que constituye la especie *Prionites momotus*, de la familia de los coracidos, subfamilia de los prionitidos.

Este pájaro tiene la parte inferior de la frente y la lista ó brida que arranca de la comisura, la región de los ojos y una mancha redonda en medio de la cabeza, negras; la primera orlada por delante de azul celeste y por detrás de azul ultramar, y la mancha de la oreja por delante y por detrás azul; la parte posterior é inferior del cuello son verdes con visos pardo canela y orín; las plumas de la nuca son pardorrojizas y forman juntas una mancha; algunas plumas anchas, negras y un tanto largas en el centro de la garganta, están orladas de azul celeste; el lomo, las alas y la cola son de color verde hierba obscuro; las pennas interiormente negras, pero las rémiges azulverdoso por fuera; las rectrices tienen en la extremidad una orla ancha azul de mar, algo más viva, con punta negra en las dos medias; el ojo es pardo rojizo; el pico negro y el pie de un tinte gris pardo de asta; el largo es de $9^{m},50$, las alas miden $0^{m},17$ y la cola $0^{m},28$.

Esta ave habita en las selvas del Norte del Brasil, y se encuentra á menudo en la Guinea.

Esta ave singular evita los claros; nunca se aventura en los linderos del bosque, y á pesar de ello no es tímida, pues permite al viajero acercarse mucho antes de volar. Cuando está posada en alguna rama inferior, que es su sitio predilecto, produce su melancólico *hutú, hutú*; levanta la cola á la primera sílaba y la inclina á la segunda, con un movimiento análogo al de nuestra nevatilla, pero ejecutado con mucha más gravedad.

Para anidar busca esta ave un hoyo redondo ú ovalado en el flanco de una colina ú otra eminencia cualquiera. Macho y hembra cubren alternativamente, reemplazándose con regularidad; pero por graves y mesurados que sean todos sus movimientos, diríase que el tiempo que pasa en el nido le parece largo.

HUTUINIA (de *Houttuyn*, n. pr.): f. *Bot.* Género de piperáceas, serie de las saurureas. Se caracteriza del modo siguiente: tres estambres insertos á cierta altura del ovario sobre los bordes de una cúpula reteptacular que ocupa la base de aquél; carpelos tres, con placentas pluriovuladas; fruto formado por tres folículos polispermos. Sólo se conoce una especie, el *Houttuynia cordata* del Asia templada austro-oriental; hierba vivaz que crece en sitios húmedos, tiene hojas alternas acorazonadas, pecioladas, con expansiones análogas á las que presenta el



Hutuinia

Saururus; flores en espigas, en la cima de las cuales hay brácteas pequeñitas; en la base de la espiga son grandes y petaloideas. Suelen emplearla los indios en Medicina por sus propiedades emenagogas. Figura entre las anfibias, y puede, por tanto, vivir no sumergida en parajes húmedos. Florece de julio á septiembre, y se multiplica por división de rizomas en primavera ó fin de invierno. Es sensible á los fríos, por lo cual se debe abrigar durante el invierno con hojas ó estiércol, ó sumergiendo los tiestos en que se plante en el fondo del agua.

HUTUINIEAS (de *Hutuinia*): f. pl. *Bot.* Tribu de las saurureas.

HUVÉ (Juan Jacobo María): *Biog.* Arquitecto francés. N. en Versalles á 28 de abril de 1783. M. repentinamente en París á 23 de noviembre de 1852. Alumno de la Escuela Central de Versalles, ganó cinco medallas en la de Bellas Artes, y dirigió los trabajos hechos para concluir la iglesia de la Magdalena en París. Defendió á la capital de Francia (1814) contra la invasión extranjera; quedó en 1819 encargado de acabar el castillo de Saint-Ouen, y fué nombrado por Luis XVIII arquitecto del palacio de Compiègne. Construyó en París la *Sala Ventadour* (Teatro Italiano), y contó gran número de discípulos distinguidos. Contóse entre los individuos del Instituto, en la sección de Arquitectura de la Academia de Bellas Artes, y presidió la Sociedad Libre de Bellas Artes y la Sociedad Central de Arquitectos en Francia.

HUVEAUNE: *Geog.* Río del S. de Francia Nace en la vertiente N. del monte Sainte Baume, cerca de Naus, dep. del Var; entra en el dep. de las Bocas del Ródano, corre torrencialmente cruzando llanuras y desfiladeros, pasa por Auviol, Roquevaire y Aubagne, la Penne, Saint Marcel y Saint Loup, y desagua en el Mediterráneo por Marsella. Tiene 55 kms. de curso; recibe los riachuelos Fange y Farret; alimenta varios canales de riego, y no es ni flotable siquiera.

HUX-EON: *Geog.* C. de la prov. de Kuangtung, China, sit. en la costa N. de la isla de Hai-nan. Algunos geógrafos evalúan su población en 200 000 almas.

HUXLEY (Tomás Enrique): *Biog.* Célebre naturalista inglés. N. en Ealing (Middlesex) á 4 de mayo de 1825. Estudió Medicina en la Escuela del Hospital de Charing-Cross, y habiendo ingresado como cirujano ayudante en el cuerpo de Marina, realizó, á bordo del *Rattlesnake*, un largo viaje al Pacífico y al Archipiélago Indico (1846-50). Siendo profesor de Historia Natural en la Escuela de Minas de Londres, donde había sucedido (1854) á Forbes, dió además lecciones de Anatomía en el Colegio Real de Cirujanos (1863-69). Antes, en 1852, había dado su primera lectura pública sobre la individualidad animal en el Instituto Real, siendo poco después (1855) nombrado profesor de Fisiología en el Instituto Fuller. También ejerció las funciones (1855-62) de examinador de Fisiología en la Universidad de Londres, y en el último año citado recibió el nombramiento de profesor de Anatomía comparada y Fisiología en el Colegio de Cirujanos de Londres, destino al que agregó la dirección de la célebre colección de Hunter. Individuo de la Sociedad Real de Londres desde 1851, ha formado parte de las comisiones más importantes, y fué rector de la Universidad de Aberdeen de 1874 á 1877. Debió no escasa parte de su fama al viaje citado, pues Huxley recogió y dió á conocer importantes noticias de comarcas poco exploradas. A su reputación de sabio unió la de pensador atrevido y escritor original. Insertó gran número de Memorias en las revistas de las sociedades Geológica, Zoológica, Linneana, y en las *Transacciones* de la Sociedad Real de Londres; publicó una colección de discursos con el título de *Sermones laicos* (Londres, 1870); tradujo con Busk la *Teoría de los tejidos del hombre*, de Kölliker, y habiéndose dedicado especialmente durante algún tiempo (1855) al estudio de la anatomía de los vertebrados, hizo afirmaciones opuestas á las de Owen. Importantes fueron sus trabajos paleontológicos realizados en 1857 y 1858. Habiendo adoptado la teoría darviniana, la expuso, adaptándola á la especie humana, en su famoso libro *Del puesto del hombre en la naturaleza* (Londres, 1863), que causó profunda sensación en el mundo científico, que cuenta numerosas ediciones y que se ha traducido á diferentes lenguas. Antes había impreso el resultado de las observaciones hechas durante el viaje dicho sobre los moluscos y acalefos, con el título de *Historia de los hidrozoos oceánicos* (1858); es ésta una obra notable, á la que siguió la publicación de otros resultados científicos de su viaje. También escribió estas otras: *Tratado de Anatomía* (1849); *Lecciones de Anatomía comparada* (Londres, 1864); *Lecciones de Fisiología elemental* (6.ª edic., 1872); *Paleontología índica* (Londres, 1866); *Anatomía de los animales vertebrados* (íd., 1871); *Principios físicos de la vida* (íd., 1868), donde desarrolla su conocida teoría del *Protoplasma*; *Fisiografía* (íd., 1877), con Rudler; *Manual de Anatomía de los animales invertebrados* (1877); *Instrucción práctica de Biología elemental* (1875); *Las Ciencias naturales y los problemas que de ellas surgen* (1876, en 18.°); *Hume, su vida y sus trabajos* (1879, en 8.°). Casi todas estas obras han sido traducidas al francés. Huxley y el alemán Hackel han sido los más entusiastas defensores del darvinismo y de la teoría según la cual el hombre desciende del mono.

HUXLEYA (de *Huxley*, n. pr.): f. *Zool.* Género de infusorios hipotriquidos de la familia de los clamidodóntidos, subfamilia de los orvilinos. Es notable la especie *Huxleya crassa*.

¡HUY! (del lat. *hui*): interj. con que se denota

dolor físico agudo, ó melindre, ó asombro pueril y ridículo.

Tiesa que tiesa la Visión impía
Dos horitas con él se divertía,
Sus ojazos clavándole saltones:
¡HUY! El Señor nos libre de visiones.
HARTZENBUSCH.

HUY: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Bélgica, sit. á orillas del Mosa y confl. del Hoyoux, en el f. c. de Lieja á Namur; 13000 habits. Enfrente de la c., y á unos 1200 pasos del Mosa, elévase el terreno de modo que aquélla aparece entre el río y las colinas, en parte cubiertas de viñedos, ofreciendo así pintoresco y agradable aspecto. Hay una fortaleza ó ciudadela, edificada en 1822, y cuya demolición está resuelta desde 1873. La bonita iglesia de Nuestra Señora, colegiata de estilo gótico y del siglo XIV, restaurada en el XVI, es uno de los mejores monumentos religiosos de Bélgica; su portada es notable y tiene buenas esculturas. En el paseo de la orilla del Mosa se halla la estatua de José Lebeau, político que tanto contribuyó á la elección de Leopoldo I. En uno de los arrabales estuvo la abadía de Neumonstier, fundada por Pedro *el Ermitaño*, que en ella recibió sepultura; en el jardín de lo que fué abadía hay una estatua del célebre promovedor de las Cruzadas. Huy es c. industrial y comercial; hay importantísimas fábs. de papel, fundiciones de hierro y zinc, fab. de hoja de lata y de aguardientes. Hace mucho comercio en ganados y trigo, es la principal localidad vinícola de Bélgica, y posee canteras y minas de hierro y hulla en los alrededores. Es población antigua; en el siglo X figuró como parte de los dominios del obispo de Lieja. Tenía fuerte castillo, tomado varias veces por españoles, holandeses y franceses.

HUYCHO ó LLAMOC: *Geog.* Cerro mineral de oro, en el dist. Colta, prov. Parinacochas, departamento Ayacucho, Perú. Por su pie corre el río Huancahuanca, cuyas arenas están mezcladas con oro en pepitas y en polvo, en una extensión de 22 kms. á lo largo de las faldas; su altura es de 4000 m.; se trabajaba antes del año 1820 con gran provecho. Este cerro está entre los pueblos de Lampa, Corculla y Oyolo, y sirve de lindero á estos dists.; por su base forman profundas quebradas, por donde corren los ríos de Huancahuanca y Pomatambos; son casi inaccesibles; sólo puede subirse al mineral por Colta, y esto por un peligroso desfiladero. Abierto un camino, se cree con fundamento que este cerro será un California (Paz Soldán).

HUYGENS (CONSTANTINO): *Biog.* Señor de Zuylichán, político y literato holandés. N. en La Haya á 4 de septiembre de 1596. M. á 28 de marzo de 1687. Secretario particular del príncipe de Orange, Federico, dejó bien pronto este empleo á su hijo mayor, y se trasladó poco tiempo después á la corte de Luis XIV para solicitar, á nombre del estatuder, la restitución de la ciudad de Orange, que fué concedida (1665) tras cuatro años de negociaciones. Relacionado con todos los hombres distinguidos de su tiempo, entre los cuales se contaban Descartes, Balzac y Corneille, escribió poesías latinas muy celebradas por sus contemporáneos y verdaderamente dignas de aprecio, y otras más conocidas en holandés, notables por sus numerosas descripciones de la naturaleza de su país, hechas con perfección acabada, y por sus observaciones ingeniosas y festivas sobre las costumbres holandesas de su época. He aquí los títulos de sus obras: *Uso y abuso del órgano*, que contribuyó á la admisión de este instrumento en el culto reformado de Holanda; *Monumenta desultoria*, colección de poesías latinas; *Horas de ocio; Korenblœmen*, colección de poesías holandesas, etc.

– HUYGENS VAN ZUYLICHEM (CRISTIÁN): *Biog.* Célebre físico, geómetra y astrónomo holandés. N. en La Haya á 14 de abril de 1629. M. á 8 de julio de 1695. Es conocido también por el nombre de *Hugenius*, forma latina de su apellido. Era hijo de Constantino. Educado en un principio por su padre, estudió á los quince años de edad con un matemático de Amsterdam, llamado Stampion, y comenzó al año siguiente los cursos de la carrera de Derecho en la Universidad de Leyden. Continuó aprendiendo Matemáticas en la Universidad de Breda desde 1646 á 1648, é inició su fama de escritor muy joven todavía. En Francia, á donde se trasladó en 1655, obtuvo el grado de Doctor en Derecho, y de regreso en Holanda se consagró á la fabricación de lentes para anteojos astronómicos, llegando á construir uno de éstos de 210 pies de foco. Visitó Francia é Inglaterra varias veces de 1655 á 1663, y en 1666 marchó á París para formar parte de la Academia de Ciencias, nuevamente fundada. Quince años casi sin interrupción residió en aquella capital, y en dicho tiempo comunicó á la Academia de Ciencias gran número de Memorias y vió, de 1666 á 1681, á la famosa Ninón, para la cual se dice que compuso versos. Cuando salió de Francia dejó de escribir para la Academia de Ciencias, y en cambio siguió enviando Memorias á la Sociedad Real de Londres, de la que era individuo desde el día de su fundación. En París había conocido á Leibnitz, cuyas doctrinas matemáticas no quiso aceptar. Hizo un nuevo viaje á Inglaterra en 1689, principalmente con el propósito de tratar personalmente á Newton, y vió turbada por sus parientes la paz de sus últimos años. «Acaso, ha dicho Condorcet, costó trabajo á su familia el perdonarle por haber renunciado á todas las ventajas que aquélla podía esperar, dada la reputación del sabio, quien se limitó á ser un gran hombre.» En los comienzos del año de 1695 obscurecióse la inteligencia del inmortal holandés. Ya en París había sufrido la misma desgracia, pero un viaje á su país le devolvió la posesión de sus facultades. La recaída fué más grave. Huygens tuvo ya sólo algunos instantes de lucidez, que aprovechó para arreglar sus asuntos. Legó su fortuna, que era considerable, á sus sobrinos, hijos de su tercer hermano, y confió á los profesores Burcher de Volder, de Leyden, y Bernardo Fullen, de Franeker, la publicación de sus manuscritos. Pocos días después murió, cuando contaba algo más de sesenta y seis años. «A ejemplo de sus ilustres contemporáneos, Descartes, Leibnitz y Newton, dice Hoefer, Huygens no se había casado; podía contar con sus obras para perpetuar su nombre. Llamado por su nacimiento y su fortuna á vivir en el gran mundo, prefirió el retiro y pasó la mayor parte de su vida en el campo, consagrado enteramente al cultivo de las Ciencias, á cuyos progresos contribuyó tanto.» Las líneas precedentes retratan al hombre. Véase ahora los méritos del sabio. Huygens, con sus primeros trabajos, logró llamar la atención de Descartes y de todos los hombres de ciencia. A los veintidós años publicó su *Tratado sobre la cuadratura de la hipérbola* (Leyden, 1647), y á los veinticinco sus *Descubrimientos sobre la magnitud del círculo* (íd., 1654), ambas obras en latín. Estos primeros trabajos de su juventud no eran más que el feliz preludio de lo que tenían que ser en lo sucesivo. El descubrimiento de un satélite de Saturno, del anillo que rodea este planeta, de la nebulosa de Orión, que vió el primero con ayuda de un objetivo de mucha fuerza, construído por él mismo, vinieron sucesivamente á confirmar en pocos años la alta opinión que había hecho concebir. Realizó en Mecánica la primera aplicación del péndulo á los relojes, y del muelle espiral á los relojes de bolsillo (*Horlogium oscillatorium*). En Matemáticas resolvió, aun antes del descubrimiento del cálculo diferencial, problemas que parecían irresolubles sin su auxilio. Inventó el micrómetro, para medir el diámetro aparente de los planetas, perfeccionó la máquina neumática y el barómetro, fué el primero á quien se le ocurrió medir las alturas con el auxilio de este mismo instrumento, y dió la verdadera teoría de los anteojos. Luis XIV le concedió una pensión y una habitación en la Biblioteca Real. Compuso en París su *Dióptrica*, su *Tratado de la percusión*, un *Discurso sobre la causa del peso*, etc. C. .ndo volvió á su patria, después de la revocación del edicto de Nantes (1685), publicó su *Tratado de la luz* (1690). Sus numerosos escritos son todavía consultados con fruto; formaron 6 t. en 4.° que han sido publicados del modo siguiente: los escritos impresos en vida de Huygens, que han sido reunidos y publicados por S'Gravesande con el título de *Christiani Hugenii Zulechemii, dum viveret, Zeleni torparchæ Opera varia* (Leyden, 1724, 2 t. en 4.°); *Christiani Hugenii, etc., Opera reliqua* (Amsterdam, 1828, 2 t. en 4.°); los manuscritos legados por el autor á dos de sus amigos que habían sido ya publicados con el título de *Opera posthuma* (1720, en 4.°); J. Uylembroek ha publicado, según los manuscritos de Leyden, *Christ, Ugenii aliorumque sæculi XVII viror, celeber; Exercitationes mathematicæ* (Leyden, 1833, en 4.°).

HUYOT (JUAN NICOLÁS): *Biog.* Arquitecto francés. N. en París á 25 de diciembre de 1780. M. en la misma capital á 2 de agosto de 1840. Hijo de un arquitecto con quien aprendió las primeras nociones de su arte, fué llevado por las circunstancias al estudio del pintor David cuando se preparaba á sufrir los exámenes en la Escuela Politécnica, y algunos años más tarde aprendió la Arquitectura bajo la direción de Peyre. Obtuvo el primer premio de Arquitectura en 1807; pasó seis años en Italia y cinco viajando por Oriente. Nombrado profesor de la Escuela de Arquitectura é individuo del Instituto en 1823, recibió en seguida el encargo de continuar los trabajos del Arco de Triunfo de la Estrella, y en 1836 trazó los planos que fueron seguidos para la restauración del Palacio de Justicia de París.

HUYSMAN ó HUYSMANS (CORNELIO): *Biog.* Pintor belga, generalmente llamado *Huysman de Malinas*. N. en Amberes en 1648. M. en Malinas á 1.° de junio de 1727. Hijo de un arquitecto que le enseñó el Dibujo, quedó huérfano muy joven, y sucesivamente fué discípulo de Gaspar de Witt y de Jacobo van Artois. Llegó á ser un excelente paisista, y sobresalió especialmente en los países montañosos. Tenía un estilo propio, y sus primeras composiciones no pueden compararse en cuanto al colorido sino con las de Rembrandt. Amberes, Gante, Bruselas, La Haya y Dresde poseen varias de sus obras, pero las principales están en Malinas, en la colegiata de Nuestra Señora, distinguiéndose la de los *Discípulos de Emaus*. Su magnífica *Vista del monte Russel*, cerca de Lovaina, está en París, en el Louvre.

HUYSUM (JUAN VAN): *Biog.* Pintor holandés. N. en Amsterdam en 1682. M. en la misma ciudad en 1749. Discípulo de su padre, está considerado como el último de los grandes maestros de la escuela holandesa. Después de haber pintado bien el paisaje se dedicó á su género favorito, y nadie le igualó en la distribución del claroscuro, en el arte de agrupar graciosamente frutas y flores, en la elección de los accesorios, la armonía de los colores y el encanto indefinible de sus obras. Sus dibujos son muy buscados. En París, el Museo del Louvre posee algunos cuadros suyos. Sus hermanos, Justo Nicolás y Jacobo, también fueron pintores distinguidos.

HUZARD (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Célebre agrónomo francés. N. en París á 3 de noviembre de 1755. M. á 1.° de diciembre de 1838. Alumno de la Escuela de Veterinaria de Aufort, y luego profesor de la misma (1775), consagróse, obligado por su padre, bien pronto á la práctica de su carrera, dejando el ejercicio de la enseñanza. Ganó (1779) el premio de práctica ofrecido en concurso por la citada Escuela; redactó con Vizq d'Azyr varios escritos de Economía rural y Medicina veterinaria dirigidos á la Sociedad Real de Medicina, de la que era individuo, y escribió por encargo de la misma todos los artículos de Medicina veterinaria para la *Enciclopedia metódica*. Con Tessier, Gilbert y Daubenton trabajó mucho para introducir en Francia la preciosa raza de *merinos* de España, y, al efecto, logró que en el tratado concluído con nuestro país en el año III de la República se incluyera un artículo secreto por el que nuestro gobierno permitía la exportación de más de cinco mil merinos. Encargado en los días del Imperio de fundar dos nuevas Escuelas veterinarias, una en Aquisgrán y otra en Zutphen, no pudo, por culpa de las acontecimientos políticos, cumplir el encargo, pero el rey de los Países Bajos utilizó los planes de organización para Zutphen. Más afortunado en 1829, fundó la Escuela de Tolosa, consagrada especialmente á las enfermedades del ganado mayor. También contribuyó mucho á la propagación de la vacuna, y dejó numerosos escritos cuyos títulos pueden verse en el tomo XXV de la *Nueva biografía general* publicada en París por la casa Didot.

HVALOER: *Geog.* Grupo de islas en la costa E. de la entrada del fiordo de Cristianía, Noruega, agregadas al dist. de Smaalenene, prov. de Cristianía; 16 islas, 80 kms.² y 2500 habits. Las islas mayores son Kirkeö, Vesterö, Asmal y Sandö.

HVEN ó HVEEN: *Geog.* Isla de la prov. de Malmohus, Suecia, sit. en el Sur, á 5 kms. de

la costa sueca y á 24 al N.E. de Copenhague. Tiene unos 8 kms. de circuito, 7 kms.² de superficie, y terreno arenoso y poco fértil, con unos 300 habits. Es notable porque en ella estuvo el célebre Observatroio de Uranienborg, donde TicoBrahe estudió el cielo durante veinte años. Pertenece la isla á Suecia desde 1660.

HVIDINGSÖ: *Geog.* Islas del dist. de Stavanger y prov. de Cristiansand, costa S. O. de Noruega, sit. á unos 20 kms. al N. de Stavanger; 3 kms.² y 400 habits.

HVITA: *Geog.* Río de la Islandia, afl. del Golfo ó fiordo Faxa, en la costa del O.

HVITFELD (ARRILDO): *Biog.* Político é historiador dinamarqués, apellidado *Oddersberg*. N. en Bergen (Noruega) en 1549. M. á 13 de diciembre de 1609. Después de haber viajado entró en la Administración, y fué Consejero de Estado y Canciller del reino. Dejó una *Crónica del reino de Dinamarca hasta* 1559 (Copenhague, 1596-1604, 10 t. en 4.º). Tiene bastantes errores, pero es extensa en sus investigaciones, pura en su estilo y de una clara exposición en los hechos.

HYDE: *Geog.* C. del condado de Chester, Inglaterra, sit. á orillas del Tame, afl. del Mersey, al S.E. de Mánchester; 30000 habits. A principios de siglo era una pequeña aldea, y ha logrado gran crecimiento y prosperidad gracias á sus minas de hulla y á la industria algodonera. Llámase también Gee Cross.

– HYDE: *Geog.* Condado del est. de la Carolina del Norte, Estados Unidos, sit. en las orillas del Golfo de Pamlico; 2150 kms.² y 7765 habitantes. Muchos lagos y pantanos. Arrozales. Capital Swan Quarter.

– HYDE (ANA): *Biog.* Princesa inglesa, primera esposa del duque de York, más tarde rey de Inglaterra, con el nombre de Jacobo II. N. en 1639. M. en 1671. Era hija de Eduardo Hyde, conde de Clárendon y gran canciller de Carlos II, y de Francisca Ailesbury. Servía á la princesa de Orange, hermana de Jacobo, cuando éste la conoció, le dió una promesa de casamiento, y, por último, casó con ella secretamente. Carlos II no tardó en reconocer la validez del matrimonio, pero el resto de la familia real no perdonó medio para conseguir la anulación de aquel enlace. Logróse que Jacobo dudara injustamente de la virtud de su esposa, pero ésta fué madre, y resucitó entonces el afecto de su marido, de cuyo espíritu desaparecieron las sospechas ante las protestas de inocencia hechas por la joven y corroboradas por la retractación de sus enemigos; la reina madre consintió en llamar hija á la perseguida; falleció la princesa de Orange, su más enconada enemiga, y la duquesa de York, feliz al ocupar en la corte y en la familia real el puesto que le correspondía, perdonó á sus calumniadores, y hasta su muerte ejerció poderosa influencia en el ánimo de su marido, á quien inclinó hacia la religión católica, en cuya Iglesia entró Ana un año antes de su muerte. Hizo bien en seguir el camino de sus convicciones, en lo que á ella se refería; pero el cambio que determinó en Jacobo fué más tarde causa de los disturbios del reinado de éste y de su destronamiento. Ana tuvo ocho hijos, mas sólo le sobrevivieron María y Ana, que reinaron una después de otra, destronado ya Jacobo II.

– HYDE (TOMÁS): *Biog.* Célebre orientalista inglés. N. en Billingsley (condado de York) á 16 de mayo de 1636. M. en Oxford á 18 de febrero de 1703. Colaboró en la edición de la Biblia políglota de Walton, y fué sucesivamente profesor de hebreo y árabe en el Colegio de la Reina, en Oxford, director de la Biblioteca Bodleyana, canónigo de la iglesia de Salisbury, etcétera. Fué el primer orientalista que se aventuró en el terreno de la religión y de la historia de los grandes Imperios que existieron en otro tiempo en el Asia central, y, sin embargo de haber algunas veces tropezado en este nuevo camino, al menos tuvo el mérito de abrirlo para las investigaciones de sus sucesores. Su principal obra es *Veterum Persarum et Mayorum religionis historia* (2.ª edición, Londres, 1760, en 4.º); á pesar de los errores que contiene merece ser leída.

– HYDE DE NEUVILLE (JUAN GUILLERMO, *barón de*): *Biog.* Político francés. N. en La Charité del Loire á 24 de enero de 1776. M. en París á 28 de mayo de 1857. Era de origen inglés, é individuo de una familia arruinada por la Revolución. Desde muy joven se mezcló en asuntos políticos, y después de la muerte de Luis XIV llegó á ser en Francia uno de los principales agentes del conde de Artois. Comprometido, á causa de un error, en las diligencias entabladas contra los autores de la conjuración de la calle de San Nicasio, dirigió al primer cónsul una exposición justificativa, y obtuvo que le borraran de la lista de los acusados, y, consintiendo en trasladarse á América, que el secuestro de sus bienes fuera alzado. De regreso á Francia durante la primera Restauración, fué enviado á Londres para negociar la reconciliación de Inglaterra con los Estados Unidos, misión en la cual alcanzó un completo buen éxito. Después de la segunda Restauración, á la cual prestó su concurso, fué electo diputado por el departamento del Nievre, y figuró en la Cámara inhallable entre los más ardientes realistas. Sin embargo, su celo no estaba exento de moderación, y á su intercesión fué debido que el mariscal Masena no saliese desterrado, como otros tantos servidores del Imperio. Como embajador en Portugal mostró entereza y honradez, protegiendo al rey Juan VI contra las ambiciosas intrigas de su hijo Miguel. Su afecto á la monarquía no quedó desmentido durante toda la Restauración; pero la independencia de su carácter y sus opiniones liberales, por muy moderadas que fueran, concluyeron por desagradar, y cayó en desgracia. El departamento de Nievre volvió á reelegirle diputado en 1827, y á la caída del Ministerio Villele aceptó Hyde la cartera de Marina en el Ministerio presidido por Martignac. Fiel á la rama mayor de los Borbones hasta el último momento, se retiró á su posesión del Etang, cerca de Saucerre, después de la revolución de 1830, y no apareció de nuevo en la escena política sino momentáneamente en 1849, como candidato de la Asamblea Legislativa. Su candidatura fracasó, y desde entonces volvió á la vida privada para no salir más de ella. De sus muchos escritos, todos de circunstancias, merecen citarse: *Los Amigos de la libertad de la prensa*; *Inconsecuencias ministeriales* (París, 1857, en 8.º); *Cuestión portuguesa* (1830, en 8.º); *Petición á las Cámaras demandando la abolición del juramento político* (1833, en 8.º).

HYDRA: *Geog.* V. HIDRA.

HYDRÓN: *Geog.* V. HIDRÓN.

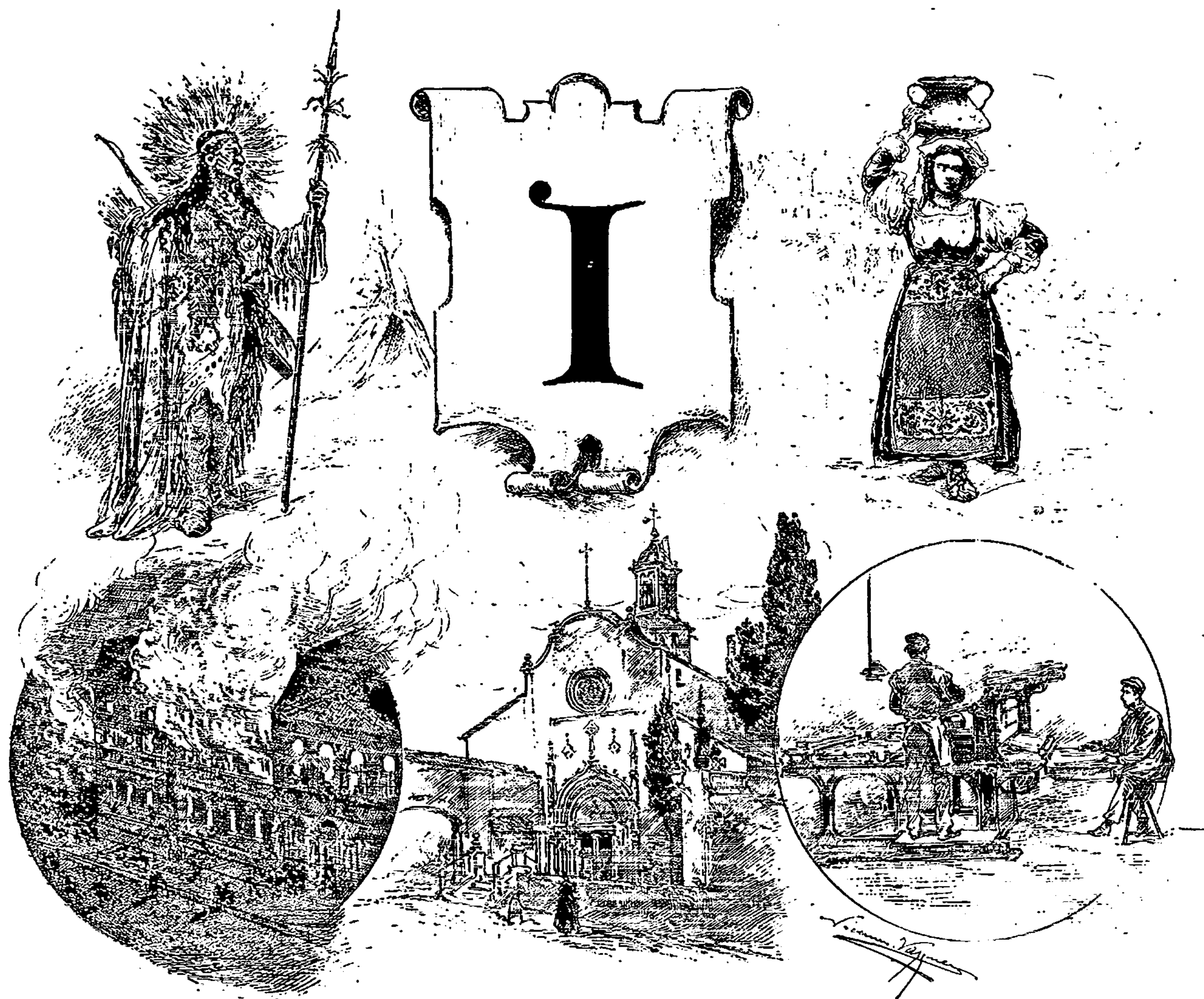
HYERES: *Geog.* Archip. é islas adyacentes á la costa del dep. del Var, litoral de Francia en el Mediterráneo, sit. al S. de la c. de Hyeres, de cuyo municip. dependen. Son tres islas y dos islotes: Porquerolles, Port-Cros é isla de Levante; Roubaud y Bagaud. Isla de este archip. fué en otros tiempos la península de Giens. El estrecho paso de los Grottes separa la isla Port-Cros de la del Levant ó Titán. Tienen unos 1000 habits., siendo la más poblada la de Porquerolles. Son áridas é incultas, y la de Levante notable por sus granates, turmalinas, asbestos y otros minerales, y por una colonia penitenciaria de jóvenes. Son las antiguas islas Estécadas, posteriormente llamadas islas Aureas. Dieron nombre á un marquesado en 1531 y se fortificaron en tiempo de Enrique III. ‖ Rada de la costa mediterránea francesa, entre el Cabo Renac al N.E., las islas de Hyeres al S. y la península de Giens al S.O. Tiene algo más de 150 kilómetros cuadrados de sup. y unos 70 m. de profundidad, y se comunica con el Mediterráneo por cinco pasos. ‖ C. cap. de cantón, dist. de Tolón, dep. del Var, Francia, sit. al E. de Tolón, á unos 5 kilómetros de la rada de su nombre; 8000 habits. y 14000 todo el municip., que con las islas de Hyeres comprende una sup. de 242 kms². La parte antigua de la c. tiene todo el aspecto de una pob. de la Edad Media; en ella se ven restos de murallas y un castillo, casas muy antiguas y las iglesias de San Luis y San Pablo. En el término hay llanuras en que prosperan el naranjo, el limonero, el eucalipto, el granado, la higuera y aun la palmera dátil; colinas cubiertas de alcornoques y varias salinas hacia la costa. Báñanlo el río Gapeau y el torrente Maravenna, y en el litoral se halla el puerto de las Salinas de Hyeres ó Port-Pothuán. Fué colonia de Marsella y luego puerto romano con el nombre de Castrum Arcaeum. Es patria del célebre predicador Massillón. El cantón tiene dos municips. y 18000 habits.

HYMANS (SALOMÓN LUIS): *Biog.* Literato y político belga. N. en Róterdam á 3 de mayo de 1829. M. en Bruselas á 22 de mayo de 1884. Sólo dieciséis años de edad contaba cuando publicó una traducción de las *Memorias y documentos inéditos relativos á Van Dyck y Rubens* (Amberes, 1845, en 8.º), por Guillermo Hookham Carpenter. No mucho después logró ver representado en Gante y Amberes su drama histórico en verso intitulado *Roberto el Frisón* (1847, en 18.º), y con el seudónimo de *Angel Henaet* insertó folletines literarios en el *Mensajero de Gante*. Redactor (1848-59) de otros periódicos, á la vez que profesor de Historia Nacional en el Museo Real de la Industria en Bruselas, representó á esta ciudad en la Cámara de Diputados (1859, 1863, 1864 y 1868), y tomó asiento en los bancos de la mayoría liberal. Individuo activo de la Asamblea, pronunció muchos discursos, de los que merecen particular recuerdo los dedicados á pedir la abolición del impuesto de consumos y á la organización del ejército; dictaminó en los proyectos de ley de propiedad literaria (1860) y de reforma electoral (1866); fué el primero que pidió la supresión del subsidio concedido por el gobierno á los bollandistas para la continuación de los *Acta Santorum*, publicación, según él, destinada á glorificar á los Jesuítas; logró ver suprimida dicha subvención; contóse entre los individuos de la comisión central de Estadística y poseyó varias condecoraciones. Sus obras más notables son: *Historia popular de Bélgica*; *Historia popular del reinado de Leopoldo I*; *Manual de la historia de Bélgica*; *Historia política y parlamentaria de Bélgica desde* 1814 *hasta* 1830 (Bruselas, 1869, un t. en 8.º); *Lord Pálmerston, Francia y Bélgica*, etc.

HYSERN Y MOLLERAS (JOAQUÍN): *Biog.* Médico español. N. en Bañolas (Gerona) á 4 de mayo de 1804. M. en Madrid á 14 de marzo de 1883. Su padre, acreditado médico de Bañolas, y que á fuerza de un trabajo tan asiduo como honroso había alcanzado una regular fortuna, dedicó á su hijo á su misma profesión y, para ello, después de terminados sus primeros estudios, le envió á completarlos á la Universidad de Barcelona. En ella se distinguió Joaquín por su poderoso talento y por su asidua aplicación, y recibió los grados de Licenciado y Doctor en Medicina, después de lo cual, deseando coronar sus conocimientos con menciones y puestos en enseñanza, acudió á Madrid con objeto de hacer oposición á una cátedra que, merced á sus brillantes ejercicios, obtuvo pocos meses más tarde. Pasó después, laureado, con aplauso y sólida fama, á explicar la de Fisiología, siendo el primero que en España estableció la enseñanza práctica, analítica ó experimental de esta rama tan importante de la Medicina, mediante viviseccionesen los animales, para demostrar á sus alumnos la manera de funcionar los órganos como los aparatos de la economía viviente. Llegó á catedrático de término, siendo nombrado Consejero de Instrucción Pública del reino por el entonces Ministro de Fomento Claudio Moyano, quien le confirió también el cargo de inspector general del antedicho ramo, en el que prestó valiosos servicios á la nación. Por el año de 1848 escribió su *Filosofía médica reinante*, cuya tesis sostuvo en repetidas sesiones ante la Real Academia de Medicina, y en la que examinaba la marcha y evolución de los sistemas médicos, con una serie de proposiciones, preceptos y corolarios, para sintetizarlos con la proclamación de la doctrina homeopática, como resultado lógico y razonable de la observación y experimentación y del espíritu hipocrático. Por el año de 1834 dió á conocer un ingenioso procedimiento para restaurar las destrucciones de los párpados, ó sea la blefaroplastía témporofacial; sucesivamente dió al público varios opúsculos y folletos científicos, los cuales sería prolijo enumerar; y, por último, fué el primero que practicó con buen éxito en España la operación de decolación del fémur, valiéndole todos estos trabajos diversas medallas de oro, adjudicadas como primeros premios por los Colegios de Medicina y Cirugía de España. De 1839 á 1840, siendo médico de cámara del infante don Francisco, le acompañó á París, donde permaneció cerca de dos años; y, en atención á los relevantes méritos prestados allí, fué condecorado con la cruz de la Legión de Honor. Posteriormente Isabel II le nombró médico honorario de cámara, y en 1865, con motivo de la invasión

colérica, fué comisionado por el gobierno para estudiarla en las provincias del Norte, mereciendo por aquellos servicios la honrosa cruz de Epidemias, merced á que más tarde se agregaron las encomiendas y grandes cruces de Carlos III é Isabel la Católica. Desde la época de su estancia en París se dedicó con asiduidad al profundo estudio de la reforma hahnemanniana, y, llevado de los sabios consejos del reputado Molín (padre), doctor homeópata francés, hizo tan provechosos ensayos del nuevo sistema, que desde entonces se dedicó á él exclusivamente, fundando á su vuelta á España la *Academia Homeopática* que, refundida más tarde en la *Sociedad Hahnemanniana Matritense*, le nombró su presidente vitalicio. Por los años de 1860 y 1861 leyó ante ella, en el 105 y 106 aniversario del natalicio de Háhnemann, los dos opúsculos titulados *La doctrina homeopática, sus dogmas fundamentales, su extensión y su propagacion en todas las partes del mundo*; *La certidumbre de la homeopatía en sus fundamentos empírico-racionales*, que pueden considerarse como verdaderas obras de consulta para el conocimiento de esta doctrina. Posteriormente, contestando al senador francés Dumas sobre las alusiones deprimentes de la homeopatía, vertidas en el Senado de la nación vecina, hizo gala de su erudición y lógica contundente, destruyéndolas y aumentando así el valor incontestable de los recientes procedimientos, por lo cual recibió unánimes felicitaciones de sus colegas de ambos mundos. Su actividad incansable no había decaído un solo momento; las principales Academias, tanto nacionales como extranjeras, se honraban contando su nombre entre el de sus socios, cuando una dolorosa pérdida vino á quebrantar su salud. Su hijo menor, Joaquín, fué arrebatado á la vida por una aguda y rápida enfermedad. Aquel golpe hirió profundamente al homeópata; en vano quiso buscar en sus continuos trabajos el consuelo. La sesión extraordinaria que el 10 de abril de 1883 consagró á su memoria la Sociedad Hahnemanniana es claro testimonio de la veneración en que es y será tenido su nombre.

FIN DE LA LETRA H



I: *Filol.* y *Paleog*: Décima letra y tercera de las vocales del abecedario castellano. Su nombre es *i*, y sus figuras mayúscula y minúscula son estas: *I*, *i*, ambas derivadas de la escritura latina.

I DE LA I COMO SONIDO. – La *I* es la más aguda de todas las vocales. Pronúnciase emitiendo la voz con la boca menos abierta y la lengua más cercana al paladar que para pronunciar la *e*. La resonancia de la *I* se verifica en la parte anterior de la bóveda palatina. Entre los romanos la pronunciación propia de la *i*, con arreglo á los principios ortológicos, era como la de nuestra *I* castellana. Mario Victorino describe la manera de producirla, de este modo: *I, semicluso ore, impressaque sensim lingua dentibus, vocem dabit.* Sin embargo, antes de los tiempos de Augusto la *i* larga participaba de los sonidos de *e* y de *i*, equivaliendo al diptongo *ei*. De esto presentan más de un testimonio las inscripciones anteriores á nuestra era, en las cuales se encuentran frecuentemente las palabras *deicere, fugiteivos, virtutei, urbei, marcito, peteita*, por *dicere, fugitivos, virtuti, urbi, marito, petita*.

Desde la época de Augusto se fijó en el latín clásico el sonido propio de la *I*. Al mismo tiempo el latín vulgar fué cada vez aproximando más la pronunciación de esta letra, con cantidad larga, á la de la *e*, hasta confundirla con ella, como atestiguan Varrón cuando afirma que las gentes rústicas decían *vellam* por *villam* y *specam* por *spicam*, y Cicerón, que en su tratado *De Oratore* dice: *Cotta cujus tu illa lata imitaris, ut Iota litteram tollas et E plenissimum dicas mihi messores videtur imitari.*

En cambio la *i* breve delante de las consonantes labiales aceptaba un sonido algo semejante al de la *u*, ocasionando incorrecciones ortográficas en las inscripciones, tales como escribir *lubet, testumonium, pontufex, maxumus*, por *libet, testimonium, pontifex, maximus*.

Las analogías entre la *i* y la *e*, que según hemos dicho anteriormente, ocasionaban muchos barbarismos del latín vulgar, han sido causas de su permutación en *e* al pasar las voces latinas á los idiomas derivados del latín. Ejemplos: *beber, cerca, crespo, Ebro, negro, pez, letra* (de los acusativos *bibere, circa, crispum, Iberum, nigrum, piscem, litteram)* en castellano; *lettre, carêne*, en francés (de *litteram, carinam)*: *fede*, en italiano (de *fidem)*.

En francés, á veces, no se permuta en *e*, sino en *oi*, como en las palabras *poil, noir* (de *pilum, nigrum)*.

Cuando la *i* es atónica en la palabra latina suele quedar suprimida al pasar á los idiomas romances, como en las voces *asno, noble* (de *asinum, nobilem)*.

II DE LA I COMO SIGNO GRÁFICO. – El origen de la *I*, como el de casi todas nuestras letras, debe buscarse en la escritura jeroglífica egipcia. Entre los signos fonéticos que formaban parte de esta escritura había uno, compuesto de dos trazos rectilíneos paralelos entre sí y ligeramente inclinados hacia la izquierda, \\ , al cual daban el valor de la vocal *I*. Este signo jeroglífico, al pasar á la escritura hierática, se hizo más cursivo, estableciéndose enlace entre sus dos trazos constitutivos mediante un perfil.

Los fenicios, al admitir esta letra en su alfabeto, dieron al mencionado perfil de unión una inclinación más pronunciada, con lo cual llegó el *yod* á tener una figura muy semejante á la de la N moderna.

Escritura jeroglífica egipcia. . . . . .

Escritura hierática. . . . .

Primitiva escritura fenicia. . . . . . .

Escritura fenicia. . . . .

Origen del yod *fenicio*

Las transformaciones que experimentó esta letra al pasar del alfabeto fenicio á los principales alfabetos asiáticos son las que se indican en la tabla siguiente:

Fenicio arcaico. . . . .
Fenicio más moderno (sidonio). . .
Hebreo arcaico (hasta un siglo antes de J. C.). . . . .
Samaritano. . . . .
Arameo monumental. . . . .
Arameo cursivo. . . . .
Hebreo cuadrado (siglo I antes de J. C.). . . . .
Hebreo cuadrado (Edad Media). . .
Hebreo cuadrado (moderno). . . . .
Zend. . . . .
Arabe cúfico. . . . .
Arabe cursivo. . . . .

Principales derivaciones del yod *fenicio en los alfabetos asiáticos*

Los cartagineses adoptaron la forma sidonia, que por ser algo más redondeada se acomodaba mejor á la índole cursiva de la escritura libiofenicia. Esta redondez de trazos que se advierte en el *yod* de las inscripciones cartaginesas se observa aún en la escritura monumental, que en

todos los pueblos tiende siempre á presentar formas rectilíneas.

Escritura monumental. .
Escritura cursiva. . . . .

El yod *en la escritura cartaginesa*

El alfabeto griego y arcaico tiene su *Iota* con la misma figura de primitivo *yod* fenicio. Más tarde, en el alfabeto griego clásico, se rectificó esta figura resultando formada la *I*, como la moderna de imprenta, por un trazo vertical limitado por dos perfiles horizontales. En las escrituras derivadas de la capital griega, esto es, en la uncial y minúscula helénicas, en la ulfilana y copta, y en las modernas griega, rusa y serbia, apenas varió la forma originaria de la *Iota*.

En las escrituras rusa y serbia las *íes* van puntuadas, y en esta última no sólo las minúsculas, sino también las mayúsculas.

Griego arcaico. . . . .
Griego capital. . . . .
Griego uncial. . . . .
Griego minúsculo. . . . .
Griego moderno. . . . .
Ulfilano. . . . .
Copto. . . . .
Ruso . . . .
Ruso manuscrito. . . . .
Serbio. . . . .

La I *en el alfabeto griego y en sus derivaciones*

La *I* romana, que tiene cuatro variantes, capital, uncial, minúscula y cursiva, es análoga en todas ellas á las *Iotas* de la escritura griega clásica.

Capitales. . . . .
Unciales. . . . .
Minúsculas. . . . .
Cursivas. . . . .

La I *en el alfabeto latino*

Estas *íes* romanas, sin modificación sensible, siguieron usándose durante la Edad Media en todas las naciones occidentales de Europa.

Siglos V al XI. . . . .
Siglo XII. . . . .
Siglo XIII. . . . .
Siglo XIV. . . . .
Siglo XV. . . . .
Siglo XVI. . . . .
Siglo XVII. . . . .

La I *mayúscula en los manuscritos españoles desde el siglo* V *hasta el* XVII

Desde el siglo XV comenzó la tendencia á adoptarse para la *I* formas cursivas, pero éstas sólo predominaron en las escrituras cortesana y procesal, en las cuales llegó esta letra á asemejarse á una *z*. Bien pronto la influencia de la escritura itálica, causa principal de la reforma caligráfica en el Occidente de Europa, corrigió este defecto.

Siglos V al XI. . . . .
Siglo XII. . . . .
Siglo XIII. . . . .
Siglo XIV. . . . .
Siglo XV. . . . .
Siglo XVI. . . . .
Siglo XVII. . . . .

La i *minúscula en los manuscritos españoles desde el siglo* V *hasta el* XVII

En España contribuyeron á este fin, fijando el carácter peculiar de la *I* en la escritura bastarda, Iziar, Lucas y Cuesta, cuyos modelos imitaron los calígrafos de los siglos XVII y XVIII.

Juan de Iziar (1550). . . . .
Francisco de Lucas (1575). . . . .
Juan de la Cuesta (1589). . . . .
Ignacio Pérez (1599). . . . .
Pedro Díaz Morante (1616). . . . .
José de Casanova (1650). . . . . .
Juan Claudio Aznar de Polanco (1719). . . . .
Francisco Javier de Palomares (1776). . . . .
El P. José Sánchez de las Escuelas Pías (1780). . . . .
Torcuato Torío (1802). . . . . . .

La I *en la escritura española, según nuestros calígrafos, desde el siglo* XVI *hasta el presente*

Las *íes* de las escrituras contemporáneas española, inglesa y francesa imitan la figura de la itálica, modificando su trazo de arranque. La de la escritura gótica conserva, sin variación notable, el carácter de la *I* usada en la escritura alemana monumental de los siglos XIV y XV.

Española. . . . .
Inglesa. . . . .
Redonda. . . . .
Gótica. . . . .

La I *manuscrita en las escrituras modernas*

El punto que lleva en las escrituras modernas la *i* minúscula no es anterior al siglo XV. Fué necesario para que no se confundiesen las *íes* con los trazos de la *u*.

En los siglos IX al XV, cuando se duplicaban las *íes*, se les ponían acentos para evitar esta confusión.

De estos acentos se derivó el punto de la *i*, que apareció con la escritura itálica en los últimos años de la Edad Media. No fué, sin embargo, constante la puntuación de las *íes* hasta muy entrado el siglo XVII.

– I: *Cronol.* En el calendario romano era la novena de las letras *nundinales*, y designaba el último día de cada novenario.

Usóse también por los romanos y en la Edad Media para indicar los *Idus* que se celebraban el día 15 en los meses de marzo, mayo, julio y octubre, y el día 13 en los ocho restantes meses del año.

– I: *Epigr.* Las principales significaciones de la I en las inscripciones latinas, tanto paganas como cristianas, son las siguientes: *Iudaea, idem, ille, illustris, immortalis, immunis, impensa, imperator, imperium, implere, in, incomparabilis, inferi, inferius, infra, injustus, instituere, inter, intra, invictus, ita, item, jacere, Januarius, Jesus, jubere, judaei, judex, judicare, judicium, Julia, Julius, junior, jus, jussus, justus.*

Combinada la *I* con otras letras origina gran número de siglas compuestas en la Epigrafía latina. Las principales son las que se indican á continuación:

I. A. *In agro.*
I. C. *Judicans.*
I. C. *Jurisconsultus.*
I. C. *Jesuscristus.*
I. A. P. Q. V. *Incomparabili, amantissimae, praestantique virtute.*
I. D. *Jussu Dei.*
I. D. *Juri dicundo.*
I. D. N. CIV. *Judex delegatus no. ine civium.*
I. F. *Jussu fecit.*
IIVIR. *Duumvir.*
IIIVIR. *Triumvir.*
IIIIVIR. *Quatuorvir.*
I. L. F. *Illius libertus fecit.*
I. L. H. *Jus liberorum habens.*
I. O. M. *Jovi optimo maximo.*
I. Q. P. *Idemque probavit.*
I. S. *In suo.*
I. S. C. *Judex sacrarum cognitionum.*
I. S. S. *Infra scripta sunt.*
I. S. V. P. *Impensa sua vivus posuit.*
I. S. V. P. *Ipse sibi vivens posuit.*
I. V. E. E. R. F. S. V. C. *Ita ut eis e Republica fideve sua videbitur censuere.*
I. V. T. *Julia victrix togata.*

– I: *Lóg.* En la teoría del silogismo, tal como la exponían los escolásticos, la *I* designaba una proposición particular afirmativa.

– I: *Matem.* Para los griegos, la *I* era sigla de ια (por μία) é indicaba la unidad.

Igual significación tuvo esta letra en la numeración romana. Con un trazo horizontal superpuesto (Ī) indicaba mil. Colocada delante de la V ó de la X servía para restar á estos numerales una unidad, convirtiéndolos respectivamente en cuatro (IV) y en nueve (IX).

Esta regla de la sustracción que rige hoy en la numeración romana no fué constante en la antigüedad ni en la Edad Media, sino que entonces solía á veces escribirse hasta cuatro veces la I, resultando los numerales cuatro y nueve representados de este modo: IIII y VIIII.

– I: *Mús.* En la notación musical de la Edad Media indicaba que se había de deprimir la voz, siendo abreviatura de *jusum* (para abajo).

– I: *Num.* En las monedas francesas indica que han sido acuñadas en la fábrica de Limoges.

– I: *Quím.* En la Química una *I* es abreviatura de *Iodo.* Seguida de una *r (Ir)* indica el *Iridio.*

– I: *Tipog.* Cada uno de los tipos móviles con los cuales se imprime esta letra.‖ El punzón grabado en hueco con el cual los fundidores producen este tipo. ‖ La signatura tipográfica correspondiente al pliego décimo de una obra cuando estas signaturas se expresan por letras y no por números.

IABLONOI: *Geog.* Cordillera de la Siberia oriental, al E. del lago Baikal; su prolongación hacia el Mar de Ojotsk es conocida con el nombre de montes Stanovoi. Es el reborde de una ancha meseta, y su punto culminante mide 1450 m. La cruza el camino del lago Baikal á Chita. En el fondo de sus valles hay muchos manzanos silvestres, á los que debe su nombre, pues tal es la significación de Iablonoi. En estas montañas nacen afl. de los ríos Olekma, Vitim, Orojon y Chilka.

IACAIA: *Biog.* Personaje turco que en el siglo XVII disputó el trono otomano al sultán Ahmed Amendón, hijo primogénito de Mahomet III. Ayudado por un puñado de musulmanes enemigos de Achmet, pretendió en 1615 apoderarse del Asia Menor. No habiéndolo logrado, intentó en vano también hacer asesinar al sultán, creyendo de esta suerte acercarse al trono, y después de este suceso, perseguido activamente por las gentes de aquél, emprendió una larga peregrinación por la Valaquia, Moldavia, Polonia, Toscana y Francia en busca de auxilios, que no debió conseguir, pues á partir de tal época no se vuelve á hacer mención de este personaje en las historias turcas.

IAÇAPUCAIO (voz brasileña): m. *Bot.* Nombre genérico vulgar en el Brasil, sinónimo del género *Lecythis*, tribu lecitídeas, familia Mirtáceas, orden dialipétalas íferováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies comprendidas en este género son: flores tri ó exámeras, de lígula cubierta por estaminodios papiliformes, y de ovario con dos ó seis celdas; fruto globoso, en varias especies cupuliforme, rara vez cilíndrico en la parte inferior, coriáceo casi siempre, leñoso algunas veces, dehiscente por un opérculo cónico, casi siempre convexo inferiormente, y envuelto por el cáliz, que es persistente, y semillas en corto número provistas de un funículo ariliforme y carnoso, estrechas, largas, lampiñas, y por lo común muy rugosas, con un embrión indiviso y sin albumen.

Casi todas son árboles de hojas alternas, ó enteras ó aserradas, desprovistas de glándulas secretoras de líquidos oleíferos, y de flores terminales y en alguna especie axilares.

Comprende dicho género unas cincuenta especies propias de América y de Africa, casi todas provistas de semillas alimenticias y oleaginosas. El líber de muchas es textil y á propósito para fabricar papel. Las principales son: la *Iaçapucaio lanceolada (Lecythis lanceolata)*, la *I. de hoja pequeña (L. parvifolia)*; la *I. amarga (L. amara)*, cuyas semillas son amargas y muy buscadas como alimento por los monos, y la *I. común (L. Ollaria)* y á cuyo fruto se da en el Brasil el nombre de marmita del mono.

IACCA: *Geog. ant.* V. JACA.

IACCETANIA: *Geog. ant.* Región de España que, según Estrabón, llegaba desde la raíz del Pirineo hasta los confines de Lérida y Aytona. Creen algunos que debe leerse Laccetania; rechazan otros tal opinión. Lo probable es que fuera la región de Jaca.

IACO: m. *Zool.* Género de mamíferos que, según algunos naturalistas, comprende el *Onistiti* y algunas especies parecidas á éste.

IACOTINGA: f. *Miner.* Roca aurífera del Brasil, cuarzosa, compacta, rojiza y de estructura laminosa. Contiene oro bajo la forma de masas pequeñas, generalmente unidas al hierro oligisto.

IADERA: *Geog. ant.* C. de la Dalmacia, Iliria, sit. al. O. de Metula, en la costa del Adriático. Fué cap. de los liburnios. Hoy Zara.

IADONIOS: n. pl. *Geog. ant.* Pueblo del N.O. de España, adscripto al convento jurídico de Lugo; estaba al E. de los ártabros y pudieran ser los de Illano.

IADSOLDA: *Geog.* Río de Rusia, en el gobierno de Grodno; nace en los pantanos del S. de Volkovisk, corre al E.S.E., forma el lago Esporovski, entra en el gobierno de Minok y termina en la orilla izq. del Pripet; 210 kms. de curso. Se comunica con el Chichara, y, por consiguiente, con el Niemen por medio del Canal Oguinski.

IAEGERNDORF: *Geog.* V. JÄGERNDORF.

IAGNUB: *Geog.* Río del país de los galchas, en el Zerafxán, Asia central rusa; nace en los montes Hisar, ramificación de los Alai hacia el O., y unido al Iskander-Kul forma el Fandar-Daria, afl. del Zerafxán. ‖ Pueblo del valle superior del Zerafxán, en el valle del río de su nombre; son unos 4 000 y hablan un dialecto especial ario.

IAIK: *Geog.* Antiguo nombre del río Ural; en sus orillas estuvo la c. de Iaitsk, donde hoy se halla Uralsk. La. c. de Gurief, en las bocas del Ural, se llamó también Ust-Iaitsk.

IAILA: *Geog.* Cordillera de Crimea, Rusia, situada en la costa S. E. de la península; su cima culminante, el Chatir-Dag ó monte Trapezo de los antiguos, tiene 1 580 m. de alt. Son montañas jurásicas que parecen que se enlazan submarinamente con el Cáucaso occidental. Iaila significa *meseta*.

IAITSE: *Geog.* C. de la Bosnia, Austria-Hungría, sit. á orilla del Verbos, al N. O. de Trannik y cerca de la confl. del Pliva. Su población no llega á 4 000 habits., pero es c. notable por sus pintorescos alrededores. Allí el Pliva cae formando hermosa cascada y varias pequeñas cataratas; hay frondosos huertos en el arrabal de Kozluk, y se ven cerca la abrupta montaña del Hum, donde está la sepultura de Estefan ó Stefan, último rey de Bosnia, y el castillo ó palacio real de los monarcas bosniacos, casi arruinado, con un lago, el lago del Castillo, ó Iedsero-Hisar, de 10 kms. de largo por 2 de ancho, donde hay una isleta poblada, la aldea de Iedsero.

IAKEM: *Biog.* Célebre personaje turco del siglo x. Muy joven fué vendido como esclavo á Mardavig, rey de Dilem, quien habiéndole tomado cariño á causa de sus cualidades reales ó fingidas, otorgóle la libertad y un puesto en el ejército. Dotado de talento y valor, y con una ambición desmedida, Iakem determinó labrarse con la espada una posición, y lo logró, aunque á costa de mil trabajos y sufrimientos. Cuando se vió primer general de su antiguo amo y su favorito, deseó Iakem ser más, y con objeto de apoderarse de su trono, sin recordar los favores que de él había recibido y el cariño de padre con que le había tratado, asesinóle, aprovechando la ocasión de hallarse desnudo y sin armas en el baño. Tenía todo dispuesto Iakem para apoderarse del trono de Mardavig; pero como recibiese cartas de Mosláh asegurándole que ocuparía sin ningún trabajo el puesto de amir-al-omara, esto es, de verdadero monarca, al lado del débil Rhadi, decidió dirigirse con sus amigos á Bagdad. Ya se encontraba cerca cuando Raik, que ocupaba la plaza que él pretendía, salió de la ciudad á combatirle con ánimo esforzado. Trabóse la batalla, pero la suerte favoreció tan significadamente al turco, que su contrario no tuvo tiempo ni fuerza suficiente para regresar á Bagdad. Iakem, pues, entró en la capital de los califas sin que nadie se le opusiera; pero, contra lo que esperaban los habitantes, no cometió ni permitió se cometiera ningún atropello; y como si se tratase únicamente de un paseo militar, dirigióse al palacio del califa, donde, después de rendir sus homenajes á éste, pidióle le concediera el cargo de amir-al-omara. Fácil es comprender que Rhadi, que temía momentos antes por su corona y la vida, le otorgara gustoso este favor. Iakem, que no había ambicionado la plaza de amir-al-omara sino por el honor de ser el brazo derecho, por no decir el dueño, del califa, no se opuso á que éste acordase derechos y prerrogativas de soberanos á varios de sus más poderosos súbditos. Tampoco trató de que Rhadi no concediese á Raik, su predecesor en el amirato, los dominios que pretendía para resarcirse de la pérdida de aquél, y de este modo logró que la paz reinase en los estados de los califas. Este turco, sin embargo, llegó á abusar de la debilidad del califato hasta un extremo tal, que no nos parece imposible la exactitud de la tradición que le supone muerto envenenado por orden de Al Molaki-Lelláh (Ibrahim, hijo de Moctadir), que sucedió á Rhadi en 329 de la Hégira. Este príncipe, á su elevación al poder, había enviado á Iakem grandes regalos á fuer de agradecido, pues Iakem fué uno de los que más trabajaron para que se le eligiera, pero después se había quejado varias veces en alta voz de la osadía del amir, que en todos los asuntos del Estado se mezclaba, y muchos los resolvía hasta sin conocimiento del califa. El historiador árabe el Macín supone, sin embargo, que la muerte de Iakem se verificó de la manera siguiente. Había salido un día de casa, cuando habiendo visto una banda de curdos que se dirigían á su país, se le ocurrió asustarlos por divertirse. Con tal objeto mandó á los suyos que le imitasen, y dando terribles gritos lanzóse sobre aquella gente, al parecer mercaderes y poco batalladores. Huyeron los curdos, mas, acosados por Iakem y los suyos, al cabo les hicieron frente, creyendo que tenían que habérselas con una banda de malhechores, y uno de ellos con su larga lanza atravesó al amir.

IAKUTAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo del N. E. de Siberia, Asia septentrional, en la prov. de Iakutsk y orillas de los ríos Lena, Indiguirka y Kolima, en el litoral del Océano Glacial Artico, entre el delta del Lena y el fiordo de Jatanga, y también en las orillas del Ienisei y en la cuenca del Amur. Viven en grupos aislados, con frecuencia á muchos kms. de distancia unos de otros, y son unos 200000, de los que más de la mitad se hallan en el círculo ó distrito de Iakutsk. Según las tradiciones, proceden del S., de los alrededores del lago Baikal, de donde los empujaron los buriatas hacia el N.; á mediados del siglo XVIII, huyendo también de los rusos, llegaron á la península de Taimir. Con el cambio de residencia y de clima modificáronse sus costumbres y su género de vida; pastores antes, se convirtieron en cazadores y pescadores; además fuéronse mezclando con los pueblos que encontraban en su emigración hacia el N., principalmente con los tungusos y aun con los rusos, pues muchos de éstos se casan con mujeres iakutas. Los de raza pura tienen más semejanza con los kirguises que con los tungusos ó mogoles. Son robustos, animosos y hospitalarios; fabrican las hachas y demás utensilios de que se sirven; crían caballos y renos y se alimentan de la carne de aquéllos y de la caza y pesca. Viven en verano bajo tiendas de forma cónica sostenidas por perchas y cubiertas con cortezas de árbol; en invierno en barracas de madera. Su lengua se asemeja á los idiomas turcos y tártaros y es muy rica en voces. Se les llama los *judíos de Siberia* por sus aptitudes mercantiles, por su astucia y por sus hábitos de economía. Son notables por sus facultades de asimilación, y los que más prosperan bajo la dominación rusa, habiendo muchos que ya, más que tártaros, son rusos. La población aumenta, y fuera de las ciudades se gobierna con cierta independencia, pues aún conservan sus príncipes ó *toyones*. Como artesanos no tienen rival y no hay oficio que se les resista; explotan las rocas ferruginosas y fabrican instrumentos de este metal superiores á los que llevan los mercaderes rusos. En Iakutsk casi toda la población obrera es iakuta, y aun los hay que se distinguen como pintores y escultores. La mayor parte han aceptado el cristianismo ruso, pero siguen creyendo en los buenos y malos espíritus, á los que han agregado los santos del calendario ruso.

IAKUTSK: *Geog.* Prov. de la Siberia oriental, sit. entre el Mar Glacial al N., el país de los chukchis y la prov. del Litoral al E., la provincia del Amur y la Transbaikalia al S. y los gobiernos de Irkutsk y de Ieniseisk al O.; 3971414 kms.² (es decir, ocho veces la sup. de España) y 253834 habits., esto es, 0,06 por km.² ó un habit. por 16 kms². Más de 200000 habits. son iakutas; los demás rusos, buriatas, tungusos, samoyedos, chukchis y kuriles. Los montes Iablonoi ó Estanovoi la separan de la Dauria; por el E. se alzan los montes Aldan que destacan varios ramales, tales como los montes de Iansk, Jagaktaj, Omekonsk y Urugansk. En la costa del Mar Glacial hay varias bahías é islas agregadas á la prov.; citaremos las islas de Kulatskoi, Changalakuoi y demás de la desembocadura del Lena, la bahía Barkaia, la isla Liajof, frente al Cabo Sagrado ó Sviatoi Noss, y más al N. el Archip. de Nueva Siberia, las bahías, ó mejor, albuferas, de Amulaj y Kromsk, y las islas de los Osos en la entrada de la bahía de Kolimsk. La mayor parte de tan vasta prov. pertenece á la cuenca del Lena; riéganla, además, los ríos Anabara, límite con el gobierno de Ieniseisk, Olenek, Iana, Indiguirka, Aledseia, Kolima y Olomon, que van todos al Mar Glacial. Entre los afls. del Lena figuran el Vitim, Vilui, Olekma y el Aldan con el Maia. Hay varios lagos, de los que el principal es el Uniaguili, al S. del río Vilui. El terreno está constituído por aluviones de formación pérmica, pobre en animales; el suelo se presta poco á la agricultura, y entre la orilla derecha del Lena y los montes Estanovoi hay frondosos bosques con mucha caza. El país del N. es un desierto helado casi todo el año. Divídese la prov. en cinco círculos: Iakutsk, Olekminsk, Sredne-kolimsk, Verjne-Viluisk y Verjoiansk. La cap. es Iakutsk. ‖ Ciudad cap. de la prov. de su nombre, Siberia oriental, sit. en la orilla izq. del Lena, en los 62° 1' 50" lat. N. y 133° 24' long. E. Madrid; 6000 habits. Es c. grande, edificada en una llanura circuída de montañas, con casas de estilo europeo y cabañas de iakutas, muy separadas unas de otras. Sólo en la plaza Mayor son de piedra todas las construcciones. Tiene gran importancia comercial, y en época de feria la población aumenta, pues acuden millares de cazadores y mercaderes que van á vender ó comprar pieles y víveres; muchos artículos proceden de China. Fundóse Iakutsk en 1632, y durante mucho tiempo, sobre todo bajo el reinado del tsar Nicolás, fué el lugar á que eran relegados los sentenciados políticos, y luego los desterrados por motivos religiosos. Es una de las ciudades más frías del globo. La media anual es de −12°.

IALMAL ó IALMOL: *Geog.* Península del O. de Siberia, también llamada de los Samoyedos, sit. entre el estuario del Obi y el Mar de Kara; sus extremos N. son el Cabo Golowin y el Cabo Joen, y cerca de ella está la isla Blanca. Es parte del gobierno de Tobolsk y está deshabitada.

IALOMITA ó IALOMITSA: *Geog.* Dep. ó provincia de la Rumanía, en la antigua Valaquia, sit. entre el Danubio y los dists. de Ilfov, Prahova, Buzen y Braila. En su territorio el Danubio se divide en multitud de brazos ó canales y forma grandes expansiones pantanosas; fuera de la zona fluvial el terreno es una meseta casi desierta llamada Baragán, en la que no hay más agua que la de alguno que otro pozo, y que sólo en parte se utiliza para pastos. Atraviesa el dep., de N. á S., el río que le da nombre, el Ialomita, que viene de los Cárpatos y desagua en el Danubio cerca de Cetateo-de-Flote, paraje

célebre por la victoria que allí alcanzó Mircea *el Grande* en 1398, y la que obtuvo Miguel *el Bravo* contra los turcos en 1594. Las principales producciones son trigo, maíz, avena, cebada y alubias; abunda la pesca y hay muchos rebaños. Tiene el dep. 85 000 habits. y se divide en cuatro dists., que son: Balta, Borcea, Campu y Ialomita. La cap. es Calarasi ó Calarey.

IALOMITSA: *Geog.* V. IALOMITA.

IALPUJ: *Geog.* Lago de la Besarabia, Rusia, muy próximo al Danubio inferior. Es largo y estrecho, tiene 230 kms.² de sup., y por el N. recibe las aguas de un río del mismo nombre, que luego se dirige al Danubio. Hasta 1879 el lago fué de Rumanía y el río formaba frontera.

IALUTOROFSK: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Tobolsk, Siberia, sit. á la izq. del río Tobol; 4000 habits. Su dist. es uno de los más ricos de Siberia en cereales y ganado, y el más poblado.

IAMA: *Geog.* Río de la Siberia, en la prov. del Litoral; nace en los montes Estanovoi, corre hacia el S.E. y desagua en la bahía de Iamsk, en el golfo oriental del Mar de Ojotsk; 140 kilómetros de curso.

IAMNO: *Geog. ant.* C. de la isla de Menorca, hoy Ciudadela.

IANA: *Geog.* Río de la prov. de Iakutsk, Siberia; nace en los montes de Iamsk, alturas derivadas de la cordillera de Estanovoi, corre de S. á N. y desemboca en el Mar Glacial formando espacioso delta con una bahía del mismo nombre. Su curso es de 900 kms.; las colinas de Jaraulaj separan su cuenca de la del Lena, y en su árido y frío valle sólo hay dos aldeas y algunas insignificantes tribus de iakutas.

IANASUM: *Geog. ant.* C. de la Galecia, llamada también Janasum. Ha sido reducida á Céltigos y á Janazo y Jovia. Murguía dice que hay tradiciones de que Ianasium ó Janasium estaba cerca del burgo de los Tamariscos, y de que de ese nombre es corrupción el de Gancas, distante una legua de Santiago.

IANINA: *Geog.* Lago del Epiro ó Baja Albania, vilayato de Ianina, Turquía europea, sit. al O. del monte Mexovo, cordillera del Pindo, y rodeado de colinas y montañas, entre las que descuellan el Drisko y el Mitsikeli. Recibe multitud de arroyos, pero no tiene desagüe visible. Mide unos 10 kms. de largo por 4 de máxima anchura y 10 m. de profundidad media. En el lago propiamente dicho hay una isla, frente á la c. de Ianina, pero hacia el N.O. forma estrecho canal, con innumerables islotes, que se dirige hacia otro lago ó pantano llamado de Lopchista ó Lapsista. Suponen algunos que el lago se comunica con el río Kalamas, pues no lejos del Lopchista surge del terreno caudaloso manantial que corre hacia dicho río. Otros creen que desagua en el río Maoropótamos ó Aquerón; las aguas del lago caen en abismos ó se filtran entre las rocas y reaparecen mucho más al S. para dirigirse al Golfo de Arta.

– IANINA ó JANINA: *Geog.* Prov. ó vilayato de la Turquía europea, llamado también de la Baja Albania, formado con el antiguo Epiro y parte de la Acarnania, y sit. entre los vilayatos de Escútari y Kosovo al N., el de Salónica ó Macedonia al N.E. y E., la Tesalia al S.E., y la Acarnania griega y el Golfo de Arta al S. Por la frontera N. corre el río Semeni ó Erguent; al S. el río Arta separa el vilayato de Ianina de la Tesalia griega. La población se calcula en 550 000 habits., de los que más de 300 000 son cristianos, y el resto, excepto unos 4 000 judíos, musulmanes. Tampoco hay dato exacto de la superficie: se estima en unos 24 000 kms². Es país muy montañoso (V. ALBANIA). Se divide en cuatro dist. ó sanyaks: Ianina, Ojrida, Prevesa y Berat; antes tenía cinco dist., pero el de Trikala ó Tesalia fué cedido á Grecia con parte del Epiro, en 1881. El dist. de Ianina tiene unos 210 000 habits. de los que los 5/6 son cristianos. ‖ C. cap. de dist. y del vilayato ó prov. de su nombre, Baja Albania, Turquía europea, sit. en la orilla S.O. del lago de Ianina; de 16 000 á 40 000 habits., pues son muy contradictorios los datos. Hállase en un valle llamado Campos Elíseos y la defienden muros abaluartados y dos ciudadelas, una en el centro de la c. y otra en una península del lago; á lo lejos se ven montañas por todos lados, aproximándose mucho por el O. aunque ya más bajas, en forma de oteros ó colinas. En la citada península se encuentran el palacio del bajá y dos mezquitas. Casi todas las calles son estrechas y tortuosas, con casas de un solo piso, en las que hay buenos patios plantados de árboles ó con jardines. Merece citarse la mezquita de Aslán Agá, que ocupa el emplazamiento de la antigua basílica de San Juan. Los alrededores son fertilísimos: allí prosperan casi todas las plantas del centro de Europa. Es c. antigua y hay quien cree que ocupa el emplazamiento de la antigua Dodona. Después de la invasión del godo Totila, en 551, tomó el nombre de Ioanina ó Joanina, de San Juan, patrón de la c. Sus obispos figuran en varios concilios y ha conservado importancia religiosa, puesto que hoy es arzobispado griego; ya en 1320 era la metrópoli de todo el Epiro. Tomáronla los turcos en 1431 y alcanzó gran prosperidad bajo el gobierno del célebre Alí de Tebelán (1788-1822), protector de la Agricultura, del Comercio y de las Letras; Alí fundó un Liceo, una biblioteca y varias escuelas, y entonces llegó á contar Ianina más de 40 000 almas; pero desde el instante en que el rebelde bajá fué vencido y los turcos restablecieron su dominación, Ianina comenzó á decaer rápidamente.

IANITSA: *Geog.* V. IENIYE-VARDAR.

IAN-RAIA (voz brasileña): m. *Bot.* Sinónimo vulgar en el Brasil del nombre genérico *Rajania*, que corresponde á la tribu dioscóreas, familia Dioscoreáceas, orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Las especies comprendidas en este género se distinguen por sus flores, que son dióicas, y cuyo ovario tiene una sola celda biovulada, y el fruto es capsular, aplanado, alado superiormente, por consiguiente samaroideo, y único por aborto.

IANTINOSPÓREAS (del gr. ἰάνθινος, color violeta, y σπορα, semilla): f. pl. *Bot.* Subtribu de agariceas, familia himenomicetos, orden basidiomicetos, clase hongos. Las especies comprendidas en esta subtribu están caracterizadas por presentar basidios recubriendo de láminas radiadas la región inferior del sombrero, y además por el color de los esporos, que es púrpura obscuro, ó morado, ó lila.

IANTRA: *Geog.* Río de la Bulgaria. Lo forman, al S. de Gabrova y cerca del paso de Chiptea, varios arroyos que bajan por la vertiente N. de los Balcanes, corre hacia el N. pasando por Gabrova, vuelve al E., sigue el valle de Tirnova, forma varios meandros, recoda de nuevo hacia el N., pasa por Biela y desagua en el Danubio, no lejos de Sistova. Su curso es de unos 180 kilómetros, y sus principales afls. el Bebrovska por la dra. y el Ruxita por la izq.

IAPIDES ó IAPODAS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo celta de la Iliria, establecido en el país de los liburnios, en la costa del Adriático, entre Metula y Signia. Los romanos conquistaron su territorio en el año 129 a. de J. C.

IAPIGIA: *Geog. ant.* Región de la Apulia, Italia meridional, sit. al S. de la Mesapia, al S. del Golfo de Tarento, al N. del Mar Jónico y al O. del Adriático. Las c. principales eran Callípolis, Leuca é Hidruntum. El extremo de la península S.E. de Italia era el Cabo Iapigium, hoy Salentín.

IAPUNA-UAOPÉ (voz americana): m. *Bot.* Sinónimo vulgar empleado en el Alto Amazonas para designar varias especies del género *Victoria*. V. VICTORIA.

IAROPOLDO I: *Biog.* Gran duque de Rusia. Reinó desde 973 á 980. Sólo poseía el estado de Kiev cuando comenzó á reinar, pero las guerras que sostuvo contra sus hermanos Oleg y Uladimiro le hicieron dueño de toda la Rusia.

– IAROPOLDO II: *Biog.* Gran duque de Rusia. Reinó desde 1132 á 1137, y no realizó ningún hecho importante.

IAROSLAF ó IAROSLAV: *Geog.* Gobierno de Rusia, en la Gran Rusia y en el centro, sit. entre los de Vologda al N., Kostroma al E., Vladimir al S., Tver al O. y Novogorod al N.O.; 25613 kms.² y 1049971 habits., ó sea 32 por km.² (1885). Terreno llano y arenisco con trozos de granito, estanques, lagos y pantanos, y poco fértil, y atravesado de N.O. á S.E. por el Volga, que allí recibe las aguas del Mologa y Chexua. Los principales lagos son los de Nero á Rostof y Nojosero. Hay algunos bosques, y se cría ganado, especialmente caballar. Se cosechan cereales, aunque en cantidad insuficiente para el consumo, y también patatas, cáñamo y lino. La verdadera riqueza del gobierno es la industria de los hilados y tejidos, especialmente los de lino, industria creada en 1830 por el barón de Meyendorf, que trajo obreros de Flandes. También hay fabricación de papel y curtidos y es de importancia el tráfico que se hace por los ríos, canales y f. c. con los gobiernos vecinos. Tiene fama la feria de Rostof. Las mujeres de Iaroslaf dícese que son de las más blancas y hermosas de Rusia. Divídese el gobierno en los 10 dists. siguientes: Iaroslaf, Danilof, Liubim, Mologa, Muixkin, Poxejonie, Ribinsk, Romanof, Borisogliebsk, Rostof y Uglich. La cap. es Iaroslaf. ‖ C. capital del gobierno de su nombre, Rusia europea, situada en la confl. del Kotorosk y el Volga, al N.E. de Moscú y en el f. c. de Vologda á Moscú; 34800 habits.; castillo, arzobispado y Seminario; Escuela Superior, fundada en 1803 por la familia Demidoff. C. de aspecto moderno, pues casi toda se ha reedificado después del incendio de 1768. En sus alrededores, y sobre todo en la aldea de Porechi, colonia flamenca fundada por Pedro I; fab. de hilados y tejidos de lino, algodón, seda y lana, y otras de minio y productos químicos; fundición de campanas, papel, orfebrería, etc., que alimentan activo comercio con el interior de Rusia. Hay dos ferias anuales de dos semanas de duración cada una. Fundó esta c. el gran duque Iaroslaf en 1026, y no tardó en rivalizar con Tver y con Moscú. Perteneció sucesivamente á los principados de Rostof, Vladimir y Esmolensko, y en 1426 reconoció la soberanía de los grandes duques de Moscovia.

IAROSLAO (JORGE): *Biog.* Gran duque de Rusia, apellidado *el Sabio*. M. en 1054. Era hijo de Uladimiro I. Fué en un principio soberano de Novogorod. Destronó á su hermano Sviatopolk después de haberle derrotado en las orillas del Alta (1019), y gobernó hasta su muerte. Sofocó varias rebeliones; sometió á los tchudes y á los kazares de Táurida; venció á Boleslao II de Polonia y al emperador Constantino Monómaco, y se consagró al desarrollo de las artes de la paz, siendo además el primer legislador de los rusos y el que logró hacer independiente su Iglesia; procuró el cultivo de la Arquitectura y Pintura, fundó escuelas, publicó un célebre Código titulado *Verdades rusas (Ruskaia pravada)*, edificó la ciudad que lleva su nombre, y casó á su hija Ana con Enrique I de Francia.

IARSENSES ó LARNENSES: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo estipendiario del convento jurídico de Zaragoza. Eran los de Híjar.

IASI: *Geog.* V. IASSI.

IASOS: *Geog. ant.* Isla del Mar Egeo, en el Golfo llamado Iásico, costa de la Caria, Asia Menor. Hoy Asem-Ratasi.

IASSI, IASI ó IAXI: *Geog.* Dep. ó prov. de la Moldavia, Rumania, sit. en la frontera de la Besarabia, Rusia, entre los dep. de Botochani al N., Suciava y Roman al O. y Vaslui y Falciu al S. y S.E.; 185 000 habits. Terreno parte llano y parte cruzado por colinas; lo riegan los ríos Bahlui, Jijia y Pruth; éste forma frontera con Rusia. Produce cereales en abundancia, vinos y buenas frutas; son célebres los vinos de Cotnar. Se divide en siete dist. con dos municip. urbanos, Iassi y Tirgu-Frumos, y 42 municip. rurales. La cap. es Iassi. Atraviesa de E. á O. el dep. y el f. c. de Kichinef á Csernowits por Iassi. ‖ C. cap. de prov. ó dep., antigua cap. de la Moldavia, Rumanía, sit. cerca de Rusia, á orilla del Bahlui, en el f. c. de Lemberg á Odesa; 90 000 habits. Es cap. de arzobispado ortodoxo y católico, del cuarto cuerpo de ejército y de Tribunal de apelación ó Audiencia. Tiene Universidad, dos Liceos, dos Gimnasios, Conservatorio de Música y Declamación, Escuela de Bellas Artes, Escuela Normal Superior y Escuela de Oficios; Museo y dos Bibliotecas; hospitales civiles y militares; 48 iglesias del rito oriental, más de 50 sinagogas (pues unos 40 000 habits. son judíos); una iglesia católica, una armenia y un templo luterano; un teatro, un jardín público y el hermoso paseo de Copou. Merecen visitarse las ruinas de la catedral edificada por el cardenal Benjamín; la iglesia de San Nicolás, construída por Esteban Voda; la igle-

sia de los Tres Santos y el Hospital de Dementes. La iglesia de los Tres Santos ó *Trei Erarhi* es una obra maestra de ornamentación en arabescos. La calle principal de la c. es la llamada *Ulisa Mare*. Los alrededores son muy pintorescos: hay fértiles campiñas, bien regadas, con huertos, viñas, jardines y bonitas casas de recreo. Las únicas industrias que merecen citarse son la fabricación de algunos tejidos y pipas. El comercio es importante, por hallarse la población en el camino más directo del Báltico al Mar Negro y en el f. c. de la Rusia meridional al Austria; exporta vino, cáñamo, cereales, pieles, lana, sebo, cera y miel. Iassi es la antigua cap. de los dacios, el *Iassiorum municipium* de la época romana, que dió nombre á la legión *Jassiense Gemina XIII*. De 1565 á 1862 fué capital de los príncipes de Moldavia. En 1686 la saquearon las tropas polacas, en guerra con los turcos. La ocuparon los rusos constantemente en las guerras que tuvieron con los turcos en el siglo XVIII; en ella murió Potemkin en 1791. Ha sufrido varios incendios, entre ellos los de 1722, 1783 y 1825; en el primero el fuego destruyó 4700 casas; en el tercero ardieron el palacio arzobispal y la iglesia metropolitana. Las fortificaciones fueron demolidas en 1788. En Iassi se firmó el tratado de 9 de enero de 1792 entre Catalina II de Rusia y el sultán Selim, por virtud del que Rusia obtuvo la Crimea, la isla de Tamán, parte del Kubán y de la Besarabia, la c. de Ocsakof y los países sit. entre el Bug y el Dniester; este último río fué desde entonces el límite entre los imperios ruso y otomano.

IATAFGOS: m. pl. *Etnog.* Pueblo lituanio establecido, antes de que llegaran los rusos y los polacos, en las cuencas superiores del Niemen y del Bug; de ellos descienden los kuprikes del N. y N.E. de Polonia y varios pueblos de los alrededores de Skield y Grodno.

IAXARTES: *Geog. ant.* Río de Asia. Nace en el monte Imans y desagua, según los antiguos, en el Mar Caspio, al que lo llevaban sin duda porque en pasados siglos, dicho mar y el Aral, donde desemboca, estaban unidos, ya por el Oxus, ya por un llamado Golfo Escítico, que debió ocupar la depresión antre el Aral y el Golfo Karabugas. Si se ha de creer á Estrabón, un brazo del Iaxartes se dirigía hacia el Mar Glacial. Este río fué límite de la Sogdiana y separó el Imperio persa del país de los escitas. Hasta sus orillas llegó Alejandro Magno en el año 328 antes de J. C. En los autores antiguos aparece también con los nombres de Araxates, Araxe, Orxantes, Oxyartes, Orexantes, Silis y Tanais. Su nombre moderno es Si-hun.

IAXI: *Geog.* V. IASSI.

IAZIGIA: *Geog.* V. JAZIGIA.

IAZIGIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo sármata de la Europa oriental. Alióse con Mitrídates *el Grande* contra los escitas, y en el siglo I antes de J. C. ocupaba las tierras comprendidas entre el Borístenes y el Tanais. En tiempo de Augusto llegaron á la desembocadura del Danubio, y en la época de Claudio hasta los Cárpatos y el Theiss. Decébalo, rey de los dacios, les quitó parte de sus dominios; combatieron contra Trajano y Marco Aurelio, y fueron sometidos primero por los godos y después por los hunos.

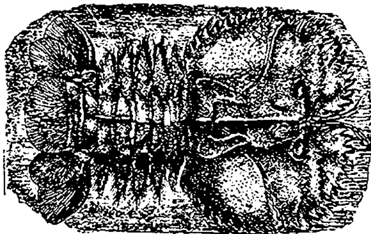
IBA: *Geog.* Ayunt. de la prov. de Zambales, Luzón, Filipinas; 4 234 habits. Sit. entre los términos de Masingloc y Botolan y el mar, con terreno muy montuoso, si bien el pueblo se halla en llano, á la izq. y á unos 5 kms. de la boca de un río que le circunda por la parte O.

– IBA (HOYA DE): *Geog.* Pequeño fondeadero en la costa O. de Luzón, prov. de Zambales, en el centro de la ensenada formada por las puntas Guay é Iba, y un poco al S. de la embocadura de un reducido brazo de mar formado por los ríos Iba y Cuhota. Tiene importancia este fondeadero por su proximidad á la población de Iba, cab. de la prov. de Zambales, sit. á la derecha del río del mismo nombre y á un km. largo del fondeadero.

IBAAN: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Batangas, Luzón, Filipinas; 8 604 habit. Confina el término con los del Rosario, San José, Bauang y Batangas; su terreno es bastante desigual y lo fertilizan varios ríos. El pueblo, fundado en 1832, se halla entre dos ríos afl. del Calampan.

IBABA: *Geog.* C. del país de Amhara ó Gondar, Abisinia, sit. cerca de la orilla S. del lago Dembea. Tuvo importancia en pasados tiempos, y se halla en región fértil y bien cultivada.

IBACO: m. *Zool.* Género de la subfamilia escilasinos, familia palinúridos, grupo macruros, suborden decápodos, orden toracostráceos, clase crustáceos. Las especies del género ibaco (*Ibacus*) están caracterizadas por tener carapacho triangular mucho más ancho que largo, prolongado lateralmente en láminas que recubren la mayor parte de las patas, más por delante que por detrás; cuerpo con una pequeña hendedura que divide las prolongaciones clipeiformes en dos partes desiguales; fosas orbitarias muy alejadas del ángulo externo del carapacho; abdomen corto, que se estrecha de delante atrás.



Ibaco

Las principales especies de este género son el *Ibacus Peronii* é *I. antarcticus*.

IBADÁN: *Geog.* C. cap. del país de Yoruba, Guinea, sit. á unos 50 kms. al N.E. de Abeokuta; 50 000 habits.

IBAGA-ALDE: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Górliz, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 6 edifs.

IBAGUÉ: *Geog.* C. cap. del dep. del Tolima, Colombia, y dist. de la prov. del N., sit. al pie de unos cerros en una bella llanura, á 1 299 m. sobre el nivel del mar; 18 000 habits. Es c. importante y rica; su caserío, en gran parte de teja, ha mejorado notablemente en los últimos años; el clima es agradable y sano. Sus moradores son cultos y sociables, y se distinguen por su belleza las mujeres. Tiene dos iglesias y un colegio público, llamado de San Simón, en el edif. del extinguido convento de Santo Domingo. El término abunda en ganado vacuno y caballar, y en producciones vegetales, como cacao, caña, arroz, maíz, café silvestre de primera calidad y otras plantas; posee aguas termales, una rica mina de azufre y otras de oro, plata y cinabrio, y en sus cercanías está el nevado del Tolima. Esta c. fué fundada en 1550 por el oidor de Santa Fe Andrés López Galarza, en el valle de las Lanzas, y trasladada en el año siguiente al lugar que ocupa actualmente entre los ríos Chipalo y Combeima, afl. del Coello; en 1592 la arruinaron los pijaos, y hace más de treinta y cinco años fué destruída en gran parte por un incendio. A poca distancia de la población está cruzado el Combeima por un elegante puente de hierro. Ibagué fué en 1854 la residencia provisional del gobierno legítimo. Tiene estafeta nacional y oficina telegráfica.

IBAGUREN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Aspárrena, p. j. de Vitoria, prov. de Álava; 7 edifs.

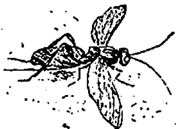
IBAHERNANDO: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Trujillo, prov. de Cáceres, diócesis de Plasencia; 1 357 habits. Sit. cerca de Santa Cruz de la Sierra, en terreno montuoso. Cereales, vino, aceite y hortalizas.

IBAIJEDEIRA: *Geog.* Río de la prov. de Guipúzcoa. Nace en término de Beasain, riega los de Beizama y Azpeitia, y une al Urola. Su nombre vasco significa *río hermoso*.

IBAIZABAL: *Geog.* Nombre vulgar del río Nervión, en Vizcaya. ‖ Barrio en el ayunt. de Abando, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 32 edifs.

IBAJAY: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Cápiz, isla de Panay, Filipinas; 13 634 habits. El término confina con el mar por el N. y con la provincia de Antique por el O., y su terreno es llano salvo en la parte occidental. Lo riegan varios ríos, entre ellos el Panacuya, el Tuyas y el Ibajay, en cuya orilla se halla el pueblo, distante unos 16 kms. de la punta de Potol, donde se coge mucho ámbar, y donde antiguamente estuvo la población.

IBALIA: f. *Zool.* Género de la familia cinípidos, suborden terebrantes, orden himenópteros, clase insectos. Las especies del género ibalia (*Ibalia*) están caracterizadas por tener cuerpo muy alargado, estrecho; abdomen tan comprimido lateralmente que casi presenta la forma de una hoja de cuchillo, fija, como en un mango, en el tórax, que es cilíndrico y también alargado; segmentos de igual longitud, á veces en la hembra el quinto es más pequeño que los restantes; tórax muy rugoso por arriba, provisto de escudete ligeramente escotado; mesotórax con dos surcos longitudinales dorsales; protórax arqueado en su borde externo y alargado hacia adelante formando el cuello, que es corto, en el que se inserta la cabeza, la cual es ancha y muy rugosa; antenas de la hembra de trece artejos, las del macho de quince; alas semitranslúcidas con nervios salientes de color negro; celda cubital central casi oculta por los nervios; celda radial muy larga y estrecha; patas sumamente fuertes, sobre todo las posteriores, cuyo primer artejo del pie es como unas dos terceras partes tan largo como el total del tarso.



Ibalia

Los insectos comprendidos en este género se alimentan, como casi todos los icneumónidos, á expensas de otros insectos, y depositan sus larvas en las de los xilófagos, dentro de las cuales se desarrollan aquéllas. La especie típica del género es la *Ibalia cultellator*, cuya longitud es de unos siete á ocho milímetros. Su color es negro en la región anterior, y pardoamarillento en el abdomen y tarsos; éste es comprimido lateralmente más que en ninguna otra especie del género ibalia, y se asemeja mucho á la hoja de cuchillo, cuyo mango está formado por el tórax; de aquí el nombre específico de *cultellator* dado á esta especie, la cual, por depositar su larva sobre los xilófagos que destruyen los pinos y especialmente los abetos perforándolos, es muy útil para la arboricultura.

IBALITAS f. pl. *Zool.* Grupo de insectos himenópteros, de la tribu de los cínifes, formado únicamente por el género *ibalia*.

IBANAO: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Lepanto, Luzón, Filipinas; 619 habits.

IBANTELLY: *Geog.* Minas de hulla en el municipio de Sare, dep. de los Bajos Pirineos, Francia; merecen citarse por ser las únicas de los Pirineos franceses.

IBAÑETA: *Geog.* Collado de los Pirineos occidentales en la prov. de Navarra y p. j. de Aoiz, sit. cerca de Roncesvalles, en el camino de Pamplona á San Juan de Pie de Puerto. En su cima hubo una ermita que perteneció á la colegiata de Roncesvalles.

IBÁÑEZ: *Geog.* Aguas minerales del dep. de Parral, sit. en el interior de los Andes, entre las sierras del S. del pico de Longaví.

– IBÁÑEZ (MANUEL): *Biog.* Lego exclaustrado de la Compañía de Jesús, notable por su talento arquitectónico. En 1844 y 1845 ejecutó la arriesgada obra de reparar el arco cortado del puente de Almaraz en Extremadura, en premio de lo cual recibió el título de arquitecto.

– IBÁÑEZ DE AOIZ (JUAN LORENZO): *Biog.* Poeta español. N. en Zaragoza. Vivió en el siglo XVII. Ejerció varios cargos municipales en su ciudad natal, y el de escribano de mandamiento de ley. Dejó estas obras: *Epitalamio Sacro* al velo de la señora doña Ana María de Sayas, en el Real Monasterio Cisterciense de Trasobares (Zaragoza, 1644, en 4.°); *Soledad fúnebre* en la muerte de la Serenísima señora doña Isabel de Borbón, reina de España, en muchas octavas reales (Zaragoza, 1646, en 4.°). Se imprimió al fin del *Obelisco histórico* del cronista Andrés; *Cinco sonetos*, que se imprimieron en la Historia Natural y Moral de las aves del canónigo Marmello de Daroca; *Panegírico* á la creación en cardenal de la santa Iglesia de Roma de D. Antonio de Aragón (Zaragoza, 1650, en 4.°); *Un elogio* del mismo cardenal de Aragón; *Elogio* á la constancia, valor y piedad del rey nuestro señor D. Felipe *el Grande* en el sitio de Lérida. Discurso poético que estampó José Alfay en *Las delicias de Apolo y recreaciones del Parnaso* (pá-

gina 146, edición de 1670, en 4.°). Una ingeniosa comedia intitulada *El peligro en la privanza*, etc.

– IBÁÑEZ DE CORBERA Y ESCALANTE (JOAQUÍN): *Biog.* Marino español. N. en Luena (Santander). M. en Santander á 24 de septiembre de 1852. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina y sentó plaza en el departamento del Ferrol en 15 de abril de 1791. Concluídos sus estudios elementales embarcó (13 de febrero de 1793) en el navío *Magnánimo*, con el que salió para el Mediterráneo, donde, incorporado á la escuadra de Francisco de Borja, al rompimiento de guerra con la República francesa se dirigió al Golfo de Parma en Cerdeña, apresó la fragata *Elena*, y obligó á que se le prendiese fuego á la nombrada *Rinchont*, ocupó á viva fuerza las islas de San Pedro y San Antioco, siguió con la mencionada escuadra cruzando sobre las costas de Italia y Francia, protegiendo las operaciones de los ejércitos piamonteses y napolitanos sobre las riberas del Var, y pasó después á Cartagena y luego á Cádiz. Estuvo en Montevideo y en las islas Malvinas (1797 y 1798), y se halló más tarde en el combate de Trafalgar; allí fué hecho prisionero y conducido á Gibraltar, de donde regresó á Cádiz. A bordo del navío *Santa Ana*, y mandando los cañoneros números 33 y 48, asignados á dicho buque y pertenecientes al apostadero de la puerta de Sevilla, protegió el comercio de cabotaje de la costa de Poniente, sosteniendo repetidas acciones contra los buques de guerra ingleses que bloqueaban las costas, y en 9 y 14 de junio de 1808 concurrió con uno de ellos al combate y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly. En agosto de 1810 se encargó del mando de la segunda división de tropa expedicionaria que salió para Moguer y Huelva á las órdenes del general Lacy y del comandante de las fuerzas sutiles, Francisco Maurell, con el fin de proteger el desembarco. En marzo de 1811 concurrió al ataque del Puerto de Santa María, y contribuyó al éxito de la batalla de Chiclana, siendo años adelante condecorado con la cruz de distinción de dicha batalla y con la de Marina, laureada, en premio de estos distinguidos servicios de armas. Con el bergantín *Descubridor*, en 11 de junio de 1814, sostuvo combate á las inmediaciones de Cayo Guinchos en el Canal Viejo de Bahama, contra una corbeta insurgente de superior fuerza, rechazando hasta cinco abordajes que le dió, á pesar del corto número de individuos que tenía en su dotación con respecto al corsario, que eran 140 hombres, y los del *Descubridor* sólo 86. Como recompensa de esta acción fué ascendido á capitán de fragata en 9 de octubre de 1814, y se le concedió la cruz de la Marina de Diadema Real. En 1820 y 1821 cruzó en la costa de Cuba, ya protegiendo al comercio, ya para defender dicha isla. Tenía en 1826 á su cargo la comandancia de Marina del tercio naval de Santander, y durante la primera guerra civil carlista, residiendo en la misma capital, prestó grandes servicios, ya en la formación y apresto de las fuerzas de marina, ya en el embarque y desembarque de tropas, ya arbitrando recursos para la guerra, ya comprometiendo la influencia que le daba el ser uno de los mayores contribuyentes de la provincia. Por todo ello obtuvo el empleo de brigadier (1836), la cruz de comendador de la Orden de Isabel la Católica (1837), la supernumeraria de Carlos III y la merced de hábito en la Orden de Calatrava. En la citada capital contuvo la indisciplina de algunos cuerpos que por ella pasaron, especialmente del regimiento de la Princesa y del provincial de Segovia, y mereció que se le concediera la cruz de tercera clase de San Fernando, siendo además ascendido á jefe de escuadra libre de servicio (1843). Sin embargo, continuó siendo el consejero de todos los marinos que pasaban por Santander ó tenían allí destino, y en dos ocasiones aceptó en comisión el mando del tercio naval. Ultimamente recibió la gran cruz de San Hermenegildo.

– IBÁÑEZ DE IBÁÑEZ DE IBERO (CARLOS): *Biog.* Sabio general español. N. en Barcelona á 14 de abril de 1825. M. en Niza á 28 de enero de 1891. Poseyó el título de *marqués de Mulhacén*, que se le dió en los últimos años de su vida. Fueron sus padres Martín Ibáñez, teniente coronel, abogado de los Reales Consejos y asesor de Marina, y María del Carmen Ibáñez de Ibero. Después de haber recibido una brillante educación le fué concedida la gracia de cadete con destino al regimiento de América, 14 de línea (19 de junio de 1838). Llevado por su decidido amor á las Ciencias exactas, ingresó en la Academia de Ingenieros (10 de septiembre de 1839). En 30 de junio de 1841 obtuvo el empleo de subteniente y el de teniente en mayo de 1843, siendo destinado al regimiento del arma y nombrado ayudante del primer batallón en marzo de 1845. Formó luego parte de las fuerzas destinadas á la campaña militar que los españoles realizaron en el reino de Portugal, y durante ella se le confirió la comisión de trazar, siguiendo la marcha de una columna, el itinerario de la importante línea de Oporto á Túy, expresando en la descripción las posiciones que ofreciera el terreno, producciones, población y cuanto condujera al perfecto conocimiento del país. También se le encargó que levantara el plano de la plaza de Valença do Miño, y desempeñó ambas comisiones con sumo acierto. En 29 de octubre del mismo año ascendió á capitán de ingenieros por antigüedad, y en abril de 1840 obtuvo el grado de segundo comandante por méritos de guerra. Por la misma causa (agosto) se le concedió el grado de teniente coronel, como á todos los en aquella fecha graduados de comandante. En 1850 fué nombrado profesor del curso de grandes prácticas establecido para los tenientes que sucesivamente ascendiesen á este empleo procedentes de la Academia especial del cuerpo. Por sus especiales conocimientos se le ordenó en 1851 que estudiara detenidamente en las principales naciones de Europa el servicio de las tropas de pontoneros, á fin de organizarlo después en España, donde hasta entonces era desconocido. Así lo hizo, estableciendo verdaderas escuelas prácticas de puentes militares, y escribiendo un *Manual del Pontonero* que fué impreso por cuenta del Estado. Por sus extraordinarios servicios se le concedió el empleo de segundo comandante de infantería (agosto de 1852). En noviembre de 1853 se le nombró individuo de la comisión encargada de formar un mapa general de España. El aparato con que se habían de realizar los trabajos por esta comisión fué proyectado por él y por otro oficial, y construído en París bajo su dirección. En 1857 ascendió Ibáñez por antigüedad á primer comandante de ingenieros. Continuando los trabajos geodésicos en nuestro país, dirigió la medición de la base central de la triangulación geodésica de España en la provincia de Toledo, cerca de Madridejos. Esta operación, que por sí sola era bastante para asegurar la reputación científica del ingeniero español, mereció entusiastas elogios de nacionales y extranjeros. En sesión pública de la Academia de Ciencias de París, de 2 de marzo de 1863, se calificaba la citada medición de *memorable operación científica*, de *non plus ultra* «que no era posible superar.» Por el mérito que contrajo dirigiendo la construcción, experimentos y cálculos relativos al aparato de medir bases para los trabajos de España, fué condecorado con la encomienda de Carlos III. En 1859 se le confió otra importantísima comisión. Tratábase de emprender en España la costosísima obra de un catastro parcelario de la riqueza rústica y urbana, un trabajo perpetuo de topografía encaminado á seguir todos los cambios que sufre la propiedad al pasar de unas á otras manos, al acumularse ó dividirse por herencia ó enajenación. Creyó el gobierno necesario primeramente un estudio concienzudo y detallado, hecho por quien poseyese los vastos conocimientos que materia tan compleja requería, y eligió al entonces coronel Ibáñez, al que se encomendó con tal propósito un viaje científico por todas las naciones de Europa. Al mismo tiempo debía estudiar en todas ellas los sistemas seguidos en la formación y publicación de sus respectivos mapas topográficos, encargar á distintos artistas, según su criterio, la construcción de muchos instrumentos, mapas y otros objetos militares con destino al Depósito de la Guerra. A su regreso dió cuenta de los resultados de su viaje en una Memoria que contiene preciosas noticias, y acompañada de riquísima colección de planos, modelos y documentos administrativos referentes á los citados estudios. En 1859 publicó con otro jefe el primer volumen de los trabajos geodésicos de España, titulado: *Experiencias hechas con el aparato de medir bases perteneciente á la Comisión del mapa de España*; fué traducido al francés y muy elogiado en el extranjero. En 23 de diciembre 1860 se le concedió la encomienda ordinaria de Isabel la Católica. En 9 de marzo de 1861 obtuvo, reglamentariamente, la cruz de San Hermenegildo, con la antigüedad de 27 de junio de 1860. Elegido individuo de número de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (11 de mayo de 1861), al tomar posesión (8 de marzo de 1863) leyó un discurso sobre el *Origen y progresos de los instrumentos de Astronomía y Geodesia*. Secretario de la Sección Geográfica de la Junta general de Estadística (11 de junio de 1861), obtuvo (1862) por antigüedad el empleo de teniente coronel de ingenieros, y fué designado (1863) por la Sección de Ciencias exactas de la Academia para ocupar la plaza de secretario. Habiendo solicitado el gobierno egipcio que el emperador de los franceses interpusiera sus buenos oficios cerca del gobierno español para que la regla de medir bases geodésicas, que por encargo del primero se había construído en París, se comparase con la que poseía la comisión militar del mapa de España, el gobierno español accedió á los deseos manifestados por el de Egipto, y designó á Ibáñez, entonces teniente coronel de ingenieros, para que, en unión del astrónomo Ismail Effendi, delegado del gobierno egipcio, llevase á cabo la citada operación. Como resultado de la misma escribió Ibáñez una Memoria, que publicó la Academia de Ciencias por la importancia de este trabajo. El Instituto Egipcio le eligió unánime y espontáneamente individuo correspondiente. Como recompensa por la terminación de los cálculos de la base geodésica medida en Madridejos, y por los importantes trabajos que ejecutó para dar por resuelto experimentalmente el problema sobre la mayor ó menor extensión de las bases geodésicas, cuya solución fué de alta y trascendental importancia para la Ciencia, se dió á Ibáñez la encomienda de número de Isabel la Católica. Otro libro publicó en 1864 Ibáñez: *Estudios sobre nivelación geodésica*. En este importante escrito, que hizo progresar la determinación del relieve terrestre sobre la superficie de los mares, acreditó Ibáñez su valentía científica al sostener con hechos sus opiniones contrarias á las de un sabio de autoridad por todos reconocida, y no vaciló en afirmar que era «imposible obtener ninguna precisión en las nivelaciones geodésicas.» Detenidamente examinado este trabajo, y considerado de sobresaliente mérito y de gran utilidad, se publicó por cuenta del Estado. En virtud de propuesta especial, y para recompensar diferentes servicios de Ibáñez, se le confirió en 1864 el empleo de coronel de infantería. En el mismo año fué nombrado jefe del primer distrito geodésico-catastral, que comprendía las provincias de Castellón, Valencia, Alicante y Baleares. A propuesta del virrey de Egipto le concedió el sultán de Turquía la encomienda del *Medjidié*. Ibáñez imprimió (1865) la obra titulada *Base central de la triangulación geodésica de España*, que llamó extraordinariamente la atención del mundo científico, y de la cual se han hecho algunas traducciones. En el mismo año se le encargó que realizara en París las experiencias para determinar el coeficiente de dilatación de la regla del aparato Ibáñez de medir bases, que se construía en los talleres de Brunner con destino al primer distrito geodésico catastral, y luego (7 de marzo de 1866) se le comisionó para practicar también en París los experimentos necesarios para la construcción de tres luces con grandes reflectores destinados á las observaciones nocturnas que había de llevar á cabo para el enlace geodésico de las islas Baleares al Continente, trabajo que comenzó personalmente. Contóse Ibáñez entre los principales fundadores de la Asociación Geodésica Internacional para la medición de arcos de meridiano y de paralelo en Europa, compuesta, sobre todo, de noruegos, suecos, dinamarqueses, alemanes é italianos. Antes había asistido, como representante de España, á una junta de geodestas en Neufchatel, y á nombre de nuestro gobierno ofreció el concurso de nuestra nación para la medición y prolongación de un arco de meridiano limitado al Norte por las islas Shetland y al Sur por el Sáhara. Su proposición fué aceptada y facilitó el nacimiento de la asociación arriba dicha, á la que prestó sin duda grandes servicios, pues fué elevado á su presidencia varias veces, siendo elegido para este cargo por unanimidad en tres distintas ocasiones, cuando Ibáñez era sólo mariscal de campo y en la sociedad había nueve Tenientes Generales de los diferentes ejércitos de

Europa y dieciséis directores de Observatorios astronómicos. «España, había dicho el general Baeyer, decano de los geodestas, ha trazado un proyecto de trabajos tal que, si se realizara, obscurecería todo cuanto en el dominio de la Geodesia se ha intentado en el Continente.» Este proyecto, debido á Ibáñez, se ha realizado completamente. El aparato ideado por Ibáñez para medir bases geodésicas es, según el juicio de todos los geodestas, el más á propósito de esta clase de trabajos por su precisión, sencillez y fácil manejo. La comisión geodésica internacional felicitó al español y acordó construir uno de dichos aparatos por cuenta de todas las naciones asociadas, á la vez que mostraba su aprecio al autor por los trabajos que bajo su dirección se realizaban en España para la nueva determinación de la forma y dimensiones de la Tierra. Presentó Ibáñez á un concurso público anunciado por el cuerpo de ingenieros su Memoria titulada *Nuevo aparato de medir bases geodésicas*, que fué premiada con la gran medalla de oro; y con el aparato de su invención, al que oficialmente se dió el nombre de *aparato Ibáñez*, midió personalmente en el periodo comprendido entre sus empleos de comandante y general, nueve bases geodésicas en España y una en el extranjero. Representó (1866) á España en la comisión internacional de medidas, pesas y monedas que había de instalarse en París con motivo de la Exposición Universal; obtuvo (1868) por antigüedad el empleo de coronel de ingenieros, y fué nombrado vocal (1869) de la comisión encargada de proponer el meridiano que definitivamente adoptaría España como primero, subdirector de los trabajos geodésicos de la Dirección general de Estadística (1870) y delegado permanente de España en la asociación geodésica internacional (17 de enero de 1870). Cediendo á las instancias del Consejo federal de Suiza, marchó con su personal militar á medir la base central de la triangulación geodésica de aquella República, operación que realizó en muy pocos días, y que por su rapidez y precisión mereció una comunicación oficial del presidente de la República helvética, en la que se dice: «Con su preciosa cooperación, el general Ibáñez ha merecido bien de la Geodesia de nuestro país, el cual conservará de ello un recuerdo eterno. Por éste llenamos nosotros una agradable misión, presentando aquí al general Ibáñez la expresión de nuestra viva gratitud.» La medición del arco de meridiano que partiendo de las islas Shetland terminase en el Sáhara, según había propuesto Ibáñez en 1866, se hallaba interrumpida en una extensión de 270 kms. de longitud, inmensa distancia á la que nunca se había intentado divisar una señal geodésica, habiendo fracasado además las tentativas realizadas para enlazar las triangulaciones de Europa y Africa. Ibáñez, por medio de gestiones personales (1878), logró que el gobierno francés enviase á la Argelia algunos oficiales, á la vez que el de España enviaba otros á las montañas de Andalucía para fijar provisionalmente la posición de los cuatro vértices elegidos. De aquí nacieron otros trabajos, iniciados todos y dirigidos por Ibáñez, y que terminaron con la unión de las triangulaciones de ambos Continentes. Entonces subió Ibáñez al pico de Mulhacén para inspeccionar los trabajos, y ganó un título nobiliario y las entusiastas felicitaciones de los centros científicos de todas las naciones civilizadas. Ni prestó menos servicios á la Meteorología. Delegado de su patria (1870) en la comisión encargada de determinar el metro y kilogramo internacionales, fué elegido por unanimidad presidente de esta comisión. En el ejercicio de este cargo luchó con inmensas dificultades, pero al cabo logró que se celebrara en París una conferencia diplomática (1875) en la que aprobaron un régimen internacional de pesas y medidas los representantes de diecisiete estados de Europa y América, ó sea los de una población de 400 millones. Después, como presidente de la comisión internacional, construyó en París un edificio con el personal y material necesarios para determinar los prototipos del metro y del kilogramo, asegurar su perfecta conservación y comparar con ellos los tipos nacionales. En España fué nombrado presidente de la comisión permanente de pesas y medidas (1878), uniendo á este cargo el de director general del Instituto Geográfico y Estadístico que antes se le había confiado. Brigadier desde 1871, vió publicada de Real orden en este año su *Descripción geodésica de las islas Baleares*, t. III de los que había escrito acerca de los trabajos geodésicos ejecutados bajo su dirección. Desde 1872 hasta pocos meses antes de su muerte fué director del Instituto Geográfico y Estadístico, período en el que este centro ha realizado los trabajos de dos censos generales de la población. Cuando falleció era general de división.

– IBÁÑEZ DE JESÚS MARÍA (EL PADRE JOAQUÍN): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Fuentesclaras (Teruel). Vivió en el siglo XVIII. Ingresó en la Orden de las Escuelas Pías, y se distinguió así en las funciones de la enseñanza como en las del gobierno de su provincia de Aragón. En 1789 fué rector del Colegio de Zaragoza, y en 1794 provincial de la referida provincia. Escribió: *De linguis patria, et latina conjungendis* (Zaragoza, 1768, en 4.°); *De Memoriæ ad eloquentiam excolenda necesitate* (id., 1770); *Canción al hebreo*, de invención y elegancia muy agradable; *De Imitatione ad eloquentiæ laudem comparandam necesitate* (en 4.°); *Cuarta oración* en la apertura de los estudios de las Escuelas Pías de Lavapiés de Madrid con el título de *Mira Rhetorices Poeticesque conjungendæ* (en 4.°); *Una poética* sobre la que escribieron los mejores maestros, reducida á endecasílabos (Zaragoza, 1795, en 8.°), etc.

– IBÁÑEZ DE LA RENTERÍA (JOSÉ AGUSTÍN): *Biog.* Poeta español. Dióse á conocer á fines del siglo XVIII. Apenas se tienen noticias de su vida. Fué amigo del fabulista Samaniego, y acaso natural de las Provincias Vascongadas. En 1798 residía en Bilbao, y en el mismo año lograba que su nombre fuera conocido en la corte por haber insertado en el *Diario de Madrid* del 4 de agosto una fábula titulada *El Raposo*. Samaniego, que le apreciaba mucho, corrigió las poesías de su amigo y le indujo á que las publicara. Así lo hizo Ibáñez, dando á la imprenta sus *Fábulas en verso castellano* (Madrid, 1789 y 1797). Fué, por tanto, uno de los poetas que siguieron el camino trazado por Iriarte y Samaniego. Justo es declarar, sin embargo, que era hombre verdaderamente modesto, y que escribió sus fábulas, no por deseo de fama, sino por mero pasatiempo. Una de las dos fábulas que escribió con el título de *El Raposo*, la que vió la luz en el *Diario de Madrid*, juzgóse en 1788 que era una sátira contra Floridablanca, y se atribuyó su paternidad y propagación á los partidarios del conde de Aranda. Corrían las copias de mano en mano, siendo el regocijo de todos, hasta de las damas de la alta aristocracia. El Ministro trató de averiguar si la fábula era ó no un manejo político de sus adversarios; moviéronse el superintendente general de policía y hasta el Consejo de Castilla para aclarar el punto; pero Samaniego, á quien se suponía autor de la fábula, escribió desde Vergara diciendo que la había compuesto un mozo muy aventajado y muy amigo suyo residente en Bilbao, «quien lo decía públicamente y muy tranquilo, por no envolver aquello malicia ni arcano.» De Ibáñez ha dicho Leopoldo Augusto de Cueto: «Uno de los fabulistas menos enfadosos de aquélla era sin duda don José Agustín Ibáñez de la Rentería. Soltura en la versificación, naturalidad de estilo en verdad prosaica, y cierta intención política, tan contenida y disfrazada cual lo exigía el sistema gubernativo de Carlos III, son las únicas circunstancias dignas de atención en las fábulas originales de Rentería. Aquellas cuyos argumentos tomó de otros autores están por lo general escritas sin espontaneidad y sin gracia, y no fué en él poca osadía escoger algunos asuntos tratados ya magistralmente por Samaniego.»

– IBÁÑEZ DE SEGOVIA PERALTA Y MENDOZA (GASPAR): *Biog.* Escritor español, marqués de Mondéjar. N. en Madrid. Vivió en el siglo XVII. El duque de Saint-Simón, que conoció en Madrid á la alta aristocracia española y que la describe prolijamente, dice en sus *Memorias* (vol. 36, pág. 142) que don Gaspar Ibáñez era «de nacimiento con todo muy vulgar y poco conocido,» y que el prestigio de su casa provino de su enlace con la marquesa de Mondéjar. Gaspar era el mayor de los hijos de D. Mateo Ibáñez y Segovia, señor de Corpa, caballero de la Orden de Calatrava y tesorero general de Felipe IV, y de doña Elvira de Peralta y Cárdenas. Contó entre sus hermanos á Francisco Ibáñez y Peralta (véase), que era el menor de todos, y á Luis Ibáñez de Segovia y Cárdenas, padre del escritor Mateo Ibáñez de Segovia y Orellana. Fué más conocido por el título de marqués de Mondéjar, que tomó de su segunda mujer junto con el rango de grande de España. En 1666 era además caballero de la Orden de Alcántara, marqués de Agrópoli y señor de la villa de Corpa. Afirma Nicolás Antonio que vivió desde su niñez Gaspar en la opulencia, lo que no impidió que mostrara decidida afición á los estudios, y que, dotado de ingenio, sagacidad y memoria, lograra instruirse merced á la posesión de una rica biblioteca formada de libros de todas clases. Amó, agrega el mismo escritor, el conocimiento de las lenguas orientales y el de los idiomas francés é italiano, gozaba con la Poesía, complacíanle las investigaciones históricas, aun las que exigían más penosas indagaciones, y no cedía á ninguno en los estudios genealógicos y en el conocimiento de las familias nobles de casi toda Europa. Fué el verdadero autor de las *Noticias genealógicas de la casa y linaje de Segovia*, impresas (Madrid, 1690) con el nombre de don Juan Román y Cárdenas, y por sus obras históricas, cronológicas, genealógicas y críticas figura con justicia entre los más ilustres eruditos españoles del siglo XVII. El lector puede hallar la lista más completa que conocemos de las obras del marqués de Mondéjar en el t. II de la obra de Alvarez de Baena, intitulada *Hijos ilustres de Madrid* (págs. 304-312). Aquí sólo se citarán las más notables. Nicolás Antonio cita dos trabajos de Ibáñez escritos en latín: *De mose primo scriptore omnium veteris ævi scriptorum opusculum*; *De Zoroastre Hermete et Sancho niatone pro Mosaicæ scripturæ antiquitate exercitationibus familiaribus*. Fué el mismo Ibáñez autor de un *Discurso histórico del patronato de San Frutos contra la supuesta cátedra de San Hieroteo en Segovia y pretendida autoridad de Dextro* (Zaragoza, 1666). Hace honor al espíritu crítico de Ibáñez, sobre todo teniendo en cuenta el siglo en que se escribió este discurso, que echaba por tierra, aun hiriendo opiniones muy arraigadas de todos los españoles, la autoridad de Dextro. Análogo mérito encierran las *Disertaciones eclesiásticas por el honor de los antiguos tutelares contra las ficciones modernas* (Zaragoza, 1671, en fol.); escribió Ibáñez una segunda parte de esta obra. *Cartago africana, sus nombres, fundación y aumento, discursos históricos*, manuscrito en 4.°, fechado en Pamplona en 1666, dedicado á don J. de Góngora, marqués de Almodóvar del Río y citado por los autores del *Ensayo de una Biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. III, pág. 255); *Explicación de un lugar de Suetonio, y examen de la deidad que consultó Vespasiano en el Carmelo* (Sevilla, en 4.°), escrito dirigido contra el libro *Ruina del ídolo del Carmelo*, debido á la pluma del Carmelita Fray Lorenzo Angel de Espín; *Predicación de Santiago en España, acreditada contra las dudas del P. Christiano Lupo, y en desvanecimiento de los argumentos del P. Nadal Alejandro* (Zaragoza, 1682, en 4.°); *Orígenes de España*, libro que estaba terminando por los días en que Nicolás Antonio citaba á su autor en el tomo II de la *Bibliotheca Nova*; en él estudiaba la fabulosa venida de Túbal y los restos más antiguos de los primitivos habitantes de España. Por el mismo tiempo concluía Ibáñez su obra relativa á la entrada de los judíos en España, en qué tiempo fuese. *Advertencias á la historia del P. Juan de Mariana* (Valencia; 1746, en fol., y Madrid, 1795, en 8.° mayor), debióse la primera de estas dos ediciones á don Gregorio Mayáns y Siscar, que añadió á dicha obra algunas cartas. *Noticia y juicio de los más principales historiadores de España, con algunas cartas al fin* (Madrid, 1784, en 12.°). Como justo tributo pagado á la memoria del erudito madrileño, por orden y á expensas de la Academia Valenciana publicó Gregorio Mayáns las *Obras chronológicas de D. Gaspar Ibáñez de Segovia Peralta y Mendoza... marqués de Mondéxar* (Valencia, 1744, en fol.). El nombre de este último figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– IBÁÑEZ DE SEGOVIA Y ORELLANA (MATEO): *Biog.* Escritor español. N. en el Perú en 1662 ó en uno de los años posteriores. M. en los comienzos del siglo XVIII. Era hijo de Luis Ibáñez de Segovia y Cárdenas, quien á su vez era hermano de Francisco Ibáñez, el gobernador de Chile, y del escritor Gaspar Ibáñez. Luis fué nombrado corregidor del Cuzco en 1662, pasó al

Perú, y desempeñaba dicho cargo cuando le nació este hijo. El propio Luis era citado por la Audiencia de Lima en 1674, y obtuvo de Carlos II (1683) el título de marqués de Corpa, que heredó su hijo. Este, habiendo pasado á España á continuar sus estudios, y seguramente á solicitar un destino, y poseyendo algunos conocimientos clásicos que le había comunicado su padre, se ocupó también en Madrid en traducir al castellano la *Historia de Alejandro* de Quinto Curcio Rufo; y aunque esa traducción no deja ver una grande ilustración, supone, al menos, una cultura intelectual que debía ser rara en esa época en España y sus colonias, sobre todo entre las clases aristocráticas. Sin duda este personaje, que conocía la América, y que muy probablemente conocía también los medios que usaban los gobernantes de ella para hacer fortuna, fué quien instigó á Francisco Ibáñez (véase), su tío, á pedir el gobierno de Chile, en que se creía fácil enriquecerse. A principios de 1699 salió Mateo de España con su pariente, y con él vivió en Chile hasta 1708. La situación de Francisco Ibáñez comenzaba, por entonces, á hacerse delicada. Llegóse á creer que sería destituído de su cargo. Ante una expectativa semejante, Ibáñez creyó que debía acreditar en la corte un apoderado para la defensa de sus intereses, y eligió para ello á su propio sobrino el marqués de Corpa. No fué difícil proveerlo de poderes especiales del ejército y de los cabildos. Creíase que el marqués, por sus relaciones de familia y hasta por sus antecedentes literarios, conseguiría en la corte mejor que otro alguno todo lo que se le encomendase pedir. En representación de los jefes militares debía reclamar contra los retardos que se experimentaban en el envío de los situados, haciendo ver la penosa y miserable condición de la tropa. El cabildo de Santiago, asignando al marqués de Corpa la suma de mil quinientos pesos para los gastos que debían ocasionarle estas gestiones, le confió igualmente sus poderes. Tomando la representación de los encomenderos, quería demostrar al rey los inconvenientes que se seguirían de la proyectada fundación de pueblos de indígenas, que debía dar por resultado la despoblación de las estancias y la suspensión de las faenas agrícolas por falta de trabajadores. El marqués de Corpa partió para España en marzo de 1708, en uno de los buques franceses que habían tenido permiso para llegar á nuestros puertos de América. El viaje de este emisario fué absolutamente innecesario para los intereses del gobernador Ibáñez y para los asuntos que el cabildo de Santiago quería agitar en la corte. Cuando el marqués de Corpa llegó á Madrid, el monarca y sus consejeros habían desistido de llevar á cabo los proyectados pueblos de indígenas. Impuesto de los primeros informes que sobre esos asuntos dió Ibáñez al recibirse del gobierno, el rey, por una cédula expedida en Madrid en 24 de marzo de 1707, volvía sobre su acuerdo aprobando esplícitamente que los indígenas de depósito, esto es, los que tomaran en la guerra, siguieran dándose en encomienda como se hacía hasta entonces. En cambio, el marqués de Corpa halló en la corte una disposición poco favorable para los intereses de su tío. Ardía entonces en España la guerra de Sucesión, y el marqués de Corpa, acaso disgustado por el mal éxito de sus gestiones, abrazó la causa del archiduque Carlos (1710). El título nobiliario que poseía y el prestigio de que gozaba como literato fueron causa de que el archiduque de Austria, en la necesidad de mendigar el apoyo de los españoles, le guardara grandes consideraciones. El archiduque, bloqueado, puede decirse así, en Madrid, tuvo que abandonarlo en breve (9 de noviembre) dirigiéndose á Cataluña, y un mes más tarde (10 de diciembre) sufrió la terrible derrota de Villaviciosa, que debía tener una influencia casi decisiva en la terminación de la contienda. El marqués de Corpa, temeroso de los castigos que podía atraerle su adhesión á la causa del pretendiente, había abandonado la capital con el séquito de éste, y una vez llegado á Barcelona se embarcó para Inglaterra, con el propósito, sin duda, de servir á la causa á que se había afiliado. En efecto, tanto el marqués de Corpa como los señores españoles que se habían adherido al partido austriaco fueron objeto de una tenaz persecución. En 18 de febrero de 1711, Felipe V mandó que prendieran al marqués si se trasladaba á Chile desde Europa y le confiscasen sus bienes. Sin tardanza, el gobernador y la Audiencia del citado país americano decretaron el embargo y secuestro de todos los bienes conocidos del marqués de Corpa, y que, aunque en apariencia de un valor considerable, quedaban en realidad reducidos á muy poca cosa. Además de los muebles y alhajas de su habitación constaban de dos haciendas; pero la más valiosa, denominada *Chocatán*, no había sido pagada por entero, y la otra, *San Antonio*, era de escasa importancia, aparte de que ambas propiedades estaban gravadas con fuertes censos que el marqués de Corpa no había cubierto. El rey no podía esperar grandes entradas de aquel secuestro. Hacía poco que Ustáriz había dictado estas providencias, cuando en 10 de enero de 1712 recibió de Concepción cartas que debieron alarmarle sobremanera. Los jefes militares de esa plaza le comunicaban que por un buque francés procedente de Europa se sabía que en Inglaterra se preparaba una escuadra contra los puertos de Chile, y que el marqués de Corpa iba en ella para servir de consejero de los invasores aprovechando el conocimiento que tenía del país y las relaciones que conservaba en él. «Me pareció por primera y principal diligencia del cumplimiento de mi obligación en el servicio de V. M. y bien de este reino, escribía el gobernador Ustáriz (carta al rey, de 12 de enero de 1712), hacer que saliesen de él la mujer, hijos y tío del dicho marqués de Corpa, para que en llegando á estas costas con las escuadras y fuerzas de navíos ingleses se halle sin el incentivo de estas prebendas (textual) que le motiven á hacer hasta los últimos esfuerzos para ganar el país, y cuando no recoger á su familia para llevársela.» El rey, que por diversas cédulas aprobó el embargo de las propiedades de esa familia, no condenó tampoco los procedimientos del presidente Ustáriz ni la violenta traslación á Lima del ex gobernador Francisco Ibáñez y de los suyos. La marquesa de Corpa, esposa de Mateo, siguió litigando en Lima por la devolución de los bienes embargados á su familia, sosteniendo que éstos habían sido adquiridos con su dote y consistían en muebles y ropa de su propiedad particular. Aún obtuvo una providencia por la cual se le mandaba pagar por cuenta de los frutos de aquellos bienes la cantidad de dos mil pesos anuales para sus alimentos y los de sus hijos, pero ignoramos el desenlace final del juicio. Sabemos, sí, que su primogénito, sin duda por gracia especial del rey, entró más tarde al goce del título de marqués, y que este título se perpetuó en sus herederos directos, hasta que en 1776 pasó á otra rama de su familia. No se conoce la suerte posterior del marqués de Corpa, si se le permitió regresar al Perú á reunirse con su familia, ó si falleció en Inglaterra durante su expatriacion. Los cronistas de Chile daban sobre su persona noticias muy incompletas y, además, bastante equivocadas. Posteriormente, Miguel Luis Amunátegui, utilizando las cédulas de Felipe V y los acuerdos de la Audiencia de Santiago, consiguió dar una luz más clara sobre estos hechos en el t. III de *Los precursores de la independencia*. La correspondencia dirigida por Ustáriz al rey, y los documentos que la acompañan, han permitido adelantar al chileno Barros Arana la investigación, sin poder con todo llegar al esclarecimiento del desenlace final de las aventuras del marqués de Corpa. En el *Diccionario histórico biográfico del Perú* por Manuel de Mendiburu (t. IV, pág. 322), publicado ocho años después que la obra de Amunátegui, se habla del marqués de Corpa con el más completo desconocimiento de los hechos. Recordando lo poco que acerca de este personaje dice Claudio Gay en su *Historia de Chile*, Mendiburu niega que el marqués hubiera estado en Chile y que hubiese sido enviado á España, como niega igualmente el extrañamiento del ex gobernador Ibáñez. Los documentos citados por los escritores dichos no dejan el menor lugar á duda sobre estos sucesos. Sobre el título de marqués de Corpa y sus posedores subsiguientes pueden consultarse las páginas 154-155 del apéndice primero del *Tratado del real derecho de medias annatas del Perú*, por José de Rezabal y Ugarte (Madrid, 1792). El nombre de Ibáñez figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– IBÁÑEZ Y GASSIA (JOSÉ DE): *Biog.* Escritor español. Floreció hacia 1777. Había nacido en Fuentesclaras (Teruel) y era del linaje de los marqueses de la Cañada. Disfrutó, si no la protección, por lo menos la amistad del marqués de la Ensenada, como lo demuestra el hecho de haberle dedicado la primera y tercera de las obras que se citan más abajo. Fué caballero noble de Aragón é individuo de la Sociedad Económica de Amigos del País de Zaragoza, muy aplicado al estudio, cultivador de la Poesía, de las Ciencias exactas y de las Artes que dependen de ellas, de que dejó muchas memorias, inventos ingeniosos y artefactos, que merecieron la aprobación y gracia del rey, del mismo modo que manufacturas que inventó, promovió y adelantó en beneficio de la industria popular después de la mitad del siglo XVIII. Dejó las obras siguientes: *Ibáñez sobre el agua.* Carta jocoseria y médico-crítica, respondiendo por el mismo correo á un amigo matritense, muy su amigo, quien le pidió una crisis sobre el papel de don Vicente Pérez, socio de la Real Sociedad de Solidistas, vulgo *medico del agua* (Calatayud, 1753, en 8.°). Lleva también algunas poesías. *Ibáñez en la Vía Sacra* exhortando á tan importante devoción, como seguir los pasos de Cristo nuestro bien, y proporcionando diferentes meditaciones y afectos con que pueda hacerse el santo ejercicio (Madrid, 1757, en 8.°); *Ibáñez en el* teatro, con la comedia nueva intitulada *El valiente Eneas*, por otro título *Dido abandonada* (Madrid, 1757, en 4.°); *Ibáñez* eligiendo lo mejor de diferentes autores, célebres poetas (Madrid, 1759, en 8.°). En el prólogo da á entender la idea que tenía de recopilar diversas obras sobre puntos de instrucción espiritual; *Las cincuenta meditaciones* para la Sagrada Comunión, escritas por el P. Baltasar Gracián, añadiéndoles el autor cincuenta décimas sobre sus asuntos (Madrid, 1756, en 8.°); *Ibáñez en la Gramática*; *Ibáñez en la Retórica; Una tragedia*, dedicada al Excmo. Sr. Conde de Aranda, presidente del Supremo Consejo de Castilla, cuando vino á Aragón el año de 1769, que se la ofreció el autor en la villa de Epila (manuscrito en 4.°); Discursos y tratados industriales, de fábricas é inventos útiles, que no se publicaron y no fueron pocos, como sus planos, mapas ó cartas, etc.

– IBÁÑEZ Y PERALTA (FRANCISCO): *Biog.* General español, gobernador de Chile. N. en Madrid á 15 de abril de 1644. Se ignora la fecha de su muerte. Era el hijo menor de D. Mateo Ibáñez y Segovia, señor de Corpa, caballero de la Orden de Calatrava y tesorero general de Felipe IV, y de doña Elvira de Peralta y Cárdenas. A los trece años pasó á Malta á tomar el hábito de caballero de la Orden de San Juan. Sirvió en la guarnición de esa isla y en la escuadra encargada de defender las costas de Sicilia, pero en 1772 fué destinado al mando de su compañía de jinetes, al ejército que sostenía en Flandes la guerra contra Francia. Hallóse allí en la célebre batalla de Seneff y en los sitios de Grave, Charleroi y Oudenarde, y poco después en Cataluña en la batalla de Espoll y en otros combates de menor importancia. Celebrada la paz de Nimega, Ibáñez entró en Francia con la comitiva del duque de Pastrana, encargado de llevar los valiosos regalos que el rey Carlos II enviaba á la princesa María Luisa de Orleáns, con la cual había pactado matrimonio. Habiéndose renovado la guerra con Francia (1690), Ibáñez fué destinado al ejército de Cataluña, é hizo, con el rango de Maestre de Campo de un ejército de infantería, aquella campaña tan desastrosa y de tan poca gloria. En esas guerras, el futuro gobernador de Chile debió contaminarse con el ejemplo de la desorganización general de la milicia, en que las tropas, mal pagadas y peor mandadas, se batían pésimamente, y vivían de la rapiña, que practicaban con singular descaro los más caracterizados jefes. Por ser hermano de un Grande de España, el marqués de Mondéjar, tenía asignada Francisco Ibáñez una gruesa pensión de la corona; pero en medio de las angustias por que pasaba el Tesoro Real esas pensiones se pagaban difícilmente, y aun algunos años se suspendieron del todo. Esa situación le indujo, sin duda, á pensar en procurarse un destino más lucrativo. Hallándose avanzado en años, pobre y sin medios de adquirir fortuna en la metrópoli, pensó que un gobierno en las Indias, donde tenía otros parientes, podría enriquecerlo en poco tiempo, y en 1698 obtuvo, no

sabemos por qué medios, el puesto de gobernador de Chile, que iba á vacar por estar próximo á cumplirse el período de ocho años, por el cual había sido nombrado Tomás Marín de Poveda. Comenzó Ibáñez á hacer sus aprestos para ponerse en viaje en compañía de otros individuos de su familia. A principios de 1699 partía de España con todos sus deudos y allegados. Se cuenta que á fin de hacer sus aprestos para el viaje tuvo que tomar prestada una fuerte suma de dinero. Este viaje, que entonces se hacía ya en ocho ó nueve meses, fué para Francisco Ibáñez de cerca de dos años. El itinerario de las escuadras de Indias estaba sujeto á todas las perturbaciones ocasionadas por el desconcierto administrativo y por la escasez de buques que se hacía sentir en los mares de América después de las campañas y correrías de los enemigos de España, y, sobre todo, á causa de los esfuerzos que se hacían para desbaratar una colonia escocesa establecida en el Darién. Obligado á hacer escalas de largos meses en Cartagena de Indias, en Panamá y en Lima, Ibáñez, que había salido de la metrópoli desprovisto de recursos, y que, por tanto, no podía sufragar los gastos que le originaban estas demoras, se vió en la necesidad de tomar préstamos bajo las condiciones más onerosas, uno de ellos al 110 % en Cartagena, y otros en Panamá y Lima al 50 %, de tal suerte que al llegar al término de su viaje estaba agobiado de una deuda enorme que los documentos contemporáneos hacen subir á la suma de 125 000 pesos. Habiendo llegado á Valparaíso en 9 de diciembre de 1700, se trasladó sin tardanza á Santiago; se recibió con el carácter de presidente de la Real Audiencia (14), y sin prestar el juramento de estilo ante el cabildo de la capital, como lo habían prestado sus antecesores, asumió el gobierno de la colonia (22 de diciembre). En vano fué que el Ayuntamiento reclamara. Ibáñez cumplió el período de su gobierno sin prestar el juramento acostumbrado, y, lo que es más grave, sin rendir las fianzas de estilo para responder á las resultas de su administración. Dominado por una codicia desenfrenada, dotado de carácter voluntarioso, supo, no obstante, evitar muchas de las ruidosas competencias que suscitaban sus actos, y atraerse el mayor número de los oidores, que le prestaron un apoyo decidido. Su correspondencia con el rey de España, sin revelar una gran superioridad intelectual, deja ver cierto espíritu de trabajo y un conocimiento regular del país que gobernaba. Para adquirir fortuna cometió infinitos abusos. Pidió prestadas á los vecinos más acaudalados de la colonia sumas relativamente considerables de dinero, y, haciendo intervenir el prestigio de su autoridad, se procuró recursos con que satisfacer las deudas más premiosas y con que plantear vastas negociaciones. Estableció en la capital una carnicería para el abasto de la ciudad; tuvo tiendas para la venta de las mercaderías europeas, extendiendo sus especulaciones al Perú y á Cuyo; compró valiosas propiedades rurales en cabeza de sus parientes, arreglando las cosas para no satisfacer su importe; ni él ni los suyos pagaban las casas que tomaban en arriendo; se le acusó de haberse apropiado las gravosas multas que imponía, y dió los cargos públicos de su dependencia y las encomiendas á los que le pagaban estos favores con una suma de dinero. Seguía gobernando en Chile cuando ocurrieron las alarmas producidas por el fallecimiento de Carlos II y la elevación de Felipe V. Lejos de atender al remedio de las perturbaciones industriales causadas por dichos sucesos; sin conceder mayor atención á la mejora del estado en que se hallaba el ejército de la frontera, desprovisto de armas, vestido con harapos, y al que se le debían los sueldos de ocho años, el rey y su representante en Chile cuidaban sólo de resolver ridículas competencias de los frailes con la Audiencia ó de ésta con el obispo. Recibióse en 1702 una cantidad, relativamente pequeña, para el pago de dichos atrasos, y el gobernador de Chile se apropió no escasa parte, y enconó más los ánimos con las injusticias de la distribución. De aquí nacieron las insurrecciones militares de las plazas de Yumbel (23 de diciembre) y Arauco (24), apaciguadas sin que corriera una sola gota de sangre. Las tropas de Yumbel se rebelaron de nuevo en febrero de 1703. Ibáñez sofocó y castigó severamente aquel alzamiento, mereciendo que el rey reprobase en repetidas cédulas su conducta en aquellos sucesos. Fundóse (diciembre) una misión compuesta de Jesuítas, para reducir á los indígenas de la extremidad austral del Continente, pero los Padres que la formaban, que eran dos, murieron uno en pos del otro, el primero en 1707 y el segundo en 1715 sin haber conseguido nada. Paralizáronse por el mismo tiempo las operaciones militares y se introdujeron reformas en el ejército; llegaron á los puertos de Chile algunos buques franceses que iniciaron el comercio de contrabando; quedaron sin cumplimiento las disposiciones reales que mandaban reducir á pueblos á los indios de Chile, y al terminar el período de ocho años, por el cual Ibáñez había sido nombrado gobernador de Chile, se le dió por sucesor á Juan Andrés de Ustáriz. Esta medida, perfectamente regular, nada tenía de ofensiva para Ibáñez; pero éste volvió á la vida privada sin recibir ninguno de los premios que los reyes solían conceder en tales ocasiones. Después de entregar el mando en febrero de 1709, quedó sometido á juicio de residencia. Una sentencia relativamente favorable, pronunciada por Ustáriz en noviembre de 1710, puso término al proceso, condenándole, sin embargo, á pagar varias cantidades de dinero, y el rey le impuso otras multas. Por todo esto Ibáñez, que siguió habitando en Chile, se halló con una fortuna muy escasa, y aun ésta á nombre de un sobrino, Mateo Ibáñez, marqués de Corpa. Este en España abrazó el partido austriaco, por lo que sus bienes en Chile fueron embargados, y su mujer, hijos y tío desterrados de aquel país. El último hubo de trasladarse al Perú (25 de enero de 1712), y allí murió.

IBAR: *Geog.* Río de la Turquía europea y de Serbia. Nace en la Albania septentrional, dist. de Novi Bazar, corre entre montañas que, al aproximarse, forman el desfiladero de Vracha, pasa por la c. de Mitrovitsa, donde cambia su primitiva dirección al E. por la del N., forma luego frontera con Serbia pasando por el pie S.O. del monte Koparnik, entra en dicho reino, y por el E. del monte Troglovo va á desaguar en el río Morava. Su curso es de 240 kms. y sus principales afls. el Sinitsa, el Raxka y el Estudenitsa.

IBARAKI: *Geog.* Gobierno ó ken del Nipón, Japón; comprende la prov. de Hitatsi, cuatro dist. de la prov. de Simosa y parte de los dist. de Katsusika y Soma de dicha prov.; 900000 habitantes. Cap. Mito.

IBARBALZ: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Alava, llamado también *Urquiola.*

IBARGOITI: *Geog.* Valle y ayunt. formado por los lugares de Abinzano, Besolla, Ciligueta, Idocin, Izco, Lecaun, Salinas de Monreal, Sangariz y Zabalza, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra, diócesis de Pamplona; 790 habits. Sit. á uno y otro lado del camino de Pamplona á Sangüesa, cerca de Monreal, en terreno algo montuoso bañado por arroyos afls. del río Monreal. Cereales, patatas, vino y lino. En el lugar de Idocin, cap. de este ayunt., nació el célebre guerrillero y general D. Francisco Espoz y Mina.

IBARGÜEN: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Ceánuri, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 55 edifs.

IBARI-NKUTU: *Geog.* Río del Africa ecuatorial, afl. de la orilla izq. del Congo. Es el *Cuango.*

IBARRA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 665 habitantes. Sit. á la dra. del río Berástegui, en un llano rodeado de montes. Cereales, avellana, sidra y hortalizas. ‖ Lugar cab. del ayunt. de Aramayona, prov. de Vitoria, prov. de Alava; 139 edifs. ‖ Barrio en el ayunt. de Vedia, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 9 edifs. ‖ Barrio en el ayunt. de Zalla, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 10 edifs. ‖ Barrio en el ayunt. de Orozco, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 20 edifs.

– IBARRA: *Geog.* Loma de la isla de Cuba, en el part. de San Juan de los Remedios, sit. á la dra. del río Camaguaná. Pertenece al grupo de Sabaneque.

– IBARRA: *Geog.* Cantón de la prov. de Imbabura, Rep. del Ecuador; contiene 12 parroquias, y los pueblos más notables, además de Ibarra, son Salinas, Atuntaqui y Caranqui. La c. de Ibarra fué fundada en 1606 por D. Cristóbal Troya, á nombre de D. Miguel de Ibarra, presidente de Quito. Se halla al N.N.E. de esta cap., á la alt. de 2340 m. sobre el mar, á 0° 21′ N. en la meseta de los Andes y al pie septentrional del volcán de Imbabura, á orillas del pequeño río Ajavi, afl. del Blanco. Ibarra tuvo hermosos templos y bonitas casas, pero el terremoto de agosto de 1858 la arrasó completamente, así como toda la prov. Se ha levantado de entre sus escombros y va desapareciendo gradualmente su aspecto ruinoso. Se han construído varios edificios públicos, como la catedral, y tiene otros ya en servicio, como el hospital, la Escuela de los Hermanos Cristianos y la Casa de Gobierno. La nueva c., cuyo plano es más extenso y mejor arreglado que el de la antigua, llegará á ser una de las más bellas del interior de la República. Al E. se halla la laguna Yahuarcocha *(lago de sangre)*, así llamada por haberse teñido sus aguas con la sangre de los indios castigados de muerte por el inca Huaina-Capac. En las calles de Ibarra venció Bolívar al realista Aqualongo en 1823. La población de Ibarra, que antes del terremoto era de 13000 almas, ahora es de cerca de 10000. Su iglesia es episcopal desde 1863. Llámase también la c. San Miguel de Ibarra.

– IBARRA DE SANDAMENDI: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Gordejuela, p. j. de Valmaseda, provincia de Vizcaya; 12 edifs.

– IBARRA DE ZALDU: *Geog.* Barrio en el ayuntamiento de Gordejuela, p. j. de Valmaseda, provincia de Vizcaya; 19 edifs.

– IBARRA (CARLOS DE): *Biog.* Marino español, marqués de Caracena y vizconde de Centenera. N. en Eibar (Guipúzcoa). M. en Barcelona en 1639 ó poco después. Distinguióse navegando y batiéndose á las órdenes de Fadrique de Toledo y del marqués de Cadeyreta, y había sido agraciado con el hábito en la Orden de Alcántara y con el título de vizconde de Centenera, que se le concedió en 1637. Desde 1618 gobernó escuadras de Indias, sin perjuicio de otras comisiones en los mares de España, y en 1635 trajo una importante remesa de caudales. Hallándose en Cartagena de Indias en agosto de 1638 disponiendo otro viaje de regreso, recibió aviso de la corte de haber salido de Holanda una armada de diez galeones reforzados (reforzado se decía al buque que llevaba aumento de gente en la tripulación para expediciones y combates), con orden de dejar tropa y municiones en el Brasil y de unirse después á otra escuadra holandesa de catorce navíos que cruzaba sobre la Habana, para intentar ambas la presa de la española. Con esta noticia se ordenaba á Ibarra que procurase evitar el encuentro con fuerzas tan superiores y salvar el tesoro que hacía gran falta en España, anunciándole que con la posible brevedad se le enviaría un refuerzo de cuatro galeones. Ibarra, que no tenía más de siete en su escuadra, con mucha merma de soldados y artilleros, hizo los preparativos militares que la prudencia aconsejaba, y dió la vela inmediatamente, pensando que la segunda escuadra no tendría, según las fechas, tiempo para estar unida con la primera, y que en todo caso no hallaría en su camino más de catorce buques holandeses. La noticia errónea del vigía de Cabo Corrientes confirmaba sus presunciones. Cornelisz Jalls, hábil marinero designado por los españoles con el nombre de *Pie de palo*, por haber perdido una pierna de una bala de cañón y sustituídola con otra de madera, había distribuído sus fuerzas para acechar á la vez las escuadras de Tierra-Firme y de Nueva España, y tenía cinco buques sobre Matanzas, seis en Cabo Apalache, otros seis escalonados para llevarle aviso de cualquiera ocurrencia, y los restantes á sus órdenes, dando al viento con orgullo la bandera tricolor naranjada, azul y blanca. Al divisarle Carlos de Ibarra tenía consigo diecisiete velas. *Pie de palo* se dirigió á la capitana española (que lo esperaba con gavias, trinquete y cebadera ciñendo el viento), y la abordó, metiendo el bauprés por la jarcia de trinquete, mientras que otras tres de sus mayores naves la cañoneaban por la popa y por el costado opuesto. Dos horas estuvo abordada en esta disposición, disparando las tres baterías, en que montaba 54 piezas de los calibres de á 50, 25 y 20 libras respectivamente, muy superiores á los españoles, y amagando con la mucha gente que coronaba la cubierta y arrojaba bombas, granadas de mano y otros artificios de fuego; mas como Ibarra había prohibido que no se rompiese el fuego hasta ordenarlo, y disparó juntamente toda la artillería y mosquetería al estar á boca de jarro, hizo horrible destrozo en los holande-

ses, obligándolos á picar sus cabos y á desatracar á larga distancia. Murieron en la capitana española veintitrés personas y hubo cincuenta heridos, entre ellos, de bomba, el general, que no quiso retirarse. El buque se incendió por cinco partes, que fueron apagadas prontamente. A la almirante española atacaron la holandesa y dos buques más. Rechazó con igual brío el abordaje y quedó desaparejada y con un fuego difícil de dominar, contando treinta y tantos muertos y heridos, incluso en este número Pedro de Ursúa. Los otros cinco galeones tuvieron que batirse, durante las ocho horas que duró la función, con tres enemigos cada uno. En 3 de septiembre se acercó otra vez el enemigo con trece naos; vino sola la capitana hacia la española, aunque sin intención de abordar, y recibiendo dos andanadas se apartó, cañoneándose ambas escuadras otras ocho horas. En el galeón del general hubo veintiséis muertos y heridos; otros tantos en el del capitán Jacinto Meléndez, y no pocos en los demás, quedando fuera de combate personas de cuenta, y herido el capitán Pablo de Contreras. Seis galeones quedaban á Ibarra y todavía aguardó tercer combate, anocheciendo en 5 de septiembre á la vista de *Pie de palo*, que había reunido entonces veinticuatro bajeles, y conservando toda la noche encendidos los faroles «para que si el enemigo quisiese volver á pelear, dice el parte de Ibarra, supiese dónde estaba esta armada, y al otro día siguiente, al amanecer, no se vió ni se ha visto más.» Una de las urcas holandesas fué apresada al regresar á su país, y, según declaración de su capitán, dada en Sanlúcar á 13 de noviembre, de resultas de los dos encuentros con Ibarra perdiéron siete buques, que se fueron á pique, incluyendo la almiranta y la capitana, que se incendió. Los muertos y heridos de muerte llegaron á cuatrocientos, entre ellos cinco capitanes. Ibarra fué muy festejado en Veracruz. En Méjico, en Sevilla y en Madrid se imprimieron por entonces varias relaciones y un juicio militar de la batalla de Carlos de Ibarra y otras de su navegación á España, en que se dice llevó más de treinta millones de pesos en metálico y pastas. En 1639 recibió Ibarra el título de marqués de Taracena ó Caracena (que de ambos modos está escrito). Fué enviado con catorce navíos á la guerra de Cataluña, y á poco murió en Barcelona «cumpliendo como buen caballero en todas sus obligaciones.»

– IBARRA (JOAQUÍN): *Biog.* Impresor español. N. en Zaragoza en 1725. M. en Madrid á 13 ó 23 de noviembre de 1785. Estableció en la última capital citada una imprenta, cuyos trabajos buscan hoy los bibliófilos, y elevó la perfección del arte tipográfico á un punto desconocido en nuestra patria, poniéndole en condiciones de que compitiera con las tipografías de los demás países. Inventó una tinta de calidad especial, y dió á conocer en España el modo de alisar el papel impreso, quitándole los pliegues y la huella ocasionada por la presión de los caracteres, y dándole una igualdad y brillo agradable á la vista. Debió sus invenciones á sí mismo, pues nunca salió de su patria. Fué impresor de cámara de Su Majestad, del arzobispado de Toledo y de la Academia de la Lengua. De sus prensas salieron bellísimas ediciones de la *Biblia*; del *Breviario muzárabe*; del *Quijote* (Madrid, 1780, 4 vol. en 4.°, y 1782, 4 vol. en 8.°); de la *Historia de España*; del *Diccionario de la lengua*, hecho por la Academia Española (Madrid, un vol.); y, sobre todo, del *Salustio* en español, traducido por el infante D. Gabriel (Madrid, 1772, en fol.), y cuyos ejemplares sólo se encuentran hoy en las Bibliotecas principales de Europa.

– IBARRA (FRANCISCO DE): *Biog.* Prelado venezolano. N. en el pueblo de Guácara á 26 de agosto de 1726. M. en Caracas á 19 de septiembre de 1806. Individuo de una familia notable de las principales de Caracas, hizo estudios científicos en el Colegio del Seminario de Santa Rosa de Caracas. Allí se graduó de doctor en ambos Derechos, llegando á ser catedrático jubilado en Cánones en el mismo colegio. Mereció ser chantre de la catedral de Caracas, y luego obispo de Guayana, de donde se le promovió á la diócesis de Caracas (4 de octubre de 1798); en 14 de diciembre del propio año le despachó bulas Pío VI, y en 11 de agosto de 1799 se libró la real ejecutoria. En 2 de marzo de 1800 tomó posesión Ibarra del obispado de Caracas, y por bula de Pío VII, librada en Santa María la Mayor á 24 de noviembre de 1803, se hizo erección de esta diócesis en arzobispado, y su catedral en metropolitana, señalándole como sufragáneos el obispado de Mérida de Maracaibo, desmembrado del arzobispado de Santa Fe de Bogotá, y el de Guayana, que correspondía á Santo Domingo. Se previno por Real cédula, expedida en Madrid á 16 de julio de 1804, que el obispo doctor Francisco de Ibarra fuese instituído con el título y dignidad de arzobispo y metropolitano, para que su persona y la de sus sucesores lo fuesen perpetuamente, y que la iglesia catedral de Caracas tuviese igual título de metropolitana. Ibarra fué, como se ve, el primer arzobispo de Caracas.

– IBARRA (DIEGO): *Biog.* General venezolano. N. en Guácara, hoy municipio del estado de Carabobo, por febrero de 1798. M. en Caracas á 29 de mayo de 1852. Hijo de una familia rica y noble, llevó en sus primeros años esa vida regalada é inconsciente con que los buenos señores de aquel tiempo creían indemnizar á los de su raza de la privación de honores y dignidades á que los reducía el despotismo de los monarcas españoles. Formó su razón y educó su criterio político en las ideas nuevas de la escuela revolucionaria. Abrazó la causa de la independencia de su patria en 1813, y salió ileso de los reñidos combates en que hizo sus primeras armas. Incorporado como primer edecán del comandante García de Sena á su hueste, cobró ya nombre de valiente durante la campaña de 1813 en las célebres acciones de los Guerritos-Blancos, de Barquisimeto, y en los campos de Araure. Siguió todavía á García de Sena en los terribles días de 1814, y con él asistió al famoso sitio de Barinas, «en cuyos frecuentes ataques, dice Austria en su *Bosquejo histórico*, como en la peligrosa retirada de sus defensores, se distinguió siempre por su intrepidez y valor el joven subteniente Diego Ibarra.» Allí se opuso éste á la rendición de la plaza; y como no pudo evitarla, después de haber acompañado á García de Sena en la segunda jornada de San Mateo, en la del Arao, en la primera batalla de Carabobo y en la segunda de la Puerta, apartóse de aquel jefe y dedicóse á proteger á cuantos emigraban huyendo de la dominación española. En Cartagena se contó entre los defensores de la plaza. Más tarde fué primer ayudante de campo de Bolívar, y perdida por los americanos Cartagena marchó á Jamaica. Como primer edecán de Bolívar ayudóle en la campaña de Los Cayos, que iniciada en Ocumare, tras rápida serie de victorias, terminadas con la de Angostura, aseguró la libertad de Colombia. Acreditó sus dotes militares en la derrota de los Barrancones de Clarines, en la citada batalla de Angostura y en las acciones de Calabozo, Sombrero, Semen, Ortiz y Rincón de los Toros. Aún adquirió mayores merecimientos en la campaña de Nueva Granada, á la que asistió con el grado de segundo comandante. Ya en la preliminar acción de Pantano de Vargas y en Bonza mostró extraordinario arrojo, y en la del Puente de Boyacá ganó una difícil posición defendida por cuatro compañías de cazadores españoles, y decidió la victoria, por lo que fué ascendido á primer comandante graduado y obtuvo la estrella de la Orden de Libertadores. Bolívar le confirió más tarde la operación decisiva de la última campaña de Venezuela, consistente en unir el ejército situado en las alturas de Trujillo con la caballería de los Llanos de Apure, para que, interponiéndose, así reunidos, entre las fuerzas de Latorre y Morillo, y destruyéndolas separadamente, aseguraran de modo definitivo la independencia de Venezuela. Ibarra no pudo efectuar la unión dicha, mas realizó diversos hechos de intrepidez y peregrinas estrategias que valieron á los americanos la posesión de Barinas y desorganizaron á los españoles. Era teniente coronel en 1820, y dedicó la época del armisticio á recorrer las provincias en que aún dominaban los españoles para excitarlos á que se rebelaran. Renovadas las hostilidades, ganó el empleo de coronel en la batalla de Carabobo; hizo después prisionero á un escuadrón de húsares; rindió á una parte de la división Pereira en el sitio de las Adjuntas; ajustó con el jefe español las condiciones para que éste rindiera la plaza de la Guaira, y, terminada la guerra de Independencia en Venezuela, marchó á tomar parte en la del Ecuador. En Guayaquil se le confió la vanguardia del ejército americano, puesto que conservó durante toda la campaña. Distinguióse en Ríobamba (21 de abril de 1833), en la batalla de Pichincha, que aseguró la libertad ecuatoriana, y en la que tuvo por teatro el campo de la villa de Ibarra, y que contribuyó á la pacificación del Pasto. Posteriormente recorrió los cantones de Ríobamba, Ambato, Taunga y Babahoyo para instruir y organizar una columna; desempeñó (1825) el puesto de comandante general de la Guaira, y en el ejercicio de estas funciones desbarató (6 de diciembre) un movimiento revolucionario en la villa de Petare, y negoció (mayo de 1826) la reconciliación de Páez con Bolívar. En Lima, á donde marchó para ver al último, recibió el empleo de general de brigada y dos medallas de oro, una de ellas destinada á su esposa. En Colombia ascendió también á general de brigada, en 1826, y se encargó provisionalmente del mando de la provincia de Caracas, que comprendía los territorios de los actuales estados de Bolívar, Guzmán Blanco y Guárico. Más tarde fué comandante de armas de la plaza de Puerto Cabello. Destinado luego (30 de octubre de 1828) al Estado Mayor de Bolívar, obtuvo en los comienzos del año siguiente la inspección de las milicias, y cuando se disolvió la República de Colombia desterróse voluntariamente á la isla de Curazao; pero convencido de la imposibilidad de reconstituir aquella nacionalidad, regresó á su patria y allí solicitó y obtuvo sin dificultad (1833) el ser incorporado al nuevo cuadro del ejército de Venezuela con su empleo de general de brigada. Tomó parte (1835) en los planes y rebelión del partido militar que vino á ser instrumento de Carujo y que defendía una política reaccionaria. Por esta causa perdió su empleo en la milicia y vivió algunos años en la emigración, hasta que en 1841 concedió el Congreso una amnistía á Ibarra y todos sus compañeros. Entonces fué el primer jefe del partido liberal de Venezuela, fundado por Guzmán. Sin embargo, nunca subió al poder, y sólo desempeñó (1845) el cargo de Ministro Juez de la Corte Marcial del segundo distrito. Logró el indulto de un redactor del *Venezolano*, órgano de su partido, condenado á muerte, é invadida por la muchedumbre la sala de la Representación Nacional, Ibarra, merced á su prestigio, libró de una muerte segura á sus mayores adversarios, é impuso de este modo la clemencia á los gobernantes. Habiendo servido al presidente de la República en la campaña de 1848, con que se inició una de las guerras civiles de Venezuela, mereció ser nombrado (marzo de 1849) general de división, previo el asentimiento del Senado. Al año siguiente tomó el retiro (noviembre), y no volvió á intervenir en la política de su patria.

– IBARRA (ANDRÉS): *Biog.* General y político venezolano. N. en Caracas á 17 de agosto de 1807. M. en la misma ciudad á 23 de agosto de 1875. Era individuo de una de las más distinguidas familias de los moradores de la capital de la antigua capitanía general de Venezuela. Educóse en Norte América, á donde, con tal intento, le envió su padre por consejo de su deudo el general Simón Bolívar. De allí pasó á Europa, volviendo á Colombia por el año de 1826, y en el siguiente (1827) tomó servicio en el ejército republicano, recibiendo la banda de edecán de Bolívar, á cuyo lado y desde entonces sirvió á la República. Herido en un brazo en la noche del 25 de septiembre de 1828 por los conjurados que trataron de asesinar á Bolívar, aunque por invalidez parcial pudo apartarse del servicio activo, continuó, sin embargo, al lado de aquel general. Hizo la campaña del S. en 1829. También sirvió en la pacificación de las provincias de Pasto y Popayán, que los auxiliares de los peruanos acaudillados por Obando en el valle de Patía y en las rocas de Pasto sublevaron contra la República. Después de aquella campaña volvió con Bolívar (1830) á Bogotá. Le acompañó allí, y luego en su retirada del poder, como en su decadencia, en el camino del ostracismo. Continuó sirviendo ya como segundo comandante, ascendido por el gobierno de Bogotá, á las órdenes del general Montilla, que mandaba en Cartagena, cercada por tropas que combatían la integridad de Colombia, y allí permaneció hasta que, habiendo capitulado dicha plaza, se trasladó á los Estados Unidos de América. En 1835 había vuelto á Venezuela, y muy joven aún, sin bastante experiencia de lo que son las peripecias

de la política, y ardoroso partidario de la integridad de Colombia, creyó que las glorias de éste eran reivindicables, y tomó activa parte en una revolución impopular; tal fué el movimiento apoyado por 200 bayonetas, que en la mañana del 9 de julio alteró el orden público en Caracas, deportando violentamente á los altos funcionarios de la República. Triunfante el gobierno constitucional de Venezuela, terminada la guerra promovida por el movimiento del 8 de julio, Ibarra pasó por las vicisitudes inherentes á su condición de vencido. Luego pudo retirarse al hogar y se mantuvo inactivo para la política: no tomó parte en los asuntos públicos hasta que en 1848 la República no pudo continuar privada de sus servicios. Los prestó desde ese año muy buenos y oportunos, civiles y militares, en las administraciones regulares que han regido á Venezuela. Fué, en consecuencia, ascendido á coronel, con el voto y asentimiento del Senado de la República. En las siguientes administraciones de Venezuela mereció Ibarra ser elevado al alto rango de general y declarado ilustre prócer de la independencia. En edad avanzada recibió los votos de los pueblos de Aragua, hoy estado Guzmán Blanco, para representarlos en la Cámara del Senado de los Estados Unidos de Venezuela como plenipotenciario. Al día siguiente de su muerte fueron sus restos conducidos con gran pompa al panteón nacional.

– Ibarra (Roberto): *Biog.* General y político venezolano. N. en Caracas á 12 de marzo de 1848. M. en la misma capital en 1883. Era hijo del general Andrés Ibarra. Hizo los estudios del niño en los Colegios de Santo Tomás y de Vargas, en Caracas, y continuó los del adolescente en la Universidad de dicha capital, cuando deberes domésticos le apartaron forzosamente de las aulas: su padre, ya anciano, no podía consagrarse al fomento de cierta heredad que constituía el modesto patrimonio de la familia, y aquél hubo de reemplazarle en los afanes del campo. Allí vivía el joven entregado á las labores agrícolas cuando llegó el año de 1870, de tanta trascendencia para la política de Venezuela. En dicho año desembarcó en Curamichate con unos pocos amigos, defensores de la causa liberal, Guzmán Blanco, cuya presencia en el territorio conmovió de extremo á extremo la República. Roberto Ibarra fué de los primeros que tomaron parte en el gran movimiento revolucionario de 1870, y unido á fuerzas de Aragua, que ya habían proclamado á Guzmán Blanco, se incorporó á éste á poco de su desembarco. Para entonces, las referidas tropas habían ganado la batalla del Tiamal, en donde, con notable bizarría, se distinguió el joven Ibarra. Incorporado al ejército del general Guzmán Blanco y efectuada la brillante campaña de Occidente, asistió Ibarra á la sangrienta batalla de Caracas, y allí peleó entre los primeros valientes, contribuyendo al completo triunfo, que dejó en poder de la revolución liberal la capital de la República. Pero la campaña no estaba terminada, y el valeroso joven hubo de seguir peleando. Nuevamente demostró su bravura en el hecho de armas que sometió al gobierno la plaza de Puerto Cabello. Fué á Apure y Tinaquillo, siempre acompañado del mismo valor. A las órdenes de Crespo, que le distinguía con su particular afecto, hizo la campaña de Coro al frente de una división guariqueña, y sus soldados, al par que le respetaban como jefe, le querían como hermano. Era Ibarra de carácter serio y reservado, pero á la vez dulce en su trato, de probidad á carta cabal, é intolerante en lo que no aceptaba su conciencia. Sus méritos le llevaron al servicio de altos puestos públicos: fué dos veces elegido para la Cámara de Diputados; estuvo al frente del Registro Principal en Caracas; sirvió la administración de aduana de Ciudad Bolívar; desempeñó interinamente la comandancia de armas del Distrito Federal, en reemplazo de su hermano Andrés, y era hermano político del general Guzmán Blanco. Servía, con beneplácito de todos, el empleo de gobernador en la ciudad de Caracas, cuando la muerte le sorprendió.

IBARRANGUELUA: *Geog.* Ayunt. formado por la anteiglesia de San Andrés de Ibarranguelua, el lugar de Acordo y los barrios de Anzoras, Arboliz, Duviquiz, Gamecho, Garteiz, Guendica, Ibayeta é Ibinaga, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 1386 habits. Sit. en la costa del Mar Cantábrico, cerca del Cabo Ogoño, al E. de la ría de Mundaca, en terreno montuoso regado por un riachuelo que desagua en el mar. Trigo, maíz, castañas, hortalizas y frutas.

IBARRES: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Guecho, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 8 edifs.

IBARRETAS: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Górliz, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 12 edifs.

IBARRONDO: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Yurre, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 7 edifs. ‖ Barrio en el ayunt. de Ceberio, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 7 edifs.

IBÁRRURI: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 794 habits. Sit. en la falda occidental de la sierra de Oiz, cerca de la carretera de Caparroso á Bermeo por Tafalla, Vergara y Guernica, en terreno quebrado, por el que pasa el riachuelo Maseta. Trigo, maíz, castañas y hortalizas; cría de ganados.

IBARS DE NOGUERA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Balaguer, prov. y dióc. de Lérida; 477 habits. Sit. cerca del río Noguera Ribagorzana, en terreno casi todo llano. Cereales, vino, aceite, cáñamo y mucha fruta; cría de ganados; hornos de cal. Fueron señores de este pueblo los marqueses de Alfarrás.

– Ibars de Urgel: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de Vallver, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 897 habits. Sit. en el llano de Urgel, cerca de Bellpuig y de la nueva carretera regional de Vilagrasa á Balaguer. Cereales, vino, aceite y hortalizas; cría de ganados.

IBATANES: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Benguet, Luzón, Filipinas; 480 habits. Sit. cerca y á la dra. del río Aguo, al N.E. de la Trinidad.

IBAYETA: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Ibarranguelua, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 14 edifs.

IBBENBÜREN: *Geog.* C. del círculo de Teklemburgo, regencia de Munster, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania, sit. al N.O. de la selva de Teutoburgo y á orillas del Ahe; 4000 habits. Importantes minas de hulla.

IBDES: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Ateca, prov. de Zaragoza, dióc. de Tarazona; 1174 habitantes. Sit. en una fértil vega, al S. de Ateca y á la izq. del río Mesa, que viene de la prov. de Guadalajara. Cereales, vino, aceite, frutas y legumbres.

IBEAS DE JUARROS: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 751 habits. Sit. á la dra. del río Arlanzón, en la carretera regional de Burgos á Alcañiz por Logroño, Tudela y Zaragoza. Terreno algo montuoso; cereales y legumbres. Molinos harineros.

ÍBEDO: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Adrián de Viéite, ayunt. de Leiro, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 44 edifs.

IBELO: *Geog.* Islote en el río Muni, Guinea, África occidental. V. Guinea española.

IBERÁ: *Geog.* Gran laguna en la parte N. de la prov. de Corrientes, Rep. Argentina. Ocupa una extensión de 5000 kms.^{2}, y de ella proceden las aguas del río Miriñay, que se dirigen al río Uruguay, y del Corrientes, que desemboca en el Paraná. En realidad no puede decirse que sea una laguna, sino más bien una serie de bañados y lagunas separadas por islas de bosques. En sus orillas crecen en abundancia las tamaras, especie de bambú que alcanza á 12 y más metros de alt. ‖ Dep. de la prov. de Corrientes, República Argentina, sit. en la parte central de los grandes bañados que constituyen la laguna del mismo nombre. Su localidad principal es el pueblecito de Yaguaveté-Corá, sit. en una isla y á 200 kms. al S. E. de Corrientes; 500 habitantes. Abundan los tigres ó yaguares, á los que debe su nombre el pueblo, y se trafica mucho en las pieles de estos animales.

IBERIA: *Geog. ant.* Uno de los antiguos nombres de España, que se aplicó también á toda la parte occidental y meridional de Europa, ó sea á los países en que se estableció la raza ibera.

– Iberia: *Geog. ant.* País de la región Caucásica, Asia, sit. entre el Cáucaso, que le separaba de la Sarmacia europea al N., la Albania al E., la Armenia al S. y la Cólquide al O. y N.O. Entrábase en él, viniendo del N., por el desfiladero de las Puertas Caucásicas; el Cáucaso y sus ramificaciones lo envuelven por todas partes, y lo bañan los ríos Cirus, Aragus y Cambises (hoy Kur, Arak y Gori); el Alazonio (Alasán) de la Armenia. Producía en abundancia trigo, aceite y vino. Corresponde á la moderna Georgia, y sus ciudades principales eran Zalisa (Tifls?), Frixus ó Ideesa, en las fronteras de la Cólquide, y Harmocica (hoy Ajaltsije), que era la más importante y plaza fuerte. Los habits., llamados sapiros por Herodoto, no fueron conocidos con el nombre de iberos hasta el siglo II ó I a. de Jesucristo; eran de raza indoeuropea, y como los medos adoraban el sol y reverenciaban una imagen del dios medopersa Ormuz. Sometidos á los persas y á los macedonios, hiciéronse independientes en tiempo de los sucesores de Alejandro Magno. Aliáronse á Mitrídates contra los romanos, y su país se vió invadido por Pompeyo en el año 65 a. de J. C. En la época de Augusto habían alcanzado cierto grado de cultura, pues si bien algunos escritores aseguran que habitaban en los bosques, otros, como Estrabón, hablan de ciudades bien construídas, con grandes plazas y numerosos edificios públicos. Ambas opiniones pueden ser ciertas, pues parte de los iberos vivían en las montañas y sus costumbres se asemejaban á las de los escitas sármatas, y otros, dedicados á la agricultura, habíanse establecido en el llano y en los valles, y debían vivir en ciudades. Se convirtieron los iberos al cristianismo en tiempo del emperador Constantino; desde el siglo IV la Iberia quedó expuesta á los ataques de los reyes sasánidas de Persia, que disputaban á los emperadores de Oriente el derecho de dar soberanos á los iberos. En el siglo VII la conquistaron los árabes. V. Georgia é Iberos.

IBÉRICO, CA (del lat. *ibērĭcus*): adj. Ibero, perteneciente, ó relativo, á la Iberia europea, ó á la asiática.

> ... los nombres de baleárico é ibérico, que tiene, se distinguen por el río Ebro, aledaño del un mar y del otro.
>
> Mariana.

– Ibérica (Cordillera): *Geog.* Nombre que se ha solido dar á las varias cordilleras ó moles que desde Reinosa á la cordillera Penibética forman divisoria entre el Mediterráneo y el Atlántico. La denominación de cordillera es inexacta. Botella la limita á la parte meridional (V. España). Con un largo total de 1040 kilómetros, esta divisoria, tal como la considera Botella, se dirige desde Cabo de Gata á Tetica, Perca, y luego sucesivamente á Sierra-Sagra, Yelmo, Calar y Almenara; en Barreros, abandonando el Orospeda, atraviesa por alta mesa de unos 700 m. los llanos de la Mancha; entra en el Idúbeda por Mojón Alto, y siguiendo por Lozares y San Felipe se une en Sierra Alta á la divisoria de esta nueva mole, de la que no se separa, hasta que al finalizar la sierra de San Millán señala á unos 900 m. las líneas fronterizas entre las dos cuencas de Duero y Ebro, llegando, por fin, más allá de las fuentes de este último río, á morir en Peña Labra, el último asimismo de los montes Víndicos; ya aquí, se confunde la divisoria interoceánica mediterránea con la gran divisoria Hespérica septentrional hasta el Pico de Col Rouges, por donde penetra en territorio vecino.

IBÉRIDE (del gr. ἰβηρίς): m. *Bot.* Género de la tribu iberidíneas, familia Crucíferas, orden dialipétalas súperováricas meristemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres genéricos son: cáliz igual en la base; pétalos desiguales, los dos anteriores de mayor tamaño que los posteriores; estambres seis, de filamentos apendiculados; disco constituído ó por cuatro glandes carpelares, libres en la mayor parte de las especies, ó por dos glandes placentarios poco voluminosos; estilo comúnmente corto, largo en algunas especies, provisto de estigma lobulado; fruto silícula planocomprimida, profundamente escotada en casi todas las especies, entera en otras, con valvas aquilladas, comúnmente aladas; semillas ovales, descendentes y solitarias en cada celda, que es monosperma; embrión de radícula acombante y dorsal, ascendente ó casi horizontal.

Las plantas comprendidas en este género ibéride *(Iberis)* son ó herbáceas ó subfrutescentes,

de hojas enteras ó pinatipartidas, y las flores están dispuestas ó en racimos ó en corimbos. Crecen espontáneamente en la Europa central, muchas en España, en donde algunas reciben el nombre de *carraspiques* y de *pinitos de olor*, y en el Asia Menor. Son muy apreciadas como



Ibéride

plantas de adorno, y en Medicina, como depurativa y antiescorbútica, la *Iberis amara*.

IBERÍDEAS (de *ibéride*): f. pl. *Bot.* Tribu de crucíferas, orden dialipétalas súperováricas meristemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres distintivos de las especies comprendidas en esta tribu son: silícula no articulada; diafragma más pequeño que el fruto, y valvas completamente plegadas, aquilladas ó aladas.

Las iberídeas se distribuyen en varios géneros, de los cuales los principales son: *Iberis, Lepidium, Thlaspi, Capsella, Isatis, Iscnebiera é Iberidella.*

IBERIDELA (de *ibéride*): f. *Bot.* Género de la tribu iberideas, familia Crucíferas, orden dialipétalas súperováricas meristemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres genéricos son: estambres no apendiculados; fruto elíptico, oblongo en algunas especies y agudo en otras, de valvas ápteras, y con semillas en número de dos á seis por celda, de cotiledones acombantes.

Comprende el género iberidela (*Iberidella*) seis especies, todas originarias del Oriente; una de ellas crece espontánea en el Himalaya. Son arbustivas ó herbáceas.

IBERIDENDRO (del gr. ἴβηρις, especie de berro, y δένδρον, árbol): m. *Bot.* Sección del género *Iberis*, tribu iberídeas, familia Crucíferas, orden dialipétalas súperováricas meristemoneas, clase dicotiledóneas. Comprende esta sección las dos especies siguientes: el *Iberis sempervirens* y el *I. semperflorens*.

IBERIDÍNEAS (de *ibéride*): f. pl. *Bot.* Subtribu de tlaspídeas, familia Crucíferas, orden dialipétalas súperováricas meristemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies que esta subtribu comprende se diferencian esencialmente por presentar embrión de cotiledones acombantes.

IBERIO, RIA: adj. IBERO; perteneciente, ó relativo, á la Iberia europea, ó á la asiática.

> ... á tramontana tiene el mar Hercúleo y el IBERIO, etc.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

IBERITA (de *Iberia*, n. pr.): f. *Miner.* Nombre dado por Svanberg á un silicato hidratado de alúmina, magnesia y hierro, que al parecer sólo difiere de la praseolita en tener un atomo menos de sílice. Se encuentra en España, no lejos de Toledo.

IBERO, RA (del lat. *ibērus*): adj. Natural de la Iberia europea, ó de la Iberia asiática. Usase t. c. s.

> ... los IBEROS, que moraban al Ponto Euxino entre Colcos y las Armenias, cercados de los montes Cáucasos, vinieron en gran número en España, etc.
>
> MARIANA.

> Y dende allí huyó de mi memoria
> De los IBEROS ínclitos la gloria,
> Y cuantos hechos grandes acabaron
> En tierra y mar, en uno y otro polo.
>
> HERRERA.

– IBERO: Perteneciente, ó relativo, á cualquiera de estos dos países.

> Ve allí también do un día se acogiera
> Del árabe acosado el pueblo IBERO, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Salve, ¡oh alcázar de Edetania firme!,
> Ejemplo al mundo de constancia IBERA,
> En tus ruinas grandiosa siempre,
> Noble Sagunto.
>
> LISTA.

– IBERO: *Geog. ant.* V. EBRO.

– IBERO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Olza, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 61 edifs.

– IBEROS: m. pl. *Geog. ant.* Antiguo pueblo del Occidente de Europa, y, según opinión muy generalizada, primeros habitantes de la península española. Opinan los más de los autores que eran tribus jaféticas, oriundas de Asia, establecidas antes entre los montes Ararat y Cáucaso, ó sea en la Iberia asiática, actual Georgia. Por el Asia Menor ó costas meridionales del Mar Negro dirigiéronse á Europa, cruzaron el Bósforo de Tracia, y por los valles del Danubio y del Drave marcharon hacia el N. de Italia y la cuenca del Ródano, de donde pasaron á España. Debieron también extenderse por toda la costa O. de Europa y aun llegar á Irlanda, que de ellos tomó el nombre de Ibernia ó Hibernia. En España, dando por supuesto que en un principio ocuparan toda la península, se fueron luego replegando hacia el N. hasta no poseer más territorio que el que se extiende desde Bilbao á Canfranc y desde Tudela y Alagón hasta la sierra de Cameros. De muy antiguo se dividían en dos grandes familias, vascones y várdulos, los cuales en la Edad Media trocaron estos nombres por los de navarros y vizcaínos y habitan hoy las cuatro provincias de Navarra, Alava, Guipúzcoa y Vizcaya. «En montes, ríos y ciudades, dice Fernández Guerra, conservaron y conservan memorias de su patria. La sierra y peñas de Aralar, por cima de la Borunda, recuerdan el celebérrimo *Ararat*, segunda cuna del humano linaje. El Arasces, que nace muy próximo del navarro monte Aralar, debió seguramente su nombre al *Araxes* de Armenia (frontera de la Iberia asiática y de los medos), y le guarda incólume aún á través de tan dilatada sucesión de los siglos. Y aquí, lo mismo que allá, tenían sus ríos *Ibero* y *Arrago* (Ebro, Arga y Aragón), sus montes *Obarenes*, su *Cabala* y *Cabalaca* (ó *Gebala* y *Gebaleca*, Guevara y Galarreta), y su *Baruca* (Baroja). El río guipuzcoano *Urumea* se llama cual hoy mismo el lago pérsico situado entre el armenio de Van y el Mar Caspio, y el Oria ú Orio, que recoge á nuestros Araxes poco antes de llegar á Tolosa, decíase *Aturia*, del propio modo que uno de los afls. del Tigris. Por último, si medos y asirios nos ofrecían las poblaciones de *Maranda, Deba, Degia* y otras que la curiosidad irá notando, hallaban sus hermanas aquí, en Miranda de Ebro, en Deva y en *Degio*, ahora San Esteban de Deyo ó Monjardín, cerca de Estella.» (*La Cantabria*, por D. Aureliano Fernández Guerra; *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. IV).

El docto Jesuíta R. P. Fidel Fita, en su discurso de recepción en la Real Academia de la Historia (*El Gerundense y la España primitiva*), examina y compara la lengua, tipo, índole y nombre nacional de los iberos orientales y occidentales con el propósito de poner en claro la estrecha afinidad que hay entre unos y otros. La raza que habla el georgiano y el vascuence, dice el P. Fita, «descubre bien en la gallardía de su talle, en la robustez de sus miembros, en la blancura de su rostro, el noble tipo del arya. Las mujeres georgianas son las más hermosas del mundo, y la vascongada, de modelo acabado, no la desmerece. *Euscaro* se llama el vascuence en su nativo idioma. Pues este nombre es georgiano, donde *uhtsg* significa *hablar*; *sitgva, palabra*, el lenguaje, el idioma por excelencia. La Georgia se nombra á sí propia en su propio idioma *Sakarzeli*, y el nombre nacional con que se llaman á sí propios los georgianos es *karzuelinni*. Estos nombres os traerán á la memoria seguramente la Euscaleria ó Vasconia y los Euscal-dun-ac ó vascongados. Una vez convencidos de que los iberos son aryas, no ha de ser empeño tan arduo el ascender á las más elevadas cumbres de un origen realmente histórico. Poseemos afortunadamente un documento de sumo valor por su sincera y remota antigüedad en el cap. I del *Vendidad*, libro del *Avesta*.

Las catorce grandes jornadas (mal interpretadas por Kispert y Harlez) de la raza arya, que se derrama desde las cimas del Imao, cuna de la humanidad, hasta las puertas de Europa, nos son perfectamente conocidas. Llámase en el sagrado libro la última estación ó morada *Varena*. Colocada junto á las orillas meridionales del Caspio y á lo largo del Kur y del Araxes, debía ser con el tiempo esta estación el lazo natural de comunicación y comercio perpetuo entre las tribus aryas del Asia y sus avanzadas de Europa. La *Varena* fué de seguro ocupada por varias de aquellas tribus que vemos luego aparecer en la Europa occidental. Allí el celta, junto al Mar Caspio y en la desembocadura del Kur, cultiva, agricultor y guerrero, la pintoresca Albania. Allí el ibero, tocando por su límite oriental al pueblo albanés, campea no solamente con sus rebaños, comercio y agricultura, sino también con sus armas de fino temple y preciosos metales de oro y plata, que sabe arrancar á las entrañas de los montes y á las corrientes de los ríos. Allí, en fin, el marinero, á la sombra del encumbradísimo Masyas, da su mano al pueblo armenio y al meda pujante y al moscovita fuerte. Todos ellos son de raza arya. Ocupando la franja meridional del Mar Negro, no bajarán más allá de las fuentes del Tigris y del Eufrates, porque les oponen insuperable barrera Asur y Aram, raza semítica. Es muy verosímil que los iberos, adelantados por su situación á los celtas y á los pelasgos, se lanzasen antes que éstos con sus colonias sobre las ondas del Mar Negro. Tíbar, célebre por sus minas de oro, bien conocidas más tarde y frecuentadas de los fenicios, sería una de sus primeras poblaciones aquende el itsmo caucásico. La desembocadura del Ebro Tracio, junto al paso de los Dardanelos y la Frigia, y los campos en que estuvo Troya, fué quizá la segunda. Cómo y cuándo vinieron desde el Bósforo de Tracia hasta los confines españoles no lo podemos rastrear, si no es por los datos que suministra la Filología y Etnología comparativas. Su lengua pertenece al primer período de flexión que distingue al grupo turánico del indoeuropeo. Su etnología presenta por base de cálculo la última de las estaciones de los pueblos iranios antes que volviesen éstos sobre sus propios pasos para aclimatarse en Persia. Por otro lado, los monumentos del Egipto nos presentan ya desde los reinados de Ramsés II y Ramsés III, quince siglos antes de nuestra era, á los *T'Accaros* de Tracia y del Asia Menor coligados con los tartesios de Italia y España y con los marianos del Asia Menor para resistir el empuje arrollador que brotaba de orillas del Nilo. En mi concepto, los t'accaros son los iberos establecidos en Tracia, en Italia y en España. Recordáis que el nombre nacional de la Iberia oriental es Sakarzeli. Al disponer la historia general de España, todavía no hemos sabido disipar la obscura niebla en que envolvieron á nuestras razas primitivas las Repúblicas de Cartago y de Roma. Dejamos dormir á estas belicosísimas gentes, como las llama Polibio, el sueño del olvido profundo. A duras penas pasamos más allá de la primera guerra púnica, en que galos é iberos surcaron los mares en servicio de los cartagineses y llenaron de sus proezas la Italia y el Africa. Nos hacemos la ilusión de que no hay para qué afanarse en levantar el velo que cubre los pasos de naciones conocidas únicamente por vagos recuerdos de una tradición dudosa. Sin embargo, la Filología moderna, estribando sobre los monumentos incontestables de la epigrafía jeroglífica y cuneiforme, da completamente razón á estas tradicio-

nes, y nos hace oir la brillante armonía de que son ellas eco seguro, pero lejano ó débil. Herodoto, que pasaba medio siglo há por fabuloso, ha reaparecido completamente ajustado á la verdad en los hechos que más hicieron fruncir el ceño á la recelosa y vanidosa crítica del siglo pasado. El arte de la navegación y la escritura sobre papiro ya se destaca espléndido en la cuarta dinastía egipcia, nada menos que cuarenta y dos siglos antes de nuestra era.

El arte escultórico florecía también entonces admirable á orillas del Nilo, y llega á su apogeo con la dinastía VI (3307-3500 a. de J. C.). Con la dinastía XV (2214) se inauguró el gran movimiento de las razas orientales sobre el Occidente. Entre los hicsos (pastores) están los khetas, y entre éstos, sin duda, los abhiras, es decir, frigios ó bébrices, *casta de los pastores*, de la raza arya, quizá nuestros iberos. Bébrices y beríbraces encontramos sobre la costa ibérica del Mediterráneo al uno y al otro lado, y nadie ignora que para Licofron los bébrices eran frigios. Iberos serían quizá los aborígenas, los primeros que la Historia reconoce como establecidos en Italia, y rama suya los oscos ú ópicos y sicanos, como lo fueron los vascos ó euscaldunac de nuestra península. Bien sabéis lo que sobre este punto escribieron Tucídides y Dionisio de Halicarnaso, y ofendiera yo vuestra ilustración y memoria recordándooslo. Las inscripciones egipcias, trabándose con los anales púnicos que Salustio consultó, patentizan que ya el siglo XIV antes de nuestra era una raza jafética de blanca tez y rubio cabello había penetrado por las playas occidentales de la Libia y empujado los pueblos de estirpe kamítica hacia el desierto de Sáhara. ¿Son los lebennu ó libios, que hallamos también diseminados á lo largo del Golfo de Lyón con el nombre de ligyos, á quienes el periplo de Scylax llama ligyo-iberos? No me atrevo á definirlo. Sospecho que la rama ligya es la albanesa que hemos visto establecida al pie del Cáucaso, detrás de la ibera, á la cual hubo de seguir indudablemente con movimiento posterior, ó tal vez paralelo y siempre envolvente, por la mayor parte de Europa. Así, al lado de Ibermia ó Irlanda, vemos la isla de Albión ó Inglaterra; así, al través de la primitiva Iberia occidental cercada por el mar y separada del resto de Europa por la línea tendida desde la desembocadura del Garona hasta la del Ródano y aun hasta la del Po, se abrieron paso las turbas célticas. No hay que imaginar que los celtas y los iberos occidentales quedasen estancados en su propio distrito y no refluyesen á su vez sobre el Oriente, de donde habían venido. Lo que sabemos de los galos cuando detenidos en su movimiento de expansión por el inmenso Océano vuelven atrás y se precipitan sobre Roma y la saquean, y sobre Grecia y el Asia Menor, donde fundaron la Galacia, eso mismo nos descubren y patentizan á toda luz y certeza los monumentos egipcios, obrados por los masienos, españoles y líbicos. Los cuales unidos á los tirrenos, sardos é ibero-síciulos, vuelven atrás é intentan la conquista del Egipto poco tiempo antes de que los israelitas, conducidos por Moisés, llegaran á salir de su miserable cautiverio. Consíguenla tiempo después, y erigieron allí las dinastías egipcias de Bubastis y Sais, fundadas durante el reinado de Salomón y sus sucesores. Masieno era en España el puerto de Cartagena y el riquísimo emporio de Vera sobre el Almanzora y otros todavía más vecinos de las columnas de Hércules. El Hércules primero y propio de Cádiz, al decir de Mela, fué egipcio; Argantonio, rey de Cádiz ó de Tarteso, bien pudo ser un *athravan* zoroástrico que reinase ó gobernase durante el eclipse de Tiro aplastada por Nabucodonosor; y, en suma, claro está que el código Turdetano, que menciona Estrabón, coincide exactamente con la descripción del *Avesta*, y su edad con el tiempo que á la obra de Zoroastro atribuyen Aristóteles y Eudoxo de Cnido. ¿Qué mucho, pues, que fuese verdadera, y tan sólo en apariencia contradictoria, la descripción que hicieron los antiguos autores cuando tratan del enlace etnológico que traba la Iberia oriental ó Georgia con los iberos hispanos? No solamente en la sinonimia, sino también en la manera de explotar las minas de oro, funda Estrabón aquel enlace. Varrón, citado por Plinio, eco es de otros autores antiquísimos, los cuales no se ocultaban á su inmensa erudición, cuando asegura que persas é iberos, además de los celtas, fenicios y cartagineses, vinieron á poblar España. No de su propia cosecha, sino de los anales persas y babilonios, Megástenes toma la idea de haber venido expedición del Imperio asiro-caldeo á nuestras costas antes que las de aquel egipcio, Tahraka ó Tessero, celebrado por nuestro Silio Itálico y por Trogo Pompeyo. Megástenes asienta que Nabucodonosor transportó á la Iberia oriental colonias de la occidental, y con esto fácilmente se explican los asertos de Sócrates y de Dionisio Periegete. Sócrates, contando la conversión de los iberos del Cáucaso al cristianismo bajo el Imperio de Constantino, afirma rotundamente que eran colonos enviados allá por la Iberia española... España envía al Oriente, no solamente sus preciosos metales, que formaban el orgullo de Tiro y hacían el coste de prodigiosas murallas como las de Focia, sino también alistaba sus hijos en las tremendas luchas que prepararon á Cartago días de gloria sobre todos los mares. La confederación que propuso Mitrídates desde el Mar Negro á Sertorio, alma de la Iberia, erguida contra Roma, se fundaba en algo más que en el odio común á la avasalladora del mundo. Pompeyo aseguró el triunfo decisivo del águila romana haciéndola volar sobre el Araxes y el Kur y el Ebro encadenados, hasta el corazón de las Iberias. Menos de dos siglos después, el emperador Adriano, harto conocedor del parentesco de ambas razas, distinguía por su amistad y munificencia entre todos los reyes de la Tierra al de los iberos orientales... ¿Qué importa que Apiano, autor de escaso criterio, en el segundo siglo de nuestra era, negase lo que el emperador Adriano pregonaba tan altamente con su conducta? «Unos, dice Apiano, hacen á los iberos asiáticos antepasados de los iberos europeos; otros, viceversa, colonos; otros, en fin, nada encuentran de común sino el nombre. Y, á la verdad, ni convienen en el idioma ni en las costumbres.» ¿Quién era Apiano para juzgar de la conveniencia del idioma? Algo mejor informado de las costumbres de ambas naciones y sobre la lengua estuvo Estrabón, cuya descripción minuciosa de la Iberia oriental se puede aplicar casi toda entera al país vascongado. «La porción marítima, dice, de la Moscovia al extremo oriental del Ponto, está partida en tres distritos, que ocupan separadamente los colcos, los iberos y los armenios. Hacia el extremo del Golfo, en que desagua el Fasis (Riom), está la ciudad de Cástor y Pólux (Dioscurias), emporio de todas las naciones y último término de navegación de los griegos. Acuden á él hasta 300 clases de gentes, todas distintas por sus idiomas. Suben y bajan naves por el río hasta Sarapana. Desde allí las mercancías se trasladan por carros hasta el río Kur, que las hace circular hacia el Mar Caspio. Los torrentes y ríos bajan de las montañas arrastrando pepitas de oro que recogen los indígenas por medio de cribas de vellones, de donde, según se dice, hubo de nacer la tan extendida fábula del vellocino de oro. Las minas de este metal son explotadas por estos iberos del Oriente, como lo son por sus homónimos del Occidente. No tienen iguales en el arte de tejer el lino y la lana. Iberos y albanos llenan con su muchedumbre la mayor y más bella región del Cáucaso. La mayor parte de Iberia está decorosamente habitada con casas de ladrillos de estructura arquitectónica, foros y otros públicos edificios. Cíñela con sus cordilleras el Cáucaso, pobladas de arboleda; las vegas deliciosas están erizadas de ríos, entre los cuales el Kur es el máximo. Este, nacido en Armenia, se desliza luego por la llanura ibérica, recibiendo en su seno al río Aragón, que brota del Cáucaso, y por un paso estrecho se difunde en la Albania, y la divide de la Armenia, engrosándose con otros muchos ríos navegables antes de desembocar en el Caspio. Los iberos, habitantes en la vega, son apasionados por la agricultura y amigos de la paz. Visten con traje armenio. Más belicosos los de las montañas, confórmanse en la manera de vivir y en sus costumbres con los escitas ó sármatas, pero también se dedican á la agricultura como los del llano, y éstos, como aquéllos, saben empuñar las armas cuando conviene. Toda la región está fortificada por la naturaleza. Al Occidente los altos picos y breñas de donde brota el Fasis están erizados de castillos que atajan continuamente el paso por los agrios desfiladeros y sinuosas hondonadas. Al Septentrión, desde los Nómadas (Circasianos), al otro lado del Cáucaso, median tres días de camino cuesta arriba; la bajada es de cuatro días siguiendo el angosto camino por entre quebradas, por donde se despeña el río Aragón, y guardan el fin del camino murallas robustísimas y casi inexpugnables. Desde la Albania, hacia el Oriente, se entra por una senda cortada en viva roca, y que defiende á su término una gran laguna que el río forma precipitándose en atronadora cascada, y desde la Armenia, al Sur, por el lado en que se buscan el Kur y el Aragón, estrechísimo es también el pasaje que guardan dos plazas fuertes distantes entre sí 16 estadios y enriscadas sobre lo alto de cerros escarpadísimos: Armórica es la ciudadela del Kur; la del Aragón, Sénmara. Por este paso han penetrado en la Iberia, primero Pompeyo, después Canidio. Cuatro clases ó esferas sociales constituyen la población de Iberia. De la primera han de salir los reyes, y al elegir rey se ha de preferir al más provecto en edad entre los próximos parientes del antecesor. El más anciano después del rey ejerce el supremo cargo de administrar justicia en los tribunales y de generalísimo en el ejército. A la segunda clase, la sacerdotal, incumbe decidir en materia de justicia, sobre negocios comunes con las naciones extranjeras y en las diferencias internacionales. A la tercera clase pertenecen guerreros y agricultores. La última abraza los siervos, de quien únicamente el rey era señor y dueño. Tenían á su cuidado todas las demás ocupaciones mecánicas de la vida. No hay para los iberos propiedad individual. La propiedad *in solidum* se distribuye por familias ó cognaciones. De ellas el más anciano la rige y la gobierna, y administra la propiedad común, sujeta á provisoras leyes. Tales son los iberos y su tierra.» Involuntariamente, al oir la descripción de Estrabón, se os han venido á la memoria la propiedad colectiva de nuestros vacceos, cuyos campos se apropió por completo el visigodo, y hoy decimos *tierra de Campos*, y la federación patriarcal, la monarquía de derecho electivo templada por el hereditario, la comunidad de bienes *pro indiviso* del matrimonio, las casas solariegas y la agricultura ennoblecida, y los *parientes mayores* del país vasconavarro. Erizado de montañas como el de la Iberia oriental, con ríos del mismo nombre que aquélla, con desfiladeros y gargantas defendidos de igual suerte, pacíficos de suyo ambos pueblos por costumbre, pero tenaces ambos en defender sus leyes con las armas; respetuosos unos y otros de la ancianidad y dóciles á su dirección y consejos, un mismo retrato basta para identificar las dos regiones. Cuál se reclina en la riscosa falda del Pirineo y cuál por la no menos áspera del Cáucaso, y otro y otro monte, tendiendo sus brazos hasta las salobres aguas, como que se gozan en declararse amparadoras valientes de dos pueblos primitivos y hermanos.»

Transcriptos los anteriores párrafos, que dan á conocer la opinión de escritores de tanta nota y autoridad, conviene consignar que la invasión de los iberos ha sido objeto de muy varios juicios. Algunos autores, entre ellos Niebuhr, los hacen proceder de Africa; otros suponen que hubo iberos en toda Europa, y una sola civilización, la ibera, con un solo lenguaje, un solo culto y un mismo estado moral y social. Contra tal opinión está la de los que afirman que ni siquiera toda la península española llegó á ser ocupada por iberos, y rechazan los pretendidos lenguaje y civilización ibéricos, ó sea lo que se ha llamado el *iberismo*. Veamos lo que sobre este problema tan debatido escribía en 1876 D. Francisco M. Tubino en la *Revista de Antropología (Los aborígenas ibéricos ó los bereberes en la península)*: «En primer término, no hay monumento reconocido como auténtico y descifrado, hasta ahora, de la lengua que se dice hablaron los iberos desde Calpe al Pirineo y desde las Baleares á Finisterre. Por otra parte, Estrabón dijo terminantemente que los iberos usaban, no sólo muchos dialectos, sino también distintos sistemas alfabéticos. Las ideas de Humboldt, mantenedor del iberismo, han caído en gran desprestigio; algunos de sus partidarios reconocen que exageró al intentar explicarlo todo por el vascuence; otros no dicen ya que el vasco sea la lengua ibérica toda, sino la representación de alguno de sus dialectos. Con pruebas irrefutables demostró el Dr. Charnock cuán equivocadamente procedió aquel ilustre erudito creyendo que los vascos habían ocupado la península entera con el título de ibéricos. Como para esto Humboldt recurrió

á explicar por el vasco los nombres geográficos peninsulares, Charnock arruina sus etimologías señalando sus flaquezas; el mismo camino ha seguido Van-Eys, reputado hoy como uno de los pocos vascófilos ante cuya competencia hay que inclinarse.» Tubino procura demostrar que los testimonios del iberismo en la esfera epigráfica no se remontan más allá del siglo III á lo sumo, con la particularidad de que esos testimonios no revelan una escritura propia, característica y única, sino un sistema gráfico con distintas raíces, pero donde domina la influencia fenicia, que de muchos siglos venía obteniendo en la vida civil de los pueblos peninsulares altísima representación. «De esa lengua y escritura indígena, que según se ha pretendido fué la que usaron los autóctonos ó aborígenas peninsulares, no gozamos monumentos que, pensando con prudencia, excedan el siglo III de nuestra era, ni que persistan medio siglo después del nacimiento de Jesucristo. Los vascongados, únicos representantes genuinos y puros de esta raza, al decir de los vascomaniacos, no tienen por su parte documento alguno filológico anterior al siglo XV de nuestra era, ni tampoco se encuentran huellas auténticas de la lengua vascongada más allá del siglo X, y eso utilizando, según la expresión de Hovelacque, un mapa latino de 980, que delimita la diócesis episcopal de Bayona, y que contiene los nombres más ó menos alterados de algunas localidades del territorio éuskaro.» Sobre esta materia pueden consultarse muchos textos. En la célebre discusión suscitada en el Instituto de Antropología de la Gran Bretaña é Irlanda en 1875, dijo el Rev. A. H. Sayce lo siguiente: «Los vascongados, física y lingüísticamente considerados, representan una raza que precedió á los celtas, quienes los empujaron hacia las escabrosidades del extremo O., del mismo modo que los fenicios fueron empujados hacia el N. por otras tribus arias; y así como la existencia de individuos rubios entre los vascos muestra sólo la mezcla de sangre que debía esperarse, del mismo modo no podemos, del estado actual de la lengua vasca, sacar ningún argumento contra la doctrina de que la primitiva población con la cual los celtoarias entraron en contacto habló dialectos más antiguos y análogos ó congénitos. El idioma vasco más antiguo que conocemos no data de más de tres ó cuatro siglos, pues anteriormente el vasco no tenía literatura, siendo evidente que los cambios que las lenguas experimentan fuera de aquélla son asombrosamente rápidos y sorprendentes. Las pocas inscripciones nativas más antiguas encontradas en la región N. de España, en cuanto han podido descifrarse, muestran un parecido muy escaso con el vasco moderno, y ya consta que Estrabón afirmaba que los iberos usaban diferentes dialectos y alfabetos. Esto se explica por la falta de comunicación, que trae consigo gran diversidad en el lenguaje... El vasco es el único dialecto superviviente del que podríamos llamar la familia de las lenguas ibéricas, que fué dislocada por la invasión céltica. Inútilmente se buscaron las huellas de las frases vascas en nombres locales de la Francia ó de otra cualquiera parte; el vasco (conocido) es demasiado moderno para que se nos permita conocer las formas de sus términos hace mil años, cuando nada hay que se corrompa tan pronto como los nombres propios. La tentativa de Humboldt de explicar los nombres locales con el vasco moderno, es, de necesidad, un error. Hasta que el vocabulario céltico haya sido estrechamente analizado y sus restos antiarios descubiertos, es imposible compararlo con las raíces vascas que han sido extraídas de la comparación de los dialectos vascongados. Sólo la gramática y los idiomas pueden informarnos de si las lenguas célticas cayeron bajo la influencia de sus predecesores ibéricos. Si las formas ó dialectos antiarios semejantes á los encontrados en el vasco moderno pueden extraerse del celta, la Filología habrá hecho cuanto le es permitido para corroborar la teoría de que la población encontrada por los celtas en el Occidente europeo tiene en los vascos, física y lingüísticamente considerados, sus mejores representantes modernos.»

Por su parte, Hovelacque se expresa en estos términos: «El vasco para el extranjero se halla en un completo estado de aislamiento, pues ninguno de los idiomas que le rodean puede compararsele, si se trata de la formación de las palabras y de la morfología. El magiar, que es la lengua que se le parece más por algunos rasgos generales, se halla, geográficamente considerado, muy distante. Demás de esto, la historia del magiar es conocida en parte, *mientras nada se sabe de la del vasco.* Está probado que los pretendidos cantos de guerra éuskaros, atribuídos á una edad más antigua, á muchos centenares de años antes del siglo X, no son nada menos que apócrifos. Desde el siglo X al XVI nada se encuentra que no sean nombres geográficos esparcidos en mapas, reglamentos, requisitorias y bulas pontificales, y Lucio Marineo Sículo fué el primero que habló del éuskaro en sus *Cosas memorables de España* (Alcalá, 1530), citando también por primera vez algunas palabras. En cuanto á textos impresos, á lo menos que nos sean conocidos, el más antiguo es el discursillo de Panurgo, tomado del capítulo IX del segundo libro de Rabelais, habiéndose impreso en 1542. Data el primer libro de 1545, conteniendo las poesías mitad religiosas, mitad eróticas, de Bernardo Docheparre, cura de San Miguel el Viejo, en la Baja Navarra, etc.»

Concluye Tubino afirmando que ni cabe aceptar la palabra *iberismo* como término étnico, sino geográfico, ni menos admitir que el éuskaro actual fué en un día la lengua hablada en toda la península y sus representantes los aborígenas de la Iberia. «Venerable jirón de una época ignota, el vascongado de hoy puede admitirse como la evolución de un dialecto hablado en una región hispano-francesa, poco mayor que el área geográfica donde hoy se le encuentra subdividido en muchos dialectos, y éstos en múltiples matices; indudablemente, en su integridad primitiva, desconocida, ese dialecto penetra en la edad prehistórica, pudiendo sin tortura incluirse entre los que ya recordaba Estrabón como reales en la península.»

IBERVENGO: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Guecho, p. j. de Bilbao, prov. de Vizcaya; 5 edifs.

IBERVILLE: *Geog.* Condado del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. á orillas del Mississippí; 1200 kms.² y 17544 habits. Suelo llano y bajo, con frecuencia inundado. Algodón y caña de azúcar. Cap. Blaquemine. ‖ Condado de la prov. de Quebec, Canadá, sit. en la región comprendida entre San Lorenzo y los Estados Unidos; 480 kms.² y 15000 habits. Cap. del mismo nombre, llamada también San Atanasio.

– IBERVILLE (LEMOYNE): *Biog.* Navegante del Canadá. V. LEMOYNE DE IBERVILLE.

IBES: *Geog. ant.* C. de España, de la que se sabe que fué disputada por dos príncipes, Corbis y Orma, quienes se presentaron en Cartagena cuando Escipión celebró festejos gladiatorios. Se ha indicado que pudo ser la villa de Ibi.

IBI: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Jijona, prov. de Alicante, dióc. de Valencia; 3601 habitantes. Sit. al E. de la Hoya de Castalla y en la falda de un monte en cuya cúspide se ven las ruinas de un castillo que se llamó Bermejo, y una ermita dedicada á San Antonio, al N.O. de Jijona, quedando entre ambas poblaciones la sierra Carrasqueta. Terreno montañoso, siendo los montes principales los llamados Tolladores, Vizcoy, Cabes de Carnó, Tallada y Cabes del Cuartel. Cereales, vino, aceite, almendra, frutas y legumbres; cría de ganados y pozos para la nieve. Riegan el término varias fuentes que se unen á la rambla de la Gavarrera, afl. del río Monnegre ó Castalla. La población presenta aspecto agradable, distinguiéndose en ella la iglesia en que se venera la Virgen de los Desamparados, la Casa Consistorial y la plaza de la Paja, en la que se ven tres corpulentos y seculares plátanos. Dícese que Ibi existía ya en tiempo de los romanos con el nombre de Iber ó Ibes. Después decayó mucho, y en los últimos años del siglo XIV aparece como una alquería. Fué poblada hacia 1420, y poco después se incorporó á la jurisdicción de Jijona. En 1538 Carlos I la declaró Universidad, y en 1629 Felipe IV la erigió en villa real, separándola de Jijona. En la guerra de Sucesión se declaró por Felipe V, quien la concedió varios privilegios y el dictado de fiel, añadiendo á su escudo de armas un perro, como emblema de fidelidad.

IBIA: *Geog.* Riachuelo de la prov. y p. j. de la Coruña; nace en término de San Esteban de Laviń, corre por los de Armentón, Monteagudo, Chamín y Barrañán, y desemboca en el Océano. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Guines, ayunt. de Melón, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 53 edifs.

IBIAPABA: *Geog.* Cordillera del Brasil, entre los est. de Ceará al E. y Piauhy al O. Es prolongación de la sierra de los Irmaos y termina cerca de la costa con el nombre de Grande. Con sus ramificaciones orientales constituye un territorio fértil y poblado de bosque, en el que hay minas de plomo y zinc y se cultiva café.

IBIAS: *Geog.* Río de la prov. de Oviedo. Nace al S.O. de la prov. y al N. de las montañas que la separan de la de León, corre hacia el N.O., O. y N. por cerca de los confines con Lugo, y va á desaguar en el Navia, dentro ya de dicha provincia. ‖ Ayunt. formado por las parroquias de Santa Marina de Cecos, Santa Comba de Cotos, San Antolín de Ibias, San Agustín de Sena, San Pedro de Taladrid y San Jorge de Tormaleo, p. j. de Castropol, prov. y dióc. de Oviedo; 6565 habits. Sit. en la parte S.O. de la prov., á la dra. del río Navia y en los confines con las provincias de León y Lugo. Terreno montuoso y muy quebrado, con mucha sierra, bañado por el río Ibias; cereales, castañas, patatas, avellana, lino, vino y hortalizas; cría de ganados. La cabecera es la villa de San Antolín, con 23 edifs.

ÍBICE (del lat. *ibex, ibĭcis*): m. CABRA MONTÉS.

IBICENCO, CA: adj. Natural de Ibiza. U. t. c. s.

– IBICENCO: Perteneciente, ó relativo, á esta isla, una de las Baleares.

> ..., se me hace duro creer que sea (este capuchino) autor de las patrañas IBICENCAS.
>
> JOVELLANOS.

IBICO: *Biog.* Poeta lírico griego. N. en Rhegium, en el extremo meridional de Italia. Vivió hacia los comedios del siglo VI a. de J.C. Pertenecía, sin duda, á la raza doria, y alguna vez se le ha llamado Mesenio. Dícese que el nombre de su padre era *Ficio*, pero otros autores le dan los de *Policelo*, *Cerdos* ó *Eclides*. De las composiciones de Ibico sólo queda un corto número de fragmentos. El poeta es conocido especialmente por la leyenda de su muerte. Afírmase que fué asesinado por unos malhechores en una carretera, y que tomó por testigo contra sus matadores á una bandada de grullas que cruzaba el espacio. Poco tiempo después los bandidos se encontraban en la plaza pública de Corinto, y al ver pasar algunas grullas uno de ellos exclamó: «Mirad los testigos de Ibico.» Los corintios esperaban á Ibico y éste no comparecía. Las palabras del malandrín dieron en qué pensar, y se le denunció á los magistrados junto con sus compañeros. Puestos á cuestión de tormento, los facinerosos confesaron su delito y sufrieron el castigo. Dígase lo que se quiera sobre el particular, está averiguado que Ibico no murió en su país natal, y que en sus viajes iba más allá de la Gran Grecia y la Sicilia. También vivió algún tiempo en la corte de Polícrates, tirano da Samos. Por consiguiente, Ibico florecía por los años de 530 a. de Cristo. A lo que parece, Ibico fué al principio émulo, si no imitador, de Estesícoro. Ambos tuvieron igual sistema de composición é igual dialecto, jónico en el fondo, con un tinte dórico. Rhegium en Italia, como Himera en Sicilia, tenía una población mezclada; sus habitantes descendían, unos de los jonios de Calcis y otros de los dorios del Peloponeso. Por lo tanto, con sólo valerse Ibico de la lengua que en su ciudad se hablaba, parecióse en el dialecto á su antecesor, fuera de que el estudio de las obras de Estesícoro ejerció seguramente un poderoso influjo en el estilo de Ibico. La extremada semejanza de ambos poetas hizo que á veces los autores antiguos atribuyesen al uno lo que era del otro, y la casualidad no produce por sí sola tales fenómenos. Quintiliano hubiera podido decir también de Ibico que sostenía sobre la lira el peso de la epopeya, pues trató los mismos asuntos que Estesícoro, *Argonáuticas*, episodios de la guerra de Troya, vidas de héroes, y con la misma afición á lo maravilloso mitológico. Sin duda no era este el género de poesía que más apreciaban Polícrates y sus cortesanos. Suponiendo que Ibico, antes de ausentarse de Samos, aún no se hubiese ejercitado más que en el género heroico, no tardó en bajar el tono de su lira en unión de los graciosos poetas que en la corte de Polícrates cantaban. En Samos probablemente compuso sus poesías eróticas, más decantadas aún por los antiguos que sus grandes obras. Hombre de

pasiones vivas y fogosas, sus coros amorosos respiraban el fuego en que se abrasaba su alma. Como anteriormente Alcmán, pero con más fuerza é inspiración, complacíase Ibico en tomar en ellos personalmente la palabra para expresar sus propios afectos. Los *Fragmentos* de Ibico fueron impresos por Scheneidewin con el título de *Hybici Carminum Reliquiæ* (Gotinga, 1833, en 8.°), y un prefacio de Müller.

IBICUY: *Geog.* Río de la Rep. Argentina, en la prov. de Entre Ríos. Es un brazo del Paraná, llamado también Canal de Ibicuy ó río Paraná Pavón. En él desaguan el río Gualeguay y los arroyos Fraile, San Julián y Cuartillo. ‖ Aldea del dist. de Acay, Rep. del Paraguay, sit. al S.E. de Acay, cerca del río Mouyapey. Se fundó en 1766 y adquirió importancia á causa de sus minas de hierro, que daban 74 por 100 de metal.

– IBICUY: *Geog.* Río del Brasil, en la provincia de Río Grande do Sul. Nace en la cuchilla de Santa Ana, sierra limítrofe entre dicha provincia y la Rep. del Uruguay, lo acaudalan los ríos Boropi y Santa María, corre de S. á N. y luego al O., y desemboca en el río Uruguay, frente á Yapepu; 400 kms. de curso, navegable en parte.

IBÍDEM (del lat. *ibīdem*; de *ibi*, allí, é *idem*, mismo): adv. lat. que en índices, notas ó citas de impresos ó manuscritos se usa con su propia significación de allí mismo ó en el mismo lugar.

ÍBIDOS (de *ibis*): m. pl. *Zool.* Subfamilia de la familia herodiones, orden zancudas, clase aves. Las especies de esta subfamilia son de mediana talla, muy robustas, de cuello largo y cabeza pequeña; de pico grande, falciforme, grueso y blando en la base, delgado y duro en la punta, que es cilíndrica; de mandíbula superior provista de profundos surcos longitudinales, que desde las fosas nasales llegan hasta casi la extremidad; las piernas son medianamente largas, como también los dedos, de los cuales los tres primeros están reunidos por una membrana pequeña y provistos de uñas estrechas, planas, de punta acerada, asurcadas por debajo, excepto la del medio que es dentada; el cuello y parte anterior de la cabeza no tienen plumas; las alas son grandes, anchas y redondeadas; las falsas, notables por su pequeñez, son de plumaje desbarbado; la cola, que es corta, ancha y redondeada ó algo escotada, consta de doce rectrices. Todo el plumaje es compacto y eréctil; el de verano es distinto del de invierno. Los pollos se diferencian mucho de los adultos, mientras que macho y hembra son tan parecidos que si sólo se examinan por sus caracteres externos es difícil distinguirlos.

Según Nitzsch, el esqueleto de la cabeza es sólido en todas sus partes; el frontal más alto y ancho; el tabique interorbitario está completamente osificado; la columna vertebral comprende de quince ó dieciséis vértebras cervicales, ocho ó nueve dorsales y siete caudales; el esternón es poco voluminoso; las dos escotaduras membranosas internas tienen poco más ó menos las mismas dimensiones que las externas. Varios huesos del esqueleto (el húmero, el omoplato, el hueso de la pelvis, el esternón y la mayor parte de las vértebras) son neumáticos. La lengua es pequeña, triangular y como atrofiada; el estómago musculoso; los ciegos notables por su pequeñez.

Los íbidos habitan principalmente en las regiones cálidas; sólo algunas especies se encuentran en las zonas templadas. Se les ve en todas partes del mundo; ciertas especies habitan países muy distantes unos de otros; otras tienen un área de dispersión más limitada. Las del Norte emigran; las de los países cálidos no.

Todos los íbidos viven en los pantanos, unos cerca de la costa, otros en las mesetas pantanosas de las montañas, y varios en los bosques y las estepas; permanecen siempre en sitios donde hay árboles.

Las especies cuyas costumbres se han estudiado son diurnas; al salir el sol, ó un poco antes, abandonan los árboles donde han pasado la noche para dirigirse á los puntos en que encuentran la comida; permanecen allí toda la mañana; van á descansar hacia el mediodía á tierra, ó con más frecuencia á los árboles; vuelven por la tarde á los sitios donde comen, y se retiran luego todos juntos en dirección al lugar donde se entregan al reposo. Sólo viajan de día.

Los íbidos ofrecen más de un punto de semejanza con los escolopácidos en cuanto á sus usos y costumbres, pero esta analogía es más aparente que real. Se parecen á los zarapitos cuando están en tierra buscando su alimento, pero difieren en todo lo demás. Su progresión es reposada, sin correr; penetran en el agua hasta el vientre, y nadan, no sólo cuando se ven obligados á ello, sino también por gusto. Vuelan más lentamente que los zarapitos, dando numerosos aletazos; luego se deslizan por el aire; las bandadas no se agrupan en ángulo, sino que forman como una línea recta que avanza de frente; antes de posarse se ciernen como las cigüeñas.

Su voz carece completamente de armonía: es sorda, ronca, ó chillona y plañidera; en algunos individuos es muy singular.

Sus sentidos ofrecen tanto desarrollo como los de los zarapitos; por su inteligencia ocupan el primer lugar en el orden.

Todos son sociables, y se reunen, no sólo con individuos de su especie, sino también con aves de cualquier otro orden, sin trabar, no obstante, relaciones íntimas, mientras que entre sí viven siempre en bandadas ó cuando menos apareados; anidan y viajan juntos y permanecen también reunidos en sus cuarteles de invierno.

Los que permanecen junto á la embocadura de los ríos ó en las costas comen peces, crustáceos y moluscos; los que habitan los pantanos se alimentan de peces, reptiles y pequeños animales acuáticos. Libres desdeñan los alimentos vegetales, pero en cautividad se nutren sólo de vegetales; el pan blanco es para ellos una verdadera golosina.

El período del celo coincide con la primavera de la región que habitan. Su nido se halla en ramas de árboles ó arbustos, cuyo pie penetra en el agua ó en los pantanos; rara vez se molestan en construirlo; lo más común es que se posesionen de los abandonados por otras aves, pero en caso de que no los encuentren los fabrican con ramas, briznas, rastrojos y raíces. Cada postura consta de tres á seis huevos incoloros; ignórase si cubren los dos sexos, pero sí se sabe que macho y hembra cuidan de la progenie. Los pollos permanecen en el nido hasta que se hallan en estado de volar, y aun mucho después siguen cuidando de ellos los padres. No llegan á la edad adulta hasta los dos años, y varias especies no parecen aptas para la reproducción hasta el tercero.

Tienen pocos enemigos, á pesar de que por su carne sabrosa y delicada parece que debían ser perseguidos por el hombre, que en muchos países los respeta, y aun en el Egipto venera á alguna especie. En muchas localidades en donde abundan los íbidos se los cría desde polluelos, que se acostumbran muy pronto al cautiverio. Son muy dóciles é inteligentes, y luego de domesticados no parece que echen de menos su antigua independencia.

IBIECA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Huesca; 443 habits. Sit. al S. de la sierra de Guara y al N. de Angüés. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, lino y patatas.

IBI-GAMIN: *Geog.* Montaña del Himalaya septentrional, entre el Tibet y la prov. inglesa de Kumann; tiene de 7 733 á 7 781 m. y es la cumbre más elevada de la cordillera N. del Himalaya.

IBIJO (voz peruana): m. *Zool.* Sinónimo vulgar, en la América del Sur, del género *Nyctibius*, familia caprimúlgidos, suborden fisirrostros, orden pájaros, clase aves, tipo vertebrados. Las especies del género ibijo (*Nyctibius*) están caracterizadas por tener pico triangular, muy ancho en la base, afilado hacia la punta, la cual se encorva formando gancho, todo él hendido hasta el mismo ángulo posterior del ojo, cubierto de plumas pectinadas y de sedas largas, y casi en toda su extensión membranoso; bordes de la mandíbula superior con un diente saliente y obtuso, á partir del que, la mandíbula inferior, cuyos bordes son lisos, es más estrecha que aquélla, la cual á su vez encaja en la inferior en todo el resto de su extensión; cuerpo grueso; cabeza muy grande; cola proporcionalmente larga y algo redondeada; plumaje suave y abundante; alas muy grandes, con la tercer rémige mayor que las restantes; tarsos cortos; dedos delgados y unidos por una membrana; uñas grandes, corvas y comprimidas, excepto la del dedo medio, la cual se ensancha hacia el borde interno, es cortante y no pectinada, es decir, no tiene forma de peine.

De las especies comprendidas en este género las más conocidas son el *Nyctibius cornutus*, y *N. longicaudatus*, y la más notable y mejor estudiada el

Nyctibius grandis, ó sea el *Ibijo gigante*, ó simplemente *ibijo*, como lo denominan los guaraníes. Es la especie más grande de este género y de toda la familia de los caprimúlgidos. Según Wied, el ibijo tiene $0^{m},55$ de largo por $1^{m},15$ de ancho de punta á punta de ala, de las cuales cada una, cuando está plegada, tiene de largo $0^{m},40$ y la cola $0^{m},27$. Las tectrices del lomo, de un pardo de orín en sus bordes terminales, presentan fajas transversales en forma de S y rayas de color muy obscuro sobre fondo blanquizco leonado; la barba y la garganta son de un pardorrojo de orín, con delgadas rayas transversales de color negro; la última de estas dos partes y el centro del pecho se presentan salpicados de manchas irregulares pardoscuras; las subcaudales son blancas, con delgadas rayas negruzcas transversales y en ziszás; las cobijas, colocadas á lo largo del antebrazo, tienen listas transversales negras, muy próximas entre sí, sobre fondo pardorrojizo; las tectrices de la cara inferior del ala son negras, con fajas diagonales de un blanco leonado; las rémiges primarias, pardoscuras, y las cobijas de la región de la mano, presentan en las partes externas listas transversales de un gris pardo, colocadas á muy poca distancia unas de otras, y en las internas manchas imperceptibles, las cuales constituyen dos ó tres fajas transversales, anchas, grises y plateadas, con puntos obscuros en el último tercio de la punta; las rémiges secundarias son gris plateadas, y las rectrices tienen los bordes de un pardo de orín y fajas diagonales de manchas negras; el pico es gris amarillento de cuerno; el ojo pardonegruzco y las patas de gris amarillento.

El ibijo gigante parece habitar todos los bosques de la América del Sur; se han matado algunos individuos en Cayena y en el Paraguay.

IBIL: *Geog.* Aldea de la Palestina, Siria, Turquía asiática, sit. al S.E. del lago Tabariéh, y notable porque en sus alrededores se ven las ruinas de Abila, una de las antiguas c. de la Decápolis.

IBILA: *Geog. ant.* C. de los tartesios en España, acaso la misma que Ilipa.

IBILAOS: m. pl. *Etnog.* Pueblo de la isla de Luzón, Filipinas. Son de raza malaya, con alguna mezcla de sangre aeta, y habitan los montes entre el Caraballo Sur y Caraballo de Baler, en Nueva Vizcaya y Nueva Ecija. Son infieles muy feroces y cortan las cabezas de sus enemigos.

IBILCIETA: *Geog.* V. en el ayunt. de Sarriés, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 24 edifs.

IBINAGA: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Ibarranguelua, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 21 edifs.

IBIOCÉFALO, LA (de *ibis*, y el gr. κεφαλή, cabeza): adj. *Zool.* Dícese de ciertas aves cuya cabeza y pico se parecen á los del *ibis*.

IBIRACOA: m. *Zool.* Serpiente del Brasil, cuya mordedura produce una hemorragia mortal.

IBIRA-PAYE (voz brasileña): m. *Bot.* Sinónimo vulgar brasileño del *Mirospermum erithroxylum*. V. MIROSPERMO.

IBIRAPITANGA (voz americana): m. *Bot.* Arbol que suministra, según algunos, el palo llamado del Brasil. Uno de los nombres del cerezo de Santo Domingo.

IBIRICU: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Egüés, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 26 edifs. ‖ Lugar en el ayunt. de Yerri, p. j. de Estella, provincia de Navarra; 19 edifs.

IBIS (del lat. *ibis*; del gr. ἶβις): f. Ave indígena de Egipto, de dos pies de altura, con el pico muy largo y algo encorvado. Las hay enteramente blancas, y otras que tienen el cuerpo blanco, las alas negras y la cabeza mezclada de encarnado y amarillo.

La medicina tan común de los clisteles nos mostró la IBIS, ave semejante á la cigüeña.

FR. LUIS DE GRANADA.

La IBIS, aunque algunos la tienen por especie de cigüeña, es media entre las aves de paso y domésticas, como lo es también la abubilla.

JUAN DE FUNES.

– Ibis: *Zool.* Género de la subfamilia íbidos, familia herodiones, orden zancudas, clase aves. Las especies del género ibis (*Ibis*) se distinguen por su pico, que es casi del mismo grueso en toda su extensión; por carecer de plumas en la cabeza, parte más alta del cuello y tarsos; por tener varias de las rémiges secundarias y escapulares en forma de penacho, y sobre todo porque la tercera rémige es la más larga.

De las especies comprendidas en este género las más importantes son las que á continuación se describen:

Ibis falcinellus, de 52 á 63 centímetros de largo, por 96 á 101 de punta á punta de ala; es uno de los mayores ibis. El vientre, pecho, cuello y coberteras de las alas son de color castaño, y la espalda, rémiges y timoneras pardoscuras, con reflejos bronceados, violeta ó verdosos, así como la porción superior de la cabeza. Este plumaje es el de estío, y pasa durante el invierno á negro en la cabeza y parte superior del cuello, á blanco en la inferior, á verdoso en la espalda, y á gris obscuro en el resto del cuerpo.

Habita el Egipto, de donde emigra á veces, y pasa á Europa, que atraviesa en bandadas numerosas, cuya trayectoria es en ziszás, de modo que unos con otros forman una cadena ondulada. Nada con suma facilidad, prefiere los lugares pantanosos y busca su alimento entre el cieno. Se reproduce en Europa, muy especialmente en Hungría. Dícese que expulsa á los demás herodiones para habitar el nido por aquéllos construído; cuando el ibis lo fabrica elige comúnmente los sauces cuya copa sea bastante á protegerlo y ocultarlo. La hembra pone de tres á cuatro huevos, grandes como los de la gallina, verde obscuros ó verde claros. La carne del ibis es muy sabrosa y estimada.

I. religiosa. – Es el *ibis sagrado* de los egipcios, que le tributaban los mayores honores y consideraciones, rindiéndole culto, no sólo cuando vivo, sino también después de muerto. Para conservar el cadáver lo embalsamaban y enterraban, ó solo, ó depositándolo al lado de los cadáveres humanos. En una de las pirámides de Sakhara se ven miles de estas aves momificadas, ó encerradas separadamente en urnas, ó dispuestas por capas en las tumbas. Era para los egipcios el nuncio de la subida del Nilo, que fertiliza los campos, y adoraban al ave como mensajera de la divinidad bienhechora.

El ibis sagrado adulto tiene el plumaje blanco con matiz amarillento debajo de las alas; las extremidades de las rémiges y las escapulares son de un negro azulado; el ojo de color carmín; el pico negro; los tarsos pardonegruzcos; la piel del cuello de un negro aterciopelado.

La cabeza y el cuello de los pequeños están cubiertos de plumas pardoscuras y negruzcas, orilladas de blanco; la garganta y la mitad inferior del cuello son de este tinte, así como el resto del cuerpo; las rémiges negras en el borde externo y la extremidad. Después de la primera muda aparecen las plumas desbarbadas,



Ibis religiosa

pero hasta el tercer año no caen las plumas del cuello y de la cabeza.

El ibis sagrado adulto tiene 0m,75 de largo por 1m,30 de punta á punta de ala; la longitud de ésta es de 0m,30 y la cola alcanza 0m,16.

Es cosa singular que el ibis sagrado no se encuentre en Egipto, al menos con regularidad; sólo de vez en cuando se ven algunos individuos extraviados. En el S. de la Nubia es donde se presentan, anunciando la crecida del Nilo. Jamás se le encuentra más abajo de la ciudad de Muchereff, á los 18° de lat. N., pero ya en Jartum anidan algunas parejas, y es común más al S. Al Sudán llega á principios de la estación de las lluvias, hacia mediados ó fines de julio; anida y desaparece con sus hijuelos al cabo de tres ó cuatro meses, mas no parece anidar muy lejos.

Apenas llega esta ave elige un sitio conveniente para formar su nido, y desde allí emprende excursiones más ó menos extensas á fin de buscar alimento. Se la ve correr por las estepas, apareada ó por pequeños grupos, cazando langostas; también se la encuentra á menudo en las orillas de los ríos ó de los estanques, por lo regular en compañía del picabueyes, en medio de los animales, sin manifestar ningun temor de los pastores.

Su aspecto es majestuoso; el paso mesurado; jamás corre; vuela con gracia y ligereza como la cigüeña parda. Los individuos adultos emiten un sonido no muy fuerte que se expresa *krah* ó *gah*. No hay ave de los pantanos que iguale al ibis sagrado en cuanto á inteligencia.

Los nidos son planos y se componen de ramas; el interior está cubierto de briznas y algunos tallos de hierbas, pero el exterior es de construcción muy tosca. Los huevos, cuyo número varía entre tres y cuatro en cada postura, son blancos, de un grano basto y del volumen de los de gallina ó pato, con corta diferencia.

En el Sudán no se caza el ibis sagrado, aunque su carne sea, como es, sabrosa, pero los indígenas se comen los que la casualidad les depara. Los guerreros negros se adornan con las plumas desbarbadas de esta ave.

Ibis de cuello espinoso. – En este ibis están muy bien marcados los colores del plumaje y se



Ibis de cuello espinoso

delimitan perfectamente: la cabeza y una parte del cuello son de un negro de hollín intenso, que de pronto se cambia en un magnífico blanco, el cual se extiende por el resto de la segunda de dichas partes. De la garganta salen unas plumas singulares, muy finas, que parecen pajas doradas, y las cuales forman un bonito contraste con el brillante verde negruzco del pecho y de las alas y el blanco puro del abdomen. Por el lomo se cruzan varias fajas irregulares del mismo color de la cabeza. Su tamaño difiere poco de la especie anterior.

Según Pould, este magnífico ibis no ha sido visto sino en Australia; abunda más en unas localidades que en otras, según que la estación sea ó no favorable para los animales de que se alimenta.

I. rubra. – Especie propia de la América, muy parecida en forma y costumbres á la anterior.

– Ibis: *Mit.* Esta ave estuvo consagrada por los antiguos egipcios al dios Thoth, al cual representaban con cabeza de ibis, y cuyo nombre escribían con la figura de la misma ave. Las ibis, como los demás animales sagrados del Egipto, eran objeto de un respeto especial y hasta de veneración por lo que representaban. En algunos santuarios había ibis al cuidado de sacerdotes. Cuando morían eran embalsamadas, y plegando su largo cuello sobre su cuerpo eran envueltas en finas vendas de hilo. Los Museos guardan momias de ibis. En el Arqueológico Nacional hay tres, una con la envoltura rota, que permite ver los cañones de la pluma del ave; otra conservando la envoltura, sobre la cual, con pedazos de tela amarillos y pardos, está representada la imagen de Thoth, sentado, con la cabeza del ave. El Museo de Bulac posee dos figuras de ibis en bronce, ambas de la época saita, una en actitud de marcha y otra en una naos, adorada por un personaje; las dos proceden del *Serapeum* de Memfis. Pero es raro hallar sola la figura del ibis fuera de la escritura jeroglífica. En cambio son frecuentísimas las imágenes de Thoth con cabeza de ibis.

IBISAN: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Cápiz, isla de Panay, Filipinas; 5330 habits. Confina el término con los pueblos de Cápiz, Loctugan y Dao, y el pueblo se halla en terreno llano cerca del río Panay.

IBISATE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Laminoria, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 8 edifs.

IBITIPOCA: *Geog.* Sierra del Brasil, en el estado de Minas Geraes; une la sierra de la Mantiqueira con la del Espinazo y con la meseta de Barbacena, y forma con la sierra del río Pardo el ángulo en que el río Parahybuna recibe los numerosos manantiales que le acaudalan. En las altas mesetas de esta sierra abunda el mate ó te del Paraguay.

IBIZA: *Geog.* Una de las islas Baleares, la tercera en extensión y la principal de las Pitiusas ó Pinosas de los griegos. Es la más próxima á la costa de la península, y está al S.O. de Mallorca, al N. de Formentera y á 52 millas (96 kilómetros) al E.N.E. del Cabo de San Antonio, costa de Alicante, en la extremidad oriental de la embocadura meridional del Golfo de Valencia, formando con la costa de Valencia lo que se llama Canal de Ibiza. Tiene la isla 21 millas (39 kms.) de S.O. á N.E., con ancho máximo de 10,5 millas y perímetro de 92 (170 kms.), contando las isletas adyacentes; está comprendida entre los paralelos de 38° 50′ y 39° 7′ N., es decir, próximamente en la misma lat. que Denia, Gandía y Cullera, y entre los 4° 50′ y 5° 20′ de long. E. Madrid. La extensión superficial es de 572 kms.², comprendiendo las isletas adyacentes.

El Canal de Ibiza tiene, entre el Cabo San Martín (próximo al de San Antonio) y el islote Vedrú (costa S.O. de Ibiza), 49,5 millas (92 kms.), y en su medianía hay 870 m. de agua, profundidad que se reduce á 70 ó 50 en las inmediaciones de los citados cabos é islote. A partir de éste, y continuando la isla hacia el E., se encuentran el islote Vedranell; los cabos del Juéu ó Judío y de Llentrisca; la cala Llentrisca; el Cabo Negrete; la punta de Port Roig; la cala de Port Roig ó Puerto Rojo; la punta del Yundal; el Cabo Falcó; la punta de las Portas y la ensenada de Cova Llarga; la isla Redona ó isleta Redonda; la isla y faro de los Ahorcados; las islas Negras; la torre de Sal Rotja, desde donde la costa se tiende al N.N.E. hasta el pie del promontorio en que se alzan el castillo y la c. de Ibiza, costa toda de playa, aunque interrumpida por la peñascosa punta de la Mata que divide dicha playa en dos secundarias, la de En Bocá y la de las Figueretas; el islote de las Ratas, cerca de la punta de la Mata; la punta Ratjada, límite occidental del puerto de Ibiza; las isletas Negras; la isla Grosa; el faro de Botafoch; la pequeña península de la Plana y los islotes Esponja y Malvíns; el puerto y c. de Ibiza; el Cabo Martinet; la ensenada de Talamanca; el Cabo Negrete, quedando entre éste y el Martinet una costa muy accidentada, en la que se encuentran las pequeñas caletas Rotja, del Estanyol, de las Covaxas, del Espart y de la Olivera; los islotes Lladós; el Cabo Llebrell; la cala Llonga y las puntas de Cala Blanca y del Río, cerca de la cual desemboca el río de Santa Eulalia, no lejos de la villa del mismo nombre; la cala Poda y la punta de Arabí; las islas, la llosa y la ensenada de Santa Eulalia; la isleta Galera; las calas Roig, y Nova; el Cabo Campanitx, que es la tierra más oriental de Ibiza, frente al que se halla la isla de Tagomago; la punta Verde, en costa fragosa que corre ya hacia el N.O.; la playa del Figueral; la cala de Mayáns; la punta Grosa con un faro; la punta del Foch; la de En Serra, extremidad septentrional de Ibiza; la cala de En Serra y el puerto de Portinaita; la cala Chanaca y el puerto de Balanzat ó de San Miguel, ya en la costa N.O. de la isla; las isletas. En Caldes y Morada; el Cabo Rubio; el Cabo de En Barca, al que se domina el Camp-vei, una de las cumbres más altas de Ibiza; las isletas Margaritas ó Margalidas; el Cabo Nonó; el puerto de San Antonio; el cabo Blanco y la punta de la Fuente con la cala del Aceite; la punta del Chinchó y la de Piedras; la cala Badella; el Cabo Pelado, extremidad occidental de toda la tierra firme de Ibiza; las islas Conejeras y Bledas, algo más al N. y junto á San Antonio, que constitu-

yen lo más occidental de las dependencias de Ibiza. En general la costa N. y N.E. de la isla es alta y escarpada, menos asequible que la del S.E. y S.; en estas últimas es donde se hallan las playas del Codolar, Den Bosá y del Figueral.

Ibiza es tierra montañosa, aunque sin alcanzar grandes altitudes. Las mayores se hallan en el extremo S.O., el pico Atalayasa, de 475 m., y el de Llentrisca, de 414; al N.O. el Camp-veí alcanza á los 399 m. Toda la superficie de la isla está erizada de picos que, aunque distribuídos en su mayor parte á modo de sierra central, lo cual explica la forma prolongada de la isla, se hallan también en la costa, hacen á ésta muy acantilada, y reducen de tal modo las porciones llanas del territorio que sólo pueden citarse como tales la que por el S. se extiende desde la c. de Ibiza á las salinas, y la que por el N.O. termina en el puerto de San Antonio. No hay más curso de agua que se llame río que el de Santa Eulalia, que desemboca á unos 10 kms. al N.E. de Ibiza; las demás corrientes, como las que nacen en la Fuente de Buscatell, cerca de Corona, y el torrente del *Aigua* en las vertientes del Atalayasa, quedan interrumpidas con frecuencia, unas veces por los aprovechamientos para riegos y otras por la naturaleza del cauce. Las fuentes son muchas; las hay en las vertientes de los cerros, en los barrancos, en la costa misma y aun dentro del mar, como sucede en el puerto de San Antonio, donde brota una fuente muy abundante del fondo del puerto, y cuando reina gran calma se ve el curioso fenómeno de sacar el agua potable del seno mismo de las aguas marinas. Merecen citarse como fuentes más importantes la ya mencionada de Buscatell, en el cuartón de Portmany; la de Sallarás, cerca de San Miguel, y las dels Yerms, dels Juans, de Tur y la Fontassa. La calidad de estas aguas deja bastante que desear. Son fuentes minerales la de la Argamasa, en el valle de la Argentera, con sales de cal y de magnesia y ácido carbónico, y la Fuente Amarga en los estribos del monte Atalayasa, con sulfato de magnesia. Al S. de la isla se hallan *Las Salinas*, gran lago salado próximo al mar, del cual le separan dos cordones litorales y los macizos del Cabo Falcó y del monte La Mata. Está dividido en varios compartimientos, y la explotación de su sal constituyó la principal riqueza de la isla.

En cuanto á la Geología, obsérvase que las formaciones más antiguas se hallan en el extremo N.E., desde Argentera hasta la punta Campanitx y la isla Tagomago. Esta se halla formada por dolomias negruzcas y pardas, grupo superior del sistema triásico, cuyas hiladas se prolongan hacia la punta Campanitx. Desde ésta, y avanzando en dirección á la Argentera, los bancos pierden el color negruzco y se transforman en las dolomias de grano grueso y las calizas arcillosas cenicientas que constituyen los cerros Argentera y Miquelet. Aquí se encuentran yacimientos plomizos en capas. En el camino que desde la ensenada La Cala conduce al faro de Punta Grosa aparece el tramo oxfordense del sistema jurásico. El tramo inferior ó neocomense del sistema cretáceo alcanza gran desarrollo en Ibiza; se reconoce en el cerro de Castellá, promontorio que avanza en el mar formando el cabo Llebrell; en la vertiente N. de la sierra que separa el valle del Figueral de la cala Mayáns; en el barranco de San José; en el cerro Puig Nonó, promontorio de escarpadas vertientes que se eleva en el término de Corona. El tramo superior del gran grupo neocomense existe también en varias localidades, como en la isla Cunillera, en la del Espartal y en la cala Charraca. Respecto al sistema terciario, hay un pequeño afloramiento mioceno en el extremo S.O. junto al Cabo Llentrica, y otro en la costa del N. entre Portinaitx y la punta Den Serra. Las formaciones cuaternarias constituyen la totalidad de las principales isletas sit. al S. de Ibiza; en ésta y en los demás islotes el terreno cuaternario sólo se manifiesta en puntos litorales y en manchas aisladas en el interior, en las playas Salada, Figuereta y Codolar, en el valle de San Antonio, en la isla Tagomago, en el barranco del Furnás, etc. Depósitos y aluviones modernos los hay en la playa Codolar, en la cala Charraca, en el valle de San Vicente y barranco de Cala Molíns, en el río de Santa Eulalia, en el valle de la Argentera y dentro de la ensenada de Ibiza, donde el depósito litoral ha llegado ya á establecerse por medio de una lengua de tierra bajo la unión de la villa con la antigua isleta Plana, ya convertida en península. Están también representadas en Ibiza las rocas eruptivas; tal sucede en la colina de Casa Nabot, cerca del pueblo de San Agustín, donde se recogen ofitas; en el valle del Figueral, donde hay rocas de aspecto traquítico, así como en el valle de San Vicente.

Son muy reducidas las substancias minerales que se benefician. Toda la minería consiste en explotaciones de criaderos plomizos conocidos ya de muy antiguo, y en la sal común que hasta fecha muy reciente fué la principal riqueza de la isla. Pero en las canteras calizas y en las masas de yeso que abundan en el país se encuentran excelentes materiales de construcción. Las margas azuladas y amarillentas del tramo neocomense, y las rojizas de la época cuaternaria, fueron en la antigüedad muy apreciadas; las vasijas de *tierra de Ibiza* dícese que mataban á todo animal venenoso que pudiera estar en el agua. Hoy se utiliza mucho para la construcción el *marés*, ó sea una caliza basta que se labra con mucha facilidad, y lo hay que sirve para trabajos delicados de escultura. Las canteras de yeso son muy numerosas. Se ha tratado de beneficiar el carbón mineral en la parte de costa comprendida entre el Cabo Llentrisca y el Jueu, único sitio de la isla donde se ha descubierto un afloramiento carbonoso; pero es un criadero de lignito muy reducido. La galena y el carbonato de plomo son los minerales que dan vida á la minería de Ibiza, á cuya parte N. se halla circunscripta la zona metalífera. Se explotan ó han explotado filones en las cercanías del cerro Argentera y en la vertiente N. de la sierra central y término de San Juan; criaderos en capas en la comarca conocida con el significativo nombre de la Argentera, sit. en el cuartón de Santa Eulalia, que se extiende desde los cerros Argentera y Miquelet hacia el E., encontrándose en ellos concentrada la explotación, pues las minas que se registraron en Punta de Aralés y entre el pueblo de San Carlos y Cala Lleó no dieron resultado satisfactorio. Respecto á la sal ya se ha dicho que en otros tiempos era el principal producto de la isla. Era la más estimada en todo el N. de Europa, pero hoy las salinas de Ibiza no pueden competir con las de Torrevieja sin introducir grandes mejoras en la elaboración. En 1872 el Estado las vendió á una sociedad, y aunque ésta simplificó las operaciones, estableció un taller de trituración, desaguó los estanques con fuerza de vapor y colocó vías férreas y cargaderos, no vendía sus existencias y tuvo al fin que darlas á muy bajo precio. Las salinas, que dan nombre á uno de los cuartones de la división territorial, se hallan en el llano de la parte más meridional. Consisten en una gran laguna de 3536182 m.²; su fondo se encuentra á unos 50 centímetros bajo el nivel del mar, y está dividida en 15 estanques que se comunican por compuertas y se llenan naturalmente con agua del mar por medio de filtraciones interiores; también pueden llenarse con auxilio de un canal antiguo que las comunica directamente con el mar, pero siempre se ha dejado que espontáneamente se restablecíese durante el invierno el volumen de aguas evaporado. La recolección empieza á primeros de julio y termina á primeros de octubre (*Reseña física y geológica de las islas Ibiza y Formentera*, por D. Luis de Vidal y D. Eugenio Molina).

La última estadística minera, la publicada en 1890, consignó que la producción del mineral de plomo ha disminuído bastante. El criadero de la Argentera, seguido siempre en el sentido de la inclinación á partir de las labores romanas, se halla limitado en el de la dirección, circunstancia que no preocupó á los explotadores mientras pudieron desarrollar sus labores en aquel sentido. Las excesivas lluvias de los últimos años inundaron los puntos bajos de tal modo que, no obstante poder extraer 140 m.³ de agua por hora con los medios de que disponen, no se lograba su desagüe, debiendo limitar la explotación á puestos antes abandonados por su pobreza relativa. Pero se hicieron reconocimientos en busca de la continuidad del criadero en dirección, y el resultado de ellos fué encontrar el mineral en las mismas condiciones que antes, pero diez metros más bajo. Hay que observar que en dicha estadística no figuran las salinas.

El clima es muy benigno y análogo al del litoral valenciano. En verano sopla fresca brisa que modera los ardores de la estación; en invierno nunca es intenso el frío, y es frecuente una temperatura de 15 á 20°. Abundan los árboles y hay fértiles y pintorescos valles, en los que se dan toda clase de plantas de la zona templada, y especialmente olivos. Se cultivan la vid y los cereales, almendras, higos y variadas legumbres y hortalizas; tienen fama las sandías. Dos carreteras cruzan la isla: la de Ibiza á San Antonio Abad y la de Ibiza á San Juan y la Cala Mayáns. Tiene cinco ayunts.: Ibiza, San Antonio Abad, San José, San Juan Bautista y Santa Eulalia, que forman el p. j. de Ibiza; al ayunt. de Ibiza pertenecen las islas de Ahorcados, Botafoch, Formentera y En Pou, y el islote Espalmador. La pob. de la isla es de 22509 habitantes.; la del p. j. de 24544.

Hist. – Figura Ibiza en los geógrafos é historiadores antiguos con los nombres de Ebusus y Pitiusa; creen algunos que su primer nombre lo debió á los fenicios jebuscos ó yebuseos; el segundo se explica por la abundancia de pinos. Lo indudable es que la poseyeran los fenicios; acaso también arribasen á ella los focenses, y más tarde los cartagineses fundaron la colonia Ereso. Hay quien cree que por algún tiempo formó parte del reino de la Mauritania. En la época de Cneo Escipión ya desembarcaron algunas tropas romanas en la isla, pero no quedó, con las demás Baleares, en poder de Roma, hasta los días de Quinto Cecilio Metelo (V. BALEARES). No había más que una c., Ebuso, ó sea Ibiza, que Plinio cita como federada del pueblo romano. En la época de las invasiones, ó sea en los primeros siglos de la Edad Media, perteneció á los vándalos, á los griegos imperiales, á Carlomagno, y por fin á los sarracenos, á quien por poco tiempo la conquistaron los pisanos. Jaime I de Aragón la agregó á sus dominios, é hizo la conquista el conde de Cerdeña, ayo y privado del infante D. Pedro de Portugal. Entonces se hizo la división de la isla en los cinco cuartones: Santa Eulalia, que se adjudicó al infante; Balanzat, y Salinas, al obispo de Tarragona; Portmany, al conde de Cerdeña, y el Llano de la Villa, que quedó común. Formó siempre parte del reino de Mallorca ó Baleares.

– IBIZA: *Geog.* P. j. en la prov. de las Baleares y Aud. territorial de Palma, con una ciudad, dos v., un lugar, unos 100 caseríos y grupos y 155 edifs. aislados que forman los ayuntamientos de Ibiza, San Antonio Abad, San José, San Juan Bautista y Santa Eulalia; 24544 habits.

– IBIZA: *Geog.* C. con ayunt., cabeza de partido judicial y cap. de la isla de su nombre en la prov. y Archipiélago de las Baleares; 7423 habitantes. Sit. en la costa S.E. de la isla, hacia el O. del Cabo de Martinet, en un alto promontorio tajado hacia el S. y el E., pero con menos rápida pendiente hacia el N., lo cual le permite comunicar con el barrio de la Marina, que se halla al pie de él y en la orilla del puerto. Está la c. rodeada de un fuerte muro y defendida por un castillo construído en tiempo de Carlos V, de forma octagonal irregular y sin foso, pues le suple la aspereza de las peñas. Las calles de la población son empinadas y molestas y no hay edificios notables; pueden sin embargo mencionarse el hospicio, los hospitales, un colegio incorporado al Instituto Balear, la Casa Ayuntamiento, el teatro, la catedral, templo gótico del siglo XIII y hoy colegiata por estar suprimido el obispado, dependiendo las seis parroquias de Ibiza de la dióc. de Mallorca y siendo hoy dicho templo iglesia parroquial de San Pedro; las iglesias de San Cristóbal y el ex convento de Dominicos; un convento de monjas Agustinas; el Casino Artístico, la Academia del Pueblo y el Liceo Ibuitano. Cerca de la c. se alza el citado arrabal de la Marina, con 500 casas, parroquia y fortín á la parte del mar. El término de la c. comprende parte del antiguo cuartón llamado Llano de la Villa, y produce cereales, almendra, legumbres y hortalizas. Hay cría de ganados, carboneo, caza abundante y elaboración de sal; sostiene bastante comercio de cabotaje por la exportación de frutos, sal y combustibles, y es aduana marítima de segunda clase y cap. de la prov. marítima de su nombre, cuya contraseña es bandera azul con un dado amarillo en el centro. El puerto es poco capaz y de escasa profundidad por estar su parte mejor y más abrigada obstruída con fango, algas y are-

na; se interna unos 8 cables hacia el N.O. desde su boca que, con media milla larga de abra, se halla expuesta á los vientos de la parte meridional; tiene en su entrada de 24 á 19 m. de agua, que en el centro y al E. del barrio de la Marina se reducen á 8, desde donde disminuye para dentro, con tal rapidez que sólo los barcos chicos pueden llegar al N. de dicho barrio; se halla limitado en su orilla occidental por el trecho de costa tajada y peñascosa comprendido entre la punta Ratjada y la del Mar, que tiene encima un torreón, desde donde corre repentinamente al O. un andén, encima del cual, al pie del castillo y con frente al N., se ve el mencionado barrio, y está rodeado en todo su interior, desde el final de dicho andén, por una playa que, prescindiendo de lo que fué isla Plana, llega casi á la isla Grosa. Hay astilleros y fondeadero para los barcos grandes con 10 á 11 m. de agua entre la c. y la península Plana; los barcos de poco calado pueden arrimarse al andén, donde, con su correspondiente canal de entrada, se ha dragado una pequeña zona de 5 m. de profundidad. Se trata de convertir el puerto de Ibiza en un gran puerto de refugio.

IBLEAM: *Geog. ant.* C. de Galilea en la parte meridional de Afek y al Occidente de Jercel. Significa esta voz *pueblo disipado* y también *lugar de victoria.*

IBLIS: *Mit.* El espíritu del mal; el demonio tentator de los hombres, según las tradiciones árabes. En un principio se llamó Hareth, pero desde que fué maldito por Dios cambió de nombre. Iblis, ó, mejor dicho, Hareth, fué uno de los primeros seres que creó Alláh, y una de sus criaturas predilectas, pues, según Mahoma, le otorgó el gobierno de los Cielos y la jefatura de los ángeles que en ellos existían. Cuando los *peris* ó genios, con Gián, su jefe, se rebelaron contra el Señor, éste, para castigarlos, envió á Iblis á la Tierra. Iblis se apoderó en breve de ella y Dios le concedió su dominio, como le había concedido el de los Cielos. Cuando Hareth vió su poderío aumentado tan considerablemente llenóse de orgullo y se atrevió á mirar frente á frente á su Creador. Entonces fué cuando, para castigar su soberbia, aquél creó á Adán. Para esto cuentan las historias árabes que bajaron á la Tierra Gabriel, Miguel y luego Izrail, el ángel de la muerte, en busca de materiales. Los dos primeros no se atrevieron á tomarlos, movidos á compasión por las súplicas de la Tierra, que temía ser maldita si el hombre nacía de su seno y luego cometía el mal; pero Izrail fué sordo á sus ruegos. Con el barro que llevó á Alláh, éste formó al primer hombre, al cual mandó adorasen todos los ángeles y genios. Obedecieron éstos, pero Hareth se negó indignado, pues, habiendo sido él formado del fuego, creíase de naturaleza superior á un ser formado de tierra. Su conducta le atrajo la maldición de Dios.

Desde este momento esforzóse Iblis en contrariar por todos los medios puestos á su alcance al Supremo Hacedor. A este fin trató de llegar hasta Adán, pero no siéndole posible entrar en el Paraíso merced á la celosa vigilancia de Ridhwán, el ángel encargado de su custodia, durante largo tiempo no pudo lograr sus intentos. Al cabo de largos años pudo conseguir su designio de penetrar en la mansión de delicias. Para ello sedujo á la serpiente, uno de los animales que habitaban en el Paraíso en unión de Adán y Eva, y el más bello de todos según las tradiciones musulmanas. La serpiente en aquella época no era un reptil ni tenía necesidad de arrastrarse como ahora para caminar, pues pertenecía al número de los cuadrúpedos. Era este animal sumamente curioso y solía salir á menudo del Paraíso y pasear por sus cercanías. Iblis, que rondaba por allí, la persuadió que le dejase entrar en la mansión de Adán, según unos dentro de su boca, según otros debajo de su pecho. No sospechó nada Ridhwán, y de esta suerte pudo llegar Iblis hasta el primer hombre. En cuanto estuvo en su presencia dirigióle la palabra, y á vuelta de mil adulaciones díjole que le compadecía sinceramente, pues pudiendo desempeñar en el mundo uno de los primeros papeles se contentaba con ser uno de los servidores de Dios. Preguntóle Adán qué quería indicarle con aquellas palabras, é Iblis le contestó que si Dios no le había prohibido tomar frutos de determinado árbol. Contestó Adán que así era efectivamente, y entonces el diablo le replicó diciéndole que Dios no quería que hiciese aquello porque sabía que de tal manera no llegaría á igualarse con él. Dudó Adán al escuchar estas palabras, pero no se atrevió á cometer el pecado, temeroso del castigo; pero Eva, que también había escuchado á Iblis, más atrevida que su compañero, cortó del árbol los frutos. Cuando Adán vió que Eva había comido sin que le aconteciese ninguna desgracia imitó su conducta, comunicándose de esta suerte su perdición.

Adán, arrojado del Paraíso según las tradiciones de que se ha hecho mérito, vivió largos años purgando su culpa lejos de Eva. Al cabo le permitió el Señor reunirse, y entonces empezaron á tener hijos. Mas todos estos hijos vivían muy poco tiempo, y Adán y Eva, aunque se hallaban contristados, no se atrevían á pedir al Señor, á quien habían ofendido, concediese más larga vida á los frutos de sus entrañas. Iblis entonces se acercó á Adán y le prometió que el primer hijo que pariese Eva viviría si se lo entregaba á él. Aceptó Adán, y, efectivamente, un niño que parió Eva, y que fué nombrado Harets por voluntad de Iblis, vivió algo más que sus hermanos. Vivió, sin embargo, poco, pues Dios no podía consentir que los descendientes de Adán fuesen criaturas del demonio. Luego fué cuando Eva parió á Caín, Abel, etc.

Háblase también de Iblis en las tradiciones árabes cuando se relata la historia de Caín y después la de Giemxid, monarca poderosísimo que vivió en ignota fecha, y á quien Iblis hizo creer que era un verdadero Dios.

En la historia de las relaciones de Abraham con Nemrod vuelve nuevamente á aparecer. Nemrod había ordenado la muerte del patriarca en una hoguera, mas sus órdenes no podían ser obedecidas por ser imposible á sus servidores acercarse á los leños encendidos. Sin saber qué partido tomar, rugía de cólera Nemrod, cuando un viejecito se presentó ante él. Era Iblis que aportaba una ballesta por medio de la cual Abraham podía ser arrojado á las llamas.

En la historia de Balaam también figura Iblis, y en la de Job toma asimismo papel muy importante; pero donde lo desempeña importantísimo, según algunos autores, es en la persecución de Mahoma en su fuga á la Meca. El fué, según una tradición, el que bajo la forma de un anciano venerable se prestó á guiar á los enemigos del falso profeta, y el que los condujo hasta la caverna donde se había ocultado con Abú Becr.

IBN: Principio del patronímico de muchos nombres arábigos y hebreos. Procede de la palabra *ibnu*, que en arábigo significa *hijo*; á las veces, y cuando se ignora el nombre primero, designan los escritores árabes á los autores y hombres insignes sólo con el principio de esta alcurnia ó apellido; de aquí que aun en las bibliografías europeas se ofrezcan muchas designaciones personales que comienzan de esta suerte. Entre los árabes españoles y africanos, así como en nuestros escritores latinos y castellanos, el *ibn* oriental se ha pronunciado *abén*, y cuando no es el último como apellido genealógico *ben*, bajo cuyas indicaciones se han de buscar en este DICCIONARIO los apellidos que en las biografías francesas comienzan por Ibn.

IBO: *Geog.* C. de la Guinea septentrional, también llamada Abo ó Eboe, sit. en la orilla derecha del Kuara ó Níger inferior y cap. del país de los igbo, en los 5° 31′ de lat. N. y en el punto en que empieza el delta del Níger. Mucho comercio en aceite de palma. || C. de la prov. de Mozambique, posesiones portuguesas del Africa oriental, cap. de las islas de Cabo Delgado, situada en la isla de Ibo, que es una de las del Archip. Quirimba.

– IBO ALFARO: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Hermigua, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, provincia de Canarias; 50 edifs.

– IBO ALFARO Y LAFUENTE (MANUEL): *Biog.* Escritor español. N. en Cervera del Río Alhama (Logroño) á 28 de mayo de 1828. M. á 24 de noviembre de 1885. Aunque es conocido con los nombres de Ibo Alfaro, debe tenerse en cuenta que en realidad el primero era nombre de pila. Sus verdaderos apellidos fueron, pues, *Alfaro* y *Lafuente*. Después de haber cursado latinidad en su patria, estudió Filosofía en Cervera en un colegio establecido por su padre, terminando esta Facultad en Tudela, donde se graduó de Bachiller. En 1849 tomó el título de regente en Psicología y Lógica en la Universidad de Zaragoza con la nota de sobresaliente, así como en toda su carrera, no optando al de Licenciado en Letras por impedírselo desgracias de familia. Poco tiempo después se dió á conocer como literato, publicando la traducción de un cuento de Marmontel. En abril de 1854, muy joven, pues apenas contaba veinticuatro años, se trasladó á Madrid, donde comenzó su carrera literaria publicando algunas poesías en el Círculo Científico y Literario. Folletinista de *El Tribuno*, se dió á conocer ventajosamente en este periódico con su novela *El orgullo y el amor*, perteneciendo después á las redacciones de *El Debate*, *El Industrial Ibérico*, *El Porvenir* y *Las Cortes*. También fué colaborador de la conocida obra *Las Cortes Constituyentes*. Muertos sus padres á consecuencia del cólera (1855), realizó algunos fondos dedicándolos á la publicación de novelas. Al mismo tiempo, y para atender á su subsistencia, se dedicó á dar lecciones de Matemáticas, Historia y Geografía, consagrándose especialmente á la preparación de alumnos para ingresar en el Colegio de Estado Mayor. Con este motivo publicó un tratado elemental de Geografía, el cual fué declarado por el gobierno obra de texto para la enseñanza de esta ciencia. Escribió en varios periódicos literarios, y en particular en el *Semanario Pintoresco*, siendo muy apreciado por su afición y conocimiento en Arqueología. En 1877 fué comisionado por el gobierno para que inspeccionase los archivos de los Santos Lugares, visitando y estudiando detenidamente cuantos monumentos religiosos y profanos tuvo ocasión de ver en Africa y en Asia, habiendo subido á la Gran Pirámide, visitado el Jordán, el Santo Sepulcro, la cueva de Belén, el Calvario, Monte Olivete, etc., etc., dándole este viaje motivo á la publicación de su obra titulada *Jerusalén, ó descripción de los Santos Lugares*. En 1880 pasó á Italia, recorriendo las principales capitales, como Roma, Florencia, Bolonia, Venecia, Milán, Génova, etc., y examinando detenidamente los templos y monumentos más principales de dichas ciudades. En 1883 se presentó diputado á Cortes por el distrito de Arnedo, al que pertenece su pueblo natal, y si bien no obtuvo mayoría, pues era candidato de oposición, logró una prueba de consideración y cariño que le dieron sus paisanos depositando á su favor los votos en la urna. El viaje á Jerusalén, y lo cansado que tenía el cerebro por las muchas obras que había escrito, le produjeron una grave enfermedad que, si bien pudo vencerla en un principio, tomando después el carácter de hemiplejia concluyó con sus días en la fecha citada. Muchísimas son las obras fruto de su inteligencia, pues en el espacio de unos treinta años ascienden al número de unas sesenta, y las principales son las siguientes, como novelas: *La Hermana de la Caridad*; *La zagala de los Alpes*, traducción de Marmontel; *Flora y Sofía ó El cementerio de mi pueblo*; *El orgullo y el amor*; *La bandera de la Virgen del Monte*; *El fantasma de Masceboso*; *Adolfo el de los negros cabellos*; *Ricardo y Felisa*; *Malditas sean las mujeres*; *La cruz de los dos amantes*; *El boticario Leoncio*; *Una violeta*; *La odalisca de los laureles*; *El cautivo de Peroniel*; *El tulipán florido*; *Vivir es amar*; *La flor de Marruecos*; *Cuatro días brillantes de Castilla*; *Historia de una violeta*; *La niña en el jardín*; *La sepultura de las flores*; *El corazón de una mujer*; *La cruz y la golondrina*, etc., etc. Y como obras históricas y científicas, *La corona de laurel*, ó sea *La historia de la guerra de Africa*; *Jerusalén*, ó *Descripción circunstanciada de los Santos Lugares*; *Historia de la interinidad española*; *Fisonomía de las Cortes Constituyentes* (de 1869); *Compendio de Historia Universal*; *Idem de Geografía*; *Idem de Historia de España*, etc.

IBOINA ó BOENI: *Geog.* Prov. de la isla de Madagascar, sit. al N.O. entre la cordillera Central y el Canal de Mozambique; en su costa se hallan las bahías de Narinda, Masamba, Bembatuka, Bali y otras.

IBÓN: m. prov. *Ar.* Cada uno de los lagos que se forman de las vertientes del Pirineo.

IBONES se llama en los Pirineos aragoneses á los estanques ó depósitos de agua entre las montañas. Por regla general son muy profundos y se agrupan en las altas hondonadas.

MALLADA.

IBOR: *Geog.* Río de la prov de Cáceres, afl. del Tajo por la izq. Lo forman los numerosos arroyos que surcan el Dehesón, recogiendo las aguas de las fuentes Ibora, Trinche, Espinarejo y otras, reunidas en el puente de los Alamos. Corre paralelo á las sierras que limitan el valle, aproximándose más que á las vertientes de Levante á las de Poniente, de las que recibe las gargantas más considerables, tales como las de Cereceda y Navalvillar. Desde este punto empieza á servir de alguna utilidad para el cultivo, y con la dirección media de S.S.E. á N.N.O. deja á su derecha el pueblo de Castañar, donde se le reunen dos arroyos, y tres kms. más abajo un afl. de alguna importancia llamado Viéjar. Desde aquí tuerce su curso en dirección á la sierra opuesta; dos kms. al N.E. de Fresnedoso atraviesa el estrecho boquete que dejan las sierras Gallega y San Bartolomé, y corriendo siempre entre escarpados montes termina en el Tajo frente á la Granja de Alarza, al pie de Bohonal. Es el río Ibor la principal corriente de agua que se halla en las sierras de Guadalupe, y lleva su curso por un valle de unos 40 kms. de long., que presenta una apariencia muy diferente de la mayor parte del resto de la prov. Castaños, robles y encinas seculares, bastantes árboles frutales, el cultivo de las hortalizas y del lino, las tierras labradas que cubren las faldas de sus montañas, dan á esta comarca un aspecto frondoso y pintoresco parecido al de las provs. septentrionales. El contraste que presenta es tanto más de notar cuanto que le dominan por un lado las elevadas é incultas cumbres de las Villuercas y por otra las montañas cubiertas de maleza del Hospital del Obispo; Navaentresierra y Carrascalejo, teniendo por fin inmediatas las áridas llanuras y montes de Aldea-Centenera y Retamosa (*Descripción de la provincia de Cáceres*, por D. J. Egocene y D. L. Mallada). Su curso es de 50 kilómetros.

IBORRA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cervera, prov. de Lérida, dióc. de Vich; 454 habitantes. Sit. al N. E. de Cervera, cerca del río Llobregós, en los confines con la prov. de Barcelona. Terreno quebrado, con alguna huerta; cereales, vino, aceite, cáñamo y almendra; fáb. de harinas. Dícese que en la iglesia parroquial de esta v. se conservan una espina de la corona de J. C. y un cabello de la Virgen, reliquias que regaló un Pontífice en recompensa de haberle llevado el cáliz en que ocurrió el milagro de la Santa Duda; cuéntase que habiendo dudado el sacerdote en el acto de la consagración si con sus palabras convertiría las especies de pan y vino en cuerpo y sangre de J. C., el cáliz empezó á manar sangre y las campanas sonaron solas; el prodigio no cesó hasta que San Armengol, obispo de Urgel, puso su mano sobre la corona del sacerdote. En una eminencia próxima á la v. se halla el santuario de Nuestra Señora de Iborra. Hay varios manantiales, uno mineral, y se encuentran yacimientos de lignito que se trataron de explotar en 1841. Según tradiciones, cerca y hacia el E. existió una población llamada Tortri.

IBORT: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Binué, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 20 edifs.

IBRAHIM: *Geog.* Lago del Africa oriental, también llamado Koya. Hállase entre los lagos Ukerevé y Mvután; el Nilo entra en él por el S. y sale por el N.O. Lo descubrió en 1874 el coronel Chaille-Long. Tiene unos 60 kms. de largo por 25 á 30 de ancho.

– IBRAHIM: *Biog.* Califa. Sucedió en el trono á su hermano Yezid III á la muerte de éste en el año 127 de la Hégira (744 de J. C.). Reinó poco tiempo, dos meses y algunos días sólo. Meruán, príncipe omeya, que ya durante el califato anterior había promovido una revuelta y sido causa de mil disgustos hasta que Yezid le nombró gobernador de la Mesopotamia, se rebeló contra él y le quitó el poder. Este Meruán, durante los últimos tiempos del reinado anterior, y con el pretexto de contener á los alidas, siempre poderosos y siempre dispuestos á desconocer la autoridad de los omeyas, había levantado considerable número de tropas. Cuando Ibrahim subió al trono creyó llegada la hora de obrar, y con todas sus gentes salió de su provincia con dirección á Damasco, donde el califa se encontraba. Aumentóse el número de sus parciales con no pequeño contingente que le proporcionaron Emessa y otras ciudades por donde pasó, y que se apresuraron á prestarle juramento, y con lucidísima hueste llegó casi hasta los muros de Damasco. No pudo ocultarse lo que pasaba á Ibrahim, y, contra lo que Meruán esperaba, dió aquel príncipe órdenes y tomó medidas acertadísimas para combatir á los rebeldes. En pocos días se formó un cuerpo de más de ochenta mil hombres, y el califa, poniéndose á la cabeza de los suyos, salió contra Meruán. La pelea que se trabó fué reñidísima, mas la victoria decidióse al cabo por los contrarios de Ibrahim, si menores en número muy superiores en táctica y ciencia militar, y también mejor armados. La gente del califa huyó, y éste tuvo que refugiarse en Damasco. Perseguido hasta allí por Meruán, que puso estrecho cerco á la ciudad, Ibrahim, deseoso de evitar las penalidades anejas á un largo sitio á sus súbditos, abrió las puertas al rebelde, á quien entregó el califato. Después de este suceso, Ibrahim, á quien algunos escritores designan por Al majla (el destronado), retiróse á la vida privada. Algunos autores aseguran que Ibrahim, príncipe de poco talento, descuidado y nada ambicioso, no pretendió nunca la corona, dejándose proclamar por los parciales de su hermano á la muerte de éste por pura condescendencia. Durante los dos meses y días de su reinado no hizo nada notable, y niegan que al ser atacado por Meruán se pusiera al frente de las tropas. Suleimán ben Hixem ben Abdelmeliq, célebre guerrero de la época, fué el vencido por Meruán. El pretexto que este príncipe había tomado para rebelarse contra su señor fué el de dar libertad á los príncipes Hakena y Osmán. Ibrahim, después de destronado, vivió hasta el año 132 de la Hégira, en que le quitó la vida Nabuno, por más que otros aseguran que no murió hasta la batalla en que Abdaláh venció á Meruán, en cuya ocasión murió ahogado al querer atravesar un río para librarse de caer en manos del enemigo.

– IBRAHIM: *Biog.* Príncipe seljiúcida, tío del famoso Thogrul Beg. Este personaje, que gobernaba el Iraq pérsico, aprovechando la ocasión de hallarse su sobrino con muy poca gente en Hamadán le atacó vigorosamente con ánimo de darle muerte, apoderarse de sus Estados y sucederle en los cargos que gozaba al lado del califa. En poco estuvo que no viese coronados sus deseos; mas habiéndose advertido de lo que pasaba Alp Arslán, sobrino de Thogrul y su heredero, llegó tan oportunamente en su socorro, que Ibrahim, de vencedor, se convirtió en vencido y prisionero de su sobrino, que le mandó dar muerte, año 453 de la Hégira y 1063 de Jesucristo. Algunos historiadores conexionan el ataque de Ibrahim á Thogrul Beg con la expedición de Bassa Siri contra el califa, suponiendo que, aliado Ibrahim con aquel personaje, había tratado de distraer ó inutilizar al que entonces era el más firme auxiliar del califato.

– IBRAHIM: *Biog.* Emperador del Indostán. Fué hijo de Iskander, á quien sucedió en el año 1517, y, durante los nueve que ocupó el trono, por su orgullo y crueldad hízose odioso á sus súbditos. Ibrahim, después de haber dado muerte á su hermano por conspirar contra él, hizo perecer en el suplicio á una porción de personajes más ó menos culpables de tal delito. Murió en 1226 en la batalla de Panniput, que terminó con la dominación afgana en el Indostán.

– IBRAHIM: *Biog.* Hombre de Estado otomano del siglo XVI. La historia de este personaje, que llegó á ocupar los más altos puestos del Imperio turco, no puede ser más novelesca. Nacido en Génova, siendo muy niño fué apresado por unos corsarios que le condujeron cautivo á Constantinopla. Educado en la religión de Mahoma, apenas llegado á la pubertad entró á formar parte de los genízaros, milicia poderosa. En ella llegó en breve tiempo á alcanzar algunos grados, y cuando sus compañeros se rebelaron contra el sultán Solimán II, no sólo se mostró fiel á éste, sino que logró que muchos de sus amigos se pusieran enfrente de los revoltosos. Esta conducta valióle el favor de que gozó más tarde al lado del sultán. Nombrado gran visir, distinguióse de tal suerte en la guerra contra los húngaros que, no sabiendo cómo galardonarle el soberano, emparentó con él casándole con una de sus hermanas (1527). Hízose Ibrahim digno de tal honor en los años siguientes con la pacificación de la Anatolia y de Alepo; pero habiendo aconsejado una expedición á Persia, que tuvo una suerte desastrosa, y acusado por sus enemigos, á cuyo frente se hallaba la sultana favorita Roxelana, de hallarse en tratos con el Austria, el sultán, sin tener en cuenta sus antiguos servicios, hízole estrangular mientras dormía (1535).

– IBRAHIM: *Biog.* Jurisconsulto otomano, contemporáneo del anterior. N. en Alepo hacia 1460. M. en avanzada edad en 1549. Sólo se sabe de este personaje que habitó largo tiempo en Constantinopla, donde fué imán y predicador en la mezquita del sultán Mohamed. Ibrahim compuso varias obras jurídicas, entre las cuales la más notable es la titulada *Multeka al Abjar (confluencia de los mares)*, libro que, según Mouradgea d'Ohsson, contiene, con todas las prácticas de culto exterior, las leyes civiles, criminales, morales, políticas, fiscales, suntuarias y agrarias, y es el libro de Jurisprudencia que mayor fama ha gozado entre los turcos.

– IBRAHIM: *Biog.* Ministro otomano del siglo XVI. N. en Dalmacia y entró muy joven á formar parte de los genízaros, y habiéndose distinguido por su valor logró ser nombrado por el sultán bajá de Egipto. En 1585, desempeñando este cargo, llevó á cabo una expedición contra los drusos, en la que alcanzó enorme botín, que tuvo el buen pensamiento de enviar intacto al sultán Amurates. Como esperaba, éste respondió á su regalo llamándole á Constantinopla, donde le dió la investidura de visir y le concedió la mano de una de sus hijas. Hombre sobremanera astuto, supo Ibrahim, sirviendo las pasiones de su amo, hacerse tan necesario á éste, que llegó en una época á ser el verdadero señor y árbitro del Imperio; pero dotado de escaso talento, desacreditado como general en la guerra con Persia, habiéndose promovido un gran alboroto en Constantinopla á consecuencia de haber aconsejado al sultán alterase el valor de las monedas, aquél le abandonó á las iras del populacho, que en el mismo palacio del sultán le dió muerte (1590).

– IBRAHIM: *Biog.* Sultán otomano. Fué hermano de Amurates IV, y durante el reinado de éste, para librarse de la suerte de otros muchos príncipes de su casa, culpables solamente de habérsele antojado al monarca que conspiraban contra él, fingióse imbécil. A la muerte de Amurates (1640) apresuróse á demostrar que no lo era y á tomar posesión de la corona; pero apenas dueño del poder se entregó á una vida tan licenciosa que, imbécil esta vez verdaderamente por el abuso de todos los placeres, abandonó el gobierno en manos de la sultana Koesem, su madre, y de indignos favoritos que oprimieron á los pueblos de tal modo que muchas provincias se sublevaron. En lugar de cambiar de conducta Koesem y sus favoritos, afligieron más y más á los otomanos, hasta que, vencidos por los sublevados, Ibrahim fué depuesto. Poco después perecía Ibrahim estrangulado (1648) á los nueve años de reinado y treinta y tres de edad. Este príncipe había combatido con Venecia venturosamente. Su hijo Mohammed, cuarto de tal nombre, le sucedió.

– IBRAHIM: *Biog.* Jefe de los mamelucos. Nacido en Circasia, fué conducido á Egipto muy joven, y allí vendido como esclavo. Ignórase cuánto tiempo pasaría en la esclavitud, pero hacia el año 1770 vésele ya desempeñando altos cargos al lado de Mohamed Bey, cuyo favorito y heredero fué más tarde. No pudiendo deshacerse de su competidor al poder, Murad Bey, Ibrahim decide repartir con él el mando, y unidos los dos libértanse del vasallaje que su antecesor rendía á los turcos. La Puerta envió entonces contra ellos diferentes ejércitos (1786 á 87), contra los cuales combaten victoriosamente; mas habiéndose enemistado con Francia á consecuencia de haber atropellado á varios negociantes franceses, fueron vencidos por las tropas enviadas por esta nación en 1798. Ibrahim, mientras su compañero trataba de reunir el mayor número de tropas posible para hacer frente al invasor, trató de entrar en negociaciones con los franceses, si no para ajustar la paz para dar tiempo á Murad Bey para que realizase sus propósitos. No pudo conseguirlo, y ante el enemigo tuvo que retirarse al Alto Egipto. En 1800, y en el momento de la batalla de Heliópolis, vuelve á presentarse en escena Ibrahim, que por esta época se apodera del Cairo, que luego tiene que abandonar por no contar con suficientes fuerzas para sostenerse en él. Después de la par-

tida de los franceses intentó Ibrahim en vano reconquistar el poder, hasta que desengañado de que jamás volvería á lograrlo retiróse á Donsoláh, donde murió en 1816. Ibrahim, á quien algunos llaman el Kebir (Grande), había nacido en 1735.

– IBRAHIM ABÚ ABDALLÁH: *Biog.* Conocido vulgarmente por Ibrahim ben Aglab (hijo de Aglab) y fundador de la dinastía aglabida que reinó en Africa y en Sicilia. Fué capitán en su juventud del monarca abbasida Harún-ar-Raxid. Este príncipe, en premio de sus servicios, otorgóle poco tiempo antes de su muerte el gobierno de las posesiones del califato en Africa, donde Ibrahim, por su carácter afable y bondadoso, su amor á las Artes y á las Letras, sus costumbres irreprochables y su liberalidad, adquirió en breve tiempo gran número de amigos. En particular el pueblo consagróle su afecto á consecuencia de haber sido redimido por Ibrahim de muchas cargas y contribuciones de las que pesaban sobre él, y haber disminuido buena parte de todas: así que, cuando Harún-ar-Raxid murió é Ibrahim se quiso alzar con su gobierno, no encontró verdaderamente dificultad de importancia. Dueño Ibrahim desde esta época (809) de todo el territorio que formó más tarde los estados de Túnez, Argel y Trípoli, después de haberse desembarazado de dos rivales que le disputaban el poder, reinó pacíficamente hasta su muerte, ocurrida en 812 de Jesucristo.

– IBRAHIM ABÚ ISHAK: *Biog.* Soberano de la dinastía aglabida. Hermano de Mohammed II, á la muerte de éste apoderóse del trono á pesar de los mejores derechos de su primo (875). Ganoso de adquirir el amor de los pueblos, durante los primeros años de su reinado mostróse amante de las Artes y Ciencias, liberal para el pueblo y esclavo de la justicia; pero después, y al amparo de la milicia negra que había creado, arrojando bruscamente la máscara, no hubo crimen ni acción vituperable que no cometiera. Sus atrocidades promovieron diferentes levantamientos que tuvo la fortuna de sofocar con la ferocidad de sus guardias. Estos triunfos le hicieron más y más insufrible, y llegó un momento para sus súbditos en que, como dice Aüdiffret, ninguno pudo creerse seguro ni en sus bienes ni en su persona. Ibrahim, después de haber inmolado á sus esclavos, á sus cortesanos y á sus concubinas, ahogó con sus propias manos á ocho de sus hermanos y mandó degollar á los dieciséis hijos que había tenido de sus diferentes mujeres, y, detalle horrible, ordenó que las cabezas de los inocentes fueran presentadas en bandejas de plata á las que los parieron. Abandonado de éstas por el horror que sus crímenes causaban, Ibrahim, ya viejo, al sentir que la muerte se acercaba, temeroso ante el castigo de que se ha hecho acreedor, de nuevo vuelve á cambiar de costumbres. Vístese pobremente, se martiriza con ayunos, otorga grandes beneficios á los parientes de sus víctimas á cambio del perdón, y procura la sociedad de los hombres de más puras costumbres. Al cabo de algún tiempo de esta vida muere, en 902, al regresar de Sicilia, cuya conquista había terminado. Ibrahim, en la última y primera parte de su reinado, protegió las Ciencias, las Artes, Industria y Comercio, y fundó varias ciudades, entre ellas Rakkadáh, de la que hizo su capital.

– IBRAHIM ABÚ ISHAK BEN MAHDÍ: *Biog.* Hijo del califa el Mahdí y hermano del célebre Harún-ar-Raxid. Cuentan los historiadores que este personaje gozó de fama y popularidad grande, tanto por su amor á la Música y á la Poesía como por sus aficiones, que le hacía más agradable la sociedad de la gente del pueblo que la de los grandes de la corte de su hermano y sobrinos. Ibrahim, aunque no figura en las más de las historias como califa, fué proclamado y considerado como tal en Bagdad desde poco después de la muerte de Emín hasta dos años más tarde. Hallábase Almanzor en el Jorassán cuando los principales abbasidas, que tenían noticia de que el hijo de Harún había decidido reconocer como heredero á Alí ben Muza, uno de los sucesores de Alí, por juzgar que esta familia era la que verdaderamente debía ocupar el trono para impedir que el poder pasase á manos de un bando tan odiado como los alidas, se reunieron y proclamaron á Ibrahim, como queda dicho, en el año 202 de la Hégira. Encontró Ibrahim exhausto el Tesoro, y, por lo tanto, hallóse en las peores condiciones para sostener una guerra con su sobrino; pero fiado en el amor del pueblo, del cual era favorito, hizo un llamamiento al de Bagdad, que demostró en esta ocasión generosidad sin límites. Con oro reunió en breve ejércitos numerosos, y en los primeros combates que se trabaron entre sus gentes y las de su sobrino logró conocida ventaja. Cuando Mamún tuvo noticias de que su tío ejercía el poder en Bagdad, llamó á Fadhl, hijo de Sahl y uno de sus Ministros, y le interrogó sobre el asunto. Fadhl engañó á su amo creyendo que su hermano Hassán, que estaba al frente de las tropas del califa, se desharía en seguida de este enemigo, y Mamún no volvió á hablar del asunto juzgándole como una revuelta sin importancia. Mientras tanto Hassán enviaba á Homaid contra Ibrahim, no atreviéndose á atacarle en persona por no abandonar su gobierno, y sus desconfianzas con aquel general y las torpezas de los que le sucedieron en el mando motivaron no sólo una derrota terrible para Mamún, sino que gran parte de los soldados de éste se pasaran al enemigo. Ibrahim, aumentado su ejército y con dinero suficiente para pagar sus tropas gracias al cuantioso botín recogido en la citada ocasión, enviólas á Wasit con intención de atacar á Hassán. Este temía que los contrarios atacasen á Cufa, y había destinado gran parte de sus tropas para defenderla, y por lo tanto no pudo contrarrestar el ímpetu de Isa y Said, generales que Ibrahim había puesto al frente de sus partidarios. La derrota fué tan completa que ambos caudillos, sin cuidarse de dejar detrás de sí al enemigo, marcharon sobre Cufa, ciudad de la cual se apoderaron á pesar de los esfuerzos de Alí ar-Ridhe, presunto heredero del califato, que en ella se encontraba. Alí, que estuvo á punto de ser entregado por los cufanos á Ibrahim cuando se rindió la plaza, huyó á Merw, donde Almamún se encontraba, y obrando con lealtad y franqueza contóle el verdadero estado de las cosas, que Fadl y otros le disfrazaban. Mamún, á sus instancias, reunió entonces un numeroso ejército, al frente del cual el día 10 del mes de regeb del año 203 salió contra Ibrahim. La noticia de que el califa llegaba al frente de numerosas gentes, y de que había desistido de su idea de ceder el califato á un individuo de la casa de Alí, llegó veloz á Bagdad, y como los personajes abbasidas que habían proclamado á Ibrahim sólo lo habían hecho para impedir que el poder pasase á manos extrañas, enviaron correos al monarca manifestándole que estaban prontos á entregarle la ciudad. Llenó tal noticia de contento á Mamún, y sin que nadie se lo impidiese, pues el ejército de Ibrahim se había diseminado al saber lo que sucedía, en pocos días penetró en Bagdad. Temía Ibrahim que su sobrino le castigase por haberse rebelado contra él y tituládose califa; así que, cuando vió su causa perdida, huyó y se escondió de tal suerte que, á pesar de todas las pesquisas que por orden de Mamún se hicieron, no pudo ser habido. Relataba el mismo Ibrahim que esta época fué la más azarosa de su vida, y que durante los primeros días de la estancia de Mamún en Bagdad no tuvo un solo momento de sosiego. Continuamente estaba cambiando de domicilio, temiendo que sus huéspedes le hiciesen traición, y durante las altas horas de la noche ó en las del día en que el calor hace más difícil el tránsito por las calles, trasladábase, extrañamente disfrazado, de casa en casa de sus amigos. Era Ibrahim hombre que, una vez visto, difícilmente podía ser olvidado. Por su tez obscura que revelaba la raza de su madre, su corpulencia extraordinaria y el rojo color con que Baco pinta las mejillas á varios de sus adeptos, era conocidísimo en la ciudad; así que no es extraño que le sucedieran muchas aventuras por el estilo de ésta que se va á referir. Disfrazado con miserables ropajes, y casi oculto el rostro, erraba Ibrahim por la ciudad una tarde, no sabiendo en qué casa de sus amigos pedir asilo que no fuese sospechosa á la policía del califa, cuando al pasar por la tienda de un barbero se le ocurrió, fingiéndose forastero, pedirle un vaso de agua con que apagar la sed. Rogóle el barbero que entrase, y, después que satisfizo sus deseos, cerrando la puerta con llave, y dejando encerrado en la tienda al asombrado Ibrahim (que creyó que había sido reconocido y que el barbero había ido á denunciarle para ganar el premio de 100 000 dracmas ofrecido al que le entregase) se ausentó para largo rato. Pintar la angustia de Ibrahim y sus esfuerzos para violentar la puerta lo creemos innecesario; sólo hemos de decir que cuando el barbero regresó á su casa se hallaba el príncipe en el estado más lastimoso. Bien pronto recobró su tranquilidad comprendiendo cuánto se había engañado. El que creía miserable delator volvía cargado de los más exquisitos manjares y licores para servirlos al huésped que había llegado á su puerta. En seguida púsose la mesa, y sentado Ibrahim al lado de su anfitrión empezó á devorar los alimentos y apurar sendas copas de vino, burlándose de los preceptos de Mahoma. Su huésped veíale comer con extraña satisfacción, le instaba de continuo á que repitiese con aquellos platos que habían sido más de su gusto, y cuando ya satisfecho Ibrahim le preguntó de qué manera podía pagarle su generosidad, rogóle que acompañándose de un laúd que allí tenía cantase alguna de sus composiciones. Comprendió Ibrahim que había sido descubierto, pero la honradez que veía retratada en el rostro de su anfitrión le tranquilizó por completo. Cantó y tocó largo rato, y después despidióse del barbero queriendo dejar entre sus manos una bolsa llena de oro. El barbero rechazó el presente, asegurando que todo cuanto poseía era poco para pagar los instantes deliciosos que el príncipe le había hecho pasar con sus cantares. Parece, efectivamente, que este príncipe era un artista consumado, y que su voz y su escuela de canto no tenía igual, en aquella época, en todo Oriente y Occidente. Una anécdota relatada por Massudi en sus *Praderas de oro* da idea de su maestría en este asunto, y á la par también de lo aficionado que era á la buena mesa. Un día que Ibrahim paseaba por las calles de Bagdad, hirió de repente su delicado olfato el perfume, grato para un gastrónomo, que se escapaba de la cocina de cierto particular. Ibrahim, cuyo apetito nunca satisfecho por completo se había despertado instantáneamente, fijó sus ojos en la casa por si algún detalle le indicaba quién era su poseedor, y por lo tanto el destinado á consumir los manjares cuyo agradable olor llegaba hasta él. Al cabo decidióse á interrogar á un vecino, quien le comunicó que allí habitaba un rico comerciante que aquel día daba un banquete á varios amigos. No conocía Ibrahim al comerciante; mas decidido á participar del festín, apostóse á la puerta del mercader, y cuando vió que entraban varios personajes penetró con ellos en la casa. El dueño, creyendo que era algún amigo de sus convidados que ellos se habían tomado la libertad de llevar, no le dijo una palabra; muy al contrario, festejóle mucho, y toda la noche permanecieron anfitrión y comensales engañados, y seguramente lo hubiesen estado más largo tiempo si no hubiese ocurrido el incidente que vamos á referir. Después de los postres, el rico mercader, deseoso de obsequiar á sus amigos, hizo entrar en la estancia á una bella esclava que á peso de oro acababa de comprar, tan notable por su gentileza como por su habilidad en el manejo del laúd y su extensa y bien timbrada voz. A instancias de su dueño la esclava estuvo largo rato tocando y cantando, y cuando concluyó todos se apresuraron á felicitar al dueño de la casa por poseer una joya semejante. El único que no hizo coro con los admiradores de la joven fué Ibrahim, que, muy al contrario, empezó á censurar su canto y manera de tocar el laúd. La muchacha, asombrada y disgustada, echóse á llorar, y el príncipe, para probar que no había sido injusto en sus apreciaciones, cogió el instrumento músico y empezó á cantar una de sus composiciones con el más sentido acento. El asombro de los circunstantes fué enorme, pero este asombro cesó cuando la esclava, comprendiendo quién era el desconocido, lo declaró á su señor y amigos. Siguiendo el hilo interrumpido de la historia de Ibrahim, hemos de decir que al fin y á la postre, y á pesar de sus disfraces, las gentes de Almamún, á quienes la esperanza de lograr la cantidad ofrecida por la captura del príncipe hacía trabajar sin descanso, descubrieron á Ibrahim, que fué conducido á la presencia de su real pariente. No pensaba éste castigar á su tío de ninguna manera, tanto por ser él de bondadosos sentimientos, como por haberle aconsejado su Ministro Ahmed ben Jaled, quien, consultado por él acerca del asunto, le había contestado: «Si le hacéis morir, seguiréis, es verdad, el ejemplo de muchos príncipes; pero si le perdonáis podréis servir de ejemplo á muchos más;» pero deseoso de reir un rato á costa del hermano de su

padre, fingió hallarse muy disgustado con él. No se asustó en demasía Ibrahim, y en esta primera entrevista con Almamún dió muestras de tal ingenio en sus contestaciones y respuestas á lo que el califa le decía, que éste le volvió toda su amistad. Vivió Ibrahim al lado de Almamún hasta su muerte, y luego en la corte de Motassem, hermano del anterior y su heredero, bajo cuyo reinado acabó su vida en la ciudad de Semarra, en 224 de la Hégira. Parece que este último monarca gustaba mucho de su sociedad y socorría con mano generosa á su pariente, cuya prodigalidad proverbial era causa de que siempre se hallase apurado de recursos. D'Herbelot refiere que Ibrahim alababa mucho la conducta generosa de éste, de sus sobrinos, y que en cierta ocasión tuvo un disgusto con Abbas, hijo de Almamún, á consecuencia de haber dicho públicamente, al par que enseñaba una sortija de extraordinario valor, que durante el reinado de Almamún siempre la había tenido empeñada, por impedir que la recuperasen de manos de los usureros. La severidad de su sobrino Abbas, como era natural, defendió á su padre, tachando á Ibrahim de desagradecido con un hombre que, debiendo castigarle por su rebelión, no sólo le había perdonado sino que le había conservado en su gracia.

– Ibrahim Abú Ishak ben Texufín: *Biog.* Rey de Marruecos. Este príncipe, que algunos niegan reinara, y del que otros no hacen mérito siquiera, fué hijo del desdichado amir Texufín, muerto desdichadamente en ocasión de dirigir un ataque contra su enemigo Abdelmumén (540). Ibrahim fué proclamado por el mexuar de Marruecos tan pronto como en esta ciudad se supo el fin trágico de su padre. Ya había sido jurado Ibrahim en tiempos de Texufín, que le había asociado á su Imperio previendo quizá su muerte y los trastornos que los parciales de Ishak ben Alí, su hermano, iban á ocasionar á su muerte, trastornos que no fueron mayores gracias al valor y fidelidad de los Lamtuna, pero que, aunque pequeños, no dejaron de debilitar más y más al Imperio que precisamente más que nunca necesitaba de todas sus fuerzas para hacer frente á los almohades. Alcanzaban éstos mayores ventajas cada día á pesar de los esfuerzos de Ibrahim, ó, hablando más propiamente, de los que en su nombre dirigían los negocios del Estado, pues era el rey aún muy mozo, llegando hasta el punto de que Abdelmumén pusiese, á principios de la luna de muharrán del año 541 (1146 de Jesucristo), cerco á Marruecos. Hallábase esta ciudad bien defendida, y Abdelmumén comprendió que sería tarea larga apoderarse de ella; pero resuelto á la empresa, á pesar de sus inconvenientes, mandó edificar á los alarifes que iban en su ejército casas y hasta una mezquita en el montecillo de Gebel Gelez, que de la parte de Poniente es vecino de la ciudad. Repartió el monarca los alojamientos entre sus gentes, de manera que cada una de las diferentes kábilas pudiera reunirse en breve plazo, y luego empezó á mandar á sus campeadores para que desafiasen á los de Marruecos. Al cabo decidióse á intentar más serio combate; y como los de la ciudad se prestaran á ello, trabóse delante de los muros reñidísima lucha, que acabó con la matanza de lo más granado del partido almoravide. Después de este suceso, y escarmentados por el mal éxito, no volvieron á salir de detrás de sus murallas los de Marruecos, que bien pronto, consumidas todas las provisiones, empezaron á padecer de escasez, y por fin de hambre. Sin embargo, el gobierno no se hallaba decidido á rendirse. El pueblo no podía aguantar más. Después de haberse comido las bestias de carga, los animales inmundos y hasta las cosas podridas, se había echado mano de la carne humana. En las cárceles diariamente se sorteaban y comían los unos á los otros los desdichados presos, siendo la mortandad entre los que no recurrían á tan terribles expedientes tan grande, que las plazas y calles se hallaban llenas de cadáveres que nadie se cuidaba de enterrar. Al cabo, dice Abén Iza, unos cristianos que servían en la caballería de Ibrahim determinaron entenderse con Abdelmumén para entregarle la ciudad y que cesara tan horrible estado de cosas. Abdelmumén prometióles seguridad y no afligir más á la desgraciada ciudad, y ellos le dejaron entrar el Sábado 18 de la luna de xagüel. Penetraron los almohades en Marruecos sin que nadie se lo impidiese, y solamente tuvieron que luchar para apoderarse del palacio, donde se hallaba Ibrahim rodeado de sus amigos y consejeros; á pesar de esto no cumplió Abdelmumén su palabra, y los conquistadores, desde por la mañana que entraron hasta que se puso el sol no hicieron otra cosa que robar y dar muerte á los indefensos almoravides. Ibrahim, con los nobles régulos y caudillos que habían sobrevivido á la defensa del palacio, fué conducido ante Abdelmumén, quien no se había movido de su residencia de Gebel Gelez, desde la cual dominaba toda la ciudad y veía cuanto pasaba en ella. Es fama que al ver al desdichado hijo de Texufín el almohade tuvo intenciones de dejarle, movido á compasión por su juventud; mas sus consejeros le encarecieron le hiciese dar muerte «por no ser nunca prudente criar un leoncillo que puede despedazarnos ó ponernos en peligro con el tiempo.» Cuando Ibrahim oyó estas palabras, jurando y prometiendo no volver jamás contra él, se arrojó á las plantas de Abdelmumén pidiéndole la vida. Entonces es fama que uno de sus más cercanos parientes, Sir ben Alhak, lleno de cólera, escupió al mancebo, á quien increpó de esta suerte: «¡Miserable! ¿por ventura piensas que esos ruegos los haces á un padre amoroso y compasivo que se apiadase de tí? Sufre como hombre, que esta fiera no se aplaca con lágrimas ni se harta de sangre.» Tales razones enojaron tanto al monarca almohade, que sin escuchar otra voz que la de su cólera dió orden de matar á Ibrahim y á cuantos le acompañaban.

– Ibrahim Bajá: *Biog.* Príncipe egipcio. Suponen algunos escritores que este personaje fué el mayor de los hijos de Mehemet Alí, mientras otros aseguran que sólo fué un huérfano adoptado por aquel soberano; pero sea lo que quiera, es muy cierto que Ibrahim fué tratado siempre por su padre natural ó adoptivo con cariño grande, igual, ó quizá mayor, que el que profesaba á sus demás hijos. Pruébalo, así como el alto juicio que tenía formado de él el soberano, el que á la edad de dieciséis años fuese el encargado de pacificar el Alto Egipto y castigar á los árabes nómadas que continuamente corrían y robaban las fronteras. El, como desempeñara esta comisión, dióle el nombramiento (1816) para sustituir al príncipe Jussur-Bajá como general en jefe del ejército encargado de combatir con los wahabitas. En esta ocasión Ibrahim dirigióse con sus tropas á Medina, y, merced á la disciplina de su gente y sus acertadas disposiciones para la pelea, venció á un enemigo muy superior en fuerzas, y después de un cerco de tres meses se apoderó de la ciudad de Al-Bass. Continuando la emprendida carrera de las victorias, Ibrahim señoreó toda la provincia de Al-Kassym, tomó á Shakra y se dirigió contra Derjeh, capital de Abdalláh, quien se vió obligado á capitular (1819). La fama de los rápidos triunfos de Ibrahim, pasando los mares, movieron al sultán otomano á rogar á Mehemet Alí le enviara al joven guerrero para que combatiese con los griegos, á la sazón en la guerra de la Independencia. En los últimos meses del año 1824, Ibrahim, que gozaba el título de bajá, con 18000 infantes y 2000 caballeros embarcados para ir á reunirse con la escuadra de los turcos, cuando se preparaba para hacer un desembarco fué atacado por el almirante Mialis en aguas de Candía y derrotado con pérdida de la mitad de sus barcos (28 de noviembre). Refugióse en Rodas, donde permaneció hasta rehacer sus fuerzas con gentes y barcos enviados por Mehemet Alí, y cuando se encontró de nuevo en estado de pelear abandonó la hospitalaria isla para atacar y apoderarse de Navarino. Rindióse esta ciudad después de rudos ataques por mar y tierra, bajo ciertas condiciones que, si luego no fueron cumplidas por completo, no fué por culpa de Ibrahim, hombre generoso, ó que por lo menos afectaba serlo. Abusos cometidos con los vencidos de parte de los vencedores, no egipcios sino turcos, dieron lugar á un sistema de represalias, que al cabo apartaron á Ibrahim de su benevolencia, y tanto en Arcadia, tomada después de una resistencia heroica, como en Calamata, señoreada más tarde, y en otros lugares dejó que sus gentes cometieran toda suerte de demasías hasta con las mujeres, niños y ancianos. En 20 de junio apoderóse Ibrahim de Tripolitza, y después de una vana tentativa para apoderarse Nauplia, de Rumanía, á principios de noviembre incendió á Argos. No había hecho el hijo de Mehemet Alí, como es fácil comprender, toda esta campaña sin pérdida de muchos de sus acompañantes; así que después del último suceso consagróse algún tiempo á reclutar tropas, y sólo cuando su padre acudió en su auxilio, enviándole buen número de soldados, volvió á la pelea atacando y ocupando á Missolonghi y otras ciudades, habiendo ya señoreado casi todo el Peloponeso cuando la escuadra aliada franco-inglesa-rusa dió á Turquía el terrible golpe de Navarino. Cogió este suceso á Ibrahim en el interior de la Morea, donde bien pronto se vió bloqueado con los 12000 hombres de su ejército. Podía, sin embargo, resistir en este paso largo tiempo los esfuerzos de los cristianos; pero obedeciendo órdenes de su padre evacuó la Morea después de terminar con los almirantes Rigny y Heyden, y el general Mason una capitulación honrosa. Vuelto á Egipto (10 de octubre), ocupóse Ibrahim en organizar el ejército con arreglo á lo que había visto en las tropas europeas. En particular cuidó de modificar la caballería, de cuyo desordenado arrojo comprendía los inconvenientes. También trató de arreglar la marina de guerra, y bajo la dirección de un ingeniero francés, de Cerisy, fueron compuestos los barcos que habían sufrido desperfectos en la pasada guerra. Cuatro años pasó Ibrahim ocupado de esta suerte. Al cabo de tal tiempo, durante el cual el sultán, para corresponderle, le había hecho amir de la Meca, su padre, que ambicionaba la Siria, y que merced á un disgusto tenido con Abdalláh, bajá de San Juan de Acre, tenía pretexto para una guerra, le encargó de ir á sitiar á San Juan. No partió en seguida Ibrahim, pues impidió su marcha el cólera, que por este tiempo azotó el Egipto; pero en 2 de noviembre de 1831 salió en busca de su enemigo, que rápidamente pierde Gaza, Jaffa y Caiffa, y que por último pierde á San Juan de Acre. El sultán Mahmud, movido por las súplicas de Abdalláh, había pretendido ya auxiliar á Mehemet Alí con aquél, considerando esta guerra como un desacato á su autoridad, puesto que había ordenado que cesase, decretó la deposición de Mehemet Alí, y para que se cumpliesen sus órdenes envió un ejército á Egipto bajo la conducta de Hussein Bajá. La suerte de este ejército no pudo ser más desdichada. Ibrahim lo vence delante de Damasco, ciudad que él sitiaba y ellos pretendían socorrer, se apodera de Damasco, vuelve á vencer á los turcos, y, por fin, somete toda la Siria. Entonces Mehemet Alí ordenó á su hijo pasase al Asia Menor. Ibrahim le obedece, vence nueva vez á Hussein, á quien hace 2000 prisioneros, y amenaza apoderarse de todo el país. Mahmud, asustado, levanta á toda prisa tropas, y á las órdenes de Raxid Bajá las envía contra el terrible enemigo. Sesenta mil hombres pelean contra Ibrahim en 29 de diciembre de 1832 en Konick, pero á pesar de ser su ejército mucho menos numeroso logra el egipcio la victoria. Un momento tiene Ibrahim la intención de dirigirse á Constantinopla; pero su padre, que no ignoraba que las potencias europeas estaban dispuestas á intervenir en la lucha le detiene, y en 14 de mayo del año siguiente se celebra la paz de Kutaich, que vale á Mehemet Alí el gobierno de la Siria y el nombramiento de bajá de Adana. Seis años después la guerra vuelve á estallar entre turcos y egipcios; la ambición de Mehemet Alí no satisfecha por completo, y el orgullo del humillado Mahmud lo estaban pidiendo hacía tiempo. Ibrahim vuelve á vencer á los otomanos, y las potencias, que no podían mirar tranquilamente el desmembramiento del Imperio, intervienen bombardeando á Beyruth y San Juan de Acre. Ya iban á dirigir sus ataques contra Alejandría, cuando Mehemet consintió, para comprar la paz, en abandonar la Siria (27 de noviembre de 1840). Su conducta, aunque dictada por las leyes de la prudencia y no de la cobardía, causó el más grave disgusto á Ibrahim, que vió en un instante perdido el fruto de penosa campaña. Su padre, para desenojarle, le hace reconocer como heredero único; pero los disgustos habían hecho enfermar verdaderamente al príncipe. En 1845, y con objeto de restablecer su salud, visitó el Mediodía de Francia y París, donde Luis Felipe le recibió como á un héroe; pasó luego á Inglaterra, donde no fué menos obsequiado, pero la nostalgia del país le acometió y abandonó al fin Europa. Mehemet entonces le encargó de la dirección de los negocios del Estado, con anuencia del sultán que le da la investidura (1848), pero al regresar de esta ceremonia

Ibrahim, acometido por la disentería, pereció en el Cairo. Ibrahim, que había nacido en Cavalle (Rumelia) en 1789, contaba á la sazón cincuenta y nueve años.

– Ibrahim ben Abdalláh ben Hassán: *Biog.* Descendiente de Alí, que en tiempos del califa Almanzor pretendió apoderarse del califato. En sentir de varios escritores, tanto este personaje como su hermano mayor Muhammad, habían comenzado á conspirar contra los califas desde el advenimiento de los abbasidas. Al subir al poder Almanzor, que no ignoraba sus manejos, quiso asegurar sus personas, mas ellos evitáronlo escondiéndose. Inútiles fueron las pesquisas que para descubrir su paradero hizo el califa. Desesperanzado ya, dirigióse á Abdalláh, padre de los dos rebeldes, y asegurándole que no les haría ningún daño, sino que, por el contrario, los colmaría de riquezas y honores, le pidió le revelase el lugar donde se ocultaban. Tenía demasiados años Abdalláh para ser engañado por Almanzor; así que, doliéndose por la buena ocasión de medrar que desaprovechaban sus hijos, contestó el califa que ignoraba dónde se hallasen. En realidad no podía tampoco puntualizar dónde estuviesen, pues tanto Ibraim como su hermano tan pronto daban á conocer su estancia en la Meca como en Egipto ó en el Iraq, y no falta algún escritor que suponga que también visitaron el Jorassán con ánimo de reunir partidarios. Hacían toda esta propaganda ocultamente, pues sobre todo en cierta época los espías y gentes del califa los tuvieron continuamente en jaque. Almanzor, seguro de que visitarían á su padre ó que por lo menos con él se cartearían, no cesaba de exhortar á su gobernador para que extremara su vigilancia hasta adquirir noticias, siendo fama que en muy poco tiempo pasaron por el gobierno de Medina los hombres más astutos del Imperio. Al cabo, y por creer que cuantos gobernadores había enviado le habían engañado por temor de que derramase la sangre del profeta, encargó del gobierno de la ciudad á un beduino llamado Riyáh, hombre ambicioso, feroz, y lo menos musulmán posible. Este, al escuchar de boca de Almanzor su nombramiento, juró descubrir en poco tiempo el paradero de los príncipes; pero, interrogado acerca de los medios que pensaba emplear para ello, cuando declaró que imaginaba torturar al viejo Abdalláh el califa se lo prohibió terminantemente. Envióle allí, sin embargo, (144 de la Hégira), pero no fué más afortunado que sus antecesores. Pasó algún tiempo sin que Ibrahim ni su hermano dieran señales de vida, y el califa, á quien aseguraban que aquéllos se habían decidido á desistir de sus intentos en virtud de las dificultades que se ofrecían en su camino, hallábase gozoso. Sin embargo siempre abrigaba alguna sospecha, y con objeto de desvanecerla imaginó valerse del ardid siguiente. Envió á un hombre del Jorassán, provincia donde sabía que se ocultaban los alidas, á Medina, con encargo de presentarse á Abdalláh con varios tapices y regalos diciéndose enviado de sus hijos. Abdalláh, siempre receloso, no quiso recibir nada de Oqba, que así se llamaba el enviado, las dos primeras veces que se presentó en su casa, asegurando que mal podrían sus hijos enviarle nada desde un punto donde no se encontraban; mas después, movido por el deseo de poseer tan ricas telas, rindióse al engaño tomando los tapices y dando hospitalidad al fingido enviado de sus hijos. Era Oqba hombre artificioso, y supo muy pronto ganarse el afecto del anciano, que creyéndole enterado de sus asuntos no le ocultó nada, dando así motivo á que Almanzor comprendiese que los dos alidas conspiraban entonces con mayor ahinco que nunca. Mandó entonces el califa encarcelar á Abdalláh, cosa que llenó de asombro á sus hijos que pensaban no se atrevería á adoptar tal medida con un hombre de su edad, y que con la prisión de Alí, hijo de Muhammad, precipitó el levantamiento. Aseguran algunos historiadores que este suceso no se verificó sino un año más tarde, cuando Almanzor mandó matar en medio de los más terribles tormentos á varios principales alidas, además de Abdalláh y sus dos nietos Alí, y Muhammad, hijo éste de Ibrahim, y que tuvo lugar en la noche del Domingo primer día del mes de reyeb del año 145. (764 de J. C.). El levantamiento debía estallar en Medina y en Bassora á la par; pero habiendo enfermado Ibrahim días antes, sólo se levantó Medina, á donde Ibrahim enviase todas las fuerzas con que podía contar Muhammad, y sin gran trabajo se apoderó de la ciudad y de su gobernador Riyáh, que dió en esta ocasión muestras de tanta cobardía como de ferocidad las diese anteriormente. Reuniendo en la mezquita al pueblo le arengó largamente exhortándole á reconocerle como verdadero señor. Todos los habitantes de Medina, exceptuando cinco, juráronle solemnemente; uno de éstos envió un mensajero á Almanzor que estaba en Bagdad, ciudad que á la sazón nacía, y le participó lo ocurrido. Se refiere por Massudi que cuando Almanzor oyó esta noticia mandó llamar á un anciano respetable llamado Ishak, el más prudente de sus consejeros, á quien pidió le aconsejase lo que debía hacer en aquel asunto. Contestóle únicamente que mandase tropas á Bassora, cosa que llenó de asombro al califa y que no realizó para después tener que arrepentirse de ello. Era efectivamente el de Ishak un buen consejo, pues en Medina, por su situación y circunstancias, era muy difícil que los sediciosos dominaran largo tiempo, mientras que en Bassora podían llegar á ser temibles por poseer esta ciudad gran número de circunstancias diametralmente opuestas á la anterior. Bien pronto se convenció el califa de ello, pues habiendo muerto Muhammad en batalla contra Homaid, jefe de las tropas de Almanzor, y levantándose Ibrahim en Bassora, las primeras fuerzas que contra él envió fueron derrotadas ignominiosamente. Furioso Almanzor pretendió vengar las derrotas de sus gentes con la muerte y tormento de los partidarios de Ibrahim, y la ciudad de Cufa y otras fueron testigo de las más crueles ejecuciones. Esta conducta irritó más y más á los alidas, y las gentes de Mossul, después de haber intentado en vano apoderarse de la ciudad, dirigiéronse á engrosar el ejército del hermano de Muhammad. No pudieron verificar su reunión gracias á la rapidez con que Almanzor envió tropas para estorbarlo; mas á pesar de esto y de haber vencido Harith, general del califa, á los habitantes de Ragga que se negaban á dar paso á las tropas enviadas contra Ibrahim, no fué la suerte menos propicia á éste, que se apoderó de la ciudad de Wasit. Reunió el califa después de este suceso un nuevo ejército que envió contra el rebelde, que de todos lados y continuamente recibía auxilio. Sus tropas, aunque mucho más numerosas que las de Almanzor, indudablemente habrían sido vencidas desde los primeros momentos si las gentes de su contrario no se hubiesen hallado dispersas por todos lados; treinta mil hombres hallábanse con el Mahdí, no menos de cuarenta mil en Africa, pero no había general que oponer á Ibrahim. Entonces el califa se unió á Isa, el vencedor de Muhammad, y le encargó del mando de sus tropas. Al tener conocimiento de que este general se dirigía contra él, el rebelde se preparó á salir á su encuentro, muy contra la voluntad de los más principales de sus amigos, que le aconsejaron no dejase á Bassora. Ibrahim, no sólo no siguió tan prudente consejo, sino que hizo pública su intención de dirigir el combate, cosa que también le fué censurada. Cuando á poca distancia de Cufa se avistó con Isa, dió la orden y el ejemplo de acometer al frente de aquella muchedumbre, en su mayor parte desarmada, que le acompañaba. Era, sin embargo, tan elevado el número, que llegó un momento en que Isa vió cercana la muerte, abandonado por todos sus soldados. Por su fortuna, Giafar, hijo de Suleimán, cuando todo parecía perdido, presentóse con refuerzos, y volviendo á la pelea los que huían, animados de nueva furia, dieron fin con el ejército de Ibrahim y con éste, que pereció atravesado por una flecha (147 de la Hégira). Tenía este alida, al ocurrir su muerte, cuarenta y cinco años, y llevaba ochenta y cinco días de nombrarse califa. Almanzor al saber su muerte llenóse de alegría. Según refieren los historiadores, desde los primeros días del levantamiento de Ibrahim llevaba una vida austera, alejado de toda clase de placeres; y habiéndole censurado sus amigos que no se ocupase de otra cosa que del negocio de Ibrahim dicen que contestó: «Aunque el pastor tenga perros, si no vela continuamente por sus ovejas, más tarde ó más temprano serán presa del lobo.»

– Ibrahim ben Maliq al Aschtar: *Biog.* Célebre personaje musulmán que floreció en la segunda mitad del siglo VII (I de los árabes). Era hombre poderoso, de noble estirpe y muy querido de sus conciudadanos de Cufa por sus generosidades; y como su padre Maliq hubiese sido uno de los más ardientes partidarios de Alí cuando Mojthar, lugarteniente de Mohammed el Hanefita, pensó apoderarse de Cufa, para hacer á esta ciudad centro de sus operaciones contra los asesinos de Hosein, pensó en primer lugar atraerse á personaje de tal valía. Embajadores suyos presentáronse en casa de Ibrahim, y de parte de su dueño y del Hanefita pidiéronle se reuniese con ellos, á lo cual, y á levantarse la ciudad, contestó ben Maliq hallarse dispuesto siempre que se le otorgase la dirección del negocio. No pareció bien esta contestación á Mojthar cuando de ello tuvo conocimiento; pero pareciéndole imposible pasarse sin la poderosa ayuda de Ibrahim, en persona le visitó, y habiéndole asegurado que á la par que él sería considerado por los alidas, y enseñándole además carta (apócrifa según muchos) de Muhammad, en que le ordenaba obedeciera á Mojthar y le hacía grandiosas promesas, consintió en tomar parte en el movimiento proyectado. Era entonces gobernador de la ciudad Abdalláh, hijo de Moti y hombre en que el valor y la prudencia hallábanse aparejados. Este, noticioso de lo que tramaban los alidas, y para impedirlo, tomó excelentes precauciones, siendo una de ellas hacer velar en cada uno de los siete cuarteles de Cufa quinientos guerreros armados con orden de sofocar el menor intento revolucionario. Pasaban los días y los alidas no daban muestras de querer sublevarse; ya creía Abdalláh que se había excedido en sus precauciones, cuando una noche de aquel mismo mes de rabie, primero de la Hégira, lanzáronse los conjurados á la calle. Había sido encargado Ibrahim de dar principio al movimiento, y cumpliendo sus promesas con muchos amigos fué el primero en combatir contra el enemigo. Quiso la suerte que al tropezar con el destacamento que vigilaba aquella parte de la población y trabar con él reñida pelea, su jefe Iyas, uno de los capitanes más valerosos y en quien más confiaba el gobernador, pereciese á manos del mismo Ibrahim que, peritísimo en el manejo del arco, le había atravesado con una flecha, y su gente, falta de dirección, dispersóse dejando el campo sembrado de muertos y heridos. Los gritos de los vencedores y los ayes de los vencidos avisaron á toda la ciudad de cuanto pasaba; así que casi á la par salieron los demás conjurados de sus casas y los soldados de Abdalláh de la alcazaba, ansiosos todos de llegar á las manos. La lucha que se trabó fué reñidísima. Peleábase en todas las calles y en todas las plazas con diversa suerte, pues los vencedores de un extremo de la ciudad hallábanse acaso vencidos y acorralados en el otro extremo; y aunque Mojthar é Ibrahim, cada uno por su parte, hicieron prodigios de valor, la victoria quedó indecisa. Al amanecer, rodeado de montones de cuerpos ensangrentados, Mojthar pasó revista á sus gentes. Sólo seiscientos hombres se agrupaban en derredor suyo. Ibrahim, que allí se encontraba, llenóse de disgusto al ver la cobardía de los de sus auxiliares, que habían desaparecido; pero Mojthar calmó su descontento con estas palabras: «Los que nos quedan nos bastan; lo que necesitamos es el auxilio de Dios; de poco vale el número á los hombres si el Alto está contra ellos.» Luego dió orden á las gentes de salir de la ciudad. Forzosamente hubieron de arrepentirse los alidas cufanos del abandono en que dejaron á sus jefes, y en buen número debieron de unirse á ellos, pues Tabari relata que cuando Abdalláh, ganoso de acabar con los enemigos del califa, envió contra ellos á sus capitanes Schibth y Rasxid (hijo éste del Iyas que murió á manos de Ibrahim, y como tal ganoso de venganza) con 3000 hombres cada uno, Ibrahim y Noaim saliéronles al encuentro á la cabeza de 1600 guerreros, harto desiguales las fuerzas para que los alidas lograran la victoria; así que Noaim pereció en la demanda y la parte de las tropas que comandaba tuvieron igual miserable suerte. Ibrahim, aunque con grandes pérdidas, sostúvose largo rato, gracias al descontento que produjo en las filas enemigas la muerte de Rasxid; mas atacado por nuevas tropas enviadas por Abdalláh á reforzar á los suyos, hubiese perecido con toda su gente si Mojthar no llegase muy á propósito en su socorro. Unidas todas las fuerzas de los alidas, el enemigo tuvo que ceder, y por último emprendió la fuga, muy de cerca per-

seguido por Ibrahim, que detrás de ellos penetró en la ciudad. Llegó después Mojthar, y Abdalláh, con los pocos que le restaban fieles, pues al saber su derrota muchos de los que antes mostráronse contrarios ó indiferentes á los alidas se habían alistado en sus filas, encerróse en el castillo. Durante tres días resistió los ataques de los enemigos que le habían puesto sitio, pero al cuarto, comprendiendo que toda resistencia era inútil con gente que en absoluto carecía de víveres, por medio de una cuerda hízose descender por sus amigos bien disfrazado, y ya en las calles de la ciudad tuvo alojamiento en casa de uno de sus amigos. Al día siguiente la ciudadela estaba en poder de Mojthar, que proclamó á Muhammad el Hanefita único soberano legítimo. Supo Abdelmeliq, que hacía poco había sucedido á Mamún, su padre, en el califato, cuanto pasaba, y con la mayor diligencia mandó cartas á Obeidalláh-ben-Ziyad, que Mamún había enviado contra Mojthar, para que con todas las gentes que tenía y pudiese reunir, sin reparar en sacrificio alguno se dirigiese á Cufa y terminase de una vez con los rebeldes. Obedeció Obeidalláh, y con tropas más numerosas que aguerridas marchó contra Mojthar, que al saber qué muchedumbre acaudillaba el enemigo se juzgó perdido. No dejó, á pesar de esto, de tomar todas las disposiciones pertinentes á la defensa de la ciudad; y como habiendo tanteado á sus parciales los encontrase más que nunca dispuestos á pelear por la buena causa, dió orden á Ibrahim de salir contra el enemigo y luchar con él en campo abierto. Este atrevimiento, que debiera haber costado caro á los cufanos, fué coronado por el más completo éxito. Asombrados los de Siria por la brusca acometida de un enemigo tan superior en fuerzas, antes de que pudieran volver de su asombro fueron diezmados, arrollados, y, finalmente, obligados á emprender la fuga más ignominiosa. Los cufanos, parecidos en este día á los más feroces tigres, persiguiéronlos en su fuga, y aquellos que se libraron de morir al filo de su espada perecieron ahogados al querer atravesar á nado un río vecino. Obeidalláh, hecho prisionero en esta ocasión, fué conducido ante Ibrahim, que ordenó descabezarle y envió en seguida la cabeza á Mojthar. Así pereció tan terrible enemigo de la raza de Alí en sentir de algunos escritores, pues otros relatan estos sucesos de distinta, aunque parecida manera. Según tales autoridades, Mojthar, al tener conocimiento de la llegada de Obeidalláh, no envió contra él á Ibrahim, sino á otro noble alida, Zofar. Este combatió contra el enemigo con más éxito, y entonces Mojthar comisionó á Ibrahim para que tomase el mando de las tropas. Cuenta Tabari que, á poco de salir de Cufa Ibrahim, todos los que en ella habitaban, que eran contrarios de los alidas, ayudados por muchos de éstos de ánimo pusilánime, creíanse ya en poder de Obeidalláh y sometidos al castigo de levantarse contra Mojthar, á quien hubieran dado muerte si Ibrahim, noticioso de lo que pasaba, no hubiese vuelto á la ciudad á restablecer el orden. Cuando creyó sometidos á los cufanos volvió á salir contra Obeidalláh, llevando en una caja, y á manera de talismán protector, la célebre silla de Alí. Acerca de esta silla, considerada por los alidas de la misma manera que por los judíos el Arca de la Alianza, cuenta el mismo escritor un anécdota curiosísima. Tofail, sobrino de Alí, era el poseedor de este mueble, que conservaba como una reliquia santa. Mojthar mandóselo entregar, y Tofail, que no se atrevía á desobedecerle ni quería deshacerse de aquel recuerdo, compró á un mercader, que por casualidad la tenía, una silla parecida, y se la entregó al gobernador. Esta fué la silla que se llamó la *guardia de Dios*, con cuyo amparo venció Ibrahim á Obeidalláh, se apoderó de él y le dió muerte. Después de este suceso fué nombrado Ibrahim gobernador de Mosud (66 de la Hégira), gobierno de que disfrutó hasta fines del año siguiente en que Mojthar fué vencido y muerto por Mozab. Este, que había prometido á Ibrahim conservarle en su puesto si reconocía á Abdalláh ben Zobeir, no se lo cumplió por necesitarle al frente de sus tropas, por cuyo servicio, en nombre del hijo de Zobeir, le hizo cuantiosos ofrecimientos. Desde esta época hasta su muerte mostróse fiel á la suerte de Mozab. Se refiere que Abdelmeliq, que estimaba su talento militar en mucho, por lo mismo que le había causado tantas pérdidas en 71 de la Hégira, se decidió á terminar con Mozab. Escribió directamente á Ibrahim, haciéndole, entre otros ofrecimientos, el gobierno del Iraq, para que se pasase á su bando, y que Ibrahim, fiel á sus juramentos, presentó á Mozab la carta del califa sin abrirla. Mozab agradecido le dió la dirección del ejército que debía operar contra el que en persona mandaba el califa, distinción tanto más de agradecer cuanto que Mozab, también excelente general, formaba parte de las tropas que debieran entrar en pelea. En un sitio llamado Maskem trabóse la lucha. Ibrahim, con la intrepidez que le caracterizaba, á la cabeza de buen número de jinetes lanzóse sobre el enemigo; pero teniendo que combatir con un adversario digno de él, el famoso Mohammed ben Harán, que mandaba fuerzas superiores á las suyas, fué rechazado con pérdidas. Con nuevo brío volvió Ibrahim á la pelea; pero como su valor le hiciese desafiar al gran número de sus enemigos, avanzó demasiado hacia ellos, y, rodeado de contrarios, murió heroicamente. Su pérdida, dice un historiador, fué la causa de la derrota de Mozab. Cuando éste vió huir á los jinetes que acaudillaba Ibrahim, y á sus palabras de acometer contestasen que el general había muerto, no pudo menos de exclamar: ¡Me falta Ibrahim! Mi muerte es ya segura (71 de la Hégira, 699 de J. C.).

– IBRAHIM BEN MUHAMMAD: *Biog.* Personaje musulmán que á mediados del siglo VIII pretendió apoderarse del califato. Había sucedido á su padre Mohammed como omán ó soberano pontífice de los musulmanes, y residía pacíficamente en Hunain, querido y respetado de alidas y abbasidas, cuando Solimán, hijo del califa Hixem, que había sido vencido por Meruán II, al pretender arrebatarle el trono, se presentó á él y le instó repetidas veces para que, ayudado por alidas y abbasidas, declarase la guerra á Meruán, pintándole como facilísima la empresa de privarle del califato. Creyólo Ibrahim, que quizá en secreto ambicionaba ocupar el trono que fué de sus mayores, y convino en ello, empezando desde aquel mismo instante á titularse califa. En calidad de tal recibió el juramento de fidelidad de Solimán y de muchos otros nobles muslimes. Cuando Meruán tuvo noticia de lo que hemos contado, y de que cada día aumentaba más el número de los partidarios de Ibrahim, entre los cuales no se contaban ya solamente alidas y abbasidas sino musulmanes de todas las más nobles casas, y que hasta la de los omeyas, que era la suya, se hallaba representada por un tan noble individuo como Abú Moslem, dictó las órdenes necesarias para reunir un fuerte ejército. Creía Meruán que Ibrahim no tardaría en atacarle con las armas en la mano, mas en esto engañóse completamente. Ibrahim entreteníase en su ciudad de Hemán en recibir embajadores de las diferentes provincias que se habían declarado en su favor, en fabricar una suntuosa mezquita y en divertirse en unión de porción de amigos de ambos sexos. En lugar de aprovechar aquellos momentos de entusiasmo para combatir á su enemigo dejaba así pasar el tiempo el hijo de Mohammed, pudiendo decirse que malgastó más de un año en frívolos placeres. Al cabo de él (129 de la Hégira), decidióse á emprender la peregrinación á la Meca. Fué de su parte esta peregrinación, más que un acto de devoción, una pueril satisfacción dada á su prematura naturaleza, pues la pompa con que llevó á cabo este viaje quedó impresa largo tiempo en la memoria de las tribus árabes, que desde luenga distancia se dirigían al camino del imán para saludarle á su paso. Acompañado por multitud de amigos con séquito innumerable y porción inmensa de camellos, bestias de carga, conductores de toda clase de provisiones, llegó por fin á la Meca. Mientras cumplía en ella los deberes religiosos tuvo noticias Meruán de su viaje, y también de que aunque el número de sus acompañantes era grande no era muy temible, pues la gente de guerra faltaba casi por completo en la caravana de Ibrahim. Comprendiendo que ocasión semejante á aquella con que le brindaba la suerte tarde ó nunca volvería á presentarse, decidió aprovecharla, y con toda diligencia envió un correo al gobernador de Damasco ordenándole atacar á Ibrahim cuando saliera de la Meca para dirigirse á Hemán. Atento el gobernador á cumplir las órdenes de su amo, emboscóse con buen número de guerreros en el camino de Ibrahim, y atacándole con brío cuando menos lo esperaba hízole prisionero después de haber hecho huir á sus amigos. Había recomendado Meruán á su servidor que cuidase de que Ibrahim no sufriese ningún daño en la refriega, y que después de ella se le tratase con toda clase de miramiento. El gobernador de Damasco hízole conducir con buena escolta á Hanán, donde se encontraba el califa, quien cambiando de proceder con él le hizo cargar de cadenas y encerrar en una prisión. Vió Ibrahim su muerte cercana, pues no ignoraba que aunque Meruán no quisiese acabar con su vida sus partidarios y consejeros le obligarían á ello, y con objeto de impedir toda clase de disgusto entre los alidas y abbasidas que se habían agrupado en torno suyo, decidió escribirles designando al noble muslim que debía sucederle en el cargo. No cuentan los historiadores de qué medios se valió Ibrahim, solo, en medio de sus enemigos, encarcelado, y sin dinero suficiente para ganar á su carcelero, para comunicar con sus amigos; pero es muy cierto que éstos recibieron carta suya participándoles cómo esperaba la muerte y designando á su hermano Abul-Abbás para sucederle. Mientras tanto Meruán deliberaba sobre la conducta que debía seguir con Ibrahim. Varios de sus consejeros le instaban á que se contentase con guardarle en prisión, por temor de que su partido se entregase á terribles represalias si se le daba muerte; pero otros le aconsejaban que acabase con él, por parecerles que tal castigo serviría de escarmiento á cuantos pudieran imitar su conducta en lo sucesivo. Al cabo rindióse á los argumentos de los últimos y la muerte del imán quedó decretada. Una nueva cuestión se presentó entonces, y fué qué clase de muerte se había de dar al prisionero, pues la sangre de un imán de la religión, personaje que tiene algo de sagrado á los ojos del pueblo, no podía ser derramada como la de un cualquiera. Entonces Meruán dió orden de que la ejecución se verificase ocultamente, y ésta se realizó, en sentir de unos, arrojándole al agua maniatado para que se ahogara, y según otros metiéndole la cabeza dentro de un saco lleno de cal viva. La muerte de Ibrahim, ocurrida en el año 131 de la Hégira (749 de Jesucristo), fué vengada por su hermano Abul-Abbás, á quien aquél designara como sucesor desde su cautiverio, que acabó con la dinastía omniada, que fué reemplazada por la de los abbasidas en el califato.

– HIBRAHIM BEN BAKS: *Biog.* Médico árabe del siglo X. Leclerc le cuenta en el número de los famosos traductores de las obras griegas. Según esta misma autoridad, fué uno de los veinticuatro médicos á cuyo cargo estaban los enfermos del hospital de Adhedy, fundado en Bagdad por Adhád-eddulá hacia el año 980. Ibrahim debió morir á fines del siglo X ó principios del siguiente, continuando hasta el último instante practicando su profesión á pesar de haber quedado ciego á lo mejor de su edad. Se asegura que fué autor de muchas obras, atribuyéndosele algunas que existen en la Biblioteca de París, entre ellas un *Compendio de Medicina y formulario* y un libro sobre las viruelas.

– IBRAHIM KAN OGLI: *Biog.* Hombre de Estado otomano del siglo XV. Ministro de Mohammed I, cuando este sultán murió en 1421 supo ocultar, durante cuarenta y un días que necesitó para que Amurates II llegase á tomar posesión del trono, tal acontecimiento, evitando así una guerra civil que todo el mundo creía inevitable. Amurates, ya sultán, colmó á Ibrahim, á quien era deudor del trono, de dones, nombrándole jan y eximiéndole á él y á sus descendientes de pagar ninguna clase de contribución al Estado. Las riquezas de Ibrahim Kan Ogli fueron un tiempo proverbiales en Turquía, pero su generosidad no lo fué menos. Amurates, que protegió á todos los parientes de Ibrahim con mano liberal, protegió de esta suerte á todos los menesterosos, pues ninguno se acercó á un individuo de esta familia sin que fuese socorrido con largueza.

– IBRAHIM MOLLÁH: *Biog.* Ministro otomano. Refieren los historiadores que, como Harún-ar-Raxid y otros soberanos musulmanes, el sultán turco, Amurates III, era muy aficionado á recorrer disfrazado, y sin más acompañamiento que uno ó dos de sus más íntimos cortesanos, las calles de la capital. En una de estas excursiones hubo de tropezar con Ibrahim, el cual, ignoran-

do con quién hablaba, quejóse en lenguaje rudo de la conducta de los Ministros y del mismo soberano, que tan desatendida tenían la marina turca, que tantos días de gloria había dado al Imperio. En opinión de Ibrahim, ni barcos ni hombres faltaban para lanzarse á la mar en busca de ricas presas; solamente era preciso encontrar capitanes capaces de medirse con los de los buques contrarios. Parecióle á Amurates que quería indicar con sus palabras que él era uno de ellos, y, habiéndose enterado de dónde podía encontrarle, despidióse amigablemente de él sin darle á conocer su calidad. Al día siguiente, Ibrahim escuchó asombrado de boca de su compañero de la noche anterior la orden de hacerse al mar con un hermoso barco y aguerrida tripulación. No se arrepintió, sin embargo, de sus palabras, y habiéndolas confirmado con la presa de un barco genovés y otro maltés, el sultán le nombró capitán bajá y más tarde Ministro (1713). Era el carácter de Ibrahim muy á propósito para luchar en los mares, pero poco para vivir al lado de los grandes, y su grosería y maneras brutales atrajéronle tan gran número de enemigos que Amurates, aconsejado por ellos, le hizo estrangular á fines de este mismo año.

– IBRAHIM SAID AL SALATHÍNS: *Biog.* Uno de los principales soberanos gaznevidas. En el año 1058 sucedió á su hermano Giagar Daud este personaje, que inauguró su reinado con un tratado de paz con el sultán persa, á quien cedió el Jorassán. Esta cesión disgustó bastante á sus súbditos, pero Ibrahim, por medio de una expedición venturosa á India, expedición que mandó en persona, logró atraerse el amor y consideración de los que habían censurado su conducta anteriormente. De regreso en sus Estados, Ibrahim se dedicó al engrandecimiento de éstos, fomentando las Artes, la Industria y la Agricultura, y poniendo toda su atención en la Administración de Justicia, muy descuidada por sus antecesores. Fundó escuelas, ciudades, hospitales y hospicios; visitó las cárceles y logró, en fin, que sus súbditos y la posteridad le consideren como el más justo, sabio y benéfico de su raza, y que á su muerte (1099) todo el pueblo le llorara. Ibrahim tuvo muchos hijos (treinta y seis, dicen algunos escritores), todos herederos de su talento y prendas de carácter, siendo Massud, el tercero de ellos, quien á su muerte ciñó la corona.

IBRAHIMIEH: *Geog.* Canal del Egipto; empieza en Siut, Alto Egipto, y riega las provs. de Siut y Minié. Tiene 98 kms. de curso.

IBRAILA: *Geog.* V. BRAILA.

IBRILLOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Belorado, prov. de Burgos, dióc. de Calahorra; 241 habits. Sit. cerca de Tormantos, en terreno llano casi todo, regado por un arroyuelo que viene de Pradilla de la Sierra, en la carretera provincial de Burgos á Alcañiz por Logroño, Tudela y Zaragoza. Cereales, vino y legumbres. Existía esta población en el siglo X ó IX, pues el Cronicón albendense la cita como importante fortaleza que tomó de los moros el rey Alfonso III.

IBRIM: *Geog.* Aldea de la Nubia, sit. en la orilla dra. del Nilo, entre la primera y la segunda catarata. Ocupa el emplazamiento de la antigua Primis Parva.

IBROS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Baeza, prov. y dióc. de Jaén; 3795 habits. Sit. al O. de la loma de Ubeda, al N.O. de Baeza, al S. del río Guadalimar, que baña los límites del término, en terreno desigual, bañado además por varios arroyos que se juntan con el nombre de Ibros en la nueva carretera de Baeza á Bailén por Linares. Cereales, garbanzos, vino, aceite y legumbres; cría de ganados; fáb. de curtidos. La iglesia parroquial es un buen edificio, con alta torre de ocho cuerpos. Cerca de la villa díceso que existió una población llamada Iberia. Ibros rechazó en noviembre de 1836 á las fuerzas carlistas de la Mancha.

IBSEN (ENRIQUE): *Biog.* Poeta noruego. N. en Skien á 20 de marzo de 1828. Siendo joven entró en una farmacia, de la que salió para consagrarse al cultivo de las Letras. Viendo la favorable acogida que hallaron sus primeras composiciones, publicó con el seudónimo de *Brynjolf Bjarme* un drama en tres actos, *Catalina* (2.ª edic., Copenhague, 1875). Entró luego en la Universidad, donde fundó con sus condiscípulos (1851), entre los cuales se contaban Vinge y Bolten-Hausen, un periódico literario semanal, *Andrimer*, en el que insertó su primera sátira, *Norma ó El amor de un hombre político*. Merced á la protección del violinista O. Bull fué nombrado en el mismo año director artístico del Teatro de Bergen. En 1852, á fin de realizar algunos estudios, viajó por Dinamarca y Alemania. Más tarde pasó á dirigir (1857) el Teatro Norske en Cristianía, y allí hizo representar algunas obras suyas, que fueron muy aplaudidas. En 1863 dió á conocer su obra titulada *La comedia del amor*, poema satírico que le valió una pensión para viajar por el extranjero. Vivió en Roma desde 1864 hasta 1868. Obtuvo en 1866 otra pensión; residió en Dresde hasta 1875; asistió á la inauguración del Canal de Suez, y vivía en Munich hace pocos años. Buscó en la Edad Media asuntos para sus primeros dramas: *Fru Tuger til Oesteraad* (1857); *Gildei Paa Solhang*, escrito un año antes; *Haermaendene paa Helgelan* (1858), y *Kongs Emnerne* (1864), todos los cuales se aplaudieron en los teatros de Bergen, Cristianía, Copenhague y Estocolmo. Por sus dramas posteriores, en los que mostró conocimiento profundo del hombre, forma exquisita y punzante ironía, se elevó al rango de los primeros dramaturgos de su tiempo. Dichas bellezas aparecen sobre todo en los titulados *Brandt* (7.ª edic., 1874), que se tradujo al alemán; *Peer Gynt* (3.ª edic., 1874); *De Unges Forbund* (3.ª edic., 1874), comedia que también fué vertida al alemán, y *Keiser og Galilaeer* (1873), que se vertió al inglés. No son menos notables sus *Poesías líricas* (2.ª edic., Copenhague, 1875). Posteriormente escribió un drama, *Nora*, que hizo mucho ruido y fué traducido al alemán.

IBUKI-YAMA: *Geog.* Montaña del Japón, en la prov. de Omi, isla de Nipón, al N.E. del lago Biva.

IBULAO: *Geog.* Río de las provs. de Lepanto y Nueva Vizcaya, Luzón, Filipinas. Corre de N. á S. y S.E., pasa por cerca de Guisang, Quiangon y Utilicon y desemboca en la orilla izq. del río Mangat, cerca y al S. de la confl. del Alimit.

ICA: *Geog.* Río del Perú; nace en los cerros de Huaytará, en el lado S., dep. Huancavelica, provincia Castrovirreina; toma el rumbo S.S.O. hasta pocos kms. antes de Ica, desde donde su curso es casi al S., hasta que desemboca en el mar en la rada de Caballos; se seca en algunos meses. ‖ Dep. del Perú. En 25 de junio de 1855 se erigió en prov. litoral independiente del dep. de Lima, y así permaneció hasta que se dictó el decreto de 30 de enero de 1866 que lo declaró dep., y confirmado como tal por ley de 30 de octubre de 1868. Confina por el N. con la prov. de Cañete, del dep. de Lima; por el S. con la de Cumaná, del dep. de Arequipa; por el E. con las prov. de Castrovirreina, del dep. de Huancavelica, y la de Lucanas, del dep. de Ayacucho, y por el O. con el Pacífico. Su cap. la c. de Ica. Consta de dos prov., Chincha é Ica; 36000 kms.² y 62000 habits. Puede decirse que todo este dep. está en la costa, desde los 13° 20' hasta los 15° 35' lat., porque sus límites por el E. principian en lo general en las faldas de la cordillera; así es que su temperatura es propia para el cultivo de plantas que requieren calor. Los ríos de Cisco, Ica y Calpa, que corren de E. á O., lo dividen en tres zonas, pero todas de igual temperatura y naturaleza. El dep. está formado por valles á cual más fértiles, á saber: Chinca, Cóndor, San Miguel, Chunchanga, Ollas, Lacta, Molino y Nasca. La vid y la caña de azúcar son los principales y más ricos y abundantes productos de estos valles. Se calcula en más de tres millones de arrobas de vino el producto de los distintos valles; la mayor parte se destila para convertirlo en aguardiente, que es de exquisita calidad. Asimismo produce gran cantidad de algodón, azúcar y otros frutos igualmente valiosos, sin contar la inmensa cantidad de varias frutas, como naranjas, sandías, plátanos, uvas, pallares y otras menestras que exportan por los vapores, no sólo para la costa del Perú, sino también para Chile. En su extenso litoral, de 373 kms., hay varios puertos y bahías muy cómodas, tales como Cisco, Independencia, Caracas, Caballos ó Nasca y San Nicolás. También se encuentran en esta costa las puntas, morros ó cerros notables de Lobos ó Sombrero, Dirección, San Juan, Acasí, San Nicolás, Beware, Changuillo (quebrada), Nasca (cabo), Doña María, Azúa, Quemada, Carrasco, Carretas, Wilson, Huacas, Lechuza, Caracas, Ripio y Tres Cruces. Cerca de ésta se hallan las célebres islas guaneras de Chincha y la de los Infiernos, Santa Rosa, las Viejas, Zárate, San Gallán, Piñeiro, Tres Marías, Ballesta y Blanca, sin contar algunos islotes. ‖ Prov. del dep. de Ica, Perú. De la antigua prov. de Ica se segregaron algunos dist. al erigirla en dep. para crear la prov. de Chincha, por ley de 30 de octubre de 1868. Confina por el N. con la prov. de Castrovirreina, del dep. de Huancavelica; por el S. con la de Cumaná, del dep. de Arequipa; por el E. con la de Lucanas, del dep. de Ayacucho, y por el O. con la prov. de Chincha y el Pacífico. Su cap. la c. de Ica. Consta de los siguientes dists.: Ica, Llanca, Nasca, Calpa, Pueblo Nuevo, San Juan Bautista y Santiago, con 33000 kms.² y 36000 habits. Los ríos de Ica y Calpa fertilizan á esta prov. y forman los valles de Sacta, Molino y Nasca, que producen mucho vino, aguardiente y azúcar. Francisco Carabantes fué el primero que sembró la vid en esta prov. el año de 1556, y hoy es la más saneada riqueza de ella. El año 1838 producía 192000 arrobas de aguardiente de uva corriente; 2500 de Italia; 2000 de moscatel y 2000 de vino, y como cada $^3/_4$ arrobas producen una de aguardiente de 19°, resulta el producto de vino en ese año de 687750 arrobas. Hoy se calcula en más de 2 millones de arrobas de vino el producto de los valles citados; asimismo produce en gran cantidad algodón, azúcar, ron, menestras de diversas clases, y frutas que se expenden en toda la costa del N. y S. hasta Chile. Como esta prov. principia en las faldas al O. de la gran cordillera; hay minas de plata, oro, cobre y otros metales, últimamente se han encontrado á orillas del mar vetas de carbón de piedra, que por ser angostas y de costosa explotación no se trabajan. ‖ Distrito de la prov. y dep. Ica, Perú; 17919 habitantes. ‖ C. cap. del dist. de la prov. y dep. Ica, Perú. Sit. á los 14° 4' 33" lat.; 8000 habits. Su primer nombre fué Huanamica, que en quechúa significa *corregido, enmendado*; después se le llamó simplemente Ica; pero si, como cree Paz Soldán, es corrupción de Ecca, significa en aymará medida agraria de 10 brazas de ancho por 400 de largo, ó la misma vara con que se medía. La antigua c., fundada en 1563 con el nombre de Villa de Valverde, fué trasladada seis años después al sitio que hoy ocupa, cuando un gran terremoto la destruyó; la nueva villa también fué arruinada por los terremotos de 13 de mayo de 1637 y otro de 1664. Se reconstruyó y se levantaron los conventos de San Francisco, San Agustín, la Merced, San Juan de Dios y la Compañía de Jesús, y las iglesias de Yanaconas, Jesús María, San José, Santa María del Socorro, Santa Ana y Luren, las que en su mayor parte fueron á su vez destruídas por otro terremoto en 1814. Hoy existen en ruinas casi todas estas iglesias y conventos, algunos de éstos ocupados por colegios, hospitales y otros establecimientos verdaderamente benéficos.

La planta de la c. es buena; tiene cinco calles principales que corren de S. á N., y nueve de E. á O. Hay cuatro plazas principales y una más pequeña que sirve de mercado. El río Ica, que sólo corre de enero á abril, pasa por los arrabales del E. de la c.; ésta se halla unida con el puerto de Pisco por un f. c. Su clima es sano.

ICACINA (de *icaco*): f. *Bot.* Género de la tribu icacíneas, familia Olacáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género icacina (*Icacina*) están caracterizadas por tener: flores hermafroditas ó polígamas, de receptáculo corto y convexo, de cáliz pequeño, corola de cinco pétalos, cinco estambres alternos, gineceo libre, de ovario unilocular, sobre el cual se eleva un estilo excéntrico, y comúnmente dos rudimentarios. El ovario contiene dos óvulos descendentes y de rafe dorsal. El fruto es drupa y la semilla carnosa.

Son arbustos de tallo en algunas especies trepador, y de hojas alternas.

– ICACINA: *Quím.* Cuerpo compuesto extraído del incienso. Destilando éste en una atmósfera de vapor de agua pasa al refrigerante un aceite esencial denominado *conimeno*, y del residuo de la destilación, tratándolo por el alcohol hirviendo, se separa disuelta en éste la *icacina*, que cristaliza en agujas sedosas, fusibles á 176°, in-

solubles en la potasa y en el agua, solubles en el alcohol hirviendo, petróleo, éter, sulfuro de carbono, y en la bencina en ebullición. Por la acción del ácido nítrico se transforma en un producto amorfo. La fórmula de la icacina es

$$C^{47}H^{48}O.$$

ICACÍNEAS (de *icacina*): f. pl. *Bot.* Tribu de olacáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en esta tribu se diferencian principalmente de las demás olacáceas por los estambres, que son episépalos, y por contener dos óvulos cada ovario.

Son árboles ó arbustos de estructura anormal, y volubles en algunas especies, en las del género *Phytocrene*; otras son hierbas, también volubles, y que contienen jugo lechoso, v. g. las especies del género *Cardiopteris*. Las hojas están esparcidas, son simples, enteras, y no tienen estípulas.

Las flores son pentámeras, pequeñas, regulares, comúnmente hermafroditas, excepto las correspondientes á las especies del género *Ppytocrene*, que son unisexuales dióicas; están dispuestas casi siempre en cimas ó en racimos. Sus sépalos son pequeños, y generalmente unidos en la base; los pétalos son comúnmente libres, excepto en las especies del género *Cardiopteris*, que los presentan unidos formando tubo ó campana; los estambres son cinco, de filamentos libres, y con anteras introrsas provistas de cuatro sacos polínicos dehiscentes á lo largo; el pistilo es de estilo simple, de estigma entero en unas especies, trilobado en otras, el cual se eleva sobre un ovario tricarpelar, unilocular, de placenta basilar prolongada en forma de columna, y los carpelos son abiertos.

El fruto es comúnmente drupa, que en las especies del género *Cardiopteris* presenta dos alas. La semilla contiene albumen carnoso y cotiledones delgados, excepto en las especies del género *Sarcostigma*, cuyos cotiledones son delgadísimos y las semillas no tienen albumen.

Esta tribu comprende varios géneros, de los cuales los principales son: *Gomphandra*, *Apoclytes*, *Icacina*, *Phytocrene*, *Sarcostigma* y *Cardiopteris*.

ICACO: m. Género de ciruelo pequeño, en forma de zarza, que se cría en las Antillas. Su fruto es del tamaño de una ciruela damascena y muy dulce.

– ICACO: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Crysobalanus Icaco*, correspondiente al género crisobalano (*Crysobalanus*), tribu crisobaláneas, familia Rosáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres del icaco son: flores dispuestas en racimos axilares dicotómicos, con corola en algunas especies zigomorfa, en otras nula por aborto, con estambres pelierizados, con un solo carpelo ginobásico conteniendo dos óvulos ascendentes, de rafe externo. El fruto es drupa. Tiene esta planta, que es arbustiva, hojas casi redondas, las cuales, así como las raíces, son astringentes. El fruto, conocido con los nombres de *ciruela de los Andes* y *ciruela de la América*, y las semillas, son comestibles. Estas se emplean al interior en emulsiones, y los frutos se suelen poner en conserva.



Icaco

ICACOREA: f. *Paleont.* Género de la familia mirsíneas, orden gamopétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Von Ettingshausen constituye el género icacorea (*Icacoraea*) con dos especies que separa del *Ardisia*, especies fósiles, de sistematización dudosa, pues que sólo se conservan de ellas algunas hojas, que son pequeñas, dentadas y redondeadas, desprovistas de nerviación, ó está tan mal conservada que es difícil, en la mayor parte de los ejemplares, poder distinguirla. Seméjanse tanto dichas hojas á las de las especies correspondientes á los géneros *Myrsinie* y *Ardisia* que es muy difícil diferenciarlas. Las especies del género icacorea encuéntranse en el terciario del Japón y de la América del Norte.

ICACOS: *Geog.* Grupo de peñas en la extremidad occidental de la cordillera de arrecifes que va de la Cabeza de San Juan de Puerto Rico á la isla de la Culebra.

ICADAMBANUÁN: *Geog.* Isla adyacente á la costa N.E. de la Paragua, Filipinas, sit. al S. de la bahía de Tay-tay, al N.O. de la isla Paly.

ICAL: *Geog.* Aldea del dep. de Huehuetenango, Guatemala; 512 habits. Los vecinos cultivan y benefician la caña de azúcar, y en el término se encuentran varias clases de plantas textiles que merecen una mención especial por los servicios que pueden prestar á la industria el día que se comprenda bien su valor. El ixcatl, corteza de una planta que los indígenas preparan remojándola y machacándola repetidas veces, hasta que queda muy suave, semejante á un fragmento de gamuza. Lo que presenta de más notable son unos filamentos sumamente finos y brillantes como el aspecto de la seda. El cuanlahuac es una planta que crece á una altura de 2 á 3 m., elevando muchas ramificaciones delgadas, rectas y largas, de cuyas cortezas se extraen unos filamentos muy resistentes, largos, suaves y blancos. El cuaulote es otra planta que produce ramificaciones abundantes que se pueden utilizar para la extracción de los filamentos; la madera es muy resistente; la emplean los habits. de estos lugares para construcción de trapiches, como el tallo llega á adquirir de 20 á 30 centímetros de diámetro, y usan las cortezas de los ramos jóvenes para amarrar, en lugar de mecates; además los frutos son un buen alimento para algunos animales.

ICALLO: *Geog.* Aldea en el dist. Saman, provincia Asángaro, dep. Puno, Perú; 492 habits.

IÇANA: *Geog.* Río del Brasil, en el Alto Amazonas; nace en los montes Turmhy, corre al E.S.E. y desagua en el río Negro, cerca de Nuestra Señora de la Guía; 450 kms. de curso.

ICÁREO, REA: adj. ICARIO.

ICARIA: *Geog. ant.* Isla del Mar Egeo, al S.O. de Samos, hoy Nikasia.

ICARIO, RIA (del lat. *icarius*): adj. Perteneciente á Icaro.

ÍCARO: *Mit.* Hijo de Dédalo (V. DÉDALO). Estando en Creta el padre y el hijo, el rey de este país los encerró en el laberinto que Dédalo había construído. Pero Dédalo ideó un medio para salvarse y salvar á su hijo: construyó unas alas que les permitieran elevarse á los aires y volando huir de las costas de Creta. Elevárонse en efecto, merced á sus alas, el padre y el hijo; Dédalo consiguió llegar á Camicos, en Sicilia, residencia del rey Cocalos; pero Icaro, indócil á los consejos de su padre, voló á tal altura en los espacios celestes que sus alas, que eran de cera, se derritieron al calor de los rayos solares y cayó al mar, que de su nombre se llamó Mar Icariano. La caída de Icaro, que recuerda la de Faetón, Hefestos y Belerofonte, héroe también alado, parece tener la misma significación que la de éstos.

– ICARO: *Mit.* Rey legendario de Icaria, en Atica. El dios Baco, en uno de sus viajes, llegó á Icaria, donde Icaro le dió hospitalidad en su palacio. Al partir, el dios, queriendo recompensar al rey, le dió una cepa de viña y le enseñó á fabricar el vino. Icaro plantó una viña, al llegar la vendimia hizo vino, y deseando que sus súbditos participasen de los beneficios del dios recorrió los campos dando de beber de unos odres que llevaba; pero los icarianos abusaron de tal suerte de la bebida que se embriagaron, y, creyéndose envenenados, dieron muerte á Icaro, teniéndole insepulto hasta el día siguiente. Erigona, la hija de Icaro, desesperada por semejante pérdida, se ahorcó de un árbol, junto al lugar en que estaba enterrado su padre. Dionisos, en recompensa, colocó á Icaro y á Erigona entre los astros, haciendo de Icaro la constelación boreal *Bootes*, y de Erigona *Virgo*.

– ICARO: *Mit.* Noble lacedemonio, padre de Penélope. Vivió hacia el siglo XII antes de Jesucristo. Su existencia no está probada. Era hermano de Tindaro, rey de Esparta, y obligó á los pretendientes de su hija á disputarla en los juegos que les hizo celebrar. Habitaba en Esparta cuando Ulises le pidió su hija, y no pudiendo decidirse á separarse de ella pidió á Ulises fijase en Esparta su residencia, pero inútilmente. Marchó Ulises con su mujer, é Icaro le buscó para que regresase á Esparta. Entonces Ulises dejó á su mujer en libertad para resolver, y Penélope nada respondió, sino que bajó los ojos y se cubrió con su velo. Icaro no insistió más: dejó partir á su hija é hizo erigir en aquel sitio un altar al pudor.

– ICARO: *Geog.* Monte, ó mejor, colina del Atica, Grecia, sit. cerca y al N.O. de Atenas, en la costa E. de la bahía de Eleusis. Al pie de este monte y al S., entre él y el monte Corídalo, pasaba la antigua vía sagrada de Atenas á Eleusis.

ICATU: *Geog.* V. cap. de municip., comarca de Rosario, est. de Maranhao, Brasil, sit. á la dra. del río Munim. Cultivo y exportación de algodones. Es localidad muy antigua y figura ya como villa en 1616.

ICAZTEGUIETA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 234 habits. Sit. á orillas del río Oria, en la carretera general de Madrid á Francia, cerca de Alegría. Trigo, maíz, castañas, sidra y hortalizas.

ICAZURIAGA: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Navárniz, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 23 edifs.

ICBOLAY: *Geog.* Río de Guatemala, en el departamento de Alta Verapaz. Baja de la sierra de Chamá, al N. de Longuin, con el nombre de río de los Dolores, atraviesa por canales subterráneos el cerro de Beloneb, al salir de ellos se hace navegable y toma el nombre de Icbolay, y va á desaguar en la orilla dra. del río Negro ó Chixoy.

ICCIO: *Geog. ant.* V. ITIO.

ICE-BERG (del al. *ice*, hielo, y *berg*, montaña): m. *Geol.* Témpano flotante de hielo que procede casi siempre de los glaciares polares, los cuales, extendiéndose y ensanchándose por su extremidad libre, ó penetran en el mar, cuyas aguas en su continuo movimiento rompen la masa helada, ó derrumban desde los acantilados, cayendo en fragmentos, que son arrastrados por las corrientes marinas.

El frente ó extremidad libre del glaciar avanza hasta la costa empujado, no sólo por la enorme presión ejercida por el resto de la masa, causa suficiente si el fondo es bastante inclinado, sino además porque el calor de las aguas del mar, que en Spitzberg marca 4°, basta á templar la costa y por consiguiente á licuar en parte al hielo, que perdiendo su adherencia se desliza rápidamente hasta precipitarse en el mar.

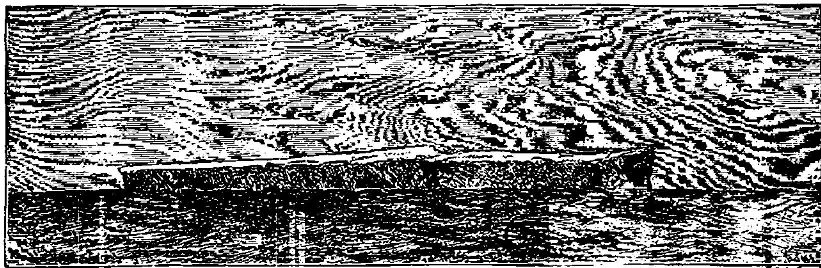
Una vez que el glaciar penetra en el mar, por ser el hielo menos denso que el agua, flotaría aquél sin romperse y se iría licuando poco á poco, si el flujo y reflujo, haciéndole cambiar de nivel, no destruyese la adherencia de la masa helada, la cual fraccionándose da lugar al ice-berg. Según Helland, la ruptura del hielo se verifica acompañada de formidables chasquidos y de proyección de agujas finísimas heladas, que constituyen una atmósfera blanquecina tan densa que no la puede penetrar la mirada.

El ice-berg es empujado por las corrientes y los vientos, pero no pasa del grado 40 de latitud Norte y 36 de lat. Sur, límites dentro de los cuales subsiste sin licuarse. Las principales corrientes, cuyo curso sigue, son: en el hemisferio Norte la que penetra por el Estrecho de Baffin y empuja los hielos hasta los bancos de Terranova, y en el hemisferio Sur la que pasa por el Cabo de Buena Esperanza.

Según Wallich, que midió algunos ice-bergs, la porción que sobrenada no llega á ser, en los témpanos de forma regular, ni la quinceava parte de la sumergida; las masas cónicas ó piramidadas se hunden menos que las prismáticas, pero aún así la altura de la pirámide deficiente,

es decir, de la porción que sale del agua, nunca es la sexta parte de la correspondiente á la pirámide total. Admitiendo esta relación entre las alturas de las masas sumergida y flotante, los ice-bergs que, como frecuentemente se ve, se elevan sobre el nivel de las aguas 120 y hasta 150 metros, deben de tener una altura total de un kilómetro. Naves tuvo ocasión de ver, durante la expedición del *Challenger*, un ice-berg cuya altura, desde el mar hasta la cima, era de 75 metros, lo que da una altura total de 530.

Difícilmente se explica cómo puede proceder el ice-berg de un glaciar cuya extremidad libre tenga menor espesor que altura aquél. Los glaciares medidos por Wallich no pasaban de unos centenares de metros de altura en la porción libre próxima al mar, y no obstante, los ice-bergs, que según todas las probabilidades no tienen otro origen que el glaciar, exceden á la línea extrema de éste en altura. Algunos son de opinión que las inmensas montañas heladas flotantes se deben á causas poderosísimas todavía no estudiadas, y, según otros, la altura de los glaciares ice-berg no corresponde á la de la línea



Ice berg

del glaciar y sí á la anchura. Suponen éstos que la masa helada, horizontal mientras no se rompe, al fraccionarse puede, por un movimiento de vaivén, penetrar de canto en el agua y elevarse verticalmente, pasando de este modo á ser profundidad lo que antes era latitud.

La parte de ice-berg más en contacto con el agua vase licuando antes que el resto, y aquél toma poco á poco la forma de los hongos comunes, cuyo talo cilindroideo está coronado por el sombrero. Incesantemente batidos por el mar, los pedúnculos acaban por romperse y la cima se derrumba sobre las aguas con el fragor de la tempestad. Frecuentemente ocurre que, por fusión de la masa de la parte sumergida, el centro del ice-berg cambia, éste se balancea para adquirir de nuevo el equilibrio, y, en su cabeceo, los témpanos superiores se precipitan sobre las aguas dejando en el ice-berg profundas huellas causadas por el deslizamiento sobre el resto de la masa helada, huellas que vienen á formar planos de estratificación discordante, es decir, dirigidos en diversos sentidos.

Las montañas de hielo flotantes, siendo porciones correspondientes al límite frontal de un glacial polar, no pueden por consecuencia arrastrar consigo gran número de materiales sólidos, porque los cauchales del glaciar polar existen sólo en el centro; de aquí que sería un error atribuir al ice-berg gran influencia en la diseminación de materiales que provienen de la disgregación de los Continentes en el fondo del mar. Aquéllos, como los glaciares que les dan origen, son como instrumento de transporte de importancia muy secundaria. A lo que contribuyen los ice-bergs de un modo muy notable es á la modificación de los climas.

No obstante, Yongle Hind afirma que el ice-berg influye bastante en los fenómenos geológicos. En efecto, en la costa N.E. del Labrador, los hielos, témpanos de tres á cuatro metros, y los ice-bergs, empujados por las tempestades, caen con enorme fuerza sobre la costa dejando allí marcadas las huellas de su paso; y la corriente ártica, aportando su contingente de ice-bergs, los lanza sobre las partes más bajas costeras, en donde se fraccionan en témpanos que, deslizándose por las rocas, las rayan, pulimentan y empujan delante de ellos con fuerza irresistible.

Por mucho tiempo se ha creído que los bloques del terreno errático no podían haber sido transportados y diseminados por tan gran superficie más que por los ice-bergs procedentes de los glaciares escandinavos ó finlandeses, y flotantes sobre un mar que ocupaba lo que hoy el Báltico y gran parte de la Europa actual septentrional. Mas desde algunos años, la mayor parte de los geólogos alemanes y suecos han abandonado la hipótesis de los hielos flotantes para acoger la de una inmensa capa glacial. De este modo el ice-berg, que hace muy pocos años se le concedía gran influencia en la formación de la costra terrestre, es considerado como uno de los elementos más secundarios de formación.

ICENIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo bretón de Inglaterra, establecido al N. de los Trinobantes. Su territorio quedó comprendido en la provincia romana de Flavia Cesariense, cuya cap. era Venta Icenorum, una de las principales ciudades de los icenios. Subleváronse éstos contra Roma en tiempo de Nerón, y en aquella guerra distinguióse la desgraciada Boadicea, viuda de un rey de los icenios.

ICESPAR: m. *Miner.* Silicato de alúmina, de color gris blanquecino, con matices amarillentos: es transparente, de aspecto vítreo y fractura imperfectamente laminosa. Se presenta en masas poco voluminosas, ó bien cristalizado en tablas hexagonales.

ICET: *Geog.* V. ISET.

ICIAR: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Deva, partido judicial de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 46 edifs.

— **ICIAR** (JUAN DE): *Biog.* Gramático y calígrafo español. N. en Durango (Vizcaya) en 1550. Era profesor de lenguas y dibujaba muy bien. Dejó: *Ortografía práctica* ó *Arte de escribir* (Zaragoza, 1575), muy rara y muy estimada: contiene una serie de adornos del gusto más puro, todos dibujados por el autor; fué grabada en madera por Juan Vingles. *Arte subtilísima, por la cual se enseña á escribir y contar perfectamente* (íd., 1553, en 4.°); *Libro intitulado Aritmética práctica, muy útil y provechoso para toda persona que quisiere exercitarse en aprender á contar, agora nuevamente hecho por Juan de Iciar Vizcayno* (íd., 1549, en fol.), con láminas y retrato en madera.

ICICA: f. *Bot.* Género de la tribu bursereas, familia Anacardiáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género icica *(Icica)* están caracterizadas por tener: cáliz pequeño, tetra ó quinquedentado y persistente; corola con cuatro, rara vez cinco, pétalos iguales y reflejos en el ápice; ocho, y algunas especies diez, estambres, más cortos que los pétalos, de filamentos filiformes y anteras acorazonadas ú oblongas; pistilo de estilo muy corto, con dos á cuatro estigmas y de ovario con dos carpelos cerrados que contienen dos óvulos anátropos colaterales de rafe interno, es decir, hiponastos; fruto seco, con epicarpio coriáceo y semilla con cotiledones plegados, desprovista de albumen y con el plano medio del embrión perpendicular al plano de simetría del tegumento.

Estas plantas son en su mayor parte americanas, y algunas se cultivan en los jardines de Europa; presentan por lo común hojas compuestas, alternas, y flores blancas dispuestas en racimos axilares ó terminales. Casi todas son arbóreas, resinosas y balsamíferas, y de ellas proceden las gomorresinas conocidas en el comercio con el nombre de *elemí, tacamaca* y *caraña*. A continuación se describen las especies más importantes:

Icica guianensis. — Arbol que llega á tener de cinco á seis metros de altura; de madera blanca y ligera; de hojas pinnadas con tres á cuatro hojuelas pecioladas, ovales, y acuminadas; de flores blancas, dispuestas en racimos más cortos que las hojas; de fruto capsular, y de semillas amarillorrojizas y coriáceas. Esta especie es originaria de Cayena, en donde se la designa con el nombre vulgar de árbol del incienso, por dar un producto análogo á la tal gomorresina.

I. icicariba. — Arbol de hojas compuestas de 3-5 hojuelas pecioladas, oblongas y acuminadas; flores casi sentadas y apiñadas en las axilas. Crece en el Brasil, da un producto muy parecido á la resina elemí llamado *Resina icica*. Esta especie se la designa con el nombre vulgar de *icicariba del Brasil*.

I. heptaphylla. — Hojas compuestas de 5-7 hojuelas pecioladas, oblongas y acuminadas; inflorescencia en racimos casi corimbosos de pocas flores y seis veces más cortos que el peciolo y aún más. Crece en los bosques de Guayana, donde se la conoce con el mismo nombre de *árbol del incienso*. Esta planta da una resina conocida con el nombre de *incienso de Guayenne, goma tacamaco* ó *tacamaca*, que se emplea en Perfumería. Acaso esta resina sea producida por la *I. tacahamaca*, pues se observa sobre el particular alguna confusión en los autores. Sin embargo, son al parecer más de una las especies que producen la *resina tacamaca*.

I. abilo, P. Blanco. — Arbol de gran tamaño y de madera muy dura. Crece espontáneo en los montes de las islas Filipinas.

I. caranna, Kunt. — Planta que crece espontánea en Méjico, en donde se la conoce con los nombres vulgares de *mararo* y *caraña del Orinoco*. Sus hojas son trifoliadas, con las folíolas oblongas, acuminadas, lampiñas, lustrosas en la cara superior y blanquecinas en el envés. Produce la gomorresina *caranna* ó *caraña*, y además un bálsamo, que sustituye al de la Meca.

ICICANA (de *icica*): f. *Quím.* Nombre de una de las tres resinas cuya existencia se ha demostrado en la *icica* ó *elemí*.

ICIERIA (de *Itier*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la familia Feospóreas, orden feofíceas, clase algas. Las especies del género icieria *(Itieria)* son los representantes fósiles de las feospóreas en el jurásico.

ICILIO (ESPURIO): *Biog.* Político romano. Vivía en los comienzos del siglo V antes de J. C. Fué uno de los tres enviados por los plebeyos, retirados al monte Aventino, á negociar con el Senado (494). Probablemente no logró ser elegido tribuno hasta 492. En el tiempo que poseyó aquella magistratura atacó con violencia al Senado por la carestía de las subsistencias, y propuso que se autorizase á los tribunos para convocar las asambleas. Su proyecto de ley fué aceptado, si bien parece que no entró en vigor hasta 471, año en que se sospecha que Icilio volvió á ejercer el tribunado. Durante su primer tribunado fué elegido edil, y tomó parte activa en las persecuciones dirigidas contra Coriolano.

— **ICILIO** (LUCIO): *Biog.* Político romano. Vivía en el siglo V a. de J. C. Tribuno en 456, reclamó para los que ejercieran su cargo el derecho de convocar al Senado, y á pesar de la furiosa oposición de esta asamblea y de los patricios logró que se aprobara una ley relativa al monte Aventino. Reelegido al año siguiente, propuso una ley agraria cuya votación impidieron los patricios por la fuerza. Figuró como uno de los jefes de la insurrección contra los decenviros, pues Virginia era su prometida (449). En ausencia de Virginio defendió con valor á la que había de ser su esposa, obtuvo el aplazamiento de la sentencia para el día siguiente, y así pudo llegar á tiempo Virginio. Muerta Virginia por su padre, Icilio se trasladó al campamento de las tropas romanas en la Sabinia y las decidió á sublevarse contra los decenviros. Unidas dichas tropas con otro ejército romano que Virginio insurreccionó y llevó al monte Aventino, pusieron fin al decenvirato y obtuvieron el restablecimiento del tribunado. Elevado por tercera vez á éste cargo, Icilio hizo pasar un plebiscito que aseguraba la impunidad á los insurrectos, y persiguió á Claudio, cliente del decenviro Apio. El pueblo, á sus instancias y contra la voluntad del Senado, concedió los honores del triunfo á los cónsules Lucio Valerio y Marco Horacio.

ICIMO: m. *Zool.* Nombre de un pez del género *salmón*.

ICINO (CASTILLO DE): *Geog.* Ruinas en el Pe-

rú, anteriores á la época de los incas, sit. en la prov. Pomabamba, dep. Ancachs, á la izquierda del camino que va de Secchó á Huayaupuquio. El castillo es de forma circular y de unos 600 m. de circunferencia, y está construído con piedras canteadas y labradas de diversas formas, algunas con un agujero en el centro.

ICIPO: m. *Bot.* Nombre vulgar de una especie correspondiente á la familia Dileniáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Es un arbusto espontáneo en el Brasil, de tallo trepador, de hojas radicales, con pecíolo tubuloso, terminado por un opérculo blanco, manchado de encarnado ó de amarillo, de flores regulares y hermafroditas, de fruto folicular ó basiforme, conteniendo una ó varias semillas provistas de albumen carnoso.

ICMA: f. *Bot.* Género de la tribu labiatifloras, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. La única especie comprendida en el género icma *(Ycma)* está caracterizada por su corola regular quinquéfida; por el estilo bífido, y por el fruto, que es capsular. Dicha planta, que crece espontánea en Mendoza, es arbustiva, de hojas lineales y de flores bilabiadas, tubulosas las del centro de los corimbos en que están agrupadas.

ICNANTO (del gr. ἴχνος, vestigio, y ανθος, flor): m. *Bot.* Género de la tribu falarídeas, familia Gramíneas, orden graminíneas, clase monocotiledóneas. Las especies comprendidas en el género icnanto *(Ychnanthus)* están caracterizadas por su inflorescencia ramificada y presentar espiguillas de cuatro glumas; el eje de la espiguilla está provisto de un apéndice membranoso, largo en unas especies y casi rudimentario en otras, situado constantemente al lado de la gluma fértil.

ICNEUMÓN (del gr. ἰχνεύμων, insecto): m. *Zool.* Género de la familia icneumónidos, sección entomófagos, suborden terebrantos, orden himenópteros, clase insectos. Las especies del género icneumón *(Ichneumon)* presentan los siguientes caracteres: cuerpo fuerte y levantado posteriormente; segunda célula cubital pentagonal; escudete plano; antenas con los artejos algo ensanchados y siempre verdosos en el macho; los de la hembra también ensanchados ó filiformes; placas dorsales posteriores numerosas, con estigmas tan sólo en las pequeñas especies circulares; abdomen distintamente pedunculado y alargado, con los estigmas del primer segmento central, es decir, más próximo entre sí que á los extremos del anillo, y taladro oculto.

Este género comprende las formas más grandes y de colores más vivos entre todos los icneumónidos; especies ó de un negro intenso, ó claro, casi todas azuladas, con matices de un blanco de marfil. Estos matices se hallan principalmente en los bordes de los ojos, en la cara en



Icneumón

general, en el collarín, el escudete, las escamitas de las alas, en las patas formando anillos, raras veces como bordes de los segmentos abdominales, y con frecuencia en la extremidad del ano. El amarillo, que también se encuentra, suele verse más á menudo en los segmentos, ó sólo se extiende sobre algunos de los anteriores. En muchas especies el abdomen es de dos colores, rojo y negro, ó cuando el rojo es un poco más claro está bordeado de blanco en los segmentos posteriores. Estos pocos matices producen la mayor variedad. Regularmente los machos son menos abigarrados que las hembras, circunstancia que aumenta mucho la dificultad para la reunión de ambos sexos en una misma especie. La hembra deposita un solo huevo en la larva, y, según algunos, no hila el capullo, porque se lo tejen las crisálidas de mariposa.

De las especies comprendidas en este género las principales son las que siguen:

Ichneumon Pisorio, que tiene los estigmas del metatórax muy alargados; tallo abdominal con diversas rayas; los surcos de la base del segundo segmento prolongados, y cuando menos tan anchos como los intervalos, que son rayados; la placa superior central del metatórax casi cuadrada, ó á lo sumo redondeada en su parte anterior, y antenas terminadas en punta. El escudete y una línea en la base de cada ala son amarillos; el abdomen de un rojo orín pálido mate, excepto el segmento del tallo, que es pardo. El macho tiene la cara y las patas amarillas; la hembra solamente los bordes de la frente y de la coronilla; las patas son negras; alrededor de las antenas hay un anillo blanco.

Esta especie vaga desde junio por los bosques de coníferas. Su vuelo es muy rápido y sostenido. Sus alas son de color amarillo vinoso. La hembra deposita un huevo en las grandes larvas de esfíngidos, sobre todo del gastrocapo de los pinos, bastante común en los sitios habitados por este icneumón. El parásito se metamorfosea en el interior de la larva, transformándose en crisálida, la cual al poco tiempo adquiere gran rigidez, y cuando se abre el capullo vese una larva de color blanco amarillento y de longitud próximamente $0^m,045$. En cada lado tiene, por encima de los bordes, muy protuberantes, de los segmentos, nueve estigmatos, los tres últimos menores que los otros. Al cabo de quince días después de transformarse en crisálida ésta pasa á insecto perfecto.

I. fusorius. – Se asemeja mucho al anterior por su género de vida, por su tamaño y el color general, sólo que en éste el escudete y los bordes de los ojos se dirigen á la coronilla; á veces tiene uno ó dos puntos en la base de las alas, de color blanco; los tarsos y metatarsos son rojos.

I. giganteus. – Esta especie tiene el metatórax sobrepuesto de unas líneas elevadas, dos de las cuales forman á cada lado, por su encuentro, una prominencia angulosa en forma de espina. En esta especie predomina el color negro, que en el abdomen tira un poco al azulado; en las antenas se ve un anillo blanco; las alas son de color ligeramente violáceo, con las nerviaciones negras ó de un negro azulado. Este insecto mide $0^m,018$ de largo total.

Además son comunes y típicos el *I. incubitor*, el *I. estimulator* y el *I. lutorius.*

ICNEUMÓNIDOS (de *icneumón*): m. pl. *Zool.* Familia de los entomófagos, suborden terebrantos, orden himenópteros, clase insectos. Los caracteres comunes á las especies de esta familia, y distintivos de los que presentan las pertenecientes á las familias restantes, son: antenas largas, filiformes ó setáceas, á veces terminadas en maza, nunca acodadas ó angulosas, pero sí, en varias especies, curvas, muy flexibles; cabeza redondeada; mandíbulas fuertes y casi siempre bidentadas; palpos maxilares comúnmente de cinco artejos, rara vez cuatro ó tres; tórax alargado con el protórax muy corto; alas anteriores provistas de dos nervios recurrentes; la primer celda cubital confundida con la discoidal, situada detrás, y la segunda cubital muy pequeña, y en algunas especies nula; abdomen compuesto por lo menos de cinco segmentos, á veces largo y cilíndrico; en varios icneumónidos comprimido lateralmente y falciforme; en otros cortado en ángulo recto, y taladro saliente en la mayoría de las especies.

A simple vista, el taladro consta tan sólo de tres fibrillas tenuísimas; las dos laterales ó valvas constituyen el estuche ó vaina, en la cual se oculta el taladro propiamente dicho, que está formado de tres piezas; la externa cilindroidea, acanalada por debajo, en donde se alojan los verdaderos instrumentos perforantes, los cuales consisten en dos hilos inflexibles, que actúan como sierras ó como berbiquí.

Otros caracteres considerados como secundarios, muy convenientes para distinguir los icneumónidos, son los siguientes: la boca cubierta en su parte anterior por el escudo de la cabeza, los pies provistos de cinco artejos en la mayoría de las especies, y el abdomen casi siempre pedunculado, aunque propiedades de muchos otros himenópteros contribuyen á la determinación de las especies comprendidas en la familia de que se trata.

En las antenas de todas preside la misma ley de formación; á un grueso artejo de la base, que á veces suele ser característico, y á un segundo muy pequeño, que por lo regular sobresale muy poco del primero, siguen los otros, que corresponderían al látigo de las antenas angulosas, y que cuando menos desde la mitad de su longitud total hasta la punta de las antenas se cortan siempre; si hasta la punta tienen el mismo grueso constituyen antenas filiformes, pero cuando se adelgazan son cerdosas. En la forma de los artejos hay además dos diferencias: ya son todos, y este es el caso más general, completamente cilíndricos, y entonces difíciles de distinguir, ya cada uno se dilata un poco hacia arriba y forma una especie de nudos circulares en la hembra, mientras que en el macho se observan más en la cara inferior y semejan una sierra con dientes obtusos. Por poco importante que parezca este carácter, es muy decisivo por lo que á primera vista puede impresionar al observador y guiarle en las investigaciones ulteriores. El escudo de la cabeza, la forma de ésta, por lo común más ancha que larga, así como los dientes de las maxilas, contribuyen á la determinación de las especies.

En el tórax, el metatórax merece sobre todo un examen minucioso; ver si sus estigmatos, situados delante ó hacia arriba, son ovales ó circulares; si está dividido marcadamente en una parte horizontal y otra deprimida, ó si el engrosamiento es gradual, y sobre todo si la división es por placas, por rebordes y de qué modo constituyen caracteres que es necesario tener en cuenta. En la división más completa pueden constituirse dieciséis placas, cada una de las cuales recibe distinto nombre; en la cara anterior existen cinco: una en el centro, la más característica, y á cada lado dos; después siguen simétricamente en cada lado la en que se halla el estigmato, después otra más grande hacia abajo, y una muy pequeña en el ángulo extremo. En la parte deprimida la mayor placa está en el centro, y á cada lado dos más, que todas se extienden como anchos radios alrededor del centro del borde posterior en que se inserta el abdomen.

Este último es de formas muy variadas, y, según ya se dijo respecto á la inserción, puede hacerlo pedunculándose ó directamente. Respecto al primer segmento se debe ver si sólo la parte anterior forma el tallo ó si todo aquél se adelgaza poco á poco hacia adelante. Otro carácter de gran importancia además es la posición de los estigmatos en este primer segmento, que á veces se halla debajo de unos nudos salientes en los lados, en cuyo caso reconócense con facilidad, pero de lo contrario son más difíciles de percibir. En muy raros casos se hallan precisamente en el centro del segmento; con más frecuencia están situados delante ó detrás, más cerca del borde posterior del mismo.

La forma del abdomen, la presencia ó carencia de quillas y surcos, la manera de encajar la parte posterior del tallo y la anterior del mismo en los lados, y otras muchas circunstancias exigen á menudo un minucioso examen. Este no se limita, sin embargo, al primer segmento, sino á todos los siguientes. El abdomen puede ser más ó menos aplanado de arriba abajo (deprimido), presentando un contorno oval, ó bien comprimido lateralmente, ofreciendo en su desarrollo más completo una quilla obtusa, dirigida de adelante atrás, y por su perfil recuerda una hoz. Entre ambas formas hay muchas otras de transición que á veces hacen dudar á qué tipo fundamental corresponden. Muy característico es para casi todas las hembras el abdomen por el taladro, saliente, á veces muy largo, y de cuya estructura ya se habló. Su relativa longitud y la circunstancia de si sale de la punta ó de una hendedura del vientre son de gran importancia para la clasificación. Las dos valvas siempre peludas que forman el estuche del taladro se insertan naturalmente siempre en la extremidad del abdomen, mas por eso no es preciso que de ésta misma salga el taladro, sino que á menudo una buena parte de su base está cubierta por el abdomen mismo. En otros casos aquella cola exterior falta del todo, porque el corto taladro, que aquí se parece precisamente al aguijón de las abejas, tiene sitio bastante en el vientre mismo. Los caracteres del abdomen y de las antenas son marcados, sobre todo en las hembras, que, por lo tanto, se distinguen mucho más fácilmente que los machos, los cuales tienen una estructura más uniforme. Tomando en conside-

ración que también por su color difieren esencialmente de las hembras, y que sólo muy raras veces se encuentran los individuos en el apareamiento, el cual efectúan los más durante la noche ó en sitios ocultos, se comprenderá fácilmente la gran inseguridad expresada en las diversas opiniones de los naturalistas, los muchos nombres de un mismo insecto y lo difícil de clasificar los icneumónidos.

Los insectos pertenecientes á esta familia son muy ágiles, siempre en continuo movimiento, se agitan, vuelan, pósanse un instante para procurarse el alimento en las hierbas, los arbustos y árboles, examinan en todos sentidos las flores, hojas y tallos, corren á lo largo de las ramas y zumban sin cesar, haciendo vibrar sus antenas y los filamentos del taladro; sólo alguna que otra especie no deja oir el zumbido hasta que cae sobre su víctima, á la que de otro modo no podría sorprender.

En el estado de insecto perfecto los icneumones viven casi sin alimentarse; apenas si se reservan algo del néctar que chupan de varias umbelíferas; el resto lo destinan á las larvas. Inmediatamente después de fecundada la hembra busca una larva cualquiera para depositar los huevos en la piel de ésta, ó en el interior de su cuerpo. Las especies que habitan con predilección los bosques persiguen en el interior y debajo de la corteza de los árboles las larvas xilófagas, presa que destinan á las suyas, y con la que dan por muy oculta que esté, desplegando en la pesquisa un instinto maravilloso. Introducen el taladro en la corteza hasta llegar á la larva incuvadora, en la cual depositan los huevos. Cada uno de éstos da lugar á una larva ápoda, alargada, que se nutre á expensas de la xilófaga, cuyas partes vitales respeta hasta el momento mismo de la metamorfosis.

No sólo atacan los icneumónidos á las larvas, sino también á las crisálidas y á los gorgojos adultos, y aun á las arañas. Varios icneumones gustan siempre de una misma especie de insectos, mientras que otros persiguen indistintamente todas las larvas.

Algunos insectos de los correspondientes á esta familia se metamorfosean en el cuerpo de la misma víctima á cuyas expensas se alimentan, pero lo más común es que salgan al exterior para hilar el capullo, ó sobre la piel vacía de la larva que mataron, después de haberlos alimentado, ó al lado del cadáver. El capullo es redondo ú ovoideo, casi siempre blanco ó amarillo, y á veces franjeado más ó menos regularmente.

Los icneumones son muy útiles á la agricultura, pues que matan gran número de insectos perjudiciales. Dicha familia comprende, entre otros, los géneros siguientes: *Ichneumon*, *Cryptus*, *Puripla*, *Triphon* y *Ophion*.

ICNOCARPO (del gr. ἴχνος, vestigio, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de la tribu equiteas, familia Apocineas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres distintivos de las especies comprendidas en el género icnocarpos (*Ichnocarpus*) son: corola hipocrateriforme y disco de lóbulos dispuestos en derredor de la cima del ovario.

Son plantas propias de la Australia y del Archipiélago Filipino, y tienen hojas opuestas y flores agrupadas en racimos terminales. De las nueve especies correspondientes á este género las más notables son las que siguen:

Ichnocarpus acuminata, denominada vulgarmente en Filipinas *hinguio*, que es un arbusto pequeño, de hojas opuestas, ovales, acuminadas, enteras, vellosas por debajo, á veces lampiñas, y con pecíolos cortos; flores blancas, terminales, de fruto formado por dos folículos largos, rectos, y de semillas provistas de vilano. Es planta jugosa, y el jugo lechoso y pegajoso. De los filamentos de la corteza hacen los indios lías ó cuerdas de gran resistencia.

I. frutescens, arbusto de jugo lechoso como el anterior, y como él espontáneo en los montes de las islas Filipinas. Sus hojas son opuestas, anchas, enteras, lampiñas por arriba y vellosas por abajo, y están provistas de pecíolos cortos; las flores son blancas, muy grandes y brevemente pedunculadas; fruto formado de folículos divergentes en aspa. Florece en agosto, y las flores desprenden aroma suave, como de azucena.

ICNODO (del gr. ἴχνος, vestigio): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los estenélitros, tribu de los edemeritos, cuya especie tipo habita en los Estados Unidos.

ICNOGRAFÍA (del gr. ἰχνογραφία; de ἴχνος, traza, planta, y γράφω, describir): f. *Arq.* Delineación de la planta de un edificio.

> La ICNOGRAFÍA es un dibujo en pequeño, formado con la regla y el compás, del cual se toman las dimensiones para demarcar en el terreno de la área el vestigio ó planta del edificio.
>
> ORTIZ Y SANZ.

ICNOGRÁFICO, CA: adj. *Arq.* Perteneciente á la Icnografía, ó hecho según ella.

ICNORINO (del gr. ἴχνος, vestigio, y ῥίν, nariz): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros, de la familia de los curculiónidos, cuya especie única habita en el Brasil.

ICNOZOARIO (del gr. ἴχνος, vestigio, y ζῶον, animal): m. *Zool.* Esbozo de animal; ser que apenas ofrece ligeros indicios de animalidad.

ICO: *Geog.* V. cap. de comarca, est. de Ceará, Brasil, sit. en la orilla dra. del río Salgado, no lejos de su confl. con el Jaguaribe, y al pie de la sierra del Camara; 7000 habits. Es población de bonito aspecto, aunque muy triste durante la estación seca, pues el río queda sin agua y desaparece toda vegetación; en cambio, cuando llega la época de lluvias, el río se desborda y los terrenos se humedecen de tal manera que puede cultivarse el arroz. Hay también algodoneros.

ICOD: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de la Orotava, isla de Tenerife, prov. y dióc. de Canarias; están agregados los lugares El Amparo, Cueva del Viento y la Vega, y las aldeas Doña Juana, Hoya de Morcuo, El Miradero, Penichet, Redondo, Riquel y Sanguinal, y tiene 5787 habitantes. Sit. en la parte O. de la isla, en un valle que va subiendo desde el mar hasta la falda del Teide, en la carretera de Santa Cruz de Tenerife á Buenavista por la Orotava. Anís, avellana, vino, esparto, cáñamo, pocos cereales; seda.

– ICOD EL ALTO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Realejo Bajo, p. j. de Orotava, prov. de Canarias; 122 edifs.

ICOLMKILL: *Geog.* V. IONA.

ICOLLO-I-BENGO: *Geog.* C. del dist. de San Pablo de Loanda, prov. de Angola, África occidental portuguesa, sit. en la orilla izq. del río Bengo; 8000 habits., casi todos negros.

ICON (del gr. εἰκών, imagen): m. *Bot.* Representación gráfica de los vegetales ó partes de éstos; también se denomina icon á la colección de dibujos, grabados, etc., de plantas, ya estén acompañados de texto, sea éste la frase característica ó una descripción completa. En el primer caso, cuando la figura sirve para ilustrar el texto, los icones se denominan descriptivos, y el libro iluminado *obra iconográfica*.

De éstas, y entre las que estudian la flora de la península, las más notables son: las de Webb, titulada *Otia hispanica*, el *Prodromus Floræ hispanicæ*, por Willkomm y Lange; la *Flora portuguesa*, por Hoffmanseg y Link, y *Filografía*, por Brotero.

De españoles, las obras iconográficas más importantes son: la *Flora peruviana et chilensis* por Ruiz y Pavón, *Monadelphiæ clasis, Icones et descriptiones plantarum*, *Anales de ciencias naturales* de Cavanilles y el *Album de la flora* de D. Vicente M. Argenta.

ICÓNICO, CA: adj. Conforme, ó igual, al modelo.

Estatua icónica. – La de tamaño natural que se erigía al que había vencido tres veces en los juegos sagrados.

ICONIUM: *Geog. ant.* C. del Asia Menor en la Frigia y cap. de la Licaonia, sit. cerca la Cilicia, hoy Konich. En el año 45 de nuestra era presentóse en ella el apóstol Pablo predicando el Evangelio y convirtiendo á muchas gentes, lo cual, visto por los judíos incrédulos, incitaron al pueblo contra Pablo y sus compañeros, que, para evitar la persecución, huyeron á otras poblaciones cercanas. La nueva Iconium (ó Konich) es actualmente la cap. de la Caramania. Hállase sit. en una fértil y hermosísima región, á unas 225 millas del Mediterráneo. Es una c. grande, rodeada de murallas flanqueadas por 108 torres cuadradas á distancia de cuarenta pasos una de otra. Cuenta en su seno unos 40 000 habits. entre turcos, armenios, griegos y judíos. También se escribe Iconio, y significa *pequeña imagen*. En la Edad Media fué residencia de una dinastía de turcos selyúcidas.

ICONOCLASTA (del gr. εἰκονοκλάστης; de εἰκων, imagen, y κλάω, romper): adj. Dícese del hereje que niega el culto debido á las sagradas imágenes. U. t. c. s.

– ICONOCLASTAS: *Hist. ecles.* El primer iconoclasta de que la Historia hace mención fué el arzobispo nestoriano Sanajas de Hierápolis, esclavo fugitivo y hombre ignorante que, sin estar bautizado, fué ordenado por el heresiarca Pedro Foulon, siguiendo después su doctrina respecto de las imágenes varios obispos de los comienzos del siglo VIII, Constantino de Nacolea, Teodoro de Efeso y Tomás de Claudiópolis, hombres todos de gran influencia en los negocios públicos. Uniéronse con los partidos de los mahometanos y judíos, y lograron poner de su parte á los emperadores bizantinos fomentando la persecución contra las imágenes. El emperador León Isáurico, que ocupó el trono desde el 716 hasta el 741, favoreció notablemente al partido iconoclasta, pues creyendo falsamente que el culto de las imágenes era un impedimento que á la conversión de mahometanos y judíos se oponía, trató de llevar á cabo sus planes por la persuasión, y convencido de la inutilidad de este medio apeló á la fuerza ejerciendo las coacciones más terribles que se conocen sobre la conciencia de sus vasallos. Opúsose en vano á su proyecto San Germán, patriarca de Constantinopla, y en vano también intervino el Pontífice Gregorio II, pues no cesó la encarnizada lucha, y el sucesor de León, Constantino IV ó V, llamado *Coprónimo*, continuó con la misma conducta, llegando la persecución á hacer gran número de mártires y tratando á los católicos con increíble crueldad. Constantinopla, dice un autor contemporáneo, se convirtió en un teatro de suplicios y crueldades: se sacaban los ojos, se cortaban las narices de los católicos, se les despedazaba á azotes y se les arrojaba al mar. El emperador dirigía sobre todo su saña contra los monjes; no hubo ultraje y tormento que él no les hiciese sufrir: se les quemaba la barba embadurnada de pez, se les rompían en la cabeza las imágenes de los santos pintados en madera. Estas horrorosas escenas regocijaban á Constantino, á quien nada podían contar mientras comía que tanto le divirtiese. No satisfecho con las crueldades que hacía ejercer á sus oficiales, quiso él mismo presidir las ejecuciones, y tenía el placer de ver correr la sangre, haciendo levantar un tribunal á las puertas de Constantinopla. Allí, rodeado de verdugos y en medio de la pompa imperial, hacía atormentar á los católicos y se extasiaba en aquel espectáculo horrible para todo corazón que no estuviese dotado de sentimientos feroces y sanguinarios como el suyo y el de sus cortesanos (Perujo).» Hizo además Constantino reunir en Constantinopla, en el año 754, un concilio de 338 obispos, que tuvieron la debilidad ó el servilismo de doblegarse de tal modo ante la voluntad del monarca, que prohibieron, bajo pena de anatema y los castigos más severos, la veneración de las imágenes. Desde entonces recrudecióse la persecución y por todas partes se destruyeron las imágenes existentes. El sucesor de Constantino, León IV, no abolió los decretos de su padre, pero fué tolerante y aun se dice que él mismo tenía especial devoción por la imagen de la Virgen; sin embargo, la persecución se renovó más tarde por haber hallado algunas imágenes en casa de funcionarios importantes de la corte y en las mismas habitaciones de la emperatriz Irene, que fué desterrada por esta causa. Al encargarse la emperatriz del gobierno á la muerte de León IV, se restableció el culto de las imágenes, y poniéndose de acuerdo con el Papa Adriano I se juntó un concilio en Nicea en el año 787, que es el sexto de los ecuménicos, cuyo concilio condenó á los iconoclastas. Los obispos de las Galias y de Alemania, congregados en Francfort, refutaron las actas de este concilio, creyendo que mandaba que se adorasen las imágenes como á la Trinidad, pero pronto fué disipada esta prevención. No duró mucho la paz otorgada á la Iglesia por la emperatriz Ire-

ne, pues destronada por una revolución en el año 802, se apoderó del trono el perverso Nicéforo, que favoreció á los iconoclastas y ejerció verdaderas coacciones y tiranías sobre el clero y los monjes, hasta que su sucesor Miguel levantó el destierro á los proscriptos. León V *el Armenio* hizo su profesión de ideas iconoclastas mostrándose sin rebozo partidario de la política que en ellas se inspiraba y extendiendo su persecución hasta contra las señoras y las religiosas. Miguel Balbo, tolerante y benigno al principio, acabó también por perseguir á los católicos, y lo mismo obró su hijo Teófilo, no restableciéndose el culto de las imágenes en todas las iglesias hasta que á la muerte de este emperador fué regente Teodora, madre de Miguel III. «Aún duró treinta años la audacia de los iconoclastas, dice el citado autor, y aquella desgraciada Iglesia, continuamente turbada por las disensiones orgullosas después de la paz momentánea que disfrutó en este tiempo y no por completo, vino, por fin, á caer en el cisma por las intrigas de Focio (véase esta palabra). Durante estas cuestiones de las imágenes, el Imperio griego estuvo constantemente agitado por enemigos exteriores; en Oriente por los búlgaros y árabes, que en aquella época habían llegado al apogeo de su poder, y en Occidente por los lombardos, que amenazaban con la dominación de los bizantinos en Italia.»

ICONOGRAFÍA (del gr. εἰκονογραφία; de εἰκών, imagen, y γράφω, describir): f. Descripción de imágenes, retratos, cuadros, estatuas ó monumentos, y especialmente de los antiguos.

– ICONOGRAFÍA: Colección de imágenes ó retratos.

– ICONOGRAFÍA: *Arqueol.* La Iconografía interpreta el lenguaje natural ó misterioso que nuestros padres han confiado á los monumentos, y que éstos nos transmiten á su vez.

La Iglesia ha estado siempre solícita en secundar el genio cristiano, que inspirado por la fe ha producido en todos tiempos obras magníficas, y en proteger el culto de las imágenes y su introducción en los monumentos religiosos, lo que no ha sido mirado en todas épocas del mismo modo, pues bien conocida es la herejía de los *iconoclastas* ó destructores de imágenes, que, promovida por el emperador de Oriente, León Isáurico, se desarrolló á principios del siglo VIII, é hizo una guerra injusta y cruel al arte cristiano en una de sus más admirables manifestaciones, y tuvo por largo tiempo sepultados los estudios iconográficos.

Renacieron éstos en el siglo XI, y progresaron notablemente en el siguiente, en cuya época la Iconografía invadió los capiteles y se apoderó de los entrearcos y jambas de las puertas, cubriéndolos de estatuas y relieves, trazados, así como las pinturas del tiempo, con rasgos marcadísimos y pronunciado sabor bizantino, con cierta corrección en el dibujo de figura, y con notable amaneramiento en algunos detalles, y muy en particular en el plegado de paños, caracteres que distinguen perfectamente las imágenes del período románico terciario.

Los asuntos que con más predilección se esculpieron en este período arquitectónico fueron Jesucristo sentado en su trono, echando la bendición, con un libro en la mano, ó con los brazos abiertos, en medio de los Apóstoles ó de los símbolos de los Evangelistas, y rodeado de ángeles que le incensan ó adoran prosternados, y también en algunos entrearcos de grandes portadas, de los veinticuatro ancianos del *Apocalipsis* con instrumentos músicos en las manos; el examen de las buenas y malas obras, representado por el peso de las almas que en figura humana aparecen colocadas en los platillos de una balanza, que Satanás procura con los mayores esfuerzos hacer inclinar de su lado, y que el arcángel San Miguel inclina del suyo, asegurando la ventaja á las buenas obras; las penas del Infierno, que horribles demonios en forma humana, combinada caprichosamente con miembros de animales, de lo que resultan repugnantes monstruos, hacen sufrir á los condenados, de los que muchos suelen ostentar regias coronas é insignias episcopales; la resurrección de la carne al sonido de las trompetas de los ángeles, y muchos pasajes de la Escritura, como la tentación de nuestros primeros padres, el sacrificio de Abraham, la Anunciación, la Visitación, el Nacimiento de Jesús, la adoración de los pastores y de los Magos, la degollación de los inocentes, la huída á Egipto, la presentación de Jesús en el templo, la Cena, y los principales milagros obrados por Jesucristo, quien, antes del siglo XI, aparece, por lo general, imberbe y lleno de dulzura, bajo la forma del *Buen Pastor*, y muy rara vez clavado en la cruz.

La Iconografía del siglo XIII es tan rica y complicada que necesitaríamos un volumen entero para darla á conocer. Jesucristo no aparece ya, por lo regular, entre los símbolos de los Evangelistas, sino entre su Santísima Madre y el discípulo muy amado, y en medio de ángeles, de los que muchos suelen tener en sus manos los instrumentos de la Pasion, ó el Sol y la Luna; se encuentra muchas veces la coronación de la Virgen y varios pasajes de su vida; el árbol de Jesé; San Miguel derribando al demonio; asuntos tomados de las profecías; representaciones más ó menos simbólicas de las virtudes y los vicios; los signos del Zodíaco y los trabajos agrícolas de los doce meses del año, formando una especie de calendario ilustrado y monumental; y, en fin, muchos asuntos tomados del *Apocalipsis* y hasta de las fábulas y apólogos.

La Iconografía cristiana no experimentó sino escasísimas variaciones en las siglos siguientes.

No nos es posible dar ni aun ligeras noticias sobre los atributos, ó sean los objetos reales ó convencionales que sirven para hacer reconocer los personajes, materia que encontrará el lector diseminada en muchos artículos de este DICCIONARIO, como en el de NIMBO (V.), que es uno de los principales atributos que ha empleado la Iconografía cristiana.

Jesucristo, los Angeles y los Apóstoles se representan generalmente descalzos; los últimos suelen tener en las manos libros ó largos pergaminos medio arrollados, llamados *filacterias*, y los ángeles aparecen siempre sentados, con largas capas y provistos de grandes alas, durante toda la Edad Media. En este período histórico, y aun siglos después en algunos países, se representaron muchos de los personajes sagrados del Nuevo y Viejo Testamento con los trajes propios de la época en que se ejecutaban, y rodeados de muebles y utensilios del mismo tiempo, resultando una representación completa de usos y costumbres contemporáneos, de grandísimo interés arqueológico, pero una verdadera herejía iconográfica.

– ICONOGRAFÍA VEGETAL: *Bot.* Arte de representar los vegetales, así como los detalles de su organización, valiéndose del dibujo y del grabado.

Una colección de grabados ó de dibujos clasificados en órdenes, clases, familias, géneros, etcétera, constituye un herbario artificial muy útil é interesante, que sirve de complemento al herbario natural, es decir, al de plantas secas, las cuales, á consecuencia de la desecación, pierden el color en todo ó en parte, y aunque no tuviese otra ventaja el herbario artificial que la de reproducir con mayor ó menor fidelidad el color de la planta, sería lo suficiente para considerarle indispensable al museo del naturalista.

Aparte de esto, y en razón á que existen múltiples plantas muy difíciles de conservar, y otras infinitamente pequeñas, que sólo empleando constantemente el microscopio podría estudiárselas, la Iconografía evita, ampliando éstas, un trabajo muchas veces ímprobo, como el del manejo del microscopio, y reproduciendo aquéllas, sus láminas pueden ocupar en el herbario natural el sitio correspondiente á las plantas representadas.

Para formar un herbario artificial, ya que no exista un atlas completo, debe el botánico prescindir de la consideración de si desencuaderna una obra para sacarle las láminas y agruparlas convenientemente con las demás que ya tenga sueltas. Tal por lo menos se debe hacer con los dibujos intercalados sin orden alguno, por ejemplo con los de la colección de Hongos escrita por Bulliard.

Algunos, con el objeto de no desencuadernar las obras para separar las láminas, prefieren hacer calcos de éstas y formar con ellos un atlas perfectamente sistematizado. El calco se puede hacer sobre papel lo suficiente transparente, v. gr. un papel tela, para percibir á su través el dibujo, y servirse de un lápiz de carbón para no rayar la lámina. Después la reproducción así obtenida puede entintársela, terminando con la pluma los trazos sólo indicados con el lápiz.

También, si no se quiere emplear papel, y no se tiene gran costumbre de dibujar, debe de emplearse un cristal perfectamente plano cubierto de una finísima capa de dextrina y goma arábiga mezclada, interponerlo entre el objeto y el ojo, y seguir con el lápiz, ó con un estilete, sobre la capa mucilaginosa las líneas del objeto que se quiere dibujar.

Este trabajo se simplifica siempre que no se desee publicar el dibujo, y sí sólo servirse de él para recordar el objeto, marcando solamente los trazos más característicos, indicando los menos importantes, y debe de prescindirse de las sombras en cuanto no sean absolutamente necesarias. Además, si se quisiese conservar la forma con el color, puede no pintarse más de una porción del dibujo y dejar el resto de lápiz ó tinta; así, por ejemplo, en vez de dar color á la planta entera, basta pintar un ramo en flor y otro ramo en fruto, siempre que dichos ramos lleven también hojas no transformadas; de no ser así sería necesario colorear éstas aparte.

Casi siempre, tratándose de morfología y especialmente de estructura interna, es preferible, al dibujo en el espacio, la proyección horizontal del mismo. Si se desea representar el tronco de un árbol se le puede suponer cónico ó suponerlo en el infinito; de este modo los nudos aparecen como circunferencias concéntricas, y las series longitudinales de las partes del vegetal son otros tantos radios. A esta proyección horizontal se la denomina diagrama, por medio del cual se representa, no solamente la disposición de las ramas en el raquis, sino también la relativa de todas las partes de un sistema ramificado, por complicado que sea.

Conocida la distancia longitudinal, así como la transversal, entre las diversas partes del vegetal, ó mejor, los puntos de inserción de las mismas, está determinada la posición de aquélla sobre el tronco. Ahora bien: supóngase éste perfectamente cilíndrico, desarróllesele sobre una superficie plana, señálense los nudos por líneas horizontales, é indíquense sobre estas líneas los centros de inserción por otros tantos puntos, y se tendrá, después de señalar la divergencia por líneas verticales, y numerar en la cuadrícula resultante las partes del vegetal de derecha á izquierda ó de izquierda á derecha, según el orden en que se hallen dispuestas en el tronco, una proyección vertical del árbol. Lo mismo se puede hacer respecto de las hojas, flor, etc.

ICONOGRÁFICO, CA: adj. Concerniente á la Iconografía.

ICONÓLATRA (del gr. εἰκών, imagen, y λατρεία, latría): m. Adorador de imágenes.

ICONOLATRÍA (de *iconólatra*): f. Adoración rendida á las imágenes.

ICONOLOGÍA (del gr. εἰκονολογία, de εἰκών, imagen, y λόγος, discurso): f. Representación de las virtudes, vicios ú otras cosas morales ó naturales, con la figura ó apariencia de personas.

– ICONOLOGÍA: *Pint.* y *Esc.* Ciencia interesante á los pintores y escultores para conocer y aplicar bien los atributos que corresponden á la representación de las figuras é imágenes, no sólo de los hombres y dioses, sino también las que son propias á las que representan las virtudes y vicios, ú otras cosas morales ó naturales con la figura y apariencia de personas.

Los paganos, por medio de esta ciencia, multiplicaron sin fin sus divinidades, y los pintores, poetas y escultores ejercitaron su fantasía con diferentes figuras formadas de objetos puramente quiméricos, dando igualmente cuerpo á los atributos divinos, estaciones del año, provincias, ríos, artes, ciencias, virtudes, vicios y pasiones, etc. Así vemos á la Fuerza representada por una mujer de aspecto guerrero, apoyada en una columna y á sus pies un león; á la Prudencia se dió un espejo, y enroscada en él una serpiente, símbolo de esta virtud; á la Templanza un freno; á la Justicia una espada y una balanza; á la Fortuna una venda y una rueda; á la Ocasión un mechón de cabellos en una cabeza calva; coronas de cañas y urnas á todos los ríos, etc.

El simbolismo es el medio auxiliar más eficaz que emplea la Iconología, como es también una de las más extensas y complicadas cuestiones que entran hoy día en el dominio de la ciencia

arqueológica. Dase dicho nombre á la representación de un objeto del que hay que renunciar á encontrar en la naturaleza ó en el arte una forma equivalente, por medio de otra cualquiera, que recibe toda su significación por la simple intención del que la ha escogido. Así, por ejemplo, para representar á Dios, conoció el hombre su impotencia y adoptó la forma de un círculo, un globo ó un triángulo y un ojo, dando á esta forma exterior una significación muy elevada y superior.

Es imposible adquirir una idea exacta de las obras de la Edad Media ignorando la significación de las formas hieráticas y místicas, que en aquel tiempo todo el mundo conocía y sabía de memoria, sin cuyo conocimiento se encontrarán mudas las piedras tan esmeradamente trabajadas de nuestras catedrales, y en los infinitos detalles y ricos adornos de los monumentos no se verá otra cosa que formas inertes más ó menos graciosas y más ó menos delicadas. Por lo contrario, comprender el valor de las figuras simbólicas y místicas con que la sociedad cristiana ha expresado sus dogmas principales equivale á leer páginas elocuentes de teología positiva.

Sería un estudio interesantísimo el tratar de reconocer los signos simbólicos ó hechos figurativos que cada época ó siglo ha reproducido con preferencia, trabajo que no está hecho todavía desgraciadamente, y que produciría preciosos resultados, derramando viva y abundante luz para conocer el estado de la conciencia general en una época determinada.

Tanto es así, que en los obscuros subterráneos de las Catacumbas y en la decoración de las criptas sepulcrales no se encuentra jamás nada que haga alusión á los terribles peligros que amenazan á todos los mortales y á los espantosos suplicios que experimentaba la fidelidad de los mártires, sino que, por el contrario, el pincel del artista reprodujo siempre en las paredes y encima de las tumbas imágenes de resignación y de paciencia, y las escenas más tiernas del Antiguo y Nuevo Testamento, tales como Noé en el arca sobre las aguas desbordadas, significando la fe segura de su porvenir en medio del diluvio sangriento de las persecuciones; Job sobre el estiércol predicando la paciencia; Daniel entre los leones domando con la oración el poder del mal; Elías sobre el carro de fuego anunciando el triunfo de los mártires; la multiplicación de los panes, la Samaritana y la curación de los paralíticos y ciegos, profetizando la propagación de la palabra santa, la conversión de los gentiles y el renacimiento moral é intelectual del Universo, mientras que en los tiempos en que triunfa la fe y en que la lucha se sostiene más bien contra los errores del corazón que contra los del espíritu, se reproducen en las iglesias las escenas más espantosas de la vida futura, tales como el juicio final con su aparato y sus terrores, la separación de los justos y pecadores, el suplicio de los condenados y las torturas del infierno.

En la época de las Cruzadas (siglo XII) se multiplicaron en las iglesias las representaciones de Cristo crucificado, hasta entonces usadas rara vez, y, por lo general, solamente la cruz desnuda, como si la ferviente energía de los pueblos en aquel tiempo necesitase empaparse en la contemplación de la imagen del Hijo de Dios en el suplicio, y en los siglos XIII y XIV el culto de la Santísima Virgen llega á su más alta expresión, y nuestras iglesias brillaron con el más delicado simbolismo en honor de la Madre de Dios.

Por fin, en la época del Renacimiento los adornos y formas paganas se apoderaron, y puede decirse que reemplazaron al simbolismo cristiano é invadieron el templo, convirtiéndole en un Museo de las artes grecorromanas.

Los animales representaron también un papel muy importante en el simbolismo cristiano.

ICONÓMACO (del gr. εἰκονομάχος; de εἰκών, imagen, y μάχη, combate): adj. ICONOCLASTA. U. t. c. s.

ICONÓMETRO (del gr. εἰκών, imagen, y μέτρον, medida): m. *Fís.* Aparato que sirve para fijar el punto de vista en las fotografías que han de obtenerse fuera del laboratorio, como en el campo por ejemplo. Consiste sencillamente en una cámara obscura en forma de anteojo, que tiene en un extremo el objetivo y en el otro el cristal deslustrado.

ICONONZO: *Geog.* Puente natural de Colombia en Cundinamarca, en las inmediaciones del dist. de Pandi; es de piedra y lo forman dos grandes rocas, particulares por su estructura, inclinadas la una sobre la otra y equilibradas sobre un abismo, con inscripciones jeroglíficas trazadas por los indios. Debajo de estas peñas célebres, que son una verdadera maravilla de la naturaleza, corren escondidas y embovedadas, en un trecho de más de 300 m., las aguas del río Sumapaz. Por este puente se pasaba hasta 1850, en cuyo tiempo los vecinos de Pandi construyeron encima otro de madera, que es por el que se transita hoy.

ICONOSCOPIO (del gr. εἰκών, imagen, y σκοπεῖν, examinar): m. *Fís. med.* Estereoscopio modificado por Javal, en el cual las partes planas de la imagen adquieren cierto relieve.

ICOP: *Geog.* Una de las principales islas del grupo Namolipiafane, Archip. español de las Carolinas, Micronesia, Oceanía.

ICOR (del gr. ἰχώρ): m. Humor seroso y acre que arrojan las llagas y los tumores malignos.

> ¿Qué es llaga virulenta? La que se hace de humores viciosos, especialmente coléricos y agudos, y tiene una superfluidad delgada, que los griegos llaman ICOR, y los latinos sanies.
>
> JUAN FRAGOSO.

– ICOR: *Med. Icor canceroso.* – Cuando se practica un corte á través de un tumor carcinomatoso, cuya consistencia varía, según las diversas especies (V. CÁNCER), se observa que está formado por una armazón ó trama fibrosa, y que, raspando ó comprimiendo dicha superficie de sección, sale un líquido blanquecino, lechoso, que es el *icor* ó *jugo canceroso.*

Aun cuando ya lo indicaron Monró y Lobstein, el jugo canceroso fué descubierto en realidad por Cruveilhier, quien demostró su importancia y lo consideró, aunque equivocadamente, como especial de los tumores cancerosos. Es un líquido blanquecino que fácilmente se mezcla con el agua, y de consistencia serosa ó cremosa, según la especie de tumor á que pertenece. En el cáncer coloideo tiene consistencia gelatiniforme, y en los cánceres telangiectásicos suele ofrecer color sonrosado ó rojo, más ó menos claro, por hallarse mezclado con cierta cantidad de glóbulos rojos. Abunda en el cáncer encefaloideo y existe en cortas proporciones en el escirroso.

Cualquiera que sea la variedad del neoplasma, el examen microscópico permite encontrar en el icor canceroso una cantidad mayor ó menor de elementos celulares y granulaciones moleculares. Las dimensiones de dichas células varían (véase CÁNCER): las pequeñas apenas pasan de $0^{mm},01$; las más gruesas llegan á tener $0^{mm},05$ de diámetro, y aun más, habiendo entre esos extremos cifras intermedias. Sus formas también varían bastante: las hay esféricas, poligonales, fusiformes, en forma de raqueta, etc. En su protoplasma, más ó menos granuloso, existen uno ó varios núcleos, á veces muy voluminosos, que contienen en su interior uno ó más nucléolos, también relativamente gruesos. Algunas de esas células pueden ofrecer una cavidad vesiculosa, en la cual se encuentran numerosas granulaciones y quizás leucocitos.

ICOROSO, SA: adj. *Cir.* Que participa de la naturaleza del icor, ó relativo á él.

ICOSA: *Geog. ant.* C. de España, cap. de los Icositanos; se la ha reducido á Santa Pola y á Agost.

ICOSAEDRO (del gr. εἰκοσάεδρος; de εἴκοσι, veinte, y ἕδρα, cara): m. *Geom.* Sólido de veinte caras ó planos, que son otros tantos triángulos.

ICOSIUM: *Geog. ant.* C. de la Mauritania cesariense, Africa septentrional, fundada, según la tradición, por veinte compañeros de Hércules.

ICOTEA DE LIMÓN: *Geog.* Lago en la isla y Rep. de Santo Domingo, sit. en la depresión comprendida entre las bahías de Neiba y Puerto Príncipe, al S. del lago Enriquillo. Tiene 8 kilómetros de largo por 3 ó 4 de ancho, sin desagüe visible.

ICTERIA (del gr. ἴκτερος, amarillez): f. *Zool.* Género de pájaros, cuya única especie habita en los Estados Unidos.

La *I. dumicola*, llamado también *mirlo verde de la Carolina*, fué incluída por los naturalistas americanos en los géneros cazamoscas, mirlo y manakín, antes de que se le considerara como tipo de un género especial. Tiene las plumas de color gris verdoso por encima, blanquecino por debajo, excepto en el pecho y parte anterior del cuello, donde son amarillas, anaranjadas; una línea blanca, que parte de la mandíbula inferior, ocupa la parte media del cuello. El pico es bastante robusto, convexo por encima, algo arqueado, puntiagudo; tarsos desnudos y anillados.

Habita la icteria diversas provincias de los Estados Unidos, sobre todo en la Carolina y Pensilvania. Llega á esos puntos en la primavera, y comienza por buscar un punto conveniente para su propagación. Su voz, muy variable por lo demás, le sirve para hacer creer á los que le persiguen que ocupa diferentes puntos en el espacio. La alimentación es omnívora; se nutre principalmente de insectos y bayas; busca sobre todo los frutos de la hierba mora de la Carolina. Anida en sitios ocultos y pone cuatro ó cinco huevos. Al llegar el otoño desaparece.

V. de Bomare, hablando de este pájaro, dice que tiene el tamaño de una alondra, que es muy salvaje y frecuenta la orilla de los grandes ríos; añade que su canto es bastante agradable.

ICTERICIA (de *ictérico*): f. Enfermedad cuya señal exterior más perceptible es la amarillez de la piel y de las conjuntivas.

> ¿Por qué no lleva á una gruta
> Su negra misantropía?
> Malo está ese hombre. Yo creo
> Que padece de ICTERICIA.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Una afección moral, una pasión vehemente, una sorpresa, etc., determinan casi instantáneamente una ICTERICIA, etc.
>
> MONLAU.

– ICTERICIA: *Med.* El color amarillo de los tejidos no implica necesariamente el paso de la bilis á la sangre. En efecto, al lado de las ictericias *bilifeicas*, es decir, debidas á la bilis, existe una clase de ictericias determinadas por cierta alteración de la sangre, cuya hematosina descompuesta va á impregnar el organismo. Estas ictericias *hemafeicas* se observan en las enfermedades febriles graves, ora esté enfermo el hígado, ora llegue á descomponerse la sangre. En uno y otro caso, la *hemafeína* resultante de la destrucción de los glóbulos rojos no puede convertirse en pigmento biliar. El exceso de hemafeína es eliminado por los riñones. Desde aquel momento las orinas manchan la ropa, dándole color amarillo rojizo y no verde; con el ácido nítrico tórnanse rojizas y no verdes, y no dan lugar á un precipitado resinoide, soluble en el alcohol (como las orinas biliares). Se observa la ictericia hemafeica en las enfermedades febriles y los estados graves, con ó sin lesión del hígado.

La *ictericia bilifeica* ó *ictericia verdadera*, es decir, debida al paso de los pigmentos biliares á la sangre, se halla caracterizada por el color amarillo de la piel, más intenso que en la ictericia hemafeica, por las orinas que producen manchas de color amarillo verdoso y dan con el ácido nítrico un color verde, pardusco, violado ó rojizo, y con la tintura de iodo un color francamente verde; por perturbaciones digestivas y á veces accesos febriles irregulares, trastornos diversos de la sensibilidad cutánea (comezón, pinchazos, manchas de *xantelasma*, etc.), la lentitud del pulso, tendencia á las hemorragias, ciertos síntomas visuales (*xantopsia*).

Obsérvase esta ictericia en los casos en que se interrumpe bruscamente el curso de la bilis (cálculos, quistes, tumores, parásitos de las vías biliares, etc.), ó cuando hay una secreción exuberante de bilis (*policolia*). En el primer caso (*ictericia por retención*) las deposiciones son raras, arcillosas, incoloras; en el segundo son frecuentes, negruzcas, muy fétidas. La ictericia sobreviene también muchas veces sin que ninguna causa permita al médico explicar la aparición de dicho síntoma (*ictericia espasmódica*). Finalmente, se observa la ictericia en algunas lesiones del hígado y en particular en la *cirrosis hipertrófica*, que ataca primitivamente las vías biliares, y en las degeneraciones cancerosas de estos órganos.

La ictericia por reabsorción existe en la cirrosis hipertrófica; puede aparecer, después de una emoción viva, por el intermedio del sistema nervioso, produciendo, no el espasmo del conducto colédoco, como se ha dicho, sino la pará-

lisis de los vasos sanguíneos del hígado y el descenso de la tensión en los vasos (Potain). El color de la piel, poco marcado al principio, varía del amarillo al pardo obscuro; es menos franco en la ictericia hemafeica que en la ictericia verdadera, y más marcado en la ictericia por retención. La conjuntiva, la cara inferior de la lengua, el velo del paladar y los labios, presentan también el color amarillento ó pardusco. Cuando se prolonga la ictericia se ve aparecer una alteración especial, llamada *xantelasma*, y limitada á los párpados ó generalizada á toda la cubierta cutánea. La piel acusa viva comezón, resultante de la impregnación biliar; entonces se observa el fenómeno llamado *xantopsia*. La leche y los esputos ofrecen también á veces un color amarillo; lo mismo se ha dicho (aunque no parece cierto) respecto al sudor, la saliva y las lágrimas. La orina es rara, roja ó parda con reflejos verdosos; el ácido nítrico algo nitroso la da un color verde, después rojo, violeta y azul, examinando de arriba á bajo el tubo de ensayo. En la ictericia hemafeica la orina es menos obscura y no toma con el ácido nítrico los colores que caracteriza la presencia del pigmento biliar. El pulso presenta cierta lentitud que puede hacerle bajar á 25 latidos, y que se debe á las sales y á los ácidos biliares. La lengua está engrosada, amarillenta; la boca amarga; las digestiones son difíciles; las materias fecales duras, grisáceas, arcillosas en la ictericia por reabsorción, verdes y biliosas en la ictericia por policolia.

La ictericia debida á la intoxicación por el fósforo ó por el arsénico es una ictericia catarral análoga á la que se observa en las fiebres biliosas, en la fiebre amarilla, el tifus recurrente, etc.

Se trata la *ictericia* combatiendo la causa que la ha determinado, y sobre todo con ciertos purgantes (calomelanos, ruibarbo, áloes, podofilino, etc.), que tienen por objeto eliminar los principios biliares acumulados en la sangre y en los tejidos. En las ictericias graves, relacionadas con enfermedades del hígado (tan frecuentes en los países cálidos) son muy convenientes las aguas alcalinas.

Ictericia azul. V. CIANOSIS.

Ictericia grave (hemorrágica, maligna, tifoidea). – No es una enfermedad bien determinada, sino un síndrome clínico caracterizado por la atrofia aguda del hígado, el color amarillo de la piel y conjuntiva y un conjunto de síntomas nerviosos graves. En la ictericia grave el hígado suele disminuir de volumen (aunque en los individuos alcohólicos está generalmente hipertrofiado); es más blando, de color amarillento casi azafranado; otras veces rojo, cubierto de equimosis; examinándolo al microscopio se ve que las células hepáticas están deformadas, aplanadas, infiltradas de gotitas grasosas y cristales de hematoidina, siempre más ó menos destruídos. El tejido conjuntivo del órgano se halla menos comprometido; aparece como infiltrado de una materia albúminofibrosa. Los vasos hepáticos están alterados y rotos; contienen cristales de leucina y de tirosina. Las vías biliares son permeables, pero no se segrega la bilis. Al mismo tiempo que el hígado, los riñones están degenerados en grasa y la sangre es difluente, parduscа, con poso abundante, rica en leucina y tirosina. En ciertos casos excepcionales no se encuentra *ninguna* lesión. La ictericia grave comienza á menudo por los síntomas de un simple empacho gástrico ó por la aparición de una ictericia benigna. Al cabo de cierto tiempo, variable según los casos, la temperatura del enfermo se eleva, aparece cefalalgia é insomnio; la ictericia se pronuncia cada vez más; sobrevienen hemorragias por la nariz, el intestino, el útero y hasta por la piel; la hematosis es mucho más rara. Cuanto á la hemorragia cerebral y meníngea, se han observado algunos casos. Los accidentes nerviosos consisten al principio en un delirio sordo con accidentes convulsivos; después se dilata la pupila y se pone inmóvil, y luego aparecen parálisis parciales que tienden á generalizarse y persisten hasta la muerte. La orina es poco abundante y á menudo contiene pigmento biliar. La lengua y los labios se cubren de fuliginosidades; las deposiciones pierden el color propio; el hipo y los vómitos son frecuentes. Aparece un dolor vivo en el hígado; la percusión revela una notable diminución de su volumen. También se ha observado albuminuria y diversas erupciones exantemáticas. La muerte es la terminación más común de esta enfermedad, que ningún tratamiento ha podido combatir. Al hacer la autopsia se encuentra el hígado atrofiado (excepto en los casos de paludismo, de alcoholismo y de cirrosis hipertrófica), blando, de color amarillento, sembrado de islotes rojizos; hay desaparición de las células hepáticas, reducidas al estado de materia amorfa más ó menos granulosa; el tejido laminoso perilobular está hipertrofiado; existe constantemente una angiocolitis generalizada y una acumulación de células en vías de proliferación en los conductillos biliares (Cornil). La causa íntima de la ictericia grave es poco conocida; parece que se trata de una afección de la sangre digna de figurar al lado de la uremia; no existe ningún medio para prevenirla ó curarla. Sin embargo, los autores creen que se hallan indicados especialmente los tónicos y los ácidos minerales.

Ictericia paradógica. V. MELANEMIA.

Ictericia negra. – Color de la piel que se observa en la *melanemia.*

Ictericia de los recién nacidos. – Color amarillento de la piel que sobreviene inmediatamente después del nacimiento y que apenas dura algunos días. Es casi siempre una ictericia hemafeica; sin embargo, en ocasiones es consecutiva á una flebitis de la vena umbilical.

Según el doctor Henoch, que se ha ocupado especialmente del *icterus neonatorum* en sus notables *Lecciones sobre las enfermedades de los niños*, ese color amarillo se nota ya por lo general al segundo ó tercer día después del parto, pero casi nunca tiene igual intensidad en todas las regiones, sino que es más evidente en algunas, sobre todo en la frente, alrededor de la boca y en el tronco más que en las extremidades. A medida que se va disipando la rubicundez de la piel, con tanta más claridad y en mayor extensión aparece el color amarillo que casi siempre tira algo al anaranjado y nunca suele ser muy intenso; á veces se percibe, aunque la piel esté todavía hiperemiada, oprimiéndole con el dedo. Esta coloración suele durar algunos días, después disminuye paulatinamente, y á los ocho ó catorce días es sustituída por el color normal de la piel.

Los pañales del niño aparecen bañados de una orina pálida, las materias fecales son amarillas ó parduscas, como en estado normal; pero la esclerótica, bastante difícil de inspeccionar por la enérgica oclusión de los párpados, presenta casi siempre un color amarillento que también es evidente en la encía. Con todo, hay casos en los cuales la ictericia está tan poco desarrollada, que apenas se percibe en la esclerótica el menor tinte amarillento. Fuera del color de la piel no existe ningún síntoma patológico; todas las funciones se desempeñan con normalidad perfecta, y á los ocho ó catorce días todo ha pasado sin dejar vestigios, salvo los casos que se complican con otras enfermedades serias.

La inocuidad de la ictericia del recién nacido y su extraordinaria frecuencia explican que muchos autores la hayan considerado como un estado fisiológico y no como una enfermedad.

Muchos patólogos se han propuesto averiguar si la materia que tiñe la piel es algún pigmento biliar que se forma en el hígado. «La opinión defendida en otro tiempo por ciertos patólogos franceses, según los cuales no se trata de un tinte de origen verdaderamente biliar, sino de un pigmento derivado del color rojo que presentan los recién nacidos, apenas podría hoy defenderse,» dice Henoch, *loc. cit.* En efecto, no sólo la piel, sino también gran parte de las vísceras internas, están teñidas de amarillo en la ictericia de los recién nacidos. Henoch ha podido convencerse personalmente, en las autopsias, de la exactitud de ese hecho, y Orth ha descrito un caso en el cual tenía color amarillento el mismo cerebro, que por lo general suele estar poco teñido en la ictericia, y en ocasiones absolutamente nada. Parece, pues, indudable que la ictericia que tiñe los tejidos es un pigmento, al parecer, igual al de la bilis.

– ICTERICIA: *Bot.* Así se llama la enfermedad que, decolorando las hojas de las plantas, las tiñe de color amarillo. Tratándose de árboles, la madera presenta manchas amarillentas más ó menos pronunciadas, y dispuestas en anillos alrededor del eje central del árbol. Las manchas exhalan un olor ácido. Esta enfermedad, grave en sí, suele presentarse en los árboles viejos ó caducos.

Las maderas que se supongan enfermas de ictericia deben labrarse, á fin de separar la capa de color gris que se forma por el contacto del aire, observando después de esto si las capas interiores presentan las manchas amarillas. También se deben cortar los topes de las piezas á unos 3 centímetros de cada extremo, para examinar la madera por su sección transversal. Las piezas atacadas de ictericia no son buenas para la construcción naval.

ICTERICIADO, DA: adj. Que padece ictericia. U. t. c. s.

> Derrámase este humor colérico por todo el cuerpo; y así viene el hombre á hacerse ICTERICIADO.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

ICTÉRICO, CA (del gr. ἰκτερικός; de ἴκτερος, amarillez): adj. *Med.* Perteneciente á la ictericia.

– ICTÉRICO: *Med.* Que la padece. U. t. c. s.

ICTERÍNEAS (de *ictero*): f. pl. *Zool.* Subfamilia de la familia estúrnidos, suborden dentirrostros, orden pájaros, clase aves. Las especies comprendidas en esta subfamilia son de tamaño algo mayor que el del gorrión y menor que el de la corneja, y tienen el cuerpo prolongado, pero grueso; el pico cónico, recto, redondeado, robusto en la base, sin escotadura y con arista que avanza sobre la frente en forma de escudo; las alas medianas y obtusas, con la cuarta rémige más larga; la cola mediana, redondeada ó escotada, cubierta por las alas en más de la mitad de su extensión; los tarsos robustos, como también las uñas; el plumaje blando y brillante, siendo los colores dominantes el negro, el amarillo y el rojo. En algunas especies la cabeza está provista de un moño; otras tienen las mejillas desnudas.

Casi todas son propias de América, y de las ciento y pico pertenececientes á esta subfamilia corresponden más de las cuatro quintas partes al Sur y Centro del Continente americano, y las restantes al Norte hasta el círculo polar.

Estas aves representan en el Nuevo Mundo á los estorninos del Antiguo Continente, pero también se parecen á los cuervos y á varios fringílidos. Todas las especies son sociables, alegres y buenas cantoras. Habitan en los bosques y se alimentan de pequeños vertebrados, insectos, conchas, frutas y simientes. Las unas ocasionan á menudo perjuicios, mientras que las otras reportan gran utilidad. Sus nidos, tan perfectos, y quizás más que los de los tejedores, hállanse colgados por lo regular en los árboles. Las especies de un género no construyen nidos ni cubren sus huevos, pues confían estos últimos al cuidado de otras aves. El género típico de la subfamilia icteríneas es el ictero (*Icterus*).

ICTERO (del gr. ἴκτερος, ictericia): m. *Zool.* Género de la subfamilia icteríneas, familia estúrnidos, suborden dentirrostros, orden pájaros, clase aves. Las especies del género ictero (*Icterus*) tienen gran parecido con sus afines los estorninos (*Sturnus*), de los cuales se distinguen porque, en aquellos, el número de rémiges primarias se reduce á nueve. Todos los icteros son americanos; entre ellos figura el

Icterus jamacai, propio de Centro América. Es de color amarillo, y muy apreciado por su canto armonioso y dulce.

ICTIDINA (del gr. ἰχθύς, pez): f. *Quím.* Cuerpo soluble en el agua, que se encuentra en los huesos de ciertos peces de la familia de los ciprinoideos, pero que todavía no se han podido aislar ni analizar.

ICTIDINOS (de *ictidio*): m. pl. *Zool.* Familia de infusorios rotíferos, que tienen por tipo el género *ictidio*. (V. GASTROTRÍQUIDOS).

ICTIDIO (del gr. ἰχθύδιον, pez pequeño): m. *Zool.* Género de la familia ictidinos, clase gusanos rotíferos. Comprende entre otras especies la *Ichthydium ocellatum* é *I. podura.*

ICTIDO (del gr. ἴκτις, marta): m. *Zool.* Género de mamíferos carniceros plantígrados; comprende dos especies que habitan en la India y la Malasia.

Se hallan caracterizados por un cuerpo rechoncho, cabeza gruesa, ojos pequeños, orejas redondeadas y vellosas, pies plantígrados, con talón fuerte, grueso, corto y redondo, cinco dedos provistos de uñas ganchosas, comprimidas y bas-

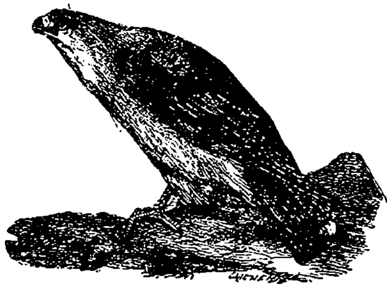
tante fuertes, pero no retráctiles, cola fuerte, prehensil y enteramente vellosa. Se parece mucho á los paradoxauros y las civetas. Esencialmente nocturnos, sólo duermen durande el día. Sus costumbres son poco conocidas. El *ictido venturón* tiene su pelaje compuesto de largas sedas negras y blancas; se encuentra en la India, en Sumatra, y más rara vez en Java. Se han visto también ictidos negros y dorados.

ICTILINA (del gr. ἰχθύς, pez, y ὕλη, materia): f. *Quím.* Substancia que se encuentra en los huevos de ciertos ciprinoideos, donde se halla unida á la ictidina, bajo un aspecto pulverulento. Su composición se parece á la de la albúmina. Es soluble en los ácidos y se obtiene tratando por el agua los huevos machacados de los ciprinoideos. Precipita bajo la forma gelatinosa.

ICTINA (del gr. ἰκτῖνος, milano): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los carábidos, cuya especie tipo se encuentra en Cayena. ‖ Género de insectos neurópteros, de la familia de las libélulas. Comprende corto número de especies, todas ellas exóticas.

ICTINA (del gr. ἰχθύς, pez): f. *Quím.* Substancia granujienta, blanca, transparente, soluble en el agua, el alcohol y éter, que se obtiene lavando en esos líquidos las yemas de los huevos de los peces cartilaginosos.

ICTINIA (del gr. ἰκτῖνος, milano): f. *Zool.* Género de la subfamilia buteonios, familia falcónidos, orden rapaces, clase aves. Las especies correspondientes al género ictinia *(Ictinia)* están caracterizadas por tener pico corto, recto, estrecho en la base, comprimido lateralmente; mandíbula superior de bordes dentados irregularmente, encorvada hacia la punta; mandíbula inferior más corta, obtusa y finalmente escotada; pies cortos y robustos, con el dedo medio casi tan largo como el tarso, y garras cortas, afiladas, muy corvas y algo cóncavas en la inferior; cera estrecha; fosas nasales pequeñas y redondeadas; alas largas con la tercera rémige más prolongada que las restantes; cola de dimensiones regulares, truncada, y plumas pequeñas y suaves. Este género comprende las dos especies siguientes:


Ictinia

Ictinia ophiophaga, cuyo dorso, lados, vientre y coberteras de las alas son de color gris azulado, mientras que el círculo ocular, rémiges y rectrices son negras. Esta especie habita la América septentrional. Anida en los árboles y sitios más elevados y se alimenta de insectos, lagartos y serpientes.

I. plumbea, denominada vulgarmente *ictínido del Mississippí*. – Su tamaño es de $0^m,37$ de largo por $0^m,75$ de punta á punta de ala; éstas miden $0^m,29$ y la cola $0^m,13$. La cabeza, cuello, rémiges secundarias y toda la parte inferior del cuerpo son de color plomizo, salpicado de manchas negruzcas excepto en el vientre, cuya coloración es uniforme; la frente y también la punta de las rémiges son de un blanco plata, mientras que la línea nasocular y los párpados son negros; en el resto del cuerpo predomina el color gris de plomo que en las pequeñas tectrices, en las rémiges primarias y en las rectrices se hace más intenso y casi negro; las plumas de la cabeza, cuello, hombros, pecho y vientre son blancas en la base, por lo cual, cuando el viento es bastante fuerte y arremolinado para descomponer el plumaje de este ictínido, aparece teñido de blanco; las barbas de las rémiges primarias están franjeadas de pardo y salpicadas en casi toda su extensión de manchas del mismo color. Este es más claro en el macho que en la hembra y que en los polluelos. Los ojos son de color rojo, el pico negro, y los pies de un rojo carmín.

Este ictínido habita el extremo S. y S.O. de los Estados Unidos de América, la Carolina meridional, el Brasil y Méjico, que es su verdadera patria. También se pueden ver más al N. en las riberas del Mississippí.

Se alimentan, según afirma Ridgway, de grillos, langostas y culebras, que caza no siempre haciendo presa con las garras, y sí comúnmente sirviéndose del pico. Anida en los árboles más elevados, prefiriendo las magnolias y las encinas blancas. El nido parécese al de la corneja, y fabrícalo con ramas que entrelaza toscamente, para cubrirlas de musgo, cortezas y hojarasca. La hembra pone cada vez dos ó tres huevos casi esféricos, negruzcos, con numerosos puntos negros sobre fondo de color pardo chocolate. Ridgway tuvo ocasión de examinar un huevo de ictínido, el cual no era manchado y tenía 40 milímetros por 35 respectivamente en sus ejes mayor y menor.

Macho y hembra incuban alternativamente; cuidan con celo de la progenie y la defienden contra todo enemigo, incluso el hombre; así Audubón vió á esta ave de rapiña acometer á un negro qne intentaba destruir el nido. Los hijuelos cúbrense pronto de plumas, desarróllanse con rapidez, y llegan al estado adulto antes de la época de la emigración.

ICTINO (del gr. ἰκτῖνος, milano): m. *Zool.* Género de la familia carábidos, orden coleópteros. Las especies del género ictino *(Ictinus)* tienen cinco artejos en los tarsos. De todas, la más notable es el *Ictinus tenebroides.*

– ICTINO: *Zool.* Género de la tribu libelulinos, familia libelúlidos, sección anfibiótidos, suborden ortópteros seudoneurópteros, orden ortópteros, clase insectos. Las especies del género ictino *(Ictinus)* están caracterizadas por tener cabeza grande; ojos no contiguos; vértice bastante alto, con los ángulos salientes; labio inferior casi tan ancho como largo y redondeado en su borde exterior; el abdomen con una dilatación en el borde lateral del octavo segmento, el cual afecta la forma de una escama membranosa ancha; apéndices superiores casi semejantes en ambos sexos. La especie típica de este género es el

Ictinus vorax. – La cara de este insecto es amarilla, con una faja transversa frontal y una mancha triangular negra; el vértice presenta una escotadura excavada, y sus ángulos forman dos puntos; el protórax es negro por encima lo mismo que el tórax, con dos rayas por delante de las alas; el abdomen, grueso en la base, se atenúa y dilata hacia la extremidad; las patas son negras, con los muslos algo rojizos; las posteriores tienen por debajo varias espinas mayores que las otras; las alas son transparentes y su base de un amarillo rojizo. Este insecto mide por lo menos $0^m,09$ de punta á punta de ala, y más de $0^m,07$ de largo.

Sólo el ictino voraz se encuentra en Europa; las demás especies son exóticas, casi todas del Africa, y principalmente del Senegal y Egipto.

– ICTINO: *Paleont.* El género ictino *(Ictinus)* comprende dos especies fósiles del jurásico. Pertenece á la familia odonata, orden neurópteros, clase insectos.

– ICTINO: *Biog.* Célebre arquitecto griego. Vivió en el siglo V a. de J. C. Comenzo (444) el *Partenón* ayudado por el arquitecto Calícrates y bajo la dirección de Fidias. El templo se terminó en cinco años, sin que la rapidez dañara á su inimitable perfección. Ictino aplicó á dicha obra la ciencia de las proporciones. Los modernos, en este mismo siglo, han notado que en la famosa construcción las líneas curvas habían sustituído en todas partes á las rectas, dando así al templo un carácter mas suave y armonioso. Es probable que Ictino consignara todos los elementos de estos curiosos problemas en un tratado relativo al *Partenón* que escribió de acuerdo con un tal Carpión, y que no ha llegado hasta nosotros. Al mismo Ictino confió Pericles la edificación del vasto recinto destinado á los que se iniciaban en los misterios de Eleusis. El edificio resultó inmenso, como se quería, capaz de contener tantas personas como un teatro. Alejóse Ictinio de Atenas, disgustado sin duda por las persecuciones de que era objeto su amigo Fidias, y en las cumbres de las montañas de Arcadia construyó su templo á Apolo Epicorio, cuya admirable situación aumenta en nuestros días la belleza de las ruinas. Este templo es de orden dórico como el *Partenón*, pero el orden interior es jónico, y las columnas se hallan en las salidas del muro. Debió de ser construído antes de la guerra del Peloponeso, pocos años después de haberse acabado el *Partenón.* Ausente Ictino de Atenas, los propíleos fueron derribados, y Pericles, no pudiendo entonces contar con el que los había construído, confió su reedificación á Muesicles.

ICTIÓCOLA (del gr. ἰχθύς, pez, y κόλλα, cola): f. COLA DE PESCADO.

ICTIODEOS (del gr. ἰχθύς, pez, y εἶδος, aspecto): m. pl. *Zool.* Suborden del orden urodelos, clase anfibios. Las especies que este suborden comprende se distinguen por tener tres pares de branquias, externas casi todas; orificio branquial persistente, con ó sin repliegues palpebrales circulares; vértebras bicóncavas, semejantes á las de los peces; cordón cartilaginoso del lomo bien desarrollado; ojos pequeños, recubiertos por película transparente; dientes palatinos semejantes á los pincelados de los peces, dispuestos en series, ó formando en el borde anterior de los palatinos un arco bien corvado hacia los extremos; patas débiles y rudimentarias, terminadas las anteriores por tres ó cuatro dedos articulados, y las posteriores por dos ó cinco no articulados; éstos pueden ser también rudimentarios. En algunas especies las branquias externas desaparecen en el individuo adulto, pero siempre queda una abertura branquial á cada lado del cuello, y situados entre los dos arcos posteriores del hióides, excepto en la *iguana* gigante *(Crypto branchus)*, que no persiste tal abertura.

Casi todas las especies comprendidas en este suborden son de gran tamaño, habitan las aguas poco profundas, cenagosas y encharcadas, y rara vez bajo tierra en las cavernas; aliméntanse comúnmente de gusanos y peces. Distribúyense en dos grandes grupos: perennibranquios y derotremos.

ICTIÓFAGO, GA (del gr. ἰχθυοφάγος; de ἰχθύς, pez, y φάγω, comer): adj. Que se mantiene de peces. U. t. c. s.

> ¿Es cierto que los pueblos ICTIÓFAGOS,... son más prolíficos que los que pueblan las montañas?
>
> MONLAU.

– ICTIÓFAGOS: *Geog. ant.* Nombre que los antiguos daban á varios pueblos establecidos en las costas de países poco conocidos, y que significa *comedores de pescado*; tales eran los ictiófagos de la costa occidental de Africa, hacia la Senegambia; los ictiófagos de la costa de la Arabia, en el Golfo Pérsico; los llamados ictiófagos trogloditas, en la costa del alto Egipto y su continuación hacia el S. y E. hasta el Golfo de Aden; los ictiófagos de la costa de Gedrosia y los del extremo S.E. de Asia, hacia el Golfo de Siam y Archipiélago Asiático.

ICTIOL (del gr. ἰχθύς, pez): m. *Terap.* Substancia obtenida por destilación de una roca bituminosa de las inmediaciones de Seefeld (Tirol), y descubierta en 1882.

Según V. Fritsch, es un residuo de materias orgánicas descompuestas, principalmente de los pescados (y de aquí su nombre). El producto de la destilación se trata por el ácido sulfúrico, resultando una materia blanda, de la misma consistencia que la vaselina y semejante al alquitrán, del cual difiere porque forma emulsión con el agua y porque es soluble parcialmente en el éter y en el alcohol. Puede mezclarse en cualquier proporción con la vaselina y los aceites.

Contiene gran proporción de oxígeno, y además carbono, hidrógeno, indicios de fósforo, y 10 por 100 próximamente de azufre, que no puede separarse sin descomposición.

El ictiol ha sido preconizado por el doctor Unna (ilustre dermatólogo de Viena), para el tratamiento del psoriasis y otras enfermedades de la piel, contra las cuales se halla indicado el azufre. Muchos farmacéuticos usan el ictiol para preparar *esparadrapos* que sirven como protectores de la piel en no pocas dermatosis (película Gècé). La preparación que más se usa consta de: litargirio 10 gramos; vinagre 30; hiérvase la mezcla hasta que se reduzca á 20 gramos, y añádase aceite de olivas, manteca é ictiol, de cada cosa 10 gramos. También se usa una *pomada* (ictiol 10 gramos, manteca 100) para fricciones

en los reumatismos articulares, una *solución* (ictiol 20 gramos, aceite de ricino 20, alcohol 100), que sirve para combatir los dolores reumáticos del cuero cabelludo, y otra *solución* (ictiol 5 gramos, alcohol 50, éter 50) para pulverizaciones ó toques en la angina catarral.

ICTIOLOGÍA (del gr. ιχθυς, pez, y λογος, tratado): f. *Zool.* Parte de la Zoología que trata de los peces. Aristóteles debe ser considerado como el verdadero creador de la Ictiología. Los escritores romanos no hicieron más que compilar los trabajos de los griegos, y los naturalistas de la Edad Media no adelantaron gran cosa en esta rama de la Historia Natural. Artedi fué el reformador de la Ictiología, trabajo que perfeccionó su amigo y condiscípulo Linneo. Reinaba sin embargo todavía gran confusión en esta parte de la Zoologla, y se hacía indispensable una resolución, resolución que fué llevada á cabo por el célebre Cuvier.

ICTIOMANCIA (del gr. ιχθυς, pez, y μαντεια, adivinación): f. Arte de adivinar lo porvenir por el movimiento de los peces y por la inspección de sus entrañas.

ICTIOSAURO (del gr. ιχθυς, pez, y σαυρα, lagarto): m. *Paleont.* Género de saurios fósiles. El ictiosauro se halla caracterizado por sus formas pesadas, cuello corto, cabeza fuerte, ojos enormes revestidos de placas óseas, y numerosos dientes. Su cabeza es grande y oblonga; el hocico formado, casi en su totalidad, por los intermaxilares; narices perforadas entre los nasales; los demás huesos se parecen á los de los lagartos é iguanos. Los ojos, como queda dicho, son grandes y protegidos por delante por un círculo de piezas óseas, que recuerdan la conformación de los pájaros, de las tortugas y de algunos saurios. Es de suponer que el desarrollo de ese órgano permite al animal ver por la noche. Los dientes son cónicos y muy parecidos á los de los cocodrilos. Las vértebras muy numerosas, con los cuerpos fuertemente bicóncavos. Las láminas tectrices son poco desarrolladas, y, como en los peces, imperfectamente soldadas al cuerpo, á veces separadas. La cola es corta, casi siempre fracturada ó muy desviada, lo cual hizo creer á Owen que había debajo de este órgano una aleta natatoria tegumentaria. Las costillas son delgadas y se extienden desde la vértebra axis hasta los dos primeros tercios de las vértebras caudales; las torácicas ofrecen una doble articulación superior. El esternón se halla muy desarrollado y tiene algunos de los caracteres de los ornitorrincos: está formado de una sola pieza. Las patas, en número de cuatro, tienen aspecto de aletas. El hombro se compone de omoplato, clavícula y hueso coracoideo, con los mismos caracteres esenciales que en el lagarto.



Esqueleto de ictiosauro

Los ictiosauros debieron ser reptiles eminentemente acuáticos; algunas especies llegaron á tener 30 pies de largo. Se han encontrado sus restos en los terrenos liásico, jurásico y cretáceo.

ICTIOSIS (del gr. ιχθυς, pez): f. *Patol.* Enfermedad de la piel, caracterizada por la formación de masas de epidermis en forma de placas ó de escamas, más ó menos gruesas y de color más ó menos obscuro. La piel aparece alterada en grados variables que dan á la enfermedad diversas formas, de las cuales las principales son:

1.° La *ictiosis simple*, en la cual la piel, cubierta de pequeñas escamas aisladas, blancas y relucientes, parece espolvoreada con harina.

2.ª La *ictiosis nacarada (ichthyosis nitida)*, en la cual la piel toma un aspecto apergaminado por las dimensiones más extensas de las escamas, que están adheridas en el centro y desprendidas en la periferia.

3.ª La *ictiosis serpentina* ó *ciprina*, en la cual la epidermis forma masas más considerables y toma el aspecto de escamas ó de placas, de color verdeobscuro ó verdegrisáceo, que le da cierta semejanza con la piel de las serpientes y de ciertos peces.

4.ª La *ictiosis córnea* ó *nictriccinus (ichthyosis hystrix)*, en la cual la epidermis presenta placas duras, córneas, obscuras, ó aguijones punzantes, compactos y negros. Ordinariamente esta enfermedad comienza por las extremidades, y desde allí va extendiéndose; invade toda la envoltura cutánea, excepto los pliegues de flexión articulares del hueco de la axila y de las partes genitales.

La cara rara vez presenta la ictiosis en un grado avanzado; la palma de las manos y la planta de los pies no suelen ofrecer ninguna lesión, excepto en la variedad córnea. La ictiosis no es congénita propiamente hablando, pues nunca aparece antes de los dos años, pero es probable que la piel se encuentre, desde el nacimiento, en condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, pues ésta es hereditaria.

Anatómicamente no existe tan sólo hipertrofia de la epidermis; las papilas están aumentadas de volumen, lo mismo que sus vasos; la capa de Malpigio y la dermis misma están engrosadas.

El tratamiento de la ictiosis *congénita* no puede ser más que paliativo, pues se considera esta enfermedad superior á los recursos del arte. Consistirá, pues, exclusivamente en ciertos medios exteriores, como las lociones mucilaginosas, los baños repetidos con frecuencia, y sobre todo los baños de vapor. Respecto á la ictiosis *accidental*, se han preconizado diversas medicaciones: Willon, por ejemplo, ha aconsejado la administración de la brea al interior, pero ese medio, empleado por otros dermatólogos en el Hospital de San Luis de París, no les dió resultado. Se han prescrito también las aplicaciones emolientes, los baños y también la revulsión.

ICTIOTERA (del gr. ιχθυς, pez, y θήρα, caza): f. *Bot.* Género de la tribu helianteas, familia Compuestas, orden gamopétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en el género ictiotera *(Ichthyothera)* están caracterizadas por presentar corolas tubulosas en toda su extensión; flores dispuestas en cabezuelas globosas ú ovoideas, con brácteas en el involucro y con pajitas imbricadas receptaculares, y frutos comprimidos.

Todas ellas son originarias de la América meridional y, ya herbáceas, ya arbustivas, ya lampiñas, ya vellosas, tienen hojas opuestas y flores en cabezuelas agrupadas en cimas poco voluminosas.

ICTOSIA: *Geog. ant.* C. de España citada como episcopal, en la itación de Vamba; han supuesto algunos que es la misma que Octogesia; la reducen otros á Tolba y á la v. de Roda, que fué episcopal y cuyo obispado se trasladó á Lérida.

ICH, IX ó IXE: *Geog.* Oasis del Sáhara marroquí, sit. cerca del Sáhara argelino, al N.N.E. de Figuig, al S. del monte ó yebel *Ix*.

ICHABU: *Geog.* Isla pequeña de la costa O. de Africa, sit. en el litoral del país de los namaqua, en los 26° 18' de lat. S., al N. de la bahía de Angra Pequeña. Forma con la vecina costa una rada bien abrigada. Los ingleses se posesionaron de ella en 1861 y han extraído guano.

ICHAL AMOYAC: *Biog.* Rey de los akahales en la época precolombiana. Vivió probablemente en la primera mitad del siglo XV. Su reino comprendía una porción considerable de la actual República de Guatemala, desde Pacaya hasta las inmediaciones del camino del Golfo Dulce, y su pueblo era uno de los más poderosos feudatarios de los monarcas cakchiqueles, que reinaban en Quanhtemalán (Guatemala). Su capital, Holom, rivalizaba con aquella ciudad. Ichal Amoyac fué contemporáneo de Oxlahuhtzi y Cablahuh Tihax, reyes cakchiqueles. Tenía un pecado grave á los ojos de los codiciosos cortesanos de Oxlahuhtzi: sus grandes riquezas, de las cuales habían decidido despojarle. Resuelta su ruina, fué llamado á la capital; y aunque presentía y anunció la suerte que le aguardaba, acudió, acompañado únicamente de unos pocos de sus consejeros. Al entrar en el salón del palacio, en presencia de los reyes mismos, los cortesanos se arrojaron sobre el desventurado príncipe y sobre los cinco personajes que lo acompañaban y los asesinaron á todos cruelmente. Después de aquella felonía fueron ocupados los pueblos de los akahales é incorporados al dominio de los cakchiqueles.

I-CHANG: *Geog.* C. cap. de dep., prov. de Hupe, China, sit. en la orilla izq. del Yang-tse Kiang, que es navegable hasta la c. Su puerto se halla abierto al comercio europeo desde 1877. Más arriba la navegación es ya peligrosa; comienzan las gargantas de I-Chang y los desniveles del cauce. Tiene la población 40 000 almas.

ICHAPUR: *Geog.* C. cap. de subdivisión, distrito de Grandyam, presidencia de Madrás, Indostán; 15 000 habits. Sit. 25 kms. al S.O. de Berampeer, á 10 kms. del Golfo de Bengala y á la misma distancia de la cordillera del litoral de Bodagiri. ‖ C. del dist. de los 24 Pergannas, prov. de Calcuta, Bengala, Indostán, sit. 26 kms. al S. de Calcuta, con estación en el f. c. de Matla. Fabricación de pólvora por cuenta del Estado.

ICHASO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 773 habits. Sit. cerca del río Urola, en terreno bañado por arroyos afl. de aquél. Cereales, frutas y hortalizas; cría de ganados. ‖ Lugar en el ayunt. de Basaburua Mayor, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 29 edifs.

ICHIL ó ICH-ILI: *Geog.* Antiguo bajalato de la Turquía asiática, entre los de Konié al N., Marach al N.E., Alepo al S.E., el Mediterráneo al S. y la Anatolia al O. Comprendía la parte oriental de la antigua Pamfilia y casi toda la Cilicia, y se subdividía en los cinco sanyaks ó distritos de Ichil, Adana, Lis, Tarso y Alaia. Corresponde al vilayato de Adana y parte del de Konié. El dist. de Ichil, antigua Cilicia Tráquea, es el valle del Gueuk-su ó Calicadno, y tiene por cap. á Ermenek.

ICHIM: *Geog.* V. IXIM.

ICHKACHIM: *Geog.* V. IXKAXIM.

ICHKERI: *Geog.* Región de la prov. del Terek, Rusia, montañosa y cubierta de espesos bosques. La cruzan dos contrafuertes septentrionales del Cáucaso y de la cordillera de Andi; tiene unos 1000 kms.² de sup. y depende del círculo de Veden. La habitan chechenes que se dedican á la cría de ganados.

ICHNIA: *Geog.* C. del dist. de Borsna, gobierno de Chernigof, Rusia; 8000 habits. Sit. 49 kms. al S. de Borsna, á orillas del Ichenka, subafluente del Sula por el Udai (cuenca del Dnieper). Fábs. de azúcar y aguardientes.

ICHÓ: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa María de Niñodaguía, ayunt. de Junquera de Espadeñedo, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 29 edifs.

ICHOCÁN: *Geog.* Dist. de la prov. y dep. de Cajamarca, Perú; 6000 habits. ‖ Pueblo cap. de este dist., de la prov. y dep. de Cajamarca, Perú; 1000 habits. Hace un siglo estaba anejo al curato de Amarcucho, que al presente lo es de Ichocán. En 1760 el curato de Amarcucho tenía 800 habits. descendientes todos de Cristóbal de Tapia, natural de Cajamarca, que aquel año tenía ciento cuarenta de edad; se había casado poco antes por tercera vez, y vió siete generaciones.

ICHUÑA: *Geog.* Dist. del dep. Moquegua, Perú; 2052 habits.

ICHUPAMPA: *Geog.* Dist. de la prov. de Coylloma, dep. Arequipa, Perú; 520 habits.

IDA (de *ido)*: f. Acción de ir de un lugar á otro.

> Acuérdaseme que la postrera IDA fué sólo para saber si cuando volvió á su casa llevaba algún bordón en la mano.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> Espero respuesta desta y la resolución de mi IDA á la corte.
>
> CERVANTES.

– IDA: fig. Ímpetu, prontitud, ó acción inconsiderada é impensada.

> Tiene fulano unas IDAS notables.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IDA: *Esgr.* Acometimiento que hace el uno

de los competidores al otro después de presentar la espada.

– IDA: *Mont.* Señal ó rastro que hace la caza en el suelo con los pies.

– IDA Y VENIDA: Partido ó convenio en el juego de los cientos, en que se fenece el juego en cada mano sin acabar de contar el ciento, pagando los tantos según las calidades de él.

No deja cosa con cosa,
Ni deja casa con casa,
Y como juega á los cientos
IDAS y *venidas* gana.
QUEVEDO.

– EN DOS IDAS Y VENIDAS: loc. fig. y fam. Brevemente, con prontitud.

– IDA Y VENIDA POR CASA DE MI TÍA: ref. en que se reprenden las falsas razones con que algunos cohonestan sus extravíos particulares.

¿Tú también, Gerarda? ¿no te parece que vengo de donde digo? IDA *y venida por* en *casa de mi tía.*
LOPE DE VEGA.

– LA IDA DEL CUERVO Ó DEL HUMO: loc. fam. con que, al irse alguno, se da á entender el deseo de que no vuelva, ó el juicio que se hace de que no volverá.

Que no volverán presumo,
Porque según se rastrea,
Fueron por la chimenea
Y harán *la* IDA *del humo.*
MANUEL DE LEÓN.

– NO DAR, Ó NO DEJAR, LA IDA POR LA VENIDA: fr. que explica la eficacia y viveza con que uno pretende ó solicita una cosa.

– IDA: *Astron.* Asteroide numero 243, descubierto por Palisa el día 29 de septiembre de 1884; su movimiento medio diurno 733'; tiempo de la revolución sidérea 1768 días; distancia media al Sol 2861; excentricidad de la órbita 0,042; longitud del perihelio 71° – 22'; longitud del nodo ascendente 326° – 21'; inclinación de la órbita 1° – 10'. Equinoccio de 1886,0.

– IDA: *Geog. ant.* Dos montes célebres en la Geografía de la antigüedad, uno sit. en la Misia y otro en la isla de Creta, hoy Candía. Este último, llamado Priloriti, eleva su cresta á más de 2450 m. sobre el nivel del mar. Es célebre por las tradiciones mitológicas que colocan en él la cuna de Júpiter, en donde fué educado por los dactilos y los curetas. Estrabón le asignaba sesenta estadios de circuito (cerca de 89 kms.). El Ida de Misia, no menos célebre que el anterior, se extiende desde la Propóntide al N. hasta el Golfo Adramítico al S., y corresponde á la antigua Tróada, al Oriente del sitio en donde un día se alzó la heroica Troya. Los poetas colocan en este monte la gruta en que Paris celebró el juicio de la hermosura, adjudicando el premio á Venus. De sus vertientes nacen el Gránico, el Simois y el Escamandro, que la Historia y los poetas han inmortalizado. Los misterios que tenían lugar en este monte en honor de los dactilos eran muy celebrados en la antigüedad. Los dioses que se veneraban eran Urano, Rea, y Jasón, el cual había sido muerto por los Titanes. Esta catástrofe se ponía en acción, y el candidato, cubierto con una piel de cordero negro, representaba á la víctima, y á ejemplo de las iniciaciones de Osiris, de Adonis y de los Cabiros se exponía á la vista del neófito una imagen del falo.

– IDA: *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en el valle del Maple; 324 kilómetros cuadrados y 4382 habits. La cap. es la pequeña aldea de Ida.

– IDA: *Geog.* C. de la prov. de Chinano, gobierno ó ken de Nagano, Nipón, Japón, sit. cerca de la orilla dra. del Tenriu-gava, en los 35° 31' lat. N.; 10000 habits.

– IDA: *Geog.* Montaña de la prov. de Otago, isla del Sur, Nueva Zelanda, sit. entre los condados de Uaitaki y Maniototo; en este último, al S. de la montaña, se encuentran las minas de oro llamadas *campos de oro del monte Ida.*

IDACIO: *Biog.* Prelado español, apellidado *el Claro* ó *el Ilustre.* N. en la primera mitad del siglo IV. M. hacia el año 392. Siendo obispo de Mérida se distinguió por el excesivo ardor desplegado, de acuerdo con Itacio, obispo de Osobona, en la persecución contra Prisciliano y los que aceptaban su herética doctrina. Contra los mismos escribió un libro titulado *Apologeticus,* que se ha perdido. Después de la muerte del emperador Máximo, que había favorecido las persecuciones dictadas contra los priscilianistas, Idacio renunció espontáneamente (388) la dignidad de obispo; pero habiendo tratado de recobrar su silla no mucho más tarde, fué enviado al destierro y allí murió. Afirma Sulpicio Severo que los contemporáneos de Idacio juzgaron su conducta mucho menos culpable que la de Itacio.

– IDACIO: *Biog.* Prelado y cronista español. N. por los años de 388 á 392 en la antigua Limia, hoy Ponce Lima. M. hacia 473. Pasó en su infancia á Palestina, donde conoció á San Jerónimo, á Juan, obispo de Jerusalén, á San Eulogio y á San Hipólito, según él mismo asegura en el año 467 de su *Chronicon,* siendo *et infantulus et pupillus.* Regresó á España antes de 412 y abrazó cinco años más tarde la vida eclesiástica. Por la fama que le dieron sus ciencias y sus virtudes fué en 427 elevado á la silla episcopal de Aguas Flavias (Chaves) por el voto de sus conciudadanos, y pasó á las Galias en 431, como legado de su patria, para impetrar el auxilio de Aecio contra los suevos, que incendiaban y asolaban á la sazón las más opulentas ciudades de Galicia. Este hecho lo refiere el mismo Idacio en el año indicado del *Chronicon.* Sólo pudo su amor al suelo patrio conjurar por breve plazo aquellos estragos, y aplicó aquel tiempo á combatir la herejía, hermanado al intento con Ceponio y Toribio. El Pontífice León Magno escribió á Toribio una carta recomendándole, para celebrar un concilio provincial en Galicia, la asistencia de Idacio y de Ceponio. Esta carta, citada por Flórez (*España Sagrada,* t. IV, pág. 290), hace la apología de Idacio, así por los términos en que se le menciona como por el personaje que habla. Frumario, rey de los suevos, privó de su silla á Idacio (462) por sugestiones de los priscilianistas ó arrianos, y le cargó de cadenas; pero triunfante al poco tiempo de las acusaciones que se le dirigieron, Idacio volvió á su iglesia, en donde terminó sus días admirado y sentido de sus compatriotas. En medio de las terribles escenas de asolación que España presenció en la primera mitad del siglo V, y de las persecuciones ejecutadas en los católicos por la fanática credulidad de los bárbaros, apareció Idacio consolando á los unos, fortaleciendo á los otros y consignando en dolorosas páginas las trágicas escenas que presenciaba el mundo. Apreciador de los trabajos de Eusebio, trasladados al latín por San Jerónimo, y deseoso de enlazar con ellos en alguna manera la relación de aquellos sucesos, interrumpida por dicho santo, acometió semejante empresa. San Jerónimo había escrito en su *Epistola ad Vicentium et Galienum,* que sirve de proemio al *Cronicón* de Eusebio, que suspendía aquellos trabajos, no por el temor de los príncipes de la tierra, sino porque con las invasiones de los bárbaros todo andaba revuelto y confuso. Idacio recuerda este hecho, repitiendo casi al pie de la letra las mismas palabras en que funda la necesidad de escribir su obra, ha dicho Amador de los Ríos, poniendo en contribución los libros divulgados hasta su tiempo, entre los cuales prefirió singularmente las *Historias* de Orosio. Utilizó las relaciones fidedignas transmitidas por los que habían presenciado los acontecimientos y ordenó todos los recuerdos de su larga vida, sin omitir los recuerdos de su juventud ni las tradiciones recogidas en sus viajes. El *Cronicón* de Idacio, que con este nombre ha llegado á nuestros días, comienza en el primer año del reinado de Teodosio (379) y termina en el tercero de Valentiniano, hijo de Placidia (469); abraza la historia de las depredaciones hechas por los bárbaros en la península, señalando de paso las calamidades que afligían á la Iglesia. El maestro Enrique Flórez observa que «es fuente original para los sucesos de la entrada de los vándalos, alanos y suevos en España, con todos los pasos de los godos, de modo que ignoraríamos lo más principal del siglo V si no fuera por la luz de este documento» (Idacio ilustrado, *España Sagrada,* t. IV, pág. 289). Igual estima goza Idacio en el juicio de los demás críticos é historiadores. «No es, sin embargo, el obispo de Aquas Flavias, ha dicho Amador de los Ríos, uno de aquellos escritores que, á la manera de los Livios, Salustios y Tácitos, cultivan la Historia: actor y testigo, abriga en su pecho el mismo dolor que conmueve á San Jerónimo y enciende el entusiasmo de Draconcio; y temeroso sin duda de que le faltara el tiempo para realizar su obra, procura exponer los acontecimientos en brevísimo espacio, y atento sólo á la magnitud de ellos se cura poco de las formas históricas empleadas y respetadas por los antiguos. Despojada su narración del natural enlace de los hechos, aparecen éstos como desgajados de la historia, constituyendo tantos cuadros cuantos son los sucesos incluídos en el *Cronicón,* y resultando, como consecuencia precisa de este imperfecto sistema, no escasa confusión, en medio de la rapidez y abundancia de los acontecimientos.» Demás del *Cronicón* mencionado, afírmase que Idacio escribió los *Fastos* que llevan su nombre. Fué el primero que publicó esta obra, atribuyéndola al obispo de Chaves, el docto Jesuíta Sirmondo, quien se inclinó á dicha opinión por convenir los expresados *Fastos* á los años del *Cronicón* y hallarse uno y otros en el mismo códice, notándose también alguna semejanza en el estilo. Esta opinión prevaleció hasta que Flórez mostró en una breve é ilustrada disertación, incluída en el tomo IV de la *España Sagrada* (pág. 456 y sig.), que eran obra de algún escritor del siglo VI. En el t. X de las *Actas de la Comisión Real de Historia* de Bruselas se publicó, no obstante, en 1845 otra erudita disertación latina sobre Idacio, debida al Jesuíta español Juan Mateo Garzón, en la cual se trata de probar que los *Fastos* fueron obra del obispo de Aquas Flavias. Mas como no se presenta en dicha disertación ninguna prueba concluyente, parece mejor fundada la opinión de Flórez. Este publicó en el tomo indicado de la *España Sagrada* (pág. 420 y sig.) un *Chronicon* abreviado del de Idacio, teniéndolo por obra del mismo obispo. «Así parecen persuadirlo, dice Amador, las razones que alega, si bien debe observarse que dicho *Chronicon* no comienza, como el genuino, en el Imperio de Teodosio, ni acaba en el de León, abarcando más reducido espacio.» También publicó Flórez por vez primera en dicho tomo (pág. 431, etc.) otro breve *Chronicon,* con nombre de Severo Sulpicio, que tiene alguna relación con los trabajos históricos de Idacio. Algunos dicen que Idacio nació en Monforte de Lemus, y que allí fué obispo. Esta opinión, seguida por Rodríguez de Castro en su *Biblioteca Española* (pág. 255, etc., del t. II), está hoy abandonada. Antes que Flórez insertara el *Chronicon* en su *España Sagrada,* se hicieron en Leyden, Francfort, Roma y otros puntos del extranjero varias ediciones de esta obra durante el siglo XVII. En la misma centuria fué impresa por Sandoval en sus *Crónicas de los obispos de España.* También el cardenal Aguirre, antes que Flórez, la reimprimió en sus *Actas de los concilios.*

IDAHO: *Geog.* Est. de la región N.O. de los Estados Unidos, sit. entre el Dominio del Canadá al N., los est. de Montano y Wyoming al E., el territorio de Utah y el est. de Nevada al S., y los est. de Oregon y Wáshington al O. Su límite septentrional es el de los Estados Unidos con el Canadá, ó sea el paralelo de 49°; el meridional el paralelo de 42. El oriental va de S. á N. en línea recta hasta el ángulo S.O. del Parque Nacional de Yellowstone, donde vuelve hacia el O. y N.O., en línea sinuosa, por la cresta de las montañas Bitter Root; en las inmediaciones del paralelo de 48° forma de nuevo línea recta. El límite occidental va en línea recta de N. á S., sin más inflexiones que las determinadas por el río Suake, que forma frontera en la parte central. Así resulta la forma del est. bastante irregular, ancho al S. y muy estrecho al N., donde no hay más que 85 kms. entre las fronteras paralelas del E. y O. Al S. la anchura es de 475 kms. De N. á S. mide 780 kms. por el lado del O. La superficie del est. es de 219623 kms.²; la población de 84229 habits. (1890), ó sea 0,4 por km². En 1880 tenía 32610 habits., y 14999 en 1870. Es un país montañoso, sobre todo en la parte oriental y del N., que corresponden á la zona de las montañas Roquizas. La parte más llana es la central del S.; hacia el S.E. de ella se alzan los montes Bear River y Black Foot; al S. tocan en el confín los montes Goose; en el interior y al N. del río Suake están los montes del río Salmón, la cordillera Saw Tooth y el monte Idaho. Los ríos corren de E. á O. y de S. á N., salvo el Bear en el extremo S. E., que va de N. á S., y pertenece á la cuenca del gran lago Salado. Los demás son de la del Columbia, y el más importante el

ya citado Snake, que atraviesa de E. á O. el est., describiendo una curva convexa hacia el S., y volviendo luego hacia el N. forma la frontera y pasa al est. de Wáshington. Sus principales afl. en Idaho son: por la dra., el Henys, Wood, Boise, Payette, Salmón y Clearwater; por el S., ó la izq., el Raft, el Goose, otro Salmón y el Bruneau. Los ríos de la parte N., el Spokane y el Clarke Fork, son afl. directos del Columbia. Hay algunos lagos; los principales son el Pend do Oreille y Coeur d'Alène al N., Hott y Payette en el centro, John Grays y Bear al S.E. Varios ríos arrastran arenas auríferas, y hay también yacimientos de plata y cobre; se explotan los tres metales. Muchas tierras se prestan perfectamente al cultivo de cereales; las altas mesetas están cubiertas de pastos, y las montañas de espesos bosques de pinos y abetos. En los valles el clima es templado; bastante frío en las mesetas y montañas. Comprende el est. los siguientes condados: Ada, Alturas, Bear Lake, Boisé, Cassia, Idaho, Kootcuai, Laubé, Qez, Percé, Oneida, Owyhec, Shostroue y Wáshington. Fué territorio hasta 1890; en 1.° de julio de dicho año se incorporó como est. á la Unión. || Condado del est. de Idaho, Estados Unidos, sit. en los límites del Montano y cuenca superior del río Salmón. País montañoso y muy poco poblado; 2031 habits. Minas de oro.

IDAHUE: *Geog.* Centro de población del dep. de Rancagua, Chile, en la orilla boreal del río Cachapoal.

IDALIA: *Geog. ant.* C. de la isla de Chipre, rodeada de bosques y jardines y consagrada á Venus. Ya no existía en los primeros siglos de nuestra era.

IDALIO, LIA (del lat. *idălĭus*): adj. Perteneciente á Idalia, antigua ciudad de la isla de Chipre consagrada á Venus.

– IDALIO: Perteneciente á esta deidad del gentilismo.

– IDALIO: *Biog.* Prelado español. M. en 689. Sucedió á Quirico en el obispado de Barcelona. De él habló Flórez en la pág. 139 y siguientes del t. XXIX de la *España Sagrada*, dado á luz como obra póstuma por el P. Risco, digno continuador de dicha obra, y dice que Idalio gobernó la iglesia de Barcelona desde cerca del año 666 hasta el de 689 ó poco más; que no habiendo podido asistir al concilio XIII de Toledo celebrado en el año 683, envió por vicario á Saulfo, su diácono, quien confirmó lo establecido en el sínodo, subscribiendo así: *Saulfus diaconus agens vicem Idalii episcopi Barcinonensis*, y el primero entre los vicarios de obispos porque hacía las veces del más antiguo; que Idalio asistió personalmente al concilio XV de Toledo, tenido en el año 688, en el que presidió todos los comprovinciales de España y de la Galia Narbonense, inmediato al metropolitano de Mérida; que entonces trató más íntimamente con San Julián, á quien persuadió Idalio á que escribiese la obra *Prognosticon futuri sæculi*, y se la dedicó San Julián con la obra intitulada *Responsiones*, en que reproduce y defiende aquellos cánones y leyes que prohiben que los cristianos sean siervos de los infieles; que falleció Idalio entrado el año 689, dejando fama de bienaventurado, por lo que Jerónimo Paulo, en el catálogo que está al fin de su obra, le llama *Santísimo*. Domenech le pone entre los santos que no se sabe estar canonizados, pero se tienen por varones ilustres en santidad, y Diago le da lugar, sin restricción alguna, en el catálogo de los *Santos de Barcelona*. A pesar de que Jerónimo Paulo dice en el catálogo citado que Idalio escribió mucho: *Plura scripsit*, y en el cap. IV de la obra *Pauca quædam per inter valla podagræ*, lo cierto es que no se conocen otros escritos de Idalio que la carta que escribió á San Julián en acción de gracias de haberle remitido el *Prognosticon futuri sæculi*, y la que dirigió á Suniefredo, metropolitano de Narbona, enviándole esta misma obra *Prognosticon*, que este prelado le tenía pedido. Reproduce estas dos cartas el referido P. Flórez en el apéndice X del dicho t. XXIX de la *España Sagrada*. Las dió á luz la vez primera Lucas d'Acheri en el t. I de su *Spicilegium*, copiadas del manuscrito del monasterio de Corvey, y de ellas hace mención Nicolás Antonio cuando trata de Idalio en la pág. 309 del t. I de la *Bibliotheca Hispana Vetus*.

IDANUSA: *Geog. ant.* C. del N. de España que, según Estrabón, se hallaba en el límite de los vascones, junto al Océano. Cortés sospecha que pudo ser Idum ó Irún.

IDAR: *Geog.* C. del principado de Birkenfeld, gran ducado de Oldenburgo, Alemania, sit. al N.E. de Birkenfeld á orilla del Idarbach, río afl. del Nahe; 4000 habits. Notable y antigua industria de fabricación de piedras falsas y figuras y grabados en ágatas, jaspe, etc.

IDAS: *Mit.* Hijo de Afareo y de Arena, y hermano de Linceo. Este é Idas fueron apellidados *Afarétidas* ó *Afáridas*, del nombre de su padre. Habiéndose prendado el dios Apolo de la joven Marpessa, hija de Evenos, Idas robó á la doncella en un carro alado que le diera Poseidón (Neptuno). Apolo é Idas combatieron por la posesión de Marpessa hasta que Zeus (Júpiter) los separó dejando á ella que eligiese de los dos el que quisiera. La joven escogió á Idas en la creencia de que Apolo no la abandonaría en su vejez. Los afarétidas tomaron parte en la caza de Calidón y en la expedición de los Argonautas. Pero el hecho más célebre de su historia fué su combate con los dióscuros Cástor y Pólux. Cierto día los dióscuros, acompañados de los afarétidas, trajeron de Arcadia una manada de bueyes, que llevaron bajo el cuidado de Idas. Llegado el momento de hacer las particiones del botín, Idas partió un buey en cuatro pedazos diciendo que el primero de ellos que comiera entero uno de aquellos cuartos sería dueño de la mitad de dicho botín, y el que acabara el segundo de la otra mitad. Idas cuidó de acabar de comer su parte al propio tiempo que su hermano la suya, y de este modo quedó dueño de los bueyes; pero indignados los dióscuros de la estratagema dirigieron una expedición contra el país de los afáridas y se apoderaron de los bueyes. Queriendo entonces castigar á los afáridas les tendieron una emboscada; pero Linceo, con su penetrante vista, distinguió á los dióscuros desde lo alto del Taijeto y tomó la huída con su hermano. Pólux les persiguió, dando muerte á Linceo, pero Cástor fué herido de una lanzada por Idas.

IDA-U-AIX: *Geog.* Tribu berberisca del Sáhara occidental, en los confines del Senegal. Hasta el siglo XVI ejercían gran preponderancia, decayeron, y de nuevo en el XVIII lograron imponerse á las demás tribus. Las guerras civiles los han dividido y debilitado posteriormente.

IDA-U-EL-HACH: *Geog.* Tribu de berberiscos zenaga del Sáhara occidental, también llamada Darmankur. Son los que propagaron en aquel país la religión de Mahoma y los fundadores del reino musulmán de Ualata. Una fracción de ellos se apoderó del Adrar, y su jefe residía en Uadán; expulsados hacia 1855 por los kunta, se refugiaron en las inmediaciones del Senegal.

IDAUTALTAS: *Geog.* Montaña del Sus, Marruecos meridional, al S. de Ofarán, célebre por las tumbas y otras construcciones antiguas que allí se han encontrado. No lejos hay otra montaña, el Ida-u-Sakra, donde también hay ruinas de edificios portugueses, ó acaso más antiguos.

IDEA (del lat. *idĕa*; del gr. ἰδέα, de εἶδος, forma, apariencia): f. Primero y más obvio de los actos del entendimiento, que se limita al simple conocimiento de una cosa.

Discurrir, inventar y escribir puedo
Formar IDEAS, prevenir las musas,
Pues de tu lumbre iluminado quedo.
LOPE DE VEGA.

... una ciencia no es otra cosa que una colección de IDEAS claras y distintas, etc.
JOVELLANOS.

– IDEA: Imagen, ó representación, que del objeto percibido queda en el alma.

Su IDEA no se borró jamás de mi mente.
Diccionario de la Academia.

– IDEA: Conocimiento puro, racional, debido á las naturales condiciones de nuestro entendimiento.

La justicia es IDEA innata.
Diccionario de la Academia.

– IDEA: Pura y perfecta esencialidad de las cosas, consideradas en su existencia metafísica.

– IDEA: Modelo, ejemplar.

... siendo en obras y palabras ejemplarísimo, y una perfecta IDEA de buenos prelados.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IDEA: Plan y disposición que se ordena en la fantasía para la formación de una obra.

... amontonan (los arquitectos) primero que fabriquen, y forman después la ejecución de sus IDEAS del embrión de los materiales, etc.
SOLÍS.

Mandó que llamasen á los alarifes y maestros de obras, para comunicar con ellos su intención, y conferir la IDEA de la fábrica.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IDEA: Intención de hacer una cosa.

Tener, llevar, IDEA de casarse.
Diccionario de la Academia.

– IDEA: Concepto, opinión ó juicio formado de una cosa.

He formado IDEA del asunto.
Diccionario de la Academia.

– IDEA: Ingenio para disponer, inventar y trazar una cosa.

Es hombre de IDEA: tiene IDEA para estos trabajos.
Diccionario de la Academia.

– IDEA: fam. Manía ó imaginación extravagante. U. m. en pl.

Le perseguía una IDEA.
Diccionario de la Academia.

– IDEAS DE PLATÓN: Ejemplares perpetuos é inmutables que de todas las cosas criadas existen, según este filósofo, en la mente divina.

Dejen á *Platón* con sus IDEAS, que jamás aprobó amor á vírgenes vestales.
COSME GÓMEZ DE TEJADA.

– IDEA: *Fil.* Es el acto primitivo y más simple de nuestra inteligencia. En un sentido amplio, la idea es todo fenómeno mental, cuanto se refiere al mundo de la representación, comprendiendo lo mismo la idea sensible que la genérica ó racional. La distinción inherente á todo pensamiento científico ha establecido después la diferencia obligada entre la percepción empírica ó individual y la genérica, llamada propiamente idea. La distinción de la imagen y de la idea, la representación primera y la segunda ó derivada, que diría Schopenhauer, restringe el sentido de la palabra *idea* al *conocimiento de lo general*. La imagen es la representación de una cosa *sensible* é *individual*; la idea es la representación de una cosa *intelectual* ó *general*. Todos los objetos tienen el doble carácter de ser *semejantes* y *diferentes*, sin lo cual no serían inteligibles (V. CONOCER y CONOCIMIENTO). La idea, en su sentido propio, es la representación de lo que tienen los objetos de semejantes, abstraídas sus diferencias. El pensamiento de lo uno en medio de lo múltiple: tal es la idea. No tenemos, en efecto, idea de un objeto, sino en cuanto lo concebimos en una categoría con otros de igual naturaleza. Pudiera decirse con Spencer que idear es clasificar. Es tan decisiva la importancia de las ideas para la formación del conocimiento y de la ciencia, que sin ellas sólo tendríamos un montón de hechos, una masa de noticias ó un saber indefinido, pues la organización científica del conocimiento depende primera y principalmente de la idea ó ideas que le sirven de base. Con apasionamiento, más que con interés, se ha tratado siempre la batallona cuestión del origen de las ideas. Omitiendo las distintas fases por que ha pasado problema tan importante á través del tiempo (V. CONCEPTUALISMO, ESPECIE, NOMINALISMO y REALISMO), pues sería preciso para ello hacer una historia completa de la Filosofía, podemos afirmar que las ideas son á la vez, contra el sentido estrecho de extremas soluciones, *innatas* y *adquiridas*. Santo Tomás admite que muchas ideas son sólo debidas á la actividad del entendimiento y otras no. Para ello divide el conocimiento en dos clases: 1.° Conocimiento intelectual de los objetos sensibles. 2.° Conocimiento de las ideas universalísimas ó referentes á objetos puramente espirituales, cuyas ideas son cuasi innatas contenidas como *in fieri proximo et inmediato* en el entendimiento agente. Decimos que las ideas son *innatas* ó *a priori*, porque constituyen el fondo y realidad de lo pensado (su naturaleza inteligi-

ble), sin que el sujeto las eduzca ó saque de la nada, sino que de lo cognoscible las recibe, en cuanto á ello atiende, y forman además la base implícita de la racionalidad de nuestra inteligencia, donde se hallan virtualmente. (En este sentido dice Santo Tomás que la idea de *ente* y otras ideas primarias son cuasi innatas). Añadimos que son adquiridas, porque las ideas no son estáticas, sino dinámicas, verdaderas piedras miliarias que le indican al hombre el derrotero que debe seguir, y se lo indican tanto mejor cuanto más reflexiona y mejor las conoce en sí mismas y en sus aplicaciones universales. Sólo de este modo se comprende que las ideas sean á la vez permanentes y eternas y mudables y progresivas. La vida de las ideas prueba este doble carácter. La idea, por ejemplo, de la solidaridad humana constituye la base de toda sociedad, pero esta idea, implícita y real en nuestro ser (á la vez individual y social) se manifiesta tosca y rudimentaria en los primeros ensayos de sociedades humanas, es aplicada con grandes restricciones en el régimen de las castas, lo es aún de un modo muy limitado en la ciudadanía griega y romana, que considera *hostis* al bárbaro ó extranjero, sigue siendo egoístamente interpretada bajo la influencia del feudalismo, y más tarde del principio de las nacionalidades, hasta que se ha proclamado por el cristianismo, esperando aún su completa realización, el principio de la fraternidad universal. Y cuando decimos que las ideas son *innatas* no entendemos que se hallan en nuestra mente, según advierte Leibniz, «como los edictos de un pretor,» sino como leyes implícitas en nuestra inteligencia; y afirmamos que son *adquiridas* en cuanto la capacidad activa de la inteligencia misma las amplía y rectifica con los datos de la experiencia. Así, el innatismo de las ideas se refiere á la *espontaneidad* de nuestra razón y su carácter de adquiridas al poder *reflexivo* de la misma, ayudado y favorablemente condicionado por la experiencia. En vez de decir que las ideas nacen en nosotros y con nosotros, se debería declarar que nacen de nosotros por el desarrollo espontáneo de la razón, sin que las teorías del moderno positivismo (la asociación y la herencia) consigan explicar el origen de las ideas, pues se limitan á referir las dificultades del problema á la indefinición del tiempo. Siempre resulta con la hipótesis de la herencia que, si las ideas son heredadas ó adquiridas en la especie, son innatas para el individuo, que no adquiere por sí lo que ya ha obtenido de la herencia. Queda así refutada la *tabulla rasa* de Locke; porque la teoría de la herencia no podrá justificadamente concebir un momento en el cual nada habrá precedido, lo indeterminado, el vacío ó la nada. Restringido, pues, el problema al individuo, es cierta la existencia de las ideas innatas, aunque en el sentido y con el alcance que dejamos indicados. Que tales ideas procedan de vida anterior como pensaba Platón (reminiscencia), de una sustracción por el sujeto, según entendía Aristóteles (intelecto activo), del sello impreso por Dios, como pretendía Descartes (innatismo), de la visión en Dios, de Malebranche, ó de la transmisión hereditaria concebida por Spencer, son otras tantas conjeturas de índole más ó menos trascendental y metafísica, que no alteran el fondo de lo que queda consignado.

Las ideas, principios reguladores del saber, deben servirnos también de norma para vivir (consecuencia en nuestra conducta, lógica en la vida). Si alguna vez separamos abstractamente la razón especulativa de la práctica, es porque la teoría es falsa ó utópica, ó la práctica es rutinaria y deficiente; pero otra vez exige la complejidad de lo real que lo teórico tenga como ley de contraste lo práctico, y que esto sea dirigido según los principios de la teoría. Es un error creer que la razón práctica, el sentido común, se rige por sí con independencia de la razón teórica, pues siempre, aunque muy lentamente, porque la labor del progreso es muy complicada, la razón teórica influye en la práctica. ¿Es acaso la razón práctica de los tiempos presentes la misma que antes? ¿No se ha modificado ante la influencia poderosa de la razón teórica? Las ideas son principios reguladores de la vida; y siquiera no se trasladen violentamente del pensamiento á la práctica, seguirán ejerciendo su fructífero imperio en la razón práctica cual obreras constantes y silenciosas de la cultura humana (así las denomina Caro, V. *Etudes morales*), cual verdaderas *madres de la vida* (símbolo con que las representa Goethe en su magistral poema *Fausto)*.

Son, pues, las ideas *las relaciones universales y necesarias* que descubrimos en los objetos, percepciones ó vistas de la realidad general y constante que rige la múltiple variedad de los fenómenos. Constituyen las ideas *el mundo de lo inteligible*, como principio ordenador del mundo real *(mens agitat molem)*, sin que pueda pretenderse ampliar su alcance hasta el extremo de proclamar que la idea produce el hecho, pues son ambas fases irreductibles. Lógicamente considerada la cuestión, todo conocimiento es una interioridad de la conciencia, la cual debe, reconocida y declarada la unidad de lo pensado y la unidad del que piensa, cuidar diligentemente de corregir y rectificar la especulación por la experiencia, y viceversa. La realidad es empírico-ideal ó compleja; y así como no se concibe la existencia de un hecho solo, aislado, pues no sería inteligible, tampoco se concibe la existencia concreta, efectiva, de una idea sin los objetos que la revelan; es decir, que *la realidad de las ideas inside* en los objetos que las expresan (la justicia en los actos justos, la belleza en los objetos bellos), con lo cual se prepara el concierto entre la especulación y la experiencia. Son en tal sentido las ideas leyes de nuestra inteligencia y de la realidad que, consideradas por un esfuerzo de abstracción aisladamente de aquello en que se concretan, tienen sólo existencia genérica en la concepción, según la cual los objetos se distinguen, se unen y ordenan; existencia por tanto *inteligible*, aunque no representable en límites individuales. La realidad de las ideas, que ha sido muy discutida durante la Edad Media con la célebre polémica de nominalistas y realistas, implica su existencia genérica, inteligible (por ejemplo la idea de la humanidad), aunque sin concreción efectiva, y á la vez su existencia concreta en cada uno de los individuos (en los hombres), pero sin que la idea genérica pueda ser limitada y circunscripta al modo que lo son los individuos. La razón concibe la realidad inteligible de las ideas, y la fantasía representa sensiblemente su realidad concreta (V. FANTASÍA); la concepción racional es la idea misma, la idea ordenadora, principio de las cualidades que cada individuo revela de dicha idea, y la representación imaginativa es símbolo que expresa plásticamente la realización efectiva de la idea en los individuos. En el orden lógico es anterior la concepción racional á la representación sensible, y ésta toma virtud y eficacia de aquélla; que por eso se dice que el símbolo ó la forma pasa y el contenido queda. De suerte que podemos afirmar, contra nominalistas y realistas, que las ideas son *ante rem et in re*. Surgen las ideas del fondo de nuestra mente solicitadas por la experiencia, y como conocimiento *implícito* en aquélla se convierten en *explícito* mediante la aplicación de nuestra actividad. En cuanto implícitas las ideas son *á priori*, concebidas directa ó intuitivamente por la razón, según lo prueban las tendencias de la razón discursiva (V. ENTENDIMIENTO) ó del entendimiento á la generalización, de tal suerte que el mínimum de experiencia corresponde siempre al máximum de generalización, siendo, por ejemplo, para el niño todos los hombres padres y todas las mujeres madres; mientras que consideradas las ideas como conocimiento explícito se confirman en la experiencia, pero por el ejercicio de la razón, en la cual existen como leyes las ideas y sin cuya existencia previa no se explicaría la formación del conocimiento. Según dice Naville (V. *Logique de l' Hypothése)*, la experiencia, en su sentido general, es el punto de partida, y aun la condición del ejercicio de la razón. Los elementos *a priori* de la razón no entran en ejercicio sino con la condición de los datos experimentales. La experiencia es el impulso dado al péndulo, sin el cual el mecanismo no funciona. El error del empirismo consiste en creer que el impulso dado al péndulo puede explicar el conjunto de movimientos que van á producirse, olvidando la existencia previa del mecanismo. Resulta, pues, que la experiencia es el *antecedente cronológico* de las ideas, y á su vez las ideas son el *antecedente lógico* de lo empírico. V. ANTECEDENTE.

La idealidad representa las alas de la inteligencia, á las cuales hay que añadir, como dice Bacón, los pies de plomo de la experiencia. Merced á esta relación entre el conocimiento empírico y el ideal, se comprende cómo pueden concertar entre sí, dada la verdad parcial que contienen, el empirismo de un lado y el idealismo de otro en el idealismo realista ó en la armonía de la especulación con la experiencia. Cuando Locke afirmaba que nada existía en la inteligencia *quod prius non fuerit in sensu*, declaraba una verdad de hecho, á saber: que la experiencia es el antecedente cronológico del ejercicio de la razón; y cuando Leibniz rectificaba las exageraciones de Locke, añadiendo que nada existía en efecto *nisi ipse intellectus*, declaraba también una verdad de hecho, á saber: que la razón contiene nociones é ideas (como leyes de la inteligencia) que no pueden darnos los sentidos, y que son *semillas* que traemos al nacer, rayos luminosos ocultos en nuestro interior y que surgen ante la observación de los objetos exteriores. De este modo queda corregida la interpretación dada al idealismo de Leibniz, falso si se entiende que las ideas son ya explícitas sin la experiencia, y rectificado el sensualismo de Locke, que no es exacto cuando considera la inteligencia *tabulla rasa*, en la cual se pintan sólo impresiones materiales, sensualismo desechado por los mismos positivistas, que no niegan la existencia en la mente de un elemento ideal *a priori* (siquiera la explicación que den de su origen no sea satisfactoria). Atenerse, dice Spencer (V. *Principes de Pyschologie)* al aserto inaceptable de que el espíritu es, antes de la experiencia, una tabla rasa, es desconocer la cuestión principal: ¿de dónde procede la facultad de organizar las experiencias?

IDEAL (del lat. *ideālis)*: adj. Perteneciente, ó relativo, á la idea.

> ..., toda verdad IDEAL necesita un hecho al cual se pueda aplicar.
>
> BALMES.

– IDEAL: Que no es físico, real y verdadero, sino que está puramente en la fantasía.

> ... le encarama á una esfera IDEAL llena de encantos y peligros.
>
> JOVELLANOS.

> El poeta ha imaginado un asunto fantástico é IDEAL, y ha escogido por vivienda á su invención el siglo XV, etc.
>
> LARRA.

– IDEAL: V. BELLEZA IDEAL.

– IDEAL (LO): *Fil.* Lo ideal es el tipo de perfección concebido por la razón y concretado por la fantasía (idea ó imagen). El ideal, verdadera condición de la vida, abraza todas sus relaciones (ideal artístico, moral, religioso, científico, etc.). El hombre no se satisface con lo que percibe de las apariencias sensibles, especula, ve á distancia ó *filosofa* (V. FILOSOFÍA), y concibe el ideal de la vida como norma y ley de conducta. Su carácter más acentuado (salvo siempre la transformación de su contenido más substancial) es contrario á la *filosofía perezosa*, basada únicamente en las nociones abstractas; requiere el ideal ser investigado y educido del fondo mismo de lo observado, como *dinámico*, de acción y de movimiento. Por obsesionados que se hallen los espíritus del empirismo positivista, reinante á la sazón, nadie niega al hombre, aun en la esfera de la experiencia, su carácter *previsor*, su *concepción anticipada* ó presciencia de lo que ha de suceder, condiciones todas que dan por resultado el ideal. La idea, concebida anticipadamente, se convierte en imagen y símbolo (véase FANTASÍA) y llega á ser factor esencial de la vida, pues se vive de lo que se piensa, ó, como dice el Evangelio, el hombre no vive sólo de pan. El ideal (ilusiones y esperanzas de la sana razón) es la concepción anticipada de lo real en movimiento y transformación constantes. Contra todo quietismo, repulsivo á la condición humana, decía ya Séneca: *Otium sine litteris mors est et homini vivi sepultura.* El amor al ideal, esencia imperecedera del sentimiento religioso, se ha de traducir necesariamente, por virtud y eficacia del dinamismo, en amor al trabajo. Porque el pensamiento es, en último término, como ya decía Aristóteles, el acto puro; pensar es obrar. Y si la idea es principio de acción, *madre de la vida*, según Goethe (V. IDEA), tiende á realizarse (idea-fuerza de Fouillée, V. *L'Evolutionisme des Ideés-forces)*, posee en sí misma una fuerza impulsiva y determinable (un fondo apetitivo ó

de apetición que diría la Escolástica). Todas estas condiciones de la idea (primordialidad de la voluntad respecto al intelecto, dice Schopenhauer) expresan el carácter dinámico del ideal humano; porque el ideal es la idea más la imagen en que se concreta, la razón y la fantasía, que impulsan á la obra.

Toda percepción ó fenómeno mental (sentido lato de la idea) dice relación más ó menos directa á una imitación, creando ó reproduciendo en nosotros un estado correspondiente al que percibimos en otro (recurso que todo artista hábil pone en práctica, vivificando sus propias representaciones). Así, del ideal, en sus transformaciones continuas, puede decirse lo que los antiguos realistas del monarca: ¡el ideal ha muerto! ¡viva el ideal! Es, en efecto, el ideal, eterno, como lo es la necesidad, urgentemente sentida por el hombre y por el arte satisfecha, de interpretar la vida en la medida que le sea dable, según las ideas que predominan de momento ó las que se presienten como mejores y más progresivas. Comprender es comenzar en sí mismo á realizar lo que se comprende; concebir una cosa mejor que lo existente es un primer trabajo para realizarla. El acto es la prolongación de la idea; el pensamiento es casi una palabra, cópula mental, que sirve de base al origen natural del lenguaje (V. LENGUAJE); somos llevados irremisiblemente á expresar lo que pensamos. El cerebro hace naturalmente mover los labios. No hay dos cosas, concepción del fin y esfuerzo para llegar á él. La concepción misma es un primer esfuerzo; se piensa, se siente, y sigue la acción. El pensamiento es una fuerza: el acto puro de Aristóteles. Toma, pues, el ideal su fuerza impulsiva para la acción de la idea, concretrada en imagen, y de la plasticidad que le presta la fantasía. Tomada la idea en su sentido más amplio y general (comprendiendo la concreta y la abstracta), consiste en la *representación mental* de todo aquello que nos afecta como resultado de la reacción producida por los excitantes de nuestra sensibilidad. Si prueba hoy la Psicología que los *reflejos* son la base de la vida psíquica (vida de relación), también demuestra que dentro de ésta la base de la vida mental se halla en el reflejo de representación cada vez más complicado. Pudiera ser definido el ideal un reflejo representativo ó de representación, como el punto central donde convergen la impresión exterior con la reacción consiguiente del sujeto.

Lejos de ser lo abstracto, etéreo y vaporoso, el ideal ahonda en los limbos de toda nuestra vida, porque las ideas son verdaderas energías que, antes, y para reaccionar sobre lo externo por virtud del mandato voluntario, realizan un complicadísimo trabajo en la vida mental y aun en la vida orgánica, traduciendo sus influencias por signos fácilmente apreciables. Un rayo de luz muy intensa nos obliga á cerrar los ojos; la vista de un peligro instintivamente nos lleva á huir, y cuanto más intensa es la impresión tanto más variados son los movimientos. La idea ó representación de un manjar apetitoso provoca la secreción salival (la boca se nos hace agua), y la de una desgracia nos hace verter lágrimas. La dentera, ante la idea de un manjar acre y áspero; el escalofrío producido por la vista de una hoja de acero muy afilada, la referencia de escenas en que se despierta el horror y otros tantos hechos semejantes, provocan movimientos ó estados debidos á la representación ó ideal. Colocados á orillas de un precipicio atrae el abismo, la representación del movimiento de caída es intenso, intenso también el impulso caer, y sólo se detiene merced á un esfuerzo de reacción. Casos bien curiosos cita Hartmann de célebres músicos que perciben dentro de sí mismos las armonías de sus creaciones al escribirlas. Por demás significativo es el anotado por Taine de la situación en que se reconocía Flaubert, al describir en su magistral novela madama Bovary el suicidio por envenenamiento de la protagonista, que sentía el gusto del arsénico (el propio Flaubert) en la boca. Hacía notar St. Mill el contagio del bostezo y de la risa, fenómeno de influencia de las ideas en los movimientos, semejante al de excitación de la risa ante un lance ridículo ó el de la mímica y gestos frente á un suceso horrible, que nos obliga á revelar en la faz y en todos los movimientos del cuerpo el espanto consiguiente. Generalizando la observación de estos fenómenos, que se repiten en todas las relaciones complicadísimas de la vida, se concibe que el ideal constantemente contemplado tiende á realizarse.

Si todos nuestros estados mentales comprenden á la vez *elementos motores* y *elementos sensibles* (algunos definen la idea de este modo), es evidente que la *idea-motriz* (idea é imagen que constituye el ideal), que brota de la relación de los elementos sensitivos con los motores, depende en la fuerza que manda y en la intensidad con que la desarrolla del *relativo predominio* de los elementos motores sobre los sensibles, siquiera se hallen los unos solicitados por los otros en la complejidad de los fenómenos. Así, los estados mentales de gran intensidad, las ideas fijas, las que nos afectan en sumo grado, aspiran inmediatamente á traducirse en actos con una necesidad y rapidez semejantes á las de los reflejos. Engendran así una especie de voluntad elemental y primaria que se instala en el seno de la personalidad. De este modo se cumple el fenómeno de la sugestión, que consiste en la transformación lenta (aun en el estado normal) mediante la cual un organismo pasivo tiende á ponerse al unísono con otro más activo. Adquiere el elemento sugestivo fuerza grandísima en los estados relativamente simples ó menos complejos (monoideísmo de Ribot, una sola idea que llena todo el cerebro según Spencer). Sirva de ejemplo la situación de un hombre apasionado. Los estados mentales, que no traen aparejada la intensidad inherente á la pasión, que se complican según una deliberación más ó menos detenida por la diversidad de los estímulos sensibles, conservan con el acto ó el movimiento un lazo más débil; la relación de los elementos sensibles con los motores es más complicada y menos fuerte. Por último, la representación de la representación, la idea abstracta, el lejano residuo de realidad fijado en el signo, símbolo ó esquema, muestra ya el mínimum del movimiento. Queda empobrecido el elemento motor, aminorado el sensitivo y casi anulado el sugestivo en la misma proporción que la representación se ha alejado del dato real. La tendencia motriz de la idea abstracta se reduce al signo interior, eco confuso en el recuerdo del dato real en que se engendrara. Fácil será con lo expuesto inferir que el ideal será tanto más eficaz cuanto más se acerque al dato real y concreto. Y en aplicación al ideal artístico (siquiera de todos los órdenes del ideal se esté autorizado para afirmar otro tanto) el objeto del Arte es la idea, que precede á la confección de la obra como el germen al desarrollo de la planta. Es la idea, reproduciendo el sentido recto que la diera Platón, la unidad que se transforma en pluralidad, concretándose en lo individual. Por el contrario, el concepto abstracto (simbolismo) es la unidad extraída de la pluralidad por medio del procedimiento abstacto (V. ABSTRACCIÓN). La idea es *unitas ante rem* y el concepto *unitas post rem*. Así es que los conceptos (sin negar su utilidad para la ciencia) son estériles, dada su abstracción, para el Arte. La idea, con su virtual originalidad, existiendo en el seno de la vida y de la naturaleza, es intuitiva, primaria (aunque educida de su antecedente cronológico, el dato empírico) (véase IDEA), de lo cual procede su energía prolífica y la forma según la cual la elabora el verdadero genio, que á veces ignora la trascendencia de su propia obra. Los que cultivan el Arte por medio del concepto abstracto y sin la intuición real y viva de la idea, observan lo que agrada y hace efecto (efectismo), lo conciben abstractamente, no lo sienten como una realidad viva, y llegan, si acaso, á la imitación. Se nutren del jugo de los demás y aun toman, como los pólipos, el color de los alimentos que se asimilan. Debieran recordar contra el efecto del momento ó la imitación servil, el *si vis me flere* de Horacio. A la síntesis de las ideas con los afectos es preciso referir el ideal en todas sus manifestaciones. Pero como las ideas se rectifican y amplían y los efectos cambian y se transforman, el ideal es siempre dinámico, no tiene forma definitiva; mientras es vivo puede ser mejorado constantemente; el ideal muerto, el que ha recorrido todo el ciclo de su existencia, agotando la savia que le fuera inherente, es el que cristaliza de modo estable en un símbolo (el ideal egipcio por ejemplo en las pirámides). La concepción y expresión adecuada del ideal es obra del genio. V. GENIO.

IDEALA: *Geog ant.* C. de la tribu de Zabulón, Palestina. Probablemente es la Kellah-al-chire, á una legua de Beit-lahim. Ideala significa *memorial ó recuerdo de Dios.*

IDEALIDAD: f. Calidad de ideal.

IDEALISMO (de *ideal*): m. Condición de los sistemas filosóficos que consideran la idea como principio del ser y del conocer. Comprende esta denominación, como tipos generales, el idealismo templado de Platón, el subjetivo de Kant y el absoluto de Hégel.

> El IDEALISMO quedaría triunfante si no encontrásemos en los objetos externos algo parecido á nuestras sensaciones.
>
> BALMES.

– IDEALISMO: Aptitud del artista, orador, poeta ó cualquiera persona, para elevar sobre la realidad sensible las cosas que describe ó representa.

– IDEALISMO: *Fil.* El idealismo, en su sentido lato, es todo sistema que reduce la materia y contenido del conocimiento al sujeto que lo concibe. Su principio fundamental *Esse est percipi*, la realidad de las cosas consiste en ser percibidas por el sujeto pensante, late en todas las múltiples manifestaciones del idealismo, desde la dialéctica platónica hasta la afirmación de Schopenhauer «el mundo es mi representación.» La historia y crítica de las diversas manifestaciones del idealismo equivaldría á la historia íntegra de la Filosofía, que es, en fin de cuenta, la ciencia de las ideas (V. FILOSOFÍA, *III La Filosofía en su historia)*. Prescindiendo de las formas y manifestaciones más antiguas del idealismo en la Filosofía griega (V. ALEJANDRÍA (escuela de), ARISTÓTELES (biografía) y ARISTOTELISMO) y de su expresión más ó menos abstracta en toda la Filosofía de la Edad Media (V. CONCEPTUALISMO, ESCOLASTICISMO y NOMINALISMO), aparece como el primer campeón del idealismo en la Filosofía moderna Berkeley. Para él carecen de realidad objetiva los cuerpos, la materia ó el mundo exterior; todas las cualidades de la materia que llamamos *cualidades segundas* (sabor, sonido, etc.) son únicamente modificaciones de nuestro propio espíritu. Considera Berkeley cualidades *primeras* la extensión y la solidez; aquélla no es conocida nunca en sí misma, sino por medio de las cualidades segundas, y es por tanto relativa. Sólo se nos revela la solidez en la sensación de resistencia, que en nada se distingue de las cualidades segundas. Respecto á la substancia ó materia, que se supone existente como *substratum* de las cualidades primeras y segundas, es un ser inconcebible. No hay, pues, cuerpos; para Berkeley sólo existe el espíritu pensante; su doctrina es un *inmaterialismo.* Aplicados y extendidos por Hume, St. Mill y Bain los argumentos de Berkeley contra la existencia de los cuerpos á la realidad espiritual y á la de las causas y substancias, la Filosofía inglesa llegó á un *fenomenismo absoluto*, que sólo reconoce la existencia de aquello de que tenemos conciencia (fenómenos internos en colección ó sucesión, formas de las cuales abstractamente se infiere la substancia y la causa). Kant refutó el fenomenismo de Hume con su *idealismo trascendental*, que sirvió de base al portentoso desarrollo de la Filosofía especulativa en Alemania. Todo conocimiento, dice Kant, se compone de materia y forma; la materia es dada por la experiencia en las sensaciones (fenómenos); la forma es suministrada por el entendimiento con sus leyes ó categorías (espacio, tiempo, substancia, causa, etc.). Preexiste en nosotros cada uno de estos conceptos, y combinándose con los fenómenos exteriores constituyen lo denominado objeto. Resulta, pues, la realidad objetiva de la aplicación de las leyes del pensamiento á los fenómenos. Cuanto excede de los fenómenos y de las leyes del pensamiento es inaccesible (noumenos ó cosa en sí). Problema más bien formulado que resuelto el de Kant, da origen á las soluciones relativamente opuestas del *idealismo subjetivo* de Fichte, del *idealismo objetivo* de Schelling y del *idealismo absoluto* de Hégel. El descrédito de las especulaciones idealistas justificó en parte el recrudecimiento del empirismo positivista. Dentro de él el intento de Schopenhauer de constituir una *Metafísica empírica*, restaura de nuevo el pensamiento de Kant y hace volver el pensamiento al análisis siempre nuevo de la inteligencia. Todas estas conjeturas é hipótesis indicadas, y aun algunas intermedias, dejan la-

tente en el fondo del poblema (objetividad de nuestros conocimientos) términos y elementos para formularlo en más amplios aspectos. Refutar el idealismo de una manera cumplida no es empresa que deba llevar (cual si los extremos por absurdos hubieran de confundirse siempre) á negar que el conocimiento es una obra *real-ideal*. Para ello conviene además considerar qué es lo que vale é implica el término *idea* en la multiplicidad de acepciones que ha recibido en la historia del pensamiento (V. CONOCIMIENTO é IDEA).

IDEALISTA: adj. Dícese de la persona que profesa la doctrina del idealismo.

Si el sistema de los IDEALISTAS ha de subsistir, es preciso suponer que ese enlace y dependencia de los fenómenos que nosotros referimos á los objetos externos sólo existe en nuestro interior, etc.

BALMES.

– IDEALISTA: Aplícase á lo que propende á representar las cosas de una manera ideal.

... las sensaciones no son fenómenos puramente internos, y, por consiguiente, resulta convencido de contrario á la razón el escepticismo IDEALISTA.

BALMES.

IDEALIZACIÓN: f. Acción, ó efecto, de idealizar.

IDEALIZAR: a. Hacer ideal una cosa. U. t. c. r.

Dafnis y Cloé, en completo estado de naturaleza, aunque sublimado é IDEALIZADO por el favor divino de dioses poco severos, se aman antes de saber que se aman, etc.

VALERA.

– IDEALIZAR: Reducirlo todo, explicarlo, metodizarlo, según la ideología.

IDEALMENTE: adv. m. En la idea ó discurso.

Y estas criaturas, cuando están IDEALMENTE en Dios, son la misma esencia en Dios.

FR. JERÓNIMO GRACIÁN.

IDEAR: a. Formar idea de una cosa.

¡Por qué fatalidad, pues, este proyecto horrible viene á IDEARSE respecto de un príncipe el más querido! etc.

QUINTANA.

...(don Juan) se da por infante,
Ve de fijo que le encierra
Don Beltrán, se asusta, IDEO
Suponer un trueque, acepta, etc.

HARTZENBUSCH.

Hasta grandes máquinas se han IDEADO, y están en uso, reunión de diferentes rejas, impelidas por la fuerza del vapor.

OLIVÁN.

IDELER (CRISTIÁN LUIS): *Biog.* Escritor alemán. N. á 21 de septiembre de 1766. M. á 10 de agosto de 1846. Utilizó el gobierno prusiano sus conocimientos para el cálculo de los anuarios astronómicos. Ideler fué luego preceptor de dos príncipes de la familia real (1816) y profesor de la Universidad de Berlín (1821). Formó parte de la Academia de esta capital y dejó varias obras importantes, entre las que se cuentan las siguientes: *Estudios históricos sobre las observaciones astronómicas de los antiguos*; *Examen del origen y significación de los nombres de las estrellas*; *Manual de Cronología matemática y técnica*; *Manual de Cronología*, libro excelente; *La cronología de los chinos*; y en colaboración con Nolte las tituladas *Manual de la lengua y literatura francesas*, y *Manual de la lengua y literatura inglesas*.

IDELES: *Geog.* Aldea de los tuareg del Ahaggar, Sáhara central, sit. en la orilla occidental del Igargar y al N. de Atakor-n-Ahaggar.

ÍDEM (del lat. *īdem*, el mismo, lo mismo): pron. lat. que significa el mismo ó lo mismo, y se suele usar para repetir las citas de un mismo autor, y en las cuentas y listas para denotar diferentes partidas de una misma especie.

... una arquita de piedra asperón ó de grano, con su tapadera de ÍDEM, que no tendría más de una tercia de largo, etc.

JOVELLANOS.

– ÍDEM PER ÍDEM: loc. lat. que significa ello por ello, ó lo mismo es lo uno que lo otro.

Y no paró aquí el suceso,
Que pasando á Flora, allá
IDEM PER ÍDEM, señor
Iguales las quejas miden.
¿Cómo? Como ÍDEM PER ÍDEM
Cerró con igual rigor.

CALDERÓN.

IDENSALMI: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Kuopio, Finlandia, Rusia, sit. al N. del canal de Saima; tiene sólo unos 1 000 habits., pero es célebre por una batalla habida entre rusos y suecos en 1803.

IDÉNTICAMENTE: adv. m. De manera idéntica, con identidad.

IDÉNTICO, CA (de *ídem*): adj. Dícese de lo que en la substancia ó realidad es lo mismo que otra cosa.

Las cosas IDÉNTICAS á una tercera, son IDÉNTICAS entre sí.

BALMES.

Padecen los amantes, decían (Dafnis y Cloé), y padecemos nosotros;... se diría que arden, é IDÉNTICO fuego nos abrasa, etc.

VALERA.

IDENTIDAD (del b. lat. *idĕntĭtas*; del lat. *īdem*, lo mismo): f. Calidad de idéntico.

..., expondremos aquí brevemente la causa más verosímil de esta IDENTIDAD (del idioma lusitano y gallego).

FEIJÓO.

Si las notas de IDENTIDAD de la escritura del siglo X convienen con este lugar, nada de lo dicho; etc.

JOVELLANOS.

– IDENTIDAD: *Fil.* La identidad es la persistencia de la unidad en relación al tiempo y á todo cambio. Equivale á la *permanencia*, que reconocemos en nuestro ser (sintiéndonos en todo momento los mismos) á través de la mudanza y de los fenómenos que pasan y se suceden. En la propia personalidad (V. PERSONA), cada cual reconoce que, en medio de las transformaciones continuas del organismo y de nuestras ideas y aspiraciones, subsiste un cierto sello ó carácter permanente, especie de *tonicidad* ó tono común, que es la base sobre la cual se concibe la identidad. Es la identidad el principio explicativo del hábito, de la memoria y de la responsabilidad moral. En la identidad, considerada no sólo en el individuo, sino en la especie, se funda la ley de la *herencia* que tanta importancia tiene entre los psicólogos modernos, y cuya aplicación á la vida anímica es preciso hacer sin violentar la realidad específica del espíritu, pues se corre el gravísimo peligro de caer en un mecanismo determinista. La acepción psicológica de la palabra *identidad* implica por tanto la cualidad del ser consciente, que se percibe y siente como uno y permanente en medio de los cambios que se suceden en el tiempo (soy el mismo que ayer meditaba lo que ahora estoy escribiendo). Pero la identidad tiene además un sentido lógico, es un principio ó categoría (V. CATEGORÍA), según el cual se piensa y concibe todo objeto cognoscible como persistente ante sí y *substratum* de todo lo que ulteriormente se le atribuya. Y aun aquellos sistemas filosóficos, como el de Schelling por ejemplo, y el de Hégel, que consideran principio único de lo cognoscible la identidad, son denominados *Filosofía de la identidad*. En general, el principio de Schelling «todo es uno y lo mismo,» que olvida la diferenciación propia de lo individual y concreto, lleva necesariamente al panteísmo. La categoría de la identidad (cuyo desarrollo explícito se halla en la contradicción (V. CONTRADICCIÓN), expresa que cada término debe ser concebido igual consigo mismo. *Omne subjectum est prædicatum sui.* Aunque parece indicar verdad que nadie se dice á sí mismo, ó pensamiento que queda siempre implícito en la mente, expresa sin embargo el *substratum* de todo pensamiento, que la fuerza del hábito nos lleva á olvidar. Si dejamos implícita la identidad, sin expresarla, es porque mediante dicho principio no *aumenta la extensión de nuestros conocimientos.* Pero si nos detuviéramos á reflexionar, reconoceríamos que, merced á él, crece nuestro pensamiento en precisión y exactitud. Todos suponemos dicho principio de identidad, sin expresarlo taxativamente, y entendemos que su enunciación es una simple repetición de términos. Para Weise, el principio de identidad significa la afirmación de la conciencia racional de que lo idéntico, percibido en diferentes tiempos, lugares y combinaciones, queda lo mismo, en tanto que la percepción animal de lo idéntico varía según las circunstancias. Es inherente á nuestra naturaleza racional y nos eleva sobre lo sensible á afirmar la identidad de lo rojo de la rosa, del sol poniente, de la sangre, etc., mientras el animal no sabe separar lo idéntico de la diversidad de la sensación. Merced á esta facultad el hombre *habla*; luego el principio de identidad es el fundamento del lenguaje, que sólo es posible mediante la fijeza de la significación de las palabras. En este sentido no es una fórmula vacía y frívola como dicen Locke y Hégel (V. Delbœuf, *Essai de Logique scientifique*). Más que su inutilidad lo que revela dejarlo implícito es que la identidad es un principio ingénito en lo pensado y congénito con nuestro pensamiento, principio sin el cual sería de todo punto imposible establecer semejanzas ó diferencias entre los elementos inteligibles de nuestras percepciones. El principio de la *relatividad universal*, admitido por Bain (V. BAIN (biografía) supone el principio de identidad, puesto que la primera relación de todo objeto será lo que mantiene consigo mismo (la de identidad) como base y fundamento de las distintas relaciones que se hayan de establecer del objeto con todos los demás. Como consecuencia del principio de identidad señalan algunos (Clewerbeck, *Logik*, y Janet, *Logique*) el *printipium convenientiæ*, que es la misma categoría de lo idéntico aplicada á las cualidades que los objetos poseen dentro de esta misma relación de inferencia directa.

– IDENTIDAD: *Legisl.* y *Med. leg.* La calidad de ser una persona que se encuentra precisamente la misma que se busca.

Reciben el nombre de *cuestiones de identidad*, según todos los tratadistas de Medicina legal, aquellas que tienen por objeto comprobar la personalidad de un sujeto vivo ó muerto, en virtud de los caracteres que pueden observarse en sus manifestaciones morales y materiales, ó en su cadáver.

Legrand du Saulle reduce dichas cuestiones á tres grupos, según que tengan por objeto determinar: 1.° Si un individuo es el que pretende ser, como cuando un ausente reaparece y reclama sus derechos de familia. 2.° Si es el que se presume reconocer, y al cual se dirige una acción judicial. 3.° Si el cadáver ó el esqueleto sometido al examen es el de tal ó cual individuo, presunto víctima de un asesinato ó un envenenamiento.

Orfila, cuyos trabajos notabilísimos en esta rama de la Medicina legal, no sólo plantearon, sino que dominaron el estudio de esas cuestiones, se ocupó en establecer un conjunto de datos propios para guiar á los profesores en la solución de las cuestiones de identidad.

El Doctor Valentí y Vivó, autor de un *Curso elemental de Medicina legal* y profesor de la asignatura en la Facultad de Barcelona, dice que los objetos que deben fijar la atención de los médicos llamados á dictaminar sobre casos de este género pueden reducirse á los siguientes: 1.° *Edad* del individuo, aunque á menudo sólo se aprecie aproximadamente. 2.° *Estatura* ó *talla*, apreciada en el vivo y en el cadáver ó huesos esparcidos. 3.° *Cabeza*, su configuración, cara con todos sus componentes detallados. 4.° *Cuello* grueso y corto ó delgado y muy largo. 5.° *Tórax* bien conformado, sus detalles raquídeos, costales y externales; hombros. 6.° *Pelvis* ancha ó estrecha. 7.° *Miembros* y *manos*, sus caracteres, su igualdad, sus deformidades. 8.° *Organos genitales* ú otros, como sitio de *vicios de conformación*. 9.° *Piel*, sus manchas, verrugas; *dibujos (tatuaje)*. 10.° *Cicatrices* resultantes de quemaduras, heridas, abscesos, tumores. 11.° *Fracturas* y *luxaciones* apreciadas como vestigios.

El conjunto de estos caracteres puede servir á veces para resolver la cuestión, y entre ellos hay cinco sobre los cuales conviene insistir por su importancia, á saber: la talla, el estado de los huesos y la conformación del esqueleto, el estado de los dientes y de los cabellos, las manchas de nacimiento *(nævi materni)* y las cicatrices.

La identidad fundada en las particularidades de conformación ó de alteración patológica (fecha y naturaleza de ciertas cicatrices, *nævi materni)*, en las modificaciones físicas que ciertas profesiones producen en los que las ejercen,

en los caracteres de la dentición y el desarrollo de los huesos hasta la adolescencia, en el color y estado de los pelos, etc., se funda en un dato variable: *nœvi*, cicatrices, anomalías de diversa índole, pueden faltar ó presentarse en tan gran número que es imposible compararlo todo. Por el contrario, el método imaginado por Bertillón, y fundado en la mensuración de las principales partes del cuerpo humano (talla, anchura y altura máximas de la cabeza, longitud del pie, del dedo medio, flexura de los brazos) tiene por base indicaciones que pueden comprobarse en cada idividuo y que varían mucho de un individuo á otro.

El Doctor Valentí y Vivó (*loc. cit.*) entiende que «versando las cuestiones de identidad en lo forense sobre el reconocimiento hecho en justicia de una persona muerta ó viva, con objeto de proceder clara y precisamente,» y que «equivaliendo identificar á determinar ó declarar por medio de pruebas inconcusas que una persona es la misma que tiene que responder ó ser juzgada ante el Tribunal,» cabe una división de los problemas, muy natural, en dos clases de hechos prácticos: comprobación *en el cadáver* ó *en el vivo*.

En el cadáver. – Si son muy grandes las dificultades que á veces se oponen al reconocimiento de la persona viva, no son menores cuando se trata de un cadáver, puesto que el mutismo de éste se compensa con el ingenio que cabe en un impostor, para usurpar el estado civil de otro que aún viva ó haya fallecido. Cuando se trata del levantamiento del cadáver de un desconocido ó del hallazgo de un esqueleto ó partes del mismo (V. ESQUELETO), los datos deberán versar sobre el sexo, edad y demás circunstancias orgánicas que subsistan, á pesar de la putrefacción, en forma de huellas indicadoras de la calidad de la persona, de sus ocupaciones, género de vida, enfermedades sufridas en los huesos, en el aparato dentario, y de no pocas formas de muerte violenta (por veneno, incendio, lesiones, etc.).

En el vivo. – Por el contrario, cuando el examen es bioscópico, aun siendo tan genuinamente médico como en el supuesto anterior, no lo es exclusivamente, porque las aseveraciones del profesor han de estar quizás en contra con declaraciones de los testigos que favorezcan ó contraríen los designos del interesado, y que se fundarán en datos orgánicos también, pero de índole especial, como el carácter alegre ó triste del sujeto en épocas anteriores, sus rasgos fisiognómicos, sus funciones de nutrición, relación y reproducción, etc.

– IDENTIDAD DE PERSONA: *Legisl.* Ficción de derecho, por la cual el heredero se tiene por una misma persona con el testador en cuanto á las acciones activas y pasivas.

IDENTIFICACIÓN (de *identificar*): f. Acción, ó efecto, de identificar ó identificarse.

IDENTIFICAR (de *idéntico*, y el sufijo *ficar*, del lat. *facĕre*, hacer): a. Hacer que dos ó más cosas, que en la realidad son distintas, aparezcan y se consideren como una misma. U. m. c. r.

> ... el patriotismo es una especie de imán que reune y casi IDENTIFICA los espíritus en que se abriga.
>
> JOVELLANOS.

> Las imitaciones de los antiguos, en que estas poesías abundan, están refundidas tan naturalmente en su carácter y estilo, que SE IDENTIFICAN enteramente con él.
>
> QUINTANA.

– IDENTIFICAR: *Legisl.* Reconocer si una persona es la misma que se supone ó se busca.

> Mucho hemos trabajado para IDENTIFICAR su persona, pero ya no nos queda duda de que es el mismo que buscábamos.
>
> ANTONIO FLORES.

– IDENTIFICARSE: r. *Fil.* Dícese de aquellas cosas que la razón aprende como diferentes, aunque en la realidad sean una misma.

> Dicen los filósofos, que los caminos SE IDENTIFCAN con sus términos... los términos que SE IDENTIFICAN con esos caminos ¿quién duda que también son uno mismo?
>
> FR. ANGEL MANRIQUE.

> ... es innegable que la cosas que SE IDENTIFICAN con una tercera, se ident fican entre sí.
>
> BALMES.

ÍDEO, A (del lat. *idaeus*): adj. Perteneciente al monte Ida.

– IDEO: Por ext., perteneciente á Troya ó Frigia.

IDEOGRAFÍA (de *ideográfico*): f. Expresión ó manifestación directa de los pensamientos por medio de signos gráficos, arbitrarios ó analógicos.

IDEOGRÁFICO, CA (del gr. ἰδέα, idea, y γραφικός, que representa, que describe): adj. Aplícase á la escritura en que no se representan las palabras por medio de signos fonétiticos ó alfabéticos, sino las ideas por medio de figuras ó símbolos; como, por ejemplo, pintando un león para expresar la idea de fuerza.

IDEOLOGÍA (del gr. ἰδέα, idea, y λόγος, discurso): f. Rama de las ciencias filosóficas que trata del origen y clasificación de las ideas.

> ... la metafísica ni la IDEOLOGÍA no han podido decirnos aún en qué consiste (el espacio); etc.
>
> BALMES.

> ... marchar en IDEOLOGÍA, en metafísica, en ciencias exactas y naturales... es haber perdido la cabeza.
>
> LARRA.

IDEOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente á la Ideología.

> Hay verdades matemáticas, verdades físicas, verdades IDEOLÓGICAS, verdades metafísicas: etc.
>
> BALMES.

IDEÓLOGO, GA: m. y f. Persona que profesa la Ideología.

> ... aquello que no sabemos lo qué es, pero cuya existencia no nos es dable poner en duda, aquella se llama idea. Poco nos importan aquí las opiniones de los IDEÓLOGOS; etc.
>
> BALMES.

> ... los IDEÓLOGOS más famosos,... hablan sólo del hombre, de ese animal privilegiado de la creación, etc.
>
> LARRA.

IDER: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Castelo, ayunt. de Taboada, p. j. de Lugo; 25 edifs.

IDESIA: f. *Bot.* Género de la tribu flacourcieas, familia Bixáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres genéricos son: flores dióicas y apétalas, de receptáculo largo y comprimido, que hace sea la inserción perigina; tres á seis sépalos desiguales, tomentosos, imbricados y caducos; estambres en número indefinido, de filamentos libres, separados por el receptáculo, y de anteras dehiscentes longitudinalmente, cada una con cuatro sacos polínicos; ovario unilocular, con tres á seis placentas parietales, y otros tantos estilos divergentes desde la base; fruto baya globosa, con gran número de semillas pulposas exteriormente, é interiormente con un albumen y un embrión.

El género idesia (*Idesia*) comprende tan sólo la especie

Idesia polycarpa. – Planta de adorno, oriunda del Japón y cultivada en Europa. En su país es un árbol corpulento, que llega á tener de 10 á 12 metros de altura, pero en Europa se desarrolla difícilmente y no excede de la de un arbusto. Sus hojas son glaucas, caducas, alternas, cordiformes, aserradas, quinquenerviadas en la base, con pecíolo glanduloso muy largo, y acompañadas de dos estípulas caducas y pequeñas. Las flores están dispuestas en racimos grandes, axilares ó terminales y ramificados. Los frutos, que son comestibles y muy sabrosos, tienen el tamaño de una cereza pequeña, y penden del extremo de las ramas agrupados en racimo. Fué importada la primera vez á Europa por Maximowier. Se multiplica fácilmente por estaca.

IDGIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los malacodermos, tribu de los melíridos, cuya especie tipo habita en el Senegal.

IDIA: f. *Zool.* Género de insectos dípteros, de la familia de los atericeros, tribu de las moscas, cuya especie tipo habita en el Mediodía de Francia.

– IDIA: *Zool.* Género de políperos flexibles, formado á expensas de las sertularias, y cuya especie tipo habita en los mares australes.

– IDIA: *Zool.* Género de crustáceos acalefos, próximo á las medusas. Comprende unas diez especies, cuyo tipo se encuentra en los mares de Islandia.

IDIACO (FRANCISCO): *Biog.* Religioso y escritor español. M. en Bolonia en 1790. Era primogénito de la casa de los duques de Granada de Ega, la cual abandonó desde muy joven, así como los honores y riquezas, para entrar en la Compañía de Jesús. Fué rector del Noviciado, del Seminario y del Colegio de Villagarcía, después del de Salamanca, y luego provincial del de Castilla. Murió en opinión de santo á la edad de setenta y nueve años. Hizo una traducción latina de los *Pensamientos de Bonhours* y un *Opúsculo sobre la vida interior de Palafox*, dejando además algunas otras obras manuscritas de no escaso mérito.

IDIAZABAL: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 1528 habits. Sit. al N. del valle de la Burunda, en terreno regado por el río Oria, en la carretera regional de Tudela á Guetaria por Estella y Azpeitia. Trigo, maíz, patatas, castañas y frutas.

IDIÁZQUEZ ó IDIÁQUEZ (JUAN DE): *Biog.* Político y escritor español. Vivió en el siglo XVI. Aún no había muerto en 1595. Otros le dan el nombre de Francisco, y Nicolás Antonio le llama Juan Fernández de Idiáquez. Figuró entre los más fieles y expertos Ministros ó secretarios de Felipe II. Ejercía ya este cargo en 1580, y aún lo conservaba en 1588, y quizás también en 1595. Su nombre sonó en algunos acontecimientos notables del reinado del citado monarca. Así, cuando Felipe II, que tenía desterrado al duque de Alba, confió á este famoso caudillo la conquista de Portugal sin alzar el destierro, y á la vez le negó permiso (1580) para comparecer en su presencia, cuéntase que, admirado Idiázquez, hubo de decir al soberano: *¡Señor, cuando fiáis al duque de Alba tan importante empresa mandaisle disgustado!* A lo que respondió Felipe: *Yo sé bien la lealtad del duque.* Consta igualmente que Idiázquez, consultado por el rey, declaró que, á su juicio, no debía emprenderse la guerra contra los ingleses. Esto sucedía cuando se preparaba (1588) la *Armada invencible* (véase), y justificaba su opinión el Ministro afirmando que en la proyectada empresa sólo veía dificultades y riesgos, y no seguridades y ventajas. Transcurridos algunos años, pensó Felipe II expulsar de España á los moriscos. Pidió su parecer á Idiázquez, y éste contestó en los términos siguientes, que aquí se reproducen porque acreditan que su autor poseía ideas económicas muy superiores á las de su tiempo, y porque permitirán al lector juzgar por sí propio la opinión del Ministro, interpretada con escaso acierto por nuestros historiadores. El documento, fechado en Madrid á 3 de octubre de 1595, está dirigido al secretario Mateo Vázquez y dice así: «Van cuatro consultas de mi mano que se hubieron en consejo de Estado sobre esta materia, y son las que V. M. tenía allá y me volvió para hacer esta diligencia, y otro papel impreso que el señor Gassol me envió por orden de S. M. en la misma materia, de persona más celosa que práctica en ello, pues afirma entre otras cosas que por la mucha copia de gente ai carestia en España, y que la tierra que ocupan los moriscos y alimentos que gastan sería mejor que sirvieran á los naturales; siendo el primer presupuesto falsísimo, pues de doscientos años acá, y aun de quinientos, no a avido tan poca gente en España, y agora mil, y mil quinientas y dos mil avía mucha más y nunca a avido tanta carestía; *y si fuese tan buena y segura la habitación desta ruin gente entre nosotros como es provechosa y cómmoda, no avía de haber rincón ni pedazo de tierra que no se les deviesse encomendar, pues ellos solos bastarían á causar fecundidad en toda la tierra, por lo bien que saben cultivar y lo poco que comen, y también bastarían á baxar el precio de todos los mantenimientos*, y desto se podría venir á baxarles en las otras cosas de hechura, poniéndoles su tasa, de manera que no la poca gente causa barato, antes la mucha, si trabaja y la carestía la causa el vicio y la holgazanería, lujo y superfluidad demasiada indistinta en toda suerte de gente y estados, escepto si no fuese en tierras estériles, ó donde

todo se ha de tener de acarreo y costar muchos portes... y en la materia de que tratamos no se á de presuponer que ai utilidad temporal para las haciendas y barato en echarlos que no le ai sino daño *pero es de ninguna consideración á trueque de quitar el cuchillo de nuestras gargantas, como le tenemos mientras estos estén entre nosotros de la manera que están, y nosotros de la manera que estamos.*» El Juan Fernández Idiáquez citado por Nicolás Antonio tradujo al castellano las *Eglogas de Virgilio con anotaciones* (Barcelona, 1574, en 8.°). No sabemos si será éste Idiáquez el Ministro de Felipe II.

IDÍLICO, CA: adj. Concerniente al idilio, ó parecido á él.

> Dafnis y Cloé, más bien que de novela bucólica, puede calificarse de novela campesina, de novela IDÍLICA ó de idilio en prosa, etc.
> VALERA.

IDILIO (del lat. *idyllum*; del gr. εἰδύλλιον): m. Composición poética que tiene más generalmente por caracteres distintivos lo tierno y delicado, y por asunto las cosas del campo y los afectos amorosos de los pastores.

> De este modo la pintaron (la vida pastoril) los referidos poetas, y lo debe hacer cualquiera que se emplee en composiciones de este género, ya sean églogas, IDILIOS y aun dramas, etc.
> JOVELLANOS.

> En vez de cantar á los héroes tradicionales de la epopeya, se ha cantado en estos IDILIOS modernos á sujetos de condición humilde.
> VALERA.

– IDILIO: *Liter.* El ideal de la naturaleza, como mundo y teatro del hombre, es tan constante é inmanente en el espíritu humano como el ideal social ó el ideal religioso. De aquí se engendra la Poesía bucólica, y resulta que no es privativa de ninguna edad la concepción del Idilio, sino que en todas se manifiesta, porque en todas el artista ha amado la naturaleza no manchada por los groseros accidentes de la realidad, sino en su tipo de perfección.

Ya los escritores antiguos clasificaban los idilios en narrativos, dramáticos y mixtos, según hablan el poeta, los personajes ó ambos alternativamente. Esta clasificación tiene el inconveniente de no distinguir entre el Idilio y la Egloga, porque entre los idilios de Teócrito existen de los tres géneros enunciados, así como hay églogas narrativas de Virgilio, como lo es la II, y dramáticas como la III. El Idilio, según Martínez de la Rosa, admite adornos más delicados que la Egloga, aunque nunca lujosos ni afectados, y abunda más que ella en sentimientos tiernos. De todas suertes, y hágase la distinción que se quiera, tiene la palabra *idilio* mayor extensión que la *égloga*, habiéndose aplicado el primer nombre á composiciones de asuntos muy diversos, como lo demuestran *La ausencia*, *La corderita* y *La primavera*, de Meléndez, y los dedicados *Al Sol* y *A un supersticioso*, por Jovellanos.

Teócrito, considerado como el padre de la Poesía bucólica, caracteriza sus idilios con la vida, la acción, la naturalidad, la verdad, el candor y la gracia. Virgilio, su imitador, no acertó á conservar la sencillez y verdad de su modelo. Bión y Moscho pecan de afectados y sutiles en sus aparatosas descripciones.

El escocés Roberto Burn destruyó en Inglaterra la bucólica afectada y monótona de los salones, y con su viva, fresca y espontánea expresión del sentimiento de la naturaleza profundo y verdadero, abrió el campo á la escuela lakista, que realzó el género, llevándolo á la perfección en los idilios del ternísimo Moore. Esta tendencia influyó de manera notable en las literaturas meridionales, y también poderosamente en la alemana, donde aparece, no sólo el nombre del poeta suizo Gesner, que trata el Idilio en el sentido que lo había hecho Teócrito, pero dándole mayor generalidad, sino que inscribe entre los cultivadores del género á los grandes poetas del siglo de Oro alemán, Goethe y Schiller.

En cuanto á ejemplos de idilios castellanos pueden verse los de Herrera, Pedro de Espinosa, Jovellanos, Iglesias, Meléndez y, especialmente, el de D. Leandro Moratín á *La ausencia.* La literatura española se ha enriquecido modernamente con una valiosa joya: *El idilio* de D. Gaspar Núñez de Arce, otra maestra en que se pintan de manera inimitable los cuadros de la infancia, el concepto primero de la naturaleza y de la vida humana en el alma de un adolescente, y la pasión infantil excitada por las feraces llanuras de Castilla, y en todo el lujo de expresión y de vida propio de la juventud. V. BUCÓLICA y EGLOGA.

IDIOELÉCTRICO, CA (del gr. ἴδιος, propio, y *eléctrico*): adj. *Fís.* Dícese de los cuerpos que se electrizan por el frotamiento, á diferencia de las substancias que se electrizan por comunicación. El vidrio y las resinas se encuentran en tal caso. Los cuerpos poco conductores del calor y de la electricidad son los más adecuados, como sucede, á más de los dichos, á los pelos y pieles de los animales, á la lana, la seda, etc.

IDIOMA (del gr. ἰδίωμα; de ἴδιος, propio, especial): m. Lengua de una nación.

> ... si habla en su IDIOMA (Ludovico Ariosto), le pondré sobre mi cabeza.
> CERVANTES.

> ... cuanto hay bueno y digno de ser leído, se halla escrito en los dos IDIOMAS latino y castellano, etc.
> FEIJÓO.

– IDIOMA: Modo particular de hablar de algunos ó en algunas ocasiones. *En* IDIOMA *de la corte; en* IDIOMA *de palacio.*

> ... si antes de cumplir un año hablaba con perfección todo el IDIOMA del Cielo.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

IDIOMÁTICO, CA (del gr. ἰδιωματικός, especial): adj. Propio y peculiar de una lengua determinada.

> ... forma (la A) modos de decir IDIOMÁTICOS y muy expresivos de nuestra lengua, etc.
> BARALT.

IDIOPATÍA (del gr. ἴδιος, propio, y πάθος, enfermedad): f. *Pat.* Enfermedad que existe por sí misma y no como consecuencia de otra afección, ó que se declara en pos de otra, pero sin depender de ella, y que, habiendo terminado ésta, persiste aisladamente.

Una enfermedad idiopática es necesariamente una *protopatía.* De cualquier modo, debe distinguirse de la *fiebre esencial.*

IDIOSINCRASIA (del gr. ἰδιοσυγκρασία; de ἴδιος, propio, especial, y σύγκρασις, temperamento): f. Indole del temperamento y carácter de cada individuo, por la cual se distingue de los demás.

> Con no menos constancia que las semejanzas exteriores se transmiten el temperamento, las IDIOSINCRASIAS y demás caracteres generales.
> MONLAU.

– IDIOSINCRASIA: *Med. é Hig.* Según Bégin y Miguel Lévy, la idiosincrasia consiste en el predominio de un órgano ó de una víscera importante, ó mejor en el predominio de todo un aparato. En el temperamento, por el contrario, lo que predomina es uno de los tres sistemas orgánicos (nervioso, sanguíneo ó linfático), cuyas manifestaciones se encuentran en todos los tejidos de la economía.

Las idiosincrasias, dice Paulier (*Manual de Higiene pública y privida*, edic. esp., 1881), pueden ser: *a, congénitas*; *b, adquiridas*, es decir, debidas á un hábito ó á un estado morboso; *c, accidentales*, es decir, dependientes de un estado pasajero de la economía, como la dentición, el embarazo, la aparición de las reglas, etc.; *d, únicas ó múltiples.* Cualquier víscera ú órgano puede ser asiento de la idiosincrasia; así, hay tantas idiosincrasias como órganos ó aparatos orgánicos importantes; pero en las diversas manifestaciones de éstos es necesario distinguir exactamente los fenómenos de origen cerebral de aquellos que dependen exclusivamente de la preponderancia del órgano. Es una distinción que interesa establecer desde el punto de vista de los fenómenos morbosos y de sus causas; en efecto, algunas veces la idiosincrasia puede tener su punto de partida en simpatías nerviosas, mientras que en otros casos depende de un estado particular de la función. Esto es lo que suele observarse en el temperamento llamado genital, cuyos efectos pueden ser debidos á una simple excitación del encéfalo ó á la superabundancia de la secreción espermática.

Según el doctor Lévy, la existencia de una ó muchas idiosincrasias entraña forzosamente el deterioro de otros órganos que pierden su vitalidad. El órgano privilegiado funciona, por decirlo así, á expensas de los demás. Esta regla dista mucho de ser absoluta y depende especialmente del poder simpático de la víscera en cuestión; así, p. ej., aquellas que en estado normal influyen poco el eje cerebroespinal (hígado, riñones, pulmones) obran poco también por sus idiosincrasias.

Conviene también advertir que éstas se hallan relacionadas con la sucesiva evolución de los órganos y que, en virtud de las modificaciones que la edad imprime á la economía, todos los órganos, unos después que otros, predominan temporalmente sobre los demás y tienen por lo tanto su idiosincrasia. Añádase, por último, que las idiosincrasias se combinan casi siempre con los temperamentos y que existe entre unas y otros cierta afinidad.

Las principales idiosincrasias que se suelen encontrar en el hombre son:

La *muscular* (temperamento atlético de los antiguos), caracterizada por el desarrollo y fuerza de los músculos. Los atletas son cortos de talla, de sistema muscular poderoso, de gran fuerza, pero poco resistentes á la fatiga, poco inteligentes, ineptos para los trabajos cerebrales, de violentas, pero pasajeras pasiones, grandes comedores, y, por lo regular, sanguíneos y pletóricos.

La *cefálica*, que se traduce por la actividad considerable y continua de la inteligencia. Pertenecen á esta idiosincrasia, pero no debe confundirse con el temperamento ni con ciertas afecciones nerviosas, los sujetos emprendedores, fecundos, ambiciosos, los sectarios fanáticos de ciertas ideas, los que adelantan las Letras, Artes y Ciencias, y todos los que se distinguen por un trabajo intelectual de gran potencia.

La *cardiaca*, la *toracopulmonar*, la *gastrointestinal*, todas ellas caracterizadas por la mayor actividad, por la excitabilidad mayor ó menor, por la facilidad de sufrir ciertas enfermedades ó ser más fácilmente atacados los órganos á que se refieren, sin que se pueda fijar un estado anatómico constante que dé razón de estas alteraciones.

La *hepática*, cuya descripción coincide con la del pretendido temperamento bilioso. V. TEMPERAMENTO.

La *genital*, que se determina por la actividad funcional de los órganos generadores.

El conocimiento de las idiosincrasias es necesario en Higiene para explicar ciertos efectos anormales que se producen, bien de una manera natural, bien por la acción de un agente terapéutico cualquiera, como, p. ej., las superpurgaciones producidas en los adultos por medicamentos purgantes á dosis que apenas bastarían para purgar á un niño; los fenómenos de envenenamiento que sobrevienen á causa de la inyección de tres ó cuatro gotas de una solución dilatada de morfina, etc. El doctor Monlau (en sus *Elementos de higiene privada*, que durante muchos años sirvieron de texto á la juventud médica española), dice muy oportunamente: «no ignoran los profanos en el arte esta importancia, cuando en su lenguaje les oímos decir que prefieren á tal ó cual médico porque *les conoce su enfermedad.*» Los prácticos deben pensar siempre en la posibilidad de una de esas predisposiciones especiales cuando emplean substancias tóxicas. Conocida una idiosincrasia, hay que tomarla siempre en consideración, así en el estado de salud como en la evolución de las enfermedades; el descuido en este último caso expone á provocar complicaciones más ó menos serias. En el estado de salud es difícil muchas veces hacer que desaparezca una idiosincasia molesta, perjudicial para aquélla.

Según Miguel Lévy, la aplicación de los revulsivos, particularmente, debe estar reglada por el conocimiento de las idiosincrasias; así, pues, el empleo de los sinapismos y vejigatorios se evitarán en los individuos de idiosincrasia cefálica, en quienes los dolores que algunas veces provocan esos agentes son tales que neutralizan el efecto del emplasto vexicante.

Por lo demás, como dice Monlau (*loc. cit.*), en las idiosincrasias nativas puede muy poco el arte. Si naturalmente se siente una repugnancia invencible á tal ó cual alimento p. ej., es preciso respetarla y esperar á que tal vez ceda á los progresos de la edad ó de alguna otra modificación

orgánica. Las idiosincrasias adquiridas, hijas del hábito, del capricho, de una impresión desfavorable ó de una educación viciosa, pueden combatirse con alguna esperanza de buen resultado si no cuentan larga fecha, pues *si son muy inveteradas se connaturalizan con el individuo y vienen á hallarse en el caso de las nativas.* Unas y otras (añade Monlau), permanentes ó transitorias, deben ser siempre estudiadas por el higienista, quien modificará, por justa deferencia á ellas, los preceptos generales en la forma y medida convenientes.

IDIOSINCRISIS (del griego ἴδιος, propio, σύν, con, y κρίσις, juicio): f. *Fisiol.* Manifestación espontánea, por diversos fenómenos, de la individualidad propia de un organismo.

IDIOTA (del lat. *idiōta*; del gr. ἰδιώτης): adj. Falto de entendimiento, imbécil. U. t. c. s.

... maravillado estoy, señora, y no sin mucha causa, de que una mujer tan principal, tan hermosa y tan rica como vuestra merced, se haya enamorado de un hombre tan soez, tan bajo y tan IDIOTA como fulano, etc.
CERVANTES.

..., pudieron hallar acogida por algunos días en la credulidad del vulgo IDIOTA, etc.
JOVELLANOS.

IDIOTEZ (de *idiota*): f. Falta de entendimiento, imbecilidad.

... de los malos (poetas), de los churrulleros, ¿qué se ha de decir sino que son la IDIOTEZ y la ignorancia del mundo?
CERVANTES.

Si son fecundos (los matrimonios interconsanguíneos), exponen grandemente la prole á la debilitación física... á la IDIOTEZ y á la enajenación mental.
MONLAU.

– IDIOTEZ: *Patol.* Esta enfermedad congénita, ó que se remonta á la primera infancia, consiste, anatómicamente, en una falta mayor ó menor de organización ó desarrollo del cerebro; sintomáticamente, en una falta ó insuficiencia correspondiente del desarrollo de las facultades sensoriales, intelectuales, morales ó afectivas. El idiota difiere del demente en que éste ha tenido antes inteligencia. «Es un rico que se ha vuelto pobre, mientras que el idiota ha vivido siempre en el infortunio y la miseria» (Esquirol).

Admitiendo la voz *idiotez ó idiotismo* como expresión genérica de un grupo de anomalías mentales (Dr. Giné, *Frenopatología)*, presenta numerosas variedades, correspondientes á las muchas gradaciones del desarrollo intelectual. Este puede ser tan escaso que apenas se perciban vestigios de las funciones psíquicas, ó consistir solamente en ese relativo atraso de las facultades mentales ó de los sentimientos que constituye la imbecilidad intelectual ó moral.

Esquirol admitió cinco grados en el idiotismo y en la imbecilidad, distinguiéndolos por el diferente desarrollo de la facultad de hablar; los dos primeros grados constituyen la *imbecilidad* y los tres últimos la *idiotez ó idiotismo*: en el primero la palabra está expedita; en el segundo presenta alguna dificultad; en el tercero el enfermo sólo pronuncia algunas palabras sueltas ó frases cortas; en el cuarto no produce sino monosílabos, y en el quinto hay mutismo completo. Ahora bien: creyendo que no siempre hay relación estricta entre el desarrollo intelectual y el de las facultades especiosas, Dubois combatió la división de Esquirol y formó tres clases, comprendiendo en la primera los enfermos que están reducidos á un puro automatismo, en la segunda los que sólo manifiestan poseer instintos, y en la tercera, ó sea la *imbecilidad*, los que á la vez presentan manifestaciones de instintos y determinaciones razonadas.

El Dr. Giné dice muy oportunamente en su *Tratado teórico-práctico de Frenopatología* que «cualesquiera que sean las ventajas ó inconvenientes de estas divisiones puramente cuantitativas, lo verdaderamente importante es examinar las anomalías de las diferentes funciones frénicas y formar cabal concepto de sus grados.»

En los últimos grados del idiotismo las facultades mentales son tan débiles que apenas reaccionan por las impresiones de la sensibilidad. Las sensaciones casi no despiertan ideas, y las pocas que nacen son tan superficiales y fugaces que jamás se elevan á la abstracción, ni á la generalización, ni al juicio, ni á la conciencia. Las ideas son puras impresiones materiales, que se desvanecen tan pronto como cesa el incitante del sentido. De ahí que no haya coordinación, ni encadenamiento, ni proliferación espontánea de conceptos, ni atención, ni reflexión, ni memoria, ni determinaciones voluntarias. Estos enfermos viven en un puro automatismo: son, no sólo inferiores á los irracionales, sino también quizás á las plantas; éstas se bastan para su nutrición y desarrollo, mientras que los idiotas morirían si alguien no cuidase de sus necesidades orgánicas, pues ni siquiera tienen noción de su propia individualidad.

No en todos los idiotas es tan absoluta y general la negación de las facultades mentales; los hay que sólo carecen de una facultad, manifestando cierto desarrollo en otras; algunos no perciben impresiones sensoriales; otros las reciben, pero éstas no determinan ideas ni juicios; otros no tienen noción del tiempo ni del espacio y apenas poseen la actividad indispensable para ingerir el alimento que se les introduce en la boca. Estos, por lo general, carecen del sentido interno que determina la necesidad de expresarse, y, por consiguiente, no hablan por falta de espontaneidad instintiva; otros perciben vagamente el aguijón de la necesidad y expresan más ó menos claramente las emociones de su espíritu. Cuando el idiota no habla es porque no tiene ideas que expresar ó porque éstas no excitan la reacción de los aparatos expresivos. En este concepto, la inteligencia de los idiotas es susceptible de innumerables variaciones.

Las cualidades afectivas guardan cierta relación con las intelectuales. Hay idiotas que siempre están de mal humor y muy dispuestos á encolerizarse; otros en cambio son alegres, festivos y cariñosos. Los arrebatos de tales enfermos no son obra de determinaciones voluntarias, sino meros productos del instinto; nada en ellos provoca tanto los accesos de furor como la sensación del hambre; verdad es que á veces los actos más violentos nacen sin motivo apreciable: son efecto de un automatismo inconsciente.

Aun en los idiotas más completos se notan alternativas del estado moral: tienen días alegres, días melancólicos, y días en que se enfurecen por cualquier causa; están intratables, gritan, pegan, quieren morder y se hace necesario sujetarlos.

Las alteraciones de la motilidad consisten en *convulsiones* (limitadas ó generales), *contracturas* (casi siempre parciales, manifestándose en los dedos de los pies ó con el externomastoideo), *parálisis* (á veces tan pronunciadas que ni siquiera puede sostenerse el enfermo), y *movimientos automáticos*, bastante variables según los casos.

Cuanto á los órganos de la generación, lo mismo que las aptitudes, experimentan considerable atraso, si es que no faltan por completo las evoluciones propias de la pubertad. Se han visto, no obstante, mujeres idiotas que menstruaban regularmente; pero esto no es lo común. Hay quien supone que los idiotas son muy fecundos, pero no es exacto; los hay muy lascivos, y esas propensiones á la obscenidad han dado lugar á la opinión de que disfrutan gran potencia procreadora.

Griesinger admite en la idiotez ó *idiotismo* dos tipos principales, perfectamente delineados: los idiotas *apáticos ó tórpidos* y los *agitados* ó *versátiles*. «Los del primer tipo, dice el citado autor, son de tipo rechoncho, macizo y desproporcionado; su fisonomía es gruesa y más aviejada de lo que á su edad corresponde; la pesadez de los movimientos, el estado de pasividad en que constantemente se les encuentra y del que nada es capaz de sacarles, hacen que siempre parezcan sumidos en un estado de somnolencia; muchos de ellos presentan aspecto sombrío y melancólico; otros tienen fisonomía indiferente, parece que no piensan nada y que su inteligencia está completamente muda. La del segundo tipo, agitados ó versátiles, no suelen ser deformes, pero su desarrollo es inferior á la edad; algunos son proporcionados, bien conformados, finos. Dado el aspecto vivo y jovial de esas criaturas, sorprende el saber que no pronuncian una palabra ni comprenden nada.»

Respecto á la *anatomía* y *fisiología patológicas*, el primer hecho que resulta del examen de las alteraciones anatómicas correspondientes á los distintos grados y variedades del idiotismo es que existen anomalías en la caja craniana y en su contenido. En efecto, el cráneo es mayor ó menor que de ordinario; á veces un exceso de amplitud de los senos frontales contribuye á reducir la cavidad encefálica, aunque exteriormente tenga el cráneo regulares dimensiones. Lo propio acontece cuando los huesos tienen sobrado grosor; si las suturas se sueldan pronto la cavidad queda cerrada antes de que el encéfalo haya adquirido el desarrollo que le compete, y entonces hay *microcefalia*. En otros casos hay falta de expansión en determinado diámetro y sobrado desarrollo en el opuesto; por lo común el defectuoso es el vertical. No son raros los vicios de simetría, como la abolladura en uno de los parietales ó en una de las mitades del frontal. Virchow atribuye todos esos vicios de conformación á la osificación precoz de las suturas y la interposición de los wormianos; Griesinger á un vicio constitucional que hace escaseen las sales calizas necesarias para la osificación, ó á un estado inflamatorio de los bordes de las suturas que, llamando hacia sí una gran porción de los elementos nutricios que debían repartirse uniformemente por todo el cráneo, hace que el desarrollo quede atrasado en ciertos puntos, mientras que se osifican las suturas.

Las anomalías del cerebro son bastante variables. Constantemente la masa cerebral es menor y pesa menos que de ordinario. El cerebro suele presentar deformidades ó irregularidades más ó menos perceptibles; otras veces conserva la figura normal, pero es notable por su pequeñez. Es frecuente la falta de algunas partes del cerebro, como el cuerpo calloso, la bóveda de cuatro pilares, los tálamos ópticos, los cuerpos estriados, etc. Las circunvoluciones son siempre poco voluminosas y deprimidas, por lo cual las anfractuosidades son muy superficiales. Es fenómeno casi constante la atrofia de los cuerpos estriados y tálamos ópticos. La substancia blanca aumenta de consistencia, mientras que la gris es más blanda que de ordinario; no es raro encontrar depósitos aislados de substancia gris en sitios donde no debía existir normalmente. También se han encontrado á veces vestigios de meningoencefalitis ó esclerosis general del cerebro.

Dadas estas lesiones anatómicas, es fácil comprender la *fisiología patológica* del idiotismo. En los grados extremos toda la actividad humana queda reducida á la ingestión del alimento que se introduce en las fauces. El cerebro está completamente anulado; no hay siquiera percepciones gustativas; sólo resta la enervación bulbar, que responde al estímulo gutural por movimientos reflejos que producen la deglución (como en los animales á quienes se ha extirpado una porción del cerebro).

La atrofia de los tálamos ópticos explica la obtusión de los sentidos: por eso casi todos los idiotas son sordos ó duros de oído; otros son á un tiempo ciegos y sordos, etc. Esta carencia de aptitudes sensoriales cierra las puertas á las corrientes que impresionan las células intelectuales: faltan sensaciones; no pueden, por lo tanto, formarse ideas.

Según el doctor Giné *(loc. cit.)*, las fórmulas á que puede atemperarse el *pronóstico* del idiotismo son las siguientes: «1.ª En el idiotismo completo no hay que esperar mejoría de ninguna clase, ni siquiera la más pequeña ventaja por la educación. 2.ª La vida de los idiotas es generalmente corta; no obstante, en los casos de idiotismo endémico se ven algunos ejemplos de longevidad. 3.ª Las diarreas profusas, dependientes de la imperfecta preparación que experimentan los alimentos en la boca y de la falta de exhalaciones cutáneas, que deben ser compensadas por secreciones mucosas, figuran entre las causas que más poderosamente contribuyen al decaimiento físico de tales enfermos. 4.ª La mala conformación del tórax y la falta de locución, que hacen que los pulmones no se dilaten convenientemente, así como los hábitos solitarios á que estos individuos se entregan con particular encarnizamiento, explican la frecuencia con que en ellos se observa la tisis pulmonar. 5.ª El incompleto desarrollo de los centros nerviosos, influyendo directamente en el desenvolvimiento general del organismo de los idiotas, es la causa más poderosa de debilidad y muerte precoz de tales individuos. 6.ª La epilepsia y las enfermedades cerebrales que sobrevienen en la infancia son temibles, porque muchas veces dan por re-

sultado el idiotismo. 7.ª La consanguinidad en el matrimonio, los enlaces con desproporción de edad, los hábitos alcohólicos de los padres, la alienación mental y la epilepsia en los ascendientes deben hacer recelar el idiotismo en la prole.»

Respecto al *tratamiento* del idiotismo, muchos autores contemporáneos están conformes en afirmar que el idiota es un ser desvalido que, si bien no merece la especie de culto que algunos pueblos le han tributado, es digno de todas las atenciones que la sociedad debe á los desgraciados. «Miembro casi desprendido de la escala antropológica, dice el doctor Giné, pero unido á nosotros por vínculos de sangre, tiene incontestable derecho á que se le cuide con tanto mayor esmero, en cuanto no se basta para vivir. ¿No abriga el paralítico la extremidad inmóvil? ¿No le cuida y procura, por medio de aparatos protésicos, hacerle más ó menos útil á la vida? ¿Por qué esos infortunados seres, desprovistos de sentido ó de movimiento, no han de ser cuidados por el cuerpo social, para sacar el mayor provecho posible de sus escasas aptitudes? Cierto que la Ciencia no posee remedio alguno capaz de curar el idiotismo; pero no puede negarse que la Higiene y la educación tienen grandes alcances para atenuar los inconvenientes de ese estado.»

La educación de los idiotas es posible hasta cierto punto. Por la gimnasia, convenientemente dirigida, se fortifica el sistema muscular, se ejercitan los músculos voluntarios de los miembros, del tronco y de la cara; por la gimnasia de los sentidos se pone el sujeto en comunicación con los fenómenos exteriores. Se le predispone á la vida intelectual por el estudio de las nociones concretas; por la palabra, la escritura y la lectura se hace entrar al sujeto en el campo de las abstracciones, y los números le dan la sensación de las relaciones que deberá establecer con sus semejantes (E. Seguín).

Muchos niños abandonados como idiotas pueden ser llevados por este camino, pero otros no llegan jamás á franquear la distancia que separa las ideas concretas de las ideas abstractas. En algunos la educación sólo consigue modificar los hábitos más repugnantes; así sucede cuando el idiotismo está complicado con epilepsia, parálisis, raquitismo, escrófula, etc.

Como dice Delasiauve, «la educación de un idiota, considerada en conjunto, debe ser todo emoción, todo acción. Estimular incesantemente, por medio de emociones y actos en relación con su sensibilidad moral, y por comparaciones, el deseo y el gusto, es el único medio de hacer que nazca en él una idea. Cuanto más lentos son los progresos menos conviene arriesgarse á comprometerlos por una intervención mal dirigida y por cuidados abortados.»

Ocupándose en este mismo asunto el Dr. Giné en su *Tratado teórico práctico de la Frenopatología*, se expresa así: «¿Qué diremos de los cuidados higiénicos? Seres que ni á su alimentación saben atender; que no se dan cuenta de las necesidades de exoneración; que se revuelven en sus propios excrementos; que carecen de actividad para preservarse de las violencias exteriores... ¡cuántas y cuán asiduas atenciones no requiere su lastimoso estado! Sólo á condición de que estos cuidados se prodiguen á manos llenas, que se les proporcione aire puro, manjares reparadores y suficientemente divididos para substituir la falta de masticación y de insalivación, que se les limpie y abrigue, y que se les guíe en el ejercicio corporal, etc.; sólo á costa de tanto esmero se logra prolongar la frágil existencia de estos desventurados. Para ello no hay más que un medio verdaderamente práctico: los *asilos especiales para idiotas, imbéciles, niños atrasados* y *cretinos*. Un departamento particular en un manicomio general nos parece insuficiente. Para este servicio se requiere un personal de especiales condiciones, y su dirección debe ser tan médica como pedagógica.» En análogo sentido se expresaba el ilustre frenópata Dr. Esquerdo en un discurso pronunciado en la inauguración de la Academia Frenopática Española.

Por fortuna, cada día es más corto el número de cretinos: los adelantos de la Higiene y de la Agricultura han saneado la mayor parte de las regiones endémicamente afligidas por esa horrible plaga. Abunda, empero, el idiotismo esporádico, porque las complejas causas que lo producen no son fáciles de desvirtuar. Hoy por hoy, pues, los asilos especiales dichos son una verdadera necesidad en España. El Estado debiera pensar formalmente en esto: si el impulso no viene de arriba, lícito es esperar que la iniciativa individual, á la que se deben muchos de los manicomios que hay en España, llevará al terreno de la práctica una institución que promete ópimos resultados.

IDIOTISMO (del lat. *idiotismus*, lenguaje ó estilo familiar; del gr. ἰδιωτισμός): m. Ignorancia, falta de letras é instrucción.

> IDIOTISMO fuera mío, oponerme al natural poder de los agentes necesarios.
> COSME GÓMEZ DE TEJADA.

> Que quiera ser encarecido de discreto y docto, el graduado en todo IDIOTISMO.
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

– IDIOTISMO: *Gram.* Modo de hablar contra las reglas ordinarias de la gramática, pero propio y peculiar de una lengua.

> Los modismos reciben el nombre de IDIOTISMOS cuando, tomados al pie de la letra, ofrecen un sentido disparatado, ó una infracción contra las reglas ordinarias de la gramática.
> COLL Y VEHÍ.

– IDIOTISMO: *Patol.* IDIOTEZ.

> A veces se transmiten por generación los vicios y las monstruosidades primordiales, como la sordomudez,... el IDIOTISMO, etc.
> MONLAU.

> Encontrábame aniquilada, en el más completo IDIOTISMO.
> PARDO BAZÁN.

– IDIOTISMO: *Gram.* Forman parte del caudal de una lengua muchas locuciones, construcciones y modismos peculiares de ella, donde aparecen como rotas y menospreciadas las más obvias leyes de la concordancia, régimen y construcción, y como desfigurado el concepto. Locuciones tales se llaman idiotismos, son vulgarísimas, y no las desdeñan escritores muy pulcros. Su formación y origen no se descubren fácilmente, y muchas de ellas suelen descifrarse con más sutileza que racional apoyo. Sirvan de muestra estos idiotismos castellanos: *á más ver, á ojos cegarritas, á ojos vistas, á pies juntillas, cerrarse de campiña, de vez en cuando, estar á diente, hacerse de pencas, no dar á uno una sed de agua, uno que otro*, etc.

IDISTAVISO (CAMPO): *Geog. ant.* Campo ó llanura de la Germania, en el país de los queruscos y á orillas del río Wéser; hoy se llama Hastembeck, y fué teatro de la campaña entre Herminio y Germánico.

IDJIL: *Geog.* V. IYIL.

IDLE: *Geog.* Río de Inglaterra, en el condado de Nóttingham; corre de S. á N. y luego de O. á E., y sus aguas, por medio de canales y fosos, van al Trent, afl. del Humber. || C. del municipio de Cálverley, condado de York, Inglaterra, sit. cerca del Aise y del Canal de Leeds á Líverpool; 8000 habits. Minas de hulla. Fab. de tejidos de lana.

IDLIB Ó EDLIPO: *Geog.* C. del dist. y prov. de Alepo, Siria, Turquía asiática, sit. al S.O. de Alepo; 10000 habits. Olivos y tejidos de seda. Ruinas de antiguas construcciones.

IDMAIDO: m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros diurnos, tribu de los piéridos. Comprende cinco ó seis especies que habitan en la India, Siria y Africa.

IDMÓN: *Mit.* Hijo de Apolo y de Asteria ó Cirene; era adivino y acompañó á los Argonautas, á pesar de haber sabido de antemano que le aguardaba la muerte en la expedición. Pereció, en efecto, en el país de los mariandinianos.

– IDMÓN: *Mit.* Famoso tintorero de púrpura, de Colofón, padre de Arácnida. V. ARÁCNIDA.

IDMONEA: f. *Zool.* Género de políperos, de la familia de los miléporos. Comprende una especie que vive en los mares del Japón, y algunas otras encontradas en estado fósil en los terrenos secundarios y terciarios de Europa.

IDOATE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Izagaondoa, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 12 edifs.

IDOCIN: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Ibargoiti, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 31 edificios. En este lugar, sit. en la carretera de Pamplona al puerto de Belay, nació el general don Francisco Espoz y Mina.

IDOCRASA (del gr. εἶδος, forma, y κρᾶσις, mezcla): f. *Miner.* Piedra preciosa, variedad del granate. La idocrasa es un silicato de alúmina formado de dos equivalentes de sílice, un equivalente de base monoatómica y otro de sesquibase. Las bases monoatómicas son la cal, la magnesia, los protóxidos de hierro y de manganeso; las sesquibases son la alúmina, el peróxido de hierro y el compuesto de manganeso Mn^2O^3. En todas las variedades de idocrasa se ha comprobado la presencia de un poco de agua perfectamente pura; esa agua existe indudablemente en estado de combinación, pues para descomponerla se necesita una elevada temperatura: la de fusión de la plata.

La idocrasa es fusible, convirtiéndose en líquido, que después da lugar á un glóbulo más ó menos coloreado; es inatacable por los ácidos, á no ser después de la fusión. Cristaliza en prismas rectos de base cuadrada, con indicios de líneas paralelas á las caras verticales. Raya el cuarzo y es rayada por el topacio; su fractura es igual ú ondulosa, con bordes cortantes. Posee un brillo muy vivo, sobre todo en la base del prisma.

Diversos son los colores que puede presentar la idocrasa (verde, pardo rojizo y amarillento), pero generalmente todas ellas tienen un matiz amarillento característico. Las variedades que tienen color pardusco, por el peróxido de hierro, no son dicroicas, pero las demás presentan un marcado dicroísmo en dirección perpendicular á la base. Los cristales tienen generalmente caras octaédricas en la base; suelen estar formados por gran número de cristalitos unidos y estriados longitudinalmente: algunos presentan muchas caras de prismas y puntas de octaedros.

Existen idocrasas basilares, bastante parecidas á las masas bacilares de *epidota*; con todo, en ésta las bases de los bastoncillos son curvas, mientras que en la idocrasa son planas. Finalmente, hay masas de idocrasa granular, formadas por granos irregulares más ó menos gruesos; podrían confundirse con las masas de peridoto ó de piroxeno; se distinguirán de las primeras sometiendo la idocrasa al soplete, y de las segundas por los caracteres del matiz amarillento.

Esas masas de idocrasa suelen ser pardas ó rojizas y se parecen al granate, del cual se distinguen por la presencia de agua.

IDÓLATRA (del lat. *idolŏlatra*; del gr. εἰδωλολάτρης): adj. Que adora ídolos ó una falsa deidad. U. t. c. s.

> ... hallaron (los conquistadores de América) IDÓLATRAS más fieros que las mismas fieras, que tenían carnicerías de carne humana con que se sustentaban; etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Los IDÓLATRAS modernos no son menos ciegos que los antiguos.
> FEIJÓO.

– IDÓLATRA: fig. Que ama excesivamente á una persona ó cosa.

> Y para la vanidad suya, paso un cuento gracioso entre un noble veneciano y un portugués, gente IDÓLATRA de sí propia.
> VICENTE ESPINEL.

IDOLATRAR (de *idólatra*): a. Adorar ídolos ó una falsa deidad.

> En todas las demás se IDOLATRA, y se juzga y trata de Dios, como de materia de risa.
> B. L. DE ARGENSOLA.

> Quien del cielo en lo menos se enamora,
> El que IDOLATRA en ídolos metales,
> La cantidad, no la deidad, honora.
> LOPE DE VEGA.

– IDOLATRAR: fig. Amar excesivamente á una persona ó cosa.

> ...: las execraba (Eurípides á las mujeres) en el teatro, y las IDOLATRABA en el aposento.
> FEIJÓO.

> IDOLATRARA yo en ella,
> A no estar vos de por medio, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

IDOLATRÍA (del lat. *idolŏlatrīa*; del gr. εἰδωλολατρεία, de εἴδωλον, ídolo, y λατρεία, latría): f. Adoración que se da á los ídolos y falsas divinidades.

..., si se nos opone el consentimiento de los filósofos antiguos en la IDOLATRÍA, procede la objeción sobre supuesto falso; etc.
FEIJÓO.

... (el demonio) á Júpiter fingía
Sumo rey de la antigua IDOLATRÍA.
HOJEDA.

- IDOLATRÍA: fig. Amor excesivo y vehemente á una persona ó cosa.

...; si amo la hermosura de las cosas terrenales tales como ellas son, y si la amo con exceso, es IDOLATRÍA: etc.
VALERA.

- IDOLATRÍA: *Relig.* Los autores católicos emplean esta palabra en su sentido más lato para designar con ella, no solamente el culto ó adoración tributado sólo á los ídolos, sino la misma creencia en el politeísmo. La mayor parte de la humanidad era idólatra antes de la venida de Cristo; en nuestros días apenas lo es la tercera parte. Por razón del objeto dividen los tratadistas la idolatría en *sabeísmo ó astrolatría*, que era el culto á los astros y fenómenos celestes ó á las representaciones de los mismos. Tiénese este culto idólatra por el más antiguo, y posterior á él se juzga la invocación de los espíritus buenos ó malos, á los cuales atribuían los hombres aquellos acontecimientos que su ignorancia no acertaba á explicarse. Seguía la *antropolatría* ó culto de los hombres eminentes, héroes, reyes, legisladores, etc., y á medida que la noción divina se fué obscureciendo se multiplicaron los objetos del culto, extendiéndose la *zoolatría* ó culto de los animales, cuyo último grado fué la adoración de las cosas insensibles, como la Tierra, los mares, los vientos ó las figuras y representaciones de los mismos, que es lo que se conoce con el nombre de *fetiquismo*. El pueblo hebreo, que durante los antiguos tiempos pareció el único conservador del culto del Dios verdadero y el llamado á defenderle y extenderle entre los pueblos paganos, no se vió libre del pecado de idolatría. Raquel sustrajo los ídolos de su padre Laban, y Jacob se vió obligado á exigir á sus gentes los ídolos de los extranjeros, dioses que llevaban consigo para enterrarlos bajo el Terebinto de Siquem. Durante la permanencia de los israelitas en Egipto adoptaron muchos de ellos el culto idolátrico del país, según se infiere del libro de Josué, siendo reminiscencias de aquella idolatría las del monte Sinaí, cuando viviendo Moisés fabricaron el becerro de oro. En vida de Moisés también se abandonaron los hebreos al culto moabita de Beelphegor (Baalpeor). Amenaza el Deuteronomio al pueblo apóstata con la destrucción y dispersión entre las naciones, condena á los israelitas idólatras á ser apedreados, y á los que seducen al pueblo y le inclinan á la idolatría les impone la pena de muerte. Asimismo ordena destruir en Canaam todos los ídolos y altares de los falsos dioses y dar muerte á todos los idólatras, sin tolerar ninguno en toda la nación. Pero esta legislación tan severa no impidió que frecuentemente reincidieran los hebreos. Poco después de la muerte de Josué se entregaron al culto de Baal y Astarté, de las razas cananeas, que los hebreos debían extirpar. Adoraban también con frecuencia los ídolos de los fenicios, sirios, ammonitas y filisteos. Muy eficazmente contribuyó Samuel á destruir la idolatría, y sus consejos movieron á Saul á consolidar la adoración de Jehová. Pero aún este rey, al fin de su vida, consultó á la pitonisa Eudor para evocar el alma de Samuel y consultarle sobre el porvenir.

También David y Salomón conservaron y propagaron el culto del verdadero Dios, haciendo cada día más escaso el número de los idólatras. Pero en los últimos tiempos de su reinado el mismo rey sabio favoreció la reacción pagana, permitiendo á sus mujeres extranjeras introducir el culto idolátrico, en el que él mismo llegó á caer. A la división de los reinos de Judá é Israel predominó en el último la idolatría con pequeños intervalos, y además de los becerros de oro que Jeroboán levantó en Dan y Bethel se tributó culto á otras divinidades del paganismo. El culto fenicio de Baal se estableció y conservó durante mucho tiempo en Israel á consecuencia del matrimonio de Acab con Jezabel, hija del rey de Sidón. Y según dice el profeta Oseas, multiplicáronse los altares idolátricos como los mojones sobre los surcos del campo. Los extranjeros que llegaron á Palestina después de la ruina del reino de Irael introdujeron su culto propio, asociándole con otro culto de Jehová contra las prescripciones legales, durando mucho tiempo este estado de cosas. También en el reino de Judá tuvo funestas consecuencias el ejemplo de Salomón, pues aunque el rey Asa abolió completamente la idolatría, en tiempo de Jorán hubo de reaparecer por efecto de su matrimonio con Atalia, hija idolátra de Acab. Sin embargo, fué el culto idólatra pasajero, no durando sino en los reinados de monarcas idólatras, Achach, que sacrificó su hijo á Boloch, y Manasés, que abrazó el culto de Baam. El mal, dice Welte, nunca fué completamente desarraigado, y en los últimos años del reino de Judá gran número de israelitas adoraban á Baal, Boloch, Adonis y otros ídolos filisteos, cananeos ó asirios. La cautividad puso término á esta larga aberración, pues al fin de la cautividad y después de ella pareció el pueblo de Israel definitivamente libre de la idolatría. Los medios de rigor y la tiranía que Antioco Epifanes empleara para introducir el paganismo en Palestina, y el fracaso definitivo que tuvo, á pesar de la apostasía de gran número de judíos, prueban bastante que la época que sucedió á la cautividad no fué un tiempo de decadencia y de idolatría. Hubo una especie particular de idolatría entre los hebreos, que consistía en el culto de las imágenes de Jehová, culto frecuentemente considerado como lícito y como medio preservativo contra la idolatría propiamente dicha. Tales eran los becerros de oro que habían sido adorados en el reino de Israel, semejantes al que Aarón había hecho en el desierto; tales también el Ephod por Gedeón en Ophra, que la Escritura no describe detalladamente, así como también el ídolo que Minchás levantó en su casa en la montaña de Efraim. El texto general de la ley mosaica, dice el citado autor, prueba claramente que estas imágenes y estatuas se hallaban prohibidas de modo absoluto. En un pueblo tan propenso á la idolatría todo culto de las imágenes debía fácilmente degenerar en abuso, y de aquí las prohibiciones absolutas de la ley que los profetas no se cansaban de repetir.

IDOLÁTRICO, CA (del lat. *idolŏlatrĭcus*): adj. Perteneciente á la idolatría.

ÍDOLO (del lat. *idōlum*; del gr. εἴδωλον): m. Figura de una falsa deidad á que se da adoración.

Entregáronse al fuego los ÍDOLOS, cuyos horribles simulacros sirvieron de luminarias al suceso.
SOLÍS.

Aquello hacíase en honra de los ÍDOLOS; así con razón se abomina y aborrece.
FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

- ÍDOLO: fig. Persona ó cosa excesivamente amada.

Hicieron, pues, de Cervantes un terrible erudito,... un siervo de las reglas, y un ÍDOLO, en suma, adecuado á la religión que ellos profesaban, etc.
VALERA.

IDOLOPEYA (del gr. εἰδωλοποιΐα; de εἴδωλον, imagen, espectro, y ποιέω, representar): f. *Ret.* Figura que consiste en poner un dicho ó discurso en boca de una persona muerta.

IDOMENEO: *Mit.* Hijo de Deucalión, nieto de Minos y de Pasifae. Fué rey de Creta y condujo á los cretenses al sitio de Troya, distinguiéndose él como uno de los más bravos guerreros en esta guerra. Hizo voto de sacrificar á Poseidón (Neptuno) la primera persona que hallase al desembarcar, si el dios le concedía feliz navegación al regresar; pero no hallando luego ningún extraño sacrificó á su propio hijo. Entonces la Creta se vió castigada por una peste, y los naturales, para conjurarla, llevados de su indignación, arrojaron del país á Idomeneo, que fué á Italia y se estableció en Calabria. Algunas veces Idomeneo recibe el nombre de Lictio ó el de Cnossios.

IDONEIDAD (del lat. *idōneĭtas*): f. Calidad de idóneo.

Y no determinarse ligeramente, sino con mucho examen y escrutinio, inquirir, y satisfacerse de la IDONEIDAD de las personas.
JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

... entre á gobernar, no éste ni aquél, sino todo el que se sienta con fuerzas, todo el que dé pruebas de IDONEIDAD.
LARRA.

IDÓNEO, NEA (del lat. *idōnĕus*): adj. Que tiene buena disposición ó suficiencia para una cosa.

Para que fuese IDÓNEO defensor de las inmunidades de su purísima Madre.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

Para que al paso que son más desproporcionados los instrumentos, y la materia menos IDÓNEA, campee más su Omnipotencia.
PADRE BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

IDOQUITIZ: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Cortezubi, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 9 edifs.

IDOTEA: f. *Zool.* Género de crustáceos isópodos, tipo de la familia de las idoteideas. Comprende numerosas especies, diseminadas por casi todos los mares.

Tienen las *idoteas* cuerpo semicrustáceo, á veces bastante blando, oblongo, convexo y redondeado hacia la parte media del dorso; la cabeza, tan larga como el cuerpo, es algo más estrecha y casi cuadrada; boca pequeña; cola grande con tres articulaciones, cubriendo las branquias y las láminas que las protegen; catorce patas con ganchos terminales. Las branquias son membranosas, en forma de saco ó de vejiga, cubiertas por las hojas branquiales, que se abren hacia dentro. La forma general de estos crustáceos los hizo confundir en otro tiempo con los cloportos, y aun hoy se les llama vulgarmente cloportos marinos. Bajo la cola de la *I. entomon*, y en un sistema de órganos bastante complicado, se han visto dos filetes, que Latreille considera como órganos generadores masculinos. Se han visto también, bajo el primer anillo de la cola de un individuo del mismo sexo, dos piezas ovales, membranosas, de las cuales sale, al morir el animal, una materia blanca, que se sospecha sea el semen.

Las *idoteas* se encuentran en abundancia en el mar, donde nadan muy bien valiéndose de sus patas y de sus branquias, que son movibles de delante atrás cuando se separan las laminillas que las cubren. Se nutren con despojos de animales muertos; también se ha dicho que rompen las redes de los pescadores, por lo cual éstos las temen mucho. Parece que verifican la cópula durante el verano. Risso, que ha hecho numerosas investigaciones en ese sentido, sólo ha podido encontrar en esa época hembras que tenían bajo el vientre treinta ó cuarenta hijuelos, que depositan sobre las plantas marinas. Las especies del género idotea son muy numerosas y abundan en todas las costas de Europa. También se encuentran muchas en plena mar, lo mismo que en los ríos de América.

IDOTEIDEAS (de *idotea*): f. pl. *Zool.* Familia de crustáceos isópodos, cuyo tipo es el género idotea.

Se hallan caracterizados los individuos de esta familia por su cuerpo oblongo, poco ó nada ensanchado en la parte media y como truncado bruscamente en ambos extremos; las antenas del primer par son muy cortas, insertas por encima de las demás cerca de la línea media; las patas mandíbulas grandes y palpiformes; las patas anteriores casi siempre prehensiles, pero nunca terminadas por una pinza didáctila completa; el abdomen desprovisto de apéndices en su extremidad, pero presentando por debajo un aparato opercular muy desarrollado, que cierra una cavidad respiratoria en la cual se hallan alojadas las falsas patas branquiales.

Según los órganos de locomoción y modo como ésta se efectúa, divídense las idoteideas en dos tribus: las idoteideas *ordinarias*, que comprende los géneros *idotea* y *autura*, y las idoteideas *arpentosas*, que consiste en el género *avetura*. Algunos naturalistas incluyen en esta misma familia el género *estenosomo*.

IDOY: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 8 edifs.

IDOYETA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 4 edifs.

IDRIA: *Geog.* C. del dist. de Litsch, Carniola, Austria-Hungría, sit. al O. de Laybach y N.O. de Adelsberg, á orillas del Idria, afl. del Isonzo; 5000 habits. Fáb. de encajes y tejidos de seda. Minas de hierro y cobre é importantísimas de mercurio, descubiertas en 1497 y explotadas desde 1510. Encuéntrase el vegetal en estado nativo y en forma de cinabrio, y la producción anual se calcula en 6000 quintales.

IDRIALINA (de *Idria*, n. pr.): f. *Quím.* Cuerpo cuya composición está expresada por la fórmula $C^{40}H^{28}O$. Se extrae de la idrialita, ya sea sometiendo este mineral á la destilación en una corriente de hidrógeno ó de ácido carbónico, ya sea tratándola por varios disolventes, como el alcohol amílico, esencia de trementina y xileno. Purifícase, disolviéndola en el xileno caliente y dejándola cristalizar.

Sus cristales son blancos, de fluorescencia azulada, insolubles en el agua, poco solubles en el alcohol y ácido acético, más solubles en la acetona, sulfuro de carbono, aguarrás, y alcohol amílico, y muy solubles en el xileno hirviendo. Entre 250 y 300° se funde, descomponiéndose en su casi totalidad. Para destilarla sin que se altere es preciso hacerlo en una atmósfera gaseosa que no ejerza acción sobre ella.

Tratada por el bromo, y según la proporción en que estén ambos cuerpos, así se producen uno ú otro de los dos derivados bromados, el



$$C^{40}H^{22}Br^{6}O,$$

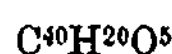
ó el $C^{40}H^{19}Br^{9}O$. También se obtienen separadamente, con sólo variar las condiciones: el primero tratando la solución acética hirviendo de idrialina por el bromo, y el cuerpo correspondiente á la segunda fórmula sometiendo la idrialina á la acción del bromo en presencia del agua.

El ácido crómico sobre la solución acética hirviendo de idrialina da lugar á la formación de un producto resinoso muy oxigenado, soluble en el alcohol, y á un cuerpo rojo de la fórmula



$$C^{40}H^{20}O^{5},$$

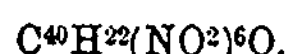
el cual, destilado en contacto del zinc, reconstituye la idrialina. Esta, en el ácido sulfúrico, se disuelve, y la solución es de color violeta, reacción muy característica de la idrialina. Destilando el cuerpo antes dicho de la fórmula



$$C^{40}H^{20}O^{5}$$

en una corriente de hidrógeno fórmase á los 280° un aceite que cristaliza en el cuello de la retorta, no bien estudiado, que se supone sea ácido esteárico.

El cloro descompone la idrialina produciendo un cuerpo cuya disolución en el ácido sulfúrico concentrado es roja. Como el ácido nítrico auxiliado del calor, la idrialina se transforma en un derivado hexanítrico de la fórmula



$$C^{40}H^{22}(NO^{2})^{6}O,$$

cuerpo rojo, insoluble en el agua y en el éter, y algo, aunque muy poco, soluble en el alcohol.

IDRIALITA (de *Idria*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral de mercurio de Idria, consistente en un esquisto bituminoso de aspecto craso y color negro obscuro. Se compone de idrialina acompañada de algunas partículas térreas ó piritosas, y contiene un 18 por 100 próximamente de cinabrio.

IDRO: *Geog.* Lago del N. de Italia, en la provincia de Brescia; lo forma el río Chiese, afl. de la izq. del Oglio, tiene 11 kms. de largo por dos de ancho, 14 kms.² de superficie, aunque según las épocas aumenta ó disminuye, y 88 m. de profundidad máxima. Contiene mucha y excelente pesca, sobre todo truchas. En su orilla del S.E. se halla la aldea de Idro.

IDROBO (DIEGO): *Biog.* Rejero español. Vivió en el siglo XVI. Trabajó en el año de 1522 las rejas de hierro laterales de la capilla mayor en la catedral de Sevilla, y consta que en 1523 se le dieron 200 ducados por la demasía que hizo en la del lado de la epístola. Ambas están perfectamente ejecutadas, con adornos de buen gusto, que principiaba entonces á reinar en la Arquitectura, y no las aventajan la principal de la misma capilla ni la del coro.

IDSBORSK ó IZBORSK: *Geog.* Aldea del distrito y gobierno de Pskov, Rusia, sit. 35 kms. al O.S.O. de Pskov. Fué importante c. en la que se estableció Truvor, hermano de Rurik, en 862. La destruyeron los caballeros Porta-Espadas. Hoy sólo algunas ruinas indican su antiguo esplendor.

IDSIUM ó IZIUM: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Karkof, Rusia; 28 000 habits. Sit. 130 kms. al S.E. de Jarkof, en la orilla izq. del Donetz, afl., por la dra., del Don. Comercio en maderas, granos y lanas. Antigua ciudadela. El dist. mide 7772 kms.², con una población de unos 170000 habits.

IDSU: *Geog.* Prov. del Nipón, Japón, en una península de la costa S.E. de la isla, entre el Golfo de Sagami al E. y el de Suruga al O. Confina hacia el interior ó por el istmo con las provincias de Suruga y Sagami, y termina en el mar y hacia el S. con la punta de Iro-saki ó Cabo Idsu, donde hay un faro. La superficie de la provincia es de unos 2000 kms.², con 160000 habitantes. Geográficamente dependen de ella las islas O-sima, To-sima, Nii-sima, Miyake, Mikuro, Inabo, Avoga-sima y otras tierras volcánicas, orientadas de N.O. á S.E., que desde hace muchos siglos han servido como lugares de deportación, y que administrativamente dependen de la Dirección de Policía. El terreno de la prov. es montañoso; el punto culminante, en el centro, es el monte Amagni, de unos 1500 m. de altura. Los principales ríos son el Kano-gava, el Okava, Kavads-gava, Inabusa, Taisi-gava y Nisini-gava; pero todos, menos el primero, son insignificantes. Hay también dos pequeños lagos. La parte más poblada de la prov. es el litoral, donde se encuentra el puerto de Simodo. Hay minas de oro, de poco rendimiento, y canteras de piedra de construcción y manantiales salados termales (103°) y un geiser en la pequeña aldea de Atami. La prov. de Idsu es una de las del Tokaido; en lengua vulgar se llama Dsusiu, nombre de origen chino; pertenece al ken ó gobierno de Sidsuoka y se divide en los dists. de Kamo, Kimisava, Naka y Tagata.

IDSUHARA ó FUCHIU: *Geog.* C. de la prov. de Tsu-sima, Japón, sit. en la costa E. de la más meridional de las dos islas de Tsu-sima, en la parte del Estrecho de Corea llamado Estrecho de Krusenster; 9000 habits.

IDSUMI: *Geog.* Prov. de Nipón, Japón, sit. en la costa del Setoutsi ó Mar Interior, llamado en su extremo oriental Idsumi-nada ó Mar de Idsumi. Por el interior confina con las provs. de Kavatsi al E., Setsu al N. y Kii al S. El río Yamaco la separa de la prov. de Setsu. La superficie es de unos 500 kms.² con 220000 habitantes. Hay en su litoral muchos cabos, bahías y puertos, con varias islas en las inmediaciones. Es una de las provs. de los Gokinai y pertenece al ken ó gobierno de Sakai, hallándose en su costa la c. de este nombre, cap. del gobierno. El nombre popular de la prov. es Senziu. ‖ C. de la prov. de Satsuma, isla de Kiusiu, gobierno de Kagosima, sit. al N.O. de la c. de este nombre; 30000 habits.

IDSUMO: *Geog.* Prov. de Nipón, Japón, sit. en la costa del Mar del Japón, que la limita al N. Confina por el interior con las provs. de Hoki al E., Bigo al S. é Ivami al O. Tiene unos 3000 kms.² de sup. con 350000 habits. Vierte sus aguas en el Mar del Japón por el Kando y por el río Hino y lago Matsuye, que tiene unos 100 kms.² y lleva sus aguas á la bahía de Yoncko, más bien albufera que bahía, y que en parte pertenece al gobierno de Chimane, cuya cap. es Matsuye, sit. al E. del lago de su nombre. El nombre popular ó chino de la prov. es Unsiu. Hay en esta prov. minas de cobre y hierro, cristal de roca y fáb. de loza y porcelana.

IDSUMOSAKI: *Geog.* C. de la prov. de Etsigo, gobierno de Niigata, Nipón, Japón, sit. en el camino que va desde Tokio á la costa; 9000 habitantes. Buena playa, mucha pesca y activo comercio.

IDÚBEDA: *Geog. ant.* Río de España; estaba al N. de Sagunto y hacia los confines meridionales de la Ilergavonia. Creen algunos que pudo ser el Mijares, si bien dicho país empezaba bastante al N. de éste. ‖ Sierra de España, al E., parte de los grupos hoy llamados Ibéricos. Son los montes que desde los de Oca se extienden hasta Cuenca, Utiel, Requena, Segorbe, Ares y Espina, cerca de Tortosa. Su cumbre principal era el monte Cauno ó Moncayo, y comprendía los montes ó sierras hoy llamados Urbión, Moncayo, Universales, Palomera, Javalambre, Peñagolosa y Peñarroya. Botella da este nombre á las cordilleras ó moles que forman divisoria entre el Ebro y los ríos Duero, Tajo, Guadiana, Júcar, Guadalaviar y Mijares (V. ESPAÑA). De ellos se desprenden al N. el Abiada, el Marandreros, el Hijar y multitud de otros arroyuelos que llevan sus aguas al Ebro á corta distancia de su nacimiento; vienen luego el Izara, el Polla, el Mardancho, el Rudrón, el Omino, que junta sus aguas con el Oca; el Tirón, el Najerillo, el Iregua, el Leza ó Larza, el Jubera, el Cidacos, el Linares, el Alhama, el Añamaza, el Queltes, el Jalón, que arranca cerca de la divisoria con la cuenca del Tajo, y que antes de afluir al Ebro recibe, entre otros muchos afluentes, el caudaloso Jiloca, que á su vez separa corto espacio de la cuenca del Guadalaviar. Algo más á Levante se desprenden sucesivamente de la divisoria los ríos Aguas, Martín, Guadalupe, Matarrana, que rinden sus caudales al Ebro, y el Cenia, que entra en el mar entre Vinaroz y el Puerto de los Alfaques. Por la banda S. nacen el Pisuerga, el Valberrona, el Lucio, el Odra, el Brulles, todos tributarios del primero; el Urbel, el Ubicona, con otros varios, que van al Arlanzón, cuyas fuentes surgen asimismo junto al río Cabado, en las faldas de la sierra de la Demanda; viene luego el río Pedroso, que se une con el Arlanza; el Duero en las faldas de la sierra de Urbión, y la multitud de arroyos que desde las sierras Cebollera, de Alba, de Castelfrío, del Almuerzo, del Madero y del mismo Moncayo bajan á engrosar sus corrientes, así como las de las sierras del Tablado de Toramo (río Araviana), del monte de Matas Altas (arroyo de Veguillas), del Rituerto, que nace en los altos del monte de Aramón; siguiendo otra porción de pequeños afls., hasta que pasado Puertollano recogen todas las vertientes al Duero, los arroyos Morón, Bordecores, y más allá de Miño del Ducado entra la divisoria á partir aguas con la cuenca del Tajo, á la cual afluyen el Henares, el Tajuña, el Ablanquejo, los veneros que de las Parameras de Molina bajan al río Gallo, las fuentes de este mismo en la sierra de Albarracín, y, por fin, en la muela de San Juan, al encuentro del cerro de San Felipe con los montes Universales, separando sus aguas del Tajo, las de Júcar, y luego el Guadazón, Gabriel y el Guadalaviar con su afl. el Alfambra; y, por fin, los ríos Palancia y Mijares, que van directamente al mar. Una gran cañada rompe la mole del Idúbeda desde Santa Cruz á los Pelados de Mira, y continúa luego más al S., constituyendo el valle de Cofrastes y Ayora, hasta terminar junto á los llanos de Almansa. La dirección de esta quiebra es próximamente al N.5°O., y en su primera parte corren, en opuesto sentido, el Jiloca y el Guadalaviar por entre Peña Palomera, sierra de Gudar y Javalambre, que quedan al Oriente, y la sierra de Albarracín y los montes Universales, que se levantan al Occidente (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. XXI).

IDUMEA: *Geog. ant.* País del Asia occidental, sit. al S y E. de la Palestina, en los confines de la Arabia. La parte que cae al E. del Mar Muerto se llamó Idumea oriental y luego Auranítida, y Bostra era su c. más importante; la que estaba al S. de Palestina, entre dicho mar y el Rojo, fué la Idumea meridional, donde estaban Petra, Asiongaber y Elath ó Elena. Diéronle nombre los edomitas ó idumeos, pueblo descendiente de Esaú, llamado Edom, hijo de Isaac y hermano de Jacob. Llamábase antes país de Seir y lo poblaban los hórreos, á quienes aquéllos expulsaron. La Biblia nos conserva una larga serie, tanto de los reyes hórreos descendientes de Seir, como de los reyes de Edom. Estos se conservaron independientes hasta la época de David, que los subyugó. La Idumea oriental recobró su libertad al finalizar el reinado de Salomón; la meridional formó parte del reino de Judá, hasta que logró hacerse independiente en tiempo de Joram, hijo y sucesor de Josaphat. Los idumeos ayudaron á Nabucodonosor contra Jerusalén, y durante la cautividad de los judíos se apoderaron del S. de Judea. Después, en guerra con los macabeos, fueron nuevamente vencidos por Juan Hiscano y sometidos á su dominio, obligándoles á circuncidarse y guardar la ley de Moisés, formando así los dos pueblos uno solo, de tal modo que Herodes, que era idumeo de

nación, fué rey de Judea. Así continuaron unidos estos dos pueblos hasta la destrucción de Jerusalén, y ya no vuelve á hablarse de los idumeos, que se confundieron en la denominación general de árabes. La Idumea, como la Judea, fué incorporada al Imperio romano. Hasta la época de Constantino la Idumea oriental formó parte de la prov. de Palestina, y la meridional de la de Judea. Después dependieron de la diócesis y prefectura de Oriente, y constituyeron las prov. de Arabia, cap. Bostra, y Palestina Tercera ó Salutaria, cap. Petra.

IDUMEO, A (del lat. *idumæus)*: adj. Natural de Idumea. U. t. c. s.

– IDUMEO: Perteneciente á este país de Asia antigua.

– IDUMEOS: *Etnog.* V. IDUMEA.

IDUNA: *Astron.* Asteroide número ciento setenta y seis, descubierto por Peters el día 14 de octubre de 1877. Su movimiento medio diurno 625″; tiempo de la revolución sidérea 2075 días; distancia media al Sol 3,184; excentricidad de la órbita 0,168; longitud del perihelio 22° – 39′; longitud del nodo ascendente 201° – 8; inclinación de la órbita 22° – 37′. Equinoccio de 1890,0.

IDUNIO: m. *Quím.* Metal descubierto por Martín Websky en los minerales vanadíferos. Acompaña, bajo la forma de ácido idúnico, al ácido vanádico en los vanadatos de plomo zincífero de ciertas minas de La Plata. Dicho ácido es un cuerpo rojo, que se recoge después de la eliminación del ácido vanádico.

IDUS (del lat. *idus)*: m. pl. Ultima de las tres partes en que los romanos dividían el mes.



Vista de Iekaterinoslaf

En marzo, mayo, julio y octubre comenzaban los *idus* el día 15; en los demás meses el 13.

> Todo esto oían los que esperaban á hacer verdadero á Spurina, y aciagos los IDUS de marzo.
>
> QUEVEDO.

> Dejaos parir, que yo haré,
> Una por una parido,
> Que caminen más despacio
> Las kalendas y los IDUS.
>
> RIVERA.

IDUTYWA: *Geog.* Dist. de la Colonia del Cabo, Africa meridional, entre el Tambukieland al N. y E., el país de los galekas al S. y el Fingoland al O.; 750 kms.² y 20000 habits. cafres y fingos.

IEFREMOF: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Rusia, sit. á orillas del Kracivaia-Mecha, afl. del Don; 900 habits. Cultivo de remolacha para la fabricación de azúcar.

IEFSIEIEFSKOI: *Geog.* Lago en el dist. y gobierno de Ieniscisk, Siberia; 2200 kms². De él sale un afl. del Jatanga.

IEGORIEFSK: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Riadsan, Rusia, sit. al N.O. de Riadsan, con f. c. á Moscú; 6000 habits.

IEGORLIK: *Geog.* Dos ríos, Grande y Medio Iegorlik, afl. de la izq. del Manich, cuenca del Don, Rusia. El Grande nace en el gobierno de Estauropol y desagua por Novo-Iegorlitz á los 300 kms. de sus fuentes. El Medio forma frontera entre dicho gobierno y el país de los cosacos del Don y sólo tiene 80 kms. de curso.

IEIA: *Geog.* Río del S. de Rusia. Nace en el gobierno de Estauropol, corre hacia el N.O. y O., separa la prov. del Kuban del territorio de los cosacos del Don, y desemboca en el Mar de Azof, entre la c. de Ieisk y la fortaleza del mismo nombre; 285 kms. de curso.

IEISK: *Geog.* C. cap. de círculo, prov. del Kuban, Rusia, sit. en la desembocadura del Ieia; 28000 habits. Tiene puerto bastante concurrido y exporta cereales y lanas principalmente. Hay algunas industrias, tales como hilados de lana, curtidos y fab. de ladrillo. Es población muy moderna, pues se fundó en 1848 y ha progresado mucho gracias á la libertad del comercio y á la exención de impuestos que disfrutó por algún tiempo.

IEJIL-IRMAK: *Geog.* V. IRMAK.

IEKARMA: *Geog.* V. IKARMA.

IEKATERINBURG, IEKATERINENBURG ó CATHERINENBURG: *Geog.* C. del gobierno Perm, Rusia europea, cap. de dist., sit. al S.E. de Perm, en el río y lago Iset; 32000 habits. Minas y lavado de oro; Casa de Moneda; Escuela de Minas y arsenal; fundición de cañones; importantes fundiciones; fab. de armas y de máquinas. Comercio de toda clase de instrumentos para la industria; cuchillos y ganados. Entre sus iglesias son notables las de Santa Catalina de 1758, y la de la Epifanía de 1774. Fundó esta c. Pedro *el Grande*, y le dió el nombre de la emperatriz Catalina; pronto llegó á ser una de las más importantes poblaciones de Rusia, gracias al correo de Siberia que por ella pasaba, y al desarrollo de las industrias metalúrgicas. Hasta 1781 perteneció al gobierno de Tobolsk, y desde 1830 fué el centro de la administración de todas las minas del Ural. En la Casa de Moneda, instalada en 1735, sólo se ha acuñado moneda de cobre. El dist. de Iekaterinburg es la parte S. del gobierno de Perm; tiene 26250 kms.² y 300000 habits. Parte de este dist. administrativo, con otra parte del de Kamnixlot, forman el dist. metalúrgico de Iekaterinburg, de 12260 kms.² con unos 30000 habits., empleados en las minas, fábricas y bosques. Comprende las minas de oro de Beresof, las de carbón de piedra de Sujoloyks, las fundiciones de Kamensk, Nijue-Isetsk y Utkinsk, y los establecimientos de Iekaterinburg.

IEKATERINODAR: *Geog.* C. cap. de la prov. del Kuban, Rusia, sit. en la orilla dra. del río Kuban, al N.O. de Estauropol; 32610 habits. Es c. muy comercial y celebra en septiembre feria muy concurrida. Tiene también alguna industria. Es la antigua Tumtarakan, cap. que fué de un principado casi independiente. Catalina II la engrandeció en 1792, y en honor de ella tomó su actual nombre. Dicha emperatriz la hizo cap. de los cosacos del Mar Negro.

El círculo de Iekaterinodar se halla en la parte occidental de la prov., entre el Cáucaso, el Mar Negro y el río Kuban.

IEKATERINOGRADSK: *Geog.* C. del círculo de Kidsliar, prov. del Terek, Rusia, sit. á orillas del Terek, cerca de la confl. del Malka, al O. de Modsdok; 3000 habits. Es la fortaleza de Iekaterinogradsk, fundada por Potemkin en 1778, y cap. de los dominios rusos en el Cáucaso desde 1785 á 1790. La fortaleza fué arrasada en 1822.

IEKATERINOSLAF: *Geog.* Gobierno de Rusia, sit. entre los de Poltava y Jarkof al N., el territorio del Ejército del Don al E., el Mar de Azof y la Táurida al S. y el gobierno de Jersón al O.; 63395 kms.² y 1905538 habits., ó sea 30 habits. por km². Pertenece á este gobierno el distrito de Rostof, enclavado en el territorio del Don, y en el que se hallan la c. de Azof y el puerto de Taganrog. Casi todo el terreno es estepa con lagos salados y poco arbolado, y algunas alturas que forman pequeños valles. El único accidente orográfico de relativa importancia es la prolongación occidental de la cordillera del Donetz, cuya máxima altitud es de 365 m., y forma la divisoria entre la cuenca del Donetz septentrional y las aguas que van directamente al Mar de Azof. Los principales ríos son el Dnieper, el Don y el Donetz; entre los afls. del Dnieper pueden citarse el Inguletz, que forma la frontera occidental, el Orel, límite septentrional en parte, el Samara, cuyo curso entero corresponde á este gobierno, el Kouskaia, que lo separa de la Táurida. El Donetz forma límite con el gobierno de Jarkof y el territorio del Ejército del Don. El río Kalmins, afl. directo del Mar de Azof, forma la frontera oriental. En la pequeña parte de costa que baña el Mar de Azof se hallan

los importantes puertos de Rostof, Taganrrog y Mariupol. El terreno pertenece á formaciones ígneas al S.O., y son tierras de aluvión las del N.E. Hay muchas y ricas minas de hulla y antracita y también de hierro, así como muchos materiales de construcción. El suelo es bastante fértil y se cultiva trigo, centeno, cebada, avena, mijo, lino y colza. Hay colonias griegas y alemanas que cultivan tabaco, y en las estepas y praderas pastan numerosos rebaños de ganado lanar, vacuno, caballar y de cerda. Abundan la caza y la pesca, y á lo largo del Dnieper y del Samara se ven algunos bosques. La industria metalúrgica ha alcanzado gran desarrollo; hay también algunas fábs. de aguardientes, curtidos, tejidos de lana, etc. El comercio exporta ganados, granos, pescados, cueros y lanas, é importa vino, aceite y frutas. La pob. es muy heterogénea; hay griegos, israelitas, alemanes, armenios, rumanos, polacos, lituanios, serbios y gitanos; suman éstos entre todos unas 130000 almas; el resto son rusos. Las colonias más numerosas son las de griegos y alemanes. Divídese el gobierno en ocho distritos, á saber: Iekaterinoslaf, Alexandrofsk, Bajmut, Novomoskofsk, Paulograd, Rostof, Eslavianoserbesk y Verjuednieprofsk. La capital es Iekaterinoslaf. En este país, habitado por los escitas, fundaron los griegos algunas colonias en las inmediaciones de la desembocadura del Don; allí estaba Tanais, hoy Azof, que era en aquella época puerto de mar. En los siglos X y XI lo ocuparon los pechenegas y kumanes, pueblos de origen turco; después cayó en poder de los mogoles, y hasta el siglo XVI no empezó la conquista rusa. En 1698, cuando aún el territorio pertenecía á los turcos, fundó Pedro I á Taganrrog. En 1731 se constituyó la línea de la Ukrania ó *Frontera*, y después del tratado de Belgrado, en 1740, empezó á organizarse el territorio adquirido por los rusos con el nombre de Nueva Rusia. En 1802 se constituyó el gobierno. ‖ C. cap. del gobierno de su nombre, Rusia, sit. en la orilla dra. del Dnieper, cerca de la confluencia del Samara; 46876 habits. Es c. moderna, cuya población ha aumentado mucho en estos últimos años. Tiene seis iglesias, arzobispado, Seminario, varias escuelas, biblioteca pública y Jardín Botánico. Hay importantes fábs. de paños y ferias muy concurridas. La fundó Potemkin en 1787, cerca de un fuerte llamado Koidak, edificado en 1635. Su nombre significa *gloria de Catalina*.

IEKATERINSTADT ó CATHERINENSTADT: *Geog.* C. del dist. de Nicolaief, gobierno de Samara, Rusia, sit. á la izq. del Volga y al O.S.O. de Nicolaief; 5000 habits. Es cap. de una circunscripción que comprende varias colonias alemanas, cuya población total suma unas 18000 almas. Los colonos se dedican principalmente al cultivo de trigo y tabaco. En la plaza del pueblo hay una estatua de Catalina II, que le ha dado nombre.

IEKIL-ERMAK: *Geog.* Río de la Turquía asiática. Nace en el Anti-Taurus, pasa por Tokat y Amasia y desagua en el Mar Negro al E. de Samsún; 450 kms. de curso. Es el antiguo Iris.

IELABUGA: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Viatka, Rusia, sit. cerca de la confl. del Toim y el Kama; 9000 habits. Importante mercado de cereales. Minas de cobre, canteras de piedra y aguas minerales. Fundiciones de cobre y fabricación de papel, cristal y productos químicos.

IELANCHIK: *Geog.* Dos ríos, Grande y Pequeño de Rusia. Ambos desaguan en bahía de Taganrrog, Mar de Azof. Tienen respectivamente 75 y 64 kms. de curso.

IELAN-IRGUIS: *Geog.* Río del gobierno de Samara, Rusia. Nace en las colinas del dist. de Nicolaief, corre primero de S. á N. y después al O., separa aquel dist. del de Samara y desagua en el Volga por Chagrin.

IELATMA: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Tambof, Rusia, sit. en la orilla izq. del Oka; 8000 habits. Fab. de paños, y en las inmediaciones la gran fundición llamada de Ieremschink; altos hornos sit. á orillas del río Ieremcha.

IELETS: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Orel, Rusia, sit. en la orilla del Sorna y confluencia de los ríos Luchka y Ielchik, en el ferrocarril de Esmolensko á Tsaritsin; 39302 habitantes. Fundiciones de hierro y bronce; fábricas de curtidos, carruajes y tejidos de seda; mucho comercio en trigos, harinas y ganados. Esta c. fué arruinada por Tamerlán en 1392.

IELISAVETGRAD: *Geog.* C. del dist. de Bobrinets, gobierno de Jersón, Rusia, sit. á orillas del Ingul, afl. del estuario del Bug, en el ferrocarril de Jarkof á Odesa; 58500 habits. Mucho comercio. Establecimientos militares. La fundó en el siglo pasado la tsarina Isabel; era entonces una pequeña fortaleza, alrededor de la que se agruparon algunos colonos, y se ha engrandecido con pasmosa rapidez. Minas de lignito en los alrededores.

IELISAVETPOL: *Geog.* Gobierno de la Rusia transcaucásica, sit. entre el Daguestán al N., el gobierno de Baku al E., el de Eriván al S.O. y el de Tiflis al N.O.; 44136 kms². y 735360 habitantes, es decir, 18 por km.² El río Kur lo divide en dos partes: la del N. es la región montañosa en que se alzan las cordilleras del Cáucaso, Bods-dag y Ajdib, entre las que hay dos grandes valles orientados de N.O. á S.E.; al S. de dichas cordilleras y en las inmediaciones del río el terreno es ondulado y aun llano en algunas partes. La región del S. también es montañosa, pero con altitudes muy inferiores en los ramales del llamado Cáucaso inferior. Hay algunos lagos. Hay minas de hierro y cobre, de no gran importancia, y arenas auríferas en las orillas del Axtaf, pero de escaso producto. En la gran cordillera del Cáucaso se encuentran aguas minerales ferruginosas. Abundan los bosques, sobre todo hacia el N. y E. de la zona que está á la izq. del Kur; hállanse manzanos, castaños y otros árboles frutales, y se cultiva la viña en los alrededores de la c. de Ielisavetpol. Tienen también alguna importancia la horticultura y la sericicultura, y los tártaros poseen grandes rebaños. Las únicas industrias son tejidos de seda, tapices y fabricación de armas. La población está formada por armenios, tártaros, lesquis, kurdos, rusos, judíos y alemanes. Divídese el gobierno en ocho dists.: Iielisavetpol, Arechki, Chuxa, Kazajski, Nuja, Sanguezurski, Yebrailski y Ievanxirski. La cap. es Ielisavetpol. Formóse este gobierno en 1864 con parte de la Georgia, el antiguo janato de Nuja y el de Chuxa en el Chirván. ‖ C. cap. del gobierno de su nombre, Rusia transcaucásica, sit. al S.E. de Tiflis y á orillas del Ganya-chai, afl. de la dra. del Kur; 20000 habits. Ocupa gran sup., pues las casas se hallan rodeadas de plantaciones de árboles, principalmente plátanos, y distantes unos de otros, de modo que la c. parece un conjunto de casas de campo. Su aspecto, pues, no puede ser más agradable, pero en cambio es muy malsana y se padece, entre otras enfermedades, una especie de lepra, que dura casi siempre un año. Los campos producen muchas frutas y legumbres, y tienen fama las cervezas; además se cultiva tabaco y algodón, críase gusano de sena y ganado caballar y hay algunas fábs. de hilados y tejidos. Esta c. existía ya en el siglo XI, aunque no en el lugar que hoy ocupa, sino en las inmediaciones, donde aún se ven ruinas. Fué de los persas hasta 1804, en que la conquistó el general ruso Tsitsianof. Llamábase entonces Kandsag, ó Ganya, y aquel general le dió el nombre que hoy lleva, en honor de la tsarina Isabel Alexeiefna, mujer de Alejandro.

IELOGÜI: *Geog.* Río de Siberia en el país de los ostiacos, gobierno de Ieniseisk; es afl. de la izq. del Ienisei.

IELTON ó ELTON: *Geog.* Lago salado de la Rusia oriental, en el gobierno de Astraján y distrito de Tsaref, á unos 100 kms. al E. de la orilla izq. del Volga. Tiene algo más de 20 kms. de largo, 15 de ancho, 183 kms.² de sup., y su profundidad no llega por lo general á medio metro. El agua es muy densa y nunca se hiela, aun cuando la temperatura descienda á 30°. Capas salinas de gran dureza forman el fondo del lago y saturan las aguas; en él también se depositan las corrientes cargadas de partículas salinas que vienen de la estepa y forman nuevas capas todos los años en las orillas de aquél. Estas capas son las que preferentemente explotan los 10000 individuos que se dedican á extraer la sal del lago. Dícese que en el centro de éste hay algunas fuentes de agua pura y muy fría.

IENA ó JENA: *Geog.* V. JENA.

IENIBAZAR: *Geog.* V. NOVIBAZAR.

IENI-HISAR: *Geog.* Cabo de la Anatolia, Turquía europea, en el Estrecho de los Dardanelos; es el antiguo promontorio Hermeo.

IENIKALÉ: *Geog.* Estrecho ó canal entre las penínsulas de Crimea y Taman, Rusia, y por el que se comunican los mares Negro y Azof. Llámasele también Estrecho de Cafa, de Taman y Kerch, y es el antiguo Bósforo Quimerio. Tiene 40 kms. de largo y su anchura varía entre seis y 40 kms. La parte más ancha corresponde al Golfo de Taman; la más estrecha se halla enfrente de la pequeña c. del mismo nombre, donde hay innumerables bancos de arena y la navegación es muy difícil. ‖ Aldea y fortaleza agregada á la c. de Kerch, dist. de Teodosia, gobierno de Táurida, Rusia, sit. en la extremidad N. del estrecho de su nombre. Es una fortaleza y un conjunto de edifs. pertenecientes al Estado, con algunos centenares de habits. que se dedican á la pesca y á transbordar la carga de los buques que no pueden pasar la barra y los bancos del Estrecho. El fuerte es de origen turco; lo adquirió Rusia por el tratado de Kuchuk-Kainaryi en 1774. Ocupa Ienikale el emplazamiento de la antigua *Partenion*.

IENISEI: *Geog.* Gran río de Siberia. Nace en territorio chino de la Mogolia, probablemente en los montes Sayan del E., pues muchos arroyos de éste se unen y forman el Bei-Kem ó Guen Ienisei, considerado como ramal principal del río. De otras alturas que hay más al S., en el Kosogol, viene el Juaken ó Pequeño Ienesei, y ambos se unen con el nombre de Ulu-Kem para entrar corriendo hacia el N.O. en Siberia, ó sea en los dominios rusos, donde ya toma el nombre de Ienisei, y avanza entre montañas, pasando por estribos, desfiladeros y formando varios rápidos, de los que el más peligroso para la navegación es el que se encuentra cerca de la confluencia del Us. En Sayauskoe sale ya de la región montañosa y entra en la estepa con muy escasa pendiente; entre Krasnoyarsk y Ieniseisk reaparecen los desniveles bruscos, que dificultan, aunque no impiden, la navegación. Varios afls., entre ellos el Tuba y el Kan, han aumentado aquí el caudal del río, que alcanza de 1500 á 2000 m. de anchura, con 12 m. de profundidad en tiempos normales, pero que llega á 6½ kms. y á 25 m. respectivamente en la época de crecida. Cerca de Ieniseisk afluye el importante río Alto Tonguska ó Angara, luego otros afluentes, entre ellos el Kas, el Tunguska de las Montañas, el Bajtá, el Ielogüs, el Nijniaia Tunguska y el Kureska; pero ya no le acaudala ningún otro río al entrar en la zona glacial de las tundras. Pronto el río se ensancha y aparece el gran estuario, donde hay parajes en que las orillas distan entre sí 65 kms.; allí se mezclan las aguas del río con las del mar y hay innumerabls islas bajas formadas por los aluviones y troncos de árboles. Hacia la desembocadura en el Mar Glacial el río se estrecha, pues la boca sólo tiene de 21 á 22 kms. de ancho. En los años muy fríos está helada durante diez meses, y allí se amontonan los hielos que arrastran las aguas del río y lo hielos del mar que impulsan los vientos. La parte media del río está helada de noviembre á abril; la parte superior no se hiela nunca. El curso total del río es de 4300 kms.; si llevara su nombre el Angara pasaría de 5500 kms. Hay el proyecto de reunir por un canal el Ienisei con el Obi, por medio del río Kas, afl. de la izq. del primero, al N. de Ieniseisk, y el Kat, que lo es del Of aguas arriba de Narym. A la especie de golfo que forma el estuario del Ienisei se le llama Golfo de Ienisei ó Bahía de las Setenta Islas; tiene 330 kms. de N. á S. y de 70 á 80 de anchura máxima.

IENISEISK: *Geog.* Gobierno de Siberia, sit. entre el Océano Glacial al N., la prov. de Iakutsk y el gobierno de Irkutsk al E., el Imperio chino al S. y los gobiernos de Tomsk y Tobolsk al O. Su costa es la comprendida entre la oriental del Golfo de Obi y la desembocadura del río Anabara; ésta separa el gobierno de la prov. de Iakutsk, y los montes Sayán forman frontera con el Imperio chino; 2556755 kms.² y 447076 habitantes. La parte meridional es montañosa, pues corresponde á la vertiente N. de los montes Sayán, que se relacionan con los Altai; de estas elevadas regiones arranca, entre otras, la cordillera llamada Abakán y Kudsnetsk-Alatán, que se extiende hacia el N. y separa el gobierno

de Ieniseisk del de Tomsk. Hacia el N. del gobierno se halla otra cordillera de poca importancia, la montaña de los Tungusos, que va de S.O. á N.E., separa las cuencas del Ienisei y del Lena y termina en la costa del Mar Glacial, entre las bahías de Jatanga y Anabara. En la misma región meridional se encuentran algunas llanuras, como la estepa del Abakán, rica en pastos; hacia el centro abundan los terrenos pantanosos y los bosques de pinos y abetos; al N. dominan las tundras. Encuéntranse yacimientos de hulla en las orillas del Ienisei, minas de oro en el círculo de Minusinsk y en el de Ieniseisk, cobre y plata en el valle de Abakán, hierro en varios parajes del S., y aguas minerales salinas en el círculo de Krasnoiarsk.

Pertenece el gobierno á la cuenca del río Ienisei, que lo atraviesa de S. á N. En general el suelo es árido y la flora pobre en especies. La parte más fértil corresponde al círculo de Minusinsk, donde se cosecha centeno, cebada, avena y trigo de clase superior, así como también algo de lino y cáñamo y patatas. Hacia el O. se encuentran buenas praderas. La pesca y la caza de animales, cuyas pieles son muy buscadas, tales como los osos blancos, las zorras azules y las martas cibelinas, constituyen el principal recurso de la escasa población que vive en la zona septentrional de este territorio. Los habits., además de los rusos establecidos en el país, son tártafos y samoyedos, los primeros en mayor número. Los principales pueblos son los iakutas, los tungusos y los ostiacos. Hacia el N. quedan muy contados individuos del pueblo samoyedo de los iuraks (V. SIBERIA). El gobierno se divide en cinco círculos: Achiusk, Ieniseisk, Kausk, Krasnoiarsk y Minusinsk. La cap. es Krasnoiarsk. || Círculo del gobierno de su nombre, sit. en la parte N. de éste; tiene unos 60000 habits. samoyedos en la región más septentrional, y algunos rusos, casi todos confinados ó mineros en la zona del S. || C. cap. del círculo de su nombre, sit. á orillas del Ienisei, cerca de la confl. del Verjuaia-Tunguska; 10000 habits. Importante industria metalúrgica y abundantes minas de hierro en los alrededores. Feria muy concurrida y comercio de pieles. Se fundó en 1618, y ha sido una de las principales plazas mercantiles de los rusos en Siberia, pero ha decaído mucho.

IENIXER: *Geog.* Aldea del dist. de Biga, Anatolia, Turquía asiática, sit. en la costa del Estrecho de los Dardanelos, al S.E. de Chanak-Kalesi. Es la antigua Sigeo, en la que desembarcaron los Argonautas, los griegos de Agamenón y Alejandro Magno con sus tropas; aún se ven algunas piedras y trozos de columna. Ienixer significa *nueva ciudad*. Llámase también á esta aldea Guiaur-Keni, *aldea cristiana*, porque sus 1500 habits. son cristianos casi todos. || Nombre turco de Larisa, en la Tesalia.

IENIYE-KARASU: *Geog.* C. de la prov. de Salónica, Macedonia, Turquía europea, sit. cerca y al N. del lago Buru, al N.E. de Kavala; 5000 habits. Cultivo de tabaco, el mejor de Turquía. Cerca y á orilla del mar se ven las ruinas de Abdera.

IENIYE-VARDAR ó IANITSA: *Geog.* C. del distrito y prov. de Salónica, Macedonia, Turquía europea, sit. cerca y al N. del lago de Ieniye; 6000 habits. Fué c. muy floreciente, pero sus habits. la abandonaron en 1839 para huir de la peste; aún conserva vestigios de su pasada grandeza. En las orillas del citado lago están las ruinas de Pella, cap. que fué de Macedonia. En la llanura que se extiende desde la c. al Golfo de Salónica se cosecha muy buen tabaco.

IERABRIGA: *Geog. ant.* C. de la España lusitana, mansión de los caminos en Lisboa á Mérida y á Braga, la primera partiendo de Lisboa. Estaba en Villafranca de Jira, en el camino de la dra. del Tajo.

IERGUENI: *Geog.* Cordillera de colinas en el gobierno de Astraján, Rusia. Se alza en la llamada estepa de los Kalmukos, entre el Volga y el Manich, de N. á S., entre los afl. del Don inferior y la cuenca del Caspio. Su alt no llega á 200 m. Los antiguos la llamaron Montes Hípicos.

IERMAK (TIMOTEO): *Biog.* Atamán cosaco, á quien Rusia debe la posesión de Siberia (V. ATAMÁN). M. á 6 de agosto de 1584. Habiendo confiado el tsar Juan IV á los comerciantes Strogonof, los Médicis del Norte, la defensa de sus fronteras asiáticas, éstos, contando con el auxilio de los cosacos del Don, de los que Iermak era jefe, formaron el proyecto de rechazar y someter á los tártaros. Iermak tenía 540 hombres, y 300 los Strogonof. Con tan reducida tropa, de moralidad nada recomendable, lanzóse el primero, arrostrando incalculables peligros, á la conquista de las inmensas y glaciales provincias que hoy contribuyen de modo poderoso al bienestar de Rusia. Después de haber derrotado en varios encuentros á hordas innumerables, ganó cerca de Irtich una sangrienta batalla en la que hizo prisionero á Mametkul, hijo de Kutchum, y entró (1581) al frente de una reducida banda de cuatrocientos combatientes en Isker ó Sibir. En seguida hizo que su teniente Juan Koltzo marchara á ofrecer al tsar todo el fruto de la victoria. Koltzo, que poco antes había sido condenado á muerte, fué recibido en Kremlín como el representante de un soberano, y volvió al lado de Iermak colmado de recompensas y presentes. Sitiado luego Iermak por Karacha, logró escaparse y destruir á millares de tártaros; pero sorprendido por Kuchum una noche, pereció en la fuga, ahogado en las aguas del Vagai. Iermak, jefe de ladrones, temía, sin embargo, que los pecados contra la pureza le hicieran merecedor de la cólera divina, y para evitar esta desgracia, si alguno de los suyos era culpable de aquella clase de delitos, le obligaba á sumergirse en el agua, é inmediatamente á permanecer tres días cargado de hierros. Antes de apoderarse de Sibir impuso á su gente un ayuno de cuarenta días para ganar la bendición divina. Numerosas leyendas populares en Rusia conservan la memoria del famoso aventurero, á quien la imaginación presta una talla gigantesca. Khomiakof, uno de los mejores poetas rusos, hizo de Iermak el protagonista de una tragedia nacional muy estimada.

IERNIS: *Geog. ant.* Antiguo nombre de Irlanda.

IERONDA: *Geog.* V. HIERONDA.

IESI ó JESI: *Geog.* C. del dist. y prov. de Ancona, Marcas, Italia, sit. á orilla del Esino, Italia, con estación en el f. c. de Roma á Ancona; 8000 habits. Fábricas de papel, tejidos de seda, y de punto y de jabón. Es cuna del pintor Pergolese.

IESIDAS ó YESIDAS m. pl. *Geog.* Pueblo kurdo de las montañas de Sinyar, al N. de la Mesopotamia; se los encuentra también en las mesetas de Van y Erserum, en Persia, y en la Transcaucasia, cerca del lago Gokcha, y aun han avanzado hasta el Bósforo. Su origen no es bien conocido, pues aunque ellos mismos se suponen kurdos, y así lo afirman la mayor parte de los autores, es lo cierto que presentan grandes diferencias en el tipo, lo que revela mezcla de elementos extranjeros. Es pueblo que interesa mucho por sus ideas religiosas; tienen un culto especial que les ha valido el calificativo de *adoradores del demonio*. Las primeras tentativas que los viajeros hicieron para estudiar la religión de los iesidas resultaron infructuosas. Los mejores y más completos datos se deben á los rusos Egiasarof y Eliseeff. El primero ha escrito una interesante monografía relativa al estado jurídico de estas gentes, y el segundo estudió ya con éxito las bases de la religión de los iesidas. En cuanto á su origen, los turcos, que los odian, aseguran que descienden del usurpador Ieside y del segundo califa de la dinastía de los omniadas, que mató á Hasán y Husein, hijos de Alí, yerno del profeta. Los iesidas dicen que descienden del espíritu *Iesden* que tomó forma humana y casó con una hurí del Paraíso. A causa de este origen divino se creen pueblo elegido, destinado á poseer el mundo entero. Veneran como gran profeta al xeij Adé, que les dió leyes verbales y les dejó también libros santos, que contienen todas las creencias de los iesidas, sus oraciones, ritos y reglas de moral. Adé es la encarnación de la divinidad Maelk Tause, una de las principales de los iesidas. Los pueblos vecinos lo consideran como el representante del diablo bíblico ó del diablo del Corán, razón por la cual llaman á los yesidas adoradores del demonio. Les llaman también *apagadores del fuego* porque dicen que durante las ceremonias nocturnas de su religión apagan los fuegos y se entregan á repugnantes orgías. Las antiguas leyendas de los iesidas dan mejor idea de la verdadera naturaleza de Maelk Tause. En una de ellas se describe la creación del mundo. Dios creó el mundo hermoso y perfecto en todas sus partes. La luz, el bien y la hermosura reinaban inmutablemente. El Cielo y la Tierra estaban habitados por preciosas huríes y ángeles sin pecado. El Creador, satisfecho de su obra, se disponía á descansar, cuando el majestuoso y sombrío Maelk Tause, apareciendo ante él, le dijo con voz semejante al trueno: «Tu obra no es perfecta, gran Creador, porque todo en ella es uniforme y no hay el equilibrio necesario: no puede existir luz sin tinieblas, días sin noches, perfumes sin malos olores, ángeles sin diablos. Lo bueno y lo bello sólo puede nacer del contraste. Alláh dijo entonces: «Ve y crea.» Maelk Tause descendió en seguida del cielo para cumplir sus deseos. La sombra de sus grandes alas cubrió la Tierra y el Universo; su hálito helado produjo el mal en oposición al bien; la noche comenzó á suceder al día, el frío al calor, el huracán á la calma. Las plantas venenosas brotaron de la Tierra, los animales feroces poblaron los bosques, los monstruos nacieron entre los hombres y el pecado se desarrolló rápidamente. Entonces aparecieron los malos espíritus y los diablos tentadores. Cuando Dios vió la confusión y profanación del mundo, hasta entonces tan perfecto y tan bello, se enfureció y maldijo á Maelk Tause; éste, asustado de la cólera de Dios, descendió á la Tierra, donde comenzó á errar de un país á otro procurando evitar la luz y ocultándose en la obscuridad de la noche. Todas las gentes que lo encontraban lo maldecían y lo expulsaban para no verle. Hubo únicamente un pueblo sit. en la Mesopotamia que lo acogió y le dió el asilo que no había encontrado en ninguna parte, sabiendo que Maelk Tause es fuerte y un espíritu destinado tal vez á recobrar su poder, y comprendiendo que, al crear el mal, Maelk Tause se había propuesto únicamente que resplandeciera el bien. En recompensa, Maelk Tause protege á los iesidas, y cuando en la noche sombría le ofrecen sacrificios, y en su honor danzan y encienden hogueras, aparece ante sus adoradores, los consuela y les da con su presencia nuevas fuerzas para combatir á los pueblos que los oprimen. Se ve, pues, que Maelk Tause rivaliza en fuerza y poder con el Creador del Universo; él crea también un mundo entero, por más que sea un mundo de sombras y tinieblas. No es el diablo de la Biblia, espíritu subordinado; al contrario, representa una divinidad independiente que completa la Creación de Dios.» Muchos autores hacen notar la analogía entre la religión de los iesidas y la de Zoroastro, en la que figuran el espíritu bueno y malo, Ormud y Arimán. Estos dos principios, procedentes, según el Zend-Avesta, del Dios Supremo y oculto, Zaruana Akarana, no están personificados de manera determinada, sino que parecen fuerzas elementales: el Arimán de Zoroastro es la negación abstracta de todo bien. El Maelk Tause de los iesidas no puede compararse con Arimán; aparece como un ser viviente y no como un principio abstracto, y su rival, Dios, es distinto de Ormuz; se asemeja más bien al dios único de los judíos y mahometanos. En una leyenda de los iesidas, transmitida por el Doctor Eliseef, Maelk Tause aparece, no como un creador del Universo, sino como un espíritu elevado que quiere sacar á los hombres de su ignorancia. En otra tradición figura como el tentador de Adán y Eva en el Paraíso terrenal, donde alcanzó su objeto presentándole un racimo de uvas. Maelk Tause, tanto por sus atributos como por sus actos, aparece en estas leyendas como el diablo bíblico. Al lado del culto de Maelk Tause se desarrolló el del Dios Supremo, á causa del monoteísmo que predominaba en los pueblos circunvecinos. Una oración traducida por el profesor Egiasaroff demuestra que su dios, el Creador del mundo, posee todos los distintivos de Jehová, y prueba también que los iesidas no pueden estimarse como paganos, puesto que reconocen un solo Dios, Creador del mundo; Maelk Tause aparece, si así puede decirse, como el patrón del pueblo iesida por su diversidad específica é histórica. Además de esto, los iesidas han conservado todavía algunos restos del culto de los elementos: el fuego, el agua y el aire se consideran como sagrados; entre ellos es gran pecado la profanación del fuego, sobre todo si éste arde en los hogares. Maelk Tause es, según ellos, el dios del fuego. El fuego es también quien debe purificar el actual mundo pecador, después del cual vendrá el reinado de la luz y de la bondad.

Poco á poco, á consecuencia de la aparición del cristianismo y de las exhortaciones del heresiarca Nestorio, las doctrinas del Evangelio se mezclaron con las antiguas creencias de los iesidas; también ha influído el islamismo. Los iesidas; rodeados de enemigos por todas partes, se esforzaron siempre por ocultar su verdadero culto; si se insistía para obtener algunas explicaciones sobre sus creencias, las mitigaban y popularizaban explicándolas por medio de sofismas. En suma, Maelk Tause representa en parte un principio derivado de la religión de Zoroastro: la adoración del principio del mal.

Personalizándose, y recibiendo bajo la influencia del monoteísmo posición subordinada, Maelk Tause comienza á parecerse al diablo bíblico; se distingue de él únicamente por sus facultades creadoras y sus relaciones especiales con los iesidas. Hay ceremonias y supersticiones que caracterizan á los iesidas y que están relacionadas con el culto de Maelk Tause. Entre las creencias paganas de este pueblo puede citarse la que tiene de espíritus que habitan en cada individuo de la especie animal, así como en cada planta. Matando los animales sin necesidad, ó destruyendo las plantas, privamos al espíritu que allí habita de su morada terrestre, y por lo tanto cometemos un pecado. Consideran también como gran pecado pronunciar en vano el nombre de Maelk Tause, así como su equivalente en turco, *Cheitán*. Por esta razón, los indígenas emplean nombres alegóricos, que significan, por ejemplo, *hombre* ó *misericordioso*. Si se pronuncia delante de los iesidas el nombre de Maelk Tause sin demostrar respeto, éstos deben matar al profanador; y si no pueden exterminarlo deben huir de él tapándose las orejas. Los kurdos sunitas aprovechan esta superstición para apoderarse de sus mercancías en el mercado. El xeij Adé, citado antes, se considera como un gran profeta y como la encarnación de Maelk Tause. Dió á los iesidas sus leyes y el código de moral. Este código ordena creer en Dios, orar, ayunar, venerar á los profetas y á los servidores de Dios, á los que debe darse cada año un décimo de las rentas para el sostenimiento de los templos y sacerdotes. En nuestros días se ha abolido la costumbre de dar el diezmo á la iglesia. El código manda además honrar á los padres y hermanos mayores, amar al prójimo, y declara la igualdad de todos los hombres ante Dios. Anima á los iesidas á ayudarse mutuamente como entre los kurdos; cada uno debe prestar ayuda y asistencia á los pobres de la comunidad, llamados *rayi*, y dar limosnas con prodigalidad. El profeta prohibe también las blasfemias, las injurias contra los santos y contra las cosas santas, la maledicencia, los asesinatos, las venganzas y la usura. Los iesidas no perciben jamás interés. Los que no profesan la misma religión no pueden ser admitidos en la secta; para ser iesida es preciso nacer iesida. Todo lo dicho prueba que la doctrina de los iesidas está compuesta de principios de la más pura moral. El culto de Maelk Tause, adorado bajo la imagen del xeij Adé, que ha dado leyes tan elevadas, habla en favor de las ideas morales de los iesidas, y la aserción que esparcen por todas partes los musulmanes sobre la depravación de estas gentes y sus inclinaciones al mal está enteramente desprovista de fundamento. La tumba de Adé se encuentra en Laliche, cerca de Mosul, en Mesopotamia; allí es donde se celebran las ceremonias misteriosas de la religión de los iesidas. Sobre ella hay un pavo real de cobre, símbolo de Maelk Tause (Maelk Tause significa literalmente *rey del pavo real*). Los iesidas no poseen otro templo que el de Laliche, pero cada iesida considera como una obligación ir al menos una vez á orar en el templo de mármol blanco del profeta.

Se dividen los iesidas en dos castas: una eclesiástica y otra laica, los muridas. A su vez la casta eclesiástica se divide en tres gradaciones sacerdotales: 1.° Los *xeijs*, que forman el grado más elevado, pueden celebrar todos los oficios religiosos. Por su origen son descendientes inmediatos de los discípulos del xeij Adé. Sus vestidos son blancos y su turbante un chal negro. 2.° Los *pirs*, ó sea los sacerdotes, no pueden unir en matrimonio, pues este derecho es privilegio de los xeijs. Visten de negro con turbante rojo. 3.° Los *quævals*, encargados de los servicios de la iglesia, á las órdenes del xeij principal en Laliche; viajan todos los años para recoger los tributos que se deben al xeij, así como los donativos que se hacen á la iglesia. Por último, hay los faquires, sacerdotes que se retiran del mundo y hacen vida de mendigos. Las tres castas son hereditarias y está prohibido pasar de una á otra, así como el casamiento entre las personas de diferente casta. A consecuencia del aumento del número de xeijs (pues ocurre que en una aldea, por ejemplo, en el distrito de Surmalia, de 36 casas sólo hay cuatro que sean laicas, las demás pertenecen á la casta de los xeijs), el cumplimiento de los deberes religiosos incumbe á un solo xeij. Se escoge ordinariamente el que, por su vida, sus ocupaciones y su capacidad se ha mostrado más digno de cumplir las funciones que le están encomendadas. Los laicos se dividen en dos clases: la clase elevada ó noble y la clase baja. Se puede pasar de una á otra clase. La administración principal de los iesidas estaba confiada antiguamente al primer xeij que habitaba en Badrié, en el distrito de Mosul. Ejercía de árbitro en las cuestiones sacerdotales y jurídicas; se le obedecía incondicionalmente. El castigo más terrible que imponían era la exclusión de la casta. A la cabeza de cada tribu había un jefe; uno de ellos, Mirza Bea, el representante de una de las razas más antiguas, era el primero, y todos los demás jefes acataban su supremacía. Hoy los iesidas que habitan las fronteras de Rusia están sometidos á los tribunales de las localidades respectivas y regidos por la administración rusa. Desde el punto de vista jurídico y económico los iesidas se asemejan á sus compatriotas los kurdos sunitas. Se distinguen únicamente por su inclinación á la agricultura y por sus ocupaciones completamente pacíficas. Actualmente se encuentran en la Transcaucasia unos 8000 iesidas, pero llegará día en que, perdiendo sus costumbres jurídicas y sus particularidades genéricas, se mezclarán á los demás pueblos circunvecinos y desaparecerán sin dejar rastro, como otras muchas tribus del país. Hoy ya, para encontrar iesidas de pura sangre, es preciso ir á las montañas de Sinyar, porque en el Cáucaso han perdido su carácter distintivo; sólo conservan en el fondo de sus almas una profunda fe en Maelk Tause (*Les kourdes et les iesides, ou les adorateurs du démon*, por E. de Kovalevsky; *Bull. Soc. Royale Belge de Geographie*, 1890).

IESSONA: *Geog. ant.* C. de España, de la que se tiene noticia por varias monedas, casi todas encontradas en la prov. de Navarra. Se cree que estuvo en territorio vascón. En una leyenda que se encuentra detrás de la cabeza del anverso de la mayor parte de las monedas, halla Delgado algunas de las raíces que compusieron el nombre de *Rucones*. De la existencia de estos pueblos dan noticia San Isidoro en su *Historia de los reyes godos* y otros varios cronicones, considerándolos como importantes, pues Sisebuto y Suintila pusieron empeño en dominarlos. Los roncaleses del día parece que son descendientes de aquellos montañeses.

IESSOS: *Geog. ant.* C. de España en el país de los lacetanos. Opina Cortés que es Ettos ó Ictos, la Minorisa de la Edad Media, la actual Manresa.

IEZDEJERD I: *Biog.* Monarca persa de la dinastía de los sasanidas. Ocupó el trono de 399 á 419 de nuestra era. Este príncipe, llamado por sus súbditos *el Athim* (malo) y *el Jaschn* (el Severo), fué en realidad un hombre probo y amante de la justicia. Hallábase la administración de ésta, á su advenimiento al trono, en un estado miserable; los mayores criminales gozaban de impunidad si contaban con oro suficiente para comprar á los magistrados, y sin que nadie cuidase de impedirlo, los súbditos persas, cristianos y judíos eran á diario víctima de los más torpes atentados. Iezdejerd, que al heredar el trono de su hermano Bahram IV había firmado una paz con los emperadores romanos, atento á estrechar más los lazos que le unían con tan poderosos príncipes cristianos dictó leyes para que los de sus súbditos que seguían las doctrinas de Cristo no pudieran ser ofendidos en sus personas ni en sus intereses, y con mano, si severa justa, castigó á los primeros que se atrevieron á desobedecer sus órdenes. El pueblo murmuró, y hasta entre los grandes se formó un partido considerable nada afecto al monarca. Iezdejerd siguió la línea de conducta que se había trazado imperturbable, y por lo mismo que, durante los reinados anteriores, los cristianos habían sido tan perseguidos, se empeñó en colmarlos de distinciones, permitiéndoles labrar iglesias y entregarse públicamente á sus prácticas religiosas. Relatan varios escritores que todos los hijos que nacían á este poderoso monarca morían á los pocos días de su nacimiento sin que pudiese adivinarse la causa, murmurándose por la gente del pueblo que Dios era el que les daba muerte, para impedir que la raza de enemigo tan grande de la religión se propagase. Iezdejerd, desesperado y teniendo noticias de que entre los árabes las criaturas crecían y se desarrollaban, merced á las condiciones del clima, por modo sorprendente, decidió enviar el primero que le naciese á Nomán, rey de Hira, que fué efectivamente el que educó y cuidó al joven Bahram, hasta que éste llegó á la pubertad. Este príncipe, según los escritores persas, era tan descreído y poco religioso como su padre; y como criado entre gentes extrañas, menos afecto aún que Iezdejerd á los persas. Padre é hijo, en sentir de dichas autoridades, no se amaban ni poco ni mucho, y el mancebo llegó á aburrirse en Persia hasta el extremo de rogar á su padre que le diese permiso para volverse con sus amigos los árabes, cosa que Iezdejerd le concedió voluntariamente. Otros escritores, los cristianos, que ensalzan y ponen sobre las nubes á Iezdejerd, aseguran que su hijo, á quien llaman Sxapur, fué digno heredero de las virtudes de su padre, que ambos se amaban con el cariño propio de padre é hijo, y que si Iezdejerd se separó de su heredero fué para ceñirle la corona de Armenia, corona que Sxapur, padre de Iezdejerd, había quitado sin motivo á Cosroes; que Iezdejerd, dando pruebas de amor á la justicia, había devuelto á aquel príncipe, y que por su muerte había quedado vacante. Procopio afirma que su amistad con los cristianos fué tan grande, y la fama de que gozaba entre éstos tan excelente, que Arcadio le encargó en 408 la tutela de Teodosio, cargo que desempeñó lo mejor posible. Parece, sin embargo, que en los últimos tiempos de su reinado hubo de tratar menos benévolamente á los cristianos, que, ensoberbecidos por la protección real, intentaron ser para los adoradores del fuego lo que éstos antes habían sido para ellos. Abdás, obispo de Susa, llegó hasta ordenar que destruyesen un templo mago, y la indignación de los persas llegó á un extremo que el monarca temió por su vida y corona. Logró apaciguar á la multitud imponiendo algunos castigos á los culpables, y á poco de este suceso murió de un golpe que le dió un caballo. Tabari cuenta la muerte de Iezdejerd de pintoresca manera. Cuando se cumplieron los veintiún años del reinado de Iezdejerd, un caballo salvaje de belleza extraordinaria presentóse en la población, y, sin que nadie pudiese oponérsele, llegó á las puertas del palacio del monarca. Algunos guardias, maravillados de su gentileza, quisieron apoderarse de él para hacer un presente al monarca; mas el indómito animal de tal manera se defendió, que fué imposible que ninguno se acercara á él. Los gritos de la multitud que se había apiñado en torno del corcel llamaron la atención de Iezdejerd, que cuando supo lo que era deseó tener en sus cuadras tan magnífico animal; pero como á pesar de sus ofrecimientos nadie se atreviese á acercarse al caballo, en persona se dirigió á él para ponerle brida y silla. Vióse entonces una cosa particular: el animal, como si hubiese reconocido á su dueño dirigióse á Iezdejerd, quien con la mayor familiaridad estuvo aparejándole; pero cuando intentó montarle, el caballo dióle una coz en el pecho que le dejó cadáver. Luego desapareció con una velocidad tal, que muchos sostuvieron que se había hundido en la tierra, asegurando que aquel caballo era un ángel enviado por Dios para castigar á un hombre tan criminal como Iezdejerd. La corona pasó entonces á poder de Cosroes (Kesra), hijo de Ardesxir II, con perjuicio del hijo de Iezdejerd, tan odiado de los persas como su padre.

– IEZDEJERD II: *Biog.* Monarca persa de 439 á 457 de nuestra era. A diferencia del anterior, tan alabado por los escritores cristianos como censurado por los magos, este príncipe, que goza en las historias de su país fama envidiable, era un monstruo de crueldad y de despotismo según los autores europeos. Fué, en efecto, terrible azote para éstos y para cuantos profesaban la religión de Cristo. Señor de la

Armenia, dictó órdenes severísimas para que en breve plazo abrazaran la fe de Zoroastro, y castigó con crueldad inaudita á los que, habiendo nacido en el seno de la Iglesia cristiana, se negaron á abjurar de sus creencias. Sus crueldades y las de sus mandatarios produjeron una sublevación en Armenia verdaderamente formidable. Vartán, jefe al principio de un puñado de hombres, hallóse bien pronto á la cabeza de cien mil guerreros dispuestos á morir ó á sacudir el yugo persa; y á pesar de los esfuerzos de Iezdejerd y del valor y de la pericia de sus generales, los persas se vieron obligados á salir de Armenia. Destruyó Vartán los templos que habían elevado los adoradores del fuego en su país, y después, cediendo á los ruegos de los habitantes de la Albania, que por temor á Iezdejerd abandonaron la fe de Cristo, pasó con lucida hueste á ayudarles en la guerra de su independencia. Pero mientras hacía esto, dos nobles armenios, Vasag y Dizts, envidiosos de la fama y el alto puesto á que había llegado por su valor y talento Vartán, entendiéndose con Iezdejerd entregaron la nación á los persas, que nuevamente se señorearon de ella (451). Tuvo noticias Vartán de lo que sucedía cuando ya los armenios se hallaban subyugados; pero sin que le impusiera temor el número de sus enemigos, voló en socorro de la patria. Cerca de Deghmod encontráronse sus huestes con las de Iezdejerd, aumentadas con no despreciable contingente de armenios aportado por los príncipes traidores, y tras de una reñidísima pelea fué vencido y muerto el heroe armenio. Después de este suceso Iezdejerd dió órdenes á sus generales de que aprisionaran y enviaran á Persia á todos los armenios sin distinción de clase, sexo ni edad que se negaran á abjurar, y multitud de individuos sufrieron el martirio. A la manera que Iezdejerd I, que, justamente poco antes de morir dejó de proteger á los cristianos tan abiertamente como en todo su reinado lo había hecho, Iezdejerd dejó de perseguirlos muy antes de su muerte. Esta ocurrió en 457. Su trono ocupóle uno de sus hijos, llamado Hormuz.

– IEZDEJERD III: *Biog.* Ultimo monarca sasanida. Reinó este príncipe de 632 á 651, en que murió miserablemente, y su historia, relatada con multitud de curiosos pormenores por Tabarí, Massudi y otros escritores orientales, es por demás accidentada y digna de ser conocida. Cuentan que su abuelo Parwiz, á quien los magos habían pronosticado que uno de sus nietos sería el último monarca persa de la religión de los magos, había hecho encerrar en una fortaleza á todos sus hijos, teniéndolos apartados por completo de todo contacto con mujer, con objeto de que no pudiera nacer el vástago que tan dañoso había de ser á su país y á su religión. Hallábanse los príncipes descontentos de este alejamiento, mas custodiados por Schirim érales imposible faltar á las órdenes de su padre. Quiso, sin embargo, la suerte que una esclava del encargado de su custodia, mujer ya entrada en años y de la raza negra, fuera sorprendida por uno de los hijos de Parwiz, y cuando Schirm se dió cuenta del caso ya llevaba en su seno el fruto de sus amores con Schehryar. Dudó Schirim si daría muerte á la esclava ó la perdonaría, y al cabo decidióse á hacer lo último; y cuando Iezdejerd nació prohijóle y le educó, al par que á sus propios hijos. Sucedió en esto que Parwiz, viéndose morir, arrepintióse de su conducta con sus hijos, y hablando con Schirim, que era su favorito, confesóle cuánto sentía haber creído la profecía de los magos y haber impedido que sus hijos los tuvieran, razón por la cual, y la prisión en que los tenía, era odiado de los que más debían amarle. Creyendo Schirim darle una buena nueva, confesóle entonces cómo tenía un nieto y llevósele para que lo conociera. Parwiz, al principio, colmó de caricias al pequeño Iezdejerd; pero pensando después que, puesto que á pesar de sus precauciones la predicción de los magos se había cumplido hasta allí, era muy posible que por completo se cumpliera, y recordando que habían anunciado al propio tiempo que el último rey de su casa había de tener cierta imperfección física, hizo que desnudaran al muchacho. Su asombro fué grande al reconocer que la predicción en aquello también se cumplía, y tornando á sus antiguas ideas quiso arrojar al tierno Iezdejerd por una de las ventanas de la habitación en que se encontraba. Schirim con sus ruegos lo impidió; pero recelando que el monarca se lo robase para hacerle morir, sacólo de la ciudad y lo llevó á casa de uno de sus amigos, que habitaba en Istakhr. Tuvo lugar después de este suceso la muerte de Parwiz, asesinado por uno de sus hijos, la muerte del parricida y de otro de sus hermanos, que ocuparon el trono, Ferrukhzar, y Iezdejerd fué llamado á ocupar el trono de sus mayores. La situación no podía ser más difícil para cualquier monarca, con más razón para un príncipe de pocos años. Dividida la Persia por luchas intestinas, y amenazada por los musulmanes, necesitaba en aquella ocasión un monarca enérgico y valeroso, más que un niño débil é irresoluto; pero los que le habían colocado en el trono y en su nombre pensaban gobernar, creíanse sobrado poderosos para vencer todas las dificultades que se presentasen. Inauguróse el reinado de Iezdejerd por una orden dada á los habitantes de las fronteras, en cuyas casas se hallaban alojados los musulmanes del ejército de Sab, para que, aprovechándose de su sueño, los asesinasen. Cumplióse tan sangrienta medida, y Sad, verdaderamente asustado, envió á Omar mensajeros portadores de la infausta nueva, para que decidiese lo que había de hacer. Mandó Omar que enviase en seguida una embajada á Iezdejerd III, pidiéndole que se convirtiese á la fe musulmana ó se reconociese vasallo y tributario suyo, y en cumplimiento de esta orden Nomán y otros varios personajes árabes se presentaron en la capital del héroe. Recibiólos Iezdejerd rodeado de toda su corte y sentado sobre magnífico trono, y fingiendo no conocerles ni saber á lo que llegaban preguntóles qué merced esperaban de él. Nomán, como el más caracterizado de todos, habló entonces á Iezdejerd en estos términos: «Señor, nuestro amo el poderoso Omar nos envía á tí, para que te interesemos á que abraces la verdadera religión de Mahoma; si te niegas, para que te reconozcas vasallo suyo y le pagues tributo; y si aun esto no te place, para que te prepares á la lucha.» Continuando Iezdejerd en desempeñar su papel de ignorarlo todo, por consejo sin duda de sus Ministros, preguntó entonces á Nomán de qué tierra era él y aquel poderoso Omar, y cuando le contestaron que árabes fingió asombrarse mucho, «porque yo tenía, dijo, á los árabes por gente pobre y miserable, incapaz de conquistar ni el pedazo de pan cuotidiano, cuanto menos de dictar leyes á los monarcas de la Tierra.» Replicóle Nomán que, efectivamente, los árabes habían sido pobres y miserables, pero que gracias á Dios y á su profeta Mahoma ya no lo eran, y que por lo tanto mirara lo que hacía, pues más cuenta le había de tener abrazar su religión ó hacerse tributario suyo que exponerse á su cólera. A estas razones, y como si por ellas fuera vencido, contestó Iezdejerd III que pensaba reconocer á Omar por su señor, dejando para más tarde lo de convertirse, y despidió afablemente á los embajadores, anunciándoles que al día siguiente, antes de marcharse, se presentarían en su alojamiento criados suyos con la primera ofrenda que destinaba á su señor. Marcháronse Nomán y sus compañeros, y al siguiente día soldados persas condujeron á su alojamiento tantos enormes sacos de tierra como ellos eran, y diciéndoles que aquél era el tributo que pagaba Iezdejerd á Omar, hiciéronles cargar con los sacos, y así los hicieron salir de la ciudad entre las burlas y gestos del populacho, que no ignoraba nada de lo que sucedía. Presentáronse Nomán y sus amigos á Sad con los sacos de tierra para que viese cuán grande burla habían hecho los persas de ellos, y Sad envió la tierra á Omar, contándole lo sucedido y pidiéndole órdenes. Contestó el califa que atacase en seguida á los persas, y Sad movió sus legiones hacia donde se hallaba Rustem, el general encargado por Iezdejerd de defender sus Estados. Suponen los escritores que este Rustem era eminente astrólogo, y que había leído en las estrellas que aquellos enemigos con quienes tenía que pelear habían de matarle y de acabar con el Imperio sasanida, y por tales razones dicen andaba el hombre preocupado y no se determinaba á atacar á los árabes con la resolución que debiera. Dicen que, cuando éstos se presentaron ante él, trató de entrar en negociaciones con ellos y convencerlos de que debían, perdonando la burla de los sacos, regresar á su país, y que por último, si desenvainó la espada fué obligado por la necesidad. Rotas las hostilidades, mostróse la suerte en un principio propicia á los persas, que con sus elefantes causaron terribles daños en las filas enemigas en los primeros combates; pero después cambió la fortuna, y en la batalla de Qadesiya, en que murió Rustem á manos de Hilel, pereció número incalculable de persas. La noticia de este desmán llegó bien pronto á Madián, donde Iezdejerd se hallaba, á llenar de terror á este príncipe y á sus partidarios; y si Sad no se hubiese entretenido en curar sus heridas, fácil le hubiera sido apoderarse del Imperio. Aprovechando el respiro que con tal conducta le daba, Iezdejerd, que se había retirado á Holwán para estar más lejos de los invasores, levantó un nuevo ejército que fué enviado á las órdenes de Mihram contra los árabes. Una nueva victoria de éstos en Tialula, que, según los escritores musulmanes, costó no menos de cien mil hombres á los persas, tuvo lugar entonces (16 de la Hégira), é Iezdejerd, cada vez más asustado, huyó á Rei. Tuvo lugar después de estos sucesos la batalla de Nehaguand, no menos fatal á los persas, é Iezdejerd, no juzgándose ya en Rei seguro, huyó primero á Ispahán, luego al Kimán, al Jorassán más tarde y después á Misxapur y á Meru. Suponen algunos escritores que hasta allí fué perseguido el desdichado monarca por el caudillo árabe Ahnaf ben Qais, y que si no cayó en sus manos fué por la oportunidad con que le llegaron socorros del rey de los turcos y del de los chinos. A pesar de todo, estuvo en poco que no fuera hecho prisionero; pero, como ya se ha dicho, protegido por aquéllos, pudo huir. Dicen que, hasta la muerte de Omar, permaneció en Ferghana, y que entonces volvió á Meru, donde, como es sabido, murió. Otros aseguran que no salió de esta ciudad, donde fué víctima de la ambición de uno de sus vasallos, Mahuy Sury, y de la codicia de otro. Mahuy Sury, que era el gobernador de la provincia, deseaba alzarse con ella, y con el auxilio de los turcos, de cuyo soberano era amigo, contaba hacerlo fácilmente. Para ello fueron á Meru buen número de aquellas gentes, y una noche penetraron en el palacio de Iezdejerd con ánimo de asesinarle. Iezdejerd, advertido de lo que se tramaba, tuvo tiempo de descolgarse por una de las ventanas de su habitación valiéndose de una cuerda, y huyó de la ciudad. El hambre, la sed y el cansancio le hicieron pedir hospitalidad en la noche siguiente á un molinero. Este se la concedió gustoso, pero al amanecer, reparando en las ricas vestiduras de su huésped, por robarle lo asesinó cobardemente. La muerte de Iezdejerd III, último rey sasanida, ocurrió en el año 651 de nuestra era.

IF: *Geog.* Isla agregada al municip. de Marsella, dep. de las Bocas del Ródano, Francia, situada á unos 3 kms. al S.O. de Marsella, cerca de las islas Pomegue y Ratonneau. Fortaleza edificada en 1529, que ha servido de prisión de Estado.

IFACH: *Geog.* Punta y monte en la costa de la prov. de Alicante; llámase también Peñón de Calpe, se parece algo al de Gibraltar y es límite oriental de la ensenada de Calpe. Se presenta rojizo, alto, inaccesible y acantilado por la parte del mar, termina en agudos picachos de 286 m. de elevación, y se une á la costa por medio de una lengua baja y arenisca, que le hace aparecer como si fuera isla y ha dado margen á que se le compare á un navío con la popa en tierra.

IFALIK ó WILSON: *Geog.* Grupo del Archipiélago español de las Carolinas, Micronesia, Oceanía, sit. en los 7° 15′ de lat. N., al S. de Taranlep, en los 148° 12′ 21″ long. E. Madrid. Se compone de un arrecife de unos 9 kms. de circuito, con dos islas que ocupan toda la banda del E., llamadas Ifalik y Moai, y próximos á ellas dos islotes que llevan el nombre de Ello y Faravick. Son tierras algo elevadas, llenas de arbolado y habitadas. Este grupo fué visto por Wilson en 1797, y lo llamó *Tivo islands (Dos islas).*

IFAT ó EFAT: *Geog.* Prov. del reino de Xoa, al S. de Abisinia, Africa oriental. La riegan afls. del Hauax.

IFFLAND (AUGUSTO GUILLERMO): *Biog.* Poeta dramático alemán. N. en Hannover á 17 de abril de 1759. M. en Berlín á 22 de diciembre de 1814. Muy niño todavía mostró al teatro gran afición, que en vano contrarió su padre. Irritado por la oposición que éste le hacía, huyó de su casa y dió comienzo á su vida de actor. Presentóse por pri-

mera vez al público en Gota interpretando el papel de un viejo judío en una comedia de Engel (15 de marzo de 1777). Pasó luego á Manheim, donde se desarrolló con rapidez su talento y comenzó á escribir para el teatro. A fines de 1781 aceptó el manuscrito de una tragedia intitulada *Los Bandidos*, que le presentó un joven desconocido, y que estrenó en 13 de enero de 1782. Aquel joven era Schiller. Iffland compuso de 1784 á 1785 *El crimen por ambición*, *La pupila* y *Los cazadores*, dramas que le conquistaron justa fama. Más tarde aceptó la dirección del Teatro Nacional de Berlín, donde conquistó nuevos triunfos; pero habiéndose negado, cuando los franceses dominaban en la capital, á representar obras que lastimaban el honor de Prusia, estuvo á punto de ser desterrado á Francia. Por no haber querido retirarse de la escena, como le aconsejaban los médicos, apresuró el término de su vida. Todos sus contemporáneos hablan de su talento de actor con admiración y entusiasmo. Sus dramas presentan buenos cuadros de costumbres de la clase media, y sus personajes son verdaderos. Domina en todas sus obras un sentimentalismo algo monótono. El lenguaje es vulgar. No aparecen, sin embargo, los defectos dichos en *Los cazadores*, *Los soldados*, *Los célibes*, *La dote*, *El magnetismo* y *Los abogados*, comedias notables por el contraste entre las costumbres de las ciudades y del campo y por la pintura fiel de la clase media en su tiempo. Iffland escribió, además, tratados notables del arte teatral, que aparecían en el *Almanaque dramático* de Berlín (4807-9). El mismo publicó sus *Obras dramáticas* (Leipzig, 1798-1809, 18 vol.), de las cuales se formó una colección con las más notables (íd., 1827-28, un vol. en 18.º). A Iffland se deben además cuatro volúmenes de traducciones y piezas arregladas (Berlín, 1808-12).

IFICLES: *Mit.* Hijo de Anfitrión y de Alcmena de Tebas, menor que su hermano Hércules en una noche solamente. Hércules había sido engendrado por Zeus (Júpiter). El relato de este doble alumbramiento de Alcmena fué inventado sin escrúpulo de moralidad, dice Decharme, para conciliar dos tradiciones diferentes. Así que nació Ificles hubo de presenciar espantado el terrible combate de Hércules con las serpientes, y lanzó gritos de terror mientras su hermano daba muestras de su invencible poder venciendo á aquellos monstruos. Ificles casó primeramente con Antomedusa, hija de Aliatros, de quien tuvo á Iolao, y luego con la más joven de las hijas de Creón.

– IFICLES: *Mit.* Hijo de Filaco ó Céfalo, uno de los Argonautas, célebre por su ligereza en la carrera.

IFÍCRATES: *Biog.* General ateniense. N. en 419 a. de Cristo. M. por los años de 350 a. de la era vulgar. Era hijo de un zapatero. Distinguióse de tal modo en la batalla de Cnido (594), donde se apoderó de un barco enemigo, que los atenienses le confiaron el mando de dos expediciones, una en auxilio de los beocios después de su derrota en Coronea, y otra destinada á la defensa de Corinto. Habiendo observado la falta de movilidad de sus tropas les hizo cambiar la pesada cota de malla por una coraza de lienzo, el grande escudo por una rodela, y les dió espadas y picas más largas. Los triunfos que en 392 alcanzó contra Agesilao, destruyendo un cuerpo de espartanos y apoderándose de la ciudad de Œneas, probaron que su idea, dando á sus soldados más agilidad, en nada les perjudicaba. Después del tratado de Antalcidas (387) ofreció sus servicios á Sentes, rey de los odrisos, y luego á Cotis, con cuya hija casó. Enviado por Atenas (377) en auxilio de Farnabazo, que se preparaba á invadir el Egipto insurreccionado, no pudo ponerse de acuerdo con el sátrapa, quien le acusó de haber impedido la expedición; pero las circunstancias críticas de Atenas hicieron que la acusación no fuese escuchada, y le pusieron nuevamente á la cabeza de sus ejércitos para luchar contra los espartanos después de la invasión del Peloponeso por Epaminondas (369). Encargáronle en seguida la expulsión de Pausanias del trono de Macedonia, por aquél usurpado. Salió con su empresa y restableció á Eurídice, viuda de Amintas, en calidad de regente de sus dos hijos menores. En seguida puso sitio á Anfilópolis, que Tolemeo de Aloro, nombrado regente por Eurídice, negaba á los atenienses, é iba ya á apoderarse de la ciudad cuando Timoteo fué á reemplazarle. Hasta tuvo que expatriarse para evitar un juicio. Llamado después de la muerte de Chabrias, confiáronle un mando en la guerra social; pero Chares, descontento de él y de sus compañeros, los acusó ante el pueblo. Ifícrates salió absuelto en 354, y desde aquella época nada se sabe de su vida.

IFIGENIA: f. *Astron.* Asteroide número ciento doce descubierto por Peters el día 19 de septiembre de 1870; su movimiento medio diurno 935″; tiempo de la revolución sidérea 1 387 días; distancia media al Sol 2,433; excentricidad de la órbita 0,128; longitud del perihelio 338° - 9′; longitud del nodo ascendente 324° - 3′; inclinación de la órbita 2° - 37′. Equinoccio de 1876,0.

– IFIGENIA: *Bot.* Género de la tribu colquíceas, subtribu anguilarieas, familia Liliáceas, clase monocotiledóneas. Las especies comprendidas en el género Ifigenia *(Iphigenia)* están caracterizadas por sus flores terminales, con los sépalos, pétalos y estambres libres, cuyas anteras son introrsas. El estilo es muy pequeño, trífido; las papilas estigmáticas situadas en la cara interna de las tres ramas. El fruto es cápsula septicida. Comprende dicho género unas tres especies propias de la India y Australia. Son bulbosas, de tallo erguido, y de hojas filiformes y alternas.

– IFIGENIA: *Mit.* Hija de Agamenón y de Clitemnestra, según la tradición común, pero hija de Teseo y Helena según otras. Cuando la armada griega iba contra Troya, habiéndose detenido, Agamenón mató una cierva en el bosque de Artemisa (Diana), y la diosa, irritada, hizo que el mar se mantuviese en una calma tal que la flota griega, que se hallaba en Aulis, no pudo hacerse á la vela. Siguiendo el consejo del adivino Calcas, Agamenón, para apaciguar á la diosa, sacrificó á Ifigenia. Pero, en el momento del sacrificio, Artemisa sustituyó con una becerra á la doncella y á ésta la trasladó á Tauride. Allí Ifigenia fué sacerdotisa de la diosa, salvó á su hermano Orestes cuando también estaba á punto de ser sacrificado como ella, y huyó con él á Grecia llevando consigo la imagen de Artemisa. Ifigenia fué adorada en Atenas y en Esparta, donde primitivamente se confundió con la misma Artemisa.

IFIMEDIA: *Mit.* Mujer de Alceo, la cual tuvo de Poseidón (Neptuno) á los Aloides, Oto y Efialtes.

IFIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los melosomos, tribu de los tenebrionitos, cuya especie tipo habita en la Guinea.

IFIONA: f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Compuestas, tribu de las asterídeas, cuyas especies principales crecen en Egipto.

IFIONEAS (de *ifiona)*: f. pl. *Zool.* Género de anélidos errantes, formado á expensas de las polineas, y cuya especie tipo vive en el Mar Rojo y en las costas de la isla Mauricio.

IFIPODO (del gr. ἰφις, fuerte, y πους, pie): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los curculiónidos gonatóceros. Comprende dos especies, originarias del Brasil y Australia respectivamente.

IFIS (del gr. ἰφις, fuerte): m. *Zool.* Género de la familia leucosiades, grupo oxistomos, sección braquiuros, suborden decápodos, orden toracostráceos, clase crustáceos. Las especies del género ifis *(Iphis)* están caracterizadas por tener caparazón de forma rómbica, de lados redondeados, con uno de los ángulos, el dirigido adelante, truncado; una espina ó prolongación gruesa, dirigida horizontalmente, implantada á cada lado del carapacho; tallo externo de las pinzas masticatorias casi lineal y más delgado en el extremo que en la base; patas anteriores filiformes y terminadas por una pinza puntiaguda, algo encorvada hacia adelante y armada de espinas pequeñas; patas de en medio y posteriores cilíndricas y delgadísimas; último segmento del abdomen constituído por dos artejos soldados en la hembra y tres en el macho.

De las especies comprendidas en este género la más notables es el *Iphio septem-spinosa*, que habita las costas de la India, y se distingue por presentar casi siempre siete espinas agudas implantadas en el carapacho; rara vez son nueve; tener las patas muy largas y delgadas y los dedos de las garras muy débiles.

– IFIS: *Mit.* Doncella de Creta, que fué criada como mancebo, y estando para casarse con Janto fué convertida por Isis en hombre.

IFISIA (del gr. ἰφις, fuerte): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Asclepiadeas, tribu de las cinanqueas. Comprende muchas especies que crecen en la India.

IFITO: *Mit.* Rey de Elida. Vivió en el siglo IX antes de J. C. Restableció los juegos olímpicos instituídos por Hércules varios siglos antes, y que habían caído en desuso en la invasión de los dorios. Esta restauración acaeció en el año 884 antes de J. C. Ifito obtuvo del oráculo de Delfos la declaración de que el restablecimiento de dichos juegos pondría término á las divisiones que asolaban entonces á Grecia.

IFITRAQUELO (del gr. ἰφις fuerte, y τάχελος, cuello): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, familia de los proctotrupios. Consta de una sola especie, que habita en Inglaterra.

IFLOGA: f. *Bot.* Género de la tribu radiadas, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género ifloga *(Ifloga)* están caracterizadas por tener cabezuela heterógama, con involucro cilíndrico, empizarrado, y cuatro á seis flores femeninas, situadas entre las escamas internas del involucro, que parecen pajas del receptáculo; las restantes son masculinas y todas flosculosas; receptáculo á manera de estípite, desnudo en todo el espacio ocupado por las flores masculinas, que poseen un rudimento de estilo sencillo, mientras que es bífido en las femeninas; fruto aquenio cónico invertido, algo comprimido y sin vilano, al paso que las flores masculinas le llevan y está formado de cerdas blancas, uniseriales y plumosas en el ápice. La especie más importante es la *Ifloga spicata*. – Planta anual, de cuya raíz brotan multitud de tallos que forman césped, sencillos ó poco ramificados en su extremidad, ascendentes, de dos á cinco decímetros de alto, provistos de hojas sentadas, lineales, agudas, acanaladas, tomentosas en la cara superior, lampiñas en el envés, casi verticiladas en el ápice de los tallos, casi sentados, y formando en su conjunto una espiga; escamas del involucro laxas, aovadolanceoladas, puntiagudas, rojizas, casi azafranadas, lustrosas, y flósculos amarillentos. Esta especie crece espontáneamente en el Cabo de Gata.

IFNÍ: *Geog.* Concha ó caleta en territorio del Sus, costa O. de Marruecos. La comisión hispanomarroquí que á bordo del vapor *Blasco de Garay* reconoció la costa occidental de Berbería en 1878, la designó como el punto más á propósito para el establecimiento á que nos dió derecho el tratado de Uad-Ras, es decir, «el terreno suficiente para la formación de un establecimiento de pesquería como el que España tuvo allí antiguamente.» (Santa Cruz de Mar Pequeña). Según D. Cesáreo Fernández Duro, que formó parte de la expedición del *Blasco de Garay*, en lat. N., 29° 24′, y en long. de 7° 58′ 26″ de Hierro existe una ensenada en cuyo centro, trayendo tortuoso camino entre las alturas del interior, viene á desembocar un río de agua dulce que los naturales llaman uad Ifní. La costa que desde el N. es escarpada, con altura uniforme de unos 20 m., color rojizo y playa de arena blanca al pie, se interrumpe formando una punta que no tenía nombre hasta que la comisión exploradora del *Blasco de Garay*, en uso del derecho que se le reconoce en estos casos, le dió el de Mercedes. En esta punta empieza hacia el interior la curva de la ensenada, disminuyendo la altura de la entrada y dulcificándose cada vez más la pendiente del terreno hasta ser muy suave. Poco más adentro de la referida punta y cerca de la playa, que es de arena blanca y fina, está el sepulcro del santón Sidi Ifní, patrón de la localidad, á la cual, como al río, ha dado su nombre. El edificio es pequeño, de planta cuadrada con cúpula octagonal, y está completamente blanqueado, por lo cual se ve á mucha distancia desde la mar, cuando se corre la costa de S. á N. Detrás del sepulcro, y contiguo, se ha formado el cementerio de la población, y elevándose desde allí el terreno asciende á unos 100 m. de alt., terminando en meseta con tres jorobas ligeramente redondeadas, y en-

tre las que está fundado un pueblo de nombre Idúfker. Algo más adentro, de modo que no se descubre desde la mar, están, según declaración repetida de los naturales y certificación de sus jefes, las ruinas de una antigua fortaleza española, de piedra y cal, que domina la orilla dra. del río, lo mismo en la boca y ensenada que á la espalda, por do va serpenteando. La fortaleza es conocida por Borx-er-Rumí. Más al S., ó hacia la dra. del que mira desde afuera en la pendiente de Idúfker, forma el terreno otra meseta á unos 60 m. sobre el nivel del mar, descendiendo de allí nuevamente hasta el río y la playa de la ensenada. En esta segunda meseta se asientan dos grupos de casas pertenecientes al pueblo de Amezdog. En la orilla izq. del río es muy semejante la configuración del terreno; cerrada la curva de la ensenada y elevándose aquél por el frente hasta formar punta escarpada de igual altura y color que la de Mercedes, punta que ha sido nombrada de Isabel, lo hace también en el interior para continuar la cadena de colinas de unos 180 á 200 m. que sigue paralela á la costa y que se denomina Auyán. Cerca de punta Isabel, sobre el escarpado de la costa, hay un tercer grupo de casas, correspondientes, con las dos anteriores, á Amezdog. Por la abertura del río se descubre en segundo término un montecillo redondo de menor altura que Idúfker, que se llama Du-Drar, y en tercer término una cadena de mayor importancia, que en la dirección S. 65° E. presenta tres cumbres principales. Su nombre es Taulaxt, y desde la cima dijeron que se descubre la llanura de Guad-Nun y su capital. La boca del río Ifní está completamente cerrada por un dique de arena, sobre el cual se pasa á pie enjuto de una orilla á otra, dique que completa la curva de la ensenada sin solución de continuidad, saliendo al mar las aguas filtradas por debajo. En otros varios ríos de esta costa se observa el mismo fenómeno que se explica por la encontrada fuerza de la corriente y de la mar gruesa del Noroeste. Rompe ésta en toda la concha, si bien con menor violencia que en la costa, permitiendo á los cárabos ó embarcaciones del país embarrancar hacia la orilla izq. del río. Las tierras en la localidad son coloradas, cubriéndolas espesa y agradable vegetación hasta la misma cresta de las alturas. Mucha parte es de monte bajo, predominando la planta llanada *Fernán*, pero en no pequeña, está el terreno roturado y sembrado de trigo y cebada. Hay también huertas con nopales, algunos árboles de fruto y pocas hortalizas, con muchas colmenas. Los montes del interior tienen arbolado, en su mayoría de *argán*. Se ven senderos y caseríos esparcidos por dichas alturas, que son indicios de bastante población.

Las casas de Idúfker y de Amezdog están construídas de tapial de tierra con azoteas de lo mismo. El xej vive en una fortificada, mayor que las otras, con doble recinto aspillerado y con torres de flanqueo, y en ella se guarecen los vecinos con familias y caballerías en las colisiones frecuentes de kábila á kábila. El Guad Ifní sirve de límite á dos de éstas: al N. se extiende la de Ait-Bu-Béker; al S. la de Misti, confinando ambas por el interior con la de Ait-Musákana, que vive en los montes de Taulaxt; forman parte de la gran tribu y confederación de los Ait-Bu-Amarán, que llega por el N. hasta el río Masa y por el interior hasta el Tazernalt, y todas ocupan territorio del Sus. Los individuos de las kábilas nombradas son, por lo general, de regular estatura, delgados, nerviosos, de color muy obscuro, de facciones pronunciadas, la nariz aguileña, los ojos expresivos, la dentadura bellísima por la igualdad y blancura. Son impresionables y muy inteligentes; pertenecen á la raza de los bereberes, que en aquella zona no ha sido nunca sojuzgada por los árabes, y que conserva su lengua y costumbres algo distintas. Visten pobremente, llevando los más una especie de saco ó camisón de algodón ordinario, azul ó blanco, y una capa redonda con capucha, tejida en el país con lana negra burda, con la particularidad de tener por la espalda, al borde inferior, una especie de remiendo ú ojal en la apariencia, aunque es tejido en la misma pieza, que mide como medio metro de longitud con 20 centímetros de mayor ancho en el centro, y es de color anaranjado ó amarillo fuerte, con una lista roja de extremo á extremo. Llaman á esta especie de capa *ajjuif*. Los xejs visten algo mejor, imitando el traje de los marroquíes y prefiriendo el color blanco; algunos llevan la capa ó jaique con la capucha sobre la cabeza y por encima turbante de algodón, una de cuyas vueltas pasa por debajo de la barba; pero la población general lleva desnudos la cabeza y los pies. Hablan de los árabes sus vecinos con cierto desprecio, atribuyéndose una superioridad que acaso no es presuntuosa, pues del Sus han salido en varias épocas los hombres que han conmovido el Imperio de Marruecos y derrocado tres dinastías, como lo hicieron los xerifes, y de este país son hoy mismo los trovadores y poetas, y también los juglares, los magnetizadores de serpientes y todos esos acróbatas que se han presentado en los circos de las capitales de Europa. Cuando llegó el *Blasco de Garay*, los más ancianos del pueblo no tenían idea de que hubiera fondeado nunca en Ifní un buque europeo, ni sabían que por la costa hubiera pasado alguno de vapor. Tenían idea de estos últimos por los que han estado en Mogador, pero no habiéndolos visto les maravillaba el *Blasco de Garay*, y la máquina, los cañones, los fusiles, los espejos de las cámaras y mil otras cosas llamaban poderosamente su atención. Por conducto de Mogador recibían noticias de algo de lo que ocurre en el mundo, como de la guerra de los turcos con los *moscos* por ejemplo. La comisión del *Blasco de Garay* juzgó que ha podido ser Ifní el sitio que ocupó Santa Cruz de Mar Pequeña, porque hallándose á la distancia de Lanzarote que indica Viera, en paraje dominante sobre la orilla derecha de un río, con ruinas de fortaleza en buena posición militar, con fondeadero que en otro tiempo ha merecido el nombre de puerto, con agua potable, en país fértil y poblado, reune muchas circunstancias que no tienen otros lugares examinados de la costa, con la muy notable de que los pescadores canarios de Lanzarote, aquellos que mejor deben conservar la tradición de lo que hicieron sus antepasados, nombran Santa Cruz de Berbería, por distinción de Santa Cruz de Tenerife, á la cadena de alturas que los indígenas llaman Auyán, y que acaban en la ensenada (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, t. IV). La designación de Ifní como punto elegido por España en cumplimiento del art. 8.° del tratado de Uad Ras, ha sido confirmada por otra comisión hispano-marroquí que en 1883 visitó el país comprendido entre Cabo Guer y Cabo Yubi, en una extensión de 500 kms. La comisión, después de examinar escrupulosamente el terreno y estudiar los antecedentes históricos, fijó el sitio de la antigua fortaleza, motivándolo en razonada memoria dirigida al Ministro de Estado.

Hist. – A D. Marcos Jiménez de la Espada y al mismo Fernández Duro se deben interesantes datos acerca de la historia de Ifní. El primero publicó un documento público en el que se hace constar que por acto espontáneo ante el gobernador de la Gran Canaria, Lope Sánchez de Valenzuela, y el escribano mayor de la misma isla Gonzálo de Burgos, prestaron juramento de sumisión y vasallaje á los reyes de Castilla, Mahomad de Aymón, señor de Tagaós; Hamed, capitán de la c. de Ufrán y su tierra, y otros xeques cuyo mando y jurisdicción comprendían todo el reino llamado de la Bu-Tata, firmando el testimonio en la c. de Tagaós, cap. ó cab. del dicho reino, á quince días del mes de febrero de 1499. En el castillo de Ifní ratificaron el juramento el 18 del mismo mes, y reunidos en el puerto del mismo nombre trescientos caballeros y muchos peones del bando de Uladamaz acudieron con el gobernador á la mezquita antigua que allí está y le dieron obediencia. Desde entonces fué Tagaós ó Tagaóst centro importante de transacciones comerciales que se hacían por el puerto de Ifní, llamado también de Tagaóst, entendiendo en los cambios la Casa de Contratación de Sevilla, como acreditan las reales cédulas que el mismo Espada ha dado á conocer; y tanto importaba la conservación de este mercado, que al ocurrir el año 1500 las diferencias con Portugal, mandó el rey D. Fernando al Adelantado de Canarias Alonso Fernández de Lugo que hiciese tres fortalezas: una en Bojador, otra en el Nul, puerto de mar que está á cinco leguas de Tagaós, y la tercera en el mismo lugar. El cronista Zurita, de quien son estas palabras, indica que los de Tagaós, ó una parte de ellos, no vieron de buen talante la intrusión, y que al día siguiente del desembarco de los españoles en el Nul acudieron los alcaides con ochenta de á caballo y cuatrocientos peones, mas no osaron acometer á los nuestros, que rápidamente hicieron «una fuerza cercada de tres tapias, y alrededor con petril cerca del río, que batía con la cerca, y á un tiro de piedra de la mar, y con una torre sobre la puerta, que se había levantado más de la mitad, y con dos de cara; y como la gente de aquella tierra es tal y tan desarmada, que poca fuerza les hacía mucha sobra, y entre los alárabes había división, y el un bando de los A'dbelmar acudió á Alonso de Lugo, aquello se sostuvo algún tiempo.» El Adelantado llamó á este puerto y fuerte, en el río Nul, San Miguel de Jaca. D. José Viera y Clavijo, que recopiló la historia de las Canarias á fines del siglo pasado, transcribe equivocadamente la noticia de Zurita, pues consigna que el fuerte de Nul, hacia la parte de Mar Pequeña, está á veinte leguas de Tagaóst, y siendo así no hubieran acudido un día después del desembarco los peones, ni aun los caballeros de la villa; pero en cierto modo reconoce en otro sitio de su obra el error, diciendo que el fuerte estaba sobre Tagaós ó Tabaós; así, de uno y otro texto, conformes con el de Ebn-Jaldún, parece deducirse que el río Nul es el Nun ó Asaka á que conviene el nombre de San Miguel de Jaca y el objeto de las órdenes del rey D. Fernando de asegurar aquella posición. En lo que hay discrepancia más considerable es en el ataque, pues Viera refiere que los habitantes de Tagaóst tuvieron á los nuestros quince días bloqueados, trabándose sangrientas escaramuzas en que murieron D. Fernando de Lugo, hijo mayor del Adelantado; Pedro Benítez, regidor de Tenerife, y Francisco de Lugo, sus sobrinos; teniendo la misma suerte una hija de Jerónimo Valdés, doncella hermosa, que por no apartarse de su hermano le había seguido á Berbería, y con este mal suceso volvió D. Alonso á Tenerife con las reliquias de su armada. Fernández Duro se atiene á lo que dice Zurita, como autor coetáneo y concienzudo, y presume, por tanto, que el asedio y abandono del fuerte no ocurrieron hasta algún tiempo después, aunque no fuera muy lejano. Las ruinas subsisten; deben ser las que examinó el viajero D. Joaquín Gatell en la boca del Asaka; además, por declaración reciente de los vecinos de Ifní, se sabe que en la parte dominante del pueblo hay otra fortaleza ó castillo que denominan Borx-er-Rumí. Sea como quiera, del tornadizo jefe de Tagaóst, voluntariamente sometido, hostil después y más adelante otra vez amigo y traficante, nos da curiosas noticias Diego de Torres que personalmente lo conoció, diciendo se llamaba Munem y no Maymón. Cuenta que por aquellos tiempos no había rey ni persona poderosa en la prov. de Dara, siendo los que la dominaban, sin reconocer superior, el xeque Numen, señor de Tahagoz, y el alcaide de Aguel, llamado Cide Buxima, ambos amigos de los cristianos. Al levantarse los xerifes consiguieron que el primero auxiliara sus propósitos y alzaran en su poder toda la referida región del Dara ó Dra, á excepción de las tribus mernares, que continuaron en la amistad y trato de los cristianos. En la guerra que concluyó con el destronamiento de los reyes de Fez y de Marruecos, debieron los xerifes Munem su elevación, y en la que ambos hermanos tuvieron por la partición de los despojos, sirvió de intermediario, sin hacer objeción á que el menor se titulase por fin rey de Tarudante, de la prov. de Dara y de la tierra de los azanegas, comprendiendo las de su señorío, servicios eminentes que quiso premiar el nuevo sultán cortándole la cabeza, porque no le ocurriera volverla á otro lado. Después de la ruina del castillo de San Miguel de Jaca debieron continuar en alternativa las relaciones de los canarios con los de Tagaóst é Ifní, pues el mismo Torres refiere que Alonso Pérez de Saavedra hizo muchas entradas en tierra de moros donde llaman los azanegues, y habiendo cautivado ciertos hombres allegó un día al puerto de Tahagoz en tregua, y atacado allí á traición fué preso y entregado al xerife. Con estas y otras referencias se comprueba que Tagaóst, cap. de la Bu-Ta, donde los Reyes Católicos tenían factor, fué desde el descubrimiento y conquista de las Canarias punto objetivo, aun para D. Diego de Herrera, que había fundado la fortaleza de Santa Cruz de Mar Pequeña, pues que consta que Juan Camacho salió de este puerto para Tagaóst con seis embarcaciones é hizo buena presa en un aduar. Probablemente Ifní es el puerto que nombra Carguessen Luis del Mármol, llamado Ifní por

Gonzalo de Burgos; puerto de Tahagoz por Diego de Torres; do Tagaóst por otros, y de San Bartolomé por el P. Juan Márquez.

IFRIKIA: *Geog.* Nombre que los geógrafos árabes dan al territorio que constituyó la prov. romana de Africa Propia, ó sea á Túnez, y la provincia argelina de Constantina. A veces suelen extender esta denominación á toda ó casi toda la Berbería. V. AFRICA.

IFUGAOS: *Etnog.* Pueblo malayo de Filipinas, en las provs. de Nueva Vizcaya, Isabela y comandancia de Quiangan. Ocupa diversas rancherías á la izq. del río Magat, cerca de las misiones de Ituy, y son muy sanguinarios. Destinan los cráneos de las víctimas á adornar sus casas. Por cada muerte que ejecutan se cuelgan un arete en las orejas; son aficionados al robo y muy diestros en el uso del lazo, constituyendo un verdadero peligro para sus vecinos, cuyas posesiones saquean.

IFUMANGIES: m. pl. *Etnog.* Tribu de igorrotes, probablemente ifugaos, en los territorios que formaban la prov. de Nueva Vizcaya, Luzón, Filipinas, en 1848.

IFURI: *Geog.* Prov. de la isla de Yeso, Japón, sit. en la costa meridional. Confina por el interior con las prov. de Isikari al N., Tokatsi al N.E. y Siribesi al O. y N.O. Es una zona litoral de una anchura máxima de 30 kms., que llega á reducirse hasta 8; tiene 9000 habits. y se divide en 8 dist. El lugar más importante de la prov., el pequeño puerto de Morrau, cuenta escasamente 1000 almas.

IGA: *Bot.* Nombre de algunos árboles del Brasil, cuya corteza, que tiene 3 ó 4 centímetros de grosor, 10 á 12 m. de largo y uno ó más de ancho, sirve á los indios para construir ciertos barcos pequeños.

– IGA: *Geog.* Prov. de Nipón, Japón, sit. entre las de Omi, Ise, Yamato y Yamasiro; 840 kms.² y unos 100000 habits. Es el valle superior del río Kidsu, completamente rodeado de montañas. Pertenece al tokaido y al ken ó gobierno de Miye; se divide en 12 dist. y su nombre popular ó chino es Isin.

– IGA DE MONREAL (LA): *Geog.* Punto culminante de la sierra en que nace el río de Monreal ó Izagaondoa, conocido con los nombres de Perdón, Abaiz y otros. Está cerca y al S.O. de Monreal, p. j. de Aoiz, Navarra; tiene forma de pirámide y desde su cima se descubre la mayor parte de Navarra.

IGAL: *Geog.* V. en el ayunt. de Güesa, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 34 edifs.

IGAN: *Geog.* Seno en la costa O. de la isla de Guimarás, Filipinas, sit. inmediatamente al S. del puerto de Santa Ana, entre las puntas Ganga y Guinad.

IGANIC: *Geog.* Aldea del dist. de Sieldce, Polonia, Rusia, célebre por una victoria que alcanzaron los polacos contra los rusos en 10 de abril de 1831.

IGARA: *Geog.* País del Níger inferior ó Kuara, Africa occidental, sit. al E. del Kuara, al S. del Benué y al O. del Veijo Calabar. Su aldea más importante es Ida.

IGARAPE-MIRIM: *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Para, Brasil, sit. al S.O. de Belem, en una isla de unos 4000 kms.² de superficie formada por el río Moju.

IGARGAR: *Geog.* Gran valle y cauce seco de antiguo río en el país de los tuareg del N., Sáhara central. Comienza hacia los 23° de lat. N., en la meseta del Ahaggar, pasa cerca de Ideles, y más al N., saliendo ya de la zona montañosa, se ensancha y llega á presentar el aspecto de una gran llanura. Sigue hacia el N., y al S. de Tugurt se confunde con la depresión del Uad Rir, que es la parte inferior del Igargar. En casi todo su curso se encuentran pozos y oasis y recibe muchos uadis. La long. del valle es de unos 1300 kms. En la región montañosa ó alta hay bastante vegetación.

IGARGAREN: *Geog.* Ancho valle y llanura del país de los tuareg, Adsyer, Sáhara central. Por él pasa el camino de Uarglá á Rat. En todo el valle y á poca profundidad se encuentra agua excelente; hay algunos árboles y varios uadis ó arroyuelos que llevan agua después de las lluvias de invierno.

IGARROA: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Aya, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 12 edifs.

IGARTUAS: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Gatica, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 10 edifs.

IGARUPA: *Geog.* Nombre que daban algunas tribus indígenas de la hoy Rep. oriental del Uruguay al río que otros llamaban Arapey.

IGASTITA: f. *Miner.* Mineral que constituye ciertos meteoritos, sobre todo uno voluminoso que cayó en 1855 en Igast (Livonia). Es una roca gris violácea, ligera, porosa, parecida á la piedra pómez. El carácter indudablemente volcánico de este mineral ha hecho dudar de su origen extraterrestre.

IGASURATO (de *igasúrico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido igasúrico con una base.

IGASÚRICO (ÁCIDO) (de *igasurina*): adj. *Quím.* Acido que existe, combinado con la estricnina, en la nuez vómica.

Fué descubierto por Pelletier y Caventon en el haba de San Ignacio, que la contiene bajo la forma de igasurato de estricnina. Existe también en la nuez vómica. De cualquier modo, es poco abundante. Evaporado hasta adquirir consistencia de jarabe cristaliza; es muy soluble en el agua y el alcohol. Su composición no ha sido bien determinada por los químicos. Algunos han creído que el ácido igasúrico es parecido al láctico, pero experimentos posteriores han destruído semejante opinión.

Con las bases forma sales, que se llaman *igasuratos*; éstos son generalmente solubles en el agua y el alcohol, habiéndose descrito los de amoníaco, barita, cal y zinc.

IGASURINA: f. *Quím.* Alcaloide que se encuentra formado en la nuez vómica, de donde la extrajo por primera vez Desnoix. Para obtener la igasurina es suficiente concentrar las aguas madres que resultan de la preparación de la estricnina y brucina, de las cuales se deposita la igasurina cristalizada al cabo de algunos días de reposo. Purifícasela después disolviéndola en el ácido clorhídrico y decolorándola por el carbón animal. Trátase la solución por el amoníaco, el cual precipita la igasurina, que se deposita bajo la forma de polvo blanco amarillento, el cual cristaliza inmediatamente, y termínase la purificación por disolución en el alcohol y cristalización sucesiva.

Según Desnoix, la igasurina es muy análoga á la brucina, diferenciándose de este alcaloide tan sólo en la solubilidad en el agua, puesto que mientras que la brucina necesita 500 de agua caliente para disolverse la igasurina sólo requiere 100. De esta solución, y por enfriamiento, precipita la igasurina en forma de masas sedosas. Es muy soluble en el alcohol, el cloroformo y los aceites esenciales, y poco soluble en el éter. La solución alcohólica desvía, como la de la brucina, á la izquierda el plano de polarización de la luz, y su poder rotatorio es casi el mismo de la brucina. Como ésta, la igasurina toma color rojo por la acción sobre ella del ácido nítrico concentrado.

Calentada se funde y pierde su agua de cristalización; á mayor temperatura se descompone produciendo vapores amoniacales.

Según Schützenberger, la igasurina no es un cuerpo de constitución definida, y sí una mezcla de alcaloides distintos, que dice pudo separar aprovechándose de la diferente solubilidad de los mismos en el agua hirviendo, y del tiempo diverso que necesitan para cristalizar. Stenstone, que después de Schützenberger se dedicó á estudiar cuidadosamente la igasurina, concluye que ésta no es otro cuerpo que la brucina impura.

La igasurina apenas se emplea en Terapéutica. Su acción fisiológica es parecida á la de la estricnina y la brucina.

IGAT: *Geog.* Ensenada en la costa E. del seno de Dumanquilas, costa S. de Mindanao, Filipinas, comprendida entre la isla y punta Gatás al N. y la isla y punta Igat al S. En medio de la entrada se encuentra el islote Putili.

IGATIMI: *Geog.* Aldea de la Rep. del Paraguay, sit. al E., cerca del Brasil y de los montes Amambay, en el valle superior del río Jejui. Ha sido también conocida con los nombres de Terecani y San Miguel.

IGAY: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Rivera Baja, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 14 edifs.

IGBARAS: *Geog.* Río de la prov. de Iloilo, isla de Panay; nace en los montes que separan la prov. de Antique y se une al río Tubungan. ‖ Ayunt. en la prov. de Iloilo, isla de Panay, Filipinas; 10483 habits. El término confina al N.E. con la prov. de Antique, y su terreno es bastante montuoso. El pueblo se halla en el litoral y fué fundado en 1750.

IGBIRA: *Geog.* País del Sudán occidental, situado hacia la confl. del Níger y el Benué y en la orilla N. de este río hacia Oriente. La principal población es Panda, y sus habits. son de los más cultos de esta parte de Africa.

IGEA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Cervera de Río Alhama, prov. de Logroño, dióc. de Calahorra; 1693 habits. Sit. al N.O. de Cervera, á la dra. del río Linares, cerca de Cornago, por lo que se la suele llamar Igea de Cornago. Terreno áspero y quebrado; mucho aceite, vino, legumbres y trigo; canteras de mármol. Antiguo palacio y huerta del marqués de Casa-Torre.

IGEDITANIA: *Geog. ant.* C. de la España lusitana, citada en la inscripción del puente de Alcántara, que habla de los igeditanos. En la Edad Media fué sede episcopal. Hoy Idaña en Portugal.

IGEDO: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Reinosa. Nace en un monte del mismo nombre hacia el valle de Valderrible, riega los términos de Ríopanero y Ruarrero y se une al Ebro.

IGENA: *Geog.* Lugar en la ayuda de parroquia de San José de Zardón, ayunt. y p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 41 edifs.

IGILGILIS: *Geog. ant.* C. de la Mauritania Setifiana, Africa septentrional, hoy Yiyelí.

IGLA: *Geog.* V. IGLAVA.

IGLAU: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Moravia, Austria-Hungría, sit. al N.O. de Brunn, cerca de Bohemia y á orillas del río Iglava; 24000 habits. Gran fáb. de tejidos, sobre todo de peluche, y también de cristales y papel. Importantes ferias. Minas de plomo. Fué una de las grandes ciudades mineras de Europa. Hay un colegio para hijos de militares. En esta ciudad firmó el emperador Segismundo, en 1434, el tratado que puso fin á la guerra de los husitas. Iglau fué tomada por los prusianos en 1742 y por los franceses en 1805. Su nombre bohemo es Gihlawa.

IGLAVA: *Geog.* Río, también llamado Igla, de Austria-Hungría, en la Moravia. Nace en los montes de Moravia, pasa por Iglau y Trebitsch y desagua en el Thaya, unido con el Schwarzava. Recibe por la dra. el Rokitua y por la izquierda el Oslava, y tiene 170 kms. de curso.

IGLESARIO: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Loureda, ayunt. de Arteijo, p. j. y prov. de la Coruña; 21 edifs. ‖ Aldea en la parroquia de Santa María de Pastoriza, ayuntamiento de Arteijo, p. j. y prov. de la Coruña; 22 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Cela, ayunt. de Buen, p. j. y prov. de Pontevedra; 25 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Salvador de Coiro, ayunt. de Cangas, p. j. y prov. de Pontevedra; 31 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Julián de Marín, ayunt. de Marín, p. j. y prov. de Pontevedra; 46 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santo Tomé de Piñeiro, ayunt. de Marín, p. j. y prov. de Pontevedra; 61 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Juan de Tirán, ayunt. de Meira, p. j. y prov. de Pontevedra; 24 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Aguasantas, ayunt. de Cotovad, p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 28 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santiago de Loureiro, ayunt. de Cotovad, p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 51 edifs.

– IGLESARIO (EL): *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa Cruz de Lebozán, ayunt. de Beariz, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 57 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Julián de Astureses, ayunt. de Boborás, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 49 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa Marina de Córcores, ayunt. de Avión, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 57 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Justo y Pastor, ayunt. de Avión, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 29 edifs.

IGLESIA (del lat. *ecclēsĭa*; del gr. ἐκκλησία, congregación): f. Congregación de los fieles, regida por Cristo y el Papa, su vicario en la tierra.

Se justifica todo esto con el mérito de la obediencia, y con la utilidad nuestra y de la IGLESIA.
FR. LUIS DE GRANADA.

Siempre en la IGLESIA católica ha sido muy recibida la Conmemoración que se hace de los difuntos.
RIVADENEIRA.

– IGLESIA: Conjunto de todos los cabildos, personas eclesiásticas y gobierno eclesiástico de un reino, ó sujetos de un patriarcado. IGLESIA *latina, griega.*

Comenzaron á tratar de otro punto principal, para que el Concilio se había congregado, que era la unión de las dos IGLESIAS griega y latina.
GONZÁLEZ DE ILLESCAS.

...algunas IGLESIAS particulares celebraron y dieron culto como á santos á hombres perversos, etc.
FEIJÓO.

– IGLESIA: Estado eclesiástico, que comprende á todos los ordenados.

Pues quién diablos os ha traído aquí, dijo D. Quijote, siendo hombre de IGLESIA.
CERVANTES.

– IGLESIA: Gobierno eclesiástico general del Sumo Pontífice, concilios y prelados.

Y en un salmo dice David, que siete veces al día se recogía á alabar á Dios, de donde la IGLESIA tomó ocasión para señalar las siete horas canónicas, para alabar é invocar en ellas el nombre de Dios.
FR. LUIS DE GRANADA.

Entre todas las fiestas que la santa IGLESIA ha instituído.
RIVADENEIRA.

– IGLESIA: Cabildo de las catedrales ó colegiales; y así, se divide en metropolitana, sufragánea, exenta y parroquial.

Demás desto la IGLESIA de Braga celebra fiesta de San Pedro Mártir su primer obispo.
RIVADENEIRA.

– IGLESIA: Diócesis, territorio y lugares de la jurisdicción de los prelados.

Y por eso Alejandrino quiso en persona visitar su IGLESIA.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

– IGLESIA: Conjunto de sus súbditos.

– IGLESIA: Impropiamente, cada una de las sectas particulares de herejes.

Lo tercero (determinaron) que fuese habido por suprema cabeza de la IGLESIA de Inglaterra sólo el rey.
RIVADENEIRA.

La IGLESIA reformada.
Diccionario de la Academia.

– IGLESIA: Templo cristiano.

...; cuando (Celestina) va á la IGLESIA con sus cuentas en la mano, no sobra el comer en casa.
La Celestina.

Habiendo fundado en aquella comarca más de cuarenta IGLESIAS y dejádoles maestros que los acabasen de enseñar é instruir, se pasó á Mazacar.
RIVADENEIRA.

– IGLESIA: Inmunidad que goza quien se vale de su sagrado.

– IGLESIA CATEDRAL: IGLESIA principal en que reside el obispo ó arzobispo con su cabildo.

Por ese mismo hecho caiga en pena de quinientos maravedís, la tercia parte para la obra de la IGLESIA *catedral.*
Nueva Recopilación.

La (capilla) de la actual IGLESIA *catedral*, construída hacia la mitad del siglo XIV por el gusto oriental,... pasa, á juicio de los inteligentes, por una de las mejores de España: etc.
JOVELLANOS.

– IGLESIA COLEGIAL: La que, no siendo silla propia de arzobispo ú obispo, se compone de dignidades y canónigos seculares, y en ella se celebran los oficios divinos como en las catedrales.

E otros pusieron en las IGLESIAS *colegiales*, que non son obispados, en que ha otrosí personas é canónigos en cada una de ellas.
Partidas.

Es el obispado de Sigüenza muy grande y calificado, con dos IGLESIAS *colegiales* de Berlanga y Medinaceli.
PEDRO SALAZAR DE MENDOZA.

– IGLESIA CONVENTUAL: La de un convento.

– IGLESIA DE ESTATUTO: Aquella en que ha de hacer pruebas de limpieza el que ha de ser admitido en ella.

– IGLESIA FRÍA: La que tiene derecho de asilo.

– IGLESIA MAYOR: La principal de cada pueblo.

Si la campaña te avisa
De nuestra IGLESIA *mayor*
Cuando es fiesta, oyes de prisa
A un clérigo cazador,
Que dice en guarismo misa.
TIRSO DE MOLINA.

– IGLESIA METROPOLITANA: La que es sede de un arzobispo.

En el año 650 se acordó por los obispos de España, que en las IGLESIAS *metropolitanas* y catedrales hubiese libros, donde se escribiesen las memorias de los prelados, que acababan con señales notorias de muy cierta santidad y virtud.
GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

– IGLESIA MILITANTE: Congregación de los fieles que viven en este mundo en la fe católica.

Comunicase en la IGLESIA *militante* familiarmente, con las almas santas.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

... no se debe medir la piedad con la regla política, y en la IGLESIA *militante* más suelen obrar las armas espirituales que las temporales.
SAAVEDRA FAJARDO.

– IGLESIA ORIENTAL: Latamente, la que estaba incluída en el Imperio de Oriente, á distinción de la incluída en el Imperio de Occidente.

– IGLESIA ORIENTAL: Menos extensamente, la que estaba comprendida sólo en el patriarcado de Antioquía, que en el Imperio romano se llamaba Diócesi oriental.

– IGLESIA ORIENTAL: La que sigue el rito griego.

– IGLESIA PAPAL: Aquella en que el prelado provee todas las prebendas.

– IGLESIA PARROQUIAL: PARROQUIA; iglesia en que se administran los sacramentos y se da pasto espiritual á los fieles de una feligresía.

En Pravia no hay más inscripción sepulcral que la siguiente, que está en la IGLESIA *parroquial*, etc.
JOVELLANOS.

Meléndez murió en Mompeller: sus restos yacen en la IGLESIA *parroquial* de Montfenrier, etc.
QUINTANA.

– IGLESIA PATRIARCAL: La que es sede de un patriarca.

– IGLESIA PONTIFICAL: La de San Pedro de Roma, silla del sumo Pontífice.

– IGLESIA PRIMADA: La que es sede de un primado.

– IGLESIA TRIUNFANTE: Congregación de los fieles que están ya en la gloria.

Se debe advertir y considerar que la IGLESIA militante y la *triunfante* son dos hermanas, que se aman con muy estrecho vínculo de caridad.
RIVADENEIRA.

Hizo gracias, y cántico de alabanzas al muy alto, toda la IGLESIA *triunfante.*
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– ACOGERSE Á LA IGLESIA: fr. fam. Entrar en religión; hacerse eclesiástico, ó adquirir fuero de tal.

– CUMPLIR CON LA IGLESIA: fr. Confesar y comulgar los fieles por Pascua florida en su propia parroquia.

– ENTRAR uno EN LA IGLESIA: fr. fig. Abrazar el estado eclesiástico.

– EXTRAER DE LA IGLESIA: fr. Sacar de ella, en virtud de orden judicial, á un reo que estaba retraído ó refugiado.

– IGLESIA ME LLAMO: exp. de que usan los delincuentes cuando no quieren decir su nombre, y con que dan á entender que tienen IGLESIA ó que gozan de su inmunidad.

– IGLESIA ME LLAMO: exp. fig. y fam. de que usa el que está asegurado de las persecuciones y tiros que otros le pueden ocasionar.

– IGLESIA, Ó MAR, Ó CASA REAL: ref. según el cual los tres medios de hacer fortuna son las dignidades eclesiásticas, el comercio y el servicio del rey en su casa.

– LLEVAR uno Á LA IGLESIA á una mujer: fr. fig. Casarse con ella.

– RECONCILIARSE CON LA IGLESIA: fr. Volver al gremio de ella el apóstata ó el hereje que abjuró de su error ó herejía.

– TOMAR IGLESIA: fr. Acogerse á ella para tomar asilo.

– IGLESIA: *Rel.* y *Dro. can.* A la promulgación del Evangelio tomaron los latinos la palabra *ecclesia*, que por su etimología significa *congregación, asamblea*, para significar con ella, ya la república cristiana de todos aquellos fieles regidos por Cristo y en la tierra por el Papa, su vicario, y también para nombrar los lugares donde los cristianos se congregaban á practicar su culto.

I Dividen los teólogos la Iglesia, tomada en su primera acepción, en tres partes: la Iglesia militante, la Iglesia purgante y la Iglesia triunfante. La primera la componen los fieles cristianos que viven en la tierra luchando con los enemigos del alma, mundo, demonio y carne. La purgante la constituyen las almas de aquellos que, fieles á la doctrina de Cristo, salieron de este mundo sin haber satisfecho por completo á Dios por sus culpas graves, las cuales si bien les fueron perdonadas en cuanto á la pena eterna por los méritos de Cristo y la gracia de los Sacramentos, no lo fueron en cuanto á la temporal; y también forman parte de esta Iglesia los justos que han de purificarse de las culpas leves ó veniales. La triunfante la componen los bienaventurados coros de espíritus y los fieles que, triunfantes de los enemigos del alma y habiendo satisfecho plenamente á Dios, gozan de la bienaventuranza, libres de todo malestar y padecimiento. Subdivídese la Iglesia militante en *docente* y *discente*. Forman la primera el romano Pontífice y los obispos, por corresponderles enseñar la doctrina de Cristo como puestos por el Espíritu Santo para regir y gobernar, si bien sólo al Pontífice compete dirimir las controversias relativas á la fe y las costumbres, y él solo tiene el primado de honor y jurisdicción en la Iglesia universal, puesto que sobre él señaladamente fundó Cristo la Iglesia, encargándole que apacentara á sus corderos y ovejas, esto es, á los obispos y á los fieles. La segunda, ó sea la *discente*, la constituyen los demás fieles. Los infieles, los herejes y cismáticos declarados, así como los excomulgados, no pertenecen á la Iglesia. Los infieles porque no la conocieron nunca ni participaron de su fe y de sus sacramentos; los herejes y cismáticos porque se rebelaron contra ella y desertaron de sus filas, y los excomulgados como excluídos de su seno por sentencia de la misma mientras no se enmienden y presten la sumisión debida. Los protestantes, para responder á la argumentación de los teólogos católicos, que les recordaban su origen cismático y revolucionario, recurrieron al subterfugio de decir que ellos pertenecían á la Iglesia invisible, que sólo consta de los justos, y para oponerse á esta doctrina señalan como carácter esencial de la Iglesia católica los teólogos el de ser visible, citando, al efecto, las palabras de la Escritura que comparan la Iglesia á una ciudad puesta sobre un monte para que sea vista por todos y de todas partes como una luz colocada sobre un candelabro para que alumbre á todos los que están en la casa. Es la Iglesia una sociedad de la que forman parte los pecadores, con tal que profesen la misma fe y participen de los mismos sacramentos.

El segundo concilio general fijó las notas ó caracteres que distinguen á la verdadera Iglesia, á saber: una, santa, católica y apostólica. La unidad puede ser en la fe y en la doctrina, en tener unos mismos sacramentos, un mismo culto, los mismos preceptos morales con sujeción á un solo jefe, que preside á todo el cuerpo de sacerdotes y de creyentes. Uno es también el fin y los medios y una es la gracia, la caridad que vivifica á todos los fieles. Separado Lutero de la comunión de la Iglesia, bien pronto vió levantarse inmediatamente otros jefes, como Calvino y Zuinglio, que le hicieron dura guerra, y sin poder jamás dominarlos ni ponerse de acuerdo con ellos, probando la historia de sus variaciones que no tienen los protestantes unidad de creencias. Tampoco logran este acuerdo acerca del número de los sacramentos, y reunidos algunas veces para poner término á sus discordías, y tratando de arreglarse con recíprocas concesiones, se separaron sin poder entenderse. Como reconocen el espíritu privado como regla de fe, y según este espíritu pueden interpretrarse las Escrituras, de aquí que sea imposible la unidad de la fe y que se explique con gran facilidad el gran número de sectas protestantes que se han ido formando. La santidad de la Iglesia se funda en la de Jesucristo su cabeza, sus fundadores los Apóstoles y sus sucesores los Santos Padres, que la defendieron contra los herejes, así como la de muchos mártires que la sellaron con su sangre. Es santa también por razón de su fin, que es el culto al verdadero Dios, y por razón de sus preceptos, sacramentos, sacrificios y ceremonias, y santa también por razón de su doctrina, que no propone para creer sino lo que está contenido en las Escrituras y en la tradición. Es católica ó universal en cuanto que está defendida por todas partes y de hecho más que ninguna de las sectas conocidas, siendo católica también porque, según el sentido de las Escrituras, ha de anunciarse el Evangelio á todos los pueblos, como constantemente se verifica por medio de las misiones encargadas de llevar la religión de Cristo á las más apartadas regiones del mundo. Tampoco aparece esta nota de la santidad en el protestantismo ni en sus fundadores, cuya historia es bien conocida, ni en su doctrina, toda vez que sostuvieron varios errores que ya estaban condenados por la Iglesia, afirmando además que Dios es autor del pecado y que manda cosas imposibles, haciendo estéril con su moral las buenas obras, así como la práctica de todas las virtudes, por el hecho de sostener que basta la fe para la justificación y que no es autor de ningún pecado, por grave que sea, ni pierde jamás la gracia, el que se cree escogido ó predestinado. Tampoco les conviene á las sectas protestantes la nota de catolicidad, pues nacieron y se desarrollaron á la sombra de las discordias civiles del Imperio, y su desarrollo ha marchado siempre apegado á las instituciones temporales, viviendo de su vida. Por último, la nota de apostólica conviene á la Iglesia romana por razón de su doctrina, que de la de los Apóstoles se deriva, respecto de la cual no ha habido variación, contestando los autores católicos á los protestantes que así lo afirman, que manifiesten cuál es el nuevo dogma que se ha introducido, quién fué su autor, en qué lugar ó tiempo principió, y quiénes fueron sus impugnadores, cosas todas que, cuando se trata de una grande innovación, es necesario que se tenga en cuenta.

Los canonistas distinguen varios estados de la Iglesia, según las relaciones en que se encuentre con la sociedad civil. En cuatro situaciones principales dicen que puede encontrarse la Iglesia respecto del Estado: ó perseguida, ó tolerada como cualquier otra secta religiosa, ó protegida, pero consintiendo otra religión en el país, y, por fin, como religión exclusiva sin tolerancia de ninguna otra; llamando á estos estados, respectivamente, de resistencia, que con más propiedad llaman otros de *persecución*, de *tolerancia*, de *libertad* y de *protección*. En el primero nada puede reclamar la Iglesia del Estado, dentro del cual no tiene existencia legal, y entonces la máxima de sus ministros y de sus fieles es aquella que se cita en los *Hechos de los Apóstoles*: *Obedire, oportel Deo mahis quam hominibus*. Unos y otros, dice un canonista, fortalecidos por la fuerza de sus convicciones y estimulados por los deberes de su conciencia, se disponen á sufrir el martirio, dando así testimonio de la verdad de sus creencias. Esta fué la situación de la Iglesia respecto del Imperio hasta la paz de Constantino. Pero nótese, añade, que tanta sangre inocente como se derramó y tan obstinadas persecuciones no fueron motivo bastante para que los cristianos usasen de represalias contra sus tiranos, porque Jesucristo les había dicho: «Obedeced á vuestros superiores y dad al césar lo que es del césar.» En el estado de tolerancia no tiene la Iglesia derecho á protección de ningún género por parte de la autoridad temporal, sino únicamente á que se garantice el ejercicio de su culto y la pacífica exposición de su doctrina á cubierto de todo ataque. Los ministros del altar no tienen carácter ninguno público, ni pueden, por tanto, recabar para su sostenimiento ninguna clase de ayuda del Estado, y sus funciones están reducidas á dirigir la conciencia de los fieles en el interior de los templos. Así es como existe la Iglesia católica en Inglaterra y otras naciones del mundo. El príncipe, por su parte, no tiene derecho á mezclarse en nada de lo que pertenezca á su organización y gobierno, número de sus ministros, cualidades de que deben estar adornados, medios de sustentación, arreglo de sus feligresías y obispados, y de cuanto pertenezca á lo que se llama disciplina eclesiástica. En el estado de libertad, la Iglesia no es sólo la religión dominante, sino la del Estado, del que reciben los ministros de su culto los medios de sustentación, pero á su lado hay otras confesiones que tienen existencia legal, si bien están abandonadas á sí mismas. Claro es que los derechos y deberes recíprocos no son los mismos en tal situación respecto de ambas potestades como en los estados de que antes se ha hecho mención, puesto que las relaciones son más íntimas y los ministros del culto, en sus distintas jerarquías, además de tener carácter público, tienen mayor influencia y consideraciones, no siendo, por lo tanto, indiferente su número y circunstancias, pudiendo ocurrir muchos asuntos pertenecientes al régimen eclesiástico en los cuales exista un interés público, en el que el Estado haya de tener en cierto modo intervención. El estado de protección, llamado también de *unidad*, proporciona á la Iglesia las mayores ventajas, puesto que además de las referidas en el párrafo anterior constituyen delitos civiles y son castigados con penas temporales los delitos contra la religión; existe el derecho para implorar el auxilio del brazo secular cuando la Iglesia no cree suficientes sus medios de represión, impídese la discusión sobre la verdad de sus dogmas y creencias y es exclusivo el derecho de ciudadanía para los católicos. «Debe, á su vez, la Iglesia, dice Walter, manifestar al gobierno una adhesión tan grande como el amparo que recibe, y prestarle á su juicio las justas relaciones en materias eclesiásticas, fijando de concierto con él las reglas convenientes.

De este modo ambos poderes concurrirán á un tiempo á su objeto, discurriendo amistosamente los negocios comunes; transigirán con decoro las disputas y obrarán como un solo cuerpo en cuanto convenga á la sociedad civil y eclesiástica. Los racionalistas pretenden que Jesucristo no es el autor de la Iglesia, sino que ésta se fué formando poco á poco en la sucesión de los tiempos por los que aceptaron las doctrinas del Salvador y aceptaron por sí propios la sociedad que se llamó cristiana por profesar las ideas de Cristo. «No tenía éste necesidad, añaden, de crear una Iglesia para hacer que fructificasen sus enseñanzas, pues conocía muy bien el irresistible atractivo de las ideas. Una vez lanzadas á los vientos de la publicidad, una vez sembradas en la conciencia de los hombres, tienen en sí mismas una virtualidad tan grande y un germen tan fecundo, que se desarrollan por sí mismas y producen sus naturales frutos, sin necesidad de que ninguna instrucción se encargue de aplicarlas.» A estas objeciones contesta el gran Balmes: «No hay duda que en estas aserciones se encierra una parte de verdad, porque siendo el hombre un ser inteligente, todo lo que afecta inmediatamente á su inteligencia no puede menos de influir en su destino. Así es que no se hacen ningunas mudanzas en la sociedad si no se justifican primero en el orden de las ideas, y es endeble y de escasa duración todo cuanto se establece contra ellas ó sin ellas. Pero de aquí á suponer que toda idea útil encierre tanta fuerza conservadora de sí propia que por lo mismo no necesite de una institución que le sirva de apoyo y defensa, mayormente si ha de atravesar épocas turbulentas, hay una distancia inmensa que no se puede salvar, so pena de ponerse en desacuerdo con la Historia entera. No. La humanidad, considerada por sí sola, entregada á sus propias fuerzas, como la consideran los filósofos, no es una depositaria tan segura como se ha querido suponer. Desgraciadamente tenemos de esta verdad bien tristes pruebas, puesto que lejos de parecerse el humano linaje á un depositario fiel, ha imitado más bien el carácter de un dilapidador insensato. En la cuna del género humano encontramos las grandes ideas sobre la unidad de Dios, sobre el hombre, sobre sus relaciones con Dios y sus semejantes. Estas ideas eran, sin duda, verdaderas, saludables, felices; pues bien: ¿qué hizo de ellas el género humano? ¿No las perdió, modificándolas ó tirándolas de un modo lastimoso? ¿Dónde estaban esas ideas cuando vino Jesucristo al mundo? ¿Qué había hecho de ellas la humanidad? Un pueblo, un solo pueblo las conservó; pero ¿cómo? Fijad la atención sobre el pueblo escogido, sobre el pueblo judío, y veréis que existía en él una lucha continua entre la verdad y el error; veréis que con una ceguera inconcebible se inclina sin cesar á la idolatría, á sustituir á la ley sublime del Sinaí las abominaciones de los gentiles. ¿Y sabéis cómo se conservó la verdad en aquel pueblo? Notadlo bien: apoyada en sus instituciones, las más robustas que imaginarse puede, pertrechada con todos los medios de defensa de que la rodeó el legislador inspirado por Dios. Se dirá que aquél era el pueblo de dura cerviz, como dice el Sagrado Texto; desgraciadamente, desde la caída de nuestro primer padre esta dureza de cerviz es un patrimonio de la humanidad. El corazón del hombre está inclinado al mal desde su adolescencia, y antes de que existiese el pueblo judío abrió Dios sobre el mundo las cataratas del cielo y borró al hombre de la faz de la Tierra, porque toda carne había corrompido su camino. Infiérese de aquí la necesidad de instituciones robustas para la conservación de las grandes ideas morales, y se ve con evidencia que no deben abandonarse á la volubilidad del espíritu humano, so pena de ser desfiguradas y aun perdidas.»

II Entendida la Iglesia en su acepción de lugar en que el culto se practica, afirman los autores que, desde los primeros siglos, reuniéronse los fieles en lugares determinados para practicar su culto y fiestas religiosas, ya en los particulares, ya construyendo otros, según las circunstancias lo permitían, tomando por modelo el templo de Jerusalén. Aun antes de que la Iglesia adquiriera existencia legal, existían en Roma cuarenta iglesias y también en los pueblos principales del Imperio, según de las actas de los mártires se infiere, y durante las persecuciones celebraban sus asambleas religiosas los cristianos donde podían, en las selvas y en las cavernas, en las catacumbas y en otras partes, sirviendo á veces el cementerio de los muertos de refugio y de templo para los mismos. Pero cuando, otorgada la paz á la Iglesia, autorizó ya la ley á los cristianos para poder ostentar públicamente su culto, edificaron las iglesias con magnificencia y esplendor. Generalmente se componían de tres partes: vestíbulo ó pronao, nave y santuario. Tenían además un recinto de murallas que las separaba de todos los edificios profanos, y en ellas estaban también aparte los hombres de las mujeres, existiendo sitios destinados para los catecúmenos y para los penitentes. Dice Fleury que á la entrada de la iglesia había un pórtico ó atrio descubierto y sostenido por columnas, en el cual estaban los penitentes más graves de la clase de flentes ó hiemantes. A la entrada de la puerta había una fuente-cisterna, en la cual se lavaban las manos y la cara, y entraban en la iglesia, en señal de la pureza que deben tener los fieles para entrar en el lugar santo. Un poco más adentro estaba el *narthex*, en donde se colocaban los catecúmenos y los penitentes audientes, porque desde allí oían las instrucciones doctrinales. Seguía la nave ó cuerpo de la iglesia, que era el espacio destinado á los fieles con las divisiones ya indicadas, y que se extendía hasta el santuario. Llamábase nave, porque la Iglesia fué comparada desde los primeros tiempos á un navío que dirigía su rumbo á Oriente, de donde viene el uso de colocar los altares hacia esta parte. Purio lo explica así: *Navis templi media pars vocatur ad ostendenda pericula ventos et tempestates quæ christianos circunstantians contra quæ ut muriamur tenenda est unis*

ni nave Petri. Terminaba la nave en el coro, semicírculo en donde se hallaba el altar, y las sillas de los presbíteros alrededor, separado de la nave por la balaustrada llamada *cancelli*, coronada por el ábside en figura de concha. Una cortina extendida en el cancel ó balaustrada quitaba á los catecúmenos la vista del altar é impedía que en el momento de la consagración se viesen los sagrados misterios. Esta cortina no se descorría hasta que los catecúmenos eran despedidos por los diocesanos. A la entrada del coro, y en uno de sus extremos, se hallaba el *ambón*, próximo á la nave, desde el cual se predicaba y se leía el Evangelio. Estaba colocado á cierta altura y se subía á él por gradas. Esta era, en general, la disposición de las iglesias cristianas; pero desde el siglo IV comenzaron á ser adornadas con magnificencia y con los objetos más preciosos del culto y de las gentes. Llegó á su más alto grado la ornamentación de las iglesias entre los romanos, pero la invasión de los bárbaros, que saquearon y destruyeron los templos, hizo que fuera decayendo aquella magnificencia.

Los símbolos que más comúnmente se empleaban eran el pez, el cordero, la paloma, la lira, la nave, el áncora, la viña, el olivo, etc., y á éstos se añadían figuras emblemáticas del Antiguo y Nuevo Testamento, que recordaban los misterios de la Iglesia y de la vida del Salvador. Cuando los pueblos del Norte se convirtieron al catolicismo, reducíanse sus iglesias á pobres edificios, cubiertos con techos de paja, muy poco mejores que los de los particulares, siendo en el siglo XI cuando la arquitectura cristiana volvió á tomar gran desarrollo y se edificaron iglesias magníficas, se construyeron con gran magnificencia las arruinadas en los siglos anteriores, llegando á su mayor apogeo en el siglo XIII por las maravillas del arte ojival. Según los cánones de la Iglesia, solamente puede empezarse á edificar una iglesia cuando el obispo haya tomado las dimensiones necesarias y sepa la dotación que ha de tener el templo que se quiere construir. El canon *nemo eadem distinctione*, del concilio de Orleáns, dice: *Nemo ecclesiam aedificet ante quam episcopus civitates edividat crucet figat publice atrium designet et ante præfiniat quia ædificare vult quæ ad luminaria et ad custodiam et ad spendia custodum sufficiant et ostensa donatione sic donum aedificet; et post quam consecrata fuerit atrium ejusdem ecclesiæ sancta aqua corripergat.* Los emperadores Valente, Teodosio y Arcadio prohibieron que se edificasen iglesias sin su permiso, pero Justiniano quitó esta prohibición. Si el sitio en que una iglesia debe edificarse fuera exento de la jurisdicción del obispo, entonces sería menester dirigirse al Papa; mas si el lugar no lo está y sí sólo la persona que quiere edificar, debe atenerse al derecho común, según el cual se necesita el consentimiento y la autoridad del obispo, quedando la iglesia sujeta á su jurisdicción. Antes de dar el prelado su consentimiento para la edificación, es preciso que advierta bien si puede causar perjuicio á alguna otra edificada ya, en cuyo caso solamente si la nueva iglesia proporcionara muchas ventajas y fuera de urgente necesidad se podría prescindir de aquélla consideración. Opinan algunos canonistas que el consentimiento tácito del obispo es suficiente para edificar una iglesia hasta su consagracion; pero esta opinión no parece aceptada, puesto que además de oponerse al espíritu de los cánones citados hay concilios que terminantemente disponen lo contrario. El de Narbona del año 1609, al mismo tiempo que prohibe edificar iglesias, capillas, oratorios, altares y monasterios sin licencia del obispo, dispone que éste dé su permiso por escrito en caso de que consienta. No se puede conceder ningún privilegio á una iglesia que aún no esté edificada, mientras que las destruídas puedan conservar los suyos. Las constituciones apostólicas ordenaban que las iglesias estuvieran dirigidas hacia el Oriente; pero, según advierten varios autores de liturgia, muchas de ellas, aun en los primeros tiempos, tenían el pórtico dirigido hacia el Oriente y el ábside hacia Occidente, estando construídas de este modo las iglesias que en Roma se llaman constantinas, muy especialmente las de San Juan de Letrán y San Pedro.

Los que opinan que era regla absoluta el volverse hacia el Oriente para orar, dicen que en estas iglesias miraba el celebrante al Oriente y se colocaba al frente del pueblo al tiempo de decir la misa, como se practica en San Juan de Letrán; pero no es menos cierto que el pueblo que está en la nave de esta iglesia ora dirigiéndose hacia el Occidente, como no es menos cierto tampoco que no estando los demás altares de la misma iglesia dispuestos como el principal, en donde se celebra muy pocas veces el Santo Sacrificio, el sacerdote que en ellos dice misa no se vuelve al Oriente sino al Norte, Occidente ó Mediodía. El abate Pascual, en su *Diccionario litúrgico*, dice que la regla que prescribía que las iglesias debían estar dirigidas hacia el Oriente ha sido tan poco constante y variable que existe un decreto pontificio que la prohibe expresamente, y el *Diccionario de erudición histórico y eclesiástico*, compilado á la vista del Papa Gregorio XVI por Gaetano Moroni, suministra una prueba irrefutable. Dice que hasta la mitad del siglo V permaneció fielmente la costumbre de dirigirse al Oriente para orar, pero que en esta época el Papa San León prohibió á los católicos orar en esta actitud para no parecerse á los maniqueos que adoraban al Sol y hasta ayunaban el Domingo en honor suyo porque creían que Jesucristo, después de su ascensión, había fijado su mansión en dicho astro, interpretando mal las palabras del Salmo: *In Sole possuit Inbernaculum suum.* «Muchas Ordenes religiosas, dice el abate Andrés, han admitido dirigir sus iglesias á puntos diversos que el Oriente. Unos tienen como regla uniforme el volverla hacia el Norte; otros, como los Jesuítas, dirigían sus ábsides hacia el Mediodía; pero al hacer esto siempre les inspiraban razones simbólicas. Algunas veces han variado de dirección las iglesias por un obstáculo material, y hasta catedrales se ven que están dirigidas de Mediodía á Norte, ó en sentido opuesto. Respecto de la consagración de las iglesias, únicamente desde la época de Constantino existen pruebas ciertas é históricas de esta costumbre, pero citan los autores pruebas intrínsecas, porque no es verosímil, dicen, que la antigüedad cristiana no se haya conformado en esta particularidad con las más tradicionales de la Antigua Alianza. Cuando San Basilio recomienda que no se celebren los misterios cristianos en lugares no consagrados, es claro que este lenguaje se fundaba en una práctica que se remontaba á algunos siglos. Por lo demás, las expresiones de que se sirven los testimonios de la dedicación, que cuentan desde el siglo IV, son de tal naturaleza que hacen presumir una antigüedad muy remota. Bien pronto este uso fué objeto de la legislación y se dispuso que todas las iglesias en que se celebrara fuesen desde luego consagradas, ó al menos bendecidas, y que no se celebrase fuera de estas iglesias más que en caso de necesidad y con permiso del obispo, pero siempre en un altar consagrado. Las ceremonias de esta consagración (véase esta palabra) se desarrollaron poco á poco, llegando á tener su forma completa y perfecta en el pontifical romano. El P. Mach, hablando de la consagración de las iglesias, cita los siguientes decretos de las Sagradas Congregaciones. Tratándose sólo de bendecir una iglesia puede el obispo confiarlo á un simple sacerdote, y entonces se dirá la misa de *Festo occurrenti* y no de la dedicación, pues esta sólo se puede decir el día de la consagración. Mas si se tratase de consagrarla, sería esto tan propio del obispo que un simple sacerdote ni celebrar podría siquiera sin indulto *pontificio*; es preciso lo haga el obispo consagrante (decreto 24 de marzo de 1844). El ayuno de la vigilia es puramente local, pero lo mismo obliga al obispo que á los que piden la consagración de la iglesia (decs. 1.º de julio de 1780 y 20 de noviembre de 1840). Esta se hará por uno ó más obispos por la mañana y en día festivo, si fuera posible, consagrándose al mismo tiempo el altar mayor al menos, pues sin consagrarle no se puede consagrar tampoco la iglesia (25 de enero de 1850). Dado caso que se hiciera la consagración en día feriado no por eso debería el pueblo abstenerse de trabajar y oir misa de precepto aquel día (29 de julio de 1780). Los maitines, laudes, himnos que se cantan en la vigilia ante las reliquias que han de depositarse en el altar, se tomarán del común de los mártires, pero sin nombre, pues no forma parte del oficio del día (14 de junio de 1845). Podrá consagrarse la iglesia, pero no se podrá dar la vuelta entera exteriormente (13 de agosto de 1801). Es necesario que queden las doce cruces ungidas con el santo crisma en las paredes para recuerdo perpetuo (28 de febrero de 1696). Y que se enciendan velas en el oficio de dedicación de la iglesia (28 de febrero de 1682). Los concilios antiguos y modernos contienen cánones respecto á la modestia y compostura que debe observarse en las iglesias, y prohiben bajo severas penas todo lo que pueda turbar el servicio divino. Está, pues, prohibido en ellas el tratar de negocios seculares; el que se pronuncien sentencias, á no ser que se tratara de un acto de jurisdicción voluntaria con objeto de hacer una buena obra; que se reunan asambleas tumultuosas, que en ellas se representen espectáculos profanos, se cante, baile ó coma de un modo indecoroso. El concilio de Trento dice: «Se desterrarán asimismo de las iglesias, con las cuales, ya en el órgano ó bien en el canto, se mezcle algo de lascivo ó impuro, lo mismo que toda especie de acción profana, discurso, entretenimiento vano y negocios seculares, paseos, ruidos y clamores, á fin de que la casa de Dios parezca y sea verdaderamente casa de oración.» El concilio de Narbona del año 1609 prohibe cantar en las iglesias versos en letra vulgar, como no fuera en el día de la Natividad, y aun éste habrá de ser con aprobación del obispo. Muchos prelados prohibieron también estos cánticos. Todas aquellas causas que causan injuria al lugar sagrado constituyen apolución ó violación de la iglesia. Estas causas, según el Derecho canónico, son: Primera, homicidio voluntario ó injusto, á no ser que haya sido en justa defensa, según dice Poncio y Rosella. Segunda, la efusión de sangre por percusión ó herida gravemente injuriosa. Para esto basta que la herida grave se cause en la iglesia aunque la sangre se derrame fuera, pues la polución no consiste precisamente en el derramamiento de sangre, sino en la acción gravemente injuriosa que la produce. Tercera, por la efusión voluntaria de semen humano, ya sea con cópula carnal ó sin ella ó por el acto conyugal, si no le excusa la necesidad ó peligro de incontinencia, como, por ejemplo, si los cónyuges debieran permanecer en la iglesia quince ó veinte días seguidos. Cuarta, por haber sepultado en su recinto á un infiel ó no bautizado, exceptuando á los catecúmenos que, según la opinión más probable, no se consideran como infieles. También queda profanada la iglesia por la sepultura de un bautizado excomulgado *nominatim*, ó de un hereje declarado; advirtiendo que, según la bula *Apostolicæ Sedis*, los que ordenan ú obligan el sepelio eclesiástico á los herejes ó excomulgados *nominatim* incurren también en excomunión de las no reservadas. Debe entenderse que todas estas causas de violación de la iglesia deben tener lugar dentro del recinto de ella y no en la torre, tejado, sacristía, etc. Una vez la iglesia violada, debe quitarse el Sacramento y suspender los oficios hasta su reconciliación. Esta se hace con rito solemne por el obispo, caso de estar consagrada por el rito prescrito en el pontifical, ó por algún sacerdote que tenga privilegio del Papa; y si sólo está bendecida puede ser reconciliada por un solo sacerdote. La que haya servido de cuartel, aunque no la hubiesen ocupado los militares más que un día, debe reconciliarse ó bendecirse *ad cautelam*, según decreto de 27 de febrero de 1847. No se reconcilia una iglesia con sólo celebrar en ella la santa misa, pero sí lo quedaría si la reconciliase un obispo, aunque no tuviese jurisdicción alguna en aquel lugar, ó sacerdote delegado por propio obispo con autoridad pontificia, con la diferencia de que, estando la iglesia solamente bendecida, puede el mismo sacerdote bendecir el agua aquel mismo día según el ritual, y estando consagrada debe ser bendecida el agua por el obispo y reconciliada la iglesia según el pontifical romano.

– IGLESIA: *Arq.* Considérase místicamente como la primera iglesia el cenáculo en que Jesucristo celebró la última *Cena* con sus discípulos, local que se convirtió después en iglesia, suponiéndose sea la que San Cirilo llama *iglesia de los Apóstoles.*

También se mira como la primera iglesia, y como tronco de la romana, la habitación que ocupó San Pedro durante su estancia en Roma, en casa del senador Pudente, en donde el príncipe de los Apóstoles estableció su oratorio, que San Pío I consagró al culto á mediados del siglo II.

Así que la intolerancia de los paganos hizo experimentar sus rigores á los creyentes de la nueva religión, se vieron éstos en la necesidad

de buscar un asilo seguro en donde poder celebrar clandestinamente sus reuniones. Halláronle en las catacumbas, llamadas antes *arenariae*, ó canteras de arena de Roma, en cuyos tenebrosos subterráneos fué fácil á los discípulos de la doctrina del Crucificado burlar la vigilancia de sus perseguidores.

En medio de estas extensas y á veces estrechas galerías, existen de trecho en trecho unas salas más ó menos espaciosas y regulares (V. CATACUMBA), donde se presume tenían lugar las reuniones y celebración de las *ágapes* ó comidas fraternales que hacían parte de los oficios y precedían á la comunión. Estas salas solían tener todo alrededor un asiento corrido para los fieles, otro ú otros en la pared principal para los Pontífices que presidían la asamblea, y en el centro la tumba de un mártir ó persona insigne por su piedad ó por algún hecho memorable, tumba que tenía los nombres de *arcosolium* y *confessio*, sirviendo de altar para la celebración de los Santos Misterios.

En las catacumbas de Roma es donde se han encontrado los más antiguos, importantes y auténticos monumentos que nos quedan de la primera edad del arte cristiano, consistentes en riquísimos sarcófagos, curiosas pinturas, interesantes inscripciones, notables esculturas é infinita variedad de utensilios, ricos unos por su materia, tanto como otros por el mérito de su trabajo.

A pesar de los apremiantes edictos que se lanzaban contra los cristianos y contra cuanto con ellos tenía relación, y que se ejecutaban con todo rigor, en los pequeños intervalos de respiro y relativa tolerancia que mediaban entre una y otra persecución, los cristianos llegaron á tener un número tan considerable de iglesias que sólo en Roma se contaban más de cuarenta.

Tan escasas como incompletas son las noticias que se tiene de los templos cristianos de los tres primeros siglos, y casi se puede asegurar que no pasan de las que quedan mencionadas, por no haber alcanzado esos edificios sino cortísima vida, pues es de creer que ninguno sobrevivió á la destrucción decretada por Diocleciano, en la que, según dice Eusebio, todos fueron derribados completamente. Su disposición y su arquitectura es desconocida, y debió ser la misma que á la sazón se usaba en el vasto Imperio de los césares, ó sea la grecorromana en estado de mayor ó menor decadencia.

Concedida, por fin, la paz á la Iglesia por Constantino en 312, cobró gran impulso la arquitectura sagrada, y por todas partes se erigieron iglesias; pero con tal inseguridad, á causa de la premura con que se levantaban por el ansia de satisfacer las apremiantes exigencias de la religión libre, que fué preciso reedificar en tiempo de Teodorico *el Grande* todas las ocho que Constantino hizo edificar en Roma.

En tres clases pueden dividirse la multitud de iglesias con que, en aquella venturosa época, se enriqueció el culto del Crucificado. Las iglesias antiguas, que se habían destruído en los calamitosos tiempos de las persecuciones, y fueron reedificadas; las que se construyeron de nueva planta, y los edificios paganos que se habilitaron como iglesias. En cuanto á las primeras, debieron levantarse según su traza anterior, que, como se ha dicho, nos es desconocida, y es de presumir que, cual lo afirma Sozómeno, no se reedificaran todas, sino sólo las que por su importancia y capacidad lo merecieran.

Cuando se trató de utilizar los edificios gentílicos para el nuevo culto, escogieron los cristianos aquellos cuyo anterior destino había sido exclusivamente profano, porque desde luego les separaba de los templos dedicados á los falsos dioses cierto escrúpulo de repulsión, y, además, construídos éstos únicamente para abrigar al dios á quien estaban dedicados, eran muy reducidos y estaban muy lejos de llenar las exigencias del nuevo culto, y particularmente la principal de ellas, de reunir dentro del templo á todos los fieles.

Los primeros edificios profanos que se convirtieron en iglesias y que se hallaron más apropiados para el objeto fueron las *basílicas*. En el artículo correspondiente se ha descrito qué edificios eran éstos y la transformación que sufrieron para su nuevo destino, construyéndose luego las demás con arreglo al modelo que de ello resultó y conservándose su nombre. La basílica de San Pedro, levantada en el siglo IV por orden de Constantino, fué la primera iglesia erigida de nueva planta en Roma según la traza que se ha citado.

Entre los inmensos monumentos levantados por la fastuosidad romana, las grandes salas de los establecimientos termales (V. TERMA) ofrecían, aunque no tantas ventajas como las basílicas, las suficientes para proporcionar iglesias de gran extensión, al propio tiempo que por su anterior destino no podían inspirar ningún escrúpulo en el ánimo de los cristianos, quienes las tomaron también muy pronto como modelos para ciertas construcciones religiosas.

El mismo emperador Constantino, al transportar luego la silla de su Imperio á Bizancio, erigió varias iglesias sobre el modelo de la basílica romana, pero simultáneamente se nota una tendencia á adoptar en las partes del Oriente las formas redondas, que al cabo de muchos tanteos para acomodar las bóvedas esféricas á las plantas cuadradas puede decirse que dió el problema como resuelto, cuando en tiempo de Justiniano se edificó la iglesia de los Santos Sergio y Baquio, de la que es imitación la célebre de San Vidal en Ravena. Pero el gran triunfo del arte cristiano en Oriente fué la catedral de Constantinopla, la iglesia de la Santa Sofía (ó sea la Santa Sabiduría), que reemplazó la soberbia basílica que con el mismo nombre levantó Constantino, y que después de quemada, y en otra ocasión demolida, fué reedificada en tiempo de Justiniano, dando nacimiento á los templos con cúpula y en forma de cruz griega, tipo de numerosos edificios religiosos del antiguo Imperio de Oriente y de otros de Occidente, como la iglesia de San Marcos de Venecia (V. ARQUITECTURA BIZANTINA).

Aun cuando el estilo bizantino influyó no poco en Occidente, el gusto latino fué allí desenvolviendo sus elementos y dando origen á la construcción de las más afamadas iglesias.

Aparte del interés que la fe religiosa ha prestado á la construcción de los edificios dedicados al culto, resulta de la importancia superior que en el arte arquitectónico presentan las iglesias que su historia es la de la Arquitectura, y hecha ésta en muy diversos artículos de este DICCIONARIO no hay necesidad de reproducirla. Por ello se limitará el presente á señalar solamente algunos rasgos generales y hacer indicaciones de los monumentos de mayor importancia que, en España sobre todo, existen ó han existido, conservando la Historia sus recuerdos.

Antes del siglo VI, y cuando todavía mal establecidos los godos en una parte de la península española luchaban por arrancar la otra del poder de los suevos, se hallaban ya fundados, entre otros edificios, la iglesia de San Dictinio, debida al mismo Santo, en el sitio que hoy ocupa la huerta del convento de Dominicos de la ciudad de Astorga; la de San Acisclo, en las afueras de la puerta de Sevilla, en Córdoba; la de San Vicente mártir, en Sevilla, primitiva catedral de esta ciudad, y de la cual hacen memoria Idacio y San Isidoro; la de Jerusalén, en Mérida; la basílica de San Juan, de la misma ciudad; la de Alcalá de Henares, entonces Complutо, consagrada á los mártires Justo y Pastor; la Celenense, de que hace memoria el cronicón de Idacio; el monasterio de San Bartolomé, en la ciudad de Túy, y el de San Claudio, de León. Por ese mismo tiempo se conservaban también muchos edificios construídos bajo la dominación romana, sin duda del estilo latino, y con el carácter distintivo de todos los demás del Imperio. Tales eran, entre los más notables, la iglesia catedral de Cartagena, reparada por el rey vándalo Gunderico, según consta del concilio celebrado en Tarragona el año 516; el baptisterio de Guadix, erigido por la senadora Lupa en tiempo de San Torcuato; la catedral de Abdera, hoy Adra; la de Granada; la de Cabra; la de Elepla; el templo de San Cecilio, en Granada; la catedral de Tucci, en el sitio que ocupa hoy la villa de Martos; la de Mérida, conservada en el Imperio gótico bajo la advocación de Santa Jerusalén ó Santa María; la de Lugo; la de Zaragoza; la capilla erigida en la misma ciudad el año 312; la iglesia consagrada por los cristianos de Calahorra á los Santos Emeterio y Celedonio, y el baptisterio que levantaron en memoria de su martirio; la capilla que labraron los fieles á los mártires Facundo y Primitivo, después de la paz de la Iglesia, en el mismo lugar en que fueron degollados, edificio conservado hasta los tiempos de D. Alfonso III, que erigió sobre sus ruinas el célebre monasterio de Sahagún.

A pesar de las sangrientas revoluciones y espantosos crímenes que llenan las páginas de la historia de los visigodos durante el siglo VI, aún pudo el espíritu religioso levantar altares en nuestro país. Entre otros edificios de que se conserva memoria se erigieron entonces: el monasterio de San Pedro de Cardeña, fundado en 537; el de la ciudad de Aquis (Chaves), de que hace mención el concilio XII de Toledo, celebrado el año 681; el caulianense; el dumiense, erigido por San Martín Bracarense; la iglesia de Orense, dedicada á San Martín Turonense por el rey suevo Carrarico á mediados del siglo VI, y citada por San Gregorio de Tours, que la llama *obra maravillosa*, y el monasterio de Samos, dedicado á los mártires Julián y Basilisa, en la provincia de Lugo, y cuya existencia á mediados del siglo VI consta de una inscripción copiada por el P. M. Risco en el tomo XL de *La España Sagrada*.

Antes de expirar dicho siglo VI, y bajo el cetro de Recaredo, se producen otras muchas fábricas, entre las que se citarán: el monasterio servitano, fundado por San Donato en la ciudad de Játiva; el de Valvanera, no menos célebre, cuya primera iglesia se erigió reinando Leovigildo, por los años de 572; el monasterio de Rivas del Sil, tres leguas al Norte de Orense; la basílica de Santa Cruz de Barcelona, que aun se conservaba cuando Ludovico Pío conquistó de los moros esta ciudad en 801; la de San Vicente Mártir, en Granada, consagrada bajo el reinado de Recaredo, en 594; el monasterio del Sepulcro, en Valencia, y el templo de San Geroncio, en Itálica.

En el siglo VII, menos agitada la sociedad y establecida definitivamente la corte de los godos en Toledo, fueron más frecuentes las construcciones; se repararon los antiguos templos; sacábanse de las ruinas los despojos de las fábricas romanas para decorarlos, y se constituyeron numerosas comunidades religiosas. Sisebuto labró en Iliturgi, cerca de Andújar, el año 618, la iglesia de Santa Eufrasia, sobre su sepulcro, y en Toledo la de Santa Leocadia. Chindasvinto dotó el monasterio de los Santos Justo y Pastor de Complutо, fundado por San Fructuoso, entre Toro y Tordesillas, cerca del Duero, en 646, y labró para su enterramiento la iglesia de San Román de Hornija, no lejos de Toro, fábrica de la que quedan aún algunos restos. A la piedad de Recesvinto se debió en 661 la iglesia de San Juan Bautista del lugar de Baños, cerca de Dueñas. Wamba labró su sepulcro é iglesia en el pueblo que lleva todavía su nombre.

A ejemplo de los monarcas, erigieron muchas fábricas los particulares en el siglo que consideramos, y enumeraremos las principales. La iglesia de San Félix, que fué renovada y embellecida por el obispo de Córdoba, Agapio II, antes del año 618. La de San Cipriano, mártir, en Mérida, y las de San Lorenzo, Santa Lucrecia, y San Fausto y Santa María en la misma ciudad. La de San Esteban, construída por Gudila, en Granada, y consagrada en 607. La de Medina Sidonia, dedicada á los mártires Justo y Pastor, el año 630. El monasterio donde residió Santa Florentina, á orillas del Genil, fuera de la ciudad de Ecija, y donde hoy existe el monasterio de San Jerónimo. Los templos de San Cipriano, San Ginés y Santa Olalla, en Córdoba, y el de los mártires Fausto, Jenaro y Marcial, en la misma ciudad. La iglesia de San Ambrosio, á media legua de Vejer de la Miel, de 644. El monasterio Cuteclarense en tierra de Córdoba, el Agaliense, en uno de los arrabales de Toledo; el que fundó San Ildefonso, inmediato al anterior, á mediados del siglo; el de la Sisla y la basílica de Santa María, en la ciudad de Egabro, hoy Cabra. Son también de mentar las catedrales de Elepla (Niebla), y de Eliberi (Granada), y el templo de San Cecilio de esta ciudad.

El monasterio visuniense, el de Compludo y el rufianense en el Vierzo, fundados por San Fructuoso; el de las Puellas, en Barcelona; la iglesia de Santa Eulalia en la misma ciudad, y la torre de piedra del templo antiguo de las Santas Masas, en Zaragoza, que hasta hoy se dice la torre de San Braulio, juntamente con la iglesia llamada de Santa Engracia, erigida por San Braulio, obispo de aquella ciudad.

De todos estos edificios, y de los demás que se

labraron durante la monarquía gótica, resta apenas la memoria.

La monarquía asturiana, inmediata sucesora de la gótica, heredó, con su espíritu y organización, su culto, costumbres y artes; y aunque reducida á muy estrechos límites, encontró en su piedad recursos bastantes para erigir en las montañas de Asturias algunos edificios religiosos. Cuenta la tradición que D. Pelayo fundó la iglesia de Santa María de Velamio, en territorio de Cangas, donde fué sepultado con su mujer Gaudiosa, en el mismo sitio que hoy ocupa la humilde parroquial de Abamia. A su hijo don Favila se debe la de Santa Cruz de Cangas de Onís, descrita por Morales y Carballo, que aún la alcanzaron, con su cripta y sus tres naves, y de la cual sólo resta la célebre inscripción de su dedicatoria en la nueva capilla que se erigió sobre sus ruinas. D. Alfonso *el Católico* se supone ser el fundador del monasterio de Villanueva, y al mismo se atribuye la erección de la abadía de Santa María de Covadonga, en el lugar que ahora ocupa el célebre santuario de este nombre.

Al rey D. Silo se debe el monasterio de San Juan de Pravia, hoy iglesia parroquial de Santianas, y cuyo primitivo templo, de tres naves con crucero y capillas, existía íntegro en tiempo de Carballo. Adelgastro destinó una parte considerable de sus haciendas á levantar el monasterio de Obona.

Conforme se extendían las fronteras de la Monarquía, seguían aumentando más cumplidamente las edificaciones que erigía la piedad. D. Alfonso *el Casto* edificó en Oviedo, de cal y canto, la iglesia de San Salvador, colocando en ella doce altares dedicados á los Apóstoles, fábrica que ya estaba concluída en 802. Contigua á esta iglesia, por la parte del Septentrión, erigió el mismo rey otra á Santa María, sepulcro de los primeros reyes de Asturias. Igualmente labró la basílica de San Tirso, cerca de la catedral, y la iglesia de San Julián, llamada actualmente de Santullano, en su mayor y mejor parte conservada, extramuros de Oviedo.

Al sucesor de D. Alfonso, D. Ramiro I, se deben las célebres iglesias de Santa María de Naranco (hecha sobre el modelo de un templo pagano), y San Miguel de Lino, cerca de Oviedo, edificada la primera en 848, y quizás al mismo príncipe pertenecía la graciosa y reducida capilla de Santa Cristina, en el concejo de Lena, igualmente bien conservada que aquellas dos, y de inestimable precio para el arqueólogo.

Con la paz que logró para su reinado D. Alfonso *el Magno* dedicóse á mejoras materiales, y en cuanto concierne al punto que se viene tratando, restauró templos derruídos, erigió la iglesia de San Salvador en el castillo de Gauzón, las de Santa María y San Miguel en los palacios de Boides y Cultrocies, en territorio de Gijón. Entre las fundaciones hay que contar el monasterio de San Adriano y Santa Natalia, de Tuñón (891), y el de San Salvador de Valdediós, cuyo reducido templo, de tres naves y carácter romano, fué consagrado en 892, y permanece todavía como en sus mejores días. Fuera de Asturias, se atribuyen á D. Alfonso *el Magno* la capilla de San Mancio, que constituía parte del monasterio de Sahagún, la catedral de Santiago y el monasterio de San Juan de Sahagún, reedificado después en diversas épocas.

Durante los siglos IX y X, estimulados los particulares con el noble ejemplo de este príncipe y de sus antecesores, emprendieron muchas y muy notables construcciones religiosas, todas con igual carácter. Las que corresponden al primero en dichos dos siglos, y existen todavía con el aspecto de su primitiva fundación, son las siguientes: la iglesia de San Salvador de Priesca, en el concejo de Villaviciosa; la de Santa María de Sariego; la de Villardoveyo, arruinada y sin techo; San Miguel de Escalada, en la provincia de León, con arcos de estilo arábigo (V. ARQUITECTURA LATINA); San Pedro de Montes, en la misma provincia; la iglesia de Compludo, en Galicia; la de Peñalva y la de San Pedro de las Rocas, hoy priorato del monasterio de Celanova. Pertenecen al siglo X la parroquial de Amián, cerca de Sames; la de Goviendes; la de San Salvador de Deva, en mucha parte restaurada; la de Santa María de Lenes; la de Bárcena; la de Abamia; la de Santa María de Campomanes; la de Vovines, en el concejo de Piloña; la de Anayo, del mismo; la de Santo Tomás de Collía; la de Tanes; la de Velencio, con muchas renovaciones; la de Santiago de Civea; la capilla de San Saturnino, llamada de San Zaornín, ya destruída, y la ermita de Nuestra Señora de Sebrayo, todas en la provincia de Oviedo. Fuera de ella, la capilla fundada por San Froilán, hoy comprendida en una de las huertas del monasterio de Celanova; la iglesia que erigió cerca de Peñalva Salomón II, obispo de Astorga; la ermita de Nuestra Señora del Milagro, y la de Santa Tecla, en Tarragona; algunos restos del primitivo monasterio de Monte Aragón; San Pablo, de Salamanca; la iglesia de San Julián y Santa Basilisa, de Olmedo, y el templo de San Millán de la Cogulla, de Suso, con mezcla de gustos románico y arábigo.

Con el desarrollo social del siglo XI se ejerció una influencia favorable en las Artes, y la arquitectura de la península, que hasta entonces había diferido poco de la empleada en el siglo anterior, empezó á distinguirse de ella en los ornatos, en la manera de emplearlos, en los medios con que procuraba el efecto de las masas. Muchos son los monumentos que en el Norte de España se conservan, y á tal época corresponden: la célebre iglesia de San Isidoro, en León; la restauración de San Pablo del Campo, en Barcelona; el monasterio de Cornellana, fundado en 1024; el de Corias (1032); la renovación del de Ripoll; la catedral de Jaca (1063); el templo de San Lorenzo, de Lérida; la catedral y el monasterio de San Daniel, en Gerona; el de San Claudio, en León; la colegiata de Santillana; la basílica de Santa María la Antigua, de Valladolid; las iglesias de San Martín, la Trinidad, San Pablo, San Lorenzo y San Andrés, en Segovia. La espaciosa y robusta catedral de Santiago sale de cimientos en 1092; funda D. Sancho Ramírez la abadía de Monte Aragón (1086), y existe ya en 1096 la de San Miguel in Excelsis, en Navarra.

La arquitectura romanobizantina del siglo XI se hizo en el XII más rica y neogriega, tomando también rasgos del gusto árabe, y mediante propios y extraños elementos recibieron las artes poderoso impulso. Entonces se demolió la catedral de León, fundada por D. Ordoño II, para labrar en el mismo sitio la que hoy existe. El impulso dado á las Artes formó entre nosotros acreditados profesores. Suena el maestro Raimundo, que construye la catedral de Lugo; Pedro Cristóbal, el monasterio de Iveas; Pedro de Dios, la colegiata de San Isidoro de León; el maestro Mateo, la portada de la catedral de Santiago; Benito Sánchez, la de Ciudad-Rodrigo, y el maestro Galterio, el templo de Santa María de Valdediós, concluído en 1218.

Desde mediados á últimos del siglo XII empezó á delinearse en las construcciones religiosas la introducción de la ojiva, que había de conducir al gallardo y gentil género nuevo que haría caer en el olvido al románico. De dicho período, llamado *de transición*, son, entre otros monumentos: la iglesia de San Miguel, de Barcelona; la del convento de monjas de San Daniel, de Gerona; la del monasterio de Poblet; las capillas de San Esteban y de Santa Catalina, del mismo; la ermita de San Nicolás, de Gerona; el claustro y la capilla de Santa Candia, de la catedral de Tortosa; el claustro del monasterio de Veruela; las catedrales de Tarragona, Lugo y Ciudad-Rodrigo; el monasterio de San Juan de Ortega; el de Santo Domingo de Silos; la colegiata de San Quirce; las iglesias de Coruña del Conde, Lavid, Gumiel de Izán, Aguilar, Sandoval, Olmos de la Picaza y Villadiego; las de Pineda de la Sierra, Valcabón, Carrión de los Condes y Santiago de Zamora; en Salamanca, la capilla de Talavera, San Cristóbal, San Martín, Santo Tomás y San Nicolás; en Asturias, la colegiata de Teverga, la de Arbas, San Juan de Amandi, Valdebárzana y otros. Pero los monumentos de la época de transición más notables por su riqueza artística y mayor esbeltez y gallardía son: la iglesia de Ceinos, entre Valladolid y León; la de Santa María de Villaviciosa, en Asturias; la de la Veracruz de Segovia; la de Jaramillo de la Fuente; la de la ciudad de Frías; la de Miñón; la de Villamuriel, junto á Palencia; la de Santa María de Gradefes; el templo de Santa María de Valdediós: la colegiata de Toro; la prioral de Santa Ana, en Barcelona; el templo del convento de Santo Domingo, en Gerona, y las catedrales de Zaragoza, Lérida (vieja), Solsona, Salamanca (vieja) y Zamora.

Por fin, después de ensayos y tanteos, en los comienzos del siglo XIII brota el nuevo estilo ojival, tan adecuado para las construcciones religiosas por su severidad y gracia, cuanto por el sello de inspiración y fe de que parecen estar marcadas, aumentando en galanura y atrevimiento durante los dos siglos siguientes.

Del primer período de este estilo pueden citarse las siguientes fábricas religiosas: los trozos más antiguos de la catedral de León; varias obras de la de Burgos; la portada de la Feria ó del Niño Perdido, en la de Toledo; la mayor parte de la de Avila; la de Cuenca; el templo del monasterio de Samos; el cuerpo de la iglesia de Santa María la Antigua de Valladolid; la fachada principal de la catedral de Tarragona; las iglesias parroquiales de San Gil y de San Esteban, y el templo del convento de Santa Clara, en Burgos; la catedral de Segorbe; la colegiata de Ampudia, á cuatro leguas de Palencia; la parroquial de San Martín de Huesca, la iglesia del monasterio de Piedra; la catedral de Coria; la de Badajoz; la iglesia de Nuestra Señora del Carmen, en Barcelona; la de Santa María de Cervera; el templo de los Trinitarios Calzados de Burgos, etc.

Del segundo período del estilo ojival son numerosos los edificios religiosos que hay en la península.

Citaremos, entre los más notables: la delicadísima catedral de León, que, aunque empezada en 1199, y no del todo concluída hasta principios del siglo XVI, puede considerarse como una fábrica del XIV, puesto que entonces se ejecutaron la mayor y mejor parte de sus obras; la de Toledo, severa é imponente cual ninguna; la de Burgos, primera en España, y de las más célebres de Europa por la galanura y profusión de sus ornatos; la de Barcelona; el templo del monasterio de Valdebrón; la catedral de Tortosa; la de Pamplona; la de Palencia; la de Murcia; la de Oviedo; las iglesias de los monasterios de Benevívere y de Santa María la Real de Nájera; la de San Bartolomé, en Logroño; los monasterios de Lupiana, de la Cartuja del Paular, y de Santa Catalina, en Talavera; la iglesia parroquial de Torquemada; la de Villaviciosa de la Alcarria; la del convento de Dominicos de Palencia; la de Villafranca; la de la villa de Castellón, en Cataluña; la de San Sebastián de Azpeitia; la de Guetaria; la colegial de Santa María de Vitoria; la de Santiago, en Bilbao, y la de la Cartuja de Valdecristo; la de Santiago, en Logroño; la del convento de Santo Domingo, de Manresa; la de San Isidoro del Campo, en Sevilla; la colegiata de Balaguer; el convento de San Francisco, Santa María del Pino, Santa María del Mar y Santa María de las Junqueras, todas en Barcelona; el claustro del monasterio de Ripoll, y otras muchas más.

Comenzó el siglo XV, en construcciones rico y ostentoso, inaugurando una obra colosal y magnífica: la catedral de Sevilla. Concluyéronse entonces muchas de las que se habían empezado en el anterior período, y se dió principio á la catedral de Gerona (1416); á la iglesia de Santa María de Guernica (1418); al templo de la Cartuja de Miraflores; al monasterio de Jerónimos de la Mejorada (1409); á la iglesia de San Francisco, en Burgos (1415); al colegio de San Bartolomé, de Salamanca; á la catedral de Huesca (1400); al claustro del monasterio de Lupiana; á la iglesia del convento de Santa Clara de Toro; á la de San Pablo de Burgos (1415); á las Escuelas de Salamanca, en el mismo año; al claustro de San Francisco el Grande, de Valencia (1121); á la iglesia de Esteban de Hambrán (1426); al monasterio de la Estrella, en Rioja (1437); al de Santa María de Piasa (1439); á la parroquial de Daroca (1441); á la capilla del Condestable en la catedral de Burgos, y al monasterio del Parral en Segovia, no terminado todavía en 1472.

Transcurrida ya la primera mitad del siglo XV se concluyó la catedral de Murcia, que, empezada en 1353, se acabó en 1462; la de Plasencia; la iglesia del monasterio de Oña, sacada de cimientos en 1470; la parroquial de Cascante (1478); el colegio de San Gregorio, de Valladolid (1488); la iglesia magistral de San Justo y Pastor, de Alcalá de Henares, que no se concluyó hasta 1500; San Benito el Real, de Valladolid (1499); la iglesia del convento de San Pablo, de la misma ciudad; la catedral de Coria; el convento de Santa Cruz de Segovia; el de Santo

Tomás, de Avila; el rico y suntuoso de San Juan de los Reyes, de Toledo; los de Santiago y San Francisco, de Granada; el claustro y la capilla de los Reyes del de Santo Domingo de Valencia; la Cartuja de Jerez de la Frontera; la iglesia del convento de Santa Clara de Bribiesca; la de Villacastín y la de San Vicente, en San Sebastián de Guipúzcoa.

Como últimas muestras de estilo ojival, que iba á acabar en el siglo XVI, se indicarán las catedrales de Salamanca (nueva), y Segovia, y la iglesia de San Marcos de León; la iglesia y claustro de San Francisco de Torrelaguna; el claustro de la catedral de Sigüenza (1507); la iglesia del convento de Nuestra Señora de la Victoria, junto á Salamanca (1522), y la del convento de Santo Domingo de Oviedo (1553).

Al comenzar el siglo XVI tuvo lugar en Italia la explosión que en todas las esferas del Arte influyó tan grandemente, época dicha del Renacimiento, que concluyó con el estilo ojival y que en las construcciones religiosas se inició con la erección del monumento más notable de la cristiandad, el templo de San Pedro de Roma, que ha llegado á ser el prototipo para todas las iglesias católicas durante los siglos XVII y XVIII. Conservando la forma de cruz latina para la planta, se hizo la separación de la nave principal de las colaterales por machones rectangulares decorados con pilastras, á veces con cornisamento; la bóveda en cañón tiene penetraciones para recibir la luz, y una cúpula central de mayor ó menor importancia corona el crucero.

Al entrar el Renacimiento en nuestro país se amalgamó, por decirlo así, con las antiguas formas, dando lugar á un estilo mixto, llamado por algunos Renacimiento español, y, en general, *estilo plateresco*. Entre las construcciones religiosas á él pertenecientes son de citar: el claustro del colegio mayor del arzobispo Fonseca, en Salamanca (1521); la capilla de Piedra-Buena en la iglesia del convento de la Orden de Alcántara; el colegio mayor de Cuenca, y la casa llamada de Salinas, en dicha ciudad; la capilla de los Reyes Nuevos, de Toledo (1531); el claustro de San Miguel de los Reyes, de Valencia, y casi todos los cerramientos de coros de las catedrales.

Entre los edificios platerescos que embellecen nuestro país es de ensalzar, por su riqueza y grandiosidad, el magnífico convento de San Marcos de León, de la Orden militar de Santiago, cuya ostentosa fachada trazó y dirigió al principio Juan de Badajoz.

Al par que se erigían en España iglesias del gusto plateresco, degenerado más tarde por los excesos del churriguerismo, se iba efectuando la restauración del gusto grecorromano, que se afianzó con la traza del monasterio de San Lorenzo del Escorial, hecha por Juan de Toledo y construída la obra por Juan de Herrera. A Herrera y sus sucesores en el gusto grecorromano se deben: la iglesia de la Trinidad de Madrid; la de las Agustinas de Valladolid; la parroquial de Santa María de Olivenza; el convento de Trinitarias de Eibar; la iglesia del *Corpus Christi* de Valencia; la parroquia de Santa Cruz de Ríoseco; la capilla de Nuestra Señora de Atocha y las iglesias de Portaceli y Descalzas Franciscas, en Madrid, debidas á Francisco de Mora. Entre muchas fábricas de esa época, cuyos autores se ignoran, cuéntanse: el claustro principal del monasterio de Buenavista, junto á Sevilla; el de Nuestra Señora del Prado, de Valladolid; el convento del Carmen Calzado, en Salamanca; la iglesia del convento de San Francisco de Vitoria, y la colegiata de San Nicolás, de Alicante.

A Juan Gómez de Mora, sobrino del autor citado de igual apellido, se deben la iglesia de las Recoletas Agustinas de la Encarnación, de Madrid (1606); el colegio y la iglesia de la Compañía, llamada del Rey, ambos en Salamanca, y el convento y templo elíptico de las Recoletas Bernardas, en Alcalá de Henares.

Se ha nombrado el estilo ó gusto churrigueresco, que en España subsistió hasta mediados del siglo último, y para continuar la enumeración que hemos decidido presentar de las iglesias principales que en nuestro país señalan los diversos estilos arquitectónicos, diremos que corresponden al antes enunciado: el templo de Nuestra Señora del Pilar, en Zaragoza; el claustro y portadas del convento de Santo Tomás, de Madrid, hace poco derruído; la iglesia de los clérigos Menores, y el colegio de San Telmo, en Sevilla, esta última notable por su fachada, y el famoso transparente de la catedral de Toledo.

La iglesia de los Irlandeses, la de San Antonio Abad, la de Benedictinos de Monserrat, son muestras en Madrid del revesado gusto de Pedro Rivera, que sobresalió por lo extremado en el estilo churrigueresco.

El exceso del churriguerismo condujo á la depuración del gusto grecorromano, y el notable arquitecto español D. Ventura Rodríguez, á mediados del siglo XVIII, contribuyó notablemente á ello, pues sólo á él se deben las siguientes construcciones religiosas: en Madrid, la iglesia de San Marcos (1749); la fachada de los Premostratenses; el adorno de la de las monjas de la Encarnación (1735); el de la capilla de la Orden Tercera; el de la mayor de San Isidro el Real; el convento de San Gil y la reedificación del templo de los Padres del Salvador. En provincias: la renovación del templo del Pilar, en Zaragoza, con la capilla elíptica de la Virgen; el vestíbulo y fachada de la catedral de Pamplona; la iglesia del convento de Benedictinos de Santo Domingo de Silos; la de Agustinos misioneros de Valladolid; la fachada de la parroquial de San Sebastián de Azpeitia; la media naranja del templo de San Antolín de Cartagena; el de San Felipe Neri de Málaga; la capilla de San Pedro Alcántara, en el convento de San Francisco de Aenas; la media naranja de la iglesia de Niñas pobres de Santa Victoria en Córdoba; la capilla hexágona con su gracioso cimborio del Hospicio de Oviedo, con otras muchas más. D. Juan de Villanueva continuó la emprendida depuración del gusto clásico, y es modelo de su estilo la iglesia del Caballero de Gracia, en Madrid.

En nuestros días el edificio iglesia no constituye estilo especial ninguno; las edificaciones contemporáneas se reducen á copias de las de otras épocas, y tan pronto se erige un templo de gusto románico, como inspirado en el ojival, cuando no se copia uno griego puro, como la iglesia de la Magdalena en París, terminada en 1842, cuyas fachadas reproducen un templo períptero del orden corintio, dominando en todo un completo eclecticismo.

Una de las más bellas y elegantes iglesias de la época contemporánea es la de la Trinidad, en París, que presenta cierta novedad, tanto en lo exterior como en lo interior y hasta en su ingreso y avenidas, y siendo de mencionar otra de la época presente, no porque pueda competir con la anterior en lujo y grandiosidad, sino por la circunstancia de que, aunque está erigida en país extranjero, es esencialmente española, por los fondos con que se ha levantado, destino que tiene y artistas que la han proyectado: tal es la iglesia española de San Francisco de California. Su proyecto se debe á los ingenieros españoles D. Juan Cebrián y D. Eusebio Molera; se levanta con dinero procedente de la colonia hispanoamericana, comenzaron los trabajos en 1875, y su fachada es de gusto arquitectónico grecorromano restaurado.

Si se quiere dotar á la arquitectura religiosa de sello especial, parécenos, abundando en el sentir de un ilustrado escritor, que debe tener por esenciales atributos la unidad, la alta razón y la majestad. De modo que ha de presentar la mayor sencillez en la composición, formas racionales, aspecto monumental, amplitud en las disposiciones y toda la dignidad de que sea susceptible: nada de excesivas divisiones, endebles apoyos, formas caprichosas y expresiones pueriles: que no predomine lo accesorio sobre lo principal, y que la imaginación sea sorprendida, pero con respeto de la inteligencia; en fin, que la decoración participe del carácter de la arquitectura y la complete; que se enlace al monumento y haga resaltar las partes principales; que sea concebida ampliamente con nobleza imponente y simbólica, y que tenga sus raíces en el gusto actual y no en el tiempo pasado.

Capacidad de las mayores iglesias del mundo

	Personas
San Pedro de Roma.	54 000
Catedral de Milán.	37 000
San Pablo de Roma.	25 000
Santa Sofía de Constantinopla. . .	23 000
Nuestra Señora de París.	21 000
Catedral de Pisa.	13 000
San Marcos de Venecia..	7 000

– Iglesia: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Andrés de Zamanes, ayunt. de Lavadores, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 30 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santiago de Parada, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 36 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Pedro de Ramallosa, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 30 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Perdecanay, ayunt. de Barro, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 62 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Clemente de Cesar, ayunt. de Caldas de Reyes, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 41 edificios. ‖ Lugar en la ayuda de parroquia de San Juan de Piñeiro, ayunt. de Cobelo, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 53 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Salvador de La O, ayuntamiento de Dozón, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 23 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Juan de Sixto, ayunt. de Dozón, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 46 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Miguel de Goyas, ayunt. y p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 21 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santo Tomé de Parada, ayunt. de Silleda, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 36 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Pedro de Abantey, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 25 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Pablo de Porto, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 25 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Julián de Requeijo, ayunt. de Valga, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 61 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Salvador de Sietecoros, ayunt. de Valga, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 23 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa Cristina de Covas, ayunt. de Meaño, partido judicial de Cambados, prov. de Pontevedra; 21 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Simes, ayunt. de Meaño, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 73 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Adigna, ayunt. de Sangenjo, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 28 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Esteban de Tremoedo, ayunt. de Villanueva de Arosa, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 33 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Miguel de Cequeliños, ayunt. de Arbó, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 42 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Miguel de Carballedo, ayuntamiento de Cotovad, p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 34 edifs. ‖ Lugar en la ayuda de parroquia de San Juan de Cabeiro, ayunt. y p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 47 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Fausto de Chapela, ayunt. y p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 39 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Dos Iglesias, ayuntamiento de Forcarey, p. j. de La Estrada, provincia de Pontevedra; 25 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Bartolomé de Eiras, ayunt. de Rosal, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 40 edifs. ‖ Lugar en la ayuda de parroquia de Santa María de Pinzás, ayunt. de Tomiño, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 32 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santiago de Baldranes, ayunt. y p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 28 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Ciquiril, ayunt. de Cuntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 62 edifs. ‖ Lugar en la ayuda de parroquia de San Mamed de Piñeiro, ayunt. de Cuntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 27 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa Cruz de Lamas, ayunt. de Moraña, p. j. de Caldas, provincia de Pontevedra; 35 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Esteban de Sayar, ayunt. de Sayar, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 38 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Andrés de Comesaña, ayunt. de Bonzas, p. j. de Vigo, provincia de Pontevedra; 34 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Benito de Gondomar, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 24 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa Marina de Cobral, ayunt. de Lavadores, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 25 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Salvador de Teis, ayunt. de Lavadores, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 26 edifs.

– Iglesia: *Geog.* Dep. de la prov. de San Juan, Rep. Argentina, sit. al S. del de Jachol y al N.O. de San Juan, entre las montañas de la cordillera. Importante por su agricultura y por los baños termales de Pismanta.

– Iglesia (La): *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Olbeira, ayunt. de Riveira,

p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 30 edifs. || Aldea en la parroquia de San Martín de Oleiros, ayunt. de Riveira, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 39 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Nebra, ayunt. de Son, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 33 edifs. || Aldea en la ayuda de parroquia de San Cosme de Portomeiro, ayunt. de Bujan, p. j. de Ordenes, provincia de la Coruña; 25 edifs. || Aldea en la ayuda de parroquia de Santa Cruz de Campolongo, ayunt. y p. j. de Negreira, prov de la Coruña; 30 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Argalo, ayunt. y p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 42 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa Cristina de Barro, ayunt. y p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 33 edifs. || Lugar cab. en la parroquia de Santa Columba de Carnota, ayunt. de Carnota, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 95 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Lira, ayunt. de Carnota, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 56 edifs. || Aldea en la ayuda de parroquia de Santa Marina de Maroñas, ayunt. de Mazaricos, partido judicial de Muros, prov. de la Coruña; 24 edifs. || Aldea en la parroquia de San Martín de Calvos de Sobre Camino, ayunt. y p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 24 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa Eulalia de Arca, ayunt. del Pino, p. j. de Arzúa, prov. de la Coruña; 38 edifs. || Aldea en la parroquia de San Julián de Laiño, ayunt. de Dodro, p. j. de Padrón, provincia de la Coruña; 58 edifs. || Aldea en la ayuda de parroquia de San Esteban de Erines, ayuntamiento de Cabañas, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 31 edifs. || Aldea en la ayuda de parroquia de San Pedro de Grandal, ayunt. de Villamayor, p. j. de Puentedeume, prov. de la Coruña; 65 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Berines, ayunt. de Irijoa, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 21 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Traba, ayuntamiento de Coristanco, p. j. de Carballo, provincia de la Coruña; 22 edifs. || Aldea en la parroquia de Santiago de Ameijenda, ayunt. de Cee, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 38 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa Eulalia de Brens, ayunt. de Cee, p. j. de Corcubión, provincia de la Coruña; 55 edifs. || Aldea en la parroquia de San Pedro de Bujantes, ayunt. de Dumbría, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 58 edifs. || Lugar cab. en la parroquia de San Vicente de Boqueijón, ayunt. de Boqueijón, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 23 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Nogueira, ayunt. y p. j. de Chantada, prov. de Lugo, 73 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Piñeira, ayunt. y p. j. de Fonsagrada, provincia de Lugo; 20 edifs. || Aldea en la parroquia de San Adriano de Lorenzana, ayunt. de Lorenzana, p. j. de Mondoñedo, prov. de Lugo; 28 edifs. || Aldea en la parroquia de Santiago de Ribas, ayunt. de Bóveda, p. j. de Monforte, provincia de Lugo; 25 edifs. || Aldea en la parroquia de San Acisclo de Guillade, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 25 edifs. || Aldea en la ayuda de parroquia de San Salvador de Seoane, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 20 edifs. || Aldea en la parroquia de San Pedro de Sindrán, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 20 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Pinel, ayunt. de Puebla del Brollón, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 32 edifs. || Aldea en la parroquia de San Manuel de Vilachá, ayunt. de Puebla del Brollón, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 30 edifs. || Aldea en la parroquia de San Miguel de Piñeira, ayunt. y p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 20 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Galdo, ayunt. y partido judicial de Vivero, prov. de Lugo; 27 edificios. || Lugar en la parroquia de Santa María de Niñodaguía, ayunt. de Junquera de Espadeñedo, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 34 edificios. || Lugar en la parroquia de Santa María de Torán, ayunt. de Taboadela, p. j. de Allariz, provincia de Orense; 21 edifs. || Lugar en la parroquia de Santa María de Armuz, ayunt. de Villar de Barrio, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 31 edifs. || Lugar en la parroquia de San Cristóbal de Cea, ayunt. de Cea, p. j. de Carballino, provincia de Orense; 39 edifs. || Lugar en la parroquia de San Cosme de Cusanca, ayunt. de Irijo, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 26 edificios. || Lugar en la parroquia de San Pedro de Garabanes, ayunt. de Maside, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 30 edifs. || Lugar en la parroquia de Santiago de Torrezuela, ayunt. de Piñor, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 39 edificios. || Lugar en la parroquia de Santiago de Parada, ayunt. de Amoeiro, p. j. y prov. de Orense; 24 edifs. || Lugar en la parroquia de San Julián de Rivela, ayunt. de Coles, p. j. y prov. de Orense; 25 edifs. || Lugar en la parroquia de San Salvador de Loña del Monte, ayunt. de Nogueira de Ramuín, p. j. y prov. de Orense; 34 edifs. || Lugar en la parroquia de Santa Cristina de Villarino, ayunt. de Pereiro de Aguiar, p. j. y provincia de Orense; 35 edifs. || Lugar en la parroquia de San Pedro de Alais, ayunt. de Castro Caldelas, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 29 edifs. || Lugar en la parroquia de San Miguel de Navea, ayunt. y p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 27 edifs. || Lugar en la parroquia de Santa María de Quines, ayunt. de Melón, p. j. de Rivadavia, prov. de Orense; 40 edifs. || Lugar en la parroquia de San Andrés de Rante, ayunt. de San Ciprián de Viñas, p. j. y prov. de Orense; 23 edifs. || Lugar en la parroquia de San Mamed de Puga, ayunt. de Toen, p. j. y prov. de Orense; 50 edifs. || Lugar en la parroquia de Santa María de Tamallancos, ayuntamiento de Villamarín, p. j. y prov. de Orense, 28 edifs. || Aldea cab. del ayunt. de Polanco, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 84 edificios. || Aldea en el ayunt. de Arredondo, partido judicial de Ramales, prov. de Santander; 51 edifs.

– Iglesia (La): *Geog.* Loma de la isla de Cuba, en el camino de Puerto Príncipe á Sancti Spíritus, entre los ríos Yayabo y Juvanicú. Según la tradición es el lugar en que se fundó la iglesia de Sancti Spíritus en 1514.

– Iglesia ó Ceán: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Félix de Nigrán, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 61 edifs.

– Iglesia ó Gabia: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Saturnino de Amoedo, ayunt. de Pazos de Borbén, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 60 edifs.

– Iglesia de Abajo: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Emiliano de Vega, ayunt. de Gijón, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 47 edifs.

– Iglesia de Arriba: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Emiliano de Vega, ayunt. de Gijón, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 57 edifs.

– Iglesia Pinta: *Geog.* Lugar en el ayunt. de San Millán de Lara, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 30 edifs.

– Iglesia Vieja (La): *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa Eulalia de Longos, ayunt. de Cea, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 30 edificios.

– Iglesia (Rafael de la): *Biog.* Marino español. N. en Cádiz á 27 de noviembre de 1783. M. á 30 de abril de 1816. Sentó plaza de guardia marina en la isla de León (14 de junio de 1800). En el navío *Trinidad* estaba embarcado cuando ocurrió el horroroso combate contra los ingleses en las aguas é inmediaciones del Cabo de Trafalgar (21 de octubre de 1805). Tres veces se renovaron los artilleros que servían los cañones que mandaba la Iglesia en la batería de su destino, porque la muerte ó graves heridas retiraron de su puesto á aquellos militares. Lo menos que se admiraba en la Iglesia en aquellos momentos era el valor; aquella serenidad é impavidez, aquel acierto y tino en opinar, y aquella prudencia anciana en la edad de veinte años, era lo que sorprendía á sus jefes y compañeros. Cuando el *Trinidad* se fué á pique por sus muchísimas averías y con más de 300 cadáveres sobre cubierta, pudo la Iglesia asirse á un bote en el que salvó la vida, pero en un estado lamentable. Fué destinado luego á Costa Firme; estaba en la ciudad de Barinas el 1.° de junio de 1843; marchó después al apostadero de Puerto Cabello, y fué escogido por el brigadier Ceballos, Capitán General de aquellas provincias, para el cargo de cuartelmaestre de la infantería de tierra. Entonces organizó el primer cuerpo de ejército que se conoció en aquella costa. Llamado Ceballos á la península, su sucesor, Cajigal, volvió á elegir á Rafael para el mismo destino y además para el de su ayudante secretario. En 1815 realizó, desde 14 de abril hasta 22 de junio, una campaña sumamente fatigosa, pues á cada instante estaba su vida en el más inminente riesgo, por las continuas cargas y asechanzas de los rebeldes de América. Habiendo muerto su caballo; habiendo perdido todo el calzado por lo mucho que tuvo que andar á pie por montes y sitios no hollados por humana planta; desfallecido por la falta absoluta de alimento, y empapado por las continuas y recias lluvias, oía los gritos de los insurgentes que le decían: «ríndete y se te perdonará.» Reemplazado Cajigal, su sucesor lo mantuvo cerca de sí, dispensándole la misma confianza. Nombrado luego capitán del puerto de Puerto Cabello, conservó poco tiempo su nuevo destino, porque recibiendo el general de marina la orden de que se bloquease la isla Margarita, con prolijo cuidado depuso al que lo desempeñaba y nombró para tal mando á la Iglesia. Montó éste en el bergantín *Intrépido*, y en él halló la muerte luchando contra los americanos. Un despacho oficial decía: «Hallándose D. Rafael de la Iglesia y D. Mateo Ocampo al N. de la isla Margarita con el bergantín *Intrépido* y la goleta *Rita*, de su mando, fueron atacados por todas las fuerzas de los sediciosos, emprendiéndose un combate tan obstinado que la Historia presenta pocas veces otro igual, principalmente con el *Intrépido*, que después de tres horas en que le batían tres buques enemigos de mayor fuerza, cuando estaba ya desarbolado, habían sido rechazados abordajes, perdido las dos terceras partes de la tripulación y su cubierta llena de cadáveres propios y enemigos, un tercero é irresistible hizo que se tirasen al agua muchos de los que quedaron vivos, y que muriese el valientísimo la Iglesia de dos balazos en la cabeza.» El rey dispuso que se diera á un bergantín el nombre del *Intrépido la Iglesia.*

IGLESIARRUBIA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Avellanosa de Muñó, p. j. de Lerma, prov. de Burgos; 33 edifs.

IGLESIAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Castrojeriz, prov. y dióc. de Burgos; 597 habits. Situada en un valle cerca de Hornillos del Camino. Cereales, vino, lino y hortalizas.

– Iglesias: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Cagliari, isla de Cerdeña, Italia; sit. al N.O. de Cagliari, á unos 9 kms. del mar; 7 000 habitantes. Comercio de vinos y aceites. Minas de plomo y zinc, explotadas desde hace siglos, pues ya los romanos fundaron en este dist. las ciudades de Plumbea y Metalla. Uno de los túneles de mina es la gruta de estalactitas llamada *Domus Novas*. Es obispado.

– Iglesias (Las): *Geog.* Lugar en el ayunt. de Sarroca de Bellera, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 25 edifs.

– Iglesias (Ramón Antonio): *Biog.* Tallista y relojero español. N. en Santiago (Coruña) á 13 de agosto de 1820. M. á 4 de noviembre de 1877. Estuvo pensionado por Isabel II para el estudio de la Mecánica en el extranjero, y en prueba de reconocimiento la dedicó un magnífico *necessaire* de ébano, concha y marfil, con figuras de movimiento. Sus adelantos debieron ser rápidos y notables, pues habían transcurrido apenas tres años cuando la Sociedad de Fomento de las Artes é Industria de Londres le concedió una medalla de honor y mérito, como prueba de del mucho aprecio con que había visto sus trabajos. Viajaba entonces (1855) Iglesias por Europa, aumentando sus conocimientos, y otra hubiera sido su suerte si, estableciéndose en la capital de Inglaterra, emulase con el famoso Losada en la construcción de relojes. Desgraciadamente para su fama, llevado del amor á su país, regresó á Galicia, donde ejerció con varia suerte su arte hasta su fallecimiento, ocurrido en Santiago. En el *necessaire* de que se ha hablado había incluído dieciocho estatuas alegóricas de la *La Paz*, *La Sabiduría*, *La Abundancia*, *La Felicidad*, *El Comercio*, *La Industria* y otras varias, y diferentes relieves.

– Iglesias (José María): *Biog.* Jurisconsulto, magistrado y político mejicano contemporáneo. N. en Méjico en 1823. Recibió el título de abogado á los veinticinco años de edad. Después de muchos triunfos alcanzados en la enseñanza de la ciencia jurídica, comenzó su carrera política como individuo del Ayuntamiento de Méjico en 1847. En aquel mismo año su país fué invadido por los norte-americanos. El pueblo mejicano y el ejército lucharon para rechazar la invasión, pero sus discordias intestinas inclinaron el triunfo de par-

te de los norte-americanos. Durante aquel período de sacrificios, Iglesias ejerció el cargo de Ministro del Supremo Tribunal de Guerra, después el de auditor (juez abogado) del ejército del Este, y prefirió abandonar el suelo de su patria antes que verlo dominado por el invasor. Los preliminares de *Casa colorada* y el tratado de *Guadalupe* dieron fin á la contienda entre Méjico y los Estados Unidos. El gobierno, al ver la aptitud y capacidad de Iglesias, le nombró jefe de la sección de crédito activo, y en 1850 individuo del tribunal de crédito público. El sufragio universal le nombró diputado en 1852. Versado en la Literatura, distinguido por sus conocimientos clásicos, su despejado talento, su palabra fácil y su erudición le granjearon muchos triunfos parlamentarios. En 1856, siendo Ignacio Comonfort presidente y Miguel Lerdo de Tejada uno de sus Ministros, Iglesias tuvo á su cargo una sección del Ministerio de Hacienda, y dió la ley de amortización, cuya terminación impidieron la debilidad y vacilación del presidente. Sucesivamente Ministro de Estado, de Hacienda y de Justicia, Iglesias desarrolló en el desempeño de sus funciones notables cualidades, y cuando ya se hubo separado del Ministerio (16 de septiembre de 1857), fué nombrado por el pueblo Ministro de la Suprema Corte de Justicia. Iglesias sirvió luego á su país en la Administración general de Rentas, y después en la Aduana de Méjico. Durante la campaña contra los franceses ayudó al gobierno de Juárez. Salvada la República, Iglesias fué sucesivamente diputado, Ministro de la Gobernación, de Hacienda y de Justicia. En 1871 se retiró de la política para satisfacer las exigencias de su salud, profundamente quebrantada, y en 1872 consintió en hacerse cargo de la Aduana. Con la colaboración de otras personas escribió los *Apuntes para la historia de la guerra entre Méjico y los Estados Unidos* y las *Revistas históricas sobre la intervención francesa.* Ha sido redactor en jefe y colaborador de varios periódicos políticos y literarios como *El Monitor Republicano, Don Simplicio, La Chinaca, El Diario Oficial, El Siglo XIX* y otros muchos.

– Iglesias de la Casa (José): *Biog.* Poeta español. N. en Salamanca á 31 de octubre de 1748. M. en la misma ciudad á 26 de agosto de 1791. Fueron sus padres José Iglesias Barrantes, natural de la parroquia de Santa María de la ciudad de Trujillo, y Teresa de la Casa, de la parroquia de San Julián y Santa Basilisa, de Salamanca, «ambos de noble linaje, aunque la pobreza les constituyó en estado humilde.» Estudió, ha dicho un hermano del poeta, «Humanidades y Teología en esta Universidad (la de Salamanca), y se distinguió entre los profesores de su tiempo, que admiraban su raro y peregrino ingenio. Dedicóse á la Poesía, y fué muy versado en las letras sagradas, en que hizo profundo estudio. Al mismo tiempo fué diestro músico, tuvo mucha invención en el dibujo, y fué buen escultor en plata, como lo demuestran varias obras que hizo, y entre ellas una pieza de la Creación del mundo y pasajes principales de la Escritura, que consta de setenta y dos figuras de medio relieve y existe en poder del autor. En el año de 1783 se ordenó en Madrid de presbítero, y conociendo su mérito D. Felipe Bertrán, obispo de Salamanca, inquisidor general, le dió el beneficio de Larrodrigo y Carabias, y después el de Carbajosa y Santa Marta, cuyas iglesias rigió como buen párroco, expendiendo con liberalidad la mayor parte de las rentas en alivio de sus feligreses. Las continuas enfermedades que padeció, ocasionadas del demasiado estudio, y su temprana muerte, privaron al público de muchas buenas producciones que se esperaban de su aplicación y talento.» A esto se reducen las noticias del poeta, escritas por su hermano. Se deduce de ellas que su instrucción no fué tan escasa como supone Quintana (*Poesías selectas*, pág. 420, París, 1838). *Ingenioso é instruído* le llama Antonio Alcalá Galiano, en la lección XXII de su *Historia de la literatura española* (pág. 93, tít. IV, Madrid, 1857), y dice que recibió su educación bajo los más favorables auspicios. Continuas fueron, como hemos visto, sus enfermedades, y ya le aquejaba la que acortó prematuramente su vida, cuando, pocos meses antes de su muerte, publicó el poema *La Teología*, en cuyo prólogo disculpa el escaso mérito de la obra, «ya porque su talento no es de los más grandes, ya por lo poco que le favorece *su incómoda situación.*» El editor salmantino dice que su última enfermedad fué larga y penosa, pero sin que nunca alterase la serenidad de su ánimo. El mismo día de su fallecimiento fué Iglesias enterrado en San Martín, según él había dispuesto, con el hábito del Carmen, de cuya Orden Tercera fué hermano profeso. Cuando acaeció su muerte era párroco de Carbajosa de la Sagrada, aldea á una legua escasa de Salamanca. «¿Fué el padre de Iglesias dice su biógrafo Villar, artífice platero, como el de su célebre paisano el músico Doyagüe? Así lo creemos, no sólo porque la fortuna le constituyó en estado inferior á su noble linaje, sino también por la destreza que en tal arte alcanzó su hijo, superior á la que suele lograr un simple aficionado, y que acaso adquiriría al lado de su padre. ¿Y quién sabe si Iglesias ejercería esta profesión hasta los treinta y cinco años, época en que recibió las sagradas órdenes? Nosotros creemos que no tuvo carrera literaria con que poder atender á su subsistencia, pues aunque, según nos dice su hermano, estudió Teología, no indica que recibiese en dicha Facultad grado alguno; y él, en el poema *La Teología*, sólo se titula *presbítero*, y en el de *La Niñez laureada*, que publicó cinco años antes que el anterior, se denomina *teólogo, presbítero*, y natural parece que si hubiese tenido algún grado académico en Teología lo expresase así. En el testamento no se le dan otros títulos que el de *presbítero, beneficiado, cura rector de Carbajosa de la Sagrada*, conjeturas más ó menos fundadas, y á las que cada cual puede dar el valor que juzgue conveniente.» No hay noticia de que durante su vida publicase más obras que los dos poemas mencionados, no incluídos nunca en la colección de sus poesías; reducido el de *La Niñez laureada* á un solo canto en loor del salmantino Juan Picornell y Obispo, que á la edad de tres años, seis meses y veinticuatro días, fué examinado públicamente por los doctores y maestros de la Universidad de Salamanca, en una de sus aulas, el día 3 de abril de 1785. Hácese en el poema la descripción del examen, y está escrito con la corrección y pureza de lenguaje que eran habituales al autor, siendo, bajo otros conceptos, escaso su valor literario, como sucede al de *La Teología*, que compuso *por divertir unos ocios que tal vez no podría evitar de otra manera.* Consta de ocho discursos y uno de introducción; pensaba escribir una segunda parte, pero no pudo realizarlo por su temprana muerte. Es, si cabe, inferior al de *La niñez laureada*, pues Iglesias generalmente es trivial y desmayado en las poesías serias, en las que carece de elevación y brío, como en sus églogas y romances, que sobre ser monótonos, por no ofrecer novedad alguna, no hay en ellos cualidad que los haga estimables, llegando al colmo de la trivialidad sus canciones *A la Soledad* y *A la vanidad terrena.* Se ha dicho que Iglesias abandonó el género satírico desde que se ordenó de presbítero, ó sea durante los últimos siete años de su vida; es verosímil, porque en este espacio de tiempo fué cuando publicó los poemas mencionados, y porque de sus mismas poesías se infiere que era muy joven cuando escribía aquellos epigramas y letrillas en que había de estribar su renombre literario. Ticknor dice que, indignado Iglesias de la inmoralidad de su ciudad natal, se entregó á la sátira, afirmación completamente gratuita, que nada puede hallarse que la justifique. Iglesias no hizo más que seguir la índole de su ingenio, y el alcance de su sátira no se limitaba al estrecho recinto de su ciudad natal. Quintana, en el artículo cuarto de su *Introducción á la poesía castellana del siglo XVIII*, hablando de Iglesias dice en una nota: «Entre la confusión de papeles que dejó al morir, se encontraron centones de versos de diferentes poetas antiguos, unas veces descompuestos, otras literales, pero siempre combinados de manera que formasen un todo regular. De esta clase son algunas de sus odas, y la mayor parte de las villanescas de sus églogas y de sus idilios. Las principales fuentes donde bebía para este trabajo eran Valbuena y Quevedo. Ignórase el uso que pensaba hacer en adelante de estos estudios, y sus editores los publicaron conforme vinieron á sus manos. Lo más particular es que en ellos lo raro y extraño de la ejecución no perjudica á la sencillez del pensamiento principal ni á la regularidad del todo, ni á la gracia de las letrillas ni al fuego y expresión melancólica de la oda y de los idilios.» Lo que prueba, no sólo el completo dominio que tenía de la lengua castellana, sino una prodigiosa facilidad para versificar. En las odas *Al día* y *A la noche*, en el idilio *Al desfallecimiento*, se hallan algunos versos de Valbuena, tomados de *El Bernardo*, copioso aunque informe tesoro de poesía. «Como escritor epigramático, dice Villar, D. José Iglesias de la Casa no tiene rival en nuestra lengua, y hechiza, no sólo por lo agudo del pensamiento, sino por la inimitable facilidad y soltura en la expresión, cualidades que también resaltan en las letrillas satíricas, donde cada estrofa es un epigrama. Quintana le reconoce para estos géneros un mérito eminente, que no cede sino á Quevedo, de quien dice que, si no tiene el raudal y la vivacidad, tampoco presenta el mal gusto y las extravagancias. Es cierto que también carece de la acerba profundidad de Quevedo y la generosa abundancia de Góngora; pero no por eso deja de ser en ocasiones abundante y profundo.» Además de las ediciones de Salamanca se han hecho otras muchas de las poesías de Iglesias, siendo las más conocidas las de Barcelona (1820 y 1837); París (1821); Madrid (1840, 4 t. en 16.º): en el último tomo de ésta se publicó un entremés titulado *El pleito del cuerno*, que no escribió probablemente Iglesias, y además unos epigramas tomados del *Semanario Pintoresco*, que á todas luces parecen de él, como asimismo las demás poesías incluídas en el t. IV, y que ya lo habían sido en la edición de Salamanca de 1798. Por apócrifas las tiene Ticknor ó sus anotadores; puede afirmarse lo contrario, pues para convencerse de su autenticidad no se necesita un detenido examen; tan grande es su semejanza con las reconocidas como de Iglesias. Atendiendo, además, á que Tojar fué el editor de este apéndice, como también de otras poesías con que aumentó la segunda edición, queda completamente justificada su autenticidad. En esta edición se manifestó que las traducciones de Horacio y otra de Safo no eran de Iglesias, á quien se atribuyeron por haber sido hallados entre sus papeles. No habiendo publicado Iglesias, durante su vida, ninguna poesía satírica, se libró de los inconvenientes que por lo regular ocasiona este género de escritos; pero no se libró, en verdad, de que la edición de 1798 fuese prohibida por la Inquisición en el índice expurgatorio de 1805. Bartolomé Gallardo defendió en un folleto el libro prohibido, pero las especiales circunstancias del defensor, y lo violento de la defensa, fueron más bien perjudiciales que provechosas. Díjose entonces que la prohibición fué originada por un émulo de Iglesias, al que, si odió vivo, no perdonó muerto, ofendiéndole tal vez la gloria y popularidad que alcanzaban sus escritos. La *Biblioteca de Autores Españoles* de Rivadeneira, en el t. LXI de su colección, publicó las siguientes poesías de Iglesias: treinta y cinco *letrillas;* trece *letrillas* más con estribillo, y otras cuarenta y tres *sátiras*, tres *endechas*; los romances titulados *El Ramo de la mañana de San Juan*; *La enemiga del amor*; *La firme resolución*; *La salida de Amarilis al Zurguen*; *La fina satisfacción; La advertencia*; *La reprensión*, etc.; *cantilenas, anacreónticas, epigramas, odas, idilios, églogas, canciones, silvas, trovas, elegías é himnos.* El nombre de Iglesias figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

IGLESUELA (La): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Talavera de la Reina, prov. de Toledo, dióc. de Avila; 1188 habits. Sit. al N. de Talavera, en el confín de la prov. con Avila, á la orilla izq. del río Tiétar. Terreno escabroso con sierras; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas; fábs. de aguardientes y loza ordinaria.

– Iglesuela del Cid (La): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Castellote, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 1395 habits. Sit. en el límite de la prov. con Castellón, muy al S. de Castellote, al E. de Cantavieja, no lejos del río Seca. Terreno montañoso con algún llano; cereales, patatas y legumbres.

IGLI: *Geog.* Aldea fortificada y oasis del Sáhara marroquí, sit. en la orilla oriental del uad Guir, al S.O. de Figuig. Serie de dunas rodean el oasis, en el que se ven muchas palmeras. Por su situación en el centro de las comunicaciones que abren el valle del Guir y los del Mesaura y

Zusfana tiene bastante importancia comercial y estratégica.

IGLITA: f. *Miner.* Variedad de aragonita. Se llama también *igloíta.*

IGLO: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Szepes, Hungría, sit. al S. de Locse; 9000 habits. Minas de hierro y cobre, aguas minerales y fáb. de papel. Su nombre alemán es Neudorf.

IGNACIA (de haba de San Ignacio, nombre vulgar de esta planta): f. *Bot.* Género que Linneo, hijo, estableció en vista de dos ejemplares del herbario (el fruto de un *Strychnos* de Filipinas, y otro las flores de una *Posoqueria* americana), para comprender en aquél la especie, de la cual erróneamente supuso que procedían dichos fruto y flores, y á la que dió el nombre de *Ignatia amara.*

IGNACIO (SAN): *Biog.* Patriarca de Constantinopla. M. en 878. Fué hijo del emperador Miguel Ranghabe, y al ser destronado aquél en el año 813 por una de aquellas revoluciones tan frecuentes en Oriente, fué encerrado por orden de León *el Armenio* en un monasterio, y allí pasó Ignacio su juventud tranquilamente y sin ambiciones, adelantando en la ciencia y en la piedad hasta que fué elegido abad del mismo. Conociendo los enemigos de su familia sus excelentes cualidades, quisieron reparar las injusticias que se habían cometido con él desde su infancia y le protegieron con su influencia. La emperatriz Teodora, madre de Miguel III, que reconoció las virtudes de Ignacio, le elevó á la silla patriarcal de Constantinopla el año 847, sucediendo en ella al poderoso Metodio. La misma exactitud con que trataba de cumplir los deberes de su alto cargo le acarreó los enemigos que tramaron su ruina, pues contra él se alzó un partido de eclesiásticos, capitaneados por Gregorio Arbestas, arzobispo de Siracusa, á quien Ignacio había hecho deponer en un concilio; y al mismo tiempo se formó una conjuración política contra la emperatriz por el ambicioso Bardas, que también era enemigo encarnizado de Ignacio. Tan insolente magnate, dice un autor moderno, abusando de la posición que tenía como hermano de la emperatriz y su consejero, creía que todo le estaba permitido y vivía en unión incestuosa con la viuda de su hijo. Reprendióle San Ignacio por semejante escándalo, y viendo que eran infructuosas cuantas amonestaciones le dirigió, concluyó por negarle públicamente la comunión el día de la Epifanía. Airado entonces Bardas, hizo causa común con Gregorio Arbestas para perder al prelado. Miguel III, sublevado contra su madre, la encerró en un monasterio y pidió á Ignacio que la obligase á tomar el hábito religioso juntamente con sus hermanas, todo con el propósito de inutilizarlas de este modo para la corona, á lo cual se negó abiertamente el patriarca de Constantinopla. Sus enemigos, poderosos, consiguieron desterrarle á la isla de Terevinto á fin del año 857, siendo nombrado en su lugar Focio, cuya ambición, artificios é intrigas quedan referidos en la biografía de éste y en el artículo CISMA. Torturado San Ignacio de mil maneras, consiguió, por último, poder retirarse á su antiguo monasterio, y con grandes dificultades llegó á ser informado el Papa Nicolás I de las indignas persecuciones y atropellos de que Ignacio era víctima, así como de la malicia y perversidad de Focio, y tomó con toda energía la defensa del patriarca. Cuando Basilio *el Macedonio* reemplazó en mayo á Miguel, hizo llamar al legítimo patriarca de Constantinopla para restablecerle en su silla, y entonces volvió á entrar en aquella ciudad triunfante San Ignacio, siendo una de las primeras medidas que adoptó enviar una diputación al Papa, suplicándole que reuniese un concilio general, como efectivamente se celebró en el año 869, y en el cual fué reconocido San Ignacio como patriarca legítimo, y Focio excomulgado. Gobernó desde entonces este santo patriarca su iglesia atrayéndose los obispos y procurando enmendar los males que las pasadas luchas y persecuciones habían causado á la Iglesia, y murió santamente en la fecha citada, usurpando después de su muerte Focio la silla patriarcal.

– IGNACIO (JOAQUÍN JOSÉ): *Biog.* Marino y político brasileño. N. en 1808. M. en marzo de 1869. Ingresó en la Marina como aspirante en 1822. Después de desempeñar diversas comisiones profesionales, alcanzó el grado de jefe de división en 1852, siendo en seguida nombrado individuo del Consejo Naval y presidente de la comisión de presas de Río de Janeiro. En 1861 obtuvo el empleo de Ministro de Estado en el departamento de Marina, y desempeñó interinamente el de Agricultura, Comercio y Obras Públicas. Posteriormente fué comandante en jefe de la escuadra brasileña en las aguas del Paraguay, y alcanzó el grado de almirante y el título de vizconde de Iuhauma. Era también gran maestre de la masonería brasileña.

– IGNACIO DE LOYOLA (SAN): *Biog.* Fundador de la Compañía de Jesús. N. en 1491. M. en 1556. Nació en la casa y solar de Loyola, término de Azpeitia, provincia de Guipúzcoa, siendo sus padres Beltrán Yáñez de Oñez y Marina Sáez de Balda, siendo Ignacio el último de ocho hijos y cinco hijas que tuvo este matrimonio. Enviáronle sus padres á la corte de los Reyes Católicos, de los cuales fué paje, para que se educara como correspondía á un caballero de su alcurnia; y dedicándose después á la Milicia, aprendió la difícil disciplina militar con Antonio Manríquez, duque de Nájera. Historiadores de su vida aseguran que, á pesar de su talento, la vanidad ocupaba todo su espíritu y la galantería compartía sus ejercicios con los trabajos militares, y que, siguiendo las máximas corrompidas del mundo, no fué nada ejemplar su vida hasta la edad de veintinueve años, en que se convirtió. Otros autores, por el contrario, dicen que nada desarreglado, ni menos pecaminoso se encuentra antes de su vida militar, y que antes bien se sabe que, para evitar la ociosidad, que es origen de tentaciones y de vicios, compuso un poema español al Apóstol San Pedro, de quien era muy devoto Ignacio. No juraba ni blasfemaba nunca, como acostumbraban á hacerlo los demás soldados, ni se dedicaba á devaneos amorosos, aunque es tradicional en Guipúzcoa que tenía honestamente sus ojos y corazón puestos en rica y joven dama cuya mano le había sido prometida. En lo que están conformes todos sus biógrafos es en que, habiendo puesto el rey de Francia, Francisco I, cerco á Pamplona, se distinguió Ignacio en su defensa, teniendo la desgracia de que una bala enemiga le destrozase una pierna y le maltratase otra, de cuyas resultas hubo de entregarse el castillo, mereciendo su defensor que los franceses le guardaran las mayores consideraciones, permitiéndole retirarse á su casa para curarse. De tal manera se agravaron sus heridas, que se vió su vida en peligro y se preparó para bien morir, recibiendo los últimos Sacramentos la víspera de los Apóstoles San Pedro y San Pablo. Restablecióse poco á poco, y hallándose convaleciendo pidió para distraerse un libro de *caballería,* y no fué posible encontrar ninguno, dándole en su lugar una *Vida de Cristo* y otro de *vidas de Santos.* La lectura de aquellas obras religiosas fuéle interesando poco á poco, y tal impresión causaron en su ánimo que desde entonces se dice que formó el propósito de renunciar al mundo, y abundó en deseos de imitar á los mártires; se propuso hacer grandes penitencias y buscar el martirio entre los mahometanos, yendo en peregrinación á los Santos Lugares. Para evitar la oposición que á su proyecto ofreciera su hermano mayor, salió de su casa solariega con dos criados, so pretexto de visitar á su pariente el duque de Nájera. Despidió á los mozos, y dirigiéndose á Cataluña tomó el camino del monte y santuario de Ntra. Sra. de Montserrat. Allí hizo confesión general de toda su vida, regaló al monasterio la cabalgadura que le había conducido, colgó su daga y espada á los pies de la Virgen, ante la cual hizo voto de perpetua castidad, vistió el sayal humilde, regaló su traje de caballero á un mendigo y veló las armas durante una noche en la capilla, preparándose así para entrar en la milicia espiritual que había concebido. Fué después á Manresa, donde se consagró á la penitencia en el Hospital de Santa Lucía y en una cueva que domina el río Cardoner, donde compuso los ejercicios que llevan su nombre; la cual cueva está hoy convertida en un santuario. Al año siguiente partió para Jerusalén, y como no le fué posible quedarse allí para la conversión de infieles regresó á España, dedicándose entonces, para el mejor éxito de sus propósitos, á estudiar las Letras y Ciencias, que juzgaba necesarias además de las virtudes, y á la edad de treinta y tres años principió en Barcelona el estudio de la Gramática. Cursó después Filosofía en Alcalá, marchando con posterioridad á París. Allí llegó á principios de febrero de 1528 y continuó estudiando Gramática en el Colegio de Montaigú durante dieciocho meses, al cabo de los cuales cursó Filosofía en el Colegio de Santa Bárbara bajo la dirección de Pedro Lefevre. Emprendió después el estudio de la Teología, que comenzó en los Jacobinos, y habiendo trabado amistad con seis estudiantes llamados Francisco Javier, Pedro Lefevre, Santiago Lainez, Antonio Salmerón, Nicolás Alonso de Bobadilla y Simón Rodríguez de Acevedo, acordaron consagrarse á la defensa de la Iglesia, y reunidos el día de la Asunción de la Virgen del año 1534 en la ermita de Montmartre, hicieron sus primeros votos, dando comienzo de esta manera la que después había de llamarse Compañía de Jesús, haciendo todos el voto de ir á Tierra Santa. Enfermo Ignacio hubo de regresar á su patria, donde permaneció tres meses en el Hospital de Santa María Magdalena. Cuando convaleció partió, para reunirse con sus compañeros, á Venecia, y emprender desde allí la concertada peregrinación á los Santos Lugares. Allí se ordenó de sacerdote y admitió en la naciente Compañía á Claudio Le Say, Juan Godure y Pascasio Boronet. Transcurrió el año sin encontrar nave que les condujese á Palestina, y marcharon á Roma para presentarse al Papa Paulo III y suplicarle la creación del nuevo instituto religioso y aprobación de las constituciones por Ignacio escritas. Las circunstancias de los tiempos hacían tan necesaria la reforma de algunas Ordenes religiosas, que el cardenal Guiddiccioni proponía al Papa que se suprimiesen todas menos cuatro. Como á este mismo cardenal confiara el Pontífice el examen de las Constituciones de San Ignacio, despachó su pretensión negativamente. Reuniéronse Ignacio y sus compañeros y separáronse para combatir cada uno por su lado por el triunfo de la Iglesia, marchando Lefevre y Lainez á Palma, Bobadilla á la isla de Ischia, Le Say á Brescia, Boronet á Lima, Godure á Padua y Francisco Javier Rodríguez á Lisboa, en donde comenzaron ya los preparativos de sus misiones á las Indias. Dícese que la fama de aquellos misioneros impresionó de tal manera al cardenal Guiddiccioni, que volvió sobre su acuerdo, y estudiando las constituciones de nuevo lograron éstas ser aprobadas por el Papa, publicándose al efecto, en 27 de septiembre del año de 1540, la bula *Regimini militantes ecclesiæ,* con la cual quedó instituída canónicamente la Compañía de Jesús. Ignacio de Loyola fué elegido general de la naciente Orden. Rehusando aceptar un cargo de tanta responsabilidad, solicitó segunda votación y obtuvo el mismo resultado que la primera. Aceptó entonces, que contaba cincuenta años de edad y hacía cuatro que era presbítero. Cretineau-Solí dice que el día de pascua, 17 de abril de 1540, aceptó el gobierno de la Compañía; que el día 22 de aquel mismo mes, después de haber visitado la basílica de Roma, Ignacio y sus compañeros dirigiéronse á la de San Pablo, extramuros, que el general dijo misa en el altar de la Virgen, y antes de comulgar se volvió hacia el pueblo. En una mano tenía la hostia consagrada y en la otra la fórmula de los votos. Leyó ésta en alta voz, comprometiéndose, oficialmente, á dedicarse á las misiones, según se especifica en la bula de 27 de septiembre. Colocó á continuación cinco hostias en la patena, y aproximándose á Lainez, Le Say, Boronet, Godure y Salmerón, que permanecían arrodillados en las gradas del altar, recibió la profesión de todos ellos y les dió la comunión. Quince años, tres meses y nueve días gobernó Ignacio la Compañía de Jesús, la cual se propagó rápida y grandemente. Murió San Ignacio en Roma á los sesenta y cinco años de edad y treinta y cinco de su conversión, cuando ya la Orden se extendía por muchas ciudades de Italia, España, Alemania, Países Bajos, y obtuvieron los Jesuítas su beatificación en 3 de diciembre de 1609 del Papa Paulo V, y la canonización del Papa Gregorio XXV en 12 de marzo de 1622. Juntamente con San Ignacio fueron canonizados Francisco Javier, San Isidro Labrador, Santa Teresa de Jesús y San Felipe Neri.

IGNAMA: f. *Bot.* Género de plantas trepadoras, tipo de la familia de las Dioscóreas.

Tiene tallo trepador, con hojas opuestas, flores dióicas agrupadas en forma de espigas ó ra-

cimos axilares; el perianto tiene seis divisiones; los estambres son en número de seis; el ovario trígono, con tres celdillas; estilos y estigmatos también en número de tres; el fruto, capsular, comprimido, oblongo, con tres cavidades, cada una de las cuales contiene dos granos aplanados con rebordes membranosos.

Todas las especies de ignama tienen rizomas carnosos y alimenticios, algunos de los cuales constituyen la principal alimentación en los países intertropicales. La más notable de ellas es la ignama alada, originaria de la India, muy abundante en Africa, en América y en las islas del Mar del Sur. Hay otra especie que tiene la propiedad de segregar cierto jugo cáustico cuando el tiempo es húmedo. La ignama alada y la ignama bicolora, con anchas hojas cordiformes, de hermoso color violeta en su parte inferior, se emplean como plantas de adorno en las estufas cuya temperatura es algo elevada.

Los rizomas de la ignama tienen color amarillento, sabor casi nulo, lo cual constituye el carácter de las plantas alimenticias. En los países cálidos hay algunas que pesan hasta veinte kilogramos, pero en nuestros climas no suelen pasar de medio kilogramo y algunas apenas pasan de 100 gramos. En un concurso agrícola celebrado en París (1856) pudo verse una ignama de las Antillas que tenía más de un metro de largo.

Según Payen, el análisis químico de la ignama ha dado las siguientes cifras: almidón 16,76, albúmina 2,54, materias grasas 0,30, celulosa 1,45, sales minerales 1,90, y agua 77,5.

En China se ha generalizado mucho el cultivo de la ignama y se emplea para los mismos usos que las patatas, constituyendo la alimentación ordinaria de los campesinos. En Europa se conocía hace mucho tiempo esa planta por las narraciones de los viajeros, pero nadie había pensado en utilizarla. La enfermedad que hace medio siglo produjo tan grandes estragos en las patatas hizo pensar en la necesidad de encontrar una planta capaz de reemplazarlas. En 1846 el vicealmirante francés Cécile trajo un rizoma del Japón y lo envió á Mirbel, para que éste ensayara el cultivo de la ignama, pero ese primer ensayo fracasó. En 1850 Montigny envió desde China una caja de tales tubérculos. Dumas, que entonces era Ministro de Agricultura, ordenó que comenzaran los ensayos en gran escala. Con tal motivo, las Sociedades de Agricultura, Aclimatación y Horticultura de París repartieron gran número de bulbillos de ignama por todos los departamentos de Francia; Pépin publicó una notable Memoria acerca de la misma planta, y Decaisne hizo el análisis químico del tubérculo. Entre los agricultores que recibieron los bulbos de ignama algunos negaron la posibilidad de aclimatar esa planta en Europa; otros, no pudiendo negar el éxito del cultivo, pretendieron que el rizoma no podía comerse porque tenía sabor desagradable, y no faltaron algunos que pretendieron encontrar en la ignama un principio tóxico. Para dirimir aquel pleito la Sociedad de Horticultura de París ofreció á todos sus individuos un banquete en el cual se sirvió la ignama bajo todas sus formas. Desde entonces progresó el cultivo de esa planta, no sólo en Francia sino también en las principales naciones de Europa.

La especie más generalizada es la ignama de la China. Sus raíces son carnosas, ensanchadas en su extremidad en forma de maza. Son feculentas en alto grado y contienen una especie de gluten. Los tallos son volubles y se elevan á una altura considerable; no es raro encontrar algunos que llegan á tener 6 metros de alto.

IGNARO, RA (del lat. *ignārus*): adj. IGNORANTE.

> IGNARA admiración de docta fama.
> GÓMEZ DE TEJADA.

> Huyamos de esos apóstatas
> Que gritando á IGNARO séquito
> – ¡Viva la patria y su código! –
> La venden después á Wéllington.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

IGNATIW ó IGNATIEFF (NICOLÁS PAWLOVICH): *Biog.* General y diplomático ruso contemporáneo. N. en San Petersburgo á 29 de enero de 1832. Hijo de un general que se contó entre los primeros defensores del emperador Nicolás cuando estalló la revolución militar de 1825, educóse en la Escuela Militar de pajes, y terminados sus estudios en la Academia de Estado Mayor ingresó en la Guardia imperial (1849). Durante la guerra de Crimea sirvió á las órdenes del general Berg, que mandaba un cuerpo de observación en las provincias bálticas; fué algún tiempo agregado militar en las embajadas rusas de Londres y París, y nombrado luego (1859) embajador de su patria en Pekín concluyó con China un tratado de comercio muy ventajoso para Rusia. Sucesivamente desempeñó los empleos de director del departamento asiático en el Ministerio de Negocios Extranjeros (1863) y embajador en Constantinopla, este último por nombramiento de 26 de julio de 1864. Desde 1858 poseía el grado de general Mayor. Como embajador en Turquía procuró mantener las buenas relaciones entre esta nación y Rusia, y al efecto desautorizó, ó mejor, censuró la insurrección de la isla de Creta en 1866 y abandonó á Grecia en su conflicto con Turquía. En las cuestiones de carácter eclesiástico surgidas entre griegos y búlgaros apoyó á estos últimos. Llegó á ejercer gran influencia en el ánimo del sultán Abdul-Azir, y aunque toda su política se dirigía á levantar á las poblaciones cristianas contra los musulmanes, disfrutó verdadera y grande popularidad. Habiendo surgido las primeras dificultades ocasionadas á Turquía (1875) por las reclamaciones de búlgaros y bosniacos, el representante de Rusia abogó por estos pueblos y por la política liberal de Midhat-Bajá; pero la deposición de Abdul-Azir dañó á su influencia en Constantinopla. Celebraron los embajadores (1.° de septiembre de 1876) una conferencia para pedir á la Puerta que cesara en sus hostilidades contra Serbia, y el general Ignatiw exigió seguridades de que ejecutarían los acuerdos tomados en la conferencia. Esto ocurrió en la primera. Presidió Ignatiw la segunda (12 de diciembre); declaró, con el marqués de Salisbury, que eran inaceptables las contraproposiciones turcas, y los plenipotenciarios salieron de Constantinopla. El general Ignatiw visitó como diplomático las ciudades de Berlín, Viena, Londres y París, y como resultado de estos viajes logró que se firmara el protocolo de Londres (31 de marzo de 1877). Mantúvose luego apartado de la diplomacia, representando á los partidarios de la guerra inmediata; tratóse de elevarle al trono de Bulgaria; no asistió al Congreso de Berlín, y firmada la paz se retiró á Niza (febrero de 1879). Hoy (julio de 1892) es individuo del Consejo del Imperio.

IGNAVIA (del lat. *ignavia*): f. Pereza, desidia, flojedad de ánimo.

> ... á veces la gracia que con dificultad alcanza el arte se consigue con la IGNAVIA y flojedad, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

ÍGNEO, NEA (del lat. *ignĕus*; de *ignis*, fuego): adj. De fuego, ó que tiene alguna de sus calidades.

> ... esté V. m. informado, que de los seis géneros de demonios que cuentan, los ÍGNEOS son los criminales, que á sangre y fuego persiguen los hombres.
> QUEVEDO.

> ... la ÍGNEA luminosa frente
> Dejó caer desesperado y triste, etc.
> ESPRONCEDA.

– ÍGNEO: De color de fuego.

– ÍGNEO: *Geol.* Dícese de los terrenos, rocas, etc., producidos por la acción del fuego.

Se llaman *rocas ígneas* ó volcánicas las que resultan de la acción del fuego en la superficie del globo ó muy cerca de ella. Dichas rocas, en su mayor parte estratificadas, carecen de fósiles y se encuentran perfectamente caracterizadas en Sicilia, en los alrededores de Nápoles (es decir, cerca del Etna y el Vesubio) y en otros puntos análogos. Vense en esas regiones centenares de montañas que á menudo recuerdan la forma de los volcanes modernos, y no pocas veces son verdaderos cráteres más ó menos perfectos. Dichos conos se componen de lavas, arenas y cenizas, y algunos parecen (como gráficamente dicen ciertos geólogos) *esqueletos de volcanes*, pues las lluvias han corroído sus vertientes, arrastrando las escorias y arenas, y, por consecuencia de esa erosión y de los terremotos que han puesto al descubierto su estructura interior, se ven lechos sucesivos, masas de arenas y de escorias, lavas porosas y hasta paredes perpendiculares de rocas volcánicas, que han penetrado á través de las otras.

Si se examinan las rocas ígneas en las partes que no han sufrido corrosión, es fácil reconocer en ellas cierta disposición cristalina de uno ó varios minerales componentes; á veces la textura de la masa es celular ó porosa y llena de carbonato de cal ó de otra substancia que procede de una infiltración. Ciertas rocas, por su disgregación, llegan á formar un terreno fértil, á causa de los elementos que las componen (sílice, alúmina, potasa, hierro, etc.). Generalmente todas las rocas ígneas se componen de minerales ó familias de minerales simples (feldespato, anfíbol, pirógeno, etc.).

Entre las rocas volcánicas figuran los *basaltos*, rocas de color negro azulado ó gris de plomo que presentan estructura uniforme y compacta: los *traquitos*, rocas de masa grosera, celulosa y áspera al tacto, formadas principalmente de albita; los *fonolitos*, que tienen gran tendencia á dividirse en láminas y dan cierto sonido metálico cuando se las golpea con un martillo, y las *dioritas*, rocas ígneas compuestas de hornblenda y feldespato.

Por su forma se distinguen el *pórfiro*, caracterizado por cristales distintos de los minerales, diseminados en medio de una masa térrea ó compacta; la *amigdaloides*, roca volcánica de composición muy variable, que comprende toda la masa arrojada por los volcanes, en la cual se hallan diseminados nódulos ó amigdalares de otros minerales, como calcedonia, ágata, espato calizo y zeolita; las *lavas*, materias en fusión que han corrido por los respiraderos volcánicos; *tobas volcánicas*, formadas de cenizas ígneas lanzadas por erupciones volcánicas, y los *aglomerados*, fragmentos lanzados durante las erupciones volcánicas.

IGNICIÓN (del lat. *ignītus*, encendido): f. Acción, ó efecto, de estar un cuerpo encendido, si es combustible, ó enrojecido por un fuerte calor, si es incombustible.

> Los químicos dicen que el plomo y el estaño no sufren la IGNICIÓN.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IGNICIÓN: *Quím.* y *Metalurg.* Este fenómeno luminoso ocurre, entre otros casos, cuando la combinación química de los cuerpos se verifica con grande energía; tiene lugar en la combustión del hidrógeno, del azufre, del fósforo, del carbón, de la leña y de otros muchos cuerpos; en la combinación del azufre con el plomo, cobre y mercurio; en la del cloro con el fósforo, antimonio, arsénico y hierro; en la del ácido sulfúrico monohidratado con la barita cáustica; en los fulminatos de mercurio, plata, oro y platino, y en otros varios casos, como cuando pasa el óxido crómico y férrico, por la acción del calor, del estado activo al pasivo; en la calcinación de la zircona, en la de una aleación de estaño y plomo, etc.

La ignición recibe nombres diversos, según como se manifiesta.

Se denomina *incandescencia* cuando un cuerpo sólido se halla expuesto á una temperatura muy elevada y se presenta enrojecido, pero sin observarse llama.

Llámase *inflamación* cuando se queman algunos gases como el hidrógeno; ciertos carburos de hidrógeno gaseosos, ó que se reducen con facilidad al estado gaseoso; el sulfido hídrico, el fosfuro de hidrógeno líquido y gaseoso, ciertos metaloides volátiles y muy combustibles, como el azufre y el fósforo, los metales volátiles, como el magnesio, zinc y cadmio, una porción de líquidos fáciles de volatilizar y muy combustibles, etc. En general sábese que la llama es producida por la combustión de gases.

Dásela el nombre de *detonación* si el fenómeno luminoso va acompañado de un ruido fuerte, y, como suele decirse, seco, como el que produce la pólvora que se quema en el cañón de las armas de fuego, y el que se percibe cuando se inflama la mezcla detonante del gas oxígeno é hidrógeno. En el eudiómetro no se nota este ruido, y sí sólo el fenómeno luminoso, porque no hay choque con el aire, ni éste se puede precipitar á ocupar el vacío que resulta.

Desígnase con el nombre de *deflagración* la combustión muy activa, que va acompañada de un ruido que no se interrumpe, y que parece un silbido muy grave.

Al echar en un crisol calentado hasta el rojo incipiente una mezcla de antimonio, ó bien de sulfido antimonioso y nitro, se nota una viva deflagración que puede convertirse en detonación si no se opera con prudencia, con cuyo motivo se recomienda no añadir nueva porción de materia al crisol hasta que ha deflagrado la anterior. Es preciso también que la cuchara con que se pone la materia en el crisol no lleve ninguna porción de ella en ignición, para evitar que cuando se toma nueva cantidad de mezcla no sólo deflagre la totalidad de ésta sino que detone. Hay una deflagración tranquila cuando se pone una brasa sobre un montoncito de una mezcla de bitartrato potásico y nitro, y lo mismo cuando esta misma mezcla se echa por porciones en un perol de hierro calentado hasta el rojo incipiente.

La deflagración que se produce añadiendo polvo de carbón ó azufre al nitro fundido es bastante notable, y hay que operar con mucho cuidado. En general, puédese decir que la deflagración tiene lugar cuando se pone en contacto, á una temperatura más ó menos elevada, los nitratos, cloratos, bromatos y iodatos con un cuerpo muy combustible.

IGNÍFERO, RA (del lat. *ignĭfer*; de *ignis*, fuego, y *ferre*, llevar): adj. poét. Que arroja y contiene fuego.

Arroja otro volcán azufre IGNÍFERO.
LOPE DE VEGA.

IGNIPOTENTE (del lat. *ignis*, fuego, y *potens*, poderoso): adj. poét. Poderoso en el fuego.

IGNIPUNTURA (del lat. *ignis*, fuego, y *punctura*, pinchazo): f. *Cir.* Método de cauterización que consiste en introducir en los tejidos enfermos, varias veces consecutivas y en puntos diferentes, cierto cauterio actual que consta de una bola terminada por una aguja larga, fina y enrojecida al blanco.

Generalmente esta aguja es de platino, tiene 5 á 6 centímetros de largo, 3 á 4 milímetros de diámetro en la base, y la punta algo roma. Dicha aguja se atornilla á la bola de un cauterio, cuyo diámetro es próximamente de un centímetro. Para facilitar la operación se fija la aguja de modo que forme ángulo recto con el mango. Este procedimiento se ha aplicado sobre todo al tratamiento de los tumores blancos, pero en realidad puede llenar análogas indicaciones en otras muchas enfermedades quirúrgicas.

IGNITO, TA (del lat. *ignĭtus*): adj. ant. Que tiene fuego ó está encendido.

... sino de las que el vulgo llama estrellas, siendo impresiones meteorológicas IGNITAS.
GÓMEZ DE TEJADA.

IGNÍVOMO, MA (del lat. *ignĭvŏmus*; de *ignis*, fuego, y *vomĕre*, vomitar): adj. poét. Que vomita fuego.

... adonde su entrada defienden fieros y descomunales jayanes, fantásticos vestiglos, IGNÍVOMOS dragones.
GÓMEZ DE TEJADA.

IGNÍVORO, RA (del lat. *ignis*, fuego, y *vorare*, comer): adj. poét. Que traga fuego.

IGNÓBIL (del lat. *ignōbĭlis*): adj. ant. IGNOBLE.

IGNOBILIDAD (del lat. *ignobĭlĭtas*): f. ant. Calidad de ignoble.

IGNOBLE: adj. ant. INNOBLE.

IGNOGRAFÍA: f. ICNOGRAFÍA.

IGNOMINIA (del lat. *ignominĭa*): f. Afrenta pública que uno padece con causa ó sin ella.

La sexta (propiedad de la divina bondad) es padecer los mayores dolores que jamás se padecieron, acompañados con tantas IGNOMINIAS y deshonras.
FR. LUIS DE GRANADA.

Los que de particulares aspiran á soberanos viven con afán y sobresalto perpetuo, para morir después con IGNOMINIA, etc.
FEIJÓO.

IGNOMINIOSAMENTE: adv. m. Con ignominia.

Quiso nacer en Belén,... y morir IGNOMINIOSAMENTE en Jerusalén, etc.
RIVADENEIRA.

Murieron éstos (los soldados de Hernán Cortés) IGNOMINIOSAMENTE abrazados con el peso miserable, que los hizo cobardes en la ocasión y tardos en la fuga.
SOLÍS.

IGNOMINIOSO, SA (del lat. *ignominiōsus*): adj. Que es ocasión ó causa de ignominia.

Más fácilmente se retira el ánimo de lo IGNOMINIOSO, que acomete lo arduo y honesto.
SAAVEDRA FAJARDO.

No estiman por acto IGNOMINIOSO el de la huída, etc.
B. L. DE ARGENSOLA.

IGNORACIÓN (del lat. *ignorātĭo*): f. ant. IGNORANCIA.

... y no se obscurecerá en las nieblas de la IGNORACIÓN aquella singular y valerosa valentía de los numantinos.
FERNANDO DE HERRERA.

IGNORANCIA (del lat. *ignorantia*). f. Falta de ciencia, de letras y noticias, ó general ó particular.

Así el discreto Apolo lo dispuso,
A los dos respondí, y en este hecho
De IGNORANCIA ó malicia no me acuso.
CERVANTES.

¿Quién podrá desengañar
La IGNORANCIA y la insolencia?
Pero en ocasión tan justa
Juste la misma rudeza.
LOPE DE VEGA.

– IGNORANCIA CRASA: La que no tiene disculpa.

– IGNORANCIA DE DERECHO: La que tiene el que ignora el derecho.

– IGNORANCIA DE HECHO: La que se tiene de un hecho.

– IGNORANCIA SUPINA: La que procede de negligencia en aprender ó inquirir lo que puede y debe saberse.

IGNORANCIA crasa ó *supina* es la del que no sabe lo que es obligado, por su negligencia.
AZPILCUETA.

– IGNORANCIA NO QUITA PECADO: exp. con que se explica que la ignorancia de las cosas que se deben saber no exime de culpa.

– NO PECAR UNO DE IGNORANCIA: fr. Hacer una cosa con conocimiento de que no es razón el hacerla, ó después de advertido de que no la debía hacer.

– PRETENDER UNO IGNORANCIA: fr. Alegarla.

– IGNORANCIA: *Fil.* La ignorancia es la carencia de conocimiento. Es el límite cuantitativo (V. ERROR) de nuestra inteligencia, límite que procede de la relación de desigualdad entre la presencia de lo cognoscible, que es infinita, y nuestras facultades para percibirla, que son limitadas. Como efecto de dicha relación de desigualdad queda realidad por percibir y conocer, que no entra en el campo iluminado de nuestra conciencia. Esta realidad, dada como posible, pero no determinada por el sujeto, origina la ignorancia ó carencia de conocimiento, que se refiere al más ó al menos como límite cuantitativo de nuestra inteligencia. Aunque se afirma que la ignorancia acusa tan sólo carencia de conocimientos particulares y no generales, ya se concibe (supuesta por sabida la relación que existe entre ambos) que la ignorancia es carencia de los conocimientos generales, lo mismo que de los particulares, pues á medida que éstos falten (por ser la base de los generales ó su antecedente cronológico) faltarán también los generales ó ideales; que por esto se dice que un hombre inculto posee pocas ideas generales y muchas el que tiene gran cantidad de saber positivo. La ignorancia se refiere al conocimiento *efectivo* (V. CONOCIMIENTO), que es indefinido, sin límites fijos, sino ampliables. Como cada día podemos aprender nuevas cosas (nadie se acuesta, se dice, sin aprender diariamente algo nuevo) averiguando lo antes ignorado y enriqueciendo el caudal de nuestros conocimientos, no será nunca lícito fijar barrera infranqueable á nuestras percepciones, porque nuestra ignorancia se caracteriza por la movilidad de sus límites. Por virtud de este carácter movible de la ignorancia, es la primera condición necesaria para librarnos de ella ó para aminorarla adquirir conciencia de su existencia, la cual nos servirá de aguijón y acicate que estimule nuestra actividad, adormecida en el ignorante, que todo lo da por sabido y que es muy atrevido en sus afirmaciones. Por tal razón hacía Sócrates principio fundamental de su Mayéutica ó arte de concepción intelectual la conciencia de la ignorancia ó saber que no sabemos nada. Esta conciencia de la ignorancia ha servido en la historia del pensamiento de causa ocasional para *la duda crítica* (V. DUDA), base subjetiva de los más grandes progresos de la Ciencia, mientras que la ignorancia que se ignora, si vale la frase, la que desconoce su límite movible, ata el espíritu á la servidumbre de la *ignara ratio* y le hace esclavo de un fatalismo perezoso ó de un escepticismo cómodo. No es lícito confundir la ignorancia con el error. Consiste la primera en la carencia de conocimientos, mientras el error es un conocimiento cuya relación está falsamente constituída, ya porque negamos á lo conocido sus cualidades, ya porque le atribuímos las que no le pertenecen. Supone la ignorancia la falta de ejercicio de nuestra actividad intelectual, límite cuantitativo cuyo único remedio se halla en el estudio. Por el contrario, el error implica el empleo y uso (aunque ilegítimos) de nuestros medios de conocer. Es, por consiguiente, su límite, cualitativo. Aun establecida la distinción entre ambos, la relación que existe entre ellos toca al resultado definitivo del error que, siendo conocimiento ilegítimamente formado, no llega á la percepción de la realidad del objeto, que queda ignorada en lo que es mal conocido. Esta ignorancia procedente del error, adquirida y contraída, es tan deplorable ó más que la natural. Toda ignorancia como límite ampliable, que no fijo, se caracteriza por la posibilidad constante de ser disipada. Lo que ignoramos hoy podemos saberlo mañana. El conocimiento del sujeto, de límites indefinidos, es siempre progresivo; su ley propia es *Plus ultra*, siempre más allá. Ha podido, pues, oponerse á la conclusión semi-escéptica de Du-Bois-Rymond *Ignorabimus* (cuando trata de los enigmas del mundo), la ley propia de la inteligencia *Progrediamur*.

– IGNORANCIA: *Legisl.* Considerada en sí misma, la ignorancia se diferencia del error en que éste es la disconformidad de las ideas con la realidad ó verdad de las cosas, mientras que la ignorancia es la carencia de ideas. El error supone un conocimiento, pero conocimiento falso, y la ignorancia es la falta absoluta de conocimiento falso y verdadero. Sin embargo, considerada la ignorancia relativamente á la acción, es decir, como principio ó causa de ella, se diferencia poquísimo del error; más claro, esta diferencia es inapreciable en sus efectos: la misma gravedad pueden tener las acciones ejecutadas por error que por ignorancia.

De muchas maneras es la ignorancia. Considerada en sí misma y en cuanto á su objeto, es de hecho y de derecho. Por su origen es voluntaria ó involuntaria, y por sus efectos sobre las acciones esencial ó accidental.

La ignorancia de hecho es el desconocimiento del mismo, y de derecho el desconocimiento de una disposición legal. La ignorancia de derecho suele ponerse en la clase de las faltas ó culpas latas, y por eso no puede admitirse ni se admite como disculpa á nadie, sino á ciertas personas y en ciertos casos. Estos dos principios hállanse consignados en todos los códigos. Las Partidas en sus leyes 20 y 21, tít. I de la 1.ª Part., tratan de esta materia y dicen: La 20: «Escusar non se puede ninguno de las penas de las leyes, por decir que las non sabe: ca pues que por ellas se han de mantener, rescibiendo derecho, é faciéndolo, razon es que las sepan, é que las lean: ó por tomar el entendimiento dellas ó por saberlas el mismo bien razonar en otra manera, sin leer; ca escusa han los homes en sí mismos por muchas de cosas que les contescen, así como enfermedades, ó otras cuitas muchas que pasan en este mundo; pero non se pueden escusar que non envien otro en su lugar, que muestren su derecho: é si non hobiesen quien enviar, debenlo facer saber á sus amigos, que en aquel fueren do se ellas han de juzgar por las leyes, que lo razonen, ó lo muestren por ellos, é darles poder como lo fagan, é pues que por sí, ó por sus mandaderos ó por cartas se pueden escusar, non son ellos escusados por decir que non sa-

bian las leyes: é tal razon como esta si la dixeren, non les debe ser cabida.»

La 21 se refiere á las personas que pueden ser excusadas por no saber las leyes y dice: «Señaladas personas son las que se pueden escusar de non recibir la pena que las leyes mandan, magüer non las entiendan, nin las sepan al tiempo que yerran, haciendo contra ellas; assi como aquel que fuese loco de tal locura que non sabe lo que se face. E magüer entendieren, que alguna cosa fizo, porque otro home debiese ser preso ó muerto por ello, catando en como aqueste que diximos, non lo face con seso, no le ponen tamaña culpa, como al otro que está en su sentido. Eso mismo decimos del mozo que fuese menor de catorce años: ó la moza menor de doce, magüer probase fecho de luxuria, sol que non lo sopiese facer. Estos tales escusados serian de la pena de las leyes, porque no han entendimiento; mas si por auentura fuesen menores de diez años y medio, e ficesen algún otro yerro, como furto, ó homicidio ó falsedad, ó otro malfecho cualquier, serian escusados otrosi de las penas que las layes mandan por mengua de edad y de sentido. Otrosi decimos que los caballeros que han á defender la tierra, é conquerirla de los enemigos de la Fe por la fuerza de las armas, deben ser escusados, por non entender las leyes: é esto seria si perdiesen, ó menoscabasen algo de lo suyo, andando en juicio, ó por razon de posturas, ó de pleytos que hobiesen fecho á daño de si: ó porque hobiesen perdido algo de lo suyo, por razon de tiempo: pero todas estas cosas se entiende, siendo ellos en guerra: ca bien es derecho é razon, que aquel que su cuerpo aventura en peligro de prision ó de muerte, que nol den otro embargo, porque aquello se estorbe, sol que se non meta á estudiar, ni aprender leyes, porque el fecho de las armas dexe: fueras ende si el caballero ficiese traicion, ó falsedad, ó aleve, ó yerro, que otro home debiese entender naturalmente que mal era, no se puede escusar que no haya la pena que las leyes mandan. E esto mismo decimos de los aldeanos que labran la tierra, ó moran en lugar do no hay poblado, é de los pastores que andan con los ganados en los montes, é en los yermos: ó de las mujeres, que morasen en tales lugares como estos.»

Claro es que estas dos leyes no tienen ya más que valor histórico, y sólo por esta razón han sido transcriptas. Sobre la autoridad de ésta ley han discutido los tratadistas, sosteniendo Febrero y su reformador Gutiérrez y Tapia que estaba en vigor, en oposición con Laserna, Montalbán y Gutierrez Fernández, que sostenían que se hallaba derogada por la ley 2.ª, tít. II, libro III de la Nov. Recop., que dice que la ley es común, así para varones como para mujeres de cualquier estado que sean, y es también para los sabios como para los simples, y es para poblados como para yermos.

La ignorancia de hecho es verosímil ó afectada. Es verosímil cuando se trata de hechos extraños, y es afectada ó crasa, que también así se llama, cuando se trata de hechos propios ó de hechos extraños de notoriedad pública. Excusa la ignorancia verosímil ó de hechos extraños pero no disculpa la ignorancia crasa ó afectada, especialmente cuando se trata de hechos propios, que no pueden alegarse contra nadie, porque es casi absolutamente improbable que se pierda la memoria de lo que se ha ejecutado, como no sea de un hecho de fecha muy antigua. Sin embargo, puede alegarse la ignorancia aun tratándose de hechos propios, cuando se intenta evitar alguna pérdida, como, por ejemplo, en algún caso de pago indebido, por haberse realizado ya el pago y haberse olvidado este hecho, con el que cabe alegar la ignorancia.

Divídese también la ignorancia en voluntaria cuando no se ha aprendido por negligencia ó descuido, y en involuntaria cuando reconoce como causa la falta de medios físicos. Esta última el buen juicio dice que es excusable, mas no así la primera.

Las faltas que se cometen por ignorancia de la profesión dan lugar á indemnización de daños y perjuicios, porque nadie debe ejercer una profesión si carece de los conocimientos necesarios para su ejercicio. Ignorancia esencial es la que recae sobre alguna circunstancia indispensable, ó, como su nombre indica, esencial en algún negocio, y que por tanto tiene tal influencia en la ejecución del mismo que si se hubiese sabido la naturaleza ó el estado real de las cosas no se hubiera realizado el negocio. Finalmente, ignorancia accidental es la que por sí misma no tiene relación esencial con el asunto ó negocio de que se trate, y de consiguiente no puede considerarse como la causa real y verdadera de la acción.

IGNORANTE (del lat. *ignōrans, ignorāntis*): p. a. de IGNORAR. Que ignora.

> El saber ser IGNORANTE á su tiempo, es la mayor prudencia.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> No paséis más adelante;
> Que de vuestra lealtad
> No estoy, Próspero, IGNORANTE, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– IGNORANTE: adj. Que no tiene noticia de las cosas. U. t. c. s.

> Vida ya diligente, ya remisa
> (Como lo habéis probado agora) vivo,
> Envidia á cuerdos, á IGNORANTES risa.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

> Los IGNORANTES, por ser muchos, no dejan de ser IGNORANTES.
>
> FEIJÓO.

IGNORANTEMENTE: adv. m. Con ignorancia.

> ¿Por qué IGNORANTEMENTE se te olvida
> Que es mujer cuando azuzas su mudanza?
>
> JERÓNIMO CÁNCER.

> Habíalos dicho lo mismo muchos años antes el profeta Isaías, y respondido tácitamente á algunas quejas que IGNORANTEMENTE sembraban en el aire.
>
> P. JUAN DE TORRES.

IGNORAR (del lat. *ignorāre*): a. No saber una ó muchas cosas, ó no tener noticia de ellas.

> ... está el amor, si alguno IGNORA adónde,
> En el imperio de una misma estrella.
>
> LOPE DE VEGA.

> Sin ti lo que es sueño IGNORA,
> Dando treguas á la cama
> Y nieve á la cantimplora.
>
> TIRSO DE MOLINA.

IGNOTO, TA (del lat. *ignōtus*; de *in*, priv., y *nōtus*, conocido): adj. No conocido ni descubierto.

> ... conociendo estas conveniencias los reyes de Portugal, abrieron por IGNOTOS mares con las armas el comercio en Oriente.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Sus rayos de oro la no vista zona
> Desconozcan, nacida nuevamente,
> Y IGNOTO viento la tremante lona.
>
> LOPE DE VEGA.

IGOA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Basaburna Mayor, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 19 edifs.

IGOLLO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Camargo, p. j. y prov. de Santander; 74 edifs.

IGOR I: *Biog.* Gran duque de Moscovia. N. por los años de 875. M. en 945. Era hijo único de Rurik, fundador de la Monarquía rusa. Niño á la muerte de su padre (879), comenzó á reinar después del fallecimiento de su tutor Oleg (912). Sometió á los dreulianos y uglichs y sorprendió (941) á Constantinopla indefensa. Después de haber asalado sus cercanías durante tres meses, fué á su vez sorprendido por un ejército que había reunido el patricio Bardas, y perseguido en el mar por Teofanes, que destruyó todos sus barcos por medio del fuego griego. Con un nuevo ejército (944), en el que llevaba á sueldo á los pechenegas, marchó de nuevo á Grecia, atacándola por mar y tierra. El usurpador que entonces ocupaba el trono de Constantino, le ofreció el mismo tributo que Oleg había impuesto á sus predecesores, é Igor aceptó el ofrecimiento. Para indemnizarse del rico botín que por este convenio habían perdido, los soldados de Igor le obligaron á marchar contra los dreulianos para exigirles nuevos impuestos, injusta campaña que le costó la vida, pues habiendo caído en una emboscada fué atado á dos árboles y descuartizado por los dreulianos. Igor había casado con Santa Olga.

– IGOR II: *Biog.* Gran príncipe de Rusia. M. degollado en 1147. Sucedió á su hermano Useволod II en dicho año, con perjuicio de los hijos de éste último, y por las intrigas de la poderosa familia de los Monomacos. El pueblo de Kief, al reconocerle como soberano, le hizo jurar sobre la cruz que suprimiría una parte de los impuestos vejatorios que su predecesor había establecido, y que exigiría que en adelante los jueces se limitaran á cobrar el impuesto legal, dejando de abrumar á los acusados con arbitrarias contribuciones. Igor II, á pesar de su juramento, dejó que continuaran los abusos, con lo cual se enajenó la voluntad del pueblo. Isiaslaf, príncipe de Pereaslaulo, reunió un ejército y marchó hacia Kief. Igor salió á su encuentro, fué vencido, hecho prisionero, cargado de cadenas y conducido al convento de San Juan de Pereaslaulo, donde no tardó en hacerse monje, siendo entonces autorizado para trasladarse al convento de San Teodoro en Kief; pero como su hermano Sviatoslof continuase la guerra, los habitantes de Kief se apoderaron de Igor, no obstante la oposición de Uladimiro, hermano de Isiaslaf, le degollaron, y ultrajaron de mil modos su cadáver. El reinado de Igor apenas duró seis semanas.

IGOROIN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Laminoria, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 4 edifs.

IGORROTE: m. Indio de la isla de Luzón, en las Filipinas.

– IGORROTE: Lengua que hablan los indios filipinos de este nombre.

– IGORROTES: *Etnog.* Generalmente se designa con este nombre á los habitantes del interior de Luzón, que viven en los montes de la gran cordillera del Caraballo y en sus ramificaciones y vertientes, en las prov. de Panganisán, Unión, ambos Ilocos, Abra, Nueva Vizcaya, Cagayán y dist. de Bontoc, Benguet y Lepanto. Blumartritt (*Las razas indígenas de Filipinas*, *Revista de Geog. comercial*, t. III, 1890), hace observar que con el nombre de *igolot* designaban los primeros cronistas á los infieles que habitaban las cercanías del monte de Santo Tomás. Más tarde se extendió esa denominación á todos los infieles de carácter sanguinario de la cordillera central y septentrional de Luzón. En la época moderna se aplica erróneamente este nombre como denominación genérica ó colectiva de todos los infieles paganos y salvajes, ocasionándose así gran confusión en la nomenclatura etnográfica del país. Así se habla de igorrotes de Mindanao, igorrotes de Buhi, etc. Aun los extranjeros empiezan á adoptar esa mala costumbre de la prensa y literatura peninsular y filipina. Según las indicaciones del doctor Hans Meyer, pertenece el nombre etnográfico *igorrote* solamente á los valientes infieles que pueblan Benguet y Lepanto. Son de la raza malaya. Hablan un idioma que se divide en cuatro dialectos. El dialecto inibaloi, que se habla en las rancherías de la cuenca del río Agno (Benguet); el cancanai, que se habla en la parte N.O. de Benguet; el llamado catasán, en las rancherías de Lepanto, situadas en las llanuras y tierra baja del río de Abra, y el último dialecto (suflín), que hablan los igorrotes del monte Datá y sus cercanías. Son hombres fornidos, corpulentos y bien configurados. El color de su piel es moreno verduzco y cobrizo. Tienen el cabello lacio, grueso y de un negro brillante; los ojos grandes, rasgados; los pómulos de la cara muy prominentes. Visten una clase de calzoncillo llamado *baaé*, de corteza de árbol. Suelen también llevar una manta sobre los hombros atada por dos puntas en el pecho, la cual no abandonan hasta que se rompe. Las mujeres usan una especie de almilla abierta por el pecho, y de la cintura hasta las rodillas van cubiertas por la corteza de un árbol ó por alguna tela ordinaria. Hombres y mujeres llevan pendientes de metal, y algunos usan brazaletes y ajorcas de monedas de cobre en los brazos y piernas.

Se pintan el pecho y los brazos con el tizón de un árbol nombrado *saleng*, cuyo color es indeleble; la figura que generalmente copian es la del Sol. Viven en rancherías, fabricándose casas de bambú. La forma de éstas es piramidal; carecen de ventanas, y sus dindines ó tabiques, de caña ó madera, aparecen ennegrecidos por el humo de las teas resinosas con que se alumbran. Su arma más usual es el talibong, hoja con dos filos, punta roma y mango de asta de búfalo, y asimismo el arco y la lanza. Comen la raíz del

létaro y carnes de jabalíes y venados. Algunos son antropófagos. Los igorrotes sometidos al gobierno español son más dóciles y trabajadores, viven con relativa comodidad y se alimentan mejor. Cultivan tabaco y ejercen diversas industrias, como la fabricación de telas y cuerdas con las cortezas filamentosas de algunos árboles, la de cestos y tampipis con cañas y bejucos, la de ollas y *cuacos* (pipas) con barro, y la de cuchillos y puntas de lanzas con hierro. También funden el oro que recogen entre las arenas de sus ríos. Estos salvajes no entierran al que entre ellos fallece hasta ver consumida en orgías toda su hacienda, ocurriendo á veces que tan bárbaros festines han durado un mes, sin que turbasen su gozo las emanaciones infectas del descompuesto cadáver. En sus lutos usan el color blanco, como los chinos (Montero Vidal, *El Archipiélago Filipino)*. D. Manuel Scheidnagel *(Boletín de la Soc. Geog. de Madrid*, t. XII), refiriéndose á los igorrotes que pueblan los dists. de Benguet y Lepanto y las comarcas limítrofes, afirma que no pueden suponerse una familia aparte de la del indio filipino, porque así lo revelan, en primer término, sus condiciones físicas y otras de carácter y lugar que hacen comprender inmediatamente que son tan sólo naturales en estado casi salvaje, y dice casi en atención á que no puede calificarse como tal el hombre que se diferencia simplemente del que titulamos civilizado por haber ó no recibido las aguas del bautismo cristiano. Estos igorrotes viven, en general, sometidos á la autoridad que representa en aquellas localidades el gobierno de España, acatan las órdenes emanadas de la misma, aprecian en mucho sus derechos, cumpliendo ordinariamente los deberes que hasta hoy les han sido impuestos. El delito común no impera en sus pueblos y rancherías, oyéndose rara vez hablar de asesinatos ó robos de consideración; el estado social en que viven no es en modo alguno depravante, porque respetan los principios morales de la familia como padres, esposos, hermanos; la herencia de bienes y la propiedad adquirida con el trabajo; prestan su concurso personal á los trabajos comunales, así como los auxilios que les exigen para distintos servicios, retribuídos con arreglo á los aranceles; eligen por sí sus mandatarios municipales con la autoridad de la prov.; aceptan el establecimiento de escuelas; satisfacen á la Hacienda pública su tributo, aunque muy exiguo; comercian con los pueblos cristianos; trabajan en los campos para adquirir su sustento; carecen de instintos guerreros ó sanguinarios, circunstancia tan común en el modo de ser de los habits. salvajes; profesan singular afición á que sus cuestiones ó pleitos sean dirimidos ó sustanciados por la ley, nunca por la fuerza, y no se hallan, por último, ni aun desprovistos del pudor en la apariencia pública y aun en gran parte de sus actos íntimos. Sus viviendas no son, cual se ha supuesto muchas veces, simples chozas ó cuevas de refugio y abrigo; al contrario, aunque por lo común son muy sucias y más que sucias negras (debido á que no dan escape vertical á los humos), la construcción es más sólida, capaz y de mayor resistencia y duración que las del indio. Utilizan siempre al efecto buenas maderas, perfectamente curadas y labradas; forman la trabazón con clavos en los enlaces; todos los materiales que eligen para la edificación son gruesos y fuertes, asentándolos muchas veces sobre piedra, y cercando con frecuencia los solares y campos ó sementeras con muros de la misma especie.

IGREJA: f. ant. IGLESIA.

> Dime qué IGREJA es aquella.
> CALDERÓN.

> Esta es la hora que el cura,
> Metido en la IGREJA en folla,
> Nubes hisopa y conjura.
> TIRSO DE MOLINA.

IGRIÉS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Yéqueda, p. j., prov. y dióc. de Huesca; 488 habits. Sit. cerca y á la izq. del río Isuela, al O. de Apiés. Terreno llano con algunos montecillos; cereales, frutas y hortalizas.

IGUADEN: *Geog.* Comarca de la jurisdicción de Tinajo, p. j. de Teguise, isla de Lanzarote, Canarias; en ella hay un mar de lava vomitada por los cráteres en 1730, y tierras muy fértiles. Los aborígenas la llamaban Iniguaden.

IGUAIN (JOSÉ FÉLIX): *Biog.* General y escritor peruano. N. en Huanta en 1800. M. en 1851. Habiendo perdido á sus padres en edad temprana vióse obligado á educarse por sí mismo, y gracias á su precoz inteligencia y á su amor al trabajo logró adquirir una sólida y vasta instrucción. Empezó á figurar en la política de su patria poco después de terminar la guerra de la Independencia del Perú, como uno de los enemigos más acérrimos de la dictadura vitalicia del general Bolívar. Su intervención en la política le ocasionó varias persecuciones dictadas por las autoridades constituídas. En 1828 fué elegido individuo de la Asamblea Constituyente, reunida en aquel año, y se distinguió en ella por su elocuencia y sus ideas liberales, contribuyendo eficazmense á impedir la guerra entre Bolivia y el Perú, que debió estallar por aquel tiempo. En 1833 tomó parte en la revolución de Nieto contra el general Gamarra, y el mal éxito de aquella revolución lo obligó á emigrar á Chile. Regresó al Perú no mucho más tarde, y combatió resueltamente en la prensa la intervención en los negocios peruanos del general Santa Cruz, llamado en auxilio de Orbegoso. Acreditó entonces sus dotes de escritor y la energía y constancia que puso al servicio de sus ideas anti-intervencionistas. Cansado de luchar en la prensa, tomó la espada y se incorporó al ejército del general Salaverry con el título de teniente coronel. Después de la batalla de Socaboya, que fué fatal á las tropas independientes, tomó nuevamente el camino de Chile en unión de otros muchos compatriotas. Consagró en el destierro sus ocios á escribir las biografías de sus contemporáneos, formando así una obra notable que contiene más de una interesante página de la historia del Perú. Volvió á su país con el ejército libertador en 1839 y compartió la gloria de los vencedores de Yungai. Tomó también parte en la nueva campaña contra Bolivia, cuando ocurrió la invasión del general Ballivián. Retirado después á la vida privada, sólo volvió á figurar en la revolución contra la dictadura del general Vivanco, vencida la cual se refugió por tercera vez en Chile.

IGUAL (del lat. *aequālis)*: adj. De la misma naturaleza, cantidad ó calidad que otra cosa.

> – Digo que ya soy
> Tu IGUAL, y que no soy rey,
> Y que sujeto á la ley
> Como los demás estoy.
> LOPE DE VEGA.

> Dormid, dormid, mortales,
> Que el grande y el pequeño
> IGUALES son los que les dura el sueño.
> CALDERÓN.

– IGUAL: Que no tiene cuestas ni profundidades.

> Campo ó tierra IGUAL.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IGUAL: Muy parecido ó semejante.

> Ha puesto nubes y cataratas en mis ojos, y para sólo ellos y no para otros ha mudado y trasformado tu sin IGUAL hermosura y rostro en el de una labradora pobre, etc.
> CERVANTES.

> ¿A qué lidiar con sin IGUAL constancia,
> A qué Toledo resistir gloriosa,
> Prometiendo á la faz de toda España
> Imitar (si el destino le era adverso)
> La suerte de Sagunto y de Numancia?
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– IGUAL: Constante en el modo de obrar.

> Con esta esperanza vivió IGUAL hasta su fin.
> QUEVEDO.

> Fulano es IGUAL en todas sus acciones.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IGUAL: *Mat.* Signo de la igualdad formado de dos rayas horizontales y paralelas (=).

– AL IGUAL: m. adv. Con igualdad.

– A LO IGUAL: loc. adv. que se emplea para dar á entender que personas de distinta clase ó condiciones se tratan como iguales.

> Leonora andaba *á lo* IGUAL con sus criadas, y se entretenía en lo mismo que ellas, etc.
> CERVANTES.

– DE IGUAL Á IGUAL: loc. adv. A LO IGUAL.

– EN IGUAL DE: m. adv. En vez de, ó en lugar de.

> *En* IGUAL *de* darme dinero, me le pides.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– POR IGUAL, Ó POR UN IGUAL: m. adv. IGUALMENTE.

> ..., (la sembradera en un cajón) arreglado para que el grano se reparta *por* IGUAL.
> OLIVÁN.

IGUALA: f. Acción, ó efecto, de igualar ó igualarse.

– IGUALA: Composición, ajuste ó pacto en los tratos.

> ... y desque vieron que no había IGUALA ninguna, los caballeros se volvieron á Valladolid.
> *Crónica del rey D. Juan el Segundo.*

– IGUALA: Estipendio ó cosa que se da en virtud de ajuste.

– IGUALA: Listón de madera con que los albañiles reconocen la llanura de las tapias ó de los suelos.

A LA IGUALA: m. adv. AL IGUAL.

A LA IGUALA: m. adv. ant. Igualmente, con igualdad.

– IGUALA: *Geog.* Municip. del dit. de Hidalgo, est. de Guerrero, Méjico; 7 961 habits. distribuídos en la c. de Iguala de Itúrbide, y en los ranchos Agua de Manteca, Topochica y Metlapa.

– IGUALA DE ITÚRBIDE: *Geog.* C. cab. del dist. de Hidalgo y de la municip. de Iguala, estado de Guerrero, Méjico; 7 000 habits. Sit. á 220 kms. al S. de la cap. de la República, en un terreno llano, ligeramente inclinado al S. O., y á 910 m. de alt. sobre el nivel del mar. Terrenos extremadamente fértiles, siendo sus principales producciones tamarindos, huamuchil, coco, plátano de Costa Rica, limón, naranjo, huaje, prieto, calabaza, sandía, ciruela de superior clase, maíz y gran variedad de flores. Ningún dato existe acerca de la fundación de esta población, y tan sólo se sabe tradicionalmente que en tiempos remotos una fuerte inundación obligó á los moradores á refugiarse en las laderas de un cerro inmediato, y que al comunicárseles por algunos la retirada de las aguas, y con la palabra *Yoguala*, el restablecimiento del buen tiempo, regresaron á sus antiguos hogares. Iguala recuerda á los mejicanos uno de los más grandes acontecimientos de la historia de la Independencia. En el pueblo de Iguala se proclamó solemnemente, el día 24 de febrero de 1821, el plan de Independencia por D. Agustín de Itúrbide, acompañándolo con una proclama dirigida á los habits. de Nueva España, sin determinación de origen y nacimiento.

IGUALACIÓN: f. Acción, ó efecto, de igualar ó igualarse.

> También poseo el célebre *Informe hecho al Consejo por la ciudad de Toledo en* 1758 *sobre* IGUALACIÓN *de pesos y medidas.*
> JOVELLANOS.

– IGUALACIÓN: fig. Ajuste, convenio ó concordia.

– IGUALACIÓN: ant: *Alg.* ECUACIÓN.

IGUALADA: *Geog.* Part. jud. en la prov. y Audiencia territorial de Barcelona, con nueve v., 35 lugares, nueve aldeas, 185 caseríos y más de 1 300 edifs. aislados, que forman los ayuntamientos siguientes: Argensola, Bellprat, Bruch, Cabrera, Calaf, Calonge, Capellades, Carme, Castellfullit de Riubregós, Castellolí, Collbató, Copóns, Igualada, Jorba, La Llacuna, Masquefa, Monmaneu, Odena, Orpí, Piera, Piérola, La Pobla de Claramunt, Prats del Rey, Pujalt, Rubió, Salavinera, San Martín de Sasgayolas, Santa Margarita de Mombuy, Santa María de Miralles, Torre de Claramunt, Tous, Vallbona, Veciana y Vilanova del Camí; 40 878 habits. Sit. en la parte occidental de la prov., entre la de Lérida al N., esta misma y la de Tarragona al O., el part. de Villafranca al S., los de San Felío de Llobregat y Tarrasa al E. y el de Manresa al N. E. Terreno montañoso; entre las sierras distínguese el Montserrat. Entre las montañas se hallan algunos valles y llanuras, especialmente en la parte llamada cuenca de Odena. El río Noya

atraviesa el part. de N. O. á S.E., y el Llobregat le sirve de límite por la parte del E. Pasan por él la carretera general y el f. c. de Barcelona á Madrid. || C. con ayunt., cab. de p. j., prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 10201 habits. Sit. en un pequeño valle, entre dos torrentes, á la izquierda del río Noya, cerca y al S. O. de Montserrat, no lejos de las provs. de Lérida y Tarragona, en la carretera regional de Zaragoza á Barcelona por Fraga y Lérida. Terreno quebrado y montuoso, con poco llano, pero muy bien cultivado y regado con aguas del Noya; cereales, vino, aceite, almendras, hortalizas y frutas. Es población muy industrial y hay fáb. de tejidos y estampados de hilo, algodón y lana, cintas, fajas, paños, chocolates, jabón, pastas para sopa, aguardientes, curtidos, naipes y clavos. La parte antigua de la población, con calles angostas y tortuosas, estaba rodeada de fuerte muralla, arruinada ya; en ella y en la plaza del centro se halla la Casa Consistorial, con fachada de buen aspecto, y los antiguos barrios de Gracia y Guía. La parte nueva la constituyen los barrios de San Agustín y Soledad, cuyas calles son más anchas. La iglesia parroquial de Santa María es un buen templo con espaciosa nave. Otra parroquia es la dedicada á la Virgen de la Soledad. Hay hospital civil y militar, varias iglesias ú oratorios, cuartel y un teatro, y un hermoso paseo hacia la parte N. de la c. Hállase en terminación un ferrocarril económico que enlazará en Martorell con el de Barcelona á Tarragona y se inaugurará en el presente año de 1892. En los alrededores se han visto restos de fortalezas y otros edificios antiguos. En Igualada murió en 2 de abril de 1416 el rey D. Fernando I de Aragón. En 6 de julio de 1808 sus habits., reunidos en somatén con los de otros pueblos vecinos, derrotaron en el paso del Bruch á las tropas francesas. Estas sorprendieron al año siguiente la población, obligando á retirarse de ella al general Castro. En octubre de 1811 fué teatro de otro combate entre los españoles, á quienes mandaba el general Lacy, y las fuerzas invasoras. El escudo de armas de Igualada es un aspa de gules en campo azul.

IGUALADO, DA: adj. Aplícase á ciertas aves que ya han arrojado el plumón y tienen igual la pluma.

> Y al principio cuando se pone el azor en la muda, denle palominos IGUALADOS.
> MOSÉN JUAN VALLÉS.

IGUALADOR, RA: adj. Que iguala. U. t. c. s.

> Por lo cual se llama por otro nombre IGUALADOR del día, y de la noche.
> *El Comendador Griego.*

> Bien nacida, noble, ilustre,
> Reina, huésped de aposento,
> Privilegiada, señora,
> IGUALADORA de precios.
> QUEVEDO.

– IGUALADOR: m. Criba de piel fina que se usa en las fábricas de pólvora para refinar el grano por tercera vez. Los agujeros son semejantes á los del graneador.

– IGUALADOR DE POTENCIAL: *Fís.* Aparato que tiene por objeto hacer que el potencial de un conductor sea igual al establecido en un punto dado del aire ambiente. Su funcionamiento está basado en el siguiente principio. La derivada del potencial con relación á la normal á la superficie de un conductor en un punto cualquiera es proporcional á la densidad eléctrica en dicho punto. Así, es nula á lo largo de la línea neutra, y resulta que el potencial del conductor es igual al de las masas de aire que rodean inmediatamente á dicha línea neutra. El problema equivale, por lo tanto, á enlazar mecánicamente el conductor con el punto del aire cuyo potencial se quiere tomar, y luego forzar á la línea neutra para que pase por dicho punto.

Los principales igualadores de potenciales son *las puntas* y *los planos de prueba*. En efecto, si se instala en el punto considerado una punta, la densidad eléctrica se anulará. En la práctica nunca se hallará punta bastante aguzada y fina para que la densidad sea rigorosamente nula, por lo que es mejor emplear planos de prueba, que se llevan al estado neutro después de cada contacto. Al cabo de algún tiempo la densidad eléctrica no tarda en hacerse inapreciable en los puntos en que tienen lugar los contactos.

IGUALAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de igualar ó igualarse.

IGUALANTE: p. a. ant. de IGUALAR. Que iguala.

IGUALANZA: f. ant. IGUALDAD.

– IGUALANZA: ant. IGUALA.

IGUALAPA: *Geog.* Municip. del dist. de Abasolo ú Ometepec, est. de Guerrero; 2258 habitantes. Comprende los pueblos de Igualapa, Acalmani, Acatepec y Quetzalapa y el rancho de San José. || Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Ometepec, est. de Guerrero, Méjico; 1350 habits. Sit. á 10 $^1/_2$ millas al N. de Ometepec, en terrenos quebrados y resecos, de los cuales sólo una pequeña parte es de buena clase y produce excelente tabaco, que muchos consideran tan bueno como el de la Habana, aunque su cosecha no pasa de 2000 arrobas; maíz; cría de ganados.

IGUALAR: a. Poner al igual con otra á una persona ó cosa. U. t. c. r.

> Fabio, las esperanzas no son malas;
> Mas tú con tanto aplauso las acetas,
> Que á oráculos forzosos de profetas,
> Y aun á vivos efetos las IGUALAS.
> B. L. DE ARGENSOLA.

> Cielo á los ojos cándido y sereno,
> Que muchas veces al infierno IGUALO,
> Por raro al mundo su valor señalo,
> Por falso al hombre su rigor condeno.
> LOPE DE VEGA.

– IGUALAR: fig. Juzgar sin diferencia, ó estimar á uno y tenerle en la misma opinión que á otro.

– IGUALAR: ALLANAR.

> IGUALAR los caminos ó los montes.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IGUALAR: Hacer ajuste ó convenirse con pacto sobre una cosa. U. t. c. r.

> El conde Alvar Núñez se envió á IGUALAR con don Juan que fuesen contra el rey ambos á dos.
> JUAN NÚÑEZ DE VILLAIZÁN.

– IGUALAR: n. Ser igual una cosa á otra. Usase t. c. r.

> ..., se convirtió (Loaysa) en un pobre tullido, tal que el más verdadero estropeado no SE le IGUALABA.
> CERVANTES.

IGUALATA: *Geog.* Monte de la Rep. del Ecuador, en la prov. Tunguragua, al E. del Carhuairazo; 4452 m. de alt.

IGUALDAD (del lat. *aequālĭtas*): f. Conformidad de una cosa con otra en naturaleza, calidad ó cantidad.

> En IGUALDAD de circunstancias, es preferible el testigo ocular.
> BALMES.

– IGUALDAD: Correspondencia y proporción que resulta de muchas partes que uniformemente componen un todo.

> La unidad que forzosamente requiere el gobierno acertado y seguro, no es la de una de las partes, sino la que de la templanza é IGUALDAD de todas resulta.
> QUEVEDO.

> Mayor IGUALDAD se consigue por medio de una botella, cuyo tapón tenga una canilla para la salida de los granos.
> OLIVÁN.

– IGUALDAD: *Mat.* Identidad de valor entre dos ó más cantidades.

– IGUALDAD: *Mat.* ECUACIÓN.

– IGUALDAD DE ÁNIMO: Constancia y serenidad en los sucesos prósperos ó adversos.

> ... y con una IGUALDAD *de ánimo* mayor que la que los estoicos imaginaron, hacía cara á todos los sucesos y fortuna desta vida.
> FR. DIEGO DE YEPES.

– IGUALDAD: *Geog.* Colonia en el dep. de Minas, Rep. del Uruguay; tiene veintitantas casas y está al N.O. de Minas en una llanura regada por el arroyo Gaetán, afl. del río Santa Lucía.

IGUALEJA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Ronda, prov. y dióc. de Málaga; 1605 habits. Situada á orillas del río Genal, entre las serranías Bermeja y de Ronda, al S. de Ronda. Terreno montuoso, bañado por dicho río y su afl. el Seco; cereales, castañas, legumbres y frutas.

IGUALEZA: f. ant. IGUALDAD; conformidad de una cosa con otra en naturaleza, calidad ó cantidad.

IGUALMENTE: adv. m. Con igualdad.

> De muchos fui pedida en casamiento,
> Y á todos IGUALMENTE despreciaba.
> ERCILLA.

> ... se os echa de ver
> Que es rey tirano el que os rige,
> En perseguir IGUALMENTE
> A los soberbios y humildes.
> LOPE DE VEGA.

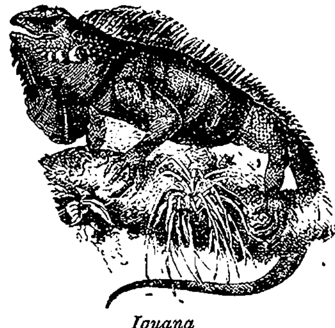
– IGUALMENTE: También, asimismo.

> Tengo yo IGUALMENTE
> Mi secretito, etc.
> HARTZENBUSCH.

IGUANA (del indio *yuana*): f. Reptil con el cuerpo semejante al del lagarto, é indígena de la América meridional. Es de cabeza chata; en toda la longitud de la cola y del lomo lleva una línea de púas, y debajo de la mandíbula inferior una bolsa ó papo que tiene también en medio otra línea de púas.

> Harto mejor comida es la de IGUANAS; aunque su vista es bien asquerosa, pues parecen puros lagartos de España.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– IGUANA: *Zool.* Género de la familia iguánidos, suborden crasilingües, orden saurios. Las especies del género iguana (*Iguana*) se caracterizan por tener cuerpo largo y comprimido lateralmente; cabeza larga y cuadrangular; cuello corto; extremidades fuertes y provistas de largos dedos; cola larga y comprimida en su base; papada grande, larga, dentada en la parte anterior; desde la nuca hasta la extremidad de la



Iguana

cola una cresta formada de escamas puntiagudas encorvadas hacia atrás; cabeza protegida por placas de varios tamaños y formas, muchas arqueadas, aquilladas varias, y algunas puntiagudas; costados también protegidos por escamas pequeñas y lisas, sólo algunas ligeramente aquilladas; parte inferior de los dedos cubierta de escuditos triaquillados; poros femorales; membrana timpánica grande, redonda y á nivel del orificio auricular; fosas nasales anchas; dientes maxilares redondos, puntiagudos, algo arqueados hacia atrás, mientras que los demás son comprimidos y triangulares en la corona; dientes palatinos en número variable, según la edad del individuo, en dos series laterales y pequeños. Comprende este género las especies

Iguana delicatissima, propia de la América tropical.

Iguana tuberculata, cuya longitud llega á ser de 1m,50 á 1m,70, correspondiendo casi un metro á la cola. Habita preferentemente la parte septentrional del Brasil; también se la encuentra en los alrededores del Golfo de Méjico y en gran parte de la América tropical; su piel es verdosa, pardo obscura en algunos puntos, agrisada en otros; el vientre y pecho, así como las piernas y toda la parte inferior de la cola, están cruzadas por fajas de diversos colores, tanto más anchas y distintas cuanto más próximas á la cola. El color de esta iguana está sujeto á muchas variaciones, puesto que dicho saurio parécese al camaleón por la propiedad de cambiar de color á voluntad. Vive por lo común en los árboles, prefiriendo los que están á orillas del agua. Corre

y salta con gran agilidad, trepa fácilmente por las ramas, y se ampara del follaje ocultándose entre él para huir de los que le persiguen. Hacia la tarde acostumbra bajar á tierra, se dedica á la caza, y tan luego como nota el menor peligro trepa á la copa de los árboles más corpulentos: si éstos no están próximos, y si hay cerca alguna laguna ó charca, se zambulle en el agua y buza durante largo tiempo. Nada perfectamente, con extraordinaria rapidez y precisión en sus movimientos, y se sirve de la cola como de timón.

El aspecto de la iguana es repugnante; ésta anda con lentitud, es poco inteligente, y no temible ni dañina, excepto cuando se la ataca. En este caso endereza la cresta del lomo, se infla, da resoplidos, emite un sonido sibilante, y caso de no encontrar modo de huir acomete al enemigo, hinca en él sus dientes, mientras que con la cola procura también herirle.

Durante la época del apareamiento, tanto el macho como la hembra se muestran muy excitados; aquél acostumbra á no abandonar un solo momento la hembra que ha escogido, la defiende, y celoso ataca á todo otro saurio de su misma especie que se le acerque.

Mucho después del apareamiento vese á la pareja, que por lo común vive oculta entre el follaje, acercarse á los bancos de arena, en donde la hembra deposita sus huevos. Estos son poco más ó menos del tamaño de los de paloma, tienen la cáscara blanda y son de color blanco pajizo. El contenido del huevo es casi todo yema; las hembras los depositan en hoyos que abren en la arena, y después los cubren cuidadosamente abandonándolos por completo, así como á los hijuelos. Algunos naturalistas afirman que cada postura asciende á sesenta y hasta setenta huevos, número exagerado según Schomburgk, que reconociendo varios oviductos de muchas hembras encontró que cada una no tenía menos de dieciocho ni más de veinticuatro. Tyler opina que las hembras adultas ponen muchos más huevos que las jóvenes.

– IGUANA: *Geog.* Aldea de la jurisdicción de Jualán, en el dep. de Zacapa, Guatemala; 280 habits. Los terrenos sirven especialmente para la cría del ganado, y producen granos y tabaco de muy buena calidad.

– IGUANA: *Geog.* Isla del lago Superior, en el istmo de Tehuantepec, est. de Oaxaca, Méjico.

IGUÁNIDOS (de *iguana*): m. pl. *Zool.* Familia del suborden crasilingües, orden saurios. Las especies comprendidas en esta familia son de gran tamaño, forma y costumbres muy parecidas á las de los camaleones; cuerpo comprimido lateralmente y sostenido por largas patas delgadas, provistas de cinco dedos por lo común separados, y organizados principalmente para trepar; la cola es casi siempre más larga que el tronco; la cabeza piramidada, cubierta de numerosas escamas pequeñas, generalmente dispuestas en forma de casco; debajo de la cabeza presenta un saco ó papada característica; membrana timpánica por lo común libre; paladar armado de una serie de dientes redondos en la base, anchos y comprimidos en la punta, é implantados en el borde interno del surco dentario, sobre los terigoideos; los dientes caninos casi nunca están bien desarrollados, mientras que los palatinos son grandes en casi todas las especies; el lomo está cubierto de escamas de forma variada, dispuestas casi siempre en series transversales; los ojos están provistos de párpados lo suficientemente grandes para ocultarlos.

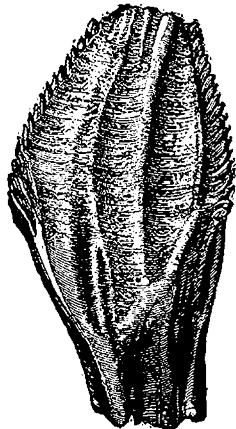
Muchos iguánidos tienen una cresta dorsal espinosa, y, como los camaleones, pueden cambiar de color.

Comprende esta familia unas doscientas cincuenta especies, propias casi todas ellas de la América del Sur y central, en donde abundan mucho, extendiéndose también á las regiones más cálidas de la América del Norte. Aunque no tan abundantes se las encuentra en California, Colombia inglesa y Arkansas, así como en todo el Oeste de América y también al Este hasta la frontera septentrional de los Estados Unidos. Habitan, además del Continente americano, las islas á él más próximas, y varias especies se encuentran en las islas Fid-ji. No tienen preferencia por las montañas, cañadas ó valles, y tanto en el Continente como en las islas los iguánidos pululan por todos aquellos sitios en que encuentran condiciones á propósito para desarrollarse. En las alturas como en las profundidades, en las llanuras secas como en las húmedas, á la sombra de las selvas vírgenes y en la inmediación de las poblaciones, se suele ver estos reptiles. Varias especies pueden considerarse como acuáticas, porque en caso de peligro se zambullen en los charcos y lagunas más próximos, en donde se les ve nadar, y hasta existe una especie que busca su alimento en el mar. Casi todas son perezosas, estúpidas, y al parecer insensibles. Su alimento consiste tanto en insectos como en substancias vegetales: algunas especies son exclusivamente insectívoras, mientras que otras, las menos, son frugívoras.

La reproducción de los iguánidos es ovípara. Ninguno es dañino; no obstante son muy perseguidos por lo repulsivo y asqueroso de su forma. En algunos países el hombre los caza para aprovecharse de la carne y huevos, que se dice constituyen un alimento sabroso y delicado.

Las especies de esta familia se distribuyen en los siguientes géneros: *Polychrus*, *Iguana*, *Brachylopus*, *Cyclura*, *Basiliscus*, *Ophryessa*, *Anolius*, *Calotes*, *Draco*, *Lophiura*, *Chlamydosaurus* y *Grammatophora*.

IGUANODONTE (de *iguana*, y el gr. ὀδούς, diente): m. *Paleont.* Género de dinosaurios. Los fósiles del género (*Iguanodon*) están representados por huellas que son tridáctilas y por esqueletos completos constituídos por vértebras de la parte anterior del cuello, convexas y cóncavas las demás; arcos neurales enganchados; costillas doblemente articuladas; arco pectoral como en



Diente de iguanodonte

el género lacértido; grandes huesos de las extremidades posteriores; dientes con repliegues y aserrados en los bordes. Los dientes se parecen mucho á los de iguana, pero difieren en el mayor grueso relativo de la corona, en lo más complicado de la forma, y sobre todo en la estructura interna, que no tiene parecido con la de ningún otro reptil de los conocidos. Como en la iguana, la base del diente es alargada y estrecha; se ensancha en la corona y presenta bordes nudosos; la superficie externa de los dientes correspondientes á la mandíbula superior, y la interna de los de la inferior, presentan un repliegue longitudinal; pero, aparte de estos caracteres, en todos los demás el diente del iguanodonte difiere del de la iguana. En aquél el repliegue antes dicho va acompañado de otro ú otros dos, los cuales se separan entre sí, y de los bordes dentados, por surcos longitudinales anchos. Los dientes de los bordes, que á simple vista parecen nudos, como en la iguana, toman la forma, examinados con el microscopio, de líneas nudosas transversales. La corona es ligeramente arqueada en la base.

Hasta hace muy poco el género iguanodonte estaba representado por varios huesos de más de un metro de largo, uno de ellos con el tercer trocánter interior, correspondientes á las extremidades posteriores, por seis vértebras de la región sacra, por los huesos de las extremidades anteriores, anchos, planos y obtusos, y por grandes impresiones tridáctilas en el wealdiense ó zona inferior del terreno cretáceo.

Mas hoy se pueden ver varios esqueletos enteros de iguanodonte en el Museo de Bruselas. Fueron extraídos de las minas hullíferas de Bernissart (Bélgica) por M. Ed. Dupont, y reconstituídos y articulados por De Pauw. En dichas minas, pertenecientes á M. Fagés, el terreno carbonífero está atravesado verticalmente por una veta de arcilla aachenense de 322 m. de profundidad, ó sea de unos 180 si se cuenta desde el terreno arcilloso correspondiente. Es indudable que la arcilla cayó por una falla del subsuelo rellenándola, y envueltos en ella varios iguanodontes gigantescos, magníficos representantes de la fauna infracretácea.

Dedúcese de los restos encontrados que los individuos del género iguanodonte no tendrían menos de 10 á 12 m. de longitud, debían estar provistos de enormes colas, que les servirían de punto de apoyo mientras se enderezaban sobre sus grandes patas posteriores, terminadas por pies tridigitados y abrazaban con las extremidades anteriores, mucho menores que aquéllas, el tronco del árbol cuyo follaje apetecía para alimentarse y que trituraba con sus dientes de bordes aserrados. De la conformación de éstos se desprende que el iguanodonte era herbívoro.

Encuéntrasele en el wealdiense, de cuyo terreno es característico.

IGUANOJO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en los part. de Trinidad y Sancti-Spíritus. Nace en las lomas del Helechal, corre hacia el S. y desagua en el Mar del Sur al E. de la boca del Manatí ó Agabama.

IGUANURA: f. *Bot.* Género de la tribu arecceas, familia Palmeras, orden juncíneas, clase monocotiledóneas. Las palmeras correspondientes al género iguanura (*Iguanura*) se caracterizan por sus flores polígamas monoicas, de las cuales las masculinas son dos por cada alvéolo, y están provistas de tres pétalos valvares, de seis, y en raras especies de nueve estambres reunidos en la base y de un pistilo rudimentario cilíndrico y á veces prismático, que sostiene un disco trilobado; las flores femeninas son solitarias en cada alvéolo, ó cuando más están acompañadas de una ó dos flores masculinas rudimentarias, y presentan cáliz y corola de tres folíolas imbricadas, cada una con seis estambres desprovistos de anteras y monadelfos en la base; ovario unilocular y uniovulado; estilo muy corto de estigma trífido casi basilar; el fruto es baya monosperma, de endocarpio delgado y de mesocarpio fibroso; la semilla es casi derecha, de albumen dentado, y presenta un embrión subbasilar.

Este género comprende dos especies espontáneas, una en la isla de Malaca, y la otra de Sumatra. Tienen las hojas terminales y pinatífidas, las flores pequeñas, blancas ó verdes, y las bayas blanquizcas ó color violeta.

IGUAPE: *Geog.* Río del Brasil, en el est. de São Paulo. Nace en los montes Cubatao, recorre fértil valle y se dirige hacia el Atlántico, en el que desemboca por la pequeña v. del mismo nombre. Su curso es de unos 300 kms., siendo navegable por pequeños vapores en unos 200. Los productos agrícolas del citado valle, especialmente el arroz y el algodón, se exportan por el mencionado puerto, unido por dos canales á la laguna llamada Mar Pequeño.

IGUARÁ: *Geog.* Antiguo part. de tercera clase de la jurisdicción de Sancti-Spíritus en la isla de Cuba. Contribuyó con una parte de su extenso territorio á la formación del part. de Jatibonico.

IGUARASSU: *Geog.* V. cap. de municip. y comarca, est. de Pernambuco, Brasil; sit. cerca y al N. de Olinda y en la orilla dra. de un riachuelo llamado también *Iguarasu.* Tiene puerto, y exporta algodones y azúcar. ‖ V. de la comarca de Paranahyba, est. de Piauhy, Brasil; sit. cerca y al N.E. de Paranahyba, en la desembocadura del río Iguarassu, que es el brazo oriental del delta del Paranahyba. Esta población es el puerto de Paranahyba, á la que está unida por ferrocarril.

IGUASSU: *Geog.* Río del Brasil, en el est. de Paraná. Nace en la sierra del Mar, corre hacia el S. en dirección de Cusitiba, recoda al O. y va á desembocar en el Paraná. Su curso se ha fijado por unos ú otros exploradores entre 700 y 1300 kms. En las épocas de crecida puede ser navegable en parte; no lo es en tiempos normales porque hay parajes en que la profundidad es muy poca, y además hay muchos saltos y cataratas. En el idioma guaraní *Iguassu* significa *agua grande, gran río.* ‖ V. cap. de comarca, est. de Río de Janeiro, Brasil, sit. en las orillas

de un río llamado también *Iguassu*, que es uno de los afl. de la bahía de Río; 5 000 habits. Fértil campiña que da mucha caña de azúcar, café y otros productos agrícolas.

IGUATIMY: *Geog.* Río del est. de Matto-Grosso, Brasil. Nace en la sierra Maracaju, corre de N. á S. y luego de O. á E., y desemboca en la orilla dra. del Paraná, cerca de los saltos de Guayra.

IGUAZÚ ó **I-GUAZU**: *Geog.* Río de la gobernación de las Misiones, República Argentina. Es caudaloso y navegable hasta el famoso Salto de Victoria, que es una de las cascadas más elevadas del mundo, pues tiene 60 m. de alt. Pasada ésta, á corta distancia el río es otra vez navegable por más de 550 kms., parte en canoas. El célebre conquistador Alvar Núñez Cabeza de Vaca lo navegó en canoas cuando fué á la Asunción. Se encuentra en sus márgenes malaquitas. Nace en las sierras de San Pablo, en el Brasil. Sirve de límite con el Brasil desde la boca de San Antonio hasta su entrada en el Paraná. El Iguazú puede considerarse dividido en su curso en dos partes: la primera desde su confl. con el Paraná hasta el Salto de Victoria, y la segunda pasado este salto hasta su origen. Cuando el Paraná crece puede navegarse, pero en descenso el río corre con rapidez, y además se descubren en el fondo multitud de rocas afiladas. Pasado el salto hasta el río San Antonio Miní, 110 kms., parece que ya no es navegable. El ingeniero Dávidson, califica de despreciable á este río, pero agrega que «en muchos puntos es grande y bello en apariencia;» sus aguas son sucias y con muchos saltos rápidos; su corriente como de cinco millas por hora; las rocas que sobresalen cuando el río está lleno dificultan y hacen peligrosa la navegación. El resultado es que el río puede navegarse en canoas aunque con dificultad y peligro. (Paz Soldán). ‖ Dep. de la gobernación de Misiones, Rep. Argentina. Confina al N. con el río Iguazú, al E. con el río San Antonio Guazú, al S. y O. con las sierras. Su origen remonta al año 1865, en que empezó la guerra del Paraguay. Los paraguayos que invadieron á Corrientes es atrincheraron en este paraje, entonces desierto, llamándole *Trinchera de San José* (Latzina).

IGÜEDO: m. CABRÓN.

IGUELDO: *Geog.* Monte en la costa de la provincia de Guipúzcoa. Empieza en la boca de la ría de Oria; es alomado, de regular alt., con ligeras ondulaciones y en parte escarpado, y sigue en dirección E. N. E. á finalizar con menos alt. en la concha de San Sebastián; sobre su cumbre está el lugar de Igueldo. La desigualdad más notable de esta cumbre es el picacho llamado El Agudo. Al E. termina el monte con un promontorio de 188 m. denominado Monte Frío. ‖ Barrio en el ayunt. y p. j. de San Sebastián, prov. de Guipúzcoa; 13 edifs.

IGÜEÑA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Almagarinos, Colinas del Campo de Martín Toro, Espina de Tremor, Montes, Pobladura de las Regueras, Quintana de Fuseros, Rodrigatos de las Regueras, Tremor de Arriba y Urdiales, p. j. de Ponferrada, provincia de León, dióc. de Astorga; 2101 habitantes. Sit. en un valle, á la izq. del río Boera, cerca de Quintana de Fuseros. Terreno montuoso; centeno, patatas y legumbres.

IGUESTE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Candelaria, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 136 edifs.

IGUICÓN: *Geog.* Islas del Archip. Filipino, próximas á la de Polillo y á la de Patnanongan. Son dos y muy pequeñas.

IGUIDI: *Geog.* Región de dunas del Sáhara occidental; confina al S. O. con el territorio español de Adrar.

IGUIG: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Cagayán, Luzón, Filipinas; 3584 habits. El término, montuoso y muy fértil, confina con los de Amulung, Tuguegarao y Piat, y el pueblo se halla en la orilla dra. del río grande de Cagayán.

IGUIR: *Geog.* V. GUIR.

IGUÑA: *Geog.* Valle de la prov. de Santander, en el p. j. de Torrelavega. En él se hallan los pueblos de Arenas, Bostronizo, Campo de Bárcena, Cobejo, Las Fraguas, Helgueras, Los Llares, Mediaconcha, Molledo, Río de Valdeiguña, San Juan de Raincedo, San Martín de Quevedo, Santa Cruz, Santa Olalla, San Vicente de León, La Serna y Silio.

IGURIA: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Elorrio, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 17 edifs.

IGUY: *Geog.* Río en la gobernación de las Misiones, Rep. Argentina. Es tributario del Uruguay y viene del Brasil.

IGÚZQUIZA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Azqueta, Labeaga y Urbiola, p. j. de Estella, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 481 habits. Sit. en llano, al pie de un monte, cerca del río Ega, no lejos de la carretera regional de Estarrona y Vitoria á Tiermas por Estella, Tafalla y Lumbier. Cereales y legumbres; cría de ganados. Este pueblo fué lugar del ayunt. del Valle de Santesteban de la Solana, y adquirió triste celebridad en la última guerra civil, de 1873 á 1875, pues en la llamada sima de Igúzquiza, el cabecilla Rosa Samaniego y el salvaje cura de Santa Cruz arrojaban á los liberales que caían en sus manos.

IHANGUIRO: *Geog.* País del Africa central, Sit. en la costa O. del lago Victoria, al S. del Udsugora; depende del reino de Uganda.

IHEMA: *Geog.* Lago del país de Ruanda, Africa central, sit. en la cuenca del Kaguera y en comunicación con el lago Victoria; 130 kms.² de superficie. Hay en él una isla poblada.

IHERING (RODOLFO DE): *Biog.* Jurisconsulto alemán. N. en Aurich á 22 de agosto de 1818. Estudió Derecho en las Universidades de Heidelberg, Munich y Gotinga; fué en Berlín discípulo de Lavigny y Stahl; recibió en 1842 el grado de Doctor en Derecho romano en la Universidad de Basilea (1845); practicó sucesivamente la enseñanza en las Universidades de Rostotk (1846), Kiel (1849), Giessen (1852) y Viena (1868), y en el mismo año en que pasó á la de Gotinga (1878) se le dió título de nobleza hereditaria de Austria para premiar los servicios que había prestado á la Ciencia. Conocida es de todo el mundo científico, que la considera una de las más importantes relativas á la materia, su obra titulada *Espíritu del Derecho romano* (Leipzig, 1852-65, 3 vols.), que se ha traducido al francés, ruso é italiano. Ihering ha escrito además: *Del principio de la posesión* (Jena, 2.ª edic., 1869), libro traducido al francés é italiano; *El combate por el Derecho* (5.ª edición, 1877), y cierto número de Memorias publicadas en los *Anuarios del renacimiento del Derecho romano y del Derecho privado alemán*, de los que ha sido editor.

IHNA: *Geog.* Río de Prusia, en la Pomerania. Nace en la meseta pantanosa de Nörenberg, corre hacia el S.O. y luego al N.O., pasa por Stargard y Gollnow, vuelve al O. y desagua en la dra. del Oder, al N. del lago de Damm. Los principales afls. son el Krampehl por la dra., y el Jaule Ihna por la izq., y tiene de curso 140 kms.

IHOLDY: *Geog.* Cantón en el dist. de Mauleón, dep. de los Bajos Pirineos, Francia; 14 municipios y 8 000 habits.

IHUARI: *Geog.* Dist. de la prov. de Chancay, dep. Lima, Perú; 1123 habits.

IHUATZIO: *Geog.* Pueblo tenencia de la municipalidad y dist. de Pátzcuaro, est. de Michoacán, Méjico; 1 085 habits. Es lugar notable por las ruinas de una ciudadela y de monumentos célebres de los antiguos indios.

IJ: *Geog.* Pequeño río de Rusia, en el gobierno de Viatka. Nace cerca de Iyefsk ó Ijefsk, y desagua en la orilla dra. del Kama. Véase Y.

IJADA (del lat. *ilia*, ijares): f. Cualquiera de las dos cavidades que hay entre las costillas falsas y el vientre inferior del cuerpo animal.

> ..., un airecillo que le tocó en la IJADA, un calorcillo que se le asentó en el costado, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Nacen (los dolorcillos) de la región del ombligo, y van á perderse por el bajo vientre y las IJADAS.
>
> MONLAU.

– IJADA: Dolor ó mal que se padece en aquella parte.

> Habrá barba betunada,
> Tos, catarro, orina, IJADA,
> Y mucho diente postizo.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– TENER una cosa su IJADA: fr. fig. Dícese de aquello en que, entre lo que tiene de bueno, se halla algo que no lo es tanto.

IJADEAR: n. Menear mucho y aceleradamente las ijadas, lo que comúnmente se dice del caballo.

> Ya en esto D. Quijote y Sancho (que la paliza de Rocinante habían visto) llegaban IJADEANDO.
>
> CERVANTES.

> Con los prestos calcaños lo afirmaban,
> Con piernas, brazos, cuerpo IJADEANDO.
>
> ERCILLA.

IJAR: m. IJADA.

> Y al salir de debajo del caballo, dióle otra lanzada por el IJAR, que allí no tienen escudo, y rompió la lanza en él.
>
> JUAN MATHEOS.

> – Fogoso, espumoso y fiero,
> A un bizarro caballero
> Un caballo ha descompuesto.
> – En los IJARES le ha puesto
> Las piernas con tal furor,
> Que muerto cayó.
>
> TIRSO DE MOLINA.

IJMA: *Geog.* Río de Rusia en los gobiernos de Vologda y Arjanguelsk; corre de S. á N., pasa por la aldea de Ijma, donde tuerce al O., y desagua en el Pechora.

IJONA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Elburgo, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 29 edifs.

IJUEZ: *Geog.* V. IXUÉS.

IK: *Geog.* Río de Rusia, en los gobiernos de Ufa y Samara. Nace en el dist. de Belebei, gobierno de Ufa, corre de S. á N., separa dicho gobierno del de Samara y termina en el Kama; 425 kms. de curso. ‖ Río de Rusia, en el gobierno de Ufa; nace en los montes Urales, dist. de Sterlitamak, y desagua en el Sakmara, afl. del Ural; 270 kms. de curso.

IKAAMAUI: *Geog.* Nombre indígena de la isla del Norte de Nueva Zelanda.

IKARMA ó **IEKARMA**: *Geog.* Una de las islas Kuriles, sit. entre las de Siaskotan y de Tsirimkotan; 33 kms.

IKE-ARAL-NOOR: *Geog.* Lago de la China, al pie del Gran Altai. V. KARA-SU.

IKELEMBA ó **URUKI**: *Geog.* Río del Africa central, afl. de la izq. del Congo, hacia los 0°12′ lat. S. Según Stanley es el Ohio de Livingstone, acaso el mismo Kassai ó Kassabi inferior.

IKI: *Geog.* Isla del Archip. Japonés, sit. en el Estrecho de Corea, cerca de la costa N.O. de la isla de Kiusiu; 136 kms. y 40 000 habits. Forman sus costas profundas bahías y bizarras puntas, y en el litoral se hallan edificadas todas las poblaciones. Constituye una prov. del gobierno de Nagasaki; se divide en dos dist. y su cap. es Katsmoto.

– IKI: *Geog.* Lago del Africa central, al O. del lago Tangañica y hacia los 6° lat. S. y 29 ó 30° long. E. Madrid.

IKIOPA ó **IKIUPA**: *Geog.* Río de la isla de Madagascar. Nace en la meseta del Imerina y desagua en la bahía de Besubatuka, Canal de Mozambique, costa N.O. de la isla. Forma hermosas cascadas al bajar del Imerina.

IKISU-ARASI: *Geog.* Voz turca que significa *mesopotamia*, y se aplica en el Turquestán ruso al espacio comprendido entre el Sir-Daria y su afl. el Kura-Daria. Es la más fértil región de todo el Turquestán.

IKRIMA: *Biog.* Hijo de Abú Giahl, uno de los personajes coreixitas más importantes y de los mayores enemigos de Mahoma y sus doctrinas. Ikrima, muy joven aún, acompañó á su padre á los campos de batalla, y en muchas ocasiones le sirvió de grande auxilio. En la batalla de Bedr, donde Abú Giahl pereció, dejó Ikrima sentada plaza, no solamente de guerrero valeroso, sino

de general experimentado. Cuando los musulmanes todo lo arrollaban, cuando los coreixitas arrojaban las armas para mejor huir de las espadas enemigas, seguía Ikrima con su padre y algunos amigos pelcando contra el enemigo. Atacados por multitud de guerreros, poco á poco fueron sucumbiendo los valientos que rodeaban á Abú Giahl y á su hijo, que bien pronto quedaron solos contra infinitos adversarios. Abú Giahl, herido en un brazo y atravesado de una lanzada, murió entonces gritando á su hijo que huyese, pues no era cobardía ceder ante tan enormo número de contrarios, é Ikrima, luego de haber dado muerte al asesino de su padre y mal herido á una porción de soldados, espoleó á su corcel y libróse de la saña de los musulmanes. Mucho sintió Mahoma que el mancebo escapase con vida del campo de batalla, adivinando que, heredero del carácter aventurero y del valor de su padre, le había de causar grandes daños; mas todos los esfuerzos que para apoderarse de él hizo en aquellos días de desgracia para los coreixitas fueron vanos, y sólo volvió á tener noticias suyas para saber que con Abú Sofián reunía gentes para luchar contra él. En el combate de Ohod, en que vencedores en un principio los musulmanes resultaron á la postre vencidos, fué Ikrima el encargado de mandar el ala izquierda del ejército y uno de los que en la segunda parte de la pelea más se ensañaron en la gente musulmana. Posteriormente á este suceso volvió á combatir Ikrima contra Mahoma y sus lugartenientes, siendo rechazados sus ataques por Calib tres veces seguidas; también en la lucha de Hodaibiye hubo de tomar parte, mas seguramente no fué de los que firmaron el tratado de Hodaibiye, como quiera que su conducta con los Beni Jozáu, enemigos de los Beni Becr y amigos de Mahoma, fuese una de las causas que volvieran á encender la guerra entre los coreixitas y los musulmanes. Cuando el falso profeta vencedor entró en la Meca, uno de los pocos á quienes no otorgó perdón fué á Ikrima, que afortunadamente para él pudo huir y refugiarse en el Yemen; allí pasó miserable vida hasta que Umén, hija de Harith, y su esposa, en el acto de abrazar la fe musulmana pidió á Mahoma su perdón, que éste le concedió con la condición de que renunciase á sus creencias. Ikrima accedió fácilmente á ello, y desde esta ocasión convirtióse en uno de los más fieles partidarios de su antiguo enemigo. Durante el reinado de Abú Becr representa Ikrima también papel importantísimo, peleando al frente de los musulmanes contra los enemigos de su fe. En cierta ocasión, sin embargo, enemistóse con el califa á consecuencia de una derrota sufrida por su ejército, á causa suya. Ante los muros de Yemana hallábase Ikrima luchando con los partidarios de Mosailima, cuando se enteró de que Abú Becr, cansado del largo sitio que tenía puesto á la ciudad, enviaba contra ella un nuevo ejército capitaneado por Sxurahbil. Deseando apoderarse de ella antes de que éste llegase y le quitara el honor de haber vencido á los de Mosailime dispuso un asalto, pero no obstante su valor fué rechazado con enorme pérdida. Abú Becr, que le echó en cara su derrota, envióle entonces á servir bajo las órdenes de Hodsaifa y Arfadja, que en el Omán peleaban contra Laquit, y en esta campaña debió morir obscurecido, pues no vuelve á citarse su nombre en las historias árabes después de este suceso.

IKUNO: *Geog.* Pequeña c. de la prov. de Tayima, gobierno de Hiogo, Nipón, Japón, sit. al N.O. de Hiogo y muy notable por sus minas de oro, plata y cobre, explotadas desde hace muchos años por el gobierno japonés. Tiene de 5000 á 6000 habits.

ILA: *Mit.* Doncella á quien convirtió en hombre Vasista, y que, habiendo vuelto á su primitivo sexo por haber pasado por un bosque maldito, se enamoró de Buda, del cual tuvo un hijo. Entonces le asaltó el deseo de ser otra vez hombre; pero Buda sólo le concedió la alternativa de ser un mes hombre y otro mujer.

ILABAYA: *Geog.* Dist. de la prov. de Tacna, Chile; 1 304 habits.

ILACAÓN: *Geog.* Islote del Archipiélago Filipino, sit. cerca y al N. de la extremidad N. de la isla de Negros y al S.E. del islote Anajuayan.

ILACIÓN (del lat. *illātio*): f. Acción, ó efecto, de inferir una cosa de otra.

Acordólos (Motezuma á los caciques de su reino) que tenían de su mano todas las riquezas y dignidades que poseían, y sacó por ILACIÓN de este principio la obligación en que se hallaban de creer que no les propondría materia que no fuese de su mayor conveniencia... etc.

SOLÍS.

... es menester que (el príncipe) por ILACIONES y discursos conjeture y pronostique lo que por éstos ó aquellos medios se puede conseguir, etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

ILAENOS: m. pl. *Paleont.* Género de moluscos. Las especies de este género están caracterizadas por tener carapacho oval, alargado, arrollable; cabeza y cola bien desarrolladas, respectivamente, cada una más grande que el tórax; cabeza semicircular ó elíptica, redondeada hacia adelante, sin ranura en el limbo, surco occipital débil; glabelo generalmente mal limitado sobre las costillas, liso hacia afuera, con cuatro pares de surcos laterales hacia adelante; ojos lisos, distintos; ramas de la gran sutura atravesando el borde frontal delante de los ojos y reunidas entre sí sobre la cara interna por una sutura aquillada; hipostomo muy grueso, oval, rodeado de un borde elevado, frecuentemente entallado sobre las costillas y hacia atrás; tórax con diez, rara vez con nueve ú ocho segmentos planos, ni pertenece al tipo de los rodetes ni al de los surcos. Pigidio grande, semicircular, con eje rudimentario, corto, á veces poco marcado, liso hacia afuera y dividido en segmentos hacia adentro; sobre el raquis el gran canal intestinal, que fué descrito por algunos como corazón.

Todas las especies de este género, unas cien, son propias del silúrico, y especialmente del silúrico inferior; abundan mucho en la Escandinavia y en Rusia. Del género *Ilaenus* fórmanse dos subgéneros, uno el *Ilaenus de carapacho* distintamente trilobado é hipostomo prolongado, y el *bumastus*, cuyas especies tienen el carapacho trilobado, pero muy débilmente, raquis muy largo é hipostomo corto.

El grupo *Ilaenus* fué subdividido de nuevo por Salter en un cierto número de secciones, que son el *ophtilaenus, panderico displanus*, el *ilaenus dedalme*; *ectilaenus*; *hidrolaenus* é *ilaenopsis*.

ILAENUROS: m. pl. *Paleont.* Género de moluscos. Las especies de este género están caracterizadas por tener carapacho elíptico; cabeza corta, gruesa, semielíptica; glabelo sucadriático largo; ojos próximos al glabelo dirigidos hacia atrás; jones anchas; gran sutura, atravesando el borde anterior; torax con segmentos ligeramente surcados; pigidio corto, estrechísimo, abultado, liso, sin eje. Este género está representado por una sola especie del cambriense.

ILAGAN: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Isabela, Luzón, Filipinas; 6578 habits. Sit. en la confluencia del río Pinacanauan de Ilagan, con el río grande de Cagayán. Es la cap. de la prov. y centro principal de operaciones de la Compañía General de Tabacos. Ha sido destruída varias veces por los incendios.

ILALA: *Geog.* País del centro del Africa meridional, entre el lago Bangüeolo y los montes Lokingo. En él y en la aldea de Chitombo murió Livingstone en 1.° de mayo de 1873.

ILAMATLÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Chicontepec, est. de Veracruz, Méjico; 5385 habits. Sit. á 40 kms. al S.O. de la cab. del cantón. Comprende la municip. la hacienda de Xococapa y 15 ranchos.

ILANES: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Galende, p. j. de La Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 30 edifs.

ILANOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de Cataluña, acaso los mismos que Tolemeo llama castelanos.

ILARCURIS: *Geog. ant.* C. de España, perteneciente á los carpetanos, según Tolemeo. Acaso Illescas.

ILARDUYA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Aspárrena, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 38 edifs.

ILARO (del gr. ειλαρ, defensa): m. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, de la familia de los hadenídeos, formado á expensas de los evemobios, y cuya especie tipo habita en Francia.

ILARRAZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 11 edifs.

ILÁRRAZA: *Geog.* Lugar en el ayunt. y p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 34 edifs.

ILARREGUI: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Ulzama, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 35 edifs.

IL-ARSLÁN: *Biog.* Tercero de los sultanes juarezmitas. Sucedió á su padre Atfís, y durante largo tiempo tuvo que combatir con su hermano menor Solimán Schah, que le disputaba el trono. Al cabo llegó á apoderarse de él, y teniéndole asegurado en un castillo nadie intentó disputarle en lo sucesivo el poder. Il-Arslán, que reinó siete años, llevó á cabo en este corto período de tiempo grandes conquistas, que aumentaron sus Estados considerablemente á costa de los de sus vecinos. Il-Arslán murió en el año 547 ó 557 de la Hégira, dejando por sucesor á Soldán Schah, su hijo. El significado de la palabra *Il*, que se encuentra antepuesto en este y otros nombres de personajes célebres, parece ser el de *fuerte, valiente*, en lengua juarezmita.

ILATIVO, VA (del lat. *illatīvus*): adj. Que se infiere ó puede inferirse.

– ILATIVO: *Gram.* V. CONJUNCIÓN ILATIVA.

ILAVE: *Geog.* Dist. de la prov. de Chucuito, dep. Puno, Perú; 7215 habits.

ILAYA: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Misamis, Mindanao, Filipinas; 1100 habits. Se halla en el litoral de la isla y en su costa N.

ILBERNAZ (FRANCISCO DE FARIA): *Biog.* Explorador brasileño. N. en San Pablo. Vivía en la primera mitad del siglo XVIII. Descubrió los ricos lavaderos de oro situados al pie del escarpado pico de *Itabira*, cuyo nombre significa *piedra que brilla.* Por los años de 1720 residía en las minas de Itambé. En compañía de sus hermanos realizó nuevas exploraciones que debían conducirle hacia una montaña piramidal que se había visto diez leguas al Norte de su residencia. Llegó en aquel viaje á orillas de una fuente cuyas aguas arrastraban pepitas de color argentino (Fonte da plata). Lo que acababa de hallar era oro en abundancia y no plata, por lo que bien pronto comenzó una explotación regular que demostró la importancia de aquel yacimiento. Ilbernaz y sus compañeros, después de haber explotado las porciones auríferas más opulentas, vendieron á otros «las vastas posesiones que habían adquirido por el derecho de primer ocupante, y se retiraron á la provincia de Goyaz y á San Pablo, su patria.»

ILCES (LAS): *Geog.* Aldea en el ayunt. de Camaleño (Valle de), p. j. de Laredo, prov. de Santander; 36 edifs.

ILCHE: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Tornillos, Monesma, Morilla y Permisán, p. j. de Barbastro, prov. de Huesca, dióc. de Lérida; 840 habits. Sit. cerca de Berbegal y de la antigua carretera de Cataluña á Huesca y Zaragoza. Terreno montuoso, con un llano en el que está el pueblo. Cereales, patatas y legumbres.

ILCHI: *Geog.* V. JOTÁN.

ILCHI-DIVÁN: *Geog.* Collado de las montañas del Kuenlun, Asia central, sit. á 5940 m. de lat., en los 36° lat. N. y 83° 10′ long. E. Madrid.

ILDEFONSIA (de *Ildefonso*, n. pr.): f. *Bot.* Género de escrofulariáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Comprende una sola planta herbácea, vivaz, propia del Brasil, la cual está caracterizada por tener hojas opuestas; flores axilares y solitarias; cáliz herbáceo casi regular; corola formando un tubo arqueado; estambres cuatro, didínamos, y fruto capsular, loculicida, de valvas septíferas y á veces bífidas.

– ILDEFONSIA: *Bot.* Especie del género *Ildefonsia*, familia Escrofulariáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Es la única especie del género ildefonsia, y se la describe al tratar de aquél. V. ILDEFONSIA.

ILDEFONSO (SAN): *Biog.* Ilustre Padre y Doctor de la Iglesia española. N. en 607. M. en 669. N. en Toledo de noble linaje cuando era ya anciana su madre, que se juzgaba estéril. Créese que vió la luz primera en una de las casas de la parte más alta de la ciudad, que fueron después propiedad de los condes de Orgaz y vinieron á parar á poder de los Padres de la Compañía de Jesús, que dieron su nombre al edificio y al templo en recuerdo de la memoria del santo arzobispo. Era sobrino de San Gregorio III, prelado de aquella metrópoli, el cual le educó con gran esmero, y del que fué después sucesor glorioso. Pasó más tarde á Sevilla, y en su célebre escuela episcopal, que dirigía San Isidoro, completó su educación y se perfeccionó en la virtud. Al volver á Toledo, contrariando los deseos de toda su familia, se retiró al monasterio Agaliense de la Orden de San Benito, situado en los arrabales de la ciudad, bajo la advocación de San Cosme y San Damián. Ordenóse allí de diácono San Ildefonso, y fué elegido abad á la muerte de Adeodato, con cuya dignidad concurrió á los concilios VIII y IX de Toledo, atribuyéndole en el primero la redacción del canon X que instituyó en España la fiesta de la Expectación del Parto de Nuestra Señora, de quien fué devotísimo y favorecido capellán. Respecto de las apariciones que sus biógrafos refieren, con las cuales le favoreció la Virgen María, dice el Padre Flórez: «Agradecida la Soberana Reina Madre Virgen al celo de su siervo se le apareció algunas veces, estando el santo en oración, y añade el Cerratense que la Virgen tenía el libro de Ildefonso en la mano y que aun de paso le manifestó la gratitud. *Librum ipsum manum tenens ei aparivit et pro tali opere gratias retuli.* A este secreto favor se siguió otro sumamente público, pues llegándose el día de la festividad de la gloriosa virgen Santa Leocadia, y concurriendo á su iglesia todo el pueblo, el rey, la clerecía y el prelado, estando éste de rodillas orando, se levantó la santa del sepulcro y fué hacia donde estaba el santo Ildefonso. Ocurrió á los pasos de Leocadia, y abrazándole ésta pronunció en alta voz: «Por la vida de Ildefonso mi Señora.» El clamor del pueblo en caso tan portentoso é inaudito puede imaginarse más fácilmente que explicarse. Todo era dar gracias y bendiciones á Dios. Según Cixila, el clero entonaba aleluyas, renovando el cántico que poco antes había compuesto el santo para la solemnidad de la virgen, *Speciosa facta est aleluya et odor tuus velut balsamum non mixtum.* Entre tanta confusión clamaba también Ildefonso que le diesen con qué cortar parte del velo de la santa que tenía agarrado. El rey, que estaba allí (y era Recesvinto), alargó un cuchillito con que á la Santa cortó parte del velo, reservándose la reliquia con el cuchillo en una caja de plata, y prosiguió la fiesta con la solemnidad y fervor que puede discurrirse, mas no puede contarse... Hubo en este suceso otro favor, y es que antes no se sabía el sitio determinado en que yacía el cuerpo de la santa, pero á los méritos de Ildefonso correspondía que no hubiese nada oculto, y así desde entonces quedó notorio á todos su sepulcro.» (Flórez, *España Sagrada*, t. V, pág. 279). En memoria de aquel portentoso suceso se conservan todavía en la iglesia de Toledo la daga del rey con que San Ildefonso cortó el velo de la Santa y á la misma enlazado dicho trozo. También dicen los biógrafos que recibió de las manos de la Virgen la renombrada casulla que se venera en el sagrario de la iglesia de Oviedo, donde fué trasladada por motivo de la irrupción sarracena. Entre las obras del santo Padre y Doctor de la Iglesia toledana se citan el libro de la *Perpetua virginidad de la gloriosa Madre de Dios*, escrito á instancias de Quirico, prelado de Barcelona, y en el cual se refutan los errores de Joviniano y de Helvidio; el libro de la *Virginidad y Parto de la Virgen María*, que es como complemento y confirmación del precedente, y dieciséis sermones referentes á las festividades de la Virgen, que se citan en los manuscritos antiguos y en Varonio, Belarmino y Mariana, doce de los cuales pueden consultarse en la Biblioteca de los Padres, y los otros cuatro en la *España Sagrada* de Flórez. Escribió también Ildefonso el apéndice al libro *De varones ilustres* de San Isidoro; un libro de la *Prosopopeya de la imbecilidad humana ó Conocimiento de la propia flaqueza*; otro de los *Opúsculos de las propiedades del Padre, Hijo y Espíritu Santo;* otro de *Amonestaciones in sacris*; otro del *Conocimiento del Bautismo;* otro del *Progreso al desierto principal*, y varias composiciones de misas, himnos, epitafios y epigramas; los oficios y misa propia de la Inmaculada Concepción, cuya fiesta instituyó en la Iglesia de Toledo. Murió á los setenta y dos años de edad y nueve de pontificado, el día 23 de junio del citado año 669. Según la computación más autorizada, fué sepultado su cuerpo en la basílica de Santa Leocadia, pero cuando ocurrió la irrupción arábiga se le trasladó á Zamora, donde se venera.

– ILDEFONSO DE SAN CARLOS (EL PADRE): *Biog.* Erudito español. N. en 1709. M. en Roma á 30 de noviembre de 1790. Fué clérigo regular de las Escuelas Pías, y pasó la mayor parte de su vida en Roma, donde sirvió de preceptor á Carlos Eduardo, príncipe de Gales, apellidado *el Pretendiente*, y á su hermano el cardenal Estuardo, duque de York, hijos los dos de Jaboco III, que se hacía llamar rey de Inglaterra. Ildefonso poseyó una erudición vastísima; desempeñó los principales cargos de su Orden, y tradujo al latín, por mandato de Benedicto XIV, los *Edictos, notificaciones* y *Cartas pastorales* de aquel Pontífice, para la edición completa de las obras del mismo (Roma, 1748).

ILDERA: *Geog. ant.* C. de España, de la que se tiene noticia por varias monedas. Delgado las aplicó á la antigua c. de Iluro; pero observando después que estas monedas proceden más de la prov. de Valencia que de Cataluña varió de opinión, suponiendo que existió una c. importante en el territorio frontero á las Baleares que se llamó Ildera ó Idera. Cortés sostuvo que esta Idera es la misma Ibera que sitúa en Amposta. Otros autores creen que este nombre se convirtió en Ildum (véase).

ILDIGUIS: *Geog.* Cordillera de colinas del país de los kirguises, Asia, divisoria entre la cuenca del Océano Glacial y del lago Aral. Su altitud no pasa de 100 m.

– ILDIGUIS: *Biog.* Figura este príncipe en la historia con motivo de la venganza que pretendió tomar de la muerte de su amigo Jarbek Belinghesi, asesinado por orden del sultán Mohammed. Este príncipe, que había sido reconocido cuando su hermano Maley Schah fué depuesto merced á los esfuerzos de Jarbek, aconsejado por sus amigos mandó asesinar á tal personaje, con el pretexto de que quería disponer por completo de los empleos del Estado. Ildiguis, reuniéndose con Aksakor, pariente ó amigo de Jarbek, decidió colocar en el trono de Hamadán á Solimán Sche, tío de Mohammed, y hallándose éste desprevenido para la lucha, logrólo fácilmente (549 de la Hégira). El califa de Bagdad, á instancias de Ildiguis y con la condición de que el nuevo sultán no habitaría ni en Bagdad, ni en tierra de la provincia del Iraq le reconoció, y Solimán hubiera gobernado hasta su muerte si su cobardía no lo hubiese estorbado (V. SOLIMÁN). Este príncipe, ante una pequeña conspiración, abandonando corona y amigos huyó á los dominios del atabek Ildiguis, dando ocasión á Mohammed para recobrar su trono. En vano Ildiguis quiso volver á colocar á Solimán en el trono, pues á pesar de la ayuda del califa Mostafiq fué vencido (552 de la Hégira, 1157 de Jesucristo).

ILDIZ: *Biog.* Soberano de Kermán y de Surán. Esclavo en su juventud del monarca gurida Shchabeddín, á la muerte de éste se apoderó de varias provincias, de las cuales se declaró señor independiente. No disfrutó, sin embargo, mucho tiempo de ellas Ildiz, pues atacado por Fletmisxe (según algunos historiadores antiguos compañero suyo) fué vencido y perdió á un tiempo vida y corona.

ILDUM: *Geog. ant.* C. de España y mansión en el camino romano de Arlés á Castulo, entre las mansiones Intibili y Sebelaci. Estaba en Cabanes (Castellón), junto al arco romano, viniendo por San Mateo y las Cuevas de Vinromá.

ILEABANES: m. pl. *Etnog.* Tribu de igorrotes en la prov. de Nueva Vizcaya, Luzón, Filipinas.

ILEACEAS (del lat. *ilex*, bello): f. pl. *Bot.* Familia del orden dialipétalas súperováricas isostemóneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres distintivos de las especies comprendidas en esta familia son: carpelos cerrados; estambres episépalos; óvulos epinastos, ó sea cóncavos inferiormente, y péndulos.

Las flores son pequeñas, regulares, hermafroditas, ó polígamas, tetrámeras en casi todas las especies, pentámeras en pocas y hexámeras en el menor número, dispuestas comúnmente en umbelas axilares ó en racimos de cimas, y rara vez solitarias. Los sépalos ó son pequeños y concrescentes, de modo que el cáliz resulta urceolado, ó no existen, como se observa en la flor femenina de la única especie del género *Nemopanthes.* Los pétalos, ó son libres, tal ocurre en el *Nemopanthes*, ó están unidos entre sí por la base y con el andróceo. Los estambres son alternipétalos, tienen las anteras introrsas y cuatro receptáculos polínicos dehiscentes á lo largo. El pistilo es isómero con los verticilos externos, y sus carpelos se reunen para constituir un ovario plurilocular, que en cada celda da cabida á uno, y aun á veces á dos óvulos anátropos colgantes y de rafe externo; el estilo es corto, con un solo estigma globoso ó discoideo. El fruto es drupa, y la semilla contiene un embrión recto con un albumen carnoso.

Las ileaceas son árboles ó arbustos de hojas sencillas, sin estípulas, y limbo entero coriáceo y persistente. De las 150 especies conocidas casi todas corresponden al Asia y América meridionales, siendo una de las más importantes el acebo *(Ilex aquifolium)* (V. ACEBO), que crece espontáneo en España en los montes de Cataluña, Aragón, Asturias y Galicia. Todas ellas están repartidas en tres géneros: el *Ilex*, el *Nemopanthes* y el *Byronia.*

De las ileaceas se han encontrado 43 especies en el terciario.

ILE-A-LA-CROSE: *Geog.* Lago del territorio del Noroeste, Dominio del Canadá, formado por el río Churchill ó de los Ingleses y los de los Castores y Creuse; de él sale el río de la Puisa y en sus orillas está el fuerte de la Ile-a-la-Crose, aldea indígena y misión católica, antigua cap. del dist. del río de los Ingleses y uno de los fuertes que pertenecieron á la Compañía de la Bahía de Hudson.

ILE-BOUCHARD (L'): *Geog.* Cantón en el distrito de Chinón, dep. de Indre-et-Loire, Francia; 16 municip. y 11 000 habits. Una pequeña isla del río Vienne da nombre al cantón y á su cap.

ILECEBREAS (de *ilecebro*): f. pl. *Bot.* Familia del orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en esta familia se distinguen principalmente por presentar tallo normal; hojas con estípulas; carpelos abiertos y semilla con albumen amiláceo.

Las flores que, por lo común, están dispuestas en cimas ó falsas umbelas, son casi siempre hermafroditas, regulares, pequeñas, y ostentan cáliz quinquesépalo en muchas especies, tetrasépalo por concrescencia en las del género *Pteranthus*, y trisépalo en las del *Dysphania*; andróceo de cinco estambres superpuestos á los sépalos, comúnmente unidos al tubo del cáliz, y libres tan sólo en los disfanios *(Dysphania)* y habrosios *(Habrosia)*, á veces acompañados de lengüetas alternas á modo de estaminodios, ó sea estambres abortados; pistilo de dos ó tres carpelos abiertos formando un ovario unilocular, sobre el cual se eleva, ya un estilo bi ó triestigmatífero, como en los pterantos *(Pteranthus)* é ilecebros *(Illecebrum)*, ya dos ó tres estilos libres, v. g. en las especies de los géneros *Corrigiola* y *Scleranthus*; ovario, ó con un solo óvulo basilar y epiriasto, ya campilótropo, tal se observa en los *Corrigiola, Parongichia*, etc., ya anátropo, como en los ilecebros *(Illecebrum)*, ya semianátropo, v. g. en los pterantos *(Pteranthus)*, ya con dos á cuatro óvulos, y en este caso se desarrollan en dirección contraria al núcleo, es decir, son anátropos, tal únicamente ocurre en las especies de los géneros *Pollichia, Achyronichya*, y *Habrosia*. El óvulo, basilar, ó está erguido, v. g. en los ilecebros *(Illecebrum)*, herniarios *(Herniaria)* y varias otras especies, ó pendientes al extremo de un largo funículo; ejemplo, en los corrigiola *(Corrigiola)* y esclerantos *(Scleranthus)*. Algunas ilecebreas, v. g. las del género *Sclerocephalus*, tienen el pistilo concrescente con el cáliz, de donde resulta que el ovario sea semiínfero.

El fruto, que está envuelto por el cáliz persistente, es cápsula dehiscente por la base, en los corrigiola *(Corrigiola)* sin aquenio. La semilla contiene albumen amiláceo y un embrión, ya curvo rodeando el albumen, como en los paronichia *(Paronichia)* y esclerantos *(Scleranthus)*, ya recto y ceñido lateralmente al albumen, ejem-

plo en los ilecebros *(Illecebrum)* y pterantos *(Pteranthus)*. El plano medio del embrión coincide comúnmente con el plano de simetría de la semilla, y sólo en los ilecebros *(Illecebrum)* y poliquios *(Pollichia)* son aquéllos perpendiculares uno á otro.

Las ilecebreas son muy afines á las cariofíleas y quenopodiáceas. Difieren las ilecebreas de las quenopodiáceas en que las hojas de éstas no tienen estípulas, y las ilecebreas, excepto las correspondientes al género *Sclerantus*, son estipuladas; las ilecebreas tienen, casi todas, el cáliz concrescente con el andróceo, lo cual no ocurre en las quenopodiáceas, y, sobre todo, porque la estructura del tallo de las ilecebreas es siempre normal, mientras que el de las quenopodiáceas no, y de las cariofíleas porque éstas no poseen estípulas, y principalmente por la estructura de la semilla.

La gran semejanza entre quenopodiáceas, cariofíleas é ilecebreas indica que su común origen no está lejano; por el óvulo campilótropo, es decir, curvo, y por el embrión anular alrededor del albumen amiláceo, se aproximan las cariofíleas á las ilecebreas, especialmente á las que carecen de estípulas, v. g. las del género *Sclerantus*.

La transición de cariofíleas á ilecebreas se verifica sobre todo por las especies apétalas, con pistilo pauciovulado ó uniovulado, principalmente por las del género *Queria*, y también por los géneros herniaria *(Herniaria)*, corrigiola *(Corrigiola)* é ilecebros *(Illecebrum)*, cuyas especies presentan escamas ó lengüetas coriáceas alternisépalas, que unos consideran como pétalos rudimentarios y otros como estaminodios, ó sea estambres abortados.

Entre apétalas y diapétalas el principal lazo lo forman las cariofíleas, quenopodiáceas é ilecebreas.

Las ilecebreas comprenden noventa especies propias de los climas templados y calurosos; son hierbas anuales, otras vivaces y muy pocas arbustivas, de hojas opuestas, excepto en las disfanias *(Disphania)*, pequeñas, enteras y casi siempre concrescentes en la base. Las noventa especies están repartidas en diecisiete géneros, de los cuales los principales son: *Illecebrum, Pollichia, Paronychia, Herniaria, Corrigiola, Pteranthus* y *Scleranthus*.

De las especies indígenas las más notables son la *Paronychia argentea*, denominada vulgarmente *sanguinaria menor*, *sanguinaria blanca* y también *nevadilla*; la *Paronychia nivea* y la *P. capitata* (V. PARONIQUIA); la *Herniaria glabra*, cuya sinonimia vulgar castellana es *Herniaria milengrana, hierba turca, hierba de la orina* y *hierba del mal de piedra*; la *Herniaria cinerea*, ó sea el *quebrantapiedras*; la *H. hirsuta* y la *H. scabrida* (V. HERNIARIA).

ILECEBRO (del lat. *illecebra*, encantador): m. *Bot.* Género de ilecebreas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres genéricos son: receptáculo floral cóncavo, poco desarrollado, con periantio de cinco divisiones comprimidas, suberosas, terminadas en arista y conniventes alrededor del fruto; estambres fértiles cinco, superpuestos, pequeños y alternos con otras tantas lengüetas, que unos botánicos consideran como pétalos rudimentarios y otros como estaminodios; ovario con un solo óvulo basilar; semilla con embrión de radícula ínfera, unido lateralmente á un albumen amiláceo; fruto membranoso y dehiscente en su base por cinco á diez divisiones, y flores hermafroditas, y en algunas especies polígamas. Este género, que fué abundante en especies, entre las cuales Linneo incluía la sanguinaria blanca *(Illecebrum paronychia*, de Linneo, y, según Lamarck, *Paronychia argentea)*, quedó reducido por la mayoría de los botánicos modernos á una sola: el



Ilecebro verticilado

Illecebrum verticillatum, que es una hierba indígena, anual, de hojas opuestas, seudoverticiladas, sentadas y provistas de estípulas, cuyas flores son pequeñas, axilares y están dispuestas en seudoverticilos. Esta planta, que es algo astringente, fué empleada en otro tiempo contra los panadizos; hoy no se usa.

ILE DE FRANCE: *Geog.* V. ISLA DE FRANCIA.

ILEG ó ILIG: *Geog.* C. del Sus, Marruecos meridional, sit. al S. de Tarudant. Muchos de sus habits. son judíos. Figura como cap. del est. independiente de Sidi-Hexam.

ILEGAL (de *i*, por *in*, negat., y *legal)*: adj. Que es contra ley.

> Tres años de importunos esfuerzos y de maliciosos é ILEGALES artículos costó el solo señalamiento del día para la votación, etc.
>
> JOVELLANOS.

> A los justos clamores y reconvenciones que resultaron de estos procedimientos ILEGALES y escandalosos, respondían sus autores que aquello todavía no era nada para lo que faltaba, etc.
>
> QUINTANA.

ILEGALIDAD (de *ilegal)*: f. Falta de legalidad.

ILEGALMENTE: adv. m. Sin legalidad.

ILEGIBLE (de *i*, por *in*, negat., y *legible)*: adj. Que no puede leerse.

> ... siendo ya ILEGIBLE (la letra) á su ilustre autor, lo será mucho más dentro de pocos años á cualquier lector.
>
> JOVELLANOS.

ILEGÍTIMAMENTE: adv. m. Sin legitimidad.

ILEGITIMAR (de *ilegítimo)*: a. Privar á uno de la legitimidad, y hacer que se tenga por ilegítimo al que realmente era legítimo ó creía serlo.

ILEGITIMIDAD (de *ilegítimo)*: f. Falta de alguna circunstancia ó requisito para ser legítima una cosa.

> Que podían dispensar en aquel impedimento de la ILEGITIMIDAD, con su hijo D. Fadrique.
>
> P. PEDRO DE ABARCA.

ILEGÍTIMO, MA (de *i*, por *in*, negat., y *legítimo)*: adj. No legítimo.

> ... ILEGÍTIMOS empleos
> No han de ofender mi linaje.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Una proposición verdadera puede ser una consecuencia ILEGÍTIMA, etc.
>
> BALMES.

ILEITIS (de *íleon*, y el sufijo *itis*; inflamación): f. *Patol.* Inflamación del intestino íleon. En esta porción del tubo intestinal, y sobre todo en los últimos centímetros de su trayecto, es donde se desarrolla casi siempre la enteritis folicular, produciendo en ocasiones gran mortalidad. Pero como la inflamación no suele ser circunscripta, sino que generalmente ocupa á la vez las demás porciones del intestino delgado, y hasta el estómago, la historia de la ileitis está comprendida necesariamente en la de la *enteritis* y la *gastroenteritis*.

ILEK: *Geog.* Río de la Rusia asiática; lo forman varios arroyos que bajan de las colinas del país de los kirguises, prov. de Turgai; corre al N.O., entra en la prov. de Uralsk y desagua en el Ural cerca de Ilekskoi-Gorodok.

– ILEK: *Biog.* Rey del Turquestán, hijo de Cara Khan. Distinguióse este príncipe por sus luchas con los sultanes samanidas Nuh y Almanzor II, contra los cuales logró importantes ventajas. Habiendo hecho una paz con el último de aquellos soberanos sumamente beneficiosa para los turcos, Abdelmeliq, sucesor de Almanzor, al verse atacado por Mahmud, hijo de Sebektegín, pidióle auxilio creyendo que no dejaría de otorgárselo. Prometióselo Ilek Khan, y con poderoso ejército penetró en Bojara, capital de los samanidas, fingiendo ir á defenderla; pero cuando se halló dentro descubrió al desdichado Abdelmeliq sus intentos de hacerle morir si no renunciaba en su provecho á la corona. Asustado Abdelmeliq entrególe el trono, mas Ilek no gozó mucho tiempo del fruto de su traición, pues Mahmud le arrojó del Jorassán después de una batalla desastrosa para los turcos.

ILEKSKOI-GORODOK: *Geog.* Pequeña c. del círculo y prov. de Uralsk, Turquestán ruso, situada en la confl. del Ilek y el Ural. Tiene unos 3 000 habits. y cerca se hallan importantes salinas, que dan más de 60 000 000 de kilogramos al año. Se calcula que la capa de sal gema contiene más de 1 200 millones de toneladas.

ILEO (del lat. *ilĕus;* del gr. εἰλεός, cólico violento): m. Enfermedad gravísima determinada por la oclusión intestinal á consecuencia de estrangulación ó torsión de una asa intestinal, ó por atascamiento de las materias contenidas en la cavidad digestiva, y carecterizada por dolores violentos y vómitos que no se pueden contener, á veces excrementicios.

– ILEO: *Patol.* Aun cuando los médicos modernos suelen designar con nombres diversos el conjunto de síntomas que caracterizan el *cólico miserere*, *vólvulo* ó *atasco intestinal*, parece oportuno estudiar aquí tan gravísimo estado, como lo hace el *Dicc. de la Real Acad.*

Las principales enfermedades que pueden producir ese cuadro sintomático son tres: la *extrangulación interna* del intestino, la *invaginación* y la *oclusión*.

I Un violento dolor de vientre, con hipo, estreñimiento, vómitos biliosos y estercoráceos, hinchazón del vientre y pequeñez del pulso anuncian la *estrangulación interna*. La estrangulación que se verifica á través de los orificios de la pared del vientre constituye la hernia; pero cuando esta víscera se arrolla sobre sí misma ó pasa sobre una brida accidental formada en el peritoneo; cuando se halla comprimida por un tumor del bazo ó del útero; cuando las concreciones intestinales, biliares, estercoráceas, un pelotón de ascárides ó algunos huesos de cereza, p. ej., obliteran su calibre, resulta gran obstáculo al curso de las materias fecales, que es la verdadera *estrangulación interna*. Es posible que ésta cure si se restablece el curso de las materias fecales; pero desgraciadamente esa terminación es rara. En los casos de obstáculo por degeneración orgánica el mal es completamente incurable; la estrangulación por obstrucción estercorácea ó por acúmulo de cuerpos extraños es la que deja más probabilidades de éxito. La muerte, en tales casos, es debida á la peritonitis consecutiva á la lesión intestinal, ó á la asfixia resultante de la elevación del diafragma por desarrollo de gases en el abdomen.

Respecto al tratamiento, la estrangulación causada por obstrucción estercorácea ó por la presencia de un cuerpo extraño cualquiera se combatirá con los purgantes. Es útil la belladona en extracto (cinco á diez centigr. al interior) ó en fricciones sobre el vientre. Se han aconsejado asimismo las aplicaciones de hielo al vientre, las bebidas heladas y las lavativas frías: en cambio otros autores dicen que aplicando al vientre un martillo que haya estado introducido en agua caliente se provoca un violento espasmo del intestino, que puede curar la estrangulación. No falta quien dice que si el meteorismo es considerable debe hacerse la punción del intestino á través de las paredes del vientre, con un trócar capilar, para dar salida á los gases y prevenir la afixia. Cuando hayan fracasado todos estos medios, el cirujano estará autorizado á abrir un ano contranatural. V. GASTROTOMÍA y LAPAROTOMÍA.

II Cuando una parte del intestino se introduce en la parte colocada inmediatamente por debajo, en virtud de la contracción peristáltica, resultando accidentes casi siempre graves, se dice que hay *invaginación*. Estas se observan en el intestino delgado lo mismo que en el grueso; á veces se ha visto salir por el ano el ciego ó el colon invertidos. En ocasiones hay hasta 30 ó 40 centímetros de intestino invertido é invaginado en la parte subyacente. Puede haber varias invaginaciones en un mismo individuo, y también se han visto invaginaciones dobles. Las contracciones tumultuosas del intestino producidas por la enteritis, la disentería ó los purgantes en exceso, acelerando la ondulación intestinal, hacen que se invagine una porción del intestino. Por eso nunca debe darse un purgante (principalmente si éste es algo enérgico) sin prescripción facultativa.

La porción invaginada, comprimida, estrangulada, se torna muy pronto roja, violácea, pudiendo reblandecerse, gangrenarse y ser expulsada por el recto. Si la porción invaginada no recobra pronto su lugar ordinario resultan accidentes graves, síntomas de peritonitis, y hay gangrena ó rotura del intestino. El estreñimiento, la enorme hinchazón del vientre, los vómitos alimenticios, biliosos, mucosos, estercoráceos, y un tumor perceptible á lo largo del colon ó al nivel de las asas del intestino delgado, son los síntomas que anuncian la invaginación.

La deglución de una bala de plomo ó de una cucharadita de mercurio metálico pueden, por su peso y por su acción mecánica, curar la invaginación; pero los resultados de ese tratamiento son muy problemáticos. Las insuflaciones forzadas de aire por el recto, las inyecciones de agua fría en abundancia, y algunas veces el cateterismo del colon con una gran sonda de goma (Wood, Mitchell), son medios útiles en el tratamiento de la invaginación. Se ha usado asimismo la electrización, aplicando el polo negativo á la margen del ano y el positivo á la pared abdominal, teniendo colocada el enfermo una sonda en el recto: poco después sale cierta cantidad de materias líquidas, se saca la sonda y se coloca la esponja y el reóforo en el recto. Grisolle aconsejaba la electrización sola de las paredes del vientre.

III Las *oclusiones intestinales* pueden ser producidas por un cuerpo extraño que se haya detenido en el intestino; por las materias fecales endurecidas; por una oclusión congénita del recto ó del ano; por la estrechez de un punto cualquiera del intestino (recto, intestino grueso ó delgado); por bridas seudomembranosas consecutivas á una peritonitis curada; por divertículos del intestino arrollados alrededor del intestino; por adherencia de las asas intestinales entre sí; por bridas epiploicas; por soluciones de continuidad del mesenterio, en las cuales se introduce el intestino; por una hernia estrangulada; por tumores del abdomen que compriman el intestino, etcétera.

Los autores dividen estas numerosas afecciones en dos grupos, según que haya enfermedad anterior que explique la oclusión intestinal, ó bien que los accidentes comiencen de un modo brusco.

La obliteración progresiva de los intestinos, cualquiera que sea su causa, produce primero un acúmulo de materias en la porción de intestino situada por encima del obstáculo, y después cólicos y estreñimiento. Los líquidos acumulados dilatan esa porción, el abdomen se hincha, hay vómitos biliosos y más adelante de materias fecales, los dolores se hacen más vivos, el pulso es pequeño, acelerado, pero la piel está caliente; muchas veces se dibujan las asas intestinales bajo la piel.

Si tal estado dura la cara se encoge, tórnase térrea, un sudor frío cubre todo el cuerpo y mueren los enfermos, bien porque sobreviene la peritonitis, bien porque se rompe el intestino, ó bien porque los líquidos encerrados en el intestino trasudan y producen una intoxicación y peritonitis sobreaguda (Bretonneau), constituyendo lo que se ha denominado *cólera herniario.*

Cuando en el curso de una oclusión intestinal que haya durado algunos días el enfermo se siente mejor y su vientre se deprime, siendo el pulso débil y la piel fina, hay que desconfiar: esa mejoría aparente es signo de muerte próxima.

Los cuerpos extraños del tubo digestivo, los tumores estercoráceos, las hernias estranguladas, la invaginación, se combatirán con los medios apropiados á cada caso. Si la obstrucción intestinal es debida á un quiste del ovario se hará la punción de ese tumor. Cuando comiencen los síntomas de estrangulación intensa estará indicado un purgante, y si éste produce deposiciones se administrará otro. La ineficacia de los purgantes confirmará el diagnóstico. Las lavativas de cocimiento de tabaco ó de café, las insuflaciones de humo de tabaco, los purgantes drásticos, etc., son insuficientes. La ingestión de balas de plomo ó de mercurio debe ser rechazada de la práctica como infiel. Las punciones capilares del instentino son medios paliativos, pero pueden causar la peritonitis. Casi todos los cirujanos (Barbette, Hilton, Maunoury, Monod, Nélaton) aconsejan la enterotomía (véase ENTEROTOMÍA) para combatir la obliteración intestinal, tan pronto comienzan á decaer las fuerzas del enfermo, y aun al principio de los accidentes.

Por lo dicho podrá comprenderse que, en todos esos casos, la situación es grave, y aun afrontándola con valentía no suele ser fácil vencer tan graves peligros.

ÍLEOCECAL (de *íleon* y *ciego)*: adj. *Anat.* Que pertenece á los intestinos íleon y ciego.

Válvula íleocecal. – Válvula colocada en la unión del intestino delgado con el grueso, y formada por una especie de invaginación de la extremidad terminal del primero en la cavidad y á través de la pared lateral del segundo. Tiene dos *labios* ó *repliegues semilunares*, transversales: uno superior estrecho, y otro inferior más ancho, que circunscribe un orificio en forma de hendedura; ambos se reunen por medio de bridas que se pierden insensiblemente en las paredes correspondientes del ciego, y á las cuales se ha dado el nombre de *frenillos de la válvula.* La parte del intestino grueso situada por debajo del nivel de la válvula es el *ciego*; por debajo comienza el *colon.*

Esta válvula impide en absoluto el reflujo de las materias (tanto líquidas como gaseosas) desde el intestino grueso al delgado; por eso quizás algunos anatómicos antiguos la dieron el nombre de *barrera de los boticarios.* La válvula fué descrita con gran precisión por C. Varolio en 1573; Bauhin, en 1605, no hizo más que reproducir la descripción de Varolio, y por lo tanto parece impropio denominarla *válvula de Bauhin.*

ÍLEOCÓLICO, CA (de *íleon* y *colon)*: adj. *Anat.* Que se refiere al íleon y al colon.

Arteria íleocólica. – Es la más inferior de las ramas que salen del lado derecho del tronco de la mesentérica superior, distribuyéndose por el íleon y el colon. Se ha llamado también *cólica derecha inferior* ó *cecal.*

ÍLEODIGLIDITIS: f. *Patol.* Inflamación del instentino íleon y de la válvula ileocecal. Sinónimo, según algunos patólogos, de *fiebre tifoidea* ó de *dotienenteria.*

ILEOMO (del gr. ειγεω, apretar, y ωμος, hombro): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tetrámeros, de la familia de los curculiónidos. Comprende cuatro especies, una de las cuales habita en el Cáucaso y las otras en las regiones cálidas de América.

ÍLEON (del lat. *ilĕum).* m. Tercer intestino delgado, que empieza donde acaba el yeyuno y termina en el ciego.

– ILEON: *Anat.* Representa este intestino (que algunos autores describen con el yeyuno, y otros llaman *yeyuno-íleon)* el intestino delgado propiamente dicho, sujeto á la columna vertebral por el mesenterio; constituye dentro de la cavidad abdominal una masa flotante que se inclina en todos sentidos y llena los vacíos que se producen, separado tan sólo de la pared abdominal por el epiploon mayor; lo interesan con facilidad todos los traumatismos que actúan sobre el abdomen.

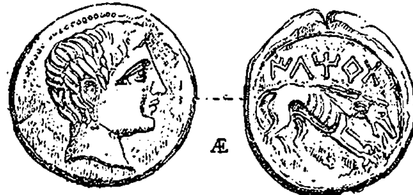
A veces existen en el íleon divertículos que han sido perfectamente estudiados desde el punto de vista anatómico y patológico por el doctor Cazin. Suelen ocupar el tercio inferior de dicho intestino. Ordinariamente nacen del borde libre, algunas veces de las caras laterales y en ocasiones del borde mesentérico; su longitud es de 7 á 8 centímetros. El doctor Cazin dice que esos divertículos, según su forma, pueden ser de cuatro clases: cilíndricos, cónicos, con la extremidad mayor dirigida hacia el intestino, cónicos con disposición inversa, y globulosos, pero nunca pediculados. La estructura de esos divertículos suele ser la misma que la del intestino delgado, con la circunstancia de que el vértice está muy adelgazado por la falta de fibras musculares.

Existe á veces cierto divertículo íleoumbilical que puede determinar la producción de una fístula, descrita por Cazin con el nombre de *enteroumbilical diverticular.*

ILEOSCA: *Geog. ant.* Pueblo de España, hasta el que llegaban, según Estrabón, las llanuras de la región iaccetana. Se supone que es Aitona ó Antillón.

ILEOSIS (de *íleon)*: f. *Patol.* Enfermedad inflamatoria, llamada así por suponer que tenía su asiento en el intestino íleon. Consiste en una repentina convulsion de éste, con dolores cólicos muy violentos.

ILERDA: *Geog. ant.* C. de España y mansión en el camino de Italia y en el de Astorga á Tarragona. Es Lérida, y dió nombre á los ilergetes. Tuvo Ilerda privilegio de acuñar moneda, en la que figuraba un lobo ó loba (V. LÉRIDA). Se han descubierto también monedas en las que se lee *Ilerda y Salauri*, atribuidas á otra población que, según Cortés, estuvo en el puerto de Salou, de la prov. de Tarragona. Delgado dice que no es de extrañar la alianza de Lérida con Salou, á pesar de la distancia que entre ambos puntos media, porque siendo éste puerto de mar es posible que sirviera á los ilergetes para sus transportes comerciales. No hace mucho tiempo que Salou, bajo la influencia de Reus, disputó á Tarragona la prelacía del puerto para el comercio, antes de que ésta terminase el magnífico que ha terminado. Se conocen además varias monedas de *Ilerda Cosetani*, y los más de los autores están de acuerdo en que en esta leyenda se encuentran los nombres de *Ilerda* y de *Cose*, ó sea de Lérida y Tarragona en *omonoia.* Delgado no se aparta de esta opinión, si bien añade algunas observaciones.



Moneda de Ilerda

Existe, dice, un pequeño pueblo, próximo á Villafranca del Panadés, que se llama San Miguel de Erdol, con parroquia situada en una elevación cercada de riscos horadados que sirven de silos para granos, los cuales tienen grabados uno ó dos caracteres ibéricos, y también en los mismos riscos y en otros inmediatos hay señales de haber colocado maderas de techumbres, marcas evidentes de antigua población. Llamóse antes Olerdula, y así fué conocida en la Edad Media. Este nombre de Olerdula es una corrupción evidente de Ilerdula, ó sea de Ilerda la pequeña, para distinguirla de la que fué cabeza de los ilergetes; y como estaba dentro del territorio cosetano, es natural que á esta Ilerda la llamasen cosetana. En todas las ediciones de Plinio se menciona, al describir la costa ibérica, desde el Ebro arriba, la región cosetana, y dice: *Colonia Tarraco, Scipionum opus, ut Carthago Poenorum, Regis Ilergetum, oppidum subur flumen Rubricatur* (Llobregat) *a quo Laletani* (Lacetani) *et indigetes.* La interpretación entre los pueblos de la costa de los ilergetes, que, como se sabe, poblaban al Poniente del Segre, ha extrañado á los más distinguidos geógrafos modernos, creyendo todos que fué un error de los códices primitivos. No hay inconveniente en aceptar la narración de Plinio colocando otra región de ilergetes dentro de la Cosetania, cuya cabeza fuera la Ilerdula de que se trata. Es preciso tener en cuenta que los antiguos geógrafos é historiadores, cuando mencionaban una ciu-



Moneda de Ilerda y Salauris



Moneda de Ilerda y Cose

dad, para no confundirla con otra del mismo nombre solían añadirle un apelativo, y así, á la Ilerda principal la llamaron Surdaonum, y á ésta Cosetana, como á Contrebia Leucada, para distinguirla de otra Contrebia.

ILERDENSE (del lat. *ilerdēnsis*): adj. Natural de la antigua Ilerda, hoy Lérida. U. t. c. s.

– ILERDENSE: Perteneciente á esta ciudad de la España Tarraconense.

– ILERDENSE: LERIDANO. Apl. á pers., úsase t. c. s.

ILERGAVONIA: *Geog. ant.* Región de España, también llamada Ilergaonia, Ilercaona é Ilurcaonia, sit. en la costa mediterránea y comprendida, según Plinio, entre los ríos Idúbeda y Ebro; según Tolemeo, abrazaba también la jurisdicción de Tortosa. Por el N. confinaba con los ilergetes, por el E. con los cosetanos y el mar, y por el S. y O. con la Edetania.

ILERGETE (del lat. *ilergētis*): adj. Natural de una región de la España Tarraconense. Usase t. c. s.

– ILERGETE: Perteneciente á ella.

– ILERGETES: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo del N.E. de España, en Cataluña y Aragón. Su capital era Ilerda ó Lérida, y su territorio confinaba al N. con los vascones y cerretanos, al E. con los castellanos y lacetanos, al S. con los ilergaones y edetanos, y al O. con éstos y los vascones. Por el S. parece que se extendía un poco más allá del Ebro, y sus confines occidentales distaban poco del río Gállego. Los historiadores y geógrafos romanos dicen que Aníbal al marchar á Italia sujetó á los ilergetes; éstos luego fueron aliados de los cartagineses, y en su territorio fué derrotado Hannón y hecho prisionero por Cneo Escipión, quien tomó la c. de Atanagia, cabeza ó principio de los ilergetes. Famosos fueron entre éstos los régulos Indibil y Mandonio. Algunos autores llaman también á este pueblo Ilerdense, y citan á los ilerdenses surdaones, que eran los de Sobrarbe, hacia los confines de Huesca y Lérida, los cuales estaban adscriptos al convento jurídico de Zaragoza; acaso los de Ilerda y otras c. que estaban más al Oriente pertenecían al convento de Tarragona.

ILE-ROUSSE (L'): *Geog.* Cantón en el dist. de Calvi, dep. é isla de Córcega, Francia; 6 municipios y 6000 habits. Su cap. es un pequeño puerto de bastante comercio, y fué fundada en 1758 por Paoli, cuyo busto figura sobre una fuente monumental.

ILES: *Geog.* Dist. del municip. de Obando, en el dep. del Cauca, Colombia; es de clima muy frío y está situado en una meseta, entre dos ríos, á 3008 m. sobre el nivel del mar. Tiene 2600 habits.

ILESO, SA (del lat. *illaesus*): adj. Que no ha recibido lesión ó daño.

> ... llenaron (los individuos de la junta)... con franqueza y honradez la principal de su instituto, que era conservar ILESO el depósito de la libertad pública confiado á sus manos para entregarlo después en las de las Cortes.
>
> QUINTANA.

> Despues que vió á los mancebos
> Del horno de Babilonia
> Salir de la llama ILESOS...
>
> HARTZENBUSCH.

ILET: *Geog.* Río de Rusia. Nace en el dist. de Uryum, gobierno de Viatka; riega el gobierno de Kazan, corre hacia el S.O. y desagua en la izq. del Volga; 250 kms. de curso.

ILEX (del lat. *ilex*, acebo): m. *Bot.* Género de ileaceas, orden dialipétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres genéricos son: flores regulares hermafroditas ó unisexuales, con cáliz 4-5-fido ó dentado, con corola en rueda, de cuatro á seis lóbulos profundos, obtusos, imbricados, con estambres isostemonados, es decir, tantos como pétalos, siendo los filamentos de los estambres los que, por lo común, mantienen unidas entre sí las lacinias de la corola; las anteras son oblongas, biloculares, introrsas, dehiscentes, y estériles en las flores femeninas, con gineceo estéril ó nulo en las flores masculinas; ovario 4-8-locular; estilo corto ó casi nulo, y estigma partido en tantos lóbulos como celdas tenga el ovario, cada una de las cuales contiene uno ó dos óvulos descendentes, anátropos, de micropilo anterior y superior; fruto drupáceo de cuatro á ocho núcleos, por lo común óseos, y semillas colgantes, carnosas, con embrión recto y súpero.

Este género comprende 140 especies, europeas unas, asiáticas y americanas otras, pocas australianas y africanas. De ellas las principales son: el *Ilex aquifolium*, ó *acebo* (V. ACEBO); el *I. latifolia*, ó *acebo del Japón*; el *I. vomitoria*, ó *acebo apalache*, y también *casina de la Florida;* el *I. paraguayensis*, ó *hierba del mate* y *te del Paraguay* (V. MATE); el *I. opaca*, y varias otras, de las cuales treinta y nueve tienen sus representantes en el terciario.

ILFOV: *Geog.* Prov. ó dep. de la Valaquia, Rumania, sit. entre los de Dimbovita y Prahova al N., Ialomita al E., el Danubio al S. y el dep. de Vlasca al O.; 470000 habits. Terreno bajo y fértil, regado por los ríos Arges y Sabar y su afl. el Ciorogarla, el Dimbovita, el Ilfov, el Colentina y el Ialomita; hay muchos pantanos y estanques ricos en pesca, tales como los llamados Greaca, Mostistea, Suagov y Caldarusani. La cosecha más abundante es la de cereales. Divídese en seis dist., que son: Dimbovita, Mostistea, Negoesci, Oltenita, Sabar y Suagov, con dos municips. urbanos, Bucarest y Oltenita, y 330 rurales. La cap. de la prov. es la del reino: Bucarest. Merecen citarse en este dep. los monasterios de Cotroceni, residencia de estío de los reyes; Vacaresci, transformado en penitenciaría; Marcuta, hoy hospital de dementes, y Panteleimon, inclusa y hospital. Tiene también mucha importancia la ganadería, pues en la prov. se cuentan 180000 cabezas de ganado lanar, 85000 del vacuno, 40000 de cerda, 34000 caballar y 4500 cabrío.

ILFRACOMBE: *Geog.* C. del condado de Devon, Inglaterra, sit. en la entrada del Canal de Bristol, al N. de Barustable y al pie de escarpes y acantilados; 5000 habits.; puerto pequeño, poco seguro y cómodo; buena playa para baños, y alrededores muy pintorescos.

ILGONE: *Geog. ant.* C. de España, cuya existencia consta por varias monedas, descubiertas casi todas en las provs. de Alicante, Valencia y Murcia. Recuerda D. Antonio Delgado, al ocuparse de esta población, que hubo un pueblo ó gentes á quienes los griegos llamaron ligones, y que después los latinos llamaron ligures, tenidos por algunos como de origen celta, y por otros de igual procedencia oriental que los iberos. Ocuparon la costa del Mediterráneo desde el Arno hasta el Pirineo, y dentro de esta costa fué donde los focenses fundaron á Marsilia, ó sea Marsella. Fueron varias las vicisitudes de este pueblo, y se cree que se extendió por la costa ibérica, estableciéndose en el seno ilicitano y tal vez en las montañas vecinas, teniendo por consecuencia frecuente trato con los que poblaban la Bética, y por eso sus monedas ofrecen un carácter intermedio entre las acuñaciones ibéricas y las púnicas y tírricas de Andalucía. A estos ligones ó ligures pueden aplicarse las monedas de Ilgone. Debió existir una ciudad á quien dieron nombre estas gentes, y Delgado se atreve á suponer fuese la de Alone, suprimiendo con el uso la G de Ligona. Alone está citada por Mela y por Tolemeo como c. de la Contestania. Stéfano la llamó Alonis, atribuyendo su fundación á los focenses de Marsella, lo cual corrobora el juicio de que sus pobladores procedían de aquella costa. Lo mismo dice Estrabón, pues en Cartago y el Suero, no lejos del dicho río, había tres lugares de los massilienses, y ya se ha dicho que éstos habitaban la costa ligúrica. Algunos creen que estuvo Alone donde hoy Guardamar, pero más bien debe suponerse en el Campillo, despoblado del término y jurisdicción de Alicante, de la que dista dos leguas. En este sitio estuvo la hospedería de un convento de Mercenarios de dicha ciudad, y consta que allí se encontraron muchas antigüedades y ruinas de edificios importantes en los años de 1630 y 1640, cuando se levantó la hospedería abriendo sus cimientos.

ILGUN: *Geog.* Lago en la prov. de Konie, Anatolia, Turquía asiática, sit. entre los montes Sultán y Emir, al O. del desierto Salado, á 1190 m. de alt. Tiene 22 kms. de largo por 6 á 8 de ancho y aguas dulces con mucha pesca; recibe dos riachuelos y no tiene desagüe visible. En su costa S. se halla la pequeña c. de Ilgún, antigua Tiriaion.

ILHAS: *Geog.* Pequeña ensenada peñascosa en la costa de Portugal, Extremadura, sit. cerca de Ericeira, al N. del Cabo da Roca. En ella desagua un riachuelo del mismo nombre y está defendido su acceso por el fuerte de Milregos.

ILHAVO: *Geog.* V. cap. de concejo, en la comarca y dist. de Aveiro, Portugal; 8623 habitantes. Sit. muy cerca y al S. de Aveiro y en la orilla meridional de la gran laguna ó albufera que allí se forma. Pesca y salinas. Cerca y al S. importante fáb. de cristal y porcelana llamada Vista Alegre.

ILHEOS: *Geog.* Río del Brasil, también llamado Cachoeira, en la parte S. del est. de Bahía. Desagua en el Atlántico y tiene 170 kms. de curso.

– ILHEOS: *Geog.* C. cap. de comarca, est. de Bahía, Brasil, sit. en la costa y en una pequeña península junto á la desembocadura del río Cachoeira ó de los Ilheos; 4000 habits. Data del siglo XVI y tuvo gran importancia como centro de las misiones de los Jesuítas, pero decayó mucho á consecuencia de las incursiones de los indígenas y de las guerras con Holanda. Cerca hay una nueva colonia industrial con fáb. de harinas, loza, azúcar y aguardientes. En el estuario ó bahía del río citado hay cuatro islotes, á los que debe la población su nombre de Ilheos ó *San Jorge dos Ilheos.*

ILI: *Geog.* Río del centro de Asia, en territorio de Rusia y de China. Lo forman el río Tekes y el Kungues que nace en los montes Celestes ó Tian-xau; riega la llanura de Kulya, corre de E. á O. y luego al N.E., y va á desembocar en el lago Baljach. Tiene 1500 kms. de curso, y en más de 700 es navegable por pequeñas embarcaciones. Dió nombre á un dist. ó virreinato chino de la Dsungaria y á una de las tres provs. del gobierno de Tian-xau-pe-lu, la prov. de Ili ó Kulya, conquistada por los rusos, agregada á la prov. de Semiriechensk y devuelta á la China en 1881. || Río del Transbaikal, Siberia; se une al Onón por su orilla izq. cerca de Ust-Iliusk; 130 kms. de curso.

ILIA: f. *Zool.* Género de la tribu leucosiadeas, subfamilia oxistomeas, familia braquiuros, suborden decápodos, orden toracostráceos, clase crustáceos. Las especies del género ilia *(Ilia)* están caracterizadas por tener céfalotórax esférico; borde frontal profundamente escotado, y patas con pinzas muy largas y delgadas. Las principales especies son *Ilia nucleus* é *I. rugosa*, ambas del Mediterráneo.

ILÍACO, CA: adj. *Anat.* Perteneciente, ó relativo, al íleon.

– ILÍACO: *Anat.* Perteneciente, ó relativo, á los vacíos ó huecos que en el abdomen se forman ó hay naturalmente entre las costillas y las caderas.

Arterias ilíacas. – Arterias, en número de tres en cada lado, que se distinguen en *primitiva interna* y *externa*. *Arteria ilíaca primitiva*: rama de bifurcación de la aorta. Nace en cada lado al nivel del borde interno de la cuarta vértebra lumbar y termina al nivel de la sínfisis sacroilíaca, bifurcándose en las ilíacas *interna* y *externa*. Recorre su trayecto á lo largo del borde interno del músculo psoas. Está cruzada hacia delante por el uréter y los vasos testiculares; por detrás se encuentra su vena satélite. Esta arteria no da ninguna rama en todo su trayecto. Se halla cubierta por el paquete intestinal, que es preciso separar para llegar hasta ella. *Arteria ilíaca interna ó hipogástrica (pelviana*, Ch.): procede, como la externa, de la bifurcación de la ilíaca primitiva al nivel de la sínfisis sacroilíaca. Se introduce en la pelvis, un poco oblicuamente hacia abajo, adentro y atrás; una gruesa vena la acompaña; el uréter desciende á la pelvis un poco por delante de ella. Después de recorrer un trayecto de cuatro centímetros, da gran número de ramas que se distinguen en *intrapelvianas viscerales* (umbilical, vesical inferior, hemorroidal media, uterina, vaginal); *intrapelvianas parietales* (ileolumbar y sacra lateral), y *extrapelvianas* (obturatriz, glútea, isquiática, pudenda interna). *Arteria ilíaca externa*: rama de bifurcación de la ilíaca primitiva, que se extiende desde esta arteria al arco crural, donde se continúa con la femoral.

Cubierta por delante por el peritoneo, corresponde por detrás á la fascia ilíaca y á la vena ilíaca correspondiente. Da la epigástrica y la circunfleja ilíaca.

Colon ilíaco. V. COLON.

Cresta ilíaca. – Borde superior del hueso ilíaco.

Espina ilíaca. V. ILÍACO (HUESO).

Fosa ilíaca. V. ILÍACO (HUESO).

Músculo ilíaco interno (ilíaco trocantiniano, Ch.). – Músculo situado en la fosa ilíaco interna, que se inserta á los dos tercios superiores de esta fosa y á la parte interna de la cresta del mismo nombre. Por debajo se fija al trocánter menor por un tendón que es común con el psoas.

Hueso ilíaco (hueso coxal, hueso innominado, hueso de los íleos). – Hueso par, muy irregular, que ocupa las partes laterales y anterior de la pelvis, y se articula por detrás con el sacro. Este hueso puede considerarse como formado de tres piezas: 1.° el *ilium* ó *íleon*, que es la porción más considerable y que ocupa la región posterior y superior; 2.° el *pubis*, que es la parte anterior; 3.° el *isquion*, que es la parte inferior. El *íleon* comienza á osificarse hacia los cuarenta y cinco días después de la concepción, el isquión á los tres meses y el cuerpo del pubis á los cuatro meses y medio. Hacia los nueve años las tres porciones del hueso ilíaco se encuentran en el fondo de la cavidad cotiloidea, donde forman una especie de Y; se confunden á los trece ó catorce años. A los dieciséis se desarrollan cuatro apófisis, una de las cuales ocupa la cresta ilíaca, otra el isquion, la tercera la espina anterior é inferior del íleon y la cuarta el ángulo del pubis.

Estas tres últimas se reunen al hueso hacia los dieciocho ó veinte años; la de la cresta ilíaca de los veinte á los veinticinco. En el adulto no hay más que una pieza ósea: el hueso ilíaco propiamente dicho. Su cara externa ofrece hacia la parte media la cavidad cotiloidea, que recibe la cabeza del fémur; más hacia atrás una porción alternativamente cóncava y convexa llamada *fosa ilíaca externa*, recorrida por dos líneas curvas semicirculares y ocupada por los músculos glúteos; por delante un gran agujero llamado *agujero subpubiano, agujero oval* ú *ovalar, agujero obturador*: este anillo óseo, cerrado por una membrana llamada *obturatriz* (y que presenta por encima una canal, *obturatriz* ó *subpubiana*, por la cual pasan los vasos y nervios *obturadores)*, se halla limitado por debajo y atrás por la tuberosidad y la rama ascendente del isquion, y por arriba y adelante por las ramas horizontal y descendente del pubis. Su cara interna presenta en la parte superior la *fosa ilíaca interna*, que aloja el músculo del mismo nombre y en la parte inferior una superficie lisa cuadrilátera, que corresponde á la cavidad estiloidea; esta superficie se halla separada de la fosa interna por una línea oblicua llamada *cresta* del estrecho superior de la pelvis. El borde superior del hueso ilíaco constituye la *cresta* ilíaca, que presenta en sus extremidades las *espinas ilíacas superiores, anterior* y *posterior*. El borde inferior presenta una parte anterior, gruesa, ovalar, articulada, con una superficie semejante del lado opuesto para formar la sínfisis del pubis, y una parte más delgada, que constituye las ramas descendentes del pubis y ascendentes del isquion. El borde anterior ofrece la *espina ilíaca anterior superior*, una escotadura para el paso de los filetes nerviosos, la *espina ilíaca anterior inferior*, una depresión para el tendón del psoas, la eminencia íleopectínea, la superficie pectínea y la espina pubiana.

Venas ilíacas. – Como las arterias, se distingue en cada lado: 1.°, una *vena ilíaca primitiva*, formada por la reunión de las venas ilíacas interna y externa, y que, uniéndose á la del lado opuesto, da lugar á la vena cava inferior; como ésta ocupa el lado derecho de la columna vertebral, la vena ilíaca izquierda tiene un trayecto más largo y más oblicuo que la del lado derecho, y está cubierta cerca de su terminación por la arteria de este lado; 2.°, una *vena ilíaca interna* ó *hipogástrica* que sigue á la arteria del mismo nombre, y formada por las venas correspondientes á las ramas arteriales de esta arteria; la vena ilíaca interna es única en cada lado, mientras que sus ramas aferentes son dobles en cada tronco arterial; no hay, pues, venas umbilicales que correspondan á las arterias, pues la vena umbilical aboca al hígado en el feto y se transforma en el adulto en cordón fibroso; 3.°, una *vena ilíaca externa*, que continúa la vena femoral, recibe las venas epigástrica y circunfleja ilíaca, y se une á la ilíaca interna para formar la vena ilíaca primitiva.

Pasión ilíaca. V. ILEO.

Flemón ilíaco. – Inflamación del tejido laminoso de la fosa ilíaca interna. Este tejido se divide en dos capas: una subperitoneal y otra subaponeurótica, por la fascia ilíaca, y la inflamación ocupa una ú otra de estas capas; de aquí la división del flemón en *subperitoneal* y *subaponeurótico*. Las causas y los síntomas del flemón subaponeurótico son las de la psoítis, cuando la inflamación invade la vaina del músculo psoas ilíaco. El subperitoneal resulta de un traumatismo, contusión, herida por arma de fuego, etc., ó de la propagación de una inflamación vecina, flemón de los ligamentos anchos, flemón perinefrítico, tiflitis, inflamación de los ganglios linfáticos de la fosa ilíaca. Los escalofríos, la fiebre, los vómitos y un estreñimiento pertinaz ó diarrea son los primeros síntomas de la enfermedad; después la región ilíaca, sobre todo la del lado derecho (á causa de la presencia del ciego, pues la tiflitis es la causa más frecuente del flemón), presenta un tumor vivo, lancinante, que se exaspera por la presión y por la tos, y una pastosidad limitada; más rara vez existe una tumefacción circunscripta. En ocasiones termina el flemón por resolución, por gangrena ó por induración; la formación del pus es la terminación más común, y se anuncia por la repetición de los escalofríos y de la fiebre, por la aparición de rubicundez y edema de la región; la fluctuación es difícil de sentir, y de cualquier modo tarda en establecerse. El absceso suele ser muy extenso; el pus se abre paso hacia los riñones ó la excavación pelviana, ó perfora las túnicas intestinales y sale más ó menos bien al exterior por este conducto; á menudo sale por la parte inferior del abdomen un poco por encima del arco crural, y se forman una ó muchas aberturas que con frecuencia se hacen fistulosas; otras veces el foco se vacía en la vagina, en la vejiga y en el recto. La mezcla del pus con las materias estercoráceas y una mejoría en el estado general del enfermo anuncian la abertura del absceso en el intestino; entonces puede sobrevenir la curación, pero otras veces aparece la peritonitis ó una consunción lenta. Al principio se procurará obtener la resolución por el reposo absoluto; el opio al interior, las cataplasmas, las aplicaciones locales de sanguijuelas; más tarde debe darse al pus una salida fácil y favorecer esta misma salida. Si se esperara para obrar á que la fluctuación fuera manifiesta, no se podría intervenir hasta los veinte ó veintiséis días, por término medio; es más ventajoso intentar antes la evacuación del foco, del décimo al décimoquinto día, cuando el edema, á falta de fluctuación, es bastante acentuado para que no quepa duda respecto á la existencia del pus. Se ha aconsejado abrir el saco purulento con los cáusticos, favoreciendo así la formación de adherencias que eviten una lesión del peritoneo; pero estas adherencias son también provocadas por la inflamación que determina el instrumento cortante; éste permite una evacuación amplia inmediata, por lo cual debe preferirse á la cauterización, método largo y doloroso, y á la aspiración, á veces insuficiente. Así, pues, se puncionará el absceso con el bisturí en el punto más declive; la incisión se hará capa por capa en una línea de la pared abdominal paralela al arco crural, por fuera de la arteria epigástrica y de una manera más general en el centro del foco, en el punto más superficial. Una contraabertura, un tubo de desagüe, las inyecciones emolientes, detersivas, antisépticas, favorecen la salida del pus y previenen su acumulación y espesamiento. Importa sostener y reparar las fuerzas del enfermo por un régimen tónico y reconstituyente.

ILÍACO, CA (del lat. *iliăcus*; del gr. ἰλιακός, de Ἴλιον, Troya): adj. Perteneciente ó relativo á Ilion ó Troya.

ILIADA: *Lit.* Famosa epopeya de Homero (véase), atribuída por muchos críticos al trabajo sucesivo de varios poetas. Debe la epopeya su nombre á Ilion ó Troya, pero no se ha de creer que el argumento de la obra sea el sitio, ni siquiera la destrucción de aquella ciudad, aunque ambos sucesos se hallan contenidos en la epopeya. El verdadero asunto de ésta es la ira de Aquiles, y así lo demostrará una ligera exposición del argumento, que á la vez demostrará que el poema se debió á un solo poeta. *La Iliada* comienza en el momento de estallar la querella entre Agamenón y Aquiles. Enojado del rapto de su cautiva Briseida, retírase Aquiles á sus naves y condénase á una inacción absoluta; por mediación de su madre Tetis reclama la ira del señor de los dioses contra el ejército entero. Júpiter engaña á Agamenón con mentidas esperanzas, y el jefe de los confederados libra el combate á los troyanos. Desde aquel día se conoce la ausencia de Aquiles; los griegos, antes victoriosos, y que tenían estrechamente apretados á sus enemigos en los muros de Ilion, vense reducidos á temer por su campo y sus bajeles. Ajústase una corta tregua, sepultan á sus muertos, y los griegos, para preservarse de una sorpresa, rodean su campo de un muro y un foso. Expira la tregua y empéñase de nuevo la lucha. Los troyanos derrotan á los griegos; Héctor persigue á los fugitivos hasta el foso, donde se detiene al anochecer. Desalentados y llenos de terror, los griegos sólo ven su salvación en Aquiles; envían diputados para aplacar al héroe, pero Aquiles permanece inexorable. Al salir el sol vuelve á trabarse la pelea. Los griegos más esforzados salen heridos de la refriega, y el desastre hace alguna impresión en el alma de Aquiles, pero éste se limita á enviar á Patroclo para que examine más de cerca lo que pasa. Entretanto Héctor salva el foso, escala el muro, y los griegos se refugian en sus naves. Vuelven, con todo, al enemigo, y durante mucho tiempo queda dudosa la victoria, hasta que los griegos son por segunda vez vencidos, viéndose reducidos á defenderse en el campo mismo y en los bajeles. Airado y condolido regresa Patroclo al lado de Aquiles, á quien suplica que socorra por fin á los griegos, ó cuando menos que le permita tomar sus armas y conducir á los mirmidones al combate. En ese momento hiere los ojos un resplandor siniestro: es el buque de Protesilao que arde, incendiado por mano de los enemigos. El héroe aún no está aplacado, persiste en su inacción, pero permite que Patroclo luche en su lugar. Toma éste las armas de Aquiles y corre á su perdición, mal protegido contra la cólera de una divinidad poderosa por los consejos y á ruegos de su amigo. Apolo le despoja de sus armas, Euforbio le hiere y Héctor le mata. La batalla se reanima con furor en torno de su cadáver. Antíloco va á anunciar á Aquiles que Patroclo ya no existe y que los griegos no pueden rechazar de las trincheras á los troyanos. Concíbese el dolor de Aquiles, su rabia, sus gemidos, las terribles amenazas que contra el matador profiere. No tiene ya sus armas; no puede correr á la pelea; sale, sin embargo, pero se detiene cerca del foso, sostenido por las palabras de Iris y cubierto con la égida de Palas. «Tres veces, dice el poeta, el divino Aquiles da un gran grito por encima del foso y tres veces se llenan de espanto los troyanos y sus ilustres aliados.» Por fin los griegos respiran, y el cadáver de Patroclo es trasladado á lugar seguro. Mientras los troyanos celebran consejo durante la noche no lejos de las naves, convoca Aquiles por su parte la asamblea de los griegos, y aspirando por completo á la venganza renuncia á su inacción y depone sus resentimientos contra el hijo de Atreo. Vulcano, á ruegos de Tetis, le ha forjado nuevas armas. Cúbrese con ellas y precipítase sobre los troyanos. No es una batalla, sino una mortandad. Pronto no queda en pie en la llanura sino Héctor, víctima reservada á los destinos. En fin, el mismo Héctor cae bajo la mano de Aquiles. El vencedor hace á Patroclo magníficos funerales. Entretanto el anciano Príamo, conducido por un dios, va á ver á Aquiles en su tienda para rescatar el cadáver de Héctor. El hijo de Tetis no es insensible al dolor ni á las súplicas del anciano. Príamo lleva á Troya los restos de su hijo, y los troyanos celebran, afligidos y llorosos, las exequias de su noble héroe. Basta ese relato. Lo dicho prueba que *La Iliada* tiene un plan, y que la composición de este poema no falta á las más severas prescripciones de la razón, aunque ésta sea exigente.

La unidad de *La Iliada*, el pensamiento que respira del principio al fin, y con el cual se enlazan más ó menos estrechamente todas las invenciones que contiene el poema, es la ira de Aquiles. Esta ira no se halla en todos los sucesos, pero se halla debajo, como dice Ottfried Müller: suprímase esta idea, y todo el poema se cae y to-

dos los acontecimientos pierden su significación. Ni los episodios son nunca, por más que se haya dicho, partes accesorias: quítese, por ejemplo, la despedida de Andrómaca y Héctor, y aún subsistirá la epopeya; pero flaca, harto reducida, y ya desfigurada. Los episodios, por otra parte no tienen la menor semejanza con pequeñas ep,ope yas que hubiesen existido por sí mismas antes de intercalasei en *La Iliada*: nunca forman un todo completo, y á cada paso, casi á cada verso, abundan en alusiones á los hechos que se han debido leer antes de llegar á esos supuestos poemas. Sin los episodios *La Iliada* aún sería *La Iliada*; sin *La Iliada* nada son los episodios. Así es que ni siquiera se necesita recurrir á la hipótesis imaginada por el historiador Grote. *La Iliada* es lo que debe ser, lo que siempre ha sido, y no una *Aquileida* aumentada más adelante con una docena de fragmentos entresacados de alguna otra epopeya, cuyo argumento era propiamente el sitio de Troya. El carácter de Aquiles es el triunfo del genio de Homero. Aquiles es á un tiempo héroe y hombre, y esto constituye el profundo interés de *La Iliada*: la pasión le ciega; jura á los griegos un odio implacable; su desesperación á la muerte de Patroclo, el furor de venganza que le arrebataba, su encarnizamiento contra Héctor, todas esas debilidades de un alma imperfecta germinan en el corazón humano, y los acentos del poeta que los narra vibran hasta el fondo de nuestras entrañas, pero desde el principio hasta el fin del poema el alma de Aquiles va purificándose y se engrandece progresivamente. La porción divina de aquella poderosa naturaleza se desembaraza poco á poco de las nubes de la pasión y de la ira, y brilla al fin con toda su natural esplendidez. Desvanécese el hombre y sólo queda el héroe. En cuanto á los dioses citados en *La Iliada*, sabido es que los griegos los conocían mucho antes del nacimiento de Homero; pero desde que éste los hubo cantado ya no se ofrecieron á los hombres sino con los rasgos con que trazó el poeta su figura. Por eso fué Homero mucho tiempo el teólogo por excelencia. Su gloria religiosa sólo comenzó á obscurecerse ante el Dios que los filósofos Anaxágoras, Sócrates y Platón hallaron en la conciencia humana, y únicamente fué eclipsada por la luz del cristianismo. Todos los héroes de *La Iliada* forman un mundo fantástico, completo y vivo, en que el ideal nunca adolece de vaguedad, y es, digámoslo así, el esplendor de la realidad. Forman ese mundo figuras majestuosas ó terribles, melancólicas ó risueñas, y aun los personajes más secundarios tienen su fisonomía distinta, no siendo nunca abstracciones. Obran y hablan, traen á la memoria un recuerdo claro y preciso, no se olvidan, y llega á creer el lector que fuera imposible figurárselos con rasgos diferentes de los que les dió Homero. Pintó éste de modo admirable también á las mujeres. Elena es en *La Iliada* juntamente la belleza, la esposa culpable y una víctima del amor, que se reconoce culpable, que está arrepentida, y por debilidad no renuncia á la pasión que causó su fuga. La poesía de Homero es majestuosa y sencilla, sublime y familiar. Nada humano la es extraño ni indiferente. Sus personajes hablan el lenguaje que deben hablar, franco, libre, enérgico, siempre adecuado á la situación, sin falso pudor, sin disfraz ni acertado estudio. Nunca describe el poeta en *La Iliada* por el gusto de describir, Lo hace generalmente en pocos versos. Homero atiende ante todo al hombre y su destino, y sólo es inagotable cuando se trata de las obras de la humana industria. El mundo es hermoso á sus ojos, pero especialmente porque en él vive el hombre y da significación y valor á todas las cosas. Cuadros, comparaciones, imágenes, son accesorios y dependen siempre del alma y del pensamiento. Respecto del valor moral de los poemas de Homero ha dicho San Basilio: «La poesía, en Homero, como lo he oído decir á un hombre hábil en discernir el sentido de un poeta, es un perpetuo elogio de la virtud; y éste es el principal objeto que él se propone.» Homero no es un filósofo que diserte sobre los derechos y deberes del hombre, ni aquella especie de predicador que se figuraban San Basilio y el comentador Libanio, ú otro cualquiera, cuyas palabras reproduce el mismo santo. Platón sostiene con mucho fundamento que en *La Iliada* y *La Odisea* no hay un sistema de moral irreprensible y bien ordenado. Poco pensó Homero en reclamar la gloria filosófica que Platón le niega: una epopeya no es un tratado de Metafísica ó de Moral. Revelar el hombre al hombre con la creación de caracteres en que se ve retratado, con la viva pintura de sus pensamientos, de sus sentimientos y pasiones, es darle una enseñanza ejemplar, es contribuir á su educación y labrar su dicha. El hombre se forma por la experiencia mucho más que por los preceptos. Ábrase Homero á la ventura, y veráse que nunca carece de solidez y utilidad. Quien de tal modo derrama las copiosas verdades que toma del tesoro de su ingenio, no se propone solamente agradar lisonjero el corazón á los oídos. Mucho mejor fundados estaban los retóricos al buscar en Homero ejemplos y preceptos. Quintiliano dijo que los héroes de *La Iliada* y *La Odisea* enseñarían á los más consumados oradores sobre cuanto constituye el poder y la fuerza irresistible de un discurso. En ambas epopeyas la obra es igual á la concepción, lo real á lo ideal. Cada uno de los poemas es un mundo diminuto, pero armonioso, en el que se han fundido, en misteriosa unidad, ideas, sentimientos, imágenes, expresiones, hasta el acento de las sílabas y el sonido de las palabras. La lengua se presta sin el menor esfuerzo á todas las exigencias del pensamiento y á todos los caprichos de la imaginación. Creó el poeta infinitas formas exquisitas. Su frase es diáfana y fluida. Los períodos largos sólo se ven en las comparaciones; en ninguna parte se descubren artificios retóricos, y los términos vienen por sí mismos de modo sencillo y uniforme y en sus relaciones naturales. No se busca el efecto, ni teme el poeta repetir, cuando la idea lo exige; no es amante de la variedad ficticia. Usó Homero el verso heroico, que varía de trece á diecisiete sílabas, y era susceptible de tener cinco dáctilos ó uno solo, como también cinco espondeos ó uno solamente, reemplazado muchas veces por un tróqueo. Permitióse con frecuencia el verso terminado por tres ó cuatro espondeos, y más de una vez el dáctilo obligatorio se traslada del quinto pié al primero, licencias casi sin ejemplo en los poetas griegos posteriores, y á las que agregó otras menos importantes, que escandalizaron á los métricos de los últimos siglos. Estas libertades dieron á la versificación de Homero una armonía viva y expresiva. Los rápsodas fueron durante muchos siglos casi los únicos usufructuarios del tesoro que dejó Homero. La copia de los poemas homéricos, que se suponía hecha por Licurgo, ó no era completa, ó nunca fué conocida en la Grecia continental, pues hasta los tiempos de Solón y Pisístrato no pudo leer el vulgo por entero *La Iliada* y *La Odisea*. Los que se llamaban homéridos vivían de la recitación de los versos de Homero, y entregando sólo fragmentos á la curiosidad y á la memoria del pueblo, aseguraron un largo reinado. Solón hizo que los rápsodas, que figuraban en las fiestas de las grandes panateneas, siguieran en la recitación un orden determinado, conforme, según él, con el plan y pensamiento de Homero; ayudados de algunos hombres de talento, poniendo á contribución todos los escritos parciales y la memoria de todos los rápsodas, separando por medio de severa crítica lo que falsamente se atribuía á Homero, lograron ver escritas en toda su integridad las dos famosas epopeyas. Los *diasceuastos* ó arregladores que ejecutaron aquel trabajo no dejaron apenas tarea á los que después examinaron el texto de las poesías homéricas. En realidad ya no hubo *diasceuastos*, sino *diortuntos*, es decir, correctores, cuya obra se limitaba á suprimir ciertos versos, añadir otros, cambiar de lugar uno ó varios, modificar la ortografía de tal ó cual palabra, reunir ó separar ciertas sílabas, etc. La última revisión de los poemas en la antigüedad se debió á los críticos alejandrinos del tiempo de los primeros Tolemeos. Lo que distinguió á estos correctores (Zenodoto, Aristófanes de Bizancio y Aristarco) de los demás *diortuntos* es el comentario con que acompañaron el texto, que salió de sus manos más verdadero, más auténtico, más gramatical que nunca. En realidad, no hay en el texto de Homero, tal como lo poseemos, cincuenta versos verdaderamente sospechosos. *La Iliada* y *La Odisea*, como las demás poesías atribuídas á Homero, se han traducido á todas las lenguas modernas. En el *Bibliographisches Lexikon*, de Hoffmann, puede verse una lista muy larga, aunque incompleta. Reproducirla aquí, aun extractándola, fuera enojoso é inútil. Baste conocer los nombres de los que han vertido *La Iliada* al castellano. Estos han sido: José Gómez Hermosilla (Madrid, 1831, 3 t. en 4.°), que la tradujo en verso, é Ignacio García Malo (íd., 1827, 3 t. en 8.°), que lo hizo en verso endecasílabo. *La Iliada*, en griego, con una traducción francesa, forma parte de la *Bibliotheca Griega* de Didot.

ILIBERAL (de *i* por *in*, negat., y *liberal*): adj. No liberal.

ILÍBERIS: *Geog. ant.* V. ILIBERRI.

ILIBERITANO, NA (del lat. *iliberritānus*): adj. Natural de la antigua Iliberi ó Iliberri, hoy Granada. U. t. c. s.

– ILIBERITANO: Perteneciente á esta ciudad de la Bética.

ILIBERRI ó ILÍBERI: *Geog. ant.* C. de España, cuyo nombre aparece también escrito Ilíberis, Illiberi y Eliberi. Delgado acepta la forma *Iliberri*, pues no hay monedas ni monumentos en que aparezca la sílaba final con una sola *r*. Se supone que la c. mencionada por el griego Hecateo bajo el nombre de Ἐλιβεργη. Eliberge, es esta misma, y en tal caso era una de las más antiguas de la península. Acuñó moneda en todo el período que media entre la segunda guerra púnica y el establecimiento del Imperio romano. Plinio la cita como una de las más célebres c. de la Bética en el interior. En las inscripciones aparece con el apelativo de *florentina*. Muy pronto echó raíces el cristianismo, y en Iliberri se reunió á



Monedas ibéricas de Iliberri

principios del siglo IV el célebre concilio llamado Iliberitano. La mayor parte de los escritores afirman que dependió del convento jurídico cordubense, pero Cortés la refiere al astigitano. Respecto á la etimología de su nombre hay varias opiniones. Larramendi lo derivó del vascuence, traduciendo *Ili* por *ciudad* y *berri-a* por *nueva*; Boudard, aceptando el origen vasco, lo tradujo por *Ciudad del valle*, *Ilibar*; otros hacen provenir el nombre *Iliberri* de las palabras semíticas *Ili* y *Peri* ó *Beri*, que significan, respectivamente, *fortificación* ó *elevación* y *florecer*. También es dudosa la situación que ocupó. Muchos han creído que estuvo donde ahora Granada; otros la sitúan donde hoy se ven unas ruinas próximas al riachuelo Cubillas, hacia las vertientes de sierra Elvira, cerca del lugar de Atarfe, y en dirección de Granada á Pinos Puente. Creen éstos últimos que Elvira é Iliberri fueron una misma c. D. Antonio Delgado, y con él muchos anticuarios modernos, sostienen que son éstas dos c. distintas, y que Iliberri estuvo en la Alcazaba del Albaicín de Granada, donde se han encontrado en varias épocas y en diferentes sitios vestigios de antigüedades romanas, lápidas, columnas y pedestales; que con la invasión de los vándalos quedó Iliberri desolada y sus pobladores emigraron al Africa; después, bajo la dominación visigoda, debió reponerse la c., pues hay monedas acuñadas en ella desde los días de Recaredo. A principios del siglo VIII fué de nuevo arruinada por los árabes, y en los primeros tiempos de la dominación de éstos ya no se nombra á la c., y sólo se habla de otra contigua llamada Castala, Cazala ó Gacela, y también Medinat-Elvira. Dependía de ella un vico ó alquería denominado *Garnata*, que era mansión de judíos, que poco á poco fué adquiriendo importancia, y á la cual se trasladaron los habi-

tantes de Elvira (V. Elvira y Granada). En el siglo xiii, cuando Fernando III hubo reconquistado á Úbeda y Baeza, el rey moro Abén Hud dió á los moros que no quisieron aceptar la condición de mudéjares asilo y terrenos en el Albaicín, precisamente sobre las ruinas de la antigua Iliberri.

En la historia eclesiástica es célebre esta ciudad por su notable concilio. Hay gran variedad entre los eruditos respecto de la fecha de su celebración, pues unos la fijan hacia el año 324 y 326, y otros la ponen en el 352, opiniones ambas poco conformes con la de la moderna crítica. Ambrosio de Morales, con referencia á los originales de Toledo, al de San Millán de la Cogulla y á otros, dice que se tuvo en la era CCCLXII, que corresponde al año 324 de Jesucristo. Pero mal pudo ser este el año de la celebración del concilio cuando á él asistió Osio, obispo de Córdoba, firmando en undécimo lugar, el cual prelado, desde antes del año 313, se hallaba fuera de España de orden del emperador Constantino. Manuscritos hay que fijan la era correspondiente al año 304, opinión que se tiene por más aproximada, y lo más probable es que fué anterior á esta misma fecha, y debió celebrarse por los años 300 ó 301. Esta es la opinión de Mendoza, que sostienen también el P. Flórez y D. Vicente Lafuente. Firman las actas diecinueve obispos, en su mayoría de la Bética, pero hay autores que siguiendo un códice citado por Mendoza y el manuscrito de Pitheo, suponen que concurrieron cuarenta y tres. Asistieron además veinticuatro presbíteros, probablemente en representación de sus prelados, que firmaron también, los cuales presbíteros, sin duda, asistieron como varones notables por sus virtudes y doctrina, para dar en la católica Asamblea su consejo, ya que la potestad de deliberar y definir pertenecía y pertenece únicamente á los obispos como únicos padres y pastores de la grey cristiana. Lafuente opina que estos presbíteros eran realmente obispos, y que los que con el título episcopal firmaban lo eran de primera cátedra; pero á esto parece oponer con mucho acierto Perujo que, en caso de ser cierto, hubieran resultado iglesias bicípitres y tricípitres, contra la disciplina constante de la Iglesia, «que lo mismo prohibe los cuerpos acéfalos que las hidras de dos cabezas.» Para extractar los importantes cánones de este concilio, que se tienen por los más antiguos disciplinarios de la Iglesia, seguimos la competente opinión del erudito Menéndez Pelayo, que así los expuso en su notable obra *Heterodoxos españoles:* «En ochenta y un cánones dieron los PP. de Ilíberi su primera Constitución á la sociedad cristiana española, fijándose, más que en el dogma, que entonces no padecía contrariedades, en las costumbres y en la disciplina. Condenaron, sin embargo, algunas prácticas heréticas ó supersticiosas y tal cual vestigio de paganismo, de todo lo cual importa dar noticia, sin perjuicio de insistir en dos ó tres puntos cuando hablemos de las artes mágicas. Trataron, ante todo, nuestros obispos, de separar claramente el pueblo cristiano del gentil y evitar nuevas apostasías, caídas escandalosas y simuladas conversiones. No estaba bastante apagado el fuego de las persecuciones para que pudiera juzgarse inútil una disciplina que fortificase contra el peligro. Para condenar á los apóstatas escribióse el canon 1.º, que excluye de la comunión, aun en la hora de la muerte, al cristiano adulto que se acerca á los templos paganos é idólatras. Igual pena se impone á los flamines ó sacerdotes gentiles que después de haber recibido el bautismo tornen á sacrificar ó se manchen con homicidio y fornicación; pero á los que no sacrifiquen con obras de carne ni de sangre, sino que se limiten á ofrecer dones, otórgales el perdón final, hecha la debida penitencia. Prueban estos cánones el gran número de sacerdotes gentiles que abrazaban la cristiana fe y lo frecuente de las recaídas, y lo mismo se deduce del 4.º que manda admitir el bautismo al flamen catecúmeno que por tres años se haya abstenido de profanos sacrificios. Sólo después de diez años volverá al seno de la Iglesia el bautizado que haya subido al templo de Jove Capitolino para adorar (canon 59). Impónese dos años de penitencia al flamen que lleve las coronas del sacrificio (canon 55), y uno al jugador, quizás porque el juego traía consigo la invocación de las divinidades gentílicas grabadas en los dados (canon 79). Para evitar todo contacto de paganismo, veda el canon 40 que los conmina con la acostumbrada y espantosa pena de negar la comunión, aun *in hora mortis*, al bígamo (canon 8.º), al incestuoso (66), al adúltero pertinaz (47 y 64), á la infanticida (63), siempre que haya recibido el bautismo, puesto que la catecúmena era admitida á comunión *in fine* (68), al marido consentidor en el adulterio de su esposa (70), é impuso penas rigorosísimas, severidad condena aún á quien case á sus hijas con sacerdotes paganos, puesto que le excluye de la comunión *in articulo mortis*, al paso que en las demás ocasiones análogas impone sólo una penitencia de cinco años. Para los conversos de herejía dictóse el canon 22, que admite en el gremio de la Iglesia al que haga penitencia de su error por diez años. El cristiano apóstata que se aleje de la Iglesia por tiempo indefinido, pero que no llegue á idolatrar, será recibido á penitencia con las mismas condiciones (canon 46). El apóstata ó hereje conversos no serán admitidos al sacerdocio, y si antes fueran clérigos serán depuestos (canon 51). Con estas decisiones vino á confirmar el concilio de Ilíberi lo que San Cipriano y los demás obispos de Africa habían opinado en el sínodo Cartaginense á propósito de Basílides y de Marcial. Deseoso de reprimir el celo indiscreto, prohibió el concilio de Elvira en el canon 59 que se contasen en el número de los mártires al que hubiese derribado los ídolos y sufriese muerte por ellos, porque *ni está escrito en el Evangelio, ni se lee nunca que los Apóstoles lo hiciesen.* Sólo una doctrina heterodoxa encontramos condenada por aquellos Padres en términos expresos. Refiérese á la celebración de Pentecostés, que era entonces manzana de discordia entre las Iglesias oriental y occidental. Celebremos todos la Pascua, decían, según la autoridad de las Sagradas Escrituras, y el que no lo haga será considerado como fautor de una nueva herejía. Manda también ayunar el Sábado, conminando el error de los que no lo hacían por juzgarlo, quizás, costumbre judaica. La malas artes y hechicerías aparecen vedadas en el canon 6.º, que aparta de la comunión, aun en la hora de la muerte, al que con maleficios cause la muerte de otro, porque tal crimen no puede cometerse sin invocaciones idolátricas. No el arte augural, como algunos interpretaron, sino el de los aurigas ó cocheros del circo, juntamente con la *pantomima*, incurre asimismo en la prohibición conciliar, disponiéndose en el canon 62 que todo el que ejercite tales artes deberá renunciar á ellas antes de hacerse cristiano, y si torna á hacerlo será arrojado de la Iglesia. La prohibición de las pantomimas se enlaza con la de los juegos escénicos, que entonces eran foco de idolatría y alimento de lascivia, según se deduce de las inventivas de los Santos Padres contra aquella comedia libertina, que para la historia del arte sería curiosa, y de la cual apenas tenemos noticia ninguna. Cristiana ni catecúmena, leemos en el canon 67, se casará con histriones y representantes, so pena de ser apartada de la comunión de los fieles. Las antiguas supersticiones duraban y el concilio acudió á extirparlas. El canon 34 prohibe encender durante el día cirios en los cementerios para no despertar las *almas de los santos*, y el 35 se opone á que las mujeres velen en los cementerios so pretexto de oración, por los inconvenientes y pecados que de aquí resultaban. Las dos costumbres eran paganas; en especial la de la vela recuérdase en el *Satyricon* de Petronio. Tan gracioso y profundamente intencionado canto de la matrona de Efeso, demostraría, á falta de otras pruebas, que no eran soñados los peligros y males de que se queja nuestro concilio. Muchos y muy mezclados con la población cristiana debían andar en esta época los judíos, dado que nuestros obispos atendieron á evitar el contagio prohibiendo á los clérigos y á todo fiel comer con los hebreos, bajo pena de excomunión (canon 2.º), mandando á los propietarios en el primero que de ninguna manera consintiesen que los judíos bendijesen sus mieses para que no esterilizasen la bendición de los cristianos, en el 21, y excomulgando de nuevo en el 78 al fiel que pecase con una judía ó gentil, crimen que sólo puede borrarse con una penitencia de cinco años. Establecidas así las relaciones de la Iglesia con los paganos, judíos y herejes, atendió el concilio á la reforma de las costumbres del clero y del pueblo, procediendo con inexorable severidad en este punto. En catorce cánones, relativos al matrimonio, fieles reciban cosa alguna de las que hayan sido puestas en ofrenda á los dioses, separando de la comunión al infractor por cinco años, y amonestando en el 41 á los dueños de esclavos á no consentir adoración de ídolos en su casa. Prohibe otro artículo los matrimonios de cristianos ó gentiles, herejes ó judíos, porque no puede haber sociedad alguna entre el fiel y el infiel, y con más aunque no tan graves, á la viuda caída en pecado (72), á la mujer que abandona á su consorte (9), á los padres que quiebran la fe de los esponsales (54), y aun á las casadas que dirijan en nombre propio á los laicos cartas amatorias ó indiferentes (81).

»Excluye para siempre de la comunión al reo de pecado nefando (71), á las meretrices y lenas ó terceras (12), al clérigo fornicario (19), á la virgen ofrecida á Dios que pierde su virginidad y no haga penitencia por toda su vida encerrada; niega el subdiaconado á quien haya caído en impureza (30); manda á los obispos, presbíteros, diáconos, etc., *in ministerio positi*, abstenerse de sus mujeres (33) y les prohibe tener las propias y extrañas en su casa, como no sean hermanas ó hijas ofrecidas á Dios; impone siete años de penitencia á la mujer que con malos tratos mate á su sierva (5.º), muestra notable del modo cómo la Iglesia atendió desde los primeros pasos á disminuir y mitigar aquella plaga de la esclavitud, una de las más lastimosas de la sociedad antigua. Singulares y característicos de la época son los cánones 18, y los que prohiben que los clérigos ejerzan la usura, aunque les permite el comercio *ad victum conquirendo*, con tal que no abandonen sus iglesias para negociar. Otro linaje de abusos vino á cortar el 24, que veda conferir las órdenes al que se haya bautizado en tierras extrañas cuando de su vida cristiana no haya bastante noticia, así como el 25, que regula el uso de las cartas confesoras dadas por los mártires y confesores á los que estaban sujetos á penitencia pública, cartas que debían ser examinadas por el obispo *primæ catedræ*, conforme dispuso el canon 58. Los que llevan los números 73, 74, 75 y 80 condenan á los delatores, á los falsos testigos, á quien acusa á un clérigo sin probarlo y á quien ponga en la iglesia libelos infamatorios. Cinco años de penitencia se impone al diácono de quien se averigüe haber cometido un homicidio antes de llegar á las órdenes (3.º), á los que presten sus vestidos para las ceremonias profanas y acepten ofrendas del que está separado de la comunión de los fieles (canon 28). El energúmeno no tendrá ministerio ninguno en la Iglesia (canon 19). Acerca de la excomunión tenemos el canon 32, que reserva á los obispos la facultad de imponerla y absolver de ella previa la oportuna penitencia, y el 53 que impide á un obispo recibir á comunión al excomulgado por otro. Sobre la administración de los Sacramentos versa el 38, que concede á todos los fieles, excepto á los bígamos, el poder de administrar el bautismo en caso de necesidad, con tal de que si sobrevive el bautizado reciba la imposición de manos del obispo; el 68, que prohibe lavar los pies á los bautizados, como se hacía en otras Iglesias, ni recibir sus limosnas; el 39, que versa sobre la Confirmación y los que directamente se refieren á la Penitencia y á la Eucaristía, que quedan ya á otro propósito enumerados. Finalmente haré mención del 36, que prohibe las pinturas en las iglesias, como inductivas á la idolatría, prohibición natural tratándose de gentes imbuídas en el paganismo y poco capaces, por ende, de comprender el sentido que en la nueva y verdadera religión tenían las imágenes.» Dicho eminente autor dice también ocupándose de este concilio: «Censurado ha sido por algunos el rigor draconiano de los cánones de Elvira; pero ¿cómo proceder de otra suerte si había de mantenerse el vigor y la pureza de la ley en medio de un pueblo tan mezclado como el de la península, cristiano en su mayor parte, pero no inmune de las relajaciones y malos hábitos del paganismo, y expuesto á continuas ocasiones de error y de pecado por la convivencia con gente de culto extraño ó enemigo?

»La misma severidad de la pena con que todo *lapsus* se castiga, son pruebas indudables, no de una corrupción tan profunda y general como opinan muchos (dado que delitos de aquella clase existen y han existido siempre, y no son patrimonio ni oferta de una época sola), sino indicación manifiesta del vigor del juicio y temple de los hombres que tales cosas exigían y de tal

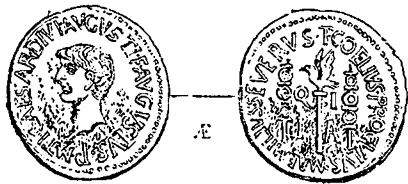
modo castigaban toda cobarde flaqueza. Derecho tenían á ser inexorables con los apóstatas y sacrílegos aquellos Osios y Valerios, confesores de Cristo, los cuales mostraban aún en sus miembros las huellas del martirio cuando asistieron al sínodo iliberitano. En cuanto á la negación de la Eucaristía á los moribundos, no llevaba envuelta la negación de la penitencia sacramental, por más que el P. Villaluño y otros hayan defendido esta opinión, que parece dura y opuesta á la caridad cristiana, en que sin duda rebosaban los Padres reunidos en Ilíberi.» No todos los escritores católicos son favorables á las decisiones del concilio de Ilíberi; hay algunos que acusan á los Padres de haber hecho traición á la razón y á la verdad, por el sentido más ó menos obscuro que tienen algunos cánones aislados. Creen otros que no puede defenderse á los Padres del concilio contra esta imputación, sino admitiendo que hayan sido interpolados dichos cánones, sin justificar algunas veces sus aserciones por ninguna clase de pruebas. «Esto proviene, dice Perujo, de una falsa interpretación de aquellos cánones por el excesivo rigor que emplean los obispos y el lenguaje lacónico de los mismos, pues si se conoce el estudio de la antigüedad cristiana se verá que los Padres de Ilíberi no profesaban las novaciones. Por lo mismo que se esforzaron en mantener una disciplina rígida en aquellas circunstancias en que era tan grande el peligro de caer en el paganismo, probaron que comprendieron su misión. Cuando posteriormente la Iglesia consiguió la paz, pudo ya dulcificar su disciplina, como en efecto lo hizo.»

ILIBERRITANO, NA: adj. Iliberitano. Apl. á pers., ú. t. c. s.

ILIBIO (del gr. ἰλύς, lodo, y βιόω, yo vivo): m. *Zool.* Género de la familia ditíscidos, suborden pentámeros, orden coleópteros, clase insectos. Las especies del género ilibio *(Ilybius)*, están caracterizadas por tener cuerpo oval, arqueado, alargado, complanado, es decir, discoidal; último anillo abdominal aquillado en la línea media y profundamente escotado cerca del ano; élitros en la hembra comúnmente bifurcados.

Este género comprende pocas especies, europeas unas y del Norte de América las otras. De ellas la principal es el *Ilybius niger*, que habita en Europa; es de color negro: el nombre específico lo indica; entre los ojos tiene dos puntos y una línea vellosa longitudinal cerca del borde exterior, hacia los dos tercios del élitro y otra mancha oblicua hacia el extremo; la base del borde lateral del coselete y de los élitros es de color rojo ferruginoso obscuro; las antenas y los palpos amarillentos; las patas ferruginosas, como también una parte del abdomen; los élitros tienen una ligera escotadura hacia su extremidad.

ÍLICI: *Geog. ant.* C. de España en la Contestania, hoy Elche. Fué sede episcopal. Al puerto



Moneda de Ilici

de Santa Pola llamábase Puerto ilicitano. Era mansión en el camino de Arlés á Tarragona y Cartagena. Acuñó monedas imperiales latinas.

ILÍCICO (Ácido del lat. *ilex*, acebo): adj. *Quím.* Cuerpo ácido que en estado de libertad enrojecería la tintura de tornasol, y componiéndose con las bases daría lugar á sales. Hasta hoy no se obtuvo aislado, pero sí combinado con el calcio, formando el ilicato cálcico, que se prepara precipitando por subacetato plúmbico el decocto acuoso de hojas de acebo *(Ilex aquifolium)*; sepárase el precipitado filtrando el líquido; á través de éste hácese pasar una corriente de ácido sulfhídrico, el cual precipita todo el plomo; filtrase; la parte líquida caliéntase en contacto del hidrato plúmbico; nueva corriente de hidrógeno sulfurado priva de plomo al líquido, que se filtra y evapora hasta la consistencia siruposa, y de este modo se aisla el ilicato cálcico, el cual es incoloro cuando puro. Para purificarlo se lo disuelve en agua; precipítase de la solución acuosa alcoholizándola, decolórase el precipitado resultante por el carbón animal, y cristalízase disolviéndolo en agua y evaporando después.

Esta sal cálcica contiene 18,86 % de calcio, y es muy soluble en el agua. La solución acuosa no precipita las sales de zinc, hierro, cobre, ni plata, pero sí el cloruro estannoso y los acetatos de plomo. Tratando el precipitado plúmbico por el ácido sulfhídrico se obtiene un líquido siruposo, incoloro y ácido, que contiene la cal, y que, neutralizada por el carbonato bárico, da lugar á un ilicato de barita amorfo.

ILICIEAS (de *ilicio)*: f. pl. *Bot.* Tribu de Magnoliáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres diferenciales de las especies comprendidas en esta tribu son la presencia de flores hermafroditas y la carencia de estípulas.

Unas son arbustos y otras árboles, por lo común aromáticos. La porción leñosa secundaria del tronco está totalmente constituída en varias especies del género *Drimys* por vasos punteados análogos á los de las coníferas. Las hojas son simples, penninervias, coriáceas, y en muchas especies están provistas de células oleíficas; las flores son regulares, comúnmente grandes, ya solitarias en la axila de las hojas ó en la cima de las ramas, ya agrupadas en racimo; los elementos florales están dispuestos en espiral en derredor de un receptáculo cónico central; tal disposición no se echa de ver fácilmente, en razón á que el eje floral es muy corto; el cáliz presenta, ya tres sépalos, ya dos, ó libres ó reunidos por los bordes formando un saco, que se rasga irregularmente al abrirse la flor; la corola ostenta, ó seis pétalos, ó, como en las especies del género *Illicium*, mas todos libres; estambres en número bastante crecido, libres, dispuestos en espiral, con filamentos cortos y anteras introrsas en los ilicios *(Illicium)*, y extrorsas en los drimis *(Drimys)*, cada una con cuatro sacos polínicos dehiscentes á lo largo; pistilo de estigma sentado, con dos carpelos en algunos drimis, y con mayor número, aunque no grande, en el *Drimis de Winter*, y en los ilicios, todos ellos libres, y conteniendo, ó un solo óvulo anátropo ascendente, de rafe central, como en los ilicios, ó varios óvulos de rafe contiguo, y dispuestos en dos series, como en los drimis.

El fruto es compuesto, ó de bayas, como en los drimis, ó de cápsulas dehiscentes inferiormente; tal se observa en las especies del género *Illicium*, en alguna de las cuales, v. g. en el *Illicium anisatum*, que produce el *anís estrellado*, el fruto tiene la forma de estrella. La semilla contiene albumen oleaginoso liso y un embrión pequeño, cuyo plano medio pasa por el rafe.

De las plantas que esta tribu comprende, unas, como muchas especies de los géneros *Drimys* y *Zygogynum*, son apreciadas por su corteza, que es aromática, y especialmente la de Winter; otras como plantas de adorno, y una, el *Illicium anisatum*, por su fruto denominado *anís estrellado* y *badiana*.

Divídense las ilicieas en dos subtribus: *Enilicieas*, y *Drimideas*, la primera de las cuales, la subtribu enilicieas, comprende un solo género, el *Illicium*, y la segunda, ó sean las drimideas, comprende dos: el *Drimys* y el *Zygogynum*.

ILICINA (del lat. *ilex*, acebo): f. *Quím.* y *Terap.* Substancia cristalizable, de color amarillo obscuro, soluble en el agua y en el alcohol hirviendo, insoluble en el éter, que se extrae de las hojas de acebo.

Algunos terapeutas la consideraron en otro tiempo como poderoso remedio contra las fiebres intermitentes, pero esas propiedades no han adquirido la sanción de la clínica.

ILICIO (del lat. *illicium*, bello): m. *Bot.* Género de eulicieas, tribu ilicieas, familia Magnoliáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres distintivos de las especies comprendidas en el género ilicio *(Illicium)* son: cáliz de 3 á 6 sépalos petaloides; corola de 9 á 30 pétalos, los interiores más pequeños; estambres de 6 á 42; carpelos 6 á 18, verticilados en una sola serie; óvulos solitarios; frutos cápsulas monospermas, bivalvas, dehiscentes superiormente, y semillas lustrosas, con albumen carnoso y embrión derecho y pequeño.

De las especies correspondientes á este género las principales son: el

Illicium parviflorum, que es propio de la Florida y constituye un arbustillo de hojas oblongas, aromáticas, paucipecioladas, de flores péndulas, inodoras, con cuatro á cinco sépalos ovales y algo franjeados, con nueve á veinte pétalos cóncavos y amarillentos, con estambres de seis á nueve y con 12 á 15 carpelos; el

I. anisatum, que es un arbusto siempre verde, de hojas lanceoladas esparcidas; de flores amarillorrojizas, con cáliz de seis folíolas caducas, las tres exteriores ovales y cóncavas; las tres interiores, que muchos consideran pétalos, más estrechas y petaloideas, con corola de 16 á 20 pétalos distribuídos en tres series, con estambres más cortos que los pétalos, y con ovarios, en número de 10 á 20, súperos; fruto en forma de estrella, constituída por seis á doce carpelos monospermos. Esta planta crece espontáneamente en el Japón y la China, y su fruto, conocido con el nombre de *anís estrellado*, y también de *badiana*, sirve para aromatizar licores, principalmente el llamado *anisete*; úsase además en Perfumería, y en Medicina se recomienda como antinervino; y el

I. religiosum. – Especie oriunda del Japón, de 6 á 8 metros de alto, con las flores de color verdeamarillento, inodoras. Los frutos son muy olorosos y están dispuestos en grupos de tres á cuatro en las axilas de las hojas.



Ilicio religioso

Es planta más delicada que las precedentes y que exige el abrigo de la estufa templada ó invernáculo con mucha luz. Le perjudican los riegos frecuentes y copiosos. De ella se obtiene el anís estrellado del comercio, con el cual se prepara el anisete de Holanda.

De la distribución de las especies actuales del género ilicio *(Illicium)* en la China, Japón y vertientes atlánticas de la América del Norte, hácese verosímil que también existan allí en estado fósil. No es tan probable que se hallen en el cretáceo de Bohemia, á pesar de la opinión de Velenovsky, que clasifica entre los ilicios, y atribuye á la especie *Illicium deletum*, unas hojas muy mal conservadas en el dicho cretáceo de Bohemia.

ILÍCITAMENTE: adv. m. Contra razón ó derecho.

> ... si quiso adquirir ó tener alguna cosa ajena notable ILÍCITAMENTE, mortal.
>
> AZPILCUETA.

ILICITANO, NA (del lat. *illicitānus*; de *Illici*, Elche): adj. Natural de la antigua Ilici, hoy Elche. U. t. c. s.

– ILICITANO: Perteneciente, ó relativo, á esta población de la España Tarraconense.

– ILICITANO (GOLFO Ó SENO): *Geog. ant.* Segundo golfo, según Mela, que forma el Mediterráneo en España, y en cuyas orillas estaban las c. de Alone y Lucentia, y no lejos Ilici. Es el que se extiende desde el Cabo Martín al de Palos, y le dió nombre el puerto Ilicitano.

– ILICITANO (PUERTO): *Geog. ant.* Puerto en la costa mediterránea de España, en la Contestania, con población aneja á Ilici y sujeta á su jurisdicción. Es hoy Santa Pola.

ILÍCITO, TA (del lat. *illicitus*): adj. No lícito.

Justísima cosa es que el que se acuerda haber cometido cosas ILÍCITAS se aparte voluntariamente aun de las lícitas.
FR. LUIS DE GRANADA.

...los tlascaltecas observaban religiosamente las leyes del hospedaje, y no acostumbraban á ofender á nadie sobre seguro, preciándose de tener por imposible lo ILÍCITO y de irse derechos á la verdad de las cosas, etc.
SOLÍS.

ILICH: *Geog.* Río de Rusia, en el gobierno de Arjánguel. Nace en los montes Urales, corre hacia el S. entre dichos montes y la cordillera llamada Alto Parma, vuelve al O. por un desfiladero y desagua en la orilla dra. del Pechora, en Ust-Ilich. Tiene 350 kms. de curso.

ILICHPUR: *Geog.* V. ELLICHPUR.

ILIENSE (del lat. *iliēnsis*): adj. TROYANO. Apl. á pers., ú. t. c. s.

ILIGÁN: *Geog.* Bahía en la costa N. de Mindanao, Filipinas. Es un brazo de mar de figura rectangular, abierto al N.; su entrada, limitada al E. por las tierras de Punta Panaón y al O. por las de la punta Bombón, tiene más de 32 millas de ancho. Profundiza más de 20 millas. En su ángulo S.O. se abre el puerto de Misamis. Las tierras que limitan la bahía son estribaciones de la gran cordillera que en dirección de E. á O. atraviesa en gran parte la isla de Mindanao. En el ángulo S.E. están el río y pueblo de Iligán; el río es bastante caudaloso y comunica con una laguna que se halla á unas 23 millas al S. de la boca. ‖ Ayunt. en la prov. de Misamis, Mindanao, Filipinas; 1836 habits. Hállase el pueblo en terreno llano, junto á la costa N. de la isla.

ILÍGERA (de *Illiger*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu iligereas, familia Lauráceas, clase dicotiledóneas. Las especies correspondientes al género ilígera (*Illigera*), único de la tribu, están caracterizadas por tener flores hermafroditas regulares, de receptáculo urceolado, con orificio pequeño, de periantio diez, y rara vez octifoliado, con folíolas caducas de cinco estambres, y de ovario unilocular encerrado en el receptáculo; fruto coriáceo, con dos á cuatro alas y de semilla única, sin albumen.

Este género comprende unas seis especies, propias del Asia meridional y del Archipiélago Filipino. Son arbustos trepadores, lianas, de hojas alternas y tripartidas. La más notable es la *Illigera appendiculata*, que crece espontáneamente en Filipinas. Su tallo es estriado, leñoso y voluble. Las hojas son alternas, ternadas, con el pecíolo común largo, y las hojuelas anchas, aovadas, enteras y lampiñas; las flores, que son axilares y aparecen en septiembre, están dispuestas en racimos; el fruto es drupa, con una nuez seca y cuatro alas en cruz, dos de éstas horizontales, aovadas y con semillas convergentes en el ápice; las otras dos mucho menores y á veces rudimentarias, simples y formando triángulos muy agudos en el vértice libre; el núcleo de la semilla es delgado, huesoso, comprimido, con cuatro ángulos; los dos opuestos mayores. Esta enredadera despide olor balsámico.

ILIGEREAS (de *ilígera*): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia Lauráceas, clase dicotiledóneas. Las especies correspondientes á la tribu iligereas (*Illigereas*) están caracterizadas por presentar flores comúnmente hermafroditas, de receptáculo bulsiforme, de abertura pequeña; andróceo isostemonado; fruto con alas verticales y semilla con embrión carnoso grueso. Son plantas leñosas, trepadoras, y de hojas compuestas digitadas.

Esta tribu comprende un solo género: el *Illigera*.

ILIKITKA ó KITKA: *Geog.* Lago de Rusia, en la Finlandia y gobierno de Uleaborg, sit. cerca del círculo polar. Tiene 218 kms.² de superficie y sus aguas vierten por varios ríos y lagos en el Mar Blanco.

ILIM: *Geog.* Isla del Archip. Filipino, sit. entre las islas de Mindoro y Ambolón, al S.O. de la primera, con la que forma las ensenadas de Panicán y Mangarin. Tiene unos 15 kms. de largo por 5 de ancho, y en su costa occidental, y en el fondo de una pequeña rada, se halla el pueblo del mismo nombre.

– ILIM: *Geog.* Río de la Siberia; nace en los montes Ilimsk, que se alzan entre las cuencas del Lena y del Ienisei, corre de S. á N. y luego al N.O., y desagua en la orilla dra. del Angara inferior. Su curso es de algo más de 500 kms.

ILIMITADAMENTE: adv. m. De un modo ilimitado.

... la política general de Europa favorece ILIMITADAMENTE la libre exportación de sus frutos.
JOVELLANOS.

ILIMITADO, DA (de *i* por *in*, priv., y *limitado*): adj. Que no tiene límites.

... es en su vida el universo entero
ILIMITADO campo de pelea, etc.
ESPRONCEDA.

A vosotros que vivís siempre en las ILIMITADAS regiones de la idea, ¿qué falta os hace la presencia de los objetos de vuestro culto?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ILIMPEIA: *Geog.* Río de la Siberia. Nace en el círculo de Kireusk, gobierno de Irkutsk, corre de S. á N. entre este gobierno y el de Ieniseisk y termina en la orilla izq. del Nijnaía-Tunguska; 900 kms. de curso.

ILIN ó ILING: *Geog.* Ayunt. de la prov. de Mindoro, Filipinas; 427 habits. Se halla próximo á Mangarin, en la isla de Ilin, adyacente á la costa S.O. de Mindoro. Tiene la isla de Ilin 10 millas, ó sea unos 18 kms. de N.N.O. á S.S.E.; forma de triángulo prolongado y tierras altas y montañosas. La costa oriental es elevada y está cubierta de arboleda y espesos manglares que llegan hasta la orilla del mar. También abundan los mangles en la costa del N. El pueblo de Ilin tiene regular fondeadero; por un estrecho canal se llega á un pequeño puerto interior, en cuyo fondo se halla el desembarcadero. La isla que nos ocupa forma con Mindoro el Canal de Ilin, de 900 m. de ancho próximamente.

ILINIZA: *Geog.* Monte de la Rep. del Ecuador, al O.S.O. del nudo de Tiopullo, de figura cónica y 5305 m. de alt. Es volcán apagado y con nieve permanente. Pertenece á la cadena O. de los Andes y se halla entre las provs. de Latamuga ó León y de Pichincha, al N. del Rumiñagüi y al O. del Cotopaxi.

ÍLIOABDOMINAL (de *ílion* y *abdominal*): adj. *Anat.* Concerniente ó relativo al hueso ilíaco y al abdomen.

Músculo ílioabdominal. – El *oblicuo menor del abdomen.* Parte de la cresta ilíaca y se distribuye por las paredes abdominales, de las que forma parte.

ÍLIOAPONEURÓTICO, CA (de *ílion* y *aponeurosis*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al ílion y á la aponeurosis femoral.

Músculo ílioaponeurótico ó *ílioaponeurofemoral.* – Músculo tensor de la aponeurosis del muslo, así llamado porque se inserta á la espina ilíaca anterior y superior, á la aponeurosis femoral y á la línea áspera del fémur.

ÍLIOCÁPSULOTROCANTINO, NA (de *ílion*, *cápsula*, y *trocánter*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al hueso ilíaco, á la cápsula del fémur y al trocánter de este mismo hueso.

Músculo íliocápsulotrocantino. – Pequeño músculo cuya existencia es inconstante y que se inserta á la espina ilíaca anterior é inferior del hueso ilíaco, á la cápsula de la cabeza del fémur y al trocánter menor de éste.

ÍLIOCOSTAL (de *ílion*, y *costal*): adj. *Anat.* Que se refiere al hueso ilíaco y á las costillas.

Músculo íliocostal. – El *cuadrado de los lomos*, que se inserta por debajo á la cresta ilíaca y al ligamento íliolumbar, y por arriba á la última costilla.

ÍLIOFEMORAL (de *ílion*, y *femoral*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al ílion y al fémur.

Articulación íliofemoral. – La del fémur con el hueso innominado.

Músculo íliofemoral. – El delgado anterior del muslo. V. MUSLO.

ÍLIOHIPOGÁSTRICO, CA (de *ílion*, é *hipogástrico*): adj. Concerniente, ó relativo, al hueso ilíaco y á la región hipogástrica ó hipogastrio.

Nervio íliohipogástrico. – Rama nerviosa del primer par lumbar, que se distribuye por el músculo oblicuo descendente del abdomen.

ÍLIOINGUINAL (de *ílion*, é *inguinal*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al ílion y á la ingle.

Nervio ílioinguinal. – El que se distribuye por el músculo oblicuo ascendente del abdomen: procede del primer par lumbar.

ÍLIOLUMBAR (de *ílion*, y *lumbar*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al ílion y á la región lumbar.

Arteria íliolumbar ó *pequeña ilíaca* (*íliomuscular*, Ch.). – Procede de la hipogástrica; nace al nivel de la base del sacro, sube un poco hacia fuera y atrás por detrás del músculo psoas, y se divide bien pronto en dos ramas, una *ascendente* y otra *transversal.* La rama *ascendente* sube por detrás del músculo psoas sobre el hueso ilíaco y la última vértebra, y termina anastomosándose con la quinta arteria lumbar. Da ramificaciones á los músculos psoas, ilíaco, cuadrado de los lomos, etc.; una de las más voluminosas penetra en el conducto vertebral y va á distribuirse por la duramadre y nervios de la extremidad de la medula. La rama *transversal* va hacia fuera, entre el psoas y el ilíaco, y bien pronto se divide en ramificaciones superficiales que se distribuyen por la cara interior del músculo ilíaco y en otras profundas que riegan el espesor del mismo músculo. Una de ellas penetra por un agujero que se ve en la fosa ilíaca.

Ligamento íliolumbar. – Se extiende desde la apófisis transversa de la quinta vértebra lumbar á la parte superior y posterior de la cresta ilíaca.

ÍLION: m. *Anat.* ILEON.

A esta tripa se junta la tercera, que es la más delgada de todas, y llamada por eso ÍLION.
JUAN DE VALVERDE.

– ILION: *Anat.* La mayor de las tres piezas que forman el hueso ilíaco en el feto y acaso en los primeros meses de la vida extrauterina. V. ILÍACO (HUESO).

ILIÓN: *Geog. ant.* Nombre de Troya, derivado del de uno de sus reyes, Ilo. ‖ C. edificada por Alejandro entre la antigua Troya y la costa. V. TROYA.

ILIONA: *Mit.* Hija de Príamo y de Hécuba, mujer de Polimnestor ó Polimestor, rey del Quersoneso de Tracia, de quien tuvo un hijo que se llamó Deipylus.

ILIONEO: *Mit.* Hijo de Niobe, que fué herido de una flecha, y á ruegos suyos quiso salvarle Apolo, pero no pudo conseguirlo.

ÍLIOPECTÍNEO, NEA (de *ílion*, y del lat. *pecten*, pubis): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al hueso ilíaco y al pubis.

Eminencia íliopectínea. – Eminencia formada por la unión de la rama del hueso ilíaco con el pubis, y que da inserción al músculo psoas menor.

Fosa íliopectínea. – Nombre dado por algunos autores á la canal triangular, limitada hacia dentro por el pectíneo y hacia fuera por el psoas, que queda cuando se ha quitado la pared anterior del conducto crural.

ÍLIOPUBIANO, NA (de *ílion*, y *pubiano*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al hueso ilíaco y al pubis.

Cintilla íliopubiana. – Cintilla fibrosa, de grosor variable, que se extiende desde el labio interno de la cresta ilíaca, cerca de la espina ilíaca anterior é inferior, al borde superior del pubis y á la cresta pectínea: está colocada por detrás del borde inferior de la *fascia transversalis*, y pasa como ésta por encima de los vasos femorales.

ÍLIORROTULIANO, NA (de *ílion* y *rótula*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al hueso ilíaco y á la rótula.

Músculo íliorrotuliano. – El recto anterior del muslo, porque va desde la espina ilíaca anterior é inferior á la parte superior de la rótula.

ÍLIOSACRO, CRA (de *ílion* y *sacro*): adj. *Anat.* Concerniente ó relativo al ílion y al sacro.

Ligamentos íliosacros. – Los que unen el hueso sacro con el ilion. Son tres: *superior*, *medio* é *inferior.* Es más frecuente llamarlos *sacroilíacos.*

ILIOTROCANTERIANO, NA (de *ílion* y *trocánter*): adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, al ílion y al trocánter.

Músculos iliotrocanterianos. – Han recibido este nombre los glúteos mediano y menor, porque uno y otro se extienden desde la fosa ilíaca externa al gran trocánter, en cuyas partes se insertan.

ILIPA: *Geog. ant.* C. de España, llamada también *Ilipla, Ilipula* y *Elepla*, citada en el Itinerario de Antonio, en Tito Livio y en las tablas de Tolemeo, célebre después como cabeza de episcopado. Es la v. de Niebla. Acuñó monedas, en las que figura con el nombre de *Ilipla*. Era mansión en el camino á Mérida. Su primer obispo, Basilio, asistió al tercer concilio toledano en 589. ‖ C. de España, citada también en el Itinerario, y sit. en uno de los caminos de Cádiz á Córdoba; cree Delgado que es la misma que Plinio llama *Ilipula Menor*, en el convento astigitano, y Saavedra supone que estuvo en los cerros y cortijos de Repla, término de Corrales, donde nace el arroyo de los Hachuelos.

Moneda de Ilipa

– Ilipa Magna: *Geog.* C. de España, perteneciente al convento jurídico hispalense, y que, además del cognombre de Magna, aparece citada con los de *Ilia* é *Itálica*. Según Estrabón, era el pueblo más importante de la Bética después de Córdoba, Gades, Hispalis é Itálica. Su situación ha ofrecido muchas dudas. Se la confundió con la Ilipa citada por el Itinerario en el camino de Cádiz á Córdoba, y se creyó que estaba donde hoy Peñaflor, al N. de Sevilla. Otros la han llevado á Alcalá del Río ó á Cantillana. Hasta su puerto llegaban por el Guadalquivir los barcos de menor porte. De una inscripción descubierta en 1784 se deduce que hubo un puerto ilipense algo distante de Ilipa, probablemente en el sitio llamado Haza del Villar, donde aquélla se descubrió. D. Antonio Delgado sostiene que Ilipa estuvo en Alcalá del Río, donde se han encontrado muchas antigüedades romanas. Acuñó monedas, y los tipos de éstas eran alusivos á las producciones del país: el pez llamado sábalo y la espiga de trigo. También las hay con la media luna y astros. Junto á Ilipa, Cneo Escipión venció á los lusitanos.

Moneda de Ilipa Magna

ILIPLA: *Geog.* V. Ilipa.

ILÍPULA: *Geog. ant.* C. de España, á la que Plinio denomina Laus é incluye entre el Betis y el Océano. Perteneció á la región de los túrdulos; se supone que estuvo situada no lejos de Granada, y según Cortés á la falda del monte Sacro. Se conoce una moneda acuñada en *Ilípula Halos*, que acaso sea ésta, por convertir el Laus en Halos. ‖ Monte de España; parece que bajo este nombre los romanos designaron toda la cordillera Penibética, y que eran parte de ella los montes Oróspeda y Argenteo; hacia Oriente constituía las fronteras de los oretanos y dividía por mitad la Bastitania. V. Ilipa.

ILIPULENSE (del lat. *ilipulēnsis*): adj. Natural de Ilípula. U. t. c. s.

– Ilipulense: Perteneciente, ó relativo, á esta antigua ciudad de la Bética.

ILÍQUIDO, DA (de *i* por *in*, priv., y *líquido*): adj. Dícese de la deuda, cuenta, etc., que está por liquidar.

ILIRIA: *Geog. ant.* Región del S.E. de Europa, sit. entre la Panonia al N., la Mesia y la Macedonia al E., el Epiro al S. y el Adriático y la Galia Cispadana al O. Variaron sus límites en la antigüedad, según las épocas; en el siglo IV a. de J.C. los historiadores griegos llamaban Iliria á toda la costa E. del Adriático, desde el fondo de este mar al N. hasta los montes Acroceraunios y río Cetidno al S., y por el interior hasta el Save y su afl. el Drina y hasta el monte Escardo, que la separaba de la Tracia y Macedonia. Atravesábala de N.O. á S.E. la cordillera que, partiendo como continuación de los Alpes Cárnicos, va paralela á la costa del Adriático con los Alpes Carusiadios, Albios, Aradios y Orbitanos (Julianos, Dináricos y principio de los Helénicos). Sus ríos principales eran el Naro ó Narenta, el Drilo ó Drin, el Titius ó Kerka, de la cuenca del Adriático, y el Licus ó Lech y el Drinus ó Drina, de la del Danubio. Este último río correspondía á la frontera de la Mesia. A las costas correspondía el Golfo Libúrnico, de Estrabón, en el cual había más de 60 islas, y que Plinio y Marciano llaman Ilírico, enumerando más de 1000 islas; estaba comprendido entre la península Histria é Hillis ó Sabioncello, y en su parte N. se llamaba también Polático y Flanático (Quarnero); al S. de la península Hillis se extiende el Golfo Dalmático, cuya parte central era conocida con el nombre de Rizónico. Todas las islas que hay á lo largo de esta costa se llaman Ilíricas, y de los antiguos recibieron el nombre de Absírtidas, porque suponían que Absirto, hermano de Medea, partió en trozos aquellas tierras á fin de facilitar su evasión. En un principio aplicábase la denominación de ilirios á todos los pueblos que vivían en las tierras comprendidas entre el Adriático y el Danubio. Aún después se comprendía bajo el nombre general de ilirios á los istrios, de la península que ha conservado su nombre, á los iapodas de las orillas del Save superior, y á los liburnios de la costa, hasta el Titius. En este río comenzaban los ilirios propiamente dichos, reunión de pueblos ó tribus confederadas de origen sármata; eran éstos los balinios, entre el Titio y el Nesto; los nestios, entre el Nesto y el Naro; los manios y enqueleos, del Naro al Drilo; los taulencios, del Drilo al Cetidno; los autariatos y los ardisos en el interior, hacia las fronteras de Macedonia. La parte meridional, confinante con el Epiro y la Macedonia, se llamó Iliria griega, y hay historiadores que la enumeran entre los estados de Grecia. Por eso se llamó Iliria griega, y en ella vivían los parcianos, taulencios, candavios, dausaretos, penestros, labeatos y autonatos. Esta Iliria griega fué conquistada por Filipo, padre de Alejandro. Al resto denominábase Iliria bárbara, y también Dalmacia y Liburnia; varias tribus sármatas, como los daoricos y ardicos, establecidos al N.O. de la Iliria griega, tomaron el nombre de dálmatas, porque se llamó Dalmión una de las principales ciudades que fundaron. Aún más al N., hacia los confines de Italia, vivían los liburnos propiamente dichos, y los yapodas en la parte extrema de la Iliria, que por esta razón se llamó Liburnia. En los últimos años del siglo IV a. de J. C. predominó en la Iliria bárbara la tribu de los autoriatos, que extendió su influencia hasta el Danubio. Perdieron su preponderancia á consecuencia de la invasión de los galos en 280, y hacia la confl. del Danubio y el Save se estableció la tribu gala de los escorducos. Al predominio de los autoriatos sucedió el de los ardieos, cuyo rey Agrón pretendió intervenir en los asuntos de Etolia y saqueó las ciudades griegas del litoral. Su viuda, Teuta, hizo atacar á los buques mercantes romanos y mató á dos embajadores de esta República que el Senado envió para reclamar contra sus piraterías.

Declarada la guerra en 230, Demetrio de Faros hizo causa común con los romanos, y Teuta tuvo que pagar tributo y ceder algunos dist. de la Iliria á Demetrio. Pero luego este mismo se sublevó contra Roma aliado con Pineo, sucesor de Teuta; ambos fueron vencidos. Escerdiledo, tío y sucesor de Pineo, fué amigo de Roma, que la defendió contra Filipo III de Macedonia y dió á su hijo Pleurato la Iliria griega. El último rey de los ilirios fué Gencio, aliado de Perseo, y con éste vencido y destronado por los romanos en el año 168. Antes ya habían conquistado la Istria y parte de la Iliria septentrional. La griega fué reincorporada á la Macedonia. En la Iliria bárbara predominó ahora la tribu de los dálmatas, vencida y sometida á tributo en el año 156. Los liburnos y los yapodas quedaron sujetos á Roma en el año 129. Así, la Iliria, desde el río Drilo á Trieste, se convirtió en prov. romana, pero sin gobernador propio, pues hasta los días de César estuvo agregada al gobierno de la Galia Cisalpina. Aquel dictador la constituyó en prov. aparte; después fué reunida á la Macedonia y de nuevo separada como parte de Octavio en la división que se hizo de los dominios de Roma. Las tribus ilíricas no sufrieron de buen grado el yugo del Imperio; yapodas, liburnos y dálmatas se sublevaron en los días de Octavio, y éste tuvo que dirigir contra ellos una expedición en el año 34; luego los dálmatas se unieron á los marcomanos y resistieron tenazmente á sus dominadores, hasta que Tiberio, como general de Augusto, lo sometió en el año 9 después de Jesucristo. Desde entonces, y á causa de la importancia que adquirieron los dálmatas, se dió á la prov. el doble nombre de Dalmacia é Iliria; pero este último se aplicó á la parte sit. al N. del Ticio, donde vivían los yapodas y liburnos. El límite meridional de la prov. continuó siendo el Drilo; por el N. se redujo su territorio, pues Augusto extendió los límites de la Italia hasta el Arsia. Fué primero prov. senatorial, y gobernáronla luego oficiales imperiales. Las principales ciudades eran: entre los yapodas Metulum, hoy Modling; en el país de los liburnos Foretani ó Fortino, Scardon ó Scardona, Iadera ó Zara Vecchia, y Senia ó Zenyg; en el país de los dálmatas Alcinium ó Dulcigno, Scodra ó Escutari y Tragirium ó Trau.

Ya desde los primeros días del Imperio el nombre de Iliria comenzó á extenderse á gran parte de la región oriental de Europa. En los últimos años del reinado de Augusto se aplicaba á las dos prov. de Dalmacia y Panonia; en tiempo de Tiberio se extendió á la Mesia, y en los días de Trajano á la Dacia. Así la Iliria llegó á ser una gran circunscripción militar que comprendía varias prov. civiles. Cuando Constantino reorganizó el Imperio hubo una prefectura de Iliria y una dióc. de Iliria. La primera comprendía las antiguas prov. de Nórico, Panonia, Mesia, Dalmacia, Macedonia, Epiro, Grecia y la isla de Creta; se dividía en dos dióc.: la de Macedonia y la de Iliria, y ésta comprendía las prov. llamadas Nórico Ripense, Nórico Mediterráneo, Panonia Primera, Panonia Segunda, Valeria, Savia, Mesia Primera, Dacia Ripense, Dacia Mediterránea y Dalmacia; la última comprendía sólo parte de la antigua Dalmacia de Augusto, pues la Dalmacia meridional ó Prevalitana era una prov. de la dióc. de Macedonia así como la antigua Iliria griega, entonces llamada Nuevo Epiro. Cuando el Imperio romano se dividió en oriental y occidental, subsistieron la prefectura y la dióc., pero eran distintas. Pertenecía al Imperio de Oriente la prefectura de Iliria ó Iliria oriental, subdividida en las diócesis de Dacia y Macedonia; la Dacia comprendía las prov. presidenciales de Dacia Segunda, Mesia Primera, Dardonia y Prevalitana, y la provincia consular de Dacia Primera; la Macedonia las prov. presidenciales de Tesalia, Epiro Antiguo y Epiro Moderno, la proconsular de Acaya, y las consulares de Creta y Macedonia propiamente dicha. Quedó para el Imperio de Occidente la parte O. de la antigua prefectura, constituyendo ahora una dióc. de la prefectura de

Italia con las prov. presidenciales de Nórico Primera, Nórico Segunda, Panonia Primera, Panonia Segunda, Valeria y Dalmacia, y la correccional de Savia. Salona era la cap. de la diócesis. El emperador Justiniano incorporó á su Imperio la Iliria occidental; pero invadida en el siglo VI por tribus eslavas, empezaron á formarse pequeños estados: Dalmacia, Croacia, Eslavonia y Bosnia, y desapareció el nombre de Iliria. Turquía, Hungría y Venecia se repartieron los países ilíricos.

Por el tratado de Campo Formio (1797) Austria adquirió la Dalmacia veneciana, con las islas hasta las Bocas del Cattaro; se le confirmó en la posesión de la Dalmacia y de la Istria por el tratado de Luneville (1801); el tratado de Presburgo (1805) dió ambas provincias á Francia, que las unió al reino de Italia; finalmente, por el tratado de Viena (1809) adquirió Francia el Friul austriaco, el gobierno de Trieste, la Carniola, el círculo de Villach en Carintia, la parte de la Croacia al S. del Save, la Istria austriaca, el litoral húngaro y todas las islas del Adriático; con estos países, el Pusterthal, parte oriental del Tirol, y la Istria y la Dalmacia formó Napoleón el gobierno general de las provincias ilirias, cuya cap. fué Laybach, y que se dividió en seis provs. civiles: Carniola, Carintia, Istria, Croacia civil, Dalmacia y Ragusa, y la prov. militar de Croacia. En 1813 Austria recuperó estas provincias; el Congreso de Viena ratificó la toma de posesión, y en 1816 casi todos los territorios citados constituyeron el llamado reino de Iliria como parte del Imperio austriaco; la Dalmacia figuró aparte, y además, en 1822, se agregó á Hungría la mayor parte de la Croacia, así como el litoral de Fiume. El nuevo reino confinaba al N. con Austria y Estiria, al E. con la Croacia, al S. con la Croacia, la Dalmacia y el Adriático, y al O. con el reino Lombardo-Véneto y el Tirol. Tenía una superficie de 25820 kms.² con 1300000 almas; su cap. era Laybach y se dividía en dos gobiernos: el de Laybach y el de Trieste. En 1853, al reorganizarse el Imperio austriaco, perdió su nombre el reino de Iliria y formó las tres provs. de Carniola, Carintia y Litoral.

ILÍRICO, CA (del lat. *illyrĭcus)*: adj. Perteneciente, ó relativo, á Iliria.

– ILÍRICAS (ISLAS): *Geog.* Islas del Mar Adriático, próximas á las costas de la antigua Iliria y de la Dalmacia. Se suelen dividir en dos grupos; las islas de Quarnero, que están á la entrada del golfo de este nombre, hacia el N. del citado mar, y las islas de Dalmacia. Las principales de N. á S. son: Veglia, Cherso, Arbe, Unie, Lussin, Pago, Ulbo, Selve, Premuda, Isto, Melada, Lunga, Incoronata, Zuri, Zirona, Sotta, Brazza, Lesina, Lissa, Cuozola, Lagosta y Melada. Todas pertenecen á Austria-Hungría.

ILIRIO, RIA (del lat. *illyrĭus)*: adj. Natural de Iliria. U. t. c. s.

– ILIRIO: Perteneciente, ó relativo, á esta región del Imperio de Austria.

ILISANTES: m. *Bot.* Género de la tribu gracioleas, familia Escrofulariáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres diferenciales de las especies correspondientes al género ilisantes *(Ilysanthes)* son: flores axilares sentadas ó terminales y agrupadas en racimo; estambres exteriores y posterior estériles.

Comprende ocho especies, que son hierbas anuales y de hojas opuestas. Crecen en los pantanos, y son originarias de Africa, América, Asia y Australia.

ILISO: *Geog. ant.* Pequeño río del Atica, Grecia. Nace en el monte Himeto, baña los muros de Atenas y desemboca en el Golfo de Egina, cerca de Pireo. En sus orillas tenían las Musas un templo muy celebrado. A unos tres estadios de la gran c. se levantaba Agra, en donde se celebraban los pequeños misterios de Eleusis. Las iniciaciones de los mismos tenían lugar en un templo situado en las inmediaciones del Iliso, cuyas riberas servían para las purificaciones preparatorias.

ILITERATO, TA (del lat. *illiterātus)*: adj. Ignorante, y no versado en ciencias ni en letras humanas.

ILITIA: f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos de la familia de los piralianos. La especie tipo vive en las inmediaciones de París.

– ILITIA: *Mit.* Diosa de la Maternidad en la Mitología griega. En *La Iliada* se hace mención de las *Ilitias* (en plural), llamándolas hijas de Hera (Juno) diosa protectora de los matrimonios fecundos. Homero compara los dolores del alumbramiento al efecto de un dardo acerado que hiere y desgarra el cuerpo de la mujer, y este dardo supone que le arrojan las *Ilitias*, que no son otra cosa, por consiguiente, que las personificaciones de los crueles dolores del parto. Más bien que divinidades favorables á la mujer eran divinidades fatales, de cuya temible presencia no podía evadirse la mujer próxima á dar á luz. En la leyenda del nacimiento de Apolo, Leto ó Latona no se siente presa de los dolores del parto hasta el momento en que una de las *Ilitias* desciende del Olimpo á la isla de Delos. El mismo Homero en *La Odisea*, y los demás autores posteriores, sólo hablan de una sola *Ilitia*, hija de Hera y de Zeus, hermana de Hebe y de Ares. Esta *Ilitia*, diosa del alumbramiento, era, según Olen, la madre de Eros, cuya relación con ella se advierte sin esfuerzo. Homero, en un himno que compuso en su honor, la confundió con la Parca de la vida, según observó acertadamente Pausanias, y dice que es más antigua que Cronos, con lo cual quiere significar que la obra de la generación se remonta hasta el origen mismo de las cosas.

En Tegea personificaba la mujer que pare, y se la daba el sobrenombre de *Augea*, porque Augea, con quien se la identificaba, dió á luz á Telefo arrodillándose, posición que se suponía facilitaba el parto. Las monedas de Egión representan á Ilitia en una actitud expresiva: en pie con el brazo izquierdo levantado, con la mano abierta en señal de asombro ó de valor, y llevando en la derecha una antorcha, símbolo de la luz de la vida. Su imagen ó *xoana* de Atenas estaba cubierta de pies á cabeza con una larga vestidura, á propósito de la cual observa Decharme que Ilitia era quizás una imagen de la obscuridad que envuelve á la criatura antes de su nacimiento, como la caverna en que fué honrada en los tiempos homéricos, cerca de Gnosos. De Creta su culto pasó á Delos, donde fué asociado al de Artemisa, y desde donde se esparció por toda la Grecia. La acción particular de Ilitia fué algunas veces atribuída á otras diosas, que presidían de un modo general al destino de las mujeres. Hera, tipo divino de la esposa, llevó en Argólida y en Atica el sobrenombre de *Ilitia*. Igual epíteto se dió á Artemisa, á la que se solía representar como diosa favorable á la labor del alumbramiento, por la influencia que, como se sabe, ejerce la Luna, de la que Artemisa (Diana) era imagen.

Las imágenes de Ilitia no sólo deben buscarse en las monedas de Egión. También las pinturas de los vasos que representan el nacimiento de Atenea (Minerva), inspirándose en la primitiva tradición, muestran junto á Zeus varias Ilitias. Además, en Egión la estatua de la diosa era un antiguo ídolo de madera, al cual un escultor contemporáneo de Lisippo, Damofón de Mesenia, puso cabeza y extremidades de mármol. Esta debió servir de modelo para las efigies de las monedas, y debió copiarse hasta lo infinito para satisfacer las exigencias de una devoción de que participaban todas las mujeres.

ILITURGI: *Geog. ant.* C. de España, célebre en las luchas entre romanos y cartagineses durante la segunda guerra púnica. Según Plinio, correspondía al convento Cordubense y se denominó *Forum Julium*. Se la sitúa donde hoy está la iglesia ó ermita de Santa Potenciana, á dos leguas al E. de Andújar, cerca de las cuevas llamadas de Lituergo. Se conocen varias monedas acuñadas en esta c. Figuraba como mansión en el camino de Córdoba á Cástulo, y fué una de las c. que abrazaron el partido de Roma contra Cartago, por lo que la sitiaron los generales Asdrúbal, Magón y Amílcar, hijo de Bomílcar. Acudieron los Escipiones en socorro de Iliturgi y la salvaron, venciendo á los tres generales cartagineses; pero derrotado y muerto P. Escipión, los de Iliturgi entregaron ó pasaron á cuchillo á los soldados romanos que en ella se refugiaron, y cuando Escipión, el hijo de Publio, hubo arrojado á los cartagineses de España, resolvió castigar duramente á los traidores. Acometió á la c., y aunque los ilurgitanos se defendieron como quien está seguro de morir si es vencido, y rechazaron muchos asaltos y causaron numerosas bajas al enemigo, siendo herido el mismo Escipión, al fin los romanos lograron su objeto; hombres, mujeres y niños fueron pasados á cuchillo,





Moneda de Iliturgi

y la c. incendiada y reducida á montón de escombros. Luego se reedificó.

ILITURGITANO, NA (del lat. *illiturgitānus)*: adj. Natural de Iliturgi. U. t. c. s.

– ILITURGITANO: Perteneciente, ó relativo, á esta antigua ciudad de la Bética.

ILIXANTINA (del lat. *ilex*, acebo, y *xantina)*: f. *Quím.* Substancia descubierta por Moldenhauer en las hojas de acebo.

Dichas hojas contienen escasa cantidad de ese cuerpo cuando se cogen en enero, y hay proporción considerable si se cogen en agosto. Se tratan las hojas por alcohol á 80°; se destila la tintura para separar la mayor cantidad posible de alcohol y se abandona el residuo para hacerle cristalizar. Pasados varios días se ven algunos granos cristalinos característicos. Se recogen y secan éstos, se lavan con éter para limpiarlos de la materia colorante que los ensucia, y después se redisuelven en alcohol, se evapora el líquido y se precipita por el agua. Finalmente se recoge el precipitado, cristalizándole en agua hirviendo. Las primeras aguas madres contienen también ilixantina; para extraer de ellas dicha substancia se evapora hasta que adquiere el líquido consistencia siruposa, se trata por el alcohol absoluto, se evapora la disolución alcohólica, se disuelve el residuo en el agua y se precipita por el acetato de plomo el líquido obtenido. Lavado el precipitado se pone en suspensión en agua hirviendo, descomponiéndole por una corriente de ácido sulfhídrico. Se filtra cuando la descomposición es completa, se evapora el líquido hasta que adquiere consistencia siruposa, y se abandona á sí mismo durante algún tiempo. La *ilixantina* se deposita entonces bajo la forma de agujas microscópicas de color amarillo de paja.

La ilixantina funde á 198° en gotas transparentes, de color amarillo rojizo. Hierve hacia 215, descomponiéndose. No se descompone por las disoluciones alcalinas de las sales cúpricas, ni aun después de una ebullición prolongada. Es casi insoluble en el agua fría y se disuelve con facilidad en el agua caliente, formando una disolución amarilla. El alcohol la disuelve también, pero no el éter. Se disuelve asimismo, en caliente, en el ácido clorhídrico concentrado. El color de sus disoluciones acuosas pasa del amarillo al anaranjado bajo la influencia de los álcalis y de sus carbonatos; por el contrario, basta añadir ácido sulfúrico á estas disoluciones para que se tornen completamente incoloras. Las sales cúpricas y ferrosas carecen de acción sobre la *ilixantina*; las sales férricas, y en particular el cloruro, le comunican color verde. El acetato neutro y el subacetato de plomo añadidos á las disoluciones acuosas de ilixantina dan lugar á la formación de un hermoso precipitado amarillo que se disuelve en el ácido acético, produciendo un líquido incoloro.

ILIYA: *Geog.* C. de la prov. de Diarbekir, Kurdistán, Turquía asiática, sit. al S. del monte Jassau; 5000 habits.; aguas termales; tejidos de algodón.

ILKAL: *Geog.* C. del dist. de Kaladgui, prov. de Deján, presidencia de Bombay, Indostán; 11000 habits., y fáb. de tejidos de seda y algodón.

ILKAN: *Biog.* Rey del Turquestán, que se apo-

deró del Jorassán en tiempos de Abdelmeliq, noveno de los príncipes samanidas, príncipe que hizo encerrar en uno de sus castillos del Turquestán. Mahmud, hijo de Sebekteghir, que Abdelmeliq había llamado en su auxilio, le venció y le obligó á regresar á sus Estados.

ILKESTON: *Geog.* Municip. y c. del condado de Derby, Inglaterra, sit. á la dra. del río Esewash; 10000 habits. Fundiciones de hierro y fab. de encajes y otros tejidos.

ILM: *Geog.* Río de Alemania. Lo forman tres arroyos que se unen en Stützerbach, aldea de Prusia y de Sajonia Weimar, atraviesa el valle de Marsebach, del ducado de Schwarzburgo-Rudolstadt, entra luego en el gran ducado de Sajonia Weimar, pasa por Kranichfeld, Weimar y Tiefurt, y termina en la orilla izq. del Saale, en Grossheringen.

ILMEN: *Geog.* Lago de Rusia, en los dists. de Novogorod, Krestets y Staraia Rusa, perteneciente al gobierno de Novogorod. Es de forma algo triangular, tiene 918 kms.² de superficie y 9 m. de profundidad máxima. En él desaguan varios ríos, tales como el Msta, el Lovat y el Chelon, y se comunica con el lago Ladoga por el río Voljova. Los aluviones de los ríos van reduciendo la profundidad y modifican los contornos del lago, cuyas aguas se hallan, por lo general, muy agitadas. Cerca del extremo N. del Ilmen se halla la c. de Novogorod. Este lago, que fué sagrado entre los eslavos, se llamó antiguamente Moisk; su nombre actual parece de origen finio, y significa *llano y abierto.*

ILMENAU: *Geog.* Río de Prusia, en la prov. de Hannover. Sale de un pantano cerca de Bodenteich, corre hacia el N.N.O., pasa por Uelzen y por Luneburgo y termina en la orilla izq. del Elba, en Hope; 105 kms. de curso. Su principal afl. es el Luge, por la izq. ‖ C. del círculo de Weimar, Gran ducado de Sajonia Weimar, Alemania, sit. á orilla del Ilm, cerca de Esmalkalda y de los montes de Turingia; 5000 habitantes. Fab. de hilados y tejidos de lana; porcelana, loza y productos químicos. Establecimiento hidroterápico muy concurrido. Minas de hierro y manganeso en las inmediaciones.

ILMENIO (de *Ilmen*, n. pr.): m. *Quím.* Metal descubierto en una substancia que equivocadamente se llamó itrotantalita, y que no es más que óxido de ilmenio. Se encuentra en Suecia.

Durante mucho tiempo fué considerada la itrotantalita como una combinación del ácido tantálico, hasta que un químico alemán, Hermann, formuló la opinión de que el ácido que forma dicho mineral no es en manera alguna el ácido tantálico, sino otro ácido particular de la oxidación del *ilmenio.* «Este, añadía dicho autor, presenta grandes analogías con el tántalo, el niobio y el pelopio.»

Aunque algunos químicos consideran todavía dudosa la existencia del ilmenio, otros la han admitido; su equivalente, determinado por la descomposición del cloruro de ilmenio con el nitrato de plata, ó por la descomposición del ilmenato de sosa, es =786.59 (siendo 100 el del O.).

El *ácido ilménico* tiene por fórmula IlO^2, siendo Il la del ilmenio. Su densidad oscila entre 4,1 y 4,2, lo cual le distingue del ácido tantálico, cuya densidad llega á 6,78. El ácido ilménico forma sales con los álcalis; el ilmenato de sosa presenta como reacción característica el que mezclado con ácido clorhídrico da, con la infusión de nuez de agallas ó el prusiato amarillo de potasa, un precipitado pardo, mucho más obscuro que los que se obtienen en iguales condiciones con los compuestos de tántalo y de niobio. Por lo demás, estos dos últimos metales difieren también mucho del ilmenio por sus equivalentes más elevados (1331,15 y 1251,35, respectivamente). El ácido ilménico anhidro toma color amarillo cuando se le calienta. Su hidrato se torna azulado en contacto del zinc y del ácido clorhídrico. Es insoluble en este último ácido, que disuelve, por el contrario, el ácido nióbico. Difiere también de este último ácido porque, cuando es anhidro, se combina con el ácido sulfúrico concentrado, dando un producto descomponible por el agua. El ácido ilménico da, al soplete, una perla incolora con el bórax.

ILMENITA (de *Ilmen*, n. pr.): f. *Miner.* Substancia negra, opaca, con brillo ligeramente metálico y fractura concoidea. Cristaliza en prismas romboidales oblicuos y ha sido encontrada en un granito, cerca de Miask (Rusia). Realmente no es más que una variedad de craitonita ó hierro titanizado.

ILO: *Geog.* Río del Perú. Nace en los cerros de Corumas, de unas lagunas llamadas Los Ojos, y con dirección al S.O. pasa por la c. de Moquegua y desemboca en el mar cerca del puerto de este nombre, á los 17° 37′ lat. La quebrada por donde corre se llama también Quebrada de Ilo, y en ella hay olivares que producen excelente aceite. ‖ Puerto menor del Perú, á los 17° 36′ 50″ lat. Su fondeadero dista dos cables de tierra, y tiene fondo de 8 á 10 brazas con muchos peñascos; hay continua marejada de través, por cuya causa se ha preferido la inmediata caleta de Pacocha para el puerto, y de allí parte el f. c. que va hasta la c. de Moquegua, de la que dista 111 kms. ‖ Dist. del dep. de Moquegua, Perú; 636 habits. Lo inundó el mar á consecuencia del terremoto del 13 de agosto de 1868.

– Ilo: *Biog.* General bizantino. M. en 488. Era isauriano. Desempeñó funciones elevadas en el reinado de León I (457-72) y se unió por estrecha amistad á su compatriota Cenón. Cuando éste ocupó el trono, indignado Ilo al ver su incapacidad y sus vicios, unióse á la emperatriz viuda Verina y Abasilio ó Basílico, hermano de ésta, y les ayudó á expulsar á Cenón de Constantinopla (475). Con su hermano Trocondo persiguió en Isauria al fugitivo, y le sitió en una colina llamada Constantinopla (476). Allí, seducido por las promesas de Cenón, unió sus fuerzas á las de éste y marchó contra la capital del Imperio. Así fué destronado Basilio (477). Ilo, elegido cónsul único en 478 y 479, sofocó la rebelión de Marciano y protegió las Ciencias y las Letras. Obtuvo luego la dignidad de patricio y otros cargos, y logró rechazar varias tentativas de asesinato. Juzgando sus servicios mal recompensados, se puso al frente de las tropas de Asia y proclamó emperador á Leoncio (484), con quien fué vencido por las tropas de Cenón (485) cerca de Seleucia, en Isauria, viéndose encerrado en la fortaleza de Papirio. Después de tres años de sitio un cuñado de Trocondo entregó el fuerte á los sitiadores, y Leoncio é Ilo fueron decapitados. Dicen algunos que la rebelión de Ilo fué una tentativa de restauración del paganismo, pero faltan pruebas de esta afirmación, siendo lo más probable que el rebelde obrara movido solamente por su ambición y por el deseo de asegurar su vida, pues las tentativas de asesinato arriba citadas se debieron á Cenón.

– Ilo: *Biog.* Rey de Troya, de existencia dudosa. Supónese que gobernó desde 1402 hasta 1347 antes de J.C., y que era hijo de Tros y de Calirroa, hija de Escamandro. Afírmase que edificó y dió su nombre á Ilión, que hizo la guerra á Tántalo, y que le arrebató sus Estados. Incendiado el templo de Minerva, Ilo acudió presuroso al sitio de la catástrofe, se apoderó del famoso *Palladium*, ó estatua de la diosa, y la salvó de las llamas. Decían los griegos que la diosa recompensó su esfuerzo devolviéndole la vista, que había perdido por atreverse á mirar frente á frente el *Palladium.*

ILOBASCO: *Geog.* C. cab. del dist. de su nombre en el dep. de Cabañas, Rep. del Salvador; 8990 habits. Hállase en la parte O. del departamento, cerca del de Cuscatlán, en el valle del río Lempa, en la carretera de Sensuntepeque. Es una c. de aspecto agradable, con calles rectas y empedradas. Se divide en cuatro barrios llamados El Calvario, San Miguel, Desamparados y San Sebastián. Tiene hermosa iglesia parroquial y buen cabildo. La principal riqueza de los habits. es el cultivo del añil y la ganadería. Fabrícase en Ilobasco la mejor alfarería del Salvador, y á un km. al N.O., en el cauce del riachuelo de los Frailes, hay una veta de carbón mineral de muy buena clase. A corta distancia, al S., se hallan las fuentes termales llamadas Agua Caliente. Ilobasco obtuvo el título de villa en febrero de 1828; fué elevada á la categoría de c. en enero de 1871.

ILOC: *Geog.* Una de las islas Calamianes, Filipinas, sit. al S. de la de Linacapán y al N. E. de la de Paragua; es montuosa, la rodean islitas más pequeñas y tiene unos 16 kms. de largo por 8 de ancho.

ILOCAB: *Etnog.* Nombre de una de las tribus que poblaron la América central. Llegaron á esta región partiendo de otra situada hacia el N. y en época no anterior al siglo XI después de J. C. Ilocab era entonces una de las dos familias que dirigían á los inmigrantes, los cuales se apoderaron del país y acabaron de destruir las ciudades de Tula (cerca de Ocosingo), en el moderno estado mejicano de Chiapas, y Nachán, más conocida por el nombre de Palenque. Esta raza invasora, á la que dirigía con la familia de Ilocab la de Tamub, fué llamada posteriormente de *Mam*, corruptela de *Mem*, que significa *tartamudo*, palabra que se aplicó al referido pueblo por la dificultad que tenía para pronunciar ciertas letras del alfabeto cakchiquel. El redactor desconocido del *Popol-Vuh*, ó libro nacional de los quichés, confundiendo unas emigraciones con otras, refiere que, habiendo salido de una región del Oriente, que no determina, las tribus del Quiché, de Ilocab y otras, llegaron á un lugar llamado Tulanzú ó Tulan-Zuiva, y que no es otro que la ciudad de Tula. Agrega que allí se alteraron las lenguas de las tribus de manera que ya no se entendían unas á otras, y que en aquel punto se dividieron tomando diversos rumbos. Lo único que puede asegurarse con relativa seguridad es que la familia ó tribu de Ilocab formaba parte del pueblo quiché cuando éste ocupó una porción considerable del territorio guatemalteco, lo cual ocurrió, según Brasseur de Bourbourg, entre los siglos V y VI de la era vulgar. Afírmase que entonces se establecieron cuatro monarquías, con otras tantas ramas de la familia real, siendo una de ellas la de Ilocab. En el centro de la actual República de Guatemala vivió la tribu de Tamub, cuya capital estaba cerca de Santa Cruz de Quiché. La de Ilocab poblaba el territorio que se extiende al S. y al O. de la de Tamub. Esas dos naciones y otra que no se sabe aún cuál haya sido, constituían, conforme al sistema político de los toltecas, una confederación que estaba á la cabeza de un grande Imperio, que formaban otras muchas soberanías más ó menos importantes, feudatarias de aquellas tres. Hay noticias confusas de un viaje ó traslación posterior del pueblo quiché al Oriente del monte Hacavitz al de Chiquikché. Siendo reyes Cotuha é Iztayul, el reino aristocrático de los quichés vió alterada la paz por la envidia de la tribu de Ilocab, según unos, ó por la ambición de aquellos monarcas al decir de otros. Vencidos los de Ilocab, y muertos en la lucha muchos de ellos, quedaron los demás reducidos á la esclavitud, siendo algunos inmolados en las aras de Tohil.

ILOCANOS: m. pl. *Etnog.* Pueblo de raza malaya en la isla de Luzón, Filipinas. Habitan las provs. de Ilocos Norte y Sur, Unión y varios pueblos, barrios y visitas de Abra, Benguet, Pampanga, Cagayán, Pangasinán, Zambales y Nueva Ecija. Emigran muchos y fundan colonias en otras provincias; así es que pueblan hoy mayor territorio que en la época de la conquista. Son cristianos.

ILOCOS: *Geog.* Antigua prov. de la isla de Luzón, Filipinas. Se creó en los primeros tiempos de la conquista de esta isla; sus límites orientales eran indeterminados, pues se extendía por los territorios del interior, entonces desconocidos; en la costa comprendía todo el litoral que hoy pertenece á las prov. de Ilocos Norte é Ilocos Sur. Reconoció este litoral, lo conquistó y fué su primer gobernador Juan de Salcedo, y los PP. Agustinos que lo acompañaban lograron convertir á todos los indígenas que vivían entre los montes y el mar. Después, cuando ya había sido Maestre de Campo por haber acudido en socorro de Manila amenazada por el corsario Limahón, engrandeció Salcedo la v. Fernandina, que poco antes había fundado en Vigan, cap. de la prov. Por Real cédula de 2 de febrero de 1818 se dividió ésta en dos alcaldías mayores ó partidos, con la denominación de Norte y Sur, que son las dos actuales prov. que se describen á continuación.

– Ilocos Norte: *Geog.* Prov. de la isla de Luzón, Filipinas; comprende los ayunt. de Bacarra, Badoc, Bangui, Batac, Bauna, Dingras, Lasag, Nagpartian, Pasay, Pasuquin, Piddig, San Nicolás, Sarrat, Solsona y Vintar, con 163349 habits. según el censo de 1887, y sin contar los infieles de las rancherías situadas en

el interior, muchas de las cuales tienen gobernadorcillo y pagan reconocimiento de vasallaje. Está sit. la prov. en el extremo N.O. de Luzón y confina al N. y O. con el Mar de China, al E. con Cagayán y el Abra, y al S. con Ilocos Sur, prov. con la que formaba una sola hasta que por aumento de población se dividió en dos jurisdicciones ó alcaldías mayores con la calificación de Norte y Sur, según Real cédula de 2 de febrero de 1818. Limita la prov. por el E. la cordillera del N., en la que se alza el monte Aganmala, de 1410 m.; al S. corre otra cordillera, donde está el monte Burnay, de 1 913 metros; hacia el centro y el N. se alzan, entre otros muchos montes, el Pan de Azúcar (762), el Bimungan (1183), y el de Quebrada (927), y la serie de alturas que forman el Caraballo Norte. Los principales ríos son: el Bato, el Bagbag ó Lasag y el Gasilian ó Badoc. En la costa se hallan las puntas Mayraira y Diabas, el cerro de Bafiui, las puntas Blanca y Negra, el Cabo Bojeador, la ensenada de Dirique, la barra de Canit, la punta Culili, el puerto de Currimao, el cerro de Gan, la isla de Badoc y la punta Solod. El clima es templado.

Durante los meses de noviembre, diciembre y enero, reinando el viento N., se siente frío, y los naturales conocen el granizo, que designan con el nombre de *uraro*. Pueden, así, cultivarse trigo y otros productos de zonas templadas, especialmente toda clase de legumbres y verduras. En las montañas se hallan las maderas indígenas más ricas, y en el N. é interior se encuentran el pino, roble y otros semejantes. De los mismos montes se saca brea, mucha miel y cera. Encuéntranse igualmente carabaos, cimarrones, jabalíes, venados, gallos, tórtolas y otras muchas clases de aves. En todos los pueblos de la prov. se cosecha arroz de superior calidad, maíz, buen algodón, caña dulce y tabaco regular. En el pueblo de Bangui se cosecha también bastante café y cacao. Los hombres se dedican en su mayor parte á la agricultura, y las mujeres á hilar y tejer, sobresaliendo entre todos el pueblo de Pasay, donde se hacen las famosas mantas de Ilocos. El ganado caraballar es notable y abunda en la prov., donde también se encuentra excelente ganado vacuno y caballar. La pesca es abundante en ríos y costas. El suelo no carece de riqueza mineral, abundando el hierro. La cab. es Lasag, sit. en la orilla dra. del río de su nombre, en una extensa llanura con algunos cerrillos en el centro. La prov. se halla atravesada de N. á S. por una excelente calzada que cruza los pueblos de Bangui, el más septentrional, Nagpartian, Pamquin, Bacarra, Lavag, San Nicolás, Batac y Badoc, internándose luego en la prov. de Ilocos Sur, cuyo primer pueblo es Sinait. Desde el pueblo de Batac parte una calzada que conduce al Pasay, sit. al O., y al puerto de Currimao, la mejor de la prov. De O. á E. y partiendo de la cab. se halla otra calzada, que después de pasar por el pueblo de San Miguel se ramifica en dos, una de las cuales conduce á Piddig y Solsona y la otra á Dingras y Banna. Otra calzada une á la cab. con el pueblo de Vintar, desde el cual pasa al de Bacarra, uniéndose á la general del N. á S.

– Ilocos Sur: *Geog.* Prov. de la isla de Luzón, Filipinas. Comprende los ayunts. de Bantay, Cabugao, Candon, Canayan, Lapo, Magungal, Narbacán, Nueva Coveta, Salcedo, San Esteban, San Ildefonso, Santa, Santa Catalina, Santa Cruz, Santa Lucía, Santa María, Santiago, Santo Domingo, San Vicente, Sevilla, Sinait, Tagundin y Vigan, con 178258 habits. La sup. es de unas 168000 hectáreas. Hállase la prov. en la parte N. O. de la isla de Luzón, y confina al N. con la prov. de Ilocos Norte, al E. con la del Abra y los dists. de Tiagan y Lepanto, al S. con la prov. de la Unión y al O. con el Mar de la China. Según la *Guía oficial de Filipinas*, la línea límite entre esta prov. y la de Ilocos Norte es, á partir del morro Nayapú, uno de los brazos del río Grande de Badoc; sigue este accidente en una long. de 10 kms., tomando aquí la línea recta hasta la carretera general que pone en comunicación ambas provs., hallándose el mojón á los 38 kms. y $^2/_3$ á partir de Vigan, siguiendo desde aquí la línea recta hasta el cerro de Santa Cruz, sit. á orillas del Mar de la China. Con la prov. de Abra y los dists. de Tiagan y Lepanto forma el límite la cordillera de Ilocos, que también se llama de Igorrotes. Hállase separada de la prov. de la Unión por el río Grande de Amburayan. En la cordillera de Ilocos ó Igorrotes se alza el monte Bulagao, de 1106 m. En el confín S.E. de la prov. corre la cordillera de Malaya, y algo más al N.O. está el monte de Calacán.

Los ríos más principales son: el llamado Majapon; el río Grande de Cabuga; el de Lapo; el Bantanay; el Abra, procedente de la prov. del mismo nombre y que pasa de aquélla á ésta por el sitio denominado Bocana, entre los montes llamados Gambany y Gusing; el Casilagan; el de Santa María, conocido con los nombres de Besang y Cubrusing; el de Candon, y el río Grande de Amburayan, que pasa del dist. de Lepanto á esta prov. y la separa de la Unión. Comprende la zona forestal una sup. aproximada de 72222 hectáreas. En ella se encuentran con relativa abundancia las clases de maderas conocidas con los nombres de paronapín, palo China, casisguis, derán, banabá, taculao y bulilising. De las 45478 hectáreas que comprenden los terrenos cultivados de esta prov. son de superior calidad unas 3600. Al palay se destina una superficie de 10060 quiñones; sigue después el maíz en cantidad de 1967; el añil en cantidad 1220; 1035 de caña dulce; 96855 de cogón; 65 de coco, 63 de magüey; 35 de trigo; 1580 de legumbres; 1530 de cacahuete, y 0,10 de bonga, formando todos estos cultivos un total de 16277 quiñones, equivalentes á 45478 hectáreas.

En todos los pueblos de la prov. existen telares, que manejan las mujeres, y con los que fabrican tejidos de algodón para el uso doméstico, siendo los pueblos que más se dedican á esta industria los de San Ildefonso, Bantay, Caoayan y San Vicente, existiendo en este último varios talleres de carpintería para la fabricación de toda clase de muebles. En Vigan, cab. de esta provincia, existe un taller de carrocería; se construyen carruajes de todas clases y precios. Casi todos los pueblos tienen señalado un día de la semana para el mercado, y en todos ellos la venta se reduce á legumbres y frutas del país, tejidos de seda y algodón hechos en la prov., objetos de alfarería; tejidos también de China, y las diversas producciones agrícolas de la prov. Los artículos que se exportan son añil, cocos, azúcar, panocha, camote, algodón y magüey, importándose gran cantidad de palay, por no bastar la producción de este artículo en la prov. para el consumo de la misma, y además vinos y conservas de Europa, bagón, pescado seco, hierro en barras y labrado, aceite, aguardiente y semilla de añil. Las comunicaciones, aunque dejan bastante que desear, son, sin embargo, de las mejores del Archipiélago; y como la parte llana compone casi toda la zona agrícola cultivada, todos los pueblos tienen abundancia de caminos para sus sementeras, que facilitan la extracción de los productos, en la carretera general que atraviesa la prov. de N. á S. Hay desde Vigan á Sinait puentes de madera y ladrillo en buen estado.

Desde Vigan hacia el S. hasta el límite con la prov. de la Unión, los arroyos y ríos de poca profundidad carecen de puente, y los que arrastran alguna cantidad de aguas tienen en la época de sequía ligeros puentes de madera y caña, que son arrastrados en las primeras avenidas, efectuándose después el paso de una á otra orilla por medio de balsas formadas de varias cañas unidas.

ILOFLIA: *Geog.* Río de Rusia. Nace en el distrito de Kamuixin, gob. de Saratof, corre al S.O. por dicho gobierno y el país de los cosacos del Don, y termina en la orilla izq. del Don.

ILOG: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Isla de Negros, Filipinas; 5871 habits. Está en la costa occidental de la isla.

ILÓGICO, CA (de *i* por *in*, negat., y *lógico*); adj. Que carece de lógica, ó va contra sus reglas y doctrinas.

ILOILO: *Geog.* Prov. de la isla Panay, Filipinas. Comprende los ayunts. de Ajuy, Alimodien, Anilao, Arévalo, Banate, Barotac Nuevo, Barotac Viejo, Buenavista, Cabatuan, Calinog, Carles, Concepción, Dingle, Dueñas, Dermangas, Guimbal, Igbaras, Iloilo, Jamicay, Jaro, Lombunao, Leganés, Lemery, León, Maasim, Mandurigo, Miagao, Mina, Molo, Nagaka, Otón, Passi, Pavía, La Paz, Polotan, San Joaquín, San Miguel, Santa Bárbara, Sara, Tárraga, Tigbaván y Tubangan, con 423462 habits. según el censo de 1887; 451571 según la *Guía oficial de Filipinas* de 1889. Abraza la prov. toda la costa S.E. de la isla de Panay, desde su punta N.E. ó de Bula Cabe, en los 11° 37′ lat. N., hasta la del S. ó Nasog, en los 10° 24′ lat. N., con un desarrollo de litoral de 140 millas en la isla de Panay. Pertenecen también á la misma prov. unas treinta islas pequeñas, pero pobladas todas, entre las que sobresale la de Guimarás, de unas 24 millas de largo por 10 de ancho y 66 de bojeo. El total de las costas es de 270 millas, en las que se encuentran numerosos puertos y fondeaderos seguros, tales como los de la Concepción é Iloilo, formados entre la costa de Panay y las islas de Zaguil y Guimarás respectivamente, y el de Santa Ana en esta última isla. Son, además, de importancia para la navegación de cabotaje muchísimas bocas de ríos y esteros que facilitan el tráfico de los pueblos costeros y de muchos del interior. Hállase esta prov. separada de las de Cápiz y de Antique por una cordillera de montes ásperos y cubiertos de arbolado, de los que se desprenden numerosos arroyos y ríos, que casi todos van á morir al mar después de un curso corto. Los más importantes son el Salog y Jalanod, que desembocan en la bahía de Iloilo y frente á Siete Pecados respectivamente, y suelen causar bastantes estragos en tiempo de grandes lluvias. El clima es el general del Archipiélago: húmedo y uniforme, pero templado por la constancia con que soplan las dos monzones del S.O. y N.E., que baten perfectamente toda la prov. y hacen que la temperatura sea mucho más moderada que en Manila, siendo rarísimos los días de calma y calor sofocante. A esta constancia de las brisas debe atribuirse la excelente salud de toda la población y lo escaso de la mortalidad. La proximidad de la prov. al límite meridional de los ciclones hace menos frecuentes que en Luzón estos meteoros; también son menos violentos. La prov. produce todos los frutos de la zona tórrida: pero dedicados los habits. á los cultivos más remuneradores del azúcar y del tabaco, se importan bastantes productos de las provs. é islas vecinas, y gran cantidad de arroz de Cochinchina. En los montes del interior é isla de Guimarás se encuentra bastante caza mayor, jabalíes y venados, y en los llanos varias clases de palomas, patos y otras aves. Las costas son abundantísimas en pescado de muy buena calidad, que fresco ó seco al sol forma parte importante de la alimentación.

Los materiales de construcción bastan á las necesidades de la prov. Hay mucha y muy buena madera en los montes de las divisorias, isla de Guimarás y dist. de la Concepción. La cal es abundantísima y de buena calidad. Se explotan varias canteras de una caliza de buen aspecto y bastante dura, particularmente en Igbarás y el monte Tinocoan, y hay en la cap. fáb. de ladrillos, cuyos productos son excelentes. Antiguamente fué ésta una de las prov. más industriosas del Archip.; hasta las casas más pobres y lejanas de los poblados tenían uno ó más telares en movimiento, y los ilongos recorrían todo el Archipiélago vendiendo los productos de sus industrias. Hoy sólo quedan restos de aquella actividad, arruinada por la baratura de los géneros europeos similares; pero aún gozan justa fama sus pañuelos, camisas, sayas, mantas, patadiones y mantelería, tejidos con la piña, abacá, jusí, algodón y seda con una perfección admirable, aun sin tener en cuenta los instrumentos primitivos con que los fabrican. El aspecto general de la prov. es el de un hermoso parque, bien cultivado y sembrado de casas de buen aspecto y cómodas, á las que prestan sombra hermosos frutales; los pueblos son casi todos grandes, limpios y con buen caserío. En ninguna otra provincia son tantas las buenas iglesias, todas de piedra y de bastante buen gusto arquitectónico, siendo verdaderamente notable el cementerio de Janinay. En lo gubernativo es Iloilo gobierno de primera clase, desempeñado por un coronel. En lo religioso pertenece á la sede episcopal de Jaro, población que dista 4 kms. de Iloilo. La mayor parte de sus párrocos son Padres Agustinos calzados, habiendo sólo seis pueblos administrados por presbíteros indígenas. En lo judicial está dividida en el juzgado del Norte, cuya cabeza es Pototan, y juzgado del Sur, cuya cabeza es Iloilo, cap. de la prov. La población está repartida en 46 pueblos y 42 parroquias, casi todos ellos con buen caserío é importantes por su riqueza. Esta prov. es, después de Manila, la

más poblada del Archip., y aun quizás más si se tiene en cuenta que Manila encierra más de 250000 almas. En Iloilo la densidad de la población llega á 200 habits. por km². En su inmensa mayoría pertenecen á la raza bisaya.

En todos los pueblos, y especialmente en los playeros, hay muchos mestizos europeos y chinos, y una numerosa colonia china esparcida por toda la prov., y más concentrada en la cap. y sus cercanías. En los montes de las divisorias de Cápiz y Antique se encuentran algunas, aunque escasas y miserables familias de negritos ó aetas, que van disminuyendo rápidamente. Mucho más numerosas é importantes son las tribus y familias de indios monteses, realmente bisayos de raza, lengua y costumbres, procedentes en gran parte de prófugos de los pueblos, huídos por miedo á la justicia, ó deseosos de eximirse de la tributación.

Muchos de ellos bajan á los mercados de los pueblos del interior llevando tabaco, bejucos, cera y algunos otros productos para cambiar por lo que necesitan.

Las comunicaciones son fáciles y regulares entre los pueblos de la prov.; también las hay con las limítrofes. Los caminos son buenos en general, á excepción de algunos trozos que atraviesan terrenos bajos y faltos de piedra para firme. Los puentes son muy escasos.

Los pueblos de Concepción, Ajuí, Lemery, San Dionisio, Sara y Carles; y Balacan, Batad y Estancia, visitas éstas del último, forman la comandancia de la Concepción, dependiente del gobierno de Iloilo, mandada por un capitán de este ejército.

Los bisayas de Iloilo fueron convertidos al cristianismo por los Padres Agustinos en los primeros tiempos de la conquista. Al P. Martín de Bada se atribuye la fundación del convento de Otong hacia 1570. La prov. sufrió varias acometidas de los piratas moros, y para resistirlas se construyeron algunas fortificaciones, siendo la primera la de la v. de Arévalo, fundada por D. Gonzalo Ronquillo en 1581, y en la que residieron los gobernadores, que se titulaban además castellanos de Iloilo y justicias mayores de Arévalo. Después, despoblada esta v., gobernó la prov. un alcalde mayor establecido en el puerto de Iloilo, cuyo fuerte se empezó á construir en 1616 para hacer frente á los holandeses que atacaron con diez buques. Diego Quiñones fortificó la punta de Iloilo con una trinchera de maderos y terraplenes, un reducto, un foso, varias cortaduras y estacadas y cuatro cañoncitos de hierro. El 29 de septiembre empezaron los holandeses á batir el fuertecillo y mataron á seis españoles de los sesenta que tenía Quiñones. Al día siguiente desembarcaron 500 hombres y acometieron de nuevo; rechazados, se retiraron á la playa para descansar y volver al asalto, sin resultado favorable, pues al fin abandonaron la empresa dejando 80 muertos y unos 100 heridos. En el mismo día llegaron socorros de Manila, con ocho piezas de artillería y orden de que se fortificase la punta; en 1617 ya estaba concluído el castillo. Era entonces la prov. mayor que hoy, pues comprendía la que luego se ha llamado de Antique y parte de la población de la isla de Negros. ‖ Pueblo y ayunt. cap. de la provincia de su nombre, en la isla de Panay, Filipinas. Está sit. en la costa S.E. de Panay, á orillas de una ría recodada que la aisla de Panay, formando un puerto excelente y abrigadísimo para buques de quince pies de calado. Frente á la población y á una milla escasa de distancia se halla la pintoresca isla de Guimarás, que con la de Panay forma espacioso y seguro puerto. Según el censo de 1887, Iloilo tenía 11884 habits., sin contar los del vecino pueblo de Molo, y los de Jaro y La Paz, con los que está unida la capital por medio de un puente provisional de caña y madera, feo, pero sólido. De estos pueblos van diariamente á Iloilo gran número de comerciantes, jornaleros y abastecedores de los mercados. Después de Manila, con la que tiene frecuentes comunicaciones, es Iloilo la población de más importancia comercial en Filipinas; en ella se concentra todo el comercio de exportación de las vecinas prov. de Cápiz, Antique y Negros; exporta principalmente azúcar, tabaco y maderas tintóreas, importa maquinaria agrícola y ferretería, carbones, tejidos y bebidas y comestibles de Europa. La población es de planta irregular y sus dos calles más importantes siguen el curso de la ría; el caserío es bueno y mejora con rapidez. Hay fonda, café, numerosos bazares, almacenes, tiendas y otros establecimientos públicos, y se publica un periódico diario titulado *El Porvenir de Bisayas*. Es residencia del gobernador, jefes de Ingenieros, Juez de primera instancia, administradores de Hacienda, Aduanas y Correos, comandantes de Marina, Guardia Civil, Carabineros, etc. La vida es cara, porque dedicados todos los brazos y capitales al comercio y á la agricultura, los jornales de braceros; artesanos y criados son mayores que en las demás localidades. Por Iloilo desembocan los ríos Tigbauan y Jaroe ó Iloilo; el terreno es llano y produce caña dulce, maíz, abacá, cacao, algodón, legumbres y frutas.

ILONGOTES: m. pl. *Etnog.* Pueblo ó raza de de la isla de Luzón, Filipinas. Son malayos, de tipo mogol, y habitan la cordillera Oriental, entre Baler y Casigurán. Se dejan los hombres crecer el pelo como las mujeres, haciéndose un nudo ó moño. Son infieles y sanguinarios.

ILOPANGO: *Geog.* Lago de la Rep. del Salvador. Hállase próximamente en el centro de la Rep., al S. de Cojutepeque y al E. de San Salvador. Su parte occidental corresponde al departamento de San Salvador, la del N.E. al de Cuscatlán y la del S.O. á la del de La Paz. En su centro, que está sit. en los 13° 41′ 30″ lat. N. y 85° 20′ long. O. Madrid, hay varios islotes de hermoso aspecto. Según las medidas obtenidas por la comisión del Instituto Nacional que en marzo de 1880 envió el gobierno de Guatemala para estudiar los fenómenos que á la sazón se verificaban en el lago, tiene éste 9200 m. de E. á O. y 7300 de N. á S., con sup. de 54,3 k.² y máxima profundidad de 202 metros. No es difícil reconocer el origen volcánico de este enorme depósito de aguas por la presencia de traquitas y basaltos que en grandes cantidades allí existen, lo mismo que escorias volcánicas. Las aguas son claras, pero no potables, que contienen azufre y varias sales. En ciertas épocas del año se agitan mucho y despiden entonces fuerte olor sulfuroso y toman una coloración verde característica, todo lo que hizo sospechar la existencia de un foco volcánico en el fondo. En la catástrofe de 1873, que arruinó por completo á San Salvador, el lago de Ilopago se consideró como centro principal de los sacudimientos. A mediados de enero de 1880, después de repetidos y fuertes terremotos que comenzaron en 20 de diciembre de 1879, aparecieron en el centro del lago unos respiraderos volcánicos, ó más bien, surgió un volcancito que arrojaba grandes cantidades de vapor de agua y algunos gases. El lago disminuyó en extensión y aumentó la temperatura del agua; cerca de las rocas que surgieron en el centro el agua hervía. A la vez se oían explosiones más ó menos fuertes y saltaban chorros de agua caliente hasta 70 m. sobre el nivel del lago que había subido en los días anteriores, alcanzando el 11 de enero 1,22 m. sobre el nivel ordinario. El 20 de enero se vió ya una gran columna de humo, y en el mismo lugar aparecieron al día siguiente varias rocas, que después desaparecieron ó cambiaron de forma. El 23 de febrero sólo quedaba un cono de 50 m. de alto, 150 de largo y otros tantos de ancho, con dos islotes. El nuevo volcán está sit. en la misma línea que los demás de la cadena del litoral. Las orillas del lago son montañosas; al S. está la montaña de los Tepesontes, parte de la cordillera del litoral; hacia el O. las colinas de San Marcos y San Jacinto ó Amatejuque lo separan de la llanura de San Salvador; al N. y al E. se hallan las escarpadas cordilleras que se anudan con el Cojutepeque. Recibe varios torrentes y vierte al E. hacia el río Jiboa, afl. del Pacífico. Abunda la pesca y de ella provee á todas las poblaciones vecinas. La grande y constante evaporación que se levanta del lago arroja sobre la c. de Cojutepeque gran masa de vapores que hacen su clima bastante húmedo; los vientos arrastran también parte de estos vapores hacia la c. de San Salvador. ‖ Pueblo en el dist. y departamento de San Salvador, Rep. del Salvador, sit. á 6 kms. de la cap., en la costa N.O. del lago de su nombre; 1000 habits.

ILOQUIT: *Geog. ant.* C. de España, cuya existencia consta por una sola moneda. D. Antonio Delgado recuerda que San Isidoro dice que el rey Suintila, para reprimir una sublevación de los vascones, les obligó á construir á sus expensas una fortaleza á la que llamó Ologito, hoy Olite, á 24 kms. de Pamplona. Cree acertadamente Heiss que este nombre no se impuso por Suintila, sino que renovaría un antiguo castillo así llamado, pues si lo hubiese fundado de nuevo parece más natural que le hubiera dado otro nombre, como Recaredo ó Recopolis, etc. La única dificultad que se ofrece es que las monedas



Moneda de Iloquit

de los vascones fueron de fábrica más grosera que la de Iloquit, y que ésta se parece en todo á las antiguas de los ilergetes, á no ser que supongamos que el territorio de Olite correspondía, cuando la moneda se acuñó, á esta última región y no á la Vasconia.

ILORCI: *Geog. ant.* C. de España, asignada al convento jurídico de Cartagena. Estaba á orilla del río Tader ó Segura, y, según Cortés, donde hoy el lugar de Lorquín.

ILORIN: *Geog.* C. del país Yoruba, Sudán occidental, sit. á orilla del Aza, afl. de la dra. del Níger. Hay viajeros que han calculado su población en 150000 almas; lo cierto es que ocupa gran espacio de terreno, está amurallada y tiene numerosos habits. yorubas, fulas y hausas, todos musulmanes, aunque no cumplen con gran rigor los preceptos de Mahoma. Hay algunas fábs. de tejidos, armas y curtidos.

ILOSPORIÁCEAS (de *ilosporio*): f. pl. *Bot.* Tribu de gimnomicetos, clase hongos. Las ilosporiáceas *(Illosporiaceas)* comprenden diez géneros, de los cuales el típico es el *Illosporium*.

ILOSPORIO (del gr. ἴλλω, yo giro, y σπορά, semilla): m. *Bot.* Género de ilosporiáceas, orden gimnomicetos, según Fries, y género de la familia Tubercularieas, orden hifomicetos, según Saccarde, clase hongos. Las especies del género ilosporio *(Illosporium)* presentan conidios globosos, aglutinados, constituyendo glomérulos mediante una substancia mucilaginosa, frágil, de color claro y brillante.

Sus especies crecen sobre los líquenes, los musgos, los troncos de los árboles y las hojas, y son propias de los países templados.

ILOTA (del lat. *ilōta*): com. Esclavo de los lacedemonios, originario de la ciudad de Helos.

> ¡Qué buen sistema
> Era aquel de los ILOTAS
> De que usted me hablaba ayer!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ILOTA: fig. El que se halla ó se considera desposeído de los goces y derechos de ciudadano.

– ILOTAS: pl. *Hist.* Llamáronse primeramente así los habitantes de Helos, en Mesenia, reducidos por los lacedemonios á la esclavitud. Formaron después una clase particular, cuya condición era inferior á la de los hombres libres y algo superior á la de los esclavos propiamente dichos. Servían de marineros y en el ejército, ó se les obligaba á cultivar las tierras. Eran tratados con la mayor dureza y mantenidos en el estado más abyecto. A veces los embriagaban, presentándolos después al público, á fin de evitar que los jóvenes espartanos cayeran en la intemperancia. Si algún ilota se distinguía por su belleza ó por su valor, era sin remedio condenado á muerte. El número de estos esclavos era mucho mayor que el de los hombres libres, pues se contaban 220000 ilotas próximamente y unos 31000 ciudadanos. Cuando se multiplicaban tanto que llegaban á constituir un peligro, afírmase que los espartanos enviaban hombres encargados de exterminarlos. Varias veces trataron de sublevarse los ilotas, y aun estuvieron á punto de apoderarse de Esparta después de un terremoto (469 antes de J. C.); pero fracasaron sus intentos y no lograron siquiera mejorar su tris-

te condición. Esta se dulcificó después de la guerra del Peloponeso, y muchos alcanzaron la libertad en premio á los servicios que habían prestado.

ILOTENANGO: *Geog.* V. SAN ANTONIO ILOTENANGO (Guatemala).

ILOTISMO: m. Condición de ilota.

ILOZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Arriasgoiti, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 6 edifs.

ILSA: *Astron.* Asteroide número doscientos cuarenta y nueve, descubierto por Peters el día 16 de agosto de 1885; su movimiento medio diurno 967''; tiempo de la revolución sidérea 1341 días; distancia media al Sol 2,379; excentricidad de la órbita 0,220; longitud del perihelio 14° - 16'; longitud del nodo ascendente 334° - 40'. Inclinación de la órbita 9° - 40'. Equinoccio de 1885.

ILUCIA: *Geog. ant.* C. de España, en la región de los Oretanos, á la que sitió y rindió el pretor C. Flaminio al terminar su campaña. Hay muchas dudas respecto á la situación de este lugar; se la reduce á San Esteban del Puerto, en Jaén, á Helechosa, á Titulcia, á Biacia, y aun se supone que pudo ser la Uciense del Itinerario, ó sea Marmolejo.

ILUDIR (del lat. *illūdĕre*): a. BURLAR.

ILUMINACIÓN (del lat. *illuminātĭo*): f. Acción, ó efecto, de iluminar.

No sólo á ti, sino á todos
Ciega su ILUMINACIÓN.
CALDERÓN.

... el mismo efecto acendrado y ardiente, que, aun en criaturas simples y cuitadas, puede encumbrarse hasta Dios por un rapto de amor logrando conocerle por ILUMINACIÓN sobrenatural, es hijo, á más de la gracia divina, de un carácter firme y entero.
VALERA.

– ILUMINACIÓN: Adorno y disposición de muchas y ordenadas luces.

... la ILUMINACIÓN de la plaza era en extremo caprichosa, etc.
FERNÁN CABALLERO.

– ILUMINACIÓN: Especie de pintura al temple, que de ordinario se ejecuta en vitela ó papel terso.

... tenía pintados de sutil ILUMINACIÓN los signos y planetas.
LOPE DE VEGA.

..., las cuales (hojas) están escritas de fresco en papel. pero en letra y con adornos é ILUMINACIONES prolijamente imitadas del manuscrito, etc.
JOVELLANOS.

– ILUMINACIÓN: *Deport.* Las iluminaciones proceden de la más remota antigüedad, y en las fiestas de Grecia y de Roma solían emplearse poco más ó menos como hoy. Usáronse al principio antorchas de maderos resinosos, costumbre que subsistió durante la Edad Media. Posteriormente se emplearon vasitos de barro cocido llenos de grasa, con una mecha gruesa de estopa, y después los vasos de vidrio de diversos colores, con aceite y una mecha flotante. Este procedimiento fué más perfecto, pues con la ayuda y combinación de los colores se formaron dibujos caprichosos y se imitaron monumentos del mejor gusto.

El empleo del gas en las iluminaciones incoloras ha sido un nuevo perfeccionamiento, pues la regularidad de los agujeros ó de los mecheros, su duración constante, á no haber viento fuerte, y la blancura y diafanidad de la luz, dan á esta iluminación cierto aspecto mágico que no tienen las demás. Es el medio adoptado hoy para los monumentos públicos y gran número de establecimientos y edificios particulares, donde, á merced de la luz del gas, se ven hasta los más pequeños detalles arquitectónicos.

Entre las iluminaciones más notables se citan en París las de la Casa Ayuntamiento *(Hôtel de Ville)*; la de las Arcadas de la calle de Rivoli; del jardín de las Tullerías; de la plaza de la Concordia y de los Campos Elíseos. Son célebres las de las bodas de Napoleón I con la archiduquesa María Luisa de Austria, pues se iluminaron hasta los puentes, cuyos arcos se dibujaban en semicírculos luminosos reflejados en las aguas del Sena.

La más notable en cuanto á otras naciones, es la de la basílica de San Pedro en Roma, que se verifica anualmente en la noche del día de aquel santo, y también al advenimiento de un Papa; se compone de 4400 faroles de color, que marcan las principales líneas arquitectónicas del monumento.

En Madrid fueron muy notables las de gas que se hicieron el año 1876 con motivo de los festejos públicos por la terminación de la guerra carlista, entre las que descollaron por su gusto artístico y suntuosidad la de la Puerta de Alcalá, palacio del señor marqués de Campo, y la de algunas fuentes públicas de bellísimo efecto. En Barcelona llamaron con justicia la atención las iluminaciones dispuestas por el Ayuntamiento y particulares cuando la Exposición Universal de 1888, como algunos años la habían llamado las hechas durante las fiestas de la Virgen de las Mercedes, patrona de la ciudad.

La electricidad, como en todo, va destronando los antiguos medios de iluminación, y las destinadas á los regocijos públicos como á la iluminación de poblaciones, jardines y locales de recreo serán las luces eléctricas. De los primeros jardines que se han iluminado con ellas fué el concierto de los Campos Elíseos de París y el salón del Prado de Madrid en 1882, alumbrado que luego ha sido retirado por miras económicas. En Barcelona están iluminados con focos de arco voltaico las Ramblas en toda su extensión y el bonito Paseo de Colón.

Terminaremos indicando las dos condiciones principales á que deben sujetarse las iluminaciones de los edificios para que resulten artísticas, no afeen á los mismos durante el día y hagan resaltar por la noche sus bellezas naturales. No deben ser visibles las cañerías del gas ó conductores de la electricidad, apareciendo la fachada de día tan limpia como si no existieran. Colocados los aparatos y encendidas las luces, deben quedar las fachadas perfectamente iluminadas, acusándose en lo posible su ornamentación. Líneas de luces en las partes más salientes de las cornisas, impostas y guardapolvos; recuadros en los huecos ó grupos de luces, formando figuras, cifras ó atributos en los centros de aquéllos y de la salida de los antepechos; líneas verticales, si es posible, en las aristas de los cuerpos salientes, deben constituir una iluminación hecha á todo coste; y conforme se vaya queriendo disminuir éste, se reducirán las luces más próximas al plano general de la fachada, dejando siempre las situadas en las partes más salientes del edificio.

– ILUMINACIÓN: *Bellas Artes.* La ilustración de los manuscritos con miniaturas ó iluminaciones, conocida de antiguo en Egipto, se practicó durante toda la Edad Media en Italia, y más especialmente en Bizancio. Las pinturas tenían un caráter ya religioso, ya profano, y sus autores eran, por regla general, sacerdotes ó frailes, si bien en aquella capital se dedicaban á este ramo del arte calígrafos y pintores de profesión. La obra más antigua y de verdadero mérito artístico en este género que se conserva es un fragmento del *Génesis*, de origen griego, probablemente del siglo V; consta de veinticuatro hojas de pergamino profusamente iluminadas, con escenas referentes á la tradición de Adán y Eva, Esaú, José, etc., y se encuentra en la Biblioteca Imperial de Viena. Allí se conserva también el manuscrito de Dioscórides sobre plantas, escrito á principios del siglo VI, que contiene, además de los vegetales que describe, cinco miniaturas con figuras humanas, cuyo estilo es enteramente antiguo ó clásico. Este se nota asimismo en las miniaturas que iluminan los manuscritos de Occidente, de ésta época, como una Biblia latina hallada en Quedelinburg, y la de Montannata en Florencia, del siglo VI, y el Evangeliario latino, de origen italiano y del siglo VII, que se conserva en Cámbridge.

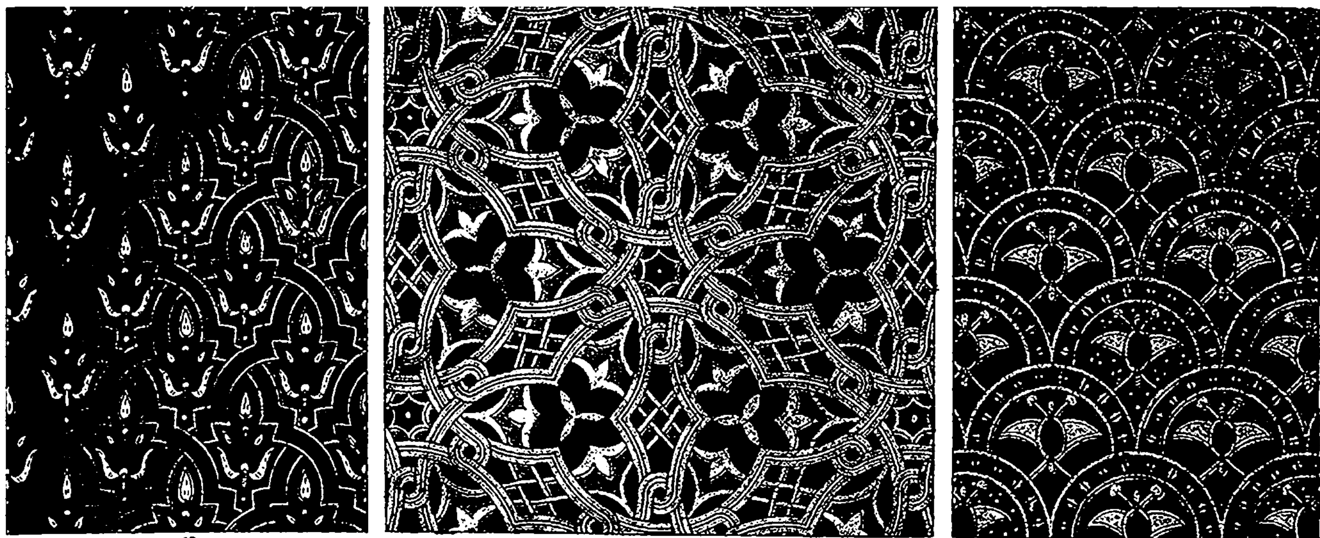
Varios preciosos manuscritos de los siglos VII, VIII y IX, como los evangeliarios conservados en Dublín, Oxford, Lichfield, Londres, Würzburg, San Gall y París, y el sacramentario de la abadía de Gellone, en Francia, nos ofrecen interesantes ejemplos de las tendencias artísticas independientes de los pueblos celtas y germanos. En Irlanda (Erin), que los romanos no conquistaron nunca, había penetrado el cristianismo el año 430, desarrollándose después en los conventos una caligrafía artística, es decir, iluminada, cuyo arte se propagó en Inglaterra, Escocia y los países germanos del Continente merced á las misiones de los frailes irlandeses. El estilo de estas miniaturas es esencialmente geométrico, y aparecen también sencillas formas de animales; pero falta en los manuscritos irlandeses la representación de plantas ú hojas, que era el tema principal de la ornamentación clásica. Los pocos ensayos en la reproducción de la forma humana acusan una ignorancia completa de las formas naturales, y el colorido es completamente arbitrario.

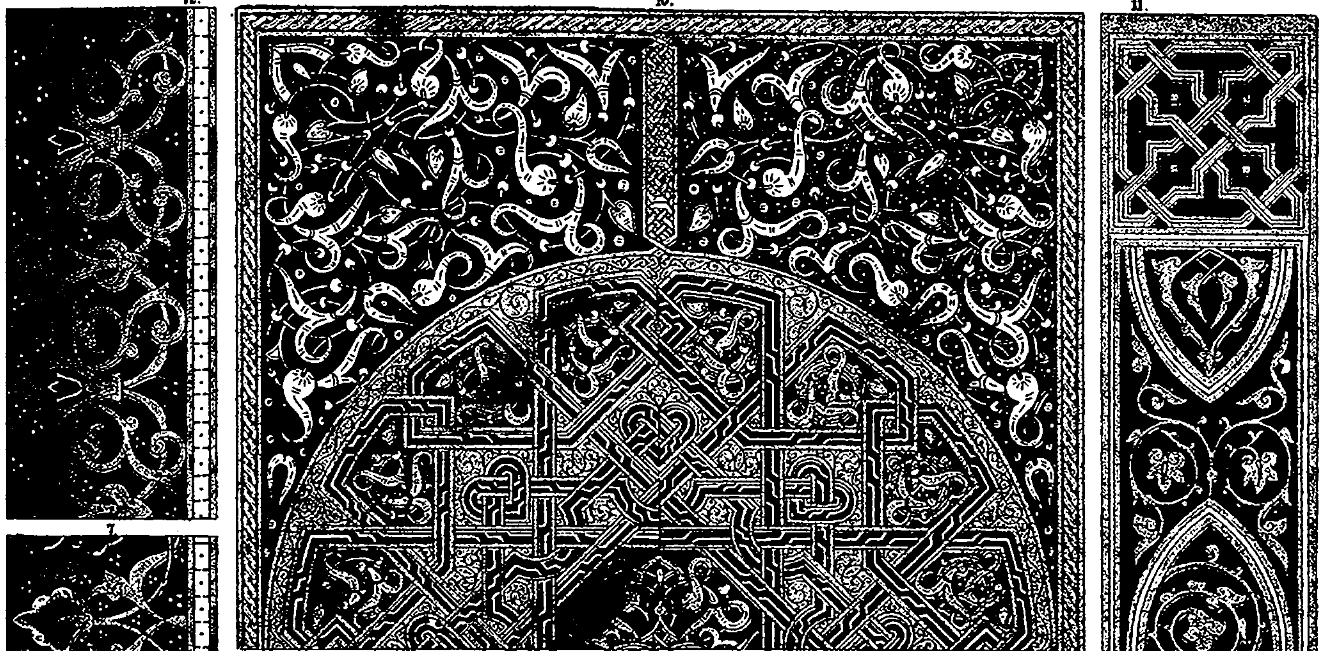
Del reino de los francos, las más importantes miniaturas que se conservan son las del Evangeliario de Carlomagno, que se terminó en 781; las del llamado *Códice áureo*, conservado en Tréveris; la de los evangelios de San Ruquier y San Medardo, y otro, que se guardan en el Museo Británico, en los cuales resalta la influencia de la pintura cristiana y clásica. Pero el mayor grado de perfección en la pintura en miniatura carolingia se alcanzó bajo Lotario y Carlos *el Calvo*, señaladamente en los códices escritos por estos reyes y en varios evangeliarios y salterios del siglo IX.

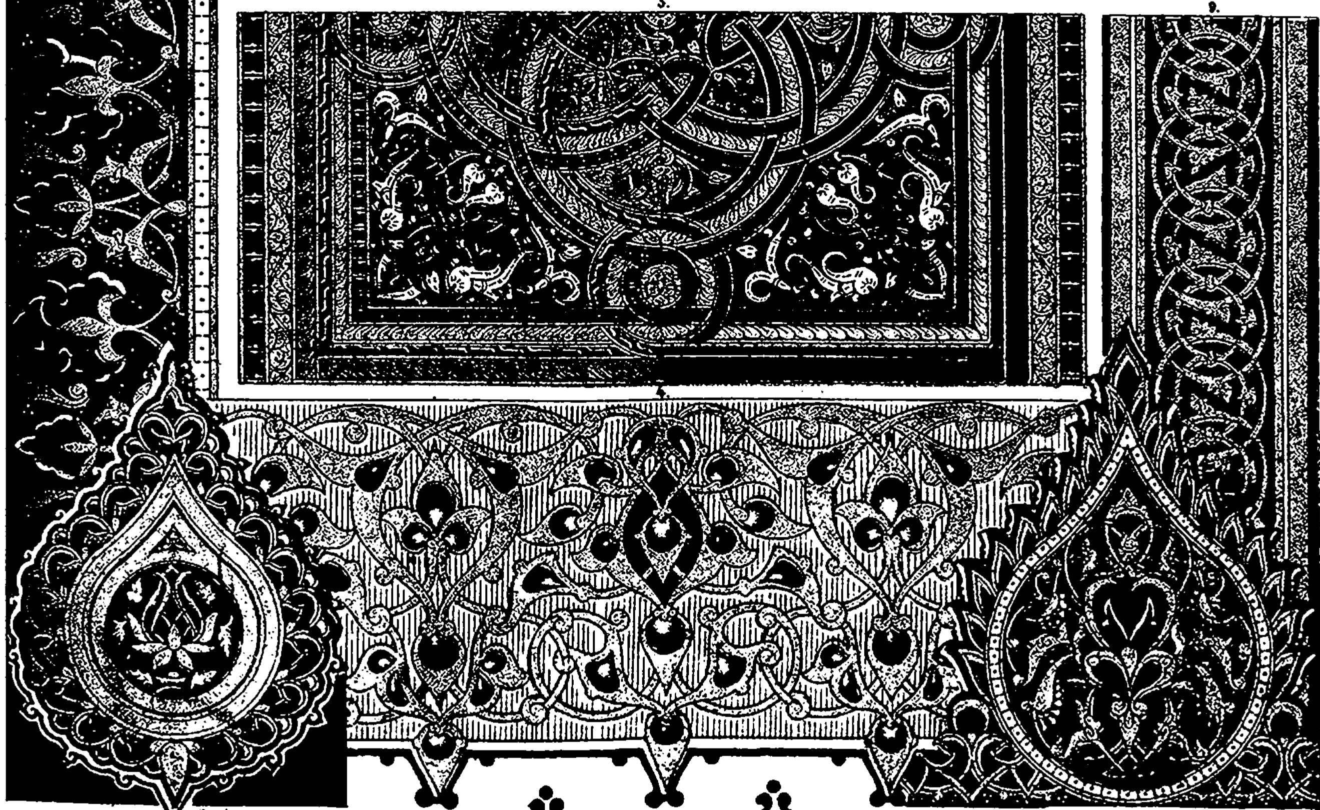
En España son de citar el misal en pergamino que procedente del monasterio de San Millán de la Cogulla, en Logroño, se encuentra hoy en la Academia de la Historia, y que es el documento más antiguo de este género en nuestro país; las *Ethimologías de San Isidoro*, de la era 733, en la Biblioteca del Escorial, sin figuras, pero con iniciales; y el libro *De Institutione Virginum* de San Leandro.

En el Imperio de Oriente, á mediados del siglo IX, verificóse una especie de renacimiento del arte antiguo, y tornó á florecer la pintura bizantina. Las miniaturas constituyen hoy la fuente más rica y segura para el estudio histórico de la pintura bizantina de esta época, siendo las dos obras principales el libro de sermones de San Gregorio Nazianceno, escrito por el emperador Basilio (867-886), y un salterio de principios del siglo X, que se conservan en la Biblioteca Nacional de París. En el primero las pinturas tienen un marcado carácter clásico, si bien el movimiento de las figuras revela en ciertos casos mucha ignorancia de la conexión de los miembros, y la expresión peca de rigidez ascética; en las catorce grandes miniaturas del salterio, que representan escenas bíblicas, el estilo clásico es todavía más evidente y la composición más pintoresca, á pesar de la incorrección de la perspectiva. Las 54 miniaturas de la *Topografía del Cosmos*, en el Vaticano, pintadas en el siglo IX, son reproducciones de miniaturas del siglo VI. El gran rollo de pergamino con pinturas referentes á la historia de Josué, que se conserva en el Vaticano, corresponde probablemente al siglo X, é ilustra la persistencia del estilo antiguo; y lo propio puede decirse respecto de las miniaturas del evangeliario del tiempo de Nicéforo II (964-969), que se guarda en París. Pero en los manuscritos ejecutados por Basilio II (976-1025), y especialmente su salterio, se observa ya cierta decadencia artística, visible también en un salterio del Museo Británico, escrito y pintado en 1066, mientras que en las miniaturas que ilustran una colección de obras de San Juan Crisóstomo, dedicada al emperador Nicéforo Botaniato (1078-1081), es evidente la terminación casi completa de la tradición clásica. Tal aniquilamiento no tardó en consumarse del todo, y la pintura bizantina de siglos posteriores es una mera reproducción de obras anteriores, cada vez más mecánica y árida; las figuras se alargan ó estiran más y más, el movimiento desaparece por completo, la modelación del cuerpo se pierde bajo vestiduras rígidas y mal plegadas, y la representación de la persona queda reducida á un muñeco pintado sin expresión alguna.

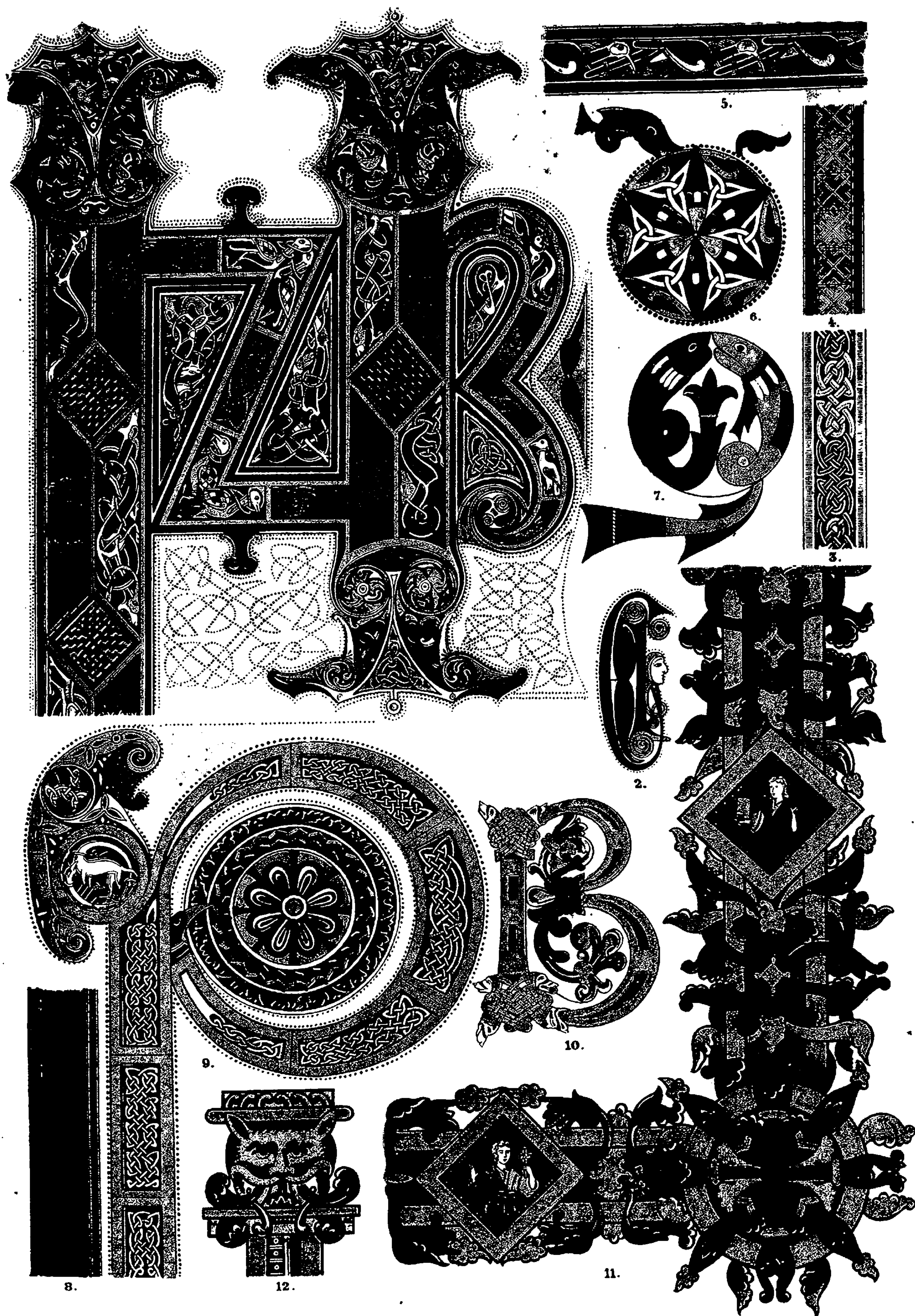
Durante el período del estilo románico, que se extendió hasta el siglo XIII, el arte fué patrocinado y cultivado más especialmente por el clero, si bien no faltaron artistas legos. Los progresos de la Pintura entre los pueblos recién sustraídos á un estado de semibarbarie fueron naturalmente lentos; sin embargo, y contrariamente á lo que por aquellos tiempos sucedía en Italia, el adelanto, particularmente en Alemania, es bien perceptible, cuando se comparan las miniaturas que contienen los diversos evangeliarios, misales







ILUMINACIÓN DE MANUSCRITOS: ESTILO ÁRABE



ILUMINACIÓN DE MANUSCRITOS: ESTILO CELTA

y códices de la época; por ejemplo, los del evangeliario del emperador Otón III (980-1002) con las del salterio del Landgraf Hermann (1216). En Francia, el estilo de las miniaturas se mantuvo á nivel más bajo, aun en vísperas del gran progreso arquitectónico del siglo XIII. En Inglaterra, el estilo irlandés, de que ya se habló, sobrevivió apenas al siglo IX; pero desde Alfredo *el Grande* el arte de la miniatura anglo-sajona progresó al par del alemán, introduciéndose elementos normandos después de la conquista. En los Países Bajos dicho arte fué influído principalmente por el alemán, y hasta cierto punto también por el francés y el inglés, mientras que en España, donde los godos habían introducido un estilo parecido al de los manuscritos irlandeses y los francos más antiguos, la miniatura apenas progresó. El martirologio del convento de San Pedro de Cardeña, escrito en 919, contiene grandes letras iniciales del carácter más sencillo, y las numerosas pinturas que ostenta el comentario del *Apocalipsis*, redactado en 1109 por Beatus Presbyter para la abadía de San Sebastián de Silos, son de las más primitivas; en un *Apocalipsis* del siglo XII, que se conserva en la Academia de la Historia de Madrid, y se atribuye al siglo X, se nota cierta tendencia hacia el estilo arquitectónico del Mediodía de Francia.

De tales épocas puédense citar como monumentos pictóricos en nuestro país: la *Biblia Sacra*, existente en San Isidro de León, año 968 de la era hispánica, que corresponde al 930 de la era cristiana; y la de la catedral de la misma ciudad, era DCCCCL., VIII, por Juan Diácono, ambas muy ricas en miniaturas; la de la Biblioteca Nacional, menos lujosa; el *Códice Lucense*, colección de cánones, en el Escorial; y las *Ethimologias* de San Isidoro, de Alfonso II *el Casto*, en la misma biblioteca. Más famoso es en realidad el *Códice Vigilano*, era 1014, año 976, trabajado en el monasterio de Albelda por el monje Vigila, á quien ayudaron su compañero Sarracino y su discípulo García, todos tres retratados en la penúltima hoja; crónica de concilios y cronicón ó enciclopedia de Geografía, Historia, Derecho, etc., de un valor inestimable para el estudio de los usos y costumbres de la época, conservado en la Biblioteca del Escorial. El *Códice Emilianense*, de la misma biblioteca, de autores también conocidos y retratados, Velasco y Sisebuto; compilación de concilios, como el de Vigilano, y concluído el año 992, era 1030, merece notarse.

A los siglos X, XI y XII corresponden casi todos los ejemplares conocidos de la *Exposición del Apocalipsis*, llamados comúnmente *Beatos*, del nombre del autor de la obra, que fué escrita en el monasterio de San Toribio de Liébana en 776, y que constituyen tal vez lo más característico de las miniaturas españolas de este período. Conócense en España buen número de ejemplares, y pueden citarse, entre los notables, uno en la Academia de la Historia, otro en la Biblioteca Nacional, otro en la catedral de Gerona, otro en la de Osma, otro en la Biblioteca del Escorial, y, en el extranjero, dos en el Museo Británico y uno en la Biblioteca Nacional de París. Constan, en general, de tres ó cuatro escritos diferentes, entre ellos el *Apocalipsis* escrito por Beato, que da nombre al libro.

Parece ser que el influjo que los manuscritos anglo-sajones, irlandeses y escandinavos ejercieron en la corte y época de Carlomagno también se sintió en España en los siglos IX y X, pues los manuscritos que salían en esa época de los monasterios Benedictinos de Celanova, Albelda, Ripoll, Liébana, Obona, San Millán de la Cogulla y, en general, en todos los de Cataluña, el Pirineo y Asturias, que eran los principales centros, si se muestran cada vez más bárbaros en la figura humana tienen, sin embargo, una admirable elegancia en la ornamentación de hojas, cuerdas, lazos, nudos, etc.

En el siglo XI experimentó España en todas las esferas el influjo francés cluniacense. De esta centuria son el *Beato* de San Juan Bautista, de León, hoy en la Biblioteca Nacional, hecho en tiempo de D. Fernando y doña Sancha, era 1085, año 1037; el *Psalterio* y el *Paralipómenon* de la catedral de Vich, y un *Códice* de la Biblioteca de Toledo, que contiene los cánones del concilio de Mérida, escrito y adornado sin figuras humanas, por Julián, era 1123, año 1095.

En los manuscritos del siglo XII el progreso es indudablemente manifiesto. Deben citarse el *Libro gótico*, mal llamado así, conocido también por el libro de *Testamentos*, conservado en el archivo de la catedral de Oviedo, de 1126 á 1129, y de cuyas miniaturas son las más notables las que representan á Alfonso *el Casto*, Ordoño I, Alfonso III, Ordoño II, Fruela II, Bermudo II y Alfonso V; el *Leccionario de festividades solemnes*, de la Academia de la Historia; la *Biblioteca de San Isidoro de León*, de 1120 á 1200; el *Libro de los feudos*, de Alfonso II, de la misma época, en el Archivo de la Corona de Aragón, todos los cuales pertenecen al ciclo que se llama románico en el Arte.

Al implantarse en el siglo XIII el estilo arquitectónico ojival se verificó también en la pintura una notable evolución. Las primeras señales de este nuevo giro se evidenciaron en Francia: el lujo de la clase elevada favorecía la producción de miniaturas, y bajo Luis IX, que fundó en París una gran biblioteca, la mayoría de los iluminadores era ya laica, y constituía un verdadero gremio que pagaba impuestos. Entre las obras notables de este género se mencionará el magnífico salterio de Luis *el Santo*, cuyas miniaturas son sorprendentes en número y hermosura; el libro del Tesoro de la abadía de Origny, empezado en 1312, con 54 notables miniaturas que representan la leyenda de Santa Benedicta; la Biblia ilustrada, cuyo texto se reduce á una explicación sucinta de las numerosas pinturas que contiene; y la vida de San Dionisio, en tres tomos, presentada al rey Felipe V (1316-1322), en cuya obra abundan pequeños cuadros de género y fantasía. En las miniaturas se inició desde mediados del siglo XIII el cambio hacia el estilo gótico, no sólo con más perfección en la técnica, sino con más acción y movimiento en las composiciones, mayor expresión en las figuras, y vida en la composición de la obra.

Comenzando á entrar por este camino, aunque todavía con vestigios románicos, parece que están una Biblia de la Academia de la Historia; otra de la Biblioteca Nacional; otra de la colección de Biblias de la Biblioteca Real; otra de la catedral de Gerona, y un Psalterio de la biblioteca del duque de Medinaceli.

Desde principios del siglo XIV se multiplicaron las figuras cómicas en las márgenes de los manuscritos, aun los de carácter más serio, que recuerdan los relieves de igual índole, y las fantásticas gárgolas que se ven en las catedrales ojivales; como ejemplos de este género humorístico pueden citarse dos grandes Biblias de origen francés, que se conservan en Praga y Stugardt, pero más especialmente un misal francés en la Biblioteca de El Haya, cuyo iluminador fué, según la inscripción, *Petrus dictus* de *Raimbaucourt* en el año 1323.

Durante el período ojival las miniaturas ofrecían menor interés histórico que en el anterior, y como ejemplares de primer orden en nuestro país son de citar: el *Libro de las coronaciones*, del tiempo de Fernando III, que representa aquellas ceremonias reales; algunos *Códices de las Partidas* del siglo XIII; *El libro del Ajedrez y de las Tablas;* los *Libros del saber de Astronomía*, y, sobre todo, el famosísimo *Códice de las Cantigas et Loores de Sancta María*, con una inmensa riqueza de miniaturas, escrito de 1276 á 1284, existentes todos en la Biblioteca del Escorial. Al mismo tiempo se iluminaban, si bien con menor lujo, los libros de poesías y de caballería, las crónicas, etc. Pero las miniaturas más preciosas corresponden á una escuela que se formó á mediados del siglo XIV bajo la protección inmediata de la corte francesa, y á la cual pertenecieron, no sólo iluminadores, sino pintores, entre ellos varios flamencos, como Adrien, Beauneven, Pablo de Limburgo y Juan de Brujas. Las obras de esta escuela franco-flamenca son importantes para la historia de la Pintura por su carácter verdaderamente pintoresco y la tendencia que revelan hacia el realismo, pudiendo considerarse como precursoras de las flamencas del siglo XV. Las más importantes son: los manuscritos ilustrados para Carlos V de Francia, entre ellos una Biblia del año 1371, por Juan de Brujas; una traducción francesa de las obras de Aristóteles, hecha en 1375, en cuyas miniaturas se nota un desarrollo del claroscuro; el libro de oraciones de Felipe *el Atrevido*; el célebre libro de las maravillas del mundo, que contiene las descripciones de los viajes de Marco Polo, Mandeville y otros, ilustradas con curiosas miniaturas; la Biblia y varios libros de oraciones hechos para el duque de Berry á fines del siglo XIV, y cuyas pinturas serias y humorísticas son preciosas; y, por último, el magnífico *Officium beatæ Mariæ Virginis*, conservado en París, y que es muy notable por el dibujo de sus figuras, el tratamiento de los vestidos y la armonía del colorido.

La influencia francesa es evidente durante el período ojival en Inglaterra, España y Flandes, y se hizo sentir también en Alemania; pero en este país las miniaturas, desde mediados del siglo XIII, fueron más toscas que las francesas, y sólo se elevaron notablemente sobre el nivel común los iluminadores que, bajo la protección de las respectivas cortes, formaron escuelas en Praga y Viena en la segunda mitad del siglo XIV. Entre las obras más notables que éstas produjeron se mencionará el breviario de viaje *(liber viaticus)* del obispo Juan de Neumarkt; el *Orationale*, de Arnesto; el misal de Ozko, arzobispo de Praga (1364-1380); la biblia de Wenzel, notable por sus figuras humorísticas; y el misal del arzobispo Sbinco Hasen, terminado en 1406, cuyas miniaturas son superiores.

En la Biblioteca de Viena se conservan muchos manuscritos con miniaturas de origen árabe, que demuestran que las pinturas de las bóvedas de la llamada *Sala de justicia* de la Alhambra, de que se ha hablado en el artículo GUADAMACÍ, no constituyen un hecho aislado de la creencia que se supone prescrita por el Profeta de la representación de imágenes.

Con la invención de la Imprenta cesaron las necesidades de los libros manuscritos, y murió, por falta de razón de ser, el arte de ilustrarlos con miniaturas ó iluminaciones.

ILUMINADO, DA (del lat. *illuminātus)*: adj. ALUMBRADO. Dícese de ciertos herejes que aparecieron en España á fines del siglo XVI. U. m. c. s. y en pl.

– ILUMINADO: Dícese del individuo de una secta herética y secreta fundada en 1776 por el bávaro Weishaupt, que con la incondicional y ciega obediencia de los adeptos pretendía establecer como ideal un sistema contrario al orden existente en religión, propiedad y familia. U. m. c. s. y en pl.

– ILUMINADOS: m. pl. *Hist. ecles.* Acerca de esta secta dice el erudito Menéndez Pelayo que, lejos de ser su herejía una escuela ó degeneración de nuestra grande escuela mística, era muy anterior en su desarrollo al crecimiento de esta escuela. No considera dicho autor que nació en el siglo XVII ni en el XVI, ni aun en la Edad Media, sino que se remonta á los primeros siglos cristianos, y aun antes de que el cristianismo existiese en el mundo enseñaban ya los brahamanes y gimnosofistas de la India que el fin último de la perfección del hombre consiste en la extinción y aniquilación de la actividad propia hasta identificarse con Dios y librarse así de las cadenas de la transmigración. La escuela neoplatónica de Alejandría por una parte, y el gnosticismo por otra, resucitaron casi simultáneamente estos sueños orientales, y desde Simón Mago hasta los ofitas y carpocracianos, desde éstos hasta los nicolaitas, cainitas y adamitas, que más que sectas religiosas fueron oculta asociación de malhechores y forajidos, enseñóse con gran séquito y lamentables efectos morales que, siendo *todo puro para los puros*, los actos cometidos durante el éxtasis y en la contemplación de la mónada primera eran inocentes, aunque parecieran pecaminosos. Sin tropezar en estas sendas impurezas, dice el ilustre autor citado, enseñaron Plotino, Porfirio y Jámblico que en la unión extática el alma y Dios se hacen uno, quedando el alma como aniquilada por el *golpe intuitivo* hasta olvidarse de que está unida al cuerpo y perder, finalmente, la noción de su propia existencia. Para probar la antigüedad de este seudomisticismo enervado, cita á los agapitas, que le profesaron, y los priscilianistas, que le defendieron en Galicia, donde se reunían en tenebrosos conciliábulos hasta fin de la monarquía sueva. Restauráronle en el siglo XIII los albigenses de Cataluña y León, reapareciendo en el siglo XIV los begardos de Valencia y Cataluña. Sostenían que puede también el hombre alcanzar tal perfección que hasta de pensamiento se torna impecable, sin que para alcanzar este estado de beatitud, en que al cuerpo

puede serle concedido libremente cuanto desea, por estar apagada y muerta la raíz de la sensibilidad, aprovechen nada ayunos ni oraciones. Hallándose el cardenal Cisneros ocupado en la reforma de los claustrales, avisóle el custodio de la provincia de Castilla, fray Antonio de Pastrana, que un Franciscano de Ocaña había comenzado á publicar una supuesta revelación, que decía haber tenido, conforme á la cual dicho fraile debía juntarse con diversas mujeres santas para engendrar profetas, de cuyo error hubo de abjurar á los pocos días de ser encarcelado y castigado severamente por el provincial. En Toledo se descubrió en 1529 una congregación secreta de iluminados ó alumbrados, casi todos idiotas y sin letras, que fueron condenados, unos á azotes y otros á cárceles (V. ALUMBRADOS).

También arraigó la secta en Sevilla, andando mezclados con ella los confesores solicitantes, máquina la más útil que el demonio pudo imaginar contra el sacramento de la Penitencia. Los principales errores de los iluminados, según el citado autor de *Los Heterodoxos Españoles*, eran los siguientes: 1.°, que la oración mental es de precepto divino, y que con ella se cumple todo lo demás; 2.°, que los siervos de Dios no han de ejercitarse en trabajos corporales; 3.°, que no se ha de obedecer á prelado, padre, ni superior en cuanto mandaren cosas que obstruyesen la contemplación; 4.°, que ciertos ardores, temblores y desmayos que padecían son estar en gracia y tener el Espíritu Santo, y que los perfectos no tienen necesidad de hacer obras virtuosas; 5.°, que se puede ver y se ve en esta vida la esencia divina y misterio de la Santísima Trinidad cuando se llega á cierto punto de perfección en que el Espíritu Santo gobierna interiormente á sus elegidos; 6.°, que habiendo llegado á cierto punto de perfección, no se debe imponer regla ni oir sermones, ni obliga en tal estado el precepto de oir misa; 7.°, que la persona que comunica con mayor forma ó más forma es más perfecta; 8.°, que puede llegar una persona á tal estado de perfección, que la gracia aliente sus potencias de manera que no pueda el alma ir atrás ni adelante; 9.°, que es vana la intercesión de los santos; 10.°, que solamente se ha de atender á Dios, entender que es á sí mismo, en sí mismo y á las cosas en sí mismas, especie de visión en Dios al modo de Malebranch; 11.°, que la vista de Dios, comunicada una vez al alma en esta vida, se queda perfectamente en ella á voluntad del que la tuvo; 12.°, que en los éxtasis no hay fe, porque se ve á Dios claramente, viniendo á ser el rapto un estado intermedio entre fe y gloria. Según Bergier, la secta de los *iluminados*, que se había extendido en España, fué renovada en Francia en 1634, agregándose á estos sectarios los discípulos de Pedro Guerin; pero el rey Luis XIII los persiguió con tanta eficacia que fueron destruídos al momento. Pretendían que Dios había revelado á uno de ellos, llamado fray Antonio Bocquet, una práctica de fe y de vida supereminente, desconocida hasta entonces en toda la cristiandad; que por este modo se podía llegar al poco tiempo al mismo grado de perfección que los santos y la Virgen María, quien en concepto de estos herejes no había tenido más que virtudes comunes, y que por este medio se llegaba á una unión estrecha, y todas las acciones del hombre quedaban desfiguradas; que en llegando á esta unión era preciso dejar obrar á Dios solo, sin hacer nada por nuestra parte. Sostenían que todos los doctores de la Iglesia habían ignorado lo que era la verdadera devoción; que San Pedro, hombre sencillo, no entendía nada de la espiritualidad, igualmente que San Pablo; que toda la Iglesia estaba en las tinieblas y en la verdadera ignorancia sobre la práctica del credo. Decían que nos era permitido hacer todo lo que dicta la conciencia, que Dios á nadie ama más que á sí mismo, que era preciso que su doctrina se extendiese dentro de diez años por todo el mundo, y que entonces no habría necesidad de más sacerdotes, ni religiosos, ni curas, ni obispos, ni otros superiores eclesiásticos.

Reuniéronse en Berlín el Benedictino Perneti, bibliotecario del rey de Prusia, el conde de Gravianca y algunos otros para ocuparse de ciencias ocultas, y buscando los secretos del porvenir en las combinaciones de los números, no hacían nada sin consultar la *santa cábala*, que con este nombre llamaban al arte ilusorio de obtener del cielo respuestas á las preguntas que le dirigían. Algunos años antes de la Revolución creyeron que una voz sobrenatural emanada del poder divino les ordenaba partir á Aviñón, y Gravianca y Perneti adquirieron en esta ciudad cierta especie de crédito, fundando una secta de iluminados que tuvo después muchos partidarios. El P. Pani dice que Aviñón vió nacer una secta que pretendía estar destinada por el cielo para reformar el mundo, organizando un nuevo pueblo de Dios. Sus individuos, sin excepción de edad ni sexo, se distinguían, no por su nombre, sino por una cifra. Los jefes, residentes en Aviñón, eran consagrados con un rito supersticioso. Se decían muy apegados á la religión católica, pero pretendían estar asistidos de los ángeles. Tenían sueños é inspiraciones para interpretar la Biblia, presidía sus operaciones un patriarca ó Pontífice y tenían también un rey destinado para gobernar el nuevo pueblo de Dios. Octavio Capelli, que fué sucesivamente criado y jardinero y estaba en correspondencia con estos ilusionados, pretendió tener respuestas del Arcángel San Rafael y había compuesto un rito para la recepción de los medios. La Inquisición le formó un proceso y le condenó á sufrir siete años de detención. La misma sentencia persiguió á esta sociedad, dice Vergier, por atribuirse falsamente apariciones angélicas, sospechosas de herejía, y prohibió agregarse á ella, hacer su elogio, mandando denunciar sus adeptos á los Tribunales eclesiásticos. Los iluminados de Aviñón renovaron también las opiniones de los milenarios; se les ha acusado hasta de admitir la comunidad de mujeres; mas la clandestinicidad de sus asambleas ha podido favorecer semejante imputación, sin ser por eso una prueba de que sea fundada. Habiendo muerto Perneti, la sociedad, que en 1787 se componía de un centenar de individuos, se redujo á seis ó siete en 1804.

En Alemania, Weshaupd, nacido en 1748 y profesor de Derecho en la Universidad de Ingolstadt, fué iniciado en los principios desorganizadores de los antiguos maniqueos por un mercader jutlandés llamado Kolmer, que había vivido en Egipto y se había hecho expulsar de Malta. Tenía por discípulo Kolmer al charlatán Cagliostro, y algunos de sus adeptos que se distinguieron por su iluminismo en el condado de Aviñón y de Lyón. El estudio del maniqueísmo y de la Filosofía del siglo XVIII condujeron á Weshaupd á no reconocer la legitimidad de ninguna ley política y religiosa, y sus lecciones secretas indicaban las mismas ideas á los discípulos de su curso de Derecho. Desde entonces concibió el plan de una sociedad oculta que tendría por objeto la propagación de su sistema, mezcla repugnante de los principios antisociales del antiguo iluminismo y de los principios antirreligiosos del filosofismo moderno. He aquí el resumen: «La igualdad y la libertad son los derechos esenciales que el hombre recibió de la naturaleza en su perfección originaria y primitiva. El primer ataque á esta igualdad fué dado por la propiedad; el primer ataque á la libertad fué dado por las sociedades políticas ó los gobiernos. Los únicos apoyos de la propiedad ó de los gobiernos son las leyes religiosas y civiles; por lo tanto, para restablecer al hombre en sus derechos primitivos de igualdad y de libertad, es preciso empezar por destruir toda religión, toda sociedad civil, y llevar hoy la abolición á toda propiedad.» Massenhausen, con el nombre de Ayax y Merz, bajo el de Tiberio, jueces dignos de ser admitidos á sus misterios, recibieron de Weshaupd el grado de areopagitas y, conservando el nombre de Espartaco, establecieron la Orden de los Iluminados. Cada clase de esta Orden debía ser una escuela de pruebas y ensayos. Había en ellas dos: primera la de las preparaciones, á la cual pertenecían los grados intermedios, que se puede llamar de instrucción, y la de los misterios, á la que pertenecían el sacerdocio y la administración de la sociedad. Había un papel común á todos los asociados y era el de *hermano insinuante ó alistado*. El barón Kingge, bajo el nombre de Philón, le desempeñó con actividad, porque se ocupó en pervertir el Norte de Alemania, mientras que el jefe se reservó el Mediodía. Procuraron ganar á los francmasones, reunidos á la sazón en una Asamblea, y, habiendo logrado atraerlos, progresaron en gran manera desde entonces. Alistáronse en esta extraña conjuración algunos eclesiásticos, constando en los archivos de la Orden hasta el nombre de algún prelado, y no faltaron en ella algunos príncipes soberanos.

ILUMINADOR, RA (del lat. *illuminātor*): adj. Que ilumina. U. t. c. s.

De esta gracia, pues, y nueva doctrina, fué anunciado en su Escritura por árbitro maestro, ILUMINADOR y doctor del género humano.
PEDRO MANERO.

— ILUMINADOR: m. y f. Persona que adorna libros, estampas, etc., con colores.

... los ILUMINADORES de estampas hacen una operación que pudiera servir para restablecer enteramente las suyas.
JOVELLANOS.

ILUMINAR (del lat. *illumināre*): a. Alumbrar, dar luz ó bañar de resplandor.

En las sensaciones notamos lo siguiente:... necesitamos: cuerpo presente ILUMINADO, ojo á donde vayan á parar los rayos luminosos, etc.
BALMES.

El sol que hoy nace en Oriente,
Y que ILUMINA tu frente,
Pasarán edades cien,
Y cual hoy resplandeciente
La ILUMINARÁ también.
ESPRONCEDA.

— ILUMINAR: Adornar con mucho número de luces los templos, casas ú otros sitios.

— ILUMINAR: Dar color á las figuras, letras, etc., de una estampa, libro, etc.

Las iniciales de los capítulos están ILUMINADAS alternativamente con tinta roja y violada, etc.
JOVELLANOS.

Las paredes estaban blancas como la nieve, del frecuente enjalbiego, y no faltaban cuadros que las adornasen. Eran litografías francesas ILUMINADAS, etc.
VALERA.

— ILUMINAR: Poner por detrás de las estampas tafetán ó papel de color, después de cortados los blancos.

— ILUMINAR: fig. Ilustrar el entendimiento con ciencias ó estudios.

Encierra, sí, un tesoro de la ciencia
Que al humanista docto pertenece,
Que el ingenio deleita é ILUMINA,
Y no le abruma, ofusca y entorpece.
IRIARTE.

Benévolo como siempre, me amonesta U. y me ILUMINA con advertencias útiles y discretas.
VALERA.

— ILUMINAR: fig. ALUMBRAR, registrar, descubrir las aguas subterráneas y sacarlas á la superficie.

— ILUMINAR: *Teol.* Ilustrar interiormente Dios á la criatura.

De mí te sirve en esta corta esfera,
En cuanto Dios ILUMINARME quiera.
CALDERÓN.

ILUMINARIA: f. LUMINARIA. U. m. en pl.

ILUMINATIVO, VA: adj. Capaz de iluminar.

Si vocal en el concepto,
Si mental en el discurso,
Si ILUMINATIVA luego
En la inspiración me miras;
¿Qué más claramente puedo
Decir que soy la oración?
CALDERÓN.

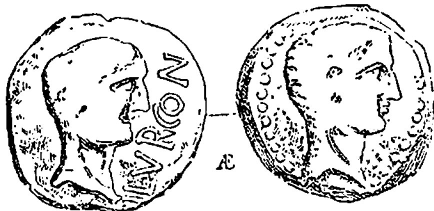
ILUNDAIN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Arguren, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 9 edifs.

ILUNZAR: *Geog.* Barrio en el ayunt. y p. j. de Marquina, prov. de Vizcaya; 22 edifs.

ILÚRBIDA: *Geog. ant.* C. de España en la región carpetana. Algunos la han situado en Malpica, y Cortés sospecha que su verdadera correspondencia es la v. de Paraleda. El Padre Mariana la redujo á una dehesa llamada Lórviga, á una legua de Talavera sobre el Tajo.

ILURCIS: *Geog. ant.* Nombre de la c. de Graceuri en España hasta que Tiberio Sempronio Graco le dió el suyo.

ILURCO: *Geog. ant.* C. de España, en la Bética. Se la situaba en el lugar de Pinos Puente, ó más bien en las vertientes de Sierra Elvira, cerca del riachuelo Cubillos, pero las ruinas que allí se encuentran son las de Castala ó Elvira. Hubner la lleva á la aldea de Asquerosa, depen-



Moneda de Ilurco

diente del soto de Roma, que fué propiedad del duque de Wéllington. Acuñó moneda.

ILURDOZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 29 edifs.

ILURO: *Geog. ant.* C. de España, en la costa de Cataluña, según Plinio. Algunos han creído que estuvo en Mataró; otros la reducen á Lloret, al N. de Palamós, á Arenys de Mar, ó á Pineda.

– ILURO: *Geog. ant.* C. de la Novempopulania, Galia, sit. en el país de los osquidates, hoy Olorví.

ILUSIÓN (del lat. *illūsĭo*): f. Concepto, imagen ó representación sin verdadera realidad, sugerido por la imaginación ó causado por engaño de los sentidos.

Ya montes gigantescos semejan sus contornos
Al brillo de un relámpago que aumenta la ILUSIÓN.
ZORRILLA.

– ILUSIÓN: Esperanza acariciada sin fundamento racional.

Las ILUSIONES perdidas
¡Ay! son hojas desprendidas
Del árbol del corazón!
ESPRONCEDA.

La ILUSIÓN es la realidad de los que no tienen un real.
SELGAS.

– ILUSIÓN: *Fís.*, *Fisiol.* y *Patol.* Puede decirse que hay tantas variedades de *ilusión* como aparatos de los sentidos posee el hombre. Son frecuentes, pues, las ilusiones de la vista, del oído, del olfato, del gusto y del tacto, si bien son mucho más comunes las primeras ó *ilusiones ópticas.* Respecto al oído, el *eco* es una de las formas de ilusión auditiva, y lo mismo puede decirse, por ejemplo, de ciertos procedimientos empleados en los teatros para simular las tormentas, la lluvia, la trepidación de un carruaje, etc.

Una de las más notables ilusiones del sentido de la vista es el *espejismo* (V. ESPEJISMO). La refracción de la luz causa otra ilusión óptica en virtud de la cual parece que está doblado ó roto un bastón que se introduce en parte en el agua, apareciendo la truncadura en el punto en que el bastón toca la superficie de este líquido.

Las ciencias físicas han utilizado esas ilusiones ópticas para aplicarlas á sus procedimientos de investigación: así, por ejemplo, el microscopio tiene la propiedad de hacer que los objetos parezcan mayores de lo que son en realidad. El mismo fenómeno de la visión, en virtud del cual se ven *rectas* las imágenes que en la retina se pintan *invertidas*, es otra verdadera ilusión, según muchos físicos y fisiólogos.

Hay también *ilusiones morbosas* ó *patológicas*, las cuales consisten en que, á consecuencia de una impresión nerviosa periférica, la sensación percibida por el cerebro se desnaturaliza y no es la que debería producir normalmente el fenómeno exterior; de aquí resulta que el sujeto ve otro objeto distinto del que está ante sus ojos, oye otro ruido distinto del que llega á sus oídos. La ilusión difiere de la *alucinación* en que, en esta última, la percepción es un fenómeno de puro automatismo cerebral, y no ha sido provocado ni precedido de ninguna impresión periférica actual, mientras que en la *ilusión* hay una impresión real, pero modificada, falseada antes de ser percibida.

Al lado de este desorden en la percepción de las impresiones periféricas existen ciertos fenómenos físicos que se han llamado *ilusiones*, y que sólo se parecen por el nombre á la *ilusión patológica*, como las ilusiones de óptica, de espejismo, etc. Se presentan bajo la influencia de causas exteriores que la ciencia explica y nos impiden tener una idea exacta de sus objetos y de sus propiedades; pero no debe acusarse á los sentidos del error que resulta, ni, como se hizo en el siglo XVIII, creer que debamos desconfiar de la certidumbre de los conocimientos que nos suministran. En efecto, si, por ejemplo, la imagen de un objeto llega al ojo alterada por una causa exterior, no podemos esperar que el cerebro la restablezca en su pureza, porque entonces tendría la propiedad de cambiar la naturaleza de una impresión, lo cual constituye precisamente el estado que caracteriza la *ilusión morbosa.* Sólo cuando el encéfalo no percibe las impresiones tal como las recibe es cuando hay ilusión patológica: en la ilusión de causa física percibimos muy bien las ilusiones imperfectas.

ILUSIONAR: a. Causar ilusión.

– ILUSIONARSE: r. Padecer ilusión.

– ILUSIONARSE: Forjarse ilusiones.

ILUSIVO, VA (de *iluso*): adj. Falso, engañoso, aparente.

... nunca bien ILUSIVO
Engaña mal verdadero.
VILLAMEDIANA.

ILUSO, SA (del lat. *illūsus*, p. p. de *illūdĕre*, burlar): adj. Engañado, seducido, preocupado.

¡Ay del que, en vez de la verdad, ILUSO
Su sombra abraza!
JOVELLANOS.

¡Oh! ¡como ILUSO en juvenil locura
El mundo ante mis ojos parecía
Risueño, y de la vida el aura pura!
MELÉNDEZ.

Es de esos hombres ILUSOS
Que en no ver claro se empeñan, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

ILUSORIO, RIA (del lat. *illūsor*, engañador): adj. Que engaña ó es capaz de engañar.

Por lo menos sé que en alguna parte no será mi esperanza ILUSORIA, etc.
JOVELLANOS.

Quien busca con fe ILUSORIA
La ocasión para triunfar,
Ese, antes de pelear,
Ha perdido la victoria.
HARTZENBUSCH.

– ILUSORIO: *For.* De nigún valor ó efecto; nulo.

Parece necesario que digamos que el segundo rescripto ó mandato del príncipe, ha de quedar del todo ILUSORIO ó revocado.
JUAN DE SOLÓRZANO.

ILUSTRACIÓN (del lat. *illustrātĭo*): f. Acción, ó efecto, de ilustrar ó ilustrarse.

... ¿quién es el ilustrado encargado de medir nuestra ILUSTRACIÓN?
LARRA.

ILUSTRADO, DA (del lat. *illustrātus*): adj. Dícese de la persona de entendimiento é instrucción.

... el comercio se compone de personas ricas, muy ILUSTRADAS en el cálculo de sus intereses, etc.
JOVELLANOS.

Convencidos hombres muy ILUSTRADOS de esta verdad, ¿cómo pudieran no usarlas continuamente?
LARRA.

ILUSTRADOR, RA (del lat. *illustrātor*): adj. Que ilustra. U. t. c. s.

... y así proveyó Nuestro Señor que la escribiese el seráfico doctor de la Iglesia San Buenaventura, hijo suyo, y reparador é ILUSTRADOR y gobernador de su misma orden.
RIVADENEIRA.

ILUSTRANTE: p. a. ant. de ILUSTRAR. Que ilustra.

Dice la copla que esta corona era
ILUSTRANTE ó resplandeciente.
JUAN DE MENA.

ILUSTRAR (del lat. *illustrāre*): a. Dar luz al entendimiento. U. t. c. r.

Conocerán los que saben nuestra amistad, que el mandarme á mí ILUSTRARLE ha sido más abuso de la amistad que confianza del talento.
FR. PEDRO MANERO.

– ILUSTRAR: Aclarar un punto ó materia.

... hace alarde
De ILUSTRAR á Terencio en un escolio; etc.
VARGAS PONCE.

... los raciocinios y explicaciones deben ser siempre y únicamente dirigidos á ILUSTRAR más y más estas verdades, etc.
JOVELLANOS.

– ILUSTRAR: Adornar un impreso con láminas ó grabados alusivos al texto.

– ILUSTRAR: fig. Hacer ilustre á una persona ó cosa. U. t. c. r.

... á que se añade el famoso convento de San Francisco, que está ILUSTRANDO y santificando aquel sitio.
OVALLE.

Entre los escritores dramáticos que ILUSTRAN la Francia, Dumas es, si no el primero, el más conocedor del teatro, y de sus efectos.
LARRA.

– ILUSTRAR: fig. Instruir, civilizar. U. c. t. r.

... hablaba siempre de la necesidad de ILUSTRAR al pueblo, etc.
FERNÁN CABALLERO.

– ILUSTRAR: *Teol.* Alumbrar Dios interiormente á la criatura con la luz sobrenatural.

... hallándose ya fuera del convento y en el campo, le ILUSTRÓ Dios con las luces de su gracia, para que reconociese su culpa.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

ILUSTRATIVO, VA: adj. Que ilustra.

ILUSTRE (del lat. *illūstris*): adj. De distinguida prosapia, casa, origen, etc.

... algo más antiguo y mucho más ILUSTRE principio es el de este caballero, etc.
AMBROSIO DE MORALES.

Cuantas ruinas y destrozos,
Tragedias y desconciertos
Han sucedido en el mundo
Entre ILUSTRES ó plebeyos,
Todas nacieron de amor.
MORETO.

– ILUSTRE: Insigne, célebre.

... los hechos de Cristóbal Colón... lo que obró Hernán Cortés... y lo que se debió á Francisco Pizarro... son tres argumentos de historias grandes, compuestas de aquellas ILUSTRES hazañas y admirables accidentes de ambas fortunas, que dan materia digna á los anales, etc.
SOLÍS.

Tres candidatos dignos todos ellos á cual más de entrar en esta ILUSTRE corporación.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– ILUSTRE: Título de dignidad.

... á quien no se solía poner magnífico, base de poner ILUSTRE, etc.
SANTA TERESA.

– ILUSTRES: f. pl. *Germ.* Las botas.

– ILUSTRE: *Legisl.* Según la ley 3.ª, título XIV, Partida 4.ª, ilustres personas son llamadas en latín las «personas honradas et de grand guisa et que son puestas en dignidades, así como los reyes et los que descienden dellos, et los condes, et otrosí los que descienden de ellos, et los otros homes honrados semejantes destos.»

Según el art. 201 de la ley orgánica del Poder judicial de 15 de septiembre de 1870, los presidentes de las Audiencias y los de Sala de Madrid deben tener el tratamiento de Señoría Ilustrísima.

ILUSTREMENTE: adv. m. De un modo ilustre.

¡Qué claro, qué erudito, que elocuente
Al senado católico informaste!
En cuya heroica majestad mostraste
Tus letras y elocuencia ILUSTREMENTE.
LOPE DE VEGA.

ILUSTREZA: f: ant. Nobleza esclarecida.

... señor tan eminente por antigüedad e ILUSTREZA de sangre y grandeza de Estados, como por prudencia y singular virtud, etc.
ANTONIO DE HERRERA.

ILUSTRÍSIMO, MA (del lat. *illustrissimus)*: adj. sup. de ILUSTRE, que, como tratamiento, se aplica á los obispos y otras personas constituídas en cierta dignidad.

Más convence el intento la certificación que para en poder del ILUSTRÍSIMO señor don Fray Antonio Sarmiento, etc.
FEIJÓO.

... no puede oir hablar de su ILUSTRÍSIMA sin deshacerse en lágrimas.
L. F. DE MORATÍN.

ILUTACIÓN (del lat. *in*, en, y *lutum*, légamo): f. *Terap.* Acción de untar con barro alguna parte del cuerpo con un objeto terapéutico.

Así, el vulgo cree que untando con barro la cara, manos, etc., cuando han sido picadas por las abejas ó avispas, se consigue calmar los atroces dolores que dichas picaduras producen.

Aparte esa aplicación puramente empírica, se ha usado el limo que se encuentra en el fondo de las fuentes mineromedicinales, principalmente sulfurosas, observando que posee las mismas virtudes terapéuticas (y acaso más enérgicas) que dichas aguas.

ILVA: *Geog. ant.* Nombre primitivo de la isla de Elba.

ILVAITA (de *Ilva*, n. pr.): f. *Miner.* Silicato de cal y de hierro natural, así llamado porque se encontró por vez primera en la isla de Elba.

ILVATES ó **ELEATES:** m. pl. *Geog. ant.* Tribu liburia establecida al S. de Dertona y sometida por los romanos á mediados del siglo I antes de Jesucristo.

ILYATS: m. pl. *Etnog.* Nombre genérico aplicado en Persia á las tribus pastoras; algunos, suponiendo que *il* significa *tribu*, lo traducen por *tribu de los yats.*

ILYUJI-ALIN: *Geog.* V. JINAU-ALIN.

ILZARBE: *Geog.* Valle de la prov. de Navarra, en el p. j. de Pamplona, sit. al S. de la cap., en una vega rodeada por las sierras de Perdón, Francoa y Aláiz. En él se hallan las villas de Puente la Reina, Muruzábal y Obanos, los lugares de Añorbe, Adiós, Auriz, Eneriz, Biurrún, Legarda, Olcoz, Tirapu, Ucar y Uterga y varios caseríos ó granjas. Le baña el río Arga. ‖ Lugar en el ayunt. de Ollo, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 31 edifs.

ILL: *Geog.* Río de Alemania, en la Alsacia-Lorena. Nace en el Glassberg, entre la Alsacia y Suiza, corre hacia el E., cambiando luego su dirección general hacia el N. con algunas desviaciones al N.O. y N.E.; pasa por Hersingen y Altkirch, continúa entre el Rhin á la dra. y los Vosgos á la izq., sigue por Mulhouse, Eusisheim, Andolsheim, Schelestadt, Benfeld, Erstein y Estrasburgo, y á unos 8 kms. de esta c. termina en la orilla izq. del Rhin. Su curso es de 205 kms., navegable en 99. Recibe varios afl., de los que son los principales el Lauch, el Fecht, el Giesen y el Audlan. Parte de sus aguas van á los canales de la Bruche y del Ródano al Rhin.

– **ILL:** *Geog.* Río de Austria-Hungría, en el Vorarlberg; nace en un glaciar, corre hacia el N. O. y desagua en el Rhin, cerca de Feldkirch.

– **ILL:** *Geog.* País de la antigua Francia, en la Alta Alsacia, en él están Colmar y Eusisheim.

ILLA: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa María de Entrimo, ayunt. de Entrimo, p. j. de Bande, prov. de Orense; 147 edifs. ‖ V. SAN LORENZO DE ILLA.

– **ILLA (FRAY SALVADOR):** *Biog.* Religioso y escultor español. N. en Poliñá, de la diócesis de Barcelona. M. á 28 de septiembre de 1730. Era hijo de Olegario y de María Illa. Tomó el hábito de religioso lego en la Cartuja de Scala Dei en 1684, en la que falleció. Trabajó en aquel monasterio las columnas del retablo mayor y otros adornos; los del sagrario y las estatuas de los Profetas menores con dos ángeles en piedra blanca, que mostraban en las manos instrumentos músicos.

– **ILLA (MARIANO):** *Biog.* Pintor español. Vivió á fines del siglo XVIII y en los comienzos del XIX. Fué nombrado en 5 de octubre de 1777 individuo de mérito, por la pintura, de la Academia de San Carlos de Valencia. En los primeros años del presente siglo era teniente director sin ejercicio de la clase de Pintura en las enseñanzas que sostenía en Barcelona la Junta de Comercio. En el Museo Provincial de la capital dicha se conservan tres lienzos suyos: *La educación de la Virgen; Un retrato del intendente D. Juan Miguel de Indart*, y otro de *D. Juan Felipe Castaños*, copia de Mengs.

ILLAMPU: *Geog.* Cumbre de la cordillera Real de Bolivia, también llamada pico de Sorata. Hállase en el dep. de La Paz y prov. de Larecaja, al E. del lago Titicaca y N.O. de La Paz. Su altitud es de 6 550 m., si bien Pentland la calculó en 7 696.

ILLÁN: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santiago de Illán, ayunt. de Begonte, p. j. de Villalba, prov. de Lugo; 37 edifs. ‖ V. SANTIAGO DE ILLÁN.

– **ILLÁN DE VACAS:** *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Talavera de la Reina, prov. y dióc. de Toledo; 121 habits. Sit. en terreno llano, cerca del Tajo, con estación titulada Illán-Cebolla, por corresponder á los dos pueblos de este nombre, en el f. c. de Madrid á Cáceres y Portugal, entre las estaciones de Erustes y Monte Aragón. Cereales, garbanzos, vino y aceite. Sobre una colina inmediata se halla la ermita de San Illán.

ILLANA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 1651 habits. Sit. en un barranco, al S.O. de la provincia, en los confines con Cuenca, cerca del cerro de Altomira y no lejos del Tajo, en la carretera regional de Casar de Talamanca á Tarancón por Guadalajara. Terreno quebrado por lo general y regado por dos arroyuelos; cereales, vino, aceite y garbanzos; carboneo, molinos de aceite, telares.

– **ILLANA:** *Geog.* Bahía en la costa S. de Mindanao, Filipinas. Profundiza unas 27 millas al N. y está comprendida entre la punta de Flechas y la de Tapian, distantes entre sí 40 millas. En su parte del N.O. se encuentran las ensenadas de Dinas y Pagadian; en la del S.E. se halla el puerto de Pollok y desagua el río Grande de Mindanao. Está separada de la bahía de Iligan, en la costa N. de la isla, por un istmo de unas 13 millas de ancho.

ILLANGULIÉN ó **QUEUPULIÉN:** *Biog.* Cacique araucano. M. en 25 de marzo de 1564. Mandaba á los indígenas de la cordillera de la costa situada al Sur del Biobío. Estos, sabiendo que la plaza de Angol se hallaba mal guarnecida, por haber retirado tropas, se reunieron en considerable número á las órdenes de Illangulién y se prepararon para caer sobre dicha ciudad. Residía en ella el capitán Lorenzo Bernal de Mercado, pero por diferencias con el gobernador Villagrán estaba privado de mando. Los vecinos, sin embargo, le rogaron que se pusiera á la cabeza de los soldados y que atendiese á la defensa. Bernal desplegó en esta ocasión la prudencia y la energía que lo hicieron tan famoso en aquella guerra. Preparó activamente las pocas tropas de que podía disponer, así como los indios auxiliares con que contaba, y se dispuso á la resistencia enérgica y resuelta como él sabía hacerla. En efecto, los indios enemigos se acercaron hasta dos leguas de la ciudad, y siguiendo una práctica que les había dado muy buenos resultados en los últimos años de la guerra comenzaron á construir un campo defendido por fuertes palizadas para atraer á los españoles. Bernal, por su parte, se limitó á reconocer esas posiciones, pero evitó todo combate. Atribuyendo esta resolución á cobardía de los castellanos, los bárbaros mudaron su campo dos veces más; pero cuando Bernal creyó que las nuevas posiciones de los indios eran menos ventajosas, resolvió el ataque con toda resolución. En la mañana del 25 de marzo de 1564, después de haber reconocido prolijamente el terreno y de haber tomado las más minuciosas disposiciones, cayó sobre el enemigo repartiendo sus tropas en pequeños destacamentos. Aquellos indios eran los mismos valerosos araucanos que habían sustentado la guerra desde tiempo atrás en las inmediaciones de Cañete, y que estaban ensoberbecidos con sus frecuentes victorias. Los soldados de Bernal, sin embargo, ayudados eficazmente por unos quinientos indígenas auxiliares, y protegidos por los fuegos de un cañón convenientemente colocado, asaltaron con gran ímpetu las palizadas de los indios, y después de un reñido combate empeñado en medio de una espantosa gritería, los pusieron en completa derrota. Los jinetes cargaron resueltamente sobre los fugitivos lanceándolos sin piedad. Los indios auxiliares mataban á todos los enemigos que hallaban á la mano. El caudillo de éstos, el cacique Illangulién, fué del número de los muertos.

ILLANO: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Bullaso y Santa Leocadia de Illano, p. j. de Castropol, prov. y dióc. de Oviedo; 1845 habits. Sit. al O. de la prov., en las inmediaciones del río Navia, al S. de Boal. Terreno montuoso regado por varios riachuelos afl. del Navia. Cereales, patatas, castañas, legumbres, frutas y vino malo. La cab. es la v. de Illano, con 50 edifs. ‖ V. en la parroquia de Santa Leocadia de Illano, p. j. de Grandas de Salime, prov. de Oviedo; 48 edifs. ‖ V. SANTA LEOCADIA DE ILLANO.

ILLAPEL: *Geog.* Dep. en la prov. de Coquimbo, Chile, sit. entre los Andes y la costa del Pacífico; 7945 kms.², 31863 habits. y 10 subdelegaciones. Su costa, que mide unos 60 kilómetros, es poco accidentada y corresponde á la parte más alta del litoral chileno. Riegan el dep. el río de Choapa, y sus afl. el Chalinga, Illapel y Mincha. La frontera N., ó sea el límite con el dep. de Combarbalá, corresponde á la divisoria entre el Choapa y el Limarí. La cap. es Illapel. ‖ Río de Chile, afl. de la orilla dra. del Choapa. Nace en la Vega Negra, cerca de las montañas del Cenicero; recibe en su parte superior gran número de pequeños afl., entre ellos el río Negro y el de las Tres Quebradas, que vienen del E., y el río de Carén, que viene del S.E.; pasa por Illapel, y cerca de esta c. recibe el río de los Hornos. ‖ C. cap. del dep. de su nombre, prov. de Coquimbo, Chile, sit. en la orilla dra. del río de su nombre y confl. con el de los Hornos; 7000 habits.

ILLAR: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Canjáyar, prov. de Almería. dióc. de Granada; 1189 habits. Sit. en la falda del cerro de Illar, cerca de Alboloduy y del río Andarax y en las inmediaciones de la carretera regional de Tablate á Aguilaz por Orjiva, Canjáyar, Gádor y Vera. Terreno montuoso y muy escaso de aguas; cereales, vino, aceite y esparto.

ILLARRETA (FRANCISCO DE): *Biog.* Marino español. Vivió en el siglo XVI. Era vecino de San Sebastián (Guipúzcoa), y uno de los capitanes armadores de la provincia citada en 1555. Antes de este año, durante la guerra con Francia, ayudó á la toma del gran galeón de Bayona, nombrado *Bretona*, que era una de las más fuertes naves de guerra que había en Francia. De él sólo se sabe lo que expresan las siguientes líneas de una declaración suya, firmada en el referido año de 1555, á 15 de octubre: «Que há cosa de dos meses tomó el declarante una nao francesa, que era de las más poderosas de Francia, nombrada la *Cuba de Bayona*; que se halló en la recuperación de la carraca que desde Mobrico llevaban seis naves francesas á San Juan de Luz, en el combate con las que intentaron recuperar las naos de Terranova que fueron desbaratadas, y que ha apresado por sí varias naos cargadas de bacallao con su nao, ó en unión con las de otros capitanes que cita, y otras que iban á Portugal con trigos, lencería y otras mercadurías, y á Escocia, Irlanda é Inglaterra, con lo que han hecho muy gran daño.»

ILLAS: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Julián de Illas, San Jorge de Peral y San Juan de Villa, p. j. de Avilés, prov. y dióc. de Oviedo; 1920 habits. Sit. al S. de Avilés, en una vega al pie de la sierra Peral, en terreno montuoso cruzado por varios arroyos que van hacia la ría de Avilés. Mucho maíz y poco trigo; patatas, legumbres y frutas; cría de ganados. La cab. es el lugar de Illas con 121 edifs. ‖ V. SAN JULIÁN DE ILLAS.

ILLASO: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santiago de Ponticiella, ayunt. de Navia, p. j. de Luarca, prov. de Oviedo; 29 edifs.

ILLAWARRA: *Geog.* Dist. de la Nueva Gales

del Sur, Australia, sit. en la costa del condado de Camden, al S. de Sidney. Hay en la costa una laguna y hacia el O. una cordillera de colinas, ambas llamadas también *Illiwarra*. En la laguna se halla el puerto de Dapto.

ILLE: *Geog.* Río de Francia, en el dep. de Ille-et-Vilaine. Nace en el estanque del Boulet, cerca de Montreuil, y termina en la orilla dra. del Vilaine por Rennes. Tiene 45 kms. de curso y lleva muy poca agua, pero alimenta en parte al canal de Ille-et-Rance. ‖ Pequeña c. en el cantón de Vinça, dist. de Prades, dep. de los Pirineos orientales, sit. en la orilla dra. del río Test; 4000 habits. Fué plaza fuerte y conserva parte de sus murallas. Perteneció á España y sostuvo en 1598 glorioso sitio contra los franceses.

– ILLE-ET-RANCE: *Geog.* Canal de Francia, en los deps. de Ille-et-Vilaine y Costas del Norte. Enlaza al río Vilaine con el Rance; arranca en la confl. del Ille y el Vilaine y termina en Chatelier, en el Rance. Este canal establece una vía navegable entre la Mancha y el Océano y abre comunicación entre los puertos de Nantes, Brest, Lorient y Saint-Maló; tiene 84797 m. y 48 esclusas. Su construcción empezó en 1804, y ha costado algo más de 14000000 de francos.

– ILLE-ET-VILAINE: *Geog.* Dep. de Francia, sit. entre el mar y el dep. de la Mancha al N., el dep. de Mayenne al E., el del Loire inferior al S., y los del Morbihán y Costas del Norte al O.; 6726 kms.² y 621384 habits., ó sea 94 habitantes por km². No es país de grandes accidentes orográficos; sólo hay algunos oteros ó colinas, de los que el más elevado, el Haute-Foret, no tiene más que 255 m. En todas las colinas y mesetas había en otro tiempo frondosos bosques, unos ya talados, otros invadidos por las aguas del mar, como el que existió en el actual pantano de Dol. Casi todos los ríos son tributarios del Atlántico por medio del Vilaine, que comunica con los canales de Ille-et-Rance y de Nantes á Brest; entre los muchos afls. que recibe se citarán el Ille, el Meu, Seiche, Samnón ó Bruc, Chere y el Oult. Al Mar de la Mancha se dirigen los ríos Selune, Conesnón, Guionet, Rance y Fremur. La costa entre la desembocadura del Conesnón hasta la punta de Chateau-Richeux es baja, llana y arenosa; en la citada punta empieza la costa de Bretaña, una de las más ásperas y peligrosas de Europa, con grandes escarpes y terribles escollos. El clima del dep. es bastante templado y uniforme; ni el calor ni el frío son excesivos. La quinta parte de la superficie del país esta cubierta de landas y pastos, si bien poco á poco van extendiéndose los cultivos por medio de cuidadosos abonos. La parte más productiva es la fecunda llanura del pantano de Dol, defendida de las invasiones del mar por un dique de 45 kms., que data del siglo XII. Las principales producciones son cereales, cáñamo y lino y algún tabaco. En las praderas se crían numerosos rebaños de ganado vacuno, caballar y de cerda. Hay canteras de granito y pizarra y varias minas de hierro y plomo argentífero, así como fuentes minerales que no se explotan. A los puertecillos de la costa acuden muchos bañistas durante el verano. La industria está representada por fraguas y fundiciones de hierro y cobre, fab. de instrumentos agrícolas, curtidos, harinas, telas para velas, calzado y algunas otras. La ostricultura se ha desenvuelto mucho, y tienen fama las ostras de Caucale. Los puertos de mayor comercio son Saint-Serván y Saint-Maló. Cuenta el dep. algo más de 500 kms. de f. c., 723 de carreteras nacionales y cerca de 7000 de carreteras departamentales y caminos vecinales; 161 kms. de ríos navegables y 75 de canales. Divídese en seis distritos: Rennes, que es la cap., Fougeres, Montfort-sur-Meu, Redón, Saint-Maló y Vitre. Pertenece al arzobispado, Academia, Tribunal de apelación y dist. militar de Rennes.

Hist. – El territorio de este dep. estuvo poblado desde muy antiguo, como lo demuestran los monumentos megalíticos que en él se han encontrado. Cuando César conquistó la Galia lo habitaban los rodones y los curiosolites, y las ciudades más importantes eran Alethum y Condate, hoy Saint-Serván y Rennes. Figuró en la confederación armoricana y fué parte del territorio en que gobernaron los duques ó reyes de Bretaña. En la última mitad del siglo IX se formó el condado de Rennes, cuyos condes en 987 tomaron el título de duques de Bretaña. Rennes fué la cap. de este pequeño est. Durante las guerras de los Cien Años y la de Sucesión de Bretaña el país se dividió entre los partidarios de los Montfort y de Carlos de Blois, protegidos respectivamente por los ingleses y los franses. El último duque, Francisco, cedió sus dominios, y por consiguiente el actual dep., á Carlos VII de Francia. Ille-et-Vilaine, al que dan nombre los dos ríos, comprende la parte N.E. de la antigua Bretaña, es decir, el territorio de la dióc. de Rennes, casi todo el obispado de Dol, la mitad del de Saint-Maló y el cantón de Redón, que perteneció al antiguo obispado de Vannes.

ILLER: *Geog.* Río de Alemania, en la antigua Suabia. Nace en las montañas limítrofes entre la Baviera y el Tirol, corre de S. á N., pasa por Kempten, separa la Baviera del Wurtenberg y desagua en la orilla dra. del Danubio, cerca de Ulm. Tiene 160 kms. de curso, recibe los ríos Aurach y Alch y es torrencial, desbordándose con frecuencia. De 1810 á 1815 dió nombre á un círculo de la Baviera.

ILLESCAS: *Geog.* Part. jud. en la prov. de Toledo y Audiencia territorial de Madrid, con 26 v., un lugar, 10 caseríos y 112 edifs. aislados que forman los siguientes ayunts.: la Alameda de la Sagra, Carranque, Casarrubios del Monte, Cedillo, Cobeja, Chozas de Canales, Esquivias, Illescas, Lominchar, Palomeque, Pantoja, Recas, Seseña, Ugena, Valmojado, Las Ventas de Retamosa, Villaluenga, Villaseca de la Sagra, el Viso, Yeles, Yuncler, Yunclillos y Yuncos; 26578 habits. Sit. en la parte N. de la prov., entre la de Madrid al N. y E. y los part. de Toledo, Torrijos y Escalona al S. y O. Terreno llano que comprende parte del llamado La Sagra. Por el confín del E. y S. E. corren los ríos Jarama y Tajo; hacia el O. pasa el río Guadarrama. En el extremo oriental toca el f. c. de Madrid á Alicante; por el centro cruzan el directo de Madrid á Ciudad Real y el de Madrid á Cáceres y Portugal. ‖ V. con ayunt., cab. de p.j., prov. y diócesis de Toledo; 1670 habits. Sit. al N. de la provincia, muy cerca de la de Madrid, en una espaciosa llanura bañada por tres arroyuelos, en la carretera de Madrid á Toledo y en el f. c. de Madrid á Cáceres y Portugal, con estación entre las de Griñón y Araña. Cereales, garbanzos, vino, aceite y hortalizas; cría de ganados; salazón de carnes. Fué mucho más importante de lo que es hoy, y conserva algunos restos de su pasada grandeza. En una casa de la calle Mayor habitó Francisco I de Francia después de su cautiverio en Madrid. La iglesia parroquial, que se halla en la plaza de la Constitución, es un magnífico templo con torre árabe cuadrada de seis cuerpos y algunos recuerdos históricos en sus capillas. Es notable también el santuario de Nuestra Señora de la Caridad en el Hospital, suntuoso edificio construído en 1600 por el Greco, de quien se conservan dos cuadros. Merecen citarse además la Casa Consistorial, con columnas en la fachada y varios arcos góticos y árabes en casas particulares, así como el convento de religiosas Franciscas de la Orden Tercera. En los alrededores hay alamedas y un buen paseo, y más lejos se halla el pintoresco sitio llamado la Bohadilla de San Pedro. El alcázar de Illescas se conservó hasta el siglo XVI.

– ILLESCAS: *Geog.* Arroyo en el dep. de la Florida, Rep. oriental del Uruguay. Tiene su curso de E. á O., nace en la cordillera Grande, recorre una extensión próxima de 50 millas y desagua en el río Yi. Entre los muchos afluentes que se le conocen los principales son: Carpincho, Morán, Pedraco, Victoria y San Francisco. Su desembocadura en el río Yi está muy próxima al pueblo Sarandí, del dep. del Durango, y dista unas 72 millas al E. de la v. de este nombre, 80 al N. O. de la de Florida y 142 al mismo rumbo de Montevideo. ‖ Cuchilla en el dep. de la Florida, Uruguay. Es una cadena de alturas que se extiende de E. á O., partiendo de la Cuchilla Grande, atraviesa todo el dep. en una extensión próxima de 55 á 60 millas paralela al arroyo del mismo nombre. Dista unas 70 millas al N. O. de la v. de la Florida y 138 al mismo rumbo de Montevideo.

– ILLESCAS (JOSÉ): *Biog.* Patriota de la época de la Independencia de la República oriental del Uruguay. N. en el dist. de la Colonia á fines del siglo pasado. Perteneció al primer Congreso uruguayo de 1813.

– ILLESCAS (GONZALO DE): *Biog.* Historiador español. Vivió á fines del siglo XVI y en los comienzos del XVII. Usó el título de Doctor. Era cura beneficiado de Dueñas, en la diócesis de Palencia, y al parecer natural de esta ciudad, según opina Nicolás Antonio. Se presume que murió antes del año 1633. De la vida de Illescas nada se sabe. Sólo se habla, y no con seguridad, de la fecha de su muerte. Lo que más reputación le ha dado es la *Historia pontifical y católica*, en la cual se contienen las vidas de los Pontífices romanos. Las dos primeras partes son del autor; las restantes de sus continuadores Luis de Bavia, Fray Marcos de Guadalajara y Juan Baños de Velasco. Cítanse ediciones más ó menos completas; la primera de Salamanca (1574) y las demás de Burgos (1578); Zaragoza (1583); Burgos (1592); Barcelona (1596); Madrid (1623, 1652 y 1678). Vertió Illescas al castellano la *Imagen de la vida cristiana*, original del portugués Héctor Pinto (Medina, 1578, primera parte, y Alcalá, 1580), y la *Mística Teología*, de Sebastián Foscari (Madrid, 1573). Su obra de más valor es la *Jornada de Carlos V á Túnez*, do que hizo una edición estereotípica el año de 1804 la Academia Española. Las pequeñas proporciones de la obra, ha dicho Cayetano Rosell, «parece que tienen por objeto concentrar más su mérito y su belleza, pues difícilmente podrá hallarse trabajo más armónico y concluído, ni opúsculo en que más hábilmente estén resumidas todas las partes que constituyen una perfecta historia; plan bien trazado y distribuído, estilo ameno, pintoresco, gallardo, digámoslo así, como la índole del asunto lo requería; descripciones oportunas y variadas; la narración sostenida con grandísimo interés, de tal modo que parece una novela ó un poema; los personajes colocados en su verdadero punto de vista; en suma, el talento compitiendo con el arte, y produciendo un modelo que, á pesar de su pequeñez, no dejará de hallar panegiristas y admiradores. Ignoramos si su autor hubiera manifestado igual acierto en obra de más empeño y mayor escala, pero sí nos parece que supo realizar lo que se propuso, y por eso no hemos temido excedernos en sus elogios.» La *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneira, en el t. XXI de su colección, publicó la *Jornada de Carlos V á Túnez*. El nombre de Illescas figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ILLETA (LA): *Geog.* Torre en la costa de la prov. de Alicante, llamada así por estar cerca de una isleta que forma con la tierra firme una reducida cala. Se halla cerca y al N.E. del Cabo de las Huertas.

ILLETAS (LAS): *Geog.* Tres isletillas peñascosas de la bahía de Palma, Mallorca, Baleares. Están cerca y al E. de la punta Negra, extremidad N.E. de la ensenada de la Porrasa. En la mayor, que es la más meridional, hay una torre de vigía.

ILLIBERIS: *Geog. ant.* C. de la Galia Narbonense, en el país de los sardones, hoy Elne.

ILLICURA: *Geog.* Prov. araucana que comprendía el territorio entre las comarcas de Tucapel y Purén. En una de sus parcialidades, la de Pilmaiquén, nació Caupolicán, el célebre caudillo auca. Ahora pertenece al dep. de Arauco, Chile. ‖ Nombre que suelen dar á la laguna de Llanahue.

ILLIERS: *Geog.* Cantón en el dist de Chartres, dep. de Eure-et-Loir, Francia; 21 municips. y 11000 habits.

ILLIMANI: *Geog.* Macizo montañoso de la cordillera Real de Bolivia, sit. en la prov. de La Paz, cerca y al S.E. de la c. de este nombre y en la extremidad S.E. de la llamada cadena del Sorata; descuellan en él tres cumbres ó picos: el Cóndor Blanco al N., que es el más alto; el pico de París en el centro, y el Achocpoya al S. De modo seguro no se puede indicar cuál sea su altura, pues varían mucho los cálculos hechos. Según Minchin tiene 6487 m.; según Pentland 7376. Pero Somerville dió como alt. calculada por Pentland la de 6446, y Humboldt afirma que el mismo Pentland le dijo que era de 6444,8. Posteriormente Minchin calculó por ángulos la alt. de 6412,6. En 19 de mayo de 1877 Wiener, Grumbhow y Ocampo ascendieron al pico S.E. ó central del grupo. Partieron de Cotoña, en la meseta, al pie del pico, á la alt. de 8012 pies

ingleses ó 2442 m., donde se cultivan las cañas de azúcar, chirimoyas, el café, las bananas y naranjas. En la estación siguiente fueron en la Casa del Ilacata, á 3045 m., y allí encontraron el maíz, el trigo, etc.; después á 3170 se recogen la patata y la oca, y la última vegetación concluye á 3472, donde sólo se ven algunas gramíneas. Después de pasar á los 4219 m. por el sitio de la Arequia, dejaron sus monturas á los 4275, y á los 4542 llegaron al límite de las nieves. La cumbre del pico se halla á los 20112 pies ingleses, ó 6130 m. de alt., según las indicaciones del barómetro aneroide y el punto de ebullición del agua, que fueron calculadas por M. Wiener, así como la situación del pico que marca á los 16° 33′ 10″ de lat. S. y 70° 6′ 21″ O. de París, ó 310° 23′ 39″ de Hierro. Por el grado de ebullición del agua resultó la alt. de 20288 pies, ó 6163,7 m. Creyéndose el primero que ha llegado á él, pues M. Gibbón en su excursión anterior había subido sólo hasta 13500 pies, ó 4115 m., ha usado de un derecho consagrado por el uso, bautizándole con el nombre de Pico de París, que ha sido aceptado por la prensa boliviana, hasta por la oficial, aunque ciertamente no hay ventajas en cambiar nombres indígenas y universalmente conocidos. La subida duró doce horas, empezando á las cuatro y cuarenta minutos de la mañana y concluyendo á las cuatro y cincuenta de la tarde; de los siete indios que acompañaban á la expedición tres solamente llegaron á lo más alto; los otros cuatro se detuvieron á 5800 m., y fueron muy útiles en la difícil bajada, porque sin ellos no hubieran podido ejecutarla, hallándose extenuados por las fatigas de la jornada; á la Casa del Ilacata llegaron a las diez menos cuarto de la noche. Este pico es la cumbre más elevada de los Andes á donde se ha subido hasta ahora.

ILLINGROTT (Juan): *Biog.* Marino inglés al servicio de los americanos. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. En los días en que los sudamericanos luchaban por su independencia, apareció (febrero de 1820) en las costas meridionales del Chocó la corbeta de guerra llamada *Rosa de los Andes*, corsario de Chile, mandada por Illingrott. Este libertó los puertos de Guapi, Micai, Ismudé, Buenaventura y Tumaco, auxiliado por los habitantes del país. Dió un buque para que el oficial granadino José Antonio Muñoz fuese á Chile con pliegos del vicepresidente, haciendo saber á aquel gobierno el estado de la Nueva Granada y solicitando la venta de armas. Trabó combate en su corbeta de 36 cañones con la fragata de guerra española *La Prueba*, de 52, en 16 de mayo de 1820 en Punta Galera. Una astilla lo hirió en la cara, y su segundo capitán Desereines sostuvo por dos días el sangriento combate, sin que fuera abordada la goleta, que se salvó en el río Ismandé, donde encalló y fué abandonada. Illingrott continuó sirviendo á Colombia en el río Magdalena, y marchó con la legión irlandesa á Riohacha en sus buques. Salió con Brion hacia las costas de Cartagena para luchar contra los españoles; tomó á Sabanilla y á Santamarta en 11 de noviembre de 1820; cooperó á la libertad de las costas de Esmeraldas, con su valor y sus conocimientos náuticos, y ayudó á echar á los españoles del departamento de Quito. Peleó en Taindala y toma de Pasto. Vencedor en Ibarra y en la acción de Catambuco con Salón contra Agualongo (13 de septiembre de 1823), se halló luego en la campaña de Azuai. Era prefecto de Guayaquil cuando la plaza fué atacada en los días 22, 23 y 24 de noviembre de 1828, en los cuales se señaló su valor; pero intimada la rendición por el agente de Lomar, José Beterín (13 de enero de 1829), capituló el 19 y se retiró al Baul. Por esta acción le juzgaron, pero fué absuelto, y Sucre lo envió á tratar de paz, que no llegó á firmarse con Lamer. Concurrió á la batalla de Tarqui (27 de febrero de 1829). Fijó su residencia en el Ecuador, de donde salió un tiempo desterrado por Flórez, y volvió llamado por el Congreso. Sostuvo la proclamación del 6 de marzo, que sepultó el gobierno perpetuo de dicha República, y su edad, sus méritos, su valor y actividad siempre independiente, fueron la bandera á cuyo derredor se juntaron los libres ecuatorianos en 1847, ayudados por la marina del Perú.

ILLINOIS: *Geog.* Río de los Estados Unidos del Norte de América. Lo forman los ríos llamados de las Llanuras y Kankakee, que nacen: el primero en el est. de Wísconsin y el segundo en el de Indiana, y entran en el est. á que da nombre el río, ó sea el Illinois, para unirse en Dresde, al S.O. de Chicago. Desde aquí el río Illinois corre hacia el O.S.O. y S., pasa por Otawa, Lasalle y Peosia, y va á desaguar en la orilla izquierda del Mississippí, casi enfrente de la confluencia del Missouri, acercándose tanto al Mississippí y paralelo á él en su curso inferior, que entre ambos ríos no queda más que una faja de tierra de 7 á 8 kms. de ancho. Sus principales afls. son el Fox, el Vérmillon y el Sángamon; su curso es de unos 500 kms. Tiene muy escasa pendiente, de unos 15 centímetros por kilómetro; es muy ancho y profundo, y navegable casi constantemente hasta Ottawa; los vapores llegan hasta Lasalle, y allí hay un canal lateral que por Dresde se dirige hacia Chicago, enlazando así la navegación del Mississippí con la del lago Míchigan. En el siglo XVII ocupaba las orillas de este río la tribu indígena de los illinois, perteneciente á la familia algonquina, tribu que ha desaparecido. ‖ Est. de la Gran República norte-americana, al que da nombre el río descrito. Hállase en la parte central, al S.O. del lago Míchigan, entre los 37° y 42 30′ de lat. N. y los 84° y 88 de log. O. Madrid. Confina al N. con el est. de Wísconsin, al E. con el lago Míchigan y el est. de Indiana, al S.E. y S. con el de Kéntucky, y al O. con los de Missouri y Yowa. Toda su frontera occidental está formada por el río Mississippí; la frontera del S. E. es el río Ohio; gran parte de la del E. el río Wabash. El resto de dicha frontera oriental está determinada por el meridiano de 84°; la del N. por el paralelo de 42° 30′. La superficie del est. es de 146720; la población era en 1890, época del último censo, de 3826351 habits. El territorio es una inmensa llanura inclinada de N.E. á S.O., es decir, del lago Míchigan hacia la confl. del Illinois, y de N. á S. entre el Wísconsin y el Ohio; llevan estas direcciones casi todos los ríos, salvo algunos pequeños afls. del Wabash que van de N.O. á S.E. Además de los citados ríos tiene relativa importancia el Kaskaskia, otro afl. del Mississippí. Entre el Kaskaskia al O. y el Ohio, y el Wabash al E., se extiende la zona llamada Gran Pradera, casi desprovista de árboles, pero limitada á uno y otro lado por espesos bosques; el arbolado y los cultivos van ganando terreno y no tardará mucho en desaparecer la Gran Pradera. Interrumpen la monotonía del llano ó la pradera los *bluffs* ó brechas por donde en algunos parajes corren los ríos, altas murallas verticales del lado del agua y de suave pendiente hacia tierra; los bluffs del Mississippí tienen de 30 á 100 m. de alt. El suelo del Illinois es de los más fértiles y mejor regados y cultivados del mundo. En todas partes se extiende espesa capa de tierra vegetal. Así se comprende que sea uno de los más importantes estados agrícolas de la Unión Americana; en la producción de cereales y en la cría de ganado no tiene rival. El clima no se presta al cultivo de la vid, azúcar, caña y arroz; se da el sorgo, pero sólo produce melazas para destilar. Las principales industrias, derivadas de la agricultura y ganadería, son la molienda y la conserva de carnes; más de un millón de cerdos se matan, salan y ahuman todos los años en Chicago. Otra gran riqueza posee el est., pues casi todo él se halla en la gran zona carbonífera que se extiende en esta parte de América; se ha calculado que el Illinois puede dar 100 millones de toneladas anualmente durante 13000 años. En el N. abunda y se explota el plomo y también hay cobre. Encuéntrase hierro en la parte meridional, y en varios puntos plata, zinc, mármoles, cristal de roca, manantiales salinos y aguas medicinales. El clima, en general, es templado; sólo por excepción hay inviernos muy fríos, en que nieva y hiela durante casi toda la estación; la región del S. es algo más cálida y admite el cultivo del algodón. Han contribuído poderosamente á la prosperidad del Illinois sus vías de comunicación, pues por los ríos que le circundan puede fácilmente exportar el sobrante de sus producciones, y además se han construído numerosas vías férreas que cruzan el est. en todas direcciones y le ponen en relación con los ests. vecinos. De Chicago parten dos f. c. hacia el Wísconsin, otro hacia el O. que se bifurca para entrar en Yowa por tres puntos y en Missouri por Quincy; otros dos hacia el S., uno se bifurca también para penetrar en el Missouri por San Luis y Cairo, y el último se abre en cuatro líneas de las que la primera va por el est. del Illinois hacia el S. y las otras tres entran en el est. de Indiana. Todos estos f. c. se hallan enlazados por varias líneas transversales. Gobiernan el est. un gobernador y un vicegobernador elegidos por cuatro años, y una Asamblea legislativa compuesta de un Senado, cuyos individuos se eligen para un período de cuatro años y se renuevan por mitad cada dos, y una Cámara de Representantes elegidos por dos años. Es elector todo ciudadano mayor de veintiún años que lleve cierto tiempo de residencia en el est. y condado. Los condados del Illinois son los siguientes: Adams, Alexander, Bond, Boone, Brown, Bureau, Calhoun, Carroll, Cass, Champaing, Christian, Clark, Clay, Clinton, Coles, Cook, Crawford, Cúmberland, De Kalb, De Witt, Douglas, Du Page, Edgar, Edwards, Effingham, Fayette, Ford, Franklin, Fulton, Gállatin, Greene, Grundy, Hámilton, Hancock, Hardin, Héndérson, Henry, Iroquois, Jackson, Jasper, Jéfferson, Jersey, Jo Daviers, Johnson, Kane, Kánkakee, Kendoll, Knox, Lake, La Salle, Láwrence, Lee, Lívingston, Logan, Mc Donough, Mc Henry, Mc Lean, Macon, Mácoupin, Mádison, Marion, Marshall, Mason, Massac, Menard, Mercer, Monroe, Montgomery, Morgan, Moustrie, Ogle, Peoria, Perry, Piatt, Pike, Pope, Pulaski, Putnam, Randolph, Richland, Rock Island, Saint-Clair, Saline, Sángamon, Schuyler, Scott, Shelby, Stark, Stéphenson, Tázewell, Unión, Vérmilion, Wabash, Warren, Wáshington, Wayne, White, Whiteside, Will, Williamson, Winnebago, Woodford. La cap. es Springfield, en el condado de Sángamon; pero la c. más importante y poblada es Chicago. Los primeros colonos del Illinois fueron franceses procedentes del Canadá. Por el tratado de París de 1763 pasó el Illinois á poder de Inglaterra. Independientes las colonias inglesas, formó parte del territorio que se llamó del Noroeste, y luego, en 1800, del territorio de Indiana. En 1809 se constituyó el territorio de Illinois, convertido en estado en 1818.

ILLOBRE: *Geog.* V. San Andrés de Illobre.

ILLORA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los lugares de Alomartes, Brácona, Escoznar y El Tocón, p. j. de Montefrío, provincia y dióc. de Granada; 9007 habits. Sit. al S. de la sierra Parapanda, al S.E. de Montefrío, al N. del Genil, en el f. c. de Bobadilla á Granada, con estación entre las de Tocón y Pinos. Terreno montuoso hacia el N., llano hacia el S., aunque en general puede calificarse de áspero y quebrado; lo riegan las aguas de los arroyos Charcón y Oveilar, y produce cereales, vino, aceite, garbanzos, hortalizas y frutas. Críanse ganados y hay fab. de paños ordinarios, colchas de algodón, lienzos, jabón y aguardientes. La población está formada por calles estrechas é irregulares, algunas pendientes. En la plaza principal está la parroquia de la Encarnación, que data de la época de los Reyes Católicos. Sobre colosal peñasco que domina la v. se ven las ruinas de antiguo castillo; también hay ruinas de población en el feraz llano del Oveilar ó Veila, donde se han descubierto sepulcros y huesos humanos. En el cortijo de Larache créese que hubo un monasterio de Benedictinos, y en todo el término se hallan vestigios de torres, atalayas, de construcción árabe. A corta distancia de la v. se encuentra la hermosa finca del Molino del Rey, á orillas del arroyo Oveilar, en la llamada Dehesa Baja. Se edificó á principios de este siglo, á expensas del príncipe de la Paz, donado luego por el gobierno español á lord Wéllington.

ILLUECA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Calatayud, prov. y dióc. de Zaragoza; 1719 habitantes. Sit. al N. de Calatayud, cerca de la sierra de la Virgen y á la izq. del río Aranda. Terreno montuoso, aunque llano en las inmediaciones del río; cereales, vino, aceite, cáñamo y legumbres; cría de ganados; paños ordinarios. Es patria de D. Alvaro de Luna, padre del célebre condestable, del famoso Papa Benedicto XIII (Pedro de Luna) y de otros individuos de esta familia.

ILLURGITA: *Geog.* Pequeña ensenada en la costa de Guipúzcoa, no lejos de Pasajes, entre el Cabo La Plata y la Punta de Arando Chico.

IMABENCILO: m. *Quím.* Substancia sólida, poco soluble en el alcohol y el éter, que funde

á 140° y se prepara haciendo actuar el amoníaco sobre el bencilo. Tiene por fórmula $C^{28}H^{11}NO^{2}$.

IMADA: f. *Mar.* Cada una de las dos explanadas que se forman en la grada á uno y otro lado de la quilla del buque ó de los picaderos en que está sentada, y por las cuales corren ó resbalan las anguilas de la basada cuando aquél se bota al agua.

> ... estos tablones llamados IMADAS se prolongan por la antegrada, etc.
> COMERMA.

IMAD-AD-DOLA: *Biog.* Rey de Zaragoza. Sucedió este príncipe á su padre Al-Mostain, de la familia de los Abén-Hud, á principios del año 1110 (en que el autor de sus días había muerto) no sin resistencia del pueblo y de los nobles zaragozanos, que deseaban ser gobernados por los almoravides, á la sazón señores de toda la España musulmana, y que no lo eran también de Zaragoza porque el difunto rey, por medio de presentes y homenajes, había sabido granjearse la amistad del rey Jusef ó Yusuf. Desde los primeros momentos comprendió Imad-ad-dola cuán odiado era de sus pueblos por más que ningún motivo hubiese dado para ello, y atento á ganar su benevolencia imaginó disolver la milicia cristiana, que componía el grueso y lo más lucido de su ejército, pero que á causa de su religión era muy odiada de los fieles musulmanes. Realizólo como lo había pensado, mas se engañó acerca de las consecuencias de este acto, pues el pueblo no le concedió su afecto y sólo sirvió dicho licenciamiento para que de Zaragoca se enviasen al rey Alí, hijo de Jusef, porción de cartas dándole parte de lo ocurrido, pintándole como cosa facilísima la toma de la ciudad, falta ya de sus principales defensores, y exhortándole á ir en seguida á tomar posesión de ella. Cuando Alí recibió estas cartas consultó con los alimes y faquíes más importantes de sus reinos acerca de lo que hacer debiese, y habiéndole aconsejado los tales que se apoderara de Zaragoza dió órdenes al gobernador de Valencia para que se dirigiese contra aquella ciudad. Supo Imad-ad-dola bien pronto cuanto se tramaba, y aprovechando el no haber salido aún de sus reinos la mayor parte de los cristianos que antes formaran su guardia volvió á tomarlos á sueldo; mas comprendiendo que su auxilio, aunque poderoso, no lo era bastante para medirse con uno de los más poderosos monarcas de la Tierra, mayormente cuando sus propios súbditos se mostraban dispuestos á ayudarle contra él, escribió sendas cartas á Alí recordándole la buena amistad que entre sus padres había existido y pidiéndole en nombre de ella le dejase gobernar en paz los Estados de sus antecesores. No dejó de causar alguna impresión en el ánimo de Alí su súplica, como quiera que Yusuf en su lecho de muerte hubiese recomendado á su hijo que conservara buenas relaciones con los Abén-Hud de Zaragoza; así que dió orden á sus generales para que aplazaran la expedición. No llegaron estas órdenes á tiempo ó fingió el gobernador de Valencia haberlas recibido más tarde, con lo cual Imad-ad-dola, viendo la muchedumbre inmensa de enemigos que se le venía encima y temiendo ser víctima de ellos ó de su pueblo, salió de Zaragoza y refugióse con sus amigos en la fortaleza de Rueda, donde muy luego tuvo noticia de que la ciudad había sido tomada por los almoravides. Imad-ad-dola temió entonces ser atacado; pero Alí no permitió que fuese molestado en su retiro, donde murió en 1130 de nuestra era, legando el pequeño dominio á su hijo Seif-ad-dola que, á cambio de varias mercedes, y forzado también por la necesidad, la cedió más tarde al rey Alfonso VII. Conde refiere estos sucesos de manera muy distinta. Luego que hubo muerto el rey Almostain, dice, fué proclamado en Zaragoza su hijo Imad-ad-dola, esforzado caballero, si no tan político como su padre que había sabido mantenerse entre tan poderosos y ambiciosos reinos. Había dado ya claras muestras Imad-ad-dola de su valor en la batalla de Huesca y en las algaras de Tauste y de Lérida, por lo cual el pueblo le estimaba mucho. Retiróle, es verdad, su estimación más tarde, pero esto fué consecuencia de sus tratos con los contrarios, en brazos de los cuales se había echado para librarse de los almoravides. Dice el citado autor, copiándolo de Al-Codai, que por este motivo los de Zaragoza, escribieron á Muhammad ben Alhog de la tribu africana de Lamtuna, que á la sazón era gobernador de Valencia, y que éste, venciendo á los cristianos auxiliares de Imad-ad-dola, en 4 de ramazán de 512, se hizo dueño de la ciudad. Poco tiempo después, y merced al apoyo del rey de los cristianos, Imad-ad-dola reconquistó su reino; mas apenas había tomado posesión de él fué emplazado por su auxiliar y protector para que se lo entregase. Imad-ad-dola, aun comprendiendo que toda resistencia era inútil trató de defenderse, mas al cabo hubo de entregar la ciudad, retirándose con su familia y amigos á la fortaleza de Rot-Al-yehud. Después de este suceso y de volver á recuperar sus Estados fué cuando, por orden de Alí, el gualí de Valencia se apoderó de ellos de la manera que antes se ha indicado.

IMAD-ED-DIN (MOHAMED): *Biog.* Uno de los escritores árabes de más fama del siglo XII. Nació este personaje en Ispahán en 1125 y fué catib ó secretario de Nuredino, el sultán de Siria, y después del gran Saladino. Este personaje, que murió en 1201, es autor de una porción de obras, entre ellas la intitulada *Rayo de Siria*, historia de las expediciones del sultán Saladino; un libro sobre la conquista de Jerusalén por el mismo sultán; una historia de la dinastía seljiúcida, y una colección de noticias sobre diferentes poetas, acompañadas de fragmentos de obras de los mismos. Los escritores cristianos, y aun los musulmanes, tachan á este escritor de poco verídico.

IMAD-ED-DOLA (ABUL HASSÁN ALÍ BEN BUYÁH): *Biog.* Fundador de la dinastía persa de los bindas. N. este personaje en Dailem, de una familia que se decía descendiente de los antiguos monarcas persas sasanidas, y su padre, Abú Sxodja-Buljah, fué uno de los más grandes guerreros de su época. Este, que se hallaba al servicio de Mardagüiji, señor del Tabaristán, hizo entrar en el ejército á sus tres hijos Alí (Imad-ad-Dola más tarde), Hassán y Ahmed en su primera juventud. De los tres hermanos el que más se distinguió fué Alí, que mereció bien pronto ser nombrado gobernador de Caradj, y que se hizo digno de este nombramiento acometiendo la empresa de apoderarse de Ispahán, la capital de Persia, con un ejército de mil hombres y consiguiendo su objeto. Mardagüiji, que recibió la noticia de este suceso con la mayor alegría, como sus consejeros le hiciesen creer que Alí preparaba un golpe de mano para alzarse con sus gobiernos, empezó á desconfiar de su servidor, y éste, que debió observarlo todo, para vengarse de una desconfianza de que no era digno cometió la falta de que le habían calumniado. Ayudado por sus hermanos apoderóse de varias provincias, y entre ellas del Fars; tomó á Schiraz, de la cual hace su capital, y continuando sus conquistas después de la muerte de Mardagüiji, señorea Ispahán, el Iraq, Kemán y Bagdad, y funda un Imperio poderoso. Recibió entonces Alí el sobrenombre por el cual es conocido, y juntamente con él el título de califa, y hasta su muerte, ocurrida en 949, á los cincuenta y cinco años de edad, gobernó sus Estados pacíficamente. Uno de sus hermanos, Hassán, llamado Rokn-ed-Dolah, fué el heredero de su corona.

IMAGEN (del lat. *imāgo*, *imāgĭnis*): f. Figura, representación, semejanza y apariencia de una cosa.

> IMAGEN espantosa de la muerte,
> Sueño cruel, no turbes más mi pecho, etc.
> L. L. DE ARGENSOLA.

> ... el color de la vergüenza es el único que sirve á formar IMÁGENES de objetos invisibles.
> FEIJÓO.

> ...; ahora se trata de saber si la realidad comparada con la sensación es causal ó representada, si la sensación es una IMAGEN ó sólo un efecto del objeto que la produce.
> BALMES.

– IMAGEN: Estatua, efigie ó pintura de Jesucristo, de la Virgen ó de un santo.

> ... demos alguna cosa ó limosna para el aceite de la lámpara de una IMAGEN muy devota que está en esta ciudad, etc.
> CERVANTES.

> ... se levantó sobre gradas el altar, y se colocaron algunas IMÁGENES..., etc.
> SOLÍS.

– IMAGEN: *Lit.* Representación viva y eficaz de una cosa por medio del lenguaje.

> En esta cláusula hay una valiente IMAGEN.
> HERMOSILLA.

– QUEDAR PARA VESTIR IMÁGENES: fr. fig. y fam. que se dice de las mujeres cuando llegan á cierta edad y no se han casado.

– IMAGEN: *Fís.* Teniendo en cuenta que á excepción de las *imágenes accidentales* las demás son producidas por reflexión ó por refracción, éstas al través de cuerpos transparentes, ya sean el cristal, el agua, el aire, etc., y aquéllas en cuerpos que no dejan pasar los rayos ni los absorben, sino que los rechazan, al tratar de dichos cuerpos, sean espejos, lentes, etc., se estudian las imágenes, así como el modo de formarse; sólo resta en este artículo dar á conocer las accidentales. Estas son las que se forman en la retina, cuando, después de examinar por largo tiempo y con mucha fijeza el objeto, aquélla persiste aun después de haber desaparecido éste, pero no con los colores propios y sí con los complementarios. Por más que se cierren los ojos, inmediatamente que se los abre la imagen vuelve á aparecer, hasta que poco á poco sus contornos se desvanecen, los colores pierden vigor, y, finalmente, se borra por completo.

Ninguna de las hipótesis hasta hoy día emitidas explica satisfactoriamente la formación de las dichas imágenes accidentales. Según Darwin, el cansancio del ojo es causa de que sea refractario á los colores que lo originaron, y como compensación aparecen los complementarios.

Respecto de las imágenes, así reales como virtuales, conjugadas, etc., véanse los artículos ESPEJO, LENTE, PRISMA y demás aparatos fundados en la reflexión, refracción, irisación, etc.

– IMAGEN: *Fís.* V. ESPEJO.

– IMAGEN: *Rel.* y *Dro. can.* Conócense las imágenes como objeto de culto desde la más remota antigüedad de la Iglesia, y ya en las catacumbas se encuentran muchas pinturas é imágenes sagradas pertenecientes á los siglos II y III. De las imágenes de Jesucristo en figura de buen pastor, grabadas en el fondo de los vasos sagrados, habla Tertuliano en su libro de *Pudicitia*, y Eusebio asegura haber visto imágenes de Jesucristo, de San Pedro y de San Pablo hechas en su tiempo, afirmando San Basilio que la veneración de las imágenes es de tradición apostólica. Este uso de las imágenes en los primitivos tiempos, que prueba también Martigny, disminuye mucho la importancia que se ha querido dar al canon del concilio de Iliberis, según el cual no debía haber pinturas en las iglesias por temor de que los objetos del culto y de adoración fuesen pintados en los muros, canon que obedecía á las circunstancias especiales por que entonces atravesaba la Iglesia durante la persecución de Diocleciano, por la frecuencia con que los templos eran destruídos y expuestas las pinturas murales á la profanación. Después de haber turbado la Iglesia la herejía de los iconoclastas (véase esta palabra), el concilio II general de Nicea, celebrado en el año 787, definió lo siguiente: «Decidimos que las sagradas imágenes, bien de color, taracea ó cualquier otra materia conveniente, deben ser expuestas, ora en las iglesias sobre los vasos, hábitos sagrados y paredes, ora en las casas y en los caminos, porque cuanto con más frecuencia se ven las imágenes de Jesucristo, de su Santísima Madre y de los Santos, se siente uno tanto más inclinado á acordarse de los originales. Debemos dar á estas imágenes la salutación y adoración de honor, pero no el culto de latría que sólo conviene á la naturaleza divina. Se puede, sin embargo, aproximar á estas imágenes el incienso y las luces, como se hace con el Evangelio y demás cosas sagradas, todo según la piadosa costumbre de los antiguos, porque el honor de la imagen se refiere al original que representa. Tal es la doctrina de los Santos Padres y la tradición de la Iglesia católica. Los que se atrevan á pensar ó enseñar otra cosa, mandamos que sean depuestos si son obispos ó clérigos, y excomulgados si son monjes ó legos.» Respecto de esta importante materia del Derecho canónico, creemos más acertado reproducir textualmente el canon del concilio de Trento, que comprende toda la doctrina sobre el particular. Dice así el decreto de la sesión 25: «Manda el Santo concilio á todos los obispos y demás personas que tienen el cargo y obligación de enseñar, que ins-

truyan con exactitud á los fieles ante todas cosas sobre la contemplación é invocación de los santos, honor de las reliquias y uso legítimo de las imágenes, según la costumbre de la Iglesia católica y apostólica recibida desde los tiempos primitivos de la religión cristiana, y según el consentimiento de los Santos Padres y los decretos de los sagrados concilios, enseñándoles que los Santos que reinan juntamente con Jesucristo ruegan á Dios por los hombres; que es bueno y útil invocarlos humildemente y recurrir á sus oraciones, contemplación y auxilio para alcanzar de Dios los beneficios de Jesucristo su Hijo y Señor Nuestro, que es sólo nuestro Redentor y Salvador, y que piensan impíamente los que niegan que se debe invocar á los Santos que gozan en el cielo de eterna felicidad, ó los que afirman que los Santos no ruegan por los hombres, ó que es idolatría invocarlos para que intercedan por nosotros, aun por cada uno en particular, porque repugna á la palabra de Dios y se opone al honor de Jesucristo, único mediador entre Dios y los hombres, ó que es necedad suplicar verbal ó mentalmente á los que reinan en el cielo. Instruyan también á los fieles en que deben venerar los cuerpos de los Santos mártires y de otros que viven con Cristo, que fueron miembros vivos del mismo Cristo y templo del Espíritu Santo, por quien han de resucitar á la vida eterna para ser glorificados, y por los cuales concede Dios muchos beneficios á los hombres.

De suerte que deben ser absolutamente condenados, como antiguamente los condenó y ahora la Iglesia, los que afirman que no se deben honrar ni venerar las reliquias de los Santos ó que es en vano la adoración que estos ú otros monumentos sagrados reciben de los fieles, y que son inútiles las frecuentes visitas á las capillas dedicadas á los Santos con el fin de alcanzar su socorro. Además de esto declaramos que se deben tener y conservar, principalmente en los templos, las imágenes de Cristo, de la Virgen Madre de Dios y de otros Santos, y que se les debe el correspondiente honor y veneración, no porque se crea que hay en ellas divinidad ó virtud alguna por la que merezcan el culto, ó que se les debe pedir alguna cosa, ó que se haya de poner la confianza en las imágenes, como hacían en otro tiempo los gentiles, que colocaban su esperanza en los ídolos, sino porque el honor que se da á las imágenes se refiere á los originales representados en ellas; de suerte que adoramos á Cristo por medio de las imágenes que besamos y en cuya presencia nos descubrimos la cabeza y nos prosternamos, y veneramos á los Santos cuya semejanza tienen; todo lo cual se halla establecido en los decretos de los concilios, y en especial en los del segundo de Nicea, contra los impugnadores de las imágenes. Enseñen con esmero los obispos, que por medio de las historias de nuestra Redención, dispersadas en pinturas y otras copias, se instruye y confirma el pueblo, recordándoles los artículos de la fe y haciendo que recapaciten continuamente sobre ellos; además que se saca mucho fruto de todas las sagradas imágenes, no sólo porque recuerdan al pueblo los beneficios y dones que Cristo les ha concedido, sino también porque se expone á los ojos de los fieles los saludables ejemplos de los Santos y los milagros que Dios ha obrado por su medio; por fin, que se den gracias á Dios por ellos y arreglen su vida y costumbres á los ejemplos de los mismos Santos, así como para que se exciten á adorar y amar á Dios y practicar la piedad. Y si alguno enseñare ó sintiese lo contrario á este decreto, sea excomulgado. Mas si se hubiere introducido algún abuso en estas santas y saludables prácticas, el santo concilio desea ardientemente que se exterminen de todo punto, de suerte que no se coloquen imágenes algunas de falsos dogmas y que den ocasión á los ignorantes para peligrosos errores; y si aconteciere que se expresen y figuren en alguna ocasión historias y narraciones de la Sagrada Escritura, por ser esto conveniente á la instrucción de la ignorante plebe, enséñese al pueblo que esto no es copiar la divinidad, como si fuera posible que se viese ésta con ojos corporales ó pudiese expresarse con colores ó figuras. Destrúyase absolutamente toda superstición en la invocación de los Santos, en la veneración de las reliquias y en el sagrado uso de las imágenes; ahuyéntese toda ganancia sórdida; evítese, en fin, toda torpeza, de manera que no se pinten ni formen las imágenes con hermosuras escandalosas, ni abusen tampoco los hombres de las fiestas de los Santos, ni de la visita de las reliquias para tener comilonas ni embriagueces, como si el lujo y lascivia fuesen el culto con que deben celebrar los días de fiesta en honor de los Santos. Finalmente, pongan los obispos tanto cuidado y diligencia en este punto que nada se vea desordenado ó puesto fuera de su lugar y tumultuariamente, nada profano y nada deshonesto, pues es tan propio de la casa de Dios la santidad. Y para que se cumplan con mayor exactitud estas determinaciones, establece el santo concilio que á nadie sea lícito poner ni procurar que se ponga ninguna imagen desusada y nueva en ningún lugar ni iglesia, aunque sea de cualquier modo exento, si no tiene la aprobación del obispo. Tampoco se han de admitir nuevos milagros ni adoptar nuevas reliquias á no reconocerlas y aprobarlas el mismo obispo; y éste, luego que se certifique en algún punto perteneciente á ellas, consulte á los teólogos y personas piadosas y haga lo que juzgare convenir á la verdad y piedad. En caso de deberse extirpar algún abuso que sea dudoso ó de difícil resolución ó absolutamente ocurra alguna grave dificultad sobre esta materia, aguardo el obispo, antes de resolver la controversia, la sentencia del metropolitano y de los obispos comprovinciales en concilio provincial, de suerte, no obstante, que no se decrete ninguna cosa nueva ó no usada en la Iglesia hasta el presente sin consultar al romano Pontífice.»

— IMAGEN: *Liter.* Quizá no hay en Literatura una palabra de más continuo uso que la de imagen; pero quizá tampoco hay otra de más vaga significación y tan mal definida. Unos creen que las imágenes consisten en los epítetos, otros las confunden con las metáforas, otros entienden por imagen una expresión enérgica, y todos ellos, entrando los maestros, no se entienden á sí mismos. Sólo Giber se acercó á la verdad, cuando dijo que *por imagen se entiende una expresión que pudiera dar á un pintor asunto para una pintura.* Pero esta buena explicación es como un relámpago que inmediatamente desaparece. Cuanto dice después, las aplicaciones que hace del principio que deja establecido, y los ejemplos que cita, á excepción de los tres primeros, todo está en contradicción con el principio mismo. Ateniéndonos, pues, á éste, que es el verdadero, se puede venir en conocimiento: 1.°, de lo que es imagen; 2.°, de que éstas no son lo mismo que las metáforas; y 3.°, de que, si bien contribuyen poderosamente á la energía de las expresiones en que se introducen, no toda expresión enérgica es imagen. En cuanto á lo primero, se ve que se llama imagen *una expresión compuesta sólo de palabras que signifiquen objetos visibles, pues éstos son los únicos que se pueden pintar.* En orden á lo segundo, se ve también que, si el objeto de que se trata es material en sí mismo, las palabras que compongan la expresión podrán estar tomadas en sentido propio, y por consiguiente que las imágenes son cosa distinta de las metáforas. Finalmente, es claro que una expresión puede ser enérgica sin que forme imagen, pues lo será siempre que presente las cualidades más interesantes del objeto, aunque éstos sean expresados por palabras que signifiquen ideas abstractas. Los ejemplos aclararán estas tres observaciones. Cicerón en la oración *pro Milone*, después de enumerar las maldades que Clodio meditaba y hubiera ejecutado si no hubiese quedado muerto en el encuentro con Milón, continúa en estos términos: *Quamobrem, si, cruentum gladium tenens, clamaret T. Annius*, etc. «Por tanto, si Milón, teniendo en la mano la espada ensangrentada, etc.» En la expresión *cruentum gladium tenens* de la anterior cláusula hay una imagen valiente, pues un hombre que tiene en la mano una espada ensangrentada es, como se ve, un objeto que se puede pintar. Supongamos que Cicerón hubiese dicho *post mortem P. Clodii*, «después de la muerte de Clodio,» aquí no habría imagen, pues aunque pudiera pintarse un hombre muerto, no puede pintarse el objeto designado por la palabra *post*, signo de una relación, es decir, de una idea abstracta. De este sólo ejemplo resulta: lo primero, que para que una expresión forme imagen es menester que no haya en ella palabra alguna que signifique ideas abstractas ú objetos invisibles; y lo segundo, que puede haber imagen sin metáfora, pues lo que acabamos de ver es literal ó de sentido propio. En cuanto á que puede también ser una expresión enérgica sin formar imagen, no hay más que recordar aquellas enérgicas palabras que Virgilio pone en boca de Dido, improperando á Eneas su perfidia: *Nec tibi diva paseus; generis nec Dardanus auctor, perfide.*

Ni es tu madre una diosa, ni desciendes,
¡Pérfido! del linaje esclarecido
De Dárdano.

No cabe más energía: son palabras de fuego, por decirlo así. Sin embargo no forman imagen, porque una negación no se puede pintar. Que las imágenes propiamente dichas contribuyen admirablemente á dar energía á las expresiones, queda demostrado con la citada de Cicerón. ¡Cuánto más enérgico es, *con la espada ensangrentada en la mano*, que, *después de la muerte de Clodio?*

IMAGINABLE (del lat. *imaginābĭlis*): adj. Que se puede imaginar.

... por una parte se ha echado mano de todos los arbitrios IMAGINABLES para atraer á los aseguradores por medio de una perspectiva de utilidad y seguridad reunidas, etc.
JOVELLANOS.

... habían empleado en su educación cuanto esmero es IMAGINABLE, etc.
LARRA.

IMAGINACIÓN (del lat. *imaginātĭo*): f. Facultad del alma que representa las imágenes de las cosas reales ó ideales.

... es mayor el efecto de la IMAGINACIÓN que el de los sentidos.
SAAVEDRA FAJARDO.

Vase con facilidad la IMAGINACIÓN á lo que se desea, etc.
SOLÍS.

— IMAGINACIÓN: Aprensión falsa ó juicio y discurso de una cosa que no hay en realidad ó no tiene fundamento.

... le fué forzoso á Carrizales dejar sus IMAGINACIONES, y dejarse llevar de solos los cuidados que el viaje le ofrecía, etc.
CERVANTES.

A lo que miran los ojos
¿IMAGINACIONES nombras?
MORETO.

— PONERSE una cosa EN LA IMAGINACIÓN: fr. PONERSE EN LA CABEZA.

— IMAGINACIÓN: *Fil.* La imaginación, según su significado etimológico, facultad de imaginar ó de conservar (y aun reproducir) en forma de imagen todo lo que nos afecta sensiblemente, es lo mismo que la fantasía ó sentido interno. Véase FANTASÍA.

IMAGINAMIENTO: m. ant. Idea, ó pensamiento, de ejecutar una cosa.

IMAGINANTE: p. a. ant. de IMAGINAR. Que imagina.

IMAGINAR (del lat. *imaginări*): n. Representarse idealmente una cosa.

... estarse deleitando en cosas torpes y deshonestas, y gozar de aquel deleite fantástico é IMAGINADO, porque no pueden gozar de otro.
FR. LUIS DE GRANADA.

Desde anteyer no comemos,
Y ansí pienso que los dos,
De puro desvanecidos.
Vemos lo que IMAGINAMOS.
TIRSO DE MOLINA.

— IMAGINAR: a. Presumir, sospechar.

... IMAGINO que no sin misterio nos ha juntado aquí la suerte, etc.
CERVANTES.

— Ni siquiera
Una visita le hizo
Al pasar por Zaragoza.
— Con todo, no le IMAGINO
Capaz de desampararlo.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— IMAGINAR: ant. Adornar con imágenes un sitio.

... es todo IMAGINADO de imágenes y figuras muy hermosas, de obra musaica, etc.
RUI GONZÁLEZ DE CLAVIJO.

IMAGINARIA (de *imaginario*): f. *Mil.* Guardia que no presta efectivamente el servicio de tal, pero que ha sido nombrada para el caso de haber de salir del cuartel la que está guardándolo.

... acudieron las bombas de la villa, los serenos, los celadores,... los milicianos que estaban de IMAGINARIA, y guiados todos por el diligente vecino ocuparon la casa, etc.
HARTZENBUSCH.

IMAGINARIAMENTE: adv. m. Por aprensión, sin realidad.

... le pareció, no sólo IMAGINARIAMENTE, mas en hecho de verdad, que le subían á un alto monte, etc.
OVALLE.

IMAGINARIO, RIA (del lat. *imaginarĭus*): adj. Que sólo tiene existencia en la imaginación.

Allá se van los poetas
De entonces y los de hogaño.
No gusto de ellos; que viven
En mundos IMAGINARIOS,
Y yo soy muy positivo.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... por más esfuerzos que hago no acierto á revestir de una forma IMAGINARIA ese concepto supremo, objeto de un afecto superiorísimo para que luche con la imagen, etc.
VALERA.

– IMAGINARIO: *Mat.* V. CANTIDAD IMAGINARIA.

– IMAGINARIO: m. Estatuario ó pintor de imágenes.

... tomó á su cargo el retablo un gran escultor é IMAGINARIO, llamado Iordán, discípulo de Becerra y Berruguete.
FR. ANTONIO DE YEPES.

IMAGINATIVA (del lat. *imaginatīva*): f. Potencia, ó facultad, de imaginar.

Tenía raras ideas su IMAGINATIVA (Hernán Cortés), y naturalmente aborrecía los ingenios apagados, á quien parece imposible lo muy dificultoso.
SOLÍS.

Mas si bien es cierto que la hice callar (á la niña), no así calló mi IMAGINATIVA, que me inclinó á pensar que la chica podría tener razón, etc.
MESONERO ROMANOS.

– IMAGINATIVA: SENTIDO COMÚN; facultad interior en la cual se reciben é imprimen todas las especies é imágenes de los objetos que envían los sentidos exteriores.

IMAGINATIVO, VA (del lat. *imaginatīvus*): adj. Que continuamente imagina ó piensa.

A todo callaba Andrés, suspenso é IMAGINATIVO, y no acababa de caer en la traición de la Carducha.
CERVANTES.

...: seres alegres é IMAGINATIVOS (ha producido) el risueño cielo de Francia, etc.
LARRA.

IMAGINERÍA (de *imagen*): f. Bordado, por lo regular de seda, cuyo dibujo es de aves, flores y figuras, imitando en lo posible la pintura.

Los cuales tenían en ricas labores
Ceñida la silla de IMAGINERÍA.
JUAN DE MENA.

... fuera de IMAGINERÍA, usaron los indios otras muchas obras de pluma muy preciosas.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

– IMAGINERÍA: Arte de bordar de imaginería.

IMAGINERO: m. ant. IMAGINARIO; estatuario ó pintor de imágenes.

... se mienta un A. Campsedó, imaginaire, esto es, Antonio Campsedó ó Campsedoni, IMAGINERO ó escultor.
JOVELLANOS.

IMALA: *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía de su nombre, dist. y directoría de Culiacán, estado de Sinaloa, Méjico; 2966 habits. Sit. á la dra. del río Culiacán, á 25 kms. río arriba de la cap. La alcaldía comprende 14 celadurías.

IMÁM: m. Esta palabra, cuyo significado es *jefe*, y que los musulmanes usan para nombrar á sus sacerdotes, sirvió en un principio para designar al jefe supremo de la religión. Los sunnitas confunden este título con el de califa, pretendiendo que el poder espiritual, como el temporal, se halla vinculado en los sucesores de Mahoma, pero los xiitas, ó protestantes, agregan que sólo pueden denominarse *imames* los herederos de Alí y de Fátima, la hija del Profeta. Los xiitas cuentan de estos imames directores de la religión hasta doce, el último de los cuales, muerto á los doce años de edad, suponen que ha de resucitar, para que triunfe con su auxilio la verdadera religión (el Mahdí). Otros admiten mayor número de imames. Alí es el primero, y sus dos hijos Hassán y Hussein (el imam por excelencia, el santo) son sus sucesores; vienen después Alí Seinolabiddín, Mohammed-Bakir, Giafar el Sadic, Ismael, Mohammed, su hijo y otra porción, entre los cuales se cuentan los sultanes otomanos desde Selim I.

Vulgarmente, como se ha indicado antes, se aplica á los que los turcos llaman ulemas, personajes encargados del servicio divino en las mezquitas donde dirigen las preces del público, y que presiden todas las ceremonias religiosas, la circuncisión, el matrimonio, etc.

IMAM-MUZA: *Geog.* C. del Irak-Arabí, Turquía asiática, sit. en la orilla izq. del Tigris, cerca y al N.O. de Bagdad. Mezquita con hermosas cúpulas doradas, en la que se hallan los restos del Imam-Muza muerto en 799.

IMÁN (del lat. *adămas, adamantis*, diamante, y también hierro): m. Oxido de hierro, gris obscuro y de aspecto metálico, que tiene la propiedad de atraer el hierro, el acero, el níquel, el cobalto y, en grado menor, otros cuerpos.

No sea el hierro más obediente al IMÁN que nosotros á la voluntad divina.
SAAVEDRA FAJARDO.

... el ámbar atrae las pajas á sí, y el IMÁN el hierro, etc.
MALÓN DE CHAIDE.

– IMÁN: fig. ATRACTIVO.

Su belleza es el IMÁN
De mis ojos; porque aunque
Huya della, va conmigo
Acreedora de mi fe.
CALDERÓN.

Sus pasos cual sombra sigo,
Porque es IMÁN su presencia
De los yerros de mi amor, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– IMÁN: *Fís.* Materia que, ya natural, ya artificialmente adquirida, tiene la propiedad de atraer (ó de repeler) los cuerpos.

De la definición se deduce la existencia de imanes *naturales* é imanes *artificiales*: el natural es un óxido férrico (V.) denominado *magnético*, y también *piedra imán*, y los artificiales son barras y agujas de acero templado que, por procedimientos de imanación (V.), han adquirido la propiedad de atraer y repeler. Diferéncianse, pues, en cuanto imanes, los naturales de los artificiales, en que éstos son temporales y aquéllos permanentes, y de aquí la división en imanes *temporales* é imanes *permanentes*. Algunos electricistas dan el nombre de temporales á los que inmediatamente después de imanados pierden esta propiedad, y reservan el de permanentes para los que la conservan largo tiempo.

Una de las mayores dificultades que en España se oponen al estudio de las Ciencias consiste en la abundante sinonimia castellana, que al primer golpe de vista, y mientras no se resuelve, hace suponer tantos fenómenos distintos como palabras, y en la escasez de tecnicismo para la expresión de sinnúmero de hechos, no ya recientemente descubiertos, sino antiquísimos en el campo de la Ciencia. Leibnitz decía ya que de la forma, del modo de expresión, dependía la mayor parte de las veces el progreso en la Ciencia, debiéndose, sobre todo el de la matemática, á la precisión y concisión del lenguaje que emplea, y al simbolismo que permite apreciar claramente las relaciones entre los datos. La anarquía que en las demás existe es mucho mayor, en lo que al magnetismo y electricidad respecta, no sólo por razón á los múltiples descubrimientos realizados en los últimos años en estas ramas de la Ciencia, sino que además, y sobre todo en el terreno especulativo, desde la teoría electromagnética de Ampère, y la electromagnética lumínica de Maxwell. La falta de palabras hace necesario largos giros para dar á conocer el hecho más sencillo, y la conservación de las antiguas, sin modificar su significado al compás del mejor conocimiento de los fenómenos á que se refieren, y también el acúmulo de palabras nuevas á otras ya admitidas, cuando éstas y aquéllas designan el mismo hecho, aunque expresado de distintos modos, impiden la clara expresión de la técnica.

Tal ocurre respecto de lo que se entiende por cuerpos magnéticos, imanes, electroimanes, diamagnéticos y no magnéticos, todos los cuales, según las teorías hoy más acreditadas, actúan análogamente bajo el influjo de la electricidad, por más que ésta se manifieste de distinto modo, lo cual depende de la estructura íntima de aquéllos, de la disposición y estado de equilibrio de las moléculas, que determina la forma y dirección de los espacios intermoleculares por los cuales el fluido etéreo corre como el agua por cauces y tubos, ya elevándose en surtidor, ya dirigiéndose según un plano horizontal, ó permanece tranquila, estancada, porque las condiciones de equilibrio son estables. De este modo considerado, queda reducido el problema magnetoeléctrico á una cuestión de hidráulica, ó mejor, de mecánica de gases, algo más complejo, por no ser tan conocida como la del agua ni la de los gases la característica del éter; el imán, electroimán y diaimán, á un tubo ó conjunto de tubos ó canales por los cuales el fluido magnetoeléctrico corre impetuoso, y el cuerpo magnético, ó diamagnético, á una cañería ó serie de cañerías, en donde el fluido permanece, al menos en lo que al exterior se revela, tranquilo, inmóvil, hasta que fuerzas externas lo agitan y hacen perder la estabilidad, transformando, por consiguiente, al cuerpo en imán ó diaimán. Así, pues, dependiendo la propiedad magnética ó no magnética de condiciones de forma, equilibrio y espacio, que determinan las distintas modalidades magnéticas, y no de la naturaleza del cuerpo, éste, por lo que al magnetismo respecta, debe de ser designado con un solo nombre, ya de cuerpo magnético, ya de imán, ya cualquier otro que exprese la misma idea.

Cuando se suponía que no todos los cuerpos eran atraídos ó repelidos por el imán, es decir, que existían algunos sobre los que éste no ejercía acción, tal división era racional; pero hoy que se puede afirmar, casi en absoluto, que todos los cuerpos, ya sea atrayendo, ya repeliendo, actúan bajo la acción de imanes poderosos, la denominación de cuerpos magnéticos no está justificada, porque supone la existencia de otros no magnéticos.

Antes de referir los cuerpos magnéticos á los diamagnéticos es menester tener en cuenta que además del imán natural antes citado existe otro permanente, que es la Tierra, inmenso imán cuya potencia, según Gauss, equivale á la de 8444 trillones de barras de acero imanadas al máximum, y cada una de una libra de peso, lo que da para cada metro cúbico del planeta un poder magnético de ocho de dichas barras. He aquí cómo actúa la Tierra sobre uno de los imanes artificiales también arriba citados, sobre la aguja magnética: supóngase que ésta pueda moverse en torno de un eje vertical, se verá que, aun colocada en las mejores condiciones de equilibrio, sólo en determinada dirección permanece inmóvil, y que cuantas veces se la desvíe de ésta, otras tantas, una vez que la fuerza perturbadora deje de actuar, volverá á ella. Ahora bien: tal dirección casi coincide con la del eje terrestre, y á la línea ideal que marca la orientación de la aguja se le da el nombre de *inducción magnética*.

Mas no sólo la Tierra ejerce acción directriz sobre la aguja en un sentido, sino que también tiene preferencias por los extremos de ésta; el polo Norte del globo repele uno de los extremos de la aguja y atrae el otro; lo mismo ocurre con el polo Sur, aunque en sentido contrario, pues que atrae el rechazado por el Norte y repele el atraído por éste. En consecuencia, la Tierra, magnéticamente considerada, tiene puntos de propiedades distintas, cualidad á que se denomina *polaridad magnética*, así como *polo magnético Norte* y *polo magnético Sur* á dichos puntos próximos á los extremos respectivos Norte y Sur del eje terráqueo de giro, y *ecuador magnético* al círculo máximo equidistante de los polos magnéticos.

Siendo la Tierra un imán como la aguja magnética, el magnetismo hállase en ésta repartido

como en aquélla, y por consiguiente las denominaciones anteriores son aplicables á la aguja, con la diferencia de que á los polos de ésta se les llama *polos del imán* para diferenciarlos de los magnéticos ó de la Tierra; *eje del imán* á la recta determinada por los polos, y *línea neutra* al ecuador magnético. El nombre de línea neutra dado al ecuador magnético procede de que en éste la acción magnética es nula.

Como en la aguja imanada y en la Tierra, la fuerza electromagnética se revela en los cuerpos organizados, ó inorgánicos cristalizados, con distinta intensidad en determinadas direcciones, ó según líneas ideales, que son los ejes de inducción magnética, terminados, como en la aguja, por polos, y bisecados por la línea neutra.

Ahora bien: así como la Tierra atrae la aguja, los cuerpos magnéticos también la atraen, pero no como aquélla en determinado sentido para repelerla en el otro, sino en todas las posiciones, en lo cual se diferencian de los imanes, que actúan al modo que la Tierra; de los diamagnéticos, que rechazan la aguja cualquiera sea la posición en que respecto de ellos esté; y de los diaimanes, que son imanes de polaridad invertida.

En el espato de Islandia el eje es la línea de repulsión máxima, y en el carbonato de hierro, cuyos cristales tienen la misma forma y estructura que las de espato, la atracción es máxima según el eje; por consiguiente, la posición que toman dichos cristales cuando se los suspende entre dos polos de un imán depende del eje magnético, y los cristales de espato son diamagnéticos, mientras que los de carbonato de hierro magnéticos.

Ya queda dicho que las substancias magnéticas, una vez imanadas, pasan á ser imanes, pues del mismo modo los cuerpos diamagnéticos se transforman en imanes, pero diamagnéticos, es decir, con los polos invertidos respecto de los magnéticos; por consiguiente, la acción de los cuerpos magnéticos es antitética, inversa, ó, como dicen los alemanes, *igualmente opuesta*. Una estatua de hierro en posición vertical sobre la superficie de la Tierra, es imanada por el magnetismo de ésta, y una estatua de mármol, ó un hombre en la misma posición, afirma Tyndall, son convertidos por la misma en diaimanes, en razón á que el mármol es diamagnético, como todos los tejidos y materias sólidas y fluidas que constituyen el cuerpo humano; por consecuencia, los polos del hombre son los de la estatua de hierro invertidos.

De lo anterior se deduce que, aparte de la polaridad inversa, en todo lo demás imanes y diaimanes son iguales; éstos como aquéllos tienen eje de inducción, diamagnético en unos, magnético en los otros; polos y línea neutra.

Otra diferencia entre los cuerpos magnéticos y diamagnéticos consiste en la distinta intensidad con que actúan. La fuerza diamagnética, dice Weber, siempre más débil que la magnética, rechaza al bismuto, no obstante ser éste el cuerpo más diamagnético, con intensidad dos millones quinientas mil veces menor que la magnética atrae al hierro.

Entre las substancias diamagnéticas es menester citar, además del bismuto, el plomo, azufre, cera, agua, antimonio, cristal de roca, vidrio, cloruro sódico, carbón, yeso, y en general las substancias orgánicas, como resinas, carne, madera, azúcar, etc. El cobre, según sea puro ó impuro, así actúa como cuerpo magnético ó diamagnético. Según Faraday, la luz es también diamagnética. Casi todos los demás cuerpos son magnéticos; el más poderoso entre los sólidos el hierro, y entre los gases el oxígeno. Un metro cúbico de oxígeno condensado, dice Bécquerel, actuaría sobre la aguja con la misma fuerza que 5,5 gramos de hierro; ó de otro modo, si se representa la potencia magnética del hierro por 100000, la del oxígeno, en igualdad de peso con el hierro, será 377, y la del aire, también para el mismo peso, 88. De esto concluye que la atmósfera ejerce una acción magnética comparable á la de una lámina de hierro de $0^{mm},1$ de espesor que envolviese al globo.

Establecidas ya las diferencias entre cuerpos magnéticos y diamagnéticos, y dicho lo que se entiende por imán y diaimán, procede establecer si tales diferencias son reales ó tan sólo aparentes. En el estado actual de la Ciencia no es posible admitir tal distinción, ya se suponga que el magnetismo ó diamagnetismo son cualidades esenciales de los cuerpos, inherentes á los mismos, ó que éstos se limiten á conducir, como canales ó tubos, las corrientes etéreas. Los que opinan del primer modo consideran que todos los cuerpos están constituídos por moléculas magnéticas, que son verdaderos imanes, pero orientados, dispuestos confusamente de modo que unos á otros se anulan, dan una resultante 0, y sin acción, por consiguiente, sobre un punto exterior al cuerpo; pero una vez sometidos á una poderosa fuerza exterior que los atraiga, rechace, ó de cualquier modo haga que se dirijan en determinado sentido, la fuerza interna se revela al exterior atrayendo y repeliendo. De igual manera, los que admiten con Ampère que el imán es un verdadero haz de solenoides, explican del mismo, ó casi del mismo modo, la transformación del cuerpo magnético en imán. En consecuencia, la distinción de cuerpos magnéticos é imanes no se funda en algo esencial, puesto que las moléculas en unos y otros son verdaderos imanes.

Otro tanto se puede decir acerca de los cuerpos diamagnéticos y diaimanes, cuyas diferencias se explican del mismo modo. Queda, pues, reducida la cuestión á saber si los diaimanes é imanes son manifestaciones diversas de una misma causa.

Faraday observó que el oxígeno es magnético á la temperatura ordinaria y diamagnético á otra más elevada, y que el magnetismo y diamagnetismo dependen del medio que rodea al cuerpo; por ejemplo, uno que es magnético en el vacío, transfórmase en diagmagnético en contacto del aire. Esto viene en apoyo de los que atribuyen á corrientes etéreas la causa de atracción y repulsión; en un caso, la corriente, sin causa alguna que la perturbe, se dirige en determinado sentido, en el que puede caminar mejor, y en otro, por su choque con el aire, es impulsado en el opuesto.

Según el P. Secchi, ocurre en los diaimanes lo que con los molinetes, ó sea los juguetes formados por un palo á cuyo extremo y en torno de éste, como eje, hay dispuestos varios, á modo de casquetes giratorios de papel, los cuales por la acción del aire dan vuelta, unos en un sentido, otros en el opuesto, según que la parte cóncava esté en la misma ó en contraria dirección de la que lleva el viento. Bécquerel supone que el magnetismo y diamagnetismo son la misma cosa, y relaciona un fenómeno con el otro suponiendo que todos los cuerpos son imanados del mismo modo, y que la repulsión ejercida sobre determinadas substancias, las diamagnéticas, débese á que se hallan envueltas en una atmósfera más magnética que ellas, en una atmósfera de éter.

En resumen, los cuerpos todos son magnéticos, imanes, diamagnéticos, diaimanes y electroimanes (V.), según las condiciones en que estén, lo cual justifica que, al tratar de los imanes, se haya estudiado los diaimanes así como los cuerpos magnéticos y diamagnéticos, denominaciones dadas á diversas manifestaciones de una misma causa.

En el supuesto de que la imanación sea efecto de la orientación de las moléculas, atribuyen algunos á una fuerza denominada *coercitiva* la resistencia que oponen los cuerpos á imanarse y, una vez imanados, á desprenderse de la fuerza magnética. La fuerza coercitiva es nula ó casi nula en el hierro dulce, que se imana instantáneamente, y grande en el acero templado, el cual, si bien tarda bastante tiempo en imanarse, en cambio pierde esta propiedad difícilmente. El hierro dulce adquiere alguna fuerza coercitiva por presión, torsión, y también por oxidación.

Para conservar durante largo tiempo, y hasta aumentar, la fuerza magnética en las barras, se colocan los polos de éstas en contacto con unas piezas de hierro dulce, las cuales, imanándose por influencia, impiden que la fuerza magnética se desprenda, y reaccionando sobre sí misma aumenta su intensidad. Jamín, teniendo en cuenta que, si bien la potencia de una barra aumenta con su espesor, lo verifica en una proporción decreciente, sustituyó á una sola por varias que, superpuestas, igualen el volumen de aquélla. De este modo obtuvo, imanando á saturación cada barrita, imanes cuatro ó cinco veces mayores en potencia que si estuviesen constituídos por una sola pieza. El mismo físico midió la diferencia entre el límite de saturación de un haz magnético sin armadura y el del mismo provisto de ella, y obtuvo por resultado que mientras un imán formado por tres barras no sostenía un peso mayor de cuatro kilogramos, cuando no tenía armadura, adquiría una fuerza de atracción suficiente para atraer 140 kilogramos una vez provisto de dos armaduras de 350 centímetros cuadrados.

Lo mismo la potencia de un imán que la de un electroimán, de una hélice, ó de una hélice con núcleo, ó barra imanada interior, se miden por la desviación angular que hacen experimentar á la aguja magnética, ó sea por la dirección que imprimen á ésta respecto del meridiano magnético. Para calcular separadamente la de la barra interior á la hélice, se mide primero la de la hélice y después la del sistema combinado de hélice y barra; la diferencia será la potencia magnética de la barra, que si es gruesa y formada de hierro de buena calidad tendrá una potencia magnética exactamente proporcional á la de la hélice. Una hélice de doble potencia producirá un electroimán de doble fuerza; si la potencia es triple, triple será también la fuerza del electroimán; en una palabra, la fuerza de la barra varía en razón directa de la potencia de la hélice, pero esto dentro de ciertos límites. Véase ELECTROIMÁN.

No varía en esta misma sencilla relación la potencia de dos barras interiores; en efecto, si se hace actuar una de potencia doble sobre un pedazo de hierro que esté muy próximo, pero no en contacto íntimo con la barra, ésta lo atraerá no con fuerza doble, sino cuádruple, y si la barra interior es de potencia triple la fuerza atractiva será dieciséis, y así sucesivamente, de modo que la atracción no varía sencillamente con la potencia y sí con ésta multiplicada por sí misma, es decir, con el cuadrado de la que posee el electroimán.

Como ya antes se indicó, una hélice electromagnética, ó sea un carrete, aun sin la barra interior ó núcleo de hierro, actúa á modo de imán, atrae el hierro, y los dos extremos son polos contrarios, entre los cuales existe el ecuador magnético. La potencia de este electroimán sin núcleo es mucho menor que con él. La fuerza diamagnética varía, como la magnética, según la ley del cuadrado: doble fuerza produce repulsión cuádruple; triple fuerza repulsión nueve veces mayor, y así sucesivamente.

Según Coulomb, dos polos magnéticos situados á distancia se atraen ó repelen en razón inversa del cuadrado de ésta y directa del producto de sus masas magnéticas. Definía la intensidad de un polo magnético por la acción del magnetismo terrestre, diciendo que dos polos tenían la misma intensidad ó la misma masa magnética cuando sobre ellos actuaba con igual fuerza la Tierra.

Para Tyndall, tanto el estado de los cuerpos diamagnéticos, en virtud del cual son rechazados por el imán, como el de los magnéticos, es inducido, puesto que, dice, aumenta ó disminuye según que la fuerza del imán aumente ó disminuya. Esto no es razón bastante, según la mayor parte de los físicos, para afirmar que el magnetismo y diamagnetismo no sean propiedad inherente de los cuerpos magnéticos y diamagnéticos.

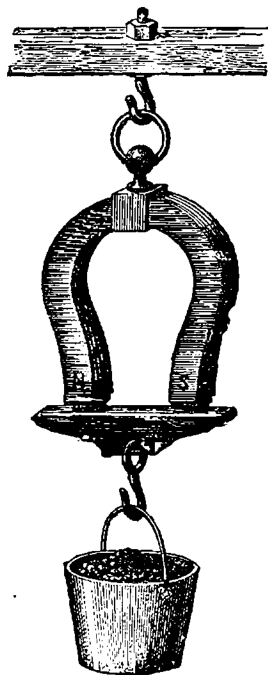
Aunque al hablar del magnetismo (V.) se expongan por extenso las diversas hipótesis emitidas acerca de lo que se entiende por fuerza atractiva y repulsiva de los imanes, en qué consiste y el modo cómo actúa, conviene dar aquí una idea sucinta acerca de ellos. Thales, 600 años antes de Jesucristo, creía que el imán era un espír'tu, un alma. Cornelius Gemma, que escribía acerca de esta materia en 1535, suponía que entre el imán y el cuerpo atraído existían líneas de fuerza que eran otros tantos lazos invisibles. Cortés de Lodi que el imán era un jugo natural, un elemento nutricio del cuerpo imanado. Descartes explicaba los fenómenos magnéticos por la teoría general ciclónica. Epinus suponía la existencia de un fluido magnético. Coulomb la de los fluidos que se repelen cuando son de la misma naturaleza y se atraen si son de opuesta. Ampère admitía que el imán era la resultante de múltiples corrientes eléctricas circulando en torno de los átomos de los cuerpos imanados. Clerk-Maxwell acepta en parte la hipótesis de Descartes. William Thomson, para explicar la fuerza atractiva y repulsiva, admite la existencia de una materia magnética imponderable, incoercible é impalpable.

Por algún tiempo supúsose que el diamagne-

tismo era debido á distinta causa que el magnetismo, y se llegó á admitir una fuerza diamagnética, denominación debida á Faraday, quien en 1845, generalizando los hechos de la repulsión del bismuto por el imán, primero observado por Brugmans en 1878, y del imán y el antimonio, fenómeno notado en 1827 por Le Baillif, así como otros observados por Saigey, Seebeck y Becquerel, clasifica los cuerpos en dos grandes series, según que sean ó no atraídos.

El empleo que haya de darse á los imanes determina la forma que deben de tener. Para estudiar sus propiedades generales se disponen en barras ó haces de barras, para brújulas, en láminas muy delgadas; para aumentar su fuerza se encorvan dándoles la forma de herradura á fin de que el peso que hayan de sostener esté en contacto de los dos polos, etc.

Con los imanes artificiales se construyen las brújulas; en Minería se aplican para reconocer la presencia del hierro, aun en pequeñas cantidades en los minerales y rocas, y también para separar las partículas de hierro mezcladas con otros polvos procedentes del trabajo del torno ó de la lima. Empléanse igualmente para la constitución de los campos magnéticos en las máquinas magnetoeléctricas, y forman la pieza esencial de los teléfonos. En efecto, la acción producida sobre el diafragma parlante es proporcional al producto de la variación de intensidad de la corriente que atraviesa el aparato por la



Imán de herradura con su armadura y su carga

intensidad del campo magnético: esta acción se halla así multiplicada por la potencia del imán, y de aquí se deduce cuán importante es en telefonía poder disponer de imanes muy poderosos en reducido tamaño.

– IMÁN (EL): *Geog.* Sierra en la gobernación de las Misiones, Rep. Argentina, en la parte S. del territorio de Misiones, entre los 27 y 28° lat.; corre con rumbo S. E. casi en la medianía de los ríos Paraná y Paraguay. Sus contrafuertes son los empinados cerros de Santa Ana, San José y Martínez.

IMANACIÓN: f. Acción, ó efecto, de imanar.

IMANÁN: *Etnog.* Tribu del Sáhara central, que pretende descender de Mahoma. Predominó en el siglo XVII, pero ha perdido toda su importancia y cuenta ya escaso número de individuos. Sus mujeres tienen fama de hermosas y excelentes músicas entre las gentes del desierto.

IMANAR (de *imán)*: a. MAGNETIZAR; comunicar á un cuerpo la propiedad magnética.

IMANDRA: *Geog.* V. INANDRA.

IMANTÓCERA (del gr. ἱμάς, ἱμάντος, correa, y κέρας, antena): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los longicornios, formado á expensas de los lamios. La especie tipo habita en la isla de Java.

IMANTÓPODO, DA (del gr. ἱμάς, ἱμάντος, correa, y πούς, ποδός, pie): adj. *Zool.* Se dice de las aves que tienen los muslos y piernas largos y medio desnudos.

IMAÑA: *Geog.* V. en el ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 24 edifs.

IMARCOAIN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Elorz, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 22 edifs.

IMARI: *Geog.* Pequeña c. y puerto de la prov. de Hidsen ó Hizen, gobierno de Nagasasa, isla de Kiusiu, Japón; 5000 habits. Exporta porcelanas muy apreciadas.

IMASATINA: f. *Quím.* Substancia amarillenta muy poco soluble en el alcohol hirviendo, completamente insoluble en el éter y en el agua, que se prepara sometiendo á la ebullición una disolución concentrada de isatina en amoníaco. Tiene por fórmula $C^{32}H^{10}N^{2}O^{6}NH$.

Se llama también *isatimida.*

IMASHA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Marañón, en la prov. de Jaén, dep. de Cajamarca.

IMATACA: *Geog.* Brazo principal del delta del Orinoco, Venezuela. Es el más meridional de todos y su desembocadura se llama Boca de Navíos, pues por él entran los buques de gran calado que remontan el río. Tiene unos seis kilómetros de ancho, y en su boca más de treinta. ‖ Sierra de Venezuela, divisoria entre el Orinoco inferior al N. y el Cuyuni al S., en los límites del territorio Delta y el territorio Yuruari.

IMATIDIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los cíclicos, tribu de los casidarios. Comprende seis especies, de las cuales la principal vive en Cayena.

IMATISMO (del gr. ἱματισμός, vestido): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros heterómeros, de la familia de los melásomos, tribu de los tenebriónidos. Comprende seis especies; todas ellas habitan en los países cálidos.

IMATRA: *Geog.* Cascada del Voksa, río que comunica á los lagos Saima y Ladoga, gobierno de Viborg, Finlandia, Rusia; 21 m. de altura y 325 de ancho.

IMATSU: *Geog.* C. de la prov. de Budsen ó Buzen, gobierno de Fukuoka, isla de Kiusiu, Japón, sit. en la costa E. de una península; 12000 habits.

IMAUS: *Geog. ant.* Nombre que los geógrafos antiguos dieron á parte de la cordillera del Himalaya y á la cordillera del Bolor. Estrabón y Plinio llamaban así á la parte del Himalaya que desde las fuentes del Ganges se extiende hacia el E. por el moderno país de Nepal y comprende las cumbres más elevadas de la cordillera. Tolemeo aplicaba este nombre á la cordillera del Bolor, que, según los geógrafos antiguos, continuaba hacia el N. separando la Escitia en dos partes, denominadas de Más acá y Más allá del Ymaus.

IMAZIGUES ó IMADSIGUES: *Etnog.* V. AMAZIGUES.

IMBABURA: *Geog.* Prov. de la Rep. del Ecuador. Confina al N. con la prov. del Carchi, al E. con el Oriente, al S. con la prov. de Pichincha y al O. con la de Esmeraldas. Tiene tres cantones: Ibarra, Otavalo y Cotacache, y la capital es Ibarra; 30000 kms.² y 56476 habits. La da nombre el volcán de Imbabura, de 4582 metros, una de las cumbres de la cordillera Oriental de los Andes, cubierta de nieve durante algunos meses. Es un volcán de fango, y en 1691 vomitó tal cantidad de restos de organismos, plantas acuáticas, infusorios y peces, que por algún tiempo la atmósfera quedó infectada y los habits. de las inmediaciones fueron atacados de fiebres. Con ocasión del terremoto de agosto de 1868 se abrieron en el flanco de la montaña enormes hendeduras, por las que salieron torrentes de agua, fango y substancias bituminosas que asolaron los campos y ahogaron á muchas cabezas de ganado. Al pie del Imbabura está el lago de San Pablo, en cuyas aguas viven unos peces negros, idénticos á los que salen con los fangos del volcán. En los idiomas indígenas *Imba* significa *pez,* y *bura, producir.*

IMBANUMA: *Geog.* Lago de la prov. de Chimosa, Nipón, Japón; tiene unos 40 kms. de circuito y vierte en el brazo oriental del río Tonar, tributario del Pacífico.

IMBÉCIL (del lat. *imbecillis)*: adj. Alelado, escaso de razón.

> La tierra provee á la conservación é incremento de los vegetales, como una madre cuida de los hijos tiernos ó IMBÉCILES.
>
> BALMES.

– IMBÉCIL: p. us. Flaco, débil.

> ... aunque algunas veces á los más osados y más fuertes acomete y vence, y á los más IMBÉCILES y flacos deja.
>
> PALACIOS RUBIOS.

IMBECILIDAD (del lat. *imbecillitas)*: f. Alelamiento, escasez de razón, perturbación del sentido.

> ... nuestras negociaciones con los estados de Europa, llevaban el caráter de la pusilanimidad y de IMBECILIDAD, con el cual ganábamos en desprecio y perdíamos en interés.
>
> QUINTANA.

> A veces se transmiten por generación los vicios y las monstruosidades primordiales, como la sordomudez, la IMBECILIDAD, el idiotismo, etc.
>
> MONLAU.

– IMBECILIDAD: p. us. Flaqueza, debilidad.

– IMBECILIDAD: *Patol.* Esta debilidad del espíritu, producida por un desarrollo imperfecto de los órganos que presiden las facultades intelectuales y afectivas, es un grado atenuado del *idiotismo.* V. IDIOTISMO.

Todas las facultades mentales existen en los imbéciles, pero la movilidad de sus ideas, la falta de energía de su carácter, hacen que no produzcan ni perfeccionen nada, ni puedan elevarse á ideas generales y abstractas, aunque algunos tengan cierta aptitud, por ejemplo, para la Música ó la Poesía.

La imbecilidad puede presentarse en casos accidentales, á consecuencia de la fiebre tifoidea en los niños. Los imbéciles son susceptibles de cierta educación.

Cuando en un individuo está más ó menos debilitada alguna de las facultades mentales se dice que hay *imbecilidad parcial.*

IMBÉCILMENTE: adv. m. De un modo imbécil.

> ...: (los tiranos) seguros de alcanzar con su brazo de hierro á todas partes, se han sonreído IMBÉCILMENTE al ver mudar de sitio á sus esclavos: etc.
>
> LARRA.

IMBELE (del lat. *imbēllis)*: adj. Incapaz de guerrear, de defenderse; débil, flaco, sin fuerzas ni resistencia. U. m. en Poesía.

> ... dando á entender que no es tanto vencer á los muchos IMBELES ó no sabios y experimentados en la guerra, como pelear con los pocos fuertes y crueles.
>
> PALACIOS RUBIOS.

IMBERBE (del lat. *imbērbis)*: adj. Dícese del muchacho que no tiene barba.

> IMBERBE aún, y falto
> De inspiración y fuego,
> Tenté del sabio Apolo
> Subir al trono excelso.
>
> JOVELLANOS.

– IMBERBE: m. *Zool.* Pez del género ofidio, caracterizado porque las mandíbulas carecen de barbillas. Se pesca en todos los mares y su carne es comestible.

– IMBERBES: pl. *Zool.* Tribu de aves del grupo de las silvanas, familia de las zigodáctilas. Comprende varios géneros, en los cuales el pico es arqueado y carece de sedas en la base.

IMBERNO Y NAVARRO (JOSÉ): *Biog.* Escritor español. N. en Cádiz á 25 de abril de 1823. M. en la Habana en 1883. Seis años contaba cuando fué llevado á Cuba, donde en 1843 obtuvo el título de maestro y comenzó á ejercer la carrera, á la vez que estudiaba latín, francés, inglés, y colaboraba en *El Correo, Diario de Trinidad, Damují*, de Cienfuegos; *El Fénix*, de Sancti Espíritu, y *El Sagua*, de Sagua la Grande. Fundó en Trinidad (1871) el periódico *El Eco Español,*

que abogó contra la insurrección; dirigió varios colegios en puntos del interior; fué vocal del Tribunal de exámenes (1881), habiendo sido de 1876 á 1877 director del periódico *La Enseñanza*, revista quincenal de Instrucción pública. Sus obras son: *Catecismo geográfico universal*, que obtuvo doce ediciones, y que ha sido uno de los textos más populares escritos en la isla (Habana, 1844); *Catecismo de Aritmética elemental* (íd., 1847); *Catecismo geográfico de la isla de Cuba* (íd., 1850); *Gramática práctica de la lengua castellana* (1854); *Lecciones prácticas de composición castellana* (1858); *Aritmética mental*, de Thonson, traducida del inglés (1875); *Nueva tabla de cuentas y principios de Aritmética* (1881); *Nueva cartilla y abecedario castellano* (Habana, 1882). Dejó inéditos varios tratados, entre los que se cuentan: *Catecismo geográfico de España y sus posesiones*; *Catecismo de la Constitución del Estado*; *Elementos de Geografía moderna*, para uso de escuelas y colegios; *Catecismo de Historia Universal; Silabario castellano*, segunda parte del abecedario ya citado; *Libro primero de los niños*; *Manual de Geografía antigua*.

IMBERT (Bartolomé): *Biog.* Poeta francés. N. en Nimes en 1747. M. en París á 23 de agosto de 1790. Hizo sus estudios en su pueblo natal, y sólo contaba veinte años cuando se trasladó á París, donde se contó entre los imitadores de Dorat. Publicó su poema *El Juicio de París* á los veinte años, lo cual le dió gran nombradía, si bien en sus últimas obras no respondió á las esperanzas que de él se habían concebido. Murió en un estado cercano á la miseria. Hay una *Noticia sobre Imbert* en el t. XIV del *Repertorio del teatro francés* de Petitot. Sus *Obras poéticas* se publicaron en 2 t. en 12.°; sus *Obras varias* en 8.°; sus *Obras escogidas en verso* en 4 tomos, en 8.°, etc.

IMBIBICIÓN (del lat. *imbĭbĕre*, embeber): f. Acción, ó efecto, de embeber.

– Imbibición: *Agric.* Esta propiedad que poseen fluidos y líquidos de poder penetrar en el interior de los sólidos por sus poros desempeña un gran papel en la naturaleza; gracias á ella el agua cala el suelo y refresca, disuelve los cuerpos que han de servir para la nutrición y desarrollo de las plantas y favorece la vegetación. Las labores y las enmiendas que tienen por objeto mullir los terrenos y facilitar la acción de los agentes atmosféricos sobre ellos facilita también la imbibición. Esta se verifica igualmente en los tejidos de los vegetales, y compensa las pérdidas de agua de vegetación que experimentan bajo la acción de los rayos solares, de los vientos y de las heladas. Gracias á la imbibición ejercen su acción los riegos en las praderas y en los campos todos en que se utilizan. Merced á ella penetran en el terreno los abonos líquidos.

También en Veterinaria, debido no sólo al poder absorbente de los tejidos, sino además á la imbibición, sobre todo cuando aquéllos son córneos, los medicamentos suministrados en baños, fomentos, lociones y fricciones llegan á través de la piel hasta el órgano ú órganos enfermos. Así se reblandecen y esponjan, y así penetran en ellos el agua, los aceites y las materias grasas liquidadas por el calor, que sirven de vehículo á los medicamentos.

En las artes é industrias la imbibición proporciona uno de los mejores medios de conservación de las maderas, cual es el de pintarlas mezclando aceite á la pintura. Este penetra en ellas y las hace impermeables. También, gracias á dicha propiedad, puédese conseguir que las disoluciones de sulfato cúprico y otras sales entren á mineralizar los rodrigones, pértigos y postes impidiendo que se pudran. A veces se utiliza la imbibición para producir fuerzas enormes; y así, para abrir las rocas, después de practicar en ellas hendeduras para meter cuñas, se humedecen éstas, y, al hincharse por imbibición, hacen estallar la roca. También se humedecen los cables para ejercer grandes tracciones, porque la humedad les hace encoger de una manera considerable. Los agricultores pueden utilizar la imbibición para sujetar con cuerdas timones de madera ó cualesquiera útiles análogos que se quiebren. Se atan los trozos con cuerdas secas y después se humedecen éstas de manera que se encojan y opriman enérgicamente la parte ligada. Los carpinteros, ebanistas, carreteros y toneleros humedecen y empapan también las maderas para conservarlas cuando sea necesario, y sabido es que aquéllas se encorvan espontáneamente cuando están en sitios húmedos ó aún son verdes.

Como la imbibición desempeña tan importante papel en la Agricultura, á veces conviene averiguar qué grado de afinidad tiene el agua con los diferentes terrenos, es decir, si la imbibición ejerce sobre ellos la acción necesaria. Para saberlo se puede proceder del siguiente modo. Se comienza por introducir en una vasija 100 gramos de tierra que se haya desecado previamente á la temperatura de 100° c., y después se agrega la cantidad de agua precisa para formar una papilla muy suelta. Entonces se vierte toda la masa en un embudo provisto de un filtro empapado de agua, no sin haber pesado con antelación el embudo y el filtro. Cuando cese de pasar el agua se pesa el embudo nuevamente, y el aumento de peso indicará la cantidad de líquido embebido por la tierra, y que, en consecuencia, ésta retiene entre sus poros.

El ejemplo siguiente da á conocer el cálculo que es preciso emplear para saber la cantidad de agua absorbida.

Tierra desecada.	100 gramos.
El embudo y el filtro húmedo	55 »
Total.	155 »
Peso del embudo, del filtro y de la tierra saturada de agua.	205 gramos.
Agua absorbida.	50 »

Los siguientes datos que publicó Boussingault dan idea de la acción que la imbibición ejerce sobre varias clases de terrenos:

Clase de terrenos	Agua absorbida
Arena silícea, 100 partes. . . .	25 partes.
Yeso hidratado, íd.	27 »
Arena caliza, íd.	29 »
Arcilla magra, íd.	40 »
Arcilla grasa, íd.	50 »
Arcilla pura, íd.	70 »
Tierra caliza fina, íd.	85 »
Humus, íd.	190 »
Tierra de huerta, íd.	89 »
Tierra arable de Hoffwyl, íd. .	52 »
Tierra del Jura, íd.	48 »

De esos datos resulta que la absorción debe depender de muchas circunstancias, siendo las principales: 1.ª la composición química de la tierra; 2.ª su riqueza en materias orgánicas (humus ó mantillo); y 3.ª volumen de los elementos constitutivos. Esos datos demuestran que las substancias menos ávidas de agua son la arena silícea ó caliza y el yeso, y que la arcilla, la tierra caliza muy dividida y el humus se prestan á la imbibición en grande escala. La influencia del estado de división de los elementos se manifiesta por la caliza, que convertida en arena retiene 29 por 100 de agua, y cuando se halla muy dividida el 87 por 100, es decir, mayor cantidad que la arcilla. La misma observación se puede hacer respecto de la sílice. En resumen: cuando una tierra es muy rica en materias orgánicas, y además está compuesta de elementos muy tenues en que dominan la arcilla y el carbonato de cal, siempre es muy ávida de agua; pero á veces se neutralizan esas condiciones, resultando que la absorción de los terrenos es sumamente diversa.

Cuanto á la propiedad opuesta á la imbibición, ó sea la facilidad de las tierras para secarse, puede decirse que es inversamente proporcional á la absorción, es decir, que las tierras que absorben menor cantidad de agua son las que más pronto se desecan. Tales son la arena silícea ó caliza, el yeso, etc. La arcilla, la caliza tenue y el humus retienen el agua con gran energía. También bajo ese aspecto se manifiesta la influencia de la división en la caliza finamente pulverizada. Además, la facilidad ó la dificultad para secarse influyen notablemente en las condiciones agrícolas de las tierras. Schubler hizo observaciones de la desecación de las tierras, exponiendo durante cuatro horas en un recinto mantenido á la temperatura constante de 19° centígrados diferentes tierras saturadas de agua. Según este físico, las tierras perdieron, por cada 100 partes, las que indican los números que en el siguiente cuadro aparecen al lado de los nombres.

Arena silícea.	88,4
Arena caliza de Bélgica.	75,9
Yeso.	71,7
Arcilla magra.	52,0
Arcilla grasa.	45,7
Tierra arcillosa.	34,9
Arcilla pura.	31,9
Caliza muy pulverizada.	28,0
Humus.	20,5
Tierra de huerta.	24,3
Tierra arable de Hoffwyl.	32,0
Tierra arable del Jura.	40,1

– Imbibición: *Med. leg.* El principio de la putrefacción se manifiesta en el cadáver por fenómenos de imbibición de la piel. Esta se infiltra más en las partes correspondientes á las hipóstasis y en los puntos que toman color verde, comenzando la trasudación del suero sanguíneo hacia la superficie exterior de la dermis, entre ésta y la epidermis.

La epidermis se levanta en forma de ampollas, ó bien llega á desprenderse en forma de colgajos. El corion húmedo, decolorado y más tarde grasoso, se presenta al descubierto en este momento ó cuando las ampollas se abren, y toma parte en la colicuación ulterior ó se deseca por la influencia del aire. Al propio tiempo comienza la formación de los gases de putrefacción en el tejido celular subcutáneo y la del enfisema de putrefacción, sobre todo en la cara, cuello, parte superior del tórax, órganos genitales y extremidades. Estos puntos aparecen hinchados, elásticos, crepitan por la presión del dedo y dejan ver redes venosas hinchadas por burbujas de gases, y que ofrecen, por la imbibición de las partes vecinas, el aspecto de líneas de un color especial.

Cuando la putrefacción ha llegado á este punto se comprende que será difícil conocer con certeza la identidad del cadáver; es difícil establecer la edad y el estado de nutrición del individuo, porque en las personas de alguna edad, y en las que son muy delgadas, los miembros y el resto del cuerpo (en la mujer las mamas) pueden tomar un aspecto más lleno, más hinchado, y por consiguiente más joven. La cabeza sobre todo, y la cara parecen hinchadas, y tan desfiguradas por los matices de la putrefacción que á menudo es imposible, aun á los parientes más cercanos, reconocer un individuo por la forma de la cabeza y los rasgos de su fisonomía.

Los órganos internos presentan también fenómenos de imbibición y trasudación que abren la serie de modificaciones debidas á la putrefacción y comienzan igualmente en los puntos en que se han desarrollado las hipóstasis, es decir, en las partes declives de los diversos órganos; al propio tiempo trasuda un suero sanguinolento á través de las paredes vasculares, impregna en parte los tejidos mismos, ó bien, abandonando los órganos, se acumula por fuera de éstos en las cavidades serosas.

Desde muy pronto (Hofmann, *Elementos de Med. legal*, trad. de Carreras Sanchis) se encuentran imbibiciones en la mucosa de la faringe, laringe y vías respiratorias, en la pared posterior del estómago, en las partes declives del intestino, la túnica interna del endocardio, lo mismo que en las meninges. La imbibición é infiltración de órganos internos por la sangre, que se observan únicamente en el cadáver, se distinguen con facilidad de los procesos patológicos.

Imbibición cadavérica del globo ocular (Larcher). – Aparición en el ojo de una mancha negra, poco aparente al principio y después más extensa, redonda ú oval, rara vez triangular, en cuyo caso la base del triángulo está vuelta hacia la circunferencia de la córnea. La *mancha negra* de la *esclerótica* aparece siempre en el lado externo del globo del ojo; más adelante otra mancha, generalmente menor, ocupa el lado interno, paralelamente á la primera; más tarde todavía estas dos manchas, que se extienden en sentido transversal, se aproximan una á otra, y su reunión constituye un segmento de elipse, de concavidad inferior. Algunas veces las lívideces de la piel preceden á esta mancha del ojo; en otros casos aparecen al mismo tiempo que ella, y finalmente, en ocasiones, se presentan mucho más tarde.

La imbibición cadavérica del globo ocular aparece más pronto, cuando la temperatura es elevada, en los niños, en los tísicos, en los en-

fermos que han fallecido de fiebre tifoidea, etcétera. Según Larcher, constituye un *signo cierto de la muerte.*

IMBISE ó YMBISE (JUAN DE): *Biog.* Célebre flamenco. M. en 1584. Era hacía algún tiempo burgomaestre de Gante, cuyas fortificaciones había logrado que se reconstruyeran, y gozaba una popularidad inmensa cuando fomentó (1578) una sublevación encaminada á poner fin á la influencia del clero privándole de sus inmensas riquezas. Hizo expulsar á los sacerdotes, confiscó sus bienes, prohibió las prácticas del culto católico y armó á los ganteses, pretextando que era preciso rechazar la agresión de las tropas valonas. Bien pronto logró el príncipe de Orange que se restableciera el culto y la devolución de todo lo confiscado; mas no bien se alejó de la ciudad, Imbise expulsó otra vez á los sacerdotes, provocó el saqueo de las iglesias y los conventos, y desterró también á los protestantes que censuraban su conducta. Aspiró entonces á la independencia de Gante, en la que pretendía ejercer la autoridad suprema; depuso á los magistrados; nombró á otros que secundaban sus planes y tomó el título de jefe del Consejo; pero habiendo regresado á la ciudad el príncipe de Orange, huyó Imbise á Alemania. Luego se aproximó á Flandes; ganó la confianza de los generales españoles, y por odio al citado príncipe, favoreció los progresos de nuestras armas en varias ciudades en que ejercía no escasa influencia. Llamado por los de Gante (1583), amenazados de un sitio por los españoles, acudió al llamamiento y recobró en la ciudad las funciones de burgomaestre. Sin embargo, descubiertas sus relaciones con los españoles, perdió su empleo y se vió preso; y como su correspondencia confirmó sus traiciones, fué condenado á muerte y pereció en el cadalso.

IM BODEN: *Geog.* Dist. del cantón de los Grisones, Suiza, sit. en la confl. del Rhin anterior y posterior; siete municips. y 6000 habits., alemanes y románicos. País fértil.

IMBORNAL: m. EMBORNAL.

IMBRIANI (VÍCTOR): *Biog.* Escritor italiano contemporáneo. N. en Nápoles á 27 de octubre de 1840. Hizo sus estudios en la casa paterna y los completó en Zurich y Berlín. Adquirió vasta erudición histórica, literaria, filológica y filosófica, y mostró agudo ingenio desde temprana edad. Dotado de un carácter vivo, original é independiente que tendía á la intolerancia y á la violencia, ha tenido numerosos duelos. Sirvió á su país en 1850 como soldado en el segundo cuerpo de ejército de la Italia central, y en 1866, como voluntario, en el quinto regimiento de Garibaldi, quedando prisionero en la batalla de Berrecia. No aceptaba, sin embargo, todas las ideas del famoso caudillo italiano. Después de haber contraído matrimonio (1878) con una milanesa, vivió retirado en Pomigliano de Arco. Prestó grandes servicios á la literatura popular publicando obras tan conocidas como las siguientes: *Doce cantos pomiglianeses*; *Cincuenta canciones infantiles pomiglianeses*; *Cantos populares de la provincia meridional*; *Cantos populares vicentinos*; *Cantos populares calabreses*, etc. Acreditó su erudición redactando numerosos ensayos críticos, literarios y biográficos, entre los cuales se cuentan los siguientes: *Brunetto Latini no fué maestro de Dante*; *Apuntes críticos*; *Fama usurpada*, cuatro estudios sobre Aleardo Aleardi, *Jacobo Zanella*, el *Fausto* de Gœthe y Andrés Maffei; *Del organismo poético y de la poesía popular italiana*; *Sobre el año del nacimiento de Dante*, trabajo inserto en el *Giornale Napolitano*, etc. Escribió también algunas novelas muy singulares y no pocos versos, de los que hizo cortas ediciones que repartió entre sus amigos. Dignas de recuerdo son sus novelas tituladas *Merope* y *Fuchisca*; los trabajos filosóficos que intituló *Diálogo sobre los Cuatro Novísimos* y *La Proscripta*, y la *Disertación sobre la pena capital y el duelo.*

IMBRICACIÓN (del lat. *imbricare*, cubrir con tejado): f. *Arq.* Adorno arquitectónico, llamado también *escamas*, pues imita las de un pescado.

> ... y el (nombre) de escamas ó IMBRICACIONES, si se encuentran varias ondas sobrepuestas como las escamas de un pescado.
>
> VILLAAMIL.

IMBRICADO, DA (del lat. *imbricātus*, en figura de teja): adj. *Zool.* Aplícase á la concha cuya figura es ondeada.

– IMBRICADO: *Bot.* Dícese de las hojas y de las semillas que están sobrepuestas unas en otras como las tejas y las escamas.

IMBRICARIA (del lat. *imbricatus*, empizarrado): f. *Bot.* Género de la familia Sapoteas, orden gamopétalas súperováricas diplostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies del género imbricaria *(Imbricaria)* están caracterizadas por presentar dos cálices de cuatro sépalos cada uno; corola gamopétala, de tubo corto y ancho, de limbo con dieciséis lóbulos bi ó trífidos, y con ocho interiores enteros y cóncavos; ocho estambres superpuestos á los pétalos interiores; ovario de ocho celdas uniovuladas; fruto baya comúnmente mono ó bisperma; semilla de albumen carnoso.

Todas son árboles del Africa meridional y de la India, provistos de hojas coriáceas; contienen jugo lechoso, y sus flores están dispuestas en cimas ó axilares ó terminales.

Son muy apreciados por su madera, que se emplea en Ebanistería, y algunos de estos árboles producen una especie de gutapercha.

– IMBRICARIA: *Bot.* Género de líquenes ascomicetos gimnocarpos, clase hongos. El género imbricaria *(Imbricaria)*, cuya principal especie es el denominado *liquen de las murallas (Lichen parietinus)*, se caracteriza principalmente por tener talo heterómero.

IMBRO, IMBROS ó IMROS: *Geog.* Isla del Mar Egeo ó Archip., perteneciente al vilayato de las Islas, Turquía, sit. á la izq. de la entrada del Estrecho de los Dardanelos, al S. de Samotraki y á 12 kms. al S.O. de la península de Gallípoli; 225 kms.² y 4000 habits., casi todos griegos. Es tierra montuosa, y su más alta cumbre, el Hagios Ilias ó San Elías tiene 597 m. El suelo, por lo general, es rojizo y pelado; la parte cultivable, que no pasará de 30 kms.², produce trigo, aceite y algodón; hay también algún ganado cabrío, cría de abejas y yacimientos de hulla. La mayor parte de la población vive en la zona N.O. de la isla, en el valle del arroyuelo llamado Gran Río ó Iliso: en la entrada del valle y en la costa está Kastron, que es la aldea más importante. En la antigüedad Imbro fué uno de los centros del culto de los cabiros. Los sultanes han solido confinar en ella á los bajás ó ministros caídos en desgracia.

IMBUIR (del lat. *imbuĕre*): a. Infundir, persuadir.

> ... se resignó á su suerte (Elío) con dignidad y decencia; y apoyado en los sentimientos religiosos, de que siempre estuvo IMBUÍDO, fué á recibir la muerte llevando en su semblante la entereza de un mártir que está bien penetrado de la justicia y bondad de su causa.
>
> QUINTANA.

IMBULUZQUETA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 17 edifs.

IMBURSACIÓN: f. prov. *Ar.* Acción, ó efecto, de imbursar.

IMBURSAR (del lat. *in*, en, y *bursa*, bolsa): a. prov. *Ar.* INSACULAR.

IMERICIA: *Geog.* Región del Imperio ruso, en la Caucasia y actual gobierno de Kutais. Confina al N. con el Cáucaso que la separa de la Circasia, al E. con la Georgia, al S. con la Armenia y la Guria y al O. con la Mingrelia. Es una gran cuenca adosada á los montes Mescos, divisoria entre el Rión y el Kur, é inclinada al O. hacia el Mar Negro, al que envía casi todas sus aguas por el Rión. Tiene unos 140 kms. de largo por algo más de 100 de ancho y 100000 habits., georgianos casi todos, aunque pertenecientes á varios grupos ó pequeñas nacionalidades, con los nombres de imerios, mingrelios, suanes, gurios, lazes, etc. El país es montañoso, con mucho bosque y ricas minas. Produce cereales, vinos, tabaco y algodón, y exporta pieles, cueros, cera y miel. Las mujeres de Imericia son muy buscadas para los harenes de los turcos y persas. La cap. es Kutais (V. KUTAIS). Este país se llamó antiguamente Cólquida; ha tenido reyes particulares desde muy remotos tiempos, acaso vasallos de los reyes de Georgia; después formó parte de los Imperios romano, persa y de Oriente, y cuando éste último empezó á decaer, los príncipes indígenas recobraron independencia y se llamaron, en los siglos X y XI, reyes de Abjasia (V. ABJASIA). Desde 1330 la Imericia figura como parte del reino de Georgia; separóse de nuevo en 1442, cuando el rey Jorge VII dividió sus Estados entre sus tres hijos. A mediados del siglo XVIII el rey de Imericia, Salomón I, amenazado por los turcos, pidió el apoyo de Rusia, que se apresuró á intervenir en provecho propio. Salomón II protestó contra la influencia rusa, y, privado de la corona, la Imericia con la Mingrelia fueron declaradas provs. rusas en 1810.

IMERINA ó EMIRNE: *Geog.* Prov. de Madagascar, sit. en el centro de la isla; 23000 kilómetros cuadrados y 1400000 habits. Es una de las más pintorescas comarcas de Madagascar, con altas montañas, llanos regados por multitud de riachuelos, rocas de bizarras formas, cascadas, lagos, grandes arrozales, manantiales termales, etc., etc. La cap. es Tananariva ó Antananarivo, cap. del reino de los hovas. Véase MADAGASCAR.

IMHOFF (GUSTAVO GUILLERMO, *barón de*): *Biog.* Gobernador general de las Indias holandesas. N. en Lier en 1705. M. en Batavia á 1.° de noviembre de 1751. Entró al servicio de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales, y marchó á Batavia en 1725. Nombrado gobernador general de Ceilán en 1736, estableció allí una imprenta, de la que salieron varios libros de piedad, entre los cuales se contaron la Biblia y los cuatro Evangelistas en caracteres chingulases para instrucción de los indígenas. Firmó un nuevo tratado con el emperador de Candi, y de regreso en Holanda, obtuvo la dignidad de consejero ordinario. Volvió en 1740 á Batavia y tomó parte en la matanza de chinos realizada en aquella ciudad á 9 de octubre del citado año, y en la que perecieron 10000 de aquellos desdichados. Fomentó en seguida la oposición contra el gobernador general, Adriano Walkeneer, que le prendió y envió á Holonda; y al desembarcar en este país, supo que había sido nombrado gobernador general de las Indias. De regreso en Batavia, continuó la guerra de exterminio contra los chinos, y si por tal medio aseguró la supremacía de los holandeses, privó en cambio á la colonia de su población más activa. Sometió (1745) al príncipe de Madura, rebelado contra la Compañía; sostuvo grandes disputas con franceses, españoles é ingleses; supo terminarlas ó atenuarlas, y elevó la colonia á un alto grado de prosperidad.

IMHOFIA (de *Imhoff*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de la familia formícidos, clase insectos. Comprende varios fósiles de Œningen. Ninguna de las especies correspondientes al género imhofia *(Imhoffia)* tiene representantes en la actualidad.

IMHOTEP: *Mit.* Dios de la Mitología egipcia, hijo de Ptah, asimilado por los griegos á Asclepios (Esculapio) bajo el nombre de *Imuthes*. Según el vizconde de Rougé, *Imhotep* tenía en Memfis un carácter análogo al que los tebanos atribuían á Khons, hijo de Ammón. Los egipcios le representaban sentado, desenrollando sobre sus rodillas un volumen de papiro, con la cabeza cubierta por un gorro ajustado, el cuerpo vestido de ceñida túnica y calzado con sandalias. Tales son los caracteres que ofrecen sus imágenes de bronce, de las cuales posee algunas muy bellas el Louvre, y una muy fina nuestro Museo Arqueológico Nacional.

IMÍAS: *Geog.* Sierra de la isla de Cuba en el part. de Baracoa, prov. de Santiago, sit. cerca de la costa S. de la isla, á la derecha del río Jojó. Corresponde al grupo de Sagua Baracoa. De su falda meridional bajan varios riachuelos, entre ellos el Imías, que va á desaguar en la costa del S.

IMIDA: f. *Quím.* Nombre dado á los productos directos de la deshidratación de las amidas ácidas.

Las *imidas* pertenecen á la familia de las amidas, es decir, que son cuerpos nitrogenados capaces de reproducir una sal amoniacal cuando se colocan en circunstancias apropiadas para fijar los elementos del agua. Las imidas forman los productos directos de deshidratación de las amidas ácidas, y desempeñan, respecto á estas últimas, el mismo papel que los nitrilos con relación á las amidas neutras.

Para prepararlas se someten las amidas ácidas á la destilación.

IMIRIZALDU: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Urraul Alto, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 11 edifs.

IMÍRRITA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Cuartango, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 2 edifs.

IMIRURI: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Condado de Treviño, p. j. de Miranda de Ebro, provincia de Burgos; 18 edifs.

IMITABLE (del lat. *imitābĭlis)*: adj. Que se puede imitar.

> En los siete años primeros hizo una penitencia más admirable que IMITABLE.
> FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

> En las penitencias que hacía era poco IMITABLE, porque dejaba de su sangre regada la tierra.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IMITABLE: Capaz ó digno de imitación.

IMITACIÓN (del lat. *imitātĭo)*: f. Acción, ó efecto, de imitar.

> Hoy te dan nombre y blasón
> Dos Juanes, que del primero
> Fué el segundo IMITACIÓN, etc.
> LOPE DE VEGA.

> ¿Qué modelos se ha propuesto usted para la IMITACIÓN?
> L. F. DE MORATÍN.

> Las IMITACIONES de los antiguos, en que estas poesías abundan, están refundidas tan naturalmente en su carácter y estilo, que se identifican enteramente con él.
> QUINTANA.

– IMITACIÓN: *Fisiol.* y *Patol.* Además de la imitación *voluntaria* de los fenómenos que el hombre ve con más ó menos frecuencia, hay otra imitación que entra más de lleno en el dominio de la Biología: es la imitación *inconsciente*, la que practicamos todos los días, á cada hora, á cada minuto, y que hace que nuestra actitud, nuestros gestos, la entonación de nuestra voz, el género de escritura, el conjunto de ideas, nuestros gustos y hábitos, formen un conjunto, ora homogéneo, ora heterogéneo, de lo que dictan esas disposiciones de nuestro propio organismo, en virtud de las cuales imitamos á nuestros ascendientes ó copiamos algo de las personas que nos rodean.

Se explica por una *imitación morbosa* la aparición brusca de enfermedades convulsivas y mentales, numerosas y diversas, que se ven á menudo en los conventos, talleres, iglesias, hospitales de mujeres y niños, etc.; estos fenómenos han recibido, aunque impropiamente, el nombre de contagio nervioso.

Hay también una *locura por imitación, locura epidémica ó contagiosa*, fenómeno del mismo orden que la imitación moral, de la cual representa un grado más elevado. El grado mayor es el que conduce á verdaderos actos de insania (incendios, homicidios, suicidio, etc.) á los individuos muy excitables ó de un carácter débil que viven con un loco, y que no se hallan acostumbrados á la observación y á la interpretación médica de los fenómenos cerebrales. Los alienistas dan el nombre de *contagio de la locura* á los casos de este orden; aunque en rigor hay contacto entre el individuo sano y el enfermo, esta designación, tomada á la letra, supone un desconocimiento de la naturaleza de las acciones reflejas de orden sensorial y cerebral.

– IMITACIÓN: *Mús.* Frase melódica ó armónica, que pasa alternativamente de un instrumento ó de una voz á otra, haciéndose oir al unísono, á la quinta, á la cuarta, á la tercera ó á cualquier otro intervalo, y que sirve de acompañamiento á otras frases por medio de ciertos procedimientos del arte de componer.

IMITADO, DA (del lat. *imitātus)*: adj. Que imita.

IMITADOR, RA (del lat. *imitātor)*: adj. Que imita. U. t. c. s.

> ... aun castigado é infamado el vicio, tiene IMITADORES, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Es mona (el ministerial) por una parte de suyo IMITADORA; vive de remedo.
> LARRA.

– IMITADOR: *Zool.* Ave del género *Collalba*, llamada así por la gran facilidad con que remeda todos los sonidos que oye. Habita en el Africa austral.

Sus plumas presentan variadísimos matices. En la parte superior de la cabeza y anterior del pecho son negras, y también es de este color una ancha franja que parte desde la boca y se extiende por los lados del cuello; en el resto del cuerpo suelen ser pardas ó sonrosadas, cuyo color se torna anaranjado en la barriga; la cola varía de color y las alas son negras con manchas de diversos colores (pardo, gris, sonrosado). La hembra es más pequeña que el macho y de colores más claros que éste.

El imitador busca principalmente los sitios habitados en el Africa austral. En el campo elige para descansar los montones de tierra, los arbustos, es decir, todos los puntos algo más elevados que el suelo. Parece poco sociable, pues es raro encontrar varias parejas de imitadores en el mismo terreno; pero una vez que han escogido cierta zona para residir en ella difícilmente la abandonan.

Por lo demás, como indica su nombre, imita fácilmente todos los sonidos. Desde el ladrido del perro y el balido de los carneros hasta el grito ronco del ganso y el canto de la gallina, remeda todo lo que ha oído; si se le traslada á un punto lejano imita bien pronto el canto de los pájaros que le rodean, principalmente por la noche. El canto propio de los imitadores es bastante agradable; en la época de sus amores sobre todo, el macho deja oir los sonidos más melodiosos y variados.

IMITANTE: p. a. de IMITAR. Que imita.

IMITAR (del lat. *imitāri)*: a. Ejecutar una cosa á ejemplo ó semejanza de otra.

> Tuvo á su lado en la postrera edad hombres tan á su corazón, que se ocupaban tanto en IMITARLE como en servirle.
> QUEVEDO.

> Todos suelen IMITAR
> A su dueño en una cosa; etc.
> TIRSO DE MOLINA.

IMITATIVO, VA (del lat. *imitativus)*: adj. Perteneciente á la imitación. *Artes imitativas*; *armonía imitativa.*

> La armonía IMITATIVA, que consiste en la conveniencia del tono general del sonido con el tono dominante del escrito, es la más apreciable, la más difícil, etc.
> COLL Y VEHÍ.

IMITATORIO, RIA: adj. Perteneciente á la imitación.

IMIZCOZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Arce, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 13 edifs.

IMMA: *Geog. ant.* C. de Siria, entre Antioquía y Emeso, teatro de un combate entre las tropas de Heliogábalo y las de Macrino.

IMMUNDO: *Geog. ant.* Golfo del Mar Rojo en la costa de la Tebaida, Egipto, al N. de Berenice.

IMO: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Juan de Laiño, ayunt. de Dodro, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 56 edifs.

IMOHAG: *Etnog.* Nombre de los tuareg del N., en el Sáhara central. Se dividen en dos grupos: los adsyer al E. y los ahaggar al O., en otro tiempo unidas; ahora, desde mediados del siglo XVII, forman dos confederaciones distintas. Su territorio confina al E. con los países tripolitanos y comprende las mesetas de Ahaggar, Tasili, Muidir y Anhef. Son veinticuatro tribus, y cada confederación tiene un jefe ó *amgar.*

IMOHARU: *Geog.* C. de la prov. de Iyo, gobierno de Ehimé, isla de Sikok, Japón, sit. en la costa O. del Bingo-nada ó Mar de Bingo, al N.E. de Matsuyama; 12000 habits.

IMOLA: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Bolonia, Emilia, Italia, sit. al E.S.E. de Bolonia, á orillas del Santerno, en el f. c. de Bolonia á Ancona; 11000 habits. Obispado. Academia de los *Industriosi.* Aguas minerales; fab. de loza, cristal, curtidos é hilados de seda. Catedral moderna y palacio municipal del siglo XIII, llamado *la Rocca.* Torres almenadas. Victoria de los franceses sobre los austriacos en 1797.

IMÓN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y dióc. de Sigüenza, prov. de Guadalajara; 646 habits. Situada al N.O. de Sigüenza, cerca de los Altos de Barahona, en los confines con la prov. de Soria. Terreno montuoso regado por el río Salado y los arroyos que lo forman; cereales, garbanzos y legumbres.

IMOSCAPO (del lat. *īmus*, inferior, y *scāpus*, tronco, tallo): m. *Arq.* Parte curva con que empieza el fuste de una columna.

IMOXAG: *Etnog.* Nombre de los tuareg del S.O., en el Sáhara y cuenca del Níger. Son los *lamtuna* de los geógrafos árabes de la Edad Media; hállanse en los montes del Aderar ó Adgag y en las llanuras que se extienden entre éstos y el Níger, y forman una gran confederación, con un rey ó jefe supremo, el *amanokal*, y un jefe especial de cada tribu, y aun de grupos de éstas, pues la confederación se divide en otros cuatro, el grupo de los auelimmiden, el de los dinik ó auelimmiden-nan-bodal, el de los todemeket y el de los iguelad.

IMOZ: *Geog.* Valle y ayunt. formado por los lugares de Echalecu, Eraso, Goldáraz, Latasa, Múzquiz, Oscoz, Urriza y Zarranz, p. j. y diócesis de Pamplona, prov. de Navarra, 1098 habitantes. Sit. al N.O. de Pamplona, entre los valles de Baraburua Mayor, Atez, Culina y Laraun. Terreno montuoso, regado por un arroyo afl. del río Larraun; cereales, castañas y frutas; maderas de construcción; cría de ganados; canteras de piedra y fundición de cobre. Pasa por este valle la carretera regional de Rincón de Soto á San Sebastián por Peralta, Puente la Reina, Irurzún y Hernani.

IMPACCIÓN (del lat. *impactio*, deriv. de *impingere*, tropezar, empujar): f. *Cir.* Fractura del cráneo, de una costilla ó del esternón, en muchas piezas, de las cuales unas forman eminencia hacia dentro y otras hacia fuera.

IMPACIENCIA (del lat. *impatientĭa)*: f. Falta de paciencia.

> No es cosa más propia de los que aman que la IMPACIENCIA: toda tardanza les es tormento; etc.
> *La Celestina.*

> ... respondió con alguna IMPACIENCIA que los príncipes como él no se daban á prisión.
> SOLÍS.

IMPACIENS (del lat. *impatiens*, impaciente): m. *Bot.* V. BALSAMINA.

IMPACIENTAR (de *impaciente)*: a. Hacer que uno pierda la paciencia. U. t. c. r.

> ¿Y qué haremos? Reir ó rabiar: no hay otra alternativa... Pues yo más quiero reir que IMPACIENTARME.
> L. F. DE MORATÍN.

> – No SE IMPACIENTE usted.
> Aquí, á solas, en secreto,
> Hablo así; pero en el mundo
> No publico sus defectos.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPACIENTE (del lat. *impătĭens, impatiēntis)*: adj. Que no tiene paciencia.

> Son hombres que de súbito se airan,
> De condición feroces, IMPACIENTES,
> Amigos de domar extrañas gentes.
> ERCILLA.

> IMPACIENTE me pedistes
> Que os declarase quién era.
> TIRSO DE MOLINA.

IMPACIENTEMENTE: adv. m. Con impaciencia.

> Un alma libre, que ha comenzado á gustar en la contemplación qué cosa es verse desatada, lleva IMPACIENTEMENTE tantos ñudos.
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

> ... ninguna cosa llevan más IMPACIENTEMENTE los vasallos que la violencia de los ministros en su cobranza (de los tributos).
> SAAVEDRA FAJARDO.

IMPAGABLE: adj. Que no se puede pagar por su mucho valor ó mérito.

> Un partidario de este temple es una alhaja IMPAGABLE para toda especie de gobiernos, mientras haya imprenta; etc.
> LARRA.

> – Esa eficacia, ese celo
> De usted, ¡oh! son IMPAGABLES.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPALPABLE (de *im*, por *in* priv., y *palpable*): adj. Que no produce sensación al tacto.

—¡El diantre
Del muchacho! ¿Es algún duende?
¿Es espíritu IMPALPABLE?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— IMPALPABLE: fig. Que apenas la produce.

— IMPALPABLE: *Farm.* Remolido sobre el pórfido.

IMPALUDISMO (del lat. *in*, y *palus*, pantano): m. *Med.* Estado general patológico caracterizado por la predisposición á las fiebres intermitentes y á los infartos del bazo, y producido por la permanencia en sitios pantanosos. V. PALUDISMO.

IMPAR (del lat. *impar*): adj. Que no tiene par ó igual.

Florida ley, que IMPAR puede envidialla
De Manzanares la mejor ribera.
J. POLO DE MEDINA.

— IMPAR: *Arit.* V. NÚMERO IMPAR.

Cuestiones hay que metieron mucho ruido en el mundo científico, y que podían compararse á ésta: el número de las estrellas es par ó IMPAR.
BALMES.

IMPARCIAL (de *in*, neg., y *parcial*): adj. Que juzga ó procede con imparcialidad. U. t. c. s.

Ejerce una IMPARCIAL y rígida censura contra los abortos de la extravagancia, y persigue y acosa el mal gusto.
JOVELLANOS.

El público
Debe apreciar el criterio
IMPARCIAL, la sensatez
Y el patrimonio severo
Que respiran las columnas
De mi diario.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— IMPARCIAL: Que incluye ó denota imparcialidad.

Historia IMPARCIAL.
Diccionario de la Academia.

— IMPARCIAL: Que no se adhiere á ningún partido ó no entra en ninguna parcialidad. Úsase t. c. s.

IMPARCIALIDAD (de *imparcial*): f. Falta de designio anticipado ó de prevención en favor ó en contra de personas ó cosas, de que resulta poderse juzgar ó proceder con rectitud.

Yo, milord, no he tratado á este monarca, (Fernando VII), ni le conozco bastantemente tampoco para hacer su retrato con IMPARCIALIDAD y con acierto.
QUINTANA.

—¿Tendría usted la IMPARCIALIDAD suficiente para informar de su amiga sin adular ni deprimir?
HARTZENBUSCH.

IMPARCIALMENTE: adv. m. Sin parcialidad, sin prevención por una ni otra parte.

... juzgo IMPARCIALMENTE la cuestión, etc.
FERNÁN CABALLERO.

IMPARTIBLE: adj. Que no puede partirse.

«Dios es centro universal de todas las cosas; es uno simplicísimo, IMPARTIBLE, estable.»
MALÓN DE CHAIDE.

IMPARTIR (del lat. *impartīri*): a. Repartir, comunicar.

— IMPARTIR: *For.* PEDIR. Se le sigue de ordinario la voz *auxilio.*

... pidan y demanden auxilio de nuestro brazo real á las dichas nuestras justicias seglares, las cuales lo IMPARTAN cuando con derecho deban.
Nueva Recopilación.

IMPASIBILIDAD (del lat. *impassibilitas*): f. Incapacidad de padecer.

¿Cuales son las dotes de un cuerpo glorioso? IMPASIBILIDAD y claridad, agilidad y sutileza.
RIPALDA.

— IMPASIBILIDAD: Por exten., serenidad, inalterabilidad de ánimo, sangre fría, indiferencia en los lances apurados.

... su IMPASIBILIDAD me admiró en extremo.
FERNÁN CABALLERO.

— IMPASIBILIDAD: *Teol.* Dote glorioso y don del cuerpo de Jesucristo resucitado de entre los muertos, que adorna también á los bienaventurados que resucitaron con él, y espera á todos los bienaventurados después de la resurrección general.

IMPASIBLE (del lat. *impassĭbĭlis*): adj. Incapaz de padecer.

... los distraídos no entran en el número de los cuerpos elásticos, y mucho menos de los seres gloriosos é IMPASIBLES.
LARRA.

— IMPASIBLE: Por exten., sereno, inalterable.

... el ánimo constante de Argenis pareció IMPASIBLE á tantas injurias y tormentos.
PELLICER.

IMPASIBLEMENTE: adv. m. Con impasibilidad, con indiferencia, con serenidad.

IMPÁVIDAMENTE: adv. m. Sin temor ni pavor.

Gilberto Genebrardo IMPÁVIDAMENTE afirma que Tertuliano no se redujo, etc.
FR. PEDRO MANERO.

... para vencer IMPÁVIDAMENTE tantas dificultades como se ofrecieron.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

IMPAVIDEZ (de *impávido*): f. Denuedo, valor y serenidad de ánimo.

IMPÁVIDO, DA (del lat. *impăvĭdus*): adj. Libre de pavor, sereno, impertérrito.

... estaba á su frente (del ministerio) el IMPÁVIDO Calatrava, etc.
QUINTANA.

¿Lo tenéis por hombre IMPÁVIDO,
No fácil de amedrentar?
— Ni es cordero, ni es león, etc.
HARTZENBUSCH.

IMPECABILIDAD (de *impecable*): f. Calidad de impecable.

... y le persuadió á que estaba ya en el estado felicísimo de la IMPECABILIDAD.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

... hombres que con el bien parecer por divisa y la IMPECABILIDAD por estandarte, van á todas horas exhibiéndose como modelo de maridos, etc.
CASTRO Y SERRANO.

— IMPECABILIDAD: *Teolog.* Según los teólogos, este estado, en que no puede pecarse, no es asequible al hombre mientras vive en este mundo, por más que esté adornado de la gracia; y, por tanto, sólo alcanza la impecabilidad á los bienaventurados en el cielo. Distínguense varias especies de impecabilidad: la de Dios, á quien pertenece por naturaleza y en virtud de sus propias perfecciones infinitas; la de Jesucristo, en cuanto hombre, que le corresponde por la unión hipostática; la de los bienaventurados, como consecuencia de su felicidad. Los pelagianos pretendían que el hombre con sólo las fuerzas de su naturaleza podía elevarse á tal grado de perfección que no necesitase decir á Dios en la oración dominical: «Perdónanos nuestras deudas;» pero contra ellos sostuvo San Agustín que el hombre nunca es impecable por su naturaleza, y que si llegara á ser tan feliz que jamás incurriera en culpa, sólo podía ser esto por efecto de una gracia particular y sobrenatural, puesto que la perfección no es compatible con la debilidad humana ni puede venir sino de una serie de gracias extraordinarias. Respecto de la impecabilidad de Jesucristo, están conformes en ella todos los Santos Padres, puesto que si bien Jesucristo descendió de Adán *materialmente*, no por eso debía incurrir en la mancha inherente á la naturaleza, puesto que la unión hipostática era incompatible con todo pecado personal, lo mismo que original. Basílides impugnaba este dogma, haciendo notar que los sufrimientos de Cristo suponen que había tenido pecado, por ser imposible que la justicia divina someta á dolores y penas á un ser absolutamente puro é inocente; á lo cual replicaba San Clemente de Alejandría que, si los sufrimientos suponen un pecado, debemos concluir que Jesucristo había padecido, no por los pecados propios, sino por los pecados ajenos. Negaban también los gnósticos la impecabilidad de Cristo, precisamente por tener carne humana, la cual, como toda materia, consideraban mala en sí misma, cuya falsedad combatió Tertuliano en su libro *De Carne Christi*, añadiendo que toda materia fué creada por Dios y es buena en sí misma. Los apolinaristas negaban el dogma, porque Cristo había tenido naturaleza humana, inteligente y libre, de donde inferían, ó que su alma no era como la nuestra, ó que fué pecador, no reflexionando, como dicen San Atanasio y Santo Tomás, que la pecabilidad no pertenece precisamente á la naturaleza humana, sino al defecto de la misma; que Cristo fué verdadero hombre, sin haber tenido el pecado de todos los hombres. Opinan sabios autores cristianos que de Jesucristo debe decirse que tuvo todos los defectos, miserias y flaquezas de la naturaleza humana, *reduplicative* como tal naturaleza pasible considerada en sí misma, pero no los defectos é imperfecciones provenientes del pecado. En este dogma, dice muy acertadamente el señor Perujo, nace una cuestión formidable, una de las dificultades más graves de la Teología, á saber: cómo pueden conciliarse la impecabilidad omnímoda de Jesucristo con su perfecta libertad. Claro es que si Jesucristo fué libre pudo decidirse al mal, de otro modo no pudo llamarse libre; y si no pudo decidirse al mal, su libertad no fué verdadera libertad humana. Así se presenta, dice, en toda su desnudez este dilema, que ha ocupado á los teólogos más eminentes; no pretendemos resolverle ni valemos para ello, pero indicaremos las principales soluciones que se le han dado. Dado el precepto que Dios había impuesto á Cristo de morir por el hombre, y admitida la libertad de Cristo en la muerte, parece que resalta una contradicción manifiesta: ó Cristo pudo rehuir la muerte ó no; en el primer caso pudo pecar infringiendo el mandato del Padre; en el segundo no fué libre si no pudo excusarse del mandato.

Como se ve, la dificultad versa principalmente acerca del modo de conciliar estas dos misteriosas verdades. Como es natural, se han dividido las opiniones de los teólogos. Octavio dice que el precepto impuesto á Cristo no fué rigoroso y obligatorio, sino lato y de consejo y, por tanto, Cristo pudo rehusar la muerte, y aun elegirla siendo del todo libre. Si se admitiera esto la dificultad quedaría resuelta; pero tal solución no puede admitirse, porque en repetidos lugares del Evangelio se habla de que Jesucristo recibió un verdadero mandato del Padre, precepto en sentido propio que al morir adquirió el mérito de la obediencia. Vázquez, con otros teólogos, opina que fué verdadero precepto impuesto á Cristo *circa substantia mortis*, el cual no puede menos de cumplirle por su impecabilidad; pero que el precepto no se extendía á las circunstancias, como el lugar, tiempo, género de suplicio, etcétera, las cuales todas fueron dejadas al libre albedrío de Cristo, y así se contienen perfectamente la obediencia, el precepto y la libertad de la elección. Pero esta respuesta tiene contra sí grandes dificultades, como suponer que Jesucristo no mereció precisamente por su muerte, sino por las circunstancias de la misma, siendo así que las Escrituras atribuyen los frutos de la Redención á la misma muerte de Cristo, como se lee en la Carta á los *romanos reconciliati sumus Deo per mortem Filii ejus*. Tal es, además, el común sentir de la Iglesia y la creencia de los fieles. Los tomistas resuelven la dificultad diciendo que Cristo no pudo menos de morir en virtud del precepto, ni *sensu composito*, pero que fué libre para no morir, ni *sensu divisu*, que deja á salvo la libertad, porque la necesidad consiguiente no se opera á él. El profundo teólogo alemán Mattes explica la opinión de los tomistas diciendo que en lenguaje filosófico moderno significa que, considerando el precepto objetivamente, era preciso sin duda que Cristo lo cumpliese; pero considerado subjetivamente, pudo cumplirle ó no, que esta necesidad objetiva no anula la libertad subjetiva, como ésta no destruye aquélla y, por consiguiente, la impecabilidad. Tournely y otros conceden que se impuso á Cristo un precepto rigoroso *quoat substantiam mortis*, pero dependiente de su consentimiento ó con la condición de su aceptación libre; de suerte que el precepto mismo supone la libertad de Cristo como dos cosas correlativas. Biluart se inclina á la misma opinión diciendo

que Dios, al dar el precepto á su Hijo, quiso al mismo tiempo que padeciese, *quia voluit*, padeciendo y mereciendo, lo cual no se concibe sin libertad. Cita también otra solución bastante ingeniosa del mismo Mattes, que dice que en la libertad de Cristo no debe suponerse la elección entre el bien y el mal, sino la esencia misma de la libertad como facultad electiva. Sin duda, dice, la libertad dada á las criaturas no existe sin esta elección; la libertad humana no existe sin el libre albedrío, pero el libre albedrío no es lo que constituye la libertad en sí misma; por el contrario, la libertad, es lo que ella es á pesar del libre albedrío, ó lo que es lo mismo, la facultad de determinarse por sí misma. Este poder de determinarse es el solo que constituye la libertad. La elección entre el bien y el mal, entre el ser y el no ser, pertenece tan poco á la esencia de esta facultad que, por el contrario, la debilita, y ella es tanto más ineficaz cuanto es mayor la incertidumbre entre el bien ó el mal ó la vacilación entre los dos. ¿Por qué la naturaleza no es libre? No porque ella no pueda inclinarse lo mismo al no ser que al ser, lo cual, sin duda, puede, como puede ser corrompida y corromperse á sí misma, sino porque no se halla en estado de determinarse por sí; y si el hombre y el ángel son libres, lo son mientras tanto que la vacilación en el ser y el no ser no predomina en ellos, de tal modo que el poder de determinarse queda anulado ó destruído; ellos son libres, no por el libre albedrío, sino á pesar de él.

IMPECABLE (del lat. *impeccābĭlis*): adj. Incapaz de pecar.

> Si siempre fueron dioses y nunca hombres, no delinquieron; que la divinidad es IMPECABLE.
>
> FR. PEDRO MANERO.

> Dios por gracia hizo IMPECABLE
> A María, etc.
>
> ANTONIO DE MENDOZA.

IMPEDIDO, DA (del lat. *impedītus*): adj. Que no puede usar de sus miembros ni manejarse para andar. U. t. c. s.

> ... (halló el ejército) IMPEDIDOS y enfermos que no pudieron seguir á los demás... etc.
>
> SOLÍS.

> ...: lo mismo digo de los viejos é IMPEDIDOS, si lo estuviesen del todo; etc.
>
> JOVELLANOS.

IMPEDIDOR, RA (del lat. *impedītor*): adj. Que impide. U. t. c. s.

IMPEDIENTE: p. p. de IMPEDIR. Que impide.

> ... cuando en el origen de las cosas se adquiere la calidad IMPEDIENTE ó prohibitiva, cual se halla en la fábrica de géneros de contrabando, etc.
>
> PEDRO SALCEDO.

IMPEDIMENTA: f. *Art. mil.* Usada esta voz por los romanos para expresar el conjunto del material de campaña que seguía á la fuerza activa de las legiones, cayó luego en desuso, y por espacio de muchos siglos quedó enteramente olvidada, hasta que en la pasada centuria de nuevo tomó carta de naturaleza en el tecnicismo militar. Hoy el término *impedimenta* está aceptado en todas partes, y sin duda con acierto, porque mejor que de ninguna otra manera se expresa con esa palabra la enorme masa de bagaje, parques de todas clases, subsistencias y material pesado, que por su considerable magnitud dificulta y embaraza en las guerras modernas los movimientos de los ejércitos. Nuestos escritores clásicos no emplearon nunca el vocablo *impedimenta*, y es preciso llegar hasta el marqués de Santa Cruz para encontrar esta expresión, aludiendo á un párrafo de las *Memorias de Montecuculli*, en que este distinguido general y publicista militar dice que «el bagaje de ninguna manera se explica tan bien como con el vocablo latino *impedimenta.*» Por esta razón opina Almirante que es presumible fuese aquel caudillo de los imperiales en las guerras de la segunda mitad del siglo XVII el introductor de dicha voz, que hoy es usual y técnica en todos los ejércitos. La impedimenta, que en ciertos tiempos no fué muy grande dificultad para los movimientos rápidos de las tropas, ha adquirido después un desarrollo extraordinario, tanto por la enorme cifra que hoy llevan las naciones á la lucha, cuanto porque la naturaleza de las armas, el consumo inmenso de municiones y el modo mismo de hacer la guerra, obligan á llevar con los ejércitos un conjunto grandísimo de parques, vituallas y material, sin los cuales ni las tropas podrían vivir ni maniobrar confiadamente en los teatros de operaciones. Conviene notar, sin embargo, que actualmente la multiplicidad de vías de comunicación, y sobre todo las líneas de ferrocarriles que cruzan en todas direcciones las comarcas donde ventilan sus contiendas por la fuerza de las armas los países civilizados, ha simplificado considerablemente el problema de mover la grande impedimenta que la existencia de los ejércitos en campaña demanda para la satisfacción de todas sus necesidades. En el día apenas se conocen los grandes trenes de transportes que en otros tiempos seguían á las tropas, porque es más rápida y segura la comunicación por las vías férreas entre las fuerzas activas y sus bases de operaciones y plazas de depósito, y de este modo la conducción de las municiones de boca y guerra y de todo género de abastecimientos se reduce al espacio que media entre los depósitos y el frente del ejército. Pero todo esto requiere que ahora, más quizá que en anteriores tiempos, los gobiernos y los generales tengan especialísimo cuidado de guardar las comunicaciones de los ejércitos, preservándolas contra las empresas del enemigo.

IMPEDIMENTO (del lat. *impedimĕntum*): m. Obstáculo, embarazo, estorbo para una cosa.

> ... ya le parecía (á Isabela) que su esposo llegaba, y que le tenía ante los ojos, y le preguntaba qué IMPEDIMENTOS le habían detenido tanto; etc.
>
> CERVANTES.

> ... cuyo efecto es como el de nuestras cerbatanas, aire oprimido que busca salida y arroja el IMPEDIMENTO.
>
> SOLÍS.

– IMPEDIMENTO: Cualquiera de las circunstancias que hacen ilícito ó nulo el matrimonio.

> ... el IMPEDIMENTO de la impotencia perpetua, no sólo dirime el matrimonio por derecho eclesiástico, sino también por derecho natural.
>
> FR. ENRIQUE DE VILLALOBOS.

> Al tratarme el casamiento
> Puse IMPEDIMENTO en él.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

– IMPEDIMENTO: *Legisl.* En tesis general, constituye impedimento del matrimonio todo obstáculo moral ó inhabilidad para la lícita ó válida celebración del mismo. Ocupándonos ante todo del matrimonio canónico, diremos que los impedimentos del matrimonio pueden ser: *impedientes*, ú opuestos á la justicia, licitud y honestidad de las nupcias, mas no á su validez; y *dirimentes*, que son los que se hallan en este caso; *de derecho divino ó natural*, como la demencia, impotencia, error, etc., y *de derecho humano*, como la consanguinidad y afinidad desde el segundo al cuarto grado, disparidad de culto, rapto, etc.; *absoluto*, ó imposibilidad para casarse cualquier persona; y *relativo*, ú obstáculo con determinadas, y *públicos* y *privados* según la publicidad ó reserva que en ellos haya.

La potestad de la Iglesia para establecer impedimentos ha motivado errores y herejías por ella condenados. Perrone sustenta de manera clara, contra Launoy, la doctrina establecida por el concilio de Trento en las siguientes palabras que constituyen dogma de fe: *Si quis dixerit Ecclesiam non potuisse constituere impedimenta matrimoniam dirimenta, vel in iis constituendis errase; anathema sit.* También han dado lugar á errores los derechos del poder civil en el matrimonio cristiano, y por esta razón, y por la diferencia de criterio en el Estado, criterio que en ocasiones puede ser lícito, por faltar á las prescripciones puramente civiles, puede ocurrir que ciertos matrimonios legítimos, y aun lícitos *in facie Ecclesiæ*, son considerados como concubinatos por la ley civil, y son ante ésta cónyuges legítimos algunos que la Iglesia rechaza como concubinarios. En nuestros tiempos se han dictado por los poderes temporales disposiciones contrarias á la naturaleza del contrato matrimonial, que es sacramento entre los cristianos; pero estos errores, resumidos en las proposiciones 68, 69, 70, 71 y 73 del *Sylabus*, fueron condenados por el Sumo Pontífice Pío IX.

Por el antiguo Derecho eran doce los impedimentos impedientes, mas ahora se hallan reducidos á los siguientes:

> *Ecclesiæ vetitum, tempus, sponsalia votum*
> *Impediunt fieri, permittunt facta teneri.*

Por veto de la Iglesia (*Ecclesiæ vetitum*) se entiende la prohibición temporal impuesta por el prelado ó por el párroco para contraer matrimonio cuando se duda si hay aptitud para él. *Tempus* es la prohibición de celebrar con solemnidad nupcias en épocas determinadas (por ejemplo desde el día Ceniza al Domingo octava de la Pascua de Resurrección), pero que no impide el matrimonio ó desposorios de los contrayentes. *Sponsalia* es la prohibición de contraer lícitamente matrimonio con otra persona que aquella con quien se han celebrado esponsales; son tan antiguos los esponsales por la disciplina particular de España, que el concilio Iliberitano, en su canon 54, excomulga por tres años á los esposos ó sus padres que sin justa causa faltan á la fe prometida. *Votum* es la prohibición de contraer lícitamente matrimonio si media simple voto de continencia, de recibir orden sacra, de no casarse, etc., advirtiendo que el matrimonio es válido aun cuando los contrayentes falten á la fe dada.

Los quince impedimentos dirimentes del matrimonio se hallan comprendidos en los versos siguientes:

> *Error, conditio, votum, cognatio, crimen,*
> *Cultus disparitas, vis, ordo, ligamen, honestas,*
> *Amens, affinis, si clandestinus, et impos,*
> *Si mulier sit rapta, loco nec reddita tuto.*
> *Hæc facienda vetant connubia, facto retractant.*

Se entiende por impedimento de error la inhabilidad para contraer matrimonio, procedente de un juicio equivocado acerca de la persona ó de la cualidad que redunda en la persona; este impedimento es de derecho natural. La condición de la persona es la inhabilidad para contraer matrimonio que resulta de la esclavitud ignorada por la parte libre; es dudoso si el impedimento es de derecho natural ó eclesiástico. Lo es de esta clase el voto, pero sólo el solemne; hecho en religión, aprobado por la Santa Sede, dirime el matrimonio. Se entiende por cognación la inhabilidad para contraer matrimonio entre personas propincuas pudiendo ser el parentesco carnal, espiritual ó de compaternidad, y legal ó de adopción. La consanguinidad dirime el matrimonio en la línea recta hasta el infinito, de suerte que si Eva resucitara no podría hallar marido; en línea transversal fué impedimento en un principio hasta los grados y generaciones que podían conservarse en la memoria, después hasta el séptimo grado, y, por último, Inocencio III, en el concilio IV de Letrán, lo limitó al cuarto grado. El crimen es inhabilidad para contraer matrimonio, proveniente del homicidio ó adulterio. La persona casada que fingiéndose libre contrae matrimonio con otra persona, queda inhabilitada para celebrar verdadero matrimonio con la persona engañada después de la muerte del primer cónyuge, si aquélla quiere separarse de la parte dolosa. El matrimonio entre católicos y herejes es ilícito pero válido, y para ser considerado lícito necesita efectuarse con las condiciones prescritas por la Iglesia, á saber: dispensa del Santo Padre, promesa de la parte católica de no molestar á la otra en el ejercicio de su religión, que la prole sea católica, que no se dé bendición sacerdotal ni se celebre misa ante el acatólico ni el matrimonio se contraiga en la iglesia. El miedo (vis) es dirimente cuando es grave, producido por causa libre é injustamente.

La enunciación de los demás impedimentos marca su relativa importancia, de la cual se tratará en breve al hablar de los impedimentos en la legislación civil.

Los impedimentos de derecho natural y positivo divino no pueden dispensarse, y únicamente podrá hacerse esto con los que procedan de derecho eclesiástico.

Es doctrina de la Iglesia, repetida por todos los canonistas, que el romano Pontífice dispensa los impedimentos dirimentes y los impedientes de esponsales, voto simple y herejía. Los obispos dispensan los impedientes no exceptuados, y aun los dirimentes, en dos casos: el uno cuando se descubre próxima ya la celebración del matrimonio, y no se podría sin escándalo dilatar

ni recurrir á Roma; el otro si se descubriera después de celebrado, pero concurriendo entonces las circunstancias de que sea oculto, que haya habido buena fe, y exista alguna dificultad para acudir á Roma.

Las causas principales por las que se concede la dispensa son: prerrogativa de dignidad regia ó principal; la conservación de una familia ilustre y su esplendor; excelencia de méritos y extinción de un pleito, ó disgustos y escándalos entre las familias; angustia de lugar; falta de dote y edad de la mujer, etc.

Las diligencias que se han de entablar varían según que el impedimento sea público ú oculto; se hace en el primer caso por escrito ó en el foro externo, y en el segundo de palabra y en el foro interno. Las dispensas concedidas por el romano Pontífice se expenden unas por la Dataría y otras por la Penitenciaría; mas aunque las dos congregaciones proceden de diferente manera es idéntica la manera de solicitarlas. Las súplicas han de especificar el impedimento, sin disimular el menor de los accidentes que pueda influir en su obtención; así es que si por decir pariente se dijera aliado, la dispensa sería nula. Si al tiempo de solicitarse se hubiese celebrado el matrimonio, han de expresar: 1.° si se conocían ó ignoraban el impedimento; 2.° si le celebraban para hacer más fácil la dispensa; 3.° si se consumó el matrimonio; 4.° si precedieron las amonestaciones; 5.° si han procedido de buena fe, etc.

La misma exactitud se requiere para la dispensa del impedimento de parentesco, en cuya petición ha de marcarse la línea, el grado, etc. Si concurrieran dos impedimentos, de los cuales uno es secreto y el otro público, debe obtenerse dispensa del primero en la Penitenciaría y solicitar el segundo en la Dataría.

La Iglesia legisló desde un principio en materia de impedimentos del matrimonio, sin tener para ello en cuenta las disposiciones de los emperadores. También la Iglesia de España usó de este derecho mucho antes de la conversión de Constantino, y así consta del concilio de Ilíberi, en el que se dieron no pocas disposiciones acerca de este punto.

En Derecho civil, bajo la palabra *impedimento matrimonial* se comprenden todas las faltas de aptitud para contraer matrimonio, bien por razón de incapacidad, bien por razón de conveniencia y de moralidad pública. No son impedimentos sino aquellos que la ley determina. Por razón de incapacidad está prohibido contraer matrimonio á los impúberes, teniéndose por tales, según la ley, á los varones menores de catorce años y á las hembras menores de doce. La causa que impide el matrimonio á los impúberes se funda en la presunción de incapacidad física para llenar los fines del matrimonio y en la falta de aptitud moral para prestar el consentimiento; por este motivo, si algún impúber contrajere matrimonio, se tiene éste por revalidado *ipso facto*, y sin necesidad de declaración expresa, si un día después de haber llegado á la pubertad legal hubiesen vivido juntos los cónyuges sin haber reclamado en juicio contra la validez, ó si la mujer hubiera concebido antes de la pubertad legal ó de haberse entablado la reclamación. En el primer caso se entiende ratificado el consentimiento, y en el segundo el hecho de la concepción no permite dudas sobre la capacidad física.

El segundo impedimento establecido por la ley es el trastorno mental, es decir, no hallarse en el pleno ejercicio de la razón al tiempo de contraer matrimonio. El motivo de este impedimento es la falta del consentimiento, pues el privado de razón no puede prestarlo. La ley no determina, ni podía hacerlo, quiénes son los que no se hallan en el pleno ejercicio de su razón, pues es ésta una cuestión de la ciencia médica y ella es la llamada á resolver en cada caso particular, expresando si la perturbación mental vicia ó no el consentimiento. Este impedimento suscita una duda, expuesta por Escrich, y que es ésta: Si cuando cesa la perturbación moral continuara la vida matrimonial durante cierto tiempo sin hacer reclamación alguna, ¿se tendría por revalidado el matrimonio? Parece que debe contestarse afirmativamente, puesto que, como en el caso del menor y en otros que luego se expondrán, se ratifica el consentimiento.

Tampoco pueden contraer matrimonio los que adolecieren de impotencia física, absoluta ó relativa para la procreación con anterioridad á la celebración del matrimonio, de una manera patente, perpetua é incurable. El que la enfermedad sea patente ha de entenderse, no en el sentido de que sea manifiesta materialmente á todos, peritos ó imperitos en la ciencia médica, como, por ejemplo, la castración del varón, sino patente á los ojos de la ciencia, esto es, que no sea una impotencia dubitativa, opinable y sujeta á contradicción, sino clara desde el punto de vista médico, de tal modo que los peritos en ella reconozcan la falta de aptitud para la procreación. No debe confundirse la esterilidad con la impotencia; ésta hace imposible de un modo absoluto la procreación, mientras que la esterilidad puede cesar, puesto que son desconocidas sus causas, y además no hay signo que la revele.

Los ordenados *in sacris* y los profesos en una Orden religiosa canónicamente aprobada, ligados con voto solemne de castidad, no pueden contraer matrimonio, á no ser que unos y otros obtengan la correspondiente dispensa canónica. La razón de este impedimento es las relaciones que existen entre el Estado y la Iglesia. La religión católica, apostólica, romana es la religión del Estado, y por lo tanto éste, que reconoce en materias religiosas la autoridad de la Iglesia, no puede menos de respetar la promesa solemne de castidad hecha por los ordenados *in sacris* y los profesos en una Orden religiosa canónicamente aprobada. Otro impedimento es el hallarse ligado con vínculo matrimonial. La perpetuidad é indisolubilidad del vínculo son un obstáculo insuperable para que el que una vez ha contraído matrimonio válidamente pueda celebrar otro distinto. Al publicarse la ley del matrimonio civil se suscitó la duda de si el vínculo matrimonial anterior que impide la celebración del segundo matrimonio, se refería únicamente al matrimonio civil, único entonces que producía efectos civiles, pues la frase *ligado con vínculo matrimonial no disuelto legalmente* era demasiado vaga; pero se publicó una circular que resolvió la duda, diciendo que el matrimonio canónico tenía para este caso los mismos efectos que el civil.

Los impedimentos hasta aquí citados reciben el nombre de absolutos. Hay además otros, llamados relativos, que son: el impuesto á los ascendentes y descendientes por consanguinidad ó afinidad legítima ó natural; á los colaterales por consanguinidad legítima hasta el cuarto grado, y á los colaterales por consanguinidad ó afinidad natural hasta el segundo grado. Estas prohibiciones reconocen como fundamento la naturaleza, cuya fuente es el parentesco. La legislación civil es menos estrecha que la canónica, fundándose en que á medida que se robustece la acción del Estado se debilita la de la familia, y son menos los peligros permitiendo el enlace entre parientes, porque siendo menos enteros los afectos son también menos probables los abusos que el trato entre ellos pueda producir. La ley reconoce igual impedimento entre los colaterales por consanguinidad ó afinidad natural, y con razón, pues el motivo de la prohibición no se funda en la legitimidad de la unión entre los padres, sino en el hecho de esa misma unión.

El parentesco espiritual no es impedimento en Derecho civil, tanto porque la ley no lo establece cuanto por haberse así resuelto en 31 de enero de 1871 y 1.° de marzo del mismo año.

Está prohibido también el matrimonio entre el padre ó madre adoptante y el adoptado; éste y el cónyuge viudo de aquéllos, y aquéllos y el cónyuge viudo de éste. La razón de este impedimento es los lazos que establece la paternidad civil, lazos que por el cariño en unos y el respeto en otros son casi tan fuertes como los establecidos por la naturaleza. Tampoco pueden contraer matrimonio los descendientes legítimos del adoptante con el adoptado mientras subsista la adopción. Fúndase esta prohibición en motivos semejantes á los expuestos respecto de los adoptantes y el adoptado, y además en razones de moralidad.

Los adúlteros que hubiesen sido condenados por sentencia firme no pueden contraer matrimonio. Innecesario es exponer las razones de este impedimento, razones de gran moralidad que están en la conciencia de todos. Las mismas razones imposibilitan el matrimonio entre los que hubieren sido condenados como autores ó como autor y cómplice de la muerte del cónyuge de cualquiera de ellos.

También está prohibido el matrimonio al menor de edad que no haya obtenido la licencia, y al mayor que no haya obtenido el consejo de las personas á quienes corresponde otorgar una y otro en los casos por la ley determinados. A la viuda durante los trescientos un días siguientes á la muerte de su marido, ó antes de su alumbramiento si hubiese quedado en cinta, y á la mujer cuyo matrimonio hubiera sido declarado nulo, en los mismos casos y términos, á contar desde su separación legal. Finalmente, tampoco pueden contraer vínculo matrimonial el tutor y sus descendientes con las personas que tenga ó haya tenido en guarda hasta que, fenecida la tutela, se aprueben las cuentas de su cargo, salvo el caso de que el padre de la persona sujeta á tutela hubiese autorizado el matrimonio en testamento ó escritura pública. Estas prohiciciones, así como los grados tercero y cuarto de los colaterales por consanguinidad legítima, los impedimentos nacidos de afinidad legítima ó natural entre colaterales, y los que se refieren á los descendientes del adoptante, puede el gobierno dispensarlos con justa causa y á instancia de parte.

Respecto á la denuncia de los impedimentos, dispone el Código civil que, si antes de celebrarse el matrimonio se presentare alguna persona oponiéndose á él y alegando impedimento legal, ó el Juez municipal tuviere conocimiento de alguno, se suspenderá la celebración del matrimonio hasta que se declare por sentencia firme la improcedencia ó falsedad del impedimento. Todos aquellos á cuyo conocimiento llegue la pretensión de matrimonio están obligados á denunciar cualquier impedimento que les conste. Hecha la denuncia se pasará al ministerio Fiscal, quien, si encontrare fundamento legal, entablará la oposición al matrimonio. Sólo los particulares que tengan interés en impedir el casamiento podrán formalizar por sí la oposición, y en uno y otro caso se sustanciará ésta conforme á lo dispuesto por la ley de Enjuiciamiento civil, dándole la tramitación de los incidentes. Si por sentencia firme se declarasen falsos los impedimentos alegados, el que fundado en ellos hubiese formalizado por sí la oposición al matrimonio queda obligado á la indemnización de daños y perjuicios (Artículos 45, 83, 84, 85, 97, 98 y 99 del Código civil).

IMPEDIR (del lat. *impedīre)*: a. Embarazar que se ejecute una cosa.

> Los estrelleros de Venus
> Le dan más priesa que al moro
> Que de Sidonia partía
> A IMPEDIR el desposorio.
> LOPE DE VEGA.

> Con una carta fingida
> A Salerno pasaré,
> Sin que otro pleito lo IMPIDA.
> TIRSO DE MOLINA.

— IMPEDIR: poét. Suspender, embargar.

IMPEDITIVO, VA (del lat. *impedītum*, supino de *impedīre*, impedir): adj. Dícese de lo que impide, estorba ó embaraza.

> ... aunque después de ellos se descubriese alguna causa ú razón, que pudiera ser IMPEDITIVA, si se hubiera sabido antes, etc.
> *Nueva Recopilación.*

> Todos los poetas ya le conocen como IMPEDITIVO del bien.
> FR. PEDRO MANERO.

IMPELENTE: p. a. de IMPELER. Que impele.

IMPELER (del lat. *impĕllĕre)*: a. Dar empuje para producir movimiento.

> Tornó á soplar el viento, IMPELIENDO con tanta fuerza los navíos que no dejó á nadie en sus asientos, etc.
> CERVANTES.

> Los nuestros sobre el muro amontonados
> Los rebaten, IMPELEN y maltratan, etc.
> ERCILLA.

— IMPELER: fig. Incitar, estimular.

> Las obligaciones que le tenía le IMPELIERON á que á él se llegase.
> CERVANTES.

IMPENETRABILIDAD (de *impenetrable*): f. Propiedad de los cuerpos, que impide que uno esté en el lugar que ocupa otro.

– IMPENETRABILIDAD: *Fís.* Esta propiedad, atribuída á la materia, tiene tales relaciones con la compresibilidad, porosidad, etc., que no puede tratarse de la una sin referirse inmediatamente á las demás. Las diversas teorías emitidas acerca de la constitución de la materia, el concepto del átomo, molécula, partícula, etc., el de éter, admitido por casi todos los físicos modernos, reposan sobre el modo de considerar la impenetrabilidad, en consecuencia, pues no se puede estudiar ésta con exclusión sin dar á conocer las teorías diversas acerca de lo que constituye la materia, resérvase el estudio del concepto de impenetrabilidad para cuando se dé el de materia. V.

IMPENETRABLE (del lat. *impenetrābĭlis*): adj. Que no se puede penetrar.

(Había) un género de paveses ó adargas de pieles IMPENETRABLES que cubrían todo el cuerpo, etc.
SOLÍS.

De Behemot la piel IMPENETRABLE
Llevaba por horrísona armadura, etc.
HOJEDA.

– IMPENETRABLE: fig. Dícese de las sentencias, opiniones ó escritos que no se pueden comprender absolutamente ó sin mucha dificultad, y también de los secretos, misterios, designios, etc., que no se alcanzan ni se descifran.

La valentía de su ingenio le hizo en poco tiempo dueño de muchas facultades, sin dejar clima por remoto, ni rumbo por IMPENETRABLE en las Artes y aun en las Ciencias.
ALVARO CIENFUEGOS.

... aquella época de su vida estaba rodeada de IMPENETRABLE misterio, etc.
FERNÁN CABALLERO.

IMPENITENCIA (del lat. *impoenitentĭa*): f. Obstinación en el pecado, dureza de corazón para arrepentirse de él.

No es mal camino el de la IMPENITENCIA para llegar á la desesperación.
FR. ANGEL MANRIQUE.

De estas IMPENITENCIAS yo las he visto, y las he llorado en no pocos.
MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– IMPENITENCIA FINAL: Perseverancia en la impenitencia hasta la muerte.

Estáis engañados, que vuestra muerte ha de ser hoy, pena debida á *final* IMPENITENCIA.
GÓMEZ DE TEJADA.

IMPENITENTE (del lat. *impoenĭtens, impoenitēntis*): adj. Que se obstina en el pecado; que persevera en él sin arrepentimiento. U. t. c. s.

Porque nuestro inmenso Dios... así como obliga á todos los pecadores IMPENITENTES á los tormentos eternos, así acepta á todos los verdaderos penitentes á la vida perdurable.
FR. LUIS DE GRANADA.

– He callado porque advierto
Que es clásica IMPENITENTE,
Y predicar á esa gente
Es predicar en desierto.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPENSADAMENTE: adv. m. Sin pensar en ello, sin esperarlo, sin advertirlo.

A quien pensó lo peor no le hayan desprevenido los casos, ni le sobreviene IMPENSADAMENTE la confesión de sus intentos frustrados.
SAAVEDRRA FAJARDO.

... le parecía cosa imposible ver tan IMPENSADAMENTE delante de ellos á la que pensaba que para siempre los había cerrado; etc.
CERVANTES.

IMPENSADO, DA (de *in*, negat., y *pensado*): adj. Aplícase á las cosas que suceden sin pensar en ellas ó sin esperarlas.

Contingencias IMPENSADAS
¿Qué rigor no las perdona?
TIRSO DE MOLINA.

Porque al hacerme, señor,
Este IMPENSADO favor,
Turbación en mi ha causado.
LOPE DE VEGA.

– Negocios IMPENSADOS
Hoy vedan al Rey, señora,
Que os reciba.
HARTZENBUSCH.

IMPERANTE: p. a. de IMPERAR. Que impera.

... no por merecimiento de los florentinos; mas por el pecado y maldad del IMPERANTE.
P. LÓPEZ DE AYALA.

Arbolad, pues, el águila IMPERANTE,
Que de su vuelo su constancia arguyo.
JÁUREGUI.

– IMPERANTE: adj. *Astrol.* Dícese del signo que se suponía dominar en el año, por estar en casa superior.

IMPERAR (de *imperio*): n. Ejercer la dignidad imperial.

... el acueducto (de Segovia) fué obra del emperador Trajano, á lo menos hecha por aquellos tiempos que él IMPERÓ.
MARIANA.

En esto se fundó la mujer que, excusándose el emperador Rodulfo de dalle audiencia, le respondió: «Deja, pues, de IMPERAR.»
SAAVEDRA FAJARDO.

IMPERAR (del lat. *imperāre*): n. Mandar, dominar.

Gran vileza es del vicioso no saber IMPERAR á sus apetitos.
JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

IMPERATA (de *Imperati*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu falarídeas, familia Gramíneas, orden graminíneas, clase monocotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies del género imperata (*Imperata*) son: flores dispuestas en espiguillas, homógamas en cada par, sin articulación, y pedunculillos desiguales. La inflorescencia compuesta es cilíndrica, muy condensada, de ramas erguidas, cubierta de pelos largos y sedosos. Las glumas carecen de aristas.

Comprende unas cuatro especies, propias de todos los países templados: una, la *Imperata cylindrica*, suele encontrarse en la región meridional de España.

IMPERATIVAMENTE: adv. m. Con imperio.

IMPERATIVO, VA (del lat. *imperatīvus*): adj. Que impera ó manda.

... alzó uno la mano, que entre ellos y en su habla jacarandina era indicio de IMPERATIVO modo de mandar.
La Pícara Justina.

Las palabras de la proposición parecen IMPERATIVAS; y con todo eso dice que las dádivas fueron voluntarias.
FERNÁNDEZ NAVARRETE.

– IMPERATIVO: *Gram.* V. MODO IMPERATIVO. U. t. c. s.

Los gramáticos le llaman presente del IMPERATIVO, porque envuelve una orden de parte del que habla.
JOVELLANOS.

IMPERATORIA (de *imperatorio*, por las extraordinarias virtudes que se han atribuído á la raiz de esta planta): f. Planta indígena de España, de más de un pie de alto; echa las hojas duras, compuestas de otras, divididas en tres gajos y recortadas por su margen, y las flores pequeñas, blancas y en umbela.

La IMPERATORIA produce las hojas como las del spondilio.
ANDRÉS DE LAGUNA.

– IMPERATORIA: *Bot.* Género de la tribu peucedáneas, familia Umbelíferas, orden dialipétalas íferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en el género imperatoria (*Imperatoria*) tienen comunes los caracteres siguientes: flores hermafroditas, en raras especies polígamas, pentámeras, pentandrias, desprovistas de cáliz, agrupadas en umbelas compuestas, de involucro nulo é involucrillo de pocas brácteas; fruto comprimido, elíptico ú oval, de mericarpios algo convexos en el dorso, planos inferiormente, y con un borde anular, ó adelgazado, ó aliciforme y entero. Antes de la madurez el borde de un carpelo se ajusta, ó adapta, al del otro, de manera que los dos mericarpios parecen constituir un todo continuo. Los carpelos presentan en su dorso tres costillas primitivas delgadas y poco salientes. Los cuatro vallecillos, ó espacios comprendidos entre dichas costillas, están ceñidos por una faja generalmente solitaria, que por lo común es de la misma longitud que las costillas. También en algunas especies existen fajas debajo de las costillas primarias.

Casi todas son hierbas, pocas arbustivas, de tallo cilíndrico y estirado, y de flores blancas. La más importante es la *Imperatoria ostrutium*, L. denominada vulgarmente *Imperatoria romana*, ó *imperatoria* solamente; es de tallo fistuloso, estriado, algo ramoso en el ápice, de cuatro á seis centímetros de alto; de hojas inferiores grandes, pecioladas, ternado ó biternadopartidas, con segmentos peciolados, ovales, trilobulados ó desigualmente aserrados, y hojas superiores pequeñas, sentadas sobre una vaina ancha, y de flores dispuestas en umbelas grandes, con 30 ó 40 radios desiguales. Florece de junio á julio. Crece espontánea en el Moncayo, Pirineos, y otras cordilleras de España. La raíz, que es tónica, forma parte del preparado farmacéutico que se denomina espíritu carminativo de Silvio; en Veterinaria se la recomienda contra las úlceras y en las epizootias.

IMPERATORINA: f. *Quím.* Substancia cristalina obtenida de la raíz de la imperatoria. Es insoluble en el agua y soluble en el alcohol, y se la suponen propiedades febrífugas muy enérgicas.

IMPERATORIO, RIA (del lat. *imperatōrĭus*): adj. Perteneciente al emperador, ó á la potestad ó majestad imperial.

– IMPERATORIO: ant. IMPERIOSO.

IMPERATRIZ: *Geog.* Villa cap. de comarca, est. de Alagoas, Brasil, sit. al N.O. de Maceio, con f. c. al puerto de Jaragua. Importantes cosechas de algodón y azúcar. ‖ V. cap. de comarca, est. de Ceará, Brasil, sit. al O.N.O. de Fortaleza de Ceará, no lejos y al O. del río Curú y al S. de Mundahu, en la costa. Exportación de algodón, maderas y pieles. ‖ V. en la comarca de Carolina, est. de Maranhao, Brasil, sit. al N. de Carolina y en la orilla dra. del río Tocantins. ‖ V. del est. de Río Grande do Norte, Brasil, sit. hacia el interior, en la sierra Pajehu, cerca y al S. de Porto Alegre y no lejos del puerto fluvial de Santa Lucía ó Mossoro, en el río Apody. Antes se llamaba Maioridade.

IMPERCEPTIBILIDAD: f. Calidad de imperceptible.

IMPERCEPTIBLE (de *in*, negat., y *perceptible*): adj. Que no se puede percibir.

... á veces una línea IMPERCEPTIBLE divide únicamente al calavera del genio, etc.
LARRA.

IMPERCEPTIBLEMENTE: adv. m. De un modo imperceptible.

Este vientecillo derramado por las plantas, tocándolas casi IMPERCEPTIBLEMENTE con mortal daño, apesta los frutos.
FR. PEDRO MANERO.

... esta cantidad sobrante... no podría influir sino muy IMPERCEPTIBLEMENTE en el precio de nuestros granos, etc.
JOVELLANOS.

IMPERCUSO, SA: adj. Que no tiene percusión ó golpe. Dícese de las monedas en cuya acuñación ha fallado el golpe por algún lado, quedando en hueco las letras ó inscripciones que debían salir en medio relieve.

IMPERDIBLE: adj. Que no puede perderse.

– IMPERDIBLE: m. Alfiler que usan las mujeres para sujetar alguna parte de sus vestidos.

..., Pacheco me ayudó á abrocharme, me estiró las guarniciones de mi saya de surá, me presentó el IMPERDIBLE, el sombrero, etc.
PARDO BAZÁN.

IMPERDONABLE: adj. Que no se debe, ó puede, perdonar.

... después de leído el cartel, el cual debe saberlo, como saben los carteles esas cosas, sería IMPERDONABLE en nosotros el menor asomo de duda; etc.
LARRA.

– ¡Oh descuido IMPERDONABLE!
¡Una finca que produce
Un dineral!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPERECEDERO, RA (de *in*, negat., y *perecedero*): adj. Que no perece.

– IMPERECEDERO: fig. Aplícase á lo que hiperbólicamente se quiere calificar de inmortal ó eterno.

Aquí tienes, Anatolio, condensada á mi manera y vertida en lenguaje de libro moderno la sublime teoría del amor que hace dos mil años arrojó al mundo en largas é IMPERECEDERAS páginas uno de los primeros pensadores de los siglos.

CASTRO Y SERRANO.

IMPERFECCIÓN (del lat. *imperfectĭo*): f. Falta de perfección.

La experiencia de cada día nos enseña que el tacto se perfecciona mediante el ejercicio; luego en sus primeros actos estaría en la mayor IMPERFECCIÓN.

BALMES.

... una burla... debió ser la que se le hizo á don Juan de Alarcón en las coplas de los trece, burla en la cual se cargaría la mano por ir dirigida á un hombre á quien no se apreciaría mucho como poeta, y que por sus IMPERFECCIONES físicas estaría acostumbrado á oir necedades, así como por su carácter á despreciarlas.

HARTZENBUSCH.

– IMPERFECCIÓN: Falta ó defecto ligero en lo moral.

... lo cual, aunque no sea siempre pecado, siempre es IMPERFECCIÓN.

FR. LUIS DE GRANADA.

Jamás vieron ni notaron que hiciese ó que dijese cosa que pudiese ser, no sólo pecado venial, pero aun IMPERFECCIÓN.

P. BERNARDO SARTOLO.

IMPERFECTAMENTE: adv. m. Con imperfección.

IMPERFECTO, TA (del lat. *imperfectus*): adj. No perfecto.

Ninguno por IMPERFECTO que sea, se debe abstener desta medicina, si de todo corazón desea sanar.

FR. LUIS DE GRANADA.

– No hay belleza
Sino en Dios: las criaturas
Todas somos IMPERFECTAS.

L. F. DE MORATÍN.

– IMPERFECTO: Principiado y no concluído ó perfeccionado.

... sin dar tiempo al tiempo, para que Anselmo le tuviese de volver, y con su presencia quedase IMPERFECTA la obra.

CERVANTES.

... se debía emprender tercera vez aquella grande facción que dejaban IMPERFECTA.

SOLÍS.

– IMPERFECTO: *Gram.* V. FUTURO IMPERFECTO.

– IMPERFECTO: *Gram.* V. PRETÉRITO IMPERFECTO.

IMPERFORACIÓN (del lat. *in*, negativo, y *perforare*, perforar): f. *Patol.* Oclusión permanente y anormal de conductos ó aberturas que naturalmente deben estar libres y comunicar con el exterior.

La imperforación es siempre un vicio congénito de conformación; la oclusión accidental, consecutiva á una inflamación ó herida, debe llamarse *obliteración*.

Parece demostrado (V. EMBRIÓN y FETO) que, en un principio, todas las aberturas naturales del cuerpo humano están cerradas por una membrana más ó menos densa, friable, análoga al tejido cutáneo, y que, en época más ó menos avanzada de la gestación, se rasga y desaparece, dejando libre la vía de comunicación que interceptaba. A la persistencia accidental de esa membrana son debidas casi todas las imperforaciones que el cirujano tiene que corregir muchas veces para establecer el funcionamiento normal de un órgano ó aparato. En ocasiones falta por completo la porción cutánea del conducto que debía abrirse al exterior; un espacio celular más ó menos considerable separa entonces necesariamente el fondo de saco por el cual termina el conducto imperforado de la región del cuerpo á donde va á parar.

Otro núcleo de imperforación consiste en la desviación de los órganos que comunican con el exterior y en la situación de su abertura correspondiente, ora en otros puntos distintos de los normales, ora en cavidades inmediatas, de modo que vacían en éstas los materiales que aquéllos contienen. Hay entonces, al propio tiempo, imperforación de la vía natural y abertura anormal en un punto más ó menos distante del ordinario.

Finalmente, forman otra variedad de anomalías aquellas en las cuales la porción cutánea de un órgano se extiende á variable profundidad, pero no se encuentra la porción interior del mismo órgano. Suele verse entonces una doble imperforación, no de la abertura externa, que es libre y bien conformada, sino del conducto que á ella debe abocar, cuyas dos porciones forman un doble fondo de saco.

Cuanto más complicados son los órganos, más extensos y más profundamente situados, más variadas y complejas son sus diferentes formas de imperforación. Todas las variedades que quedan indicadas se han visto en el ano y recto (V. APROCTOSIS), lo mismo que en la vagina (V. ATRESIA) y la uretra; en cambio, la boca, los párpados y la nariz únicamente presentan ejemplos de imperforación membranosa.

IMPERIA: *Biog.* Célebre cortesana romana. N. en 1485. M. en 1511. Puede decirse que fué la Aspasia del siglo de León X. Cuantos literatos y artistas distinguidos contaba la ciudad papal visitaban su casa, adornada con la más exquisita magnificencia. Beroaldo, Sadolet, Compera y Colicci, que se contaban en el número de sus amigos, la celebraron en sus obras. Murió joven, y fué enterrada en la iglesia de San Gregorio, sobre el monte Cœlius, grabándose en su tumba este singular epitafio: *Imperia, cortisana romana, quæ digna tanto nomine, raræ homines forma speciem dedit.* La existencia de Imperia, la especie de dignidad de cortesana con que aparece investida, son uno de los rasgos más distintivos del carácter de paganismo impreso á la literatura del Renacimiento. Imperia tenía un espíritu tan cultivado que, con frecuencia, al lado de su laúd y de sus cuadernos de música se veían diversas obras latinas y escritos en lenguas vulgares.

IMPERIAL (del lat. *imperiālis*): adj. Perteneciente al emperador, ó al Imperio.

...la IMPERIAL monarquía,
Para sólo hacerla vuestra
Me holgara que fuera mía; etc.

CALDERÓN.

– Demos gracias
A esta firma y este sello
En que tu padre declara
Que si te parió Virena,
Es IMPERIAL tu prosapia.

TIRSO DE MOLINA.

– IMPERIAL: V. CIRUELA IMPERIAL.

– IMPERIAL: f. Tejadillo ó cobertura de las carrozas.

– IMPERIAL: Lugar en las diligencias, al nivel de la vaca, ó sobre ella, con asientos para los viajeros.

– IMPERIAL: *Geog.* Islote del Archip. Balear, sit. hacia el extremo S.E. de Cabrera, por la parte N.E. del Cabo Falcó.

– IMPERIAL: Dep. de la prov. del Cautín, Chile, sit. en el territorio de los araucanos; 3500 kms.², 17180 habits. y tres subdelegaciones. Le da nombre el río Cautín, Cautén ó Imperial, que nace en los últimos contrafuertes de los Andes, al S. del volcán de Yaimas, y desagua en el mar en los 38° 48′ lat. S.; en la primera parte de su curso se llama río de Quilen. La cap. del dep. es la c. de Nueva Imperial. La antigua Imperial es la c. que fundó Pedro de Valdivia en 1551, destruída por los araucanos en 1598. Tuvo gran importancia y fué residencia de un obispo sufragáneo del arzobispado de la Ciudad de los Reyes, y del cual dependían siete c., con 1 400 vecinos y 9500 indios tributarios; aquellas eran La Imperial, La Concepción, Los Confines Villarrica, Valdivia, Osorno y Castro. Valdivia la llamó Imperial porque encima de las casas de los indios se hallaron, hechas de madera, unas águilas grandes imperiales con dos cabezas. Tenía fama la comarca por sus buenas y muchas minas de oro, de las que la más famosa era la llamada *Madre de Dios.* || Río caudaloso que separa las provs. de Arauco y de Cautín.

– IMPERIAL (MICER FRANCISCO): *Biog.* Poeta español, de origen italiano. N. en Génova. Vivía en Castilla en la segunda mitad del siglo XIV, y aun en los primeros años del XV. Hijo de ilustre familia genovesa, la cual más de una vez había poseído la dignidad primera de la famosa República italiana, vino, sin duda, á España con Jaime Imperial, su padre, famoso mercader de joyas, que se avecindó en Sevilla durante el reinado de Pedro I. Gozaba entonces Francisco su primera juventud; su amor á las Letras, y sobre todo á la Poesía, le decidió á iniciarse en el conocimiento de los clásicos griegos y latinos que más alta fama habían logrado. Homero, Virgilio, Horacio, Lucano, cuantos poetas comenzaban á ser estimados le eran familiares. Educóse en los días en que la gloria de la *Divina Comedia* llenaba todos los ángulos de Italia. Seducido por la sublimidad y belleza de aquellos cantos, juzgó que Dante era el mejor de todos los grandes maestros del arte; y consagrado al estudio constante de su *Comedia*, aspiró á imitarle en el habla castellana. No era la empresa de aquellas para cuyo logro basta sólo la voluntad de quien las acomete. Aunque más trabajado de lo que vulgarmente se ha creído, contaba el castellano escasas tentativas para dotar al parnaso español de los metros endecasílabos. Ni era tampoco fácil acomodar á la metrificación italiana el dialecto poético del parnaso castellano. Unidas una y otra dificultad á la de usar una lengua no aprendida en la cuna, hacíase altamente meritoria la empresa del italiano, que intentaba traer á la literatura castellana las galas de la *alegoría dantesca*. No se conocen todas las poesías escritas por Imperial con el referido propósito, mas entre las que han llegado á nuestros días se cuenta una que, por su naturaleza y por sus formas, nada deja que desear respecto del fin á que aspiraba y de los medios empleados para alcanzarlo. Dicha poesía lleva en el *Cancionero de Baena* el título no muy adecuado de *Dezyr á las syete Virtudes.* El poeta, no sólo se confiesa en la citada composición admirador y discípulo del autor de la *Divina Comedia*, sino que se complace en recibir del gran poeta el nombre de *Hijo*, dándole el de *Maestro* y *Sumo Sabio.* Es el *Dezyr á las syete Virtudes* en su estructura general una imitación palpable de la *Divina Comedia*, y apenas hay en él pasaje alguno que no tenga su original en el Purgatorio ó en el Paraíso, partes á que principalmente se refiere. «Tal es, ha dicho Amador de los Ríos, el *Dezyr á las syete Virtudes*, composición altamente alegórica y por extremo dantesca, que vino á mostrarse en el parnaso castellano como una doble innovación relativa á la forma literaria y á las formas artísticas. Mostraba en ella Micer Francisco Imperial que era la *Divina Comedia* fuente caudalosa de inspiraciones y dechado de bellezas, presentándola como tal á los que se preciaban de discretos, y acreditando entre ellos, con sus frecuentes imitaciones, aquel gusto y especial estilo que tanto aplauso habían merecido en el suelo de Italia. Casi todas las obras de Imperia reconocían, en efecto, la misma pauta: alegórico era al cantar sus amores, suponiéndose de continuo transportado por sobrehumana virtud á vistosas florestas, donde se le aparecían hermosas matronas y doncellas que, disparándole agudos dardos, le llevaban cautivo; alegórico al pintar los atributos de *La Castidad*, *La Humanidad*, *La Paciencia* y *La Lealtad*, que eligen por juez á *La Filosofía* para aquilatar sus excelencias; y alegórico, en fin, y devoto imitador del Dante, de quien toma imágenes, símiles y pensamientos, al celebrar el natalicio del príncipe D. Juan en su ingeniosa *Visión de los siete planetas*, citada expresamente por el ilustre marqués de Santillana. No eran, sin embargo, las dotes de Francisco Imperial de tan levantado precio que bastasen á imponer por completo la innovación por él acometida, viéndose al cabo forzado á recibir para sus propias obras la metrificación de *arte mayor* y de *arte real*, tan ejercitadas por los ingenios españoles, mientras parecía ir olvidando la que en su juventud había aprendido y ensayado después en el idioma de Castilla. Mas si por no encontrar imitadores ó por no contradecir obstinadamente los cánones de nuestro parnaso intentó acomodarse el discípulo del Dante á la versificación general.

mente cultivada, no por eso dejaron de producir sus esfuerzos el fruto deseado respecto de la *escuela alegórica*, y aun del gusto literario que representaba.» Más propio que el título de *Dezyr á las syete Virtudes* dado á su principal obra, fuera el de *Visión de las siete Virtudes y de los siete Vicios*. Lleva en dicho *Cancionero* el número 250. Teniendo en cuenta que antes de 1394 escribió ya algunas composiciones, olvidado en parte de la imitación dantesa, tales como los que dirigió á la manceba de D. Alfonso de Guzmán, muerto en dicho año, puede creerse que compuso aquel *Dezyr* en la referida centuria, rayando en los cuarenta y seis años, pues dice: *De la mi edat aun no en el ssmo.*

IMPERIAR: n. ant. IMPERAR.

IMPERICIA (del lat. *imperitia*): f. Falta de pericia.

... pudo esparcir aquellas naves la turbación de los soldados ó la IMPERICIA de los marineros.

SOLÍS.

La forma de estas dos cruces es tan diferente, que difícilmente puede equivocarse, por más que la IMPERICIA de los antiguos grabadores y amanuenses las haya desfigurado.

JOVELLANOS.

IMPERIO (del lat. *impĕrium*): m. Acción de imperar ó de mandar con autoridad.

Poseyó y gobernó á España con IMPERIO templado y justo.

MARIANA.

No la fíe el príncipe de nadie (la sucesión ó la elección legítima), ni consienta que otro ponga en ella la mano con demasiada autoridad, porque el IMPERIO no sufre compañía.

SAAVEDRA FAJARDO.

– IMPERIO: Dignidad de emperador.

– IMPERIO: Espacio de tiempo que dura el gobierno de un emperador.

– IMPERIO: Tiempo durante el cual hubo emperadores en determinado país.

– IMPERIO: Estados sujetos á un emperador.

... los hechos de Cristóbal Colón... lo que obró Hernán Cortés... en la conquista de Nueva España,... y lo que se debió á Francisco Pizarro, y trabajaron los que le sucedieron en sojuzgar aquel dilatadísimo IMPERIO de la América meridional,... son tres argumentos de historias grandes, etc.

SOLÍS.

... (Domiciano) mandó descepar la mitad de las viñas por todo el IMPERIO.

JOVELLANOS.

– IMPERIO: Por ext., potencia de alguna importancia, aunque su jefe no se titule emperador.

– IMPERIO: Especie de lienzo que venía del Imperio de Alemania.

– IMPERIO: fig. Altanería, orgullo.

– VALER una persona ó cosa UN IMPERIO: fr. fig. y fam. Ser excelente ó de gran mérito.

– IMPERIO: *Legisl.* La potestad que tienen los jueces para pronunciar sentencias y hacerlas ejecutivas. Divídese el imperio en mero y mixto. Imperio mero es la potestad que reside en el soberano, y, por su disposición ó delegación, en los jueces y magistrados, para imponer á los delincuentes, con conocimiento de causa, las penas de muerte, perdimiento de miembro, destierro perpetuo ú otras de gravedad. Imperio mixto la facultad que competía á los jueces y magistrados para decidir en las causas civiles y ejecutar sus sentencias, así como para juzgar en las causas criminales cuya pena era menos grave que la de muerte, perdimiento de miembro, destierro perpetuo, etc. Esta división no tiene hoy más que un valor histórico. Hállase establecida en la ley 18, tít. IV, Part. 3.ª, y fácilmente se comprenderá que habiendo desaparecido en el derecho penal la distinción que aquí se establece de las penas, ha desaparecido también la división del imperio en mero y mixto.

– IMPERIO: *Hist.* Muchos son los Estados á los que en Historia se da este nombre. Háblase en la Edad Antigua de los Imperios asirios (Véase ASIRIA), del Imperio caldeo, del caldeo babilónico (V. BABILONIA, IMPERIO DE), del meda (V. MEDIA), del persa (V. PERSIA), del macedónico (V. MACEDONIA), y de los romanos. Compréndese en la Edad Media la historia del Imperio carlovingio (V. CARLOMAGNO y EMPERADOR), la del Imperio de Alemania, la del Bajo Imperio, la de los Imperios musulmanes de Oriente y Occidente, más conocidos estos dos con los nombres de *califatos* ó *jalifatos*, la del Imperio de los turcos seldjiúcidas, la del fundado por los mogoles, la del creado por los otomanos, que aún subsiste (V. TURQUÍA), y otros menos importantes. Forman, por último, parte de la Edad Moderna la historia del Imperio ruso (V. RUSIA), de los Imperios franceses (Véase FRANCIA), del moderno Imperio alemán (Véase ALEMANIA), y algunos otros (V. EMPERADOR); pero realmente fueron los romanos los primeros que usaron la denominación de *Imperio*, aplicada por ellos á su vasta Monarquía en tiempos posteriores á Augusto, y de los romanos la tomaron los jefes de Estados que en las edades Media y Moderna se hicieron llamar *emperadores*. Dejando para los lugares indicados la historia de casi todos estos Imperios, aquí sólo se hablará de los Imperios romanos de Oriente y Occidente y del Bajo Imperio, continuación del de Oriente.

I *Imperio romano.* – Fué su primer jefe Augusto (véase), cuyo reinado corresponde al siglo de Oro de la literatura latina, y á quien sucedieron cuatro emperadores de su familia, el último de los cuales fué Nerón. El esplendor de las Letras en el orden literario, las reformas administrativas en el orden político, las tentativas exteriores en el orden militar, y en el moral la corrupción de costumbres y la aparición del cristianismo, perseguido por primera vez en los días de Nerón, señalan los rasgos característicos de ésta, que bien puede llamarse primera dinastía, y que rigió los destinos del Imperio desde el año 30 antes de J. C. hasta el 68 de la era vulgar. Tras los breves reinados de Galba, Otón y Vitelio sube al trono la familia de los Flavios, que si contó emperadores tan ilustres como Vespasiano y Tito (véanse), tuvo por último representante al indigno Domiciano. La paz interior y los triunfos exteriores conseguidos por sus dos primeros emperadores no fueron bastante á evitar á Roma la vergüenza de subscribir por vez primera una paz humillante con los bárbaros y con los dacios, á quienes ofreció un tributo anual Domiciano. Propagado rápidamente el cristianismo bajo el gobierno de los Flavios (69-96), el último emperador citado procuró atajar sus progresos dictando la segunda persecución. Con Domiciano se cierra en Historia la lista de los doce emperadores primeros (incluyendo á Julio César), á quienes suele denominarse *Príncipes del Senado*, y con él termina el período de oposición entre dicha Asamblea, celosa de sus privilegios, y los jefes del Estado, que trabajaron para anular toda autoridad distinta de la suya. Nuevos días de gloria conoció el Imperio merced á la juiciosa administración de los Antoninos, que entraron á reinar con el español Trajano, sucesor de Nerva, quien á su vez lo fué de Domiciano. Rechazados de las fronteras los pueblos enemigos de Roma, dióse gran impulso á las obras públicas, se mejoró la situación de los esclavos y se atendió al remedio de las desgracias causadas por los terremotos, las inundaciones, la peste y el hambre, siendo el reinado del pacífico Antonino Pío la *Edad de Oro* del Imperio. En tiempo de Marco Aurelio, sin embargo, sufrieron nueva persecución los cristianos, y su sucesor Cómmodo ó Cómodo igualó en perversidad á Calígula. La familia de los Antoninos reinó desde el año de 98 hasta el de 192. Hubo luego un período agitado que terminó al ser reconocido (193) como único emperador Septimio ó Séptimo Severo, primero de los emperadores sirios, así llamado porque Septimio Severo casó con la siriaca Julia Domna. Si se exceptúa á Macrino, debe contarse en la misma á todos los emperadores siguientes hasta Alejandro Severo, último de los sirios. Dos hechos importantes se registran en el período del gobierno de esta familia: el establecimiento de una monarquía absoluta basada en el poder militar, política desarrollada por Septimio Severo, quien además persiguió á los cristianos, y la tentativa opuesta de Alejandro Severo, que procuró sobreponer el poder civil al militar.

Con la muerte de este último emperador se abrió la época de la *anarquía militar*. Durante ella fueron formidables las acometidas de los bárbaros y se dictaron tres persecuciones contra los cristianos; al mismo tiempo las legiones elevaron y depusieron á su antojo emperadores, y tiempo hubo en que se contaron á la vez más de treinta proclamaciones. Dominó, pues, en aquella época, en efecto, la anarquía. Detuvo la caída del Imperio Claudio II (268), con quien dió comienzo la serie de los emperadores ilíricos, el último de los cuales fué Numeriano (283). Estos emperadores confiaron el gobierno interior al Senado, y ellos marcharon á las fronteras para combatir á los bárbaros. Diocleciano (véase) transformó el carácter del Imperio, que fué en adelante una verdadera monarquía absoluta, y, estableciendo sucesivamente la *Diarquía* y la *Tetrarquía*, sentó el precedente de las posteriores divisiones del Imperio. Continuó la misma política Constantino después de haber triunfado de no pocos rivales, y dió nombre á una familia de soberanos que acabó de reinar á la muerte de Juliano. Constantino aseguró la paz de la Iglesia, pasando á ser religión del Estado la cristiana. Cuando él falleció dividióse el Imperio entre sus hijos Constancio, Constante y Constantino (véanse); el primero de éstos reunió al cabo todas las provincias. Joviano, sucesor de Juliano, precedió á Valentiniano, primero de los emperadores que llevan su nombre. Valentiniano asoció al gobierno á su hermano Valente, reservándose el Occidente y dando á su hermano el Oriente. Teodosio mantuvo la fuerza y dignidad del Imperio; pero no bien falleció, los bárbaros invadieron las provincias romanas de Occidente, y el Imperio de este nombre vivió agonizando hasta que definitivamente acabó con su vida el hérulo Odoacro, destronando á Rómulo Augústulo.

II *Bajo Imperio.* – Con este nombre, y con los de *Imperio griego*, *Imperio bizantino* é *Imperio de Constantinopla*, se conoció en la Edad Media al antiguo Imperio romano de Oriente. Tuvo su origen en la división del Imperio romano, hecha por Teodosio *el Grande* entre sus hijos, dejando (395) á Honorio el Occidente y el Oriente á Arcadio, y subsistió hasta 1453, año en que los turcos otomanos se apoderaron de Constantinopla. Por tanto, fué su primer emperador Arcadio y el último Constantino XII. La historia detallada de esta monarquía, que vivió difícilmente desde la cuna, se hallará en la biografía de cada uno de sus soberanos. Aquí sólo se notarán sus rasgos más salientes. Digno de recuerdo es el hecho de que á la muerte de Teodosio II (450) fuese proclamada emperatriz su hermana Pulqueria, por ser aquélla la primera vez que se reconocía el derecho de reinar á las mujeres. Agitado el Imperio por cuestiones religiosas á que puso fin Justino I, aspiró el sucesor de éste, Justiniano, á restaurar el antiguo Imperio romano; y aunque no puede decirse que lo consiguió, es cierto por lo menos que realizó importantes conquistas. Su obra, como legislador, hará imperecedero su nombre. Heraclio consiguió efímeros triunfos que no impidieron á los árabes arrebatar provincias al Imperio. Este se vió luego combatido por los búlgaros, y en todo tiempo por las disensiones religiosas. Recuerdo especial merece la herejía de los iconoclastas, defendida por León III, y el cisma de la Iglesia griega, iniciado con la elevación de Focio al patriarcado y realizado definitivamente por Miguel Cerulario en el siglo XI. En esta misma centuria, reinando Alejo I, combatido por normandos, escitas y turcos seldjiúcidas, comenzaron las Cruzadas, la primera de las cuales salvó por entonces al Imperio. Balduino, conde de Flandes y jefe de la cuarta Cruzada, se apoderó de Constantinopla, que retuvo bajo su dominio con las provincias europeas, y fundó el Imperio latino; pero ni él ni su hermano Enrique, que le sucedió, como tampoco Pedro y Roberto, pudieron consolidarse en el trono. Bonifacio, marqués de Monferrato, otro de los cruzados, reinó en Tesalia, y Atalia, Rodas, Corinto, Filadelfia y Epiro tuvieron sus soberanos particulares. Las provincias de Asia cayeron en poder de Teodoro Lascaris, que tomó el título de emperador y fué mucho más poderoso que Balduino. Comneno erigió á Trebisonda en principado, y un nieto suyo se hizo llamar emperador. Miguel Paleólogo, rey de Nicea, conquistó á Constantinopla y restauró el Imperio griego (1261). Sus sucesores lucharon en vano contra los turcos otomanos, que tomaron por asalto á Constantinopla en 29 de mayo del

año citado, poniendo fin á la existencia del Bajo Imperio.

He aquí ahora las cronologías de los soberanos de los dos Imperios objeto de este artículo, con las fechas en que comenzó y acabó el reinado de cada uno:

EMPERADORES ROMANOS

Augusto (30 antes de J. C. á 14 después de J. C.). - Tiberio (14 después de J. C. á 37). - Calígula (37-41). - Claudio I (41-54). - Nerón (54-68). - Galba, Otón y Vitelio (68-69). - Vespasiano (69-79). - Tito (79-81). - Domiciano (81-96). - Nerva (96-98). - Trajano (98-117). - Adriano (117-138). - Antonino Pío (138-161). - Marco Aurelio y Lucio Vero (161-169). - Marco Aurelio solo (169-180). - Cómodo (180-192). - Pértinax, Didio Juliano, Níger y Albino (192-193). - Septimio Severo (193-211). - Caracalla y Geta (211-212). - Caracalla solo (212-217). - Macrino (217). - Heliogábalo (217-222). - Alejandro Severo (222-235). - Maximino I (235-238). - Gordiano I, Gordiano II, Máximo y Balbino (238). - Gordiano III (238-244). - Filipo (244-249). - Decio (249-251). - Galo y Volusiano (251-253). - Emiliano (253). - Valeriano (253-260). - Galieno y los Treinta Tiranos (260-268). - Claudio II (268-270). - Quintilio (270). - Aureliano (270-275). - Tácito (275-276). - Floriano (276). - Probo (276-282). - Caro (282-283). - Carino y Numeriano (283-284). - Diocleciano (284-305). - Maximiano Hercúleo, asociado á Diocleciano (286-305). - Constancio Cloro y Galerio (305-306). - Maximino II (305-313). - Majencio (306-312). - Constantino I (306-337). - Licinio (307-323). - Constantino II (337-340). - Constante I (337-350). - Constancio (337-361). - Juliano (361-363). - Joviano (363-364). - Valentiniano I (364-375). - Valente (364-378). - Graciano (375-383). - Valentiniano II (383-390). - Teodosio I (379-395). - Honorio (395-424). - Valentiniano III (424-455). - Petronio Máximo (455). - Avito (455-457). - Mayoriano (457-461). - Libio Severo (461-465). - *Interregno* (465-467). - Antemio (467-472). - Olibrio (472). - Glicerio (473-474). - Julio Nepote (474-475). - Rómulo Augústulo (475-476).

SOBERANOS DEL BAJO IMPERIO

I. - Soberanos del primer Imperio griego de Constantinopla

Arcadio (395-408). - Teodosio II (408-450). - Marciano con Pulquería y solo (450-457). - León I (457-474). - León II (474). - Zenón y Basilisco (474-491). - Anastasio I (491-518). - Justino I (518-527). - Justiniano I (527-565). - Justino II (565-578). - Tiberio II (578-582). - Mauricio (582-602). - Focas (602-610). - Heraclio I (610-641). - Heraclio Constantino y Heracleón (641). - Constante II (641-668). - Constantino III (668-685). - Justiniano II (685-695). - Leoncio (695-698). - Absimaro Tiberio III (698-705). - Justiniano II, repuesto (705-711). - Felipe ó Filipo Bardanes (711-713). - Anastasio II (713-716). - Teodosio III (716-717). - León III (717-741). - Constantino IV (741-775). - León IV (775-780). - Constantino V (780-797). - Irene (790-802). - Nicéforo I (802-811). - Storacio ó Estoracio (811). - Miguel I (811-813). - León V (813-820). - Miguel II (820-829). - Teófilo (829-842). - Miguel III (842-867). - Basilio I y Constantino VI (867-886). - León VI (886-911). - Alejandro (911-912). - Constantino VII (911-919). - Romano I, Cristóbal, Esteban y Constantino VIII (919-945). - Constantino VII, segunda vez (945-959). - Romano II (959-963). - Nicéforo Focas (963-969). - Juan Zimisces (969-976). - Basilio II y Constantino IX (976-1005). - Romano III (1028-1034). - Miguel IV (1034-1041). - Miguel V (1041-1042). - Zoé y Constantino X (1042-1054). - Teodora (1054-1056). - Miguel VI (1056-1057). - Isaac Comneno (1057-1059). - Constantino XI Ducas (1059-1067). - Eudoxia, Miguel VII, Andrónico y Constantino XI (1067-1068). - Romano IV (1068-1071). - Miguel Parapinacio (1071-1078). - Nicéforo Botoniates y Nicéforo Brienna (1078-1081). - Alejo I Comneno (1081-1118). - Juan Comneno (1118-1143). - Manuel Comneno (1143-1180). - Alejo II Comneno (1180-1183). - Andrónico I Comneno (1183-1185). - Isaac II Angelo (1185-1195). - Alejo III Angelo (1195-1203). - Isaac II Angelo, repuesto (1203-1204). - Alejo IV y Alejo V (1204).

II. - Soberanos del Imperio latino de Constantinopla

Balduíno I (1204-1206). - Enrique (1206-1216). - Pedro de Courtenay (1216-1219). - Roberto de Courtenay (1219-1228). - Balduíno II (1228-1261). - Juan de Brienna (1231-1237).

III. - Emperadores griegos en Nicea

Teodoro Lascaris I (1206-1222). - Juan Ducas Vatacio (1222-1255). - Teodoro Lascaris II (1255-1259). - Juan Lascaris (1259-1260). - Miguel Paleólogo en Nicea (1260).

IV. - Soberanos del segundo Imperio griego de Constantinopla

Miguel Paleólogo en Constantinopla (1261-1282). - Andrónico II Paleólogo (1282-1328). - Andrónico III (1332-1341). - Juan I Paleólogo (1341-1347 y 1355-1391). - Juan Cantacuceno (1347-1355). - Mateo Cantacuceno (1355-1356). - Manuel Paleólogo (1391-1425). - Juan II Paleólogo (asociado hacia 1399, abdicó en 1402). Juan III Paleólogo (1425-1448). - Constantino XII (1448-1453).

IMPERIOSAMENTE: adv. m. Con imperio ó altanería.

... tratándole tan IMPERIOSAMENTE como si tuviera el dominio espiritual y temporal á su disposición.
ANTONIO DE HERRERA.

... para evitar el cansancio y fastidio que el consejo IMPERIOSAMENTE dado suele causar.
P. FERNÁNDEZ NAVARRETE.

IMPERIOSO, SA (del lat. *imperiōsus*): adj. Que manda con imperio.

Fuerza nos es, concluían, sometemos á la ley IMPERIOSA de la necesidad: etc.
QUINTANA.

- IMPERIOSO: Que se hace con imperio.

Despliega el IMPERIOSO sobrecejo;
Daje á naturaleza su semblante,
Y obediente el oído á mi consejo.
LOPE DE VEGA.

IMPERITAMENTE: adv. m. Con impericia.

IMPERITO, TA (del lat. *imperitus*): adj. Que carece de pericia.

... para que nadie juzgue por IMPERITOS ó casuales los yerros que la necesidad hace forzosos.
FR. PEDRO MANERO.

..., ¿qué diremos del ejercicio de la jurisdicción fabril, cometido á personas IMPERITAS, del todo ineptas para el mando, etc.?
JOVELLANOS.

IMPERMEABILIDAD (de *impermeable*): f. *Tecn.* Propiedad que varias substancias poseen de ser por completo impenetrables á fluidos y líquidos. Tal propiedad, ó es natural en los cuerpos ó se les da artificialmente: es natural en la cera, cristal, gutapercha, arcilla y otros, y artificial en los materiales que constituyen las paredes de los aljibes, depósitos ó canales de conducción de líquidos, y en las substancias con que se cubren las telas y tejidos preparados para resguardarse de la lluvia ó de la humedad.

Se hacen impermeables las telas y tejidos de todas clases, es decir, impenetrables al agua, por diversos procedimientos que se van á explicar, y que consisten principalmente en el empleo del jabón y del alumbre.

Telas de algodón. - Se disuelve en 45 litros de agua templada medio kilogramo de jabón; en otra cantidad igual de agua, y en receptáculo distinto, se disuelve también un kilogramo de alumbre, añadiendo á esta disolución 90 gramos de gluten; después, todavía caliente la primera, se mezclan ambas disoluciones, y sin más queda preparado el baño, donde se introducen las telas para que adquieran, después de secas, la impermeabilidad que se desea.

Telas de hilo. - Se prepara una disolución de 164 gramos de jabón en 8 litros de agua de lluvia, y otra de 320 gramos de alumbre en 8 litros también de agua; ambas disoluciones por separado se calientan á 100° de temperatura, y primero se introduce la tela en la de jabón, donde se empapa bien, y luego en la de alumbre; después se seca, y queda concluída la operación.

Telas de lana. - Se disuelven en 8 litros de agua 112 gramos de jabón blanco, y aparte 165 gramos de alumbre en otra cantidad igual de agua: las dos disoluciones se calientan á 30° centígrados y empapando primeramente el paño ó tela de lana en la disolución de jabón, y luego en la de alumbre, se consigue, después de seco el tejido al aire libre, la impermeabilidad deseada.

Telas de seda. - Para estas telas se procede como en el caso anterior, sin más diferencia que al preparar las disoluciones se emplean 500 gramos de jabón y 180 de alumbre, quedando las telas, después de secas, con su primitiva flexibilidad, si se sigue en un todo las prescripciones apuntadas para las telas de lana.

Como receta general para impermeabilizar toda clase de tejidos se puede dar la siguiente:

Para un baño de 90 litros se toma: acetato de cobre, 625 gramos; aluminato de sosa ó de potasa, 1k,250, cuyas substancias deben pulverizarse juntas: después se vierte sobre ellas 90 litros de agua de lluvia, y se agita fuertemente con un palo hasta su completa disolución. Añádase en seguida 9 litros de agua, en la que se hayan hecho hervir durante veinte minutos 560 gramos de algas marinas, 226 de goma arábiga, 113 de jabón en polvo y 113 de glicerina, removiéndolo todo durante veinte minutos. Algunas veces se añaden á estos últimos ingredientes 200 gramos de magnesia para neutralizar los ácidos que pudiera contener el baño, pero esto no se hace más que cuando se trata de colores tiernos.

Un baño preparado en la forma que se acaba de exponer se puede emplear para la impermeabilidad de toda clase de tejidos, tales como la seda, el algodón, lana de todos colores ó calidades, sin perjudicarles en nada ni prestarles ningún olor desagradable.

Este procedimiento no necesita ningún aparato especial; todo lo que hay que hacer es introducir el tejido varias veces en el baño, moviendo con fuerza para hacer absorber bien el líquido, después de dejarlo en la cuba varias horas. Cuando la tela se retira del baño se debe lavar en mucha agua, y sin exprimirla se suspende próxima al fuego en un sitio expuesto al aire; pero después debe terminarse el secado, próximo al fuego también, con una plancha caliente ó pasándola entre dos cilindros calentados, porque el aire no sería suficiente para secarlo. Preparado el tejido de esta manera, no sólo se hace impermeable al agua, sino que, á pesar de esa impermeabilidad, se conserva poroso y accesible al aire, lo cual es muy importante desde el punto de vista higiénico.

Para impermeabilizar, á más de toda clase de tejidos, los cueros y los papeles, han dado A. J. Hulex y Dreyfus la siguiente fórmula: A 1 000 partes de cera blanca ó amarilla de primera calidad se añaden 60 de barniz inglés, 40 de pez de Borgoña, 80 de aceite de avellanas, 50 de sulfato de hierro y 20 de esencia de tomillo ú otra. Con esta mezcla así preparada y en caliente se impregnan las telas cuya impermeabilidad se desea obtener.

También se suelen impermeabilizar en determinados casos las paredes, y para ello pueden usarse dos preparados: uno compuesto de jabón y agua, y otro de alumbre y agua. Para el primero la proporción es de 340 gramos de jabón por 4,5 litros de agua, y para el segundo 450 gramos de alumbre por 18 litros de agua. Entrambas substancias deben disolverse bien, y para aplicarlas es menester que las paredes estén bien secas y la temperatura no sea menor de 25° centígrados. La disolución de jabón debe emplearse sin que forme espuma después de haberla hecho hervir, y se aplica con una brocha plana. La disolución de alumbre se emplea del mismo modo, procurando que esté hecha unas veinticuatro horas antes de usarse. La temperatura debe ser de 30 á 35° centígrados. Pasadas veinticuatro horas se da otra mano de esta preparación á las paredes, y así se prosigue hasta lograr la impermeabilidad que se desea.

- IMPERMEABILIDAD: *Agric.* En los terrenos agrícolas la impermeabilidad débese por lo regular á una capa de arcilla de más ó menos espesor y poco inclinada que no da paso á las aguas. Cuando en las tierras de labor, por la falta de permeabilidad, el agua se encharca, y, según el clima, sea más ó menos nocivo á la salud ese encharcamiento, hay casos que conviene utilizar

el terreno cultivando ciertas plantas, ya sean forrajeras, ya de otras clases.

Para sanear los terrenos que por su impermeabilidad se encharcan se recurre á varios medios. Si el suelo tiene la capa impermeable de poco espesor y se asienta sobre otras capas permeables se construyen pozos de distancia en distancia que sanean el terreno, á lo que cooperará sobremanera dar salida por medio de zanjas, si el encharcamiento procede de la impermeabilidad de la capa de arcilla, unido á no tener salida; esta es la manera más elemental del saneamiento del terreno.

Otros procedimientos son también empleados para sanear las tierraas (V. SANEAMIENTO), algunos sumamente costosos, especialmente cuando la capa impermeable es de mucho espesor. Si es delgada y reposa inmediatamente sobre otra permeable, en este caso basta dar una cava profunda que, rompiendo el suelo activo, lo mezcle con el pasivo ó inerte; así, de un modo poco dispendioso consíguese de un terreno de malas condiciones otro útil para el cultivo.

IMPERMEABILIZAR: a. *Tecn.* Hacer impermeable á cualquier tela ú objeto.

IMPERMEABLE (del lat. *impermeābĭlis*; de *in*, priv., y *permeābĭlis*, penetrable): adj. Impenetrable al agua ó á otro líquido.

> Los terrenos arenosos y ligeros agradecen mucho el agua, especialmente cuando el subsuelo es IMPERMEABLE y no le da paso.
> OLIVÁN.

> Diríase que son IMPERMEABLES (las *Lavanderas)* según se las apuestan al húmedo elemento.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– IMPERMEABLE: m. Ropa ancha y larga de diferentes formas, que usan las personas de ambos sexos, convenientemente preparada para resguardarse de la lluvia ó de la humedad.

IMPERMUTABLE (del lat. *impermutābĭlis)*: adj. Que no puede permutarse.

IMPERSCRUTABLE (del lat. *imperscrutābĭlis)*: adj. INESCRUTABLE.

> Profundos son los juicios de Dios, es IMPERSCRUTABLE el fin de sus consejos.
> FR. ANGEL MANRIQUE.

IMPERSONAL (del lat. *impersonālis)*: adj. *Gram.* V. VERBO IMPERSONAL.

– IMPERSONAL: V. TRATAMIENTO IMPERSONAL.

– EN, Ó POR, IMPERSONAL: m. adv. IMPERSONALMENTE.

– IMPERSONAL (Lo): *Fil.* Lo impersonal es lo neutro, de donde toma elementos y materiales la imaginación para sus símbolos y personificaciones. Es lo indefinido ó materia prima de toda personificación, es siempre inferior (en el sentido de la evolución y del desarrollo) á lo individualizado y personal. Lo impersonal es la substancia nutritiva; lo personal es la vida que de ello se nutre. Lo impersonal es lo imperfecto y lo informe, lo personal es lo bello y lo plástico. Así, en el Arte, cuanto más impersonal tanto menos bello es un símbolo, aunque posea suma trascendencia. Los símbolos impersonales de Goethe (el *Eterno Femenino*, expresión plástica de la belleza, y las *Madres* del Fausto, signos con sus antorchas del poder de las ideas) son menos artísticos que los que concibiera el helenismo clásico (personificaciones de Venus y Minerva). Aun el arte perfecto de los clásicos sólo ha concebido y realizado símbolos cumplidos y acabados de todo lo que personalizó, dejando en vaguedades indefinidas, impropias de la naturaleza del Arte, todos aquellos símbolos que no consiguió personalizar y que carecían de relieve plástico, condición fundamental de la belleza. Buen ejemplo ofrece de ello el *Coro* antiguo, elemento de toda tragedia clásica, y especie de *Deus ex machina*, que sólo interesa, cuando lucha contra él lo personal, las pasiones y afectos del hombre. Otro tanto acontece con el *Ananke* griego y el *Fatum* latino, símbolos sin eficacia é interés, que acentúan únicamente gérmenes de belleza cuando contra ellos lucha la libertad humana. En cambio *Prometeo* encadenado es un símbolo bellísimo, porque es una personificación. Lo personal, forma plástica y viva de lo impersonal que simboliza, y además expresión consciente de las energías que dentro de sí condensa, aparece necesariamente como el término de la evolución y no como el comienzo. La complexión de la persona ofrece contrastes, oposición, vida, en una palabra, de que carece lo impersonal, que en último término es concepto de la mente ó vago idealismo. La persona vive en la plenitud de las dimensiones del tiempo merced al residuo que deja en la conciencia lo pasado y á la previsión que de lo porvenir se le anticipa; vive más de lo pasado, y en la previsión de lo porvenir, que del presente. El presente, igual, monótono, como límite sin extensión ni duración entre lo pasado y lo porvenir, es el modo de existencia uniforme é inalterable de lo impersonal. Por el contrario, el hombre dentro del *compuesto inestable* de lo pasado con lo porvenir en el presente, halla campo á toda hora explorado, y campo á todo momento por explorar, entre los elementos fijos y variables que constituyen lo inestable de la personalidad. La evolución lenta, monótona, de lo impersonal representa la marcha ascendente y trabajosa por cuesta empinada, que siempre restringe el horizonte visible al presente; apenas si admite complicación en las formas, combinando la recta con la curva. El desarrollo complejísimo de lo personal, el progreso humano, se cumple en espiral, revolviendo el rescoldo glorioso de las cenizas de los pasado, á veces para calcinar con fuego devastador lo presente y evocando las energías que en germen laten en lo porvenir, en ocasiones para arrasar con fuerza destructora los intereses que de momento viven. Es una marcha, en la apariencia desordenada y en realidad ordenada. Lo personal cae y se levanta (Estática y Dinámica), cumple su progreso á veces retrocediendo, es decir, vuelve atrás y en realidad marcha adelante, porque recoge hilos sueltos para engarzarlos en otros y constituir más complicada y perfectamente la urdimbre de la vida. Lo impersonal es la materia informe; lo personal es la realidad viva, la materia diferenciada y organizada. De sus múltiples evoluciones y progresivos cambios, valgan como ejemplos en la evolución del Arte el renacimiento clásico en el siglo XVI, y en el progreso de la Ciencia el renacimiento del naturalismo actual. Lo que se transforma y cambia es lo personal; el substratum ó residuo es lo impersonal.

IMPERSONALIDAD: f. Circunstancia de lo impersonal.

IMPERSONALMENTE: adv. m. Con tratamiento impersonal, ó modo de tratar á un sujeto usando del artículo *el* y la tercera persona del verbo.

> ... hablando con los gobernadores de los distritos, proveídos por Nos, los nombren IMPERSONALMENTE.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

– IMPERSONALMENTE: *Gram.* Sin determinación de persona. Aplícase á la manera de estar usado un verbo cuando en tercera persona de plural ó en la de singular, acompañada ó no del pronombre *se*, expresa acción sin sujeto determinado: v. gr., CUENTAN *de un sabio...*; CONVIENE *aprender*; SE MIENTE *mucho.*

IMPERSUASIBLE: adj. No persuasible.

> Algunos creen que el amenazar es osadía, y el ser intratable é IMPERSUASIBLE es ser esforzado y valiente.
> DIEGO GRACIÁN.

IMPERTÉRRITO, TA (del lat. *imperterrĭtus)*: adj. Dícese de aquel á quien no se infunde fácilmente terror, ó á quien nada intimida.

> ...: señor Fígaro: gracias á Dios, IMPERTÉRRITO escritor, que ha dado usted algún descanso á su pluma: etc.
> LARRA.

> De aquel célebre Juan, por mote Lanas,
> Hijo fué Pedro, por apodo Enreda,
> Buscador IMPERTÉRRITO de nidos
> En tiempo de la veda.
> HARTZENBUSCH.

IMPERTINENCIA (de *impertinente)*: f. Dicho ó hecho fuera de propósito.

> Ya lo acerté; os ha enfadado
> Con alguna IMPERTINENCIA
> Mi bendita hermana.
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

> Ni aquí tenemos lugar
> Para oir IMPERTINENCIAS.
> Vaya usted á un tribunal.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– IMPERTINENCIA: Nimia delicadeza nacida de un humor desazonado y displicente, como regularmente lo suelen tener los enfermos.

> ... redújose el marido á pensar que era necísima IMPERTINENCIA desestimar á la mujer propia porque fuese fea.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IMPERTINENCIA: Importunidad molesta y enfadosa.

> – Detente, don Juan, espera.
> – ¿Qué ha de esperar un pobre hombre
> Tras tantas IMPERTINENCIAS?
> MORETO.

> El trabajo cansa, las IMPERTINENCIAS fastidian, se entibia el celo, etc.
> JOVELLANOS.

– IMPERTINENCIA: Curiosidad, prolijidad, nimio cuidado en una cosa.

> Sirena mía,
> IMPERTINENCIA sería,
> Siendo tú tan generosa,
> Prevenirte que sacases
> De tus galas la mejor; etc.
> TIRSO DE MOLINA.

> ...; y en este sentido se dice estar hecha con IMPERTINENCIA.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

IMPERTINENTE (del lat. *impertĭnens, impertinēntis)*: adj. Que no viene al caso.

> De tener criados ociosos y que no saben acudir al oficio para que fueron recibidos, fuera del gasto IMPERTINENTE, se siguen otros mayores inconvenientes.
> VICENTE ESPINEL.

– IMPERTINENTE: Nimiamente delicado, que se desagrada de todo, y pide ó hace cosas que son fuera de propósito. U. t. c. s.

> – ¿Qué dices, necio? Responde:
> Vienes aquí á ver si hay gente,
> ¡Y estarte aquí, IMPERTINENTE!
> TIRSO DE MOLINA.

> – ¡Cómo! Ella es la IMPERTINENTE,
> Y atrevida y mala hembra,
> Y... etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPERTINENTEMENTE: adv. m. Con impertinencia.

> ... adonde está hoy una ermita que, IMPERTINENTEMENTE y sin razón, la llaman de los Mártires.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

IMPERTIR (del lat. *impertīri)*: a. IMPARTIR.

IMPERTURBABILIDAD: f. Calidad de imperturbable.

IMPERTURBABLE: adj. Que no puede perturbarse.

> ... embistieron con una invencible é IMPERTURBABLE resolución, etc.
> OVALLE.

> ... y en una ocasión y en otra su IMPERTURBABLE frente no dejó de mostrar por un momento siquiera la entereza y resolución de su generoso carácter.
> QUINTANA.

IMPERTURBABLEMENTE: adv. m. Con imperturbabilidad.

IMPÉTIGO (del lat. *impetere*, atacar): m. *Patol.* Erupción cutánea caracterizada por la existencia de pústulas, cuyo líquido, al desecarse, forma costras más ó menos gruesas.

Según la mayoría de los dermatólogos, el impétigo puede revestir dos formas: cuando las pústulas son circulares ú ovales constituye el impétigo *figurado*; cuando aparecen diseminadas y su aspecto es irregular se dice que el impétigo es *diseminado.*

Entre sus causas se han citado el contacto de substancias irritantes, la miseria, la poca limpieza, la embriaguez habitual, etc. Los individuos de piel fina, temperamento linfático ó constitución escrofulosa, parecen más predispuestos á padecer la enfermedad. Generalmente se cree que el impétigo no es contagioso.

No es fácil que la aparición de la enfermedad se inicie por fenómenos generales.

El impétigo *figurado* ocupa casi siempre la cara, rara vez los miembros ó el tronco. Algún tiempo después de que aparezcan ciertas placas rojas se desarrollan pústulas aplanadas, ora reunidas en grupos, ora aisladas, quizás confundidas entre sí. Estas pústulas superficiales, poco salientes, adquieren su completo desarrollo en treinta y seis ó cuarenta y ocho horas. Tienen entonces el grosor de un grano de mijo, y al abrirse dan paso á un líquido purulento que, desecándose, se convierte en costras amarillas, semitransparentes, que algunos autores han comparado al jugo gomoso de ciertos árboles ó á la miel desecada. Poco adheridas á la piel, estas costras suelen aparecer rodeadas por otras pústulas todavía intactas. Después de haber permanecido estacionado durante un tiempo que varía entre quince y treinta días, caen, y dejan al descubierto una superficie roja, reluciente, tensa, á veces escoriada. Es frecuente que rezume nuevo líquido, formándose otras costras, debajo de las cuales queda una ulceración rojiza, que concluye por dejar una cicatriz deforme. En otros casos se reproducen los síntomas primitivos y hay nueva erupción de pústulas en la superficie afecta. Dícese entonces que la enfermedad ha pasado al estado crónico.

Las placas que quedan descritas ocupan á veces todo el miembro, principalmente el inferior.

El impétigo *esparcido* ó *diseminado* sólo difiere de la forma *figurada* por el sitio y disposición de las pústulas; éstas se hallan distribuídas por el tronco ó miembros, y ofrecen gran tendencia á pasar al estado crónico.

El impétigo que dura pocas semanas no es grave; pero cuando se prolonga meses enteros y hasta algunos años llega á deteriorar notablemente el organismo, mucho más si ya éste se halla previamente debilitado por enfermedades ó discrasias anteriores. Si la terminación ha de ser favorable calma la comezón, cesa la salida de líquido por las pústulas, caen las costras y no vuelven á producirse, quedando tan sólo como vestigio de ellas una superficie violácea que no tarda en adquirir el color normal de la piel.

Además de las variedades de impétigo que quedan descritas, admiten varios dermatólogos otras formas, que son: *erisipelatosa, escabiosa, granular, larvada* y *corrosiva*. La índole de este artículo impide describirlas, máxime cuando sus caracteres no se distinguen mucho de los generales del impétigo.

El tratamiento del impétigo en estado agudo (además de combatir la afección general que con él pueda estar relacionada), consiste en el uso de bebidas refrescantes ó acídulas, una alimentación hábilmente dirigida, las cataplasmas de fécula de patata, las lociones con agua de salvado, las malvas, la flor de saúco ó de adormideras. Cuando, merced á estos medios se ha conseguido que caigan las costras y queden limpias las superficies cutáneas, pueden cubrirse éstas con polvos de almidón ó de arroz. Los purgantes ligeros (aguas de Loeches ó Carabaña, solas ó promediadas con agua común), los baños tibios y los de vapor son también utilísimos.

Si el impétigo ocupa la piel del cráneo será preciso cortar los cabellos muy cortos, y desprender las costras por la aplicación de cataplasmas emolientes; luego se usarán medicamentos tópicos. Es muy conveniente la aplicación de una pomada de precipitado blanco, ó bien de calomelanos (3 á 5 gramos por 30 de manteca) repitiéndose con constancia dos ó tres veces al día.

El impétigo de forma ulcerosa requiere mayores cuidados; se ha aconsejado combatirle con la tintura de iodo, el nitrato de plata y hasta los cáusticos de Viena. Bazín recomendaba las lociones cloruradas ó tónicas, las curas con vino aromático, y sobre todo con coaltar saponificado, medicamento que detiene y modifica las supuraciones de mal carácter.

Si la enfermedad pasa al estado crónico no bastan los baños ordinarios; habrá que recurrir á las aguas y baños sulfurosos y alcalinos (según los casos, y siempre por prescripción facultativa), á las duchas y baños de vapor, y también á los baños de mar, cortos cuando se trate de individuos escrofulosos ó de constitución débil.

Varios *animales domésticos* (gatos, perros), algunos de la especie bovina, y, particularmente los solípedos, padecen el impétigo. La forma *aguda* se manifiesta en ellos por la aparición de manchas rojas, cubiertas de pustulillas muy próximas y hasta confundidas entre sí, del grosor de un cañamón. A las cuarenta y ocho horas se abren, dejando fluir una materia purulenta que se deseca, aglutina los pelos y forma costras amarillas, algo teñidas de sangre si los animales se rascan. Al caer las costras dejan al descubierto la piel, desprovista casi siempre de pelos; la ulceración que queda en ocasiones da abundante supuración. Al cabo de un mes, poco más ó menos, las nuevas costras se desecan, cesa la supuración y la piel permanece azulada durante algún tiempo.

El impétigo *crónico* se halla caracterizado por erupciones sucesivas, ó bien por la continuación y extensión de la enfermedad desde el sitio primitivamente afecto. Las costras, que van engrosando por el continuo acúmulo de pus, concluyen por adquirir color pardusco, ó bien el líquido que fluye por las fisuras de las costras exhala olor fétido. En este período la enfermedad puede complicarse con edema y ulceraciones, sobre todo si los animales se rascan.

Respecto al tratamiento, el impétigo agudo rara vez resiste á los medios generales, como una media dieta, bebidas atemperantes, etc. La medicación local consiste en hacer que caigan las costras por medio de lociones emolientes, seguidas de lavados con jabón ó carbonato de potasa disuelto; después se aplicará la pomada de calomelanos. Si el impétigo se hace crónico podrán alternar los baños emolientes, sulfurosos ó alcalinos, con las aplicaciones de tintura de iodo diluída, disoluciones de nitrato argéntico. Como medios auxiliares, no menos eficaces que los agentes terapéuticos, conviene un ligero ejercicio y una limpieza esmeradísima.

IMPETRA (de *impetrar*): f. Facultad, licencia, permiso.

– IMPETRA: Bula en que se concede un beneficio dudoso, con obligación de aclararlo de su cuenta y riesgo el que lo consigue.

IMPETRACIÓN (del lat. *impetrātĭo*): f. Acción, ó efecto, de impetrar.

> ... y refiere haberse declarado que se debía considerar el día de la IMPETRACIÓN de la gracia y no el de la situación.
>
> SOLÓRZANO PEREIRA.

> ... podrán ser muy costosas (las bulas), y también admitirán mucha economía, según se dirija la IMPETRACIÓN.
>
> JOVELLANOS.

IMPETRADOR, RA (del lat. *impetrātor*): adj. Que impetra. U. t. c. s.

IMPETRANTE: p. a. de IMPETRAR. Que impetra.

> ... podrá el virrey ó gobernador á quien se encarga su cumplimiento, suspenderle, si supiese que este tal IMPETRANTE tenía ya otra encomienda.
>
> SOLÓRZANO PEREIRA.

IMPETRAR (del lat. *impetrāre*): a. Conseguir una gracia que se ha solicitado y pedido con ruegos.

> Lo que la vieja traidora con sus pestíferos hechizos ha rodeado y con sus falsificadas razones ha hecho, dice que los santos de Dios se lo han concedido ó IMPETRADO.
>
> *La Celestina.*

> ... para IMPETRAR el favor de la diosa, se quedaron toda aquella noche orando en el templo.
>
> PELLICER.

– IMPETRAR: Solicitar una gracia con encarecimiento y ahinco.

IMPETRATORIO, RIA: adj. Que sirve para impetrar.

ÍMPETU (del lat. *impĕtus*): m. Movimiento acelerado y violento.

> Pintado el caudaloso río se vía,
> Que en áspera estrecheza reducido,
> Un monte casi alrededor ceñía,
> Con ÍMPETU corriendo y con ruido.
>
> GARCILASO.

– ÍMPETU: La misma fuerza ó violencia.

> No sé cómo he reprimido
> El ÍMPETU á la pasión,
> Ni cómo mi corazón
> Disimular ha podido.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> – Caballero, mamá tiene el genio bastante pronto; perdóņela usted sus primeros ÍMPETUS.
>
> LARRA.

IMPETUOSAMENTE: adv. m. Con ímpetu.

> ... apenas tomaron cuerpo las primeras sombras de la noche, cuando se reparó en que rebosaban por todas partes las acequias, corriendo el agua IMPETUOSAMENTE á lo más bajo.
>
> SOLÍS.

IMPETUOSIDAD (de *impetuoso*): f. ÍMPETU.

> ... no sufriendo los límites de su lecho, se derrama por todas partes con IMPETUOSIDAD.
>
> JOVELLANOS.

> Es lástima que todo lo desluciese con la arrogancia y la IMPETUOSIDAD de su genio y con el espíritu de dominación y despotismo que le poseía.
>
> QUINTANA.

IMPETUOSO, SA (del lat. *impetuōsus*): adj. Violento, precipitado.

> Los franceses con muestra valerosa
> Armas y defensivos instrumentos
> Resisten la llegada IMPETUOSA
> Y los contrarios ánimos sangrientos, etc.
>
> ERCILLA.

> De estas olas y viento IMPETUOSO
> En vano acusas la celeste esfera.
>
> RIOJA.

IMPÍA: f. Hierba parecida al romero.

IMPÍAMENTE: adv. m. Con impiedad, sin religión.

> Cuantas veces nos acometió el vulgo con tanta ferocidad, que no perdonando ni á los cristianos muertos, IMPÍAMENTE los ultrajan.
>
> FR. PEDRO MANERO.

> ... á quien atropelló tan IMPÍAMENTE la envidia, etc.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

IMPIEDAD (del lat. *impiĕtas*): f. Falta de piedad ó de religión.

> En otro lugar se dice que el Altísimo aborrece á los pecadores, y da á los impíos el pago y castigo de su IMPIEDAD.
>
> RIVADENEIRA.

> ¡Ay! ¡cuántos en nuestra edad
> Por la brecha de la duda
> Se abisman en la IMPIEDAD!
>
> HARTZENBUSCH.

IMPÍGERO, RA (del lat. *impĭger*): adj. ant. Activo, pronto, vivo.

IMPINGAR (del lat. *impinguāre*): a. ant. Lardear una cosa.

IMPÍO, PÍA (del lat. *impĭus*): adj. Falto de piedad.

> ... mientras que labrando entretenía
> Con seda y oro su llorosa pena,
> Dejóle oídos su fortuna IMPÍA
> Para cansarse de escuchar la ajena.
>
> LOPE DE VEGA.

> ¿Quién, IMPÍO,
> ¡Ay! arrancó la flor de la pureza?
>
> ESPRONCEDA.

– IMPÍO: IRRELIGIOSO. U. t. c. s.

> Señor, ¿por qué los IMPÍOS viven y son prosperados y abastados de riquezas?
>
> RIVADENEIRA.

> ... los IMPÍOS del día presente acusan..., á nuestra santa religión de mover las almas á aborrecer todas las cosas del mundo, etc.
>
> VALERA.

IMPLA (del inglés *wimple*): f. Velo ó toca de la cabeza usado antiguamente.

– IMPLA: Tela de que se hacían estos velos.

IMPLACABLE (del lat. *implacābĭlis*): adj. Que no se puede aplacar ó templar.

... es el rey de Tidore enemigo IMPLACABLE del de Ternate, etc.
B. L. DE ARGENSOLA.

Pero por la tormenta amedrentados
Y aun más por las venganzas IMPLACABLES
Del tirano de Ury, con vil repulsa
A sus ruegos se niegan los cobardes.
GIL DE ZÁRATE.

IMPLACABLEMENTE: adv. m. Con enojo implacable.

... querían mantener contra la Iglesia y el rey IMPLACABLEMENTE su doblada perfidia.
VAREN DE SOTO.

IMPLANTACIÓN (de *implantar*): f. Acción, ó efecto, de implantar ó implantarse.

IMPLANTAR (de *in*, en, dentro, sobre, y *plantar*): a. Ingerir, ó introducir una cosa en otra. U. t. c. r.

Por la una de sus caras, llamada uterina, es (la placenta) convexa y está IMPLANTADA en el útero, presentando varios lóbulos llamados cotiledones; etc.
MONLAU.

IMPLANTÓN: m. prov. *Sant.* Pieza de madera de sierra, de siete á nueve pies de longitud y con una escuadría de seis pulgadas de tabla por tres de canto.

IMPLATICABLE (de *in*, negat., y *platicable*): adj. Que no admite plática ó conversación.

IMPLEXO, XA (del lat. *implexus*, enredado): adj. *Lit.* Dícese de los poemas épicos ó dramáticos que presentan vicisitudes y metamorfosis en la fortuna de sus héroes.

IMPLICACIÓN (del lat. *implicātĭo*): f. Contradicción, oposición de los términos entre sí.

... haciéndole dificultad aquella IMPLICACIÓN de mía y no mía.
FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

... la IMPLICACIÓN destas cosas era la cruz de su martirio.
CONDE DE LA ROCA.

IMPLICANTE: p. a. de IMPLICAR. Que implica.

Cual duros olmos de IMPLICANTES vides,
Hiedra el uno es tenaz del otro muro.
GÓNGORA.

IMPLICAR (del lat. *implicāre*): a. Envolver, enredar. U. t. c. r.

... é á los que tienen verdadero conocimiento de Dios, IMPLÍCALOS con error, ahógalos con locura y cércalos de tinieblas.
El Comendador Griego.

... porque no están apartados de la confesión de la verdad, ni están IMPLICADOS en errores del entendimiento.
FR. LUIS DE GRANADA.

– IMPLICAR: m. Obstar, impedir, envolver contradicción. U. m. con adverbios de negación.

... no por esto IMPLICA lo pidiese María Santísima, etc.
MARÍA JESÚS DE AGREDA.

IMPLICATORIO, RIA: adj. Que envuelve ó contiene en sí contradicción ó implicación.

IMPLÍCITAMENTE: adv. m. De un modo implícito.

La conclusión debe estar ya contenida en las premisas, y por tanto afirmada IMPLÍCITAMENTE en una de ellas.
BALMES.

... en el voto del esposo, en la voluntad del esposo, van IMPLÍCITAMENTE envueltos el voto y la voluntad de la esposa.
MONLAU.

IMPLÍCITO, TA (del lat. *implicĭtus*): adj. Dícese de lo que se entiende incluído en otra cosa sin expresarlo.

– IMPLÍCITO (Lo): *Fil.* Lo implícito es lo interno, lo que en estado latente se halla dentro de la complejidad de las cosas y lo convierte en explícito ó expreso la indagación del sujeto. No es éste autor, sino testigo de la verdad, y cuanto halla y reconoce como verdadero el sujeto que percibe, otro tanto ha de declarar que se hallaba implícito en el dato ó datos que sirven de base á su interpretación. Lo implícito en el orden biológico es el germen ó célula, en cuyo sentido se concibe la vida como un proceso de *intussuscepción*, de dentro hacia afuera. En el orden lógico es lo implícito la base de todo desdoblamiento ó explicación de las ideas. Y en el orden práctico representa el carácter interior-exterior de toda relación y aun de todo acto.

IMPLORACIÓN (del lat. *implorātĭo*): f. Acción, ó efecto, de implorar.

IMPLORAR (del lat. *implorāre*): a. Pedir con ruegos ó lágrimas una cosa.

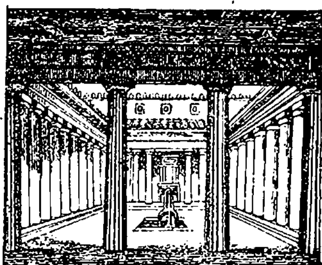
...; allí (en el santuario) IMPLORARÉ tu misericordia, y te pediré arrepentido y humillado el perdón de mis culpas; etc.
JOVELLANOS.

En vano al cielo en su dolor IMPLORA
Y á los hombres también; hombres y dioses
Al dolor y al horror la abandonaron.
QUINTANA.

IMPLUME (del lat. *implūmis*): adj. Aplícase á las aves cuando no tienen pluma.

Que despeñar de los nidos
Pollos IMPLUMES las aves
Para que se cebeu, son
Ejemplos irracionales.
LUIS DE ULLOA.

IMPLUVIO (del lat. *impluvium*): m. Receptáculo de agua que había en medio del atrio en



Impluvio

las antiguas casas romanas para recoger el agua de lluvia que caía por el compluvio.

IMPOLÍTICA (de *in*, negat., y *política*): f. DESCORTESÍA.

¡Cuanto peor es la falsedad que la IMPOLÍTICA!
HARTZENBUSCH.

IMPOLÍTICAMENTE: adv. m. De manera impolítica.

IMPOLÍTICO, CA: adj. Falto de cortesía ó contrario á ella.

– Y á gentes tan temerarias,
Tan gorronas é IMPOLÍTICAS,
¿Cómo?... – En circunstancias críticas...
Medidas extraordinarias.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– IMPOLÍTICO: Contrario á las reglas de buen gobierno.

A la guerra IMPOLÍTICA con la Francia en el año de noventa y tres sucedió la paz vergonzosa de noventa y cinco; etc.
QUINTANA.

– Pierde su prestigio el trono
Cuando IMPOLÍTICO nudo
Alza desde humilde esfera
A una mujer...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPOLUTO, TA (del lat. *impollūtus*): adj. Limpio, sin mancha.

¡Oh vientre IMPOLUTO que contiene en sí la redondez de los cielos, etc.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

IMPONDERABILIDAD (de *imponderable*): f. Calidad de lo imponderable.

IMPONDERABLE (de *in*, priv., y *ponderable*): adj. Que no puede pesarse.

... como sucede con los fluidos IMPONDERABLES, etc.
BALMES.

– IMPONDERABLE: fig. Que excede á toda ponderación.

... cuyas continuas estaciones eran visitar reverente los sitios en que padeció trabajos tan afrentosos y tormentos tan IMPONDERABLES, etc.
CONDE DE LA ROCA.

... sería para mí una satisfacción IMPONDERABLE.
L. F. DE MORATÍN.

IMPONEDOR: m. El que impone.

IMPONENTE: p. a. de IMPONER. Que impone. U. t. c. s.

– Y usted,
Niña, con ninguno me hable,
O nos oirán los sordos.
– Ese IMPONENTE lenguaje
No le pertenece á usted.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Me mandó usted con un aire tan IMPONENTE, que no me atreví á desobedecer.
HARTZENBUSCH.

IMPONER (del lat. *impōnĕre*): a. Poner carga, obligación ú otra cosa.

... (los presidiarios) entraban en los pueblos, se ponían al frente de la reacción política que había de hacerse en ellos, IMPONÍAN contribuciones y multas á su antojo, etc.
QUINTANA.

...; nadie debe avergonzarse de las condiciones IMPUESTAS á la humanidad entera; etc.
BALMES.

– IMPONER: Imputar, atribuir falsamente á otro una cosa.

Tácito dice que le IMPUSIERON que había corrompido una su hija; y por esto fué condenado á muerte.
AMBROSIO DE MORALES.

... á quien Emerico y Brobio IMPONEN veinte y dos errores contra la suprema autoridad de la Iglesia.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IMPONER: Instruir á uno en una cosa; enseñársela ó enterarle de ella. U. t. c. r.

... y porque hubiese tiempo de IMPONER en el manejo de ellas (las picas) á los españoles.
SOLÍS.

Ya te irán IMPONIENDO en todo lo necesario.
ANTONIO FLORES.

– IMPONER: Infundir respeto ó miedo.

– IMPONER: Poner dinero á réditos.

... el IMPONER en la caja de ahorros es cosa harto nueva todavía.
HARTZENBUSCH.

– IMPONER: *Impr.* Llenar con cuadrados ú otra cosa el espacio que separa las planas entre sí, para que, impresas, aparezcan con márgenes proporcionadas.

... después se ponen dos hierros á los pies y otros dos á los lados, llamando IMPONER á esto y al poner las páginas en tal concierto y orden que se puedan leer.
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

IMPOPULAR (de *in*, priv., y *popular*): adj. Que no es grato á la multitud.

IMPOPULARIDAD (de *impopular*): f. Desafecto, mal concepto en el público.

Unos tienen el valor de confesarlo, arrostrando la IMPOPULARIDAD de la idea; otros, y son los más, me llevan hipócritamente la contraria; etc.
CASTRO Y SERRANO.

IMPORTABLE (del lat. *importābĭlis*): adj. ant. INSOPORTABLE.

Era muy vieja la rabia IMPORTABLE de algunos de la ciudad, que eran poderosos y ricos.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

IMPORTACIÓN (de *importar*, introducir géneros extranjeros): f. *Com.* Introducción de géneros extranjeros.

El comercio de IMPORTACIÓN (en Extremadura) es casi nulo; etc.
LARRA.

IMPORTANCIA (de *importante*): f. Calidad de

lo que importa; de lo que es muy conveniente ó interesante, ó de mucha entidad ó consecuencia.

Los varios y maravillosos trances y los tiempos pasados testifican de cuánta IMPORTANCIA para alcanzar la victoria sea el crédito acerca de los hombres y la reputación.
MARIANA.

Algunos convidan á rezar á otros como á oficio de muy poca IMPORTANCIA, etc.
FR. LUIS DE GRANADA.

...: El ejercicio ya está dicho, pues venimos ante vuesa merced; la patria no me parece de mucha IMPORTANCIA decirla, etc.
CERVANTES.

– IMPORTANCIA: Representación de una persona por su dignidad ó calidades.

... y así se dice hombre de IMPORTANCIA.
Diccionario de la Academia de 1729.

IMPORTANTE: p. a. de IMPORTAR. Que importa.

Filomena dulcísima, creyendo
Que más información era IMPORTANTE
Solicitó el silencio circunstante, etc.
LOPE DE VEGA.

– IMPORTANTE: adj. Que es de importancia.

Aquella es San Quintín, que ves delante,
Que en vano contraviene á su ruina,
Presidio principal, plaza IMPORTANTE,
Y del furor del gran Felipe dina: etc.
ERCILLA.

... me han convidado á comer tres ó cuatro personas de las más IMPORTANTES del lugar.
VALERA.

– IMPORTANTES: m. pl. *Hist.* Partido político que momentáneamente, si así puede decirse, obtuvo el poder al advenimiento de Luis XIV bajo la regencia de Ana de Austria (1643). Se compuso de señores que habían sido perseguidos por Richelieu, algunos de ellos, por su adhesión á la reina. Uno de los jefes del partido, Potier, obispo de Beauvais, fué nombrado Ministro principal, obteniendo los primeros destinos los duques de Vendôme, de Beaufort, de Mercœur y de Guisa. Pero sus humos de superioridad y protección, y de aquí su nombre, su incapacidad, y, sobre todo, los daños que causó esta reacción aristocrática, inquietaron á la reina madre que, siguiendo los consejos de Mazarino, desterró á unos é hizo prender á otros. El poder de los Importantes duró tres meses, de mayo á septiembre. Posteriormente tomaron parte algunos en las revueltas de la Fronda, y favorecieron al príncipe de Condé.

IMPORTANTEMENTE: adv. m. Con importancia.

Los sagaces se fingen siempre buenos, por poder IMPORTANTEMENTE ser una vez malos.
QUEVEDO.

IMPORTAR (del lat. *importāre*): n. Convenir, interesar, hacer al caso, ser de mucha entidad ó consecuencia.

Vamos á otras cosas que también IMPORTAN harto, aunque parecen menudas.
SANTA TERESA.

Replicóle Cortés que como él fuese voluntariamente, sin dar lugar á que le perdiesen el respeto, IMPORTARÍA poco la resistencia de sus vasallos, etc.
SOLÍS.

... esto había de ser con toda sagacidad y advertimiento, porque no se perdiese el crédito, que era lo que más IMPORTABA en aquel ejercicio.
CERVANTES.

– IMPORTAR: a. Hablando del precio de las cosas, valer ó llegar á tal cantidad la cosa comprada ó ajustada.

– ¿Se sabe ya cuánto debo?
– Esto haciendo cuanta gracia
Es posible, IMPORTA ochenta
Doblones y tres de plata.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– Y el gasto
No es excesivo. A doblón
Por cabeza, y los helados,
Los vinos... IMPORTA todo
Cuarenta duros escasos.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– IMPORTAR: Llevar consigo.

IMPORTAR necesidad, violencia.
Diccionario de la Academia.

– IMPORTAR: ant. Contener, ocasionar ó causar.

– IMPORTAR: *Com.* Introducir géneros extranjeros.

IMPORTE (de *importar*): m. Número ó cantidad á que llega lo que se compra ó ajusta.

en suma, todo el IMPORTE no pasará de seis reales.
L. F. DE MORATÍN.

IMPORTUNACIÓN (de *importunar*): f. Instancia porfiada y molesta.

... solicitando de su deseo y de las IMPORTUNACIONES de Hazan, y aun de las de Halima, ... dentro de veinte días aderezó un bergantín de quince bancos, etc.
CERVANTES.

Fueron tantas las lágrimas, y tanto lo que lloró (Esaú), y tan grande su IMPORTUNACIÓN y molestia, que al fin sacó bendición de donde no la había.
MALÓN DE CHAIDE.

IMPORTUNAMENTE: adv. m. Con importunidad y porfía.

... usando de aquel sobrenombre IMPORTUNAMENTE, se atrevió á escribir á Agesilao una carta.
DIEGO GRACIÁN.

– IMPORTUNAMENTE: Fuera de tiempo ó de propósito.

Tienen también (los malos pensamientos) otra señal, que es venir IMPORTUNAMENTE, y cuando el hombre menos querría.
MAESTRO JUAN DE AVILA.

IMPORTUNAR (de *importuno*): a. Incomodar, ó molestar con una pretensión ó solicitud.

Deseaba, pues, concertar los que tan cerca le tocaban en parentesco, además que Jasio por sus cartas le IMPORTUNABA por favor y ayuda.
MARIANA.

... no me atrevería á IMPORTUNAR á usted si la urgencia no fuese tan grave.
JOVELLANOS.

IMPORTUNIDAD (del lat. *importūnĭtas*): f. Calidad de importuno.

Casi todos (los príncipes) no saben premiar sino á los presentes, porque se dejan vencer de la IMPORTUNIDAD de los pretendientes ó del halago de los domésticos, ó porque no tienen ánimo para negar; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

IMPORTUNIDAD cansada
Es la vuestra; porque os vais,
Y el paso no me impidáis,
He de hacer lo que os agrada.
TIRSO DE MOLINA.

– IMPORTUNIDAD: Incomodidad ó molestia causada por una solicitud ó pretensión.

... el irse (Carrizales) á vivir á ella (á su patria) era ponerse por blanco de todas las IMPORTUNIDADES que los pobres suelen dar al rico que tienen por vecino, etc.
CERVANTES.

El que solicita un empleo con buenas recomendaciones y consigue á fuerza de IMPORTUNIDADES que se lo den, cuando para ello hay que destituir á otro, estafa el pan de una familia entera; etc.
CASTRO Y SERRANO.

IMPORTUNO, NA (del lat. *importūnus*): adj. Fuera de tiempo ó de propósito.

Esta, que creerá usted una digresión IMPORTUNA, no lo es en realidad.
JOVELLANOS.

– IMPORTUNO: Molesto, enfadoso.

Esta plaga de mosquitos IMPORTUNOS no la pueden excusar del todo.
FR. LUIS DE GRANADA.

IMPOSIBILIDAD (del lat. *impossibĭlĭtas*): f. Falta de posibilidad para existir una cosa ó para hacerla.

Negará el entendimiento
Esta IMPOSIBILIDAD;
Mas dirá la voluntad
Que acierta mi pensamiento.
TIRSO DE MOLINA.

La idea expresada por esta palabra (posibilidad) es correlativa de la de IMPOSIBILIDAD, pues que la una envuelve necesariamente la negación de la otra.
BALMES.

– IMPOSIBILIDAD FÍSICA: Absoluta repugnancia que hay para existir ó verificarse una cosa en el orden natural.

– IMPOSIBILIDAD METAFÍSICA: La que implica contradicción; como que una cosa sea y no sea á un mismo tiempo.

– IMPOSIBILIDAD MORAL: Inverosimilitud de que pueda ser ó suceder una cosa, ó contradicción evidente entre lo de que se trata y las leyes de la moral y de la recta conciencia.

– IMPOSIBLE DE TODA IMPOSIBILIDAD: expr. fam. con que se pondera la IMPOSIBILIDAD absoluta de una cosa.

... vi que (el rostro) le tenía tan pequeño que era *imposible de toda* IMPOSIBILIDAD caber en él cuchillada de catorce puntos; etc.
CERVANTES.

IMPOSIBILITAR (de *imposible*): a. Quitar la posibilidad de ejecutar ó conseguir una cosa.

Reconciliáronse con la Iglesia Mahamut y Halima, la cual IMPOSIBILITADA de cumplir el deseo de verse esposa de Ricardo, se contentó con serlo de Mahamut.
CERVANTES.

Con Leonora te casaste,
Siendo Sirena tu igual,
Y así IMPOSIBILITASTE
El alcauzalla mejor, etc.
TIRSO DE MOLINA.

IMPOSIBLE (del lat. *impossĭbĭlis*): adj. No posible.

Al fin es IMPOSIBLE que acaezca
Que un cuerpo sin cabeza permanezca.
ERCILLA.

– IMPOSIBLE: Sumamente difícil. U. t. c. s. m.

Es razón... que sin hacerse cruces, ni alegar IMPOSIBLES ni dificultades, vuesa merced se acomode á creerlo.
CERVANTES.

...: si gustáis
Ver este IMPOSIBLE llano,
Mandádselo con rigor.
TIRSO DE MOLINA.

– IMPOSIBLE: m. *Ret.* Figura que se comete asegurando que primero que suceda, ó deje de suceder, una cosa, ha de ocurrir otra de las que no están en lo posible.

– IMPOSIBLE: *Legisl.* En Derecho llámase imposible, no sólo aquello que lo es realmente por el orden natural de las cosas, sino todo lo que es contrario á las leyes ó las buenas costumbres. *Impossibile est illud, qui natura vel lex impedimento est, quominus existat.* Vese, pues, que la imposibilidad es de dos especies: imposibilidad de hecho ó natural, é imposibilidad de derecho ó legal. En efecto, no sólo se tiene por imposible lo que por las leyes de la naturaleza no puede hacer el hombre, sino también lo que legal ó moralmente no puede ejecutar, aunque sí pudiera hacerse físicamente, como, por ejemplo, matar á una persona, cometer adulterio, abandonar á sus hijos, etc.

Es un axioma de Derecho que nadie puede obligarse á hacer cosas imposibles. *Impossibilium nulla obligatio est* (ley 185, tít. XVII, lib. L, del *Digesto*). Nadie es responsable de las cosas superiores á sus fuerzas, que no puede hacer ni impedir se hagan, aun empleando toda su diligencia, actividad ó industria, á no ser que se haya colocado en esta imposibilidad por algún hecho propio y dependiente de su voluntad. Así lo establece la ley 27, tít. XI, Part. 3.ª.

En derecho penal no puede acusarse á nadie de impedir la perpetración de un crimen ó delito cuando le fuera imposible impedirlo; así lo dicen las leyes 50 y 109, tít. XVII, lib. L, del *Digesto*: *Culpa caret qui scit, sed prohibere non potest; nullum crimen patitur is, qui non prohibet cum prohibere non potest.*

Si excusa de culpa la imposibilidad, natural

es que la posibilidad de impedir un crimen produzca responsabilidad contra aquel que pudiendo no evita su realización. Así dicen los jurisconsultos romanos: *Qui patitur alteri injuriam inferri, cum eam prohibere possit, tenetur.*

IMPOSICIÓN (del lat. *impositĭo*): f. Acción, ó efecto, de imponer ó imponerse.

> Esta diferencia (que existe entre el dueño y el arrendador) hay entre el señor natural y el tirano en la IMPOSICIÓN de los tributos.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> El rey á la verdad había dado aquel célebre decreto ofreciendo á los españoles... la libertad de imprenta y un arreglo económico en la IMPOSICIÓN y recaudación de las contribuciones.
> QUINTANA.

> ... no dejó á su muerte (el currutaco) tierras ni heredades, ni IMPOSICIONES en la casa de los Gremios, ni onzas de oro, etc.
> ANTONIO FLORES.

– IMPOSICIÓN: Carga, tributo ú obligación que se impone.

> Su liberalidad (de Motezuma) ocasionó mayores daños que produjo beneficios, porque llegó á cargar sus reinos de IMPOSICIONES y tributos intolerables, etc.
> SOLÍS.

> De la IMPOSICIÓN infausta
> D..d lo que queráis, con tal
> Que entre algo en el arca real,
> Que está, como siempre, exhausta.
> HARTZENBUSCH.

– IMPOSICIÓN: *Impr.* Composición de cuadrados huecos, que sirve para rellenar los espacios que en las impresiones han de resultar sin texto, tales como las casillas de los estados en blanco, finales de capítulo ó birlís (V.), separar las planas entre sí para que impresas aparezcan con las márgenes correspondientes y llenar el espacio que queda entre el molde y el marco de la rama hasta donde se crea conveniente para poderlo acuñar. Generalmente estos cuadrados son del mismo metal que los caracteres tipográficos, pero también los hay de hierro.

– IMPOSICIÓN DE LAS MANOS: *Litur.* Ceremonia eclesiástica de que usan los obispos con aquellos á quienes ordenan. Consiste en extender la mano ó las manos sobre la cabeza del que es objeto de la ceremonia. Se habla de ella en muchos lugares de la Sagrada Escritura, especialmente del Nuevo Testamento. Los Apóstoles usaban la imposición de manos para dar el Espíritu Santo ó administrar á los fieles el sacramento de la Confirmación (V. esta palabra). La misma ceremonia servía para ordenar á los ministros de la Iglesia y asociarlos á sus funciones. Después se estableció la costumbre de imponer las manos á los que se admitía entre los catecúmenos para manifestar que la Iglesia los miraba desde aquel momento como hijos suyos. Lo mismo se hacía con los que se presentaban á la penitencia pública para darles después la absolución; con los herejes para reconciliarlos con la Iglesia; con los energúmenos para exorcizarlos, y últimamente los obispos hacían el ademán de esta ceremonia para dar la bendición al pueblo. Por lo dicho se dió el nombre de *imposición de manos*, no sólo á la confirmación, sino también á la penitencia y al bautismo. Todos convienen en que en muchos casos la imposición de manos era una simple ceremonia y no un sacramento; pero entre los teólogos católicos y los protestantes se disputa sobre si se debe pensar del mismo modo de la que usaban los Apóstoles para dar el Espíritu Santo y confirmar á los fieles en la fe, y cuando ordenaban á los ministros de la Iglesia. Los primeros sostienen que una y otra son y eran sacramentos que daban la gracia á los que los recibían, que imprimían carácter, y que en el último daban una potestad sobrenatural que no tienen los simples fieles. Las imposiciones de manos que eran sólo ceremonias cesaron en la Iglesia, pero la confirmación siguió y sigue practicándose. Nunca hizo el pueblo la imposición de manos; la hicieron siempre los obispos y presbíteros.

IMPOSTA (del lat. *impŏsita*, puesta sobre): f. Hilada de sillares algo voladiza, á veces con moldura, sobre la cual va asentado un arco.

> La obra va ya muy cerca de la IMPOSTA del primer piso, etc.
> JOVELLANOS.

– IMPOSTA: *Arq.* Varía la importancia ó riqueza de las impostas con los órdenes de arquitectura á que corresponden: la toscana no tiene más que uno ó dos plintos con un filete; la dórica (*fig.* 1) tiene dos fajas y cornisa; la jónica

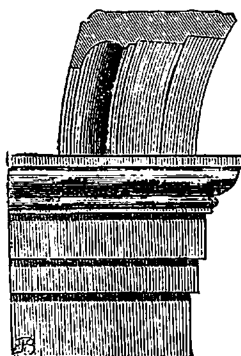


Fig. 1

dos fajas, cornisa y corona, y la corintia y compuesta cornisa, corona, friso y molduras sencillas ó decoradas.

La *fig.* 2 representa una imposta de la última clase, con friso acanalado, astrágalo y molduras adornadas.

Viñola señala un módulo de altura á este miembro arquitectónico, y Palladio lo eleva hasta 1 ⅓ ó 1 ½. El vuelo ó ecfora de la imposta

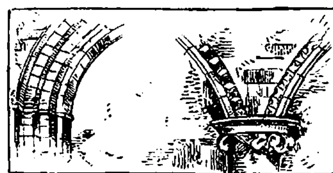


Fig. 2 Fig. 3

sobre el paramento del pie derecho puede ser de un cuarto á un tercio de su altura.

Empleáronse también mucho las impostas en el estilo románico: en los dos primeros períodos se formaron, por lo regular, con una sencilla moldura rectangular, chaflanada ó cortada en bisel, y en el tercer período acompañan á casi todos los arcos, y se muestran adornadas con la rica y variada ornamentación del período; en algunas son simples prolongaciones de los abacos de los capiteles sobre que voltean los arcos (*fig.* 3), cuyas columnas guarnecen los machones ó jambas, y en los últimos tiempos aparecen *impostas vueltas y corridas.*

Las impostas propiamente dichas no se encuentran en el estilo ojival.

IMPOSTOR, RA (del lat. *impōstor*): adj. Que atribuye falsamente á uno alguna cosa. U. t. c. s.

> ...las falsas Decretales y cánones apócrifos que aquel IMPOSTOR introdujo en su colección, etc.
> JOVELLANOS.

– IMPOSTOR: Que finge ó engaña con apariencia de verdad. U. t. c. s.

> Es moralmente cierto que un magistrado á quien vemos desempeñando sus funciones, es la persona de tal nombre y apellido; pero sin alterar ni la esencia de las cosas ni las leyes de la naturaleza, sería posible que el supuesto magistrado fuese un IMPOSTOR que hubiese reemplazado al verdadero, etc.
> BALMES.

IMPOSTURA (del lat. *impostūra*): f. Imputación falsa y maliciosa.

> Fiado en su inocencia, se presentó en la curia con poca prevención de medios, como quien pensaba desembarazarse fácilmente de sus IMPOSTURAS.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IMPOSTURA: Fingimiento ó engaño con apariencia de verdad.

> ...y él empezó á disponer su facción, creyendo con alguna disculpa la IMPOSTURA de los magos.
> SOLÍS.

IMPOTENCIA (del lat. *impotentĭa*): f. Falta de poder para hacer una cosa.

> ...que dejó de cumplir el voto por olvido ó enfermedad ó otra IMPOTENCIA.
> AZPILCUETA.

– IMPOTENCIA: Incapacidad de engendrar ó concebir.

> ...porque según la IMPOTENCIA del rey... creían que lo concebido por la reina era de otro y no del rey.
> ANTONIO DE NEBRIJA.

> Si la IMPOTENCIA sobreviene después del matrimonio, éste no puede disolverse.
> MONLAU.

– IMPOTENCIA: *Fisiol* y *Patol.* Hay que distinguir, tanto en el terreno fisiológico como en el médicolegal, la *aptitud para el coito* de la *aptitud para la fecundación*: la falta de ésta constituye la *esterilidad* y la de aquélla la *impotencia.* Con todo, es frecuente confundir ambas voces.

La condición más importante respecto á la aptitud para el coito *en el hombre* es la de erectilidad de su miembro vivil. La falta de erectilidad es causa frecuente de demandas de divorcio que obligan á informar al médicolegista. La erección puede faltar por completo ó no verificarse con tanta precisión como en el coito normal. Conviene recordar aquí que la erección, como toda acción refleja, exige para que pueda verificarse dos condiciones esenciales: una excitación periférica particular, y una pronta reacción del centro reflejo específico correspondiente y de los nervios aferentes y eferentes.

La excitación periférica es precisamente la excitación genésica que sobreviene en el hombre por sus relaciones directas con una mujer, y es claro que, siendo normales las demás condiciones, el grado de excitación y la rapidez con que sobreviene dependerán de la impresión que la mujer produzca sobre los sentidos, y por consiguiente sobre el aparato genital del hombre; si esa impresión falta ó si llega á convertirse en verdadera repulsión faltará también la erección, á pesar de la aptitud para el coito, porque la causa que debe despertarle, es decir, la excitación genésica, no existe. Esta impotencia absoluta ó relativa puede presentarse cuando se trate de mujeres viejas, frías, ó afectas de enfermedades corporales que exciten disgusto ó repugnancia. En este concepto hay que tener en cuenta las condiciones individuales del hombre, pues hay algunos de *gusto muy delicado* y otros para quienes las enfermedades más repugnantes no fueron obstáculo al cumplimiento de las relaciones sexuales.

En el terreno médicolegal es mucho más importante la falta de erección debida á un estado anormal del hombre, y que Hofmann designa con el nombre de impotencia para el coito *catexógeno.* Dicha falta de erección puede reconocer por causa: 1.° una excitación incompleta ó nula de los centros de erección; 2.° desórdenes en la continuidad de las vías nerviosas que determinan el proceso reflejo; y 3.° desórdenes psíquicos en la marcha normal de la acción refleja.

Aparte estas causas de impotencia, hay que mencionar ciertos estados que producen las mismas consecuencias, aunque de una manera mecánica. A ese grupo pertenecen las retracciones cicatrizales, los exudados crónicos en los cuerpos cavernosos ó en otras partes del pene, ciertos neoplasmas, quizás también algunas formas particulares de fimosis, y, en casos de hipospadias, un acortamiento congénito del frenillo ó de la piel que cubre la parte inferior del pene, de suerte que éste se halle encorvado hacia atrás en forma de gancho y se encuentre en la imposibilidad de entrar en erección. Hay asimismo casos en los cuales el miembro posee una erectilidad normal, pero está cubierto por tumores inmediatos, aun en estado de erección, de suerte que no puede introducirse en la vagina; como ejemplo de esos casos puede citarse la elefancía del escroto y las hernias escrotales.

La falta completa del pene, rara vez congénita, producida las más veces por la gangrena, el noma, la úlcera corrosiva ú otras afecciones, determina necesariamente la impotencia.

Independientemente del estado de los órganos genitales hay ciertos estados patológicos que, según su naturaleza, pueden abolir los deseos sexuales ó colocar al individuo en la imposibili-

dad de cumplir el coito durante un tiempo más ó menos largo; esto tiene bastante importancia en Medicina legal, sobre todo cuando se trata de poner en duda la paternidad de los hijos. Así, deben mencionarse la mayor parte de las enfermedades febriles; á nadie se le ocurrirá que, durante el estadio febril de una pulmonía ó de la viruela, el enfermo pueda entregarse al coito. También hay que recordar los estados paralíticos, la hidropesía generalizada, etc. Casper Limann y Taylor (en sus respectivos libros de Medicina legal) citan casos en los cuales se puso en duda la legitimidad de un hijo póstumo porque el padre putativo se encontraba, algún tiempo antes de su muerte, atacado de enfermedad grave que le impedía cumplir sus deberes matrimoniales. En cierto caso citado por Casper Limann «un hombre de setenta y dos años se había casado con una mujer de treinta, que, después de cuatro años de matrimonio sin sucesión, quería hacer pasar á su marido, muerto de una enfermedad que duró seis semanas, por padre de un niño que vino al mundo trescientos diecisiete días después de fallecer el padre supuesto.» Hofmann recuerda, sin embargo, que ciertos estados patológicos graves no excluyen la posibilidad del coito, y que los tuberculosos pueden verificar el coito hasta un período avanzado de la enfermedad, acaso en la víspera de la muerte.

La aptitud del coito en la mujer exige la existencia de una vagina y la facultad de recibir el pene en erección: puede, pues, ser difícil ó imposible el acto sexual por estrechez del orificio de la vagina, por estrechez de la vagina misma, ó por otras causas que impidan la introducción del pene.

Las diferentes formas de atresia del orificio de la vagina constituyen el impedimento más frecuente al coito en la mujer (V. VAGINA); esas anomalías suelen ser congénitas, pero también pueden depender de la retracción cicatrizal consecutiva á quemaduras, difteria, viruela, heridas, etc. Desde el punto de vista médicolegal importa averiguar si tal obstáculo puede ser vencido ó no por una operación.

Pueden impedir también la entrada del pene las hernias labiales y la elefancía de los grandes labios. Merece también especial mención el *vaginismo*, neuralgia especialmente descrita por Simpson y Sims, y estudiada en España por el reputado ginecólogo D. Eugenio Gutiérrez en su tesis de doctorado. V. VAGINISMO.

Entre los vicios de conformación de la vagina debe citarse la falta congénita de ésta y la unión parcial ó total, congénita ó adquirida, de sus paredes, como causas que impiden el coito. Las estrecheces considerables de la pelvis pueden también producir la misma ineptitud.

Un descenso reductible de la matriz ó un prolapso de la vagina no constituyen obstáculo absoluto para el coito, pero es lo cierto que semejante afección hace muy difícil dicho acto y hasta excita alguna repugnancia: si la enfermedad sobreviene en una mujer casada puede ser causa de divorcio. En un caso referido por Meyer (1877) se trataba de decidir si un hombre que después de firmar el contrato de matrimonio, pero antes del matrimonio civil, quiso verificar el coito por primera vez y encontró que su mujer padecía un prolapso del útero, estaba obligado á casarse y cumplir las cláusulas del contrato. Los médicos invocaron la repugnancia que produce dicha afección y el tribunal fué del mismo parecer, relevando á dicho individuo de las obligaciones del contrato matrimonial, pero condenándole á pagar una fuerte suma por la desfloración.

– IMPOTENCIA: *Legisl.* Es uno de los impedimentos dirimentes del matrimonio, como opuesto á la propagación del género humano, que es su fin principal, y lo definen los teólogos y canonistas como incapacidad para una cópula carnal perfecta, entendiéndose por cópula perfecta la que: *per effusionem viriles seminis in vas mulieris de se capax est generationem operandi*, diferenciándose así de la esterilidad, que tiene lugar cuando no se sigue la generación, no obstante haberse verificado la cópula carnal completa. Distinguen la impotencia natural de la extrínseca, según proceda de un defecto de la naturaleza, como sucede en los niños antes de llegar á la pubertad y en los adultos por las causas que los canonistas llaman *frigiditas nimia caliditas*, etc., ó según provenga de una causa extraña, como enfermedad, castración, etc., distinguiéndose también la perpetua de la temporal, según la probabilidad ó lo arriesgado de su curación, y en absoluta ó relativa, según se refiera á una persona determinada de diferente sexo, ó á cualquiera de ellos, y, por último, en antecedente y subsiguiente, según exista ó no antes de la celebración del matrimonio. La perpetua y la antecedente, cualquiera que sea su origen, dirime el matrimonio por hacer imposible el comercio carnal de los dos sexos, oponiéndose en este concepto al fin esencial del sacramento del matrimonio *sicut puer qui non potest reddere debitum non est aptus conjuggio; ne qui impotentes sunt minime apti ab contrahenda matrimonio reputantur*. Los canonistas discuten acerca de la procedencia de este impedimento, atribuyéndolo unos al derecho natural y otros al positivo. Santi expone las razones en que unos y otros se apoyan. Los que sostienen que es sólo de derecho humano alegan como fundamento de su opinión que si bien es cierto que el matrimonio ha sido instituído como un medio legítimo de la propagación del género humano, tiene también por objeto la mutua ayuda y como un auxilio de los cónyuges, según la intención de Dios, claramente manifestada á nuestros primeros padres en aquellas palabras del Génesis: *Faciamus ei adjutorum simile sibi*, cuyo fin entienden que se llena perfectamente aun cuando el matrimonio se contrajese con impotencia para cohabitar, siendo, por tanto, lícito y honesto. En el capítulo IV *de frigid. et malef.* se trata de un matrimonio celebrado con impotencia antecedente y perpetua. Queriendo por este motivo la parte inocente pasar á segundas nupcias, Lucio III negó esta facultad y dispuso que las partes estuviesen unidas como hermano y hermana, ya que no podía ser como marido y mujer, lo cual no hubiera hecho el romano Pontífice si este impedimento anulase el matrimonio por derecho natural, pues una declaración pontificia no alcanza á dar validez á un contrato que la naturaleza reprueba; y si posteriormente se han declarado nulos los matrimonios contraídos entre impotentes, prueba esto un cambio de disciplina después de los tiempos del Papa, demostrándose así que el impedimento es de institución eclesiástica. Los que profesan la opinión contraria afirman que en la ley substancial que rige en el contrato matrimonial no debe atenderse á su fin secundario y menos importante, sino al primario y esencial, razón por la cual los contraídos con condición torpe que afecta á la substancia son nulos ó de ningún valor; y como quiera que el fin primario del matrimonio consiste en la generación de la prole, no puede subsistir ninguno de los que se celebren con vicio de impotencia, que se opone directa y radicalmente á este objeto. El caso de Lucio III, según estos autores, sólo prueba que en circunstancias dadas no es posible, ó al menos conveniente, aplicar en todo su rigor los principios, y lo confirma la conducta del mismo Pontífice que declaró inhábiles para contraer matrimonio á los absolutamente impotentes, y manda que se disuelvan los contraídos con este impedimento. Sea de ello lo que quiera, lo cierto es, como dice perfectamente Angulo, que la Iglesia ha tenido siempre como impedimento dirimente la impotencia absoluta y anterior al matrimonio, por más que haya modificado su legislación cuando se ha tratado de disolver los contraídos con ella. Antiguamente, aunque tuviese por nulo el matrimonio contraído entre impotentes, se resistía á la separación de los cónyuges y á dejarlos en libertad, ordenando generalmente que hicieran vida fraternal, de lo cual hay ejemplo en las Decretales de Clemente III ó Alejandro III, cuya costumbre se hacía derivar del canon II, cap. XXXIII, cuestión 1.ª, atribuído por algunos á San Gregorio Magno, y en las palabras siguientes del cap. IV: *Licet incredibili videatur, quod aliquis cum talibus contrahat matrimonium Romana lumen eclesiæ consuavit in consilibus judicare ut quas tamquam mores habere non possunt habeant ut sorores*. Introdújose esta disciplina por la natural aversión de la Iglesia á disolver uniones que debían ser perfectas, así como por la gran dificultad que las causas de impotencia ofrecen, en las que tan fácilmente puede incurrirse en error. Mas, demostrando la experiencia los serios inconvenientes que esto producía, ya que de esta manera se obligaba á la parte inocente á un celibato forzoso, causa de discusiones que alteraban la paz doméstica; considerando también que de no poseer en grado eminente la virtud de la incontinencia se daba ocasión á la liviandad, admitiéronse en los tribunales estos procesos y declaráronse nulos los matrimonios que de tal impedimento adolecían. Los cónyuges no pueden separarse por autoridad propia, aun cuando tengan noticia cierta en su impotencia, sino que es preciso que preceda la declaración judicial, habiendo de observar el Juez, antes de pronunciar sentencia sobre este asunto, la tramitación establecida por Benedicto XIV en su constitución *Dei miseratione* de 3 de noviembre de 1741, dada para las causas matrimoniales, y lo dispuesto en la instrucción de la Congregación del concilio de 22 de agosto de 1840, que han modificado el antiguo derecho procesal en esta materia. En estas causas, los tres años que las Decretales concedían en los casos dudosos han desaparecido de la práctica de los tribunales eclesiásticos; pues además de haber demostrado la experiencia que era peligroso este plazo, resultó inútil si, como sucede ordinariamente, la parte actora procede de mala fe. Por esto la Sagrada Congregación del concilio propone la cuestión en otros términos cuando se trata de la disolución del matrimonio por este defecto, y propone las siguientes dudas para término del proceso: 1.ª *An constet de matrimonii nullitate excapite impotentia; ¿et quatenus negative?* 2.ª *Ansit consulendum sanctissimo super dispensatione matrimonii rati et non consumatis.* Si la impotencia antecedente y perpetua resulta claramente demostrada, contesta la Congregación de la siguiente manera: á la primera *affirmative*, y á la segunda *provisum in primo*.

Si no está claramente demostrada, pero consta que el matrimonio no ha sido consumado y hay además causas suficientes para la dispensa, contesta de este otro modo: á la primera *providebitur in secundo*, y á la segunda *affirmative*. Modifica esta manera de resolver la antigua disciplina, puesto que, según ella, la sentencia del juez era meramente declarativa, pudiendo reintegrarse el matrimonio si en lo sucesivo se demostraba que la impotencia no era antecedente y perpetua, sino temporal, mientras que hoy la dispensa disuelve el vínculo una vez demostrado por los medios legales que el matrimonio no ha sido consumado. Ni la impotencia temporal ni la perpetua contraída después de celebrado el matrimonio disuelven el vínculo; en la primera por ser subsanable, y en la segunda por el carácter de indisolubilidad que el matrimonio tiene desde que se contrae, cuando en su origen no existe vicio de nulidad.

Nuestra legislación civil ha seguido las doctrinas del Derecho canónico que dejamos expuestas en lo relativo á la impotencia, y en la actualidad el Código civil la incluye entre las incapacidades para contraer matrimonio civil, prohibiendo á los que adoleciesen de impotencia física absoluta ó relativa para la procreación con anterioridad á la celebración del matrimonio de una manera patente, perpetua é incurable (número 3.º del art. 83 del Código civil). Respecto del matrimonio canónico, el mismo Código establece que los requisitos para su celebración se rigen por las disposiciones de la Iglesia católica y del santo concilio de Trento, admitidas como leyes del reino, perteneciendo á los tribunales eclesiásticos los pleitos sobre nulidad. En cuanto al matrimonio civil la acción para pedir su nulidad por razón de impotencia corresponde á uno y otro cónyuge y á las personas que tengan interés en la nulidad.

IMPOTENTE (del lat. *impŏtens, impotēntis*): adj. Que no tiene potencia.

> ... por impotencia de hecho ó de derecho, por algún caso oculto, que lo hace IMPOTENTE para obedecer y hacer lo que le mandan.
>
> AZPILCUETA.

> El condestable abrazándose de pronto con aquel alto jayán y burlando con su maña y destreza los esfuerzos IMPOTENTES de su membrudo contrario, se echó cuesta abajo con él.
>
> QUINTANA.

– IMPOTENTE: Incapaz de engendrar ó concebir. U. t. c. s.

> En cierta botica de Metz, residiendo yo en aquella ciudad, fué ordenada una medicina que llevaba cantáridas para cierto novio IMPOTENTE.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA

No olviden esta advertencia los hombres gastados, los IMPOTENTES y los viejos, etc.
MONLAU.

IMPRACTICABLE (de *in*, negat., y *practicable*): adj. Que no se puede practicar.

... teniendo por IMPRACTICABLE que se atreviese Cortés á buscarle, ni pudiese campear en noche tan obscura y tempestuosa.
SOLÍS.

No sufre compañeros el imperio ni se puede dividir la majestad, porque es IMPRACTICABLE que cada uno dellos mande y obedezca al mismo tiempo.
SAAVEDRA FAJARDO.

– IMPRACTICABLE: Dícese de los caminos y parajes por donde no se puede caminar ó por donde no se puede pasar sin mucha incomodidad.

... al pie del monte el camino parecía IMPRACTICABLE, etc.
FERNÁN CABALLERO.

IMPRECACIÓN (del lat. *imprecatio*): f. Acción de imprecar.

... con más vehemencia comencé á temblar y á despedir el alma, después que oí las IMPRECACIONES con que invocaba las infernales Euménides.
PELLICER.

– IMPRECACIÓN: *Ret.* Figura en que se toma esta palabra en su misma acepción vulgar.

En algunas retóricas no se establece ninguna diferencia entre la IMPRECACIÓN y la execración.
COLL Y VEHÍ.

IMPRECAR (del lat. *imprecāri*): a. Proferir palabras con que se pida ó se manifieste desear vivamente que alguien reciba mal ó daño.

IMPRECATORIO, RIA: adj. Que implica ó denota imprecación.

Fórmula, exclamación, IMPRECATORIA.
Diccionario de la Academia.

IMPREGNACIÓN: f. Acción, ó efecto, de impregnar ó impregnarse.

... la reabsorción y la IMPREGNACIÓN de los miasmas espermáticos en el organismo mantienen largo tiempo su vigor, etc.
MONLAU.

– IMPREGNACIÓN: *Fisiol.* y *Obst.* En tesis general, impregnación es sinónimo de *fecundación* (V. FECUNDACIÓN); pero los fisiólogos y tocólogos designan especialmente con el nombre de impregnación la curiosa influencia que un primer coito puede ejercer sobre los productos de fecundaciones ulteriores, cuando las últimas fecundaciones son debidas á un varón distinto del primero.

Así, las personas que se dedican á criar animales han visto que cuando una yegua ó una perra, por ejemplo, han sido fecundadas por un macho de raza particular, y ha parido hijos que presenten los caracteres de aquel macho, si después es fecundada por otro podrá dar productos que presenten todavía algunos caracteres del primero.

Esos hechos, cuya explicación es desconocida, se han observado también en la especie humana, y así se ha visto, por ejemplo, una mujer de raza blanca que tuvo hijos de un esposo negro; después quedó viuda y volvió á casarse con un blanco, teniendo de éste hijos que presentaban en ciertas partes de la piel la pigmentación característica de la raza negra.

IMPREGNARSE (del lat. *in*, en, y *prægnans*, relleno, henchido): r. Recibir un cuerpo entre sus moléculas las de otro en cantidad perceptible sin combinación. U. t. c. a.

... *se* IMPREGNA (la tierra) fácilmente de las sales que traen consigo el aire y el agua llovediza, etc.
JOVELLANOS.

Los terrenos IMPREGNADOS ó embebidos de sal, la pierden al cabo de repetidos riegos, etc.
OLIVÁN.

IMPREMEDITACIÓN: f. Falta de premeditación ó de previsión.

IMPREMEDITADAMENTE: adv. m. Sin premeditación.

IMPREMEDITADO, DA: adj. No premeditado.

IMPRENTA (de *imprimir*): f. Arte de imprimir libros.

... gravó la invención de la IMPRENTA, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Luego se inventó la IMPRENTA contra la artillería, plomo contra plomo, tinta contra pólvora, etc.
QUEVEDO.

– IMPRENTA: Oficina ó lugar donde se imprime.

... edificó con magnificencia grande la IMPRENTA vaticana, etc.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IMPRENTA: IMPRESIÓN, calidad ó forma de letra con que está impresa una obra.

Tal es, por ejemplo (la certeza), que tenemos de que arrojando al acaso caracteres de IMPRENTA, no se formaría nunca *La Eneida* de Virgilio.
BALMES.

– IMPRENTA: fig. Lo que se publica impreso.

... si no hubiera sido por la libertad de IMPRENTA la facción no hubiera crecido.
LARRA.

La IMPRENTA ilustra ó corrompe.
Diccionario de la Academia.

– IMPRENTA: prov. *Sant.* Pieza de madera de sierra, de siete á nueve pies de longitud, con una escuadría de tres pies de tabla por uno de canto.

– IMPRENTA: *Tecn.* Este arte es acaso la manifestación más grande, más expresiva del poder y de las facultades humanas; es uno de esos descubrimientos que nacen casi perfectos, pero que viven y se desarrollan progresivamente. Según dice Giráldez, autor de un notable *Tratado de la Tipografía*, «hoy, como ayer y como siempre, cada letra y cada signo es un objeto que, unido á otros, forma las palabras, las líneas y las páginas en que se desarrolla y esparce en miles de ejemplares la concepción de una idea sobre un punto concreto, de cualquiera de las materias que ocupan la inteligencia humana.»

En la Imprenta se ha perfeccionado el sistema de estampación, se han hecho más bellos y perfectos los tipos; pero la manera de ser, el fundamento, lo que constituye el Arte, sigue y seguirá el mismo procedimiento empleado desde su invención.

Parece que los chinos se sirvieron ya de planchas grabadas unos 300 años antes de J. C.; parece también que la estampación de naipes era conocida en 1400 y el grabado en madera en 1423; pero esto no amengua la inmensa trascendencia del hecho de reproducir el escrito sobre una materia que permitiera su multiplicación, facilitando así su adquisición y el conocimiento de nuevas ideas, al mismo tiempo que se abría ancho campo á la inteligencia para consagrarse á más arduas tareas.

Al dar á conocer Gutenberg su idea en 1440 (V. GUTENBERG), señaló una época gloriosa en la vida de la humanidad, porque realizó quizás el más importante y valioso de los descubrimientos. No es este lugar á propósito para discutir nuevamente si toda esa gloria, ó únicamente parte de ella, se debe al ilustre genio de Maguncia: sea como quiera, nadie disputa la parte trascendental que tomaron en el descubrimiento Juan Fust y Pedro Schœffer, como nadie ignora que á la primera mitad del siglo XV corresponde el placer de haber visto multiplicarse la idea y el sentimiento humanos de una manera fácil, sencilla y expresada en las mismas ó semejantes cifras con que la comunicaba al hombre la escritura.

Uno de los biógrafos de Gutenberg recuerda que Fust y Schœffer, que se asociaron al descubridor de la Imprenta para ayudarle en su empresa, el primero con sus florines, porque era platero rico, y el otro con su trabajo como hábil grabador y fundidor de metales, fueron los primeros que trataron de usurparle aquella gloria.

En una obra titulada *El libro belga*, publicada en 1891 por el Círculo de Impresores de Bruselas, se lee una curiosa *leyenda del libro*, en que se hace fantástica relación de ciertos amores de Gutenberg, relacionándolos con el descubrimiento de la Tipografía. «Juan Gensfleich Gutenberg, joven, rico y noble, hace conquistas á miles y derrocha su patrimonio en orgías y diversiones, hasta que ve á Gretchen, hija de Fust, de la que se enamora perdidamente; pero Fust desautoriza aquellos amores porque odia á los nobles. No retrocede Gutenberg en su empresa, y al abandonar la casa de su amada dice: «Trabajaré con la fe que transporta las montañas y con la decisión que realiza los imposibles.» De su padre había heredado Gutenberg una fortuna que derrochó locamente, y una afición desmedida á los manuscritos. Maquinalmente cogió cierto día un pergamino que halló sobre una mesa, y que acababa de escribir un hábil amanuense: fresca aún la tinta, éste ha colocado entre las hojas escritas, para evitar que se repinten, otras en blanco, en las que se han reproducido, invertidas, pero con extraña perfección, las hermosas letras góticas. Gutenberg pasó la noche en un sillón, con el manuscrito en las manos, los ojos fijos en él, y el pensamiento ¡Dios sabe dónde!... Algún tiempo después entra en la tienda de Fust un artesano de larga barba y rizosos cabellos; entre sus manos oprime una caja de madera guarnecida de hierro. El obrero saca de la caja algunas hojas en que lucen hermosos caracteres de una regularidad matemática. – ¿Has escrito tú esto? le preguntó Fust. – Esto no es escrito, es impreso, responde Gutenberg sacando de la caja los *tipos* grabados en madera que para ello le han servido. – ¿Qué quieres por tu secreto? – Tu hija. – Imposible; vete, ¡nunca! – Dispónese Gutenberg á marchar, pero la codicia tienta á Fust con tal fuerza que no puede resistir, y le llama. El trato queda pronto cerrado: el producto, la riqueza, serán para Fust; Gutenberg se contenta con la gloria y con la mano de Gretchen... cuando se haya terminado el primer libro. Pero el primer libro se concluye, y Fust encuentra pretextos para aplazar la boda hasta que se imprima el segundo, y así sucesivamente... Por fin muere Gretchen, sin que el matrimonio haya santificado aquellos amores. Fust arroja de su casa á Gutenberg, y éste, que no quiere luchar más contra la suerte contraria, va á llamar á la puerta de un convento de Franciscanos.» Esta leyenda, aunque interesante y poética, no parece ajustada por completo á la realidad.

La sencillísima prensa que usó Gutenberg fué descubierta en Maguncia en 1858. Aquella prensa fué construída por el carpintero Conrado Saschpach, y sus *antecedentes* no podían ser más humildes. En un poema *En honor de la Imprenta*, por Arnoldo Bergellanus, impreso en 1541, se leen estos dos versos:

Robora perspexit dehinc torcularia Bacchi,
Et dixit: Præli forma sit ista novi.

Es decir, que Gutenberg buscó en las prensas de Baco la forma de su nueva prensa. El señor Monet, en su *Manual del conductor de máquinas tipográficas*, admite también que «Gutenberg concibiese la idea de la prensa de imprimir tomándola de los prensauvas usados en Alemania, en los que el principio motor, el husillo, es el mismo. Dicha prensa, llamada *de nervios* á causa de las cuerdas ó nervios que establecen la solidaridad entre el husillo y el cuadro, se mantuvo inalterable entre los impresores durante cuatro siglos.»

Continuando la reseña histórica relativa á la Imprenta, conviene recordar que son muchos los que creen que Gutenberg, Fust y Schœffer trabajaron algun tiempo unidos para explotar y perfeccionar el descubrimiento, pero que después se separaron por diferencias de intereses y derechos, suscitándose entre ellos tal disidencia que intervino la justicia y se llegó á una separación completa. Quedáronse Fust y Schœffer en Maguncia, mientras que Gutenberg marchó á Estrasburgo según unos, á Holanda según otros, á un pueblo próximo á Maguncia según algunos. Más adelante Fust, llevando consigo ediciones y material de imprenta, fué á París, donde habiendo vendido algunas obras, que por cierto en nada atacaban al dogma ni á los poderes públicos, fué preso y acusado de sortilegio. El proceso fué tan ruidoso que el mismo rey Luis XI se vió obligado á intervenir, ordenando la libertad del preso; verdad es que el procedimiento empleado para la impresión era muy sencillo, y que Fust no tenía inconveniente en explicar su mecanismo. «Así se explica, dice un escritor contemporáneo, que habiendo llegado Fust á París en 1462 apareciera en la capital de Francia una obra im-

presa con otro nombre, lo cual hace creer que Fust fuera víctima de una gran epidemia que ocurrió en 1466.»

Poco á poco fueron desarrollándose los conocimientos del arte, haciéndose generales y hasta universales, pues los iniciados en el descubrimiento, apenas conocían algunos principios generales de la Tipografía, solían dirigirse á diversas ciudades para practicar y difundir la buena nueva. Así, por ejemplo, en España se imprimieron ya libros en 1474 (Valencia donde se publicaron las *Troves á la Verge*, precioso incunable que conserva la Biblioteca Universitaria de aquella ciudad, y que precisamente se está reproduciendo en los actuales momentos julio, 1892), en 1475 (Barcelona y Zaragoza), 1476 (Sevilla), 1480 (Salamanca), 1486 (Toledo), 1492 (Pamplona), etc.

En 1440 se da á conocer la Imprenta, y en 1500 se practica ya en todas partes. Sesenta años bastaron para que tan valioso invento fuera conocido y explotado, aun en puntos que por su posición topográfica parece debieran ser ajenos al movimiento intelectual y artístico de su época: las Ordenes religiosas fueron quizás las primeras que le prestaron toda su protección y auxilio. Ese plazo de sesenta años (que hoy parecería largo, pero que en aquella época no lo fué, teniendo en cuenta la dificultad de las vías de comunicación y las guerras y epidemias que asolaron á algunas naciones en la última mitad del siglo XV) bastó para que la Imprenta se abriera camino, dándose á conocer grandes obras y comenzando con denuedo una lucha de la inteligencia, que había de reemplazar á la lucha de las armas.

El arte vivió mucho tiempo al abrigo y casi á expensas de los conventos ó asociaciones religiosas, publicándose notables obras bajo los auspicios de los frailes, que sabido es ocuparon lugar preeminente entre los literatos de la Edad Media, hasta el siglo XVIII.

Los caracteres que emplearon los primeros impresores eran góticos y se llaman también *letras de forma*. Simón de Colinc, Robert Estienne y Miguel Vascosan, en Francia, contribuyeron á hacer desaparecer esos caracteres. El hábil grabador Nicolás Jehson fué el que dió al carácter romano la forma y proporciones que hoy tiene. Las letras *itálicas* tuvieron su origen en los caracteres cursivos empleados en la cancillería romana; las usaron por vez primera en Venecia (1513) y por eso se llaman también *venecianas*.

En Francia establecieron la Imprenta (1470) los alemanes Ulrico Gering, Miguel Friburger y Martín Krantz, en el mismo edificio de la Sorbona. La primera obra que imprimieron llevaba por título *Epistolæ Gasparini Pargamensis.* Ocho años después Friburger y Krantz regresaron á su país, quedando Gering al frente del establecimiento, que ya se trasladó á un local dependiente de la Sorbona. Favorecida por Luis XI, la Imprenta se propagó en Francia con extraordinaria rapidez: en Estrasburgo 1465, en Metz 1471, en Lyón 1472, en Poitiers 1479, Caen 1480, Troyes 1483, Rennes y Loudeac 1484, Salins 1485, Abbeville 1488, Besançón 1487, Tolosa 1488, Haguenau 1489, Orleáns y Dôle 1490, Angulema 1491, Nantes y Cluny 1493, Limoges 1495, Provins y Tours 1496, Aviñón 1497, Perpiñán 1500, y así sucesivamente, transmitiendo á la vez tan gran descubrimiento el comercio y el clero, los conquistadores y los misioneros.

Comprendiendo la importancia de la revolución que acababan de realizar Gutenberg y sus cooperadores, muchos soberanos se disputaron el honor de proteger la Imprenta y hacer que se dedicaran á ella numerosos obreros; á éstos se les consideraba, sino como nobles, al menos como dedicados á una profesión esencialmente liberal, otorgándoles en tal concepto privilegios particulares (exención de ciertos impuestos y gabelas, de alojar tropas, etc.). Asimismo, los tipógrafos estaban autorizados para llevar espada al cinto, y esa muestra de consideración influyó quizás sobre los progresos de la Tipografía, porque á ella se dedicaron personas de más que mediana inteligencia.

El tipógrafo Mentelin (1466) fué ennoblecido por diploma imperial, como premio á sus trabajos, y en 1470 Federico III concedió á los impresores el derecho de *vestirse como los nobles*. Le *Magasin Pittoresque* reprodujo, hace algunos años, una lámina muy rara del siglo XVI, grabada por Galle: representa el interior de una imprenta de Holanda: todos los operarios trabajan con la espada al cinto, y están vestidos como gentileshombres.

Luis XII protegió asimismo á impresores y libreros, concediéndoles (1513) los mismos privilegios é inmunidades que á la Universidad. En 1515 Francisco I les dispensó de todo servicio militar, mereciendo ser llamado el *padre de las letras*, aunque pocos años después prohibió imprimir ni vender ningún libro que no hubiese sido examinado y aprobado previamente por la Universidad y la Facultad de Teología: y es que la Sorbona, que tanto favoreció en sus comienzos el desarrollo de la Imprenta, comprendió que ésta servía para propagar extraordinariamente las obras de Lutero y los reformadores. Otras trabas que desde entonces se opusieron á la impresión de libros, tanto en Francia como en España y otros países, serán estudiadas al tratar de la libertad de imprenta.

De todos modos, los siglos XVI y XVII y gran parte del XVIII pasaron sin hacerse notables reformas en el procedimiento tipográfico, pues únicamente se referían los pequeños trabajos que se realizaron á alguna variación en la confección de la tinta; la adopción de los colores en las iniciales de párrafo y en los libros litúrgicos; tipos de diferentes tamaños ó grados; letras titulares y de adorno; espacios de imprimir y algunas orlas, y también (1784) la trascendental reforma de sujetar á una medida todos los útiles empleados en las cajas (Francisco A. Didot). La adopción de esa reforma permitió al arte tener una medida y un sistema de contabilidad propios, y, como consecuencia, su Geometría, su Aritmética y su dibujo. «Los adelantos conseguidos en el arte desde la época en que se aceptó este sistema son muy notables (Giráldez, *loc. cit.*). No es sólo la mayor facilidad, belleza, precisión y exactitud con que el modelo se reproduce, se aumenta ó disminuye según las necesidades, ajustándose á sus proporciones, sino que los trabajos más caprichosos, como los más severos, todos se ejecutan siempre de forma que obedezcan al cuadrado y á la recta, ya sea horizontal, ya verticalmente, pues la curva no pueden con exactitud tomarla, efecto de las condiciones del material. Las letras, los filetes, regletas y cuadrados de todas clases obedecen á una perfecta y completa combinación; así, en una imprenta en que el material está bien surtido y sujeto á este sistema, se efectúan los trabajos con la mayor facilidad, economía y perfección.

»El arte de la Imprenta es algo más que el conocimiento del modo de unir las letras y formar las líneas; hay que calcular tipográficamente y es necesario conocer su Aritmética; hay que medir, y su Geometría lo enseña; hay que saber lo que está sujeto á medida y valuación, y sus Matemáticas lo expresan; hasta su dibujo nos dice cómo se han de representar las figuras ó líneas para el mejor efecto estético. ¿Qué arte supera á este en grandeza? Siendo el arte de la Imprenta el medio por el cual se da forma al pensamiento y se expresa la idea humana casi con tanta rapidez como se concibe, obedeciendo de este modo á las leyes del progreso, parece imposible que pueda admitirse la idea de reformas capitales en su modo de ser... Y aunque parece indudable que algo sustituirá á la Imprenta, ¿cuántos años tardará en aplicarse el procedimiento? Tal vez nunca, tal vez mañana.»

Expuestos los ligeros datos históricos y las consideraciones generales que preceden, toca entrar de lleno en materia, estudiando lo que es una imprenta y cuál es el mecanismo de la Tipografía desde que comienza la distribución de cuartillas á los cajistas hasta que termina la tirada. Pero antes conviene decir algo acerca de las *condiciones que debe reunir el local destinado para imprenta.*

Luz, solidez, ventilación y espacio suficiente para que puedan ejecutarse con facilidad y hasta con holgura las múltiples operaciones que en una imprenta se llevan á cabo, únicamente se encuentran en locales construídos á propósito; pero, ya que todo no sea frecuente, debe procurarse cuando menos que se hallen reunidos, en la mayor cantidad posible, elementos tan importantes. No sólo se necesita luz en la sección de *cajas*, donde así lo exige la mejor clasificación de los tipos y la más fácil y rápida lectura de los originales, sino también en la de prensas y máquinas, por lo importante de sus operaciones y los perjuicios que puede producir el menor descuido. La luz es, pues, primera y necesaria condición, porque con ella se facilitan todas las operaciones tipográficas, librando al operario de multitud de dolencias á que está expuesto; pero no por eso deben descuidarse las demás condiciones, en interés del industrial y del obrero, y en beneficio del trabajo que á ambos se confía. De todos modos, al distribuir un local destinado á imprenta debe reservarse la parte de mayor luz y espacio para la sección de cajas; las prensas y máquinas también deberían tener una buena instalación, pero pueden colocarse en segundo lugar. La *composición*, *corrección* y *ajuste* son operaciones á cual más importantes, y nunca la *tirada* podrá elevarse sobre esas tres, ni aun sobre una sola.

Lo que acaba de exponerse indica la importancia que tiene el emplazamiento de una imprenta; nada más incomprensible que ver la instalación de talleres en locales lóbregos, faltando la luz del sol á esos artistas que tan directamente contribuyen á difundir las de la ilustración y el progreso.

El *material para la sección de cajas* reune, á su elevado precio, la circunstancia de sufrir una pérdida enorme al salir de las manos del fundidor, sin contar la que se produce por su manejo; debe ponerse, pues, gran cuidado al usar los tipos ó caracteres y demás material de imprenta, procurando que todos los útiles obedezcan á una base, á un orden que debe seguirse con rigor, porque en ello estriba la menor pérdida del material y la mayor facilidad para la confección del trabajo. Empezando por los *chivaletes* (aparatos sobre los cuales se colocan las cajas), que han de ser iguales en sus dimensiones, así como las *tablas* y *cajas*, todo debe ser uniforme y corresponder perfectamente á su objeto. Los chivaletes tendrán la misma altura y luz para poder colocar los cajas en sus correderas; las tablas deben ser de tamaño igual para que puedan meterse también en los chivaletes. Las cajas tendrán siempre la misma distribución, para que en todas ellas se encuentren las mismas *suertes*. Los *galerines* (superficie de madera fuerte sobre la cual se colocan las líneas de composición; en dos de sus lados hay unos barrotes bien clavados que deben formar exactamente ángulo recto), pueden ser de tres ó cuatro tamaños, para distintas medidas, según el tamaño del trabajo que se imprime. Hay que poner gran cuidado en la elección del *material*; si la madera, por ejemplo, no está bien seca y curada, puede ocurrir que con el calor se contraigan los fondos ó tableros de las cajas, dando lugar á que las letras pasen de unos *cajetines* á otros, se vacíen éstos, salten los nudos, y hasta se desprenda por completo el fondo, *empastelándose* la letra y ocasionando pérdidas metálicas y de tiempo la mezcla de tantos y tan diversos tipos.

Respecto al material de *fundición* (conjunto de letra de un mismo tipo), hay que poner gran cuidado en la elección, distribución y conservación de los tipos. Las fundiciones deben obedecer á una base ú orden que se llama *familia*, y ésta la constituyen caracteres de distintos cuerpos, pero de un mismo dibujo, con objeto de que en cualquier clase de obra que se presente sean del mismo orden todos los tipos que se empleen para la introducción ó prólogo, texto, notas y todas sus variantes (cubierta, dedicatorias, estados, etc.), obedezcan al mismo dibujo. En las *titulares* se tendrá muy en cuenta la misma recomendación.

Los buenos impresores calculan, al hacer un pedido ó póliza, la distribución de cada una de las letras de *caja baja* (minúsculas), acentos, *versales* (mayúsculas), *versalitas* (mayúsculas pequeñas), números, etc. Así, el Sr. Giráldez (*loc. cit.*) dice que, por cada 100 000 letras debe pedirse: 6 100 *a*, 1000 *b*, 2700 *c*, 3200 *d*, 8000 *e*, 1000 *f*, *g* y *h*, 6000 *i*, 500 *j*, 100 *k*, 3000 *l*, 2000 *m*, 4500 *n*, 220 *ñ*, 5000 *o*, 1800 *p*, 2000 *q*, 5000 *r*, 6000 *s*, 4500 *t*, 5500 *u*, 1000 *v*, 400 *x*, 600 *y*, y 300 *z*; el mismo autor indica también la proporción en los demás tipos. Por lo demás, en cada obra, y aun en las diversas partes de un mismo libro, suelen emplearse unas letras más que otras.

Es curioso el cálculo de lo que pesan 100000 letras de los diferentes cuerpos y tipos ordinarios, á saber: del cuerpo 6 ó Nomparell, 46 kilogramos; del 7 ó miñona, 58; del 8 ó gallarda,

92; del 9 ó breviario, 115; del 10 ó filosofía, 138; del 12 ó lectura, 161; del 13 ó Atanasia, 207; del 14 ó texto, 265; del 16 ó texto gordo, 299; del 18 ó parangona, 460, y del 20 ó misal, 552.

Las *cajas* están destinadas á contener los tipos para la composición, y en ellas se depositan ó guardan, no sólo la letra, sino también los filetes, corchetes, bigotes, orlas, etc. Deben construirse en forma adecuada á su objeto, procurando que, á la vez que sean de madera ligera, tengan suficiente solidez, para que ni por su manejo ni por el peso que encierren ocurra un contratiempo. Las cajas comunes destinadas al tipo ordinario suelen ser de un solo cuerpo, aunque varían algún tanto en la distribución de cajetines y suertes; cada imprenta tiene su sistema y su modelo, pudiendo decirse que no hay dos que tengan iguales cajas y en que la distribución de las suertes sea uniforme. Este hecho, que más bien obedece al capricho que al estudio, debiera reformarse en beneficio del impresor y de los operarios. El Sr. Giráldez *(loc. cit.)*, presenta el siguiente *modelo de caja usual*, que existe en algunas imprentas:

A	B	C	D	E	F	G	H	à	è	ì	ò	ù	È	Ê	ffl
I	J	L	M	N	O	P	Q	â	ê	î	ô	û	&	†	ffi
R	S	T	U	V	X	Y	Z	ä	ë	ï	ö	ü	§	'	ff
Ñ	K	W	Ç	Æ	Œ	æ	œ	Á	É	Í	Ó	Ú	*	]	=
á	é	í	ó	ú	–	a	o	1	2	3	4	5	6	7	8
ç	b	c	d		e			s		ñ	f	g	h	0	9
k										-				j	»
w	l	m	n		i		Esp. finos	o		p	q	¿ ?	¡ !	( )	Cuadrats
z												fi	fl	Med líneas	
y	Letra rota	u	t	Esp. med.	Espacios gordos			a		r		:	;	Cuadrados	
x	v											.	,		

Hay también en muchas imprentas, sobre todo cuando abundan los tipos, *cajas para sobrantes*, cuyos modelos varían mucho; pero como ejemplo de ellos pueden elegirse los que resultarían dividiendo en cuatro la *caja usual* á que se refiere el dibujo anterior en la forma que marcan las líneas más negras: esas cuatro cajas se llamarían, respectivamente, *alta izquierda, alta derecha, baja izquierda* y *baja derecha*.

En toda imprenta debe haber *estantes* ó *armarios* para colocar las titulares, y también cajas especiales para caracteres griegos, hebreos, árabes, góticos, ingleses, sánscritos, etc., y otras para filetes, corchetes, bigotes, para signos de Matemáticas, Geografía, etc. La falta de espacio impide presentar aquí modelos de las mismas.

Las *regletas* ó *interlíneas* representan importante papel en el material de imprenta; no sólo son un recurso, sino una necesidad, porque economizan tiempo y trabajo; con una buena combinación de regletas puede hacerse el reparto de blancos casi en el mismo tiempo que se compone una sola línea de cuadrados; también para las regletas hay cajas especiales y variadas.

Expuesto ya á grandes rasgos lo referente al *material de cajas* en una imprenta, corresponde indicar las operaciones en que interviene el cajista: colocado éste (de pie ó sentado en un taburete alto) frente á la caja que va á utilizar, toma con la mano izquierda el *componedor* (previamente dispuesto á la medida que debe llevar el libro ó columna de periódico) y con la derecha va *levantando* las letras que marca el original que se le ha entregado. Cuando hay en el componedor letras suficientes para completar una línea, coge ésta con una regleta de igual medida y lleva la composición al galerín (cuya descripción haremos después); hay que poner gran cuidado en que las líneas estén bien *justificadas*, es decir, que tengan todas ellas una longitud exactamente igual; de no ser así resultarían grandes dificultades al completar el ajuste ó levantar la forma para llevarla á la platina de la máquina. Debe el cajista fijarse en la confección del original mucho más que en componer miles de letras (generalmente se paga en las imprentas según los miles de letras ó cientos de líneas que se componen, previa tarifa convenida y que varía según el número del tipo empleado), para evitar erratas que le harán perder después un tiempo superior al que quiso ganar. Ese esmero ha de ser necesariamente mayor en las obras científicas ó literarias que en los diarios políticos, aunque en éstos también tienen importancia las erratas de bulto; no hace mucho tiempo (abril de 1892) un periódico noticiero de gran circulación dijo que los señores Cánovas del Castillo y Sagasta trabajaban para llegar á una *comedia*, en vez de decir á una *concordia*, con motivo del incidente á que dieron lugar ciertas frases del señor Romero Robledo en el Senado.

Los *galerines*, *galeras* ó *galerones* (según su longitud y anchura) son los útiles que sirven para ir colocando la composición á medida que se efectúa, ó para ajustar y formar la página: necesitan los galerines una escuadra perfecta y un material inalterable por la humedad ó el calor; los hay de madera, de hierro y de zinc con escuadra de hierro, siendo estos últimos los mejores. Para los periódicos se han recomendado unos galerines especiales, cuya plancha es de zinc y la escuadra de madera, chapeada de bronce, donde pueden ajustarse las columnas correspondientes, sacar las pruebas en prensas así dispuestas y pasarse á la platina para su imposición; este sistema es cómodo y rápido y poco expuesto á roturas y otras dificultades que lleva consigo el ajuste de páginas de gran tamaño.

Terminada la *composición* de las *líneas* suficientes para formar uno ó dos pliegos de original, se procede al *ajuste*; éste es algo más que hacer trozos iguales de composición, á los que se pone un número ó folio en la cabeza; es algo más que sobreponer columnas formando grandes páginas; es algo más que distribuir prudencialmente los blancos, puesto que en la composición se presentan notas, epígrafes, ladillos marginales, intercalos, grabados, estados, fórmulas, etc.; es necesario al cajista, no sólo conocer y saber la colocación, sino hacerlo de la manera más artística posible.

Entre los diferentes medios ó modos para efectuar el ajuste figura el de utilizar un galerín ó galera, teniendo en otro aparte *folios ó pies*, lo cual no llena todas las necesidades que en el ajuste se presentan: es mejor emplear un galerín grande ó tablero, del tamaño de una caja, que se cierra por sus extremos, dividiendo el espacio con dos ó tres listones formando órdenes, en los que se ponen los folios, notas, etc.; estos tableros para el ajuste ofrecen grandes ventajas y facilitan las múltiples operaciones que en la práctica pueden ocurrir.

Los *folios* no son más que el medio por el cual se conoce el orden que las páginas han de llevar en su lectura: así, en unas obras se colocan simplemente los números en la parte superior, en otras en la inferior, bien en el centro, bien en el lado extremo. Se utilizan asimismo para indicar el título de la obra ó la parte de que trata la página: en los diccionarios se ponen las tres ó cuatro primeras letras de la voz de la página ó columna. Para las páginas de dos ó más columnas se emplean los folios titulares con sus filetes, que son, bien de una raya, bien de dos, según sea el que divida las columnas. Los folios, que se colocan en el centro, y generalmente entre – , deben ser de cuerpo más pequeño que el de la obra, y si llevan título se emplearán versalitas menores con filete debajo.

Las *signaturas* son signos convencionales entre el impresor y el encuadernador ó librero. Antes llevaba dos cada pliego, uno en la página primera y otro en la tercera: el primero designaba el número de orden y el segundo, que generalmente era un * ó :, se refería á la página que debía colocarse debajo de la primera al *plegar* los pliegos. Hoy no suele usarse más que la signatura en la página primera de cada pliego. La signatura es necesaria, casi indispensable al librero ó encuadernador; sin ella serían las operaciones interminables, puesto que su falta le haría estar consultando constantemente los folios para ver si estaban seguidos, mientras que con ella le basta ver el orden de los números para comprobar que el libro está completo y los pliegos son correlativos. Además, como hay obras que constan de varios tomos, y como una casa editorial puede tener en publicación varias obras del mismo tamaño, hay que poner en la signatura, del modo más abreviado posible, el nombre del autor, título del libro, tomo (todo esto á la izquierda) y el número del pliego (á la derecha), en esta forma:

NÉLATON. – *Pat. quir.* – IV   7

El ajuste de obras que llevan notas es difícil, cuando éstas son numerosas y largas, pues suele darse el caso de encontrarse en tres líneas seguidas otras tantas llamadas: entonces habrá que distribuirlas artísticamente y hasta consultar á los autores para que trasladen la llamada ó aumenten el texto, facilitando la colocación y ajuste de las *citas*.

Los *epígrafes* ó títulos de una publicación, bien sean generales ó particulares, deben ser objeto de atención, pues una obra puede dividirse en partes, libros, títulos, capítulos, artículos y aun párrafos, y todos deben llevar un orden de prelación ó categoría según su importancia. Cada una de esas divisiones y subdivisiones debe imprimirse en tipo de letra inferior á aquel en que se contiene, para que no se dé el caso de que, reuniéndose todos en una misma página, sin interrupción alguna de texto, aparezca más visible el párrafo que el capítulo y éste que el título, lo cual sería criticado aun por personas extrañas al arte. Es claro y evidente (aunque no todos los impresores se fijan en asunto tan sencillo) que los diversos epígrafes de la misma categoría, es decir, las titulares de capítulos, artículos, párrafos, etc., deben ser iguales, del mismo tipo.

Los *sumarios* ó *índices* tienen por objeto presentar en conjunto el resumen del contenido del artículo ú obra: el *sumario* de un capítulo es aquél en que se ponen todos los epígrafes, separados con *punto* y *menos*; el *índice* toma este nombre porque indica la página en que se encuentra el asunto designado. En otros términos, «el sumario es índice sin folios y el índice un sumario con ellos.» Muchas veces el índice se coloca delante (y entonces se *tira* después de impresa la obra, junto con la portada, anteportada, dedicatoria, prólogo, etc.), y esto es preferible, porque así el lector podrá formarse una idea precisa de todo lo que en el libro va á encontrar; en otros casos se imprime y coloca al final. Indices y sumarios deben componerse en letra más pequeña que el resto de la obra. El índice, en general, debe presentarse de un modo claro, para que á simple vista se distinga el número primario del secundario, y éste del terciario, tanto por la cantidad de *sangría* que se da á las líneas como por los tipos empleados.

Los *ladillos* son unos reclamos puestos al costado exterior de la página, y que sirven de registro al libro en que se emplean; se usan principalmente en las obras históricas para designar el año, el reinado ó dominación en que ocurrió el hecho correspondiente; el tipo de estos ladillos será pequeño y en relación con el de la obra.

En el ajuste de páginas, entre las infinitas cuestiones que se presentan y que hay que decidir pronto y acertadamente, figura la de las *líneas cortas*. Se evitará que la página empiece con la línea final de un párrafo, siendo ésta corta. También suele ocurrir que se presenta un título

á fin de página y que las líneas de texto no lleguen á tres, que son el límite de las que admite la buena práctica: en estos casos se emplearán los diferentes medios para disminuir el excesivo blanco al final de una página, ó para ir ganando espacio, según los casos.

Las *fórmulas* (de Química, Terapéutica, Industria, etc.), ofrecen también ciertas dificultades para el ajuste, pues aunque sean susceptibles de división se evitará hacerla, para presentarlas en conjunto ó en relación con el texto á que se refieran, partiéndose únicamente en los casos imprescindibles.

Los *estados* ó relaciones de cantidades, cuando son largos y ocupan más de una página ó columna, ó parte de dos diferentes, pueden dividirse; pero teniendo especial cuidado, si llevan suma ó total, de poner la parcial al fin de la primera página ó columna (como se hace en los libros de contabilidad mercantil) y repetirla al comenzar la siguiente, para que dé el total general.

En el ajuste con *grabados intercalados* hay que tener presentes algunos detalles de importancia. Hay obras en que se colocan al medio de la página, y otras en que se intercalan en la composición (como ocurre en este Diccionario): en las primeras no ofrece inconvenientes su colocación; pero en las segundas hay que calcular la cantidad de texto que debe acompañarlos, las líneas que llevarán á la cabeza ó al pie, y las que podrán intercalarse á *toda la medida* entre ellos, si hay dos ó más grabados en la página, para que produzcan buen efecto.

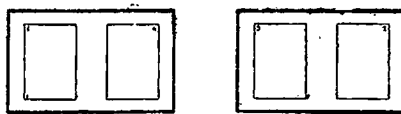
El *ajuste de una obra á dos ó más columnas* reclama cuidado particular: no sólo se emplea esta forma en los periódicos, en los diccionarios y en ciertos libros en los cuales se publica el texto en varios idiomas, sino también en otros que, como la Biblia, están escritos en párrafos cortos. Este ajuste tiene el inconveniente de que abundan las líneas cortas al principio de página ó columna; además, aumentan las dificultades para colocar notas, versos intercalados, grabados, etc. El periódico diario, que se confecciona y tira deprisa, sólo reclama conocimiento perfecto y completo de su contenido por parte del ajustador, es decir, que sabiendo que hay composición bastante se puede proceder á la formación de las columnas y páginas, bien de las primeras, bien de las últimas, según las necesidades, salvando en el momento los inconvenientes que puedan presentarse, como líneas cortas, colocación y separación de noticias, etcétera. Para el ajuste de estas publicaciones periódicas se requiere gran golpe de vista, la correspondiente práctica, el conocimiento del total original dispuesto para el número, y después medir exactamente lo compuesto para saber si falta ó sobra y calcular el sitio que ocupará cada parte ó sección del periódico. V. Periódico.

Terminada la corrección del molde ó páginas, para proceder á su impresión ha de imponerse en una *rama* apropiada al tamaño del molde, ó la correspondiente de la máquina en que va á hacerse la tirada, pues hay máquinas alemanas que tienen ramas especiales. Elegida la rama se procede á *casar* las páginas que entren en la *forma*, comprobando perfectamente esta operación, por la facilidad con que puede equivocarse el más práctico y lo difícil y costoso de su corrección una vez *sentada* la forma en máquina. Cuando ya el tipógrafo tiene la seguridad de que el pliego está bien casado (es decir, que los diferentes moldes de las páginas se hallan colocados en el sitio correspondiente para que en la impresión resulten éstas convenientemente dispuestas) se pone la rama, y dispuesta previamente la imposición se empieza colocando los *medianiles*, *cabeceras* y *cruceros* en el sitio oportuno, y se van desatando las páginas por el extremo opuesto al en que se acuña y en la dirección conveniente. La operación de desatar las páginas es sencilla: si han sido atadas sin lazada no hay más que tomar el extremo de la cuerda, que se había dejado de modo conveniente antes de hacer la imposición, y tirando hacia arriba sale en seguida; si se ataron con lazada, después de aflojar la cuerda hay que quitar aquélla, operación pesada, expuesta á roturas y que no ofrece ventaja alguna.

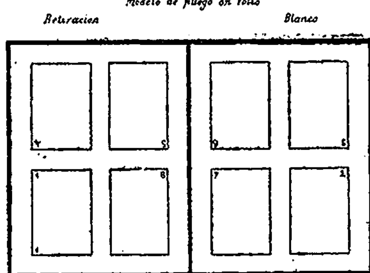
Desatadas las páginas y dispuesta la forma, se repasan por si hay algún recorrido y se las golpea con la mano en diversos sentidos para que las letras ocupen su posición natural, si es que ha podido quedar algún vicio ó defecto después de corregidas *de últimas*, y se pasa á poner las cuñas, comenzando por los términos de los lados.

En todo trabajo nuevo hay que dar las *márgenes* apropiadas, según el molde y dimensiones del papel que se emplee, buscando proporción y relación oportuna entre lo impreso y lo blanco.

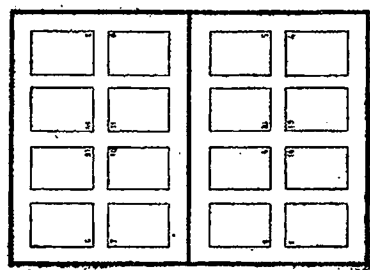
Hechas estas ligeras indicaciones, toca presentar algunos modelos de esos moldes, tal como deben disponerse para llevarlos á la platina, haciéndolo sólo con los pliegos en folio, en 4.°, en 8.° y en 16.°, que son los más empleados en España, pues apenas se usa el 12.° y el 18.°, tan comunes en Francia.



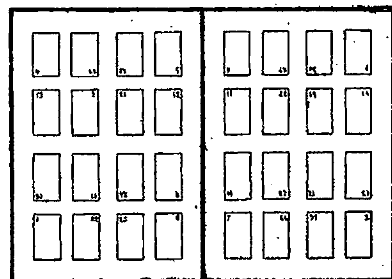
Modelo de pliego en folio
Retiración Blanco



Pliego en cuarto



Pliego en 8.°



Pliego en 16.°

De propósito hemos dejado para este sitio, antes de hacer el estudio de las máquinas tipográficas, lo referente á la *corrección de pruebas*, operación delicada que tiene por objeto evitar los errores cometidos en la composición del molde. Sin perjuicio de las correcciones que pueda hacer en su casa el autor de un libro (las cuales pueden referirse bien á erratas de caja, bien á errores de concepto ó á deseos de mejorar el estilo por parte del escritor), hay otras que deben hacerse en la imprenta y deben hacerse bien, porque en ello estriba el buen nombre del establecimiento y de los operarios. La *prueba* que se saca del molde es leída por el *corrector* y seguida su lectura por el *atendedor*, que tiene á la vista el original, advirtiendo las omisiones, repeticiones, cambios de palabras que note, mientras que aquel anota al margen, con signos especiales y la mayor claridad y precisión posibles, las correcciones que deban hacerse.

El cargo de corrector debe desempeñarlo un cajista que conozca el arte en toda su extensión y que posea además conocimientos suficientes á salvar algunas faltas de expresión, cuando se trata de palabras ilegibles ó poco conocidas; ha de tener gran dominio de la gramática y hasta poseer rudimentos de algunos idiomas.

Por su parte, el atendedor contribuirá á que salgan más correctas las pruebas, teniendo constantemente fija su atención en lo que el corrector lee: si el corrector quiere comprobar hasta qué punto cumple bien su misión el ayudante, no tiene más que cambiar una palabra por otra, dar un salto y aun quedarse parado, diciéndole que continúe leyendo; de este modo hay la seguridad de que atiende con fijeza y exactitud.

La importancia que para el arte tipográfico tiene la corrección exige que ésta se practique en un sitio retirado del bullicio del taller, con buenas luces y, si es posible, *confortable*, para sobrellevar los rigores de estaciones extremas. No estaría de más que en el departamento destinado á corrección hubiera una biblioteca útil, como diccionarios de ciencias, artes, profesiones especiales, biográficos, bibliográficos, etc., y mejor aún un buen diccionario enciclopédico que los resume todos.

Hechas en las cajas las correcciones de erratas encontradas en las *pruebas de primeras*, se sacan otras *segundas*, que, después de comprobarlas con aquéllas, se envían al autor (no es decoroso enviarle las primeras): al devolverlas éste y hacer las nuevas correcciones se procede al ajuste. Verificado éste, se sacan *pruebas de páginas*, que debe ver nuevamente el corrector (hay autores que suelen pedir también estas pruebas); luego se impone en la platina de la máquina, y cuando el regente ó corrector ha dado el último vistazo al *pliego de prensa* puede comenzar la tirada.

Y aquí llega el momento de hablar de las máquinas tipográficas.

Un fabricante de prensas, en Francia, Brichet, fué el primero en reemplazar el cuadro de madera y la platina de piedra por otros de hierro fundido, dando además mayor oblicuidad al paso del husillo y obteniendo así una ejecución más fuerte y regular. Ya un mecánico norteamericano, J. Clymer, había fabricado en 1797 una prensa de hierro, la *Colombiana*; fué ésta adoptada generalmente en los Estados Unidos é importada á Inglaterra en 1817, donde rivalizó con la inventada en la misma época por lord Stanhope, hombre de Estado y sabio mecánico, quien, teniendo que imprimir una obra de Física, y no satisfaciéndole los resultados obtenidos con las prensas de madera, mandó construir la que lleva su nombre, suspendiendo entretanto la publicación de su obra. El mecanismo de esa prensa perfeccionada estriba en una ingeniosa aplicación de palancas hábilmente combinadas y dispuestas. Los impresores ingleses se apresuraron á introducir en sus talleres los modelos de Clymer y Stanhope, así como otra prensa llamada *Albión*, que no se conoció en Francia hasta 1820.

Aquellas nuevas prensas eran muy ventajosas. La solidez de sus piezas (hierro fundido ó forjado) permitía obtener una presión potente y fija, circunstancia que no ofrecían las prensas de madera.

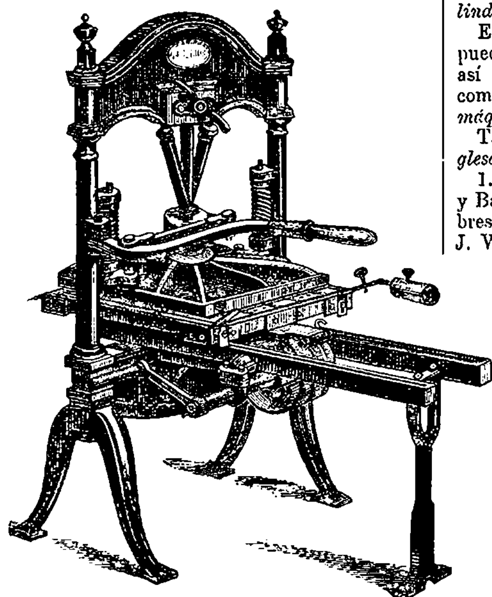
A pesar de todo, y no obstante los perfeccionamientos que los diversos constructores se afanaban por introducir en sus prensas, el trabajo no dejaba de presentar siempre dificultades, produciendo al operario un exceso de fatiga sin resultado las más de las veces. Esto, unido á que las exigencias del público aumentaban cada día, á medida que aumentaban también las necesidades del tráfico y de la industria, dió ocasión á que se pensase seriamente en reemplazar la prensa de mano por la prensa *mecánica*. Todos los constructores intentaron ensayos más ó menos felices, pero todos fracasaron ante la misma dificultad, esto es, el mecanismo que había de emplearse para comunicar la tinta á la forma. El problema fué resuelto con la aparición del *rodillo tipográfico*.

A consecuencia de las indicaciones hechas por Chegrav, regente de la imprenta Smit, en París, el Doctor Gannal obtuvo en 1819 una pasta compuesta de cola y melaza, la cual, fundida y vertida en un molde cilíndrico, en cuyo centro se colocaba una varilla de hierro, producía un rodillo de una materia firme y consistente, y de una elasticidad tal que, junto con el mordiente particular que ofrecía su superficie, presentaba todas las cualidades apetecibles para tomar y repartir por igual la tinta.

Algún tiempo hubo de transcurrir antes de que los operarios lograran emplear ventajosamente este nuevo utensilio. La materia de que

estaba formado, por la naturaleza misma de su composición, era esencialmente higrométrica, y por lo tanto muy sensible al menor cambio de temperatura; se producían en su superficie efectos sorprendentes hasta cierto punto para los operarios. Sin embargo, á fuerza de ensayos y observaciones, llegó á imponerse el *rodillo*.

Respecto de las máquinas ideadas á principios de este siglo, puede decirse que en 1811 se imprimía en Londres el *Annal Register* en una prensa mecánica inventada en 1801 por Federico Kœnig, natural de Eisleben (Sajonia), quien



Prensa llamada de huesos

había hecho tentativas repetidas cerca del gobierno ruso pidiendo los recursos necesarios para la construcción de su máquina. Pocos años después fijó Kœnig su residencia en Londres, donde comunicó su idea y mostró los dibujos de su máquina á su compatriota Baüer (de Stuttgard), mecánico de profesión. Con el concurso de un impresor llamado Thomas Bensley y del editor del periódico *The Times*, Richard Taylord, quienes suministraron los fondos necesarios para la empresa, Baüer y Kœnig llevaron á feliz término, después de tres años de trabajo, la primera máquina tipográfica. La presión se obtenía en ella por medio de un cuadro, siendo esta la única relación que conservaba con las prensas manuales; todas las demás piezas del mecanismo eran nuevas y suplían enteramente el trabajo del hombre. La velocidad obtenida era de 700 á 800 ejemplares por hora.

No se detuvieron los dos inventores sajones en este primer paso: al año siguiente introdujeron la presión cilíndrica; dos después *The Times* se imprimía en una máquina de dos cilindros, producto también de sus manos, y por último, en 1816, montaban la primera máquina *de retiración*, que imprimía simultáneamente los pliegos por ambas caras. Entretanto, dos mecánicos ingleses, Cowper y Applegath, explotaban furtivamente la invención de Kœnig, y éste, disgustado por tan desleal proceder, marchó á Baviera, fundando en Oberzell un establecimiento que en breve adquirió gran importancia y que hoy ocupa el primer lugar en Alemania para la construcción de máquinas tipográficas.

El punto de partida de todas las máquinas de imprimir ha sido la invención de Kœnig y Baüer; esto es casi un axioma en la historia de la Imprenta. Hay, es cierto, alguna incertidumbre acerca de la primera máquina de cilindro, pero esta cuestión parece difícil de esclarecer.

Los diferentes sistemas de máquinas usadas en la impresión pueden dividirse en cuatro géneros típicos bien determinados, á saber:

1.° La *máquina sencilla*, llamada de *blanco*. porque no imprime más que una sola cara del pliego durante su evolución completa.

2.° La *máquina doble* ó de *retiración*, que imprime simultáneamente las dos caras del pliego.

3.° La *máquina de reacción*, que debe su nombre al movimiento alternativo de los cilindros prensores, que reaccionando sobre sí mismos en sentido inverso de su primera evolución efectúan la retiración del pliego.

Y 4.° La *máquina rotativa ó cilíndrica*, denominada así á causa de la disposición general del sistema, que es esencialmente rotativo.

En el género *máquinas de blanco* se comprenden todas las que no imprimen más que una cara del pliego, ya sean grandes ó pequeñas, como son las máquinas sencillas de cilindro ó de cuadro, y entre éstas últimas las que son movidas por medio de pedal ó á mano.

Las *máquinas de retiración* abrazan dos sistemas, muy diferentes entre sí: las de *grandes cilindros* y las de *solevantamiento*.

En cuanto á las *máquinas de reacción*, que pueden ser de uno, dos, tres ó cuatro cilindros, así como las *máquinas cilíndricas*, deben ser comprendidas en la denominación general de *máquinas de gran velocidad*.

También se pueden clasificar en máquinas *inglesas, alemanas, francesas, americanas* y *belgas*.

1.° *Máquinas inglesas*. – Al hablar de Kœnig y Baüer, sería injusto no asociar á estos nombres los de T. Bensley, R. Taylor, y, sobre todo, J. Walther, propietario de *The Times* en aquella época; éste fué el más ardiente partidario de la *prensa mecánica*, haciendo construir para su periódico la primera máquina de cilindro.

Hasta 1816 no reclamó Kœnig el privilegio por una máquina de retiración, que Cowper y Applegath imitaron hacia 1819, introduciendo en ella simplificaciones y mejoras importantes. Estos mismos constructores, algunos años después, en 1854, inventaron otra maquina llamada *perfeccionada*, de un sistema análogo al de Middleton y Dryden. David Nappier fué otro de los mecánicos que se ocuparon en la construcción de las máquinas de imprimir, y de sus talleres salió la que, juntamente con otra alemana, funcionó por primera vez en París.

En 1827, Cowper y Applegath construyeron para *The Times* una máquina cilíndrica, en la cual el cilindro que soportaba la forma estaba colocado en posición vertical, rodeado de otros ocho más pequeños que ejercían la presión. Podía imprimir 12000 ejemplares por hora.

Hasta 1857 no fué importada de América la primera máquina de Hoe; después, en 1868, los propietarios de *L'Echo* adquirieron una máquina cilíndrica, de seis marcadores, de Marinoni.

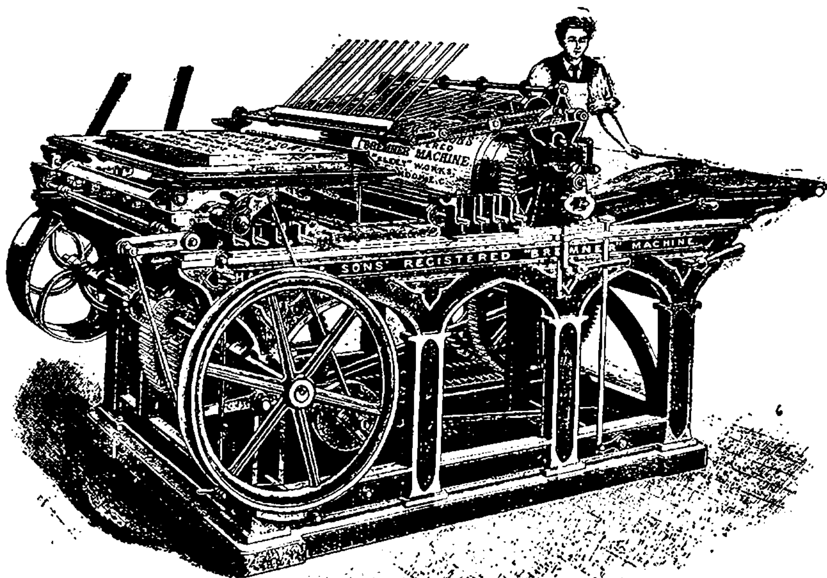
En 1859 Samuel Bemner inventó una máquina de blanco, bautizada por él con el nombre de *La Belle Sauvage*, en la cual introdujo las manecillas ó uñas para la toma de los pliegos, como también la retención del cilindro. Esta máquina fué más tarde perfeccionada por Harrild é hijo. En 1855 construyó otra William Dawson, y la llamó *Wharfedale*.

Entre las máquinas cilíndricas de construcción inglesa ocupa importante lugar la *Walterpress*. Macdonald, director de *The Times*, quiso aplicar á su idea el principio de Nicholson; las dificultades que se le presentaron no fueron vencidas hasta 1868, en que la impresión del célebre diario pudo hacerse en una máquina de sistema completamente nuevo y en *papel continuo*; éste se desliza previamente sobre cilindros humedecidos; después es impreso por ambas caras y cortado en dos hojas, que van á parar separadamente á los receptores mecánicos.

Casi al mismo tiempo, Bullock, de Filadelfia, importaba una máquina basada en el mismo principio; poco después, Duncan y Wilson, de Liverpool, daban á conocer un modelo de su invención, bajo el nombre *Victory*, y Bond y Foster otro con el de *Prestoniam*.

Desde 1878 el periódico *The Illustrated London News* se imprime en una máquina cilíndrica inventada por William James Ingram, propietario del mismo. Los resultados que con ella se obtienen son buenos indudablemente. Las indicaciones del inteligente James Brister entraron por mucho en la realización del proyecto, que fué encomendada á los conocidos mecánicos Middleton y C.ª, quienes al cabo de dos años dieron por terminado su trabajo, si bien se emplearon luego otros cinco en ensayos y modificaciones. Esta máquina figuró en la Exposición Universal de París en 1878 (sección inglesa).

2.° *Máquinas alemanas*. – El tintero en esta máquina domina á la platina y se halla colocado cerca del cilindro de presión, pero un poco más elevado. La mesa de la tinta es cilíndrica y adquiere un movimiento de rotación al mismo tiempo que un cierto vaivén que facilita la distribución. Estos dos movimientos combinados se obtienen: el uno, el rotativo, por medio de un piñón intermediario que engrana por un lado con la cremallera de la platina y por el otro con una rueda fijada en la mesa de la tinta. El movimiento de vaivén, que tiene lugar en el sentido de su eje, es debido á un paso de tornillo fijado sobre la extremidad del árbol de la mesa, y en cuya espiral se apoya una especie de gancho ó corchete inmóvil. Un rodillo *tomador* se apodera de la tinta colocada en el cilindro-tintero y la deposita en la mesa cilíndrica, en cuya parte superior ruedan los *distributores*. Dos rodillos *locadores*, de gran diámetro, colocados cada uno á un lado de la mesa, comunican la tinta á la forma.



Máquina de blanco inglesa, sistema Harrild

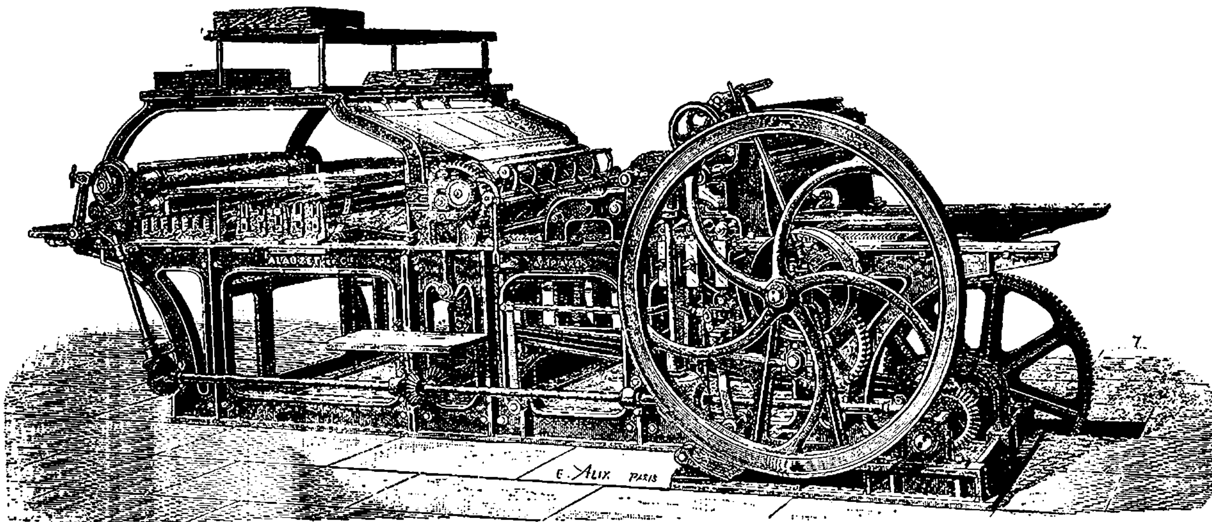
Generalmente los alemanes adaptan á la platina de sus máquinas de blanco dos cremalleras, evitando así el empleo de las bandas de soporte. Es evidente que con una cremallera á cada lado de la mesa el arrastre será más completo, pero en las máquinas de poco tamaño basta una cremallera.

En todas las prensas alemanas el tintero se gradúa por tornillos, cuya disposición difiere mucho de la de las máquinas de construcción

francesa. Dicha disposición consiste en que un mismo tornillo soporta dos contratuercas de cabeza rayada; una de las extremidades del tornillo está sujeta en la cuchilla del tintero; partiendo de éste pasa á través de un soporte fijado sobre el montante del mismo y colocado á algunos centímetros; en cada lado de este soporte se apoyan las dos contratuercas que sirven para graduar la tinta. Para obtener la aproximación ó desviación de la cuchilla con relación al cilindro-tintero se aprieta ó se afloja una ú otra contratuerca; después se aprieta la que no ha sido tocada primeramente, de manera que ambas se apoyen sobre el soporte. Las máquinas de blanco de este sistema, ora de biela, ora de movimiento ipocicloidal, pueden imprimir de 1000 á 1200 ejemplares por hora.

Pocas máquinas de retiración se construyen en Alemania; puede asegurarse que casi todas las que funcionan en aquel país son importadas de Francia. Los talleres de construcción de Augsbourg, así como los de Kœnig y Baüer, C. G. Haubold Albert y Compañía y otros, se dedican casi exclusivamente á construir máquinas sencillas ó de blanco. Sin embargo, Augsbourg suele construir también máquinas cilíndricas destinadas á los periódicos, y máquinas de blanco, de gran velocidad, con dos ó cuatro marcadores.

3.° *Máquinas francesas.* – Las primeras máquinas que funcionaron en París fueron inglesas



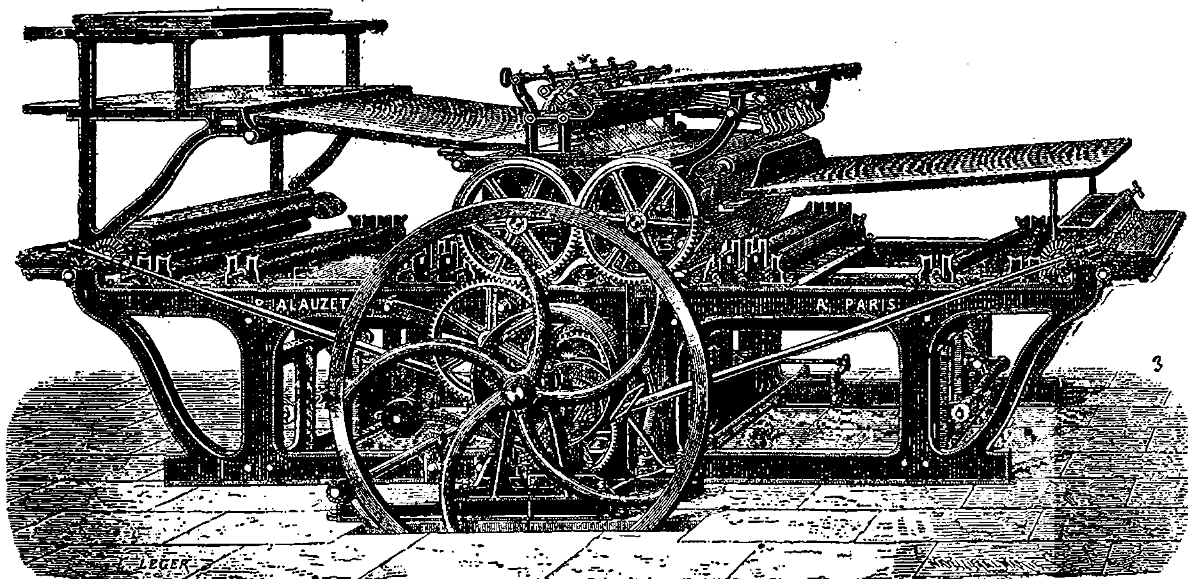
Máquina de blanco á dos colores, sistema Alauzet

y alemanas, unas construídas por Napier y otras por Cowper y Applegath.

No tardaron los mecánicos parisienses en producir modelos de su invención en 1829; Gaveaux presentó una máquina en la cual podían imprimirse toda clase de obras y periódicos. En 1831 Sellígue inventó una prensa, intermedia entre la de mano y la mecánica, en la cual la presión se obtenía por medio de un cuadro; el *entintaje* se efectuaba mecánicamente y el movimiento general era continuo. En la Exposición de 1834, Thonnelier presentó al examen del Jurado una máquina doble, en la que había introducido importantes modificaciones. Por su parte Girodot se dedicaba á simplificar sus modelos, y Colliot hacía figurar dignamente en la misma Exposición su máquina de blanco. También dió excelentes resultados el nuevo sistema de las de Rousselet, que fué mejorando sucesivamente hasta el punto de ser consideradas como de los mejores modelos de su época. Algunos años después Normand modificaba y perfeccionaba esta misma máquina de una manera tal que mereció por ello que se la diera su nombre.

Toca hablar ahora de Hipólito Marinoni, cuyo nombre basta para recordar relevantes servicios prestados á la Tipografía. Fué colaborador entusiasta de Gaveaux en todas sus creaciones, y su reputación, adquirida en largos años de laboriosidad, ha aumentado en estos últimos tiempos con la aparición de sus máquinas cilíndricas que, modificando por completo los medios de impresión de los periódicos, ha causado en nuestros días una verdadera revolución tipográfica. ¡Parece imposible, después de ver las máquinas en que se imprime *Le Petit Journal* y las que presentó Marinoni en las últimas Exposiciones de París (1878 y 1889), que quepa mayor perfección y rapidez en la mecánica tipográfica!

4.° *Máquinas americanas.* – Ofrecen aspecto particular, extraño, que puede considerarse como un reflejo de su carácter nacional. Los constructores imprimen á sus modelos el sello propio del espíritu que los anima, pareciendo que se complacen en formar combinaciones raras, sorprendentes, curiosas, llenas á veces de dificultades mecánicas.



Máquina de retiración, sistema Alauzet

Entre los inventores americanos que se han ocupado de la Imprenta figura en primera línea Richard March Hoe, de New York, una de cuyas primeras máquinas se emplea en las grandes tiradas de periódicos. La forma está colocada sobre un cilindro horizontal y rotativo, de cuatro pies y medio de diámetro, ocupando aquélla la cuarta parte de su superficie total; el resto sirve de mesa de tinta. Alrededor de ese cilindro principal se hallan colocados paralelamente varios cilindros de presión, cuyo número varía según las dimensiones de la máquina. Durante la rotación del cilindro principal la forma pasa sucesivamente contra los cilindros de presión; éstos se apoderan por medio de manecillas ó uñas del papel que suministran los marcadores colocados en los costados de la máquina, en número igual al de dichos cilindros.

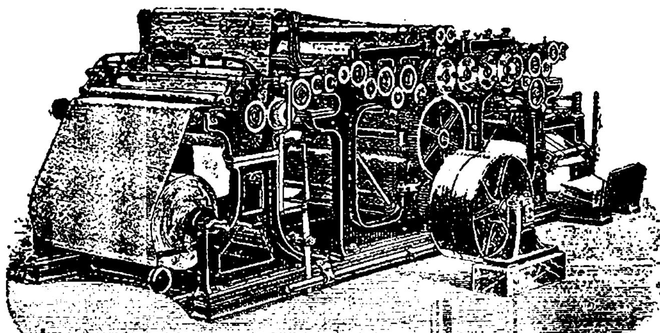
La producción de dicha máquina varía de 5000 á 25000 ejemplares por hora.

Hoe es el inventor de varios modelos de máquinas de blanco, entre otros el de una de dos cilindros y dos marcadores: cada cilindro alternativamente toma un pliego, y ambos se imprimen sobre la misma forma. Igualmente se le

debe otro sistema en que la platina evoluciona por medio de un carro movido por una biela: el cilindro, guarnecido de manecillas ó uñas, verifica á cada ejemplar un movimiento de parada. La salida de los pliegos se verifica por medio de un segundo cilindro. Esta máquina se parece bastante á los modelos franceses, sólo que en ella los distributores ó batidores deben su movimiento de vaivén á un aparato especial.

A las indicaciones de Hoe se debe asimismo la construcción de otra máquina de cuadro destinada á las impresiones especiales. Este puede cambiarse á un lado ó á otro con facilidad, dejando así más espacio libre para las operaciones preliminares de la tirada. Los pliegos son agarrados por uñas y conducidos á un receptor mecánico, pudiendo suspenderse la impresión mientras los rodillos pasan dos veces sobre la forma.

5.° *Máquinas belgas.* – Desde el punto de vista de la construcción de máquinas de imprimir, Bélgica carece todavía de historia. Un solo constructor, Jullien, se halla instalado en Bruselas. En muchas de sus máquinas emplea las bandas angulares, innovación que no deja de ofrecer ciertas ventajas. En las de blanco suele guarnecer el cilindro de punturas reentrantes, y en la horquilla de detención hay una pieza colocada ingeniosamente, y movible á voluntad, con objeto de que las punturas, ocultas al colocar el pliego, perforen á éste al ponerse en movimiento el cilindro. Al hacer la retiración, dicha pieza vuelve á ocupar su sitio y las punturas quedan entonces levantadas, permitiendo al marcador desempeñar su cometido como en las otras máquinas.



Máquina rotativa alemana

En las de retiración que construye Jullien adapta un sistema de solevantamiento muy diferente del ideado por Normand. Consiste en dos excéntricas ordinarias, llamadas de Trezel, las cuales, puestas en movimiento por un árbol que atraviesa la máquina, hacen mover dos cajuelas en cada lado: los extremos de éstas terminan por un plano inclinado que moviéndose de izquierda á derecha hacen alternativamente subir un cilindro ó bajar el otro. Dicho plano atraviesa por entre los costados de la máquina y el montante, por escotaduras practicadas al efecto. En este género de levantamiento los tornillos de presión se hallan colocados en la parte superior, como en las máquinas de blanco.

Máquinas de blanco. – Las más generalizadas y conocidas en España son las de Marinoni y Alauzet: unas y otras pertenecen al sistema ideado por Dutartre, si bien con ciertas modificaciones que no las hacen perder su carácter fundamental. Dutartre es el creador de la especialidad que determina el tipo francés y que ha servido para perfeccionar modelos que se construyen en otros países. «Dos costados de hierro fundido, colocados paralelamente (Luciano Monet, *Manual del conductor de máquinas tipográficas*, que hemos tenido muy presente en este artículo), unidos y sostenidos por bastidores fundidos también, soportando cada uno casi en el centro un anexo en forma de cajuela en la que encajan dos cojinetes de bronce que sostienen el árbol del cilindro de presión. Fuertes tornillos que atraviesan por orificios practicados en el cuerpo mismo de los costados, y retenidos por tuercas, juntan y consolidan los bastidores. Los cojinetes se hallan bajo la influencia de un tornillo superior y otro inferior que los dirigen: esta disposición permite también regularizar la presión, internándolos más á menos en la cajuela. El cilindro toma, por medio de seis radios, su punto de apoyo en el árbol que le atraviesa, cuyos muñones descansan en los cojinetes mencionados. Suponiendo el cilindro en su momento de detención ó parada, durante la mitad de la evolución de la máquina, vemos que presenta en su parte superior una abertura longitudinal de 0m,08 á 0m,10 de ancho, que encierra el mecanismo que mueve las uñas. En sentido diametralmente opuesto, ó sea en la parte inferior, hay una segunda escotadura algo más ancha que la precedente, donde se colocan dos varillas alrededor de las cuales se enrollan las telas con que se visto el cilindro.

»El mecanismo de las uñas se compone de una barra cuadrada, terminando por ambos lados en muñones que giran en pequeños cojinetes atornillados en el cilindro. En la prolongación de los muñones hay adaptada por medio de un pasador una pieza llamada *comilla ó virgulilla*, soportando sobre un pequeño eje un casquillo que, corriendo alrededor de una excéntrica fija durante la rotación del cilindro de presión, es el que comunica á la barra de las uñas su movimiento alternativo, obligando á éstas á cerrarse para coger el pliego, abrirse después para soltarlo, cerrarse nuevamente para no tropezar á su paso con la mesa de marcar, y abrirse en seguida otra vez para recibir el nuevo pliego que le presenta el marcador.»

La tensión que contrabalancea el efecto producido por la excéntrica, y que completa la causa de estos diferentes movimientos, es obtenida bien por muelles de alambre en espiral, adheridos á la barra de las uñas y terminados por un cabo taladrado, sobre el que se atornilla una tuerca de orejillas, haciendo el oficio de tendedor, ó bien por un muelle plano de acero, operando sobre un apéndice adjunto á la comilla, ó sobre la barra de las uñas, y fijado sobre la pared interna del cilindro de presión. Las uñas son de bronce, están sujetas á la barra por tornillos de cabeza cuadrada, y pueden correrse á un lado ó á otro, según convenga.

Las varillas destinadas á estirar las telas del cilindro son dos generalmente: la una, guarnecida á lo largo de púas, recibe la mantilla llamada de fondo, así nombrada porque toca directamente al cilindro; la otra, por lo común cuadrada, sirve para extender la tela que recubre la mantilla de fondo, sobre la cual se coloca la hoja de papel en que se fija el arreglo. En una de las extremidades de cada varilla, y sobre su prolongación, que es de forma cuadrada para que pueda ser cogida por una llave á propósito, hay colocada cierta ruedecilla dentada, detenida por una cítola, cuya combinación permite obtener la tensión máxima de las telas.

La parte de superficie del cilindro donde no se opera la presión es excéntrica en algunos milímetros, á fin de dejar libre el paso á la forma cuando aquélla ha tenido lugar, y el cilindro queda algunos momentos estacionario antes de emprender de nuevo se rotación.

En la parte media y en los extremos de la misma superficie del cilindro hay practicada una serie de orificios taladrados, inmediatos unos á otros y colocados en una misma línea recta, que sirven para atornillar en ellos las punturas que sean necesarias, según la forma y dimensiones del papel.

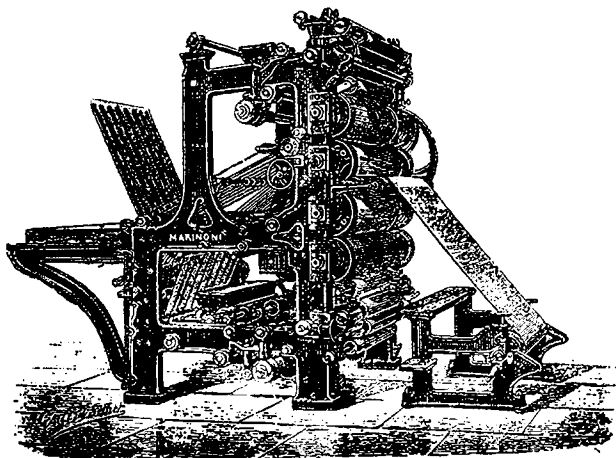
A algunos milímetros de uno de los bordes del cilindro, y sobre el mismo árbol, está enclavada una rueda de engrane de igual diámetro. Enfrente de la abertura inferior antes descrita, y ocupada por las varillas de las telas, los dientes de esta rueda se hallan rebajados casi hasta la llanta; más adelante se dirá por qué. En este mismo sitio, y fijado sobre la llanta misma, hay un eje atravesando una rodaja que encaja en una pieza en forma de horquilla, cuyo empleo se dirá á su tiempo.

Sobre los bastidores, y sujetas con grandes tornillos de tuerca, se hallan las bandas de hierro fundido, perfectamente lisas y á nivel, y que, lo mismo que otras piezas menos importantes de la máquina de blanco, se renuncia á describir por la índole de este artículo.

La *platina* es una pieza lisa de fundición, de superficie perfectamente nivelada y unida por ambos lados con tornillos, en sentido longitudinal de la máquina, á unas bandas, también de fundición, de 0m,023 á 0m,028 de altura por 0m,035 á 0m,040 de ancho. Sobre estas bandas, ó sobre la parte correspondiente del cilindro, hay extendidas fuertes cinchas ó correas que se interponen entre éste y las bandas, haciendo así más elástica la presión en dicho punto. Estas cinchas sirven también para colocar debajo de ellas las almohadillas que el conductor juzga á veces necesario emplear para que reciban menos presión ciertas partes de la forma.

Contiguos á ambas bandas de soporte hay fijados caminos ó vías que tienen la anchura de las rodajas fijadas en los rodillos tocadores; sobre éstos ruedan las rodajas que arrastran y soportan los rodillos cuando tocan la forma. Por último, en los lados de la platina, perpendiculares á las bandas, están atornilladas las cantoneras que sirven para apoyar y retener las formas.

Sobre una prolongación de la platina, en forma de marco, está colocada la mesa de la tinta, tocando á la cantonera opuesta á la que se encuentra inmediata al cilindro. En el lado correspondiente á la rueda del cilindro, y atornillada sobre la platina, hay una cremallera que engrana con ella alternativamente arrastrando así al cilindro en su curso. Es una aplicación del movimiento rectilíneo transmitiendo el movimiento circular.



Máquina rotativa Marinoni

El de vaivén se comunica á la platina por medio de una barra movida por una biela, la cual obra directamente, ó bien montada sobre una rueda que engrana con un piñón clavado sobre el árbol de la motriz. A dicha rueda, colocada en la parte exterior de los costados de la máquina y enclavada en el árbol de la motriz, cuando la acción de la biela es directa, hay adherido un contrapeso destinado á restablecer el equilibrio que el arrastre de la biela destruye.

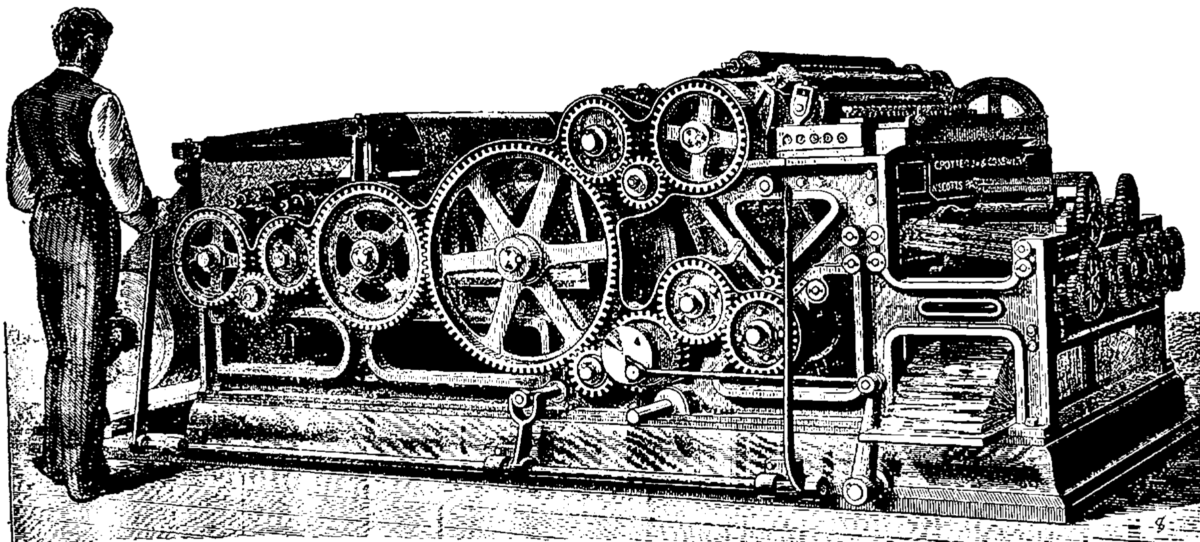
Máquinas dobles ó de rotación. – Son aquéllas en que sale impreso el papel por ambas caras. Tienen dos cilindros y ofrecen bastante semejanza unas con otras: únicamente la situación del tablero de marcar hace que cambien de aspecto. Al principio las máquinas de grandes cilindros no se componían más que de dos de éstos, muy cercanos uno á otro; después se ideó separarlos, interponiendo entre ellos otros dos cilindros de menor diámetro, que establecían la transición entre el cilindro de primera, que es el que verifica primero la presión, y el cilindro de segunda, que es el que realiza la retiración.

He aquí ahora la descripción de la máquina de grandes cilindros.

Los dos costados, colocados paralelamente, soportan casi en la cuarta parte de su longitud dos cilindros de impresión: cada uno de ellos está sostenido y consolidado interiormente por medio de fuertes radios que se reunen en el centro alrededor del árbol que transmite el movimiento rotativo al cilindro. Los muñones de estos árboles giran en cojinetes de bronce mantenidos sobre los costados, que con este objeto forman una cajuela, donde pueden moverse los cojinetes bajo la influencia de tornillos superiores é inferiores en el sentido del grado de presión que se desea obtener.

Máquinas de reacción (gran velocidad). – La necesidad de publicar con la mayor prontitud posible las noticias que á última hora llegan á los periódicos, y el número cada vez mayor de lectores, han motivado la invención de máquinas de gran velocidad que multiplican extraordinariamente la producción. En 1838 un operario francés, llamado Joly, concibió un nuevo sistema, comunicando su pensamiento á Normand, quien estudió y llegó á construir la primera prensa *de reacción*; pero los resultados no fueron completos.

A los estudios é investigaciones del ilustre periodista francés E. Girardín se debe el que Gaveaux y Marinoni construyeran en 1847 una magnífica máquina de reacción, con cuatro marcadores. En 1849 se imprimió ya *La Presse* en una máquina de papel sin fin, arrollado como en un carrete: aquellos trabajos continuaron aún hasta llegar á la perfección de hoy, y desde



Máquina rotativa norte-americana

1867 se imprimió ya *Le Petit Journal* en máquinas capaces de tirar 36 000 ejemplares por hora.

Máquinas cilíndricas ó rotativas. – Un privilegio adquirido en Francia (1808) por Sutorius, vecino de Colonia, fué germen é idea primordial de la invención de las máquinas rotativas, habiéndose publicado después numerosos ensayos, aunque ninguno resolvió satisfactoriamente el problema. En 1845, Worms (padre) y Phillippe obtuvieron privilegio para una máquina cilíndrica que imprimía con clisés circulares, y alimentada por papel continuo dispuesto en rollos de 80 metros. A mediados del siglo actual, mientras en París se imprimían todos los periódicos de gran tirada en máquinas de reacción, los americanos é ingleses se servían de las máquinas rotativas de blanco construídas por Hoe, con cuatro, seis, ocho y hasta diez cilindros de presión y un marcador para cada cilindro: los pliegos, después de impresos por una cara, se volvían á colocar en los tableros, á fin de ser marcados de nuevo para su retiración; esto, además de hacer perder mucho tiempo, aumentaba el número de pliegos perdidos. En 1867 Marinoni y Derriey presentaron, respectivamente, sus máquinas cilíndricas en la Exposición Universal de París. La de este último funcionaba con dos marcadores y dos receptores mecánicos; era una reproducción de la máquina de Hoe. La de Marinoni tenía seis marcadores, lo que la daba un aumento de velocidad y de producción. Aunque ofreciendo, pues, casi las mismas ventajas, estas dos máquinas diferían notablemente.

En la de Marinoni había dos partes características y nuevas debidas á su invención, que eran: la marca corrida y la separación de los pliegos impresos para enviarlos sucesivamente á cada uno de los receptores.

Muchos perfeccionamientos han sufrido después esas máquinas hasta llegar al estado actual.

El último modelo construído por Marinoni presenta una combinación de cilindros digna de elogio: todos se hallan descubiertos y bien accesibles para facilitar las diferentes operaciones de la máquina: colocación de las formas y de los rodillos, cambio de las mantillas, etc.; todo puede hacerse sin la menor dificultad.

Para la tirada de grabados no hay ninguna máquina rotativa que presente las comodidades que ésta respecto al arreglo. El conductor, sentado en un banco colocado delante de ella, tiene enfrente de sí el cilindro completamente descubierto, y puede hacer el arreglo con una facilidad que ni las máquinas de blanco ni las de retiración ofrecen. Esto es lo que ha valido á la de Marinoni la preferencia que le dispensan muchos prácticos.

El papel va partiendo del rollo, rodea en seguida dos pequeños rodillos colocados encima y que sirven tan sólo para darle la tensión conveniente; de allí pasa entre dos cilindros, de los cuales uno comporta los clisés y otro las mantillas, sufriendo la primera impresión, ó sea el blanco; después pasa por entre otros dos cilindros dispuestos del mismo modo, que efectúan la retiración. Una vez impreso el papel por ambas caras va á colocarse entre los dos cilindros cortadores, que le van dividiendo en pliegos; éstos son conducidos entonces por cintas hasta unos rodillos de madera, donde se van enrollando los unos sobre los otros, por la acción de un mecanismo llamado *acumulador*, en la cantidad que se quiera.

– IMPRENTA: *Legisl.* V. LIBERTAD DE IMPRENTA.

IMPRESCINDIBLE (de *in*, priv., y *prescindible*): adj. Dícese de aquello de que no se puede prescindir.

> ... (la) soberana conducta (*de Isabela de Inglaterra*) sería siempre la admiración de la Europa, si sus vicios no fueran tan parciales de sus máximas, que se hicieron IMPRESCINDIBLES, etc.
>
> FEIJÓO.

IMPRESCRIPTIBLE (de *in*, priv., y *prescriptible*): adj. Que no puede prescribir.

> ... los derechos de la libertad son IMPRESCRIPTIBLES, y entre ellos el más firme, el más inviolable, el más sagrado que tiene el hombre es,... el de trabajar para vivir.
>
> JOVELLANOS.

> ... era, en fin, un ciudadano español con sus derechos IMPRESCRIPTIBLES y su cacho de soberanía; etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

IMPRESIÓN (del lat. *impressio*): f. Acción, ó efecto, de imprimir.

> ... que lo que podía dificultar la prontitud de su obediencia, era solamente el hallarse embarazado en la IMPRESIÓN de sus escritos, etc.
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

– IMPRESIÓN: Marca ó señal que una cosa deja en otra apretándola; como la que deja la huella de los animales, el sello que se estampa en un papel, etc.

> Se lavaron (á Dorcon) las mordeduras, donde se veía la IMPRESIÓN de los dientes, etc.
>
> VALERA.

– IMPRESIÓN: Calidad ó forma de letra con que está impresa una obra.

> ... y así se dice ser un libro de buena ó mala IMPRESIÓN, etc.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IMPRESIÓN: Obra impresa.

> ... de que andan en idioma latino varias IMPRESIONES, etc.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> ... le ha dicho que con el dinero que le den por esta comedia, y lo que ganará en la IMPRESIÓN, les pondrá la casa y pagará las deudas de don Hermógenes, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– IMPRESIÓN: Efecto ó alteración que causa en un cuerpo otro extraño.

> El aire frío me ha hecho mucha IMPRESIÓN.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– IMPRESIÓN: fig. Movimiento que las cosas causan en el ánimo.

> ¡Qué dolorosa IMPRESIÓN me deja en el alma el esfuerzo que acabo de hacer!
>
> L. F. DE MORATÍN.

– DE LA PRIMERA IMPRESIÓN: loc. fig. Principiante ó nuevo en una cosa.

– HACER IMPRESIÓN una cosa: fr. fig. Fijarse

en la imaginación ó en el ánimo conmoviendo eficazmente.

...: abrazóme mil veces, diciendo que siempre esperó habían de *hacer* IMPRESIÓN sus razones en hombre de tan buen entendimiento.
QUEVEDO.

IMPRESIONABILIDAD: f. *Fisiol.* Cualidad de impresionable.

IMPRESIONABLE: adj. Susceptible de impresionarse fácilmente.

IMPRESIONAR (de *impresión*): a. Fijar por medio de la persuasión, ó de una manera conmovedora, en el ánimo de otro una especie, ó hacer que la conciba con fuerza y viveza. Usase t. c. r.

En las cosas que suceden no conviene IMPRESIONARSE mucho, por lo menos mostrarlo.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

IMPRESO, SA (del lat. *impressus*): p. p. irreg. de IMPRIMIR.

... diré en esto solamente lo que se lee en el resumen de su vida, IMPRESA un año después de su dichosa muerte.
P. BERNARDO SARTOLO.

..., si no me han dado honor
Treinta y dos libros IMPRESOS,
De un hombre no conocido
¿Qué me ha de dar un soneto?
LOPE DE VEGA.

– IMPRESO: m. Obra impresa.

La tengo manuscrita, pero no merece la pena de ser enviada por el correo, pues aunque pequeña en el IMPRESO, abulta mucho en copia.
JOVELLANOS.

–¿A ver
Lo que nos dice este pliego?
Mucho abulta. ¿Qué será?
¡Calle! Una resma de IMPRESOS.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPRESOR (de *impreso*): m. Artífice que imprime.

Del entendimiento, no de la pluma, es el oficio de secretario. Si fuese de pintar las letras, serían buenos secretarios los IMPRESORES.
SAAVEDRA FAJARDO.

El segundo penitente que me llevó fué un IMPRESOR de libros de caballería, etc.
ISLA.

– IMPRESOR: Dueño de una imprenta.

... por la pereza ó malicia de un IMPRESOR gallego no acaba (la Memoria) de salir de la prensa.
JOVELLANOS.

IMPRESORA: f. Mujer del impresor.

– IMPRESORA: Propietaria de una imprenta.

IMPRESTABLE: adj. Que no se puede prestar.

Aqueste es coche IMPRESTABLE,
Porque ambos han prometido
No desamparar su popa
Por cosa de aqueste siglo.
QUEVEDO.

IMPREVISIÓN (de *in*, priv., y *previsión*): f. Falta de previsión, inadvertencia, irreflexión.

César venció á Pompeyo por la IMPREVISIÓN de éste, etc.
BALMES.

... en todo esto no hay ápice
De malicia: ligereza,
IMPREVISIÓN, sí: es muy poco
Previsora la inocencia.
HARTZENBUSCH.

IMPREVISTO, TA (de *in*, negat., y *previsto*): adj. No previsto.

– Esa tristeza IMPREVISTA
Bien sé yo de dónde nace.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– IMPREVISTOS: m. pl. En lenguaje administrativo, gastos no previstos.

IMPRIMACIÓN: f. Acción, ó efecto, de imprimar.

Primero hubo hombre que supiese pintar, pinceles y colores, y lienzo, é IMPRIMACIÓN, que hubiese pinturas.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... (tienen) que multiplicar las manos ó capas de IMPRIMACIÓN de oro y de color que pide este gusto, etc.
JOVELLANOS.

– IMPRIMACIÓN: Conjunto de ingredientes con que se impriman los lienzos.

En estando así dispuesta la IMPRIMACIÓN en cantidad suficiente, á proporción del lienzo, se le irá dando á éste la primera mano.
PALOMINO.

– IMPRIMACIÓN: *Pint.* Las imprimaciones, á que también se dicen *aparejos*, no son, en realidad, sino una pintura más basta y económica que la que ha de quedar al exterior.

Para la pintura al temple se impriman las superficies encolándolas bien, y aplicando una ó más manos de pintura ordinaria y tono más claro que la definitiva.

Cuando la pintura es al óleo la imprimación se hace con albayalde molido y desleído en aceite.

Para los herrajes se emplea el minio.

Para imprimar las superficies metálicas se empieza por imprimarlas, quitándolas el óxido que puedan tener, se frotan con ajo y se dan una ó dos manos de imprimación, que puede ser de albayalde fino y tamizado, ó pintura seca y molida de nuevo; dichos colores se muelen con aceite secante de linaza ó nueces, añadiendo, si se quiere, algo de aguarrás para que se seque más pronto.

La imprimación sobre cristal se hace idénticamente á la precedente, pero si hubiera de quedar transparente, entonces se reduce la imprimación á una capa de barniz incoloro cualquiera.

IMPRIMADERA: f. *Pint.* Instrumento de hierro ó de madera, en figura de cuchilla ó media luna, con el cual se impriman los lienzos.

... se le da la primera mano al lienzo con una cuchilla ó IMPRIMADERA de chapa de hierro, aunque otros la hacen de haya ú roble.
PALOMINO.

IMPRIMADOR: m. *Pint.* El que imprima.

... le respondió que él ya no tenía que hacer, ni sabía dónde vivía el IMPRIMADOR de los lienzos.
PALOMINO.

IMPRIMAR (del lat. *in*, en, y *primus*, primero): a. *Pint.* Preparar con los ingredientes necesarios la superficie del lienzo, tabla, etc., en que se ha de pintar.

Modo de IMPRIMAR, ó aparejar los lienzos, y otras superficies para pintar.
PALOMINO.

IMPRIMIDOR: m. ant. IMPRESOR.

IMPRIMIR (del lat. *imprimĕre*): a. Señalar en el papel ú otra materia las letras ú otros caracteres de las formas, apretándolas en la prensa.

Enseñóme un prólogo que me dijo pensaba poner al frente de una colección de comedias que estaba IMPRIMIENDO, etc.
ISLA.

–¿Y esto se IMPRIME, para que los extranjeros se burlen de nosotros?
L. F. DE MORATÍN.

– IMPRIMIR: Estampar un sello ú otra cosa en papel, tela ó masa por medio de la presión.

... los que quieren labrar ó sellar alguna cera, primero la ablandan entre las manos, y luego le IMPRIMEN la figura que quieren; etc.
FR. LUIS DE GRANADA.

– IMPRIMIR: fig. Fijar en el ánimo algún afecto ó especie.

... para que así pueda Dios IMPRIMIR en él (corazón) todo lo que quisiese sin resistencia.
FR. LUIS DE GRANADA.

Pero la mucha hermosura del rostro que había visto Rodolfo, que era de Leocadia,... comenzó de tal manera á IMPRIMÍRSELE en la memoria, que le llevó tras sí la voluntad, etc.
CERVANTES.

IMPROBABILIDAD (de *improbable*): f. Falta de probabilidad.

La mayor IMPROBABILIDAD de esta opinión, la ponen algunos en la prohibición del pontífice Gelasio.
FR. PEDRO MANERO.

... á estas consideraciones, tan debidas al honor de San Frutos, se sigue la duda, IMPROBABILIDAD y poca firmeza de la cátedra de San Hieroteo.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

IMPROBABLE (del lat. *improbăbilis*): adj. No probable.

... no es IMPROBABLE que Guillermo de la Balma hubiese adquirido el códice en España, entrado ya el siglo XVI; etc.
JOVELLANOS.

... lo que antes era IMPROBABLE, ha pasado á ser creíble; etc.
BALMES.

IMPROBABLEMENTE: adv. m. Con improbabilidad.

IMPROBAR (del lat. *improbāre*): a. Desaprobar, reprobar, reprender una cosa.

... los cuales traían origen de los que él había librado del desierto: y esto dice por IMPROBAR más la su ingratitud.
El Comendador Griego.

En Castilla, el instinto popular fué más rígido, pues, en sus proverbios y locuciones familiares siquiera, IMPROBABA los devaneos y la licencia de tales festines.
MONLAU.

IMPROBIDAD: f. Falta de probidad.

ÍMPROBO, BA (del lat. *imprŏbus*): adj. Falto de probidad, malo, malvado.

... añadió solamente que con mordazas se había de refrenar la ÍMPROBA murmuración.
PELLICER.

– ÍMPROBO: Aplícase al trabajo excesivo y continuado.

Murmuraban el ÍMPROBO trabajo, dándose mil parabienes, por los bienes que pacíficamente poseían.
COSME GÓMEZ DE TEJADA.

¿Tendrá hastío en ordenar y amplificar y pulir..., quien ni se fastidia ni cansa en el ÍMPROBO trabajo de escudriñar y resolver?
JOVELLANOS.

IMPROCEDENCIA (de *improcedente*): f. Falta de origen conocido, de fundamento ó de derecho.

IMPROCEDENTE (de *in*, negat., y *procedente*): adj. No conforme á derecho.

IMPRODUCTIVAMENTE: adv. m. De un modo improductivo.

IMPRODUCTIVO, VA: adj. Dícese de lo que no produce.

IMPRONTA (del lat. *in*, en, y *promptus*, manifiesto, patente): f. Reproducción en cualquiera materia blanda ó dúctil, como papel humedecido, cera, lacre, escayola, etc., de imágenes en hueco ó de relieve.

IMPROPERAR (del lat. *improperāre*): a. Decir á uno improperios.

... insiste contra todo nuestro dictamen, en que es permitido á la historia IMPROPERAR á los escritores y sus patrias.
P. JOSÉ MORET.

IMPROPERIO (del lat. *improperĭum*): m. Injuria grave de palabra, y especialmente aquella que se emplea para echar á uno en cara una cosa.

En gran peligro estaban (las Cortes españolas) de ser disueltas á denuestos é IMPROPERIOS como lo fué por Cromwell vuestro Largo Parlamento; etc.
QUINTANA.

La injuria de palabras ó señales con que se da en rostro á uno, con algún bien que le hizo estando en alguna necesidad, se llama IMPROPERIO.
AZPILCUETA.

IMPROPIAMENTE: adv. m. Con impropiedad.

Animad, hermano, oficios
Que IMPROPIAMENTE os entallan,
Pues ya sabemos quién sois.
TIRSO DE MOLINA.

Reflexionando bien se descubre que la proposición condicional se cuenta IMPROPIAMENTE entre las compuestas, etc.
BALMES.

IMPROPIEDAD (del lat. *impropriĕtas*): f. Falta de propiedad.

No nace, pues, del idioma español la IMPROPIEDAD ó afectación de algunos de nuestros compatriotas, etc.

FEIJÓO.

Los poetas desvarían
Con esas civilidades,
Pues dando á la pluma prisa,
Por ocasionar la risa,
No excusan IMPROPIEDADES.

TIRSO DE MOLINA.

IMPROPIO, PIA (del lat. *imprŏprĭus*): adj. Falto de las cualidades convenientes, según las circunstancias.

¡Oh, condición de nuestra sangre extraña
Debiendo ser en los efectos propia!
Lejos nos solicita y acompaña,
Y cerca nos parece cosa IMPROPIA.

LOPE DE VEGA.

– IMPROPIO: Ajeno, ó extraño de una persona, cosa ó circunstancia.

IMPROPORCIÓN: f. DESPROPORCIÓN.

... con que declaró bien la IMPROPORCIÓN de la gente, con el sitio por donde andaba.

OVALLE.

IMPROPORCIONADO, DA: adj. Que carece de proporción.

Resolvió volverse á Panamá, para volver después con más fuerza, porque la que tenía era muy IMPROPORCIONADA á la empresa.

OVALLE.

... y es manifiesta ilusión pretestar la diferencia de estados, para tener por inútil esta lección, y por IMPROPORCIONADOS sus documentos.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

IMPROPRIEDAD: f. ant. IMPROPIEDAD.

IMPROPRIO, PRIA: adj. ant. IMPROPIO.

... pero es ofreciéndole un culto superfluo, IMPROPRIO y vano, que ni sirve para gloria de Dios, ni para ejercitar la piedad.

P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

... que era cosa muy IMPROPRIA para su estado el predicar ni enseñar, ni hablar en público.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

IMPRORROGABLE: adj. Que no se puede prorrogar.

IMPRÓSPERO, RA (del lat. *imprōsper*): adj. No próspero.

... á quien nada sucedía IMPRÓSPERO, porque traía de su parte la voluntad divina.

DIEGO ORTIZ DE ZÚÑIGA.

IMPRÓVIDAMENTE: adv. m. Sin previsión.

... quemaban allá el cadáver de la otra, é íbase á arrojar IMPRÓVIDAMENTE la hermana, si no la detuvieran.

FR. HORTENSIO PARAVICINO.

IMPROVIDENCIA (del lat. *improvidentĭa*): f. ant. Falta de providencia.

IMPRÓVIDO, DA (del lat. *imprōvĭdus*): adj. DESPREVENIDO.

... los que los dan (los consejos) aunque se muestren antes confiados, se embarazan después al ejecutallos, porque la prisa es IMPRÓVIDA y ciega.

SAAVEDRA FAJARDO.

... y ya que el ardid no respondió buen efecto, eligió provocarme, para que acometiéndole IMPRÓVIDO cayese en los lazos.

COSME GÓMEZ DE TEJADA.

IMPROVISACIÓN: f. Acción, ó efecto, de improvisar.

La redondilla era muy aplaudida, y repetida, y copiada y á veces glosada, concluyendo la IMPROVISACIÓN con el acostumbrado fin de fiesta del chocolate, etc.

ANTONIO FLORES.

– IMPROVISACIÓN: Obra ó composición improvisada.

IMPROVISADAMENTE: adv. m. De repente, sin preparación, sin estudio.

IMPROVISADOR, RA: adj. Que improvisa ó hace una cosa de pronto, sin estudio ni preparación alguna. U. t. c. s.

... hace de cada uno un IMPROVISADOR de leyes capaz de disputar con el mismo Solón Ateniense.

MESONERO ROMANOS.

– IMPROVISADOR: Que compone versos de repente. U. t. c. s.

..., si el poeta era IMPROVISADOR, contestaba con una redondilla ó una décima, etc.

ANTONIO FLORES.

IMPROVISAMENTE: adv. m. De repente, sin prevención ni previsión.

Poco más de media noche sería, hora acomodada á facinerosos insultos... cuando IMPROVISAMENTE por todo el pueblo se levantó confusa vocería.

CERVANTES.

Asaltó al Nua IMPROVISAMENTE, mientras se retiraba.

VAREN DE SOTO.

IMPROVISAR (de *improviso*): a. Hacer una cosa de pronto sin estudio ni preparación alguna.

Ocurre una inundación y allí acuden... las autoridades, los pontoneros, se IMPROVISAN barcas y se conjura el peligro.

SELGAS.

– IMPROVISAR: Hacer de este modo discursos, poesías, etc.

– En mi vida he IMPROVISADO. – No se haga usted el chiquito.

LARRA.

IMPROVISO, SA (del lat. *improvīsus*): adj. Que no se prevé ó previene.

– Duque excelso de Milán,
En cumplimiento del trato,
Te envía el duque, mi tío,
Del modo que puede, á Carlos;
De un accidente IMPROVISO
Muerto esta noche le hallaron,
Y por cumplir su palabra,
Muerto le envía á tu campo.

MORETO.

... no quiero
Que IMPROVISAS turbaciones
Malogren gustos de veros; etc.

TIRSO DE MOLINA.

– AL, Ó DE, IMPROVISO: m. adv. IMPROVISAMENTE.

– Murió el pastor *de* IMPROVISO.
– ¿Doristo es muerto?

LOPE DE VEGA.

En todo caso
Nunca vendrá *de* IMPROVISO
Y podremos...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPROVISTO, TA (de *in*, negat., y *provisto*): adj. DESPROVISTO.

– Á LA IMPROVISTA: m. adv. IMPROVISAMENTE.

IMPRUDENCIA (del lat. *imprudentĭa*): f. Falta de prudencia.

Sintieron esta novedad con grande IMPRUDENCIA los dependientes de Diego Velázquez.

SOLÍS.

... á pocas preguntas y respuestas nos hallamos á la altura de lo que se llama en el mundo franqueza, sinónimo casi siempre de IMPRUDENCIA.

LARRA.

– IMPRUDENCIA: *Legisl.* No solamente castiga el Derecho penal los actos verificados con malicia que lesionan los derechos de otro, sino que también comprende aquéllos que aun sin mala intención producen daño á las personas y á la propiedad. Pero estos hechos en que no media una intención directa de producir el daño son de dos clases: los unos inculpables, por concurrir en ellos circunstancias eximentes de responsabilidad, y los otros son punibles en concepto de imprudencia. Por tanto, la imprudencia no consiste en la ofensa al derecho directa é inmediata, sino mediata é indirectamente, en cuanto que el hecho que realiza el culpable produce esta violación aun cuando él no se propusiera realizarla. Decimos que no todas estas infracciones del Derecho son punibles, y, en efecto, el que ejecuta un acto lícito, empleando al hacerlo la diligencia debida y produce un mal por mero accidente sin culpa ni intención de causarlo, no incurre en responsabilidad criminal alguna. Cuatro son, por lo tanto, las condiciones precisas para que exista esta inculpabilidad criminal: 1.ª que se cause un mal; 2.ª que el mal se efectúe con ocasión ó al ejecutar un acto lícito; 3.ª que este acto se practique con la debida diligencia, y que, por tanto, no haya culpa; y 4.ª que el mal causado sea por mero accidente y no por intención, descuido ó negligencia. Cuando no concurren todas estas condiciones que eximen de responsabilidad, el hecho se convierte en imprudencia y como tal se pena. Ahora bien: cuando el acto que se practica, aun cuando sea lícito, no se ejecuta con la diligencia debida, el daño que de él resultare es imputable al autor por aquella falta de diligencia, que de haberse empleado hubiera evitado el mal. La definición que da el Código de la imprudencia que conceptúa temeraria, es la del que ejecutare un hecho que, si mediare malicia, constituiría un delito grave, será castigado con la pena de arresto mayor en su grado máximo á prisión correccional en su grado mínimo, y con arresto mayor en sus grados mínimo y medio si constituyese un delito menos grave. Al que con infracción de los reglamentos cometiere un delito por simple imprudencia ó negligencia se impondrá la pena de arresto mayor en sus grados medio y máximo. Y al hablar de las faltas ordena que los que por simple imprudencia ó por negligencia, sin cometer infracción de los reglamentos, causaren un mal, que si mediare malicia constituiría delito ó falta, sean castigados con la multa de 5 á 25 pesetas y reprensión. Del análisis de estas reflexiones se deduce cuál sean las condiciones indispensables que han de concurrir en un hecho para que el legislador lo considere como imprudencia punible. Estas condiciones son: 1.ª que se ocasione un mal, daño ó perjuicio; 2.ª que éstos no se causen intencionalmente ó con malicia, sino que se produzcan como resultado de otro hecho; 3.ª que el acto que es causa eficiente del mal se haya practicado sin el cuidado y diligencia debidos; y 4.ª que el mismo hecho que da origen al daño sea lícito, ó cuando menos que no se halle considerado por la ley como delito ó falta aunque esté prohibido por los reglamentos. No exige el delito propiamente dicho que se ocasione mal, aun tratando del delito consumado; el falso testimonio, por ejemplo, en causa criminal que no favorece ni perjudica al reo, es un delito que castiga el art. 334 del Código penal, y, sin embargo, no ha ocasionado ni podido ocasionar un daño material; y lo mismo acontece con el falso testimonio en pleito civil ó causa criminal en sentido beneficioso al reo. Pueden además todos los delitos presentarse en estado de tentativa ó de frustración, y en ninguno de estos cargos es necesario que el mal se haya producido; pero en la imprudencia, en la que el hecho en que consiste proviene de otro, como su consecuencia ha de haber forzosamente un daño, un mal ó un perjuicio.

Por tanto, el que no cause mal, aunque sea negligente ó descuidado, no incurre en penalidad alguna, pues por lo mismo que la imprudencia es un acto no intencional, sino resultado de otro hecho, repugna á su naturaleza considerarle en otro estado que en el de la consumación. La jurisprudencia del Tribunal Supremo de Justicia parece confirmar esta teoría de los tratadistas de Derecho penal, al haber declarado que no podía calificarse de imprudencia temeraria el hecho que motiva la formación de un proceso, porque si bien pudo traer consecuencias graves, no causó daño alguno en las personas ni en las cosas, no resultando, por tanto, delito que deba ser castigado con arreglo á las prescripciones del art. 581 del Código penal, que es precisamente en el que de la imprudencia temeraria se trata. Respecto de la segunda condición, ó sea la falta de malicia, las palabras *negligencia, imprudencia,* excluyen por sí mismas de un modo terminante la idea de malicia ó mala intención; ni el descuidado ni el que obra con imprudencia ó negligencia pueden confundirse con el que dirige expresamente su acción á ocasionar un daño, y éste es realmente el mal intencionado y el criminal con conocimiento de causa. El daño, pues, que constituye la materia de la imprudencia no es buscado por el agente ni querido, y resulta

contra su voluntad y su deseo como una consecuencia de haber obrado sin poner la atención y diligencia que podía y debía haber puesto, por cuya razón le es imputable, ya que el hombre tiene la inteligencia y la voluntad para aplicarlas al desenvolvimiento de su actividad, de modo que éste no cause daño á otro, ni aun por descuido. El Tribunal Supremo ha aclarado esta teoría diciendo que en la imprudencia se produce el mal por falta de cuidado ó de la diligencia que el hombre prudente debe emplear en los actos susceptibles de ocasionar un mal cualquiera. Claro es que estos actos, que así llamamos en términos generales, pueden consistir tanto en acción como en omisión, y que puede ser imprudente una persona lo mismo cuando ejecuta sin el cuidado debido algún hecho como cuando se abstiene de practicar otro que debiera haber llevado á cabo. La tercera condición ó nota de la imprudencia temeraria es, por lo tanto, que el hecho causa eficiente del mal ó daño causado no se haya practicado con toda la atención y diligencia debidas. Es la cuarta condición de la imprudencia que el origen del daño no constituya por sí delito ó falta penada en el Código. Silvela, que defiende esta nota esencial de la imprudencia, no admitida por todos como indudable, dice á este propósito: «Nosotros, sin embargo, juzgamos que esta condición es tan indispensable como las anteriores, y como ellas característica de la imprudencia. Cierto que no se encuentra taxativamente en los arts. 581 y 605 del Código penal, mejor dicho, que no existe en ellos una palabra exclusiva y especialmente destinada á expresarla; pero de su contexto general, de otras disposiciones del mismo Código, con las cuales tienen que relacionarse los indicados artículos, se deduce, á nuestro entender, de un modo claro semejante doctrina. Sólo el reo de imprudencia, dice el art. 581, el que ejecute un acto sin malicia; y si malicia significa lo mismo que intención inclinada al mal ó dirigida á que resulte un hecho penado por la ley, parece que únicamente puede ser calificado de imprudente el que practique un hecho no calificado de delito ó falta y cause á otro un perjuicio más ó menos grave. Viene á confirmar esta idea el art. 1.° del Código, íntimamente relacionado con el 65. Según aquél, toda acción ó toda omisión se reputa voluntaria, ó sea intencional, mientras no se demuestre lo contrario, y el que comete voluntariamente un delito ó causa incurre en responsabilidad criminal, aunque el mal ejecutado sea distinto del que se haya propuesto. En el caso, pues, imaginado en el artículo, existen, como en la imprudencia, dos hechos: uno voluntario, intencionalmente llevado á cabo; otro no voluntario, sino que resulta contra el deseo y la intención del agente. El que se propone cometer, por ejemplo, un simple homicidio, y desconociendo por obscuridad de la noche la persona á quien intenta herir mata á su padre, ha sido causa no intencional del parricidio, y en su intención sólo ha estado el homicidio simple, habiendo ejecutado siempre actos ó hechos propios para producir tal resultado. El que queriendo matar á un animal dispara precipitadamente su arma de fuego y produce la muerte de una persona, ha sido también causa no intencional del homicidio y sólo ha estado en su intención el matar á un animal. La diferencia entre uno y otro caso está tan sólo en la naturaleza del hecho, causa eficiente del daño. En el primero era criminal, y por eso ha resultado un delito propiamente dicho; en el segundo era lícito y permitido, y resulta una imprudencia por no haberlo efectuado con la diligencia debida, y á nuestro parecer es completamente evidente que la idea ó el pensamiento de diligencia, cuidado y atención debidos no pueden aplicarse más que á los actos lícitos; lo prohibido por la ley no se ejecuta jamás con el cuidado debido, con la atención propia del caso, con la diligencia que la naturaleza del hecho requiere; al menos, el legislador no puede expresar que el homicida, el ladrón, el calumniador deban matar, robar ó calumniar poniendo para ello los medios á propósito con diligencia debida. Por esto castiga como reo de delito al que ocasiona un mal contra su deseo al ejecutar un hecho ilícito, absuelve al que perjudica á otro al practicar un acto permitido si lo hace con la diligencia debida, y pena como imprudente al que daña la propiedad y la persona de otro al practicar un hecho no prohibido si omite el tomar las precauciones necesarias para evitar el mal. El Código, en su art. 65, destinado á marcar la pena correspondiente á los casos en que el delito sea distinto al que el culpable se había propuesto ejecutar, desenvolvimiento, como queda expuesto, del párrafo tercero del art. 1.°, viene en apoyo de la teoría que dejamos apuntada. Si el delito ejecutado, dice, tuviera señalada pena mayor que la correspondiente al que se había propuesto ejecutar el culpable, se impondrá á éste en su grado máximo la pena correspondiente al segundo. Si el delito ejecutado tuviera señalada pena menor que la correspondiente al que se había propuesto ejecutar el culpable, se impondrá á éste también en su grado máximo la pena correspondiente al primero. Es decir, que cuando el legislador se encuentra frente á frente con dos delitos, uno resuelto en la intención y otro que resulta contra la voluntad del agente, castiga siempre uno de los dos, eligiendo la pena más leve, aunque aplicándola en el grado máximo. Pues dadas estas disposiciones aparece, á nuestro entender, de un modo claro, que sólo son aplicables en el caso de que se cause á la persona ó á la propiedad un mal que constituye delito ó falta al encaminar la voluntad maliciosamente á consumar otro delito, sin que en modo alguno puedan tener aquí aplicación las referentes á la imprudencia. O el párrafo tercero del art. 1.° es una declaración puramente teórica y sin resultado alguno práctico, y el art. 65 una disposición que jamás ha de aplicarse, ó es necesario convenir en que el uno y el otro se han escrito para castigar al que con intención practica hechos para que resulte un delito y, sin embargo, aparece consumado, frustrado ó intentado otro distinto.» Cita al efecto la jurisprudencia del Tribunal Supremo el mismo autor, y es digno de mención el caso que motivó una de las sentencias que aduce. En un libro cobratorio de la contribución de consumos dejaron de incluirse por inadvertencia del secretario del municipio los nombres de algunos vecinos. A pesar de esto, y por acuerdo del alcalde, se les exigieron las cuotas que legalmente les correspondían. Se incluyeron estas sumas en las cuentas que se pasaron á la administración, pero en ellas se suplantaron por el secretario las firmas del alcalde y del teniente bajo pretexto de la urgencia y de la amistad de parentesco. No sufrieron, pues, perjuicio los intereses generales ni locales, ni tampoco se exigió á los vecinos lo que no debieron pagar; hubo, pues, una falsificación que no causó verdadero perjuicio á nadie, y por este delito condenó la Audiencia al secretario, como autor de falsificación en documento público, á cuatro años de prisión por cada uno de los cometidos, y al alcalde, como reo de exacción ilegal, á diez meses de suspensión y multa al mismo del 10 por 100 de las cantidades exigidas. Contra dicho fallo se interpuso por el secretario recurso de casación, citando como infringidos, entre otros, el artículo del Código que define la imprudencia, que en su sentir era el aplicable no habiendo mediado malicia ni ánimo, sino ligereza y exceso de confianza. El Tribunal Supremo, sin embargo, no pudo admitir tal doctrina por no ser el hecho lícito y permitido.»

Dos clases de imprudencia castiga el Código: la temeraria y la simple, y ésta á su vez se subdivide, como antes se indicó, en imprudencia simple con infracción de reglamento, y sin tal infracción. Para la primera división únicamente el legislador ha dado por norma los adjetivos de *temeraria* ó *simple* con que la califica para por ellos apreciar el grado de descuido ó negligencia al ejecutar el acto. «Cuando dejan de ser simplemente imprudentes los actos de una persona y comienzan á ser temerarios, dice el ilustre autor antes citado, es casi imposible expresarlo por reglas ó principios generales que comprendan y abarquen la muchedumbre de hechos individuales. Si la cantidad no mide la esencia de las cosas, es preciso convenir en que no pueden distinguirse entre sí por algo que sea esencial las imprudencias. La diferencia había de buscarse en algo accidental, como es el más ó el menos. Para mayor desgracia, el legislador ha empleado la palabra *temeraria* para significar la imprudencia en un sentido que no es el común y corriente; temerario, según el *Diccionario de la lengua*, vale ó significa lo mismo que inconsiderado, imprudente, que se arroja á los peligros sin meditado examen de ellos, significado que seguramente no se ha querido dar á la palabra en el presente caso. Preciso es, pues, buscar por otro camino cuál es la idea que con ella se ha tratado de expresar. Temerario, á nuestro juicio, añade, es aquel que omite, respecto de sus acciones que pueden ocasionar daño á otro, aquel cuidado y diligencia, aquella atención que puede exigirse al menos cuidadoso, atento ó diligente. Si sólo con detenerse á reflexionar y meditar un momento puede ocurrirse á cualquiera que el acto que se iba á ejecutar podía traer en pos de sí las perjudiciales consecuencias que produjo, al practicarle se obra con temeridad y ha podido cometerse una imprudencia temeraria. Si tal vez en la práctica se ha dado más extensión al pensamiento, penando como temerarias imprudencias que no revelaban ese descuido llevado hasta tan alto grado y el recto significado de la palabra no autoriza, sin embargo, á nuestro parecer, á otra inteligencia. La imprudencia ó negligencia simple significa la omisión del cuidado y de la atención que cualquiera persona debe poner de ordinario al ejecutar un hecho capaz de perjudicar á otro. Es imprudente el que obra sin prudencia, y la prudencia consiste, según el sentido que el legislador ha querido dar á esta palabra, distinto en algún tanto del común y corriente, en conducirse con la cordura y reflexión que de todo hombre se ha de esperar, por más que no sea muy extraño que la omita y olvide. En el descuido su falta de diligencia llega hasta ser sus actos ajenos á la prudencia, pero sin llegar á la temeridad.» Un autor de Derecho penal cita estos ejemplos de las imprudencias respectivas: de temeraria ó grave: un sujeto que dispara, sin aviso previo, un barreno en paraje en donde no hay personas próximas, pero que puede haberlas y causa la muerte de algunas de ellas. Esta imprudencia es grave por la grande irreflexión con que se obra y el grande mal ocasionado. Ejemplo de imprudencia leve: el disparo del mismo barreno, sin aviso previo, en paraje lejano y deshabitado como éste, pero que en las inmediaciones circulen personas y se cause lesiones menos graves á alguna persona que por allí cruce casualmente. Esta es menos grave, porque no tuvo necesidad de reflexionar tanto ni tomar tantas precauciones, y por la menor importancia del daño material producido. Y ejemplo de levísima: el mismo sujeto, desconociendo la fuerza explosiva de la dinamita ó de la pólvora con que pretende hacer estallar el barreno cuando lo dispara después de haber avisado con un ruido próximo, ordinariamente proporcionado, pero no en la extensión necesaria, y causa heridas de poca entidad á una persona. Es leve porque reflexionó lo bastante, aunque no lo necesario, para prevenir todos los accidentes y contingencias posibles, y porque el mal ocasionado es de poca entidad. Anteriormente se ha expuesto la penalidad que el Código vigente impone á la imprudencia. Resta añadir que en la aplicación de las penas señaladas los Tribunales las imponen en la extensión que les dicta su prudente arbitrio, sin sujetarse á las reglas prescritas en el art. 82, que es el que trata de las circunstancias atenuantes ó agravantes para el efecto de aplicar la pena. Pero esta disposición no es aplicable cuando la pena señalada al delito sea igual ó menor que los contenidos en artículos que contengan la imprudencia, en cuyo caso, como sería absurdo castigar la imprudencia con pena igual ó superior al delito, tienen facultades los Tribunales para aplicar la inmediata á la que corresponde en el grado que estimen conveniente. La imprudencia no es un delito especial, sino una forma con que pueden cometerse los hechos punibles; por tanto, pueden existir lesiones, homicidios, etc., cometidos por la imprudencia.

IMPRUDENTE (del lat. *imprūdens, imprudĕntis*): adj. Que no tiene prudencia. U. t. c. s.

> Aquí nos han de matar.
> Si das voces, IMPRUDENTE.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> – Perdone usted, señor, las locuras que he dicho y el mal modo... – Hemos sido muy IMPRUDENTES.
>
> L. F. DE MORATÍN.

IMPRUDENTEMENTE: adv. m. Con imprudencia.

> Armado IMPRUDENTEMENTE el temor contra el mayor poder, le ejercita y le engrandece con sus despojos.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

IMPÚBER: adj. IMPÚBERO. U. t. c. s.

..., el matrimonio entre IMPÚBERES, ó entre púber é IMPÚBER, es nulo, y se convierte en lo que llaman esponsales de futuro.
MONLAU.

IMPÚBERO, RA (del lat. *impūbes, impūbĕris*): adj. Que no ha llegado aún á la pubertad. Úsase t. c. s.

IMPUDENCIA (del lat. *impudentĭa*): f. Descaro, desvergüenza.

¿Se cree por ventura que la inocente puericia, la ardiente juventud... pueden ver sin peligro tantos ejemplos de IMPUDENCIA y grosería, etc.?
JOVELLANOS.

– Modera el orgullo tú,
Y no con tal IMPUDENCIA
De la autoridad abuses.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPUDENTE (del lat. *impŭdens, impudēntis*): adj. Desvergonzado, sin pudor.

El día va á expirar, y los detenidos acaban de pasar al patio inmediato, donde entonan diariamente una salve á la Madre del Redentor, salve sublime desde fuera, IMPUDENTE y burlesca sobre el labio del que la entona, y que por bajo la parodia.
LARRA.

IMPÚDICAMENTE: adv. m. DESHONESTAMENTE.

IMPUDICICIA (del lat. *impudicitĭa*): f. DESHONESTIDAD.

IMPÚDICO, CA (del lat. *impudīcus*): adj. Deshonesto, falto de pudor.

El Bocacio, que fué con grande exceso IMPÚDICO, escribió contra las mujeres la violenta sátira que intituló *Laberinto del amor.*
FEIJÓO.

Loan los egipcios á su Ysis de muy paciente y nótanle de IMPÚDICO.
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

IMPUESTO, TA (del lat. *impostĭtus*): p. p. irregular de IMPONER.

La nota IMPUESTA á la doctrina de Gasendo es común á la peripatética.
FEIJÓO.

Esto al parecer manifestaba que el servicio IMPUESTO entonces se limitaba á la labor de los campos, etc.
QUINTANA.

– IMPUESTO: m. Tributo, carga.

... cada nuevo uso que introduce (la moda) es un nuevo IMPUESTO sobre las haciendas.
FEIJÓO.

Los que de un modo ó de otro arrendaban los IMPUESTOS, los exigían, sin piedad, de los contribuyentes, etc.
DUQUE DE RIVAS.

– IMPUESTO: *Econ. pol.* y *Hac. púb.* Para obedecer á los mandatos del uso, hemos expuesto en el artículo CONTRIBUCIÓN las doctrinas generales de materia tributaria, así como nos ocupamos de algunos impuestos especiales en el lugar que les señalaba la denominación con que son más conocidos. Tócanos ahora dar una idea general de nuestro sistema de impuestos, y considerar aquellos de que no hemos hablado todavía.

El presupuesto español de ingresos divide las *contribuciones* en directas é indirectas, aplicándolas indistintamente ese nombre y el de *impuestos.* Las clasificadas como directas son las siguientes: la de *inmuebles, cultivo y ganadería*; la *industrial y de comercio*; el *impuesto de derechos reales*; el de *minas*; el de *grandezas y títulos*; el de *cédulas personales*, y el de *sueldos, asignaciones y honorarios de registradores*; las indirectas son: las de *aduanas*; *consumos*; el impuesto *sobre el azúcar peninsular*; el de *carga y descarga*; el de *viajeros y mercancías*, y el *timbre del Estado.* Esta clasificación, sin embargo, no es exacta ni completa, porque coloca entre los impuestos directos el de derechos reales, que grava la *circulación* de la riqueza, y no comprende el 10 *por* 100 *de aprovechamientos forestales* ni el 20 *por* 100 *de propios*, que aparecen enumerados entre las *rentas* del Estado.

Sistematizadas con arreglo á la forma y á sus bases, las imposiciones establecidas en España ofrecen el siguiente cuadro: *Impuestos directos* sobre las personas: cédulas, grandezas y títulos. Sobre las rentas: contribución de inmuebles, industrial y de comercio, de minas, descuento de sueldos y asignaciones, 20 por 100 de propios y 10 por 100 de aprovechamientos forestales. Impuestos indirectos sobre el capital: derechos reales, timbre del Estado. Sobre la circulación ó el consumo de los productos: recargos á las tarifas de los viajeros y mercancías, derechos de carga, descarga y viajeros en la navegación marítima, consumos y aduanas. Este es el orden que hemos de seguir para estudiar ligeramente los impuestos que no han sido examinados antes de ahora.

Impuesto de cédulas personales. – Su origen reciente, sus transformaciones, sus productos y las reformas que en él pueden hacerse, se consignaron ya en el artículo CÉDULAS PERSONALES.

Impuesto sobre grandezas y títulos. – Por sus antecedentes y por sus tendencias, que le hacen una contribución de clases, le calificamos de directo, aunque tiene por otra parte todos los caracteres de una imposición *suntuaria.*

Las distinciones nobiliarias, origen en otro tiempo de grandes inmunidades y provechos materiales, han venido á ser en nuestros días objeto de imposición. La ley de Presupuestos, fecha 23 de mayo de 1845, autorizó al gobierno para modificar el antiguo impuesto de lanzas y medias annatas, que pagaban los grandes y títulos de Castilla. El derecho de lanzas venía desde los Reyes Católicos; Felipe IV le convirtió en una prestación anual por cantidad determinada, y creó además la media annata, que obligaba al pago de la mitad de la renta que diesen los bienes con que se constituían los nuevos títulos y los pertenecientes á los antiguos que se transmitían ó heredaban. Pues bien: esos derechos, objeto de varias reformas que los habían aumentado considerablemente, fueron sustituídos desde 1.° de enero de 1847, á virtud del decreto de 28 de diciembre de 1846, que se dictó conforme á la autorización antes citada, por el *impuesto especial sobre grandezas y títulos.* Las bases de esta imposición, desarrolladas en la Real orden de 14 de febrero de 1847, gravaban las sucesiones lineales de toda grandeza y título español ó extranjero reconocido en España, con arreglo á una escala proporcionada á la categoría del título, que señaló 40000 reales para el conde, marqués ó duque con grandeza y sin ella, 12000 al de barón ó señor, 32000 con grandeza y 8000 sin ella, á la de grandeza sin título 24000, á la honoraria con título de marqués ó conde 28000, con título de vizconde 24000, con el de barón ó señor 20000 y sin título 12000. Estos tipos se refieren á las sucesiones directas, y en la creación, herencia transversal, ó para el uso de títulos extranjeros los derechos serán dobles. La segunda grandeza ó título no devenga más que las dos terceras partes de la cuota, y por los terceros y demás se pagará la mitad únicamente. Este impuesto se recargó en 1872, desapareció en 1873 con la abolición de las distinciones nobiliarias, y fué restablecido por decreto de 26 de junio de 1874.

Los títulos caducan si á los seis meses de la concesión no se hace el pago de los derechos, que sólo puede dispensarse por una ley ó por el gobierno estando cerradas las Cortes y á reserva de darles cuenta. El que hiciere uso de títulos en contravención á esas disposiciones, además de satisfacer los derechos incurrirá en una multa igual al doble del importe de éstos. El impuesto rinde unas 500000 pesetas anualmente.

Contribución de inmuebles, cultivo y ganadería. – Así se llama impropiamente el gravamen establecido sobre la propiedad rústica, la urbana y la ganadería, como hemos tenido ocasión de decir al estudiarle en el artículo CONTRIBUCIÓN TERRITORIAL.

Contribución industrial y de comercio. – A virtud de su nombre hemos dado ya noticia de ella en el artículo CONTRIBUCIÓN INDUSTRIAL.

Impuesto de minas. – La riqueza minera contribuye de dos modos; por el derecho ó canon de superficie, y con el tanto por ciento de los productos brutos. Estas imposiciones, creadas en 1825, han sufrido después muchas reformas, y hoy se acomodan á los tipos marcados por la ley de 25 de julio de 1883, que fijó el canon por hectárea en 10 pesetas para las minas de piedras preciosas y substancias metalíferas, á excepción del hierro, comprendidas en la tercera sección de las que establece el decreto-ley de 29 de diciembre de 1868, y en 4 pesetas para las minas de hierro, combustibles, escoriales, terrenos metalíferos y demás substancias de la segunda y tercera sección, restableciendo al mismo tiempo el derecho del 1 por 100 sobre los productos brutos. Cóbranse esos impuestos con arreglo al decreto de 9 de abril, instrucción de 1.° de agosto y Real orden de 21 del mismo mes de 1889. Las concesiones mineras caducan por la falta de abono de los derechos de superficie en el término de quince días á contar desde la conminación al pago. Rinden estas imposiciones unos dos millones de pesetas.

Impuesto sobre sueldos, asignaciones y honorarios de los registradores de la propiedad. – El descuento sobre los sueldos de los empleados públicos fué un recurso extraordinario usado frecuentemente en épocas anteriores, y en el siglo actual ha sido casi continuo, convirtiéndose al cabo en un impuesto normal, cuyas bases se modificaron varias veces, pero que subsiste desde hace veinticinco años. Comenzó en 1867 con el tipo de 5 por 100, y se fué elevando hasta 1876, en que se arregló á una escala proporcional del 10 al 25 por 100 para los sueldos activos, siendo del 25 por 100 para todos los haberes pasivos. La ley de 31 de diciembre de 1881, base de la actual legislación, volvió á la imposición uniforme del 10 por 100 para los sueldos y asignaciones.

Los conceptos por que se exige este impuesto son los que siguen: sueldos del Estado, donativo del clero y monjas, sueldos de empleados provinciales y municipales, cargas de justicia y honorarios de los registradores de la propiedad, y hemos de decir algo acerca de cada uno de ellos, porque no son iguales sus condiciones. El impuesto sobre los sueldos del Estado es de 10 por 100, y comprende á todos los haberes, sin más excepción que los de las clases militares que sirvan en cuerpo activo, hasta coronel inclusive, á las multas ó derechos que perciban los investigadores de contribuciones y propiedades del Estado, al 25 por 100 del premio de expendición de efectos estancados, al 50 por 100 de comisión por la venta de billetes de la lotería y á los sueldos pagados por sociedades y compañías á funcionarios de nombramiento del gobierno. El *donativo del clero y monjas*, que somete estas clases á la misma imposición del 10 por 100, sólo ofrece de notable la manera de exigirle. Cuando se establece el descuento se invita á los que perciben dotaciones eclesiásticas para que acepten la rebaja, y en tanto que no acceden al *donativo* no se les satisface el resto de sus haberes. Los *empleados provinciales y municipales* pagan el impuesto con tal que sus haberes lleguen á 1000 pesetas, sin otra excepción que la de los maestros de instrucción primaria. Las *cargas de justicia*, que han sido objeto de repetidos gravámenes especiales, están sometidas hoy al 10 por 100 del impuesto general. Los honorarios de los registradores de la propiedad pagan sobre las dos terceras partes de su valor en esta forma: el 16 por 100 en los registros de primera y segunda clase, el 15 los de tercera y el 14 los de cuarta que no reciban asignación de Estado. A 21 millones de pesetas ascienden los productos anuales de esta contribución.

Veinte por ciento de propios. – Desde mediados del siglo último comenzaron á gravarse los bienes de los pueblos para atender á los gastos de la oficina, que se creaban con el objeto de normalizar su administración. El impuesto fué primero de 2 reales y 2 maravedises por 100 de los productos de esos bienes, se elevó luego al 5, después al 10, y por último, desde 1818, se elevó al tipo del 20 por 100, que ha servido para darle nombre. Se entiende para este efecto que son bienes de propios todas las ventas del dominio directo ó útil, ó de los dos á la vez, de cualesquiera propiedades rústicas ó urbanas correspondientes al común de un pueblo y el 20 por 100 se cobra de los productos íntegros, después de bajado el importe de las contribuciones á que esas fincas se hallan sujetas como propiedad particular. Los rendimientos por este impuesto son de 300000 pesetas anuales.

Diez por ciento de montes. – La ley de 11 de julio de 1877, que mandó llevar á cabo la repoblación de los montes, creó para atender á sus gastos un arbitrio de 10 por 100 sobre todos los

aprovechamientos forestales, aunque sean gratuitos para los pueblos, sin otra excepción que los pastos y bellota de las dehesas boyales. Este impuesto se cobra sobre el total importe de los aprovechamientos, sin deducir lo que por el 20 por 100 de propios haya de percibir el Estado. El ingreso, que viene á ser de unas 700 000 pesetas, se dedica íntegro á la repoblación y mejora de los montes.

Impuesto de derechos reales y transmisión de bienes. – Tiene lejanos precedentes en las leyes romanas; se cobró durante la Edad Media en forma de *laudemios, minciones, luctuosas* y *alcabalas*, y adquiere en los tiempos modernos, con el establecimiento de los registros públicos, que permiten seguir los movimientos de la propiedad inmueble, el desarrollo y la grande importancia que ahora tiene.

En España se creó este impuesto, después de algunas tentativas hechas en 1821 y 1829, por la ley de 23 de mayo de 1865, con el nombre de *derecho de hipotecas.* Reformado varias veces, fué extendido por la ley de 25 de noviembre de 1859 á las transmisiones de bienes muebles con la limitación de que el derecho no excediera á la mitad del que pagaban los bienes raíces. La ley de 29 de junio de 1867 cambió la antigua denominación por la más propia de *Impuesto sobre las traslaciones de dominio,* y otra ley de 26 de diciembre de 1872 le dió grandes desarrollos con el nombre que ahora lleva.

La legislación vigente está contenida en la ley y reglamento, que llevan ambos la fecha de 31 de diciembre de 1881. Están sujetas al impuesto: 1.° Las traslaciones de dominio de bienes inmuebles y las de derechos reales sobre los mismos. 2.° La constitución, reconocimiento, modificación ó cotización de los derechos reales afectos á los bienes inmuebles. 3.° Las transmisiones de dominio de bienes inmuebles que se verifiquen por causa de muerte; y 4.° Las de igual naturaleza que se efectúen por consecuencia de actos judiciales ó administrativos, ó en virtud de contratos otorgados ante notario.

Los tipos generales adoptados para la imposición, que no podríamos detallar sin extendernos demasiado, son los siguientes:

La compraventa y todas las adquisiciones que se verifiquen por título equivalente satisfacen el 3 por 100.

Las sucesiones de todas clases, ya se verifiquen por herencia, legado ó donación *mortis causa*, y las donaciones *intervivos*, pagan, según el grado de parentesco por consanguinidad, y computado civilmente que medie entre el causante y el adquirente: el 1 por 100 entre ascendientes y descendientes legítimos; el 2 los ascendientes y descendientes naturales; el 3 los cónyuges; el 4 los colaterales de segundo grado; el 5 los de tercero; el 6 los de cuarto; el 7 los de quinto; el 8 los de sexto al décimo; el 9 los de grados más distantes y los extraños, y el 12 por 100 las instituciones en favor del alma del testador.

Los bienes y derechos reales aportados en toda clase de sociedades y las acciones que éstas emiten devengan el 0,50 por 100. Las *obligaciones* pagan á razón de 0,10 por 100.

La constitución ó modificación de los derechos reales satisface el 3 por 100, exceptuándose la hipoteca, que sólo paga 0,50 al establecerse y desde 0,10 á 0,50 al constituirse, según la duración que haya tenido. En favor de la Hacienda sólo abona 0,10.

El arrendamiento inscribible devenga 0,10 por 100 de la renta de un año, y, las pensiones, el 2 las vitalicias y 0,10 las temporales por cada dos años de duración.

Las traslación de bienes muebles ó semovientes, en los casos antes indicados, satisfacen el 1 por 100 si son definitivas ó perpetuas y 0,50 cuando son temporales.

Los préstamos consignados en acto judicial ó ante notario pagan 0,10 por 100, y este mismo derecho satisfacen la extinción legal de las servidumbres personales y reales, las permutas de fincas rústicas menores de tres hectáreas, las aportaciones hechas por los cónyuges al constituirse la sociedad legal, la adjudicación por vía de sucesión del ajuar de casa y de las ropas de uso personal, las de bienes inmuebles y derechos reales realizadas por los establecimientos públicos de beneficencia é instrucción, las que hagan los Ayuntamientos y provincias para el ensanche de las vías públicas, las compras y las primeras enajenaciones y sucesiones directas de los bienes que constituyan colonias agrícolas, las adjudicaciones de los bienes desamortizados, las redenciones de los censos de igual procedencia, las adjudicaciones que en virtud de expropiación hagan las empresas de ferrocarriles y canales, y la cesión de sus derechos en cualquier forma, las transmisiones verificadas con arreglo al convenio de 1867 sobre capellanías colativas y fundaciones análogas, y las de templos católicos; las concesiones de aprovechamiento de aguas y los contratos que sobre ellas otorguen el Estado, las provincias y los municipios, y finalmente, las hipotecas para garantía del precio en las ventas.

Sólo el Estado gozará exención del impuesto por las adquisiciones de bienes ó derechos reales que se verifiquen en su favor.

La administración del impuesto corre privativamente á cargo de los abogados del Estado; estos funcionarios son los que hacen la liquidación en las capitales de provincia; en los partidos judiciales liquidan los registradores de la propiedad, cuyo servicio se remunera con el 1,50 por 100 de la recaudación y módicos honorarios por el examen y notas de los documentos.

Las Provincias Vascongadas exentas del impuesto pagan en equivalencia los cupos siguientes: Alava 15030 pesetas, Guipúzcoa 60564, y Vizcaya 95512. En las demás provincias la recaudación anual se acerca á los 30 millones de pesetas.

Advertiremos para concluir que, si los derechos reales han venido clasificándose entre las contribuciones directas, no es porque se haya desconocido su manifiesta naturaleza de impuesto sobre la circulación, sino porque se acudió á ese medio para evitar los efectos de la prescripción contenida en el Real decreto de 20 de septiembre de 1852, que negaba el recurso contencioso-administrativo á las reclamaciones originadas por los *impuestos indirectos.* Ese motivo ha desaparecido desde que la ley de 31 de diciembre de 1881 declara procedente la vía contenciosa en todos los ramos de la Hacienda pública, y nada se opone ya á que el impuesto de derechos recobre en nuestra legislación su verdadero carácter.

Impuesto del timbre. – Creóse el papel sellado por pragmática de Felipe IV, fecha 15 de diciembre de 1636. Sus precios, que eran módicos, se duplicaron por dos veces en el siglo pasado, y luego se han ido aumentando al mismo tiempo que se extendían las clases y aplicaciones del papel sellado. Las reformas más importantes han sido las de 1851 y 1861. La legislación vigente en la actualidad está en la ley y reglamento de 31 de diciembre de 1881. Estas disposiciones se propusieron extender la imposición sobre todos los actos susceptibles de sufrirla, á conseguir la proporcionalidad en el pago, que antes se detenía en un tipo máximo invariable, á refundir en las tarifas, suavizándole, el recargo transitorio de guerra establecido desde el 2 de octubre de 1873, á unificar la multitud de disposiciones varias y discordantes que por espacio de veinte años habían venido acumulándose, y finalmente, á vigorizar la administración del impuesto con modificaciones en la fiscalización y la penalidad establecidas.

Ordenó la ley que el *impuesto del timbre* sustituyera á la antigua *renta del papel sellado,* y para realizar los propósitos que dejamos indicados adoptó las siguientes bases: Un *tipo fijo,* que afectará principalmente á todos aquellos actos que no representen cantidad alguna ni transmisión de propiedad, y otro tipo proporcional al valor de la obligación ó de la propiedad á que se refiera. Una tarifa general y dos especiales para documentos de giro y pólizas de Bolsa. La tarifa general comprende 13 clases de papel sellado; la primera á 100 pesetas y la décimotercera, que es el timbre de oficio, á 10 céntimos. La tarifa para el giro contiene 22 clases, desde 10 céntimos que pagan los documentos cuyo valor no exceda de 250 pesetas, hasta el timbre de 50 pesetas que exige á la cuantía de 80000,01 en adelante. La tarifa de pólizas de Bolsa distingue nueve clases, la primera de 25 céntimos para las operaciones menores de 25000 pesetas y la novena de 15 pesetas para las transacciones que importen desde 1000000,01 en adelante. Hay además un papel de pagos al Estado con 11 clases, la primera á 100 pesetas y la undécima á 25 céntimos; un timbre móvil de 10 céntimos y los sellos de comunicaciones.

La tarifa general se emplea: en los documentos otorgados ante notario, con el tipo proporcional, para el primer pliego de las copias de escrituras que tengan por principal objeto cantidad ó cosa valuable; y cuando el importe exceda de las 50000 pesetas á que alcanza la escala establecida, se pagará, además del timbre de 100 pesetas, un derecho de 50 céntimos por cada 1000 pesetas ó fracción de ellas; con tipo fijo en las escrituras de objeto no valuable, cuyo primer pliego será de 10 pesetas por regla general, que admite un número considerable de excepciones, á las que se marcan derechos que suben para unas á las 50 pesetas, y descienden en otras hasta el sello de 10 céntimos. En los documentos privados que constituyan, liberen, declaren ó noven obligaciones cuyo importe exceda de 50 pesetas, se aplica la tarifa proporcional del mismo modo que en los instrumentos públicos, siempre que no se trate de contratos que tengan tipo especial determinado por la ley; el tipo fijo consiste en el timbre móvil de 10 céntimos que debe adherirse á toda clase de recibos, facturas, y á un gran número de otros documentos que la ley señala en los arts. 29, 30 y 31. En los documentos administrativos, concesiones, licencias, certificaciones, solicitudes, etc., y en los libros de actas, cuentas, padrones, estadísticas, certificados y demás que autoricen las Diputaciones y Ayuntamientos, el tipo de imposición es siempre fijo. Las acciones y obligaciones de sociedades y pólizas de seguros están gravadas con el derecho proporcional; pagan el tipo fijo de 10 céntimos las cédulas hipotecarias y las acciones emitidas por escritura y que satisfagan el impuesto de derechos reales, y tienen gravamen también fijo los inventarios ó balances, las actas, los títulos de socios, directores y empleados de las sociedades. Los Montes de Piedad deben emplear el sello de 10 céntimos en la matriz de toda operación que llegue á 50 pesetas. Prescindimos de las actuaciones judiciales y de los títulos y diplomas con que también se aplica la tarifa general, porque en ellos el timbre no da lugar á un impuesto.

Los documentos de giro comprendidos en la tarifa son las letras de cambio, libranzas á la orden, pagarés endosables, cartas-órdenes de crédito y cualesquiera otros que representen abono de cantidad en cuenta; se exceptúan los talones de cuenta corriente, que sólo llevarán el timbre de oficio á 10 céntimos. La proporcionalidad desde el último grado de la escala se obtiene con la exigencia de un sello de 50 céntimos por cada 1000 pesetas ó fracción de ellas que aumente el capital. El tipo fijo es 10 céntimos para las libranzas del giro mutuo, y de 3 pesetas para las copias de los protestos.

Las pólizas de Bolsa se acomodan á la tarifa proporcional en las operaciones al contado y préstamos sobre efectos públicos; las de operaciones á plazo tienen el tipo fijo de una peseta. Los documentos de depósito con interés llevarán el timbre proporcional establecido para las operaciones de Bolsa al contado.

Los libros de comercio pagan á razón de 5 pesetas por la primera hoja y 10 céntimos por las sucesivas. Se entienden para este efecto comerciantes todos los que ejerzan en poblaciones de más de 5000 habitantes una industria de las comprendidas en la extensa relación que acompaña á ese precepto.

En los documentos relativos á elecciones se usará el timbre de oficio, y las rifas autorizadas pagarán 5 céntimos por cada billete.

El papel de pagos al Estado sirve para hacer efectivas las multas, y con él se pagan los servicios públicos retribuídos, á excepción de la justicia y las comunicaciones, que tienen sellos especiales.

El art. 201 de la ley declara que sus disposiciones no son aplicables á las Provincias Vascongadas, las cuales pagan en equivalencia de la renta del papel sellado, conforme á la ley de Presupuestos de 1887, que señaló á la de Alava un cupo de 21651 pesetas, á la de Guipúzcoa el de 24552 y 33793 á la de Vizcaya. Nada dice la ley acerca de Navarra; pero una Real orden fecha 7 de julio de 1882 decidió que continúe en esa provincia la exención de usar el papel sellado, consagrada por la ley de 16 de agosto de 1841.

Las diferentes aplicaciones que se han dado siempre al timbre hacen imposible el determinar, con aproximación siquiera, la parte de la renta que debe atribuirse al impuesto propiamente dicho. Los productos generales del sello

público eran en los días de Felipe V unos 2 millones escasos de pesetas; Carlos IV logró hacerlos pasar de 3 millones y Fernando VII se aproximó á los 5. Después estos ingresos crecieron con más rapidez; eran en 1850 de 14 millones, y en 1852, á consecuencia de la reforma que hizo Bravo Murillo, subieron á 20 millones. Con la legislación de 1861 los productos se fueron acercando á los 30 millones y hoy rinden 45.

Impuesto sobre las tarifas de viajeros y mercancías. – La ley de Presupuestos del año 1864 estableció un recargo de 10 por 100 sobre el precio de los billetes de viajeros por ferrocarriles. Cedidos los productos de esa exacción á las compañías concesionarias de los caminos de hierro á título de auxilio transitorio por Real decreto de 29 de diciembre de 1866, la ley de 26 de diciembre de 1872 creó un nuevo impuesto del 10 por 100 sobre las tarifas de viajeros de los ferrocarriles, haciéndole extensivo á los viajeros en buques de vapor, diligencias y otros medios de locomoción de esta clase. La misma disposición estableció un *derecho de registro* sobre los transportes por ferrocarriles y demás vías de comunicación, incluso el cabotaje, en la siguiente forma: por cada talón que se expida al facturar los equipajes, encargos y mercancías de cualquier clase, se pagarán 12 céntimos y medio de peseta, siempre que el importe de dicho talón llegue á 2 pesetas 50 céntimos, sin pasar de 6 pesetas 25 céntimos; 25 céntimos de peseta si el talón importa desde aquella suma hasta la de 12 pesetas 50 céntimos; 50 céntimos de peseta cuando el talón exceda del último límite hasta llegar á 25 pesetas y 50 céntimos por cada fracción indivisible de 25 pesetas de aumento en el valor de los transportes. El decreto ley de 26 de junio de 1874 aumentó un 50 por 100 para gastos extraordinarios de guerra al impuesto de viajeros y mercancías.

Abolido por la ley de 30 de julio de 1883, es decir, al cabo de dieciséis años de existencia, el primitivo impuesto del 10 por 100 cedido á las compañías de ferrocarriles, el recargo sobre los billetes de viajeros está hoy reducido al 15 por 100 y cedido íntegramente á beneficio de la Hacienda. En los trenes de recreo y billetes á precios reducidos el derecho es de sólo el 5 por 100. Se hallan también exceptuados del pago del registro los transportes de minerales, que detalla la Real orden de 29 de enero de 1878, y el comercio de importación y exportación.

Las empresas de ferrocarriles y las de otros medios de locomoción terrestre abonarán mensualmente el importe del recargo sobre los billetes que expendan, y la Administración inspeccionará, cuando lo estime conveniente, los libros, registros y documentos que han de llevar las empresas. Los ingresos de este impuesto vienen siendo unos 12 millones de pesetas y han subido rápidamente á ese guarismo porque en 1874 no llegaban á 6 millones.

Impuesto de carga, descarga y viajeros en la navegación marítima. V. CARGA y DESCARGA.

Impuesto de consumos. – La doctrina general acerca de este impuesto, así como las disposiciones relativas al de *alcoholes* y *azúcar peninsular*, que son derivaciones ó ramas suyas, quedan expuestas en el artículo CONSUMOS.

Impuesto de aduanas. – También fué estudiado ya en el artículo ADUANAS (RENTA DE).

Como se ve, nuestro sistema tributario es harto complicado por el número excesivo de los impuestos, y se observa también que es muy marcado el predominio de las contribuciones de forma indirecta; pero estos vicios son tan generales, que bajo uno y otro aspecto nuestro presupuesto de ingresos puede resistir la comparación con los de naciones más adelantadas.

IMPUGNABLE: adj. Que se puede impugnar.

– IMPUGNABLE: ant. INEXPUGNABLE.

IMPUGNACIÓN (del lat. *impugnātio*): f. Acción, ó efecto, de impugnar.

> Tengo ansia de ver la carta del cura de Montuenga y su IMPUGNACIÓN.
>
> JOVELLANOS.

> ... si con respecto á la moralidad ó al amor al bien del que se erige voluntariamente en campeón suyo, arrostrando todos peligros, hallásemos IMPUGNACIONES, no necesitaríamos por cierto ir muy lejos á buscar ejemplos que apoyasen nuestro aserto.
>
> LARRA.

IMPUGNADOR, RA (del lat. *impugnātor*): adj. Que impugna. U. t. c. s.

> Esta doctrina... tiene aún tantos IMPUGNADORES como patronos; etc.
>
> JOVELLANOS.

> Los IMPUGNADORES del celibato eclesiástico..., suelen ser los jueces menos competentes en la materia.
>
> MONLAU.

IMPUGNANTE: p. a. de IMPUGNAR. Que impugna.

IMPUGNAR (del lat. *impugnāre*): a. Combatir, contradecir, refutar.

> Del mismo error físico, que condena á la mujer por animal imperfecto, nació otro error teológico, IMPUGNADO por San Agustín, etc.
>
> FEIJÓO.

> Oigo aquí qu fué IMPUGNADO en un periódico de Valencia; etc.
>
> JOVELLANOS.

IMPUGNATIVO, VA: adj. Dícese de lo que impugna ó es capaz de impugnar.

> ¡No hay en toda su carta sílaba IMPUGNATIVA, que no tenga contra sí toda la evidencia de las historias.
>
> PELLICER.

IMPULSAR (de *impulso*): a. IMPELER; dar empuje para producir movimiento.

– IMPULSAR: IMPELER; incitar, estimular.

> ... esta memoria y la de loores infinitos, que había oído de la Virgen, Sol y Madre del que le crió, la IMPULSÓ á decir con audacia precedida de constante fe: etc.
>
> CONDE DE LA ROCA.

> IMPULSADO por tales razones, lo primero que pensó D. Luis fué faltar á la cita, etc.
>
> VALERA.

IMPULSIÓN (del lat. *impulsio*): f. IMPULSO.

> ... pero esta IMPULSIÓN es más vehemente en la parte anterior.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

IMPULSIVO, VA (de *impulso*): adj. Dícese de lo que impele ó puede impeler.

> César pasó el Rubicón por las provocaciones de sus enemigos; aquí se trata de una causa moral IMPULSIVA.
>
> BALMES.

IMPULSO (del lat. *impulsus*): m. Acción, ó efecto, de impeler.

> ... suele servir al IMPULSO del golpe la diligencia de retirar el brazo.
>
> SOLÍS.

> ... todo será regulado por principios de equidad y de justicia, esto es, por un IMPULSO de utilidad, etc.
>
> JOVELLANOS.

– IMPULSO: *Mec.* El producto de una fuerza constante por la duración de su acción. Para extender esta noción á una fuerza variable, se dice *impulso elemental* al producto de una fuerza por la duración infinitamente pequeña durante la que se puede considerar como constante, y dícese *impulso total* á la suma de los productos análogos extendidos á la duración finita del movimiento que se considera. Así, si se representa por F una fuerza variable, dada en función del tiempo, Fdt será su impulso elemental, y su impulso total será la integral definida

$$\int_0^t Fdt.$$

IMPULSOR, RA (del lat. *impulsor*): adj. Que impele, U. t. c. s.

IMPUNE (del lat. *impūnis*): adj. Que queda sin castigo.

> ... cuyo nativo horror desfiguran y desmienten con su misma fácil práctica, é IMPUNE complicidad.
>
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

> –¡Villano!
> ¿Y habrá de quedar impune?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPUNEMENTE: adv. m. Con impunidad.

> Yo gozaba IMPUNEMENTE del placer de la venganza, etc.
>
> ISLA.

> –No se ultraja IMPUNEMENTE
> La fama de un oficial.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

IMPUNIDAD (del lat. *impūnĭtas*): f. Falta de castigo.

> ... nada fomenta tanto esta esperanza como la muchedumbre de ejemplos de IMPUNIDAD ofrecidos á la vista del público.
>
> JOVELLANOS.

> ¡No contentarse con el hurto, sino exponer al robado á pagar el crimen del malhechor! Así aseguraba él su IMPUNIDAD, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– IMPUNIDAD: *Legisl.* La impunidad puede provenir, ó de no haberse descubierto el delito ó su perpetrador, ó de no haberse probado la delincuencia ó criminalidad del acusado, ó de haberse sustraído el delincuente por la fuga, ó de haber obtenido perdón ó indulto, ó de haber quedado prescripta la acción criminal. La impunidad no debe pender del Juez, cuando el crimen está plenamente probado en justicia; pero mientras hubiera duda vale más exponerse al riesgo de absolver al culpable que condenar á un hombre que puede ser inocente.

IMPUNIDO, DA (del lat. *impunītus*): adj. ant. IMPUNE.

> ... aunque es verdad que conviene á la república que los delitos no queden IMPUNIDOS, comúnmente no ha de ser regla que no tenga excepción.
>
> PEDRO MEJÍA.

IMPURAMENTE: adv. m. Con impureza.

IMPUREZA (del lat. *impuritĭa*): f. Mezcla de partículas groseras ó extrañas á un cuerpo ó materia.

– IMPUREZA: fig. Falta de pureza ó castidad.

> ... pedía á Dios la acabase, con el linaje de muerte más atroz... como la sacase libre de las IMPUREZAS de la carne.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

– IMPUREZA DE SANGRE: fig. Mancha de una familia por la mezcla de mala raza.

– IMPUREZA: *Relig.* En las leyes hebraicas había algunas causas por las cuales contraían los judíos ciertas manchas ó inmundicia legal que, haciéndolos impuros, les inhabilitaba para algunas de sus funciones. Tales eran las que se contraían por la lepra, por ciertos alimentos, por el contacto de un cadáver ó un animal muerto naturalmente, por padecer de gonorrea, y la mujer en el tiempo de sus reglas. A veces estas impurezas eran involuntarias, como la de hallarse una persona en la habitación donde un enfermo moría, ó cuando por descuido se tocaba un hueso sobre una tierra, ó cualquiera de los casos mencionados anteriormente que merecían impureza, y del mismo modo la polución involuntaria. El mismo uso del matrimonio hacía impuros al hombre y á la mujer. Las camas, los vestidos, los muebles y las vasijas que habían tocado alguna cosa impura también contraían una especie de inmundicia y la comunicaban. La mayor parte de esas impurezas, señaladas por la Ley de Moisés, se purificaban por medio del baño y sólo duraban hasta la tarde. Sumergíase la persona impura en el agua con sus vestiduras, ó llevaba éstas separadamente. Había impureza también que duraba siete días, como era la que provenía del contacto de un cadáver. La de las mujeres duraba todo el tiempo que permanecían en su estado; pero la consiguiente al parto duraba cuarenta días en el caso de haber dado á luz un varón, y cincuenta si había nacido una hembra.

Causaban impureza la lepra y la gonorrea hasta que estaban curadas, y los leprosos debían vivir en despoblado sin comercio alguno con los demás habitantes de las poblaciones. Había impurezas también que sólo desaparecían por medio de ciertos sacrificios, ó por el llamado de expiación olustral, en los cuales entraban las cenizas de una vaca que previamente era sacrificada y quemada, ceremonia que se señala en el libro de los *Números*, cap. XIX. A la crítica que acusa á Moisés de haber introducido innecesariamente tales purificaciones, contestan los escritores católicos que estas leyes eran utilísi-

mas, atendida la naturaleza del país. Las purificaciones religiosas, dice Perujo, se usaron en todos los pueblos del mundo, y ya se conocieron en tiempo de los Patriarcas. Especialmente eran frecuentes, como dice Fleury, entre los egipcios, cuyos sacrificadores se rapaban el pelo cada tres días y se lavaban todo el cuerpo varias veces al día. Las purificaciones legales de los israelitas eran útiles para la salud y para las costumbres; la limpieza del cuerpo era un símbolo de la pureza del alma, y de aquí viene que algunos santos, por espíritu de penitencia, pusiesen especial cuidado en no andar aseados, para no hacerse más despreciables y no mostrar exteriormente el horror que tenían á sus pecados. De aquí viene que la precaución exterior se llama en la Escritura *santificación*, porque ésta hace conocer la pureza interior con que se debe llegar á las cosas santas. También se puede decir que la limpieza es efecto natural de la virtud, porque la suciedad no proviene de otra cosa, por lo regular, que de pereza y bajeza de ánimo. Bergier añade que en los climas más ardientes que el nuestro es mucho más necesario el uso de la limpieza, porque la fermentación de los humores de los cuerpos y la corrupción es más temible en aquella temperatura. En estas experiencias se fundaba el régimen dietético y la severidad con que le observaban los egipcios, y del cual observan aún los indios por lo menos una gran parte. Desde que los mahometanos descuidaron estas precauciones, el Egipto y el Asia se hicieron el foco de enfermedades contagiosas. El peligro era el mismo, no solamente en el desierto por donde peregrinaron los israelitas, sino también en Palestina. La lepra que trajeron los cruzados es una prueba demasiado evidente de esta verdad. Por consiguiente, Moisés hizo bien en tenerla presente y precaverla. Era preciso hacer que la limpieza se hiciese un punto de religión, porque un pueblo que aún no está civilizado no es capaz de obrar por otros móviles. Además tenían otro objeto, aún más principal, las leyes gentílicas de Moisés, y era el de mantener á los israelitas en el culto del verdadero Dios, separándoles para ello de los otros pueblos que hacían uso de una multitud de manjares que estaban prohibidos á los judíos. Servían, dice el autor citado, las leyes sobre la impureza legal, juntamente que para acostumbrar á los judíos á la obediencia, para apartarlos de la superstición, de tratar con los idólatras, arreglar sus costumbres y conservar su salud.

IMPURIDAD (del lat. *impūrĭtas)*: f. ant. IMPUREZA.

> ... recibir con el debido aparejo el Santo Cuerpo de Jesucristo Nuestro Señor, el cual fué formado por el Espíritu Santo, y está muy lejos de toda IMPURIDAD.
>
> MAESTRO JUAN DE AVILA.

IMPURIFICACIÓN: f. Acción, ó efecto, de impurificar.

IMPURIFICAR: a. Hacer impura á una persona ó cosa.

– IMPURIFICAR: Después de abolida la Constitución de 1823, incapacitar á los liberales para el servicio del Estado.

IMPURO, RA (del lat. *impūrus)*: adj. No puro.

> Tu espíritu infinito resbala ante mis ojos,
> Aunque mi vista IMPURA tu aparición no ve, etc.
>
> ZORRILLA.

IMPUTABILIDAD: f. Calidad de imputable.

– IMPUTABILIDAD: *Fil.* La imputabilidad ó responsabilidad es la relación del sujeto con los actos que ejecuta como agente libre. Aunque de igual significación ambas palabras, la primera se dice de los actos que tienen la cualidad de ser imputados ó atribuídos al agente libre (imputables), y la responsabilidad se aplica al agente. La imputación es el hecho mismo de atribuir tal ó cual acto á su autor. Idea relativa la de la imputabilidad ó responsabilidad, representa el *debe* y *haber* del agente moral. Los actos morales, una vez ejecutados, y á pesar de los elementos que del exterior se le unen (parte ejecutiva), siguen siendo interiores, y la conciencia es el juez primero y más inmediato (V. CONCIENCIA) de su cualidad. Una vez ejecutados los actos, la *conciencia consecuente* (distinta, aunque no opuesta á la *antecedente*, V. INTENCIÓN) juzga su cualidad, en mérito y demérito (V. DEMÉRITO), relacionando el orden formal con el real (lo que debe ser con lo que es) ó las ideas con los hechos cumplidos, en cuanto aprecia las consecuencias que de éstos se desprenden. La imputabilidad tiene un *carácter personal* (á cada cual según sus obras). Un falso razonamiento analógico atribuye el fatalismo á los actos buenos ó malos, é impone una proscripción odiosa al que se reputa heredero del vicio, por ser hijo de criminales, concediendo absurdos privilegios al que considera heredero de la virtud por contar hombres buenos entre sus ascendientes. La virtud no es innata ni hereditaria, *ars est bonum fieri*. Nuestros actos son personales, y á la persona es á quien se ha de imputar en mérito ó demérito las consecuencias de los actos por ella ejecutados. Pero no es lícito exagerar este carácter de la imputabilidad, ni se puede olvidar que con el agente personal, que no es el Universo, sino síntesis de nuestro ser, colaboran coagentes á determinar la inmoralidad. También se ha de tener en cuenta la relación de la moral individual con la social (V. SOLIDARIDAD), que nos advierte que existe responsabilidad individual (la que alcanza al agente por sus propias iniciativas), y colectiva (la que cada cual comparte con sus coagentes, la herencia, el medio y la personalidad social). No amengua, antes bien amplía la ley de la solidaridad la libre iniciativa del agente, que, al cooperar al cumplimiento del bien con todo lo que le rodea, hace suyas, pero mereciéndolas ó haciéndose digno de ellas, las glorias de sus antepasados, y rechaza el estigma de la infamia, depurando recuerdos tristes por la eficacia de una vida virtuosa (grandezas y decaimientos); que no de otra suerte se concibe la perenne posibilidad de la redención del mal (el Cristo ideal que todo hombre lleva dentro de sí) por el bien.

Representa la libertad (V. LIBERTAD) el elemento con que el agente colabora á la ejecución de los actos, la *parte* que de su personalidad incorpora á la obra; de donde se infiere que el principio general para medir la imputabilidad se halla en la libertad y en el mayor ó menor alcance con que se ejercita. La proporción es directa: «á mayor grado de libertad corresponde mayor grado de responsabilidad, y viceversa.» Como la libertad es condicionada, se necesita apreciar todas sus condiciones, las que sirven de base á la moralidad del sujeto (conciencia é imperio de sí mismo) y además su mayor ó menor participación en la ejecución del acto, si hemos de medir la responsabilidad con toda la complexión inherente al juicio. Que de olvidar tales y tan importantes circunstancias puede resultar justificable el grito de independencia de nuestro Espronceda, cuando decía: «¿Quién al hombre del hombre hizo juez?» Son, pues, el principio general y las condiciones para apreciar la imputabilidad: la libertad, la moralidad del agente y la naturaleza del hecho. Sólo son imputables los actos que el agente ejecuta con conciencia é imperio de sí mismo, que son las condiciones de que dependen su libertad y la moralidad ó inmoralidad de su conducta (V. INTENCIÓN y MOTIVO). La regla general consiste en que todo acto bueno, cumplido libremente con pureza de intención y rectitud de motivo, es meritorio; el ejecutado con iguales condiciones, pero malo en sí, es moral, aunque no imputable en mérito ni demérito; y finalmente, el bueno ó malo realizado con intenciones y motivos impuros, es necesariamente culpable. Múltiples circunstancias rodean la parte ejecutiva de los actos, aumentando, disminuyendo ó anulando la iniciativa libre del agente, sin que se pueda prescindir de ellas para apreciar si los actos son y cómo son imputables, á veces en una escala prolongadísima (los códigos señalan siempre la pena en sus grados máximo y mínimo) hasta los grados supremos de la culpabilidad y del mérito (la reincidencia y la premeditación en la relación del demérito, y el heroísmo y la santidad en la del mérito).

Las circunstancias que se unen á la ejecución del acto, aumentando la libertad del agente, garantizando el dominio sobre sí (ausencia de toda coacción, premeditación, cálculo), son *agravantes* ó aumentan la responsabilidad; todas aquellas que contrarían en parte la conciencia é imperio de sí mismo que necesita el agente para ser libre (arrebato, acaloramiento, etc.), son *atenuantes* ó aminoran la responsabilidad; y por último, se llaman *eximentes* las que de un modo total dificultan el ejercicio de la libertad del agente y borran ó suprimen en el caso toda su responsabilidad. Para apreciar la imputabilidad por razón del hecho se dividen los actos en positivos y negativos, directos é indirectos, primarios y secundarios, y los agentes en autores, coautores, cómplices y encubridores. La mayor ó menor participación del agente en la ejecución del acto (que á veces no es la material, sino la del que lleva la trama y es el *alma* del complot) es el principio general que mide la imputabilidad, que de colectiva se diferencia después en principal, subalterna, colateral, subsidiaria, etc. La apreciación intensiva y extensiva de la responsabilidad moral (y aun jurídica) es obra más compleja y difícil de lo que á primera vista parece, pues la complexión de los actos, la pluralidad de factores, lo inefable de muchas y muy distintas circunstancias que á los actos concurren, determinan la gravedad de los casos de conciencia y lo frecuente de los conflictos morales. En aquéllos y en éstos el hombre tiene un asidero que le salva dentro de lo difícil de las circunstancias, y que consiste en lo que para él constituye dato positivo, á saber: la pureza de sus intenciones y la rectitud de sus motivos.

IMPUTABLE: adj. Que se puede imputar.

> ... aparecía sola la mujer, y por consiguiente le eran IMPUTABLES todos los defectos que se desprendiesen del relato; etc.
>
> CASTRO Y SERRANO.

IMPUTACIÓN (del lat. *imputātĭo)*: f. Acción, ó efecto, de imputar.

> ..., era una enorme injusticia envolver en sus IMPUTACIONES á tantas distinguidas personas, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... justifiquemos al partido vencido de tantas IMPUTACIONES absurdas; etc.
>
> QUINTANA.

– IMPUTACIÓN: *Teol.* Emplean frecuentemente los teólogos esta palabra dogmática para referirla al poder ó á la justicia. La imputación del pecado de Adán hízose á su posteridad, porque todos los descendientes de aquél hiciéronse criminales á los ojos de Dios por su caída, y todos llevan consigo el funesto efecto de la primera culpa. Según la doctrina de los protestantes, el pecador justifícase por la imputación de la justicia de Cristo, la cual se hace por la fe, con la cual cree firmemente que los méritos de Jesucristo se le hacen propios y personales. Lo que nos justifica, decía Lutero, lo que nos hace agradables á Dios, no es nada en nosotros, ni produce cambio alguno en nuestra alma; pero Dios nos tiene por justos cuando por medio de la fe nos apropiamos la justicia y la santidad de Jesucristo. Añadía que el hombre es justo en el momento en que cree serlo con entera certidumbre. Abusa, dice Bergier, de los testimonios en que San Pablo afirma que la fe de Abraham se le reputa la justicia, y que lo mismo sucede con la fe de los que creen en Jesucristo. De esta doctrina de Lutero se seguiría que el arrepentimiento de nuestros pecados, la confesión que de ellos hacemos, la resolución de corregirnos y de satisfacer á la justicia divina con buenas obras, no son necesarios para la justificación ni entran en ella para nada, y que los sacramentos en nada contribuyen á la justificación de los pecadores. Sostienen los católicos, por el contrario, que la gracia justificante, que es la aplicación de los méritos de Jesucristo, es intrínseca é inherente á nuestra alma, que no sólo encubre nuestros pecados, sino que también los borra y renueva, y cambia realmente el interior del hombre, á quien entonces no sólo se le respeta por justo, santo, inocente y sin mancha delante de Dios, sino porque efectivamente lo es. Esta justicia se nos da sin duda por los méritos de Jesucristo en virtud de su pasión y muerte; así, la justicia de este divino Salvador es la causa material de nuestra justificación, aunque no la causa formal. Cuando San Pablo habla de la fe de Abraham, ¿debe entenderse de una fe por la cual se persuade Abraham de que la justicia se le imputaba? Nada de eso, responde el eminente teólogo francés, sino que la entiende de la confianza que tuvo Abraham en las promesas de Dios, en su bondad y en su omnipotencia, cuyas promesas no podían cumplirse sino por medio de muchos milagros, y parecía que Dios las derogaba mandándole inmolar á su hijo unigénito; y así es como el mismo

Apóstol explica la fe de Abraham en la Epístola á los hebreos. Los protestantes dicen que *se nos imputa* el pecado de Adán porque somos mirados como reos y castigados por esa culpa. Los católicos pretenden que no basta decir que *se nos imputa*, porque no solamente somos reputados culpables, sino que en efecto lo somos por el pecado original. Por lo mismo sostienen también que la justicia de Jesucristo, no sólo se nos imputa, sino que realmente se nos comunica por la operación del Espíritu Santo; de modo que, por la justificación, no solamente somos reputados justos, sino que lo somos en efecto por la gracia. Esta es también la doctrina del concilio de Trento en su sesión 6.ª *De justif.*, canon 10 y siguientes.

IMPUTADOR, RA (del lat. *imputātor*): adj. Que imputa. U. t. c. s.

IMPUTAR (del lat. *imputāre*): a. Atribuir á otro una culpa, delito ó acción.

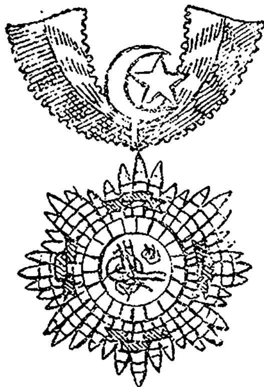
> El delito que os IMPUTAN,
> Sea mentira ó verdad,
> Es de lesa majestad, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

> (Esta falsa culpa
> Le IMPUTO por disculparme).
> RUIZ DE ALARCÓN.

IMROS: *Geog.* V. IMBRO.

IMRÚ AL QAIS: *Biog.* Rey de Hira. Fué hijo de Amrú, hijo de el Adí y Sapar, rey de Persia, le designó para suceder á su padre en el gobierno de los árabes á la muerte de aquél. A Imrú al Qais sucedió su hijo Amrú.

IMTIAZ: *Hist.* Orden de caballería otomana fundada en 1879 por el sultán Abd-ul-Hamid. Se divide en grandes medallas y en medallas de



Insignias de la orden de Imtiaz

oro y de plata: cada una de éstas lleva grabado el nombre del titular. El emperador confiere esta orden por sí mismo y por su propia iniciativa. Cinta encarnada y verde.

IMTUGA ó MTUGA: *Geog.* Prov. ó comarca del Imperio de Marruecos, Africa, sit. en la parte S.O., en la vertiente N. de la cordillera del Atlas; es país cruzado por diversos brazos del río Usbi, afl., por la izq., del Tensift. La población es de origen berberisco.

IMUÉS: *Geog.* Dist. del municip. de Túquerres, en el dep. del Cauca, Colombia, sit. sobre un cerro, á 2500 m. sobre el nivel del mar; 1400 habits.

IMURIS: *Geog.* Municip. del dist. Magdalena, est. de Sonora, Méjico; 789 habits. distribuídos en el pueblo de Imuris, la congregación de Cumaral y 11 haciendas. ‖ Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. Magdalena, estado de Sonora, Méjico, sit. á 19 kms. al N. de la Magdalena, en la línea del f. c. de Sonora.

IMURUÁN: *Geog.* Bahía en la costa O. de la isla de la Paragua, Filipinas, comprendida entre la punta Emergencia, que sale al pie del monte Capoas, al N., y la isla de Boayan y Cabo Pagdanan al S. La entrada tiene unas 12 millas de ancho. Hay en ella una isla del mismo nombre.

IMUS: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Cavite, Luzón, Filipinas; 13824 habits. El terreno es llano y el término confina con los de Bacor, Cavite Viejo, Malabon, San Pedro de Tunasan, Indan y Silan. Fundóse el pueblo en 1795.

IN (del lat. *in*): prep. insep. que se convierte en *im* delante de *b* ó *p*, en *i* delante de *l*, omitida la que esta preposición lleva en latín delante de la misma letra, y en *ir* delante de *r*. Por regla general equivale á *en*, como en IM*poner*, ó denota negación ó contrariedad, haciendo que las voces simples de nuestra lengua á que se halla unida signifiquen lo contrario de lo que significarían sin ella; v. gr.: IN*capaz*, IN*habilitar*, IM*previsto*, I*lícito*, IR*regular*.

– IN: Tiene oficio por sí sola en locuciones latinas usadas en nuestro idioma; v. gr., IN *pártibus*, IN *promptu*.

INA: *Biog.* Rey de Wessex. Gobernó de 689 á 729. Sucedió á Ceadwalla y aventajó por su habilidad y prudencia á todos sus predecesores. Subyugó á los bretones de Cornouailles y los trató con una benignidad muy rara en aquella época entre los conquistadores sajones. Revisó é hizo reunir las leyes, y aunque su reinado se vió perturbado un tanto por algunas sublevaciones fué uno de los más prósperos de la Heptarquía. En 726 hizo una peregrinación á Roma, donde fundó un colegio inglés, y á su regreso se encerró para morir en un claustro.

INABA: *Geog.* Prov. del litoral de la región S.O. de Hondo ó Nipón, Japón; 1600 kms.² y 180000 habits. Sit. en la costa del Mar del Japón que la baña por el N., entre las provs. de Tayima al E., Hoki al O., Mimasaka y Harima al S. Tiene de 40 kms. de N. á S. por casi otro tanto de anchura, y es casi cuadrada. Su nombre vulgar es *Insiu*, de origen chino; es una de las ocho provs. del Sanindo, y perteneció al ken ó gobierno de Simane, pero desde 1881 depende del gobierno de Tottori, formado con su territorio y el de la prov. de Hoki. En la costa de esta prov. no hay bahías ni salientes de importancia. La riega el Karu-gada, río que desciende de los confines del Mimasoka, corre de S. á N., riega á Tottori, la c. principal de Inaba, y desemboca por Karu en el Mar del Japón. Aguas minerales de Ivai á Ya-mura, minas de cobre y canteras de piedra asperón. Los principales productos son añil y seda.

INABANGA: *Geog.* Ayunt. en la isla y dist. de Bohol, Filipinas; 7084 habits. El pueblo está al N. de la isla á orillas de un río de igual nombre.

INABÓN: *Geog.* Río de la isla de Puerto Rico, en el p. j. de Ponce; corre de N. á S. y por las inmediaciones de Valla y Capitanejos, va á desaguar en la costa S. de la isla.

INABORDABLE: adj. Aplícase á la costa, playa ú objeto fuera del agua, al que las embarcaciones no pueden atracar sin riesgo, ó en donde es imposible desembarcar.

INABUYATAN: *Geog.* Isla en la costa O. de la Paragua, Filipinas, hacia el N. y la más septentrional de las de la costa E. de la bahía de Bacuit. Tiene una milla escasa de circunferencia, 345 m. de alt., y es notable por su figura, que se ha comparado á la de un elefante.

INACABABLE: adj. Que no se puede acabar.

> ... alababa (D. Quijote) en su autor aquel acabar su libro con la promesa de aquella INACABABLE aventura, etc.
> CERVANTES.

> Quién opina que la guerra es INACABABLE; quién la da por acabada, etc.
> LARRA.

INACCESIBILIDAD: f. Calidad de inaccesible.

> ...tan glorioso está de la institución de este Sacramento, que en su más alto lugar, en la INACCESIBILIDAD de su bienaventuranza, trata las imágenes y la memoria de él.
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

INACCESIBLE (del lat. *inaccessĭbĭlis*): ad. No accesible.

> ...ordenando (Hernán Cortés) que le siguiese puesto en orden el ejército, se adelantó á reconocer aquella fortaleza que ocupaban los mejicanos, y la halló más INACCESIBLE que la pasada, etc.
> SOLÍS.

> ¿Pero el puerto de Guadarrama estaba INACCESIBLE á los carros?
> JOVELLANOS.

– INACCESIBLE: *Geog.* Isla del Archip. de las Orcadas australes, Océano Polar Antártico. Véase CROZET.

INACCESIBLEMENTE: adv. m. De un modo inaccesible.

> De luz armado INACCESIBLEMENTE
> Triunfando del primero desafío.
> B. L. DE ARGENSOLA.

INACCIÓN: f. Falta de acción, ociosidad, inercia.

> ¿Se nos debe acaso echar en cara la INACCIÓN en que se han mantenido los amantes que tiene la libertad en Francia y Alemania, ó por lo menos la imposibilidad en que se han visto de ayudarnos?
> QUINTANA.

> ..., (está decididamente en boga) quejarse del gobierno, y asombrarse de la INACCIÓN de los estamentos.
> LARRA.

> ... muy luego empezó á fastidiarse de aquella INACCIÓN, y... á mirar su reposo como una parálisis moral, etc.
> MESONERO ROMANOS.

INACEPTABLE: adj. No aceptable.

INACO (de *Inaco*, n. pr.). m. *Zool.* Género de decápodos braquiuros, de la familia de los oxirrincos. Los inacos son crustáceos de pequeñas dimensiones, con la caperuza casi triangular, tan larga como ancha, y bastante abollada por encima; rostro muy corto; los ojos se repliegan hacia atrás, alojándose en una cavidad orbitaria poco profunda; el epistomo es algo más ancho que largo; la tercera articulación de las patas-mandíbulas en más larga que ancha y ofrece forma triangular con la base hacia delante; la placa esternal se estrecha bruscamente entre las patas del primer par; éstas son muy pequeñas en las hembras y más gruesas en los machos; las pinzas son siempre puntiagudas y encorvadas hacia dentro; las otras patas son cilíndricas, delgadas y más ó menos filiformes; las del segundo par, siempre más largas que las anteriores, tienen una longitud tres ó cuatro veces mayor que la porción subfrontal de la caperuza; las otras disminuyen sucesivamente de longitud, y todas ellas terminan por una articulación cilíndrica muy larga, puntiaguda y más ó menos encorvada; el abdomen sólo se compone de seis piezas distintas.

Los inacos habitan en las costas de los mares de Europa y se encuentran generalmente en los sitios profundos, no siendo raros en los criaderos de ostras que existen en sitios abrigados. Su color es generalmente pardusco, y todo el cuerpo aparece cubierto de vello y pelos, á los cuales se adhieren muchas veces esponjas y coralinas.

– INACO: *Mit.* Dios-río de la Mitología griega, hijo del Océano y de Tetis, y padre de Foroneo y de Io; fué el primer rey de Argos y dió su nombre al río del país. Pasaba por ser padre de la raza humana. Fué objeto de culto para los primeros habitantes de la comarca que debía la vida á sus beneficios, quienes atribuían á las aguas del Inaco lejano origen. La personificación de Inaco desempeñó papel de árbitro entre Poseidón y Hera (Neptuno y Juno) cuando se disputaban la posesión de Argos, y falló en favor de la reina de los dioses. Poseidón, para castigar á Inaco, le privó de sus aguas condenándole á mantenerse seco durante el estío. Inaco se unió á la ninfa oceánide Melia, á la que hizo madre de Foroneo, bienhechor de la Argólida, fundador de sus primeras ciudades. Tuvo por hija á Io (V. Io). Algunos antiguos consideraban á Inaco como jefe de una colonia egipcia ó libia que fué á establecerse en las márgenes del río.

– INACO: *Geog. ant.* Río de la Argólida; pasaba por Argos y desagua en el Golfo Argólico. Hoy Planitza.

INACTIS: m. *Bot.* Género de la tribu osciliáreas, familia Nostocáceas, orden cianoficeas, clase algas. Los caracteres comunes á las especies del género inactis (*Inactis*) son: talo de células todas semejantes, y filamentos reunidos en una vaina común.

INACTIVO, VA: adj. Sin acción ó movimiento; ocioso, inerte.

INADAPTABLE: adj. No adaptable.

INADECUADO, DA: adj. No adecuado.

Mas no porque la defensa de la Constitución haya sido INADECUADA al grande interés que estaba por medio debe deducirse que la nación no quería aquel régimen ú otro cualquiera fundado sobre bases liberales.
QUINTANA.

INADMISIBLE: adj. No admisible.

... la proposición era INADMISIBLE, etc.
FERNÁN CABALLERO.

INADOPTABLE: adj. No adoptable.

INADVERTENCIA: f. Falta de advertencia.

Del cual monte (Pirineo) se dice que por el mismo tiempo se encendió todo con fuego del cielo, ó por INADVERTENCIA y descuido de los pastores, etc.
MARIANA.

– Antes, señor, de vuestro ilustre pecho,
Conozco entre estas lícitas prisiones
La justicia que mezcla la clemencia,
Cuerdo castigo de mi INADVERTENCIA.
TIRSO DE MOLINA.

INADVERTIDAMENTE: adv. m. Con inadvertencia.

... no ha de ser esto para engañar, como hacía Aleto, sino para no perderse en las cortes INADVERTIDAMENTE, ó para hacer mejor el servicio del príncipe, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Ya ves si somos deudores á este instrumento de muchas y buenas cosas. ¿Por qué, pues, no confiarle la solución de otras que tienen quizá menor importancia de las que INADVERTIDAMENTE le confiamos?
CASTRO Y SERRANO.

INADVERTIDO, DA: adj. Dícese del que no advierte ó repara en las cosas que debiera.

... yo más quisiera ser notado de INADVERTIDO por corto, que de inmodesto por ardiente.
NÚÑEZ DE CEPEDA.

Por una hermana segunda
A la primera dejáis,
Quedaos por INADVERTIDO,
Corto, desagradecido,
Pues sin entrambas quedáis; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– INADVERTIDO: No advertido.

... circunstancia de tan grande esplendor y estimación, INADVERTIDA ó menos reparada hasta ahora, de lo que pedía su especialidad.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

Esto, que puede pasar INADVERTIDO algún tiempo, mucho tiempo si quieres, hay un día en que se nota distintamente á través de un celaje doméstico ó de una inconveniencia demasiado perceptible.
CASTRO Y SERRANO.

INAFECTADO, DA: adj. No afectado.

Es el estilo de Garcilaso INAFECTADO, como se dijo de Jenofón.
FERNANDO DE HERRERA.

INAGOTABLE: adj. Que no se puede agotar.

Las minas de Asturias, Señor, se pueden decir y son efectivamente INAGOTABLES, etc.
JOVELLANOS.

... nada hay en el mundo que el hombre pueda ver con más claridad que la luz. La verdad es que debe ser muy rica. Por de pronto es INAGOTABLE.
SELGAS.

INAGUA: *Geog.* Dos islas del Archip. de las Lucayas ó Bahamas, Antillas inglesas, en el Canal Viejo de Bahama y en la extremidad S. del archip. La Inagua Chica tiene 94 kms. de sup. y su punta oriental se halla á 24 millas al S.O. de la punta S.O. del Caico Chico; viene á ser casi un trapecio, cuyas diagonales corren respectivamente 9 millas de E.S.E. á O.N.O. y 7 millas de N.N.E. á S.S.O.; presenta tanto al N.E. como al N.O. unas costas limpias á tres cables de distancia, tajadas, peñascosas, y próximamente de 6 millas de extensión, separadas por una punta sucia á una milla á lo más; termina al S.O. en costa también limpia y de igual extensión que las anteriores, y al S.E. en otra de 8 millas, guarnecida de arrecife hasta su mitad; de su punta oriental despide, á siete cables para fuera, un peligroso y acantilado arrecife; forma al E. de su punta S.O. una ensenadita, en la que al abrigo del arrecife se encuentra un cómodo fondeadero para barcos chicos; se reconoce por tener en medio de la costa N.O. un cerrito de 18 m. de alto, única eminencia de la banda septentrional, y por otros semejantes que hay á la banda meridional; y aunque está desierta, tiene aguada y abundante caza de cochinos cimarrones. La Inagua Grande, cuya punta N.E. se halla á 5 millas al S.E. de la punta S.O. de la Chica, se extiende, con un contorno sumamente irregular, unas 34 millas de E. á O. con 18 de máximo ancho, sin contar su extremo N.E., que consiste en una lengua de 12 millas de largo y 4 de ancho medio. Tiene 1723 kilómetros cuadrados de sup. y dista 95 kms. al N.E. de la punta Maisi, en Cuba. En la costa oriental se alza el cerro del E., de 40 m., que es la mayor eminencia de toda la isla. En la costa S. el Cabo de la Linterna forma ensenada por una y otra banda; la que está al E. ofrece cómodo fondeadero á los barcos chicos. En la costa occidental se forma la ensenada de los Barcos, y muy cerca y al N. de la punta S.O. de la isla se halla la rada de Mathew, en cuya playa se ve la población de Mathew Town, la principal de la isla, con un faro y un fuerte inmediatos. No lejos se halla la ensenada de los Barcos de Guerra, y ya en la costa N. la bahía de Alfredo.

INAGUANTABLE: adj. Que no se puede aguantar ó sufrir.

Tu primo es INAGUANTABLE.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Perdidas tus facultades,
Te harán fábula del mundo
Chocheces INAGUANTABLES.
HARTZENBUSCH.

INAHUAYA: *Geog.* Valle entre los ríos Amantala é Inambari, dep. Puno, prov. Carabaya, Perú.

INAJENABLE: adj. INALIENABLE.

Esto se debe observar más exactamente en las donaciones de lugares, y en los derechos de las regalías, que de su naturaleza son INAJENABLES.
FERNÁNDEZ NAVARRETE.

INALAI: m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Lemna gilba*, tribu lemneas, familia Lemnáceas, orden gramíneas, clase monocotiledóneas; esta especie está caracterizada por tener: raíces dos, largas y sencillas, á veces tres ó cuatro; hojas ya aovadas enteras carnosas, algo convexas por arriba, ya con dos ó tres lóbulos redondeados. Esta planta no echa más que las raíces y las hojitas, y se mantiene flotante en las aguas estancadas. A veces los lóbulos de las hojas son cuatro, puestos en cruz, y de cada uno sale una raicita.

IN ALBIS (del lat. *in*, en, y *albus*, blanco): m. adv. EN BLANCO. U. m. con los verbos *dejar y quedarse.*

– Tú dijiste que la patria...
– ¡No hay patria para un cesante!
– ¡Cesante! Pues ¿no eras jefe?
– Ya no. Me han dejado IN ALBIS.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INALIENABLE (de *in*, negat., y *alienable*): adj. Que no se puede enajenar.

... y las fortalezas, aldeas, términos é jurisdicciones de su natura fuesen INALIENABLES.
Nueva Recopilación.

INALTERABILIDAD: f. Calidad de inalterable.

...: (he recobrado) mi antiguo buen humor, con las creces que le da la INALTERABILIDAD de mi presente estado, etc.
JOVELLANOS.

INALTERABLE: adj. Que no se puede alterar.

... el aprecio que hago de usted será INALTERABLE.
HARTZENBUSCH.

No se entienda que es absolutamente INALTERABLE la lista que de antemano se formase de las cosechas que deben alternar ó turnar año por año.
OLIVÁN

INALTERABLEMENTE: adv. m. Sin alteración.

¿Y qué se dirá de las leyes que han fijado INALTERABLEMENTE el valor de las hierbas al que corría un siglo há?
JOVELLANOS.

INALTERADO, DA: adj. Que no tiene alteración.

INAMBARI: *Geog.* Río del Perú. Nace en la cordillera nevada de Carabaya, dep. Puno, corre hacia el N.O. y se une al Madre de Dios.

INAMBUYOD: *Geog.* Isla adyacente á la costa N.O. de la Paragua, Filipinas, inmediata á la de Matinloc.

INAMIRAN: *Geog.* Río de la isla de Cebú. V. JINOLAUAN.

INAMIS: m. pl. *Etnog.* Tribu de la familia de los guaycurus, en territorio del Paraguay, entre el río de este nombre y el Pilcomayo. Son más conocidos con el nombre de *indios lenguas.*

INAMISIBLE (del lat. *inamissibilis*): adj. Que no se puede perder.

...en prendas y arras de la eterna felicidad INAMISIBLE.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INAMOVIBLE: adj. Que no se puede mover. Aplícase á los empleos y cargos perpetuos.

...sentando como bases INAMOVIBLES del edificio social la monarquía hereditaria en Fernando VII y su familia, etc.
QUINTANA.

– El señor es otro yo.
– Sí. Yo soy aquí empleado
INAMOVIBLE.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INAMOVILIDAD: f. Calidad de inamovible.

– INAMOVILIDAD: *Legisl.* La inamovilidad es una condición de que deberían gozar todos los empleados del Estado. Interesa en gran manera al Estado, como á cualquier otra persona jurídica, ó á los individuos en general, que aquellos servicios que por otros se les hayan de prestar se cumplan con idoneidad, celo y diligencia. Probada la idoneidad, interesaría al mismo Estado garantir la inamovilidad para que se le sirviera con celo y diligencia. En efecto, ¿qué diligencia empleará en el servicio quien tiene incierto el porvenir? Se obtienen hoy en España casi todos los destinos públicos por medio del favor, y están expuestos por tanto los empleados á todas las contingencias del favoritismo. El que ha conseguido un destino por la amistad de un Ministro tiene la casi seguridad de perderlo cuando suba al poder el partido político enemigo del Ministro que le favoreció. Ante esta perspectiva nada le importa el servicio del Estado, y no es el mal menor que mire con descuido sus deberes, sino que, ante la seguridad de la cesantía futura, es fácil que se despierten sus malas pasiones y trate, si su destino se lo permite, de asegurar las eventualidades del porvenir, aunque para ello tenga que olvidar las leyes de la moral. Tan evidente es esto, que pueden atribuirse los vicios de la Administración española, entre otras causas, á la falta de inamovilidad, y así lo reconoce todo el mundo y todos los partidos políticos. ¿Por qué no se emplea el oportuno remedio? Pregunta es esta á la que no es posible contestar sin hacer un detenido estudio del estado actual de la política española, estudio que no puede hacerse en un artículo enciclopédico, porque resultaría inoportuno y además porque lo que aquí pudiera decirse se ha dicho y repetido tanto en libros, folletos y en la prensa, que es de todos conocido. Que existe el mal es indudable; pero como ya es generalmente conocido, queda la esperanza de que no tardará en ser corregido, pues mal que todos conocen pronto se remedia.

Si la inamovilidad es una condición de que debieran gozar todos los servidores del Estado, claro es que deben tenerla aquellos que tienen á su cargo los servicios judiciales, esto es, los Jueces y magistrados, y éstos con mayor razón si cabe que los demás, no porque tengan mejor derecho, sino por ser mayor el interés del Estado por la gravedad de los intereses que á sus manos se confían. Los legisladores del año 1812 reconocieron ya la necesidad de declarar inamovibles á los Jueces, y dijeron sobre esto lo siguiente: «Cuando la integridad de los Jueces es

el requisito más esencial para el buen desempeño de su cargo, es preciso asegurar en ellos esta virtud por cuantos medios sean imaginables. Su ánimo debe estar á cubierto de las impresiones que pueda producir hasta el remoto recelo de una separación violenta. Y ni el desacuerdo del monarca, ni el resentimiento de un Ministro han de poder alterar en lo más mínimo la inexorable rectitud del Juez ó magistrado. Para ello nada es más á propósito que el que la duración de su cargo dependa absolutamente de su conducta, calificada en su caso por la publicidad de un juicio. Mas la misma seguridad que adquieren los Jueces en la nueva Constitución exige que su responsabilidad sea efectiva en todos los casos en que abusen de la tremenda autoridad que la ley les confía; y la comisión no puede menos de llamar con este motivo la atención del Congreso hacia la urgente necesidad de establecer con claridad y discernimiento, por medio de leyes particulares, la responsabilidad de los Jueces, determinando expresamente las penas que correspondan á los delitos que puedan cometer en el ejercicio de su ministerio. Aunque la potestad judicial es una parte del ejercicio de la soberanía delegada inmediatamente por la Constitución á los Tribunales, es necesario que el rey, como encargado de la ejecución de las leyes en todos sus efectos, pueda velar por su observancia y aplicación. El poder de que está revestido y la absoluta separación é independencia de los Jueces, al paso que forman la sublime teoría de la institución judicial, producen el maravilloso efecto de que sean obedecidas y respetadas las decisiones de los Tribunales, y por eso sus ejecutorias y provisiones deben publicarse á nombre del rey, considerándole en este caso como el primer magistrado de la nación.»

Por el párrafo transcripto se ve que junto á la inamovilidad judicial debe existir la responsabilidad, por más que ésta sea una consecuencia de la personalidad humana, ó, por mejor decir, de la libertad de la personalidad humana. Es libre el hombre, y por el hecho de ser libre es responsable siempre, sean las que sean las funciones que ejerza. Pero suele decirse, sin embargo, que la responsabilidad judicial es el contrapeso de la inamovilidad.

El título IV de la ley orgánica del Poder judicial del 15 de septiembre de 1870 trata de la inamovilidad judicial; pero el principio de esta misma inamovilidad lo consigna en su art. 9.°, que dice: «No podrá el gobierno destituir, trasladar de sus cargos, ni jubilará los Jueces y magistrados, sino en los casos y en la forma que establecen la Constitución de la Monarquía y las leyes. En ningún caso podrá suspenderlos.» Con arreglo á este artículo gozan de la inamovilidad judicial: los Jueces y magistrados que ejerzan funciones permanentes sin limitación de tiempo; los Jueces que ejerzan funciones con limitación de tiempo señalado en la ley ó en su nombramiento, sólo por el tiempo que deban desempeñarlas.

La inomovilidad judicial consiste en el derecho que tienen los Jueces y magistrados á no ser destituídos, suspensos, trasladados ni jubilados, sino por alguna de las causas que ahora se expresarán.

Procede de derecho la destitución de los Jueces y magistrados: 1.° Por sentencia firme en que ésta se declare. 2.° Por sentencia firme en que se impone á un Juez ó magistrado pena correccional ó aflictiva, las cuales llevarán siempre consigo la destitución. Los Tribunales que pronunciaren estas sentencias remitirán certificación fehaciente de ella al Ministerio de Gracia y Justicia para que pueda proceder á la provisión de las vacantes.

Podrán los Jueces y Magistrados ser destituídos en virtud de Real decreto acordado en Consejo de Ministros y refrendado por el de Gracia y Justicia, previa consulta del Consejo de Estado: 1.° Cuando hubieren incurrido en alguno de los siguientes casos de incapacidad: estar impedidos física é intelectualmente; estar condenados á cualquiera pena corporal ó aflictiva, mientras que no la hayan sufrido ú obtenido de ella indulto total; haber sufrido y cumplido cualquiera pena que les haga desmerecer en el concepto público; haber sido absueltos de la instancia en causa criminal, mientras que por el transcurso del tiempo la absolución no se hubiere convertido en libre; los quebrados no rehabilitados; los concursados mientras no sean declarados inculpables; los deudores á fondos públicos como segundos contribuyentes; los que tuvieren vicios vergonzosos; los que hubieren ejecutado actos ú omisiones que, aunque no penables, les hagan desmerecer en el concepto público.

Podrán también ser destituídos del mismo modo por alguna de estas incombatibilidades. Es incompatible el cargo de Juez ó el de magistrado con el ejercicio de cualquiera otra jurisdicción; con otros empleos ó cargos dotados ó retribuídos por el Estado, por las Cortes, por la Casa Real, por las provincias ó por los pueblos; con los cargos de diputados provinciales, alcaldes, regidores y cualesquiera otros provinciales ó municipales, y con empleos de subalternos de Tribunales ó Juzgados.

Caso 2.° en que pueden ser destituídos por Real decreto acordado en Consejo de Ministros y refrendado por el de Gracia y Justicia, previa consulta del Consejo de Estado: cuando hubieren sido corregidos disciplinariamente por hechos graves, que sin constituir delitos comprometan la dignidad de su ministerio ó los hagan desmerecer en el concepto público. 3.° Cuando hubieren sido absueltos de la instancia en cualquiera clase de procesos, mientras la absolución, por el lapso del tiempo, no se convierta en libre. 4.° Cuando hayan sido una ó más veces declarados responsables civilmente. 5.° Cuando por su conducta viciosa, por su comportamiento poco honroso, ó por su habitual negligencia no sean dignos de continuar ejerciendo funciones judiciales. Para que pueda cumplirse esta destitución, los Tribunales remitirán al Ministerio de Gracia y Justicia los antecedentes relativos á las causas de destitución comprendidas en los números 1.° y 5.°, y certificaciones literales de las providencias en que impongan las correcciones disciplinarias, absuelvan de la instancia ó condenen á responsabilidad civil á Jueces ó magistrados. En cualquiera de los casos expresados, antes de pasar al Consejo de Estado los expedientes de destitución, se oirá instructivamente al interesado y al fiscal de la Audiencia respectiva, cuando se trata de Jueces municipales y de partido, y al Fiscal del Tribunal Supremo respecto á los magistrados.

La supresión de los Jueces y magistrados sólo puede tener lugar por auto de Tribunal competente en los casos siguientes: 1.° Cuando se hubiere declarado haber lugar á proceder criminalmente contra ellos por delitos cometidos en el ejercicio de sus funciones. 2.° Cuando por cualquier otro delito se hubiere declarado contra ellos auto de prisión ó fianza equivalente. 3.° Cuando sin proceder prisión ni fianza se pidiere contra ellos por el ministerio Fiscal una pena aflictiva ó correccional. 4.° Cuando por las correcciones disciplinarias que se les hubieren impuesto comprometieran la dignidad de su ministerio ó desmerecieran en el concepto público; y 5.° Cuando se decretare disciplinariamente. En los tres primeros casos citados el Tribunal que conociere de la causa impondrá la suspensión en el mismo auto en que dictare la providencia que la motive. En el caso 4.° la impondrá la Sala de gobierno de la Audiencia respectiva á los Jueces municipales, de instrucción ó de Tribunales de partido, y la de gobierno del Tribunal Supremo á los magistrados. Para este efecto se constituirán en Salas de Justicia, y llamarán á sí los antecedentes de las correcciones impuestas. En el caso 5.° la impondrá el Tribunal ó la Sala de gobierno á que corresponda conocer de la falta que diere lugar á la corrección disciplinaria, constituyéndose al efecto en Sala de Justicia. En los dos últimos casos oirá por escrito ú oralmente al interesado, si compareciere en virtud de la citación que se le haga.

La supresión durará en los casos 1.°, 2.° y 3.° hasta que recaiga en la causa sentencia de absolución libre ó haya transcurrido el tiempo necesario para que se convierta en libre la absolución de la instancia, si tal hubiere sido el resultado de la instancia; en el caso 4.° hasta que se hubiere declarado ó desestimado la absolución, y en el 5.° todo el tiempo por el que se hubiere impuesto la corrección disciplinaria. Procederá la supresión disciplinaria de los Jueces de instrucción, Jueces de partido y magistrados de Audiencia, á excepción de los de Madrid, hasta que sean trasladados á otras plazas: 1.° Cuando se casaren con mujer nacida dentro de la demarcación, circunscripción, partido ó distrito en que ejerzan sus funciones, á no haber sido accidental su nacimiento, ó con la que estuviere establecida en él, ó poseyere en el mismo bienes inmuebles, ó los poseyeren sus parientes en línea recta ascendente ó descendente, ó en el segundo grado de la colateral. 2.° Cuando por actos propios de su mujer hubieren adquirido en el mismo territorio bienes inmuebles, mas no cuando les vinieren por sucesión ó por actos de un tercero. Esta supresión será decretada por las Salas de gobierno de las Audiencias cuando los comprendidos en ella sean Jueces de instrucción ó de partido, y por la Sala de gobierno del Tribunal Supremo cuando sean magistrados de Audiencia. En ambos casos se constituirán al efecto en Salas de Justicia, citarán á los interesados, y si comparecieren los oirán por escrito ú oralmente.

Respecto á la traslación de los Jueces y magistrados, dispone la ley orgánica del Poder judicial que los Jueces de nombramiento Real y los magistrados de Audiencia, á excepción de los de Madrid, serán necesariamente trasladados: 1.° Cuando lleven ocho años de residencia en una misma población. 2.° Cuando por actos ajenos á sus propios hechos hubiere alguno de aquéllos, ó su mujer, ó sus descendientes ó ascendientes, ó los de su mujer, ó sus parientes colaterales dentro del cuarto grado de consanguinidad ó segundo de afinidad, adquirido bienes inmuebles en la demarcación á que se extienda la jurisdicción del Juzgado ó Tribunal á que corresponda. 3.° Cuando por alguna circunstancia de las expresadas en el art. 230 se reunieren en un Tribunal ó Audiencia dos parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad ó segundo de afinidad, en cuyo caso procurará el gobierno que la traslación se haga dentro de cuatro meses, destinando entretanto á los que sean parientes á diferentes Salas de Justicia. 4.° En los casos expresados en el art. 230, que son aquellos en que procede la supresión disciplinaria, cuando se casaren los Jueces con una mujer nacida dentro de la demarcación, etc., casos que antes se han citado, debiendo entonces hacerse la traslación, siempre que fuere posible, dentro de un año desde que comenzó la suspensión.

Los Jueces de Tribunales de partido y magistrados de Audiencia podrán ser trasladados: 1.° Por disidencias graves con los demás magistrados que compongan el Tribunal á que correspondan. 2.° Cuando la Sala de gobierno de la Audiencia lo proponga con fundado motivo respecto á los Jueces de Tribunales de partido, ó la del Tribunal Supremo de Justicia respecto á los Magistrados de Audiencia. 3.° Cuando circunstancias de otra clase, ó consideraciones de orden público muy calificadas, exigieren la traslación.

La traslación de los Jueces y magistrados que se fundare en alguna de las causas del artículo 230, no podrá hacerse en ningún caso á plaza que tenga categoría ó sueldo superior ó inferior al que desempeñase el trasladado. La traslación ha de hacerse siempre, previa consulta de Consejo de Estado, en decreto acordado en Consejo de Ministros y refrendado por el de Gracia y Justicia.

Respecto á la jubilación, dispone la ley que los Jueces y magistrados que se inutilizaren física ó intelectualmente para el servicio serán jubilados. A su instancia ó por resolución del gobierno podrán ser jubilados los Jueces de instrucción que hayan cumplido sesenta y cinco años y los Jueces de partido y magistrados que hayan cumplido setenta.

Cuando la jubilación no sea á instancias del interesado deberá ser oído el Juez ó magistrado en el expediente gubernativo que al efecto se instruya si se fundase en la inutilización física ó intelectual.

Tendrán los Jueces y magistrados por jubilación la que les corresponda, atendidos sus años de servicio, en los mismos términos que los que tienen iguales sueldos en las demás carreras del Estado, computándoles el aumento de tiempo que por razón de carrera les corresponda.

Los jubilados por inutilidad procedente de lesiones recibidas en actos del servicio ó por consecuencia de ellas disfrutarán: El sueldo entero que hubiesen tenido como activos en el caso de haber servido en la carrera judicial ó fiscal veinte años. Cuatro quintas partes del mismo sueldo, cualesquiera que sean los años que hubieren servido.

Los jubilados por inutilidad antes de cumplir los sesenta años podrán ser rehabilitados y volver al servicio acreditando haber desaparecido la causa que hubiese motivado la jubilación, y después de oído el Consejo de Estado. Los rehabilitados seguirán percibiendo el sueldo que como jubilados les corresponda hasta que sean de nuevo colocados.

Para que todas estas disposiciones en favor de la inamovilidad judicial no resulten ilusorias, concede la ley recursos por quebrantamiento de las mismas. Los Jueces y magistrados, dice, podrán entablar recurso contencioso contra la Administración: 1.º Cuando fueren suspendidos por el gobierno. 2.º Cuando fueren destituídos ó trasladados sin hacer expresión de la causa en que se funde la destitución ó traslación. 3.º Cuando la causa de la destitución ó traslación no sea de las que señala la ley. 4.º Cuando fueren destituídos ó trasladados sin haberse observado para ello todas las formas que prescriben la Constitución de la Monarquía y la ley orgánica del Poder judicial; y 5.º Cuando fueren jubilados sin alguna de las causas señaladas en la ley, ó sin guardarse las formas que para la jubilación se prescriben en ella.

INAMPU: *Geog.* Cerro en el dist. de Asillo, prov. Asángaro, dep. Puno, Perú. Ruinas de una gran población y una fortaleza del tiempo de los incas. En esta fortaleza se defendieron los pueblos de Asillo el año de 1740 en una sublevación contra sus mandatarios.

INANALIZABLE: adj. No analizable.

INANDRA ó IMANDRA: *Geog.* Lago de Rusia, en la Laponia, y gobierno de Arjanguelsk, distrito de Kola, hacia los 68° lat. N.; 852 kms.² de superficie con una isla de 47 á 50 kms². Tiene unos 20 m. de profundidad máxima; recibe las aguas del lago Pieresyaur y vierte por un pequeño río en el Golfo de Kandalacera, Mar Blanco. Está helado casi todo el año. Los lapones le llaman *Aver.*

INANE (del lat. *inānis)*: adj. Vano, fútil, inútil.

Sólo Saturno se queda
En mis huesos y en mis carnes
Apelmazando de murrias,
Mis pensamientos INANES.
QUEVEDO.

...¿qué te importa á tí, cabeza INANE,
Que, aunque la suya acuse á don Sempronio,
Con su ventura conyugal se ufane?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INANGAHUA: *Geog.* Condado de la prov. de Nelson, Nueva Zelanda, isla del Sur; 5752 kms.² y 4 000 habits. Le limitan por el N. el condado de Waimea, por el N.O. y el O. el de Buller, por el S. el de Grey y por el E. el de Amuri, del cual le separa la cordillera de los Spencer. Le atraviesa de E. á O. el río Buller, y de S. á N. está cruzado por muchos de los afls. de este río, de los que el principal es el Maruia. En su territorio se hallan los lagos Rotoiti y Rotoroa.

INANICIÓN (del lat. *inanitĭo)*: f. Notable debilidad por falta de alimento ó por otras causas.

... (otras) lastimosamente fecundas conciben el segundo antes que sea posible destetar al primero sin inminente peligro de verle muerto de INANICIÓN.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Vómitos tan continuos é incoercibles hay, que han obligado á las pacientes á no comer nada, y morirse casi de INANICIÓN; etc.
MONLAU.

– INANICIÓN: *Med.* La inanición es provocada casi siempre por la abstinencia completa ó incompleta.

El resultado más constante en la *abstinencia completa*, es la disminución gradual del peso del cuerpo, pues el animal vive á expensas y por la combustión de sus propios tejidos, sobre todo el grasoso y el muscular. La muerte sobreviene cuando los animales han perdido 0,4 de su peso inicial; en los animales jóvenes cuando han perdido 0,2 de su peso. Después de la grasa, el sistema muscular es el que soporta la casi totalidad de la pérdida de peso; el corazón, en particular, experimenta una rápida diminución. La privación absoluta de alimentos disminuye en todos los animales de sangre caliente la producción de calórico; esta diminución es casi uniforme durante las tres cuartas partes de la resistencia de la vida, y llega á 0,2 de grado en las veinticuatro horas; durante el último cuarto la temperatura decrece muy pronto y la muerte sobreviene entre 32 y 34°.

La muerte resulta de la suspensión de la nutrición del consumo de todos los materiales que daría el organismo si se pudiera cambiar la condición de enfriamiento, que es la consecuencia de la inanición, pues en el momento de la muerte por abstinencia absoluta el enflaquecimiento llega á las 0,4 del peso inicial; por la abstinencia relativa no pasa de las 0,6 (Anselmier).

En la *abstinencia incompleta*, en que la cifra de los alimentos va disminuyendo en vez de suprimirse por completo, la pérdida puede pasar de 0,4 antes de que sobrevenga la muerte. La vida se prolonga cuando se da agua á los animales privados de alimentación; la influencia conservadora del agua es más pronunciada en los animales de sangre fría, evidente en los mamíferos, nula en las aves (Chossat). La comparación de la cantidad de ácido carbónico exhalado con la composición de las deyecciones verificadas durante la inanición demuestra que la grasa contenida en el organismo contribuye á prolongar la vida de los animales privados de alimentos (Boussingault).

INANIMADO, DA (del lat. *inanimātus)*: adj. Que no tiene alma.

Aun á las cosas INANIMADAS adoraban los hombres y les atribuían deidad si dellas recibian algún bien.
SAAVEDRA FAJARDO.

Se posan con afecto (los ojos de Pepita) en un rayo de luz,... hasta en cualquier objeto INANIMADO; etc.
VALERA.

INAPAGABLE: adj. Que no puede apagarse.

INAPEABLE: adj. Que no se puede apear.

– INAPEABLE: fig. Que no se puede comprender ó conocer.

... para que admiremos los INAPEABLES juicios de Dios, y cuánto se diferencian de los humanos.
P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

– INAPEABLE: fig. Aplícase al que tenazmente se aferra en su dictamen ú opinión.

INAPELABLE: adj. Aplícase á la sentencia ó fallo de que no se puede apelar.

Su fallo es INAPELABLE.
HARTZENBUSCH.

INAPETENCIA: f. Falta de apetito ó de gana de comer.

... hallándose en la última enfermedad, con una INAPETENCIA y hastío á todo linaje de viandas, pidió se le buscasen unos pajarillos.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

...; el gusto y las digestiones se pervierten en un principio, observándose, además, INAPETENCIA, náuseas, vómitos, etc.
MONLAU.

– INAPETENCIA: *Patol.* ANOREXIA.

INAPETENTE: adj. Que no tiene apetencia.

INAPLICABLE: adj. Que no se puede aplicar ó acomodar á una cosa.

... un orden desusado por tres siglos y creído ya INAPLICABLE á la situación y circunstancias presentes del Estado.
QUINTANA.

INAPLICACIÓN: f. DESAPLICACIÓN.

INAPLICADO, DA: adj. DESAPLICADO.

INAPRECIABLE: adj. Que no se puede apreciar, por su mucho valor ó mérito.

INAPRECIABLES son las ventajas de los periódicos, etc.
LARRA.

M. de Puibusque llama INAPRECIABLE tesoro á lo que halló Corneille en la obra de nuestro americano (Alarcón).
HARTZENBUSCH.

INAPUY: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Bontoc, Luzón, Filipinas; 435 habits.

INARAJAN: *Geog.* Ayunt. de las islas Marianas, con 329 habits. Está en la costa S.E. de la isla de Guajan, en la ensenada y río de su nombre.

INARMÓNICO, CA: adj. Falto de armonía.

INARTICULADO, DA: adj. No articulado.

– INARTICULADO: Dícese también de los sonidos de la voz, con que no se forman palabras.

Suelto el cabello, abiertos más los ojos,
El tronco de la lengua mal formando
Voz INARTICULADA, los despojos
Le tira al rostro y se acercó bramando.
LOPE DE VEGA.

Neuma es cuando por una voz casi INARTICULADA y no perfecta, declaramos algún extremo de grande alegría ó pesar.
BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

IN ARTÍCULO MORTIS: expr. lat. *For.* En el artículo de la muerte.

... reconoció D. Pedro (á sus hijos) «IN ARTÍCULO...» – ¡Qué furia! – «MORTIS.» · ¡Oh maldad! ¡Oh infamia!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INASEQUIBLE: adj. No asequible.

... no se crea... que sea fácil el discernimiento entre lo asequible é INASEQUIBLE, etc.
BALMES.

Yo entiendo que el mal debe conocerse para estimar mejor la infinita bondad divina, término ideal é INASEQUIBLE de todo bien nacido deseo.
VALERA.

INAUDITO, TA (del lat. *inaudītus)*: adj. Nunca oído.

... con esta INAUDITA hazaña se alteró grandemente la corte de Numidia.
PELLICER.

... los cosarios desafian
INAUDITO valor de los leones
Que de Malta feroz los campos crían.
LOPE DE VEGA.

INAUGURACIÓN (del lat. *inaugurātĭo)*: f. Acto de inaugurar.

– INAUGURACIÓN: Exaltación de un soberano al trono.

... y aquel día no pudiese otro alguno ser armado caballero, porque se consagrase enteramente á la INAUGURACIÓN del nuevo príncipe.
P. JOSÉ MORET.

INAUGURAL: adj. Perteneciente á la inauguración.

El señor promotor pronunció la siguiente oración INAUGURAL, ó exhortación al estudio de las ciencias útiles.
JOVELLANOS.

INAUGURAR (del lat. *inaugurāre)*: a. Adivinar supersticiosamente por el vuelo, canto ó movimiento de las aves.

– INAUGURAR: Dar principio á una cosa con cierta pompa.

– INAUGURAR: Abrir solemnemente un establecimiento público.

– INAUGURAR: Celebrar el estreno de una obra, edificio ó monumento de pública utilidad.

INAVASIRO: *Geog.* Lago en la prov. de Ivasiro, en la parte N. de Hondo, Japón. Es de forma elíptica y tiene 50 kms. de circuito con una long. de 20 kms. del N.O. al S.E., y máxima anchura de 12 kms. Su superficie es de unos 150 kms². La circunda por el E. y S. la cadena de alturas que la separa de la cuenca del Abukuma-gava; recibe pequeños riachuelos y vierte por el N.O., canal de salida, que reunido al Sururúma-gava y después al Tadami-gava forma el Akano-gava, que desagua en el Mar del Japón por cerca de Niigata. Al N. se eleva el Bandaï-san (1 850 m.), montaña volcánica cuyas laderas están cubiertas de arbolado.

INAVERIGUABLE: adj. Que no se puede averiguar.

¡Ahí es nada lo que usted pide de noticias económicas! Bien quisiera tenerlas yo para mis cálculos: las mías son INAVERIGUABLES.
JOVELLANOS.

Siempre se ha dicho que el *por qué* de las cosas es INAVERIGUABLE; etc.
LARRA.

INAZARES: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Moratalla, p. j. de Caravaca, prov. de Murcia; 19 edifs.

INCA: m. Rey, príncipe ó varón de estirpe regia entre los antiguos peruanos.

– INCAS: *Etnog.* é *Hist.* Formaron los antiguos incas, suponiéndose todos descendientes de reyes, una verdadera raza, de origen desconocido, distinta de los tahuantinsuyus ó peruanos. Hoy muchos escritores, Juan Ranking á la cabeza, los traen del Mogol empujados por la tormenta. En el siglo XIII, dicen, despachó el emperador Kublai-Khan contra el Japón una formidable armada. Deshízola una tempestad que arrojó á las costas del Perú algunas de las naves. Los marinos que las tripulaban fundaron el Imperio. Ocultaron su origen y se supusieron hijos del Sol para adquirir autoridad sobre los habitantes. Mas ¿en qué descansan estas afirmaciones? En los anales del Mogol no consta sino que se envió una tropa contra los japoneses y que fracasó la empresa por una borrasca. Los incas no recordaron jamás que hubiesen tenido por cuna el Asia. El Imperio es opinión general que duró más de dos siglos. Sebastián Lorente dice, y su opinión es aceptada por Pí y Margall, que los incas eran indígenas y se distinguieron principalmente por haber sabido reunir en un haz las cultas ó incultas tribus que estaban dispersas por la tierra del Tahuantinsuyu, y, lejos de vivir unidas por vínculos políticos, se odiaban y se hacían la guerra Grande fué verdaderamente el mérito de esos hombres, tanto más cuanto que por la persuasión y no por la violencia acertaron á crear una vasta y poderosa nacionalidad, y á darle, cuando menos en la vida exterior y pública, sola lengua, una sola ley y un solo culto. Es una tanta aquí la obscuridad y la incertidumbre respecto de estas gentes, que con frecuencia atribuyen diversos historiadores un mismo hecho á distintos incas, y tal hace á Manco Capac, autor de instituciones que otros dicen nacidas ya muy adelantado el Imperio. Ha recibido éste los nombres de Tahuantinsuyu ó el Perú. De Oriente á Occidente se extendía desde las pampas del Tucumán y las márgenes del Marañón y el Ucayalí hasta las costas del Pacífico, y de Norte á Mediodía bajaba desde las riberas del Ancasmayu hasta las del Maule; Imperio vasto, si jamás lo hubo, pues tenía de ancho de cincuenta á setenta leguas, de largo sobre ochocientas. Era grande el Imperio y databa, sin embargo, de pocos siglos. Componíase de innumerables tribus, y era, no obstante, de población escasa, pues á lo que parece no contaba más de once millones. Llevaría de existencia á la entrada de los españoles sobre quinientos años. Fundáronlo, á juicio de la mayor parte de los historiadores, dos hermanos, Manco Capac y Mama-Oello, que vivían maritalmente. Cuéntase que estos dos sacaron de la barbarie á los habitantes de los Andes, los cuales fueron desde entonces gobernados por los dos hermanos, á quienes se suponía hijos del Sol, enviados á la Tierra para civilizar á sus semejantes, y que fueron obedecidos y respetados como pontífices y reyes bajo el nombre de Incas. Los tahuantinsuyus consideraban hijos del Sol á sus jefes y los creían oriundos del lago Titicaca que, según tradiciones, era el lugar predilecto de tan esplendoroso astro. Es probable que por dichos dos hermanos comenzara el Imperio de los incas, pero la civilización de la comarca fué mucho más antigua. Los incas encontraron ya construcciones, no sólo hechas, sino también en ruinas. Dejando para los artículos TAHUANTINSUYUS y PERÚ la exposición completa de la civilización precolombiana de aquellos países, se hablará aquí exclusivamente de la colaboración de los incas en aquella obra. Después de Manco Capac, que dejó de reinar en 1062, dirigieron los destinos del Perú los incas siguientes, los cuales gobernaron hasta el año que acompaña á sus nombres:

Sinchi Roca	1091
Lloque Yupanqui	1126
Mayta Capac	1156
Capac Yupanqui	1197
Inca Roca	1249
Yahuar Huacac	1289
Huiracocha	1340
Urco	1389
Titu Manco Capac ó Pachacutec	1400
Yupanqui	1439
Tupac Yupanqui	1475
Huaina Capac	1525 ó 1526
Huáscar y Atahualpa	1532 y 1533

Leyendo en los artículos correspondientes las biografías de estos incas, podrá notarse la facilidad con que realizaron muchas conquistas y las pocas rebeliones que hubo. Nacía esto de diversas causas. Primeramente de la inferioridad de los pueblos invadidos, tribus generalmente bárbaras, sin cohesión, sin disciplina, sin estrategia, sin táctica, no pocas veces quebrantadas por sus incesantes discordias y casi siempre empobrecidas por su falta de medios de cultivo. Luego de la conducta de los incas, que les enviaban embajadores antes de pasar la frontera, les decían que no llevaban ánimo de reducirlos á servidumbre, se comprometían á respetar el señorío de los caciques que los gobernaban, les encarecían las ventajas de la vida culta y se las ofrecían con la sola condición de adorar á su padre el Sol y reconocerlos como soberanos. También de la cuerda y hábil política que, ya vencedores, seguían estos mismos incas con los vencidos, para los cuales abrían acequias, construían caminos, levantaban puentes, hacían nuevas distribuciones de tierras, y en los últimos siglos hasta creaban escuelas y facilitaban maestros. Dábanles gobernadores, pero sin quitarles ni aun á los jefes que más se hubiesen resistido. A éstos, por lo contrario, se los llevaban al Cuzco, los deslumbraban con la magnificencia de la corte, los halagaban regalándoles de sus joyas y vestidos, y al despedirles les vendían como un favor guardarles los hijos para educárselos al par de los príncipes. Quedábanse en realidad con los hijos como rehenes de la fidelidad de los padres; pero habían acertado á dorar con hidalgas apariencias tan odiosa medida. Con esto, con los frecuentes trasiegos de población que hacían, y con lo terribles que eran para las provincias rebeldes, aseguraban las conquistas como ninguna otra nación del mundo. Las consolidaban principalmente con sus instituciones. Las instituciones de los incas han sido y son objeto de los más contradictorios juicios. Quién las ensalza y pone por encima de las de Solón y las de Licurgo; quién las mira como propias sólo de naciones bárbaras. El inca, es decir, el soberano, constituía la clave del edificio social de los tahuantinsuyus. Era á la vez el rey, el pontífice y el padre de los pueblos. Dictaba y ejecutaba las leyes, castigaba por sus jueces al que delinquía, velaba sobre la educación de los niños, procuraba que no faltasen las subsistencias, dirigía el culto, declaraba la paz ó la guerra y regía el Imperio como si éste no fuera sino una familia. A los ojos de sus vasallos era algo más que un simple monarca y un mero sacerdote: era el hijo del Sol, la imagen de Dios en la Tierra. Debía el inca asegurar la vida y el bienestar de todos los súbditos, y no hay por qué encarecer si era el negocio difícil. Llenaba el inca este fin altamente social, y ¡cosa notable! lo llenaba por procedimientos que pudieron con facilidad aplicarse á tribus y razas heterogéneas esparcidas nada menos que por una superficie de setenta mil leguas. No había en todo el Tahuantinsuyu, según lo alcanzaron á ver los españoles, ni mendigos ni pobres; no había ni una familia sin su hogar y su campo ó sin su destino en la República. Descansaba esta organización en el principio colectivista. Recogía el inca por este sistema inmensas cantidades de víveres, que se guardaban en graneros públicos. Con ellos sostenía espléndidamente su servidumbre, su administración y su ejército, y con los que le sobraban en los años fecundos subvenía en los estériles á las necesidades de sus vasallos. ¿No le bastaban sus graneros? Jefe del sacerdocio, acudía á los del Sol que, como afectos á menor número de atenciones, estaban generalmente más provistos. Así, no se cuenta de un año en que el hambre afligiese tan afortunados pueblos. Tenía el último hombre del Imperio con que alimentarse y también con que cubrirse. Era dueño el inca de los innumerables rebaños de llamas que pacían en los extensos páramos de los Andes, y los hacía esquilar en la estación oportuna. Guardaba el vellón en espaciosos almacenes y repartía todos los años el necesario entre las familias, ya para que se vistieran, ya para que contribuyeran en la parte que les correspondiese al equipo de sus servidores y sus soldados. Suyo era también todo el algodón que producían las regiones cálidas; lo distribuía con igual objeto. No consumía tampoco al año ni la hilaza que se recogía ni los vestuarios que se recaudaban; así que solía tener también atestados de unos y otros artículos sus vastos depósitos. Sentía el inca en concepto de rey la necesidad de unir por grandes caminos los apartados puntos del Imperio é imponer á los vencidos pueblos con el esplendor y el fausto de su corte; en concepto de pontífice la de levantar al Sol templos que por su magnificencia venciesen el corazón de tribus adoradoras de otros dioses. Para satisfacer esta doble necesidad, dió origen á otras artes, que á pesar de la falta de herramientas, llegaron á notable altura. Introducían los incas en todas partes la civilización á la fuerza; pero necesario es decirlo en elogio del sistema: lograban que al fin se hiciera por hábito lo que en un principio por obediencia y por miedo.

El inca no debía su poder sino á su origen. Transmitíase allí esta suprema dignidad dentro de los descendientes de Manco Capac de padres á hijos: el primogénito de mujer legítima sucedía por derecho propio. Era soberano el inca por su propio derecho y gozaba de una autoridad absoluta. Se hallaba el inca á tanta altura de todos los súbditos, que no sólo no osaba nadie contradecirle, sino que hasta en la cámara real sus magnates entraban descalzos y con una ligera carga para más humillación y respeto. Vivía en suntuosos palacios, cubiertos interiormente de vistosas telas y ricos adornos, cuando no en perfumados jardines, donde á la sombra de frondosas arboledas caían en baños de oro aguas puras y cristalinas que bajaban por cañerías de plata. Vestía trajes de finísima lana de vicuña recamados de pedrería. Llevaba en señal de dignidad alrededor de la cabeza el *llantu*, guirnalda de brillantes colores, de sien á sien el fleco carmesí que le cubría la mitad de la frente, y engastados en las orejas unos rodetes de oro á cuyo peso se ensanchaban los lóbulos hasta casi dar en los hombros. ¡Qué de gentes no tenía en su servicio! Alternadamente y por vía de tributo se las escogían los pueblos inmediatos al Cuzco entre los descendientes de los primeros vasallos de Manco Capac y Mama Oello. Bajaba una que otra vez el inca á confundirse entre la muchedumbre, y visitaba á tiempos las provincias, pero siempre acompañado de su guardia de honor y deslumbrando por su magnificencia. En andas guarnecidas de oro y esmeraldas iba á las provincias. Llevábanle en hombros mancebos de Rucana y Hatunrucana, enseñados desde niños á este servicio, y los que por acaso caían pagaban, si no con la muerte, con la afrenta el descuido. Precedíanle gran número de súbditos barriéndole el camino; seguíale la flor de la nobleza. El inca no podía tener más que tres ó cuatro mujeres legítimas, según Velasco; más de una, según Garcilaso de la Vega; pero podía tomar las concubinas que quisiese. La mujer legítima, la coya, á la vez hermana y mujer, era adorada á la par del inca. Adorados eran también sus hijos, los únicos legítimos para la sucesión del trono. Lo eran aún los de las concubinas que descendían por línea de varón de los fundadores del Imperio. Si no aptos para suceder, eran todavía considerados como legítimos en sangre. No se miraba como bastardos sino á los de concubinas extrañas, y aun á éstos se les respetaba como engendrados por el inca. Lo más de notar es que el inca era objeto de veneración aun después de su muerte. Se le tenía desde entonces por un verdadero ídolo. La coya, la emperatriz, la mujer legítima, gozaba también del privilegio de ser embalsamada á su muerte. El sucesor de la corona estaba desde niño al cargo de los amautas, los sabios del Imperio. Aprendía las Ciencias, sobre todo las relativas al culto y al gobierno, ejercitábase en las armas y hacíase á las privaciones y á las fatigas de la guerra. Debía á los dieciséis años entrar en lucha con los de su sangre para ganar las insignias de príncipe y de caballero, y mal había de poder ganarlas si no había procurado antes hacerse diestro y fuerte. Los nobles estaban, á no dudarlo, divididos y subdivididos en multitud de clases. Constituían la primera los incas; la segunda los curacas; la tercera los amautas. Bajo el nombre de incas venían comprendidos todos los descendientes por línea masculina del fundador del Imperio; bajo el de curacas todos los caciques y sus hijos; bajo el de amautas todos los que, sin ser curacas ni incas, vivían del ejercicio de una profesión ó un arte y no estaban ni pegados al terruño ni puestos al servicio de

nadie. La clase más numerosa era, sin disputa, la de los incas, puesto que abrazaba á los que habían nacido, ya de mujer legítima, ya de concubina, y las concubinas de los emperadores se contaban por cientos. Seguía la de los amautas, donde parece que estaban desde el sacerdote no inca hasta el alfarero. Venían, por fin, los curacas. Los hijos del soberano reinante, llamados, si varones, *anquis*, si hembras, *ñustas*, sus tíos y sus primos no es verosímil que estuviesen confundidos con los demás incas. No lo es tampoco que se encontrasen á la misma altura los nacidos de mujer legítima ó coya y los nacidos de concubina ó palla. Lo es aún menos que hubiese perfecta igualdad entre los que procediesen de concubinas de la sangre y los hijos de concubinas extrañas. Estando, además, como estaban, distribuídos todos en tantos *ayllus* ó linajes como emperadores habían reinado, es muy de creer que tuviesen más consideración los del ayllu de Huiracocha, por ejemplo, que los del ayllu de Yahuar Huacac, á quien aquél había destronado por cobarde. Casi todos los historiadores primitivos de Indias dejan entrever estas distinciones. A ellas se refería sin duda Gómara cuando al hablar de los grandes que rodeaban al soberano del Cuzco decía que, aunque traían todos gran casa y servicio, no eran iguales en los asientos y honras, puesto que unos precedían á otros; unos iban á pie, otros en andas, otros en hamacas; unos se sentaban en bancos, otros en banquillos y otros en el suelo. Parece además innegable que había otra clase de incas: los descendientes de los primeros vasallos de Manco Capac, que habían obtenido el título y los honores de tales por privilegio. Los incas todos se diferenciaban de los demás nobles en llevar, como su emperador, trasquilado el cabello y engarzados en las orejas unos más ó menos grandes rodetes que se las ensanchaban considerablemente. Por este particular distintivo merecieron de los europeos la calificación de *orejones* con que generalmente los conocemos. Aun en esto se sabe que se distinguían unos de otros. No todos llevaban igualmente corto el cabello ni todos tampoco rodetes de la misma materia ni de las mismas dimensiones. Vivían todos los nobles á expensas del Estado, pero todos le servían no menos que los hombres del pueblo. No podía en rigor decirse que estuvieran exentos de tributos. Pagaban con su persona, cuando no con los productos de su trabajo. Eran los incas belicosos, y necesitaban de grandes ejércitos. Es grato verlos después del triunfo tendiendo la mano á los vencidos, enseñándoles á cultivar y regar los campos, comunicándoles su propia lengua, imponiéndoles el culto al Sol, sin arrojarles brutalmente de los altares los antiguos ídolos, respetándoles el cacique á cuya sombra vivieron, levantándoles desde luego al nivel de sus demás vasallos. Se arrogaban á veces el derecho de arrancarlos por millares del suelo de la patria y trasladarlos á opuestas comarcas. Era esta la ley, no del vencedor, sino del déspota. Constituía, después de todo, el despotismo la forma de gobierno de los incas.

– INCA: *Geog.* P. j. en la prov. de las Baleares y Aud. territorial de Palma, con una c., 16 v., cinco lugares, cinco aldeas, 328 caseríos y cerca de 6000 edifs. y albergues aislados que forman los ayunts. de Alaró, Alcudia, Binisalem, Búger, Campanet, Costitx, Escorca, Inca, Lloseta, Llubí, María, Muro, Pollensa, La Puebla, Sausellas, Santa Margarita, Selva y Sineu; 68 970 habits. Comprende la parte N. E. en la isla de Mallorca, entre el mar al N. y E., el partido de Manacor al S. y el de Palma al O. ‖ Villa con ayunt., cab. de p. j., isla y dióc. de Mallorca, prov. de las Baleares; 7 539 habits. Situado en el centro y hacia el N. de la isla, al N.E. de Palma, en el f. c. de Palma á Manacor, con estación entre la de Lloseta y el empalme de la línea de San Bordils á La Puebla. Terreno llano, muy bien cultivado y regado por los torrentes Cantalón y Refal; cereales, vino, aceite, azafrán, garbanzos, algarrobas, frutas y hortalizas; cría de ganados; telares de hilo y algodón; fab. de almidón, pastas para sopa, jabón y curtidos. Forman la población una larga calle con otras transversales y dos buenas plazas. De sus iglesias, la mejor es la parroquial de Santa María la Mayor, antiquísima, pues hay quien cree que data de mediados del siglo XIII, si bien se reconstruyó á principios del siglo XVIII; los Papas Clemente VII y Alejandro VI fueron curas de esta parroquia. En las afueras hállase el convento de monjas Jerónimas, y en la iglesia de San Francisco, que perteneció al convento de esta Orden, se conserva el cadáver incorrupto de una monja que murió en 1645 en opinión de santa, y á la que se ha dedicado un oratorio en un monte bastante distante de la población.

– INCA (LAGUNA DEL): *Geog.* Lago de Chile, en la prov. de Aconcagua y en la región andina, sit. entre dos cordilleras paralelas de los Andes, en la vertiente S.O. del macizo del Aconcagua, á 2961 m. de alt. Es estrecho y largo, de 15 kilómetros de N. á S. y 24 kms.² de sup. Vierte en el río de Aconcagua por corrientes subterráneas. Al otro lado de los Andes, en la vertiente argentina del paso de Uspallata, se halla el puente del Inca, puente natural sobre el río Mendoza, donde están los célebres baños del Inca, con aguas ferruginosas de 30 á 36°.

– INCA HUASI: *Geog.* Montaña en la prov. de Azero, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. en los confines con la prov. de Cordillera, del departamento Santa Cruz.

INCALAR: n. ant. Tocar ó pertenecer.

INCALCULABLE: adj. Que no puede calcularse.

> ... el estado presente sólo es á propósito para producir agitaciones sin término y desgracias INCALCULABLES.
>
> QUINTANA.

INCALIFICABLE: adj. Que no se puede calificar.

INCANDESCENCIA (de *incandescente*): f. Calidad de incandescente.

– INCANDESCENCIA: *Fís.* Fenómeno luminoso acompañado casi siempre de calor intensísimo, y producido en unos casos por combustión, como ocurre en el carbón, cuando, á elevada temperatura, se combina con el oxígeno; en otros por oclusión de gases, v. gr. en la esponja de platino, que absorbe enormes cantidades de hidrógeno; en otros por el paso de una corriente eléctrica, y siempre por un movimiento intermolecular, que por cualquier causa cesa, para manifestarse al exterior en ondas luminosas. La incandescencia de los gases da lugar á la llama, y en los sólidos y líquidos á superficies brillantes inmóviles.

INCANDESCENTE (del lat. *incandēscens*, p. a. de *incandēscĕre*, ponerse blanco el metal á fuego vivo): adj. Dícese del metal que por la acción del fuego blanquea.

INCANSABLE: adj. Incapaz ó muy difícil de cansarse.

> Corre, vuela
> Antes que el año en su INCANSABLE curso
> Lleve al verano y al verdor consigo.
>
> QUINTANA.

> INCANSABLE acechadora
> Tus pasos he de seguir
> Desde hoy, hasta descubrir
> Mi oculta competidora.
>
> HARTZENBUSCH.

INCANSABLEMENTE: adv. m. De un modo incansable.

> ... acudía INCANSABLEMENTE á todas partes.
>
> SOLÍS.

> ... enviáronle á este colegio los superiores, quince ó dieciséis años há, donde ha trabajado INCANSABLEMENTE.
>
> OVALLE.

INCANTABLE: adj. *Mús.* Que no se puede cantar por no alcanzar la voz á la distancia que hay entre tono y semitono.

INCANTACIÓN (del lat. *incantātio*): f. ant. ENCANTO.

INCAPACIDAD: f. Falta de capacidad para hacer, recibir ó aprender una cosa.

> ... la admiración, aunque suponga ignorancia, no supone INCAPACIDAD, etc.
>
> SOLÍS.

> ... el no apetecerlo yo, nace de la INCAPACIDAD mía, y no de la excelencia suya.
>
> VICENTE ESPINEL.

– INCAPACIDAD: fig. Rudeza, falta de entendimiento.

> ¿Duda vosotras, y yo
> Juez della? ¿no veis el riesgo
> A que mi INCAPACIDAD
> Exponéis?...
>
> CALDERÓN.

– INCAPACIDAD: *Legis.* Divídese la incapacidad en Derecho según proceda de la naturaleza ó de la ley, ó de una y otra á un mismo tiempo. De la naturaleza, como en el caso del niño que nace informe, sordomudo ó mentecato, y de la ley por prohibición de la misma para ciertos casos, como, por ejemplo, para el hijo ilegítimo, el extranjero, religioso, etc.

INCAPACITAR (de *incapaz*): a. INHABILITAR.

INCAPAZ (de *in*, negat., y *capaz*): adj. Que no tiene capacidad ó aptitud para una cosa.

> ... el ignorante vulgo, INCAPAZ de conocer ni estimar los tesoros, etc.
>
> CERVANTES.

> No es muy correcto (el señor Alonso), y esto no porque le creamos INCAPAZ de corrección.
>
> LARRA.

– INCAPAZ: fig. Falto de talento.

> ... aquella propasada estimación de nuestro sexo, que tal vez ha preferido para el régimen un niño INCAPAZ á una mujer hecha, etc.
>
> FEIJÓO.

> – Lo mismo eres que una tapia.
> Ni consejos, ni desaires,
> Ni reprensiones te bastan.
> Eres INCAPAZ.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCARVILEA (de *Incarville*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu tecomeas, familia Bignoniáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies del género incarvilea (*Incarvillea*) son: cáliz gamosépalo, dentado; fruto lineal encorvado, dehiscente lateralmente, y semillas ovoideas.

Comprende dos especies: la *Incarvillea sinensis*, planta anual ó bianual, que se cultiva en Europa, y la *I. Koopmanni*, que crece espontánea en el Turquestán.

INCASABLE: adj. Que no puede casarse.

– INCASABLE: Dícese también del que tiene gran repugnancia al matrimonio.

> En este lugar se cura
> El mal de los INCASABLES,
> Y el que no se casa aquí,
> Imposible es que se case.
>
> ALONSO DE SALAS BARBADILLO.

– INCASABLE: Aplícase á la mujer que, por su fealdad, pobreza ó malas cualidades, difícilmente podrá hallar marido.

INCAUTAMENTE: adv. m. Sin cautela, sin previsión.

> ... á que se llegaba haber errado Andrea Doria INCAUTAMENTE el surgidero.
>
> ALVARO CIENFUEGOS.

> A una culebra que de frío yerta
> En el suelo yacía medio muerta
> Un labrador cogió; mas fué tan bueno,
> Que INCAUTAMENTE la abrigó en su seno.
>
> SAMANIEGO.

INCAUTARSE (del lat. *in*, en, y *captāre*, coger): r. Retener una cantidad de dinero ú otra cosa por vía de fianza hasta la conclusión de un litigio.

INCAUTO, TA (del lat. *incautus*): adj. Que no tiene cautela.

> La sierpe Cerastes, con natural astucia, muerde á los que se le acercan INCAUTOS.
>
> PELLICER.

> A lo orilla de un pozo
> Sobre la fresca hierba,
> Un INCAUTO mancebo
> Dormía á pierna suelta.
>
> SAMANIEGO.

INCEDO: *Geog.* Lugar en el ayunt. del Valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 14 edifs.

INCENDIAR (de *incendio*): a. Poner ó pegar fuego á una cosa. U. t. c. r.

> ... la buena señora me ensarta la relación de un altercado ocurrido el año que *se* INCENDIÓ la plaza Mayor de Madrid.
>
> HARTZENBUSCH.

INCENDIARIO, RIA (del lat. *incendiārĭus*): adj. Que maliciosamente incendia un edificio, mieses, etc. U. t. c. s.

El alcalde de la justicia había acriminado el delito, diciendo que era INCENDIARIO.
VICENTE ESPINEL.

..., que en otros delitos enormes y atroces, como raptores ó forzadores públicos, INCENDIARIOS... conociesen á prevención el Consejo y las justicias reales; etc.
JOVELLANOS.

– INCENDIARIO: Destinado para incendiar, ó que puede causar incendio.

No pasaba día sin que esos INCENDIARIOS brebajes causasen la epilepsia, la parálisis.
MONLAU.

– INCENDIARIO: fig. Escandaloso, subversivo.

– ¡Calle usted! ¿Conque el gobierno
Ha suprimido el diario?
– Por ese escrito INCENDIARIO
Que trajo usted del infierno.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INCENDIARIO: *Legisl.* V. INCENDIO.

INCENDIO (del lat. *incendĭum*): m. Fuego grande que abrasa edificios, mieses, etc.

... perecieron muchos al rigor del INCENDIO y la ruina.
SOLÍS.

Habiéndome informado puntualmente de las circunstancias del INCENDIO, formé una extensa relación de ellas, etc.
ISLA.

– INCENDIO: fig. Afecto que acalora y agita vehementemente el ánimo, como el amor, la ira, etc.

Ninguno tiene noticia
Del INCENDIO de mi pecho,
Porque mi silencio abriga
El áspid de mi dolor.
MORETO.

... entre nieve tanta
Templaré INCENDIOS de amor
Ya que la ausencia no basta.
TIRSO DE MOLINA.

– INCENDIO: *Arq. urb.* Como son los incendios accidentes funestísimos, que llevan consigo la desolación y la ruina, en todo tiempo han sido objeto de la atención de los legisladores, habiéndose dictado medidas para prevenirlos y castigar á los que, por abusar de ellas, causan males de tamaña consideración.

En lo concerniente á las edificaciones urbanas hay que considerar primeramente la manera de precaver los incendios, haciéndolos tan difíciles cuanto sea posible, y luego el modo de apagarlos ó sofocarlos si el siniestro llega á acaecer. Para lo primero se previenen en todas las poblaciones determinadas medidas de policía y buen gobierno, y como una muestra de las prevenciones generales que se acostumbran, y por ser lo más completo y meditado que se conoce en tal particular, son recomendables los artículos referentes á esta materia en las nuevas Ordenanzas para Madrid, que actualmente rigen.

Todos los diversos medios propuestos para la extinción de los incendios pueden clasificarse de un modo general de la manera siguiente, aparte del caso en que la combustión se pueda apagar por una corriente enérgica de aire frío (sólo aplicable á las muy pequeñas):

1.° Impedir el contacto del aire impidiendo sencillamente su acceso.

2.° Impedir el contacto del aire interponiendo entre éste y los cuerpos inflamados uno sólido incombustible é incapaz de fomentar la combustión.

3.° Impedir el contacto del aire por medio de cuerpos líquidos, ni combustibles ni comburentes que, además, vaporizándose, roben el calórico necesario á la combustión.

4.° Privar del contacto del aire por medio de cuerpos líquidos que, reuniendo las circunstancias del caso anterior, tengan substancias sólidas en disolución, incombustibles, fusibles ó no, que obren como en el segundo caso.

5.° Privar del contacto del aire con sólidos ó líquidos, que desprendan gases no combustibles é impropios para la combustión.

6.° Reemplazar directamente el aire por una corriente de un gas inerte.

El primer medio indicado, el de apagar un incendio privando al combustible del acceso del aire ó su renovación, aunque es el más natural, es raras veces aplicable. Sólo en los incendios de chimeneas ó espacios estrechos y de cierta elevación puede ser de aplicación fácil. Cerrando la entrada del aire á la chimenea lo mejor posible por la parte inferior, se apaga la combustión al instante. También cerrándola por la parte superior, como se impide la renovación del aire y los productos de la combustión se quedan dentro, se logrará extinguir el incendio, pero no con tanta rapidez. Hay que advertir, sin embargo, que el combustible, al arder, ha adquirido una elevada temperatura, así como el espacio á donde hayan alcanzado el calórico radiante y los productos de la combustión, por cuyas razones el incendio puede reproducirse por una infiltración de aire cualquiera antes de un completo enfriamiento. Esto puede prevenirse dejando el combustible perfectamente aislado del aire, ó cubriéndolo, como lo aconseja la prudencia, por los medios que luego se indicarán.

Para emplear el segundo medio, que consiste en interponer entre el aire y el combustible un cuerpo sólido incapaz de arder, hay que hacerse cargo del estado del incendio. En uno naciente y de dimensiones reducidas, el cubrir los cuerpos que arden con un sólido mal conductor del calórico, incombustible ó difícilmente combustible, como una manta, capa ó colcha mojada, ó bien arena, arcillas ó tierras secas ó húmedas, es de un efecto seguro; pero cuando el incendio ha llegado á adquirir ciertas proporciones, deja, por lo general, de ser eficaz, tan sólo porque no se tienen á mano materiales en cantidad suficiente y con la necesaria rapidez para preservar completamente del contacto del aire toda la superficie en ignición. Y aun así muchas veces no lo es, porque, sea á causa de un resquebrajamiento de las tierras empleadas producido por la desecación ó por la tensión de los gases de la llama, sea á causa de la porosidad de dichas tierras, hay filtraciones de aire que mantienen la combustión de una manera más ó menos activa, como si dijéramos latente, quedando en disposición de continuar al menor descuido, sobre todo si la masa de combustible no ha tenido tiempo de enfriarse, y por una circunstancia cualquiera viene á removerse y á ponerse de nuevo en contacto con el aire.

El agua obra en primer lugar enfriando considerablemente el combustible, ya por el calórico que tiene que robar para llegar á la ebullición, como porque necesita mucho más para vaporizarse. Pero si la cantidad de agua es poca y el foco extenso, una vez evaporada el agua volverá á calentarse la parte del combustible apagada y se reproducirá el incendio con su intensidad primitiva.

El agua es un líquido incombustible; pero no debe perderse de vista que, en circunstancias especiales, puede fomentar un incendio, y poca agua ó empleada en pequeñas cantidades es más bien un peligro que un medio para extinguir incendios poderosos con residuos candentes de carbón y metales.

El cuarto medio que se ha indicado es el de emplear materias sólidas fijas disueltas en el agua, la cual, al evaporarse, las deja como residuo, cubriendo la superficie del combustible. Entre las varias substancias que se aconsejan se citará el alumbre, el sulfato, fosfato y cloruro sódicos, el bórax y el silicato potásico ó sódico. Cada una tiene sus ventajas especiales, dependientes de su estabilidad, hidratación, fusibilidad, capacidad para el calórico, etc.; pero la que parece merecer cierta preferencia es el silicato sódico, ó vidrio soluble, porque, fundiéndose á cierta temperatura, si el combustible no es muy permeable queda cubriendo la superficie en ignición y apaga el incendio, no tan sólo por oponerse al contacto del aire, sino también porque, al fundirse después de evaporada el agua en que estaba disuelto, lo hace absorbiendo cierta cantidad de calórico del combustible, contribuyendo así á su enfriamiento. Aunque barato, el vidrio soluble no deja de tener algún valor, y quizás fuera más económico el cloruro cálcico, que se obtiene en frío con materias muy baratas, y es residuo de algunas fabricaciones. Es una substancia que retiene el agua con mucha energía, y necesita absorber gran cantidad de calórico para fundirse, lo que la hace adecuada para lograr el rápido enfriamiento de un combustible incendiado.

En estas consideraciones está fundado el empleo de las aguas saladas, las del mar por ejemplo: las sales que llevan en disolución obran por enfriamiento, oponiéndose á la vez al contacto del aire.

Otro de los medios que se han indicado para extinguir los incendios es la sustitución del aire por una atmósfera impropia para la combustión é incombustible. Como no es fácil tener á mano depósitos de gases de esa naturaleza, se ha buscado utilizar la idea combinando este procedimiento con alguno de los otros, y obtener de este modo reunidas las ventajas particulares de cada uno de ellos. En efecto, puede emplearse: 1.° agua saturada del gas no comburente; 2.° agua que contenga en disolución los elementos necesarios para desarrollar el gas en el mismo momento en que se encuentra con el combustible encendido; 3.° agua que, además del gas, lleve un cuerpo sólido fusible y fijo que enfríe el combustible é intercepte el aire. Estos tres medios reunidos han de dar, á no dudarlo, resultados sorprendentes.

Examinemos ya los medios 5.° y 6.° de extinción. Los gases que al efecto es posible emplear, porque todos ellos apagan la combustión, son el anhidrido carbónico y el sulfuroso, el amoníaco, el ácido clorhídrico, y quizás mejor que ninguno el nitrógeno, si se le pudiera obtener cómoda y económicamente. Pero no todos ofrecen iguales ventajas.

El ácido carbónico apaga, en efecto, instantáneamente la combustión cuando está frío y se halla en cantidad bastante para reemplazar al aire, pero si no se suministra en la suficiente y el combustible se presenta en una masa relativamente considerable y candente puede originarse el óxido de carbono, gas combustible, que hallándose á una temperatura elevada al engendrarse se inflamará así que se mezcle con el aire, dando lugar á una llama que podrá comunicar el incendio á las partes superiores del edificio. Por eso la disolución acuosa del anhidrido carbónico no se aplica con gran éxito sino en los incendios nacientes, porque para tener una disolución que contenga cierta cantidad de gas es preciso saturarla á una presión de muchas atmósferas, lo cual exige tener la disolución preparada de antemano, y un aparato resistente y por lo mismo pesado; y tiene, por otra parte, el inconveniente de que, arrojada á una gran distancia, sólo llega un volumen de gas igual al del agua tomada á la presión de la atmósfera y á misma temperatura. Sin duda, para corregir este defecto, se ha aconsejado usar una disolución de carbonato monosódico, que desprende la mitad del gas carbónico al llegar al combustible y deja un residuo fijo de carbonato neutro. Pero el carbonato monosódico no es muy soluble, y es necesario entonces arrojarlo mezclado en parte con el agua.

Fija la atención en los efectos del anhidrido carbónico, se ha tratado de evitar los inconvenientes de conservar la disolución del gas, de no poder procurarse ésta con facilidad y en abundancia, y de no poder llevar á distancia toda la cantidad de él necesaria para apagar en pocos instantes la llama de un incendio, engendrando el gas en el seno mismo del agua, y empleando, al efecto, mezclas de cuerpos que lo desarrollen y dejen como residuo substancias fijas no comburentes. Por ejemplo, mezclando una disolución de alumbre ó de sulfato alumínico con una de carbonato monosódico, se desprende anhidrido carbónico, y queda sulfato potásico ó de amonio junto con hidrato alumínico. La sal alumínica reemplaza aquí los ácidos (sulfúrico, tartárico, oxálico) con ventaja, pues corroe mucho menos los aparatos metálicos, pero no debe perderse de vista que lo conveniente es conducir el gas á distancia; que á una elevada temperatura, bajo la influencia del carbón, puede el sulfato sódico reducirse á sulfuro, cuerpo pirofórico, por cuyo motivo sería mejor quizás el alumbre amoniacal; y, por último, que la alúmina es infusible, y, aunque mala conductora del calórico, es permeable al aire una vez calcinada. En estos principios se fundan los aparatos llamados *matafuegos*, entre los que se pueden citar el de los inventores franceses Carlier y Vignón y el del español Bañolas. El sulfato bisódico, como puede en circunstancias especiales desprender anhidrido

sulfuroso (gas sulfuroso), así por los ácidos como por el mismo anhidrido carbónico, es aplicable también con ventajas semejantes á los de este último gas, si bien por ser tan difícilmente respirable es indispensable al emplearlo tomar ciertas precauciones.

También se indica el amoníaco como agente capaz de extinguir brevemente un incendio, y, en efecto, es un gas impropio para fomentar la combustión, y tiene la ventaja, sobre los anteriores, de poseer gran solubilidad, es decir, que en un volumen de agua á la temperatura ordinaria se puede encerrar hasta más de 500 veces un volumen de amoníaco sin necesidad de recurrir á fuertes presiones; de suerte que se podrá arrojar la disolución á larga distancia sin perder en cantidad notable dicho gas. Al llegar esta disolución amoniacal al combustible empezará por calentarse, robando calórico, primero por la vaporización del agua y después por la transformación del amoníaco en gas, transformación que, como se sabe, cuando se verifica á temperaturas poco elevadas, produce un descenso que se aprovecha en la industria para la fabricación del hielo, y una vez reducido al estado de gas formará una atmósfera no comburente, á cuya propiedad debe principalmente su aplicación. Pero conviene advertir aquí que el gas amoníaco seco debe considerarse como un combustible, sobre todo si una elevada temperatura llegase á descomponerlo y á poner su hidrógeno en libertad, y también que en presencia del carbón encendido puede formar cianuro amónico, cuerpo venenoso, á semejanza de la mayor parte de los cuerpos derivados del cianógeno. Es de muy útil aplicación, especialmente en los incendios de petróleo.

Como el amoníaco facilita la alteración de los metales cuando obra junto con el oxígeno del aire, y es un cuerpo de carácter alcalino susceptible de saponificar las grasas, deben buscarse aparatos á propósito para conservarlo y lanzarlo; de lo contrario, á la mejor ocasión el aparato no se hallaría en condiciones de funcionar. Quizás se evitarían en parte estos inconvenientes, que proceden de la actividad química del amoníaco, usando en su lugar el carbonato amónico, cuerpo fácil de procurarse en cantidad, de hacer su disolución sin necesidad de aparatos y adquirilo á precios módicos. Es una sal bastante soluble en el agua, muy volátil y susceptible de descomponerse en anhídrido carbónico, vapor de agua y amoníaco, cuerpos todos impropios para la combustión y capaces por su estado de formar una atmósfera no comburente. Y en caso necesario se podría producir el mismo efecto empleando una mezcla de carbonato sódico y de cloruro ó sulfato amónico, que al caer en el fuego se descompondría en sulfato sódico fijo y en carbonato amónico, cuyos efectos serían los del anhidrido carbónico y amoníaco juntos.

No con menos ventajas podría emplearse el sulfito amónico, susceptible de obtenerse también por doble descomposición como el anterior.

Un agente sumamente impropio para la combustión, é incombustible en las circunstancias ordinarias, es el ácido clorhídrico. Es un gas todavía más soluble en el agua que el mismo amoníaco, pero limitan su uso los graves inconvenientes que tiene; como es tan corrosivo no permite otros aparatos que los de vidrio ó porcelana, es excesivamente irrespirable, y en presencia de metales atacables por él deja libre su hidrógeno, cuyo desprendimiento sería causa de un segundo incendio.

– INCENDIO: *Legisl.* El incendio como delito, es decir, causado por malicia, participa del doble carácter de dirigirse contra la propiedad y contra las personas, y ha sido castigado severamente desde la más remota antigüedad. La Ley de Moisés, sin embargo, no imponía al incendiario la pena de muerte, y se contentaba con condenar al autor del incendio á reparar el daño hecho pagando el valor de las cosas que se hubiesen destruído, lo que ex lican algunos autores diciendo que Moisés no presumía la existencia del incendio voluntario y que sólo aplicaba dicha reparación al incendio no causado de propósito. Los decenviros de Roma establecieron esta diferencia entre los que causaban incendio por malicia ó los que lo causaban por imprudencia ó descuido, condenando á los primeros á ser quemados después de prenderlos y azotarlos, y á los segundos solamente á la reparación del daño, si estaban en situación de indemnizar á la parte agraviada. Los jurisconsultos siguieron generalmente la disposición de las Doce Tablas. Calistrates dice que por odio contra cualquiera ó por deseo de robar, algunos ponen fuego á la casa que les pertenece de la ciudad, y éstos han de ser quemados vivos, pero ha de imponerse un castigo más suave cuando el fuego se hubiera puesto á una cabaña ó á una casa de campo; y en el caso en que únicamente por casualidad ó negligencia se hubiera causado el incendio el negocio debe ventilarse civilmente, sin otra responsabilidad para el autor del daño que la de indemnizar á la parte ofendida.

Privaba del agua y del fuego la ley Cornelia á los incendiarios, estableciendo diversas especies de castigo. Las personas de baja condición que habían causado un incendio eran arrojadas á las fieras; las personas distinguidas en la República que incurrían en aquel delito eran desterradas, pudiendo ser hasta condenadas á muerte. Un título del *Digesto* dice que se crearon triunviros, cuya misión era principalmente la de prevenir y precaver los incendios y atender á su remedio cuando ocurrían. Pero posteriormente Augusto, queriendo redoblar el cuidado y vigilancia para impedir esta clase de accidentes, estableció siete cohortes, que distribuyó entre los diferentes puntos de la ciudad, poniendo á su cabeza un oficial llamado *preceptus vigilo.* El Código de los visigodos, al hablar de los incendiarios, distingue entre los que quemaban edificios ajenos sitos dentro de la ciudad, y los que lo hacían de casas situadas fuera de ella, imponiendo á los primeros la pena de morir quemados y á los segundos la de cien azotes, debiendo además satisfacer al dueño todos los perjuicios causados, según declaración jurada de éste. También establecieron distinciones las leyes del Fuero Juzgo entre los incendiarios de casas dentro de la ciudad y fuera de ella, los que quemaban montes y los que prendían fuego á pastos, mieses, eras ó viñas: los primeros debían ser presos y quemados, y á los segundos se les castigaba con cien azotes y se les obligaba á indemnizar los perjuicios que hubiesen causado, según tasación de peritos; y los que quemaban montes, mieses, eras, etc., para hacer fuego en algún campo con objeto de calentarse, debían pechar el valor de la cosa quemada. Las leyes de Partida disponen que si algunas personas se concertaran para hacer alguna violencia con armas y pusiesen fuego ó mandasen ponerlo á edificios ó mieses y otros, el de que entre ellos fuese de condición honrada incurriese en la pena de destierro perpetuo, y el que fuese de condición más humilde había de ser arrojado en el fuego que él hubiera encendido, y había de quemársele también aunque fuese hallado y preso después. Imponíase también á los que perpetraban aquel crimen las penas prescritas para los forzadores, y cuando el fuego no se prendía intencionadamente, sino que resultaba por culpa ó negligencia de algunos, como sucedía, por ejemplo, si habiéndole prendido en un sitio desde donde la fuerza del viento le comunica á un edificio ó á otra extremidad cualquiera, sólo estaba obligado el autor á la indemnización del perjuicio que hubiere ocasionado. Las leyes recopiladas imponían la pena de muerte al que á sabiendas quemase casas ó mieses ó talase viñas (ley 5.ª, tít. XV, lib. XII), y al que por matar á otro pusiese fuego á su casa la confiscación de la mitad de sus bienes, aun cuando el perseguido no pareciera, además de las penas corporales y el pago de perjuicios (ley 7.ª, título XXI del mismo libro). Los cánones castigaron muy severamente este crimen cuando se cometía con intención de hacer daño, imponiendo á los criminales excomunión y prohibiendo concederles la absolución y darles sepultura, mientras no hubiesen pagado las pérdidas que el incendio hubiere causado. El capítulo *Super* ordena que los que hayan saqueado las iglesias y las hayan prendido fuego no sean admitidos á penitencia hasta que hayan reparado el mal que han hecho si están en estado de repararlo, ó dado seguridades de hacerlo cuando puedan en lo sucesivo; y si se declaraba este crimen en artículo de muerte están obligados sus herederos á satisfacer por ellos y á reparar la pérdida que haya sufrido la iglesia. Por lo general, las penas marcadas por los cánones, que comprenden la privación de los beneficios, no son sobre este particular más que *ferendae sententiæ*, por lo cual los beneficios de los incendiarios no vacan de pleno derecho á no ser que el incendio haya sido cometido con las circunstancias que agravan notablemente su especie, que es si el fuego se hubiere puesto maliciosamente á una iglesia, ó de noche á una casa donde hubiese habido personas abrasadas, libradas con trabajo de él.

El derecho penal moderno ha tenido en cuenta, para castigar este delito, la distinta gravedad por la intención y por las consecuencias que produce y tiene en muchos casos, y se diferencian las penas según las mismas consideraciones. El incendio de un arsenal, astillero, almacén, fábrica de pólvora ó de pirotecnia militar, parque de artillería, archivo, museo general del Estado, el de un tren de viajeros en marcha ó un buque fuera de puerto, el causado dentro de las poblaciones en un almacén de materias inflamables ó explosivas, el de un teatro ó una iglesia ú otro edificio destinado á reuniones cuando dentro se hallare una concurrencia numerosa, son todos ellos castigados por el Código penal con la pena de cadena temporal en su grado máximo á perpetua, pena que á muchos parece pecar de lenidad tratándose de tan grave delito. Los que incendiaren edificio, alquería, choza, albergue ó buque en puerto, sabiendo que dentro de ellos se hallan una ó más personas, incurren en la pena de cadena temporal á perpetua, pues aunque el daño en la cosa pueda ser igual que los señalados en el párrafo anterior, el peligro para las personas no es tan inmenso ni tan irremediable, por más que exponga á éstas á un grave riesgo, por lo cual existe una pequeña disminución de la pena, toda vez que no empieza en el grado máximo de la cadena temporal, sino en toda su extensión. A los que incendiaren un edificio público causando un daño que exceda de 2500 pesetas; á los que lo hicieren de una casa habitada ó cualquier edificio en que habitualmente se reunan diversas personas, ignorando si había gente ó no dentro; ó un tren de mercancías en marcha, si el daño causado en los casos mencionados excediera también de 2500 pesetas, les impone el Código la pena de cadena temporal. Cualquiera de los delitos de que se ha hablado en el párrafo precedente, cuando no exceda de 2500 pesetas el daño causado, así como el incendio en poblado de un edificio no destinado á habitación ni reunión, aun cuando el daño exceda de dicha cantidad, lo castiga con la pena de presidio mayor, pero en este último caso, ó sea cuando se trata de lugares no destinados á habitación ni reunión, si no excede de 2500 pesetas y pasa de 250, se impone al culpable la pena de presidio correccional en sus grados medio y máximo, y si aún no excede de 250 la de presidio correccional en sus grados mínimo y medio. El incendio de un edificio destinado á habitación en lugar despoblado, así como el de mieses, pastos, monte y plantíos, se castiga con la pena de presidio correccional en su grado máximo, á presidio mayor en su grado medio si el daño causado excede de 2500 pesetas, y si no excede y pasa de 250 presidio correccional en su grado medio, ó presidio mayor en su grado mínimo, imponiéndose la pena inferior en un grado si no llegara á 250 pesetas y se hubiere causado en edificio, y la inferior en dos si hubieran sido mieses, pastos, montes ó plantíos. Sin embargo, se impondrá la superior en grado si el incendio de mieses, pastos, montes ó plantío hubiera tenido peligro de propagación por hallarse contiguos á los incendiados otros. El incendio de otras cosas no comprendidas en las disposiciones citadas anteriormente se castiga con la pena de arresto mayor en sus grados medio y máximo si no excede de 50 pesetas el daño, con la de arresto mayor en sus grados máximo á presidio correccional en su grado mínimo si el daño causado excede de 50 y no excede de 500, con la de presidio correccional en sus grados mínimo y medio si excede de 500 y no pasa de 2500, y si excede de esta cantidad con la de presidio correccional en sus grados medio y máximo. Cuando se pone fuego á chozas, pajares, cobertizos deshabitados ó á cualquier otro objeto cuyo valor no excediera de 250 pesetas, en tiempo ó con circunstancias que manifiestamente excluyen todo peligro de propagación, el culpable no incurre en las penas señaladas anteriormente, pero sí en las que mereciere por el daño que causare, con arreglo á las disposiciones del Código penal que castigan los daños (véase esta palabra).

El que incendia ó destruye bienes ajenos no

se exime de las penas impuestas á tal delito, aunque para cometerle hubiera incendiado ó destruído bienes de su pertenencia, puesto que el derecho de usar, y aun de *abusar*, de las cosas propias, como dijeron los romanos, se halla limitado necesariamente por el de los demás; y desde el instante en que el que incendia ó destruye bienes de su pertenencia lo hace en tiempo ó circunstancias que hacen posible la propagación del incendio á los bienes de los demás, no puede invocar á su favor el que no haya tenido intención de incendiar esos otros bienes. Si las cosas incendiadas pertenecen al incendiario exclusivamente se le impondrá la pena de arresto mayor en su grado máximo á presidio correccional en su grado mínimo si el incendio hubiera sido causado con intención de defraudar los derechos de tercero ó de causarle perjuicios, ó si se los hubiera causado aun con este propósito, ó bien si la cosa incendiada hubiera sido un edificio en lugar poblado. Los que ejecuten cualquier incendio no previsto en los casos anteriores se castigan como autores de falta con la pena de arresto menor ó multa de 5 á 125 pesetas, y por consiguiente, para ser considerado falta un incendio, es preciso que el valor del daño causado no exceda de 50 pesetas, que se haya ejecutado en tiempo y con circunstancias que excluyan todo peligro de propagación y, por último, que no se haya propuesto cometer el culpable un delito más grave, pues en ese caso incurriría en la penalidad más severa señalada á éste. Además de constituir el incendio delito por sí, constituye circunstancia agravante respecto de otros delitos, ya cuando se cometan por medio de él, y aun solamente con que se cometan con ocasión de este siniestro, pues en el primer caso es clara la mayor gravedad que tiene el delito por sus consecuencias, y en el segundo se comprende, no sólo la facilidad de ejecutarle en medio de la confusión que un incendio produce, sino la facilidad de burlar la acción de la justicia, y el grado de perversidad que se supone en la persona que en momentos en que un deber de humanidad impele á prestar auxilio aprovecha precisamente la calamidad en vez de remediarla, aumenta la aflicción de sus víctimas aprovechando sus desgracias para perjudicarlas.

INCENSACIÓN: f. Acción, ó efecto, de incensar.

> El celebrante repartirá las palabras de la INCENSACIÓN de la oblata en esta forma: en la primera INCENSACIÓN ó cruz diciendo, etc.
> FRUTOS BARTOLOMÉ DE OLALLA.

INCENSAR: a. Dirigir con el incensario el humo del incienso hacia una persona ó cosa.

> Al rey Ozías reprendieron los sacerdotes, y castigó Dios severamente, porque quiso INCENSAR los altares.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... hecha la ceremonia de INCENSARLE, con unos braserillos en que se administraba el humo del anime copal.
> SOLÍS.

– INCENSAR: fig. LISONJEAR.

> – Pero ¿hay mayor vituperio
> Que escribir ese papel?
> ¿No se ha hartado usted en él
> De INCENSAR al Ministerio?
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCENSARIO: m. Braserillo con cadenillas y tapa, que sirve para incensar.

> Ordenó también (Motezuma) sus jubileos, instituyó las procesiones, los INCENSARIOS y otros remedos del verdadero culto, etc.
> SOLÍS.

> ... en la mano tenía un INCENSARIO lleno de gomas de Arabia.
> PELLICER.

– INCENSARIO: *Arqueol.* La costumbre de quemar inciensos en loor de la Divinidad es antiquísima. En los templos egipcios se usaban unos incensarios consistentes en un braserillo de bronce cuyo mango era un brazo con mano de marfil. El Museo de Bulac posee una de estas manos. Algunos incensarios egipcios tenían por mango una cabeza de gavilán y una copa para quemar el incienso. En las inscripciones egipcias se ve el título de *portaincensario del rey* aplicado á muchos funcionarios, y en los relieves representativos de ceremonias religiosas suele aparecer el rey mismo con el incensario en las manos.

El Antiguo Testamento hace frecuente mención de los incensarios usados por los hebreos. Josefo dice que Salomón hizo fabricar para el templo de Jerusalén veinte mil incensarios de oro, que servían para ofrecer perfumes, y otros cincuenta mil que servían para transportar el fuego. Estos antiguos incensarios debieron consistir en una copa de metal. A ejemplo de la Iglesia judaica, dice el abate Martigny, la Iglesia cristiana adoptó desde su origen el uso de los incensarios, que implica naturalmente el del incienso. Los autores antiguos designan al incensario con los nombres siguientes: *thymiaterium*, *thuricremium*, *incensorium* ó *incensarium*, y *fumigatorium*. Los incensarios eran por lo común de oro y de plata. Constantino regaló á la iglesia de San Juan de Letrán dos incensarios de oro puro, de treinta libras de peso, y otro también de oro con piedras preciosas, que pesaba quince libras. Conjetura el mismo abate Martigny que dichos incensarios de los primeros siglos de nuestra Iglesia debieron ser semejantes á las urnas, por cuanto, según los antiguos Padres, el sacerdote asía al incensario por su base para llevarlo en derredor del altar. A dicha urna se adoptó luego una tapadera llena de agujeros para dejar paso al humo del incienso, y, por último, hacia el siglo XII se la suspendió de unas cadenillas para balancearla á fin de avivar el fuego y el consumo del incienso. Se fija el siglo XII como fecha de esa innovación ó perfeccionamiento del incensario, porque hasta los monumentos de esa época no aparece representado el incensario de suspensión; por lo demás los monumentos anteriores no permiten darse cuenta del uso de los incensarios á causa de lo grosero de sus representaciones. Los incensarios en la Edad Media fueron de variadas formas. Los más antiguos, cuando están cerrados, figuran una esfera completa, casi siempre provista de un pie que permitía colocarlos en el suelo ó sobre un mueble. De este género de incensarios, que datan del siglo XII según queda dicho, se hallan algunos originales en los tesoros de las iglesias y en las colecciones particulares. El ejemplar que se cita como más importante es uno de bronce fundido, cincelado y dorado, que posee la antigua catedral de Tréveris: figura una construcción de varios cuerpos, cuyas ventanas sirven de agujeros para dejar paso al humo del incienso, y lleva figuras: en su remate la de Salomón sentado sobre un trono rodeado de catorce leones, en los gabletes de los cuatro cuerpos medios los cuatro patriarcas emblemáticos del Nuevo Testamento, á saber, Abel con el cordero, Melquisedec con el pan y el cáliz, Abraham aprontándose á inmolar á Isaac, é Isaac bendiciendo á Jacob; en la cápsula inferior los bustos de Moisés, Aarón, Isaías y Jeremías, de cuyas cabezas penden las cadenillas. El platillo de que están suspendidas las cadenillas ofrece los bustos de los cuatro evangelistas, y en la terminación la figura de Cristo. El obispo de Münster, monseñor Muller, á quien se debe la conservación y descripción de este precioso objeto, observa oportunamente que el artista que le hizo supo resumir en su obra los dogmas que constituyen la esencia de la liturgia, y esta observación es tanto más justa cuanto que, según Viollet-le-Duc, los decoradores de utensilios litúrgicos, especialmente de los pertenecientes al siglo XII, sabían escoger los asuntos ó símbolos apropiados á cada objeto. Del mismo género que ese incensario es otro de Lille, del que se ocupó muy detenidamente Didrón en los *Annales archéologiques* (t. IV, página 293), y que pertenece al siglo XIII. El monje Teófilo, en su *Diversarum artium Schedula*, da cuenta de la manera de hacer los incensarios de metal repujado ó fundido á ceras perdidas. Sus descripciones, que son en extremo minuciosas, indican la importancia que en el siglo XII tenían los utensilios destinados al servicio religioso. Pero el procedimiento más usual en la fabricación de incensarios no era fundir, sino repujar, y se les daba formas muy sencillas. Tales son los que se ven representados en muchos bajos relieves de los siglos XII y XIII, que contienen ángeles turiferarios. En el siglo XIII estaban en uso unos incensarios de cobre repujado y esmaltado, de los cuales se conservan algunos ejemplares. En antiguos inventarios se hace mención de incensarios de oro, de plata y de cobre esmaltado con un lujo de decoración extraordinario. Por su singularidad son de citar entre los incensarios el famoso botafumeiro de Compostela (V. BOTAFUMEIRO), el *ambón* de la iglesia de Lobles y los perfumatorios de la iglesia de San Martín de Maguncia. Los incensarios de la época ojival, especialmente del siglo XV, son piezas de raro mérito por su disposición arquitectónica, su prolija labor calada, sus pináculos y bellas hojarascas. A partir del Renacimiento los incensarios afectaron forma de copa, perdiendo toda la riqueza ornamental y simbólica que les diera la Edad Media.

INCENSIVO, VA (del lat. *incensīvus*): adj. ant. Que enciende ó tiene virtud de encender.

INCENSO: m. ant. INCIENSO.

INCENSOR, RA (del lat. *incēnsor*): adj. ant. INCENDIARIO. Usáb. t. c. s.

INCENSURABLE: adj. Que no se puede censurar.

INCENTIVO (del lat. *incentīvum*): m. Lo que mueve ó excita á una cosa.

> Todo esto que yo le pinto son INCENTIVOS y despertadores de mi ánimo, que ya hace que el corazón me reviente en el pecho con el deseo que tiene de acometer esta aventura.
> CERVANTES.

> – De amor
> Es INCENTIVO el temor;
> La seguridad lo enfría.
> RUIZ DE ALARCÓN.

INCERACIÓN (del pref. *in*, y *cera*): f. *Farm.* Acción de incorporar cera con cualquiera otra substancia.

También se llama así la operación que consiste en calentar algunos cuerpos sólidos, ó mezclados con otros líquidos, hasta que adquieran la consistencia de la cera.

INCERAR: a. *Farm.* Unir la cera con alguna otra substancia.

INCERTEZA: f. ant. INCERTIDUMBRE.

INCERTIDUMBRE: f. Falta de certidumbre, duda.

> ... no sabía (Cortés) qué partido tomar; sus consejeros le dejaban en la misma INCERTIDUMBRE que sus oráculos.
> SOLÍS.

> ..., no se dejará en INCERTIDUMBRE el tiempo ni la can idad de las dotes ó premios á las sobresalientes, etc.
> JOVELLANOS.

INCERTINIDAD: f. ant. INCERTIDUMBRE.

> ... de la cual se puede sacar notable ejemplo de la inconstancia y INCERTINIDAD de las cosas.
> PEDRO MEJÍA.

INCERTÍSIMO, MA: adj. sup. de INCIERTO.

> ... pidoos, pues amábades esta mi vida presente, breve y INCERTÍSIMA, améis la inmutable y eterna que comienzo.
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

INCERTITUD: f. ant. INCERTIDUMBRE.

INCESABLE (del lat. *incessābĭlis*): adj. Que no cesa ó no puede cesar.

> ... porque sabía (Cortés) la INCESABLE diligencia de sus correos, añadió que no podía tardar el aviso de los españoles que asistían en Zempoala, etc.
> SOLÍS.

> – ¿Qué dices? – Que yo soy Franco,
> Porque con llanto INCESABLE
> Debo llorar tus pecados
> Con sentimiento más grande.
> MORETO.

INCESABLEMENTE: adv. m. INCESANTEMENTE.

> ... que le dejó esta furia y ejército de demonios que desear más al infierno?.., Y que llorar INCESABLEMENTE á nuestros ojos.
> QUEVEDO.

INCESANTE: adj. Que no cesa.

> La Sociedad no puede negar al ministerio actual de Marina el testimonio de alabanza á que es acreedor por el INCESANTE desvelo con que ha animado y protegido la propiedad de los árboles y montes, etc.
> JOVELLANOS.

...: ese clamor de libertad de imprenta, tan continuo, tan INCESANTE, tan justo, puede tener dos principios, etc.
LARRA.

INCESANTEMENTE: adv. m. Sin cesar.

... porque su corazón hallaba en todos ellos á su Dios, y le ofrecía INCESANTEMENTE la preciosidad de sus encendidos deseos.
P. BERNARDO SARTOLO.

El sacerdote, encargado,... de conversar INCESANTEMENTE con el Cielo..., debe constituirse en un ser casi espiritual, etc.
MONLAU.

INCESTAR (del lat. *incestāre)*: m. ant. Cometer incesto.

INCESTO (del lat. *incĕstum)*: m. Pecado carnal cometido por parientes dentro de los grados en que está prohibido el matrimonio.

...: entre nosotros, aunque hay muchos INCESTOS, no hay ningún adulterio.
CERVANTES.

... amor honesto
Es digno de compasión.
—¿No lo es tambien mi afición?
—Rey, la tuya era un INCESTO.
HARTZENBUSCH.

—INCESTO: *Legisl.* Los teólogos y canonistas definen el incesto un concubinato ilícito entre personas unidas por los vínculos del parentesco, de consanguinidad ó afinidad. Por tanto, tiene lugar el incesto entre las personas consanguíneas hasta el cuarto grado inclusive y las personas afines hasta el cuarto también, y entre las personas unidas por los vínculos del parentesco espiritual, incognación ó parentesco legal. Considérase el incesto como crimen gravísimo por añadir á la malicia propia del pecado de lujuria el atentado contra la reverencia y piedad debidas al parentesco. En la Ley de Moisés era el incestuoso condenado á muerte. En el Derecho canónico se castiga al incestuoso declarándole infame, le prohibe hacerse sacerdote ó esposo legítimo, le priva de la comunión de los fieles y de contraer matrimonio, y los hijos que nacen del incestuoso no se reputan como legítimos ni nacidos de padres. Según el concilio de Trento, el que contrae á sabiendas el matrimonio dentro de los grados prohibidos de parentesco debe ser separado de su consorte y quedar privado de la esperanza de conseguir dispensa. El que ha concebido con su nuera, dice el concilio de Baviera del año 753, ó con su suegra ó prima de la esposa, no puede nunca volverse á casar con ella ni con otra, y lo mismo la mujer culpable, pero la parte inocente puede volverse á casar. Respecto del incesto espiritual se comete por las personas que están unidas entre sí por la afinidad que se produce en la administración de los sacramentos del Bautismo y Confirmación. «Varios canonistas, dice el abate Andrés, fundándose en los antiguos cánones que llaman hijos espirituales de los confesores á sus penitentes, sostienen que la administración del sacramento de la Penitencia produce un vínculo espiritual como el del Bautismo y Confirmación, de donde deducen que el confesor que abusa de su penitente se hace culpable del crimen enorme de incesto. Pero la mayor parte sostienen lo contrario, apoyados en la autoridad del capítulo *quam vis de ignatione in sexto,* en que el Papa Bonifacio VIII, después de haber dicho que se contrae un vínculo espiritual por la administración del Bautismo y la Confirmación, añade que ninguno se contrae con la de los demás sacramentos, por el que este Papa deroga claramente los antiguos cánones, que parece atribuían el mismo efecto á la administración del sacramento de la Penitencia.» También cita el mismo autor otro incesto propiamente dicho, que es el que se comete con una religiosa, y hay también en este crimen adulterio y sacrilegio según la glosa del capítulo *Virginibus* 27, cuest. 1.ª, *Accedens ab monialem incestum committile qui sponsa Dei est qui est Pater Noster.* Los antiguos cánones castigaban este delito con la deposición ó prisión perpetua. El sacerdote acusado y convencido de incesto debe ser depuesto y privado de sus beneficios. Las penas que en el Fuero Juzgo y en el Fuero Real se prescribían contra los incestuosos no son otras que su separación, el destierro, la reclusión perpetua en monasterio para hacer penitencia, y la aplicación de sus bienes á los hijos ó parientes. Pero las leyes de las Partidas, y aun las de Recopilación, más severas y rigorosas, imponían al incestuoso, tanto á la mujer como al hombre, la misma pena que á la adúltera, y la confiscación de la mitad de los bienes, no mediando casamiento, y si mediase casamiento sin dispensa del Papa señalan contra el incestuoso que fuera honrado la pérdida de la honra y empleos honoríficos, la confiscación de todos sus bienes, en caso de no tener hijos legítimos de otro matrimonio, y destierro perpetuo á una isla. Contra el que fuere hombre vil, además del destierro, la pena de azotes públicos. La imputación de este delito correspondía á cualquier persona ante el Juez del pueblo ó del lugar en que se cometía y dentro del término de cinco años desde su perpetración ó del de treinta caso de haber sido violenta, no pudiendo ser acusado de él un varón menor de catorce años ni una hembra menor de doce, según la ley 2.ª, tít. XVIII, Part. 7.ª. En la actualidad este delito contra la honestidad se incluye en las disposiciones del Código que tratan del estupro, cuando se comete con hermana ó descendiente, aunque sea mayor de veintitrés años (V. ESTUPRO).

INCESTUOSAMENTE: adv. m. De un modo incestuoso.

INCESTUOSO, SA (del lat. *incestuōsus)*: adj. Que comete incesto. U. t. c. s.

San Pablo á los corintos, porque había un INCESTUOSO entre ellos, les escribe mil lástimas.
MALÓN DE CHAIDE.

¿Quién de Dios no venera los arcanos
Cuando INCESTUOSO gime y parricida
El miserable rey de los tebanos?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

—INCESTUOSO: Perteneciente á este pecado.

INCIDENCIA (de *incidente)*: f. Lo que sobreviene en el discurso de un asunto ó negocio.

Habiendo dicho arriba por INCIDENCIA que el idioma lusitano y el gallego son uno mismo, para confirmación de nuestra proposición,... expondremos aquí brevemente la causa más verisímil de esta identidad.
FEIJÓO.

El rey se mostró en toda esta INCIDENCIA igual á lo que había sido siempre.
QUINTANA.

—INCIDENCIA: *Geom.* Caída de una línea, de un plano ó de un cuerpo, ó la de un rayo de luz, sobre otro cuerpo, plano, línea ó punto.

—INCIDENCIA: *Geom.* V. ÁNGULO DE INCIDENCIA.

INCIDENTAL: adj. INCIDENTE.

Suelen contarse otras especies de proposiciones: causales,... principales ó INCIDENTALES.
BALMES.

INCIDENTALMENTE: adv. m. Incidentemente.

... algunas sustancias minerales se hallan casual ó INCIDENTALMENTE en las cenizas de esta ó aquella planta, etc.
OLIVÁN.

INCIDENTE (del lat. *incĭdens, incidĕntis)*: adj. Que sobreviene en el discurso de un asunto ó negocio. U. m. c. s.

... las proposiciones INCIDENTES, los adjetivos y los sustantivos con preposición se identifican, etc.
JOVELLANOS.

Igual observación puede aplicarse á los demás personajes INCIDENTES del drama.
LARRA.

—INCIDENTE: *Legisl.* En el curso de los juicios se presentan á veces cuestiones accesorias entre los litigantes, que paralizan la continuación del juicio, ó por lo menos lo detienen y embarazan. Estas cuestiones se llaman en el foro incidentes, y si son de tal naturaleza que exigen una decisión terminante y preliminar para continuar la sustanciación del juicio, se denominan incidentes ó artículos de previo y especial pronunciamiento. Algunos de estos incidentes de previo y especial pronunciamiento tienen establecida en la ley una tramitación especial, y para los que se promuevan en toda clase de juicios, excepto en los verbales, otra, de la cual va á tratarse en este artículo.

Para que dichas cuestiones puedan ser clasificadas de incidentes, deben tener relación inmediata con el asunto principal que sea objeto del pleito en que se promuevan ó con la validez del pronunciamiento. Los jueces deben repeler de oficio los incidentes que no se hallen en ninguno de estos casos, sin perjuicio del derecho de las partes que los hayan promovido para deducir la misma pretensión en la forma correspondiente. Contra dicha providencia procede el recurso de reposición, y si éste no fuere estimado el de apelación en un solo efecto.

Los incidentes que por exigir un pronunciamiento previo sirvan de obstáculo á la continuación del juicio han de sustanciarse en la misma pieza de autos, quedando mientras tanto en suspenso el curso de la demanda principal.

Además de los que determina expresamente la ley de Enjuiciamiento civil se consideran incidentes que exigen un pronunciamiento previo los que se refieran: 1.° A la nulidad de actuaciones ó de alguna providencia. 2.° A la personalidad de cualquiera de los litigantes ó de su procurador, por hechos ocurridos después de contestada la demanda. 3.° A cualquiera otro incidente que ocurra durante el juicio, y sin cuya previa resolución fuere imposible, de hecho ó de derecho, la continuación de la demanda principal.

Los incidentes que no opongan obstáculo al seguimiento de la demanda principal se sustancian en pieza separada, sin suspender el curso de aquélla. La pieza separada se forma á costa de la parte que haya promovido el incidente y ha de contener: 1.° El escrito original en que se promueva el incidente ó testimonio del mismo y de la providencia en la parte necesaria, si aquél contiene otras pretensiones. 2.° Los documentos originales relativos al incidente que se han presentado con dicho escrito. 2.° Testimonio de los particulares que con referencia á los autos principales designe la parte que promueve el incidente, incluyendo también en él los que la contraria solicite que se adicionen, si el Juez los estima pertinentes.

La designación debe hacerse por el que promueva el incidente, dentro de los tres días siguientes al de la notificación de la providencia, mandando formar la pieza separada, y por la otra parte dentro de los tres días posteriores, á cuyo fin se les ponen los autos de manifiesto en la escribanía. Si transcurrieran estos plazos sin que se hubiera hecho la designación, el actuario llevará á efecto desde luego la formación de la pieza separada con el escrito y los documentos expresados en los números 1.° y 2.°. En todo caso se hará constar por nota en los autos principales la formación de la pieza separada, y en ésta que los procuradores de las partes tienen acreditada su representación en aquéllos.

Promovido el incidente, y en su caso formada la pieza separada, se da traslado á la parte contraria por término de seis días, para que conteste concretamente á la cuestión incidental. Si fueren varias las partes litigantes, se concede dicho término de seis días á cada una de ellas por su orden.

En el escrito promoviendo el incidente, y en el de contestación, deben las partes solicitar que se reciba á prueba si lo estiman necesario.

Si ninguna de las partes hubiese pedido el recibimiento á prueba, el Juez, sin más trámites, mandará traer á la vista los autos para sentencia con citación de aquéllas. Debe recibirse á prueba el incidente: 1.° Cuando lo hubieren solicitado todos los litigantes. 2.° Cuando habiéndolo pedido una sola parte el Juez lo estimara procedente.

El término de prueba en los incidentes no podrá bajar de diez días ni exceder de veinte. Este término será común para proponer y ejecutar la prueba, observándose en lo además las disposiciones del juicio ordinario que á ella se refieran.

Sólo puede otorgarse el término extraordinario de prueba en los incidentes que se sustancien en pieza separada, y en aquéllos que se refieran á la personalidad de cualquiera de los litigantes ó de su procurador, por hechos ocurridos después de contestada la demanda. Transcurrido el término de prueba, sin necesidad de que lo soliciten los interesados mandará el Juez que se unan á los autos las pruebas practicadas

y se traigan á la vista para sentencia con citación de partes. Tanto en éste como si ninguna de las partes hubiere pedido el recibimiento á prueba, si cualquiera de ellas lo pidiere dentro los dos días siguientes al de la citación, el Juez señalará, á la posible brevedad, día para la vista, oyendo en este acto á los defensores si se presentaren. Verificada la vista, ó transcurridos los dos días siguientes al de la citación sin haberla solicitado, el Juez dictará sentencia dentro del quinto día. La sentencia es apelable en ambos efectos.

Todas estas disposiciones son aplicables á los incidentes que se pronunciaran durante la segunda instancia y en los recursos de casación, y la sentencia que en ellos recaiga será apelable para ante la misma Sala.

Dentro de los tres días siguientes al de la entrega de la copia del escrito de súplica á los otros colitigantes pueden éstos contestar lo que estimen conveniente. Transcurrido dicho término la Sala dictará la resolución que estime justa, previo informe del magistrado ponente y sin ningún otro trámite.

Contra las sentencias que dicten las Audiencias en dicho recurso de súplica sólo se dará el de casación en los casos expresamente determinados por la ley de Enjuiciamiento civil.

Contra las que dicte el Tribunal Supremo no se da recurso alguno (artículos 741 al 761 de la ley de Enjuiciamiento civil).

INCIDENTEMENTE: adv. m. Por incidencia.

> Nosotros erramos el mes de que no se disputaba, y de que se habló INCIDENTEMENTE.
>
> P. José Moret.

INCIDIR (del lat. *incīdĕre*): n. Caer ó incurrir en una falta, error, extremo, etc.

> ... haciendo que se cobre la pena impuesta, si en ella hubiesen INCIDIDO.
>
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

INCIENSO (del lat. *incēnsum*): m. Substancia en forma de lágrimas, de color amarillo blanquizco ó rojizo, fractura lustrosa, sabor acre y olor aromático al arder. Proviene de árboles de Africa y la India.

> ... cada libra de INCIENSO ordinario, no pueda pasar de cinco reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

> ... á puro gastar INCIENSO macho en bizmarnos, quedamos oliendo á vísperas por más de medio año.
>
> *La Pícara Justina.*

– INCIENSO: Mezcla de substancias resinosas que arden despidiendo buen olor.

> ... llegó (Aristóteles) al delirio de darle (á Pitais) INCIENSOS como á deidad.
>
> Feijóo.

> Mármoles y oro que su templo visten
> Fúlgidos brillan, y á los corvos techos,
> Que el pincel abultó de formas bellas,
> Sube el INCIENSO en humo.
>
> L. F. de Moratín.

– INCIENSO: fig. LISONJA.

> En la epístola es cierto que el INCIENSO prodigado al poder descontentó á los amantes de la dignidad é independencia literaria; etc.
>
> Quintana.

– INCIENSO: *Quím.* y *Farm.* Esta gomorresina, cuya procedencia no está bien determinada, y que sólo de modo cierto se sabe es de origen vegetal y una exudación de ciertas plantas, es de uso frecuente para crear, quemándolo, atmósfera aromática, y también en Farmacia para preparar determinados emplastos, la triaca y el bálsamo de Fioravanti.

Es poco soluble en el alcohol y en el agua, fúndese difícilmente, arde con llama blanca y humo blanquecino, y 100 partes de incienso contienen 56 de resina, cinco de aceite volátil y 30 de goma; el resto está constituído por sales minerales, carbonato, sulfato y cloruro potásico, y carbonato y fosfato cálcicos.

Conócense varias clases de incienso, y de las distintas suertes comerciaales las principales son el incienso de la India y el de Africa.

El primero, denominado también *incienso macho*, *incienso indiano*, *incienso fino* y *olibán*, es producido por el *Boswelia serrata*, especie de las burseráceas, propia de la India. Se presenta en lágrimas del tamaño de un guisante al de un huevo de paloma, oblongorredondeadas, blancoamarillentorrojizas, casi mates y cubiertas de un polvillo producido por el roce de unas con otras, frágiles y de fractura lisa y cérea, fáciles de reducir á polvo, que es blancoamarillento; de olor aromático muy agradable, que se percibe echado el incienso sobre las ascuas; el sabor es resinoso y balsámico. Cuando se masca el incienso éste se ablanda, adhiérese á los dientes, pone la saliva lechosa y se nota el sabor expresado.

El incienso de Africa ha sido atribuído por algunos á los *Juniperus lycia*, *J. thurifera* y al *J. phœnicea*, al *Balsamodendron kataf*, al *Zermivalia catappa* y al *Pinus tæda*. Los juníperos (*Juniperus*) citados, que, según Willkomm, no constituyen más de dos especies, pues supone que el *Juniperus lycia* sea simple variedad del *J. phœnicea*, son plantas del grupo de las coníferas, producen resinas, pero no gomorresinas, y por consiguiente no puede proceder de ninguna de estas especies el incienso de Africa. Eliminadas dichas coníferas, parece, aunque no es seguro, que sea debido á una ó varias de las especies ya citadas. Al menos, con los datos que hasta hoy se tienen, es muy difícil resolver esta cuestión, que algunos complican afirmando que el incienso africano es mezcla de gomorresinas y resinas producidas por especies afines, aunque no del mismo género, á las boswellieas.

En el comercio se presenta en trozos ó lágrimas de un amarillo pálido, pequeñas y opacas, mezcladas con otras mayores de color rojizo; en los demás caracteres se parece á la variedad primera, pero el olor y el sabor no son tan intensos; el primero participa un poco del de las resinas de los pinos y el segundo es algo acre. Se falsifica el incienso en el comercio mezclándole diferentes resinas de coníferas, que alteran notablemente el olor balsámico y característico de aquél. Las lágrimas pequeñas del incienso de Africa se parecen á la almáciga, de la cual se distinguen por la opacidad. El mismo incienso de Africa viene á veces con notable cantidad de cristalitos de espato de Islandia fáciles de conocer, y que se hallan por lo general en el fondo de las cajas en que se importa embalado el incienso.

– INCIENSO: *Litur.* El origen del uso del incienso en las prácticas religiosas es muy antiguo, y casi puede asegurarse que comenzó á emplearse para disipar el olor de los sacrificios y perfumar los templos. Moisés y Aarón lo conocieron; los griegos también. El incienso, sin embargo, á causa de su humo, que se eleva hacia el cielo, puede considerarse como símbolo de la oración.

Como el incienso es una señal de honor, se incensa en la liturgia á los ministros del altar, á los reyes, á los grandes y al pueblo; y como la vanidad se introduce por desgracia en todo, esta incensación llegó á ser un derecho honorífico, una pretensión, y muchas veces un motivo de pleitos: pero este abuso nada prueba contra el uso del incienso en sí mismo.

INCIENTE (del lat. *insciens*, *inscientis*; de *in*, negat., y *sciens*, que sabe): adj. ant. Que no sabe.

INCIERTAMENTE: adv. m. Con incertidumbre.

INCIERTO, TA (del lat. *incĕrtus*): adj. No cierto ó verdadero.

> No haré tal, que por mejor
> Tengo, que para mi seas
> Hoy cierta esperanza aquí,
> Que allá posesión INCIERTA.
>
> Calderón.

> Ese es el fruto, ese, reservado
> A quien fía de oráculos INCIERTOS,
> Que con soñados riesgos amagando,
> Nos sepultan en males verdaderos.
>
> Martínez de la Rosa.

– INCIERTO: Inconstante, no seguro, no fijo.

> Porque si un vivo está INCIERTO
> De que es presente querido,
> ¿Qué puede esperar un muerto?
>
> Lope de Vega.

> Los Ministros, á pesar de la INCIERTA y equívoca posición en que se hallaban, contestaron con discreción y decoro, etc.
>
> Quintana.

– INCIERTO: Desconocido, no sabido, ignorado.

> ¿A qué apartado clima,
> A qué región INCIERTA
> Iré á vivir, etc.?
>
> Cervantes.

> ... no era practicable intentar de noche una marcha con bagaje y artillería por camino INCIERTO y levantado sobre las aguas, etc.
>
> Solís.

INCINERACIÓN (de *incinerar*): f. Acción, ó efecto, de incinerar.

– INCINERACIÓN: *Quím.* Operación que tiene por objeto aprovechar el residuo de la combustión á que se da el nombre de ceniza, materia pulverulenta, en general bastante compleja. Pero el residuo de una combustión no es siempre pulverulento, y tan ceniza es el cuerno de ciervo calcinado y los huesos que han sufrido la misma operación, pero que conservan su forma, como la materia pulverulenta que resulta en la combustión de la leña y del carbón.

En los países en que abundan los bosques, como en Rusia, varios de Alemania, Polonia, Italia y en muchas localidades de la América del Norte, se queman sobre el suelo grandes cantidades de leña para extraer el carbonato potásico de sus cenizas. En las costas del Océano queman en fosos las algas, principalmente del género fucus, cuyas cenizas después lixivian para obtener algunas sales de sosa y de potasa, y además el iodo y el bromo. En las costas españolas de Levante se incineran también en fosos las plantas barrilleras, que dejan una ceniza lapídea, de la que por lixiviación se extrae el carbonato sódico. En los laboratorios incinérase ciertas plantas, como los ajenjos, para extraer el carbonato potásico, y también algunas leñas, como los sarmientos, con el propio objeto, y asimismo, en determinados casos, los filtros, en las investigaciones analíticas, en crisoles de plata y en los de platino.

En agricultura también se incineran las plantas que se desea destruir, ó cuyos residuos se quiere aprovechar bajo la forma de cenizas como abono ó correctivo. En los campos, en las huertas, en los jardines, etc., se procede á la incineración de las malas hierbas, á las que se deja que se sequen para que puedan ser quemadas con mayor facilidad. También se queman los céspedes de mala calidad para abonar con sus cenizas los prados.

Considerada la incineración como operación farmacéutica, conviene, más que dar reglas generales, exponer como ejemplo la del asta de ciervo, de la cual, de la incineración, se deduce inmediatamente el método general empleado en Farmacia para obtener la ceniza de los huesos y astas. Por tener los huesos de vertebrados composición casi idéntica á la del asta de ciervo, no hay inconveniente en reemplazar unas cenizas por otras en el uso médico, y se reemplazan de hecho sin inconveniente grave, puesto que las substancias orgánicas que los distingue se destruyen en la calcinación.

La semejanza de ambos productos puede apreciarse examinando el siguiente cuadro comparativo de su composición:

	Cenizas de huesos	Cenizas de asta de ciervo
Fosfato cálcico tribásico.	86,56	90,4
Carbonato de cal.	11,94	9,3
Fosfato magnésico. . . .	1,03	indeterm.
	99,53	99,7

Para incinerar los huesos ó el cuerno de ciervo se ponen al fuego de modo que se hallen en contacto con una rápida corriente de aire. El fundamento de la incineración descansa en el principio de que toda substancia orgánica sometida á la acción del fuego en aparatos donde el aire circule libremente y la circuya por todas partes pierde los elementos orgánicos al estado de combinaciones oxidadas, dejando por residuo los principios minerales.

Sobre el hogar del horno de reverbero, á corta distancia del laboratorio ó anilla central, en rejilla supletoria, se amontonan los huesos ó el asta de ciervo reducidos á fragmentos. Adaptada la cúpula del horno con su tubo aspirador, se

ponen ascuas en el hogar y aviva á intervalos la combustión hasta que cesen el humo y el olor característico, presentándose el hueso blanco, sin resto alguno de carbón, carácter que puedo apreciarse inspeccionando la operación por la ventana del laboratorio del horno. A las dos ó tres horas de fuego termina la operación.

Debe procederse cuidando de llenar las siguientes condiciones: 1.ª Dividir el hueso en fragmentos pequeños para que la incineración sea completa. 2.ª Estos pedazos no han de apoyarse sobre los carbones, sino en una segunda rejilla colocada á 8 ó 10 centímetros más arriba de la del hogar. 3.ª Hacer uso del horno de reverbero, porque en hornilla ordinaria es difícil la incineración completa y muy molesta la operación.

Los distintos fenómenos observados durante la operación son: 1.° Los huesos se ennegrecen primero por el fuego, y despiden humos que ascienden en columnas densas. 2.° La materia grasa arde con llama. 3.° Los pedazos calcinados, enrojecidos, se vuelven blancos y cesan los humos y el olor empireumático.

Una vez ya incinerados quedan reducidos los huesos á fragmentos blancos, que conservan la forma y estructura de la parte orgánica de que proceden; los más gruesos suelen quedar negros en el centro; los demás son blancos, sonoros, quebradizos, pero la parte fungosa interior queda amarilla ó rojiza, y por eso ha de separarse con cuchillo ó escofina. Considerado este procedimiento como medio de obtener el fosfato cálcico, fuerza es reconocer que no ofrece ventaja alguna. No es económico, ni expedito, ni breve, puesto que á la incineración ha de seguir la porfirización y la tamización por loción, que es siempre operación larga y molesta. Para obtener las cenizas de huesos es el único que puede adoptarse.

Usase como absorbente y antirraquítico. Sirve para obtener y preparar el fosfato sódico, la mixtura gomosa de cuerno de ciervo, el cocimiento blanco de Sydenham, etc., etc.

INCINERAR (del lat. *in*, en, y *cĭnis, cĭnĕris*, ceniza): a. *Quím.* Reducir una cosa á cenizas.

> En el Indostán, las viudas de cierta clase tienen que arrojarse á la hoguera en que se está INCINERANDO el cadáver de su marido; etc.
>
> MONLAU.

INCINILLAS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Merindad de Castilla la Vieja, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 23 edifs.

INCIO: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Juan de Bardaos, Santo Tomé de Castilo, San Cristóbal de Cervela, San Esteban de Eirejalba, Santa María de Goó, San Pedro Félix de Hospital, San Pedro de Incio, San Martín de Layosa, San Román y Santa María de Más, San Juan de Noceda, Santa María de Reboiro, San Vicente de Rubián, San Juan de Sirgueiros, Santa Eulalia de Trascastro y San Mamed de Villosoto, y las ayudas de parroquia de Santa Eulalia de Bardaos, San Pedro de Cubela, Santa Marina de Incio, San Salvador de Mao, Santa María de Pocios, Santa María de Rendar, Santiago de Toldaos, San Miguel de Villa de Moros y Santa Cristina de Viso. Este ayunt. llevaba hasta hace pocos años el nombre de Rendar. Pertenece al p. j. de Sarria, prov. y dióc. de Lugo; 7 751 habits. Sit. al S. E. de Sarria, en un estrecho y fértil valle, á orillas del río Cabe. Terreno casi todo montuoso, pues corresponde á las sierras que derivan de las que forman los límites con León, ó sea á la divisoria entre el Sil y el Miño, hallándose hacia el S. el elevado pico de Santa Bárbara. Cereales, cáñamo, castañas y legumbres. Se ven en el término restos de fortificaciones, sepulcros, cimientos de edificios y otras ruinas que demuestran hubo allí poblaciones de cierta importancia. Al pie de los Picos de Miranda y del monte de Castro, en lo más alto del curso del río Cabe y cerca de las Herrerías de Incio, brotan aguas ferruginoso-arsenicales, conocidas desde la época romana, y que se emplean con especialidad para curar afecciones caracterizadas por pobreza globular de la sangre.

INCIPIENTE (del lat. *incĭpĕre*, comenzar): adj. Que empieza.

> ... el frío es enemigo de la vida, y sobre todo de una vida INCIPIENTE.
>
> MONLAU.
>
> La fabricación española, como toda fabricación INCIPIENTE, está limitada todavía á producciones fundamentales, etc.
>
> CASTRO Y SERRANO.

INCIRCUNCISO, SA (del lat. *incircumcīsus*): adj. No circuncidado.

> Los judíos por escarnio los llaman INCIRCUNCISOS.
>
> RIVADENEIRA.
>
> ... este de quien hablamos era gentil INCIRCUNCISO, convertido á nuestra fe.
>
> FR. JUAN DE LA PUENTE.

INCIRCUNSCRIPTO, TA (del lat. *incircumscrīptus*): adj. No comprendido dentro de determinados límites.

> Los mismos animales te prometo
> Amé, como si fuera (no te asombres)
> Nacida en las pirámides de Egipto,
> Cuanto más en poder INCIRCUNSCRIPTO.
>
> LOPE DE VEGA.

INCISIÓN (del lat. *incīsĭo*): f. Cortadura que se hace en algunos cuerpos con instrumento cortante.

> En todas las otras cosas es semejante al peral salvaje; y en sola la INCISIÓN de las hojas al apio.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.
>
> Una *castañera* de la especie que voy describiendo ha menester... una mesa con su cajón correspondiente,... un cuchillo para hacer en cada castaña la INCISIÓN con que se facilite después la separación de la cáscara; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INCISIÓN: CESURA.

> Quieren algunos que en el primer verso de los cuartetos y de los tercetos no tenga lugar esta INCISIÓN, que la juzgan por vicio.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

– INCISIÓN: *Agric.* Verifícase la incisión en los vegetales con el objeto de que la nutrición sea más vigorosa en la parte comprendida entre la raíz y el corte que en el resto.

Si se corta transversalmente una rama, la parte superior al corte se desarrollará lentamente, no se nutrirá como antes porque la savia no llegará en tanta cantidad hasta ella, mientras que la porción inferior, mejor nutrida porque la cantidad de alimento que antes del corte se repartía por igual ó casi por igual en toda la extensión de la planta nutre ahora una sola porción de la misma, y de aquí que, aumentando la actividad vegetativa en la porción inferior al corte, ésta se desarrolle más y más rápidamente.

La incisión, pues, se practica siempre que se quiera aumentar ó disminuir el vigor de una porción de vegetal. La incisión se hace con la navaja de injertar ó con la poda; no debe penetrar más allá de la porción cortical, y como ésta se cicatriza rápidamente es conveniente incindir varias veces en el mismo año.

La incisión puede ser en el sentido longitudinal, y es la que se emplea para conseguir el engrosamiento del tallo ó para disminuir el volumen del rodete de los injertos. También es muy útil en la enfermedad denominada *gomosa* que suelen padecer los árboles de fruta de hueso, y principalmente el albérchigo, enfermedad que consiste en la gumificación de los tejidos celulares. En éstos, por la incisión longitudinal, las partes dañadas se ponen en contacto con el aire exterior, el cual impide el desarrollo de la enfermedad, y aun en algunos casos la disminuye. Otra incisión que los agricultores recomiendan para combatir determinadas enfermedades es la anular, que se verifica alrededor del ramo ó tallo cuya nutrición se quiere aumentar ó disminuir ó sanear.

Esta incisión es muy empleada en viticultura para mejorar y regularizar la producción de la viña. Llévase á cabo cortando un anillo de la corteza, ya sea en el punto de arranque de un sarmiento agostado y viejo, logrando de este modo que todos los sarmientos secundarios se beneficien más del alimento, ó ya en la base de una rama del año todavía herbácea; la zona descubierta no ha de ser de tanta anchura que tarde en cicatrizarse un año; por lo común no debe exceder de cinco milímetros. Llévase á cabo la incisión, ya con la podadera ordinaria, ya con las tijeras de incindir, y también se suelen emplear algunos otros instrumentos menos comunes que los anteriores y á los cuales no llevan ventaja. La pinza difiere de las ordinarias en que sus ramas no están en contacto en toda su extensión, sino que, como hacia la mitad de las mismas, presenta una excavación elíptica y dentada, la cual abarca el tallo, y comprimido basta un movimiento circular de la pinza para arrancar la zona anular de la corteza. Otra pinza también muy empleada en la incisión anular difiere de la anteriormente descrita en no tener dientes y sí una sola lámina afilada perpendicular al eje mayor de la sección elíptica.

La incisión anular debe hacerse antes de que brote la flor; fórmanse como consecuencia del corte dos rodetes, uno superior y el otro inferior y más voluminoso que aquél. La porción de sarmiento situado encima de la incisión engruesa más que si esto no se hubiese verificado, da racimos mayores y la uva es más rica en azúcar.

En otro tiempo explicábase tal diferencia por la teoría de la savia descendente. Suponíase que el líquido nutritivo circulaba en el vegetal como la sangre en los animales, que la savia no elaborada, absorbida por la raíz, ascendía por las capas internas de leño, poníase en contacto con las hojas, las cuales la ponían en condiciones para ser absorbida, y descendía hacia las raíces por la zona cortical, nutriendo en su trayecto á la planta. Admitido esto, una vez cortada y comprimida la corteza la savia elaborada no podría pasar de la incisión y se acumularía en las flores y frutos situados encima del corte.

Los progresos de la Fisiología vegetal echaron por tierra la antigua teoría, y hoy se sabe que la savia elaborada no sigue necesariamente en dirección á la raíz, y sí que los materiales que contiene van independientemente de todo movimiento del líquido á depositarse para ser asimilados en las regiones de crecimiento. De aquí que no se puedan explicar los resultados de la incisión anular porque la falta de corteza sea obstáculo al descenso de la savia. Admítese hoy día como muy probable la hipótesis siguiente: la incisión anular disminuye la vida vegetativa de la rama ó tallo, y esto es precisamente una condición favorable á la fructificación; el rodete consecutivo al corte resulta de la acumulación de materiales que, como en toda cicatrización, se depositan abundantemente en los puntos lesionados; ahora bien: estas materias proceden en la mayor parte del lado de la incisión que corresponde al en que se encuentran las hojas más desarrolladas, y que, por consiguiente, elabora mayor cantidad de savia, mientras que el lado opuesto del rodete está poco engrosado á consecuencia de la interrupción del tejido por el cual se propagan las materias nitrogenadas.

A pesar de los resultados incontestables de la incisión anular ésta se practica muy poco, porque al lado de sus ventajas tiene inconvenientes grandes. Las viñas sometidas habitualmente á la incisión viven poco, precisamente por el exceso de producción; además los sarmientos se adelgazan en la zona incindida, hácense quebradizos hasta el punto de que si no se les apoya en estacas se rompen fácilmente bajo la acción de los vientos menos impetuosos. Todas estas desventajas son suficientes á anular el exceso de producción debida á la incisión que, por esto, no es muy usada.

– INCISIÓN: *Cir.* Casi todos los cirujanos dividen las *incisiones* en *simples* y *compuestas*, entendiendo por las primeras las que se practican en un solo tiempo, y las segundas aquellas en que la solución de continuidad se produce en varios tiempos operatorios, representados por otras tantas incisiones *simples*; éstas se subdividen á su vez en *llenas* ó *completas* y *repetidas* ó *sucesivas*. Tal subdivisión, establecida en la clásica obra de Malgaigne (que durante lustros ha servido de consulta á médicos y alumnos), la cree ilógica el doctor Morales Pérez (catedrático de operaciones en Barcelona) «en el sentido de que las segundas son en realidad incisiones completas ó disecciones lineales...; la incisión, para ser *simple*, ha de constar de un solo tiempo operatorio, pues si reclama varios debe llamarse incisión *compuesta*.»

Las incisiones simples se conocen con el nombre de *inmergentes* cuando se practican de fuera adentro, y dichos cortes pueden llevarse á cabo distendiendo la piel ó formando con ella un pliegue, cortándolo después desde el vértice á la

base. Se llaman *emergentes* cuando se practican de *dentro afuera*; pueden hacerse guiando el bisturí con el dedo, con la sonda acanalada ó con un estilete; por este medio se practican algunas veces contraaberturas.

Hay otra clase de incisiones que merecen mejor el nombre de *escisiones*. «Consisten (Dr. Morales, *loc. cit.*) en atenazar con los dedos, ó bien con la pinza, un pliegue de la piel ú otra clase de tejidos, y escindir con la tijera ó con el bisturí por la base misma del pliegue, quedando así al descubierto una superficie cruenta representada por la base del pliegue.»

Respecto á las incisiones *subcutáneas*, se practican llevando el filo del bisturí debajo de la piel, para verificar los cortes que se crean necesarios. Para ello se han seguido diversos procederes: ya cogiendo un pliegue de la piel y perforando la base, ya deslizando el instrumento oblicuamente para penetrar en el tejido celular subcutáneo, ó bien haciendo una puntura con la lanceta é introduciendo después un tenotomo sin punta.

Las incisiones compuestas (como su nombre lo indica) se componen de varios cortes que representan figuras más ó menos regulares, y toman su nombre por el aspecto que tienen; así, se llaman incisiones cruciales si forman dos cortes que se cruzan en ángulo recto representando una verdadera cruz; incisiones en V, en T, en H, ó en forma de media luna, cuando son dos incisiones en forma de arco, y así sucesivamente.

Varias son las reglas que debe tener presentes el cirujano al hacer las incisiones. La primera de ellas consiste en coger el bisturí en la forma que más se adapte á la incisión y esté más en consonancia con la práctica, siempre que ésta no sea defectuosa. Nada más censurable é irrisorio que ver á un novel cirujano que fuese esclavo de las reglas, dando á éstas exagerada importancia en lo que se refiere á las posiciones del bisturí (V. BISTURÍ), sacrificándolo todo á las exigencias de la forma, sin tener en cuenta que la necesidad es una gran maestra, y que la exageración de las reglas y lo preceptuoso del cumplimiento ahogan toda iniciativa individual. «Bueno es, dice el Dr. Morales en su *Operatoria quirúrgica*, que haya reglas generales, verdaderos derroteros que indiquen el camino que ha de seguirse; pero de ello á fijarse en que el dedo esté colocado en tal ó cual inclinación, con tantos grados de diferencia, va una gran distancia, en la cual cabe perfectamente desde la inteligencia más privilegiada hasta el más adocenado talento individual.»

Otra de las reglas que hay que tener presente se refiere á la *distensión de los tejidos*. Para dar cumplimiento á la regla anterior se pueden seguir distintos procedimientos, subordinados á la clase de incisión que ha de verificarse. La distensión puede practicarse de diversos modos: estirando la piel con el borde cubital de la mano; empujando aquélla hacia el cirujano ó en dirección contraria á la del operador; con el índice y pulgar de la misma mano formando una especie de arco; separando los dedos índice y medio en ángulo más ó menos agudo; comprimiendo sobre la piel, abarcando el grosor del miembro en que se practica la operación con la mano izquierda del cirujano, ó bien tirando de la piel en dirección opuesta y perpendicular al eje que ha de seguir la incisión; otras veces practica la distensión un ayudante, el cual tira de la piel en sentido contrario al que comprime el cirujano.

La distensión de la piel tiene gran influencia en la limpieza de los cortes, pues los tejidos se dejan incindir mejor á medida que ofrecen mayor resistencia al filo del bisturí y este instrumento se halle por su corte en relación con las partes que ha de separar. Es evidente que si se usa un bisturí de delicado filo para cortar un duro cartílago, la operación será poco menos que imposible.

La mayor densidad de los tejidos favorece los cortes, porque esa condición se halla en razón inversa de la elasticidad.

También hay que tener en cuenta el que la incisión ha de tener generalmente la misma profundidad en toda su longitud, para evitar cortes desiguales de la piel que los cirujanos denominan *incisión en cola*, y que pueden ser punto de partida de erisipelas, linfangitis y otros accidentes. Con tal objeto debe introducirse el bisturí perpendicularmente á la piel y correrlo luego, formando un ángulo más ó menos agudo sobre los tejidos, y al terminar el corte debe sacarse el instrumento en la misma posición que se introduce.

La *disección quirúrgica* ofrece gran interés para el cirujano, toda vez que un exacto cumplimiento de ella ahorra tiempo precioso y economiza en muchas ocasiones dolores y hemorragias: además, una disección bien hecha, para separar una neoplasia ó para trazar y disecar colgajos autoplásticos, coloca los tejidos en buenas condiciones para la cicatrización, extrayendo toda partícula del tumor que pudiera hacerse sospechosa para una recidiva.

Nada da tan pobre idea del arte como ver una operación en la cual el práctico diseca, tomando un instrumento y soltando otro repetidas veces, sin causa que lo justifique; como hacer incisiones y tenerlas que rectificar en una serie de *tanteos*, para que luego los cortes resulten insuficientes é irregulares. Por otra parte, si los colgajos quedan muy reducidos en su área y no cubren la superficie cruenta, habrá que estirarlos ó repetir las incisiones, perdiendo así un tiempo precioso, que representa grandes dolores, hemorragias, y puede ser causa de accidentes para el enfermo y de descrédito para el operador.

Si los datos anatómicos normales tienen indudable importancia, no debe perder de vista el cirujano, al hacer la disección quirúrgica, que en ocasiones hay que olvidar aquéllos, cuando están más ó menos alteradas las relaciones orgánicas. En tales casos hay que redoblar la vigilancia, siguiendo (con la vista y con el tacto á la vez) la profundidad de la incisión.

Las *incisiones* deben hacerse *en limpio*, sacando la sangre derramada en el campo operatorio por medio de esponjas empapadas en disoluciones antisépticas, que los ayudantes exprimirán rápidamente. Antes de dar el corte hay que secar con cuidado el campo operatorio.

INCISIVO, VA (del lat. *incisum*, supino de *incīdĕre*, cortar): adj. Apto para abrir ó cortar.

> El spondilio es agudo, INCISIVO y de sutiles partes, por donde consta que su facultad es asaz caliente.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– INCISIVO: V. DIENTE INCISIVO. U. t. c. s.

INCISIVO: fig. Punzante, mordaz.

> ... ¡quién le había de decir al autor que en el transcurso de pocos años había de cambiar aquella (Revista) hasta el punto de producir la INCISIVA sátira de Fígaro, etc.?
>
> MESONERO ROMANOS.

INCISO, SA (del lat. *incīsus*, p. p. de *incīdĕre*, cortar): adj. CORTADO; aplícase al estilo del escritor que, por regla general, no expresa los conceptos encadenándolos unos con otros en períodos largos, sino separadamente en cláusulas breves y sueltas.

> La brevedad no sólo se hace en la cortedad y apocamiento de las sílabas; mas también en la composición, que sea más INCISA y cortada, que entera y proseguida.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

– INCISO: *Bot.* Dícese de un órgano cualquiera de la hoja, del pétalo, cuyos bordes están cortados aguda, profunda y desigualmente.



Hoja incisa

INCISO (del lat. *incīsum*): m. *Gram.* Cada uno de los miembros del período que encierran un sentido parcial.

– INCISO: *Gram.* COMA; signo ortográfico (,) que sirve para indicar la división de las frases ó miembros más cortos de la oración ó del período.

> ... allá el ingenio va con pies de lana
> Pisando las razones tan á tiento,
> Que apenas un INCISO pierde ó gana; etc.
>
> LOPE DE VEGA.

INCISORIO, RIA (del lat. *incisum*, supino de *incīdĕre*, cortar): adj. Que corta ó puede cortar. Dícese comúnmente de los instrumentos de cirugía.

INCITACIÓN (del lat. *incitatĭo*): f. Acción, ó efecto, de incitar.

INCITADOR, RA (del lat. *incitātor*): adj. Que incita. U. t. c. s.

> Parecen ser causadores ó INCITADORES de los tales escándalos.
>
> *Nueva Recopilación.*

> No seremos todos INCITADORES de vuestra ira.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

INCITAMENTO (del lat. *incitamĕntum*): m. Lo que incita á una cosa.

> ... propia cavilación de príncipe tirano dejar al pueblo estos INCITAMENTOS de los vicios para que no discurra en lo que padece, etc.
>
> SOLÍS.

> ... no debe el príncipe preciarse de la afectada y femenil (hermosura), la cual es INCITAMENTO de la ajena lascivia; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

INCITAMIENTO: m. INCITAMENTO.

> No necesitaban los ánimos, ya dispuestos de los sangleyes, de tanto INCITAMIENTO para entrar en la conspiración.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

INCITANTE: p. a. de INCITAR. Que incita.

INCITAR (del lat. *incitāre*): a. Mover ó estimular á uno para que ejecute una cosa.

> Por una parte me acosa y fatiga el deseo de ver á mi señora; por otra me INCITA y llama la prometida fe y la gloria que he de alcanzar en esta empresa.
>
> CERVANTES.

> ... ellos también INCITARÍAN á los nuestros á tales levantamientos, etc.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

INCITATIVA (de *incitativo*): f. *For.* Provisión que despacha el Tribunal superior para que los jueces ordinarios hagan justicia y no agravio á las partes.

INCITATIVO, VA: adj. Que incita ó tiene virtud de incitar. U. t. c. s. m.

– INCITATIVO: *For.* AGUIJATORIO.

INCIVIL (del lat. *incivīlis*): adj. Falto de civilidad y cultura.

> – ¡Oiga!... ¡Gente ordinaria!
> ¡Gente INCIVIL y grosera!
> ¿Y se han de burlar de mí?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... vamos al estrado, que allí estarán las señoras, y si tardamos dirán que somos INCIVILES.
>
> ANTONIO FLORES.

INCLÁN: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Esteban de Inclán, ayunt. y p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 76 edifs. ‖ V. SAN ESTEBAN DE INCLÁN.

– INCLÁN (JOSÉ): *Biog.* General de los insurrectos cubanos. N. en Méjico. M. en Puerto Príncipe (Cuba) á 15 de junio de 1872. Cuando llegó al país, en unión de Juan Clemente Zenea, se alistó en el ejército independiente, y desde luego el presidente Carlos Manuel de Céspedes le reconoció el grado de coronel que tenía en Méjico y le confió el mando de una media brigada. En todas las acciones de guerra se distinguió constantemente por su arrojo. Cuando murió Cavada, Inclán, ya brigadier, tomó el mando de las fuerzas; poco después fué nombrado Mayor general, y en este puesto se mostró siempre táctico hábil, jefe de expedición activo é inteligente, ó incansable guerrillero, cuando adoptaba el sistema de guerrillas, que tanto había practicado en Méjico, y que enseñó al ejército cubano. Cayó en una emboscada cerca de Nuevitas. Fué trasladado á Puerto Príncipe, donde se le sometió á un Consejo de guerra, y fusilado, sin que para nada le valiera la intercesión de los representantes de Méjico en la Habana y los Estados Unidos, ni aun la del mismo presidente Grant. Inclán prestó en Méjico grandes servicios á la causa de la libertad y de la independencia. Cuando los franceses se presentaron enfrente de los muros de Puebla, Inclán dió principio á su carrera. Prisionero después en

Francia, al volver al seno de la patria empuñó de nuevo las armas, y luchó hasta el término de la última guerra extranjera. Las revueltas intestinas de Méjico lo arrojaron á Cuba.

INCLASIFICABLE: adj. Imposible, ó difícil, de clasificar.

INCLEMENCIA (del lat. *inclementĭa*): f. Falta de clemencia.

> ... partí de la presencia
> De mis padres y patria en tiernos años
> A sufrir de la guerra la INCLEMENCIA.
> LOPE DE VEGA.

> ... por cuyas secretas fraudes me trataron con más INCLEMENCIA que antes.
> PELLICER.

– INCLEMENCIA: fig. Rigor de la estación, especialmente en el invierno.

> ...: para nosotros las INCLEMENCIAS del cielo son oreos, refrigerio las nieves, baños la lluvia, etc.
> CERVANTES.

> ... y no se trabajó mucho en reducir á Narváez, que sentía también su incomodidad (de la lluvia), faltando en todos la costumbre de resistir á las INCLEMENCIAS del tiempo, etc.
> SOLÍS.

– A LA INCLEMENCIA: m. adv. Al descubierto; sin abrigo.

INCLEMENTE (del lat. *inclēmens, inclemēntis*): adj. Falto de clemencia.

> – ¿Contra quién tanto rigor,
> Hermosa señora mía?
> ¿Contra quién tan INCLEMENTE?
> TIRSO DE MOLINA.

> Copian mi rostro pálido las fuentes,
> Y enturbian sus cristales:
> Huyen de mí las fieras INCLEMENTES
> Con bramidos fatales.
> IGLESIAS.

INCLINACIÓN (del lat. *inclinātĭo*): f. Acción, ó efecto, de inclinar ó inclinarse.

> Nadie se atreve á una columna derecha; en declinando, el más débil intenta derriballa; porque la misma INCLINACIÓN convida al impulso, y en cayendo no hay brazos que basten á levantalla.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INCLINACIÓN: Reverencia que se hace con la cabeza ó el cuerpo.

> ... con que se convence de camino la impiedad de los que ponen lengua en las INCLINACIONES, genuflexiones y postraciones que se acostumbran en los coros de las religiones.
> FR. JUAN MÁRQUEZ.

– INCLINACIÓN: fig. Afecto, amor, propensión á una cosa.

> ... tal es la INCLINACIÓN que los negros tienen á ser músicos.
> CERVANTES.

> – Yo no desapruebo
> Del todo esa INCLINACIÓN; etc.
> L. F. DE MORATÍN.

– INCLINACIÓN: *Astron.* Angulo que forma el plano de la órbita de un planeta con el plano de la eclíptica. Para determinar esta inclinación se elige el momento en que la Tierra pasa por la línea de los nodos, y un sencillo cálculo trigonométrico da la inclinación de la órbita del planeta. La inclinación hallada por gran número de observaciones análogas es la misma; y como el planeta ocupa posiciones diferentes en su órbita, se deduce inmediatamente que esta órbita es una curva plana. La longitud del nodo y la inclinación determinan la posición del plano de la órbita en el espacio.

– INCLINACIÓN: *Geom.* Dirección que una línea tiene con relación á otra. Así, se dice que una línea está inclinada con dirección á otra cuando forma con ella ángulos desiguales, pues si fueran iguales serían rectos y una línea sería perpendicular á otra. Dos planos están también inclinados entre sí cuando forman ángulos mayores ó menores que un recto.

– INCLINACIÓN: *Bot.* Denomínase así en Morfología botánica al ángulo formado por las ramas principales con el tronco, ó por las secundarias con la principal, ó, de un modo general, de una parte orgánica con aquella sobre la cual se implanta directamente. Es, por consiguiente, uno de los tres elementos que determinan la posición relativa de las diversas partes del vegetal. Siendo los otros dos el entrenudo y la divergencia, corresponde al de que ahora se trata la dirección que toman ramas, pedúnculos, etcétera, durante el desarrollo.

Siempre que no influya sobre la dirección del vegetal alguna causa externa al mismo aquélla debe ser recta, y el eje de crecimiento de la rama insertada estar en el mismo plano que pase por el punto de inserción y por el eje de crecimiento del ramo, tronco, etc., en que se inserte. En otros términos, sabido es que el plano está determinado por tres puntos; ahora bien: si uno de dichos puntos se halla en el eje del crecimiento de la porción insertada, otro en el de aquella en que se inserta y el tercero en el de inserción, se puede afirmar que el vegetal se ha desarrollado libremente sin que causa externa alguna lo haya modificado. El ángulo contenido en dicho plano y formado por los dos ejes es lo que se denomina *inclinación*, inclinación que en cada caso particular tiene un valor casi constante, del cual depende en gran parte el aspecto, la forma del conjunto que presenta cada vegetal.

En la ramificación terminal igual, la inclinación de las ramas dicotómicas respecto de la prolongación del eje de crecimiento del tronco puede ser de 45°, y, por consiguiente, las dichas ramas gemelas han de diverger 90°, es decir, formar ángulo recto; si el ángulo de la dicotomía es inferior á 45° la bifurcación resultará menor que 90, y si aquél es superior á 45° las ramas formarán ángulo más ó menos obtuso.

Ya se dijo que en cada caso el ángulo tiene un valor determinado; si una de las ramas bifurcadas se desarrolla más que la otra, dando lugar á la dicotomía simpódica, su inclinación respecto del eje de crecimiento del tronco decrece y tiende á seguir la dirección de éste, á ser prolongación del mismo tronco, lo cual ocurre en muy raros casos, y, por el contrario, sucede que aun los segmentos más vigorosos forman ángulos, los cuales se suman si el simpodo es escorpióideo y se restan si es helicoidal.

En la ramificación lateral completa, es decir, en la arracimada, así como en las cimas multipar y bipar, la inclinación de las ramas respecto del eje de crecimiento del tronco varía muy poco en cada caso particular; puede ser de 90° y las ramas formarán ángulo recto con el tronco, es decir, serán horizontales cuando éste vertical; de ordinario es menor, y las ramas, elevándose, forman con el tronco un ángulo más ó menos agudo; á veces, raras, es mayor, y las ramas cuelgan inclinadas hacia tierra, formando por consiguiente ángulo más ó menos obtuso con la prolongación superior del tronco; finalmente, puede reducirse á cero, y las ramas siguen la dirección del tronco, separarse de él desde el punto de inserción hasta que terminan, y en este caso el vegetal afecta la forma de lámina ó de un todo compacto, como se puede observar en algunos talofitos.

Cuando la ramificación lateral sea simpódica y dé lugar á una cima unipar, las causas morfológicas que determinan la inclinación varían mucho de las normales. En aquel caso la inclinación disminuye y la porción vegetal dominante tiende á prolongarse, siguiendo la dirección del tronco, á producir un simpodo casi rectilíneo, fácil de confundir, especialmente si es helicoidal, con un tronco continuo.

Este resultado se puede lograr artificialmente cortando en una copa arracimada el tronco por encima del punto de inserción de una rama lateral, la cual abandonará la dirección que antes seguía para tomar la del tronco y continuarlo.

– INCLINACIÓN: *Fil.* La inclinación, primer momento con el cual se inicia nuestra actividad sensible, consiste en la tendencia ó dirección hacia un objeto que nos afecta y atrae para unirnos con él en relación de sentimiento. Es la inclinación germen de todos nuestros afectos, y en sus diversas gradaciones llega al más alto y sublime de todos, al amor (V. AMOR), del mismo modo que la tendencia negativa ó de repulsión (indiferencia) alcanza, en el desvío del objeto que desagradablemente nos impresiona, su más alta manifestación en el odio (V. ODIO). Por ser la inclinación especie de aurora que anuncia la aparición de todos nuestros sentimientos (incluso los morales), conviene vigilar cuidadosamente nuestras primeras inclinaciones, fáciles de transformar en un principio, y difíciles de dirigir luego que han arraigado por efecto de la fuerza acumuladora del hábito. En todos los órdenes de nuestra actividad, señaladamente en la vida moral (donde se habla de buenas ó malas entrañas según la cualidad de nuestras inclinaciones), es regla elemental de la educación la de combatir en un principio, antes que arraiguen, las malas inclinaciones, y favorecer, para que se desarrollen, las buenas. Es, en efecto, ley por todos los pedagogos unánimemente reconocida, *Principiis obsta*, que las dificultades están en los comienzos. Si no confirmara dicha ley la reflexión propia, la denunciaría la observación exterior, pródiga en ejemplos de todo lo orgánico y vivo, que revelan de modo claro y patente que cuando el organismo se desvía en sus comienzos (cualquier parte del cuerpo que se contrae, un arbusto que crece en mala dirección), es difícil, y llega, por la acción del tiempo, á ser imposible, su reforma y mejora. Como la inclinación abraza toda nuestra vida afectiva, y ésta tiene una riqueza grande de manifestaciones, tal que la palabra resulta incapaz de expresarla (el sentimiento es inefable, no está en los labios), no es fácil señalar una clasificación acertada de nuestras inclinaciones. Cuantas clasificaciones se intentan, otras tantas ofrecen el obstáculo casi insuperable de que no pueden comprender, dentro de sus términos, la múltiple diversidad de matices (á veces imperceptibles para el análisis) de nuestras inclinaciones. Y aumenta la dificultad cuando se reconoce que nuestras inclinaciones, lo mismo que la vida afectiva, tienen una movilidad tan exagerada que pasan de uno á otro polo extremo en menos tiempo que el empleado en pensarlo. De ello ofrece prueba cumplida el reconocimiento de que del amor al odio la distancia es muy corta; de que con frecuencia, al modo del fiero sicambro, quemamos hoy lo que adoramos ayer, para quemar mañana lo que hoy amamos, etc. Sin embargo, la clasificación más aproximada al grado de exactitud que puede alcanzar en este punto el análisis es la que toma por base las inclinaciones tocantes á la propia conservación (individuales, personales ó egoístas), y las que se refieren á la conservación de la especie (sociales, simpáticas ó altruistas). (V. ALTRUISMO y EGOÍSMO). No es del todo exacta esta clasificación (que es la misma que se aplica al instinto (V. INSTINTO), porque entre las inclinaciones, por ejemplo, llamadas sociales ó simpáticas, las hay, como la tendencia á la reproducción, época del celo en los animales, pubertad ó *clavo histérico* en el hombre, que deben su aparición y desarrollo á transformaciones del organismo y al acicate de necesidades egoístamente sentidas. Todo ello en testimonio de que la inclinación, lo mismo que la vida afectiva, no es nunca término susceptible de una ecuación matemática; no es jamás reductible á análisis, ó, como generalmente se dice, el afecto y la vida del corazón se siente mejor que se explica.

– INCLINACIÓN DE LA AGUJA MAGNÉTICA: *Fís.* Desvío que ésta experimenta de la línea horizontal, bajando verticalmente una de sus puntas y formando ángulos cada vez más sensibles en dirección á los polos terrestres.

INCLINADOR, RA: adj. Que inclina. U. t. c. s.

INCLINADOS: m. pl. *Zool.* Grupo de arácnidos formado á expensas de los epeiras, y caracterizado por tener mandíbulas oblongas y rectas en su extremidad, labio más alto que ancho, coselete convexo, abdomen oval, redondo ó triangular.

Comprende unas diez especies, que construyen telillas inclinadas ú horizontales, principalmente en los sitios obscuros.

INCLINANTE (del lat. *inclīnans, inclīnantis*): p. a. de INCLINAR. Que inclina ó se inclina.

> ... del cual nace la flor blanquecina, empero INCLINANTE al color amarillo.
> ANDRÉS DE LAGUNA.

INCLINAR (del lat. *inclināre*): a. Ladear una cosa ó moverla en sentido oblicuo y de modo

que parte de ella se aproxime á un lado más que la otra. U. t. c. r.

siempre hablaba á su señor con la gorra en la mano, INCLINADA la cabeza y doblado el cuerpo.
CERVANTES.

El golpe del cuerpo INCLINÓ la rama, la fuerza de la rama volvió á alzar el cuerpo.
CONDE DE LA ROCA.

– INCLINAR: fig. Persuadir á uno á que haga ó diga lo que dudaba hacer ó decir.

– Es preciso
Que me ayudes á INCLINARLE
A mi favor.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INCLINAR: n. Parecerse ó asemejarse un tanto un objeto á otro. U. t. c. r.

– INCLINARSE: r. Propender á hacer, pensar ó sentir una cosa.

Achacábanle SE INCLINABA á la parte del conde de Fox.
MARIANA.

¿Quién sabe que no TE INCLINES
A la religión, y seas
Monja también?
L. F. DE MORATÍN.

INCLINATIVO, VA (del lat. *inclinativus*): adj. Dícese de lo que inclina ó puede inclinar.

ÍNCLITO, TA (del lat. *inclŷtus*): adj. Ilustre, esclarecido, afamado.

Añaden demás desto que esta Roma en el monte Palatino puso los cimientos de la ÍNCLITA ciudad de Roma, etc.
MARIANA.

Yo celebré los ÍNCLITOS varones
Y algunas celebradas heroínas
Que agora tú por objeción me pones.
LOPE DE VEGA.

INCLUIR (del lat. *inclūdĕre*): a. Poner una cosa dentro de otra ó dentro de sus límites.

En dos versos INCLUYÓ Homero cómo ha de ser enseñado el príncipe, y cómo ha de obedecer, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– INCLUIR: Contener una cosa á otra.

– INCLUIR: Comprender un número menor en otro mayor, ó una parte en su todo.

...de las cuales entresacó Hernán Cortés hasta cuatrocientos hombres, INCLUYENDO en este número cuarenta ó cincuenta indios nobles de los que más suponían en aquella tierra.
SOLÍS.

INCLUSA (del nombre de Nuestra Señora de la *Inclusa*, dado á una imagen de la Virgen que en el siglo XVI se trajo de la isla de *l'Ecluse*, en Holanda, y que fué colocada en la Casa de Expósitos de Madrid): f. Casa en donde se recogen y crían los niños expósitos.

– ¡Qué maldita parentela!
Aún se oye la jerigonza.
Si me caso, de la INCLUSA
Tengo de sacar la novia.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

...J. J. Rousseau, echaba á sus hijos á la INCLUSA y lo confesaba cínicamente.
VALERA.

INCLUSA (del lat. *inclūsa*, cerrada): f. ant. ESCLUSA.

La INCLUSA para el paso de los barcos del canal al río Ebro, tiene de ancho en su embocadura 20 pies.
CONDE DE SÁSTAGO.

INCLUSERO, RA: adj. Aplícase á los que se criaron en la inclusa. U. t. c. s.

¡Bienaventurados en tiempos de héroes los INCLUSEROS, porque ellos no tienen padre ni madre que les fusilen!
LARRA.

INCLUSIÓN (del lat. *inclūsĭo*): f. Acción, ó efecto, de incluir.

... cobrarán de los actuados los mismos cuatro maravedís por cada hoja, con INCLUSIÓN de las que tuviesen los instrumentos presentados.
Aranceles del año 1722.

– INCLUSIÓN: Conexión ó amistad de una persona con otra.

– INCLUSIÓN: *Geol.* Resulta de la penetración de una roca por elementos, ya sólidos, ya líquidos, ó ya también gaseosos, extraños á ella, y que alteran, por consiguiente, la homogeneidad de la misma.

Muchas rocas que á simple vista parecen homogéneas, observadas con el microscopio vese que están constituídas por substancias que, alterando la uniformidad de los elementos minerales propios de la roca, hacen de ésta un conglomerado heterogéneo.

De las diversas inclusiones, una de las más notables es la *vítrea*, constituída por restos de materia amorfa, en medio de la cual se han formado cristales, es decir, cuerpos de forma geométrica. Estas inclusiones son isotronas, ó sea sin acción sobre la luz polarizada. Su color, más vivo en las rocas modernas que en las antiguas, es el de la pasta vítrea en que están inclusos, cuando ésta existe; los cristales más grandes. Es generalmente pardusco, violáceo ó rojizo, mientras que las inclusiones líquidas son incoloras. Como por lo común hay gran diferencia entre el índice de refracción del cristal y el de la inclusión, los contornos de éste se distinguen perfectamente. Las burbujas que pueda contener, debidas evidentemente á gases encerrados con la pasta vítrea, tienen contornos muy sombreados.

Unas veces las inclusiones vítreas son redondeadas, y otras ocupan cavidades de contornos poliédricos; á éstas se las distingue de los microlitos que pudieran estar comprendidos en la masa del cristal, porque la forma poliédrica de aquéllas es determinada por la de la cavidad, en la cual se ha constituído lo que se llama un cristal negativo, mientras que el contorno de los verdaderos microlitos es por completo independiente de la forma del hueco en que se hallan. El color pardusco indica casi siempre la especie de inclusión.

Ocurre frecuentemente, por ejemplo en las lavas de formación reciente, que la materia amorfa comienza á individualizarse, y entonces fórmanse cristales pequeños, cuyo color es más pardusco que el de la substancia de que están formados. Tales cristales encuéntranse en mayor número en el centro de la inclusión, cuyos bordes aparecen límpidos y como festoneados.

Las inclusiones gaseosas, casi siempre redondeadas, pueden también ocupar el interior de un cristal negativo. Su contorno es negro, color debido á la diferencia de refrangibilidad entre el gas incluído, la substancia que lo envuelve y la reflexión total consiguiente. La distribución de las burbujas gaseosas en la masa cristalina, ó es completamente irregular ó concéntrica á las zonas de crecimiento. El gas está casi siempre sometido en la inclusión á presión muy baja, y constituído en su casi totalidad por nitrógeno mezclado con algo de oxígeno é indicios de ácido carbónico. Cuando la presión es mayor, lo más común es que la mezcla gaseosa esté formada de ácido carbónico, hidrógeno y carburos de hidrógeno.

Ya se dijo que además de las inclusiones gaseosas y vítreas existen también las líquidas, que tienen formas irregulares ó poliédricas. Sus contornos son más indeterminados, menos distintos que los de las gaseosas, porque la diferencia entre el índice de reflexión del cristal y el del líquido es menor. La mayor parte de las inclusiones líquidas tienen una burbuja de gas, cuyo perímetro es de color casi negro.

De todos los minerales, el que más inclusiones líquidas presenta es el cuarzo. Casi siempre en éste forman á modo de regueros tortuosos. Las mayores llegan á tener unas seis millonésimas de metro, y las más pequeñas sólo son visibles con un aumento de 700 á 800 diámetros. Según Sorby, un centímetro cúbico de cuarzo granítico puede contener más de 60 millones de inclusiones líquidas, y Zirkel ha observado una cuyo diámetro no llegaba á tres millonésimas de milímetro. Encuéntranse con abundancia cuarzos graníticos cuyas inclusiones forman la vigésima parte de la masa total.

Un carácter distintivo que sólo en raros casos deja de observarse consiste en la *libela*, burbuja móvil; la forma de ésta es casi siempre esférica, algunas veces helicoidal y aun cilíndrica, terminada ésta por dos casquetes esféricos.

A veces vese que el líquido está envuelto por el gas, de modo que aquél no toca á las paredes que constituye la cavidad.

Siempre que la dimensión de las libelas no llega á dos milésimas de milímetro, obsérvase que éstas están en constante movimiento como de trepidación, y análogo al browniano de ciertos corpúsculos protoplásmicos. Tal trepidación libeliana es por completo independiente de las condiciones de equilibrio de la masa roqueña y de los cambios de temperatura; por consiguiente debe de obedecer á causas de naturaleza más íntima. Con el fin de averiguarlas, Renard hizo varios experimentos, en los cuales Zarbonnelle y Thirion han basado la siguiente teoría: La termodinámica demuestra que entre las superficies de contacto de un líquido y de un vapor existe incesante cambio de moléculas, pasando las líquidas al estado de vapor y las de vapor al líquido, de donde resulta, para las dos porciones constitutivas de la inclusión, una variación continua en las dimensiones de ambas; ahora bien: tales cambios deben producir movimientos en la masa, que por esto ha de permanecer en constante agitación. Si la libela es grande tales variaciones se compensan y no pueden ser observadas; pero cuando es de dimensiones mucho menores, el aumento y disminución de volumen es perceptible con el microscopio. Para ver los movimientos brownianos de las libelas necesítase un aumento de 1500 á 1800 diámetros.

De los líquidos inclusos, unos son transparentes, refrangibles y dilatables como el agua, y por consiguiente, ó son agua pura ó disoluciones salinas muy diluídas; otros tienen color amarillo ó verdoso, su refrigencia es menor que la del agua, dilátanse con mucha mayor facilidad que ésta, y son muy volátiles. Uogelsang inventó ingeniosísimos aparatos para poder determinar la acción del calor sobre los líquidos de las inclusiones. Por medio de aquéllos vese que unas veces el líquido se dilata, disuelve á la libela y después se evapora, y otras que la libela aumenta poco á poco á expensas del líquido transformado en vapor.

Muchas inclusiones son de ácido carbónico líquido; la mayor parte presentan indicios de cloro y aun de flúor, el cual, no sólo en los minerales fluorados, como el topacio, se observa, sino también en el cuarzo y la mayor parte de los granitos. Según todas las probabilidades, el cloro y el flúor de las inclusiones están constituyendo cloruro sódico, fluoruro cálcico y fluoruros alcalinos.

En casi todas las inclusiones líquidas obsérvase, bañados por el líquido, cristales cúbicos, de los cuales Sorby ha visto muchos en una misma inclusión. Sometida ésta á la acción del calor disolviéronse dichos cristales en el líquido, el cual después, por el enfriamiento, dejó depositar un solo cristal cúbico, de volumen igual á la suma de los antes existentes, y constituído por cloruro sódico, en cuatro veces mayor cantidad de la que á presión normal y temperatura de 100° puede disolver un volumen de agua igual al del líquido incluso. Esta sal es la que más frecuentemente se encuentra en las inclusiones líquidas, que, casi todas, dan con el nitrato argéntico un precipitado blanco, soluble en el amoníaco, lo cual es característico del cloro. Con el cloruro sódico encuéntranse mezclados varios sulfatos y carbonatos alcalinos, algunas veces cristales de fluorina cristalizada y aun sulfato bárico.

Renard y Lavallée-Poussin calcularon, mediante experimentos ingeniosísimos, que la presión y temperatura á que debió disolverse el cloruro sódico de las inclusiones líquidas del cuarzo de las dioritas cuarcíferas de Kuenast son de 370° y 87 atmósferas. Cubicaron la cavidad en que se hallaba la inclusión, así como el cristal de cloruro sódico y la libela, y hallaron: para los ejes mayor y menor de aquélla $0^{mm},00964$ y $0^{mm},00187$ respectivamente; para el lado del cubo de sal común $0^{mm},214$, y para la libela $0^{mm},00187$ de diámetro. Sorby calcula que la temperatura á que debió considerarse el cuarzo contenido en la traquita de las islas Ponza no debía bajar de 360°.

Respecto de las inclusiones líquidas es preciso hacer notar que pueden formarse á consecuencia de una alteración de las rocas con posterioridad á la consolidación de las mismas. Esto se deduce de los estudios hechos por Whit-

man-Cross acerca de la descomposición de los gneis de Bretaña, en los cuales el feldespato aparece, examinado con el microscopio, como lleno de agujas cristalinas dispuestas en filas, constituída cada aguja por una inclusión líquida; en las porciones más alteradas estas filas de inclusiones están reemplazadas por verdaderas agujas sólidas de silicato cálcico. En otras muchas rocas encuéntrase, á la par de cristales de cuarzo de formación antigua, otras masas cuarzosas formadas por descomposición de minerales silicatados próximos, y este cuarzo, denominado *cuarzo de corrosión*, presenta también pequeñas inclusiones. Es evidente que el líquido contenido en estas últimas puede indicar algo acerca de las condiciones en que se altera la roca, pero no de la formación de ésta.

Sorby mostró que las inclusiones líquidas corresponden casi exclusivamente á las rocas de la serie granítica, en las cuales no se encuentran inclusiones vítreas, que abundan en la serie volcánica moderna, acompañadas de grupos de cristales dispuestos en forma de abanico. El cuarzo de los gneis también contiene inclusiones líquidas, pero en menor número y más pequeñas que las del cuarzo de los granitos. Casi todas las de los gneis son, ó de ácido carbónico concentrado, ó constituídas por disoluciones acuosas de cloruros y sulfatos.

INCLUSIVAMENTE: adv. m. Con inclusión.

> No dude poner su persona en peligro, fasta la muerte INCLUSIVAMENTE.
> ENRIQUE DE VILLENA.

INCLUSIVE (del lat. *inclusīve)*: adv. m. INCLUSIVAMENTE.

> ... se le pagan allí (en Madrid) mis mesadas en vales reales desde junio INCLUSIVE, etc.
> JOVELLANOS.

> Este artículo y los demás que siguen, hasta el de *El Campo Santo* INCLUSIVE, fueron escritos por el autor, etc.
> MESONERO ROMANOS.

INCLUSIVO, VA (de *incluso)*: adj. Que incluye ó tiene virtud y capacidad para incluir una cosa.

INCLUSO, SA (del lat. *inclūsus)*: p. p. irreg. de INCLUIR. U. sólo c. adj.

> Dejó (Cortés) á cargo de su nuevo amigo Xicotencal que siguiese con el resto de sus milicias; y puesta en orden su gente, se halló con cuatrocientos y veinte soldados españoles, INCLUSOS los capitanes, y diez y siete caballos, armada la mayor parte de picas, espadas y rodelas, etc.
> SOLÍS.

> – Toma esta carta de tu prima, que ha venido INCLUSA en otra que acabo de recibir.
> HARTZENBUSCH.

– INCLUSO: *Bot.* Dícese de los estambres ó del estilo que no salen fuera de la corola, de los frutos ocultos en el cáliz persistente, y de cualquiera otra parte del vegetal encerrado en el interior de un órgano cualquiera.

INCLUYENTE: p. a. de INCLUIR. Que incluye.

> Cela y sospecha el gran ministro atenta,
> Premisas INCLUYENTES de rigores.
> JÁUREGUI.

INCOAR (del lat. *inchoāre)*: a. Comenzar una cosa.

INCOATIVO, VA (del lat. *inchoatīvus)*: adj. Que explica ó denota el principio de una cosa, ó la acción de principiar.

INCOBRABLE: adj. Que no se puede cobrar ó es muy difícil de cobrarse.

INCOERCIBLE: adj. *Fís.* No coercible; que no puede ser encerrado ó contenido en un espacio dado. Dícese de los fluidos imponderados, como el calórico, el lumínico, la electricidad, etc.

INCÓGNITA (de *incógnito)*: f. *Mat.* Cantidad desconocida que se trata de determinar en cualquier expresión algebraica, en una ecuación ó en un problema.

> En la definición está la ecuación que presenta despejada la INCÓGNITA; etc.
> BALMES.

– INCÓGNITA: fig. Causa ó razón de un hecho que se examina.

> Despejar la INCÓGNITA de la conducta de Juan.
> *Diccionario de la Academia.*

INCÓGNITO, TA (del lat. *incognĭtus)*: adj. No conocido.

> ... si sordo é INCÓGNITO su valor á la fama, y moderando sus pensamientos altivos, se contentara (Milcíades) con parecer igual á los demás ciudadanos de Atenas.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Lo inexplorado hasta entonces de este planeta en que vivimos daba lugar á innumerables utopias; esto es, á tierras INCÓGNITAS ó muy remotas, donde vivían pueblos extraños.
> VALERA.

– DE INCÓGNITO: m. adv. de que se usa para significar que una persona constituída en dignidad quiere tenerse por desconocida, y que no se la trate con las ceremonias y etiqueta que le corresponden. *El emperador José II viajó* DE INCÓGNITO *por Italia.*

> ... estaría usted *de* INCÓGNITO allí... el viernes.
> – Sí, etc.
> LARRA.

> Entrar *de* INCÓGNITO
> Ha sido feliz idea,
> Y apearme en un mesón.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCOGNOSCIBLE (del lat. *incognoscibĭlis)*: adj. ant. Que no se puede conocer.

– INCOGNOSCIBLE: Muy difícil de conocerse.

INCOHERENCIA (del lat. *incohaerentĭa)*: f. Inconexión, despropósito.

> Morgagin y otros han observado que el cerebro de algunos locos muy tenaces y obstinados era más consistente que el del común de los hombres; así como el de otros que padecían una INCOHERENCIA y volubilidad de ideas, se distinguía por una blandura excesiva, etc.
> BALMES.

– INCOHERENCIA: Desconformidad, falta de conveniencia ó relación entre dos cosas.

– INCOHERENCIA: *Patol.* Hay *incoherencia* cuando en la conversación falta el natural enlace entre juicios análogos ó contrapuestos. La incoherencia puede ser *aparente* y *real.* Existe *incoherencia aparente* cuando, por virtud del gran número y rapidez con que las ideas nacen, el enfermo no puede expresarlas convenientemente, porque los actos de la locución son menos veloces de lo que convendría para representar todas las operaciones del entendimiento; al paciente le *faltan palabras* para dar forma material á todos sus conceptos, y por consiguiente su conversación es inconexa. Otras veces la incoherencia de esta clase se revela en los escritos del enajenado; como para expresar gráficamente los juicios se requiere más tiempo que para representarlos fonéticamente, resulta que ciertos enfermos, en cuyo cerebro hay, por decirlo así, hipergénesis de ideas, hablan con bastante conexión, pero sus escritos adolecen de defectos de ilación, que á primera vista contrastan al parecer con el lenguaje hablado.

En ambos casos la *seudoincoherencia* tiene su origen en una sobreexcitación de los elementos de la zona cortical, y constituye uno de los síntomas más culminantes de la manía. Algunos maniacos se sobreexcitan por la conversación; así, si bien responden con calma y coordinación á las primeras palabras que se les dirigen, al poco tiempo su semblante se anima, centellean sus ojos, un ligero temblor se apodera de sus manos, su conversación se va acelerando, y concluyen por una *logorrea* inagotable y de todo punto inconexa.

La *incoherencia verdadera* no se manifiesta por exceso de locución ni por ningún síntoma de excitación frénica, sino por una pasividad y debilidad psíquicas que contrastan con el estado anteriormente descrito. El enfermo aparece estúpido ó indiferente, su fisonomía está inmóvil y sus acciones revelan la atonía cerebral. Este síntoma es de pronóstico muy grave, pues indica profundas lesiones de nutrición, ora en las células, ora en las fibras comisurales de la substancia cortical, ora en la misma substancia blanca de los hemisferios. Por eso la incoherencia verdadera ó pasiva es síntoma de la demencia.

INCOHERENTE (del lat. *incohaerens, incohaerĕntis)*: adj. INCONEXO.

> ... en el atolondramiento de las primeras impresiones debía de decir mil cosas INCOHERENTES, y mucho más hablando en una lengua que no entendía, etc.
> BALMES.

ÍNCOLA (del lat. *incŏla)*: m. Morador ó habitante de un pueblo ó lugar.

INCOLORO, RA (del lat. *incŏlor, incolōris)*: adj. Que carece de color.

> El lienzo es blanco, y tanto, que casi tira á diáfano é INCOLORO.
> ANTONIO FLORES.

> Como vive la diosa del Amor entre las flores, nadie podrá dudar de la frescura de sus tintas, y está tan acostumbrada á ellas que jamás se detiene en parajes áridos é INCOLOROS, etc.
> CASTRO Y SERRANO.

INCÓLUME (del lat. *incolŭmis)*: adj. Saludable, sin lesión ni menoscabo.

INCOLUMIDAD (del lat. *incolumĭtas)*: f. Salud, conservación de una cosa.

INCOMBUSTIBILIDAD: f. *Tecn.* Calidad de lo incombustible ó que no puede quemarse.

La incombustibilidad de las telas, maderas y otras substancias inflamables no es un descubrimiento moderno. Los antiguos conocieron ya el medio para que la madera no pudiera inflamarse.

Aulo Gelio, que vivió en el siglo II de nuestra era, cuenta en sus *Noches áticas* (libro XV, cap. I), que durante el sitio de Pirea por L. Sila, en el año 87 a. de J. C., Arquelao, que mandaba los ejércitos de Mitrídates, había hecho impregnar con alumbre las torres de madera que defendían la ciudad, por lo que Sila intentó en vano quemarlas, concluyendo por retirar sus tropas.

En 1740, J. Faigot presentó á la Academia de Ciencias de Estocolmo un medio de preservar la madera de la podredumbre y de la acción del fuego, impregnándola con una disolución de alumbre y sulfato de hierro; este asunto fué vuelto á tratar por Salberg en 1744. En 1786, Arfird indicó al duque Federico de Brunswick un procedimiento para hacer incombustibles las maderas y los tejidos, que consistía en sumergir dichas substancias en una disolución de fosfato de amoníaco, medio poco práctico, pues dicho fosfato altera los colores de las telas, y además, descomponiéndose por el carbón al calor rojo, produce fósforo, que ha de ocasionar aumento en el incendio en vez de oponerse á su progreso.

El silicato de potasa, ó vidrio soluble, ha sido preconizado por Fuchs en 1820. Es cierto que una disolución suficientemente concentrada de tal substancia, aplicada sobre las maderas, telas, y hasta al papel, les quita la facilidad de inflamarse, cubriéndolas de un enlucido que se vitrifica por el calor é impide el contacto del aire; tal medio empleóse en la reconstrucción del teatro de Munich; sin embargo, tiene un grave inconveniente el empleo del vidrio soluble, además de su elevado coste, y es que hace á los tejidos sumamente duros, rígidos y quebradizos.

En 1821 Gay-Lussac propuso impregnar las substancias combustibles en una disolución de bórax mezclada con sales amoniacales; pero el bórax endurece las telas, se pulveriza á causa de su eflorescencia y se hincha cuando se las plancha.

Breza, en 1841, recomendó una disolución en que empapaba las telas, y que se componía de 60 gramos de alumbre, otro tanto de sulfato de amoníaco y 30 gramos de ácido bórico por uno de agua; se adicionaban 19 gramos de gelatina y 6 de engrudo. Pero el alumbre presenta iguales inconvenientes que el bórax, y además altera las telas delicadas, que se rompen al menor esfuerzo.

Después del incendio que en 1856 destruyó el teatro de Bruselas, H. Masson propuso el cloruro de calcio para hacer incombustibles los tejidos y las maderas; pero si dicha sal es incombustible á las más altas temperaturas es también delicuescente, por lo que parece poco probable su buen uso á este efecto.

El sulfato de amoníaco y el tungstato de sosa han sido ensalzados en 1859 por Wersmann y Oppen, mas el primero de tales cuerpos produce manchas parduscas cuando la tela contiene hierro, y el segundo es de muy elevado precio.

En 1867 Patera propuso una mezcla de bórax

y de sulfato de magnesia, que, por sus propiedades, es muy semejante al tungstato de sosa, y tiene sobre dicha sal la ventaja de encontrarse en cualquier parte. La acción de la mezcla se explica por el borato de magnesia que se forma, insoluble lo mismo en el agua fría que en la caliente, el cual rodea los hilos del tejido, impidiendo, ó al menos disminuyendo, el desarrollo de gases combustibles.

La Sociedad de Emulación de Francia *(Société d'encouragement de l'industrie)* acordó en 1881 conceder un premio de 1000 pesetas á Abel Martín por los procedimientos que ha inventado para dotar á los tejidos de la propiedad de ser incombustibles. La comisión nombrada por dicha sociedad ha declarado que estos procedimientos conservan su eficacia aun cuando los tejidos permaneciesen muchos meses expuestos á una temperatura elevada en un aire húmedo ó seco.

Se han puesto en una estufa á 35 y 37° tarlatanes blancos ó de color, telas de algodón, lienzos, papeles impresos y sin imprimir, una cuna de muñeca con su menaje, y se han dejado todos estos objetos sometidos á aquella alta temperatura durante ocho meses, comprobándose que todos los tejidos habían quedado sin quemar ni haberse alterado los colores, y las maderas sólo se habían carbonizado superficialmente, pero sin producir llama.

Es, pues, el resultado consignado, si es cierto, de gran interés para prevenir los incendios, especialmente en los teatros, y para asegurar la conservación de las construcciones ligeras, como cobertizos, tinglados, toldos, velas, etc.

A pesar de todo, puede decirse que no se ha conseguido aún un procedimiento verdaderamente práctico que reuna todas las condiciones necesarias, y que, en nuestra opinión, habían de ser: 1.ª que la substancia que se empleara fuera barata y se hallara en todas partes; 2.ª que pueda emplearse en solución muy diluída para los tejidos; 3.ª que sea inodora é incolora; 4.ª que no altere los colores de los tejidos; 5.ª que no sea venenosa ni corrosiva; y 6.ª que no se humedezca bajo la influencia atmosférica.

Tejidos verdaderamente incombustibles sólo lo son los fabricados con el amianto hilado.

INCOMBUSTIBLE (de *in*, negat., y *combustible)*: adj. Que no se puede quemar.

> ... (de las fibras del amianto) se hacía el lino, llamado asbestino ó INCOMBUSTIBLE.
> FEIJÓO.

INCOMBUSTO, TA (de *in*, negat., y *combusto)*: adj. ant. No quemado.

INCOMERCIABLE: adj. Dícese de aquello con lo cual no se puede comerciar.

> ... porque los vasallos del príncipe enemigo, los frutos y fábricas de sus tierras son INCOMERCIABLES.
> PEDRO SALCEDO.

INCÓMODAMENTE: adv. m. Con incomodidad.

INCOMODAR (del lat. *incommodāre)*: a. Causar incomodidad. U. t. c. r.

> – Al señor don Amadeo. –
> Sentiré que le INCOMODE
> Mi franqueza.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCOMODIDAD (del lat. *incommŏdĭtas)*: f. Falta de comodidad.

> ... entre las otras INCOMODIDADES les faltaba de todo punto el agua.
> CERVANTES.

> Con mucha INCOMODIDAD
> Aquí la vida se pasa:
> Me iré, no sólo de casa
> Mas también de la ciudad.
> IRIARTE.

– INCOMODIDAD: MOLESTIA, fatiga, perturbación, extorsión.

> ... pero aquellos soldados, endurecidos ya en mayores trabajos, obedecieron sin hacer caso de su INCOMODIDAD... etc.
> SOLÍS.

> Acompañe usted después
> A Tomasa, si no es mucha
> La INCOMODIDAD.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INCOMODIDAD: Disgusto, enojo.

> – Todos me dan á porfía
> Dos mil INCOMODIDADES, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCÓMODO, DA (del lat. *incommŏdus)*: adj. Que incomoda.

> ¿Qué diré de otras muchas modas, por varios caminos INCÓMODAS?
> FEIJÓO.

– INCÓMODO: Que carece de comodidad.

– INCÓMODO: m. ant. INCOMODIDAD.

> ... sujetos á todas las inclemencias del cielo, y á todos los INCÓMODOS de la tierra.
> CERVANTES.

INCOMPARABLE (del lat. *incomparābĭlis)*: adj. Que no tiene ó no admite comparación.

> No ignoraban la desigualdad INCOMPARABLE del ejército contrario; pero estuvieron á vista del peligro tan lejos del temor, etc.
> SOLÍS.

> ..., elegí para preceptor mío á un joven bachiller cordobés, al INCOMPARABLE D. Luis de Góngora, etc.
> ISLA.

INCOMPARABLEMENTE: adv. m. Sin comparación.

> Sin duda INCOMPARABLEMENTE es mayor tal galardón (dijo Calisto) que el servicio, sacrificio, devoción, etc.
> *La Celestina.*

> ... no se puede negar que fuera del público facticio y pequeño que suele juzgar del escrito sin entrar en las ideas del autor, principio sin el cual no hay crítica posible, hay otro público menos presuntuoso é INCOMPARABLEMENTE más grande, etc.
> HARTZENBUSCH.

INCOMPARADO, DA (del lat. *incomparātus)*: adj. INCOMPARABLE.

> Tesoro celestial INCOMPARADO,
> Adonde más el alma se entretiene,
> Es Silvia, dueño y alma de Silvano.
> QUEVEDO.

INCOMPARTIBLE: adj. Que no se puede compartir.

> Dos hermanos militan, producidos
> Ambos de un parto, y á diversos hados
> De INCOMPARTIBLE estrella conducidos.
> JÁUREGUI.

INCOMPASIBLE (del lat. *incompassĭbĭlis)*: adj. INCOMPASIVO.

INCOMPASIVO, VA (de *in*, negat., y *compasivo)*: adj. Que carece de compasión.

> Si no moría cautiva
> La juventud romana INCOMPASIVA.
> L. L. DE ARGENSOLA.

INCOMPATIBILIDAD (de *incompatible)*: f. Repugnancia que tiene una cosa para unirse con otra.

> ... comenzó luego á ejecutar los decretos del santo concilio, principalmente en INCOMPATIBILIDADES y residencias.
> DIEGO DE COLMENARES.

> Cuando no hay INCOMPATIBILIDAD, el silogismo no conduce á nada.
> BALMES.

– INCOMPATIBILIDAD: *Legisl.* Imposibilidad legal de desempeñar, poseer ó gozar á la vez de diferentes cargos, fundada en principios de buena administración.

– INCOMPATIBILIDAD: *Terap.* Dada la necesidad de asociar frecuentemente en una fórmula dos ó más medicamentos, debe el médico atender con cuidado á la *incompatibilidad* que pueda resultar entre ellos.

Llámanse incompatibles, desde el punto de vista terapéutico, las substancias que puestas en contacto dan lugar á una forma defectuosa ó á un compuesto nuevo de propiedades distintas. El estudio de la incompatibilidad es muy importante en el arte de recetar. Cualquiera falta del médico ó del farmacéutico, en este concepto, serían causa de ridículo para el profesor y de daño para el enfermo.

La incompatibilidad puede ser *física* ó *química*. La primera es la que resulta de la unión de substancias que da lugar á una mezcla ó forma defectuosa; por ejemplo, la unión de un cuerpo con un vehículo en el cual es insoluble, sin ningún intermedio: el aceite de ricino y el agua sin yema de huevo; el alcanfor y la óleorresina de copaiba, etc. La segunda, que es la más importante, da por resultado un compuesto nuevo, de propiedades distintas á las de sus componentes. En este sentido aconseja formalmente Dujardin-Beaumetz *no asociar nunca substancias que, por una reacción mutua, puedan dar origen á compuestos nuevos.*

Para evitar esas incompatibilidades químicas el médico debe tener muy en cuenta las leyes de Berthollet acerca de la acción de los ácidos y las bases sobre las sales, y de las diversas sales entre sí. Dichas leyes pueden enunciarse del siguiente modo: *A* Por la acción de los ácidos sobre las sales, hay descomposición: 1.°, siempre que un ácido que se vierte en una disolución de una sal puede formar con la base de esta última una sal insoluble; 2.°, siempre que el ácido de la sal es insoluble; 3.°, siempre que el ácido que reaccione sobre la sal es más fijo que el de esta última. *B* Por la acción de las bases habrá descomposición: 1.°, cuando el óxido de la sal es insoluble; 2.°, cuando la base añadida puede formar una combinación insoluble con el ácido de la sal; 3.°, cuando la base de la sal es volátil. *C* Las sales entre sí pueden también dar lugar á descomposiciones en los casos en que dos disoluciones salinas, puestas en contacto, formen, por un cambio de bases y de ácidos, sales insolubles ó menos solubles que ellas en el mismo líquido.

El agua, por otra parte, tiene también cierta influencia sobre algunas sales descomponiéndolas; v. gr., sobre el subnitrato de bismuto.

En vista de los datos que preceden y otros que la índole del presente artículo impide mencionar, puede formularse el siguiente resumen de los medicamentos incompatibles, tomado de un trabajo de Saint-Pierre.

Metaloides. – Incompatibles todos los usados en Medicina, con los demás cuerpos simples, las bases y los carbonatos. Cloro, bromo y iodo, en combinación con el hidrógeno, son incompatibles con los ácidos y con las substancias orgánicas. El carbono absorbe gases.

Metales. – Incompatibles con los metaloides y con los ácidos líquidos ó solubles. El oro y la plata con los bicloruros y biioduros.

Acidos. – Incompatibles con las bases, carbonatos y algunos sulfuros. Incompatibles también entre sí, á veces, cuando se encuentran formando parte de sales.

Bases. – Incompatibles en estado libre con los ácidos, sales solubles y sales de ácido enérgico.

Sales. – Incompatibles unas con otras cuando forman otro compuesto insoluble (leyes de Berthollet).

Compuestos orgánicos. – Las infusiones, cocimientos y tinturas, cuando contienen tanino, son incompatibles con las sales metálicas, con algunas alcaloides libres y con las substancias albuminosas y gelatinosas. Las substancias grasas, incompatibles con los ácidos que las saponifican. Resinas y bálsamos, incompatibles con los ácidos y con el agua.

Por lo demás, al hacer el estudio de ciertos medicamentos se mencionarán algunas incompatibilidades cuya enumeración sería prolija.

INCOMPATIBLE: adj. No compatible con otra cosa.

> ... ni cuando se diera en Cortés semejante descuido, pudieran hacer este razonamiento sin valerse de Aguilar y doña Marina, caso INCOMPATIBLE con lo que se refiere de su fidelidad.
> SOLÍS.

> ... hay...ciertos ministerios augustos, ciertas condiciones elevadas, que son INCOMPATIBLES con el matrimonio, etc.
> MONLAU.

INCOMPENSABLE: adj. No compensable.

INCOMPETENCIA: f. Falta de competencia ó jurisdicción.

> Si el reo quisiese poner excepciones de INCOMPETENCIAS de Juez... que la ponga y pruebe dentro de nueve días.
> *Nueva Recopilación.*

– INCOMPETENCIA: *Legisl.* Dase este nombre á la falta de jurisdicción de un Juez para cono-

cer en una causa. Puede ser la incompetencia material y personal: *ratione materiæ* y *ratione personæ*. Se verifica la primera cuando un Juez conoce de un asunto que corresponde á otro, y la segunda cuando en asunto de su jurisdicción pronuncia un Juez sentencia contra personas que no le están sujetas. El vicio de la incompetencia material es radical, y no es posible subsanarle ni por el consentimiento ni por la comparecencia de las partes, mientras que la incompetencia personal puede desaparecer y cubrirse, no sólo por el consentimiento expreso de las partes, sino también por la contestación ó defensa hecha por el demandado sobre el fondo de la causa. V. COMPETENCIA.

INCOMPETENTE (del lat. *incompĕtens, incompetentis*): adj. No competente.

> ... viendo que solicitaba el castigo fiscal tan INCOMPETENTE, mano tan impropia como la de un padre.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

INCOMPETENTEMENTE: adv. m. Sin competencia, de una manera incompetente.

INCOMPLEJO, JA: adj. Dícese de la cantidad que no es compleja; es decir, que no consta de diversas partes. Un número entero es un número incomplejo; un monomio algebraico es una cantidad incompleja.

INCOMPLETAMENTE: adv. m. De un modo incompleto.

INCOMPLETO, TA (del lat. *incomplētus*): adj. No completo.

> Dividiendo el cuerpo humano en carne y hueso, ó en cabeza y tronco se haría una división INCOMPLETA, etc.
>
> BALMES.

– INCOMPLETO: *Bot.* Con este calificativo se significa que la planta carece de algún órgano; v. gr., de la flor desprovista de alguno de los cuatro verticilos, se dice que es incompleta. Fundándose en este carácter negativo, algunos botánicos denominaron incompletas (*incompletæ*) á las apétalas.

– INCOMPLETAS: f. pl. *Bot.* Clase de plantas creada por Gmelín, en la cual comprendía las apétalas, los *Chrysosplenium*, *Menispermum*, etc., mientras que Scopoli incluía los *Fuci*, *Crustácea*, etc.; Batsch las amentáceas, los *Agrostales* y *Spadicales*, etc., y Reichenbach las urticáceas y nictagíneas, etc. Hoy el nombre incompletas se emplea tan sólo como sinónimo de apétalas.

INCOMPLEXO, XA (del lat. *incomplēxus*): adj. Desunido y sin trabazón ni adherencia.

INCOMPONIBLE: adj. No componible.

INCOMPORTABLE: adj. No comportable.

> Con estos males estaba ya tan acabada, que se comenzaron á encoger los nervios, con dolores tan INCOMPORTABLES que de día ni de noche ningún alivio podía tener.
>
> FR. DIEGO DE YEPES.

> – ¡Extrañas fuerzas! – ¡Notables!
> – Diamantes eran sus brazos.
> – Piedras hicieran pedazos
> Sus golpes INCOMPORTABLES.
>
> TIRSO DE MOLINA.

INCOMPOSIBILIDAD: f. Imposibilidad ó dificultad de componerse una cosa con otra.

> Mayor dificultad ó INCOMPOSIBILIDAD era parir y concebir una Virgen que una vieja estéril.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INCOMPOSIBLE (del lat. *incompossibĭlis*): adj. INCOMPONIBLE.

> ... por ser tan INCOMPOSIBLE con sus ritos y costumbres gentílicas.
>
> OVALLE.

INCOMPOSICIÓN: f. Falta de composición ó debida proporción en las partes que componen un todo.

– INCOMPOSICIÓN: ant. Descompostura ó desaseo.

INCOMPREHENSIBILIDAD: f: INCOMPRENSIBILIDAD.

> ... para representar esta misma INCOMPREHENSIBILIDAD de Dios.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ... para declarar lo que de suyo es por su alteza é INCOMPREHENSIBILIDAD, tan secreto y oculto.
>
> RIVADENEIRA.

INCOMPREHENSIBLE: adj. INCOMPRENSIBLE.

> ... cuanto más INCOMPREHENSIBLE consideramos la grandeza de Dios.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> Dios es INCOMPREHENSIBLE, aunque se deja tocar por gracia.
>
> FR. PEDRO MANERO.

INCOMPRENSIBILIDAD: f. Calidad de incomprensible.

INCOMPRENSIBLE (del lat. *incomprehensĭbĭlis*): adj. Que no se puede comprender.

> ... es tan alta luz INCOMPRENSIBLE
> A nuestro entendimiento limitado,
> Y aunque en su propia forma, inaccesible.
>
> LOPE DE VEGA.

> Esta tan INCOMPRENSIBLE gracia teníades *ab æterno* determinada de hacer al hombre.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> Juicios son INCOMPRENSIBLES
> Para el hombre los de Dios.
>
> HARTZENBUSCH.

INCOMPRESIBILIDAD: f. *Fís.* Calidad de incompresible.

INCOMPRESIBLE: adj. Que no es compresible.

INCOMPRIMIBLE: INCOMPRESIBLE.

INCOMPUESTAMENTE: adv. m. ant. Sin aseo, con desaliño.

– INCOMPUESTAMENTE: ant. fig. Sin compostura, desordenadamente.

INCOMUNICABILIDAD: f. Calidad de incomunicable.

INCOMUNICABLE (del lat. *incommunicābĭlis*): adj. No comunicable.

> ... este será de veras Grande; y con derecho INCOMUNICABLE á otra persona se llamará el Hijo del Altísimo.
>
> FR. FERNANDO DE VALVERDE.

> Hemos visto los brazos puestos en misera prisión, hasta hacer las manos INCOMUNICABLES con la cabeza, etc.
>
> FEIJÓO.

INCOMUNICACIÓN: f. Acción, ó efecto, de incomunicar ó incomunicarse.

– INCOMUNICACIÓN: *Legisl.* La incomunicación del procesado tiene por objeto impedir que adquiera conocimiento anticipado de lo que pueden deponer contra él los testigos, y que trate de corromperlos ó concertarse con ellos, así como que procure borrar ó hacer desaparecer los vestigios y pruebas del delito. Sólo puede durar la incomunicación de los detenidos ó presos el tiempo absolutamente preciso para evacuar las citas hechas en los indagatorios relativos al delito que haya dado origen al procedimiento, sin que, por regla general, deba durar más de cinco días. El incomunicado puede asistir, con las precauciones debidas, á las diligencias periciales en que le dé intervención la ley, cuando su presencia no pueda desvirtuar el objeto de la incomunicación. Si las citas hubieran de evacuarse fuera del territorio de la península ó á larga distancia, la incomunicación puede durar el tiempo prudencialmente preciso para evitar la confabulación. El Juez ó Tribunal que conozca de la causa pueden, bajo su responsabilidad, mandar que vuelva á quedar incomunicado ó preso, aun después de haber sido puesto en comunicación, cuando la causa ofreciere méritos para ello; pero la segunda incomunicación no excederá nunca de tres días, salvo lo expuesto en el párrafo anterior. Al procesado debe de instruírsele de la parte dispositiva del auto motivado en que se decreta su segunda incomunicación. Puede el Juez instructor permitirle que se le facilite, si lo pidiere, recado de escribir, cuando á su juicio no ofrezca inconveniente este permiso; pero en la providencia en que lo conceda adoptará al mismo tiempo aquellas medidas que juzgue oportunas para evitar que se frustren los efectos de la incomunicación. No puede el preso ni entregar ni recibir cartas y papel alguno, sino por conducto y con licencia del Juez instructor, el cual se enterará de su contenido para darle ó negarle curso. El incomunicado se halla privado, según la ley de Enjuiciamiento criminal vigente, de los beneficios que por regla general concede á los presos ó detenidos el capítulo IV del título VI de la misma, que son, entre otros, el de poder procurarse á sus expensas las comodidades y ocupaciones compatibles con el objeto de su detención y con el régimen de la cárcel, siempre que no comprometa su seguridad ó la reserva del sumario, y el de poder el detenido ó preso ser visitado, si así lo desease, por un ministro de su religión, por un médico, por sus parientes ó personas con quienes está en relaciones de intereses ó por las que puedan darle sus consejos, y la relación, que no puede impedírsele, con su abogado defensor, mientras esté en comunicación. El Juez instructor autorizará, en cuanto no se perjudique el éxito de las instrucciones, los medios de correspondencia y comunicación de que pueda hacer uso el detenido ó preso; pero en ningún caso debe impedirse á los detenidos ó presos la libertad de escribir á los funcionarios superiores del orden judicial.

Según la legislación militar, el Juez instructor puede disponer durante el sumario la incomunicación del acusado cuantas veces lo crea conveniente; pero ésta no puede durar más tiempo que el necesario para evitar confabulaciones de los presuntos culpables entre sí ó con personas extrañas, y no será obstáculo para que el detenido asista á las diligencias judiciales en que su presencia sea conveniente.

INCOMUNICADO, DA (del lat. *incommunicātus*): adj. Que no tiene comunicación. Dícese de los presos cuando no se les permite tratar con nadie de palabra ni por escrito.

INCOMUNICAR: a. Privar de comunicación á personas ó cosas.

> ... por estar en *cinta* una dama no se ha de INCOMUNICAR como una lechuza, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INCOMUNICARSE: r. Aislarse, negarse al trato con otras personas, por temor, melancolía ú otras causas.

INCONCEBIBLE: adj. Que no puede concebirse ó comprenderse.

> A la guerra impolítica con la Francia en el año de noventa y tres, sucedió la paz vergonzosa de noventa y cinco; á ésta una alianza INCONCEBIBLE y absurda, etc.
>
> QUINTANA.

INCONCILIABLE: adj. Que no puede conciliarse.

> ...; cualquiera otra interpretación será forzada, é INCONCILIABLE con el claro y natural sentido de la ley, etc.
>
> JOVELLANOS.

INCONCINO, NA (del lat. *inconcinnus*): adj. Desordenado, descompuesto, desarreglado.

INCONCUSAMENTE: adv. m. Seguramente, sin oposición ni disputa.

> ... pues vemos le han tenido y usado INCONCUSAMENTE por espacio de tantos años.
>
> JUAN DE SOLÓRZANO.

> ... á los puros principios del dogma INCONCUSAMENTE reconocidos y confesados por la Iglesia, se mezcló en los siglos obscuros la ignorancia, etc.
>
> JOVELLANOS.

INCONCUSO, SA (del lat. *inconcŭssus*): adj. Firme, sin duda ni contradicción.

> ... (es) un principio INCONCUSO que tanto vale gravar los productos de la tierra como gravar su renta, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... aún pudiera,
> Si alcanzo el bien que procuro,
> Ser INCONCUSA verdad
> Aquel proverbio vetusto.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... es axioma INCONCUSO en materia de economía doméstica, que toda ama de llaves que sea santurrona es muy cara de carbón en Madrid, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

INCONDICIONAL: adj. Absoluto, sin restricción ni requisito.

INCONDICIONALMENTE: adv. m. De manera incondicional.

INCONDUCENTE: adj. No conducente para un fin.

INCONEXAMENTE: adv. m. Sin conexión.

INCONEXIÓN (del lat. *inconnexio*): f. Falta de conexión ó unión de una cosa con otra.

INCONEXO, XA (del lat. *inconnĕxus*): adj. Que no tiene conexión con una cosa.

Ahí no hay más que un hacinamiento confuso de especies, una acción informe, lances inverosímiles, episodios INCONEXOS, etc.
L. F. DE MORATÍN.

... tal como es (este romance) parece una mezcla INCONEXA de varios trozos de los impresos, etc.
AGUSTÍN DURÁN.

INCONFESO, SA (del lat. *inconfĕssus*): adj. Aplícase al reo que no confiesa en juicio el delito de que se le pregunta.

INCONFIDENCIA: f. DESCONFIANZA.

... pero que el excluirle después de nombrado era otro género de INCONFIDENCIA, que tocaba en ofensa de su persona y dignidad.
SOLÍS.

INCONFIDENTE: adj. *Hist.* Calificativo que se dió, durante las guerras de Sucesión, á los españoles de quienes se sospechaba sostenían relaciones con la casa de Austria.

INCONGELABLE: adj. *Fís.* No congelable. Dícese de los líquidos que no pueden pasar al estado de sólidos mediante un descenso de temperatura.

INCONGRUAMENTE: adv. m. Sin congruencia.

INCONGRUENCIA (del lat. *incongruentĭa*); f. Falta de congruencia.

INCONGRUENTE (del lat. *incongrŭens, incongruĕntis*): adj. No congruente.

INCONGRUENTEMENTE: adv. m. Con incongruencia.

... si habla bárbara ó INCONGRUENTEMENTE, hace que no lo oye.
DIEGO GRACIÁN.

INCONGRUIDAD (del lat. *incongruĭtas*): f. ant. INCONGRUENCIA.

... buscaría el de los versos de Homero, sin cabeza, ó el de las INCONGRUIDADES trágicas, que hizo contra las mujeres Archiloco.
DIEGO GRACIÁN.

INCONGRUO, GRUA (del lat. *incongrŭus*): adj. INCONGRUENTE.

– INCONGRUO: Aplícase á la pieza eclesiástica que no llega á la congrua señalada por el sínodo.

– INCONGRUO: Dícese del eclesiástico que no tiene congrua.

INCONMENSURABILIDAD: f. Calidad de inconmensurable.

INCONMENSURABLE (del lat. *incommensurābĭlis*): adj. No conmensurable.

– INCONMENSURABLE: *Mat.* Aplícase á las cantidades que no se pueden expresar con exactitud por falta de unidad á que referirse; verbigracia, la relación del diámetro con la circunferencia.

INCONMUTABILIDAD (del lat. *incommutabĭlĭtas*): f. Calidad de inconmutable.

INCONMUTABLE (del lat. *incommutābĭlis*): adj. INMUTABLE.

– INCONMUTABLE: No conmutable.

... pues despreciar de esta manera al último fin y bien INCONMUTABLE por una criatura perecedera... es un género de idolatría horrendo.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INCONQUISTABLE: adj. Que no se puede conquistar.

– INCONQUISTABLE: fig. Que no se deja vencer con ruegos ni dádivas.

INCONSCIENTE (de *in*, negat., y *consciente*): adj. Que ignora, que no sabe.

– INCONSCIENTE (Lo): *Fil.* Lo inconsciente, incognoscible ó indiscernible, términos traídos á la Ciencia y á la Filosofía por Spencer y Hartmann, designan, hasta por su significación etimológica, lo que no es consciente, ni propiamente sabido. Pero la interpretación que de tales términos se hace, atribuyendo á la realidad de las cosas cualidades repulsivas al conocimiento, no es legítima, pues toda la realidad es de naturaleza cognoscible, siquiera en momentos dados el sujeto no pueda llegar á conocerla. De donde se infiere, contra la pretensión de Hartmann, personificando abstractamente lo inconsciente, que no existe tal realidad, ni el nombre puede referirse más que á expresar un estado de la inteligencia siempre limitada del sujeto. Siendo lógicos, de lo incognoscible no podemos afirmar nada (porque es un estado que comienza por ser variable, cambiando de un momento á otro su límite). Reducido á la palabra *quizás*, ó más bien á un silencio necesario, que va rompiendo el progreso indefinido de la cultura, lo inconsciente será sólo el signo algebraico (especie de incógnita) que afecta á la relatividad de nuestro conocimiento actual y efectivo. V. CONCIENCIA, CONOCIMIENTO y FANTASÍA.

INCONSCIENTEMENTE: adv. m. De manera inconsciente.

INCONSECUENCIA (del lat. *inconsequentĭa*): f. Falta de consecuencia en lo que se dice ó hace.

El principal fundamento de esta representación,... será la misma INCONSECUENCIA del acuerdo, etc.
JOVELLANOS.

¡Ahora tanta displicencia
Y antes brindaba mercedes!
Explícame tú si puedes
Tan extraña INCONSECUENCIA.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCONSECUENTE (del lat. *inconsĕquens, inconsequĕntis*): adj. INCONSIGUIENTE.

– INCONSECUENTE: Que procede con inconsecuencia. U. t. c. s.

... si eres capaz de creerme INCONSECUENTE en mis inclinaciones, creeré que has mudado de opinión en cuanto á mí.
JOVELLANOS.

–¡Ah, que la ausencia es la muerte
Del amor! Los hombres... – Son
Pérfidos, INCONSECUENTES....
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCONSECUENTEMENTE: adv. m. Con inconsecuencia.

INCONSIDERACIÓN (del lat. *inconsideratĭo*): f. Falta de consideración y reflexión.

... hubo algunos, y particularmente los de Narváez, que se dieron al pillaje con sobrada INCONSIDERACIÓN, etc.
SOLÍS.

... como ignorante (el vulgo), culpa igualmente por INCONSIDERACIÓN el yerro y por liviandad la enmienda.
SAAVEDRA FAJARDO.

INCONSIDERADAMENTE: adv. m. Sin consideración ni reflexión.

... no podía sufrir el peso de los negocios (el rey don Juan el Segundo) y por desembarazarse dellos, ó los resolvía luego INCONSIDERADAMENTE ó los dejaba al arbitrio de sus criados, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Lo que importa mucho es que las mujeres que crían no se aligeren INCONSIDERADAMENTE de ropa.
MONLAU.

INCONSIDERADO, DA (del lat. *inconsideratus*): adj. No considerado ni reflexionado.

El hecho es que este ramo (la Hacienda pública), siempre desordenado y confuso entre nosotros, no recibió ningunas mejoras con las providencias de las Cortes, INCONSIDERADAS y prematuras en dictamen de muchos, etc.
QUINTANA.

– INCONSIDERADO: Inadvertido, que no considera ni reflexiona. U. t. c. s.

Era (Cacumatzin) mozo INCONSIDERADO y bullicioso, etc.
SOLÍS.

Ni don Gonzalo la ha visto,
Ni don Gabriel sabe de ella,
Puesto que podré advertiros
Que, por uno de los dos,
INCONSIDERADA quiso
Dar asunto á maliciosos.
TIRSO DE MOLINA.

INCONSIGUIENTE: adj. No consiguiente.

INCONSISTENCIA: f. Falta de consistencia.

INCONSISTENTE: adj. Falto de consistencia.

INCONSOLABLE (del lat. *inconsolābĭlis*): adj. Que no puede ser consolado ó consolarse, ó que muy difícilmente se consuela.

En su regia caverna INCONSOLABLE
El rey león yacía, etc.
SAMANIEGO.

Pronto te consolarás;
Que amores INCONSOLABLES
No son fruta de esta edad.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCONSOLABLEMENTE: adv. m. Sin consuelo.

... se fué á la casa de una mujer piadosa, donde toda una noche estuvo llorando INCONSOLABLEMENTE su criatura.
OVALLE.

INCONSTANCIA (del lat. *inconstantĭa*): f. Falta de estabilidad y permanencia de una cosa.

La tierra siempre firme y sin movimiento, se opone al bullicio y perpetua discordia de la INCONSTANCIA del mar.
QUEVEDO.

No me acuerdo qué sabio compara el vulgo á la luna, á razón de su INCONSTANCIA.
FEIJÓO.

– INCONSTANCIA: Demasiada facilidad y ligereza con que uno muda de opinión, de pensamientos, de amigos, etc.

Eran mis INCONSTANCIAS de manera,
Que nada me acertaba á dar concierto.
VALBUENA.

INCONSTANTE (del lat. *incōnstans, inconstāntis*): adj. No estable ni permanente.

El INCONSTANTE
Capricho de la suerte eleva un día
Lo que al siguiente sin razón abate.
JOVELLANOS.

– INCONSTANTE: Que muda con demasiada facilidad y ligereza de pensamientos, opiniones y conducta.

Pues me acusa de INCONSTANTE
En su cólera mi amante.
No conoce que la ausencia
Es la muerte del amor.
SOLÍS.

Miente
Quien dice que la mujer
Es liviana, es INCONSTANTE; etc.
TIRSO DE MOLINA.

INCONSTANTEMENTE: adv. m. Con inconstancia.

INCONSTITUCIONAL: adj. No conforme con la Constitución del Estado.

INCONSTITUCIONALMENTE: adv. m. De un modo inconstitucional.

INCONSTRUIBLE: adj. Que no se puede construir.

INCONSULTO, TA (del lat. *inconsŭltus*): adj. ant. Que se hace sin consideración ni consejo.

... si bien en la guerra obra grandes efectos el ímpetu, no ha de ser ímpetu ciego y INCONSULTO, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

La prudente matrona puso freno á la INCONSULTA presteza del francés.
PELLICER.

INCONSÚTIL (del lat. *inconsūtilis*): adj. Sin costura. U. comúnmente hablando de la túnica de Jesucristo.

Los soldados jugaban sus vestiduras, y especialmente la INCONSÚTIL, que era tejida, y no se podía partir ni descoser.
RIVADENEIRA.

... sacándola toda de una pieza INCONSÚTIL, misteriosamente.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INCONTABLE: adj. Que no puede contarse.

– INCONTABLE: Muy difícil de contar.

INCONTAMINADO, DA (del lat. *incontaminātus*): adj. No contaminado.

INCONTESTABLE (de *in*, negat., y *contestable*): adj. Que no se puede impugnar ni dudar con fundamento.

Condillac, al asentar que todas nuestras ideas son sensaciones transformadas, se pone en abierta contradicción con la más INCONTESTABLE experiencia.
BALMES.

INCONTESTABLEMENTE: adv. m. Indubitablemente, ciertamente.

INCONTINENCIA (del lat. *incontinentĭa*): f. Vicio opuesto á la continencia, especialmente en el refrenamiento de las pasiones de la carne.

... en los deleites de los otros sentidos puede haber también cierto género de INCONTINENCIA menos conocida por ventura del vulgo, pero verdadirísima; etc.
MARIANA.

La mayor enfermedad de la república es la INCONTINENCIA y lascivia.
SAAVEDRA FAJARDO.

– INCONTINENCIA DE ORINA: Enfermedad que consiste en no poder retener la orina.

... la repleción prolongada de la vejiga puede ocasionar desde luego dislocaciones de la matriz, y más adelante la INCONTINENCIA *de orina*, etc.
MONLAU.

– INCONTINENCIA: *Patol.* Generalmente la incontinencia (considerando como tal todo estado patológico en el cual un receptáculo ó conducto, á pesar de no tener lesión orgánica alguna de su tejido, es incapaz de conservar ó retener los productos de excreción) resulta de una parálisis de las fibras musculares que contraen el orificio del conducto natural.

La incontinencia coincide á menudo con la insensibilidad.

La de las materias fecales, por ejemplo, puede depender simplemente de una parálisis del esfínter del ano ó resultar de una parálisis que se remonte á cierta altura, interesando todo el recto. En este último caso, que es mucho más grave, la evacuación de los excrementos se verifica con mayores intervalos y molesta al enfermo mucho menos que en el primer caso. Al tratamiento de las incontinencias en general puede aplicarse la belladona, la estricnina, la electricidad, etc.; pero hay afecciones de ese género que sólo cesan al desaparecer la parálisis que fué su causa.

Incontinencia de orina. – *En el adulto* es continua, lo mismo durante el día que por la noche, y siempre *sintomática* de una lesión ó de un desorden funcional, bien del sistema nervioso, bien de la vejiga. En el curso de algunos estados morbosos generales, pasajeros ó permanentes, en que están interesados los centros nerviosos, la incontinencia aparece por inercia de los esfínteres, cuya oclusión impide ordinariamente la salida de las materias; así sucede en las fiebres tifoideas, las congestiones cerebrales, lesiones medulares, la embriaguez y la enajenación mental. Por otro lado, la retención de orina, cualquiera que sea su causa, determina una distensión de la vejiga que produce una parálisis de dicho receptáculo, de suerte que cuando éste se encuentra todo lo lleno que permite su capacidad la orina fluye gota á gota por la uretra á medida que llega de los riñones; esto es lo que se llama incontinencia de orina por *regurgitación*. En otros casos la orina no puede quedar retenida, porque el cuello de la vejiga ha perdido la facultad de oponerse á su salida por la compresión que ha sufrido durante un parto laborioso, su distensión por un cálculo, su dilatación por un instrumento litotritor. Finalmente, la incontinencia de orina se observa también cuando la vejiga, irritada sin cesar por la presencia de un tumor de la próstata, de un cálculo, de un cáncer, de un fungus, etc., se contrae á medida que llega la orina. El tratamiento se halla subordinado á la causa de la afección; cuando no se posean medios para combatir tales causas se hará soportable la enfermedad recogiendo las orinas en un recipiente de goma ó de metal, en una esponja, etc.

En los niños la incontinencia de orina constituye una enfermedad *esencial*, intermitente, y que se presenta sólo por las noches (*incontinencia nocturna de las orinas*). Puede ser debida á que el niño duerme tan profundamente que la sensación que precede á las ganas de orinar no es bastante fuerte para despertarle; las más veces resulta, ora de una atonía del cuello vesical, ora de una excitabilidad exagerada de la vejiga. En el primer caso el tratamiento consiste en el empleo de los excitantes de la piel, la hidroterapia, los baños simples ó aromáticos, la electrización localizada y en la administración al interior de la nuez vómica y de la estricnina. En el segundo caso se calmará la contractibilidad de la vejiga por medio de píldoras que contengan cada una un centigramo de polvo y medio centigramo de extracto de belladona; una píldora todas las noches la primera semana; dos la segunda, y así sucesivamente hasta la cesación de la enfermedad, después de lo cual se vuelve á una sola píldora cada noche (Trousseau).

Incontinencia de esperma ó semen. V. ESPERMATORREA.

INCONTINENTE (del lat. *incontĭnens, incontinēntis*): adj. Desenfrenado en las pasiones de la carne.

... bien dice Aristóteles, aquellos solamente llamarse INCONTINENTES, los cuales se dejan vencer del deleite del tacto, etc.
MARIANA.

– INCONTINENTE: Que no se contiene.

INCONTINENTE: adv. t. INCONTINENTI.

¡Oh gran saber! ¡Oh viejo fructuoso!
Que el perdido reposo al alma vuelve,
Y lo que la revuelve y lleva á tierra
Del corazón destierra INCONTINENTE.
GARCILASO.

Sucederá tras esto luego INCONTINENTE que ella ponga los ojos en el caballero.
CERVANTES.

INCONTINENTEMENTE: adv. t. Con incontinencia.

INCONTINENTEMENTE: adv. t. ant. INCONTINENTI.

INCONTINENTI (del lat. *in continenti*): adv. t. Prontamente, al instante, al punto, sin dilación.

... despachan (los tenientes) mandamiento intimando al juez que conoce, bajo cierta pena, remita INCONTINENTI los autos y el reo, etc.
JOVELLANOS.

INCONTRASTABLE (de *in*, negat., y *contrastable*): adj. Que no se puede vencer ó conquistar.

Fué de grande consecuencia esta victoria, por lo que influyó en las ocasiones siguientes el crédito de INCONTRASTABLES que adquirieron este día los bergantines, etc.
SOLÍS.

El silbido del austro que en los montes
Zumba horrible y con furia INCONTRASTABLE
Los témpanos arranca de las cumbres
Y deshechos en polvo los esparce, etc.
GIL DE ZÁRATE.

– INCONTRASTABLE: Que no puede impugnarse con argumentos ni razones sólidas.

..., (la Sociedad) ha querido fundar sobre cimientos sólidos el principio INCONTRASTABLE de que se derivan (sus opiniones), etc.
JOVELLANOS.

No lo eran, en fin (facciosos ni jacobinos), tantos escritores políticos que á la sazón manifestaron al público con INCONTRASTABLES razones la misma opinión y el mismo deseo.
QUINTANA.

– INCONTRASTABLE: fig. Que no se deja reducir ó convencer.

Preso, en efecto, y huyendo
La dama á Francia, amistades
Vió don Lope quebradizas,
Que juzgaba INCONTRASTABLES,
Y faltaron á la prueba; etc.
TIRSO DE MOLINA.

INCONTRATABLE: adj. INTRATABLE.

INCONTROVERTIBLE: adj. Que no admite duda ni disputa.

... aquí (en la jura) no solamente
Se da fe á la real palabra,
Sino que se ha de acatar
Cual voz INCONTROVERTIBLE
De Dios, en quien no es posible
Ni engañarse ni engañar.
HARTZENBUSCH.

... la avaricia retoña, puesto que su germen ya existía, con el pleno goce de la propiedad INCONTROVERTIBLE.
CASTRO Y SERRANO.

INCONVENCIBLE: adj. ant. INVENCIBLE.

... defendiéndolo, por claras é INCONVENCIBLES razones, y purísimas conclusiones, constriñentes y necesarias.
MARQUÉS DE VILLENA.

– INCONVENCIBLE: Que no se deja convencer con razones.

INCONVENIBLE: adj. No conveniente ó convenible.

INCONVENIBLEMENTE: adv. m. ant. Sin conveniencia.

INCONVENIENCIA (del lat. *inconvenientĭa*): f. Incomodidad, desconveniencia.

– INCONVENIENCIA: Desconformidad, despropósito é inverosimilitud de una cosa.

INCONVENIENTE (del lat. *inconvenĭens, inconveniēntis*): adj. No conveniente.

... una palabra INCONVENIENTE la hace enrojecer hasta la punta de sus cabellos, etc.
CASTRO Y SERRANO.

– INCONVENIENTE: m. Impedimento ú obstáculo que hay para hacer una cosa.

Mientras más me dices é más INCONVENIENTES me pones, más la quiero (dijo Calixto).
La Celestina.

..., trayéndola (hacienda Carrizales) toda en barras de oro y plata, y registrada por quitar INCONVENIENTES, se volvió á España, etc.
CERVANTES.

– INCONVENIENTE: Daño y perjuicio que resulta de ejecutarla.

Siguen (los príncipes) las opiniones ajenas, aunque conozcan que no son acertadas...; de donde nacen gravísimos INCONVENIENTES á ellos y á sus estados.
SAAVEDRA FAJARDO.

Ya descubierto un genio mentiroso, el menor INCONVENIENTE que tiene es no ser más creído.
FEIJÓO.

INCONVERSABLE (de *in*, negat., y *conversable*): adj. Dícese de la persona intratable por su genio, retiro ó aspereza.

INCONVERTIBLE (del lat. *inconvertĭbĭlis*): adj. No convertible.

INCOORDINACIÓN (del pref. *in*, y *coordinación*): f. *Patol.* Falta de coordinación en los diversos movimientos que tienen por objeto una misma función, como la progresión, la prehensión de los alimentos, etc. Es síntoma frecuente en muchas enfermedades nerviosas de diversa índole.

INCORDIO (del lat. *in*, en, y *chorda*, cuerda): m. Tumor que se forma en los ganglios linfáticos de las ingles, de los sobacos ó de otros puntos, y procede ordinariamente del mal gálico.

INCORDIO es una especie de flegmón, que con nombre general se llama bubo, porque bubo, según Galeno, es una simple inflamación de las partes glandulosas, como son ingles, sobacos, y detrás de las orejas.
JUAN FRAGOSO.

... enseñóme una cuchillada de á palmo en las ingles, que así era de INCORDIO como el sol es claro: etc.
QUEVEDO.

– INCORDIO: *Patol.* V. ADENITIS y BUBÓN.

– INCORDIO: *Bot.* Planta medicinal silvestre, que crece espontánea en el Uruguay. Lleva ese nombre por la propiedad que se le conoce para la cura del tumor de ese mismo nombre. Los habitantes de Campaña la emplean casi siempre con buen éxito.

INCORONATA: *Geog.* Isla del Mar Adriático, dependiente del dist. y círculo de Zara, Dalmacia, Austria-Hungría. Hay en ella una aldea con unos 300 habits., en la que se elaboran buenos quesos. Se la llama también *Coronata*.

INCORPORABLE (del lat. *incorporābĭlis*): adj. ant. INCORPÓREO.

INCORPORACIÓN (del lat. *incorporatĭo*): f. Acción, ó efecto, de incorporar ó incorporarse.

Nuestro Uvadingo alarga su INCORPORACIÓN á más tiempo.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

Los conceptos de maestre y soberano están ya tan confundidos después de la INCORPORACIÓN, que en cierto modo parecen inseparables, etc.
JOVELLANOS.

– INCORPORACIÓN: *Farm.* Mezcla que se hace de dos medicamentos en un escipiente blando ó líquido, para favorecer la absorción, la acción de la substancia medicinal, ó bien para dar al todo una consistencia homogénea.

INCORPORAL (del lat. *incorporālis*): adj. INCORPÓREO.

La tercera medicina para los escrúpulos es humana INCORPORAL, que se parte en muchas... otra medicina humana INCORPORAL, es consultar con confesores.
AZPILCUETA.

– INCORPORAL: Aplícase á las cosas que no se pueden tocar.

INCORPORALMENTE: adv. m. Sin cuerpo.

INCORPORAR (del lat. *incorporāre*): a. Agregar, unir dos ó más cosas para que hagan un todo y un cuerpo entre sí.

...: (tiene Oviedo) un hospicio fundado bajo la dirección de D. Isidoro Gil de Jaz..., y en él INCORPORADA la casa de expósitos, etc.
JOVELLANOS.

– INCORPORAR: Sentar ó reclinar el cuerpo que estaba echado y tendido. U. t. c. r.

(Volviendo del desmayo, pero sin INCORPORARSE.)
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INCORPORAR: *Mín.* En la amalgamación, añadir la primera carga de azogue al mineral en polvo, cuya mezcla se verifica en seco si los metales son fríos, y humedeciendo la masa cuando son calientes. En las cargas siguientes se usa ya del término *cebar.*

La primera circunstancia necesaria para que el montón ó torta se pueda INCORPORAR, es la espesura del lodo...
CANCELADA.

– INCORPORARSE: r. Agregarse una ó más personas á otras para formar un cuerpo.

... se tuvo por el (inconveniente) menor ó el menos aventurado salir á la campaña con el mayor número de gente que fuese posible, procurar INCORPORARSE con los indios que se habían prevenido; etc.
SOLÍS.

¿Está usted determinado
A INCORPORARSE en las filas
De los valientes?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCORPOREIDAD: f. Calidad de incorpóreo.

INCORPÓREO, REA (del lat. *incorpŏrĕus*): adj. No corpóreo.

... el alma... es luz INCORPÓREA, mudable, y que tiene todas las formas en sí.
MALÓN DE CHAIDE.

... de estos (de los sentidos) son todavía en mayor número los que no ejercen acción sobre los órganos materiales, ó por ser INCORPÓREOS, ó por no estar en disposición de afectarlos.
BALMES.

INCORPORO: m. INCORPORACIÓN.

– INCORPORO: *Mín.* Acción, ó efecto, de incorporar el azogue al mineral en polvo para amalgamarlo, en las minas de América.

El mezclar el azogue con el lodo metálico es la operación que se llama el INCORPORO...
CANCELADA.

INCORRECCIÓN: f. Calidad de incorrecto.

INCORRECTAMENTE: adv. m. De un modo incorrecto; con incorrección.

INCORRECTO, TA (del lat. *incorrĕctus*): adj. No correcto.

Es una novela escrita en honor de las mujeres virtuosas, pero en estilo obscuro, desaliñado é INCORRECTO.
JOVELLANOS.

No por esto se ha de entender por estilo sencillo una frase INCORRECTA, grosera y demasiado humilde, etc.
CAPMANY.

INCORREGIBILIDAD: f. Calidad de incorregible.

... y por Ezequiel encarece más esta INCORREGIBILIDAD sobre tantos azotes.
FR. LUIS DE GRANADA.

INCORREGIBLE (del lat. *incorregibĭlis*): adj. No corregible.

– INCORREGIBLE: Dícese del que por su dureza y terquedad no se quiere enmendar ni ceder á los buenos consejos.

... mirad por quién he perdido y gastado mi mocedad y la flor de mis años, sino por un bellaco desalmado, facineroso é INCORREGIBLE.
CERVANTES.

..., reo acusado, Eurico, por los delitos que tiene en el proceso, por ser matador, facineroso, INCORREGIBLE y otras cosas.
TIRSO DE MOLINA.

INCORRUPCIÓN (del lat. *incorruptĭo*): f. Estado de una cosa que no se corrompe.

Fué dos veces á Viterbo, á fin sólo de visitar á la Santa, en cuya INCORRUPCIÓN milagrosa no se saciaba su admiración.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– INCORRUPCIÓN: fig. Pureza de vida y santidad de costumbres. Dícese particularmente hablando de la justicia y la castidad.

Obra habréis comenzado de gran corazón, pues queréis tener en la carne corruptible INCORRUPCIÓN.
MAESTRO JUAN DE AVILA.

INCORRUPTAMENTE: adv. m. Sin corrupción.

INCORRUPTIBILIDAD (del lat. *incorruptibĭlĭtas*): f. Calidad de incorruptible.

... era, la INCORRUPTIBILIDAD de que nos vestiremos en la casa de Dios.
FR. LUIS DE LEÓN.

INCORRUPTIBLE (del lat. *incorruptibĭlis*): adj. No corruptible.

Unos son blancos y son corruptibles, y otros colorados y INCORRUPTIBLES.
OVALLE.

El enmaderamiento deste templo (á la diosa Diana) era de enebro, madera no menos olorosa que INCORRUPTIBLE, etc.
MARIANA.

– INCORRUPTIBLE: fig. Que no se puede pervertir, ó es muy difícil de pervertirse.

... para eso está Chiripas,
El lacayo INCORRUPTIBLE
Y fiel, que hallará salida
Al laberinto de Creta.
ESPRONCEDA.

– Yo soy puro, INCORRUPTIBLE,
Y las manos no me unto.
Es delicado el asunto.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INCORRUPTO, TA (del lat. *incorrŭptus*): adj. Que está sin corromperse.

... sin necesidad de bálsamo, ú otros preservativos de corrupción, los conserva INCORRUPTOS y secos.
OVALLE.

– INCORRUPTO: fig. No dañado ni pervertido.

Antiguamente, para decir que un juez era hombre severo é INCORRUPTO, decían que era un areopagita.
RIVADENEIRA.

– INCORRUPTO: fig. Aplícase á la mujer que no ha perdido la pureza virginal.

INCRASANTE: p. a. de INCRASAR. *Med.* Que incrasa.

INCRASAR (del lat. *incrassāre*): a. *Med.* ENGRASAR.

... pues hemos convencido que las sales dan consistencia á los cuerpos, y que los tales ácidos INCRASAN y coagulan visiblemente la sangre.
JUANINI.

INCREADO, DA (del lat. *increātus*): adj. No creado.

Pero el Creador INCREADO
Echóle sueño (á Adán) y durmióse,
Y entonces de sus espaldas
Una costilla sacóle.
LOPE DE VEGA.

... ni perdió (el emperador D. Fernando el Segundo) la esperanza, ni apartó los ojos de aquel INCREADO sol, autor de lo criado, cuya divina Providencia le libró de los peligros...
SAAVEDRA FAJARDO.

INCREDIBILIDAD (del lat. *incredibĭlĭtas*): f. Imposibilidad ó dificultad que hay para ser creída una cosa.

INCREDULIDAD (del lat. *incredŭlĭtas*): f. Repugnancia ó dificultad en creer una cosa.

... que obligue y aun fuerce á que lo crea la misma INCREDULIDAD.
CERVANTES.

Más vale callar, que dar ocasión de INCREDULIDAD ó murmuración.
VICENTE ESPINEL.

– INCREDULIDAD: Falta de fe y de creencia católica.

Dicen algunos que las ideas modernas, que el materialismo y la INCREDULIDAD tienen la culpa de todo.
VALERA.

INCRÉDULO, LA (del lat. *incrēdŭlus*): adj. Que no cree lo que debe, y especialmente que no cree los misterios de nuestra religión. U. t. c. s.

... no os habéis de llamar gente que murió de repente, sino gente que murió INCRÉDULA.
QUEVEDO.

... surge al parecer una dificultad que no han olvidado los INCRÉDULOS.
BALMES.

– INCRÉDULO: Que no cree con facilidad y de ligero.

No quisiera mostrar mis secretos delante de españoles, porque son INCRÉDULOS y agudos de ingenio.
VICENTE ESPINEL.

INCREÍBLE (del lat. *incredĭbĭlis*): adj. Que no puede creerse.

... lo que aquí no se cree, ya es preciso que sea INCREÍBLE.
LARRA.

– INCREÍBLE: fig. Muy difícil de creer.

Para asegurar la subsistencia de estas víctimas de la política, se fundó una INCREÍBLE muchedumbre de monasterios que se llamaron *dúplices*, etc.
JOVELLANOS.

Un espíritu atento multiplica sus fuerzas de una manera INCREÍBLE; etc.
BALMES.

– INCREÍBLES: m. pl. *Hist.* Nombre que se dió en Francia en los días del Directorio, hacia 1796, á cierta clase de jóvenes que afectaban gran esmero en su traje y en su modo de hablar. Llevaban el cabello largo y empolvado de blanco, en dos largas trenzas llamadas *orejas de perro*, que caían hasta los hombros. El vestido consistía, además de otras prendas, en un pantalón corto, *collante*, ya que esta palabra, tomada de nuestros vecinos, está sancionada por el uso, verde ó negro, abotonado hasta la rodilla; cuerpo sin mangas, de pana, con botones de nácar, *redingote*, etc. El sombrero era de los llamados *á claque* y de gran altura. Llevaban además medallón, collar y otros objetos notables por su exageración. El buen tono de los increíbles consistía en hablar de un modo afectado y ridículo, suprimiendo la *r* en cuantas palabras la tenían; y así decían: *ma paole d'honneu, ma petite paole panachée*, y, sobre todo, cuando algo les admiraba, *en veité, c'est incoyable*, exclamación de que tomaron su nombre. Eran, por de contado, los héroes de bailes y salones, y representaban el partido de las gentes montadas á la antigua, sin te-

ner jamás verdadera importancia. El pueblo los llamaba *muscadius*.

INCREÍBLEMENTE: adv. m. De un modo increíble.

INCREMENTO (del lat. *incrementum*): m. AUMENTO, acrecentamiento ó extensión de una cosa.

> Pida usted á Dios que dé el INCREMENTO, y á Apolo que riegue estas tiernas plantaciones.
> JOVELLANOS.

> Así es que los vegetales están pegados á la tierra, la cual provee á la conservación é INCREMENTO de los mismos.
> BALMES.

– INCREMENTO: *Gram.* Aumento de letras que tienen en la lengua latina los casos sobre las del nominativo, y los verbos sobre las de la segunda persona del presente de indicativo.

– INCREMENTO: *Gram.* En castellano, aumento de letras que tienen los aumentativos, diminutivos, despectivos y superlativos sobre los positivos de que proceden, y cualquiera otra voz derivada sobre la primitiva.

INCREPACIÓN (del lat. *increpatio*): f. Reprensión fuerte, agria y severa.

> Aquella vehemente INCREPACIÓN, con que corrige el apetito desordenado de fama.
> P. BARTOLOMÉ DE ALCÁZAR.

INCREPADOR, RA (del lat. *increpator*): adj. Que increpa. U. t. c. s.

INCREPANTE: p. a. de INCREPAR. Que increpa.

INCREPAR (del lat. *increpare*): a. Reprender con dureza y severidad.

> ... ¿á quién no abrumara la necesidad de empezar riñendo seriamente y aun INCREPANDO á usted por haberse metido de nuevo en las garras de la Academia?
> JOVELLANOS.

> Ya no es ocasión de INCREPAR al marido, sino de resolverse á hacer algo.
> CASTRO Y SERRANO.

INCRIMINACIÓN: f. Acción, ó efecto, de incriminar.

INCRIMINAR (del lat. *in*, y *criminari*, acusar): a. Acriminar con fuerza ó insistencia.

– INCRIMINAR: Exagerar ó abultar un delito, culpa ó defecto, presentándolo como crimen.

INCRISTALIZABLE: adj. Que no se puede cristalizar.

INCRUENTO, TA (del lat. *incruentus*): adj. No sangriento. Dícese regularmente del sacrificio de la misa.

> ... y con este INCRUENTO, cuotidiano y santo sacrificio, nos refresca y renueva la memoria de aquel soberano sacrificio.
> RIVADENEIRA.

> Del ya INCRUENTO cándido vestido,
> Con que subió de púrpura teñido.
> LOPE DE VEGA.

INCRUSTACIÓN (del lat. *incrustatio*): f. Acción, ó efecto, de incrustar.

> Las INCRUSTACIONES de marfil y oro se aplican hasta á las puertas y ventanas.
> CASTRO Y SERRANO.

– INCRUSTACIÓN: *Bellas Artes.* En la Edad Media se hicieron incrustaciones de plomo y de betún en las piedras, rellenando con dichas substancias los huecos ó entalladuras con que se adornaban las piedras, como en las losas sepulcrales por ejemplo, donde todavía se usa tal medio para hacer resaltar los letreros.

En Italia se ha hecho frecuente empleo de las incrustaciones con trozos de mármoles de color recortados, que servían para rellenar dibujos ahuecados en placas de mármol. En varias iglesias se hallan incrustaciones de este género, tanto dentro como fuera del edificio.

– INCRUSTACIÓN: *Miner.* Resulta del depósito de una capa mineral en torno de un cuerpo cualquiera.

Casi siempre la substancia mineralizadora es caliza, ferruginosa ó silícea.

Las incrustaciones calizas débense comúnmente al bicarbonato cálcico disuelto en el agua, el cual, perdiendo parte del ácido carbónico, pasa á carbonato que se deposita, puesto que es muy poco soluble. Siempre que el agua saturada de bicarbonato cálcico se filtre al través de las hendeduras del terreno y ponga en contacto del aire libre, despréndese parte del ácido carbónico, y el carbonato precipítase constituyendo una *toba caliza*, ó sea un depósito muy poco denso, sumamente poroso, de consistencia térrea, que se forma comúnmente en torno de las algas, musgo ó hierbas que, multiplicando por su entramado la superficie de evaporación, facilitan el desprendimiento de ácido y subsiguiente precipitación de la sal cálcica; por eso en las tobas calizas nótase casi siempre numerosas huellas de vegetales, de larvas, de insectos y de conchas. Además de influir las algas en su incrustación, aumentando por la trama la superficie evaporatoria, actúan también directamente absorbiendo parte del ácido carbónico.

Cuando una serie de cavidades subterráneas, alguna ó algunas de las cuales filtran en la otra ú otras agua cargada de bicarbonato cálcico en cantidad insuficiente para llenarlas, las aguas infiltradas actúan por la sal que depositan, consolidando las paredes, el fondo y la parte superior de la cueva ó sólo aquéllas. Dicha agua caliza cae gota á gota sobre la roca, abandona parte del ácido carbónico y la recubre de carbonato cálcico. De este modo, si el agua penetra por la bóveda de la caverna, parte del carbonato cubre el suelo y parte tapiza la bóveda y las paredes. Cuando en el momento de desprenderse la gota se solidifica, queda pendiente del techo y alrededor de ella como núcleo, depositase más y más cantidad de carbonato cálcico formándose así una estalactita. Del mismo modo, alrededor de otro núcleo fórmase en el suelo una estalagmita, que aumentando siempre, así como la estalactita que pende sobre ella, únense para constituir una verdadera columna cubierta de innumerables cristales pequeñísimos de calcita. Si el techo está agrietado la cubierta caliza reproduce las sinuosidades de las hendeduras y forma multitud de vistosos adornos de ensambladura y tapicería.

Al principio la calcita de las estalactitas y estalagmitas forma capas concrecionadas anulares, que constituyen á modo de envolturas cónicas ó cilíndricas alrededor de un tubo central. Pero poco á poco experimentan un cambio molecular; mojadas constantemente por las aguas calizas, las capas concéntricas reblandecidas cristalizan de nuevo en láminas grandes, de tal modo que, rompiendo una estalactita de varios centímetros de diámetro, se ve que la porción central está formada, en su interior, de una masa cristalina de calcita, que se exfolia en anchas facetas, sin que conserve ni el más ligero indicio de la forma anular primitiva.

Si bien es cierto que la mayor parte de las incrustaciones estalagmíticas están constituídas por calcita, existen algunas, como las de la gruta de Antíparos, que son de aragonito.

Excusado es decir que los objetos depositados en el fondo de la gruta vanse incrustando poco á poco de carbonato cálcico. Así es que los cantos rodados del primitivo río subterráneo, á que en la mayor parte de los casos la gruta debe su formación, y las osamentas humanas, como de otros animales que habitan la cueva á poco de desecada, hállanse incrustados de cal y preservados por ésta de la descomposición. Si porque la incrustación se observe hoy día se ha de deducir que todas las incrustaciones han tenido lugar en la época geológica actual, se caería en un error. La actividad incrustante está en razón directa de la cantidad de lluvia, que después de disolver el bicarbonato cálcico, tomándolo de los terrenos que atraviesa, abandona, como ya se ha dicho, el carbonato insoluble. De aquí que se pueda afirmar que la mayor parte de las formaciones estalagmíticas corresponden al período cuaternario, durante el cual la humedad, el vapor de agua suspendido en la atmósfera, y las lluvias, eran mucho más abundantes que hoy en día.

Así como las tobas ó depósitos porosos de consistencia térrea, formados casi por lo común de carbonato cálcico y en torno de detritos orgánicos son producto de filtraciones, los travertinos ó depósitos compactos de carbonato cálcico proceden del desdoblamiento del bicarbonato disuelto en las aguas corrientes que se precipitan en cascadas, presentando así gran superficie de evaporación, ó que caen en puntos en los cuales la temperatura es elevada y el agua se evapora rápidamente. Cuando la materia orgánica, así se trate de tobas como de travertinos, se ha distribuído por completo, queda marcado en aquéllas ó en éstos el molde, mejor dicho, la forma externa de las hojas, frutos ó flores. Comúnmente las cavidades de la roca travertínica moldean también insectos, de los cuales puédese reconstituir la forma sobre el yeso que se introduce de propósito en la cavidad; así lo hizo Munier-Chalmas en el travertino eocénico de Sezamme.

Si en lugar del carbonato cálcico es la sílice la materia incrustante, existe además casi siempre sustitución molecular de la materia orgánica por la sílice. Lo que más comúnmente sucede es que la materia orgánica descompone el silicato alcalino, como parece ocurrir en la cercanía de los géiseres. En este caso la materia orgánica transfórmase en humato alcalino y es sustituída por la sílice, que se precipita, al ser descompuesta, en estado de cuarzo, de calcedonia ó de ópalo. El terreno hullero de la Grand-Croix, cerca de Saint-Etienne, presenta notabilísimos ejemplares silicatados, en los cuales se ven reproducidas las formas orgánicas más complicadas, y en los que el tejido orgánico más débil se conserva intacto sin ser sustituído; de modo que se distingue multitud de fibrillas recubiertas de gran número de cristales pequeñísimos y límpidos de cuarzo hialino.

Aparte de las incrustaciones formadas por la sílice ó el carbonato cálcico, hay también que tener en cuenta las constituídas por fosfato de cal, al cual se debe las de serpientes que Filhol observó el primero en las fosforitas del Uucrey, que presentan el ser moldeado exteriormente por la arcilla y vaciado interiormente por el fosfato.

Las incrustaciones propiamente tales, ya se ha dicho que se deben á aguas excesivamente cargadas de bicarbonato cálcico. Los arroyos ó fuentes incrustantes son muy comunes en todos los países. Unos manantiales proceden de puntos subterráneos y otros de la superficie; así, los arroyos incrustantes de Auvernia tienen el origen subterráneo, y antes de salir á la superficie recorren gran trayecto; y por el contrario, los de las montañas del Jura y los del cantón de Neuchatel son superficiales, tanto en su origen como durante todo su curso.

También en el fondo de los mares se encuentran incrustaciones de formas organizadas. La expedición del *Challenger* pudo recoger en el fondo del Pacífico, y á profundidades de 5 500 metros y aún más, dientes de escualos y cajas timpánicas de ballenas, es decir, restos de vertebrados, algunos completamente incrustados de óxido de hierro y de manganeso, en capas cuyo espesor variaba desde el de una hoja de papel hasta algunos centímetros.

INCRUSTANTE: adj. Aplícase á ciertas aguas naturales, saturadas de sales calizas (principalmente sulfato y carbonato), que se depositan en capas sobre los cuerpos colocados en el fondo de los cauces ó manantiales. Como tipo de aguas selenitosas incrustantes pueden citarse en España las del célebre Monasterio ó Residencia de Piedra (Zaragoza).

INCRUSTAR (del lat. *incrustare*): a. Embutir en una superficie lisa y dura piedras, metales, maderas, etc., formando dibujos para que sirvan de adorno.

– INCRUSTAR: *Min.* Cubrir de incrustaciones, ó sea deponer una corteza pétrea sobre los cuerpos. Las aguas cargadas de bicarbonato de cal ó de sílice envuelven de una capa espesa á todo lo que bañan.

INCUARTACIÓN (del lat. *in*, en, y *cuarto*, cuarta parte): f. *Quím.* Procedimiento seguido en los ensayos por copelación del oro. Se practica después de la primera copelación, y se verifica añadiendo una cantidad triple de plata que la del oro obtenido en la copelación primera; y como el botón de ensayo tiene para una parte de oro tres de plata, se le ha dado el nombre de incuartación. El ácido nítrico no disuelve toda la plata aleada con el oro si este se halla en mayor proporción, y si se aumenta la plata el oro no queda reunido, sino en polvo; mas no es preciso que la aleación incuartada esté en proporciones exactas, pues basta que se aproxime. Con el botón de ensayo incuartado se forma una

lámina delgada, bien sea pasándola por el laminador ó por medio del martillo. Las láminas de esta procedencia, arrolladas en forma de cucurucho, es lo que en las Casas de Moneda llaman *pallones*.

INCUARTAR: a. *Quím.* Añadir plata al oro para copelarlo.

INCUBACIÓN (del lat. *incubātĭo*): f. Acción, ó efecto, de incubar.

– INCUBACIÓN: *Zool.* En el período esencial de la animación del germen, la incubación es al ave lo que la gestación al mamífero. Tiene por objeto, indudablemente, mantener el huevo del ave á la misma temperatura que si estuviese en el vientre de la madre.

Se denomina incubadora, clueca ó llueca á la que desempeña esta función importante para la propagación de la especie.

Fenómenos fisiológicos de la incubación. – Las gallinas no manifiestan su deseo de incubar hasta la época en que las demás aves comienzan á dedicarse á la propagación de su especie; sin embargo, debe exceptuarse de esta regla la gallina cochinchina, porque esta raza es muy fecunda, pone en todos tiempos, é incuba en cualquiera estación.

La disposición de una gallina á incubar se retarda si se le van quitando los huevos á medida que los pone; pero cuando se deja sentir la necesidad y toma carácter de una pasión decidida, no abandona de ninguna manera sus huevos y los defiende si se trata de separarla del nido.

La disposición á incubar se manifiesta por medio de fenómenos fisiológicos que importa conocer: el primero que se nota es el cambio de voz; la gallina cloquea de tiempo en tiempo, está más estacionada, se aparta menos del ponedero, se vuelve más mansa y amorosa y busca la soledad.

En la misma época se manifiesta en ella un aumento de temperatura, pero en lugar de mostrarse aquél en los órganos genitales, como se advierte en las familias de las vivíparas, se nota este calor en los músculos pectorales. En efecto, si se examinan estas partes durante el acto de la incubación, se puede hacer constar en ellas elevación de temperatura, ocasionada por una afluencia sanguínea repentina; la piel se enrojece y fórmase una redecilla vascular en el tejido celular subcutáneo.

Esa redecilla vascular es tanto más fácil de observar, cuanto que la piel de la gallina es muy delgada y casi transparente. Caen sus plumas y se desnuda el sitio que ocupaban. La necesidad de incubar ó de hacer esfuerzos para ello se impone á la gallina por la naturaleza; parece como que quiere desprenderse de un exceso de calor que se acumula en sus músculos pectorales, y que comunica á los huevos y más tarde á los polluelos.

Condiciones de las incubadoras. – A no mediar circunstancias especiales, no debe permitirse que incube ninguna gallina que no cuente dos años cumplidos por lo menos.

La incubadora debe ser dócil, de carácter apacible, robusta, bien desarrollada y de buena plumazón. Siendo la incubación una prueba demasiado ruda, es necesario que la gallina pueda soportar la fatiga. Además debe elegirse lo bastante mansa para que cuando esté en el nido no oponga resistencia á la persona encargada de cuidarla, y que se deje coger cuantas veces sea conveniente.

Deben desecharse las inquietas y ariscas y las que tengan espolones largos y agudos; las primeras porque no se encariñan con el nido y abandonan los huevos, y las segundas porque, aun mansas, fácilmente rompen los huevos al ponerse sobre ellos. Hay también algunas que se los comen.

Es muy conveniente poner á incubar muchas gallinas en el mismo día, para si ocurriera algún incidente á cualquiera incubadora poder sustituirla y confiar los huevos á otra ú otras.

Elección de los huevos para incubar. – Criadores entendidos aconsejan que se elijan para la incubación los huevos más gruesos, porque son más voluminosos los pollos que de ellos salen; pero no faltan personas que, habiendo estudiado á fondo la cuestión, aseguran no ser siempre los huevos más gruesos los que producen pollos mayores, sino los que presentan yemas más grandes. Y lo prueba la gallina de Cochinchina, que poniendo, en proporción á su corpulencia, huevos bastante pequeños, produce pollos de la mayor alzada, porque los huevos contienen una yema muy gruesa, comparativamente á las de las gallinas comunes.

Los huevos que se destinen á la incubación deben elegirse de los gallineros en que abunden gallos para fecundar las gallinas, porque no hay señal alguna segura para distinguir el huevo infecundo del fecundado. Pero se escogerán para la incubación los huevos procedentes de gallinas cuya raza haya interés en multiplicar, ya por la belleza de las formas, corpulencia, y hermosura de la plumazón, ya por ser muy ponedoras ó de excelente carne. Se recogerán al efecto conforme los vayan poniendo, y se anotará, con tinta, en cada uno de ellos, la fecha de la postura y la raza de que proceden.

Deben excluirse los huevos de dos yemas, porque, ó mueren los polluelos á los quince días, ó producen monstruos.

Ha de procurarse que el cascarón de los huevos destinados á la incubación sea regular, duro y resistente.

Preparación de los nidos. – Al acercarse la época de la incubación se desembarazará la cámara de todos los objetos que puedan ser obstáculo á la marcha de la operación y oponerse á la salubridad del local.

Las dimensiones de las cámaras de incubación se subordinarán al número de incubadoras que se hayan de establecer. Aunque un cuarto cualquiera es suficiente para pocas incubadoras, cuando se trata de producir 300 ó 400 pollos se necesita una cámara de cuatro metros de lado por lo menos, sana y al abrigo de todo cambio brusco de temperatura.

Alrededor de la cámara se disponen tablas sin desbastar, pero de buena cara, á 45 centímetros de altura, que se clavan sobre escuadras sólidas de 30 centímetros, y sobre las tablas se establecen los nidos.

Se han ensayado diferentes sistemas de nidos, pero el mejor sin disputa será aquel que ocupe poco espacio, y, por esta circunstancia, obligue á la clueca á estar inmóvil, evitando así que rompa los huevos. La longitud de la cámara ha de ser de 38 centímetros; la anchura 30; la profundidad, hasta el nido, 26, y al fondo 34. Todas estas dimensiones se refieren al interior. Se construyen con mimbres, y se pueden colocar en ellas gallinas de casi todos los tamaños.

Se cubre interiormente el fondo con una capa de paja menuda y sentada, de cuatro centímetros de espesor, y por encima de esta primera capa se coloca otra bien suavizada y mullida, que da vuelta en redondo, á fin de que el nido ó nidal resulte de forma ovalada y con un ligero hueco. Para cada nido se ha de tener dispuesto un trozo de tela vieja de lana de la anchura de aquél, destinada á tapar los huevos durante el tiempo que se saque la clueca para darle de comer.

Duración de la incubación y cuidados que hay que prestar á las incubadoras. – Cuando la clueca ocupa el nido en que ha de incubar, se la puede cubrir con el trozo de tela de lana de que se hizo mención, dejándola en este estado durante dos días. Se la saca una vez al día para que coma, beba y haga un poco de ejercicio. Si es apacible y permanece sin violencia sobre el nido, á fin de dejarla libre se levantará la tapa de la cesta; se la pondrá comida y bebida en un sitio próximo para que con facilidad pueda satisfacer la primera necesidad de la vida. Pero este método ofrece graves inconvenientes. Algunas cluecas prefieren morir de hambre á separarse de los huevos. Cuando se cuenta en el gallinero con un sitio destinado especialmente á incubadoras, se echa la comida de éstas en el comedero que rodea á aquél; se abre una vez al día la puerta del gallinero, y se deja abierta algún tiempo, asegurándose si todas las cluecas se levantan para comer y beber, á fin de sacar en otro caso las que no lo han hecho espontáneamente y darles alimento. Se procurará que ninguna clueca esté fuera del nidal más de media hora, tiempo limitado para que no se enfríen los huevos.

Cuando las cluecas no demuestran deseos de levantarse es necesario sacarlas todas las mañanas y darles de comer y beber, sobre todo en los tres ó cuatro últimos días de incubación. Basta hacer esto una sola vez al día; pero si la clueca fuese demasiado ardiente en la incubación, y pareciese constipada, lo que es muy frecuente, se sacará dos veces al día y se la dejará correr.

Hay cluecas cuyos instintos incubadores son tan intensos que cuando se las pone en el suelo para que se alimenten se echan sin manifestar deseo de satisfacer esta necesidad de la vida. Es preciso darlas lechuga y acedera cortadas muy menudas y mezcladas con salvado humedecido. También les convienen espinacas y otras hierbas de huerta. Se sacan estas incubadoras más tiempo fuera del nido para que se refresquen un poco, cubriendo los huevos con el trozo de tela de lana gruesa.

A los tres días de incubación deben mirarse los huevos con el ovóscopo para separar los que no están fecundados, y volverlo á hacer después del décimo día á fin de asegurarse de los que estén buenos y arrojar los malos.

Cuando no se dispone de ovóscopo se lleva á cabo la inspección practicando en una hoja de ventana ó en la puerta una hendedura de tres centímetros de ancho y quince de altura, ajustando á la madera un trozo de vidrio que tape la hendedura exterior á fin de interceptar la entrada del aire frío, y examinando el huevo al través de la hendedura. Este agujero no debe estar expuesto al sol, porque recibiendo directamente los rayos solares resultaría demasiado transparente el huevo que se quiere mirar. Al undécimo día por la mañana, aprovechando la salida de las cluecas para los sitios donde comen, se procederá á mirar los huevos de primera serie, operación que debe tener lugar con calma.

La hendedura practicada para mirar los huevos deja pasar la suficiente luz para ejecutar sin molestia los movimientos necesarios.

Un poco de experiencia enseña muy pronto si el huevo está fecundado ó claro, y si el embrión está vivo ó muerto.

Cuando está fecundado el huevo y vivo el embrión se muestra opaco aquél, á excepción de un pequeño punto que se distingue bastante por su claridad y se presenta transparente; si está muerto el embrión desde los primeros días el huevo aparece más ó menos turbio. Se vuelven á colocar todos los huevos que se hallen en buen estado en la incubadora, y se destinan los malos para ensayos.

Salida de los polluelos del cascarón. – La incubación dura de diecinueve á veinte días, según la asiduidad y el cariño de la clueca y la temperatura; pero no faltan cluecas que la prolongan hasta veintidós. Los polluelos procedentes de huevos más frescos salen más pronto del cascarón que los de los huevos de más tiempo ó de más de veinte días. Los que cuentan seis semanas ó dos meses responden muy inciertamente, como se dijo al tratar del huevo, perdiéndose muchos, á no ser que se los conserve en sitio fresco, seco y sin exceso de ventilación. Sin embargo, no faltan ejemplos de polluelos obtenidos de huevos puestos á incubar dos meses después de la postura.

Incubadoras naturales que no son gallinas. – Entre las más notables figura la pava, la más grande de todas, que se emplea en muchos puntos, y especialmente en Hondan, cuya principal industria consiste en la cría de aves de corral.

Para hacer que incuben las pavas antes que la naturaleza les imponga este deber, ó de haber empezado su postura (muchas de ellas que han sido sometidas á este régimen quedaron estériles), se emplea un medio de los más sencillos.

Se coge una pava criada en estado de libertad en el corral, sin ninguna preparación previa para el papel á que se trata de destinarla.

Se la coloca en una caja ó en una cesta, provista de su correspondiente cubierta. El nidal de paja es en este caso bastante elevado para que una vez cerrada la cubierta impida que se ponga en pie la incubadora. El cierre está fijo sólidamente.

Todas las mañanas disfrutan las pavas de un cuarto de hora de libertad para comer, y después vuelven de nuevo á su estrecha prisión. Al cabo de algunos días comienzan á habituarse á su nuevo papel, y muchas pavas que incuban en la misma pieza van directamente, y por la fuerza de la costumbre, sin equivocarse, á su nidal.

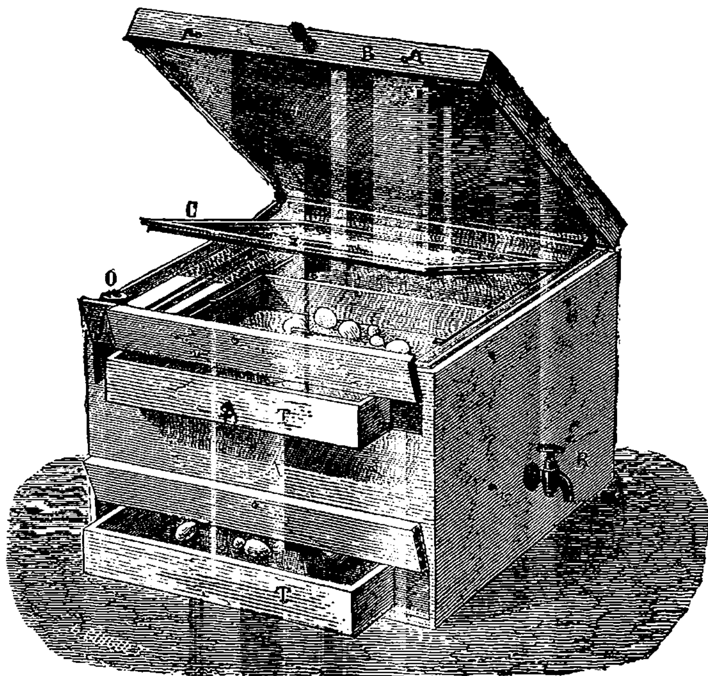
Los capones son también susceptibles de rendir en la incubación los mismos servicios que las pavas aunque en menor escala.

Origen de la incubación artificial. – El arte de incubar artificialmente los huevos de gallina era conocido en Egipto y China desde tiempos muy remotos.

Parece cierto que la prosperidad de los anti-

guos reinos de Egipto, Damasco, Idumea y Jerusalén era debida en gran parte á los beneficios que proporcionaba la incubación artificial de los huevos.

Los hornos ó incubadoras de los egipcios, designados en el país con el nombre de *mamals*, que se encontraban en gran número en los reinos expresados, no existen ya más que en Mansura, en la ciudad de Bermé, situada en el delta del Nilo. Según los historiadores modernos, el nombre de berhemianos debió ser el colectivo de una comarca de cinco ó seis pueblos, de que Bermé



Incubadora de Deschamps

era el centro, y donde existe mayor número de hornos. Estos habitantes son hoy los únicos que se ocupan en la incubación mediante los hornos.

Según algunos, sólo los hornos de Egipto daban origen antiguamente á 100 millones anuales de polluelos; hoy día los mamals de los berhemianos producen anualmente 30 millones. Los historiadores guardan profundo silencio acerca de la naturaleza de los alimentos suministrados á estos numerosos polluelos.

Sin que deba de tenerse por artículo de fe la afirmación de que los hornos de Egipto producían hasta 100 millones de pollos, no por ello ha de negarse la inmensa importancia de una industria que alcanzó tan grande celebridad.

En las inmediaciones de Bermé, pueblecito cercano al Cairo, llevan los huevos los particulares á los incubadores de profesión, que por un módico salario vigilan las operaciones de incubación. Después de nacer se venden los polluelos por los dueños de los huevos, diseminándolos para evitar las grandes aglomeraciones y resolviendo el problema moderno de la división del trabajo, con separación de productores de pollos y criadores ó recriadores.

Los últimos emplean al efecto gallinas y pavas que acaban de terminar la incubación, agregándoles los polluelos comprados.

En Payteros, entre los indios tagalos de Luzón (Filipinas), se aplica en grande escala la incubación humana para producir ánades, habiendo incubadores de profesión que ejercen este oficio como cualquiera otro. La industria es antigua y se funda en la ilimitada fecundidad del ánade, que suministra generalmente un huevo diario durante tres años consecutivos. Pone sin tregua, y el hombre se encarga de incubar por ella, empollando 1000 huevos á la vez. Para manejar convenientemente esta numerosa empolladura se encierra el hombre durante la operación en una pequeña cabaña hecha con paja, en sitio bañado por los ardientes rayos del sol y abrigado de todo viento. Allí construye una caja de madera de capacidad calculada, en donde coloca los huevos entre trapos viejos y gluma de las espigas del arroz, y cubre el todo con una tela. Forma cien paquetes de á diez huevos, envolviéndolos en un trapo con los despojos de las espigas de arroz, tapizando el fondo y los costados de la caja con la misma materia, llenándola después con capas alternas de huevos y gluma, acabándola de cubrir con una capa espesa de la misma materia, y tapando, por último, el todo con una tela fuerte de lana. Cada tres ó cuatro días deshace y vuelve á hacer la caja, para cambiar de sitio los huevos y ventilarlos. Todos los días llevan la comida al encargado de la incubación, que la recibe por una lucerna practicada con este objeto en una de las paredes de la cabaña, de la que no sale hasta que los polluelos rompen su cascarón.

Se atribuye al emperador Constantino una Memoria sobre la incubación artificial en los hornos de Egipto, en la que consideraba la multiplicación de la volatería como útil á la nación.

Pero á quien se debe la historia de los mamals de Egipto y de las cajas chinas, destinadas estas últimas á la incubación de los huevos de ánade, fué al español R. P. Juan González de Moncada, quien fué el primero que dió á conocer en Europa esta portentosa industria. Su trabajo fué traducido al francés en el año de 1600 por Luc de la Porte.

Con mucha anterioridad al P. González se habían ocupado de los hornos de Egipto otros historiadores, entre ellos Aristóteles, pero todos ellos sólo habían hablado por tradicción, en la que se fundó la tentativa de levantar hornos en Florencia y Nápoles, que no dieron resultado.

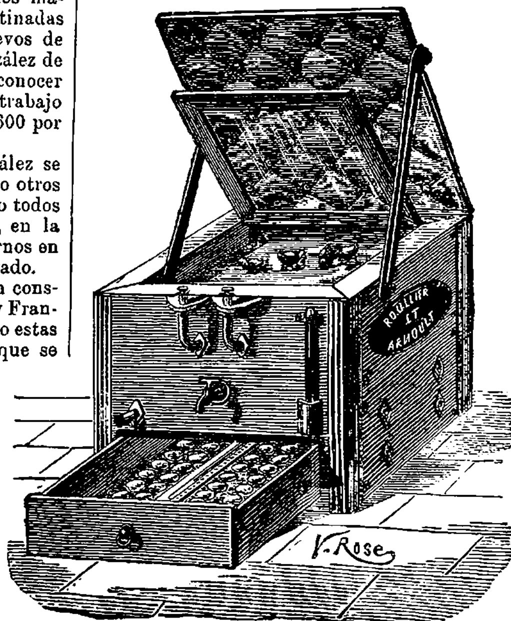
Carlos VII en Francia los hizo también construir en Amboise, hacia el año de 1415, y Francisco I en Montrichard en el de 1540; pero estas tentativas no tuvieron buen éxito porque se fundaban en las tradiciones que hicieron fracasar las de los italianos.

Los europeos, en medio de sus grandes adelantos, no se dedicaron á la incubación artificial hasta época reciente, por no poderse establecer en Europa los procedimientos de incubación que tan admirablemente respondían en Egipto y la China, donde el factor, el empollador es el sol, que en aquellos países se presta á desempeñar la misión de las cluecas, mientras que en Europa no tiene suficiente intensidad para conseguir el desarrollo del embrión.

El primer aparato incubador de resultados prácticos en Europa fué dado á conocer en 1860 por Carbonnier. Esta incubadora, modificada por Deschamps, figuró en la Exposición Universal de París de 1867. Consiste la de Deschamps en una caja de madera *A*, con tapa *B*, y debajo de esta otra de cristal, *C*, á través del cual se puede seguir la marcha de la incubación. Los huevos se colocan en dos cajones *T*, agujereados en varios puntos, *c*, con el fin de que penetre el aire del exterior. Entre los cajones existe un depósito de agua á 75 ú 80°, temperatura suficiente para que, difundido el calor, los cajones estén constantemente á 38°. El agua caliente se renueva por el conducto *O*, y sale enfriada por el grifo *R*. La caja está forrada de substancias aisladoras.

Fundadas en los mismos principios que la incubadora Carbonnier-Deschamps, es decir, en tener el interior á temperatura constante y permitir que el aire se renueve para que esté puro, Roullier y Arnoult, Voitellier y muchos otros, construyeron otras que llenan todas las condiciones requeridas, tanto para la explotación en pequeña como en grande escala. La incubadora de Roullier y Arnoult, llamada también hidro-incubadora, es una caja de madera con cajones, en donde se colocan los huevos. Entre cajón y cajón existe un depósito de zinc para agua caliente, que hace de cada cajón una estufa. Dichos depósitos de zinc comunican con el exterior mediante tubos, por los cuales se echa el agua. La incubadora de Roullier y Arnoult tiene, como la de Deschamps, doble tapa, y la segunda de cristal. Inmediatamente debajo de ésta vése una estufa seca en donde se ponen los polluelos que acaban de salir del huevo, evitando así que puedan perjudicarles los cambios bruscos de temperatura, como ocurriría si del cajón se los sacase directamente al aire libre.

Incubación artificial de los peces. – Sea cual fuere el medio que se ponga en práctica para obtener los huevos fecundados, libres ó adherentes, debe advertirse que para evitar la pérdida de las dos terceras partes de los huevos, como ocurre cuando se dejan abandonados á sí mismos en las aguas, se han de colocar en aparatos particulares, cuya elección no es ciertamente indiferente, debiendo proscribirse aquellos en que entran gran cantidad de substancias metálicas. Esos aparatos son numerosos; casi todos los piscicultores tienen uno de su invención; entre otras razones, porque han de adaptarse aquéllos á las circunstancias locales, especialmente en lo que se refiere al servicio de las aguas, y por consiguiente han de variar en la forma, etc. No se ha de perder de vista que la incubación artificial debe tender á colocar los huevos fecundados en las condiciones indispensables á su desarrollo. Pero no basta esto; es preciso además que las incubadoras estén construídas de modo que preserven á los huevos de sus



Incubadora de Roullier y Arnoult

enemigos. Por lo demás, estos aparatos serán diferentes según que se trate de incubar huevos libres ó adherentes, y que se trabaje á cubierto ó sin abrigo.

Los huevos libres reclaman, según ya se sabe, aguas corrientes, frías y puras; por lo tanto, los aparatos empleados para la incubación de aquéllos deben responder á estas exigencias. De todos

los aparatos que á este efecto se han propuesto y empleado se darán á conocer los más importantes. Uno de ellos es el empleado en la incubación de los huevos de salmonídeos en el Colegio de Francia, y consta: 1.°, de una ó más vasijas de barro cocido y barnizado, ó de loza (materia preferible siempre á la madera y metales), de 0,50 m. de longitud por 0,15 de ancho y 0,10 de profundidad; en un borde, y á la distancia 0,06 ó 0,07 de uno de sus extremos ó vértices, se encuentra un canal de descarga ó derrame; por medio de un agujero abierto al nivel del fondo, en la cara del extremo opuesto, se vacía muy lentamente la vasija; en el interior, hacia la mitad de su profundidad y en cada costado, se encuentran unos pequeños sustentáculos ó soportes salientes; 2.°, de una rejilla que hace las veces de doble fondo, formada de varillas de vidrio, separadas entre sí lo suficiente tan sólo para que no puedan pasar y caer los huevos; estas distancias suelen ser de 0,002 á 0,003; las varillas están sujetas en un marco de madera.

Una vasija dispuesta con su rejilla forma un elemento ó aparato sencillo y suficiente para la incubación. Al efecto se dispone un depósito de agua con su llave para que vierta ó caiga en la vasija de incubación en el extremo opuesto á la canalita de derrame que á su vez vierte el agua que rebosa en un tonel ó depósito conveniente.

Las vasijas, provistas de sus rejillas, se agrupan de diferentes maneras para formar el aparato compuesto. Uno de éstos consiste en una serie de vasijas, la primera más elevada que dos laterales, que á su vez están más altas que otras, dispuestas, respecto de las segundas, como éstas relativamente á la primera, etc., y todas ellas comunican entre sí por medio de canaletas de derrame, de modo que el agua de la primera corre de unas en otras hasta las más bajas, hasta caer, por fin, en los recipientes donde se recoge. Compréndese, á la simple vista, que la disposición de estas vasijas puede variar mucho y á gusto del piscicultor.

El agua que se emplee debe ser muy pura, y si no se tiene con esta condición es preciso filtrarla. Por complicado que sea un aparato bastará un chorrito de agua del grosor del cañón de una pluma de escribir. Siempre que sea posible se empleará agua corriente.

Según la importancia y complicación mayor ó menor de los aparatos incubadores, se colocarán bajo cubiertas. Si se trata de incubar los huevos de especies que necesitan más calor que el que naturalmente pueda suministrarles el aire ambiente, se acudirá á las estufas ó invernáculos. En ningún caso se olvidará que la luz, el aire y una temperatura adecuada son indispensables para el buen éxito de la incubación.

Cuidados que exige la incubación artificial. – Una vez fecundados los huevos en sitio próximo y en agua que tenga la misma temperatura que la en que se encuentran los aparatos incubadores, se les deposita con cuidado en estos últimos. Para la incubación de los huevos libres de salmón y otros pescados de invierno, cuyo peso específico es mucho mayor que el del agua, y que descienden por consiguiente al fondo del aparato, se puede colocar en éste una capa de arena de algunos centímetros de espesor y hacer de modo que los huevos la cubran uniformemente.

En cuanto á los huevos que se adhieren ó pegan á los cuerpos extraños que son más ligeros que el agua, es necesario colocarlos en el aparato con las hierbas sobre que se han recogido. Se pueden evitar las corrientes, que arrastrarían los huevos á un solo punto del aparato, escogiendo en este caso las aguas estancadas y tranquilas de los estanques, viveros y canales, ó se mitigará el efecto de las aguas demasiado corrientes empleando tejidos muy apretados para los aparatos. Estos no deben sumergirse por completo en este caso, sino colocarse de modo que quede todavía un espacio libre entre el agua y la tapa; para los aparatos en que el líquido se renueva con facilidad y regularidad bastan algunos centímetros de agua.

Los huevos que han sido transportados, ó que proceden de lejos, débese acostumbrarlos poco á poco á la temperatura del agua en que se trata de hacer la incubación, y se pueden colocar durante veinticuatro horas en el agua que tenga la misma temperatura que la que alimenta los aparatos. Algunos piscicultores alemanes depositan los huevos inmediatamente después de fecundados en las aguas en que deben habitar ó vivir, y no toman otras precauciones que la de exponerlos en un sitio conveniente y abrigarlos todo lo posible contra las influencias que se opongan á la incubación.

Los huevos reclaman durante el desarrollo del germen muchos cuidados. No deben estar amontonados, porque además de no poderse examinar en este caso, ocurre el grave inconveniente de que el amontonamiento activa la propagación de las enfermedades. Al practicar el reconocimiento de los huevos, cosa que debe hacerse todos los días, se separan con unas pinzas los huevos muertos y atacados por los parásitos, y si tienen sedimentos depositados sobre ellos por el agua se limpian con un pincel, que se pasa suavemente. Para preservar á los huevos de la funesta acción de las diferentes plantas de la familia de las diatomeas puede acudirse á cualquiera de estos dos medios: á la obscuridad ó á una corriente rápida de agua; pero no debe perderse de vista que la obscuridad continua no es útil á la vida del huevo en estado de desarrollo.

– Incubación: *Patol.* Tiempo que transcurre desde que comienza á actuar el germen de una enfermedad ó causa morbífica que obra sobre la economía animal, hasta que se presentan los primeros síntomas del proceso morboso.

Es evidente, y así lo han creído desde hace mucho tiempo los patólogos, que durante ese tiempo, la semilla morbífica, virus ó microbio, se incorpora á la substancia de los tejidos. Dicho agente morbífico circula por los vasos, altera las propiedades físicodinámicas de la materia viva; pero su acción es latente, pasando inadvertida por el enfermo y por los que le rodean: ni el paciente experimenta ninguna molestia ni el médico percibe el menor síntoma.

Las afecciones en las cuales parece evidente la incubación son todas las virulentas y ponzoñosas, los exantemas, las fiebres en general, el tifus y todas las afecciones epidémicas; la erisipela, el reumatismo y la pulmonía son también afecciones en las cuales existe asimismo un período de incubación. Las enfermedades quirúrgicas, como fracturas, heridas, luxaciones, carecen generalmente de ese período que podría llamarse preliminar, y decimos generalmente porque hay algunas infecciones quirúrgicas (Véase Infección) en las cuales el período de incubación es tan evidente como en el cólera ó la fiebre tifoidea.

La palabra *incubación* implica la idea de un estado particular de toda la economía; los diversos órganos se hallan igualmente expuestos á la acción del principio deletéreo, lo cual no impide que los síntomas se localicen después y elijan con preferencia tal ó cual punto del organismo mejor que otro. En pos de la inoculación del virus sifilítico, por ejemplo, éste se esparce por todo el cuerpo y más tarde aparecen los síntomas propios, bien en los órganos genitales, bien en la garganta, en las fosas nasales ó en cualquiera otra región (V. Sífilis). Existen, además, otros modos de incubación: entre la cicatrización del chancro y la aparición de los accidentes secundarios por una parte, ó entre éstos y los terciarios por otra, hay una incubación que acaso dura muchos meses y aun años enteros, en cuyo período apenas puede sospecharse la existencia del virus sifilítico.

Generalmente han convenido los patólogos en dar también el nombre de incubación al tiempo que transcurre entre el nacimiento de un individuo y el desarrollo de las enfermedades que puede haber recibido por herencia (epilepsia, locura, tisis, cáncer, etc); en virtud de esa teoría, dichas enfermedades existen en estado latente al nacer el individuo y se manifiestan más tarde bajo la influencia de una causa accidental ó secundaria.

La duración del período de incubación varía según las enfermedades. En la pulmonía y el reumatismo puede ser de algunas horas, mientras que en los exantemas es de siete á ocho días, de unas tres semanas en la sífilis, y de algunas semanas á dos meses en la rabia. En igualdad de circunstancias cada causa morbífica tiene una incubación que difiere según la enfermedad, según el sujeto afecto y la cantidad de principio deletéreo que haya sido absorbida.

Termina el período de incubación cuando aparecen los primeros síntomas de la enfermedad.

Esos fenómenos, que constituyen el período prodrómico de una afección, han sido difíciles de explicar durante muchos años: sin embargo, la teoría microbiana, que tantos problemas patológicos ha resuelto y tanto se ha generalizado en nuestros días, explica la incubación suponiendo que este período corresponde al tiempo que tardan los microorganismos para adquirir su completo desarrollo ó para que aparezca una nueva generación de microbios.

INCUBAR (del lat. *incubāre*): a. Encobar; echarse las aves y animales ovíparos sobre los huevos para empollarlos.

> Resta saber si la sonora octava
> Antes que auxilio, insuperable escollo
> Fué para que á la cría que INCUBABA
> Diese mi llueca musa desarrollo.
>
> Bretón de los Herreros.

> ... el individuo no nace hasta que el huevo ha sido INCUBADO por cierto tiempo, como en las gallinas, constituyendo los animales llamados ovíparos, etc.
>
> Monlau.

ÍNCUBO (del lat. *incŭbus*): adj. V. Demonio íncubo. U. t. c. s.

– Incubo: m. ant. *Med.* Pesadilla.

> Con el (latigazo) que me tocaba en la partición, despedí el ÍNCUBO molesto, y hallándome en mi cama dí mil gracias á Dios de haber escapado de tan pesado sueño.
>
> Rivera.

INCUDINA: *Geog.* Montaña de la isla de Córcega, sit. en el límite de los dist. de Ajaccio y Sartena; 2138 m. de alt. Su nombre francés es *Enclume.*

INCUESTIONABLE: adj. No cuestionable.

> Es INCUESTIONABLE que existieron las guerras llamadas púnicas, etc.
>
> Balmes.

> Esto es INCUESTIONABLE.
>
> Antonio Flores.

INCULCACIÓN (del lat. *inculcatĭo*): f. Acción, ó efecto, de inculcar.

INCULCADOR (del lat. *inculcātor*): adj. Que inculca. U. t. c. s.

INCULCAR (del lat. *inculcāre*): a. Apretar una cosa contra otra. U. t. c. r.

– Inculcar: fig. Repetir con empeño muchas veces una cosa á uno.

> Repetía y INCULCABA muchas veces aquellos cuatro motivos.
>
> Luis Muñoz.

> ..., hasta los ínfimos de la plebe INCULCAN á cada paso que la Cava indujo la pérdida de toda España, etc.
>
> Feijóo.

– Inculcar: fig. Imbuir, infundir con ahinco en el ánimo de uno una idea, un concepto, etc.

> ..., queremos que el catedrático enseñe é INCULQUE con gran cuidado esta especie de preceptos en el ánimo de sus discípulos.
>
> Jovellanos.

> Los moralistas se valían de ella (de la novela) para INCULCAR sus preceptos, etc.
>
> Valera.

– Inculcar: *Impr.* Juntar demasiado unas letras con otras.

– Inculcarse: r. fig. Afirmarse, obstinarse uno en lo que siente ó prefiere.

INCULPABILIDAD: f. Falta de culpabilidad; calidad de lo inculpable.

INCULPABLE (del lat. *inculpābĭlis*): adj. Que carece de culpa, ó no puede ser inculpado.

> Llevaba camino de acabar con la inocente y INCULPABLE mujer.
>
> Vicente Espinel.

> Pero, pues es INCULPABLE
> Vuestra locura, ella misma
> Sea la que os dé castigo, etc.
>
> Moreto.

INCULPABLEMENTE: adv. m. Sin culpa; de un modo que no se puede culpar.

INCULPACIÓN: f. Acción, ó efecto, de inculpar.

... sólo ha podido dar lugar á él (al artículo) una INCULPACIÓN que nos ha sido hecha recientemente, etc.
LARRA.

Tú amas á otra y me vendes.
– Esa es una INCULPACIÓN
Bien difícil de probar.
HARTZENBUSCH.

INCULPADAMENTE: adv. m. Sin culpa.

INCULPADO, DA: adj. Que carece de culpa.

El que no peca entre las miserias es dichoso; lo mismo viene á ser INCULPADO que feliz.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INCULPADOR, RA: adj. Que inculpa.

INCULPAR (del lat. *inculpare*): a. Culpar, acusar á uno de una cosa.

INCULTAMENTE: adv. m. De un modo inculto.

INCULTIVABLE: adj. Que no puede cultivarse.

Toda esta tierra es áspera, seca é INCULTIVABLE.
BERNARDO ALDRETE.

INCULTIVADO, DA: adj. ant. INCULTO; que no tiene cultivo ni labor.

INCULTO, TA (del lat. *incŭltus*): adj. Que no tiene cultivo ni labor.

Si fiara (el labrador) de sus graneros y dejara INCULTOS los campos, presto vería éstos vestidos de abrojos, y vacíos aquéllos, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

–¿A qué efecto
Me traes, Melisa, á palacio
Desde los montes INCULTOS?
TIRSO DE MOLINA.

– INCULTO: fig. Aplícase á la persona, pueblo ó nación de modales rústicos y groseros ó de corta instrucción.

..., ningún ejercicio podía ser más agradable á aquellos pueblos, cuyo carácter INCULTO, pero activo, se avenía tan mal con la fatiga del espíritu como con el reposo del cuerpo.
JOVELLANOS.

... hemos llegado á tal altura de tolerancia y despreocupación, que ninguna nación culta ni INCULTA rayó jamás tan alto.
LARRA.

...; es un espíritu INCULTO (el del señor vicario) pero despejado y claro.
VALERA.

– INCULTO: fig. Hablando del estilo, desaliñado y grosero.

Corre peligro el que escribe desnudo de la exornación retórica de abatirse al estilo INCULTO y humilde.
CAPMANY.

INCULTURA: f. Falta de cultivo ó de cultura.

La equivocación sólo procede de la INCULTURA del siglo en que se introdujo.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

INCUMBENCIA (de *incumbir*): f. Obligación y cargo de hacer una cosa.

Era INCUMBENCIA de mi empleo arreglar el cuarto de mi nueva ama para recibir las gentes, etc.
ISLA.

Vengo de casa de la baronesa de Molke... y me ha dicho que se alegraría de que pudieseis llevarle vos mismo las muestras. – ¡Mal rayo!... Irás allá, mujer; estas son INCUMBENCIAS tuyas.
LARRA.

INCUMBENTE: adj. *Bot.* Se dice de los órganos florales que se cubren lateralmente, estando colocados uno encima de otros, y de los cotiledones planos y aplicados uno contra otro.

– INCUMBENTE: *Zool.* Dase este nombre á ciertas partes de algunos animales, y especialmente á las alas de los insectos cuyos bordes superiores aparecen sobrepuestos.

INCUMBIR (del lat. *incŭmbĕre*): n. Estar á cargo de uno una cosa.

Los que afirman la identidad entre la percepción y la idea están, por decirlo así, en posesión, y á sus adversarios les INCUMBE probar que esta posesión no es legítima.
BALMES.

... no INCUMBE á un hijo respetuoso el ir más allá de lo que voy en reprimir sus desahogos (los de mi padre) un tanto volterianos.
VALERA.

INCUNABLE (del lat. *incunābula*, cuna): adj. Aplícase á las ediciones hechas desde la invención de la Imprenta hasta principios del siglo XVI. U. t. c. s. m.

– INCUNABLE: *Impr.* Los libros incunables son fáciles de reconocer por su aspecto exterior cuando se les ha examinado una sola vez; en casi todos ellos se ven, como caracteres distintivos, grabados toscos que alternan con la letra gótica del texto, danzas macabras, calendarios con preceptos higiénicos que se recomiendan al lector; en la primera página la imagen del cuerpo humano si el libro trata de Medicina, atributos religiosos si se refiere á asuntos místicos, guerreros con casco y lanza si tratan de Arte militar, etc.

Según muchos bibliófilos, los libros de caballería fueron los más generalizados en la época próxima al descubrimiento de la Imprenta; muchos editores de París y Lyón hicieron buen negocio en esa especialidad. No era, sin embargo, tan fácil como parece inventar un título para esos libros; sin más regla que el capricho, se mezclaban á cada paso el rojo y el negro, y no pocas veces se empleaban gruesos caracteres, sobre todo al comenzar un capítulo ó artículo. Las señas de las librerías aparecen en los incunables excesivamente detalladas. Así, Larousse habla de dos libros en cuya primera página se leía: *A Paris, en la rue Neufve-Nostre-Dame, á l' enseigne de l' Escu de France* y *Oignaut la porte du Palays, en la bouticque de Jacques Nyvert, imprimeur-libraire*, respectivamente. Tales volúmenes suelen ir acompañados de ilustraciones, no siempre oportunas ni relacionadas en absoluto con el texto; pero no por eso es menor el mérito de aquellos grabados desde el punto de vista histórico. No es raro que los mismos grabados se repitan en el curso de la obra.

Los libros incunables tenían una de las tres formas siguientes: en folio menor, que es la más antigua; en cuarto, la más común; y en octavo, que era la más cómoda y manuable. Se procuraba ya entonces lo mismo que hoy se busca en las ediciones económicas: presentar una lectura compacta, abundante, en la menor cantidad posible de papel. Al principio no iban foliados los libros; después se encabezaban las páginas con las letras A I, A II, A III, A IV, etc.; B I, B II, B III, etc.; C I, C II, etc., hasta que, por último, se introdujo la foliación regular, tal como continúa en la actualidad.

Los *incunables* representan el primer boceto de un arte que cada día va perfeccionándose más. Se les ha dividido en *xilográficos* y *tipográficos*; los primeros se obtuvieron con planchas de madera de una sola especie, esculpidas ó grabadas; los segundos con caracteres movibles (V. IMPRENTA). Como ejemplo de incunables xilográficos puede citarse la *Biblia de los pobres (Biblia pauperum)*, libro que contiene, en 40 ó 50 cuadros, los principales hechos de la *Historia Sagrada*, con algunas explicaciones y sentencias de los profetas en lengua latina. A la propia época pertenece el *Espejo de la salvación (Speculum humanæ salvationis)*, una de las primeras obras que vulgarizó la Imprenta. Merece ser citado también el *Donato*, libro de gramática muy generalizado en las escuelas, é impreso (sobre planchas de madera) al mismo tiempo en Holanda y en Alemania. La Biblioteca Richelieu de París posee cuatro pliegos de un *Donato* impreso sobre pergamino. Entre los incunables tipográficos ó compuestos con caracteres movibles, los más antiguos son: la *Biblia mazarina*, que es de 1450 á 1455; la *Biblia de Schelhom*, de 1461; la *Bulle de indulgencie* de Nicolás V (1454); el *Psalterium* (1457), y el *Rationale divinorum officiorum* de Durand (1459). En la Biblioteca de la Universidad de Valencia existe un precioso incunable tipográfico: las célebres *Troves fetes en lahors de la Verge Maria*, impresas en aquella capital en 1474, y que muchos bibliófilos creen fué el primer libro impreso en España. Precisamente en los momentos en que se imprime el presente artículo (julio 1892), se está haciendo una reproducción de tan valioso libro (único ejemplar conocido) dedicada al Excmo. Ayuntamiento de Valencia y dirigida por D. Manuel Rubio y Borrás, del cuerpo de Archiveros y Bibliotecarios.

Como se comprende, estos libros incunables, cuyo valor aumenta cada vez más, llegaron á adquirir elevados precios: la notable *Biblia*, sin fecha, atribuída á Guttenberg, se vendió en 2499 francos; el *Psalterium* de 1457, impreso en Maguncia por Faust y Schœffer, fué comprado en 1817 por Luis XVIII, para la Biblioteca Real, por 12000 francos; los *Comentarios de César* (1469, un vol.) 1362 francos; *Aulo Gelio* (Roma, 1469, un vol.) 1769 francos; *Martial* (Venecia, 1470, un vol.) 1274 francos; *Plinio* (Venecia, 1470, un vol.) 3000 francos; *Tito Livio* (Roma, hacia 1469, un vol.) 21672 francos; *Decamerón* de Bocaccio (Venecia, 1471, un vol.) 56974 francos; el *Repertorio de la historia de Troya* (impreso por W. Caxton, primera obra que se imprimió en inglés) 26512 francos. En 1823 compró lord Spencer, por 205 libras esterlinas (más de 5000 pesetas), un ejemplar incompleto de la misma obra. Se calcula en unos 300000 francos el valor de los sesenta incunables de Caxton que pudo reunir lord Spencer. Uno de ellos, del que sólo se conocen dos ejemplares, fué comprado por 300 libras. Finalmente, un *Dante* (1472, un vol.) se vendió en 799 francos.

Daunon calcula en 13000 el número de obras impresas en el siglo XV, las cuales, suponiendo una tirada media de 300 ejemplares, dan un total de 3900000 volúmenes. Se comprende que, á pesar de ser ese número relativamente considerable, hayan adquirido tan gran valor los incunables, pues muchos de ellos habían sido destruídos por personas que ignoraban el valor de tan preciosos libros.

INCURABILIDAD: f. *Patol.* Es evidente que hay enfermedades que no pueden curarse. Delioux de Sevignac divide su incurabilidad en dos clases: 1.ª *absoluta*, 2.ª *relativa*.

La incurabilidad *absoluta* es la de aquellas enfermedades que se hallan constituídas por lesiones de órganos importantísimos para la vida, y que imprescindible y necesariamente deben causar la muerte en plazo más ó menos largo, porque la Terapéutica no tiene actualmente medios para impedirlo. Tales son, por ejemplo, los grandes traumatismos de las vísceras abdominales, torácicas y craneales (es decir, las heridas que en Medicina legal se llaman *mortales de necesidad*), ciertos procesos morbosos orgánicos, como el cáncer del estómago, del cerebro, la gangrena pulmonar, etc.

La incurabilidad *relativa* es la de las enfermedades que, perteneciendo á la categoría de las gravísimas y aun mortales, pueden curarse algunas veces, bien por sí mismas (aneurismas por formación espontánea de coágulos, etc.), bien por los esfuerzos del arte, que cada vez va disponiendo de medios más poderosos para curarlas (tuberculosis pulmonal, úlcera redonda del estómago ó de Cruveilhier, etc.)

En suma, como dice el doctor Gimeno Cabañas en su *Tratado de Terapéutica*, «la incurabilidad, en el estado actual de nuestros conocimientos, puede depender de la naturaleza de la enfermedad, de la insuficiencia de nuestros medios, ó de ambas cosas á la vez.» ¿Desaparecerá algún día la palabra *incurabilidad*? ¿Llegará á ese extremo el poder de la Terapéutica? La mejor contestación que debe darse á dichas preguntas está en el siguiente proverbio chino: «El médico cura las enfermedades, pero no la muerte; es como el techo de una casa que guarda de la lluvia, pero no del rayo.»

INCURABLE (del lat. *incurābĭlis*): adj. Que no se puede curar ó sanar; muy difícil de curarse.

... tocando esta enferma la vestidura de Nuestro Redentor Jesucristo, en un momento fué sana y libre de aquella INCURABLE enfermedad.
FR. ALONSO DE OROZCO.

...: todos (los enfermos) se nos morían, ó porque nosotros los curábamos mal, ó porque eran INCURABLES las enfermedades.
ISLA.

– INCURABLE: fig. Que no tiene enmienda ni remedio.

... esta dolencia de los escrúpulos en algunos parece INCURABLE.
FR. LUIS DE GRANADA.

No hay médicos para celos,
Que es INCURABLE y furiosa
La pena que los acosa; etc.
TIRSO DE MOLINA.

INCURIA (del lat. *incūria*): f. Poco cuidado, negligencia.

... atribuyendo á la INCURIA de los copiadores algunos yerros de que la purga.
P. JOSÉ MORET.

... cuyos nombres, por INCURIA de los historiadores, se perdieron.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

INCURIOSO, SA (del lat. *incuriōsus*): adj. Que tiene incuria. U. t. c. s.

INCURRIMIENTO: m. Acción, ó efecto, de incurrir.

INCURRIR (del lat. *incurrĕre*): n. Junto con sustantivos que significan delito, falta, error, etc., cometer una acción pecaminosa, errada ó defectuosa.

– ¡Que pueda aquel tribunal
INCURRIR en un error!
En estos tiempos sucede
Lo que nunca sucedió.
HARTZENBUSCH.

No quisiera INCURRIR en murmuración ni ser maldiciente, etc.
VALERA.

– INCURRIR: Junto con sustantivos que significan odio, indignación, pena, castigo, etcétera, hacerse merecedor de estas cosas, ó cometer una acción á que está impuesta y aneja cierta y determinada pena.

Los que en la indignación han INCURRIDO
De los grandes señores,
A veces su favor han conseguido
Con ser aduladores; etc.
SAMANIEGO.

... si hablamos con su dama
Alguno por su desdicha,
Por no INCURRIR en la pena,
Antes muere que reincida.
RUIZ DE ALARCÓN.

INCURSIÓN (del lat. *incursĭo*): f. ant. Acción de incurrir.

... queriendo sea necesaria aprehensión real, para que se pueda dar la INCURSIÓN en las penas.
PEDRO SALCEDO.

– INCURSIÓN: *Mil.* CORRERÍA; hostilidad que hace la gente de guerra, talando y saqueando el país.

Quiere la república de Venecia ocupar á Gradisca, y toma por pretexto las INCURSIONES de Uscoques, que están en Croacia; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Ya algo bebidos, se dieron, según es propio de los viejos, á referir casos de sus verdes años; de qué suerte guardaban el hato y de cuántas INCURSIONES de bandidos y piratas habían escapado.
VALERA.

INCURSO, SA (del lat. *incūrsus*): p. p. irreg. de INCURRIR.

... dando vendedor y entregador de ella; y no le dando se da por INCURSO en dicha pena impuesta al principal introducidor.
PEDRO SALCEDO.

– INCURSO: m. ant. ACOMETIMIENTO.

... ningún INCURSO ni impugnación de la próspera y adversa fortuna le podrá empecer.
El Comendador Griego.

INCUSACIÓN (del lat. *incusātĭo*): f. ant. Acusación.

INCUSADOR, RA: adj. ant. ACUSADOR.

INCUSAR (del lat. *incusāre*): a. ant. ACUSAR.

Detente si me esperas, no me INCUSES la tardanza que hago.
La Celestina.

INCH: *Geog.* Isla del condado de Donegal, prov. de Ulster, Irlanda, sit. en el lago Swilly.

INCHALKARANYI: *Geog.* C. del Deján, Indostán, cap. de uno de los pequeños principados de los Yaguirs Maratas del Sur. Tiene unos 15 000 habits. El principado de Inchalkaranyi mide 520 kms.² y contiene una población de 70 000 habits. El jefe es vasallo y tributario del rayá de Kolapur.

IN-CHÁN ó **IN-XÁN**: *Geog.* Cordillera de montañas, en China, sit. cerca del recodo septentrional del Hoang-ho, al S. de Kuku Joto, próximamente entre los 40 y 41° de lat. N. y entre los 115 y 118° de long. E. Madrid, al S.E. de la Mogolia. Está orientada de N.E. á S.O. y alcanza cerca del río la alt. de 2500 á 2600 m. en el Jara Oroi, una de las grandes cumbres de la cordillera. Esta es de constitución volcánica, y en sus laderas hay grandes bosques y nacen muchos manantiales. Prolongación de estos montes hacia el O. son los llamados Cheilen-Ula y Kara-Narin-Ula.

INCHAUVISCAR: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Dima, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 8 edifs.

INCHBALD (ISABEL SIMPSON, *mistress*): *Biog.* Actriz y escritora inglesa. N. en Stánningfield, cerca de Bury Saint-Edmunds (condado de Suffolk) á 15 de octubre de 1753. M. á 1.° de agosto de 1821. Llevada por la afición al teatro pasó á Londres de edad de dieciocho años, y se casó con el actor Inschbal (1772), á quien debió su aparición en la escena. Después de muerto su esposo (1778) se presentó como autora y escribió quince piezas y dos novelas, una con el título de *Simple Historia*, varias veces traducida al francés, y que aseguró su reputación. Es de sentir que antes de su muerte hubiese quemado sus Memorias, que debían abundar en revelaciones curiosas del tiempo en que joven, bella y sin tener recursos, tuvo que implorar una protección que no le concedían sin interés. Además de sus obras dramáticas, y sus dos novelas *Simple Historia* y *La Naturaleza y el Arte*, publicó una colección de piezas, *The British Theatre* (25 t.); *The Modern Theatre* (10 t.); una colección de *Farsas* (7 t.), y un *Diario*.

INCHE: *Geog.* Nombre que algunos dan al puerto del Refugio (Chile).

INCHEMO: *Geog.* Isla del Archip. de Chonos (Chile), á los 45° 48′ lat. S. Se llama también Meñauque.

INCHICRONAN: *Geog.* Lago del condado de Clarei, prov. de Munster, Irlanda. En sus orillas hay una pequeña c. del mismo nombre, y en el centro una isleta con las ruinas de un castillo y una abadía de Agustinos.

INCHILA: *Geog.* Localidad del S. de Túnez, sit. al N.E. de Sfax, junto á la costa. Es notable por las ruinas que en ella se encuentran, entre las que se ven columnas, cisternas medio cegadas, fragmentos de cerámica y restos de mosaicos. Es la antigua *Usilla.*

INCHÍN: *Geog.* Grupo de islilas del Archip. de Chonos, Chile, á los 45° 41′ lat. S. La mayor tiene 4 kms.² y fué reconocida en 1749.

INCHUPALLA: *Geog.* Dist. de la prov. Huancane, dep. Puno, Perú; 1604 habits.

INCHURUSI: *Geog.* Nevado de la cadena de los Andes; es el hoy llamado Nevado de Vilcanota, Perú.

INDABURO (JOSÉ MANUEL): *Biog.* Prelado boliviano. N. en 1787. M. en 1844. Educado en el Colegio de Nuestra Señora de Monserrat, en la ciudad de Córdoba, abrazó, después de lucidos estudios, el estado sacerdotal. En La Paz prestó distinguidos servicios á la enseñanza, en el Colegio de San Carlos y San Jerónimo, como vicerrector y catedrático de Filosofía primeramente, como rector y catedrático de Teología en seguida. Elevado al cargo de examinador sinodal y después al de individuo del cabildo eclesiástico, en el que más tarde llegó á obtener la dignidad de deán, fué á la muerte del obispo Fray Antonio Sánchez Matas nombrado provisor y vicario capitular (1825). A los importantes servicios que por entonces prestó en el gobierno de la Iglesia paceña, confiada á su saber, se agregaron los no menos importantes que de nuevo prestó á la instrucción pública. Transformó un derruído templo de La Paz en local para Universidad, la cual llevó el título de Universidad Mayor de San Andrés. El gobierno de la República, reconocido á Indaburo, le tituló fundador de ella y le nombró su cancelario (1832). Luego el Senado le concedió una medalla de oro, dedicada *Al protector de la educación pública.* Presentado Indaburo para obispo de La Paz, costó gran trabajo hacerle aceptar esta dignidad, y cuarenta y cinco días después de su consagración ocurrió su fallecimiento.

INDAGACIÓN (del lat. *indagātio*): f. Acción, ó efecto, de indagar.

... en la INDAGACIÓN de la verdad es preciso guardar aquel orden que existe entre los conocimientos humanos, etc.
JOVELLANOS.

Oído esto, vista esta discordancia de pareceres, ¿á qué me canso en nuevas INDAGACIONES?
LARRA.

INDAGADOR, RA (del lat. *indagātor*): adj. Que indaga. U. t. c. s.

INDAGAR (del lat. *indagāre*): a. Averiguar, inquirir una cosa, discurriendo con razón ó fundamento, ó por conjeturas y señales.

Yo sé que juega.
En fin, ello es necesario
INDAGAR qué vida lleva, etc.
L. F. DE MORATÍN.

..., mientras que el filósofo, observando los astros, INDAGA sus proporciones, etc.
QUINTANA.

INDAGATORIO, RIA (de *indagar*): adj. *Legisl.* Que conduce á la averiguación de un hecho. V. DECLARACIÓN INDAGATORIA.

Haz tú
Pesquisas INDAGATORIAS
Sobre tu origen, etc.
HARTZENBUSCH.

INDALS-ELF: *Geog.* Río de Suecia. Fórmase en el Jemtland, por la unión del Amra-Elf y del Ragunda-Elf, no lejos de la c. de Ragunda, donde hay cuatro cascadas, de las que una, llamada Eds-Fall, mide cerca de 80 m. de alt., y corriendo hacia el S. E. á través de la prov. de West-Norrland va á desaguar en el Golfo de Botnia, junto á la c. de Simdsvall, por dos brazos que envuelven la pequeña isla de Alnö. Es navegable pasadas las cascadas de Ragunda.

INDAN: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Camarines Norte, Luzón, Filipinas; 5770 habits. Está el pueblo al N. O. de Dact, cerca del mar y de Talicay.

INDANG: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Cavite, Luzón, Filipinas; 11 043 habits. Sit. hacia el S. E. de la prov., cerca de Amadeo y Méndez Núñez, en terreno regado por varios ríos que nacen en las próximas montañas de Tagay-Tay y se dirigen hacia el mar.

INDAPARAPEO: *Geog.* Municip. del. dist. de Zinapécuaro, est. de Michoacán, Méjico; 9 559 habits. distribuídos en seis pueblos, 12 haciendas y 68 ranchos. ‖ Pueblo cab. de la municipalidad del dist. de Zinapécuaro, est. de Michoacán, Méjico; 1 900 habits. Estuvo sit. en otro punto antes de la conquista, y fué trasladado por los españoles á una loma árida que dista 37 ½ kms. de Morelia por el rumbo del E. Son los terrenos de sus inmediaciones sumamente productivos. La población tiene buenas posadas, fuentes públicas y algunas casas de buena construcción. El río Morelia pasa cerca del pueblo.

INDAR: m. Especie de azadón que sirve para extirpar las matas.

INDARAB: *Geog.* Río del Turquestán, afl. del Surjab, que va al Amu-daria. Nace en un collado del Indu-Koh, á 4 010 m. de alt.

INDAUCHU: *Geog.* Barrio en el ayunt. y partido judicial de Bilbao, prov. de Vizcaya; 44 edifs.

INDAYA: *Geog.* Río del Brasil, en el est. de Minas-Geraes; nace en la sierra de Matta da Corda y desagua en el alto San Francisco; su curso es de unos 200 kms. Pasa cerca de la villa del mismo nombre ó Dores da Indaya, cuyo municipio cuenta con 8 000 almas.

INDE: *Geog.* Río de la prov. del Rhin, Prusia, Alemania. Lo forman los ríos Munsterbach y

Vicht, que descienden del macizo de Hohe Venn; riega la cuenca hullera de Eschweiler y termina en la orilla izq. del Roer, por Kirchberg, cerca de Juliers. Su curso es de unos 46 kms.

INDÉ: *Geog.* Part. del est. de Durango, Méjico; 13 444 habits. Tiene por límites al N. el est. de Chihuahua; al E. el part. de Mapimí; al S. y S.O. los de Nazas, el Oro y Papasquiaro, y al O. el est. de Chihuahua. Sus habits. están distribuídos en las municips. de Indé, Hidalgo y Ocampo. Los principales elementos de vida de todo el part. son la agricultura, la cría de ganados y la minería. El pueblo de Indé, que es la cab. de todo el part. y de la municipalidad de su nombre, tiene 914 habits., tres escuelas, seis establecimientos de comercio, un templo y 100 fincas urbanas. ‖ Pueblo y mineral, cab. del part. y municip. de su nombre, est. de Durango; 5 183 habitantes. Sit. á 260 kms. al N.N.O. de la cap. del est. Comprende la municipalidad el Mineral de Indé, nueve haciendas y 31 ranchos. Respecto del asiento de minas de Indé, numerosos filones argentíferos justifican su antigua fama, hallándose hoy casi abandonado. Constituyen sus principales minerales las galenas y buoronitas argentíferas, y en parte sulfuro argentífero.

INDEBIDAMENTE: adv. m. Sin deberse, ilícitamente.

... excusando las diferencias que INDEBIDAMENTE suelen acontecer entre ambas jurisdicciones.
Recopilación de las leyes de Indias.

INDEBIDO, DA (del lat. *indēbĭtus*): adj. Que no se debe hacer.

... le servirá de freno, para que no se descomponga ni deslice en cosa INDEBIDA, en dicho ni en hecho.
RIVADENEIRA.

– INDEBIDO: Que no es lícito ni permitido.

INDECENCIA (del lat. *indecentia*): f. Falta de decencia ó modestia.

– A la mayor INDECENCIA
Que mi pecho se ha atrevido,
A besar su mano ha sido,
Y esto por ser reverencia.
MORETO.

... tocaremos solamente lo que fuere digno de historia, dejando las supersticiones, INDECENCIAS y obscenidades, etc.
SOLÍS.

... durante dos siglos resistió (esa costumbre) los ataques de todos los hombres distinguidos que vanamente se esforzaban por demostrar la INDECENCIA y la inutilidad de semejante prueba.
MONLAU.

INDECENTE (del lat. *indĕcens, indecēntis*): adj. No decente ni decoroso.

Desde los primeros años los niños se han de acostumbrar á burlas honestas, porque si se acostumbran á burlas INDECENTES nunca podrán salir buenos y legales varones.
MARIANA.

Vaya usted adentro, niña; usted no debe asistir á pláticas tan INDECENTES.
L. F. DE MORATÍN.

INDECENTEMENTE: adv. m. De un modo indecente, con indecencia.

Cuando yo vi, que las unas por el un santo, y las otras por el otro trataban INDECENTEMENTE de ellos, cogiéndola á la monja mía, con título de rifárselos, cincuenta ducados de cosas de labor..., tomé mi camino para Sevilla, etc.
QUEVEDO.

INDECIBLE: adj. Que no se puede decir ó explicar.

... se trabajó con INDECIBLE actividad en las líneas de fortificación, etc.
QUINTANA.

– Mucho me alegraré – replicó Pepita con una sonrisa de INDECIBLE suavidad.
VALERA.

INDECIBLEMENTE: adv. m. De un modo indecible.

... ponga el Padre en fiel balanza ambas remisiones, y hallará que pesa INDECIBLEMENTE más la remisión y libertad dada á Asinario.
P. JOSÉ MORET.

INDECISIÓN (de *in*, priv., y *decisión*): f. Irresolución ó dificultad de alguno en decidirse.

... como sin duda le picaba el escrúpulo del hurto, deseaba curarle, aunque sobre falso, con propuestas, INDECISIONES y disputas, que más se le rascaban que sanaban.
P. PEDRO DE ABARCA.

...; su desasosiego (el del caballero), sus pasos vagos y sin dirección, indicaban el desorden y la INDECISIÓN de sus pensamientos.
LARRA.

– INDECISIÓN: *Fil.* La indecisión es el estado contradictorio de la voluntad que, efecto de una deliberación imperfecta, no logra aceptar uno de los motivos y rechazar los demás para decidirse á ejecutar el acto (V. DECISIÓN y DELIBERACIÓN). Niega parcialmente la voluntad el estado de indecisión, y acusa especie de equilibrio inestable, que requiere su desaparicion resolviendo el conflicto en uno ú otro sentido. Los efectos siempre deplorables de la voluntad indecisa se notan principalmente en el carácter, que no se forma ínterin la resolución no aparece (V. CARÁCTER). El indeciso ó irresoluto concluye negando con su voluntad (que no se completa ínterin no se decide) su propia personalidad, degrada su carácter y se convierte de agente libre en maniquí del último impulso. La más fiel expresión de esta falta gravísima se halla en la contestación del cortesano: ¿Qué hora es? le pregunta el rey. «La que S. M. guste;» contesta el indeciso. Es la indecisión el girasol. El irresoluto es el gran agradador de todos los Segismundos.

INDECISO, SA (del lat. *in*, negat, y *decīsus*, decidido): adj. No decidido ó resuelto.

Ansioso de conservar su libertad, se veía abandonado de los que debían defenderla, hallando á unos ó corrompidos ó alucinados, y á otros INDECISOS, perplejos ó tímidos.
JOVELLANOS.

Hasta ahora la Junta había sido débil é INDECISA; en adelante, menos atenta á sus sagrados deberes, irá poco á poco uniéndose y estrechándose con el orgulloso invasor.
TORENO.

– INDECISO: Dudoso ó indeterminado.

Pues cree (dijo la Celestina), que yo no vine acá por dejar este pleito INDECISO, etc.
La Celestina.

..., como yo no hago oficio de juez, sino de abogado, se quedará el pleito por ahora INDECISO.
FEIJÓO.

INDECLINABLE (del lat. *indeclīnābĭlis*): adj. Que de necesidad tiene que hacerse ó cumplirse.

Anticipóse á la altivez del puesto
En breve asalto; pero no enflaquece
De los cesáreos el asunto opuesto,
Que INDECLINABLE en lo difícil crece.
JÁUREGUI.

– INDECLINABLE: *For.* Aplícase á la jurisdicción que no se puede declinar.

– INDECLINABLE: *Gram.* Aplícase á las partes de la oración que no se declinan.

...y puede ser INDECLINABLE, como es Tucci.
ANTONIO AGUSTÍN.

Los nombres son INDECLINABLES, y los casos se distinguen por los artículos y preposiciones, como hoy se usa en la lengua italiana y española.
BERNARDO ALDRETE.

INDECORO: m. Falta de decoro.

INDECORO, RA (del lat. *indecōrus*): adj. ant. INDECOROSO.

INDECOROSAMENTE: adv. m. Sin decoro.

INDECOROSO, SA (de *in*, negat., y *decoroso*): adj. Que carece de decoro.

... viendo con aversión á la mayor parte de la comunidad, que tenía por cosa INDECOROSA y indecente vestir su hábito á un hombre tenido por loco.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

Sería inoportuno sin duda, y acaso INDECOROSO, tratar con un inglés del derecho que tienen las naciones á mejorar sus leyes ó su gobierno, etc.
QUINTANA.

INDEFECTIBILIDAD: f. Calidad de indefectible.

INDEFECTIBLE: adj. Que no puede faltar ó dejar de ser.

Cuando la degradación genésica nace de los dos ascendientes á la vez, el aborto es casi siempre INDEFECTIBLE, etc.
MONLAU.

INDEFECTIBLEMENTE: adv. m. De un modo indefectible.

Si dos objetos se suceden INDEFECTIBLEMENTE, de manera que, puesto el primero siempre se haya visto que seguía el segundo, y que al existir éste siempre se haya notado la presencia de aquél, podremos deducir con certeza que tienen entre sí alguna dependencia.
BALMES.

Aplíquese el cero á la derecha de cualquier guarismo, y la suma crece INDEFECTIBLEMENTE, etc.
SELGAS.

INDEFENDIBLE: adj. Que no puede ser defendido.

INDEFENSABLE: adj. INDEFENDIBLE.

INDEFENSIBLE: adj. INDEFENDIBLE.

INDEFENSIÓN: *Legisl.* Incapacidad para la defensa, ó la falta de ella.

INDEFENSO, SA (del lat. *indefēnsus*): adj. Que no tiene defensa.

Y harta pena es arrostrar
INDEFENSO un día y otro
La inexorable censura
Del respetable auditorio.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ¿Te acometió? – Furioso. – Y tú INDEFENSO...
– Nunca sin armas van los cazadores; etc.
HARTZENBUSCH.

INDEFICIENTE (del lat. *indĕfĭciens, indeficiēntis*): adj. Que no puede faltar.

... para que la que ahora es luz de la fe, pase después de esta vida á sernos en el cielo lumbre INDEFICIENTE de gloria.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

La de aquel sol de justicia,
Cuya INDEFICIENTE luz
No ha menester noche fría
Para alumbrar...
CALDERÓN.

INDEFINIBLE: adj. Que no se puede definir.

Ignoradas sensaciones
Deseos INDEFINIBLES
En el cerebro le bullen
Y en el pecho le sonríen.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Nunca te vi tan bella, tan galana...
Y un pesar, sin embargo, INDEFINIBLE
Me inspiran esas joyas, esas galas.
HARTZENBUSCH.

INDEFINIDAMENTE: adv. m. De un modo indefinido.

INDEFINIDO, DA (del lat. *indefinītus*): adj. No definido.

– INDEFINIDO: Que no tiene término señalado ó conocido.

– INDEFINIDO: *Gram.* V. ARTÍCULO INDEFINIDO.

– INDEFINIDO: *Lóg.* Dícese de la proposición que no tiene signos que la determinen.

Por razón del sujeto las proposiciones se dividen en universales, particulares, INDEFINIDAS y singulares, etc.
BALMES.

– INDEFINIDO: *Mit.* Decíase del oficial que no tenía plaza efectiva. Usáb. t. c. s.

– INDEFINIDO (Lo): *Fil.* Lo indefinido (término negativo) expresa lo que carece de límites determinados ó accesibles á nuestra inteligencia. Es, por tanto, lo indefinido idea que no se opone á lo finito (V. FINITO), antes bien es posible la determinación finita, la límite, y á la vez

indefinida, por ejemplo la del conocimiento. Lo indefinido es lo contrario á lo definido (V. DEFINICIÓN), es decir, á aquello cuyos límite y forma son precisos y fijos en nuestra mente. Lo indefinido tiene únicamente una significación relativa, distinguiéndose, por tanto, de lo infinito (V. INFINITO), que es lo que carece de límites. Lo indefinido no tiene fijos sus límites, ya respecto á nosotros, ya en lo que toca á la naturaleza misma de las cosas; así es susceptible de que el pensamiento lo extienda ó restrinja, multiplique ó divida sin género alguno de obstáculo, siquiera en el momento que tal operación se detenga resulte un producto finito y limitado, que sirve precisamente de origen á los números. La expresión *sin límites*, que igualmente se aplica á lo infinito y á lo indefinido, puede dar lugar al equívoco si no se distinguen estos dos conceptos. Sin límites puede expresar lo que carece de límites fijos (y es la idea propia de lo indefinido), ó lo que no tiene límites de ninguna clase (que es el concepto de lo infinito). Una cantidad en progresión continua es cantidad sin límites, porque ninguno de éstos la determina; pero otra cantidad que hubiera llegado, en su progresión, á agotar los límites, sería ilimitada, pero á título superior. La primera significación es negativa; la segunda positiva. La negativa es la propia de lo indefinido, que designa la forma movible de la cantidad, que aumenta incesantemente, sin que se llegue nunca á su acrecentamiento final y completo. Es lo que la candidez del niño llama la obra inasequible de acabar de contar. Lo indefinidamente pequeño (distinto de lo infinitamente pequeño) es cantidad susceptible de acercarse incesantemente, aunque sin llegar nunca, á su extinción, al *cero*, y sugiere la idea de lo continuo. Una grandeza es continua cuando pasa de un estado á otro por transiciones insensibles ó indeterminadas. Lo indefinidamente grande (distinto de lo infinitamente grande) expresa la misma idea de continuidad en un progreso inacabable.

INDEHISCENTE (del pref. *in*, y el lat. *dehiscens*, que se abre): adj. *Bot.* Dícese del fruto que no se abre, y cuyas semillas salen al exterior rompiendo el pericarpio.

INDELEBLE (del lat. *indelēbĭlis*): adj. Que no se puede borrar ó quitar. Aplícase, entre otros usos, al carácter que un sacramento imprime en el alma.

... divisa tan firme, señal tan INDELEBLE, que no pudiéndose jamás borrar del alma, por eso no podemos recibir dos veces este Sacramento.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

... la introducción del lenguaje forastero es nota INDELEBLE de haber sido vencida la nación á quien se despojó de su antiguo idioma.
FEIJÓO.

INDELEBLEMENTE: adv. m. De un modo indeleble; sin poderse borrar.

Todavía traes señales
De quién eres, y te veo
El carácter del bautismo
INDELEBLEMENTE impreso
En el alma...
CALDERÓN.

Mas esta lección impresa INDELEBLEMENTE en mi memoria, me hizo renunciar para siempre á aquel género de vida, etc.
MESONERO ROMANOS.

INDELIA: *Geog.* Lago en el dist. de Kem, gobierno de Arjanguelsk, Rusia. Tiene una superficie de 20 kms².

INDELIBERACIÓN: f. Falta de deliberación ó reflexión.

... porque la INDELIBERACIÓN y poquedad excusan de pecado mortal.
AZPILCUETA.

INDELIBERADAMENTE: adv. m. Sin deliberación.

INDELIBERADO, DA (del lat. *indeliberātus*): adj. Hecho sin deliberación ni reflexión.

... dijimos deliberadamente, porque lo INDELIBERADO no llega á mortal.
AZPILCUETA.

INDELIBROMO: m. *Quím.* Compuesto de bromo y de ácido isámico, derivado de la isatina amarilla, insoluble en el agua, y cuya fórmula es $C^{32}H^8Br^4N^2O^8$.

INDEMNE (del lat. *indēmnis*); adj. Libre ó exento de daño.

... cabía muy bien que resultásemos unos culpados y otros INDEMNES, etc.
JOVELLANOS.

Voto que una monición
Hagáis á Inés, y solemne;
Pero ha de quedarle INDEMNE
Toda vuestra protección.
HARTZENBUSCH.

INDEMNIDAD: f. Seguridad que se da á uno de que no padecerá daño ó perjuicio.

... dió allí á los vecinos de la Val de Hecho perpetua INDEMNIDAD de tributos.
P. PEDRO DE ABARCA.

... no esperéis del congreso
Un voto de INDEMNIDAD.
— No que es ya contrario mío,
¡Y dura todo un trienio!
Barón, ¡aquí del ingenio!
Sólo del vuestro confío.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— INDEMNIDAD: *Legisl.* Llámase fianza de indemnidad ó caución de indemnidad á la seguridad ó afianzamiento que da uno á otro de que no padecerá daño ó perjuicio por la obligación que contrajo. Es, pues, la indemnidad una especie de caución, y suele otorgarse mediante escritura, que también llamaban de sacar á paz y á salvo, y que servía para resguardo al que se obligó como fiador de otro, ó del que siendo solamente simple fiador se obligó como principal de mancomún, ó del que siendo principal con otro mancomunado en una deuda no disfruta iguales utilidades ó beneficios, casos en los cuales el que ofrece la indemnidad debe satisfacer al que la aceptó los daños y perjuicios que se le siguieron por el cumplimiento de la obligación que no contrajo sin dicha caución.

INDEMNIZACIÓN (de *indemnizar*): f. Acción, ó efecto, de indemnizar ó indemnizarse.

— INDEMNIZACIÓN: Cosa con que se indemniza.

... la última gota de su sangre, la última no sería bastante INDEMNIZACIÓN de tan insolente ultraje.
LARRA.

— INDEMNIZACIÓN: *Legisl.* Clara y justa es la idea de que pague la indemnización aquel que hubiere causado el daño; pero como puede darse el caso, y se da con mucha frecuencia, especialmente en materia criminal, que aquel que comete un delito ó una falta, y con la comisión de él ocasiona un daño, carezca de bienes para poder indemnizar al perjudicado, han buscado algunos autores un medio para que el dañado no quede sin indemnización. Bentham estudió con detenimiento este punto, y decía que sería un gran bien que en los casos en que el causante de un daño no tuviera hacienda para satisfacer la indemnización, quedase ésta á cargo del Tesoro público, porque está interesada la seguridad de todos en ello, porque una pérdida pecuniaria dividida entre todos los habitantes de la nación sería insignificante para cada uno de ellos, y, en cambio, importante para aquel que hubiere sufrido el daño.

Sería esta indemnización una especie de seguridad que el Estado daba á los ciudadanos, pudiendo definirse como un seguro mutuo que los ciudadanos establecían entre sí por sus pérdidas, y así los ciudadanos todos se hallarían en el caso de un propietario que tiene asegurada su casa contra los incendios. Tal vez se opondrán contra esta idea del gran filósofo Bentham los peligros que ocasionarían la negligencia y el fraude, suponiendo que los ciudadanos no velarían tanto sobre sus propiedades por negligencia, y que por fraude habría quien fingiese pérdidas ó aumentase los daños recibidos con objeto de alcanzar indemnización. Estos inconvenientes son generales en toda clase de seguros, y, sin embargo, las sociedades subsisten y han hallado medios para remediarlos. Respecto á este punto, en cuanto á la negligencia, no debería temerse que nadie descuidara sus bienes actuales, que son siempre bienes ciertos y existentes, ante la esperanza de recobrar, no sin cuidado, gastos, molestias y dilaciones, el equivalente de la cosa perdida; y respecto al fraude, se tomarían precauciones semejantes á las que toman las sociedades de seguros, siendo indispensable la averiguación del delincuente para concederse la indemnización, pues sin este requisito sería saqueado el Tesoro público con supuestos robos cometidos por personas desconocidas ó de un modo clandestino. Y no solamente en casos de pérdidas por delitos ajenos debería estar á cargo del Estado la indemnización, sino también en las pérdidas y desgracias por hostilidades, es decir, en ocasión de guerras, pues el que padece por la nación tiene indubitado derecho á un resarcimiento público; en las ocasiones por calamidades públicas, como inundaciones, etcétera, porque, además, el mal, repartido entre todos, se hace más ligero. Convenientes serían también las indemnizaciones considerándolas desde el punto de vista económico: el Estado, como protector de la riqueza nacional, tiene un interés directo en restablecer los medios de reproducción en aquellas partes que hubieren padecido, y, sobre todo, en los perjuicios que son efecto de los errores involuntarios de los *ministros de justicia*, porque el Estado debe seguir las reglas de equidad que él impone á los individuos.

Hay efectivamente casos en que personas inocentes hállanse sumidas en una cárcel por error, pasando allí semanas, meses y aun años, consumiendo seguramente su patrimonio, si lo tenían, y si no, teniendo ociosas sus actividades productoras, que servían para su propia alimentación y la alimentación de los suyos, y que, logrando al fin una sentencia absolutoria, en la cual se reconoce su inocencia, vuelven al seno de la sociedad, sin que esa sociedad, que tantos daños les ocasionó, les indemnice. ¿No es justo que la sociedad resarciera, en cuanto fuera posible, los perjuicios que al inocente se han causado? La contestación indudablemente ha de ser afirmativa. Pero aún hay más: á aquellos que se encuentran en este caso se les debe la indemnización, no solamente por los daños materiales que se les han causado, sino también por los daños morales, por lo que ha sufrido su honor. Aquel que se ha visto acusado por la ley, aun después que su inocencia sea plenamente reconocida, ha sufrido un daño moral, y por él y por los daños materiales debiera el Estado pagarle daños y perjuicios.

El art. 19 del Código penal de 1870, dice en su regla primera que son responsables civilmente por los hechos que ejecutare el loco é imbécil, y el menor de nueve años ó el mayor de esta edad y menor de quince que no haya obrado con discernimiento, los que le tengan bajo su potestad ó guarda legal, á no hacer constar que no hubo por su parte culpa ni negligencia.

No habiendo persona que los tenga bajo su potestad ó guarda legal, ó siendo aquélla insolvente, responderán con sus bienes los mismos locos, imbéciles ó menores, salvo el beneficio de competencia en la forma que establezca la ley civil.

Cuando para evitar un mal se ejecuta un hecho que produce daño en la propiedad ajena, son responsables civilmente, y en su consecuencia están obligados á la reparación del daño causado y á la indemnización de daños y perjuicios, las personas en cuyo favor se haya precavido el mal, á proporción del beneficio que hubieren reportado, debiendo señalar los tribunales la cuota proporcional de que cada interesado deba responder, y que cuando no sean equitativamente asignables las cuotas respectivas, ó cuando la responsabilidad se extienda al Estado ó á la mayor parte de una población, y, en todo caso, siempre que el daño se hubiere causado con el asentimiento de la autoridad ó de sus agentes, se hará la indemnización en la forma que establezcan las leyes ó reglamentos especiales. Entre estas leyes ocupa un lugar principal la de expropiación forzosa por causa de utilidad pública. V. EXPROPIACIÓN.

Se transmite la obligación de indemnizar los perjuicios á los herederos del responsable, y se transmite también la acción para reclamarla á los herederos del perjudicado. Este principio lo hallamos consignado en el art. 125 del Código penal; mas téngase presente que esta acción puede intentarse solamente contra los herederos del responsable de la indemnización en cuanto alcanzan los bienes de la herencia en el caso de que la admitieran á beneficio de inventario y por

todos los herederos del dañado, sin que perjudique á uno la renuncia de otro para reclamar la parte que les corresponda. Esta acción puede ejercitarse en tiempo y forma por las personas á quien correspondiera contra quien estuviera obligado á dicha indemnización, aun cuando se extinguiera la acción penal, á no ser que dicha extinción procediera de haberse declarado por sentencia firme que no existió el hecho de que la civil hubiera podido nacer. La acción civil de indemnización á favor de los particulares perjudicados por un delito puede ejercitarse por el ministerio Fiscal, aun aislada y separada de la penal, á no ser en el caso de renuncia expresa de los interesados. Así lo declaró el Tribunal Supremo en sentencia de 21 de diciembre de 1874.

Cuando el sentenciado no tiene bienes para satisfacer la indemnización de daños y perjuicios, queda sujeto á una responsabilidad penal subsidiaria, á razon de un día por cada 5 pesetas, conforme á las reglas contenidas en el artículo 50 del Código penal de 1870, que dice: «Si el sentenciado no tuviera bienes para satisfacer las responsabilidades pecuniarias, quedará sujeto á una responsabilidad penal subsidiaria á razón de un día por cada 5 pesetas con relación á las reglas siguientes: 1.ª Cuando la pena principal impuesta se hubiere de cumplir por el reo encerrado en un establecimiento penal, continuará en el mismo, sin que pueda exceder esta detención de la tercera parte del tiempo de la condena, y en ningún caso de un año. 2.ª Cuando la pena principal impuesta no se hubiera de cumplir por el reo encerrado en un establecimiento penal y tuviera fijada su duración, continuará sujeto por el tiempo señalado en el número anterior á las mismas privaciones en que consiste dicha pena. 3.ª Cuando la pena principal impuesta fuera la de represión, multa ó caución, el reo insolvente sufrirá en la cárcel de partido una detención que no puede exceder en ningún caso de seis meses, cuando se hubiese procedido por razón de delito, ni de quince días cuando hubiese sido por falta.

INDEMNIZAR (de *indemne)*: a. Resarcir de un daño ó perjuicio. U. t. c. r.

> ... se mandó por el art. 11 que los privilegiados que se hallasen beneficiando alguna mina,... INDEMNIZASEN completamente á sus propietarios por avenencia ó justiprecio, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... hay millares de personas seudo-filantrópicas, que al defender la humanidad parece que quieren en cierto modo INDEMNIZARLA de la desgracia de tenerlos por individuos, etc.
>
> LARRA.

INDEMOSTRABLE (del lat. *indemonstrābĭlis)*: adj. No demostrable.

INDEPENDENCE: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos; 2590 kms.² y 18090 habits. Sit. al N.E. del est., cruzado del N.O. al S.E. por el White River, afl., por la dra., del Mississippí, y limitado al E. por el Black River. Su cap. es Batesville.

INDEPENDENCIA: f. Falta de dependencia.

> ... porque desembarazados de cuanto le pertenece en estas disertaciones, se pase con más INDEPENDENCIA á tratar de San Hieroteo.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

> La Literatura, enemiga del mando y acuartelada de la dulce INDEPENDENCIA, se acomoda mucho mejor con la vida privada.
>
> JOVELLANOS.

– INDEPENDENCIA: Libertad, y especialmente la de una nación que no es tributaria ni depende de otra.

> Yo fuí de los primeros que tomaron las armas contra los franceses en tiempo de la INDEPENDENCIA: etc.
>
> LARRA.

– INDEPENDENCIA: Entereza, firmeza de carácter.

– INDEPENDENCIA: *Geog.* Bahía de la costa del Perú, en los 13° 18′ 20″ lat., y formada en la parte S.S.O. y E. por las islas de Santa Rosa y de las Viejas. Su extensión de N.O. á S.E. es de 12 ½ millas y su ancho de N. E. á S. O. de 2 ½ á 4. Su fondo es de piedra y arena gruesa y de 8 á 20 brazas; hay fuertes vientos. El general San Martín llegó á esta bahía con la expedición libertadora en 7 de septiembre de 1820, y un día después desembarcó por Paracas.

– INDEPENDENCIA: *Geog.* V. del est. de Parahyba del Norte, Brasil, sit. al O. de Mamanguape, en un afl. del río de este nombre. Ferrocarril proyectado al Pilar y Parahyba. ‖ V. de la comarca de Príncipe Imperial, est. de Piauhy, Brasil, sit. en los confines del est. de Ceará, donde nace el río Poty. Terreno montañoso y cría de ganado mayor.

– INDEPENDENCIA: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dep. de Comitán, est. de Chiapas, Méjico; 1627 habits., distribuídos en el pueblo, siete haciendas, cinco ranchos y una ranchería.

– INDEPENDENCIA: *Geog.* V. cap. de la provincia de Ayopaya, dep. de Cochabamba, Bolivia; 930 habits. Antes se llamaba *Palca.*

– INDEPENDENCIA: *Geog.* V. MALDEN.

– INDEPENDENCIA (GUERRA DE LA): *Hist.* Nombre dado á la lucha sostenida por los españoles contra Napoleón I desde el 2 de mayo de 1808 hasta la batalla de Tolosa, terminada en 11 de abril de 1814. Defendían los primeros los derechos de Fernando VII á la corona de España. Trataba el segundo de asegurar en el trono español á su hermano José. Con razón se ha llamado *guerra de la Independencia,* porque si en la apariencia se trataba de una disputa entre un rey extranjero, José Bonaparte, y el pueblo en que trataba de reinar, en realidad los españoles, abandonados por Fernando VII, pelearon con denuedo para impedir que su patria fuera una provincia de Francia, dado que Napoleón, aun habiendo transmitido á José la corona que le cedió Carlos IV, obró siempre, en lo que se refería á nuestro país, como verdadero soberano. V. CARLOS IV, FERNANDO VII, JOSÉ I y NAPOLEÓN I.

Ausentes de España los reyes, mostrábase el pueblo descontento, ya por esta causa, ya porque veía á los soldados franceses ocupando la capital y las poblaciones importantes como país conquistado; aumentaban el descontento y la alarma, y la paciencia del pueblo se agotó cuando supo que los infantes Antonio y Francisco, únicos de la familia real que en España quedaban, habían recibido orden de salir para Bayona. Los madrileños quisieron impedirlo, los soldados franceses hicieron fuego contra el pueblo, y se empeñó la heroica lucha del Dos de Mayo (1808), en la que paisanos mal armados, dirigidos por los oficiales de artillería Daoiz y Velarde y por el de infantería Ruiz, acometieron á los veteranos de Austerlitz, que sólo consiguieron dominar el motín á costa de furioso combate, y gracias á la inmensa superioridad de su armamento y del número, pues las tropas españolas permanecieron encerradas en los cuarteles.

El día 2 de mayo de 1808 comenzó, pues, la *guerra de la Independencia.* Los españoles iban á defender el trono de su rey contra el emperador de los franceses, victorioso en cien combates de todas las naciones de Europa. Después de Madrid, Asturias lanzó el grito de independencia en los mismos arriscados lugares donde once siglos antes empezó la gloriosa epopeya de la Reconquista, y luego, casi simultáneamente, se alzaron contra el invasor extranjero todas las provincias de España. El rey José entró en Madrid, no sin que sus tropas tuvieran que vencer la resistencia que en Medina de Ríoseco opusieron los españoles, y Murat, á quien el emperador había encomendado la dirección de la guerra, resuelto á impedir que ésta tomara mayores proporciones, dispuso que el general Dupont fuera á someter la Andalucía. Nuestro ejército, que lo mandaban Castaños, como general en jefe, y los de división Reding, Coupigny y La Peña, compuesto en su mayor parte de soldados bisoños, hizo frente á los veteranos franceses, quienes en Bailén fueron tan completamente batidos que, los que no murieron en el combate, quedaron prisioneros de guerra con su general. A consecuencia de esta derrota el rey José abandonó á Madrid, y con sus tropas se replegó hacia el Ebro; Inglaterra envió ejércitos en ayuda de los españoles, con quienes se alió contra Francia, y Napoleón, comprendiendo que era necesaria su presencia en la península para asegurar la conquista, entró en España al frente de 70000 hombres, que con los que aquí había formaron un ejército de 140000; venció uno tras otro á los generales españoles Blacke en Zorzona y Espinosa, Belveder en Burgos, Castaños y Palafox en Tudela, San Juan en Somosierra, y llegó hasta Madrid, restituyendo en el trono á su hermano. Los ingleses, que se retiraron hacia Galicia, fueron también batidos por Soult cerca de la Coruña (1809), en sangrienta batalla que costó la vida á Moore, general de aquéllos. Después de esta rápida y afortunada campaña de Napoleón, ocupado por los enemigos casi todo el reino, parecía ya que España debía quedar completamente sometida á los franceses y firme la corona en las sienes del intruso José. Así, al regresar á Francia, pudo creerlo acaso el emperador, que no conocía el carácter de los españoles; mas pronto comprendió que aún estaba en el comienzo de su empresa, cuando supo que numerosas partidas de guerrilleros mantenían constante agitación en todas las provincias, y vió que ciudades como Zaragoza y Gerona sólo se rendían al conquistador cuando ya ni muros, víveres ni defensores tenían. Eran los guerrilleros hombres de todas las clases sociales, principalmente de la plebe y de la clase media, que sacrificaban en aras de la patria la tranquilidad del hogar, salían al campo, formaban partidas sueltas que acechaban y sorprendían á los convoyes y destacamentos franceses, y eludían casi siempre con hábiles maniobras y rápidas marchas y contramarchas la persecución que contra ellos organizaron los generales de Napoleón, ansiosos de tomar venganza de los que sin cuartel hacían la guerra, dando muerte á todo francés ó afrancesado (que también hubo españoles, aunque pocos, más afectos á José que á Fernando VII) que en su poder caía. Distinguiéronse, como jefes de guerrilla, Porlier en Asturias; Julián Sánchez en Salamanca; el cura Merino en Castilla la Vieja; Juan Martín Díez *el Empecinado* y Palarea en Castilla la Nueva; Mina en Navarra, y Villacampa en Aragón. En 1808 el general francés Lefebvre había puesto sitio á Zaragoza, valientemente defendida por sus habitantes bajo la dirección de Palafox. La derrota de Bailén obligó á los franceses á levantar el sitio. Luego lo renovaron; tres generales, Lefebvre, Moncey y Mortier, agotaron sus fuerzas ante aquella ciudad que, sin muros ni defensa alguna, sólo oponía á los sitiadores el valor y la desesperación de sus heroicos habitantes; y por fin, cuando millares de zaragozanos habían muerto y los que aún vivían arrastraban mísera existencia, extenuados por las enfermedades, el hambre y la fatiga, capituló Zaragoza con el mariscal Lannes, después de cincuenta y dos días de trinchera abierta (1809). Al mismo tiempo combatían españoles y franceses en Castilla, en Cataluña y en Extremadura; conseguían los segundos nuevas victorias en Uclés, en Valls, en Medellín y en otros puntos, y seguía resistiendo Gerona, cuyo gobernador, Mariano Alvarez de Castro, sostuvo la plaza contra el enemigo hasta que, diezmados por el hambre y por el fuego y casi moribundos los pocos gerundenses que dentro de la ciudad quedaban, se rindieron bajo honrosas condiciones, siendo conducido Castro en calidad de prisionero á Figueras, donde inicuamente le dieron muerte los franceses. Pero en este año de 1809 no todos los combates fueron derrotas para nosotros.

En los días 27 á 29 de julio, españoles é ingleses, á las órdenes de Cuesta y Wellesley ó lord Wéllington, ganaron á los enemigos, mandados por su rey José, la batalla de Talavera de la Reina, aunque al mes siguiente (11 de agosto) pudieron los vencidos, acaudillados por Sebastiani, trocarse en vencedores en los campos de Almonacid. Otra victoria consiguió en Tamames en 18 de septiembre nuestro general duque del Parque sobre el francés Marchand; pero este triunfo fué también seguido de una derrota que en 19 de noviembre sufrió en Ocaña nuestro mejor ejército, el del Centro, cuyo general era Areizaga. Durante el año de 1810 los franceses ocuparon á Andalucía y hubo muchos encuentros, ninguno de gran importancia, favorables casi todos á los invasores. En dicho año y en el siguiente hicieron éstos desesperados, pero inútiles esfuerzos para entrar en Cádiz, donde residían las Cortes y el gobierno español, y se libraron empeñados combates, siendo el más notable el que se dió en los alrededores de Chiclana, donde los sitiadores fueron rechazados con grandes pérdidas. Otro señalado triunfo consiguió el ejército anglo-hispano, conducido por Beresford, en los campos de Albuera, cerca de Badajoz (16 de mayo de 1811), derrotando al mariscal Soult.

Esta batalla fué la más encarnizada de toda la guerra, pues en tres horas quedaron fuera de combate 12000 franceses y 1000 aliados. Menos fortuna tuvieron aún los franceses en la campaña de 1812. La expedición á Rusia obligó á Napoleón á distraer sus fuerzas de la península, y alentados españoles é ingleses con los anteriores triunfos tomaron vigorosamente la ofensiva. Wéllington, al frente de 50000 hombres, pasó desde Portugal al reino de León, se hizo dueño de Ciudad-Rodrigo y Salamanca, en 28 de julio consiguió en Los Arapiles gran victoria sobre el ejército francés que acaudillaba el mariscal Marmont, avanzó hacia Castilla, entró en Madrid, y el rey José tuvo que emprender la retirada á las provincias del Norte, donde concentró sus tropas para cerrar el paso al vencedor, que lo perseguía. En Vitoria (21 de junio de 1813) volvieron á ser vencidos los franceses, que apresuradamente tuvieron que internarse en Francia, no sin que á orillas del Bidasoa, en San Marcial, sufrieran nueva derrota, que les causó el general español Freire. No se detuvieron los vencedores; siguieron al enemigo en su propio país, lo acosaron, lo batieron en Orthez, en Tolosa y en otros lugares, y, libre ya España de franceses, Napoleón, que hacía frente á la poderosa coalición de las potencias del Norte y Centro de Europa, antes por él humilladas y ahora potentes y amenazadoras, subscribió con Fernando VII, preso en Valençey, el tratado de este nombre, por el que reconoció al hijo de Carlos IV como legítimo soberano de España, le dió libertad y le impuso duras condiciones que no habían de cumplirse.

INDEPENDENTE: adj. ant. INDEPENDIENTE.

> Sabio es el que sabe contentarse consigo, y el que se hace INDEPENDENTE de la fortuna.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INDEPENDENTEMENTE: adv. m. ant. INDEPENDIENTEMENTE.

INDEPENDIENTE: adj. No dependiente.

> Los unos y los otros pendían del tiempo, tan INDEPENDIENTES de todo lo demás, que el esfuerzo y la fidelidad consistían en los accidentes de él.
> B. L. DE ARGENSOLA.

> La (conciencia) refleja es un acto puramente intelectual, del todo INDEPENDIENTE de los objetos sobre que versa, y que por tanto puede no acompañarlos.
> BALMES.

– INDEPENDIENTE: fig. Dícese de la persona que sostiene sus derechos ú opiniones, sin que la doblen halagos ni amenazas.

> Yo no tengo que dar cuenta de mis acciones ni á ella ni á nadie. Soy INDEPENDIENTE.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INDEPENDIENTE: adv. m. INDEPENDIENTEMENTE.

> INDEPENDIENTE de eso.
> *Diccionario de la Academia.*

– INDEPENDIENTES: m. pl. *Hist. ecl.* En Inglaterra y en Holanda se ha conocido con este nombre á unos sectarios que hacían profesión de fe de no depender de ninguna autoridad eclesiástica. En las materias de fe y de doctrina estaban enteramente de acuerdo con los calvinistas rígidos, y su independencia se refiere más á la disciplina que al fondo de la ciencia. Pretendían que cada iglesia ó sociedad particular tiene por sí misma cuanto necesita para su régimen y gobierno, y que sobre este punto tiene ella toda la potestad eclesiástica y toda la jurisdicción, no necesitando, por lo tanto, estar sujeta á una ó á muchas iglesias ni á sus diputados ni sínodos, ni á ningún obispo. Convenían en que una ó muchas Iglesias pueden ayudar á otra con sus consejos y sus representaciones, y aun reprenderla cuando puedan, exhortándola á conducirse mejor, con tal que dichas Iglesias no se atribuyan sobre ella ninguna autoridad ni el poder de excomulgarla. Durante las guerras civiles de Inglaterra, los independientes habían llegado á ser el partido más poderoso, pues casi todas las sectas contrarias á la Iglesia anglicana se unieron á ellos, pero se les distinguía por dos especies. La primera era una asociación de presbiterianos que no diferían de los demás sino en materia de disciplina, y la segunda la constituían los que Spanheim llamaba los *falsos indiferentes*, que eran una amalgama confusa de anabaptistas, socinianos, antinomiarios, familistas libertinos, que no merecían realmente ser considerados como cristianos, y que no hacían gran caso de la religión. Según Bergier, los indiferentes no subsistían en su época sino en Inglaterra, en las colonias inglesas y en las provincias Unidas. Un llamado Morel quiso introducir entre los protestantes de Francia esta secta en el siglo XVI, pero el sínodo de la Rochela, presidido por Beze, y el de Charentón celebrado en 1644, condenaron este error. El historiador Mosheim ha tratado de disculpar esta secta de las sediciones y crímenes que los autores ingleses la imputaron, diciendo que se ha confundido á los indiferentes en materia de religión y de gobierno eclesiástico con los independientes en materia de gobierno civil, y que á estos últimos es á quienes hay que atribuir las revueltas y sediciones que agitaron á Inglaterra bajo Carlos I, y la muerte trágica de este príncipe, pero que el partido de los rebeldes estaba compuesto, no solamente de independientes religiosos, sino de puritanos, etc., y de todos los otros sectarios no conformistas, la mayor parte entusiastas y fanáticos. A esto contesta Bergier que la unión que los independientes formaron bajo el reinado de Guillermo en 1691 con los presbiterianos y puritanos de Inglaterra, los principios moderados que establecieron tocante al gobierno eclesiástico en sus actas de asociación, la afectación que tuvieron de cambiar su nombre de *independientes* por el de *hermanos unidos*, no prueba que sus predecesores de tiempo de Carlos I no hubieran sido fanáticos y furiosos. En cuanto á su pretendido celo apostólico, no ha tenido nada de maravilloso.

INDEPENDIENTEMENTE: adv. m. Con independencia.

> Prosigamos ahora con la narración de sus naturales propiedades, INDEPENDIENTEMENTE de la resistencia que han hecho á las armas del católico ejército.
> OVALLE.

> ...: la simple alteración de los órganos por el ejercicio de sus funciones respectivas, nos puede causar verdaderas sensaciones, INDEPENDIENTEMENTE de las impresiones que nos vienen de fuera.
> BALMES.

INDERABIA: *Geog.* V. ANDERABIA.

INDERSK: *Geog.* Colinas en la orilla izq. del Ural, Rusia, en la estepa de los kirguises de Orenburg, al S. de Uralsk. Aunque no tiene más que 30 ó 40 m. de alt., las llaman en el país montes Inderskiya. Hacia el N. hay un lago salobre del mismo nombre, de 53 kms. de circunferencia, y cerca de él está el pequeño fuerte de Indersk. En la orilla dra. del río se halla la aldea de Inderskiya Gory.

INDESCIFRABLE: adj. Que no se puede descifrar.

INDESCRIPTIBLE: adj. Que no se puede describir.

> Es vago, es obscuro, es INDESCRIPTIBLE, es como tiniebla profunda el más alto concepto, blanco de mi amor, etc.
> VALERA.

INDESIGNABLE: adj. Imposible, ó muy difícil de señalar.

INDESTRUCTIBLE: adj. Que no se puede destruir.

> ... (los filósofos) acaso nos dirían que los sucesos humanos se enlazan unos con otros con una cadena tan INDESTRUCTIBLE como inevitable, etc.
> QUINTANA.

> Un espacio real y distinto de los cuerpos, es un vano juego de la fantasía. Si por él hubiésemos de juzgar, deberíamos admitir un espacio eterno, infinito, INDESTRUCTIBLE, etc.
> BALMES.

INDETERMINABLE (del lat. *indeterminābĭlis*). adj. Que no se puede determinar.

– INDETERMINABLE: INDETERMINADO; dícese del que no se resuelve á una cosa.

> Estuve mucho tiempo INDETERMINABLE, sin saber qué partido tomar.
> PELLICER.

> Si es cuerdo y reportado, ó temerario,
> De pesado ó ligero movimiento,
> Remiso, ó diligente, incauto, astuto,
> Vario, INDETERMINABLE, ó resoluto.
> ERCILLA.

INDETERMINACIÓN: f. Falta de determinación y resolución.

> ... muchas veces es peor la INDETERMINACIÓN que el error.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> En esta INDETERMINACIÓN, envió el capitán mayor á prender á Vicente de Fonseca.
> B. L. DE ARGENSOLA.

INDETERMINADAMENTE: adv. m. Sin determinación.

> Las fiestas de los triunfos no eran anuales, sino INDETERMINADAMENTE casuales.
> FR. PEDRO MANERO.

> ... en las proposiciones particulares se habla de alguno ó algunos INDETERMINADAMENTE.
> BALMES.

INDETERMINADO, DA (del lat. *indeterminātus*): adj. No determinado, ó que no implica ni denota determinación alguna.

> ... sin resolverse... á decidir la duda en la conformidad que pretendían, dejándola INDETERMINADA.
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

> ..., (no sé) qué apenas perceptible é INDETERMINADO remordimiento me atormenta ahora, etc.
> VALERA.

– INDETERMINADO: Dícese del que no se resuelve á una cosa.

> ... quedó poco contento, viendo que le pedían más cosas de las que podía hacer; y así quedó INDETERMINADO.
> FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

– INDETERMINADO: *Gram.* V. ARTÍCULO INDETERMINADO.

INDEVOCIÓN (del lat. *indevōtĭo*): f. Falta de devoción.

> ... y se abstengan de todos los actos que puedan causar INDEVOCIÓN ó escándalo.
> *Sinodales de Toledo.*

> Oyó el santo sus clamores, y libróle del trabajo, en que le puso su INDEVOCIÓN.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

INDEVOTO, TA (del lat. *indevōtus*): adj. Falto de devoción.

> ...: si no lloraba más que tres veces, se tenía por INDEVOTO y seco.
> RIVADENEIRA.

> Note el lector en qué paran romerías de gente inconsiderada, libre, ociosa y INDEVOTA.
> *La Pícara Justina.*

– INDEVOTO: No afecto á una persona ó cosa.

> Vespasiano, que parece había de ser INDEVOTO de los cristianos... nunca las tales leyes aprobó.
> FR. PEDRO MANERO.

INDEZUELO, LA: m. y f. d. de INDIO.

INDIA: *Geog.* Región del Asia meridional, una de las tres grandes penínsulas, la central, con que termina al S. el Continente asiático. En los tiempos antiguos la India era sólo el valle del Indo ó Sindhu, del que parece que deriva su nombre, por más que otros suponen que procede de Indra, uno de los principales dioses bramánicos. Luego, la denominación de India, de origen extranjero y probablemente griego, se fué extendiendo á toda la península. Los indígenas no tienen término especial para designar el conjunto de su país. Aún se extendió más el nombre de India y se aplicó á la gran península oriental; ésta se denominó India de Más allá del Ganges, India transgangética ó Indo-China; la central, ó India propiamente dicha, se llamó India de Más acá del Ganges, India cisgangética ó Indostán. Este último nombre es también de origen extranjero, afgán ó persa. Para los indios, el Indostán es sólo la parte media del valle del Ganges, el país de Benares, Allahabad, Agra y Delhi. En tiempo de la dominación musulmana el nombre de Indostán se apli-

caba á los países situados al N. del Nerbada. En la Edad Moderna el vocablo geográfico *India* se extendió á nuevos territorios. Se creyó en un principio que las tierras descubiertas por los españoles al O. del Atlántico eran las más orientales de Asia, y se las llamó Indias occidentales. La India ó las Indias asiáticas se denominaron orientales y se extendió el nombre á los archipiélagos del S.E. de Asia, ó sea á las islas que constituyen el gran Archipiélago Asiático. Todavía se llaman Indias holandesas ó neerlandesas á las islas que posee Holanda en dicho archipiélago. Los ingleses comprenden bajo la denominación de India todos los territorios que forman parte del llamado Imperio de las Indias, y, por consiguiente, la India propiamente dicha ó Indostán, y parte del Tibet, Afganistán, Beluchistán é Indo-China.

Situación y límites. – La India propiamente dicha, es decir, la central de las tres grandes penínsulas del S. de Asia, presenta la forma de un triángulo equilátero cuya base al N. corresponde á la gran cordillera del Himalaya, su lado oriental al Golfo de Bengala y el occidental al Mar Arábigo ó Golfo de Omán. Su vértice ó extremo meridional es el Cabo Comorín en el Mar de las Indias ú Océano Indico. Queda comprendida entre los 36° y 8° 4′ 20″ de lat. N. y los 70° 19′ y 101° de long. E. Madrid. La corta el trópico de Cáncer, y sus tierras por consiguiente corresponden á la zona tórrida y á la zona templada; las regiones del N. se hallan en la misma latitud que el Mediterráneo europeo; las del Centro y Sur se corresponden con las Antillas y las regiones septentrionales de la América meridional. El Himalaya la separa del Tibet ó Imperio chino; los montes Sofeid ó Sefid Koh y Soleimán del Afganistán al N.O; los montes Brahui ó Hala forman más al S. la frontera del Beluchistán; grandes ramales del Himalaya separan al N.E. la India de la Indo-China.

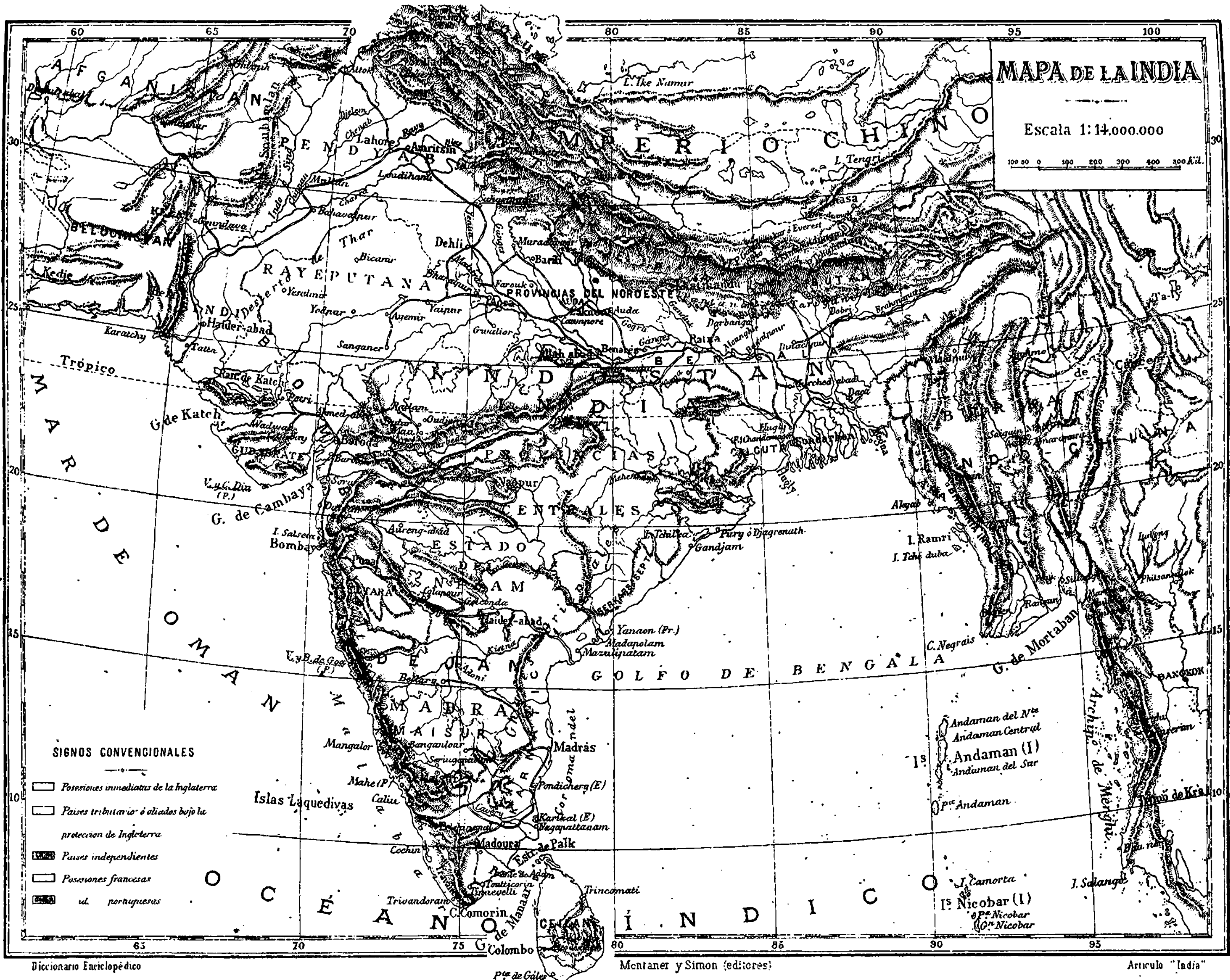
Extensión y población. – Próximamente, cada uno de los tres lados del triángulo mide 3 000 kms. de largo; la sup. del territorio, sin contar las islas adyacentes, es de 3 662 961 km.², es decir, más de siete veces y media la sup. de España. La población pasa de 260 millones de habitantes. El último censo oficial, el de 1891, dió un total de 286 000 000 habits., contando los 8 millones escasos de la Birmania, que geográficamente corresponde á la Indo-China; 220 millones viven en territorio inglés; 66 000 000 en los estados indígenas. La densidad resulta de 75 habits. por km.², teniendo en cuenta que todos los territorios de la India inglesa, con la Birmania, ocupan una sup. de 3 769 629 kilómetros cuadrados. La población está repartida con mucha desigualdad; así, por ejemplo, la densidad es de 176 en el Bengala, 171 en las provincias del N.O. y 147 en los est. tributarios de Madrás, y sólo de 6 en el Sikkim. De la numerosa población de la India, excepción hecha de unos 75 000 ingleses, casi todos son indígenas.

El clima tropical, muy nocivo al europeo, sobre todo al europeo del N.; la densidad de la población indígena y el bajo precio de la mano de obra que hace imposible la competencia extranjera, todo concurre á alejar de la India á los muchos emigrantes ingleses que anualmente abandonan la madre patria. Por lo demás, el gobierno no ambiciona aumentar el número de sus compatriotas, pues no quiere que se desarrolle en el país una clase blanca mísera y pobre; aspira á que el elemento inglés se presente siempre ante el indígena con el prestigio que dan las riquezas ó la autoridad. Los mestizos, ó eurasianos, europeos por el padre y asiáticos por la madre, lejos de ser un elemento útil constituyen una clase que entorpece la marcha general de la política británica, pues desdeñados por la sociedad inglesa tienen, sin embargo, orgullo por su nacimiento, no quieren dedicarse á oficios mecánicos, y sólo ambicionan entrar á desempeñar los cargos subalternos de la Administración, consolándose de su situación equívoca con el privilegio que gozan de usar el sombrero como los europeos. El elemento inglés se halla, pues, en la India en exigua minoría, pero su influencia en cambio es muy grande. Hay además otros 38 000 europeos, 7 000 americanos y africanos, 541 000 asiáticos, 108 000 mestizos de varias razas y 485 000 de origen desconocido.

Litoral. – Tiene la India unos 5 000 kms. de costa, distribuída casi por mitad entre el Mar de de Omán y el Golfo de Bengala. En general es costa poco sinuosa, parecida á la de las tierras meridionales de Africa y América. La parte más irregular es la del N.O., donde al E. del Cabo Monze, que está en el límite de la India con el Beluchistán, y pasado, yendo hacia el S. E., el arenoso delta del río Indo, se encuentran la isla de Kach y varios islotes delante de la laguna llamada Ran de Kach, de gran extensión y poca profundidad, en la que desembocan el río Lumi y los riachuelos del Marustán. Dentro de la laguna se hallan las islas Pacham, Jari y otras. El Golfo de Kach separa la isla de este nombre de la península de Katiavar, unida al Continente por un istmo de 100 kms., bajo, arenoso en las costas y pantanoso en el centro. Sigue al S. el Golfo de Cambay, estrecho y de poca profundidad, en el que desembocan los ríos Nerbada, Tapti y otros de menos importancia. La costa que sigue hacia el S. y S.E. aparece algo cortada por los estuarios de los pequeños torrentes que bajan de los Gates occidentales, muy próximos al mar. La parte N. de este litoral se llama costa del Konkán, y en ella se halla la rada de Bombay, el mejor puerto natural de la India, y en la que hay un archipiélago cuyas principales islas son las de Bombay, Salcette y Barein, y los islotes de Elefanta, Daravi, Karanya y Trombay. Hacia el paralelo de 15°, y al S. de Goa, la costa toma el nombre de Canara, y frente á ella están las islas Pigeón. Esta sección del litoral y la que sigue al S. son más conocidas con el nombre de costa de Malabar. Así el Konkán como el Malabar presentan gran uniformidad en sus líneas, y los puertos de Yinyira, Raypuri, Ratnaguiri, Goa, Karvar, Mangalur, Kananur, Mahe y Calicut no son más que desembocaduras de torrentes. Al S. del río Punani, algo al N. del paralelo de 10°, empieza la región de las albuferas ó estanques litorales, paralelos á la costa y de ella separados por playas bajas y estrechas. Están unidos entre sí por canales y forman una línea de comunicación entre el puerto de Cochín y las plazas del Travancor. Hacia el S. termina la costa con el Cabo Kumari ó Comorín. Frente á la costa del Malabar y á unos 200 kms. se halla el Archipiélago de las islas Laquedivas. Al E. del Cabo Comorín, extremo meridional de la India, la costa corre al N. E. hasta la punta de Ramnad, que con el islote de Ramesvaram, varios escollos y la isla de Manaar, forma el puente de Rama ó Adam, entre la India y la isla de Ceilán.

La parte de mar comprendida entre ambas tierras se llama Golfo de Manaar al S. del puente; Estrecho de Palk al N. Ambas se comunican por los Estrechos Pambán, Palk y Manaar, que cortan el puente de Rama. En la costa N. de Ceilán hay varias islas é islotes, y frente á ella, en la India, está la punta Calimeri. Desde aquí el litoral indio del Golfo de Bengala va casi recto al N. con el nombre de costa de Coromandel. En ella se encuentran el gran delta del Caveri y las desembocaduras de los Panars y del Palar y otros ríos, y también muchos estanques ó lagunas, de los que el más importante es la laguna Palikat, al N. de Madrás. Hacia el paralelo de 16° la costa se inclina al E. y S.E., formando dos salientes los deltas del Kistna y del Godaveri; al N. de éste el litoral toma el nombre de costa de los Circars; es más uniforme que la de Coromandel y sólo al N. aparece interrumpida por el lago ó albufera Chilka, al N. del cual se extiende la costa de Orisa, donde están las bocas del Mahanadi y la punta Palmiras. Finalmente se llega á la parte más interna del Golfo de Bengala, ocupada por el gran delta del Ganges. Relativamente, son muy pocos los buenos puertos en el litoral indio. El puerto de Karachi, al O. del delta del Indo, va perdiendo á causa de los acarreos de arena. Mejores condiciones tienen los puertos del Golfo de Cambay y el de Bombay, así como Panyim ó Nueva Goa, Karvar y Cochín. En la costa de Coromandel no hay más que radas abiertas; los buques tienen que fondear á gran distancia, y la resaca hace difícil y aun peligroso el desembarco de la mercancías; figuran, sin embargo, como plazas marítimas Negapatam, Karikal, Tranquevar, Porto-Novo, Pondicheri y Madrás, que es el tercero entre los grandes puertos de la India. Al N. de Madrás hay varios puertos abandonados, entre ellos el de Madavipalem, tan conocido en otros tiempos con el nombre de Madapolam. En la costa de los Circars se hallan Vizagapatam y Kalingapatam con regular fondeadero. El único puerto accesible de la costa de Orisa es False Point, en la desembocadura del Mahanadi. Calcuta, situada en el Hugly, brazo occidental del delta del Ganges, es la principal plaza marítima de la India inglesa; otro puerto, llamado Canning, hay en el río Mutla.

Orografía é Hidrografía. – La India es una gran meseta de 400 á 1 000 m. de altitud media, limitada por estrecho litoral marítimo y unida por llanuras bajas al gran macizo del Himalaya. Si su nivel disminuyera en 300 m. se convertiría en una isla separada del Himalaya por un estrecho de mar que pondría en comunicación los golfos de Bengala y de Omán. En territorio indio se hallan la cordillera anterior y los valles meridionales del Himalaya, que presenta hacia la India un frente convexo de 2 500 kms. entre el Indo al O. y el Dihong al E. Esta gran barrera que separa á la India del resto de Asia aparece cortada por los ríos Satley al O. y el Painom al E., y presenta además numerosos collados que abren paso á los caminos comerciales (V. HIMALAYA). Al S. de estos montes se extiende la llanura Indo-gangética, desde los montes Soleimán al O. hasta los montes Garros al E., ramificación oriental del Himalaya; comprende el valle inferior del Indo y los valles del Ganges y del Bramaputra, y tiene unos 2 800 kms. de largo, de 150 á 500 de ancho y 775 000 kms.² de superficie. La divisoria entre el Ganges y el Indo, en la que no hay montañas, y cuya máxima altitud no llega á 300 m., separa la llanura en dos regiones de aspecto y condiciones muy distintas: la del E. ó del Ganges, el Indostán propiamente dicho, es una de las más ricas y fértiles del mundo; la del O. ó del Indo está en parte invadida por las arenas del gran desierto indio ó Tarr, y sólo es fértil en los valles de los cinco ríos del Penyab. El Tarr ó Tara se extiende entre el Indo inferior al O. y los montes Aravalis al E., y llega por el S. hasta el mar, del cual está separado por la laguna del Rann de Kach. Al S. de la llanura Indo-gangética está la meseta peninsular de la India, de 600 á 1 000 m. de alt. media, con montañas cuyas cimas culminantes se acercan á los 2 700 m. Comprende la región de los Vindyas al N., la meseta del Gondvana al E., la meseta del Deján en el centro, y la región del Travankor al S. Se ha solido llamar Deján ó Dakxani, *Tierra del Sur*, á toda la meseta peninsular. Inmediatamente al S. del Ganges y de su afl. el Yemna se ven ya lomas y terrazas, reborde septentrional de la meseta del Malva y del Bandelkand, separadas de la gran meseta del Deján por los valles que forman una línea de depresión continua y casi recta desde el Golfo de Cambay al Ganges. La doble meseta del Malva y del Bandelkand, á la que los ingleses llaman meseta de la India central, pertenece á la cuenca del Ganges. Su escarpe meridional es la llamada cordillera de los Vindyas, cuyos picos más altos no pasan de 650 m. La continúan hacia el E. los montes Bander y los Kaimur, que llegan hasta cerca del Ganges; hacia el O. las montañas del país de los bils, que llegan con distintos nombres hasta la llanura del Guyerat. El límite occidental de la meseta, al N.O., está constituído por la cordillera de los montes Aravalis, cuya cima culminante es el monte Abu, de 1 155 m. En el interior del triángulo que forman estos montes con los Vindyas y el valle del Ganges se hallan varias alturas, tales como los montes Chitor, que separan la meseta del Mevar de la del Malva; los Mokundra entre esta última y los altos llanos del Haruti; las colinas de Sironya entre el Malva y el Bandelkand. Al S. de los ríos Nerbada y Sone se halla la meseta del Gondvana, región que comprende las siguientes montañas: al O., cerca de la costa oriental del Golfo de Cambay, la cordillera de los Satpura, de unos 1 000 m. de alt., y los montes Mahadeo, que llegan hasta 1 200, ambos separados de la meseta del Deján por el valle del Tapti; los montes Gavilgar entre el Tapti y su afl. el Purna; más al E. se halla el Amarkantak, de 1 014 m., en la elevada región en que nacen el Nerbada, el Sone y varios afls. del Mahanadi y del Godaveri. El lado N. de la meseta continúa hacia el E. con los nombres de montes del Sirguya, del Palamao y otros, terminando en el Bengala con los montes de Raymahal. Entre las cuencas del Nerbada y del Mahanadi se ex-



Diccionario Enciclopédico — Montaner y Simon (editores) — Artículo "India"

tiende de N. á S. los montes Maikal. Más al Oriente sólo se ven algunas colinas, los montes aislados Parasnat y Baragai, y muy cerca de la costa los de Cattak Mehal, cuyo punto más elevado es el Meguisini, de 1147 m. Al S.E., entre el Mahanadi y el Godaveri, están los montes del Yeipur. Al S. del Tapti se encuentra la meseta del Dején propiamente dicho. Por el O. la limitan los Gates occidentales desde el Tapti hasta los montes Nilquiri, cerca de Koimbatur y Palgat; al S. el valle del Caveri, al E. del cual se alzan los montes Chivarai, de 1648 m., en la llanura del Tanyur; al E. los Gates orientales; al N. los montes de Chandaor, Gates de Payen y Nirmal. La altitud de la meseta es de unos 400 m., si bien hay algunas colinas que pasan de 700, y al S. las tierras del Maisur forman una meseta secundaria de 600 á 900 m. de altura. Al S. del valle del Caveri y del pequeño río Ponani que pasa por la depresión de Palgat, se hallan los montes del Travankor, grupo aislado que termina al S. con el Cabo Comorín; en su extremo N. y frente al Nilguiri se alza el Animalé, de 2693 m., el monte más alto de la península india.

La India pertenece, desde el punto de vista hidrográfico, á las cuencas del Golfo de Bengala y del Mar de Omán; las tres cuartas partes del territorio envían sus aguas al primero. Corresponden á la vertiente del Golfo de Bengala la cuenca del Ganges, que ocupa toda la parte central del N. de la India con una sup. de más de un millón de km.^{2} y con la cual se confunde la del Bramaputra; más al S. la cuenca de Sabaurika; la de los tres ríos Baitarani, Bramani y Mahanadi, que al desembocar forman un solo delta; las pequeñas cuencas de los ríos Richikulia, Bangsdara, Nagula y otros, de muy corto curso; la del Godaveri, que es la mayor de la India peninsular, pues tiene 290000 kms.^{2} de sup.; la del Kistna ó Krixna, de 245000 kms.^{2}; las del Penar, Palar, Penar del Sur y otros pequeños ríos de la costa del Coromandel; la del Caveri, de más importancia que los anteriores, pues ocupa cerca de 62000 kms.^{2}, y, finalmente, las de los ríos que desembocan en el Estrecho de Palk y Golfo de Manaar, y de los que el más importante es el río Vaiga ó Vaikaiar.

Mucha menos importancia tienen en la península india los ríos que desembocan en la costa occidental. Son de muy corto curso todos los comprendidos entre el Cabo Comorín y el Golfo Cambay, en el que desemboca el Tapti. Pueden citarse entre dichos ríos, de S. á N., el Pariar ó Alvai, el Ponani, el Naitravati, el Gurpur, el Kalinadi, el río de Goa, el Seo, el Kunvi, el Amba y el Ulas, el Damanganga y el Rurna. Hállanse luego los dos ríos Tapti y Nerbada, que desembocan en el Golfo de Cambay, cuyas cuencas tienen 70000 y 94000 kms.^{2} respectivamente. Otros ríos del Guyerat forman anchos y profundos estuarios al N. del Nerbada; tales son el Dadar, el Mahi y el Sabarmati. En el Marvar corre el río Luni, que desemboca en el Ran de Kach. Al ángulo N.O. de la India corresponden las bocas del Indo, río que nace al N. del Himalaya y, describiendo una gran curva, entra en la llanura de la India, recibe las aguas del Cabul y de los cinco ríos del Penyab, y desemboca formando extenso delta en el Mar de Omán. Véase INDO.

Los únicos lagos propiamente dichos de la India son el Ular, el Srinagar y otros pequeños de la región montañosa del Cachemira en los valles del Himalaya, el Sambar en el Yeipur, el Debar en el Mevar, todos de poca superficie. Pero se encuentran muchas albuferas ó lagunas en el litoral, tales como las de Cochín, en el Travankore; Chilka, al S. de las bocas del Mahanadi; Kolaru, entre las desembocaduras de los ríos Godaveri y Kistna; Palikat, al N. de Madrás.

Regiones naturales ó división geográfica. – Los autores antiguos dividían la India en dos grandes regiones: la del N. ó Indostán y la del S. ó Dején, separadas por el valle del Nerbada ó por los montes Vindyas. En la India del N. y en su región N.O. se encuentran el Cachemira con el Badravar, Kichvar, Baltistán y Ladak, en los valles altos del Himalaya. Al S. está el Penyab, país regado por el Indo y sus cinco afls. Más al S. hállase el Sindh, en el valle inferior del Indo hasta el mar, entre el Beluchistán al O. y el desierto de Tar al E. Este desierto pertenece en su mayor parte al Rayputana, país que ocupa la ancha meseta comprendida entre los montes Aravalis, Salumbar y Chitor. Al N. y en los valles del Himalaya central se hallan el Garval, el Kunauar, el Kamaon y otros pequeños países dominados por Inglaterra, y el Nepal, país independiente. El valle del Ganges, que es el verdadero Indostán, se divide en Doab, Audh y Behar. Al S. del valle del Ganges están el Malva, el Bandelkand, el Baquelkand y el Chota Nagpur. La región N.E. de la India comprende el Sikim, estado tributario; el Butan, estado tibetano; el Asam, en el valle superior del Bramaputra; el Bengala, gran llanura bañada por el curso inferior de los ríos Ganges y Bramaputra, y la parte del litoral llamada Orisa. En el antiguo Dején hállanse el Gondvana al N.E., el Berar y el Kandech al O.; más al S. el Dején propiamente dicho, que comprende los estados del Nizam y la región meridional de la presidencia de Bombay. La extremidad meridional de la península comprende el Maisur ó Misore, el Malabar, el Travankor y el país Tamul. La parte del S.E., correspondiente á la costa de Coromandel, se llama Karnatik.

Geología y minas. – En la región del Himalaya predominan las rocas metamórficas, ya graníticas, ya esquistosas ó pizarrosas. Los gres aparecen en la pequeña cordillera anterior que separa la base del Himalaya de las llanuras de la India; en ella se encuentran numerosos fósiles, entre ellos el *Sivaterium* ó gigantesco toro de cuatro cuernos, y la enorme tortuga llamada *Colossachelys atlas*. No hay en el Himalaya volcanes activos ni apagados, pero se ven rocas ígneas en las regiones superior y central, y de vez en cuando se notan ligeros terremotos. Hacia el O. hay terrenos silúricos, carboníferos, triásicos, jurásicos y cretáceos, y se hallan también estratos de la época terciaria. La gran llanura del N. del Indostán es terreno terciario eoceno, cubierto en su parte media por espesa capa de aluvión. Los montes Vindyas están formados por rocas muy antiguas, y en ellos se encuentran las más importantes capas carboníferas y los más ricos yacimientos de metales. Casi todo el Dején es una meseta de gneis y capas de transición cubiertas en gran parte de terrenos basálticos y otras rocas volcánicas. Gneis y pórfidos forman los dos macizos meridionales de los Nilguiris y Animalé.

Hulla, hierro y sal son las principales riquezas mineras de la India. Las cuencas hulleras más explotadas son las de la región comprendida entre el Ganges al N., el Godaveri al S., Calcuta al E. y el Nerbada inferior al O. Hay también hulla en el Alto Asam y en los montes Jasias. Todas las capas hulleras pertenecen á la formación geológica llamada de Damuda, nombre del río en cuyo valle se encuentran las más importantes. El carbón es muy distinto del de Europa en su aspecto y calidad; da menos carbón útil, el 52 por 100 como término medio, y de 10 á 30 por 100 de ceniza, mientras que el carbón inglés da 2,7 por 100 de cenizas y 68 por 100 de carbón útil. Esparcidas por casi toda la India se encuentran las minas de hierro magnético y especular y hematites roja, así como en las arcillas de los terrenos carboníferos y en los depósitos formados por la disgregación de las rocas metamórficas y la laterita, arcilla ferruginosa de 10 á 60 m. de espesor. Los mejores yacimientos de hierro magnético se encuentran en el dist. de Salem de la presidencia de Madrás; abunda la hematites en el dist. de Chanda, de las provincias Centrales en el Baldelkand y en el valle del Nerbada. Las arcillas ferruginosas del valle del Damuda dan 39 por 100 de hierro. Se extrae sal en gran cantidad de las montañas de Kalabag ó de Sal en el Penyab occidental. Se dice que no hay en el mundo un depósito tan grande de sal y tan pura como el de las colinas de Yilam y Chapur. Las principales están en las faldas meridionales, tienen de 40 á 60 m. de espesor, y se las explota en galerías y á cielo abierto. También se extrae sal marina por evaporación de las aguas de varios lagos del Rayputana y de las costas. Hay minas de cobre en el Kumaun, Garval, Nepal y Sikim, en el Rayputana y en la presidencia de Madrás; suelen explotarlas de mala manera los indígenas, pero no dejan de dar bastante producto. Se encuentra plomo sulfurado ó galena en los valles del Sirmur, Garval y Kulu, al N.O. del Himalaya, y cerca de Sabatu, en el dist. de Simla, explotan los ingleses una mina que da de 400 á 500 toneladas al año de mineral que contiene hasta 72 por 100 de plomo. Las arenas de muchos ríos contienen oro, aunque en pequeña cantidad. En la presidencia de Madrás, y sobre todo en el dist. de Malabar, hay terrenos auríferos que se explotaron en tiempos muy remotos. Hállase plomo argentífero en el Kulu; antimonio en varios lugares de la región del Himalaya; cobalto en el Rayputana, cerca del Yeipur; zinc en el mismo país, en el Yavad; petróleo en varias localidades del Penyab. Las antiguas y famosas minas de diamantes del Godaveri y Ganyam, mal llamadas de Golconda, y las de Sambalpur, en el valle superior del Mahanadi, están agotadas. Sólo se encuentran algunas de estas piedras, pocas y de mediana calidad, en el Baldelkand, cerca de Pannah. Hay granates en el Yeipur y el Mevar; amatistas en los montes Aravalis; cristal de roca en el valle del Nerbada; ágatas y cornalinas en el Guyerat; mármoles blancos y rosados en el Rayputana; serpentina en el Mevar, etc., etc. Se pescan hermosas perlas en el Golfo de Combay, en las costas del Madura y Travankor y en las aguas de Ceilán.

Clima. – En la India se encuentran todos los climas y todas las temperaturas, desde los de la zona tórrida á los glaciares. Pero, en general, puede decirse que es la India un país cálido, con temperatura poco variable en las regiones del S. y en las costas y más desigual hacia el interior. El calor es más intenso en las mesetas del Dején que en las costas de Malabar y Coromandel. La diferencia de temperatura entre estaciones extremas aumenta de S. á N.; así, por ejemplo, en Dera-Ismail-Jan, en el Penyab, hay 26° de diferencia entre la mínima temperatura de invierno y la máxima de verano. Es ésta la región de la India en que más se siente el calor durante el verano; la temperatura es tan elevada como en el Sáhara, y hay años en el Penyab en que el termómetro señala de 50 á 52°. También es región muy cálida el desierto de Tarr. En la costa de Coromandel suele llegar la temperatura á 45° (Pondichery). En general, hay dos estaciones, la húmeda y la seca, que corresponden á las monzones del S.O. y del N.E. La monzón del S.O. y las lluvias comienzan á mediados de abril y terminan en septiembre; la monzón del N.E. y la sequía duran de octubre á abril. Hay años en que las sequías son muy prolongadas y causa de grandes hambres. La estación lluviosa es á la vez cálida y malsana, y la época en que mayores estragos hacen el cólera, la disentería y las fiebres de todas clases. La costa de Malabar es la región de la India en que llueve más. Hay parajes de la vertiente occidental de los Gates en que la lluvia media anual pasa de 7 m.; va disminuyendo hacia el E. y también de N. á S.; en las llanuras bajas del Travankor el promedio es de 2 m. y de uno solo en el Cabo Comorín.

En la región N. de la India llueve más al E. que al O. En los confines occidentales, y aun en el Penyab, las lluvias son raras; en la región del N.E., ó sea en la de los montes Garros y Jasias, caen enormes masas de agua; en la estación de Cherapunyi, en un valle de los montes Jasias, es donde se ha observado la mayor lluvia anual, que es de 16 m. por término medio, habiendo año en que se ha acercado á 21. Hooker cita un aguacero que en un instante cubrió el suelo con una capa líquida de 760 milímetros. En Calcuta y en los alrededores se distinguen tres estaciones: la cálida, la lluviosa y la fría. La primera empieza en abril y acaba en junio; es la época del año de los vientos cálidos, y se caracteriza por la sequía, un calor intenso y alguna que otra tormenta. La estación lluviosa dura desde junio hasta fin de septiembre; las lluvias son copiosas y continuas, sobre todo en julio. Es estación malsana á causa de la mucha humedad, el calor, la pesadez de la atmósfera cargada de nubes, y los enfriamientos repentinos. La estación fría comprende los meses de octubre á abril; las noches y las mañanas son muy frescas (5 ó 6°) y caen rocíos abundantes y fríos; pero durante el día la temperatura sube hasta 24°. En diciembre, cuando soplan los vientos fríos y secos del N. y N.O., las noches son frías y la temperatura baja hasta el cero. El Bengala es la región más malsana del Indostán; se la considera como foco primitivo del cólera y otras epidemias. Si éstas y las sequías causan numerosas víctimas y ha habido años en que en pocos meses han perecido millo-

nes de indios, no menos desastrosos efectos causan los ciclones, sobre todo en las costas bajas y al comenzar ó terminar la monzón de verano. Pueblos enteros han sido arrasados por los ciclones en las bocas del Krixna, del Godaveri, del Mahanadi, del Ganges y del Bramaputra. El más terrible huracán de que habla la Historia es el llamado ciclón de Bakerkañ, en el Sanderband ó bocas del Ganges. En la noche del 31 de octubre al 1.° de noviembre de 1876 las aguas cubrieron tres grandes islas, numerosos islotes y 60000 hectáreas de tierra en el Continente; perecieron todos los animales y más de 200000 personas; el cólera acabó con casi todos los que habían logrado salvarse.

Flora y fauna; agricultura y ganadería. – La región del N. de la India, ó sea la del Himalaya, presenta la flora característica de la zona templada septentrional. Hay muchas plantas idénticas á las de Europa y de China. El árbol del te crece en estado silvestre en el Asam; en casi todo el Himalaya se encuentran magnolias, aneubas, abelias y otras especies chinas, así como la carrasca ó coscoja, característica de los países mediterráneos. Las coníferas son muy comunes. En el Himalaya occidental hay un árbol indígena de estas montañas y de las del Afganistán: el célebre *deodar*. La flora de la región seca del N.O., del Penyab y del Sindh es análoga á la del Asia occidental; la de las regiones húmedas del N.E. y del extremo S. de la India pertenecen al grupo del Archip. Asiático. La de la península ofrece bastantes semejanzas con la flora tropical de Africa; entre las palmeras, la más notable es el *Phœnix sylvestris*. Hay en la India muchos bosques, aunque bastante mal tratados por las tribus indígenas. Entre las maderas de gran utilidad que en ellos pueden explotarse se citarán el *tek*, excelente para construcciones marítimas y muy común en los Gates occidentales; el *sal* en el Himalaya, en los Vindyas y en los Gates orientales; el ya citado *deodar (Cedrus deodara)* en el Himalaya occidental; el pino, la encina y el castaño en el Himalaya oriental; en otras varias localidades montañosas el colosal *pun (Calophyllum elatum)*, el artocarpo, el *Diospyros*, variedad del ébano, y el *Blackwood* ó madera negra. Hállase el sándalo en los bosques del Canara y del Maisur; la acacia arábiga y el *Tamarix indica* en los bosques del Sindh; el *chil* y el *chir*, dos especies de pino *(Pinus excelsa* y *longifolia)* en la parte del Indostán próxima al Himalaya; el *Ficus elastica* ó *árbol del caucho* en el extremo N.E., pues aunque antes se encontraba en casi todo el país ha sido destruído. Los espesos juncales ó cañaverales del delta del Ganges están formados principalmente por el *Sundari* ó *Heretiera litoralis*. En cuanto á los cultivos, el más general, por constituir el principal alimento de las habitantes del Bengala, es el arroz ó paddy en sus dos especies llamadas *aus* y *aman*, y en los menos comunes *baran*, *boro* y otras. Hay varios distritos en que también se cultivan y consumen trigo, maíz, mijo, cebada y otros granos. En las presidencias de Madrás y Bombay se consumen más cereales que arroz. Hoy la producción de cereales ha adquirido el suficiente desarrollo para permitir una gran exportación de ellos; los trigos del Indostán, como los americanos, hacen hoy gran competencia á los trigos de Europa.

En el Asam y dists. montañosos se come mucha patata. El gobierno inglés y las Sociedades de Agricultura han hecho grandes esfuerzos para aclimatar nuevas plantas. Con motivo de la guerra de Secesión en los Estados Unidos, el cultivo del algodón tomó gran desarrollo en la India, sobre todo en el Berar, Guyerat, Katiavar, Darvar, Cholapur y el país de los máratas. Sin embargo, desde que la tranquilidad se restableció en los Estados Unidos y sus algodones volvieron á los mercados europeos, no pudo competir con ellos el algodón indio, y la producción y los espacios destinados al cultivo se redujeron mucho. Tiene también cierta importancia el cultivo del yute, que es, con el arroz, el principal producto del Bengala, así como la sericicultura; también se cría gusano de seda en el Asam y en el Maisur. Muchos capitalistas europeos, para aprovechar la baratura de la mano de obra del Indostán, benefician las fibras textiles de este país en el mismo lugar de su producción. En varias regiones de la India se cultiva la palmera de dátil, pero sus productos son de calidad muy inferior. El tabaco se halla muy extendido, y donde más se cultiva es en la presidencia de Madrás; casi todo se consume en el país. El cultivo del añil casi ha desaparecido, como el de la rubia en Europa, por la competencia que vinieron á establecer los colores derivados de la hulla; pero aún se da en el Behar y el Bengala. Prodúcese opio en el Malva y en varias localidades del Indostán propiamente dicho, el Rayputana, Penyab y las provs. centrales, exportándose su producto al Imperio chino. La terrible adormidera produce más de 225 millones á la Gran Bretaña, y además grandes beneficios á la marina inglesa al ser transportada al centro consumidor.

Hay café en las colinas de la India meridional, te en el Asam y en el Himalaya oriental, así como en las prov. del N.O., en el Penyab y en la presidencia de Madrás; quina en los montes Nilguiris, en el Maisur, en el Kurg y en alguno que otro dist. del Himalaya; cardamomo en varias regiones montañosas y especialmente en la vertiente occidental de las montañas del Kurg y del Maisur. Como hay en la India varias regiones áridas ó de cosechas muy desiguales por falta de agua, ésta es un elemento de todo punto indispensable para la producción agrícola del país, de tal modo que cuando escasean las lluvias el hambre viene á diezmar la población rural, como sucedió en 1877. Con objeto de que todos los terrenos participen por igual de los beneficios del riego, los ingenieros ingleses han acometido ya, y tienen en estudio grandes trabajos, y se han abierto pozos y canales de riego para regularizar las cosechas y evitar así las hambres que periódicamente solían afligir á los indígenas. Merecen citarse los canales llamados Nara oriental y Nara occidental; el Jumna occidental, que tiene 712 kms. de curso y 1165 contando sus ramales, y que fertiliza 1400 kms.² de tierras; el Jumna oriental, de 210 kms. y 1000 con sus ramales; el Canal del Ganges, de 982 kms. y 4976 con todos los ramales, y que riega cerca de 3000 kms².

La fauna india no ofrece tampoco caracteres especiales que la distingan de la de los países limítrofes. En el Katiavar se encuentra alguno que otro león sin crin, de la especie llamada *león asiático*. En toda la India vive el tigre, fiera todavía muy común, á pesar de las recompensas que otorga el gobierno inglés á los cazadores; casi todos los años matan éstos de 1500 á 1600 tigres. Son también muy numerosos y no menos perseguidos los leopardos ó panteras; en la India del S. hay una hermosa pantera negra, y también se encuentran guepardos, onzas y varias especies de gatos monteses. En el Himalaya hay lobos blancos, rojos y negros; el zorro no es muy común, pero en cambio abundan los chacales. En la mayor parte de los bosques vive el perro salvaje, que en manadas persigue y caza á todas las demás fieras, hasta el tigre. Hay osos negros, osos del Himalaya, osos malayos y otras variedades; elefantes, antes muy comunes en todo el país, en los bosques del Kurg, del Maisur y del Travankor, en las mesetas del Gondvana y del Orisa, en el Terai himalayo y en las montañas del N. E. El gobierno inglés se ha reservado el monopolio de la caza de tan útil animal. Se citarán también los rinocerontes de uno y dos cuernos; el asno salvaje de los desiertos inmediatos al Rann de Kach; varias especies de carneros y cabras montescas; los antílopes, las gacelas, el ciervo, el ganso, el jabalí, etc. La raza bovina está representada por el *gaur* ó bisonte de la India central y del Asam; el *gayal* al N.E.; el cebú, que es el toro doméstico de los indios, y el búfalo salvaje. Los cuadrumanos son innumerables. La enorme rata *bandikut* pulula en las ciudades, y el murciélago llamado *zorro volante* vuela en los campos y bosques en grandes bandadas. Entre los pájaros merecen citarse las varias especies de loros, el elegante *maina*, de la familia de los estorninos, el gallo de los juncales, el monal ó lofóforo, especie de faisán, las variedades de patos, ánades, pavos, perdices, etc. Los ingleses han aclimatado las aves canoras de Europa. Dos son los reptiles más temidos por su veneno; el cobra y la serpiente de Russell. Se calcula que perecen todos los años de 15000 á 20000 personas por mordedura de estas serpientes. Se las persigue con verdadero encarnizamiento. En los ríos y pantanos de la India viven el cocrodilo, el aligátor y el gavial. En los ríos hay exquisitos pescados, y entre ellos merecen citarse el *masir*, especie de barbo que llega á pesar sesenta libras; el gobierno inglés ha fomentado la cría de peces de los lagos de Escocia en los lagos del interior de la India. En el Ganges y el Indo vive un cetáceo especial, el *susu* ó delfín del Ganges, que tiene de 2 á 4 m. de largo. La fauna entomológica es de las más ricas del globo; son innumerables y aún no están bien clasificados los insectos de la India. Nubes de moscas, mosquitos y mariposas cubren el país; brillan miriadas de luciérnagas en los bosques; las hormigas negras y blancas perforan las tierras y las maderas; la langosta devora en una sola noche las cosechas en grandes espacios. En cuanto á los animales domésticos, el más antiguo y característico de la India es el búfalo ó toro cebú; los indios le consideran como animal sagrado, y no le matan, ni comen, por consiguiente, su carne; se emplea mucho como animal de tiro. En las regiones del N.O. predomina el camello, y en el Rayputana hay dromedarios de carrera muy renombrados. El caballo indio, el *poney*, es de pequeña alzada y humilde aspecto; son más vigorosos y elegantes los del Deján y el Katiavar. Críase ganado lanar y cabrío para aprovechar la lana ó pelo y la leche, pero no la carne; los cerdos, animal impuro para indios y musulmanes, vagan errantes alrededor de las aldeas más miserables; sólo los chinos crían en las ciudades europeas algún ganado de cerda de buena raza. Según las últimas estadísticas, el número de cabezas de ganado vacuno de toda clase es de 34 á 35 millones; el ganado lanar y cabrío no suma más de 18 á 20 millones; hay unos 500000 caballos, 60000 asnos, 400000 cerdos y 200000 camellos. Pero téngase en cuenta que estas cifras no abarcan la totalidad del territorio indio, sino aquellos en que los ingleses dominan directamente, y algunos de los estados feudatarios.

Raza. – Prescindiendo de las poblaciones poco numerosas que como las tribus aún salvajes viven en las montañas y en los bosques, la India se divide en dos grandes grupos étnicos: al N., en las cuencas del Indo y Ganges, viven pueblos arios, cuyos antecesores fueron de igual raza que la de los europeos y hablan lenguas afines á las nuestras; su lengua sagrada es el sánscrito, lengua muerta, pero siempre cultivada y aprendida por los sabios, como el latín en Europa durante la Edad Media. Es uno de los grandes descubrimientos de la ciencia moderna el que ha evidenciado la comunidad de orígenes entre el sánscrito y las lenguas actuales de la India por un lado, y las de la Europa antigua y la actual por otro. En el S. de la India y en Ceilán la población es distinta: desciende de los primeros indígenas rechazados por los arios. Hablan lenguas del todo diferentes, de las que la más extendida es el tamul. Por lo demás es grande la variedad de tipos y lenguas; éstas no son menos de 245.

En los tiempos más antiguos de que hace mención cierta la Historia, parte de la cuenca del Oxus que los antiguos llamaban Bactriana, estaba ocupada por un pueblo pastor, cuyas tribus no habitaban bajo tiendas como los árabes, sino que edificaban viviendas permanentes. Eran los arios, una de cuyas ramas, los iranios, se instaló en el Bajo Turkestán (antigua Sogdiana) extendiéndose hacia el E. por la parte de las montañas del Bolor y del Indu-koh. En una época que, aun cuando no muy precisa, todas las suposiciones hacen creer que corresponda á los siglos XXV ó XXVI anteriores á nuestra era, Zarathustra, gran reformador religioso, más conocido con el nombre de Zoroastro, predicó á los arios la doctrina que él llamó *mazdeismo* ó la ciencia universal. Enseñaba la existencia de un Dios creador personificado en Ormuzd (espíritu sabio), principio del bien que representaba la Luz, el Sol y el Fuego, y encarnaba el principio del mal en otra deidad de naturaleza semejante á la primera y de igual poderío, llamada Ahrimán, contra la cual Ormuzd tenía constantemente que luchar para conservar su imperio. Pero esta sustitución de una religión dualista al politeísmo panteístico, que era el culto nacional, no se operó al parecer sin resistencias. Los iranios, de cuyo seno salió Zoroastro, se amoldaron fácilmente á las doctrinas del mazdeísmo; pero los arios continuaron fieles á la religión védica (V. ARIOS y VEDAS) hasta un punto tal que, según opinión generalmente admitida, esta divergencia originó la ruptura de la unidad nacional, formándose dos ramas diferentes. Los iranios emigraron á Persia; los arios se extendieron por la vertiente meridional del Indu-koh y penetraron en el N. de la

cuenca del Indo. Cuando la emigración aria franqueó el Indo y llegó al Penyab, tribus negras, de cabellos lacios pero no lanudos, muy parecidas á los insulares australianos, formaban la población aborígena de la India, pero no ocupaban la península toda. Se habían refugiado en el centro del país con motivo de otra invasión anterior, la de los pueblos dravidianos, que aún hoy se encuentran en casi todo el Deján, mas permanecían al E. y al O. de los montes Vindyas, en los valles del Indo y del Ganges. Por los epítetos de *dasyus* (enemigos), de *krayvad* (comedores de carne cruda), de *asutripa* (antropófagos), que en los himnos védicos se prodigan á estas gentes, se comprende el desprecio y odio que inspiraban á los nuevos invasores. Hubo lucha encarnizada durante siglos entre unos y otros; los arios, en minoría al principio, serían alguna vez vencidos, pero terminó la contienda con el



Kondo

exterminio de los dasyus ó su reducción á la esclavitud. Deben estudiarse estos pueblos primitivos en el estado actual, y no atender, como muy lógicamente indica Hunter, al retrato que de ellos trazaron sus enemigos hace tres mil años. «Rechazados del llano por los arios tuvieron que refugiarse en los repliegues de las montañas en donde habían de vivir, tal como vivieron los animales cuyas razas ya se extinguieron, y cuyos restos encuentra el paleontólogo en las cavernas de aquellas regiones. Así resulta que la India constituye un gran museo étnico, en el cual es fácil estudiar la humanidad desde su estado más primitivo al de mayor adelanto. Pero el conocimiento no lo proporcionan sólo fósiles y residuos óseos, sino comunidades completas de seres vivos que, por lo demás, se presentan bajo los aspectos más diversos.» En la presidencia de Madrás, y esparcidas por la cordillera de los Animalé, se encuentran las tribus de los puliars, de largos cabellos, que viven con los productos de los juncales, ratones é insectos, y rinden culto á los demonios; los mundaders, que raramente paran más de un año en un mismo lugar, se cobijan bajo chozas cubiertas de hojarasca y no sostienen relaciones con las otras tribus, y los kaders, de abultados labios y de baja estatura. Las montañas meridionales de la misma presidencia están habitadas por los nairs, que practican la poliandria lo mismo que ciertas tribus himalayas. En las provincias centrales las razas aborígenas componen gran parte de la población, y en algunos dist., el est. feudatario de Bastar por ejemplo, llegan á constituir los dos tercios de la masa total. Los gondos, que no deben confundirse con los kondos, forman la más numerosa de estas tribus y han progresado relativamente algo; pero otras tribus viven aún exclusivamente de la caza y de la pesca, y no conocen otros instrumentos para practicar aquéllas, ni otras armas para la guerra, que flechas de caña que terminan en una punta de piedra desbastada, lanzadas con un arco de bambú. Los maris son los más salvajes; abandonan sus miserables viviendas al aproximarse cualquier extranjero, y cuando el comisionado del rayá se presenta para cobrar los impuestos no penetra nunca en sus aldeas. Bate un tambor como señal y se esconde detrás de algún zarzal; los maris acuden entonces y depositan en los alrededores, en lugar de antemano convenido, su parte de tributo. Más al N.O., en los est. nativos del Orisa, está la tribu de los juangs ó patuas, compuesta de unos 10 000 individuos, y cuyo nombre significa *portahojas*. Hasta hace muy poco hombres y mujeres de esta tribu no usaban otro traje que una hoja, como nuestros primeros padres. Desde 1871, gracias á los esfuerzos reunidos de los ingleses y de su propio rayá, las mujeres han adoptado un ligero ropaje de algodón. Cuando los ingleses penetraron por primera vez entre ellos los juangs no tenían noción de los metales, y en su vocabulario no había palabras con que designar el hierro, el plomo y el cobre. Sus albergues son verdaderos cubiles de ocho pies de largo por unos seis de ancho, en los que el jefe de la familia se recoge con su mujer é hijos. Los niños y los jóvenes del lugar habitan juntos en un local más espacioso; esta costumbre de aislar los niños y los adultos célibes es también muy común entre los aborígenas de las regiones más remotas y aisladas de la India inglesa. Deben citarse también las tribus montañesas del Asam y de los estribos del Himalaya septentrional, entre las cuales se encuentran muchas que antes sólo vivían del pillaje, y aún hoy, en parte, sucede lo mismo, y otras cuyo estado de civilización puede caracterizarse con decir que á falta de palabras para determinar las distancias, el peatón ó jinete calcula el camino recorrido por el número de trozos de tabaco que ha mascado durante la travesía. No merecen extensa descripción los santales y los kondos ó kands de la meseta central, en la cual ocupan el borde N.O., morando los primeros en los montes cuyas vertientes van al Ganges por el Bajo Bengala, y los otros en los eslabones y estribos que dominan el delta del Orisa. Los santales son en número de un millón, y aun cuando han conservado muchas costumbres de los habitantes de los juncales y de los bosques han aprendido á servirse hábilmente de la sierra. Cada aldea santal está gobernada por un jefe que es oriundo de ella y que se cree descendiente del propio fundador. Los santales desconocen los grandes dioses del panteón védico, tales como Varuna, personificación de la bóveda celeste, y Suria, el Sol considerado como fuente de fecundidad; Agni, el Fuego, é Indra, al cual los indios invocan como *el primero nacido del Dios eterno, incomparable y todopoderoso*. Menos idea tienen del Dios de los cristianos. En cambio temen á los demonios y á los genios, de los que su supersticiosa imaginación puebla el cielo, la tierra, las montañas, los bosques y las aguas. Para conjurar su funesta influencia practican descabellados ritos y les ofrecen multitud de presentes. Rinden culto á sus antepasados y también á los dioses protectores de la tribu, y aun se ha creído observar entre ellos indicios de un culto al Sol, quizás indígena, pero más probablemente tomado de los indios. Pero la principal deidad del santal parece ser el Sal, el soberbio árbol que presta sombra á sus albergues; según ellos es el protector por excelencia de sus aldeas, y en tal concepto le sacrifican cabras, gallinas y carneros, y si es muy pobre el individuo para procurarse animales, le ofrece frutos ó una flor de color rojo. Entre los kondos (montañeses) el matrimonio se practica en forma de captura; el hombre obliga á viva fuerza á seguirle á la que ha de ser su mujer, y cuanto más se exagera esta ficción mejor resulta la unión. Los primeros romanos, según Tito Livio, no se procuraban de otro modo sus mujeres; el matrimonio por *coemptio* era una reminiscencia de las costumbres primitivas, que se han perpetuado hasta hoy entre los pueblos que aún viven en estado salvaje. En Bali, una de las islas del Archipiélago Indio, es cosa corriente que las mujeres sean robadas por sus amantes, los que empiezan por violarlas y las internan después en los bosques, mediando luego una indemnización pecuniaria por la cual se reconcilian con los parientes. En las islas Filipinas, cuando un aeta desea casarse con una joven, los parientes de ésta la internan en un bosque por espacio de una hora antes de la salida del sol; cuando éste aparece en el horizonte el pretendiente va en su busca; si la encuentra en lo que dura el día la roba y se la lleva en sus brazos; de lo contrario debe renunciar á perseguirla. Por último, los esquimales del Estrecho de Smit, los pieles rojas de la América del Norte, las tribus del Amazonas y los naturales de la Tierra del Fuego, roban á sus futuras, sea de acuerdo con sus parientes ó sea á viva fuerza. En algunas tribus, como los kajios por ejemplo, y los chans de la Indo-China, en donde el matrimonio por compra ha sustituído al por violencia, el recuerdo de esta última práctica subsiste y entra á formar parte de la ceremonia conyugal. El día de boda la prometida es colocada en una tienda emplazada fuera de la casa de su futuro, en donde permanece escondida á todas las miradas, mientras que los jóvenes de la tribu recorren la aldea en busca, dicen ellos, de una joven que les han robado. Por lo demás, el simulacro de robo parece ser cosa accidental en las uniones conyugales de los kondos. El matrimonio se sanciona comprando á la novia. Esta la eligen generalmente entre las jóvenes de buena constitución y de algunos años más que el futuro marido. La elegida queda en compañía de su padre hasta que su prometido tiene la edad núbil. Parece ser que á pesar de lo anómalo de estas costumbres las uniones son felices, y aun la mujer es la que lleva, como vulgarmente se dice, los pantalones. Los kondos tienen sinnúmero de divinidades, pero la que más veneran y á la que prestan mayores homenajes es á la diosa Tierra. Dos veces al año, en época de siembra y recolección de frutos, les sacrifican víctimas humanas, cuya sangre y carne se reparten entre los habitantes de la aldea en que se verifican los sacrificios. En 1835 quedaron los kondos bajo el dominio inglés, y los primeros esfuerzos se dirigieron á abolir esta horrible costumbre. Las autoridades británicas persuadieron á los sacerdotes kondos de que su diosa igual agradecería el sacrificio de machos cabríos ó de búfalos, y al propio tiempo conminó con la pena de muerte á los que inmolaran seres humanos con motivo de los sacrificios religiosos. En las llanuras ó entre los parias que entre ellos vivían escogían los kondos á las víctimas de sus sacrificios.

Las tribus de los bils pueblan el Bagur, agreste y montañosa región que separa las mesetas del Malwa del Guyerat y que limita al S.E. los países de los rayputas, así como parte de la cordillera de los Aravallis y casi por entero la de los Vindyas. Su número es de uno á dos millones, y M. Louis Rousselet les considera como testimonios de la gran raza autóctona que habitaba antes las regiones llamadas de Rayputana y de Malwa. El nombre *Bil* ó *Bhil*, en el idioma del país, significa *el proscripto*, y su origen es el siguiente. El dios Mahadeo ó de la Tierra, errante un día y extenuado de fatiga, fué recogido en un bosque por una joven de singular belleza; se casó con ella y tuvo larga prole, entre la cual uno de los hijos, notable por su fealdad, color negro de la piel y mucha fuerza, mató á Nandi, buey sagrado del dios, crimen por el cual fué maldito y relegado á los bosques. Lo cierto es que los bils tuvieron en otro tiempo gran poder, como lo atestigua el hecho de que un individuo de estas tribus es el que se encarga siempre de remitir á los soberanos del Mewar, al ser coronados, las insignias de su dignidad, y también la veneración que conservan por algunas c. arruinadas cuyos restos dan fe de una época anterior relativamente civilizada. Tratados durante dos siglos como animales feroces por los arios, se recogieron á lugares casi inaccesibles, en los que viven en casi absoluta independencia, no pagando tributo á nadie y sembrando el terror entre los mercaderes del llano y los cultivadores del campo. Sus aldeas ó *pals* están siempre emplazadas en alturas que dominan los caminos, y cada una de las casas constituye una verdadera fortaleza cuyos espesos muros de piedra sustentan el techo de caña ó teja. Estos edificios están situados en el centro de una muralla muy alta, formada con cactos y zarzales entrelazados, y á la menor alarma las mujeres y los niños recogen los ganados y se guarecen en profundas cavernas. Los bils desconocen por completo las distinciones de castas; se casan con mujeres de sus tribus y el ceremonial reviste gran sencillez. En un día dado todos los jóvenes aptos para contraer matrimonio se reunen; cada individuo hace su elección: se retira al bosque por espacio de unos días con su novia, y cuando regresan están legalmente unidos. Su religión es por demás primitiva y sus divinidades son los elementos y las enfermedades. Un amasijo de piedras pintarrajeado de ocre, ó un altar groseramente esculpido, les sirve de templo, pero tienen particular devoción por el árbol gigantesco llamado *Mua*, el cual les proporciona á la vez madera, pan y aguardiente. Físicamente considera-

dos, los bils son de mediana estatura y de groseros rasgos. La nariz es muy aplastada, los pómulos salientes y sus cabellos negros penden descuidados alrededor de la cabeza, que se ciñen con una simple cuerda atada en las sienes y que sustituye al turbante. Por todo vestido usan unos taparrabos de pocos centímetros de ancho. El tipo de las mujeres es más aceptable: su tez es menos obscura, su talle esbelto y su figura tiene cierta arrogancia. En cuanto á su traje es un paño que rodean al cuerpo, dejando al descubierto uno de los pechos. En los brazos y piernas el número de ajorcas que llevan es tal que las cubre desde la muñeca al hombro y de los tobillos á las rodillas. M. Hunter señala la existencia de muchos monumentos megalíticos entre las tribus de la cordillera de los Animalé, y varias antigüedades prehistóricas se encuentran en toda la India; su estudio, sin embargo, sólo se ha hecho en muy pocos lugares. En 1820 M. Babington dió á conocer los *Kodey Kull* del Malabar, que consisten en reuniones de piedras fijas en tierra por uno de sus extremos y reunidas por los otros y cubiertas por una mesa de piedra, afectando el conjunto la forma de un hongo. Excavando bajo estos monumentos se han encontrado urnas con huesos humanos, mezclados con carbón mineral y arena fina. Doce años mediaron entre el descubrimiento de M. Babington y el del capitán Harkness en los Nilguiris; en éstos encontró *cairns*, y algo después el capitán Congreve vió también *cromlechs*. Estos últimos existen aún en el Carnatic, en las provs. centrales y en todo el Deján. En el distrito de Kistna hay círculos de piedra. El coronel June vió monumentos megalíticos á lo largo de todos los caminos en el territorio de los jasias, que ocupan en la parte N.E. del Bengala la cadena de alturas que lleva su nombre, y M. Hooker dice que en 1868 estas tribus construían aún *menhirs*, *cromlechs* y *dólmenes*. *(Les états feudataires de l' Inde anglaise et ses tribus, á l' état sauvage*, por A. F. de Fontpertuis.)

Como se ve, la mayor parte de los pueblos citados por Hunter y Fontpertuis como aborígenas de la India ocupan la región septentrional de la península, es decir, el macizo de mesetas que se extiende entre las llanuras indo-gangéticas y la meseta del Deján. En la zona occidental hay algunos arios, como los rayputas, y también yats turanios, todos en la parte llana; pero en la montaña viven los ya citados bils y otros pueblos aborígenas ó mezclados con turanios. Algunos autores presentan como el tipo más puro de la raza primitiva á los varalis del Konkán. Hacia el Centro y Oriente el elemento ario está en insignificante minoría; casi toda la población pertenece á la raza negra primitiva. Los hay del mismo tronco que los bils, tales como los bumias, korkus y kolas, y allí viven los gondos, kondos, santales, malers, etc. Ramas de grupos de los bils son también los mairs de la parte N. de los montes Aravalis y las minas del país de Yeipur. Los kolas se hallan diseminados por toda la región central, desde el Rann de Kach hasta el Bechar; su grupo principal está en el Guyerat. Al E. de los Gates occidentales, desde el Tapti al N. hasta el curso superior del Kitsna al S., viven los máratas ó maháratas, que parecen de origen turanio, aunque se consideran como indios por haberse convertido desde un principio al bramanismo. Al pie de la vertiente oriental de los Gates occidentales, desde el curso superior del Godaveri al N. hasta el Kistna al S., viven los ramusis, que parecen de origen dravidiano, más ó menos influído por los elementos turanio y ario. Los dangs ó daung pueblan el macizo septentrional de los Gates occidentales, situado inmediatamente al S. del Tapti, al O. del país de los maháratas; se les clasifica como parte del grupo bil. Los sahireas, que viven en las montañas que hay al N. del Nerbada, son de raza mixta y presentan analogías con los bils y los gondos. En la región montañosa de Malva y del Bandelkand al N. del Nerbada, entre los montes Vindyas y el río Yemna, están los bundelas y los baguelas, de raza rayputa mezclada con los aborígenas. El Godvana es el país de los gondos, la raza más importante de la India central después de los bils; se los considera como los representantes más puros de la llamada familia protodravidiana, mezcla de los negritos primitivos con los primeros invasores de raza amarilla; parecen, por su aspecto físico, la raza inferior de la India; son más negros, más pequeños y más feos que los bils; tienen frente pequeña, nariz aplastada y ojos pequeños; su estatura no pasa de $1^{m},63$, pero son robustos y de mucha fuerza. Diseminados entre los gondos viven los korkus ó kurs, que se relacionan con los kolas y los bils. A esta última raza pertenecen también los bumias ó baigas, al S. de los montes del Amarkantak. Al O. del Gondvana, entre el Amarkantak y la costa de Orisa, se extiende el país de los kondos ó jondos, de los que ya se ha hablado. Los uryias pueblan la costa del Orisa, desde la punta Palmira hasta las bocas del Godaveri; parecen de raza dravidiana modificada por la influencia aria. En las montañas de Orisa hay otras muchas tribus pertenecientes á los grupos protodravidiano y kola, tales como los sauras y los bendkars.

En la parte meridional de la península india, al S. del Godaveri, predominan los pueblos llamados dravidianos. Forman cinco grandes grupos étnicos, á saber: telugu, tamul, kanara, malayalam y tulú (V. DRAVIDIANO). En la región pantanosa que hay al pie de los montes Nilguiris viven los irulas ó erulars; en las mesetas y colinas inmediatas los kurumbars, y más arriba, en las montañas y mesetas elevadas, los jotas ó kotars y los todas ó tudas. En los alrededores se hallan los badahas ó vadakas y los kurgs. En la parte de la costa de Malabar, próxima á los Nilguiris, se encuentran los namburi, los nayars y los niadi. Los montes Animalé sirven de refugio á las salvajes tribus de los kaders (cazadores ó pastores), los malsars ó madavars y los pahgars, probablemente de la misma familia que los pulayas de Cochín Travankor. De estos pueblos, unos son polígamos y otros poliandros. La mayor parte del Travankor está poblada por los tayars ó tirs, más civilizados que las demás tribus y de piel menos obscura; parecen mestizos de dravidianos y árabes. En la extremidad meridional de la península viven los chanars y los ilavas; al E. del Travankor, en los montes Aliguiris, los kanijars; en las regiones montañosas del Coimbatur y del Madura los vellalas, cheklers y kollers.

La region septentrional de la India, la llanura indo-gangética y la zona inferior de las montañas que la limitan, el Himalaya al N. y los montes Vindyas al S., es la India aria, poblada por los hindus ó indios propiamente dichos, en el valle del Ganges, y los rayputas y yats en la parte occidental. Conviene advertir que la palabra *hindu* ó indio en el país no tiene valor etnográfico: es indio el individuo que pertenece á una de las sectas del bramanismo ó del budismo. En el Bengala, como en todo el Indostán propiamente dicho, los habits. se consideran como de una misma nacionalidad; no hay divisiones de pueblos ó tribus, y, exceptuando los musulmanes, todos son bengalís ó indios, es decir, bramánicos. Las varias castas, de que luego se hablará, ofrecen gran semejanza en el tipo. La piel es amarilla bronceada, mucho más clara en las mujeres; la nariz corta y recta, la boca grande, los cabellos muy negros y espesos, el cuerpo pequeño y delicado. En algunos individuos de las clases inferiores se nota cierta semejanza con el tipo negro ó protodravidiano del S. Los pueblos del Asam y sus dependencias, el país de los garros y otras tribus salvajes del ángulo N. E. de la India se relacionan más con las poblaciones de la Indo-China. En el Asam y en la parte N. del valle del Bramaputra hay tribus como los akas, abors, mixmis y daflas, que son tibetanos puros; el centro y el S. del valle está poblado por los ahom ó asameses propiamente dichos, cuyo tipo y lengua son idénticos á los de los chan de la Indo-China. Los ahom de la llanura están mezclados con colonos indios oriundos del Bengala y se han convertido al bramanismo. Hay una tribu, los kolitas, que parecen de la misma raza que los protodravidianos de la India central. En la parte O. de la región septentrional de la India se hallan, como se ha dicho, los yats, entre el Indo y el Ganges, entre el monte Abú y el Himalaya. Son turanios que precedieron á los arios en la invasión de la India y con los que luego se aliaron. Después cayeron bajo la dominación de los rayputas, y más tarde, á consecuencia de la invasión musulmana, se impusieron á sus antiguos señores, crearon varios reinos independientes, y con el nombre de *sijs* fundaron el gran Imperio del Penyab. Los yab son robustos y bien formados, y de fisonomía muy expresiva é inteligente. Los rayputas se suponen descendientes de los primeros arios que invadieron el Indostán; se hallan diseminados por toda la India, pero forman un grupo compacto en el país llamado Rayputana, al S. del Penyab. Está demostrado que estas gentes no llegaron á la India hasta el tercero ó cuarto siglo de nuestra era, y más que arios, como ellos suponen, parecen escitas, á los que los bramanes dieron la consideración de jatrias ó guerreros. Sin embargo, sus caracteres físicos son los propios de la raza aria, y acaso pudieran haber sido tribus de esta raza que permanecieron en las altas mesetas del Asia central haciendo vida nómada, hasta que las invasiones de las razas turanias los empujaron hacia el E. Son de piel clara, completamente blanca en algunos individuos, de ojos grandes y rasgados, nariz aguileña, cabello de color negro ó castaño, sedoso y ondulado, barba larga y muy



Indio

poblada; hay mujeres muy hermosas y de arrogante figura.

Al N.E. del Penyab, en los altos valles del Himalaya, hay varios pueblos de raza tibetana pura; en ellos impera la poliandria. Desde que una muchacha es núbil se casa y ya puede entregarse á cuantos hombres quiera, sin perjuicio de tomar otros maridos legales, por decirlo así. Los hermanos suelen tener una sola mujer, que dirige la casa, recibe el producto del trabajo de sus maridos, y en todas las circunstancias conserva los hijos, que llevan el apellido de sus tíos maternos, y á quienes heredan. En el Penyab se conservan algunos aborígenas, los guyars, que vagan errantes en los desiertos del S.

Otros dos grupos étnicos, distintos de todos los citados, forman parte de la población de la India: los parsis, oriundos de la Persia, establecidos en el Guyerat desde el siglo VII, y los judíos de Cochín, establecidos en la costa de Malabar desde época remota y divididos en judíos blancos y judíos negros.

Idiomas y religiones. – Casi todos los idiomas de la India pertenecen á la rama india de las lenguas indo-europeas y la familia dravidiana. Las primeras se hablan en toda la India septentrional y parte de la meseta central; las segundas en la India del Sur; 180 000 000 de personas hablan idiomas hindus ó indios, que todos tienen por base el sánscrito ó su derivado el prakrito. Del prakrito corrompido ó bracha, idioma popular primitivo, derivan catorce idiomas principales, á saber: *hindi* ó *hindui*, lo hablan 80 millones de hombres en el Indostán propiamente dicho, es decir, del Bengala al Penyab y desde la base del Himalaya á los montes Vindyas; tiene 58 dialectos puros y 26 mezclados de otros idiomas; corrupción del hindi es el *hindustani* ó *urdu*, nuevo dialecto que se formó por influencia del persa y con ocasión de las invasiones y conquistas de los mogoles; el urdu llegó á ser la lengua militar y la lengua de las ciudades ocupadas por los dominadores; hoy es una especie de lengua franca que se habla ó comprende en toda la India, y se llama al S. *dajni* ó lengua del Deján. *Bengalí* ó *gaure*, idioma del Bengala, con 12 dialectos, hablado por 37 millones de almas; es la que más relaciones tiene con el antiguo sánscrito, por lo que algunos autores le llaman el sánscrito moderno. *Asami*, idioma hablado en la región baja del Asam. *Utkala* ó *urya*, lengua del Orisa, con cinco dialectos. *Nepalí* ó *purbat-*

ya, idioma de los gurkas del Nepal. *Penyabi*, lengua hablada en el Penyab, con 10 dialectos. *Kachimiri* ó *cachemiriano*, en el valle de Cachemira y región S. del Himalaya occidental, con cinco dialectos. *Dardui* y *kafiri*, idiomas de los valles superiores del Himalaya. *Sindhi*, en el Sindh ó valle inferior del Indo, en el Tarr y en la isla de Kach, con ocho dialectos. *Guyarate*, en el Guyerat, y en general en la costa del N.O., donde es el idioma comercial y lengua nacional de los parsis; tiene seis dialectos. *Maharati*, en el N. del Deján. *Cingalés*, en el S. de Ceilán. *Brahni*, fuera ya de la India, en el janato de Kelat, ó sea en el Brahuistán ó Beluchistán. Algunos filólogos estiman como idiomas varios de los dialectos, tales como el *multani*, del Penyab meridional; el *marwadi*, del Marwar, y el *puxtu* ó *afgán*, de los beluchis. Respecto á las lenguas dravidianas, véase el artículo DRAVIDIANO. Además se hablan en la India lenguas tibetanas, que forman dos grupos importantes: las del Himalaya, con 37 idiomas y 63 dialectos, y las de los pueblos de la orilla derecha del Bramaputra, con 24 idiomas y ocho dialectos (V. TIBET). Los idiomas de las poblaciones primitivas de la India anteriores á las invasiones dravidianas y arias se han agrupado con el nombre de lenguas *kolarias;* son lenguas aglutinantes, en número de 10, y la más importante el *santal;* los bumias, jarias y otras tribus salvajes hablan el *muṅdari* y el *iaria*; los juang el idioma así llamado; los korkus el *kur*, etc. Muchos de estos primitivos pueblos hablan dialectos indios ó dravidianos más ó menos mezclados con el *kolario*; tal sucede con los bils, kolas y gondos. Familia distinta de toda las citadas es la lengua *jasi*, idioma monosilab[illegible] que hablan los jasias y yaintias de las montañas [illegible] S. del Asam.

Háblanse también otras lenguas introducidas por los dominadores ó colonos extranjeros; el *árabe*, lengua religiosa de los musulmanes indios; el antiguo *palavi* de los parsis; el *hebreo* y el *siriaco*, lenguas religiosas de los judíos de Cochín y los nestorianos de Malabar; el *chino*, que hablan los *culís* empleados en las faenas de los puertos; el *armenio*, en la región occidental; el *malayo*, en el litoral de Ceilán, y el inglés, portugués y francés en las colonias respectivas.

La religión, que en muchos países ha contribuído á estrechar los lazos de unión, es en la India más bien elemento de desunión. Los indios tienen mucha tolerancia entre sí: admiten infinidad de divinidades, haciendo intervenir en todo lo sobrenatural, y consideran á los dioses de sus vecinos y á los de los extranjeros como dignos de ser adorados lo mismo que los suyos. Tienen gran propensión á adorar á todo lo que les asombra, bueno ó malo, astros, animales ú hombres. El coronel Nicholson, muerto en 1857, fué objeto de adoración, fundándose una cofradía, con un convento, liturgia é himnos para el objeto; y aun cuando el mismo coronel mandó apalear á sus adoradores no logró hacerles desistir de su fervor, el que más bien se acrecentó con el castigo. La mayor parte de los indios se ha mantenido fiel al bramanismo. El budismo, que nació en la India y ha hecho prosélitos en las regiones vecinas, ha sido expulsado de su país natal, excepto del S. y de Ceilán. Las sectas bramánicas y budistas viven en buena inteligencia. Pero ambas odian al islamismo, religión monoteísta de origen extranjero. A pesar de esto, el islamismo tiene gran importancia en el N.; en ninguna parte del mundo constituyen los musulmanes núcleos tan numerosos y fuertes. Son unos 50 millones y aumentan cada día. Es grande el aborrecimiento que se tienen musulmanes é indios, menos por la diferencia de creencias que por la diversidad de prácticas. El indio se estremece de horror al ver al musulmán sacrificar sin escrúpulo una vaca, animal sagrado para los sectarios de Brama, y se venga á veces introduciendo en la mezquita el cadáver de un cerdo. De aquí las luchas sangrientas entre ellos, tan frecuentes en estos últimos años.

Según el censo de 1881, la población, desde el punto de vista religioso, se distribuía del modo siguiente:

Hindus ó bramanistas.	187 937 450
Musulmanes.	50 121 585
Idólatras salvajes.	6 426 511
Budistas (casi todos en la Birmania inglesa).	3 418 875
Cristianos.	1 862 634
Sijs.	1 853 385
Yains.	1 221 896
Parsis.	85 350
Israelitas.	12 008
De otros cultos.	952 127

De los cristianos, 373 746 son anglicanos; 29 577 luteranos; 107 886 protestantes baptistas, independientes, etc.; 963 059 católicos; 20 135 episcopales, y 368 231 de otras sectas.

Estado social. Las castas. – Aparte las diferencias de religión, lengua y raza, hay otra institución que ha impedido la fusión de hombres y pueblos y toda idea de patriotismo ó nacionalidad común: la diferencia de castas. El nacimiento coloca á cada individuo en una condición que no puede mejorar, pero sí empeorar si falta á las prácticas tradicionales. Las cuatro castas primitivas se han multiplicado al infinito; cada profesión forma una casta rigorosamente limitada á sus ocupaciones hereditarias. Hay millones de individuos que carecen de todo derecho, no pertenecen á ninguna de las castas, y son objeto del desprecio de todos los demás; son los que los europeos han designado con el nombre de *parias*.

Los dos polos sociales son el brama, *dueño del mundo, que por su nacimiento tiene derecho á todo lo que existe y que deja vivir á los hombres por generosidad*, y los parias, destinados á todo lo más bajo y repugnante, y *cuyo cementerio debe ser el vientre de los animales feroces*. Esta exageración de castas es la que también impide que el cristianismo haga progresos en la India, pues si bien el mísero se acoge á sus doctrinas, pues con ellas se dignifica, el noble no quiere transigir en considerar como iguales á sus inferiores. Por igual razón fué perseguido el budismo.

Las antiguas castas (bramanes, jatrias, vaichias y sudras), aunque han conservado su nombre, han sido sustituídas, como ya se ha indicado, por innumerables subdivisiones, que en realidad no son más que gremios ó corporaciones de oficios; así, por ejemplo, en las provs. llamadas del Noroeste se cuentan más de 300 castas distintas, cada una con su nombre, y en el Bengala hay más de 1000. En el Indostán propiamente dicho es donde mejor se conserva la antigua organización en castas, y éstas todavía dan idea del origen de los individuos que á ellas pertenecen. Puede asegurarse que entre los bramanes ó grandes familias sacerdotales del Indostán se encuentran los arios de más pura raza de toda la India, por más que hoy no todos los bramanes sean arios. El jatria ó chatriya, el antiguo guerrero ario, ha desaparecido; hoy ostentan este título los rayputas y yats emancipados. La casta vaichia ó de los mercaderes se formó con la nobleza turaní que aceptó el yugo moral de los bramanes; persiste algún tanto modificada por los comerciantes bengalís, y revelan su origen turaní por la circunstancia de no haber aceptado el bramanismo, conservando su culto antiguo, convertido en el yainismo, una de las formas de budismo. Los sudras, casta agrícola, son mezcla de los primeros turaníes con las razas primitivas y protodravidianas. Según los datos publicados con el censo de 1881, había 13 730 045 individuos de la casta de los bramanes y 7 107 828 de la de los jatrias ó rayputas. Todas las castas inferiores sumaban 167 millones y se dividían en 140 000 subcastas. De éstas eran las principales las ocho siguientes: *jamar* ó jornaleros, 10 474 686 individuos; *kumbi*, subcasta de los sudras, 7 146 555; *ahir*, vendedores de leche, pastores, etc., 4 639 167; *kurmi* ó campesinos, 4 065 075; *bania* ó comerciantes de granos, negociantes y banqueros, 3 275 914; *teli*, productores y vendedores de aceite, 2 953 939; *nai* ó barberos, 2283 631, y *kumhar* ó alfareros, 2053 080. Hay veintitrés castas de uno á dos millones de personas y treinta y cinco de 100 000 á 500 000. Cada una tiene vida independiente; ninguno de sus individuos puede casarse con persona de otra casta ni comer en compañía de quien sea de casta inferior. El que nace en una corporación de oficio no puede elegir otra carrera sin que caiga sobre él el anatema religioso; su mujer podrá abandonarle, sus hijos no le reconocerán por padre, y sus bienes serán confiscados. El que permanece fiel á las leyes de casta en todas partes encuentra protección entre sus hermanos.

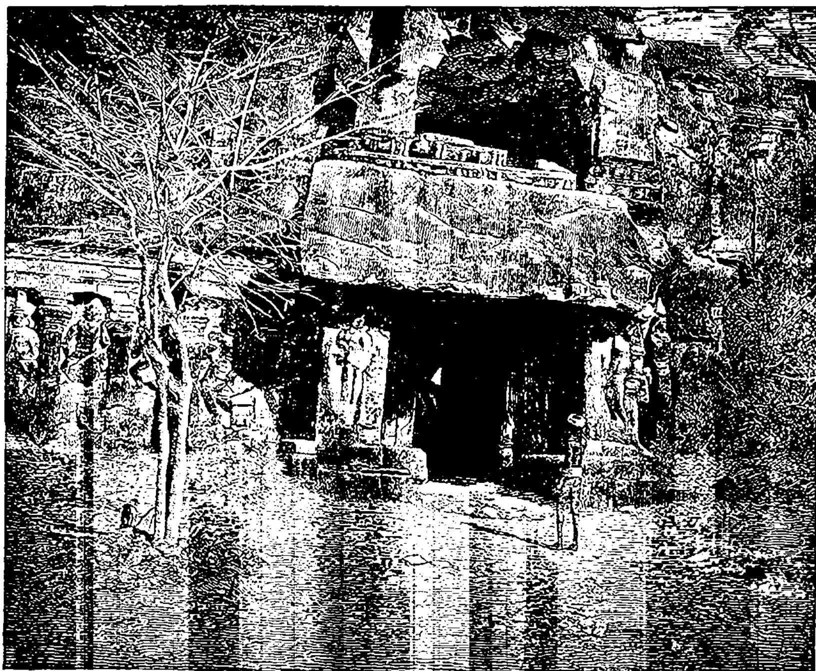
Predomina en la India la población agrícola; 59 millones de individuos se ocupaban en 1881 en los trabajos de la agricultura. La población urbana representa el 4 por 100 del total de habitantes de la India. En unas partes la propiedad rústica se somete á leyes que recuerdan el comunismo; hay comarcas en que la organización de la aldea se asemeja al *mir* ruso; en otras las tierras se conceden por sorteo anual á los habits. En la propiedad individual se observan también curiosas anomalías: ya es el marido el dueño y administrador, ya lo es la mujer, ya se transmite por línea directa, masculina ó femenina, ya colateralmente. Los trajes de los indios civilizados son característicos: en el Bengala y países orientales predomina el color blanco; en días de fiesta combinan con bastante buen gusto colores variados.

Bellas Artes. – No se registra en la India monumento alguno anterior al siglo VI de la era antigua. La actividad artística de aquel país data de la aparición triunfal del budismo en tiempo del rey Açoka (250 a. de J. C.). Por algún tiempo se ha creído, fundándose en las brillantes descripciones de templos y palacios contenidos en los documentos literarios, que los monumentos del país contaban remota antigüedad; pero el estudio detenido de estos monumentos ha hecho comprender que esas descripciones deben considerarse como interpolaciones de fecha mucho más reciente. La construcción monumental, que en un principio se manifestó en formas amplias, se mantuvo sencilla hasta que el budismo llegó á ser la religión dominante; mas cuando los bramanes continuaron las tradiciones artísticas de sus rivales, aquella austeridad de los monumentos desapareció bajo una profusión de formas y de ornatos inspirados en la más exaltada fantasía. Y aunque los mahometanos llegaron más tarde á dominar en el país, el pueblo conservó siempre con su religión su modo de construir. La moderna arquitectura india no cede ni en fantasía ni en gracia á la de los tiempos antiguos. En rigor, el arte indio, tal como se nos ofrece en conjunto, no ha realizado progreso alguno durante el período de veinte siglos que abrazan los monumentos conocidos. Se ha mantenido invariable, siempre exuberante de formas, siempre fantástico y esencialmente decorativo. Sólo el elemento mahometano, ó mejor dicho, el elemento persa, ha producido en la India una de esas amalgamas de estilos diferentes que determinan un período y una tendencia especial, y que presta sello característico á lo que allí pudiéramos llamar época arcaica, ó con más razón la buena época. Examinemos ahora los caracteres de los monumentos arquitectónicos y plásticos.

No se encuentra un solo monumento que no se refiera directa ó indirectamente á la religión. Los más antiguos, que datan del año 250 antes de J. C., consisten en grandes columnas conmemorativas levantadas por el rey Açoka en honor de Buda en las riberas del Ganges; todas están hechas por el mismo patrón; su altura media es de doce metros y su ancho por la base de tres. Los fustes macizos sostienen un capitel en forma de tulipán de hojas invertidas, coronado por un león, emblema de Buda. La forma del capitel, y más aún los ornatos del collarino, dan testimonio de una influencia asirio-babilónica que pudo muy bien introducirse en tiempo de Alejandro Magno (325). No es este el único ejemplo de tal influencia, pues en las primeras manifestaciones del arte indio se hallan los elementos característicos de la decoración usada en la Mesopotamia. Pero esta relación debe considerarse, según Lubke, como accidental y puramente exterior, pues á medida que se avanza en el estudio de la arquitectura india se comprende que ésta reposa en principios indígenas, probablemente anteriores á Buda, pero cuyas primeras manifestaciones no han llegado hasta nosotros. Las prácticas del budismo habían menester de dos especies de construcciones: tumbas para las reliquias de Buda y de sus discípulos favoritos, y claustros para los sacerdotes que vivían en comunidad á manera de monjes. Estas construcciones son los *topos* y los *viharas*. Los *topos* ó *stupas* son simples túmulos circulares asentados en un terraplén y coronados por un domo ó tambor con cúpula; están construídos con piedras de sillería ó con ladrillos, y contienen una cámara para las reliquias, de donde les ha venido el nombre de *dagops* que se les da, además de los apuntados.

Este tipo primitivo sufrió numerosas modifi-

caciones: se corrieron molduras y cornisas, se cubrieron de ornatos los paramentos, se multiplicaron y piramidaron los basamentos, se pusieron en torno altas columnas en círculos concéntricos y se levantaron muros de cerramiento con hermosas portadas. Se cree que el rey Açoka erigió 84000 dagops, entre los cuales repartió todas las reliquias de Buda. Por exagerada que sea esta tradición, acusa, como observa Lubke, una actividad monumental considerable de la cual subsisten huellas en los alrededores de Gajah. Los topos están generalmente reunidos por



Entrada al Kailaça

grupos. Cerca de Bhilsa se halla una treintena, de la cual los más conocidos son los de Sanchi. El gran topo de Sanchi es un verdadero prototipo del género: está dentro de un recinto de piedra con cuatro portadas construídas al modo de las de madera y decoradas con esculturas. La techumbre del dagops está compuesta de varios anillos de cúpula en diminución desde la base al extremo superior; mide diecisiete metros de altura y treinta y seis de diámetro inferior. Las dos portadas principales están flanqueadas de columnas que llevan iguales capiteles y leones que las de Açoka. Los monumentos de la isla de Ceilán están por lo común construídos con ladrillo y revestidos de un estuco que imita el mármol. Uno de los monumentos más antiguos es el dagop de Thuparamaya, que mide catorce metros de altura y está rodeado de varios círculos de columnas, unas rectas y otras inclinadas, que parecen grandes bambúes. Las ruinas de la gran stupa de Ruanvelli, construída por el rey Dujtagamani unos cincuenta años antes de nuestra era, se eleva todavía unos cuarenta metros de la terraza de granito en que reposa.

La costumbre seguida por Buda y sus discípulos de retirarse á las montañas para entregarse á piadosas meditaciones, y de habitar en las grutas, fué el origen de los conventos subterráneos, ó sean los *viharas*, hipogeos gigantescos, por lo común de distribución bastante complicada. Están formados de una ó varias naves que servían de lugar de asamblea, y en torno de ellas se agrupan confusamente capillas y celdas. Más sencilla es la disposición de los *chaidjas* ó templos propiamente dichos, cavados también en la roca conforme á una planta rectangular, y terminados en un gran nicho semicircular. La gruta está dividida en tres naves por una doble fila de columnas ó pilares unidos por arquitrabes rectos; la nave central es más ancha que las otras y está cintrada; el nicho está cerrado por una media cúpula y se desarrolla en torno de un gran dagop independiente que contiene alguna imagen colosal de Buda. La decoración de los templos y de los conventos búdicos es siempre importante, y los pilares nunca se apartan de la forma poliédrica. Se cita como ejemplo la gruta de Karli, que es uno de los monumentos indios más antiguos.

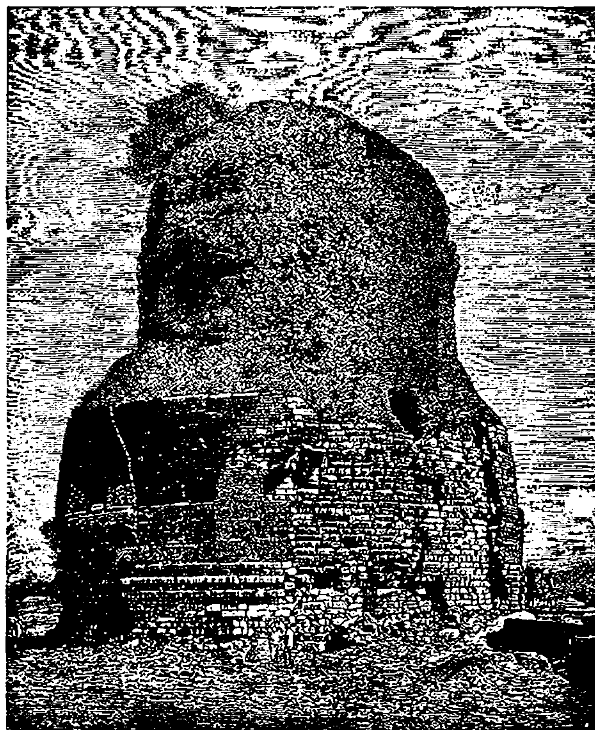
Los bramanes adoptaron el tipo del templo subterráneo exornándole conforme á su fantasía. La mayor parte de esos monumentos están tallados en la cadena occidental de los Gates y en las montañas de las islas de Salseta y de Elefanta. Las grutas de Elefanta son bien conocidas, aunque no las mejores en su género que están cerca de la aldea de Elora. En éstas el granito de los Gates ha sido abierto, por decirlo así, por una acumulación de templos sobrepuestos. En distintos planos de la roca se ven templos ro deados de capillas abiertas en gigantescos monolitos. De estos conjuntos el más importante es el de Kailaça, residencia de bienhechores creada hacia el año 1000 de nuestra era, y que además de la magnitud de sus dimensiones posee una decoración plástica de extraordinario lujo. Da acceso al recinto una puerta monumental adornada profusamente con esculturas, que mide 45 metros por 75. Luego se halla un macizo cuadrado que sirve de vestíbulo al templo y á la vez de pedestal á la estatua de Siva. A izquierda y derecha se alzan dos elefantes de granito y dos pilares coronados de una especie de sarcófago. Más lejos se encuentra el templo, con su pórtico de cinco naves, el santuario de Brama y siete capillas simétricamente agrupadas. Para poner en comunicación varias dependencias hay puentes colgantes de piedra. Todas las superficies de este vasto conjunto están cubiertas de vistosas imágenes simbólicas, hombres y animales, tenantes ó figuras que soportan tallados arquitrabes, elefantes, leones y monstruos esculpidos en el duro granito de la roca. Las columnas, aunque tratadas con varia fantasía, responden á un tipo común, de base cuadrada, fuste estriado, corto y ventrudo, capitel ancho y un plinto del cual parten dos soportes para prestar mayor apoyo á los arquitrabes.

En las montañas del Dejān y en las islas inmediatas hay numerosas *pagodas* ó templos independientes, monumentos medio enterrados, medio tallados en las rocas con una paciencia y una riqueza imaginativa verdaderamente inagotables. Ofrecen las pagodas varios grupos de construcciones: recinto exterior con muros y portadas, otro recinto interior donde está el templo principal y la *cella* del dios, y después pórticos, galerías, templos accesorios, capillas, depósitos de agua para las abluciones, y grandes hospederías para los peregrinos. Las techumbres consisten en cúpulas y pirámides cuyo tipo originario es el *topo*, como piensa acertadamente Lubke. Pueden citarse entre las mejores pagodas las de Chillambrou, de Mahabalipur, de Mara, de Tiruvalur, de Tanyore y la de Yaggernaut, fundada en 1198, y el más célebre de todos los centros de peregrinación de la India.

No pasaremos en silencio los templos de los *djaïnas*, secta intermediaria entre los budistas y los bramanes, en Misore, que ofrecen un carácter especial. Consisten estas construcciones en un sistema de cúpulas sobre pilares aislados, y se hallan en aquellos recintos patios espaciosos rodeados de pórticos, bóvedas y capillas independientes unas de otras. Se distingue entre los monumentos de los djaïnas el templo de mármol blanco levantado por el comerciante Vimala Pah sobre el monte Abú en 1032 de nuestra era, que es una maravilla por su elegancia y por lo finísimo del trabajo.

Las obras modernas de la arquitectura india se diferencian de las antiguas en que son de proporciones más ligeras y de ejecución más fina; por lo demás, se observa en ellas la misma exuberancia de formas, la misma profusión de ornatos y el mismo caos (según la frase de Lubke) de líneas y de motivos.

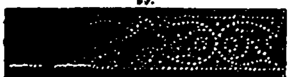
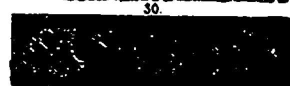
La religión ha influído mucho en la India en el desarrollo de las artes plásticas, más aún que sobre el de la arquitectura. En un principio el budismo no favoreció el desarrollo de la Escultura. De aquellos primeros tiempos sólo restan imágenes del fundador de aquella religión, el sabio Çakyamuni, en los santuarios de los templos-grutas ó en los nichos abiertos aisladamente en las rocas. En Bamiyan, al extremo O. del Indostán, hay estatuas de Buda, de 36 m. de alto, impregnadas de un carácter serio, reflexivo, y sobriamente esculpidas. Por otra parte, hay

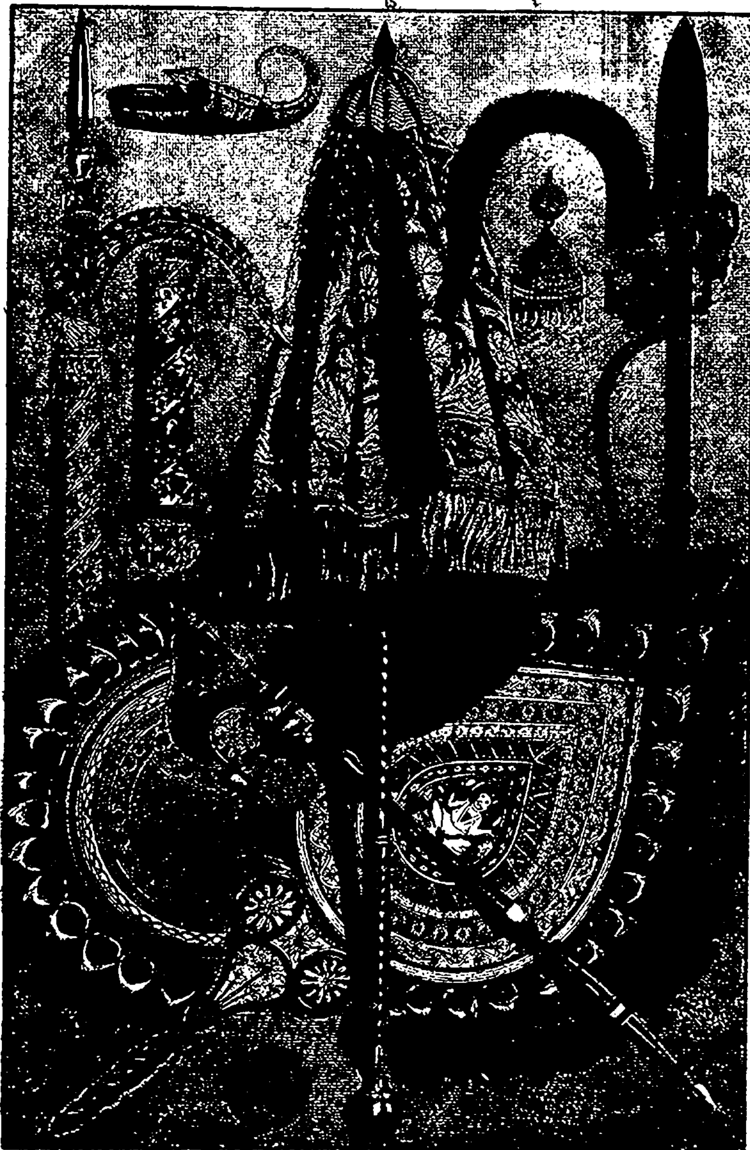
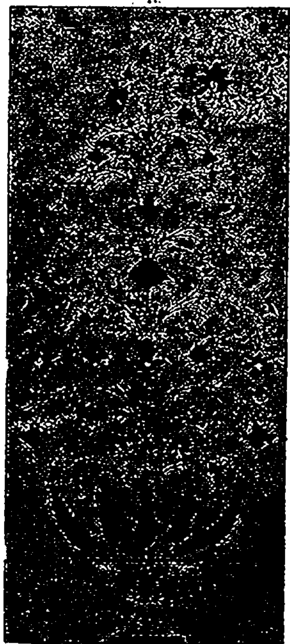


Topo de Sarnath cerca de Benarés

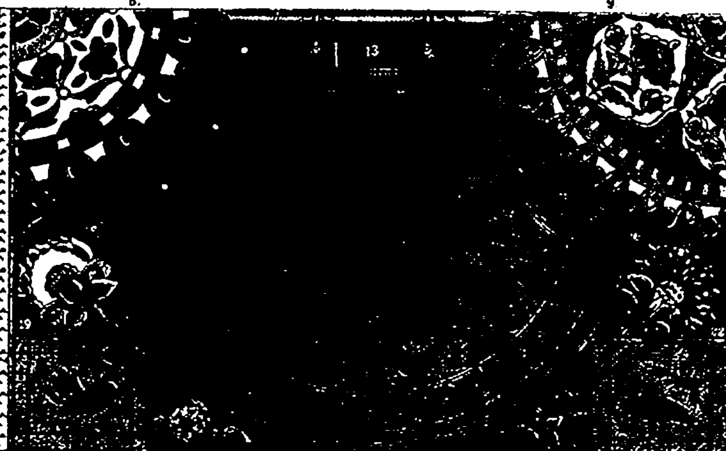
algunos ensayos de escultura histórica, cuyos asuntos se refieren á los primeros triunfos del budismo. La portada del gran topo de Sanchi por ejemplo, está adornada con escenas de aquella guerra de religión, expresadas con cierta frescura y vivacidad de sentimiento. Pero no hay





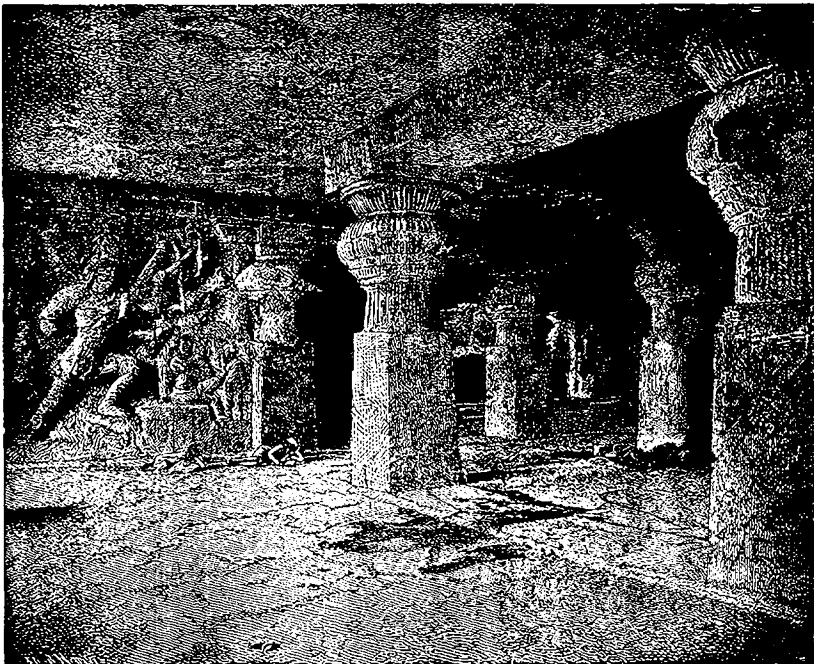



ARTE INDIO.—METALISTERÍA, BORDADOS, TEJIDOS Y PINTURA

que buscar fuera de esto asuntos históricos en el arte indio. «El bramanismo, dice Lubke, con su cortejo de divinidades y sus ritos míticos, respondió mejor á las necesidades de la masa común que el culto austero de Buda. Ofreció á sus aspiraciones vagas y sensuales concepciones de dogmas vagos y sensuales también; le dió á la vez una religión y un culto.» Pero la plástica india tropezó muy luego con una dificultad: que el Olimpo bramánico estaba poblado de una pléyade de dioses que dimanaban todos del principio común, Brama, y para darles forma sensible no había otro medio que el símbolo. Este simbolismo monstruoso buscó la expresión del carácter divino fantaseando la naturaleza, haciendo acumulaciones de cabezas, de brazos y de piernas. Los asuntos de la vida de los dioses ó de la leyenda de los héroes parecen visiones fantásticas producidas por una especulación extraviada. El estilo de la escultura india se manifiesta en sus comienzos pesado y duro, y más tarde movido y desordenado, sin que haya cambiado en el transcurso de los siglos. El carácter, que Lubke califica de tumultuoso, de aquellas representaciones plásticas, brilla principalmente en las escenas dramáticas que se desarrollan en las paredes del templo de Mahabalipur, donde aparece, por ejemplo, la diosa Durga con seis brazos, montada en un león armado de espada y arco y resguardada por un quitasol persiguiendo á una especie de Heracles indio con cabeza de toro, armado de maza, y dichas figuras destacan entre otras varias de guerreros que combaten por uno y por otro contendiente. Por el contrario, en otras obras el arte indio expresa la placidez y el encanto de la vida, presentando la naturaleza con un carácter delicado y dando muestra de una impresionabilidad hija del entusiasmo y de la sencillez. Donde rayan más alto estos caracteres es en la expresión de la gracia femenina, que se manifiesta en la languidez de las actitudes, en lo dulce de los movimientos y en la redondez y blandura de las formas. Esta morbidez se halla hasta en las figuras de hombres, que aparecen como faltas de huesos y de músculos. Los mejores ejemplos en este sentido son las esculturas de Elora y de la gruta de Elefanta.

La Pintura es muy antigua en el arte indio. Las paredes de las grutas de Adjnta, Bang y de otros lugares están cubiertas de grandes frescos, que representan procesiones en honor de Buda, escenas de caza y de guerra, pintadas con colores brillantes: rojo, azul, pardo y blanco. Los animales están tratados con bastante vida y con un sentimiento muy justo del natural. Los indios modernos son muy aficionados á la miniatura, y sus obras son muy buscadas por los Museos y colecciones etnográficas de Europa. Abundan poco los asuntos de la antigua simbología, reproducidos hoy confome á las antiguas tradiciones; pero en cambio los asuntos de la vida real, y especialmente las escenas idílicas, manifiestan el amor delicado de la naturaleza y la gracia encantadora característica de la pintura india; tanto por lo fino y minucioso de la ejecución como por la brillantez de los colores y lo vivo de los efectos dichas miniaturas guardan mucha analogía con las pinturas japonesas y con las miniaturas persas, analogía que no debe poca parte al empleo del oro.

Desde antiguo los indios han aplicado su arte á la producción de utensilios, armas, joyas y objetos varios de adorno. Los tejidos de la India han gozado de celebridad en todos los tiempos, y fueron tan buscados en la antigüedad como hoy. En los tapices, en las telas y en los chales de India se manifiestan muy conocedores del telar; su trama no produce la brillantez de las telas chinas, sino una coloración caliente, en que ninguna forma ni tono alguno se sostienen á costa de los otros, y todos concurren á producir una armonía llena de encanto. La profusión de motivos, enlazados unos en otros, que en la Arquitectura fatiga al ojo destruyendo toda línea dominante, produce maravilloso efecto en los tejidos. Los habitantes del valle de Cachemira son industriosos en alto grado, y aún mantienen la reputación adquirida desde antiguo en la fabricación de chales, en cuyo producto pagan parte de su tributo. Los mejores chales están fabricados de pelo de cabra, y esta industria ocupa á 50 000 individuos en aquella comarca.



Sala de Dumnar Lena en Elora



Escultura de Bandhut

En cuanto á la Cerámica, ha sido cultivada en todos sus géneros y manifestaciones. La antigua literatura india hace frecuente mención de vasos de barro. Las leyes de Manú, recopiladas hacia el siglo IX antes de J. C., dicen cómo debían de purificarse los vasos de metal ó de barro que hubiesen recibido algún contacto impuro, y hablan del *bamandalu*, ó jarra de que se servían los devotos ascetas para hacer abluciones. El explorador Rousselet encontró en la India central tipos de fabricaciones antiguas. En el valle de Sanchi encontró ejemplares de urnas funerarias; una de ellas, procedente del *topo* de Satdahra, que data de 300 á 280 antes de nuestra era, recuerda los vasos griegos primitivos; otra, de arcilla roja, procedente del *topo* de Ohojepore, parece hecha á mano más bien que torneada, ofrece algún conato de ornamentación, en la panza una inscripción en caracteres antiguos, y se tiene por del 260 al 250 antes de J. C. De la misma fecha son otras urnas de barro descubiertas en Andher. Por otra parte, ese mismo explorador ha dado á conocer el empleo monumental de la esmaltería en una serie de construcciones maravillosas, palacios, templos y fortalezas, erigidas desde el siglo V al XI, repartidas entre Gualior, Canuyi, Delhi, Chittore y Ujein. Su ornamentación polícroma, de tonos vivos y puros, azul intenso, pálido ó turquí, verde, amarillo, anaranjado, marrón y pardo violáceo ó bronceado, consiste en combinaciones de azulejos (V. AZULEJO). Por lo demás, en tiempos más cercanos á nosotros hallamos dos géneros de productos cerámicos: porcelanas y lozas. En general estos productos acreditan la habilidad que como miniaturistas poseen los indios, y en la cual superan á los persas. Esto quiere decir que las piezas cerámicas están cuidadosamente decoradas. Su decoración consiste en figuras de personajes, aves y ornatos. Se distinguen dos géneros de porcelanas: azules y polícromas. Las decoradas con azul, azul que generalmente es pálido, están mejor trabajadas que las de Persia, su baño es tenue, su barniz fino y lustroso, y sus formas varían desde la típica figura del elefante hasta las botellas para aspersiones, cuyo estilo acusa cierta influencia china.

Las porcelanas polícromas producen efectos decorativos semejantes á los de las telas labradas. Suelen consistir en copas cubiertas exteriormente de ornamentación vegetal. Hay vasos polícromos que imitan los esmaltes alveolados; otros, más sencillos, cuya decoración consiste en versículos del Corán trazados con oro, producidos por una secta que profesa el islamismo; hay también vasos con relieves. El tono azul sirve, por decirlo así, de característica á toda porcelana india; los motivos ornamentales están tomados de la flora del país, y los detalles están realzados por toques de oro; suelen hallarse piezas con filetes verdes y fondos y adornos verdosos ó rojos. Pero estos caracteres corresponden á los géneros de transición; las porcelanas más antiguas negadas por algunos pueden apreciarse por unos vasos de tradición antigua cilíndricos, bastante finos, cuya pasta blanca aparece cubierta por un esmalte negro sembrado de llamas blancas, figuras búdicas, flores y ornatos. Después de la

porcelana hay que hacer mención de la loza, cuyas piezas son azulejos, platos semejantes á los persas, y decorados como éstos con figuras de pavos, etc., flores y arabescos azules sobre fondo blanco, ó viceversa. En Hiderabad subsiste un centro de fabricación cuyos principales productos son copas ornamentadas y con relieves, que revelan antiguas tradiciones.

No menos interesantes son los trabajos en marfil, prolijamente hechos, con figuras de relieve, las primorosas tallas y las varias manifestaciones de las artes metalúrgicas, vasos y botellas de cobre, elegantes por su forma y curiosos por sus ornatos grabados, que recuerdan los productos análogos de la Persia. El esmalte, el damasquinado y otros procedimientos no menos difíciles contribuyen á realzar el mérito y el valor de los objetos indios de metal.

Industria y comercio. – Desde tiempos muy remotos han tenido importancia en la India los hilados y tejidos de algodón; el llamado *calicot* ha sido siempre la tela usada para los vestidos de los indios. El *madapolán* tiene también denominación india, é *indianas* llamaron los europeos á las primeras cotonadas. Marco Polo hablaba de las cotonadas de Cambay, y acaso el nombre de *sindón* que los griegos daban á las telas de algodón deriva del Sindh ó Indo. Hoy las fáb. de hilados son las más importantes; hay también algunas de tejidos estampados. Merecen citarse las célebres muselinas de Daca y Arni, las *chinzes* de Masulipatam y las *panyam* de Vizagapatam. Hay también algunas fábricas de hilados y telares de seda, y la sericicultura hace grandes progresos en varias regiones, sobre todo en el Penyab. Célebres son los conocidos chales de Cachemira, y en el Penyab y en el Sindh se fabrican telas de pelo de camello. Citaremos además la industria del yute, muy desarrollada en el Bengala; las fábs. de laca de Paremba, Chahbazar y otros puntos; las fábs. de azúcar del Behar, Chota-Nagpur y el Bengala; la salazón de pescados en la prov. de Daca; los artículos de oro y plata del Cachemira, Kach y Orisa; las incrustaciones en bronce y cobre de Bidar y Moradabad; los cuchillos adamasquinados del Penyab, Sindh y Cachemira, y los objetos de sándalo y marfil que se trabajan en varias poblaciones. El comercio exterior del Indostán equivale hoy al del Reino Unido hace cincuenta años. En él se emplean 11 000 buques, con un tonelaje de 7 millones, de los que más de 6 corresponden á buques ingleses. El progreso del comercio del Indostán, desde hace unos doce años, ha sido más rápido que el de ningún otro pueblo del mundo. El comercio de los Estados Unidos, por ejemplo, que ha crecido mucho más que el de otros ests. civilizados, no ha aumentado más que en un 21 %, mientras que el del Indostán ha ganado un 60 %. En 1840 todo el comercio del Indostán ascendía á unos 500 millones de pesetas. En 1857 estaba representado por la cifra de 1 400 millones. En 1876 alcanzaba á 2 900 millones; en 1886-87 fué de 4 275 millones; en 1887-88 de 4 550, ó sea 182119306 libras esterlinas, de las que 98825879 corresponden á la exportación y 83 285 427 á la importación. Los artículos principales en la importación fueron: tejidos de algodón (27765000 libras), máquinas y material de f. c. (4 830 000), artículos de hierro y acero (3 925 000), hilados de algodón (3 747 000), hulla (1 883 000), petróleo (1 861 000), azúcar (1 791 000), tejidos de seda (1 682 000), tejidos de lana (1 562 000. En la exportación figuran como principales artículos el algodón (15 046 000 libras), opio (10508 000), cereales (8 028 000), arroz (7 915 000), yute (7 897 000), te (5 267 000), hilados de algodón (5 207 000), linaza (5 058 000), pieles (4744 000), añil (3 949 000), artículos de yute (2 571 000), nabina (1 917 000), tejidos de algodón (1 167 000), sésamo (1 147 000).

En 1888-89 entraron en los puertos de la India 5 181 buques con 3 450 179 toneladas; salieron 5 304 con 3 533 153 toneladas. Llevaban pabellón inglés ó indo-inglés 2 889 buques en la entrada y 2 997 en la salida. El movimiento de la navegación fué mayor en el año anterior, 1887-88, puesto que entraron 5 308 buques y salieron 5 585 Los principales clientes de la India son Inglaterra y la China; la mayor parte del comercio con este último país se hace por el puerto de Hong-Kong. También se hace bastante comercio por los puertos de montaña y caminos que cortan la frontera septentrional, y para facilitarlo el gobierno inglés de la India ha celebrado tratados con el bajá de Cachemira, el emir de Kaxgar y Yarkand y otros príncipes indígenas.

Vías de comunicación. – La India está bien dotada de vías de comunicación: los f. c. van sustituyendo paulatinamente á los caminos y veredas que conducían hasta el corazón de los montes. Bombay, que es el puerto más próximo á Europa, está unido á Delhi, Madrás y Calcuta; de esta última cap. arranca una gran línea, más estratégica que comercial, que cortando el Ganges y el Indo alcanza por Peichawer las fronteras del Afganistán, el único lado por donde se puede temer una invasión. Otra línea va de Calcuta hacia el N. hacia Daryiling, en las vertientes del Himalaya, uno de los sanatorios donde el europeo repone sus fuerzas debilitadas por el clima tropical. El f. c. de Bombay á Calcuta enlaza con la línea del Ganges cerca de Allahabad, y gran parte de su recorrido corresponde al valle del Nerbada. El f. c. de Bombay á Madrás remonta el valle del Bima, afl. del Kistna, cruza el de este río y sigue por el valle del Panar. Otra línea va desde Madrás hacia el extremo meridional de la península, cruzada además en en esta parte por el el f. c. que termina en Calicut. Varios f. c. enlazan á Bombay y Madrás con Goa, y otro va desde Bombay hacia el N. á unirse con los f. c. del N.O. de la India. En 31 de marzo de 1890 se explotaban 25902 kms. de f. c. Hay también carreteras, de las que unos 950 000 kms. están clasificados como caminos postales, y de ellos sólo unos 35000 se hallan en buen estado con las condiciones propias de las grandes carreteras de Europa. La principal es la que atraviesa la India del Norte desde Calcuta á Peichawer, 2 500 de largo, y de la que arrancan varias carreteras de segundo orden que se dirigen hacia los pasos del Sefidkoh al O., hacia el Cachemira, los valles del Himalaya y las mesetas del Tibet al N. Los canales se utilizan mucho más para el transporte de mercancías que para el de viajeros. Son navegables el delta común del Ganges y el Bramaputra y los deltas del Indo, Mahanadí, Godaveri, Kistna y Caveri, así como muchos de los lagos y albuferas del litoral. Los grandes canales de riego admiten también embarcaciones de carga. El conjunto de vías navegables interiores, sin comprender los ríos, suma unos 21 000 kms.

La longitud de las líneas telegráficas era en 1889 de 53851 kms. con 160000 de hilo. En 1888-89 se expidieron 3010894 despachos telegráficos. En dicho año circularon más de 260 millones de cartas y 22700000 impresos. Los ingresos por el servicio telegráfico fueron de 742000 libras esterlinas y los gastos de 704000. Ingresos y gastos del servicio de correos estuvieron representados respectivamente por las cifras de 1 281540 y 1342452 libras esterlinas.

División política. – La India puede dividirse en cuatro partes, á saber: India inglesa, India portuguesa, India francesa y Estados independientes. Casi todo el territorio pertenece á Inglaterra y forma desde 1877 un Imperio que gobierna el virrey de las Indias en nombre de la emperatriz de las Indias, que es la reina de Inglaterra. Las posesiones portuguesas y francesas y los principados independientes del Nepal y Bután, en el Himalaya, apenas representan juntos la vigésima parte de la total sup. de la India.

India inglesa ó Imperio indo-británico. – Este Imperio comprende territorios situados fuera de la India propiamente dicha, tales como los de Birmania, Beluchistán, Mascate y Aden, y las islas Andamán y Nicobar; en cambio la isla de Ceilán, dependencia geográfica de la India, no pertenece al Imperio, y depende directamente de la corona de Inglaterra. Divídense los dominios ingleses de la India en posesiones inmediatas y en estados indígenas tributarios ó protegidos. Las posesiones inmediatas son:

El gobierno ó antigua presidencia del Bengala, con el Bajo Bengala ó Bengala propio, el Behar, el Chota Nagpur y el Orisa; las prov. del N.O. y Udh y el gobierno del Penyab, con Delhi; todos regidos por subgobernadores ó tenientes gobernadores.

La presidencia de Madrás y Bombay, comprendiendo esta última el Sindh, bajo la autoridad de gobernadores.

El Asam y las prov. centrales con la Birmania británica, bajo la autoridad de comisarios en jefe.

El Ajmir, el Berar y el Curg, gobernados por comisarios que dependen directamente del virrey ó gobernador general de la India.

Los estados indígenas son:

En la India del Noroeste el Cachemira y los del Penyab, Sindh, Rohilkand y Garval. En la India del Nordeste el principado de Sikkim, los del Bengala (Kuch-Behar, Tiperah y los Mehals del Chota Nagpur) y los principados del Orisa; el Rayputana ó Rayastan; los del Malva, Bandelkand, Baguelkand y Gondvana en la India central; los del Guyerat, ó sea los estados de Baroda, Darampur, Rivakanta, Mahikanta, Cambay y Palampur, los del Katiavar ó principados de Yalavar, Halar, Sorat y Gohilvar, y Kach en la India occidental; los estados del Nizam de Haiderabad, los de los países Máratas y los pequeños estados y tribus salvajes del Kandech y de los Gates occidentales en el Deján, el Maisur ó Mysore, el Travankor, Cochín, Pudukota y los Zemindaris en la India del Sur; el Manipur y la Birmania inglesa fuera del territorio indio propiamente dicho.

El Rayputana, los est. del Nizam, el Bandelkand, Baroda, el Mysore y el Manipur, forman geográficamente parte del territorio sometido á la jurisdicción directa del virrey, mientras que los otros se relacionan más con los gobiernos locales, es decir, con las antiguas presidencias de Bombay, Madrás, Bengala, y con los gobiernos ó comisarías del Penyab, de las prov. del N.O. y de las prov. centrales. En el sentido étnico se pueden clasificar en est. rayputas, máratas, indo-chinos, mahometanos y aborígenas, si bien en algunos est. la masa de población y sus gobernantes no son de la misma raza ni religión, y además es muy difícil discernir cuál es la raza ó religión dominante. Así es que un rayá de origen indio gobierna á Travancor, y una dinastía seij impera en Cachemira. El núcleo de habitantes del Scindia, nombre del príncipe reinante en Gualior, que es un márata, no es márata, y en el Haiderabad los musulmanes no se encuentran en mayor número que los indios y los dravidianos. De todos los est. indígenas, los más antiguos y famosos son los del Rayputana, vasta región que se extiende por un lado de la cuenca del Indo á las márgenes del Yemna, y del otro de Bavalpur al Malwa y á las fronteras de la presidencia de Bengala. Su terreno es roquizo y árido, sembrado de extensos espacios del todo arenosos, y con una extensión de unos 300000 kms². La población del Rayputana es de 10 ú 11 millones de habits., los cuales tienen en gran estima la pureza de su sangre, y pretenden descender en línea recta, como ya se ha dicho, de los primeros representantes de la casta de los jatrias ó guerreros. Algunos de sus príncipes hacen remontar su genealogía hasta Rama, el rey mítico del Udh. El más poderoso de estos príncipes es, sin duda, el Rana del Mewar, cuyos antecesores reinaron en Cheytare mucho tiempo antes que los musulmanes invadieran la India. Cheytare fué destruída en una de las muchas guerras que los príncipes del Mewar sostuvieron contra los invasores, y entonces Udeypur vino á ser la capital del país. Baroda es residencia de uno de los príncipes indígenas más poderosos que lleva el título de *guicowar*, y que cuenta con más de dos millones de súbditos. Este nombre de Guicowar, que los soberanos de Baroda con tanto orgullo ostentan y que nunca han querido abandonar, no significa, en márata, otra cosa que *guarda de ganados ó pastor.* El mayor est. feudatario de la India es el de Haiderabad, que también se llama est. del Nizam, *Nizam's Dominions*; tiene 19 millones de habits. Su cap. es una grande y hermosa c. fortificada, habitada principalmente por musulmanes de todas sectas, adornada con muchas mezquitas, con un soberbio palacio real y un grupo de imponentes edifs. que constituyen la residencia del representante inglés. A pocas leguas de sus cercanías se encuentra el campo de batalla de Assaye, en el cual sir Arthur Weleslley, más tarde lord Wéllington, derrotó á 50000 máratas, no contando con más fuerzas que 4500 ingleses y algunos millares de cipayos. El est. de Mysore, que forma una meseta roquiza sit. al S. de las posesiones del Nizam, tiene una población de 5 millones de habits. En el Bengala se encuentra el Sikkim, sit. en el Himalaya. Esta región es eminentemente forestal, y en ella se encuentran castaños, encinas y magnolias, que crecen con gran lozanía á alturas de 1800 á 2400 m. Al N. del Penyab está el Kachmir ó Cache-

mira, nombre que primitivamente sólo se aplicaba al valle del Alto Yelum, encerrado á derecha é izquierda por los más altos picos himalayos, pero que después se ha extendido á toda la zona comprendida entre el Penyab y el Tibet. La capital es Kachmir ó Srinagar. En tiempo de los grandes mogoles era su residencia de verano; hoy es una c. de unos 40000 habits., en la que además de sus famosos chales se fabrican armas de fuego, peleterías y lacas. En el gobierno de Bombay se encuentra la agencia de Kattivar, poblada con 2013000 habits., y en el gobierno de Madrás el territorio de Travancor (2311000), y el de Cochín (601000). Una campaña mercantil fné el origen de la dominación inglesa en la India. En 1600 se constituyó la Compañía de Comerciantes de Londres para el tráfico con las Indias orientales.

A fines del siglo XVII la fundación de una compañía rival, la enemistad del gran Mogol y los progresos de los franceses contribuyeron á que los negocios tomaran mal cariz. Pero en el siglo XVIII adquirieron éstos gran importancia: en 1702 las dos compañías inglesas se fusionaron y nació la famosa Compañía de las Indias, la cual, con el apoyo del gobierno británico, dominó al Indostán por espacio de siglo y medio. La Compañía encontró un temible enemigo en los franceses, los cuales habían también formado una compañía y fueron dueños de la India oriental de 1714 á 1754, bajo la dirección de Dupleix. Pero mientras que los ingleses multiplicaron sus esfuerzos, Dupleix se vió abandonado por la Compañía, atenta sólo á los dividendos, y por el gobierno, más preocupado de las disensiones europeas que de los asuntos coloniales; decayó así el poderío francés, y la guerra de los Siete Años hizo que no quedaran á Francia más que las cinco c. que aún la pertenecen. Dos veces, sin embargo, amenazó aún Francia á Inglaterra: en tiempo de Luis XVI, gracias á las victorias alcanzadas por los franceses en los mares de la India, y bajo el Directorio, cuando Bonaparte ocupó el Egipto y renovó las alianzas con los príncipes indios. Pero no tardaron los franceses en tener que abandonar el Egipto: la escuadra francesa fué aniquilada y el poderoso y más fiel aliado de los franceses, Tippu-Sabib, sultán del Maisur, sucumbió en 1799 ante Wellesley, el futuro Wéllington. Los máratas, pueblo guerrero del N.O., fueron sometidos algunos años después; por último, en 1806 desapareció el último gran Mogol, y los ingleses dominaron á Delhi, centro de la cuenca del Ganges. Por los tratados de 1815 Inglaterra quitó á los holandeses las posesiones que éstos conservaban, así como el Cabo de Buena Esperanza, quedando de este modo única dueña del camino de las Indias por el Atlántico. Desde esta época ninguna potencia europea ha molestado á Inglaterra en su engrandecimiento en la India. Esta la pertenece por completo, directa ó indirectamente, desde Ceilán al Himalaya; por el E. ha agregado la Birmania, Malacca y Singapur; por el O. Aden y Perim á la entrada del Mar Rojo. Como por otra parte es dueña de Gibraltar, Malta, Chipre desde 1878, y ocupa el Egipto desde 1882, dispone también del camino por el Canal de Suez.

Las primeras factorías dependieron sólo de la Compañía. En un principio sólo tenían objeto comercial y funcionaban independientemente unas de otras, bajo la dirección de un Consejo dirigido por un presidente. De aquí el nombre de presidencia, aplicado aún hoy, no sólo en el lenguaje corriente sino aun en los documentos oficiales, á las tres grandes divisiones del Indostán: presidencia de Bombay, presidencia de Madrás ó Fuerte San Jorge, y presidencia del Bengala ó de Fort William in Bengal.

La Compañía de las Indias Orientales llegó á transformarse en una verdadera potencia territorial, y en sus asuntos intervino por fin el Parlamento en 1773, fecha en que Warren Hastings recibió de la corona el título de gobernador general, reservándose aquélla, al propio tiempo, la facultad de nombrar los cuatro individuos del Consejo.

El tribunal de los directores de la Compañía continuó siendo dueño absoluto de los negocios del Indostán, mientras que los tres presidentes procuraban fomentar la riqueza en cada una de sus jurisdicciones. Sin embargo, la presidencia de Bengala adquirió mayor importancia que las otras dos. En 1784 Pitt sometió la Compañía de las Indias á la vigilancia inmediata del gobierno metropolitano por medio de la institución del *Board of Control*, y desde entonces el poder de la Compañía fué disminuyendo. Por fin llegó sólo á gobernar como delegación del Parlamento y de la corona. Las atribuciones del *Governor-General in Council of Bengal*, convertido en *Governor-General of India in Council*, fueron cada vez mayores. En 1838 la Compañía perdió su monopolio comercial. La gran rebelión militar de 1857 anuló por completo la influencia de la Compañía, que en esta época contaba doscientos ocho años de existencia. La historia del gobierno general del Indostán es la del gobierno de Bengala, y el presidente del Consejo de Bengala pasó á ser gobernador de la India entera.

Dicho queda que en 1773 Warren Hastings tomó el título de gobernador general. El acta de 1773, por la que se le investía de esta dignidad, determinaba también la composición de su Consejo, formado de cuatro vocales designados por la corona. El gobernador general tenía sobre los gobernadores de las presidencias de Madrás y de Bombay una superioridad más bien jerárquica que de inspección. No podía gobernar más que con el apoyo de la mayoría de su Consejo, mayoría por necesidad variable dadas sus condiciones. Este sistema debía producir y produjo continuos conflictos en el seno del Consejo, y llegó momento en que se hizo imposible el gobierno. Urgía poner remedio á esto, por lo cual en 1786, cuando se nombró gobernador general á lord Cornwallis, exigió éste, como condición para aceptar, el derecho y los medios de dominar á la mayoría de su Consejo. En 1793 se aumentaron los poderes del gobernador general y se reconoció su autoridad en todo el Indostán. Desde entonces pocas variaciones experimentó la organización del gobierno general y del gobierno del Bengala hasta 1853. El Bengala se dividía entonces en dos presidencias: Agra, que no llegó á constituirse, y Bengala; el gobernador general era al mismo tiempo gobernador del Bengala. La experiencia vino á demostrar que no era posible ejercer á un tiempo los cargos de gobernador general y de gobernador del Bengala. En el citado año el gobernador general vino á ocupar su verdadero puesto, por la creación de dos *lieutenant governorships* ó tenientes gobernadores del Bengala y de las Provs. del N.E. Sin embargo, subsistió el deplorable sistema por el que el gobernador general tenía que administrar en colaboración del Consejo. Los asuntos todos, por insignificantes que fueran, debían someterse á la deliberación del Consejo, y los acuerdos tomarse colectivamente y por mayoría, teniendo el gobernador voto de calidad que decidía en caso de empate. Este sistema dificultaba la tramitación rápida de los asuntos. Al llegar á 1861, después de la rebelión de los cipayos, se verificó una transformación completa en el régimen del gobierno general. He aquí la organización que estableció el *Indian Council Act* de 1861. El gobernador general y los consejeros son nombrados por la corona, sin determinar la ley el término de sus funciones. Mas por una práctica que ha venido á adquirir fuerza de ley, cada cinco años se renuevan los cargos. El presidente del Consejo lleva siempre en la ley el título de *Governor-General in Council*, si bien el uso lo ha convertido en el de virrey. El Consejo se compone de cinco individuos ordinarios (seis desde 1874), que deben llevar más de diez años de residencia en el Indostán. El comandante jefe del ejército y los gobernadores de Madrás y de Bombay, cuando el Consejo se reune en la demarcación de sus presidencias, forman parte de aquél en calidad de vocales extraordinarios. No existen, como se cree generalmente, dos Consejos, ejecutivo uno y legislativo el otro; pero el virrey nombra para los asuntos legislativos Consejeros adicionales en número no menor de seis ni mayor de doce, entre los que se cuentan siempre algunos indígenas distinguidos. La mitad, cuando menos, de los adicionales deben ser personas que no desempeñen cargo oficial. Las sesiones del Consejo así constituído son públicas. El Consejo no tiene el derecho de poner mano en los *Acts* del Parlamento que reglamentan la constitución del gobierno del Indostán. Excepto en esto, los poderes del Consejo son ilimitados. Determinadas cuestiones, como las referentes á la Deuda pública y á las rentas del Indostán, á la religión de los súbditos de S. M., á la disciplina y gastos de entretenimiento de las fuerzas de mar y tierra, así como los referentes á las relaciones del Indostán con las demás naciones, están reservadas y no pueden tratarse por ninguno de los Consejeros sin previo asentimiento del gobernador general. Todos los *Acts* del Consejo, para ser válidos, deben ir refrendados por aquella autoridad. En lo que se refiere á la aprobación de la corona, aunque no es necesaria, tiene aquélla la facultad de derogar cualquiera de los acuerdos del Consejo. Desde 1870 puede el gobernador general, sin el concurso del Consejo legislativo, promulgar edictos reguladores, que tienen fuerza de ley en las *non-regulation provinces*, es decir, en las partes menos civilizadas del territorio imperial, á las cuales es conveniente aplicar un sistema administrativo más simple y expedito que el que rige en general. El gobernador general puede además, en caso de urgencia y sin participación del Consejo, promulgar ordenanzas con fuerza de ley, que rigen durante seis meses. Los gobernadores de Madrás y de Bombay han conservado algo de su antigua independencia. Así, continúan ejerciendo el derecho de correspondencia directa con el secretario de Estado de la India.

Su Consejo se compone de dos vocales ordinarios y del comandante en jefe del ejército de la presidencia. Para los asuntos legislativos estos gobernadores nombran consejeros adicionales en número no menor de cuatro ni mayor de ocho. Estos Consejos así formados sólo pueden ocuparse en lo que á la provincia atañe. Los asuntos de materia imperial, reservados al gobierno general de la India, son los siguientes: Deuda, Aduanas, Impuestos imperiales, Cambio, Correos y Telégrafos, Código penal, Religión, Ejército y Marina, Patentes, Propiedad literaria y Relaciones exteriores. Los gobernadores de Madrás y de Bombay son de nombramiento directo de la corona; el nombramiento recae generalmente en hombres políticos de la aristocracia que no suelen tener gran conocimiento del país. Aparte del mayor rango y mayor sueldo que los de los tenientes gobernadores, las presidencias de Madrás y de Bombay son prov. como las otras, y aun menos importantes por el censo de población, la extensión superficial, la cifra de sus rentas y la situación política, que las tenencias del Bengala, de las Provs. del Nordeste y del Udh, y aun del Penyab. Los tenientes gobernadores de estas provs. son nombrados por el gobernador general con la aprobación de la reina, y salen del *Covenanted Civil Service* indio. No tienen Consejo ejecutivo. El legislativo, nombrado por el gobernador general, está organizado con poca diferencia de igual modo que los de Madrás y de Bombay. En cuanto al Consejo ordinario del virrey, al que con toda propiedad se llama *Consejo ejecutivo*, funciona hoy según un sistema del todo distinto del que imperaba en la época de la Compañía de las Indias Orientales. Las dificultades que originaba el principio de la mayoría obligatoria determinaron á establecer nuevo régimen. Lord Canning fué quien, en una disposición hábilmente interpretada del *Act* de 1861, que permitía al gobernador dictar órdenes para mayor comodidad de los trabajos del Consejo, encontró el modo de eludir el cumplimiento de los complicados trámites anteriores. Hoy el Consejo ejecutivo constituye un verdadero Gabinete ministerial, bajo la presidencia del virrey, que se reserva el departamento de Negocios Extranjeros. Los otros departamentos son los del Interior, de Rentas y Agricultura, Obras Públicas y el departamento Legislativo. Cada uno está confiado á uno de los individuos del Consejo, convertidos así en administradores más que en Consejeros. Cada departamento cuenta además con un secretario; éste es un alto funcionario cuyo título explica bien las funciones que desempeña, y que generalmente no ejerce autoridad ejecutiva de ninguna clase. Está encargado de presentar ante el virrey y el jefe de su departamento los asuntos, de tal modo que la solución va ya preparada. Tratándose de un negocio importante y dudoso se presenta al Consejo. En el Consejo por lo regular se resuelve por mayoría de votos. Sin embargo, la ley concede al virrey el derecho de prescindir del dictamen del Consejo «cuantas veces lo exijan la tranquilidad, la seguridad y los intereses de las posesiones británicas en la India.» Las aplicaciones de esta disposición legal son raras. El ejemplo más memorable que hay es el de lord Lytton, que se irrogó, en su virreinato de 1879, la facultad de decretar contra la

mayoría del Consejo, y á pesar de la oposición encarnizada de toda la colonia europea de la India, la abolición de los derechos de importación sobre los algodones ingleses. Por último, desde 1877, para asombrar á los indios con su pomposo título, la reina Victoria ha sido proclamada emperatriz de las Indias.

En cuanto al gobierno de la India en Inglaterra, ó, como se dice, de la *India office* ó Ministerio de la India, el *Act* de 1858, que transfirió á la corona los poderes de la Compañía, estipulaba que todas las funciones del *Board of Control* serían ejercidas por un secretario de Estado, jefe de un departamento ministerial especial, y asistido de un Consejo. Este consta de quince individuos nombrados por el secretario de Estado, doce por diez años al menos y tres vitalicios. La mayoría deben componerla personas que hayan residido diez años, cuando menos, en la India y que no haga más de diez años que hayan dejado aquel país cuando reciben el nombramiento. Casi todos los consejeros son ex funcionarios importantes de la India. El secretario de Estado, elegido entre los políticos de talla del Parlamento, y que á veces carece de conocimientos especiales, se encuentra de este modo auxiliado por el concurso de un cuerpo técnico. El Consejo no tiene el derecho de iniciativa; los asuntos más importantes que atañen á la India ó á las posesiones británicas en Asia pueden ser objeto de controversia en la prensa y entre el público, y sin embargo no pueden tratarse en el Consejo. En cambio toda orden, antes de ser transmitida á los agentes ejecutivos, debe ser comunicada al Consejo, á *menos de urgencia*, ó de que el secretario de Estado asuma la responsabilidad por la falta en el cumplimiento de esta disposición.

Inglaterra gasta en sus dominios de la India unos 2000 millones de pesetas al año, y obtiene de ellos muy poco más; según el presupuesto del año económico que terminó en 31 de marzo de 1889, los ingresos eran de 81696678 libras esterlinas; los gastos de 81659660. Los mayores ingresos los proporcionan los impuestos territorial y sobre el opio y el monopolio de la sal. Los mayores gastos son los de obras públicas (25710000) y el ejército (21000000). En 31 de marzo de 1889 la deuda ascendía á 206619559 libras esterlinas.

Las fuerzas militares anglo-indias se dividen en tres cuerpos de ejército (del Bengala, de Madrás y de Bombay) bajo las órdenes de un comandante en jefe, vocal extraordinario del Consejo del virrey. Debe advertirse que el más importante de los tres, por el número y calidad de las fuerzas, es el de Bengala, y en sus filas no hay un solo bengalí, raza que carece de toda condición militar.

El efectivo total del ejército del Indostán se eleva á 230000 hombres de todas armas, de los que 73000 son ingleses. Hoy se estudia el modo de constituir una reserva, formada con veteranos que hayan servido de cinco á doce años en el ejército. No pueden aún preverse los resultados de esta medida. Por último deben mencionarse los 23000 voluntarios europeos y mestizos de las ciudades y de las estaciones más importantes del Indostán, cuyo valer é instrucción militar pueden ser discutibles, pero que prestarían muy buen servicio en caso de necesidad.

La cap. del Imperio indo-británico es Calcuta, con 840130 habits. Tiene Bombay 804470. Pasa de 400000 habits. la c. de Madrás; de 300000 Haiderabad; de 200000 Lucknow y Benares; de 100000 Delhi, Patna, Agra, Bangalur, Amritsar, Cawnpur, Lahore, Allahabad, Jeypur, Rangun, Puna, Ahmedabad, Bareilly, Surat, Howrah, Baroda, Meerut, Nagpur, Srinagar y Karrachi.

India francesa y portuguesa. – Francia posee en la India los pequeños territorios de Mahé, en la costa occidental, Karikal, Pondichery y Yanaon en la costa oriental, y Chandernagor junto á Calcuta. Estos cinco establecimientos suman 511 kms.^{2} con 280303 habits. La c. de Pondichery está considerada como cap. de la India francesa.

Los dominios de Portugal están en la costa del O. Son el territorio de Goa al S. de Bombay; el de Daman ó Damao al N., y el de Diu en el extremo S. de la península de Katiavar. Ocupan 3355 kms.^{2}, correspondiendo al territorio de Goa la mayor parte, 3270. La población es de 482629 habits., de ellos 419993 en el territorio de Goa. V. CHANDERNAGOR, DAMAO, DIU, GOA, etc.

Hist. – La historia de la India empieza con la entrada de los arios en el Penyab. De los tiempos anteriores sólo se sabe que ocupaban el país cuatro pueblos: los melanios, de color negro y cabello liso, cuyos principales descendientes son los gondos; los drávidas ó dravidianos, hermanos de los turanios, cuyos restos ocupan hoy la mayor parte del Deján; los cusitas, establecidos en las cuencas del Indo y del Ganges en los días de la invasión aria, y los botas ó tibetanos, en las faldas del Himalaya.

Hacia el año 2500 a. de J. C. pasaron los arios el Indo, se apoderaron primero del Penyab y después de toda la cuenca del río hasta el mar. Los hombres de raza tibetana fueron exterminados y los cusitas reducidos á servidumbre, excepto los que adoptaron las creencias de los invasores. Son la única fuente para la historia de estos tiempos los *Vedas*, libros sagrados de los arios que contienen toda su literatura religiosa anterior á Buda. El himno védico más antiguo sitúa á los arios en el Kaiber, á su entrada en el Indo por el valle del Cofes; el más moderno en el delta del Ganges. Según el *Rig*, el más antiguo de los cuatro *Vedas*, los arios del Penyab eran principalmente pastores y habitaban cerca de la frontera N.O. de la India; aún no tenían castas, pero se indicaba ya la división en sacerdotes, guerreros y plebe. La mujer había perdido el prestigio que tuvo cuando los arios moraban en la Bactriana; eran éstos polígamos y poseían esclavas. Los dioses se habían elevado de simples fuerzas naturales á seres dotados de cualidades morales, creadores y gobernadores del mundo. Los principales eran Indra, dios batallador, y Agni, dios del Fuego. Cita el *Rig Veda* 33 dioses, 11 en el cielo, 11 en la tierra y 11 entre el cielo y tierra. El culto era sencillo: los arios creían en la inmortalidad del alma y veneraban á sus antepasados. Entre los años 1600 y 1500 empezaron los arios á pasar de la cuenca del Indo á la del Ganges, exterminando ó reduciendo á servidumbre á los indígenas que les hicieron resistencia. Más importancia tuvieron las guerras sostenidas entre las mismas tribus invasoras, pues las que iban delante cerraban el paso á las que emigraron después. Una de las primeras guerras fué la llamada de los Diez Reyes; la última la guerra Grande, al fin de la invasión, ocasionada por la llegada al Ganges de las tribus pandavas. Esta guerra es el asunto del *Mahabarata*, poema ó colección de cantos históricos. Dueños los arios del N. de la India, emprendieron la conquista ó colonización del Deján; la epopeya titulada *Ramayana* canta la conquista de la isla de Lanca ó Ceilán por Rama.

Al período védico sigue en la historia de la India el bramánico, dividido en dos épocas, prebúdica y búdica. Terminadas las guerras los sacerdotes fueron imponiéndose á la clase militar, y sus familias formaron la primera y más privilegiada de las castas, la de los bramanes. Transmitían de generación en generación el conocimiento de los himnos védicos ó sagrados, y á los del *Rig* agregan otros nuevos, con los que formaron los otros tres libros ó partes conocidos con los nombres de *Sama Veda*, *Yayur Veda* y *Atarva Veda*. A estos cuatro libros añadieron los bramanes comentarios llamados *Bramanas* y una serie de obras, los *Sutras*, que contenían el complejo ritual del culto bramánico. El antiguo vedismo se había convertido en una religión abstracta y panteísta, cuyo principal dios era *Brama*, alma universal, primera emanación del ser, y de cuya substancia emanan á su vez los demás dioses y todos los seres. El alma humana tenía por aspiración suprema la incorporación á *Brama*, después de serie más ó menos larga de metempsícosis ó renacimientos. Los bramanes compilaron sus preceptos religiosos, civiles y políticos en el llamado *Libro de la ley de Manú*, nombre del personaje á quien consideraban como padre de los arios. Este código dividía la sociedad india en las cuatro castas ya citadas, á las que se agregaron luego las semi-impuras y las impuras, que eran los hijos de uniones mixtas y los descendientes de los primitivos habitantes; de una de ellas se cree que derivan los gitanos. La más vil de todas era la de los chandalas ó parias. La forma de gobierno era la monárquica; considerábase el monarca como de origen divino y gobernaba con el consejo de los bramanes. El poder de éstos no tuvo rival en la India hasta que en el siglo VII ó VI antes de J. C. apareció el budismo como protesta contra la tiranía religiosa y social de la casta privilegiada. Predicó Buda que todos los hombres, por medio de una vida de virtud y amor, pueden alcanzar la salvación suprema, que es el *Nirvana*, es decir, el aniquilamiento del individuo, al que se llega pasando por cuatro grados de contemplación y por cuatro esferas de abstracción mística. La nueva doctrina se propagó con gran rapidez y alcanzó su siglo de oro bajo la dinastía de Sandragupta, desde 250 á 178. Para combatirla, los bramanes modificaron su abstracta religión y elevaron los dioses Siva y Vichnú á la misma categoría que Brama, formando con los tres la Trinidad ó *Trimurti* india. Así consiguieron que el budismo decayera y casi desapareciese de la India, pues sólo se mantuvo en Ceilán y en el Nepal. A los días de lucha entre el budismo y bramanismo corresponde el gran movimiento literario, científico y artístico de la India. Alcanzaron gran desarrollo la Filosofía y la Literatura, y entre las ciencias el Algebra, la Géometría, la Medicina y la Cirugía.

En estos tiempos también comenzaron á tenerse noticias de la India en la Europa oriental. Antes, se supone que los fenicios habían llegado hasta las costas occidentales de la península. Reinando Darío en Persia, y cuando este monarca se propuso conquistar las tierras que baña el Indo, un griego de Jonia, Escilax de Carianda, fué el encargado de reconocer estas tierras y escribió un diario de su viaje, que no ha llegado hasta nosotros. Dice Herodoto que la expedición bajó por el Indo hacia el Mar Eritreo y terminó en un puerto del Golfo Arábigo; de ella tomó noticias para la descripción de la India, que se limitan á la parte del N. hasta el Ganges. También Ctesias de Ecnido (398 antes de Jesucristo) publicó un libro sobre la India, con relatos maravillosos tomados, al parecer, de los libros bramánicos. En el año 327 Alejandro Magno pasó el Indo por cerca de Attok y llegó al Hidaspes ó Yilam, en cuyas orillas derrotó al rey Poro, avanzando luego hasta las inmediaciones de Amrissir y el río Bías ó Hifasis. La expedición de Alejandro abrió mayores relaciones entre la India y los pueblos de Occidente, y se fueron teniendo nociones más exactas sobre el pueblo indio y la península. Contribuyeron mucho á la difusión de los conocimientos geográficos sobre la India: Nearco, almirante de la escuadra de Alejandro, y Onesicrito, jefe de los pilotos; éste dió nuevos detalles sobre la India marítima; por vez primera los griegos oyeron hablar de la gran isla adyacente al extremo meridional de la India, á la que los indígenas llamaban Taprobana (Ceilán). La relación de Onesicrito se perdió; la de Nearco ha sido conservada en parte por Arriano, en su *Descripción de la India*. Así, los geógrafos antiguos citan ya los asacienos, astacenos, aspienos, y otros pueblos del N. O. de la India y del inmediato país de Cabul; las ciudades de Mazaga á Masaca, cap. de los asacienos, sitiada por Alejandro, en cuyo cerco recibió un saetazo: Aornos, cap. de los astacenos, edificada sobre una roca; Arigea, acaso la moderna Cabul, que ardió después de huir sus moradores al acercarse los macedonios; el reino de Poro, con Nisa, Nagara ó Dionisópoli por ciudad principal, tomada por Alejandro; el reino de Taxiles ú Omfis, cuya capital era Taxila ó Attok, sobre el Indo; el país de los sogdos, donde estaba Alejandría, que antes debió tener otro nombre; el país de los patolenos, que tenía por capital á Patolo ó Tatta, donde Alejandro construyó una ciudadela, y punto de partida de su expedición á las bocas del Indo, donde edificó á Xilenópolis; la península de Dachinabades, llamada también Pandimandalán y costas de los Piratas, cuya ciudad principal era Colchi, acaso Kilkar, situado en el golfo de su nombre ó Manaar, el reino de Pandión, en el Malabar, con la ciudad de Modura ó Madura, residencia de los monarcas, y las regiones llamadas Argentífera y Aurífera en la parte oriental, la menos conocida entonces.

Después de la muerte de Alejandro, la India y la Bactriana formaron parte del reino de Seleuco Nicator, rey de Siria. Había muerto también Poro, aliado fiel del conquistador macedonio, y un príncipe indígena de las orillas del Ganges, Chandragupta, se apoderó de los estados de Poro y los incorporó á los suyos, declarándose independiente de los macedonios. Seleuco, en el año 305, pasó el Indo, atravesó la Pentapotamia

ó Penyab, y llegó hasta el río Yamna ó Yemna donde le esperaba Chandragupta. No hubo combates, sino un tratado por virtud del que Seleuco cedió al indio el Penyab y el valle del Cabul. Megástenes, embajador de Seleuco, residió mucho tiempo en Pataliputra ó Patna, cap. de Chandragupta en las orillas del Ganges, y escribió una relación titulada *Las Indicas*, de la que han conservado fragmentos los geógrafos griegos y latinos, principalmente Arriano, Estrabón, Plinio y Diódoro. Merecen citarse también los libros que sobre la India escribieron Daimaco, embajador de Seleuco en la corte del sucesor de Chandragupta ó Sandracoto, como le llaman los griegos, y Dionisio, enviado de Tolemeo Filadelfo de Egipto, país que mantuvo activas relaciones comerciales con la India. Los sucesores de Seleuco Nicator conquistaron parte de la India hasta Pataca, hoy Haiderabad, y hasta Matra á orillas del Yemna, con lo que aumentó la influencia griega en la cultura y costumbres de los indios.

De los griegos tomaron los romanos las noticias que nos han transmitido sobre la India. Estrabón habla poco de ella y la considera como la tierra extrema del mundo hacia el Oriente. Pomponio Mela menciona ya el país de los seres ó la China como sit. al E. de la India. Plinio consignó nuevos y más exactos datos sobre la isla de Ceilán, y un piloto, Alejandrino Hipalo, impulsado por la monzón, navegó por alta mar entre el Mar Rojo y la costa india, y enseñó este nuevo camino al comercio romano. El viaje de Hipalo corresponde á los días del emperador Claudio. El *Periplo* del Mar Eritreo, compuesto por un mercader alejandrino, describe la costa de la India desde las bocas del Indo hasta Muziris, que parece ser Mangalur ó Mangalore, al S. de Goa. Finalmente, Tolemeo indica los límites generales de la India; describe el circuito completo de la península desde el Indo hasta las bocas del Ganges, enumerando los golfos, bahías, puertos, desembocaduras de ríos y plazas mercantiles; cita las grandes cordilleras del interior y los ríos que en ellas nacen, los territorios y los pueblos, clasificados por cuencas de ríos, y las ciudades más importantes; describe también la que él llama India allende el Ganges, que comprende el Asam y la cuenca inferior del Bramaputra, y dedica un capítulo entero á la isla de Taprobana ó Ceilán.

Un nuevo pueblo había invadido la India: los sakas ó escitas. En el año 126 antes de J. C. la tribu Su había penetrado en el Penyab, y la invasión tomó mayores proporciones durante el reinado de Kanixka, hacia el año 40 antes de J. C. Acaso los modernos yats son descendientes de los antiguos getas, tribu escita. Los príncipes indios combatieron animosos contra los invasores, y las hazañas de Vikramaditya, rey de Udiein, que expulsó á los sakas, dieron origen á una era especial, el *Samvat*, que empieza en el año 57 antes de J. C. Otra victoria, conseguida por Salivahana, rey de la India meridional, dió origen á la era *Saka* ó de los escitas, en el año 78 de J. C. En los siete primeros siglos de nuestra era figuran tres principales dinastías en la India septentrional y occidental: los sa ó suraxtra, desde el año 60 antes de J. C. hasta el 235; los gupta ó kanauck, de 319 á 470, en las Provincias del N.O. y en todo el país del centro hasta el Katiavar al S.O., dinastía destronada por una invasión de tártaros ó hunos; los valabji, que reinaron en el Kach y el Malva desde 480 á 722, dinastía que probablemente perdió el poder á consecuencia de las primeras invasiones de los árabes en el Sindh. Todas estas dinastías tuvieron que luchar con los escitas, á quienes solían apoyar las tribus indígenas, que conservaban vivo su odio contra los conquistadores arios y turanios.

A fines del siglo X empezó la conquista musulmana iniciada ya desde el VIII con varias invasiones en la región del Indo. La India del N.O. hallábase entonces dividida en varios reinos rayputas, que reconocían más ó menos la supremacía del rayá de Delhi. Otro rayá, el de Kanuch, considerado como descendiente de Rama, era señor de los principados del Aud y del valle del Ganges. En el Behar y el Bengala dominaba la dinastía de los Pal, y en el Malva los sucesores de Vikramaditya. En el S. de la India las dinastías más poderosas eran las de los Cheras, Cholas y Pandias. Los reyes del N. no sólo rechazaron á los musulmanes, sino que tomaron la ofensiva, y el de Lahore, Zei-Pal, pasó el Indo en 977 y atacó al sultán de Gazni, Sabakteguin. Este derrotó al indio, y su sucesor Mahmud de Gazni llevó sus excursiones hasta el Guyerat, si bien de todas sus conquistas en la India sólo conservó el Penyab. En los últimos años del siglo XII Mohamed, de la dinastía Gor, que sustituyó á la de Gazni, tomó también posesión del Penyab, y aprovechando la guerra entre los príncipes indios de Delhi y Kanuch fundó sobre las ruinas de los dominios de éstos un gran reino que á principios del siglo XIII llegaba hasta el Behar y el Bajo Bengala. Muerto Mohamed, uno de sus virreyes, Kutab-udín, se hizo independiente y dominó todo el N. de la India, desde el Indo hasta el Golfo de Bengala; á su dinastía, que reinó desde 1206 hasta 1290, se la llamó de los reyes esclavos, porque el fundador había sido esclavo. Esta dinastía tuvo que hacer frente á las invasiones de los mogoles y á las rebeliones de los indios y de los mismos gobernadores musulmanes. La sustituyó la fundada por Yalal-udín de Jilyi, uno de cuyos sucesores, Ala-udín, conquistó la India meridional. Judsín fué el último príncipe de la dinastía Jilyi, asesinado en 1320 por los mercenarios mogoles que servían en su ejército, y cuyo jefe, Guiyasudín, fundó la dinastía de los Toglac, que reinó hasta 1414. Un rey de esta dinastía, Firoz, mandó construir el Canal del Yemna al Gagar y al Satley, y reinaba Mohamud Toglac cuando Tamerlán, en 1398, invadió la India. De 1414 á 1450 reinaron los Sayid, y de 1450 á 1526 los Lodi, últimos reyes afganos de la India.

Durante la Edad Media habían sido muy escasos los conocimientos geográficos que de la India se tuvieron en Europa. En los primeros siglos sólo puede citarse al mercader griego Cosmas Indopleustes, que en su libro *Topografía cristiana del Universo* describe la India y la isla de Ceilán, que él llama Sielediba. Más debe la Geografía á los árabes. Masudi recorrió y describió varios países de la India, y en el extracto de su libro se hallan las relaciones de Wahab sobre la India y la China. También hablan de la India Abén-Hankal y Abén-Batuta; éste visitó los puertos occidentales de la India desde Cambaya hasta Calicut, residió año y medio en las islas Maldivas y visitó á Ceilán. Suleimán, mercader de Basora, surcó el Golfo Pérsico y Mar de Omán, atravesó el Océano Indico, y haciendo escala en Ceilán y las islas del Golfo de Bengala se dirigió á los mares de la China. El judío Benjamín de Tudela describió, entre otros países, el Mar de Omán, el Quilón ó costa de Malabar y Ceilán. Entre los cristianos también Marco Polo navegó por el S. de Asia, tocando en Ceilán y las costas de la península índica cuando regresaba á Europa. En su libro sitúa al S.O. del Tibet la prov. de Saindú, por donde corre el Ganges, que termina al Oriente con el río Brius, tal vez el Bramaputra, cuya ribera opuesta pertenecía al Caraiam ó país de Asoam. Al N. de Sumatra describe una isla de cada uno de los grupos Nicobar y Andamán, pobladas por antropófagos que tienen cabeza de perro, y después de visitar la isla de Ceilán, de inmensa extensión antes que la cubriesen las aguas del mar, pasa á la India, describe las costas de Coromandel, Malabar y Guzerate, y da á conocer las castas, clases sociales y tribus de la península indostánica, los chamanes ó hechiceros, las bayaderas y los famosos piratas de Mar de Lar ó Guzerate. Habla además de los reinos de Comorín y Delhi y cita las ciudades de Coil (Travancor), Cambaya, Semenet y Tana, de gran comercio con los árabes y chinos en el siglo XIII. El misionero Franciscano Oderico de Pordenone, que de 1314 á 1330 atravesó el Asia desde las costas del Mar Negro hasta el Imperio chino, admira en la costa de Malabar los inmensos bosques, poblados de serpientes y cocodrilos, donde crece el árbol de la pimienta, y menciona singulares supersticiones de los indios, como la costumbre de las viudas de perecer junto al cadáver del que fué su esposo, y el fanatismo que les llevaba á morir aplastados bajo las ruedas del carro sagrado; cita también la isla de Ceilán, en la que había aves de dos cabezas y abundaban los diamantes y rubíes. El inglés Juan de Mandeville describe también la India y sus islas. En 1424 el veneciano Nicolás Conti, queriendo imitar á su compatriota Marco Polo, emprendió un viaje que había de durar veinticinco años. Desde Damasco se encaminó al N. de Siria y descendió por las regiones del Eufrates y Golfo Pérsico hasta el Estrecho de Ormuz, donde se hizo á la vela para Cambaya, en la costa occidental de la India. Nicolás Conti no se limita, como Marco Polo, á visitar ó describir las costas de la India, sino que es el primer viajero de la Edad Media que recorre el interior de la península indostánica, además de la transgangética, islas orientales de Asia y S. de China. A fines del siglo XV los europeos buscaban ya camino hacia las Indias á través de los mares; las Indias orientales eran las tierras á que pretendía llegar Cristóbal Colón por el camino de Occidente; Vasco de Gama halló por fin el camino deseado muy pocos años después de haber llegado también á la India por la vía de tierra Pedro de Covilham, que visitó á Goa y Calicut. Ya en los primeros años del siglo XVI los pilotos portugueses conocían la hidrografía de los mares de la India, y esta península, así como la Indo-China, ó sea la India transgangética, aparecían en los mapas con su forma verdadera.

Fueron los portugueses los primeros europeos que se establecieron en la India. Vasco de Gama volvió en 1500 con 13 buques y 12000 soldados. Enviáronse otras expediciones, y en 1505 se dió el título de gobernador de las posesiones portuguesas de la India á Francisco de Almeida. Su sucesor, Albuquerque, se apoderó de Goa en 1510, y en ella estableció la cap. de las nuevas colonias que se extendieron á gran parte de la costa occidental, desde el Malabar al Katiavar.

Por esta época, hacia 1526, un príncipe mogol, descendiente de Tamerlán, Baber, invadió la India, se apoderó de Delhi y dominó desde Multan, en el Penyab, hasta el Behar, en el valle del Ganges. Su hijo y sucesor en 1530, Humayun, vencido por Cher Xa, jefe de las tropas mercenarias afganas y gobernador de Bengala, tuvo que refugiarse en Persia, si bien años después consiguió vencer al usurpador y recuperar su trono de Delhi, donde murió en 1558. Su hijo y sucesor, Akbar, consiguió incorporar á su reino el Bengala, el Orisa y el Malva, conquistó el Cachemira, el Sindh y el Kandech, y estableció la cap. en Agra; fué también un monarca organizador y dividió su Imperio en provincias, gobernadas por virreyes, habiéndose distinguido además por su tolerancia religiosa. Le sucedió su hijo Selim, apellidado Yehanguir, *el conquistador del mundo*, que reinó de 1605 á 1627.

Años antes se habían presentado ya los ingleses en la India, y desde 1583 mantenían relaciones comerciales con los indígenas. En 1599 se formó la compañía de que ya se ha hablado, y en 1602 comenzaron los viajes y exploraciones por cuenta de aquélla. Fueron los principales el de Láncaster, que estableció relaciones comerciales con el rey de Achin y fundó una factoría en Bantam (1602); el del capitán Hawkins, enviado en 1608 como embajador de Jacobo I de Inglaterra y de la Compañía de las Indias á la corte del Gran Mogol, y los de Middleton, cuyas consecuencias fueron el establecimiento de nuevas factorías en Cambay y otros puntos y la guerra con los portugueses. Vencidos éstos, la Compañía estableció su capital en Surate y obtuvo de Yehanguir concesiones y privilegios, gracias á sir Thomás Roe, agente diplomático de Inglaterra en la corte de aquel monarca. También los ingleses sostuvieron guerras con los holandeses que pretendían dominar en el Mar de las Indias, y fundaron algunas factorías en las costas de la península y en la isla de Ceilán.

Xa Xehans, sucesor de Yehanguir, incorporó á su Imperio varios territorios del Deján, y á su época corresponden los grandes monumentos arquitectónicos indomusulmanes de Agra y Delhi; restableció la cap. en esta última c. Su hijo Aurangseb ó Alamguir le destronó en 1658, asesinó á todos sus hermanos, subyugó los estados musulmanes del Deján, sostuvo guerra poco afortunada contra Sivayi, rey de los máratas, y envió al Asam ejércitos que conquistaron este país. Entretanto la Compañía inglesa iba ganando terreno, establecía factorías en la costa de Coromandel, en el Guyerat y en el Bengala, poseía el fuerte de San Jorge en Madrás, en 1686 el Consejo se establecía en Sutanati, que tomó el nombre de Calcuta, en 1687 se creaba la presidencia de Bombay, nueva cap. de la Compañía, y en 1689 era ésta reconocida como potencia territorial independiente. También los franceses, ó mejor dicho, las compañías francesas de la

India, se habían establecido en Pondichery, Karikal y otros puntos de la costa. La muerte de Aurangseb en 1707 señala el principio de la decadencia del Imperio llamado del Gran Mogol y del engrandecimiento del poderío inglés en la India. Toda la India meridional recobró su independencia. Dominaba en el Deján el Nizam-ul-Abulk, cuya cap. era Haiderabad, y su vasallo el nabab de Arkot gobernaba el Karnatic, ó región de la costa oriental. La parte extrema meridional se dividía entre los reinos de Trichinópoli, Tanyor y Maisur. El Aud se hizo independiente en 1732; el Rayputana se separó por completo del Imperio, y los máratas alcanzaban de día en día mayor poder. Además, en 1739, el persa Nadir saqueó á Delhi, y los afganos invadieron á sangre y fuego el Penyab y se retiraron dejando casi arruinado el Imperio y presa de los máratas, que se apoderaron de sus mejores provincias. Entretanto estalló la guerra entre Francia é Inglaterra. En la India llevaron la mejor parte los franceses, que expulsaron á sus enemigos de Madrás y vencieron al nabab de Arkot, aliado de los ingleses, pero el tratado de Aquisgrán les obligó á devolver todas sus conquistas. Dupleix, gobernador de los establecimientos franceses de la India, aún procuró conservar el prestigio y la influencia de Francia colocando en los tronos de Haiderabad y Arkot príncipes adictos, con lo que se hacía en realidad dueña de toda la India del S.; pero los ingleses apelaron de nuevo á la guerra, se apoderaron de Arkot en 1751, y tres años después la Compañía francesa obligaba á Dupleix á salir de la India. Aún conservaron, sin embargo, los franceses la parte de la costa de Coromandel y toda la de los Circars y la soberanía sobre el Deján, que hubieron de perder definitivamente á consecuencia de la guerra de los Siete Años.

Las guerras con Francia no impidieron que los ingleses aprovecharan el desconcierto que reinaba en el país para ir extendiendo su dominación al interior. En 1757, Clive vencía en Plassey al nabab Siray-ud-Daola y el Bengala quedaba en poder de Inglaterra. Clive, nombrado gobernador de la nueva presidencia, intervino en todas las luchas que sostenían los príncipes del N. de la India; ocupó el Aud y los tres dists. del Barduán, Midnapur y Chieagong, el Behar y el Orisa. Warren Hastings, primer gobernador general, compró al emperador los dists. de Allahabad y Kora, combatió contra los máratas y conquistó el Guyerat. Pero coligáronse el Nizam y el rey de Maisur, Haider Alí, y le obligaron á firmar un tratado poco ventajoso; los gobernadores que le siguieron, Cornwallis y Wellesley, continuaron la guerra, y Tipu-Sahib, rey de Maisur, fué vencido y pereció bajo las ruinas de Seringapatán. Desde 1779 habíanse encontrado frente á frente máratas é ingleses; la guerra duró con algunas intermitencias hasta 1818, y terminó con la victoria de los últimos.

Vencidos los máratas, el rayá de Nepal, los emires del Sindh y el maharayá de Lahore fueron los únicos príncipes que quedaron completamente independientes. De 1824 á 1826 la Compañía luchó con los birmanos y adquirió el reino de Asam y otros territorios. En 1838 las intrigas de Rusia con Persia provocaron la guerra con los afganos; la dirigió lord Aukland, á la sazón gobernador general de las Indias, y terminó en enero de 1842 con la desastrosa retirada del ejército inglés desde Cabul. Dirigió una segunda expedición lord Ellenborough, y en septiembre de 1842 los ingleses lograron apoderarse de Gasna y Cabul, evacuando después el Afganistán. Con ocasión de estas campañas, varios príncipes tributarios trataron de sacudir el yugo extranjero; pero sólo tuvo importancia la guerra promovida por el maharayá de Scindia y por los beluchis; todos fueron vencidos, y después de la batalla de Miani (17 febrero 1843) y la toma de Haiderabad, los territorios del Sind se convirtieron en una provincia inglesa. Poco tiempo duró la tranquilidad. En diciembre de 1845 los sijs, á las órdenes de Tey-Sing, atacaron de improviso á los ingleses, que sufrieron grandes desastres; sin embargo, aquéllos no supieron sacar partido de sus primeras ventajas, y después de las batallas de Mudki y Firodsxá, de éxito dudoso, se dejaron vencer en Alliwal el 28 de enero de 1846, y en Sobraon el 19 de febrero. Pidieron la paz, que se firmó en Lahore el 9 de marzo, en condiciones tales que equivalía á la pérdida de la independencia. El reino de los sijs ó de Lahore se dividió entre Gola-Sing, partidario de Inglaterra, que obtuvo la parte N., á lo largo del Himalaya, con el Cachemira y el Hasara, y como vasallo de la Compañía, y el maharayá Dolip-Sing, que conservó el resto, pero obligándose á permitir que los ingleses atravesaran sus Estados siempre que fuera preciso. Ambos se comprometieron á no admitir á su servicio ningún europeo ni americano sin consentimiento de la Compañía, la cual adquirió como posesión inmediata la fértil comarca que se extiende entre Beas y el Setleye ó Satley.

Pero la paz no estaba asegurada. En 1848 estalló nueva insurrección, iniciada por Malraye, jefe del Multán; libráronse tres sangrientas batallas: la de Ramnagar el 22 de noviembre; la de Sadalapuri el 25 de diciembre, y la Jilanolivaba el 13 de enero de 1849; en ellas el ejército inglés quedó dueño del campo, pero en realidad fueron verdaderas derrotas, sobre todo la última. El combate decisivo se libró el 21 de febrero en el Guyerat, cerca y al E. del Yenab; 60000 sijs fueron derrotados por 25000 ingleses, y el jefe de aquéllos, Dost Mohamed, pudo escapar con 16000 jinetes y pasar á la otra orilla del Indo. Para evitar nuevas guerras, el reino de los sijs fué incorporado á la India inglesa el 29 de marzo de 1849. En 1852 y 1853 se hizo la guerra contra los birmanos, é Inglaterra ensanchó sus dominios en la Indo-China. En la India, habiéndose extinguido varias dinastías de los príncipes reinantes, anexionáronse los ingleses algunos de sus estados vasallos, tales como el principado de Saltara en el Deján occidental, el de Sambalpur, el de Chansi, parte del Berar y el gran reino de Nagpur; en 1856 siguió la misma suerte el estado de Ud ó Aud. Al año siguiente sobrevino nueva y más formidable insurrección, de carácter nacional y religioso á la vez; se habían distribuído cartuchos de nueva forma á los cipayos, y se dijo que estaban barnizados con grasa de cerdo, caso grave para los indios, pues el contacto de la tal grasa hacía perder la casta. Había unos 700000 soldados, de los que escasamente 30000 eran de origen europeo, comprendiendo los oficiales que mandaban á los cipayos. Las guarniciones de Barrackpur, Berhampur y Umballá fueron las primeras en amotinarse; el 10 de mayo de 1857 los acantonamientos de Mirut fueron incendiados y la mayor parte de los oficiales pasados á cuchillo; el general que mandaba las tropas creyó que era imposible resistir á los regimientos indígenas y se retiró con los soldados europeos; así, aquéllos pudieron apoderarse de Delhi, donde encontraron 150 cañones, muchas municiones de guerra y 50 millones de pesetas. El entusiasmo de los indios era extraordinario, pues creían que iba á cumplirse antigua profecía, según la cual la dominación inglesa, empezada en mayo de 1757, no podía durar más de un siglo. Cundió la insurrección; establecióse en Bareilly un gobierno indígena, cuyo jefe tomó el nombre de Bahadur; ni un solo europeo quedó en el Rohilkand, pues todos habían huído ó perecido á manos de los indios, y las tropas inglesas se encerraron en las fortalezas de Agra y Lucknow esperando refuerzos. Sólo John Laurence pudo mantenerse con sus tropas en el Penyab.

Sin embargo, permanecieron fieles los gorkas y los sijs, enemigos de los cipayos de Bengala, y las tropas indígenas de los ejércitos de Bombay y Madrás. Por otra parte, los príncipes indios no se asociaron al movimiento revolucionario; sólo tomaron parte en la guerra el de Delhi, el sanguinario Nana Sahib y el príncipe del Chansi. El pueblo bajo tomó parte en las rapiñas y asesinatos, pero no se batió, de suerte que los cipayos eran los únicos enemigos temibles de Inglaterra. El general Wilson, después de un sitio de tres meses y un asalto de seis horas, tomó á Delhi el 20 de septiembre de 1857. El padixah Bahadur, de noventa años de edad, y á quien los insurrectos habían proclamado sultán de las Indias, quedó prisionero. Parte de los cipayos vencidos lograron incorporarse á los del Ud ó Uda, cuya cap., Lucknow, fué ahora el centro de los rebeldes. La intervención de Nana Sahib dió mayor fuerza á la revolución. Los generales Laurence, Havelock y Neill fueron poco á poco reconquistando ciudades y estrechando el círculo en que se movían los insurrectos. El 25 de julio Havelock batió á Nana Sahib, y el 26 entró en Cawnpur é hizo fusilar á todos los prisioneros cipayos. Pero dominada la insurrección en unos puntos, se propagaba en otros. Cuatro regimientos se sublevaron en Dinapur, otro en Segowlie, y los rebeldes dominaban el camino militar de Calcuta á Benares en más de 100 kms., y cortaban toda comunicación entre la cap. y el general Havelock; además, el rayá de Ingdespur, Kuer-Sing, sublevaba el Behar y la cuenca inferior del Ganges. Entretanto seguía combatiendo Havelock, y después de nueve encuentros victoriosos entraba en Lucknow el 19 de septiembre al frente de 2700 hombres, y con ellos y la guarnición se encerraba en la fortaleza. Llegaron por fin los refuerzos de Europa, y marcharon de Calcutta á Cawnpur, á donde acudió el general en jefe sir Colin Campbell, que el 3 de noviembre se puso al frente del ejército que debía dirigirse á Lucknow y el Uda. Entretanto, el 9 de octubre el capitán Greathed batía á los rebeldes en Agra. En Cawnpur quedó el general Windham con sólo 500 hombres, á los que atacaron los cipayos y las tropas de los pequeños príncipes vasallos de la India central y el ejército del Gualior, mandado por el jefe márata Tantia-Topi. Campbell, que había logrado entrar en Lucknow, aunque no pudo conservar la plaza, acudió á marchas forzadas en socorro de Windham, y el 6 de diciembre batió á 25000 cipayos y los rechazó hacia el Yemna, donde el general Hope Grant los venció de nuevo el día 9 de marzo de 1858. Lucknow cayó definitivamente en poder de los ingleses; los cipayos se diseminaron y empezó una peligrosa guerra de guerrillas. Entretanto el general Rose, con 6000 hombres, combatía la rebelión en la India central, y él y Roberts libraban victoriosas y mortíferas acciones; la mayor parte de los cipayos huyeron al Bandelkand ó al Rayputana, donde poco á poco fueron exterminados en la horca ó en la boca de cañones cargados de metralla. A fin de 1858 toda la India central estaba sometida. Después de la toma de Lucknow la masa principal de los rebeldes se había retirado hacia el N.O. y N., al Rohilkand y al Nepal; Campbell tomó á Bareilly en el Rohilkand y sometió toda la provincia. Pero aún volvieron los rebeldes del Uda, donde se dividieron en partidas dirigidas por Naha Sahib, Tirosxa, príncipe real de Delhi, y otros jefes, y causaron bastantes pérdidas á las columnas inglesas. Campbell emprendió activa persecución contra aquéllos, les obligó á retirarse de nuevo hacia la frontera del Nepal, y organizó una especie de caza de cipayos, que dió por resultado el exterminio de casi todos. Consecuencia de esta guerra fué la desaparición del Imperio del Gran Mogol, que había conservado cierta autoridad nominal, y cuyo último príncipe hizo causa común con los cipayos, y murió prisionero de los ingleses en 1862.

– India Muerta: *Geog.* Arroyo en el dep. de Rocha, Uruguay. Nace en las sierras de las Averías y recorre una extensión de S. á N. como de 50 á 60 millas hasta confundirse con los grandes bañados del mismo nombre, y dista unas 54 millas al N.O. de la villa de Rocha, y 180 al N.E. de Montevideo. ‖ Bañados de la India Muerta, Uruguay. Son una grande extensión de territorio casi siempre húmeda en partes, pantanosa en otras y esmaltada de islas frondosas; puede calcularse que contiene casi la mitad del dep. de Rocha, presentando una superficie próxima de 740 millas cuadradas. Estos bañados limitan por el N.O. con el río Cebollati, por el N. con la gran laguna Merin, por el E. con el Océano Atlántico, por el S. con la sierra de los Difuntos y por el S.O. con la de las Averías. De Montevideo á la entrada de esos bañados habrá unas 180 millas. ‖ Dist. del dep. General López, provincia de Santa Fe, Rep. Argentina. Sit. en los confines con la prov. de Buenos Aires, y regado por los arroyos Sauce y Davu; 1600 habits.

– India (Bernardino): *Biog.* Pintor italiano de la escuela veneciana. N. en Verona. Vivía de 1572 á 1584. Era hijo de Tulio. Aprendió con su padre los primeros principios de su arte é ingresó luego en la escuela que Julio Romano había abierto en Mantua. Nótase en sus obras que trató de imitar la fuerza del ilustre Rafael, lo que no impidió que diera á sus composiciones gracia y encanto. Dejó y se conservan muchas pinturas suyas en su ciudad natal. De los frescos merecen particular recuerdo los techos de los palacios Giuliari y Canosa y la fachada del palacio Murari. Sus cuadros más importantes son:

la *Natividad de Nuestro Señor*, que lleva la fecha de 1572, y *La Virgen entre San Roque y San Sebastián*, ambos en el templo de San Bernardino; *La Virgen y varios santos*, en el de San Zeno-Maggiore; y la *Conversión de San Pablo*, pintado en 1584, en el de San Nazario y San Celso.

– INDIA (TULIO): *Biog.* Pintor italiano, apellidado *el Antiguo*. N. en Verona. Florecía en 1545. Hábil pintor al fresco y excelente copista, no se distinguió menos como pintor de retratos. Gozó en vida gran fama, y se vió solicitado por los personajes más importantes de su tiempo, pero prefirió siempre su independencia á las proposiciones más ventajosas. Dejó numerosos frescos que en su inmensa mayoría se han perdido, pero aún alaban los inteligentes los niños que se ven en los follajes que forman el friso del palacio Miniscalchi de Verona.

INDIAGUER: *Geog.* V. ENARE.

INDIANA: f. Tela de lino ó de algodón, ó de mezcla de uno y otro, pintada por un solo lado.

> Que igualmente se permita la entrada de todos los géneros de algodón en blanco traídos del Oriente, especialmente aquellos que puedan servir para nuestras fábricas de INDIANAS; etc.
>
> JOVELLANOS.

> ...el papel y las INDIANAS
> Para vestir las paredes,
> Les hacen muchas ventajas
> A los cuadros de Velázquez, etc.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– INDIANA: *Geog.* Uno de los Estados unidos de la América del N. Confina al N. con el lago y el est. de Míchigan, al E. con el est. de Ohío, al S. con el de Kéntucky y al O. con el Illinois. Su límite N. es la costa S. del lago y el paralelo de 41°46'; el oriental el meridiano de 81°9'0. Madrid; el meridional el río Ohío; el occidental el río Wabash y el meridiano 84°23'. Superficie 94143 kms.²; población 2192404 habits. Es país llano; únicamente al S. se ven algunos oteros y colinas. Casi todos los ríos se dirigen al Ohío, ya directamente ya por medio del Wabash. El más importante de los afl. de éste es el White ó Blanco. En la parte N. se hallan el Maumel, afl. del lago Erié; el San José, del lago Míchigan; el Kankakee, del Illinois. El clima es extremado: muy frío en invierno y bastante cálido en verano; ha habido inviernos en que el termómetro señaló 30° bajo cero y veranos con días de 35 á 40. La temperatura media anual varía entre 10 y 13°. En los diez años de 1871 á 1881 el máximum de lluvia anual fué de 1462 mm. con 155 días de lluvia ó nieve. El suelo es muy fértil, sobre todo en las orillas de los ríos; la vegetación es vigorosa. La zona menos rica desde este punto de vista es la de lagos y pantanos del N., á que corresponde la divisoria entre las aguas del Mississippí y las del lago Míchigan. En la parte N.O. dominan las hierbas y praderas; en la del E. los bosques; entre el Wabash y el Ohío los cereales. Hay minas de hulla, hierro y zinc, mármoles y buenas piedras de construcción. Pero el est. es mucho más agrícola que minero; da grandes cosechas de trigo, maíz y avena, bastante centeno y cebada, y además patatas, heno, lino y tabaco. Las industrias no dejan de tener alguna importancia, sobre todo las derivadas de la agricultura, y la fabricación de máquinas, muebles, conservas de carne, curtidos é hilados de lana y algodón. Hay buenas comunicaciones, pues la mayor parte de los ríos son navegables y cruza el estado uno de los principales canales de la Unión, el Wabash-Erie, de Toledo (Ohío) á Evansville; también tiene al S.E. el Canal de Cámbridge-City á Lawrenceburg; las vías férreas suman más de 6000 kms. En cuanto al régimen político del est., son electores todos los ciudadanos mayores de veintiún años; el poder Ejecutivo está á cargo de un gobernador y un subgobernador elegidos por sufragio universal para un período de cuatro años. El Senado consta de 50 individuos, también por cuatro años; la Cámara de Diputados de 100, por dos años. Hay un Tribunal Supremo y 15 regionales; también los magistrados y jueces son electivos por seis ó cuatro años, según la categoría.

Divídese el territorio en 92 condados, á saber: Adams, Allen, Bartolomew, Benton, Blackford, Boone, Brown, Carroll, Cass, Clark, Clay, Clinton, Crawford, Daviess, Deaborn, Décatur, Dekalb, Delaware, Dubois, Elkbart, Fayette, Floyd, Fountain, Franklin, Fulton, Gibson, Grant, Greene, Hámilton, Hancock, Hárrison, Hendrick, Henry, Howard, Húnstington, Jackson, Jasper, Jay, Jéfferson, Jeninge, Johnson, Knox, Kosciusko, Lagrange, Lake, La Porte, Lawrence, Mádison, Marion, Marshall, Martin, Miami, Monroe, Montgomery, Morgan, Newton, Noble, Ohío, Orange, Owen, Parke, Perry, Pike, Porter, Posey, Pulaski, Putnam, Randolph, Ripley, Rush, Saint-Joseph, Scott, Shelby, Spencer, Starke, Steuben, Súllivan, Switzerband, Tippecanoe, Tipton, Unión, Vánderburgh, Vérmillion, Vigo, Wabash, Warren, Warrick, Wáshington, Wayne, Wells, Whyte y Whitley. La cap. es Indianápolis, en el condado de Marion. En recuerdo de las tribus indias que ocupaban el territorio se le ha dado el nombre de *Indiana*. Los primeros colonos fueron franceses del Canadá, que fundaron á Vincennes en 1730. Fué cedido á los ingleses en 1763 por el tratado de París. Independiente con el resto de las colonias inglesas, formó en 1800 un mismo gobierno con el Illinois. En 1801 se organizó su territorio; en 1816 fué admitido en la Unión como estado. ‖ Condado del est. de Pensylvania, Est. Unidos; 2000 kms.² y 40520 habits. Está en la parte S.O. del est. y al N. del Conemaugh, uno de los brazos del Kiskiminetas, cuenca del Alleghany. El terreno es en parte montañoso, con ricos yacimientos de hulla y de hierro; la parte llana no es muy fértil, y en los lugares en que se presta al cultivo sólo admite cereales y prados artificiales. Cría de ganados, manteca y lanas. La cap. es Indiana, población de unos 2000 habits.

INDIANÁPOLIS: *Geog.* C. cap. del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. en la orilla izquierda del Wite River; 75056 habits. Es una población muy moderna, edificada con el propósito de que sirviera de cap. al est. Empezó la construcción en 1820, y en 1825 se trasladaron á ella las Cámaras y los servicios públicos. Se halla en el centro del est. y en el centro también de la red de f. c. que se dirigen hacia los ests. limítrofes. Tiene una gran plaza central circular y calles de 30 y 40 m. de ancho; merece citarse el Capitolio, imitación del Partenón, con cúpula, edificio terminado en 1834. Es población muy industriosa y de mucho comercio; hay fundiciones de hierro, fáb. de máquinas, vagones, instrumentos agrícolas, y algunas de hilados y tejidos. Son numerosos los establecimientos de enseñanza en todos sus grados, así como los de beneficencia y las iglesias.

INDIANILLA: f. *Bot.* Nombre vulgar dado en España á la especie *Dolichos vulgaris*. V. DOLICOS.

INDIANISTA: com. Persona que cultiva las lenguas y literatura del Indostán, así antiguas como modernas.

INDIANITA (de *India*): f. *Miner.* Substancia de color blanco, gris blanquecino, ó blanco rosáceo, que se encuentra, bajo la forma de capas ó de masas intercaladas, en el micasquisto del país de Carnata, en la India.

Generalmente tiene el aspecto de masas sacaroideas casi compactas, y sus cristales forman ángulos de unos 85°. Según Laugier, el análisis de la *indianita* ha demostrado que se compone de 43 por 100 de sílice, 34,50 de alúmina, 15,60 de cal, 2,60 de sosa y 1 de óxido de hierro. Generalmente se considera este cuerpo como una variedad de *anortita*.

INDIANO, NA: adj. Natural, pero no originario, de América, ó sea de las Indias occidentales. U. t. c. s.

– INDIANO: Perteneciente á ellas.

> En conserva hay piña INDIANA,
> Y en tres ó cuatro pipotes,
> Mameyes, cipizapotes; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> El que había de ser después tan acérrimo defensor de la libertad INDIANA, empezó su vida por traer un siervo de aquella gente consigo.
>
> QUINTANA.

– INDIANO: Perteneciente á las Indias orientales.

> ..., la curiosidad de V. E. me trae á la memoria una fábula INDIANA que leí en Pilpai ó en otro autor fabulista.
>
> ISLA.

> Sillas de nácar y marfil INDIANOS,
> Los pabellones del color del cielo,...
> Magníficas estatuas y pinturas,
> Ornan confusas la soberbia estancia, etc.
>
> ESPRONCEDA.

– INDIANO: Dícese también del que vuelve rico de América. U. t. c. s.

> (Perdóneme) el INDIANO ahora
> Que estos delitos le achaque;
> Que aunque sé que está inocente
> Hago aquesto por librarme, etc.
>
> MORETO.

> –¿Es este el INDIANO? – Sí.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– INDIANO DE HILO NEGRO: fig. y fam. Hombre avaro, miserable, mezquino.

INDIAN RIVER: *Geog.* Laguna del est. de Florida, Estados Unidos, sit. á lo largo de la costa del Atlántico y separada del mar por una lengüeta de corales cubiertos de arena y cortada al S. por los *inlets* ó entradas de Santa Lucía y del Indian River. Hacia el N. y á la altura del lago Cañaveral se ensancha la laguna formando un lago triangular en el que se halla la isla Merritts.

INDIAS (MAR DE LAS): *Geog.* V. ÍNDICO (Océano).

– INDIAS HOLANDESAS ó NEERLANDESAS: *Geog.* V. HOLANDA.

– INDIAS OCCIDENTALES: *Geog.* V. AMÉRICA.

– INDIAS ORIENTALES: *Geog.* V. INDIA.

INDIBIL: *Biog.* Caudillo español. M. probablemente en el año 201 antes de J. C. Poco es lo que se sabe de su vida. Supónese que era hermano de Mandonio, y que, como éste, era natural ú oriundo de Setaba, hoy Játiva. Agrégase que acaudillaba á los ilergetes, y que Mandonio era caudillo de los ausetanos. Otros dicen que ambos hermanos figuraron como régulos de los ilergetes, edetanos y contestanos, sin distinguir cuál de estos pueblos mandaba cada uno, ni afirmar tampoco que los dos dirigieran sin distinción á las tres tribus citadas. Es lo cierto que uno y otro tomaron parte activa, durante la segunda guerra púnica, en la lucha que sostuvieron en nuestra península cartagineses y romanos. Menciónase por primera vez á Indibil en 218. En este año mandaba á los españoles que auxiliaban al cartaginés Hannón, á quien había dejado Aníbal entre el Ebro y los Pirineos con un ejército. Vencido por Cneo Escipión á la vez que dicho general cartaginés, quedó prisionero. Se ignora por qué medios recobró la libertad, pero sabemos que al año siguiente devastó los territorios de las tribus aliadas de los romanos. Rechazado por éstas, vióse condenado al reposo á consecuencia de los triunfos conseguidos por los Escipiones. En 212 llevó 7500 hombres al socorro del cartaginés Asdrúbal, y Publio Escipión, que trató de cerrar el paso á estas tropas, halló la muerte. Vencedores los cartagineses, recobraron Indibil y Mandonio el dominio ó la jefatura de los territorios que los romanos les habían quitado; pero Asdrúbal, dotado de un carácter altivo y violento, se enajenó la voluntad de los régulos españoles, imponiéndoles una contribución de guerra y tomando como rehenes á la mujer de Mandonio y á las hijas de Indibil. Publio Cornelio Escipión *el Joven* se apoderó de estos rehenes en Cartagena y los trató con una distinción que le conquistó la gratitud de los dos hermanos, los cuales con todas sus fuerzas se unieron al romano en la primavera de 209, y con él lucharon en la campaña que terminó con la victoria de Becula. Permanecieron fieles á la alianza romana en tanto que estuvieron cerca de Escipión; pero cuando se esparció la falsa noticia del fallecimiento de éste, Indibil y Mandonio (206) levantaron tropas en la Celtiberia y se presentaron en actitud hostil entre los pueblos de la parte opuesta del Ebro. ¿Cuál era el verdadero designio de ambos jefes? Difícil es en el día apreciarlo; los romanos los han calificado de rebeldes, y los escritores españoles los consideran como ambiciosos que pretendían establecer su propia dominación expulsando á los romanos después de haber auxiliado á éstos para expul-

sar á los cartaginesos. La segunda interpretación no es muy probable, pues dividida España en varios pueblos casi iguales entre sí, los jefes de aquellas especies de tribus no pensaban en conquistar lo que llamamos nosotros una autoridad soberana. Mandonio é Indibil reunieron á su alrededor gran número de soldados luego que se difundió la noticia de la muerte de Escipion, y el único sentimiento que manifestaron fué el deseo de librar á España de los ejércitos romanos. Si la lucha hubiese durado más tiempo, si los pueblos todos de la península se hubiesen acostumbrado por espacio de muchos años á agruparse alrededor de ambos caudillos ó de uno sólo, quizás Mandonio ó Indibil habrían acabado por concebir la idea de transformar su influencia accidental en un poder duradero y por formularla de un modo más ó menos usurpador; pero nada en verdad justificaba la mancha lanzada por los historiadores españoles sobre dos hombres que hicieron esfuerzos contra los conquistadores de su país, y cuya conducta en nada autoriza para considerarlos como ambiciosos. Indibil y Mandonio tuvieron aliados que no esperaban. Ocho mil romanos acampados en la otra parte del Ebro se sublevaron. Escipión los redujo á la obediencia diciéndoles que les pagaría el sueldo que pedían con los tesoros de los dos rebeldes españoles y los condujo á su encuentro. Estos, que supieron á la vez el restablecimiento de Escipión y el fin de la sublevación de los ocho mil romanos en quienes tanto confiaban, pasaron otra vez el Ebro al frente de un ejército de seis mil infantes y de dos mil quinientos caballos, pero Escipión los alcanzó en breve. El general romano pasó á su vez el Ebro, y después de cuatro días de marcha hallóse en presencia de los celtíberos. Dos días duró la batalla; los españoles perdieron toda su caballería y las dos terceras partes de su infantería; pero Mandonio é Indibil pudieron escaparse seguidos de algunos soldados. Para formarse una idea del encarnizamiento del combate, no hay más que considerar la pérdida de los romanos, mejor armados y disciplinados; el número de muertos y heridos se elevó á más de cinco mil hombres. Suponen muchos que la batalla se dió en los campos de Cullera, y que los españoles perdieron doce mil hombres de los treinta mil que habían reunido. Convencido Indibil de que le era imposible luchar contra el ascendiente de Escipión, recurrió á la astucia y resolvió pedir humildemente perdón y una paz que no pensaba conservar, puesto que la rompió luego que Escipión hubo salido de España para pasar á Africa. Para ello envió al general, á su hermano Mandonio, quien prosternándose á los pies del procónsul, atribuyó su rebelión á una especie de sino fatal que parecía pesar entonces sobre los países aliados de los romanos. Como prueba de aquella influencia emponzoñada como en el aire, adujo la sublevación de los mismos soldados romanos que habían desconocido la autoridad de tan ilustre capitán, y rogó á Escipión que no fuera con los ilergetes y ausetanos más severo de lo que había sido con sus conciudadanos. Declaróle también que, penetrados él, su hermano, sus amigos todos, y cuantos los reconocían por jefes, de la falta cometida, estaban resignados á morir si así lo mandaba, que ponían en sus manos su suerte y que no esperaban sino en su bondad. Tito Livio ha conservado este discurso, y es probable que el historiador ha puesto en su relación mayor buena fe que el caudillo de los ausetanos en sus protestas, suponiendo que sea verdad que dijese una cosa semejante. La respuesta de Escipión no es menos curiosa; según el mismo Tito Livio, empezó por decir á Mandonio «que así él como Indibil habían merecido la muerte, pero que el pueblo romano, siempre generoso y magnánimo, les otorgaba la vida. Añadió que, á pesar de la costumbre practicada por los romanos de privar al menos de las armas á los pueblos vencidos, les dejaría las suyas en cuanto no temía su rebelión y sabría vencerlos otra vez si necesario fuere; no les pedía rehenes como fiadores de sus promesas, pues en caso de que faltasen á su palabra no pensaba castigar su traición en cabezas inocentes, sino que ellos mismos serían objeto de su venganza.» Así que Escipión hubo salido de la península Mandonio é Indibil renovaron la guerra. Como buen ciudadano romano, Tito Livio considera aquella insurrección como un homenaje al procónsul, y señala como causa de lo que llama la rebelión de los celtíberos el gran respeto que aquel general les infundía, creyéndole el único capaz de subyugarlos. Esto no obstante, el historiador latino pone mejores razones en boca de Indibil cuando le hace decir «que los españoles habían sido hasta entonces esclavos de los cartagineses ó de los romanos y á veces de ambos á un tiempo; que expulsados los cartagineses del país por los romanos, sería fácil á los españoles unidos expulsar á los últimos y recobrar sus leyes, su libertad y las costumbres de sus antepasados.» Con semejantes palabras sublevó Indibil los pueblos y levantó un ejército de treinta mil hombres de infantería y de cuatro mil caballos. Léntulo y Acidinio reunieron sus fuerzas, y saliendo al encuentro de Indibil trabaron con él una batalla que fué larga, sangrienta y por mucho tiempo indecisa, hasta que herido y muerto Indibil por una jabalina, decidióse la victoria por las legiones romanas.

INDICA ó INDIGA: *Geog. ant.* C. de España, en la Indigecia ó país de los indigetes, sit. en la costa, junto al extremo meridional del Golfo de Rosas. De ella tomaron nombre los indigetes. Fué el primer punto de España en que se establecieron los foriomarselleses, fundadores de Ampurias ó Emporión, que era la misma Indica, en donde en un principio vivieron separados por un muro griegos é indigetes (V. AMPURIAS). Se conocen monedas de Indica.

INDICACIÓN (del lat. *indicātĭo*): f. Acción, ó efecto, de indicar.

> ... y reconocida por las INDICACIONES la propensión del genio, hacer elección de aquello que les es más conforme.
>
> ANTONIO PALOMINO.

> En grandes labranzas de suelo variado, debiera tenerse de todo, para aplicarlo según las INDICACIONES de cada terreno; etc.
>
> OLIVÁN.

– INDICACIÓN: *Terap.* y *Cir.* Juicio que forma el médico acerca del método que debe seguir en el tratamiento de una enfermedad. Este juicio se apoya en todo lo que pueda observarse en dicha afección, en el paciente y en lo que le rodea, de modo que dichos fenómenos pueden ser y son *indicantes*, es decir, hechos que sirven de base á una indicación.

Se llama *indicado* ó *indicados* el agente ó agentes terapéuticos que se cree conveniente usar después de formada la indicación. En resumen, hay íntima relación entre *indicante*, *indicación* é *indicado*.

Una de las mejores definiciones que se han dado de la indicación es la de Galeno; *indicatio est agendi insinuatio*. Savignac considera las indicaciones como «inducciones terapéuticas que se sacan de todas las condiciones, pasadas ó presentes, del enfermo y de la enfermedad.» Jorget llama indicación terapéutica «el conjunto de circunstancias que indican el uso de tal ó cual medicación.» Valleix definió las indicaciones «inducciones terapéuticas formadas de acuerdo con el estado del enfermo, las circunstancias en que se encuentra colocado, las que han precedido y los resultados del tratamiento en casos análogos.» Finalmente, el doctor Castro y Pérez, catedrático que fué de Terapéutica en la Universidad Central, llamaba indicación «el juicio ó relación que el médico establece entre la enfermedad y el enfermo por una parte, y los medios apropiados para la curación por otra.»

El doctor Gimeno Cabañas, actual catedrático de operaciones en Madrid, y autor de un *Tratado elemental de Terapéutica*, considera la indicación como «lazo de unión entre el indicante y el indicado, es decir, entre aquello por lo cual obramos y los medios que nos sirven para obrar.» «Para que se comprenda bien lo que decimos, añade el doctor Gimeno, *loc. cit.*, pondremos un ejemplo. Supongamos una enfermedad cualquiera, un flemón. La rubicundez, el dolor, la tumefacción, todo lo que constituye el síndrome morboso, nos está diciendo qué es lo que debemos hacer para tratar la enfermedad; todo esto constituirá los *indicantes*. Apoyándonos en ellos, razonamos y discurrimos cuál ha de ser el procedimiento práctico, el método que hemos de seguir para obtener la curación ó el alivio; este razonamiento ó juicio es la *indicación*. Pero por ese juicio llegamos á comprender que lo que debemos hacer es combatir la inflamación por medio del frío ó de emisiones sanguíneas, de emolientes, etc.; evacuar el pus si se ha formado..., esto último constituye el *indicado.*»

Las indicaciones se dividen en varias clases, siendo las principales la *vital*, la *conservadora* y la *apartadora*.

La *indicación vital* se desprende de un estado alarmante del enfermo, y hay que cumplirla imprescindiblemente para salvar al enfermo. Tal será, pues, en los casos de herida arterial, la indicación de la ligadura del vaso, su compresión, etc.; en los de congestión cerebral el uso de emisiones sanguíneas; en el de cuerpo extraño que obture las primeras vías respiratorias la operación de la tráqueotomía, etc.

La *indicación conservadora* es la que hay que llenar cuando se trata de dirigir convenientemente el estado de fuerzas del enfermo, para que pueda resistir y vencer los trastornos de la enfermedad, aumentando ó disminuyendo la energía de dichas fuerzas, según sea necesario, etc.

Con arreglo á la *indicación apartadora* se usan los medios más á propósito para privar á la enfermedad de todos sus recursos ó para librar al organismo de su invasión, si ésta es inminente; según los casos, puede ser *profiláctica*, *causal*, *sintomática*, *paliativa*, *curativa* y *consecutiva*. Es *profiláctica* cuando, cumpliéndola, se evita que el individuo adquiera una enfermedad inminente; *causal* cuando se dirige á apartar, destruir ó contrarrestar la causa de la afección; *sintomática* cuando, por medio de ella, se combaten los síntomas del proceso morboso; *paliativa* cuando señala los medios para aliviar (no curar) las enfermedades; *curativa* cuando, por el contrario, hace usar medios para combatirlas, curándolas; y finalmente, es *consecutiva* cuando marca lo que debe hacerse para procurar que desaparezcan los fenómenos molestos de la convalecencia, triste y penosa secuela de las enfermedades graves.

Toca ahora decir algo acerca de las *circunstancias que modifican la indicación*: son éstas innumerables y pueden referirse á la misma enfermedad que ha suministrado las indicaciones, al enfermo y á lo que á éste rodea.

Las circunstancias que se refieren á la enfermedad pueden ser la *causa*, *sitio*, *naturaleza*, *particularidades sintomáticas*, *marcha*, *duración*, *tratamiento antes empleado* y *tendencia á una terminación dada*.

Todo lo que constituye el proceso morboso, desde su causa hasta la terminación, es motivo de indicación y elemento modificador de ésta. Cuando la enfermedad, por sus condiciones especiales, demuestra claramente su tendencia hacia una terminación dada, suministra indicaciones que pueden adoptar distintos caracteres y formas.

Las circunstancias modificadas que se refieren al enfermo son la *edad*, *sexo*, *constitución*, *temperamento*, *idiosincrasia*, *raza*, *modificaciones orgánicas*, *estado de fuerzas*, *profesión*, *hábito*, *posición social*, etc. Como dice el doctor Gimeno Cabañas (*loc. cit.*), «la mayor parte de las veces que se modifica la indicación es en sentido negativo, es decir, se forma una contraindicación, cuyo punto de partida debe buscarse entre las circunstancias que se acaban de citar.» Dos de las circunstancias referentes al enfermo que más influyen son la *edad* y *sexo* del individuo, y esto se explica porque una y otro modifican notablemente las condiciones orgánicas. En artículos especiales (HABITO, IDIOSINCRASIA, TEMPERAMENTO, etc.), de este DICCIONARIO, encontrará el lector ciertas consideraciones generales interesantes.

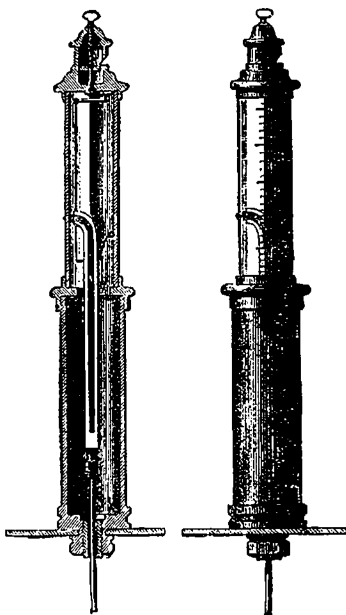
Finalmente, entre las circunstancias modificadoras en *lo que rodea al enfermo*, deben contarse la habitación, estación, clima, estado accidental de la atmósfera, condiciones sociales generales, etc. Al mismo grupo pertenece la *constitución*, comprendiendo con este nombre un conjunto determinado de condiciones climatológicas normales ó anormales que influyen sobre la enfermedad (*constitución médica*, *climatérica*, *epidémica*, *endémica*, etc.).

Para terminar este artículo falta exponer algunas consideraciones acerca de la *indicación en Cirugía*. No hay punto alguno en operatoria quirúrgica que ofrezca tanto interés para el cirujano como las indicaciones, pues ellas han de servir de guía al practicar una operación. Por eso dice el doctor Morales Pérez, catedrático de Barcelona, en su *Tratado de Terapéutica operatoria*, lo siguiente: «De la misma manera que el

terapeuta no merecería este nombre, por mucho que conociese las propiedades de los medicamentos y el modo de obrar de ellos, si no sabía cómo había de emplearlos para cumplir las indicaciones, del mismo modo no puede llamarse cirujano el que, aun conociendo todos los métodos y procedimientos operatorios, no atinase en qué afectos debía emplearlos y con qué oportunidad había de practicarlos.» La indicación quirúrgica, añade dicho profesor, es lo principal, y los datos anatómicos, el manejo de los instrumentos, la práctica de los métodos y procedimientos operatorios, así como otros conocimientos, son elementos secundarios al servicio de la *indicación*. V. OPERACIÓN.

INDICADOR, RA: adj. Que indica ó sirve para indicar. U. t. c. s.

– INDICADOR: m. *Mec.* Nombre genérico de todo aparato ó instrumento que tiene por obje-



Indicador magnético de M. Lethuillier-Pinel

to indicar ó medir algún esfuerzo, presión, marcha, velocidad, nivel de un líquido, etc.

– INDICADOR: *Mec.* Especialmente, el que mide la presión media que el vapor ejerce sobre el émbolo de una máquina.

– INDICADOR: ant. *Tel.* Cada una de las piezas movibles que servían para representar los distintos signos en los telégrafos ópticos.

– INDICADOR: *Zool.* Subgénero del género *Cuculus*, familia cucúlidos, orden trepadoras, clase aves. Las especies comprendidas en el subgénero indicador *(Indicator)* están caracterizadas por tener alas largas; cola corta; pico grueso, y pies cortos; pico más corto que la cabeza, casi recto y comprimido lateralmente; mandíbula inferior encorvada en su extremidad, formando gancho, que cae sobre la superior, la cual se arquea á su vez hacia arriba; pies cortos y robustos; piernas más cor-



Indicador

tas que el dedo exterior; dedos en general largos y bastante fuertes. Las alas, prolongadas y puntiagudas, son, sin embargo, bastante anchas; de las nueve rémiges la tercera es la más larga y la cuarta y quinta sólo un poco más cortas. La cola, de regular longitud, se compone de doce rectrices, es redondeada y se trunca un poco en el centro, porque las dos plumas del centro son un poco más cortas que las inmediatas, así como las exteriores mucho más que todas las otras. El plumaje es abundante, liso y duro; cada pluma se inserta fuertemente en la piel, que es gruesa.

Los indicadores pertenecen principalmente al Africa; hasta ahora sólo se han encontrado dos especies en Sikhim y Borneo.

Viven en los bosques por parejas, rara vez por reducidas bandadas; vuelan de árbol en árbol y dejan oir su voz fuerte y armoniosa; no se cuidan de su progenie y depositan los huevos en los nidos de otras aves para que éstas los incuben. La especie mejor estudiada es el

Indicador Sparmanni, denominado *kerkequerie* y *harhariet* por los abisinios. El color de su pluma es pardo gris en la espalda, gris blanquecino en el vientre, pecho y garganta; en la región auricular presenta una mancha blanquecina y otra amarilla en los hombros; algunas plumas de los muslos están surcadas de rayas longitudinales negras; las rémiges son de un tinte pardusco agrisado; las tectrices de las alas tienen un ancho borde blanco; las plumas centrales de la cola son pardas, y las dos siguientes de ambos lados del mismo color en las barbas exteriores y blancas en las interiores; las tres últimas de los dos lados son blancas, con la punta parda. El iris tiene este último color; los círculos oculares son de un gris de plomo; el pico blanco amarillento y los pies de un gris pardusco. La longitud de esta ave es de $0^m,18$; las alas miden $0^m,115$ y la cola $0^m,07$.

El indicador de Sparmann está diseminado en toda el Africa, desde el Cabo hasta el 16° de latitud N. Parece, no obstante, que sólo es ave de paso en ciertos países del Sudán oriental, y particularmente en el Habesch.

El *moore* ó *indicador de miel* tiene la singular propiedad de descubrir los nidos de las abejas y guiar al cazador hasta la colmena.

El medio, según dice Sparmann, que emplea para comunicar su descubrimiento, es tan extraordinario como maravillosamente adecuado al objeto.

La tarde y la mañana son las horas en que el indicador tiene más apetito, por lo menos entonces sale más comúnmente, y con sus penetrantes gritos *cherr, cherr, cherr,* parece que trata de llamar la atención de los rateles, de los hotentotes ó de los colonos. Raro es que unos ú otros no acudan al paraje donde se oye el grito; entonces el ave, repitiéndole sin cesar, vuela con lentitud de trecho en trecho hacia el punto donde se halla el enjambre de abejas. Es preciso que los que siguen al indicador procuren no asustarle con algún ruido extraordinario, ó que sea demasiada gente. Cuando los nidos de las abejas están un poco lejos, el indicador franquea largos espacios y descansa por momentos, esperando á sus compañeros de caza, animándoles con nuevos gritos á que le sigan. Pero á medida que se acerca al nido acorta el vuelo, produce su grito más á menudo, y repite su *cherr* con mayor fuerza. Si el ave, impaciente por llegar, deja muy atrás al cazador, retrasado por la desigualdad y obstáculos del terreno, vuelve cerca de él, y con redoblados gritos, que revelan cada vez más impaciencia, parece reprenderle su lentitud. Por último, llegado al nido de las abejas, bien se halle en la grieta de una roca ó en el hueco de un árbol ó en algún agujero subterráneo, se cierne sobre él durante algunos segundos; después se posa silenciosamente, y suele ocultarse en algún árbol ó matorral próximo para presenciar la caza y esperar su parte en el botín.

Después de haber desenterrado ó descubierto los nidos de las abejas, gracias al auxilio del ave, reconocidos los hotentotes le suelen dejar una buena porción de aquella parte del panal que contiene los huevos y las crías.

Lo malo es que á menudo conduce al hombre á un nido de abejas domésticas, por la sencilla razón de que éstas son las mismas que las silvestres, con la única diferencia de habitar las musingas ó colmenas que se colocan cerca de los árboles para que los insectos tomen posesión de ellas. El ave conduce indistintamente á los nidos con miel y á los que carecen de ella, y tan satisfecha parece cuando se sacan los panales llenos de larvas como cuando contienen miel.

En las expediciones contra las abejas, el espeso y duro plumaje del indicador protege á ésta contra las picaduras del insecto. Ningún observador dice si en las luchas entre el ave que ataca y la abeja que defiende su panal, aquélla lleva alguna vez la peor parte.

La hembra pone su huevo blanco y brillante sobre el suelo y lo lleva con el pico al nido de otra ave, del cual saca uno de los que encuentra. Cuando el pequeño indicador se ha desarrollado lo bastante, lo cual sucede al cabo de un mes, según las observaciones de Verreaux, el macho y la hembra le alimentan, excitándole á abandonar el nido de sus padres adoptivos. Verreaux observó una misma hembra que puso sus tres huevos en los nidos de tres diferentes aves, y Almosé que, para la incubación, el indicador prefiere á cualquier otro nido los de el pico y megalémido.

INDICAN (de *índigo)*: m. *Quím.* Substancia incolora que se encuentra en casi todas las plantas que dan el índigo azul. Existe también en la orina humana, sana ó enferma. Cuando se encuentra en proporción considerable en la orina, ésta, bien por su fermentación espontánea, bien por la acción de los ácidos, forma un depósito de índigo azul ó de indirrubina.

Para demostrar la presencia del indican en la orina se precipita este líquido por el subacetato de plomo, se filtra, se añade amoníaco al líquido filtrado y se recoge el precipitado que resulta en tales condiciones; dicho precipitado se descompone después por un ácido diluído. El líquido filtrado deposita primero el índigo azul, después la indirrubina, y, finalmente, otros muchos productos de descomposición del indican. Este mismo cuerpo existe también, en proporciones variables, en la sangre humana y en la sangre y orina del buey.

Para los usos químicos se extrae el indican de las hojas de gualda, perfectamente secas y pulverizadas. Hay varios métodos de obtención. Uno de ellos consiste en tratar las hojas por el alcohol frío en un aparato de desprendimiento. Se precipita la tintura verde, así obtenida, por una disolución alcohólica y amoniacal de acetato de plomo; se recoge el precipitado verde claro que resulta, lavándole con alcohol frío, poniéndole en suspension en el agua y descomponiéndole por medio de una corriente de anhidrido carbónico. El precipitado toma color blanco, y bien pronto se forma una disolución amarilla. Filtrada ésta, limpia del exceso de plomo que contiene, merced al ácido sulfhídrico, y filtrada de nuevo, da el indican cuando se evapora por el ácido sulfúrico. Otro método consiste en añadir un poco de agua á la tintura obtenida, como en el método precedente, haciendo pasar una corriente de aire á través del líquido, manteniendo á la temperatura ordinaria, de modo que se evapore el alcohol. Se forma una grasa que es fácil separar por filtración; se agita el líquido filtrado con óxido cúprico recién precipitado y se filtra nuevamente. Se quita al líquido el cobre que contiene, sometiéndolo á una corriente de ácido sulfhídrico; se filtra por tercera vez y se concentra hasta que adquiera consistencia siruposa á la temperatura ordinaria. Este residuo siruposo, tratado por el alcohol frío, le abandona el indican, quedando una substancia pardoviscosa, que contiene oxindicamina como residuo insoluble. La disolución alcohólica, mezclada con dos veces su volumen de éter, deja precipitar muchos productos de descomposición. Finalmente, filtrando por última vez y abandonando el líquido á la evaporación espontánea, se obtiene el indican como residuo. Cuando se prepara por este método, el indican contiene siempre un poco de grasa.

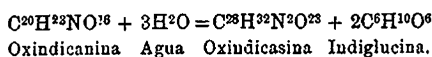
El indican se presenta bajo la forma de un jarabe amarillo ó pardo, que no puede desecarse sin descomposición. Su sabor es ligeramente amargo y repugnante. Se disuelve en el agua, en el alcohol y el éter, dando á esos líquidos color amarillo claro. Sus disoluciones alcohólicas dan precipitado de color amarillo de azufre por el acetato plúmbico, sobre todo si se ha añadido previamente amoníaco. La disolución acuosa no precipita del todo por el acetato de plomo exento de amoníaco. La fórmula del indican parece ser $C^{26}H^{34}NO^{17}$.

Las *reacciones* del indican son bastante características. Este cuerpo se descompone apenas se calienta, siquiera sea ligeramente. A una temperatura algo elevada hierve formando espumas y da vapores, los cuales se condensan bajo el aspecto de una arista que se solidifica y cristaliza. Las disoluciones acuosas del indican se descom-

ponen también, al calentarlas, dando luego, por evaporación espontánea, tres cuerpos que han recibido los nombres de *oxindicanina*, *oxindicasina* é *indicasina*.

La *oxindicanina* ($C^{20}H^{23}NO^{16}$) se separa por evaporación espontánea del líquido; se purifica disolviéndola varias veces en el agua y precipitándola por el alcohol. Es una goma parda, viscosa, combustible, de sabor nauseoso. Hervida con ácido sulfúrico diluído se convierte en indifuscina é indiglucina.

La *oxindicasina* ($C^{28}H^{32}N^{2}O^{23}$) se forma al evaporar en caliente una disolución acuosa de indican. Según Ulennok, en tal caso el indican se transformaría primero en indicanina, con separación de indiglucina; la indicanina, absorbiendo oxígeno, se transformaría después en oxindicanina, y por último este cuerpo absorbería agua y se convertiría así en una mezcla de oxindicasina é indiglucina



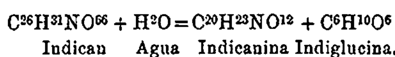
$$C^{20}H^{23}NO^{16} + 3H^{2}O = C^{28}H^{32}N^{2}O^{23} + 2C^{6}H^{10}O^{6}$$

Oxindicanina Agua Oxindicasina Indiglucina.

Se purifica la oxindicasina por el mismo método que la oxindicanina, á la que se semeja mucho. Las disoluciones acuosas de este cuerpo dan, en presencia de un exceso de acetato de plomo, una sal de plomo amarilla, que corresponde á la fórmula $C^{28}H^{32}N^{2}4Pb''O$.

Respecto á la *indicasina*, bastará decir que cuando se precipita la oxindicanina por un exceso de acetato de plomo, el líquido filtrado da, bajo la influencia de un exceso de alcohol, cierto precipitado de color amarillo claro, cuya fórmula es $C^{28}H^{40}N^{2}6Pb''O$.

En contacto de una lejía de sosa de barita el indican se convierte en indicanina é indiglucina



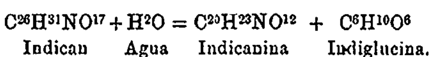
$$C^{26}H^{31}NO^{66} + H^{2}O = C^{20}H^{23}NO^{12} + C^{6}H^{10}O^{6}$$

Indican Agua Indicanina Indiglucina.

Una disolución de indican, abandonada algunas horas con la sosa, da, por los ácidos, indirrubina, que procede de la descomposición de la indicanina; si pasa más tiempo se forma también indirretina.

Los ácidos diluídos descomponen el indican en frío y con mucha mayor rapidez en caliente; sin embargo, con el ácido acético es difícil dicha descomposición. Por el contrario, añadiendo ácido sulfúrico á una disolución acuosa de indican, ésta se enturbia muy pronto, depositándose copos azules cuya formación cesa á las veinticuatro horas. El líquido, filtrado y abandonado algún tiempo, ó mejor aún, sometido á la acción del calor, forma un depósito pardo pulverulento, mientras que la leucina y la indiglucina continúan disueltas, como el anhidrido carbónico, los ácidos fórmico y acético, y quizás el propiónico. La substancia insoluble en el agua que se produce en esa reacción es una mezcla de seis cuerpos diferentes.

INDICANINA (de *indican*): f. *Quím.* Substancia que se forma por la acción de los álcalis ó del hidrato de bario sobre el indican. Su fórmula es $C^{20}H^{20}NO^{12}$, y al mismo tiempo que ella aparece la indiglucina

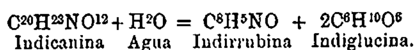


$$C^{26}H^{31}NO^{17} + H^{2}O = C^{20}H^{23}NO^{12} + C^{6}H^{10}O^{6}$$

Indican Agua Indicanina Indiglucina.

La indicanina y la indiglucina quedan ambas en disolución en el agua de barita; pasado algún tiempo se precipita la barita por un exceso de ácido sulfúrico; se digiere el líquido filtrado con carbonato de plomo para precipitar el exceso de ácido; se filtra por segunda vez; se separa la sal de plomo que contiene por medio del hidrógeno sulfurado, y, después de someterle á una nueva filtración, se evapora á sequedad merced á una corriente de vapor. El residuo se disuelve en alcohol y la disolución se trata por el éter, que precipita la indiglucina. Se filtra por última vez y se abandona el líquido á una evaporación espontánea.

Es la indicanina un jarabe bastante amarillo ó pardo, que se mezcla con el agua, el alcohol ó el éter. Calentada sobre una lámina de platino comienza por formar espuma, hinchándose, y deja un residuo de carbón. Por destilación seca da un aceite pardo, en el cual se depositan unas agujas blancas. Hervida con los ácidos se descompone en indirrubina é indiglucina, y cuando es impura se forma además, en tales condiciones, indirretina é indifuscina



$$C^{20}H^{23}NO^{12} + H^{2}O = C^{8}H^{5}NO + 2C^{6}H^{10}O^{6}$$

Indicanina Agua Indirrubina Indiglucina.

Hervida con una lejía alcalina la indicanina da amoníaco.

La disolución acuosa de indicanina precipita ligeramente el acetato neutro de plomo. Por el contrario, su disolución alcohólica precipita copiosamente el acetato neutro de plomo. El precipitado ofrece color amarillo de azufre; es soluble en un exceso de acetato de plomo, y entonces precipita nuevamente por el amoníaco.

INDICANTE: p. a. de INDICAR. Que indica. U. t. c. s.

> Ved aquí dos especies de palabras, INDICANTES de objeto ó de sustancia é INDICANTES de calidad, etc.
>
> JOVELLANOS.

> El aspecto de las plantas que espontáneamente crecen en cada clase de terrenos, es INDICANTE seguro para el labrador.
>
> OLIVÁN.

INDICAR (del lat. *indicāre*): a. Dar á entender ó significar una cosa con indicios y señales.

> ... el aspecto de Francisco INDICABA débil complexión, y poca firmeza en la salud.
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

> Acordes con tus labios.
> Tus ojos me lo INDICAN.
>
> MELÉNDEZ.

INDICATIVO, VA (del lat. *indicatīvus*): adj. Que indica ó sirve para indicar.

> ..., una nota INDICATIVA de los empleados y obreros que hay actualmente en la obra, etc.
>
> JOVELLANOS.

– INDICATIVO: *Gram.* V. MODO INDICATIVO. U. t. c. s.

> Los modos son según los adverbios; mas los más comunes son cuatro: INDICATIVO, imperativo, conjuntivo, infinitivo.
>
> BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

> El INDICATIVO y el subjuntivo tienen distintas terminaciones; etc.
>
> JOVELLANOS.

INDICCIÓN (del lat. *indictĭo*): f. Convocación ó llamamiento para una junta ó concurrencia sinodal ó conciliar.

INDICCIÓN: *Cronol.* Período que se forma, contando de quince en quince años, de cuyo cómputo se usa en las bulas pontificias.

ÍNDICE (del lat. *index*, *indĭcis*): m. Indicio ó señal de una cosa.

> ... pues vienen á nuestro poder señalados con el ÍNDICE de las estrellas.
>
> SOLÍS.

– ÍNDICE: Lista ó enumeración breve, y por orden, de libros, capítulos ó cosas notables.

> ... van al fin cinco ÍNDICES copiosísimos, con este orden.
>
> FR. PEDRO DE OÑA.

– ÍNDICE: Catálogo contenido en uno ó muchos volúmenes, en el cual, por orden alfabético ó cronológico, están escritos los autores ó materias de las obras que se conservan en una biblioteca, y sirve para hallarlos con facilidad y franquearlos con prontitud á cuantos los buscan ó piden.

– ÍNDICE: Pieza ó departamento donde está el catálogo, etc., en las bibliotecas públicas.

– ÍNDICE: Manecilla ó mostrador de los relojes.

> Tiene esta casa sobre su portada un reloj con su ÍNDICE ó demostrador, que va mostrando las horas.
>
> PEDRO DE MEDINA.

– ÍNDICE: DEDO ÍNDICE.

– ÍNDICE EXPURGATORIO: Catálogo de los libros que se prohiben ó se mandan corregir.

– ÍNDICE GRAMÁTICO: Catálogo de voces, frases, modismos é idiotismos de una lengua, con expresión ó explicación de sus varias formas, accidentes y particularidades.

– ÍNDICE: *Antrop.* Desde hace algunos años los antropólogos han puesto especial cuidado en determinar geométricamente las formas y dimensiones del cráneo humano en las diferentes razas. La tarea es difícil, porque el cráneo humano tiene forma bastante irregular; sin embargo, se han ideado varios procedimientos para medir la cabeza, el cráneo, la cara y también las cavidades faciales y el cerebro.

Se llaman *índices* las relaciones que existen entre dos de esas dimensiones lineales, siendo los principales los siguientes:

1.° El *índice cefálico*, ó relación que existe entre los diámetros transverso y anteroposterior del cráneo. El diámetro anteroposterior parte de la glabela (porción media é inferior del frontal) y va al punto más saliente del occipital ó punto occipital máximo. El diámetro transverso es, en Francia, la dimensión transversal máxima. Broca ha clasificado los índices cefálicos en cinco grupos:

Dolicocéfalos.	75,00 ó menos
Subdolicocéfalos. . . .	75,01 á 77,77
Mesoticéfalos.	77,78 á 80,00
Subbraquicéfalos. . .	80,01 á 83,33
Braquicéfalos.	83,34 en adelante.

2.° El *índice frontal* es la relación entre el diámetro frontal mínimo y el diámetro craniano máximo.

3.° El *índice vertical* es la relación entre el diámetro craniano anteroposterior máximo y el diámetro vertical que parte del *basion*.

4.° El *índice cerebral* es la relación de los dos diámetros cerebrales.

5.° El *índice facial* es la relación entre la perpendicular que cae del punto supraorbitario sobre el plano alvéolocondiliano y el diámetro bicigomático.

6.° El *índice céfaloorbitario*, de P. Mantegazza, es la relación entre la suma de los volúmenes orbitarios, medidos con mercurio, y la capacidad cerebral.

7.° El *índice orbitario* es la relación entre el diámetro vertical de la órbita y su diámetro transverso.

8.° El *índice nasal* es la relación entre la anchura máxima del orificio nasal anterior y su longitud máxima, desde la espina nasal á la sutura frontonasal.

– ÍNDICE: *Mat.* Signo distintivo que se da á una letra cuando se la quiere emplear para representar en un mismo cálculo varias magnitudes análogas. Estos índices, cuando el número de magnitudes es poco considerable, están formados por uno, dos, tres acentos colocados á la derecha y en la parte superior de la letra, como a', a'', a''', que se leen *a* prima, *a* segunda, *a* tercera. Cuando se quiere ir más allá del índice tercero se hace uso de los números romanos, y se escribe a^{IV}, a^{V}, a^{VI}, etc., para significar *a* cuarta, *a* quinta, *a* sexta, etc.

Cuando el número de índices de que debe ser afectada una misma letra es muy considerable, se hace uso con preferencia de los caracteres que representan los números sucesivos, colocando entonces estos caracteres á la derecha y en la parte inferior de la letra, como en a_0, a_1, a_2, a_3, etcétera, que se leen *a* subcero, *a* subuno, *a* subdós, *a* subtrés, etc. Cuando en una demostración se necesita razonar sobre una cualquiera de las magnitudes representadas por la misma letra afectada de estos diferentes índices, se introducen estos índices en forma literal, como en a_n, que se lee *a* subene.

El índice de un radical indica el orden de la raíz que se ha de extraer, ó, lo que es lo mismo, es el exponente de la potencia á la que debe ser elevada la raíz para reproducir el número colocado debajo del radical. El índice de un radical puede ser multiplicado por un número elegido arbitrariamente, siempre que á la vez se multiplique por el mismo número el exponente de la cantidad colocada debajo del radical; así,

$$\sqrt[n]{a^{m}} = \sqrt[np]{a^{mp}}.$$

Con arreglo á este principio se pueden reducir muchos radicales al mismo índice, multiplicando cada índice por el producto de todos los demás y elevando al mismo tiempo la cantidad colocada debajo de cada radical á la potencia marcada por este mismo producto.

– **Indice de refracción:** *Fís.* Relación constante entre el seno del ángulo de incidencia y el del ángulo de refracción, ó sea $\frac{\text{sen } i}{\text{sen } r} = n$. Cuando el índice n es mayor que la unidad, el ángulo de incidencia tiene que ser mayor que el de refracción, el rayo refractado se aproximará á la normal, y se dice entonces que el segundo medio es más refringente que el primero; en contrario caso, dicho rayo refractado se separa de la normal, el segundo medio es menos refringente que el primero. El índice varía con los medios diáfanos; el del agua con relación al aire es de $\frac{4}{3}$; el del vidrio ordinario $\frac{2}{3}$.

Cuando la luz se propaga del medio más denso al menos denso, como del agua al aire ó del vidrio al aire, se ve que los rayos luminosos siguen la misma dirección, pero en sentido contrario. En este caso el índice de refracción es $\frac{1}{n}$, ó sea para los ejemplos anteriores, $\frac{3}{4}$ y $\frac{3}{2}$. Este índice se denomina *de retorno.*

Denomínase índice absoluto de una substancia el que corresponde á la refracción de la luz que pasa del vacío á un medio refringente.

En los gases, por su poca refringencia, el índice absoluto difiere muy poco del índice relativo, cuando la relación es con el aire.

Se da el nombre de *índice relativo* al que corresponde al paso de un medio á otro refringente, el que es igual á la relación entre los índices del segundo y del primer medio. El valor de este índice puede deducirse, teniendo en cuenta el efecto de la refracción al través de medios cuyas caras son paralelas, en los que, como se sabe, el rayo emergente é incidente forman con la normal un mismo ángulo i. Partiendo de esto, tendrase

$$\frac{\text{sen } i}{\text{sen } r} = n, \frac{\text{sen } r}{\text{sen } r'} = x, \frac{\text{sen } r'}{\text{sen } i} = \frac{1}{n'},$$

de donde

$$\frac{\text{sen } i \text{ sen } r \text{ sen } r'}{\text{sen } i \text{ sen } r \text{ sen } r'} = \frac{nx}{n'} = 1,$$

luego $x = \frac{n'}{n}$, que es el índice relativo.

Biot y Aragó, habiendo determinado el índice relativo para cada gas, han hallado, partiendo de la teoría de Newton, la siguiente relación entre dichos índices absoluto y relativo:

$$n_o^2 - 1 = Kd_o,$$

ó $\frac{n_o^2 - 1}{d_o} = K$, en que n_o es el índice absoluto, d_o la densidad de una substancia refringente cualquiera, y K una constante. De dichas relaciones se deduce que la potencia refractaria

$$(n_o^2 - 1)$$

de los cuerpos transparentes, es proporcional á su densidad, y que el poder refringente de un cuerpo es constante, cuyas leyes no verificadas para los cuerpos sólidos y líquidos, es sensiblemente verdadera para los gases, por cuya razón podemos considerarlas como empíricas.

Para determinar el índice n de refracción de los sólidos, principiase por hallar directamente los ángulos de refringencia A y mínima δ, para sustituir sus valores en la ecuación

$$n = \frac{\text{sen} \frac{A+\delta}{2}}{\text{sen} \frac{A}{2}}.$$

El ángulo A se conoce dando á la substancia transparente, cuyo índice se busca, la forma de prisma triangular, y á seguida se mide A con un goniómetro, después se obtiene δ, recibiendo sobre el prisma un rayo luminoso que proceda de un foco situado á grande distancia; asestase sobre el prisma un anteojo que gira como radio de un círculo graduado, y sitúase el prisma en la posición de desviación mínima, de modo tal que el rayo refractado pase por el eje del anteojo, y mídese el ángulo que forma dicho radio refractado con otro procedente del mismo foco, el cual, por partir de distancia infinita, será paralelo al primero antes de la refracción; este ángulo es el de desviación mínima, es decir, δ.

El procedimiento anterior fué inventado por Newton y aplicado sucesivamente á las principales rayas de Fraünhofer; determina con precisión los índices correspondientes á los diferentes colores del espectro solar.

Biot aplicó el mismo método á la medida del índice de refracción de los líquidos. En un prisma de vidrio hizo una ampollita cilíndrica, de cerca de dos centímetros de diámetro dirigida de la cara de incidencia á la de emergencia. Se la cierra con dos placas de vidrio de superficies paralelas, que se adaptan á las caras del prisma. Los líquidos se introducen por una pequeña abertura que se cierra con tapón esmerilado. Determínase como antes el ángulo refringente y la desviación mínima, hácense atravesar los rayos por el líquido y sustitúyense los valores de aquéllos en la fórmula $r + r' = A$, en la cual r y r' representan los ángulos incidente y emergente de refracción obteniéndose así el índice.

Para medir el de refracción de los gases se aplica la fórmula

$$n = \frac{\text{sen} \frac{A+\delta}{2}}{\text{sen} \frac{A}{2}},$$

en la cual A es el ángulo refringente del prisma hueco que contiene el gas, n el índice medio de la luz blanca, y δ la desviación mínima correspondiente á este índice.

Biot y Aragó, y posteriormente Dulong, verificaron experiencias clásicas para determinar el índice de los gases, pero su exposición excedería de los límites de un artículo de diccionario.

El índice de refracción absoluta fué deducido por Biot y Aragó para cada gas del índice relativo. El cálculo de aquél fúndase en una ley derivada de la teoría de la emisión, la cual está expresada por $n_o^2 - 1 = kd_o$, ó sea $k = \frac{n_o^2 - 1}{d_o}$ en las cuales n_o, d_o y k son respectivamente el índice absoluto, la densidad de una substancia refringente cualquiera, y un número constante. Traducidas al lenguaje vulgar estas fórmulas, expresan que *el poder de refracción* $(n_o^2 - 1)$ *de los cuerpos transparentes es proporcional á su densidad, y que la potencia refringente es constante para cada cuerpo.*

Fyzeau demostró que los índices de refracción varían con la temperatura. El del vidrio ordinario aumenta con ésta, lo contrario de lo que sucede al espato fluor. He aquí los índices de refracción, con relación al aire, de algunas substancias:

Cromato plúmbico. . . .	2,50 á 2,97
Diamante.	2,47 á 2,75
Vidrio de antimonio. . . .	2,216
Azufre nativo.	2,215
Turmalina.	1,668
Espato de Islandia, refracción ordinaria.	1,654
Espato de Islandia, refracción extraordinaria.	1,483
Berilo.	1,598
Flint-glass.	1,575
Cristal de roca.	1,547
Sal gema.	1,545
Azúcar.	1,535
Bálsamo del Canadá. . . .	1,532
Crown-glass.	1,500
Obsidiana.	1,488
Hielo.	1,310
Sulfuro de carbono. . . .	1,678
Esencia de almendras amargas.	1,603
Aceite de nafta.	1,475
Esencia de trementina. . .	1,470
Alcohol rectificado. . . .	1,374
Eter sulfúrico.	1,358
Albúmina.	1,351
Cristalino.	1,384
Humor vítreo.	1,339
Humor acuoso.	1,337
Agua.	1,336

– **Indice (Congregación del):** *Dro. can.* Desde muy antiguo recomendó la Iglesia á personas de reconocida ciencia y virtud el examen de los libros cuya lectura podía perjudicar la fe de los cristianos, para que pasaran al Indice ó relación de los que contenían doctrinas contrarias á esta fe y á la moral, para que llegasen á su conocimiento, estableciendo Pío V definitivamente una Congregación especial llamada del Indice, que sustituyó en este cargo al Santo Oficio, y cuyas facultades aumentaron los Papas Pío XIII, Sixto V y Clemente VIII. Hablando de esta Congregación Benedicto XIV, en su constitución *Sollicita* de 9 de julio de 1753, se expresa en estos términos: «Cierto es que San Pío V fué el primero que estableció la Congregación del Indice, á la cual los subsiguientes Pontífices Gregorio XIII, Sixto V y Clemente VIII confirmaron, y de varios privilegios y facultades invistieron.» La Congregación se compone de un prefecto, que es uno de los cardenales del Sagrado Colegio, de un asistente del prefecto, que es el maestro del Sacro Palacio, de un secretario, elegido por el mismo Romano Pontífice, y que constantemente ha sido tomado de la Orden de Predicadores, y de varios consultores y relatores del clero secular y regular, elegidos por el prefecto con el consentimiento del Pontífice. Las facultades que á esta Congregación competen son: emitir su juicio acerca del fondo de los libros y declarar si la doctrina que contienen es opuesta á la fe y buenas costumbres, declaración que hace en forma general y sin determinar el grado de perversidad, lo cual se reserva al Santo Oficio. Aprueba, aunque impropiamente hablando, dice Angulo, los libros de sana doctrina, pues se limita á seguir la opinión de los teólogos y jurisconsultos, á quienes compete el examen de ellos, y esta aprobación es de escasa importancia. Concede la facultad para leer y tener libros prohibidos, lo cual es de su exclusiva competencia, pues Gregorio XV quitó á los obispos la autoridad que antes tenían para dispensar esta gracia, y, por último, alcanzan las reglas del Indice á determinar su verdadero alcance y sentido. El Papa Benedicto XIV dictó en la constitución que antes se cita las reglas convenientes para el procedimiento que debe seguirse. Recibe el secretario la denuncia de los libros, inquiere ó averigua, con la mayor diligencia, las causas que la motivan en unión de dos consultores, elegidos por el prefecto, los examina para ver si son dignos de censura, y cuando está ilustrado declara. Si la obra resulta que es mala se nombra relator á uno de los consultores más conocedor de la materia de que se ocupa, el cual hace las advertencias anotándolas en las páginas y lugares convenientes. En seguida celébrase una reunión preparatoria por solos los consultores, á la cual siempre asiste el maestro del Sacro Palacio, y en la que el relator da cuenta de sus impresiones, y con la pericia de los demás se forma el dictamen. Preséntase éste oportunamente á la Congregación general; después de discutirlo con gran detenimiento se resuelve si ha de autorizarse la libre circulación de la obra denunciada ó si ha de suspenderse ó prohibirse, y en este último caso el secretario debe impetrar el consentimiento del Romano Pontífice antes de ponerle en el catálogo de los libros prohibidos. Cuando se trata de un autor de reconocida ciencia y de doctrina católica, se dan más solemnidades antes de pronunciar el fallo condenatorio, y si se encuentra digno de censura se pone antes de condenarle el siguiente acuerdo: *Donec corrigatur.* No se publica el decreto inmediatamente, sino que la condenación queda en suspenso hasta averiguarse si quiere ó no corregir el autor lo que se encuentra de malo en la obra, citándole, al efecto, para que comparezca por sí ó por medio de delegado á exponer aquellas consideraciones que le parezcan convenientes para su defensa, constituyéndose un defensor de oficio caso de que no se presente, y después de oídos unos y otros se pronuncia el fallo definitivo. La simple exposición de este procedimiento, dice el autor citado, demuestra que la Iglesia emplea la mayor previsión y se conduce con toda benignidad en esta importante materia, y los que la critican por tan acertadas medidas no pueden seguramente demostrar que ningún otro tribunal ofrezca tantas seguridades y dé tantas garantías á los que se ven sometidos á su fallo. La verdadera clasificación de una obra, declarando si es herética, impía, blasfema, cismática, ó cualquiera de las otras denominaciones de que se sirve la Iglesia para dar la idea exacta de su malicia, corresponde al Santo Oficio, pero es preciso tener presente que no es lo mismo condenar un libro que prohibirlo; la condenación recae sobre algunos que contienen errores, y en este sentido han sido condenadas algunas obras de autores católicos, y la prohibición re-

cae sobre los que sin contener ningún error formal ni doctrina reprobada, y aun siendo buenos en sí, pueden, sin embargo, perjudicar con su lectura por razón de las circunstancias ó de las personas. Por tales motivos se han prohibido algunas obras de polémica religiosa ó política, cuya circulación en momentos dados podía encender las pasiones y enconar los ánimos divididos, en su manera de apreciarlas, y por eso también se prohibió á los jóvenes la traducción del *Cantar de los Cantares* y las traducciones de la Biblia en lengua vulgar. Las reglas del Indice fueron encomendadas por el concilio Tridentino á una comisión de obispos, y son diez, que por su mucha extensión no se reproducen aquí.

INDICIADO, DA (de *indicio)*: adj. Que tiene contra sí la sospecha de haber cometido un delito. U. t. c. s.

Estoy, por vos, INDICIADO
Con el rey; que no han sacado
Otro fruto mis amores.
TIRSO DE MOLINA.

Estuvo INDICIADO nuestro Herrera, no menos que de monedero falso.
ANTONIO PALOMINO.

INDICIADOR, RA: adj. Que indicia. U. t. c. s.

INDICIAR: a. Dar indicios de una cosa, por donde pueda venirse en conocimiento de ella.

Siguiéronse cartas luego
Contrahechas, que á INDICIARLE
Bastaron con tanta fuerza, etc.
TIRSO DE MOLINA.

(Lo extraño del recato bien INDICIA
Que ha sido prevencion á la malicia.)
MORETO.

– INDICIAR: Sospechar una cosa, ó venir en conocimiento de ella por indicios.

Pues si ya quien soy INDICIAS,
A otros mi nombre derrama.
CALDERÓN.

Pues, según de vos se INDICIA,
Por ser imagen de Dios,
Lo mismo ha de ser en vos
La piedad que la justicia.
MORETO.

– INDICIAR: INDICAR.

INDICIO (del lat. *indicĭum)*: m. Acción, ó señal, que da á conocer lo oculto.

Doña Marina, que tenía bastante sagacidad, confirió esta prevención con los demás INDICIOS, etc.
SOLÍS.

Vive Dios,
Que no es visita de amigo;
INDICIOS y amagos son
De alguna conjuración
Que se ha tratado contigo.
TIRSO DE MOLINA.

– INDICIO: *Legisl.* Bentahm, en su *Tratado sobre las pruebas jurídicas,* llama indirectas á aquéllas que recaen sobre un hecho del que se deduce el principal, y que constituyen indicios y presunciones más ó menos vehementes y más ó menos rebatibles por otras pruebas, según el carácter de las presunciones ó la inmediación de los indicios. Estos, por lo tanto, jurídicamente, son aquellos que mueven de tal manera á creer que uno es reo que ellos solos equivalen á semiplena probanza. Tienen en lo criminal grandísima importancia, porque como los delitos se perpetran en multitud de casos sin testigos, es preciso ajustarse ó atenerse á las pruebas circunstanciales, por inferiores que sean á las directas.

En todos tiempos se ha reconocido que la prueba de indicios presenta graves peligros: *Nec de suspicionibus debere aliquem damnari, divus Trajanus rescripsit,* dice Ulpiano (l. 5. D. *de pœn)*. Graciano permite valerse de ellas, *indiciis ad prolationem indubitatis et luce clarioribus* (l. ult. *de probat)*. Jamás los jurisconsultos romanos se preocuparon de marcar los límites que apartan la duda de la certidumbre. Los escritos de Quintiliano y de Cicerón prueban de manera clara que los indicios tenían una importancia capital en las acusaciones criminales en Roma.

En la Edad Media y en todos los pueblos, un deseo exagerado de llegar al descubrimiento de la verdad hizo emplear como medio adecuado para este objeto el más impropio de todos: la violencia física. Cuando no había confesión del acusado ó atestación de dos testigos intachables, los indicios, por graves que fuesen, no podían generalmente dar base á una condena capital, sino solamente al uso del tormento, y cuando éste arrancaba una confesión lograba con ella el Juez una falsa seguridad, condenando sin examinar el valor real de los indicios. Espanta la consideración del número de errores judiciales á que tales prácticas dieron lugar.

Los indicios se han dividido por nuestros escritores criminalistas en próximos y remotos, leves y graves, urgentes ó vehementes, ó violentos y equívocos ó medianos, claros ó indubitables, obscuros ó dudosos, etc.; pero generalmente se dividen los indicios en tres clases: vehementes, probables ó medianos y leves, según el mayor ó menor grado de probabilidad que ofrecen. El hallazgo de un hombre muerto ó herido en una casa se tiene por un indicio de los más vehementes contra el morador de ella, cuando no se sabe quién fué el agresor, y la ley 16, tít. XXI, del lib. XII de la Novísima Recop. le hace responsable, dejando á salvo su derecho para defenderse si pudiere.

En opinión de Escriche, no es fácil dividir, subdividir, ni sujetar á cálculo lo que por su naturaleza es incalculable, indivisible y vago; no es posible formar una tabla ó escala en que se aprecie y fije en abstracto el valor real de los indicios simples ó combinados; los indicios no pueden considerarse ni apreciarse sino en cada uno de los casos particulares en que se presentan, porque los indicios varían en razón de las circunstancias, y estas variaciones no pueden menos de producir combinaciones infinitas. No puede sentarse, en general, que dos indicios forman prueba semiplena, y que tres, cuatro ó más la forman completa; dos solos ponen á veces la verdad en evidencia, y cuatro no hacen en algunos casos más que mostrarnos el camino que conduce á ella... El indicio á veces no es una prueba; es sólo una luz que puede guiar al Juez en el descubrimiento de la verdad. La concurrencia de muchos indicios puede formar un aparato terrible contra el acusado, mas para ello es necesario que sean fuertes y no dependan unos de otros.

Una división bastante cómoda en la práctica para establecer de algún modo la cronología de la acusación, clasifica los indicios en antecedentes, concomitantes y subsiguientes. Son indicios antecedentes los actos preparatorios, las amenazas, etc. Los indicios concomitantes se toman de las circunstancias que acompañan al delito, del hecho, por ejemplo, de haberse encontrado un arma perteneciente al acusado cerca de la víctima. La fuga, las tentativas de soborno de testigos, etc., son indicios subsiguientes.

La prueba de indicios es sumamente peligrosa, como dice la ley 8.ª, tít. XIV, Part. 3.ª, «porque las sospechas muchas vegadas no aciertan con la verdad.»

Las leyes de Partida exigen para condenar á uno que haya pruebas tan claras como la luz. La ley 12, tít. XIV, Part. 3.ª se expresa en este sentido con suma claridad sobre la prueba de indicios: «Criminal pleito que sea movido contra alguno, dice, en manera de acusacion ó de rapto, debe ser probado abiertamente por testigos ó por cartas ó por conocencia del acusado, *et non por sospechas* tan solamente, ca derecha cosa es que el pleito que es movido contra la persona del home ó contra su fama, que sea probado et averiguado por pruebas claras como la luz en que non venga ninguna dubda... Pero cosas señala y ha,» añade luego la misma ley «que el pleito criminal se pruebe por sospechas magüer non se averigüe por otras pruebas.» Sin embargo, algunos autores entienden que esta ley prohibe la condenación por sospechas, por señales ó por presunciones, pero sólo en los casos de que esas sospechas, señales ó presunciones dejen lugar á duda; pero que si en lugar de ellas concurren hechos y circunstancias indudables é irresistibles de que el acusado lo ha cometido, estos indicios entonces serán verdaderas demostraciones, inferencias necesarias, pruebas tan claras como la luz, y aunque no haya confesión, escritos ni testigos presenciales del hecho principal, podrán servir de base para imponer al reo la pena que por el delito la ley ha designado.

En la práctica, y no obstante la divergencia de criterio entre los tratadistas, la Jurisprudencia extremó el sentido de la teoría de las pruebas legales, y aun siendo cierto que las leyes no disponían más de lo especificado, y que queda expuesto en las de Partida, los tribunales se obstinaron en aplicar los preceptos de tal modo que en las maneras de proceder se ajustaban á las reglas estrechas del sistema, el cual ha prevalecido hasta una época muy cercana.

Al reformarse nuestra legislación criminal con la publicación del Código penal de 1848, creyeron sus autores que debían dar un paso en el camino de las reformas, en la parte referente á la apreciación de las pruebas, y en la ley provisional que se publicó para suplir en lo posible la falta de un Código procesal, que entonces no existía entre nosotros, se incluyó una regla segunda que fué el primer paso dado en el camino en que al presente se ha visto el término.

Decía esta regla segunda:

«En el caso de que examinadas las pruebas y graduando su valor adquiriesen los Tribunales la certeza de la criminalidad del acusado, pero faltase alguna de las circunstancias que constituyen plena probanza, según la legislación actual, impondrán en su grado mínimo la pena señalada en el Código, á menos que ésta fuere la de muerte ó alguna de las perpetuas, en cuyo caso impondrán la inmediata inferior.»

Esta disposición abrió paso á la moderna teoría de la apreciación de las pruebas por la libre conciencia del Juez. Las dudas que suscitó la aplicación de esa regla segunda indujeron al gobierno á aclararla, y al reformarse el Código penal en 1850, en el Real decreto de 8 de junio de este año, pasó la regla segunda de la ley de 1848 á ocupar el núm. 45, redactada en la siguiente forma:

«En el caso de que examinadas las pruebas y graduando su valor adquiriesen los Tribunales el convencimiento de la criminalidad del acusado, según las reglas ordinarias de la crítica racional, pero no encontraren la evidencia moral que requiere la ley 12, del tít. XIV de la Partida 3.ª, impondrán en su grado mínimo la pena señalada en el Código.»

En este texto se ve ya la libre apreciación de las pruebas por la libre conciencia del Juez, siquier sea restringida desde el momento en que se habla de que el Tribunal adquiera el convencimiento de la criminalidad de un acusado según las reglas de la crítica racional. Esta regla no ha subsistido, porque sin armonizar las teorías de los tratadistas ofrecía en la práctica el riesgo de la arbitrariedad judicial. Como decía elocuentemente el señor Pacheco en sus comentarios á esta regla 45, en ella se tocaba el gran problema de la penalidad con relación á las pruebas, y aunque menos mal que anteriormente no se resolvía bien, porque no era posible; todo lo que no sea, añadía el ilustre jurisconsulto, adoptar el remedio verdadero, organizar convenientemente los Tribunales, y dejar á su conciencia la apreciación de los comprobantes del crimen, es empeñarse en una situación que no tiene salida lógica.

En 1868 se proclamó el principio de que la apreciación de las pruebas se dejara á la libre conciencia del Juez, principio que se consignó en el art. 12 de la ley provisional sobre la reforma del procedimiento criminal de 18 de junio de 1870. Este art. 12 autorizaba á los Jueces para apreciar las pruebas por las reglas del criterio racional, y para estimar los indicios.

Decía este art. 12 que los Tribunales y Jueces aplicarían la pena señalada en el Código cuando resultase probada la delincuencia por los medios siguientes, apreciados por las reglas del criterio racional: 1.° Inspección ocular. 2.° La confesión de los acusados. 3.° Testigos fidedignos. 4.° Juicio pericial. 5.° Documentos fehacientes. 6.° Indicios graves y concluyentes.

Para que pudiera fundarse la condenación solamente por indicios, era necesario: 1.° Que hubiese más de uno. 2.° Que resultase probado el hecho derivado de los indicios. 3.° Que el convencimiento que produjera la combinación de los indicios fuese tal que no dejase lugar á duda racional de la criminalidad del acusado, según el orden natural y ordinario de las cosas. Todavía, como se ve, hay vestigios en la anterior disposición del sistema de las pruebas legales. El principio opuesto quedó íntegramente establecido en la ley de Enjuiciamiento criminal de 1872. En esa ley hay dos artículos: uno que se refiere á los juicios ante los Tribunales de

derecho, y otro que se refiere á los juicios ante los Tribunales de jurados. El artículo relativo á la forma de dictar sentencia en los juicios seguidos ante los Tribunales de derecho es el 653, que dice:

«El Tribunal, apreciando según su conciencia las pruebas practicadas en el juicio, las razones expuestas por la acusación y la defensa, y lo manifestado por los mismos procesados, dictará sentencia.»

El que se refiere á la forma de dictar veredicto es el art. 760, que dice:

«La votación será nominal y en alta voz, contestando cada uno de los jurados según su conciencia y bajo el juramento prestado, á cada una de las preguntas: Sí ó no.»

Estos artículos de la ley de Enjuiciamiento criminal de 1872 han sido la cúspide y el remate de toda esa serie de reformas, y esos artículos han consagrado el triunfo definitivo de la doctrina contraria á la del sostenimiento de las pruebas legales, porque el art. 741 de la ley de Enjuiciamiento criminal de 1882, hoy vigente, no hace otra cosa que repetir los términos del 653 de la ley de 1872, y el art. 84 de la ley del Jurado reproduce los términos y palabras del 760 de aquella misma ley.

Vese, por lo tanto, que los Tribunales, en la apreciación de las pruebas, no tienen que sujetarse estrictamente á las taxativas de las leyes de Partida que se hallan autorizadas para imponer una pena, cuando, aun en el caso de sólo existir indicios en las condiciones antes establecidas, consideren probada la delincuencia por las reglas del criterio racional.

ÍNDICO, CA (del lat. *indĭcus*): adj. Perteneciente á las Indias orientales.

> Cuando el billete vi por mi trazado
> De esa infeliz el nombre me ocultaste,
> Y allá en la soledad del monasterio
> Soltando riendas á la mente incierta,
> Ya habitante del ÍNDICO hemisferio,
> Ya en tierna edad la imaginaba muerta.
>
> HARTZENBUSCH.

– ÍNDICO (OCÉANO) ó MAR DE LAS INDIAS: *Geog.* Parte del Océano situada entre Asia al N., el Gran Archip. Asiático y la Australia al E., y el Africa al O. Su límite meridional es el paralelo de 35° que corresponde casi al extremo meridional de Africa y extremo S.O. de la Australia, ó bien, avanzando mucho más al S., el círculo polar antártico entre los meridianos que corresponden á las costas occidental de Australia y oriental de Africa. Considerándole comprendido entre el citado paralelo de 35° S. y el de 25° N. correspondiente á la costa del Beluchistán en Asia, tiene 60° de N. á S., ó sea 6660 kms. Su anchura máxima, que está al S. entre la Australia y Africa, es de unos 80°, ó sea 8880 kms. Se calcula su superficie en algo más de 73 millones de kms.², ó sea próximamente la quinta parte del conjunto de los mares. El Océano Indico baña en Asia las costas de Arabia, Persia, Beluchistán, India é Indo-China; la península India le da nombre; en el Gran Archip. Asiático las islas de la Sonda; en Australia su costa occidental; en Africa la costa oriental de las colonias inglesas del Cabo y los países de Sofala, Mozambique, Zanguebar, Somal y los que corresponden al Golfo de Aden y Mar Rojo, que se comunican por el Estrecho de Bab el-Mandeb. Forma además en Asia el golfo ó Mar de Omán, llamado también Mar de Arabia, que por el Estrecho de Ormuz se comunica con el Golfo Pérsico; el Golfo de Bengala, que por el Estrecho de Malaca comunica con los mares de China, ó sea con el Océano Pacífico. Al E. el Estrecho de Torres en el extremo del Mar de Timor ó de los Arafuras establece también comunicación con el Pacífico, sin contar los innumerables estrechos de las islas de la Sonda. Comunícase además con dicho Océano por el Estrecho de Bass, entre la Australia y Tasmania, y con el Atlántico por el S. de Africa, así como también por el N., mediante el Canal de Suez y el Mar Mediterráneo. De las islas que hay en el Mar de las Indias la mayor es Madagascar, separada de Africa por el Canal de Mozambique; cerca de ella se encuentran las islas Mascareñas y Comoras á uno y otro lado, y al N. los grupos de las Almirantes y Seychelles. Cerca del Cabo Guardafuí está la isla Socotora; al S. O. de la India las Laquedivas, Maldivas y Chagos; al S.E. la isla de Ceilán; en el Golfo de Bengala las de Andamán y Nicobar; más afuera, hacia el E., las islas de Cocos ó Keeling; finalmente, en la parte meridional, y al S. ya del paralelo de 35° S., el grupo de Nueva-Amsterdam y San Pablo, las islas Kerguelen, Heard, Crozet y Príncipe Eduardo. Los principales ríos que vierten en el Océano Indico son: en Asia el Chat-el-Arab, el Indo, Nerbada, Krixna, Godaveri, Ganges, Bramaputra, Irauadi, y Saluen; en Africa el Yuba, Rovuma, Zambese y Limpopo. No se hallan aún bien sondados todos los parajes de este mar; el máximo de profundidad que ha dado la sonda es de 5532 m.; la profundidad media se ha calculado en 3350 m. Las principales corrientes de este mar son la antártica, que va de S. á N. por la costa occidental de la Australia, y la de la costa oriental del Africa, que avanza al S.O. por el Canal de Mozambique y se dirige hacia el Océano Glacial Antártico. En los golfos de Bengala y Omán hay varias corrientes que cambian con las monzones. La pesca principal de los mares de la India es la de escualos; son muy buscadas las aletas de tiburón, y también se aprovecha el aceite de este pescado.

El Mar de las Indias, ó por lo menos su parte N., es el antiguo Mar Eritreo. Fueron los fenicios los primeros marinos del Mediterráneo que en él navegaron. Mucho tiempo después se aventuraron en él Escilax de Cariandra, almirante de Darío, y Nearco, que lo era de Alejandro. En el primer siglo de nuestra era, Hipalo aprovechó ya las monzones para navegar por alta mar entre el Egipto y la India. Después de la ruina del Imperio romano quedaron dueños del Mar Eritreo los abisinios primero y más tarde los árabes. Hasta fines del siglo XV no navegaron en él los europeos. En 1487 el portugués Covilham fué de Aden á Goa en barcos árabes ó indios. Diez años después Vasco de Gama dobló la extremidad meridional del Continente africano y entró en el Mar de las Indias.

IN DIEM: expr. lat. V. ADICIÓN IN DIEM.

INDIESTRO, TRA: adj. ant. No diestro ni hábil para una cosa.

> En naves y en galeras destrozadas,
> De INDIESTROS Palinuros gobernadas,
>
> ESQUILACHE.

INDIFERENCIA (del lat. *indifferentĭa*): f. Estado del ánimo, en que no se siente inclinación ni repugnancia á un objeto ó negocio determinado.

> Ni se crea que estos artículos, mirados con tanta INDIFERENCIA y como accidentales al cultivo, pueden tener poca influencia en su prosperidad.
>
> JOVELLANOS.

> ... desde el punto que vino
> Observé la INDIFERENCIA
> Que gastaba con mi prima; etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

INDIFERENTE (del lat. *indiffĕrens, indifferēntis*): adj. No determinado por sí á una cosa más que á otra.

> ... que entraba INDIFERENTE para dedicarse según el juicio de la obediencia á los oficios más bajos y humildes.
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

> Las dificultades del adversario; las dudas del INDIFERENTE, á veces las mismas necesidades del ignorante, hacen descubrir puntos de vista totalmente nuevos, etc.
>
> BALMES.

– INDIFERENTE: Que no importa que sea ó se haga de una ó de otra forma.

> No sólo las obras virtuosas hechas con caridad son aceptas delante de Dios, mas aún las obras que de suyo son INDIFERENTES.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> Si se puede señalar un medio (en las acciones buenas ó malas), como, por ejemplo, si hubiere acciones INDIFERENTES, la proposición es falsa, etc.
>
> BALMES.

INDIFERENTEMENTE: adv. m. Indistintamente, sin diferencia.

> ... desta manera se mandó que fuesen las galeras, INDIFERENTEMENTE repartidas unas entre otras.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

> ... los poetas INDIFERENTEMENTE una vez los llaman sármatas, y otra vez saurámatas.
>
> *El Comendador Griego.*

INDIFERENTISMO (de *indiferente*): m. Estado del ánimo, que hace ver con indiferencia los sucesos, ó no adoptar ni combatir doctrina alguna. Aplícase principalmente á las creencias y prácticas religiosas.

INDIFULVINA (de *índigo*, y el lat. *fulvus*, rojizo, leonado): f. *Quím.* Nombre de uno de los cuerpos que se forman por la acción de los ácidos diluídos sobre el indican.

En realidad, la fórmula $C^{32}H^{20}N^2O^3$ corresponde á dos cuerpos isómeros, descritos por Schunck, y que se desarrollan al mismo tiempo que la indirretina, la indihumina, el índigo azul, la indiglucina, la indirrubina y la indifuscina, por la acción de los ácidos diluídos sobre el indican.

Para preparar la *indifulvina* se calienta el indican con ácido sulfúrico diluído. Tómanse entonces unos copos, y se conserva el líquido que sobrenada para preparar la indiglucina. Recógense los copos, que se depositan y se lavan primero con agua caliente, luego con una lejía de sosa fría y, por último, con una lejía de sosa caliente. Esta última disuelve una parte de la masa y deja, en estado insoluble, una mezcla de indifulvina α y β, de indirrubina y de índigo azul. Se precipita el líquido alcalino por el ácido clorhídrico, se recoge el precipitado, se lava y se trata por el amoníaco hirviendo, que disuelve la indifuscina y la indirretina, y deja la indihumina. La disolución amoniacal, sobresaturada por el ácido acético, da un precipitado de indifuscina: se obtiene nueva cantidad de ésta cuando, después de haber filtrado, se precipita el líquido por el acetato neutro de plomo. Precipitada la totalidad de la indifuscina, se filtra y se añade amoníaco al líquido. La indirretina se separa entonces bajo la forma de compuesto plúmbico insoluble, mezclado con un poco de indifuscina. Se trata este precipitado sucesivamente por el ácido acético, que disuelve el plomo, y por el ácido clorhídrico, y se trata el residuo por el alcohol, que disuelve la indirretina con exclusión de la indifuscina.

Respecto á la mezcla insoluble en la lejía de sosa, que contiene indifulvina α y β, índigo azul é indirrubina, se hierve con alcohol, que lo disuelve todo, excepto el índigo azul. La disolución alcohólica, tratada por el acetato de plomo amoniacal ó disolución alcohólica, da un depósito pardusco que se separa con el filtro. Se añade después al líquido ácido acético, se separa la mayor parte del alcohol por destilación y se diluye en gran cantidad de agua. Sepáranse entonces copos de color purpúreo, que se lavan con lejía de sosa muy diluída, añadiendo después alcohol frío, que se apodera de la indifulvina. El residuo, hervido con una disolución alcohólica de protocloruro de estaño, da, cuando se filtra la disolución y se deja enfriar al aire libre, un depósito de color rojo púrpura, constituído por indirrubina, que se lava con agua y se disuelve en el alcohol. La porción insoluble en el protocloruro de estaño en disolución alcalina es una mezcla de indirrubina y de indifulvina.

Al preparar ésta se obtiene, bien una mezcla que se llama indifulvina α, bien una mezcla que es la indifulvina β, en virtud de circunstancias poco conocidas hasta hoy. Es una resina frágil, friable, de color amarillo rojizo. Calentada funde, arde con llama y deja un residuo de carbón. Si se somete á la acción del calor en un tubo de vidrio, la indifulvina desprende vapores de olor muy fuerte, cuyos vapores se condensan, por enfriamiento, en una hulla obscura que concluye por convertirse en masa cristalina. La indifulvina se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado, dándole color verde pardusco; esa disolución da carbón cuando se calienta mucho. El ácido nítrico ordinario le ataca poco, aun á la temperatura de la ebullición, pero el ácido nítrico fumante la disuelve; el agua la precipita nuevamente en esta disolución, bajo la forma de copos amarillentos. Si se calienta la disolución nítrica hasta evaporarla se obtiene una resina amarilla, y al mismo tiempo cristales solubles en el agua, que difieren del ácido oxálico. El ácido crómico ataca poco á la indifulvina. Los líquidos alcalinos no la disuelven, aun á la temperatura de la ebullición, ni cuando se les añade protocloruro de estaño ó azúcar de uvas.

INDIFUSCINA (de *índigo* y *fuscina*): f. *Quím.*

Nombre de uno de los cuerpos que se forman por la acción del ácido sulfúrico diluído sobre el indican previamente expuesto al contacto del aire.

Realmente lo que resulta entonces es una mezcla de *indifuscina* ($C^{24}H^{20}N^{2}O^{3}$) y de *indifuscona* ($C^{22}H^{20}N^{2}O^{5}$), bajo la forma de un polvo pardo, obscuro, que contiene 59,4 á 67,5 por 100 de carbono; de 5,78 á 7,12 de ázoe y 19,12 á 20,23 de oxígeno. Calentada esa substancia emite vapores cuyo olor recuerda el de la turba y que se condensan en una hulla. Arde sin llegar á fundirse.

El ácido crómico da á la indifuscina color verde, y el ácido nítrico hirviendo la transforma en una mezcla de ácido oxálico y ácido pícrico. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve, tomando color pardo y dando un líquido que desprende, cuando se calienta, anhídrido sulfuroso. Es insoluble en el agua fría, se disuelve fácilmente en el amoníaco alcohólico, de donde la precipitan los ácidos en copos pardos. Se disuelve asimismo en las disoluciones acuosas de los álcalis ó de los carbonatos alcalinos, y entonces la precipitan las sales metálicas. El alcohol hirviendo la disuelve poco.

Basta echar una ojeada sobre estas líneas para comprender que, con los nombres de *indifuscina* y de *indifuscona*, se ha descrito una mezcla, quizás muy compleja, sin ninguno de los caracteres de una combinación química bien definida.

INDIFUSCONA (de *índigo*, y *fuscona*): f. *Quím.* Nombre de uno de los cuerpos que se forman por la acción del ácido sulfúrico sobre el indican. V. INDIFUSCINA.

INDIGA: *Geog.* Río del gobierno de Arjanguelsk, Rusia. Nace en una tundra al O. del Sula, afl., por la izq., del delta del Pechora, y va á desaguar en la bahía de Indiga, que está en la gran bahía Chesskaia, frente á la isla Kolguyef.

INDIGECIA: *Geog. ant.* País habitado por los indigetes, en España. V. INDIGETES.

INDÍGENA (del lat. *indigĕna*): adj. Originario de un país, en oposición á exótico ó advenedizo. Apl. á pers., ú. t. c. s.

> ... los frutos INDÍGENAS de un país pierden y se desmejoran cultivados en otros.
>
> JOVELLANOS.

> Ley natural, que de sorpresa embarga
> Por única en el mundo todavía,
> Nacer á los INDÍGENAS hacía
> Con una pierna corta y otra larga.
>
> HARTZENBUSCH.

INDIGENCIA (del lat. *indigentĭa*): f. Falta de medios para alimentarse, vestirse, etc.

> Sopla la envidia su dañado fuego,
> Mientras de oir hinchada se desdora
> La vanidad de la INDIGENCIA el ruego.
>
> MELÉNDEZ.

> El párroco, con una muy módica asignación, siempre tiene algo para la INDIGENCIA: etc.
>
> MONLAU.

INDIGENTE (del lat. *indĭgens, indigĕntis*): adj. Falto de medios para pasar la vida. U. t. c. s.

> ... dioses INDIGENTES, en cuya potestad están nuestros enemigos é los de su partido.
>
> *El Comendador Griego.*

INDIGERIDO, DA (de *in*, negat., y *digerido*): adj. ant. INDIGESTO.

INDIGESTIBLE (del lat. *indigestibĭlis*): adj. Que no se puede digerir, ó es de muy difícil digestión.

> ... hallé el carro de mi capitán, adonde yo llevaba la INDIGESTIBLE mercancía, muy vacío.
>
> *Estebanillo González.*

INDIGESTIÓN (del lat. *indigestĭo*): f. Falta de digestión.

> ..., dormí profundamente, y pasé la noche sin la más leve INDIGESTIÓN.
>
> ISLA.

> Síntomas de INDIGESTIÓN
> Yo también casi me noto, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INDIGESTIÓN: *Patol.* Las causas de la indigestión pueden ser *predisponentes* ú *ocasionales.* Entre las primeras debe colocarse la edad avanzada, porque en los viejos es mucho menor, *más lenta* la actividad del estómago y más lentas sus funciones, máxime si se tiene en cuenta que la caída de los dientes suele impedirles completar la masticación. Diversos estados nerviosos, la debilidad general más ó menos pronunciada, cualquiera que sea su causa, los excesos venéreos, los trabajos intelectuales prolongados, predisponen también á las indigestiones. Lo propio puede decirse de todas las causas que debilitan los órganos de la digestión.

Entre las causas ocasionales, no menos numerosas, figuran las emociones vivas, la impresión repentina del frío ó del calor, la vista, y acaso el solo recuerdo de un objeto repugnante, la masticación incompleta, los excesos en la mesa, la ingestión de alimentos de mala calidad, los enfriamientos, el uso de líquidos fríos mientras está verificándose la digestión (por eso hay que guardar ciertas precauciones para tomar helados en verano). En los niños de pecho es causa de indigestión la mala calidad de la leche cuando la nodriza abusa de los alimentos, sufre emociones vivas ó vuelve á quedar embarazada.

Los síntomas son bastante variables. La indigestión suele manifestarse algunas horas después de la comida; comienza por producir cierta sensación de plenitud, cierta molestia, peso y hasta dolor en el epigastrio, verdadera ansiedad, eruptos ácidos, saliendo por la boca gran cantidad de gases fétidos, cuyo olor es casi siempre el del hidrógeno sulfurado; á veces hay hipo; en otros casos cefalalgia, malestar, opresión, mal gusto de boca, timpanismo, náuseas, cólicos, finalmente concluyen por vomitar los materiales ingeridos, en diverso grado de alteración; esa evacuación, que suele ser espontánea y que otras veces provocan los enfermos por la ingestión de agua caliente ó de una infusión teiforme, produce gran alivio. En ocasiones salen también gases por el ano, y el enfermo siente imperiosa necesidad de defecar, expulsando gran cantidad de materias mucosas, biliosas, mezcladas con residuos alimenticios imperfectamente digeridos. En tal caso la indigestión es *completa*, porque se halla perturbado á la vez el funcionamiento del estómago y de los intestinos.

Cuando la indigestión es *incompleta* los síntomas se limitan á una ú otra porción del tubo digestivo. A veces no hay más que cierta pesadez epigástrica, náuseas y eruptos ácidos ó gaseosos. En cambio pueden llegar á presentarse síntomas más ó menos graves y hasta verdaderas complicaciones: en algunos sujetos hay palpitaciones, pulso irregular, lipotimias y hasta síncopes, que hacen temer funesto desenlance; otros sienten intensa cefalalgia, ó bien caen en un estado de somnolencia, de coma, que hace sospechar una congestión apoplética. En los niños no es raro que lleguen á declararse verdaderos accesos de eclampsia, y muchas veces es en ellos difícil distinguir los síntomas reflejos que acompañan á la indigestión de los que caracterizan el principio de una meningitis.

Claro es que, en tales condiciones, una indigestión que al principio parece insignificante puede llegar á provocar la muerte. Entonces se encuentra, al hacer autopsia, el estómago distendido por mayor ó menor cantidad de materias alimenticias, y el intestino lleno también de gases; además, la mucosa gastrointestinal aparece inyectada en casi toda su extensión.

El curso de la enfermedad es casi siempre agudo; su duración suele ser muy corta y la terminación casi siempre feliz, salvo los casos excepcionales que quedan indicados.

Siempre que amenace la indigestión y que el individuo (sobre todo si se halla predispuesto) comienza á sentir dolores de estómago, eruptos, etc., convendrá restablecer la regularidad de la digestión con el agua azucarada, aromatizada con algunas gotas de te ó de agua de azahar. También podrá tomar una infusión de café ó una pequeña dosis de cualquier licor espirituoso. Si la indigestión está ya declarada hay que procurar ante todo la evacuación de las materias que irritan los órganos; para ello nada mejor (y esto lo sabe el vulgo) que llevar el dedo á la faringe, titilar la úvula con las barbas de una pluma, ó tragar algunos vasos de agua caliente; empero, cuando haya síntomas congestivos, se proscribirán casi siempre los vómitos, que podrían agravar la situación. Si los esfuerzos del vómito no bastan, se dará el tártaro estibiado (á la dosis de 5 á 10 centigr. en 30 gramos de agua), para tomar á cucharadas, ó bien la ipecacuana (á la dosis de 1 á 2 gramos). Si á pesar de este tratamiento persisten los accidentes, si el dolor es extraordinario, si el epigastrio está tenso y la ansiedad crece por momentos, estará indicado el uso de la bomba estomacal (Véase ESTÓMAGO). Para calmar los cólicos y cohibir las deyecciones albinas se emplearán las lavativas emolientes laudanizadas y se aplicarán cataplasmas al vientre. Han sido también muy recomendadas las sales de bismuto, entre ellas el salicilato de bismuto y cerio del Dr. Vivas Pérez. Nunca deberá plantearse, sobre todo en los niños, una terapéutica activa, sin consultar antes con un médico competente.

Para terminar, deben vigilarse mucho todas las indisposiciones gastrointestinales cuando existen epidemias de cólera ó fiebre tifoidea. Las indigestiones descuidadas ó inadvertidas provocan entonces con facilidad síntomas gravísimos y constituyen siempre terreno abonado para el cultivo de los agentes patógenos de tales infecciones.

La indigestión se presenta muchas veces en los animales domésticos. En el *caballo*, por ejemplo, ofrece la particularidad de que este animal no puede vomitar las materias ingeridas. El vómito, cuando se produce, indica una rotura del estómago, en cuyo caso la terminación es constantemente fatal. En cinco ó seis horas la indigestión llega á su grado máximo; las mucosas toman color lívido, la respiración va haciéndose cada vez más difícil, el animal se deja caer en tierra como una masa inerte, y muere.

El tratamiento de una indigestión grave consiste, ante todo, en puncionar el ciego con un trócar para evitar que el desarrollo excesivo de gases llegue á provocar la asfixia. Después se administrarán cocimientos de ajenjo ó de tanaceto, aguardiente, vino, cerveza, sidra con éter, etc., para calmar los dolores intestinales. Al propio tiempo convienen las fricciones con esencia de trementina, hechas las cuales se abriga al caballo, colocándole en un sitio templado. Son útiles también las lavativas jabonosas ó saladas, ó con algunas gotas de esencia de trementina. Finalmente, si la indigestión persiste, se purgará al animal con una mezcla de áloes y de sulfato de sosa para facilitar la expulsión de las materias contenidas en el intestino. Mientras dura el tratamiento se hará andar algo al animal, evitando que se eche á tierra, porque esto podría determinar la rotura de las vísceras intestinales.

INDIGESTO, TA (del lat. *indigĕstus*): adj. Que no se digiere, ó se digiere con dificultad.

> ... lanzó una filípica fulminante para demostrarme que aquel alimento era INDIGESTO y malsano; etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– INDIGESTO: fig. Confuso, sin el orden y distinción que le corresponde.

> ... en estas oraciones repentinas hay el riesgo de contraer el hábito de hablar de una manera floja é INDIGESTA, etc.
>
> JOVELLANOS.

– INDIGESTO: fig. Duro, áspero en el trato.

> ¡Ha de ser
> Tan cruda, tan INDIGESTA,
> Que viendo á aquel infeliz...?
> No puede ser.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ... mi amor jamás pondría
> En hombre tan INDIGESTO.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INDIGETES: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de España en el N.E., entre la Galia al N., el Mediterráneo al E., los laletanos al S. y los ausetanos y cerretanos al O. Son algún tanto dudosos los límites entre cerretanos é indigetes; el Alto Vallespir pertenecía á los primeros según unos autores; á los indigetes según otros. También hay dificultades para señalar el límite meridional; debió hallarse al N. de Blanda ó Blanes y al S. del promontorio Celebándico, que era el Cabo de San Sebastián ó el de Tossa. D. Joaquín Botet opina que el extremo meridional de la región indigete estaba ó en el Cabo de Tossa ó en alguno de los montes que la separan de Lloret de Mar, al S. del Celebándico y al N. de Blanes, quedando para la Indigecia los valles de Palamós y Aro y la pequeña ensenada de San

Felío de Guixols. El límite O. era la línea que partía de los Trofeos de Pompeyo (cima de la montaña de Bellegarde) hasta las cercanías del Cabo de Tossa, línea también muy dudosa. Es muy probable que la Indigecia comprendiese, poco más ó menos, todo lo que hoy se llama Ampurdán. En la costa estuvo la c. de Indica ó Indiga, en la que se estableció la colonia griega de Emporión. V. AMPURIAS.

INDIGLUCINA (de *índigo* y *glucina*): f. *Quím.* Nombre de uno de los cuerpos que nacen cuando se trata por el agua los ácidos ó los álcalis, el indican ó alguno de sus derivados.

Para preparar la indiglucina se hace una tintura alcohólica de hojas de gualda en frío; se evapora esta tintura en medio de una corriente de aire; se mezcla el residuo con ácido sulfúrico muy diluído y frío, y se filtra para separar la materia grasa que cae en el fondo del vaso. El líquido filtrado puede emplearse desde luego sin que sea necesario purificar previamente el indican. La descomposición comienza en frío, pero se acelera por la acción de un calor suave. Al cabo de algún tiempo se enturbia el líquido, separándose una materia que Schunck cree es la mezcla de seis substancias diferentes. Se filtra, se lava el residuo con agua fría y se analiza por el procedimiento que queda dicho en el artículo INDICAN. El líquido filtrado se trata primero por el carbonato de plomo, que le limpia del ácido sulfúrico, y después por el ácido sulfhídrico, que permite eliminar el exceso de plomo; hecho esto se evapora, hasta que el líquido adquiere consistencia siruposa en medio de una corriente de aire.

Este jarabe, disuelto en alcohol y tratado luego por el éter, da *leucina*, que se precipita en cristales, é *indiglucina*, que se precipita en forma de jarabe. Se separan los cristales, se decanta la materia siruposa, se disuelve en agua, se añade acetato neutro de plomo que produce un ligero precipitado, se filtra, y al líquido filtrado se añade amoníaco. El compuesto plúmbico de indiglucina se precipita entonces bajo la forma de una substancia amarilla. Se descompone debajo del agua por una corriente de ácido sulfhídrico y se somete el líquido á la acción del negro animal hasta que un trocito precipita en blanco el acetato de plomo amoniacal. Se filtra entonces y resulta una disolución que se evapora hasta sequedad; el residuo se vuelve á tratar por el alcohol, y el éter añadido á la disolución precipita la indiglucina en forma de jarabe. Se disuelve otra vez este jarabe en alcohol, al cual se añade una disolución alcohólica de acetato de plomo; el precipitado pardo que resulta se separa por el filtro, y la disolución precipita por el amoníaco. El precipitado de indiglucina plúmbica, descompuesto como en la primera operación, da indiglucina pura.

Como queda dicho, la indiglucina se presenta bajo la forma de un jarabe incoloro ó ligeramente amarillo, de sabor algo azucarado. Es soluble en el agua y el alcohol; el éter la precipita de su disolución alcohólica. Cuando se calienta se hincha y despide olor de caramelo. Con el ácido nítrico hirviendo da ácido oxálico. El ácido sulfúrico concentrado la carboniza en parte. Hervida con una lejía de sosa toma color amarillo y abandona ciertos copos parduscos. Reduce las disoluciones cuproalcalinas, precipitando el subóxido de cobre. Reduce también el nitrato de plata en disolución acuosa, y menos aún en disolución amoniacal; lo propio sucede con el percloruro de oro.

La disolución acuosa de indiglucina disuelve el hidrato de calcio, depositándose por ebullición abundantes copos amarillos que se redisuelven al enfriarse el líquido, y que precipitan por el alcohol. Una disolución de indiglucina en el agua de barita, tratada por el alcohol, deja depositar copos amarillos. La disolución acuosa de indiglucina precipita por el acetato neutro y por el subacetato de plomo, pero sólo cuando se ha añadido previamente amoníaco.

Por lo demás, la indiglucina no presenta ningún carácter el cual permita asegurar que es una combinación definida y no una mezcla.

INDIGNACIÓN (del lat. *indignātĭo*): f. Enojo, ira, enfado contra uno.

> El alcaide Vasco Pérez, por acusarle su conciencia de la maldad cometida y temer la INDIGNACIÓN del rey,... se pasó en Africa.
>
> MARIANA.

> Que á no saber en la estima
> Que con ella habéis estado,
> Yo excusara la ocasión
> Que dais á mi INDIGNACIÓN.
>
> TIRSO DE MOLINA.

INDIGNAMENTE: adv. m. Con indignidad.

> ¡Oh bienaventuradas orejas mías (dijo Calisto), que INDIGNAMENTE tan gran palabra habéis oído!
>
> *La Celestina.*

> Veréis cómo fluctúa INDIGNAMENTE
> Reino que firme en vuestra fe vivía.
>
> LOPE DE VEGA.

INDIGNANTE (del lat. *indignans, indignantis*): p. a. de INDIGNAR. Que indigna ó se indigna.

INDIGNAR (del lat. *indignāri*): a. Irritar, enfadar á uno. U. t. c. r.

> Los criados de la reina doña Catalina, madre del rey don Juan el Segundo, la INDIGNABAN contra el infante don Fernando.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ¿Pues qué he hecho
> Para INDIGNARTE conmigo?
>
> TIRSO DE MOLINA.

INDIGNIDAD (del lat. *indignĭtas*): f. Falta de mérito y de disposición para una cosa.

> Deseo llegar á ti (dijo Calisto) codicioso de besar esas manos llenas de remedio. La INDIGNIDAD de mi persona lo embarga.
>
> *La Celestina.*

> ¿Cuándo, Señor divino,
> Podrá mi INDIGNIDAD agradeceros
> El volverme al camino,
> Que, si no lo abandono, es fuerza el veros,
> Y tras esta vitoria,
> Darme en aquestas selvas tanta gloria?
>
> TIRSO DE MOLINA.

– INDIGNIDAD: Acción impropia de las circunstancias del sujeto que la ejecuta, ó inferior á la calidad del sujeto con quien se trata.

> Esta máxima (de que donde no llegase la piel del león lo supliese cosiendo la de raposa) con el tiempo ha crecido, pues no hay injusticia ni INDIGNIDAD que no parezca honesta á los políticos como sea en orden á dominar, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ...: acaso en las brutales sociedades del torpe apetito se engendra un tedio desapacible, que no representa sino INDIGNIDADES en el otro sexo.
>
> FEIJÓO.

– INDIGNIDAD: ant. INDIGNACIÓN.

> E quedarán destas INDIGNIDADES
> Sobre partir tales discordanzas
> Que por los puños rompan muchas lanzas.
>
> JUAN DE MENA.

> ... destas INDIGNIDADES, quiere decir desta ira, que los del infierno tienen contra los grandes de España.
>
> *El Comendador Griego.*

– INDIGNIDAD: *Legisl.* Esta voz se aplica en Derecho á los que, por faltar á sus deberes para con un difunto, bien en vida de él, ó bien después de su fallecimiento, no son dignos de sus favores y pierden la herencia que se les hubiese dejado ó á que tenían derecho. Entre la indignidad y la incapacidad existe la diferencia de que el incapaz no puede adquirir ni recibir, mientras que el indigno es capaz de lo uno y de lo otro, pero no puede conservar lo que ha recibido ó adquirido.

INDIGNO, NA (del lat. *indĭgnus*): adj. Que no tiene mérito ni disposición para una cosa.

> ... señora, yo me hallo INDIGNO de tan grande y autorizada visita como ésta.
>
> VICENTE ESPINEL.

> Aunque INDIGNO y humilde, me siento llamado al sacerdocio, y los bienes de la tierra hacen poca mella en mi ánimo.
>
> VALERA.

– INDIGNO: Que no corresponde á las circunstancias de un sujeto, ó es inferior á la calidad y mérito de la persona con quien se trata.

> Si no es INDIGNO el nombre de cuñado
> De vuestros brazos, dádmelos agora.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Pues ¿qué se sigue de aquí sino que viendo el hombre esta nueva nobleza y dignidad, no se abata á cosas viles, y rastreras, y INDIGNAS de su generosidad, viéndose redimido por tal precio y hermanado y encorporado con Cristo?
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

ÍNDIGO (del lat. *indĭcus*, de la India): m. AÑIL.

> Después de pasar por dos ó tres simas, se decanta el agua, y se recoge por sedimento el polvo azul del añil ó ÍNDIGO.
>
> OLIVÁN.

INDIGOFERA (de *índigo* y el lat. *ferre*, llevar): f. *Bot.* Género de la tribu papilionáceas, familia Leguminosas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género índigofera (*Indigofera*) están caracterizadas por tener: cáliz casi hipogino, gamosépalo, quinquedentado ó quinquelobulado; corola amariposada, con pétalos sentados ó algo unguiculados, con estandarte ó vexilo casi redondo y reflejo, con alas, en la mayor parte de las especies, soldadas al andróceo, é iguales á los dos pétalos inferiores, que unidos forman la quilla, la cual es derecha, obtusa ó acuminada, gibosa ó espolonada; 10 estambres diadelfos (9 soldados y uno libre), de anteras lampiñas ó vellosas y de conectivo glanduloso; ovario sentado ó algo estipitado, con 1-2 ó muchos óvulos; estilo lampiño y filiforme; estigma capitado, á veces en forma de pincel; fruto legumbre cilíndrica ó tetrágona, y aun comprimida, recta ó arqueada, y en raras especies monosperma y globosa; semillas cúbicas, y embrión curvo y sin albumen.

Son plantas, unas arbustivas, herbáceas otras, vellosas, de hojas imparipinadas ó con tres folíolas digitadas, ó, aunque en pocas especies, sencillas, y de flores pequeñas blancas, rosadas ó purpúreas, dispuestas, por lo general, en racimos axilares. Casi todas son originarias de la India y de la Malasia, y algunas se cultivan en Europa para beneficiar el índigo ó añil que dan las hojas. Las principales, entre las muchas especies de este género, son las siguientes:

Indigofera tinctoria, denominada vulgarmente *giquilite*, y también *añil de Guatemala*, que es un arbusto de tallo erguido, ramoso y pubescente; de hojas pinadas con cinco á seis pares de hojuelas apenas pubescentes; de flores pequeñas blancas ó rosadas, dispuestas en racimos axilares más cortos que las hojas; de fruto legumbre algo cilíndrica y torulosa, que presenta unas diez semillas por término medio. Es originaria de Tahití, y se cultiva en Africa. El índigo procedente de esta planta se conoce en el comercio con los nombres de *añil de San Salvador*, y *azul de la India*.

Indigofera añil, cuya sinonimia vulgar es *añilera* y *azul fino*. Tiene tallo erguido; hojas pinadas de tres á siete pares de hojuelas ovales, apenas pubescentes; flores rojas ó purpúreas, dispuestas en racimos axilares más cortos que las hojas; fruto legumbre comprimida, no torulosa, arqueada y con las dos suturas callosas, y tres á seis semillas angulosas y parduscas. Crece espontánea en la América septentrional y se cultiva en la India. Como de la anterior, se obtiene de ésta el añil.

I. argentea, denominada vulgarmente *añil del Senegal*. Es un arbustillo de ramas cilíndricas y pubescentes, de flores purpúreas dispuestas en racimos más cortos que las hojas, de fruto legumbre, algo comprimido, péndulo, toruloso y blanquizco, el cual contiene de dos á cuatro semillas mayores que las correspondientes á las especies antes descritas. Crece espontánea en el Egipto y Arabia, y se cultiva en el Egipto y en Berbería para obtener el añil de esta planta, de la cual, según algunos, procede el índigo que se encuentra en el comercio con el nombre de *añil de Egipto*.

Las índigoferas requieren terrenos sueltos y calizos, perfectamente horizontales y limpios de cizaña. Son vivaces, y no obstante se las debe de sembrar todos los años, porque la experiencia demuestra que las plantas de un año dan mayor cantidad de partes herbáceas que las de dos y tres años, y precisamente de la porción herbácea se obtiene el añil. La época de la sementera varía según los países; en julio se lleva á cabo en Java; á fines de marzo y comienzos de abril se hace en Egipto pasado el invierno; en el Japón, y en el Senegal durante la estación lluviosa.

La siembra se hace en unos puntos á voleo, en

otros en surcos abiertos á distancia de 0m,25 á 0m,30, y por lo común en agujeros dispuestos en todas direcciones y distanciados 0m,20 á 0m,25; sólo en Egipto la separación excede de los límites indicados; allí los surcos distan cada cual del anterior y posterior 0m,60 á 0m,70, y en cada surco los pies de planta están separados de 0m,60 á 0m,50. Sembrados los granos se les recubre de tierra rastrillándola. En suelos húmedos las semillas germinan al cabo de algunos días.

Durante la vegetación se da una cava profunda con el objeto de esponjar la tierra, y se la riega cuando está seca. En el Japón, en donde la siembra se hace á voleo, raréanse las plantas cuando adquieren 0m,12 ó 0m,16 de altura, y se estercola el terreno, no tanto para fertilizarlo como para conservarle la humedad durante el estío.

La recolección de las partes herbáceas se verifica durante la floración y sin esperar á que las flores se abran, porque la experiencia enseña que después de abiertas la planta da menos índigo que cuando están en capullo. En Java, Méjico, Egipto, Japón y en el Senegal se recogen tres cosechas anualmente, y en la América septentrional sólo dos.

Por lo común, la primera recolección se lleva á cabo á los setenta y cinco días de hecha la sementera, y las siguientes á intervalos de treinta á cuarenta días, según la fertilidad y humedad de la tierra. Las plantas se cortan á raíz de tierra ó á 0m,10 de altura con una hoz. La última cosecha es la menos rica en índigo, excepto en Egipto, que á causa de la mayor fertilidad del terreno, cuanto la estación más avanzada la última es más abundante.

Para terminar consignaremos que el índigo ha sido preconizado en Medicina contra la epilepsia (20 á 30 gramos por día), el histerismo, la corea, las convulsiones de los niños; los resultados de su administración han sido muy poco favorables para que merezcan ser continuados.

INDIGOTATO (de *índigo)*: m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido indigótico con una base.

INDIGÓTICO (ACIDO) (de *índigo)*: ad. *Quím.* Se dice de un ácido formado por la acción del ácido nítrico sobre el índigo ó añil. V. AÑIL.

INDIGOTINA (de *índigo)*: f. *Quím.* Principio inmediato que se extrae del índigo ó añil.

Esta materia colorante se presenta en dos estados, diferentes por su composición elemental y sus propiedades. Puede ser de color azul violeta ó absolutamente incolora, siendo lo más notable que pasa de uno á otro estado sin que se altere su naturaleza esencial.

En las indigoteras la materia colorante suele ser completamente blanca: entonces se halla mezclada con otros principios, y se disuelve en el agua que se pone en contacto con dichas plantas. Pero cuando la infusión se pone en contacto del aire, la indigotina blanca, absorbiendo oxígeno, pasa al estado de indigotina azul, haciéndose insoluble; para conseguir ese resultado es preciso agitar la infusión. La indigotina azul, en contacto con un líquido alcalino y una materia desoxigenante, pierde su color y vuelve á convertirse en indigotina blanca, abandonando el oxígeno, y se disuelve en el vehículo. Pero tan pronto como la disolución sufre el contacto del aire se forma nuevamente la indigotina azul, aislándose del álcali.

Si se coloca en un vaso, separado de la influencia del aire, una parte de añil en polvo, tres de hidrato de cal, dos de sulfato de hierro, 150 de agua, y se agita la mezcla, el añil pierde muy pronto su color y el líquido se torna amarillo obscuro. En el fondo del recipiente se encontrará un depósito de sulfato de cal y de óxido de hierro (gran parte en estado de peróxido). He aquí la reacción química que se establece en tales casos: una porción de cal se apodera del ácido de la caparrosa y forma sulfato de cal insoluble; el óxido ferroso, que queda libre, se descompone en dos partes: una de ellas reacciona sobre la indigotina azul, la priva de cierta cantidad de su oxígeno haciendo que vuelva al estado de indigotina blanca, y se convierte en óxido férrico, que se deposita. La indigotina desoxigenada queda en disolución en el líquido alcalino. El resto del óxido ferroso y de la cal se encuentra en parte en el líquido.

El óxido y el cloruro de estaño, los sulfuros alcalinos, los sulfuros de arsénico, las substancias vegetales, salvado, rubia, etc., lo mismo que la orina, reducen también la indigotina azul bajo la influencia de un álcali capaz de disolverla cuando está desoxigenada.

He aquí la composición de las indigotinas, según Dumas:

	Blanca	Azul
Carbono	73,0	73,1
Hidrógeno	4,5	4,0
Nitrógeno	10,6	10,8
Oxígeno	11,9	12,1
	100,0	100,0

Por lo demás, la indigotina blanca ó disuelta en los líquidos alcalinos toma repentinamente color azul en presencia de las sales de cobre, porque éstas le ceden su oxígeno.

INDIGUIRKA: *Geog.* Río de la Siberia oriental, afl. del Océano Glacial. Nace en las alturas de Verko-Yansk, prolongación occidental del Stanovoi; corre primero al N. hasta Zachiversk, después se inclina al N.E. y desemboca en el mar por tres bocas principales; el delta tiene 80 kms. de anchura. Es navegable y tiene unos 1 500 kms. de curso.

INDIHUMINA (de *índigo*, y *humina)*: f. *Quím.* Nombre de uno de los productos de descomposición del indican, idéntico quizás al índigo pardo.

Se obtiene en corta cantidad y no siempre. Es un polvo pardo que contiene 62,86 por 100 de carbono, 14,71 por 100 de hidrógeno y 7,10 de ázoe, y cuya fórmula es $C^{10}H^9NO^3$. Cuando se calienta arde antes de fundirse. Es insoluble en el agua y el alcohol, pero se disuelve en los álcalis acuosos, formando un líquido pardo, en el cual precipita la indihumina por la acción de los ácidos. El ácido nítrico hirviendo le disuelve formando una disolución amarilla que, cuando se evapora, deja un residuo anaranjado.

La indihumina no presenta ninguno de los caracteres de una combinación química definida.

INDIJADO, DA: adj. ant. Adornado con dijes.

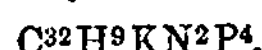
INDILIGENCIA (del lat. *indiligentia)*: f. Falta de diligencia y de cuidado.

> ... tienen de noche escuchas y centinelas, las cuales sustentan con un pie una piedra, para que si con el sueño la aflojan y se cae, muestre su INDILIGENCIA.
> JERÓNIMO DE HUERTA.

> ... donde la más leve omisión ó INDILIGENCIA, le pudiera ser causa de ruina.
> FR. FERNANDO DE VALVERDE.

INDINA (de *índigo)*: f. *Quím.* Polvo que se forma por la acción de la potasa cáustica ó del calor sobre la isatida.

Este cuerpo, descubierto por Laurent, es probablemente un polímero del añil azul. Su fórmula parece ser $C^{32}H^{10}N^2O^4$. Tiene hermoso color rosa obscuro, es pulverulento, insoluble en el agua, apenas soluble en el alcohol y el éter hirviendo. Funde por la acción del calor y después se descompone. El cloro y el bromo la transforman en derivados clorados y bromados. Lo mismo que la isatina, la indina puede combinarse con la potasa; da entonces la indina potasada, cuerpo cristalino cuya fórmula es



$$C^{32}H^9KN^2P^4.$$

El ácido nítrico la transforma en nitrindina, cuerpo pulverulento de color rojo violáceo bastante brillante, y cuya composición puede representarse por la fórmula $C^{32}H^7(NO^4)^2N^2O^4$.

INDIO, DIA: adj. Natural de la India, ó sea de las Indias orientales. U. t. c. s.

– INDIO: Perteneciente á ellas.

> Yo quisiera engalanar
> A la hermosura que adoro,
> Con sederías del moro,
> Con perlas del INDIO mar, etc.
> HARTZENBUSCH.

– INDIO: Dícese del antiguo poblador de América, ó sea de las Indias occidentales, y del que hoy se considera como descendiente de aquél sin mezcla de otra raza. Dícese también de las cosas. *Traje* INDIO; *lengua* INDIA. Apl. á pers., ú. también c. s.

> ... la buena costumbre de visitarse las INDIAS unas á otras, llevando sus labores consigo, la imitaron las españolas en el Cozco.
> INCA GARCILASO.

> Sonriéndose el INDIO respondía
> Ser cosa de intentar bien excusada, etc.
> ERCILLA.

– INDIO: De color azul.

– INDIO: m. *Quím.* Metal descubierto el año 1863 en la blenda de Freiberg. Es del color de la plata, más blando y maleable que el plomo, y conserva el brillo al aire y en el agua hirviendo.

– INDIO DE CARGA: El que en las Indias conducía de una parte á otra las cargas, supliendo de esta suerte la falta de mulas y caballos.

– INDIO SANGLEY: INDIO chino que pasa á comerciar á Filipinas.

– ¿SOMOS INDIOS?: expr. fam. con que se reconviene á uno cuando quiere engañar ó cree no le entienden lo que dice.

– INDIO: *Quím.* En un principio se fijó el equivalente de este metal en 464,9; pero, según Winckler, sólo es de 448,99. Tiene por densidad 7,3 a 15°. Su color es blanco de plata; conserva su brillo metálico en el aire y en el agua hirviendo; es más blando y más maleable que el plomo y llega á volatilizarse. Cuando se practica el análisis espectroscópico de un mineral que contenga *indio*, se revela éste por una raya azul característica. El indio sólo forma con el oxígeno una combinación, InO.

Se puede extraer el indio directamente de la blenda de Freiberg. Para ello se machaca, se calienta al rojo y se somete á la lexiviación con agua fría. El líquido, si se añaden láminas de zinc, deja depositar indio en estado esponjoso, al mismo tiempo que cadmio, cobre y arsénico. Este depósito, puesto en contacto con el ácido sulfúrico concentrado, se disuelve con facilidad. Evaporando el exceso de ácido se obtiene una masa blanca en la cual hay sulfatos solubles de hierro, de cadmio, de zinc, de cobre y de indio, que disuelve el agua, quedando un sulfato de plomo insoluble. Si á la disolución se añade amoníaco aparece un precipitado de hidrato de indio ferruginoso, que se lava hasta que hayan sido arrastrados, por decirlo así, todos los demás. Falta entonces separar el indio del hierro. Winckler recomienda para esto el ácido sulfhídrico en un líquido neutro ó algo ácido; se disuelve el hidrato en el ácido clorhídrico, se añade una molécula de cloruro de sodio, se evapora y calcina, tratando nuevamente el residuo por el agua, y se hace pasar una corriente de ácido sulfhídrico á través del líquido. Depositase entonces sulfuro de indio, que se separa por el filtro, mientras que el hierro continúa disuelto. Como el líquido filtrado contiene todavía un poco de indio, se evapora, se calcina nuevamente, y se redisuelve el segundo residuo en el agua, para someterle otra vez á la acción del hidrógeno sulfurado. Así se separa una nueva porción de sulfuro de indio, que se añade á la primera, necesitándose cuatro ó cinco operaciones semejantes para llegar á separar todo el indio.

Para aislar el metal se reduce el óxido de indio por el hidrógeno. Aparecen entonces unos globulillos de este metal, que se reunen fundiéndolos bajo una capa de cianuro de potasio. Cuando se opera con grandes cantidades de mineral se puede practicar la reducción por medio del sodio, fundiendo la mezcla bajo una capa de cloruro de sodio seco. Para privar del sodio la aleación de sodio é indio que resulta se trata por el agua, que arrastra una parte de metal alcalino, y se calcina después con carbonato de sodio fundido, hasta que la superficie del metal se cubre de óxido de indio. El sodio se volatiliza y arde.

Las sales de indio han sido principalmente estudiadas por Meyer, quien obtuvo el indio del mineral de zinc de Freiberg por los procedimientos que quedan mencionados; empero el metal así obtenido no es puro, pues contiene siempre cadmio, plomo y hierro. Para separar el cadmio utilizó Meyer un procedimiento descubierto por Winckler, á saber: la precipitación del hidrato de indio cuando se hierven sus disoluciones con acetato de plomo. En tal caso el cadmio queda disuelto, mientras que el indio se precipita, mezclado tan sólo con un poco de plomo y de hierro. Puede eliminarse por com-

pleto el hierro y hasta separar cuantitativamente este metal del indio por el método siguiente: se calcinan ambos óxidos, se pesan, y se les transforma en sulfatos, fundiéndolos con bisulfato potásico.

Cuando la masa ya está fría se disuelven ambas sales en el agua y se neutraliza la disolución con el carbonato de sosa á la temperatura de ebullición; después, cuando el líquido está completamente frío, se añade bastante cianuro de potasio para comunicarle una reacción muy alcalina. Así resulta una disolución roja que se diluye en nueve ó diez veces su volumen de agua, hirviéndola después. El hidrato de indio $(InOH)^2$ se separa bajo la forma de copos blancos, voluminosos, que, al hervirlos, se transforman en un precipitado fácil de lavar. Se recoge este hidrato, se calcina para convertirle en óxido, y se pesa.

El plomo, lo mismo que el hierro, se adhiere fuertemente al indio. Cuando precipitan ambos metales, en estado de sulfuros, por la acción del hidrógeno sulfurado, no es fácil separarlos completamente por el ácido clorhídrico. En efecto, el sulfuro de plomo precipitado se disuelve, aun en frío, en ese ácido diluído, sobre todo si se emplea en exceso. Para separar el plomo del indio recomienda Meyer este procedimiento: disuélvase en el ácido sulfúrico la mezcla de indio que hay que purificar, y hecho esto evapórese la disolución de modo que se elimine el exceso de ácido; queda entonces un polvo blanco, formado de sulfato de indio y sulfato de plomo. Tratado por el alcohol, este polvo abandona el sulfato de indio que contiene, mientras que el sulfato de plomo permanece en estado de residuo insoluble. Importa no calentar mucho cuando se desecan los sulfatos, porque una temperatura demasiado elevada convertiría una porción del sulfato de indio en un subsulfato insoluble.

Las sales de indio cristalizan con gran dificultad, lo cual impide muchas veces purificarlas. El acetato es una de las sales que mejor cristalizan.

Reduciendo el óxido de indio á 300° se obtiene un subóxido In^4O ó In''^2O; á 200° resulta un producto azul verdoso, que al parecer contiene In^7O^3 ó In''^7O^6; á 230° el producto es gris y contiene $In^{12}O^5$ ó In''^6O^5. El subóxido In^4O ó In''^2O es negro y pirofórico en caliente; se ven siempre en él glóbulos de metal, pero después de separados éstos no cede metal el mercurio.

Oxido de indio, In^2O ó In''^2. – El óxido sólo se oxida al aire libre, á una temperatura bastante superior á la de fusión. Cúbrese entonces de una película gris de subóxido, y después el producto llega á ser completamente blanco. Calentado bruscamente, este metal se inflama, y arde con llama violeta, dando humos de óxido. El óxido de indio tiene color amarillo pálido, toma color pardo cuando se calienta, recobrando su primitivo matiz por enfriamiento. El que se obtiene por calcinación del hidrato es unas veces friable, mate y opaco, otras córneo y translúcido. Parece ser infusible y fijo.

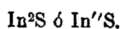
Hidrato de indio, InHO ó $In''H^2O^2$. – Se obtiene precipitando el sulfato de indio por el amoníaco. Cuando se prepara en frío es gelatinoso como la alúmina; si se obtiene de disoluciones hirviendo es más denso y forma un óxido friable y opaco; retiene su agua de constitución á 100°. Tratado por los ácidos, el hidrato de indio da sales solubles, difícilmente cristalizables, incoloras y de sabor desagradable.

Sulfato de indio, $SIn^2O^4 + 3H^2O$ ó $SIn''O^4 + 3H^2O$. – Se obtiene disolviendo el indio en óxido sulfúrico concentrado. Fórmanse entonces unos cristales blancos, opacos, que son quizás la sal anhidra. Separando el exceso de ácido y añadiendo nueva cantidad de agua se obtiene un líquido que, evaporado, deja el sulfato de indio bajo la forma de un jarabe incristalizable.

Nitrato de indio, $(NInO^3)^2 + 3H^2O$ ó $In''(NO^3)^2 + 3H^2O$. – Esta sal se deposita de su disolución bajo la forma de manojos de agujas. La disolución neutra cristaliza difícilmente; desecada en el vacío abandona unas laminillas delicuescentes que contienen tres moléculas de agua, dos de las cuales se desprenden á 100°, mientras que la tercera sólo puede ser expulsada descomponiendo la sal. Una fuerte calcinación transforma el nitrato de indio en óxido puro.

Oxalato de indio, $C^2In^2O^4 + 2H^2O$ ó $C^2In''O^4 + 2H^2O$. – Precipitado cristalino que se obtiene añadiendo ácido oxálico á una disolución neutra y concentrada de una sal de indio. Es más soluble en caliente que en frío, y se deposita en cristalillos transparentes cuando se deja enfriar su disolución saturada en caliente.

Sulfuro de indio. – Entre los procedimientos para obtener esta sal hay uno que consiste en precipitar una sal de indio por el ácido sulfúrico; la sal que permite una precipitación más completa es el acetato al cual se haya añadido tartrato amónico. Si, por el contrario, se emplea una sal con ácido mineral, la precipitación es incompleta cuando se opera con una sal neutra, y no se verifica cuando la sal es ácida. El sulfuro así obtenido es amarillo. Desecado, es amarillo ó pardo; el calor le hace tomar un color más obscuro. Calcinado el aire libre arde, dejando un residuo de óxido de indio. Su fórmula es



$$In^2S \text{ ó } In''S.$$

Cloruro de indio, InCl ó $In''Cl^2$. – Cuando se calienta suavemente el indio en medio de una corriente de cloro se transforma repentinamente en una masa parda. Si la temperatura es más elevada ese producto arde en el cloro con llama verde, dando un sublimado cristalino blanco de cloruro. Este cuerpo no cristaliza cuando se evapora su disolución; parece que forma sales cristalizables con los cloruros alcalinos.

Ioduro de indio, In I^2. – Fórmase esta sal cuando se calienta el indio con un exceso de iodo en una atmósfera de ácido carbónico. Destilado el exceso de iodo, queda el ioduro bajo la forma de una masa amarilla muy higroscópica, fusible en un líquido rojo pardo, cristalino y amarillo cuando se enfría. Puede destilarse este ioduro, aunque con ciertas dificultades, en una corriente de ácido carbónico.

Bromuro de indio, $InBr^2$. – Para prepararle se calienta el indio en una corriente de gas ácido carbónico que previamente se haya mezclado con bromo, cuyos vapores arrastra. Como el bromo de que se sirvió Meyer contenía cloro, no pudo obtener bromuro puro.

Cromato de indio. – La sal ácida es incristalizable; la sal neutra es un precipitado insoluble.

Formiato de indio. – Se obtiene evaporando una disolución de hidrato de ácido en ácido fórmico; aparecen entonces unos cristales pequeños muy solubles.

Acetato de indio. – Meyer lo preparó disolviendo en el ácido acético el hidrato de indio recién precipitado y lavado con agua fría. En la disolución concentrada aparecen, por enfriamiento, unas agujas sedosas, que forman Y. Previa desecación, la sal forma una masa cristalina brillante. A más de 30 ó 35° comienza á perder el ácido acético.

Corresponde ahora decir algunas palabras acerca de las *sales dobles de indio*.

Ha sido imposible obtener un sulfato doble de potasa y de indio; tampoco hay alumbre de indio.

Cloruro doble de amonio é indio. – Cuando se disuelven equivalentes iguales de óxido de indio y de clorhidrato de amoníaco en el ácido clorhídrico, resultan, por concentración del vapor, unos cristales que se tornan completamente incoloros si se les hace cristalizar por segunda vez. Estos cristales son brillantes, muy solubles en el agua, pero no delicuescentes.

Cloruro doble de potasio é indio. – Se presenta en prismas de ocho caras. Si se evapora una mezcla de proporciones equivalentes de cloruro de potasio y cloruro de indio se obtienen primero cubos de cloruro de potasio por una nueva concentración, se forma una masa de cristales que constituyen tablas romboidales delgadas, pero que poco á poco se transforma en prismas de ocho caras.

Cianuro doble de potasio é indio. – Se obtiene una disolución de esta sal añadiendo cianuro de potasio á la disolución de una sal de indio, hasta que el precipitado que se forma primero llegue á disolverse. No puede obtenerse esta sal bajo la forma sólida, porque la disolución precipita por completo cuando se evapora.

Para terminar este artículo, falta exponer las principales *reacciones de las sales de indio*. La potasa y la sosa hacen aparecer en estas sales un precipitado blanco, soluble en un exceso de reactivo, pero basta hervir el líquido alcalino ó añadir una sal de amoníaco para que vuelva á formarse el precipitado. El *sulfhidrato de potasio* da un precipitado blanco insoluble en un exceso de reactivo; el *sulfuro de potasio* da un precipitado amarillo que se disuelve en un exceso de reactivo, formado con líquido incoloro; el *ácido prúsico* no forma precipitado; el *cianuro de potasio* determina la formación de un precipitado blanco, soluble en un exceso de reactivo.

– INDIO: *Geog.* Río de Nicaragua en la parte S. del dep. Chontales. Corre de N.O. á S.E. y va á desembocar en el Mar de la Antillas, cerca y al N.O. de San Juan ó Greytown.

– INDIO (EL): *Geog.* Pasa en la costa S. de Puerto Rico, el más occidental de los principales quebrados que presenta la cordillera de arrecifes de la Margarita; se halla frente al frontón de la Pitajaya y á la parte oriental de lo más saliente de la cordillera; tiene unos dos cables de ancho con 13,4 m. de profundidad mínima, y conduce á un sitio en el cual, al abrigo de dos líneas de arrecifes que no dejan entrar la mar, se puede dejar caer el ancla donde se quiera.

– INDIO (TERRITORIO): *Geog.* Región del centro de los Estados Unidos del Norte de América, reservada á los aborígenas del país y comprendida entre el est. de Kansas al N., Missouri y Arkansas al E. y Tejas al S. y O., limitada por los 33° 35′ y 37° lat. N. y los 90° 40′ y 96° 20′ long. E. Madrid. El límite meridional está formado por el río Rojo. Su sup. es de 81320 kilómetros cuadrados y la pob., en 1890, era de 186490 habits. El país presenta inclinación general al E. y S.E., es decir, hacia el Mississippí, y es una gran pradera con algunas colinas y montes bajos, tales como los Ozark al E. (montes Boston, Sugarloaf, Narrows, Sans Bois, Kimishi, Seven, etc.); los Blue al N.E.; las colinas Shawnee, Delaware y Table hacia el centro y al S. del río Canadian, y los montes Wichita al S.O. Los principales ríos son el Arkansas y el río Rojo del S.; el primero recibe las aguas de numerosas corrientes, algunas tan importantes como el río Cimarrón y los dos Canadian ó Canadienses; de los varios afls. del Rojo sólo merece citarse el Washita. Los demás ríos, casi todos anchos y profundos, se secan en verano. El clima es cálido y seco; la vegetación la característica de las praderas y estepas; en la parte S.E. hay bastante bosque. El territorio se divide en varias porciones ó *reservas* correspondientes á cada una de las tribus indígenas que allí viven. En el extremo N.E. están los cherokes con los senecas y otras tribus ya muy reducidas en número; al S.O. de éstos y al N. del río Canadian los criks y musqueges; en el extremo S.E. la nación choctaw; al N. y al O. los cherokes y los osages; más al O. y al otro lado del río Arkansas los outlets y también los cherokes; en el centro se halla la comarca Oklahoma y al E. de ella viven los iokas, sacs, foxes, semínolas y potovatomies; al S. y en el centro, entre los ríos Canadian y Rojo, la nación chickasaw: al O. de ésta los whitas, kiowas, comanches y apaches, y en el centro de la zona occidental los cheyenes y arrapahoes. Los más numerosos son los cherokes, choctaws y criks, que entre todos suman unas 40000 almas. Hay también negros, blancos y mestizos, y los colonos blancos van invadiendo poco á poco las reservas de los indígenas, sobre todo en la parte oriental y central, por donde cruzan ya el país tres ferrocarriles que van desde Tejas á los estados de Kansas, Missouri y Arkansas. Los indios viven con arreglo á sus leyes y costumbres; el gobierno federal sólo interviene en caso de crímenes cometidos contra los blancos, y para asegurar su acción tiene varios fuertes, tales como Gibson en el río Arkansas y el Arbuckle en el Washita. La principal localidad es Talequah, sit. cerca de Fuerte Gibson y de la frontera del est. de Arkansas; citaremos también á Oklahoma en el centro y Boggy Depot al S.

INDIOS: *Geog.* Laguna de la isla de Cuba en el término de Cauto el Embarcadero. ‖ Cayos adyacentes á la costa S. de la isla de Cuba, cerca de la isla de Pinos; tienen rancherías de pescadores de tortugas.

- INDIOS: *Geog.* Río de Colombia, en la provincia de Colón, dep. de Panamá. Nace en la cordillera desierta que atraviesa el Istmo, es navegable en un trayecto de 30 kms., y desagua en el Mar de las Antillas.

– INDIOS (LOS): *Geog.* Islotes ó farallones del Archip. de las Vírgenes, Antillas Menores. Son cuatro y se hallan próximos á la isla del Pelícano.

INDIRECTA (de *indirecto*): f. Dicho ó medio

indirecto de que uno se vale para no significar explícita ó claramente una cosa, y darla, sin embargo, á entender.

–Si esta mujer no es negada
Ha de conocer, preciso,
Que mis INDIRECTAS hablan
Con ella, etc.
L. F. DE MORATÍN.

–¿Quién habla aquí de adulterio?
–Soy mujer de mucho honor,
Y semejante INDIRECTA...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INDIRECTA DEL PADRE COBOS: fam. Explícita y rotunda manifestación ó declaración de aquello que se quería ó que, al parecer, se debía dar á entender embozada ó indirectamente.

INDIRECTAMENTE: adv. m. De un modo indirecto.

Esta cuestión, aunque importantísima, no pertenece sino INDIRECTAMENTE á la legislación, etc.
JOVELLANOS.

... en mil ocasiones me ha advertido INDIRECTAMENTE los riesgos á que iba á exponerme mi imprudencia, etc.
LARRA.

INDIRECTO, TA (del lat. *indirēctus*): adj. Que no va rectamente á un fin, aunque se encamine á él.

INDIRIGIBLE: adj. Que no admite dirección, ó que no puede dirigirse.

INDIRRETINA (de *índigo* y el gr. ῥητίνη, resina): f. *Quím.* Nombre de uno de los numerosos productos que nacen cuando se descompone el indican por los ácidos diluídos; al mismo tiempo que la indirretina se forma indihumina, indirrubina y algunos otros cuerpos.

En el artículo INDIFULVINA queda dicho cómo se separa ésta de los demás cuerpos, con los cuales se halla mezclada.

La indirretina es una resina brillante, de color pardo obscuro que, entre 100 y 190°, contiene: 66 04 por 100 de carbono, 5,57 de hidrógeno y 3,83 de nitrógeno, cuyas cifras corresponden bastante bien á la fórmula $C^{18}H^{17}NO^{5}$, propuesta por Schunek. Sin embargo, como este cuerpo no ofrece ninguno de los caracteres de un compuesto definido, no se le puede atribuir en justicia ninguna fórmula.

Calentada sobre una lámina de platino, la indirretina funde, después arde con llama amarilla y fuliginosa y concluye por dejar un residuo de carbón. Por la destilación seca da vapores de olor fuerte, que se condensan, convirtiéndose en un líquido oleoso. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve, tomando color obscuro, y si se calienta la disolución concluye por carbonizarla. Con el ácido nítrico hirviendo da ácido pícrico y una resina indeterminada. Los ácidos acuosos la disuelven fácilmente, y el líquido toma entonces color pardo. El amoníaco la disuelve también, dando un líquido que precipita por las sales de plata, de bario y de calcio. El acetato neutro de plomo precipita la indirretina de sus disoluciones alcohólicas. El acetato cúprico la precipita asimismo, aunque en parte.

INDIRRUBINA (de *índigo*, y el lat. *rubrum*, rojo): f. *Quím.* Substancia isomérica con el índigo ó añil azul.

Se forma en pequeña cantidad cuando se descompone el indican, pero puede extraerse también, en proporción bastante considerable, de las hojas de gualda indiana. Basta, para ello, introducir dichas hojas en una disolución alcalina hirviendo, de protocloruro de estaño, filtrarla y exponerla al aire; entonces se deposita la indirrubina. Para purificar el producto así obtenido se repite la operación precedente, es decir, que se disuelve por el protocloruro de estaño en disolución alcalina hirviendo, y se deja que vaya depositándose al aire libre, después de haber filtrado la nueva disolución. Todavía entonces no resulta la indirrubina pura. Para obtenerla se lava con una disolución de sosa cáustica, después con un ácido, luego con agua, y finalmente se hace cristalizar en el alcohol.

En el artículo INDIFULVINA se dijo cómo puede extraerse de la mezcla que se forma, cuando se descompone el indican por los ácidos diluídos é hirviendo.

La indirrubina se presenta bajo la forma de largas agujas purpurinas, con brillo metálico, y que parecen rojas por transmisión. Calentadas esas agujas se volatilizan, dando vapores rojos que llegan á sublimarse. Cuando está impura, la indirrubina es un polvo amorfo, de color rojo pardusco. Esta substancia contiene: 72,78 por 100 de carbono, 10,50 de nitrógeno y 4,60 de hidrógeno, siendo su fórmula $C^{8}H^{5}NO$. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve; pero si se calienta llega á descomponerse, formándose carbón. El agua precipita la indirrubina de la disolución sulfúrica. El ácido nítrico disuelve también esta substancia en frío, tomando color púrpura; en caliente la descompone con formación de ácido pícrico y de una resina. La mezcla de ácido sulfúrico y de bicromato potásico apenas ataca la indirrubina, ni aun á la temperatura de ebullición. Colocada en suspensión en el agua y haciendo que la atraviese una corriente de cloro forma cierta resina azul, amorfa, soluble en el alcohol.

Calentada con cal iodada despide olor de benjuí, y da al propio tiempo vapores alcalinos, que se condensan en parte bajo la forma de agujas. Insoluble en los álcalis acuosos, se disuelve fácilmente por la adición del azúcar de uvas, del protocloruro de estaño y, en general, de todas las substancias reductoras. Tratadas esas disoluciones, que son amarillas, por los ácidos, precipitan abundantes copos del mismo color, que después se tornan purpúreos en presencia del aire.

La disolución alcohólica de indirrubina no precipita por el acetato neutro de plomo. La disolución sulfúrica comunica ligero color amarillo á la madera, al algodón y á la seda.

INDISCIPLINA (del lat. *indisciplīna*): f. Falta de disciplina.

INDISCIPLINABLE (de *in*, priv., y *disciplinar*, enseñar): adj. Incapaz de disciplina.

Lipómano dice que los padres deben casar temprano á los hijos INDISCIPLINABLES, porque el casamiento los amanse.
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

INDISCIPLINADAMENTE: adv. m. Sin disciplina.

INDISCIPLINADO, DA (del lat. *indisciplinātus*): adj. Falto de disciplina.

INDISCIPLINARSE: r. Quebrantar la disciplina.

INDISCRECIÓN: f. Falta de discreción y de prudencia.

... dijeron que aquellas faltas debían atribuirse más á la ignorancia del faraute, que no á la INDISCRECIÓN de los embajadores.
INCA GARCILASO.

... la timidez y la desconfianza... son tan funestas á los cuerpos patrióticos, como la INDISCRECIÓN y la arrogancia.
JOVELLANOS.

INDISCRETAMENTE: adv. m. Sin discreción ni prudencia.

... si no puedes sufrir con alegría la injuria y afrenta que te hicieron, á lo menos no te turbes INDISCRETAMENTE.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

... no es obligación en el príncipe justo oponerse luego INDISCRETAMENTE á los vicios.
SAAVEDRA FAJARDO.

INDISCRETO, TA (del lat. *indiscrētus*): adj. Imprudente, que obra sin discreción. U. t. c. s.

Dentro de los palacios son los príncipes como los demás hombres: el respeto los imagina mayores, y lo retirado y oculto encubre sus flaquezas: pero si sus criados son INDISCRETOS y poco fieles en el secreto, por ellos, como por resquicios del palacio, las descubre el pueblo y pierde la veneración con que antes los respetaba.
SAAVEDRA FAJARDO.

No es mucho, pues INDISCRETO
Me pierdes así el respeto,
Que yo te pierda el amor.
TIRSO DE MOLINA.

– INDISCRETO: Que se hace sin discreción.

... no sin causa dijimos que muchos se hacían más daño con el INDISCRETO arrepentimiento de los pecados, que con los mismos pecados.
FR. LUIS DE GRANADA.

INDISCULPABLE: adj. Que no tiene disculpa, ó que difícilmente puede disculparse.

... con error tan INDISCULPABLE, como suponer otro del que fué en naturaleza, edad y grado.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

INDISCUTIBLE: adj. No discutible.

INDISINA (de *índigo*): f. *Quím.* Materia colorante que se forma por la acción del bicromato de potasa sobre la anilina.

Todavía no se ha podido establecer con toda certeza su fórmula, aunque uno de los primeros experimentadores que de ella se ocuparon la asignaron la composición siguiente: $C^{36}H^{17}N^{3}O^{2}$. Se conoce también con los nombres de *anileína* y de *rosalana*, lo mismo que los de *harmalina* y *violina*, cuyas denominaciones parecen justificadas hasta cierto punto, por los diversos colores que se manifiestan según los métodos empleados para la obtención.

Es una substancia cristalina, con reflejos metálicos y de color violeta irisado; soluble en el alcohol, en los ácidos tártrico, acético y sulfúrico, en la anilina y en la glicerina; casi insoluble en el agua, aunque da á ésta cierto color violado, y completamente insoluble en el sulfuro de carbono. El ácido nítrico y una temperatura elevada le descomponen; precipita de sus disoluciones por los álcalis, y se reduce fácilmente cuando se coloca en presencia del ácido sulfúrico y del zinc, ó del ácido clorhídrico y el estaño.

Para preparar la indisina se hace una disolución acuosa de 33 partes de bicromato potásico por 100 de sulfato de anilina; por el reposo se deposita la indisina, mezclada con cierta cantidad de materias resinosas. Puede purificarse tratando la mezcla seca por el sulfuro de carbono, que disuelve las materias resinosas, y por el alcohol, y luego por el ácido acético, que sólo disuelve la indisina. Existen otros procedimientos de preparación que no parece oportuno exponer en este artículo.

La indisina recibe el nombre de harmalina cuando se obtiene por la reacción del peróxido de manganeso sobre una disolución de anilina en el ácido sulfúrico muy diluído, y el de violina cuando se obtiene haciendo reaccionar, á la temperatura de ebullición, el bióxido de plomo sobre una disolución de anilina en ácido sulfúrico diluído. Todas esas reacciones son bastante obscuras y no pueden representarse con fórmulas exactas.

Tiene la indisina alguna importancia como materia colorante: da un hermoso color violeta y tiñe directamente la seda y la lana; para fijarla al lino, algodón y otros tejidos vegetales se usan mordientes orgánicos.

INDISOLUBILIDAD: f. Calidad de indisoluble.

... todos esos quebrantos (del matrimonio) no deben achacarse á la INDISOLUBILIDAD en sí, etc.
MONLAU.

INDISOLUBLE (del lat. *indissolūbĭlis*): adj. Que no se puede disolver ó desatar.

Si en la parte duodécima tuviera
De los peces la luna, Juana mía,
En dignidad de Venus aquel día
Que vi saliendo á luz la luz primera,
Y tú en la misma, INDISOLUBLE fuera
El amor de los dos; etc.
LOPE DE VEGA.

... el contrato matrimonial es perpetuo é INDISOLUBLE.
MONLAU.

INDISOLUBLEMENTE: adv. m. De un modo indisoluble.

... estos son los lazos donde cae, y los nudos que ligan tal vez INDISOLUBLEMENTE su libertad.
CRUZADO Y ARAGÓN.

INDISPENSABLE: adj. Que no se puede dispensar.

De que una cosa sea condición INDISPENSABLE para que se verifique otra, no se infiere que la primera sea el sujeto de la segunda.
BALMES.

Acerca de los premios destinados á la delación,... esto es INDISPENSABLE; etc.
LARRA.

– INDISPENSABLE: Que es necesario, ó muy regular que suceda.

—INDISPENSABLE: *Geog.* Estrecho entre las islas Isabela y Malaita, en el Archip. de Salomón, Oceanía. Es el mejor paso del archip. Hay en él arrecifes que forman un banco de 50 kms.² de superficie.

INDISPENSABLEMENTE: adv. m. Forzosa y precisamente.

En España causas locales atajaron el progreso intelectual, y con él INDISPENSABLEMENTE el movimiento literario.
LARRA.

... para arrebatar á ese público y entusiasmar á una nación entera por espacio de medio siglo, era INDISPENSABLEMENTE necesario descollar, como en efecto descolló Calderón sobre todos los dramáticos españoles, etc.
HARTZENBUSCH.

INDISPONER: a. Privar de la disposición conveniente, ó quitar la preparación necesaria para una cosa. U. t. c. r.

... entibia á la voluntad con presuntuosas confianzas, y la INDISPONE para el uso de las virtudes.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

—INDISPONER: MALQUISTAR. U. m. c. r.

... siempre fué
Mi sistema favorito
Dejar el mundo correr
No INDISPONERME con nadie
Y decir á todo: amén.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

—INDISPONER: Causar una indisposición ó falta de salud.

—INDISPONERSE: r. Experimentar una indisposición.

INDISPOSICIÓN: f. Falta de disposición y de preparación para una cosa.

... tres cosas hay que contradicen y se oponen á las cosas maravillosas: la primera es la flaqueza del agente criado, la segunda la INDISPOSICIÓN del sujeto.
CRUZADO Y ARAGÓN.

—INDISPOSICIÓN: Desazón ó falta no muy grave de salud.

... todos andaban callados y suspensos, no dando en la verdad de la causa de la INDISPOSICIÓN de su amo.
CERVANTES.

... se hizo público que el viaje, lejos de ser perjudicial á la salud del monarca en el estado que su INDISPOSICIÓN tenía entonces, le sería al contrario conveniente y provechoso.
QUINTANA.

INDISPUESTO, TA: p. p. irreg. de INDISPONER.

—INDISPUESTO: adj. Que se siente algo malo ó con alguna novedad ó alteración en la salud.

... con su banda de tafetán negro, que traía al cuello como INDISPUESTO, para descanso del brazo.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

Si tan INDISPUESTA andáis,
¿Por qué causa madrugáis?
TIRSO DE MOLINA.

INDISPUTABLE (del lat. *indisputābĭlis*): adj. Que no admite disputa.

... de cuyo general estrago es INDISPUTABLE tocaría á España la gran parte que corresponde á la rígida persecución que padeció entonces.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

Admitida, pues, esta diferencia de costumbres, y esa mayor delicadeza del gusto, es INDISPUTABLE que los satíricos bien recibidos en una época, serían silbados en otra.
LARRA.

INDISPUTABLEMENTE: adv. m. Sin disputa.

... y á los anteriores les com ete derecho para la cobranza de sus créditos INDISPUTABLEMENTE.
PEDRO SALCEDO.

INDISTINGUIBLE: adj. Que no se puede distinguir.

—INDISTINGUIBLE: fig. Muy difícil de distinguir.

INDISTINTAMENTE: adv. m. Sin distinción.

La preferencia deberá ser general, esto es, concedida INDISTINTAMENTE á todos los nacionales respecto de todos los extranjeros.
JOVELLANOS.

...; si se le ofrece (al viviente sin sentido), por casualidad algún manjar, tragará INDISTINTAMENTE lo saludable y lo venenoso, etc.
BALMES.

INDISTINTO, TA (del lat. *indistīnctus*): adj. Que no se distingue de otra cosa.

...como esta palabra se origina de Dios mismo, pronunciada con substancial pronunciación, la llamamos Hijo de Dios verdadero; porque es substancia nacida, si bien INDISTINTA en la esencia, de su principio.
FR. PEDRO MANERO.

—INDISTINTO: Que no se percibe clara y distintamente.

... se hallaron atajados primero de un rumor INDISTINTO, que ocasionó la disonancia, y después de una irritación mal suprimida.
SOLÍS.

INDIVIDUACIÓN: f. INDIVIDUALIDAD.

... y por las señas de las INDIVIDUACIONES se conoce son de la oficina del fingido Turpín.
P. JOSÉ MORET.

INDIVIDUAL: adj. Perteneciente, ó relativo, al individuo.

... todo se creyó perdido, y muchos atendieron á su seguridad INDIVIDUAL, etc.
QUINTANA.

Se ha descubierto, se ha decidido, se ha determinado que *la ley protege y asegura la libertad* INDIVIDUAL.
LARRA.

—INDIVIDUAL: Particular, propio y característico de una cosa.

... pésame de no tener más INDIVIDUALES noticias de todo esto, para poderlas dar el lugar que merecen.
OVALLE.

... parece que el dicho proprio motu está mandado guardar en las Indias, extendiéndole á lo INDIVIDUAL de nuestro caso.
JUAN DE SOLÓRZANO.

INDIVIDUALIDAD (de *individual*): f. Calidad particular de una cosa, por la que se da á conocer ó se señala singularmente.

El matrimonio constituye,... un ser nuevo, con órganos exteriores dobles para las dos INDIVIDUALIDADES corpóreas, etc.
MONLAU.

Permíteme, Anatolio, que oculte por unas páginas mi humilde INDIVIDUALIDAD.
CASTRO Y SERRANO.

INDIVIDUALISMO (de *individual*): m. Aislamiento y egoísmo de cada cual, en los afectos, en los intereses, en los estudios, etc.

..., la adopción del principio de la soberanía del INDIVIDUALISMO ó del autonomismo individual, da margen á un diluvio permanente de infortunios conyugales.
MONLAU.

—INDIVIDUALISMO: Sistema filosófico que proclama como única realidad verdadera la del individuo y en él cree encontrar el fundamento y el fin de todas las leyes y relaciones morales y políticas.

—INDIVIDUALISMO: Sistema que propende á ensanchar la esfera de acción y los derechos del individuo á expensas de las funciones sociales.

—INDIVIDUALISMO: *Econ. pol.* Individualismo es un neologismo del lenguaje científico, que ha llegado á ser indispensable para significar ó expresar la protesta del individuo contra la tendencia del Estado á enervar la personalidad humana bajo la tutela gubernativa.

El problema de los fines del Estado, ó mejor, el problema de la participación ó facultades que deben tener la sociedad, el Estado y el individuo para la realización del fin del hombre, es el que da origen á las escuelas socialistas ó socialismo y al individualismo. Este problema existe, sin duda alguna, desde los primeros tiempos de la civilización, pero en estado latente.

Los caracteres del individualismo son negación de la sociedad, como organismo que tenga fines que cumplir, opinando que la sociedad no es otra cosa que la suma ó agrupación de individuos. Separación de las ideas de sociedad y de Estado, creyendo que la única misión de éste es la justicia, pero entendiendo el Derecho en un sentido negativo, como límite de las libertades individuales y proclamación de la ley de las mayorías como única fuente de derecho y de organización del Estado.

Ante todo se tratará de formular la parte que al individuo corresponde frente á la sociedad y al Estado, ó por lo menos se intentará reunir los principales elementos de tal fórmula.

En rigor el hombre puede existir sin la sociedad, pero no puede perfeccionarse en el aislamiento. Por eso la naturaleza ha dotado al hombre, no solamente de esas inclinaciones egoístas que se resumen en el instinto de conservación, sino también de ciertas inclinaciones afectivas que le atraen hacia su semejante; es decir, la naturaleza ha hecho al hombre sociable.

Las inclinaciones afectivas son generalmente más débiles que el egoísmo; ó en otros términos, el interés se antepone á la moral; por eso durante mucho tiempo los hombres de genio se ocupan en dar vigor y fuerzas á la sociedad para fortificar las inclinaciones afectivas y vencer las egoístas.

Cuanto más brutales é ignorantes son las naciones más se ingenian los hombres superiores en aumentar las fuerzas sociales. Entre las manifestaciones de esta tendencia conviene citar, en el orden económico los gremios, y en el espiritual la dominación de la Iglesia. Mas llega un momento en que es ya demasiado grande la parte de la sociedad, y entonces se presenta la reacción necesaria é inevitable.

Mens sana in corpore sano es el estado mejor del hombre, pues de la misma manera puede decirse que la sociedad es sana cuando el individuo es sano. El agua estancada se corrompe, y el hombre sin iniciativa, sin movimiento, estancado, pudiera decirse, se corrompe también. El movimiento, el progreso, son necesarios al cuerpo y al espíritu. El hombre cuyas facultades no han sido comprimidas por la educación doméstica ó por las influencias sociales y políticas, es naturalmente progresivo; una curiosidad invencible le impulsa á conocer, y una insaciable avidez le excita á apropiarse de la mayor cantidad posible de bienes. Tiene necesidades y quiere satisfacerlas, satisface las primeras y se crea nuevas, y así nunca ve satisfecho su deseo; y como siempre lo tiene abierto vese estimulado y se ingenia para producir más y consumir más. Así es el hombre, y realmente es una felicidad que así sea. Sin ese constante estímulo, sin el interés individual, ¿cómo vencería la inercia característica de su parte material? ¿cómo vencería el dolor que ocasiona el trabajo? Y sin trabajo no hay progreso posible, de donde se deduce que el individuo, para progresar y prosperar, necesita la mayor libertad posible para trabajar material é intelectualmente. La sociedad, pues, debe cohibir lo menos posible al individuo, y no exigirle sino los sacrificios indispensables.

El individualismo moderno lo representan más principalmente la escuela filosófica de Kant y los economistas ingleses y franceses. Kant limita la misión del Estado á la realización del Derecho. El Estado no ha de ocuparse en realizar ó buscar la felicidad de los ciudadanos; esto es misión de ellos, debiendo el Estado limitar la libertad de cada uno frente á la de los demás, y dentro de este régimen de libertad el individuo por sí realizará su fin, se procurará su felicidad sin más ley que la moral y sin otra sanción que la de la conciencia. Humboldt desenvolvió más esta doctrina diciendo que la misión del Estado se reducía á mantener la seguridad, sin tener que ocuparse en otra cosa y sin intervención alguna directa ni indirecta en la Religión, en la Moral, la Instrucción, la Beneficencia, la Industria, el Comercio, el Arte, la Higiene, etc., etc.

Hase dicho que la escuela filosófica de Kant representa principalmente el moderno individualismo, pero lo representa en el terreno de las ideas ó especulativo. Los economistas ingleses y franceses dieron á la filosofía kantiana un sentido práctico. Nació la Economía política como ciencia con Quesnay y Gournay; se fundó la escuela de los fisiócratas, que combatió el socialismo empírico del antiguo régimen, concretando

sus principios en la fórmula de Gournay: *Laissez faire, laissez passer*. Adam Smith, á quien bien pudiera llamarse el padre de la Economía, proclamaba la necesidad de emancipar el orden económico de toda intervención del Estado, sosteniendo que el gobierno es un mal necesario, y que por tanto había que disminuir, en cuanto posible fuera, su acción, limitando su poder á la realización del fin jurídico, asegurando la libertad individual y destruyendo todos los obstáculos que la cohiban.

Mohnari es uno de los que más han extremado la idea individualista. Gobernar un pueblo no era otra cosa para él que ejercer la industria de seguridad; y como todas las industrias deben ser libres, no se justifica el monopolio en la de gobernar los pueblos. Si esto es así, hay que conceder á todo el mundo la facultad de crear ó fundar empresas y corporaciones que ejerzan la industria del gobierno de los pueblos, dejando en libertad á los ciudadanos para que pidan ó compren este servicio á quien se lo ofrezca en mejores condiciones.

Emilio Girardín ha exagerado aún más el principio individualista, deduciendo sus consecuencias en su obra *Política del porvenir*, explicando casi todas las instituciones civiles sobre la base de que el impuesto es la prima del seguro que pagan los ciudadanos al Estado, como pudiera pagarlo á cualquiera otra empresa aseguradora.

No todos los economistas han exagerado tanto la idea individualista. Bastiat concede al Estado mayor intervención, declarando servicio público, no sólo el mantenimiento del orden, ó sea la regulación de la libertad de todos, sino también la recaudación de contribuciones y la administración del patrimonio común. Demoyer consigna como indiscutible el principio de que las funciones propias del gobierno se caracterizan porque no pueden caer jamás bajo el dominio de la actividad privada. Mac-Culloch sostiene que la iniciativa particular es la regla general, y la intervención del gobierno es únicamente la excepción; y, finalmente, Courcelle-Seneuil dice que son funciones propias del Estado la justicia, la policía, la defensa del territorio, la dirección de las prisiones, la beneficencia y la instrucción. Dejando á un lado estas ideas exageradas, es lo cierto que el individualismo, lejos de ser un sistema ciego de reacción político-económica, indica, por el contrario, una propensión á excitar, bajo el aguijón de la necesidad, el sentimiento de la responsabiiidad, y, por consiguiente, la facultad productiva. Representa, pues, de hecho, y por su intención, una idea eminentemente progresiva y moralizadora, que se acomoda tanto á las exigencias de la razón positiva como á las aspiraciones de la dignidad cristiana. Debe añadirse, en honor al individualismo, que á sus más eminentes adeptos se debe la creación del *altruismo*, que es para la generalidad lo que la caridad es para el individuo.

Tampoco debe olvidarse que junto á la idea ó principio individualista camina el principio de la asociación, principio fecundo y seguramente más capaz de remediar los males del individualismo que la intervención del Estado. Más claro: la asociación libre y espontánea, y dividida según los muchos fines sociales que el hombre ha de realizar, ha de ser preferible á la asociación única y forzosa del Estado, pues por mucha que sea la sabiduría que quiera concederse al Estado nunca será tanta como la de los mismos interesados en la realización de un fin determinado, ni la instrucción é interés de aquél puede ser tan eficaz como la de éstos.

La sociología contemporánea reconoce tres fases sucesivas de desarrollo en el transcurso de un siglo: la revolución civil, hija del movimiento filosófico del siglo XVIII, que después de haber removido el mundo civilizado ha puesto definitivamente bases indestructibles en los pueblos latinos de los dos hemisferios; la renovación científica en su apogeo, que no satisfecha con sus descubrimientos persigue la apropiación de las fuerzas inmanentes á nuestras necesidades; y la evolución económica, que sin cuidarse de las formas políticas ha pensado ya en salir del dominio especulativo y en sustituir al débil culto de las tradiciones la preocupación metódica de un mejoramiento moral y material de la condición del hombre.

En este último orden de ideas, el progreso, objeto legítimo de las aspiraciones comunes, tiene ya dos caminos abiertos ante él: uno estrecho y muy regular, en el cual el hombre, considerado como la célula primera del organismo social, caminaría automáticamente y con un paso lento y uniforme, bajo la dirección de un poder humano, juzgado como poder superior, hacia la tierra prometida del bienestar perfecto, y otro arduo y ancho, pero simpático y atractivo para el trabajador animoso, porque el esfuerzo personal persistente recibe una recompensa proporcional á su mérito. El primero es el socialismo en una ú otra forma; el segundo el individualismo.

En teoría, la escuela que parece poseer la verdad es la individualista; pero ocurre en seguida preguntar hasta dónde alcanza el poder del Estado, y si viendo éste que la iniciativa individual no basta ó no se preocupa de la realización de ciertos fines debe cruzarse de brazos diciendo: mi misión no es otra que realizar el Derecho, ó si por lo contrario debe en este caso organizarse para el cumplimiento de estos fines abandonados por el individuo. La cuestión es verdaderamente difícil, pues ante todo hay que fijar los fines del Estado, cosa que no es fácil en verdad. En resumen, puede decirse que el límite á que puede aspirarse es que el Estado se concrete al mantenimiento del orden, pues cuando esto ocurra será indubitable señal de un gran progreso, puesto que la iniciativa individual, por medio de la asociación, realizará todos los fines, satisfará todas las necesidades, y, seguramente, lo hará mejor que lo hace el Estado. Pero mientras esto no ocurra el Estado ha de remediar las faltas de la iniciativa individual, pero bueno fuera que se limitara sólo á esto y, además, que comprendiendo que sólo por defecto cumple ciertos fines, se dedicara especialmente á estimular la iniciativa individual.

Resta, para terminar este artículo, hacer la crítica del individualismo, para lo cual se seguirá al señor Santamaría de Paredes, quien dice en su obra titulada *Curso de Derecho Político* lo siguiente: «El individualismo va perdiendo terreno en la opinión, y hoy que se reconoce ya la posibilidad de constituir una verdadera ciencia económica sin que sea necesario fundarla en el radicalismo de los economistas franceses, no sólo se combate la solución individualista al problema de los fines del Estado, sino que se lleva la crítica á la exageración, desconociendo lo bueno que en la misma se encierra.

»La escuela individualista tendrá siempre la gloria, que corresponde principalmente á Kant, de haber dado al Estado un carácter sustantivo y propio, encontrando su razón de ser en el Derecho y diferenciándole, mediante esta idea, de la sociedad con la cual venía confundido.

»La fórmula kantiana del Derecho se resentía sin embargo de un defecto capital, que había de ser tal vez la causa de las exageraciones que hemos indicado. Consideraba el Derecho sólo como límite de libertades individuales, carecía de un fondo ético, lo cual le separaba completamente de la Moral, y podía conducir á la extraña doctrina de que hay derecho para el mal, aceptada por muchos individualistas. Además, con tan estrecho criterio, imposible era la justificación de todas aquellas prestaciones que consisten en la realización de un bien de carácter positivo. Trendelemburg ha observado que la teoría de la contratación queda realmente sin explicar en la teoría kantiana, y no es de extrañar que los discípulos de Kant hayan combatido, por ejemplo, la instrucción obligatoria, la reglamentación del trabajo de las mujeres y de los niños, la organización de la beneficencia, etc.

»Pero el error fundamental del individualismo es el de no considerar la sociedad como verdadero organismo dotado de existencia real y de fines propios que cumplir. Las escuelas individualistas han opuesto al panteísmo de los socialistas una concepción tan radicalmente contraria, que por afirmar la existencia de la individualidad han desconocido la realidad de los conceptos de sociedad y de Estado, considerándolos como mera suma de individuos; de aquí todos sus esfuerzos para explicar por ficciones cosas que sólo pueden explicarse partiendo de la idea de *organismo*, que es algo más que la mera suma ó agregado de partes; sus teorías sobre la obligación del servicio militar y del impuesto pueden servir de ejemplo. Con razón ha dicho Bluntschli que este sistema *disuelve la unidad* en sus elementos, desconoce la majestad del Estado y sólo ve una pluralidad desordenada de individuos que conduce á la anarquía; los árboles impiden á sus partidarios contemplar la grandiosidad de la selva.

»El *laissez faire, laissez passer* de los economistas encerraba una gran verdad; era el reconocimiento de que la obra de la civilización y del progreso puede obtenerse por la libertad, sin necesidad de que el Estado intervenga por la fuerza. Pero una cosa es que el Estado se abstenga de intervenir en esta obra, y otra muy distinta el que pueda realizarse sin una *organización especial de la sociedad*, como han creído hasta hoy los economistas; la ley de la oferta y del pedido podrá producir un equilibrio de encontradas fuerzas, pero no engendrará un verdadero organismo económico-social, de que fué iniciación el antiguo régimen gremial y á que tiende actualmente el movimiento cooperativo. El camino para llegar á constituirlo es, en efecto, la libertad individual y no la fuerza, como pretende el socialismo; pero si la libertad no se determina en razón de un fin más alto que el mero interés particular; si la idea del conjunto no preside al trabajo de las partes; en una palabra, si la dirección que hoy imprime imperfectamente el Estado al orden económico no se verifica por la sociedad misma organizada para este objeto, la máxima de los fisiócratas, que sirvió de palanca para destruir las trabas de la libertad, será gastado instrumento para edificar de nuevo sobre la base de una libertad ya conquistada; el individualismo economista, al entrar en la nueva corriente que hoy se advierte en la ciencia, habrá de abdicar, no sólo de su exagerado optimismo que le impide buscar el remedio á los males presentes, sino también de ese prurito que siempre ha manifestado en subordinar todas las ramas del saber á la Economía política y de resolver todas las cuestiones filosóficas, políticas y sociales con el criterio estrecho de la oferta y del pedido.»

INDIVIDUALISTA: adj. Que practica el individualismo. U. t. c. s.

– INDIVIDUALISTA: Partidario del individualismo. U. t. c. s.

– INDIVIDUALISTA: Perteneciente, ó relativo, al individualismo.

INDIVIDUALIZAR: a. INDIVIDUAR.

> Hay ocasiones en que (el público) pierde su generalidad y *se* INDIVIDUALIZA.
>
> SELGAS.

INDIVIDUALMENTE: adv. m. Con individualidad.

> No expresaron los santos á esta Señora INDIVIDUALMENTE, en sus proposiciones universales.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.
>
> ... (cada espectador) puede INDIVIDUALMENTE figurarse que para él, y para él sólo se representa.
>
> LARRA.

– INDIVIDUALMENTE: Con unión estrecha é inseparable.

INDIVIDUAR (de *individuo*): a. Especificar una cosa, tratar de ella con particularidad y por menor.

> ... de modo, que si quisiera INDIVIDUAR, fuera menester referir toda su vida.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.
>
> ... como lo INDIVIDUA un instrumento de su archivo, alegado por Colmenares.
>
> P. PEDRO DE ABARCA.

– INDIVIDUAR: Determinar individuos comprendidos en la especie.

INDIVIDUIDAD (del lat. *individuĭtas*): f. ant. INDIVIDUALIDAD.

INDIVIDUO, DUA (del lat. *individŭus*): adj. INDIVIDUAL.

– INDIVIDUO: INDIVISIBLE.

> ... siendo vuestra lascivia tan INDIVIDUA compañera vuestra, que en cualquier lugar y para cualquier torpeza os acompaña.
>
> FR. PEDRO MANERO.
>
> De la malicia es compañera INDIVIDUA la cautela.
>
> FEIJÓO.

– INDIVIDUO: m. Cada ser organizado, sea

animal ó vegetal, respecto de la especie á que pertenece.

> ... lo que se afirma ó niega de todo un género ó especie, debe afirmarse ó negarse del INDIVIDUO contenido en ellos; etc.
>
> BALMES.

– **INDIVIDUO**: Persona perteneciente á una clase ó corporación.

> Hemos propuesto también que las elecciones se hagan por la Academia á libre votación de sus INDIVIDUOS.
>
> QUINTANA.

> ...; nótese que esta es la primera junta de que tengo el honor de ser INDIVIDUO.
>
> LARRA.

– **INDIVIDUO**: fam. Persona cuyo nombre y condición se ignoran, ó no se quieren decir.

– **INDIVIDUO**: fam. La propia persona, ú otra, con abstracción de las demás.

> ... así es llano
> Guardo el INDIVIDUO mío,
> Con los jodíos jodío,
> Con los cristianos cristiano.
>
> CALDERÓN.

> Tomás cuida bien de su INDIVIDUO.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– **INDIVIDUO VAGO**: El indeterminado é incierto.

– **INDIVIDUO**: *Fil.* Esta palabra expresa el ser que, teniendo todas las propiedades y cualidades del género á que pertenece (así se opone lo individual á lo general), toda la comprensión ó intensión del género, que diríamos en términos lógicos, posee estas propiedades y cualidades en una limitación y demarcación enteramente propias, tales que le constituyen como un ser peculiar y distinto de todos los de su género. Así, por ejemplo, si el *hombre*, tomado en sentido indeterminado, es el género, *este hombre* (Alejandro ó Napoleón), que diferenciamos ó distinguimos de los demás (siquiera tenga las propiedades y cualidades del género) será el individuo. Supone, pues, la individualidad que no está sólo constituída por adición ó suma de las cualidades del género; que no es sólo resultante y repetición monótona de la realidad de los demás individuos; que no es, en una palabra, ser exclusivamente de integración, sino que es un ser (éste, aquél) cuantitativa y cualitativamente especializado, de integración y diferenciación, y que, en comunidad de origen con los demás del género, tiene un sello propio, característico y específico. No existe, por consecuencia, en la individualidad, indeterminación ni vaguedad, sino un ser, si dotado de todas las cualidades del género, siempre específicamente determinado. La primera cualidad de todo ser individual es la de tener una *unidad indivisible* que persiste á través de todo cambio como nota general, en que á la par que muestra su origen común con los demás del género revela también su peculiaridad propia como tal individuo. La unidad indivisible se refiere, por consiguiente, al principio que preside toda la complejidad del individuo. Una suma ó adición de partes no puede constituir nunca individualidad, si no tiene interiormente un principio propio y adecuado para la especialización y diferenciación de dichas partes. Quiere esto decir que la unidad indivisible, principio de toda individualización, ha de ser á la vez *unidad cuantitativa*, para que el individuo revele comunidad de origen con los demás del género á que pertenece (en cuya solidaria continuidad se funda el hábito, V. HÁBITO), y *unidad cualitativa*, para que el individuo especialice y diferencie aquella comunidad de origen, constituyéndose como centro de reacción propia, centro atractivo y asimilador de fuerzas, cuyo impulso dirige y cuya intensión determina dentro de ciertos límites. En otros términos: es ser homogéneo cuantitativa y cualitativamente con los demás del género (pues ningún individuo tiene más realidad que otro); pero es además ser peculiar, específicamente propio de sí en la combinación y determinación de esta misma realidad, en cuanto se constituye como ser dotado de propia espontaneidad (V. ESPONTANEIDAD) y de un principio que preside constantemente todo el desarrollo de su vida en verdadera involución, de dentro afuera. Como la unidad indivisible que sirve de base á la individualidad se refiere lo mismo á la homogeneidad de sus elementos constitutivos que á su diferenciación específica, resulta ser cualidad inherente al individuo la *originalidad*. Cada individuo es propio y original en el mundo, pues tiene en su espontaneidad un centro para la asimilación específica de las propiedades y cualidades del género. Manifestaciones de esta originalidad típica son la *iniciativa* del individuo, el *carácter*, como el sello que se imprime á toda la vida, la *diferenciación* cada vez mayor del individuo mediante su iniciativa, y el *valor propio*, insustituíble de la individualidad, que tiene en el mundo una misión que cumplir. En esta acepción de la individualidad, todos los seres orgánicos, y con ellos el cuerpo humano, que procede en su desarrollo de la constante y gradual diferenciación de su célula, son individualidades. Suele negarse la individualidad del cuerpo y de lo orgánico, considerando que el cambio constante de materia entre nuestro organismo y el medio que nos circunda borra toda posibilidad de persistencia del individuo. Para exagerar la importancia de este cambio, llamado torbellino vital, se ha calculado hasta el tiempo, relativamente corto, que puede tardar el cuerpo en cambiar completamente las moléculas que constituyen esta organización. Sin negar este cambio, notemos que se efectúa siempre en *una dirección constante* y en el mismo orden y en las mismas relaciones, consideración suficiente para explicar cómo en medio de este cambio incesante persisten en el cuerpo los rasgos genuinamente constituídos de la fisonomía, y subsiste, por ejemplo, una cicatriz. La individualidad consciente y racional es propiamente la persona. V. PERSONA.

– **INDIVIDUO**: *Bot.* y *Zool.* Así en Botánica como en Zoología, caracteriza al individuo la constancia de sus propiedades. Pero mientras que unos exigen la invariabilidad en el mismo ser, otros naturalistas consideran como individuo al vegetal ó al animal desde el nacimiento hasta la muerte, y aun otros, limitando menos el concepto, admiten la individualidad en la sucesión por generación monómera en las plantas y entre individuos de la misma raza en los seres superiores. Para los primeros, es decir, los que consideran como característica de la individualidad la constancia absoluta, el mismo ser posee tantas individualidades como cambios experimenta en el transcurso de su existencia, mientras que para los segundos, sea cualquiera el cambio efectuado en el ser, éste constituirá un solo individuo hasta que deje de existir. La gran mayoría de los naturalistas considera que la individualidad se conserva á través de las generaciones, y por consiguiente no está caracterizada por propiedades secundarias sino esencialísimas.

Entre individuo, planta y especie, que constituyen una serie en el orden de la variación, existe la misma relación que entre especie, género y familia; es decir, en el individuo predomina la constancia, en la planta los caracteres variables y constantes son en igual número, mientras que la especie se distingue por la variación.

Dejando á un lado la opinión que considera al individuo como un ejemplar muerto, que, por consiguiente, no puede experimentar variación alguna, y no tomando en cuenta tampoco la que caracteriza la individualidad tan sólo en el ser viviente, conviene estudiarla á través de las generaciones, para lo cual es preciso establecer las relaciones existentes entre planta, individuo y especie.

El conjunto de variedades constituye el primer término de la serie taxonómica, es decir, la especie, así como la variedad en las propiedades no esenciales caracteriza á la planta, y, por consiguiente, la individualidad casi sinónima de identidad se distingue por la constancia.

Admitida la hipótesis darviniana, es decir, suponiendo que los seres vivientes proceden de una ó un corto número de formas organizadas generadoras, las cuales, sometidas en el transcurso de los tiempos á condiciones diversas, se transformaron adaptándose al medio en que se desarrollaban, se comprende perfectamente la diversidad morfológica que hoy se observa en los múltiples seres existentes. Los cambios experimentados por los progenitores debieron transmitirse á los descendientes. Ahora bien: es evidente que formas idénticas ó muy semejantes colocadas en las mismas condiciones debieron cambiar menos que las sometidas á influencias muy diversas.

Estas últimas, las formas que para subsistir tuvieron que cambiar mucho en su modo de ser, constituyeron las primeras variedades, mientras que las otras, conservando los caracteres esenciales, se reprodujeron sin presentar variaciones notables en la serie de los descendientes.

Las variedades constituyen la especie, y en ellas entran como factores de cambio la generación dímera y las condiciones distintas. En la planta la variación es debida tan sólo á la generación dímera, mientras que en el individuo es la autonomía morfológica del ser la causa de los insignificantes cambios á través de las generaciones.

Condiciones diversas son causa de cambios en el ser; mas si éste se reproduce á sí mismo transmitirá, sin mezcla alguna, las modificaciones esenciales que haya experimentado en el transcurso de su vida.

Ahora bien: la planta que procede de dos seres muy análogos, pero que difieren entre sí, tendrá caracteres propios de los antecesores, caracteres que mezclándose pueden dar por resultante formas nuevas, mientras que en el individuo, como el antecesor es único, no puede existir tal mezcla, y la casi identidad se transmite durante todas las generaciones.

La reproducción en último término es la continuidad del mismo ó de varios seres; que éste ó éstos den lugar á otro por yemas, por zoosporos copuladores, etc., siempre resultará que el nuevo procede del anterior ó anteriores, por división de éste ó de éstos. Pero si la reproducción tiene lugar por división de uno solo, aquel á que da origen será idéntico con su predecesor en razón á que es continuación de él, y si por más de uno, la forma engendrada será mezcla de las originarias.

En este último caso los caracteres entre varios seres nacidos por cópula tendrán gran semejanza entre sí, diferenciándose más ó menos según predominen en ellos los caracteres de uno ú otro zoosporo copulador. Mas en el primer caso las diferencias han de ser muy pequeñas, puesto que todos proceden de un solo ser que transmite á sus descendientes su individualidad íntegra, individualidad que pasará sin sufrir alteración á través de todas la generaciones.

De un individuo á otro, pues, existe continuidad con disociación; ahora bien: siendo la disociación un fenómeno que sólo puede influir secundariamente, la semejanza entre los diversos individuos de una planta será absolutamente la existente entre las diversas partes de un individuo; en una palabra, la herencia es completa de individuo á individuo, mientras que de una planta á otra, aunque exista, como existe, continuidad, puesto que los protoplasmas y los núcleos de los zoosporangios copuladores se confunden en el mismo óvulo, tal continuidad es la de dos individualidades que no pueden dar la misma resultante que una sola. En efecto, de la combinación en el óvulo de los zoosporangios copuladores derivan propiedades y condiciones que no existían ni podían existir en los antecesores, de los cuales el nuevo ser recoge una herencia heterogénea, mezcla de las cualidades de aquéllos.

El individuo es, pues, la unidad en la raza, lo mismo en los animales que en los vegetales. Distínguese de las otras unidades del mismo orden por caracteres exclusivos y constantes, caracteres á los cuales se da el nombre de *individuales*. Por inmediato que sea el parentesco existente entre dos seres vivientes, jamás éstos serán idénticos. Los caracteres de la misma especie ó de la misma raza son constantes, pero no algunos otros que se consideran poco esenciales precisamente porque varían mucho.

La raza no es tan sólo un grupo de unidades, pues que como unidad no puede ser considerado el individuo, y sí tan sólo conjunto de semejanzas, cuya resultante se aproxima á la identidad, que no puede ser absoluta en las especies organizadas y sí únicamente en los cuerpos inorgánicos. En un kilogramo de sal cristalizada correspondiente á la misma especie química, cada cristal puede ser idéntico á todos los demás, lo cual no ocurre entre las plantas ni los animales que por la reproducción, aunque sea monómera, jamás pueden reproducirse exactamente. Sea cualquiera la presencia vital del in-

dividuo, el ser á que dé lugar se distinguirá de aquél por uno ó varios caracteres más ó menos esenciales. De lo dicho se desprende que el individuo es una realidad, y no tan sólo una palabra creada para facilitar el estudio; es la casi identidad conservándose á través de las generaciones.

Los caracteres distintivos individuales son la talla, el volumen total del cuerpo ó de una parte, la dirección ó el color de los pelos, la distinta coloración de la piel, etc. En las razas ó variedades de un solo color los caracteres que las diferencian no pueden estar fundados en los matices que presente la piel, mientras que las variedades bicoloreadas ó tricoloreadas se distinguen al primer golpe de vista por la extensión proporcional de cada color respecto al de las otras. En los vegetales, los caracteres puramente individuales son también muy secundarios.

INDIVISAMENTE: adv. m. Sin división.

·**INDIVISIBILIDAD**: f. Calidad de indivisible.

INDIVISIBLE (del lat. *indivisibĭlis*): adj. Que no puede ser dividido.

> ...los cuales en griego se llaman átomos, porque son INDIVISIBLES.
>
> *El Comendador Griego.*

> ...;la vista de un punto INDIVISIBLE es una idea contradictoria.
>
> BALMES.

INDIVISIBLEMENTE: adv. m. INDIVISAMENTE.

INDIVISO, SA (del lat. *indivīsus*): adj. No separado ó dividido en partes.

> ... alegando ser tan unos los que son hermanos, que no puede haber cosa entre ellos que no sea INDIVISA.
>
> P. ALONSO DE SANDOVAL.

> ...: todo lo que sirve para la producción, todo pertenece de un modo INDIVISO á la sociedad entera, etc.
>
> MONLAU.

– INDIVISO: *Legisl.* Decimos que gozan proindiviso los que poseen en común algunos bienes cuya propiedad no está dividida. El poseer proindiviso puede ser por efecto de una convención, como los que han celebrado un contrato de sociedad, y sin que haya mediado convención alguna, como poseen proindiviso los donatarios ó legatarios de una misma herencia y los coherederos de una misma sucesión legítima, ó testamentarios, mientras no se hagan las particiones.

INDIYUDICABLE (del lat. *in.*, priv., y *diiudicāre*, formar juicio, juzgar): adj. ant. Que no se puede, ó no se debe juzgar.

INDO, DA (del lat. *indus*): adj. INDIO; natural de la India, ó sea de las Indias orientales. Apl. á pers., ú. t. c. s.

– INDO: INDIO; perteneciente á ellas.

– INDO: *Geog.* Río del Asia meridional, en el Tibet y en la India. Ha dado nombre á esta última región. Nace al N. del Himalaya, en el Tibet occidental, hacia los 31° de lat. N. y los 86 de long. E., y lo forman varios riachuelos que bajan de la vertiente septentrional de los montes Kailas, al N. de los lagos Kakas y Manxarovar. Su primer nombre es el de Sin-ka-Bab ó Singui-Jamba; corre hacia el N.O. y O., aumenta su caudal con las aguas del río Gartok, entra en el profundo valle que separa las montañas del Karakoram del sistema del Himalaya, y corriendo de nuevo al N.O. entra en el Cachemira, pasa por Leh, cap. de este país, en la región llamada Ladak, de la que sigue al Baltistán, y cerca de Skardo recibe las aguas del Chayok ó Indo hembra, el más importantes de los afls. del Indo superior. Desde aquí el río se llama ya Sindh ó Indo. Sigue por Skardo ó Iskardo, capital del Baltistán, y al llegar cerca de los confines occidentales de Cachemira forma un brusco recodo hacia el S., recibe el río de Guilguit, y por la base de la gran montaña Nanga Parbat entra en los agrestes valles del Dardistán y Yaguistán, de donde pasa á la India. En este punto el río tiene unos 100 m. de anchura y poca profundidad, que aumenta extraordinariamente en las épocas de crecida. En Atok confluye, por la orilla dra., el río de Cabul, y caminando siempre hacia el S., con desviaciones al S.O. por cerca de los montes Suleimán, ó sea de la frontera del Afganistán, entra en las arenosas llanuras del Penyab, pasa por las inmediaciones de Dera, y en Mitaukot se une al Panchnad, ó sea la gran corriente formada por la unión de los cinco ríos del Penyab, el Yelam, Chinab, Ravi, Bias y Satley. Aguas arriba de esta confl. el Indo tiene 600 m. de ancho y cuatro ó cinco de profundidad; aguas abajo mide dos kms. en los estiajes y muchos más en las épocas de crecida. Continúa luego el río hacia el S.O., forma frontera entre el Penyab y el principado de Bavalpur, y entra en la prov. inglesa de Sindi para ir á desembocar por varios brazos en el Mar Arábigo ó de Omán, después de un curso total de 2900 kms. Su cuenca ocupa una sup. de 965 000 kilómetros cuadrados. El delta del río empieza á unos 150 kms. del mar y es un triángulo de unos 8000 kms.², cuyo lado correspondiente al mar mide 200 kms. de largo. Sin embargo, gran parte de la red de estuarios que cortan el litoral entre la desembocadura principal y el puerto de Karachi no merece en realidad el nombre de Bocas del Indo, por ser estuarios marítimos independientes del río, si bien es probable que en otros tiempos fueran brazos de éste. En nuestro mismo siglo la boca principal ha mudado varias veces de lugar; en 1800 el mayor cauce era el del Bagar, que serpentea hacia el O., y del cual sólo se ven ya vestigios; le sustituyó el Sata ó Uanyani. En 1819 los buques de gran calado entraban por el Kedeuari, uno de los brazos meridionales; luego le reemplazó el Kakaiuari, cegado desde 1867. El brazo del delta, hoy considerado como el río principal, es el Hayanro. Los historiadores antiguos sólo mencionaban dos bocas, con referencia á la época de Alejandro; Tolemeo cita siete. El brazo occidental era la boca Sagapa, hoy Pity, probablemente la que siguieron Alejandro y Nearco. V. INDIA.

INDÓCIL (del lat. *indŏcĭlis*): adj. Que no tiene docilidad.

> Es (el puerco) el más INDÓCIL de todos los animales; y así no es acomodado á uso alguno para provecho del hombre.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

> ... (aquel gran ser) vibra el fuerte rayo,
> Refrena el viento INDÓCIL,
> Y aplaca el mar turbado; etc.
>
> JOVELLANOS.

INDOCILIDAD: f. Falta de docilidad.

> ... que no es delito de tanta INDOCILIDAD.
>
> FR. JUAN MÁRQUEZ.

> Su INDOCILIDAD (la del Cid) me ofende,
> Me irrito de su soberbia,
> Y de que su fama casi
> La deba sólo á su estrella... etc.
>
> HARTZENBUSCH.

INDOCTAMENTE: adv. m. Con ignorancia; de modo que revele falta de saber ó instrucción.

INDOCTO, TA (del lat. *indŏctus*): adj. No docto ni instruído. U. t. c. s.

> ...aquella parte del sistema... es menos comprensible, no ya á los INDOCTOS, sino aun al común de los doctores, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... bueno es instruir á los INDOCTOS, para que no se figuren que es oro la escoria.
>
> HARTZENBUSCH.

INDOCTRINADO, DA: adj. ant. El que carece de doctrina ó enseñanza.

INDOCUMENTADO, DA: adj. Dícese de quien carece ó no lleva consigo documento oficial que identifique su persona.

INDOCHE: *Geog.* Río del Perú, tributario del Mayo ó Moyobamba por la izq., antes de la c. de este nombre. Es navegable.

INDO-CHINA: *Geog.* Península del S. E. de Asia, también llamada Transgangética por hallarse al otro lado de la India ó del Ganges con relación á los pueblos occidentales.

Situación y límites. – Es la más oriental y más irregular de las tres penínsulas que hay al S. de Asia. El Mar de las Indias la rodea por todos lados menos por el N., ó sea los confines de China, y por el N.O., donde toca con la India. Su costa occidental corresponde al Golfo de Bengala; su extremo meridional al Estrecho de Malaca; la costa oriental á los golfos de Siam y Tonquín, en el Mar de la China. Las tierras más próximas son al E. y S.E. las Filipinas y Borneo; al S. Sumatra y al O. el Indostán. Queda comprendida la península, ó mejor, la región llamada Indo-China, entre los 1° 30' y los 28° lat. N., entre los 96 y 113° long. E. Madrid. Los territorios limítrofes de la China son las provs. de Kuang-si y Yun-nan; los del Indostán el Asam y las provs. orientales del Bengala.

Superficie y población. – En su parte más ancha de E. á O., al N., la Indo-China mide unos 1600 kms. desde el Golfo de Tonquín hasta el delta del Ganges; de N. á S., desde las fronteras de China hasta el Estrecho de Malaca, hay 2500 kms.; de N.O. á S. E., entre el Asam y la costa de Camboya, hay unos 2200. La sup. es de 2 170 000 kms.², cuatro veces la sup. de la península española. La población se calcula en 38 000 000 de almas próximamente, lo que da 17 habitantes por km.², ó sea una densidad igual á la mitad de la de España.

Configuración física; orografía é hidrografía. – La Indo-China tiene la forma de un óvalo orientado de N. O. á S. E., con un largo y estrecho apéndice al S., que es la península de Malaca. Región aún no completamente estudiada, presenta al N. una tierra alta, montañosa, cubierta de espesos bosques ó juncales, y surcada por cinco grandes cadenas que se destacan del macizo del Tibet oriental y del Yun-nan, y que comprenden entre sí largos valles; la parte meridional de la región es la gran península citada, montuosa, con bosques y altas hierbas.

El Tonquín y el An-nam, al E., se componen de tierras fértiles; la Cochinchina francesa, el Camboya, el valle inferior del Me-nam y el Pegu están formados por ricas llanuras de aluvión, bajas, pantanosas y fecundas. El Laos, que ocupa toda la parte central de la Indo-China, es un país montuoso, elevado, con bastantes bosques y poco fértil; es la parte menos conocida de toda la región.

Los más importantes de los valles citados son los del Irauadi, gran río navegable en vapores hasta Bamo, al pie de los montes del Yun-nan; el del Saluen, que desagua, como el Irauadi, en el Golfo de Pegu; el del Menam ó Madre de las Aguas, el río de Bangkok, la gran arteria del Siam, el del Mekong ó río Madre, que descienden, como el Irauadi y el Saluen, de las altas mesetas del Tibet oriental, y forma, entre otros rápidos y saltos, las grandes cataratas de Jong; por último, el del Son-koi ó río Rojo, arteria fluvial del Tonquín, con una long. de 600 kilómetros desde la frontera del Yunan al mar.

En segundo lugar figuran otros muchos ríos, alguno de los que, como el Sittang, tributario del Golfo de Pegu, tiene 560 kms. de curso y una cuenca de 56 500 kms².

La cordillera más occidental es la de Arakan, Yoma ó Yuma-tong, que separa el litoral de Arakan ó Birmania inglesa de la Birmania independiente. Hay en ella varias cumbres que pasan de 2000 m.; una de ellas, el Malselai Mon ó la *Montaña azul*, tiene 2164 m. Uno de los desfiladeros más frecuentados entre la costa y el reino birmano se abre á 1421 m.; es el desfiladero de Aeng ó de An. Esta cordillera termina al S. en el Cabo Negrais, ángulo occidental del delta del Irauadi. Sin embargo, parecen prolongación suya las islas Andaman y Nicobar. Al E. del Irauadi se alzan los montes llamados Pegu, Yoma, de 600 á 900 m. de alto, y divisoria entre aquél y el río Sitang. Entre este último río y el Irauadi superior á un lado y el Saluen al otro está la cordillera Chan-Soma, que alcanza 3190 m. de altura. En la divisoria entre el Mekong y el Songkoi al N.E. y la costa de la Cochinchina anamita al E., hay alturas de más de 2000 m. y una gran meseta de 900 á 1000, llamada Saravan ó Boloven, entre los ríos Mekong, Don y Kong. Entre el Saluen y el Mekong al S., empieza otra cordillera que se prolonga por la península de Malaca hasta el Cabo Romania. La cordillera del E. del Mekong, en el Tonquín y Anam, va bajando en terrazas sucesivas hacia el Mar de China. En el Camboya está la cordillera del Elefante con un pico de 1000 m. de alt.

Geología y minas. – La cordillera del Arakan está formada de calizas y gres de la época cretácea y de las edades terciarias, con las que se hallan mezcladas algunas rocas eruptivas. Sin embargo, apenas se encuentran volcanes ignívomos, y sí únicamente volcanes de fango; unos treinta de éstos, que producen violentas explosiones anual ó bienalmente, se agrupan en el archipiélago del litoral birmano. Sólo la isla Ramri tie-

ne más de quince. Caracteres volcánicos tiene también el monte Papa ó Pupa en el Pegu Yoma. La meseta de Saravan, antes citada, está constituída por arcillas ferruginosas que se apoyan en capas de gres, pero bajo ellas aparecen lavas, cenizas y escorias. Esta circunstancia, la forma especial de algunos picos y varias fuentes termales indican que esta región fué en otro tiempo teatro de gran actividad volcánica. Rocas graníticas y de gres erizan casi toda la península de Malaca. En varios puntos del litoral se ha demostrado el levantamiento lento del terreno, pudiéndose evaluar de 3 á 7 m. el movimiento de emergencia que se ha producido en la ribera del Arakan, desde el fondo del Golfo de Bengala hasta el Cabo Negrais. La isla de Cheduba, inmediata á la de Ramri, se halla en el centro del impulso. Playas emergidas atestiguan el alzamiento de las islas Nicobar; los corales se han elevado en ellas á la alt. de 60 m. Entre estas dos áreas de elevación, el Archip. de las Andaman parece formar, al contrario, una de depresión. En la margen del Estrecho de Malaca la ribera de la península se ha levantado también; no obstante retrocede ante el mar, desmoronada poco á poco por la corriente del estrecho. Las riquezas minerales de la Indo-China son: el oro en los aluviones de las montañas del país de Myedu, situado en la Birmania septentrional; la plata en la Birmania, cerca de Bhanmo; el plomo (Birmania); el estaño, que es el metal más abundante en esta región, y se explota en Birmania, reino de Siam y en la península de Malaca; cobre, cinc, antimonio; el hierro, que se encuentra de calidad excelente en las montañas situadas á 50 kms. al S.E. de Ava, Birmania; las piedras preciosas, esmeraldas, rubíes, topacios, zafiros y el jaspe; la hulla, en la Birmania septentrional y en las islas Nicobar; el aceite de petróleo, el nitrato de potasa y el azufre en Birmania. Este último país es una de las pocas regiones del mundo en que se encuentran canteras de jade. En las inmediaciones del delta del río Rojo, en el Tonquín, hay una gran cuenca hullera.

Clima y producciones. – Es tan variado el clima como la topografía, pero en general puede calificarse de cálido y sano, aunque para los europeos suele ser peligroso porque los debilita, especialmente en las comarcas de bosques, pantanos, y en las llanuras inundadas de Siam, donde se padecen fiebres mortales. En Camboya el termómetro marca ordinariamente +27 y á veces 32°. En Cochinchina la temperatura varía de +11 á 40°. El frío en Tonquín suele alcanzar á −8°. En Singapur la temperatura media del año es de +27° y difiere poco de las extremas, porque no hay diferencias entre el mayor frío y el mayor calor más que de un grado y medio á dos. Como en todos los países cercanos al Ecuador, el año no tiene más que dos estaciones: la de las lluvias de mayo á septiembre, y la seca de octubre á abril. Los tifones azotan frecuentemente el Golfo de Tonquín y el litoral de la Cochinchina de octubre á enero. Llueve mucho, sobre todo en el litoral del O., y hay valles de la vertiente occidental del Yumadong en que la media anual es de 6 m. En cambio en la vertiente opuesta no llega á 2. En las costas del Golfo de Martaban caen tales aguaceros que con frecuencia las llanuras se inundan y se convierten en lagos. Las producciones del reino vegetal son muy numerosas y abundantes. Se citarán, entre las más importantes, el arroz, que forma el principal alimento, y del que se extrae un aguardiente llamado *arak*: Siam y la Cochinchina francesa producen muy buen arroz, que exportan á China é Indias; el *sorgho*, llamado también *mijo indiano*; el trigo, en pequeña cantidad; el maíz, en el Laos, partes altas de Siam y en Anam; la patata y el *ñamo*; el *sagu*; el *kladi (Arum colocasia)*, en la península de Malaca; los pepinos, los melones y otros frutos que abundan en todas las regiones y suministran una gran parte de la alimentación; el cocotero, que da á la vez frutos y aceite para el alumbrado; el bambú; el árbol del sebo; el algodón (Birmania, Pegu, Cochinchina francesa y Camboya); el cáñamo; el *china gras* (fibras de *Urtica nivea*); el yute (fibras de diversos *Corchorus*); la seda; la caña de azúcar; la palmera de azúcar; el *sorgho* azucarero (Anam); el café, que es muy bueno, pero poco cultivado; el árbol del te, que crece espontáneamente, pero que no se cultiva ó se cultiva mal; la pimienta, en Siam y en la península de Malaca, muy solicitada por los chinos; el pimiento; la nuez moscada, en Singapur; la canela, en Cochinchina; el *betel*, de Camboya, que es excelente y muy estimado en China; el tabaco; el añil; las flores de cártamo, que dan un precioso tinte rojo, del que se exportan grandes cantidades á China; el *sésamo*, que suministra el aceite comestible; el *ganobir* ó *gambier* (*Gutta gambir* de los malayos), goma extraída del *Uncaria*, y que sirve de masticatorio en toda la Indo-China, Malasia y China meridional; el empleo del *gambir* tiene por objeto teñir de negro los dientes, la lengua y toda la boca; el centro principal de producción de esta goma es la isla de Singapur; el caucho, las lacas y los barnices; la goma laca; la gutapercha; el benjuí; la esencia de rosas; el alcanfor. Los bosques son muy extensos y suministran en abundancia las más preciosas esencias; maderas de teck, sándalo, de hierro, ébano, etc. En general puede decirse que la flora de la Indo China es casi la misma que la del Indostán; en Siam mézclanse con ella especies propias de la China. En la región oriental los botánicos franceses han clasificado más de 12000 especies vegetales. Se dice que la Baja Cochinchina y la península de Malaca es la comarca más rica de Asia por la variedad y abundancia de frutos. Allí se hallan todas las maderas de la India y del Archip. Malayo, y todas las plantas útiles de la zona tropical y templada.

Los animales salvajes son numerosos en los vastos bosques y en los juncales de la Indo-China; las principales especies son el elefante, el elefante blanco, escaso y objeto de gran veneración para los birmanos y siameses, que dicen que el alma de Buda tomó cuerpo en uno de estos animales; el rinoceronte, el tigre, el leopardo, la pantera, el oso, el lobo, el orangután, los monos de especies pequeñas, ciervos, gamos, jabalí, puerco espín, papagayo, golondrinas salanganas, el cocodrilo, la tortuga y el boa. Los peces suministran alimento muy preferido, y se come hasta el tiburón. El reino animal provee al comercio de exportación de nidos de golondrinas, marfil, conchas, cuernos de rinoceronte, búfalo y ciervo, y pieles de ciervo y búfalo. En Siam hay innumerables especies de insectos, y en Birmania las ratas constituyen una verdadera plaga.

Los animales domésticos son: el elefante, animal de tiro por excelencia y que sirve de montura á los soberanos y personajes importantes; los caballos, pequeños, poco numerosos, y que sólo se emplean como animales de carga; las mejores razas son el caballo birmano (en el valle inferior del Irauadi) y el caballo cochinchino, de gran resistencia; el toro de joroba, empleado en casi todos los puntos como animal de tiro, salvo los de Birmania, que sólo sirven para la labor y los transportes. Los pastos de las montañas del Tonquín alimentan inmensos ganados de toros y búfalos. El búfalo se emplea siempre en la labor, y en Siam se come su carne seca al sol; el puerco y los volátiles suministran la casi totalidad de la carne que se consume. En la Birmania se cría algún ganado lanar.

Razas, idiomas y religiones. – La Indo-China está habitada por los indo-chinos, chinos, malayos y negros oceánicos. Las naciones indo-chinas son indudablemente de origen mixto; parecen provenir de la mezcla de las razas aborígenas, poco conocidas, con los chinos, dravidianos y algunos elementos indos. Las principales de estas naciones son: los anamitas ó guiao-chi, en el Tonquín, Anam y Cochinchina francesa; los kmer ó kaomen, en la Camboya y la Cochinchina francesa; los thai, subdivididos en chans y siameses; los laotianos, en el Laos, es decir, en toda la parte central de la Indo-China; los birmanos ó mranmas, en la Birmania y el Arakan; los mons ó talaings, en el Alto Pegu; los karens ó karians, en el Bajo Pegu. Los chinos pueblan la parte meridional del reino de Siam, donde cultivan el suelo, y se encuentran también en gran número en la isla de Singapur y el Camboya. Los malayos habitan el litoral de la península de Malaca y están diseminados en casi todas las ciudades del litoral de la Indo-China. Una rama de la raza malaya, mezclada con los negros oceánicos, y en la que predomina el tipo negro, forma la población de las islas Andaman y Nicobar. Algunas tribus de negros oceánicos habitan las montañas de la península de Malaca. Estas poblaciones presentan entre sí grandes diferencias. Los del grupo principal, formado por los anamitas, los thais y sus subdivisiones, los birmanos y una buena parte de los pueblos que los rodean, son hombres pequeños en general (1^{m}, 60). La coloración de la piel varía, según el género de vida y la situación social, entre el tinte de la canela y el de la cera vieja; los cabellos son negros, fuertes, muy abundantes; el sistema velloso del resto del cuerpo es, por el contrario, raro, y su barba muy clara y tardía. Tienen la cara más ó menos ancha, la nariz gruesa y aplastada, los ojos pequeños y de una oblicuidad muy variable, la boca grande, con los labios, ó á lo menos el inferior, gruesos; los maxilares bastante acentuados. Su cráneo es braquicéfalo ó subraquicéfalo. Los más feos son los anamitas y los más esbeltos los laotianos.

Dos civilizaciones han penetrado en la Indo-China: la india al O., en la Birmania y Siam; la china al E., en el Tonquín y el Anam. Las razas de la Indo-China, sus idiomas y sus sistemas de escritura se resienten de esta doble influencia; el Mekong parece ser el límite que separa las dos corrientes; al O. dominan las escrituras del sistema indio (alfabetos birmano y siamés); al E. las del sistema chino (alfabeto anamita). Los birmanos consideran como idioma sagrado el pali (uno de los más antiguos derivados del sánscrito); el siamés ó thai literario y sagrado está formado casi completamente por el pali. Los anamitas tienen, al contrario, como lengua sabia y oficial el idioma mandarino. Los idiomas vulgares de la Indo-China son: el anamita, el camboyano, laotiano, siamés ó thai, el mon en el Pegu y el birmano ó mranma. Todas estas lenguas tienen grandes semejanzas con el chino.

Los birmanos, siameses, camboyanos y laotianos son budistas, pero no practican con todo rigor esta religión, pues tributan también culto á los espíritus y son muy supersticiosos. Nótase también alguna mezcla con las creencias bramánicas. Los malayos son musulmanes. En el Anam, aunque hay pagodas y monjes budistas, predomina como religión nacional el culto de los antepasados. En este país y en el Tonquín es en donde los misioneros católicos han hecho más prosélitos. Casi todos los católicos de Siam y Camboya son anamitas ó mestizos. Los pueblos salvajes del interior son fetichistas.

Divisiones políticas. – En el litoral del O. se halla el Arakan, faja de tierra comprendida entre las montañas y el Golfo de Bengala, hoy posesión inglesa; más al S., en el Irauadi inferior y su desembocadura, el Pegu, al otro lado del Golfo de Martaban, y en la costa occidental de la parte N. de la península de Malaca el Tenaserin, con el Archipiélago de Mergui, todo territorio inglés también. Al N.O. y en la cuenca superior del Irauadi está la prov. inglesa de Manipur. Al E. del Arakan se halla el reino de Birmania. Al S. de éste y al Oriente del Pegu y Tenaserin el reino de Siam. A la costa oriental corresponden el Tonquín al N. y el Anam con la Cochinchina al S. En la cuenca inferior del Mekong están el reino de Camboya y la Cochinchina francesa. La parte central y costa oriental de la península de Malaca es de Siam. En el extremo meridional de dicha península hay varios estados indígenas y los establecimientos ingleses llamados del Estrecho, que son la isla de Singapur, la c. de Malaca con el territorio que la rodea, la isla de Dinding ó Pulo-Pancore con la parte del litoral que está enfrente, y la isla de Penang con la prov. de Wellesley, enfrente también. Perak, Yohor y otros estados independientes se hallan bajo el protectorado de Inglaterra. Del reino de Siam depende el Laos, dividido en varios pequeños principados. Están bajo el protectorado de Francia el reino de Camboya y el Imperio de Anam, que comprende el Tonquín. (Véanse los artículos correspondientes á cada uno de estos territorios.)

Hist. – La India de Más allá del Ganges, ó sea esta península á la que la doble influencia de indios y chinos ha valido el nombre de Indo-China, era apenas conocida de los antiguos. En ella suponían que se hallaban las regiones llamadas Aurífera y Argentífera, la primera entre los ríos Sabaraco y Beringo, es decir, el Irauadi y el Saluen; la segunda entre aquél y el río Catabela, que es el Bramaputra. Según las tradiciones, á principios del siglo III antes de J. C. comenzó la invasión china en el país, á la vez que el bramanismo hacía prosélitos en las regiones del Irauadi. En los siglos V y VI de nuestra era

se propagó el budismo; en el siglo VIII predominaban los kmers en la península, y el reino de Camboya era el más poderoso. Por esos tiempos, y gracias á los árabes, comenzaron á tenerse algunos datos verídicos de la Indo-China, pues navegantes y viajeros de aquella raza visitaron las costa de Malaca, de la Cochinchina y del Tonquín. A principios del siglo IX el mercader Suleimán navegó más allá de Ceilán, tocó en las islas de Andaman y Nicobar, y dejando atrás á Malaca y el Golfo de Siam penetró en los mares de la China. En el siglo XIII Marco Polo describió también algunos territorios de la Indo-China y las islas que la rodean; en el siguiente siglo Abén Batuta suministró algunos datos acerca de este mismo país; en el XV el veneciano Nicolás di Conti visitó el Arakan y el reino de Ava, y Ludovico Barthema recorrió la costa hasta la península de Malaca.

En 1508 el portugués López de Sequeira llegó con cuatro buques al reino de Malaca, de donde fué expulsado; pero tres años después Albuquerque tomó la c. é inició relaciones con el rey de Siam. Posteriormente otros portugueses exploraron ó recorrieron el interior del país. A fines del siglo XVI llegaron también expediciones de españoles y holandeses, y en el siguiente siglo se acentuó el predominio de estos últimos; la Compañía Holandesa de las Indias se estableció en Camboya, en la Cochinchina y en el Tonquín, y en 1641 se apoderó de Malaca. Al mismo tiempo algunos misioneros penetraban hacia el interior, y á uno de ellos, el P. Alejandro de Rodas, se debe el primer mapa del Anam y Cochinchina. El rey de Siam, á quien inquietaban los progresos de los holandeses, envió en 1684 una embajada á Luis XIV con objeto de promover competencias y rivalidades á aquéllos. Con este motivo Francia envió también embajadas, y los estudios que éstas hicieron en el país completaron los conocimientos que ya se tenían por las relaciones de los misioneros. En el siglo XVIII los Jesuítas hicieron nuevos estudios, así como también oficiales ingleses que exploraron la Birmania. En 1824 inició Inglaterra su dominación en la península de Malaca; en 1826 se estableció en el Arakan y el Tenaserin, por virtud del tratado de Ava, que puso fin á la guerra de 1824. Renovada ésta en 1852, Inglaterra aumentó sus dominios con el Pegu. En 1862 Francia adquirió tres provincias de la Baja Cochinchina; en 1864 el protectorado en Camboya; en 1867 ocupó otras tres provincias de aquélla; en 1882 se realizó la expedición francesa al Tonquín, que terminó con la toma de Hué y el establecimiento del protectorado francés en todo el Imperio de Anam. V. ANAM, COCHINCHINA, etc.

INDOEUROPEO, A: adj. Dícese de cada una de las razas y lenguas procedentes de la India y extendidas por Europa.

INDOFENINA (de *indol*, y *feno*): f. *Quím.* Materia colorante de la fórmula $C^{20}H^{15}NO$. Prepárese disolviendo la isatina en tres veces su peso de ácido sulfúrico concentrado, tratando la solución con la bencina; viértese el resultado de la reacción en el agua, fíltrase y lávase el precipitado sucesivamente con sosa débil, ácido acético, alcohol y éter; preséntase en masas pulverulentas de color azul, que adquieren brillo metálico por frotación. Expuesto á la acción del calor no se sublima y se carboniza. Es insoluble en el agua é hidrocarburos; casi insoluble en el alcohol, éter y cloroformo, y poco soluble en el ácido acético puro. Además se disuelve á la temperatura ordinaria en el fenol y ácidos sulfúrico y nítrico. El alcohol la precipita de la solución fenólica, que es decolorada por los reductores fuera del contacto del aire, pues que éste devuelve al líquido su coloración propia. Sustituyendo en la indofenina un átomo de hidrógeno por otro de bromo, resulta la *indofenina monobromada*, cuya fórmula por consecuencia, es $C^{20}H^{14}BrNO$, y presenta los mismos caracteres físicos de la indofenina, de la cual difiere tan sólo por su composición.

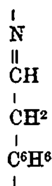
INDOFENOL (de *indol* y *fenol*): m. *Quím.* Nombre genérico de las materias colorantes azules formadas por la acción de la paranitrosodimetilanilina sobre los fenoles. El método de preparación general de los indofenoles consiste en oxidar la mezcla de un fenato alcalino y de una paradiamina cualquiera. Uno de los más importantes es el *indofenol* correspondiente al α-*naftol*, que se obtiene disolviendo una molécula de éste en mayor cantidad de sosa. Se añade agua en gran cantidad y clorhidrato de paramidodimetilanilina. Durante la reacción, la solución, que es incolora al principio, tíñese de azul en contacto del aire, y por fin se precipita el indofenol. Este es sólido, de color azul obscuro, insoluble en el agua, soluble en el alcohol, éter, etc. Los ácidos concentrados lo descomponen. Los cuerpos reductores, como cloruro estannoso, etc., lo transforman en un leucoderivado, que en disolución ácida no se altera por el contacto del aire, pero sí cuando se neutraliza por un álcali; entonces se oxida y reconstitúyese el indofenol.

Las tinas de indofenol reducido tiñen muy bien la lana. También puede aplicarse la materia colorante al algodón, pero es conveniente en este caso emplear el indofenol desoxidado para luego colorear la tela introduciéndola en un baño de bicromato potásico, que cede su oxígeno al indofenol, el cual pasa, de este modo, de incoloro á azul obscuro. Esta materia colorante resiste más que el añil á la acción de la luz y del jabón, y se altera inmediatamente por los ácidos.

Otros indofenoles muy empleados en Tintorería son los correspondientes al tanino, ácido gálico y catequinas.

INDOÍNA (de *índigo*): f. *Quím.* Cuerpo compuesto que tiene por fórmula $C^{32}H^{20}N^{4}O^{5}$. Se obtiene por la acción de un reductor cualquiera, verbigracia el sulfato ferroso, sobre la solución del ácido propiólico en el sulfúrico. Durante la reacción el líquido se colorea de azul y despréndese anhidrido carbónico. Inmediatamente trátase el líquido resultante por el agua y fórmase un precipitado de indoína en copos azules. También se prepara haciendo actuar el ácido nitrofenilpropiónico sobre la solución de indoxilo ó de ácido indoxílico. La indoína se disuelve en frío en el ácido sulfúrico concentrado sin producción de ácido sulfónico. También es soluble en frío en la anilina, que toma color azul, y en el ácido sulfuroso disuelto en el agua, con el cual se combina. En contacto de los reductores alcalinos constituye una tina de tintura.

INDOL (de *índigo*): m. *Quím.* Cuerpo compuesto, cuya fórmula de constitución es la siguiente:



Obtiénese el indol haciendo pasar vapores de oxindol á través del zinc en polvo, ó calentando en contacto del zinc el producto amarillo que se forma por la acción combinada del estaño y del ácido clorhídrico sobre la índigotina; también resulta del contacto prolongado del zinc y ácido clorhídrico con una solución alcohólica de dicho cuerpo amarillo.

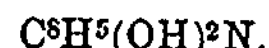
El añil tratado por el alcohol, sometido á la ebullición con una mezcla de estaño y ácido clorhídrico, se transforma en un polvo de color amarillo pardusco; lávase éste, sécase y mézclase con gran cantidad de polvo de zinc; destílase la mezcla en una retorta de cobre; lávase el líquido que destila por el ácido clorhídrico diluído con el objeto de purificarlo de la anilina que lo acompaña; destílase después en una corriente de vapor de agua á alta temperatura, y finalmente se le pone en contacto del ácido sulfúrico.

Baeyer y Emmerling obtuvieron el indol por la síntesis, para lo cual procedieron mezclando una parte de ácido nitrocinámico con diez de potasa en polvo y limaduras de hierro; calentaron hasta el punto de fusión; agitaron la masa con agua y la solución con éter, que disuelve el indol y lo arrastra consigo á la superficie, así como también á una pequeña cantidad de anilina, de la que se le priva tratándole por el ácido clorhídrico.

También el ácido nitrocinámico preparado por la acción de la amalgama de sodio sobre el ácido nitrocinámico da lugar, bajo la influencia de agentes oxidantes, tales como el bióxido de plomo, á la formación del indol.

Es fusible á los 52°, y por el enfriamiento se solidifica constituyendo masas cristalinas; volátil á baja temperatura, no puede, sin embargo, destilarse sin que se descomponga. Disuélvese en gran cantidad en el agua caliente, y es bastante soluble en el alcohol, éter y carburos de hidrógeno.

Funciona como base débil; así, con el ácido clorhídrico concentrado, da lugar á un cuerpo poco soluble en el agua, el cual se descompone reconstituyéndose el indol, hirviéndolo en el agua ó bajo la acción de los álcalis. El ácido nítrico fumante actúa sobre la solución acuosa de indol, transformándolo en un nitrato de indol que precipita en finas agujas, las cuales, sometidas á la sola acción del agua ó de los álcalis, se descomponen dando lugar al indol. La solución alcohólica del indol adicionada de ácido clorhídrico tiñe rápidamente, de color rojo cereza, á una viruta de haya. La sustitución de dos de hidrógeno por dos oxhidrilos transfórmase en *Dioxindol*, que por lo tanto tiene la fórmula



$$C^{8}H^{5}(OH)^{2}N.$$

Prepárase el dioxindol tratando la isatina por un ácido; aquélla pasa de este modo á isátido, el cual, por la amalgama de sodio y su solución alcalina, se reduce y transforma en dioxindol. Cuidando de que la temperatura no sea muy elevada, puédese, sin necesidad de pasar por el intermedio isátido, convertir directamente la isatina en dioxindol, lo cual se consigue por la sola acción reductora de la amalgama de sodio. Fórmase así el dioxindolato ó hidrindato sódico, que cristaliza. Para aislar el dioxindol basta disolver los cristales en agua acidulada con ácido clorhídrico, y precipítase por el cloruro bárico, que reaccionando con el dioxindolato sódico da lugar al dioxindolato bárico insoluble. Lávase éste y pónese en contacto del ácido sulfúrico, que se combina con el bario y deja el dioxindol en libertad, el cual se separa del sulfato bárico por levigación.

El dioxindol es sólido, cristaliza en agujas agrupadas, y si la solución es medianamente concentrada depósitase en prismas romboidales rectos. Es blanco, inalterable en contacto del aire, soluble en doce partes de agua fría y en seis de agua hirviendo, en quince de alcohol frío y en diez hirviendo. A 130° principia á descomponerse; á 180 pasa á constituir un líquido color de violeta, y á los 195 prodúcese, entre otros cuerpos, la anilina. El aire ejerce acción sobre la solución acuosa del oxindol, la cual principia por tomar color rosa y luego rojo, descomponiéndose el dioxindol en isatina y otros diversos compuestos. Combínase con los ácidos clorhídrico y sulfúrico para constituir cuerpos de las fórmulas respectivas



$$C^{8}H^{7}NO^{2}.ClH$$

y



$$C^{8}H^{7}NO^{2}.SO^{4}H^{2}.H^{2}O.$$

También reacciona con el ácido nítrico; esta reacción es, pues, muy enérgica.

Con la plata da lugar al dioxindolato argéntico, que á los 60° se descompone con producción de esencia de almendras amargas.

Es monobásico, y la fórmula general de las sales en que funciona como ácido es $C^{8}H^{6}MNO^{2}$, en la cual M representa un átomo de base. De esta regla hay que exceptuar el plomo, con el cual actúa como divalente, puesto que uno de Pb^{II} sustituye á dos átomos de hidrógeno del ácido para constituir la sal $C^{8}H^{5}Pb^{II}NO^{2}$.

Por reducción, ó sea desoxidación del dioxindol, transfórmase éste en

Oxindol, cuya fórmula es $C^{8}H^{7}NO$, el cual se obtiene haciendo reaccionar sobre el dioxindol disuelto en agua acidulada la amalgama de sodio, ó en vez de ésta el ácido clorhídrico en contacto del estaño. En lugar del dioxindol puede emplearse la isatina; disuélvese ésta en agua á partes iguales, introduce por porciones en la solución la amalgama de sodio al 5 por 100, acidulando á la par y también en veces con ácido clorhídrico, y cuando el líquido amarillea y tiene reacción alcalina ya toda la isatina se ha transformado en oxindol. Neutralízase el líquido con sosa y concéntrase; déjase en reposo, y el oxindol cristaliza en largas agujas amarillas muy refringentes. Purifícasele por disoluciones en agua hirviendo y sucesivas cristalizaciones hasta que las agujas cristalinas sean de color blanco, que es el del oxindol.

Este es fusible á 120°; á mayor temperatura destila constituyendo un líquido oleaginoso amarillento. Es soluble en el agua hirviendo, en el alcohol y éter.

ÍNDOLE (del lat. *indŏles*): f. Condición é inclinación natural propia de cada uno.

> ... después de dos meses nacidos los niños, si les parecían (á los brachmanes) por las señales de mala ÍNDOLE, ó los mataban ó los echaban á las selvas.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Pasa (Emilio Parisano) de los errores y la doctrina á las costumbres é ÍNDOLE del filósofo, etc.
> FEIJÓO.

> El primero es un sujeto de mala ÍNDOLE, un autor que parece ha nacido bajo el signo de Saturno, etc.
> ISLA.

INDOLENCIA (del lat. *indolentĭa*): f. Calidad de indolente.

> ...; mas su INDOLENCIA natural dilató esta empresa, acaso con perjuicio de su gloria; etc.
> QUINTANA.

> ... aun conociendo y apreciando esta razón ó disculpa de la INDOLENCIA de Cervantes, el hecho es que su libro anda en manos de todos, y que está compuesto muy á la ligera; etc.
> HARTZENBUSCH.

INDOLENTE (de *indolencia*): adj. Insensible á los objetos que mueven regularmente á otras personas.

> ... (á cuyo pretexto) suelen refugiarse muchos padres INDOLENTES y abandonados, etc.
> JOVELLANOS.

– INDOLENTE: Flojo, perezoso.

> Yermos los campos,
> Mustios los pueblos, INDOLENTE el hombre,
> ... ruina y silencio
> Cual de peste mortífera abrigaban.
> QUINTANA.

INDOLENTEMENTE: adv. m. Con indolencia.

INDOMABLE (del lat. *indomābĭlis*): adj. Que no se puede domar.

> ... tan lleno de miedo, que le volvió de león en cordero, y de animal INDOMABLE en generoso caballo.
> CERVANTES.

> Además de estar ganado, empezaba á temer el progreso INDOMABLE que iba tomando la conmoción.
> DUQUE DE RIVAS.

INDOMADO, DA: adj. Que está sin domar ó reprimir.

INDOMESTICABLE: adj. Que no se puede domesticar.

INDOMÉSTICO, CA: adj. Que está sin domesticar.

> ... se turbó más aquella INDOMÉSTICA soberbia de Lucifer.
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INDÓMITO, TA (del lat. *indŏmĭtus*): adj. No domado, ó que no se puede domar.

– INDÓMITO: fig. Difícil de sujetar ó reprimir.

> Detúvolos (Cortés á los embajadores) para que viesen totalmente rendidos á los que tenían por INDÓMITOS, etc.
> SOLÍS.

> ... sin este freno (el de la vergüenza) quedaría INDÓMITO el ánimo del príncipe, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

INDONESIA ó **INSULINDIA**: *Geog.* Nombre que los geógrafos modernos dan al conjunto de tierras insulares situadas al S.E. de la India, es decir, á las islas del Gran Archipiélago Asiático. Se divide en dos regiones: la Indo-Malasia propiamente dicha, que comprende las tres grandes islas de Sumatra, Java y Borneo, y la Austro-Malasia, cuya tierra mayor es la isla Célebes. También las Filipinas pueden considerarse como parte de esta región natural, prolongación S. E. del Continente asiático, si bien la denominación de Insulindia ó Indonesia se suele aplicar solamente á las posesiones holandesas.

INDORE: *Geog.* C. cap. del est. de Holkar ó principado de Indore, Malva, Indostán; 20 000 habits. Sit. en la orilla izq. del Kân ó Katki, cuenca del Chambal, al N. de la cordillera de los Vindyas, con f. c. á Bombay y Allahabad. La fundó en 1770 la célebre reina Ahelya Bhaî, regente de Holkar. Su único edificio notable es el palacio de los Holkar.

INDORTES: *Biog.* Caudillo español. M. hacia 232 antes de J. C. Era, al decir de algunos, régulo de una de las tribus celtíberas situadas en las cercanías del Ebro. Otros afirman que acaudillaba á los lusitanos y vetones, juntamente con Istolacio. Derrotado este último por Amílcar Barca, Indortes, que en opinión de varios escritores sucedió á Istolacio en el mando de los pueblos citados, no se atrevió, á pesar del número de sus soldados (50 000 si no mienten Diódoro Siculo), á librar una batalla con los cartagineses, y se refugió en una altura donde le sitió Amílcar Barca. Trató de huir durante la noche, pero cayó en poder del general cartaginés, que le hizo morir en la cruz después de haberle afligido con diversas torturas. Según otra versión, Amílcar, prosiguiendo su marcha contra los pueblos del interior de la península que rechazaban la alianza de Cartago, penetró en el territorio de los lusitanos y de los vetones, á quienes encontró armados en número de cincuenta mil combatientes, bajo las órdenes de Indortes. Amílcar atacó á los hispanos en su campamento y alcanzó una victoria decisiva; pero fué la lucha tan terrible y los bárbaros mostraron tanto valor, que el general cartaginés quedó tan asombrado de su triunfo como de una derrota, y dió libertad, sin que se sepa el motivo, á más de diez mil prisioneros españoles que tenía en su poder. Sin embargo, al mismo tiempo que daba tal muestra de piedad mandaba crucificar al rey ó caudillo del ejército, á Indortes, que había caído prisionero.

INDOSTÁN: *Geog.* Nombre que suelen dar los geógrafos españoles á la India, es decir, á la gran península de la parte central del S. de Asia, comprendida entre el Himalaya, el Golfo de Bengala y el Mar de Omán, para distinguirla de la otra península, más oriental, conocida con el nombre de Indo-China. Por lo general, nuestros tratadistas de Geografía comprenden ambas penínsulas con el nombre genérico de *India.* Pero los indígenas sólo llaman Indostán, es decir, país de los indos ó indios, ó de los hombres de raza aria, á la parte de la cuenca del Ganges comprendida entre el Himalaya al N., el Bengala al E., el Bandelkand y Baguelkand al S., y el Rayputana y el Penyab al O., esto es, el país en que se habla el indostani. V. INDIA.

INDOSTANI: m. Lengua actual de los indios, que pertenece al numeroso grupo de idiomas que nacieron del pracrito, que sucedió al sánscrito.

– INDOSTANI: *Lingüíst.* El indostani puede dividirse en indostani antiguo ó indi, é indostani moderno. El antiguo sucedió inmediatamente al sánscrito, con el que se debía confundir en un principio; el moderno se subdivide en tres principales dialectos; los dos del Norte, urdu y braj-bhakha, y el del Mediodía, el dakhui; éste y el urdu son usados exclusivamente por los musulmanes, y el braj-bhakha por los indios no musulmanes, y se asemejan mucho al indi ó antiguo indostani. El indostani fué perfeccionándose y casi se fijó definitivamente bajo los reinados de Aureng-Zeb y Chah-Alem. Cuando cayó el Imperio mogol la lengua le sobrevivió, y en la actualidad puede ser considerada como el idioma nacional del Indostán, donde es hablada ó comprendida por 130 000 000 de individuos. La conquista inglesa le ha adoptado como lengua administrativa y diplomática. Otro dialecto se desprende todavía del indostani, llamado por los ingleses *moors*, que no es otra cosa que una jerga hablada por las castas inferiores y la porción iliterata de la nación, conteniendo muchas palabras de origen europeo, y no se halla circunscripto á la mayor parte de las reglas que rigen el indostani puro.

El indostani posee dos alfabetos: el persa, que no es otro que el alfabeto árabe, y otro sistema gráfico tomado del devanagari ó antigua escritura sánscrita. Los indios musulmanes prefieren el alfabeto persa, y los que no son musulmanes el otro. En el indostani los sustantivos son masculinos y femeninos y pueden declinarse de muchas maneras diferentes; la declinación comprende seis casos: nominativo, genitivo, dativo, acusativo, vocativo, ablativo y conmemorativo; los adjetivos se declinan como los sustantivos. La conjugación tiene cinco modos: indicativo, condicional, imperativo, precativo é infinitivo; diez tiempos: presente indefinido, presente definido, imperfecto pretérito y pluscuamperfecto; seis formas de futuro: participio presente, participio pasado, gerundio presente y gerundio pasado. Tiene dos verbos auxiliares, *djana, ir*, auxiliar de los pasivos, y *huna, ser*, auxiliar de los neutros y activos. Los verbos neutros se forman de los activos; hay diez clases de verbos compuestos: los nominales, adverbiales, intensitivos, potenciales, completivos, incoativos, permisivos, adquisitivos, frecuentativos, continuativos y desiderativos. Los adverbios son muy numerosos; las preposiciones se componen de palabras árabes, persas, sánscritas ó indias; estas últimas se usan más generalmente como postposiciones. El indostani contiene muchos elementos árabes, y el persa le ha suministrado también multitud de expresiones.

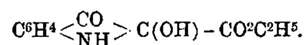
INDOSTÁNICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, al Indostán.

INDOSTANO, NA: adj. Natural del Indostán. U. t. c. s.

INDOTACIÓN: f. *For.* Falta de dotación.

INDOTADO, DA (del lat. *indotātus*): adj. Que está sin dotar.

INDOXÁNTICO (ÉTER) (de *índigo*, y *xántico*): adj. *Quím.* Compuesto que tiene por fórmula



$$C^6H^4<{}^{CO}_{NH}>C(OH)-CO^2C^2H^5.$$

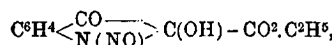
Prepárase este cuerpo disolviendo uno de éter indoxílico en cuatro de acetona; añádese á la disolución el hidrato férrico precipitado correspondiente á dos partes de percloruro de hierro, del cual se precipita; se calienta á la temperatura de 60° y se añaden cuatro partes de cloruro férrico cristalizado, disuelto en cuatro de acetona. La mezcla adquiere un color verde subido; se añade una pequeña cantidad de agua á 60° y se filtra y agita con el éter. La evaporación de éste proporciona una masa mucilaginosa, conglutinada, que se vuelve cristalina adicionándole mayor cantidad de éter, disuélvese en éste, caliéntase y por enfriamiento cristaliza en agujas clinorrómbicas de color amarillo de paja.

El éter indoxántico funde á 107°, es soluble en el agua, esta solución es de color amarillo, la cual se altera exponiéndola á la temperatura de la ebullición; por evaporación lenta abandona un depósito constituído por grandes prismas concéntricos. La solución etérea presenta una fluorescencia verde. Los álcalis decoloran, auxiliados por el calor, las soluciones de éter indoxántico, produciéndose ácido antranílico, y los ácidos precipitan de la solución fría copos de color azul índigo.

El ácido clorhídrico, añadido á su solución acuosa, separa de ella un precipitado amarillo, amorfo ($C^{22}H^{20}N^3O^7$), soluble en los álcalis.

La granalla de zinc y el ácido acético lo transforman en un producto de reducción de la fórmula $C^6H^4<{}^{CH.OH}_{NH}>C(OH)-CO^2.C^2H^5$, producto que pierde rápidamente una molécula de agua para formar el éter indoxílico.

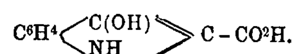
Añadiendo á una disolución acuosa de éter indoxílico nitrito de sodio y después ácido sulfúrico, se separa en forma de agujas incoloras *éter nitroso indoxántico*, de la fórmula



$$C^6H^4<{}^{CO}_{N(NO)}>C(OH)-CO^2.C^2H^5,$$

cuerpo compuesto que se funde con efervescencia á una temperatura de 113°, poco soluble en el agua, soluble en el alcohol, éter y ácido acético. Da con el fenol y el ácido sulfúrico la reacción de las nitrosaminas. Por la acción de los reductores se regenera el éter indoxántico.

INDOXÍLICO (ÁCIDO) (de *indoxilo*): adj. *Quím.* Cuerpo compuesto, cuya fórmula es

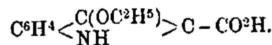


$$C^6H^4<{}^{C(OH)}_{NH}>C-CO^2H.$$

Obtiénese saponificando su éter á la tempera-

tura de 180° por la sosa en fusión. Los ácidos lo separan de su solución alcalina en forma de polvo blanco cristalino. Se funde á 122-123° desprendiendo ácido carbónico y convirtiéndose en indoxilo. Es poco soluble en agua, y esta solución experimenta el mismo desdoblamiento indicado en la reacción anterior. Se transforma en índigo cuando se le trata por los oxidantes ácidos ó se agita en contacto del aire sus disoluciones alcalinas diluídas. Disuelto en el carbonato de sodio, y añadiéndole ácido nitrofenilpropiólico, da lugar á la formación de indoína. Por sustitución del radical etilo al átomo de hidrógeno del oxhidrido resulta el

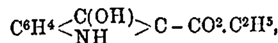
Acido etilindoxílico, cuya fórmula es



$$C^6H^4 < \begin{matrix} C(OC^2H^5) \\ NH \end{matrix} > C - CO^2H.$$

Se obtiene haciendo hervir con la barita alcohólica el éter dietílico del ácido indoxílico. Cuando se añade un ácido se separa formando copos cristalinos de color blanco que cristalizan en forma de láminas brillantes, fusibles á la temperatura de 160°. Su disolución alcalina no produce índigo por la oxidación, pero sí se obtiene tratando este ácido por el ácido clorhídrico y el cloruro férrico, que principian por separar el grupo etílico. Este, reemplazando al hidrógeno del carboxilo, ó formido, SO^2H, en el ácido indoxílico da lugar al

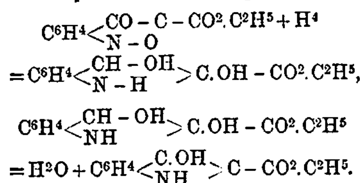
Eter indoxílico, compuesto de la fórmula



$$C^6H^4 < \begin{matrix} C(OH) \\ NH \end{matrix} > C - CO^2.C^2H^5,$$

el cual es el punto de partida de toda la serie del indoxilo, y se obtiene cuando se trata por un reductor como el sulfuro amónico, el éter indoxántico, el éter isatogénico ó el éter nitrofenilpropiólico, transformándose este último en éter isatogénico.

La reacción, á partir de este último, parece verificarse en dos períodos de tiempo, bajo la influencia del cuerpo reductor; en un principio se forma un producto de hidrogenación, que pierde agua para dar éter indoxílico; dicha reacción puede ser representada como sigue:

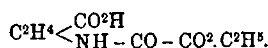


$$C^6H^4 < \begin{matrix} CO - C - CO^2.C^2H^5 + H^4 \\ N - O \end{matrix}$$
$$= C^6H^4 < \begin{matrix} CH - OH \\ N - H \end{matrix} > C.OH - CO^2.C^2H^5,$$
$$C^6H^4 < \begin{matrix} CH - OH \\ NH \end{matrix} > C.OH - CO^2.C^2H^5$$
$$= H^2O + C^6H^4 < \begin{matrix} C.OH \\ NH \end{matrix} > C - CO^2.C^2H^5.$$

Cristaliza en prismas voluminosos incoloros, fusibles á 120-121°, y contiene todavía un oxidrilo alcohólico. Es soluble en la sosa; esta disolución se descompone por el anhidrido carbónico.

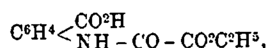
Tratado por el anhidrido acético da un derivado acetílico ($C^{11}H^{10}NO^2.OC^2H^3O$) cristalizable en agujas blancas, fusibles á la temperatura de 138°; los agentes oxidantes le convierten en un producto de condensación ($C^{22}H^{20}N^2O^6$). Calentado bruscamente se forma un poco de índigo; tratado por el ácido sulfúrico á 100° se convierte enteramente en ácido índigo sulfónico; por el ácido nitroso, el éter indoxílico da un compuesto cristalino poco soluble, fusible á la temperatura de 173°, que parece ser la dinitrosamina del ácido indoxantídico.

Cuando se somete el éter indoxílico á la acción de oxidantes, v. gr. el óxido argéntico y el ferricianuro de potasio, se obtiene éter indoxántico ($C^{11}H^{11}NO^4$), y un compuesto designado con el nombre de *éter indoxantídico* ($C^{22}H^{20}N^2O^6$), el cual aún no ha sido bien estudiado Si la oxidación se lleva más adelante, sobre todo si se emplea el ácido crómico, se obtiene éter etiloxalilantranílico de la fórmula



$$C^2H^4 < \begin{matrix} CO^2H \\ NH - CO - CO^2.C^2H^5. \end{matrix}$$

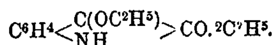
Acido etiloxalilantranílico, de la fórmula



$$C^6H^4 < \begin{matrix} CO^2H \\ NH - CO - CO^2C^2H^5, \end{matrix}$$

que se produce por la acción del ácido crómico sobre el éter indoxílico con formación intermediaria de éter indoxántico. Se disuelve una parte de éter indoxílico en treinta de sosa muy diluída; esta solución se vierte en veinte partes de agua á la temperatura de 85°, que lleva disueltas dos y media de bicromato de potasa y mayor cantidad de ácido sulfúrico. El ácido etiloxalilantranílico se deposita en agujas incoloras, á las que se las hace recristalizar en el alcohol, y que se funden á 180-181°. El ácido clorhídrico hirviendo lo desdobla en los ácidos oxálico y antranílico.

Eter etilindoxílico, cuya fórmula es

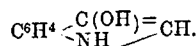


$$C^6H^4 < \begin{matrix} C(OC^2H^5) \\ NH \end{matrix} > CO.^2C^2H^5.$$

Se obtiene este cuerpo haciendo reaccionar un exceso de ioduro de etilo sobre la combinación sódica del éter indoxílico. Se presenta ba o la forma de grandes cristales tabulares fusibles á la temperatura de 98°.

Cuando se añade nitrito de sodio á su solución en el alcohol y se precipita el líquido por agua, se separa un producto que cristaliza en el éter en grandes prismas de color amarillento fusibles á 121°, dando por la granalla de zinc éter indoxílico y éter indoxántico.

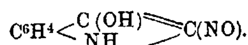
INDOXILO (de *indol é hidroxilo*): m. *Quím.* Derivado hidroxilado del indol, isomérico con el oxindol; su fórmula es $C^8H^6N(OH)$ y la de constitución, deducida de la manera de formarse este compuesto y de las reacciones á que da lugar, es



$$C^6H^4 < \begin{matrix} C(OH) \\ NH \end{matrix} = CH.$$

Obtiénese descomponiendo por el calor la solución de ácido indoxilo sulfúrico (indican animal) ó de su sal de potasio; el indoxilo se separa en forma de gotitas oleaginosas, que se polimerizan en un cuerpo sólido soluble en rojo en el alcohol, éter y cloroformo. También se le puede preparar por medio de la fusión del ácido indoxílico, ó por la ebullición de su solución acuosa. El ácido isatógeno sulfuroso se transforma en indoxilo cuando se le trata por el zinc y amoníaco. Es un cuerpo muy inestable, y participa á la vez de un carácter débilmente ácido y básico; sus soluciones alcalinas, en contacto del aire, depositan el índigo. Disuelto en los ácidos sulfúrico ó clorhídrico diluído, forma un cuerpo amorfo de color rojo y al mismo tiempo despide olor desagradable. El bromo reacciona sobre el indoxilo produciendo la tribromoanilina; en contacto del percloruro de hierro da un compuesto blanco amorfo que el ácido clorhídrico transforma en índigo. La disolución del indoxilo en el ácido sulfúrico concentrado da origen á la indoína, cuando se añade á dicha combinación ácido nitrofenilpropiólico. Por el contrario, si el indoxilo se halla disuelto en un cuerpo alcalino se forma índigo. El indoxilo se une á la isatina y á la bromisatina cuando se añade carbonato de sosa á la disolución de los dos cuerpos, formando indirrubina, su fórmula $C^{16}H^{10}N^2O^2$, ó indirrubina bromada, $C^{16}H^9BrN^2O^2$.

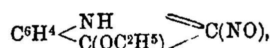
– **INDOXILO NITROSO** (ACIDO): *Quím.* Acido bibásico débil, cuya fórmula es



$$C^6H^4 < \begin{matrix} C(OH) \\ NH \end{matrix} > C(NO).$$

Obtiénese haciendo actuar el ácido nitroso sobre el ácido etilindoxílico. Cristaliza en el alcohol en agujas de color amarillo de oro y se descompone hacia los 200°. El ácido carbónico no deja á este cuerpo formar sus disoluciones alcalinas; la amoniacal neutra produce con el nitrato de plata un precipitado de color obscuro, que pasa á violeta añadiendo una cantidad mayor de amoníaco; en sus reacciones no forma nitrosamina; por reducción da un amido indoxilo que el ácido nitroso ó el percloruro de hierro transforma en isatina.

– **INDOXILO NITROSO** (ETER): *Quím.* Eter ácido de la fórmula



$$C^6H^4 < \begin{matrix} NH \\ C(OC^2H^5) \end{matrix} > C(NO),$$

que se obtiene disolviendo el ácido indoxilo nitroso en la potasa alcohólica y haciéndole hervir en mayor cantidad de ioduro de etilo; viértese en agua el producto de la reacción, y su precipitado se purifica por repetidas cristalizaciones; preséntase en laminitas amarillo obscuras, fusibles á 135°, solubles en la sosa débil con coloración violada; esta solución forma con el nitrato de plata un precipitado de color violeta.

INDOXILSULFÚRICO (ACIDO) (de *indoxilo* y *sulfúrico*): adj. *Quím.* Tiene por fórmula



$$C^8H^6NOSO^3H.$$

Se produce en gran cantidad con la ingestión del indol, y se obtiene igualmente tratando el indoxilo disuelto en la potasa concentrada por el pirosulfato de potasio. Se le encuentra en estado normal en la orina humana, y esto ha dado lugar á que se le confunda con el indican; en estado libre es muy inestable; su sal de potasio presenta mayor estabilidad. El indoxilo sulfato de potasio cristaliza en el alcohol en láminas pequeñas, de un color blanco brillante, cuya composición está representada por la fórmula



$$C^8H^6NSO^4K;$$

es muy soluble en el agua, solución neutra que se descompone á la temperatura de 120°; calentado en contacto del aire desprende vapores purpurinos y se sublima el índigo; los oxidantes débiles, v. gr. el ácido clorhídrico y el cloruro férrico, lo transforman enteramente en índigo; el permanganato de potasio da lugar al ácido antranílico; la barita lo desdobla produciendo anilina.

INDRA: *Mit.* Es el primero, el más grande de los dioses védicos, señor del cielo, del aire, del rayo, que unas veces es tomado como la personificación de los cielos, y otras como el ser misterioso que en ellos habita. Se le representa vestido de blanco y sobre un elefante; la mano derecha armada del rayo y la izquierda con un arco, y el cuerpo cubierto de ojos hasta el número de mil. Su fiesta se celebra en el mes de bhadra (agosto-septiembre). Indra habita en la ciudad aeica de Amaravatí, donde posee un palacio de extraña riqueza, en el cual se encuentran todas las diversiones que un hombre y hasta un dios puede desear; los gandharvas, y los apsasas y todos los dioses y genios bienhechores, tienen en él habitación, y contribuyen con sus talentos á hacer más fácil la vida de su feliz poseedor. Sin embargo, Indra no es completamente feliz en su morada, y á veces, como un simple mortal, la abandona para jugar alguna mala pasada á los hombres ó á los dioses. Para ello válese de tretas como la que le sirvió para seducir á Ahalya, esposa de Gotama, que consintió en tomar la figura



Indra

de este dios. Los Puranas hállanse llenos de episodios de la vida de este dios, todos á cual más curiosos; entre ellos hemos de citar aquel en que se vale de sus rayos para destruir las alas de las montañas, que antiguamente, y merced á aquellos apéndices, se trasladaban con facilidad grande de unos á otros parajes, sepultando á menudo pueblos y ciudades enteras.

– **INDRA TUIMA**: *Biog.* Rayah indio que, según las tradiciones de este país, se atrajo la cólera de Rayapati Agartin, que le convirtió en elefante. Indra, convertido en gigantesco paquidermo, sólo consiguió recobrar la forma humana después de largos y continuados trabajos.

INDRADHIUMNA: *Biog.* Monarca indio que, según la tradición, reinó en Ulkala. Por orden de Crixna construyó este príncipe el suntuoso templo de Yaguernath, uno de los más célebres del Asia. En este templo, donde la piedad de los fieles ha acumulado riquezas sin cuento, es donde se hallan los tres ídolos hechos con madera del árbol sagrado: Yagannatha, Balabhadra y Subhadra.

INDRAGUIRI: *Geog.* Río de la isla de Sumatra, Archipiélago Asiático. Nace en el lago Singkara

y desemboca, formando un delta pantanoso, por la costa oriental, en el Estrecho de Brahalla, enfrente del Archipiélago Linga. En la parte alta de su curso lleva los nombres de Kuatan y Umbilin, y atraviesa una vasta cuenca hullera; también se encuentran en esta cuenca buenas canteras de mármol. Aguas arriba del delta baña las c. de Yapura y Ringat. La primera es residencia de un interventor holandés, y la segunda del sultán de Indraguiri, que depende administrativamente de Linga, y gobierna un territorio de 35800 kms.² que cuenta con unos 120000 habitantes.

INDRAPURA: *Geog.* Regencia de la prov. de Padang, costa occidental de Sumatra, Archipiélago Asiático. La riega el río Indrapura, que nace en la vertiente S. del volcán Indrapura ó Gunong Korinty, y desagua en el mar un poco al N. del Cabo Indrapura. Su cap. es la c. de Indrapura, emplazada en las márgenes del río. El volcán, de 3736 m. de alt., es la cumbre más alta de Sumatra y se halla sit. en 1° 36' de latitud S. y 106° 60' 45" de long. E.; está de continuo en actividad.

INDRAVATI: *Geog.* Río del Indostán. Nace en las mesetas del Kalahandi, principado de Yeipur, corre al O. por espacio de unos 200 kms. á través de la región del Bastar, en la cual fertilizan sus aguas extensos arrozales. En Kutur, al llegar al límite de la meseta, da un salto de 30 m. de alt. y emprende entonces marcha rápida é impetuosa, por cauce lleno de agudas rocas. Corriendo en dirección al N.O. por espacio de 70 kms., recibe del N. sus dos principales afls., el Kotri y el Nibra, y revuelve bruscamente al S. para ir á desaguar en el Godaveri, á 50 kms. de Sironcha. Tiene 390 kms. de curso. Sólo es navegable en parte para pequeñas embarcaciones.

INDRE: *Geog.* Río de Francia en los dep. del Creuse, Indre é Indre, y Loira. Nace en la fuente de Indre, colinas de Saint-Marión, en el límite de los dep. del Cher y Creuse con el del Indre, cerca de Boussac, en territorio del dep. del Cher. Casi inmediatamente entra en el dep. del Indre, al que cruza de S.E. á N.O., pasando por Ardentes, Déols, Chateauroux, Villedieu, Buzançais, Palluán y Chatillón. Aguas abajo de esta población entra en el dep. de Indre y Loira, donde pasa entre Beaulieu y Loches, y después por Azay y Montbazón; forma la isla en que está el célebre castillo de Azay-le-Rideau y llega al valle del Loira, donde parte de sus aguas se unen al Viejo Cher, y la otra desagua en la orilla izq. del Loira cerca del puente de Port-Boulet. Su curso es de 245 kms. y sus principales afls. el Indroye ó Pequeño Indre, el Iqueray y el Vanvre. ‖ Dep. de Francia en la parte central, entre el dep. de Loir y Cher al N., el del Cher al E., los del Creuse y Alto Vienne al S. y los de Vienne é Indre y Loira al O.; 6795 kms.² y 296147 habits. Es país llano, y sólo en la parte meridional se alzan las colinas de Fragne, Vijón y otras, ramificaciones extremas de los montes de la Marca. Comprende el dep. las tres regiones llamadas Boischaut, Champagne y Brenne. La primera es la mayor y á ella corresponden el país de colinas y los bosques de Chateauroux, Bommiers, Chocurs y Luzeraize. La Brenne, que está en la parte occidental, es país muy malsano á causa de las aguas estancadas, que ya van desapareciendo. La Champagne es una tierra caliza, llana y monótona, sit. en el centro y N. del dep. Todas las aguas de éste pertenecen á la cuenca del Loira por el Cher, Indre y Vienne. El río Cher toca en la frontera N. del dep.; el Indre le atraviesa, como ya se ha dicho; el Arnón, afl. del Cher, corre por la frontera oriental; el Creuse, afl. del Vienne, baña la parte S.O. del dep. Clima templado; los cantones del S. son más fríos que los del centro y N. Predominan los vientos del O. y S.O. y llueve poco, pues caen anualmente 586 milímetros de lluvia. Los principales productos son los cereales, la vid, la remolacha y las castañas. Tiene cierta fama el ganado lanar de la Champagne. Se explotan minas de hierro, piedras litográficas y de construcción y mármoles. Las industrias más importantes son las ferrerías y fundiciones, las fábricas de porcelana, pergaminos y paños; entre éstas la de Chateauroux. Se exportan cereales, ganado lanar, pavos, castañas, piedras litográficas, piedras de construcción y pergaminos. Cruzan el dep. los f. c. de París á Tolosa y de Tours á la Châtre y seis carreteras nacionales. Hay además veintitrés caminos departamentales y más de 4000 kms. de caminos vecinales. Comprende los cuatro dist. de Chateauroux, Issoudún, le Blanc y la Châtre; la cap. es Chateauroux. Pertenece á la dióc. metropolitana y Tribunal de apelación de Bourges, á la Academia de Poitiers y al cuerpo de ejército de Tours. Se formó este dep. en 1790 con territorios del Berry la mayor parte, y pequeñas porciones del Orleanais, la Marche y la Turena. La parte del Berry que comprende es la llamada Bajo Berry.

– INDRE ET LOIRE: *Geog.* Dep. de Francia en la parte central, entre el dep. del Sarthe al N., el de Loir-et-Cher al E., el del Indre al S.E., el del Vienne al S.O. y el de Maine-et-Loire al O.; 6114 kms.² y 340921 habits. Su territorio es una llanura surcada de valles que envían sus aguas al Loire, río que lo cruza de E. á O., dejando al N. el país llamado Gatine y al S. la Varennes, la Champeigne, el Verón, la meseta de los Falunieres ó de Santa Maura y la Brenne. Los demás ríos que bañan el dep. son el Cher, el Indre y el Vienne, además de otros de menos importancia, afls. de éstos y del Loire. El clima es templado y predomina el viento húmedo del O. Gran parte del país se halla cubierto de pinos y castaños; las regiones más fértiles son el valle del Indre, la llanura del Loire y las mesetas del N.E., en donde se dan bien los cereales. En los oteros de los valles del Loire, Cher é Indre se cultiva la viña, siendo los vinos más nombrados los blancos de Vouvray y los tintos de Bourgueil y de Saumur. Después de los cereales y la viña, el cáñamo es el principal cultivo del dep. También se cultivan en gran escala las hortalizas en el valle del Loire. Tienen fama los melones de Langeais y las ciruelas de Sigueil y de Chinón. Abundan las praderas al S. de Tours y de Amboise. Los únicos productos minerales de alguna importancia son las piedras de construcción y de molino, la turba y el lignito, y algunas fuentes ferruginosas que no se explotan. La industria fabril está poco desarrollada; merecen citarse la fáb. de pólvora de Ripault, en la orilla derecha del Indre, y algunas fábs. de tejidos, fundiciones de hierro, preparación de frutas secas, embutidos, fabricación de limas y clavos, papel y curtidos. Se exportan vinos y cereales, ciruelas y salchichas de Tours y piedras de construcción y de molino. Cruzan el dep. nueve líneas de f. c., entre ellas las de París á Burdeos, Tours á Nantes y París; hay seis carreteras nacionales, 38 departamentales, más de 6000 kms. de caminos vecinales y 162 kms. de ríos navegables, que lo son el Loire, Cher, Indre y Vienne. Comprende tres dists.: Tours, Chinón y Loches; la cap. es Tours. Corresponde el dep. á la diócesis arzobispal de Tours, á la Academia y Tribunal de apelación de Orleáns y al dist. militar ó cuerpo de Tours. Se formó en 1790 con gran parte de la Turena y pequeños territorios del Anjou, Poitou y Orleanais.

INDRI: m. *Zool.* Género de la subfamilia licatonienos, familia lemúridos, orden lemurinos, clase mamíferos, tipo vertebrados. Las especies del género indri *(Indris)* están caracterizadas por tener cabeza pequeña; cuerpo de dos pies de largo; hocico agudo; extremidades anteriores casi tan largas como las posteriores, notables éstas por la longitud de las manos y aquéllas por la de los pies, cuyos dedos pulgares son oponibles mientras que los otros no, y están reunidos por membranas interdigitales que llegan hasta la articulación media; cola reducida á un corto muñón que no llega á tener una pulgada de largo; ojos pequeños; orejas también pequeñas cubiertas por el vello; su pabellón está desnudo en la parte interior y es velloso en la exterior; fórmula dentaria de cuatro dientes incisivos superiores separados unos de los otros, cuatro inferiores unidos, oblicuos y largos, un diente canino, dos premolares y tres molares en cada mandíbula, los inferiores más fuertes que los superiores. Los indris están cubiertos de vello muy espeso, casi lanoso, que cubre no solamente tronco y cabeza, sino también las extremidades hasta la raíz de las uñas. Carecen de hueso metacarpiano medio.

Unos son insectívoros, otros frugívoros y fitófagos, crepusculares, inteligentes; viven en los valles y llanuras y casi siempre caminan en tres pies; el pelo es negro, excepto hacia los lados del cuerpo, en donde es rojizo; la cara es blanca.

De las especies comprendidas en este género las principales son:

Indris brevicaudatus, que habita en Madagascar, en donde se le conoce con el nombre vulgar de *babacoto* (hijo de padre); distínguese por lo corto de su cola, cuya longitud no excede de una pulgada, y por tener la cara lampiña, frente, sienes, garganta, pecho, cuello, cola, parte inferior de los muslos, talones y costados blanquizcos. El babacoto pequeño es casi todo negro, no adquiriendo los colores antes indicados hasta que llega á ser adulto.

Indris diadema. – Habita como el anterior en Madagascar, y según algunos es una variedad del babacoto, del cual se distingue por ser aquél más pequeño, pues que su talla no excede de $0^m,75$, incluso la cola que tiene $0^m,45$. Tiene el hocico muy prolongado, negro y desprovisto de vello; el cuerpo está cubierto de pelo sedoso y suave, pardusco, hermosísimo, aunque no sea muy brillante; las mejillas, muy poco peludas, están rodeadas de una ancha faja de color gris pálido orlada de negro, la cual corre sobre la frente y los lados de la cara y se reune en la garganta. Inmediatamente á esta faja se une una mancha blanca, ocupando el vértice y la parte exterior del pabellón de la oreja, y pasa á los lados del cuello y de la cabeza, juntándose con dicha faja. Orejas, nuca, hombros, brazos, espinazo hasta las caderas, la parte superior y media del pecho, la delantera de los muslos superiores y la interior de los inferiores son negros; los pelos grises en la base. Una mancha blanca de forma triangular cubre los costados, y del mismo color son las partes interiores de los brazos y muslos superiores; las asentaderas y la cola de color rojizo amarillo; los pelos de la última grises cenicientos en su extremo, lo mismo que los antebrazos y la parte exterior de los muslos, extendiéndose hasta los pies; éstos y la parte peluda de las plantas de color gris claro.

Sonnerat, que ha dado á conocer el babacoto, cuenta que se mueve con la misma agilidad que sus congéneres, salta rápidamente de un árbol á otro y se sienta como la ardilla, cuando come, llevando su alimento, que consiste en frutas, con las manos á la boca; su voz se asemeja á la de un niño cuando llora; es de carácter muy tranquilo y se deja domesticar fácilmente; en el Mediodía de la isla los indígenas lo adiestran para la caza. Pollen cuenta algo más, pero por desgracia no son observaciones suyas, sino noticias recogidas.

Indris longicaudatus. – Habita igualmente en Madagascar, en donde se le ve desde la costa de Manangara hasta la bahía de Atongil ocupando toda la parte occidental de dicha región. Este es el verdadero indri (hombre de los bosques) de los malgaches, que significan con aquella palabra la consideración en que tienen á este pequeño lemúrido. Tiene el pelaje rizado y como lanoso, muy abundante, especialmente en el dorso y costados. Es pequeño; la longitud de la cabeza y cuerpo no llega á un pie; la cola mide nueve pulgadas. El color general es pardo claro con una franja blanca en el dorso del muslo y un tinte castaño en la cola. Algunos individuos tienen el pelaje rojizo obscuro, con mezcla de amarillento, siendo las partes inferiores de color más claro que las superiores. La cara es negra y los ojos grises. El grito de este animal, aunque no muy poderoso, se oye á regular distancia; tiene cierto tono melancólico y hase comparado al de un niño.

INDUBITABLE (del lat. *indubitābĭlis*): adj. INDUDABLE.

> ...socorrió su turbación (Cortés á Motezuma) volviéndole á decir que así lo tenía por INDUBITABLE; etc.
>
> SOLÍS.
>
> ..., es INDUBITABLE que la luz de la gloria debe ser la más pura y diáfana, etc.
>
> JOVELLANOS.

INDUBITABLEMENTE: adv. m. INDUDABLEMENTE.

> ... si el exceso que hizo el apoplético en un día lo repartiese en ocho, le aumentaría el hábito INDUBITABLEMENTE.
>
> ANTONIO PALOMINO.

INDUBITADAMENTE: adv. m. Ciertamente, sin duda.

> ... con lo cual INDUBITADAMENTE el enemigo se ha de gastar y enflaquecer de fuerzas.
>
> BERNARDINO DE MENDOZA.

Los examinadores creyeron INDUBITADAMENTE que estaba del todo bueno.

CERVANTES.

INDUBITADO, DA (del lat. *indubitātus)*: adj. ant. Cierto y que no admite duda.

INDUCCIÓN (del lat. *inductĭo)*: f. Instigación, persuasión.

Es cierto que el emperador Claudio fué el que desterró á Séneca... El que escribió su vida añade, que por INDUCCIÓN de Mesalina su mujer.

AMBROSIO DE MORALES.

... como nosotros, en los tormentos que padecemos por su INDUCCIÓN.

FR. PEDRO MANERO.

– INDUCCIÓN: Operación lógica del entendimiento, en virtud de la cual ascendemos desde el conocimiento de los fenómenos, hechos ó casos, á la ley ó principio que virtualmente los contiene ó que se efectúa en todos ellos uniformemente.

...; es pues la INDUCCIÓN una manera de argumentación, que por lo particular prueba lo más general.

PEDRO SIMÓN ABRIL.

Sin que trate de apoyar ni combatir la verdad de estos hechos (los de la locura) observaré que son todavía poco numerosos para formar una INDUCCIÓN que pueda servir para fundar, no diré certeza, mas ni siquiera probabilidad.

BALMES.

– INDUCCIÓN: *Fil.* La inducción es la ampliación ó extensión de nuestra experiencia, *vista á distancia* como dice Fouilleé. Separamos mentalmente (auxiliados por la abstracción, V. ABSTRACCIÓN) de nuestras experiencias aquellas cualidades que son privativas de cada objeto; prescindimos de ellas, y atendemos sólo á las que son homogéneas entre las observadas para referirlas á las no percibidas aún. Tal es la inducción. Si percibimos, por ejemplo, durante varios días la salida y puesta del Sol, sucediéndose sin interrupción alguna como fenómeno general y constante, ampliamos y extendemos este conocimiento diciendo que todos los días (aun aquellos que no hemos observado) saldrá y se pondrá el Sol. Desde verdades empíricamente observadas llega la inducción á una verdad general, adelantándose á la observación propia, por lo cual ha sido denominada *procedimiento de invención*. No inventa, en el genuino sentido de la palabra, las cosas ni el conocimiento de ellas; pero aumentando la extensión de los conocimientos, señaladamente de aquellos que no percibimos directamente, adelanta (y tal es la razón de su influencia en los progresos de las Ciencias naturales) el pensamiento y sabemos las cualidades de muchos objetos que no hemos observado. Inventa, pues, la inducción *in mente*, en el pensamiento del sujeto, cuyos límites aleja, pero no inventa las cosas ni la propiedad que tienen de ser cognoscibles.

La invención del procedimiento inductivo es la hecha por Newton, hallando la ley de la gravedad que existía realmente *ab initio*, aunque no era conocida antes de él. En este sentido, es la inducción el procedimiento inventivo (referido también á lo pasado, ejemplo la Paleontología), mientras la deducción desenvuelve lo ya sabido; pero muchas veces, como dice Leibniz, no notamos todo lo que sabemos, y frecuentemente «el desenvolvimiento es también invención.» Como la inducción procede de lo individual á lo general *(a pluribus singularibus universale aliquid concludens*, según los escolásticos) aumenta la extensión ó cantidad de nuestros conocimientos, suprime los límites de la experiencia propia, y pasa de lo finito á lo infinito ó á lo indefinido, por lo cual denomina Gratry la inducción *procedimiento infinitesimal* y Schopenhauer *intuición múltiple*. Es, por tanto, la inducción una generalización (V. GENERALIZACIÓN) ascendente (á diferencia de la analogía, que es generalización cordenada (V. ANALOGÍA), que procede de la parte al todo, aumentando la extensión ó cantidad de nuestros conocimientos. Parte la inducción de la observación de lo empírico y de la intuición de las categorías (V. CATEGORÍA). El dato de lo empírico y la guía de lo ideal sirven de auxiliares á la interpretación inductiva, de donde se infiere que la *naturaleza intermediaria* de los conocimientos inducidos depende de que se amplíe cada vez más el punto de partida (los datos empíricos) y de que se establezcan relaciones exactas con las ideas que rigen los fenómenos. Tanto más alta y segura será la cúspide cuanto más ancha sea la base sobre la cual se apoya. Para ello conviene ampliar nuestras experiencias, repetirlas, variarlas, recoger el mayor número de *instancias*, ó sean los casos que nos excitan á inducir, distinguiendo cuidadosamente las *favorables* (las que confirman la inducción) de las *contrarias* (las que contradicen la ley generalizada). La probabilidad de la inducción crece con el número de casos observados, que van venciendo las instancias llamadas *contrarias*. Si, por ejemplo, tratamos de inducir la ley de la gravedad, debemos observar el mayor número posible de cuerpos que graviten, á fin de no dejarnos llevar por ninguna instancia contraria que aparentemente pudiera conducirnos á error; de suerte que, al observar algunos cuerpos que en la apariencia no obedecen á la ley de la gravedad (el humo que asciende á las capas atmosféricas, el aceite que sube sobre los demás líquidos), habremos de pensar detenidamente de qué modo son estos casos instancias favorables á la ley generalizada, y no contrarias, como pudiera creerse en una inducción precipitada. Á la vez debemos aplicar las categorías delante de las cuales hemos de llevar siempre la realidad del objeto observado para verificar y comprobar con él los resultados de la inducción. En este sentido afirma justificadamente Apelt (V. *Die Theorie der Induction)* que «la verdadera teoría de la inducción constituye el centro en el cual pueden concertar la especulación y la experiencia.» Las conexiones recíprocas de la inducción y deducción se establecen espontáneamente y se reconocen después por la reflexión bajo el supuesto de la unidad de lo cognoscible y del que conoce. V. DEDUCCIÓN.

– INDUCCIÓN: *Fís.* Acción que experimenta un cuerpo neutro por influencia de otro electrizado á cierta distancia, siendo atraído aquél por éste, como el hierro por el imán.

La inducción puede ser *dinámica* ó *magnética*.

La primera es el fenómeno que se produce entre dos alambres próximos: si por uno de ellos se envía una corriente eléctrica, se desarrolla en el otro otra corriente en sentido contrario á la del primero al tiempo de cerrar el circuito, y una corriente en el mismo sentido en el momento de abrirlo ó de su suprimir la comunicación con la pila.

Consiste la segunda en el fenómeno que produce un imán sobre una barra de hierro dulce ó acero, situada en su inmediación ó dentro de su campo magnético, en la que desarrolla el magnetismo, resultando que si dicha barra puede moverse libremente toma la dirección de la línea de fuerza en que se halla y adquiere todas las propiedades de un imán. Si es de acero conserva el magnetismo; pero el hierro lo pierde en cuanto se separa del campo magnético, si bien no en general de una manera instantánea, sino después de un tiempo más ó menos apreciable. Los efectos de las corrientes de inducción sobre el organismo se distinguen de las que produce la electricidad galvánica (V. ELECTROTERAPIA y GALVANISMO) únicamente por las diferencias físicas que separan á las corrientes galvánicas de las farádicas.

Por eso las corrientes de faradización son más excitantes de la sensibilidad y de la motilidad, puesto que esta excitación es sensible al cerrarse ó abrirse el circuito cuando de corrientes galvánicas se trata, mientras que las farádicas se abren é interrumpen con gran rapidez continuamente.

Las corrientes de inducción, por lo mismo que poseen más electricidad de tensión que de cantidad, y por el hecho de invertirse su dirección, apenas producen efectos térmicos ni químicos, por lo cual no pueden servir para la galvanocáustica. Su acción sobre la nutrición parece nula por la misma causa, y aun hay quien (como Onimus y Legrós) cree que, lejos de excitarla, la retardan, puesto que bajo su acción disminuye la cantidad de urea excretada por la orina.

En cambio los efectos que produce la electricidad de inducción en la sensibilidad y motilidad son más manifiestos; esto se comprenderá fácilmente si se recuerda que el dolor y la contracción muscular se hacen perceptibles por la electricidad galvánica al abrir y cerrar el circuito, y que, en las corrientes de inducción, estos cambios son muy rápidos y bruscos. El nervio sensitivo que se somete á la influencia de la faradización se excita en extremo, y la sensación dolorosa que se produce es más viva y duradera; al cabo de algún tiempo, si se persiste en su aplicación, la excitabilidad parece como que se apaga y pueden sobrevenir el estupor y la insensibilidad. Lo propio sucede con la contracción muscular, que es mas fuerte, poderosa y permanente que por medio de las corrientes galvánicas, pero que llega también á agotarse.

Los efectos de las corrientes farádicas sobre la circulación parecen ser contrarios á los de la electricidad galvánica cuando las corrientes no obran de un modo directo sobre nervios exclusivamente sensitivos, como los de la piel; la palidez de la isquemia aparece siempre que los nervios excitados son los mixtos ó los del gran simpático; la excitación de filetes sensitivos produce la congestión. Esto último sucede pocas veces en las aplicaciones terapéuticas, por la dificultad de que deje de obrar la corriente sobre los nervios mixtos de una región; así que casi siempre el fenómeno que la electricidad farádica produce en la circulación capilar es la contracción de los vasos, y por consiguiente la isquemia, por más que después de retirados los reóforos sobrevenga la reacción apropiada.

– INDUCCIÓN: *Bot.* Serie de fenómenos consecuencia de una causa que ha dejado de actuar cuando aún aquéllos no se han iniciado, ó que prosiguen verificándose después de haber cesado el motivo que les dió origen.

Supóngase un vegetal separado de su posición de equilibrio geotrópico; aquél no principia á encorvarse sino al cabo de algún tiempo, durante el cual sigue creciendo conforme á la dirección determinada por su posición anterior, y se encorvará después, aunque el equilibrio se restablezca, siguiendo el impulso de la fuerza geotrópica inicial, á pesar de haber sido ya eliminada.

Considérese, por ejemplo, un tallo colocado exprofeso en la dirección horizontal; sólo al cabo de una á dos horas comenzará á erguirse bajo la influencia del geotropismo negativo; si ahora se le coloca verticalmente, no por eso dejará de continuar encorvándose en la dirección antes comunicada por una impulsión primera geotrópica. Aún más: cuando la curvatura no se ha iniciado, enderezado el tallo ó equilibrado la acción geotrópica mediante un aparato de rotación lenta, vese al poco tiempo manifestarse la flexión en el sentido que, cuando tendido el vegetal, actuaba la pesantez. Esta acción á distancia, esta persistencia en el efecto de una causa ya remota, es lo que se denomina inducción; y cuando, como en los ejemplos anteriores, la causa es la gravedad, la inducción se especifica y toma el nombre de *inducción geomecánica*.

La inducción termo y fotomecánica, es decir, debida á la radiación lumínica y calorífica, ó á ambas sumadas, tampoco se manifiesta hasta algún tiempo después de haber principiado á actuar el agente motor (luz ó calor). La flexión actinotrópica, verbigracia en la alverja *(Vicia sativa)*, no principia sino después de transcurridos unos setenta minutos de haber sufrido la intensidad máxima de radiación. Si antes de los setenta minutos cesa la radiación unilateral y se expone la planta á la radiación total, el efecto mecánico iniciado por la primera continúa, ó mejor, se manifiesta durante la acción de la segunda. Expóngase un tallo de corona imperial *(Fritillaria imperialis)* á la radiación unilateral, y cuando comience á encorvarse hacia el origen radiante colóqueselo en el disco horizontal giratorio para equilibrar la radiación y suprimir toda acción flexora ulterior; se verá que la flexión actinotrópica continúa á pesar de haberse restablecido el equilibrio. Otro ejemplo: sométase á la radiación de una bujía de gas un tallo de judía de olor *(Phaseolus multiflorus)*, y la curvatura no se iniciará hasta pasada una hora, ó elíjase para la experimentación un tallo de haba *(Faba vulgaris)* en el cual la inflexión tiene lugar á las tres horas de provocada; recúbraselos, uno y otro tallo, con un cuerpo opaco, y transcurridas dos horas de esto obsérvase que ambas plantas se han encorvado en la dirección del foco radiante. Estos ejemplos muestran que los efectos no sólo continúan, sino que aun se

inician después de haber desaparecido la causa; por consiguiente, son acciones inducidas por la radiación, es decir, *inducciones actinomecánicas.*

Obsérvase que el efecto de la radiación ni se suma al de una interior, aun cuando las dos se hayan verificado en el mismo sentido, ni se resta cuando han actuado en sentido contrario; lo mismo es de suponer que ocurra si las inducciones sucesivas no son de la misma naturaleza, y si una de radiación y otra geotrópica. La experiencia ha demostrado que cuando la planta inducida por una fuerza se somete á otra, la primera continúa actuando como si la segunda fuese nula; la causa anterior producirá á lo largo el mismo efecto que si no hubiese cesado de actuar y una segunda causa de sentido contrario á aquélla no hubiese empezado á ejercer su acción; la causa posterior no principiará á manifestarse por sus efectos hasta que los de la primera hayan tenido todos lugar; así, las impulsiones sucesivas y aisladas de la radiación, de la pesantez, otra vez de la radiación, de nuevo de la pesantez, etc., se manifiestan siempre independientemente sin sumarse ni restarse.

Si se coloca horizontalmente y durante una media hora un tallo de girasol (*Helianthus annuus*), planta muy geotrópica y poco actinotrópica, se observará antes que la actinotrópica un comienzo de flexión geotrópica. Una vez ésta iniciada, restablézcase el equilibrio geotrópico dirigiendo el eje de la planta según la vertical, y expóngase á una radiación unilateral intensa; se verá que el tallo sigue encorvándose en el mismo sentido inicial á que le había impulsado la gravedad, como si la acción actinotrópica no existiese, hasta que más tarde, neutralizada la influencia de la pesantez, el tallo recorre la vertical para encorvarse hacia el foco luminoso.

La formación de clorófila es indudablemente un fenómeno de inducción; en efecto, sólo después de una acción fotomecánica intensa se produce la clorófila. Si la luz cesa de actuar sobre la planta no por eso deja la clorófila de seguir formándose, sino hasta algún tiempo después de haber dejado de actuar la luz. Si se toma una balsamina (*Balsamina hortensis*) y se la expone por algún tiempo á la acción de un foco lumínico, y cuando aún no se percibe el matiz verdoso se cubre la planta con un cuerpo opaco, y al cabo de tres cuartos de hora se la expone de nuevo á la luz, vésela completamente verde, como si durante todo el tiempo hubiese estado expuesta á la acción solar; por consiguiente, así la flexión geotrópica como la fototrópica y la formación de clorófila, son fenómenos inducidos; en otros términos, están en función del tiempo y son efectos ulteriores á las causas originarias.

INDUCCIONÓMETRO (del lat. *inductio*, inducción, y el gr. μέτρον, medida): m. *Fís.* Aparato propuesto por Faraday para comparar los efectos producidos por distintas substancias aisladoras; es sencillamente un electroscopio de hojas de oro.

INDUCIA (del lat. *indūcĭae*): f. ant. Tregua ó dilación.

> ... las cuales virtudes tiene habitualmente el cristiano hasta los años de discreción, ó según Santo Tomás hasta el tiempo de las INDUCIAS ó treguas, que hay entre el bautismo y el primer punto en que Dios le obligó á poner en ejecución actualmente los hábitos de las virtudes infusas en el bautismo.
>
> ALEJO VENEGAS.

INDUCIDOR, RA: adj. Que induce á una cosa. U. t. c. s.

> ... ella atosiga todas las edades, ella es INDUCIDORA de muertes.
>
> QUEVEDO.

> Vicente Fonseca fué el primero y mayor INDUCIDOR de la muerte de Gonzalo Pereira.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

INDUCIMIENTO: m. INDUCCIÓN; instigación, persuasión.

> ... ni creía que esto fuese de su voluntad, mas por INDUCIMIENTO de algunos que con él estaban.
>
> *Crónica del rey D. Juan el Segundo.*

> Este INDUCIMIENTO es pecado mortal, cuando por él se induce sin necesidad.
>
> AZPILCUETA.

INDUCIOMARO: *Biog.* Jefe de los treviros ó habitantes de Tréveris. M. en 54 antes de Jesucristo. Invadido su país por Julio César, Induciomaro, que dirigía al partido enemigo de los romanos, reunió tropas y se preparó á la guerra; pero viendo que los principales de su nación, siguiendo el ejemplo de Cingetorix, jefe del partido romano, iban á ver á César, también él envió á éste embajadores. César aceptó sus excusas y le exigió 200 rehenes, al mismo tiempo que lograba unir en torno de Cingetorix á los principales jefes treviros. Irritado por la pérdida de su influencia, acechó Induciomaro la ocasión para vengarse, y creyó que esta había llegado, muy pronto, cuando César, obligado por la escasez de víveres, dió á sus tropas cuarteles de invierno distantes unos de otros. Logró entonces que Ambiorix y Cativolco, jefes de los eburones, atacasen á las legiones romanas estacionadas en su país, y marchó contra Labieno que acampaba entre los recuos en la frontera de los treviros. César venció de nuevo á los nervianos, é Induciomaro hubo de renunciar á la lucha por breve tiempo; pero reforzado su ejército marchó segunda vez contra Labieno, á quien cercó en su campamento. Los romanos acometieron repentinamente á sus sitiadores y los derrotaron completamente. El mismo Induciomaro pereció en aquel combate al atravesar un río, que acaso fuera el Mosa.

INDUCIR (del lat. *indūcere*): a. Instigar, persuadir, mover á uno.

> Mas ¿qué tienen que ver sucesos míos
> Con INDUCIROS á alabar al conde
> Ni el referir los juveniles bríos?
>
> LOPE DE VEGA.

> Pero la flojedad ó el temor de gastar su hermosura INDUCE las madres á frustrar este fin.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INDUCIR: ant. Ocasionar, causar.

> ... los nobles juntos INDUCEN confusión, y ocasionan ruina.
>
> QUEVEDO.

> Esta diversidad de empleos de la música INDUJO también diferencia en la composición.
>
> FEIJÓO.

INDUCTIVO, VA (del lat. *inductīvus*): adj. Que obra ó procede por inducción.

> ... se puede tener y juzgar por correctoría del Derecho antiguo de encomendar, ó por lo menos por INDUCTIVA de este nuevo y extraordinario.
>
> JUAN DE SOLÓRZANO.

INDUCTÓFONO (del lat. *inductio*, inducción, y el gr. φωνή, voz): m. *Fís.* Aparato construído en 1882 por Dunand para transmitir la palabra. Se compone de dos discos de cartón, en cada uno de los cuales hay pegado un alambre de cobre bien aislado y arrollado en espiral. Uno de dichos discos se fija á una placa de madera provista de una boquilla, y el otro está separado de éste por un anillo de madera de un milímetro de grueso. Haciendo pasar por el alambre del primer disco una corriente interrumpida, y poniendo los extremos del alambre del segundo disco en combinación con los contactos de un teléfono, se oyen en éste sonidos intensos; dejando pasar una corriente continua en el alambre del primer disco, y hablando por su boquilla, se hace hablar al teléfono, si no muy fuerte, con bastante claridad.

INDUCTOR, RA: adj. *Fís.* Que induce ó produce corriente inducida; como *circuito inductor.*

– INDUCTOR: m. *Fís.* Nombre dado por su inventor, Dove, á un aparato destinado á reconocer los efectos que resultan de la introducción de distintos metales dentro de un carrete electromagnético.

– INDUCTOR: *Fís.* Órgano de las máquinas dinamoeléctricas, que tiene por objeto desarrollar el campo magnético en que se produce la electricidad utilizable por las mismas.

– INDUCTOR: *Fís.* Nombre de algunos aparatos, cuyo objeto es enviar una corriente eléctrica á distancia, como el de Siemens, que hace funcionar las campanas dispuestas á lo largo de un ferrocarril para prevenir las distintas circunstancias de la marcha de los trenes; ó el de Postel-Vinay, también destinado á producir señales á largas distancias.

INDUDABLE: adj. Que no puede dudarse.

> Es INDUDABLE que la santa iglesia catedral se empezó el año posterior á la conquista de la isla, etc.
>
> JOVELLANOS.

> – No me inspira celos un rival cuyo paradero se ignora, cuya muerte para mí es INDUDABLE.
>
> HARTZENBUSCH.

INDUDABLEMENTE: adv. m. De un modo indudable.

> Si nuestras razones no tuvieran peso suficiente, habría de tenerlo INDUDABLEMENTE el ejemplo de esas mismas naciones, á quienes nos vemos forzados á imitar, etc.
>
> LARRA.

> INDUDABLEMENTE, esa clase del pueblo no ha sido bastante estudiada ni por los escritores ni por las autoridades.
>
> ANTONIO FLORES.

INDULFO: *Biog.* Rey de Escocia. Gobernó desde 959 hasta 969. Sucedió á Malcolm. Fueron pacíficos los primeros años de su reinado, pero hacia 967 los dinamarqueses, á quienes irritó la amistad de Indulfo con los ingleses, invadieron sus Estados. Desembarcó en el Norte de Escocia una banda de aquellos piratas; marchó Indulfo contra los invasores y los obligó á refugiarse en sus naves; mas como los persiguiera con excesivo arrojo, fué herido por una flecha y murió.

INDULGENCIA (del lat. *indulgentĭa*): f. Facilidad en perdonar ó disimular las culpas, ó en conceder gracias.

> ¡Qué de motivos para el respeto... y si no para el respeto á lo menos para el aprecio, ó al fin siquiera para la INDULGENCIA!
>
> QUINTANA.

> Otra cosa que me considero obligado á agradecer á U. es la INDULGENCIA, la tolerancia,... que ha sabido U. inspirarme para con las faltas y pecados del prójimo.
>
> VALERA.

– INDULGENCIA: Remisión que hace la Iglesia de las penas debidas por los pecados.

> ... aquí entra la benignidad de madre, con que nos socorre nuestra madre la Iglesia con las INDULGENCIAS.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– INDULGENCIA PARCIAL: Aquella por la que se perdona parte de la pena.

– INDULGENCIA PLENARIA: Aquella por la que se perdona toda la pena.

> Hizo llamar al cardenal Juan Aldrobandino... para que llevase al doliente Borja su bendición y la INDULGENCIA *plenaria.*
>
> ÁLVARO CIENFUEGOS.

> Y así si quieres venir
> Y ganar el jubileo,
> Y la INDULGENCIA *plenaria.*
>
> CALDERÓN.

– INDULGENCIA: *Teol.* y *Dro. can.* Es doctrina de la Iglesia católica que cuando el pecador consigue de Dios por el sacramento de la Penitencia la remisión de la pena eterna, en que ha incurrido por la culpa, sigue aún con la obligación de satisfacer la justicia divina con una pena temporal; y de este principio se deduce la verdadera significación de la palabra *indulgencia*, que no es otra que la remisión de esta pena temporal á que obligan los pecados aun estando ya perdonados. Jesucristo concedió á los pastores de la Iglesia la potestad de perdonar los pecados, y por consiguiente les corresponde también la imposición á los penitentes de aquellas penitencias ó satisfacciones proporcionales á sus necesidades y á la gravedad de sus culpas; de donde se desprende que pueden tener los prelados poderosas razones para aplacar el rigor ó abreviar la duración de esta pena, y por tanto de conceder indulgencia, cuya facultad corresponde solamente al Sumo Pontífice y á los obispos. Habiendo ordenado San Pablo arrojar de su sociedad á un incestuoso, consintió en su Epístola segunda á los Corintios en usar con él de indulgencia temiendo que el exceso de su melancolía fuese una tentación para que desesperase y cometiera una apostasía, y añade: «Lo que vosotros habéis concedido yo lo concedo también, y es usar de indulgencia que hago por vosotros en

la persona del Salvador y como representante de Jesucristo.» Los montanistas en el siglo III, y los novacianos en el siguiente, llevados de un falso celo, alzáronse contra la facilidad con que eran concedidas por los prelados la reconciliación de los penitentes, y para acallar sus clamores se pusieron las penitencias con tal rigor que se obligaba á los pecadores á que las cumpliesen antes de reconciliarse con la Iglesia, como lo demuestra el rigor de los cánones penitenciales de aquel tiempo. Pero á pesar de la obstinación de dichos herejes, los obispos continuaron usando de indulgencia con los penitentes en consideración al fervor con que cumplían sus penitencias y por otras razones poderosas, estando autorizados para esta benignidad por los cánones de Recia, de Ancira, Lérida y otros, y aprobando su conducta San Basilio y Juan Crisóstomo. En el tiempo de las persecuciones muchas veces los cristianos que sufrían por causa de su fe impetraban de los obispos la concesión de indulgencias en favor de algunos penitentes, concediéndoselas para honrar su constancia en sufrir por la fe de Jesucristo, fundándose, por la comunión que existe entre todos los individuos de la Iglesia respecto de los bienes espirituales en que los méritos de los mártires podían ser perfectamente aplicados á los penitentes, por los cuales ellos se dignaban interceder. Abusaron, sin duda, muchos pecadores de estas indulgencias de los mártires para sustraerse á la penitencia que les había sido impuesta, como lo prueban las cartas de San Cipriano, que se lamentaba de esos abusos oponiéndose á ellos con toda la firmeza de su carácter. También se sabe por una carta de San Agustín que de la misma manera que los obispos intercedían con los magistrados del orden civil para conseguir alguna benignidad y rebaja en las penas que contra los criminales imponían, así también por su parte intercedían á la vez los magistrados con los obispos para conseguir alguna disminución de la penitencia de algunos pecadores. Después de la conversión del Imperio, y cuando cesaron las persecuciones y los martirios, se continuaron aplicando las indulgencias en gracia á los méritos de Jesucristo. Binghan reprende la conducta de la Iglesia romana en este asunto diciendo que en su origen se trataba solamente de remitir la pena canónica temporal y no las penas de la otra vida, que no se pensaba en hacer á los muertos la aplicación de estas indulgencias como se trató en los últimos siglos, y que los Papas se reservaron sin ningún derecho á sí solos la concesión de indulgencias, á lo cual replica el ilustre Bergier que el establecimiento de las penas canónicas prueba contra los protestantes la creencia en que estuvo siempre la Iglesia de que después de la remisión de la culpa y de la pena eterna el pecador queda obligado á satisfacer á Dios con una pena temporal; si ésta no se perdona en esta vida es preciso que se satisfaga en la otra; luego es imposible eximir al pecador de ella en este mundo sin que estas indulgencias sirvan también para la otra vida. Si el pecador, aún deudor á la justicia divina, está sujeto á sufrir en la otra vida, puede recibir alivio con las oraciones y sufragios de la Iglesia, como se creyó constantemente en todos los siglos, ¿por qué la aplicación que se le hace de los méritos superabundantes de Jesucristo y de los santos no le ha de aprovechar por vía de sufragio? Esta es una consecuencia necesaria de la costumbre de orar por los muertos. Los Papas, añade, no quitaron á los obispos la potestad de conceder indulgencias; pero la Iglesia reservó sabiamente á los Papas el cuidado de conceder indulgencia plenaria á toda la Iglesia, porque sólo ellos tienen jurisdicción universal. Hay circunstancias en que conviene que todos los fieles del mundo hagan de común acuerdo oraciones y buenas obras para conseguir de Dios las gracias que interesan á toda la sociedad; y ¿á quién conviene mejor obligarles á ellas que al Padre y pastor de la Iglesia universal?» Dice Fleury que por mucho tiempo la multitud de indulgencias y la facilidad de ganarlas servían de obstáculo al celo de los confesores ilustrados; era preciso persuadir á que ayunase y se disciplinase á un pecador, que podía conmutar con una pequeña limosna ó con la visita de una iglesia; porque los obispos de los siglos XII y XIII concedían indulgencias á las obras piadosas de toda especie, como era la edificación ó construcción de una iglesia, conservación de un hospital, y, últimamente, por toda especie de obras públicas, como un puente, un horno, una gran carretera, etc. Muchas indulgencias juntas eximían de toda la penitencia. Aunque el concilio de Letrán celebrado en el siglo XIII llamó á las indulgencias de esta clase indiscretas, superfluas, capaces de causar el desprecio de las llaves de la Iglesia y de conservar la penitencia, sin embargo, Guillermo de París, célebre en el mismo siglo, sostenía que era más honroso á Dios y más útil á las almas la construcción de una iglesia que todos los tormentos y obras de la penitencia. Estas razones, si fuesen sólidas, debieran haber movido á los santos obispos de los primeros siglos, que habrían establecido las penitencias canónicas; pero éstos tenían unas miras más altas: conocían que Dios es infinitamente más honrado con la pureza de costumbres que con la construcción y decoración de las iglesias, con el canto y ceremonias que sólo son la corteza de la religión, en lugar de que la virtud es el alma y la esencia del verdadero culto. Como los más de los cristianos no tenían la dicha de conservar su inocencia, estos sabios obispos no hallaron mejor remedio para corregir á los pecadores que obligarles, no á grandes limosnas ni peregrinaciones, ni á visitar las iglesias, ni á ninguna de las ceremonias en que no tiene parte el corazón, sino á castigarse á sí mismos con ayunos, vigilias y la privación de todos los placeres. Tampoco los católicos se vieron nunca tan relajados como cuando ocuparon su lugar las indulgencias.» «En vano la Iglesia, dice también Fleury, dejaba á la discreción de los obispos el remitir una parte de la penitencia canónica, según las circunstancias y el fervor del penitente. Las indulgencias, más cómodas, socavaron toda penitencia. Se vió entonces con sorpresa, bajo el pontificado de Urbano II, que en favor de una sola buena obra el pecador fué absuelto de todas las penas temporales de que podía ser responsable á la justicia divina, y nada menos que por un concilio numeroso, presidido por este Papa en persona, se autorizó esta novedad. Este concilio, celebrado en Clermont en el año 1095, concedió una indulgencia plenaria, una remisión completa de todos los pecados, á los que tomasen las armas para recobrar la Tierra Santa. Esta indulgencia servía de sueldo á los cruzados, y, aunque no diese el alimento corporal, fué aceptada con alegría. Los nobles, que se sentían en su mayor parte abrumados de crímenes, entre otros el pillaje de las iglesias y la opresión de los pobres, se juzgaron dichosos al tener remisión plenaria de todos sus pecados, y por toda penitencia su ejercicio, que era el de hacer la guerra. La nobleza arrastró también al pueblo, cuya mayor parte lo constituían siervos apegados al terruño y enteramente dependientes de ellos, más eclesiásticos y monjes, obispos y abades. Cada uno se persuadió de que no tenía sino marchar á Tierra Santa para asegurar la salvación. Estos favores espirituales fueron distribuídos á todos los guerreros que se pusieron en campaña para perseguir á los que los Papas declararon herejes. Durante el largo cisma que se promovió bajo Urbano VI, los Pontífices rivales concedían indulgencias los unos contra los otros. Alejandro VI se sirvió con éxito para pagar al ejército que destinaba á la conquista de Rumania. Julio II, en cuyo pontificado principiaron á tomar vuelo las Bellas Artes, deseaba que Roma tuviese un templo que excediese en magnificencia al de Santa Sofía de Constantinopla, que fuese el más bello del Universo. Este deseo le dió alientos para emprender lo que no pudo ver acabado. León X siguió con ardor este mismo proyecto. Hubo una guerra contra los turcos, é hizo publicar en toda la cristiandad indulgencia plenaria para todos los que contribuyesen á dicha guerra. Quiso la desgracia que se encargase á los Dominicos la predicación de esta indulgencia en Alemania; los Agustinos, que hacía mucho tiempo estaban en posesión de este ministerio, se llenaron de envidia, y este pequeño interés de los monjes en un pequeño rincón de la Sajonia hizo que naciesen las herejías de Lutero y Calvino.» Pero á esto hace observar Bergier: ¿No hay en todas estas reflexiones copiadas por veinte autores algo de exceso? Primero: se supone que los antiguos obispos juzgaban las penitencias canónicas necesarias para conservar la pureza de las costumbres, y, sin embargo, es cierto que debieron principalmente su origen á los clamores de los montanistas y de los novacianos. Cuando se compara lo que ha dicho San Cipriano de la penitencia pública con el cuadro que se ha hecho de las costumbres de los cristianos en el siglo III, se ve uno reducido á dudar si estas penitencias han contribuído mucho á la santidad de las costumbres. Hoy día los cristianos orientales son aún fervorosos partidarios del ayuno y de las maceraciones, lo mismo que en otros tiempos, y no parece, sin embargo, que sus costumbres sean mucho más puras que las de los orientales. Segundo: la dificultad y la eficacia de las obras satisfactorias, es relativa y no absoluta. Hombre hay que quisiera mejor ayunar durante una semana que hacer una peregrinación de tres días; otro consentiría en pasar una noche en oración mejor que dará á los pobres un escudo por limosna. ¿Qué mortificación se puede prescribir á los pecadores cuya vida ordinaria es dura, trabajosa y privada de todos los placeres? Ninguna obra de penitencia es un acto de virtud por sí misma, ni un acto meritorio, sino solamente por la intención y por el valor del que lo practica. Ninguna es por sí misma capaz de purificar las costumbres; ninguna es en sí misma preferible á otra. Tercero: se dice que los cristianos no han estado jamás más corrompidos que cuando las penitencias canónicas fueron reemplazadas por las indulgencias; pero las indulgencias excesivas no tuvieron lugar más que en Occidente, y después del cisma de los griegos. No han podido reemplazar, pues, las penitencias canónicas en Occidente, donde no fueron jamás de uso ordinario, ni en Oriente, donde los Papas no tenían autoridad. La corrupción de las costumbres en nuestro clima fué efecto de la irrupción de los bárbaros. Estos guerreros feroces, siempre armados, no estaban dispuestos á someterse á los cánones penitenciales. Cuarto: se añade que las indulgencias minaron toda penitencia, y esto es una falsedad. Nunca las indulgencias han autorizado al pecador á rehusar la penitencia que el confesor le imponía y á eximirse de una restitución ó reparación que podía hacer. Jamás casuista alguno fué tan ignorante ó tan corrompido que le dispensase de ello. El objeto de las indulgencias fué siempre suplir á las penitencias omitidas, mal cumplidas ó demasiado ligeras en relación con la enormidad de las faltas. Es más bien una conmutación de pena que una remisión absoluta. Entre nosotros, aun el pueblo que tiene más fe en las indulgencias es también el más dócil á someterse á las penitencias que se le imponen. Si en algunos siglos los confesores han dulcificado las penitencias ha sido por conveniencia. En estos tiempos desdichados juzgaban que era penitencia bastante fuerte para el pueblo sobrellevar pacientemente su esclavitud y sus miserias. No se nos persuadirá jamás de que era una partida de placer para el pueblo dejar sus hogares para combatir á los infieles más allá de los mares. Quinto: es preciso no poner en cuenta á los Papas los fraudes de los monjes ni las bribonadas de los pastores que el espíritu sórdido de la mendicidad ha introducido frecuentemente en las prácticas más altas de la religión. Para reprimir los abusos no vale atacarlos con malas razones ni con observaciones falsas, como hizo se equivocaran Lutero y Calvino fundándose en el abuso de las indulgencias para levantar el estandarte del cisma contra la Iglesia romana. A falta de este pretexto hubieran encontrado otros veinte. ¿Se habían prodigado las indulgencias? Fácil era restringirlas; pero el origen es laudable y era preciso conservarlas. Las indulgencias generales, como las del Jubileo, que obligan á recibir los sacramentos, á dar limosnas, practicar ayunos y colaciones son muy útiles. El concilio de Trento, en su sesión 25, decidió, respecto de este punto, lo siguiente: «Como la potestad, dice, de indulgencia fué concedida por Jesucristo á su Iglesia y ésta hace uso de este poder divino desde su origen, el santo concilio declara que este uso debe conservarse como provechoso al pueblo cristiano y confirmado por los concilios anteriores, y fulmina anatema contra los que pretenden que las indulgencias son inútiles ó que la Iglesia no tiene potestad de concederlas. Quiere, sin embargo, que en esta materia se observe la debida moderación conforme al uso loable establecido en la Iglesia en todos tiempos, no sea que una gran facilidad en concederlas debilite la disciplina de la Iglesia. En cuanto á los abusos que se han introducido y dieron ocasión á los herejes para declararse contra las indulgencias, el santo concilio, deseando corregirlos, manda por

el presente decreto que se separe por el pronto de esta materia toda especie de vil interés y sórdida ganancia, encargando estrechamente á los obispos que noten todos los abusos en sus respectivas diócesis y den parte al concilio provincial y después al Soberano Pontífice.»

Se llama indulgencia de cuarenta días la remisión de una pena que equivale á la penitencia de cuarenta días dispuesta por los cánones antiguos, é indulgencia plenaria la remisión de todas las penas que estos mismos cánones prescriben por toda especie de pecado, mas no por eso exime de toda penitencia absoluta.

INDULGENTE (del lat. *indŭlgens, indulgĕntis*): adj. Fácil en perdonar y disimular los yerros, ó en conceder gracias.

> ... era gobernada por un sargento mayor, aunque buen soldado, más INDULGENTE de lo que había menester aquella soldadesca.
>
> CARLOS COLOMA.

> ..., ¿dónde habían de encontrar ciertos hombres un auditorio INDULGENTE si no hablasen consigo mismos?
>
> LARRA.

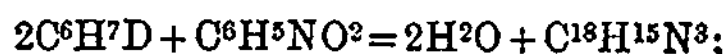
INDULINA (de *índigo*, y *anilina*): f. *Quím.* Materia colorante azul que se obtiene calentando clorhidrato de anilina con nitritos ó amarillo de anilina de Nicholson (amidazobenzol). La formación de la indulina aparece representada por la ecuación



$$C^6H^7N + C^{12}H^9(NH^2)N^2 = NH^3 + C^{18}H^{15}N^3,$$

análoga á la que representa la formación de la rosa de naftilamina ($C^{30}H^{21}N^3$).

También se ha obtenido dicha materia colorante haciendo actuar el hierro y el ácido clorhídrico sobre una mezcla de nitrobencina y anilina puras, por más que de las investigaciones practicadas resulta que el hierro no es indispensable en esta reacción, pues hacia los 210° la nitrobencina obra directamente sobre el clorhidrato de anilina, según la ecuación



$$2C^6H^7D + C^6H^5NO^2 = 2H^2O + C^{18}H^{15}N^3;$$

calentado el azoxibenzol á 230° en vaso cerrado con clorhidrato de anilina, da asimismo la indulina $C^6H^7N + C^{12}H^{10}N^2O = H^2O + C^{18}H^{15}N^3$.

La indulina puede perder el amoníaco y transformarse en trifenilenodiamina ($C^{18}H^{12}N^2$); basta para ello, v. gr., calentar su clorhidrato á unos 215° en un recipiente, para observar la formación rápida de sal amoníaco. También en las reacciones indicadas el producto contiene con frecuencia trifenilenodiamina, y siempre que se ha aplicado un calor excesivamente fuerte.

La indulina constituye un producto de condensación de anilina y de un derivado azoico de la bencina. Su constitución es desconocida, pero la grande estabilidad de la substancia da como muy probable el que la reunión de los residuos fenílicos no se hace por el intermedio del nitrógeno.

En todos los casos la indulina es isomérica con el fenilamidoazobenzol, que es una materia colorante amarilla; no se conocen sus relaciones con la violanilina.

También se han comprendido con la palabra *indulina* todas las materias que resultan de la acción de los cuerpos azoicos sobre las sales de anilina, á una temperatura elevada, ó de la acción de la nitrobencina sobre las bases aromáticas: por ejemplo, la substancia azul que Städeler ha obtenido calentando gradualmente hasta la temperatura de 230° el azobenzol con anilina pura, ha sido comprendida entre las indulinas.

Todas estas materias colorantes, azules ó violadas, presentan caracteres harto semejantes. Las bases libres son insolubles en el agua, pero solubles en el alcohol y éter.

Forman con los ácidos sales fácilmente descomponibles por el agua, poco solubles en este vehículo y solubles en el alcohol. Los reductores las transforman en leucobases incoloras que se oxidan espontáneamente en contacto del aire. Las indulinas son muy estables; resisten á los reactivos químicos, como también á la acción del aire y de la luz.

El ácido sulfúrico las convierte en ácidos sulfonados, cuyas sales alcalinas son insolubles ó solubles en el agua, según el número de grupos (SO^3H) que entren en la molécula. Las sales solubles forman soluciones de color azul ó violeta, colores que no pierden con mayor cantidad de álcali.

Las indulinas son muy empleadas para teñir la seda, la lana y el algodón, el cuero y las maderas, en la fabricación de barnices, lacas y excelentes tintas.

La seda se tiñe directamente con las indulinas solubles en alcohol; el algodón debe ante todo estar mordentado con tanino, gelatina ó sales metálicas. Las indulinas solubles en el agua (sales de indulinas sulfuradas) sirven para teñir la lana. Todos estos tintes, grises, azules ó negros, son muy consistentes.

INDULTAR (de *indulto*): a. Perdonar á uno la pena que tenía merecida.

> ... (fueron) los principales puntos de su atención fijar el moderado número de sujetos que hayan de INDULTARSE, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Con mi fatal pasión, ¿en qué te injurio?
> ¿Temes acaso que te olvide? Mira:
> Primero á Sancho. INDÚLTALE, y pronuncio
> Mi voto.
>
> HARTZENBUSCH.

– INDULTAR: Exceptuarle ó eximirle de una ley ú obligación.

INDULTARIO: m. Sujeto que, en virtud de indulto ó gracia pontificia, podía conceder beneficios eclesiásticos.

INDULTO (del lat. *indŭltus*): m. Gracia ó privilegio concedido á uno para que pueda hacer lo que sin él no podría.

> ... si le sería lícito dejar este camino ó juicio, y escoger el nuevo INDULTO de poder acudir al sufragáneo más cercano.
>
> JUAN DE SOLÓRZANO.

> Muchos dellos interpretaban siniestramente el sentido de uno y otro INDULTO.
>
> VAREN DE SOTO.

– INDULTO: Gracia por la cual el superior remite la pena, ó exceptúa y exime á uno de la ley ó de otra cualquier obligación.

> Hizo volver (Cortés) la artillería contra los torreones; dispuso que á guisa de pregón se publicase INDULTO general á favor de los que se rindiesen, etc.
>
> SOLÍS.

> ... convendrá exceptuar en los perdones generales á aquellos reos que hayan gozado otra vez de INDULTO, etc.
>
> JOVELLANOS.

– INDULTO: *Legis.* La condonación ó remisión de la pena impuesta á un delincuente pertenece á la prerrogativa del jefe del Estado, por la cual puede conmutarse la pena impuesta por otras menores, ó remitirle y perdonar absolutamente. Esta prerrogativa, que se denomina *derecho de gracia*, ha correspondido á la corona y se hallaba ya establecida entre los romanos, como lo prueba la ley 31, tít. XIX, lib. XLVIII del Digesto, y las leyes del tít. LI, lib. IX del Código. De la misma manera se la reservaron los monarcas de todas las naciones de Europa, y entre nosotros se encuentra concedido y puesto en uso por las leyes antiguas y modernas, según aparece del Fuero Juzgo, de las Partidas, del Estilo, de la Novísima Recopilación y de las Constituciones del 12 y sucesivas. Este derecho de gracia ó de indulto ha tenido, sin embargo, enemigos acérrimos que le han combatido con calor. Según éstos, toda gracia concedida á un delincuente es una derogación de la ley; si la gracia es justa la ley es mala y debe corregirse, y si la ley es buena la gracia no es más que un atentado contra la ley. No hay otro remedio, añaden, contra las penas duras que su reforma y el establecimiento de otras más suaves; pero mientras existan es indispensable aplicarlas tal cual son, sin remisión alguna, porque el rigor es menos funesto que la clemencia: el rigor no causa mal sino á muy pocos, y la clemencia incita á todos al delito, ofreciéndoles la esperanza de la impunidad, como dice un poeta alemán en los siguientes versos:

> *Plus sæpe nocet patientia regis,*
> *Quam rigor ille nocet paucis; hæc incitate omnes,*
> *Dum se ferre suos aperant impune reatus.*

Además, añaden que el poder de perdonar es un poder de hacer lo contrario de lo que la ley ordena y, por consiguiente, un poder superior á la ley, arbitrario y capaz de hacer daño á la vida de todos y al que lo ejerce, no debiendo existir un poder de esta naturaleza. Estas razones son contestadas por los partidarios del indulto; y entre ellos M. Guizot, dice «que la verdad, la razón y la justicia no siempre se dejan encerrar en los estrechos límites de una ley, ni pueden pertenecer en toda su plenitud las perfecciones á ciertas formas ó á ciertos poderes. Las leyes podrán ser buenas, perfectas y justas consideradas como reglas generales para los casos comunes; pero pueden ser defectuosas en su aplicación á ciertos casos particulares que se presentan revestidos de circunstancias que no se previenen al tiempo de su formación. Si para cada caso tuviese una ley su aplicación, entonces sería necesario que no se pudiese sin injusticia dispensar de ella por ningún medio; pero las leyes no se hacen ni pueden hacerse sino en casos generales, modificadas cuando más con circunstancias generales también, y los Jueces no pueden tomar en consideración, para juzgar contra la letra de las disposiciones legales, muchas modificaciones que ocurren en la práctica y que exigirían á los ojos de la razón y de la justicia natural una variación importante en la sentencia. De aquí, pues, la conveniencia, y aun necesidad, del derecho de gracia, que modera y excluye en algunos casos la severidad de los fallos legales, sin que nadie por eso pueda tener aliciente para arrojarse al crimen. La esperanza de obtener una gracia, que no se ha de otorgar sino cuando la humanidad y la razón la hagan necesaria, será, si se quiere, arbitraria, hasta cierto punto, según el ejercicio de este derecho; pero también es arbitrario y muy arbitrario el poder de Jurado; porque ¿qué cosa es el Jurado sino la sustitución de la conciencia, esto es, de la arbitrariedad, á la ley fija en la calificación de las pruebas? y sin embargo se está proclamando la excelencia de esta institución sobre los tribunales comunes.»

El célebre canonista romano Cavagnis es de esta última opinión. «Las leyes, dice, admiten excepciones en todos aquellos casos que, si hubieran sido previstos por el legislador, no hubieran sido incluídos dentro de ella.» Santo Tomás dice que acontece también muchas veces que algo, cuya observación es útil en la generalidad de los casos, es nocivo en gran manera en algunos de ellos, porque el legislador no puede prever ó adivinar todos los casos que propone la ley, según aquello que en la mayor parte de ellos acontece. Si sobreviniera un caso en el cual la observancia de tal ley sea dañosa á la salud común, no es de observar aquélla, como advierte el mismo santo. Aunque por una hipótesis imposible pudiera el legislador humano prever todos los casos posibles, no sería conveniente consignar todas estas excepciones de la ley, porque originarían gran confusión, y por consiguiente se cometería en alguna ocasión una injusticia aplicando la ley en su tenor literal, pues sería tanto como suponer un delito donde realmente no lo había. La condonación de la pena es entonces un acto de justicia. Influyen también otro género de razones en la concesión del indulto, como es la gratitud por servicios prestados á la sociedad, la privación de ciertos hombres de mérito especial que pueden promover el interés común, y hasta la simple manifestación de la benignidad del príncipe que, representante de Dios, debe ejercer la justicia sin olvidarse de la misericordia, según la doctrina de Santo Tomás.

La casi totalidad de los jurisconsultos y canonistas son de este parecer, y aun los que tienen ideas contrarias al indulto lo recomiendan en la práctica siempre que haya alguna razón más ó menos plausible para concederle, y encomian, y aplauden á la autoridad civil cuando hace uso de esta prerrogativa. El indulto, según nuestras leyes, sólo puede concederse después de fallada la causa, ó sea después que en ella ha recaído sentencia firme, como lo ha consignado la ley provisional estableciendo reglas para el ejercicio de la gracia de indulto de 18 de junio de 1870. El reo es menester que se halle á disposición del tribunal sentenciador para el cumplimiento de la condena, sin lo cual no debe concederse el indulto, y no ha de haber sido sentenciado ejecutoriamente con anterioridad por ninguna clase de delito, sea ó no de la misma especie, á no ser que, á juicio del tribunal sentenciador ó del Consejo de Estado, haya razones suficientes de justicia, equidad ó conveniencia pública para otorgarle la gracia. Sin embargo, pueden ser in-

dultados, aunque no precedan los requisitos antedichos, los penados por delitos comprendidos en los capítulos I y II, tít. II, libro II, y capítulos I, II y III, tít. III del mismo libro del Código penal, que son los de lesa majestad, delitos contra las Cortes, el Consejo de Ministros y la forma de gobierno, y los de rebelión y sedición. Son condiciones tácitas de todo indulto que no cause perjuicio á tercera persona ni lastime derechos que, tratándose de delitos privados, haya de obtener el penado antes de gozar de la gracia el perdón de la parte ofendida. El indulto se divide en total y parcial.

El primero solamente se otorga en el caso de existir altas razones de justicia, equidad ó utilidad pública, á juicio del tribunal sentenciador y del Consejo de Estado, y no mediando estas razones únicamente puede concederse el parcial y con preferencia la conmutación de la pena impuesta por otra menos grave dentro de la misma escala gradual, y sólo en otra de distinta escala cuando existan también méritos suficientes, á juicio de aquellos que lo vigilan, además de conformarse el reo con la conmutación. El indulto de la pena principal lleva consigo el de las acciones impuestas, excepción de la inhabilitación, de la que debe hacerse mención especial para que se tenga por comprendida en la gracia, y nunca puede hacerse ésta extensiva á la indemnización civil y al pago de los gastos del juicio y costas procesales que no correspondiesen al Estado, aunque sí á la responsabilidad parcial subsidiaria por insolvencia, ni á la devolución de multa ya pagada, á no ser que así se determine expresamente en el indulto. El indultado, según disposición del Código penal, no puede habitar por el tiempo que á no haberlo sido debería durar la condena, en el lugar en que vive el ofendido sin el consentimiento de éste, quedando en otro caso sin efecto el indulto acordado. Por disposición de la ley penal, los condenados á la pena de cadena, reclusión y relegación perpetuas, así como á la de extrañamiento perpetuo, serán indultados á los treinta años de cumplimiento de la condena, á no ser que por su conducta ó por otras circunstancias graves no fuesen dignos del indulto á juicio del gobierno. Este, por lo tanto, cumplidos los treinta años de condena en un reo sin haber incurrido éste en faltas ó delitos nuevos que afeen su comportamiento, y sin que se le comprenda en estas circunstancias graves que á su tiempo se fijarán sin duda, debe otorgar la liberación á que se ha hecho acreedor sin necesidad de que por él mismo se formalice instancia alguna. Respecto al momento en que deben empezar á contarse estas penas perpetuas, toda vez que á los treinta años son indultables, opinan distinguidos tratadistas que, convertida con esta condición en verdadera pena temporal, debe contarse el tiempo desde el día en que quedó firmada la sentencia condenatoria en que se hubiera impuesto al culpable una de estas penas.

En el Derecho canónico significa el indulto la facultad concedida por el romano Pontífice á algunas comunidades ó personas de distinción para hacer ó conseguir alguna cosa á que no se puede aspirar por las disposiciones de la disciplina general. No pueden, por ejemplo, los obispos dispensar los impedimentos del matrimonio ni ordenar *extra tempora* y otras cosas por el estilo que son preceptivas de la Santa Sede, la cual, por consiguiente, puede conceder como indulto la gracia de hacerlas. Como todo privilegio, debe interpretarse en el sentido más estricto, llenando además escrupulosamente todas las condiciones que en él se exijan para su ejercicio. Por esta razón se le conceptúa como una gracia puramente personal sin relación alguna con el cargo que alguno desempeñe; así es que lo que hace un prelado en virtud de un indulto no puede hacerlo su vicario general. «En tiempo de las reservas pontificias, dice Angulo, fueron muy comunes los indultos para la provisión y obtención de beneficios, pues tenían esta facultad los oficiales de la curia romana, los legados, los colectores apostólicos, gobernadores de los territorios del estado eclesiástico, los auditores de la Rota, los clérigos de cámara, los protonotarios, los secretarios y oficiales de la Dataría y Cancelaría apostólica, y otras muchas personas que solían impetrar esta gracia en calidad de comensales del Papa. Tanta variedad de coladores, y tan diversa manera de proceder, ocasionaron muchas querellas que fueron objeto de reclamaciones, hasta que fué suprimida por el concordato de 1753, y, á mayor abundamiento, dice el artículo 5.°: «En el derecho que tenía la Santa Sede por razón de las reservas de conferir en los reinos de las Españas los beneficios ó por sí ó por medio de la Dataría, Cancelaría apostólica, nuncio de España é Indultario, subroga á la Majestad del Rey Católico y reyes sus sucesores, dándole el derecho universal de presentar á dichos beneficios en los reinos de las Españas que actualmente posee, con la facultad de usarle en el mismo modo que usa y ejerce lo restante del patronato perteneciente á su real corona, no debiéndose en lo futuro conceder á ningún nuncio ni á ningún cardenal ni obispo, en España, indulto de conferir beneficios en los meros apostólicos sin el permiso de Su Majestad y de sus sucesores.»

Entre los indultos particulares es digno de citarse el que los reyes de España conceden todos los años el día de Viernes Santo en el momento de practicar en su capilla la adoración de la Santa Cruz. Para la concesión de este indulto se pide por el Ministro de Gracia y Justicia á principio de cada año á los regentes de las Audiencias una causa original de homicidio en que no haya interesado que pida, ni medie alevosía, robo ú otro de aquellos crímenes enormes que por sus circunstancias son indignos de perdón, y en cuyo castigo se interesa vivamente la vindicta pública. Cada Audiencia examina las causas y elige una, que con su informe y el extracto del relator envía original al Ministerio. Lo mismo hace el Ministerio de la Guerra respecto de las causas seguidas militarmente. Llegado el día de Viernes Santo dos capellanes de honor presentan al rey en una bandeja todas las causas mencionadas reunidas con los memoriales de los reos, y al tiempo de adorar Su Majestad la Santa Cruz pone su mano sobre ellas diciendo: «Yo os perdono para que Dios me perdone.» Hecha esta ceremonia se extiende y remite el indulto respectivo á los tribunales, en cuyas cárceles se les perdona la pena de muerte.

INDUMENTARIA (de *indumento*): f. Estudio de los trajes antiguos.

– INDUMENTARIA: No es fácil precisar si sería el pudor ó la necesidad del abrigo la causa determinante de la invención del traje. Si observamos lo que acontece en algunos pueblos salvajes, parece como que el deseo de adornarse y engalanarse ha sido anterior á la idea de cubrirse por pudor. Por otra parte, se comprende que en los tiempos geológicos el hombre debió sentir la necesidad de cubrir su cuerpo con las pieles de los animales para resguardarse de las inclemencias climatológicas. En general, repasando la historia del traje á través de las civilizaciones, se aprecia que el traje ha ido ganando en abrigo lo que ha perdido en belleza, cual si aquél y ésta fuesen ideas contradictorias. A nuestro modo de ver, el origen del traje no hay que buscarle exclusivamente en las conveniencias del pudor, ó en la necesidad del abrigo, ó en el amor al lujo, sino que ha sido una resultante de todas estas causas juntas y de las exigencias naturales de la vida. Tampoco hay que buscarle al traje un lugar de nacimiento en el globo: los hombres primitivos, al poblar las distintas comarcas de nuestro planeta y constituirse en sociedad, sintieron la necesidad del traje lo mismo en las comarcas orientales que en las occidentales. Pero dejando á un lado todas estas disquisiciones que corresponden más bien á la Sociología que á la Arqueología, vengamos al estudio del traje tal como permiten hacerle los descubrimientos y los monumentos figurados.

La referencia más antigua que poseemos del traje está en aquel pasaje de la Sagrada Escritura que dice que el Señor revistió á Adán y á Eva con vestidos de piel. Este dato confirma plenamente el hecho observado por los antropólogos respecto de los hombres del período glacial, con cuyas osamentas se han encontrado restos de pieles conservando su pelo. De aquí parece desprenderse que la necesidad del abrigo fué el verdadero origen del traje, pero que en las razas de los tiempos históricos debieron influir otras causas para la invención del traje ó de sus diversas prendas. Nada podemos decir de la hechura del traje prehistórico ni si éste llegó á ser un verdadero vestido ó sólo consistió en una ó más pieles con que el hombre cubriera su cuerpo sujetándolas ó ciñéndolas quizá con tiras de cuero. Entre los instrumentos recogidos en los yacimientos prehistóricos se cuentan los raspadores de pedernal para preparar las pieles, las agujas de hueso y los cuchillos de pedernal para cortar los tendones que sirvieran de hilo.

Por otra parte, el hombre imaginó bien pronto el tatuaje ó grabado de la piel. Han sido tatuadas las pieles de todas las razas, lo mismo las blancas que las negras, y las amarillas que las tostadas. Semejante invención debió tener por objeto reforzar la piel, y observa á este propósito Racinet en su interesante obra *Le Costume Historique*, que si este refuerzo de la piel hubiese sido preservativo suficiente bajo todos los climas, quizá el hombre no hubiera llegado al uso de los vestidos. Pero ni las pieles, cuyo modo de aplicarlas como vestidos ignoramos, ni el tatuaje, podemos considerarlos como verdaderos trajes. El traje, en el proceso histórico, es la característica más definida y marcada de cada pueblo y época; determina la apariencia exterior de los hombres de cada tiempo y nacionalidad, y figura como algo inseparable del recuerdo de nuestros antepasados. Dicha característica fué ya comprendida por los antiguos, quienes usaron de los recursos de sus lenguas para hacer una sola cosa del hombre y de su traje distintivo, designando á los primeros por alguna prenda del segundo. Sabemos que los latinos, para nombrar á los griegos, persas, escitas, germanos, etc., los designaban con algún término derivado de su traje especial. Así tenemos que:

El *liniger* era el egipcio, especialmente el sacerdote que vestía de hilo.

El *palliatus, chlamydatus, crepidatus* era el griego que llevaba el palio ó manto, la clámide y las crépidas (véanse estas voces), y en los tiempos del Imperio era el *phæcariatus*, que llevaba el calzado llamado *phæcaria*.

Pellitus era el hombre del Norte, y también el griego de los tiempos heroicos y el romano de los tiempos primitivos, que vestían de pieles. Además, á los primeros habitantes del Lacio, que llevaban un gorro de fieltro, se les daba el nombre de *galeritus*.

Bracatus ó *braccatus* el que llevaba bragas ó pantalones; era un epíteto que se aplicaba á los pueblos del Asia y del Norte, tales como los sármatas, los escitas, los medos y los galos de la Narbonense.

Mitratus era el habitante de la Persia y de la Arabia, que llevaban las mitras del Asia, y entre ellos se comprendía á los frigios y á las amazonas.

El *comatus* ó cabelludo era el germano, que llevaba la cabellera larga y espesa, y especialmente el habitante de la Galia transalpina ó *Gallia comata*.

El *togatus* era el ciudadano romano, á quien caracterizaba la toga ó manto nacional, á diferencia del que no era ciudadano, que era el *tunicatus*, que sólo llevaba túnica por carecer de derecho para llevar la toga. Además había el *paludatus*, oficial superior que llevaba el gran manto militar ó paludamento; el *sagatus* ó *caligatus*, que era el simple soldado cuyas prendas características eran la túnica corta ó saya y el calzado llamado *cáliga*. V. esta voz.

El *pileatus*, ó que llevaba el píleo, era el marinero, el pescador, el artesano, y en general el hombre, por oposición á la mujer, que llevaba otro tocado en vez del *píleo* ó gorro.

El *petasatus*, que llevaba el sombrero llamado petaso, era el campesino, y el *peronatus* era el labrador y pastor, que llevaban los *perones* ó polainas.

Subligatus, que llevaba el *subligar*, calzón ó malla, era el juglar ó gimnasta.

Sicarius era el bandido, el hombre armado del cuchillo ó puñal llamado sica.

El *tonsus* era el hombre que llevaba la cabeza afeitada, el esclavo, el hombre grosero, y más especialmente se decía *stigmatias* ó *stigmosus* al esclavo marcado con un *estigma* impreso en su piel con hierro candente.

El *soleatus*, que llevaba las sandalias llamadas solea, era el afeminado, el hombre despreciable, como lo era también el *indusiatus*, es decir, el egipcio, el persa, el tracio, que llevaban el *indusium* ó *indutus*, túnica á modo de blusa ó peinador que usaron también las mujeres romanas.

Con razón observa Racinet que el hombre y su traje están tan estrechamente unidos el uno al otro, que á los ojos del pintor y del historiador no son realmente más que una cosa.

El traje ha respondido y responde á todas las necesidades de la vida y á todas las exigencias sociales. Excusado es ponderar su importancia como distintivo eclesiástico, real, militar y civil.

Dentro de cada pueblo y de la sociedad de cada tiempo ha servido para diferenciar las distintas jerarquías y clases, llegando así la Indumentaria á su mayor importancia histórica y sociológica. Las numerosas leyes suntuarias dictadas para marcar el traje especial que había de servir de distintivo á ciertas instituciones, clases y familias sociales, ó para poner coto á las demasías del lujo, son otras tantas pruebas de la importancia que se ha dado al modo de vestir en los distintos pueblos y épocas de la Historia.

Desde el punto de vista industrial, la historia del traje permite apreciar el desarrollo gradual, no sólo de las industrias textiles y aquellas otras inmediatamente unidas á ellas, tales como el bordado (V. esta voz), la fabricación de blondas y encajes (V. BLONDA), y la pasamanería, sino también de otras industrias que sólo por la Indumentaria han vivido y viven, como la fabricación de calzados, de pelucas, etc., y la orfebrería, las industrias metalúrgicas en general, la esmaltería, el damasquinado, el grabado en relieve y hasta la pintura decorativa, de que tanta aplicación se ha hecho y se hace para fabricar insignias preciadas y ricos sobrepuestos que tanto avaloraron los trajes antiguos y aun avaloran los de nuestros días.

Desde el punto de vista artístico, ocioso es ponderar la importancia de la Indumentaria. El estudio del traje de cada pueblo y época es el complemento inmediato del estudio de los



Trajes egipcios

monumentos en cada uno de aquéllos. Los pintores y escultores de nuestros días, al tratar asuntos históricos, se ven precisados á consultar los monumentos figurados antiguos para conocer los caracteres indumentarios á que deben sujetarse. El traje ha estado siempre íntimamente ligado con el gusto artístico de cada época; el traje oriental participa de la fastuosidad, la riqueza y la combinación de vivos colores de que participan la Arquitectura y las artes figuradas y plásticas; el traje de la antigüedad clásica, sencillo, de colores claros ó blanco, por lo común, y de severos pliegues, siempre noble y severo, participa del reposo y de la majestad del templo griego y de aquella belleza y elegancia de la estatuaria; por el contrario, los trajes de los siglos medios, que parecen desfigurar ó encubrir las formas del cuerpo y que están recargados de joyas preciadas, responden al ascetismo que predicaba desprecio á la forma sensual, y responden también á la vanidad que mantenía el feudalismo; los trajes del Renacimiento prestan realce á la belleza física, pero sustituyendo aquel decoro y nobleza de la Indumentaria clásica con lo sensual y lo afeminado; los trajes correspondientes á la época en que imperaba el arte barroco caen, como éste, en lo ampuloso de las formas, y con el uso de pelucas ó melenas rizadas y el abuso de los encajes llega hasta el último extremo de la afeminación en el vestir; y por último, al frío y atildado neoclasicismo responde la peluca blanca, la ajustada casaca y el cortesano espadín.

Para el arqueólogo no es el traje solamente uno de los objetos que reclama especial estudio en el vasto dominio de las cosas antiguas, sino que además sirve de poderoso auxilio para la crítica histórica. ¡Cuántas veces por el estudio de los trajes se ha venido en conocimiento de la época á que corresponde éste ó el otro monumento! Los datos indumentarios son de suma importancia en toda clasificación y análisis de los monumentos figurados. La Indumentaria ha prestado grandes servicios á la arqueología del Arte. En el arte chipriota, por ejemplo, el estudio de los trajes ha permitido evidenciar la amalgama de elementos egipcios y asiáticos que caracterizan por modo tan peculiar á sus esculturas. En suma, el arqueólogo no puede prescindir del conocimiento de la Indumentaria, toda vez que al tratar de reconstruir el estado social antiguo por los monumentos (que así define la Arqueología Champollión) tiene que resucitar al hombre, cuyo distintivo social es el traje.

Veamos ahora cuál ha sido y es todavía la característica del traje en cada una de las diversas fases históricas y en las distintas comarcas del globo.

I *El traje en la antigüedad.* – Cuando se repasan las modas antiguas, comenzando por el Egipto y siguiendo por el Asia central y occidental, hasta venir á la Grecia y á Italia, y se comparan aquellos trajes con los que todavía usan los pueblos extraños á la cultura europea, se echa de ver que el modo de vestirse ha pasado por dos fases ó grandes modas, producidas sin duda, repetida y aisladamente, en todos los pueblos, no por el capricho, sino por una ley histórica. El hombre primeramente se cubrió con una faldilla, pendiente de su cintura, ó con un calzoncillo corto, engalanó sus hombros y su pecho con múltiples collares, y se ciñó los brazos, las muñecas y los tobillos con aros de reluciente metal ó cintillos adornados con abalorios. Así vistieron los egipcios; así visten todavía algunas tribus salvajes: el cuerpo lucía su hermosa desnudez: sólo se cubría lo que por pudor debía cubrirse y se adornaba lo que quedaba desnudo. Anteriormente el hombre se había vestido de pieles, según queda indicado; pero no por eso debe considerarse este modo de vestirse como primera fase de la Indumentaria, pues respondió á una necesidad en el período glacial, como el ir desnudo, con la faldilla y los adornos, fué otra necesidad en el cálido Egipto y lo sigue siendo en algunas comarcas del Africa, de América y de Oceanía. En Egipto la mujer, por razón de pudor, cubrió sus piernas con una falda más larga que la usada por los hombres, pues le llegaba hasta el tobillo. Esta vestidura no tardó en subirse para que cubriese el seno, haciéndose menester suspenderla de los hombros por medio de tirantes. Esta nueva prenda fué la túnica, prenda típica de la antigüedad. Pero todavía no era éste el traje flotante. Este nació también en Egipto, pues las pinturas y los bajos relieves de aquel país muestran á los faraones y á las damas revestidos con amplias túnicas de tul que permiten lucir la belleza del desnudo en las mujeres y los ricos adornos é insignias jerárquicas en los faraones. Completaban el traje egipcio las sandalias de junco y el tocado de tela ó la peluca, que resguardaban la cabeza de los ardores del sol. Tenemos, pues, que en Egipto se inició el segundo modo de vestir á que nos hemos referido, ó sea el traje talar. Este adquirió gran desenvolvimiento entre los pueblos asiáticos. En Asiria la túnica hasta la rodilla ó talar, recamada de ricos adornos y guarniciones, fué, por decirlo así, el traje nacional. Lo mismo vistieron los hebreos, los medos y los persas. Los caldeos envolvían su cuerpo en un manto, prenda que parece dudoso usaran los egipcios, y que debe considerarse como un chal. Entretanto los fenicios, los lidios, los pelasgos y otros pueblos análogos, usaban la faldilla y los adornos como los egipcios. Los iberos y otros pueblos que habitaban entonces las comarcas europeas vistieron primeramente toscas zaleas ó sayos de lana sin tejer, y más adelante trajes ajustados á las modas del Oriente ó semejantes á ellas, compuestos principalmente de túnica y alguna vez también de manto, como se ve, por ejemplo, en las escul-



Trajes del Asia occidental

turas del Cerro de los Santos. V. CERRO DE LOS SANTOS.

El mundo clásico empleó los dos modos de vestirse acabados de describir, y dió su total desenvolvimiento al traje talar y al manto que á éste sirve de complemento. Tanto los griegos como los romanos llevaban habitualmente túnicas de distintos géneros, superpuestas según era menester, y usaban además otras prendas ó ropas que iban sujetas al cuerpo. No poseemos detalles muy precisos respecto de la ropa interior que gastaban los antiguos. Sin embargo, podemos asegurar que las mujeres se ceñían, inmediatamente bajo el seno, una venda, que hacía veces de corsé (véase esta voz), y que tanto las mujeres como los hombres gastaban calzoncillos. Entre los vaciados obtenidos de los cadáveres de Pompeya, figura el de una muchacha de catorce años cuyas ropas quedaron levantadas cuando



Trajes griegos

la desgraciada cayó al suelo, dejando al descubierto un pantalón ó calzoncillo de tela fina. El uso de esta prenda venía de más antiguo, pues Homero hace referencia á la prenda que cubría las partes secretas. Los griegos distinguían el *endumata*, vestiduras que se ponían inmediatamente sobre el cuerpo, y el *periblemata*, ropas que vestían sobre las anteriores.

Los romanos, imitadores de los griegos, dividieron también el traje en dos series: *amictus* é *inductus*, ó sea vestidura interior y exterior, que fueron objeto de industrias diferentes. Los *braccarii*, sastres propiamente dichos, no deben confundirse con los *sarcinatores*, que hacían aná-



Trajes romanos

logo oficio al de las modernas costureras, es decir, confeccionaban la ropa blanca. El traje de la antigüedad clásica, desde el punto de vista artístico, como elemento principal para la Pintura y la Escultura, es, en suma, el traje flotante, que ofrece numerosos recursos al artista, según las diversas maneras de ponerle ó de sujetarle al cuerpo, y por virtud de las múltiples combinaciones de que es susceptible un trozo de tela. Estas combinaciones, dice Racinet, varían hasta el infinito; por la gracia ó por la severidad determinan el carácter del traje, y hasta en las disposiciones tradicionales persiste siempre cierta libertad hija del gusto personal, y motivo de constante admiración para los artistas. Se han hecho detenidos estudios y felices investigaciones acerca de la hechura de los trajes antiguos. Racinet, en su preciosa obra, muestra figurines muy exactos, como los muestra la completa *Historia del traje* de Hotenroth, publicada por la casa editorial del presente DICCIONARIO. El complemento del traje de la antigüedad clásica era, como ya se ha indicado, el



Trajes escitas y partos

manto, que en Roma llegó á ser distintivo de clase é insignia de los senadores. En este caso particular nos referimos á la toga, que valió á los que la usaron el calificativo de *gens togata*. Como puede apreciarse, desde el traje egipcio, que dejaba al descubierto las formas más bellas del desnudo, y el traje romano que envolvía todo el cuerpo, acusando sus formas y dando así lugar á graciosos partidos de pliegues, la humanidad había hecho una evolución, por decirlo así, encaminada á prestar al modo de vestir más decoro y más severidad. Hay que añadir que la sandalia, aquel calzado característico de toda la antigüedad, fué sustituído por los patricios romanos con un calzado á modo de bota que ocultaba por completo, no sólo el pie, sino lo que pudiera verse de las piernas, y que para presentarse en sociedad, por decirlo así, cuando los patricios no se ponían el *campago* (véase esta voz), que es la especie de bota á que nos hemos referido, llevaban algún calceamento que les cubriese el pie aunque usaran sandalias. Las únicas partes del cuerpo que la alta sociedad romana llevaba desnudas eran los brazos, y aun para esto el manto solía cubrirlos y las mujeres solían vestir túnicas con mangas largas. La gente del pueblo, los soldados, los esclavos, etc., llevaban túnica corta, y, por consiguiente, enseñaban la pierna desnuda desde la rodilla. Las bragas (véase esta voz), prenda de origen oriental usada por los persas, por los escitas y por otros pueblos bárbaros, también fueron adoptadas por los romanos, aunque las usaron poco.

Al finalizar la Edad Antigua, las gentes que vivían en las ciudades puede decirse que llevaban todo el cuerpo vestido. No hacemos aquí mención de la variedad de peinados, tocados, sombreros, joyas, adornos, insignias y calzados que en nada afectaron á los caracteres generales del traje que quedan expuestos.

II *El traje en la Edad Media.* – El mundo pagano debió atender á dos motivos muy poderosos para cubrir por completo el cuerpo humano: de estos dos motivos, uno era el abrigo y otro el pudor. La sociedad cristiana, que como se sabe tuvo que acomodarse por el pronto á muchas de las costumbres paganas, siguió usando los mismos trajes que los paganos, y sólo los modificó para cubrir el cuerpo todavía más por una razón de decoro y de recato, cual convenía á los hijos del Crucificado. Decimos que todavía cubrieron más el cuerpo, porque pusieron mangas á las túnicas de los hombres y de las mujeres, y además porque, á juzgar por los monumentos figurados, procuraron que los vestidos no acusaran las formas del cuerpo, como hicieran los paganos llevados de aquel sensualismo que caracteriza á la sociedad antigua de la decadencia. Entre los cristianos se generalizó mucho el uso del manto que encubría y desfiguraba, por decirlo así, el cuerpo. Además las túnicas eran de telas gruesas. En las tumbas cristianas del Egipto se han hallado restos de prendas de vestir de púrpura y telas afelpadas y labradas, de donde puede inferirse que en los climas fríos de Europa se vestiría con más motivo de telas gruesas.

A todo esto la hechura antigua de los trajes se fué modificando de un modo que estuviese más en armonía con las nuevas costumbres. La túnica se hizo más amplia, más cerrada de cuello y de mangas más anchas. El manto se hizo cerrado, ó, mejor dicho, consistió en un trozo de tela rectangular, circular ú oval, en cuya parte media había un agujero para sacar la cabeza, tomando para esto como modelo la *pénula* ó capa de viaje de los antiguos, con la que suele verse representado á Mercurio, y la *cuculla*, ó capa también cerrada, con capucha. Dichos mantos cerrados, que deben considerarse como el origen de la capa, cubrían todo el cuerpo, siendo forzoso levantar los bordes laterales para sacar los brazos. La *pénula*, adornada con el *clavus* (V. CLAVO), ó sea las dos franjas rojas laterales, ya lo usaban las mujeres cristianas al principio del siglo IV. El manto cuadrado con agujero en medio constituyó la dalmática, de cuya prenda tenemos un precedente en el manto real de los babilonios; y del manto redondo, cuando se redujo su vuelo, se formó la casulla (V. esta voz), que luego cambió de forma, quedando como recuerdo de la primera casulla la capa pluvial que todavía se usa. No desdeñaron tampoco los reyes y militares de los primeros siglos el uso de la *clámide* (V. esta voz), que, como iba prendida al hombro y caía cubriendo todo el cuerpo, les parecía honesta y cómoda para no estorbar los movimientos de los brazos. Pero el manto típico, ó sea la toga, quizá por la misma significación que había tenido en el mundo pagano, quedó completamente desterrado.

Donde más se conservó el recuerdo de las modas paganas fué en el Imperio bizantino, si bien el fausto oriental se complació en recargar las vestiduras con recamos y bordados de preciosa ornamentación en que el oro y la pedrería alternaban con lanas de vivos colores. En cuanto á España, antes de hablar de los visigodos será bien decir que los pueblos bárbaros que invadieron la Europa vestían sólo de pieles de animales, que algunos para más fiereza, según la expresión de Puiggarí en su curiosa *Monografía del Traje*, se pintaban el rostro y varios miembros del cuerpo de azul y cardenillo, y algunos, especialmente los caudillos, ostentaban *armilas* ó brazaletes, *torques* ó collares, *balteos* ó cinturones de espada. A medida que se rendían á las legiones se fueron apropiando el armamento romano. No sólo las armas, sino el traje á la romana, fué adoptado generalmente, como lo atestigua San Isidoro respecto de los visigodos. A la túnica y á los nuevos mantos antes mencionados se agregaron, cuando la túnica era corta, unas bragas ó calzas algo flojas que se ceñían á las piernas por medio de correas que subían entrelazándose desde el tobillo. Los jinetes usaban unos botines que San Isidoro denomina *tubrucos*. Como prendas de abrigo se usaban sayales y *cucullas*. Magnates, an' cianos y mujeres ponían sobre la túnica talar otra corta, de vistosos colores y realces. Para la cabeza se adoptaron píleos, bonetes y casquetes de diversas hechuras, además del galero ó petaso, sombrero que resguardaba del sol y de las lluvias. Las mujeres añadieron á sus mantos y mantillas el *mavorte*, especie de toca suelta que bien pronto se convirtió en la toca cerrada característica de las religiosas y de toda mujer honesta durante la Edad Media. Observa con razón Puiggarí que la principal variante característica de los trajes europeos de aquellos tiempos fué la operada por las modas bizantinas, consistente en los colores de los trajes, que eran de tonos vivos, y en el lujo y riqueza de los accesorios indumentarios. Los francos, en el siglo V, adoptaron un traje sencillo consistente en camisa de lino, calzón de lo mismo ó de lana, corpiño abrochado y sin mangas ó saco de piel en invierno y manto, bardocúculo, capilla cuadrada ó una especie de clámide. No entraremos ahora á detallar las modificaciones que sufrió el traje durante los siglos VI y VII, en que las nuevas modas y las tradiciones latinas se disputaban el predominio llevando la mejor parte las últimas, juntamente con la ostentación y riqueza bizantinas. Respecto de nuestro país, dice el citado autor que las gentes pobres seguían fieles á algunas prendas antiguas como el sayo, la baga, el bardocúculo, la *striges* visigoda, especie de manta rayada, de sumo arraigo en nuestro país, y la *borda* oriental, que era otra especie de manta muy basta. Nada diremos del traje militar, pues de él hemos hablado particularmente en el artículo ARMADURA.



Traje persa

En el siglo VIII, que puede muy bien llamarse el siglo de Carlomagno, la influencia francesa se

dejó sentir en Europa, lo mismo en las Artes que en las modas del vestir. El traje franco antes descrito seguía en uso; se usaban las tunicelas de color gris ó verde, la capa doble cuadrangular blanca ó azul, y las bragas ó calzas holgadas ceñidas con correas. La influencia bizantina se manifestó en los trajes de ceremonia á la romana, compuestos de túnica talar y manto de telas recamadas con extraordinario lujo. Las modas italianas, que conservaban la tradición de su origen, ejercieron también su influencia en aquel siglo. De Italia vinieron las túnicas anchas como las de los anglosajones, y de ellas quizá nació la camisa de mujer, cuyo uso empezó por entonces. En Aquitania se usaban anchas bragas que llegaron á confundirse con las calzas. Poco á poco la túnica corta de los septentrionales prevaleció sobre la talar, de la que nacieron el sayal, la sotana y otras variedades. En España, por el siglo X, comenzó á dejarse sentir la influencia árabe en los trajes, influencia que fué creciendo en los siglos sucesivos y que se manifestó no sólo en la hechura de algunas prendas y en el uso de turbantillos, sino también en el empleo de telas, por lo común de tisú de oro, labradas según el gusto mahometano, y á veces franjeadas con inscripciones cúficas. Por lo demás el traje no tuvo variación sensible en España hasta que en el siglo XI, como la conquista de Toledo diera entrada á muchos extranjeros y á la propagación de sus modas, se adoptaron la *cota atrevida*, común á ambos sexos, que era una túnica talar cerrada por el cuello y las muñecas, sujeta con ceñidor, y la *guasapa*, abrigo encapillado también, común y general en la Edad Media. La *cota atrevida* no fué, á nuestro entender, otra cosa que un brial, que es, por decirlo así, la última forma de la túnica, como la capa cerrada que le sirvió más adelante de complemento fué la última forma del manto. La primera innovación que ofrece la túnica ó cota varonil en el siglo XII es que lleva botones. Por aquel tiempo principia también á llevarse la sobretúnica más corta y con mangas anchas hasta la sangría ó en punta hasta el suelo. Entonces adquiere importancia el cinturón, la capilla se separa de la capa y los caballeros usan como traje de corte el gonel y la capa forrados y guarnecidos de pieles, además de ricos brocados asiáticos y ropones orientales. Del poema del Cid y de otros monumentos literarios españoles se deduce el uso corriente de la *alcandora*, camisa fina y túnica, de las calzas y medias calzas, de la *aljuba* morisca, que venía á ser media túnica y cota de armas, y, en fin, de goneles y sobregoneles, sayas y sayapieles, briales, ciclatones, cotas, pellizas y pelotes, sacas ó soscanias, garnachas, manteles, capas, capas aguaderas ó de lluvia, capapieles, capirones, capuces, guasapas, etc., todo ello listado, labrado y blasonado, produciendo vistosos conjuntos.

Por lo dicho hasta aquí puede apreciarse que en el curso de los siglos medios el traje antiguo persistía, aunque modificado; la innovación de más bulto consistía en las prendas para cubrirse las piernas los hombres, primero las bragas y luego las calzas (V. CALZAS). A partir del siglo XIII las calzas tomaron importancia, tendiendo á modificar esencialmente los trajes varoniles, como los modificaron, en efecto, en los dos siglos siguientes, y preparando así las artísticas modas del siglo XVI. Esta modificación se hubo de manifestar en el uso de prendas para el cuerpo, cortas hasta la rodilla primero y hasta las ingles más tarde (en el siglo XV), de modo que se lucían las piernas merced á las ajustadas calzas. En el siglo XIII sólo se veían las calzas por bajo de las túnicas que eran de uso general, y se llevaban desceñidas hasta la pantorrilla, ó del brial abierto por los lados y ceñido al talle; pero ya contribuían á dar esbeltez á las personas los ajustados zapatos puntiagudos, cuyo uso duró más de dos siglos. Las Cruzadas habían abierto al comercio las comarcas orientales, de donde se importaron á Europa preciosas telas labradas y la seda, tela sin rival para la confección de trajes. En España las fábricas arábigas de tejidos, que existían en el Mediodía, importaban á las corte de los reyes cristianos, donde el uso de dichas telas fué bastante frecuente. Las mujeres usaban todavía túnica talar y brial, mas para ceñir el cuerpo ó acusar la graciosa forma del talle se ponían cotas y otras prendas análogas, y en la cabeza usaban un gorro de forma de media luna ó cónico, del que pendían unos velos con que solían rebozarse el rostro. La índole de este trabajo y la concisión que impone su objeto nos privan de entrar en detalles respecto de la diversidad de prendas y variadas modas usadas en los distintos países por los tiempos á que nos referimos.

Trajes cristianos primitivos

La transformación á que caminaba el traje por el uso de las calzas acabó de consolidarse en el siglo XIV por la invención del jubón, que, ciñendo el cuerpo, prestaba más esbeltez y elegancia á la persona. Esta invención trajo consigo la necesidad de hacer las prendas á medida, lo cual dió importancia al oficio de sastre, hasta el punto de que los sastres formaron gremios. En el siglo XIII ya tenían fama los gremios de sastres de París y de Lérida. En cuanto á las modas y el buen gusto en el vestir, descolló por aquel tiempo Italia. Los finos paños flamencos, los terciopelos venecianos, los damascos genoveses y las sedas orientales se empleaban repetidamente para la confección de trajes. Las mujeres, á imitación de los hombres, se ciñeron más el cuerpo y adoptaron mangas anchas y puntiagudas que á veces tocaban en el suelo. También los hombres usaron de esta clase de mangas en los briales y jubones. El Renacimiento de las Artes, que se venía iniciando en Italia, contribuyó, sin duda, al embellecimiento del traje. Es verdad que éste, mirado desde el punto de vista de las modas y considerado en sus detalles y lujosos accesorios, nada tenía que ver con el traje clásico que los pintores italianos del siglo XV hubieron de copiar del antiguo; pero á nuestro modo de ver no cabe duda de que aquel espíritu innovador que buscaba en las Letras y en las Artes paganas una nueva fórmula de belleza fué el que contribuyó á la invención y pro-



Trajes bizantinos

pagación de nuevas modas, según las cuales el cuerpo humano, libre de las holgadas vestiduras que le habían tenido oculto, por decirlo así, durante los siglos medios, se manifestó en todo el esplendor de su belleza física. Pero esta innovación, si en Italia se introdujo desde luego en el siglo XV, formando el jubón y las calzas el traje varonil, en el resto de Europa tardó en propagarse. En cuanto á España, aún se usaban los ropones y cotas que cubrían el cuerpo hasta las rodillas, y sólo mostraban su cuerpo ajustado por las antedichas prendas los juglares y los pajes. Las mujeres por su parte empezaron á usar cuerpos escotados con ajustada manga que cubría hasta la mitad de la mano, y faldas que venían á ser una degeneración de la túnica. Las nuevas modas italianas acabaron, sin embargo, por imponerse á medida que el Renacimiento se extendía por Europa. Lo ceñido de los trajes llegó á tocar en lo escandaloso, pues los hombres hubieron de adaptar bolsas ó braguetas á las calzas, y los escotes en los trajes de mujer llegaron á la mayor exageración; de donde se infiere que, por otro camino distinto que los antiguos, la sociedad europea, al finalizar la Edad Media y comenzar la Moderna, se entregaba á la pasión del desnudo tocando como aquéllos en lo sensual y en lo torpe. ¡Qué diferencia, sin embargo, entre aquella sencillez y severidad clásica de los trajes antiguos y la elegancia afeminada de las modas de fines de la Edad Media! Nada se ha dicho de dos manifestaciones del traje que por sí solas caracterizan á la Edad Media. Nos referimos al traje militar y al ecle-



Trajes francos carlovingios

siástico, cuya historia puede buscar el lector en las artículos ARMADURA y HÁBITO respectivamente.

III *El traje en la Edad Moderna.* – Ya hemos indicado que los trajes se afeminaron al influjo del Renacimiento. La nota característica de la Indumentaria de la Edad Moderna es, precisamente, la afeminación. Este vicio fué ya señalado en tiempo de los Reyes Católicos (1475) por el confesor de la reina, Fray Hernando de Talavera, en su *Tratado de los excesos y novedades en vestiduras.* Juzgue el lector por sí mismo en el siguiente trozo de esta obra, que puede servir de complemento á lo anterior: «... el vestido de hombres consta de *camisones, jubones, ropas, pellotes, balandranes, gabardinas, gabanes, lobas, tabardos, capas, capuces.* Los camisones son cortos ó largos, randados y plegados, y sus cabezones costosamente labrados como camisas de mujeres. Los collares anchos y muy apartados ó justos. Para jubones ya nadie deja el brocado por el paño, á veces de dos colores. Las mangas son enteras ó tranzadas, saliendo por ellas las de los camisones, justas ó fruncidas, con broches en los hombros, muy preciosos, costosos y deformes. Los pechos encordados con cintas, como mujeres. Las ropas largas y rozagantes ó tan cortas y deshonestas que no cubren lo que debieran. Hay sayuelos con muchos pliegues á las caderas contra la composición natural de los varones. En el ceñir, cintas apretadas ó flojas, cintos llanos, otros moriscos, de mil maneras y costosamente labrados; suspensos de ellos *copagorjas,* dagas, bolsas bien labradas, ó *carnicles, escarcelas* y *almacradas. Calzas vizcaínas,* italianas, etc., abiertas ó cerradas, con su insolente *boquete, botas francesas,* delgadas y muy estrechas; *borceguíes* por igual estilo, de varios colores bordados; *zapatos* de cuerda y puntas largas, con ó sin *galochas;* otros romos con ó sin *alcorques,* llevando lazos y caireles de oro ó seda. El cabello alto y encrespado ó largo, muy peinado y alcznado con gran compás y estudio, por estilo mujeril. Usan *caperuzas* y *carmañolas* largas de á vara; capelos de gran ruedo con su beca; *sombreros* pardillos ó negros de fieltro, habiéndolos muy voleados; *bonetes* altos llenos de viento ó estrechamente encasquetados, unos y otros de varios colores, con *alharemes* y *sudarios* encima. De veinte años, sin embargo, añade, ha habido notable reformación gracias al rey D. Enrique IV, que era honesto, y puso á raya tales excesos. Las mujeres crían y azufran sus cabellos, ora descubriendo toda la cabeza, ora cubriéndola con *crispinas* ó *albanegas* de oro y seda, y peinadas con filetes, clenchas, torcidos, trenzados y moños; échanse *toquillas* ligeras ó *implas* romanas, ya llanas, ya crespadas, trepadas, dobladas, henchidas á veces con *bonetes,* sin ninguna vergüenza. Lucen *faimalles, zarcillos, collares, sartales* y *manijas,* sobre sus finísimas y encintadas *alcandoras,* sus *gorgueras* transparentes, ó su seno mal encubierto por unos *corpiños* broslados de oro. Traen diversidad de *faldetas* y *briales,* largos ó cortos, guarnecidos de *cortapisas* y *alforzas,* sayas, avantales, aljubas, marlotas, balandranes, tabardos, mantos lombardos y sevillanos. Calzan *chapines castellanos* y *valencianos,* para cuya elevación no hay bastantes corchos. Su mayor exceso es el de los *verdugos* y *caderas,* invención de Valladolid, con que parecen campanas fingiendo lo que no son. También exageran en la extensión de la camisa, que rebosa por las mangas en abollados y empuñaduras caídas hasta el suelo.»


Trajes italianos del siglo XV

A pesar de aquella especie de licencia del vestir, objeto de tales censuras, es lo cierto que desde el punto de vista artístico las modas de fines del siglo XV y de principios del XVI eran bellas y graciosas, estando en armonía con el estilo *plateresco* que imperaba á la sazón en las artes plásticas. Eran aquellos trajes, gallardos y airosos como ningunos, lujosos hasta el extremo de dar pie á la expedición de pragmáticas para poner coto á los exagerados dispendios y vanidosas ostentaciones. En el reinado del emperador Carlos V, la venida de tudescos ó alemanes á España trajo consigo una importación de modas extrañas, influídas por las suizas, consistentes en trajes cortos abullonados y acuchillados que desde España se extendieron rápidamente por otras naciones. Contribuyó á la boga de los trajes acuchillados el lujo desplegado en la ropa blanca; pero bien pronto, en vez de salir la camisa por entre los acuchillados y bullones del traje, salió alguna otra tela de color vivo que contrastara con los colores, por lo general obscuros, de los terciopelos y brocados que se empleaban para los jubones de los hombres y los corpiños de las mujeres. La parte más característica de los trajes varoniles del siglo XVI fueron los *gregüescos* ó grandes bullones con que se cubrían los hombres desde las ingles á la cintura. En las cortes de Francisco I y de Carlos V se llevaban sobre los gregüescos unas braguetas, moda verdaderamente escandalosa que no tardó en desaparecer. Los zapatos de punta ancha ó cuadrada, abullonados también, los birretes con pluma, las rizadas golas y la espada pendiendo del cinturón fueron los complementos característicos de las antedichas prendas, y todavía se agregó la capa, por lo común corta, cuyo uso había de persistir en España hasta nuestros días. Las mujeres llevaban faldas y sobrefaldas de ricas telas, escotados corpiños, mangas abullonadas, rizadas gorgueras, en Francia de extraordinaria magnitud, y cofias. En el reinado de Felipe II las modas del vestir participaron de aquella severidad seca y fría del arte arquitectónico, cuya manifestación más completa es el monasterio del Escorial. No sólo predomina el uso de ropas negras y obscuras, sino que las hechuras pierden su gentileza y gracia; desaparecen de los gregüescos, y de los bullones de las mangas aquellos graciosos rizados usuales en el reinado anterior; la gorra y el birrete se sustituyen por el sombrero cónico, el zapato se hace de punta redonda, y se pierde el gusto por las joyas y lindos accesorios. Sólo los trajes de las mujeres conservaron mejor su gracia y su aspecto artístico, generalizándose el uso de mangas perdidas. El reinado de Felipe III inicia la exageración de las anteriores modas dando un desarrollo ridículo á la mayor parte de las prendas, especialmente á los gregüescos, que descendían


Traje de la época de Carlos V


Trajes del siglo XVI


Traje de la época de Felipe II

hasta medio muslo, y á la gorguera; el sombrero se hizo de alas más anchas y se adornó con plumas, y de esta suerte caminaron las modas en España hasta tomar una fisonomía más original y característica que en los dos reinados anteriores.

Con efecto, los trajes del siglo XVII se distinguen por aquella misma exageración y abultamiento de las formas que caracteriza al arte barroco. La afeminación, que hasta entonces sólo se había manifestado en algunos detalles y prendas accesorias, ahora se manifiesta de una manera harto ostensible en los trajes franceses del tiempo de Luis XIV. Las rizadas melenas, los encajes de las corbatas, bocamangas y faldones, las rizadas plumas con que se adornan los sombreros, y las cintas de los zapatos, todo contribuye á dar un carácter afeminado á los trajes varoniles, que dista mucho de aquella gallardía de las modas del siglo XVI. Los trajes españoles conservaron algo de más varonil y severo. El español del tiempo de Felipe IV vestía unos gregüescos, que más bien podemos llamar hoy calzones anchos, pues cubrían hasta la rodilla, dejando al descubierto, por consiguiente, la media, que había sustituido á las calzas. Llevaban, en vez de jubón, ropilla, herreruelo, lechuguilla, una prenda, en fin, abotonada, con mangas, y falda que casi cubría hasta las ingles. Como el reinado de Felipe III había fomentado un lujo excesivo en el vestir, Felipe IV dictó en 1621 disposiciones encaminadas á contener aquel exceso, á que se atribuía la creciente miseria pú-

Trajes del siglo XVII

blica, y llegó hasta el extremo de hacer que los esbirros registrasen las tiendas y de que se quemaran en las plazas públicas vestidos y alhajas de los prohibidos por ruinosos en las pragmáticas. La supresión de cuellos de encaje en 1623 originó la procaz golilla, dice Puiggarí, emblema de la gravedad española en todo el resto del siglo. Los trajes femeniles participaron más que los varoniles del mal gusto imperante, haciéndose ridículamente abultados con la pollera y el guardainfante, la angosta y rígida cotilla, y por complemento las dos caídas de mechones de pelo, rizados, á los lados de la cara. Tales son los trajes que pintó nuestro Velázquez y describió Quevedo por modo tan verdadero y característico. Entonces diferían mucho las modas españolas de las francesas; pero en el reinado de Carlos II, como éste casó con una hija de Luis XIV, las modas francesas influyeron en nuestro país y modificaron algún tanto nuestros trajes, sustituyendo alguna vez nuestra melena por aquellas otras rizadas ó por pelucas de *grandes crines de león*, trayendo encajes y cintas, subiendo las medias sobre los calzones, y afeminando, en fin, nuestros trajes.

Desde entonces la influencia francesa había de subyugarnos y desfigurarnos hasta el extremo. A ello contribuyó el advenimiento de la casa de Borbón con Felipe V. Este monarca comenzó por prohibir la golilla, y en 1720 prohibió asimismo toda suerte de géneros extranjeros, deseoso de fomentar la industria nacional, quitando de este modo á los trajes su aspecto llamativo, y proscribió todo adorno de oro y plata, guarniciones de acero, talcos, aljófar é imitaciones de pedrerías. A estas novedades se unieron las nuevas modas, que vinieron á cambiar por completo la hechura del traje. En vez de ropilla se adoptaron casaca y chupa; el calzón se hizo ceñido, la media se siguió poniendo por encima de ésto y se sujetó con ligas al exterior; se adoptó la melena rizada y el sombrero de tres candiles; el florete sustituyó á la espada y la corbata de encaje á la golilla y valona ó cuello de lo mismo. A las melenas rizadas no tardaron en sustituir la peluca, por lo común blanca, y ya el traje de casaca, siguiendo diferentes modas, fué el traje corriente en Europa durante todo el resto del siglo XVIII y los primeros años del actual. La Revolución francesa influyó en las modas del vestir como en todo, sustituyendo la casaca por el frac; pero en España tardó algo en adoptarse esta prenda. Los trajes que hemos indicado eran naturalmente los usados por la gente acomodada. El pueblo, desde el tiempo de Felipe V, hizo burla y menosprecio de la importación de las modas francesas, y por vía de protesta exageró su traje usual dando más extensión á la capa y á las alas del sombrero chambergo; y como la capa favorecía á la gente maleante de entonces, para encubrirse, desde 1716 se publicaron unos bandos contra las capas y los sombreros; mas como éstos no se cumplieran, llegó á producirse en Madrid (1766) el célebre motín que se conoce en la Historia con el nombre de motín de *las capas y de los sombreros*. No nos detendremos aquí á describir los trajes de aquellos manolos que lucían su calzón de punto ó de mahón, su chaquetilla llena de alamares, su faja de seda, su cofia y su sombrero de medio queso, y aquellas manolas que lucían la basquiña negra ó la falda de medio paso, la mantilla de tira y la peineta de concha, pues sobradamente las reproduce Goya en sus aguas fuertes y D. Ramón de la Cruz en sus sainetes. El frac corresponde en España al reinado de Fernando VII y á algunos años del reinado siguiente, en el que fué sustituído por la levita, quedando el frac como prenda de etiqueta.

IV *El traje en los pueblos extraños á la cultura europea.* – Señalado á grandes rasgos el proceso histórico del traje, sólo resta decir algunas palabras acerca de aquellos pueblos que, ó por haber vivido aislados ó porque su grado de cultura es inferior á la que alcanzamos hoy, adoptaron modos de vestirse que aún conservan, y que reproducen á los ojos del observador los modos de vestir usados en la antigüedad ó en los siglos medios. Bueno será advertir que de la indumentaria especial de los pueblos á que aquí nos referimos se habla en particular en los artículos geográficos respectivos, lo cual nos exime de entrar en descripción alguna. Por lo acabado de decir respecto al carácter que presentan los trajes extraños á los europeos, se comprende desde luego que para estudiar los que aquí nos ocupan puede hacerse una división, que nosotros nos atreveríamos á indicar empleando los calificativos de *trajes de salvajes* y *trajes talares*, pues responden á las dos fases que ofrece el modo de vestir en la antigüedad; y todavía podríamos decir *trajes de bragas* con aplicación á los que usan los mahometanos.



Trajes femeniles del siglo XVIII

El traje de salvajes, ó sea aquel que sólo se compone en rigor de una faldilla como la usada por los antiguos egipcios, y de algún tocado de plumas, sandalias y adornos diversos, fué el traje usado por algunas tribus de los antiguos americanos, y aún lo usan los indígenas de comarcas apenas exploradas de Africa, América y Oceanía. Algunos de estos indígenas apenas puede decirse que van vestidos, pues ni siquiera usan faldilla ó paño alguno por pudoroso resguardo, consistiendo lo que en ellos pudiéramos llamar traje en un conjunto de adornos vistosos, que en algunos casos sirven de insignia, y en la pintura de la piel, ó sea el tatuaje. Estos pueblos, que van desnudos por razones climatológicas, y en los que la idea del pudor no existe, hacen pensar lo que pudo ser el traje en sus orígenes. Los indicados adornos tienen mucho de afeminado y de infantil: es frecuente que los hombres usen pendientes, collares, brazaletes, pulseras y ajorcas. Se manifiestan más adelantados relativamente en el uso de armas ofensivas y defensivas que en el de vestidos: la idea de defensa es para ellos anterior á la idea de decoro y de adorno personal.

El traje talar es sin duda el más extendido entre los pueblos que hoy pudiéramos llamar bárbaros. Le usan especialmente los individuos de raza amarilla que pueblan el Asia oriental, los chinos y los japoneses, y aun hay algunas manifestaciones de él entre los mahometanos y los rusos. Sería muy aventurado inquirir si estos pueblos copiaron el traje talar de los pueblos clásicos. Las relaciones del extremo Oriente, ó mejor dicho, de la India con la Grecia de Alejandro, y de la China con la Persia de Darío, pueden dar motivo á sospecharlo; pero de todos modos, en la Historia se nos presenta el traje ta-



Trajes de la primera mitad del siglo XIX

lar de los asiáticos como un hecho aislado, pero constante, que parece responder á una razón antropológica. El traje talar de los griegos tuvo por antecesor el de los asirios, y éste el chal de los caldeos, de donde parece deducirse que los asiáticos han gustado en todo tiempo del traje talar, mientras que los hombres del Norte desde aquellos pueblos bárbaros que dieron fin al Imperio romano han gustado siempre de bragas, calzas y pantalones. El traje talar del extremo Oriente consiste en unas prendas que nosotros pudiéramos llamar túnicas con mangas, y que



Trajes de los moros españoles

van sueltas ó ceñidas con algún cinturón ó faja. Estas túnicas, á diferencia de las de la antigüedad clásica, son de telas de seda de colores vistosos, y llevan profusos adornos en que el oro domina muchas veces á las sedas de colores vivos. El hombre y la mujer usan allí prendas análogas ó iguales, pero el primero suele usar también pantalones. En cuanto á los japoneses, hay que decir que de pocos años á esta parte han adoptado por completo los trajes europeos.

El traje de bragas es, como ya se ha indicado, el de los mahometanos, pero participa del traje talar, ó bien éste alterna con aquél. Otra particularidad del traje mahometano consiste en el uso de una prenda cuyo origen evidente es el manto de la antigüedad clásica. Los árabes, que tomaron no poco de los antiguos, hubieron de adoptar el manto á que llamaron jaique, y en época posterior sin duda la especie de capa con capucha ó cuello á que llaman albornoz. En el procedimiento de ceñirse al cuerpo el jaique dejando al descubierto los brazos y aun el pecho, y en el uso de llevar los pies descalzos, ó calzados con simples babuchas, los mahometanos son hoy el pueblo que más recuerda por su traje á los antiguos. Las bragas, que hoy usan mucho los mahometanos, es la prenda más característica de los turcos. Los trajes talares de las mujeres mahometanas, y algunas prendas de los turcos, guardan inmediata relación con las prendas características de los pueblos del extremo Oriente. En los harenes, como es sabido, las mujeres gastan bragas y trajes de tul, que recuerdan algunos trajes usados en la India. Pero la prenda más característica de los mahometanos es el turbante, cuyo complemento es el *fez* ó gorro. Entre los turcos, ciertas clases han adoptado, las prendas europeas.

INDUMENTO (del lat. *indumĕntum;* de *indŭere*, vestir): m. ant. VESTIDURA.

> ... pero ¿qué diremos de la comprehensión que necesita el inventor, para la inteligencia de los hábitos ó INDUMENTOS eclesiásticos?
>
> ANTONIO PALOMINO.

INDURACIÓN (del lat. *induratum*, supino de *indurāre*, endurecer): f. ant. ENDURECIMIENTO.

> ... precave (la lactación) los reumatismos, los loquios excesivos ó de larga duración, los dolores de cabeza seguidos de la caída del pelo, las INDURACIONES y las nudosidades de los pechos.
>
> MONLAU.

INDURAIN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Izagaondoa, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 39 edificios.

INDUSIA (del lat. *indusium*, camisa): f. *Paleont.* Con este nombre genérico se indican los estuches tubulosos destinados á contener las larvas de los frigánidos, y que éstos construyen con arena y un cemento especial. Encuéntranse muchos en diferentes depósitos terciarios, por ejemplo en Œningen, Leistadt, Lewes, etc. Tales tubos fósiles tienen unos tres centímetros y cinco á seis milímetros de espesor. Todos ellos están abiertos por un extremo y cerrados por el otro. Tales indusios constituyen á veces grandes bancos; así, el calizo de indusios de la Auvernia tiene unos dos ó tres metros de espesor. De los indusios los más notables son el *Indusia tubulosa* y el *I. calculosa*, que, como ya queda dicho, no son otra cosa que tubos de larvas de frigánidos. El *I. calculosa* abunda mucho en el mioceno.

INDUSTRIA (del lat. *industrĭa*): f. Maña y destreza ó artificio para hacer una cosa.

> ... ayudado (Carrizales) de su INDUSTRIA y diligencia, alcanzó á tener más de ciento y cincuenta mil pesos ensayados.
>
> CERVANTES.

> Estos ejercicios (de la sala y de la plaza) se aprenden mejor en compañía, donde la emulación enciende el ánimo y despierta la INDUSTRIA; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Culpaba altamente la obstinación de Pizarro, á cuya poca INDUSTRIA y mucha ignorancia achacaba la pérdida de tantos hombres.
>
> QUINTANA.

– INDUSTRIA: Ocupación ó trabajo que se emplea en la agricultura, fábricas, comercio y artes mecánicas.

> Abate á los artífices, da armas á la ignorancia, y hace que á la INDUSTRIA se la caigan las suyas de la mano.
>
> IRIARTE.

> Una vez conocido el estado de la agricultura y de la INDUSTRIA (en Extremadura), fácil es deducir de cuán poca importancia será el comercio.
>
> LARRA.

– INDUSTRIA: Suma y conjunto de las INDUSTRIAS de uno mismo ó de varios géneros, de todo un país ó de parte de él.

> La INDUSTRIA algodonera; la INDUSTRIA española.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– DE INDUSTRIA: m. adv. De intento, de propósito.

> ... á causa que tenía inclinada la cabeza, y como *de* INDUSTRIA, parecía que no dejaba verse de nadie.
>
> CERVANTES.

– INDUSTRIA: *Econ. pol.* Esta palabra, tomada en un sentido estrictamente científico, es decir, tal como la considera y estudia la Economía política, designa el conjunto de toda clase de empresas cuyo objeto inmediato es producir ó hacer circular la riqueza. Es, por tanto, muy lata esta su significación, puesto que abarca las muchas combinaciones que en la moderna sociedad engendra la división del trabajo directamente productivo. Sin embargo, esta significación no abraza en sí todas las profesiones, puesto que de ella se excluyen aquellas que no tienen en la producción de la riqueza sino una influencia indirecta más ó menos lejana, como las de abogado, médico, artista, y en general todas aquellas llamadas profesiones liberales. La ciencia económica obra lógicamente al limitar el significado de la palabra *industria*, asignándola solamente el estudio del hombre como productor inmediato de riqueza, y no al hombre como ser activo en general, al hombre en el ejercicio de todas sus facultades. No obstante, en el lenguaje vulgar se da mayor amplitud al significado de la palabra *industria.* Examinado el fondo de las cosas, se ve que entre todos los esfuerzos del hombre existe un estrecho encadenamiento, tanto que los trabajos más desinteresados, los servicios menos productivos de riqueza en apariencia, son con gran frecuencia el germen y la condición de los resultados obtenidos en el dominio económico, y no es raro, por lo tanto, que se emplee la palabra *industria* para designar la totalidad, el conjunto del trabajo humano, sin distinción de especies, en la infinita variedad de sus aplicaciones. La Sociología, ciencia que estudia al hombre en todas las manifestaciones de su actividad, es la que puede dar á la palabra *industria* un significado de tanta extensión.

Se da también á la voz *industria* una acepción que no admite la ciencia económica para evitar una confusión y un error. En efecto, con gran frecuencia se emplea esta palabra como sinónima de *trabajo*, cuando en realidad tienen estos dos términos significaciones claramente distintas. Se entiende por trabajo el ejercicio puro y simple de las fuerzas físicas ó de las facultades intelectuales del hombre; así, pues, cuando basta el empleo de estas fuerzas ó facultades para producir riqueza, puede indistintamente decirse que el hombre trabaja ó que ejerce una industria.

Mas esto pocas veces ocurre; casi siempre, para producir, es necesario, no sólo el trabajo, sino el concurso del capital y de los agentes naturales. La producción es, pues, la resultante de un conjunto de combinaciones, de las cuales el trabajo no es sino uno de los elementos. A este conjunto de combinaciones es al que se llama industria.

Definida ya la Industria, entraremos ahora á estudiar su historia, siquier sea brevemente.

Según un gran filósofo contemporáneo, una sola ley preside la evolución de todos los fenómenos: ley de la diferenciación, ó de otro modo, ley de la sustitución de lo heterogéneo por lo homogéneo. Este principio, que incontestablemente recibe su aplicación durante el crecimiento de todo organismo físico, debe tener también su aplicación en el desarrollo de los organismos sociales. La historia de la Industria y de su organización prueban la verdad de esta afirmación.

Remontándose con el pensamiento ó por medio de la observación á los pueblos que aún se hallan en estado salvaje, puede suponerse que en los primeros tiempos de la humanidad los hombres, aisladamente, debían bastarse á sí mismos, y como órgano único, centralizando todas la funciones, ejercer sucesivamente todas las diversas industrias necesarias para su subsistencia.

Las primeras sociedades, cuya historia no es conocida, presentan la Industria en un estado rudimentario, pero ya en ella se halla un principio de organización. Agrupados alrededor de un jefe absoluto, patriarca, jefe de clase ó de tribu, los hombres, aún pocos en número, se dividen las diversas ocupaciones. A partir de este momento hay ya cooperación social, y en ocasiones hasta división del trabajo, pero no especialización de los hombres en los diversos trabajos. Obedeciendo las órdenes del patriarca ó del jefe, los individuos asociados desempeñan alternativamente diversos trabajos, generalmente se dedican en común á las mismas ocupaciones, y en común también consumen los productos de sus trabajos. Pero poco á poco se manifiestan diversas aptitudes, y por esta razón, y también por la costumbre, comienzan los individuos á dedicarse á aquel trabajo que mejor desempeñan. Entonces comienzan á acusarse todas las diferencias de que es susceptible la organización industrial, y de la masa, hasta entonces informe, empiezan á surgir órganos distintos de los cuales cada uno se adapta á una función determinada.

Tres causas terminan gradualmente, á medida que progresa la civilización, el movimiento de separación comenzado. En primer lugar el aumento de las necesidades, resultado del crecimiento de la población, obliga á los hombres á buscar combinaciones más productivas, y sabido es que la producción aumenta cuando cada uno dedica sus facultades á un solo trabajo, con el cual satisfará todas sus necesidades, consumiendo la parte que necesite de sus productos y cambiando el resto de ellos por lo que necesite y sea

en otros restos de su producción no consumida. Además, los descubrimientos y los inventos, abriendo nuevos caminos á la actividad humana, aumentan hasta lo infinito la variedad de las ocupaciones y exigen las más semejantes agrupaciones de las fuerzas productivas; y finalmente, los progresos de la libertad económica, la accesión cada vez más completa de los individuos al derecho al trabajo, á apropiarse la riqueza y á cambiarla sin traba alguna, acaban, asegurando á la iniciativa de todos su libertad de acción, por llevar la organización de la Industria al mayor grado de complicación de que es susceptible en un momento dado.

En la actualidad, aun en los pueblos más civilizados, no se ha llevado la división del trabajo á su último límite; nos hallamos en un momento de transición, y el pasado ha dejado en nuestras costumbres huellas aún no borradas. En la Agricultura especialmente hállanse aún muchos ejemplos de trabajo en común, y sobre todo la reunión de varios trabajos en un mismo individuo es muy frecuente. Y ocurre esto porque las influencias de que acaba de hablarse han sido ineficaces ó anuladas por dificultades inherentes á este medio especial, es decir, por la dificultad de llevar la división del trabajo á la Agricultura, dificultad que no se encuentra en otras industrias. Mas olvidando estos hechos, que no tienen sino un carácter excepcional, puede afirmarse que, tomada en su conjunto, posee hoy la Industria todos sus órganos, y que cada uno de ellos está apropiado á su función.

Basta para convencerse de ello examinar la sociedad. Se ve fácilmente que la población se divide en grupos numerosos, de los cuales cada uno de ellos desempeña un trabajo especial, que cada género de producción tiene su personal especial preparado para su misión, conservando por el hábito de esta misión un carácter especial que le distingue y costumbres que le son peculiares. A través de estos grupos, pasando como la lanzadera de un telar, circulan los productos, que van así transformándose poco á poco y acercándose á aquellos que los consumirán cuando estén acabados, de tal manera que en esta obra inmensa de la Industria el individuo desaparece en cierto modo, por ser la parte de cada uno insignificante en este prodigioso proceso. No es el individuo el que produce, es la sociedad entera, y la Industria aparece como una de las manifestaciones de la poderosa actividad de un organismo gigantesto.

Tan cierto es esto que, de todos los individuos que participan en la incesante elaboración de la riqueza, quizá ni uno sólo podría ver en el detalle de sus condiciones el movimiento que se opera. Y cosa rara, algunos han deducido de esto que el Estado debería encargarse de la dirección de la Industria para coordinar las operaciones, olvidando que los estadistas, por mucha que fuera su inteligencia, no son sino hombres, incapaces como los otros de abarcar con una sola mirada la obra que se cumple. Olvidan también que, contra las apariencias, esta obra no se realiza al acaso, sino que existe un mecanismo económico que asegura su regularidad, que la preside y la ordena.

Si, en efecto, cada individuo no tiene más que una concepción vaga del conjunto, tiene por lo menos una idea clara de lo que á su interés conviene y de lo que ha de hacer por sí y en su provecho. Semejante á las células que componen los organismos vivos busca su propia vida, y al buscarla coopera á la vida del conjunto en virtud de una ley superior. En este caso, esto es, con relación á la Industria, esta ley superior llámase *concurrencia*. Asegurando el predominio de los más osados, de los más inteligentes ó de aquellos á quienes la posesión de un capital coloca en situación propicia para desempeñar ó ejercer el papel de jefes, organiza en primer lugar los grupos y los coloca bajo la dirección y disciplina de los empresarios. Estos á su vez, obligados, para salir airosos en su empresa, á manifestarse hábiles y previsores, se esfuerzan en recoger todos los datos que hagan fácil su camino; observan con atención el medio en que se mueven, el grupo de que forman parte y aquellos cuyos intereses están relacionados más directamente con los suyos. De este modo se hace, al mismo tiempo que una división del trabajo de producción, una división del trabajo de coordinación, y si la infinita multiplicidad de detalles queda oculta, llegan á ser conocidos muchos de los elementos de la producción. Nadie podría decir, por ejemplo, la cantidad de pan que es necesario fabricar en un día para las necesidades de España, y sin embargo cada panadero sabe muy aproximadamente el pan que debe fabricar para las necesidades de su clientela. Del mismo modo, los que de la tierra extraen una primera materia saben la extensión que deben dar á su negocio por los pedidos de los fabricantes; éstos, á su vez, por los pedidos de los comerciantes, saben las cantidades que de sus productos deben fabricar, y los comerciantes, por los consumidores, regulan sus pedidos á los fabricantes. Sin que sea necesario que nadie se dé cuenta de ello, circula una orden y la producción se regula.

No quiere esto decir que abandonada á sus propias fuerzas funcione la Industria de una manera infalible. Muchas imprudencias, torpezas y errores se cometen, cuyos efectos sufre de rechazo el conjunto. Las crisis económicas, debidas las más de las veces á la ignorancia y á la imprevisión más que á las malas cosechas ó á las calamidades naturales, dan la prueba de esto. Pero son éstas consecuencia inevitable de las imperfecciones de los hombres, y no impiden que se admire el funcionamiento espontáneo de la Industria bajo la influencia y el aguijón de la ley de la concurrencia; no deben sobre todo servir de pretexto á intervenciones por parte de los gobiernos. Con el pretexto de corregir estas imperfecciones podría llevarse, é indudablemente se llevaría, el desorden á donde reina un orden natural, y todo error cometido provocaría crisis violentas y además una intempestiva tutela enervaría la acción individual.

En otro tiempo pedíase la intervención del Estado en los actos de la Industria con el pretexto de que debía garantizar ó asegurar la bondad de sus productos. No se consideraba suficiente garantía alguna si el Estado no ponía sobre los productos de la Industria su sello, su estampilla, por decirlo así. Certificaba el Estado si un tejido tenía el número de hilos exigidos y la materia colorante la solidez ó bondad necesarias. Pocos artículos se libraban de su inspección. Tan arraigada estaba la idea de la intervención del Estado, ó mejor de la autoridad, que aún hoy se solicita esa intervención. Aún hay quien pide la tutela administrativa y solicita que la autoridad vea si el pan, por ejemplo, que se pone á la venta, tiene el peso debido, como si esto no fuera incumbencia del comprador, que es á quien interesa. Y en este punto se obra con tal desprecio de la lógica, que se solicita que la autoridad pese el pan y no se pide que pese el azúcar ó mida el aceite ó el vino. Efectos son estos de la costumbre de aquellos tiempos en que la autoridad ponía su sello sobre los cueros y los huevos, los granos estaban sujetos á reglamentos de los mercados, y todos los movimientos mercantiles bajo la inspección de una policía particular. Bajo este régimen se ocultaban opresiones subalternas, que enervaban el trabajo y no producían sino pérdidas de dinero y tiempo. Por la fuerza de las cosas, esta intervención odiosa, y sobre todo inútil, ha desaparecido casi por completo, pues se ha comprendido que la mejor garantía de la bondad de los productos es la discusión, el libre debate que se establece entre el comprador y el vendedor, debate que produce como consecuencia la preferencia por lo bueno y el abandono de lo malo. Mas si se ha renunciado casi por completo á que el Estado intervenga en detalles cuyo mal menor era demostrar la imposibilidad en que el interventor se hallaba de remediar los males, aparece hoy una tendencia hacia otras combinaciones mucho más graves por su responsabilidad y no menos onerosas para la Industria. Lo que el Estado no hace en favor de los productos se pide que lo haga en favor de los hombres. Existen escuelas que se presentan con sus programas y planes de mejoras. No es este lugar oportuno para seguir á esas escuelas en sus sueños, que no de otra manera pueden ser calificados sus planes. Unos piden una asociación forzosa, otros una tarifa oficial de los salarios, otros que el Estado fije las horas del trabajo, quiénes quieren convertir al Estado en empresario nacional; en resumen, solicítase una reglamentación arbitraria del trabajo, acompañada de una distribución empírica de sus productos. El rasgo característico de todas estas escuelas, es que el gobierno no puede ni debe abandonar la Industria á sí misma, que tiene obligación de intervenir de una manera ó de otra en el dominio de la actividad manual, de regular las relaciones recíprocas de manera que se impidan los abusos y reine la justicia. Toda época tiene su manía, podría decirse, y ésta es la de la época presente. Muchos son los interesados en creer que el Estado debe tener esa intervención y que en su mano está el poder evitar ciertos males. ¿Y cómo convencer á los obreros faltos de la necesaria instrucción de que el Estado no puede cambiar su situación? ¿Cómo convencerlos de que en el fondo de cualquier combinación arbitraria no existe sino una tristísima decepción? No es fácil hacerles ver que el reglamento más seguro y ventajoso del trabajo, la garantía de su duración, el aumento de sus provechos, hállase en el libre consentimiento de las partes; cualquier influencia que sobre el consentimiento pese ha de causar pejuicio.

Después de lo dicho, corresponde tratar ahora de la clasificación de las diversas industrias.

Si es casi imposible, como se ha dicho antes, penetrar á la vez en todos los detalles de la organización industrial, no es menos difícil establecer sus afinidades, distinguir los diversos grupos y establecer, en fin, una clasificación. La Industria, tomada esta palabra en el sentido del conjunto, contiene en sí cierto número de industrias diferentes que constituyen un mismo todo, diferenciándose, sin embargo, las unas de las otras por el objeto especial que persiguen. Clasificarlas con claridad es el único medio de salir de la vaguedad y de obtener una idea del conjunto del movimiento general, del cual participan.

No sin grandes trabajos han llegado los economistas á establecer la clasificacion de las industrias. Durante mucho tiempo reinó la anarquía sobre este punto, estableciéndose, ó haciéndose por los autores, clasificaciones que no tenían sino un valor individual. Los más ilustres entre los antiguos tratadistas de Economía política no lograron hacer que prevaleciesen sus ideas. J. B. Say, que tanto hizo para establecer el orden en los estudios económicos y en la exposición de la ciencia, dividía la Industria en tres ramas. Agrupaba todas las industrias que extraen los productos de la tierra y las llamaba industrias extractoras; distinguía después las que apoderándose de los productos, tomándolos de manos de su primer productor, les hacen sufrir una transformación cualquiera por procedimientos químicos ó mecánicos, y á éstas les daba el nombre de industrias manufactureras; y finalmente, las industrias que «toman los productos en un lugar para transportarlos á otro en el que se hallan más al alcance del consumidor,» formaban, según él, un tercer grupo, con el nombre de industria comercial, ó simplemente comercio. Esta clasificación presentaba dos defectos: confundía las industrias mineras y la Agricultura, tan distintas en sus procedimientos y en sus condiciones de desarrollo. Colocaba también en el mismo grupo las industrias de transportes con las comerciales, que, si bien trabajan con el mismo objeto, sus procedimientos, su personal, etcétera, son tan diferentes que no es necesario distinguirlos. Dunoyer corrigió la primera de estas imperfecciones separando la Agricultura de las industrias extractoras, pero agravó singularmente la segunda eliminando de su nomenclatura la industria comercial. Además creó toda una categoría nueva de industrias que comprendía las que se ocupan del perfeccionamiento de la naturaleza física del hombre, su imaginación, sus sentimientos, la educación de la inteligencia y de las costumbres morales. Estableció con esto una lamentable confusión, puesto que consideraba la Industria desde el punto de vista sociológico y no económico. Coquelín, que siguió en este punto á Dunoyer, llegó, por haber complicado en gran manera la cuestión, á creer que era insoluble, y después de haber formado tres grupos, industrias agrícolas, manufactureras y comerciales, reunió todas las otras en uno, al que dió el nombre de industrias diversas, lo cual no era resolver la cuestión, sino rehuirla.

En la actualidad la ciencia económica ha dado ya por resuelta esta cuestión, admitiendo una clasificación que comprende cinco grupos: 1.° Industrias extractoras: que son aquellas que, por procedimientos diversos, extraen del seno de la naturaleza, pero sin modificar su estructura íntima, substancias útiles para el hombre, tales como la caza, pesca, recolección de los frutos espontáneos de la tierra, explotación de los

bosques, minas, etc. 2.° Industria agrícola: la que hace producir á la tierra substancias útiles, pero por medio de metamorfosis que el hombre dirige, merced al conocimiento adquirido por él de las leyes de la vida vegetal y animal. 3.° Industrias manufactureras: aquellas cuya misión es transformar las primeras materias procuradas por las industrias extractivas y agrícola. En este grupo es en el que se encuentra mayor variedad: empresas de construcciones, establecimientos metalúrgicos, fábricas de tejidos, de productos alimenticios, monedas, joyas, etc., etc. 4.° Industria comercial: el comercio asegura los cambios, indispensables lo mismo á la produción que al consumo de la riqueza. El comerciante recibe las mercancías de manos del productor y se encarga de conservarlas y de ponerlas á la disposición y al alcance del consumidor; y 5.° Industrias de transportes: este grupo comprende todas aquellas que, por distintos procedimientos, sirviéndose del mar, de los ríos, canales, caminos, ferrocarriles, prestan á los hombres el servicio de facilitarles los cambios de lugar y aumentan la actividad de las cosas, llevándolas á aquellos que las necesitan.

Esta clasificación, sencilla y al mismo tiempo completa, permite formarse idea con facilidad de la misión que desempeñan las industrias y de su concurso á la obra general de la producción. Demuestra en primer lugar que las industrias dependen unas de otras. Por una parte cooperan al mismo fin las industrias agrícola y extractora, proporcionan las primeras materias á las manufactureras, y las comerciales y de transportes sirven de intermediarias para que los cambios se realicen con facilidad; y por otra parte, por el hecho de que mutuamente se ayudan, pueden disponer de un personal pronto á consagrarlas toda su actividad. El obrero manufacturero necesita que la Agricultura le proporcione las substancias alimenticias que necesita para su subsistencia, y á su vez el labrador necesita que el obrero manufacturero le facilite paños para vestirse, instrumentos para la labranza, etc.

De estas primeras observaciones es fácil deducir que la regularidad del movimiento económico depende esencialmente de una ley de proporcionalidad, que constantemente debe ser observada en el desarrollo de las diversas industrias. Si un gran número de trabajadores, ó una gran cantidad de capitales, se dedicaran de pronto á una industria, de tal manera que se aumentaran los productos de ella sin que en las otras hubiera un aumento proporcional, se rompería el equilibrio indispensable y se desorganizaría el trabajo. El exceso de los productos de la industria favorecida por el acceso de capitales y de obreros no podría ser utilizable; la sociedad experimentaría una pérdida y se disminuiría su capacidad productora.

Por esta razón no ha tomado en este siglo el desarrollo económico todo su empuje sino después de una necesaria transformación de las industrias comercial y de transportes. Los grandes y prodigiosos cambios verificados en las industrias extractoras y manufactureras por el invento de máquinas y por otras causas no podían producir sino efectos muy limitados, mientras que el comercio y las industrias de transportes no sufrieran la necesaria y relativa modificación, para llevar los productos á los consumidores, abriendo nuevos mercados y facilitando y dando mayor rapidez á los medios de comunicación. Las industrias comercial y de transporte, como son intermediarias entre las otras, facilitan ó retardan su progreso, según progresan ellas ó permanecen estacionarias. En donde se hallan poco desarrolladas, la organización industrial, en lugar de obedecer á la naturaleza y de someterse á las condiciones que exige la aplicación de los inventos humanos, hállase dominada por necesidades de proximidad, viéndose cada industria obligada á establecerse cerca del lugar en que se producen las primeras materias de que necesita, y á estar cerca también de los consumidores de sus productos. La facilidad de los transportes y el desarrollo del comercio hace que desaparezcan esas trabas, y cada región tiene entonces las industrias propias, esto es, aquellas que necesitan las condiciones naturales del país para su desarrollo. Establécese de esta manera una especie de división del trabajo entre las naciones, desarrolla y cultiva cada una de éstas una especialidad, y adquiere por medio del cambio los productos que no fabrica. Así, en el día, Inglaterra compra más de la mitad del trigo que consume, y se ve gran número de naciones dedicadas á manufacturar algodón, producto que en su territorio no puede producirse.

No debe deducirse de estos hechos que los hombres estén dispensados de mantener un equilibrio constante entre las diversas ramas de la producción; pero gracias á las industrias comercial y de transportes no es necesario que este equilibrio se halle establecido en cada región, ni siquiera en el territorio de una nación; basta con que exista el equilibrio en el mundo. Las relaciones de los pueblos llegan á ser así más estrictas, y la industria puede organizarse en las condiciones más favorables al aumento de la capacidad productora.

La escuela de los fisiócratas, no viendo que la naturaleza ayuda y secunda al hombre en todos sus esfuerzos, creyó que únicamente las industrias agrícola y extractora eran las productivas. Sólo ellas eran susceptibles de procurar un valor mayor; las otras no podían sino reproducir bajo otra forma el equivalente exacto del trabajo y del capital en ellas empleados. Hoy se ha reconocido el error de esta escuela. Aun en el caso de que una industria se limite á transformar las primeras materias, á transportar productos ó á ponerlos á la disposición de los consumidores, hay aumento de valor. En las industrias manufactureras y en la de transportes es tan evidente esta verdad, que es inútil insistir en ella. En la industria comercial no es tan clara esta verdad, pero no por eso menos cierta. Cuando conserva el producto, lo preserva de deterioros y lo dispone para la venta, emplea el comerciante, sin duda alguna, fuerzas naturales por medio de las cuales crece el efecto de su trabajo, y lo mismo ocurre, aun cuando aparentemente no se vea, cuando practica el cambio. La fuerza natural que obra entonces se halla en nosotros mismos y se llama *necesidad*, y porque el comerciante ha sabido adivinarla y facilitar su satisfacción aumenta la utilidad de las cosas y produce así más de lo que ha consumido para obtener este resultado. Es, pues, perfectamente erróneo suponer que haya industrias improductivas. Todas producen utilidad, y el comercio no es la que menos. Si un país posee mucho hierro, por ejemplo, y carece de trigo, ¿cómo satisfará la hoy imprescindible necesidad de consumir trigo? ¿y qué haría con su hierro? Sin el Comercio, que adivina la necesidad que otro país tiene de hierro y el sobrante que tiene de trigo y facilita el hierro al uno y el trigo al otro, ¿qué utilidad tendrían estas dos materias en los sitios en que sobran? El Comercio, cambiando producto por producto, da utilidad; luego no puede decirse que sea una industria improductiva. Sin embargo, en nuestros días algunos economistas niegan que el comercio y la industria de transporte sean productivos. Poner la mercancía á disposición del consumidor, ó llevarla de un sitio á otro, dicen los que tal defienden, no es transformarla, é indudablemente se equivocan, pues si hay transformación, si no en la cosa ú objetiva, en relación al hombre ó subjetiva. Puede una cosa ser útil en sí, pero no lo es para aquel que por no tenerla al alcance de su mano no puede consumirla; luego aquel que á su mano la lleva la ha dado la condición de utilidad que, relativa al sujeto consumidor, le faltaba. Los que niegan el carácter productivo á las industrias comercial y de transportes, en buena lógica deberían negar también este carácter á las industrias extractivas y no lo hacen, porque esto sería absurdo, y sin embargo el minero que del seno de la tierra extrae la hulla no la hace sufrir ninguna metamorfosis, únicamente la arranca de la mina. Todas las industrias son, pues, productivas de riqueza; únicamente es cierto que no es la misma su importancia por los lazos de dependencia que entre ellas existen. Las industrias extractoras tienen una importancia excepcional, porque son indispensables para la existencia de las demás, puesto que proporcionan las primeras materias que sirven para toda producción; así que sin ellas sería imposible la vida.

Aparecen en segundo lugar las industrias manufactureras, que transforman por la elaboración las primeras materias proporcionadas por las precedentes. En rigor, y aunque sea difícil hasta concebirlo, el hombre podía vivir sin la ayuda de estas industrias, pero vivir nada más y no progresar; su vida sería una vida casi animal. En realidad, los progresos de la civilización han hecho indispensables los servicios prestados por estas industrias. Débese á ellas una preparación de los objetos de primera necesidad, preparación que es ya indispensable por efecto del hábito y por las modificaciones que hasta físicamente ha producido en el hombre la civilización.

En tercer lugar aparecen las industrias comercial y de transportes. Por muy importantes y considerables que sean los servicios que estas industrias presten al hombre, no puede menos de reconocerse que son menos esenciales que las tres primeras. Un retraso en su desarrollo no impediría necesariamente que la civilización alcanzara un grado muy elevado. Sin su mediacion se vería la producción muy dificultada, pero no imposibilitada. En una palabra, estas industrias permiten perfeccionar la organización del trabajo, pero no son absolutamente indispensables para esa organización.

Se ha indicado antes la influencia que ejercen sobre la organización de la Industria tres causas principales: el aumento de las necesidades, los inventos y los progresos de la libertad económica. De estas tres causas la segunda es la que más fuerza ha tenido en el siglo presente. El aumento de las necesidades ha sido considerable sin duda alguna; pero compensado en gran manera por la explotación de terrenos vírgenes, su efecto mayor ha sido más estimular una expansión gradual de la Industria sobre la superficie del globo, que aumentar su intensidad. La libertad del trabajo y la de la apropiación, consagradas definitivamente, han producido felicísimos resultados, pero necesariamente limitados por el estado de los conocimientos humanos. Al invento de máquinas y á las consecuencias directas ó indirectas de estos inventos se debe principalmente la renovación industrial que ha presenciado la época actual.

La invención de máquinas ha producido un doble efecto. En primer lugar ha puesto en manos del hombre instrumentos de un poder incomparable, y por tanto ha aumentado de una manera directa su fuerza productora. Muchas veces han sido comparadas las máquinas á un esclavo que trabaje en lugar del hombre, bajo su dirección, y es preciso añadir á la comparación que el esclavo da muestras en su trabajo de un poder extraordinario y de una precisión y una rapidez de que carece su dueño. Verdad es que el trabajo de las máquinas no es gratuito, porque es preciso pagar el coste de su fabricación y los gastos de entretenimiento y alimentación; gran número de obreros están empleados exclusivamente en la producción de metales y extracción de carbón mineral para la fabricación y alimentación de las máquinas; mas por muchos que sean los gastos son mayores los beneficios que reportan.

Además, estos inventos ejercieron sobre la capacidad productora una benéfica influencia, porque estaba ésta necesitada de una modificación profunda de la organización industrial. En efecto, establecimiento y empleo de las grandes máquinas exigieron grandes desembolsos; las sociedades de poco capital se vieron en la imposibilidad de emplearlas, y surgieron entonces combinaciones nuevas. Se fundaron grandes sociedades ó empresas que dispusieron por medio de la asociación de capitales abundantes, poniendo bajo las órdenes de un director único un personal numeroso, y empleando los instrumentos ó máquinas más perfeccionados. En los últimos cincuenta años se ha realizado una gran evolución en la organización de la Industria. De ella han resultado numerosas ventajas: mejor distribución del trabajo, elección razonada del personal encargado de las funciones directivas, economía en los gastos de instalación y en los generales, ventajas cuyo efecto inmediato ha sido aumentar los productos de la Industria.

Incurriríase en un error si se creyera que estas causas beneficiosas han obrado de un modo igual sobre todas las industrias. Es preciso que concurran muchas circunstancias para que los inventos modernos puedan ser aplicados de una manera igualmente provechosa, y que la organización del trabajo se preste á las mismas transformaciones. Desde este punto de vista conviene clasificar las diversas industrias en tres grupos:

1.° *Industrias manufactureras, de comercio y de transportes.* – Forman éstas un primer grupo, notable por su aptitud para aprovecharse de

los inventos nuevos y para someterse á todas las exigencias de la distribución del trabajo, debiendo esta superioridad á la naturaleza de sus operaciones. Como tienen que transformar materias primeras ya extraídas de la tierra, ó bien cambiar y transportar productos ya elaborados, disponen á su antojo del tiempo y del espacio. En general nada se opone á que libremente elijan el lugar de su establecimiento. Nada tampoco les impide que se dediquen al trabajo sin interrupción y repetir un número indefinido de veces los mismos actos. En cierto modo pueden, por tanto, multiplicar á voluntad las ventajas de un invento, hasta que sean satisfechos los pedidos de los consumidores. La distribución del trabajo tiene también gran latitud en estas industrias. Con la única condición de formar un personal para las nuevas funciones que ha de desempeñar, pueden establecer todas las combinaciones que quieran para la organización de las máquinas. La naturaleza no les opone dificultad alguna. En una fábrica, en un gran almacén, en una empresa de ferrocarriles ó de navegación, se puede, si la potencia de las máquinas lo consiente ó la extensión de la clientela lo exige, dividir el trabajo entre mil obreros, como entre treinta ó cuarenta. Estas razones explican el por qué las fábricas y las empresas de transportes han obtenido tan gran provecho de las máquinas, por qué estas mismas empresas y la industria comercial han desarrollado tanto la organización de la producción en gran escala. Indudablemente caminan á la cabeza en la gran evolución que en este siglo se ha realizado.

2.° *La Agricultura.* – Esta industria, por el contrario, es, de todas las ramas de la producción, aquella que por el momento al menos ha obtenido menor provecho de los inventos, y aquella que más dificultades encuentra para la división del trabajo. Lejos de disponer á su voluntad del tiempo y del espacio, se halla en este concepto bajo la estrecha dependencia de la naturaleza. Haga lo que haga, ha de someterse á las leyes de la variación, de las estaciones del año, y por grande que sea el interés en multiplicar sus explotaciones no puede salirse de los límites del territorio de que dispone. Todo invento en materia agrícola hállase necesariamente limitado en su efecto, puesto que en un tiempo dado no puede ser aplicado sino un cierto número de veces y una cantidad de terreno determinado. El progreso realizado puede, sin duda alguna, en sus condiciones ser considerable, pero no es susceptible de una extensión indefinida.

La naturaleza opone también obstáculos á las combinaciones referentes á la distribución de las tareas del campo. Un labrador no puede especializarse en una tarea determinada consagrándose únicamente á ella, como hace el obrero de las ciudades, so pena de estarse muchos días sin trabajo á que ocuparse. Unas plantas exigen cuidados en una estación y no los exigen en otra; una explotación agrícola no puede consagrarse exclusivamente á una especie de cultivo y no producir por ejemplo más que trigo, como una fábrica de hilados que no produce más que tejidos de lana. Es necesario que reuna varios cultivos y que cada uno de los obreros que emplee se dedique á varias clases de trabajos. Así, la influencia de las máquinas y de la producción en grande no ejerce sobre los progresos agrícolas más que una muy mediana influencia.

No puede negarse que las explotaciones agrícolas se han aprovechado de las máquinas: se han inventado máquinas para labrar, para sembrar, etc.; pero el empleo de ellas es limitado por la fuerza misma de las cosas, por lo cual se ha perfeccionado el trabajo agrícola, pero no se ha operado en la Agricultura una revolución como la operada en la Industria. También la producción en grande ha recibido aplicaciones en la Agricultura; pueden citarse grandes granjas, vastas instalaciones que han producido buenos resultados, pero son pocas en número, y aún es cuestión que se debate si debe preferirse el cultivo en grande ó el pequeño cultivo. En realidad, á otros descubrimientos y á otras combinaciones debe la Agricultura los progresos que ha realizado en los últimos tiempos. Se ha esforzado en aprovecharse de los adelantos y enseñanzas de la Ciencia, modificando sus procedimientos técnicos. Ha sustituído gradualmente al antiguo cultivo extensivo un cultivo cada vez más intensivo, pero sin evitar, aun en los países más civilizados, los obstáculos que fatalmente retardan y limitan los progresos en esta rama de la producción.

3.° *Las industrias extractoras.* – Ocupan éstas una situación intermedia entre los dos grupos que acaban de estudiarse. Como dependientes que son de la naturaleza, no pueden á su voluntad extender el efecto de los inventos y modificar con toda libertad la organización del trabajo, pero son, bajo este aspecto, más libres que la industria agrícola. Por lo menos es esto cierto en las más importantes, las que extraen de la tierra el carbón y los minerales metalúrgicos. Sin duda alguna que un descubrimiento que permitiese aislar con menos gastos el hierro ó explotar con ventaja los minerales abandonados por ser poco ricos tendría que estar limitado en sus resultados por el número y la importancia de los yacimientos. Una máquina nueva que hiciera con economía la desecación de las minas no podría ser aplicada sino en las ya explotadas ó susceptibles de serlo. En fin, la concentración de las empresas y la especialidad en los distintos trabajos tampoco puede exceder de los límites impuestos por la extensión de cada mina ó de cada yacimiento. Sin embargo, la latitud es bastante grande. La división del trabajo sobre todo puede ser muy grande, merced á la importancia que generalmente tienen estas explotaciones. Las compañías mineras, por ejemplo, suelen tener bajo sus órdenes verdaderos ejércitos de obreros. Como ante todo necesitan procedimientos poderosos, han hallado en las máquinas auxiliares preciosísimos y se han aprovechado así en gran manera de la mayor invención industrial del hombre.

¿Qué puede deducirse de estas observaciones? La humanidad en su desarrollo hállase enfrente de un grave problema. La civilización se manifiesta incesantemente por medio de un aumento gradual de necesidades de todas clases; es necesario, por lo tanto, que la producción siga una evolución semejante; si así no fuera la civilización se detendría en su camino, y vendría después la miseria, que sería causa de una rápida decadencia.

¿Puede la sociedad creerse amenazada por estos males? En cuanto á las industrias manufactureras y de transportes, no puede tenerse inquietud alguna; el problema está hoy resuelto: el empleo de las máquinas y la organización de la producción en grande son susceptibles de una aplicación indefinida, y, por lo tanto, en estas industrias puede multiplicarse constantemente la fuerza productiva á medida que se sienta la necesidad de ello. No solamente no se hallará en esto obstáculos, sino que será posible realizar una mayor economía en los gastos de producción. En efecto, la división del trabajo se perfeccionará á medida que las necesidades aumenten, y mayor fuerza tendrán las causas que las hacen tan provechosas. Para duplicar los productos de una fábrica no es necesario duplicar el trabajo ni el capital, y una compañía de ferrocarriles no se ve obligada á decuplar el número de sus locomotoras para transportar diez veces más mercancías. Las industrias manufactureras, la comercial y las de transportes, obedecen á una ley llamada la ley de los rendimientos más que proporcionales. El equilibrio necesario entre el aumento de las necesidades y la de la producción no se verá nunca en peligro.

Mas, como ya se ha dicho, estas industrias no viven por sí, no se bastan á sí mismas; si faltaran las primeras materias, ¿de qué le serviría á la sociedad el desarrollo de las industrias que las transforman y las hacen circular? Indudablemente podrían utilizarse las economías realizadas por estas últimas para dedicar mayor número de brazos y de capitales á las industrias extractoras y agrícolas; pero hecho esto el obstáculo reaparecería, la población continuaría creciendo, y comenzaría la decadencia.

Para las industrias extractivas los límites del aumento de la producción quedarán durante muchos siglos en el estado puramente teórico. Nos hallamos muy lejos de haber comenzado la explotación de todas las minas y de todos los yacimientos que la tierra encierra. Estas reservas, puestas á nuestra disposición á medida que se extienda la civilización por todos los puntos del globo, procuran al hombre los suplementos de rendimiento necesarios. Ocurre lo mismo en la Agricultura, aunque en menor grado. Ya hoy puede, sin duda alguna, entreverse que llegará una época en la que todo el suelo susceptible de ser arado habrá sufrido ya la ocupación por parte del hombre y por él será explotado; pero aún está muy lejana esa época. Grandes extensiones de tierra existen en América, en Asia, en Africa, en Oceanía en el estado de tierras vírgenes, y es necesario además que en los países civilizados se cultiven todas las tierras como deben serlo, con lo cual se aumentarán sus productos. Llegará, sin embargo, un día en el que quizá se llegue á los límites, que hoy casi no entrevemos; toda la tierra estará cultivada, se emplearán en el cultivo los procedimientos más perfeccionados, y será necesario entonces, para que la humanidad no se detenga en su camino, nuevos inventos, descubrimientos nuevos, que hoy ni siquiera concibe la imaginación.

Para terminar este artículo, resta hacer una comparación entre la industria agrícola y las industrias urbanas.

Ocurre muchas veces que, echando en olvido la clasificación regular y detallada que de las industrias ha hecho la ciencia económica, según su misión y su desarrollo, se oponga una de ellas, que se designa entonces con el nombre de *Agricultura*, á todas las demás, á las que se da el nombre de *Industria*. No es esto una costumbre del lenguaje vulgar; los mismos economistas en sus obras se expresan de este modo, y débese á que, en efecto, la Agricultura se distingue claramente, desde diversos puntos de vista, de las ramas de la producción, mientras que estas últimas ofrecen ó presentan caracteres comunes que permiten agruparlas para constituir uno de los términos de una útil comparación.

Demuestra la Historia que la Agricultura ha absorbido, desde que comienza á constituirse, á todas las industrias, ó, por mejor decir, las ha agrupado á su alrededor como accesorios alrededor de un objeto principal. Las primeras sociedades regulares son esencialmente agrícolas, aglomeraciones de familias establecidas en los campos que cultivan. La fabricación de los tejidos, de las armas y de los demás objetos que les son necesarios se hace en el seno mismo de las explotaciones rurales, por los mismos que se dedican al cultivo de sus tierras y en los momentos de descanso que les dejan sus trabajos agrícolas. Después ya no ocurre lo mismo: fórmanse ciudades en las que nacen las industrias manufacturera y de transportes, pero en los campos no se modifican las costumbres: aún siguen las industrias confundidas por mucho tiempo. Paulatinamente va estableciéndose la separación: los agricultures se consagran exclusivamente á los trabajos del campo, los trabajos que transforman las primeras materias ó que las ponen en circulación son ya objeto de profesiones especiales que absorben y ocupan por entero la actividad de los que á ellas se dedican. Esta es una de las fases más importantes de la especialización de las profesiones, de la división del trabajo industrial, es decir, la primera manifestación de ese fecundo principio de la división del trabajo. Obedece esta primera separación á las causas antes citadas: el aumento de la población, el crecimiento general de las necesidades, los descubrimientos é inventos, y los progresos de la libertad individual.

Como ocurre casi siempre en todos los fenómenos sociales, el efecto se convierte á su vez en causa; es decir, que siendo la separación de los trabajos agrícolas de los otros un efecto del movimiento de la civilización, se convierte en causa de la mayor actividad de ese mismo movimiento. Las industrias de transformación y de circulación de las primeras materias reunen y agrupan á los hombres en barrios ó ciudades importantes, y esta agrupación produce la formación de centros en los que por el solo hecho de la reunión se suavizan las costumbres, se afinan, por decirlo así, las ideas y las inteligencias. Bajo su influencia indirecta las necesidades se aumentan, se multiplican los inventos y los descubrimientos y se forma una vanguardia, cuya importante misión demuestra la Historia, ora en la conquista, ora en la defensa de las libertades individuales.

Mas precisamente porque este movimiento es resultado de causas naturales no se opera con rapidez igual en todas las naciones. En unas, en Inglaterra por ejemplo, aparece hoy llevado hasta sus límites extremos, mientras que en otras, como España, Francia, Bélgica y Alemania, la población se reparte en porciones distintas, pero

más generalmente en porciones casi iguales, entre las dos grandes ramas de la producción. En otros pueblos, atrasados ó muy civilizados, pero colocados en condiciones especiales, el desarrollo industrial queda comparativamente inferior al de la Agricultura.

– INDUSTRIA: *Geog. ant.* C. de la Liguria, Italia, llamada también Bondicomago. Hoy Casal.

INDUSTRIAL: adj. Perteneciente á la Industria.

Frutos naturales se dicen los que vienen sin labor y cultura del hombre, como los de los árboles, é INDUSTRIALES los que vienen por ella, como las heredades.
JUAN DE HEVIA BOLAÑOS.

... paga (el consumidor) el precio intrínseco de las cosas naturales é INDUSTRIALES que compra, etc.
JOVELLANOS.

– INDUSTRIAL: m. El que vive del ejercicio de una industria.

... amenazaban lanzarse sobre la tierra de promisión para poblarla de pretendientes y cesantes, de agiotistas y mineros, de industriosos y de INDUSTRIALES, etc.
ANTONIO FLORES.

INDUSTRIAR (de *industria*): a. Instruir, enseñar, amaestrar á uno. U. t. c. r.

Calla, hijo, dijo el gitano viejo, que aquí te INDUSTRIAREMOS de manera que salgas un águila en el oficio, etc.
CERVANTES.

... apenas rayó la primera luz del día siguiente, cuando se hallaron á la puerta del cuartel quinientos tamenes tan bien INDUSTRIADOS que competían sobre la carga, haciendo pretensión de su mismo trabajo.
SOLÍS.

... el cuarto (varón) muy valeroso y práctico en las artes de la guerra, que los INDUSTRIASE (á los príncipes) en ellas; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

INDUSTRIOSAMENTE: adv. m. Con industria y maña.

... espectáculo piadoso y digno de compasión; aunque INDUSTRIOSAMENTE hecho para provocarle á ira contra los moriscos.
LUIS DEL MÁRMOL.

Hizo que en el alto aire pareciese
Un prodigio, el mayor y más horrendo
Que amedrentó jamás las gentes ítalas.
Con que los engañó INDUSTRIOSAMENTE.
GREGORIO HERNÁNDEZ.

– INDUSTRIOSAMENTE: ant. DE INDUSTRIA.

... hállanse á la fin del capítulo del Cori, en algunos códices griegos, otras ciertas palabras, las cuales me dejé INDUSTRIOSAMENTE.
ANDRÉS DE LAGUNA.

INDUSTRIOSO, SA (del lat. *industriōsus*): adj. Que obra con industria.

... ayudándome della (de la cojera, dijo Loaysa), y de mi música paso la mejor vida del mundo, en el cual todos aquellos que no fuesen INDUSTRIOSOS y tracistas morirán de hambre, etc.
CERVANTES.

... el remedio que hay, es sólo
Que don Félix, ó arrojado,
O INDUSTRIOSO, ó con el medio
De valerse del vicario,
Venga á sacarme de aquí, etc.
MORETO.

– INDUSTRIOSO: Que se hace con industria.

... que atendiese á granjear hacienda, por medios lícitos ó INDUSTRIOSOS.
CERVANTES.

INDUVIO (del lat. *induviæ*, vestido): m. *Bot.* Porción vegetal que rodea total ó parcialmente el fondo sin formar parte esencial del mismo.

El induvio procede generalmente ó es una de las partes persistentes de la flor que, aun después de maduro el ovario, lo acompaña transformado ya en fruto. Casi siempre la porción floral persistente es el cáliz, que ya, como ocurre en la patata y otras muchas plantas, permanece entero para proteger al fruto, ya sólo la porción inferior más ó menos modificada es la que persiste; tal se ve en las maravillas de noche, abronia (*Abronia*), etc.

Muy pocas plantas existen en que la corola es la persistente, como se observa en los brezos y algunas gencianas. En este caso los estambres pueden acompañar al induvio, desecados y reducidos á sus filamentos; tal se observa en las peras y manzanas, que no son otra cosa que una porción de induvio constituído por el cáliz y el andróceo.

Sea el fruto múltiple como los rosales y calicantos, ó simple, en los chalefos y muchas lauráceas, el induvio puede estar formado por el receptáculo de la flor seco ó carnoso, adherente ó no al fruto. En algunas plantas, como los anacardos, podocarpos, etc., el fruto va acompañado del pedúnculo floral diversamente modificado y ensanchado, como inflado, que puede constituir la parte más importante para la técnica. Tal ocurre con la denominada manzana de anacardo.

La cúpula del fruto de roble es un induvio, como también la envoltura espinosa de los frutos de castaño y haya, la cual representa el involucro de la inflorescencia.

En los frutos compuestos puede haber, á la vez que un induvio general derivado de un involucro persistente, un induvio propio para cada uno de los frutos componentes; tal se observa en las escabiosas y gran número de compuestas.

Mirado desde el punto de vista de la fisiología general de las plantas, el induvio constituye comúnmente un medio protector destinado á garantir el fruto durante su evolución, ya contra la acción demasiado enérgica de los agentes meteorológicos, tales como variaciones de temperatura, excesiva intensidad de rayos solares, ya contra el ataque de los insectos, etc. También y en muchas plantas constituye una reserva alimenticia necesaria para el desarrollo del fruto, mientras que en otras sirve para ayudar á la diseminación de las semillas.

Muchos frutos deben casi toda su importancia al induvio; tales son, entre otros, las manzanas y peras, de las cuales la parte comestible está casi por completo formada por un verdadero induvio receptacular adherente; también deben en gran parte al induvio la importancia que se les da los frutos de morera, los higos, ananas, etc.

INEA: f. *Bot.* Género de plantas, familia de las Apocíneas, cuyo zumo sirve á los indígenas del Gabón para envenenar sus flechas.

INEBRIAR (del lat. *inebriāre*): a. ant. EMBRIAGAR.

Veréis de sangre santa y inocente,
(Que derramó su loca tiranía)
INEBRIADA una mujer sentada
Sobre la bestia en púrpura bañada.
LOPE DE VEGA.

INEBRIATIVO, VA (de *inebriar*): adj. ant. EMBRIAGADOR.

INEDIA (del lat. *inedĭa*): f. Estado de una persona que está sin comer ni beber por más tiempo del regular.

INÉDITO, TA (del lat. *inēdĭtus*): adj. Escrito y no publicado.

... no he querido que se pierdan las noticias que forman la materia principal de mis apéndices, que son INÉDITAS, etc.
JOVELLANOS.

Los versos de estos escritores unos se han perdido, otros existen todavía INÉDITOS; etc.
QUINTANA.

INEFABILIDAD (del lat. *ineffabĭlĭtas*): f. Calidad de inefable.

INEFABLE (del lat. *ineffābĭlis*; de *in*, priv., y *effāri*, hablar, referir): adj. Que con palabras no se puede explicar.

Ni piense que porque acá en el mundo el Padre es primero que el Hijo, así lo es en este INEFABLE misterio.
RIVADENEIRA.

Acuerda, acuerda estos días
De gloria y bien INEFABLES,
En que tus dulces suspiros
Con mis suspiros mezclaste.
MELÉNDEZ.

INEFABLEMENTE: adv. m. Sin poderse explicar.

... ven á Dios, en quien INEFABLEMENTE se gozan, etc.
MALÓN DE CHAIDE.

Que allí, mayor, más divino
Yace, que en el claustro regio,
Que ilustran campos de luces,
INEFABLEMENTE amenos.
ANTONIO DE MENDOZA.

INEFICACIA (del lat. *inefficacĭa*): f. Falta de eficacia y actividad.

... la Junta conoce la INEFICACIA de este remedio, etc.
JOVELLANOS.

En cuanto á la INEFICACIA del castigo de azotes y otras penas afrentosas que imponían los tribunales á principios de este siglo, el alarde que hacían los reos de haberlas sufrido, es la mejor prueba que podemos ofrecer á nuestros lectores.
ANTONIO FLORES.

INEFICAZ (del lat. *inefficax*): adj. No eficaz

... todas son ó parecieron razones INEFICACES, y sin fuerza.
B. L. DE ARGENSOLA.

Este conocimiento, que podía ser puerta del remedio, es tan INEFICAZ que no pasa de la boca.
FR. PEDRO MANERO.

INEFICAZMENTE: adv. m. Sin eficacia.

INEÍNA (de *inea*): f. *Quím.* Alcaloide contenido en los penachos que sostienen las semillas de la *inea* (*Strophantus hispidus*). Este cuerpo no ha sido todavía analizado.

INELEGANCIA: f. Falta de elegancia.

INELEGANTE (del lat. *inēlĕgans, inelegāntis*): adj. No elegante.

INELUDIBLE: adj. Que no se puede eludir.

INEMBA: *Geog.* Dos tribus de los tuareg imohagh del Ahaggar ú Hoggar, Sáhara central. Los inemba kel-emoghri vagan en la vertiente N.E. de la meseta del Ahaggar, por los valles de Uadinki y de Emoghri. Los inemba keltahat viven en los alrededores del monte Tahat, en la parte central y al S. de la meseta.

INEMBRIONADO, DA (del pref. *in* y *embrionado*): adj. *Bot.* Lo que carece de embrión.

– INEMBRIONADOS: m. pl. *Bot.* Gran división del reino vegetal, que comprende varios géneros desprovistos de embrión.

Aunque muchos botánicos emplean esta palabra como sinónima de *acotiledones* ó *criptógamos*, otros la aplican á un grupo especial. En efecto, hay muchas plantas que hasta hace pocos años pasaban como criptógamas, y que sin embargo poseen órganos sexuales bien caracterizados; por otra parte, ciertos vegetales fanerógamos ó embrionados carecen de verdaderos cotiledones. Es fácil comprender desde luego que siendo estos últimos una parte hasta cierto punto accesoria del embrión pueden faltar sin que el embrión deje de existir. El embrión propiamente dicho, ó su parte axil, es, pues, el órgano más constante. La presencia ó falta del embrión constituye, por tanto, el carácter que más interés ofrece para distinguir las dos grandes agrupaciones del reino vegetal. Con todo, la palabra *inembrionado* se usa muy pocas veces.

INENARRABLE (del lat. *inenarrābĭlis*): adj. INEFABLE.

... proponiéndonos su vida perfectísima y divina, y la gloria INENARRABLE que por ella alcanzaron.
RIVADENEIRA.

... antes muchos clamores, gemidos INENARRABLES, largas oraciones que costó á los patriarcas y profetas el acelerar su primera venida.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INEPCIA (del lat. *ineptĭa*): f. NECEDAD.

... contra éstos disputa singularmente San Agustín, en los libros de la ciudad de Dios, refutando sus INEPCIAS y vanidades.
El Comendador Griego.

INEPTAMENTE: adv. m. Sin aptitud ni proporción; neciamente.

Llaman algunos INEPTAMENTE al ocimastro *papaver spumeum*, del cual es muy diferente, aunque se le parece infinito.
ANDRÉS DE LAGUNA.

INEPTITUD (del lat. *ineptitūdo*): f. Inhabilidad, falta de aptitud ó de capacidad.

... por más que le doró la suavidad, fué preciso indicar su INEPTITUD, por razón de su repulsa.

P. BERNARDO SARTOLO.

... el triste resultado de los grandes negocios que pasaron por sus manos (de Carlos IV) ha dejado grabada en caracteres indelebles su ominosa INEPTITUD.

QUINTANA.

INEPTO, TA (del lat. *inĕptus*): adj. No apto ó á propósito para una cosa.

– Pero en fin, esos papeles
¿Qué contienen? Acabemos.
– ¿Qué? Su licencia absoluta
Por vicioso y por INEPTO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... abracé varias profesiones y... me las hicieron dejar. – No lo digo por alabarte, pero ¡eras tan INEPTO para todas!

HARTZENBUSCH.

– INEPTO: Necio ó incapaz. U. t. c. s.

El Padre Malebranche,... llegando á hablar de Aristóteles, trata generalísimamente todos sus argumentos de INEPTOS, vanos, etc.

FEIJÓO.

INEQUÍVOCO, CA: adj. Que no admite duda ó equivocación.

...,la religión católica es la verdadera, como lo manifiestan los milagros,... y otras señales INEQUÍVOCAS; etc.

BALMES.

INERCIA (del lat. *inertĭa*): f. Flojedad, desidia, inacción.

La pereza y ocio demasiado y mucho dormir, hace caer del cerebro humor y jugo vicioso, que hace gafos y tullidos; este vicio se nombra ignavia ó INERCIA.

OLIVA SABUCO.

Este es precisamente aquel estado de INERCIA y tabidez que tanto debilita estos cuerpos; etc.

JOVELLANOS.

– INERCIA: *Fís.* Propiedad inherente á la materia de no cambiar por sí misma ni su estado de reposo ni el de movimiento; en una palabra, de no modificarse. Esta propiedad es opuesta á la espontaneidad, al libre arbitrio. Los cuerpos abandonados á sí mismos descienden por la vertical, no porque posean una fuerza interna que los impulse hacia el centro de la Tierra, y sí porque la gravedad los atrae. Del mismo modo, la bola de billar va perdiendo velocidad hasta que cesa de moverse, no porque en sí tenga una fuerza retardatriz sino porque el aire y el tablero de la mesa oponen una resistencia constante que impide el que siga moviéndose. Siempre que no exista fuerza externa ni resistencia pasiva, el cuerpo, obedeciendo al impulso inicial, muévese fatalmente sin detenerse en su trayectoria; ejemplo de esto son los astros, que giran en torno del Sol sin que ni un instante puedan suspender su carrera. Tales hechos constituyen el denominado *principio de inercia*, enunciado de un modo incompleto por Keplero y dado á conocer en toda su extensión por Galileo.

Así la Cinemática como toda la Mecánica reposan sobre el principio dicho de inercia, puesto que, no influyendo la materia en su modo de estar, dadas las condiciones externas, puede determinarse la trayectoria que ha de seguir. Gran número de fenómenos se explican por dicha pasividad de los cuerpos. Cuando para saltar se toma carrera, es con el fin de aumentar la velocidad inicial del momento del salto con la ya antes adquirida. Obsérvase al viajar en vehículo que se participa del movimiento de éste, de tal modo que si al apearse de él no se impulsa al cuerpo en sentido contrario á la dirección del vehículo con el objeto de anular ó disminuir la velocidad adquirida, continuaráse en el mismo sentido, siendo difícil conservar el equilibrio. Si desde lo alto del mástil de un barco se deja caer un cuerpo bastante pesado para que el aire no pueda desviarle de su dirección, vese que, no obstante estar el buque en marcha y descender el cuerpo por la vertical, éste cae al pie del palo, en razón á que, á la par que cae, sigue animado del mismo movimiento que el buque.

Los martillos pilones, etc., son aplicaciones del principio de la inercia, lo mismo que los volantes, los cuales sirven para regularizar el movimiento de las máquinas. Del principio de inercia se deducen las siguientes consecuencias: 1.° *si sobre un cuerpo no actúa fuerza alguna, ó bien dicho cuerpo está en reposo ó se halla animado de un movimiento de traslación uniforme*; 2.° *cuando el cuerpo esté solicitado por una fuerza cualquiera su movimiento es variado; y si en un instante dado, que se puede representar por* t, *la fuerza se anula, el cuerpo adquiere un movimiento rectilíneo y uniforme, cuya velocidad es precisamente la del movimiento variado en el instante* t, *y su dirección la de la tangente á la trayectoria del punto en que el cuerpo se encontraba cuando la fuerza dejó de obrar.*

Que dichas dos velocidades son iguales demuéstrase fácilmente. En efecto, sea Δs el espacio recorrido por el móvil durante el tiempo Δt, á partir del instante t; ahora bien: por definición, la velocidad en el momento t es $V \lim \left(\frac{\Delta s}{\Delta t}\right)$ cuando Δt tiende hacia cero. Por otra parte, considérese un intervalo de tiempo Δt sumamente corto, para que el movimiento sea uniformemente acelerado, y represéntese por V_1 y V_2 las velocidades de los movimientos uniformes que seguirían al variado si se suprimiese la fuerza en los instantes t y $t+\Delta t$ sucesivamente; es evidente que el espacio Δs, realmente recorrido por el móvil, será mayor que el $V_1\Delta t$ que recorrería en el primer movimiento uniforme, pero más pequeño que el espacio $V_2 \Delta t$, ó lo que es igual,

$$V_1\Delta t < \Delta s < V_2\Delta t,$$

de donde

$$V_1 < \frac{\Delta s}{\Delta t} < V_2.$$

Cualquiera que sea el valor de Δt, estas inecuaciones subsistirán; y como en el límite V_2 es igual V_1, resulta que $V_1 = \lim\left(\frac{\Delta s}{\Delta t}\right)$.

Ya se dijo que el principio de inercia expuesto por Keplero fué completado por Galileo. A este complemento denomínase *ley del movimiento relativo*, cuyo enunciado es como sigue: *en un sistema de puntos materiales dotados de movimiento de traslación, cualquier fuerza que actúe solamente sobre uno de ellos lo desviará de los restantes tanto como si el sistema estuviese en reposo.*

De esta ley dedúcese inmediatamente lo siguiente: 1.° *cuando una fuerza constante en intensidad y dirección actúa sobre un punto material, ya esté en reposo ó ya animado de una velocidad inicial dirigida paralelamente á la fuerza, ésta le comunica un movimiento rectilíneo y uniformemente variado;* 2.° *si la fuerza variable origen del movimiento variado pasa á ser constante en el instante* t, *desde este momento el movimiento se convierte en uniformemente variado, y su aceleración es la misma que en el momento* t.

Recíprocamente al primer corolario: *toda fuerza que comunica al punto material libre un movimiento rectilíneo y uniformemente variado es constante en intensidad y dirección.*

Dedúcese de los principios anteriores otro que se refiere al modo de ponerse en movimiento un punto material cuando está sometido simultáneamente á la acción de muchas fuerzas; véase en qué consiste: *cuando varias fuerzas obran simultáneamente sobre un mismo punto material, cada una de ellas produce el mismo efecto que si actuase sola é independientemente.*

De aquí el método de composición y descomposición de fuerzas; si un punto material se encuentra sometido á la acción de muchas fuerzas, se determinará el movimiento que adquiere á partir de un instante cualquiera, componiendo el movimiento rectilíneo y uniforme correspondiente á la velocidad que posee en este instante, con los diversos movimientos que cada una de las fuerzas le comunicaría si actuase sólo sobre él y á partir del reposo.

No es necesario indicar que los principios antes consignados son extensivos á la Cinemática, sin más que prescindir de la fuerza, puesto que la Dinámica difiere de la Cinemática pura tan sólo en que ésta determina la trayectoria seguida por el cuerpo el tiempo que tarda en recorrerla y el espacio recorrido, y aquélla, además de la trayectoria, su forma y extensión, se ocupa en la causa determinante del movimiento.

Momento de inercia. – Denomínase así al resultado de multiplicar la masa, m, de cada uno de los puntos materiales que componen un sólido invariable, por el cuadrado de la distancia, r, del punto á una recta cualquiera, D, y sumar todos los productos así obtenidos. Esta está expresada por Σmr^2, ó sea el momento de inercia del sólido respecto á D.

Para calcular el valor del momento de inercia de un sólido invariable respecto de una recta dada, refiérase el sólido á tres ejes de coordenadas rectangulares, de los cuales uno, el de las x, coincida con la recta de que se trata, y descompóngase el sólido en elementos rectangulares. Si se designa por p la masa específica del sólido en el punto que las coordenadas son x, y, z, se tendrá $pdxdydz$ para valor de la masa de un elemento situado en este punto; por otra parte, el cuadrado de la distancia del punto al eje de las x es igual á y^2+z^2; de modo que el momento de inercia del sólido respecto á este eje vale

$$\iiint p(y^2+z^2)dxdydz,$$

refiriéndose la triple integral á todos los elementos de que está compuesto el sólido.

Otra consecuencia derivada de la definición de inercia es lo que en Dinámica se entiende por *fuerza de inercia*, que es la reacción ejercida por un punto en movimiento al que no se le supone aplicada fuerza alguna sobre el cuerpo que le obliga á moverse. Supóngase que se trata, por ejemplo, de un cuerpo que se tiene en la mano, y al cual, sin abandonarlo, se le imprime un movimiento cualquiera; dicho cuerpo, al cual se supone no está aplicada fuerza alguna, reacciona sobre la mano, y tal reacción constituye la fuerza de inercia.

Sea A el punto material ligado al cuerpo B que lo mueve; aquél no sólo describirá una trayectoria dada, sino que ha de recorrerla con una velocidad sujeta á una ley. Por la forma de la trayectoria descrita por A y la ley del movimiento que sigue en su curso, se puede determinar en cada instante el valor y dirección de la fuerza que tendría que obrar sobre él, si estuviese libre, para comunicarle el mismo movimiento. Esta fuerza sigue la misma dirección que la aceleración total del movimiento, y su intensidad se halla multiplicando dicha aceleración por la masa del punto material A; pero la fuerza que comunicaría al punto A el mismo movimiento, si estuviese libre, no es otra que la acción ejercida sobre él por el cuerpo B que le imprime dicho movimiento; luego la reacción de A sobre B, ó sea la fuerza de inercia del punto material A, es igual y contraria á la fuerza cuyo valor y dirección se ha dicho. Por consiguiente, la fuerza de inercia del punto A es igual al producto de la masa de este punto por la aceleración del movimiento, y está dirigida en sentido contrario de dicha aceleración.

Siendo la fuerza de inercia de un punto material en movimiento igual y contraria á la que tendría que actuar sobre él si estuviese libre, para imprimirle el movimiento que posee, se la puede considerar como resultante de dos fuerzas iguales y contrarias á las componentes tangencial y normal de esta última fuerza. Sabido es que la fuerza tangencial, es decir, la proyección de la fuerza actuante sobre la tangente á la trayectoria del móvil, es $m\frac{dV}{dt}$, y que la otra fuerza componente, esto es, la proyección de la resultante sobre la dirección del radio de curvatura de la trayectoria, es $m\frac{V^2}{p}$; de aquí que la componente tangencial de la fuerza de inercia, á la cual se denomina (á la componente tangencial) *fuerza de inercia tangencial*, sea $m\frac{dV}{dt}$, y se dirija en sentido contrario del movimiento, ó en el mismo que éste, según que $\frac{dV}{dt}$ sea positivo ó negativo, y además que la componente normal sea $\frac{mV^2}{p}$ y se dirija siempre en sentido contrario.

Ha de tenerse en cuenta que la fuerza de inercia de un punto material es la reacción ejercida por este punto sobre el cuerpo que le comunica un movimiento determinado, y en consecuencia que esta fuerza no obra sobre dicho punto.

La sola consideración de la fuerza de inercia es muy importante en varios casos. Si se arrastra un vagón por medio de una cuerda sobre un camino de hierro horizontal y recto, comunicándole un movimiento acelerado, la cuerda se pondrá cada vez más tensa; la resistencia ejercida por el vagón se compone de la que opondría si tuviese un movimiento uniforme y de la fuerza de inercia. Puede decirse, por lo tanto, que tirando de la cuerda de modo que se produzca el movimiento acelerado del vagón, es preciso vencer en cada instante, no solamente las resistencias que se oponen al movimiento uniforme y que son debidas á los rozamientos de toda especie, sino también la fuerza de inercia del vagón. Si se quiere retardar el movimiento tirando en sentido opuesto á aquel en que se dirige, se ha de vencer también la fuerza de inercia que actúa en este caso en el sentido del movimiento al cual se desea retardar.

INERME (del lat. *inĕrmis*): adj. Que está sin armas.

..., pareció á los consultantes tan duro y peligroso, como sabroso y seguro derramar su hiel sobre los centrales, entonces INERMES y perseguidos, etc.

JOVELLANOS.

—¡Cómo! ¿Salió á defenderme
Quién más debiera acusarme,
Y en tanto viéndome INERME
Tú, debiendo conocerme
Tú, pudiste abandonarme?

HARTZENBUSCH.

— INERME: *Bot.* Dícese de las plantas ó de cualquier parte de éstas que carece de espinas y aguijones.

— INERMES: m. pl. *Zool.* Nombre dado á dos grupos de arácnidos: uno de ellos caracterizado por el coselete ó céfalotórax no tuberculado y el abdomen largo y cilíndrico, y el otro por sus patas muy delgadas hacia el extremo, tarsos oblongos, uñas terminales y mandíbulas inermes.

INERRABLE (del lat. *inerrābĭlis*): adj. Que no se puede errar.

INERRANTE (del lat. *inĕrrans, inerrāntis*): adj. *Astron.* Fijo y sin movimiento.

... como con acierto concluye Juan Filipono, contra los que negaban la existencia del orbe INERRANTE, hasta las especulaciones de Hiparco y Tolemeo.

MARQUÉS DE MONDÉJAR.

INERTE (del lat. *iners, inērtis*): adj. Flojo, desidioso.

... dañaba la tardanza floja, INERTE.

GARCILASO.

— INERTE: *Fís.* Que no tiene actividad propia.

Aquel caudal que muros generosos
Combatiera y ciudades florecientes,
Es sólo INERTE masa y extendida,
Al soplo de los vientos sometida.

LISTA.

— INERTES: m. pl. *Zool.* Orden de aves establecido por algunos naturalistas: comprende ciertos pájaros cuyo cuerpo es pesado y las alas impropias para el vuelo.

INERVACIÓN (del lat. *in*, dentro, y *nervus*, nervio): f. *Fisiol.* Conjunto de las acciones nerviosas; influencia que ejerce el sistema nervioso, como agente de las sensaciones, de los movimientos y de las expresiones voluntarias, y que preside las funciones orgánicas; manifestación de la neurilidad.

La inervación presenta tres modalidades fundamentales: 1.ª, la *sensibilidad;* 2.ª, el *pensamiento ó volición, espontánea ó refleja;* 3.ª, la *motricidad.* Cada una de estas modalidades ofrece otras secundarias, relativas á particularidades de estructuras y disposición de los respectivos elementos anatómicos. Todo acto de inervación, es decir, toda manifestación de la neurilidad, es un movimiento molecular especial, que se realiza en una forma elemental de la substancia organizada.

Ninguna de esas modalidades deriva *à nihilo*, ni es independiente de las sensaciones nerviosas, aun cuando se trate de la voluntad. Además, cada una de ellas tarda cierto tiempo en sus manifestaciones, y éstas implican la actividad de cierta porción de substancia nerviosa.

Ciertos autores designan, equivocadamente, con la palabra *sensibilidad*, todas las formas de inervación intermedias entre la percepción y la motricidad, como las acciones reflejas, los sentimientos instintivos, el pensamiento.

La inervación ha sido localizada por los fisiólogos en una de las porciones del sistema nervioso, llamada nervio *gran simpático*, y en otra que se llama *neumogástrico.* Algunos autores pretenden que el influjo nervioso no alcanza á todas las funciones orgánicas, y que sólo es real y positivo en varias de esas funciones: dicen que es tanto mayor en ellas cuanto más elevada es su animalización, debilitándose sucesivamente en las inferiores, para venir á ser nula en los últimos actos, es decir, en los que son complemento inmediato de la nutrición y de la reproducción.

Otros fisiólogos, por el contrario, pretenden que la inervación regulariza todas las funciones orgánicas sin excepción, constituyendo la condición vital por excelencia, añadiendo tan sólo que esos agentes ó conductores, distribuídos por los diversos órganos, dependen tanto menos de los centros nerviosos, cuanto que las funciones á que se refieren gozan de menos animalización y es más inferior la clase á que corresponde el animal.

Cualquiera que sea la opinión que en este concepto se admita, el resultado es, con corta diferencia, igual por lo que se refiere al hombre. En efecto, así la primera como la segunda teoría afirman que en el hombre, atendido su elevado rango en la escala animal y el predominio de su sistema nervioso, el imperio de la inervación se extiende á todas las funciones orgánicas, siendo en éstas tanto mayor cuanto más animalizadas, y tanto menor cuanto más inferior su grado de vitalidad.

Casi todos los fisiólogos colocan el origen de la inervación en los grandes centros nerviosos (encéfalo y medula intestinal), considerando únicamente los nervios como meros conductores. La analogía y los hechos confirman esta opinión. Por una parte los nervios, en las demás acciones nerviosas, no son indudablemente más que conductores, ya de las impresiones sensitivas, ya de la voluntad. Por otra, desde el momento en que sufren alguna lesión los centros nerviosos, ó que tan sólo se corta la comunicación por la sección ó ligadura del nervio que la establece, cesa la influencia nerviosa y los órganos mueren aun cuando la lesión no sea de aquellas que interrumpen los movimientos del corazón. No obstante, Reil y Prochaska sospecharon que, además del evidente influjo que emana de los centros nerviosos, tiene cada nervio la facultad de poder segregar por sí mismo aquel fluido, sea cual fuera. Las razones en que se apoya son: 1.° Que en los animales inferiores de la escala zoológica, en los cuales cada porción nerviosa es bastante apta para producir la inervación, cada fragmento separado del cuerpo puede continuar viviendo. 2.° Que en los mismos embriones de los animales superiores las expansiones nerviosas se desarrollan antes que en los centros. 3.° Que un nervio cortado, y separado, por consiguiente, de los centros, si se le irrita continúa provocando contracciones en los músculos por donde se ramifica; y que en las muertes repentinas se observa que persisten aún las funciones orgánicas, á pesar de la destrucción de los centros nerviosos.

Toca ahora decir algo acerca de la *esencia de la inervación.*

¿En qué consiste esa inervación que los fisiólogos consideran como función tan necesaria para la vida de los órganos como la sangre que los nutre? Hasta ahora la ciencia sólo ha podido presentar conjeturas más ó menos fundadas. Algunos han dicho lo siguiente: ¿Acaso los más importantes fenómenos de la naturaleza en general no son debidos á fluidos imponderables? ¿Por qué no se ha de suponer que suceda lo mismo con la substancia organizada? Esta hipótesis, admitida ya en los primeros tiempos de la Ciencia, es la que todavía tiene más partidarios al presente. Desde Aristóteles hasta Cuvier, todos los sabios han admitido la influencia de un fluido nervioso que llamaron sucesivamente neuma, éter, alma sensitiva, espíritus animales, fluido eléctrico, galvánico, etc., para explicar los fenómenos de la vida; pero las opiniones acerca de este fluido son muy distintas. ¿Pero es un fluido imponderable, especial de los seres vivos? ¿Es uno de los admitidos en Física general, el fluido eléctrico por ejemplo, ó el calórico, aunque modificados por una acción particular del sistema nervioso? Esto es lo que se ignora y lo que ha abierto ancho campo á las conjeturas, que el carácter de este artículo impide mencionar.

INÉS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióc. de Osma; 352 habitantes. Situada en un valle y entre cerros, cerca de Quintanas Rubias, en terreno parte montuoso y parte llano, regado por un arroyuelo; cereales, vino y patatas.

— INÉS: *Geog.* V. SANTA INÉS.

— INÉS DE SOTO: *Geog.* Cayos adyacentes á la costa N. de Cuba, en la prov. de Pinar del Río y part. de San Cristóbal, junto á la ensenada que forma la costa entre la punta La Bandera y el canalizo de Los Boquerones. Están poblados de mangles y árboles frondosos.

— INÉS: *Biog.* Reina de Castilla y León, esposa de Alfonso VI. Era hija de Guido, duque de Aquitania, y de Mateoda. Vivió en el siglo XI. Fué, á lo que parece, la primera de las seis esposas del citado monarca, con quien casó por los años de 1073 ó 1074. Por causa desconocida repudióla Alfonso VI en 1077, sin haber tenido de ella sucesión. Inés murió en junio del año siguiente, y fué sepultada en el monasterio de Sahagún.

— INÉS DE AUSTRIA: *Biog.* Reina de Hungría. M. en 1364. Hija de Alberto I, emperador de Alemania, había nacido en 1280. Vengó la muerte de su padre, que pereció asesinado (1308), inmolando cerca de mil víctimas. Casó (1292) con Andrés III, rey de Hungría, pero quedó viuda al año siguiente. Más tarde fundó en Suiza (1310) un monasterio, en el que pasó el resto de sus días.

— INÉS DE CASTRO: *Biog.* Esposa de Pedro *el Justiciero*, de Portugal. V. CASTRO (INÉS DE).

— INÉS DE MERANIA: *Biog.* Reina de Francia. M. en Poissy en 1201. Era hija de Bertoldo, duque de Merania, en el Tirol; casó con Felipe Augusto, quien acababa de repudiar á Ingeburga de Dinamarca. Inocencio III obligó al rey de Francia á separarse de Inés. Esta, según se dice, murió de pena. Sus dos hijos, Felipe Hurepel, después conde de Boulogne, y María de Francia, fueron legitimados por el Papa en 1202.

INESCRUTABLE (del lat. *in*, negat., y *scrutābĭlis*, que se puede investigar): adj. Que no se puede saber ni averiguar.

... cuando dijo Nicéforo que se maravillaba de la INESCRUTABLE sabiduría de Dios, que con dos medios contrarios conseguía un fin.

SAAVEDRA FAJARDO.

¡Oh siempre INESCRUTABLES permisiones de la eterna justicia, mejores para el corazón que para el entendimiento!

SOLÍS.

INESCUDRIÑABLE: adj. INESCRUTABLE.

... y reverenciar aquella providencia tan INESCUDRIÑABLE, con que á unos hace santos y los regala... y á otros por sus pecados desampara y castiga.

RIVADENEIRA.

INESPERADAMENTE: adv. m. Sin esperarse.

... si le hubiese atemorizado aquel grueso de caballería que INESPERADAMENTE encontró.

MATEO IBÁÑEZ DE SEGOVIA.

Venid aquí, añadió el barbilampiño cogiendo de la mano INESPERADAMENTE á Femis.

LARRA.

INESPERADO, DA: adj. Que sucede sin esperarse.

Ese viaje
INESPERADO es quizá
Otro aviso de los cielos...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... la llegada INESPERADA á Madrid de un extranjero, antiguo amigo mío de colegio, me puso en la obligación de cumplir con los deberes de la hospitalidad.

LARRA.

INESTIMABILIDAD: f. Calidad de inestimable.

... porque todo era menester, por la INESTIMABILIDAD del bien que nos quería negociar.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INESTIMABLE (del lat. *inaestimābĭlis*): adj. Incapaz de ser estimado como corresponde.

¿Piensas, quiero decir, que ese mozo altivo por su riqueza,... ha de querer, ni poder, ni saber guardar firmeza en sus amores, ni estimar lo INESTIMABLE, ni conocer lo que conocen los maduros y experimentados años?
CERVANTES.

El ornato de ambas capillas era de INESTIMABLE valor, etc.
SOLÍS.

Varón sabio en sus ritos y abastado
De bienes y tesoro INESTIMABLE.
ERCILLA.

INESTIMADO, DA (del lat. *inaestimātus*): adj. *For.* Que está sin apreciar ni tasar.

INESTRILLAS: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Aguilar del río Alhama, p. j. de Cervera del Río Alhama, prov. de Logroño; 153 edifs.

INEVITABLE (del lat. *inevitābĭlis*): adj. Que no se puede evitar.

... cuando es el mal INEVITABLE.
Es quien menos prevé más envidiable.
SAMANIEGO.

Aun los poco adictos á la alianza francesa, que eran, y aun puedo decir, éramos á la sazón muy pocos, aprobamos una guerra venida á ser INEVITABLE.
ALCALÁ GALIANO.

INEVITABLEMENTE: adv. m. Sin poderse evitar.

INEXACTAMENTE: adv. m. Con inexactitud; de manera inexacta.

INEXACTITUD: f. Falta de exactitud.

Es calidad preciosa la rapidez de la percepción; pero conviene estar prevenido contra su efecto ordinario, que es la INEXACTITUD.
BALMES.

INEXACTO, TA (de *in*, negat., y *exacto*): adj. Que carece de exactitud.

... las ideas que se adquieren por este método son casi siempre incompletas, á menudo INEXACTAS, y algunas veces falsas; etc.
BALMES.

Cervantes escribió la novela del *Ingenioso Hidalgo* siendo viejo y pobre, falto de memoria y de libros: por eso la parte erudita del *Quijote* es tan INEXACTA; etc.
HARTZENBUSCH.

INEXCUSABLE (del lat. *inexcusābĭlis*): adj. Que no se puede excusar.

... se adelantó el voto común de los capitanes y soldados á mirar como empeño INEXCUSABLE la jornada, etc.
SOLÍS.

... (de las riquezas)... no se ha de usar si no en las ocasiones forzosas é INEXCUSABLES.
SAAVEDRA FAJARDO.

INEXCUSABLEMENTE: adv. m. Sin excusa.

INEXHAUSTO, TA (del lat. *inexhaustus*): adj. Que por su abundancia ó plenitud no se agota ni se acaba.

... por ejemplares mira
Los espíritus alados,
En pura llama abrasados
De aquel amor INEXHAUSTO, etc.
LOPE DE VEGA.

... INEXHAUSTO es el dote del honor en los príncipes, por más liberales que sean.
SAAVEDRA FAJARDO.

Tú amaneces sobre justos y pecadores, y derramas sobre todos la lluvia fecunda de tus INEXHAUSTAS bondades.
VALERA.

INEXISTENCIA (de *inexistente*, que existe en otro): f. ant. Existencia de una cosa en otra.

... y las tres personas todas están en cada una por inseparable modo de INEXISTENCIA.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INEXISTENCIA: f. Falta de existencia.

INEXISTENTE (del lat. *inexĭstens, inexistēntis*; de *in*, en, y *exĭstens*, existente): adj. ant. Que existe en otro.

INEXISTENTE (de *in*, negat., y *existente*): adj. Que carece de existencia.

INEXORABLE (del lat. *inexorābĭlis*): adj. Que no se deja vencer de los ruegos.

Y estando (Marramaquiz) ¡oh dura suerte!
Acechando á la punta de un alero
Un tordo que cantaba,
La INEXORABLE muerte,
Flechando el arco fiero
Traidora le acechaba.
LOPE DE VEGA.

Me parece que oigo que á la cruda
INEXORABLE diosa demandabas
En aquel paso ayuda.
GARCILASO.

INEXORABLEMENTE: adv. m. De un modo inexorable.

INEXPERIENCIA (del lat. *inexperientĭa*): f. Falta de experiencia.

... demos á la INEXPERIENCIA y á la ignorancia los males de que han sido causa; etc.
QUINTANA.

... he querido excusarme de decir nada, fundándome en mi INEXPERIENCIA y pocos años.
VALERA.

INEXPERTO, TA (del lat. *inexpērtus*): adj. Falto de experiencia. U. t. c. s.

Puede gobernarse un príncipe con malos ministros, pero no con un secretario INEXPERTO.
SAAVEDRA FAJARDO.

Cual el ave de Jove que saliendo
INEXPERTA del nido, en la vacía
Región desplegar osa
Las alas voladoras, no sabiendo
La fuerza que la guía: etc.
MELÉNDEZ.

INEXPIABLE (del lat. *inexpĭābĭlis*): adj. Que no se puede expiar.

... ¿qué barbaria se ha introducido en los ánimos de los nuestros, que huyen como si fuese sacrilegio INEXPIABLE el uso de esta dicción?
FERNANDO DE HERRERA.

INEXPLICABLE (del lat. *inexplicābĭlis*): adj. Que no se puede explicar.

...reduciendo la verdad á opiniones de filosofía, y partiendo el camino real en muchos senderos INEXPLICABLES y torcidos.
FR. PEDRO MANERO.

...infundiósele un vivo conocimiento de lo eterno todo, y un desprecio INEXPLICABLE de lo caduco.
ALVARO CIENFUEGOS.

INEXPLORADO, DA (del lat. *inexplorātus*): adj. No explorado.

Lo INEXPLORADO hasta entonces de este planeta en que vivimos daba lugar á innumerables utopías; etc.
VALERA.

INEXPUGNABILIDAD: f. Calidad de inexpugnable.

INEXPUGNABLE (del lat. *inexpugnābĭlis*): adj. Que se puede tomar ó conquistar á fuerza de armas.

... al riguroso hado incontrastable
No hay defensa ni plaza INEXPUGNABLE.
ERCILLA.

... restaba Toledo, ciudad puesta en el riñón de España, de asiento INEXPUGNABLE.
MARIANA.

– INEXPUGNABLE: fig. Que no se deja vencer ni persuadir.

...; el amor es noble y generoso; es sabio y hermoso; es dulce, fuerte, fructuoso ó sencillo, casto, INEXPUGNABLE y vencedor de todas las cosas.
FR. LUIS DE GRANADA.

... aumentando de día en día
Agravios á indignaciones,
Para hacerse INEXPUGNABLES,
Buscan celos coadjutores.
TIRSO DE MOLINA.

INEXTINGUIBLE (del lat. *inextinguĭbĭlis*): adj. No extinguible.

... como hay fuego INEXTINGUIBLE, así hay amor insaciable.
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

... habrás (¡oh Sol!) de ser eterno, INEXTINGUIBLE
Sin que nunca jamás tu inmensa hoguera
Pierda su resplandor...
ESPRONCEDA.

– INEXTINGUIBLE: fig. De perpetua ó larga duración.

A todos, pues, oh ingenios
Dignos de eterna, INEXTINGUIBLE fama,
La ingrata para amor, gloriosa rama,
Ciña de verdes y triunfales hojas,
LOPE DE VEGA.

... ¡oh vientre, que contienes en tí la luz INEXTINGUIBLE de gracia, siete veces resplandeciente y lúcida!
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

IN EXTREMIS: loc. lat. En los últimos instantes de la existencia; y así, del que está á punto de morir, se dice que está IN EXTREMIS.

INEXTRICABLE (del lat. *inextricābĭlis*): adj. Difícil de desenredar; muy intrincado y confuso.

... la cual los tiene enlazados en lazo INEXTRICABLE.
El Comendador Griego.

... encareciéndole el peligro y red INEXTRICABLE en que los había metido.
GONZALO DE ILLESCAS.

IN FACIE ECCLESIAE (lit., *en presencia de la Iglesia*): expr. lat. que se usa hablando del santo sacramento del matrimonio, cuando se celebra públicamente y con las ceremonias establecidas.

INFACUNDO, DA (del lat. *infacūndus*): adj. No facundo, ó que no halla fácilmente palabras para explicarse.

...¡oh bellaco villano, mal mirado, descompuesto, é ignorante é INFACUNDO!
CERVANTES.

INFALIBILIDAD: f. Calidad de infalible.

...lo cual no hacen otros con tanta INFALIBILIDAD, aunque en lo natural tengan tan buenos juicios.
JUAN GARCÍA RENGIFO.

– INFALIBILIDAD: *Teol.* Uno de los atributos de Dios, que es el único que no puede equivocarse.

– INFALIBILIDAD: *Relig.* Atributo de la Iglesia católica en materia de fe y de costumbres. Hoy es ya un dogma de fe, desde la celebración del concilio Vaticano, la infalibilidad del romano Pontífice, definiendo *ex cathedra*. En 13 de julio de 1870 los Padres del concilio fueron llamados á votar sobre este dogma, y de 601 individuos que estaban presentes 451 votaron en pro (*placet*), 88 en contra (*non placet*) y 62 condicionalmente (*placet juxta modum*). Cinco días después se verificó la votación solemne y definitiva en sesión pública, y de 535 Padres que asistieron 533 votaron por la infalibilidad, y sólo dos, los obispos de Cajazzo y de Little-Rock, votaron en contra.

INFALIBLE (de *in*, negat., y *falible*): adj. Que no puede engañar ni engañarse.

En una materia determinada creí yo algún tiempo que la voz del pueblo era INFALIBLE; conviene á saber: en la aprobación ó reprobación de los sujetos.
FEIJÓO.

El criterio de la conciencia es del todo INFALIBLE con tal que se ciña á su objeto propio.
BALMES.

– INFALIBLE: Seguro, cierto, indefectible.

¡Qué duda puede caberle á cualquier hacendado en adoptar una práctica tan sencilla, tan útil y tan INFALIBLE como el sembrar legumbres sobre rastrojo, etc.?
OLIVÁN.

INFALIBLEMENTE: m. adv. De un modo infalible.

Los mismos Herrera y Castillo asientan que Motezuma resistió esta sedición de sus vasallos (...), y que si no fuera por la sombra de su autoridad hubieran perecido INFALIBLEMENTE Pedro de Albarado y los suyos.
SOLÍS.

Tal es el uso de las cañadas, sin las cuales perecería INFALIBLEMENTE el ganado trashumante.
JOVELLANOS.

INFAMACIÓN (del lat. *infamatĭo)*: f. Acción, ó efecto, de infamar.

... porque no pequé, consintiendo en la INFAMACIÓN.
AZPILCUETA.

INFAMADOR, RA (del lat. *infamātor)*: adj. Que infama. U. t. c. s.

... en tí se hallarán hombres INFAMADORES de honras y derramadores de sangre.
FR. LUIS DE GRANADA.

... no solamente es detractor ó INFAMADOR el que quita la fama de la bondad; pero aun el que quita la de algún otro valor.
AZPILCUETA.

INFAMANTE: p. a. de INFAMAR. Que infama.

¿Es pretensión INFAMANTE,
Es pensamiento villano
Pedirle á usted... una mano?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

No desconocemos la posibilidad de que el adulterio ó una sentencia INFAMANTE inficionen alguna vez el santuario de la familia.
MONLAU.

INFAMAR (del lat. *infamāre)*: a. Quitar la fama, honra y estimación á una persona ó cosa personificada. U. t. c. r.

Nunca me he hallado en semejantes juegos ni farsas, ni tengo por decente que los sacerdotes y frailes por oir estas fábulas INFAMEN el orden eclesiástico; etc.
MARIANA.

Ya veis que fueron atroces
Las sospechas: no querréis
Que viles suposiciones
La INFAMEN.
HARTZENBUSCH.

INFAMATIVO, VA: adj. Dícese de lo que infama ó puede infamar.

.... cuando es descomulgado por causa que trae infamia de derecho, ó por contumacia en causa INFAMATIVA.
AZPILCUETA.

INFAMATORIO, RIA: adj. Dícese de lo que infama.

... hasta ahora no ha llegado á mi noticia ningún verso INFAMATORIO contra la señora Angélica.
CERVANTES.

Procure también el príncipe que lleguen á sus ojos los libelos INFAMATORIOS que salieren contra él; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

INFAME (del lat. *infămis)*: adj. Que carece de honra, crédito y estimación. U. t. c. s.

...los farsantes que salen á representar deben ser contados entre las personas INFAMES, etc.
MARIANA.

Lo que estamparon en sus libros Maquiavelo, Hobbes y otros políticos INFAMES, es lo mismo que á cada paso se oye en los corrillos, etc.
FEIJÓO.

– INFAME: Malo y despreciable.

... se deja para otra ocasión contar su vida y milagros (de Rinconete), con los de su maestro Monipodio, y otros sucesos de aquellos de la INFAME academia, etc.
CERVANTES.

Luego que suelta del INFAME lazo
Filomena se vió, corrió á la espada,
Pero cayó con más seguro abrazo
En los tiranos brazos desmayada, etc.
LOPE DE VEGA.

INFAMEMENTE: adv. m. Con infamia.

... siempre el vulgo se inclina,
Como bárbaro inconstante,
A sentir INFAMEMENTE
De los pechos más reales.
MORETO.

... citaré los hechos que basten para acreditar cuál ha sido la conducta de la Central en el punto en que fué tan injusta é INFAMEMENTE calumniada.
JOVELLANOS.

INFAMIA (del lat. *infămia)*: f. Descrédito, deshonra.

Aquí la necesidad
No es INFAMIA: etc.
CALDERÓN.

... no es bien que viva oculta
INFAMIA que en mí resulta.
TIRSO DE MOLINA.

– INFAMIA: Maldad, vileza en cualquier línea.

Hizo quemar los papeles y procesos para que no quedase memoria de los delitos y INFAMIAS que les achacaron.
MARIANA.

... con estas INFAMIAS y vilezas que yo veía, propuse de guardarme de semejantes hombres.
QUEVEDO.

– PURGAR LA INFAMIA: fr. *For.* Decíase del reo cómplice en un delito, que, habiendo declarado contra su compañero, no se tenía por testigo idóneo, por estar infamado del delito, y poniéndole en el tormento y ratificando allí su declaración, se decía que purgaba la INFAMIA, y quedaba válida la declaración.

Se creía que el infame *purgaba* su INFAMIA por medio del tormento, y recobraba así la idoneidad para dar testimonio.
ESCRICHE.

– INFAMIA: *Legisl.* Nuestras leyes de Partida definen la infamia como el descrédito, abominación ó mala fama en que cae alguno por sus malas obras. Los autores distinguían la infamia de hecho ó de derecho, según que provenga de las acciones que en el concepto de las personas honradas son indecorosas, contrarias á las buenas costumbres, aunque la ley no las castigue, ó que la infamia se imponga ó declare por la ley, sea con independencia de sentencia judicial, sea por dependencia de ella. Dependiendo la infamia de hecho del común sentir de los hombres, no era posible fijar una regla invariable que sirviera para calificar en todos los casos las acciones que la producían. Sin embargo, la ley 2.ª, tít. VI, Partida 7.ª, decía que son infames de hecho: 1.° el que no ha nacido de matrimonio legítimo; 2.° el infamado por su padre en testamento; 3.° el reprochado públicamente por el rey ó por el Juez, no en juicio, sino por vía de corrección para que mejore de conducta ó para que no entable acusaciones injustamente; 4.° el infamado por alguna persona fidedigna que descubriera sus yerros en muchas partes, de modo que sea creído y repetido su dicho por las gentes; 5.° el sentenciado civilmente al pago ó restitución de cosa hurtada ó tomada por fuerza. Mas después la ley 4.ª, tít. XXXVII, lib. VII de la Novísima Recopilación, declaró á los expósitos por capaces de todos los honores y cargos, por lo cual parece que entonces dejaron de ser reputados infames de hecho los hijos ilegítimos de cualquier clase que fueran, principalmente si se atiende á que por el hecho de nacer de padres que no están casados entre sí nadie comete una acción ni buena ni mala. El Derecho romano no consideraba infames á los ilegítimos. Estos mismos principios se establecen en el Fuero Juzgo y en el Fuero Real, donde se sienta que «todo mal debe seguir al que lo face y cada uno sufra la pena por lo que ficiere segunt el fuero manda que el mal se cumpla en aquel que lo ficiere.» La infamia de derecho subdividíenla los autores en dos clases, según se imponga por la ley á causa de ciertos hechos del hombre independientemente de sentencia judicial, ó bien mane de una sentencia condenatoria por ciertos delitos.

Eran infames por la ley: 1.° la mujer sorprendida en adulterio; 2.° la viuda que se casare ó viviera lujuriosamente dentro del año del luto, el que á sabiendas contrajere matrimonio con ella dentro de dicho tiempo, y el padre de cualquiera de los dos que teniendo la patria potestad ordenare ó dispusiera el enlace, bien que esta especie de infamia fué abolida por la ley 1.ª, tít. II, lib. X de la Nov. Recop.; 3.° el lenón, alcahuete ó rufián; 4.° los farsantes, remedadores, moharraches ó figurones ridículos que andan públicamente por el pueblo, cantan ó hacen juegos por precio; 5.° los que lidian por precio con otro hombre ó con animal bravo, pues los que así aventuran su vida por dinero se entiende que por él se arrojarían fácilmente á cualquier maldad; 6.° el militar expelido ignominiosamente del ejército por delito; 7.° el caballero que fuera privado del honor de caballería; 8.° los usureros; 9.° los que quebrantan las transacciones ó contratos jurados; 10.° los que cometan pecados nefandos ó contra naturaleza; 11.° el abogado que hiciera con sus clientes el acto llamado de *quotalitis* ó descubriera los secretos de su parte ó diera consejo á la contraria; 12.° el acusador que sin licencia del Juez abandonare la acusacion que contra alguno hubiere puesto; 13.° los que cometan el delito de desafío ó duelo, y 14.° el juez que á sabiendas diera sentencia injusta. Infames por la sentencia eran: 1.° los condenados por traición, falsedad, adulterio ú otro delito público; 2.° el que acusado de hurto, robo, engaño ú otros delitos cometidos contra tercero, le cohechare ó transigiere con él, dándole alguna cosa sin permiso del Juez, ó no lo acuse ó no haga la acusacion, y parece confirmar por este hecho el delito de que se le acusa; 3.° el condenado á restitucion ó indemnizacion por dolo hecho en administracion de tutela ó curadoría, ó en contrato de compañía ó sociedad, en depósito ó en procuracion ó mandato; 4.° el que hubiese sido sorprendido en alguno de los expresados delitos ó el que los confesare en juicio; 5.° el que por algun delito hubiera sido castigado con la pena de azotes ú otra pena pública. La infamia de hecho, aun adquirida sin razón, y sólo por la calumnia ó el error de los hombres, no se borraba jamás (ley 6.ª, tít. VI, Part. 7.ª). Podrá lavarse, sin embargo, con el ejercicio de la virtud y con la enmienda ó mejora de conducta; pero la infamia de derecho se quitaba ó quedaba abolida: 1.° por el indulto; 2.° por la revocacion de la sentencia; 3.° por injusticia de la misma, como si el Juez impuso pena corporal por delito que sólo merecía pena pecuniaria según las leyes; 4.° cuando el Juez por alguna causa justa ponía mayor ó menor pena corporal que la prescrita por la ley. El infame de hecho ó de derecho no podia adquirir, según advierte Gregorio López, ninguna de aquellas dignidades ú honras que requieren buena fama, y debían ser privados de ellas los que las hubiesen adquirido antes de la infamia. No podrá ser tampoco Juez ni Consejero del rey ó de común de algún concejo, ni abogado, ni asesor, ni relator, ni escribano, ni aun acusador ni testigo; pero podía ser procurador ó mandatario, testamentario y Juez árbitro, y tener oficios ó cargo que le fueran gravosos y útiles ó beneficiosos al rey ó al común de algún concejo. La nobleza y la hidalguía no se perdían por la infamia por ser calidad inherente más bien al linaje que á la persona; pero sí perdían los infames el ejercicio de sus prerrogativas y exenciones, sin que esta pérdida pasase á los descendientes. El Derecho canónico hizo suyas, por regla general, todas aquellas infamias marcadas en la Legislación civil: *omnes vero infames esse dicimus quos leges sæculi infames apellant.* Sobre esto advierte Phyllips que es preciso hacer una exención, y es el caso en que el Derecho civil, bien por sí mismo, bien en la manera de aplicarlo, está en manifiesta oposicion con el Derecho divino, como, por ejemplo, cuando un hombre es condenado á penas civilmente infamantes por rendir testimonio á Dios ó á la verdad. Entonces la pena impuesta, cualquiera que sea, bien la condenacion á trabajos forzados, bien la que marca las galeras, lejos de deshonrarle haciéndole irregular, abren al confesor la puerta de entrada á las dignidades eclesiásticas. Los infames de hecho ó de derecho tenian irregularidad para las Ordenes y beneficios eclesiásticos. En la infamia de hecho el arrepentimiento y la purgación libran de ella por Derecho canónico; pero de la infamia de derecho, como es puesta por la ley, sólo el poder dispensa al autor de ella. Por tanto, si es de las que incurre *ipso facto* la redime el romano Pontífice, y si es de las que pro-

vienen de un fallo judicial se anula por sentencia contraria.»

No necesitamos, ciertamente, hacer la crítica de estas disposiciones que revelan los conceptos que en las épocas en que se dictaron poseía el legislador de lo que debía ser el Derecho penal; y menos necesitaremos hacer constar cuánto ha variado la opinión pública en la apreciación de ciertos actos que antes eran mal vistos, de muchos de los enumerados anteriormente como infamantes.

INFAMIDAD: f. ant. INFAMIA.

INFAMOSO, SA (de *infamia*): adj. ant. INFAMATORIO.

INFANCIA (del lat. *infantia*): f. Edad del niño desde que nace hasta los siete años.

> ... ¿cómo es que la facultad de ejecutarlas (las alteraciones orgánicas), sigue su curso ascendente en la INFANCIA y descendente en la vejez?, etc.
>
> BALMES.

> En la INFANCIA predomina orgánicamente la cabeza; en la juventud el pecho, y en la virilidad el vientre.
>
> MONLAU.

– INFANCIA: fig. Primer estado de una cosa después de su nacimiento ó erección.

> Hubo algún tiempo en los remotos años,
> Del mundo INFANCIA, en que la dura tierra
> No le causaba al hombre algunos daños, etc.
>
> N. F. DE MORATÍN.

> ... si se ha de cultivar en regla y cuidar de la INFANCIA de las plantas nacidas, conviene la siembra clara en todas partes, etc.
>
> OLIVÁN.

– INFANCIA: *Fisiol.*, *Hig.* y *Patol.* Expuestas ya en el artículo EDAD algunas consideraciones relativas á este período de la vida, corresponde ampliarlas aquí con otras que entonces hubieran sido inoportunas.

El ilustre doctor J. B. Fonssagrives consigna en su *Tratado de Higiene de la infancia* que «ninguna parte de la Higiene es tan interesante ni tan útil como la que se ocupa de los niños, puesto que obra sobre ellos como sobre blanda cera, susceptible de todas las formas y dócil á todas las direcciones, y los resultados que obtiene ofrecen para el porvenir un carácter decisivo. Si tiene que luchar á menudo contra las consecuencias de una herencia sospechosa ó mala, en cambio está armada de recursos de gran fuerza para conjurar sus efectos, y no necesita combatir contra hechos consumados que más tarde han de venir á contrariar y limitar su acción. El terreno está virgen, la madera aparece lisa, y la Higiene puede labrar en ella con entera libertad su programa de educación.»

Tiene el niño una fisiología propia, y por consiguiente una higiene y una patología peculiares; las diferencias sexuales son apreciables desde la infancia, y el *feminismo* y el *masculinismo* se acentúan desde los primeros años de la vida.

¿Existe un *temperamento infantil?* Acaso no, si se entiende por tal un temperamento exclusivo del niño que no se encuentra en el adulto; pero puede afirmarse que en este período de la vida hay en los niños evidente homogeneidad de constitución orgánica, que va debilitándose más y más con el tiempo, y que, al desaparecer, da origen á los varios temperamentos clásicos. La mujer (Fonssagrives) conserva toda su vida algunos caracteres de la edad infantil, mientras que el tipo masculino sólo recuerda al niño por los rasgos más generales.

En la infancia, como en el sexo femenino, predominan los caracteres del linfatismo: piel blanca y fina; cabellos generalmente rubios; redondez de las formas, debida á la escasa musculatura y á la abundancia del tejido céluloadiposo; iris débilmente coloreado; carnes blancas y blandas, que acusan una especie de abotagamiento general. Si á esos rasgos de linfatismo se añaden los del temperamento nervioso, acusado por una sensibilidad viva, una emotividad pronta á entrar en juego, una gran viveza de los movimientos y expresiones, y una extraordinaria movilidad de la inervación, se tendrá bosquejada la fisonomía de un temperamento compuesto, que pertenece á la vez á la mujer y al niño.

La *circulación* ofrece gran actividad durante la infancia; esto se explica por la gran permeabilidad del tejido, que hace el trabajo del corazón más fácil y le permite realizar en un tiempo dado mayor número de evoluciones, y, sobre todo, por la energía de los cambios nutritivos que hacen indispensables las necesidades del crecimiento. Hay mayor actividad circulatoria en el niño que en el adulto, como lo prueba la mayor frecuencia del pulso, aun en estado de salud. Uno de los caracteres más notables del pulso del niño es su *irregularidad normal*, evidente sobre todo durante el sueño. Al predominio de volumen y actividad del corazón corresponde un desarrollo mayor del árbol muscular, como lo demuestra la gran vascularidad de sus tejidos y la considerable cantidad de sangre que de ellos brota cuando se los divide. Respecto al carácter de la sangre, Hayem ha demostrado que presenta en los recién nacidos color negro, análogo al de la sangre venosa durante los primeros días de la vida; que los hematías son mayores ó menores que los glóbulos grandes y pequeños del adulto, respectivamente; que se endosmosan con facilidad; que su número es tan considerable como en el adulto (hasta seis millones por mm^3).

La *respiración*, tan íntimamente relacionada con la circulación, se acelera ó retarda como ella. Depaul llamó la atención acerca de la irregularidad respiratoria en el recién nacido. Según el mismo autor presenta dos tipos, el *costal* y el *diafragmático*: la primera variedad es la de vigilia y puede pasar de cuarenta inspiraciones en el recién nacido sano; la diafragmática es la del sueño y se halla caracterizada por la lentitud de las inspiraciones y la desigual duración de los tiempos respiratorios. Este hecho se relaciona indudablemente con la irregularidad normal de la circulación antes citada.

Respecto á la *temperatura*, estudiada especialmente en los últimos años por Roger, es bastante variable; en los menores de un año su término medio es de 37°18; de uno á seis años 37°25; de seis á doce 37°4. ¿Tienen los niños la misma aptitud que el adulto para conservar invariable su temperatura propia en medio de las fluctuaciones de la temperatura ambiente? Experimentos de Edwards han demostrado que los mamíferos jóvenes resisten mucho menos el enfriamiento exterior, y que su temperatura baja, proporcionalmente, mucho más de prisa.

La necesidad que tienen de satisfacer á la vez las exigencias de una reparación activa y de un crecimiento rápido, implica en la infancia una gran *energía de los actos nutritivos*, por lo cual no pueden soportar mucho tiempo la abstinencia; por eso dijo Hipócrates, al recomendar que se alimente á los niños: *Qui crescunt plurimum habent calidi innati, itaque plurimo egent alimento, alioquc corpus consumitur.*

También el aparato nervioso ofrece extraordinaria precocidad en su desarrollo; en la parte simpática, destinada á la inervación de las vísceras, es también evidente esta mayor actividad. Baste decir que el peso proporcional del cerebro en los niños es nueve veces mayor que en los adultos.

De lo dicho se deduce que, como afirma Fonssagrives (*loc. cit.*) «el niño no funciona como el adulto; no es un diminutivo de éste, un *homunculus*, sino un tipo fisiológico especial, que desempeña una función más que el adulto, el crecimiento, y una función menos, la generación.»

Si el niño no vive como el adulto, tampoco enferma como él. Las enfermedades no ofrecen en ese período la misma proporción; en una palabra, *la infancia tiene su morbosidad propia.* Por eso se ha concedido importancia especial al estudio de las enfermedades de la infancia, á cuya especialidad se dedican ilustrados profesores, siendo objeto de una asignatura especial en la enseñanza de la Facultad de Medicina, según el plan vigente. Nadie ignora la facilidad con que enferman los niños; los médicos saben muy bien que éstos les exigen mayor solicitud, y por eso los someten á mayores cuidados que los adultos. Esa fragilidad es tanto mayor, cuanto más pequeños son los niños, como lo prueba la gran mortalidad de la infancia en todos los países, entre ellos España. Bértillon (cuyo talento para agrupar cifras, formando estadísticas y deduciendo de ellas las pruebas que encierran, es conocido de todos los higienistas contemporáneos) ha estudiado la mortalidad en las diferentes edades, agrupando las cifras de Francia, Austria y Alemania, y deduciendo que la mortalidad infantil es, por término medio, desde el nacimiento á los catorce años de 42 por 100, mientras que en el adulto (de catorce á sesenta años), es tan sólo de 11,6. En España, esa cifra es bastante mayor: así, por ejemplo, en Madrid mueren, antes de cumplir el primer año, un 25 por 100 de los nacidos; y otro 25 por 100 fallece antes del quinto año, según estadísticas publicadas por la Dirección general de Beneficencia y Sanidad.

El predominio anatómico y funcional de los aparatos lleva consigo una mayor aptitud para determinadas enfermedades. Así, por ejemplo, las afecciones del aparato digestivo son bastante frecuentes en los niños, ocasionando la octava parte próximamente de la mortalidad general. Entre esas enfermedades deben citarse: las estomatitis, las indigestiones, la gastritis eritematosa, el reblandecimiento gelatiniforme de la mucosa gástrica, la enteritis bajo todas sus formas, los vómitos, la flatulencia y la diarrea, que no son más que síntomas relacionados con tales afecciones digestivas. Es evidente que la mala alimentación figura como principal factor en estos casos. Las enfermedades del sistema nervioso revisten en esa edad mayor gravedad y frecuencia; de cada 100 defunciones de niños puede decirse que 20 son debidas á esas enfermedades (V. ECLAMPSIA y MENINGITIS), sin contar los *síntomas reflejos* que suelen presentarse en casi todas las afecciones infantiles. La encefalitis, la meningitis en sus diversas formas, las hemorragias meníngeas, la flebitis, la trombosis de los senos cerebrales y los tubérculos del cerebro, no son enfermedades exclusivas del niño, pero se presentan en él con mayor frecuencia que en el adulto.

La piel tiene en la infancia extraordinaria vascularidad y funciona activamente como órgano de depuración y también de respiración complementaria; sus enfermedades en ese período son casi siempre secretoras (V. DERMATOSIS), excepto las fiebres exantemáticas, en las cuales la erupción no significa más que la localización de un proceso complicado (V. ESCARLATINA, SARAMPIÓN, VIRUELA). La predilección del eczema y el impétigo por la piel de la cabeza es uno de los caracteres de la patología infantil.

Siendo en la infancia muy activas las secreciones de la piel, se explica la facilidad con que se suprimen bajo la influencia del frío exterior y la frecuencia de esas enfermedades *à frigore*, que constituyen el grupo de las catarrales.

Las enfermedades del aparato respiratorio son indudablemente las más comunes en la infancia; aunque la pulmonía no es en esta edad tan grave como en el adulto, producen gran mortalidad la bronquitis y la difteria (V. DIFTERIA). Es muy frecuente también la coqueluche ó tos ferina, que á pesar de su benignidad en muchos casos, representa una de las causas de la mortalidad infantil.

Merece especial mención lo referente á la diatesis tuberculosa, que en el niño tiene una esfera de difusión visceral bastante extensa; la tuberculización del hígado, del bazo, estómago, riñón, corazón y pericardio pertenece casi exclusivamente á la infancia.

Respecto á las enfermedades miasmáticas, que constituyen en verdaderas intoxicaciones, afirman todos los patólogos que los niños son acometidos por ellas con relativa frecuencia, y esto se explica porque en dicha edad es grande el poder de absorción, en virtud del desarrollo del sistema linfático y de la gran penetrabilidad de las superficies de relación. Se ha creído durante algún tiempo que los niños pagaban al miasma palúdico menor tributo que los adultos; pero esta idea no ha prevalecido ante las cifras.

Como todas esas enfermedades son objeto de artículos especiales de este DICCIONARIO, parece inoportuno entrar aquí en más extensas consideraciones.

INFANDO, DA (del lat. *infāndus*): adj. Torpe é indigno de que se hable de ello.

> El agresor deste delito INFANDO,
> Que no le creo aunque le estoy mirando.
>
> LOPE DE VEGA.

> ... cómo ciega al hombre el vicio INFANDO!
> ¡Cuántos la arrastran ¡ay! más ponderosa
> La conyugal cadena desdeñando!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INFANTA (de *infante*): f. Niña que aún no ha llegado á los siete años de edad.

– INFANTA: Cualquiera de las hijas legítimas del rey.

A la INFANTA de Castilla
Pienso, Conde, presentarle.
TIRSO DE MOLINA.

No ambicione la proscrita
Lo que no logró la INFANTA, etc.
HARTZENBUSCH.

– INFANTA: Mujer de un infante.

– INFANTA: *Geog.* Prov. ó dist. de la isla de Luzón, Filipinas; comprende los ayunt. de Binangonan y Polillo, con 9 894 habits. Hállase esta prov. ó dist. entre los 14° 30′ y 15° 33′ latitud N. y del 0° 20′ al 1° 27′ 30″ long. oriental del meridiano de Manila, teniendo por límites al N. la prov. de Nueva Ecija, al E. el Mar Pacífico, al S. las provs. de Tayabas y Laguna y al O. las de Laguna, Bulacan y Morong, con unos 1 900 km.² de sup. terrestre, comprendiendo el pueblo de Binangonan de Lampón y las islas de Polillo, Jumalic y anexas en el citado Mar Pacífico, cuyas poblaciones vienen á sumar unos 8 700 tagalos, más tres rancherías de negritos dumayas, que sin querer someterse vagan por los montes de Binangonan y que no llegan á 300. Es esta prov. una faja de terreno bastante estrecha, sobre todo al S., comprendida entre el mar y la cordillera de Banatangan, que la separa de las provs. de Bulacan y Morong. De dicha cordillera arrancan estribos que bajan hacia el mar, y entre ellos corren ríos de poco curso, tales como el Umeray, Lutucuan, Dinignian, Iloilo, Tamala y Agos; más al S., el río Tinnan presenta largo curso, pues viene de la prov. de Morong, al O. de las montañas. En la costa, al E. de Binangonan, avanza una península casi desconocida, separada de tierra firme por un canal que la convierte en isla, y terminada por la punta Inaguican; cerca y al S. hay otra península que acaba en la punta Tactigan, al O. de la cual se abre el puerto real de Lampón.

El clima es sano y menos calurosa su temperatura que la del resto de Luzón, como sucede en toda la costa oriental de esta isla. Separada del resto de Luzón por la cordillera citada, se hace sumamente difícil el tránsito á las provincias inmediatas por un terreno cuya formación volcánica se nota superficialmente en toda su extensión. Los grandes precipicios, montes y ríos que hay que atravesar hacen imposible la construcción de buenos caminos sin costosos gastos, que tampoco exigen el corto comercio y tráfico de la localidad. La senda que se dirige al pueblo de Sinaloan de la Laguna es el único camino que hoy existe para el correo y transeuntes. La cabecera del dist., Binangonan de Lampón, es un pequeño pueblo situado como á 3 kms. de la orilla del mar, con excelente puerto que llaman del Real, y que es el antiguo Lampón, tan conocido en el siglo XVII por ser entonces el depósito de los galeones y riqueza de Manila, considerándole más franco y libre para las comunicaciones con Nueva España que el temido Estrecho de San Bernardino. Tiene también otros dos puertos nombrados Misna y Santa Mónica, por completo abandonados como el mismo del Real. El pueblo de Polillo está situado en la isla de su nombre, siendo un regular puerto, pero poco frecuentado y peligroso por sus arrecifes; tiene la isla una figura triangular con una montaña central de regular altura. La de Jumalic no tiene importancia y está deshabitada. Los curatos de Binangonan y Polillo son de PP. Franciscanos. La población del dist. es en general humilde, sencilla y de buenas condiciones, perteneciendo toda á la verdadera raza tagala. Los campos producen bastante palay para el consumo y para exportar á Tayabas y Camarines. El comercio se extiende en la isla de Polillo á la venta de balate y cera, que recogen con alguna abundancia. También en esta isla se encuentra carbón de piedra y minerales; pero como su extracción sería costosa no se explotan. La de maderas, que podría hacerse en gran escala para la exportación al extranjero por haber en los montes de Binangonan una riqueza en árboles de todas clases y de colosal tamaño, está abandonada, efecto de los grandes gastos que ocasionaría el arrastre á las playas y lo poco conocida que es esta parte de la costa del Pacífico. La industria está reducida á la fabricación de vino de nipa que se hace en Binangonan; antes existían más fáb. de este artículo y otras de aceite de coco, pero sufrió esta industria gran paralización con los destrozos del baguio el año 1882, y ahora comienza á revivir.

INFANTADO: m. Territorio destinado para la manutención de un infante ó infanta, hijos de reyes.

El rey don Fernando de León dió en dote á su hermana doña Estefanía la mitad del INFANTADO de León.
PEDRO SALAZAR DE MENDOZA.

– INFANTADO (DUQUES DEL): *Geneal.* Los Reyes Católicos, en 1475, crearon este título á favor de D. Diego Hurtado de Mendoza, primogénito del célebre marqués de Santillana; su denominación era duque de las Cinco Villas del Estado del Infantado. El segundo duque, D. Iñigo López, casó con doña María de Luna, hija y heredera del condestable D. Alvaro, y duplicó considerablemente el valor de sus rentas y el número de sus vasallos; 800 lugares y 90000 vasallos le reconocían por señor. En su tiempo se levantó el suntuoso palacio del Infantado en Guadalajara. El tercer duque, D. Diego, contuvo en 1520 los desmanes de los comuneros é impidió la entrada del obispo Acuña en Alcalá. El cuarto duque, D. Iñigo, fué enviado por Felipe II á Francia para acompañar á Isabel de Valois cuando vino á casarse con aquel monarca. Su nieto, el quinto duque D. Iñigo López de Mendoza, acompañó á Felipe II en el viaje á Inglaterra. Fué sexta duquesa la hija del anterior, doña Ana de Mendoza, á la que heredó su nieto Rodrigo Díaz del Vivar, Capitán General de caballería y virrey de Sicilia. Murió sin hijos en 1657, y le sucedió su hermana doña Catalina de Mendoza; á ésta su hijo D. Gregorio de Silva, y luego, de padres á hijos, D. Juan de Dios de Silva, doña María Teresa, D. Pedro Alcántara de Toledo, y otro de igual nombre que fué Capitán General de los reales ejércitos, embajador á Londres y primer secretario de Estado y del Despacho universal del rey Fernando VII. Falleció soltero en 1841, y la casa del Infantado, con todos sus títulos, pasó á la de Osuna. En 1882, á la muerte del duque de Osuna, D. Mariano Téllez Girón entró el título de duque del Infantado en la casa de Valmediano.

– INFANTADO (PEDRO ALCÁNTARA DE TOLEDO, *duque de*): *Biog.* Político español. N. en 1773. M. en Madrid en 1841. Individuo de antigua y poderosa casa de Castilla y dueño de una inmensa fortuna, organizó á su costa un regimiento (1793), luchó en Cataluña contra los franceses, y peleó luego en la campaña de Portugal (1800). Favorito del príncipe de Asturias (luego Fernando VII), vióse complicado en el proceso que siguió (1807) á la conjuración descubierta en el Escorial; marchó con Fernando VII á Bayona (1808); sirvió algún tiempo al rey José con el empleo de coronel; abrazó la causa española en 1809 y recibió de la Junta el mando de un cuerpo de ejército. Formó parte del gobierno nombrado por Fernando VII en 1814, y reemplazó á Cea Bermúdez en la presidencia del Ministerio (1824). Presentó la dimisión en 1826 y se retiró á la vida privada.

INFANTAS (CONDES DE LAS): *Geneal.* Felipe V, en 1711, creó conde de las Infantas á don Diego de Poblaciones; su nieta, la tercera condesa, doña María, renunció el título, que quedó cancelado en 1793. Alfonso XII, en 1884, lo rehabilitó en favor de D. Fernando Pérez del Pulgar.

– INFANTAS (FERNANDO DE LAS): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Córdoba en la segunda mitad del siglo XVI. Fué autor de muchos escritos teológicos, y también notable músico. Se conocen de él dos producciones cuyos títulos son: *Plura modulationum genero quæ vulgo contrapuncta appellantur, super excelso Gregoriano cantu* (Venecia, 1570, en 4.°); *Sacrorum varii styli cantionum tituli Spiritus Sancti* (íd., 1580, en 4.°). *La Lira* publicó la *Sequentia* de Resurrección de este sabio músico. Cerone dice: «Quien quisiera saber muchas variedades y diferencias de contrapunto, y saber cosas sabrosas de música, vea los cien contrapuntos de D. Fernando de las Infantas, cordobés.»

INFANTAZGO: m. ant. INFANTADO.

Mal hubo Sancho de ver
Así de su mayorazgo
Dar uno y otro INFANTAZGO,
Y tres coronas hacer: etc.
HARTZENBUSCH.

INFANTE (del lat. *infans, infantis*): m. Niño que aún no ha llegado á la edad de siete años.

... quitó el látigo de la mano á aquel desapiadado enemigo, que tan sin ocasión vapulaba á aquel delicado INFANTE.
CERVANTES.

Busca en la madre cariñoso halago
El tierno INFANTE que en su amor confía, etc.
ESPRONCEDA.

– INFANTE: Cualquiera de los hijos varones y legítimos del rey, nacidos después del primogénito.

El INFANTE fué á tomar licencia de la reyna é besar las manos al rey para se partir al Andalucía.
Crónica de Juan II.

Al reinado de Enrique III siguió la menor edad de Juan el II, durante la cual su tío y tutor el INFANTE don Fernando acreditó su consumada prudencia en el gobierno.
L. F. DE MORATÍN.

– INFANTE: Hasta los tiempos de D. Juan I, se llamó también así el hijo primogénito del rey. Se solía añadir HEREDERO, ó PRIMOGÉNITO HEREDERO.

... estando este noble rey don Alonso haciendo bodas al INFANTE don Fernando de la Cerda, su hijo primogénito heredero, con la infanta doña Blanca.
El Comendador Griego.

... sólo el INFANTE don Pelayo, como el que venía de la alcuña y sangre real de los godos... se señalaba en valor y grandeza de ánimo.
MARIANA.

– INFANTE: Soldado que sirve á pie.

... y Hernán Cortés juntó su ejército en Cempoala, que constaba de quinientos INFANTES, quince caballos y seis piezas de artillería.
SOLÍS.

– ¿Qué fuerza
Va á marchar? – Dos mil INFANTES
Y ciento veinte caballos, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INFANTE: INFANTE DE CORO.

... hay un colegio ú seminario en Toledo que llama de los INFANTES.
Diccionario de la Academia de 1729.

– INFANTE: ant. Descendiente de casa y sangre real.

Tantas vienen de las gentes,
Que no caben por la plazas,
Y aún faltaban por venir
Los siete INFANTES de Lara.
Romancero.

– INFANTE: f. ant. INFANTA; cualquiera de las hijas legítimas del rey.

– INFANTE DE CORO: En algunas catedrales, muchacho que sirve en el coro y en varios ministerios de la iglesia, con manto y roquete.

– INFANTE: *Legisl.* En España reciben el nombre de infantes los hijos legítimos de los reyes, y el de infantas las hijas; y los que están casados con los infantes, sin distinción de edades. Dícese este nombre como queriendo indicar que respecto al rey son como menores de siete años y le deben obediencia. Así lo expresa la ley 1.ª, tít. VII, Part. 2.ª, y así lo confirma Gregorio López en sus *Glosas.* En lo antiguo, la denominación de infante comprendía, no sólo á los hijos segundos, terceros y demás, sino también al primogénito, con la diferencia de que á éste se le llamaba infante primero, hasta que en tiempo de Juan I empezó á dársele el nombre de príncipe. También por aquella época se hizo extensivo el tratamiento de infante á todo descendiente de casa y sangre real, y por eso se llamaron así los siete infantes de Lara. Con arreglo á la ley 1.ª, tít. XII, lib. VI de la Novísima Recopilación, gozaban del tratamiento de Alteza, y al escribirles había de encabezarse el título de Serenísimo, por preeminencia que se extendía á los yernos y cuñados de los reyes.

– INFANTES DE LARA (LOS SIETE): *Hist.* Nobles castellanos, célebres por su trágica muerte. Vivieron en la segunda mitad del siglo X, siendo conde independiente de Castilla García Fernández (V. GARCÍA I), que gobernó desde 970 hasta 995. Eran los siete hijos de Gonzalo Gus-

tíos y de Sancha Velázquez, y nietos de Gustios González, hermano de Nuño Rasura. Doña Sancha era hermana de Ruy Velázquez, famoso castellano señor de Villarrén que casó con doña Lambra, natural de Bribiesca, señora de una gran parte de la Bureba y prima del conde de Castilla, García ó Garci Fernández. Los siete infantes, por tanto, estaban emparentados con uno de los supuestos ó auténticos jueces de Castilla y con los soberanos de este mismo condado. Cuéntase que su padre había construído para ellos un soberbio palacio repartido en siete salas, de donde tomó nombre el pueblo llamado *Salas de los Infantes*. Por invitación de Ruy Velázquez, asistieron los siete hermanos á las bodas de éste con doña Lambra, bodas que se celebraron en Burgos, y en aquel día fueron los infantes armados caballeros por el conde D. García. Ocurrió en la fiesta nupcial un lance desagradable entre Gonzalo González, el menor de los hermanos, y Alvar Sánchez, pariente de los novios. El infante hirió á su contrario; irritada doña Lambra, mandó á un criado que arrojase al rostro de Gonzalo un cohombro empapado en sangre, que era la mayor afrenta que se podía hacer á un caballero castellano, y el así ultrajado se vengó matando al sirviente en el regazo mismo de doña Lambra. Esta pidió venganza á su marido, quien juró castigar no sólo á Gonzalo, sino también á sus hermanos y á su padre. Para conseguirlo consiguió que Gonzalo Gustios pasara á Córdoba con pretexto de cobrar ciertos dineros que el rey musulmán había prometido, hecho que no puede ser cierto. dado que entonces dirigía á los musulmanes Almanzor, y le hizo portador de una carta, en la que se encargaba al rey moro que le diera muerte no bien llegase. El musulmán se limitó á poner al portador en prisiones, que no serían muy rigurosas, supuesto que la hermana del soberano visitaba con frecuencia al prisionero, y aún se le aficionó tanto, que por él fué madre de Mudarra González, que después llegó á ser el fundador del nobilísimo linaje de los Manriques de Lara. Entre tanto Ruy Velázquez, ganando á los muslimes de la frontera, preparó, de acuerdo con éstos, una celada en la que sus siete sobrinos y el ayo de éstos, Nuño Salido, perecieron asesinados, no sin que antes pelearan como buenos y derramaran mucha sangre de enemigos. El suceso tuvo por teatro los campos de Araviana, á la falda del Moncayo. Ruy Velázquez envió á Córdoba las cabezas de los siete infantes, que reconoció el desgraciado padre prisionero. Compadecido el rey musulmán, dió libertad á Gonzalo Gustios y le dejó ir á Castilla, ignorándose la suerte posterior de aquel infortunado. Mudarra, cuando llegó á los catorce años de edad, siguiendo los consejos de su madre, pasó á Castilla, y ayudado de los amigos de su familia, quitó la vida á Ruy Velázquez é hizo que doña Lambra muriese apedreada y quemada, acción que el conde de Castilla premió en el mismo día, haciendo bautizar á Mudarra y armándole caballero. Por su parte doña Sancha, la viuda de Gonzalo Gustios, adoptó á Mudarra por hijo y heredero del señorío del que había sido su esposo.

Tal es la historia falsa ó verdadera de los *Siete Infantes de Lara*, celebrada mil veces por romanceros y otros poetas, consignada en la *Crónica general*, desechada por muchos críticos, admitida por algunos como cierta en el fondo, y adoptada con todos sus pormenores por Mariana. El erudito Salazar, en su *Historia de la casa de Lara*, por respeto á la antigüedad, no se atrevió á negar el suceso de los siete hermanos. Estudiaron el mismo asunto Juan de Ferreras, los editores que tuvo Mariana en Valencia y Sabau en sus ilustraciones á Mariana. Parecía resuelta la cuestión en el sentido de negar la verdad de la famosa tradición, cuando D. Angel Saavedra, duque de Rivas, en una nota de su *Moro Expósito* dió á conocer un documento que existía en el archivo del duque de Frías, poseedor de los estados de Salas. Dicho documento es el acta levantada en diciembre de 1579 por haberse hallado en Salas, en la iglesia mayor de Santa María, las cabezas de los siete infantes, de Gonzalo Gustios, de Mudarra y Nuño Salido. En vista de tal documento, que hallará el lector en el t. I, pág. 246, nota de la edición de lujo de la *Historia de España* de Lafuente publicada por los editores de este DICCIONARIO, teniendo además en cuenta la antigüedad de la tradición, parece indudable el trágico fin de los siete hermanos. Los demás episodios referidos han podido ser inventados por novelistas y romanceros.

– INFANTE (ISLA DEL): *Geog.* Sit. en el río Uruguay, en la desembocadura del río Negro. Abunda en hermosos montes y la riegan muchos arroyuelos y cañadas; tiene unas seis millas de circunferencia. Dista de la v. de Soriano unas 9 millas al O., 21 al N. de la de Independencia, 36 al S.O. de la c. de Mercedes y 276 de Montevideo.

– INFANTE (JUAN): *Biog.* Navegante portugués. Vivía en el siglo XV. Mandaba uno de los navíos que, bajo la dirección de Bartolomé Díaz, realizaron el famoso viaje de 1486. Llevaba como pilotos á Alvaro Martins y al maestro Juan *el Griego*, que como él gozaban reputación de excelentes marinos. El navío de que era capitán se llamaba *San Pantaleón*, y la tripulación no sería inferior en número á la de la nave en que iba Bartolomé Díaz. Sin duda Juan Infante, lo mismo que Bartolomé, hubo de resistir á sus subordinados, que se negaban á seguir adelante. Llegó, por los 32° 80′ de lat., á veinticinco leguas del islote Cruz, y fué el primero que desembarcó en la costa, por lo que se dió el nombre de Infante al río que por allí desagua, y no como recuerdo dedicado al *infante heredero* de la corona. Después de haber contribuído á la exploración de 350 leguas, regresó con Díaz á Portugal en 1487.

– INFANTE (LEONARDO): *Biog.* Militar venezolano. N. en Maturín, provincia de Cumaná, hacia 1795. M. á 26 de marzo de 1825. Formó en la fila de los patriotas cuando contaba quince años, en clase de soldado raso, y fué ascendido grado por grado, merced tan sólo á su valor. Se encontró en la mayor parte de los combates del Alto-llano y de Guayana en los años de cruda guerra, hasta 1818, año en que pasó al ejército de Apure. Fué uno de los combatientes del Canjaral y de las Queseras del Medio, en donde ganó la cruz de Libertadores. Se distinguió por su arrojo en muchas otras acciones de la guerra de la Independencia de su patria, principalmente en la del Pantano de Vargas, en que estando el ejército americano rodeado por numeroso enemigo triunfante, fué aquel jefe el primero que rompió el cerco con su lanza y su caballo, lo cual le valió el ascenso á coronel graduado, así como la efectividad de coronel su heroicidad en la batalla de Boyacá, que completó la libertad de Nueva Granada. Terminada, con la ocupación de Bogotá, la campaña de 1819 comenzada en Apure, luchó Infante en la del Sur de Colombia. Hizo en el Cauca prodigios de valor; mandando con Carvajal los guías de Apure, fué víctima (1821) de la astucia de sus enemigos. Concluída la campaña del Sur con la libertad de todo el Ecuador, volvió Infante á Bogotá, inválido por consecuencia de las heridas recibidas. Por el año de 1824 Infante, que era negro, tenía su morada en el barrio de San Victoriano en la ciudad de Bogotá. No tenía vicios degradantes, ni cometía excesos que le atrajesen fundadamente la animadversión de una sociedad ilustrada y republicana. Sin embargo, las personas tímidas y asombradizas del barrio se hicieron sus enemigos. También Santander, encargado por entonces de la presidencia de Colombia, odiaba á Infante, porque en una de las alegrías de encierros en las fiestas de Bogotá, le había dicho delante de toda la gente algunas chanzas propias de llanero, pero ofensivas á la valentía militar del general. Así las cosas, en la mañana del día 24 de julio se encontró dentro de las aguas del río nombrado San Francisco, que divide parte de la ciudad de Bogotá, el cadáver del teniente Francisco Perdomo, venezolano. En el mismo día por la tarde, y por sospechas, se procedió á la prisión del coronel de caballería Leonardo Infante, quien ya por la mañana sabía que le atribuían el asesinato y se entregó sin resistencia alguna. La causa se cursó con gran rapidez, y aunque el procesado era inocente fué sentenciado á muerte y ejecutado.

– INFANTE (JOSÉ MIGUEL): *Biog.* Político y escritor chileno. N. en Santiago en 1778. M. á 9 de abril de 1844 ó 1854. Fueron sus padres Agustín Infante y Rosa Rojas. Se educó en el Colegio de San Carlos y recibió su título de abogado en la Real Audiencia. Merced á la introducción furtiva de los libros de los enciclopedistas franceses hecha por José Antonio Rojas, logró adquirir conocimientos generales sobre Filosofía y Política, que lo pusieron en situación de tratar con claridad las más altas cuestiones de controversia doctrinaria. En 1810 desempeñaba el puesto de asesor del cabildo, cuando fué nombrado procurador de ciudad (18 de julio). Luego figuró (18 de septiembre) entre los individuos del primer Congreso Nacional. Al desembarcar Pareja en Talcahuano se eligió á Infante individuo de una nueva junta de gobierno que reemplazara á José Miguel Carrera, que debía marchar al Sur á batir las fuerzas de Pareja. En 1813 fué enviado á Buenos Aires con una misión especial. Se encontraba en el Plata cuando ocurrió el desastre de Rancagua. Regresó á su patria después de la victoria de Chacabuco. O'Higgins lo nombró Ministro de Hacienda. Habiendo O'Higgins tratado de imponer su voluntad al pueblo, se le depuso del mando. Infante tuvo participación directa en aquel cambio político y formó parte de la junta que le sucedió en el gobierno de la República. Elegido presidente de la República Freyre, fué nombrado senador. A él se debe la ley memorable que abolió la esclavitud en Chile (24 de julio de 1823). Con motivo de quedar el Archipiélago de Chiloé sometido al dominio español, Freyre fué á libertarlo. Infante le reemplazó en el poder. Por las manifestaciones que en favor del coloniaje y el poder peninsular hacía el obispo de Santiago, José Antonio Rodríguez Zorrilla, lo desterró del territorio (22 de diciembre de 1824). Las divergencias de opiniones que se suscitaron con motivo de la verdadera organización del gobierno republicano, lo hicieron escritor. Se hizo periodista para sostener el sistema federal, contra el unitario que otros defendían. En 1.° de diciembre de 1821 fundó *El Valdiviano Federal*, que publicó hasta su muerte. En 1830 el partido conservador, apoderado del gobierno, rebajó á los soldados liberales. Infante fustigó esta medida política en el Congreso de Plenipotenciarios. Por ese acto de arrojo fué expulsado de su seno á pretexto de que era mala su elección. En 1843 fué nombrado Ministro de la Corte Suprema é individuo de la Facultad de Leyes de la Universidad, puestos que renunció. Sobre su tumba se dió á conocer el poeta Eusebio Lile. En la alameda de las Delicias, en Santiago de Chile, se ha erigido un monumento á su memoria. Domingo Santa María ha escrito su biografía completa.

– INFANTE (JULIÁN): *Biog.* General venezolano. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. Perdida Venezuela por los arreglos de Miranda con Monteverde, combatió en Tucupido, Lezama, Altagracia y en la célebre acción de Bocachica, así como en la memorable retirada de Valencia. Unido á Bolívar peleó en el Arado; fué de los vencedores en la primera batalla de Carabobo y se portó heroicamente en la Puerta y Aragua. Luchó con bravura singular en las acciones de Maturín, Magueyes, Urica, la tercera de Maturín, Quebradahonda, Alacrán, Juncal, San Félix, Calabozo, Semén, Cojedes y Carabobo; en la campaña del valle de Tui y pacificación sangrienta de la provincia de Coro; en la campaña del Tulia hasta la rendición de Puerto Cabello, y en las del Magdalena y Santamarta. No aceptó los pronunciamientos de Venezuela contra Bolívar (1825), y cuando Páez en 1830 se proclamó jefe de aquella sección, Infante y Pareja le hicieron resistencia con las armas.

– INFANTE (FACUNDO): *Biog.* General español. N. en Villanueva del Fresno (Badajoz) á 19 de febrero de 1786. M. en Madrid á 27 de diciembre de 1873. Hizo sus primeros estudios con gran aprovechamiento en la capital citada, continuándolos en Sevilla. Al comenzar en 1808 la guerra de la Independencia, marchó á Badajoz, en donde la Junta le nombró subteniente del regimiento «Leales de Fernando VII.» En 1809 se batió bizarramente en las acciones del campo de Velada, después en la de Talavera de la Reina donde por su distinguido comportamiento recibió el empleo de teniente y la cruz de este nombre el 28 de octubre de dicho año, asistiendo á la retirada que el duque de Alburquerque verificó (1810) desde el Tajo á la isla de León. Tomó parte en la batalla de Chiclana, ataque y asalto del castillo de Niebla, donde fué herido, Albuera, donde mereció ser ascendido á capitán y acciones de Zajar, Pujol y campos de Mislata. Hecho prisionero en el sitio y bombardeo de Valencia, se fugó al poco tiempo; encontróse después en las acciones de Puerto Carcel, de la Ollería y bloqueo de Tarragona y Tortosa. Sien-

do capitán de la compañía de caballeros cadetes en 1819, tuvo que emigrar al extranjero á causa de sus opiniones liberales. Disuelto el ejército constitucional, emigró á América siendo teniente coronel; vuelto cuando se concedió la amnistía de 1834, dedicóse á combatir los carlistas, por lo que obtuvo el empleo de coronel. Hallábase desempeñando interinamente la subsecretaría del ministerio de la Guerra cuando S. M. se sirvió conferirle la propiedad de este importante destino, en el cual continuaba cuando se decretó la famosa quinta de Mendizábal, que desempeñaba interinamente este Ministerio, por lo que Infante fué quien organizó todo cuanto se hizo relativo al ramo de guerra. Por su quebrantada salud se vió en la necesidad de renunciar el mencionado cargo el 26 de mayo de 1835; pero el Gobierno, conociendo lo que valía Infante, después de su ascenso á brigadier le nombró gobernador militar de Madrid. En 1837 fué encargado de la cartera de Guerra que desempeñó con el mismo celo é inteligencia que todos sus destinos anteriores, volviendo al gobierno militar de Madrid, en cuyo difícil puesto tuvo nueva ocasión de lucir su pericia militar, mandando toda la caballería y obteniendo una victoria contra las huestes de D. Carlos, que con su rey á la cabeza se aproximaron á la capital. En 1838 y 1839 pasó á Valencia de segundo cabo de aquella capitanía general, hostilizando continuamente á los carlistas y destruyendo las partidas más importantes, como las de Yátova y Palencia, por lo que fué ascendido á general (1840), ocupando varias capitanías generales; emigró de nuevo en 1843, volvió en 1847, y fué nombrado al año siguiente Teniente General. Desterrado á Palma de Mallorca por motivos políticos, fué nombrado por la Junta revolucionaria de 1854 Capitán General de aquellas islas, cargo que dejó por el de Director de la Guardia Civil, para el que fué nombrado por el Gobierno y que desempeñó hasta el 19 de julio de 1856, en que presentó su dimisión. De cuartel en 1857 y 58, fué nombrado en 19 de diciembre de 1859 vocal de la clase de generales del Consejo de Gobierno y Administración del fondo de redención y enganches del servicio militar hasta 18 de agosto de 1860, en que pasó á la presidencia de la sección de Guerra y Marina del Consejo de Estado. Renunció en 1863, quedando otra vez de cuartel este año y el 64, volviendo al mismo destino el 65 y tornando á renunciar en 1866. Después de la Revolución de septiembre de 1868, en la que no tomó parte activa, fué nombrado presidente del Consejo de Redención y Enganches que desempeñó hasta junio de 1871, en que pasó á la Dirección general del cuerpo y cuartel de Inválidos. Durante su emigración en América fué nombrado ministro del Interior en el Alto Perú. Fué además ministro de la Gobernación en 1841, presidente del Congreso en 1854, embajador en Roma, cargo que no aceptó; consejero real, senador vitalicio y diputado en varias legislaturas y socio de gran número de corporaciones científicas y literarias nacionales y extranjeras. Estaba condecorado con la gran cruz de la real y militar Orden de San Hermenegildo, primera y tercera clase de San Fernando y otras muchas.

– INFANTE DE AURIOLES (FERNANDO): *Biog.* Médico y escritor español. N. en Carrión. Vivió en el siglo XVII. Era descendiente, dice Hernández Morejón (*Historia Bibliográfica de la Medicina Española*, t. V, págs. 375-76), «de una casa antigua muy noble y distinguida de las montañas de Burgos, cuyos progenitores acompañaron al infante D. Pelayo á la osada y gloriosa empresa de la expulsión de los moriscos.» Estudió Medicina en Alcalá de Henares, en donde obtuvo el grado de Doctor, y luego ejerció su carrera en el ejército y la armada y en la visita particular. Fué también médico del Hospital general de Madrid y últimamente de la reina. Rodrigo Méndez de Silva, erudito cronista que sacó la genealogía de Infante y las armas de nobleza de la familia del mismo, afirma que Aurioles escribió y que tenía á punto de dar á la imprenta «una grande obra de la historia universal de las plantas de estos reinos.» Es dudoso que se llegara á publicar esta historia, que, decía Méndez, hubiese enriquecido, no sólo á su patria España, sino á Europa. Como otros muchos manuscritos, está perdida ú olvidada. Lo único que se conoce de Infante es la edición que hizo de la obra de Guido Cauliaco ó Gauliaco y que imprimió con este título: *La magna y canónica Cirugía de Guido Cauliaco, príncipe de ella; con la glosa del Dr. Falcón y lo que á su modo dispuso el Dr. Calvo; anotados, corregidos y aclarados los lugares obscuros, autoridades, términos de los simples y dificultades de los compuestos, por ejemplares latinos y vulgares cuanto se pudo; todo en lengua castellana, útil y noticioso á médicos, cirujanos y boticarios; añadida su cirugía parva ó recetario; nuevamente traducida, con las notas necesarias á su inteligencia* (Madrid, 1658, en fol.). «Como la obra de Cirugía de Guido Cauliaco, agrega el citado Hernández, se hizo tan célebre en el orbe médico, se publicaron diferentes ediciones de ella en España; la primera en Sevilla, la segunda en Zaragoza y la tercera en Valencia. Las dos últimas las tradujeron del latín al castellano con comentarios propios los doctores Juan Lorenzo Carnicer y Juan Calvo, y como en tiempo de Aurioles se hubiesen hecho ya muy raros los ejemplares de este libro, presentó al público una traducción más correcta que las anteriores, á la que añadió las flores de Guido, corregidas por Juan Antonio de Villafranca, y las sentencias del mismo traducidas al castellano años antes por el cirujano Juan Pérez de Arana.» El nombre de Fernando Infante figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

INFANTERÍA (de *infante*, soldado á pie): f. Tropa que sirve á pie en la milicia.

> ... dijo (el caballero) que era capitán de INFANTERÍA por su Majestad, etc.
>
> CERVANTES.

> No fué menester hacer grandes diligencias para aumentar el ejército, que en breves días se acrecentó de mucha INFANTERÍA.
>
> CARLOS COLOMA.

– IR, Ó QUEDAR, uno de INFANTERÍA: fr. fig. y fam. Andar á pie el que iba á caballo, ó cuando otros van á caballo.

– INFANTERÍA: *Mil.* Esta importantísima arma, constituída por la reunión de los combatientes á pie, fué desde remota fecha el núcleo principal de los ejércitos; pues si hubo un período histórico en que sufrió la infantería lamentable decadencia, olvidados de todo punto los principios fundamentales de organización militar y del arte de la guerra, feliz renacimiento la encumbró de nuevo á lugar eminente, que conserva al través de los siglos y de las vicisitudes de los tiempos. El estudio de la Historia hace comprender claramente que los esfuerzos y el valer de la infantería dieron á las naciones conquistadoras su predominio, y que los pueblos cayeron en decadencia luego que la infantería de sus ejércitos sufrió notorio quebranto. La infantería de la falange griega alcanzó triunfos inmensos sobre los pueblos del Oriente, y merced á la solidez de la infantería macedónica quedó destruído el imperio persa. La legión romana conquistó casi todo el mundo, merced principalmente al esfuerzo del infante agrupado con habilidad en perfectas formaciones tácticas. Más tarde la infantería suiza se distinguió singularmente luchando contra las tropas de Carlos *el Temerario*, hasta el punto de atraer la atención de la mayoría de las naciones de Europa hacia una constitución de los ejércitos más acomodada á las conveniencias de la guerra. Y al disputarle la preponderancia militar la famosa infantería española, cobró nuestra patria el primer puesto en el mundo merced á las victorias memorables con que los invencibles tercios extendían su fama y los territorios de España de un modo apenas concebido. Ni es de olvidar tampoco que en los triunfos de Gustavo Adolfo intervino por gran manera la infantería sueca, bien que no debe negarse que muchas de las victorias del célebre monarca fueron preparadas diestramente por la caballería y favorecidas por el feliz empleo de la artillería. La infantería francesa, formada en las primeras guerras de la Revolución y sólidamente disciplinada é instruída bajo el primer Imperio, fué el principal elemento del poder de Napoleón. Y si recurrimos á los tiempos actuales, nadie podrá negar que en medio de las reformas é innovaciones que de continuo se realizan, por virtud de los adelantos que engendra el moderno progreso, mantiene la infantería todo su prestigio é importancia, si es que no los consolida y acrecienta.

Realmente las primeras luchas entre los hombres hubieron de efectuarse á pie; y cuando al agruparse aquéllos formaron tribus, ciudades y Estados, los ejércitos primitivos tuvieron como elemento principal masas de combatientes á pie. Nada enseña, en cuanto concierne al arte de la guerra, el remoto período en que los ejércitos asiáticos constaban de inmensas multitudes compuestas de infantería, de caballería montada en caballos, camellos y elefantes, y de carros de varias clases; pero el examen de la milicia egipcia nos ofrece batallones cuadrados de cien hombres de frente y otros tantos de fondo, divididos en fracciones de mil, ciento y diez infantes armados de picas, siendo de notar que ya por entonces existieron tropas de infantería ligera, encargadas de reconocer, explorar y alejar al enemigo. En la batalla de Timbrea (548 a. de J. C.) la formación de los egipcios era en dos líneas, constituída la primera por infantería y la segunda por carros de guerra; los infantes ligeros ocupaban los flancos.

Tuvo, como es consiguiente, en la antigüedad importancia grande la milicia persa, elevada considerablemente en los tiempos de Ciro *el Grande*. La caballería creada por este rey no pasaba de la quinta ó sexta parte de la infantería, que siguió así constituyendo el núcleo esencial de los ejércitos. Más hábil guerrero que los demás de su tiempo, redujo Ciro en Timbrea á doce hombres el fondo de la infantería, lamentando, al decir de Jenofonte, que los egipcios no formaran la suya con un fondo de mil hombres en vez de ciento, para tener menos gente con quien combatir.

A todo esto iban encumbrándose en Grecia las instituciones militares, que, asentadas desde los primeros tiempos sobre sólidas bases, formaron un ejército modelo en organización, armamento y táctica. Allí, desde la constitución de la tetrarquía, primera institución táctica de alguna importancia, hasta llegar á la formación de la falange, pasando por la taxiarquía, el sintagma, la pentacosiarquía, la chiliarquía y la merarquía, según que fué creciendo el número de combatientes, y luego á la constitución de la difalangarquía y de la tetrafalangarquía, se ve siempre á la infantería desempeñar el primer papel; el poder y la firmeza de la infantería falangista destrozó las innumerales muchedumbres del Oriente lanzadas contra los pueblos helénicos; y aunque las campañas de Alejandro *el Magno* fueron esencialmente ofensivas, y tanto por esto como por la naturaleza del territorio en que operaban requerían el auxilio eficaz de la caballería, no excedió entonces el número de jinetes de 5000, mientras ascendía á 35000 los infantes griegos que formados en cuatro falanges vencieron á Darío en el Gránico y en Arbelas. La extensión que hemos dado al artículo relativo á la falange nos dispensa de entrar ahora en más amplias consideraciones cerca de la organización, armamento, formaciones y táctica de la infantería griega.

Al igual que en Grecia predominó la infantería en los famosos ejércitos legionarios que elevaron el poder de Roma á un punto hasta entonces desconocido. La infantería legionaria, constituída por tropas de línea (astarios, príncipes y triarios) y tropas ligeras formadas por los vélites, tan sólidamente estaba constituída, tan diestramente ordenada y disciplinada, que á ella se deben los inmensos triunfos alcanzados por el famoso pueblo de la antigüedad. No hemos de entrar aquí en el relato de cuanto atañe á la organización y forma de la infantería romana, que en el artículo LEGIÓN y algún otro tendrá más adecuada cabida; sólo consignaremos que, así como la infantería de Roma fué un dechado de valer y de prestigio, jamás la caballería de los ejércitos romanos alcanzó gran perfección. Y de tal manera sobresalían y se destacaban los combientes de á pie, que las masas de jinetes dentro de la legión no eran mayores de una décima parte de la fuerza de infantería en los mejores tiempos de la milicia romana. Discurriendo acerca de este particular dice razonadamente Maquiavelo: «Con suma frecuencia se ve en la Historia vencer sólo con infantería á una caballería innumerable.»

Con la caída del Imperio romano coincidió el olvido de los verdaderos principios militares, y el régimen feudal, entronizando el poder de la caballería, de todo punto acabó después con la consideración y el crédito de la infantería.

Conviene, sin embargo, notar que en España, donde el feudalismo no arraigó como en otros pueblos de Europa, figuraron los combatientes á pie en los ejércitos desde los primeros tiempos de la Reconquista. En el embrión de milicias permanentes que existió á partir de los primeros sucesores de Pelayo, cada pueblo formaba una mesnada ó compañía compuesta de peones al par que de jinetes. Acentuados más tan buenos principios en el *Fuero de las Cavalgadas*, vémosles prevalecer en las *Siete Partidas*, dictadas en los promedios del siglo XIII; allí aparece la infantería como arma necesaria en táctica con formaciones en haz, cerca, muela y cúneo, con sus cítaras y tropeles para cubrir las maniobras del ejército, con sus almogávares ó soldados ligeros.

Tiénese generalmente por cosa cierta que las guerras de las Cruzadas merecen el mayor desprecio desde el punto de vista militar. Mas aun cuando en aquellas inmemorables huestes sin conexión ni solidez no se encuentren grandes motivos de alabanza, debe, no obstante, reconocerse que la infantería empezó á recobrar en algo su antiguo prestigio. La confusa multitud que entonces seguía á los ejércitos, y que se desbandaba generalmente á los pocos días de comenzada una campaña, se constituyó regularmente en Asia por la forzosa ley de la necesidad, ya que no existía para ella otra patria ni territorio que los campos formados bajo la enseña de la cruz. Y como al estar dos ejércitos largo tiempo en presencia, todo cuanto en el uno acaece ejerce en el otro su influencia, los sarracenos, que hasta entonces constituían su poder militar casi exclusivamente con fuerzas de jinetes, sintieron en Oriente, igual que en España, la ventaja de poseer una infantería perfeccionada al modo que la infantería cristiana, y reconociendo los inconvenientes que les producía la falta de una infantería instruída, difícil ó imposible de formar con el árabe ó el tártaro, establecieron y organizaron la milicia á pie con los cuerpos de genízaros constituídos en sus primeros tiempos con los cautivos cristianos y los tributos que en hombres imponían los sultanes á los cristianos que moraban en los territorios sujetos á su dominación.

Con todo eso, y aunque también sea cierto que los flamencos constituyeron, á partir de 1302, unas milicias comunales, esencialmente compuestas de infantería, con que las ciudades de los Países Bajos aseguraban la permanencia de sus instituciones políticas mediante una vigorosa organización militar, reposando sobre la obligación del servicio militar impuesta á todos los vecinos, al modo que se venía haciendo en España á partir de los comienzos del siglo XII, los ejércitos de jinetes seguían predominando en la mayoría de los estados de Europa, donde se miraba con desprecio á la infantería. En los ejércitos, ó más bien siguiendo á éstos, figuraba un número mayor ó menor de hombres á pie, formando una turba indisciplinada, mal armada, sin instrucción, cohesión ni dirección, que desaparecía á la más ligera alarma, y se volvía á juntar cuando desaparecía el peligro á la inmediación del dueño ó señor que la conducía á las empresas guerreras. La consideración de esta infantería era tan insignificante y su valer tan escaso, que en Courtray (1302) mandó el conde de Artois á sus hombres de armas que la cargasen para que no les correspondiera el honor de la jornada. En Crécy (1346) dispuso Felipe de Valois que fueran lanceados sus ballesteros, porque le impedían el paso, y al día siguiente de esta batalla, como las milicias comunales de Francia, en número de más de 80 000 hombres, ignorando el resultado del combate, acudieron en tropel al campo para participar de una victoria segura, 600 lanzas y 2 000 arqueros ingleses que encontraron á aquella abigarrada masa en la llanura, cerraron contra ella con tan grande éxito que pusieron más de 60 000 fuera de combate.

Sin embargo, hechos de armas repetidos en que la infantería combatiera ventajosamente contra los jinetes, indujeron á que poco á poco, en el siglo XIV, se fuese conociendo en todas partes la importancia de dicha arma, cuya reaparición en los ejércitos se debe sin duda á nuestra patria. A más de los españoles y los flamencos tenían los ingleses á sus arqueros, que hacían muy bien el servicio á pie como tropas ligeras; y no ha de olvidarse que los hombres de armas de sus ejércitos combatieron á pie frecuentemente en aquella centuria igual que una excelente infantería. Estaba, empero, reservado á los suizos acreditar toda la importancia y valor de los combatientes á pie, al luchar contra los duques de Austria y Carlos *el Temerario*; faltos de caballos para constituir tropas al modo de las de aquella época, se reunieron en Morgarten (1315) en masas compactas, no con arcos y ballestas, sino con alabardas y hachas, alcanzando completa victoria; y tal fué la solidez de aquellos peones, que con igual éxito que en dicha jornada pelearon en Laupen (1339), en Sempach (1388) y en Næfels (1388) contra los caballeros é infantes austriacos, en Granson y Morat (1476) contra las aguerridas huestes de Carlos de Borgoña. En esta última fecha, perfeccionados de armamento y organización, formaron los suizos en escuadrones cuadrados compuestos de alabarderos y piqueros con algunos culebrineros, que se colocaban á vanguardia ó en los flancos del escuadrón para hacer el servicio de tropas ligeras.

Por aquel tiempo se empezó también á consolidar la infantería en Alemania. Como las tropas feudales no daban bastante gente á los príncipes alemanes para sus guerras, muchos hombres valerosos, que eran pobres, comenzaron á servir á pie y á sueldo, armados con lanzas ó picas, y con espadas ó puñales. Al igual que los suizos adoptaron estas tropas el orden profundo y se dividieron en compañías de 200 á 1 000 hombres cada una.

Los primeros pasos estaban dados; faltaba consolidar la importancia y acción de la infantería, y eso se debió sin duda á los españoles en principios del siglo XVI. «Las batallas de Granson y de Morat, en que la infantería suiza derrota á la brillante caballería de Carlos *el Temerario*; la estratégica batalla ó campaña de Toro, que en el mismo año afirma la corona en las juveniles sienes de los Reyes Católicos; la declinación universal del feudalismo, y la propagación simultánea del cañón, de la ballesta y del arcabuz, todo contribuye á preparar, en los albores del siglo XVI, el que pudiéramos llamar advenimiento de la infantería, que entraña una revolución en la sociedad, en la milicia y en la táctica»... «Aunque la conquista de Granada viese ya, como modelo, un pequeño destacamento suizo de los vencedores de Morat; aunque Gonzalo Ayora, como puede verse en la *Historia orgánica* de Clonard, trajese de Italia ciertos rudimentos de la nueva táctica elemental, el hecho capital de la resurrección de la infantería, verdadero arranque de la táctica y del arte militar moderno, se fija, de común acuerdo, en las inimitables campañas del Gran Capitán y de tenientes ó discípulos suyos, como Próspero Colonna y Pedro Navarro, á quien había de acompañar, en el transcurso de aquel siglo inolvidable, la pléyade de Leiva, Alarcón, Vasto, Pescara, Alba, Filiberto, Dávila, Farnesio, Fuentes, etc.» (Almirante, *Dicc. mil.*, pág. 1 039).

Efectivamente, el Gran Capitán emplea en Italia como arma principal la infantería, y restaurando los buenos principios del Arte militar hace recobrar á los infantes el puesto principal en los ejércitos, que habían perdido en largo período de decadencia. Y tan grande fué el crédito de la infantería española en los comienzos del siglo XVI, que no tardó en superar en prestigio y bondad á la infantería suiza, que tomaban á sueldo diversos Estados de Europa por carecer de tropas nacionales capaces de cumplir los efectos de los peones helvéticos.

Sólidos y fuertes eran los batallones suizos, armados principalmente con largas picas y formados en apretadas filas, con que resultaban casi impenetrables en las batallas campales; pero la misma índole de su organismo y formación les hacía poco adecuados para los sitios, para los asaltos, para los combates parciales y destacamentos; y además de esto, como al cabo eran en los ejércitos de aquellos tiempos tropas mercenarias, de frecuente ocurría que se negaban á combatir en el momento crítico, ó que abandonaran el partido que sostenían cuando no eran bien atendidos y considerados.

La aplicación de los fuegos forzosamente había de cambiar también aquella táctica que exclusivamente se fundaba en la formación de espesas masas de infantería, semejantes á la antigua falange; y no puede negarse que la transformación se llevó á efecto en los ejércitos españoles. Nuestra infantería nacional, dirigida por insignes capitanes, imitó en un principio los órdenes de formación de la infantería suiza; pero bien pronto, conocidos sus defectos, adoptó reformas que la hicieron más apta para todo género de combates y operaciones de guerra. Mantúvose por un tiempo la emulación entre aquellas dos infanterías memorables, la helvética y la española; pero al cabo prevaleció la segunda, sobre todo después que la artillería llegó á triturar y deshacer en el campo de batalla las masas de gran profundidad de los batallones suizos.

«La infantería española era (dice Carrión Nises) la mejor después de la infantería suiza, y la excedió después; se admiraba tanto su disciplina como su bravura; los historiadores de la época pintan á los españoles como hombres sobrios, infatigables, á quienes las privaciones no podían desanimar ni el peligro arredrar. Las armas ofensivas de estos infantes eran la partesana ó alabarda, la espada, la daga y el arcabuz; nada le resistía en los asaltos; eran algunas veces rotos en campo abierto por los suizos ó lansquenetes alemanes, que los aventajaban en la belleza de los hombres, y que les eran inferiores en todas las cualidades militares. Esta infantería española, aun cuando por un momento fuese arrollada, jamás era puesta en derrota, y sus soldados volvían individualmente á la carga» (*Essai sur l'histoire générale de l'art milit.*).

A diferencia de lo que ocurría en otras naciones, los soldados de la infantería española, altivos como quien aprecia su gran valer, no dejaban á las tropas auxiliares de otros países, que con ellos entraban á formar los ejércitos, más que un lugar secundario y fatigoso. «Estos indudablemente, fuesen italianos, alemanes, valones, croatas ó húngaros, llegaban muchas veces á igualar á sus maestros. Pero siempre se nota en Colonna ó en Pescara, en el condestable de Borbón ó en Filiberto de Saboya, en todos nuestros capitanes extranjeros, el ardor con que codiciaban ante todo el mando directo inmediato de la infantería española, como verdadero núcleo y sólida reserva» (Almirante, *Dicc. mil.*, página 598).

Renacía, pues, desde fines del siglo XV la verdadera doctrina militar, y la infantería recobraba en buen hora el ascendiente perdido. Tan feliz resurrección debióse, según queda dicho, á los esfuerzos de los peones suizos, coronados con éxito brillante, y muy principalmente á la inteligente pericia de Gonzalo de Córdoba y sus tenientes en las inimitables campañas de Italia; pero no cabe dudar que contribuyeron por gran modo á consolidar el crédito de los infantes los interesantísimos escritos del célebre Maquiavelo, quien, adelantándose á su tiempo y vislumbrando con mirada certera las transformaciones radicales que el empleo de la artillería y de las armas de fuego portátiles habían de efectuar en la constitución de los ejércitos, dió reglas muy sabias, á la par que atrevidas, para organizar las tropas y crear una infantería poderosa y predominante.

Las ideas del famoso secretario de la República florentina, expuestas en su *Tratado del arte de la guerra*, fueron sustentadas en España por distinguidos militares, entre otros por Diego de Salazar, que dice lo siguiente en el libro II de su *Tratado de re militari*, impreso en 1536, nueve años después de la muerte de Maquiavelo. «...los reinos ó repúblicas que estimaren más la gente de caballo que la infantería bien ordenada, serán más débiles que los otros, y aparejados para cualquiera pérdida, como por experiencia se ha visto en nuestro tiempo en Italia, la cual ha sido ocupada y destruída de forasteros, principalmente por haber poco curado de la milicia de á pie y haberse reducido todos sus soldados á caballo. No digo que no se tenga, antes se debe tener, gente á caballo, mas por segundo y no primero fundamento del ejército; porque á hacer correrías y á descubrir la tierra y robarla, y tener fatigados los enemigos, haciéndoles muchas veces estar armados, y para impedirles las vituallas son necesarios los caballos ligeros, y para reputación del ejército es necesaria la gente de armas; mas cuanto á la batalla campal, que es la importancia de la guerra, y el fin para que se ordena el ejército, más útiles son los caballos para seguir al enemigo roto que para romperle.»

A semejanza de lo que se hacía en las tropas suizas, la infantería española se organizó á principios del siglo XVI en compañías de 200 á 300 hombres. Sus soldados, que llegaron pronto á ser

los primeros de Europa, no eran aventureros como en otras naciones, sino que se reclutaban por banderas establecidas á cuenta de los capitanes ó por levas generales, y los primeros, llamados *guzmanes*, eran hombres de buenas circunstancias que abrazaban la carrera de las armas como una profesión honrosa en que todos podían mejorar su posición y su fortuna. Desde 1505 la reunión de veinte compañías tomó el nombre de *coronelía*, y poco después, en 1534, desapareció este nombre para introducirse el de *tercio*, constituído entonces por doce compañías, armadas unas de picas y otras de arcabuces. Cada compañía constaba de capitán, alférez, sargento, furriel, tambor, pífano, capellán, 10 cabos y 240 soldados. El tercio estaba mandado por un Maestre de Campo, y además había un sargento mayor encargado de la parte económica y de la instrucción táctica, un tambor general, un médico y un cirujano. Posteriormente fué variable el número de compañías de cada tercio y la fuerza de cada una de ellas, así como la relación entre arcabuceros y piqueros.

Las armas de aquella infantería fueron la espada, pica, alabarda, arcabuz, arco y ballesta. Los piqueros usaban como arma defensiva el coselete con tacetas, capacete, brazaletes, manoplas y guantes de malla.

La formación consistía en escuadrones ó masas de tres á diez mil hombres, compuestos de piqueros y arcabuceros; los últimos se colocaban á los costados en fracciones tácticas conocidas con el nombre de *mangas*. Dichas masas, que siempre tenían bastante profundidad, se disponían en cuadrado, en rectángulo de doble, triple y cuádruple frente que fondo, en triángulo, en rombo y en otras muchas figuras, cuya adopción y formación ordenada y rápida acreditaba la habilidad y destreza de los sargentos mayores.

Eran entonces escasísimas las maniobras que se efectuaban durante el combate; pero es bien hacer constar que si algunas tropas de infantería se distinguían en maniobrar sobre el campo de batalla eran las españolas. Y conviene también señalar el hecho de que el marqués de Pescara introdujo el servicio de los infantes ligeros, que en Pavía combatieron mezclados en pequeños pelotones con los escuadrones de caballería.

Es de advertir que así como en las tropas puramente españolas, salvo ligeras excepciones, la infantería se organizó en tercios durante los siglos XVI y XVII, las tropas italianas, alemanas, etc., que estaban entonces al servicio de España, mantuvieron su organización especial en coronelías y regimientos.

No hemos de reseñar aquí detenidamente la importancia, el prestigio y los méritos de aquellos famosísimos tercios españoles que por espacio de siglo y medio llenaron el mundo con su fama, tanto más cuanto en el artículo TERCIO y algunos otros tratamos con alguna amplitud de este asunto; sólo consignaremos que á las cualidades insignes, á la bravura sin par de aquella infantería, debió nuestra patria el predominio que alcanzó luchando incesantemente, y siempre con gloria, contra Estados favorecidos por la naturaleza con medios superiores á los que poseía la extenuada y pobre nación española. Pero al cabo era absolutamente imposible que empresas titánicas y fuera de toda previsión, como las que entonces acometía España, prescindiendo del orden natural de las cosas, alcanzaran éxito afortunado. Pudo sostenerse un poder ingente, sin cimiento sólido, cuando al frente de los admirables tercios españoles se hallaron un duque de Alba, un Farnesio ó un Spínola; mas, como no en vano se contrarían las leyes naturales, forzosamente había de llegar un tiempo en que nuestra nación, por empeñarse en mantener un puesto inadecuado á los medios con que contaba, cayera exangüe y postrada en porfiada y terrible lucha. Peleando contra multitud de enemigos, sin pagas, sin vestuario, lejos de la patria, defendíase con terrible braveza aquella infantería sin rival, pugnando por conservar la preponderancia de España; mas era indeclinable consecuencia de los sucesos que se desarrollaron en Europa durante el siglo XVII y de la aflictiva situación interior de la despoblada, pobre y mal gobernada nación española, que sucumbieran al fin en homérica lucha tanto esfuerzo y tan desesperado arrojo. En medio del general quebranto y de lastimosa y triste decadencia, sostenían los infantes españoles su extraordinario prestigio, y así en 1643 en los campos de Rocroi, en 1658 en Las Dunas inmediatas á Dunquerque, y aun en 1690 en Fleurus, resistieron nuestros tercios vigorosos asaltos, pereciendo llenos de gloria, después de ser materialmente batidos en brecha.

Igual que en los ejércitos de España, cobró en aquellos tiempos la infantería de otros países el crédito que tuviera en épocas antiguas. A su eficacia y acción se debieron, en la mayor parte de los casos, los triunfos obtenidos por unos y otros combatientes. Sus órdenes de formación se iban adelgazando, conforme se perfeccionaban las armas de fuego, y á la vez aumentaba la relación entre los arcabuceros ó mosqueteros y los piqueros. El célebre rey de Suecia, Gustavo Adolfo, cuya figura se destaca deslumbradora en la guerra de Treinta Años, redujo á seis hombres el fondo de la infantería, y aumentó el número de mosqueteros, que llegó á constituir los dos tercios de la fuerza. Las picas disminuyeron cada vez más; en 1670, cuando empezó á usarse la bayoneta, sólo tenían los franceses veinte por compañía, y lo mismo sucedía en los demás ejércitos, dándose ya el caso de que Prusia, que estudiaba con esmero las cuestiones referentes á la milicia, crease por aquel tiempo algunos batallones de mosqueteros sin mezcla de piqueros. El fondo de las masas fué decreciendo sucesivamente; reducido á cinco hombres primero se disminuyó á cuatro, y luego que se adoptó la bayoneta de cubo. Las filas distaban normalmente cuatro metros unas de otras, y un metro solo en el momento del combate.

Decaído con la importancia del Estado el crédito de la infantería española, se imitó en punto á organización, armamento y táctica á la infantería francesa, desde que en los albores del siglo XVIII ocupó Felipe V el trono. Así fué que los renombrados tercios se convirtieron, primero en batallones, y á partir de 1704 en regimientos de uno ó más batallones; los Maestros de Campo se transformaron en coroneles; al arcabuz y la pica sustituyeron el fusil y la bayoneta, y de todo en todo se copió cuanto en materia militar se hacía allende el Pirineo. En 1754 se crearon tropas ligeras de infantería, organizándose en Cataluña cuatro batallones de cazadores, origen de los cuerpos de este género que hoy existen en nuestro ejército.

Durante la primera mitad de la centuria pasada, pocos fueron á la verdad los progresos realizados en Europa en punto á cuestiones militares. En aquellas rígidas líneas de los órdenes de batalla sistemáticamente adoptados, como si las circunstancias y el terreno fueran siempre los mismos, la infantería se colocaba en formación desplegada con tres filas de fondo, quedando el soldado clavado en la fila, como la compañía en el batallón y el batallón en la línea. En realidad, solamente se advierten en aquella época dos adelantos de relativa importancia: uno el paso acompasado, introducido en las tropas francesas por el Mariscal de Sajonia, con lo cual se pudo suprimir los intervalos que antes había de un soldado á otro y formados codo con codo; otro la invención de la baqueta de hierro por el príncipe de Anhalt, que sirvió para aligerar los fuegos.

Tampoco se debieron, á la verdad, grandes innovaciones á Federico II de Prusia, en lo que á la organización y modo de combatir de la infantería concierne. Sin embargo, merece notarse la circunstancia de que el reglamento de 1743, hábilmente redactado, daba excepcional importancia á los fuegos, los cuales se perfeccionaron de tal modo que el afamado monarca pudo decir que sus soldados tenían, merced á ello, la ventaja de uno contra tres. Secundario como era para Federico todo lo ajeno al combate de las líneas, despreció con exceso censurable las tropas ligeras, y casi prescindió del ataque á la bayoneta.

Con la Revolución francesa se modificaron las condiciones de la infantería, y sobre todo su modo de combatir. A la línea rígida é inalterable sucedieron en las primeras guerras de la República los combates á la desbandada, dirigiéndose batallones enteros al enemigo en orden abierto; y cuando la experiencia demostró la ineficacia de tan exclusivo procedimiento, propio de soldados que carecían de instrucción, se adoptó el sistema mixto de guerrillas y columnas, en que sobresalieron las tropas imperiales de infantería en los primeros años del presente siglo. Prusia, á quien los reveses de 1806 hicieron adelantar considerablemente en el camino de las reformas, enlazó diestramente desde 1812 el combate en línea y en columna con el orden dispuso, sentando los principios fundamentales del modo de funcionar de la infantería en nuestros tiempos.

Cosa extraña es, sin embargo, que á pesar de todos los adelantos y del perfeccionamiento de las armas de fuego, de que fué siempre consecuencia indeclinable la menor profundidad de las formaciones, se mantuviera en tres filas el fondo de la infantería hasta muy entrado el presente siglo. Y no es que espíritus despiertos dejasen de advertir la ineficacia de la tercera fila, pues ya en tiempo de Federico II el príncipe Leopoldo de Dessau insistió mucho en su supresión, aun cuando sin éxito; por más que en muchas ocasiones formara la infantería prusiana en dos filas, ya para aumentar el frente de los batallones, ya para formar cuerpos suplementarios, ya también cuando combatía contra los jinetes ligeros, el afamado monarca mantenía la formación normal en tres filas para arrojar así gran número de balas desde un espacio lineal reducido. En las guerras del Imperio se siguió formando con tres filas, á pesar de que Marmont, Gouvión Saint-Cyr, Pelet, Lamarque y otros reputados generales franceses creyeron que había bastante con dos filas. El mismo Napoleón, para contrarrestar en lo posible la inferioridad numérica de su ejército en la guerra de 1813, dispuso antes de la batalla de Leipzig que su infantería formara en dos filas; pero aun cuando opinase que el fuego de la tercera fila era de todo punto ineficaz, todavía le quedaban al emperador ciertas dudas de que la infantería no tuviera en dos filas la suficiente consistencia. Y quizás por esta razón, ó porque se resistiesen á adoptar una reforma que ellos no habían iniciado ni establecido definitivamente, conservaron los franceses la tercera fila de la infantería hasta 1862, aun cuando los ingleses, los españoles y los suecos, en esto más adelantados que nuestros vecinos, la habían suprimido desde las guerras del Imperio. Los prusianos, no obstante su espíritu reformador, tardaron bastante tiempo en aceptar la innovación, y mantuvieron hasta hace poco tiempo la tercera fila, bien que la destinaron al servicio de guerrillas y á proteger las columnas.

La introducción de los fusiles cargados por la recámara produjo, como era consiguiente, notables alteraciones en el modo de emplear la infantería, y acreció considerablemente la eficacia de esta arma. Hiciéronse enteramente imposibles los órdenes profundos, y adquirió el abierto, debida y oportunamente combinado con sus líneas de guerrilla, sostenes y reservas, importancia extraordinaria. Proscribiéronse las columnas de mucho fondo para dejar el predominio á las columnas de compañía, y á la acción enérgica de las masas, juntas en corto espacio de terreno bajo la dirección de sus jefes superiores, ha sustituído un sistema de combate en que se desarrollan los esfuerzos parciales y la iniciativa particular, bien que no se llegue al excesivo punto de la absoluta independencia de movimientos y de acción, que en la guerra jamás producirá más que desórdenes y fracasos. Los fuegos recibieron incremento grande y cobraron mayor crédito que nunca tuvieron, distinguiéndose por su rapidez, alcance y precisión; pero con todo eso, la bayoneta tiene su aplicación en determinados momentos, al llegar el último período del ataque en que los combatientes se mezclan para decidir el éxito de la lucha mantenida briosamente por ambas partes. De modo que, al igual que en los tiempos precedentes, la infantería obra hoy en los campos de batalla por el fuego y el choque, teniendo las propiedades inherentes á la naturaleza de su arma, que es á la vez arma de tiro y de mano.

Por lo demás, hoy más que nunca puede afirmarse que la infantería ocupa el primer puesto, siendo el arma principal de los ejércitos. Su reclutamiento es poco menos que inagotable; su instrucción es sencilla y rápida; su sostenimiento es mucho más fácil y económico que el de las otras armas, aun contando con el gran número de municiones que la índole del fusil moderno requiere. Tiene la infantería la ventaja de plegarse á toda clase de formaciones y de terrenos, y precisamente su acción es más vigorosa y fuerte allí donde la infantería y caballería encuentran dificultades grandes para operar. Se basta á sí misma, y reune las propiedades ofensivas y de-

fensivas de un modo más completo que las demás armas, y mejor también que los otros elementos del ejército soporta la fatiga y privaciones de una campaña. Contra la caballería nada tiene que temer una infantería disciplinada y serena; antes de ahora, para resistir las impetuosas cargas de los jinetes, necesitaba la infantería adoptar formaciones especiales y sólidas; en la actualidad, aunque esté desplegada, si tiene cubiertos los flancos y si es certero su fuego, contendrá á los jinetes enemigos, causándoles muchas pérdidas; y en general todo orden de formación puede resultar apropiado para rechazar á la caballería, no siendo en ningún caso necesario formar cuadros de cuatro filas, como antes se efectuaba; los cuadros con caras de dos filas tienen hoy, por la multiplicidad de fuegos, mayores condiciones de solidez y resistencia que los espesos órdenes usados en tiempos precedentes.

En lo que atañe á organización, la infantería tiene por unidad de combate á la compañía, y por unidad táctica el batallón. Pero ya no consta éste de ocho ó más compañías, como hasta hace poco tiempo ocurría, sino de cuatro, con fuerza de 200 á 250 soldados cada una, cuando se ponen las tropas en pie de guerra. De esta suerte la compañía tiene fuerza bastante para combatir sola en muchos casos, especialmente en localidades de corta extensión, y su columna especial se acomoda perfectamente á las exigencias de la táctica moderna. Y no conviene que un batallón tenga más de cuatro compañías, porque este es el número máximo de las que un jefe puede manejar desde que han desaparecido los movimientos uniformes y desde que las compañías han adquirido una independencia relativa. La compañía se subdivide en fracciones tácticas menores, que son en nuestro ejército las secciones, pelotones y escuadras.

Dos, tres ó más batallones constituyen un regimiento, mandado por un coronel; dos regimientos forman por regla general una brigada, y dos brigadas el total de la infantería que entra en la constitución de una división, donde hay ya orgánicamente tropas de todas armas.

Después de no pocas reformas, realizadas en los últimos años, la infantería del ejército español se compone en la actualidad de 61 regimientos de línea, de á dos batallones; 22 batallones de cazadores; 68 cuadros de reclutamiento; 68 regimientos de reserva, 58 terceros batallones y 70 batallones de depósito de cazadores.

INFANTES: *Geog.* P. j. en la prov. de Ciudad Real y Aud. territorial de Albacete, con 16 villas, una aldea, 42 caseríos y 355 cortijos aislados, que forman los ayunts. siguientes: Albaladejo, Alcubillas, Alhambra, Almedina, Carrizosa, Cózar, Fuenllana, Infantes ó Villanueva de los Infantes, Montiel, Puebla del Príncipe, Santa Cruz de los Cáñamos, Terrinches, Torre de Juan Abad, Villahermosa, Villamanrique y Villanueva de la Fuente; 31168 habits. Sit. en la parte S.E. de la prov., entre la de Albacete al E., la de Jaén al S., los part. de Valdepeñas y Manzanares al O. y el de Alcázar de San Juan al N. Terreno llano hacia el centro, más quebrado al S., que corresponde ya á la sierra Morena. La parte central corresponde al llamado Campo de Montiel, limitado al S. por la cordillera divisoria de aguas entre el Guadalquivir y el Guadiana. Los principales ríos son el Azuel y Cañamares, y el Jabalón, de la cuenca del Guadiana; el Guadalén y Guadarrama de la del Guadalquivir. || V. VILLANUEVA DE LOS INFANTES.

INFANTICIDA (del lat. *infanticīda*; de *infans, infantis*, niño, y *caedere*, matar): adj. Matador de niños ó infantes. U. m. c. s.

> ... aunque nos tenéis por pésimos INFANTICIDAS, no queréis que confesemos el nombre, para que nadie vea nuestras culpas.
>
> FR. PEDRO MANERO.

> ... hay matronas que se prostituyen hasta el extremo de ejercer la profesión de INFANTICIDAS, etc.
>
> MONLAU.

INFANTICIDIO (del lat. *infanticidium*): m. Muerte dada violentamente á un niño ó infante.

> El feticidio y el INFANTICIDIO son atentados absolutamente reprobados por todas las leyes divinas y humanas, etc.
>
> MONLAU.

> ... el INFANTICIDIO se suele hacer con anticipación tal, que apenas lo parece.
>
> VALERA.

– INFANTICIDIO: *Legisl.* y *Med. leg.* Por regla general el infanticidio voluntario tiene el carácter de homicidio alevoso ó, como hoy decimos, de asesinato, puesto que el niño que es víctima de él no puede defenderse, ni huir, ni pedir socorro, y lejos de excitar la cólera ó el aborrecimiento, inspira sentimientos de lástima y compasión. Por eso la ley penal castiga la muerte violenta dada á un niño como delito de asesinato si lo comete un extraño, y como parricidio si lo comete el padre ó cualquier otro ascendiente. Pero este principio general tiene una excepción en cuanto á la manera de castigarse en determinados casos, precisamente á los cuales comprende el Código bajo la denominación de infanticidio. Estos casos son la muerte dada al hijo que no haya cumplido tres días, por la madre que trata de ocultar su deshonra; la misma muerte en los mismos términos cometida por los abuelos maternos con la misma intención. El Fuero Juzgo decía de este crimen: «Ninguna cosa non es peor que los padres que non han piedat que matan sus hijos. E porque el pecado de estos á tales es spendudo (extendido) tanto por nuestro regno que muchos varones é moechas mulleres son culpa de tal fecho, por ende defendemos que le non fagan y establecemos que si alguna muller libre ó sierva matare á su fiio pues (después) que es nado (nacido) ó antes que haya nacido prender yerbas por aborto ó en alguna manera lo afogase, el iuez de la tierra luego que lo sopiere condemnela por muerte; E si la non quisiere matar cieguela: é si el marido ie lo mande facer ó lo sofrir otra tal pena debe haber.» La pena de muerte por el infanticidio cometido por la madre, dice Benthan con otros jurisconsultos, es la violación más manifiesta de la humanidad. Porque, ¿qué proporción hay entre el mal del delito y el mal de la pena? La muerte de un niño que ha dejado de existir antes de haber conocido la existencia, no puede causar sentimiento á la misma persona que por pudor ó por compasión no ha querido se prolongase una vida bajo tristes auspicios, y la pena es un suplicio bárbaro y afrentoso impuesto á una madre desgraciada y ciega por la desesperación, que quizás á nadie ha hecho mal sino á sí misma, resistiéndose al más dulce instinto de la naturaleza.» «Hay, con efecto, dice Escriche, mujeres desventuradas que viéndose con un hijo ilegítimo y no habiendo podido darle á luz en una casa de refugio y pudiendo exponerse con reservas á un peligro, agitada su imaginación con la idea de la infamia que va á cubrirlas, ó de la indignación de un padre severo ó despechado, por el abandono en que un amante infiel las ha dejado, se hallan en una especie de delirio atroz y se precipitan á exterminar y hacer desaparecer el fruto de su fragilidad.»

«No hay duda, añade, que estas madres deben ser tratadas con alguna indulgencia, y así es que los tribunales no suelen castigarlas con otra pena que con la de reclusión por más ó menos tiempo, según la mayor ó menor importancia de las circunstancias atenuantes. Pero cuando la infanticida es una mujer de corrompidas costumbres ó de mala fama anterior; cuando no comete el crimen sino para desembarazarse de una carga, ó por aversión á un marido, ó por soborno, ó por otro torcido fin; cuando teniendo medios lícitos de encubrirse y del olvido de sí misma prefiere el sacrificio sangriento del fruto de su atrevido amor; cuando no siendo la primera vez que ha incurrido en un atentado de esta especie muestra bastante con su reincidencia que abriga en su pecho un corazón depravado, el rigor de la ley debe caer entonces sobre su cabeza y venir á proteger esos seres desvalidos que produce la desmoralización para lanzarlos desde el seno materno en el sepulcro.» Más conformes que con las opiniones de Benthan, estamos con las del célebre doctor Mata, que decía: «Cuando el niño ha nacido; cuando la madre ha podido ver sus facciones ó las del padre reproducidas en el rostro de la criatura; cuando ha oído su débil llanto; cuando ha podido sentir por ella ese interés vivísimo que inspiran la inocencia y la debilidad, si no responde á la voz de la naturaleza, si ahoga los sentimientos de madre é inmola, fría, obcecada é implacable, esa tierna víctima en aras del ídolo cruel que la subyuga, la inmoralidad del acto es de lo más atroz, y la delincuente no es en nada acreedora á la compasión del tribunal.» Como indicábamos anteriormente, la legislación actual tiene en cuenta el móvil del infanticidio cuando se ejecuta por la madre ó por los abuelos maternos con el objeto de ocultar la deshonra, exigiendo que el infanticidio se haya cometido antes de cumplir tres días la criatura. Claro es que en el proceso respectivo debe acreditarse plenamente tanto la primera circunstancia, ó sea el verdadero móvil que ha inspirado el acto, como el tiempo que la criatura había vivido. Y respecto de esta última circunstancia encontramos, como encuentran distinguidos tratadistas de Derecho penal, que nuestro Código ha concedido demasiado término, y ha estado sobradamente benigno con la madre ó los abuelos maternos que dan muerte á un niño para ocultar la deshonra de la que le dió el ser. Lógico es que se atenúe la responsabilidad de la madre cuando apenas nacido el fruto de un amor ilícito no ha tenido tiempo para reflexionar, y obedece en el momento de su crimen á la exaltación y ofuscamiento que el temor de hacer pública su deshonra ha de producir en ella por el momento. Por tanto, dentro del mismo día en que el niño nace, comprendemos que esa obcecación y arrebato tengan lugar; pero al día siguiente, al tercer día, cuando la madre ha tenido en el regazo aquel ser desgraciado; cuando le ha comunicado el calor del pecho maternal; cuando ya se ha impreso un beso en su tranquila frente, la idea de la honra no puede ser más poderosa en un alma honrada que el amor maternal, que siendo instinto peculiar de todo ser animado tiene en la persona racional el mayor de los encantos y la más grande de las ternuras. La pena que el Código señala para estos casos es: para la madre la prisión correccional en sus grados medio y máximo, y para los abuelos maternos la prisión mayor. Pregúntase por algunos autores si la atenuación de responsabilidad y de pena, por consiguiente, que el Código establece para la madre que mata á su hijo recién nacido por ocultar su deshonra es aplicable lo mismo á la mujer soltera que á la viuda ó á la casada. El Código penal del año 1822 sólo hizo extensivo este beneficio á las viudas y solteras, pero los Códigos de 1848, 1850 y 1870 no han determinado sobre el estado de la madre para que la alcance el beneficio de la atenuación de la penalidad, porque estimaron acertadamente que el mismo poderoso estímulo que arrastra á la viuda ó soltera puede precipitar á la mujer casada, culpable de desliz, á borrar las huellas de su infidelidad y de su deshonra. Por tanto, si en la causa se acreditase que una mujer casada tuvo relaciones ilícitas durante la ausencia ó enfermedad de su marido, y que el ser á quien dió muerte era el resultado de ese amor adúltero, había que castigarse, á nuestro juicio, este infanticidio con arreglo á las prescripciones que dejamos transcritas, siempre que se hubiera cometido dentro de las setenta y dos horas del parto. En cuanto á la participación que en este crimen, cometido por la madre ó los abuelos maternos, pueda tomar un extraño, se pregunta también por algunos tratadistas si ha de ser castigado en relación con las penas del infanticidio ó con las del asesinato, y, siguiendo nosotros la opinión que juzgamos más respetable y lógica, entendemos que la razón que existe para atenuar la penalidad establecida alcanza únicamente á la madre y á los abuelos maternos, porque la circunstancia de cometerse el delito por ocultar la deshonra de la madre consiste en la disposición moral del delincuente, pero es una causa puramente personal, y, por lo tanto, sólo puede servir para atenuar la responsabilidad de la madre ó abuelos maternos, únicas personas en quienes puede concurrir, y además porque el párrafo tercero del art. 24 del Código, que es el que marca la penalidad que hemos citado, dice textualmente: «Fuera de este caso el que matare á un recién nacido incurrirá, según los casos, en las penas del parricidio ó del asesinato.» Más interesante es la cuestión que en el infanticidio se presenta cuando no se trata de la muerte dada al niño por su madre, padre, ó cualquier otro ascendiente, respecto de lo que entonces debe entenderse por recién nacido, palabras textuales que emplea el párrafo que acabamos de copiar. El Código francés no define como el nuestro lo que debe entenderse con las palabras *recién nacido*, y según el alcance de la

ley creyeron algunos jurisconsultos que el niño debía considerarse como recién nacido durante el mes que sigue á su nacimiento; otros que tan sólo durante ocho días, y otros, finalmente, limitaron á tres días esa cualidad de *nouveau né.* La jurisprudencia de los tribunales franceses, si no ha establecido una regla fija, ha suministrado datos bastantes para formar una idea, siquiera aproximada, del espíritu que en ellos domina. Cita Viada una sentencia del Tribunal Supremo de casación, de 31 de diciembre de 1825, que declara que «al calificar la ley de infanticidio, y castigar con pena más severa, la muerte de un recién nacido, sólo ha tenido presente el homicidio voluntario cometido en un niño en el momento en que acaba de nacer ó en un tiempo muy cercano al de su nacimiento, y que en su consecuencia no pueden aplicarse sus disposiciones á un niño que haya cumplido treinta y un días, y cuyo nacimiento, si no consta legalmente, no ha podido permanecer, por regla general, enteramente desconocido. Por último, que semejante extensión repugnaría á la letra del artículo 300 del Código penal (que es el 424 del nuestro) y al espíritu de la legislación sobre el infanticidio, que si ha protegido con un castigo más severo la vida del recién nacido, entonces no se halla aún rodeado de las garantías comunes y el crimen puede borrar hasta las huellas de su nacimiento.» Otra sentencia del Tribunal de Lieja, de 20 de junio de 1822, resolvió que el niño inscrito en el Registro civil, y que ha cumplido ya catorce días, no puede ser considerado como recién nacido en el sentido del artículo 300 del Código penal; y, finalmente, otra sentencia del Tribunal de casación, de 14 de abril de 1827, declaró que no podía considerarse como infanticidio la muerte de un niño que ha cumplido ocho días. El Código de Austria sólo castiga como infanticidio la muerte cometida en el momento mismo del nacimiento del niño. El napolitano considera como infanticidio el homicidio voluntario del recién nacido no bautizado aún ó inscrito en el Registro civil, y, por último, el de Baviera sólo califica de recién nacido al niño que no ha cumplido tres días. «Ahora bien, dice el citado autor, ya se atienda al texto de estos Códigos, á la jurisprudencia establecida por los tribunales franceses, resulta que por recién nacido se entiende generalmente al que no ha cumplido tres días. Y si, como se ve, este plazo de tres días es el mismo que fija el párrafo primero del art. 424 para disminuir la penalidad de la madre y de los abuelos maternos que dan muerte á su hijo ó nieto respectivo para ocultar la deshonra de la primera, habrá que convenir en que esos tres días son el máximum del tiempo que concede el legislador para que se considere un niño recién nacido, para que se califique de infanticidio la muerte del mismo. Luego el pariente no comprendido en el art. 417, que trata del parricidio, ó el extraño que matare á un niño, sólo será responsable del delito de infanticidio y por ende de la pena del asesinato señalada á aquél por el párrafo noveno del art. 424, citado, cuando el niño no hubiere aún cumplido siete días, puesto que, si los hubiese cumplido, ni el hecho puede calificarse de infanticidio ni penarse por sí sólo como asesinato, sino como homicidio simple.»

«El infanticidio, dice Angulo, estuvo muy generalizado en los pueblos paganos. Las molestias y gastos que ocasionaban la educación de los hijos; la vanidad de las madres, que no querían ajar su belleza criándolos; las preocupaciones de que el nacimiento era á veces anuncio de desventuras, y otros motivos por el estilo, justificaban su abandono ó muerte. La misma ley ordena matar al que tenía la desgracia de nacer deforme ó enfermizo. La Iglesia se interesó vivamente desde un principio en favor de estas inocentes víctimas y procuró excitar la compasión y cariño de los cristianos hacia estos infelices, y, al efecto, ordenó que los fieles los recogiesen en sus casas cuando eran abandonados. Estableció además por su cuenta hospicios donde albergar los que no podían ser atendidos por los particulares, y predicó contra la gravedad de este delito, castigándolo con las penas más severas. El concilio de Elvira negó la comunión, aun al fin de la vida, á las adúlteras que matasen á sus hijos; el concilio de Ancira suavizó este rigor mandando en su canon 21 que el tiempo de penitencia para ser admitido á la comunión fuese de diez años; el de Lérida, en su canon 2.°, la rebaja á siete para los clérigos, con tal que todo el tiempo de su vida lo pasasen llorando humildemente su pecado (V. Aborto).» La ley 5.ª, tít. XXXVII, lib. VII de la Novísima Recopilación, decía: «Al fin de evitar muchos infanticidios que se experimentan por temor de ser descubiertas y perseguidas las personas que llevan á exponer algunas criaturas, por cuyo medio las arrojan y matan, sufriendo después el último suplicio, como se ha verificado, los justicias de los pueblos, en caso de encontrar de día ó de noche, en campo ó en poblado, á cualquier persona que llevase alguna criatura diciendo que va á exponerla en la Casa ó Caja de Expósitos, ó á entregarla al párroco de algún pueblo cercano, de ningún modo se detendrá ni examinará, y si la justicia lo juzgare necesario á la seguridad del expósito ó la persona conductora lo pidiere, la acompañará hasta que se verifique la entrega, pero sin preguntar cosa alguna judicial ó extrajudicial al efecto, y dejándola retirarse libremente. Como por este medio, ó por el de entregarse las criaturas al párroco del pueblo donde han nacido ó al del otro cercano, cesa toda disculpa y excusa para dejar abandonadas las criaturas, especialmente de noche á las puertas de las iglesias ó de casas y personas particulares, ó en algunos lugares ocultos de que ha resultado la muerte de muchos expósitos, serán castigadas con toda la severidad de las leyes las personas que lo ejecutasen, las cuales, en el caso reprobado de hacerlo, tendrán menos pena si inmediatamente después de haber dejado la criatura en alguno de los parajes recibidos, donde no tengan peligro de perecer, dan noticia al párroco personalmente ó por escrito (también bajo sigilo de confesión), expresando el paraje donde está el expósito para que sin demora lo hagan recoger.»

En los casos de infanticidio, el médico legista suele tener que resolver las tres cuestiones siguientes: 1.ª ¿El niño ha nacido vivo? 2.ª ¿Cuánto tiempo ha vivido después del nacimiento? 3.ª ¿Cuál ha sido la causa de la muerte?

La primera cuestión es tan capital que ella sola basta en ocasiones para continuar la averiguación de si ha habido ó no infanticidio, y el proceso se sobresee cuando del informe médico se deduce que el niño ha nacido muerto; es claro dice Hofmann, que sólo en casos muy raros puede suponerse que ha habido homicidio durante el nacimiento, sobre todo cuando la madre ha parido sola.

Observando los fenómenos que ofrecen los recién nacidos, se ve que, inmediatamente ó poco después del parto, abren los ojos; los músculos que rodean la boca y la nariz se contraen, lo mismo que los de la cara, como si el niño quisiera llorar; estos movimientos van seguidos de la primera inspiración, durante la cual la boca se abre, el pecho y el vientre se elevan, dirigiéndose hacia delante. Las primeras inspiraciones son todavía disneicas; sin embargo, bien pronto se tornan, rítmicas, como en la respiración ordinaria. Pasadas las primeras inspiraciones el niño comienza á gritar, y poco después arroja orina y meconio.

En otro tiempo se atribuía gran importancia en Medicina legal al grito del recién nacido como prueba de que había vivido. El antiguo Derecho germánico preguntaba, al tratarse de la sucesión de un niño muerto inmediatamente después del parto, lo siguiente: *ut vox ejus audita sit intra quator parietes domus in qua natus est.* En las acusaciones de infanticidio se alegan á menudo los gritos del recién nacido, bien porque los hayan oído los testigos, bien porque se trate de saber si los han oído las personas que se hallaban presentes ó próximas al punto mismo. Puede afirmarse con tanta más probabilidad que el niño ha gritado, cuanto más vigoroso sea éste y más completa su respiración. En los niños débiles, ó en aquellos que por causas internas ó externas no pueden respirar completamente, faltan quizás los gritos ó sólo los perciben las personas que están muy cerca.

Las modificaciones que sobrevienen en los pulmones de los recién nacidos en virtud de la respiración, suministran los puntos más importantes para resolver la cuestión de si un niño cuya autopsia va á hacerse ha nacido vivo ó muerto. Estas modificaciones, en las cuales se fundan todos los procedimientos de *docimasia pulmonar*, son producidas en primer lugar porque los pulmones se llenan de aire, y en segundo porque la pequeña circulación de la sangre adquiere su completo desarrollo. Dichas modificaciones se refieren al volumen, color, resistencia y peso específico de los pulmones.

Fácilmente se comprende que éstos se desarrollan y aumentan de volumen á medida que se llenan de aire; después de la aspiración los pulmones, que en estado fetal constituyen pequeños órganos lobulados, se distienden poco á poco hasta llenar la mayor parte de la cavidad torácica, y avanzan de tal modo por sus bordes hacia la parte anterior de la cavidad que pasan de las regiones laterales del pericardio.

El color de los pulmones todavía vacíos de aire es debido esencialmente á la cantidad de sangre que contienen. Los pulmones del feto son anémicos, pues la pequeña circulación no ha llegado todavía á su desarrollo completo; por eso ofrecen un color pálido de carne (algunos lo han comparado al del chocolate con leche). Si el feto ha muerto sofocado y haciendo movimientos respiratorios prematuros, el color de los pulmones parece tanto más obscuro cuanto más ricos sean en sangre, y ofrece los matices más diversos, desde el violeta al azul obscuro. En cambio, al comenzar la respiración el color de los pulmones pasa al rojo claro.

Los pulmones vacíos de aire ofrecen *consistencia* más ó menos carnosa y una resistencia igual en todas sus partes; pueden cortarse como la carne y son igualmente densos en toda su superficie de sección, de la cual sale, apretando con la mano, sangre no espumosa; los que han respirado dan al tacto la sensación de almohadillas, crepitan cuando se les corta, ofrecen al corte una estructura esponjosa, y rezuman cierta espuma sanguinolenta, con pequeñas burbujas, sobre todo cuando se aprieta el parénquima. Estas modificaciones son tanto más marcadas cuanto más ha respirado el niño.

El cambio más importante, desde el punto de vista diagnóstico, es la disminución del *peso específico*: esto constituye la base de la prueba llamada *docimasia pulmonar* (V. Docimasia) ó examen hidrostático de los pulmones, cuyos procedimientos principales quedan expuestos en otro lugar. Bastará recordar aquí, como lo hace el doctor Hofmann en sus *Elem. de Med. legal* (traducción española del doctor Carreras Sanchis), que hay tres posibilidades que conviene tener en cuenta en tales casos: 1.ª Los movimientos respiratorios pueden haber faltado, aun cuando el niño haya nacido vivo. 2.ª A pesar de los movimientos respiratorios que se verifican regularmente, ha podido ser difícil la aspiración del aire. 3.ª Los pulmones llenos de aire por la respiración pueden vaciarse de nuevo en ciertas circunstancias. Claro es que el estudio de esas condiciones no encaja en el cuadro del presente artículo.

Conviene, sin embargo, tener presente que la primera inspiración va seguida, no sólo de la aspiración del medio ambiente, sino también del desarrollo de la pequeña circulación, lo cual hace que, después de las primeras inspiraciones, contengan los pulmones más sangre que antes: este hecho forma la base de lo que se llama *docimasia para la sangre* de los pulmones (procedimientos de Daniel y de Plecquet). No debe sorprender, por lo demás, que el peso absoluto de dichos órganos, lo mismo que el peso relativo, sea mayor en los nacidos muertos que en los niños que han vivido y respirado.

Como quiera que el estado de los pulmones no siempre basta para resolver la cuestión de si el niño ha nacido vivo ó no, se han buscado indicios en otros órganos. Así, algunos autores han atribuído cierta importancia al hecho de la *evacuación de la orina y del meconio*, y, en efecto, la observación enseña que los niños suelen evacuar dichas substancias apenas vienen al mundo. Pero la importancia de este hecho es muy limitada (Hofmann), pues por una parte hay casos frecuentes en que se retrasa la expulsión del meconio, y por otra es común ver, precisamente en los niños que nacen muertos, la vejiga completamente vacía, y el intestino grueso casi limpio de meconio.

Mucho más importante es la prueba de la *sobrenatación del estómago é intestinos*: se funda en el hecho de que el intestino y el estómago, antes del nacimiento, se hallan tan vacíos de aire como los pulmones, y que sólo después, cuando comienza la respiración propia, llega el aire al estómago y parte superior del intestino, esparciéndose luego por el resto del tubo digestivo. Breslau, que fué el primero en llamar la

atención acerca de este hecho, propuso apreciar la presencia del aire en el estómago é intestinos por la prueba de la sobrenatación, como se hace con los pulmones, y sostuvo que dicho experimento podría tener la misma importancia que la docimasia pulmonar. Una larga serie de observaciones llevadas á cabo en este sentido por el doctor Hofmann, catedrático de Viena, le han permitido comprobar la exactitud de tales asertos, por lo cual dice el mismo autor: «Nunca debemos olvidar dicho experimento, que se practica del siguiente modo: se coloca una ligadura en el estómago, al nivel del píloro y del cardias, y después se saca del vientre el estómago con los intestinos, colocándolos en el agua. Así se puede observar con mucha precisión si el tubo digestivo contiene aire, y hasta qué punto lo contiene.»

Hay otras pruebas fundadas en el examen de la cavidad del tímpano (Wend y Wreden). Wreden fué el primero que llamó la atención acerca del hecho de que el tejido mucoso fetal (gelatina fetal, tapón mucoso), que llena por completo las cavidades del tímpano en el feto, desaparece en las primeras horas que siguen al nacimiento, quedando así hueca la cavidad del tímpano. Wend vió que esto ocurre inmediatamente después de verificarse violentos movimientos respiratorios, porque el medio aspirado penetra en las cavidades del tímpano y arroja el tapón mucoso. El examen de la cavidad del tímpano se hace de la manera siguiente: se separa primero la duramadre de la cara anterior del peñasco que mira á la fosa media del cráneo, y se desprende con unas tijeras la laminilla ósea que forma la bóveda ligeramente aplanada de la cavidad del tímpano. Inmediatamente después se perciben los huesecillos, ora aislados, ora rodeados por un moco gelatinoso ú otro líquido. Las materias contenidas en el oído pueden separarse fácilmente aspirándolas con una pipeta; se las pone á un lado para examinarlas al microscopio. En ese examen merecen atención particular los copos amarillentos ó verdosos, que se perciben aun á simple vista.

La segunda cuestión médicolegal relacionada con el infanticidio es esta: *¿cuánto tiempo ha vivido el niño después del nacimiento?* En efecto, algunos Códigos penales (entre ellos el austriaco) sólo admiten *infanticidio* cuando la madre comete el crimen durante, ó inmediatamente después del nacimiento, considerando el hecho como *parricidio* si ha transcurrido cierto tiempo. Hay que tener en cuenta, para resolver tan delicada cuestión, los caracteres exteriores del estado del recién nacido (manchas de sangre, unto sebáceo, color de la piel, aspecto del cordón umbilical) y los signos internos del mismo (estado de los pulmones, tubo digestivo, vías fetales, bolsa serosanguínea, esqueleto).

Finalmente, interesa muchas veces á los tribunales (y éstos lo preguntan al médico) conocer con exactitud las *causas de la muerte del niño*. Es deber del médico legista fijar su atención, no sólo en los procesos que pueden producir la muerte del niño después del nacimiento, sino también en las que causan la muerte antes del nacimiento ó durante el parto, tanto más cuanto que sólo el conocimiento de dichas causas y de los signos que la muerte deja en el cadáver permite al médico diagnosticar el género de muerte. Ya se ha visto, por lo demás, que no basta la falta de aire en los pulmones para deducir con certeza que el niño ha nacido muerto.

Ante todo cabe suponer, tanto en teoría como por los resultados de la observación práctica, que un niño haya sido muerto ó herido antes de su nacimiento, sin que por eso muera la madre. Es posible matar ó herir á un feto por la vagina, y esto no accidentalmente, sino con la misma intención que el aborto mecánico. Las heridas hechas á través de las paredes del vientre, y que interesan el útero, causan también la muerte de la madre ó comprometen su existencia. Se explica fácilmente la producción de lesiones intrauterinas determinadas en el niño por instrumentos contundentes que hayan interesado el vientre sin herir el feto, recordando que pueden sobrevenir lesiones graves de los órganos internos, y aun fracturas de los huesos, sin la menor solución de continuidad de la piel. Los golpes violentos sobre el bajo vientre, y principalmente las caídas desde un sitio elevado, pueden producir dichos traumatismos. Las lesiones intrauterinas del esqueleto interesan sobre todo los huesos largos; los autores citan numerosos casos de niños que vinieron al mundo con fracturas de los huesos de las extremidades, en vías de curación ó curadas por su callo. Las lesiones de los huesos del cráneo de origen traumático son excesivamente raras.

Los fetos muertos durante el embarazo, y sobre todo los que han fallecido por causas naturales, no suelen separarse de la madre inmediatamente después de haber dejado de vivir; sólo se desprenden al cabo de algún tiempo, y vienen al mundo en estado de *maceración* ó de *putrefacción*. Por lo tanto, es fácil reconocerlos. Si el feto muerto ha pasado algunos días ó semanas en el vientre de la madre está notablemente reblandecido, arrugado y muy flexible en todas las articulaciones. La epidermis aparece desprendida en algunos pedazos, ó, cuando menos, puede quitarse con facilidad. La dermis ofrece color pardo, extendido por todo el cuerpo ó limitado á grandes porciones de éste y con matices variados, sobre todo en los fetos que no han llegado á término; el corion está húmedo y resbaladizo; la cabeza parece aplastada, el cuero cabelludo forma una especie de saco laxo, á través del cual se perciben los huesos del cráneo, desprendidos de sus suturas y movibles; los ojos y las conjuntivas se hallan empapados de sangre; el cuello aparece muy blando; la piel del vientre, blanda y flácida, cae sobre los muslos; el cordón umbilical bañado en sangre y quizás también en bilis. Por el examen interno se encuentran todas las partes blandas, y aun los cartílagos, empapados de sangre, y de color rojo parduzco sucio, con matices variables; en todas las cavidades se observan trasudaciones serosas, sobre todo en la pleura y peritoneo; los pulmones están vacíos de aire y flácidos; á veces existen equimosis debajo del pleura y del pericardio, como signos de movimientos respiratorios prematuros y de la asfixia; en las vías respiratorias suele verse líquido amniótico, que puede haber llegado á ellas después de la muerte.

Estos signos son tanto menos pronunciados cuanto menos tiempo hace que ocurrió la muerte. Los niños que han muerto poco tiempo antes del principio del parto apenas pueden distinguirse de los fallecidos durante el nacimiento, sobre todo cuando no se examina inmediatamente el cadáver, cual ocurre en los casos judiciales.

Puede también morir el niño durante el parto, y, en efecto, en este momento existen dos peligros indiscutibles, á saber: la cesación prematura de la respiración placentaria, y la presión que sufre la cabeza del niño. En efecto, la respiración placentaria cesa normalmente con la evacuación del feto (V. RESPIRACIÓN); tan pronto como ésta se ha verificado el útero se contrae reduciéndose al mínimum, y la placenta, cuya unión con el útero va debilitándose con los dolores, concluye por desprenderse. Si dicha separación se verifica antes de tiempo y el niño se retrasa un poco muere asfixiado; entre las causas de ese accidente deben citarse la *compresión del cordón umbilical*, y sobre todo la *procidencia del cordón*. De 743 casos de procidencia del cordón hubo 408 en que los niños nacieron muertos, es decir, un 55 por 100. Otra causa de interrumpir la respiración fetal es el desprendimiento prematuro de la placenta (V. PLACENTA); el peligro es entonces tanto mayor para el niño cuanto más completa es la separación.

Por último, el niño puede morir poco después del nacimiento, bien por *falta de viabilidad* (falta de madurez; falta, deformación ó enfermedades congénitas de órganos indispensables para la vida; obstrucción de las vías respiratorias etcétera), bien por *accidentes extrauterinos* (parto precipitado, etc.), bien por *hemorragia del cordón umbilical*. Son, pues, muchas las causas que pueden explicar la muerte del feto sin que haya intervenido en manera alguna una mano criminal; al médico legista toca no olvidarlas en los casos de infanticidio.

Desgraciadamente, hay madres bastante perversas que, con pretexto de salvar una honra que antes no habían sabido defender, no vacilan en sacrificar al fruto de un amor ilegítimo. Aparte de los infanticidios por estrangulación, heridas, etc. (V. ESTRANGULACIÓN, HERIDA y LESIÓN), puede cometerse el mismo crimen por *omisión de los socorros que el niño necesita durante el alumbramiento y algún tiempo después*, es decir, omitiendo voluntariamente la ligadura del cordón umbilical, descuidando quitar los obstáculos á la respiración, no protegiendo al niño contra las influencias perjudiciales que proceden del exterior. Ahora bien: aunque no es difícil comprobar que un recién nacido ha muerto en pos de una hemorragia por el cordón umbilical, sólo en casos raros existen indicios ciertos en los cuales pueda apoyarse el médico legista para probar que la ligadura se ha omitido voluntariamente; además, no puede pretenderse, al menos en las que paren por primera vez (que son las que casi únicamente dan lugar á estas cuestiones médicolegales), que la parida conocía la necesidad de practicar la ligadura del cordón y el modo de verificarla. Del propio modo, cuando un niño viene al mundo con las membranas del huevo no rotas ó las vías respiratorias obstruídas por trozos de membranas ó por líquido amniótico, se concibe que la madre desconozca el peligro en que se encuentra el niño y no procure suprimir los obstáculos á la respiración.

En cambio, si se trata de un parto rápido en un orinal ó debajo de las ropas de la cama, es claro que el buen sentido natural de la parida debía enseñarle la necesidad de sacar al niño de aquella posición para conservar la vida. Algunas acusadas de infanticidio alegan haber perdido el conocimiento durante el parto, ó dicen que, por su estado especial, por su falta de fuerzas, etc., no se hallaban en disposición de auxiliar á su hijo. El desvanecimiento en el momento en que pasa la cabeza ha sido observado en todas las clínicas tocológicas; Hofmann admite que sea posible en los partos clandestinos, sobre todo en aquellos que se verifican rápidamente y en que la vagina y las partes genitales externas sufren una distensión rápida y dolorosa. Téngase en cuenta, además, que los partos clandestinos suelen ser los que se verifican con más rapidez, y que es grande la excitación moral en tales circunstancias; no deben considerarse, pues, como superchería ó exageración las declaraciones de algunas mujeres que pretenden haber perdido el conocimiento. Con todo, no basta admitir que esos accidentes son posibles; se examinará además si otras circunstancias se hallan de acuerdo con esta posibilidad.

El homicidio de un niño por la falta de protección contra las influencias perjudiciales del exterior puede observarse, sobre todo, si aquél ha sido abandonado poco después del parto y ha muerto de frío. Sabido es que en los recién nacidos no se necesita un frío glacial para producir la muerte. Probar que el niño ha sido expuesto intencionadamente al frío es más bien deber del juez que del médico, pues las condiciones exteriores que acompañan al caso pueden darle nociones en ese sentido.

En resumen: sólo cuando los pulmones y el tubo digestivo existen todavía puede resolverse con más ó menos certidumbre la cuestión de si un niño ha venido al mundo vivo ó muerto. Si sólo existe la cabeza, se deberán examinar particularmente las cavidades del tímpano de la manera antes indicada; éstas podrán proporcionar datos acerca del género de muerte del niño si contienen substancias extrañas; lo propio ocurre con otras partes del cuerpo si se encuentran en ellas lesiones que puedan considerarse ocurridas durante la vida.

INFANTIL (del lat. *infantĭlis*): adj. Perteneciente á la infancia.

> Sus juegos eran INFANTILES y propios de zagales.
>
> VALERA.

INFANZÓN (del b. lat. *infantio*; del lat. *infans*): m. Hijodalgo libre de todo género de servicio, que en sus tierras y heredamientos no ejercía otra potestad ni señorío más que el que le permitían sus privilegios y donaciones.

> Non es de sesudos homes
> Ni de INFANZONES de pro
> Facer denuesto á un fidalgo
> Que es tenudo en más que vos.
>
> *Romancero.*

> ... un Tello, un INFANZÓN,
> Que en Illescas soberano,
> Deidad se hace de los montes
> Y majestad de los campos: etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

— INFANZÓN: *Legisl.* La ley 13, tít. I de la Partida 2.ª, dice: «Catanes et valvasores son algunos fijodalgos en Italia, lo que dicen en España infanzones: et como quier que éstos vengan

antiguamente de buen linage et hayan grandes heredamientos, pero no son en cuenta de estos grandes señores que desuso deximos (esto es, de los duques, condes, marqueses, jueces y vizcondes); et por ende no pueden ni deben usar de poder de señorío en las tierras que han, fueras ende en tanto cuanto les fuere otorgado por privilegios de los emperadores ó de los reyes.» Se ve de lo dicho por la ley de Partidas que infanzón era el hijodalgo libre de todo género de servicios, que en sus tierras y heredamientos no ejercía otra potestad ni señorío más que la que le permitían sus privilegios y donaciones. Antiguamente se daba el nombre de infanzones en Aragón á los nobles de todas las clases; pero posteriormente los meros infanzones equivalían á los hijosdalgo de Castilla, siendo la opinión más fundada la que cree que eran los descendientes de los capitanes de las tropas de los infantes y ricoshombres. En los primeros tiempos no hubo más infanzones que los de la sangre, pero después los hubo también por privilegio, y todos los ciudadanos de Zaragoza, sus hijos y descendientes tenían el privilegio de infanzones y podían ser armados caballeros. Según opina Santo Tomás, en su opúsculo *De Regimine principum*, se llamaban así los infanzones porque tenían un poder menor que el de los demás, así como los niños ó infantes tienen menor poder que los adultos.

INFANZONADO, DA: adj. Propio del infanzón, ó perteneciente á él.

> ... de estas casas se conservan hoy muchas en Vizcaya, Guipúzcoa y las montañas, que son llamadas INFANZONADAS, por haber sido de infanzones.
> PEDRO SALAZAR DE MENDOZA.

INFANZONAZGO: m. Territorio ó solar del infanzón.

INFANZONÍA: f. Calidad de infanzón.

INFARTO (del lat. *infárctus*, acción de rellenar ó de engordar): m. Hinchazón ú obstrucción de un órgano ó parte del cuerpo.

> ... si á una congestión mal disipada se suceden otras y otras congestiones parecidas, por necesidad resultan en un principio ingurgitaciones inflamatorias ó INFARTOS atónicos, etc.
> MONLAU.

– INFARTO: *Patol.* Entre las diversas formas de infarto, merece ser citada la que consiste en un núcleo sanguíneo desarrollado en ciertos tejidos, en pos de la obliteración, por trombosis ó embolia, de uno ó varios vasos de dichos tejidos.

Unas veces el infarto supura y da lugar á la formación de abscesos metastáticos: tal sucede en la infección purulenta y en muchas enfermedades infecciosas. En otros casos los elementos del infarto, glóbulos rojos y leucocitos, se reabsorben; pero el tejido perdió ya su estructura normal por infiltración y sustitución de una substancia nueva, amorfa, granulosa, fibroidea ó no.

En otro tiempo se daba especialmente el nombre de *infarto* á las producciones llamadas cuerpos fibrosos del útero (*infarctus uteri chronicus*) y á la masa indurada (*infarctus hæmoptyicus seu hæmorragicus Laennecii*), que se forma en el pulmón á consecuencia de una hemorragia intersticial ó infiltración sanguínea.

Infarto úrico de los recién nacidos. – Sedimento formado por sales úricas en los conductillos rectos del riñón y que puede considerarse como la primera manifestación de la litiasis ó ser enteramente fisiológico. Existe en más de la mitad de los niños de dos á catorce días de edad, á veces inmediatamente después del parto y en ocasiones aun á los dos meses. Es muy raro en los que nacen muertos, por lo cual se ha dicho que la existencia del sedimento puede servir, en los casos médicolegales, para demostrar que un niño ha vivido. Este infarto hemorrágico se presenta en forma de puntos y estrías de color amarillo de oro ó rojo de ladrillo, perceptibles á simple vista, que impregnan la substancia de las pirámides del riñón, se extienden á veces hasta la substancia cortical y se distinguen en estado de gránulos libres en la pelvis del riñón; por el examen microscópico (Perls) parecen esferas obscuras, como las de urato amónico, que se disuelven en un exceso de ácido acético y dejan precipitar cristales característicos de ácido úrico. Se hallan situados en los conductillos rectos, rellenan en parte la luz de éstos, y por la presión rezuman por la punta de la papila en forma de una masa rojiza, y en parte también se anidan en el interior del mismo epitelio.

La formación de ese infarto, que se verifica á veces en condiciones perfectamente normales, debe depender seguramente de una desproporción entre la cantidad de sales úricas y sus medios disolventes.

Infarto calizo de los riñones. – Se observa también con bastante frecuencia en los conductillos rectos del riñón, sobre todo en la edad avanzada. El infarto es pálido, blanco amarillento; está formado microscópicamente por esferas de diferentes dimensiones, muy refringentes y que se disuelven por complelo en el ácido acético, las más veces con desarrollo de gases, sin dejar más indicios que una masa coloidea, homogénea, que rellena el conductillo urinario en que se encontraba alojado.

INFATIGABLE (del lat. *infatigābĭlis*): adj. INCANSABLE.

> ... el genio INFATIGABLE que, como escritor de costumbres, no dudaremos en poner á la cabeza de los demás, es Balzac.
> LARRA.

> Todos los grandes hombres se han distinguido por una actividad INFATIGABLE: etc.
> BALMES.

INFATIGABLEMENTE: adv. m. Sin fatigarse.

> ... antes obraba como ángel INFATIGABLEMENTE, y más que ellos juntos.
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INFATUACIÓN: f. Ridícula presunción, amor propio excesivo.

INFATUADAMENTE: adv. m. Con fatuidad.

INFATUAR (del lat. *infatuāre*): a. Volver á uno fatuo, engreirle. U. t. c. r.

> Este error es muy parecido al de los INFATUADOS alquimistas, etc.
> FEIJÓO.

> ... á mis hijas no las dedico á menestralas (repite INFATUADO con el lisonjero presente que disfruta).
> CASTRO Y SERRANO.

INFAUSTAMENTE: adv. m. Con desgracia ó infelicidad.

INFAUSTO, TA (del lat. *infaustus*): adj. Desgraciado, infeliz.

> Gobiernos hay buenos en sí; pero son INFAUSTOS, que todo sale errado.
> SAAVEDRA FAJARDO.

INFEBRIL: adj. Sin fiebre.

INFECCIÓN (del lat. *infectio*): f. Acción, ó efecto, de inficionar.

> ... por haber los españoles purgado estos reinos, á costa de su propia sangre, de la INFECCIÓN y secta mahometana.
> FERNÁNDEZ NAVARRETE.

> La peste empezaba á picar, ocasionada de la INFECCIÓN de los cuerpos muertos, de que estaba cubierto todo el campo.
> MATEO IBÁÑEZ DE SEGOVIA.

– INFECCIÓN: *Patol.* La palabra *infección*, aplicada en otro tiempo á toda clase de intoxicaciones, ostenta hoy un significado menos lato. Con ese nombre se designa el envenenamiento del organismo por una substancia tóxica, que se distingue de los venenos ordinarios en que, colocada en condiciones favorables, puede reproducirse y multiplicarse hasta lo infinito.

Fundándose en esta facultad reproductiva, muchos médicos emitieron la idea de que dicha substancia tóxica era de naturaleza animada, y la consideraron como un ser vivo: descubrimientos posteriores confirmaron semejante opinión, dando la prueba positiva de que muchas enfermedades son debidas á la existencia de organismos infinitamente pequeños, designados con los nombres de micrococos, bacterias, microfitos, esquizofitos, esquizomicetos, etc. Por último, en época reciente se ha hablado de *ptomaínas* y *leucomaínas* (es decir, los productos de secreción de dichos microorganismos) como causa productora de la infección.

Los médicos modernos (V. Liebermeister, *Enfermedades infecciosas*, 1889; Charcot, Brissaud y otros, *Tratado de Medicina*, ed. esp., 1892), llaman *enfermedades infecciosas* todas aquellas en las cuales se ha demostrado experimentalmente la presencia de un microorganismo como causa de los accidentes, y también aquellas otras que, por la analogía de los fenómenos, pueden referirse al mismo origen.

Ya en la antigüedad se reconoció que las teorías entonces reinantes respecto á la etiología de tales afecciones no bastaban para explicar las epidemias y la gran mortalidad que ellas causaban: decían los médicos que había entonces «algo especial, algo que se halla completamente fuera del cuadro de los hechos habituales normales.» Invocaban una influencia pestilencial, y se hablaba de *constituciones endémicas* ó *epidémicas*, de un *genio epidémico*, etc. Desde aquella época hasta nuestros días, sabios é ignorantes han emitido hipótesis que no tenían más valor que las de los antiguos poetas al hablar de rayos mortales lanzados por Júpiter ó Apolo, ó la novela moderna según la cual el cólera es compañero insaparable del judío errante. De todas esas teorías prevalece hoy la que parecía más atrevida en otro tiempo: la teoría del contagio vivo y animado; la que admite como agente de las enfermedades infecciosas un microorganismo.

Esta teoría la iniciaron algunos autores hace bastantes siglos: Varrón y Columela dicen en sus obras que la fiebre intermitente es debida á la introducción de un organismo vivo en la economía; la peste fué atribuída muchas veces á animalillos, y el microscopio dió gran impulso á esta teoría, defendida por A. Kircher, Lancisi, Vallisneri, Reaumur y Linneo, entre otros muchos.

Dejando á un lado divagaciones históricas, por no alargar excesivamente este artículo, conviene recordar que el ilustre doctor Liebermeister, actual profesor de la Escuela de Medicina de Tubinga (1892), sostuvo ya en su lección inaugural del año 1862 que «la hipótesis del contagio vivo es la que más relación tiene con lo que hoy sabemos respecto al modo de desarrollo y propagación de las enfermedades infecciosas;» esta opinión, que entonces no era más que una hipótesis, ha sido confirmada después por los descubrimientos de numerosos observadores, en particular Davaine, Pasteur, Klebs, Eberth, Aufrecht, Obermier, Koch y su yerno Pfeiffer, Friedlander, Neisser, Fehleisen, Baumgarten, el español Ferrán, etc., etc., quienes han demostrado el origen parasitario de muchas enfermedades. V. CÓLERA, ERISIPELA, FIEBRE, PALUDISMO, RABIA, SARAMPIÓN, VIRUELA, etc.

Desde que se ha reconocido que toda enfermedad infecciosa es determinada por un microorganismo particular específico, no se admite el desarrollo espontáneo de las afecciones endémicas y epidémicas, como tampoco se cree en la generación equívoca de los grandes parásitos (ascárides lumbricoides, tenia, ácaro de la sarna, etc.) admitida aún en la primera mitad de este siglo. Todas las malas condiciones higiénicas tienen seguramente gran influencia sobre la propagación de dichas enfermedades; pero esto no basta para dar origen á la *infección*.

Al principio se acusó á los microbios de que causaban la enfermedad y la muerte, formando embolias capilares, obstruyendo los vasos: esta era la teoría de Toussaint, espíritu atrevido que, sin desdeñar los trabajos ajenos, prefería pensar por cuenta propia; después, sirviendo también de base el carbunco, se supuso que la bacteridia consumía el oxígeno. La doctrina de los productos solubles, sostenida por Toussaint, cuya demostración habían comenzado Woiridge, Salomón y Smith, lo mismo que Chauveau, quedó fuera de duda después de los experimentos de Charrin (1887) y de la notable Memoria de Chamberland y Roux (1887). Además, el profesor Bouchard ha establecido, como hecho positivo, que las secreciones microbianas se escapan por la orina de los animales infectados y sostiene que puede haber distinción entre las substancias tóxicas y las vacuníferas, idea hoy sólidamente asentada (Charcot, Bouchard y Brissaud, *Tratado de Medicina*, edic. esp., 1892).

En un principio se creyó que con el microbio se explicaba todo y que bastaba que éste penetrase en un ser para que se desarrollara la infección. Sin embargo, en 1880 el doctor Bouchard proclamaba en su cátedra la parte que hay que conceder á la economía. Después de haber indicado

los elementos de destrucción que llevan consigo los gérmenes, ó los que, procediendo de ellos mismos, se oponen á su desarrollo, decía el indicado profesor: «A estas causas inherentes á los agentes infecciosos vienen á añadirse las que son inherentes al organismo humano, defendido en parte contra gran número de bacterias por la integridad de la piel y de las mucosas; así lo prueba el hecho de que este organismo no suele ser invadido sino después de una erosión, por la erisipela, la fiebre puerperal, la septicemia, la gangrena y la linfangitis. En todos esos casos hay lucha declarada, guerra abierta, entre los microbios y la plaza que se ha dejado penetrar por ellos: la victoria es del más fuerte. Dos motivos explican que algunas vísceras no sean invadidas, aunque haya brecha en la piel ó las mucosas: el primero es que muchos de los gérmenes perecen antes que uno siquiera de ellos haya tenido tiempo ó medios de fructificar; el segundo consiste en que no todos los individuos constituyen un medio favorable, y además que los microbios tienen ó no tienen afinidad por tal ó cual especie. Ejemplos: el muermo, que ataca al asno y al hombre, suele respetar al perro y al buey; el carbunco afecta al carnero y no á los solípedos; la sífilis se observa en el hombre y no en los demás animales. Se explica esto porque unas especies difieren de otras, tanto desde el punto de vista químico como por su manera de vivir. Las desemejanzas físicas, químicas y nutritivas hacen de los diferentes individuos otros tantos medios enteramente distintos, en los cuales se extinguen ó fructifican los agentes infecciosos.»

Tiene gran importancia conocer la *fisiología patológica* de la infección.

El sistema nervioso es, como se sabe, el gran sistema dominador del organismo: él tiene bajo su dependencia, en una medida variable, los demás aparatos; él preside los actos íntimos de la nutrición en la profundidad de los tejidos; él regula el ingreso y salida de la materia; él permite la producción de las congestiones ú ocasiona las anemias locales. Abrir y cerrar los vasos, ¿no es autorizar ó impedir gran número de fenómenos, tanto morbosos como fisiológicos? Ahora bien: entre las toxinas hay algunas que, impresionando los centros, producen la dilatación y otras el estrechamiento de las vías circulatorias; las hay que atraen ó repelen los glóbulos movibles, y otras cuya acción sobre los tejidos es directa. Se comprende, pues, la variedad de efectos que se producirán, según que predomine tal ó cual toxina. Este punto será estudiado al hablar de alguna de las enfermedades microbianas.

Cuando un agente patógeno penetra en un ser vivo, encuentra en él, según los individuos, condiciones diferentes que influyen de un modo considerable sobre su evolución. El parásito puede encontrarse con fagocitos vigilantes, ó bien con humores eminentemente microbicidas: en tales condiciones sucumbirá el invasor sin haber tenido siquiera tiempo para desarrollarse; así ocurre con frecuencia en los carnívoros. Si las circunstancias son otras sucederá lo contrario: el germen se multiplicará, funcionará, invadirá los vasos y se difundirá (septicemias del conejo, del ratón, etc.). Con todo, no es raro el caso en que este germen se estaciona en uno ó varios puntos, desde donde se irradian sus productos (bacilo de la difteria); lo que se esparce entonces es, menos que el microorganismo, sus secreciones.

En el hombre las infecciones verdaderamente generales, aquellas cuyo agente invade la circulación para estar al mismo tiempo en todas partes, son excepcionales, fuera de lo que se observa alguna vez en los últimos momentos de la vida. La mayor parte de las afecciones *generales* no son, por lo regular, más que enfermedades de focos múltiples y sucesivos; como tipo de ellas debe citarse la *tuberculosis*. El fermento patógeno podrá encontrar condiciones que no sean muy favorables ni demasiado adversas á su acción. En tal caso se establece una lucha entre él y los pequeños órganos; se desarrollan las lesiones locales, constituídas primero por el edema y la diapedesis (elementos de la inflamación), y después por la resolución y la absorción, si es la economía la que vence, ó bien por la supuración, por alguna otra modalidad degenerativa, y hasta por la difusión del mal, según la intensidad de la derrota sufrida por el terreno que ha luchado en vano. La Histología, ayudada por la Fisiología patológica, explica el mecanismo de esa exudación, de esa salida de células y de las diversas alteraciones de las mismas células, bajo la forma de hidratación, peptonización, necrobiosis, etcétera. También hay que tener en cuenta acciones directas, reflejas, atractivas, repulsivas, tóxicas, etc.

Dichos fenómenos locales, lo mismo que los generales, dependen ante todo de las substancias bacterianas: diastasas, albuminosas, alcaloides, cuerpos que dilatan ó estrechan los capilares, cuerpos piretógenos, etc.

En suma: á consecuencia del conflicto entre un ser vivo y un microbio, puede haber un resultado nulo ó sobrevenir, por el contrario, bien una enfermedad local, que permanece así ó se generaliza; bien una enfermedad general, que sigue siéndolo ó se localiza. Bouchard ha estudiado las relaciones que suelen existir entre la resistencia del terreno y la circunscripción de la infección: si los gérmenes son poco numerosos crean esta lesión local; si abundantes invaden la economía; aquellos que permanecen debajo de la piel no suelen producir inflamación, porque las toxinas, obrando sobre los vasomotores, se oponen á la diapedesis.

Cualquiera que sea, por lo demás, la extensión del campo en que se desarrolle la enfermedad; trátese de una afección puramente limitada ó de una pirexia que ataque el organismo en todo su conjunto, conviene no olvidar la parte que corresponde á nuestras células. ¿Qué es lo que se observa en la práctica corriente? Una albuminuria en un antiguo escarlatinoso; la miocarditis en un individuo que ha tenido viruela; la endocarditis en pos de la dotienenteria; una tuberculosis pulmonar debida al sarampión ó el trancazo; una parálisis después de la difteria... Búsquense en el vivo ó en el cadáver los gérmenes de estas afecciones, y más de una vez no se encontrará ninguno, ó, caso de encontrarlos, pertenecerán á los agentes débilmente específicos. Hay infecciones, como la tisis bacilar, en cuyo curso se encuentra el agente patógeno, sólo ó asociado á otros, en cualquier momento que se le busque; en cambio hay otros parásitos que, en un momento dado, desaparecen ó pierden sus propiedades de agentes contagiosos (sífilis).

Sea de ello lo que fuere, con la supresión del microorganismo no ha terminado todo; la afección ha podido concluir como enfermedad cíclica, específica y perfectamente definida; pero se desarrollarán las *secuelas*, las *consecuencias* que tantas veces observa el médico en su práctica diaria.

Es evidente que, para que se produzca la infección, se necesita que el veneno morbífico se encuentre en cantidad suficiente; á cierta distancia del foco se halla en estado de gran difusión y á dosis demasiado pequeñas para obrar. Los autores no se hallan todavía de acuerdo respecto á la distancia que pueden recorrer los gérmenes específicos transportados por el aire. Algunos médicos consideran posible el transporte de los gérmenes del cólera, de la peste, etc., por los vientos á través de los mares, de Egipto á Italia por ejemplo. Cuando la peste hacía sus estragos en Astraján, San Petersburgo se vió sorprendida por la aparición de algunos casos, en los cuales se creyó reconocer los síntomas de la enfermedad. Otras veces se ha creído que los miasmas de la enfermedad podían ser llevados desde la América del Sur á la América del Norte y aun á Europa por las corrientes alisias superiores (G. Bergmann).

El transporte á una gran distancia por los vientos, de los gérmenes morbíficos que conservan su actividad, no es teóricamente imposible; pero esta es una simple hipótesis, y no existe en la Ciencia ningún hecho positivo que demuestre que una enfermedad infecciosa haya tenido nunca tal origen. Por el contrario, numerosas observaciones tienden á probar que cierto alejamiento del foco infeccioso es un obstáculo casi insuperable á la transmisión por el aire.

INFECIR (del lat. *infĭcĕre*): a. ant. INFICIONAR.

INFECTACIÓN: f. INFECCIÓN.

INFECTAR (de *infecto*): a. INFICIONAR. Úsase t. c. r.

> ... meter mucho número de alemanes INFECTADOS, en el corazón de Francia, adonde con libertad ejercitaban su secta.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

> La lactancia artificial... es un recurso casi obligatorio en los casos de nacer la criatura INFECTADA de algún mal contagioso, etc.
>
> MONLAU.

INFECTIVO, VA (del lat. *infectīvus*): adj. Dícese de lo que inficiona ó puede inficionar.

INFECTO, TA (del lat. *infectus*): p. p. irreg. de INFECIR.

> ... todos los hombres que fuesen INFECTOS de los humores susodichos, serán plagados desta lepra.
>
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– INFECTO: adj. Inficionado, contagiado, pestilente, corrompido.

> La gente aldeana... ha atribuído á estos vaqueiros un origen INFECTO, etc.
>
> JOVELLANOS.

> – En tierra embebida
> De miasmas INFECTOS,
> Con sólo el ambiente
> La espiga se daña,
> Se enturbia la fuente
> Y el vidrio se empaña.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INFECUNDARSE: r. ant. Hacerse infecundo.

INFECUNDIDAD (del lat. *infecundĭtas*): f. Falta de fecundidad.

> Entre las causas de INFECUNDIDAD que hemos enumerado, una de ellas es, etc.
>
> MONLAU.

INFECUNDO, DA (del lat. *infecundus*): adj. No fecundo.

> ...: ¿qué puedo esperar en este lugar estéril é INFECUNDO, sino larga cosecha de abrojos y de espinas?
>
> PELLICER.

> Las especies híbridas son, por lo común, INFECUNDAS, etc.
>
> MONLAU.

INFELICE: adj. poét. INFELIZ. U. t. c. s.

> ¿Más donde halló piedad un INFELICE?
>
> CALDERÓN.

> – Ya te obedezco. – ¿Quién sois?
> – Una INFELICE que espera
> Vuestro amparo.
>
> ROJAS.

> ... le rogaba que tendiera su mano protectora hacia una huérfana INFELICE, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

INFELICEMENTE: adv. m. INFELIZMENTE.

INFELICIDAD (del lat. *infelicĭtas*): f. DESGRACIA; suerte adversa.

> Primero damos en la desesperación que en el remedio de la INFELICIDAD; y obstinados ó poco advertidos, nos dejamos llevar della.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... aquí hallamos otra de aquellas discordancias de autores, que ocurren con frecuente INFELICIDAD en estas narraciones de las Indias.
>
> SOLÍS.

INFELIZ (del lat. *infelix*, *infelĭcis*): adj. DESGRACIADO. U. t. c. s.

> ... la fortuna ajena
> Suele hacer INFELIZ la propia mía,
> Que á menores cuidados me condena.
>
> LOPE DE VEGA.

> Petreyo abrevia su INFELIZ jornada.
>
> JÁUREGUI.

– INFELIZ: fam. Bondoso y apocado. U. t. c. s.

> Estos por lo común son buena gente,
> Son á los que llamamos INFELICES, etc.
>
> ESPRONCEDA.

INFELIZMENTE: adv. m. Con infelicidad.

> Nunca Milciades hubiera en la prisión acabado INFELIZMENTE su vida, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> En el día se compone esta colegiata de un abad y doce canónigos, aquélla rica y éstos INFELIZMENTE dotados.
>
> JOVELLANOS.

INFERENCIA (de *inferir*): f. ILACIÓN.

> ... sin que pueda salvarse la seguridad de la INFERENCIA, sin argüir de falsa alguna de las dos proposiciones contradictorias de que se deduce.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

> ... á los doctos ha hecho admiración semejante INFERENCIA.
>
> PELLICER.

– **Infierno**: En algunas Ordenes religiosas que deben por instituto comer de Viernes, hospicio ó refectorio donde se come carne.

– **Infierno**: Lugar ó cóncavo debajo de tierra, en que sienta la rueda y artificio con que se mueve la máquina de la tahona.

– **Infierno**: fig. y fam. Lugar en que hay mucho alboroto y discordia.

Esta casa es un INFIERNO.
Bretón de los Herreros.

– **Infierno**: fig. y fam. La misma discordia.

... ¿qué mucho si son
Veneno, azogue y ladrón
Los INFIERNOS de mis celos?
Tirso de Molina.

– **Infierno**: provs. *Ar.* y *Nav.* Pilón á donde van las aguas que se han empleado en escaldar la pasta de la aceituna para apurar todo el aceite que contiene, en el cual, reposadas aquéllas, se recoge uno de inferior calidad.

– **Anda, ó vete, al infierno**: expr. fam. de ira, con que se suele rechazar á la persona que importuna y molesta inconsideradamente.

– **Infierno**: *Rel.* Obligado Dios por su bondad, dió á los buenos como premio de sus virtudes la bienaventuranza eterna; y obligado asimismo por su justicia, formó los infiernos para castigo eterno de los malos. Existe entre éstos gran diversidad, porque diversas son en gran manera la entidad y calidad de los pecados, por lo cual la suma justicia de Dios instituyó varios infiernos. Reconocemos cuatro que son: *Infierno, Purgatorio, Limbo* y *Seno de Abraham.* En el infierno fueron sepultados los ángeles rebeldes que llamamos demonios, y lo son todos los hombres que mueren en pecado mortal, para no salir de allí jamás. Van al Purgatorio los que, muriendo en gracia de Dios, tienen pecado venial ó pena temporal que pagar. El Limbo es el lugar donde permanecen los que mueren antes del uso de razón sin el bautismo. Iban al Seno de Abraham los que morían en gracia de Dios antes de la redención de Jesucristo, pero que daban satisfacción antes en el Purgatorio si tenían pecado venial ó pena temporal que pagar. Por consiguiente, y con arreglo al dogma, en el Infierno se castiga eternamente el pecado mortal; en el Purgatorio el venial y la pena temporal que queda después de perdonada la culpa, y en el Limbo el pecado original. En el Seno de Abraham se padecía uno de los castigos que lleva aparejados el pecado original, ó sea la privación de la vista de Dios, hasta tanto que el Redentor de la humanidad franquease la entrada en el cielo. Se dice en el Credo que Jesús descendió á los infiernos, y el Seno de Abraham fué el visitado por el Salvador tan luego como expiró en la cruz.

No es el Purgatorio invención de la Iglesia católica, pues con gran anterioridad á los tiempos en que fué predicada la Buena Nueva todos los pueblos creían en aquél, es decir, en una manera de lograr purificación para las almas después de la muerte. Existía en este punto conformidad perfecta entre la clase sacerdotal, los filósofos y las multitudes. Sócrates lo enseñó de manera explícita, siguiendo su doctrina su discípulo Platón, como Virgilio, adaptando sus inmortales versos á la filosofía de Pitágoras, lo expresó en *La Eneida,* y como Cicerón lo dejó consignado en su tratado *De la República.* Cuando se verificó la propagación admirable del cristianismo, apóstoles y misioneros hallaban indicios de la creencia del Purgatorio en pueblos que no habían vislumbrado todavía la luz divina del Evangelio. Voltaire afirma con razón sobrada, y fundándose en hechos indudables, que las huellas de la existencia del Purgatorio y del Infierno se hallan en todas las tradiciones del Universo. De aquí nacen las falsas imputaciones que se han hecho á la Iglesia, suponiendo que ha tomado este dogma del paganismo; pero tal aseveración queda destruída considerando que las fábulas no logran jamás obscurecer el brillo de la verdad. Gloria inmarcesible es del cristianismo atraer hacia sí cuantas verdades se hallaban esparcidas entre las falsas religiones. Esta doctrina fué profesada desde sus comienzos por la Iglesia, y, por lo tanto, fué desde su principio costumbre dirigir oraciones públicas y privadas por los difuntos.

A fines del siglo II de nuestra era, escribía Tertuliano que todos los años se hacían oblaciones por los difuntos, y que esta práctica se fundaba en una tradición antigua y en una costumbre inmemorial. Arnolio y Lactancio en su apología expresan la misma fe. En los comienzos del mismo siglo II, y antes que los anteriores, afirmaba Hermas la necesidad de que el alma expiase sus culpas después de la muerte. En tiempo aún más antiguo refiere San Dionisio que era costumbre que el obispo en los funerales cristianos recitase oraciones sobre el difunto para que Dios perdonase sus pecados y pudiese ser admitido en las regiones de la eterna vida. En los tiempos casi apostólicos se rogaba ya por los muertos con un fin semejante, y por consiguiente está fuera de toda duda que la creencia en el Purgatorio existe en la Iglesia desde su origen. Así lo confiesa Calvino, afirmando que todos los Padres, unánimes, enseñan la misma doctrina, y Scheldon y Meyer reconocen que este punto se halla probado con exceso, y que los rezos por los difuntos son una de las prácticas que mayor antigüedad y mayor eficacia tienen en la religión cristiana.

Respecto al Infierno, como dice el Sr. Perujo, sólo es *de fe* su existencia y duración sin fin. Todo lo demás que se refiere al lugar, naturaleza de la pena, gravedad é intensidad de la misma, estado normal de los réprobos, etc., puede ser más ó menos probable, pero no se puede afirmar con certeza. Sin embargo, la opinión general en la Iglesia católica es que la pena consiste en el fuego; y aunque el negarla no sería una herejía, sería ciertamente una temeridad.

La existencia del infierno y su eternidad fué enseñada por Jesucristo con la mayor precisión. Repetidas veces habla de la *gehenna,* del *fuego inextinguible,* del *gusano que no muere,* de la *condenación,* del *fuego eterno.* Esta doctrina era del todo conforme á la que habían enseñado los profetas. Baste decir que esta verdad se encuentra expresada claramente en más de ciento veinte lugares de la Sagrada Escritura.

El Infierno no es un dogma exclusivamente cristiano, inventado por algunos teólogos para dominar á los pueblos por el terror, como afirman los incrédulos. Es una creencia universal extendida por toda la redondez del planeta, lo mismo entre los pueblos salvajes que entre los civilizados, lo cual prueba que tiene sus raíces en lo más íntimo de la conciencia humana. Celso, el célebre impugnador del cristianismo, escribía: «Los cristianos tienen razón en creer que los que viven santamente serán recompensados después de la muerte, y que los malos sufrirán *suplicios eternos.* Además, este sentimiento es común á toda la humanidad.» No era ésta tan sólo una creencia del vulgo: en los clásicos paganos hallamos descritas con horribles colores las penas del Infierno, los suplicios eternos de las Danaides, de Sísifo, de Ixión, de Teseo y de otros muchos condenados; Virgilio habla, al describir el Tártaro, de triples murallas bañadas con un río de fuego, gemidos, ruido de azotes, estrépito de cadenas, serpientes, y la hidra con cincuenta bocas, y, según su enérgica frase, cien lenguas, cien bocas, férrea voz, no le bastaría para nombrar siquiera la variedad de penas de aquella mansión de horror; Ovidio y Horacio, Orfeo y Hesiodo, han consignado en sus versos esta creencia general. Patuzzi, en su obra *De futuro impiorum statu* (lib. I, cap. VI á XII), ha probado que en todos los países y hasta en las islas más apartadas y desconocidas el corazón del hombre está penetrado del temor de un infierno eterno.

Rousseau, preguntado sobre este punto, contestaba siempre: *No lo sé.* Diderot confesaba que no tenía *tal seguridad.* Voltaire, á uno de sus corresponsales que le había escrito diciendo: «Creo haber encontrado al fin la certidumbre de la no existencia del Infierno,» le contestó: *Sois muy feliz; yo estoy aún muy lejos de ello.*

Perujo dice acerca de este punto: «La recta razón, estudiando con imparcialidad este dogma, nada halla en él contradictorio ni imposible, ó que no sea conforme á los eternos principios de justicia. Por otra parte, reconoce que su afirmación es más favorable á la moral que su negación, lo cual, sin contar su carácter revelado, constituye una gran probabilidad en favor de esta creencia. Además, la razón por sí sola, aun buscando argumentos y sofismas, no puede convencerse, y menos tranquilizarse, acerca de la no existencia del Infierno, mientras que, sin salir de la esfera de sus propios conocimientos, halla poderosos motivos filosóficos y morales para admitir su existencia. Por último, la razón acepta sin dificultad este dogma propuesto por la revelación y explicado según sus principios, ya como doctrina religiosa, ya como enseñanza filosófica, y mucho más cuando lo compara con el dogma de la eternidad de la bienaventuranza prometida á los justos, á la cual subscriben de consuno la inteligencia y el corazón.

»El Cielo y el Infierno son los dos polos de nuestro eterno destino, y el hombre oscila toda su vida entre estas dos eternidades. Un dogma es el contrapeso y la explicación del otro, y mientras el uno retrae del pecado á los hombres por el temor, el otro los estimula á la virtud por la esperanza. En esta formidable alternativa hallamos los más eficaces motivos para ajustar nuestras acciones; porque ¿quién no hará los mayores esfuerzos para evitar un castigo tan terrible y para merecer una felicidad tan inefable? Ahora podemos observar una cosa que no deja de ofrecer una presunción en favor de esta doctrina. Buenos y malos, todos admiten con gusto el dogma de la bienaventuranza eterna, y se regocijan ante esa perspectiva de gloria, y sólo los malos niegan y atacan el dogma del Infierno, no por otra razón, sino porque le temen. Por eso se ha dicho que el Infierno es el *fantasma de las malas conciencias,* porque proyecta sus espantosas sombras sobre sus deseos desordenados y les anuncia que sus maldades no quedarán impunes. Es el *aguijón del pecado,* porque desde esta vida su imagen aterradora le castiga con anticipación.»

El punto más incomprensible del dogma del Infierno, y que es como el centro de su obscuridad, es el de la conciliación de la *presciencia* de Dios, que le hace conocer de antemano la suerte de los reprobados, con su *bondad,* que á pesar de esta previsión no le impide darles una existencia que ha de ser eternamente desgraciada. Puede entrarse de lleno en esta cuestión, y quizá esclarecerla algo; pero como siempre quedan en ella sombras que no hacen sino mudar de sitio, es preferible para el buen católico someter totalmente en esto la razón á la fe, que acostumbrarla á estudiar dificultades que se hacen sentir mucho más que las respuestas, y que hacerle concebir esperanzas de encontrar su solución. Sin embargo, preciso es notar que este misterio de fe es análogo á otro misterio de razón, no menos impenetrable, cual es el de la conciliación de la *presciencia* de Dios y de la *libertad* del hombre, misterio que no obstante es necesario admitir, si no se quiere caer en el *ateísmo* ó el *fatalismo.* Sobre todas estas cosas es menester atenerse á una regla de buen sentido inspirada á Bossuet. «Una vez conocidas las verdades no debemos abandonarlas jamás, aun cuando sobrevenga alguna dificultad al querer conciliarlas; al contrario, es preciso tener siempre bien cogidos y apretados, por decirlo así, los dos extremos de la cadena, aun cuando no veamos todos los anillos que la constituyen» *(Tratado del libre arbitrio,* cap. IV). Podemos añadir con Leibnitz: «Lo que conocemos de la conducta de Dios es apenas nada, y sin embargo quisiéramos medir y juzgar de su sabiduría y bondad por este conocimiento. ¡Qué temeridad, ó mejor, qué absurdo! Las objeciones parten de un supuesto falso, pues es ridículo juzgar del derecho cuando no se conoce el hecho. Decir con San Pablo: *O altitudo divitiarum scientiæ et sapientiæ,* no es renunciar á la razón; es más bien emplear las razones que conocemos, porque ellas son quien nos hace entrever esa inmensidad de Dios de que habla el Apóstol» *(Teodicea,* parte II, núm. 134).

– **Infierno ó Infiernillo**: *Geog.* Canal en la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, entre la isla de Martín García y la punta Martín Chico, de la Rep. Oriental. Tiene bastante fondo y es muy difícil pasarlo por las fuertes corrientes.

– **Infierno (El)**: *Geog.* Estero en la costa S. de la isla de Cuba, al E. de la desembocadura del río Saza, en término del Jíbaro, part. de Sancti-Spíritus, prov. de Santa Clara. ‖ Sierra de la isla de Cuba en la prov. de Pinar del Río, al N. de la población de este nombre. Forma el punto de enlace entre las sierras de los Organos y del Rosario. ‖ Sierra de la isla de Cuba, en el part. de Sancti-Spíritus, prov. de Santa Clara; es dependencia del grupo de Sabaneque y nacen en ella varios arroyos afl. del río Saza. ‖ Lomas

de la isla de Cuba en término de Banao, del partido de Sancti-Spíritus, prov. de Santa Clara. Pertenecen al grupo oriental de Guamuhaya.

INFIESTA: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Martín de Borines, ayunt. de Piloña, p. j. de Infiesto, prov. de Oviedo; 53 edifs.

INFIESTO, TA: p. p. ant. Inhiesto, enhiesto, levantado, derecho.

– INFIESTO: *Geog.* P. j. en la prov. y Aud. territorial de Oviedo, con tres villas, un lugar, 465 caseríos y 64 edifs. aislados que forman los ayunts. de Cabranes, Nava y Piloña; 27 360 habitantes. Confina al N. con el part. de Villaviciosa, al E. con el de Cangas de Onís, al S. con el de Labiana, y al O. con éste y el de Oviedo. Terreno montuoso, sobre todo hacia los extremos, en donde hay cerros de bastante altura; la parte central es más llana, con vegas feraces y muy productivas. El río principal es el Piloña. Pasa por el part. la carretera de Oviedo á Ribadesella, y otra que va á Villaviciosa. || V. cabecera en la parroquia de San Juan de Berbio, ayunt. de Piloña, p. j. de Infiesto, prov. de Oviedo, 105 edifs.

INFIGURABLE: adj. Que no puede tener figura corporal ni representarse con ella.

INFILTRACIÓN: f. Acción, ó efecto, de infiltrar, ó infiltrarse.

> La INFILTRACIÓN es para lo inclinado ó desnivelado, haciendo correr el agua por zanjas ó regaderas poco distantes entre sí, etc.
>
> OLIVÁN.

– INFILTRACIÓN: *Patol.* Infarto blando, poco ó nada inflamativo, formado por la presencia de un líquido que se derrama en los tejidos, casi siempre en el tejido laminoso, entre los elementos anatómicos que mantiene separados. Los intervalos entre los elementos así separados por el líquido constituyen las *areolas* del tejido laminoso, etc., que no preexisten á la llegada del líquido morboso.

Perls incluye entre las *alteraciones pasivas* los *procesos de infiltración*, y dice que, en éstos, «los elementos constitutivos de los tejidos se hallan localmente comprimidos unos contra otros por una substancia que puede haber penetrado en el organismo desde el exterior, ó proceder de algún otro punto del organismo.» Añade que «la insuficiencia de datos impide establecer con rigorosa exactitud una distinción entre los procesos de *infiltración* y los de *degeneración.*»

Infiltración ó metamorfosis albuminosa. – Las alteraciones cualitativas de los elementos histológicos tienen por causa, en su mayor parte, modificaciones de las partes sólidas albuminosas en ellos contenidas. En el estado actual de la Ciencia no es fácil determinar la naturaleza de tales modificaciones, ni saber hasta qué punto se puedan considerar como cambios físicos ó como modificaciones químicas. La más frecuente de estas metamorfosis es la que ofrece el examen macroscópico, lo mismo que el microscópico, el aspecto de la *tumefacción opaca*, ó sea la *metamorfosis albuminosa* del tejido, ó mejor dicho, de las células del tejido. La substancia conjuntiva fundamental puede ofrecer también esa alteración, aunque menos marcada. Los sitios capitales de la alteración son los elementos histológicos específicos, los epitelios de las membranas mucosas y sus glándulas, las células parenquimatosas de los órganos glandulares, las fibras musculares lisas y estriadas, y por eso se le designa también con el nombre de *degeneración parenquimatosa.* Por el examen macroscópico se reconoce la alteración, cuando ha llegado á cierto límite, en que el parénquima aparece hinchado; haciendo cortes sobresale del nivel de los vasos; es menos consistente, pálido, de color gris sucio; parece como cocido; han desaparecido sus rasgos normales (especialmente los *acini* del hígado); la capa superficial ofrece aspecto gris opaco, uniforme, y disminuye la transparencia del tejido. El microscopio permite descubrir cierta exageración de la opacidad molecular que normalmente presentan todas las células muertas; estas moléculas son muy finas, débilmente refringentes, y cuando existen en cantidad mucho mayor de la normal dan al protoplasma de las células un aspecto pulverulento, que en las fibras musculares, por ejemplo, llega á ocultar los núcleos celulares y las estrías transversales.

Infiltración edematosa ó hidrópica. – Ya se ha descrito su mecanismo en el artículo EDEMA. Da á los tejidos un aspecto pastoso especial; la parte enferma está tumefacta, las unas veces pálida, por efecto de la compresión que el líquido ejerce sobre los vasos; la piel está lisa y brillante en virtud de la desaparición de sus pliegues naturales, y con frecuencia, llegando á desgarrarse las mallas del tejido (p. ej., en la piel), se forman lagunas llenas de líquido, ó más comúnmente, introduciéndose el líquido entre el tejido conjuntivo y la epidermis, eleva ésta en forma de vejigas que, rompiéndose, dan salida al líquido. A más del estado pastoso (es decir, privado de toda elasticidad) de la piel, debido á la fuerte tensión del tejido, hay un signo muy característico, y es que la impresión producida cuando se comprime con el dedo, en vez de desaparecer rápidamente como en el tejido normal, subsiste por espacio de cierto tiempo (V. EDEMA). El material de la trasudación, cuando no contiene mezcla alguna, es un líquido incoloro ó débilmente amarillento, transparente, de reacción alcalina y peso específico menor que el suero sanguíneo, porque contiene menos albúmina que éste.

Infiltración grasienta ó grasosa. – Reciben este nombre ciertos acúmulos de grasa que no proceden de la disgregación de las partes constitutivas de los tejidos, sino de la sedimentación de grasa introducida con los alimentos ó formada en otros tejidos por sus transformaciones normales. Sobrevendrán, pues, esos estados cuando se introduzcan en el organismo cantidades excesivas de grasa ó materias capaces de formarla, ó cuando sea insuficiente la combustión ulterior de grasa; existe en esto una gradación infinita desde lo normal hasta lo patológico.

Generalmente, el sitio en que primero se acumula la grasa es el tejido conjuntivo laxo subcutáneo, subseroso ó intermuscular, y las diferencias en su cantidad recorren los diversos grados, desde el de un cuerpo delgado hasta la completa obesidad. Muchas veces, en los animales, se eleva este desarrollo de grasa al mayor grado posible, cebándolos artificialmente, es decir, dándoles buenos alimentos y evitando los procesos de oxidación; en el hombre, bajo la influencia de una alimentación abundante, del uso de bebidas espirituosas, de un género de vida cómodo y flemático, etc., y en particular si coinciden á la vez varias de estas circunstancias, se desarrolla considerablemente la grasa, llegando á constituir la obesidad ó gordura. La infiltración grasosa puede manifestarse, por lo demás, en los músculos (entre ellos el corazón, el hígado, etc).

Infiltración purulenta. V. INFLAMACIÓN, PUS y SUPURACIÓN.

Poco puede decirse respecto al *tratamiento* de las infiltraciones. Como estas son siempre sintomáticas de una enfermedad casi siempre grave, á ella deberá dirigirse la terapéutica. Con todo, cuando la infiltración por sí sola, produce ciertos accidentes, se combatirá con tópicos especiales, casi siempre resolutivos.

INFILTRAR (de *in*, en, y *filtrar*): a. Introducir suavemente un líquido entre los poros de un sólido. U. t. c. r.

– INFILTRAR: fig. Infundir en el ánimo ideas, nociones ó doctrinas. U. t. c. r.

> ... mi fervor religioso disminuye; la vida vulgar va penetrando y se va INFILTRANDO en mi naturaleza.
>
> VALERA.

ÍNFIMO, MA (del lat. *infĭmus*, sup. de *infĕrus*, inferior): adj. Que en su situación está muy bajo.

> Edificó en Roma el templo deste dios Jano, cerca del teatro de Marcelo en la parte ÍNFIMA del Argileto.
>
> *El Comendador Griego.*

> El vulgo de los hombres, como la ÍNFIMA y más humilde porción del orbe racional, se parece al elemento de la tierra, etc.
>
> FEIJÓO.

– ÍNFIMO: En el orden y graduación de las cosas, dícese de la que es última y menos que las demás.

> ... persona que tales hábitos traía, no debía de ser de ÍNFIMA calidad.
>
> CERVANTES.

> La sensación, en cuanto representa objetos, no es un acto de inteligencia, pero se puede decir que representa el grado más ÍNFIMO del conocimiento; etc.
>
> BALMES.

– ÍNFIMO: Más vil y despreciable en cualquier línea.

> En semejantes perturbaciones el más ÍNFIMO y el más ruín suele ser el más poderoso.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

INFINGIDO, DA: adj. ant. FINGIDO.

INFINGIDOR, RA: adj. ant. Que finge.

INFINIBLE (del lat. *infinībĭlis*): adj. ant. Que no se acaba ó no puede tener fin.

INFINIDAD (del lat. *infinĭtas*): f. Calidad de infinito.

> ...: no soy contenido de nadie, por no dejar de ser Dios, pues soy la misma INFINIDAD.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Oh sola sin igual que conociste
> La INFINIDAD de Dios, etc.
>
> JOSÉ DE VALDIVIELSO.

– INFINIDAD: fig. Gran número y muchedumbre de cosas ó personas.

> Hay tanta INFINIDAD de miembros, y órganos y sentidos, y todos tan acordados y proporcionados al servicio y uso del cuerpo humano.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ..., INFINIDAD de artículos tengo solamente rotulados, cuyo desempeño conservo para más adelante; etc.
>
> LARRA.

INFINITAMENTE: adv. m. De un modo infinito.

> El centro que vas á buscar es INFINITAMENTE perfecto.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ... pero Dios, que tiene la ciencia verdaderamente infalible, y la virtud INFINITAMENTE poderosa, no puede padecer mengua en el decreto de su ley.
>
> FR. PEDRO MANERO.

INFINITESIMAL: adj. *Mat.* Aplícase á las cantidades infinitamente pequeñas.

> También la carne se administraba allí en cantidades INFINITESIMALES, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– INFINITESIMAL: *Mat.* V. CÁLCULO INFINITESIMAL.

INFINITIVO (del lat. *infinitīvus*): adj. *Gram.* V. MODO INFINITIVO. U. t. c. s.

> El llamado sin propiedad alguna presente de INFINITIVO, sólo enuncia en abstracto la significación del verbo, etc.
>
> *Gramática de la Academia.*

– INFINITIVO: m. *Gram.* Presente de INFINITIVO, ó sea voz que da nombre al verbo.

> Impersonal es el verbo que no tiene números ni personas ciertas ni determinadas, como son todos los INFINITIVOS, *amar*, *leer*, *oír*.
>
> B. JIMÉNEZ PATÓN.

> ..., *A* no se usa con el INFINITIVO sino de dos maneras: etc.
>
> BARALT.

INFINITO, TA (del lat. *infinītus*): adj. Que no tiene ni puede tener fin ni término.

> ... como sea verdad que sólo Dios, que es INFINITO y sumo bien, pueda aquietar los deseos del ánima racional.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> Yo entiendo que el mal debe conocerse para estimar mejor la INFINITA bondad divina.
>
> VALERA.

– INFINITO: Muy numeroso, grande y excesivo en cualquier línea.

> No ha media hora ni aun un mediano momento que me vi señor de reyes y de emperadores, llenas mis caballerizas y mis cofres y sacos de INFINITOS caballos y de innumerables galas, etc.
>
> CERVANTES.

Yo he quedado escarmentada,
Y con deseo INFINITO
De no vivir mal casada; etc.
TIRSO DE MOLINA.

Las teologías expositiva y moral se hallan vertidas en INFINITOS sermones de bello estilo.
FEIJÓO.

– INFINITO: adv. m. Excesivamente, muchísimo.

Mandó la duquesa á Sancho que fuese junto á ella, porque gustaba INFINITO de oir sus discreciones.
CERVANTES.

– Deberéle á don Melchor,
Si eso se cumple, INFINITO; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– INFINITO (Lo): *Fil.* Lo infinito es lo que carece de límites. Así concebido, lo infinito aparece como un término negativo. Ἄπειρον, lo indeterminado, fué la idea según la cual concibieron los antiguos (sobre todo los jonios) lo infinito. Como principio de indeterminación (sólo el número implicaba orden según los pitagóricos) lo infinito es la mezcla confusa de los contrarios. Platón llegó á concebir lo infinito como principio pasivo (en el Filebo), especie de virtualidad ó potencia, pensamiento que aceptó Aristóteles, para el cual lo real es lo finito y lo posible lo infinito. Aun los estoicos opinan lo mismo; de suerte que para toda la filosofía griega lo infinito es lo indefinido y esto lo indeterminado (V. INDEFINIDO). Para Descartes lo infinito es lo perfecto, distinguiendo un infinito intensivo, Dios, *Deus, eus infinitus*, y un infinito extensivo, el mundo. Aunque Bossuet y Fenelón, como teólogos, no se deciden á declarar el mundo infinito, conciben lo infinito como lo positivo y perfecto. Espinosa piensa la substancia infinita, é infinitos también sus dos aspectos (el pensamiento y la extensión). Todo el empirismo moderno, á partir de Gassendi y Locke, considera la noción de lo infinito como ininteligible y vuelve al concepto negativo de lo indeterminado. Leibniz acepta el sentido negativo de lo infinito como indeterminado para las cantidades abstractas, y el sentido positivo de lo infinito para lo absoluto (V. ABSOLUTO) como la unidad perfecta, libre de la cantidad, lo acabado en la acepción aristotélica. La antinomia de Kant, lo infinito es y no es, deja el problema formulado y en disposición de recibir lo mismo la solución escéptica que la dogmática. Y así viene y se conserva el problema á través de todo el criticismo moderno. La antinomia más aparente que real entre lo finito y lo infinito, que señaló Kant y que persiste en el pensamiento, procede de una confusión, á veces lamentable, que se establece entre la imagen, condición necesaria del concepto, y el concepto mismo, ó entre la imaginación y la razón (V. FANTASÍA). La imagen es el soporte del pensamiento puro, pero no es nunca adecuada á él. Lo concebible es más extenso que lo que sensiblemente nos representamos. La razón especulativa concibe ideas, que no son susceptibles de imágenes sensibles, y que, si se simbolizan, siempre el símbolo resulta deficiente y la deficiencia se traduce luego en concepto negativo, que es lo que acontece precisamente con la idea de lo infinito. Lo infinito es por tanto una idea positiva (la de la perfección y lo absoluto), que no es, sin embargo, susceptible de representación imaginativa, porque ésta se refiere siempre á lo finito y concreto, ni se agota en lo puramente genérico ó abstracto, que es lo indefinido. Lo infinito es lo posible, la existencia virtual, el exceso del poder sobre el acto. La oposición de lo actual y lo virtual (que no la antinomia ó contradicción) explica el sentido negativo con que ha sido concebido lo infinito, pensamiento que se ha cohonestado por la confusión de la razón con la imaginación y de lo concebible con lo imaginable. Sin recurrir violentamente al *Deus ex machinâ* del *devenir hegueliano*, el concepto de lo infinito posee una *existencia ideal*, que si necesita como *antecedentes cronológico* (V. ANTECEDENTE) los conceptos de lo finito y lo indefinido, les sirve á su vez de antecedente lógico y explicativo, porque supone (y así lo concibe la razón) el principio total y ordenador de lo concreto y finito y de lo general á indefinido. Es evidente que, concebido lo infinito como positivo, no puede ni debe exceder la categoría de su *existencia ideal*, porque para ello sería preciso que fuese representado imaginativamente, en límite, y lo infinito no los tiene ó si los posee le son todos interiores y subordinados.

INFINTA: f. ant. FINGIMIENTO.

... pero luego encomenzó á facer INFINTA de encubrir aquel su mal veneno.
Crónica general de España.

INFINTOSAMENTE: adv. m. ant. Fingidamente, con engaño.

... que dijesen como INFINTOSAMENTE fuían ante los moros con que lidiaron.
Crónica general de España.

INFINTOSO, SA (de *infinta*): adj. ant. Fingido, disimulado, engañoso.

Vinose para Córdoba, é mató todos aquellos que eran sus contrarios, é á los que le mostraban amistad INFINTOSA.
Crónica general de España.

... sepas tú, Colatino, que al reposo de tu casa vino un tu INFINTOSO amigo.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

INFINTUOSAMENTE: adv. m. ant. Fingidamente, con engaño.

... envió INFINTUOSAMENTE á contar que todas las gentes de Jerjes eran desbaratadas.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

INFIRMAR (del lat. *infirmāre*, debilitar, anular): a. ant. Disminuir, minorar el valor y eficacia de una cosa.

– INFIRMAR: *For.* INVALIDAR.

... y así se dice, INFIRMAR los testamentos.
Diccionario de la Academia de 1729.

INFLACIÓN (del lat. *inflātĭo*): f. Acción, ó efecto, de inflar.

– INFLACIÓN: fig. Engreimiento y vanidad.

INFLAMABLE: adj. Fácil de inflamarse ó levantar llama.

... el estiércol de la paloma es el más caliente y INFLAMABLE de todos.
ANDRÉS DE LAGUNA.

Es (el carbón de piedra) una substancia INFLAMABLE á causa del betún y aceites que contiene, etc.
JOVELLANOS.

– INFLAMABLE: fig. Fácil de inflamarse ó enardecerse los afectos y pasiones del ánimo.

Una señora bien educada y honesta en nuestros días no es tan INFLAMABLE y desaforada como esas matronas de que están llenas las historias antiguas.
VALERA.

INFLAMACIÓN (del lat. *inflammātĭo*): f. Acción, ó efecto, de inflamar ó inflamarse.

Si cuando escucho cantares
Se me inflama el corazón,
Y ahora es más su INFLAMACIÓN
Oyendo ecos militares.
CALDERÓN.

El humo y la temperatura á que se inflama el aceite, se toman con frecuencia también en cuenta sin emplear daño ninguno: esto se conoce con el nombre de método de INFLAMACIÓN...
CAÑADA.

– INFLAMACIÓN: Ardor, calor preternatural en el cuerpo animal, que muchas veces viene juntamente con tumor ó hinchazón.

Agravóse con accidentes de mala calidad la herida que recibió Hernán Cortés en la cabeza: venía mal curada, y el sobrado ejercicio de aquellos días trajo al cerebro una INFLAMACIÓN vehemente con recias calenturas, que postraron al sujeto y las fuerzas, etc.
SOLÍS.

Las INFLAMACIONES de cabeza, ó sean las lesiones flegmásicas del encéfalo y de sus membranas, pueden transmitirse hereditariamente.
MONLAU.

– INFLAMACIÓN: *Patol.* Los autores contemporáneos no se hallan de acuerdo respecto á la interpretación que conviene dar á la palabra *inflamación*. Unos la aplican al proceso morboso tal como se estudiará más adelante, admitiendo que la inflamación puede ser, ora *reparatriz* ó *constructiva*, ora *destructiva* (Paget y Samuel). Otros, divididos en dos campos, sólo admiten uno de esos términos, con exclusión del segundo; ó bien los fenómenos de *vascularización*, de *exudación* y de *proliferación celular* que marcan la evolución normal, hacia la curación, de un traumatismo simple, por ejemplo; ó bien, por el contrario, las modificaciones destructivas que constituyen las complicaciones del proceso inflamatorio, como la *supuración*, la *gangrena* y la *ulceración*. De aquí las diferentes definiciones que se han dado de la inflamación, y que no es este sitio oportuno para enumerar siquiera.

El doctor Baudry (*Elements de Pathologie chirur. gen.*; París, 1888), cuyas opiniones puede decirse que sintetizan los actuales conocimientos, designa con el nombre de inflamación «un conjunto de modificaciones anatómicas y funcionales de los tejidos ó de los órganos, producidos por la acción de un agente irritante, caracterizadas esencialmente por fenómenos de *sobreactividad de los elementos vasculares de vascularización* y de *exudación*; sintomáticamente por una *elevación de temperatura*, *rubicundez* y *tumefacción dolorosa*, y que termina, ora por resolución, ora por formación de productos nuevos, ora por destrucción de los elementos anatómicos.»

Desde Celso hasta la época moderna (período sintomático) se han citado cuatro signos principales, aunque inconstantes, como característicos de la inflamación, en el concepto clínico: *rubicundez, tumefacción, calor* y *dolor*. A esos síntomas, que también podían existir en otros estados morbosos (*congestión, edema*), se añadió después el *trastorno funcional* y la *fiebre* para evitar confusiones.

Las teorías que reinaron durante ese período tienen interés puramente histórico. Fundadas en simples hipótesis ó en conocimientos erróneos, explicaban la inflamación por el paso anormal de la sangre de las venas á las arterias (Celso) ó de los capilares á los linfáticos y vasos serosos (Boerhaave, Hoffmann). Empero el famoso axioma *ubi stimulus ibi fluxus* ha logrado sobrevivir, encontrándose un trasunto del mismo (aunque bajo otra forma) en el aflujo sanguíneo anormal, la irritabilidad de Brown y de Broussais, y, en nuestros días, en la teoría celular (irritabilidad formatriz de Virchow). Al comenzar el *período histológico* empiezan diversas teorías, mucho más positivas, que conviene exponer á grandes rasgos.

Teoría vascular, de la exudación y de los blastemas (Schwann, Rokitansky, Robin, Lebert). Hace mucho tiempo (Kaltenbrünner, 1825), se admitieron ya como trastornos exclusivos y característicos del proceso la contracción y después la dilatación de los vasos pequeños, con éxtasis sanguíneo consecutivo. Las escuelas francesa y vienesa vulgarizaron la doctrina de que la inflamación consiste esencialmente en *desórdenes circulatorios*, á los cuales suceden fenómenos *exudativos*, siendo secundarias y consecutivas las modificaciones de los elementos anatómicos. El fenómeno inical y constante de la inflamación en los tejidos vasculares es la congestión activa, al mismo tiempo que hay aflujo de linfa á los vasos linfáticos. Si se examina (después de haberle irritado) el mesenterio de una rana, se observa desde luego una aceleración del curso de la sangre en aquel punto; á la retracción de los pequeños vasos sucede la dilatación, con alargamiento y flexuosidad de las raicillas arteriales y de los capilares. Las venillas se dilatan más lentamente sin alargarse. Como esta ectasia suele ser irregular, los vasos toman un aspecto moniliforme, y la corriente sanguínea, deteniéndose en las partes angulares, se acelera al nivel de las estrangulaciones. Bien pronto sobrevienen éxtasis en muchos puntos; los elementos celulares de la sangre se acumulan, dilatan los vasos hasta su grado máximo, y los glóbulos blancos se adhieren á la cara interna de las venas. En las vías colaterales aumenta la congestión, y poco á poco el éxtasis es completo. En pos de esos fenómenos trasuda el plasma sanguíneo á través de las paredes vasculares, formando el *blastema*, líquido especial que podrá reabsorberse ó dar origen, por *génesis*, á leucocitos (pus) ó á elementos embrioplásticos (tejido conectivo). Respecto á los tejidos privados de vasos sanguíneos, sus lesiones inflamatorias son consecutivas á trastornos circulatorios en el territorio vascular que asegura su nutrición.

Teoría celular. – Küss fué el primero que, en 1846, atribuyó gran influencia á la *célula del tejido conjuntivo*; pero la teoría celular no apareció realmente hasta que se publicaron los trabajos de Virchow (1859 á 1867). Adoptada por la generalidad fué modificada en algunos de sus términos por los experimentos de Cohnheim, confirmados después por Vulpian, Hayen y otros. Para Virchow y sus adeptos el elemento fundamental, primitivo y constante de la inflamación, consiste en una mayor actividad *nutritiva* de la célula del tejido *conjuntivo*, cuya causa y punto de partida deben buscarse en los agentes irritantes; en las partes privadas de vasos (centro de la córnea, cartílagos, etc.), la modificación celular constituye exclusivamente el proceso inflamatorio.

En el punto irritado demuestra el microscopio que las células tumefactas proliferan (segmentación del núcleo y del protoplasma), se multiplican (Virchow y His) y vuelven al estado embrionario (Rauvier). Después, por una serie de evoluciones, las células jóvenes darán lugar al tejido cicatrizal, al pus, ó á las neoplasias inflamatorias.

Teoría de la diapedesis (Cohnheim). – La emigración globular á través de las paredes vasculares, entrevista por Waller, sólo fué demostrada por los notables experimentos de Cohnheim (*Lecciones de Patología general*, versión española de Carreras Sanchis, Compaired y París Zejin), aunque ya antes había observado Stricker la diapedesis de los glóbulos rojos. Si después de haber inyectado azul de anilina en uno de los sacos linfáticos de una rana inmovilizada por el curare se examina el mesenterio fuera del abdomen, se observan inmediatamente los trastornos circulatorios (aceleración y después lentitud) antes mencionados. A las dos ó tres horas los glóbulos blancos se detienen, su superficie se cubre de prolongaciones amiboideas, pegándose á la pared interna de las venillas. Después pierde su cohesión la túnica endotelial, en virtud de la alteración nutritiva (Chalvet) que le ha hecho sufrir el éxtasis sanguíneo, ó de una perturbación en la inervación vasomotriz; los glóbulos blancos y algunos rojos, sometidos á la presión lateral de la corriente sanguínea y de los movimientos amiboideos, atraviesan las paredes vasculares al nivel de los intersticios celulares y estomatos (Arnold y Thomas; poros vasculares de Bichat), y constituyen, con el líquido albúminofibrinoso trasudado, el *exudado inflamatorio*. Según esta teoría, la inflamación es una exudación *céluloplasmática* consecutiva á la exudación de los vasos; además, las alteraciones de las células fijas son secundarias y los glóbulos blancos emigrados dan lugar á la mayor parte de las células ó elementos de nueva formación (Cohnheim y Ziegler).

En los tejidos que carecen de vasos artificialmente inflamados, sostiene Cohnheim (*loc. cit.*) que los glóbulos blancos proceden, por emigración, de los vasos sanguíneos más próximos, como lo prueban el que se encuentre en ellos la materia colorante previamente inyectada en uno de los sacos linfáticos, ó en el sistema venoso del animal sometido al experimento, mientras que las mismas partículas, introducidas en la cámara anterior ó en el fondo de saco conjuntival, en nada alteran su color propio; además, si se irrita el *centro* de la córnea, el pus aparece en la *periferia* y los corpúsculos de la córnea no sufren ninguna modificación.

Negada por algunos autores de Anatomía patológica, considerada por otros como una simple hemorragia á través de las partes alteradas de los vasos inflamados, subordinada por los partidarios de la teoría microbiana á la penetración de un microorganismo en los vasos, la emigración globular es un hecho generalmente admitido, aunque nadie niega la parte que toman en el proceso los elementos propios de los tejidos inflamados. Según Cornil y Ranvier (*Manual d'Histologie pathologique*, París, 1881), la diapedesis inflamatoria no es más que la exageración de la diapedesis fisiológica, la cual determina, en estado normal, la emigración de los glóbulos blancos en las mallas del tejido conjuntivo y la de los glóbulos rojos en la linfa del canal torácico.

Teoría mixta ó célulovascular. – Actualmente admiten algunos la existencia de inflamaciones epiteliales, sin exudación glóbuloplasmática; pero, por lo general, se considera el proceso inflamatorio constituído esencialmente por trastornos simultáneos y paralelos de la circulación y de la nutrición celular. Una vez determinada la irritación patológica en un tejido la circulación se hace más activa, los vasillos se dilatan y se forma una exudación glóbuloplasmática. Al propio tiempo se realiza la proliferación celular á expensas de los glóbulos blancos extravasados, de las células fijas de los tejidos y de las paredes vasculares inflamadas. Los datos que hoy posee la Ciencia son insuficientes para precisar el modo cómo obran los agentes irritantes sobre los elementos de nuestros tejidos. ¿Ataca primitiva y directamente la irritación la célula misma, ó sus vasos, ó bien obra sobre las extremidades nerviosas para excitar los vasodilatadores ó paralizar los vasoconstrictores? Se han expuesto argumentos en favor de estas diferentes creencias, pero ninguna de ellas cuenta para su demostración con hechos positivos.

Réstanos hablar de la *teoría parasitaria* de la inflamación. Hueter sostiene que la inflamación es enfermedad epidémica producida por miasmas esparcidos en el aire, bacterias ó gérmenes de bacterias, que penetran en nuestros tejidos y en la sangre invadiendo los glóbulos blancos y los rojos. Los microbios *flogógenos* y *piógenos* se insinúan entre las fibras musculares de las semillas que destruyen, abriendo paso á los glóbulos blancos que se extravasan. Serían, pues, los agentes directos de la diapedesis. Los microorganismos procedentes del exterior engendran, en el punto de su penetración, una inflamación especial, específica, de los vasos y ganglios linfáticos de la región; del mismo modo, los que son transportados por la sangre, determinan una inflamación específica de los capilares (endo y perivasculitis específica). Cualquiera que sea el valor de esta teoría, hay que recordar que los médicos colocan entre las enfermedades parasitarias é infecciosas muchas afecciones que antes se creían francamente inflamatorias: entre ellas figura la neumonía (Klebs, Friedlander, Talamon, etc.), la meningitis cerebroespinal (Leyden).

En la *anatomía patológica* de la inflamación hay que estudiar las lesiones vasculares, el exudado y sus transformaciones sucesivas.

Lesiones vasculares. – En el período congestivo, los pequeños vasos, llenos de sangre, se distienden de un modo regular, como cilindros, ó irregular, bajo la forma de ampollas (Cornil y Ranvier); si la inflamación continúa, las células endoteliales se hinchan (hipertrofia, división del núcleo y del protoplasma) y los capilares recobran su estructura embrionaria para dar lugar á los vasos de nueva formación.

Exudados inflamatorios. – Son los productos patológicos (líquidos y elementos figurados) que salen de los vasos alterados, y á los cuales se unen otros elementos suministrados por los tejidos enfermos. Según las proporciones de las diversas partes constitutivas, se distinguen los exudados siguientes: 1.° *Seroso*, líquido sonrosado ó amarillo cítrico, que contiene substancia fibrinógena, moco, células, etc. (serosidad de los vejigatorios). 2.° *Serofibrinoso* y *fibrinoso*: el primero, líquido cítrico, más ó menos transparente, contiene fibrina, substancia albuminoidea que se coagula bajo la forma de copos, filamentos ó laminillas membranosas, más ó menos adherentes á las partes vecinas. La coagulación del exudado fibrinoso es completa (flemón), la parte líquida se encuentra reducida á su grado mínimo. Ambos pueden transformarse en exudado purulento ó hemorrágico. Por otra parte, la fibrina se torna granulosa y se disocia, y nadie ha demostrado que pueda organizarse, como algunos creen. 3.° *Exudado mucoso ó catarral*, formado por los productos de hipersecreción de las mucosas inflamadas, á las cuales se mezclan algunos elementos celulares (epiteliales), algunas veces fibrina y serosidad trasudadas de los vasos; es muy acuoso y transparente cuando los elementos celulares son poco numerosos. Por el contrario, se torna más viscoso y opaco á medida que aumenta la mucina y los glóbulos blancos. 4.° *Exudados crupal* y *diftérico*, considerados por unos como exudados fibrinosos superficiales ó intersticiales, que engloban productos celulares diferentes, según las regiones; por otros, entre ellos Wagner, como resultantes de la transformación de los epitelios pavimentosos en una red cuyas mallas aprisionan los leucocitos (mucosas, riñones, etc).

Según su *sitio*, admite Baudry el exudado *libre*, depositado en una superficie ó en una cavidad natural (mucosa, pleura), y el exudado *intersticial*, infiltrado entre las mallas del tejido (flemón). Los partidarios de la inflamación celular (Virchow y otros) sin trastornos circulatorios, admiten el exudado *parenquimatoso* en las células epiteliales ó en los elementos mismos de los tejidos.

Transformación de los exudados. – Cuando el tejido inflamado recobra su estado anterior de integridad anatómica y funcional, se dice que la enfermedad ha curado por *resolución*. En tal caso la parte líquida del exudado entra nuevamente en la circulación; las células, transformadas en granulaciones grasosas, se disocian y son reabsorbidas, mientras que el epitelio se reproduce y los vasos recobran su estado normal. La resolución se observa sobre todo en las inflamaciones con exudados mucoso, mocopurulento, seroso y serofibrinoso; estos últimos pueden también ser eliminados cuando comunican con el exterior. Si, por el contrario, persiste la inflamación, se desarrollan elementos nuevos y constituyen lo que se llaman *neoformaciones inflamatorias*. Recibe el nombre de *regresión* la evolución de los productos inflamatorios hacia una organización menos avanzada, *regresión grasosa* y *disociación molecular* ó *gangrena molecular*, que sólo son variedades de mixtificación de los elementos y de los tejidos. La transformación grasosa, condición indispensable, según algunos autores, para la reabsorción ó eliminación de los exudados mocopurulento y serofibrinoso, puede invadir también la parte sólida del pus y los elementos celulares de la región afecta. Pero esta fase de regresión (*transformación grasosa, impregnación de sales calizas, pigmentación* y *degeneración amiloidea*) es más propia de la forma crónica de la inflamación (*depósitos caseosos calcificados, focos purulentos antiguos*).

Además de las lesiones locales que quedan descritas mencionan todos los autores las alteraciones del líquido sanguíneo. Se observa un aumento: 1.°, de fibrina, que recogen localmente los vasos; 2.°, de los glóbulos blancos producidos por los órganos hematopoyéticos de la parte inflamada, ó bien por los ganglios á los cuales abocan los linfáticos (Hayem, Andral y Gavarret); y 3.°, de las materias grasas y de la urea. En cambio disminuyen los glóbulos rojos y el cloruro de sodio (Beale).

Toca ahora estudiar la *etiología* de la inflamación. Según que el agente irritante sea extraño al organismo ó pertenezca á éste, se distinguen inflamaciones por causa *externa* ó *interna*. Condiciones especiales, de orden general ó local, pueden favorecer la acción del agente irritante (*causas predisponentes*).

Es innegable que las constituciones débiles y diatésicas ofrecen menos resistencia á la acción de los irritantes y menor potencia de reparación. Se sabe también que la inflamación, franca y de marcha rápida en el adulto, es lenta y tórpida en el viejo; que en el primero ataca principalmente las vísceras, en el segundo la mucosa de las vías urinarias y del árbol aéreo, mientras que en el niño interesa sobre todo la piel, las mucosas y serosas (meningitis, pleuresía, enteritis, etc.). Asimismo, es evidente la influencia del sexo, de las profesiones, de las estaciones, y, sobre todo, de la naturaleza de los tejidos y su aptitud para contraer la inflamación, dependiente: 1.° de su riqueza célulovascular y nerviosa (piel, mucosas, tejido celular, huesos, etc.); 2.° de los trastornos de su inervación (hemiplejías); 3.° de su exposición á los traumatismos exteriores (pies, manos); 4.° de su declividad (miembros inferiores); y 5.° de la existencia de una flegmasía anterior. Con todo, ignoramos, lo mismo que nuestros antepasados, por qué en un enfriamiento se inflama el pulmón mejor que la pleura, los bronquios, la conjuntiva ó el intestino, á no ser que se admita una predisposición orgánica especial, una debilidad de tal ó cual órgano, hereditaria ó adquirida, propia de cada individuo.

Entre las *causas externas* (que son las más interesantes y cuyo mecanismo es más fácil de explicar), figuran los *traumatismos* (heridas, cuerpos extraños, contusiones, etc.), los *venenos, ponzoñas, virus* y *microorganismos*, que ora inflaman *localmente* los tejidos con los cuales se ponen en contacto (gastritis tóxicas, picaduras de escorpión), ora ejercen su acción flogógena inmediata

después de haber penetrado en el torrente circulatorio (cistitis cantaridiana, estomatitis mercurial, etc.).

La inflamación por *causa interna* puede calificarse como consecuencia y una de las manifestaciones de tal ó cual estado patológico del organismo, ora se trate de lesiones del sistema nervioso *(artritis de los hemipléyicos*, Charcot), de afecciones discrásicas ó por alteración de la sangre (forúnculos y ántrax de los diabéticos, adenitis, otitis, etc., escrofulosas), ó enfermedades virulentas (iritis sifilítica, etc.).

En los artículos especiales de este DICCIONARIO, dedicados á la descripción de cada una de las inflamaciones (GASTRITIS, LARINGITIS, METRITIS, PULMONÍA, etc.), encontrará el lector una enumeración más detallada de las *causas* de cada una de ellas.

En toda flegmasía existen *síntomas funcionales*, *locales* y *generales*.

Los primeros, esencialmente variables, consisten en la alteración, la supresión total ó parcial del papel fisiológico del órgano ó tejido afecto; su descripción pertenece al estudio de las inflamaciones localizadas; sin embargo, deben mencionarse aquí los trastornos funcionales, reflejos ó no, en órganos inmediatos ó distantes (delirio, vómitos, convulsiones, etc.).

De los cuatro síntomas *locales* (rubicundez, calor, tumefacción y dolor), el último es el más constante; los otros tres sólo se observan en las regiones vasculares superficiales. Hay pocas flegmasías cuyo principio y casi toda su duración no se den á conocer por el fenómeno *dolor*, si se exceptúa las que ocupan las partes paralizadas. Sus caracteres é intensidad guardan relación con la agudeza del proceso, la naturaleza de los tejidos, su riqueza en filetes nerviosos y su estrangulación por planos resistentes, como las aponeurosis ó haces fibrosos (artritis agudas, osteitis, panadizos, flemones profundos, etc.). El dolor puede ser *pulsativo, lancinante, terebrante, gravativo*, y también *continuo* é *intermitente*. Cualquiera que sea su carácter se percibe la sensación dolorosa, no sólo al nivel de la parte enferma sino también en las inmediaciones ó á cierta distancia, pues suele producirlo la compresión del tronco de los nervios sensitivos, la irritación ó desgarro de sus extremidades terminales, etc.

Cuando las partes inflamadas son vasculares y accesibles á la mirada y al tacto, obsérvanse los otros tres síntomas llamados cardinales *(rubicundez, tumefacción* y *calor)*.

La *rubicundez* es debida á la llegada de la sangre, en proporción más ó menos considerable, á los pequeños vasos dilatados, y después al éxtasis y á la extravasación de los glóbulos rojos, por diapedesis ó por rotura de los capilares; finalmente, á la neoformación de los vasos. Ese color varía del rosa al rojo obscuro; se presenta bajo la forma de placas, arborizaciones, puntitos, etc., según los tejidos, y desaparece por la presión digital, á menos que las paredes vasculares estén rotas en muchos puntos.

La *tumefacción*, resultante de la repleción de los vasos dilatados, de la exudación inflamatoria y de la proliferación de los elementos histológicos, puede ser *superficial* ó *profunda*, *difusa* ó *circunscripta*.

Finalmente, la aplicación de la mano sobre la parte enferma permite observar: 1.° un aumento de la temperatura *(calor)*; 2.° una *induración*, producida por la fibrina coagulada en medio de los elementos anatómicos que proliferan; 3.° cierta *pastosidad* en los límites de la induración; 4.° á veces *latidos* arteriales, que el mismo enfermo puede percibir *(dolor pulsativo)*. Al lado de esos signos clásicos el cirujano encuentra otros fenómenos locales, distintos según los tejidos; así, las partes transparentes se tornan opacas (queratitis); los tejidos, excepto los huesos, aumentan en densidad, aunque disminuye su cohesión (flegmasías agudas, etc.).

Los *síntomas generales* sólo faltan cuando la inflamación es muy limitada ó crónica, ó bien cuando el enfermo es de edad avanzada; consisten en la fiebre llamada *inflamatoria*, es decir, en un conjunto de perturbaciones en la calorificación, la nutrición, circulación é inervación (Jaccoud). V. FIEBRE é HIPERTERMIA.

Según la *intensidad* y *duración*, bastante variables según los casos, de los síntomas locales y generales, se distingue una inflamación *aguda*, *subaguda* y *crónica*; esta última es, ora *primitiva*, ora *consecutiva* al estado agudo.

Como queda dicho al hablar de la anatomía patológica, el proceso flegmático agudo puede terminar: 1.° Por *resolución*: es el retorno al estado normal anterior, por desaparición gradual de los síntomas locales y generales ó curación completa. 2.° Por *supuración*: considerada hasta hace pocos años como terminación casi constante y natural de la inflamación, la supuración, según trabajos de Strauss, Pasteur, Cornil y otros, parece subordinada á la intervención de microorganismos especiales y constituye una verdadera complicación del proceso. 3.° Por *formaciones conjuntivas y vasculares permanentes* ó *neoplasias* (adherencias, hipertrofia, induración, etc.). 4.° Por *atrofia* simple ó por *degeneraciones* diversas *(regresiones)*. 5.° Por *muerte local* ó *gangrena*, cuando la inflamación es muy violenta, cuando el estado general del enfermo no es satisfactorio (fiebres graves, alcoholismo, etcétera), y cuando, en la disposición anatómica de los tejidos, hay estrangulación de éstos, obliteración de los vasos y obstáculo á los cambios nutritivos. 6.° Por la *muerte*: consecutiva á la violencia de los síntomas generales, á los trastornos funcionales de órganos importantes, á complicaciones graves, como accidentes septicémicos, etc.

Ahora bien: ¿pueden referirse al proceso inflamatorio las neoplasias tuberculosas, el cáncer, etc.? Broussais y Bouilland sostuvieron ya en otro tiempo que la tuberculosis de un órgano sucedía siempre á su inflamación, y modernamente Lancereaux, Hanot *(Rapports de l'inflamation et de la tuberculose*, París, 1883) y otros han establecido las analogías que existen entre las flegmasías y las neoplasias nodulares ó granulosas (muermo, tuberculosis). Finalmente, entre las numerosas teorías patogénicas del cáncer, figura la teoría de la irritación, de la predisposición y de la inflamación, defendida, entre otros autores, por Virchow *(Patol. celular)*. Aunque estas teorías han sido combatidas por patólogos no menos competentes, es innegable que la etiología del cáncer y de la tuberculosis ofrece todavía muchos puntos obscuros, y que la *irritación inflamatoria* de un tejido ó de un órgano crea en él cierta predisposición al desarrollo primitivo ó secundario de tales neoplasmas.

Respecto al *tratamiento* de la inflamación, como quiera que el proceso flegmásico es diferente según las regiones y los tejidos, según el estado del organismo y la naturaleza del agente irritante, es difícil estudiar aquí completamente la cuestión, como se hará en artículos especiales de este DICCIONARIO. Bastará exponer ahora ciertas consideraciones generales que se desprenden del estudio de la naturaleza y causas de la inflamación:

1.° El proceso inflamatorio es una exageración nutritiva local, determinada en el organismo vivo por un agente irritante; su terminación más favorable y más pronta es la resolución. La indicación fundamental consiste, pues, en provocarla. El ilustre profesor Jaccoud *(Traité de Pathologie interne*, t. I, pág 89, París, 1883) resume en estas breves palabras toda la terapéutica de la inflamación: «Colocar al enfermo en condiciones tales, que pueda esperar y secundar el cumplimiento normal del trabajo patológico.»

2.° La noción etiológica tiene aquí una importancia tan capital como cuando se instituye cualquier tratamiento: «verdad baladí al parecer, como dice Baudry, pero que nunca debe olvidarse.» Evitar las causas predisponentes y determinantes sería prevenir la inflamación; separar el agente irritante, como en los casos de cuerpos extraños, equivale á detener el proceso y facilitar la curación.

3.° La inflamación, en su primer grado, es, como queda dicho, un proceso de reparación (forma constructiva); todos los esfuerzos del médico deben dirigirse, por lo tanto, á favorecerla, y evitar las complicaciones (supuración, gangrena, etc.). El cirujano vigilará el cumplimiento regular de las funciones de nutrición; tratará con cuidado el estado general, combatiendo la fiebre, si existe, por los agentes terapéuticos apropiados. Si hay una herida se emplearán los medios que la experiencia aconseja para evitar la acción de los irritantes exteriores y provocar la curación (inflamación reparatriz) á saber: curas antisépticas, inmovilidad, posición.

4.° Finalmente, en las inflamaciones externas y quirúrgicas, la Ciencia dispone de remedios eficaces para combatirlas y modificar sus manifestaciones locales exageradas, á saber: *A Posición*. Medio excelente, aplicable sobre todo á los miembros superiores é inferiores; ejerce favorable influencia sobre todos los síntomas locales y disminuye en particular la tumefacción y el dolor, siempre que se facilite la circulación de retorno y provoque la relajación muscular *(elevación y posición del reposo fisiológico)*. – *B Inmovilidad*. A la vez que se coloca la parte herida ó inflamada en un posición conveniente, debe el cirujano, no sólo recomendar al enfermo el reposo y la inmovilidad absoluta de esa parte, sino también asegurar dicha inmovilidad por medio de un apósito ó un vendaje apropiado. Hay que conceder poca confianza á la docilidad de los enfermos; lo mejor es evitar que puedan desobedecer. *C Compresión*. Asociada á la elevación de las regiones afectas, la *compresión regular y elástica*, obtenida con el algodón en rama (Velpeau, Panas, Guérin, etc.), y en ciertos casos por la aplicación de una capa de colodión, constituye un excelente medio antiflogístico. La compresión, además de sus propiedades antisépticas, disminuye el eflujo sanguíneo, asegura la temperatura uniforme y la inmovilidad de las partes, facilita la resolución y se opone quizás, hasta cierto punto, á la exudación y á la diapedesis patológicas (B. Keetley). Para conseguir estos resultados la compresión reclama muchos cuidados: debe ser moderada, igual en todos sus puntos, modificándola á medida que disminuya la tumefacción y resulte un vacío. Vanzetti ha preconizado la compresión digital de la arteria principal de la región inflamada durante doce ó quince horas, y dice que le ha dado éxito completo. *D Refrigerantes* y *estípticos*. Tienen por objeto provocar la contracción de los pequeños vasos; además, el *frío* sustrae localmente cierta cantidad de *calórico*. Este último agente, bajo la forma de *irrigación continua*, de *inmersión* (Percy, Larrey, Josse d'Amiéns, Bérard joven, etc.) se emplea hace tiempo en Cirugía para combatir la flogosis traumática, pero conviene vigilar su acción. *E* Los *emolientes antisépticos* (cataplasmas empapadas en una disolución fenicada ó boratada, fomentos fenicados bajo la forma de pulverizaciones ó baños antisépticos continuos (Verneuil); el *ungüento mercurial* (Serra, Velpeau); los *narcóticos*... son *paliativos* muy útiles en el período agudo de la inflamación para calmar el dolor y disminuir la tensión de los nervios. *F* Los *desbridamientos* unen á la acción descongestiva de las emisiones sanguíneas la ventaja de hacer que disminuyan el dolor y la tumefacción, oponerse á la estrangulación de los tejidos y dar salida al pus, cuando se ha formado. *G* Las *emisiones sanguíneas*, bajo la forma de sanguijuelas, de ventosas escarificadas, etc., han sido abandonadas en nuestros días casi por completo; no conviene abusar de ellas en los sujetos debilitados, pero al principio de la inflamación provocan una depleción muy útil.

Aparte del estado morboso inflamatorio, el proceso de este nombre debe ser considerado como un verdadero agente terapéutico, que utilizan de consuno la naturaleza y el cirujano para curar cierto número de enfermedades. Se le ve intervenir en la cicatrización inmediata ó secundaria de las heridas, en la abertura espontánea de las colecciones purulentas, en la eliminación de las partes mortificadas ó de los cuerpos extraños, etc. El médico provoca todos los días ese estado por el empleo de substancias irritantes, haciendo que un estado agudo sustituya á una forma inflamatoria crónica *(inflamación sustitutiva)*.

INFLAMAMIENTO: m. ant. INFLAMACIÓN.

INFLAMAR (del lat. *inflammāre)*: a. Encender una cosa levantando llama. U. t. c. r.

> ... aclarado por la reflexión el aire, SE INFLAMARON las estopas y pajas secas, mezcladas con aromas.
>
> PELLICER.

> No ves sonoro y animoso el fuego
> Arder voraz en una y otra rama.
> A quien ya poderoso el soplo INFLAMA.
>
> QUEVEDO.

> Pólvora excelente
> La del ladrón era,
> Y ella SE INFLAMARA
> Si estuviese seca.
>
> HARTZENBUSCH.

— INFLAMAR: fig. Acalorar, enardecer las pasiones y afectos del ánimo. U. t. c. r.

Esta moderación sólo sirvió de INFLAMAR más al caballero, etc.
ISLA.

—¡Oh don precioso! Tú INFLAMAS
Mi valor, que con la pena
De ausentarme desmayaba.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— INFLAMARSE: r. Ponerse una cosa de color bermejo parecido al de la llama.

— INFLAMARSE: Enardecerse una parte del cuerpo del animal tomando un color encendido.

... hacen como el buho, que siempre se abate, y está sobre las partes podridas é INFLAMADAS.
DIEGO GRACIÁN.

INFLAMATORIO, RIA: adj. *Med.* Que causa inflamación.

— INFLAMATORIO: *Med.* Que procede del estado de inflamación.

... si á una congestión mal disipada se suceden otras y otras congestiones parecidas, por necesidad resultan en un principio ingurgitaciones INFLAMATORIAS ó infartos atónicos, etc.
MONLAU.

— INFLAMATORIO: *Patol. Cólico inflamatorio.* V. ENTERITIS.

Fiebre inflamatoria. — Enfermedad cuyos síntomas principales son el color rosáceo de la piel, rubicundez de la cara, frecuencia del pulso, color encendido de la orina, que á veces deposita abundante sedimento, hipertermia y pesadez general de todo el cuerpo. Se ha llamado también fiebre *angiotónica.* V. FIEBRE.

Reuma inflamatorio. — El *reumatismo agudo.*

Sangre inflamatoria. — La que, evacuada por la sangría y convertida en coágulo, aparece cubierta por una costra inflamatoria. V. INFLAMACIÓN.

INFLAMIENTO: m. INFLACIÓN.

INFLAR (del lat. *inflāre*; de *in*, en, y *flāre*, soplar): a. Hinchar una cosa con aire ú otra substancia aeriforme. U. t. c. r.

— INFLAR: fig. Ensoberbecer, engreir. U. más c. r.

INFLATIVO, VA: adj. Que infla ó tiene virtud de inflar.

INFLEXIBILIDAD: f. Calidad de inflexible.

— INFLEXIBILIDAD: fig. Constancia y firmeza de ánimo para no conmoverse ni doblegarse.

INFLEXIBLE (del lat. *inflexĭbĭlis*): adj. Incapaz de torcerse ó de doblarse.

... *quebrar* supone que la acción se ejerce determinadamente en un cuerpo INFLEXIBLE ó vidrioso, etc.
JOVELLANOS.

— INFLEXIBLE: fig. Que por su firmeza y constancia de ánimo no se conmueve ni se doblega, ni desiste de su propósito.

— Carolina es INFLEXIBLE.
—¿Qué oigo? — ¡Corazón de víbora!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INFLEXIBLEMENTE: adv. m. Con inflexibilidad.

INFLEXIÓN (del lat. *inflexĭo*): f. Torcimiento ó comba de una cosa que estaba derecha.

— INFLEXIÓN: Hablando de la voz, elevación ó depresión que se hace con ella, quebrándola ó pasando de un tono á otro.

El primero (el tono familiar) es de la conversación: se compone de INFLEXIONES suaves y sencillas; etc.
JOVELLANOS.

Difícil sería pintar la originalidad del modo de representar de éste (del galán); sus INFLEXIONES, sus suspiros, sus movimientos; etc.
MESONERO ROMANOS.

— INFLEXIÓN: *Geom.* Cambio de una curva convexa en cóncava, ó viceversa.

— INFLEXIÓN: *Gram.* Cada una de las terminaciones del verbo en sus diferentes modos, tiempos, números y personas, del pronombre en sus casos y de las demás partes variables de la oración en sus géneros y números.

INFLICTO, TA (del lat. *inflictus*): p. p. irreg. ant. de INFLIGIR.

INFLIGIR (del lat. *inflīgĕre*, herir, golpear): a. Hablando de castigos y penas corporales, imponerlas, condenar á ellas.

... al medirlos (á los hombres) por un mismo rasero, se les INFLIGE la más dura esclavitud.
MONLAU.

INFLORESCENCIA (del lat. *inflōrēscĕre*, comenzar á florecer): f. Orden ó forma con que aparecen colocadas las flores al brotar en las plantas.

INFLORESCENCIA en umbela, en espiga, en racimo, en ramillete.
Diccionario de la Academia.

— INFLORESCENCIA: *Bot.* En su acepción amplísima significa *conjunto, aspecto de una planta en flor*, y en el sentido más restringido *distribución de las flores en el mismo grupo ó ramo floral.* Pero lo más adecuado y conforme á las leyes morfológicas es expresar con la palabra *inflorescencia la disposición de las flores en relación con las demás partes, hojas, ramas, etc., del vegetal.* En efecto, la flor, como su pedúnculo, no son otra cosa que hojas diferenciadas; tal lo muestran los eléboros, etc., que presentan todas las formas de transición de hoja á flor, hasta el punto que es difícil distinguir en dónde termina la una y principia la otra; por consecuencia, la distribución de flores y hojas ha de obedecer á una ley común, y el estudio de la inflorescencia debe de hacerse relacionándolo con el de foliación.

Las fanerógamas necesitan, para la vida puramente vegetativa, de la raíz, tallo, y hojas, pero ninguna de estas partes, ni las tres reunidas, sirven para la reproducción. Ahora bien: la fanerógama no crea un órgano exprofeso para la función genésica, y se limita á diferenciar una rama ó parte de una rama con sus hojas, las cuales pasan á ser *flores* y la rama á *pedúnculo*, así como los ramitos, si existen, á *pedicelos*, la terminación de los pedúnculos y pedicelos á *receptáculo floral*, las hojas semitransformadas á *brácteas* y la prefoliación diferenciada á *botón* ó *capullo.*

Cuando las flores se insertan directamente sobre una rama no transformada se dice que están *sentadas*, y si tienen pedúnculo que son *pedunculadas.* Si el pedúnculo se subdivide en pedunculillos, constituyendo así un grupo floral, la inflorescencia es *agrupada*; si no se subdivide y da origen á una sola flor ésta es *solitaria*, y la inflorescencia también *solitaria* ó *uniflora*, mientras que la agrupada recibe los nombres de *biflora, triflora, cuadriflora,... multiflora* ó *poliflora*, según el número de flores que entren á formarla.

Simple ó ramificado, el pedicelo puede ser la terminación diferenciada, ó del tallo, ó de las ramas; entonces las flores están situadas al extremo del tallo ó ramas y la inflorescencia es *terminal.* Si el pedúnculo, ó pedúnculo y pedunculillos, ó las flores, nacen en la axila de las hojas la inflorescencia es *axilar* y las flores *axilares.*

Ejemplos de inflorescencia solitaria terminal los presentan el tulipán y la amapola; de la solitaria axilar la hierba doncella y pensamiento; de la agrupada terminal las lilas y el trigo, y de la agrupada axilar muchas labiadas.

La morfología de la inflorescencia solitaria es muy sencilla, y sólo digno de estudio detenido el caso en que la flor solitaria terminal pasa, por ramificación del ramo foliáceo que la sostiene en el extremo, á ocupar posiciones singulares.

Si las hojas están esparcidas, la primera, situada inmediatamente debajo de la flor, puede dar lugar, por desarrollo de su yema axilar, á una rama, que empuja lateralmente al pedúnculo, menos resistente que ella, y ocupa el sitio de aquél, es decir, el pedúnculo, antes prolongación del tallo ó de la rama primaria, pasa á ser ramificación lateral, y la nueva rama viene á continuar la primaria ó del tallo. Esta prolongación da origen á varias hojas, y, finalmente, á una flor terminal más vigorosa que el pedúnculo, lo desvía de su dirección, sustituyéndolo en la misma, y de este modo continúa.

En una palabra, se forma una especie de símpodo, que no deriva, como en la ramificación del tallo, ni por aborto de la yema terminal ni por muerte de la zona foliar, y sí por diferenciación de cada extremidad en una flor.

En el caso estudiado vese que los pedúnculos florales están dispuestos lateralmente á lo largo del símpodo, no tienen hojas inmediatamente situadas debajo de ellos, y cada uno es diametralmente opuesto á una hoja. Estos dos caracteres sirven para distinguir la flor terminal de la axilar, y dicha flor terminal recibe el nombre de *opositifolia*; tales son las de la nemofila (*Nemophila*) y cufea (*Cuphea*).

Cuando las hojas son opuestas y las últimas dan origen cada cual á una rama, la flor conserva la posición terminal y aparece inserta en la bifurcación de dichas dos ramas; continuando la dicotomía de cada una de éstas, así como de las sucesivas, todas las flores, aunque terminales, se presentan situadas entre cada dos ramas; tal se observa en la pamplina (*Alsina media*) y centaura menor (*Erythræa centaurium*).

Finalmente, si tres, cuatro ó más hojas verticiladas ó muy próximas entre sí y á la flor, é inmediatamente debajo de ésta, dan lugar á ramas foliáceas, entonces la flor solitaria ya no se encuentra en la dicotomía, sino en una politomía, es decir, su pedicelo arrancará del centro de entronque de la polifurcación; tal se ve en la belladona (*Atropa belladona*).

Dejando á un lado la inflorescencia solitaria para estudiar la agrupada, ésta se divide en *indefinida, definida* y *mixta.*

La indefinida es, según algunos, *aquella en que no es posible prefijar el número de flores de la misma generación, ó que puedan ser producidas por la rama, ó eje, de primera, ó por la de segunda, etc., generación*, denominándose ramas ó eje de primera, segunda, etc., generación al eje principal, al secundario, y que por consecuencia es más nuevo que aquél, al terciario, que procede del secundario, y así sucesiva y respectivamente. Aunque no tan expresiva y exactamente, se suele decir además que inflorescencia indefinida *es la lateral de una rama, ó de un tallo, que continúa creciendo, y por consiguiente no se puede determinar à priori el número de flores que la han de constituir.*

Inflorescencia definida *es la en que todo eje floral termina en una flor, el número de éstas se puede prefijar, y el eje, una vez abierta la flor, deja de vegetar*; é inflorescencia mixta *la que reune condiciones de indefinida y definida.*

Entre las indefinidas la inflorescencia más general es la *arracimada* ó *en racimo*, la cual puede ser *simple* ó *compuesta.* La simple *está caracterizada por constar de un eje primario ó raquis, que emite en toda su extensión ejes secundarios ó pedúnculos, terminados cada cual, y el raquis, por una flor.*

Supóngase el raquis ramificándose lateral, completa y regularmente y creciendo en todos sentidos, y resultará el racimo denominado *simple*; si cada pedúnculo á su vez se ramifica lateral y regularmente durante su desarrollo el racimo será *compuesto*, y tanto más cuanto la serie de ejes terciarios, cuaternarios, etc., tenga mayor número de términos.

Simple ó compuesto, el racimo, según la mayor ó menor distancia i de pedúnculo á pedúnculo y la longitud m de éstos, puede tomar cuatro formas distintas: si m é i son muy grandes, el conjunto es un óvalo más ó menos alargado, ó sea el *racimo* propiamente dicho; si i es larga y m muy pequeña, el grupo floral se prolonga en el sentido longitudinal y resulta la *espiga*, que muestra el predominio en desarrollo del raquis sobre los pedúnculos; si i es muy corta y m muy grande, el todo afecta la forma esférica, raquis y ejes secundarios, etc., son de igual longitud, y la inflorescencia es en *umbela* (*sombrilla*), que, al contrario de la espiga, tiene lugar porque el raquis deja de crecer, ó crece lentamente, mientras los pedúnculos se desarrollan con bastante rapidez hasta llegar á la altura de aquél; y finalmente, si i y m son muy pequeñas, y por consiguiente todos los ejes muy cortos, constituyen lo que se denomina *cabezuela.*

Además, el racimo cuyos pedúnculos son mayores á medida que nacen más abajo en el raquis, llegan todos á la altura de éste, y por consecuencia ostentan las respectivas flores á un mismo nivel, en un solo plano, recibe el nombre de *corimbo.*

De las *inflorescencias definidas* puédese decir que todas se reducen á la *cima*, la cual resulta de que varios pedúnculos próximos de la extremidad del raquis, débiles en un principio, se vigorizan después, crezcan y ramifiquen, mientras que el raquis lo hace lentamente, hasta el punto de que aquéllas lo superan en altura.

Según que sean uno ó varios los pedúnculos predominantes, así la cima presenta formas diferentes; cuando dos, tres ó más pedúnculos nacen cerca de la extremidad, se desarrollan en diversas direcciones divergentes con más vigor que el raquis, y esto mismo sucede respecto de cada uno de los pedúnculos, de cuyos extremos parten nuevos pedunculillos, fórmase una *seudodicotomía* ó una *seudotricotomía*, y en general una *seudopolitomía*; entonces la cima se dice que es *dicótoma* ó *bipar*, *tricótoma* ó *tripar*, *polítoma* ó *multipar*. La multipar semeja mucho á la umbela, y por eso algunos la denominan cima umbeliforme. Si es un solo pedúnculo el que crece con mayor rapidez, se desarrolla más vigorosamente y se ramifica más que el raquis, la cima es unipar; si á su vez los pedúnculos dan origen cerca de la extremidad á pedunculillos que se desarrollan rápidamente, mientras que aquéllos se estacionan, respecto de estos pedunculillos se repite el mismo fenómeno, y así sucesivamente, y todos constituyen como un raquis continuo, de cuyos lados parten las extremidades delgadísimas de cada pedúnculo, las cuales están escalonadas, fórmase un simpodo, la cima es unipar y recibe el nombre especifico de *simpódica*. Esta puede tomar dos formas distintas: si á cada nueva ramificación el pedúnculo predominante se halla situado alternativamente á derecha é izquierda del tronco primitivo, el símpodo, alternativamente articulado á derecha é izquierda va en ziszás, desviándose alternadamente á un lado y á otro de una misma recta, ó coincide por completo con ésta, la cima unipar se denomina *helicoidea*; cuando los pedúnculos predominantes se dirigen todos hacia el mismo lado, el símpodo se dobla mostrando todas las articulaciones al lado opuesto del mismo que salen los extremos delgadísimos de cada pedúnculo, la cima, siempre unipar, se denomina *escorpióidea*.

Otros cuantos ejemplos de inflorescencia harán comprender mejor la disposición y forma de los diferentes grupos. Si la ramificación es lateral, debida á la formación de yemas y ramas en la axila de las brácteas del pedúnculo, puede ocurrir que los pedúnculos secundarios no se ramifiquen á su vez, el grupo es sencillo y entra en la definición general del racimo, pero con diversas modificaciones. Es racimo propiamente dicho, en los codesos *(Cytisus)* y el grosellero *(Ribes)*; corimbo, es decir, un racimo sin vértice, en el que todas las flores llegan á la misma altura, como en el manzano *(Pirus)*, el endrino *(Prunus)*; espiga, v. gr. en el llantén *(Plantago)*, la verbena *(Verbena)*, el hojaranzo *(Carpinus)*; umbela, ej. en el cerezo *(Cerasus)*, la astrancia *(Astrantia)*; cabezuela, como en las compuestas. En la cabezuela el pedúnculo primario se dilata en la cima para sostener las flores sentadas; esta extremidad ensanchada es el *receptáculo común* floral, que se eleva formando cono en la manzanilla *(Matricaria)*, ajenjos *(Artemisia)* y cardo corredor *(Eryngium)*, ó se achata, formando cubeta, v. gr. en el palo de tambor *(Ambora)*, se ahueca casi por completo, y los bordes se aproximan de modo que la abertura resulta muy estrecha y el techo toma la forma de botella como en el higo *(Ficus)*.

Como ejemplos de inflorescencia compuesta puede presentarse el caso en que la ramificación se verifica del mismo modo en toda la extensión, es decir, según una ley invariable, y resulta un racimo compuesto, como se ve en las lilas *(Syringa)*, las vides *(Vitis)*, etc., ó un corimbo compuesto, en los arias *(Aria)*, ó una espiga, v. gr. la de los trigos *(Triticum)*, cebada *(Hordeum)*, etc., ó una umbela compuesta, ejemplo la de las pastinacas, chirivías *(Pastinaca)*, el hinojo *(Foeniculum)* y casi todas las umbelíferas, ó una cabezuela compuesta, como los cardos yesqueros *(Echinops)*, las escabiosas, viudas *(Scabiosa)*, etc. Si la ley no es por completo uniforme, y el modo de constitución cambia de ramificación en ramificación, resulta ó un racimo de espigas como en las avenas *(Avena)*, ó un racimo de umbelas como en las hiedras *(Hedera)*, ó uno de cabezuelas, v. gr. en los tusílagos *(Petasites)*, ó un corimbo compuesto de cabezuelas, como en los milefolios *(Achillea)*.

Cuando el número de pedúnculos correspondientes á cada subdivisión es pequeño, dos ó uno, pero en donde por compensación las ramas son grandes, el conjunto constituye una cima floral, la cual en último término no es otra cosa que el racimo paucifloro muy subdividido. Este es multipar si tiene más de dos pedúnculos secundarios, como se observa en los tártagos *(Euphorbia)*, telefios, uñas y uvas de gato *(Sedum)*, damasonios *(Damasonium)*, etc.; bipar si los pedicelos son dos é iguales, como en las begonias *(Begonia)*, radiolas *(Radiola)*, crisosplenios *(Chrysosplenium)*, ó desiguales en muchas cariofíleas y varias ranunculáceas; y, finalmente, es unipar ó simpódica si no existe más que un solo pedúnculo. Entre la inflorescencia en cima bipar y una sucesión de flores solitarias, insertas en las bifurcaciones de una rama ramificada en cima bipar, y entre la inflorescencia en cima unipar y una sucesión de flores solitarias, opositifolias, dispuestas á lo largo de un tallo ramificado en simpodo, existe multitud de formas de transición, todas las que pueden presentar las hojas entre dichos dos términos morfológicos, puesto que se puede pasar de la forma folial á la floral sin más que reemplazar las hojas por brácteas.

Cuando la cima es unipar, si existe homodromía en cada subdivisión, es decir, en cada paso de un punto á otro de inserción sobre el símpodo, las flores, constante y diametralmente opuestas á las brácteas, están como éstas igualmente repartidas en torno de un simpodo recto, y la cima unipar resulta helicoidal, como en los lirios turcos y azucenas amarillas *(Hemerocallis)*, las alstremeria *(Alstraemeria)*, las esparmania *(Sparmania)*, varias solanáceas, etc. Si, por el contrario, en la cima unipar existe antidromía en el paso de una subdivisión á otra ó de una articulación á la siguiente sobre el símpodo, todas las flores están insertadas hacia el mismo lado y las brácteas sobre el opuesto del símpodo, el cual se arrolla en espiral, y la cima unipar resultante es escorpióidea, como se ve en las flores del sol *(Helianthemum)*, muchas hidrofíleas, los drosera ó hierbas de la gota *(Drosera)*, los equevería *(Echeveria)*, los tradescancia *(Tradescantia)*, el jacinto del Perú *(Scilla bifolia)*, etc.

Ocurre que la cima multipar degenera y se reduce á una cima bipar, así como la cima bipar puede terminar en una unipar, para lo cual basta que aborte uno de los pedúnculos. La flor del lagarto *(Periploca graeca)* es de cima multipar terminada comúnmente por otras bipares, las correhuelas *(Cynanchum)*, gageas y los lirios turcos ó azucenas amarillas *(Hemerocallis)*, así como muchas cariofíleas, malváceas, lineas ó solanáceas son ejemplos de cimas bipares terminadas por cimas impares, ó helicoidales ó escorpióideas. En gran número de borragíneas la inflorescencia comienza en cima bipar y continúa desde la segunda división en dos cimas unipares escorpióideas, como se ve en las borrajas *(Borrago)*, consueldas *(Symphytum)*, y no me olvides ó miosotis *(Myosotis)*. Finalmente sucede que, como en las alquimilas *(Alchemilla)*, esquizantos *(Schizanthos)* y algunas otras, las cimas unipares, que en un principio son escorpióideas, terminan en helicoidales, mientras que en las hierbas almizcleras *(Erodium)*, relojes *(Geranium)*, etc., pasan tales cimas, de helicoidales que son en el origen, á escorpióidales.

Todas estas clases de inflorescencia pueden combinarse entre sí para dar lugar á grupos mixtos; v. gr. el racimo con la cima, combinación que puede tener lugar de dos maneras distintas. Unas veces el número de ramas laterales del pedicelo, considerable é indeterminado en la primera subdivisión, se reduce á dos ó una sola en las divisiones siguientes y el racimo degenera en cima; así se forma el racimo de cimas bipares de los quimonantos *(Chimonantus)*, el racimo de cimas unipares helicoidales en los corazoncillos *(Hypericum)*, el racimo de cimas unipares escorpióideas de las viboreras *(Echum)* y castaños de Indias *(Æsculus)*, la umbela compuesta de cimas bipares del durillo *(Viburnum Tinus)*, la umbela de cimas unipares escorpióideas del butomo umbelado *(Butomus umbellatus)*, etcétera. Otras, por el contrario, el número de pedúnculos laterales, muy corto en un principio, uno ó dos, aumenta hasta ser muy considerable é indeterminado al final, es decir, la cima se transforma en racimo; tal ocurre con la cima bipar de cabezuelas del silfo *(Sylphium)*, en la cima unipar escorpióidea de cabezuelas de las vernonias *(Vernonia)*, de las achicorias escarolas *(Cichorium)*, etc., en la cima unipar helicoidal de racimos de las fitolacas *(Phytolacca)*, en la cima unipar escorpióidea umbelífera de los caucálidos *(Caucalis)*, etc.

INFLUENCIA (de *influente)*: f. Acción, ó efecto, de influir.

> Ni se crea que estos artículos, mirados con tanta indiferencia y como accidentales al cultivo, pueden tener poca INFLUENCIA en su prosperidad.
>
> JOVELLANOS.

> La envidia, la calumnia, el artificio,
> Cuya INFLUENCIA vil todo lo estraga,
> Con más rabiosos dientes abren llaga
> En quien abraza el literario oficio.
>
> IRIARTE.

– INFLUENCIA: fig. Poder, valimiento, autoridad de una persona para con otra ú otras, ó para intervenir en un negocio.

> ... pero la decía como encarecimiento, y se conocía en su voz la INFLUENCIA de Motezuma.
>
> SOLÍS.

– INFLUENCIA: fig. Gracia é inspiración que Dios envía interiormente á las almas.

INFLUENTE (del lat. *influens, influentis)*: p. a. de INFLUIR. Que influye.

INFLUIR (del lat. *influĕre)*: a. Causar ciertos efectos unos cuerpos en otros; como el Sol sobre la Tierra.

> ... aunque á todos nos iguale,
> Saliendo el sol de mil modos,
> No INFLUYE su fuerza en todos,
> Aunque para todos sale.
>
> LOPE DE VEGA.

> La Luna, Mercurio, Venus, Febo, Marte, Júpiter y Saturno INFLUYEN operaciones y cualidades diversas.
>
> *El Comendador Griego.*

– INFLUIR: fig. Ejercer predominio ó fuerza moral en el ánimo una persona ó cosa.

> El teatro INFLUYE inmediatamente en la cultura nacional.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– INFLUIR: fig. Contribuir con más ó menos eficacia al éxito de un negocio.

> ... no ignoraba cuánto había INFLUÍDO en la ruina de su tío.
>
> FRANCISCO PINEL Y MONROY.

– INFLUIR: fig. Inspirar ó comunicar Dios algún efecto ó don de su gracia.

INFLUJO (del lat. *influxus)*: m. INFLUENCIA.

> ... son muchos los astros, y puede uno corregir ó mitigar el INFLUJO de otro, y aun trastornarle del todo.
>
> FEIJÓO.

> – Esta es la ocasión de emplear vuestro INFLUJO, etc.
>
> LARRA.

– INFLUJO FÍSICO: *Fil.* El *influjo físico* es la hipótesis más antigua para explicar la unión del alma con el cuerpo (V. ALMA). Se reduce tal conjetura á declarar la acción recíproca del cuerpo sobre el alma y de ésta sobre aquél. Aun reproducida por Euler esta hipótesis, que se limita á declarar un hecho innegable, pero que no explica nada, fué abandonada por la teoría de las *causas ocasionales*. V. CAUSAS OCASIONALES.

INFLUYENTE: p. a. de INFLUIR. INFLUENTE.

INFOLIO: m. Libro en folio.

> No se publican ya INFOLIOS corpulentos de tiempo en tiempo.
>
> LARRA.

> ..., ostentaban una riquísima colección de añejos INFOLIOS manuscritos, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

INFORCIADO (del b. lat. *infortiātus*, reforzado): m. Segunda parte del Digesto ó Pandectas de Justiniano.

INFORMACIÓN (del lat. *informatio)*: f. Acción, ó efecto, de informar ó informarse.

> Con esta INFORMACIÓN alborotado el rey, me mandó llamar, y me contó lo que Libsomiro de mí le había contado.
>
> CERVANTES.

> – De lo que habéis respondido
> Haré INFORMACIÓN al rey.
>
> MORETO.

– INFORMACIÓN: Averiguación jurídica y legal de un hecho ó delito.

... hecha su INFORMACIÓN de cuanto le convenía, se fué á la ciudad de Granada.
CERVANTES.

Al caminante en los pueblos
Se le pide INFORMACIÓN,
Temiéndole más que á peste.
QUEVEDO.

– INFORMACIÓN: Pruebas que se hacen de la calidad y circunstancias necesarias en un sujeto para un empleo ú honor. U. m. en pl.

... mandamos, que después de vistas en el Consejo las INFORMACIONES que se hacen para hábitos de caballeros, se tornen á cerrar y sellar.
Establecimientos de la Orden de Santiago.

– INFORMACIÓN: ant. fig. Educación, instrucción.

– INFORMACIÓN DE DERECHO: *For.* INFORMACIÓN EN DERECHO.

– INFORMACIÓN EN DERECHO: *For.* PAPEL EN DERECHO.

Yo he de llenarlas,
Cumpliendo de ese volumen
Lo que á la esperanza falta,
Con la nueva INFORMACIÓN,
Que *en derecho* en favor haga,
CALDERÓN.

– INFORMACIÓN PARLAMENTARIA: Averiguación sobre algún asunto importante encargada á una comisión especial de cualquiera de los Cuerpos Colegisladores.

– INFORMACIÓN: *Legisl.* Varias son las clases de información que se conocen en Derecho: la información para dispensa de ley; la información *ad perpetuam* ó *ad perpetuam rei memoriam*; la información ó papel en Derecho; la información de *commodo et incommodo*; información de *vita et moribus*; información sumaria, é información de pobreza. Trataremos de todas ellas en este artículo, excepto de la última, de la cual ya se ha tratado en este DICCIONARIO. V. DEFENSA.

Respecto á la información para dispensa de ley, dispone la ley de Enjuiciamiento civil vigente que no podrán recibirse las informaciones que tengan por objeto una dispensa de ley, sino en virtud de Real orden comunicada al Juez por su superior inmediato. Recibida en el Juzgado la Real orden se procede á darla cumplimiento, mandando requerir al que la obtuvo para que preste la información correspondiente sobre los hechos expresados en su instancia ó sobre los prevenidos en la Real orden. Si durante la tramitación del expediente pidiera el interesado que se amplíe la justificación á otros hechos que no conocía cuando firmó la instancia, ó que crea ser de gran interés, podrá concederlo el Juez si los estimare importantes. Esta información se recibirá con citación al ministerio Fiscal, siendo también citadas las personas que tengan interés conocido y legítimo en el asunto, siempre que así lo mande la Real orden ó lo solicite el recurrente. El actuario ha de dar fe de conocer á los testigos, y si no los conociere exigirá que otros dos respondan del conocimiento de cada uno de ellos y subscriban las declaraciones de los que se encuentren en este caso. Si se hubiere mandado hacer la información con citación de alguna persona, se le oirá si citada solicitare la entrega del expediente; deben también admitirse los testigos y documentos que presentare sobre los hechos objeto de la información. No compareciendo el citado, y transcurrido que sea el término que para ello se le hubiere concedido, se continúa la sustanciación del expediente con sólo la intervención del ministerio Fiscal, á no ser que aquél fuera menor ó incapacitado, en cuyo caso será indispensable su audiencia, y á este fin deberá compelirse á su representante legítimo para que, sin excusa alguna, proponga, dentro del término que el Juez señale, lo que al interés del menor ó incapacitado convenga. Si pendiente una información recibida sin citación se presentare alguna persona oponiéndose á la dispensa para la cual se recibe, se la oirá, si tuviera conocido y legítimo interés en resistirla. Para la compulsa ó cotejo de documentos es indispensable la asistencia del ministerio Fiscal. Si no hubiera de compulsarse más que una parte del documento, ó no fuera íntegra la copia que haya de cotejarse, el ministerio Fiscal informara en la misma diligencia si en la parte que se omite hay ó no alguna diferencia que modifique ó se oponga á la parte testimoniada. Practicadas las diligencias acordadas á instancia de parte y mandadas en la Real orden, se entrega el expediente al ministerio Fiscal para que dictamine por escrito. Si el ministerio Fiscal hallare que no se ha acreditado el conocimiento de los testigos en la forma antes dicha, ó viera algún otro defecto notable, pedirá que se subsane. También pide la práctica de las diligencias que juzgue necesarias para la calificación acertada de los hechos en que se funda la petición de la gracia y la citación de las personas que teniendo interés legítimo para oponerse á su concesión no hubieran sido citadas oportunamente, debiendo haberlo sido con arreglo á lo que antes se dijo. Si el ministerio Fiscal halla completa la instrucción del expediente, debe dictaminar sobre el fondo del negocio. Evacuada la audiencia del ministerio Fiscal, el Juez emite su dictamen, que ha de remitir con el expediente al Tribunal superior en la forma acostumbrada. La Sala de gobierno oye al Fiscal, y, subsanados los defectos que pueda tener el expediente, acuerda el informe que debe elevarse al gobierno, al cual ha de remitir también original el expediente con copia justificada del ministerio Fiscal. Si algún magistrado hubiere disentido de la mayoría podrá extender un dictamen por separado, que deberá insertarse en la consulta (arts. 1980 al 1993 de la ley de Enjuiciamiento civil).

Respecto á las informaciones *ad perpetuam* ó *ad perpetuam rei memoriam*, ó sea informaciones para perpetua memoria, dispone la ley que los Jueces admitan y hagan que se practiquen las informaciones que ante ellos se promuevan, con tal que no se refieran á hechos de que pueda resultar perjuicio á una persona cierta y determinada. No debe admitirse ninguna información de esta clase sin oir previamente al ministerio Fiscal. En cuanto hubiera sido admitida la información se examinará con atención al ministerio Fiscal y á los testigos que presentare la parte recurrente, al tenor de los hechos expresados en su solicitud. El actuario debe dar fe del conocimiento de los testigos, y si no los conociere exigir la presentación de dos testigos de conocimiento. Practicada la información se pasa el expediente al ministerio Fiscal. Si éste ve que se han cometido defectos ó que los testigos no reunen las condiciones exigidas por la ley, ó que de su declaración resulta que puede seguirse perjuicio á persona cierta y determinada, debe proponer lo que en cada caso crea procedente. Si el ministerio Fiscal creyera oportuna la práctica de alguna diligencia la solicitará, y si el Juez la encontrara procedente dictará providencia mandando que se practique, y ejecutada que sea volverán á pasar los autos al ministerio Fiscal. Si la opinión de éste fuera que de la información puede seguirse perjuicio á persona cierta y determinada y el Juez hallare fundado el dictamen fiscal, dictará auto declarando no haber lugar á su aprobación. Si el ministerio Fiscal solicita que se apruebe la información y el Juez lo cree procedente, dictará auto aprobándola cuanto ha lugar en derecho, y mandando, si se refiere á hechos de reconocida importancia, que se protocolice en los registros del actuario, si éste fuera también notario, y, no siéndolo, en los de otro que resida en el pueblo ó cabeza de partido, á elección de la parte interesada, habiendo más de uno. Si los hechos á que se hubiera referido la información no fueran de reconocida importancia, el Juez mandará que se archive en el oficio del actuario. Se mandará también en el mismo auto que se dé testimonio de la información, si le pidiere, al que la hubiera promovido y á cualquiera otro que la solicite para impugnarla en el juicio correspondiente si pudiera causarle perjuicio. Si antes de aprobarse la información se presentare alguno oponiéndose á ella por poder seguírsele perjuicio, el Juez dictará auto mandando sobreseer en las actuaciones de jurisdicción voluntaria, con reserva á las partes de su derecho para que lo ejerciten en el juicio que corresponda. Las informaciones posesorias para inscribir algún derecho real sobre bienes inmuebles se practican con sujeción á las reglas establecidas en la ley Hipotecaria, reglamento para su ejecución y demás disposiciones vigentes.

Información ó papel en derecho era el escrito que hacía el abogado á favor de su parte después de conclusos los autos, para informar é instruir á los Jueces de su derecho, alegando leyes, decretos, fueros, autoridades y reflexiones.

No en todos los pleitos se hacía información de derecho, sino sólo en aquellos en que los Jueces la creían necesaria, declarándolo así la Sala á petición del interesado luego que se acabaran de ver los pleitos (ley 31, tít. I, lib. V.; ley 3.ª, tít. XIV, lib. II, Novísima Recopilación). Establecían las leyes recopiladas que no se podían dar y recibir en una instancia más de dos informaciones en derecho. Toda información en derecho debía estar firmada por el abogado, llevar al pie la inscripción de haberse extendido con licencia de la Sala, y pasar al relator del pleito para que, cotejando el derecho con el hecho, viese si estaba conforme á lo prevenido por la ley y la repartiera á los Jueces que hubieran de dar sentencia. En el día, estas y otras disposiciones que se omiten han sufrido esenciales reformas, llamándose, á la información papel en derecho, alegación en derecho.

La información de *commodo et incommodo* es aquella que se hace para conocer las ventajas ó inconvenientes que pueden venir de alguna variación proyectada en algún establecimiento, ó de la construcción de manufactura, fábrica ó establecimiento semejante ú otra cosa cualquiera que pueda incomodar al vecindario, causar algún daño á la salud pública ó ser para ella un peligro.

La información de *vita et moribus* es la prueba ó indagación que se hace de la vida y costumbres de algún individuo, ya para admitirlo en el seno de alguna corporación ó comunidad ó para concederle alguna dignidad, cargo ú oficio, ó ya también para tener en cuenta sus antecedentes, en causa criminal que se le sigue. Esta última información recibe hoy el nombre de antecedentes penales. En los juzgados y tribunales se hace á veces esta información de oficio ó se admite á instancia de parte. Pero como puede decirse que no hay reo alguno que no pueda presentar testigos, por condescendencia, amistad, temor ú otra cosa cualquiera, de un modo que les sea beneficioso, estas informaciones no se admiten; se tienen por completamente inútiles.

Información sumaria es aquella que por la calidad y naturaleza del negocio se hace por los Jueces, con gran brevedad y sin solemnidad alguna. Así, por ejemplo, para proceder á la prisión ó arresto de una persona sospechosa de haber cometido un delito, se practica una brevísima información con objeto de tener la certeza, ó por lo menos la probabilidad del hecho y algún indicio que permita creer que la persona detenida ha sido la autora del hecho criminoso ó ha tenido en él alguna intervención.

INFORMADOR, RA (del lat. *informātor*): adj. Que informa. U. t. c. s.

INFORMAL (de *in*, negat., y *formal*): adj. Que no guarda las reglas y circunstancias prevenidas.

– INFORMAL: Aplícase también á la persona que en su porte y conducta no observa la conveniente gravedad y puntualidad. U. t. c. s.

INFORMALIDAD: f. Calidad de informal.

INFORMALMENTE: adv. m. Con informalidad; de manera informal.

INFORMAMIENTO: m. ant. INFORMACIÓN; acción, ó efecto, de informar ó informarse.

INFORMANTE: p. a. de INFORMAR. Que informa.

– INFORMANTE: m. El que tiene encargo y comisión de hacer las informaciones de limpieza y calidad de uno.

... en tal caso se podrán examinar los testigos que en él se citan, como pudiera el INFORMANTE examinarlos por sí mismo.
Nueva Recopilación.

– Adelita ¿viene dispuesta á casarse con su primo? – No venía mucho; pero va mudando de parecer. – ¡A pesar de los consabidos informes? – El último INFORMANTE aboga por don Rufino.
HARTZENBUSCH.

INFORMAR (del lat. *informāre*): a. Enterar, dar noticia de una cosa. U. t. c. r.

Ellos (los padres de Leonora) le pidieron (á Carrizales) tiempo para INFORMARSE de lo que decia, etc.

CERVANTES.

– Se divierte como joven,
Pero siempre con cordura.
– Basta. Yo ME INFORMARÉ.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INFORMAR: ant. fig. Formar, perfeccionar á uno por medio de la instrucción y buena crianza.

– INFORMAR: *Fil.* Dar forma sustancial á una cosa.

... la misma gracia santificante..., ¿qué puede ser sino una forma accidental, que intrínsecamente INFORMA nuestras almas?

FEIJÓO.

... cesará la potencia que agora tienen las almas, y aquella inclinación y propensión de volver á INFORMAR sus cuerpos, etc.

MALÓN DE CHAIDE.

– INFORMAR: *For.* Hablar en estrados los fiscales y los abogados en cumplimiento de su empleo.

No me acobarda
La competencia; en derecho
Sabré INFORMAR.

CALDERÓN.

INFORMATIVO, VA: adj. Dícese de lo que informa ó sirve para dar noticia de una cosa.

Y no podéis hacer cargo
Sin que proceda un proceso
INFORMATIVO.

RAMÓN DE LA CRUZ.

– INFORMATIVO: *Fil.* Que da forma á una cosa.

INFORME (del lat. *infōrmis;* de *in*, priv., y *forma*, figura): adj. Que no tiene la forma, figura y perfección que le corresponde.

Estos desmoronados edificios,
INFORMES masas que el arado rompe,
Circos un tiempo, alcázares, teatros,
Termas, soberbios arcos y sepulcros,
... la gloria acuerdan
Del pueblo ilustre de Quirino.

MORATÍN.

...: Dios al principio crió una substancia ó esencia, la cual en el primer momento de su creación era INFORME y oscura; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

INFORME (de *informar*): m. Noticia ó instrucción que se da de un negocio, ó suceso, ó acerca de una persona.

... he tenido cuantos INFORMES pudiera desear acerca de sus inclinaciones y su conducta.

L. F. DE MORATÍN.

Por dicha,
Dió de mí buenos INFORMES
El alcalde del cuartel; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INFORME: *For.* Exposición que hace el letrado ó el fiscal ante el tribunal que ha de fallar el proceso.

... lo hace abogado para que hilvane pedimentos y remiende INFORMES, etc.

CASTRO Y SERRANO.

INFORMIDAD (del lat. *informĭtas*): f. Calidad de informe.

INFORTIFICABLE: adj. Que no se puede fortificar.

INFORTUNA (de *in*, priv., y *fortuna*): f. *Astrol.* Influjo adverso é infausto de los astros.

INFORTUNADAMENTE: adv. m. Sin fortuna, con desgracia.

... INFORTUNADAMENTE sucederá lo que se obra con fe de la fortuna.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

... aunque en lo último de su imperio le sucedió INFORTUNADAMENTE, como veremos.

PEDRO MEJÍA.

INFORTUNADO, DA (del lat. *infortunātus*): adj. DESAFORTUNADO. U. t. c. s.

... como suele suceder en los INFORTUNADOS hechos.

PEDRO MEJÍA.

INFORTUNIO (del lat. *infortūnium*): m. Suerte desdichada ó fortuna adversa.

La parte que me cupo de los INFORTUNIOS de entonces quitará tal vez crédito á mis palabras, etc.

QUINTANA.

Idomeneo, con el peso de tantos INFORTUNIOS, resuélvese á abandonar el trono.

MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– INFORTUNIO: Estado desgraciado en que se encuentra una persona.

Un corazón que el INFORTUNIO seca.

ESPRONCEDA.

INFORTUNO, NA: adj. ant. DESAFORTUNADO.

INFOSURA: f. *Veter.* Enfermedad de las caballerías, que se presenta con dolores en dos ó en los cuatro remos, caracterizada principalmente por el miedo con que pisan.

INFOSURA en nuestra lengua castellana, es lo mismo que decir replexión: cáusase por haber comido el animal más mantenimiento de lo necesario.

MARTÍN ARREDONDO.

INFRACCIÓN (del lat. *infractĭo*): f. Transgresión, quebrantamiento de una ley, pacto ó tratado.

... en tan clara INFRACCIÓN de lo capitulado, no hubo á qué apelar sino á las manos.

OVALLE.

INFRACTO, TA (del lat. *in*, priv., y *fractus*, quebrantado, abatido): adj. Constante y que no se conmueve fácilmente.

INFRACTOR, RA (del lat. *infrāctor*): adj. TRANSGRESOR. U. t. c. s.

..; (es necesario) algún disimulo de parte de los dueños para no ser declarados (los colonos) INFRACTORES de la funesta ley de los cerramientos, etc.

JOVELLANOS.

IN FRAGANTI: m. adv. EN FLAGRANTE.

Pero un comisario alarbe
¡Zas! se me entra de rondón,
Pilla á todos IN FRAGANTI,
Y cuanto gané en tres meses
Me lo multó en un instante.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

INFRAHIÓIDEO, EA (del lat. *infra*, debajo, y *hióides*): adj. *Anat.* Que está debajo del hueso hióides.

Región infrahióidea. – Está circunscripta hacia arriba por el hueso hióides, hacia abajo por la horquilla del esternón, y hacia los lados por el borde anterior del esternocleidomastoideo de cada lado.

Impar y simétrica, la región infrahióidea presenta numerosas variedades de formas y dimensiones, según la edad, sexo, etc., y aun en los diferentes sujetos. En el niño y la mujer es uniformemente redondeada, casi no tiene eminencia; por eso los puntos de referencia para la tráqueotomía son entonces difíciles de determinar, mientras que en el hombre, sobre todo en los sujetos flacos, los cartílagos de la laringe forman debajo de la piel un repliegue muy apreciable, tanto á la simple vista como por el tacto.

Presenta dos superficies desiguales, á ambos lados de la línea media, y encima del esternón existe una depresión, variable según los sujetos, pero constante, que se llama *hueco supraesternal.* Es éste un punto muy peligroso, que el cirujano procurará evitar, dados los importantes vasos que en sus inmediaciones se encuentran. Por otra parte, la tráquea, que en su origen es casi subcutánea, está situada profundamente al nivel de este hueco, de donde resulta el capital precepto de incindir lo más pronto posible en la operación de la tráqueotomía.

Procediendo de arriba abajo se encuentra principalmente en la región infrahióidea el hueso *hióides*; el cartílago *tiroides*, unido al primero por la membrana *tirohióidea*; el *cricoides*, anillo muy estrecho, sobre todo en su parte anterior, y unido al tiroides por la membrana cricotiroidea, y la *tráquea* que, naciendo del anillo cricoideo, se dirige hacia abajo hasta la horquilla del esternón para penetrar en el tórax.

Estas diversas partes, sólidamente unidas entre sí, constituyen el *conducto laringotraqueal.* Hay que tener en cuenta además que el cuerpo tiroides (en su parte media ó istmo), ofrece íntimas adherencias con los primeros anillos de la tráquea, y que el esófago se halla por detrás de éste (V. ESÓFAGO), sobresaliendo un poco á la izquierda.

La laringe, la tráquea, el cuerpo tiroides, la porción laríngea de la faringe y el esófago constituyen, pues, las partes fundamentales de la *región infrahióidea.* Tillaux, al estudiar la región, describe primero las capas que se hallan por delante del conducto laringotraqueal, después este conducto y luego el esófago.

Las *capas situadas por delante del conducto laringotraqueal* son cuatro: piel, capa muscular superficial, aponeurótica, y capa subaponeurótica. Ofrecen considerables diferencias, según que se las considere en la parte media ó en las laterales. En la línea media no existe el cutáneo, y además las aponeurosis cervicales superficial y media se reunen en una hoja única. Los músculos esternohióideo y tirohióideo aparecen separados por un intersticio celuloso, de manera que, en realidad, en la línea media y por delante del aparato laringotraqueal existen únicamente dos capas: piel y aponeurosis cervical. Empero esa disposición no se observa ya en la parte inferior de la región, en donde las dos hojas aponeuróticas, superficial y media, se hallan separadas una de otra por el espesor de la horquilla del esternón. Entre la piel y la aponeurosis, lo mismo que por debajo de ésta, hay una capa de tejido conjuntivo. La *capa subcutánea* es densa y apretada; la subaponeurótica es mucho más laxa, y tanto más gruesa cuanto más se aproxima á la parte inferior de la región; en esta segunda capa se encuentran los vasos de la región. La abundancia variable del tejido conjuntivo y el número mayor ó menor de vasos que contiene son las dos causas principales que hacen fácil ó difícil la tráqueotomía.

En las partes laterales se encuentran: la piel, algunas fibras del cutáneo, la aponeurosis cervical superficial y los músculos infrahióideos, que son el esternohióideo, el esternotiroideo, el tirohióideo y la extremidad superior del omoplato hióideo. Únicamente el primero de estos músculos ocupa toda la altura de la región, y, lo mismo que el esternotiroideo, que es subyacente, está comprendido en un desdoblamiento de la hoja media de la aponeurosis cervical.

Para la descripción del *conducto laringotraqueal*, V. CRICOIDES, LARINGE, TIROIDES, TRÁQUEA, etc.

Las *arterias de la región infrahióidea* proceden en cada lado de dos troncos principales: las tiroideas superior é inferior. La primera nace de la carótida externa y es descendente; la segunda nace de la subclavia y es ascendente. La tiroidea superior está destinada á la laringe y al cuerpo tiroides; las dos laríngeas, sobre todo la inferior, llamada también cricotiroidea, puede presentarse ante el bisturí al operar la laringotomía; en tal caso es regla absoluta no pasar adelante hasta haber cohibido la hemorragia. V. LARÍNGEO y TIROIDEO.

Si las arterias desempeñan importante papel en la región infrahióidea, no son menos interesantes las venas que á las mismas pertenecen. Existe por delante de la tráquea un plexo venoso, más ó menos desarrollado según los sujetos, pero sobre todo en el adulto; de él procede la mayor parte de la sangre que afluye durante la tráqueotomía, porque, si en rigor es posible evitar las venas, parece imposible dejar de interesar el plexo venoso. Hay en éste dos clases de venas: unas superficiales, que desaguan en la yugular anterior *superficial*, y otras profundas, que van á formar la yugular anterior *profunda.* V. YUGULAR.

Los *vasos linfáticos*, nacidos del conducto laríngeotraqueal, parten de la mucosa y son en gran número. Terminan en los ganglios colocados á los lados de la laringe y de la tráquea, por dentro del esternocleidomastoideo.

Los *nervios* son superficiales y profundos. Los *superficiales* se distribuyen unos por la piel, y proceden de la rama cervical transversa del plexo cervical superficial; otros por los músculos infrahióideos, y se desprenden de la convexidad del asa del hipogloso. Los nervios *profundos* son los laríngeos, que se distinguen en superior é inferior.

INFRALAPSARIOS (del lat. *infra*, debajo, después, y *lapsus*, caída): m. pl. *Hist. ecles.* Here-

jes que sostenían que Dios dió el ser á cierto número de hombres únicamente para condenarlos.

INFRANGIBLE (de *in*, negat., y *frangible*): adj. Que no se puede quebrar.

– INFRANGIBLE: ant. fig. Que no se puede quebrantar ó violar.

INFRANQUEABLE: adj. Imposible, ó difícil de franquear.

INFRAOCTAVA (del lat. *infra*, debajo de, y *octava*): f. Los seis días comprendidos en la octava de una festividad de la Iglesia, no contando el primero ni el último.

INFRAOCTAVO, VA: adj. Aplícase á cualquiera de los días de la infraoctava.

INFRASCRIPTO, TA: adj. INFRASCRITO. Usase t. c. s.

> Es copia á la letra de su original, de que certifico yo el INFRASCRIPTO Secretario y escribano de S. M.
>
> ANTONIO FLORES.

INFRASCRITO, TA (del lat. *infra*, debajo de, y *scriptus*, escrito): adj. Que firma al fin de un escrito. U. t. c. s.

> ... ha determinado hacer su testamento, y declarar su última voluntad ante mí el INFRASCRITO escribano, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– INFRASCRITO: Dicho abajo, ó después de un escrito.

INFRINGIR (del lat. *infringĕre*): a. Quebrantar. Se aplica á las leyes, órdenes, etc.

> ...quien INFRINGE la ley merece la pena, etc.
>
> LARRA.

> Los que INFRINGEN esta ley (la de los placeres) procurándose sin cesar goces intensos, agotan pronto la fuente de la vida, etc.
>
> BALMES.

INFRUCTÍFERO, RA (de *in*, negat., y *fructífero*): adj. Que no produce fruto.

> ...no hay un palmo de tierra INFRUCTÍFERO, porque los valles producen cuantos frutos y frutas hay.
>
> OVALLE.

– INFRUCTÍFERO: fig. Que no es de utilidad ni provecho para ningún fin.

INFRUCTUOSAMENTE: adv. m. Sin fruto, sin utilidad.

> ... lo que más me disgusta de sus alteraciones, es que atolondran los oídos INFRUCTUOSAMENTE.
>
> ISLA.

INFRUCTUOSIDAD (del lat. *infructuōsĭtas*): f. Calidad de infructuoso.

INFRUCTUOSO, SA (del lat. *infructuōsus*): adj. Ineficaz, inútil para algún fin.

> ... (contemplaba Carrizales) en lo que había de hacer dellas (de las barras de oro y plata), á causa que tenerlas en ser era cosa INFRUCTUOSA; etc.
>
> CERVANTES.

> Arrancamos con tiempo las hierbas INFRUCTUOSAS que nacen entre las mieses, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

INFRUGÍFERO, RA (de *in*, negat., y *frugífero*): adj. INFRUCTÍFERO.

ÍNFULAS (del lat. *infŭlae*): f. pl. Adorno de lana blanca, á manera de venda, con dos franjas caídas á los lados, con que se ceñían la cabeza los sacerdotes de los gentiles y los suplicantes, y que se ponía sobre las de las víctimas. Usábanlo también en la antigüedad algunos reyes.

– ÍNFULAS: Mitra episcopal.

> ...dos maneras de mitras ó diademas (ó según algunos las llaman ÍNFULAS) he visto en todos los que llevan á sacrificios.
>
> ANTONIO AGUSTÍN.

– ÍNFULAS: fig. Presunción ó vanidad.

> Yo le espero ya, hija mía,
> Porque tu dicha me alegra
> Con humos de señoría,
> Y con ÍNFULAS de suegra.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INFUNDADO, DA: adj. Que carece de fundamento racional.

> ... camina usted bajo un supuesto INFUNDADO.
>
> LARRA.

> –¿Qué es eso? – Nada. Le riño
> Porque sin usted me deja.
> – Es INFUNDADA esa queja.
> ¡Me tiene tanto cariño!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INFUNDIBULÍFERO, RA (del lat. *infundibulum*, embudo, y *ferre*, llevar): adj. *Bot.* y *Zool.* Que está terminado por un órgano en forma de embudo; que tiene articulaciones con estrellas, también en forma de embudo.

INFUNDIBULIFORMES (del lat. *infundibulum*, embudo, y *forma*): m. pl. *Bot.* Familia de hierbas y arbustos que producen flores simples, y cuyas corolas tienen forma de embudo.

INFUNDÍBULO (del lat. *infundibulum*, embudo): m. *Anat.* Nombre que dan los anatómicos á ciertos órganos ó cavidades que ofrecen la forma de embudo.

Infundíbulo cerebral. – Conducto situado en el tercer ventrículo del cerebro, por debajo del pilar anterior de la bóveda, y que se extiende hasta el cuerpo pituitario.

Infundíbulo del corazón. – Prolongación del ventrículo derecho, de cuyo vértice parte la arteria pulmonar.

Infundíbulo del etmoides. – Una de las celdillas anteriores de este hueso.

También se han llamado *infundíbulos* cada uno de los cálices membranosos que rodean las papilas de los riñones (V. RIÑÓN); una de las láminas óseas que forman parte del oído interno (V. OÍDO); la porción ancha del pabellón de las trompas de Falopio (V. TROMPA), etc.

INFUNDIR (del lat. *infundĕre*): a. ant. Poner un simple ó medicamento en un licor por cierto tiempo.

> ... como el que INFUNDE agua en algún vaso de cuello largo y estrecho.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

> El vaso de barro siempre huele al licuor que se le INFUNDIÓ primero.
>
> NÚÑEZ DE CEPEDA.

– INFUNDIR: fig. Comunicar Dios al alma un don ó gracia.

> Aquí digo está el todo, porque, abrazándonos con solo el Criador, y no se nos dando nada por todo lo criado, su Majestad INFUNDE las virtudes.
>
> SANTA TERESA.

> ... esto dijo un hombre, que no sabía qué cosa era gracia, ni amor sobrenatural de Dios, INFUNDIDO por el Espíritu Santo.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– INFUNDIR: fig. Causar en el ánimo un impulso moral ó afectivo.

> Las cuales cosas todas juntas, y cada una por sí, son bastantes á INFUNDIR miedo, temor y espanto en el pecho del mismo Marte.
>
> CERVANTES.

> Salía de la nube un género de resplandor mitigado que INFUNDÍA veneración, etc.
>
> SOLÍS.

INFURCIÓN: f. Tributo que se pagaba al señor de un lugar en dinero ó especie por razón del solar de las casas.

INFURCIONIEGO, GA: adj. Sujeto al tributo de infurción.

INFURTIR: a. ENFURTIR.

INFUSCAR (del lat. *infuscāre*; de *in* y *fuscus*, obscuro): a. ant. Ofuscar, obscurecer.

INFUSIBILIDAD: f. Calidad de infusible.

INFUSIBLE (de *in*, negat., y *fusible*): adj. Que no puede fundirse ó derretirse.

INFUSIÓN (del lat. *infūsio*): f. Acción, ó efecto, de infundir.

> ... contemplad (al Salvador) como al que vino al mundo para salvar y sazonar la masa del linaje humano, por las INFUSIONES de su sabiduría.
>
> FRANCISCO ANTONIO CRUZADO Y ARAGÓN.

– INFUSIÓN: Hablando del sacramento del bautismo, acción de echar el agua sobre el que se bautiza.

– INFUSIÓN: Acción de extraer de las substancias orgánicas las partes solubles en agua, á una temperatura mayor que la del ambiente y menor que la del agua hirviendo.

> Usaba (Motezuma) con moderación de los vinos, ó mejor diríamos cervezas, que hacían aquellos indios, liquidando los granos del maíz por INFUSIÓN y cocimiento, etc.
>
> SOLÍS.

> Los antiguos se servían de la INFUSIÓN para ablandar muchos simples.
>
> FÉLIX PALACIOS.

– INFUSIÓN: Producto líquido así obtenido.

> Mucho celebraremos que la INFUSIÓN de quina pruebe á usted tan bien como dice este señor que le ha probado, etc.
>
> JOVELLANOS.

– ESTAR uno EN INFUSIÓN PARA una cosa: fr. fig. y fam. Hallarse en aptitud y disposición para conseguirla en breve.

> *En* INFUSIÓN de embelecos
> Me dice quien la conoce
> Que *está* siempre, y que á mentir
> Puede apostar con los dotes.
>
> QUEVEDO.

– INFUSIÓN: *Farm.* Las infusiones se clasifican en simples y compuestas, ordinarias y concentradas, extemporáneas y oficinales. Denomínase simples á las infusiones que proceden de un solo material orgánico, y compuestas á las que contienen principios solubles extraídos de dos ó más cuerpos complejos. Son ordinarias aquellas en que la proporción de sus principios activos es la establecida como normal, y concentradas las que contienen mayor proporción de dichos principios; las primeras son siempre extemporáneas, y las segundas pueden ser oficinales y magistrales.

Elegido el material orgánico, pesado y triturado, ó molido convenientemente, se pone en un vaso de loza ó estaño, alto y estrecho; viértese en él una cantidad fija de agua destilada hirviendo, tápase y déjase transcurrir el tiempo necesario para que el agua se enfríe, agitando mientras la mezcla. Una vez enfriada, fíltrase la solución por estameña ó papel, sin exprimir el residuo, y añádese el agua destilada necesaria para completar la cantidad de producto que se desea obtener.

Mejor es hacer uso del *vaso de infusiones* de Squire. Consiste aquél en un jarro ó recipiente de porcelana ó estaño, cilíndrico, alto, estrecho y provisto de un pico en el borde superior; en los bordes de éste se apoya otro vaso interior, agujereado en toda su superficie, y que llega como á la mitad de la altura del primero. Ambos tienen una tapadera común. Para hacer la infusión introdúcese el material orgánico en el vaso más pequeño, y en lo demás se procede como antes se ha dicho, haciendo que el sólido quede bañado por las capas superiores del agua para que se verifique la solución por *desplazamiento circular automático*, que tiene lugar del siguiente modo: la capa líquida superior que baña al sólido se satura y desciende por su mayor densidad, siendo reemplazada por otra no saturada, que á su vez es sustituída por otra, y así sucesivamente. De este movimiento del líquido y de los fenómenos osmósicos que al mismo tiempo se verifican resulta: 1.° extracción rápida de los principios solubles, porque el sólido se halla siempre en contacto del líquido menos saturado; y 2.° solución diáfana y homogénea, sin recurrir á la agitación ni filtración.

Otros aparatos para infusiones se conocen, todos fundados en lo mismo: diafragma interior á modo de criba, y llave en la parte inferior para extraer los infusos.

Para obtener infusiones de concentración determinada y fija deben observarse las siguientes reglas: 1.ª Elegir bien los materiales orgánicos y dividirlos convenientemente, las hojas y flores enteras ó desmenuzadas, las cortezas trituradas ó en polvo grueso, los leños en rasuras, y las raíces, cuando menos, quebrantadas. 2.ª Emplear cantidades fijas de sólido y líquido, y no prolongar la acción del disolvente por más tiempo que el necesario; de lo contrario se obtendrá productos de diversa composición y dis-

tinta acción terapéutica; y 3.ª El agua ha de ser destilada; de lo contrario, por tener muy varia composición las aguas potables, resultaría que sus sales y demás cuerpos en aquéllas contenidos alterarían la composición del infuso.

La *Farmacopea Española* incluye en su última edición las siguientes infusiones:

Infusión antiescorbútica. – Corteza de raíz de bardana, corteza de raíz de rábano rusticano, berros, hojas de coclearia ó de lepidio y hojas de trébol acuático, de cada cosa 15 gramos; agua hirviendo 1840. Hágase infusión. Es antiescorbútica. Dosis, 120 á 180 gramos.

Infusión de adormidera. – Fruto seco de adormideras, sin las semillas, 15 gramos; agua 520. Hágase infusión y pásese el líquido por estameña. Calmante. En inyecciones y fomento.

Infusión de ajenjo. – Sumidades secas de ajenjo 5 gramos, agua hirviendo 345.

Infusión de amapola. – Flor de amapola 2 gramos, agua hirviendo 345.

Infusión ó tisana de bardana. – Corteza de raíz de bardana quebrantada 22 gramos, agua hirviendo 690. Hágase infusión y pásese por estameña después de fría.

Infusión de colombo. – Raíz de colombo contundida 5 gramos, agua hirviendo 500.

Infusión de couso. – Couso en polvo 30 gramos, agua común 345. Se administra sin colarla, dando la fórmula en dos veces y agitando antes el líquido para que el polvo se suspenda.

Infusión de cuasia amarga. – Cuasia amarga 5 gramos, agua 690.

Infusión de culantrillo. – Prepárese con las frondes de culantrillo, como la infusión de ajenjo.

Infusión de digital. – Hojas secas de digital un gramo, agua hirviendo 345.

Infusión de flor de árnica. – Prepárese con la flor de árnica como la infusión de amapola.

Infusión de flor de malva. – Prepárese con la flor de malva seca como la infusión de ajenjo.

Infusión de flor de saúco. – Prepárese con la flor de saúco como la infusión de amapola.

Infusión de flor de tilo. – Prepárese con la flor seca de tilo como la infusión de ajenjo.

Infusión de flores cordiales. – Prepárese con las especies cordiales (violeta, borraja, buglosa y rosa rubra) como la infusión de ajenjo.

Infusión de hisopo. – Prepárese con las sumidades secas de hisopo como la infusión de ajenjo.

Infusión de ipecacuana. – Raíz de ipecacuana 2 gramos, agua hirviendo 120.

Infusión de jaborandi. – Hojas de jaborandi 2 gramos, agua hirviendo 120.

Infusión de maná carminativa (poción ó tisana anticólica). – Maná 30 gramos, sen 7, tartrato potásico y anís (de cada cosa) 4, agua 345. Infúndanse en el agua hirviendo el sen y el anís; añádanse el maná y el tartrato potásico, y pásese el líquido por estameña después de frío.

Infusión de maná purgante (poción ó tisana laxante). – Maná 60 gramos, sulfato magnésico 8, sen 25, agua cantidad suficiente para 345 gramos de producto. Echese el agua hirviendo sobre el sen; añádanse el maná y el sulfato magnésico para que se disuelvan, y pásese el líquido por estameña después de frío.

Infusión de maná purgante (poción angélica). – Maná 90 gramos, agua 240, sen 12, agua de canela 1. Hágase infusión con el sen y el agua, disolviendo al mismo tiempo el maná; pásese el líquido por estameña después de frío; clarifíquese por ebullición con clara de huevo; cuélese otra vez y añádase el agua de canela. Esta fórmula se toma en dos veces.

Infusión de manzanilla. – Prepárese con la flor de manzanilla como la infusión de ajenjo.

Infusión de menta. – Prepárese con la menta como la infusión de ajenjo.

Infusión de polígala de Virginia. – Polígala de Virginia 5 gramos, agua hirviendo cantidad suficiente para 690 gramos de producto. Hágase infusión y pásese el líquido por estameña.

Infusión de quina calisaya. – Quina calisaya gruesamente pulverizada 15 gramos, agua cantidad suficiente para 690 gramos de producto. Hágase infusión y pásese el líquido por estameña después de frío. Es tónico-nemosténica.

Infusión de quina de Loja. – Prepárese con la quina de Loja como la infusión de quina calisaya. Es tónico-nemosténica.

Infusión de raíz de árnica. – Rizoma de árnica contundido 4 gramos, agua hirviendo 500. Hágase infusión y pásese el líquido por estameña. Estimulante y tónica.

Infusión de ruibarbo. – Ruibarbo contundido 8 gramos, agua cantidad suficiente para 240 gramos de producto. Hágase infusión y pásese el líquido por estameña. Estomacal y laxante.

Infusión de salvia. – Prepárese con la hoja seca de salvia como la infusión de ajenjo. Excitante.

Infusión de saponaria. – Prepárese con la hoja seca de saponaria como la infusión de ajenjo. Depurativa.

Infusión de sasafrás. – Sasafrás 5 gramos, agua cantidad suficiente para 690 gramos de producto. Hágase infusión y pásese el líquido por estameña. Diaforética.

Infusión de tusílago. – Prepárese con las hojas secas de tusílago como la infusión de ajenjo. Demulcente.

Infusión de valeriana. – Raíz de valeriana 5 gramos, agua cantidad suficiente para 690 gramos de producto. Hágase infusión y pásese el líquido por estameña. Tónico-antiespasmódica.

En los artículos dedicados á cada uno de esos vegetales que se usan con un fin terapéutico, encontrará el lector las indicaciones relativas á las dosis á que deben emplearse todos esos preparados farmacéuticos.

INFUSO, SA (del lat. *infūsus*): p. p. irreg. de INFUNDIR. Hoy sólo tiene uso hablando de las gracias y dones que Dios infunde en el alma.

> Algunas sciencias hemos visto INFUSAS en muchos, y solamente en Salomón la política.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Veréis la envidia de su INFUSA ciencia
> En pájaros que apenas conocistes,
> Que más cantan de noche que al aurora.
> LOPE DE VEGA.

INFUSORIO (del lat. *infusōrium*): adj. Dícese de los animalillos imperceptibles á la vista natural que viven en los líquidos. U. t. c. s. m.

> De esta manera (por generación fisípara) se reproducen los animales INFUSORIOS.
> MONLAU.

> El mundo sideral ó telescópico asombra; el INFUSORIO ó microscópico espanta.
> OLIVÁN.

– INFUSORIOS: m. pl. *Zool.* Clase del tipo protozoarios. Los infusorios son de forma definida y perfectamente determinada, están provistos de una membrana externa, cuya superficie presenta pestañas vibrátiles, ganchos y cerdas. Esta membrana tiene una abertura bucal y otra anal, y el todo contiene en su masa sarcódica una vesícula vibrátil, uno ó varios núcleos y un nucléolo.

La envoltura del infusorio es delgadísima, transparente, y se la llama *cutícula.* De ella parten, irradiándose, apéndices vibrátiles y móviles de formas distintas, dispuestos de una manera siempre regular. Puede no existir cutícula, lo cual es muy raro, y entonces la sustituye la capa periférica más viscosa del sarcodo. Las pestañas vibrátiles, á primera vista dependientes y nacidas de la cutícula, pertenecen, sin embargo, á la substancia del cuerpo, viniendo á ser apéndices del parénquima contráctil externo. Según el grosor de la membrana externa, que en algunas especies no está completamente aislada del resto del cuerpo, y según la estructura del parénquima periférico, así se dividen las formas infusóricas en metamórficas, ametamórficas y acorazadas.

Los apéndices cuticulares locomóviles son, como ya queda dicho, de varias clases, pero en mayor número pestañas vibrátiles, que en algunas especies recubren por completo la superficie total dándola una forma estriada. Comúnmente son mayores las que rodean la boca, formando en torno de ésta una *zona vibrátil radiada,* que retiene los cuerpos extraños y los conduce hasta la abertura bucal. Estas pestañas bucales adquieren tanto mayor desarrollo cuanto menores son en número y grandor las restantes del cuerpo; tal se observa en las *vorticelas,* cuyo cuerpo no presenta pestañas vibrátiles y, ó es desnudo, ó está cubierto por una concha tenuísima. En estos animales obsérvase una ó varias coronas de pestañas fijas en el borde de una especie de cobertera. Entre los infusorios móviles, mejor dicho, que se trasladan de un punto á otro con frecuencia, vese entre las pestañas unas sedas rígidas, pies armados de ganchos, de los que se sirve el infusorio para marchar arrastrándose ó para agarrarse y fijarse á cualquier objeto, como también para nadar, y según todas las probabilidades dependen de la voluntad y ejecutan movimientos voluntarios. Muchos infusorios permanecen casi constantemente fijos, agarrados á otros cuerpos por la extremidad posterior ó por los pedicelos, pero de vez en cuando se separan del punto á que están agarrados, nadan algún tiempo y vuelven otra vez á fijarse.

En los infusorios de cuerpo desnudo y parásitos, como son los acinetos, obsérvase en la superficie varios chupadores contráctiles que no en todos los casos están provistos de membrana, por lo cual se les puede considerar como continuación de la cutícula, y tanto por su estructura como por su movilidad tienen gran parecido con los pseudópodos de los rizópodos. Hertwig halló pseudópodos aparte de los chupadores en los *Podophria.* Algunos infusorios de cuerpo no pestañoso segregan un mucílago que, adquiriendo más y más consistencia, constituye una especie de estuche ó concha en la cual pueden ocultarse; tal se ve en los *Cothurnia* y *Stentor.*

Tanto la forma de la envoltura tegumentaria como el orden en que se hallan dispuestas las pestañas vibrátiles y cerditas son de gran importancia para establecer y caracterizar los principales grupos taxonómicos de los infusorios, es decir, para clasificarlos, habiendo sido Stein el primero que se valió de tales caracteres para dividir los infusorios en *holótricos, heterótricos*



Infusorios

hypótricos y *perítricos.* Los infusorios correspondientes al primer grupo tienen el cuerpo recubierto de pestañas vibrátiles más cortas que el cuerpo y dispuestas en series longitudinales. A veces se encuentra en los mismos holótricos alguna que otra pestaña más larga que el cuerpo y situada cerca de la boca, pero sin constituir jamás una verdadera zona pestañosa circular. Los heterótricos están también caracterizados por un abrigo pestañoso semejante al de los holótricos, pero se distinguen de éstos por tener en torno de la boca una corona de sedas, al contrario de los hypótricos, que son sólo parcialmente pestañosos. Estos son desnudos por encima, mientras que por debajo están provistos de pestañas vibrátiles ó de pies ganchudos simétricamente dispuestos. Los perítricos son de cuerpo redondo, y las pestañas, casi siempre largas ó setáceas forman un cinturón alrededor del cuerpo ó una espiral en torno de la boca. A estos cuatro grupos hay que añadir los acinetos parásitos, provistos de chupadores retráctiles pediculados.

Sólo en raras especies la alimentación se verifica por endósmosis á través de los tegumentos, como ocurre en las *Opalinas* parásitas. Los acinetos, que no pueden absorber partículas alimenticias sólidas, hacen la succión de los jugos nutritivos por medio de chupadores, por los cuales se adhieren á los organismos sobre que aquéllos viven parásitos. La mayor parte de los infusorios tienen un *cytostomo,* ó sea abertura bucal, casi siempre colocada en el extremo anterior del cuerpo, y además otra abertura, que es el ano, cuya forma, mientras se la observa durante la expulsión de los residuos alimenticios, es la de una hendedura como una grieta.

Envuelto por la piel, el parénquima del cuerpo está constituído por una capa cortical viscosa y granulosa, denominada *exoplasma,* y un parénquima interno líquido y transparente, al cual se da el nombre de *endoplasma,* y por él pasa un tubo esofágico, comúnmente delgado, y rara vez afianzado por varillas sólidas. Las substancias nutritivas, transformadas al pasar por la

faringe en bolos alimenticios, penetran en el parénquina interno, en donde giran lentamente, con movimiento vermicular, bajo la influencia de la contractilidad del cuerpo, y son digeridas, mientras que los residuos sólidos se excretan al exterior por la abertura anal.

Ehrenberg creía que los infusorios poseían tubo digestivo perfectamente diferenciado y varios estómagos, siendo causa de este error los bolos alimenticios, que á través de los tegumentos asemejanse á aquéllos. Pero hoy, después de los estudios de Claparède y Lachmann, no cabe duda que el infusorio se alimenta y tiene el aparato digestivo como antes queda dicho.

La capa externa del parénquima es la más consistente, y la porción del cuerpo mejor dotada de sensibilidad, así como de motilidad. Obsérvase en él estrías, que tienen todo el aspecto de estrías musculares, á cuyo conjunto no dudan los anatómicos en considerar como músculos. Ya Ehrenberg había observado tales estrías en numerosos infusorios provistos de pestañas, y les había tomado como músculos destinados á poner en movimiento la serie de pestañas vibrátiles implantadas sobre ellos. Schmidt demostró que tales fibras estriadas, análogas á las musculares, están formadas de una substancia homogénea transparente, mezclada con la cual vese numerosos gránulos esferoidales de pigmento. Recientemente Kölliker, quien estudió con sumo cuidado la ornografía de estos seres, mostró que las estrías de sarcoda son de estructura transversal, lo que fué confirmado por Stein.

Aparte del músculo peduncular de las vorticelas, al cual ya Leydig había reconocido como tal, las estrías de los holótricos y heterótricos son también musculares, así como los de la porción inferior de algunos hypótricos y perítricos. En muchas especies, v. gr. en el *Pzorodon teres*, son paralelas al eje del cuerpo; en los extentores se ensanchan más y más hacia la extremidad más voluminosa del cuerpo, y se adelgazan hacia la extremidad opuesta. Los *dimacostomos* presentan un segundo sistema de estrías que franjean el peristomo y convergen hacia la boca, mientras que en los *espirostomos* están dirigidas oblicuamente cortando el eje del cuerpo. Stein ha considerado, lo mismo en éstos que en los estentores, las tales rayas obscuras granulosas como músculos, mientras que otros suponen que las fibras musculares son las estrías intermedias que forman fajas más claras. Esta última opinión, confirmada por Simzoth, es la que tiene hoy más partidarios. Stein había también creído que las estrías del *Vorticella microstoma*, que están constituídas por una serie de anillos transversales, eran debidas á una espírula rebajada. Lo mismo Kölliker que Stein han tomado por músculos estriados lo que no es otra cosa que finísimos pliegues cuticulares, puesto que los verdaderos músculos, como dice Greeff, son longitudinales y están situados en la parte posterior del cuerpo.

Obsérvase en los *Paramaecia*, *Bursaria leucas* y *Nassula* pequeñas varillas ó tricocistos del parénquima externo, los cuales, según Stein, son papilas tactiles, que en contacto del ácido acético emiten un largo filamento. En opinión de otros, tales corpúsculos son aparatos urticantes análogos á los de las turbelarias.

Además, la capa cortical presenta corpúsculos contráctiles, situados en puntos siempre determinados para cada especie. Son vacuolas transparentes casi siempre redondeadas, llenas de líquidos, que se contraen rítmicamente, que desaparecen á intervalos para volver á aparecer con su primitiva forma. Según Siebold, las vacuolas no tienen pared propia, porque durante el sístole obsérvanse pequeños espacios en la periferia que, después, en el momento de la diástole, pasan á formar una sola vesícula contráctil. Es muy probable que la reaparición de la vesícula contráctil en el mismo punto, así como sus contracciones, sea debida á la naturaleza especial de la materia sarcódica envolvente. Algunas de las vesículas vibrátiles comunican con una ó varias lagunas tubuliformes, que se hinchan durante la contracción. Hoy por hoy desconócese qué función puede ser desempeñada por tales vesículas. Claparède las considera como análogas á vasos llenos de líquidos nutricios. Stein cree que pertenecen al sistema de vasos acuíferos, y que son órganos de secreción por los cuales se eliminan los residuos del trabajo orgánico. Esta opinión parece estar confirmada por la observación de Zeuker, que dice haber visto pequeños corpúsculos, ó granitos, ser expulsados por los orificios, mediante los cuales, él y otros afirman, comunican las vacuolas contráctiles con el exterior.

También núcleos y nucléolos se hallan situados en el parénquima externo del cuerpo del infusorio; el núcleo, en otro tiempo comparado con el de la célula, es un cuerpo protoplásmico simple ó complejo, ó redondo, ú oval, ya en forma de herradura, ya de rosario, y contiene una substancia viscosa, granulosa, rodeada de una membrana finísima; el nucléolo, cuya existencia no está bien demostrada en todos los infusorios, es también de variadas formas, tiene distinta posición según las especies, es siempre más pequeño que el núcleo, comúnmente alargado y brillante y, ó se halla en el interior del núcleo, ó en contacto íntimo con éste. Stein y Balbiani suponían que el núcleo daba origen á los huevos y gérmenes; pero hoy día está demostrado que tal opinión es errónea; varios zoólogos consideraron el nucléolo como órgano sexual masculino, el cual, según aquéllos, aumenta de volumen en determinadas circunstancias, su contenido vuélvese granuloso, y transfórmase después en filamentos fusiformes á que llamaban espermatozoides.

Cierto es que el nucléolo experimenta cambios semejantes á los del núcleo celular antes de la división de la célula; pero es erróneo suponer que, ni á expensas del núcleo ni del nucléolo se formen espermatozoides. J. Müller, quien observó antes que ningún otro los filamentos espirulados del núcleo del *Paramaecium aurelia*, no obstante esto y tener conocimiento de descubrimientos análogos hechos por Lackmann y Claparède en el *Chilodon cucullus*, y por Laeberkühn en el nucléolo de los colpodos, no se decidió á dar su opinión acerca de las funciones que pudieran desempeñar los tales filamentos ondulados, mientras que Balbiani, por el contrario, fundándose tan sólo en sus observaciones acerca del contenido en el nucléolo del *Paramaecium buvaria*, afirma que los nucléolos son verdaderas células seminales, con lo cual conviene Stein. Posteriormente O. Bütschli demostró que esta opinión de Balbiani es errónea, y dió á conocer lo que en realidad son los tales filamentos, así como el papel que desempeñan núcleo y nucléolo, el cual tendría que ser una verdadera célula para que pudiese funcionar como testículo. Es tanto más de notar que Balbiani cayese en tal error, cuanto que considera los filamentos, así como los haces de filamentos observados en el núcleo del *P. aurelia*, como vibriones parásitos en dicho infusorio. Para conocer de un modo exacto la naturaleza del núcleo y nucléolo, así como las transformaciones que estos cuerpos experimentan, es necesario antes estudiar las modificaciones y cambios del núcleo de la célula durante la división celular.

La reproducción de los infusorios tiene lugar casi siempre por división, es asexual, monómera. Cuando los organismos resultantes quedan ligados entre sí y al generador constituyen colonias, como se observa en los *Epistylis* y *Carchesium*. La sección, ó escisión transversal, con relación al mayor diámetro del cuerpo, es la más común en los infusorios, y tiene lugar obedeciendo á leyes siempre determinadas, después de la fusión y división del núcleo, y va acompañada de formación de pestañas vibrátiles; la escisión ó esciparidad longitudinal es más rara, y la presentan los *Vorticellinos*, *Trichodinos* y *Ophrydinos*.

Casi siempre la reproducción monómera es precedida de un enquistamiento del infusorio, que así queda protegido contra la desecación; el protozoario toma la forma esférica, contrae sus pestañas y segrega una materia blanda, que se endurece más y más, y dentro de la cual, abrigado como en un cascarón, parece que duerme, sus funciones son casi nulas y la vida latente. Por lo común al enquistamiento sigue la escisión; la célula esférica se divide en varias partes, cada una de las cuales constituye un nuevo individuo. A la inversa, el enquistamiento, como ocurre en la *Vorticella nebulifera*, puede ser posterior al seccionamiento. Muchos infusorios, verbigracia los acinetos, dan origen, por división de los núcleos, á seres móviles que perforan la pared del *infusorio-máter*, nadan y se mueven constantemente hasta encontrar un cuerpo sólido al cual se fijan, y se transforman en otros tantos acinetos. Varias vorticellas, por ejemplo la *Epistylis plicatilis*, forman, á expensas de la substancia de su núcleo, pequeños corpúsculos móviles que, según Stein, deben su origen á una reproducción dímera, sexual. Tales cuerpos móviles de los acinetos hase creído por mucho tiempo que, como suponía Stein, provenían exclusivamente de la materia nucleolar; pero Engelmann demostró que también el protoplasma del infusorio-máter contribuye á formar tales corpúsculos, y, después de Engelmann, Hertroig y O. Bütschli confirmaron y verificaron, observando el *Podophrya gemmipara*, que tal génesis á expensas de un núcleo y del protoplasma es un hecho, lo cual confirma la opinión de que los infusorios son unicelulares. Bütschli pudo ver que en el germen de estos corpúsculos engendrados por el protoplasma de la célula madre penetraba una prolongación del núcleo, y una vez esto ocurrido, y formados los apéndices vibrátiles en torno del corpúsculo, éste, constituyendo un nuevo individuo, sale al exterior de la célula madre y queda en libertad.

La reproducción dímera de los infusorios se verifica de distintos modos: mientras que en los *Paramaecios*, *Euplotos*, *estentores* y *espirostomos* tiene lugar aproximando tales infusorios la región inferior durante la cópula, aquellos otros, cuya boca se abre hacia adelante, únense por la extremidad anterior, la copulación es terminal, y semeja á la escisión transversal; tal se observa en los *Enchelys*, *Halteria*, *Coleps* y otros. Muchos de estos animálculos, cuyo cuerpo es plano y la boca está situada lateralmente, tales como los *Exytrichines*, *Aspidiscines* y *Chilodontes*, copulan lateralmente. Las *Vorticellas*, *Ophrydinos* y los *Trichodinos* copulan de un modo análogo, verificándose la conjunción entre infusorios de tamaño desigual, de modo que, una vez reunidos, la generación toma todo el aspecto de una gemación. Los acinetos copulan ayuntándose por cualquier punto de superficie. La cópula no consiste, como creía Balbiani, en la simple aproximación de dos individuos y en su unión mediante una materia particular, y sí en una verdadera fusión y compenetración, acompañadas de fenómenos de reabsorción y de neoplasias. Cuando la compenetración es parcial los dos infusorios se separan; pero si, como ocurre en los *Oxytrichinos*, la fusión es completa, nacen dos nuevos individuos en el borde de las caras laterales; las pestañas vibrátiles son reabsorbidas, fórmase sedas y una zona circular de filamentos prehensiles para cada individuo, que crece á expensas de la substancia de los progenitores, y queda luego en libertad. Si las células copuladoras se hubiesen unido en toda su longitud, el peristomo de la situada á la izquierda no desaparecería, y el nuevo individuo nacería de un modo algo distinto de como se acaba de decir. Otros infusorios, por ejemplo los *Stylonychosi* y *Vorticellas*, copulan también de otra manera; las dos células enteramente fusionadas ya no se separan.

En los vorticelinos, cuya copulación fué estudiada antes que por ningún otro por Claparède y Lachmann, en las *Vorticella microstomala*, *Epistylis brevipes* y la *Carchesum polypinum*, que comienzan por soldarse por el centro de las caras laterales, y cuando la fusión llega hasta la extremidad posterior desarróllase, como en el infusorio que se dispone á separarse, una corona de pestañas vibrátiles posterior, en medio de la cual las dos células, que durante este tiempo se han fusionado también hacia adelante, sepáranse de los dos pedúnculos y nadan reunidas como si fueran un solo infusorio, siempre dirigiendo la extremidad posterior hacia adelante. Otro modo de ayuntamiento, que hasta hace poco había sido considerado como gemación, obsérvase comúnmente, también en las *Vorticellas*, *Trichodinos* y *Ophridinos*; una célula que se desprende de la principal se reune en seguida por su extremidad posterior á otro individuo más voluminoso y se fusiona con este último; tal célula, la más pequeña, se denomina *microgonidio*. En éste, como en otros muchos casos, los fenómenos de reproducción se limitan á la reacción y acción recíprocas, como á la transformación de la substancia protoplásmica, del cuerpo y de los núcleos, lo cual está en completa contradicción con la teoría de la reproducción sexual que considera el nucléolo como testículo. Durante la cópula de las *Vorticellas*, los grandes como los pequeños

individuos hacen evidentemente el papel de microgonidios y macrogonidios, puesto que el organismo entero funciona como célula sexual masculina y femenina. Si se quisiese, en el estado actual de la morfología, continuar admitiendo la generación sexual en los infusorios, sería preciso fundarse exclusivamente en la analogía de la cópula de dos de éstos con la cópula de los vegetales inferiores, tanto más que se ha reconocido en algunos casos que los bastoncillos de nucléolos eran vibriones, y que los embriones móviles de las *Paramaecias* consistían en acinetos parásitos. Resta decir algo acerca de los cambios regulares de núcleo y nucléolo durante la copulación. Bütschli fué el primero en determinar de un modo exacto la germinación de los infusorios; según él, el núcleo y el nucléolo de éstos constituyen un verdadero núcleo de células, y los cambios que se producen en el interior de núcleos y nucléolos después de la cópula, cuando no resultan de la presencia de vibriones parásitos ó de embriones de acinetos, son idénticos á los que se observan en los verdaderos núcleos, y que preceden á la división de las células. Está fuera de duda que el acto de la conjunción de dos individuos entraña una forma de reproducción especial. Cuando se descubrió en los infusorios el fenómeno de la escíparidad, admitióse por todos los fisiólogos que se había tomado por reunión de dos individuos lo que en realidad era una división. Esta opinión, predominante hasta hace muy poco tiempo, fué combatida por Müller y Balbiani, quien demostró que la tal división longitudinal de las *Paramaecias* era una verdadera conjunción. Acerca de la reproducción en los infusorios, los pareceres cambian á cada nueva experiencia ú observación, y tal incertidumbre hace pensar si la manera de reproducirse los infusorios es por conjunción y simple división alternadas, de modo tal que en la vida de la especie la aparición de la conjunción limita un período durante el cual la reproducción se haya verificado exclusivamente por división; en efecto, los individuos que copulan se distinguen ordinariamente por su extraordinaria pequeñez, y después de la separación ulterior adquieren volumen considerable y se multiplican por división.

En la *Paramaecium bursaria*, cuya cópula dura de veinticuatro á veintiocho horas, los cambios del núcleo se limitan á que éste toma un aspecto más homogéneo y su estructura se vuelve granosa; después que la cópula cesó no se observa segmentación alguna en ellos, ni formación de huevos ni de gérmenes. Las modificaciones son mayores en aquellos núcleos cuya substancia, después de hacerse fibriforme, se divide, como ocurre en los *Paramaecium aurelia* y *P. putridum*, en cuatro cápsulas nucleolares ovales. Los individuos que se separan después de terminar la conjunción contieren, además del núcleo apenas modificado, cuatro cápsulas nucleolares finamente estriadas, y todas ellas de igual magnitud; dos de éstas pierden á poco su forma prolongada y la adquieren esférica, y se vuelven transparentes, mientras que los otros terminan por ser homogéneos obscuros y al cabo desaparecen. Los cuerpos transparentes aumentan considerablemente de volumen hasta llegar á adquirir los dos tercios del grosor del núcleo, al cual se parecen mucho. Después uno de estos cuerpos se espesa, y á los diez ó doce días de haber sido la cópula se transforman en un nucléolo. Durante algún tiempo por lo menos el núcleo primitivo y el nuevo coexisten, pero más tarde es probable que se fusionen, ó que el núcleo primitivo se disuelva; sea de esto lo que fuere, lo exacto es que se restablece el antiguo orden de cosas por desaparición ó fusión de uno de los núcleos. En los *Paramaecium aurelia* y *P. putridum* el nucléolo se divide después de la conjunción, primero en cuatro y después en ocho cápsulas estriadas, mientras que el núcleo se parte en gran número de fragmentos. Luego que los individuos se separan, cuatro cápsulas nucleolares transfórmanse en pequeñas masas redondeadas, que se atrofian, mientras que las otras cuatro vuélvense granulosas y se convierten en cuatro voluminosas esferas transparentes, en las cuales, y por la acción del agua, aparece una vacuola central. Dos de estas esferas pasan, prolongándose en un sentido, á formar husos prolongados; su substancia adquiere la estructura estriada y constituyen nuevos nucléolos. Posteriormente á esto los individuos se dividen en otros, cada uno de los cuales contiene un núcleo, uno de los cuerpos transparentes transformado en núcleo, dos porciones atrofiadas del nucléolo y otras del núcleo primitivo. Si éstas terminan por fusionarse con el núcleo nuevamente formado ó son segregadas, hasta hoy no se sabe de un modo cierto.

Entre las diversas especies de infusorios cuya cópula ha sido estudiada, merecen especial mención los *Stylonychides*. Los *Stylonychia mytilus*, después de la conjunción entre dos individuos igualmente colocados uno respecto del otro, y que se unen por la parte anterior del borde lateral opuesto, los primeros cambios que experimentan ocurren en los núcleos, que se ponen en comunicación por un tenue filamento, y la materia que los constituye transfórmase rápidamente de granosa en filamentosa. Después los núcleos se prolongan, estréchanse en su parte media y se dividen en cuatro porciones nucleolares, mientras que los nucléolos aumentan de volumen y, de homogéneos que eran en un principio, adquieren estructura granulosa y cada uno se recubre de una envoltura, su substancia toma el aspecto fibriforme y cada uno de ellos se transforma en una esfera transparente, finamente estriada, que según parece se divide como los husillos nucleolares antes descritos. De esta suerte constitúyense grupos de cuatro cápsulas. Estas, al final de la conjunción, presentan diferencias notabilísimas. Casi siempre están situadas en fila longitudinal, la penúltima vuélvese más clara y granulosa que las restantes; de éstas la segunda y última se vuelven opacas, y sólo la anterior permanece algún tiempo sin experimentar ningún cambio, pero al fin termina también por perder transparencia. Los cuatro fragmentos nucleolares aumentan en espesor, vuélvense homogéneos, y por fin se redondean. Cuando la conjunción ha terminado éstos son segregados al exterior, y, en cuanto á las cápsulas nucleolares, la primera es probablemente también segregada, la más gruesa transfórmase en núcleo, y las otras dos representan los nucléolos del infusorio, que ya en este período está provisto de una boca. Resulta de estos fenómenos que la conjunción tiene relaciones con la regeneración del núcleo de la célula, que el nucléolo desempeña el papel de núcleo secundario, que á sus expensas se verifica la regeneración, y que finalmente las porciones del núcleo primitivo son segregadas del mismo modo que los cuerpos directores del huevo.

La conjunción gemiforme de los vorticelinos tiene gran parecido con la fecundación, y se verifica por fusión de un individuo relativamente pequeño, producto de divisiones repetidas con otro mucho más voluminoso é inmóvil. Según Balbiani y Bütschli, que estudiaron la generación en el *Carchesium polypinum*, fórmase en el nucléolo del generador más pequeño dos husillos nucleolares, y los nucléolos de los dos individuos se fraccionan para ser después segregados; los dos husillos nucleolares producen una gran cantidad de cuerpos esféricos, cuyo número disminuye en razón inversa del volumen que cada uno llega á tener; finalmente, en cada nuevo individuo proveniente de la división no existe más que un solo cuerpo que se transforma en núcleo, y al lado de éste existe un nucléolo, el cual hasta aquí se ignora cómo se ha constituído. Ocurre, aunque rara vez, que entre las *Vorticellas* la cópula se verifique por individuos de igual volumen, y es muy probable que en este caso las dos generatrices se compenetren por completo.

Los importantes trabajos debidos á Bütschli deciden la cuestión por mucho tiempo planteada y hoy resuelta de sí: los infusorios son animales unicelulares ó policelulares. Si bien en los últimos tiempos, basándose en la conformación de los infusorios no adultos, se ha llegado á la conclusión de que los cuerpos de los tales debe ser considerado como una célula cuya diferenciación fuese muy compleja. no obstante, la teoría que representaba el núcleo como un órgano reproductor oponía á la solución definitiva del problema un obstáculo invencible. Que el infusorio tenga un parénquima periférico distinto del central, no es más incompatible con la noción de la célula que el que ésta esté recubierta de pestañas ó presente simples aberturas. Los órganos á que se da el nombre de esófago y ano son en todo comparables á los tubos y conductos excretores existentes en el interior de dichas células. La vesícula vibrátil, con sus ramificaciones, es análoga á la vacuola contráctil. La estructura compleja del parénquima externo, que contiene cuerpos cilíndricos y semejantes á la substancia muscular, se halla también en el contenido de la célula simple, porque los nematocistos de los celenterios y los órganos análogos de los turbelarios, á los cuales puede comparársele, tienen su origen también en una célula, y en las fibras musculares de los embriones de animales superiores la periferia del protoplasma es ya verdadera substancia muscular, mientras que la porción central de aquél aún no se ha transformado. El cuerpo de los infusorios es una célula pluridiferenciada.

El primero que empleó lente para el estudio de los organismos microscópicos, y que descubrió el infusorio en un vaso que contenía agua corrompida, fué Leuwenhoek en el siglo XVII. Mas hasta el siglo siguiente no recibieron el nombre de infusorios, que les fué dado por Ledermuller y Wrisberg, quienes designaban así á todos los animales microscópicos que habitan en las aguas estancadas y las infusiones, de donde deriva aquel nombre. Posteriormente, el naturalista danés Müller estudió detenidamente los infusorios, y sobre todo el modo de reproducirse éstos, así como también procuró clasificarlos, comprendiendo como infusorios á todos los animales microscópicos desprovistos de aparatos de locomoción articulados, así como á muchos vegetales inferiores. Por consiguiente, denominaba infusorios á los anguilados, rotíferos, cercaizos, etc. Inmediatamente después Ehrenberg prosigue las investigaciones de Müller, y á él se debe gran parte de los conocimientos que hoy se poseen acerca de la ornografía infusórica; los clasifica formando con ellos un grupo zoológico casi tan extenso como el propuesto por Müller, puesto que incluía entre los infusorios, no sólo las plantas más sencillas, como las monadinas, diatomeas, desmidieas y volbocíneas, dándolas la denominación general de *Polygastrica anentera*, sino también á los rotíferos, cuya organización es mucho más complicada, y que se clasifican hoy entre los artrópodos. Tomando estos últimos como punto de partida, llegó, guiado por la idea errónea de la semejanza de estructura entre éstos y los infusorios, á consecuencias absurdas; así, suponía que los infusorios tienen boca, ano, estómago, tubo digestivo, testículos, vesículas seminales, ovarios, riñones, órganos de los sentidos y aparato vascular. Dujardin, Siebold y Kölliker se encargaron de rectificar los asertos de Ehrenberg, y consideraron á los infusorios como animales celulares, siendo Siebold el primero que emitió la idea de que son monocelulares, de célula pluridiferenciada, lo cual está confirmado por la histología, así como por la fisiología del infusorio.

Exponer detalladamente la órganografía de éstos sería traspasar los límites de un artículo de diccionario; con lo dicho basta para formar idea aproximada de tales seres, que hoy, con todos los demás microscópicos, son objeto de observaciones y disquisiciones múltiples, puesto que, si algún día se ha de sorprender el principio de la vida, es lo más natural que se consiga antes en los sexos inferiores que en los más complejos.

La mayor parte de los infusorios apodéranse del alimento mediante las pestañas vibrátiles, que lo llevan á la boca para después digerirlo. Los *Amphileptus* prefieren los infusorios inmóviles, tales como los *Epistylisplicktilis* y *Carchesium polypinum*; engullen estos infusorios hasta el pedúnculo y se enquistan sobre éste, siendo común que durante la digestión se fraccionen en dos nuevos individuos. Algunos poseen un aparato análogo á la ventosa y se implantan en la superficie de otro cuerpo, á expensas del cual viven, es decir, son parásitos; tal ocurre con el *Trichodina pediculus*, que se implantan en la vejiga urinaria de los tritones; otros, como los opalinos, que están desprovistos de boca, se encuentran en el tubo digestivo y también en la vejiga urinaria de diferentes animales. Los acinetos chupan el jugo contenido en el cuerpo de los infusorios, para lo cual se valen de chupadores móviles y retráctiles, y pasan la vida parasitaria sobre los tejidos de animales pequeños acuáticos y sobre las colonias de vorticelinos. Los *Sphaerophrya* penetran en el cuerpo de otros infusorios, se alimentan de éstos, y ya saliendo al exterior, ya en el interior, se multiplican por generación y la descendencia queda en libertad.

Casi todos los infusorios viven en el agua dulce; también se les encuentra en el agua del mar, formando, especialmente en aquélla, masas de extensión á veces muy grande. Su aparición en gran cantidad dentro de líquidos contenidos en frascos herméticamente tapados al parecer, había dado lugar á que se los creyese producto de generación espontánea, cuando tenían su origen en gérmenes enquistados y elevados hasta allí por el aire húmedo.

La clase infusorios se divide en los siguientes órdenes: infusorios tentaculíferos, holótricos, heterótricos, hipótricos y perítricos.

De infusorios fósiles sólo se ha podido determinar algunos peridinios de la caliza, ya descritos por Ehrenberg, puesto que los pretendidos infusorios fósiles que Jenzsech había creído encontrar en rocas cristalinas compactas no eran tales.

– INFUSORIOS TENTACULÍFEROS: *Zool.* Orden de la clase infusorios, tipo protozoarios. Los infusorios comprendidos en este orden están caracterizados por tener cuerpo desnudo de pestañas, cuando adultos; chupadores tentaculiformes, rara vez ramificados, casi siempre retráctiles. Muchos poseen además de los chupadores, y situados entre éstos, filamentos prehensiles, parecidos á pseudópodos. Todos son parásitos y viven á expensas de otros infusorios.

Una sola familia lo constituye: la de los *Acinétidos.*

INFUSORIO (del lat. *infusio*, infusión): m. *Cir.* Instrumento muy usado en otro tiempo para introducir ciertas substancias medicinales en las venas, bien con un fin terapéutico, bien para hacer experimentos en los animales, cuando se trataba de conocer los efectos de un agente farmacológico ó tóxico.

El *infusorio* ó *infusor* puede ser de oro, platino, plata ó cobre, y tiene la forma de un embudo cuyo pico ó sifón, bastante largo, se encorva hacia la mitad, formando casi un ángulo recto.

INGA: m. INCA.

– INGA: V. PIEDRA INGA.

– INGA: f. *Bot.* y *Paleont.* Género de la tribu mimoseas, familia Leguminosas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en el género inga *(Inga)* presentan los siguientes caracteres diferenciales: flores hermafroditas, rara vez polígamas, de corola regular; estambres soldados inferiormente en la corola; embrión recto; fruto legumbre lineal, recto, rara vez encorvado, apenas dehiscente, tetrágono, y en algunas especies redondeado, coriáceo, á veces carnoso, con suturas dilatadas, gruesas, salientes, y surcadas longitudinalmente.

Comprende unas 150 especies, casi todas de América. Son árboles ó arbustos de hojas compuestas y pinadas; algunas son plantas medicinales; la corteza de otras se emplea como curtiente, y varias son apreciadas por su madera en Ebanistería. Casi todas se cultivan en Europa; de éstas las principales son: la

Inga vera, cuyos frutos son laxantes; la

I. marginata, de corteza muy abundante en tanino; la

I. pulcherrima, arbusto cuyas flores son de color rojo; y la

I. anomala, de flores dispuestas en racimos terminales verdosos.

Del género inga *(Inga)* encuéntranse especies fósiles en el cretáceo superior de Bohemia y en el plioceno del valle del Arno, debiendo considerarse como dudosa la *Inga Icari*, denominada así por Unger, quien, para clasificarla, no tuvo más datos que una hoja procedente de Kumi, la cual es por otros considerada como hojuela, así por su forma, que es alargada y lanceolada, como por la nerviación secundaria, que está muy mal conservada. La encontrada en el plioceno conócesela con el nombre de *Inga Gavillana*, y la del cretáceo de Bohemia fué denominada por Velenowki, quien la estudió y clasificó, *Inga latifolia.*

INGALÁN: *Geog.* Islote del grupo de las Calaguas, Archip. Filipino.

INGALIKOS: m. pl. *Etnog.* Nombre dado á una de las tribus ó pueblos de los hiperbóreos (V.). Vivían en la América septentrional, cerca de la embocadura del Yukón y, al decir de muchos viajeros, sobresalían por lo tímidos, sencillos y honestos. Tenían, á lo que parece, corta vida; se asegura que no pasaban de cuarenta y cinco años los varones ni de cincuenta y nueve las hembras. A las hembras se las supone tan fuertes que se las describe pariendo de rodillas y con tan poco trabajo que no habían de suspender por más de una hora sus ordinarias ocupaciones. Alimentaban y cuidaban por sí mismas á sus hijos, y no solían destetarlos hasta los tres años.

INGAUNIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Liguria, Italia septentrional, sit. entre los Apeninos y el Mediterráneo, al E. de los Intemelios. Su cap. era *Albium Ingaunum*, hoy Albenga, siendo su territorio parte de la actual prov. de Génova. Combatieron contra los romanos y fueron sometidos por Postumio en el año 180 antes de J. C.

INGAVI: *Geog.* Llanura de la prov. de Pacajes é Ingavi, dep. de La Paz, Bolivia, próxima á Viacha, célebre por un combate librado el 18 de noviembre de 1841, en el que el ejército boliviano, mandado por José Ballivián, derrotó á las fuerzas invasoras que del Perú había llevado el general Gamarra. En recuerdo de esta victoria se levantó una columna. V. PACAJES.

INGEBURGA ó INGELBURGA: *Biog.* Reina de Francia. N. en Dinamarca en 1176. M. en Corbeil á 20 de julio de 1236. Era hija de Waldemar *el Grande*, rey de Dinamarca, y hermana de Canuto VI. Casóse con Felipe Augusto en 1193, pero el monarca francés la repudió al día siguiente de la boda á fin de casarse con Inés de Merania. Inocencio III lanzó un entredicho contra Francia para obligar á Felipe á que reconociera los derechos de Ingeburga. La causa fué sometida á un concilio (1201), y en el momento en que los canonistas del rey Felipe abogaban en favor suyo, declarando que su augusto dueño creería faltar á las leyes divinas y humanas si volvía á tomar á Ingeburga, dejó la sala el monarca y fué á buscarla á su convento, hízola montar á la grupa de su caballo y la llevó consigo; pero jamás le manifestó el menor afecto.

INGELMUNSTER: *Geog.* Municip. cap. de cantón, dist. de Roulers, prov. de la Flandes occidental, Bélgica; 8000 habits. Sit. al N. de Courtray, cerca y al E.S.E. de Roulers, á orillas del Mandel, afl., por la izq., del Lys, cuenca del Escalda; estación del f. c. de Brujas á Courtray. Fáb. de tapices y de encajes. Victoria de los franceses contra los anglo-hannoverianos en mayo de 1794.

INGEMANN (BERNARDO SEVERINO): *Biog.* Poeta y novelista dinamarqués. N. en 1789. M. en 1862. Estudió en la Universidad de Copenhague, la cual le concedió (1812) un premio por su Memoria acerca *De los límites de la Poesía y la Elocuencia.* Viajó por Europa (1818), y de regreso en su patria fué nombrado profesor de estética y literatura dinamarquesas en la Academia de Soroe, y en 1842 director de este establecimiento científico. Escritor fecundo, cuyas novelas son populares, cuenta entre sus mejores obras las siguientes: *Poesías*; *Poesías de juventud; Los caballeros negros*; *Masaniello*, tragedia; *Blanca*, id.; *La voz en el desierto*, drama bíblico; *El pastor de Tolosa*, tragedia; *La libertad del Tasso*, poema dramático; *Cuentos y relatos*; *Los groenlandeses*, novela; *Los cuatro rubíes*, cuento; *La joven muda*, novela; *La manzana de oro*, poema en doce cantos, etc., etc.

INGENERABLE (de *in*, negat., y *generable)*: adj. Que no puede ser engendrado.

INGENHOUSZ (JUAN): *Biog.* Naturalista y químico holandés. N. en Breda en 1730. M. en Bowood (Inglaterra) á 7 de septiembre de 1799. Después de haber recibido el grado de Doctor ejerció algún tiempo la Medicina en su ciudad natal. Luego se trasladó á Inglaterra. En Londres llamó la atención como médico, y María Teresa le buscó para vacunar á sus hijos; José II hacía con él experimentos físicos. Publicó: *Experimentos sobre los vegetales* (1779), y varias *Memorias* insertas en las *Transacciones filosóficas.* Introdujo el uso del ácido carbónico en la Medicina y descubrió que los vegetales que viven á la luz exhalan oxígeno que purifica el aire, y á la sombra, por el contrario, ácido carbónico que le corrompe.

INGENIAR (de *ingenio)*: a. Trazar ó inventar ingeniosamente.

... INGENIANDO materias vuestra desenfrenada lujuria.

FR. PEDRO MANERO.

... castigaba su carne con rigores que INGENIABA su penitencia.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

– INGENIARSE: r. Discurrir con ingenio trazas y modos para conseguir una cosa ó ejecutarla.

– Yo no sé cómo SE INGENIAN
Otros que visten y comen
En Madrid á costa ajena.

RAMÓN DE LA CRUZ.

Era preciso INGENIARME,
Porque soy una señora
Y... en fin, ustedes ya se hacen
El cargo...

BRETÓN DE LOS HERREROS.

INGENIATURA: f. fam. Industria y arte con que se ingenia uno y procura su bien.

... hoy se juzga sólo por apariencias. Todo consiste en un poco de maña y de INGENIATURA.

JOVELLANOS.

INGENIERÍA (de *ingeniero)*: f. Ciencia y arte de construir ó manejar ingenios ó máquinas, ó bien de trazar y ejecutar obras con arreglo á principios científicos.

INGENIERO: m. ant. El que discurre con ingenio las trazas y modos de conseguir ó ejecutar una cosa.

... aprovéchanse de la luz y del ingenio, no para lo que ello es y para guía del bien, sino para adalid, ó para INGENIERO del mal.

FR. LUIS DE LEÓN.

– INGENIERO: El que profesa y practica la ciencia y el arte de construir ó manejar ingenios ó máquinas, ó bien de trazar y ejecutar obras con arreglo á principios científicos.

... se atribuye la obra de la sacristía al célebre Juan Bautista Antoneli, INGENIERO mayor de Felipe II, etc.

JOVELLANOS.

El INGENIERO que construyó el túnel de Londres es digno de una estatua.

BALMES.

– INGENIERO GENERAL: Jefe superior del cuerpo de INGENIEROS militares. Hoy se llama director general de INGENIEROS.

– INGENIERO: *Carr.*, *Can.*, *Ferr.*, *Puert.*, *Mil.*, *Min.* y *Técn.* Proviene la palabra *ingeniero* de *ingenio*, que antiguamente sólo significaba artificio, aparato ó máquina de guerra. Aún en 1612 decía Covarrubias en su *Tesoro de la lengua castellana*: «Y así llamamos ingeniero al que fabrica máquinas para defenderse del enemigo y ofenderle...»

Mas ya antes de este tiempo se denominaron ingenieros los que entendían en máquinas de otro cualquier género que las militares. Citemos en apoyo de esto á Juanelo Turriano, relojero italiano que trajo consigo Carlos V, y que inventó el artificio para elevar las aguas del río Tajo á Toledo, máquina tan conocida con el nombre de *el ingenio de Juanelo*, construída en 1568. Aunque ni en escrituras ni documento alguno de su época se ve el nombre de ingeniero, en su voluminosa obra, titulada *Los veintiún libros de los ingenios y máquinas de Juanelo*, se dice, desde el tomo II en adelante, «*ingeniero mayor* del Católico rey D. Felipe II.» De la dedicatoria estampada en el tomo I al infante D. Juan de Austria se deduce que este manuscrito, que existe original en la Biblioteca Nacional y merece ser objeto de algún trabajo científico y literario por parte de persona erudita, debe ser copia de los originales que dejaría Juanelo en poder de su familia.

En igual sentido suena esta palabra, juntamente con las de *fundidores*, *ensayadores* y *afinadores*, en el título de administrador de las minas de Guadalcanal á favor de D. Francisco Mendoza, dado por Felipe II á 29 de junio de 1557, publicado en el t. I, pág. 481, de las *Noticias históricas de las minas de Guadalcanal*, por D. Tomás González. Que en aquella época sólo se entendiera como constructor de máquinas ó ingenios, lo prueba esta otra cita: «Maestre Hanz, ingeniero que hizo el ingenio de desaguar los pozos...» *(Documento de* 1564, *Ibid.*, t. II, pág. 117).

Ni es seguro que al siglo siguiente variase la significación del vocablo, según se desprende del siguiente texto: «... las exenciones que... se mandaron guardar á los criados, mineros y oficiales... fuesen extensivas á Antonio Hernández, ingeniero de minas, y Juan Caballero Ganso, escribano...» (*Registro general de minas de Castilla*, t. II, pág. 96).

La circunstancia de que muchas personas, generalmente profesores de Arquitectura, entendieran al mismo tiempo en fortificación y en artillería, fué causa de que, extendiéndose en otro sentido la palabra *ingeniero*, se hiciera equivalente de *arquitecto militar* ó *maestro mayor de fortificaciones*, que era título usado exclusivamente hasta los comienzos del siglo XVI. Parece que el primero que en Castilla se llamó ingeniero oficialmente fué Mícer Benedicto de Ravena, italiano que sirvió en el ejército español desde 1511 á 1555, y visitó en 1534 las obras de fortificación de Cádiz, distinguiéndose especialmente en el famoso sitio de Rodas. Anteriormente los maestros mayores de fortificaciones eran los mismos maestros que construían los templos y las casas.

En el dicho siglo XVI empezó á sentar sus reales dicha voz, y, así leemos en Lechuga (*Maestro de Campo general*, pág. 42): «Si el general ordenare que se atrinchere el campo, llevará también consigo, cuando fuere á hacer los alojamientos, un ingeniero y algunos oficiales de los gastadores, para que señale el uno las trincheras, según que hubiese señalado los cuarteles y la plaza de armas, y el otro las vea y haga hacerlas.»

Como también los arquitectos militares ejecutaban con frecuencia estudios y trabajos puramente civiles, empezó á extenderse muy pronto el dictado de ingeniero al que discurría trazas ó modos para ejecutar ó conseguir alguna cosa en el terreno de las aplicaciones, que conceptuamos como su definición más verídica y exacta.

En este sentido tal vez, al hablar de la construcción del cimborrio de la Seo de Zaragoza, escribió en 1575 el M. Diego de Espés en su *Historia eclesiástica césaraugustana*:

«Como se continuase la obra de la iglesia (en 1500)... pareció al arzobispo y cabildo viniesen algunos artífices é ingenieros peritos, para que deliberasen lo que conviniere á la prosecución de la obra y remedio de cimborrio...» — (Citado por Ceán, *Hist. de la Arq. y los arq. de España*, t. I, pág. 159).

Y de modo más terminante, en una Real cédula dada por Felipe II, y fechada en Tomar á 1.° de abril de 1581, en que se lee: «...Sabed: Porque Juan Bautista Antonelli, nuestro ingeniero, va por orden nuestra á conocer y ver el río Tajo desde la villa de Abrantes en estos nuestros reinos de Portugal, hasta la villa de Alcántara, para ver cómo se podría hacer navegable, os mandamos á todos...» etc.

Extendido el nombre de ingeniero, conforme dejamos apuntado, veamos ahora de qué manera se va arraigando y propagando el uso de tal título por los tiempos que dejamos indicados; pues anteriormente, según queda dicho, no se conocían sino arquitectos, maestros mayores, canteros, etc.

El año 1477 trazó y comenzó el antiguo muelle de Barcelona, que los temporales no dejaron concluir, un ingeniero ó arquitecto hidráulico llamado Estacio, de Alejandría, mas no se sabe con certeza el título que se daba.

Pedro de Malpaso, que trabajaba en las obras de fortificación de Pamplona por el año de 1521, y Lope Isturizaga, que dirigía las de Fuenterrabía en 1531, ambos, al parecer españoles por sus apellidos, se llamaban maestros mayores.

Cuatro años después encontramos ya al antes nombrado Mícer Benedicto de Ravena, italiano, que con título de ingeniero aparece que fué nombrado por el emperador Carlos V para reconocer las obras de fortificación de la plaza de Gibraltar en 1535.

Luis Pizano el Paduano y Mícer Baltasar el Paduano, ingenieros italianos, remitieron en este mismo año (1535) unas notas que habían formado acerca de las fortificaciones de Perpiñán. Luis Pizano las dirigía, como también las de Barcelona y las de Rosas en 1543, en que escribió varias cartas al gobierno diciendo el estado en que se hallaban: fué nombrado ingeniero principal en 1539. Bajo la dirección de Pizano construía en el mismo año Henrique Gilabert las obras de Perpiñán, de Elna y varias plazas del Mediterráneo.

El *maestre* Bernart extendió su dictamen el año 1539 sobre las obras de fortificación que en 1521 había construído Pedro de Malpaso en Pamplona.

Suenan luego, en las obras de la acequia imperial de Aragón, Gil Morlano, que escribió cartas de 1540 á 1543 sobre los progresos que iban haciendo en aquéllas, y después Agustín Morlano, su hijo ó hermano, que le sucedió en la dirección de las obras á su fallecimiento en 1551.

Pedro Juan de Lastanosa hubo de ser buen arquitecto militar, como lo acredita una Real cédula que á su favor expidió Felipe II en 14 de mayo de 1563, en la que «teniendo relación de las letras, suficiencia, habilidad y experiencia» que tenía «en cosas de fábricas, fortificaciones, máquinas y otras cosas,» le recibió por su criado ordinario, sin constar con qué título.

Se encuentra un Agustino Ancodoel, ingeniero y maestro de las obras del Peñón, que escribió en 1565 varias cartas sobre el estado de aquellas fortificaciones.

En 1566 hizo venir de Italia Felipe II al ingeniero Juan Francisco Sittoni para que reconociera la acequia imperial de Aragón.

Entre las diversas trazas que para el templo del Escorial había encargado Felipe II á Italia, le agradó, según se desprende de una carta que dirigió al prior en 22 de febrero de 1573, la de un arquitecto llamado Paccioto, que fué luego ingeniero en jefe del ejército español. «La mayor pérdida, dice Bentivoglio (*Guerras de Flandes*, parte III, lib. III), fué la del conde Paccioto, ingeniero mayor del campo español, que, deseoso de honra, quiso hallarse también en el asalto, y en él dejó, combatiendo valerosamente, la vida.»

Ya vimos el encargo que en 1581 daba Felipe II al italiano Antonelli, traído á España por Carlos V con un hermano suyo, los cuales estudiaron muchas obras de fortificación, así en España como en América.

En el inmediato siglo XVII ya se generalizó más el nombre de ingeniero; y hemos insistido en esta ligera reseña en las nacionalidades, porque creemos ver una marcada tendencia á designar con este nombre á italianos, mientras que en las mismas fechas se seguían llamando maestros, arquitectos, etc., á los que iguales obras ejecutaban y eran españoles; lo que nos hace presumir que la voz fué importación de los italianos, llamados en aquellos tiempos á construir fortificaciones y demás trabajos militares, generalizándose luego, por haberse ocupado los mismos sujetos en otros trabajos civiles.

En el siglo XVIII ya se empleó la palabra más corriente.

Hoy día ha llegado la aplicación de *ingeniero* hasta el abuso, y se puede decir se lo atribuyen cuantos para ejercer una profesión estudian Matemáticas.

Los ingenieros son ó civiles ó militares. Los civiles se dividen á su vez en varias clases: ingenieros agrónomos; ingenieros de caminos, canales y puertos; ingenieros industriales, subdivididos á su vez en químicos y mecánicos; ingenieros de minas, é ingenieros de montes. Los militares se dividen en militares y navales: de cada una de estas clases se tratará por separado.

Ingenieros agrónomos. — Dase este nombre á los profesores que habiendo estudiado la ciencia agrícola han acreditado su aptitud y obtenido título que les autoriza para el profesorado y para organizar y dirigir explotaciones agrícolas, practicar apeos y tasaciones, desempeñar las plazas administrativas, etc. La carrera de ingenieros agrónomos se clasifica entre las superiores por la ley de Instrucción pública de 9 de septiembre de 1867 (artículos 47 y 51), habiéndose aprobado el programa de estudios por Real decreto de 20 septiembre de 1858. Corresponde al Cuerpo de ingenieros agrónomos, bajo la dependencia de las autoridades competentes del orden administrativo, la dirección é intervención: Primero, en las secretarías de las Juntas provinciales de Agricultura y en los establecimientos oficiales de enseñanza agrícola, así como en las Comisiones de pósitos, según determinan sus reglamentos. Segundo, en las propiedades rurales del Estado que no sean montes, y en los trabajos de carácter agronómico que autorice el gobierno y los jefes ó corporaciones de la Administración, en cuanto concierne á la parte facultativa, sin menoscabo de las atribuciones que para el debido cumplimiento de las leyes y reglamentos relativos á ella competen á las autoridades superiores ó locales respectivas y á otras corporaciones. Tercero, en los ramos administrativos en cuanto se relacionan con la agricultura, la ganadería ó las industrias derivadas.

Son atribuciones del Cuerpo de ingenieros agrónomos: Primero, regir las secretarías de las Juntas provinciales de Agricultura. Segundo, dirigir las estaciones agronómicas, granjas-modelos y demás establecimientos de enseñanza agrícola que se creen. Tercero, dirigir y administrar las explotaciones de fincas rústicas no forestales pertenecientes al Estado, verificar sus deslindes, vigilar su conservación é intervenir en los expedientes de ventas, según determinen las leyes y reglamentos. Cuarto, dirigir é inspeccionar los trabajos de extinción de la filoxera, langosta y demás plagas del campo. Quinto, intervenir en el deslinde y conservación de las vías pastoriles y en la distribución de las aguas de los canales de riego cuando sean costeados por el Estado. Sexto, ejercitar la intervención agronómica en los expedientes de Exposiciones agrícolas y pecuarias, concursos de explotaciones rurales, colonización, riego, saneamiento y demás que se tramiten por el negociado de Agricultura de las secciones provinciales de Fomento, así como en los de amillaramientos, según prevengan las disposiciones respectivas. Y séptimo, ejecutar todos los trabajos de la estadística agrícola y pecuaria, catastro, flora y fauna agrícolas, mapa agronómico y demás servicios extraordinarios y comisiones que el gobierno les encargue.

El Cuerpo de ingenieros agrónomos se halla bajo la dependencia exclusiva del Ministerio de Fomento en lo tocante á su organización, disciplina y gobierno particular y personal. El Ministro de este departamento es el jefe superior del Cuerpo, y el segundo jefe el director general de Agricultura, Industria y Comercio.

El Cuerpo de ingenieros agrónomos consta de las clases siguientes: ingenieros de primera clase, de segunda y de tercera. El ingreso en el Cuerpo se ha de hacer siempre por las plazas vacantes en la última clase; pero sólo optarán á ellas los ingenieros que hayan obtenido su título oficial en el Instituto Agrícola de Alfonso XII en el orden en que hayan sido clasificados por el Tribunal de reválidas. Los ascensos en el Cuerpo se confieren invariablemente por rigorosa antigüedad, pero nadie podrá obtener ascenso sin haber cumplido un año por lo menos en la clase á que corresponda, ni sin que haya vacante en la superior inmediata.

Las atribuciones de los ingenieros agrónomos están determinadas en los Reales decretos de 1.° de septiembre y 28 de noviembre de 1855, en la ley de 11 de julio de 1866 y en el Real decreto de 4 de diciembre de 1871. Esta última disposición es la más importante de todas y se halla confirmada por la Real orden de 31 de enero de 1879, y por los artículos 17 y 18 del reglamento de 6 de septiembre de 1884.

Ingenieros de caminos, canales y puertos. — Creóse en España un Cuerpo facultativo destinado á la construcción y conservación de los caminos y canales del reino en el año 1799, en virtud de Real orden de 12 de junio, recibiendo el nombre de Inspección general de caminos. Poco tiempo después se estableció la Escuela especial del Cuerpo, y se dispuso por Real orden de 26 de julio de 1803 que los alumnos que en ella hubiesen concluído sus estudios fuesen colocados en la clase de ayudantes terceros para ascender sucesivamente á la de segundos, primeros y comisarios, y que se denominasen todos ingenieros de caminos y canales. Sufrió este Cuerpo, posteriormente, varias vicisitudes, hasta que por el reglamento de 28 de octubre de 1863 se le dió la organización que tiene actualmente, debiendo constar, según el Real decreto de 9 de abril de 1886, de 25 inspectores generales, 35 ingenieros jefes de primera clase, 45 ingenieros jefes de segunda, 70 ingenieros primeros y 90 segundos. Los inspectores generales se dividen en de primera y de segunda clase, residen en Madrid y forman parte, como vocales natos, del Cuerpo consultivo de Obras públicas, el cual, bajo la presidencia del inspector general de primera clase que el gobierno designe, se denomina Junta Consultiva de Caminos, Canales y Puertos. La misión de esta Junta es examinar los regla-

mentos generales para los diferentes ramos del servicio de Obras públicas; el de todos los proyectos de las mismas que deban sujetarse á la aprobación del Ministerio de Fomento, y el de los expedientes que se instruyan con motivo de las faltas que cometan en el servicio los ingenieros y empleados que los auxilian en la ejecución y conservación de las obras públicas, siendo oida además en todos los asuntos relativos á obras públicas en que el Ministerio de Fomento estime conveniente su parecer. Siempre que el Ministro de Fomento, y en su defecto el director general de Obras públicas, asistan á la Junta, la presiden con voz y voto.

Los demás ingenieros están distribuídos en la Dirección general de Obras públicas, que forma parte del Ministerio de Fomento, en las provincias del reino y en la Escuela especial del Cuerpo. Para el servicio en las provincias están subordinados á los jefes de las mismas, divisiones de ferrocarriles y divisiones hidrológicas, habiendo algunos que con la competente autorización están al servicio de empresas particulares y al de las obras públicas en Ultramar.

El reglamento por el cual se rige el Cuerpo de ingenieros de caminos, canales y puertos es de fecha de 28 de octubre de 1863, y el de la Escuela especial de 24 de octubre de 1870. Los directores de caminos vecinales se rigen por el de 7 de septiembre de 1848.

Corresponde al Cuerpo de ingenieros de caminos, canales y puertos, bajo la dependencia del Ministerio de Fomento y de las autoridades respectivas del orden administrativo, el estudio, dirección y vigilancia: 1.° De los caminos públicos ordinarios que se costeen con fondos generales y provinciales. 2.° De los ferrocarriles, también públicos, cualquiera que sean los medios de locomoción. 3.° De los puertos y muelles mercantes, y de los faros, boyas y demás construcciones de interés general marítimo. 4.° De los canales de navegación y riego; de las obras necesarias para la navegación y flotación de los ríos; de las que exija el mejor régimen y aprovechamiento de todas las aguas públicas cuya administración se halla á cargo del Estado; de las del desagüe y saneamiento de lagunas y terrenos pantanosos; y, por último, de todas las demás obras públicas de análoga especie que aprueben ó autoricen el gobierno y los jefes ó corporaciones administrativas, á quienes compete hacerlo con arreglo á las leyes, para satisfacer objetos de necesidad ó conveniencia común. Corresponde igualmente al mismo Cuerpo todo lo concerniente al régimen general, policía y conservación de las expresadas obras, sin menoscabo de las atribuciones que para el debido cumplimiento de las leyes y reglamentos relativos á ellas competan á las autoridades superiores y locales respectivas.

El servicio encomendado al Cuerpo de ingenieros de caminos comprende: 1.° El régimen especial, policía y conservación de las obras terminadas. 2.° El estudio, dirección y vigilancia de las nuevas construcciones. 3.° Los demás servicios y comisiones que el gobierno determine.

El Cuerpo de ingenieros de caminos se halla bajo la exclusiva dependencia del Ministerio de Fomento en lo tocante á su organización, disciplina y gobierno particular y personal. El Ministro de este departamento es el jefe superior del Cuerpo, y segundo jefe el Director general de Obras públicas.

Ingenieros industriales. – Según el art. 53 de la ley de Instrucción pública de 1857, la carrera de ingenieros industriales se divide en dos secciones: de ingenieros químicos y de ingenieros mecánicos. Para ingresar en esta carrera se necesita ser Bachiller, haber estudiado en la Facultad de Ciencias, en tres años á lo menos, complemento del Algebra, Geometría y Trigonometría rectilínea y esférica, Geometría analítica de dos y tres dimensiones, Cálculo diferencial é integral, de diferencias y variaciones, Mecánica, Geometría descriptiva, Física experimental, Química general, Zoología, Botánica, y Mineralogía con nociones de Geología; tener conocimientos de Dibujo y hasta copiar á la aguada los diversos órdenes de Arquitectura, y ser aprobado en un examen general de estas materias. Para aspirar al título de ingeniero industrial químico ó mecánico se necesita haber estudiado, en tres años á lo menos, las materias que á continuación se expresan: Estereotomía, Física industrial, Aplicaciones del calórico y combustibles, Aplicaciones de la electricidad y de la luz, Mecánica industrial, Construcciones industriales, Nociones de Economía política, y Legislación industrial. Los estudios propios de los ingenieros mecanicos son: máquinas, construcción de máquinas, máquinas de vapor, Tecnología, Artes mecánicas é industrias varias. Los estudios propios de los ingenieros químicos son: Anális química, Química inorgánica aplicada, Química orgánica aplicada, Tintorería y Artes cerámicas. Durante la carrera han de hacer los alumnos trabajos gráficos y prácticos de taller y laboratorio, y se ejercitarán también en la redacción de proyectos propios de sus estudios. Pueden seguirse simultáneamente las dos carreras de ingeniero industrial, pero no se permite á un alumno que tenga más de tres lecciones diarias, no comprendiéndose en este número los estudios de delineación y práctica de taller y laboratorio.

Ingenieros de minas. – El Cuerpo de ingenieros de minas fué creado por Real orden de 14 de julio de 1777, habiéndose establecido desde luego una Escuela especial en Almadén á cargo del ingeniero alemán D. Enrique Stort, y señalándose, por otra Real orden del siguiente año, sueldo y ciertas consideraciones á los alumnos de la misma, cuyo número se fijó posteriormente en veinticuatro, inclusos doce supernumerarios sin sueldo y con derecho á ocupar las vacantes que fueren ocurriendo. Por Real decreto de 4 de junio, é Instrucción de 8 de diciembre de 1825, se estableció una Dirección general de Minas, y se crearon los destinos de inspectores de distritos, comisarios, ingenieros y alumnos pensionados, determinándose sus respectivas facultades y atribuciones. En 1833 se dió á este Cuerpo la organización que pareció entonces más conveniente, dándole el nombre de Real Cuerpo facultativo de Minas, organización que después ha sufrido varias alteraciones: primero en 1836 y luego en 1849, por el reglamento de 31 de julio del mismo año, que alterado por gran número de decretos y Reales órdenes estuvo en vigor hasta la publicación del reglamento de 2 de febrero de 1859, que derogó todas las disposiciones anteriores. Poco después, teniendo en cuenta el gran desarrollo que en España había tomado la industria minera, creyó el gobierno que no era bastante el personal del Cuerpo, ni conveniente su organización, y acordó su aumento y reforma por Real decreto de 29 de junio de 1864. En el preámbulo ponderaba el Ministro la gran importancia de la riqueza minera en España, abatida por muchas causas, por falta de capitales, de caminos, de industria, por falta de inteligencia en la dirección facultativa que no estaba á cargo de los ingenieros, y siempre por el escandaloso abuso que se hizo del crédito minero, explotando la fortuna de las gentes de buena fe sociedades y empresas que decían proponerse explotar los veneros de nuestras minas.

«Considerando el gobierno como uno de los principales elementos de la riqueza pública en España la creciente explotación de sus minerales, pues pasaba, dice, de 350 millones de reales el valor de los productos que anualmente rendía, de 140 el beneficio reportado al Tesoro, y de 4000 operarios los empleados en sus faenas, y prometiéndose más de nuestros criaderos, mal conocidos y peor determinados, creyó de absoluta necesidad el aumento del personal del Cuerpo y otra organización. Tal fué el motivo y el propósito del citado decreto de 1864, en el que, abandonando el sistema de distritos, seguido hasta entonces, se estableció el de provincias, que á su vez fué en parte reformado por un Real decreto de 1866.»

El cometido que tiene á su cargo el Cuerpo de minas, hállase expresado en el preámbulo del mismo decreto. «Pero el despacho ordinario de minas, dice, por importante que sea, no es el único cometido que tienen y deben tener los ingenieros: hoy sólo se halla á su cargo la dirección facultativa de algunos establecimientos mineros del Estado, y no se comprende la razón de no hacer extensiva á todos su ilustrada intervención. La inspección y policía de las minas y canteras, la vigilancia de ciertas fábricas metalúrgicas, los estudios y trabajos hidrológicos y geológicos, la formación, estudio y análisis de colecciones de productos minerales aplicables á la industria; los estudios especiales de las cuencas carboníferas y otros depósitos minerales; el análisis de las aguas, tierras y rocas, son, con otros muchos, puntos importantes de provechosa aplicación, que abraza la carrera del ingeniero de minas, y que la Administración pública no puede dejar abandonados si ha de anticiparse á los esfuerzos individuales, llevando á la industria minera el saber y los conocimientos que extiendan su acción y faciliten su completo desarrollo. Algunos de estos trabajos, como el estudio de las cuencas carboníferas, que demanda con urgencia la industria, se han emprendido ya; pero ha sido preciso limitarlos á una sola comarca, y son varias las que á un mismo tiempo lo reclaman.

»Es, pues, necesario que el Cuerpo de ingenieros de minas preste al Estado todos los servicios que se esperan de su instituto, razón por la que conviene dar pronto mayor amplitud á su actual organización. Y como el principal obstáculo con que siempre se ha tropezado ha sido la escasez de personal, que apenas ha podido cubrir las atenciones más perentorias, y este personal no se improvisa, un gobierno previsor debe hacer cuanto sea posible para que la expectativa de un ventajoso porvenir estimule á la juventud estudiosa á buscar en la Escuela especial del ramo la instrucción que la haga un día útil á la nación y á sí propia.»

La Junta superior facultativa de minería se compone de los Inspectores generales de primera y segunda clase y del director de la Escuela especial como vocales natos. El gobierno, siempre que lo crea conveniente, podrá nombrar como vocales extraordinarios dos ingenieros jefes de primera clase, de los que por razón de sus destinos residan en Madrid, y tres en el caso de que el director de la Escuela sea un inspector general, cuyos cargos se confirmarán ó revocarán al fin de cada año para el siguiente. Esta Junta la preside, cuando lo tiene á bien, el Ministro de Fomento, y en su ausencia el director de Agricultura, Industria y Comercio. Habrá además un presidente nombrado por el gobierno, debiendo recaer precisamente la elección en uno de los inspectores generales de primera clase del Cuerpo de minas.

Corresponde á la Junta: 1.° Proponer al gobierno las reformas, disposiciones ó acuerdos conducentes al fomento y mejora de los establecimientos del Estado. 2.° Proponer cuantas medidas juzgue necesarias ó convenientes al desarrollo y prosperidad de la industria minera. 3.° Proponer igualmente las reformas administrativas, reglamentarias ó legales que su experiencia le acredite como necesarias para simplificar la marcha de los asuntos oficiales, corregir abusos y evitar trámites embarazosos. 4.° Examinar, comprobar y ordenar los datos y noticias que anualmente reunan los ingenieros jefes de las provincias para formar la estadística minera, la cual remitirán al gobierno con una Memoria general sobre el estado de la minería en todo el reino. 5.° Ejercer su superior vigilancia sobre todo los ingenieros, en lo relativo al cumplimiento de sus deberes, y comunicar al gobierno cuanto sobre este punto sea digno de premio, correccion ó enmienda. 6.° Informar sobre los expedientes que se instruyan con motivo de las faltas que cometan en el servicio los ingenieros y empleados del ramo; y 7.° Reclamar de los jefes de las provincias los datos, noticias y aclaraciones sobre sus trabajos ordinarios y extraordinarios del servicio, tales como estadística, vigilancia sobre las minas y comisiones especiales ó estudios científicos é industriales de que se hallaren encargados.

Ingenieros de montes. – El Cuerpo de ingenieros de montes tiene su origen en el Real decreto de 30 de abril de 1835, en el que al crear el Cuerpo de ingenieros civiles se dispuso que formasen parte de él dos inspecciones de ingenieros geográficos y de bosques, cuando las Escuelas privativas lo permitieren. Por otro decreto de 16 de abril de 1842 se restableció una Escuela especial de ingenieros de montes y plantíos, y en Cuenca, Huesca, Jaén y Santander otras prácticas de Selvicultura, de Agrimensura y de Aforaje, mandándose dar oportunamente al Cuerpo de ingenieros de montes organización análoga á la que tienen los de caminos, canales y puertos. Por Real orden de 12 de agosto de 1848 se mandó que los ingenieros de montes formaran un Cuerpo como los de minas y de caminos y, por fin, se organizó el Cuerpo por Real decreto de 17 de marzo de 1854, pero limitándose la organización al personal que entonces existía. Nue-

vamente volvió á reformarse por decreto de 16 de marzo de 1859, y suprimidas, poco después, las Comisarías del ramo, todas sus atribuciones y deberes pasaron á serlo de los ingenieros en virtud del decreto de 12 de junio de 1859 y por el orgánico del Cuerpo de 23 de junio del mismo año.

Corresponde al Cuerpo de ingenieros de montes, bajo la dependencia de las autoridades competentes del orden administrativo, la conservación y la mejora de los montes públicos, y el régimen especial, la dirección, la policía y la vigilancia de estas propiedades, en cuanto concierne á la parte facultativa, sin menoscabo de las atribuciones que para el debido cumplimiento de las leyes y reglamentos relativos á ella competen á las autoridades superiores y locales respectivas.

Son atribuciones del Cuerpo de ingenieros de montes: formar y ejecutar, mediante la aprobación superior, los proyectos de ordenación y los planes de aprovechamiento de los montes; proponer la repoblación de los terrenos que convenga destinar á la producción forestal, la adquisición de los mismos terrenos y de los montes públicos ó de particulares, y las permutas de los que pertenezcan al Estado, en los casos que procedan según las disposiciones legales vigentes. Verificar el deslinde de los montes públicos. Procurar la liberación y el arreglo de sus cargas y servidumbres, y la reunión de los dominios del suelo y del vuelo. Ejercer la vigilancia necesaria para la conservación de los montes del Estado, para que la administración de los demás montes públicos que no le pertenezcan se sujete á las condiciones legales, y para que en los de particulares se observen las reglas de policía general á que están sometidos. Intervenir en la enajenación de los montes sujetos á desamortización ó en los expedientes de excepción del modo que determinen las disposiciones vigentes. Formar la estadística del ramo. Desempeñar los demás servicios y comisiones concernientes al ramo que el gobierno les encargue.

El Cuerpo de ingenieros de montes se halla bajo la exclusiva dependencia del Ministro de Fomento en lo tocante á su organización, disciplina y gobierno particular y personal. El Ministro de este departamento es el jefe superior del Cuerpo, y segundo jefe el director general de Agricultura, Industria y Comercio.

El Cuerpo de ingenieros de montes consta de las clases siguientes: inspectores de primera y de segunda clase, ingenieros jefes de primera y de segunda clase, ingenieros primeros y segundos, y aspirantes primeros y segundos.

Existe un Cuerpo consultivo del ramo, que se denomina Junta consultiva de montes, que reside en Madrid, y consta de los inspectores generales de primera y de segunda clase del Cuerpo de ingenieros, como vocales natos, bajo la presidencia de un inspector general de primera clase, designado por el gobierno. El Ministro de Fomento puede disponer, cuando lo estime conveniente, que concurran á la Junta uno ó dos ingenieros jefes de primera clase con voz y voto. Siempre que el Ministro de Fomento ó el director general de Agricultura, Industria y Comercio asistan á la Junta, la presidirán con voz y voto.

Han de someterse precisamente al examen de la Junta: 1.° Los reglamentos para los diversos ramos del servicio de montes. 2.° Todos los proyectos de ordenación definitiva. 3.° Los planes provisionales y definitivos de aprovechamientos. 4.° Los catálogos generales que se formen para la clasificación de los montes públicos sujetos á desamortización y exceptuados de la venta. 5.° Los expedientes de adquisición ó permuta por el Estado de terrenos de montes públicos ó de particulares. 6.° Los de nueva población de terrenos de montes que deba hacerse por cuenta del Estado, y los de reversión de los que haya adquirido al dominio de sus anteriores dueños en los casos que procedan según las leyes. 7.° Los de reunión de los dominios del suelo y del vuelo de los montes, y los que se formen para redimir ó regularizar sus servidumbres, cuando la resolución de éstos expedientes corresponda al gobierno. 8.° Los que se instruyan con motivo de las faltas que cometan en el servicio los ingenieros y empleados que los auxilien en las operaciones propias del instituto del Cuerpo, siempre que no se refieran á acciones ú omisiones penadas por las leyes, en cuyo caso se procederá con arreglo á ellas y según lo establecido para los demás empleados de la Administración. 9.° En todos los demás casos que determinen las leyes ó reglamentos. La Junta podrá ser oída en todos los casos en que el gobierno juzgue conveniente su informe. Un reglamento interior determina lo concerniente al mejor orden de las sesiones y trabajos de la Junta consultiva y cuanto corresponde á su peculiar organización.

Ingenieros militares. – Como es natural, el origen de los ingenieros militares es tan antiguo como la guerra. La necesidad de aumentar su poder defensivo obligó á los Estados, desde remotos tiempos, á construir fortificaciones con las cuales fuera dable resistir á tropas superiores en número; y así se explica que ya los griegos desplegaran todos los recursos de su ingenio en atacar y defender las plazas con que las diversas Repúblicas se ponían en condiciones de sostener eficazmente su independencia. Y puesto que existían fortificaciones en consonancia con los medios de que entonces se disponía para el ataque y la defensa, claro es que será bien considerar que desde remota fecha hubo en las naciones ingenieros que á semejantes empleos se dedicaban, descollando á las veces en la Historia hombres de brillantes dotes en este particular, como el famoso Demetrio Poliorcetes. Así, pues, desde que hubo en el mundo ejércitos organizados hay noticia de que hubo también hombres especiales y colectividades técnicas, con uno ú otro nombre, destinados á la construcción, defensa y ataque de la fortificación y al servicio de las máquinas que con tal objeto se usaron.

Teniendo en cuenta las circunstancias de las antiguas fortificaciones, se comprende bien que ni por su construcción ni por su colocación, casi arbitraria, en el territorio se requiriesen en sus autores más conocimientos que los necesarios para la arquitectura civil. El cometido de los que ahora conocemos en el ejército con el nombre de *ingenieros* estaba, por consiguiente, reducido á dirigir los trabajos de expugnación y defensa de las fortalezas y al empleo de las máquinas ó ingenios con que aquéllos se efectuaban. Y de aquí la dificultad de distinguir en aquella época las diferencias entre las atribuciones de los ingenieros y de los artilleros, igualmente encargados del uso ó construcción de ingenios ó máquinas, y la confusión con que tan pronto aparecen las funciones de los primeros absorbidas por los segundos, como más ó menos independientes de éstos.

Parece indudable que en los siglos medios no formaron corporación los hombres encargados de los servicios citados en los ejércitos españoles; pues aunque en los escritos árabes se hallan indicios de alguna organización de los que dominaron por tanto tiempo en nuestro suelo, en ninguna de las crónicas ni leyes antiguas españolas existen indicaciones de que hubiese una colectividad organizada independientemente, al modo que hoy el Cuerpo de ingenieros militares. Y no es que deje de mencionarse, y sobre todo en las crónicas de D. Juan II, el empleo de tropas destinadas al ataque de las fortificaciones; pero estas tropas eran suministradas por la artillería, á que seguían perteneciendo, y donde volvían de nuevo á prestar definitivamente servicio luego que cesaba el objeto con que se las dedicaba al servicio de ingenieros.

Después de la conquista de Granada se van distinguiendo con mayor claridad las funciones de artilleros é ingenieros. A mediados del siglo XVI se ve un Capitán General de artillería para cada uno de los ejércitos que había en España, Italia y Flandes, y en la organización de 1546 aparecen dependiendo de ellos tropas de minadores, de marineros y calafates, que tenían á su cargo el cuidado y establecimiento de los puentes militares, é ingenieros y tracistas, destinados los primeros al servicio de las piezas y los segundos al trazado y construcción de las baterías. De la Ordenanza de 1702 se desprende que por entonces había un Cuerpo especial de ingenieros, aunque imperfecto y dependiente de la artillería.

El natural adelanto del Arte militar iba haciendo, sin duda, más necesaria cada vez la separación entre ambos institutos, y tanto por esta circunstancia cuanto por el solícito afán con que en principios del siglo pasado se copiaba la organización francesa, nombró Felipe V al Teniente General D. Jorge Próspero Verbóon ingeniero general de todos sus ejércitos y estados, siendo este el primer paso dado en la constitución del Cuerpo independiente de ingenieros. En 17 de abril de 1711 se dictó la correspondiente organización, en la cual se consignaba, además del ingeniero general, las clases de ingenieros en jefe ó de provincia, ingenieros en segundo, ingenieros en tercero y designadores. Y merced á los trabajos de Verbóon en 1718 se destinaron á la expedición de Sicilia una compañía de 60 minadores y 50 ingenieros, quedando en 1724 constituído el Cuerpo con las clases de ingenieros directores, en jefe, en segundo, ordinarios y extraordinarios.

Sufrió luego un eclipse la existencia independiente del Cuerpo de ingenieros, pues para obviar algunas cuestiones sobre atribuciones entre este Cuerpo y el de artillería se refundieron los dos en uno, creándose en 1756 el cargo de director general de artillería é ingenieros, que fué confiado al conde de Aranda, y siendo agregada en 1761 la dirección de los dos Cuerpos citados al Ministerio de la Guerra. Por fin, en 7 de noviembre de 1762, se nombraron dos inspectores generales, uno de artillería y otro de ingenieros, quedando desde entonces definitivamente separados ambos Cuerpos.

Al recibir en 1768 una nueva organización el de ingenieros con 10 ingenieros directores, 10 en jefe, 20 en segundo, 30 ordinarios, 40 extraordinarios y 40 ayudantes de ingenieros, se declaró á los directores el empleo de coronel, brigadier ó general, según el despacho que tuviesen, y á los demás, respectivamente, los de coronel, teniente coronel, capitán, teniente y subteniente; se establecieron reglas para el ingreso, al cual sólo podían aspirar los cadetes y oficiales del ejército y marina, previo examen, y se determinaron el orden de los ascensos y las reglas para el servicio de paz y de campaña. Resulta, pues, que por virtud de esta disposición se dió carácter verdaderamente militar al Cuerpo de ingenieros, confirmando lo que ya en 1756 se había prescrito respecto á equivalencias de los empleos de aquella colectividad con los efectivos del ejército.

Se dividió poco después el Cuerpo en cuatro secciones diferentes: la primera á obras militares en plazas y campaña y á Geografía; la segunda á edificios civiles y caminos; la tercera á Hidráulica, y la cuarta á maestros de Academias, y así se mantuvieron en parte las cosas desde 1774 á 1797. Mas como la práctica demostrase lo dañoso de semejante descentralización, que destruía la unidad del Cuerpo, desapareció la referida división por virtud del Real decreto de 25 de diciembre de 1797, que volvió á crear el cargo de ingeniero general, el cual subsistió hasta que en 7 de marzo de 1803 se puso el Cuerpo de ingenieros, igual que el de artillería, bajo el mando superior del generalísimo príncipe de la Paz, quien tuvo á su inmediación, con el título de jefe de Estado Mayor de ingenieros, á un general del Cuerpo.

Este año fué importante para la existencia y vida del Cuerpo de ingenieros. En 11 de julio se publicó la Ordenanza, que todavía rige en su parte fundamental de doctrina, dando á los empleos de esta agrupación los mismos títulos que tenían los del ejército activo, desde general hasta subteniente, fijando el sistema de ingresos y ascensos, y determinando de un modo claro y metódico las atribuciones de sus individuos y las obligaciones de cada clase. Y casi coincidiendo con la publicación de esta Ordenanza, se creó en Alcalá de Henares la Academia especial del Cuerpo y el regimiento real de zapadores minadores.

No hemos de seguir desde este momento paso á paso la organización del Cuerpo de ingenieros militares, con tanto mayor motivo cuanto que su constitución actual con direcciones, subinspecciones de distrito ó capitanía general, comandancias de plaza, etc., se acomoda esencialmente á la de 1803, efectuándose las más esenciales transformaciones en el personal y cuerpos de tropas, que, como es consiguiente, ha sido preciso modificar en relación con las exigencias de los tiempos, las necesidades de los servicios encomendados á dicho Cuerpo, y los adelantos que se han operado y á la continua se producen en la formación, número y modo de ser de los ejércitos, y en los elementos defensivos de los Estados.

Por Real orden de 21 de marzo de 1808, á consecuencia de los sucesos que produjeron la caída del príncipe de la Paz, cesó el generalísi-

mo en el mando superior del Cuerpo de ingenieros, y se restableció el cargo de ingeniero general, que luego fué sustituído por el de inspector general, para recobrar poco después el primer título, que ha subsistido hasta fecha reciente. Hoy el Cuerpo de ingenieros depende técnicamente de un inspector general, que lo es á la vez del arma de artillería.

Conforme se ha indicado, data de principios de este siglo la organización de un cuerpo especial de tropas de ingenieros, creándose en 5 de septiembre de 1802 un regimiento real de zapadores minadores, mandado por jefes y oficiales del mismo Cuerpo y compuesto de dos batallones de cinco compañías cada uno, con la fuerza total de 1 275 plazas. La existencia de este regimiento fué confirmada por la Ordenanza de 1803, donde se expone al por menor la organización que se le dió. La fuerza de cada compañía se compuso de un primer capitán, otro segundo, un teniente, dos subtenientes, un sargento de primera clase, cuatro de segunda, ocho cabos primeros, ocho segundos, dos tambores, 32 zapadores ó minadores primeros y 72 segundos. Cuatro compañías eran de zapadores en cada uno de los batallones, y la quinta de minadores. Cada batallón tenía su plana mayor independiente, figurando en la del primero el coronel del regimiento, un sargento mayor y un tambor mayor; y asimismo se asignó á cada uno de los batallones una bandera igual en dimensiones á las que usaban los regimientos de infantería, siendo de color morado, con el escudo de armas reales y el lema *Regimiento Real de Zapadores y Minadores* la del primer batallón, y teniendo la cruz de Borgoña y el mismo lema la del segundo batallón, y una y otra un castillo y un león en dos de sus ángulos.

Como natural consecuencia del estado de guerra, aumentáronse durante la de la Independencia las tropas de ingenieros en España, volviendo las cosas á su anterior situación luego que la lucha terminó. Conviene señalar la circunstancia de que en el año 1815 se incorporó al Cuerpo de ingenieros militares el servicio de los puentes, que hasta entonces estaba encomendado á la artillería, tomando por esto el regimiento antes existente el nombre de Regimiento Real de Zapadores-minadores-pontoneros, que, desde aquella fecha hasta la terminación del período constitucional en 1823, constó de un número variable de batallones y compañías. Disuelto en 3 de noviembre de 1823 el citado regimiento, fué restablecido al año siguiente con igual denominación, que conservó hasta que el Real decreto de 31 de mayo de 1828 la sustituyó por el título de regimiento de ingenieros. Desde esta fecha, y con algunas alteraciones en su organización y número de batallones y compañías, siguieron así organizadas las tropas de ingenieros hasta llegar la campaña de Africa, que hizo conocer la necesidad de aumentarlas, creando en 1860 un segundo regimiento que, al igual del primero, había de tener dos batallones y una compañía de depósito.

Sintiéndose dificultad grande para hallar obreros, albañiles y canteros que trabajasen en las obras de fortificación á cargo del Cuerpo de ingenieros militares, se organizaron en el mismo año de 1860, y por vía de ensayo, dos compañías de obreros en Barcelona y en Valencia, á que siguió la creación de una tercera compañía en El Ferrol, y muy luego, en 10 de junio de 1861, la de un batallón de obreros de seis compañías sobre la base de las tres compañías citadas. No duró mucho tiempo este nuevo cuerpo, pues fundándose en la necesidad de introducir economías lo suprimió la Real orden de 13 de noviembre de 1867.

Como la experiencia acreditase la necesidad de crear tropas técnicas que facilitasen la aplicación á la guerra de las líneas férreas y telegráficas, se crearon en 1873 compañías de telégrafos y de ferrocarriles, dependientes del Cuerpo de ingenieros, cuyas tropas formaron entonces dos brigadas de á dos regimientos, cada uno de los cuales tenía una compañía de pontoneros, una de telégrafos, dos de zapadores bomberos, una de ferrocarriles y una de minadores, además de la tropa afecta á la brigada topográfica, Academia y talleres. Esta organización fué sustituída en 1874 por otra que estableció la independencia de los zapadores-minadores de las tropas encargadas de los demás servicios, creando dos regimientos de zapadores-minadores de dos batallones, y un regimiento montado de pontoneros, telegrafistas y ferrocarriles, también compuesto de dos batallones. En 1875 se mandó organizar un nuevo regimiento de zapadores-minadores con dos batallones; el Real decreto de 27 de julio de 1877, dando nueva organización al ejército, dispuso que hubiese cuatro regimientos de zapadores-minadores de dos batallones, y un regimiento montado de pontoneros, telegrafistas y ferrocarriles, también de dos batallones. Por virtud de las prescripciones del Real decreto de 9 de junio de 1882, se mandó constituir en cada uno de los diez batallones de ingenieros una compañía llamada de depósito, con el cargo de llevar el alta y baja de los individuos en situación de reserva activa, y en caso de guerra de instruir los reclutas que habían de nutrir las bajas.

Las reformas introducidas en punto á organización del ejército en fines del año de 1883 alcanzaron también al Cuerpo de ingenieros con objeto de que cumpliese con mayor eficacia las diversas funciones que le estaban encomendadas, y para el efecto se constituyeron las tropas de dicho Cuerpo formando cuatro regimientos de zapadores-minadores, un regimiento de pontoneros y un tren de servicios especiales subdividido en tres secciones, correspondientes á los servicios de telégrafos, ferrocarriles y de topografía, aerostación é iluminación.

Igual que las anteriores, fué poco duradera esta organización, pues por Real decreto de 15 de diciembre de 1884 se dispuso que las secciones de tropa del Cuerpo de ingenieros fuesen las siguientes: cuatro regimientos de zapadores-minadores, cuatro regimientos de reserva, un regimiento de pontoneros, un batallón de ferrocarriles, un batallón de telegrafistas, una brigada topográfica y una sección de obreros. Además se creó una dirección técnica de comunicaciones militares, con objeto de preparar y disponer la utilización más eficaz y el mejor servicio de las comunicaciones de todas clases en campaña.

Suprimida luego esta dirección técnica de comunicaciones, el Cuerpo de ingenieros quedó constituído recientemente por diecisiete comandancias generales, subinspecciones, cada una de ellas correspondiente á una capitanía general de la península ó Ultramar, con varias comandancias de plaza; un depósito general topográfico; un Museo especial; una Academia; los talleres centrales; cuatro regimientos activos de zapadores-minadores con dos batallones cada uno; un regimiento de pontoneros: un batallón de ferrocarriles; un batallón de telégrafos; una brigada topográfica, y cuatro regimientos de reserva con sus planas mayores respectivamente en Logroño, Madrid, Sevilla y Barcelona. Todos estos servicios son desempeñados por un personal técnico de jefes y oficiales de ingenieros militares. Además hay tropas técnicas en Ultramar, que consisten en un batallón de seis compañías en Cuba y uno de cuatro compañías en Filipinas.

Las comandancias generales, subinspecciones, que dependen directamente del Capitán General respectivo, tienen á su cargo la inspección de las fortificaciones y de cuantas obras se relacionen con la defensa del territorio en la zona donde ejercen las funciones, y asimismo están bajo su cuidado todos los edificios militares que se construyan ó reparen. El territorio de cada subinspección se divide en un número proporcionado de comandancias subalternas que llevan el nombre de la plaza ó punto de más importancia militar que haya dentro de los límites de la comandancia.

El Depósito general topográfico, situado en el Ministerio de la Guerra, tiene bajo su custodia gran colección de planos, mapas, Memorias y otros documentos que, por su especial carácter, se mantienen allí archivados y reservados.

En el Museo de Ingenieros, que fué creado en 1803, se conservan multitud de modelos en relieve, que representan plazas fuertes, construcciones de todas clases, detalles de obras y otros propios de la profesión del ingeniero, y allí hay asimismo un Gabinete tecnológico de materiales de construcción. Del Museo depende también la Biblioteca del Cuerpo.

La *brigada topográfica de ingenieros*, creada en 16 de octubre de 1847, tiene por exclusivo objeto levantar los planos de todas las plazas y puntos fuertes, los mapas de las fronteras y costas, y otros trabajos de semejante índole. Hoy consta de dos compañías.

Los *talleres de ingenieros*, establecidos en Guadalajara, tienen por cometido la construcción general de los diferentes efectos moviliarios que componen el material del Cuerpo, y sirven de escuela constante á la instrucción de los obreros. Con los talleres, parques y archivo allí existentes se ha formado el establecimiento central de Guadalajara, donde se halla también instalado el palomar central militar.

Para ayudar al personal técnico del Cuerpo de ingenieros militares en el desempeño de las funciones que le competen, hay además empleados subalternos, dedicados unos á auxiliar la construcción y dirección de las obras, y otros á vigilar su ejecución y conservación, reunir los elementos de su contabilidad, y á otros objetos del servicio. Los primeros, que han menester conocimientos prácticos en construcción, y su aplicación á la arquitectura militar, acreditados en forma conveniente, son los *maestros de obras militares*; los segundos, que por la naturaleza de su cometido no cumplen funciones de carácter técnico, proceden de la clase de sargentos del Cuerpo, y se denominan *celadores de fortificación* de primera, segunda y tercera clase, con categoría asimilada á los oficiales primeros, segundos y terceros de Administración Militar. Además hay el personal auxiliar de *aparejadores y dibujantes* de las comandancias de ingenieros.

Ingenieros navales ó de la Armada. – Fué creado este Cuerpo en el año 1770, aprobándose su organización en una Real orden de 24 de diciembre del mismo año. Sufrió después varias modificaciones, y fué suprimido en 9 de mayo de 1827, restableciéndose con nueva organización por Real decreto de 7 de junio de 1848. En 1.° de noviembre de 1869 se publicó un reglamento reorganizando el Cuerpo de ingenieros navales, que se compone de un inspector general de ingenieros, de siete ingenieros inspectores, de diez ingenieros jefes de primera clase, de seis de segunda, de veinte primeros y de diecisiete segundos, con el número de alumnos que reclamen las necesidades del servicio. Por decreto de la misma fecha que el anterior se aprobó un reglamento de ascensos y retiros del Cuerpo. El ingreso se verifica por rigorosa oposición en la clase de alumnos, y los ascensos por antigüedad y elección. En dicho reglamento se determinan también los casos en que proceden las exenciones y retiros forzosos del servicio, los voluntarios y las licencias absolutas. El reglamento de destinos del Cuerpo es el aprobado en 16 de febrero de 1885.

INGENIO (del lat. *ingenium*): m. Facultad en el hombre para discurrir é inventar con prontitud y facilidad.

> Pues ¿quién soy yo para eso? – ¿Quién? Lo primero eres hombre é de claro INGENIO; etc.
> *La Celestina.*

> – La mayor guerra, Señora,
> Que hace el engaño al INGENIO,
> Es estar siempre vestido
> De aparentes argumentos.
> MORETO.

– INGENIO: Sujeto dotado de esta facultad.

> ... el poeta de los pícaros se fué á revestirse en el cuerpo de los poetas mecánicos, INGENIOS cantoneros, y musas de alquiler como mulas.
> QUEVEDO.

> ... y así se suele decir de las comedias de un INGENIO, de dos ó tres INGENIOS.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– INGENIO: Intuición, entendimiento, facultades poéticas y creadoras.

> Le acreditaron (sus obras á Juan de Timoneda) de hombre de buen INGENIO y de no vulgar erudición.
> L. F. DE MORATÍN.

> La conversación fué muy animada, y Pepita mostró mucho INGENIO y discreción.
> VALERA.

– INGENIO: Industria, maña y artificio de uno para conseguir lo que desea.

> ... de corte de tijera con mi buen INGENIO salté á cortar bolsas; etc.
> CERVANTES.

> ... en las cosas de INGENIO
> Te sirves de mí, y de otros
> En las que piden esfuerzo; etc.
> RUIZ DE ALARCÓN.

– **Ingenio:** Máquina ó artificio mecánico.

... había demás desto velos para el sol y ciertos INGENIOS de madera, que se encogían y extendían para otros efectos, etc.
MARIANA.

– **Ingenio:** Cualquiera máquina ó artificio de guerra para ofender y defenderse.

– **Ingenio:** Instrumento con que los encuadernadores recortan el papel y los libros que se han de encuadernar, y se compone de una tuerca que pasa por dos maderillos llamados mesas, y de una lengüeta de acero fija en una de ellas, la cual, al movimiento de la tuerca, se acerca hacia la otra mesa, y va cortando el papel.

¿No habéis visto aquel instrumento con que los libreros cortan los libros que encuadernan? pues aquel se llama INGENIO.
LOPE DE VEGA.

– **Ingenio:** INGENIO DE AZÚCAR; finca que contiene, etc.

– **Ingenio de azúcar:** Conjunto de aparatos para exprimir la caña y obtener el azúcar.

La granjería de estas islas es INGENIOS *de azúcar* y corambre.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

– **Ingenio de azúcar:** Finca que contiene el cañaveral y las oficinas de beneficio.

– **Afilar el ingenio:** fr. fig. Poner un esfuerzo extraordinario de INGENIO para salir de una dificultad ó satisfacer á ella.

– **Aguzar el ingenio:** fr. fig. Aplicarlo atentamente á la inteligencia ó conocimiento de una cosa para salir de una dificultad.

– **Ingenio:** *Art. Mil.* En el sentido de significar máquina, herramienta, artificio, tormentaria, de guerra, fué usada esta voz desde el tiempo de Roma hasta el siglo XV. Los clásicos latinos emplearon el vocablo *ingenio* para designar principalmente las máquinas con que se batían las fortificaciones, bien que tuviera un sentido más general, como aplicable que era á todas las máquinas destinadas de cualquier modo para el ataque y la defensa. Y así dice César, relatando las operaciones militares alrededor de Alisa: «Levantaron (los galos) de repente el grito para que con aquella seña pudiesen conocer los cercados su venida, y empezaron á desbaratar los zarzos, a desalojar á los nuestros de las trincheras con hondas, piedras y flechas, y á preparar todos los demás ingenios para el asalto» *(Guerra de las Galias*, lib. VII).

No hemos de seguir aquí el perfeccionamiento de los ingenios en la época antigua, que fueron grandes, sobre todo en lo que atañe á los ingenios que se empleaban en el ataque de las murallas, porque en la descripción de las diversas máquinas de guerra entonces usadas tratamos del asunto con la debida amplitud. Como es consiguiente, dependió el adelanto en este particular de los progresos de la Geometría y de la máquina, y por esta razón los ingenios, que en los primeros tiempos de Grecia y Roma no fueron muy numerosos ni potentes, adquirieron luego mayor importancia por su magnitud y solidez, con lo cual sus efectos aumentaron también considerablemente, como se demostró en los sitios de Cartago, Atenas y Corinto, donde anduvieron aparejados los medios de la defensa con las máquinas destinadas al ataque.

Cuando los ejércitos de Roma decayeron en consideración, prestigio y fortaleza, introdújose el uso de máquinas afectas á las legiones, las cuales máquinas se reducían, como observa Carrión Nisas, á dos grandes ingenios, que cambiaban mucho de dimensiones, y sobre todo de nombre, aun cuando no variasen realmente en sus formas esenciales, constituyendo en los combates lo que representa y significa la artillería en los ejércitos modernos.

De ingenios habla el Fuero Juzgo al tratar de la constitución é instituciones de la guerra en la época visigótica, y de la propia voz se vale la Partida 2.ª para definir las máquinas de toda especie destinadas al ataque y defensa de los castillos y lugares fortificados. «Ingenioso debe ser el alcayde, porque es cosa que se le toma en grande provecho para guarda de su castillo. Ca muy grande derecho es que el ome do tiene su lealtad, que meta todo su seco para guardarla. E por ende si el supiese fazer ingenios ó otras cosas, con que pueda defender el castillo que toviere deue usar de la sabiduria, no tan solamente en tiempo de guerra, mas avn estando en paz, porque se puede acorrer de ella quando le fuera menester» (ley 16, tit. XVIII).

Y más adelante, en la ley 24, al tratar de *como deuen los que fueren en hueste ser aparejados de engeños, é de las otras cosas que son menester para facer daño á los enemigos*, dice así el rey Alfonso X: «Engeños, é armas, é ferramientas de todas maneras, deuen tener los reyes guardadas en sus villas, mayormente en aquellas que estuviesen en frontera, para llevar consigo cuando ouieren de arcar algun lugar, ó para fazer mal de otra guisa á sus enemigos, ca este es tesoro que se torna en grand pro... E por esto deuen traer abondo de todas estas cosas, tambien de los engeños que tiran piedras por contrapeso, como de los otros que las tiran por cuerdas de mano. Otrosi, ballestas muchas, é arcos, é todas las otras cosas que tyran saetas; é avn fondas de aquellas que se tyran por mano, é de las que se tyran con fustes. Ca todas estas cosas son mucho menester para combatir los enemigos, de que fueren cercados. E avn otros engeños ay, que se deuen fazer para derribarles las torres, é los muros, ó para les entrar por fuerça. E estos son de muchas maneras, assi como castillos de madera, é gatas, é bezones, é sarzos, tras do se han de parar los ballesteros para tyrar en saluo á los de dentro. Otrosi, causas é carcanas cubiertas, que fazen para derribar los muros. E sin estas han de traer otras ferramientas muchas para facerles daño... E todas estas maneras de engeños, e de ferramientas que dicho auemos, deuen los capdillos mayores dar á otros que las guarden, e que las tengan prestas, e las den a omes que sepan obrar con ellas, quando menester fuere.» Y en la ley 26 se añade: «Guardabanse mucho los antiguos de para engeño, sinon á castillo ó villa pequeña.»

En la *Grand conquista de Ultramar*, de autor anónimo, que unos atribuyen al Rey Sabio y otros á su hijo D. Sancho, donde se describen trajes, armas, máquinas, combates y tipos militares de los cruzados, que permiten formar idea del Arte militar en aquellos siglos, se lee lo siguiente, que es muy adecuado para juzgar de lo que eran entonces los ingenios: «...é entonces tomaron la madera de las naves de Venecia para facer los ingenios en las naves; é el Patriarca é los ricos omes ficieron venir todos los maestros de ingenios que pudieron haber, é ficieron un castillo de madera muy alto, donde podian ver toda la villa, é llegaronlo al muro, de manera que se podian combatir á manos con los de las torres, é alzaron muchos engenios é manganillas, é en muchos lugares que echaban piedras muy espantosas. E el duque de Venecia fizo otros tales engenios como los ricos omes ficieron; así que, todos trabajaban como pudiesen maltraer á los de la villa, é muy á menudo los combatian é se metian con ellos á las barreras é á las barbacanas, é los turcos que estaban dentro non dormian, ante se defendian muy bien, é ficieron otros tales engenios como los de fuera, é tan buenos ó mejores, é comenzaron á echar piedras grandes sobre los castillos é sobre los engenios que los de fuera levaban adelante, é los que guardaban los castillos estaban hi con muy grande peligro por las piedras que caian sobre ellos; é los de las torres tiraban espesante dardos, é con ballestas é con manganillas é con fondafustes, é con muchas maneras de engenios que tiraban piedras é saetas; é los que estaban en los castillos tiraban otrosi saetas é piedras-puñales á los que parescian en los muros; é los engenios é las manganillas daban tan grandes golpes en las torres que el polvo se alzaba á las nubes, é la fortaleza tremia, de manera que parescia que queria caer.»

Ofrece asimismo interés grande acerca del uso y valor de los ingenios de las guerras de las cruzadas, el relato con que el citado libro se describe el sitio de Jerusalén. «Comenzaron luego de facer pedreras é trabuquetes, é manganillas, é castillos con terminados, é con saeteras cubiertas con cueros crudos é sarzos é puentes levadizos para echar sobre los muros, que se levasen en rodillos é en otros que dicen carretones é assentadas en grandes vigas; é otros engeños que llaman *mancos* para henchir los valladares de tierra é los barrancos é arroyos é los pasos por do fuesen los castillos, llano; é otros engeños que dicen *gatas* é *carretas* cubiertas con que se llegasen al muro para cavalle... é muchas piedras para tirar más que habia menester sus engeños é manganillos é garrotes é otros que decian fonda-fustes, é eran buenos estromentos de moderar fechos á su manera con que se amparaban por encima de los muros de las piedras que les tiraban los de la hueste con las fondas, donde parece que fonda-fustes, tanto quiera decir como tablas huecas é mucho bien fechas é aderezadas para defenderse de las piedras de las fondas... E entonces trajeron el engeño que tenian encobierto de sarzos é de cueros, é pasaronle á la cava..., é tanto punnaron con él, fasta que lo legaron; é echaron á los muros las escalas de los engeños que iban emorados, é iban caballeros encima del engeño... El engeño que decian *carnero* con que habian de ferir el muro para quebrantarle, era forrado delante con una chapa de fierro en que habia cinco clavos que tenian cada uno de ellos las cabezas grandes como cabezas de niño; é levaronlo sobre unos carretones, colgado en manera de balanza é en grandes yugos, é pararonle cerca de la puerta...»

Repasando las crónicas é historias de la Edad Media, hallaríamos nuevos textos que confirmaran lo que dejamos dicho respecto de los ingenios ó máquinas de guerra que entonces se usaban, y el efecto que con ellos se hacía en los sitios de las plazas, siendo de sentir que entre los escritos más valiosos del siglo XIII y XIV, los cuales podríamos citar para nuestro objeto, la *Crónica de Jaime I de Aragón*, donde el mismo conquistador describe el sitio de Valencia, y las narraciones famosas de Ramón Montaner, que dan á conocer el modo de combatir y la forma de defender y expugnar las plazas en aquellas nunca bastante celebradas luchas que hicieron célebres en el Oriente á catalanes y aragoneses, no haya pasado á la posteridad el nombrado *Libro de los Engennos*, que escribió D. Juan Manuel, nieto del rey San Fernando, personaje que tomó parte en las contiendas civiles que asolaron á Castilla durante la minoridad de Alfonso XI, distinguiéndose en aquel turbulento período como político, como militar y como literato. Porque á la verdad, nadie mejor que él, conocedor de cuanto se refería á los elementos empleados para el ataque y defensa de los lugares fortificados, y que con justicia se ufanaba de haber perfeccionado algunas máquinas de tiro, ó ingenios, y de haber introducido nuevos reparos para defensa de muros y torres, podía exponer con acertado criterio y elevado pensamiento, desenvueltos con el fácil, elegante y vigoroso estilo que le era característico, el estado en que se hallaba la tormentaria durante el primer tercio de la centuria décimocuarta.

Y no debe olvidarse que al aparecer la poesía heroica erudita en nuestra patria, y en los primeros monumentos de la literatura castellana, relativos muchos de ellos á episodios militares, se expusieron las máquinas de guerra empleadas en los siglos XI y XII, siendo en este punto digno de mencionarse más especialmente el titulado *Poema de Alejandro*, donde están enumerados muchos *ingenios* de la antigua tormentaria, leyéndose en uno de sus trozos:

Fué luego la madera aducha é labrada
El *engenio* fecho, el archa cerrada,
El castillo fecho con mucha algarrada...
Posieronlo en tornos por mas rafes le traer
Ca non l'podien otra guisa traer ni mover
Fasta quel ovo cerca del muro á poner...
De piedras e dardos ivan grandes nubadas...
Con los almianejes daban grandes golpadas
Que avien de las torres mas de las medias apla-[nadas...
Facianle grant danno de diversas maneras
Con cantos e con galgas e con arcones monteras
Que ya querian los de defuera el adarve entrar
Mas bien gelo sabian los de dentro vedar,
Que tant muchas podian de las galgas echar
Que les facien un poco sin grado á quedar...
Fizo facer una cappa de muy fuertes maderos
Que bien cabrien so ella quinientos caballeros,
Tirabanla por torno tres caballos sineros...

Ingenios se denominaron también las primeras piezas de artillería empleadas en los sitios, según se ve en la narración del sitio de Algeciras (año 1342) que aparece en la *Crónica de don Alfonso XI*. Describiendo las máquinas destinadas á batir los muros de la plaza, dice esta crónica: «Et los de la ciubdat tiraron primeramente con sus *engeños*, et lanzaban tan cierto, que asi como alzaban los christianos las cureñas

del *engeño*, luego ge las quebraban. Et por esto el Rey mandó poner en el fondario dos trabucos de los que avian fecho en Sevilla los Ginoeses, que es cada uno de ellos de un pie et tienen dos arcas, et son muy sotiles, et tiran mucho, et con estos que tirasen á los *engeños* de la *ciubdat*, que ge los quebrarian; et despues que armarian los *engeños*, et ponian los otros trabucos, que tenian pieza dellos... Los moros de la ciubdat lanzaban muchos truenos contra la hueste, en que lanzaban pellas de hierro muy grandes, et lanzabanlas tan lejos de la ciubdat que pasaban allende la hueste algunas de ellas, et algunas ferian en la hueste: et otro si lanzaban con los truenos saetas muy grandes... Et muchas pellas de fierro que les lanzaban con truenos de que los omes habian mui grand espanto ca en cualquier miembro del ome que diese, levabalo á cercen como si ge lo cortasen con cochiello.»

Los primeras bocas de fuego usadas en España recibieron el nombre de *lombardas*; pero aun después de la invención y uso de estas primeras piezas de artillería en el ataque y defensa de las plazas se siguió usando el vocablo *ingenio* para designar las máquinas de sitio. Y así en la *Crónica de don Juan II*, al reseñarse las lombardas y elementos de ataque que sirvieron en la campaña de D. Fernando el de Antequera en el año 1407, se lee lo siguiente: «Micer Gilis é Rodrigalvarez de Arevalo que tomen cargo de llevar el *ingenio grande* con la fultada, é de las carretas é bueyes é hombres, que los han de llevar, que son menester doscientos.» Y esta misma crónica, hablando de la llegada del infante D. Fernando á Sevilla, en junio del citado año 1407, cuenta «que dió muy grande acucia..., asi de mantas é gruas, é lombardas, é *engeños*.»

– INGENIO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de las Palmas, isla de la Gran Canaria, prov. y dióc. de Canarias; 2 922 habits. Sit. en la parte oriental de la isla, entre los brazos del barranco de Guadaleque, cerca de Aguimes y en el camino desde Telde á Arguineguín. Terreno de valles hacia la costa y de montañas hacia el O.; cereales, patatas, frutas y legumbres; cría de ganados.

– INGENIO: *Geog.* Valle en la isla de Cuba, en la prov. de Santa Clara, próximo y al E. N. E. de la c. de Trinidad. Tiene unos 35 kms. de largo de E. á O., y de 10 á 40 de ancho; se halla en el grupo de Suamuhaya y le riegan los ríos Tabaya y Caballero. Es muy fértil y está bien cultivado.

INGENIOSAMENTE: adv. m. Con ingenio.

> ... esto es lo que INGENIOSAMENTE decía el panegírico á Constantino el mozo.
>
> FRANCISCO ANTONIO CRUZADO Y ARAGÓN.

> La lucha que se establece entre el poder opresor y el oprimido ofrece á éste ocasiones sin fin de rehuir la ley, y eludirla INGENIOSAMENTE; etc.
>
> LARRA.

INGENIOSIDAD: f. Calidad de ingenioso.

> ... enlazáronse en él, con unión concorde, las codiciadas prendas de INGENIOSIDAD, literatura, magisterio y urbanidad.
>
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

> ...; la exactitud (en las definiciones) se ve sacrificada al brillo de una comparación ó á la INGENIOSIDAD de un contraste.
>
> BALMES.

INGENIOSO, SA (del lat. *ingeniōsus*): adj. Que tiene ingenio, ó hecho con ingenio.

> Sus comedias INGENIOSAS,
> Vencen en arte á Terencio
> Latino, con su inventor
> Rodio, Aristófanes griego.
>
> LOPE DE VEGA.

> ...; entonces podrá emplear los pensamientos INGENIOSOS, las expresiones brillantes, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Esto dijo años há uno de los escritores dramáticos españoles más INGENIOSOS, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

INGÉNITO, TA (del lat. *ingĕnĭtus*): adj. No engendrado.

> ... Es del alma
> Parte no engendrada, siendo
> El INGÉNITO de adonde
> El nombre toma...
>
> CALDERÓN.

– INGÉNITO: Connatural y como nacido con uno.

> ... no le bastó á este eximio maestro aquella su INGÉNITA serenidad para librarle de hombres borrascosos.
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

> ... si no contasen, además, los prodigios de que es capaz el INGÉNITO despojo de una mujer, cuando la sirve de estímulo un interés ó una pasión grande.
>
> VALERA.

INGENTE (del lat. *ingens, ingēntis*): adj. Muy grande.

> Cría también el cínife y la nigua,
> Y el hórrido chacal, que como rayo
> Se abalanza al incauto pasajero,
> Y el INGENTE reptil de ancho garguero.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> INGENTES peñascos, montañas enteras, si sirven de obstáculo á que se dilate el fuego que de repente arde en el seno de la tierra, vuelan deshechos por el aire, etc.
>
> VALERA.

INGENUAMENTE: adv. m. Con ingenuidad ó sinceridad.

> Premie el príncipe con demostraciones públicas á los que INGENUAMENTE le dijeren verdades, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Te confieso INGENUAMENTE que los aplausos del público,... y la pasión de don Ambrosio me infundieron una vanidad que llegó hasta la extravagancia.
>
> ISLA.

INGENUIDAD (del lat. *ingenuĭtas*): f. Sinceridad, buena fe, candor, realidad en lo que se hace ó se dice.

> ... suele la verdad desfigurarse cuando viene de lejos, degenerando de su INGENUIDAD todo aquello que se aparta de su origen.
>
> SOLÍS.

> ... pero hágase usted cargo de que á una niña no le es lícito decir con INGENUIDAD lo que siente.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– INGENUIDAD: *For.* Estado ó condición del que ha nacido libre, en contraposición al estado y condición del que ha conseguido su libertad por ahorro ó manumisión.

> ... si fueran esclavos, se hacen libres y vuelven á su antigua INGENUIDAD.
>
> AZPILCUETA.

INGENUO, NUA (del lat. *ingenŭus*): adj. Real, sincero, candoroso, sin doblez.

> ... nada debía disimular; y mucho menos cuando, si bien se mira, en nada puede ayudar á la violencia usada con nosotros la INGENUA confesión de nuestros males.
>
> QUINTANA.

> – Conque, ¿no es exagerado
> El retrato? ¡Ah, picaruela!
> – ¡Cuidado que usted también...!
> No puede una ser INGENUA.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INGENUO: *For.* Que ha nacido libre y no ha perdido su libertad. U. t. c. s.

> ... Plinio supone en unos y otros astures 240000 habitantes, todos libres é INGENUOS.
>
> JOVELLANOS.

> Masdeu observa que la simple falta de honestidad, cometida voluntariamente entre solteros INGENUOS, ni se castigaba en tiempo de los godos, ni daba derecho á la doncella para pretender la mano del autor de su deshonra.
>
> HARTZENBUSCH.

– INGENUO: *Legisl.* Existió en Roma la esclavitud, y se dividían los hombres en esclavos y libres. Los libres se subdividían en ingenuos y libertos. Libertos eran los que, habiendo nacido esclavos, habían sido manumitidos; é ingenuos los que nacidos libres jamás habían caído en esclavitud. Las leyes españolas adoptaron las mismas disposiciones de las romanas y llamaron ingenuos á los mismos á quienes se lo llamaron los romanos. Hoy en los Estados españoles no existe la esclavitud, y esta denominación no tiene, por lo tanto, razón de ser.

– INGENUO: *Biog.* Usurpador romano. M. por los años de 260 después de J. C. Trebelio Polion le cuenta en el número de los treinta tiranos. Llamábase *Décimo Lelio Ingenuo*. Era gobernador de la Panonia cuando el emperador Valeriano, al marchar á la guerra contra los persas, confió el gobierno á su hijo Galieno. Ingenuo miraba con desprecio la conducta corrompida de este príncipe, y ya por esta causa ó porque temiera á la crueldad del hijo de Valeriano, tomó la púrpura imperial; pero Galieno, que por excepción se mostró entonces muy activo y resuelto, atravesó rápidamente la Iliria, y hallando al usurpador y sus tropas en Mursia las derrotó completamente. Ingenuo pereció en el combate ó se suicidó para no caer en manos del vencedor. El citado Trebelio dice que la insurrección de Ingenuo estalló siendo cónsules Fusco ó Tusco y Baso, ó sea en 258, el año mismo en que marchó Valeriano á Persia; pero Aurelio Víctor afirma que este suceso acaeció dos ó tres años más tarde, después del vencimiento de Valeriano.

INGERENCIA: f. Acción, ó efecto, de ingerirse.

INGERIDURA (de *ingerir*): f. Parte por donde se ha injertado el árbol.

INGERIR (del lat. *ingĕrĕre*): a. Introducir una cosa en otra, incorporándola con ella.

> ... para salvar la mesa se INGIERE por debajo de él (el mantel) una servilleta, y una eminencia se levanta sobre el teatro de tantas ruinas.
>
> LARRA.

– INGERIR: fig. Incluir una cosa en otra, haciendo mención de ella.

> ... á que se añade la contradicción notoria que veremos en la sucesión de los mismos pontífices, entre la relación y el mismo tratado en que la INGIRIERON.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

> ... los hombres creían sin gran dificultad, por donde era llano INGERIR en las novelas lo fantástico de las antiguas fábulas filosóficas, religiosas, geográficas é históricas.
>
> VALERA.

– INGERIRSE: r. Entremeterse, introducirse en una dependencia ó negocio.

> El señor Deán, que era un hombre de gusto y muy versado en los clásicos, no había de incurrir en el error de INGERIRSE y entreverarse en la historia... etc.
>
> VALERA.

INGERMANIA: *Geog.* V. INGRIA.

INGERSOLL: *Geog.* C. del condado de Oxford, prov. de Ontario, Dominio del Canadá; 6000 habits. Sit. al E. de London, en las márgenes del Támesis, afl. del lago Saint-Clair. Fundición de hierro; fab. de máquinas y tejidos de lana.

INGESTA (del lat. *ingesta*, cosas introducidas): f. *Hig.* Parte de la Higiene, y por cierto una de las más importantes, que trata de las condiciones que deben reunir las materias que normalmente se introducen en el tubo digestivo (alimentos, condimentos y bebidas).

Esta sección de la Higiene ha sido denominada por algunos autores *trofología*, y por otros, entre ellos Monlau, *bromatología* (V. ALIMENTO, BEBIDA y CONDIMENTO). Dicho autor, en sus *Elementos de Higiene privada*, establece varias reglas generales que conviene recordar aquí, aparte de las consideraciones que quedan expuestas en otros artículos.

Los alimentos han de ser de la mejor calidad posible, frescos, ó al menos bien conservados, y no estar alterados por su naturaleza ni sofisticados por el arte. Las substancias alimenticias que afectan desagradablemente el olfato, por lo general tienen también mal gusto, son indigestas y poco reparadoras. Importa, pues, abstenerse de los alimentos que repugnen, sea por su naturaleza, sea por antipatía particular de la persona, y también de los que por experiencia personal se ha probado que son indigestos ó que causan cualquiera otra incomodidad ó efecto especial desagradable. Conviene, en cuanto sea posible, no limitarse á un solo alimento, ó á una sola clase de alimento, sino extender lo más que se pueda el círculo de las substancias alimenti-

cias habituales y usar de todas, sucesiva y alternativamente. El que siempre usa un mismo alimento acaba por no digerir otro alimento que aquél. La continuación de un régimen alimenticio siempre idéntico ocasiona á la larga enfermedades temibles, ó cuando menos modifica la constitución de una manera peligrosa. Es prudente, por regla general, comer más substancias vegetales que animales; también conviene, como aconsejaba Rostan, comer *de viernes* un día cada semana.

La *calidad* de los alimentos es bastante relativa á los temperamentos é idiosincrasias; hay alimentos que prueban perfectamente á unos individuos y en cambio son indigestos ó dañosos para otros. Respecto á la *cantidad* ha de ser proporcional al apetito natural, á la ocupación más ó menos fatigosa que se tenga, al hábito, y sobre todo á la energía ó potencia digestiva.

INGESTIÓN (del lat. *ingerire*, ingerir): f. *Fisiol.* y *Terap.* Acto de introducir en el cuerpo, por las vías digestivas, cualquier substancia alimenticia, medicinal ó tóxica. Desde el primer punto de vista constituye uno de los cuerpos de la digestión. V. DIGESTIÓN.

INGEVONES: m. pl. *Geog. ant.* Pueblos germanos que habitaban el litoral del Mar del Norte, desde la desembocadura del Rhin al Mar Báltico. V. GERMANIA.

INGHAM: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos; 1450 kms.² y 33680 habitantes. Sit. á uno y otro lado del Grand River, afl. del lago Míchigan. Terreno llano, con mucho bosque, cultivo y prados; importante cría de ganados. Yacimientos de hierro y de hulla. La cap. es Mason.

INGHIRAMI (TOMÁS): *Biog.* Humanista italiano. N. en Volterra en 1470. M. á 6 de septiembre de 1516. Se le conoció por el sobrenombre de *Fedra* á causa de haber representado el papel correspondiente en una tragedia de Séneca, puesta en escena por el cardenal Rafael de San Giorgio en su palacio de Roma. Adquirió, al decir de Erasmo, la gloria de ser llamado por sus discursos el Cicerón de su época. Acompañando al cardenal Carvajal, nuncio en la corte del emperador Maximiliano, pronunció delante de este último (1493) un discurso que le valió la corona poética y el título de conde palatino. De regreso en Roma fué canónigo de San Juan de Letrán, y hacia fines del siglo XV se le nombró profesor de Elocuencia. Bajo el pontificado de Julio II se le confiaron la Biblioteca del Vaticano y los archivos secretos del castillo de Santángelo. Era admirado por los literatos más célebres de su tiempo, como lo acreditan los elogios contenidos en las obras de éstos, cuando murió á consecuencia de una caída. Dejó las siguientes obras: *Oratio in Funere cardinalis Lud. de Podocataro*; *Oratio in Laudem Petri di Viccia, episcopi Cesenatensis*; *Oratio in Laudem Ferdinandi, Hispaniæ regis*; *Orationes duæ in Funere Galeotti Franciotti, cardinalis vicecancellerii*; *Altera item funebris pro Julio II* (Roma, 1777, en 8.°); *Apologia Ciceronis in obtrectatores*; *Annalium Breviarium*; *Ad Pleutum Quæstiones*; *In Horatii Poeticam Commentaria*; *In Rhetoricam Introductio*.

— INGHIRAMI (CURCIO): *Biog.* Erudito italiano. N. en Volterra á 29 de diciembre de 1614. M. á 23 de diciembre de 1651. Gozó de algún renombre como arqueólogo, y juzgando auténtica una crónica etrusca que se suponía escrita en el año 700 de Roma por un tal Próspero Fesulano, y que en realidad lo fué poco antes de que llegara á manos de Inghirami, la imprimió con el título de *Ethruscarum Antiquitatum Fragmenta, quibus urbis Romæ aliarumque gentium primordia, mores et res gestæ indicatur* (Florencia, 1636, y Francfort, 1637, en fol.). Enrique Ernst y León Allatius probaron la falsedad de esta obra. Para defenderse, escribió Inghirami el *Discurso sobre la oposición hecha á la antigüedad toscana* (Florencia, 1645, en 4.°); pero no tardó en confesar que había sido engañado. Se ha dicho sin razón ninguna que el autor de esta superchería fué Tomás Inghirami.

INGIALDO ILLRADA: *Biog.* Rey de Suithioda ó de Upsala (Suecia), hijo de Anundo y último príncipe de la familia de Inglinga. Vivió en el siglo VII de la era vulgar. Subdividido el reino de Suithioda entre varias ramas de la familia real, Ingialdo heredó un principado de muy corta extensión; mas para celebrar su advenimiento al trono ofreció un banquete á los otros reyes, y habiendo asistido seis los hizo perecer en medio de las llamas. Más tarde, también por medio de la traición, quitó la vida á otros doce reyes, y así aumentó sus Estados á la vez que mereció el sobrenombre de *Illrada*, es decir, *el Feroz*, crueldad que los suyos explicaban diciendo que la había adquirido al comer el corazón de un lobo siendo niño. Su hija Asa, casada con Gudrodo, rey de Escania, asesinó á su marido y volvió al lado de su padre. Ivas Widfamne, sobrino de Gudrodo, marchó contra Ingialdo, y éste y su hija, careciendo de fuerzas para resistirle, dieron un banquete á sus partidarios leales, se embriagaron, é incendiando la sala real perecieron abrasados con sus amigos. Estalló entonces una rebelión general contra la familia de Inglinga, cuyos individuos fueron despojados del poder en todas partes. Los descendientes se refugiaron en Noruega, donde uno de ellos, Haraldo Harfager, fundó más tarde un reino.

INGINA (del lat. *in*, en, y *genae*, mejillas): f. QUIJADA.

INGINIA: f. *Mar.* Cada una de las trincas de cabo delgado con que en las entenas de las embarcaciones latinas se sujeta el empalme del car y la pena, las cuales se zafan siempre que hay que tomar una faja de rizos. Los faluchos grandes tienen cuatro y los chicos tres. Las que aseguran el car, la pena y la gimelga, piezas de que se compone la entena de un jabeque ó de una tartana, no se quitan nunca.

INGLATERRA: *Geog.* Parte meridional de la Gran Bretaña y una de las tres que forman el Reino-Unido de la Gran Bretaña é Irlanda.

Límites, extensión y población. — La rodea el mar por todas partes menos por el N. Al O. el Mar de Irlanda y el Canal de San Jorge la separan de Irlanda; al S. la Mancha y el paso de Calais, de Francia; al E. el Mar del Norte la separa de Holanda y Dinamarca. Por el N. confina con Escocia y el límite, desde el Golfo de Solway al S.O., está determinado por los pequeños ríos Sark, Liddel y Kershope, la cresta de los montes Cheviot y el curso inferior del río Tweed, cuya desembocadura pertenece á Inglaterra. Los límites astronómicos son: al S. el paralelo de 49° 58′ y al N. el de 55° 48′; el meridiano de 5° 27′ E. y el de 2° 6′ O. Madrid. La extensión, sin el Principado de Gales, es de 131628 kms.², con dicho principado 150697 kms². La población es de 29015613 habits. (con Gales). La densidad es de 192 habits. por kilómetro cuadrado (V. GRAN BRETAÑA). El País ó Principado de Gales ocupa la parte O. de Inglaterra comprendida entre el Mar de Irlanda al N., el Canal de San Jorge al O. y el Canal de Bristol al S. Véase GALES.

Litoral, orografía, hidrografía. — Las costas de Inglaterra miden más de 3900 kms. Sus principales accidentes se han citado en el artículo GRAN BRETAÑA. Las montañas son las llamadas de Cornuailles, del País de Gales, del Cúmberland, Westmóreland, Yorkshire, Lancashire, Derbyshire y Warwickshire. Las montañas del Cornuailles se hallan en el condado de este nombre; son colinas peladas y estériles, compuestas de rocas graníticas cortadas por pequeños valles y barrancos, y ricas en minas de estaño y cobre. La cumbre más elevada es el Hist-Hill, de 417 m. Estas montañas se prolongan en mesetas y colinas por los condados de Devon, Somerset y Dorset. La meseta pantanosa llamada Dartmoor, en el condado de Devon, tiene 500 m.; la de Exmoor, en el condado de Somerset, 471 metros. Más allá del Dorset, en los condados de Wilts, Hants, Surrey, Sussex y Kent se alzan las dos cadenas de colinas paralelas llamadas Downs, que acaban, la del N. en el Cabo Foreland meridional, y la del S. en el Cabo Beachy. También las montañas del Cornuailles continúan por el N.E. hasta el condado de Glócester, donde aparecen las mesetas calizas llamadas Cotswold Hills, de 200 m. de alt. Las montañas del País de Gales cubren este país y los condados ingleses de Monmouth, Hereford y Shrop. Su alt. media es de 550 á 600 m. y son muy pintorescas y agrestes; las cortan estrechos valles y la riegan numerosos riachuelos que forman multitud de pequeños lagos y cascadas; en ellas abundan la hulla, el hierro, el plomo y el cobre. Las montañas del Cúmberland ó cordillera Pennine ó Penina, y las demás que antes se han citado, corresponden al N.O. y centro de Inglaterra; son montañas graníticas, desnudas de vegetación, pero ricas en hulla, hierro y plomo en el Cúmberland y Westmóreland; en otras partes son calizas y se hallan cubiertas de malezas y pastos. No hay más que un monte que pase de 1000 m., el Snowdon (1094), en el ángulo N.O. del País de Gales. Más aún que la escasa alt. caracteriza á la orografía de la Gran Bretaña su dispersión en grupos aislados y situados principalmente hacia el O. de la isla. En realidad no puede decirse que haya un solo sistema orográfico. En el extremo S.O. las colinas Córnicas y el macizo granítico de Dartmoor, de 632 m., forman un grupo perfectamente aislado por una depresión de las cordilleras calizas que aparecen al E. de Exeter. Más altas y extensas son las montañas del País de Gales, y también se hallan perfectamente separadas de las alturas que hay en el centro y N. de Inglaterra. La cordillera Pennine, donde el monte Crospell alcanza 892 m., que, separada de las montañas del condado de Chester, empieza á elevarse al N. del Trent hacia la frontera de Escocia, aparece interrumpida por depresiones, una de las que se ha aprovechado para el canal que une á Mánchester con Leeds. Entre las cuencas hulleras y Lancashire las montañas se transforman en colinas, pero al N. de la región industrial ganan en alt. La depresión del muro de los Pictos, que atraviesa la Gran Bretaña desde Carlisle, en el Mar de Irlanda, hasta Newcastle, en el del N., separa las montañas inglesas de los montes de Escocia.

Los ríos de la Gran Bretaña pertenecen á tres vertientes: la oriental ó del Mar del Norte, la occidental ó del Atlántico y Mar de Irlanda, y la meridional ó de la Mancha. Corresponden á la primera el Támesis, Stour, Wávency, Yare, Grande-Ouse, Nen, Welland, Witham, Humber, Tees, Wear y Tyne. Los principales ríos tributarios del Atlántico son el Severn, Taw, Lower, Avon, Wye, Usk, Towy, Teify, Dee, Mersey, Ribble, Eden y Esk. Los más importantes de la vertiente meridional son, de E. á O., el Ouse, Adur, Arun, Anton, Avon, Trent, Axe, Ex, Dart y Tamar.

De todos estos ríos sólo cuatro tienen verdadera importancia por la extensión de su cuenca: el Humber, el Wash (ó sea la unión de los ríos Granduse, Nen, Welland y Witham), el Támesis y el Severn. La mayor cuenca es la del Humber, que mide 24730 kms². El río más largo es el Támesis, de 345 kms.

Hay más de 1400 kms. de ríos navegables, y es Inglaterra, después de los Estados Unidos, el país en que la navegación fluvial por vapor se muestra más activa, sobre todo en las desembocaduras. Pero además hay 5000 kms. de canales que en muchas regiones forman intrincada red.

Los de mayor importancia son el Canal de Leeds á Líverpool, que une el Mar de Irlanda con el Mar del Norte por medio del Aire y el Ouse; el Canal de Bridgewater, de Mánchester á Runcorn; el de Trent á Mersey, entre el Mar del Norte y el de Irlanda, de Preston á Nóttingham; los de Oxford, Cóventry y Jazeley, que forman una gran línea entre el Támesis y el Canal de Gran Unión; los del Regente, Páddington y Gran Unión, entre Londres y el Canal llamado Gran Tronco, ó sea el ya citado de Trent y Mersey; el de Támesis y Severn, entre Lechdale, á orilla del Isis, y el Severn, aguas abajo del Glócester; el de Wilts y Berks, entre Bristol en el Avon, y Abingdon en el Támesis; el de Ellesmore, entre el Mersey y el Severn, por Chester y Shrewsbury; los canales de Ashcon y Húdderfield en el Calder, afl. del Aire, que lo es del Ouse, canales que ponen á Mánchester en comunicación con el Mar de Irlanda y con el Mar del Norte; el Canal de Láncastre, entre el Canal de Líverpool á Leed, y Kendale en el Westmóreland, por Preston y Láncastre. Gran número de canales secundarios enlazan á los principales entre sí y con los principales centros industriales y mineros.

El canal más antiguo es el de Bridgewater; lleva el nombre del duque de Bridgewater, que en 1759 inauguró la construcción de estas vías. Este canal se mezcla con el del Gran Tronco, que reune, como se ha dicho, el Mersey al Trent, principal afl. del Humber, y que en cierto modo forma la base de la red inglesa, comprendida en

un polígono cuyos vértices son los puertos de Líverpool y Hull al N. y Bristol y London al S. Los canales ingleses tienen casi todos de 25 á 40 pies de ancho y de cinco á seis de profundidad.

Hay bastantes lagos, sobre todo en las montañas de Cúmberland y en el País de Gales. En Inglaterra se llama *water* á los mayores y *tarn* á los pequeños; los de mayor superficie son los lagos Windermere, Ulléswater y Cóniston. En el País de Gales son notables los lagos ó *llynn* de Bala ó Tegid, el mayor, el Courvay, el Brecknockmere ó Sáfaddan y los de Llánberris al N.O. del monte Snowdon.

Geología y minas. – Desde el punto de vista geológico, la parte meridional de Inglaterra se relaciona con el N. de Francia. Londres se halla en el centro de una cuenca terciaria, alrededor de la cual aparecen los terrenos cretáceos, oolíticos y liásicos. Al N.O. se encuentran las margas irisadas del trías y los terrenos carboníferos, devónicos, silúricos y cámbricos, éstos también en el País de Gales. En los límites entre estos varios terrenos se encuentran las capas de hulla que constituyen la fortuna del país. Emergen los granitos en varios puntos de Cornualles y hacia la frontera de Escocia; los terrenos volcánicos aparecen también en Cornualles, en el País de Gales y al N. en el Northúmberland. En el centro, entre el Támesis, el Trent y el Severn, se extiende gran terraza caliza y cretácea que va á terminar al E. en los pantanos de la orilla del Wash. Diagonalmente, de S. O. á N.E., la atraviesan dos líneas de colinas de 250 á 300 m. de alt., los Cotswold-Hills y los Marlborough y Chiltern-Hills, que separan las capas de terrenos jurásicos y cretáceos. Al S. del Támesis encuéntrase una meseta de gres verde, el Weald, entre las colinas gredosas de los Downs; hacia la costa y entre Hastings y Folkstone se encuentran aluviones modernos, así como en las orillas y desembocadura del Támesis y en el litoral que sigue al N., aunque interrumpidos por la zona terciaria de arcilla plástica que se extiende hasta más allá de Londres por el interior. La gran faja del cretáceo superior va desde el litoral de Yarmouth y costa S. del Wash hasta cerca de la costa meridional de Inglaterra, donde la interrumpen terrenos terciarios medios é inferiores, y en algunos puntos del mismo litoral aluviones antiguos. Los terrenos jurásicos abarcan también gran zona prolongada de N. á S. y S.O., desde Whitby hasta Wiymouth: estréchase entre las colinas gredosas de York y Lincoln al E. y los terrenos triásicos de York y el Trent al O., y aun lo interrumpen los aluviones modernos del Humber; pero más al S. de Lincoln empieza á ensancharse para angostar de nuevo en la cuenca del Avon é ir á terminar en la costa S. en Portland. La península que se forma entre el Canal de Bristol y la Mancha, es decir, el extremo S.O. de Inglaterra y el Cornualles, está constituída por terrenos carboníferos y devónicos, con grandes manchones de granito y surgimientos aislados de traquitas y basaltos, de los que el mayor corresponde al Cabo Lizard. El istmo que enlaza dicha península con el resto de Inglaterra es de aluviones antiguos y modernos y terreno cretáceo con un manchón devónico. Al N. del Canal de Bristol, en el País de Gales y condados fronterizos de Inglaterra, predominan los terrenos de transición, cámbrico, silúrico y devónico; en la costa N. de dicho canal hay terrenos carboníferos y hulleros; en el interior, y más aún hacia el N., cerca del Mar de Irlanda, rocas volcánicas. Al E. del país cámbrico extiéndese la formación triásica, que llega hasta la zona jurásica central antes citada, y se va estrechando hacia el S. Más al N., y en el centro, en los montes Peninos, hállase otra zona de terrenos carboníferos y peneos *(zachstein)*, que toca en la faja triásica oriental, ó sea la de York y el Trent y avanza por el N. para terminar en la costa del E. entre el Tym y la frontera de Escocia, y en el N. en los montes Cheviot, donde reaparecen los terrenos silúricos.

Gran importancia tiene la riqueza minera de la Gran Bretaña. A sus minas de hulla y hierro debe muy principalmente la nación inglesa el haber llegado á ser la primera potencia industrial, comercial y marítima.

Las minas de hulla de la Gran Bretaña pueden distribuirse en cuatro grupos: el de Escocia, entre el Golfo del Clyde y el del Forch; el del Norte de Inglaterra, que comprende las cuencas del Northúmberland y del Cúmberland; el del centro, con las tres cuencas del Yorkshire, Staffordshire y Lancashire, y el del S. del País de Gales. Todas estas cuencas producían á principios de siglo unos 19 millones de toneladas; hoy oscila entre 160 y 170 millones de toneladas al año (169935219 en 1888), poco más ó menos lo mismo que todas las cuencas hulleras de los Estados Unidos y Alemania (90 millones y 73 respectivamente). Más de 500000 hombres trabajan en las minas inglesas. Mucha parte de la producción se exporta, pero también se consumen en el país muchos millones de toneladas.

Abunda también el mineral de hierro en toda la Gran Bretaña; en 1888 la producción fué de 14166000 toneladas, más que en ningún otro país del mundo. Hállase principalmente en los condados de Stafford, York y Cúmberland, en el País de Gales y en Escocia. Por lo general, las minas de hierro se encuentran cerca de los yacimientos carboníferos, y esta coincidencia ha contribuído á que se concentren en los puntos favorecidos la industria metalúrgica y las grandes fábricas. Hay minas de estaño en la punta extrema del Cornwall y en las islas Scilly ó Sorlingas, ó sean las antiguas y famosas Casitérides; de plomo en varios condados, especialmente en Derby, Northúmberland, Cúmberland. Devonshire, Flint y Dembigh; de cobre en el Cornualles, Devon, Stafford, Cúmberland, Cáernarvon é isla Anglesey; calamina en el Derby; bismuto en el Devon; manganeso en la isla de Man; grafito para lápiz en los esquistos del Cúmberland y del Cornualles; cobalto, níquel, iridio, etc., en varios puntos. Inglaterra produce anualmente unos 2000 millones de kilogramos de sal fina, extraída del agua del mar, de los manantiales salados ó de las minas; los manantiales de Nortwich, en el Chershire, son los más importantes; los de Droitwich, en el Worcestershire, dan la más hermosa sal blanca del mundo; el banco de sal gema del Chershire tiene más de 30 m. de espesor. El kaolín que emplean las fábs de porcelana de Wórcester y Stafford procede de Saint-Austell, en el Cornualles, y Monmouth. Se obtiene mucha y buena arcilla de las canteras del Cornualles y de la isla de Purbeck. La península de Portland contiene inmensas canteras de piedra de construcción; el País de Gales y el Lancashire dan excelentes pizarras; al Devonshire hermosos mármoles, y el Yorkshire piedras de molino.

Las aguas minerales de más fama son: las de Bath, en el Somerset, sulfatadas calizas; Buxton, en el Derby, carbonatadas calizas; Chéltenham, en el Glóucester, cloruradas y sulfatadas sódicas y sulfatadas magnésicas; Cliften, en el Glóucester también, carbonatadas calizas; Léamington, en el Warwich, cloruradas sódicas, y las de Scarborough, en el York, sulfatadas calizas y magnésicas. Como balnearios de aguas ferruginosas figuran Bákewell, en el Derby; Trúmbridge-Velles, en el Kent; Brighton, en Lussex; Chélteisham, en el Glóucester; Great-Malvern, en el Wórcester; Harrowgate y Scarborough, en el York; Hártlepol, en Durham, y las aguas ferruginosas, salinas y sulfurosas de Aberystwith, Builth y Llándrindod, en el País de Gales. Son también muy apreciados los manantiales sulfurosos de Chéltenham, Harrowgate y Léamington.

Clima y producciones. – El clima de Inglaterra es marítimo, es decir, templado y húmedo, y libre de los extremos de calor y frío que caracterizan á los climas continentales. En el litoral del Sur se hallan las regiones más cálidas de la isla, sobre todo en las costas del Devon. El litoral del Mar del Norte es más frío. Llueve mucho, principalmente en el País de Gales y en la Inglaterra occidental, donde más de la mitad de los días del año son nublados. En abril, mayo y junio soplan vientos fríos del E., á los que se atribuye el *spleen.* Los vientos del S.O. predominan en invierno y llevan sobre la isla el aire húmedo y templado del Atlántico; por eso los inviernos, sobre todo hacia el S. de Inglaterra, son templados y excesivamente húmedos. La temperatura media del año en las principales ciudades oscila entre 11 y 9°. La de Plymouth es de 11°, las de Londres y Líverpool de 10, la de York de 9, las de Láncastre y Carlisle de 8. La media del invierno en Londres es de – 4°; la del verano 17. En la región occidental hay, por término medio, 208 días lluviosos en el año, y 165 en la región oriental. La media anual de lluvia es de 42 pulgadas inglesas (1m,07), 5 pulgadas más que la media de las zonas templadas.

Pueden distinguirse tres grandes regiones agrícolas: la del S. ó región de los Downs; la del centro y el E.; la del N. y el S. La región meridional, al S. del Támesis, es poco fértil en lo general, y sus colinas gredosas aparecen cubiertas en muchas partes de hierba corta, que constituye excelente pasto para el ganado lanar. La zona central y oriental es de los países mejor cultivados de Europa; allí el trabajo y el capital han hecho milagros, y terrenos que aún no hace un siglo eran pantanos y estériles arenales, admiran hoy por su fertilidad. Sin embargo, no son muy numerosos los productos de la agricultura inglesa; se reducen los más generalizados á la patata, nabo, cebada, avena y trigo, aunque de éste mucho menos de lo que se necesita para el consumo. También se cosecha algún lúpulo. Las legumbres y las frutas no se dan bajo el clima de Inglaterra; sólo se cultivan algo en el Surrey, en las orillas del Támesis y en los alrededores de Londres; en el condado de Kent hay muchos cerezos, y en el de Hereford y algún otro se dan cidras. La región montuosa del O. y del N., es decir, gran parte del Northúmberland, del Cúmberland y del condado de Láncastre, el Yorkshire, el condado de Chester, el País de Gales, los valles del Severn y del Avon, los condados de Somerset y Devon y el Cornualles, es la región de las praderas, en la que pastan muchos rebaños. De los 20 millones de hectáreas que se cultivan en Inglaterra y País de Gales, más de la mitad son praderas naturales ó artificiales; 2 500 000 se destinan á la avena, 2000000 á la patata y nabo, 1 800 000 al trigo, y 1000000 á la cebada; 149 000 á frutas y hortalizas, 40000 al lino, 20000 al lúpulo. Completan el total un millón de hectáreas de bosque y 500 000 en barbecho. Hay unos cuatro millones de hectáreas de suelo completamente improductivo, que corresponde á las regiones montañosas del N. y del O.

En otros tiempos había en Inglaterra inmensos bosques. El de Dean, en el límite de los condados de Glóucester y Monmouth, es resto del que se cree que fué la mayor selva de la Gran Bretaña; de él fué parte el célebre bosque de Sherwood, en el condado de Nóttingham, teatro de las hazañas de Robin Hood. En los escritos antiguos figura esta enorme selva con el nombre de Arden. La Nueva Selva, en el Hampshire, al S.O. de Londres y costa de la Mancha, ha sufrido grandes talas, pero aún conserva muchas y magníficas encinas.

La ganadería es de más importancia que la agricultura. En la especie bovina tienen fama la raza de cuernos largos, con cuya leche se hacen el queso de Chester y otros muy renombrados, así como las llamadas razas de Glámorgan y Pembroke, del País de Gales, dan excelente carne. La llamada raza de Sussex se utiliza para las faenas del campo. Entre las especies caballares sobresalen el caballo negro, muy grueso, de origen flamenco; el de Cléveland, para tiro, el trotador de Norfolk, el hunter, caballo de caza, y en general el caballo inglés de pura sangre y los poneys del País de Gales. Las principales razas de ganado lanar son la de cabeza negra, las de Lincoln y Léicester, grandes, de lana larga y fina y exquisita carne, y la preciosa raza de South-Down. Hay ganado de cerda en todas partes; los de Hampshire, Berkshire y Yorkshire dan excelentes jamones. Además de las razas ó castas indígenas los hay de China, Siam y Singapur. Hay unos 40 millones de cabezas de ganado lanar, seis millones de vacuno, otros tantos del de cerda y dos millones de caballos.

Industria. – Colosal desarrollo han alcanzado en Inglaterra casi todas las industrias, y especialmente las de tejidos de algodón y lana y las metalúrgicas. Es el pueblo que más población obrera tiene. Los principales centros de la industria algodonera están en Lancashire y Chershire y condados limítrofes de Mánchester, Adham, Bolton, Asthton, Preston, Stóckport, Dúckenfield y Glossop. Las grandes fábricas de tejidos de lana se encuentran en York, á Leeds, Bradford, Hálifax y Húddersfield, y también en Rochdale, del condado de Láncaster. Los principales establecimientos metalúrgicos se hallan en la parte meridional del condado de Stafford y en las regiones próximas del condado de Warwick, en los de Shrop y Derby, en el

West-Riding de York, y en el condado de Glámorgan; las ciudades que sobresalen por su industria metalúrgica son Birmingham, Dudley, Wolverhampton, Walsall y Bilston, Sheffield y Merthyr-Tydvil, donde se fabrica hierro en barras, forjado y fundido, carriles, alambres, anclas, clavos, cuchillos, etc., que se exportan á casi todos los países del mundo. En Londres y en los condados de Chester y Láncaster los tejidos de seda; de hilo en Barnsley. Estos tejidos, así como la fab. de curtidos, cristales, loza, relojes, papel, cerveza, etc., tienen importancia, aunque mucho menos que las industrias primeramente citadas. Merecen, sin embargo, citarse algunas especialmente. La fab. de loza florece en Staffordshire; se fabrican también muy buenas porcelanas en Leeds, Wórcester y el condado de Derbey. La cerámica ocupa por lo menos 150 000 obreros; la cristalería unos 50 000. Son excelentes los cristales de Newcastle, Londres, Staffordshire y Lancashire, Birmingham, Stourdbridge y Bristol. En cueros y pieles y artículos fabricados con ellos tienen fama Ashton under Lyne, Stockport y Southwork. Hay unas 500 fábricas de papel, las principales en los condados de Hereford, Kent y York, en Londres y en Both. Finalmente, existen grandes fábs. de cerveza, que producen enormes cantidades, puesto que sólo en Inglaterra hay un consumo de 150 litros por individuo al año.

No ha de olvidarse la industria pesquera, importante también, aunque no tanto como en las costas de Escocia. El puerto de Yarmouth se dedica casi exclusivamente á la pesca del arenque; en las costas del Cornualles y del Devon se coge gran cantidad de sardina; se pescan ostras en las costas del condado de Essex y en el gran banco que se halla al S. de Brighton y de Shoveham.

Divisiones administrativas. – La Inglaterra propiamente dicha comprende 40 condados; los del Principado de Gales son 12. Pero además de esta división política hay otra puramente administrativa, en dist. mayores, para el régimen del presupuesto de los pobres (V. GRAN BRETAÑA É IRLANDA). Estos dist. en Inglaterra y País de Gales son 11. Se enumeran á continuación, indicando los condados que á cada uno pertenecen:

1.° Dist. metropolitano. – Parte de los condados de Kent, Míddlesex y Surrey.

2.° Dist. del Sudeste. – Condado de Berkshire, parte de Kent, Sóuthampton, parte de Surrey, Sussex.

3.° Dist. del Sur central, ó South-Midland. – Condados de Bedford, Búckingham, Cámbridge, Hereford, Húntingdon, parte de Míddlesex, Nórthampton y Oxford.

4.° Dist. del Este. – Condados de Essex, Norfolk y Suffolk.

5.° Dist. de Sudoeste. – Condados de Cornoualles, Devon, Dorset, Somerset y Wiltshire.

6.° Dist. del Interior occidental ó West-Midland. – Condados de Glóucester, Hereford, Salop ó Shroshire, Stafford, Warwick y Wórcester.

7.° Dist. del Interior septentrional ó Nord-Midland. – Condados de Derby, Léicester, Lincoln, Nóttingham y Rutland.

8.° Dist. del Noroeste. – Condados de Cheshire y Lancashire.

9.° Dist. de York. – Condado de York.

10.° Dist. del Norte. – Condados de Cúmberland, Durham, Northúmberland y Westmóreland.

El condado de Monmouth pertenece al 11° distrito, ó sea al del País de Gales, que comprende los condados de Anglesey, Brecon, Cárdigan, Cáermarthen, Cáernarvon, Denbigh, Flint, Glámorgan, Mérioneth, Montgomery, Pembroke y Radnor.

El condado inglés de mayor superficie es el de York, que tiene 15 712 kms.² y se divide en tres partes: East-Riding, North-Riding y West-Riding y City. El que le sigue, Lincoln, sólo tiene 7 126 kms². Los más pequeños son: Míddlesex, 734 kms.² y Húntingdon, 983. Los de mayor población absoluta son Lancashire, York y Míddlesex, cuya población pasa de 3 000 000; el último es el de mayor población relativa.

Los 52 condados de Inglaterra y del País de Gales se subdividen en *hundreds, crapentakes, wards, liberties*, etc. Además, muchas c., más de 300, forman corporaciones municipales independientes de las autoridades de los condados. Estos se subdividen en *parish* ó parroquias, equivalentes á municipios.

Comercio, raza, idioma, gobierno, historia. V. GRAN BRETAÑA.

INGLE (del lat. *inguen)*: f. Parte del cuerpo, en que se juntan los muslos con el vientre.

> ... es una simple inflamación de las partes glandulosas, como son INGLES, sobacos, y detrás de las orejas.
>
> JUAN FRAGOSO.

> Sobre todo conviene limpiar bien las INGLES, el pubis y la piel del escroto, etc.
>
> MONLAU.

– INGLE: *Anat.* Una línea que va desde la espina ilíaca anterior superior al trocánter mayor por fuera; otra horizontal que contiene el pliegue glúteo sobre la cara anterior del muslo por abajo; y el arco crural por arriba... constituyen los límites de la *región de la ingle* (Tillaux).

Conviene no confundirla con el *pliegue de la ingle.* Este no es otra cosa que la línea de intersección entre el muslo y el abdomen: se halla en relación con el conducto inguinal y con el anillo crural.

Procediendo de delante atrás, se encuentran en la región de la ingle los planos siguientes: la *piel*, la *capa grasienta subcutánea*, la *fascia superficialis*, la *aponeurosis femoral* (hoja superficial), una *primera capa muscular* y los *vasos femorales*, la *aponeurosis femoral* (hoja profunda), una *segunda capa muscular*, y la *articulación coxofemoral.*

La *piel* de la ingle es fina, cubierta de pelos en la parte interna de la región. Muy adherente por su cara profunda al nivel del pliegue de la ingle, está libre en los demás puntos, es muy movible y se desprende fácilmente de los tumores que cubre. Contiene gran número de folículos sebáceos, los cuales segregan un humor que, acumulándose, puede ocasionar la aparición del *intértrigo.* Cuando se divide la piel del pliegue de la ingle, por ejemplo, para abrir un bubón, es preferible que la incisión sea perpendicular y no paralela á este pliegue. Si la incisión es paralela, los bordes de la herida se mantienen aproximados y hasta tienden á abarquillarse hacia dentro; por el contrario, si se hace perpendicular, los bordes se separan de tal modo que basta hacer una simple punción, lo cual disminuye mucho la extensión de la cicatriz. Por lo demás, las heridas de la ingle, en virtud de la proximidad del abdomen y de los vasos voluminosos que en ella existen, tienen especial gravedad.

La *capa grasienta* subcutánea ofrece espesor variable en los distintos sujetos, y por lo demás no hay en ella ninguna particularidad digna de mención.

La *fascia superficialis*, lo mismo que en el abdomen, puede desdoblarse en la ingle en dos hojas: *superficial* y *profunda.* La primera se continúa con la hoja correspondiente de la pared abdominal y la segunda se fija fuertemente al arco crural; por eso los tumores que en el pliegue de la ingle se desarrollan debajo de la hoja profunda, tanto hacia el abdomen como hacia el muslo, aparecen perfectamente circunscriptos. Entre dichas hojas se encuentra una cantidad mayor ó menor de grasa.

Entre las hojas de la fascia superficial se encuentran *arterias, venas*, y sobre todo *ganglios linfáticos*, órganos que desempeñan principal papel en la patología de la ingle, por lo cual conviene insistir acerca de ellos. Se dividen dichos ganglios en *superficiales* y *profundos*, según que se encuentren por delante ó por detrás de la *fascia cribiformis.* De los superficiales, unos ocupan la parte superior de la región, el pliegue de la ingle propiamente dicho *(inguinales)*, y otros situados por debajo de los precedentes *(crurales).* Por lo general la forma de estos ganglios linfáticos es oval; su eje mayor es paralelo al pliegue de la ingle (en los inguinales), mientras que en los crurales es perpendicular.

Los dos grupos de ganglios superficiales difieren esencialmente entre sí por sus vasos aferentes. A los ganglios inguinales van á parar los linfáticos de la porción infraumbilical de la pared del abdomen, los de la nalga, ano, y parte de los correspondientes á los genitales externos; á los crurales van á parar los linfáticos del miembro inferior, y en la mujer algunos linfáticos de la vulva.

Los ganglios linfáticos de la ingle pueden sufrir las mismas alteraciones que los del cuello. El *bubón* de la ingle es casi siempre sintomático de una lesión próxima; rara vez depende de la diatesis escrofulosa; con todo, á veces se encuentra el bubón llamado *estrumoso*, que se distingue, como todas las lesiones de esta índole, por su larga duración. La proximidad de la cavidad abdominal y el desarrollo posible de una peritonitis dan á las adenitis inguinales una gravedad excepcional, según L. Labbé.

Los linfáticos de la ingle pueden sufrir una alteración que no se ha estudiado hasta hace pocos años: las *várices linfáticas* (T. Anger). Estas pueden manifestarse en los troncos subcutáneos ó en los subaponeuróticos.

En el pliegue de la ingle describió Ruysch por vez primera la *linforragia* consecutiva á un traumatismo.

La *aponeurosis femoral* ó *fascia lata* forma un manguito fibroso que envuelve todo el muslo y sujeta fuertemente los músculos; ofrece disposiciones especiales según el segmento del miembro en que se la estudie.

Existen en la región inguinal dos *planos musculares*: superficial y profundo. Constituyen el plano superficial los músculos tensor de la fascia lata y sartorio por fuera, y el adductor mediano por dentro; el plano profundo comprende el recto anterior del muslo y el psoas por fuera y el peritoneo por dentro. El primer plano se halla cubierto por la hoja superficial de la fascia lata y el segundo por la profunda. Aunque forman dos capas distintas, Tillaux incluye esos músculos en una descripción común. Cuatro de ellos (sartorio, adductor mediano, psoas y pectíneo) ofrecen disposición é importancia especiales. Están agrupados de modo que forman dos triángulos, uno superficial y otro profundo, situado uno dentro del área del otro y teniendo ambos una base común en el pliegue de la ingle. El sartorio y el adductor mediano circunscriben el triángulo superficial; el psoas y el pectíneo circunscriben el profundo.

Para terminar este artículo conviene recordar que los abscesos que se desarrollan en el tejido celular subperitoneal pueden, siguiendo los vasos, salir de la pelvis y formar prominencia en la región de la ingle, pero esta no es su marcha más común. Por otra parte los abscesos fríos osifluentes nacidos en las inmediaciones de las vértebras lumbares descienden por el espesor del psoas; acompañan, pues, á este músculo, forman primero un foco en la fosa ilíaca, pasan por debajo del arco femoral y dan lugar á un segundo foco, situado primero por fuera y después por detrás y un poco por dentro de los vasos femorales. Tales son la marcha y sitio del *absceso por congestión* que pudiera llamarse *clásico*; ofrece la forma de alforja y es fácil hacer que refluya el pus desde la cavidad femoral á la ilíaca; su diagnóstico suele ser fácil; no obstante, cuando el absceso contiene gases, como es reductible y se distiende bajo la influencia de la tos, se comprende que si con esos dos síntomas coincide el zurrido especial puede suponerse á primera vista la existencia de una hernia; empero la marcha y sitio preciso de la afección permitirán resolver la duda.

Cuando los vasos se hallan situados por delante de este absceso no pueden comunicarle latidos, pero lo contrario sucederá cuando una colección purulenta se encuentre por debajo de la arteria.

Ocupándose Tillaux en el estudio de los *tumores de la ingle*, recuerda que precisamente en esta región se han cometido no pocos errores de diagnóstico, confundiendo hernias y hasta aneurismas con abscesos inguinales; el autor de estas líneas recuerda haber presenciado una equivocación análoga, cometida por cierto catedrático de una Universidad del reino; pretendíase dilatar un supuesto absceso inguinal, y la punción hizo brotar un chorro de sangre roja, rutilante... ¡se trataba de un aneurisma de la femoral!

INGLÉS, SA: adj. Natural de Inglaterra. Usase t. c. s.

> Entre los despojos que los INGLESES llevaron de la ciudad de Cádiz, Clotaldo, un caballero inglés.... llevó á Londres una niña de edad de siete años, etc.
>
> CERVANTES.

Tal fué la INGLESA Ana Bolena, que, viéndose por sus adulterios condenada á muerte, dijo con orgullo que, hiciesen lo que quisiesen con ella, no podían quitarla haber sido reina de Inglaterra; etc.

FEIJÓO.

– INGLÉS: Perteneciente á esta nación de Europa.

..., hablaba (la niña española) la lengua INGLESA como si hubiera nacido en Londres: etc.

CERVANTES.

...: nuevas sectas derraman luego la sangre alemana, y poco después la INGLESA y la francesa.

LARRA.

– INGLÉS: V. LETRA INGLESA.

– INGLÉS: m. Lengua INGLESA.

... hablaba perfectamente el INGLÉS, etc.

FERNÁN CABALLERO.

Respecto á pronunciación y á modismos, sin una práctica inmensa es casi imposible que un español llegue á dominar el INGLÉS.

EDUARDO BENOT.

– INGLÉS: Cierta tela usada antiguamente.

– INGLÉS: fig. y fam. ACREEDOR; que tiene acción, ó derecho, á pedir el pago de alguna deuda.

... sus INGLESES no le dejaban vivir en paz.

X. X. X.

– A LA INGLESA: m. adv. Al uso de Inglaterra.

... almuerzo mi bistek ó mi rosbif *á la* INGLESA; cómo por la noche á la francesa...

LARRA.

– INGLÉS: *Filol.* Procede la lengua inglesa de la anglo-sajona, que es á su vez un dialecto de la Germania Baja. Jutos, sajones y anglos, que desde el siglo V invadieron la Gran Bretaña, llevaron á ella sus particulares lenguajes, que no diferían más que muy ligeramente entre sí, y eran dialectos de una misma lengua conocida con diversos nombres. Los primitivos habitantes, ó sean los cimrios, fueron sometidos ó rechazados al Occidente por los conquistadores, y su lenguaje fué poco á poco borrándose hasta desaparecer por completo absorbido por el de los vencedores. La dominación anglo-sajona se consolidó en los comienzos del siglo IX, tomando caracteres de unidad, y los dialectos juto, anglo y sajón se mezclaron constituyendo el anglo-sajón.

La lengua anglo-sajona es totalmente germánica, pues en ella ejercieron débil influencia los celtas y los romanos, predecesores de los germanos de la Gran Bretaña. Los anglo-sajones, al convertirse al cristianismo, abandonaron el alfabeto rúnico y adoptaron el latino, y su lenguaje, comparado con el inglés moderno, presenta formas gramaticales más numerosas y sintaxis más complicada, constando de tres géneros y tres declinaciones, formando contraste la rica variedad de formas del verbo anglo-sajón con la pobreza gramatical del inglés.

En 1066 se verificó la invasión normanda, y el anglo-sajón, que había permanecido inalterable, sin sentir menoscabo al contacto de los daneses, encontró en el francés adversario formidable. El territorio fué ocupado por los conquistadores, que se apoderaron de las magistraturas y administraban la justicia en francés. Como la masa general de los vencidos se aferró al anglosajón la lengua subsistió, pero perdió su carácter literario, y, al perderlo, lo que había de especial en su estructura dejó de existir poco á poco, y descomponiéndose se apartó de sus primitivas inflexiones y terminaciones. Puede hacerse el estudio de esta descomposición, siempre progresiva, en la *Crónica sajona,* cuya primera parte, escrita en 1079, es genuinamente anglosajona, sin que las alteraciones hagan más que comenzar á atentar contra su pureza, mientras que aquella que abarca desde 1135 á 1140 ostenta variadas casi todas las inflexiones de la lengua, y muy distintas la ortografía y la construcción de las frases.

Puede decirse que el anglo-sajón acaba y que el inglés comienza en la primera mitad del siglo XII. El inglés antiguo, conocido también con el nombre de semi-sajón, se aparta del precedente, sobre todo en la parte gramatical, pero el vocabulario cambiaba poco porque fué escaso el número de palabras francesas introducidas, debiendo, no obstante, tenerse en cuenta que el contacto con una lengua latina favoreció á la larga la adopción de palabras de esta procedencia. Este período intermedio duró hasta mediados del siglo XIV, sin que el inglés, hasta 1350, y generalizado ya entre la clase media y entre la nobleza normanda, tome carácter literario. En 1354, reinando Eduardo III, se prohibió dar ninguna dignidad eclesiástica á quien ignorase el inglés, y en 1362 se ordenó que en dicha lengua se administrase justicia, en atención á que el francés se conocía ya poco. Aproximándose el inglés á las lenguas latinas se hizo más flexible, debiendo este resultado principalmente á Chancer, que introdujo palabras francesas é hizo perder á la lengua patria los giros que la hacían pesada y prolija.

El Renacimiento aportó á la lengua inglesa su contingente de palabras clásicas, y sobre todo en los reinados de Isabel y de Jacobo I, y bajo la influencia de filósofos y teólogos, el latín hizo variar bastante la construcción. Desde esta época puede afirmarse que el inglés moderno existe, sin haber sufrido más que cambios insignificantes. La influencia de la literatura francesa se dejó sentir principalmente á partir de la Restauración de 1660, y dió por resultado afinar el lenguaje y darle mayor sencillez, claridad y elegancia. Desde fines del siglo XVIII comenzó, á lo menos en la literatura, una reacción de la lengua hacia sus orígenes sajones, pero en el uso común, en la prensa y en las obras de ciencia, el inglés, por su continua relación y contacto con las lenguas continentales, y principalmente con el francés, ha seguido recibiendo palabras de raíz latina, calculándose que de las cuarenta mil palabras que aproximadamente lo componen la mitad se deriva de las lenguas clásicas y romanas.

Como dice Vaperau, el inglés es el más sencillo y el más lógico de todos los idiomas de Europa. El género gramatical de los sustantivos depende del género natural de los seres á quienes representan, y la declinación no ofrece más que dos casos. Los adjetivos no cambian ni por el número ni por el género, y no se modifican más que por los grados de comparación. El artículo y el participio son invariables. El pronombre tan sólo tiene los tres géneros y se declina. El sistema de conjugaciones es de una sencillez extremada, no habiendo, por decirlo así, más que dos tiempos, ó sean el presente y el pasado, pues los demás se forman por la adjunción de auxiliares, junto á los cuales el verbo guarda las formas normales del participio y del infinitivo. La construcción gramatical es directa, con la particularidad de que el adjetivo precede siempre al sustantivo á quien califica. Por desgracia, la ortografía inglesa es muy defectuosa, es decir, que hace que la pronunciación sea imperfecta, lo cual se debe al predominio del acento tónico en la manera de pronunciar. Este acento, cuyo verdadero valor es inexplicable por ningún signo, retrocede lo más posible hacia el comienzo de la palabra, y como tiene por objeto acusar la fuerza en la sílaba que hiere, las demás, incluso la final, que es en francés la sílaba acentuada, se atenúan hasta el punto de escapar al oído, y sólo una muy larga costumbre puede habituar al extranjero á percibir con rapidez estas articulaciones, breves como quizá en ninguna otra lengua. Mas, á pesar de este inconveniente, la lengua inglesa, rica, enérgica, precisa, dúctil, se ha esparcido, además de por los estados de Europa y América, en donde es nacional, sobre inmensos territorios en las demás partes del mundo, y parece destinada á extenderse más todavía con el pueblo libre, inteligente y emprendedor que la habla.

Una lengua tan esparcida no puede conservar igualmente en todas partes su pureza. Aun sin hablar de las alteraciones que ha sufrido en América y Australia, existen en determinadas comarcas provincialismos en donde se reconocen, mejor que en el inglés moderno, las huellas del sajón, como se nota sobre todo en los condados de Láncastre, Sómerset y Norfolk; pero estos provincialismos no constituyen verdaderos dialectos, lo cual tan sólo acontece al escocés, que tiene verdaderos caracteres de tal. Formado en las Tierras Bajas (Lowlands) de Escocia por un pueblo de origen anglo-sajón, pero que reivindicó su independencia contra los reyes de Inglaterra, se constituyó con los mismos elementos que el inglés y sufrió igual transformación y la misma simplificación gramatical. Se distingue por la forma, ó, mejor aún, por la pronunciación de sus palabras, que es más sonora y más grave, por lo cual se le ha llamado el dórico de Inglaterra. En cuanto á las otras lenguas que se hablan en el Reino Unido, el gaélico, el címrico, no tienen punto de similitud con el inglés, y son ramas del tronco céltico.

– INGLÉS: *Geog.* Caleta en la costa S. de Cuba, término de Yaguaramas, part. de Cienfuegos, prov. de Santa Clara, sit. entre las caletas de la Cruz y de la Guasasa. ‖ Extremidad meridional del promontorio del Cabo Cruz y á la vez punto más austral de la isla de Cuba.

– INGLÉS: *Geog.* Banco á la entrada del río de la Plata, cerca de la isla de Lobos, en la parte de la Rep. Oriental. Este banco es muy peligroso porque las corrientes impelen á los barcos hacia él. Existen varios faros y boyas para prevenir el peligro.

– INGLÉS (JOSÉ): *Biog.* Pintor español. N. en Valencia en 1718. M. en la misma ciudad en 1786. Fué discípulo de Richarte, de quien tomó buen gusto de color. Tuvo facilidad en la invención y gran práctica en pintar al temple, porque pintaba muchos monumentos de Semana Santa, fachadas y altares de San Vicente. Llegó á ser individuo de la Real Academia de San Carlos, y tuvo honores de teniente director. «Son de su mano, dice Ceán Bermúdez, los dos lienzos que están á los lados de Nuestra Señora de la Merced en su convento de aquella ciudad; el de la Virgen de los Desamparados en la iglesia de San Agustín, y el de Nuestra Señora del Rosario en la del lugar del Campanar.»

INGLESISMO: m. ANGLICISMO.

INGLETE: m. Línea oblicua del cartabón, que corta en dos ángulos iguales el recto.

INGLIS: *Geog.* Condado de la Colonia de Nueva Gales del Sur, Australia, sit. entre los condados de Vernon al E., de Parry al S., de Darling y de Nandenar al O., y de Hardinge al N.

INGLOSABLE: adj. Que no se puede glosar.

INGO Ó INGÓN: *Biog.* Rey de Suecia, hijo de Stenkel. Vivía en los comienzos del siglo XII. Buen cristiano, abolió los sacrificios ofrecidos á los dioses en el Suithiod, y ordenó á todo el pueblo que se bautizara; pero los suecos continuaron siendo idólatras, y en una Asamblea propusieron al rey que abandonara el poder ó que mantuviera el antiguo culto; y como se negara á una y otra cosa, le arrojaron piedras y le expulsaron de la Asamblea. Refugióse Ingo, que hubo de ceder el puesto á su hermano Sven, en Vestrogotia, y pasados tres inviernos regresó con un ejército al país de donde había sido expulsado y atacó de improviso á Sven, que fué vencido y muerto. Restablecidos su poder y el cristianismo, gobernó tranquilamente hasta el fin de sus días. Tuvo dos hijas: Margarita, apellidada *Virgen de la Paz,* que casó con Magno, rey de Noruega, y Cristina, que se desposó con el gran duque de Rusia. Le sucedió su hermano Halston.

INGO Ó INGÓN I: *Biog.* Rey de Noruega, hijo de Haraldo ó Haroldo. Gobernó de 1135 á 1161. A la muerte de su padre heredó el trono con sus hermanos Sigurdo, Bronch y Egstein. Sigurdo, que era el primogénito, tomó el título de rey. Ingo recibió como feudo la Noruega meridional, y á la muerte de Sigurdo (1155) mantuvo largas querellas con su hermano Egstein y su sobrino Haquin, porque los tres aspiraban al poder supremo. Estas disputas acabaron en la batalla de Opsols (3 de febrero de 1161), donde Ingo fué vencido y muerto. Reinando Ingón fué enviado á Noruega por el Papa Eugenio III el cardenal Nicolás Brekespeare, luego Pontífice con el nombre de Adriano IV, y se fundó el obispado de Drontheim.

– INGO Ó INGÓN II: *Biog.* Rey de Noruega. Gobernó desde 1207 hasta 1217. Su obscuro reinado careció de importancia.

INGOBERNABLE: adj. Que no se puede gobernar.

El intento del consejo es limpiar la corte de la infinidad de gente que la hace intratable y INGOBERNABLE.

FERNÁNDEZ NAVARRETE.

INGODA: *Geog.* Río de la Dauria, Siberia. Nace en la vertiente oriental del monte Chokondo, corre en dirección al E. á través de un país

poco explorado, pasa por Chita (538 m. de altura) y se reune al Onon aguas arriba de Nertchinsk para formar el Chilka.

INGOLSTADT: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de la Alta Baviera, Baviera, Alemania; 17 000 habits. Sit. al N. de Munich, en la orilla izquierda del Danubio, confluencia del Schutter, con f. c. á Munich, Ratisbona, Nuremberg, Ansbach, Donauwörin y Augsburgo. Fáb. de cuchillería, paños y naipes. Antiguo castillo ducal y colegio de Jesuítas fundado en 1555, coetáneo de Loyola. La Universidad, fundada en 1472 por el duque Luis *el Rico*, llegó á contar con 4 000 estudiantes á fines del siglo XVI. En 1802 fué trasladada á Landshut, y en 1829 á Munich. Iglesia gótica de Nuestra Señora, con dos torres en la fachada; en el interior las tumbas del duque Esteban y del Dr. Eck, el adversario de Lutero, y los monumentos de los generales Tilly y Mersy. Las fortificaciones que el duque Alberto mandó levantar en 1539 protegieron á la c. en muchas ocasiones; sirvió de campo atrincherado á Carlos V en 1546, y fué sitiada inútilmente por Gustavo Adolfo en 1632. En 1704 cayó en poder de los imperiales. Durante la guerra de Sucesión de Austria, ocupada esta plaza por los bávaros y los franceses, fué sitiada por los imperiales y obligada á rendirse después de un prolongado asedio (1743). El general Moreau derribó sus fortificaciones en 1800; se reedificaron desde 1827 por orden del rey Luis I y recibieron gran impulso en 1881. Hoy es la fortaleza central de Baviera y la plaza de armas más importante de la Alemania meridional. El dist. tiene 437 kilómetros cuadrados y 30 000 habits.

INGRASSIA ó INGRASSIAS (JUAN FELIPE): *Biog.* Médico italiano. N. en Palermo en 1510. M. en la misma ciudad á 6 de noviembre de 1580. Suponen otros que vino al mundo en las cercanías de Palermo, y algunos dicen que era natural de Rackersburg, en la Baja Estiria. Hizo sus estudios en Padua, donde recibió el grado de Doctor en Medicina (1537). Enseñó luego esta ciencia con grande y favorable éxito en Nápoles, é hizo notables observaciones acerca de los huesos criticando la anatomía de Galeno. Describió de modo exacto el *esfenoides* y el *etmoides*; conocía los *sinus esfenoidales*, y parece haber sido el primero que habló del estribo, huesecillo del oído interno, si bien otros le disputaron el honor de este descubrimiento. Se ha dicho que habló también de la *cavidad del tímpano*; que conoció las *ventanas redonda y oval*, la cuerda del tambor que atraviesa esta cavidad, la mayor parte de las eminencias que allí se encuentran, y el músculo del martillo. Nombrado (1563) protomédico de Sicilia por Felipe II, rey de España, adquirió fama de duro y severo por el ardor con que sostuvo la honra de su profesión; pero ganó el afecto de todos cuando Palermo se veía diezmado por la peste (1575), pues á pesar de su edad avanzada desafió á la fatiga y á la epidemia, socorrió á los enfermos, reanimó á todos, y dió órdenes tan acertadas que la mortandad cesó muy pronto. Toda la ciudad le dió el título de *Hipócrates siciliano*, y le reconoció una pensión de 3 000 escudos de oro, suma que el favorecido dedicó al sostenimiento de una capilla dedicada á Santa Bárbara en el convento de los Dominicos de Palermo, donde fué enterrado. Dejó muchas obras. Las principales llevan estos títulos: *Iatropología. Liber quo multa adversus barbaros medicos disputantur* (Venecia, 1544, 1558, en 8.°); *De tumoribus prœter naturam* Nápoles, 1553, en fol.); *Galeni Ars medica* (Venecia, 1573, en fol.), con comentarios; *Información de la peste y contagiosa enfermedad que aflige y ha afligido á la ciudad de Palermo y á otras muchas ciudades del reino de Sicilia en los años* 1575 *y* 1576 (Palermo, 1576, en 4.°), en italiano, traducida al latín por Joaquín Camerario con el título *Methodus curandi pestiferum contagium* (Nurenberg, 1583, en 8.°); *In Galeni librum de ossibus doctissima et expertissima Commentaria* (Mesina, 1603, en fol., y Venecia, 1604, en fol.); obra de gran erudición dividida en 24 libros, y cuyas figuras están grabadas por los dibujos de Vesalio.

INGRATAMENTE: adv. m. Con ingratitud.

> Llorar que nazca es impiedad villana,
> Y contra el hombre INGRATAMENTE yerra
> Quien no sólo no llora el nacimiento,
> Mas quien no muestra en él gozo y contento.
> JOSÉ DE VALDIVIELSO.

INGRATITUD (del lat. *ingratitūdo)*: f. Desagradecimiento, olvido ó desprecio de los beneficios recibidos.

> No hay vicio más detestable
> Que la injusta INGRATITUD.
> LOPE DE VEGA.

> ... ha de ver la corte toda,
> A costa de mi inquietud,
> Mi amor y tu INGRATITUD.
> TIRSO DE MOLINA.

INGRATO, TA (del lat. *ingrātus)*: adj. Desagradecido, que olvida ó desconoce los beneficios recibidos.

> INGRATO, injusto, bárbaro y despiadado será el hombre que á vista de tan noble y prudente conducta pueda abrigar en su corazón la más liviana sospecha contra nuestra fidelidad.
> JOVELLANOS.

> Y el gobierno, de quien soy
> Fiel agente, no es INGRATO
> Ni mezquino.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INGRATO: Desapacible, áspero, desagradable.

> ... y si no queremos experimentar un sabor INGRATO, es necesario que no apliquemos al paladar el cuerpo que lo causa.
> BALMES.

INGREDIENTE (del lat. *ingrĕdiens, ingrediēntis*, p. a. de *ingrĕdi*, entrar en): m. Cualquiera cosa que entra con otras en un remedio, bebida, guisado ú otro compuesto.

> ... (era) el zumo de esta hierba (del liquidámbar) uno de los INGREDIENTES con que se dementaban y enfurecían los sacerdotes siempre que necesitaban de perder el entendimiento para entender al demonio.
> SOLÍS.

> Cuatro INGREDIENTES
> (Díjole el preceptor) omnipotentes,
> Entraban en la mágica mixtura
> Oro, saber, esfuerzo y hermosura.
> HARTZENBUSCH.

INGRÉS (JUAN AUGUSTO DOMINGO): *Biog.* Célebre pintor francés. N. en Montaubán en 1780. M. en 1867. Su padre era músico y pintor á la vez. El hijo cultivó ambas artes, y confiado en su niñez á Roques, de la Academia de Tolosa, á los once años obtuvo el primer premio de Dibujo y á los dieciséis dominaba ya el lápiz. Pasó á París, donde á pesar de su secreta repugnancia, porque Rafael era ya su ideal, entró en el taller de David. Desde 1802 alcanzó el gran premio de Roma, donde no se trasladó hasta 1804. Allí mostró la independencia de su genio en su cuadro *Edipo explicando el enigma*, presentado en la Exposición de 1808. La aparición de su *Odalisca* (1819) produjo un pronunciamiento en la escuela; motejósele de mal gusto, pero el gran artista no por eso dejó de marchar por la senda que su genio le había trazado. Este período de combate en que fué como extraño en la escuela, y en que no recibió encargo de trabajo, duró de 1810 á 1825. Tuvo que luchar contra la necesidad y no hizo más que retratos. Su *Voto de Luis XIII*, expuesto en 1844, le abrió por fin las puertas del Instituto. La crítica encarnizada que le persiguió toda su vida, no pudiendo acusarle de barbarie, le acusó de plagio. Para acallar á sus adversarios, en 1834 expuso su *Martirio de San Sinforiano*, que provocó mayores censuras. El público, sorprendido, acogió con frialdad esta magnífica obra. Desde entonces Ingrés tomó la resolución de no exponer más sus obras. Llegado á una edad en que muchos otros se retiran de la liza, él siguió conservando el poder de su arte, complaciéndose en multiplicar las pruebas de su talento, actualmente reconocido. La *Apoteosis de Homero, Juana de Arco, La Virgen de la Hostia* y *La fuente* datan de su vejez. No es menos notable como retratista que como pintor de historia. Los retratos de la duquesa de Broglie, de Molé, de Bertín y de Querubini, en fin, su mismo retrato, obra de su propio pincel, figuran entre sus obras maestras.

INGRESAR (de *ingreso)*: n. ENTRAR. Dícese por lo común de las cosas y más generalmente del dinero. Es voz de uso reciente.

> Hoy han INGRESADO en caja diez mil pesetas.
> *Diccionario de la Academia.*

INGRESO (del lat. *ingrĕssus)*: m. Acción de ingresar.

– INGRESO: ENTRADA; espacio por donde se entra á alguna parte.

> Mas cuando llegó cautelosa, en vano
> Al receloso INGRESO de la oculta
> Cueva, el intento divertir profano
> Del guerrero pretende y dificulta.
> JÁUREGUI.

> ... de modo, que tanto mejor pudiese quedar cerrado todo INGRESO por aquella parte.
> VAREN DE SOTO.

– INGRESO: ENTRADA, principio de una obra; como oración, libro, etc.

– INGRESO: Caudal que entra en poder de uno, y que es de cargo en las cuentas.

> ... una prudente economía iba á nivelar sin trabajo los gastos con los INGRESOS, etc.
> CASTRO Y SERRANO.

– INGRESO: PIE DE ALTAR.

INGRIA, INGERMANIA ó INGERMANLAND: *Geog.* Antigua prov. del S.E. de Finlandia, hacia la parte interna del Golfo de Finlandia. La dió nombre la tribu de los inguers, rama de los karelios, de origen finio, que allí vivía, y á los que los rusos llamaban iyorzi ó ijors, por el río Ijorka. Era país fronterizo entre los rusos y los suecos, y unos y otros se la disputaban, hasta que por el tratado de Stolbova, en 1615, quedó para Suecia. En 1703 se apoderó de él Pedro el Grande de Rusia, y allí echó los cimientos de la c. de San Petersburgo. Los carelios y finios que la habitaban mezcláronse con campesinos y siervos rusos, y las tierras fueron distribuídas entre los nobles. El nombre de Ingria ya no figura en la nomenclatura oficial geográfica; casi todo el país pertenece al gobierno de San Petersburgo.

INGUANZO: *Geog.* Lugar en la ayuda de parroquia de Santa Cruz de Inguanzo, ayunt. de Cabrales, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 85 edifs. ‖ V. SANTA CRUZ DE INGUANZO.

– INGUANZO Y RIBERO (PEDRO DE): *Biog.* Prelado, teólogo y cronista español. N. en Asturias. M. en Toledo en 1836. Fué diputado en las Cortes de Cádiz, donde manifestó sus opiniones puramente monárquicas. A la vuelta de Fernando VII obtuvo el obispado de Zamora, y después el arzobispado de Toledo, así como las dignidades de decano del Consejo de Estado y la gran cruz de Carlos III. Asistió al conclave en que salió electo Gregorio XVI; empezó á levantar en Toledo, junto á la parroquia de San Andrés, un magnífico edificio que destinaba á Seminario conciliar, el cual no llegó á concluirse, y que fué luego destruído, y murió en dicha ciudad, retirado, á causa de sus opiniones políticas. Dejó una obra titulada *El dominio sagrado de la Iglesia en sus bienes temporales. Cartas contra los impugnadores de esta propiedad celeste* (Salamanca, 1823, 2 t. en 4.°).

INGUCHES: m. pl. *Etnog.* Pueblo chechén del dist. de Uadikaokar, prov. de Terek, Rusia, en las orillas del Sunja superior y de su afl. el Assa. Son unos 15 ó 16 000 individuos, musulmanes la mayor parte.

INGUIAS: *Geog.* Río de la Beira Baja, en Portugal; pasa por la parroquia de su nombre, del concejo de Belmonte, comarca de Covillea, distrito de Castello-Branco, y desagua en el Caria á los 22 kms. de curso.

INGUINAL (del lat. *inguinālis)*: adj. INGUINARIO.

> ...en general (son afrodisíacos) todos los humores segregados por varios animales en la región INGUINAL ó cerca de los órganos sexuales.
> MONLAU.

INGUINARIO, RIA (del lat. *inguen, inguĭnis*, ingle): adj. Perteneciente á las ingles.

> Tan largamente recetan luego en la botica, como si fuese contra una pestilencia INGUINARIA.
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

– INGUINARIO: *Anat.* y *Cir. Conducto inguinario.* – Conducto situado por encima del *arco de Falopio*, oblicuo de arriba á bajo, de atrás á

delante y de fuera á dentro; tiene cuatro centímetros de largo. Su parte anterior se halla formada casi enteramente por la aponeurosis del oblicuo mayor; sólo se encuentran algunas fibras carnosas del oblicuo menor y del transverso; la posterior se halla formada por la *fascia transversalis*, la inferior no es más que la canal del ligamento de Falopio; la superior, poco distinta, se compone de fibras carnosas de los músculos oblicuo menor y transverso. De los dos orificios de este conducto, el superficial, llamado *anillo inguinal externo* ó anterior (anillo del oblicuo mayor), se halla circunscripto por dos pilares ó manojos debidos á la separación de las fibras aponeuróticas del oblicuo mayor, irregularmente oval, oblicuo de afuera á dentro y de arriba á bajo; el *pilar interno* se inserta en el pubis, por delante de la sínfisis, y se entrecruza en parte con el del lado opuesto; el *pilar externo*, formado por las fibras aponeuróticas que se insertan á la espina del pubis, ofrece algunos haces que parece se elevan del ligamento de Falopio. El orificio profundo ó posterior *(anillo inguinal interno)*, más separado que el otro del plano medio *anteroposterior* del cuerpo, se halla situado hacia la parte media de una línea trazada desde la cresta del íleon al ángulo del pubis; está formado por haces libres que forman parte de la *fascia transversalis*. Este anillo, que parece una simple abertura que hubiera perforado la *fascia*, es el principio de un conducto infundibuliforme que depende de la fascia misma: de este modo tapiza el conducto inguinal y se prolonga hasta el escroto. Los vasos epigástricos ocupan el lado inferior é interno de este anillo. El conducto inguinal da paso, en el hombre, al *cordón espermático*; en la mujer al ligamento redondo; sus dimensiones son mucho menores en ella.

Fosillas ó fositas inguinarias ó inguinales. – En número de tres, estas fositas se distinguen en *externa*, *media* é *interna*. Se hallan situadas en una línea sensiblemente horizontal; no obstante, la fosita media aparece un poco por debajo de las otras dos. Las fosillas inguinales no son igualmente manifiestas en todos los individuos, lo cual depende del diferente relieve que forman sobre la pared abdominal, la arteria epigástrica y el cordón de las umbilicales.

La pared abdominal, vista por su cara interna en el punto que estudiamos, presenta diferentes cordones que levantan el peritoneo; de fuera adentro son: la arteria epigástrica, el cordón que resulta de la obliteración del cordón umbilical, y el uraco en la línea media. Muy aproximados al nivel del ombligo, estos cordones divergen á medida que descienden y circunscriben las fosillas inguinales; la fosita *externa* está por fuera de la arteria epigástrica; la *media* se encuentra entre esta arteria y el cordón de la umbilical, y la *interna* entre este mismo cordón y el uraco, ó (lo que viene á ser lo mismo) el vértice de la vejiga. Esta última fosilla sólo es visible cuando se halla distendida la vejiga. Correspondiendo la fosita interna al espacio que separa la sínfisis de la espina del pubis, ha recibido el nombre de fosilla suprapubiana.

La fosilla externa se diferencia de las otras dos por la circunstancia de que en ella se distinguen por transparencia, debajo del peritoneo y levantando ligeramente esta membrana, los elementos del cordón espermático y en particular el conducto deferente y la arteria espermática. Estos órganos ocupan la parte inferior é interna de la fosilla, de modo que si un asa intestinal se introduce en este orificio el cordón espermático quedará necesariamente por debajo y por dentro de la hernia.

Ligamento inguinario. V. Femoral.

Nervio inguinario externo. V. Femorocutáneo.

Nervio inguinario interno. V. Suprapubiano.

Región inguinaria. V. Ingle.

Hernia inguinaria ó inguinal. – Salida de una porción de una ó muchas vísceras abdominales á través del conducto inguinal. Unas veces la víscera herniada penetra en el conducto por la fosilla inguinal externa y sigue en el conducto una dirección oblicuada hacia abajo y hacia afuera, que le lleva al anillo externo, por el cual sale; esta es la *hernia oblicua externa*, por dentro de la cual se encuentra la arteria epigástrica. En otros casos las partes se escapan casi directamente de atrás á delante, empujando por delante de ellas la fosilla inguinal interna; comienza, pues, en el lado interno de la arteria umbilical obliterada por fuera de la arteria epigástrica. Hesselbach y Scarpa han llamado á esta especie de hernia *hernia inguinal interna*. Pero en las circunstancias ordinarias la hernia inguinal comienza en el punto en que el cordón testicular se introduce por debajo del borde inferior del músculo transverso; una porción de intestino ó de cualquier otra víscera, empujada por un esfuerzo, se introduce en el pequeño hundimiento infundibuliforme *(fosilla vesicopubiana)* que presenta en este punto el peritoneo; la distiende y forma una especie de pequeño saco que se extiende poco á poco, y que sale por el anillo inguinal externo después de haber seguido en el espesor de la pared umbilical el mismo trayecto oblicuo que el cordón testicular; es la *hernia oblicua externa*. La forma del saco herniario, resultante de la porción de peritoneo que las vísceras han empujado por delante de ellas, es piramidal; dicho saco tiene un fondo ensanchado y un orificio más ó menos estrecho; entre este fondo y el orificio, al nivel del conducto inguinal, existe una parte estrecha y oblonga, que se denomina *cuello* de la hernia ó del saco herniario. Ciertas hernias formadas por los órganos que, en su posición normal, sólo están en parte cubiertas por el peritoneo (como en la vejiga, la S del colon, etc.), sólo tienen necesariamente un saco incompleto. Según la extensión de la hernia, ésta forma una *punta* de hernia cuando la parte dislocada no pasa del anillo interno; es *intestinal* cuando ocupa el conducto; se llama *bubonocele*, cuando ha franqueado el anillo externo y forma eminencia en la ingle; *osqueocele* cuando ocupa el escroto. Las causas, los síntomas y el tratamiento son los mismos de las hernias en general. V. Hernia.

Rara vez se verifica la estrangulación de la hernia inguinal en el anillo externo: generalmente sobreviene al nivel del anillo interno. Cuando está indicado desbridar, conviene advertir que en la *hernia oblicua externa* se encuentra la arteria epigástrica en su lado interno y el cordón testicular por debajo de ella, mientras que en la *hernia directa* la arteria epigástrica se encuentra en su lado externo; de aquí la necesidad (Scarpa, A. Cooper, Dupuytren) de desbridar directamente hacia arriba (V. Quelotomía). Existe una variedad de hernia inguinal caracterizada por la presencia, en el interior de la túnica vaginal del testículo, de un saco distinto de esta túnica y formado por un divertículo del peritoneo, que se introduce á través del orificio superior del conducto inguinal y va después á formar eminencia en la cavidad de la serosa testicular *(hernia con saco intravaginal, hernia enquistada de la túnica vaginal*, de A. Cooper). Esta hernia, que equivocadamente se llama *congénita*, tiene un modo de producción, una sintomatología, un curso y una disposición anatómica semejantes á la hernia inguinal ordinaria. La estrangulación puede manifestarse, no sólo en el cuello del saco y en los anillos aponeuróticos, como en esta última, sino también mucho más abajo, en el interior mismo de la túnica vaginal á través de una rasgadura de esta membrana.

INGUINOCUTÁNEO, EA (de *inguinal* y *cutáneo)*: adj. *Anat.* Concerniente, ó relativo, á la piel de la ingle.

Nervio inguinocutáneo. – Nombre dado al ramo medio de la rama anterior del primer nervio lumbar (V. Lumbar). Este ramo desciende á lo largo del músculo psoas mayor, al que da algunos filamentos, lo mismo que al cuadrado de los lomos, baja hasta la parte superior de la fosa ilíaca, atraviesa el transverso y los dos oblicuos del bajo vientre, y, finalmente, se distribuye por las ingles, escroto y parte superior y externa del muslo.

INGUL: *Geog.* Río de la Rusia meridional. Nace en las colinas del dist. de Alejandría, gobierno de Jerson. Corre de N. á S. y desagua en el Bug, cerca de Nicolaief; 270 kms. de curso. El nombre tártaro del Ingul es *Ieni-Ghel* ó el Gran Lago.

INGULETS: *Geog.* Río de la Rusia meridional. Nace en las colinas del dist. de Alejandría, cerca de las fuentes del Ingul; corre primero al E. después al S., forma durante 35 kms. el límite de los gobiernos de Iekaterinoslaf y Jerson, y desagua en el Dnieper, 15 kms. aguas arriba de Jerson; 450 kms. de curso. Creen algunos que es el *Gerrhus* de Herodoto.

INGULFO: *Biog.* Cronista inglés. N. en Londres en 1030. M. en 1109. Fué secretario de Guillermo *el Conquistador*, visitó la ciudad de Jerusalén, entró monje y fué nombrado abad de Croyland (1075). Equivocadamente se le atribuye una *Historia de la abadía de Croyland*; contiene, sin duda, algunos pasajes escritos por su mano, pero no es otra cosa que una novela histórica compuesta por los monjes del siglo XIII ó del XIV. La *Historia Monasterii Croylandensis* fué publicada sobre todo en el *Rerum Anglicarum Scriptorum veterum Tomus primus*, de Gale (1684).

INGUNDA: *Biog.* Princesa franca, hija de Sigeberto ó Sigiberto, rey de Austrasia, y de Brunequilda, princesa visigoda, hija de Atanagildo. Vivió en el siglo VI. Aunque profesaba la religión católica casó en 579 con el arriano Hermenegildo (véase), hijo de Leovigildo, rey de los visigodos. Gosuinda, Gosuinta ó Gosvinta, segunda mujer de Leovigildo y madrastra de Hermenegildo, trató de convertirla á la religión de los visigodos; pero ella se resistió con valor y logró que su esposo se hiciera católico. Parece que antes de ser pública esta conversión hubo grandes altercados entre Ingunda y Gosuinta. Ingunda compartió las desgracias de Hermenegildo, y cuando éste perdió la vida por orden de su padre, su viuda, que había buscado seguro en una ciudad dependiente del Imperio de Constantinopla, se embarcó para esta capital con un hijo que había dado á Hermenegildo, al que los historiadores llaman Atanagildo ó Teodorico. Ingunda murió en el camino; el niño llegó á Constantinopla, donde se educó al lado del emperador Mauricio.

INGUR: *Geog.* Río de la Transcaucasia rusa. Lo forman varios torrentes que se unen en el fondo del valle de la Libre Svania (Suanethi). Sale de este valle por un desfiladero y corre al S.O. separando la Mingrelia de la Gran Abjasia. Sigue luego al S. por un desfiladero de 80 kilómetros de long. y de 5 á 10 m. de ancho medio y dominado por escarpadas alturas de 200 á 400 m., y va á desaguar en el Mar Negro por muchas bocas, de las que la principal está en Anaklia. Su curso es de 160 kms. En la orilla dra. del Ingur inferior se extiende la gran llanura de Pargali Etseri. Este río es el Riocharis de Estrabón y el Sigania de Plinio.

INGURGITACIÓN (del lat. *ingurgitātio)*: f. *Med.* Acción, ó efecto, de ingurgitar.

> ... si á una congestión mal disipada se suceden otras y otras congestiones parecidas, por necesidad resultan en un principio INGURGITACIONES inflamatorias ó infartos atónicos.
>
> Monlau.

INGURGITAR (del lat. *ingurgitāre*; de *in*, en, y *gurges*, *gurgĭtis*, abismo, sima): a. *Med.* Engullir.

INGUSTABLE (del lat. *ingustābĭlis)*: adj. Que no se puede gustar á causa de su mal sabor.

> ...sus tallos están todos llenos de leche muy aguda y amarga, de la cual, participando también las hojas, son INGUSTABLES.
>
> Andrés de Laguna.

INHÁBIL (del lat. *inhābĭlis)*: adj. Falto de habilidad, talento é instrucción.

> Un INHÁBIL y hambriento zapatero
> En la corte por médico corría, etc.
>
> Samaniego.

– Inhábil: Que no tiene las calidades y condiciones necesarias para hacer una cosa.

> El rey Filipo II, viendo que la edad y los achaques le hacían INHÁBIL para el gobierno, se valió de ministros fieles y experimentados.
>
> Saavedra Fajardo.

> ... fué alegado por ella que él era INHÁBIL para engendrar.
>
> Antonio de Nebrija.

– Inhábil: Que por una tacha ó delito no puede obtener ó servir un cargo, empleo ó dignidad.

INHABILIDAD (de *inhábil)*: f. Falta de habilidad, talento ó instrucción.

> ...: sus compañeros (los del arriero) le detuvieron y aconsejaron que no fuese (á la venta), siquiera por no publicar su INHABILIDAD y simpleza.
>
> Cervantes.

– INHABILIDAD: Defecto ó impedimento para ejercer ú obtener un empleo ú oficio.

... si el proveído pidió y procuró el oficio, callando la dicha INHABILIDAD, incurre en la dicha pena.
JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

INHABILITACIÓN: f. Acción, ó efecto, de inhabilitar ó inhabilitarse.

... no compelan á las partes á traer ante ellos personalmente los testigos, ni se lo manden, so pena de INHABILITACIÓN de oficio.
Nueva Recopilación.

... la perpetuidad de su hermosura equivaldría á la INHABILITACIÓN de su destino, etc.
CASTRO Y SERRANO.

– INHABILITACIÓN: *Legis.* Entre las penas aflictivas que el Código establece figura la de inhabilitación, que se divide en absoluta perpetua, absoluta temporal, especial perpetua para cargo público, derecho de sufragio activo y pasivo, profesión ú oficio, y especial para dichos cargos y derechos, profesiones especial temporal. La inhabilitación absoluta perpetua produce los efectos siguientes: 1.° la privación de todos los honores y de los cargos y empleos públicos que tuviera el penado, aunque fueran de elección popular; 2.° la privación del derecho de elegir y ser elegido para cargos públicos de elección popular; 3.° la incapacidad para obtener los honores, cargos y empleos y derechos mencionados; 4.° la pérdida de todo derecho á jubilación, cesantía ú otra pensión por los empleos que hubiere servido con anterioridad, sin perjuicio de la alimentación que el gobierno puede concederle por servicios eminentes. Pero en esta disposición no se comprenden los derechos ya adquiridos al tiempo de la condena por la viuda é hijos del penado.

La inhabilitación absoluta temporal tiene por efecto: la privación de todos los honores y de los cargos públicos que tuviera el penado, aunque fueran de elección popular; la privación del derecho de elegir y ser elegido para cargo público de elección popular durante el tiempo de la condena, y la incapacidad para obtener los honores, empleos y cargos antes mencionados durante el tiempo de la condena. La inhabilitación especial perpetua para cargo público priva del cargo ó empleo sobre que recae y de los honores á él anejos, y establece incapacidad para obtener otros análogos. La especial perpetua para el derecho de sufragio priva perpetuamente al penado del derecho de elegir y ser elegido para el cargo público de elección popular sobre que recae. Y la especial temporal para cargo público priva del cargo ó empleo sobre que recae y de los honores anejos á él, y causa incapacidad de obtener también otros análogos durante el tiempo de la condena. La inhabilitación especial temporal para el derecho de sufragio priva al penado del derecho de elegir y ser elegido durante el tiempo de la condena para el cargo público de elección popular sobre que recae. Cuando la pena de inhabilitación, en cualquiera de sus clases, recae en personas eclesiásticas, se limitan sus efectos á los cargos, derechos y honores que no tuviera por la Iglesia y á la asignación que tuviera derecho á percibir por razón de su cargo eclesiástico. Queda, por lo tanto, privada de los cargos, derechos y honores cívicos y no de los eclesiásticos; pero aun cuando conserva estos últimos no puede percibir la asignación correspondiente á los mismos que está señalada en el presupuesto del Estado. La inhabilitación perpetua especial para profesión ú oficio priva al penado perpetuamente de la facultad de ejercerle, y la temporal se lo impide durante el cumplimiento de la condena. La gracia de indulto de una pena que ha llevado como accesoria la inhabilitación no produce la rehabilitación del indultado, como no se conceda ésta especialmente. En cuanto á la duración de las penas de inhabilitación temporal, dispone el Código que la absoluta y especial temporales duran de seis años y un día á doce años. Cuando la pena se impone á los militares produce la separación del servicio en el caso de que la inhabilitación recaiga sobre cargo militar ú ocasione incompatibilidad con los deberes del servicio, tratándose de penados que tuvieran la categoría de oficial, y siendo individuos de la clase de tropa produce además el destino á un cuerpo de disciplina por el tiempo que al penado le reste de servicio, extinguiendo el que exceda en duración al servicio que están obligados á prestar como reos extraños al ejército.

INHABILITAMIENTO: m. ant. INHABILITACIÓN.

INHABILITAR: a. Declarar á uno inhábil ó incapaz de ejercer u obtener un empleo ú oficio.

... sin otra sentencia ni declaración alguna, los INHABILITAMOS de los dichos oficios.
Nueva Recopilación.

– INHABILITAR: Imposibilitar para una cosa. U. t. c. r.

... con los cuales (escrúpulos) haré gran daño á mi ánima, y vendré á INHABILITARME y mancarme para los ejercicios de oración y de virtud.
FR. LUIS DE GRANADA.

INHABITABLE (del lat. *inhabitābĭlis*): adj. No habitable.

... se conservaba (la nación de los otomíes) en aquellos montes que daban sus vertientes á la laguna; rebeldes hasta entonces al Imperio mejicano, sin otra defensa que vivir en paraje poco apetecido por estéril y despreciado por INHABITABLE: etc.
SOLÍS.

... no hay en ella otra cosa sino desiertos arenosos, secos, y por la mayor parte INHABITABLES.
LUIS DEL MÁRMOL.

INHABITADO, DA: adj. No habitado.

Los antiguos tuvieron por INHABITADA la tórrida zona... etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

–¿Qué especie de hospedaje
(Se preguntaba el náufrago) me espera?
Por todo este paraje
No hay tierra cultivada.
¿Si (la isla) estará INHABITADA?
HARTZENBUSCH.

INHALACIÓN (del lat. *inhalātĭo*): f. *Med.* Acción, ó efecto, de inhalar.

– INHALACIÓN: *Terap.* Absorción, por las vías respiratorias, de vapor de éter ó cloroformo, para producir la insensibilidad, ó de los vapores de aguas minerales, ó de ciertas disoluciones medicinales, con objeto de que obren los principios que aquéllas ó éstas contienen.

Las inhalaciones pueden hacerse de distinto modo, bien por las fosas nasales, bien por la boca, obligando al enfermo á respirar la atmósfera de una cámara ó habitación cargada de vapores ó gases medicinales, haciendo respirar los que salen por un embudo colocado sobre una vasija que contenga líquidos en ebullición, ó los que se escapan sencillamente de una compresa empapada, de un frasco que encierra la substancia líquida pero eminentemente volátil, ó valiéndose de aparatos á propósito llamados *inhaladores*.

La inhalación, como práctica terapéutica, ha sido conocida y practicada desde la más remota antigüedad. El efecto principal de este tratamiento se explica por la mayor actividad que toman las substancias medicamentosas así absorbidas. Una substancia introducida por las vías digestivas ó absorbida por la piel ó por otra mucosa distinta de la pulmonar producirá efectos de mediana intensidad; pero absorbida por las vías respiratorias el efecto será enérgico. Esto depende de la gran permeabilidad de la mucosa pulmonar, que en las vesículas es muy fina; de la extraordinaria extensión de la superficie absorbente, representada por la superficie total de las vesículas pulmonares; y, finalmente, de que el paso de la substancia se verifica inmediatamente, sin intermedio capaz de modificar ó atenuar sus efectos. Así, todos saben lo peligroso que es respirar el vapor mercurial, mientras que, á igual dosis, el mercurio absorbido por la piel ó sometido al paso por las vías digestivas apenas producirá fenómenos sensibles; lo mismo puede decirse del cloroformo, éter y ciertos gases cuya inhalación mata ú ocasiona graves desórdenes, mientras que la absorción de igual cantidad por las vías digestivas pasa casi inadvertida.

INHALADOR (de *inhalar*): m. *Terap.* Aparato que sirve para practicar inhalaciones.

Los *inhaladores* son numerosos y de variadas formas: sirven unos para las inhalaciones de vapores (cloroformo, éter), y otros para los gases (oxígeno, protóxido de ázoe). Los primeros son más sencillos; constan de un recipiente donde se coloca el líquido dicho ó la esponja empapada en él, y de dos tubos, uno provisto de un aparato Richardson, como el del termocauterio de Paquelin ó del pulverizador de Lister, y otro terminado por una boquilla ó embudo que se adapta á las aberturas nasal y bucal del enfermo. Estos aparatos no se usan en España, donde generalmente se prefiere para la anestesia una compresa empapada en el cloroformo y colocada junto á la nariz del enfermo, teniendo cuidado de renovar el líquido á medida que se vaya evaporando.

Los inhaladores para gases suelen ser complicados, y algunos de elevado coste. Están constituídos principalmente por un aparato productor del gas, por un depósito ó gasómetro, y por la parte que ha de conducir el gas á la vía respiratoria. Según la naturaleza del gas y las aplicaciones á que se destine, el aparato será más ó menos complicado, costoso y manejable.

El inhalador de oxígeno de Limousin (muy generalizado hoy en España) consta de una retorta donde, por medio del clorato potásico ó el peróxido de manganeso á elevada temperatura, se produce el oxígeno; de un frasco de dos bocas con agua y cal ó potasa, en el que se lava el gas, y de una gran vejiga de caucho que le sirve de recipiente; una vez llena ésta se separa del frasco, cerrando antes la llave que hay en el tubo; cuando se quiere usar se vuelve á poner en comunicación con el citado frasco y el enfermo aspira el gas por el tubo que sale de este último, separado de la retorta. Después de cada inspiración, una ligera presión con los dedos que sostienen el tubo impide el escape del oxígeno. Este aparato es muy sencillo y de útiles aplicaciones.

Desde hace pocos años emplea el Doctor Valenzuela, médico del Hospital general de Madrid, un *inhalador*, al que ha dado su nombre, para aplicar las inhalaciones de ázoe y otros gases al tratamiento de la tuberculosis.

INHALAR (del lat. *inhalāre*): a. *Med.* Aspirar, con un fin terapéutico, ciertos gases ó líquidos pulverizados.

INHAMBANE: *Geog.* Río de Mozambique, Africa oriental portuguesa: corre de N.E. á S.E. y desagua en el Canal de Mozambique, al N.O. del Cabo Corrientes; unos 270 kms. de curso. ‖ C. cap. de dist., prov. de Mozambique, Africa, 9000 habits. Sit. al S.O. de Mozambique, á orillas del Inhambane, en los 23° 50′ de lat. S.; terreno pantanoso, y clima relativamente saludable. El puerto está bien abrigado pero es de difícil acceso. Los buques de más de 4 m. de calado no pueden entrar en el río. Las producciones son las del valle del Zambeze: azúcar, nuez de coco, gomas y algunos frutos de la zona templada. Se cultivan trigo y arroz y hay buenos prados para la cría de ganados. Se recoge una especie de sebo vegetal llamado *mafurra*, así como mucha zarzaparrilla. Abundan el ámbar y la pesca, y hay algunas madreperlas. El dist. ocupa al N. y al S. de la c. una sup. de 2720 kms.² y cuenta algo más de 100000 habitantes.

INHAMBUPE DE CIMA: *Geog.* V. cap. de comarca, est. de Bahía, Rep. del Brasil; 6000 habitantes. Sit. al N. de Bahía, cerca de la orilla dra. del Inhambupe, pequeño río del litoral, á 90 kms. del Atlántico. Fué fundada en 1728. El río no es navegable y la comarca ofrece escasos recursos.

INHAMISONGO: *Geog.* Una de las bocas del gran río Zambeze, costa oriental de Africa. Por esta boca remontó Livingstone en 1859 el río, embarcado en el vapor *Pioneer*.

INHAMPURA: *Geog.* Nombre del río Limpopo, Africa austral, en su desembocadura.

INHAQUEHA: *Geog.* Río de Mozambique, Africa oriental; corre de O á E. al N. de Sofala, y desagua en el Océano Indico á los 200 ó 210 kilómetros de curso.

INHAUMA: *Geog.* C. del municip. de Río de Janeiro, Rep. del Brasil. Extensas huertas que proveen á la capital. En los alrededores muchas casas de labranza y fincas de recreo.

INHAUNA: *Geog.* C. del dist. y prov. de Rai-Barel, Provincias del Noroeste, Indostán; 6000 habits. Sit. en el antiguo Audh, en el camino de Sultanpur á Lakno.

INHERENCIA (de *inherente*): f. *Fil.* Unión de cosas inseparables por su naturaleza, ó que sólo se pueden separar mentalmente y por abstracción.

INHERENTE (del lat. *inhaerens, inhaerĕntis*, p. a. de *inhaerēre*, estar unido): adj. *Fil.* Que por su naturaleza está de tal manera unido á otra cosa, que no se puede separar.

... el hacer del sonido una cosa externa, INHERENTE al cuerpo sonoro, es animar hasta los inorgánicos, etc.

BALMES.

... las influencias nocivas que pudiera ejercer el celibato, se hallan superabundantemente compensadas por otras favorables INHERENTES al mismo estado eclesiástico.

MONLAU.

INHESTAR: a. ENHESTAR.

INHIBICIÓN (del lat. *inhibitĭo*): f. Acción, ó efecto, de inhibir ó inhibirse.

... cuando para estas INHIBICIONES sea necesaria citación de parte ó de juez.

JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

INHIBIR (del lat. *inhibēre*): a. *For.* Impedir que un juez prosiga en el conocimiento de una causa. U. t. c. r.

... y en tal caso el ordinario y el inferior le podrá INHIBIR que no proceda en ella.

JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

... que todas las causas que pendiesen ante cualesquiera otros jueces y tribunales, á quien SE INHIBIÓ perpetuamente, se remitiesen á este consejo, etc.

JOVELLANOS.

INHIBITORIO, RIA: adj. *For.* Aplícase al despacho, decreto ó letras que inhiben al juez. U. t. c. s. f.

... lo cual ha de ir inserto en la INHIBITORIA, conforme á la orden nueva por su Majestad dada.

JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

INHIESTO, TA: adj. ENHIESTO.

Era color de rosa y de azucena,
Y ese mirar sabroso, dulce, honesto,
Y ese hermoso cuello, blanco, INHIESTO,
Y boca de rubís y perlas llena.

QUEVEDO.

INHONESTAMENTE: adv. m. DESHONESTAMENTE.

... pecaron en el vicio de la carne ilícita é INHONESTAMENTE.

El Comendador Griego.

INHONESTIDAD (de *inhonesto*): f. Falta de honestidad ó decencia.

INHONESTO, TA (del lat. *inhonēstus*): adj. DESHONESTO.

– INHONESTO: Indecente é indecoroso.

... al hombre que es de suelo generoso... no hay para él igual injuria en el mundo como llamarle mal criado y desconocido, porque son palabras éstas muy INHONESTAS y vergonzosas de oir.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

... y entonces no se debe reparar mucho en los negocios, ni en las causas, ni en los medios, como no sean INHONESTOS ni injustos, y se esperen grandes efectos.

SAAVEDRA FAJARDO.

INHONORAR (del lat. *inhonorāre*): a. ant. DESHONRAR.

INHOSPEDABLE: adj. INHOSPITABLE.

INHOSPITABLE: adj. INHOSPITALARIO.

Mas ¿qué parte del mundo inhabitable,
Qué muro tan remoto ó fiero Igleo,
Que Tártaro, qué Scita INHOSPITABLE,
Qué Circaso cruel, qué vil Diarbeo?

LOPE DE VEGA.

INHOSPITAL (del lat. *inhospitālis*): adj. INHOSPITALARIO.

...podría decir el mundo, que Africa no menos criaba veneno en los hombres, que en las fieras, y que eran INHOSPITALES sus desiertos arenosos.

SAAVEDRA FAJARDO.

INHOSPITALARIO, RIA (de *in*, negat., y *hospitalario*): adj. Falto de hospitalidad.

– INHOSPITALARIO: Poco humano para con los extraños.

– INHOSPITALARIO: Que no ofrece seguridad ni abrigo.

Playa INHOSPITALARIA.
Diccionario de la Academia.

INHOSPITALIDAD (del lat. *inhospitalĭtas*): f. Falta de hospitalidad.

...¡sola la orilla del Nilo ha de ser notada con la infamia de la INHOSPITALIDAD?

PELLICER.

INHUMACIÓN: f. Acción, ó efecto, de inhumar.

Al abandono y desdén con que por lo general se procedía á la INHUMACIÓN de los cadáveres, ha sucedido un aparato y ostentación que, si no prueba mayor grado de cariño y ternura hacia aquellos que desaparecen de entre nosotros, dicen al menos la vanidad mundana, etc.

MESONERO ROMANOS.

– INHUMACIÓN: *Hig.* y *Med. leg.* El acto de enterrar los cadáveres ha preocupado en todas las épocas, no sólo á los legisladores y canonistas, sino también á cuantos se dedican al estudio de la Higiene.

En los artículos CADÁVER y CEMENTERIO quedan expuestas las medidas á que debe ajustarse el enterramiento de los muertos, y al estudiar la muerte se expondrán los signos que permiten asegurar, con más ó menos certeza, el fallecimiento de un individuo. Aquí conviene recordar, sin embargo, que aunque la ley de Registro civil establece que ningún cadáver pueda ser enterrado hasta que hayan transcurrido veinticuatro horas después del fallecimiento, hay muchos casos en que ese plazo debe ampliarse, no procediendo á ningún enterramiento hasta que se manifiesten síntomas verdaderamente positivos de descomposición, para evitar *inhumaciones precipitadas*, de las cuales se encuentran numerosos ejemplos en las obras de Medicina legal.

Tan cierto es esto, que un eminente médico legista contemporáneo cree dichos casos mucho más frecuentes de lo que generalmente se supone, «pues sólo se conocen los ejemplos de individuos *enterrados vivos* que pudieron salvarse, ó aquellos otros cuyas sepulturas se removieron algunos años después del enterramiento, encontrando los cadáveres en posición que permitía suponer habían vuelto momentáneamente ¡horrible momento! á la vida, pero se ignora el número de otros muchos desgraciados que fueron á parar á la fosa común, confundidos quizás en montón anónimo, sobre todo en tiempo de epidemia.»

Por eso dice el doctor Valentí Vivó, catedrático de Barcelona (*Curso elemental de Medicina legal*), que «la falta de una minuciosa inspección de los cadáveres, antes de darles sepultura, entraña una cuestión de alta filantropía, de plena humanidad, cual es el evitar el entierro de enfermos, muertos tan sólo en concepto de los profanos; en una palabra, los homicidios que puede cometer la ignorancia enterrando en un nicho ó en una hoya á un sujeto vivo.»

La posibilidad de esas consecuencias horripilantes que lleva consigo una inhumación prematura es muy antigua, según consta en las obras de Medicina legal. En la del ilustre doctor Mata se citan numerosos ejemplos, tan auténticos como terribles, de personas enterradas vivas. Conocido es el caso de aquel hidalgo español que volvió de su sueño letárgico al sentir en su carne el contacto del escalpelo de Andrés Vesalio (1564), y el del cardenal Espinosa, que recobró los sentidos en circunstancias análogas. El célebre anatómico Winslow estuvo á punto de ser enterrado dos veces durante su infancia, y el abate Donnet, después cardenal, lo hubiera sido también si por circunstancias especiales no se hubiera retrasado algunas horas la conducción del cadáver.

El doctor Louis recuerda que un joven que velaba á cierta hermosa doncella a quien se creía muerta, no pudo resistir sus deseos carnales: la *muerta viva* despertó de su sueño letárgico, y después dió á luz un hermoso niño, casándose con aquel hombre que al deshonrarla la dió la vida.

Desgraciadamente, no siempre se llega á tiempo para evitar una inhumación precipitada. Aunque Leguern cita treinta y cinco personas que volvieron de su muerte aparente poco antes de llevarlas á la sepultura, y aun en el mismo momento de la inhumación, otros autores presentan cuadros verdaderamente terroríficos, relativos á personas que llegaron á ser enterradas vivas. En la obra de Clerc, *Higiene y Medicina al alcance de todos*, traducida por el autor de estas líneas, encontrará el lector algunos de esos ejemplos.

INHUMANAMENTE: adv. m. Con inhumanidad.

... sacándole Ptolomeo á su madre y hermanos sobre el muro, y azotándoselos INHUMANAMENTE ante sus ojos.

FR. JUAN MÁRQUEZ.

... son notablemente crueles, despedazando INHUMANAMENTE al enemigo.

OVALLE.

INHUMANIDAD (del lat. *inhumānĭtas*): f. Crueldad, barbarie, falta de humanidad.

– A un esclavo
No tratarían con tanta
INHUMANIDAD. – ¡Infames!

BRETÓN DE LOS HERREROS.

Entrañas de tigre tiene
Todo padre que es capaz
De abandonar á sus hijos
Con tal INHUMANIDAD.

HARTZENBUSCH.

INHUMANO, NA (del lat. *inhumānus*): adj. Falto de humanidad, bárbaro, cruel.

... es usar de este término conmigo,
INHUMANA venganza y no castigo.

ERCILLA.

Pues ¿qué para mí la ensalza,
Lo que para sí la humilla?
Lo INHUMANO se aborrece; etc.

MORETO.

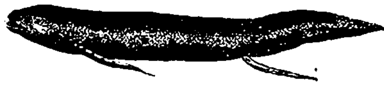
INHUMAR (del lat. *inhumāre*; de *in*, en, y *hŭmus*, tierra): a. ENTERRAR; dar sepultura á un cadáver.

INIA (voz india): f. *Zool.* Género de la familia sirenios, suborden cetáceos herbívoros, orden cetáceos, grupo placentados, clase mamíferos. Este género, instituído por Fr. Cuvier, no está bien determinado. Lo formó á expensas de los delfínidos, á los que la inia, única especie del género, se parece también en la forma externa, áptero de los cuales se distingue por tener el hocico más prolongado, las natatorias más anchas y la dorsal representada por una simple elevación de la piel; los dientes mameliformes y provistos casi todos de un reborde.

Según Brehm, Humboldt, en 1819, describió un delfín habitante de las aguas dulces de la América del Sur, pero lo caracterizó de un modo incompleto. No fué más feliz en la descripción Desmarest, que en 1820 pudo observar despacio otro en Lisboa. Spix y Martius dieron en 1831 más circunstanciadas noticias acerca de la morfología de la inia; pero á quien se debe el exacto conocimiento del dicho delfínido es á Alc. d'Orbigny, quien recorrió el Perú, en donde tuvo ocasión de verlo, poco después de los dos últimos naturalistas antes citados.

No obstante lo aseverado por Brehm, tampoco anduvo más acertado d'Orbigny al clasificarle, pues que no sólo se considera hoy día por la mayor parte de los mamálogos la inia como distinta de los delfínidos y formando grupo aparte, sino que se la incluye entre los sirenios y se la considera como especie del género manatí ó *Manatus* del mismo Cuvier, en razón á que los molares de la inia son de córnea plana y los delfínidos los tienen cónicos, los de aquella son grandes y existen en los dos maxilares, lo que no siempre ocurre en los delfínidos; éstos tienen las mamas en la región inguinal y las de aquélla están situadas en la pectoral, etc. D'Orbigny describió y dió el nombre *Inia boliviensis* á la especie que otros denominan *Inia amazónica*, y á la cual d'Orbigny caracteriza del siguiente modo: tiene el hocico prolongado, redondeado en la punta, obtuso y cubierto de cerdas, otro carácter que no presentan los delfines. En cada

mandíbula tiene de 66 á 68 dientes con corona curva. El tronco es delgado; las aletas pectorales largas, sesgadas en su extremidad superior y estrechas hacia la punta en forma de hoz; la caudal carece de lóbulos y la dorsal es muy baja y grasosa. La longitud del cuerpo varía de 2 á 3 metros; en un individuo de dos, la dorsal tiene 0m,40 de largo por 0m, 05 de alto; las pectorales 0m,40 por 0m,16 de ancho, y la caudal, en fin, 0m,47 de ancho. La hembra, según dicen, sólo alcanza la mitad de este tamaño. El color



Inia

de la inia es azulado pálido en la parte superior y rojizo sonrosado en la inferior, pero obsérvanse, sin embargo, muchas variaciones, y se encuentran á veces individuos del todo rojizos ó negruzcos. Ultimamente se han reconocido varias especies congenéricas.

Los movimientos de este animal son mucho más lentos y menos vivos que los de otros delfínidos; nada más tranquilamente y aparece á menudo en la superficie del agua para respirar. Suele encontrársele en reducidas manadas, si bien vió Humboldt muchos á la vez, según se desprende del siguiente párrafo:

«Restablecióse la calma, todo quedó en silencio, y al momento se agitaron en la superficie del agua numerosos grandes cetáceos de la familia de los sopladores, semejantes á los delfines de nuestros mares. El cachazudo y perezoso cocodrilo parecía tener la presencia de aquellos seres turbulentos, y le veíamos sumergirse cuando se acercaban á él. Es muy singular que se encuentren cetáceos tan lejos de las costas; se les halla en todas las estaciones del año, y nada parece indicar que emigren como los salmones.»

Bates dice que en el río de las Amazonas habitan tres diferentes especies de delfínidos, y que éstos son numerosos en todas partes, presentándose en manadas verdaderamente asombrosas en algunos sitios. «En los parajes más anchos del río, dice, y en una extensión de 1500 leguas inglesas desde la desembocadura, óyese continuamente, sobre todo de noche, el resoplido de una ú otra especie: estos sonidos contribuyen en mucho á producir en el viajero la ilusión de que se halla en medio de la soledad del Océano. Por la manera de subir y bajar en el agua la inia se distingue al punto del tucuxi *(Esteno tucuxi)*, que habita con él en la parte inferior del río.»

Se alimenta principalmente de pececillos, si bien come los frutos de toda clase que caen de los árboles al agua.

No se conoce la época del celo ni se sabe tampoco cuánto dura la gestación. Una hembra que fué observada por d'Orbigny parió un hijuelo seis horas antes de morir.

Se sabe también que la hembra es muy cariñosa con su hijuelo, lo mismo que los otros delfínidos.

Este curioso cetáceo habita, al parecer, en casi todos los ríos de la América del Sur, entre el 10 y el 17° de latitud meridional; es común en el río de las Amazonas, en sus afluentes y en el Orinoco.

De los indios guarayas, habitantes de las orillas del río de San Miguel, se tomó el nombre de *inia*, con que aquéllos designan el cetáceo, para conservarlo haciéndolo genérico.

– INIA: *Geog.* Río del gobierno de Tomsk, Siberia. Nace en los montes Karakansk, distrito de Kuznetzk, y termina en el Obi, á los 450 kms. de curso. En su cuenca hay minas de oro, plata, hierro y carbón, y muchos centros industriales. ‖ Río de la prov. Primorskai ó del Littoral, Siberia; procede de los montes Stanovoi y desagua en el Mar de Ojotsk, á los 320 kilómetros de curso.

INIACO, CA (del gr. ἰνίον, occipucio): adj. *Anat.* Que se refiere á la nuca ú occipucio.

INICIACIÓN: f. Ceremonia por la cual se admitía á alguno á la participación y conocimiento de ciertos misterios de las antiguas religiones. Hoy se usa en las sociedades secretas.

– INICIACIÓN: Por exten., el acto de adquirir los conocimientos más esenciales en cualquier materia.

INICIADOR, RA: adj. Que inicia. U. t. c. s.

INICIAL (del lat. *initiālis*): adj. Perteneciente al origen ó principio de las cosas.

Velocidad INICIAL de un proyectil.
Diccionario de la Academia.

– INICIAL: V. LETRA INICIAL. U. t. c. s. f.

Las INICIALES de los capítulos están iluminadas alternativamente con tinta roja y violada y azul y roja.
JOVELLANOS.

–¿Y puede saberse quién
Lo firma? – Dos INICIALES.
– Adivina quien te dió.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INICIAL: *Bot.* Este calificativo fué dado por Hanstein á los fitocistos generadores que constituyen un núcleo primitivo de producción para los tres grupos superpuestos al centro vegetativo de las fanerógamas.

En éstas, como en las licopodiáceas, isoetes de las criptógamas vasculares, la raíz procede de la división de un grupo de células madres compuesto de tres series de células superpuestas, cada una de las cuales engendra una porción determinada de la raíz. Las superiores, es decir, las que están vueltas hacia la base de la porción vegetal, producen el cilindro central, corteza y epidermis, y las intermedias la corteza; en otros términos, el cilindro central, corteza y epidermis se continúan á través del grupo de células madres por iniciales propias, y cada una de las tres regiones constitutivas del órgano vegetativo posee un modo de crecimiento independiente. Ocurre frecuentemente que una inicial para cada región y el grupo de células madres se reduce á tres células superpuestas; sin embargo, es más frecuente ver dos frente á frente situadas en la sección longitudinal axil, es decir, cuatro equivalentes que se tabican, seccionan ó dividen como una sola célula.

La inicial ó iniciales del cilindro central se tabica paralelamente á la base y á los lados, formando infinitos segmentos que se apilan unos sobre otros. Estos segmentos, á su vez, se dividen en las tres direcciones, y uno de los primeros tabiques ó diafragmas tangenciales de los segmentos laterales separa el periciclo muy cerca, en casi todos los casos, del vértice. Este, ó no continúa tabicándose tangencialmente y permanece uniseriado, ó se divide una ó varias veces y resulta pluriseriado. Las células por él descubiertas se reaccionan en todos sentidos, y las nuevas células en unos casos se disponen en orden determinado, casi siempre en dirección centrífuga. En la porción vegetativa así constituida se diferencian después y centrípetamente los haces leñosos, los del líber y el conjuntivo.

La inicial, ó las iniciales, de la corteza no se tabican sino paralelamente á las caras laterales, para formar segmentos que se apilan en series perfectamente simétricas. En ningún caso se divide la inicial de la corteza por diafragmas paralelos á las bases. Los segmentos se tabican después y progresivamente según las tres direcciones. Los tabiques tangenciales, muy especialmente, se suceden por lo común en dirección regularmente centrípeta, y la última separa la endodermis; por consiguiente, aquí ocurre todo lo contrario de lo que pasa en las criptógamas vasculares. Las diversas series corticales, formadas como queda dicho, no se subdividen, á excepción de una sola. Así, en las dicotiledóneas y gimnospermas es la serie más extensa de la corteza la que tabica por diafragmas tangenciales, casi siempre centrífugos, y da lugar á la zona cortical externa, cuya serie exterior viene á ser la suberosa, mientras que el resto, desarrollándose en dirección centrípeta, da lugar á la zona cortical interna. En las monocotiledóneas y ninfeáceas la serie cortical externa permanece indivisa y constituye la zona pilífera; además, la segunda serie es la que experimenta la división tangencial centrífuga y produce la zona cortical externa, cuya serie, la más exterior, pasa á ser la serie suberosa. Solamente algunas monocotiledóneas presentan la particularidad de que la serie cortical externa se divida como la otra y produzca una zona pilífera. En los dos casos, la subdivisión ulterior de una de las series corticales primitivas puede no tener lugar, y entonces toda la corteza se desarrolla centrípetamente.

La inicial ó iniciales de la epidermis se tabican á la vez y paralelamente á la región externa y laterales, dando origen hacia afuera y lateralmente á varias series de segmentos que se apilan para constituir la epidermis, la cual, por consiguiente, es compuesta, más y más gruesa hacia la cima. Ya las series componentes permanecen sin dividirse, ó ya se duplican, cuadruplican, etc., seccionándose tangencialmente, y se exfolían hacia fuera, á medida que en el interior se van formando las nuevas.

En las dicotiledóneas, exceptuando las ninfeáceas, en las gimnospermas, licopodios é isoetes, la serie más interna de la epidermis compuesta permanece, después de exfoliarse las exteriores, adherida indefinidamente á la corteza de la raíz. Su contorno externo forma una especie de escalera, sobre cada uno de cuyos escalones se apoya una serie de las exfoliadas; en otros términos, el conjunto de partes caducas se halla formado por la epidermis menos su capa interna. Esta constituye después la pilífera, que, por consecuencia, resulta de naturaleza epidérmica.

Por el contrario, en las monocotiledóneas y ninfeáceas la epidermis se exfolia completamente y constituye la capa externa de la corteza, cuyo contorno es liso, la cual, una vez puesta al descubierto, pasa á formar la capa pilífera, cuyo origen es, pues, cortical. Estas plantas, por consiguiente, dan lugar á la capa pilífera, del mismo modo que las criptógamas vasculares comunes.

Resumiendo, la raíz puede crecer mediante una sola célula madre ó mediante tres; el primer modo de formación corresponde á las criptógamas vasculares, exceptuando licopodios é isoetes, y el segundo á las fanerógamas, más licopodios é isoetes. La raíz se desnuda de su epidermis y queda la superficie lisa en las criptógamas vasculares, menos los licopodios é isoetes, monocotiledóneas y ninfeáceas, ó, desprendidas las capas externas epidérmicas, permanece adherida la interna, cuya superficie aparece rugosa y como escalonada; tal ocurre en las dicotiledóneas, á excepción de las ninfeáceas, gimnospermas, licopodio é isoetes.

Son excepción de lo antedicho las monocotiledóneas acuáticas, de cuyas raíces laterales el crecimiento terminal es casi nulo. Los hidrocáridos *(Hydrocharis)*, y las lentejas de agua *(Lemna)*, presentan su raíz con tres iniciales superpuestas, pero la inicial de la epidermis no se tabica tangencialmente; por consiguiente, ésta es lisa y permanece indefinidamente adherida á la corteza de la raíz. Los piscia *(Pistia)* y pontederios *(Pontederia)* son también una excepción de la dicha regla general. En éstos la raíz no presenta más de dos iniciales superpuestas, la interna generadora del cilindro central, y la externa de la corteza; por consiguiente carece de epidermis.

Las tres iniciales que constituyen el grupo de células madres de la raíz en las plantas triacrorrizas, así como los segmentos que las envuelven, aún no divididos tangencialmente, se distinguen de manera clara, puesto que se hallan separadas por un contorno continuo y regular. Puede ocurrir que las tres clases de iniciales y sus segmentos respectivos sean iguales en forma y dimensión, y además estén enlazados y mezclados unos á otros, y sólo separados por una línea más ó menos irregular y discontinua; en este caso la confusión entre iniciales y segmentos respectivos es más aparente que real, porque aquéllos funcionan del mismo modo y con la misma independencia que cuando no están mezclados. Ocurre que el enlace de iniciales se lleva á cabo tan sólo entre dos series, y que las otras no se confunden; lo más frecuente es que la mezcla se verifique entre iniciales de la epidermis y de la corteza, y rara vez entre las de ésta y las correspondientes al cilindro central, dando lugar á un grupo de iniciales comunes en el cual parecen confundirse las dos regiones. Otro tanto pasa cuando se enlazan las tres series de iniciales, que parecen confundirse en un grupo homogéneo terminal de iniciales comunes, mientras que en la base aparecen perfectamente distintas.

Estas diferencias morfológicas producidas por el enlace y mezcla de iniciales y segmentos no son esenciales, y sí debidas á condiciones accidentales. Dicha aparente confusión se nota lo mismo en las raíces de plantas correspondientes

á las familias más diversas, como entre las especies de la misma familia, géneros afines y aun especies del mismo género. En la misma especie puede ocurrir que, según el diámetro de la raíz considerada, una raíz delgada, v. gr., tenga sus tres iniciales y primeros segmentos perfectamente distintos, mientras que una raíz gruesa de la misma planta los presenta confundidos.

La mezcla ó confusión de las iniciales se debe, en la mayor parte de los casos, á una nutrición y actividad funcional grandísimas, acompañadas de alguna irregularidad en el tabicamiento de las iniciales y segmentos. Tal confusión es accidental y carece de importancia; no obstante debe de mencionarse, porque pudiera inducir á error al clasificar una planta que, caracterizada por un crecimiento, v. gr., triacrorrizo, apareciese ante un examen poco atento monocrorriza. Como la tendencia de la raíz á enlazar sus iniciales y segmentos es mayor en unas plantas que en otras, debe de advertirse que, si se quiere estudiar el crecimiento terminal de la raíz, se elija aquellas especies que opongan más resistencia á toda acción deformadora; así, para estudiar dicho desarrollo en las leguminosas, debe preferirse los lotos *(Lotus)*, amorfas *(Amorpha)*, casias, osenes de España é Italia *(Cassia)*, etc., que tienen las tres series iniciales perfectamente distintas; á las judías *(Phaseolus)*, guisantes *(Pisum)*, garbanzos *(Cicer)*, etc., en los cuales sus raíces tienen las tres series generatrices terminales confusas y mezcladas, difíciles de diferenciar.

Muy análogas á las iniciales de la raíz son las del tallo. Este en las fanerógamas se engendra por tabicación de un grupo de células madres superpuestas que, desde el punto de vista de la diferenciación, proceden de diversas maneras según las plantas.

En la cornifla *(Ceratophyllum demersum)*, que es el caso más sencillo de crecimiento terminal del tallo en las fanerógamas, esto es, formado por tres células madres superpuestas, de las cuales la inferior es tetraédrica y de base convexa vuelta hacia arriba, como en los musgos y criptógamas vasculares, se secciona y da lugar á tres series de segmentos apilados que se dividen para producir el cilindro central, mientras que la intermedia, cuya forma es la de un prisma triangular, se tabica paralelamente á sus tres caras y constituye un estrato de segmentos que se dividen inferiormente por diafragmas tangenciales para formar la corteza. La superior, que tiene la misma forma prismática triangular y se divide como la célula intermedia, no produce segmentos de tabiques tangenciales y engendra directamente la epidermis.

Vese, pues, que el tallo de la cornifla crece á expensas de tres células madres distintas, una generadora de la epidermis, otra de la corteza, y la tercera del cilindro central. En otros términos, las tres regiones del tallo derivan cada una de su inicial propia, sucediendo lo mismo si la célula madre piramidada de los musgos ó de las criptógamas vasculares se divide en un principio por dos tabiques transversales.

Por analogía se supone que lo mismo que en la cornifla ha de ocurrir en todas las plantas, en las cuales el grupo de células madres se descompone terminalmente en tres series de células superpuestas, como se ve en los agracejos *(Berberis)*, menispermos *(Menispermum)*, etc.

En todos estos casos el crecimiento terminal del tallo se verifica del mismo modo que el crecimiento terminal de la raíz, con la sola diferencia de que en el tallo las iniciales de la epidermis no se tabican tangencialmente.

En otras especies el grupo de células madres está constituído por más de tres series: así, en el pinabete *(Hippuris vulgaris)* se pueden contar siete, y la epidermis y el cilindro central tienen, como en la cornifla, cada una su inicial propia, pero la corteza crece mediante las restantes cinco series, cada una de las cuales presenta en su punto culminante una inicial. Lo mismo que en el pinabete ocurre en la elodea *(Elodea canadensis)*, y en otras plantas el número de series iniciales es todavía mayor, v. gr. en muchas gramíneas, sellos de Salomón *(Polygonatum)*, espárragos *(Asparagus)*, platanillos de Cuba *(Canna)*, potamogetos *(Potamogeton)*, tradescancias *(Tradescantia)*, araucaria *(Araucaria)*, dámaras *(Dammara)*, etc.

Que existan solamente tres series de iniciales superpuestas ó que sean más, ocurre en las más diversas plantas que dichas iniciales y los segmentos en que se dividen se entrelacen y mezclen en el tallo como en la raíz. Entonces se distinguen difícilmente y parece que forman un todo homogéneo.

INICIAR (del lat. *initiāre*; de *initium*, principio): a. Admitir á uno á la participación de una ceremonia ó cosa secreta, enterarle de ella, descubrírsela.

– INICIAR: fig. Instruir en cosas abstractas ó de alta enseñanza. U. t. c. r.

> INICIAR en los arcanos de la metafísica, en los secretos de las artes.
> *Diccionario de la Academia.*

– INICIAR: Comenzar ó promover una cosa.

> INICIAR un debate.
> *Diccionario de la Academia.*

– INICIARSE: r. Recibir las primeras órdenes, ú órdenes menores.

INICIATIVA (de *iniciativo*): f. Derecho de hacer una propuesta.

– INICIATIVA: Acto de ejercerlo.

– INICIATIVA: Acción de adelantarse á los demás en hablar ú obrar.

> –(Se turba al verme y esquiva
> El peligro de un desdén.
> Al fin me obligas, mi bien,
> A tomar la INICIATIVA).
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INICIATIVO, VA (de *iniciar*): adj. Que da principio á una cosa.

INICUAMENTE: adv. m. Con iniquidad.

> ... que antes la viesen muerta, que no verla perder su virginidad, tan fea é INICUAMENTE.
> DIEGO GRACIÁN.

INICUO, CUA (del lat. *inīquus*): adj. Malvado, injusto.

> Es cierto que Aristóteles fué INICUO con las mujeres, etc.
> FEIJÓO.

> ... si temores
> Siempre al INICUO oprimen,
> Siempre colmas, oh diosa, en tus favores
> A un corazón sin crimen.
> ARJONA.

INIENCÉFALO (del gr. ἰνίον, occipucio, y ἐγκέφαλος, encéfalo): m. *Terat.* Monstruo cuyo cerebro forma hernia por el occipucio.

En estos monstruos el cráneo presenta simplemente una abertura occipital que puede ser considerada como un agujero occipital agrandado; el encéfalo aparece en gran parte contenido en la cavidad craniana, y la porción vertebral del conducto encéfalorraquidiano, abierta en toda su longitud, se encuentra notablemente modificada.

Dugés publicó una curiosa observación de monstruo iniencéfalo, en el cual el raquis, abierto en toda su parte posterior hasta el sacro, era además notable por una torsión tan evidente que su porción cervical estaba replegada bajo la basilar y su porción dorsal se extendía horizontalmente por debajo de la base del cráneo. Los hemisferios cerebrales se hallaban contenidos en el cráneo; la medula oblongada pasaba por la abertura occipital; el resto del encéfalo se había perdido en una masa fungosa que se veía detrás de la cabeza, y desde la cual partían casi todos los nervios de esta porción del cuerpo. La medula espinal, adherida por arriba á esta masa, pero no continua con ella, era completa.

INIESTA: f. ant. RETAMA.

– INIESTA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Alcahozo, Casas de Juan Fernández y La Ribera, p. j. de Motilla del Palancar, prov. y dióc. de Cuenca; 3494 habits. Situada al S.E. de Motilla, cerca de las provs. de Valencia y Albacete, y no lejos de la carretera general de Madrid á Valencia, que pasa al N. por Castillejo de Iniesta y Granja de Iniesta. Terreno llano y bastante productivo, regado por arroyos de la vertiente septentrional del Júcar; cereales, vino, azafrán, legumbres y hortalizas. Caserío muy antiguo. Formó parte esta v. del marquesado de Villena y figuraba como la primera y principal. Era realenga cuando la dió el rey Juan II á D. Enrique de Aragón, el célebre marqués de Villena, que en ella se refugió y pasó los últimos años de su vida. En las contiendas que los Pachecos suscitaron contra los Reyes Católicos, los de Iniesta pelearon á favor de los marqueses; pero algunos vecinos, descontentos de éstos, apoyaron á la corona y lograron triunfar, por lo que obtuvo la villa mercedes y privilegios. En esta época se derribaron las murallas y el castillo, quedando sólo un torreón cerca de la plaza.

INIÉSTOLA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Luzaga, p. j. de Sigüenza, prov. de Guadalajara; 24 edifs.

INIGUAL (del lat. *inaequālis*): adj. ant. DESIGUAL.

INIGUALDAD (de *inigual*): f. ant. DESIGUALDAD.

INIMAGINABLE: adj. No imaginable.

INIMICICIA (del lat. *inimicitĭa*): f. ant. ENEMISTAD.

> ... puesto que se le hacía dificultosa tal empresa por la INIMICICIA grande que entre nuestros padres conocía.
> CERVANTES.

INIMICÍSIMO, MA: adj. sup. ant. de ENEMIGO.

> ... era esta santa virgen hija del rey de Toledo Almenón, INIMICÍSIMO de cristianos.
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

INIMITABLE (del lat. *inimitabĭlis*): adj. No imitable.

> ... por el mar los cuento innumerables en bajeles, INIMITABLES en fortuna, incontrastables en consejos, y superiores en reputación militar.
> QUEVEDO.

> Como modelo de facilidad en la versificación, las *quejas del moro* es romance INIMITABLE; etc.
> LARRA.

INIMITABLEMENTE: adv. m. De un modo inimitable.

ININI: *Geog.* Río de la Guayana francesa, América del Sur, afl., por la dra., del Maroni. Sus fuentes se hallan tan próximas á las del Appruague, que se puede transportar una piragua de un río al otro en la estación lluviosa.

ININTELIGIBLE (del lat. *inintelligibĭlis*): adj. No inteligible.

> Vos sola ¡oh Santa Trinidad! os conocéis que sois Trinidad santa, admirable... ININTELIGIBLE, y sobre esencial.
> RIVADENEIRA.

INIODIMO (del gr. ἰνίον, occipucio, y δίδυμος, gemelo): m. *Terat.* Monstruo doble que tiene un solo cuerpo con dos cabezas reunidas por detrás.

INIOFACIAL (del gr. ἰνίον, occipucio, y *facial*): adj. *Anat.* Que se refiere al occipucio y á la cara.

INIOPE (del gr. ἰνίον, occipucio, y ὤψ, ojo): m. *Terat.* Monstruo doble que tiene dos cuerpos íntimamente unidos por encima del ombligo, y cuya cabeza, incompletamente doble, presenta en un lado una cara completa y en el otro un ojo imperfecto con una ó dos orejas.

INIQUIDAD (del lat. *inīquĭtas*): f. Maldad, injusticia grande.

> ... pagaron por entero, en la misma isla, la INIQUIDAD que habían cometido en ella.
> OVALLE.

> ... (hombres) protectores de la inocencia y acérrimos perseguidores de la INIQUIDAD.
> JOVELLANOS.

INIQUÍSIMO, MA (del lat. *iniquissimus*): adj. sup. de INICUO.

> ... desengañasen á los mortales de que era ley INIQUÍSIMA y establecida por el pecado.
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INÍRIDA: *Geog.* Río de Colombia, en el dist. del Caquetá, dep. del Cauca. Nace en unas selvas y su curso es de 620 kms., de los cuales 580 son navegables y frecuentados por los indios guaipunabis, á pesar de los muchos raudales que

tiene; es de aguas negras y tributario del Guaviare.

INISHBOFIN: *Geog.* Isla adyacente á la costa occidental de la prov. de Connaught, Irlanda. Forma con la isla de Inishark, sit. al O., una municip. dependiente del condado de Mayo, poblado con 3000 almas. Ruinas de una abadía del siglo VII y de un castillo edificado en tiempo de Cromwell. El nombre de Inishbofin se aplica á muchos islotes y bahías de la costa O. de Irlanda.

INISHCALTRA: *Geog.* Isla del Cough Derg, entre los condados de Galway y Tipperary, provincia de Connaught, Irlanda. En ella se ven las ruinas de varias iglesias. Depende del municipio del mismo nombre, que significa *isla santa.*

INISHEER: *Geog.* V. ARRAN.

INISHKEA: *Geog.* Islas de la costa N. O. de Irlanda, agregadas al municip. de Kilmore, en el condado de Mayo, prov. de Connaught, al O. de la gran isla Mullet; las dos islas North Inishkea y South Inishkea cuentan unos 500 habitantes, que aún conservan reminiscencias del paganismo á causa del aislamiento en que han vivido y viven. Cuando hay borrasca y es imposible la pesca, van con gran solemnidad en busca del ídolo de un dios, vestido con traje de lana, y lo pasean á lo largo de la playa, en la confianza de que aplacará su presencia el furor de los mares. Las focas abundan en las costas de estas islas, pero los habits. se guardan mucho de matarlas. Ven en ellas las almas de sus antepasados.

INISHKEEN: *Geog.* Municip. del condado de Monaghan, prov. de Ulster, Irlanda; 4000 habitantes. Sit. al O. de Dundalk.

INISHMAAN: *Geog.* V. ARRAN.

INISHMACSAINT: *Geog.* Municip. del condado de Fermanagh, prov. de Ulster; Irlanda; 12000 habits. Sit. al N.O. de Enniskillen, á orillas del Erne. Comprende la c. de Ballyshannon. Ruinas de una bahía fundada en el siglo VI por San Nennid.

INISHMAGRATH: *Geog.* Municip. del condado de Leitzim, prov. de Connaught, Irlanda; 9000 habits. Sit. al S.E. de Drumahaire. Minas de hierro y de hulla.

INISHMORE: *Geog.* V. ARRAN.

INISHOWEN: *Geog.* Cabo de la costa N. de Irlanda, condado de Donegal, prov. de Ulster, en el Canal del Norte. Es el promontorio oriental de la península en que se alza el monte Slieve Snaght (612 m.).

INISHTRAHULL: *Geog.* Islote de la costa septentrional del condado de Donegal, prov. de Ulster, Irlanda. Es el punto más septentrional de Irlanda; hállase próximo á la entrada del Canal del Norte, y sustenta un faro.

INISHTURK: *Geog.* Isla de la costa occidental de la prov. de Connaught, Irlanda, agregada al condado de Mayo, y sit. entre la isla Inishbofin al S.S.O. y la isla Clara al N.N.E. Hay al S.E. un islote llamado Inishdalla.

INITAO: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Misamis, Mindanao, Filipinas; 1527 habits. Está en la orilla de un río, no lejos de la costa N. de la isla.

INJERTAR (de *injerto*): a. Ingerir en la rama ó tronco de un árbol alguna parte de otro, en la cual ha de haber yema para que pueda brotar.

> ... el hombre no ha menester ni pone más industria que la de limpiarlos (acebuches y algarrobas), guiarlos é INJERTARLOS, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Todo pie de acebuche tiene que INJERTARSE por precisión; etc.
>
> OLIVÁN.

INJERTO, TA (del lat. *insĕrtus*, introducido): p. p. irreg. de INJERTAR.

– INJERTO: m. Arbol injertado.

> Ello es que la fiesta en la huerta fué apaciblemente divertida: se habló de flores, de frutos, de INJERTOS, etc.
>
> VALERA.

– INJERTO: Púa injertada en el tronco ó rama de un árbol.

> ... y junta (la naturaleza) monstruosamente grandes virtudes y grandes vicios en un sujeto, no de otra suerte que cuando en dos ramas se ponen dos INJERTOS contrarios, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> A la savia se debe el que arraiguen los plantones, como el que prendan los INJERTOS.
>
> OLIVÁN.

– INJERTO: *Bot.* y *Agric.* Es la reunión, por cicatrización ó soldadura, de dos seres vivos que pasan á constituir uno solo. En su acepción más amplia, la palabra *injerto* comprende la asociación homogénea, excepto el caso de anastomosis, la asociación heterogénea de beneficio unilateral, y aun la de beneficio recíproco, ó sea la simbiosis.

Si se corta la rama de un árbol y se mantienen unidas las dos partes, cicatrizan conjuntamente por los planos de sección, la comunicación interrumpida por el corte se restablece por la cicatriz, y resulta el injerto.

En último análisis, y puesto que reproducción implica idea de división y continuidad correlativas, ya por yemas, ya por semillas, ó por generación monómera ó dímera, etc., resulta que la planta no nace, no tiene su origen en sí misma, procede de otra, la cual se divide para dar lugar á la nueva que, de este modo considerada, es un modo de reproducción. V. REPRODUCCIÓN.

Hoy, y mientras la generación espontánea no sea un hecho demostrado, puédese afirmar que el vegetal solamente se reproduce por división de partes, que en sí llevan el germen de la totalidad y encuentran circunstancias favorables para desarrollarse, es decir, para nutrirse. Si estas condiciones las hallan en el terreno, si se asimilan los jugos de éste, dícese que la planta nace; cuando se alimentan de un vegetal la reproducción puede ser por injerto.

Ya, como en los mixomicetos, el vegetal carezca de membrana celulósica y la unión ó fusión de los protoplasmas se verifique previa reabsorción de las membranas albuminoideas, ya aquélla (la fusión) tenga lugar consecutivamente á la destrucción de las porciones celulósicas tangentes, como en los hongos comunes provistos de membrana celulósica y tabiques intracelulares, y en las mucoríneas de membrana celulósica y sin tabiques, de todos modos resulta la soldadura por anastomosis y un verdadero simplasto.

Mas si las membranas celulósicas persisten en el punto de contacto, y merced á la ósmosis los protoplasmas pasan de célula á célula sin destruirlas, la soldadura de las partes es por yuxtaposición y resulta el injerto; la unión no es menos íntima que por anastomosis, y en ambos casos, antes se desgarran ó rompen las porciones soldadas que despegarse. Si éstas son celulares el lazo de unión es de la misma naturaleza que el existente entre las distintas células de cada porción, y por consiguiente fórmase un todo continuo.

Obsérvase en hongos y algas que miembros distintos se sueldan, ya lateralmente, ó también á continuación unos de otros, para constituir cordones, ya se encorvan y, apelotonándose, dan lugar á masas tuberculosas. Otro tanto ocurre en las fanerógamas; los bosques de hayas muy espesos presentan numerosos ejemplos, ya de ramas injertas en ramas ó en troncos del mismo ó distinto individuo, ya de raíces.

Ramas, troncos y raíces que por estar muy próximos se rocen y descortecen mutuamente en los puntos de contacto, cicatrizan en común y resulta el injerto. Una vez éste, si por otro plano distinto que el de soldadura se corta la porción injertada correspondiente á uno de los árboles, dicha porción continuará viviendo á expensas del otro.

Los esporos móviles de las algas correspondientes á los géneros *Hydrodictyon* y *Pecbiastrum*, revestidos de membrana celulósica, después de aproximarse y quedar fijos crecen, se tocan, y concluyen por formar un cuerpo complejo. También en los hongos de gran tamaño se ve que ramos de distintos tallos se entrecruzan y unen íntimamente para formar láminas, masas apelotonadas y compactas, ó cordones que cumplen sus funciones como si fuesen producidos por un solo y mismo talo.

Lo mismo que en las hayas ocurre en los abetos *(Abies)*, ojaranzos *(Carpinus)*, etc., sobre todo en estos últimos, cuando se los cultiva en espaldera. Los jardineros se aprovechan de esta propiedad para asociar vides *(Vitis)* á perales *(Pirus)*, etc., plantándolos muy próximos.

Ya los individuos vegetales son idénticos, y el todo resultante del injerto es absolutamente homogéneo, ya provienen de generación dímera, no son idénticos, pero difieren en muy poco y la agrupación es casi homogénea, puesto que las porciones injertadas conservan sus caracteres distintivos, ya corresponden á especies, géneros, y aun familias diversos, y la asociación es heterogénea, beneficiosa para ambas partes ó para una sola.

Si las hayas, que como ya se ha dicho se injertan mutua y naturalmente, bien por las raíces, bien por las ramas, son variedades, el individuo que resulte será homogéneo, pero no en absoluto, porque las partes injertadas conservarán los caracteres que tenían antes de asociarse. Un peral *(Pirus)* y un membrillo *(Cydonia)* que crezcan muy próximos suelen juntar y soldar, sea las ramas, sea las raíces, ó ramas y raíces, para constituir un solo cuerpo.

Las asociaciones homogéneas de beneficio recíproco, es decir entre plantas que se prestan mutuo auxilio, como los hongos y algas constituyendo líquenes, ó el castaño *(Castanea)* que, según Franck, nutre al hongo micoriza *(Mycorhiza)*, y éste en cambio cede á aquél la humedad y substancias solubles asimilables que toma del suelo, son rarísimas por injerto. Uno de los casos más notables de reciprocidad entre las porciones injertadas es el de un abutilón *(Abutillon)* con hojas empenachadas injerto en otro de hojas verdes, de las cuales las más próximas á la soldadura tomaron la forma de penacho, lo que parece demostrar la influencia del primero sobre el segundo.

Tan extraordinaria es la unión por injerto, la cicatrización común de dos unidades morfológicas para constituir una sola fisiológica de auxilio mutuo, como es frecuente ver la asociación heterogénea de beneficio unilateral, en la cual una parte nutre á la otra, que nada da en cambio á la primera; tal es el parasitismo. La planta parásita se alimenta de otra, que absorbe y elabora los principios nutritivos, así como el *patrón* (planta en que se injerta) cuida de nutrir al *injerto* (porción vegetal que se injerta), sin que éste dé nada á aquél; por consiguiente, el injerto es un parásito que vive á expensas del patrón.

En la fresa, como en la patata, ocurre que á cierto tiempo se disocian, es decir, la planta se fracciona, se divide en partes autónomas, que siguen creciendo y desarrollándose para formar individuos idénticos al de que proceden, los cuales, ya por casualidad se aproximen, ya se los junte de intento, suelen injertarse los unos en los otros, y reconstituir el todo de donde proceden.

El injerto se verifica siempre por yuxtaposición, nunca por fusión de partes, las cuales conservan, después de reunidas, las propiedades que tenían cuando autónomas; de aquí que siempre sea posible trazar, por entre las células del tejido cicatrizal, la línea de separación entre el patrón y el injerto.

Para injertar es condición precisa reunir lo más íntimamente que se pueda superficies extensas de tejidos generadores, y sobre todo elegir de éstos los de más vitalidad, de modo que el contacto tenga lugar por las zonas de células generatrices.

Epidermis, parénquimas, meristemos secundarios, células generatrices, etc., y á excepción del escleránquima, vasos, tubos punteados, y algunos otros, todos los tejidos concurren á la cicatrización. Hecho el corte, las células heridas mueren, se desecan, impiden el contacto directo del aire y favorecen la cicatrización. Unas veces son las células más inmediatas á las muertas las que engruesan sus membranas, se descoloran y cubren de zonas reticuladas, para reunirse y cicatrizar; pero lo más frecuente es que dichas células se llenen de protoplasma, transformándose en generadoras, se tabiquen paralelamente á la superficie de sección y produzcan una lámina de meristemo, es decir, que regeneren los tejidos. Cuando los tallos ó raíces son leñosos cicatrizan formando un rodete que puede ser producido por la corteza, la medula, los radios medulares, el parénquima leñoso y el líber; también la epidermis, aunque no siempre, concurre á formar-

lo. Si el tallo ó la raíz tienen la propiedad de formar tejidos secundarios mediante una ó dos series de células generatrices y que el corte pase por esta zona generadora, ellas son las que dan origen al rodete cicatrizal.

En un tallo leñoso, si se separan los tejidos exteriores, se observa que la formación del tejido de cicatrización no es simultánea. Es más rápida superiormente y forma un rodete, y después crece hacia abajo dando lugar á unas á modo de estalactitas que reunen las dos secciones. Este fenómeno se explica porque la marcha de la savia elaborada es descendente, y á ella se debe, en último análisis, la constitución del rodete de meristemo. Si se raspa la superficie del leño hasta separar todas las células generatrices y las del meristemo en vía de formación, la cicatrización no se lleva á cabo.

Las plantas que mejor se injertan son las que cicatrizan presentando rodete, los dos meristemos se compenetran y constituyen un solo meristemo, común á injerto y patrón. Tal meristemo se diferencia, á poco de formado, en parénquima y tejido líberoleñoso, que, uniéndose á las partes no heridas, restablecen la comunicación interrumpida por el corte. Si las secciones tienen zona generatriz liberoleñosa, éstas se unen á través del meristemo cicatrizal, y el líber, como el leño secundario, se forman y constituyen, quedando todo como antes de haber hecho el corte.

Por consiguiente, para la cicatrización es condición indispensable que el tejido vivo de las partes se ponga en contacto, ya directo, ya mediante un meristemo, y forme un todo continuo, de tal modo que una pueda alimentar, á través de la soldadura, á la otra. Esto ocurrirá siempre que las células cicatrizadoras estén en plena actividad, y además que sean lo bastante homogéneas para que los fenómenos osmósicos inherentes á la nutrición puedan verificarse. En las dicotiledóneas, la zona cuyas células poseen mejores condiciones de vitalidad se halla entre el líber y la albura, es el *cambium*. La mayor ó menor homogeneidad de los tejidos no se puede deducir del lugar más ó menos próximo que ocupen las plantas respectivas en la clasificación; todos los sistemas taxonómicos, aun los mejores, son artificiales, y lo que se llama especie, género y familia no tiene ni puede tener límites precisos, en razón á que la naturaleza no es discontinua en ninguna de sus manifestaciones, y de aquí que sea imposible decidir hasta qué grado de parentesco puede verificarse la reproducción por injerto.

No como regla exacta, sino aproximada, se da la siguiente: el injerto entre variedades de la misma especie siempre resulta, y también, aunque con raras excepciones, entre especies del mismo género, siendo lo más común que las de distintos géneros no puedan ser injertadas, aun cuando pertenezcan á una sola familia. Multitud de casos se oponen á la regla anterior: el peral y el manzano, que Linneo, y después de él muchos botánicos, consideraron como especies de un mismo género, el *Pirus*, no se unen por injerto del segundo sobre el primero, aunque sí de éste á aquél, pero la asociación es débil, y al cabo de uno ó dos años muere la porción injertada; y sin embargo, el peral *(Pirus)* injerta perfectamente en el níspero *(Mespilus)* y en el espino *(Cratægus)*.

Un fenómeno constante y muy notable ocurre entre las plantas de hojas persistentes y las de hojas caducas: mientras que las primeras, ya sean del mismo género, ya de géneros afines á los de las segundas, injertan siempre en éstas, no se cita caso de que una de hojas caducas haya injertado en otra de hojas persistentes. Los ejemplos son numerosos: se puede injertar el *evónimo* ó *bonetero del Japón (Evonymus japonicus)* en el *bonetero (Evonymus europæus)*, el laurel cerezo *(Cerasus laurocerasus)* en el cerezo de Santa Lucía *(Cerasus Mahaleb)*, etc.; pero nunca se logra el injerto del cerezo de Santa Lucía en el laurel cerezo, ni el del bonetero en el evónimo.

Estudiado ya el injerto tal como lo produce la naturaleza, resta decir algo acerca del obtenido artificialmente, y mediante el cual se consiguen inmensas ventajas en la Agricultura, entre otras la de que plantas que no se darían en un terreno, injertadas en otras apropiadas para aquél se desarrollan y fructifican perfectamente. Así, basta que el peral *(Pirus)*, el ciruelo *(Prunus)* ó el almendro *(Amygdalus)*, uno de los tres crezca robusto en una tierra impropia para los otros, para que, injertándoles en aquél, se desarrollen. La porción vegetal que se injerta es denominada *injerto*, y la porción en que se injerta recibe el nombre de *patrón*; una rama de peral provista de yemas es el injerto, y el membrillo *(Cydonia)* en que la rama se inserta es el patrón.

Independientemente de la afinidad de que antes se habló, existente entre las especies, y que determina la pronta soldadura de las partes en contacto, es necesario, para que se desarrolle el injerto y prospere sobre el patrón, que haya entre ellos cierta especie de simpatía, de idiosincrasia ó de temperamento que sea conveniente á los dos.

Debe ponerse mucho esmero en la elección de injertos, cortándolos de árboles sanos y robustos, que estén en pleno desarrollo, y cuyos frutos y vegetación presenten todos los caracteres inherentes á la variedad. Se recomienda también mucho que se tomen de la copa, y siempre que se pueda de las ramas que produzcan los mejores frutos, porque si bien cada árbol tiene una individualidad propia, cada rama tiene igualmente la suya. La operación de injertar los árboles proporciona, entre otras, las ventajas siguientes:

1.ª Arboles más robustos que el injerto, aplicando, por ejemplo, una especie poco vigorosa de peral ó manzano á una sierpe llena de fuerza y vigor.

2.ª Arboles de buena disposición para fructificar, rejuveneciendo con injertos robustos los debilitados ó viejos.

3.ª Perpetuar las buenas castas de frutas, que van degenerando con la multiplicación de los árboles por semilla.

4.ª Acelerar la fructificación del patrón.

5.ª Mejorar la calidad de los frutos.

6.ª Proporcionar árboles enanos que den frutos incomparablemente más hermosos.

7.ª Aumentar considerablemente el tamaño, con especialidad valiendose de botones de fruto. Estos constituyen un eficaz recurso para obtener inmediatamente frutos de árboles estériles, mucho más hermosos y de mejor calidad que los que darían los mismos botones dejándolos en los árboles madres.

8.ª El injerto constituye también un gran medio para mejorar la forma de los árboles, sustituyendo ramas en los sitios descubiertos, y para establecer cercas vivas muy pobladas y consistentes, enlazando las ramas por aproximación.

Los injertos pueden clasificarse en tres secciones. En la primera se colocan aquellos en que el injerto y el patrón son dos plantas completas que se reunen aproximando el tallo á los ramos; son los llamados injertos por aproximación, que se subdividen en diferentes especies y variedades. La segunda serie comprende los injertos de rama ó vástago, que se subdividen en de púa ó vareta, de corona, de costado, sobre raíz, y comprenden numerosas variedades. La tercera sección, ó sea los injertos de yemas desprendidas, se distingue esencialmente de los de aproximación en que se desprende de la planta que proporciona el injerto una yema con un pedazo de corteza que se inserta en el patrón y comprende los de escudo ó escudete, á ojo dormido, á ojo velando, doble sin madera, con albura, sobre raíz, etc., y los de canutillo, con sus muchas variedades.

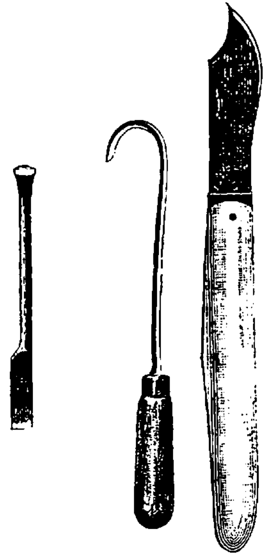
Ramos para injertar. – Suelen cortarse los injertos en febrero ó marzo, según el clima, sobre árboles sanos, de edad regular y que estén colocados en buena exposición.

Los ramos de un año son los mejores; los de dos años fructifican más pronto, pero el árbol que forman no vive tanto tiempo. Cortados los injertos, deben conservarse en lugar fresco, en un sótano por ejemplo, el pie ó corte sobre tierra, y apoyados en la pared, siendo este medio más seguro que enterrarlos en manojos.

Los patrones destinados á recibir injertos deben ser vigorosos, sanos y bien enraizados.

Instrumentos de injertar. – Para practicar los injertos se necesitan algunos sencillos instrumentos. Son los principales: una sierra de dientes de perro, una navaja de podar, un cuchillo fuerte ó hendedor, algunas pequeñas cuñas de madera y una navaja llamada de injertar que tiene una pequeña cuchilla convexa, de hierro, y otra de marfil ó de hueso.

Se necesitan además cuerdas de lana y aun diversas substancias denominadas ungüento de ingeridores para cubrir los cortes y evitar una rápida evaporación en los recientemente hechos. Estos ungüentos son muy diversos, empleándose generalmente el formado por la mezcla de

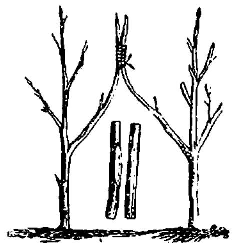


Herramientas para injertar
Formón, gubia y navaja

dos tercios de tierra arcillosa y un tercio de excremento de buey.

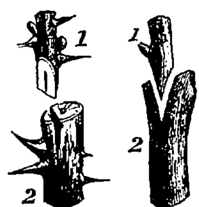
Injertos por aproximación. – El injerto por aproximación consiste sencillamente en la aproximación de tallos, ramos ó ramas, sin que se separe el injerto del árbol madre.

La naturaleza y la casualidad los hacen alguna vez. Cuando los árboles son jóvenes, y por el viento ó cualquier causa se frotan sus cortezas y después quedan en contacto por algún tiempo, suelen soldarse y quedan unidos definitivamente. Esto puede conseguirse artificialmente, tomando dos ramas próximas, y cuanto más tiernas mejor; se cruzan para señalar el punto en que se unen, levantando de ambas un pedazo de corteza, llegando hasta la albura ó hasta la madera vieja ó leño, y en seguida se aproximan y sostienen por medio por una ligadura, cubriéndolo todo con el ungüento de ingeridores para impedir la evaporación y la acción del agua de lluvia, etc. Las ligaduras no deben hacerse apretadas, para que la savia circule, y en todo caso más vale apretarlas por debajo que por encima del injerto. No tiene grandes aplicaciones este modo de injertar.



Injerto por aproximación

Injertos de púa. – El injerto por ramos ó de púa es quizá el más usado. Se hace sobre patrones del grueso del pulgar, hasta ocho ó diez centímetros de diámetro.

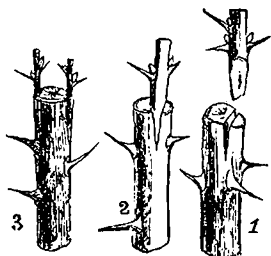


Injertos de púa

En febrero ó marzo, al podar los árboles, se escogen los ramitos mejores de cada especie y se hacen manojos, conservándolos, como queda dicho, hasta que pasados los fríos y estando la savia en movimiento se principia á injertar.

Para efectuar la operación se empieza por cortar el patrón á 12 ó 15 centímetros del suelo, ó, si se injerta sobre ramas de un árbol, á 5 ó 6 centímetros de su nacimiento.

Con la navaja misma de podar, si la rama es delgada, se hace una hendedura en el patrón, se mete por el costado una cuñita y se saca la navaja de la hendedura, que debe tener de 5 á



1. 2. – *Injertos de púa.* – 3. *Injerto de corona*

6 centímetros de profundidad. Si los patrones ó ramas son muy gruesos se hienden con el hendedor, colocándolo en medio de ellas y dando algunos golpes con un mazo.

Hecha la hendedura en el patrón se toma el ramillo que lleva cuatro ó cinco yemas, y se corta en forma de hoja de cuchillo en una longitud de 3 á 4 centímetros, á partir de la base de una yema.

Ha de cuidarse después que la parte verde del injerto, patrón y su albura queden unidas; se consigue esto fácilmente introduciendo un poco el injerto dentro del patrón, aunque su parte externa no coincida, é inclinando la cabeza del repetido injerto sobre su patrón.

Al tiempo que se va introduciendo el injerto se van quitando las cuñas, quedando así perfectamente sujeto, pero siempre es bueno, después de aplicar el ungüento de injertar, sostener lo hecho con ligaduras.

Pueden ponerse dos ó más ramillos, de los que más tarde, si conviene, se suprime alguno.

El injerto de corona es parecido al anterior, pero se diferencia en que los ramillos ó púas no se introducen en una hendedura hecha en el patrón, sino entre la corteza y la madera de éste, cortándolos por un solo lado á manera de una pluma, y dejando en la base ó arranque del corte un reborde, que ha de venir á sentar sobre la meseta del patrón.

Injertos de escudete ó yema. – Vamos á terminar diciendo dos palabras sobre el injerto de yema.

Consiste éste en tomar un tallo de un año sobre el patrón, cortándolo por encima de una yema bien desenvuelta, y algunas líneas más abajo se practican dos incisiones en forma de T. Esto hecho se toma una yema que lleve consigo un pedazo de corteza y madera, de forma oval. Se levanta la corteza en la incisión hecha en el patrón con la uña de marfil de la navaja de injertar, y se inserta la yema de modo que la corteza ahuecada venga á quedar sobre ella, y se liga, por último, con una cuerda de lana ú otra substancia algo elástica.

Este modo de injertar causa menos heridas en los árboles, y por eso se prefiere para los melocotoneros, ciroleros, guindos y otros árboles análogos.

Si esta operación se practica desde julio á septiembre, la yema recibe bastante savia para soldarse, pero no para brotar, porque las partes superiores del patrón la absorben, y como no brotan hasta la primavera siguiente el injerto se llama de yema dormida.

Suele hacerse también desde fines de abril hasta mediados de mayo; entonces brota en seguida y se llama de velando: en esta época, hecho el injerto, se suprime la parte del patrón que hay sobre él.

Si en vez de tomar una yema se toman varias y la corteza se arranca de modo que forme un tubo que se adapta á un ramo privado de otra porción de corteza igual, el injerto recibe el nombre de *canutillo*, que no es más que una modificación del anterior.

– INJERTO: *Cir.* Procedimiento autoplástico que consiste en tomar en un punto de la superficie del cuerpo, con la punta de la lanceta, un pequeño colgajo de epidermis (2 á 3 mm.), que comprenda el cuerpo mucoso de Malpigio, poniendo su cara profunda en contacto con la superficie granulosa de una solución de continuidad limpia de toda impureza, sangre, coágulos, etc.

Las indicaciones que cumple el injerto son múltiples (según dice el doctor Morales Pérez en su *Tratado de Operatoria quirúrgica)*; pero las más principales son las siguientes: en las ulceraciones extensas en donde no se ve adelantar la cicatrización; en las superficies cruentas cuyos procesos cicatrizales tienden á formar tejidos retráctiles que produzcan la deformación de los órganos, cual acontece en las quemaduras de los párpados y labios; en las úlceras varicosas (Pollock); en la gangrena hospitalaria, etc.

El manual operatorio (doctor Morales, *loc. cit.*) consiste en escindir con una fina lanceta ó bisturí un trocito de epidermis, el cual debe procurarse, siempre que se pueda, de la parte interna del muslo ó del brazo. «No siempre sale (ó mejor dicho casi nunca) la epidermis sola, sino también la capa superficial de dermis. Los cirujanos dan muy poco valor á la influencia de ésta en la adherencia del injerto, creyendo que la cicatrización del mismo se verifica á expensas de las células jóvenes nucleoladas.» Una vez colocada dicha porción sobre la superficie cruenta, se sujeta aquélla mediante una tira de esparadrapo ó tela de goma fina, para que se aplique exactamente en el punto necesario.

Hace pocos años el doctor Fischer, de Estrasburgo, aconsejó las *transplantaciones de injertos cutáneos anemiados.* Dicho profesor aplica primeramente la venda de Esmarch sobre el miembro en que va á colocarse el injerto: si hubiese úlcera que sangrase se debería evitar que la venda produjera presiones cerca de la superficie cruenta, que provocasen hemorragias; para sacar los injertos se aprovecha algún miembro que se va á desarticular (lo cual es frecuente en los grandes hospitales) y en el cual se haya practicado la isquemia. La piel de donde se saca el injerto debe lavarse antes muy bien con agua jabonosa y después con una disolución fenicada al 5 por 100, secando luego el injerto; éste se aplica sobre la úlcera ó herida y se cubre toda ella con el *protectivo*, el cual debe fijarse con tiras de aglutinante, aplicando encima gasa fenicada y un *retentivo*, como en la cura de Lister.

¿De qué manera obran los injertos? Para tener alguna idea de tan interesante punto conviene recordar las siguientes ideas de un notable discurso leído hace algunos años en la Academia Médico-Quirúrgica Española por el doctor Ustáriz: «Tres faces tiene la indicación de los injertos: primera, acelerar la curación, permitiendo que la cicatriz se forme en muchos puntos á la vez; segunda, elevar el nivel de la solución de continuidad cuando ésta es deprimida; y tercera, sustituir con un tejido cutáneo normal el tejido inodular, cuya retracción puede ofrecer inconvenientes más ó menos serios.»

Poncet (de Lyon) fué uno de los primeros que dieron explicación de los fenómenos que se verifican en los injertos y la manera de producirse la nueva cicatriz merced á este recurso, y se expresaba así: «Un corte hecho en un injerto epidérmico transplantado hacía cuatro días y adherido á los botoncitos carnosos, permitió observar lo siguiente: la capa córnea, cuyos elementos se disgregaban muy fácilmente, había disminuído de espesor. Las células del cuerpo mucoso ofrecían una disposición normal, presentando hermosos núcleos con nucléolos y no encontrándose en ninguna parte signos de proliferación. La capa superficial de dermis estaba íntimamente unida á los mamelones por su cara profunda, confundiéndose su substancia intercelular y pudiéndose observar todos los fenómenos que se verifican en medio de los tejidos, en la reunión primitiva. (V. CICATRIZACIÓN). Los vasos dérmicos penetraban entre los elementos embrionarios, para anastomosarse bien pronto con las asas vasculares de la herida.»

En el examen de otro corte de injerto, unido diez días antes, y que había quedado estacionario, encontró el mismo doctor Poncet el espesor del cuerpo mucoso aumentado y con numerosos globos epidérmicos; el dermis transplantado había desaparecido por completo, cediendo su lugar á las células epiteliales que se continuaban directamente con las células embrionarias. Además, en los puntos inmediatos á la producción epitelial, los nuevos elementos de los mamelones carnosos ofrecían mayor volumen.

A pesar de lo dicho, hay quien niega toda influencia cicatrizal á los injertos epidérmicos, creyendo que las tiras de aglutinante que se aplican para sujetar los pedacitos de piel, unidas á la influencia que ejercen los injertos como cuerpos extraños, vienen á ser los factores principales que impulsan el trabajo cicatrizal. Fúndanse los que tal opinan (Morales, *loc. cit.)* en que las úlceras atónicas y varicosas, en las cuales la cronicidad y atonía vienen á constituir su carácter principal, se curan mediante la aplicación de tiras de esparadrapo, imbricándolas *(vendaje de Baynton).*

INJURIA (del lat. *iniūria)*: f. Agravio, ultraje de obra ó de palabra.

> Son las INJURIAS como los pantanos, que aunque se sequen se revienen después fácilmente.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... yo de celos,
> Agravios y desdenes provocado,
> No sé si dije INJURIAS á los cielos; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– INJURIA: Hecho, ó dicho, contra razón y justicia.

> Tranquilos, seguros, consolados con el testimonio de nuestras conciencias, sufrimos las INJURIAS, la humillación, la pobreza, el desamparo, y hasta el abandono del gobierno.
>
> JOVELLANOS.

– INJURIA: fig. Daño ó incomodidad.

> No pueda tu poder, ni tu privanza
> Prive contigo; vivirás exento
> De la INJURIA del tiempo y su mudanza: etc.
>
> LOPE DE VEGA.

– INJURIA: *Legisl.* En el lenguaje jurídico llámase injuria en sentido lato todo lo que es contra razón y justicia, *quod non jure fit.* Pero en sentido más propio y especial no se entiende por injuria sino lo que uno dice, hace ó escribe con intención de deshonrar, afrentar, envilecer, desacreditar, hacer odiosa, despreciable ó sospechosa á una persona. La ley 1.ª, tít. IX de la Partida 7.ª decía: «*Injuria* en latín tanto quiere decir en romance como deshonra que es fecha ó dicha á otri á tuerto ó despreciamiento dél.» El Código la define: «Toda expresión proferida ó acción ejecutada en deshonra, descrédito ó menosprecio de otra persona.» Los tratadistas, definiendo la injuria, la dividen en verbal, real y literal ó escrita, deduciendo esta clasificación de las leyes de Partida, y añaden algunos á las injurias dichas la pintada, que es la que se hace por medio de dibujos ó emblemas. Respecto de la división de las injurias, la más interesante es la que separaba las graves de las leves. La ley de Partida citaba como graves: 1.° las que lo fueran por la naturaleza ó importancia del hecho, como, por ejemplo, si se diese á uno afrentosamente de bofetadas, puntapiés, palos, azotes ó latigazos, ó se le hiriese hasta sacarle sangre ó dejarle lisiado de algún miembro; 2.° por razón de la parte del cuerpo en que se haga el daño, como si se hace en los ojos ó en la cara; 3.° por razón del lugar, como si se hiciere el agravio en presencia del rey, en tribunal, en Consejo, en iglesia, en plaza ó en otro lugar público delante de muchas personas; 4.° por razón de la dignidad, carácter y calidad del injuriado, como si el superior recibe la ofensa del inferior que le está subordinado, el juez ó magistrado de la persona sobre quien tiene jurisdicción ó cualquiera otra dentro de su distrito, el padre del hijo, el abuelo del nieto, el amo del criado y el patrono del liberto (leyes 85 y 143 del Estilo); 5.° por razón de la misma, como si se hace por escritos ó libelos famosos *quia verba volant scripta manent*; 6.° por razón de la solemnidad del tiempo ó de las circunstancias, como si se insulta ó ultraja á una persona en el acto de su matrimonio ó de hacer el entierro de algún deudo, ó de hallarse padeciendo alguna grave enfermedad: 7.° por la trascendencia de la imputación injuriosa, como si se anuncia ó dice de alguno ó se le echa en cara en presencia de otras personas cualquier delito,

vicio, mala acción ó malas propiedades determinadas que pueden atraerle responsabilidad criminal ó el odio, aversión ó desprecio de las gentes del pueblo. Todas las demás injurias que no van acompañadas de las referidas circunstancias se consideraban como simples ó livianas. Todas estas distinciones no tienen aplicación en la actualidad, pues como fácilmente se comprende por sola su lectura, confunden delitos de naturaleza distinta bajo la denominacion genérica de injuria. La injuria, pues, está claramente definida en el artículo del Código que hemos citado, y de su misma definición se desprende que puede consistir en una expresión emitida de palabra ó por escrito, ó en acción ejecutada con intención de deshonra, descrédito ó menosprecio, por lo cual, de no existir esta intención, no puede haber materia constitutiva de delito en la injuria. Así es que el que hace ó dice alguna cosa por chanza, si no llega á incurrir en la licencia ó falta de respeto que se debe á las personas constituídas en autoridad, en cuyo caso cometería un delito, siempre será una falta, pero no del delito de injuria, como tampoco incurrirá en él el que cumpliendo con su obligación, y sin excederse de las facultades que le competen, reconviene, inculpa, ó castiga por un delito, culpa ó falta á las personas que le están sometidas y sobre las que tiene autoridad: por ejemplo, el padre, el tutor, el maestro, el jefe, etc., cuando con dicha reprensión ó castigo no se propone deshonrarle ni envilecerle, sino corregirle y enmendarle. Tampoco se conceptúa autor de injuria el que imputa ó atribuye á otro algún vicio ó defecto, no por afrentarle ó desacreditarle, sino por defenderse ó no arriesgar sus intereses, por ejemplo, el que pone tachas al testigo presentado por su contrario con objeto de evadir la fuerza de su testimonio, ó dejar de admitir un fiador que se le presente por persona que á ello está obligada, diciendo que no es idóneo. El Código define también cuáles son las injurias graves. Como ellas considera: 1.° la imputación de un delito de los que no dan lugar á procedimiento de oficio, pues en el caso de tratarse de uno de esta clase constituiría calumnia; 2.° la de un vicio ó falta de moralidad, cuyas consecuencias puedan perjudicar considerablemente la fama, crédito ó interés del agraviado; 3.° las que por su naturaleza, ocasión ó circunstancias fueran tenidas en el concepto público por afrentosas; y 4.° las que racionalmente merezcan la calificación de grave, atendido el estado, dignidad y circunstancias del ofendido y del ofensor. Extractándolas de la jurisprudencia del Tribunal Supremo de Justicia, resumiremos, por vía de ejemplo, algunas palabras que constituyen las injurias graves en que nos venimos ocupando. La frase de *miserable* que ofende su nombre y sirve de vergüenza, perjudica considerablemente la fama de la persona á quien se dirige y es, por lo tanto, injuria grave. La misma calificación merecen las palabras: *bribona que ha curado en otro tiempo gálico bajo las paneras*, dirigidas á una mujer casada; las expresiones de *ladrones capaces de salir á un camino* dirigidas á varios sujetos; las palabras *alcahueta embustera*; las de *ladrón, vuelve á restituir lo que trajiste robado de...*; el llamar *puta* á una mujer; el llamar *indecente* á un hombre, sin explicar la inteligencia ó sentido en que se expresa; las que aminoren su importancia por suponer faltas, perjudican considerablemente la fama ó crédito de aquel á quien se dirigen. Considera también el Tribunal Supremo como injuria grave de hecho el escupir una persona á otra en la cara y sombrero á presencia de otras muchas personas.

Las injurias graves hechas por escrito con publicidad se castigan con la pena de destierro en su grado medio y máximo y multa de 250 á 2 500 pesetas, y si no concurren aquellas circunstancias se castigan con las de destierro en su grado mínimo y medio y multa de 125 á 1 250 pesetas. Las injurias leves se castigan con la pena de arresto mayor en su grado mínimo y multa de 125 á 1 250 pesetas cuando fueran hechas por escrito y con publicidad, y cuando no se castigan como faltas. Al acusado de injuria no se le admiten pruebas sobre la verdad de sus imputaciones, como no fueran dirigidas contra empleado público sobre hechos concernientes al ejercicio de su cargo, pues en este caso el Estado, á quien presta aquél sus servicios, tiene interés en averiguar si realmente concurren en sus servidores esos vicios ó faltas de moralidad que se les imputan, por lo cual, si el que injuria prueba la verdad de las imputaciones que hizo, presta un servicio á la causa pública y es absuelto de toda pena. El delito de injuria puede cometerse, lo mismo que el de calumnia, no sólo manifiestamente, sino por medio de alegorías, caricaturas, emblemas ó alusiones, y se reputa hecho por escrito y con publicidad cuando se propagasen por medio de papeles impresos, litografiados ó grabados, por carteles ó pasquines fijados en los sitios públicos, ó por papeles manuscritos comunicados á más de 10 personas. El que cometiere una injuria encubierta ó equivocada, si rehusara dar en juicio explicaciones satisfactorias acerca de ella, será castigado como reo de calumnia ó injuria manifiesta. Los directores ó editores de los periódicos en que las injurias y calumnias se propaguen, insertarán en ellos dentro del término que señalen las leyes, ó el tribunal en su defecto, la satisfacción ó sentencia condenatoria si lo reclamare el ofendido. La injuria es uno de los delitos que no se persiguen de oficio, y que no existe, por lo tanto, contra ellos la acción pública, sino que ha de ejercitarse la privada. Pueden ejercitar esta acción los ascendientes, descendientes, cónyuges y hermanos del difunto agraviado, siempre que la injuria trascienda á ellos, y en todo caso el heredero, y esta acción procede aun cuando se hubiera hecho la injuria por medio de publicaciones en país extranjero. Las injurias causadas en juicio no producen acción para reclamar contra ellas sin obtener previa licencia del Juez ó tribunal que conocen del asunto en que se sufrieran. Sin querella de la parte ofendida nadie puede ser penado por calumnia ó injuria, como no sea en el caso de que la ofensa se dirija contra la autoridad pública, corporación ó clase determinada del Estado, y lo dispuesto por el Código respecto de injuria, insultos ó amenazas á la autoridad, á sus agentes y los funcionarios públicos, de que se trata en los delitos contra el orden público. El culpable de injuria contra particulares queda relevado de la pena impuesta mediante el perdón de la parte ofendida. Los soberanos y príncipes de naciones amigas ó aliadas, los agentes diplomáticos de las mismas y los extranjeros con carácter público que, según los tratados, debieran comprenderse en estas disposiciones, se reputan autoridad para los efectos que dejamos indicados. Pero para proceder en estos casos los tribunales ha de proceder excitación especial del gobierno. El delito de injuria prescribe á los seis meses.

Según el Código de Justicia militar, son causa de desafuero, y, por lo tanto, la jurisdicción de Guerra es competente para conocer de la respectiva causa, las injurias á las autoridades militares y á las corporaciones ó colectividades del ejercicio, cualquiera que sea el medio para cometer este delito, siempre que éste se refiera al ejército de destino, ó mando militar, tienda á menoscabar su prestigio ó á relajar los vínculos de disciplina y subordinación en los organismos armados. Las injurias de que acabamos de hablar someten á los tribunales de Guerra á los autores, sean ó no militares. Las demás injurias son de la jurisdicción común aunque las cometieren militares.

INJURIADOR, RA: adj. Que injuria. U. t. c. s.

> ... y la vejación del con que el injuriado veje al INJURIADOR en juicio por su injuria, no es injusta.
>
> AZPILCUETA.

> ... si alguno le decía palabra pesada, ó se burlaba de él, tomaba por su INJURIADOR la primera disciplina.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INJURIAMIENTO: m. ant. Acción, ó efecto, de injuriar.

INJURIANTE: p. a. de INJURIAR. Que injuria.

> ... no teme ser desmentido por las injuriadas, ni que se pierda la semilla que de este modo se siembra en el corazón de los futuros INJURIANTES.
>
> CASTRO Y SERRANO.

INJURIAR (del lat. *iniuriāri*): a. Agraviar, ultrajar, con obras ó palabras.

> ... como á prenda me estima
> Del conde ya, ó vive el cielo,
> Si me vuelves á INJURIAR,
> Que yo misma he de manchar
> De tu infame sangre el suelo.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> Si el alma á un español das,
> ¿Por qué en mí tu amor ensayas?
> — INJÚRIAME, y no te vayas;
> Poco has dicho, dime más.
>
> TIRSO DE MOLINA.

— INJURIAR: Dañar, menoscabar.

INJURIOSAMENTE: adv. m. Con injuria.

> ... á los que yerran no les acometas con ira é INJURIOSAMENTE, sino blanda y apaciblemente los corregirás.
>
> DIEGO GRACIÁN.

INJURIOSO, SA (del lat. *iniuriōsus*): adj. Que injuria.

> Unos pocos ejemplos de malversación han bastado para autorizar esta desconfianza general tan injusta como INJURIOSA, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Los *escritos* INJURIOSOS están en el mismo caso, aun cuando vayan con anagramas, ó en otra cualquiera forma, etc.
>
> LARRA.

INJUSTAMENTE: adv. m. Con injusticia, sin razón.

> ... (los Geriones) fueron de Osiris acometidos INJUSTAMENTE y agraviados... etc.
>
> MARIANA.

> Tíos que venero como á padres, por más INJUSTAMENTE que procedan ellos conmigo.
>
> IRIARTE.

INJUSTICIA (del lat. *iniustitĭa*): f. Acción contraria á la justicia.

> ... no hay INJUSTICIA ni indignidad que no parezca honesta á los políticos, como sea en orden á dominar.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... es menester estar á la vista para que no haya predilecciones ni INJUSTICIAS, etc.
>
> JOVELLANOS.

— INJUSTICIA: Falta de justicia.

INJUSTIFICABLE: adj. Imposible ó difícil de justificar ó de ser justificado.

INJUSTIFICADAMENTE: adv. m. Sin justificación.

INJUSTIFICADO, DA: adj. No justificado.

INJUSTO, TA (del lat. *iniūstus*): adj. No justo.

> Quien
> De mi lealtad haya dicho
> O pensado cosa INJUSTA,
> De vos abajo, ha mentido.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> La alabanza que muchos creen justa,
> INJUSTA les parece
> Si ven que su contrario la merece.
>
> IRIARTE.

INKERMAN: *Geog.* Municip. del dist. de Sinferopol, gobierno de Táurida, Rusia, sit. unos 49 kms. al S.O. de Simferopol y á 6 kms. al E. de Sebastopol, á 2 kms. de la desembocadura del Chernaia. Antigua colonia griega de Calamita, hoy este municip. se halla habitado en gran parte por judíos karaitas. En las rocas de Inkerman se encuentran cavernas que fueron morada de trogloditas; hay galerías ó cuevas en que caben hasta 500 personas. Hoy se explotan estas roquizas colinas que dan buena piedra blanca de construcción, fácil de aserrar, y que se endurece al contacto del aire. Este lugar es célebre por la batalla dada á 5 de noviembre de 1854 entre franceses é ingleses de una parte y rusos de la otra. Teatro de la batalla fueron las cercanías de la ciudad á que debe su nombre. En la madrugada del citado día 5 un ejército ruso, compuesto de 40 000 hombres, de los cuales 30 000 provenían de refuerzos llegados la víspera, al mando de los grandes duques Miguel y Nicolás y del general Dannemberg, aprovechándose de una espesísima niebla marcharon hacia Inkerman, al extremo del ejército inglés, y le atacaron con vigor. «El general Cathcart reunió cerca de 8 000 hombres, que opuso á los rusos, y durante más de dos horas había peleado con intrepidez contra un ejército tan superior en número, cuando las tropas francesas llegaron á toda prisa y, uniéndose á los ingleses, opusieron al enemigo un cuerpo de cerca de 3 000 hombres que envolvió á las masas rusas, en proporción

de *uno contra cinco*, y los rechazó con el más irresistible ímpetu. Llegó poco después la brigada Monet y completó el descalabro de los rusos, que se retiraron en desorden á eso de las cuatro de la tarde. Durante esta refriega, 8000 hombres de la guarnición de Sebastopol hicieron una salida y atacaron algunas compañías que defendían las líneas francesas á 100 metros apenas de la plaza. El general de Lourmel acudió inmediatamente con algunos batallones en auxilio de estas compañías, que sostuvieron el ataque con intrepidez, rechazó á los rusos, y los obligaba á huir persiguiéndolos hasta veinte pasos del fuerte de la Cuarentena, cuando allí una herida le forzó á detenerse y los rusos pudieron refugiarse en la plaza. En ambos encuentros los rusos tuvieron 10000 hombres fuera de combate, ascendiendo la pérdida de los aliados á 3000 hombres, tanto muertos como heridos. Entre los rusos salieron heridos los generales Liprendi y Soimonoff; este último sucumbió. Los ingleses contaron cuatro generales muertos: Cathcart, Strangways, Goldie y Torrens y otros cuatro heridos: Brown, Bentinck, Butler y Adams. El duque de Cámbridge salió igualmente herido. Perdieron además 36 oficiales, y 96 fueron heridos. Perdieron los franceses un general y 14 oficiales. Los generales de Lourmel y Canrobert quedaron heridos; este último muy levemente. El primero sucumbió después.

INKERMANN: *Geog.* Pequeña. c., también llamada Uad Riu, en el dist. de Mostaganem, prov. de Orán, Argelia, en el f. c. de Orán á Argel. Es cap. de un municip. mixto, que tiene 12000 habits.

INKUMTCH: *Geog.* Torrente de la Colombia Británica, Dominio del Canadá. Lo forman las aguas de los lagos Anderron y Seton; recibe como afl. al Cayuch y desagua en el Fraser, por la orilla dra., aguas abajo de Lillouet.

INLEGIBLE: adj. ILEGIBLE.

> ... lo cual se parece muy bien en sus cartas, porque la letra es INLEGIBLE y el papel borrado.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

INLULUTOC: *Geog.* Bahía en la costa O. de la Paragua, Filipinas, sit. al N. del Cabo Capoas y dominada al N. por la colina de la Silla. Tiene 1,66 millas de ancho por 2,25 de saco.

INLLEVABLE: adj. Que no se puede soportar, aguantar ó tolerar.

> ... también sé decir dellos que en el sudor de su cara ganan su pan con INLLEVABLE trabajo, etc.
>
> CERVANTES.

INMACULADAMENTE: adv. m. Sin mancha.

INMACULADO, DA (del lat. *immaculātus*): adj. Que no tiene mancha.

> El rey católico hizo la misma merced á los condes de Cádiz del (vestido) que vistiesen los reyes en la festividad de la INMACULADA Virgen Nuestra Señora por setiembre, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Hace pocos dias cumplí veintidós años. Tal ha sido hasta ahora mi fervor religioso que no he sentido más amor que el INMACULADO amor de Dios mismo y de su santa religión, etc.
>
> VALERA.

INMADURO, RA: adj. ant. INMATURO.

> Con que encendió la ira
> Contra Belerofonte, del marido
> La mujer fementida,
> Para quitalle la INMADURA vida.
>
> L. L. DE ARGENSOLA.

INMANEJABLE: adj. No manejable.

> Juntaron (los mejicanos) y distribuyeron sin rumor la multitud INMANEJABLE de sus tropas, etc.
>
> SOLÍS.

INMANENTE (del lat. *inmănens, inmanĕntis*, p. a. de *immanēre*, permanecer en): adj. Aplícase á la acción cuyo término se queda en su mismo principio ó causa que la produce; como la intelección ó acto del entendimiento.

> Llamo INMANENTES (en las sensaciones) á las que son simples afecciones de nuestra alma.
>
> BALMES.

– INMANENTE: Aplícase también á las causas y á Dios. Se ha empleado recientemente en sentido lógico para denotar el uso que se hace de las nociones puras del entendimiento.

– INMANENTE (Lo): *Fil.* Lo inmanente es lo que no sale ó excede de un sujeto ó de ciertos límites. Es la acción ó relación que permanece dentro del agente ó del término. En su sentido psicológico, lo inmanente es fácilmente explicable como interioridad ó inherencia propias, y se opone á lo transitivo. Pero en su acepción metafísica (principalmente dada por Espinosa, véase *Etica*, lib. I), se opone (y aun á veces niega) á lo trascendente ó trascendental. La doctrina de la *inmanencia* fué aplicada á las relaciones sociales y jurídicas, principalmente por Proudhón. Hoy lo inmanente toma un carácter metafísico, cuyo alcance no es fácil de precisar, pues es teoría que se está formando. En cuanto se refiere á la negación de lo trascendental, reduciendo la Metafísica á la Cosmología, parece conjetura audaz, sin fundamento suficiente hasta ahora. Y por lo que se refiere á las aplicaciones de que es susceptible (incluso en la esfera del Derecho con el llamado *inmanente)*, apenas si puede tampoco formarse juicio definitivo. Desde luego la interna composición de lo inmanente con lo trascendente en la unidad de la substancia ó en el principio compositivo del *medio* (en su más amplia acepción), aparece como el ideal más adecuado á lo que de consuno ofrecen la experiencia y la razón (V. Vacherot, *Le Nouveau Spiritualisme)*.

INMARCESIBLE (del lat. *inmarcescĭbilis)*: adj. Que no se puede marchitar.

> Poco se aficionarían los hombres á la hermosura de la virtud si, no esperando más INMARCESIBLE corona que la de la palma, se hubiesen de obligar á las estrechas leyes de la continencia.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> – Su virtud
> Los cielos ampararán.
> Allí lauro INMARCESIBLE
> Guardado á los tres está.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INMATERIAL (del lat. *immateriālis)*: adj. No material.

> ... mas aquél que por los tales habla, INMATERIAL es, é invisible.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> La imagen de Pepita se me presenta en el alma. Es un espíritu quien hace guerra á mi espíritu; es la idea de su hermosura en toda su INMATERIAL pureza la que se me ofrece en el camino que guía al abismo profundo del alma donde Dios asiste, y me impide llegar á él.
>
> VALERA.

INMATERIALIDAD: f. Calidad de inmaterial.

INMATURO, RA (del lat. *immatūrus)*: adj. No maduro ó en sazón.

> ... y aunque hayan vivido los años que naturaleza les puede dar, siempre les parece su muerte INMATURA, y sin sazón.
>
> COSME GÓMEZ DE TEJADA.

> ... venía con hojas de funesto ciprés coronado, insignias todas de la tristeza que en él reinaba, por la INMATURA muerte de su querida Listea.
>
> CERVANTES.

INMEDIACIÓN (de *inmediato)*: f. Contigüidad, cercanía de una cosa á otra.

> La escena es en Antioquia y sus INMEDIACIONES.
>
> MORETO.

> ... no repara (Ortiz) en quién entra ó sale, ni en nada de lo que pasa á su INMEDIACIÓN.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ¿Ven ustedes en el verano esos grupos de muchachos que juegan al chito en las INMEDIACIONES de una fuente, etc.?
>
> HARTZENBUSCH.

– INMEDIACION DE LA IGLESIA: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Juan de Tamón, ayuntamiento de Carreño, p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 21 edifs.

INMEDIATAMENTE: adv. m. Con inmediación.

> Consiste la propiedad del estilo en usar de las locuciones más naturales y más INMEDIATAMENTE representativas de los objetos.
>
> FEIJÓO.

> El teatro influye INMEDIATAMENTE en la cultura nacional.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– INMEDIATAMENTE: adv. t. Luego, al punto, al instante.

> ... diez mil duros de dote
> La ofrezco (á Pilar) INMEDIATAMENTE
> Sin perjuicio de asignarla
> Un tanto para alfileres, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INMEDIATO, TA (del lat. *in*, priv., y *medius*, medio): adj. Contiguo, ó muy cercano á otra cosa.

> ... tengo citadas
> A todas, y á los vecinos
> De las casas INMEDIATAS, etc.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> A más de los señores del lugar, había muchos forasteros, que habían venido de los lugares INMEDIATOS para concurrir á la feria.
>
> VALERA.

– DARLE Á UNO POR LAS INMEDIATAS: fr. fig. y fam. Estrechar ó apretar á uno con acciones ó palabras que, hiriéndole en lo que siente, le convencen y dejan sin respuesta.

– LLEGAR Á LAS INMEDIATAS: fr. fig. y fam. Llegar á lo más estrecho ó fuerte de la contienda en una disputa ó pelea.

> ... deseando *llegar á las* INMEDIATAS, dió las órdenes para el dia de la batería.
>
> CARLOS COLOMA.

> ... atolondráronse todos, y en volandas *llegaron á las* INMEDIATAS.
>
> QUEVEDO.

INMEDICABLE (del lat. *immedicābilis)*: adj. fig. Que no se puede remediar ó curar.

INMEJORABLE: adj. Que no se puede mejorar.

INMEMORABLE (del lat. *immemorābilis)*: adj. INMEMORIAL.

> ... aleguen los sabios de la tierra costumbres INMEMORABLES.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

INMEMORABLEMENTE: adv. m. De un modo inmemorial.

> ... las ceremonias y ritos que habían mamado en la leche INMEMORABLEMENTE sus padres y sus abuelos.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

INMEMORIAL (de *in*, negat., y *memoria)*: adj. Tan antiguo, que no hay memoria de cuando comenzó.

> ...: ¿no están de tiempo INMEMORIAL los poetas en posesión de hacer á los príncipes tributarios de las musas?
>
> ISLA.

> Las prendas de su sencillo vestuario estaban algo raídas, pero sin una mancha y saltando de limpias, aunque de tiempo INMEMORIAL se le conocía la misma capa, etc.
>
> VALERA.

INMENSAMENTE: adv. m. Con inmensidad.

> ... ofreciendo no dudosa esperanza de aumentar INMENSAMENTE cada día más su poder.
>
> P. JOSÉ MORET.

> ...; la estimación en que me tiene (mi padre, es) INMENSAMENTE superior á mis merecimientos.
>
> VALERA.

INMENSIDAD (del lat. *inmensĭtas)*: f. Infinidad en la extensión: atributo de sólo Dios, infinito é inmensurable.

> Tu INMENSIDAD lo llena
> Todo, Señor, y más; etc.
>
> MELÉNDEZ.

– INMENSIDAD: fig. Muchedumbre, número ó extensión grande.

> ..., semejantes empresas constan de una INMENSIDAD de cuidados y pormenores, que gravarían inútilmente la atención del Ministerio, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Estos elementos tan contados..., bastan para formar por combinaciones químicas entre sí, la INMENSIDAD de los seres, etc.
>
> OLIVÁN.

INMENSO, SA (del lat. *immēnsus*): adj. Que no tiene medida; infinito ó ilimitado; y en este sentido es propio epíteto de Dios y de sus atributos.

Dios en todas partes está, é su INMENSA virtud derramada por todo el mundo.
El Comendador Griego.

Porque nuestro INMENSO Dios... así como obliga á todos los pecadores impenitentes á los tormentos eternos, así acepta á todos los verdaderos penitentes á la vida perdurable.
FR. LUIS DE GRANADA.

– INMENSO: fig. Muy grande ó muy difícil de medirse ó contarse.

INMENSO y rico es el mar,
Y recibe agradecido
El tributo sucesivo
Del arroyuelo menor; etc.
TIRSO DE MOLINA.

... el INMENSO producto de las tierras de Guipúzcoa, de Asturias y Galicia, se debe todo á la buena división y población de sus suertes.
JOVELLANOS.

INMENSURABLE (del lat. *immensurābĭlis*): adj. Que no puede medirse, ó muy difícil de ser medido.

... que la fe y la razón tienen por INMENSURABLES con el humano juicio.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

... abismos contempló de eternas penas
INMENSURABLES, lóbregos y ardientes, etc.
ESPRONCEDA.

INMENSURABLEMENTE: adv. m. De un modo inmensurable.

INMERECIDAMENTE: adv. Sin haberlo merecido.

... INMERECIDAMENTE he sido elevado al puesto que ocupo, etc.
FERNÁN CABALLERO.

IMNERECIDO, DA: adj. No merecido.

... agradezco, señora, este INMERECIDO favor, etc.
MESONERO ROMANOS.

INMÉRITAMENTE: adv. m. Sin mérito, sin razón.

INMÉRITO, TA (del lat. *immĕrĭtus*): adj. Inmerecido, injusto.

INMERITORIO, RIA: adj. No meritorio.

INMERSIÓN (del lat. *immersĭo*): f. Acción de introducir, ó introducirse, una cosa en un líquido.

... á fuerza de INMERSIONES, y paletazos, y jabonaduras, y estregones restituye al lienzo (la *Lavandera*) su eclipsada limpieza, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Menos todavía aprobamos la INMERSIÓN del recién nacido en agua fría ó de nieve,... á imitación de lo que hacían los lacedemonios, etc.
MONLAU.

– INMERSIÓN: *Hig.* y *Terap.* Sabido es que los espartanos introducían á los recién nacidos en las aguas del Eurotas. Todavía hoy se acostumbra inmergir á los niños en agua en Irlanda y en ciertas localidades de África.

Como fácilmente se comprende, esta práctica, saludable algunas veces, no puede ni debe generalizarse. En todo caso, hay que tener siempre en cuenta las estaciones, la temperatura ambiente y la del agua, la edad, la constitución y otras muchas circunstancias que sólo el médico podrá apreciar. La temperatura del agua es siempre bastante inferior á la del cuerpo humano, y cuando éste se introduce repentinamente en dicho líquido sobreviene instantáneamente una violenta conmoción nerviosa, hay también suspensión rápida del calor y viva contracción de la piel: la circulación se hace más lenta, la sangre refluye y se concentra en el corazón y en los gruesos vasos, la respiración se torna penosa y entrecortada. Si tal estado persiste algún tiempo, pueden manifestarse graves desórdenes y hasta sobrevenir la muerte: con todo, en la mayoría de los casos apenas sale del agua el individuo, son evidentes los efectos de una gran reacción.

La sangre es arrojada entonces con más fuerza por el corazón, reaparece el calor y se manifiesta en todo el cuerpo un movimiento de dentro afuera que aumenta notablemente las fuerzas vitales y el bienestar. Desgraciadamente, puede ocurrir que no sobrevenga la reacción y que el individuo sufra accidentes consecutivos más ó menos graves. Nunca deben practicarse las inmersiones cuando el cuerpo esté sudando. Al salir del agua conviene siempre hacer algún ejercicio para facilitar la reacción, en vez de ir inmediatamente á la cama para transpirar allí.

Las inmersiones han sido aconsejadas para combatir algunas fiebres, especialmente las intermitentes. Los autores publican casos de individuos enfermos de tifoideas, que en un momento de delirio intentaron suicidarse arrojándose á un pozo ó á un río, encontrando la curación de la enfermedad allá donde ellos buscaban la muerte; pero esos casos son excepcionales. Se ha dicho también que la peste se curó muchas veces por la impresión brusca del agua fría. Tucídides dice, que cuando ese terrible azote hacía grandes estragos en Atenas, algunos pacientes, atormentados por intensa fiebre, se precipitaban por las calles y caminos hasta encontrar fuentes en que saciar su sed, y muchos de ellos curaron. Acaso puedan explicarse los efectos del agua fría en estos casos, no sólo por la reacción general que provoca, sino también porque devuelve á la sangre su plasticidad y facilita la circulación: es decir, que el agua, *intus et extra*, obraría aquí lo mismo que las inyecciones intravenosas de agua salada (Hayem) ó el lavado de la sangre (Moliner) en el tratamiento del cólera morbo asiático.

Finalmente, Tissot y otros prácticos han recomendado las inmersiones frías para prevenir y hasta curar los funestos efectos de la masturbación.

INMIGRACIÓN: f. Acción, ó efecto, de inmigrar.

– INMIGRACIÓN: *Estadíst.* Aun cuando la palabra *inmigración* tenga el aspecto general de expresar el cambio de residencia, especialmente para constituir colonia ó ir á formar parte de ella, con relación á un país determinado se opone á la palabra *emigración*, como referencia á un importantísimo hecho social, es decir, que expresando la emigración el abandono que hace uno de su patria para establecerse en otra, se entiende por inmigración la llegada de extranjeros con objeto de establecerse en el propio país. V. EMIGRACIÓN.

Escasos son los datos que en España existen respecto á inmigración, lo cual no es extraño atendiendo á que lo mismo ocurre con los referentes á la emigración, materia de honda preocupación para los gobiernos. El estudio de ambos hechos es difícil, y en el Real decreto de 6 de mayo de 1882 se declaraba en su preámbulo, motivo fundamental del mismo, que la comisión creada para estudiar las emigraciones y señalar los medios de contenerlas no había podido averiguar el número de las que se verificaban ni conocer en cada una de las provincias las causas que podían haberlas motivado, por lo cual se encomendaba la misión de formar tan importante estadística al Instituto Geográfico y Estadístico. Al efecto, se creaba en la mencionada Dirección un negociado que tenía, entre otros asuntos, el cometido de formar la estadística anual de las emigraciones é inmigraciones de habitantes en nuestras provincias, con todas las clasificaciones convenientes y con los datos de subsistencias y demás necesarios; estudiar las causas de las emigraciones; investigar, por último, sus efectos con relación al trabajo y prosperidad regional ó del país entero, y en daño ó beneficio de los emigrantes é inmigrantes y de sus familias.

Ordenada de este modo la formación de esta importante estadística, reclamáronse, para prepararla, noticias adecuadas á todos los Ayuntamientos é islas adyacentes; circulóse á nuestros cónsules en el extranjero el oportuno interrogatorio, solicitándose asimismo la cooperación de los representantes extranjeros en España; pidiéronse á las oficinas de otros países datos para ilustrar la cuestión, y se requirió á las Direcciones de Sanidad y capitanías de puerto á fin de obtener las cifras correspondientes al movimiento marítimo.

Precisa expresar estos detalles de la formación de estadística de inmigración en España, una vez conocida la importancia general que envuelve el traslado de la población de uno á otro territorio ó nación (V. EMIGRACIÓN). El resultado de las investigaciones primeras hechas por el Instituto Geográfico y Estadístico se halla consignado en la *Reseña Geográfica y Estadística de España* por él publicada, y á la cual hay que referirse tanto por las consideraciones de carácter general que encierra con respecto á inmigraciones, como por ser los únicos datos fidedignos que en la materia existen.

Achaque general es, al investigar las pérdidas que un país experimenta á causa de la emigración, no tener á la vez presente, tanto la vuelta de los nacionales, como los nuevos elementos de vida que puede aportar la inmigración extranjera. Pueblos hay, como Suiza, donde se da el fenómeno de que esta última compensa casi exactamente las bajas sufridas por la emigración á Ultramar, y, dentro de la misma Europa, sabido es que la población de Francia, de escasísima fecundidad, quedaría casi estacionada sin el número creciente de extranjeros que arrojan sus clasificaciones censales. La distinción de nacionalidad es sin duda una de las más esenciales para apreciar el carácter de estas corrientes; pero aún es más fundamental fijar el sentido en que se determinan, y que no es posible conocer sino presentando al lado de la emigración la inmigración correlativa, pudiendo en conjunto considerarse como el resultado de dos fuerzas paralelas actuando en sentidos contrarios, cuya resultante constituye lo que pudiéramos llamar emigración é inmigración netas, que son las verdaderas en el período que se trata de abarcar. Por otra parte, no es fácil distinguir quién verifica un viaje con el propósito de establecerse en otra comarca y quién lo efectúa con el de regresar pronto, pudiendo en uno y otro caso depender la intención de circunstancias eventuales imposibles generalmente de prever con la exactitud que fuera de desear, quedando, por consiguiente, como criterio más seguro el de los hechos, único fundado en la realidad de las cosas y no en conjeturas aventuradas. Las razones expuestas justifican plenamente la necesidad de contar á todos los pasajeros, sin excepción alguna, estampando uno al lado de otro los números que expresan la fuerza de las dos corrientes, la de entrada y la de salida, y las diferencias en uno y otro sentido, y distinguiendo las nacionalidades española y extranjera.

Si se suman, según las provincias donde han sido inscriptos, así los pasajeros entrados como los salidos en el período de 1882-85, resulta que las islas Canarias por sí solas registran en la salida un exceso de 15121, que por la situación especial de dicha provincia pueden estimarse, sin error sensible, como naturales de la misma; y siendo de 22622 el total del exceso en toda la nación, dedúcese que las expresadas islas suministran por sí solas mayor contingente á la emigración definitiva que el conjunto de todas las provincias restantes.

Las variaciones que experimenta la corriente de los pasajeros están en relación con los meses, observándose que en el período de 1882-85 domina la salida en los dos primeros y en los tres últimos del año, y la entrada en los cuatro de mayo á agosto; en los tránsitos del invierno á la primavera y del estío al otoño, esto es, hacia la época de los equinoccios, es cuando ambas corrientes se equilibran, dominando en el invierno la emigratoria y en el estío la inmigratoria, en armonía con los recursos y necesidades de la Agricultura, que es la ocupación dominante en nuestro pueblo. Estos hechos se ven confirmados por los datos del primer semestre de 1886, comparándolos con los correspondientes á igual período en los cuatro años anteriores.

Considerando en su totalidad el movimiento de pasajeros por mar entre España y el extranjero en el período de 1882-85 bajo el aspecto de la nacionalidad de aquéllos, resulta que España ha perdido 25677 de sus hijos, en cambio de 9338 extranjeros que han venido á nuestro suelo. Verdad es que no puede hacerse caso omiso de aquellos cuya nacionalidad no consta; mas sobre que, distribuida proporcionalmente, subsiste el hecho principal que se asienta, es decir, la compensación, en parte, de la emigración española por la inmigración extranjera, resulta que en el año de 1885 aparece todavía con mayor firmeza y caracteres más indudables, lo que podría ser objeto de controversia en los anteriores.

Queda por resolver la duda de si el exceso de emigración extranjera que proviene de los puer-

tos de Europa procede originariamente de dichos países. Si atendemos á la clasificación detallada de la nacionalidad extranjera en 1885, resultan de nacionalidad europea 5345 entradas y 2303 salidas, cifras muy próximas á las de 5779 y 2618 que componen respectivamente los totales de extranjeros en el movimiento con todo el mundo, no siendo más que 434 de los primeros y 315 de los segundos los pasajeros de nacionalidad extraeuropea; y aunque algunos de éstos figuran en los totales de extranjeros que constituyen el movimiento con Europa, no pueden formar sino una mínima parte de las cifras 4479 y 1528 que representan dicho movimiento. No cabe, pues, duda de que los comprendidos en éste son europeos en su inmensa mayoría, y por consiguiente que el exceso de entrada de los extranjeros, que significa en definitiva una inmigración de alguna importancia, proviene directamente de la misma Europa. Esta inmigración se compone en primer término de ingleses, franceses, italianos y portugueses.

INMIGRAR (del lat. *immigrāre*; de *in*, en, y *migrāre*, irse, pasar): n. Trasladarse á una región para establecerse en ella los que estaban domiciliados en otra. Se dice especialmente de los que pasan á formar nuevas colonias, ó á naturalizarse en las ya formadas.

INMINENCIA (del lat. *imminentĭa*): f. Calidad de inminente, en especial hablando de un riesgo.

... cuanto más completas é íntimas sean esas relaciones, mayor será la INMINENCIA de la enfermedad.

MONLAU.

INMINENTE (del lat. *immĭnens, imminēntis*, p. a. de *immĭnēre*, amenazar): adj. Que amenaza ó está para suceder prontamente.

Los peligros INMINENTES parecen mayores vistiéndolos de horror el miedo, y haciéndolos más abultados la presencia: etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

..., las ventajas de la libertad se presentan siempre al lado de grandes males ó de INMINENTES riesgos.

JOVELLANOS.

INMISCUIR (del lat. *immiscēre*): a. Poner una substancia en otra para que resulte una mezcla.

– INMISCUIRSE: r. fig. Entremeterse, tomar parte en un asunto ó negocio, especialmente cuando no hay razón ó autoridad para ello.

INMOBLE (del lat. *immōbĭlis*): adj. Que no puede ser movido, ó que no se mueve.

Miraba Adán, miraba los despojos
De aquella un tiempo que animó la vida,
Sobre el cadáver los INMOBLES ojos
Y el alma con angustia y dolorida: etc.

ESPRONCEDA.

– INMOBLE: fig. Constante, firme é invariable en las resoluciones ó afectos del ánimo.

... hubiera sido mayor el daño si la constancia del rey D. Felipe el Cuarto, en quien todos pusieron los ojos, INMOBLE al movimiento popular y á la voz del peligro, no hubiera asegurado los ánimos.

SAAVEDRA FAJARDO.

INMODERACIÓN (del lat. *immoderatĭo*): f. Falta de moderación.

INMODERADAMENTE: adv. m. Con inmoderación.

... si en tiempo de la miese ó vendimia, tan INMODERADAMENTE compró pan ó vino, para venderlo después más caro, que causó carestía.

AZPILCUETA.

INMODERADO, DA (del lat. *immoderātus*): adj. Que no tiene moderación.

... el celo INMODERADO suele hacer errar á los que gobiernan.

SAAVEDRA FAJARDO.

Carecía él (Riego) de un talento muy preciso en todo jefe de partido cuando llega á ser hombre público y de estado, que es el de saber contener las INMODERADAS pretensiones de los de su bando sin hacérseles sospechoso, etc.

QUINTANA.

INMODESTAMENTE: adv. m. Con inmodestia.

... hay hombres doctos, que oyendo citar en el púlpito á Tertuliano, INMODESTAMENTE se descomponen.

FR. PEDRO MANERO.

... y así INMODESTAMENTE importunaba al rey sobre las bodas de su hija.

PELLICER.

INMODESTIA (del lat. *immodestĭa*): f. Falta de modestia.

... habíalo reprendido el santo varias veces la INMODESTIA de sus ojos, la soltura de sus palabras y la desenvoltura de sus acciones.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

... no ha salido á su paso todavía (de Pepita) un mortal bastante discreto y agradable que le haga olvidar hasta á su niño Jesús. Aunque sea INMODESTIA, añadía mi padre, ya me lisonjeo aún de ser ese mortal dichoso.

VALERA.

INMODESTO, TA (del lat. *immodēstus*): adj. No modesto.

... pecaba de INMODESTO, etc.

FERNÁN CABALLERO.

INMOLACIÓN (del lat. *immolatĭo*): f. Acción, ó efecto, de inmolar.

Vierte á Baco en su frente, observa estilo
De INMOLACIÓN, ya preparado el filo.

JÁUREGUI.

INMOLADOR, RA (del lat. *immolātor*): adj. Que inmola. U. t. c. s.

INMOLAR (del lat. *immolāre*): a. Sacrificar, degollando una víctima.

Cordero que se INMOLÓ
A Dios, fué mandato expreso
Que no le llegue á comer
Quien de nuestra ley no sea.

CALDERÓN.

¿Cómo podré alcanzar para un malvado
De los dioses clemencia,
Si en vez de darlos culto y reverencia,
Ni aun perdonaste á víctima sagrada
En las aras divinas INMOLADA?

SAMANIEGO.

– INMOLAR: SACRIFICAR; hacer sacrificios, ofrecer ó dar una cosa en reconocimiento de la divinidad.

... esta la noche sea
Que por vez última vea
Inés á su Belianís;
Y que antes que la pasión
Aumente dificultades,
Del siglo las vanidades
INMOLE á la religión?

HARTZENBUSCH.

– INMOLARSE: r. fig. Dar la vida, la hacienda, el reposo, etc., en provecho de una persona ó cosa.

INMORAL (de *in*, negat., y *moral*): adj. Que se opone á la moral ó buenas costumbres.

Las lecturas irreligiosas ó INMORALES, no conducen á la ciencia, etc.

BALMES.

INMORALIDAD (de *inmoral*): f. Falta de moralidad, desarreglo en las costumbres.

La irreligión y la INMORALIDAD, cuando están abajo, despiden un vapor mortífero que mata al poder público.

BALMES.

No es todo elogio lo que pone Dunlop. Censura la monotonía de los amores y coloquios, y condena sobre todo la INMORALIDAD y licencia de varios pasajes.

VALERA.

INMORIGERADO, DA: adj. No morigerado.

INMORTAL (del lat. *immortālis*): adj. No mortal, ó que no puede morir.

... conviene honrar á Dios INMORTAL y á todos los sanctos con toda muestra de alegría.

MARIANA.

Como á INMORTALES dioses los tenían,
Que con ardientes rayos combatían.

ERCILLA.

– INMORTAL: fig. Que dura mucho tiempo.

Ilustre honor del nombre de Cardona,
Décima moradora del Parnaso,
A Tansilo, á Minturno, al culto Taso
Sujeto noble de INMORTAL corona.

GARCILASO.

Otón, á vuestros hechos INMORTALES
La fama ofrezca plumas y pinceles, etc.

TIRSO DE MOLINA.

INMORTALIDAD (del lat. *immortālĭtas*): f. Calidad de inmortal.

Creían en la INMORTALIDAD del alma, y daban premio y castigo en la eternidad; etc.

SOLÍS.

Una es la razón que confirma y prueba la divina Providencia y la INMORTALIDAD del ánima; etc.

FR. LUIS DE GRANADA.

– INMORTALIDAD: fig. Duración muy larga de una cosa en la memoria de los hombres.

INMORTALIZAR (de *inmortal*): a. Hacer perpetua una cosa en la memoria de los hombres. U. t. c. r.

Recógele el alba misma,
Que en vasos de cristal terso
Presenta á Apolo por néctar,
Con que INMORTALIZA ingenios.

LOPE DE VEGA.

Soy portuguesa, y bien sabes
Que no ha habido en mi nación
Ninguna á quien los anales
Que afrentas INMORTALIZAN,
Puedan notar de inconstante.

TIRSO DE MOLINA.

INMORTALMENTE: adv. m. De un modo inmortal.

... mandó erigir una coluna, para que en ella quedase esculpida INMORTALMENTE la memoria de acción tan valerosa.

PELLICER.

El que muriendo sustituye en la fama su vida, deja de ser, pero vive. Gran fuerza de la virtud, que á pesar de la naturaleza, hace INMORTALMENTE glorioso lo caduco.

SAAVEDRA FAJARDO.

INMORTIFICACIÓN: f. Falta de mortificación.

... toda la INMORTIFICACIÓN y turbación y descontento que algunas veces sienten los religiosos, es por falta del ejercicio de la meditación y oración.

RIVADENEIRA.

... la soberbia, la presunción, la altivez, la INMORTIFICACIÓN... obligan al Señor y á los santos á que retiren su vista de esta monstruosidad.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INMORTIFICADO, DA: adj. No mortificado.

... lo que te había de ser ocasión y medio para ser más agradecido, y más humilde y mortificado, no te sea ocasión para ser más vano y más libre, é INMORTIFICADO.

P. ALONSO RODRÍGUEZ.

... la antigua serpiente, que los conoce INMORTIFICADOS en las pasiones.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INMOTO, TA (del lat. *immōtus*; de *in*, negat., y *motus*, movido): adj. Que no se mueve.

... si en las cenizas de los sacrificios escrebían algunas letras, quedaban INMOTAS, é de la misma manera hasta otro año.

El Comendador Griego.

Mas sólo su templo hallamos INMOTO.

JUAN DE MENA.

INMOVIBLE: adj. INMOBLE.

INMÓVIL: adj. INMOBLE, que no se mueve.

Puestos los tristes ojos en el cielo,
De su belleza natural retrato,
Como abismada en el amargo duelo,
INMÓVIL se mantuvo largo rato.

ARRIAZA.

...; yacía (Dafnis) INMÓVIL, cuando antes brincaba más que los chivos; etc.

VALERA.

– INMÓVIL: INMOBLE; constante, firme é invariable en las resoluciones ó afectos del ánimo.

INMOVILIDAD (del lat. *immovilĭtas*): f. Calidad de inmóvil.

INMUDABLE: adj. INMUTABLE.

... para que Dios, que es INMUDABLE... cumpliese con misterio más secreto, el primer decreto y ordenación de su prudencia.
FR. LUIS DE LEÓN.

Un tiempo rico de caducos bienes,
Y ahora de los firmes é INMUDABLES.
CERVANTES.

INMUEBLE (de *in*, negat., y *mueble*): adj. Aplícase á los bienes raíces, en contraposición de los bienes muebles. U. t. c. s. m.

Ocupad la planta baja de este edificio campestre para vigilar á los dependientes y comensales del reo y para que nada se sustraiga de sus bienes, efectos y pertenencias, muebles, INMUEBLES y semovientes.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INMUNDICIA (del lat. *immunditia*): f. Suciedad, basura, porquería.

... el corazón del malo es como un vaso sin guarda y sin cobertor, el cual está aparejado para recibir dentro de sí cualquier INMUNDICIA.
FR. LUIS DE GRANADA.

... los mayores señores solicitan con ricos presentes alguna parte de las INMUNDICIAS que excreta (el *Lama*), para traerla en una caja de oro pendiente al cuello, etc.
FEIJÓO.

– INMUNDICIA: fig. Impureza, deshonestidad.

INMUNDO, DA (del lat. *immŭndus*; de *in*, negat., y *mundus*, limpio): adj. Sucio y asqueroso.

..., fueron desenterrados sus huesos (los de Almarico) y arrojados en un lugar INMUNDO.
FEIJÓO.

Laten en torno entrañas destrozadas
Y miembros de cadáveres INMUNDOS, etc.
ESPRONCEDA.

Los pozos de aguas INMUNDAS ponen también el grito en los cielos, rasgando la mordaza de piedra que les cubre la boca, etc.
ANTONIO FLORES.

– INMUNDO: fig. IMPURO.

– INMUNDO: fig. Dícese de aquello cuyo uso estaba prohibido á los judíos por la ley.

INMUNE (del lat. *immūnis*): adj. Libre, exento.

... corrompido el vocablo de INMUNE, que quiere decir libre y exento de todo género de servicios.
JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

– INMUNE: Que goza de inmunidad.

INMUNIDAD (del lat. *immūnĭtas*): f. Libertad ó exención de ciertos oficios, cargos, gravámenes ó penas, que se conceden á determinadas personas, ó es inherente á algunos lugares ó sitios.

Nada es más justo á sus ojos (de la Sociedad) que aquellos privilegios é INMUNIDADES personales que están concedidos a los individuos de este orden respetable, etc.
JOVELLANOS.

... el rey, sin duda bien aconsejado aquella vez, creyó que debía ponerse en manos de hombres notoriamente constitucionales y dotados de opinión y talentos parlamentarios, suficientes á defender su INMUNIDAD y su prerrogativa de los audaces asaltos de las Cortes.
QUINTANA.

– Ya la parte
Del difunto, á ruego mío,
Le ha perdonado. – ¿Qué importa,
Si reclama su suplicio...?
– ¿Quién? – La pública vindicta,
La INMUNIDAD de este asilo,
Mi ultrajada majestad.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INMUNIDAD: *Legis.* Derívase la palabra *inmunidad* de la latina *munus*, que significa, tomada en sentido amplio, *don ó regalo, oficio público con gravamen* y *carga sin honor*, pero en sentido estricto denota la obligación que nos está impuesta, ó nos incumbe por la ley, por mandato del que tiene mayor jerarquía que nosotros, ó por la costumbre. *Munus proprie est quod necessarie obimus, lege, more, imperiove ejus, qui jubendi habet potestatem* (Ley 214, título XVI, libro L del Digesto). Por regla general, la inmunidad concedida á las personas termina con la muerte, y la inmunidad concedida á una ciudad ó territorio se transmite á la posteridad de los habitantes.

Hubo en Roma multitud de oficios y ocupaciones que fueron declarados onerosos y obligatorios, pero los que tenían alguna excusa ó título para declararse exentos de estos cargos públicos eran *inmunes seu liberi a muneribus publicis*. En la Edad Media la desigualdad llegó á su mayor apogeo y constituyó verdadero sistema, fundado en realidad en el cúmulo de inmunidades existentes. La nobleza, el clero, los comunes, las Universidades, procuraban adquirir inmunidades particulares, como las exenciones de tributos, de jurisdicción, de servicios feudales, de allegar gente armada y porción más, que eran privilegios de gran importancia.

La inmunidad de determinados territorios era ya conocida en la más remota antigüedad, y sin necesidad de remontarse á los pueblos en que predominaba la teocracia formando una clase distinguida y apartada de las demás, en la misma Grecia eran inmunes las tierras consagradas á Dios. Comarcas enteras, como la Élida y la isla de Delos, tenían este carácter religioso y gozaban, según Estrabón, de grandes franquicias sin más salvaguardia que el consentimiento público. En el Derecho romano el dominio quiritario es en realidad una inmunidad en el verdadero sentido de la palabra. Las inmunidades se acrecientan en la Edad Media por diversos motivos en todas las naciones de Europa, otorgándose particularmente á las ciudades grandes franquicias por los monarcas, franquicias que no eran en suma más que exenciones del Derecho común. Estas franquicias ó inmunidades tenían casi siempre por objeto aglomerar la población en determinados territorios, y otras atraerse el comercio. Al calor de las inmunidades crecían los pueblos ó se formaban asociaciones vigorosas y de trascendental importancia, como las que ofrecen ciertas ciudades de Italia.

En el transcurso de los tiempos, y por el carácter general de la civilización en su marcha progresiva, han caído las inmunidades que representaban exenciones de cargas de carácter común, predominando primero en las ideas, y luego implantando en la práctica, por medio de la legislación, el principio de igualdad ante la ley.

Las exenciones y privilegios de que disfrutaba antiguamente la Iglesia son las que mayor importancia han dado á la palabra *inmunidad*, como aplicada principalmente en este sentido, que reclama atención especial. Tres clases de inmunidades distinguen los canonistas: 1.° La inmunidad de los lugares, que se refiere á los mismos templos é iglesias. 2.° La de las personas, que es relativa á los privilegios de que disfrutan los eclesiásticos; y 3.° La de los bienes, que concierne á las propiedades y rentas de las iglesias.

Las iglesias deben ser siempre respetadas, y los cánones se ocupan minuciosamente en los actos profanos é indecorosos en ellos prohibidos. Mediante el derecho de inmunidad, eran las iglesias y lugares sagrados á ellas anejos un asilo para los criminales que en ellas se refugiaban, siendo, según parecer de multitud de canonistas, de derecho positivo, y no de derecho divino como otros suponen. Tuvo esta inmunidad en los antiguos tiempos gran influencia en la sociedad. V. ASILO.

Entiéndese por inmunidad personal los diferentes privilegios que disfrutaban los eclesiásticos por razón de la dignidad de su estado: como el no comparecer sino ante los jueces eclesiásticos, ni poder ser encarcelados por deudas, hallarse exentos de ciertas cargas personales, etc.

Las cargas pueden ser personales, ó que necesiten trabajos intelectuales ó industriales, patrimoniales ó anejas á los bienes, y satisfechas á expensas del patrimonio y mixtas. Reconocida por los primeros cristianos como santa la religión, se apresuraron á favorecer á sus ministros con la exención de las cargas, que no podían ejercer sin degradar su carácter y aun abandonar sus funciones. Ningún privilegio se ha sostenido tan perfectamente como la exención de las cargas personales en favor de los eclesiásticos. Las obligaciones de su estado, que por otro lado les prohibe el ejercicio de cualquier profesión secular y profana, han constituído siempre una causa de exención: de modo que un eclesiástico, ni aun voluntariamente puede ser recaudador de contribuciones, arrendador de rentas, etcétera. Con respecto á las cargas onerosas, como el reparar calzadas, puentes, etc., y demás, llamadas antiguamente por las leyes *sórdida múnera á parangaria*, estaban exentos por privilegio. El cap. CXVI del lib. VI de los Capitulares dice que la consagración debe hacer libre de todas las cargas serviles y públicas á los obispos, presbíteros y demás ministros del altar, á fin de que no se ocupen más que en el servicio que deben hacer en la iglesia, razón que ha servido siempre para eximir á los clérigos de las cargas personales.

Actualmente la inmunidad personal, en lo referente al fuero, por el que los clérigos debían ser reconvenidos por los Tribunales eclesiásticos y no por los ordinarios no existe, pues lo mismo los eclesiásticos que los seglares son demandados ante la jurisdicción ordinaria, excepto en las causas sacramentales, beneficiales y delitos eclesiásticos de que conocen los Tribunales de este orden (art. 2.° del decreto de 6 de diciembre de 1868).

Los bienes eclesiásticos eran inmunes en algo ó en todo por disposiciones de los primeros emperadores cristianos, seguidas durante la Edad Media y comienzos de la moderna en casi todas las naciones. En España estaban también exentos de pechos y tributos los bienes eclesiásticos, hasta que por el concordato de 1737 se estipuló que todos los bienes que desde el referido año adquirieran las iglesias, lugares píos ó comunidades eclesiásticas, y que por esto cayeran en manos muertas, quedasen sujetos al pago de todos los impuestos y tributos reales que satisficieran los legos, exceptuando los bienes de primera fundación; de suerte que todavía conservaron su exención los bienes que tenían adquiridos las iglesias hasta el año de 1737 y los que posteriormente fuesen adquiriendo con destino á primeras fundaciones. Mas por breve de 15 de abril de 1817 se sirvió acceder el Santo Padre á que se comprendiesen en el pago de las contribuciones del reino, con los bienes de los seglares, todos y cada uno de los bienes territoriales del estado eclesiástico secular y regular, en cualquiera tiempo habidos, adquiridos y poseídos.

Los bienes de la Iglesia gozaban del mismo privilegio que los menores de veinticinco años, y así, cuando se menoscababan por tiempo, ó por engaño ó por negligencia de alguno, podía hacerse uso del beneficio de restitución *in integrum* en el término de cuatro años desde el día en que se verificó el perjuicio; pero siendo éste en más de la mitad del valor de la cosa enajenada duraba el derecho de la restitución por espacio de treinta años (ley 10, tít. XIX, Part. 6.ª).

La inmunidad real ha desaparecido en la actualidad por completo, ó por mejor decir ha desaparecido la materia sobre que había de recaer la inmunidad, habiéndose privado á las iglesias y á los eclesiásticos como tales de sus bienes. Los que éstos posean particularmente están sujetos á los mismos pechos, tributos y contribuciones que los bienes de los seglares.

– INMUNIDAD: *Patol.* Varias enfermedades microbianas ofrecen en su estudio un notable fenómeno: los individuos que las padecen una vez no suelen volver á padecerlas en toda su vida, ó si las sufren es como una excepción y en época relativamente lejana del primer ataque.

Este fenómeno es indudable, si bien algunos le conceden límites más extensos que otros, haciendo entrar mayor número de enfermedades en el orden de aquellas que ofrecen dicha particularidad; pero, con más ó menos limitaciones, todos confiesan que el hecho de no repetirse los ataques de dichas dolencias, ó hacerlo muy excepcionalmente, pasó hace siglos al concepto vulgar. En esa creencia se fundó la idea antigua de la variolización entre los pueblos asiáticos, y la moderna, científica y profunda, de que la misma causa viva de las enfermedades microbianas, manejada convenientemente, ha de dejar á cubierto al organismo de un ataque serio de la enfermedad mortal.

Tal fenómeno se llama *inmunidad*, y de él se ha querido dar en todo tiempo una explicación que se ha buscado, por ejemplo, en analogías biológicas. Las principales teorías admitidas hasta ahora para explicar la inmunidad son cuatro: dos de ellas consideran al organismo animal como un campo donde el microfito se cultiva, y suponen que, así como la tierra que da una co-

tos de Europa procede originariamente de dichos países. Si atendemos á la clasificación detallada de la nacionalidad extranjera en 1885, resultan de nacionalidad europea 5345 entradas y 2303 salidas, cifras muy próximas á las de 5779 y 2618 que componen respectivamente los totales de extranjeros en el movimiento con todo el mundo, no siendo más que 434 de los primeros y 315 de los segundos los pasajeros de nacionalidad extraeuropea; y aunque algunos de éstos figuran en los totales de extranjeros que constituyen el movimiento con Europa, no pueden formar sino una mínima parte de las cifras 4479 y 1528 que representan dicho movimiento. No cabe, pues, duda de que los comprendidos en éste son europeos en su inmensa mayoría, y por consiguiente que el exceso de entrada de los extranjeros, que significa en definitiva una inmigración de alguna importancia, proviene directamente de la misma Europa. Esta inmigración se compone en primer término de ingleses, franceses, italianos y portugueses.

INMIGRAR (del lat. *immigrāre*; de *in*, en, y *migrāre*, irse, pasar): n. Trasladarse á una región para establecerse en ella los que estaban domiciliados en otra. Se dice especialmente de los que pasan á formar nuevas colonias, ó á naturalizarse en las ya formadas.

INMINENCIA (del lat. *imminentĭa*): f. Calidad de inminente, en especial hablando de un riesgo.

... cuanto más completas é íntimas sean esas relaciones, mayor será la INMINENCIA de la enfermedad.

MONLAU.

INMINENTE (del lat. *immĭnens, imminēntis*, p. a. de *imminēre*, amenazar): adj. Que amenaza ó está para suceder prontamente.

Los peligros INMINENTES parecen mayores vistiéndolos de horror el miedo, y haciéndolos más abultados la presencia; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

..., las ventajas de la libertad se presentan siempre al lado de grandes males ó de INMINENTES riesgos.

JOVELLANOS.

INMISCUIR (del lat. *immiscēre*): a. Poner una substancia en otra para que resulte una mezcla.

– INMISCUIRSE: r. fig. Entremeterse, tomar parte en un asunto ó negocio, especialmente cuando no hay razón ó autoridad para ello.

INMOBLE (del lat. *immōbĭlis*): adj. Que no puede ser movido, ó que no se mueve.

Miraba Adán, miraba los despojos
De aquella un tiempo que animó la vida,
Sobre el cadáver los INMOBLES ojos
Y el alma con angustia y dolorida: etc.

ESPRONCEDA.

– INMOBLE: fig. Constante, firme é invariable en las resoluciones ó afectos del ánimo.

... hubiera sido mayor el daño si la constancia del rey D. Felipe el Cuarto, en quien todos pusieron los ojos, INMOBLE al movimiento popular y á la voz del peligro, no hubiera asegurado los ánimos.

SAAVEDRA FAJARDO.

INMODERACIÓN (del lat. *immoderatĭo*): f. Falta de moderación.

INMODERADAMENTE: adv. m. Con inmoderación.

... si en tiempo de la miese ó vendimia, tan INMODERADAMENTE compró pan ó vino, para venderlo después más caro, que causó carestía.

AZPILCUETA.

INMODERADO, DA (del lat. *immoderātus*): adj. Que no tiene moderación.

... el celo INMODERADO suele hacer errar á los que gobiernan.

SAAVEDRA FAJARDO.

Carecía él (Riego) de un talento muy preciso en todo jefe de partido cuando llega á ser hombre público y de estado, que es el de saber contener las INMODERADAS pretensiones de los de su bando sin hacérseles sospechoso, etc.

QUINTANA.

INMODESTAMENTE: adv. m. Con inmodestia.

... hay hombres doctos, que oyendo citar en el púlpito á Tertuliano, INMODESTAMENTE se descomponen.

FR. PEDRO MANERO.

... y así INMODESTAMENTE importunaba al rey sobre las bodas de su hija.

PELLICER.

INMODESTIA (del lat. *immodestĭa*): f. Falta de modestia.

... habíalo reprendido el santo varias veces la INMODESTIA de sus ojos, la soltura de sus palabras y la desenvoltura de sus acciones.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

... no ha salido á su paso todavía (de Pepita) un mortal bastante discreto y agradable que le haga olvidar hasta á su niño Jesús. Aunque sea INMODESTIA, añadía mi padre, ya me lisonjeo aún de ser ese mortal dichoso.

VALERA.

INMODESTO, TA (del lat. *immodēstus*): adj. No modesto.

... pecaba de INMODESTO, etc.

FERNÁN CABALLERO.

INMOLACIÓN (del lat. *immolatĭo*): f. Acción, ó efecto, de inmolar.

Vierte á Baco en su frente, observa estilo
De INMOLACIÓN, ya preparado el filo.

JÁUREGUI.

INMOLADOR, RA (del lat. *immolātor*): adj. Que inmola. U. t. c. s.

INMOLAR (del lat. *immolāre*): a. Sacrificar, degollando una víctima.

Cordero que se INMOLÓ
A Dios, fué mandato expreso
Que no le llegue á comer
Quien de nuestra ley no sea.

CALDERÓN.

¿Cómo podré alcanzar para un malvado
De los dioses clemencia,
Si en vez de darlos culto y reverencia,
Ni aun perdonaste á víctima sagrada
En las aras divinas INMOLADA?

SAMANIEGO.

– INMOLAR: SACRIFICAR; hacer sacrificios, ofrecer ó dar una cosa en reconocimiento de la divinidad.

... esta la noche sea
Que por vez última vea
Inés á su Belianís;
Y que antes que la pasión
Aumente dificultades,
Del siglo las vanidades
INMOLE á la religión?

HARTZENBUSCH.

– INMOLARSE: r. fig. Dar la vida, la hacienda, el reposo, etc., en provecho de una persona ó cosa.

INMORAL (de *in*, negat., y *moral*): adj. Que se opone á la moral ó buenas costumbres.

Las lecturas irreligiosas ó INMORALES, no conducen á la ciencia, etc.

BALMES.

INMORALIDAD (de *inmoral*): f. Falta de moralidad, desarreglo en las costumbres.

La irreligión y la INMORALIDAD, cuando están abajo, despiden un vapor mortífero que mata al poder público.

BALMES.

No es todo elogio lo que pone Dunlop. Censura la monotonía de los amores y coloquios, y condena sobre todo la INMORALIDAD y licencia de varios pasajes.

VALERA.

INMORIGERADO, DA: adj. No morigerado.

INMORTAL (del lat. *immortālis*): adj. No mortal, ó que no puede morir.

... conviene honrar á Dios INMORTAL y á todos los sanctos con toda muestra de alegría.

MARIANA.

Como á INMORTALES dioses los tenían,
Que con ardientes rayos combatían.

ERCILLA.

– INMORTAL: fig. Que dura mucho tiempo.

Ilustre honor del nombre de Cardona,
Décima moradora del Parnaso,
A Tansilo, á Minturno, al culto Taso
Sujeto noble de INMORTAL corona.

GARCILASO.

Otón, á vuestros hechos INMORTALES
La fama ofrezca plumas y pinceles, etc.

TIRSO DE MOLINA.

INMORTALIDAD (del lat. *immortālĭtas*): f. Calidad de inmortal.

Creían en la INMORTALIDAD del alma, y daban premio y castigo en la eternidad; etc.

SOLÍS.

Una es la razón que confirma y prueba la divina Providencia y la INMORTALIDAD del ánima; etc.

FR. LUIS DE GRANADA.

– INMORTALIDAD: fig. Duración muy larga de una cosa en la memoria de los hombres.

INMORTALIZAR (de *inmortal*): a. Hacer perpetua una cosa en la memoria de los hombres. U. t. c. r.

Recógele el alba misma,
Que en vasos de cristal terso
Presenta á Apolo por néctar,
Con que INMORTALIZA ingenios.

LOPE DE VEGA.

Soy portuguesa, y bien sabes
Que no ha habido en mi nación
Ninguna á quien los anales
Que afrentas INMORTALIZAN,
Puedan notar de inconstante.

TIRSO DE MOLINA.

INMORTALMENTE: adv. m. De un modo inmortal.

... mandó erigir una coluna, para que en ella quedase esculpida INMORTALMENTE la memoria de acción tan valerosa.

PELLICER.

El que muriendo sustituye en la fama su vida, deja de ser, pero vive. Gran fuerza de la virtud, que á pesar de la naturaleza, hace INMORTALMENTE glorioso lo caduco.

SAAVEDRA FAJARDO.

INMORTIFICACIÓN: f. Falta de mortificación.

... toda la INMORTIFICACIÓN y turbación y descontento que algunas veces sienten los religiosos, es por falta del ejercicio de la meditación y oración.

RIVADENEIRA.

... la soberbia, la presunción, la altivez, la INMORTIFICACIÓN... obligan al Señor y á los santos á que retiren su vista de esta monstruosidad.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INMORTIFICADO, DA: adj. No mortificado.

... lo que te había de ser ocasión y medio para ser más agradecido, y más humilde y mortificado, no te sea ocasión para ser más vano y más libre, é INMORTIFICADO.

P. ALONSO RODRÍGUEZ.

... la antigua serpiente, que los conoce INMORTIFICADOS en las pasiones.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INMOTO, TA (del lat. *immōtus*; de *in*, negat., y *motus*, movido): adj. Que no se mueve.

... si en las cenizas de los sacrificios escrebían algunas letras, quedaban INMOTAS, é de la misma manera hasta otro año.

El Comendador Griego.

Mas sólo su templo hallamos INMOTO.

JUAN DE MENA.

INMOVIBLE: adj. INMOBLE.

INMÓVIL: adj. INMOBLE, que no se mueve.

Puestos los tristes ojos en el cielo,
De su belleza natural retrato,
Como abismada en el amargo duelo,
INMÓVIL se mantuvo largo rato.

ARRIAZA.

...; yacía (Dafnis) INMÓVIL, cuando antes brincaba más que los chivos; etc.

VALERA.

– INMÓVIL: INMOBLE; constante, firme é invariable en las resoluciones ó afectos del ánimo.

INMOVILIDAD (del lat. *immovilĭtas*): f. Calidad de inmóvil.

INMUDABLE: adj. INMUTABLE.

... para que Dios, que es INMUDABLE... cumpliese con misterio más secreto, el primer decreto y ordenación de su prudencia.
FR. LUIS DE LEÓN.

Un tiempo rico de caducos bienes,
Y ahora de los firmes é INMUDABLES.
CERVANTES.

INMUEBLE (de *in*, negat., y *mueble*): adj. Aplícase á los bienes raíces, en contraposición de los bienes muebles. U. t. c. s. m.

Ocupad la planta baja de este edificio campestre para vigilar á los dependientes y comensales del reo y para que nada se sustraiga de sus bienes, efectos y pertenencias, muebles, INMUEBLES y semovientes.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INMUNDICIA (del lat. *immunditia*): f. Suciedad, basura, porquería.

... el corazón del malo es como un vaso sin guarda y sin cobertor, el cual está aparejado para recibir dentro de si cualquier INMUNDICIA.
FR. LUIS DE GRANADA.

... los mayores señores solicitan con ricos presentes alguna parte de las INMUNDICIAS que excreta (el *Lama*), para traerla en una caja de oro pendiente al cuello, etc.
FEIJÓO.

– INMUNDICIA: fig. Impureza, deshonestidad.

INMUNDO, DA (del lat. *immŭndus*; de *in*, negat., y *mundus*, limpio): adj. Sucio y asqueroso.

..., fueron desenterrados sus huesos (los de Almarico) y arrojados en un lugar INMUNDO.
FEIJÓO.

Laten en torno entrañas destrozadas
Y miembros de cadáveres INMUNDOS, etc.
ESPRONCEDA.

Los pozos de aguas INMUNDAS ponen también el grito en los cielos, rasgando la mordaza de piedra que les cubre la boca, etc.
ANTONIO FLORES.

– INMUNDO: fig. IMPURO.

– INMUNDO: fig. Dícese de aquello cuyo uso estaba prohibido á los judíos por la ley.

INMUNE (del lat. *immūnis*): adj. Libre, exento.

... corrompido el vocablo de INMUNE, que quiere decir libre y exento de todo género de servicios.
JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

– INMUNE: Que goza de inmunidad.

INMUNIDAD (del lat. *immūnĭtas*): f. Libertad ó exención de ciertos oficios, cargos, gravámenes ó penas, que se conceden á determinadas personas, ó es inherente á algunos lugares ó sitios.

Nada es más justo á sus ojos (de la Sociedad) que aquellos privilegios é INMUNIDADES personales que están concedidos a los individuos de este orden respetable, etc.
JOVELLANOS.

... el rey, sin duda bien aconsejado aquella vez, creyó que debía ponerse en manos de hombres notoriamente constitucionales y dotados de opinión y talentos parlamentarios, suficientes á defender su INMUNIDAD y su prerrogativa de los audaces asaltos de las Cortes.
QUINTANA.

– Ya la parte
Del difunto, á ruego mío,
Le ha perdonado. – ¿Qué importa,
Si reclama su suplicio...?
– ¿Quién? – La pública vindicta,
La INMUNIDAD de este asilo,
Mi ultrajada majestad.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INMUNIDAD: *Legis.* Derívase la palabra *inmunidad* de la latina *munus*, que significa, tomada en sentido amplio, *don ó regalo, oficio público con gravamen* y *carga sin honor*, pero en sentido estricto denota la obligación que nos está impuesta, ó nos incumbe por la ley, por mandato del que tiene mayor jerarquía que nosotros, ó por la costumbre. *Munus proprie est quod necessarie obimus, lege, more, imperiove ejus, qui jubendi habet potestatem* (Ley 214, título XVI, libro L del Digesto). Por regla general, la inmunidad concedida á las personas termina con la muerte, y la inmunidad concedida á una ciudad ó territorio se transmite á la posteridad de los habitantes.

Hubo en Roma multitud de oficios y ocupaciones que fueron declarados onerosos y obligatorios, pero los que tenían alguna excusa ó título para declararse exentos de estos cargos públicos eran *inmunes seu liberi a muneribus publicis*. En la Edad Media la desigualdad llegó á su mayor apogeo y constituyó verdadero sistema, fundado en realidad en el cúmulo de inmunidades existentes. La nobleza, el clero, los comunes, las Universidades, procuraban adquirir inmunidades particulares, como las exenciones de tributos, de jurisdicción, de servicios feudales, de allegar gente armada y porción más, que eran privilegios de gran importancia.

La inmunidad de determinados territorios era ya conocida en la más remota antigüedad, y sin necesidad de remontarse á los pueblos en que predominaba la teocracia formando una clase distinguida y apartada de las demás, en la misma Grecia eran inmunes las tierras consagradas á Dios. Comarcas enteras, como la Elida y la isla de Delos, tenían este carácter religioso y gozaban, según Estrabón, de grandes franquicias sin más salvaguardia que el consentimiento público. En el Derecho romano el dominio quiritario es en realidad una inmunidad en el verdadero sentido de la palabra. Las inmunidades se acrecientan en la Edad Media por diversos motivos en todas las naciones de Europa, otorgándose particularmente á las ciudades grandes franquicias por los monarcas, franquicias que no eran en suma más que exenciones del Derecho común. Estas franquicias ó inmunidades tenían casi siempre por objeto aglomerar la población en determinados territorios, y otras atraerse el comercio. Al calor de las inmunidades crecían los pueblos ó se formaban asociaciones vigorosas y de trascendental importancia, como las que ofrecen ciertas ciudades de Italia.

En el transcurso de los tiempos, y por el carácter general de la civilización en su marcha progresiva, han caído las inmunidades que representaban exenciones de cargas de carácter común, predominando primero en las ideas, y luego implantando en la práctica, por medio de la legislación, el principio de igualdad ante la ley.

Las exenciones y privilegios de que disfrutaba antiguamente la Iglesia son las que mayor importancia han dado á la palabra *inmunidad*, como aplicada principalmente en este sentido, que reclama atención especial. Tres clases de inmunidades distinguen los canonistas: 1.° La inmunidad de los lugares, que se refiere á los mismos templos é iglesias. 2.° La de las personas, que es relativa á los privilegios de que disfrutan los eclesiásticos; y 3.° La de los bienes, que concierne á las propiedades y rentas de las iglesias.

Las iglesias deben ser siempre respetadas, y los cánones se ocupan minuciosamente en los actos profanos é indecorosos en ellos prohibidos. Mediante el derecho de inmunidad, eran las iglesias y lugares sagrados á ellas anejos un asilo para los criminales que en ellas se refugiaban, siendo, según parecer de multitud de canonistas, de derecho positivo, y no de derecho divino como otros suponen. Tuvo esta inmunidad en los antiguos tiempos gran influencia en la sociedad. V. ASILO.

Entiéndese por inmunidad personal los diferentes privilegios que disfrutaban los eclesiásticos por razón de la dignidad de su estado: como el no comparecer sino ante los jueces eclesiásticos, ni poder ser encarcelados por deudas, hallarse exentos de ciertas cargas personales, etc.

Las cargas pueden ser personales, ó que necesiten trabajos intelectuales ó industriales, patrimoniales ó anejas á los bienes, y satisfechas á expensas del patrimonio y mixtas. Reconocida por los primeros cristianos como santa la religión, se apresuraron á favorecer á sus ministros con la exención de las cargas, que no podían ejercer sin degradar su carácter y aun abandonar sus funciones. Ningún privilegio se ha sostenido tan perfectamente como la exención de las cargas personales en favor de los eclesiásticos. Las obligaciones de su estado, que por otro lado les prohibe el ejercicio de cualquier profesión secular y profana, han constituído siempre una causa de exención: de modo que un eclesiástico, ni aun voluntariamente puede ser recaudador de contribuciones, arrendador de rentas, etcétera. Con respecto á las cargas onerosas, como el reparar calzadas, puentes, etc., y demás, llamadas antiguamente por las leyes *sórdida múnera á parangaria*, estaban exentos por privilegio. El cap. CXVI del lib. VI de los Capitulares dice que la consagración debe hacer libre de todas las cargas serviles y públicas á los obispos, presbíteros y demás ministros del altar, á fin de que no se ocupen más que en el servicio que deben hacer en la iglesia, razón que ha servido siempre para eximir á los clérigos de las cargas personales.

Actualmente la inmunidad personal, en lo referente al fuero, por el que los clérigos debían ser reconvenidos por los Tribunales eclesiásticos y no por los ordinarios no existe, pues lo mismo los eclesiásticos que los seglares son demandados ante la jurisdicción ordinaria, excepto en las causas sacramentales, beneficiales y delitos eclesiásticos de que conocen los Tribunales de este orden (art. 2.° del decreto de 6 de diciembre de 1868).

Los bienes eclesiásticos eran inmunes en algo ó en todo por disposiciones de los primeros emperadores cristianos, seguidas durante la Edad Media y comienzos de la moderna en casi todas las naciones. En España estaban también exentos de pechos y tributos los bienes eclesiásticos, hasta que por el concordato de 1737 se estipuló que todos los bienes que desde el referido año adquirieran las iglesias, lugares píos ó comunidades eclesiásticas, y que por esto cayeran en manos muertas, quedasen sujetos al pago de todos los impuestos y tributos reales que satisficieran los legos, exceptuando los bienes de primera fundación; de suerte que todavía conservaron su exención los bienes que tenían adquiridos las iglesias hasta el año de 1737 y los que posteriormente fuesen adquiriendo con destino á primeras fundaciones. Mas por breve de 15 de abril de 1817 se sirvió acceder el Santo Padre á que se comprendiesen en el pago de las contribuciones del reino, con los bienes de los seglares, todos y cada uno de los bienes territoriales del estado eclesiástico secular y regular, en cualquiera tiempo habidos, adquiridos y poseídos.

Los bienes de la Iglesia gozaban del mismo privilegio que los menores de veinticinco años, y así, cuando se menoscababan por tiempo, ó por engaño ó por negligencia de alguno, podía hacerse uso del beneficio de restitución *in integrum* en el término de cuatro años desde el día en que se verificó el perjuicio; pero siendo éste en más de la mitad del valor de la cosa enajenada duraba el derecho de la restitución por espacio de treinta años (ley 10, tít. XIX, Part. 6.ª).

La inmunidad real ha desaparecido en la actualidad por completo, ó por mejor decir ha desaparecido la materia sobre que había de recaer la inmunidad, habiéndose privado á las iglesias y á los eclesiásticos como tales de sus bienes. Los que éstos posean particularmente están sujetos á los mismos pechos, tributos y contribuciones que los bienes de los seglares.

– INMUNIDAD: *Patol.* Varias enfermedades microbianas ofrecen en su estudio un notable fenómeno: los individuos que las padecen una vez no suelen volver á padecerlas en toda su vida, ó si las sufren es como una excepción y en época relativamente lejana del primer ataque.

Este fenómeno es indudable, si bien algunos le conceden límites más extensos que otros, haciendo entrar mayor número de enfermedades en el orden de aquellas que ofrecen dicha particularidad; pero, con más ó menos limitaciones, todos confiesan que el hecho de no repetirse los ataques de dichas dolencias, ó hacerlo muy excepcionalmente, pasó hace siglos al concepto vulgar. En esa creencia se fundó la idea antigua de la variolización entre los pueblos asiáticos, y la moderna, científica y profunda, de que la misma causa viva de las enfermedades microbianas, manejada convenientemente, ha de dejar á cubierto al organismo de un ataque serio de la enfermedad mortal.

Tal fenómeno se llama *inmunidad*, y de él se ha querido dar en todo tiempo una explicación que se ha buscado, por ejemplo, en analogías biológicas. Las principales teorías admitidas hasta ahora para explicar la inmunidad son cuatro: dos de ellas consideran al organismo animal como un campo donde el microfito se cultiva, y suponen que, así como la tierra que da una co-

secha queda pobre ó esquilmada para poder dar la segunda del mismo vegetal, así también el individuo que ha servido una vez de campo de cultivo á un germen morboso queda inutilizado por más ó menos tiempo para poder ser explotado por segunda vez. Hay otra teoría que supone que las células de nuestros tejidos sufren en el primer ataque una modificación molecular de tal naturaleza que las hace refractarias á la acción nuevamente repetida del microbio. Por último, no falta quien sostiene que los glóbulos blancos de nuestra sangre y linfa, y hasta si se quiere los corpúsculos libres del tejido conjuntivo, están encargados de destruir los microbios ó hacerlos inofensivos, y de ese modo se procura explicar la inmunidad.

Existen, pues, cuatro teorías, que son las siguientes: la del *agotamiento* del medio ó terreno donde el microbio ha vivido; la del *antídoto* ó substancia extraña que un primer cultivo deja en el organismo, y que impide que el microfito vuelva á cultivarse; la de la *modificación* de las células del organismo enfermo que las hará impropias para volver á enfermar dentro de un plazo más ó menos largo, y la de la acción destructora atribuída á los corpúsculos blancos, ó sea de los *fagocitos*.

La teoría del agotamiento se funda en hechos de economía agrícola, que ha utilizado la Fisiología patológica. Un campo cuyos principios fértiles han sido agotados por una primera cosecha, no puede dar la segunda si la naturaleza ó el arte no le devuelven los principios activos que perdió. El organismo que se deja colonizar por un germen morboso no consiente en ser colonizado segunda vez por el mismo germen, sin que se regeneren los principios útiles que le fueron sustraídos.

La esterilidad de un campo dura tanto tiempo como necesita para meteorizarse, ó cuanto se tarda en devolverle artificialmente los elementos de que se le despojó; la esterilidad de un organismo ó la inmunidad subsisten todo el tiempo que tardarán en regenerarse los elementos sustraídos por el microfito. Un germen morboso que tenga iguales necesidades nutritivas que otro, al invadir un organismo, le dejará más ó menos inútil para dar pábulo á la vegetación del segundo: teóricamente se concibe que, así como un vegetal deja el suelo inútil para que puedan implantarse en él especies distintas, del mismo modo una causa morbosa viva puede dejar el organismo á salvo de la invasión de algunos otros microbios patógenos.

La teoría del antídoto ofrece iguales semejanzas.

Toda planta (dicen sus defensores) impurifica el suelo con las modificaciones que le imprime ó con los tóxicos que le abandona: un suelo así impurificado no puede dar segunda cosecha hasta que los meteoros ó los abonos, con los gérmenes y substancias químicas que aportan, hayan neutralizado ó destruído estos tóxicos. Del propio modo, una causa morbosa viva, sujetándose á idéntica ley, deja en nuestro organismo tóxicos que se oponen á una segunda invasión, mientras esos tóxicos no hayan sido eliminados ó neutralizada su acción. La esterilidad del campo dura todo el tiempo necesario para desembarazarse del tóxico producido; la inmunidad dura, por razones parecidas, el tiempo conveniente para que las ponzoñas sean eliminadas ó destruídas.

La teoría agrícola de la rotación de cosechas y del barbecho explica para muchos la inmunidad y el cambio de receptividad morbosa. Por otra parte, la teoría del agotamiento ha sido robustecida por experimentos de Raulín y de Pasteur. Este último profesor ha demostrado la propiedad que tienen ciertos microbios de inutilizarse recíprocamente el medio. Si luego que, por filtración del caldo de cultivo, se ha separado del mismo una cosecha de *diplococcus* del cólera de las gallinas se le siembra de *bacillus anthracis*, este microfito encuentra el medio agotado y no se reproduce, sucediendo lo propio cuando, habiendo dado el caldo una cosecha de bacteridia, se siembra con *diplococcus* del cólera de las aves. Lo más particular del caso es que, así como estos microfitos dejan recíprocamente vacunados los caldos en que se cultivan, esa sustitución de efectos ocurre también en los organismos vivos; de modo que un animal inoculado con bacteridia queda preservado contra los efectos del *diplococcus* y viceversa (doctores Ferrán, Jimeno y Pauli, *La inoculacion preventiva contra el cólera morbo)*.

La teoría del agotamiento ha sido defendida por muchos hombres de ciencia. «Cultivándose el microfito en nuestro organismo (dicen los que la defienden), y robando á éste algún principio, máxime si es de los que con dificultad se reponen, por pequeña que sea la cantidad de falta, el terreno será impropio para un segundo cultivo de la misma planta; porque sabido es que esos invisibles seres son muy sensibles la acción de las pequeñas causas.» Esta es una buena defensa de la teoría del agotamiento, pero cuesta algún trabajo admitir que la inmunidad dure á veces tantos años como dura la de la viruela, siendo así que la renovación de nuestro cuerpo es incesante y la reposición de sus principios constitutivos bastante rápida. ¿Es que hay que aceptar que la formación de una pequeña cantidad de cualquier substancia haya de costar al organismo años enteros? A esto tal vez pudiera objetarse (Ferrán, Jimeno y Pauli, *loc. cit.)*, que el microfito entorpece la propiedad que tienen las células para fabricar y reponer dicha substancia, y que este entorpecimiento puede durar todo ese tiempo; pero entonces la teoría del agotamiento vendría á ser la de la modificación celular.

También se ha citado como argumento en contra de la teoría del agotamiento y en pro de la del antídoto el hecho de que los fomentos alcalinos dejan de vivir cuando el medio contiene cierta cantidad de alcohol, aun cuando aquél les sea restaurado añadiendo nueva cantidad de glucosa. El alcohol constituye en este caso un *antídoto* que se opone á que el *sacaromices* prosiga colonizando el medio y desdoblando la materia azucarada.

En suma, con arreglo á las teorías del agotamiento y del antídoto, cuyos principales campeones son Duclaux y Klebs, el organismo juega, como se ve, papel completamente pasivo, dejándose espoliar de un principio útil al microfito, según una, ó sirviendo de depositario de un tóxico elaborado por el fitoparásito, según la otra.

La tercera teoría se debe á Gravitz, y bien podría llamarse fisiológica; según ella, las células, bajo la influencia del primer ataque de la enfermedad, adquieren cierta modificación especial, transmisible á las células hijas, que las da aptitud para defenderse contra los efectos de una segunda invasión parasitaria. Con arreglo á esa teoría, la pérdida de la inmunidad constituiría una especie de fenómeno de reversibilidad ó de atavismo. Recibiendo por legado cada nueva generación celular menor cantidad de modificación, ha de llegar un momento en que, cumpliéndose la ley de herencia, subsistan sólo los caracteres primitivos, por ser los únicos verdaderamente útiles para el cumplimiento de los fines á que están destinadas las especies fisiológicas.

Claro está que en pos de un cultivo microbiano en nuestro organismo, dado caso que sea cierta la hipótesis de Grawitz, las células hepáticas, los glóbulos sanguíneos y las células del tejido conectivo no cambian de caracteres ni de funciones; ¿pero puede asegurar alguien que su protoplasma, seriamente amenazado por los venenos del microfito, no haya sufrido transformaciones inapreciables á simple vista, pero no por eso menos ciertas? ¿Acaso se niega que en algunas enfermedades hay cambios íntimos en la substancia de la célula nerviosa porque dejen éstos de manifestarse al exterior? En resumen: así como es indiscutible que esas alteraciones y otras análogas pueden realizarse sin que las aprecie el sentido de la vista, ni aun con el auxilio del microscopio, también es lógico admitir que dichas alteraciones se transmiten quizás por herencia, aun cuando esa transmisión tenga que debilitarse con el tiempo y con el continuo movimiento renovador de la nutrición. De todos modos, la teoría de Grawitz, que acaso tiene algo de metafísica, y por tanto escapa á nuestros alcances exclusivamente físicos ó químicos, merece por lo menos el mismo grado de atención que las otras.

El Dr. Bordoni, apoyándose en los hechos observados por Metschnicoff de que las células amiboideas incoloras de la sangre de *Daphne* (pulga de agua) tienen la propiedad de aprisionar y destruir los microbios patógenos causantes de cierta enfermedad fitoparasitaria que sufren dichos seres, ha fundado otra teoría. Según Metschnikoff, si las células devoradoras de microbios (fagocitos) pueden dar abasto á destruir los que se producen, no hay enfermedad; pero cuando los fagocitos, por cualquier circunstancia hoy desconocida, no pueden destruir todos los microbios patógenos que se producen, entonces se generalizan éstos y sobreviene la muerte. Hase observado también que, unos días después de haber inoculado á las ranas el *bacillus anthracis*, estos microbios se hallan incluídos en los leucocitos y son inofensivos, mientras que, haciendo la inoculación á dichos batracios y manteniéndolos en un baño de 37 á 38°, no se ven los microbios incluídos en los leucocitos, sino circulando con la sangre, en cuyo caso son capaces de producir la muerte. El Dr. Bordoni deduce de lo dicho que la inmunidad puede muy bien ser debida á la función, conocida hace tiempo en los leucocitos, de apoderarse de los corpúsculos extraños, y, en este caso, de los microbios, en concepto de tales, oponiéndose así á su multiplicación. Según esta teoría, el principal papel activo lo juega el organismo, en el que, si hay suficiente cantidad de fagocitos para apoderarse de todos los microfitos patógenos, no se verificará la infección. Los efectos preventivos de una primera invasión se explicarían por el mayor desarrollo y actividad de los fagocitos, y la infección por el predominio de la fecundidad del microfito sobre éstos.

INMUTABILIDAD (del lat. *immutabĭlĭtas)*: f. Calidad de inmutable.

La INMUTABILIDAD de los decretos de Dios.
Diccionario de la Academia.

– INMUTABILIDAD: Atributo ó propiedad de inmutable, ó de no estar sujeto á mudanzas.

... por la participación y similitud que tenían sus virtudes con los atributos divinos, en especial con el de la INMUTABILIDAD.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INMUTABLE (del lat. *immutabĭlis)*: adj. No mudable.

En el reino intelectual sólo á lo infalible está vinculado lo INMUTABLE.
FEIJÓO.

Yo he visto á su voz moverse
Las estrellas INMUTABLES,
Y retroceder de un río
Los impetuosos raudales. etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INMUTACIÓN (del lat. *immutātio)*: f. Acción, ó efecto, de inmutar ó inmutarse.

... da motivo para reparar, que algún misterio escondido influye esta diversa INMUTACIÓN.
FR. PEDRO MANERO.

... se representa á nuestros sentidos, aun cuando no hay INMUTACIÓN alguna en los objetos.
FEIJÓO.

INMUTAR (del lat. *immutāre)*: a. Alterar ó variar una cosa.

– INMUTARSE: r. fig. Sentir cierta conmoción repentina del ánimo, manifestándola por un ademán ó por la alteración del semblante.

... cuando estaba delante del Santísimo Sacramento, SE INMUTABA corporalmente.
RIVADENEIRA.

...curtida y denegrida la piel, de las inclemencias del tiempo, INMUTADO el rostro, y en aquella austeridad de hábito y vida.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

INMUTATIVO, VA: adj. Que inmuta ó tiene virtud de inmutar.

INN: *Geog.* Río de Suiza, Austria y Alemania. Nace en la vertiente S.E. del Septimer, cantón de los Grisones, Suiza, con el nombre de Sala ó Sela; forma, corriendo hacia el N.E., los lagos de Sils, Silvaplana, Campfer y Sanct-Moritz, recibe las aguas del glaciar de Bernina, corre luego por el profundo valle de Engadina, así llamado por el nombre del río, que en idioma ladino es *Ent* ó *En*, y no Inn, donde recoge también las aguas de 55 glaciares; entra después en territorio austriaco del Tirol por Finstermünz, y por Ried y Sandeck, y formando varios recodos llega con dirección de O. á E. á Inspruck, cap. del Tirol.

Vuelve á tomar su dirección al N.E. por Hall y Schwaz, y por hermoso y pintoresco valle, abierto entre altos montes cubiertos de hielo, llega á la frontera de Alemania en la Baviera, donde corre de S. á N. pasando por Rosenheim, Wasserburgo y Mühldorf, y describiendo un arco de círculo hacia el E. hasta llegar á la frontera entre Baviera y la Alta Austria, por la cual sigue, yendo á desembocar en la orilla dra. del Danubio por la c. de Passau. El curso del río es de 525 kms. y su cuenca mide una superficie de 25446 kms². Es flotable desde su entrada en el Tirol y navegable desde Inspruck. Sus principales afls. son, por la izq., el Mangfall, el Isen y el Rott, en la Baviera, y por la dra. el Abn y el Salzach. Debía estimarse este río como origen principal del Danubio, puesto que al llegar á Passau su curso es más largo que el del Alto Danubio y tiene más caudal, y 90 m. más de anchura. ‖ Dist. del cantón de los Grisones, Suiza, en la Baja Engadina: se divide en tres círculos y contiene 12 municips. y 7000 habits. La cap. es Schuls, pero la localidad más importante por su población es Sins ó Sent. ‖ Antiguo círculo de la Alta Austria, en los límites con Baviera; su capital es Braunau.

INNACIBLE (del lat. *innascĭbĭlis*): adj. ant. Que no puede nacer.

> ... el Padre INNACIBLE, el Hijo del solo Padre engendrado, y el Espíritu Santo espirado de muy alta simplicidad.
>
> *Nueva Recopilación.*

INNACIENTE: adj. ant. Que no nace.

INNATISMO (de *innato*): m. *Fil.* Sistema filosófico que enseña que las ideas son innatas ó congénitas con la naturaleza de nuestro entendimiento, y que en éste se hallan, no sólo implícita ó latentemente, sino de una manera explícita, al punto que conocer es sólo acordarse, como decía Platón. La parte de verdad que existe en tal afirmación puede ser apreciada distinguiendo en el conocimiento su doble fase receptivo-activa ó empírico-ideal. V. CONOCIMIENTO é IDEA.

INNATO, TA (del lat. *innātus*, p. p. de *innāsci*, nacer en, producirse): adj. Connatural y como nacido con el mismo sujeto.

> ... esta esperanza y este temor, INNATOS en el más impío y bárbaro pecho, componen las acciones de los hombres.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ¿Qué me importa á mí que Locke exprima su exquisito ingenio para defender que no hay ideas INNATAS, etc.?
>
> LARRA.

INNAVEGABLE (del lat. *innavigābĭlis*): adj. No navegable.

> ... y así sólo sirven de hacer el río de todo punto INNAVEGABLE.
>
> P. ALONSO DE SANDOVAL.

> Ya el lago INNAVEGABLE, la triste agua
> De Styge, que los cerca nueve veces,
> Los encadena allí en perpetua cárcel.
>
> GREGORIO HERNÁNDEZ.

INNECESARIO, RIA: adj. No necesario.

> – Jueces he mandado y rondas
> Que se anticipen y al reo
> Ante mi justicia pongan.
> Ya véis que puede quizá
> Declararnos tales cosas,
> Que resulte INNECESARIA
> La dispuesta ceremonia.
>
> HARTZENBUSCH.

INNEGABLE: adj. Que no se puede negar.

> Es ciertamente INNEGABLE que la multiplicación de los hombres engendra nuevas pasiones, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... añadimos á las verdades conocidas otra verdad más INNEGABLE todavía.
>
> LARRA.

INNOBLE (del lat. *ignōbĭlis*): adj. Que no es noble.

> ... hace de los pequeños grandes, de los INNOBLES nobles, refrena el ánima, y prohibe la liviandad.
>
> *El Comendador Griego.*

> ... respondía con gran blandura a todas las preguntas que le hacían, ahora fuesen los que le hablaban nobles, ahora INNOBLES.
>
> RIVADENEIRA.

INNOBLEMENTE: adv. m. De un modo innoble.

INNOCUO, CUA (del lat. *innocŭus*): adj. Que no hace daño.

INNOMINADO, DA (del lat. *innominātus*): adj. Que no tiene nombre especial.

> ... ni es arrendamiento ó alquilamiento, antes es contrato INNOMINADO, ó sin nombre.
>
> AZPILCUETA.

> Los lados y la parte anterior de la pelvis están formados por los dos huesos coxales, INNOMINADOS ó de las caderas.
>
> MONLAU.

– INNOMINADO: *Anat.* Este adjetivo se ha aplicado á varias partes del cuerpo humano, hasta que recibieron epíteto especial.

Arteria innominada. – El tronco braquiocefálico, común á la carótida primitiva y á la subclavia derecha, que nace en la parte anterior del cayado de la aorta.

Cartílago innominado. – El cricoides. V. LARINGE.

Cuerpo innominado de Giraldés. – El cuerpo de Wolf ó *paradidimo.*

Glándula innominada. – La glándula lagrimal.

Línea innominada. – Línea saliente que forma el límite superior del estrecho superior de la pelvis.

Hueso innominado. – El hueso iliaco. Véase ILIACO.

Pequeño hueso innominado. – Cada uno de los tres cuneiformes del tarso.

Nervio innominado ó anónimo. – El trigémino.

Túnica innominada. – La esclerótica.

Venas innominadas del corazón (Vieussens). – Dos ó tres venas cardíacas que se abren aisladamente en la parte anterior inferior de la aurícula derecha. Haller las llamaba *venas anteriores* del corazón.

INNOVACIÓN (del lat. *innovātĭo*): f. Acción, ó efecto, de innovar.

> ... se ha variado mucho después por los mismos que al principio concurrrían unánimes en la necesidad de aplicar la mano á tales INNOVACIONES.
>
> QUINTANA.

> A haber sido conocida (la ciencia filosófica de las humanidades), hubiera puesto un grande obstáculo á las INNOVACIONES funestas de Góngora y Quevedo, etc.
>
> LISTA.

– INNOVACIÓN: *Legisl.* Dos acepciones tiene en Derecho esta palabra: una significa el cambio ó mudanza que puede hacerse en una cosa litigiosa antes del proceso, y otra la alteración en las leyes. Es regla general que mientras se sustancia un pleito, esto es, durante la litispendencia, no puede ninguno de los litigantes hacer mudanza alguna en el estado de las cosas sobre que se pleitea, pues deben éstas permanecer en disposición de ser entregadas á aquel en cuyo favor se resuelva el pleito: *Lite pendente nihil innovetur: omnia in suo statu esse debent, donec res finiatur.* Así, pues, toda mudanza de estado, y, por lo tanto, toda enajenación hecha con fraude después del emplazamiento, no solamente es nula sino que obliga al que la hiciere á responder de ella y á devolver el precio de la cosa enajenada al comprador que ignorare el fraude, pagando otro tanto por el engaño, con aplicación de los dos tercios al fisco y el otro al comprador; pero conociendo éste el fraude, lejos de percibir el tercio pierde el precio.

En su segunda acepción, es un principio de Derecho que no debe hacerse innovación alguna en las leyes sino cuando resulte evidente la necesidad de hacerse: *In rebus novis constituendis evidens esse utilitas debet: ut recedatur ab eo jure quod diu equum visum est.* Este mismo principio se halla consignado en la regla 37, tit. XXIV de la Partida 7.ª, que dice: «Debe ser catado en cierto la pro que sale dellas antes que se partan de las otras que fueron antiguamente tenidas por buenas é por derechas.» Claro es que esto no es un precepto legal, sino un consejo que daba el Código de las Partidas, cuyo valor debe tener en cuenta el legislador.

INNOVADOR, RA: adj. Que innova. U. t. c. s.

> Armaos, Señor, contra sus INNOVADORES, que intentan seducirnos, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Víctor Hugo, más osado, más colosal que Dumas, impone á sus dramas el sello del genio INNOVADOR, etc.
>
> LARRA.

INNOVAMIENTO: m. INNOVACIÓN.

INNOVAR (del lat. *innovāre*): a. Mudar ó alterar las cosas, introduciendo novedades.

> El príncipe prudente gobierna sus estados sin INNOVAR las costumbres; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... los edificios y máquinas de guerra se INNOVAN cada día.
>
> MATEO ALEMÁN.

– INNOVAR: ant. RENOVAR.

INNSBRUCK: *Geog.* V. INSPRUCK.

INNTHAL: *Geog.* Región del Tirol, Austria; la atraviesa el Inn, por lo que se llama Innthal, es decir, valle del Inn. Antes de 1853 constituía dos círculos: el Bajo Innthal al N.E., entre la Baviera al N. y el archiducado de Austria al E.; el Alto Innthal al N., entre la Baviera al N., el Bajo Innthal al E., los círculos de Pusterthal y Botzen al S. y de Vorarlberg al O. Las caps. respectivas eran Inspruck é Iinst. Ambos corresponden hoy al círculo de Inspruck.

INNUIT: *Geog.* Uno de los nombres de los esquimales. Significa *los hombres.* El singular de la palabra es *innok.* Esta denominación se aplica especialmente á los pueblos del territorio de Alaska. Según el censo de los Estados Unidos de 1880 había en Alaska 17617 innuit, dispersos por el Kadiak, bahía de Bristol, por las márgenes del Kouskokvim y del Yukon, costas del Mar de Bering septentrional ó costa de los mares árticos. En el litoral asiático del Estrecho de Bering los indígenas se denominan *Yu-it*, corrupción de Innuit, y estos yu-it son, según Dall, emigrantes de la costa americana.

INNUMERABILIDAD (del lat. *innumerabĭlĭtas*): f. Muchedumbre grande y excesiva.

INNUMERABLE (del lat. *innumerābĭlis*): adj. Que no se puede reducir á número.

> ... declarado el día, se descubrió un grueso de INNUMERABLES enemigos que venían siguiendo la huella del ejército.
>
> SOLÍS.

> No ha media hora ni aun un mediano momento que me vi señor de reyes y de emperadores, llenas mis caballerizas y mis cofres y sacos de infinitos caballos y de INNUMERABLES galas, etc.
>
> CERVANTES.

INNUMERABLEMENTE: adv. m. Sin número.

INNUMERIDAD: f. ant. INNUMERABILIDAD.

INNÚMERO, RA (del lat. *innŭmĕrus*): adj. INNUMERABLE.

INNY: *Geog.* Río de la prov. de Leinster, Irlanda. Nace en el condado de Meath, corre hacia el O., cruza el lago Sheclin, toma al salir la dirección al S., pasa por el lago Deravaragh y corre de nuevo al O. hasta el Lough Ree, expansión del Shannon. Le atraviesa por un acueducto de cinco arcos el Canal Real.

INO (de *Ino*, n. mitol.): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, de la familia de los braquélitros, tribu de los omaliereos. Consta de una sola especie, originaria de Madagascar.

– INO: *Astron.* Asteroide número ciento setenta y tres, descubierto por Borrelly el día 1.° de agosto de 1877: su movimiento medio diurno 780″; tiempo de la revolución sidérea 1661 días; distancia media al Sol 2745; excentricidad de la órbita 0,205; longitud del perihelio 13° – 28′; longitud del nodo ascendente 148° – 34′; inclinación de la órbita 14° – 15′. Equinoccio de 1877,0.

– INO: *Mit.* Hija de Cadmos y de Armonía, y mujer de Atamas. *La Odisea* muestra á Ino bajo la forma de un ave acuática, ó sea una divinidad bienhechora, que cuando Ulises se ve

en peligro en medio de la tempestad viene á aconsejarle que haga rumbo á la costa y le da como talismán una cinta ó venda. Tal era la diosa *Ino-Leucotea*, blanca como la espuma de las ondas, que un tiempo fué en la Tierra una hermosa doncella. En Beocia referían su lamentable historia, que, en substancia, era como sigue: Los rayos de Júpiter produjeron la muerte á una hermana gemela de Ino, y entonces ésta se encargó de criar al niño Dionisos (V. DIONISOS). Más tarde casó Ino con el héroe Atamas; pero Juno, celosa de la infidelidad de Júpiter, de la cual era Dionisos vivo testimonio, extremó su furor vengativo hasta el punto de hacer desdichada la unión de Ino y de Atamas. Este, extraviado por el furor de la diosa, puso las manos sobre Learcos, uno de los hijos que había tenido de Ino, y le dió muerte, é iba á matar al otro, Melicertes, cuando Ino llegó á tiempo de arrebatárselo, y tomándole en sus brazos huyó por las montañas de Beocia, llegó á Megárida, y desde las rocas Esquironianas se precipitó al mar con su hijo. Después Ino vino á ser una diosa del mar, plañidera de su infortunio y favorecedora de los navegantes amenazados de las tormentas. Su hijo fué recogido por un delfín.

INOBEDIENCIA (del lat. *inobedientĭa*): f. Falta de obediencia.

Motezuma desconfiaba de su autoridad, ó temía la INOBEDIENCIA de sus vasallos.
SOLÍS.

No te atolondres, ni extrañes
Del niño la INOBEDIENCIA
Al casamiento propuesto; etc.
RAMÓN DE LA CRUZ.

INOBEDIENTE (del lat. *inobēdiens, inobedĭentis*): adj. No obediente.

E yo así como verdadera madre tuya te digo (dijo la Celestina), so las maldiciones que tus padres te pusieron si me fueses INOBEDIENTE, que por el presente sufras y sirvas á este tu amo que procuraste, etc.
La Celestina.

—¿Por qué le maltratas?—Porque es un loco,
Desvanecido, INOBEDIENTE, y tiene
Mi mandamiento paternal en poco.
LOPE DE VEGA.

INOBOGA-SAKI: *Geog.* V. INUBOYE-SAKI.

INOBRE: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Salvador de Taragoña, ayunt. de Rianjo, partido judicial de Padrón, prov. de la Coruña; 20 edifs.

INOBSERVABLE: adj. Que no puede observarse.

INOBSERVANCIA (del lat. *inobservantĭa*): f. Falta de observancia.

El estado momentáneo de las cosas pudo hacer tolerable en algunas épocas esta INOBSERVANCIA, etc.
JOVELLANOS.

... estando decidido á no tolerar por más tiempo la INOBSERVANCIA de ciertas medidas, he tenido á bien dictar lo siguiente: etc.
ANTONIO FLORES.

INOBSERVANTE (del lat. *inobsērvans, inobservāntis*): adj. No observante.

INOCARPINA (de *inocarpo*): f. *Quím.* Materia colorante roja, extraída del jugo del *Inocarpus edulis* por Cuzent, quien procede haciendo incisiones en la corteza del inocarpo; el jugo principia á fluir, primeramente incoloro, en los árboles de pocos años, y rojo en los viejos, pero aun el de aquéllos se enrojece inmediatamente que se pone en contacto del aire, á la par que se seca, constituyendo una masa mucilaginosa, soluble en el agua y en el alcohol, insoluble en el éter, y en la que está la inocarpina mezclada con otra materia colorante amarilla, la xantocarpina (véase). La solución roja que produce con los álcalis el jugo del inocarpo, si se le agita en contacto del aire, toma colores variados y característicos. Su composición no está del todo bien determinada.

INOCARPO (del gr. ἴς, ἰνός, fibra, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género propuesto por Forster, é incluído erróneamente por Endliger en la familia de las Hernandieas. Hoy día las especies del inocarpo, todas arbóreas y originarias de las islas del Océano Pacífico, son consideradas como del género bocoa (*Bocoa*), tribu papilionáceas, familia Leguminosas, orden dialipétalas superováricas, clase dicotiledóneas. Por consiguiente, para los botánicos actuales el *Inocarpus edulis* de Forster es la especie *Bocoa edulis*, la cual está caracterizada por tener flores polígamas, de receptáculo convexo; diez estambres, cinco de ellos alternos y más largos que los otros; el ovario, rudimentario en la flor masculina, es pauciovulado y coronado por un estilo corto, estigmatífero en la cima, que se ensancha oblicuamente en la femenina; fruto drupáceo monospermo y dehiscente por dos valvas; semilla sin albumen.

Es común en muchas islas del Pacífico, en donde se le aprecia, sobre todo por el fruto, que es comestible, y al cual los naturales de la Polinesia y Micronesia dan el nombre de *mapé*. Especie arbórea, es inerme, de hojas sencillas, estipuladas; tiene las flores agrupadas en espigas axilares. De ella se extrae la *inocarpina*.

INOCELIA: f. *Paleont.* Género de sialidos, orden neurópteros, clase insectos. Comprende el género inocelia (*Inocellia*) varias especies fósiles, cuatro de ellas procedentes de Colorado y dos encontradas en el ámbar en Europa.

INOCENCIA (del lat. *innocentĭa*): f. Estado y calidad del alma que carece de culpa.

Con mucha razón aconseja Séneca que busque la soledad el que quiera guardar la INOCENCIA.
FR. LUIS DE GRANADA.

¿Acaso, si el hombre conservara la INOCENCIA original..., no habían de nacer algunas mujeres, etc.?
FEIJÓO.

– INOCENCIA: Estado del que se halla inocente y libre del delito que se le imputa.

... si por los procesos pareciese la INOCENCIA ó culpa de los indios presos, determinará sus causas
Recopilación de las leyes de Indias.

... vengo á tus pies, señor,
En mi INOCENCIA repara, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– INOCENCIA: Simplicidad, sencillez.

No hay en el mundo igual INOCENCIA que pensar uno que en la corte y no en otra parte está el contentamiento.
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

Nunca halle paz, y de su injusto pecho
Huya por siempre la INOCENCIA amable
Que en el campo y los árboles se abriga.
QUINTANA.

INOCENCIO I (SAN): *Biog.* Papa. N. en Albano, cerca de Roma. M. á 12 de marzo, ó 28 de julio, de 417. Fué elegido en 27 de abril de 402. Sucedió á Anastasio I. Sostuvo acalorados debates con los patriarcas de Alejandría, Antioquía y Jerusalén, y con el nuevo patriarca de Constantinopla, sucesor de San Juan Crisóstomo, en virtud de la sentencia de deposición dada contra éste en dos concilios de Calcedonia. Arcadio, emperador de Oriente, favoreció á los patriarcas de su Imperio contra las pretensiones de Inocencio, el cual quiso intervenir en la causa motivada por haber tolerado Juan, patriarca de Jerusalén, que fuesen incomodadas en su vida solitaria las vírgenes Eustoquia y Paula, dirigidas por San Jerónimo. El Papa Inocencio no pudo llevar con paciencia la protección dada por Arcadio á los patriarcas, ni el destierro de San Juan Crisóstomo, y excomulgó al emperador. Arcadio se exasperó más, y San Juan Crisóstomo murió desterrado. El autor de los *Viajes voluntarios de los Papas desde Inocencio I hasta Pío IV*, impreso en Viena en idioma francés el año 1782 por la Compañía de libreros, relata y prueba con autoridad del historiador contemporáneo, refiriéndose á Zósimo y otros, que, hallándose Roma sitiada por Alarico, rey de los godos (año 410), el Senado romano, compuesto de senadores idólatras, acordó hacer sacrificios á los tutelares de Roma, y comunicó al Pontífice cristiano Inocencio su resolución, como personaje el más autorizado, para que lo llevase á bien, mediante que el emperador Honorio residía en Ravena. Inocencio, viendo afligido al Senado y á los habitantes, respondió que lo consentía con tal que fuera en secreto. El Senado deseaba dar al pueblo un testimonio de su celo y creyó también que los dioses despreciarían los sacrificios si no eran solemnes, por lo que subió al Capitolio con los sacerdotes de sus dioses y sacrificó con todo aparato. Sin embargo el rigor del sitio seguía, y el Senado capituló con Alarico y nombró diputados que fuesen á Ravena para que Honorio aprobase la capitulación. El emperador la reprobó; Alarico entró en Roma y la ciudad padeció calamidades de toda especie, en tanto que se detenía Inocencio en Ravena sin volver á Roma, que ya no gozó de nueva tranquilidad. Inocencio al mismo tiempo perseguía con rigor increíble á Prisciliano, Pelagio y otros herejes, y se mostró siempre celoso defensor de los derechos y esplendor de la Iglesia. Escribía con facilidad, pero sin elegancia. Los *Concilios* de Labbe contienen (t. II, págs. 1245 á 1308) treinta cartas de este Papa, á quien Gennadio atribuye el *Decretum occidentalium et orientalium eclesiis adversus pelagianos datum*, que fué publicado por Zósimo I, sucesor de Inocencio.

– INOCENCIO II: *Biog.* Papa. N. en Roma. M. á 13 de septiembre de 1143. Fué elegido en 14 de febrero de 1130. Llamábase Gregorio y era cardenal. Sucedió á Honorio II, siendo elegido clandestinamente por los cardenales que presenciaron la muerte de su predecesor. Los demás eligieron á Pedro de León con el nombre de Anacleto II, cuyo fallecimiento, ocurrido en 1138, puso fin al cisma. Inocencio tuvo la fortuna de que San Bernardo, abad de Claraval, del Orden del Cister, tomara su partido y lo hiciese reconocer en Francia, España, Inglaterra y Alemania. Consolidado en su solio pontificio, celebró en Roma (1139) concilio general, que se titula *décimo de los generales.* Concurrieron más de mil obispos, á quienes el Papa Inocencio II propuso doctrina, pero doctrina que poco á poco se generalizó y redujo á práctica como verdadera. «Vosotros sabéis (les dijo) que Roma es la capital del mundo, donde se reciben las dignidades eclesiásticas por el permiso del Pontífice romano, como por derecho de feudo; de modo que no se pueden poseer legítimamente sin su permiso.» Dictó reglas contra los legos poseedores de diezmos, mandando, bajo pena de excomunión, restituirlos á las iglesias donde se adeudaban. En 1139 tuvo guerra con Rogerio porque había seguido el partido del antipapa Anacleto II y recibido de su mano el título de rey de Sicilia en lugar del antiguo de duque-conde. Inocencio fué hecho prisionero en la guerra; Rogerio le trató bien, y el Papa le libró bula de concesión de rey de Sicilia, feudatario de la Santa Sede, sin hacer mención del expedido por Anacleto. El mismo Inocencio, sin que precediera elección, dió el arzobispado de Bourges en Francia; Luis VII se irritó de que se violara su derecho, jamás desconocido hasta entonces, de dar su consentimiento. Juró no permitir que se diera posesión al electo por el Papa, y autorizó á los electores para que nombrasen otro de su confianza digno de ella. El Papa, enojado, puso entredicho general en los dominios del rey, sobre lo cual escribió San Bernardo varias cartas. Este mismo santo negoció la reconciliación entre el rey y el Papa, y fué causa de que Inocencio condenara al famoso Abelardo sin oirle. Enemistado luego con los romanos, el Papa cayó enfermo cuando éstos restablecieron el Senado y comenzaron con él la guerra. Poco después murió. Hállanse cuarenta y tres cartas de este Pontífice en los *Concilios* de Labbe (t. X, págs. 946 á 971). Ughelli reprodujo uno en su *Italia Sacra.*

– INOCENCIO III: *Biog.* Antipapa. V. ALEJANDRO III, Papa.

– INOCENCIO III: *Biog.* Papa. N. en Roma por los años de 1160. M. en Perusa á 16 de julio de 1216. Fué elegido en 8 de enero de 1198. Sucedió á Celestino III. Llamábase Lotario. Por la línea paterna descendía de la ilustre casa de los Conti, y de la familia de los Scotti por la materna. Enviado á París á estudiar Teología, recibió en aquella capital las lecciones de Pedro de Corbeil y fué condiscípulo de Roberto de Courçon. Aprendió Derecho canónico en la Escuela de Bolonia, y regresó á Roma cuando terminó sus estudios. Sobrino de Clemente III, que le nombró cardenal diácono (1190) del título de San Sergio y San Baco, fué durante largo tiempo el cardenal más joven, lo que no impidió que su tío le confiara graves asuntos. Apartado luego de los consejos de Celestino III creyóse ofendido, y se retiró á una propiedad que

su familia tenía en Agnani, donde compuso su tratado *De Contemptu Mundi sive de miseriis humanæ conditionis.* Elegido Papa, no reconoció límites al ejercicio de su influencia y pretendió que sus consejos ó sus mandatos se tuvieran en cuenta en la resolución de todos los problemas que agitaban al mundo cristiano. Comenzó sus reformas mejorando la administración de Roma y corrigiéndose á sí mismo. De Roma extendió su protección á la provincia romana, y de ésta á las ciudades italianas que habían pertenecido á la Iglesia, y que entonces poseían vasallos del Imperio, casi todos alemanes. Antes de que terminara el primer año de su pontificado había recobrado en las Marcas las ciudades de Ancona, Fermo, Fano, Osimo, Sinigaglia, Jesi y Cesena; en el ducado de Espoleto las de Asís, Espoleto, Rieti, Foligno, Rucera y Todi, y en otras partes Sabina, Perusa y todo el condado de Benevento. Habiendo además logrado que la reina de Sicilia, Constanza, se reconociera vasalla de Roma, aseguró por algún tiempo la paz de Italia, península en la que, al centro, Norte y Mediodía, apenas hubo más que un soberano, el Papa, representado por gobernantes más ó menos celosos ó por vasallos no siempre dóciles. Disputábanse por aquel tiempo la corona de Alemania Otón, conde de Poitou, y Felipe, duque de Suabia. Inocencio III, cuando vió á los opuestos partidarios de estos príncipes preparados á la guerra, intervino en la contienda. Otón, envió al Pontífice romano embajadores, que prodigaron en Roma las promesas á fin de conseguir para su representado la proclamación y consagración pontificias. En cambio Felipe no anunció siquiera al Papa que había obtenido los sufragios de un número mayor ó menor de electores. Inocencio aplazó toda resolución hasta el día en que Felipe solicitó también su apoyo, y así, por voluntad de los dos partidos, vino á ser árbitro en aquel asunto. La guerra había comenzado en Alemania. El Papa, declarando que la resolución de tales cuestiones era uno de los privilegios del pontificado, negoció todavía un arreglo entre los dos rivales, y cuando consideró fracasadas todas las tentativas se pronunció por Otón (1201). La discordia, sin embargo, continuó en Alemania durante siete años. Al cabo de este tiempo el partido de Otón vino á ser el más débil, y entonces el Papa, olvidando los ultrajes que de Felipe había recibido, envió á éste embajadores y se dispuso á abrazar su partido. La muerte de Felipe interrumpió estas negociaciones. Otón fué reconocido por todos los alemanes, é Inocencio III le coronó como rey de Romanos en la basílica de San Pedro (4 de octubre de 1209). El nuevo emperador en lo sucesivo se mostró celoso defensor de la política según la cual el soberano heredero de los césares debía aspirar á reconstituir su antiguo dominio, no reconociendo en el Papa otra autoridad que la de jefe espiritual de la Iglesia. Reprendióle Inocencio por su conducta en Italia y Sicilia, y cuando se persuadió de que Otón no había de retroceder en su camino le excomulgó, reclamó la protección de Francia é invitó á los electores del Imperio para que se dieran otro emperador, como lo hicieron, deponiendo á Otón y dando sus votos á Federico; no acudió á estos medios extremos hasta el día en que se vió despojado de todas sus ciudades y sitiado en Roma. Otón siguió luchando, mas por último fué vencido. También mantuvo Inocencio III graves disputas con el rey de Francia, Felipe Augusto. Este había repudiado á Ingelburges ó Ingelburga. El Papa, no bien ocupó la silla pontificia, escribió á Felipe que, siendo «protector de los débiles, de las mujeres oprimidas, no podía ver con indiferencia el culpable abandono de Ingelburga; que habiéndole confiado Dios la policía de la sociedad cristiana, no podía admitir que un príncipe diera el ejemplo de tan gran escándalo, y á vista de sus pueblos colocara á una concubina en el lecho de la esposa legítima.» A las reconvenciones siguieron las amenazas, que tampoco dieron el resultado apetecido. Felipe expulsó de su palacio á los dos abades que le llevaron la orden para que compareciese ante un concilio, pero el concilio se reunió con asistencia de casi todos los obispos franceses (6 de diciembre de 1199) y puso en entredicho el reino de Francia. Felipe hubo de ceder, separando de su lado á Inés de Merania, y á su vez Inocencio reconoció la legitimidad de los hijos que ésta había dado al monarca francés. Ricardo Corazón de León, rey de Inglaterra, solicitó del Papa que exigiera á los duques de Suabia y de Austria las sumas que les había dado por su rescate. Inocencio declaró á los dos duques, de los cuales el primero acababa de sentarse en el trono de Alemania, que los excomulgaría si negaban á Ricardo una satisfacción inmediata. Para poner fin á la guerra que continuamente se hacían Francia é Inglaterra, envió al cardenal Pedro Capua, que negoció la paz y obtuvo, no sin gran trabajo, una tregua de cinco años. Juan Sin Tierra, sucesor de Ricardo, aumentó el número de sus crímenes con el asesinato de su sobrino Arturo. Inocencio, obligado por las necesidades políticas, no censuró aquellos crímenes, y antes bien le dirigió cartas llenas de benevolencia; pero cuando Juan no quiso aceptar al arzobispo de Cantorbery, Esteban Langthon, y amenazó á las libertades eclesiásticas, Inocencio le excomulgó, y el monarca inglés, reprimiendo su cólera, hubo de ofrecer al Papa una reparación suficiente; mas como, una vez apaciguado el Pontífice, renovara Juan sus persecuciones contra los eclesiásticos, Inocencio le excomulgó. En Inglaterra nadie se atrevió á publicar esta sentencia. Tras varias vicisitudes, llegó el día en que Juan, para no perder la corona, entró en negociaciones con el Papa y se reconoció su vasallo. En Sicilia, habiendo muerto Constanza, apareció Markwaldo exigiendo la tutela del joven rey; y viendo rechazada su pretensión, se dispuso á tomar el poder por la fuerza. Inocencio, tutor del rey de Sicilia, envió tropas, llamó á las armas á los nobles y al pueblo, predicó una cruzada contra el invasor, rechazó los ofrecimientos de éste y sus presentes, le expulsó del Continente y le persiguió en Sicilia. Ajustóse una paz poco duradera; un ejército de sarracenos se puso al servicio de Markwaldo, y con otras bandas alemanas recorrió la isla asolando pueblos y ciudades. Inocencio respondió á la guerra con la guerra y logró que el ejército real derrotara á Markwaldo. Aunque éste murió no desaparecieron los peligros que amenazaban al rey, á quien el Papa siguió protegiendo con soldados, consejos y dinero, logrando en 1208, tras diez años de esfuerzos, restablecer el orden en Sicilia. Mensajeros pacíficos de este Pontífice recorrieron España, Portugal, Dinamarca, Polonia, Hungría, Constantinopla y Bulgaria, por el mismo tiempo, y durante dieciocho años alcanzó á toda Europa la influencia de aquel jefe de la Iglesia. Por lo que se refiere á España, Inocencio III, accediendo á las solicitudes de Alfonso VIII de Castilla, concedió honores de cruzada á la campaña contra los almohades. Recibió en Roma á Pedro II, rey de Aragón, que había ido con el propósito de hacerse coronar por el Papa, y que convirtió á su reino en feudo de la Santa Sede, pero no logró que el Papa le divorciara de su esposa. Ni fué menos activa en los fríos límites del mundo cristiano, en Noruega, la intervención de Inocencio. Ya en vida del Papa Celestino se recibieron en Roma las quejas de la nobleza y el clero noruegos contra la tiranía de Sverrer *el Grande.* Ya en el pontificado de Inocencio el mismo Sverrer reclamó la intervención del Papa para someter á los obispos y vasallos rebeldes. Inocencio III declaró usurpador á Sverrer y aconsejó á los noruegos que sacudieran el yugo de este tirano. Dando muestras de su fervor cristiano, decidió la cuarta cruzada, diciendo que era cuestión de honra para los católicos el poseer los lugares en que nació, sufrió y murió Jesucristo. Mostróse tolerante con los judíos hasta el punto de decir que tenían derecho á la consideración de los cristianos, porque á lo menos practicaban la ley, y de enseñar que «no estaba permitido á ningún cristiano obligar á un judío á recibir el bautismo,» amenazando con la excomunión á quien lo hiciera: pero combatió sin misericordia á los albigenses, pues viendo que los misioneros que les había enviado conseguían pocos triunfos, pidió auxilio al brazo secular, organizó contra ellos una cruzada, y provocó aquella guerra en la que los albigenses, perseguidos de ciudad en ciudad, fueron todos degollados. Cierto es que, hacia el fin de la guerra, protestó contra las rapiñas de los asesinos, mas también lo es que antes había predicado el asesinato sin vacilaciones ni dudas. En suma, aspiró Inocencio III á establecer en todas partes la libertad de la Iglesia respecto de los reyes, y á dar la paz á los pueblos. Para este doble fin, que persiguió con indomable energía, todos los medios le parecieron buenos. Cuando intervenía en las disputas entre reyes y pueblos subordinaba de buen grado el derecho de los últimos, que le interesaba poco, á los intereses del papado, de los que cuidaba con exceso. Dejó varios tratados teológicos que cuentan algunas ediciones (Colonia, 1572 y 1575 y Venecia, 1578). Gran número de cartas suyas se imprimieron con el título de *Epistolarum Innocentii III, romani pontificis, libri XI* (1682, 2 vol. en fol.). Esta colección considerable era, sin embargo, incompleta, y Bréquigny y La Porte du Theil, por orden del gobierno francés, hicieron copiar en Roma otras muchas cartas que vieron la luz en 1791 (2 vol. en fol.).

– INOCENCIO IV: *Biog.* Papa. N. en Génova. M. en Nápoles á 10 de diciembre de 1254. Fué elegido en Agnani á 24 de junio de 1243. Sucedió á Celestino IV. Llamábase Sinibaldo de Fiesqui y era cardenal del título de San Lorenzo. Cuando el emperador Federico supo su elección exclamó: «Yo he perdido un amigo en la persona del cardenal Sinibaldo, pues ahora que ya es Papa será mi enemigo.» Se verificó así. Inocencio persiguió á Federico hasta pronunciar sentencia de deposición formal del Imperio de Alemania y del reino de las Dos Sicilias en el concilio lugdonense, primero del año 1245, contando como el trece de los generales de la cristiandad, é hizo que fuera elegido emperador de Alemania Guillermo, conde de Holanda, no obstante que ya se hallaba coronado rey de los Romanos desde 1237 Conrado, hijo del mismo Federico. De aquí cismas y guerras civiles muy sangrientas en Alemania, Italia y Nápoles. Quiso Inocencio que los soberanos de Francia, Inglaterra y otros tomasen partido contra Federico, á lo que se negaron constantemente San Luis y los otros reyes. Uno de los capítulos de acusación contra el emperador era tratar con los sarracenos, y, sin embargo, Inocencio incurrió en la inconsecuencia de escribir al sultán de Egipto que no se fiara de Federico y abandonase su amistad, cuya diligencia tuvo el resultado de que le maltratase con palabras el musulmán, respondiendo entre otras cosas: «Hemos recibido vuestra carta y oído á vuestro enviado. Este nos ha hablado acerca de Jesucristo, á quien conocemos mejor que vos, y honramos más que vos.» Tal era la corte del Papa Inocencio, que no pudo estar en Roma porque le aborrecían, ni en Génova, su patria, por igual motivo, ni en toda Italia por miedo del emperador; le negaron permiso de residir en sus tierras San Luis, rey de Francia, Enrique III de Inglaterra y Jaime I de Aragón, por lo que se trasladó á la ciudad de Lyón, que era señorío de los arzobispos. Viendo el Papa que á pesar de sus afanes triunfaba el emperador, buscó medios de matarle con veneno. Por fin, la muerte de algunos hijos y otras desgracias continuadas acarrearon al emperador la suya. Le absolvió antes el arzobispo de Palermo. Mas Inocencio reprendió ásperamente al arzobispo, y le supuso incurso en excomunión por haber absuelto sin licencia suya. Combatió el Papa á Conrado, hijo de Federico, y muerto este rey (1254) aparentó tomar bajo su protección á Conradino, su hijo, porque así reinaría en Nápoles y Sicilia bajo su nombre, y con efecto se hizo jurar por regente del reino, pero le atajó allí mismo la muerte sus ambiciosos proyectos. Los escritores romanos elogian mucho á Inocencio IV. Se cuenta de Inocencio IV cierto hecho digno de recuerdo. Recibió Su Santidad una suma grande de dinero en presencia de Santo Tomás de Aquino, y dijo á éste: «Ya veis que no puedo decir, como San Pedro, que no tengo plata;» y Santo Tomás le respondió: «Es verdad, señor, pero tampoco se ve que los paralíticos anden por milagro del sucesor de San Pedro, como anduvieron entonces.» Inocencio IV excomulgó á Sancho II, rey de Portugal, y á Jaime I, á este último por haber cortado la lengua al obispo de Gerona, de quien sospechaba el aragonés que no había sabido callar la confesión real. Murió cuando Manfredo se había ya declarado enemigo de Roma. Su instrucción, sus grandes conocimientos en Derecho, dice el biógrafo Alfredo Franklin, «no pueden hacer olvidar su avaricia insaciable, su carácter altivo é inflexible, su ambición desmedida, sus empresas insensatas contra los derechos de los soberanos, y sobre todo las guerras sangrientas que encendió y sostuvo durante los once años de su pon-

tificado.» Dejó estas obras: *Apparatus super decretales*, muchas veces reimpresa; *De potestate Ecclesiastica et Jurisdictione imperii*; *Officium in octavis festi nativitatis B. Mariæ*; *Interpretationes in Vetus Testamentum*. Además se hallan diecinueve cartas de este Papa en los *Concilios*, de Labbe, cuarenta y ocho en la *Italia Sacra*, de Ughelli, y cinco en la *Historiæ*, de Duchesne.

– INOCENCIO V: *Biog.* Papa. N. en Mustier (Saboya) en 1225. M. en Roma á 22 de junio de 1276. Fué elegido á 20 de enero de 1276. Sucedió á Gregorio X. Llamábase Pedro de Champagni ó de Champagniaco. Ingresó muy joven en la Orden de los hermanos Predicadores, en la cual adquirió en breve gran reputación. Sucedió á Santo Tomás de Aquino como profesor de Teología en la Universidad de París; fué arzobispo de Lyón (1272) y luego obispo de Ostia y gran penitenciario. Elegido Pontífice diez días después de la muerte de su predecesor, trasladóse á Roma, siendo coronado en la iglesia de San Pedro (23 de febrero de 1276). Procuró restablecer la paz en Italia; libró á los florentinos de las censuras contra ellos pronunciadas por Gregorio X; envió á Toscana dos legados que, juntamente con los embajadores de Carlos de Sicilia, reconciliaron á las ciudades de Luca y Pisa, y faltaba poco para que consiguiera que Miguel Paleólogo confirmara el acta de reunión de las Iglesias griega y latina, hecha en el concilio de Lyón, cuando ocurrió su muerte. Mereció el sobrenombre de *famosissimus doctor*, y dejó comentarios *Super IV libros Sententiarum* (Tolosa, 1652, 3 vol. en fol.); *Super pentateuchum, super Lucam, super Epistolas Pauli* (Colonia, 1478, y Amberes, 1617, en fol.); algunos tratados: *De unitate formæ*; *De materia cœli*; *De æternitate mundi*; *De intellectu et voluntate*, y otros manuscritos, cuyos títulos pueden verse en las obras de Quétif: *Scriptores ordinis prædicatorum* (París, 1719, 2 vol. en fol.).

– INOCENCIO VI: *Biog.* Papa. N. en el pueblo de Mont, cerca de Pompadour, en el Limosín (Francia). M. á 12 de septiembre de 1362. Sucedió en Avignón á Clemente VI. Llamábase Esteban Auber. Había estudiado Derecho civil en Tolosa. Fué sucesivamente obispo de Noyón y Clermont, cardenal en 1342, y dos años más tarde obispo de Ostia y gran penitenciario. Apenas fué proclamado Papa anuló un reglamento formado por los cardenales después de la muerte de Clemente VI, y por el cual la autoridad del Pontífice quedaba en ciertas cuestiones sometida á la sanción de los cardenales; impuso la residencia de los prelados y beneficiados; suspendió las reservas establecidas por su predecesor; acabó con la impunidad que disfrutaban los oficiales eclesiásticos para el asesinato; señaló rentas á los auditores de la Rota para que su corrupción fuera más difícil, y disminuyó el fausto de los cardenales y el lujo de la corte pontificia. Envió á Italia como legado al cardenal Gil de Albornoz, que excomulgó á Juan de Vico, usurpador de varias ciudades del patrimonio de San Pedro. El mismo Albornoz quitó á Vico la ciudad de Toscanella y logró ver reconocida en Roma la autoridad de Inocencio. Este consintió que Carlos IV de Alemania fuese coronado en Roma, mas no pudo prestar á Juan Paleólogo la ayuda que exigía para someter la Iglesia griega á la autoridad del Papa. Asolado el territorio de Avignón por tropas francesas desbandadas, inútilmente predicó Inocencio contra ellas una cruzada. Los historiadores elogian su caridad, su rectitud y la protección que dispensó á los literatos. Persiguió á los herejes, algunos de los cuales fueron quemados, y tuvo por sucesor á Urbano V. Una carta suya se publicó en los *Concilios* de Labbe, cuatro en la *Italia Sacra* de Ughelli, y 250 en el *Tesaurus* de Martène.

– INOCENCIO VII: *Biog.* Papa. N. en Sulmona, en el Abruzo, en 1336. M. en Roma á 6 de noviembre de 1406. Fué elegido en Roma á 17 de octubre de 1404. Sucedió á Bonifacio IX. Dividía entonces á la Iglesia el gran cisma de Occidente. Llamábase Cosme Meliorati; había pasado por todos los grados eclesiásticos y ocupado las sillas de Ravena y Bolonia, y era cardenal del título de Santa Cruz. Antes del acto de la elección acordaron y juraron los cardenales que todo se entendiese sin perjuicio de procurar la extinción del cisma, renunciando su dignidad el electo si fuese necesario. Inocencio gozó sólo dos años el pontificado. Se negó á la conferencia propuesta por parte de su competidor, encargando proponer otros medios para la paz de la Iglesia. Promulgó celebración de concilio general, pero después abandonó el pensamiento por temor de los soberanos. Expidió bula de privación del reino de Nápoles contra Ladislao, y luego, entrando en miedo de las resultas, se compuso con él y le nombró gonfaloniero de la Iglesia romana. Permitió excesos de autoridad á su sobrino Luis Meliorati, quien abusó del poder en tanto grado que hizo asesinar á varios ciudadanos de Roma, individuos de su consistorio en el palacio papal, donde se hallaban diputados del Senado para ciertas conferencias. Puede verse una carta de Inocencio VII en la *Italia Sacra* de Ughelli. El mismo Inocencio escribió la *Oratio de ecclesiastica Unione*, y la *Approbatio regulæ fratrum et sororum de penitentia ordinis S. Dominici*.

– INOCENCIO VIII: *Biog.* Papa. N. en Génova en 1432. M. á 25 de julio de 1492. Fué elegido en 24 de agosto de 1484. Llamábase Juan Bautista Cibo, y sucedió á Sixto IV. Su familia era originaria de Grecia, y él mismo había estado largo tiempo al servicio de Alfonso de Aragón, rey de Nápoles. Paulo II le dió el obispado de Sabona y Sixto IV el de Melfi, nombrándole cardenal en 1453. Los electores de Inocencio VIII no pudieron inclinarse en favor de éste por el buen ejemplo, pues mantenía públicamente varios hijos naturales, testimonio permanente de su antiguo concubinato, que creyó Fleuri equivocadamente haber sido matrimonio. Procuró enriquecer y elevar á sus hijos y parientes sin reparar en los medios. Casó á su hijo Francisco con la hija de Lorenzo de Médicis, señor de Florencia, y por intereses puramente humanos excomulgó á Fernando, rey de Nápoles, procurando destronarlo. Onofrio Pauvino, á pesar de ser italiano y fraile, dice que Inocencio fué muy avaro, pero que procuraba disimular su avaricia con sales y chistes en la conversación. El pueblo romano no sólo no le lloró al tiempo de su muerte, sino que prorrumpió en execraciones públicas porque no había socorrido á los pobres y porque había empleado en la guerra de Nápoles y en provecho de sus hijos el dinero recibido de las naciones católicas á título de cruzadas para la guerra contra los turcos. Zizimo, hermano del emperador turco Bayaceto, prisionero de guerra, fué presentado al Papa, que le recibió con grande ostentación y aparato en el solio pontificio, rodeado de cardenales, obispos y otros prelados y clérigos. Un maestro de ceremonias había instruído al príncipe turco en las reverencias y ceremonias con que debía llegar al trono pontificio, y postrarse y besarle los pies. El príncipe hizo todo lo que se le previno hasta llegar al trono, pero en lugar de postrarse y besar los pies abrazó al Papa y le besó en la boca. El maestro de ceremonias y otros lo advirtieron creyendo ser equivocación, pero él respondió: «Un príncipe turco de raza de emperadores no besa los pies á nadie; aún menos á un cristiano, y mucho menos á un hombre que sólo por casualidad es príncipe.» Inocencio concedió (1488) á los sacerdotes de Noruega que pudieran decir misa sin vino, mediante habérsele manifestado que no podía ser conducido el vino allí sin que se volviese vinagre, por la gran frialdad del clima. El Papa escribió á todos los príncipes cristianos, viendo los progresos de los turcos, invitándoles á que terminasen sus diferencias para unirse contra el enemigo común, ó á que le enviasen dinero si no disponían de tropas, pero dió á las sumas recibidas entonces el destino que se ha dicho. Cuando tuvo en su poder á Zizimo ó Zizim, declaró que estaba resuelto á luchar sin descanso contra los turcos, y se acordó que cada príncipe cristiano contribuyera á la cruzada con tropas, armas ó dinero, y que el Papa pudiera cobrar en todas partes ciertos impuestos. Detenido en Roma un tal Macrimo, que confesó haber aceptado de Bayaceto el encargo de dar muerte á Inocencio y á Zizim, perdió la vida, siendo sus carnes desgarradas con tenazas enrojecidas al fuego. Bayaceto, más tarde, propuso al Pontífice una alianza por medio de un embajador, que ofreció además cien mil escudos de oro si Zizimo continuaba preso. Inocencio recibió con gran pompa al embajador turco y aceptó las propuestas de Bayaceto, cobrando el premio ofrecido. Conducta tanto más odiosa cuanto que el soberano de Egipto había pedido la libertad de Zizimo, ofreciendo en cambio á los cristianos la ciudad de Jerusalén y al Papa todos los territorios que se conquistaran á los turcos. Bayaceto envió á su cómplice el hierro de la lanza que había herido en el costado á Jesucristo, y que fué recibido solemnemente en Roma (29 de mayo de 1492). Era la tercera reliquia de su especie, pues el emperador de Alemania creía tener dicho hierro en Nurenberg, y en la Santa Capilla el rey de Francia. Inocencio VIII confirmó (1485) el Instituto de religiosas de la Concepción, fundado por Beatriz de Silva en Toledo; aprobó la cofradía de la Misericordia, instituída en Roma para asistir y dar sepultura á los criminales condenados á muerte (1490); consintió en disminuir los privilegios del derecho de asilo en Inglaterra (1488); condenó las tesis de Juan Pico de La Mirandola (1487); canonizó (1485) á Leopoldo de Austria y autorizó la reunión á la corona de España (1488) de los maestrazgos de las Ordenes militares de Santiago, Calatrava y Alcántara. A consecuencia de un ataque de apoplejía perdió (1491) en gran parte la posesión de su inteligencia y comprendió que su fin se acercaba. Preparóse á la muerte con resignación y se reprochó las inmensas riquezas que había acumulado para sus hijos. Dos cartas suyas pueden verse en la *Italia Sacra* de Ughelli.

– INOCENCIO IX: *Biog.* Papa. N. en Bolonia en 1519. M. á 30 de diciembre de 1591. Fué elegido en 30 de octubre de 1591. Sucedió á Gregorio XIV. Obró con tanta prudencia que supo contentar á la nobleza, al pueblo y á los ministros extranjeros. Para aliviar la miseria de Roma quiso establecer una caja de socorros, disminuir los impuestos, limpiar el puerto de Ancona y abrir cerca del castillo de Santángelo un canal que impidiese las frecuentes inundaciones del Tíber, pero murió antes que se ejecutaran estos proyectos. Era dulce y afable, en extremo sobrio, y muy puro en sus costumbres. Le sucedió Clemente VIII.

– INOCENCIO X: *Biog.* Papa. N. en Roma en 1572. M. á 7 de enero de 1655. Fué elegido en 15 de septiembre de 1644. Llamábase Juan Bautista Panfili, y sucedió á Urbano VIII. Había sido sucesivamente abogado consistorial, auditor de la Rota, nuncio en Nápoles y cardenal (1629). Durante todo su pontificado ejerció poderosa influencia en el gobierno eclesiástico doña Olimpia Maldachini, su cuñada. El abad Gualdo, domiciliado entonces en Roma, escribió la historia y vida de esta matrona, y dice que el cardenal Panfili, desde muchos años antes de ser elevado á la dignidad pontificia, vivía en amistad tan íntima con su cuñada, que las gentes sospechaban que la buena conducta exterior del cardenal era efecto de los consejos de la dama intrigante para proporcionar el pontificado, como por fin lo logró. Pero apenas Inocencio fué Pontífice creyó que, teniendo ya la edad de setenta y dos años, nadie podía interpretar en mal sentido sus confianzas, y la hizo dueña de los negocios eclesiásticos, hasta el punto que Olimpia asistía á los consistorios, las embajadas y otras audiencias, escondida detrás de una cortina del solio papal, pero sabiendo todos que la dama escuchaba las proposiciones y conferencias, á las que alguna vez salió. Ella vendía los capelos de cardenales, los patriarcados, arzobispados, obispados y demás dignidades y beneficios eclesiásticos al que más daba, y llegó á juntar millones de escudos romanos, sin incluir lo que recibían sus hijos separadamente por hacer empeños con la madre. Unida con los cardenales Barberini, sus antiguos enemigos, tramó, de acuerdo con el Papa, una conspiración para que se sublevara el reino de Nápoles contra Felipe IV de España, con la idea de reducir todo su territorio á varios principados sujetos inmediatamente á la Santa Sede, y repartirlos entre las personas de las familias Panfili y Barberini. El cardenal Nepote, adoptivo Astalí, reveló el secreto á la corte española, y se desbarató el proyecto, por lo que Inocencio revocó la adopción de Astalí, mandó que se apellidase Panfili, le desterró de Roma y le impuso grandes penas. Juan de Palafox, obispo de la Puebla de los Angeles, después arzobispo y virrey de Méjico, escribió al Papa los excesos de los Jesuítas en América y los daños que la religión católica padecía por eso. No se acomodó al medio fácil de victoria que tenía en su mano, enviando á doña Olimpia los tesoros que podía, de plata americana.

El asunto quedó como estaba, y los daños crecieron por día. En 1648 se verificó la famosa paz general de Westfalia. Inocenció la reprobó y condenó diciendo ser nula, injusta, ilícita, contraria á la religión y ofensiva á los derechos de la Iglesia y del Papa. El emperador y los príncipes de Alemania, los reyes de España, Francia, Inglaterra y demás potencias, despreciaron la bula de condenación. Enemigo del cardenal Mazarino, había procurado Inocencio romper la paz que Francia negoció entre la Santa Sede y el duque de Parma. En cambio Mazarino dió asilo al cardenal Antonio Barberini y á su hermano Francisco, enemigos del Papa, contra los cuales éste, además de confiscar sus bienes, publicó (1646) una bula terrible, que declaró nula y abusiva Talon, abogado general del Parlamento de París; pero como Francia prohibiese entonces enviar á Roma dinero para la expedición de bulas, y amenazase al Papa con privarle de la ciudad de Avignón, Inocencio declaró que por consideración al monarca francés devolvía á los Barberini sus bienes y dignidades. Obligado por las sátiras y libelos que censuraban sus relaciones con Olimpia, separó Inocencio á ésta de su lado, pero la reemplazó inmediatamente con la princesa de Rosano, su sobrina, y las sátiras comenzaron de nuevo. Renacieron también las disputas entre Mazarino y el Papa, ya porque aquél había encerrado en un castillo al cardenal Pablo de Retz (1652), ya porque ambos rivales creían tener derecho al gobierno de la diócesis de París, que á la sazón no tenía arzobispo, ya, en fin, por las disputas entre jesuítas y jansenistas. Abatido por los años y los violentos ataques de gota que le impedían tenerse en pie, llamó á su lado á Olimpia, que recobró su pasada influencia, haciendo que depositara en ella una confianza omnímoda por el temor de que sus enemigos le envenenaran. Olimpia le daba de comer, comía ella misma junto al lecho del Pontífice, y prohibió que nadie se acercara al enfermo en su ausencia. Inocencio hizo construir en Roma dos magníficas iglesias, y dejó tesoros inmensos que utilizó su sucesor Alejandro VIII. Era, al decir unos, de elevada estatura, imponente mirada, grave y majestuosa presencia, cualidades unidas á una inteligencia atrevida, un alma elevada y una penetración maravillosa. Era, en opinión de otros, feo, deforme, falso, ignorante, artificioso, y fingía en público una devoción de que se burlaba en secreto.


Inocencio X

– INOCENCIO XI: *Biog.* Papa. N. en Como, en el Milanesado, en 1611. M. á 21 de agosto de 1689. Fué elegido en 10 de septiembre de 1676. Sucedió á Clemente X. Llamábase Benito Odescalchi. Su familia se había enriquecido por el comercio. El mismo había sido discípulo de los Jesuítas, y siguió durante algún tiempo la carrera de las armas; pero habiendo recibido una herida peligrosa, se trasladó á Roma y entró en las Órdenes. Urbano VIII le nombró protonotario apostólico, presidente de la Cámara, comisario de las Marcas y gobernador de Macerata. Inocencio X le dió la dignidad de cardenal (1647), cediendo á la influencia de Olimpia. Antes de dar sus votos á Clemente X los cardenales pensaron en concederlos á Odescalchi, mas no lo hicieron por miedo á su carácter severo y á la austeridad de sus costumbres. Comenzó Inocencio XI su pontificado procurando corregir abusos y restablecer la disciplina eclesiástica. Prohibió la usura de los judíos; hizo que marcharan á sus diócesis los obispos que vivían en Roma; socorrió como mano liberal á los pobres; concedió una crecida pensión á la reina Cristina, que se arrojó á sus pies; envió nuncios á España, Portugal y Francia para conseguir la paz en estas naciones, y pasó su vida en continuas querellas con Francia, viéndose obligado más de una vez á humillarse ante Luis XIV. Este mantuvo en Roma el derecho de asilo de antiguo reconocido al palacio de su embajador, derecho que comprendía todas las plazas y calles que rodeaban el edificio citado, y que trató de abolir Inocencio. Terminada esta querella, surgió diez años más tarde otra cuando el rey de Francia extendió á varias provincias el derecho por el que podía tocar á las rentas de los obispados y conferir en las sillas vacantes (1673) ciertos beneficios. El Papa amenazó (1679) á Luis XIV; una Asamblea general (1682) aprobó el edicto del rey, y la misma, compuesta de los representantes del clero francés, fijó la doctrina de la Iglesia galicana. Inocencio XI anuló todas las decisiones de aquella Asamblea; quemó sus cuatro decisiones; condenó á sus obispos y negó las bulas á los prelados que nombró dicha Asamblea. En 1687 abolió de nuevo las franquicias de las embajadas, declarando excomulgado al que tratara de mantenerlas. Luis XIV envió á Roma á su embajador Lavardin, que penetró en la ciudad (16 de noviembre) con 800 hombres armados y no permitió que se registrara su equipaje. Inocencio anunció que Lavardin, en virtud de dicho breve, estaba excomulgado, y como el embajador penetrara en la iglesia de San Luis puso en entredicho al clero de la misma. Luis XIV logró que el clero de París y la Universidad mantuvieran los derechos de la Iglesia galicana, hizo prisionero al nuncio y se apoderó del condado de Avignón. La disputa sólo terminó en los días de Inocencio XII. Bajo pena de excomunión dispuso Inocencio XI que las mujeres se cubrieran el seno y las espaldas hasta el cuello, y los brazos hasta la muñeca. También condenó el *quietismo* en la persona de Miguel Moliner (véase), sacerdote español de la diócesis de Zaragoza, y prohibió á los Jesuítas (1676) la admisión de novicios. Entonces los Jesuítas dijeron que el Papa era jansenista y dispusieron que se hicieran rogativas para su conversión. Viendo próxima su muerte, llamó Inocencio á su sobrino Libio y le recomendó que se retirase á sus tierras y no se mezclara en las intrigas que temía que habían de realizarse en el próximo conclave. Dos cartas suyas pueden verse en la *Italia Sacra* de Ughelli.


Inocencio XI

– INOCENCIO XII: *Biog.* Papa. N. en Nápoles á 13 de marzo de 1615. M. en Roma á 7 de septiembre de 1700. Llamábase Antonio Pignatelli, y, elegido en 12 de julio de 1691, fué el sucesor de Alejandro VIII, tras cinco meses de intrigas, por lo que su elección se recibió con regocijo en Roma. Antonio Pignatelli se había educado en un seminario. Urbano VIII le nombró vicelegado del ducado de Urbino; Inocencio X, gran inquisidor de Malta, gobernador de Viterbo y nuncio en Florencia; Alejandro VII nuncio en Polonia y Viena; Clemente X obispo de Luca, secretario de la Congregación de los obispos y de los regulares, é Inocencio XI le dió las dignidades de cardenal, obispo de Faenza, legado de Bolonia y arzobispo de Nápoles. Por reconocimiento al último Pontífice citado, tomó Pignatelli el nombre de Inocencio XII. Inició su pontificado procurando que cesaran los desórdenes que precedieron á su elección; no dió á sus parientes ningún beneficio, y repartió entre los pobres los bienes que casi todos los Papas anteriores habían prodigado á sus favoritos. Prohibió á los oficiales de justicia aceptar ningún presente, y si Alejandro VIII había dejado á la Santa Silla deudas por valor de 50 millones de escudos, él suprimió todos los cargos inútiles, economizando así en la cámara apostólica 80 millones de escudos por año. Introdujo la economía en su palacio, y mandó que para cada una de sus comidas nunca se gastara más de un testón, lo que equivalía á 1,50 pesetas de nuestra moneda. Un mes después de su elección comenzó á dar todos los Lunes audiencia pública á cuantos querían consultarle, y aunque un accidente le obligó á dejar esta costumbre siguió velando por el orden, la policía y la Iglesia. Obligó á los párrocos de Roma á reunirse todos los Miércoles para discutir casos de conciencia; les prohibió que llevaran peluca, y les recomendó que fueran modestos y comedidos en sus sermones. También prohibió todos los juegos de azar. Encerró en el castillo de Santángelo á un duque que insultó á un prelado; desterró de Roma por la misma causa á un caballero; trató de reformar la vida licenciosa de los monjes regulares; logró la paz con Francia, que renunció al derecho de asilo que disfrutaba su embajada y devolvió la ciudad de Avignón á cambio del reconocimiento tácito de las regalías, y envió á los prelados autores de los cuatro artículos de la Iglesia anglicana bulas en que les confería sus dignidades, mas no lo hizo hasta que aquéllos le expresaron su sumisión en una carta. Renovadas las cuestiones del *quietismo*, doctrina que contaba muchos prosélitos en Italia y que se suponía favorecida por una obra de Fenelón (V. esta palabra), el Papa publicó un decreto (12 de marzo de 1699) relativo al libro de Fenelón en que se contenían las doctrinas *quietistas*. El prelado francés aceptó el decreto pontificio. Inocencio murió algunos meses más tarde.


Inocencio XII

– INOCENCIO XIII: *Biog.* Papa, sucesor de Clemente XI. N. en Roma á 15 de mayo de 1655. M. á 7 de marzo de 1724. Fué elegido en 8 de mayo de 1821, por todos los cardenales que formaban el conclave. El dió su voto al cardenal Tanara. Llamábase Miguel Angel Conti, y era hijo de una ilustre familia romana que ya había dado Papas á la cristiandad. Había sido gobernador de Viterbo (1693), arzobispo de Tarso (1695), nuncio en Lisboa (1698), cardenal (1707), legado de Ferrara (1709) y obispo de Viterbo (1712). Poseía escasa inteligencia, mas era piadoso, desinteresado y amigo de la paz. Instado por siete obispos de Francia (9 de junio de 1721) y por el emperador de Alemania para que terminasen las discusiones de la constitución *Unigenitus*, Inocencio XIII excitó la actividad de la Inquisición, que declaró cismática la carta de los prelados de Francia. Como España hubiese pedido al emperador la investidura de los ducados de Parma y Plasencia, el Papa sostuvo con calor que los referidos estados eran feudos inmediatos de la Santa Sede, pero nada consiguió con sus reclamaciones. Declaró (1723) que no estaban aprobados los crímenes atribuídos al cardenal Alberoni, refugiado en Roma, y que por tanto debía éste seguir disfrutando los derechos propios de su dignidad de cardenal, la cual concedió también, mediante un tráfico indigno, al francés Dubois. Como uno de sus predecesores, prohibió á los Jesuítas la admisión de novicios, é iba á disolver la Compañía fundada por San Ignacio cuando ocurrió su muerte, por lo que se sospechó que le habían dado un veneno. No debe olvidarse que desde su advenimiento al solio pontificio le habían atormentado varias enfermedades.

INOCENTADA (de *inocente*): f. fam. Acción, ó palabra sencilla ó simple.

– INOCENTADA: fam. Engaño ridículo en que uno cae por descuido ó por falta de malicia.

INOCENTE (del lat. *innŏcens, innocĕntis*): adj. Libre de culpa. U. t. c. s.

> ... siendo de tanta mayor estimación la honra de muchos INOCENTES, que la vida de un culpado.
>
> QUEVEDO.

– INOCENTE: Aplícase también á las acciones y cosas que pertenecen á la persona INOCENTE.

– INOCENTE: Cándido, sin malicia, fácil de engañar. U. t. c. s.

> ... ¿pensáis que este mi mozo es algún INOCENTE?
>
> *Lazarillo de Tormes.*

> ... aquel siglo INOCENTE con decoro
> Por no le conocer, se llamó de Oro.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– INOCENTE: Que no daña, ó no es nocivo.

– INOCENTE: Aplícase al niño que no ha llegado á la edad de discreción. U. t. c. s.

Pon también los ojos en la crueldad deste malvado rey (Herodes), que pudo acabar con su corazón derramar tanta sangre de INOCENTES.
FR. LUIS DE GRANADA.

INOCENTEMENTE: adv. m. Con inocencia.

... INOCENTEMENTE se venga de sus enemigos el bueno, no dejándolo de ser, y el malo siendo bueno.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

... dijo don Diego: Por vida de don Felipe que troquemos capas: sea en buen hora, dije yo, tomé la suya INOCENTEMENTE, y dile la mía en mala.
QUEVEDO.

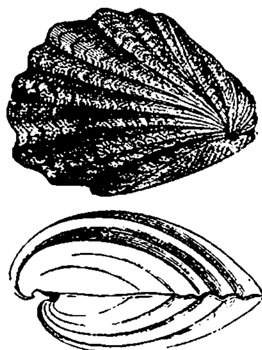
INOCENTÓN, NA (aum. de *inocente*): adj. fig. y fam. Demasiado sencillo y fácil de engañar.

–(¡Qué INOCENTÓN es este muchacho!) – Raimundo, usted no es de cumplimiento. Valentina le hará compañía mientras me visto.
HARTZENBUSCH.

INOCERAMÍNEAS (de *inoceramo*): f. pl. *Zool.* y *Paleont.* Subfamilia de la familia aviculídeas, grupo heteromiarios, órden asifonados, clase lamelibranquios. Las inoceramíneas unas tienen concha inequivalva, otras equivalva, y todas las fosetas de los cartílagos transversas, numerosas, muy juntas, ó normales ú oblícuas á la línea cardinal. Las especies comprendidas en esta subfamilia, muchas de ellas fósiles, se distribuyen en los siguientes géneros: *Actinodesma*, *Gervillia*, *Bakewellia*, *Hœrnesia*, *Aucella*, *Atomodesma*, *Inoceramus*, *Pernostrea*, *Crenatula* y *Melina*.

INOCERAMO (del gr. ἴς, ἰνός, fibra, y κέραμος, vaso, concha): m. *Paleont.* Género de la subfamilia inoceramíneas, familia aviculídeas, grupo heteromiarios, órden asifonados, clase lamelibranquios. Las especies del género inoceramo (*Inoceramus*), todas ellas fósiles, están caracterizadas por tener concha redondeada, ovoidea, oblicua, inequivalva, convexa, de surcos concéntricos, rara vez radiados; nates salientes, situadas muy adelante; línea cardinal recta, muy larga, sin orejuelas ni dientes, y con muchas fosetas para los ligamentos, transversas, reunidas, paralelas entre sí y perpendiculares al borde; capa externa testada, la más gruesa formada de fibras prismáticas, y la interna delgada, hojosa y nacarada. Queda ya dicho que todas las especies de este género son fósiles. Se hallan desde el trías al cretáceo. De las más antiguas sólo se conserva, en la mayor parte de ellas, la capa interna de la concha; y por el contrario, en las correspondientes al cretáceo únicamente se halla la capa externa fibrosa.

En donde más abundan es en el cretáceo, especialmente de Europa, América del Norte y



Inoceramus sulcatus

Africa. Además de las especies *Inoceramus labiatus*, *I. Brongniarti*, *I. Cuvieri*, *I. undulatus*, ésta del turoniense, é *I. cripsi*, del senoniense, se han encontrado: la *I. lobatus*, del cretáceo de Rusia, con la cual algunos constituyen un subgénero, el *Anopaea*; la *I. involutus*, también del cretáceo, muy inequivalva, con la valva izquierda muy convexa, gibosa, el umbon muy encorvado y la valva derecha plana. Para esta especie crean varios paleontólogos el subgénero *Volviceramus*, así como el *Actinoceramus* para la *I. sulcatus*, fósil en el cretáceo, de concha oblicua, ó alargada hacia arriba, ancha, con la línea cardinal, ó de la charnela, corta, oblicua, nates agudos, terminales, y superficie con pliegues ó costillas dispuestas radialmente.

INOCORIO: m. *Bot.* Género de la tribu rodimenieas, familia Rodimeniáceas, orden florídeas, clase algas. Las especies comprendidas en el género inocorio (*Inochorion*) están caracterizadas por tener el tallo compacto, la fronde membranosa, sin nervación, constituída por varias capas de células, de las cuales las interiores son grandes y angulosas, mientras que las corticales pequeñas. Estas son rojizas; los cistocarpos tienen la forma esférica. El oogono carece de tegumento. Comprende dos especies, según Kützing, y más en opinión de Montagne.

INOCULACIÓN (del lat. *inoculātĭo*): f. Acción de inocular.

¡Ojalá que en esta INOCULACIÓN hubiesen modelado la sucesión de los mayorazgos sobre la de los feudos!
JOVELLANOS.

... soy la más joven, y como tal susceptible de la INOCULACIÓN intelectual de las novísimas doctrinas sociales.
MESONERO ROMANOS.

... (no deben llamarse hereditarias las enfermedades) que por INOCULACIÓN... contraiga (el niño) al pasar por los genitales de la madre, etc.
MONLAU.

– INOCULACIÓN: *Patol.* Esta operación consiste en introducir artificialmente en la economía el principio material de una enfermedad virulenta, con un objeto terapéutico ó de higiene profiláctica: *inoculación de la viruela, del carbunco, de la vacuna.*

En otro tiempo se limitó exclusivamente esta palabra á la terapéutica del virus variólico. Antes de descubrir la vacuna se recurrió á la inoculación de la viruela como medio para evitar los efectos funestos de esta enfermedad, introduciéndola en circunstancias favorables. Dicha operación consiste, como la vacuna, en introducir bajo la epidermis el virus variólico recogido en la punta de la lanceta, pinchando una pústula que había llegado á su estado de madurez. Practicada desde tiempo inmemorial en Africa y Asia, introducida en Constantinopla en 1673, é importada desde allí á Inglaterra por lady Montague, la variolización se generalizó bien pronto en toda Europa, si bien no fué autorizada en Francia hasta 1764. Aunque ofrecía la ventaja de hacer más benigna la viruela así comunicada, comparada con la viruela espontánea, cayó en descrédito después del inmortal descubrimiento de Jenner. V. VACUNA, VARIOLIZACIÓN y VIRUELA.

Inoculación anticolérica. – Tratamiento profiláctico del cólera morbo asiático ideado por el microbiólogo español doctor Jaime Ferrán, director del Laboratorio Microbiológico de Barcelona. Comenzó á practicarlo á últimos de 1884, haciendo experimentos muy repetidos, primero en los animales, después en sí mismo, y luego en su familia y amigos que á ello se prestaron, entre ellos los doctores Jimeno, Pauli, Garín, Pastor, Carreras Sanchis, Moreno Zancudo, Tolosa Latour, Pulido, Serret, Comenge y otros muchos. El incremento que desde marzo de 1885 á fines del mismo año adquirió en España la epidemia colérica justificó los ensayos que en grande escala se hicieron de la inoculación anticolérica: solo en Valencia y su provincia se practicaron más de 30000 inoculaciones.

Discutido el asunto en aquella época, y aun después en muchas sociedades científicas de España y del extranjero (principalmente en el Instituto Médico Valenciano, la Sociedad Española de Higiene y el Ateneo de Madrid); estudiada la cuestión por las numerosas comisiones oficiales que desde Madrid, provincias españolas, Francia, Italia, Inglaterra y Portugal fueron á Valencia á investigar la índole de la enfermedad colérica y su posible profilaxis por las inoculaciones; teniendo en cuenta que después de tantas y tan autorizadas opiniones como entonces se emitieron sería improcedente cuanto el autor de estas líneas expresara, nos abstendremos de entrar en apreciaciones sobre punto científico tan interesante y objeto de acalorados debates, que no pocas veces envenenó la envidia y hasta la pasión política.

Así, pues, sin perjuicio de entrar en consideraciones oportunas, acerca de las inoculaciones en general, en los artículos VACUNA, VIRUS y otros de este DICCIONARIO, bastará copiar aquí (para conocer los fundamentos de la doctrina) algunos párrafos del libro *La inoculación anticolérica contra el cólera morbo asiático*, escrito por el citado doctor Ferrán y por los doctores Jimeno y Pauli, sus más decididos colaboradores: «Desde el momento en que notamos, dicen, la incoherencia de los resultados obtenidos por los que se habían dedicado á producir el cólera experimental por la vía digestiva, creímos que no era ese el camino que debía conducirnos á algo práctico y de inmediata aplicación, y no siendo el vírgula mas que un hongo venenoso como otro cualquiera, cuyas actividades tóxicas podían estudiarse en los animales y en nosotros, independientemente del fenómeno de adaptabilidad en un sitio determinado, elegimos la hipodérmica como única vía para el estudio de sus efectos. Demostrado que el vírgula no se acomoda en el tejido celular, y que por consiguiente no se reproduce hasta el punto de generalizarse por todo el organismo, no cabe en este estudio otro criterio que el que aplicaríamos á cualquier veneno; sólo una pequeña diferencia hay que tomar en cuenta, y depende de que, como el microfito no muere en seguida después de inyectado, sino que tres días después sigue todavía viviendo, durante todo ese tiempo continúa elaborando tóxico; de modo que á la cantidad de substancia venenosa, primitivamente inyectada, se va sumando la de reciente elaboración, todo lo cual contribuye poderosamente á modificar la marcha de la intoxicación, en términos tales que quien olvidara esta particularidad, debida á la presencia del microbio vivo, podría creer que este proceso es una verdadera infección, cuando realmente tiene más de envenenamiento que de otra cosa. Los cultivos de bacillus vírgula pueden estar dotados de actividades variables, según sea su riqueza en gérmenes, la mayor ó menor oxidación de los mismos, y según varias otras circunstancias todavía no bien determinadas. Esta variabilidad en el grado de sus actividades no constituye un obstáculo ni mucho menos para que los resultados que se obtengan sean perfectamente comparables entre sí; basta para ello ensayar previamente la actividad de los cultivos en animales de una determinada especie y peso, y así se tiene sabido su coeficiente de toxicidad. Los cultivos de vírgula más tóxicos que hemos obtenido matan en seis horas los conejos de Indias de 180 gramos de peso, á la dosis de dos centímetros cúbicos. Tantos cuantos animales de esta especie y peso se someten á la acción de uno de estos cultivos, mueren ciertamente con la misma rapidez y seguridad. La inyección la practicamos en las paredes del abdomen y en los muslos. Localmente se nota una flegmasía intensa con ligero abultamiento, doloroso espontáneamente y á la presión; los animales se quejan de un modo lastimero, se ponen muy rápidamente álgidos, tristes y convulsos y con el pelo erizado; se notan en ellos estremecimientos parciales, el color de las mucosas se torna lívido, se muestran indiferentes ante la comida y á veces vomitan algo de jugo verdoso; otros tienen un poco de flujo rectal y mueren con ó sin convulsiones, pero tan fríos que al tocarlos producen la sensación de un ser muerto varias horas antes. El examen de una gota de sangre revela en estos casos una profunda alteración de los hematíes; éstos disminuyen un tercio en su diámetro: de discoideos se vuelven esféricos y erizados de puntas finas. Cuando se los ve en la serosidad que trasuda de un corte practicado en el sitio donde se hizo la inyección, como en ella abundan los microbios inyectados, al chocar éstos contra los hematíes les imprimen movimientos con su vertiginosa carrera, que parecen propios cuando no se fija uno lo bastante en esa especie de proyectiles vivos. El movimiento de los hematíes queda favorecido por la mayor inestabilidad que les da la esfericidad adquirida. Como no sea muy virulento el cultivo inyectado no es fácil darse cuenta de los indicados cambios de forma determinados por el veneno del vírgula en los hematíes. El microscopio no demuestra la presencia de vírgulas en la sangre, tomada fuera del sitio de la inoculación; pero la revela, por su fecundidad, la siembra de una ó de

varias gotas de aquel humor en una pequeña cantidad de caldo; en este caso á los dos ó tres días aparece avivado el medio. El tardar tanto tiempo en aparecer turbio el líquido nutritivo indica claramente que la cantidad de gérmenes contenidos en la gota de sangre debe ser extraordinariamente reducida.

»Cuando la toxicidad del cultivo es menor, los fenómenos se realizan de otro modo. En primer lugar la flegmasia local tiene tiempo sobrado para evolucionar; fórmase una escara nada fétida, que, al desprenderse, deja una úlcera que cicatriza espontáneamente y sin supuración; en los casos de mínima toxicidad no hay formación de tal escara. Cuanto á los síntomas generales, en vez de la notable hipotermia aparece un frío más ó menos pasajero seguido de fiebre de 1 á 2 grados sobre la temperatura fisiológica. Cuando la terminación es por muerte precede á ésta una depresión térmica más ó menos acentuada; en otros casos no se nota el frío grande inicial, manifestándose sólo la hipotermia continuada y menos notable. En ninguno de estos experimentos, cuando han estado bien hechos, ha revelado el examen microscópico la intervención de otro germen que el vírgula en la producción de todos los fenómenos. El vírgula determina, pues, en inyección hipodérmica una verdadera intoxicación, que teniendo en cuenta la igualdad de causa y de otras particularidades, con nada puede identificarse, como proceso patológico íntimo, más que con el cólera producido por su presencia en los intestinos del hombre. Esto es lo único admisible, á no ser que se quiera ver en el cólera algo que no sea una intoxicación producida por el bacillus de Koch. Probado ya que el vírgula en inyección hipodérmica determina efectos tóxicos constantes y comparables, fácil es comprobar experimentalmente: 1.°, *si esa intoxicación crea hábito*; y 2.°, *si ese hábito es suficiente para oponerse á los efectos de una dosis mortal*. Y como semejantes experimentos dan resultado afirmativo, hay que considerar descubierta la vacuna del cólera.»

En las anteriores líneas se encuentra el fundamento científico de las inoculaciones. Respecto á la manera de practicarlas, véanse las instrucciones que el doctor Ferrán hacía á los médicos encargados de llevarlas á cabo:

«1.ª La vacuna colérica no es más que un cultivo puro en caldo del *bacillus vírgula*. Su fácil y larga conservación permite transportarla á grandes distancias, teniendo cuidado de llevar á pulso, ó con la tapa siempre hacia arriba, las cajas que contienen los matraces.

»2.ª El calor y el frío no son obstáculos para su conservación cuando la vacuna se ha de usar en poco tiempo: de no ser así conviene guardarla en sitio fresco durante la estación calurosa.

»3.ª La vacuna va contenida en matraces modelo Ferrán, achatados y de cuello corto. El tapón, que es de caucho, ajusta perfectamente y está atravesado por dos tubos de cristal: uno recto y corto que no pasa apenas por abajo de la cara inferior del tapón, y que no sale por arriba más que unos 2 centímetros, yendo tapado por un copo de algodón esterilizado y por una laminita de cera; el otro tubo de cristal es más largo, llega por una parte hasta el fondo del matraz, y por su extremo superior está encorvado y terminado en forma capilar con una bolita de cera.

»4.ª Para usar la vacuna se necesita preparar principalmente dos cosas al ir á operar: la jeringuilla para la inyección hipodérmica y el recipiente donde se ha de verter el líquido del matraz. Las jeringuillas han de ser de armadura metálica, sin almáciga de ninguna clase y sin caucho: su capacidad debe ser de un centímetro cúbico; sus agujas más gruesas y cortas que las que ordinariamente sirven. Antes de comenzar la vacunación se ha de llenar la jeringuilla dos ó tres veces de agua hirviendo, que se aspira y se expulsa con la agua puesta; á esto se llama esterilizar el instrumento, y con ello se destruyen los gérmenes extraños que pudiera haber en él, evitando la producción de flemones y abscesos. Todo cuidado en esta precaución será siempre poco; haciéndolo así se pueden practicar miles de inoculaciones sin temor á accidente alguno. Se advierte que es mala costumbre pasar la aguja por una llama para esterilizarla, porque de este modo se le hace perder el temple. Otro cuidado que hay que tener es respecto al reconocimiento de la jeringuilla antes de usarla, asegurándose bien de que el émbolo ajusta perfectamente y de que no se escapa ninguna gota de líquido por el enchufe de la cánula; este último defecto basta para rechazar el instrumento. Si la jeringuilla toma aire porque la rondela de cuero que hay en la extremidad del tubo de cristal para facilitar su adaptación está seca ó lo está también el émbolo, hay que dejar por algún tiempo la jeringuilla desarmada en agua caliente. Conviene tener varias jeringuillas disponibles, con suficiente número de agujas, si se han de practicar muchas inoculaciones.

»5.ª La pequeña vasija donde ha de recogerse la vacuna para que en ella se llene la jeringuilla puede ser un vasito, una cápsula, una taza, una jícara ó algo parecido. Antes debe lavarse y secarse con esmero, y luego pasarse por una llama de alcohol ó de gas para esterilizarla.

»6.ª Tomadas todas estas precauciones se quita la bolita de cera que tapa el extremo capilar del tubo largo del matraz, y quitando también la laminilla de cera, pero de ningún modo el taponcillo de algodón, se adapta al tubo corto otro tubo de caucho ó el extremo de un pequeño aparato insuflador de Richardson, como el de los pulverizadores. Se calienta ligeramente también á la llama el extremo capilar para reblandecer algo de cera que hubiera podido quedar en su interior, y se inyecta aire en el matraz, bien soplando con la boca por el tubo de caucho citado, ó bien haciendo funcionar el insuflador Richardson; el aire inyectado empuja el líquido de la vacuna, que sale por el tubo largo y se recoge en la taza ó jícara esterilizada. Ésta se cubre con un papel blanco pasado por la llama ó con una lámina plana de cristal esterilizada de igual modo; cuantas veces se trate de llenar la jeringuilla se separará la cubierta para colocarla luego nuevamente.

»7.ª Jamás debe quitarse el tapón de caucho que cierra el matraz, ni el de algodón que obtura el tubo corto y recto de cristal, porque de lo contrario los gérmenes del aire exterior entrarían é impurificarían el cultivo, pudiendo esto dar lugar á accidentes locales y generales en los inoculados. Cuando por las sacudidas del transporte el tapón de algodón se haya mojado mucho hasta el caso de impedir que pase el aire que se inyecte en el acto de sacar el líquido para vacunar, se puede sustituir sacándolo con la punta de una aguja y colocando rápidamente en su lugar otro copo de algodón quirúrgico fenicado ó salicilado; siempre que á esto se proceda con limpieza y prontitud no hay inconveniente en hacerlo. Cuando el algodón, aunque mojado, no sea obstáculo á la inyección del aire, vale más no cambiarlo.

»8.ª Después de terminada la vacunación se pasa de nuevo la extremidad capilar del tubo encorvado por la llama hasta que se evapore la corta cantidad de líquido que en él queda, se tapa otra vez con una bolita de cera, se separa del otro tubo el de caucho que ha servido para inyectar, y se coloca sobre el algodón otra laminita de cera.

»9.ª Si en el vaso, taza ó jícara quedara sobrante algo de líquido después de vacunadas todas las personas presentes se hierve, y de este modo queda muerto el cultivo, que no debe utilizarse en otra operación, porque podría mezclarse con los gérmenes atmosféricos.

»10.ª La técnica para la práctica de la inoculación es la misma que para todas las inyecciones hipodérmicas. La región más á propósito es la del triceps braquial.

»11.ª La dosis es la un centímetro cúbico, ó sea el contenido de una jeringuilla en cada brazo para individuos de todas edades y condiciones.

»12.ª Pasados cinco días se puede hacer la revacunación sujetándose á las mismas instrucciones. Como sitio de elección para practicar las inyecciones hipodérmicas preferiráse á otro alguno la región braquial posterior, ya por ser el más cómodo, ya porque el dolor es en él muy poco apreciable y la hiperemia toma menos desarrollo. La cantidad de líquido profiláctico que debe inyectarse es la de un centímetro cúbico en cada brazo para la primera inoculación, la de 1 1/2 para la segunda, y si se efectúa la tercera la de 2. Esta cantidad se entiende respecto á toda clase de personas, desde los cinco años en adelante; los menores de esa edad deben ser inoculados con la mitad de la dosis. También sería conveniente que las jeringuillas que se usaran en la revacunación no fueran iguales en capacidad á las de las vacunaciones, sino que acomodaran ésta á la distinta cantidad de líquido que se inyecta en cada brazo. Así es que el estuche para vacunar debiera contener tres jeringuillas de 1^{cc} la una, de 1 1/2 la otra y de 2 de capacidad la última.»

El carácter de este artículo impide entrar en mayores consideraciones acerca de las inoculaciones anticoléricas, y tampoco permite extractar siquiera alguno de los muchísimos informes favorables ó adversos (que de todo hubo) motivados por aquel descubrimiento.

INOCULADOR (del lat. *inoculātor*): m. El que inocula.

INOCULAR (del lat. *inoculāre*): a. *Med.* Comunicar por medios artificiales una enfermedad contagiosa. U. t. c. r.

> ¿Es su mal
> Contagioso? – ¡Ah! Sí. – No importa
> Yo lo quiero INOCULAR
> En mis venas.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... los padres no descuidarán el hacer vacunar á la criatura, preservativo que debe INOCULARSE desde los primeros meses.
> MONLAU.

– INOCULAR: fig. Pervertir, contaminar á uno con el mal ejemplo ó la falsa doctrina. Úsase t. c. r.

> ... el epitetismo, otra pestilente manía en que no cayó ningún escritor *du bon vieux tems*, pero que nos han INOCULADO nuestros vecinos, etc.
> JOVELLANOS.

INODORO, RA (del lat. *inodōrus*): adj. Que no tiene olor.

> ... en Extremadura, donde el caldo se solidifica á veinte grados sobre cero, y aun caliente y líquido se masca y no se bebe, era un verdadero milagro escurrir la olla y sacar un caldo incoloro, INODORO, insípido y con todas las condiciones y propiedades del agua común.
> ANTONIO FLORES.

– INODORO: m. Aparato de muy variadas formas que se coloca en los excusados de las casas, y cuyo objeto es, como el nombre lo expresa, impedir que en dichas piezas haya mal olor, ni se transmitan al resto de las habitaciones las emanaciones infectas de las letrinas, incómodas en sumo grado y altamente perjudiciales á la salud de los moradores.

> ... se pueden dividir los INODOROS en automáticos, que funcionan por sí solos, y de impulsión, si se necesita un esfuerzo exterior para hacerlos funcionar.
> GONZÁLEZ MARTÍ.

– INODORO: *Tecn.* Hasta hace no muchos años los excusados de las casas eran verdaderos focos infectivos, reducidos como se hallaban á no estar cerrados sino por simples tapaderas de madera, ó á lo sumo con un tapón que encajaba en el agujero inferior del platillo ó cubeta, que se manejaba con un gancho. Pero tales medios no prevenían el paso de los gases procedentes de las letrinas ó alcantarillas que se esparcían por la casa, y se pensó en un sistema de cierre hermético, que fué la base de todos los aparatos modernos. Consistió el ideado en una placa metálica que, como una válvula, cerraba el fondo del platillo, manejada por un tirador ó anilla. A tal disposición siguieron los de *báscula*, de *manubrio*, el *partidor* y otros muchos, pero todos poco prácticos, hasta que en 1850, con motivo del nombramiento en Francia de una comisión encargada de estatuir sobre los establecimientos insalubres, comenzaron á aparecer modelos más perfeccionados.

Entre ellos, por sus buenos resultados, debemos citar los debidos á Havard y á Rogier Mothes. El primero consiste en una barra dentada que atraviesa un tubo ó apoyo y con la que endientan dos sectores dentados, uno provisto de una masa de plomo para hacer contrapeso, que maniobra la válvula, y el otro, que abre el grifo del agua, colocado á la altura del tubo de desagüe, para que al verter no quede en él líquido alguno que helándose pueda hacerlo saltar. Todo el mecanismo va dentro de una caja de hierro colado para preservarlo de la acción directa de las emanaciones de la letrina.

Del mismo autor es una disposición que funciona automáticamente por la acción del peso de la persona que lo utiliza. Se compone de un tablero giratorio, apoyado por el intermedio de dos varillas articuladas en una palanca de dos ramas paralelas. Fija á dicha palanca hay una cremallera que endienta con el sector de la válvula que ha de cerrar el agujero del platillo, y dicha palanca, haciendo el oficio de contrapeso, obliga á apoyarse bajo del platillo la parte de la misma de mayor recorrido, asegurando la abertura completa de la válvula. Una especie de cuchara ó recipiente colocado al nivel del suelo, permite el escurrimiento de los líquidos.

Esta disposición, aunque provista de excelente mecanismo, tiene el inconveniente de mantener la válvula abierta durante todo el tiempo en que se utiliza, dejando escapar las emanaciones pestilentes.

Otro sistema automático de báscula es el de Pión, con el cual se evitan los bruscos movimientos que suelen estropear todos los sistemas de báscula; la válvula cierra bien herméticamente el orificio del platillo, pero no se cierra la parte del meadero, por lo cual deja escapar malos olores.

Por último, en la *fig.* 1 se muestra una disposición automática análoga, aplicada á un excusado abierto en el suelo y propio para escuelas. En la taza *C* que empalma el platillo *E* con el tubo de bajada *AB*, juega la válvula *D*, girando alrededor del eje *O*.

De las dos disposiciones que se enumeran al principio, la segunda es la conocida con el nombre de su inventor Rogier Mothes, que se utiliza, tanto en excusados de asiento como de suelo, y en que el cierre se efectúa con una válvula que abre por el peso de las materias depuestas. Dicha válvula puede girar alrededor de un eje, y se halla apoyada contra el orificio inferior del platillo; los cojinetes en que se apoya el eje son de cristal para evitar la oxidación.

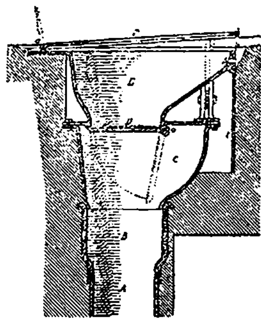


Fig. 1

Esta disposición tiene el inconveniente de dejar las suciedades sobre la válvula, cuando su peso no es suficiente para hacer funcionar el mecanismo; se previene, aumentando las comodidades y limpieza en las habitaciones, dotándola de un chorro de agua que entre en el platillo por un agujero lateral, y salga con alguna presión desde un depósito alto.

Todas las disposiciones enumeradas resultan deficientes si no se hallan provistas de surtido de agua, cuya abundancia es el elemento principal de limpieza de estos aparatos y lugares. Para prevenir por completo el acceso de los gases mefíticos en las habitaciones, se ha pensado en cierres herméticos hidráulicos, que son los únicos que alcanzan tal fin. Uno de los medios más sencillos empleados son los llamados *sifones*, por consistir únicamente en un tubo doblemente acodillado, en cuyo codillo queda depositada una porción de agua que intercepta completamente la comunicación de la alcantarilla con la casa: otra variante, dicha de *olla*, tiene la forma de este utensilio de cocina, un tubo lateral, y por su boca encaja el platillo: el efecto es el mismo en ambos aparatos.

A los sifones se unen disposiciones variadas para el manejo de la válvula y del grifo de agua, constituyendo los aparatos modernos más perfeccionados.

Uno se muestra en la *fig.* 2, sistema llamado de Dumnis: una válvula, de cierre hermético y manejada por un mecanismo se encuentra en la parte de arriba del sifón.

Hay también inodoros que se manejan con pedales: uno es el propuesto por Ferry recientemente, con mecanismo muy sencillo, no fácil de descomponer.

El mismo sistema de cierre hermético hidráulico empleado en los inodoros ha encontrado asimismo aplicación, y con igual objeto, en los empleados en los tubos de bajada de aguas sucias de las casas con las alcantarillas y acometimientos, para evitar que los gases pestilentes de éstas invadan el interior de las casas.

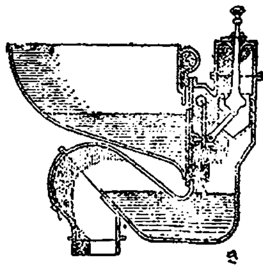


Fig. 2

Los inodoros llamados *de lujo*, que hoy se ofrecen en el comercio, son todos de procedencia inglesa, cuya predilección se explica por lo bien estudiadas que están en dichos aparatos, tanto su eficacia para imposibilitar el paso de los fétidos gases que en dicho servicio se originan, cuanto su amplitud y agradable aspecto. Tienen en contra, por un lado su elevado precio, razón por la cual, en vez de generalizarse para todos los casos, se ven limitados á servir los excusados de lujo; y además, para los ordinarios, tienen el inconveniente de no ser tan resistentes para un mal trato, como los que de preferencia se emplean, á pesar de no ser tan perfectos.

Los inodoros ingleses pueden dividirse en dos grupos, atendiendo al modo de surtirlos de agua y á su complicación ó sencillez. En el primer caso está el *de Jennings figs.* 3 y 4, cuyo platillo lleva consigo el mecanismo para el surtido de agua, perteneciendo al segundo grupo los llamados *Unitas, the pedestal vase* y la *Monkey*, desprovistos por completo de todo mecanismo referente al surtido de agua, el cual ha de formar pieza aparte en el establecimiento. Por esta circunstancia son estos inodoros mucho más económicos y sencillos que el de *Jennings*.

Fig. 3

Reseñadas las condiciones generales del servicio y los diferentes tipos de inodoros que tenemos disponibles con destino á los excusados de lujo, pasemos á explicar en qué consiste el adelanto que se ha propuesto al presente en estos servicios.

Estudiando el ingeniero D. Antonio Montenegro los efectos de su *llave infalible* con aplicación á los inodoros ingleses, notó que la misma falta observada ya con las llaves automáticas aplicadas á esta clase de inodoros se echaba de ver en la aplicación de la suya: es decir, que en ambos casos el agua no acudía al platillo de golpe ó en tropel, como requiere imprescindiblemente esta clase de inodoros. Al efecto, se propuso remover el obstáculo que se le ofrecía para aplicar su llave en perfectas condiciones á los inodoros ingleses, y construyó el *acumulador hidráulico* que vamos á describir, para luego examinar si el problema de que se trata está ó no resuelto á satisfacción.



Fig. 4

Se reduce dicho aparato á un receptáculo de la misma planta que la *llave infalible* y de 50 centímetros de altura. En su parte superior lleva una palanca igual á la de la llave, de la cual pende una válvula, que se cierra de abajo arriba, instalada en el primer fondo del acumulador. Del segundo fondo parte un tubo de plomo de cuatro centímetros de diámetro hasta la boquilla del platillo. En un rincón del aparato va fijo un tubo derramador, que pone en comunicación la parte superior del acumulador con el espacio comprendido entre los dos fondos; de modo que, al llenarse de agua el aparato, aquélla encuentra siempre comunicación expedita hasta el platillo. El acumulador se instala debajo de la *llave infalible*; y como su palanca está enganchada al mismo tirante que sirve para hacer funcionar á la llave, veamos cuál es su efecto: al tirar del tirante la válvula del acumulador se cierra, y queda éste sin desagüe inferior, por lo cual el agua de la llave se va depositando en aquél. Si el cierre automático viene antes de llenarse por completo el acumulador, en tal estado se quedan las cosas; y si mana más, el sobrante se marcha por el derramador y vemos que cae al platillo. Al soltar el tirante se abre la válvula del acumulador, y los nueve litros de agua que contiene se precipitan hacia el inodoro por el tubo, de la misma luz que la válvula, efectuando la completa limpieza del platillo en las perfectas y únicas condiciones que requiere. Con objeto de no tener necesidad de sostener la mano en el tirante mientras se carga el acumulador, se fija en el respaldo de madera del asiento un ganchito, y de este modo, al entrar la persona engancha el tirante, y al retirarse lo desengancha, y es cuando tiene lugar la repentina caída del agua. El efecto es tan completo que no hay necesidad alguna de repetir la operación, según hemos tenido ocasión de observar en los ya establecidos.

Terminada la explicación del acumulador y de su manera de funcionar, examinemos detenidamente si su aplicación á los inodoros ingleses de los sistemas reseñados coloca el servicio en disposición de satisfacer á todas las buenas condiciones que quedan consignadas.

Respecto á la primera condición nada deja que desear, pudiendo emplearse el acumulador en las casas surtidas á caño libre, por lo mismo que no es posible instalarlo sino recibiendo el agua de la *llave infalible*, cuyo eficaz cierre automático lleva ya algún tiempo comprobando su seguridad.

En cuanto á la segunda sucede lo propio, por cuanto la limpieza es perfecta con una sola vez que funcione, y no hay necesidad de desperdiciar más agua repitiendo la operación.

Si nos fijamos en la tercera observamos que no existe ni el más remoto peligro de causar humedades en el edificio.

Para la cuarta condición no hay más que examinar la sencilla disposición y su sólida construcción, y bien tranquilo se puede quedar respecto al largo servicio que estos aparatos pueden prestar; y, por último, satisface cumplidamente á la condición quinta, por cuanto bien sencillo es el modo de manejar el acumulador, con lo cual queda demostrado que el servicio de los inodoros ingleses ha llegado á la perfección que pudiéramos desear.

INODULAR (Tejido) (del gr. ἰνώδης, fibroso): adj. *Cir.* Nombre dado por muchos patólogos y cirujanos al tejido laminoso que se desarrolla en las heridas que supuran y tienden á la cicatrización. V. Cicatriz y Laminoso.

El tejido inodular es tanto más evidente cuanto más extensa ó profunda es la herida y cuanto mas ha supurado. Al principio tiene el aspecto de una capa rojiza, pero bien pronto va perdiendo la vascularidad y sus fibras, que se dirigen en todos sentidos, adquieren color blanco mate, ofreciendo la consistencia y dureza de los más fuertes ligamentos articulares. Este tejido es el que eleva el fondo de todas las cicatrices, aproximando sus bordes y reduciendo progresivamente la superficie que ha supurado; atrae las partes inmediatas con una fuerza superior á la elasticidad de la piel y á la contracción muscular, y determina á veces esas deformidades que dificul-

tan los movimientos y funciones del órgano ó del miembro, sobre todo en pos de quemaduras profundas ó de heridas que hayan interesado todo el espesor del dermis. Así, en ciertos casos de heridas del carrillo, la cicatriz, al retraerse, deprime el párpado inferior y mantiene abierto el ojo (resultando un ectropion cicatrizal); las inclinaciones de la cabeza, de los brazos, etc., se observan por el propio mecanismo, á consecuencia de heridas muy extensas.

Por lo demás, sólo se forma el tejido inodular en las heridas que cicatrizan por segunda intención, y resulta de la condensación ú organización de los pezoncitos carnosos de la herida. Cualquiera que sea el órgano en que se desarrolle tiene una estructura siempre idéntica; examinando con el microscopio se le encuentra formado de fibrillas oblongas y vasos tanto más raros cuanto más antigua es la cicatriz. Aunque el tejido inodular ó cicatrizal es poco vascular puede poseer bastante sensibilidad, llegando á manifestarse dolores que hagan necesaria una operación.

INOFENSIVO, VA (de *inofenso*): adj. Incapaz de ofender.

> Otras costumbres hay que son de todo punto INOFENSIVAS.
>
> MONLAU.

INOFENSO, SA (del lat. *inoffēnsus*): adj. ant. ILESO.

INOFICIOSO, SA (del lat. *inofficiōsus*): adj. *For.* Que contraviene al cumplimiento de los deberes familiares de piedad consignados en las leyes. Aplícase respecto á los testamentos, dotes y donaciones, cuando con ellos se perjudica á los derechos de los herederos á quienes se debe legítima.

> ...; pero si se quisieren apartar de la herencia, que lo puedan hacer, salvo si la tal dote ó donación fuesen INOFICIOSAS.
>
> *Nueva Recopilación.*

INOGEDO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Ongayo, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 88 edifs.

INOGÉS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Calatayud, prov. de Zaragoza, dióc. de Tarazona; 362 habits. Sit. entre el río Grío y la sierra de Víctor, cerca de Santa Cruz de Toved, en los límites con el part. de la Almunia. Terreno montuoso y áspero; cereales, vino y aceite.

INOKOFKA: *Geog.* C. del dist. de Kirsanof, gobierno de Tambof, Rusia; 7 000 habits. Sit. al S. O. de Kirsanof, en la confl. del Inokofka con el Verona, cuenca del Don.

INOLITA (de ἴνός, fibra, y λίθος, piedra): f. *Miner.* Cal carbonatada, concrecionada, de estructura fibrosa. Variedad de alabastro que tiene también estructura fibrosa.

INOLVIDABLE: adj. Que no puede ó no debe olvidarse.

INOPACÁN: *Geog.* Ayunt. en la isla y provincia de Leite, Filipinas; 1 996 habits.

INOPIA (del lat. *inopĭa*): f. Indigencia, pobreza, escasez.

> ... los afros gentes son muy imperitas, que de casas y hierro padecen INOPIA.
>
> *El Comendador Griego.*

INOPINABLE (del lat *inopinābĭlis*): adj. No opinable.

– INOPINABLE: ant. Que no se puede ofrecer á la imaginación, ó no se puede pensar que suceda.

> ... verdaderamente, si entre todos los hombres y ángeles fuese una sola el alma á quien hiciese Dios este INOPINABLE favor de infundirle su gracia, asombrara á todas las demás criaturas su grandeza.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INOPINADAMENTE: adv. m. De un modo inopinado.

> ... por esto á Saturno, que vino INOPINADAMENTE á Italia, le llamaron celestial.
>
> FR. PEDRO MAÑERO.

INOPINADO, DA (del lat. *inopinātus*): adj. Que sucede sin pensar ó sin esperarse.

> Nació esta detención (de los mejicanos) de un accidente INOPINADO que se pudo atribuir á providencia del cielo; etc.
>
> SOLÍS.

> ...como nuestra salida de Aranjuez fué después tan INOPINADA y pronta, cuanto antes teníamos y cuanto habíamos prevenido en aquella capital quedó en las garras del enemigo, etc.
>
> JOVELLANOS.

INOPORTUNAMENTE: adv. m. Sin oportunidad.

> ... no hay verdad que mal, ó INOPORTUNAMENTE dicha, no pueda parecer mentira.
>
> LARRA.

INOPORTUNIDAD: f. Falta de oportunidad.

> ...¿dónde está la línea divisoria entre la INOPORTUNIDAD y la oportunidad? etc.
>
> LARRA.

INOPORTUNO, NA (del lat. *inopportūnus*): adj. No oportuno.

> La introducción del capítulo III es muy INOPORTUNA.
>
> JOVELLANOS.

> Sería INOPORTUNO sin duda, y acaso indecoroso, tratar con un inglés del derecho que tienen las naciones á mejorar sus leyes ó su gobierno, etc.
>
> QUINTANA.

> Lejos de acabar con aquella INOPORTUNA reflexión, debiera concluir con un pensamiento absolutamente contrario.
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

INORDENADAMENTE: adv. m. De un modo inordenado.

INORDENADO, DA (del lat. *inordinātus*): adj. Que no tiene orden; desordenado.

> Oh tú, si te he de dar tu proprio nombre, INORDENADA voluntad del hombre.
>
> CALDERÓN.

INORDINADO, DA: adj. INORDENADO.

INORGÁNICO, CA (de *in*, negat., y *orgánico*): adj. Que carece de órganos.

> ... la mineralogía, por lo menos en cuanto á su teórica, no es otra cosa que la Física y Química aplicada á los cuerpos INORGÁNICOS, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Observando la cadena de los seres inferiores á los intelectuales, podremos establecer la siguiente escala: seres sin conciencia de ninguna clase, como lo son todos los INORGÁNICOS y aun los vegetales; etc.
>
> BALMES.

INOSCULACIÓN (del lat. *in*, en, y *osculum*, beso): f. *Anat.* Sinónimo de anastomosis por arco.

Comunicación de dos vasos entre sí por medio de un conducto curvo que se supone formado de dos ramas (procedentes cada una de ellas del vaso correspondiente), las cuales abocarían una en otra por sus extremos ficticios y de igual calibre.

INÓSICO (ÁCIDO) (del gr. ἴς, ἰνός, fibra): adj. *Quím.* Cuerpo de constitución todavía no bien determinada que se halla en la carne muscular; es una de las substancias contenidas en las aguas madres, que resultan de obtener la creatina por el procedimiento de Liebig, y de las cuales se aisla tratándolas por el alcohol, que precipita, con el resto de la creatina y otras materias, al inosato potásico cristalizado, solo ó mezclado con inosato bárico. Disuélvense estos cristales en agua caliente, agrégase cloruro bárico, y por enfriamiento precipita el inosato de barita, que se purifica por nuevas y repetidas soluciones y cristalizaciones. Ya pura la sal bárica, el ácido sulfúrico la descompone y deja el ácido inósico libre.

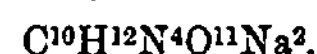
Este es amorfo, muy soluble en el agua, apenas soluble en el alcohol é insoluble en el éter; hervido largo tiempo en agua llega á descomponerse. Aún no se le analiza aislado, pero sí su sal bárica, de cuyo análisis se deduce la siguiente fórmula para el ácido inósico: $C^{10}H^{14}N^{4}O^{11}$.

La cantidad de ácido inósico contenida en cada 50 kgs. de músculo es insignificante y varía según la edad, robustez y especie del individuo á que pertenezca la substancia animal. Además, la cantidad obtenida será mayor ó menor según las circunstancias en que se opere, entre las cuales, como más influyente, es preciso citar la temperatura, que no debe pasar de 50 á 60° durante la evaporación de los líquidos. Scholossberg buscó inútilmente el ácido inósico en la carne humana, y Gregory tampoco lo encontró en el corazón del buey, en la carne de paloma, de la raya y del abadejo. Y por el contrario, de la carne de gallina pudo extraer, de siete libras de ésta, cuatro gramos de inosato bárico.

Según Creite, el ácido inósico se encuentra en muchos animales, pero en cantidades pequeñísimas: la carne de gallina produce 0,005 % en peso del músculo; la del ánade 0,026 %; la del pato 0,01216; la de paloma 0,016; el conejo 0,014; el gato 0,0093. Este tanto por ciento es, no de ácido y sí de inosato bárico.

Limpricht obtuvo de la carne de varios peces algunos cuerpos ácidos que con la barita ó el cloruro bárico dan lugar á sales báricas que, según Limpricht, son análogas á las constituídas por el ácido inósico, de las cuales las principales y mejor estudiadas son: el

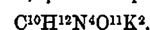
Inosato sódico, cuya fórmula es



$$C^{10}H^{12}N^{4}O^{11}Na^{2},$$

y cristaliza en agujas finísimas; el

Inosato potásico, que tiene por fórmula



$$C^{10}H^{12}N^{4}O^{11}K^{2},$$

cristaliza en prismas cuadriláteros muy solubles, y que pierden 22,02 % de agua á 100°; y el

Inosato bárico, cuya composición está dada por la fórmula $C^{10}H^{12}N^{4}O^{11}Ba+7H^{2}O$. – Este inosato se obtiene como antes se ha dicho, cristaliza en prismas cuadrangulares de muy poca base y nacarados. A 16° se disuelve en 400 partes de agua, siendo el máximum de solubilidad á 70°. Los cristales eflorescen en el aire seco y pierden toda el agua de cristalización á los 100°.

INOSITA (del gr. ἴς, ἰνός, músculo): f. *Quím.* Alcohol hexatómico cuya fórmula, según Berthelot, es $C^{6}H^{12}O^{6}$. Es, por consiguiente, isómera con la glucosa, y fué descubierta en 1850 por Scherer en las aguas madres resultantes de preparar la creatina. No sólo existe en los jugos musculares, sino también en el pulmón, riñón, hígado, bazo, cerebro, páncreas, riñón humano, orina inosúrica, mosto de uva, hojas de nogal y fresno, habichuelas verdes y algunas otras substancias organizadas.

Hilger la extrae del mosto concentrándolo hasta la mitad de su volumen, neutralizando después por el hidrato bárico; fíltrase, y el líquido resultante trátase por el acetato plúmbico neutro, fórmase precipitado, filtrase y el líquido, luego de acidulado por el ácido sulfhídrico, se evapora hasta sequedad en el baño-maría, lávase el residuo por el alcohol hirviendo y á seguida por el agua hirviendo, precipítase la solución acuosa por el subacetato plúmbico y el precipitado en suspensión en el agua es descompuesto por el ácido sulfhídrico, adiciónase la solución acuosa de una mezcla de 10 de alcohol y una de éter, y se deja reposar durante unos cinco á seis días, al cabo de los cuales hállase toda la inosita precipitada y se la puede separar por decantación. Según Tanref y Williers, se la puede obtener de las hojas del nogal, que la contienen en proporción de unos 3 por 1 000: macéranse las hojas en contacto del agua fría, después de haberlo estado durante algunas horas con $^{2}/_{3}$ de su peso de lechada de cal, sepárase la parte líquida y añádese á esta acetato plúmbico cristalizado, fíltrase, trátase el líquido filtrado por el amoníaco y después el precipitado resultante por el ácido sulfúrico diluído, que lo disuelve, evapórase en baño-maría hasta consistencia siruposa, y en seguida échase en 12 ó 15 veces su peso de alcohol de 95°, que disuelve parte mientras otra precipita, trátase éste por el agua, concéntrase, y transcurridos algunos días depositase la inosita, que se purifica por cristalización en el alcohol adicionado con un 50 % de carbón animal.

Extráese de los músculos, especialmente del corazón, así como de los demás tejidos animales antes citados, haciéndolos menudillo y macerándolos con agua durante más de veinticuatro horas, decántase después de prensar la parte sólida, evapórase el líquido hasta reducirlo al

décimo de su volumen en baño-maría, coagúlase, aun en caliente, la albúmina y hematina por el ácido acético, precipítase las impurezas por el acetato plúmbico, decántase la porción líquida, se trata por el subacetato de plomo, dirígese una corriente de ácido sulfhídrico á través del líquido, y, finalmente, trátase el líquido, filtrado y concentrado, por el alcohol, que hace se deposite la inosita.

Es sólida, cristaliza con cuatro equivalentes de agua en prismas romboidales oblicuos muy eflorescentes. A 100° pierde el agua de cristalización; á los 208 se funde y á los 210 principia á descomponerse. Su densidad á 15° es 1,524. Disuélvese á 10° en diez veces su peso de agua; á mayor temperatura es más soluble. No se disuelve en el alcohol, éter, ni en el cloroformo. No ejerce acción sobre la luz polarizada. Con el ácido oxálico y á temperatura superior á la ordinaria produce, como los demás alcoholes poliatómicos, ácido carbónico, óxido de carbono y ácido fórmico. Ni los álcalis, ni el tartrato cupropotásico, ni los ácidos diluídos, ejercen acción sobre ella, aun á la temperatura de 100°. No se combina con la fenilhidracina. Con la bilis y el ácido no da coloración purpúrea. Según Scherer, una reacción, la más característica y que acusa cantidades pequeñísimas de inosita, es la que produce evaporándose su mezcla con el ácido nítrico sobre una lámina de platino, humedeciendo el residuo con amoníaco, tratándolo con pequeña cantidad de cloruro cálcico, y evaporando nuevamente hasta que adquiere el color rosa, que es uno de los caracteres distintivos de la inosita y de la nitroinosita. El ozono no actúa sobre ella. Con el subacetato plúmbico da lugar á un cuerpo de la fórmula $C^6H^{12}O^6$. Cl2PbO, el cual, según algunos, no es de composición constante. Dejada algún tiempo en contacto de la creta y queso en descomposición, experimenta primero la fermentación láctica y después la butírica, pero nunca la fermentación alcohólica. Con el ácido nítrico se combina para constituir la

Inosita hexanítrica, cuya fórmula es

$$C^6H^6(NO^2)^6O^6.$$

Para obtener la nitroinosita se disuelve la inosita anhidra en el ácido nítrico fumante, de densidad 1,52, y se trata el líquido por el ácido sulfúrico, formándose así un precipitado cristalino pulverulento; y si la temperatura es muy grande obtiénese un líquido oleaginoso que cristaliza después de frío. Sepárase el producto resultante, lávase con agua, disuélvese después en alcohol, que evaporado abandona la inosita hexanítrica cristalizada en romboedros. Calentada principia por fundirse, y si la temperatura es elevada deflagra. También detona por un fuerte choque. No es soluble en el agua. Los ácidos concentrados la descomponen; disuélvese en la potasa, tiñéndose el líquido de pardo y desprendiéndose amoníaco. Tratada por el ácido nítrico, amoníaco y cloruro cálcico, y procediendo como se dijo al hablar de la inosita, da también la coloración rosácea que aquélla. Su solución alcalina reduce el líquido cupropotásico y el nitrato argéntico amoniacal. De las aguas madres sobrantes de preparar la inosita hexanítrica se obtiene la

Trinitroinosita, cuya composición está expresada por $C^6H^9(NO^2)^3O^6$, para lo cual es suficiente evaporarlas. Es sólida y cristaliza en agujas blancas.

INOSITURIA (de *inosita*, y el gr. οὖρον, orina): f. *Patol.* Presencia de inosita en la orina.

En estado normal la orina del hombre y de los animales no contiene inosita, pero en ciertas condiciones patológicas es fácil encontrar ese cuerpo unido á la albúmina y á la glucosa.

INOSTEATOMA (del gr. ἴνός, fibra, y *esteatoma*): m. *Patol.* Variedad de tumor formado por grasa *(inostearina)* y masas de fibras de diversas dimensiones. Busch ha observado este tumor en el útero.

INOWRACLAW, INOWRAZLAW ó **JUNG-BRESLAU**: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Bromberg, prov. de Posen, Prusia, Alemania; 13 000 habits. Sit. al S.S.E. de Bromberg, en lo alto de una colina, con estación en el f. c. de Thorn á Posen, con empalme á Bromberg. Refinerías de sal. La roca sobre que está asentada la c. ha sido perforada, á 130 m. de profundidad, para alcanzar las capas del mineral de sal. Fué cap. del Palatinado polaco, y hoy es la principal población de la Kuyavia, una de las regiones más ricas en trigo del centro de Europa.

INOXIDABLE (de *in*, y *oxidable*): adj. Que no puede oxidarse. Los metales que no se oxidan, como el zinc y el estaño, se utilizan para cubrir al hierro y preservarlo del orín, dado que dicho metal es muy oxidable, y de aquí los procedimientos de la *zincadura* y la *estañadura*.

INOYABAN (voz filipina): m. *Bot.* Árbol espontáneo en los montes de las islas Filipinas, todavía no bien clasificado, y que es denominado *inoyaban* por los isleños. Tiene las hojas alternas, lanceoladas, enteras, membranosas, lampiñas y casi sentadas; las flores agrupadas en panojas terminales y grandes. Florece en abril. Su madera, que es muy resistente, se emplea para puntales.

IN PÁRTIBUS: expr. lat. IN PÁRTIBUS INFIDELIUM.

IN PÁRTIBUS INFIDELIUM (lit., en lugares ó países de infieles): expr. lat. V. OBISPO IN PÁRTIBUS INFIDELIUM.

– IN PÁRTIBUS INFIDELIUM: fam. y fest. Aplícase á la persona condecorada con el título de un cargo que realmente no ejerce. En esta acep. es más frecuente decir sólo IN PÁRTIBUS.

IN PÉCTORE: expr. lat. V. CARDENAL IN PÉCTORE.

– IN PÉCTORE: fig. y fam. con que se da á entender haberse tomado una resolución y tenerla aún reservada.

IN PROMPTU: expr. lat. Aplícase á las cosas que están á la mano ó se hacen pronto.

> ... pues V. S. tiene el juicio tan claro, la memoria tan fecunda, la escritura tan IN PROMPTU.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

IN PÚRIBUS: loc. fam. Desnudo, en cueros. Es corrupción vulgar de la frase técnica *in puris naturalibus*, en estado puramente natural.

> ... decía... que no se gobernase por su caletre, que se quedaría IN PÚRIBUS.
>
> QUEVEDO.

INQUEBRANTABLE: adj. Que no puede quebrantarse.

INQUIETACIÓN (del lat. *inquietātio*): f. ant. INQUIETUD.

> ... no tiene la ira ni las otras pasiones desaforadas, por qué perturbarse y inquietarse, pues la causa de su INQUIETACIÓN, es impedirse el gusto de las cosas.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

INQUIETADOR, RA (del lat. *inquietātor*): adj. Que inquieta. U. t. c. s.

> ... mató al INQUIETADOR un renegado africano, con consejo y celeridad.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> ... sin saber cómo me entregué en su poder á hurto de mis padres, sin tener otro testigo de mi desatino que un paje de Marco Antonio (que éste es el nombre del INQUIETADOR de mi sosiego), etc.
>
> CERVANTES.

INQUIETAMENTE: adv. m. Con inquietud.

> INQUIETAMENTE obedientes á la imagen y luz del sol.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

INQUIETAR (del lat. *inquietāre*): a. Quitar el sosiego, turbar la quietud. U. t. c. r.

> ..., vivimos de allí adelante todos los de casa como hermanos, y en las escuelas y patios nadie me INQUIETÓ más.
>
> QUEVEDO.

> – Tú TE INQUIETAS
> Por nada.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> Deje que INQUIETEN al hombre,
> Que loco al mundo se lanza,
> Mentiras de la esperanza,
> Recuerdos del bien que huyó: etc.
>
> ESPRONCEDA.

– INQUIETAR: *For.* Intentar despojar á uno de la quieta y pacífica posesión de una cosa, ó perturbarle en ella.

> ... es también perfecta la posesión de la bienaventuranza, por la seguridad que tiene de no poderla INQUIETAR nadie.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INQUIETO, TA (del lat. *inquiētus*): adj. Que no está quieto, ó es de índole bulliciosa.

> ...la mula era INQUIETA, y en viéndose suelta alborotaba toda la vecindad.
>
> VICENTE ESPINEL.

> Hace en el agua el céfiro INQUIETO
> Esponja de cristal la blanca espuma, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

– INQUIETO: fig. Desasosegado por una agitación del ánimo.

> ... la veo á usted muy abatida, llorosa, INQUIETA... ¿Qué tiene usted, Paquita?
>
> L. F. DE MORATÍN.

> Mas de allí á breves días... (ni yo propio
> Te lo sabré explicar) me sentí INQUIETO,
> Melancólico, triste, caviloso, etc.
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– INQUIETO: fig. Dícese de aquellas cosas en que no se ha tenido quietud, aplicando el efecto á la causa de él.

> ... propuso en sí (Rinconete) de aconsejar á su compañero no durase mucho en aquella vida tan perdida y tan mala, tan INQUIETA y tan libre y disoluta; etc.
>
> CERVANTES.

> ... y así se dice que ha pasado una noche INQUIETA el que la ha pasado con desasosiego ó inquietud.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

INQUIETUD (del lat. *inquietūdo*): f. Falta de quietud, desasosiego.

> Yo no pienso encargarme de secretos
> Que tanta INQUIETUD dan; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ...: sólo encuentro la INQUIETUD funesta,
> Que mis sentidos y razón conturba.
>
> JOVELLANOS.

– INQUIETUD: Alboroto, conmoción.

> ... nada bueno auguraba aquella INQUIETUD de la muchedumbre, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

INQUILINATO (del lat. *inquilinātus*): m. Arriendo de una casa ó de parte de ella.

> El conocimiento de todos los asuntos sobre INQUILINATOS de casas compete exclusiva y privativamente á la real jurisdicción ordinaria, etc.
>
> ESCRICHE.

– INQUILINATO: Derecho que adquiere el inquilino en la casa arrendada.

> ¿Ha sido por ventura otro el efecto del privilegio de INQUILINATO concedido á los moradores de la corte?
>
> JOVELLANOS.

– INQUILINATO: *Legisl.* V. ARRENDAMIENTO y DESAHUCIO.

INQUILINO, NA (del lat. *inquilīnus*): m. y f. El que ha tomado una casa ó parte de ella en alquiler para habitarla.

> La casa ofrecida por mi hermano para empezar esta enseñanza se halla ya libre de INQUILINOS, etc.
>
> JOVELLANOS.

– INQUILINO: ARRENDATARIO.

INQUINA (del lat. *inquīna*): f. Aversión, mala voluntad.

> ... toda mi vida tuve INQUINA con escolares, como el perro de Alba contra los carpinteros de la Veracruz.
>
> *La Pícara Justina.*

INQUINAMENTO (del lat. *inquinamentum*): m. INFECCIÓN.

INQUINAR (del lat. *inquināre*): a. Manchar, contagiar.

INQUIRIDOR, RA: adj. Que inquiere. Úsase t. c. s.

... el natural de su gente es dulce, apacible y manso, que los hace prudentes, sabios, sutiles é INQUIRIDORES.

GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

INQUIRIDOR del gusto ajeno, que está guardado para otro.

FR. BASILIO PONCE DE LEÓN.

INQUIRIR (del lat. *inquīrĕre*): a. Indagar, averiguar ó examinar cuidadosamente una cosa.

Trató Cortés de aplicar algunos medios para INQUIRIR y averiguar el ánimo de aquella gente, etc.

SOLÍS.

Mas si debéis ó no hacerlo
No me toca á mí INQUIRIRLO, etc.

MORETO.

INQUISICIÓN (del lat. *inquisitĭo*): f. Acción, ó efecto, de inquirir.

... Trajano, mandando no hacer INQUISICIÓN de nosotros, en parte las revocó.

FR. PEDRO MANERO.

... hízose rigurosa INQUISICIÓN de todos los ápices de su doctrina.

P. BERNARDO SARTOLO.

– INQUISICIÓN: Tribunal eclesiástico, establecido para inquirir y castigar los delitos contra la fe.

... preciarse del vestido es como si uno se preciara de traer más galán y costoso el sambenito que por sus culpas le puso la INQUISICIÓN.

MALÓN DE CHAIDE.

Pecados, señor, hacía,
Los más chatos y asquerosos
Que la INQUISICIÓN castiga.

TIRSO DE MOLINA.

– INQUISICIÓN: Casa donde se juntaba el tribunal de la Inquisición.

– INQUISICIÓN: Cárcel destinada para los reos pertenecientes á este tribunal.

... de vuestra madre, aunque está viva ahora, puedo decir lo mismo, que está en la INQUISICIÓN de Toledo; porque desenterraba los muertos sin ser murmuradora.

QUEVEDO.

– HACER INQUISICIÓN: fr. fig. y fam. Examinar los papeles, y separar los inútiles para quemarlos.

– INQUISICIÓN: *Dro. can.* Con esta palabra se designa en Derecho canónico la averiguación ó pesquisa que hace el Juez para conocer el delito, así como la persona que lo ha cometido. Divídenla los tratadistas en general, especial y mixta, llamando general á la que se practica de un modo genérico, á la manera que lo hacen los obispos cuando visitan la diócesis ó un pueblo ó monasterio, etc.; especial á la que se practica para saber si una persona determinada ha cometido cierto delito; y mixta aquella en la cual se indaga quién es el autor de un crimen determinado ó cuál es el crimen que ha cometido un sujeto determinado. Divídenla también en judicial y extrajudicial, según se observen en ella las solemnidades del Derecho ó no; y la última se subdivide en paternal y preparatoria, según que tenga por objeto sólo la enmienda del culpable ó se proponga reunir los datos posibles para acreditar la existencia del delito ó la responsabilidad de una persona antes de procederse judicialmente contra ella.

Como la especial tiene, por consiguiente, carácter judicial, pues las otras pertenecen al orden gubernativo, la inquisición especial ó de oficio, existe desde los primeros tiempos de la Iglesia, y de derecho ó por disposición canónica comenzó en los tiempos del Papa Inocencio III, que la colocó entre los medios de preparar el juicio criminal. Si los obispos no tuviesen más medios de incoar los procesos criminales que la acusación y la denuncia, dice un tratadista de Derecho canónico, no tendrían potestad libre para inquirir y castigar los adulterios y otros delitos, pues su potestad dependería de que hubiese un acusador ó un denunciador, sin los cuales y su intervención no podrían inquirir. Como éste falta por lo común, pues apenas hoy día quiere nadie acusar como no sea en agravios é intereses propios, y aun sucede casi lo mismo con las denuncias, resultaría que el juez eclesiástico tendría en muchas ocasiones las manos atadas para perseguir delitos canónicos muy punibles; pues constándoles el delito y habiendo presunciones é indicios graves contra una persona, y aun ese rumor público que consiste en achacar todos un delito á una persona y no querer con todo acusarla ni demandarla ninguno de los que le propalan, por huir las incomodidades y la responsabilidad que esto trae, el juez habría de cruzarse de brazos y dejar impune el delito. Los canonistas todos están conformes en que para que el procedimiento de inquisición pueda establecerse por el juez es necesario que le preceda la difamación ó rumor público; pero se exceptúan de esta regla, según los prácticos, los casos siguientes: la confesión en juicio de un crimen oculto, ya que esto supone más que la infamia, por envolver la notoriedad de derecho; el caso en que una inquisición general descubra al culpable y el de que el delito se cometa en juicio, como sucede en el de falso testimonio, por ejemplo; el en que se trate de un crimen de herejía ó de apostasía, por ser considerado altamente perjudicial á la sociedad, como dice Lesio; en caso de que la inquisición se haga secretamente ó para impedir un mal próximo, ó porque se celebre un matrimonio con impedimento dirimente, ó que sea promovido un indigno á la prelatura, y, por último, en los delitos que causan perjuicio á tercero y los que le ocasionan al bien público, con tal de que existan siquiera indicios de su perpetración. Según el citado autor, las excepciones son mayores que la regla; de modo que puede muy bien decirse que la necesidad es más imperiosa que la ley, y que generalmente se puede entablar, y de hecho se entabla de ordinario este procedimiento sin previa infamia, sin que la falta de este requisito arguya nulidad, y sin que por eso dejen de quedar los fieles á merced de las autoridades, toda vez que éstas tienen que observar, en cuanto puedan, las prescripciones canónicas, que alejan todo temor de arbitrariedad. El Sr. Lafuente dice que en la práctica actual la difamación no es requisito previo é indispensable para la inquisición jurídica, pero no por eso está derogado el principio, que debe hacerse valer cuando á uno se le encausa arbitrariamente y sin razón por leves sospechas, por malevolencia, por murmuraciones de personas impías ó deshonradas, por pasiones políticas, por animosidades de partido y pandillaje y por livianas y ocultas culpas. Los efectos de la inquisición judicial son completamente los mismos que los de la acusación y la demanda, por lo cual el que está sujeto á este procedimiento no puede ser promovido á las dignidades y beneficios eclesiásticos ni recibir órdenes sagradas, etc.

– INQUISICIÓN: *Hist. ecles.* En los primeros siglos de la Iglesia solamente se condenaba á los herejes con excomunión, y no había otro tribunal distinto del de los obispos, no ya para juzgar de las doctrinas, sino también para castigar á los que se obstinaban en la que se había condenado como herética. Los emperadores cristianos, creyéndose en la obligación de castigar como crímenes los graves pecados contra la fe, publicaron leyes, como las que contenía el Código de Teodosio y de Justiniano, que imponían á los herejes la pena del destierro y la de confiscación de bienes; de modo que tenían dos tribunales para ser juzgados: el eclesiástico, que declaraba la herejía y que los excomulgaba, y el secular, que instruía proceso al culpable de aquel crimen y le castigaba con arreglo á las leyes. Este estado de cosas duró hasta la división del Imperio por el año 800, porque entonces los obispos de Occidente tuvieron mayor jurisdicción sobre los herejes, á quienes podían citar ante su tribunal para juzgarlos é imponerles el condigno castigo, que no era ya el de destierro, sino la prisión, el ayuno y otras penas semejantes, que fueron reguladas por los cánones y por la costumbre. Así ejercieron tranquilamente su jurisdicción hasta el siglo XII, y comenzando entonces una época de turbación para la Iglesia, en la cual las herejías se multiplicaban y los herejes aumentaban su poder, se toleraron muchas cosas de difícil ó imposible remedio. Entonces los obispos, y sobre todo los Papas, enviaban predicadores y legados para convertir á los herejes, particularmente á los albigenses, que causaban grandes desórdenes en el Languedoc. Esto hizo el Papa Inocencio III, que á principios del siglo XIII envió á esta provincia á unos sabios abades y religiosos de la Orden del Cister, á los cuales el santo obispo Diego de Osma en España se unió acompañado de Santo Domingo, que no era entonces más que canónigo de aquella iglesia, algunos años antes de instituir la Orden de Hermanos Predicadores. Después que el conde de Raimundo, gran protector de los albigenses, se vió obligado á abandonarles, el cardenal romano de Sant-Angelo, legado del Papa Gregorio IX, reunió en 1229 un célebre concilio en Tolosa y, entre otras cosas, hicieron dieciséis decretos referentes á las vías que debían emplearse para investigar y castigar las herejías. Entonces fué cuando propiamente se instituyó una Inquisición, que dependía enteramente de los obispos como jueces naturales de la doctrina. Este tribunal, dice Moreri, recibió al principio grandes contrariedades, puesto que los inquisidores y el obispo que los favorecía fueron expulsados, y al ser restablecido poco tiempo después fueron degollados todos. Castigó el conde Raimundo este crimen, del cual hay quien le supone responsable, y después de la muerte del conde, al sucederle Alfonso, hermano de San Luis, comenzaron los inquisidores á ejercer su justicia con toda libertad. Asegura el mismo autor que, habiéndole parecido al Papa Gregorio IX que los obispos no obraban lo enérgicamente que era menester en las cuestiones de la herejía, encomendó el tribunal de la Inquisición á los religiosos de Santo Domingo, los cuales, queriendo evitar la nota de excesiva indulgencia que se había atribuído á los obispos, dieron en el extremo contrario, empleando tanto rigor que causó los desastres de que acabamos de hablar. El emperador Federico publicó en 1244 un severo decreto contra los herejes, por lo cual, tomando bajo su protección á los inquisidores, les encomendó el examen de los que fueran acusados del crimen de herejía, y que los jueces seculares condenasen á los culpables: al fuego á los contumaces é impenitentes, y á la prision perpetua á los que abjurasen su herejía; pero como inmediatamente después nacieron los disturbios entre este emperador y el Papa Inocencio IV, que le despojó del Imperio en el concilio de Lyón, no llegó á ejecutarse su edicto, y la herejía durante estos sucesos se hizo más fuerte que nunca, sin que nada pudiese hacerse contra ellos hasta la muerte del emperador, acaecida en 1250.

Entonces el Papa Inocencio estableció en Italia la Inquisición, encomendando sus funciones á los Dominicos, juntamente con los obispos, como jueces legítimos del crimen de herejía, con los asesores nombrados por el magistrado para condenar á los culpables á las penas establecidas en las leyes. De esta manera fué recibida la Inquisición en gran parte de Italia, llamándose la jurisdicción el *Santo Oficio*. El reino de Nápoles no la admitió y la República de Venecia había establecido el año anterior jueces eclesiásticos y seculares contra los herejes, y el dux, con los consejeros, el patriarca, el obispo de Castelo y los otros obispos de aquella señoría eran los llamados á juzgar, por lo cual tampoco recibió la República el tribunal del Santo Oficio ni los inquisidores hasta mucho tiempo después, en el pontificado de Nicolás IV, y aun esto con ciertas limitaciones y restricciones que hacían que el Santo Oficio se ejerciese en Venecia de una manera especial. Algunas provincias de Francia y Alemania recibieron también la Inquisición, pero se deshicieron de ella bien pronto, reduciendo á los inquisidores á serlo únicamente de nombre, y en realidad simples oficiales del Consejo de los obispos. Habiéndose infiltrado en Cataluña y otros dominios del monarca de Aragón la doctrina herética de los albigenses, dirigió el Pontífice Gregorio IX un breve al arzobispo Aspargo de Tarragona, mandándole que, para evitar la propagación de la herejía, inquiriese contra los fautores, defensores ú ocultadores de los herejes, valiéndose para ello de los obispos y de los frailes predicadores y otros varones idóneos, procediendo con arreglo á su bula de 1231. En ésta, publicada contra los herejes de Italia y Francia, se mandaba que, además de la pena de excomunión que los herejes condenados por la Iglesia debían sufrir, se les entregase al juez secular para su condigno castigo, degradando antes á los que fuesen clérigos, y que si alguno de los designados en la bula se convirtiese se le impusie

ra penitencia y cárcel perpetua; que los sospechosos de herejía, si no destruian la sospecha por medio de la purgación canónica ú otra correspondiente, además de ser privados de oficio y de sacramentos no recibiesen sepultura eclesiástica, y que si alguno se la diese incurriera en excomunión, de la cual no sería absuelto sino desenterrando con sus propias manos el cadáver y haciendo que aquel sitio perdiera el destino de sepulcro para siempre, etc., etc. El arzobispo envió esta bula al prelado de Lérida, que la puso inmediatamente en ejecución; y como viese el Papa que los religiosos Dominicos eran fieles y activos ejecutores de las ideas y de las órdenes pontificias en lo de inquirir los herejes y castigar la herética pravedad, les encomendó muy en particular la ejecución de su bula y fueron sus auxiliares de más confianza.

En 1235 envió al sucesor de Aspargo en Tarragona una instrucción de inquisidores, escrita por S. Raimundo de Peñafort, penitenciario y religioso Dominico español, mandándole se arreglase á ella, y en 1242, en un concilio provincial de Tarragona, se acordó y proveyó la orden de proceder los inquisidores contra los herejes en cosa de fe y las penitencias canónicas que se habían de imponer á los reconciliados. «Tal fué el principio, dice Lafuente, del establecimiento de la antigua Inquisición en Cataluña, institución que siguió fomentando el Papa Inocencio IV y los Pontífices que le sucedieron.» A juzgar por un breve del mismo Pontífice al obispo de Palencia, parece que quiso también introducir la Inquisición en Castilla, y según el testimonio del historiador y obispo Lucas de Túy, se ve hasta dónde arrastró su celo religioso á San Fernando en el castigo de los herejes.

En Navarra se introdujo la Inquisición dos años antes de mediar el siglo XIII, aun cuando su existencia no era permanente sino en algunas diócesis. Se duda de que durante mucho tiempo existiese verdadera Inquisición en Castilla, pues aun cuando en el siglo XV todavía se hallaban algunos nombramientos de inquisidores para Castilla y Portugal, como para Aragón y Valencia, en el suceso de la sacrílega profanación de la Hostia en Segovia, en el reinado de D. Juan II, no fué juzgado y castigado aquel crimen sino por el obispo á *quien como tal,* dice el historiador Colmenares, pertenecían de derecho en aquel tiempo las averiguaciones y castigo de delitos semejantes. Que en el reinado de Enrique IV no existía la Inquisición en Castilla lo indicó el mismo fray Alonso de Espina, que auxilió á don Alvaro de Luna en sus últimos momentos, y el autor del *Fortalitium fidei* cuando se quejaba al rey del gran daño que en concepto suyo padecía la religión por no haber inquisidores, suponiendo que los herejes y judíos la vilipendiaban sin temor del rey ni de sus ministros, y cuando el Papa Sixto IV mandó al general de los Dominicos de España, en 1474, que nombrara inquisidores para todas partes, parece que los nombró para Cataluña, Aragón, Valencia, Rosellón y Navarra, pero no consta que los nombrara para Castilla. El historiador citado refiere que en 1477 un inquisidor siciliano que vino á Sevilla, ó el nuncio del Papa en la corte española, Nicolás Franco, ó el prior de los Dominicos de Sevilla, fray Alonso de Hojeda, hicieron presente á los Reyes Católicos, Fernando é Isabel, la conveniencia y ventajas de un tribunal semejante á la Inquisición antigua. Esta Inquisición antigua se instituyó primeramente contra los herejes, mas luego se fué extendiendo á los sospechosos, fautores, receptores, á los delitos de blasfemia, sortilegio, adivinación, cisma, tibieza en la persecución de los enemigos de la fe y otros delitos semejantes, y también á los judíos y moros. Procedían los inquisidores en unión con los obispos, y aunque podían formar separadamente proceso dictaban el auto y sentencia de acuerdo, y en caso de disenso se remitía el proceso al Papa. No tenían los inquisidores dotación ni gozaban sueldo, costeándoles los gastos de viaje y otras diligencias los obispos y señores territoriales, supliéndose después de los bienes que confiscaban. Las autoridades y jueces seculares estaban obligados, bajo pena de excomunión, á darles toda clase de auxilios y á asegurar su persona, y cuando llegaban á un pueblo hacían comparecer al alcalde y gobernador, al cual tomaban juramento de cumplir todas las leyes sobre herejes. Predicaban un sermón en el día festivo y se publicaban edictos señalando un término, ó para que se denunciasen los herejes á sí mismos ó para que otros hicieran las delaciones, pasado el cual se procedía en rigor de derecho. Escribíanse las delaciones en un libro reservado; á los procesados se les daba copia incompleta del proceso, ocultando los nombres del delator y testigos. Al que confesaba un error contra la fe, aunque se negasen los demás, no se le concedía defensa, porque ya constaba el crimen inquirido; si abjuraba se le reconciliaba con imposición de pena y con penitencias canónicas, y de lo contrario se le declaraba hereje y se entregaba á la justicia secular. Cuando el reo estaba negativo, pero convicto, ó había indicios vehementes, se le ponía á cuestión de tormento para que confesase. Cuando no constaba bien el crimen de herejía, pero resultaba difamación, se le condenaba á destruir su mala fama por medio de la purgación canónica. Guardóse en los procedimientos un secreto impenetrable. Estas noticias están tomadas del *Manual ó Directorio de inquisidores,* escrito por fray Nicolás Eymerich, inquisidor de Aragón en el siglo XIV, ampliado y comentado por Francisco Peña en el siglo XVI. Solicitóse en tiempo de los Reyes Católicos una bula del Papa para el objeto propuesto de que antes hablamos, y gustoso la otorgó el Pontífice Sixto IV en 1.º de noviembre de 1478, concediendo facultad á los reyes para elegir tres prelados ú otros eclesiásticos, doctores ó licenciados de buena vida y costumbres, para que inquiriesen y procediesen contra los herejes y apóstatas de su reino conforme á derecho y costumbre. La reina, por su dulce carácter y generoso corazón, hizo suspender la ejecución de la bula pontificia hasta ver si por medios suaves se alcanzaba á remediar los males que se lamentaban; y digno intérprete de sus sentimientos el arzobispo de Sevilla, D. Pedro de Mendoza, compuso é hizo circular por su arzobispado un catecismo de doctrina cristiana acomodado á las circunstancias, encargando á los párrocos que explicasen con frecuencia á los cristianos nuevos la verdadera doctrina del Evangelio. Los reyes encargaron á varones piadosos y doctos que en público y en particular informasen, predicasen, exhortasen y trabajasen por reducir á aquellas gentes á la fe.

En tal estado las cosas, un judío imprudente ó fanático escribió un libro contra la religión cristiana y censuró la prudencia de los reyes. Esto excitó el odio popular contra los judíos, y dió tal vez ocasión al prior de los Dominicos de Sevilla, fray Alonso de Hojeda, al provisor D. Pedro de Solís y al asistente D. Diego de Merlo, y secretario del rey D. Fernando, don Pedro Martínez Camaño, para persuadir á los reyes de la insuficiencia de los medios hasta entonces empleados y la necesidad de acudir á otros más poderosos. Entonces se vino á poner en ejecución la bula pontificia, y hallándose los monarcas en Medina del Campo nombraron primeros inquisidores á dos frailes Dominicos, fray Miguel Morillo y fray Juan de San Martín, juntamente con otros dos eclesiásticos, como asesor el uno y como fiscal el otro, facultándoles para establecer la Inquisición en Sevilla, y dando Reales cédulas á los gobernadores y autoridades de la provincia para que les facilitasen todo género de auxilios y cuanto necesitasen para el ejercicio de su ministerio. Comenzó el tribunal por publicar un edicto llamado *de gracia,* estableciendo un plazo dentro del cual habían de denunciarse los culpables para ser reconciliados, y pasado aquel plazo se procedería con arreglo á derecho. En virtud de este edicto, dícese que se presentaron á confesar y pedir perdón de sus errores hasta diecisiete mil personas, á las cuales se las absolvió imponiendo las correspondientes penitencias. Transcurrido el término del edicto se publicó otro, conminando bajo la pena de excomunión mayor á delatar á las personas de quienes se supusiese ó sospechase haber incurrido en el crimen de judaísmo ó de herejía, con arreglo á un interrogatorio en que principalmente se enseñaban las prácticas, costumbres y ceremonias judaicas, muchas de ellas al parecer insignificantes y pueriles. El resultado de estos dos edictos y de las delaciones y procesos que se siguieron, fué entregar á la justicia secular, para ser quemados en persona en el resto de aquel año y el siguiente hasta dos mil judaizantes, hombres y mujeres. Muchos otros fueron quemados en estampa, y á muchos más se les condenó á penitencias públicas, á infamia, cárcel perpetua y otras penas menos rigorosas. Se mandó sacar de las sepulturas los huesos de los que se averiguó haber judaizado en vida para quemarlos públicamente; se inhabilitó á los hijos de éstos para obtener oficios y beneficios, y los bienes de los sentenciados fueron aplicados al fisco. Muchos de los de aquel linaje, temerosos de que les alcanzara la persecución y el castigo, abandonaron sus casas y haciendas y huyeron desterrados á Portugal, Navarra, Francia, Italia y otros reinos, siendo tal la emigración que solamente en Andalucía se vieron vacías de cuatro á cinco mil casas. Estas noticias las recopilamos del historiador Lafuente, tomándolas de los cronistas contemporáneos Hernando del Castillo y Lucio Marineo Bernáldez, cura de los Palacios. Para el castigo de seglares se levantó en Sevilla en el Campo de Tablada un cadalso de piedra, al que se dió el nombre de *quemadero,* y que duró hasta el siglo presente. En 1483 fué nombrado Inquisidor general de la Corona de Castilla fray Tomás de Torquemada, prior del convento de Santo Domingo de Segovia, cuyo nombramiento se hizo extensivo después á la corona de Aragón.

Se crearon entonces cuatro tribunales subalternos en Sevilla, Córdoba, Jaén y Ciudad Real, trasladándose este último á Toledo, y tomó Torquemada dos asesores jurisconsultos, que fueron Juan Gutiérrez de Chaves y Tristán de Medina. Pensó Torquemada en formar unas constituciones para el gobierno del tribunal de la Inquisición, y así se lo encargó á dichos asesores, con presencia del *Manual* de la Inquisición antigua, recopilado en el siglo XIV por Eymerich. Informados que fueron, y convocada una junta general de inquisidores y consejeros en Sevilla, quedaron reconocidas y establecidas las instrucciones, especie de leyes orgánicas del tribunal del Santo Oficio, constituyéndose y estableciéndose así en Castilla la Inquisición moderna. Prescribían dichas instrucciones el modo de anunciar en cada pueblo el establecimiento de la Inquisición; las censuras contra los que no se delatasen dentro del término de gracia; la duración de este término para los que quisieran evitar las confiscaciones; la forma en que las concesiones de los que voluntariamente se delataban habían de hacerse; cómo había de absolverse; qué penitencias podían imponerse á los reconciliados; el establecimiento de algunas penas pecuniarias; bienes que habían de corresponder al fisco; medidas que habían de tomarse con los presos de las cárceles secretas que pedían reconciliación, así como en los casos en que una conversión pareciera ficticia; penas para los que omitiesen algún delito en la confesión; casos en que procedía el tormento y su repetición; prohibición de dar copia íntegra de las declaraciones de los testigos; exhumación de los cadáveres de los herejes declarados y privación á sus hijos de la herencia paterna; excomunión y privación de oficio para los inquisidores ó individuos del tribunal que recibiesen regalos, etc. En el reino de Aragón, donde tan acostumbrados podían estar á la Inquisición antigua, produjo el establecimiento de la moderna algunos alborotos, considerando como opuesta á los fueros de Aragón la confiscación de bienes por delitos de fe y la ocultación de los nombres de los testigos que contra los acusados deponían, «dos cosas muy nuevas y nunca usadas y muy perjudiciales al reino,» dice Zurita. Vanos fueron los propósitos de los que intentaron la resistencia por distintos medios, no siendo de más valor la muerte dada al inquisidor Pedro Arbués. En el año 1560 el duque de Guisa y el cardenal de Lorena, su hermano, influyeron con la reina Catalina para que consintiera el establecimiento de la Inquisición en Francia, que creían el más eficaz de todos los remedios contra la herejía, pero la reina no se resolvió á establecer este nuevo tribunal, temiendo que excitase grandes disturbios, habiendo sabido que á la muerte de Paulo IV en 1519 el pueblo romano se había arrojado en masa al palacio del Santo Oficio y había quemado los archivos, las prisiones, en donde habían libertado á los encarcelados, y que había costado gran trabajo impedir que el pueblo incendiase el convento de los Dominicos por odio á la Inquisición. Para contemporizar con el duque de Guisa el canciller propuso un expediente, haciendo notar que bajo el reinado de Francisco I los magistrados conocían del crimen de herejía en cuanto se refiere al hecho y condenaban á los herejes. Enrique II, para satisfacer á los obispos

que se quejaban de que se les quitaba esta jurisdicción, había publicado un edicto en 19 de noviembre de 1549, por el cual dependía de los jueces seculares el conocimiento del crimen de herejía sobre el hecho, en lo que se refiere á los legos, y á los obispos del derecho cuando se trataba de decidir si una doctrina era herética. Ordenó que los jueces, después de haber procesado á los acusados, los enviasen á los obispos para castigarlos según las leyes canónicas. Cinco ó seis años después el mismo rey había publicado otro edicto que ordenaba que los jueces eclesiásticos procesaran á los herejes, y que después que los hubieran convencido de herejía se les enviasen á los jueces seculares para castigarlos con arreglo á las leyes.

El canciller propuso al rey un nuevo edicto, que ocupaba el término medio entre los dos contradictorios de Enrique II, para satisfacer igualmente á los jueces eclesiásticos y á los seculares, para tratar así rigorosamente á los herejes y para no tener necesidad de recurrir á la Inquisición, que parecía invadir los derechos de los Parlamentos y de los obispos. De acuerdo con este parecer se dictó el edicto de Romorantín en el mes de mayo de 1560, que establecía que el conocimiento del crimen de herejía no correspondiera sino á los prelados y á sus oficiales, pero ordenó que todos aquéllos que hablaran de sus dogmas heréticos, sea en particular, sea en público, que hiciesen y tuviesen secretas asambleas, que predicasen sin el permiso de su obispo, que publicasen libelos ó escribiesen en favor de las nuevas opiniones, fueran juzgados por tribunales seculares sin apelación y castigados según el rigor de las leyes como criminales de lesa majestad. Este edicto contentó á la generalidad, pero fué calificado por los hugonotes como una *Inquisición de España*. A las censuras que el tribunal de la Inquisición ha merecido, oponen los escritores católicos algunas consideraciones, siendo de citar las palabras de Balmes, que decía: «Advirtamos que la religión no puede ser responsable de los excesos que en su nombre se hayan podido cometer, y cuando se habla de la Inquisición no se deben fijar los ojos católicos en la de España, sino en la de Roma. Allí, donde reside el Sumo Pontífice, donde se sabe cumplidamente cómo debe entenderse el principio de la intolerancia y el uso que de él debe hacerse, allí la Inquisición ha sido en extremo buena, y el punto en donde menos ha sufrido la humanidad por motivos de religión, sin exceptuar ningún país, sea católico ó protestante. Este hecho es indudable, y para todo hombre de buena fe debe ser bastante para indicar cuál es en esta materia el espíritu del catolicismo.» Hacen observar también los escritores católicos que muchas de las cosas que en la Inquisición se censuran eran propias de la época y comunes á todos los tribunales que en ella actuaban. Tal era, por ejemplo, el tormento, que entraba en la forma ordinaria de los procesos jurídicos, y los castigos, que eran más crueles en los tribunales ordinarios que en el de la Inquisición. Citan también el predominio de las ideas de aquellos tiempos y el concepto que en ellos se tenía de que los herejes debían ser universalmente execrados por perturbadores del orden público, por lo cual parecía á todas las clases muy natural el rigor empleado contra ellos. «No se ha querido ver, dice, Balmes, que cada época tiene su espíritu, su modo particular de mirar los objetos y su sistema de acción, sea para procurarse bienes, sea para evitarse males. En aquellos tiempos, en que en todos los reinos de Europa se apelaba al fuego en las cuestiones religiosas, y que así los protestantes como los católicos quemaban á sus adversarios; en que Inglaterra, Francia y Alemania estaban presenciando las escenas más crueles, se encontraba tan natural, tan en el orden regular, el quemar á un hereje, que nada chocaba con las ideas comunes. Los reyes y los pueblos, los eclesiásticos y los seglares, todos estaban de acuerdo en este punto. No hay monarca tan poderoso que pueda celebrar una ceremonia semejante si está en contradicción con el carácter de su tiempo.» Y añade: «A los extranjeros, cuando nos echan en cara la crueldad, podemos responderles que mientras la Europa estaba regada de sangre por las guerras religiosas en España se conservaba la paz, y por lo que toca al número de los que perecieron en el patíbulo y murieron en el destierro, podemos desafiar á las dos naciones que se pretenden colocar á la cabeza de la civilización, Francia é Inglaterra, á que muestren su estadística de aquellos tiempos sobre el mismo asunto y comparen con la nuestra.» En España cesó el tribunal de la Inquisición, como incompatible con la Constitución del Estado, cuando en el principio de este siglo comenzaron á ser vencidas las ideas del absolutismo por el nuevo sistema constitucional.

INQUISIDOR, RA (del lat. *inquisĭtor*): adj. INQUIRIDOR. U. t. c. s.

> Para saber lo que pasa
> Me ha hecho su INQUISIDORA.
> TIRSO DE MOLINA.

– INQUISIDOR: m. Juez eclesiástico que conocía de las causas de fe.

> ... y al desembarcar los INQUISIDORES se les haga salva, disparando la artillería de tierra y la de las armadas.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> El INQUISIDOR de Barcelona me escribe que tiene carta de usted en que le manifiesta su contento; etc.
> JOVELLANOS.

– INQUISIDOR: PESQUISIDOR.

– INQUISIDOR: prov. *Ar.* Cada uno de los jueces que el rey, ó el lugarteniente, ó los diputados nombraban para hacer inquisición de la conducta del vicecanciller y otros magistrados, ó de los contrafueros cometidos por ellos, á fin de castigarlos según las calidades de sus delitos. Estos INQUISIDORES, que se nombraban de dos en dos años, acabada su encuesta, quedaban sin jurisdicción.

> ... y el primero día del mes de abril ejercer el oficio de INQUISIDORES... Y en caso que su majestad no hoviere nombrado los dichos INQUISIDORES por el mes de marzo ó antes, el lugarteniente general si lo hoviere, por todo el mes de abril siguiente, tenga facultad de hacer la dicha nominación.
> *Fueros de Aragón.*

– INQUISIDOR APOSTÓLICO: El nombrado por el INQUISIDOR general para entender en los negocios pertenecientes á la Inquisición.

– INQUISIDOR DE ESTADO: En la República de Venecia, cada uno de los tres nobles elegidos del Consejo de los Diez, que estaban diputados para inquirir y castigar los crímenes de Estado, con poder absoluto.

– INQUISIDOR GENERAL: Supremo INQUISIDOR, á cuyo cargo estaba el gobierno del Consejo de Inquisición y de todos sus Tribunales.

> Fuí arzobispo en Tarragona,
> En Roma fuí cardenal,
> INQUISIDOR *general*
> En la española corona.
> LOPE DE VEGA.

> ... hizo el rey INQUISIDOR *general* á nuestro don Gaspar de Quiroga, obispo de Cuenca.
> SALAZAR DE MENDOZA.

– INQUISIDOR ORDINARIO: El obispo ó el que en su nombre asistía á sentenciar en definitiva las causas de los reos de fe.

INQUISITIVO, VA (del lat. *inquisitīvus*): adj. ant. Que inquiere y averigua con cuidado y diligencia las cosas, ó es inclinado á esto.

> ... hay ingenios de tal calidad, que son especulativos y INQUISITIVOS, y de su naturaleza curiosos en saber vidas ajenas.
> FR. PEDRO DE OÑA.

INQUISITORIAL: adj. Perteneciente ó relativo al inquisidor ó á la Inquisición.

> Conservándose sólo lo hecho ya en el (Instituto), será un semillero de jóvenes bien educados, cual hasta ahora no podrá presentar ningún otro establecimiento, incluso el seminario de nobles de la época INQUISITORIAL,
> JOVELLANOS.

> Inés, quien impune deja
> Un delito, se hace reo
> De aquél delito. – Es verdad
> – ¡Friolera! Si es proverbio
> INQUISITORIAL.
> HARTZENBUSCH.

– INQUISITORIAL: fig. Dícese de los procedimientos parecidos á los del tribunal de la Inquisición.

> ¡Que después de tantos años de gobierno INQUISITORIAL, después de tan larga esclavitud es difícil saber ser libre!
> LARRA.

> Ni les han aprovechado más tampoco las medidas INQUISITORIALES en el interior de sus estados, etc.
> QUINTANA.

INQUISIVI: *Geog.* Prov. del dep. de La Paz, Bolivia, sit. en la zona de sierras y ramales de la cordillera Real, y separada del dep. de Cochabamba por el río Ayopaya; 16 000 habits., de los que son indígenas unos 9 000. Los montes más elevados son el Amutara, el Toco, el Tacuroni y el Chicote. El río principal es el Miguilla, formado por el Colquiri y el Sacambaya y afl. del río de La Paz. A causa de la irregularidad del suelo el clima y las producciones varían mucho. Las principales de éstas son maíz, papas, hortalizas, frutas, cacao, café, coca y arroz; entre las frutas merecen citarse las chirimoyas de Zuri, notables por su buen sabor y extraordinario tamaño. Se cría toda clase de ganado mayor y menor; hay minerales de plata en Mahoza, cerro de Jaco, Cavari, Ichoza, Uyani y Corachapi, y en Araca minas de oro que han dado muchos millones. Divídese la prov. en seis cantones y ocho vicecantones: Inquisivi, con los vicecantones de Escola, Capiñata y Quimi; Zuri, con Cajuata, Circuata y Charopaxi; Ichoza, con Colquiri; Cavari, con Pocusco; Mohoza; Yaco. La cap. es la v. de Inquisivi, con 416 habits., sit. en un valle profundo, á la dra. del río Catu.

INREMUNERADO, DA: adj. ant. Que se queda sin remuneración.

INRI: m. Nombre que resulta de leer como una palabra las iniciales de *Iesus Nazarenus Rex Iudaeorum*, rótulo latino de la Santa Cruz.

INSABIBLE: adj. fam. Que no se puede saber; inaveriguable.

INSACIABILIDAD: f. Calidad de insaciable.

> ... pues ¿qué diré de aquella INSACIABILIDAD de tratar y conversar noches y días con Dios, sin cansarse ni enfadarse?
> FR. LUIS DE GRANADA.

INSACIABLE: adj. Que no se puede saciar.

> El corazón humano es INSACIABLE; nunca se contenta con lo que posee, aunque sea muy aventajado.
> MARIANA.

> Pero la curiosidad es INSACIABLE: no se contentan las niñas con saber cuándo se casarán, etc.
> MONLAU.

INSACIABLEMENTE: adv. m. Con insaciabilidad.

INSACULACIÓN: f. Acción, ó efecto, de insacular.

– INSACULACIÓN: *Legisl.* El sistema de insaculación ó designación por suerte estuvo en uso en algunas de las provincias de España para la elección de alcaldes, regidores ú otros oficiales de justicia y gobierno, muy usado en Extremadura, Murcia y la Mancha. Practicábase en cualquier pueblo en que se creyera conveniente para evitar los efectos de las rivalidades de los partidos políticos ó de las luchas entre familias poderosas que pretendían disponer del poder que va anexo á toda autoridad.

La insaculación se decretaba de oficio ó á instancia de parte, y se hacía por un comisionado de la autoridad superior, ó por los vecinos del pueblo con intervención de dicho comisionado. En el caso en que la insaculación hubiese de hacerla el comisionado de la autoridad superior, sujetábase para ello á las instrucciones que hubiese recibido. Debía informarse y pedir datos á personas de reconocida probidad é imparcialidad, no sólo del pueblo en el que hubiera de presentar el método de insaculación, sino también en los circunvecinos. Formaba una lista de las personas que á su juicio tenían capacidad para desempeñar el cargo objeto de la insaculación, incluyendo además un supernumerario. Incluía los nombres de los que habían de ser sorteados en una urna ó caja que cerraba con tres llaves, que entregaba, una al alcalde, otra al regidor decano y la tercera al escribano, cura párroco ó persona que tuviese derecho á su custodia. Depositaba la urna en la Sala consistorial para que

á su debido tiempo se hiciera la insaculación, y remitía á la autoridad que le hubiera encargado de su comisión todas las diligencias originales cerradas y selladas para que se custodiasen con el correspondiente sigilo en la escribanía de cámara. Cuando la insaculación había de hacerse por los vecinos del pueblo con intervención del comisionado, se designaban por votación las personas necesarias para desempeñar los cargos que debían insacularse, y después de la votación el comisionado hacía por sí solo el escrutinio de las personas que resultaban insaculables con más votos para alcaldes y regidores, y luego ejecutaba las operaciones expresadas, depósito de la urna, entrega de llaves y envío del expediente.

INSACULADOR: m. El que insacula.

INSACULAR (del lat. *in*, en, y *saccŭlus*, saquito): a. Poner en un saco, cántaro ó urna cédulas con nombres de personas ó cosas, para sacar una ó más por suerte.

INSALÁH: *Geog.* V. IN-XALÁ.

INSALIVACIÓN: f. Acción, ó efecto, de insalivar. V. DIGESTIÓN.

INSALIVAR (del lat. *in*, en, y *salīva*, saliva): a. Mezclar los alimentos con la saliva en la cavidad de la boca.

INSALUBRE (del lat. *insalūbris*): adj. MALSANO, dañoso á la salud.

> ..., (el permanecer la mujer) en habitaciones inmediatas á tenerías..., ú otros establecimientos incómodos é INSALUBRES, le sería altamente funesto.
>
> MONLAU.

> ... no se pensará en sanear lo INSALUBRE, sino en habitarla (población).
>
> OLIVÁN.

INSALUBRIDAD: f. Falta de salubridad.

> Las verdaderas y las más poderosas causas de despoblación se hallan... en la INSALUBRIDAD de las localidades, en las endemias y epidemias, etc.
>
> MONLAU.

INSALUS: *Geog.* Monte del término de Lizarza, p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, sit. á la izq. del río Arajes. En la falda de este monte, á 30 m. de la orilla del río y á 114 sobre el nivel del mar, se halla el balneario llamado de Insalus, con aguas bicarbonatadas cálcicas, frías, ligeramente ferruginosas. Desde la estación de Tolosa, en el f. c. del Norte, hay carretera (la de Navarra) á Lizarza. Están indicadas estas aguas contra las dispepsias, gastralgia, neurosis, anemia y reumatismo, y su especialización, aunque no determinada, parece que se manifiesta en la cistitis catarral y prostatitis crónica. La instalación es buena. Si bien el principal uso del agua es en bebida, existen, además de la fuente, varias pilas de mármol, pulverizadores, baño de vapor y gabinete hidroterápico. Hay fonda y hospedería. Se exportan grandes cantidades de agua, que se satura de ácido carbónico. La temporada oficial es de 15 de junio á 30 de septiembre.

INSANABLE (del lat. *insanābĭlis*): adj. Que no se puede sanar, ó incurable.

> ... es INSANABLE, no tiene remedio el veneno del áspid.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

INSANIA (del lat. *insānĭa*): f. LOCURA.

> ... conforme á esto advierte ahora la común INSANIA de los hijos de Adán.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

> Mas la INSANIA del tártaro Meguera,
> El mayor arrojó pasmo latino.
>
> JÁUREGUI.

INSANO, NA (del lat. *insānus*): adj. Loco, demente, furioso.

> También se cuentan (de Aristóteles) INSANOS amores suyos con una criaduela, etc.
>
> FEIJÓO.

> Una compasión loca, INSANA, me aqueja á veces.
>
> VALERA.

INSAR ó INSARA: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Penza, Rusia; 900 habits. Sit. al N.E. de Penza, en la confl. del Insar con el Issa, afl., por la dra., del Mokcha. El dist. mide 4178 kms.², de los que una tercera parte son bosques; su pob. es de 150 000 habits. La ocupación principal de los habits. es la agricultura. Hay también en el dist. minas de hierro que alimentan á las industrias de Sivinsk, Avgarsk y Krasnoslobodsk, y fáb. de paños. El río Insar nace á 13 kms. de la c. del mismo nombre, pasa por Saransk y se une al Alatir en el gobierno de Nijni-Nougorod.

INSCRIBIR (del lat. *inscrībĕre*): a. Grabar letreros en metal, piedra ú otra materia.

> ... á los que así padecen levantáis estatuas,
> y INSCRIBÍS imágenes.
>
> FR. PEDRO MANERO.

> Triunfales arcos y en altas
> Pirámides le construyan
> Memorias, que en piedras blancas
> Su nombre INSCRIBAN...
>
> CALDERÓN.

– INSCRIBIR: Apuntar el nombre de una persona entre los de otras para un objeto determinado. U. t. c. r.

> El libro memorial de que habla el artículo 10 del título II de la ordenanza de nuestro Instituto, está precisamente destinado para INSCRIBIR los nombres de sus bienhechores, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Quiso INSCRIBIRME
> Mi padre de Vitiza en las legiones,
> Y condújome á Túy; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– INSCRIBIR: *For.* Extender en los libros del registro de la propiedad los asientos definitivos de los títulos por los que se constituye, traslada ó extingue el dominio de los inmuebles, ó algún derecho real.

> ... preciso era que se determinase lo que se entendía por riqueza inmueble, los contratos que deberían INSCRIBIRSE, etc.
>
> ESCRICHE.

– INSCRIBIR: *Geom.* Trazar una figura dentro de otra, de modo que, sin cortarse ni confundirse, estén ambas en contacto en varios de los puntos de sus perímetros.

> Luego, para INSCRIBIR un exágono en un círculo, basta colocar el radio seis veces sobre la circunferencia y tirar rectas por los puntos de división, etc.
>
> VALLEJO.

INSCRIPCIÓN (del lat. *inscriptĭo*): f. Acción, ó efecto, de inscribir ó inscribirse.

> Para todos los efectos de la INSCRIPCIÓN se entiende por título el documento público, etc.
>
> ESCRICHE.

INSCRIPCIÓN: Escrito sucinto grabado en piedra, metal ú otra materia, para conservar la memoria de una persona, cosa ó suceso importante.

> Volví desde los blancos albiones
> A la torre famosa del tebano,
> Donde puso el romano
> Eternas INSCRIPCIONES, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> ... iba leyendo las lápidas é INSCRIPCIONES colocadas sobre los nichos, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– INSCRIPCIÓN: Anotación ó asiento del gran libro de la Deuda pública, en que el Estado reconoce la obligación de satisfacer una renta perpetua correspondiente á un capital recibido.

– INSCRIPCIÓN: Documento ó título que expide el Estado para acreditar esta obligación.

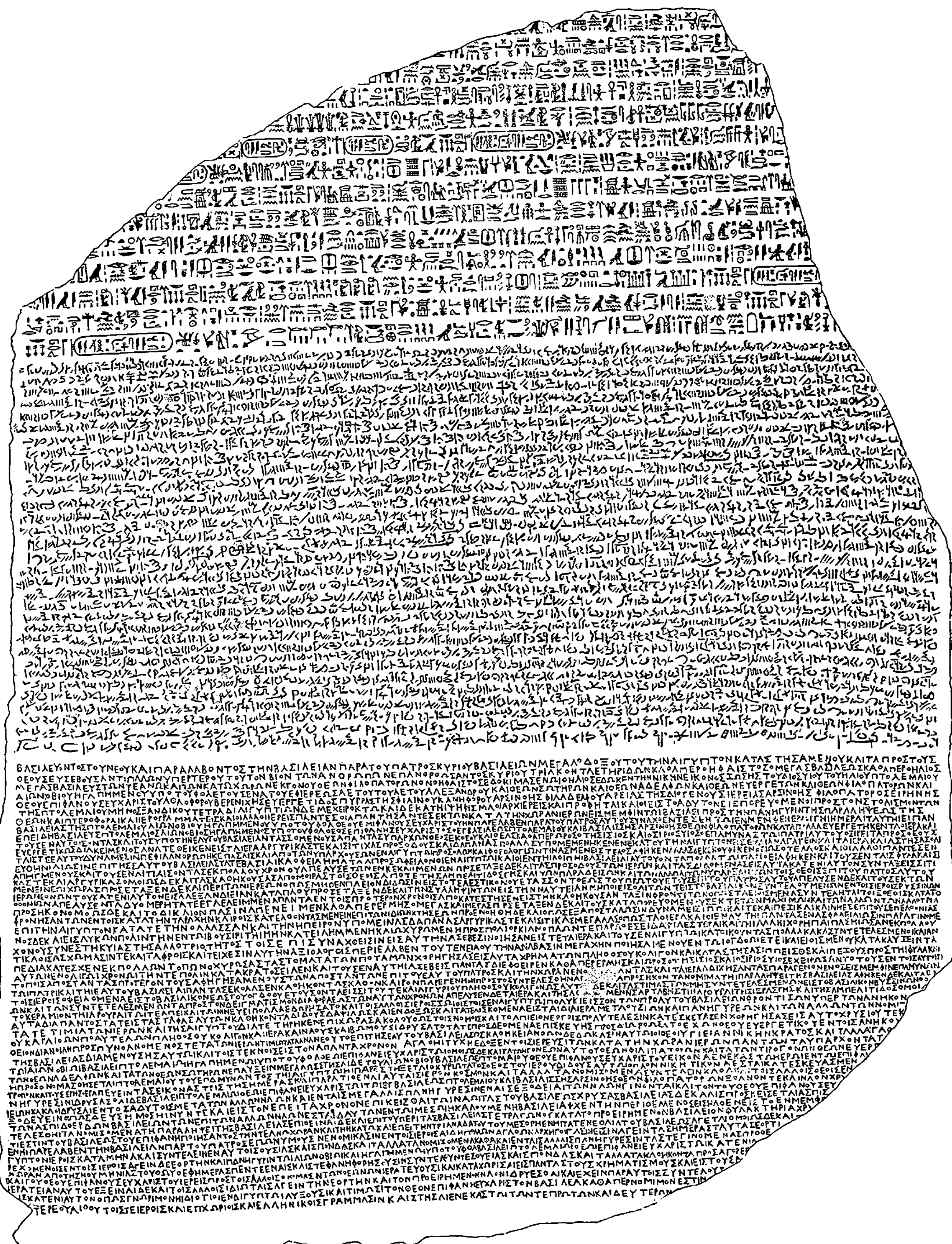
– INSCRIPCIÓN: *Arqueol.* y *Epig.* Las inscripciones son tan antiguas como la escritura. Quizás el primer empleo que el hombre hizo de los signos que inventara para representar y consignar de un modo permanente sus ideas fué trazar inscripciones, es decir, fijar algún nombre, algún hecho de que le importara perpetuar el recuerdo. Antes de que la palabra escrita se fijara, se reprodujera y se divulgase por los procedimientos que hoy constituyen una de las grandes conquistas de la civilización, y aun antes de que el papel facilitara los fines de la escritura, es indudable que la Epigrafía desempeñó un papel importantísimo en las necesidades de la vida pública. Las ideas religiosas, las leyes, el recuerdo imperecedero de las grandes conquistas y de los grandes hechos de los reyes, los nombres de éstos, y en fin, los epitafios de las sepulturas, que habían de inmortalizar en la Tierra á los difuntos, no tuvieron en la antigüedad otra manifestación que las inscripciones.

En tiempos de atraso los monumentos conmemorativos consistían en simples piedras erguidas ó amontonadas. La Biblia dice que cuando Jacob y Labán se reconciliaron, el primero erigió una piedra para que diese testimonio del caso, piedra que no se dice tuviera inscripción. Jenofonte, al hablar de la retirada de los diez mil, dice que sus soldados, cuando al cabo de grandes fatigas distinguieron el Ponto-Euxino, levantaron una pila de piedras como manifestación de su alegría, que debía perpetuar la memoria de su paso por aquel punto. Este hecho demuestra que aun en épocas adelantadas, en las cuales se conocía ya una escritura, el hombre conservaba la costumbre primitiva de perpetuar sus hechos.

Entre las ruinas de las poblaciones antiguas se hallan las inscripciones grababas en piedra ó metal. No hemos de señalar aquí la importancia del estudio de las inscripciones, pues con sólo considerar que son contemporáneas de los hechos que consignan se comprende la veracidad de semejantes documentos históricos. En el artículo EPIGRAFÍA se ha dado el concepto de esta ciencia, que es la Arqueología literaria (V. ARQUEOLOGÍA), y se ha trazado la historia de las investigaciones. Al tratar aquí directamente de las inscripciones, debemos decir que en general se dividen en tres grupos: las que pertenecen a lenguas perdidas, como son las egipcias, asirias, babilónicas, fenicias, cartaginesas, ibéricas, etruscas y americanas; las que pertenecen á lenguas muertas, pero conocidas, como son las hebraicas, griegas y latinas, y las que pertenecen á lenguas modernas. Dejando aparte las inscripciones de las monedas y medallas, cuyo estudio corresponde á la Numismática, sólo nos ocuparemos en las inscripciones lapidarias. Estas están generalmente grabadas en hueco; las letras en relieve son raras en todas las épocas, porque eran de difícil ejecución y se conservaban mal. Sólo por excepción se hallan también letras de bronce, incrustadas en piedra, en monumentos romanos.

Para leer las inscripciones, que es el trabajo más importante en que se ejercitan los arqueólogos, hay reglas fijas. El epigrafista debe tener en cuenta las modificaciones que en el transcurso del tiempo han experimentado el alfabeto, la ortografía, las abreviaturas, la puntuación, las contracciones. Aunque la Epigrafía no es propiamente una ciencia aparte, puesto que no se basta á sí misma, sino que constituye un elemento esencial de la Filología, no tiene nada de hipotético, como erróneamente supone el vulgo, que al pensarlo sólo da la razón á los epigrafistas extraviados que fantasean la verdad. Como dice muy bien Cagnat, «para la Epigrafía no hace falta intuición, sino ciencia y práctica; no se adivina, se aprende.» El suplir letras donde faltan, el interpretar abreviaturas, el hacer la transcripción de las inscripciones con los caracteres y ortografía apropiada ó acomodada á las lenguas modernas, y el traducir, son otras tantas operaciones que el epigrafista debe hacer con sumo cuidado sin apartarse de las reglas establecidas y sin dar oídos para nada á la fantasía.

Como todo el estudio á que nos referimos es un estudio propio de gabinete, donde, por consiguiente, no pueden tenerse á mano las inscripciones, que la mayoría de las veces están en grandes monumentos, los epigrafistas modernos han adoptado el partido de sacar calcos de las inscripciones para evitar los errores fáciles de cometer al copiar. El procedimiento usual para calcar las inscripciones lapidarias es el que se conoce con el nombre de *Lotinoplástica*, inventado en 1835 por el literato y viajero Lottin de Naval, de cuyo nombre viene aquella denominación. Dicho procedimiento consiste en sacar impresos de relieves ó rehundidos por medio de hojas de papel húmedo que se extienden sobre la inscripción ó relieve, y sobre los cuales se golpea con un cepillo á fin de que el papel penetre en todos los huecos y se adapte á todas las partes salientes que ofrezca el tablero grabado; cuando este vaciado en papel ha adquirido la consistencia del cartón se levanta con cuidado, y, una vez seco, puede arrollarse. El procedimiento lotinoplástico se aplica, no sólo á la reproducción de inscripciones, sino también á la de



Lápida de inscripciones encontrada en el año 1799 cerca de Roseta, y que hoy se conserva en el Museo Británico

Contiene esta lápida el decreto publicado por los sacerdotes egipcios en honor de Tolemeo Epífanes en escritura jeroglífica y demótica con la traducción griega (1/4 del tamaño natural)

bajos relieves, pues ofrece la ventaja de que con él se obtienen vaciados fáciles de transportar y de peso insignificante. Pasemos ahora al examen de los diversos géneros de incripciones que se conocen.

Inscripciones egipcias. – El lector hallará en el artículo JEROGLÍFICO todo lo referente á la escritura fonética, é ideográfica á la vez, de los antiguos egipcios, y al sistema de interpretación de la misma. Aquí sólo se dará cuenta de las inscripciones prescindiendo de su parte gramatical. Hay que distinguir dos clases de inscripciones jeroglíficas: las que aparecen en los monumentos arquitectónicos ó escultóricos, y las que aparecen en monumentos especiales, como son los cipos funerarios y las estelas, hechos de intento para recibir la inscripción.

Entre las inscripciones de los primeros se distinguen las *cartelas* que contienen los nombres de los reyes. También se ven plegarias, dedicatorias, etc., que sirven de comentario á los relieves ó estatuas en que se hallan, y aun largos textos, como el *Decreto de Canopo* de la piedra de Roseta, y el poema de Pentaur que Ramsés II hizo esculpir en los muros de Karnak. En los indicados cipos y estelas se observa una mezcla constante de figuras y de emblemas con las leyendas jeroglíficas. Las inscripciones propiamente históricas son las más interesantes, por lo mismo que estaban destinadas á perpetuar hechos de importancia. De este género es el fragmento de muro del palacio de Karnak que posee el Museo del Louvre, y en el cual hizo grabar el rey Totmés III la relación de sus conquistas y los tributos que le rendían las naciones subyugadas. Numerosas estelas é inscripciones funerarias contienen datos históricos: nos dan fechas de diversos sucesos y nos indican la sucesión de los reinados, cuando las familias á quienes se refieren desempeñaron cargos públicos. Por virtud de estos datos se han podido reconstruir las dinastías. Aparte de lo concerniente á los grandes hechos históricos, las estelas forman un gran tesoro de documentos para la historia íntima, política y religiosa; en ellas se encuentra la mención de las familias desde el padre hasta el hijo más pequeño. La fórmula que ordinariamente acompaña á la representación principal es una plegaria dirigida á Osiris en favor del difunto ó en su nombre, para que el dios le facilite la entrada y la salida en el otro mundo y para que le sean concedidos todos los beneficios que se suponían compatibles con el estado del alma humana durante su peregrinación por las regiones infernales. Aunque algunas veces se menciona ó se invoca á otros dioses, el personaje principal de las estelas funerarias es Osiris, y en las inscripciones funerarias más antiguas Anubis, conductor de las almas. En las estelas mejor redactadas la plegaria viene á ser un himno, y, como dice muy bien el vizconde Rouge, el elogio del difunto afecta formas literarias de un gusto completamente oriental. Hay estelas de todas las épocas de la historia egipcia. Las pertenecientes á las primeras dinastías, epigráficamente consideradas son interesantes por la bella forma de los jeroglíficos. No desmerecen en este sentido las de las dinastías XII y XIII; pero esa perfección va decreciendo, y en la dinastía XIX, en tiempo de Ramsés *el Grande*, las estelas son mediocres y la escritura grosera. En tiempo de los Saitas, por el contrario, los jeroglíficos vuelven á ser de formas muy finas y elegantes, y en tiempo de los Tolemeos todavía hay estelas bien grabadas. Por último, hay estelas de baja época bilingües, es decir, demóticas y griegas, y las hay griegas, latinas y coptas. La piedra de Roseta es bilingüe: egipcia y griega, y su texto aparece escrito en caracteres jeroglíficos, demóticos y griegos.

Además de las inscripciones monumentales y de las contenidas en estelas y cipos funerarios, hay una porción de objetos, sarcófagos, estatuillas, amuletos, escarabajos, etc., que llevan inscripciones jeroglíficas.

Inscripciones caldeo-asirias. – A los turanios de la Caldea debemos los ejemplos más antiguos de una escritura silábica. Su sistema, dice Masperó, fué adoptado por los asirios, se extendió por el Norte y Este en Armenia, Media, Susiana y Persia, y no cesó de emplearse hasta los primeros siglos de nuestra era. Dicha escritura, de la que es forzoso dar en este lugar una explicación, está formada por la combinación de un signo horizontal, otro vertical y otro anguloso; y como este elemento escriturario se asemeja por su figura á un clavo ó cuña, de aquí que se dé el nombre de *cuneiforme* á los caracteres y á la escritura en cuestión. Los estudios encaminados á descifrar la escritura cuneiforme no tomaron carácter formal hasta mediados del siglo XVIII. Niebuhr (1765), Tychsen (1798), Münter (1800), prepararon el camino á Grotefend, quien en 1802 estudió los cuneiformes persas y dió un alfabeto completo en 1836, que sirvió de guía á Eugenio Burnouf en Francia y á Cristián Lassen en Alemania. Pocos años más tarde el inglés Henry Rawlinson llegó á tal adelanto en el estudio de las inscripciones aqueménides, que Oppert y Spiegel sólo le han modificado en algunos detalles. Los descubrimientos efectuados en Nínive por Botta, cónsul de Francia en Mosul, en 1846, y las excavaciones de Layard en Koyundjik y en Nemrod desde 1849 á 1851, han puesto de manifiesto numerosos documentos que los asiriólogos Rawlinson, Hincks y Fox Talbot en Inglaterra, Saulcy y Oppert en Francia han conseguido descifrar con entera exactitud. Merced á estos estudios en cuarenta años escasos, treinta siglos de la Historia, como dice muy bien Masperó, han salido de las tumbas y han reaparecido á la luz del día. Los conjuntos de signos cuneiformes que forman los caracteres de dicha escritura se derivan de signos jeroglíficos que con el transcurso del tiempo se fueron desfigurando. Algunos son verdaderos ideogramas; la mayor parte expresan sílabas que pueden ser simples, ó sea compuestas de una vocal y de una consonante, ó complejas, es decir, formadas de varias consonantes. La lista de las sílabas simples se establece por veintiuna letras de nuestro alfabeto. El número de caracteres complejos es muy considerable. En ellos se ve que la mayor parte de los signos pueden expresar varios sonidos diferentes, y esta es una de las grandes dificultades que ofrece su interpretación. El sistema cuneiforme, ligeramente modificado, se empleó para escribir en los dialectos semíticos de la Asiria, en cuatro lenguas no arias, en los dialectos turanios de la Caldea, de la Media, de la Susania y de la lengua de las gentes de Urarti. Hacia el siglo VI antes de nuestra era los iranios introdujeron entre los signos cuneiformes una cruz para expresar las articulaciones de su lengua; de esta operación salió el sistema de los cuneiformes arias, que es el más sencillo de todos y el más fácil de leer. La mayor parte de los signos que le componen son alfabéticos: algunos son todavía silábicos ó están empleados como ideogramas.



Inscripción cuneiforme

Se distinguen dos clases de escritura: la monumental y la cursiva.

Hay tres clases de incripciones cuneiformes: las monumentales, grabadas en piedra, que á veces cubren los cuerpos de los grandes toros alados y demás figuras de los altos relieves decorativos, y que tienen un interés histórico análogo al de las inscripciones monumentales egipcias; las estampadas en ladrillos por medio de una matriz de madera ó hierro, en el que está esculpida en relieve la inscripción, cuyo texto contiene fórmulas mágicas ó ideas religiosas, documentos populares, ó sea contratos privados, etcétera; y hay, por fin, las inscripciones grabadas en los cilindros (V. esta voz).

Inscripciones hebraicas. – Pocas son las inscripciones hebraicas antiguas. Están escritas en dialecto y caracteres samaritanos, pues las que ofrecen caracteres cuadrados, como los de las Biblias, deben considerarse modernas. Las inscripciones grabadas en las rocas del Sinaí, reputadas como antiguas durante largo tiempo, fueron reconocidas como cristianas por F. Lenormand, el cual ha demostrado que, lejos de estar grabadas por los judíos de la época del Exodo, contienen fórmulas cristianas y reproducen la cruz, el áncora y otros símbolos conocidos. La más importante de cuantas inscripciones hebraicas se conocen es la estela de Mesa, inscripción semítica, en dialecto moabita, que contiene en treinta y cuatro líneas una relación de las guerras de Moab contra Israel después de la insurrección de Mesa á la muerte de Achab; corresponde al año 896 antes de Jesucristo. Este monumento, del cual ha dicho Renán que lo consideraba como el descubrimiento más importante que se había hecho en la esfera de la epigrafía oriental, es de basalto negro, procede de las ruinas de Dhibán (antiguo Dibón), al Oriente del Mar Muerto, no lejos de Jerusalén, mide un metro de altura y hoy se halla en la galería oriental del Museo del Louvre. Es el ejemplar más antiguo que se conoce de escritura alfabética. El tipo de su escritura guarda estrecha relación con el griego arcaico, tal como se le encuentra, por ejemplo, en las inscripciones corintias más antiguas, y, por consiguiente, ayuda á comprender la analogía que existe entre la escritura semítica y la griega. Este monumento prueba también que la puntuación se practicó desde remota antigüedad, pues las palabras están separadas por medio de puntos y el texto dividido en versículos por medio de rayas perpendiculares, lo cual facilita mucho la lectura. Desde el punto de vista lingüístico sirve para establecer la conclusión de que el hebreo es un dialecto muy semejante al moabita, y que no difiere del hebreo puro más que en una forma del verbo y en algunas particularidades dialécticas.

En España suelen encontrarse algunas inscripciones hebreas funerarias correspondientes á nuestros siglos medios. El ilustre epigrafista Padre Fita ha hecho interesantes estudios acerca de ellas.

Inscripciones fenicias. – Los monumentos de la epigrafía fenicia que han llegado hasta nosotros son pocos. Se reducen á algunas inscripciones votivas ó funerarias, unas de origen propiamente fenicio y otras de origen cartaginés. Por su importancia deben citarse dos textos epigráficos que tienen cierto carácter literario: uno es la inscripción del sarcófago de Esmunazar, rey de Sidón, en el cual las imprecaciones contra los que violaran la sepultura se desarrollan en un estilo completamente bíblico; el otro es una tarifa de sacrificios, de origen púnico, de la cual se han descubierto dos ejemplares mutilados, uno en Marsella y otro en Cartago. No hay que olvidar que, según demostró Rouge, el alfabeto fenicio es el único que se nos ofrece como esencialmente fonético y despojado de toda mezcla de ideografismo, y que no es, como creyó Gesenios, el producto último de un hieroglifismo semítico, sino derivado de elementos alfabéticos de la escritura egipcia. Por consiguiente, el Egipto enseñó la escritura á la Fenicia, los fenicios dieron el primer modelo del alfabeto puramente fonético, y de este alfabeto procede el de los griegos (cosa que éstos sabían ó sospechaban) y los de todos los pueblos de nuestra raza. La Academia de Inscripciones y Bellas Letras de Francia publica un *Corpus Inscriptionum Semiticarum*, con reproducciones fotográficas de todas las inscripciones fenicias, publicación que no es menester encarecer el poderoso auxilio que presta á los cultivadores de esta rama de la Epigrafía.

Inscripciones griegas. – Las primeras reglas fundamentales de la epigrafía griega fueron expuestas por un discípulo y amigo de Bœckh, Johannes Franz, en sus *Elementa Epigraphices Græcæ*, que aparecieron en Berlín en 1840 y que contiene numerosos ejemplares de inscripciones desde el siglo VI antes de nuestra era hasta la caída del Imperio romano. Por otra parte, el *Corpus Inscriptionum Græcarum*, comenzado á publicar por Bœckh, comprende varios tomos (hasta 1877) y es un elemento poderoso para los helenistas. Después de los elementos de Franz se han publicado algunos trabajos análogos, como, por ejemplo, el *Greek Inscription*, ensayo debido á M. T. Zh. Newton, sabio conservador de las antigüedades del Museo Británico y uno de los primeros epigrafistas de nuestro siglo. Recientemente se ha publicado una obra importantísima sobre la materia, el *Traité d'épigraphie grecque*, escrito por el distinguido arqueólogo y filólogo francés Salomón Reinach. Vamos á exponer sumariamente los puntos más sustanciales de esta obra, para poder dar una idea de la naturaleza de las inscripciones griegas. No hay datos precisos respecto á la antigüedad de las inscripciones griegas que Herodoto y Pausanias mencionan como escritas en caracteres cadmeanos y que ellos creían anteriores á la primera

olimpiada (776 antes de Jesucristo). Cuando los caracteres griegos más antiguos se comparan con los de la estela de Mesa antes citada, se advierte que la diferencia de los tipos no es muy grande. Es probable que las primeras aplicaciones de la escritura adoptada en Grecia fuesen las dedicatorias ó *epigramas*, tomando esta palabra en su acepción primitiva, y luego para los tratados, como la inscripción del disco de Ifitos. La necesidad de las leyes escritas debió hacerse sentir cuando alboreó la libertad griega. Poco antes de las guerras médicas las inscripciones funerarias se hicieron de uso general, y en la composición de estos epigramas métricos fué en lo que Simonides adquirió tanta celebridad. El número de inscripciones conservadas á las que puede asignarse una fecha anterior al fin de las guerras médicas es muy reducido, pero algunas son de sumo interés. Así, por ejemplo, la inscripción grabada en caracteres griegos arcaicos sobre las piernas de la estatua colosal egipcia que se alza ante el gran templo de Abú-Simbul, en la Nubia, recuerda los nombres de algunos griegos y de otros guerreros que durante la expedición del rey Psamético á Elefantina exploraron el Alto Nilo hasta la segunda catarata. En la misma categoría están las inscripciones que llevan algunas de las estatuas que bordeaban la vía sagrada que conducía al templo de Apolo en Branquides (costa occidental del Asia Menor), y la famosa inscripción de Sigea transportada de la Tróade á Inglaterra. También hay ejemplares interesantes de la escritura griega en las islas del Archipiélago, Tera, Melos, Creta, Paros y Naxos; las inscripciones de Tera ofrecen un alfabeto menos desarrollado que el que existía en la Jonia en el siglo VI, cuyas inscripciones acabamos de mencionar. El Atica, la Beocia y otros estados de la Grecia continental han suministrado también algunos ejemplares epigráficos arcaicos de poca importancia. Las inscripciones arcaicas que pueden citarse son el epitafio de Corinto, el de Corcira, el tratado entre los helenos y los hereneos, la tableta Tepetilia, y las que se ven en el casco de bronce hallado en Olimpia, que formó parte del trofeo dedicado por Hierón I de Siracusa después de su victoria naval sobre los tirrenos en el año 474 antes de Jesucristo. Estas inscripciones, que son dos, puede considerárselas como punto de partida en la historia de la Paleografía, pues como el casco que las lleva tiene fecha, por ésta puede calcularse la de otros monumentos análogos. La inscripción de Halicarnaso contiene una ley sobre los derechos de propiedad, y parece corresponder al año 445 antes de Jesucristo.

Desde fines del siglo VII pueden apreciarse los progresos de la escritura en Grecia por las inscripciones que se refieren á la época en que Atenas fué el centro político de la civilización griega, y alcanza hasta los tiempos de Alejandro *el Grande*. La serie de los anales atenienses grabados en mármol es interesantísima; algunos de esos textos se leen todavía en los muros del Partenón, y otros han podido restituirse por medio de los numerosos fragmentos sacados de las construcciones de la Edad Media y de la época turca en el Acrópolis, ó descubiertos en las diversas excavaciones practicadas en Atenas y en el Pireo. Entre los documentos públicos conservados en estas inscripciones, los más importantes pertenecen á las tres clases siguientes: listas de tributos, cuentas de los tesoros y cuentas públicas; allí están, por consiguiente, los tributos impuestos por Atenas bajo pretexto de mantener una fuerza naval que la protegiese contra el rey de Persia; allí están las cuentas del tesoro público de Atenas, las inscripciones relativas á la construcción del Erecteo y de otras obras públicas, los inventarios del tesoro del Partenón, el tratado entre Atenas y Calcis, el decreto del arcontado de Nausinicos, las relaciones de Atenas con los moloses y la Sicilia, y el decreto relativo á la exportación del Bermellón. Aparte de estas inscripciones áticas hay otras coetáneas, de los demás estados griegos, que rara vez ofrecen interés histórico; entre ellas se cuenta el decreto de Milasa en Caria, el tratado de comercio entre Amintas I y los calcidianos de Eubea, relativo á la exportación de maderas para construir, y la alianza entre los eritreos y Hermías de Atarnea. Desde la época de Alejandro el interés de las inscripciones áticas decrece á medida que la importancia política de Atenas comienza á declinar. A esta época corresponden las inscripciones que contienen decretos honoríficos concediendo estatuas ó coronas á ciertas personas. Las inscripciones correspondientes al tiempo de la dominación romana ofrecen las modificaciones que naturalmente se introdujeron en Grecia con aquel cambio político.

Hay unas inscripciones griegas que pueden clasificarse bajo los epígrafes siguientes: templos, rituales y ministros de la religión, asociaciones religiosas y cofradías, dedicaciones á las divinidades y monumentos funerarios. Estas inscripciones, que en su mayor parte proceden de los templos griegos, son de gran interés para conocer la historia religiosa de Grecia. Entre ellas son de citar los decretos atenienses relativos á la fundación de ofrendas votivas, las estelas de las curaciones milagrosas efectuadas en Epidauro, los inventarios de los tesoros de los templos griegos, las donaciones hechas á los templos, los rituales y calendarios de Miconos y de Lindos, el fragmento de Efeso relativo á la adivinación, las preguntas dirigidas al oráculo de Dodona, el decreto de Estratónico ordenando la formación de coros, los exvotos y las inscripciones funerarias, la ley suntuaria de Ceos relativa á los gastos de los funerales, las inscripciones triunfales y los epitafios de animales.

Aparte de estas inscripciones, que en su mayor parte están grabadas en mármol ó piedra, y rara vez en metal, hay otras muchas de menor importancia, á veces simples nombres propios de divinidades ó personas trazados en objetos diversos, en plintos de estatuas y en los vasos pintados; en éstos suelen estar también pintadas las inscripciones.

Inscripciones latinas. – La epigrafía latina, que es la que cuenta con documentos más numerosos, se viene estudiando desde los tiempos del Renacimiento, y ciertamente que la bibliografía de los estudios especiales que á ella se han dedicado ocuparía más de un volumen. A Alemania cabe el honor de haber publicado la colección inmensa de todas las inscripciones romanas conocidas hasta el día en el *Corpus Inscriptionum Latinarum*, que cuenta más de quince volúmenes, subscritos algunos de ellos por epigrafistas tan eminentes como Mommsen y Hübner, y á dicha colección sirven de complemento los tomos de *Ephemeris epigraphica* en que se da cuenta de los descubrimientos epigráficos según se van produciendo. También tenemos, para facilitar el estudio de las inscripciones latinas, una obra doctrinal, cual es el *Cours élémentaire d'épigraphie latine par R. Cagnat*, á quien vamos á seguir en esta sencilla exposición. Cagnat divide su obra en dos partes: la primera, de interés gramatical, trata de los elementos comunes á las diferentes clases de inscripciones, como son los prenomen, nombres y sobrenombres; las indicaciones de la filiación de la tribu



Inscripción latina

y subsidiariamente de la patria y del domicilio; de la transmisión del prenomen, del nombre y del sobrenombre á los hijos legítimos ó á los naturales, á los adoptados y á los extranjeros naturalizados; de los nombres de los esclavos y de los libertos; de las carreras senatorial, ecuestre é inferiores, como empleados en la Administración, militares, ciudadanos de los municipios y de las colonias y dignatarios de los colegios; y, por último, de los nombres y títulos de los emperadores y de los individuos de su familia. La segunda parte trata de las diversas clases de inscripciones y de la forma propia de cada una de ellas. Clasifica Cagnat las inscripciones en los seis grupos siguientes:

1.° *Dedicaciones á las divinidades.* – Primitivamente eran muy cortas y se pintaban en los vasos que se consagraban á los dioses, ó se grababan en altares pequeños en placas de metal, que se colgaban en los templos: contenían primitivamente el nombre de la divinidad en genitivo, para indicar que los objetos habían venido á ser de la propiedad del dios, ó en dativo, para indicar que le habían sido ofrecidos. Bien pronto se añadieron á estos elementos primitivos otras indicaciones, como la calidad del dedicante, el motivo por el cual se hacía la ofrenda, la naturaleza del objeto ofrecido, la mención de la suma consagrada en la ofrenda, la fecha de la dedicación y otras particularidades, de tal modo que las inscripciones votivas tomaron un gran desarrollo.

2.° *Inscripciones honoríficas.* – Cuando á fines del siglo V se generalizó en Roma el uso que se había introducido de levantar estatuas, se hizo costumbre que los personajes que construían algún monumento público hiciesen representar las imágenes de sus antepasados con incripciones llenas de elogios á su memoria *(elogia)*: el nombre de cada uno de ellos, en nominativo, iba seguido de la enumeración de sus honores y de sus principales títulos de gloria. Esta costumbre fué puesta en boga por Augusto, el cual hizo colocar en torno del Foro las estatuas de los generales ilustres y de los triunfadores de la Roma republicana, Eneo, Rómulo, Camilo, T. Sempronius Gracchus, Marius, etc., y grabar su *elogia* en los pedestales de sus estatuas. El ejemplo fué imitado en los municipios, donde se hallan reproducciones exactas de las inscripciones de Roma. La característica de las elogias es que el nombre del personaje honrado está en nominativo y el texto no termina con fórmula alguna dedicatoria. Pero no tardaron en tomar estas inscripciones una fórmula análoga á las dedicaciones, y entonces el nombre del hombre ó mujer á quien se honra en la inscripción está en dativo. Las inscripciones honoríficas de la época del Imperio se componen de tres partes esenciales: nombre del personaje honrado y enumeración de sus diversos títulos; nombre de quien había levantado la estatua ó hecho grabar la inscripción; razones por las cuales se honraba al personaje.

3.° *Inscripciones grabadas en los edificios.* – Estas las ponían los particulares, las ciudades, las corporaciones ó los emperadores cuando levantaban ó restauraban un monumento, y cuidaban de ponerla en lugar visible, puesto que debía perpetuar la memoria de aquel ó de aquellos á quienes se debía la construcción ó reparación del edificio. La forma más sencilla y más antigua de esta clase de inscripciones se compone de dos partes: el nombre del personaje que hizo levantar ó reconstruir el monumento, en nominativo; un verbo, como *fecit*, *restituit*; pero por lo común, y especialmente en los tiempos del Imperio, las inscripciones grabadas en los monumentos contienen otras muchas indicaciones, como el nombre de la divinidad si el edificio era templo, el motivo por que se hacía la reconstrucción, el nombre del emperador ó magistrado en ablativo, una fórmula especificando qué autoridad inspiraba los trabajos, los nombres y títulos de los que levantaban el monumento en nominativo, seguido generalmente de un acusativo, que indica la naturaleza de la construcción, *aquaeductum*, *balneum*, *arcum*, etc., y otras indicaciones análogas.

4.° *Inscripciones funerarias.* – Estas aparecen en toda urna, sarcófago, mausoleo, altar de mármol, cipo de piedra, etc. La extensión del epitafio varía según el espacio de que se disponía en el monumento fúnebre. Las inscripciones funerarias en un principio eran muy breves, pues sólo contenían los nombres del difunto, primeramente en nominativo y más tarde en genitivo, sin indicación alguna que recordase la muerte. Pero no tardaron en añadirse á los epitafios indicaciones de la profesión del difunto, y para terminar un verbo: *obsit heic situs est, heic cubat.* Más tarde se indicó en los epitafios la edad de que había muerto el personaje, las dimensiones de la tumba en que reposaba, y otros detalles accesorios. Hacia la época de Augusto las inscripciones funerarias sufrieron una nueva transformación convirtiéndose en verdaderas dedicaciones á los dioses manes, cuyo nombre raras veces figura en los epitafios del tiempo de la República, y además se introducen elementos tomados de las inscripciones honoríficas. Así, las incripciones funerarias de la época imperial comienzan por la fórmula *Manibus*, *Diis Manibus* (D. M.), *Diis Manibus sacrum* (D.M.S.); luego vienen los nombres del difunto, con ó sin la mención de su filiación, de su tribu, de su patria ó de su domicilio, de su profesión ó de sus honores; y por último la de la edad ó fecha del nacimiento, y si el difunto era soldado están marcados los años de servicio. Pero estas

indicaciones sólo se encuentran en epitafios de personas cuya vida no había ofrecido nada de particular, pues en las tumbas de los personajes de alguna importancia se contentaban con recordar sus honores y sus títulos, convirtiendo así los epitafios en inscripciones honoríficas.

5.º *Actos públicos ó privados.* – Estos documentos son quizá los textos epigráficos más importantes; mas como la forma adoptada en su redacción no pertenece propiamente á la Epigrafía, pues se relaciona con los textos jurídicos, bastará decir que tales monumentos se clasifican del modo siguiente: leyes y plebiscitos, senatos-consultos, documentos emanados de los emperadores, documentos emanados de los magistrados, actos públicos del pueblo romano, documentos relativos á las municipalidades, documentos relativos á los colegios, y actos privados.

6.º *Inscripciones en objetos diversos.* – Esta categoría de inscripciones grabadas sobre objetos transportables, de todas dimensiones, de uso público ó privado, distan mucho de ofrecer el interés de los monumentos epigráficos anteriormente citados. Las principales se encuentran en los objetos siguientes: sillares de mármol ó lingotes de metal; tejas ó ladrillos; tubos de conducción de agua, vasos, lamparillas y objetos de barro, vidrio ó metal; armas; pesos y medidas; sellos; teseras frumentarias, teatrales, consulares, de hospitalidad, *convidales* (en las que se convidaba á los banquetes); dípticos consulares, *sortes, execrationes,* y mosaicos.

Inscripciones celtibéricas é ibéricorromanas. – El ilustre epigrafista alemán ya citado, D. Emilio Hübner, ha hecho un estudio completo de la antigua epigrafía de España en el *Corpus Inscriptionum Latinarum,* volumen de *inscriptiones Hispaniæ* y en otro volumen recientemente publicado, más en su preciosa obra escrita en castellano *La Arqueología de España,* de la cual se extractará lo más importante.

Las inscripciones escritas en los caracteres llamados ibéricos, que se conocen por las monedas, están grabadas en su mayor parte en piedra, en planchas de bronce y de plomo y en objetos diversos de oro y de bronce. Las inscripciones de dichas monedas se leen con alguna certidumbre,» pero la lengua de todos aquellos monumentos, dice Hübner, permanece todavía enteramente desconocida.» En Aragón, Cataluña, Valencia, y sobre todo Tarragona y Murviedro, el alfabeto de las inscripciones ibéricas allí encontradas es del mismo tipo que el que se ve en las monedas de igual procedencia. En Andalucía, en la costa inmediata á Almería y en el valle del Betis, se asemejan las letras al tipo de las monedas de Obulco. Cerca de Cádiz y de Jerez, de donde proviene una clase de monedas con escritura particular, parece haya habido también monumentos epigráficos de esta clase, pero sólo de uno hasta ahora se ha podido tener noticias. Las piedras halladas en el Sur de Portugal, con leyenda hasta hoy no descifrada, son de un tipo especial, algo semejante al de las monedas atribuídas á Salacia, municipio romano situado en aquellas regiones. De Castellón de la Plana y de Luzaga, cerca de Cifuentes (Guadalajara), provienen los dos monumentos epigráficos más importantes de esta clase, tal vez votivos, y son dos láminas, la una de plomo, probablemente la más antigua inscripción de España (que se conserva en el Museo Arqueológico Nacional), y la otra de bronce. Existe una tercera, trazada también en plomo, que procede de las minas de la sierra de Gádor, no lejos de Almería. Esta parece tener un carácter diferente, como si fuera un documento privado referente á algo de cuentas, ó quizá á las mismas minas. De igual índole puede ser otra planchita de plomo con inscripción, encontrada en Andalucía, en Frailes, cerca de Granada, tampoco descifrada. Los demás son epígrafes breves, según la apariencia sepulcrales, y dos de ellos bilingües, celtibérico y latino, de Tarragona ambos. Junto á Cazlona existían monumentos escritos en letras latinas, pero en idioma ibérico. En Lusitania, cerca de Viseu, en Portugal, y en el pueblo de Arroyo del Puerco, junto á Cáceres, en la Extremadura española, se han encontrado también inscripciones bilingües que, con pocas palabras latinas, contienen textos escritos en letras latinas, pero en un idioma desconocido, que según la apariencia es el ibérico de estas regiones. Todos estos monumentos epigráficos, en los que se usan los idiomas nacionales, no son, según parece, mucho más antiguos que la dominación romana en España, y demuestran que aun bajo dicha dominación y hasta muy cerca de la época de Augusto los habitantes del país, aunque quizá no muy á menudo, se sirvieron en sus documentos de aquellos idiomas.

En cuanto á las inscripciones latinas de España, la serie más importante comprende las llamadas actas, que son tratados entre diferentes naciones ó diversos pueblos. Los escritores antiguos, como Polibio, Tito Livio y Apiano dan cuenta de los tratados entre Sagunto y Emporion, del tratado de Asdrúbal con los romanos, y los tratados de Graco *el Mayor* con los celtíberos; pero de todos estos documentos públicos no se han conservado monumentos epigráficos. En cambio se conocen algunos edictos de los magistrados, como el del pretor de la España Ulterior, Lucio Emilio Paulo, el vencedor del rey Perses, relativo á la *turris Lascutana,* del año 189 antes de Jesucristo. De la época de la República no tenemos otro documento análogo; edictos de los emperadores tenemos el de Vespasiano para Sábora, en la Bética, que al presente no existe; el de Claudio Quartino, legado imperial de la Tarraconense, del año 119, encontrado en Pamplona; el de Lucio Novio Rufo, también legado de la Tarraconense, del año 193, que existió un tiempo en Tarragona.

De todas las que fueron provincias del Imperio romano, España es la única que conserva unos fragmentos de cuatro leyes municipales, ó sean Constituciones de los emperadores, en las cuales se les conceden fueros á las colonias y municipios de la provincia. De esta clase son las leyes de Urso (Osuna) otorgadas por Julio César en el año 44 antes de J. C., y conservadas en un ejemplar grabado sobre varias planchas de bronce y con algunas intercalaciones introducidas en el texto hacia la época de Vespasiano.

Dos de dichas planchas se conservan en el Museo Arqueológico Nacional. Del mismo género son los bronces epigráficos que contienen las leyes de Salpensa y de Malaca, otorgadas por Domiciano en los años 81 al 84; la ley *Metalli Vipascensis,* especie de reglamento de unas minas de cobre junto á Aljustrel, en Portugal, también de la época de los Flavios; y últimamente la plancha de bronce descubierta hace cuatro años en el anfiteatro de Itálica, y que contiene parte de un senado-consulto sobre los juegos de los gladiadores, precioso monumento del que acaba de publicar un importantísimo estudio el distinguido epigrafista español D. Manuel Rodríguez de Berlanga.

Traspasaríamos los límites de esta noticia si fuéramos á hacer mención de todos los monumentos epigráficos importantes que en nuestro país se conservan. Bastara indicar las agrupaciones que el señor Hübner establece: Decretos de patronatos y hospedaje, que guardan relación con los tratados de alianza; documentos relativos al culto, que escasamente pasarán de tres; documentos privados, como la lámina de bronce de Bonanza y algunos otros fragmentos; epígrafes ó *tituli,* que son inscripciones honoríficas; los epígrafes de obras públicas y privadas; las inscripciones miliarias y terminales; los epígrafes dedicados á dioses y templos; las dedicaciones hechas á los emperadores; y también numerosos epígrafes honorarios, muchos sepulcrales y otros militares. En objetos romanos hallados en nuestro suelo se encuentran también con mucha frecuencia inscripciones. Las inscripciones sepulcrales de España no llevan en los primeros siglos «más que los nombres de los difuntos, su edad, algunas breves indicaciones sobre los sepulcros mismos, y varias fórmulas generales, como *hic, situs est,* y otras análogas. Entre las inscripciones sepulcrales del siglo II en adelante, y mayormente en las del III, que son las más frecuentes en España como en todas partes, hay no pocas, especialmente en la península, que forman una excepción muy estimable de la regla general que se deja sentada. En efecto, en estos epígrafes españoles, con mucha más frecuencia que en Italia y que en todas las demás provincias del Imperio romano, según lo que hasta ahora se sabe, se suele indicar la patria de los difuntos, conteniendo la mayor parte de ellos el nombre del lugar mismo en el cual se erigió el monumento, designado como la patria del allí sepultado... También son una particularidad de los epígrafes españoles las indicaciones, por cierto frecuentes, de las antiguas gentilidades ibéricas de los individuos en las lápidas mencionadas. Cerca de cuarenta nombres étnicos de esta clase se han conservado por las inscripciones de ciertas regiones de la península, sobre todo del Noroeste de ella. Pero de ninguna de estas gentes se puede señalar con probabilidad de acierto el lugar donde originariamente habitaba.»

Inscripciones hispano-arábigas. – Desde que el morisco Alonso del Castillo interpretó algunas inscripciones de la Alhambra por orden de Felipe II, y Rodrigo Caro, en el siglo XVII, transcribió las traducciones dadas por el maronita Sergio y por Juan Bautista Berberisco á unas «Piedras árabes,» como muestra patente de la barbaridad mahometana, nadie se ocupó en descifrar los epígrafes y lápidas, que á veces eran objeto de destrucción y siempre de desprecio, hasta que en el siglo pasado don Miguel Casiri se fijó con algún interés en esos monumentos, de algunos de los cuales dió interpretaciones, secundando tan provechosa tarea el embajador de Marruecos en la corte de Carlos III, Sidi-Ahmed-el-Gazel. Pero el arduo y dificilísimo trabajo de interpretar con aprovechamiento las inscripciones arábigas le estaba reservado al presente siglo, y la gloria de tan laudables esfuerzos á los ilustrados y eruditos Lozana, Conde, Derenburg, Gayangos, Lafuente y Alcántara, Malo de Molina, Almagro Cárdenas y Rodrigo Amador de los Ríos. Este último fué comisionado por el gobierno en 1875 y 1877 para reconocer y estudiar las inscripciones arábigas de España y Portugal, y con el fruto de sus trabajos formó una Memoria que publicó el Museo Arqueológico Nacional.

El interés capital de la obra está en la introducción. Porque si bien es cierto que el estudio de las inscripciones arábigas ha sido objeto de investigaciones asiduas y acertadas por parte de más de un erudito, aún no se había fundamentado la Epigrafía arábiga como ciencia, como sistema, como rama importantísima de la Arqueología arábigo-española. A ello tendieron, sin embargo, los arabistas Lozano, Conde y, sobre todo, Pascual Gayangos, á quien siguieron Lafuente Alcántara y Malo de Molina, pero faltaba aumentar y completar lo más posible el caudal de monumentos epigráficos; faltaba reunirlos ordenadamente; faltaba reducir á sistema los conocimientos arábigo-paleográficos; faltaba comparar con imparcial criterio las clasificaciones hasta ahora propuestas y las distintas denominaciones dadas á los caracteres de las diferentes épocas. A todo esto ha consagrado sus esfuerzos y desapasionada crítica el señor Amador de los Ríos, entendiendo que antes de todo conviene fijar un sistema de clasificación basado en los principios de la ciencia epigráfica. En la introducción de su Memoria, después de disertar acerca de los sistemas propuestos, plantea uno nuevo, que admite dos períodos, á saber, el *cúfico,* que se extendió hasta el año 598 de la hégira, con la variante que denomina *cúfico florido* (598 á 897), y el *cursivo,* también calificado de *nesji, africano* y *mogrebino,* coetáneo del *cúfico florido.* Este sistema de clasificación le amplía y detalla por medio de un cuadro, en el cual establece tres subperíodos de la escritura cúfica, que alcanzan: el primero hasta el año 400, el segundo del 400 al 598, y el tercero, que es el *cúfico florido,* las fechas ya consignadas y dos subperíodos de la escritura cursiva, y sus demarcaciones, de 598 á 635 el primero y de 635 á 897 el segundo, subperíodos que á su vez admiten nuevas divisiones, relacionadas con las localidades donde se han hallado los monumentos epigráficos que determinan la clasificación. En cuanto á la Epigrafía mudéjar, establece dos grupos principales, referentes uno á Castilla (Toledo) y otro á Andalucía. El primero comprende el *cúfico* en que se escribió desde 1086 á 1262; el *cúfico florido,* que admite dos épocas, desde 1262 á fines del siglo XIV la una y el siglo XV la otra, y el *africano,* usado desde 1236 hasta fines del siglo XV. El segundo grupo abraza el *cúfico florido* de Córdoba, que se manifiesta á partir de 1236 hasta fines del siglo XV; el *africano* de Córdoba, que es en un todo coetáneo del anterior; el *cúfico florido* de Sevilla, usado desde 1252 hasta el siglo XVI, y el *africano* de Sevilla, que tiene iguales límites. Completan el cuadro de clasificación las indicaciones de las distintas clases de monumentos arquitectónicos, suntua-

rios ó cerámicos en que se suelen ofrecer las inscripciones.

Estas tienen siempre un marcado carácter religioso; pero pueden dividirse en leyendas monumentales, religiosas é históricas, que son las que entran como elementos decorativos en las exornaciones arquitectónicas, lápidas conmemorativas y sepulcrales.

INSCRIPTO, TA (del lat. *inscrīptus)*: p. p. irreg. INSCRITO.

Los nombres de los alumnos que obtuviesen la graduación primera serán INSCRIPTOS en la columna de la ciencia en que fueron graduados, etc.

JOVELLANOS.

... dado un polígono regular INSCRIPTO á un círculo, etc.

VALLEJO.

INSCRITO, TA: p. p. irreg. de INSCRIBIR.

... creen (las jóvenes) que el nombre INSCRITO en la cebòlla que germina primero es el del novio que les está destinado!

MONLAU.

INSCRUTABLE (del lat. *inscrutābĭlis)*: adj. ant. INESCRUTABLE.

INSCULPIR (del lat. *inscŭlpĕre)*: a. ESCULPIR.

INSECABLE: adj. fam. Que no se puede secar, ó es muy difícil de secarse.

... porque el légamo y greda son muy INSECABLES.

ANTONIO PALOMINO.

INSECTICIDA (del lat. *insectum*, insecto, y *cædere*, matar): adj. Que sirve para matar ó destruir los insectos.

Las propiedades insecticidas de las flores de ciertas especies de pelitre, y en particular del pelitre caucásico, son conocidas de todo el mundo; pero sus aplicaciones domésticas (por decirlo así) parecían poco prácticas, hasta que Vicat encontró el medio de reducir esas flores á polvo impalpable sin privarlas de su aceite esencial, que parece ser la parte verdaderamente activa. En la actualidad la fabricación de polvos insecticidas (*insecticida* Vicat) ha adquirido grandes proporciones, pues hay fábrica que elabora cada año más de 100000 kilogramos, que vende en botellas, y sobre todo en cajas. Según el mismo Vicat, su insecticida es una mezcla de diversas especies de pelitre.

La eficacia de esos polvos parece muy variable, según los insectos contra los cuales se emplea. Los insectos cuyo cuerpo se halla protegido por un tegumento coriáceo, como las pulgas y pulgones, resisten más á dicha substancia. En cambio sus efectos son casi fulminantes para los insectos de cuerpo blando, como los piojos y chinches. Estos molestos animales perecen por asfixia. Cuando se les persigue con los polvos insecticidas, las chinches salen de su escondite y caen pesadamente al suelo, muriendo muy pronto.

Se usan de distinto modo los polvos insecticidas, según que el animal esté más ó menos oculto; á veces es preciso emplear pequeños fuelles ó insufladores que llevan ese polvo á bastante profundidad.

INSECTIL: adj. ant. Perteneciente á la clase de los insectos.

INSECTIVORISMO (de *insectívoro)*: m. *Bot.* Propiedad que poseen algunas plantas de aprisionar los insectos, digerirlos y nutrirse á expensas de ellos.

La primera planta en que se observó el insectivorismo fué la denominada papamoscas *(Dionaea muscipula)*, cuyas hojas son bilobadas y dobladas por la mitad en ángulo recto, cubiertas de pelos, tres centrales largos, muy aguzados y sensibles á la menor excitación, al más leve roce, y los demás cortos, cilindroideos, purpúreos, que segregan un líquido mucilaginoso. El borde de la hoja está provisto de dientes rígidos y puntiagudos dispuestos de modo que engranan perfecta y exactamente cuando las dos mitades se pliegan una sobre la otra. El menor contacto con cualquiera de los tres pelos sensibles situados en la porción central hace que la hoja se doble por la mitad, girando en torno del nervio medio cual sobre el eje de una charnela. Ningún otro punto de la hoja goza de esta propiedad.

El insecto que se pose sobre una hoja de papamoscas, mientras se mueva sin tocar alguno de los pelos excitables, no provocará movimiento alguno en la planta; pero al menor contacto con aquéllos la hoja se cerrará, aprisionándolo y envolviéndolo en un líquido mucilaginoso que algunos consideran como jugo digestivo, como una diastasa, ó como pepsina.

Darwin observó que la *hierba de la gota (Drosera rotundifolia)* posee análogas, si no idénticas condiciones insectívoras que la papamoscas. Las hojas de la hierba de la gota, denominada también *rocío del sol*, presentan en su cara superior gran número, unos doscientos, de filamentos terminados por esferillas á modo de palillos de tambor, provistos cada cual de su respectiva nervación, y de glándulas excretoras de un líquido viscoso que contiene, según Dewar, algo de ácido fórmico. Si un insecto se posa sobre la hoja, inmediatamente los filamentos se doblan, lo envuelven, aprisionan y cubren del mucilago que sobre él vierten, mientras que el limbo se arrolla poco á poco para encerrarlo por todas partes.

Tanto el líquido segregado por la papamoscas, como por la hierba de la gota después de apoderarse del insecto, es de reacción ácida y desempeña el papel de las diastasas y pepsina. Darwin, variando las condiciones de experimentación sobre la *Drosera rotundifolia*, la *D. intermedia*, la *D. anglica*, especies indígenas, y algunas otras exóticas pertenecientes al mismo género, llegó á las siguientes conclusiones: 1.ª La más insignificante presión sobre las glándulas, ó la acción sobre éstas de algunos líquidos nitrogenados, aunque sea en cantidad infinitesimal, da siempre por resultado el movimiento de los filamentos prehensores, á que Darwin denomina tentáculos. 2.ª Las hojas provistas de tentáculos tienen la propiedad de disolver, y aun de digerir, las substancias nitrogenadas para asimilárselas. 3.ª Excitadas las glándulas de varias maneras, las células de los tentáculos experimentan cambios interiores también distintos.

Excusado es decir que idénticos fenómenos de prehensión, digestión y absorción tienen lugar si se trata de insectos que de carnes muertas, fibrina, albúmina coagulada ú otra substancia cualquiera atacable por la pepsina y la diastasa. Si es un insecto el que se posa sobre el limbo, la secreción viscosa lo envuelve, los tentáculos lo encierran, y el dicho jugo, obturando los estigmas, impide que el aire penetre hasta las tráqueas, y aquél muere por asfixia. Esto ocurre siempre que en la *Drosera* el insecto toque desde el primer momento la porción central del limbo; pero si tan sólo hiere los tentáculos marginales, éstos le aprisionan, le empujan hacia los interiores, y de este modo, de tentáculo en tentáculo, pasa gradualmente á los centrales, en donde queda definitivamente preso.

Al cabo de cierto tiempo, unos cuantos días, de verificada la captura, la secreción disminuye hasta cesar por completo, y los tentáculos se yerguen poco á poco poniéndose en disposición de apoderarse de otra presa. Darwin supone que la planta se nutre de la substancia asimilable del insecto, después de haberla digerido y transformado en una especie de peptona; que al mismo tiempo el protoplasma interior de los elementos del tentáculo adquiere una forma particular; que los álcalis retardan ó impiden por completo la digestión; que el jugo ácido de la *Drosera* actúa con corta diferencia como el gástrico, y no sólo sobre la albúmina coagulada, fibrina, etc., sino también sobre los cartílagos, los fibrocartílagos, la condrina, gelatina, gluten, etc., pero no ejerce acción sobre la urea, la celulosa, fécula, grasas, etc. Las sales amónicas determinan en los tentáculos inflexiones sumamente enérgicas.

No sólo las citadas, sino también la *Aldrovandia*, la *Drosophyllum*, los *Pinguicula* y los *Utricularia* son también plantas insectívoras, propiedad que algunos hacen extensiva á los *Nepenthes*, á los *Sarracena* y á los *Papayas*. Unos suponen que la absorción de los elementos ya digeridos se verifica por las glándulas que tiene la hoja en su limbo, mientras que muchos otros consideran las tales glándulas no como absorbentes y sí tan sólo como secretoras. Según Hooker, los líquidos digestivos salen al exterior por los poros de una zona de atracción para los animales, la cual se distingue por su coloración particular. Casi todos admiten que en el jugo de estas plantas existe un fermento análogo á la pepsina, fermento que se encuentra en gran abundancia en el jugo lechoso del papaya *(Papaya carica)*, al cual se denomina *papaína*, cuya acción sobre los alimentos es análoga, cuando no idéntica, á la del jugo de los *Drosera*, *Pan de cuclillo (Pinguicula vulgaris)*, etc.

Directa ó indirectamente, casi todas las plantas se nutren de substancias procedentes de insectos, como de cualquier otro animal, y así considerada esta cuestión, el insectivorismo de las hojas queda reducido á una manifestación de un fenómeno generalísimo. Pero lo que caracteriza el insectivorismo es la aprehensión del alimento por la misma planta.

Así los *Drosera* como los *Utricularia*, etcétera, adquieren mayor vigor con la alimentación insectívora que con la exclusivamente mineral. Muy pocas veces se ha observado que los cadáveres de los insectos aprisionados por estas plantas entren en putrefacción, y si acaso ésta tiene lugar es siempre en un grado muchísimo menor que en cualquier otro caso. El jugo lechoso del *papaya* sirve para conservar las carnes largo tiempo sin que se descompongan, ni aun en los climas tropicales.

Las propiedades de aprehender los insectos, matarlos y envolverlos en un líquido viscoso segregado por la planta son hechos observados que no dejan lugar á duda, pero sí existe divergencia de opiniones acerca de la digestión de los insectos por las plantas que se apoderan de ellos. Sabese que la pepsina reacciona sobre las materias albuminoideas transformándolas en peptona. Ahora bien: aún no se ha logrado comprobar la existencia de peptonas que á través del limbo de la hoja pasen al torrente circulatorio de la planta; y mientras esto no se demuestre, siempre se podrá poner en duda que las hojas asimilen más que el agua.

INSECTÍVORO, RA (del lat. *insectum*, insecto, y *vorāre*, comer): adj. Que se alimenta de insectos.

– INSECTÍVOROS: m. pl. *Zool.* Orden de la clase mamíferos. Las especies comprendidas en este orden se distinguen por ser plantígradas y tener garras, sistema dentario completo, caninos pequeños y molares puntiagudos.

Son pequeños, fuertes, semejantes por su aspecto externo á algunos roedores, y por su organización y costumbres á los murciélagos, entre los cuales y los carniceros constituyen como un lazo de unión: son formas de transición. Su cuerpo es comprimido de delante atrás, por lo común bastante desproporcionado; las piernas, excepto las posteriores de varias especies, son cortas y fuertes, organizadas, más que para el salto, para escarvar y minar. En conformidad con este oficio, común á casi todos, está, no sólo la robustez de las patas anteriores, sino también la de las clavículas, cuyo desarrollo es completo. La cola es, en la mayor parte de las especies, muy pequeña; la cabeza termina en un hocico prolongado en forma de trompa, y comúnmente provisto al exterior de glándulas. Algunos sentidos presentan sus órganos muy desarrollados, mientras que otros son rudimentarios; el pabellón de la oreja, éstas son dos, es muy grande en algunas especies, y casi nulo en otras; los ojos, en todas las especies muy pequeños, están ocultos en algunas por la piel. El sistema dentario es completo y muy parecido al de los murciélagos insectívoros; los incisivos son muy gruesos, y en número variable según las especies; los caninos, que por lo común son muy grandes y se distinguen perfectamente de incisivos y molares, en varios insectívoros son más pequeños que los dientes anteriores, y se confunden con éstos y los molares anteriores; como en los murciélagos insectívoros, los molares se dividen en premolares, ó molares anteriores, de los cuales el último corresponde al carnicero de los carniceros, y en molares posteriores, ó verdaderas muelas de corona erizada de tubérculos puntiagudos. Por lo común los molares anteriores, denominados también falsos molares, presentan una sola punta; las cavidades en que se implantan los cóndilos del maxilar inferior están dirigidas de atrás á delante, y mientras que ésta, en los carniceros, por estar articulada transversalmente, sólo puede moverse en un sentido, en el insectívoro tiene movimientos más complicados. El cráneo es generalmente prolongado

en forma de cono; los senos frontales tan sólo se perciben en algunos, pocos, individuos; el arco cigomático apenas está desarrollado; la base craneana es complanada en varias especies, mientras que en otras parcialmente abovedada; el cerebro parécese mucho al de los quirópteros, es pequeño; los hemisferios del mismo, desprovistos de circunvoluciones y anfractuosidades, cubren el cerebelo.

El omoplato está siempre bien desarrollado. El esternón, por lo común plano, tiene, en algunas especies, una cresta saliente. El número de vértebras y de costillas varía mucho según las especies. La tibia y peroné crúzanse y casi siempre se confunden inferiormente. Todos son plantígrados, y los pies, provistos comúnmente de cinco dedos, tienen la planta desnuda y están armados de cinco garras. La magnitud de los dedos, como del carpo y tarso, varía mucho de especie á especie. Entre los músculos merece especial mención el toracofacial, rotatorio, sumamente desarrollado en algunos individuos. El intestino ciego falta en la mayor parte de los insectívoros. Las mamas son ventrales; la placenta discoidea, y la nutrición, que es idéntica á la de los carniceros pequeños, corresponde en todo á la conformación especial del sistema dentario. El pelaje varía entre el aterciopelado y el áspero cerdoso y hasta con púas.

Aliméntanse de animales pequeños, principalmente de insectos y gusanos, y algunos son además herbívoros.

A pesar de la exigua talla de estos animales consumen diariamente gran cantidad de alimento y se complacen casi todos ellos en derramar sangre; algunos acometen á animales de mayor tamaño que ellos, y en esto no ceden á los perros ni á los gatos. Se reproducen durante la primavera, y el número de pequeñuelos que cada hembra da á luz fluctúa entre uno y dieciséis.

Las facultades intelectuales de los insectívoros están en armonía con su organización. Son animales poco inteligentes, melancólicos, tímidos, desconfiados y solitarios. Los más viven bajo tierra ó en sitios muy ocultos; otros habitan en el agua y algunos en los árboles. Su actividad contrarresta la multiplicación de los insectos nocivos, de los gusanos, de los moluscos, y hasta de varios roedores pequeños, lo cual hace que todos ellos sean útiles, particularmente en los campos cultivados.

La mayor parte de los insectívoros de los países europeos invernan, y perecerían si la naturaleza no proveyera á la conservación de los mismos. Al comenzar los fríos la vida de los insectos se paraliza; miles de éstos se duermen temporalmente ó quedan sumidos en un sueño eterno; para los animales que de ellos se alimentan la tierra es entonces inhospitalaria, y como no pueden emigrar, como muchas aves, han de sufrir forzosamente la suerte de los insectos. Retíranse á una guarida bien oculta, encontrada al paso ó hecha por ellos mismos, y se entregan á un sueño invernal, durante el que parecen suspendidas momentáneamente sus funciones vitales. Pero en los puntos donde el frío no deja sentir su influencia, los insectívoros, bien habiten el agua ó la tierra, no experimentan el letargo invernal.

Habitan de preferencia las regiones templadas de la América del Norte y del Viejo Mundo. La Australia y la América meridional no poseen ningún insectívoro.

Las especies de este orden se distribuyen en las siguientes familias: *erinaceidos, soricidos* y *talpidos.*

– INSECTÍVOROS: *Zool.* Suborden del orden quirópteros, clase mamíferos. Los murciélagos comprendidos en este suborden están caracterizados por tener hocico corto; orejas grandes provistas de valvas; molares con tubérculos puntiagudos y cortantes, formados por pirámides de tres caras, y pulgar armado de garra; los demás dedos no.

Muchos se alimentan exclusivamente de insectos; otros también de frutos, y algunos de la sangre de animales termosanguíneos.

Las especies de este suborden se distribuyen en dos familias: los *guinorrinos* y *filorrinos.* Los guinorrinos son los que se alimentan exclusivamente de insectos.

INSECTO (del lat. *insĕctum*): m. Animal pequeño, ovíparo, que carece de huesos y de corazón, y tiene seis pies, el cuerpo cubierto en parte por una costra más ó menos dura, y con dos ó cuatro alas ó sin ellas. La mayor parte de los INSECTOS, hasta llegar á adquirir todos sus miembros, pasan por tres estados diferentes, bajo formas distintas de las que tienen después.

Tu inmensidad lo llena
Todo, Señor, y mas; del invisible
INSECTO al elefante,
Del átomo al cometa rutilante.
MELÉNDEZ.

De este INSECTO refieren una cosa
Que comiendo cualquiera porquería,
Nunca pica las hojas de la rosa.
IRIARTE.

– INSECTOS: *Zool.* y *Paleont.* Clase del tipo articulados ó artrópodos. Los insectos son de respiración aérea, de cuerpo distintamente dividido en tres partes: cabeza, tórax y abdomen. La cabeza consta de cuatro anillos y á veces de más; el tórax de tres y en muy pocas especies de cuatro, y el abdomen de diez y por excepción de nueve. Este es en casi todas las especies muy pequeño; el tórax, mucho mayor, tiene tres pares de patas, y la cabeza, por lo común prominente, presenta cuatro, según algunos cinco, pares de apéndices. La división morfológica y fisiológica del cuerpo de los insectos indica lo muy perfectos que son relativamente á los demás artrópodos.

La cabeza es una cápsula sólida, cuyas diferentes partes, por analogía con la situación que ocupan en los vertebrados, se denominan *cara, frente, mejillas, occipucio,* etc.; frente es la región situada entre los bordes superiores de los ojos; cara la parte anterior é inferior al occipucio; mejillas la porción lateral de la cara, etc.

En la parte superior de la cabeza están situadas las antenas y los ojos, y en la parte inferior, alrededor de la boca, tres pares de apéndices masticadores. Los apéndices anteriores, ó sea las antenas, son de formas muy variadas, están constituídas por un número mayor ó menor de segmentos ó *artejos,* y nacen, casi en todas las especies, de la frente. Se dividen en *regulares* é *irregulares,* según que los artejos constitutivos sean ó no semejantes entre sí. Las regulares, á su vez, se dividen en *setiformes, filiformes, monoliformes, dentadas, aserradas, pectinadas,* etc., y las irregulares en *acodadas, claviformes, flabeliformes, capitiformes,* etc. En las irregulares, el primero ó dos primeros artejos se prolongan para constituir lo que se conoce con el nombre de *tallo, tronco* ó *palo,* mientras que los artejos siguientes, más cortos, constituyen la porción denominada *fusta.* Las antenas, que en unos insectos son casi imperceptibles, en otros triplican y aun cuadruplican la longitud del cuerpo.

Los naturalistas no están conformes aún sobre el objeto de las antenas, pero no cabe duda de que las más desarrolladas sirven para uno de los sentidos, proporcionando al insecto cierta percepción del mundo exterior. En la mayoría de los casos sirven probablemente de órgano del tacto, y de aquí su nombre alemán *fuehler*; los continuos movimientos del tacto ó el vuelo de los insectos se hacen menos seguros cuando se les cortan las antenas. En ciertas especies hacen las veces de órganos del oído y del olfato, sobre todo en las mejor dotadas. Erichson, que examinó con el microscopio gran número de estas formaciones enigmáticas, encontró por lo regular en ciertos artejos, sobre todo en los terminales ó en sus apéndices filiformes, unos orificios más ó menos grandes ó reunidos en forma de tamiz, y detrás de cada uno una membrana estirada, rodeada de un corto filtro de espesos pelitos. Dicho naturalista cree haber reconocido en esta estructura el órgano que corresponde á la nariz de los vertebrados. En efecto, el que observe una avispa cuando busca en la madera de un viejo tronco la larva oculta á que quisiera confiar sus huevos, podrá deducir de su inteligente proceder que esta avispa *olfatea* con las puntas de sus largas antenas todos los agujeros para encontrar lo que necesita. Los machos de muchas mariposas buscan afanosos á sus hembras alargando las antenas y arqueándolas mientras no dan con aquéllas, y seguramente sólo el sentido del olfato les permite hallar el rastro. Las abejas comunes y otros insectos parecen conversar por medio de sus antenas en un lenguaje incomprensible para el hombre. La observación basta, empero, para deducir para qué puede servir la cerda corta y sencilla sobrepuesta en los artejos terminales de algunos insectos, como por ejemplo las cigarras y libélulas. Landois, al contrario de Erichson, ve en la hoja final de las antenas del lucano el órgano del oído.

Los órganos de la boca, dispuestos en torno de ésta, son pares ó impares: un labio superior ó labro *(labrum),* dos mandíbulas superiores *(mandibulæ),* otras dos inferiores, que son las mandíbulas propiamente dichas ó maxilas *(maxillæ),* y el labio inferior *(labium).* El labio superior, ó labro, es una lámina móvil en casi todas las especies, articulada con el borde anterior ó *epistomo* del escudete occipucial, y por encima de la cavidad mayor ó menor de partes ó *artejos,* y nace, por lo común, de la frente. Se dividen, según que los artejos constitutivos de cada antena sean ó no semejantes entre sí, en *antenas regulares* é *irregulares.* Cada mitad de las mandíbulas es comparable, según su forma, con un azadón, una pala, un cincel, etc.; suele ser córnea *(de quitina),* aguda, puntiaguda ú obtusa, denticulada sólo en su parte anterior ó á lo largo de todo el lado interior. Por lo regular aseméjanse entre sí, pero también puede suceder que la una sea más gruesa que la otra; así, mientras que en el lucano macho sobresalen de la cabeza como unos cuernos mucho más largos que ésta misma, amenazadores y peligrosos al parecer, pero inútiles para mascar, en muchos de sus congéneres se ocultan debajo del labio superior y rematan hacia adentro en forma de piel delgada, siendo impropios igualmente para la masticación del alimento. En el melolonto vulgar y otras especies de su género que se nutren de hojas, las mandíbulas están ocultas también, pero tienen anchas superficies para triturar, semejantes ó los molares de los rumiantes. En muchos insectos, sobre todo en los tiplópteros y abejas, las mandíbulas están, por lo regular, muy desarrolladas, pero no sirven para la masticación del alimento: son órganos indispensables para construir los nidos, para el arreglo y transporte del material y para recoger el alimento, aunque no tanto el propio como el de la cría.

El segundo par articulado, ó sea las maxilas, es, por lo común, menos consistente que el primero, tan duro en las libélulas y mucho más en los geotropinos. Cada maxila consta de varias piezas, una transversal, corta, denominada *quicio* (cardo), por medio del cual se inserta la maxila en la garganta, un poco debajo y atrás de la mandíbula superior. El quicio tiene casi siempre forma triangular ó trapecial, y comúnmente es córnea. La pieza siguiente, llamada tronco, tallo, astil, estipe *(stipes),* tiene un artejo externo escamoso *(squama palpigera)* del cual parte un palpo pluriarticulado *(palpus maxilaris),* está articulada formando ángulo recto con el quicio, y es en las más de las especies una lámina córnea, cuya longitud suele ser de una y media á seis veces la del diámetro transversal; en las abejas parece un peine, porque está cubierto de cerdas rígidas. Encima del palpo maxilar, y en el borde del tronco, se ven dos laminillas ó *lóbulo interno* y *externo (lobus externus, internus),* que son también órganos masticadores, los cuales, cuando están provistos en la punta de dientes ó espinas, igualan en dureza á la mandíbula, pero de lo contrario son blandos y membranosos. Su principal objeto es preparar el alimento antes de que pase á las maxilas, y constituyen, por consiguiente, el órgano auxiliar principal de éstas. El tallo puede tener un solo lóbulo, como sucede en muchos coleópteros, en las abejas y otros, pero más á menudo se compone de dos, uno superior, situado más hacia afuera, y otro inferior más hacia adentro. Obsérvanse también las proporciones más diversas respecto á su disposición y forma y á la manera de insertarse en el tronco. Así, por ejemplo, el lóbulo inferior pende en ciertos coleópteros en toda su longitud, en el lado interior del tronco, ó ambos están situados uno junto á otro en la punta, como sucede en los tendredinos, ó bien se hallan soprepuestos, insertándose, sin embargo, cada cual en el tronco, como, por ejemplo, los lóbulos membranosos del lucano. En las langostas el superior se adapta á modo de casco sobre el inferior. Son por demás singulares las diversas proporciones observadas por este concepto en tres grandes familias de coleópteros, que se han clasificado como carnívoros (cicendélidos), carabícidos y

dioticinos. En éstos el lóbulo exterior se transforma en un cuerpo biarticulado filiforme, de la misma naturaleza del que luego se tratará. También la cubierta de los lóbulos está sujeta á muchas variaciones. En ciertas especies, un espeso conjunto de cerdas transforma toda la parte interior en un cepillo, ó el borde en un peine, ó pueden estar sólo en la punta ó faltar del todo; en vez de estos pelos, bien sean blandos ó rígidos, algunas especies tienen dientes, prominencias movibles ó fijas formadas por escotaduras en el cuello. Los cicindélidos se caracterizan por un diente movible en forma de garra en la punta del lóbulo; las langostas y las libélulas tienen varios á lo largo de todo el lado interior.

Otro órgano bucal es el labio inferior, ó simplemente labio, al cual se puede considerar como tercer par de apéndices bucales y como segundo par de maxilas cuyas piezas se hubiesen soldado en la línea media y por el borde interno. En raras especies conserva el labio vestigios de todas las piezas constitutivas de las maxilas, porque, además de la soldadura, ocurre que algunas ó se han atrofiado, ó se han anulado por completo.

La tendencia actual de la Morfología es referir, informándose en la teoría evolucionista, y aun en la típica de Cuvier, todos los seres á muy corto número de individuos, y de consiguiente á unificar las formas, derivándolas unas de otras. En los insectos, por ejemplo, el morfólogo no ve más que anillos provistos de patas; anillos y patas que, diferenciándose, dan lugar, aquéllos á la cabeza, tórax y abdomen, y éstas á las maxilas, mandíbulas superiores, labio inferior, labro, y aun, según algunos, á los ojos. Ahora bien: suponiendo que cada anillo da origen á un par de patas, el labio inferior, tenido como representante de los apéndices de un anillo, debe considerarse como formado de dos partes, con varios artejos cada una, que soldándose pasaron á constituir un todo continuo ó casi continuo. Admitida la hipótesis del perfeccionamiento externo, el progenitor de la gran clase insectos pudo ser de organización muy sencilla, un todo constituído por dieciocho ó diecinueve anillos, cada cual con su par de patas, cuatro, y para los que consideran los ojos como apéndices cinco, anillos que se soldaron para formar la cabeza, y las patas á estos correspondientes también se fueron transformando en la serie de los tiempos para constituir los órganos masticadores, etc.

Consecuencia de esto es que, como las demás partes, se procure referir á un tipo más sencillo el labio inferior, éste á las maxilas, y las maxilas á las patas. Ahora bien: el paso de maxila á labio inferior dejó su huella en los ortópteros, los cuales conservan, si bien modificadas, las distintas piezas de las maxilas. En los cangrejos se percibe perfectamente la línea divisoria de las dos maxilas transformadas en labio; la profunda escotadura media del labio en muchos coleópteros, en la langosta, etc., es como un vestigio de sutura de las maxilas. Pero, como ya se indicó, los ortópteros conservan la huella más reciente del paso de maxilas á labio. Lo más común es que el labio inferior sea una simple lámina provista de dos palpos laterales *(palpi labiales)* compuestos de dos, cuatro, ó más artejos, rara vez más largos (los palpos) que los correspondientes á los maxilares, é insertos casi siempre en el borde externo del labio. Ahora bien: éste, en los ortópteros, es tan complicado como la maxila; además de los referidos palpos labiales, correspondientes á los palpos maxilares, presenta: en la parte inferior pegada á la garganta, una lámina denominada *submenton (submentum)*, que se considera como resultante de la soldadura de los artejos basilares de las maxilas; unida á éste vese otra pieza más ó menos dura en la que se implantan los palpos, á la cual se da el nombre de *menton (mentum)*, que corresponde á los tallos de las maxilas soldadas; encima del menton se encuentra un órgano membranoso, más ó menos grande y afilado, que recibe el nombre de lengüeta *(glossa)*, y puede ser simple ó bifurcada, á la cual se la supone como transformación de los lóbulos internos del tallo; á ésta acompañan, en muchos ortópteros, varias piezas suplementarias *(paraglossæ)*, que corresponden á los lóbulos externos del tallo.

La organización bucal antes descrita pertenece á los insectos masticadores y no á los que se alimentan de líquidos, que los chupan; en una palabra, á los chupadores. Pero la de éstos se puede referir á la de los primeros, correspondiéndose las piezas de succión á las piezas á propósito para masticar ó triturar. El aparato bucal de los coleópteros, neurópteros y ortópteros, insectos masticadores, es muy parecido al de los himenópteros, que más que chupadores son, según los califica Leuckart, lamedores. Su labio superior, así como las mandíbulas, están conformados lo mismo que en los masticadores, y les sirven, como á éstos, para triturar las materias sólidas, mientras que las maxilas y el labio inferior, más ó menos alargados, están dispuestos para lamer y chupar los líquidos.

En las chinches, pulgones, cigarras y áfidos, es decir, en todos aquellos insectos clasificados, á causa de la forma análoga de la boca, bajo el nombre de hemípteros, la transformación parece un pico. El tercer par de maxilas ó el labio inferior de los masticadores forma aquí un tubo de tres ó cuatro artejos, susceptible de acortarse por medio de una curvatura fija, y que se ve en la mayoría de las especies. Este tubo es el estuche ó la *vaina*, que contiene en su reducido hueco cuatro cerdas finas muy oprimidas entre sí, correspondiendo cada dos á las mandíbulas y á las maxilas. De este modo el insecto posee un aparato propio para chupar, pues introduciendo la punta de las cerdas en cuerpos animales ó vegetales puede extraer el jugo alimenticio. Una hojita córnea, estrecha y triangular, que se inserta en el lado superior de la base de la vaina, corresponde al labro. Sólo en algunas especies se han encontrado rudimentos de los palpos labiales. El pico ó chupador, unas veces tan largo como la cabeza y otras como el cuerpo, se apoya en la superficie inferior del tórax durante el reposo, mas cuando el insecto se sirve de él levántase en ángulo recto ú obtuso, según convenga, y cuando es corto, grueso y encorvado hacia abajo, algunas especies no pueden cambiar su dirección.

La estructura del chupador ó de la *trompa*, según se ha llamado á este órgano en las moscas y en los mosquitos, no es muy complicada, á pesar de sus formas. En su completo desarrollo se compone del labio inferior, que cierra la boca por debajo, y que en la mayor parte de las especies se prolonga hacia adelante, siendo angular y carnoso para poder adaptarse más ó menos al hueco de la boca. En la mayoría de casos representa la parte mejor desarrollada de todo el órgano. Cuando, como, por ejemplo, en la mosca común, el labio inferior remata en una superficie absorbente, es decir, en los apéndices carnosos, situados uno junto á otro, y que semejantes á un martillo se insertan como en un mango, todo el órgano se llama *trompa chupadora*, y sus demás partes, excepto los palpos labiales, suelen atrofiarse más ó menos. Frente al labio inferior está el superior, casi siempre córneo, y entre ambos se ven las otras piezas, es decir los dos pares de maxilas y la lengüeta en forma de cerdas; los labios afectan á veces también la forma de cuchillos, pero raras veces alcanzan un completo desarrollo. Las cerdas de la boca pueden producir una picadura dolorosa como la causada por los mosquitos y los tábanos; á la vaina puntiaguda le faltan entonces los apéndices chupadores, y por eso se ha distinguido esta forma de la primera bajo el nombre de *trompa picadora*. Los palpos labiales, compuestos de uno á cuatro artejos, y que por su forma, color y demás condiciones sirven de excelentes caracteres distintivos, se insertan hacia arriba en la base del labio inferior, ya más cerca de la abertura de la boca, ó bien más distante de ella.

En las mariposas, en fin, el labio superior y las maxilas se atrofian del todo. Inmediatamente debajo del escudo de la cabeza resulta una especie de cinta más corta ó más larga, dura ó blanda, que en estado de reposo se enrosca como el muelle de un reloj; sírvele de apoyo por debajo el labio inferior en forma de lóbulo, y encierranle en los lados los palpos del mismo, compuestos de tres artejos. Por consiguiente, en este caso la mandíbula inferior sólo está destinada á proveer á la mariposa de su alimento, que consiste, por lo común, en miel y gotas de rocío, y por lo tanto no parecen bien elegidos los nombres de *lengua enroscada* ó *trompa chupadora* con que se le designa. En ciertos microlepidópteros se observan variaciones poco importantes de la estructura, y sobre todo existen en ellos también una especie de palpos maxilares, llamados palpos secundarios.

La segunda división del cuerpo, ó sea el grupo de anillos diferenciados de los correspondientes á la cabeza, pero más inmediatos á ésta, es lo que se denomina, por algunos, coselete, y por todos tórax *(thorax)*. Lo constituyen tres anillos, de los cuales nacen las patas, un par por anillo, y por lo común dos pares de alas, que se insertan en la región dorsal; en muchos dípteros y en los himenópteros, hormiga, abeja, etc., se cuenta el primer anillo abdominal entre los del tórax, y, por consiguiente, éste, en las especies de los referidos órdenes, resulta con cuatro anillos. El primero, segundo y tercer anillos, á partir de la cabeza, reciben respectivamente los nombres de *protórax (prothorax)*, *mesotórax (mesothorax)* y *metatórax (metathorax)*. Estos, en la mayor parte de las especies de piezas, de las cuales la dorsal se llama *notum* y la pectoral *esternón (sternum)*, que según el anillo á que pertenezcan así toman el nombre específico de *pronotum* y *prosternón (prosternum)*, *metenotum* y *mesosterno*, *metanotum* y *metasterno (metasternum)*, sin más que anteponer á las palabras *notum* y *esternum* ó *esternón* los prefijos *pro*, *meso*, y *meta* de los anillos correspondientes. El *notum* y esternón de los anillos posteriores medios están enlazados por dos piezas laterales denominadas *pleuræ*. Ésta consta, por lo común, de una pieza anterior, llamada *episternum*, y otra posterior que recibe el nombre de *epimerum*. El *mesonotum* de casi todas las especies presenta en la parte media una placa triangular denominada *escudo ó escudete (scutellum)*, que en los coleópteros se observa en la base de los élitros, y va acompañada casi siempre de otra más pequeña, y también triangular, llamada *postcutellum ó escudete posterior*, que va sobre el *metanotum*.

El enlace recíproco de los tres anillos torácicos varía mucho; así, en los coleópteros, neurópteros y ortópteros el protórax es móvil, mientras que en la mayor parte de las especies no comprendidas en los citados órdenes está soldado con el anillo inmediato y es muy pequeño.

En cada uno de los anillos torácicos, y entre el esternón y los *pleuræ*, se articula un par de patas; cada pata se compone, á contar desde la base, de anca, trocánter *(trochanter)*, fémur, tibia y tarso.

El anca *(coxa)* es el artejo siempre corto que, libre ó encerrado más ó menos en el hueco de la articulación, media la comunicación de todo el órgano de movimiento con el tronco. El trocánter reune, en forma de anillo sencillo ó doble, proporcionalmente pequeño, el costado con el muslo, imprimiendo la dirección y comunicando, sin duda, también la facultad de moverse á este último. El muslo *(fémur)* forma por lo regular la parte más robusta de toda la pata, sobre todo en la región posterior en los insectos saltadores. La pierna *(tibia)* suele tener la longitud del muslo correspondiente; aumenta en grueso poco á poco desde la articulación, y está provista muy á menudo, en el lado interior de su extremidad, de unas espinitas móviles llamadas *espolones (calcaria)*, ó de una, mientras que al lado exterior tiene con frecuencia en toda su extensión dientes, espinas ó cerdas fijas. El pie, en fin *(tarsus)*, se compone de artejos cortos, unidos entre sí por medio de articulaciones, la última de las cuales termina en dos garras ó garfios movibles, ó á veces en una garra sola. En la mayor parte de las especies el número de estos artejos es igual en todas las partes, no excediendo nunca de cinco, pero se dan algunos casos en que las patas posteriores tienen menos artejos que las anteriores. La uña rudimentaria y las llamadas *brochas (pelotæ)*, unos lóbulos membranosos adhesivos que hay entre las garras, comunican en muchos casos mayor seguridad á la marcha, y sobre todo la facultad de trepar por los objetos más lisos, como, por ejemplo, los cristales de las ventanas. En ningún insecto son iguales los tres pares de patas, hasta el punto de que se pudiera confundirlos uno con otro; el anterior y el posterior están sujetos á diferentes variaciones, pues aquél está destinado para excavar ó coger la presa, y éste para saltar ó nadar, según lo exija el género de vida del insecto.

Las alas no puede considerárselas, como las patas, entre las apófisis, excrecencias, ni repliegues del esqueleto membranoso, sino que deben considerarse, por extraño que parezca, como órganos respiratorios transformados, pues se ha reconocido, por lo menos en las mariposas, que

los rudimentos de las alas se hallan ya en el segundo y tercer segmentos, debajo de la piel de la larva pequeña, y que, además de la red de quitina, unos canales respiratorios cruzan la piel. Las cuatro alas, de igual conformación, casi siempre de piel delgada, cruzadas de venas de quitina, ó bien las anteriores, se transforman del todo en una masa de dicha substancia, adquiriendo una naturaleza compacta y que las impide ser órganos del vuelo; llámanse estas alas *cubiertas* ó *élitros (elytra)*, porque cubren y protegen las alas y partes posteriores del cuerpo. En las alas membranosas las venas ó nervios sirven de esqueleto, se entrelazan formando mallas ó celdas, que son *marginales* ó *radiales*, y *submarginales* ó *cubitales*, según que la nerviación sea la *radial*, próxima al borde superior del ala, ó que sea la *cubital*, es decir, la inmediata posterior á la radial. Los dípteros sólo tienen alas anteriores; á muchos coleópteros les faltan las posteriores y muchos insectos carecen de alas.

El abdomen, en fin, tercera parte principal del cuerpo de los insectos, se compone de tres á nueve segmentos; aunque el número normal es de once, raras veces llegan á él, porque los dos últimos se reunen con la extremidad en el intestino grueso; si el número baja de nueve, los anillos que faltan, ó se han atrofiado, ó están cubiertos por los inmediatos; pueden haberse convertido en tubos, aguijones, tenazas ú otros apéndices, de los que los impares suelen ser el carácter distintivo para el sexo femenino. Mejor que en ninguna otra parte del cuerpo puede reconocerse aquí cómo se compone cada segmento de una escama dorsal y otra abdominal, unidas entre sí y con los segmentos contiguos por medio de membranas elásticas, de modo que el esqueleto membranoso del abdomen es sumamente elástico, como se observa, por ejemplo, cuando en las hembras se dilata el ovario. Además, el dorso es de piel blanda en todos aquellos insectos que tienen élitros. Prescindiendo de la forma determinada del abdomen, la manera de insertarse en el tórax contribuye esencialmente á la forma del insecto. Cuando toda la cara anterior se adhiere íntimamente á la posterior del tórax, como sucede, por ejemplo, en los coleópteros, se le llama *soldado*; este abdomen parecería formar un todo con el tórax si como él tuviese patas. En todas las especies en que no existen élitros el abdomen se separa marcadamente del tórax por medio de una estrechez llamada *pedículo* ó *pecíolo*; cuando está reunido con él por una línea transversal se le llama *sentado (pimpla)*; en el caso de que no se adelgace hacia adelante, como sucede en la abeja común, se dice que está suspendido en un punto, ó cuando en su base se estrecha en forma de mango más ó menos largo que está provisto de tallo, según se observa en los bombílidos. Vense insectos de cintura tan delgada que apenas se comprende cómo no se rompen, mientras que en otros falta del todo; entre estos dos extremos se observan todas las formas de tránsito posible. El ano se halla situado en el último anillo abdominal, constituyendo, en algunas especies, una cloaca con el orificio de los órganos sexuales, que casi siempre es distinto y se abre en la porción inferior del penúltimo anillo. Cerca del ano, y á manera de antenas, se observan algunos apéndices, según se cree, tactiles, ya en forma de tenazas, ya de filamentos articulados. Las tenazas sirven de manos, de órganos prensores, principalmente en los machos.

Los órganos de la generación, ó sea el aparato genital, están situados inferiormente y alrededor del orificio sexual. Algunas veces, raras, los órganos genitales se atrofian y ni aun vestigios de ellos quedan.

El esqueleto membranoso del cuerpo de los insectos, con sus apéndices, de los cuales depende el aspecto exterior de cada individuo, ofrece una variedad extraordinaria en la forma y proporción de cada una de las partes, en el número de las mismas, en la dureza, en el color, en la estructura, en todo. Pelos, escamas, aguijones y espinas, todo compuesto de quitina, cubren unas ú otras partes; las tres primeras formaciones se extienden á menudo por todo el cuerpo, de tal modo que la piel queda oculta debajo, en cuyo caso dichas formaciones influyen también en el cambio de colores. No sólo las mariposas deben á las escamas de las alas el magnífico brillo de sus tintes, sino que también los coleópteros y otros insectos, sobre todo los que pertenecen á la zona tropical, ostentan en sus capas escamosas y en su vello el más puro color de oro y de plata, el de las esmeraldas y otras piedras preciosas. Las escamas no se hallan tan soldadas á la piel como las otras cubiertas, y por lo tanto es posible que parte de ellas se pierda con el tiempo, desfigurando al insecto de tal modo que apenas se le reconozca. Pero también la misma piel en que predominan los tintes obscuros presenta á veces los colores más abigarrados, ya constantes ó invariables, ó bien pasajeros, y más pálidos después de la muerte, tan luego como la substancia grasosa, ú otras cualidades, que desaparecen cuando sucumbe el individuo, influyen en la coloración, como sabe todo coleccionador de insectos. Los aguijones y las espinas contribuyen poco á la variedad de tintas. Los pelos ó cerdas no faltan en ningún insecto, y constituyen una cubierta protectora del esqueleto.

Los músculos, ó sea la carne, son por lo común de color blanco ó algo amarillentos, y están constituídos por hacecillos de fibras transversales. Los que sólo sirven para la locomoción, flexión y extensión forman un todo articulado, que se inserta por múltiples puntos con el dermatoesqueleto. Las partes del cuerpo capaces de mayor esfuerzo, por ejemplo el tórax, que es en donde tienen asiento los aparatos motores, los de locomoción, presentan los músculos más potentes. En el abdomen se insertan superior é inferiormente los correspondientes á los movimientos de dislocación de los anillos abdominales.

El sistema nervioso está muy desarrollado en los insectos y su disposición es variadísima, así como la forma, que varía desde la cadena de doce ganglios dispuestos todo á lo largo, hasta la simple masa ganglionar esofágica, con la cual, como ocurre en los *Hydrometra*, hasta el mismo ganglio subesofágico se confunde. El ganglio subesofágico corresponde, genéticamente, á los ganglios de los tres anillos maxilares, y el último ganglio abdominal, tan grande como el subesofágico es pequeño y está también constituído por la fusión de dos ó tres ganglios. Sólo en raras especies el ganglio penúltimo abdominal es mayor que los situados delante de él.

El ganglio supraesofágico, que constituye el por algunos denominado *collar esofágico*, es grande, de estructura complicadísima, como sus funciones, pues que parece ser el centro psíquico, el de la voluntad, y del cual parten los nervios de los sentidos. Suele comparársele con el cerebro de los vertebrados. En la larva es sencillísimo y semejante en un todo á los ganglios del abdomen, pero se complica más y más hasta presentar diversas anfractuosidades, circunvoluciones y lóbulos, tanto más marcados cuanto el insecto posee mayor inteligencia, v. gr. en los himenópteros. Casi siempre entre los lóbulos cerebrales primitivos se pueden distinguir los ganglios ópticos, de los cuales parten los nervios ópticos *(lobi optici)*, y también los lóbulos anteriores ó superiores, que dan nervios á las antenas *(lobi olfactorii)*. Además se observa en la parte superior del dicho ganglio supraesofágico varios otros lobulitos de forma constante, siempre con las mismas circunvoluciones, aunque de magnitud y grosor variables, á los cuales se da el nombre de *cuerpos pedunculados*, y en los que se supone radica esencialmente la vida psíquica.

Del ganglio infraesofágico, que con el supraesofágico forma el *collar esofágico*, ó sea el encéfalo del insecto, parten los nervios de los órganos bucales, y también, según Faivre y Flögel, los principales nervios motores; por esto el infraesofágico ha sido comparado con el cerebelo y la medula oblongada. El cordón ganglionar, que parte del collar esofágico, corresponde á la medula espinal de los vertebrados, y aparece en la larva tal como ha de ser y es en el insecto perfecto, es decir, casi no se modifica durante las diversas metamorfosis.

Los cordones laterales que salen de los ganglios están formados de fibras motoras y de fibras de la sensibilidad. Los nervios motores parten de la cara ganglionar superior, y los de la sensibilidad de la cara inferior. Según Yersin, el centro motriz reside en la porción superior del ganglio.

El *sistema nervioso visceral* se divide en *esofágico* ó *vago (vagus)* y en *simpático propiamente dicho* ó verdadero simpático. El esofágico está constituído por tres nervios, dos de ellos simétricos. El tercero, asimétrico, nace de dos ramas que se implantan en la porción anterior del cerebro y confluyen en el denominado *ganglio frontal*, desde donde ya, constituyendo un solo nervio, el asimétrico, éste continúa su trayectoria por la cara dorsal del esófago, en cuya membrana muscular forma un plexo finísimo, y por fin termina en ganglio en la región gástrica. Los dos nervios simétricos parten cada cual de un lado de la porción posterior del cerebro, aumentan de volumen á medida que se alejan del origen, y constituyen ganglios que dan nervios al esófago. La extirpación del cerebro no influye en los movimientos de deglución, cuyo centro motor parece ser el ganglio frontal. Newport y Leydig comparan los nervios esofágicos al *neumogástrico* de los vertebrados, y consideran como verdadero simpático á un sistema de nervios blanquecinos, de estructura especial, distinta de la que presentan los demás, y á los cuales (á los nervios blanquecinos) Newport denomina *nervi respiratorii* ó *transversi*. Estos nervios nacen de los ganglios del cordón que parte inmediatamente del cerebro, y dan origen á ganglios pequeños laterales, los cuales, ramificándose, terminan en las tráqueas y en los músculos de los estigmas.

Obsérvase en los insectos dos clases de ojos: los sencillos, *ojuelos, ocelos, estemas (ocelli stemata)*, ó sea los de lente sencilla, que tienen casi siempre las larvas, y aun también el insecto perfecto, y los *compuestos* ó *facetados*, más comúnmente propios del insecto adulto. Excepto en muy raras especies, los ojos compuestos están implantados á cada lado de la cabeza, y los ocelos en la parte superior de la misma. Los ojos son completamente inmóviles; mas, á pesar de esto, es probable que el insecto abarque mayor arco de horizonte que los vertebrados. Sin mover el cuerpo, el insecto mira á un tiempo hacia arriba, abajo, adelante y atrás; por esta razón la mariposa no se deja sorprender sea cual fuere el lado por donde el cazador se acerque. Esta amplitud del campo visual se puede explicar por la estructura del ojo facetado, que se compone de un número sorprendente de facetas, constituyendo una lente compuesta de forma hexagonal.

Por lo regular, este número varía de dos mil á seis mil; algunas especies tienen más y otras muchas menos; en las hormigas sólo se cuentan cincuenta; su conjunto forma en cada lado de la cabeza un solo ojo, al parecer, compuesto ó reticular, más ó menos abovedado, á veces saliente en forma de hemisferio. Los bordes de los ojitos ó *facetas* presentan en algunos insectos la forma de prominencias regulares en la membrana córnea que cubre el todo; si estos bordes están provistos de pestañas, el ojo parece peludo. Debajo de cada faceta hay una especie de cono transparente, rodeado en su parte inferior de una capa de color y de fibras nerviosas; todos los conos están unidos por sus puntas y reunen sus fibras nerviosas en uno solo que se dirige hacia el llamado cerebro; del diámetro y de la convexidad de la membrana córnea, y de la distancia de ésta hasta la retina, con su nervio óptico, depende el desarrollo de las facultades visuales de un insecto. Las capas de color, que á veces se hallan en el interior, producen el magnífico brillo externo que se observa en muchos de estos ojos, pero que por lo regular desaparece con la muerte del animal. Los ojos reticulares ocupan una porción más ó menos grande de la superficie de la cabeza; á menudo están sesgados en su parte interior en forma de riñón y divididos con más ó menos exactitud, por una placa de la frente, en dos partes, la inferior y la superior. Muchos insectos, como ya antes se dijo, tienen además de los ojos grandes, compuestos, otros pequeños sencillos, los ocelos, y algunas especies sólo están provistas de estos últimos. En el primer caso están reunidos casi siempre en número de tres, en un arco plano ó en un triángulo; á veces hállanse por pares y con muy poca frecuencia aislados entre los bordes superiores de los ojos compuestos; exteriormente asemejánse hasta cierto punto á una perla blanda partida y engarzada; en la estructura interna se observa casi lo mismo que se ha dicho de los conos que forman el ojo facetado. De todos los sentidos, el más desarrollado en el insecto que vive al aire libre, en plena luz, es el de la vista, pero no ocurre lo mismo á los que habitan sitios obscuros, verbigracia á las obreras de las abejas, cuya vista se debilita simplificándose el órgano de la visión, que á veces se anula; tal se observa en

los insectos ciegos habitantes perpetuos de las cavernas.

Al describir las antenas, órganos principales del tacto, se las consideró también como órganos olfativos. Pero, según Leydig, no sólo en ellas reside el sentido del olfato, y sí además en varios apéndices cuticulares, provistos de papilas nerviosas, y que están distribuídos en todo el cuerpo.

Respecto de los órganos auditivos, sólo en algunas larvas se pudo observar oídos rudimentarios. En opinión de Grohben, tales son los dos pares de vesículas que presenta la larva de *Ptychoptera* entre los dos últimos anillos abdominales. A cada vesícula auditiva va á parar un nervio finísimo terminado por una célula ganglionar fusiforme, y dentro de aquélla vense dos ó tres esferitas sumamente pequeñas y muy refringentes. Organos análogos, que pueden ser vesículas auditivas, se observan también en la extremidad abdominal de las larvas del tábano y de algunos otros dípteros.

Es indudable que, si no todos, la gran mayoría de los insectos, especialmente los que emiten sonidos, también los perciben; pero hasta hoy no se pudo determinar cuál órgano desempeña esta función. Los grillos, los locústidos, y muchos otros, carecen de vesículas auditivas, pero tienen un aparato, el denominado *timpánico*, cuyo objeto todavía no se conoce, y sólo por conjeturas se le supone encargado de la audición. Consiste, por lo común, en un á modo de aro sobre el cual se mantiene tensa una membrana finísima, casi siempre protegida por repliegues cutáneos. La membrana en su parte interna presenta numerosos granitos quitinosos de forma cónica, en los cuales terminan otros tantos filetes nerviosos procedentes del tercer ganglio torácico. La estructura y forma externa de estos nervios son distintas de las que presentan los restantes. Ahora bien: la especialidad de estos nervios, la membrana que bajo todos conceptos parece timpánica, y la existencia de una gran vesícula traqueal adjunta á la dicha membrana, la cual (la vesícula) tiene todos los caracteres de tambor, de aparato reformador de los sonidos, hace suponer fundadamente que el aparato timpánico sea en realidad el oído.

El tubo digestivo de los insectos se divide en las mismas partes que el de los vertebrados, parte desde la abertura de la boca y va describiendo múltiples espirales hasta el ano. Divídese este tubo en cuatro partes: la superior, denominada esófago, llega hasta el centro del tórax y á veces al abdomen; es muy estrecha en las especies que sólo se alimentan de líquidos, y más ancha en las masticadoras; en éstas se observa también hacia la extremidad una dilatación en forma de bolsa, ó, en otros términos, un buche. En la segunda parte la substancia alimenticia se transforma en el jugo necesario para la nutrición, quilo *(Chylus)*, y en ciertos casos las paredes interiores están provistas de dientecitos ó glándulas que facilitan la digestión. Aunque dicha parte del canal alimenticio desempeña así las funciones del estómago, en los animales superiores no puede, sin embargo, compararse con él, y con razón se niega la existencia del estómago en los insectos. En la extremidad de la segunda parte del canal alimenticio hállanse en todos los insectos unos tubos sencillos, á veces ramificados, llamados *vasos biliares*, *tubos de Malpigio*, y también *uréteres*, que vacían su contenido en el canal, desempeñando en la digestión las funciones del hígado y riñones de los animales superiores, sin ser análogos á estos órganos. La tercera parte del conducto digestivo, bastante corta, tiene un intestino ciego; sirve de conductor á la substancia alimenticia, quimo *(chymus)*, y se designa por lo regular con el nombre de intestino delgado, mientras que el intestino grueso, en unión con el recto, que forma la extremidad del tubo, da paso á los excrementos.

Las glándulas excretoras de los insectos son de varias clases: *glándulas odoríferas*; *glándulas productoras de la cera*; *glándulas de la seda*, que sólo se encuentran en las larvas, y *glándulas venenosas*. Las odoríferas se hallan situadas por lo común bajo el dermatoesqueleto, por entre cuyas articulaciones sale la secreción, casi siempre de olor fuerte y repugnante, producida por dichas glándulas. En la mayoría de las chinches consiste en una glándula piriforme, colocada en el metatórax, abriéndose el conducto excretor entre las patas posteriores; en otras chinches la abertura está entre el segundo par de patas. Las glándulas productoras de la cera son tubulosas, y casi siempre forman mamelones cubiertos por la piel; en las abejas son cilíndricas y ocupan la porción inferior correspondiente al segundo, tercero, cuarto y quinto anillo abdominales. Las glándulas de la seda que segregan un líquido que se solidifica por el sólo contacto del aire consisten en dos tubos largos, muy análogos por su forma y estructura á las glándulas salivales, los cuales desembocan al exterior por encima de la boca, excepto en algunos insectos que las presentan cerca del ano. Las venenosas son dos tubos, simples ó ramificados, que confluyen para formar uno sólo, cuya porción anterior se ensancha constituyendo un receptor del líquido venenoso, que es el ácido fórmico. Dicho conducto está casi siempre en relación con los órganos genitales externos, ó apéndices transformados del abdomen, y en este caso termina en un aguijón, el aguijón venenoso.

El líquido sanguíneo, que contiene siempre elementos figurados, glóbulos animados de movimientos amiboideos, circula en determinados espacios del cuerpo. El aparato circulatorio, reducido casi á un vaso dorsal situado en la línea media del abdomen, es tan sencillo como complicado el aparato respiratorio, y esto mismo explica la simplicidad de aquél, puesto que el desarrollo y división hasta lo infinito de los órganos respiratorios, las tráqueas, que llevan el aire á todas las partes del cuerpo, y por consiguiente á donde se encuentra la sangre, incluso á la misma masa de los tejidos, y aun del dermatoesqueleto, hace superflua una red destinada á conducir toda la sangre á un punto único para regenerarla, como ocurre en los pulmonados. Los vasos sanguíneos se componen, según Siebold, del vaso dorsal ya indicado, el cual es contractil y recibe el nombre de corazón, y de una gran arteria, la aorta, que conduce la sangre desde el corazón á las diversas partes del cuerpo. El vaso dorsal, dividido en varios compartimentos iguales, está suspendido en la cavidad visceral mediante una red muscular en la cual se distinguen varios músculos triangulares que toman parte en los movimientos cardíacos. Las paredes del corazón están formadas por tejido fibroso y por una membrana delgadísima, que en los sitios en que el vaso se estrecha se distiende para formar unas á modo de válvulas, las cuales hacen que el corazón se divida en tantos compartimentos como estrecheces se observan al exterior del mismo. Cada uno de éstos presenta en ambos lados una hendedura ó fisura, que puede cerrarse interiormente por un repliegue. La sangre que vuelve del cuerpo se reune en los puntos más próximos al corazón, y penetra por las hendeduras laterales en los compartimientos, que á intervalos regulares se contraen de atrás adelante, impeliendo así la sangre á la aorta con ayuda de las válvulas. Esta forma sólo la continuación del compartimiento anterior del corazón y se corre en forma de tubo estrecho y sencillo por debajo del tórax hacia el cerebro, donde remata en una sola abertura ó se divide en cortas ramas. La longitud del vaso dorsal depende de la del abdomen, y por lo tanto es variable; pero el número regular de los compartimientos del corazón parece ser de ocho. Cuando la sangre ha salido por delante extiéndese por el cuerpo en corrientes regulares, y libremente, dirigiéndose hacia las antenas, alas, piernas y otras extremidades; después vuelve á todas partes como sangre venosa y se reune al fin en dos brazos principales que la conducen hacia los repliegues laterales del vaso dorsal, y por medio de ellos hacia este mismo. En su circulación se mezcla con los nuevos líquidos nutritivos que salen de las paredes del canal intestinal. La sangre no tiene, por lo regular, color; en algunos insectos es amarillenta ó verdosa, y sólo en muy pocas especies roja. En las orugas desnudas de mariposa los movimientos de la sangre en el vaso dorsal se pueden reconocer muy bien sin microscopio.

Con la sencillez del aparato circulatorio contrasta una red de tubos llamados tráqueas *(tracheae)*, que se extienden por el cuerpo atravesándolo en todas direcciones; estas tráqueas, que en ciertos sitios se ensanchan en forma de vejiga, tienen por objeto conducir el oxígeno del aire ó del agua á la sangre, y constituyen los órganos respiratorios. Hállanse dispuestos en dos cordones principales, reunidos entre sí por una especie de puente y situados uno á cada lado del cuerpo, desde donde sus ramificaciones se extienden en forma de red por todos los lados. De los cordones principales parten unas ramas cortas y gruesas, que dirigiéndose hacia afuera sirven para establecer por medio de los estigmas *(stigmata)* la comunicación con el aire atmosférico. Los estigmas se hallan en los lados de la mayor parte de los segmentos; en el abdomen suelen estar en la membrana que une dos anillos próximos, situado uno de ellos en el lado izquierdo, y el otro, perteneciente al segundo cordón principal, en el derecho; de modo que siempre se presentan pareados. El orificio de cada estigma, circuído de un anillo de quitina más ó menos elevado sobre los bordes, puede abrirse y cerrarse á voluntad del insecto. Las tráqueas mismas parecen componerse de hilos espirales; pero minuciosas observaciones permitieron reconocer que su piel interior produce este conjunto por efecto de ciertas dilataciones en espiral de la masa de quitina. Los ensanchamientos en forma de vejiga, más numerosos en las especies voladoras, y que se asemejan á los huesos neumáticos de ciertas aves, no presentan tales dilataciones. Cuando el aire está encerrado en el cuerpo por efecto de la contracción de los estigmas, los movimientos del cuerpo le hacen penetrar en el interior en todas direcciones; los estigmas se abren de nuevo, vuelven á cerrarse, y continúan así hasta que todas las tráqueas estén llenas de aire. Los movimientos bien conocidos del melolonto vulgar, antes de emprender el vuelo, no tienen otro fin sino el de llenar el cuerpo de aire. Los insectos que viven en el agua suben de vez en cuando á la superficie para llevar á la profundidad una capa de aire por medio del filtro del abdomen, ó con la superficie del cuerpo apropiada al efecto; otros tienen en ciertos sitios, sobre todo cuando se hallan en estado de larva, unos apéndices en forma de pluma, de hilo ó de borla, llamados *tráqueas branquiales*, que sirven para depósito del aire. Estas tráqueas se hallan en los sitios en que los insectos aéreos tienen sus estigmas, ó sólo en la punta de la cola; en algunas especies se encuentran en la región de la cabeza, ó bien se oprimen contra las paredes de los intestinos, sin ser visibles exteriormente. Estos casos no cambian nada en la estructura de las tráqueas; sólo dan á conocer el diverso modo de llenarse éstas; cuando se cierran artificialmente los estigmas el insecto muere muy pronto asfixiado.

Los más de los insectos son mudos. Sólo unos pocos producen sonidos, que desde la antigüedad quisieron ya explicar los naturalistas, y que algunos poetas han celebrado en sus cantos.

Debe establecerse una distinción entre los sonidos que se producen por el frotamiento de ciertas partes del cuerpo provistas de arrugas, listas y otras prominencias, y los emitidos por un verdadero órgano de la voz que se comunica con el de la respiración, como se observa en algunos animales superiores. En ciertos casos estos sonidos deben comprenderse como expresiones de la sensación interna del animal; muchos coleópteros dejan oir un ligero chirrido, sobre todo cuando se les sujeta, y este ruido se produce siempre por el frote de varias partes de su duro cuerpo. Así sucede en muchos capricornios que frotan la parte superior del borde posterior del tórax con el corto diente formado por el segmento medio de aquél; en los necróforos se emite el sonido por el contacto de dos estrechas listas que hay en el centro del quinto segmento del abdomen con otra transversal de la parte inferior de los élitros. En los peloteros prodúcese el sonido por el frote del borde posterior de los costados, provisto de surcos transversales, contra el ángulo agudo del tercer segmento del abdomen; en el criócero de las lilas por el roce del borde lateral listado de los élitros contra el punto correspondiente y granujiento que hay en el abdomen. A más distancia se oyen los sonidos de las langostas, pero también éstos resultan sólo del frotamiento de las piernas posteriores con las alas, ó de éstas entre sí, sin que exista ninguna relación con los órganos respiratorios. Las llamadas cigarras cantoras producen su voz, que á menudo se asemeja á un tamborileo, valiéndose de un aparato bucal especial que está en comunicación con algunos estigmas. En las abejas, bombix y sus congéneres, y en las moscas zumbadoras, influyen, no solamente los mo-

vimientos rápidos de las alas y de sus músculos interiores, sino también unos apéndices en forma de hojas que hay en el orificio de algunos estigmas.

Los órganos genitales se dividen en masculinos y femeninos en individuos separados; cuando se habla de hermafroditas entre los insectos, entiéndese por esto unas monstruosidades que alguna vez se observan, y en las cuales, por ejemplo, la mitad izquierda corresponde á un sexo y la derecha al otro, hallándose en un solo cuerpo; también se comprenden los casos en que existe una mezcla sexual de las partes del cuerpo de cualquiera otra manera. Si bien es difícil muchas veces para las personas poco prácticas reconocer ambos sexos en una misma especie, á causa de su igualdad casi completa, no faltan por otra parte ejemplos de que ambos difieran de tal modo, que no debe culparse á ningún naturalista por haber descrito é introducido en la ciencia el macho y la hembra con diversos nombres. Así, por ejemplo, en varios órdenes un sexo tiene alas, mientras que otro carece de ellas, y el cuerpo del uno presenta formas y colores esencialmente distintos de los del otro. Aún hay más en cuanto á la variedad: en los grandes ditiscos existen hembras con diferentes caracteres; en las unas se ven élitros lisos iguales á los del macho; en las otras obsérvanse hasta más de la mitad unos surcos longitudinales.

Los órganos genitales ocupan casi siempre los segmentos posteriores del abdomen, y se componen en el macho de un par de glándulas para el desarrollo de los espermatozoos, es decir, de los testículos, de un canal que partiendo de éstos se dirige hacia afuera, y en muchos insectos también de un órgano genital *(penis)* de muy variadas formas. Las partes sexuales femeninas constan de dos ovarios, de ordinario en forma de uva, y de un oviducto que los reune, el cual puede sufrir en su parte anterior y en su orificio varios cambios, pero que siempre ofrecen unas dilataciones en forma de cápsula ó bolsa, destinada á recibir y conservar el semen. Solo al pasar por la bolsa se fecundan los huevos, cuando menos en el transcurso regular de la reproducción.

Sin embargo, obsérvanse toda clase de irregularidades: hay hembras que no necesitan de la fecundación para poner huevos susceptibles de desarrollo, ó para reproducirse, como sucede con ciertos cinípidos de los géneros *synips* y *neuprorerus*, algunos cócidos *(Secanium hesperidum* y otros), el género *Chermes* de los ofidios, cuyos machos ni siquiera se conocen, las hembras de los géneros de mariposas *Psyche* y *Selenobia*, y todos los áfidos que en verano dan á luz sus hijuelos vivos.

Las opiniones de los antiguos sobre las condiciones sexuales de los insectos eran del todo diferentes de las actuales. Así, por ejemplo, Claudio Eliano, que vivió en el año 220 después de J.C., dice en su obra sobre los animales: «Los coleópteros son todos de género masculino, forman bolas de estiércol, las llevan á un sitio, las incuban veintiocho días, y al cabo de este tiempo sale la progenie. Los soldados egipcios llevan anillos en los que se ve grabado un coleóptero, con lo cual el legislador quiere indicar que todo el que lucha por la patria debe tener valor de hombre, porque el coleóptero no tiene naturaleza femenina.»

De casi todos los insectos, los ápteros, en parte parásitos, privados de alas en los dos sexos, son los únicos que salen del huevo con la forma definitiva que han de tener toda la vida *(Insecta ametabola)*; los demás sufren diversas metamorfosis que los antiguos dividían en completas é incompletas. En el segundo caso, ó sea el de cambio ó metamorfosis incompleta, el paso de larva á estado de insecto perfecto presenta un número de fases señaladas por la renovación de los tegumentos, durante las cuales el animal se mueve libremente, se nutre y adquiere alas que se agrandan lentamente, los órganos sexuales se desarrollan y poco á poco pasa al estado de insecto perfecto. La metamorfosis completa está caracterizada por un estado particular, el de *ninfa*, durante el cual el animal no busca los alimentos fuera del mismo, y deja de ser larva para pasar por una serie de transformaciones de los órganos internos, hasta convertirse en insecto perfecto alado. Las larvas de los insectos de metamorfosis completa difieren tanto en costumbres, modo de nutrirse, forma y organización general, que á pesar de existir en la larva el germen de todas las partes constituyentes del insecto perfecto alado, necesita aquélla de algún tiempo de reposo, por decirlo así, de gestación, de que se repita la vida embrionaria, para que las transformaciones esenciales de los órganos internos puedan verificarse y las nuevas partes externas consolidarse. Fabre distingue con el nombre de *hipermetamorfosis* un modo de transformación aún más complicado que el de la metamorfosis completa, á la cual, por lo demás, se puede referir. Las diferentes formas intermediarias desde la primitiva larva, crisálida, oruga, ninfa, se estudiarán al tratar de las voces respectivas.

Insectos fósiles. – Muchos de los insectos hoy existentes no tienen representantes ni en el devónico ni en el carbonífero, y en cambio algunas especies del silúrico, devónico, carbonífero, mesozoico y terciario se extinguieron antes de la época actual; de aquí que sea preciso clasificar aparte los insectos fósiles y los actuales. Además, la sistemática de éstos y de aquéllos fúndase en caracteres de naturaleza distinta. De los fósiles sólo se conoce la forma externa, y de los que viven en la actualidad la forma, la estructura, la organización, y el modo como ésta funciona; por consiguiente, los primeros únicamente pueden ser caracterizados, y en parte, morfológicamente, y los segundos morfológica y fisiológicamente. En consecuencia, caracteres que tratándose de insectos actuales son secundarios, deciden del lugar que en la clasificación corresponde á los fósiles. Por otra parte, para averiguar la filogenética de los insectos, es necesario estudiarlos paleozoológicamente; y aunque hoy día la sistemática no se puede fundar absolutamente en la filogenética, según pretende Hæchel, debe de informarse en ella. De aquí que la Paleontomología se estudia aparte de la Entomología.

Aunque al tratar de ésta se estudió con la necesaria amplitud la órganografía de los insectos, como los fósiles sólo pueden ser caracterizados por la forma externa, y muy especialmente la de las alas, es conveniente, antes de hablar de la distribución geológica y de la filogenética de los insectos, estudiar especialmente el ala y el élitro, á los cuales Linneo concedía tanta importancia que fundó exclusivamente en ellos la división en órdenes.

Las alas pueden ser dos ó cuatro; en el primer caso sólo el mesotórax está provisto de ellas; en el segundo el metatórax. Están constituídas por una membrana delgada cruzada en todas direcciones por un entramado de nerviaciones y costillas, cuya diversa disposición sirve pora poder clasificar los insectos fósiles. Dichas nerviaciones son tráqueas desecadas, ramificadas, más ó menos anastomosadas, y tubos por los cuales circula el líquido sanguíneo. Las nerviaciones principales son seis, las cuales, en casi todas las especies, derivan de dos troncos distintos. Los nervios marginal, mediastinal y escapular proceden del tronco anterior, y las nerviaciones externomedia, internomedia ó interna del posterior. La escapular y externomedia pueden referirse por una rama basal, ya al tronco anterior, ya al posterior. La disposición y multivaria ramificación de las nerviaciones de las alas sirve en casi todos los órdenes de insectos para caracterizar y establecer los géneros, y aun también las familias. La gran variedad estructural del ala anterior, y la relación entre las dimensiones de ésta y de la posterior, son medios distintivos importantísimos, de los más generales. No es raro que las alas anteriores, más gruesas y fuertes que las posteriores, sirvan de escudo protector á éstas, las cuales en tal caso se pliegan de distintos modos y constituyen los verdaderos gusanos de locomoción aérea.

Ya se ha dicho que el estado de conservación de los insectos fósiles no es tal que se pueda observar la organización interna de los mismos; pero en cambio los caracteres externos puédense estudiar hoy en la mayor parte de dichos fósiles como en los actuales. No tan sólo los del ámbar, sino también algunos otros, consérvanse de tal modo, que su piel y demás órganos exteriores dejan ver hasta los pelos más finos, las puntas de las antenas, los diversos apéndices, y casi pueden contarse las facetas de los ojos.

Hoy día conócese unas 2600 especies fósiles, 155 paleozoicas, 475 mesozoicas y 1972 de la época terciaria. Las especies del terciario son muchas más si se toman en cuenta las no perfectamente descritas, y de las cuales tan sólo se conoce el género á que pertenecen. Hasta hoy casi todos los insectos fósiles conocidos corresponden á Europa y á la America septentrional, que son las únicas regiones exploradas. De aquí que no se pueda formar idea respecto del número de insectos que quizá dentro de muy pocos años sean del dominio de la Paleozoología. Cuando menos, si no han sido publicadas, están para ser dadas á luz importantes Memorias descriptivas de los insectos hulleros de Commentry, y una Monografía de la fauna oligocena entomológica del Florissant.

De los insectos fósiles conocidos el más antiguo es el *Palaeoblattina Douvillei*, del silúrico medio de Jurques, que está representado por una ala no muy bien conservada, la cual se encontró en capas situadas debajo de aquellas en que se recogieron restos de los arácnidos más antiguos pertenecientes al silúrico superior. Dicha ala es también anterior á los miriápodos, los cuales aparecen en el devónico inferior. Después del *Palaeoblattina* no se encuentran insectos hasta el devónico superior de la América septentrional. En donde son muy numerosos y de formas más variadas es en el terreno hullero, cuyos yacimientos principales son Commentry, Mazon Creek, Sarrebruck, Wettin-Löbejün, Manebache, Nueva Escocia y Pensilvania.

En el sistema pérmico encuéntranse pocas formas fósiles de insectos, pero todas del mayor interés, como, por ejemplo, el *Eugercon*. Heer halló y describe varios coleópteros en el trías, y dos correspondientes al mismo orden en Lichtenstein. Recientemente en el Colorado encontráronse otros veinte insectos, casi todos cucarachas. El lías inferior de Scheambelen y el de Gloucestershire son muy abundantes en insectos, á los cuales hay que añadir los del Dobbertin, así como algunos de Franconia. Los esquistos oolíticos de Stonesfield contienen pocos insectos, al contrario de los litográficos del jurásico superior de Baviera, que abundan mucho en ellos. Son muy raros en el cretáceo y muy comunes en el terciario. En la isla de Wight y fosforitas de Quercy hállanse algunos insectos eocénicos, es decir, en el grupo más antiguo de los terrenos terciarios. Los margales de agua dulce de Aix, Florissant, así como el ámbar del Báltico, abundan mucho en insectos fósiles. El mioceno de Œningen, Radoboj, Parschelug, Rott y algún otro punto, distínguese también por el gran número de formas entomológicas fósiles. En el pleistoceno los yacimientos más abundantes en insectos corresponden á la arcilla interhelar de Suiza, la turba del Norte de Francia é Inglaterra y los lignitos de Hösbach.

La relación entre la fauna de los insectos carboníferos de Europa con la de la América septentrional no es tan íntima como la existente entre la de los arácnidos de uno y otro Continente y la de los miriápodos. Casi todos los insectos hulleros paleoblatínicos corresponden á la América septentrional; los pertenecientes á la subfamilia de los milácridos, que comprende cinco géneros, son todos de América; de ocho géneros pertenecientes á otra subfamilia, sólo las especies de cuatro son comunes á Europa y América. En cuanto á las restantes familias paleozoicas la diferencia es todavía mayor, siendo muy raro el género cuyas especies pertenecen á Europa y á la América septentrional. Lo más común es que el grupo taxonómico constituído por muchas especies en un continente no tenga representante alguno en el otro.

El estudio de los insectos paleozoicos principió en 1833 por el de una ala de *Lithosialis Brongniarti*, encontrada por Audouin en el Yorkshire. Audouin la tomó por resto de un neuróptero afín á los coridalis y mantispa. Nuevos análogos restos fueron clasificados por otros paleozoólogos como correspondientes á especies de neurópteros ó de ortópteros, que hasta los descubrimientos hechos por Goldenberg no podían ser bien determinadas en razón á que apenas si se conocía una docena de insectos paleozoicos, y faltaban puntos de comparación. Pero desde que los yacimientos hulleros, y otros más antiguos, han proporcionado gran número de formas fósiles, la sistemática de los insectos paleozoicos está bastante bien determinada. Según Dorhn, el *Eugereon* tenía cuatro alas casi iguales, grandes, membranosas, provistas de nervación reticulada análoga á la de las libélulas, mientras que por las piezas bucales, que se prolongaban formando trompa, parecíanse á los hemípteros. El *Protophasma*, según lo describe

Brongniart, junta á las alas típicas de los neurópteros un cuerpo, cuyos más importantes caracteres son idénticos á los que presentan muchos ortópteros. Estos dos tipos de formas colectivas comunes son prueba de que la clasificación de insectos hoy existentes no es suficiente para los paleozoicos, algunos de los cuales no tienen cabida en ninguno de los grupos taxonómicos constituídos para las especies vivientes. Tanto el *Eugereon* como el *Protophasma* son formas sintéticas extinguidas, que no se distinguen de los insectos actuales más que por carecer de algunos caracteres, ó presentar otros nuevos, por tener los comunes á especies muy distintas. Aun las formas paleozoicas más afines á las hoy existentes tienen mayor parecido con las coexistentes que con las que las han sucedido. Las cucarachas paleozoicas, que no examinados minuciosamente sus caracteres parécense hasta confundirse con las cucarachas actuales, una vez estudiadas detenidamente vese que sus alas anteriores difieren por tres caracteres importantísimos. Algunas cucarachas halladas en el triásico del Colorado son formas de transición entre los tipos paleozoicos y existentes. Es muy probable que sea en el trías donde se encuentren las formas intermedias entre la fauna actual de insectos y la fósil, puesto que las formas de insectos hoy vivientes vense ya en gran número en el lías y jurásico superior. La fauna triásica está muy poco estudiada, y cuando se la conozca es indudable que ha de esclarecer el transformismo de los paleodictiópteros en los actuales insectos. Las cucarachas hoy existentes es casi indudable que derivan de las paleozoicas, y es también probable que los mántidos constituyen una rama lateral del árbol filogenético de las correderas, pues que, como ellas, poseen la misma impresión, marca característica sobre la nervacion principal del ala anterior. Los *protofásmidos* paleozoicos son evidentemente los antecesores de los *fásmidos* actuales, por más que las alas de aquéllos y éstos, especialmente las anteriores, presenten pocos caracteres comunes. Los *fásmidos* derivan de los *protofásmidos*, los *efémeros* de los *palefeméridos*, los *siliádeos actuales* de los *hemeristinos*, los *homópteros* de los *flagorinos* y los *heterópteros* de los *flanocoris*. Hoy es muy aventurado afirmar de qué formas derivadas del *Eugereon* proceden las cuatro familias *Neuropteroides*, *Homothelidae*, *Paleopterina*, *Xenoneiridae* y *Gerazina*. Las especies al *Eugereon* correspondientes se relacionan por unos caracteres con los *termites* y perlinos, comprendidos en los *pseudoneurópteros*, y por otros con los *siarina*, *hemerobina*, *panorpina* y *trichontera*, correspondientes á los *neurópteros* propiamente tales. Pero que sean más afines entre sí que los *fulgorina* y *tanocris*, hace suponer que el punto de partida y bifurcación de *homópteros* y *heterópteros*, así como el de *ortópteros* y *neurópteros*, es anterior al de éstos y los pseudoneurópteros. Por consiguiente, formar con los neurópteros y pseudoneurópteros dos órdenes distintos no tiene razón de ser, si se considera desde el punto de vista paleontológico.

Después de expuestas las relaciones genéticas que parecen mejor comprobadas entre los insectos paleozoicos y los actuales, puédese determinar, al menos para aquéllos, las siluetas morfológicas, ó los primeros trazos de organización que, diferenciándose después, han dado origen á las múltiples formas entomológicas existentes hoy día. De aquí, es decir, considerando la sistemática de los insectos desde el punto de vista filogenético, se distribuyen los *Palaeodictyoptra* en los grupos de *ortopteroides*, *neuropteroides* y *hemipteroides*. Casi todos los grandes grupos constituídos con los *Heterometabola* están representados entre los insectos fósiles, y, á excepción del *Phthanocoris*, se modificaron del mismo modo. Así, por ejemplo, mientras que los tipos paleozoicos tienen las alas anteriores y posteriores de igual dimensión, idéntica estructura de la membrana, y son transparentes, los insectos actuales que de aquéllos derivan presentan las alas anteriores más pequeñas que las posteriores; además el tejido de las primeras es más compacto, á veces coriáceo, y la nervación más densa, ó junta.

En lo que se refiere á los coleópteros y grupo de los *Metabola*, como se sabe tienen las alas anteriores muy semejantes á las posteriores, principalmente en la nervación, es decir que han conservado los caracteres de los insectos paleozoicos mucho mejor que los *Heterometabola* actuales, excepción hecha de los *neurópteros*. Es, por consiguiente, verosímil que éstos y los *Metabola* deriven de los *Palaeodictyoptera*, también lazo genético de *neurópteros* y *pseudoneurópteros*. El caso es completamente distinto respecto de los coleópteros, que no se encuentran aún en los depósitos paleozoicos, pero que aparecen ya en el trías y en el retiense, provistos de sus élitros perfectamente formados y típicos. Hasta en el trías y retiense, si bien no se encontró insecto coleóptero ninguno, vese en algunas maderas fósiles agujeros semejantes á los hechos por los coleópteros que viven ó depositan sus larvas en la madera, y la existencia de tales orificios indica que ya en el terreno hullero es preciso buscar los progenitores de los coleópteros, que habiendo pasado su vida encerrados en la madera y bajo las cortezas, no han dejado huella, impresión ó vestigio, puesto que no han podido ser envueltos por las capas terrestres.

La filogenética, la genealogía de los insectos, tal como se deduce de los datos paleontológicos, no se remonta á los ápodos, como casi todos los biólogos que se ocuparon en esto de un modo puramente especulativo, y, apoyándose en datos suministrados por el solo estudio de los insectos hoy vivientes, pretenden. Los primeros insectos, es decir, los *Palaeodictyoptera* eran, más que todo, tipos sintéticos, con cuatro alas de casi iguales dimensiones, semejantes, membranosas y de nervación muy sencilla, y experimentaban metamorfosis incompletas. Verdad es que al salir del huevo eran ápteros, pero presentaban la forma de sus progenitores, y el período de reposo, durante el cual se desarrollaban en ellos los órganos de la locomoción, era corto. Los *paleodictiópteros* parecen ser contemporáneos de las primeras plantas terrestres; preséntanse en el silúrico medio y persisten hasta el fin de la era paleozoica, constituyendo un grupo muy uniforme. Échase de ver en ellos ciertos indicios de diferenciación, pero tales modificaciones se limitan, en la mayor parte de los casos, á algunos caracteres pertenecientes á un número muy corto de familias de los períodos geológicos posteriores. Tal es, por ejemplo, el cuerpo largo, estrecho y delgado de los *protofásmidos* y el área anal de las *paletarieas*, que está separada del ala anterior por un profundo surco. A veces encuéntranse también indicados algunos caracteres ordinales, como por ejemplo el engrosamiento de la base de las alas anteriores correspondientes á los *flanocóridos*. Es muy probable que algunos de los insectos habitantes perpetuos de las maderas, tales como los progenitores de los coleópteros, debido á este género de vida háyanse endurecido en ellos las alas anteriores, pudiendo provenir de aquí modificaciones cada vez más profundas, y como consecuencia de éstas las diferenciaciones morfológicas que conservan hoy día. Gran número de insectos paleozoicos distínguense por su gran magnitud, vigor y amplitud de las alas, que durante el descanso, plegadas la una sobre la otra, cubrían el abdomen, lo mismo que se observa en las libélulas y varias mariposas de la época actual.

Al comenzar la era mesozoica verifícase en los insectos la mayor transformación observada en esta clase zoológica. Casi todos los órdenes de *heterometabolos* presentan ya en dicho período las alas anteriores y posteriores muy diferenciadas; las posteriores mucho mayores que las anteriores, cuya membrana hácese más ó menos apergaminada ó córnea, ó cuando menos se engruesa aumentando en número y volumen los nervios. Al mismo tiempo cada grupo de los hoy constituídos presentaba ya trazas particulares en su estructura; así, por ejemplo, las cucarachas adquirían, con las sinuosidades y anastomosis de ciertas nervaciones del ala anterior, el carácter que más salta á la vista, consistente en las diferencias entre el ala anterior y la posterior. En efecto, hállanse en el trías diversas especies de cucarachas, que son otras tantas formas de transición entre las paleocucarachas paleozoicas y las cucarachas actuales; algunas de aquéllas especialmente, tienen las alas anteriores membranosas y diáfanas, con la nervación mediastinal y escapular separadas, y la nervación anal terminal en el borde del ala. Junto á estas cucarachas vese otras cuyas alas anteriores son menos translúcidas, y su nervación mediastinal y escapular aparecen ya soldadas, mientras que la anal consérvase lo mismo que las anteriores; otro grupo de cucarachas contemporáneas de las citadas poseen las alas anteriores ya más densas y fuertes, y por último puédese observar, al lado de estas correderas, varias de alas anteriores córneas ó coriáceas, de nerviación mediastinal y escapular soldadas y nervios anales dirigidos hacia el surco anal. Por semejantes paulatinas transformaciones, diferenciáronse los *paleodictiópteros* en los grupos actuales ortópteros, neurópteros, hemípteros y coleópteros. Es probable que semejante metamorfosis haya tenido lugar antes de que apareciesen los *Metabola*, porque, al menos hasta hoy, ni en el trías ni en el retiense se ha podido encontrar más que los *Heterometabola*. Pero casi se puede afirmar que los diversos órdenes de insectos existentes hoy día tienen su origen en el primer período de la era mesozoica, pues que ya en el jurásico hállanse dípteros, himenópteros y algunos restos que parecen ser de mariposa. Desde el punto de vista de la abundancia de formas, los *Heterometabola* predominan sobre los *Metabola* durante el período mesozoico, mientras que éstos son en mayor número que aquéllos durante la época terciaria, por más que en todo tiempo los coleópteros, por la solidez de sus élitros y envoltura quitinosa del cuerpo, hayan podido conservarse, más fácilmente que todos los *Metabola*, en el estado fósil.

La metamorfosis completa de los insectos de organización superior considérase por casi todos los biólogos como un fenómeno secundario de adaptación, al cual los organismos entomológicos inferiores no pueden aspirar. En efecto, las transformaciones más completas que marcan el desarrollo y evolución de los insectos tuvieron origen al mismo tiempo que la diferenciación progresiva de las especies correspondientes á los grandes grupos hoy día considerados; esto al menos es lo que parece más probable, si se tiene en cuenta así la analogía de forma y estructura de las larvas de distintos órdenes, v. g. las vermiformes de los *Musca*, *Vespa*, y *Curculio*, como las grandes variaciones que suelen presentar las larvas de un mismo orden, por ejemplo las de *Stratiomys* y *Oestrus*, *Tenthredo* y *Bombus*, *Dysticus* y *Calandra*. La notabilísima hipermetamorfosis de algunos mélvidos, v. g. las carralejas, que no se observa ni en los insectos coleópteros más afines, prueba la gran variación que se ha podido verificar en un grupo muy pequeño, y en tiempo relativamente corto, porque, si bien los meloidos han existido poco tiempo durante la época terciaria, Menge encontró larvas de éstos al estado de triangulino en el ámbar. Por más que hasta hoy la ontogenia de los insectos fósiles no se conozca del todo bien, sábese, no obstante, que iguales funciones esenciales desempeñaban y por idénticas metamorfosis pasaban que los insectos actuales. Todas las larvas encontradas en el terciario y las mesozoicas presentan los mismos caracteres típicos que las hoy existentes. Tan sólo hay que exceptuar la larva fósil más antigua del trías, ó sea la *Mormolucoides articulatus*, en la que se observan particularidades notabilísimas, pero no bastantes á que se la pueda dejar de referir á las de los siálidos. Hasta hoy no se encontró en los depósitos paleozoicos larvas, ninfas, crisálidas, ni otro estado metamórfico de los insectos.

Varias formas correspondientes al terciario presentan el notable dimorfismo sexual que se observa hoy día en varios insectos que viven en comunidad, por ejemplo en las abejas obreras asexuadas y los soldados de los termites ú hormigas blancas. Lo mismo se encuentran insectos provistos de los órganos sexuales, vocal de los ortópteros, y cápsulas ovíferas que fueron observadas en un siálido del terciario. Según Buckton, un afídido fósil de Florissant muestra que los pulgones del terciario eran ya vivíparos. El parasitismo de las formas correspondientes al terciario también está comprobado, siendo notabilísimo el de la larva de carraleja conservada en el ámbar, y el de un stresíptero del terciario. No sólo se hallan en el terciario especies de las que producen las agallas, sino también algunas de éstas en estado fósil.

Como de casi todos los grupos constituídos con los insectos actuales hay representantes fósiles, y es de suponer que siguiesen idéntico régimen de vida que los de hoy, tuvieron que influir necesariamente en su época como éstos sobre los seres existentes en la actualidad. El número de géneros cuyas especies se han extinguido no excede del tercio de los admitidos para las hoy vivientes.

Según Mayr, de cuarenta y nueve especies de hormigas encontradas en el ámbar sólo han desaparecido siete, y de los veintitrés géneros dieciséis están representados en la actualidad; de los psócidos, como hacen constar Hagen y Kolbe, sólo tres géneros de diez se han extinguido.

Los insectos paleozoicos, al menos los encontrados hasta el día, corresponden á un solo orden, que se extinguió por completo al terminar dicho período, y que fué reemplazado en el mesozoico por especies correspondientes á los siete órdenes admitidos actualmente por la mayoría de los zoólogos.

El tronco genealógico de donde, pues, derivan los hexápodos parte del silúrico medio y consérvase sin ramificarse durante el devónico y carbonífero; luego se subdivide al principiar el mesozoico, y se extingue. Los ortópteros, neurópteros, hemípteros, coleópteros, dípteros, lepidópteros é himenópteros son las ramas del tronco paleodictiópteros, ya desaparecido al finalizar el carbonífero, las cuales pasan á través del mesozoico terciario y llegan á la época actual casi con las mismas formas típicas del mesozoico.

De todo lo dicho se desprende que la clasificación paleontomológica ha de comprender especies hoy no existentes, entre ellas las progenitoras, y en cambio varias de las actuales no tienen cabida en la misma. Por consiguiente, la sistemática fósil, como en un principio queda ya indicado, distínguese de la ontomológica actual y es necesario exponerla aparte. Todas las especies fósiles se distribuyen en los siguientes principales grupos: paleodictiópteros, heterometábolos y metábolos.

INSEGURIDAD: f. Falta de seguridad.

INSEGURO, RA: adj. Falto de seguridad.

La carretera de Madrid á Badajoz, principal camino de Extremadura, es una de las más descuidadas é INSEGURAS de España.
LARRA.

... el gobierno ofrece al que viaja un camino descuidado é INSEGURO, etc.
HARTZENBUSCH.

INSENESCENCIA (del lat. *in*, negat., y *senēscĕre*, envejecer): f. Calidad de lo que no se envejece.

INSENSATAMENTE: adv. m. Con insensatez.

... gasté INSENSATAMENTE toda mi fortuna en pocos días, etc.
FERNÁN CABALLERO.

INSENSATEZ (de *insensato*): f. Necedad, falta de sentido ó de razón.

..., entonces se dió la señal entre nosotros á todos los caprichos de la arbitrariedad, á todos los desconciertos de la ignorancia y de la INSENSATEZ, etc.
QUINTANA.

INSENSATO, TA (del lat. *insensātus*): adj. Tonto, fatuo, sin sentido. U. t. c. s.

Gritóle la fortuna:
– INSENSATO, ¡despierta!
¿No ves que abogarte puedes
Á poco que te muevas?
SAMANIEGO.

¿Quién, INSENSATO, imaginar podría
Que, en sí abrigando corazón de esclavo,
Señor gran tiempo el español sería?
QUINTANA.

INSENSIBILIDAD (de *insensible*): f. Falta de sensibilidad.

– INSENSIBILIDAD: fig. Dureza de corazón, ó falta de sentimiento en las cosas que lo suelen causar.

– INSENSIBILIDAD: *Med.* V. ANALGESIA y ANESTESIA.

INSENSIBLE (del lat. *insensĭbĭlis*): adj. Que carece de facultad sensitiva ó que no tiene sentido.

Aun las cosas INSENSIBLES tienen, como las mujeres, vinculada su hermosura á la primera edad, etc.
FEIJÓO.

... al despuntar el alba, allí me hallaron,
Cual un cadáver INSENSIBLE y yerto.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– INSENSIBLE: Privado de sentido por un accidente ú otra causa.

¡Qué INSENSIBLE torpeza
Es la que ha entrado en mí?
Que no permite (¡ay triste!)
Ni hablar, ni discurrir.
CALDERÓN.

– INSENSIBLE: IMPERCEPTIBLE.

... tan disimuladamente ofenden (los demonios) que parece más INSENSIBLE el modo secreto de dañar, que la espiritualidad de su naturaleza.
FR. PEDRO MANERO.

– INSENSIBLE: fig. Que no siente las cosas que causan dolor y pena ó mueven á lástima.

... vienen á hacerse sensuales, y aun INSENSIBLES para las cosas de su salud.
FR. LUIS DE GRANADA.

No basta, pues, que los pueblos estén quietos; es preciso que estén contentos; y sólo en corazones INSENSIBLES ó en cabezas vacías de todo principio de humanidad y aun de política puede abrigarse la idea de aspirará lo primero sin lo segundo.
JOVELLANOS.

INSENSIBLEMENTE: adv. m. De un modo insensible.

... van obrando INSENSIBLEMENTE las Sociedades, aunque compuestas de personas heterogéneas, de todas carreras, estados y condiciones.
JOVELLANOS.

El trato con los hombres pensadores, y la lectura de los autores profundos, acostumbra INSENSIBLEMENTE á meditar.
BALMES.

INSEPARABILIDAD (del lat. *inseparabĭlĭtas*): f. Calidad de inseparable.

INSEPARABLE (del lat. *inseparābĭlis*): adj. Que no se puede separar.

... es accidente INSEPARABLE, que dura lo que dura la vida.
CERVANTES.

Pero si á Cristo, dulce Esposo, unida
La tiene INSEPARABLE matrimonio,
No podréis separarla, que es más fuerte
Amor (y amor de Cristo) que la muerte.
LOPE DE VEGA.

– INSEPARABLE: fig. Dícese de las cosas que se separan con dificultad.

... como ceremonia INSEPARABLE de los esponsales debe considerarse también el dar *arras*, etc.
MONLAU.

Esos temores,
Combates y sobresaltos
Siempre han sido INSEPARABLES
Del primer amor.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INSEPARABLE: fig. Dícese de las personas estrechamente unidas entre sí con vínculos de amistad ó de amor. U. t. c. s.

–¿Tanto se quieren? – Son INSEPARABLES.
FERNÁN CABALLERO.

INSEPARABLEMENTE: adv. m. Con inseparabilidad.

Tuya es aquella humanidad divina,
INSEPARABLEMENTE unida al Verbo.
JOSÉ DE VALDIVIELSO.

INSEPULTADO, DA: adj. ant. INSEPULTO.

INSEPULTO, TA (del lat. *insepŭltus*): adj. No sepultado. Dícese del cadáver.

... y llegando cerca de la cibdad, donde estaban los cuerpos INSEPULTOS de los argivos, halló el cuerpo muerto de su marido.
El Comendador Griego.

– ¡Y abandonado en el monte
Será presa de los lobos
Su cadáver INSEPULTO!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INSERCIÓN (del lat. *insertĭo*): f. Acción, ó efecto, de insertar.

... con INSERCIÓN de las genealogías presentadas por las partes.
Nueva Recopilación.

..., ha acordado (el Consejo) se dé á usía aviso con INSERCIÓN de dicha Real orden, etc.
JOVELLANOS.

– INSERCIÓN: *Anat.* Adherencia íntima y natural de una parte á otra, sirviendo ésta de punto de apoyo á aquélla para verificar sus contracciones y demás movimientos que deba realizar en la economía.

Se dice que hay *inserción* de los ligamentos ó de los tendones cuando están como atados é íntimamente adheridos por uno ó varios puntos á un hueso ó cartílago.

– INSERCIÓN: *Bot.* Es la implantación de un órgano en otro; así, la rama que deriva del tronco se dice que se inserta en él ó que es una prolongación del mismo. En Zoología, inserción tiene un significado distinto que en Botánica; así, del músculo que tiene su asiento en el hueso, dícese que se inserta en él, pero de ningún modo se le puede considerar como prolongación del mismo; por consiguiente, tratándose de la Anatomía animal, inserción es tanto como implantación, el músculo parte desde el hueso sin que aquél sea transformación de éste, mientras que, en lógica más ó menos modificada, puede decirse que toda inserción es la mera prolongación de un órgano que se desvía de aquél en que se inserta desde el plano de inserción, ó que se prolonga siguiendo la misma dirección, pero después de transformarse. La flor terminal pedunculada se inserta por el pedúnculo en la terminación del ramo ó del tallo que se transforma para dar lugar al eje floral, y la rama lateral se inserta también en el tronco, pero sin modificarse, y sí tan sólo siguiendo distinta dirección de la del raquis en que se implanta.

La inserción es *real* cuando la implantación tiene directamente lugar sobre el eje de inserción y es *aparente* en todo otro caso. Supóngase dos ramas gemelas adheridas entre sí y de crecimiento común, el punto en que parecen unirse una á la otra, para separarse después, es el de inserción aparente de las mismas, mientras que la inserción verdadera ó real se debe buscar en la superficie de implantación sobre el tronco y base de la porción común.

Es preciso no confundir la *superficie de inserción* con el *punto de inserción*. Supóngase la superficie del tronco prolongada á través de la base de todas las porciones vegetales que de él derivan; es decir, si se considera el tronco revestido en toda su extensión, y por consiguiente desprovisto de ramas, la porción que hubiese de quedar desprovista de corteza para dar lugar á la rama sería lo que se denomina superficie de inserción, mientras que el punto de inserción queda reducido al centro orgánico de la base de implantación, ó sea á un sólo punto de la superficie de inserción, el cual puede ó no coincidir con el centro geométrico de ésta.

De una porción vegetal cualquiera que emane de otra, dícese que se inserta sobre ésta, sea la inserción real ó aparente. Las hojas están insertadas sobre el tallo y los ramos; los pedúnculos de un racimo ó de una umbela en el raquis de la inflorescencia, etc.

El punto de inserción no indica en muchísimos casos que sea el verdadero de donde la porción orgánica secundaria deriva de la principal; las relaciones morfológicas reales pueden estar ocultas por adherencias más ó menos complicadas: esto es lo que ocurre con las inflorescencias denominadas epifilas, porque se insertan sobre un punto variable de la superficie de las hojas; tal se observa en las helwingia *(Helvingia)* filonoma *(Fhyllonoma)*. En éstas el eje principal ó raquis de la inflorescencia tiene en realidad su origen en la axila de la hoja, pero se adhiere, forma un todo con el limbo de la hoja, y de aquí que aparentemente nazca el borde de ésta.

Desde fines del siglo último, la mayor parte de los botánicos, siguiendo á Linneo y á L. De Jussieu, han concedido gran importancia á la inserción de los órganos florales, y en particular á la de los estambres, para establecer los diversos grupos taxonómicos. De Jussieu consideraba que las relaciones del andróceo con el gineceo eran características y de gran valor para la limitación de familias y de géneros, y tomó dicho carácter como base del método taxonómico. Admitía tres modos de inserción de los estambres, denominando hipoginos á los fijados debajo del gineceo, periginos á los insertados en torno del ovario, y epiginos á los que parten de la porción

superior del ovario. Habiendo notado que en las gamopétalas los estambres se insertan casi siempre en la corola, y que la misma relación existe entre aquélla y el gineceo, ya no fué la inserción del andróceo la que tomó en consideración, y sí la de la corola, á la que dió las mismas denominaciones específicas de hipogina, perigina y epigina.

La observación ha demostrado que la constancia de inserción de los estambres no es tan absoluta como De Jussieu creía, sino que varía muchísimo en ciertos grupos naturalísimos de los que, atendiendo sólo el carácter de inserción, tendrían que formarse varios menos naturales. De considerar como esencialísimo y predominante el caráter de inserción de los estambres, ocurriría que las pamplinas de agua *(Samolus)*, cuyos estambres son periginos, tendrían que clasificarse, no próximos, como todos los demás caracteres imponen, y sí bastante alejados de las primaveras *(Primula)*; lo mismo ocurriría respecto de las orobranquias y gesnerieas, que tendrían que agruparse en clases distintas, lo mismo que los ranúnculos y peonias, lo cual ni el mismo De Jussieu hizo, prescindiendo en estos casos de la norma que informaba el sistema.

El carácter de inserción, así del andróceo como del gineceo, perdió importancia desde que los estudios posteriores á De Jussieu han mostrado las causas á que obedecen las diferencias observadas en la inserción. El periantio nace y se inserta próximo á la base orgánica del receptáculo floral, el gineceo en el vértice orgánico, mientras que el andróceo ocupa la corona, es decir, la zona media entre periantio y gineceo; estas relaciones orgánicas son invariables; lo único que varía, y mucho, casi de una especie á la más inmediata, es la forma del receptáculo, esencialmente polimorfo, como la mayor parte de los órganos vegetativos. Ahora bien: esta misma variabilidad receptacular es causa de las diferencias de posición é inserción de estambres y gineceo.

Si en una flor de botón de oro por ejemplo, se hace pasar un plano horizontal por la base del gineceo y otro plano paralelo por la inserción de los estambres, se echará de ver que el segundo plano estará debajo del primero; existe, pues, hipoginia, debida á que el receptáculo floral es convexo; si fuese plano ó cóncavo, como se observa en las peonias, entonces el plano de inserción de los estambres coincidiría con el del gineceo, ó estaría superior á éste y cortaría el ovario á mayor ó menor profundidad, según el grado de concavidad del receptáculo; por consiguiente existiría periginia.

Ahora bien: si los demás caracteres son semejantes, no es lógico subordinarlos á la diversa forma del receptáculo que, como se ha dicho, no es propiedad esencial.

La epiginia se produciría cuando el receptáculo fuese lo suficientemente cóncavo para que el gineceo se ocultase completa ó casi completamente en la oquedad, y que el plano de inserción de los estambres pasase por encima del gineceo. Esta forma floral es rarísima en la naturaleza.

A las dichas variaciones morfológicas del receptáculo es necesario añadir las que aporta la adherencia. Dejando éstas á un lado, conviene consignar que los cambios de relación geométrica entre las diversas partes florales no concuerdan con las relaciones orgánicas que permanecen invariables.

INSERIR (del lat. *insĕrĕre*): a. ant. INSERTAR:

> ... y esto asimismo se INSERIRÁ en las cartas y mandamientos de los jueces eclesiásticos.
>
> *Nueva Recopilación.*

– INSERIR: ant. Ingerir, injertar.

– INSERIR: ant. fig. Plantar ó sembrar una cosa.

INSERTAR (del lat. *insertare*, frec. de *insĕrĕre*, ingerir): a. Incluir, introducir una cosa en otra. Dícese regularmente de los escritos ó impresos.

> ..., no juzgarán fuera de propósito que se INSERTEN aquí las opiniones de dos eruditos extranjeros, etc.
>
> N. F. DE MORATÍN.

> ..., nos decidimos á INSERTAR en nuestro gacetín estas letras, etc.
>
> LARRA.

INSERTO, TA (del lat. *insĕrtus*, p. p. de *insĕrĕre*, introducir, ingerir): p. p. irreg. de INSERTAR.

> ..., por la cual (cédula su majestad) mandó cumplir en todo y por todo las anteriores y sus INSERTOS, inviolablemente y sin nueva réplica.
>
> JOVELLANOS.

> ... hemos llegado á tiempos tan calamitosos, que ni aun los partes militares INSERTOS en la *Gaceta* nos merecen entera fe y crédito.
>
> HARTZENBUSCH.

– INSERTO: adj. ant. INJERTO.

> Como se ve que dos diversas ramas
> Dulces y agras produce INSERTO leño.
>
> LOPE DE VEGA.

INSERVIBLE: adj. No servible, ó que no está en estado de servir.

> En aquel rincón semidesierto... se habían refugiado edificios heterogéneos, bien como en ciertas habitaciones de las casas se arrinconan juntas la silla INSERVIBLE, etc.
>
> E. PARDO BAZÁN.

INSIDIA (del lat. *insidĭa*): f. ASECHANZA.

> ... diestro ya en el arte de quebrantar INSIDIAS, con no quererlas entender.
>
> SOLÍS.

> Tú que el campo de Cirene
> Embarazas con INSIDIAS,
> Y á toda vista tus ojos
> Hacen oficio de espía.
>
> QUEVEDO.

INSIDIADOR, RA (del lat. *insidiātor*): adj. Que insidia. U. t. c. s.

INSIDIAR (del lat. *insidiāri*): a. Poner asechanzas.

> ¿Qué (fué) de los ardientes votos
> Con que INSIDIASTE y rendiste
> Mi virtud?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INSIDIOSAMENTE: adv. m. Con insidias.

> Hallábase á esta sazón en Méjico un hermano de Cacumatzín, que pocos días antes escapó dichosamente de sus manos, porque intentó quitarle INSIDIOSAMENTE la vida... etc.
>
> SOLÍS.

INSIDIOSO, SA (del lat. *insidiōsus*): adj. Que arma asechanzas. U. t. c. s.

> Prohibido el uso de los palos, entrará sin duda el de las navajas y cuchillos, armas mortíferas que hacen á otros pueblos INSIDIOSOS y vengativos, etc.
>
> JOVELLANOS.

– INSIDIOSO: Que se hace con asechanzas.

> ¿Y quién no tendrá por más probable su confianza en la secreta, aunque peligrosa, propuesta de su hermano, que en la INSIDIOSA liga que se le achaca con el rey francés?
>
> JOVELLANOS.

> ..., aquellas unturas cáusticas é INSIDIOSAS, sacrificaron víctimas á millares.
>
> MONLAU.

– INSIDIOSO: *Patol.* Se dice de las enfermedades que, no presentándose con síntomas que indiquen su verdadera gravedad, pueden engañar al médico, haciendo que pierda un tiempo precioso, por no combatir con energía sus primeras manifestaciones.

Las fiebres larvadas ó insidiosas constituyen quizás las formas más graves del paludismo. V. PALUDISMO.

INSIGNE (del lat. *insignis*): adj. Célebre, famoso.

> Convocó el Senado los médicos más INSIGNES de su distrito, etc.
>
> SOLÍS.

> Aquel INSIGNE gramático publicó sus observaciones en un abultado tomo.
>
> IRIARTE.

INSIGNEMENTE: adv. m. De un modo insigne.

INSIGNIA (del lat. *insignĭa*, señales): f. Señal, distintivo ó divisa honorífica.

> Ezequiel mandó al rey Sedequías que se quitase la corona y las demás INSIGNIAS reales, porque estaban como hurtadas en él porque no distribuía con justicia los premios.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Si miento
> Que me arranquen de un tirón
> Al frente del batallón
> Las INSIGNIAS de sargento.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INSIGNIA: Bandera ó estandarte de una legión romana.

– INSIGNIA: Pendón, estandarte, imagen ó medalla de una hermandad ó cofradía.

> ... ¿se querrá que no quede á los individuos de las Ordenes otra distinción que la ilustre INSIGNIA con que se adornan sus pechos?
>
> JOVELLANOS.

– INSIGNIA: *Mar.* Bandera de cierta especie, que, puesta al tope de uno de los palos del buque, denota la graduación del jefe que lo manda, ó de otro que va en él.

> Una dellas que llevaba por INSIGNIA un vendado Cupido, se adelantó de las demás casi tres cuerpos de la misma barca.
>
> CERVANTES.

– INSIGNIA: *Mil.* Evidentemente, esta voz se ha usado y se usa de una manera más ó menos propia en el lenguaje militar, demostrando la lectura de diversos textos, y aun disposiciones oficiales, la poca fijeza que ha existido respecto de la adecuada aplicación de la palabra *insignia.* Considera la Academia que este vocablo es sinónimo de *enseña ó estandarte*; estiman otros que *insignia* es voz genérica comprensiva de toda señal exterior de honor, de mando, de supremacía, de autoridad, de preferencia ó dignidad, y confunden también algunos el término *insignia* con *divisa.*

En los ejércitos de Grecia y Roma se usaron las insignias como señales distintivas de una fracción de tropas, destinadas á simbolizar su crédito y honor, á servir para la reunión de sus dispersos elementos, ó á indicar la voluntad del jefe para los movimientos que habían de efectuarse. Así, refiriéndose al sintagma de la milicia griega, que era unidad comparable al moderno batallón, dice Carrión Nisas que detrás del jefe, entre el heraldo y el trompeta, estaba colocado un portainsignia que hacía las señales oportunas á la tropa bajando ó levantando la insignia.

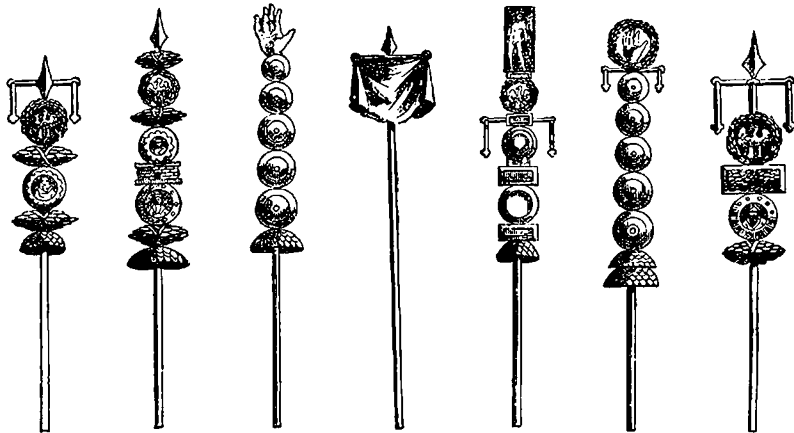
En la legión romana cada centuria ó manípulo en la infantería, igual que cada turma en la caballería, tenía su insignia, la cual unas veces consistió en una figura maciza colocada en la parte superior de una gruesa pica, y otras veces fué una bandera ó estandarte de diversas formas. Según Maizeray, los soldados romanos del tiempo del Imperio adoraban con un culto religioso á las insignias que llevaban la imagen del emperador, desde que una detestable adulación otorgara á éste honores divinos. En anteriores tiempos de Roma, la insignia era sólo empleada como señal de reunión, según hace constar el ya citado Carrión Nisas en las siguientes frases: «Cada manípulo, ó centuria ó compañía, tenía una señal de reunión; se atribuye el nombre de *manípulo* á que un puñado de heno se hallaba puesto en el extremo de una percha para reunir á los primeros combatientes en el origen de la sociedad y de la guerra alrededor de Roma; pero las verdaderas insignias, los estandartes, eran dos en cada cohorte. Los portainsignias eran nombrados por los centuriones reunidos. La señal de reunión debía estar en manos seguras, y no debía convertirse jamás en señal de huída; se necesitaban dos portainsignias para un mismo número de combatientes á fin de que, si uno de ellos caía, no quedase la tropa sin estandarte alrededor del cual pudiera reunirse entretanto que no fuese levantada la primera insignia.»

Tratando de este particular, dice Vegecio que los antiguos, que no ignoraban que en el choque y mezcla de los combatientes se producen con frecuencia desorden y confusión, dividieron las cohortes por centurias, á fin de que los soldados, dirigiendo la vista á la insignia, pudieran juntarse á sus compañeros. Y porque cada centuria tenía su insignia particular, solían conceptuarse sinónimas las dos voces, según lo demuestra el

título del cap. XIII, lib. II de Vegecio, *De las centurias ó insignias de la infantería.*

En época posterior se halla alguna vez usada la palabra *insignia* en el sentido de bandera ó estandarte, y así dice el Padre Basilio Varen, traductor de *Bentivoglio*, en la part. I, lib. VI de la *Guerra de Flandes*... «en la batalla, entre muertos y presos, faltó la tercera parte con pérdida casi entera de todas las *insignias.*» Y en disposiciones diversas de la centúria actual se emplea la palabra *insignia* en ese mismo concepto, como, por ejemplo, ocurre en el Reglamento de 26 de agosto de 1802, donde se lee: «Cada batallón tendrá una sola bandera, que basta para *insignia*, y facilitar los puntos de dirección en las alineaciones.»

La Ordenanza de 1768, todavía vigente en lo relativo á muchos de sus tratados, no suele usar en tal sentido la palabra *insignia*, y antes parece que considera este vocablo como expresión de autoridad ó distintivo jerárquico, según se desprende del tít. II, trat. II, art. 16 de las obligaciones del cabo, donde se lee: «El cabo primero y segundo tendrán una vara sin labrar, del grueso de un dedo regular y que pueda doblarse, á fin de que el uso (con el soldado) de esta *insignia*, que distingue al cabo, no tenga malas resultas.» Sin embargo, aun cuando un texto oficial autorizado, como la Ordenanza, atribuye semejante acepción al vocablo *insignia*, no puede desconocerse que es impropia y ajena al verdadero significado de esa voz.



Insignias romanas

Conceptuándola Vallecillo como comprensiva de todo lo que representa mando, honor, ó autoridad, distingue la insignia de la divisa, diciendo que ésta, la divisa, es general á todo militar, y la insignia se halla limitada á los militares graduados, de lo cual resulta que la divisa distingue simplemente, y la insignia distingue y realza á un mismo tiempo. «Las estrellas, los galones, los bastones y entorchados, que son insignias, pertenecen exclusivamente á los oficiales particulares y generales, que las usan, además de las divisas generales, como indicaciones jerárquicas y como signo de respeto, de honra y de estimación. Y de esto se deduce que no toda divisa es insignia, pero sí toda insignia es divisa, y que por tal razón, si en ocasiones puede la insignia suplir la falta de la divisa, nunca puede la divisa suplir la de la insignia.» Y estableciendo después la distinción que debe haber entre insignia y condecoración, dice el mismo publicista que la primera voz es genérica y la segunda específica, y que por esto resulta que toda insignia es condecoración, y no toda condecoración insignia.

No creemos de ninguna manera propia ni acertada la significación que Vallecillo atribuye á la palabra *insignia*, puesto que el sentido que concede á esta voz corresponde técnicamente al vocablo *divisa*, y el que el respetable escritor da á la palabra *divisa* corresponde mejor á la voz *distintivo.*

Almirante opina que, si bien el término *insignia* es muy usado por el vulgo, puede casi rayarse del tecnicismo militar moderno, reduciéndolo á la expresión de lo que, conforme hemos dicho, significó sobre todo en los ejércitos de Roma.

INSIGNIDO, DA (del lat. *insignītus*, p. p. de *insignīre*, distinguir): adj. ant. Distinguido, adornado.

INSIGNIFICANCIA: f. Calidad de insignificante.

INSIGNIFICANTE: adj. Que nada significa ó importa.

> El paseándose y ella sentada al tocador, cantan un par de coplas triviales é INSIGNIFICANTES.
>
> N. F. DE MORATÍN.

> Estas notas, si las hubo, eran tan INSIGNIFICANTES para los que las pasaban como para los que las recibían.
>
> QUINTANA.

INSIMULAR (del lat. *insimulāre*): a. ant. Acusar ó delatar á uno de un delito.

> ... y deste crimen INSIMULABAN los judíos á Jesús y á sus apóstoles.
>
> FR. FERNANDO DE VALVERDE.

INSINUACIÓN (del lat. *insinuatĭo*): f. Acción, ó efecto, de insinuar ó insinuarse.

> ..., no se enfadó de mis INSINUACIONES, contentándose con no seguirlas; etc.
>
> ISLA.

> —Inspiración
> Grande fué: ¿verdad? —¡Qué flujo
> De hablar! —Pues mira, produjo
> Efecto la INSINUACIÓN.
>
> HARTZENBUSCH.

— INSINUACIÓN: Manifestación ó presentación de un instrumento público ante Juez competente, para que éste interponga en él su autoridad y decreto judicial.

— INSINUACIÓN: *Ret.* Género de exordio, ó parte del exordio, en que el orador trata de captarse con disimulo y por medio de rodeos la benevolencia y atención de los oyentes.

— INSINUACIÓN: *Legisl.* Para evitar la prodigalidad excesiva de los particulares al hacer donaciones, prodigalidad que pudiera perjudicar á los mismos donantes y á sus herederos, exigió el Derecho romano que se cumplieran en las donaciones ciertas formalidades solemnes que remediaran los males de la precipitación por un irreflexivo acto generoso é hiciera reflexionar detenidamente sobre el acto de la donación. Una de esas solemnidades fué la insinuación, ó sea intervención y aprobación judicial, necesaria cuando la donación excediera de cierta cantidad.

La ley *Cincia* prohibió dar las cosas *mancipi*, como no fuera con el rito de la mancipación. Las cosas *non mancipi* necesitaban de la tradición, sin ninguna otra formalidad. Prescindió Constantino de esta distinción ó diferencia entre las cosas, y dispuso que toda donación fuese redactada por escrito y acompañada de la tradición ante testigos, *advocata vicinitate*, é insinuada bajo pena de nulidad. Cayeron en desuso todas estas formalidades, excepción hecha de la insinuación.

Justiniano las abolió, pero ordenó al mismo tiempo que toda donación que excediera de 500 sólidos quedara sujeta al requisito de la insinuación. Hasta Justiniano, la cantidad que podía donarse sin exigir insinuación fué sólo de 200 sólidos, y si se aumentó la cantidad se mantuvo el precepto de que no pasaran de cierto límite, declarando nulas las donaciones en cuanto al exceso.

Exigió Justiniano la insinuación, pero no de un modo tan absoluto que no reconociera excepciones. Colocó fuera de la regla general las donaciones hechas al príncipe. Exceptuó además las que se hicieran con fines piadosos.

El Código Alfonsino, que tanto se inspiró en el Derecho romano, aceptó la insinuación, estableciendo las mismas ó parecidas excepciones establecidas por Justiniano. Así lo demuestra la ley 9.ª, tít. IV, Part. 5.ª, que dice: «Emperador ó rey puede fazer donacion de lo que quisiese, con carta ó sin carta, e valora. Esso mismo dezimos que pueden fazer los otros omes, quando quieren dar algo de lo suyo al emperador ó al rey. Ca guisada cosa es, que como ellos pueden fazer donaciones por carta, ó sin ella, que los omes puedan dar á ellos lo que quisieren en essa misma manera. Pero dezimos que quando el emperador ó el rey faze donacion á Eglesia, o a Orden o a otra persona cualquiera, assi como de villa, o de castillo o de otro lugar en que oviesse pueblo, o se poblasse despues; si quando gelo dió otorgó por su privillegio, que gelo daba con todos los derechos que avia en aquel logar e devia aver, non sacando ende ninguna cosa, entendiese que gelo dió con todos los pechos, e con todas las rentas que a el solian dar e fazer. Pero non se entiende que el da ninguna de aquellas cosas que pertenescen al señorio del reyno señaladamente, assi como moneda, ó justicia de sangre. Mas si todas estas cosas fuessen puestas, e otorgadas en el previllejo de la donacion, estonce bien passaria al logar, o a la persona a quien fuesse fecha tal donacion; salvo ende que las alzadas de aquel logar deven ser para el rey que fizo la donacion e para sus herederos; e deven fazer guerra e paz por su mandado. Otrosi dezimos que todo ome puede fazer donacion por carta, o sin ella, dando quanto quisiere para sacar cautivos, o para refazer alguna eglesia, o casa derribada; e por dote, e por donacion que se faze por razon de casamiento. E aun dezimos que si algund ome quisiere fazer donacion a alguna eglesia, o a logar religioso, o a ospital, que lo puede fazer sin carta. Pero si quisiere dar a otro ome, o a otro logar, puedelo fazer sin carta fasta 500 maravedis de or. Mas si quisiere fazer mayor donacion de que es sobredicho en esta ley, lo que fuesse dado de mas non valdria. Fueras ende, si lo fiziesse con carta, o con sabiduria del mayor judgador de aquel logar, do fiziesse la donacion.»

Discutieron los tratadistas de Derecho sobre la equivalencia de la cantidad de 500 maravedises de oro, expresados por la ley, opinando unos que equivale á 25 600 reales, otros á 7 352 y 32 maravedises, y otros á 8000; pero el Tribunal Supremo declaró en sentencia de 11 de noviembre de 1875 que los 500 maravedises de oro ley equivalen á 30073 reales 18 maravedises.

Sobre la bondad y eficacia de esta ley también se ha discutido bastante. D. Salvador del Viso dice ocupándose en esta materia: «Nosotros, atendido á que cualquiera cantidad que se elija como equivalente á la que designa la ley de Partidas citada no llena el objeto del legislador, porque podrían hacerse varias donaciones en menor cantidad, que sumadas, no sólo excedieran de la tasa legal, sino que convertirían en una disipación el patrimonio del donante; y considerando igualmente que el señalar una cantidad fija sin tomar en cuenta la riqueza del donante da lugar á que en unos sea insignificante lo que para otros no llegaría á cubrir lo que importara su patrimonio, creemos más acertado, que así que se llegue á la cantidad menor de las que se han indicado, deba obtenerse la aprobación correspondiente...»

El nuevo Código civil, respetando la libertad individual y teniendo el verdadero concepto de la propiedad, ha prescindido de la insinuación, sin por eso dejar indefensos derechos siempre justos. V. DONACIÓN.

INSINUANTE: p. a. de INSINUAR. Que insinúa.

> —¿Qué has de hacer? —interrumpió Antoñona, ya más blanda y afectuosa y con voz INSINUANTE.
>
> VALERA.

INSINUAR (del lat. *insinuāre*): a. Dar á entender una cosa, no haciendo más que indicarla ó apuntarla ligeramente.

La conspiración se atajó con la prisión de sus cabos principales; Sevilla se mantuvo quieta, y á las dos de la tarde del día siguiente la Regencia salía de la ciudad con el rey, que se prestó á todo lo que se le INSINUÓ... etc.
QUINTANA.

En estas materias tan delicadas los padres que tienen juicio no mandan, INSINÚAN, proponen, aconsejan; etc.
L. F. DE MORATÍN.

– INSINUAR: Hacer la insinuación ó manifestación de un instrumento ante juez competente, para que interponga su autoridad.

– INSINUARSE: r. Introducirse mañosamente en el ánimo de uno, ganando su gracia y afecto.

... ella (la razón) la reduce poco á poco, INSINÚASE en sus más íntimos movimientos, y la penetra con sus poderosas máximas y influencias.
FRANCISCO ANTONIO CRUZADO Y ARAGÓN.

– INSINUARSE: fig. Introducirse blanda y suavemente en el ánimo un afecto, vicio, virtud, etc.

... los vicios SE INSINÚAN,
Crecen, se perpetúan
Dentro del corazón de los humanos, etc.
SAMANIEGO.

INSINUATIVO, VA: adj. Dícese de lo que tiene virtud ó eficacia para insinuar ó insinuarse.

INSÍPIDAMENTE: adv. m. Con insipidez.

INSIPIDEZ: f. Calidad de insípido.

INSÍPIDO, DA (del lat. *insipĭdus*): adj. Falto de sabor.

... al jugo del materno pecho
De INSÍPIDA papilla
El glutinoso pábulo reemplaza, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... dijeron (los físicos) que el aire es inodoro, incoloro é INSÍPIDO.
ANTONIO FLORES.

– INSÍPIDO: Que no tiene el grado de sabor que debiera ó pudiera tener.

Esto de casarse, hermana,
Ha de tener ocasión;
No como fruta temprana,
Que cogida sin sazón,
O sale INSÍPIDA ó vana.
TIRSO DE MOLINA.

... en Extremadura, donde el caldo se solidifica á veinte grados sobre cero, y aun caliente y líquido se masca y no se bebe, era un verdadero milagro escurrir la olla y sacar un caldo incoloro, inodoro, INSÍPIDO y con todas las condiciones y propiedades del agua común.
ANTONIO FLORES.

– INSÍPIDO: fig. Falto de espíritu, viveza, gracia ó sal.

...; sin alguna historia interesante y bien manejada, el diálogo y la conversación se hacen INSÍPIDOS.
JOVELLANOS.

Los que habían dicho antes que *(la Comedia nueva)* era un diálogo INSÍPIDO,... trataron de juntarse en gran número y acabar con ella en la primera representación.
N. F. DE MORATÍN.

INSIPIENCIA (del lat. *insipientĭa*): f. Falta de sabiduría ó ciencia.

Toda la sabiduría del mundo, en el acatamiento del Señor, es INSIPIENCIA y locura.
RIVADENEIRA.

... otros disfrazaron su INSIPIENCIA con el pretexto de que los oyentes no aprendan.
ANTONIO PALOMINO.

– INSIPIENCIA: Falta de juicio.

INSIPIENTE (del lat. *insipĭens, insipientis*): adj. Falto de sabiduría ó ciencia. U. t. c. s.

... y al cabo le serán las criaturas lo que dice el Sabio, que son á los pies de los INSIPIENTES y necios; conviene á saber, lazo y red en que caen y se enredan.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

... con cuyo artificioso engaño suelen semejantes hombres conseguir séquito en el vulgo INSIPIENTE.
ANTONIO PALOMINO.

– INSIPIENTE: Falto de juicio. U. t. c. s.

Calla, madre (dijo Parmeno), no me culpes, ni me tengas, aunque mozo, por INSIPIENTE.
La Celestina.

INSISTENCIA (de *insistente*): f. Permanencia, continuación y porfía acerca de una cosa.

... pero no hagamos mucha INSISTENCIA en este reparo.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

... no ha querido aceptarme por marido á pesar de la INSISTENCIA y de la obstinación con que se lo he propuesto.
VALERA.

INSISTENTE (del lat. *insĭstens, insistentis*): p. a. de INSISTIR. Que insiste.

INSISTIR (del lat. *insĭstĕre*): n. Instar porfiadamente; persistir ó mantenerse firme en una cosa.

INSISTO en que sin la opinión pública ningún instituto puede prosperar.
JOVELLANOS.

... si creéis que ese puede ser un obstáculo, no INSISTIRÉ; respeto vuestra opinion, etc.
LARRA.

INSITO, TA (del lat. *insĭtus*, p. p. de *insĕrĕre*, plantar, inculcar): adj. Propio y connatural á una cosa, y como nacido en ella.

INSOA: *Geog.* V. SAN BARTOLOMÉ DE INSOA.

INSOCIABILIDAD: f. Falta de sociabilidad.

INSOCIABLE (del lat. *insociābilis*): adj. Huraño ó intratable é incómodo en la sociedad.

¿Puede ser otra la causa de la tristeza, del desaliño, y de cierto carácter INSOCIABLE y feroz que se advierte en los rústicos de algunas de nuestras provincias?
JOVELLANOS.

El que no baila es un cafre;
El que no canta, un caribe;
El que no juega, INSOCIABLE, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INSOCIAL (del lat. *insociālis*): adj. INSOCIABLE.

INSOLACIÓN (del lat. *insolātio*): f. Enfermedad causada en la cabeza por el excesivo ardor del sol.

... se suceden las burlas y los denuestos entre los peritos, y los pobres aficionados (á la caza) se muerden los labios de despecho, y se vuelven á la ciudad con una INSOLACIÓN ó un tabardillo, etc.
LARRA.

Si sobre la INSOLACIÓN le viene á U. un pasmo... ó coge U. unas intermitentes de estas de primavera en Madrid...
E. PARDO BAZÁN.

– INSOLACIÓN: *Patol.* El mayor número de los casos de *insolación ó golpe de sol* se observa en personas que han estado expuestas mucho tiempo á temperaturas elevadas.

En los trabajadores que por su oficio tienen que exponerse á la acción de un calor violento (fundidores de cobre, cocineros, fogoneros, fabricantes de cristal, etc.) no se observan padecimientos graves de este género; el hábito y algunas precauciones aconsejadas por la experiencia los preservan de ellos. Sin embargo, tanto en los trópicos como en nuestros climas se ven, en los días calurosos del estío, casos de padecimientos pasajeros ó rápidamente mortales, y hasta muertes repentinas: en julio de 1892 ha habido en ciertos puntos de la América del Norte una verdadera epidemia de insolaciones; en Nueva York hubo en un solo día (28 julio 1892) 98 muertes repentinas por esta causa, y en Chicago ocurrieron muchos hechos análogos. Finalmente, en 17 agosto 1892, ocurrieron en París cinco casos mortales de insolación. Tales accidentes son relativamente comunes en los soldados durante las marchas y ejercicios violentos, fenómenos que se atribuyen á la influencia del calor ambiente y de los rayos solares. Por lo común se presenta una cianosis intensa en los individuos atacados, pudiendo llegar la temperatura en la axila hasta 42 ó 43°.

Creíase en otro tiempo que la causa principal de esos accidentes era la acción directa de los rayos solares sobre el cráneo y sobre el cerebro; pero tales afecciones se presentan á veces en los trópicos cuando la atmósfera está tempestuosa y saturada de vapor de agua, en recintos protegidos contra la acción del sol y estando el cielo completamente nublado, siempre que la temperatura ambiente exceda de 39°. Es probable, por tanto (Perls, *Elem. de Patol. gral.*), que, á lo menos una gran parte de los casos designados con el nombre de insolaciones, sean análogos á los de los animales encerrados en cámaras calientes; otra parte de ellos deben atribuirse á la acción directa de los rayos solares, con tanto más motivo cuanto que á veces se ha demostrado ostensiblemente la existencia de alteraciones inflamatorias en las meninges, y los trastornos dominantes eran de carácter cerebral; además se ha demostrado, en muchos casos, que la insolación fué causa de enfermedades mentales pasajeras ó permanentes.

– INSOLACIÓN: *Farm.* La desecación por insolación se practica principalmente con las flores, las hojas y las sumidades floridas. Debe procurarse que la evaporación sea muy rápida, y por la noche se llevarán las hojas ó flores á un sitio cubierto para preservarlas de la acción del rocío, que podría perjudicarlas haciéndolas perder en parte su aroma y su color. Al día siguiente se expondrán de nuevo á la acción del sol.

Las corrientes de aire caliente suelen emplearse al mismo tiempo que la *insolación*. El resultado es entonces más pronto y el producto se conserva mejor. Por lo demás, sirve también la insolación para apresurar la digestión de ciertas substancias farmacológicas, y en Química para secar los precipitados.

INSOLAR (del lat. *insolāre*): a. Poner al sol una cosa, como hierba, planta, etc., para facilitar su fermentación, ó secarla.

– INSOLARSE: r. Asolearse, enfermar por el demasiado ardor del sol.

INSOLDABLE: adj. Que no se puede soldar.

INSOLENCIA (del lat. *insolentĭa*): f. Acción desusada y temeraria.

... y hizo otras cien mil INSOLENCIAS, dignas de eterno renombre y escritura, etc.
CERVANTES.

– INSOLENCIA: Atrevimiento, descaro.

¿Quién podrá desengañar
La ignorancia y la INSOLENCIA?
Pero en ocasión tan justa
Iuste la misma rudeza.
LOPE DE VEGA.

La heroica España, en tanto que al bandido
Que á fuego y sangre de INSOLENCIA ciego
Brindó felicidad, á sangre y fuego
Le retribuye el don, etc.
NICASIO GALLEGO.

– INSOLENCIA: Dicho ó hecho ofensivo é insultante.

... le castigaría con todo rigor, sin tener respeto á cosa alguna, si por el camino iba haciendo INSOLENCIAS, etc.
VICENTE ESPINEL.

... de tus labios salen de continuo INSOLENCIAS que yo siempre te perdono, etc.
FERNÁN CABALLERO.

INSOLENTAR: a. Hacer á uno insolente y atrevido. U. m. c. r.

... si ese hombre SE INSOLENTA irá al cepo; si deserta, al palo; etc.
LARRA.

INSOLENTE (del lat. *insŏlens, insolentis*): adj. Que comete insolencias. U. t. c. s.

... porque vean vuestras mercedes cuán de importancia es haber caballeros andantes en el mundo, que desfagan los tuertos que en él se hacen por los INSOLENTES y malos hombres.
CERVANTES.

... pecaría yo de presumido é INSOLENTE si advirtiese á mi padre del peligro que no ve.
VALERA.

– INSOLENTE: Orgulloso, soberbio, desvergonzado.

Si un mismo premio se da al vicio y á la virtud, queda ésta agraviada y aquél INSOLENTE.
SAAVEDRA FAJARDO.

Insolente: ant. Raro, desusado y extraño.

INSOLENTEMENTE: adv. m. Con insolencia.

La justicia está enflaquecida, y la maldad INSOLENTEMENTE bulliciosa.
Fr. Pedro Manero.

(Jucef)... le había intimado INSOLENTEMENTE que no entrase en Valencia; etc.
Quintana.

IN SÓLIDUM (del lat. *in*, en, y *solĭdum*, todo, total): m. adv. *For*. Por entero, por el todo. U. m. para expresar la facultad ú obligación que, siendo común á dos ó más personas, puede ejercerse ó debe cumplirse por entero por cada una de ellas.

... porque todos estos y cada cual de ellos IN SÓLIDUM son obligados á restituir al agraviado, cuando realmente el daño por alguna destas vias se siguió.
Fr. Luis de Granada.

INSÓLITAMENTE: adv. m. De una manera insólita.

INSÓLITO, TA (del lat. *insŏlĭtus*): adj. No común ni ordinario.

... acompañado siempre de INSÓLITAS aclamaciones militares y ciudadanas.
Varen de Soto.

... ¿podemos acaso contar siempre con que la criatura será pequeña,... y con que las sinfisis pélvicas se relajarán de una manera INSÓLITA?
Monlau.

INSOLUBILIDAD (del lat. *insolubĭlĭtas*): f. Calidad de insoluble.

INSOLUBLE (del lat. *insolūbĭlis*): adj. Que no puede disolverse ni diluirse.

..., las substancias nutritivas están ligadas en combinaciones INSOLUBLES ó resistentes al agua, etc.
Oliván.

– **Insoluble**: Que no se puede resolver ó desatar.

... los desposorios de futuro no son INSOLUBLES como el matrimonio de presente.
Azpilcueta.

... muchas (cuestiones) hay cuya mejor resolución es manifestar que para nosotros son INSOLUBLES.
Balmes.

(La guerra es) una fórmula irracional con que se pretende resolver un problema INSOLUBLE.
Selgas.

INSOLVENCIA (de *insolvente*): f. Incapacidad de pagar una deuda.

En todos estos casos, cuando se declare por ellos la INSOLVENCIA culpable, procederá la imposición de pena de prisión correccional.
Pacheco.

... la responsabilidad subsidiaria correspondiente á ella (á la multa) por INSOLVENCIA del culpable... no podrá exceder del tiempo de duración correspondiente á la pena inmediatamente superior de la escala respectiva.
Escriche.

INSOLVENTE (de *in*, negat., y *solvente*): adj. Que no tiene con qué pagar. U. t. c. s.

– Otra vez yo ataré corto
Al que me pida dinero
Sin recibo... y testimonio
De no morir INSOLVENTE, etc.
Bretón de los Herreros.

... pídenle la paga, y al declararse mi hombre INSOLVENTE, ¡allí de las risotadas de todo el concurso!
Hartzenbusch.

INSOMNE (del lat. *insŏmnis*; de *in*, priv., y *somnus*, sueño): adj. Que no duerme; desvelado.

En su lecho suntuoso
Se agita INSOMNE el señor.
Espronceda.

INSOMNIO (del lat. *insomnĭa*): m. Vigilia, desvelo.

Los INSOMNIOS, que á veces aquejan á la preñada en los últimos meses, se combatirán con el ejercicio, con los baños tibios, con algún sedante, etc.
Monlau.

– **Insomnio**: *Patol*. Sabido es, desde hace mucho tiempo, que ciertas personas duermen menos que otras, razón por la cual se ha creído que el insomnio resulta de un estado orgánico particular del cerebro.

Como en el artículo Sueño han de exponerse las teorías expuestas por los fisiólogos para explicar este fenómeno, bastará recordar aquí que el insomnio es un hecho casi siempre patológico, y que, cuando se prolonga, basta por sí solo para determinar graves perturbaciones; generalmente es muy molesto y puede modificar de modo considerable todas las funciones del individuo enfermo.

Bajo la influencia del insomnio prolongado los individuos que lo padecen caen en un estado especial de irritación, de susceptibilidad nerviosa, en términos que las sensaciones más insignificantes llegan á ser molestas. El menor ruido, el más ligero dolor, parece que se multiplican durante el insomnio, y desarrollándose entonces un verdadero círculo vicioso el sueño es más difícil todavía. Las sensaciones de calor, de frío, se perciben con extraordinaria intensidad; hay color febril, cefalalgia, ansiedad, una especie de embriaguez acompañada de laxitud y disminución de fuerzas. Esas impresiones nerviosas suelen disiparse á la mañana siguiente, y las personas insomnes pueden dedicarse perfectamente á sus ocupaciones habituales; pero esto es raro, pues en la mayoría de casos el insomnio compromete la salud general.

Las causas del insomnio son numerosas. Entre ellas figuran la falta de ejercicio, el uso exagerado de bebidas calientes, como el te y el café, los excesos de cualquiera índole, y sobre todo el trabajo mental excesivo, las impresiones morales fuertes, etc. No todos los individuos sufren por igual los efectos de esos agentes: respecto al café, por ejemplo, hay personas que pueden tomar impunemente grandes cantidades de esa infusión, mientras que otras pasan la noche en vela tan pronto como toman algunas cucharadas. Las personas nerviosas é irritables suelen padecer una forma especial de insomnio, que podría llamarse *insomnio de las histéricas* y de los *hipocondriacos*: esos individuos pueden llevar una vida activa, entregarse sin interrupción á sus trabajos habituales, y, sin embargo, duermen muy poco ó nada.

Se ha considerado el insomnio como síntoma precursor de la locura, pero en cambio otros autores recuerdan que muchos casos de enajenación mental fueron precedidos de sueño profundo. Es frecuente una forma de insomnio, que podría llamarse *crónico*, en la cual los enfermos pasan meses enteros sin dormir, y, sin embargo, su salud general no llega á estar comprometida: en tales casos el sueño reaparece casi siempre de repente cuando menos se espera.

Por lo demás, el insomnio puede ser considerado como manifestación patológica. En la ictericia, por ejemplo, la privación del sueño es un síntoma grave, que se manifiesta, bien al principio de la enfermedad, bien en un período más avanzado, cuando comienzan á calmar los fenómenos ictéricos. Se observa también en la fiebre héctica y en ciertas enfermedades incurables, contribuyendo á agravar la situación del paciente. Conviene mencionar, como forma frecuente de insomnio, la que se observa al terminar ciertas dolencias agudas.

El *tratamiento* del insomnio varía necesariamente según las causas que le han producido. A la cabeza de los medicamentos que se hallan indicados en estos casos figuran los narcóticos. Deben éstos administrarse una ó dos horas antes de la que acostumbraba á dormirse el individuo. Sin embargo, aunque los narcóticos son muy eficaces en ciertas formas, no producen ningún efecto en el insomnio de las histéricas y de los hipocondriacos, ni tampoco en el insomnio crónico. En efecto, el insomnio de las histéricas y de los hipocondriacos es una afección obscura, en la cual sólo pueden dar resultado los antiespasmódicos: el almizcle y la asafétida consiguieron curar insomnios rebeldes al opio y otros narcóticos. Respecto á la forma crónica, suele estar relacionada con la dispepsia, y entonces sólo curará combatiendo ésta con los tónicos, la vida en el campo y una alimentación hábilmente dirigida por el médico.

En muchas mujeres el insomnio coincide con perturbaciones en la menstruación, y claro es que entonces sólo volverá el sueño cuando se consiga regularizar dicha función periódica. Se planteará entonces un tratamiento analéptico, no olvidando que la supresión ó la excesiva abundancia de las reglas modifican, casi del mismo modo, el sistema nervioso.

Cuando existe clorosis, las sales de morfina, el licor de Hoffmann, el alcanfor y otros medicamentos antiespasmódicos deben combinarse con el hierro y sus preparados. Finalmente pueden ser muy convenientes el ejercicio moderado ó un reposo moral y físico absoluto, según los casos, una alimentación suave y de fácil digestión, y bebidas refrescantes.

Una vez vencido el insomnio, debe continuarse la administración del opio ú otros narcóticos (cloral, hipnona, paraldehido sulfonal, etc.), hasta que se note una tendencia constante al sueño en horas determinadas. No es de temer que el enfermo se acostumbre á los opiáceos, ni que este tratamiento ejerza nociva influencia cuando no se abusa extraordinariamente de él: un sueño tranquilo y reparador es el mejor medio para conseguir que el individuo recobre pronto la salud, y que esta curación sea definitiva.

Los individuos que han abusado de las bebidas alcohólicas, aun cuando no hayan cometido verdaderos excesos, suelen padecer, al llegar á los cuarenta años, una notable irritabilidad nerviosa acompañada de insomnio: entonces será útil una mixtura compuesta de tintura de colombo, de cuasia, genciana, y quina, y en cuya preparación entre también la morfina.

Para terminar, conviene advertir que, en muchos casos, da resultados el opio administrado en lavativas, cuando en vano se le había usado por la boca: este hecho, observado por Dupuytren, lo han confirmado después muchos médicos de todos los países. También se han visto curaciones del insomnio administrando los narcóticos como tópicos. En los dolores reumáticos, en la ciática, puede convenir este modo de administración. Como recurso en los insomnios persistentes se han aconsejado la aplicación, sobre las partes dolorosas, de una franela empapada en cualquier líquido calmante.

Para terminar, hay que tratar el insomnio combatiendo principalmente la causa que lo produce y no abusar del opio, ni siquiera usar, sin prescripción facultativa.

INSONDABLE: adj. Que no se puede sondear. Dícese del mar cuando no se le puede hallar el fondo con la sonda.

– **Insondable**: fig. Que no se puede averiguar, sondear, ó saber á fondo.

... si usted pone en circulación todas las tierras legas,... ¿cuántas no se tragará este abismo INSONDABLE?
Jovellanos.

..., el fenómeno de conciencia está separado del fisiológico por un abismo INSONDABLE; etc.
Balmes.

INSONORO, RA (del lat. *insonōrus*): adj. Falto de sonoridad.

INSOPORTABLE (de *in*, negat., y *soportable*): adj. Insufrible, intolerable.

... porque á su generoso corazón y valeroso ánimo, era INSOPORTABLE este género de tiranía.
Ovalle.

– **Insoportable**: fig. Muy incómodo, molesto y enfadoso.

INSOSTENIBLE: adj. Que no se puede sostener.

– **Insostenible**: fig. Que no se puede defender con razones.

INSPECCIÓN (del lat. *inspectĭo*): f. Acción, ó efecto, de inspeccionar.

Por la INSPECCIÓN de nuevos objetos, y por la comparación y reflexión que sobre ellos iban haciendo, fueron progresivamente adquiriendo nuevas ideas y formando nuevos raciocinios.
Jovellanos.

... me atrevo á decir que mis oráculos son infalibles cuando he comparado la INSPECCIÓN de la mano con la del rostro.
Isla.

— INSPECCIÓN: Cargo y cuidado de velar sobre una cosa.

El director ó inspectores tendrán asimismo debajo de su dirección ó INSPECCIÓN todas las milicias.
Ordenanzas militares de 1728.

... (las amas de llaves) no tienen á nadie bajo su INSPECCIÓN, etc.
HARTZENBUSCH.

— INSPECCIÓN: Casa, despacho ú oficina del inspector.

Lee primero esos papeles
Que han remitido á tu yerno
De la INSPECCIÓN general.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— INSPECCIÓN: *Legisl.* La inspección ocular ó personal de un Juez es un medio de prueba admitido en Derecho. Suele hacerse en los pleitos sobre términos de pueblos y heredades, servidumbres rústicas y urbanas, edificios ruinosos, heridas, además de otros en que las partes lo soliciten ó el Juez lo ordene de oficio para mejor proveer. Este género de prueba se admite en cualquier estado de la causa, aunque sea después de la conclusión para sentencia. Cuando la inspección ha de recaer sobre cosas que exigen conocimientos facultativos, el Juez debe ir acompañado de peritos nombrados por las partes ó por él mismo, si aquéllas no lo hicieren, notificándoles el nombramiento, citándoles para que acepten el cargo y juren cumplirle fielmente, y señalándoles día y hora para la inspección ocular. Da conocimiento también á las partes para que asistan á él si quieren hacerlo, y procede al acto, asistido siempre del actuario y de los peritos, que examinan el asunto litigioso y extienden sus informes, los cuales entregan al Juez para que los apruebe. Si los peritos no llegaran á un acuerdo se nombra un tercero en discordia por las partes ó por el Juez.

En el caso de que la inspección, por la naturaleza del asunto, no exigiera conocimientos facultativos, nombra el Juez testigos y á su presencia practica el reconocimiento, con citación de las partes. Ejecutado esto con arreglo á las indicadas formalidades, extiende el actuario la necesaria diligencia, autorizada ó firmada por todos los que han tenido intervención en el acto. Esta diligencia se une á los autos y constituye una prueba más ó menos completa, según los casos. Así lo disponían las leyes 8.ª y 13.ª, título XIV, Partida 3.ª, disposiciones que han venido á ser ratificadas en la ley de Enjuiciamiento civil y la de criminal. La ley de Enjuiciamiento civil da á este medio de prueba, no el nombre de inspección personal del Juez, sino el de reconocimiento judicial; mas como el Código civil de fecha más moderna, en su sección tercera, tít. X, del libro IV le da el nombre de inspección personal del Juez, se transcribirán aquí las disposiciones de la ley de Enjuiciamiento: «Cuando para el esclarecimiento y apreciación de los hechos, dice la citada ley, sea necesario que el juez examine por sí mismo algún sitio ó la cosa litigiosa, se decretará el reconocimiento judicial á instancia de cualquiera de las partes. Para llevarlo á efecto, el Juez debe señalar, con tres días de anticipación por lo menos, el día y hora en que haya de practicarse. Las partes ó representantes y letrados podrán concurrir á la diligencia del reconocimiento ó inspección ocular y hacer al Juez de palabra las observaciones que crean oportunas. También podrá acompañar á cada parte una persona práctica en el terreno. Si el Juez cree conveniente oir las observaciones ó declaraciones de estas personas, las recibirá previamente juramento de decir verdad. Del resultado de la diligencia extenderá el actuario la oportuna acta, que firmarán los concurrentes, consignándose también en ella las observaciones pertinentes hechas por una y otra parte y las declaraciones de los prácticos. Cuando se acuerden el reconocimiento judicial y el pericial de una misma cosa se practicarán simultáneamente estos medios de prueba, conforme á las reglas establecidas para cada uno de ellos. Podrán ser examinados los testigos en el mismo sitio, y acto continuo del reconocimiento judicial, cuando la inspección ó vista del lugar contribuya á la claridad de su testimonio, si así no lo hubiera solicitado previamente la parte á quien interesa.

La ley de Enjuiciamiento criminal, en el título V del lib. II, que trata de la comprobación del delito y averiguación del delincuente, en su cap. I estudia la inspección ocular y establece que, cuando el delito que se persigue haya dejado vestigios ó pruebas materiales de su perpetración, el Juez instructor, ó el que haga su vez, los recogerá y conservará para el juicio oral, si fuere posible, procediendo al efecto á la inspección ocular y á la descripción de todo aquello que pueda tener relación con la existencia y naturaleza del hecho. A este fin hará consignar en los autos la descripción del lugar del delito, el sitio y estado en que se hallen los objetos que en él se encuentren, los accidentes del terreno ó situación de las habitaciones, y todos los demás detalles que puedan utilizarse, tanto para la acusación como para la defensa.

Cuando fuere conveniente, para mayor claridad ó comprobación de los hechos, se levantará el plano del lugar, suficientemente detallado, ó se hará el retrato de las personas que hubiesen sido objeto del delito, ó la copia, el diseño, de los instrumentos ó efectos del mismo que se hubiesen hallado. Si se tratase de un robo ó de cualquier otro delito cometido con fractura, escalamiento ó violencia, el Juez instructor deberá describir los vestigios que han dejado y consultará el parecer de los peritos sobre la manera, instrumentos, medios ó tiempo de la ejecución del delito. Para llevar á efecto todo esto podrá ordenar el Juez instructor que no se ausenten durante la diligencia de la inspección las personas que hubieren sido halladas en el lugar del delito, y que comparezcan además inmediatamente las que se encontraren en cualquier otro sitio próximo, recibiendo separadamente á todos la oportuna declaración. Cuando no hayan quedado huellas ó vestigios del delito que hubiese dado ocasión al sumario, averiguará el Juez instructor, y hará constar, siendo posible, si la desaparición de las pruebas materiales ha ocurrido natural, casual ó intencionalmente, y las causas de la misma ó los medios que para ello se hubieren empleado, procediendo seguidamente á recoger y consignar en el sumario las pruebas de cualquier clase que se puedan esperar acerca de la perpetración del delito. Cuando el delito fuera de los que no dejan huellas de su perpetración, el Juez instructor procurará hacer constar las declaraciones de testigos, y, por los demás medios de comprobación, la ejecución del delito y sus circunstancias, así como la preexistencia de la cosa cuando el delito hubiese tenido por objeto la obtención de la misma. Todas estas diligencias han de extenderse por escrito en el acto mismo de la inspección ocular, y serán firmadas por el Juez instructor, el fiscal, si asiste al acto, el secretario y las personas que se hallaren presentes. Cuando al practicarse estas diligencias hubiera alguna persona declarada procesada como presunta autora del hecho punible, podrá presenciarlas, ya por sí, ya asistida del defensor que eligiere ó le fuere nombrado de oficio, si así lo solicitare, y uno y otro podrán hacer en el acto las observaciones que estimen pertinentes, lo cual se consignará por si no fuere aceptado. Al efecto se pondrá en conocimiento del procesado el acuerdo relativo á la práctica de la diligencia con la anticipación que permita su índole, y no se suspenderá por la falta de comparecencia del procesado ó de su defensor.

Finalmente, el Código civil trata también de la inspección personal del Juez, y dice que este medio de prueba sólo será eficaz en cuanto claramente permita al Tribunal apreciar por las exterioridades de las cosas inspeccionadas el hecho que trata de averiguar. La inspección practicada por un Juez podrá ser apreciada en la sentencia que otro dicte siempre que el primero hubiera consignado con perfecta claridad en la diligencia los detalles y circunstancias de la cosa inspeccionada (Arts. 1240 y 1241 del Código civil vigente).

INSPECCIONAR (de *inspección*): a. Examinar, reconocer atentamente una cosa.

Es preciso contentarme con hacer que vigile sobre ellos (el mayordomo y el repostero) una persona encargada de INSPECCIONAR su conducta.
ISLA.

... si hay señora y es joven, agraciada y elegante, también se contenta el Ama con un corto salario, porque damas de circunstancias tales nunca INSPECCIONAN la cocina ni la despensa; etc.
HARTZENBUSCH.

... INSPECCIONÓ (Dionisofanes) los trabajos de Lamón.
VALERA.

INSPECTOR, RA (del lat. *inspĕctor*): adj. Que reconoce y examina una cosa. U. t. c. s.

El polo de la demostración sólo tiene INSPECTORES en el corto pueblo de los matemáticos, etc.
FEIJÓO.

— INSPECTOR: m. Jefe militar encargado de velar sobre la conservación y buena disciplina de los cuerpos de infantería ó caballería del ejército, ó de los de milicias, etc. Hoy se da el nombre de directores generales á todos ó la mayor parte de estos jefes.

... tendrán cuidado el director y INSPECTORES, cuando estén en campaña, de hacer desfilar las tropas de cuando en cuando en las marchas.
Ordenanzas militares de 1728.

— INSPECTOR: Empleado público ó particular que tiene á su cargo la inspección y vigilancia en el ramo á que pertenece, y del cual toma título especial el destino que desempeña.

— ¡Es un agente
De policía! — No es cierto.
INSPECTOR de protección
Y seguridad del pueblo.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... sucesivamente fué nombrado,
Alcalde, diputado,
INSPECTOR del marítimo registro,
Cuatro veces virrey y al fin ministro, etc.
HARTZENBUSCH.

INSPIRACIÓN (del lat. *inspiratĭo*): f. Acción, ó efecto, de inspirar.

... quiénes son los arrestados? — Hermán y Gustavo..., esos miserables no obraban por INSPIRACIÓN propia, etc.
LARRA.

El hombre tiene á veces INSPIRACIONES felices, etc.
BALMES.

...; inclina la cabeza hacia atrás, hace una profunda INSPIRACIÓN, etc.
MONLAU.

— INSPIRACION: fig. Ilustracion ó movimiento sobrenatural que Dios comunica á la criatura.

Concédeme, Señor, que de aquí adelante te siga con humilde afición, y con toda presteza y obediencia abrace tus santas INSPIRACIONES.
FR. LUIS DE GRANADA.

... su gran soberbia debía de tenerle robados los sentidos del alma, para no dar lugar á la divina INSPIRACIÓN.
OVALLE.

— INSPIRACIÓN: Efecto de sentir el escritor, el orador ó el artista aquel singular y eficaz estímulo que le hace producir espontáneamente, y como si lo que produce fuese cosa hallada de pronto y no buscada con esfuerzo.

Ya se ha indicado que la verdadera anacreóntica ha de ser una como repentina INSPIRACIÓN del momento, producida por las ligeras conmociones que causan en el ánimo los placeres, etc.
HERMOSILLA.

¿Será que el poeta perdió su INSPIRACIÓN cuando, al entrar en la senda de la sensatez crítica francesa, abjuró, por decirlo así, de la poesía genuina de su patria?
LEOPOLDO AUGUSTO DE CUETO.

— INSPIRACIÓN: fig. Cosa inspirada, en cualquiera de las aceps. figs. de INSPIRAR.

...tal es el pensamiento unitario trascendental y profundamente filosófico que resulta de estas INSPIRACIONES.
NICOMEDES PASTOR DÍAZ.

— INSPIRACIÓN: *Fisiol.* Los movimientos respiratorios consisten en cambios rítmicos del volumen de la caja torácica, producidos por las contracciones y relajaciones alternativas de ciertos músculos (V. RESPIRACIÓN). Como el pulmón está aplicado de una manera inmediata contra la pared torácica, resultan necesariamente armónicos todos los movimientos, es decir, que á los cambios de dimensiones de la caja torá-

ca corresponden cambios iguales en el volumen del pulmón.

Al dilatarse el pulmón, el aire que en él se halla contenido disminuye necesariamente de tensión. Para restablecer el equilibrio entre el aire atmosférico y el que contiene la cavidad pulmonar se necesita, pues, que cierta cantidad de aire exterior penetre por la nariz y la boca hasta el órgano de la respiración. Cuando, por el contrario, estrechándose la caja torácica disminuye el volumen del pulmón, aumenta la tensión del aire que en él se encuentra, y, para restablecer el equilibrio, se necesita hacerla salir del pulmón y arrojarla á la atmósfera.

La dilatación de la caja torácica, acompañada de la entrada del aire, toma el nombre de *inspiración*.

Los cambios de forma de la caja torácica durante la inspiración consisten en un agrandamiento de todos los diámetros de aquella cavidad; en la espiración recobra su posición de reposo. Los diámetros transversal y anteroposterior del pecho se ensanchan á consecuencia del movimiento de las costillas; el vertical aumenta también por la ascensión de la clavícula y hasta por cierto grado de tensión de la columna vertebral. Todas las costillas están animadas de un movimiento complejo; sus extremidades anteriores se elevan y arrastran el esternón, y este movimiento es mucho más marcado en las últimas costillas que en las primeras, en razón de su oblicuidad. Toda costilla posee además un segundo movimiento alrededor de un eje anteroposterior que pasa por ambos extremos. La elevación de las costillas aumenta el diámetro anteroposterior; su torsión alrededor del eje, que pasa por ambos extremos, aumenta el diámetro transversal de la caja torácica.

El aumento del diámetro vertical se verifica, en la respiración normal, á expensas de la cavidad abdominal, por descenso del diafragma; cuando la inspiración es muy profunda se une á ella cierta elevación de la clavícula y del hombro. En la inspiración tranquila y normal, la presión ejercida por el diafragma deprimido hace elevar la parte superior del abdomen; pero en la inspiración profunda, estando obligado el diafragma á seguir la elevación de las costillas, se deprime ligeramente la misma parte del abdomen.

Sibson ha estudiado, por medio de un instrumento especial llamado *toracómetro*, las modificaciones del diámetro anteroposterior á diferentes alturas del pecho y del abdomen.

Entre los músculos intercostales, los externos son los que principalmente obran en la inspiración. Estos músculos parten del borde inferior de una costilla, y se dirigen oblicuamente hacia abajo y adelante para insertarse al borde superior de la costilla situada por debajo; su acción se halla aumentada por la de todos los músculos que elevan las costillas en la misma dirección. Los intercostales internos, por el contrario, se dirigen hacia abajo y atrás desde el borde inferior de una costilla hasta el superior de la costilla situada por debajo. Según su dirección, los intercostales externos, al contraerse, deben llevar las costillas hacia arriba y ensanchar los espacios intercostales; los internos tienen sin duda una acción análoga por sus fibras anteriores situadas entre los cartílagos costales, mientras que sus haces más posteriores, comprendidos entre las porciones óseas de las costillas, pueden llevar éstas hacia abajo y estrechar los espacios intercostales.

En la respiración normal, sólo durante la inspiración hay una acción muscular activa, la contracción del diafragma y de los intercostales; en la espiración, por el contrario, el exceso de la presión abdominal basta para empujar el diafragma hacia arriba, y el tórax dilatado recobra, en virtud de la elasticidad, su forma primitiva. En la respiración profunda intervienen otros músculos; así, además de los extensores de la columna vertebral, que pueden, como se comprende fácilmente, aumentar al mismo tiempo el diámetro vertical del pecho, intervienen algunos músculos que nacen, ora de la columna, ora de la cabeza, omoplato ó bazo, para insertarse en el tórax (V. INSPIRADOR). Estos músculos obran en sentido opuesto de su acción normal, porque en vez de tener su punto de apoyo en el pecho lo tienen en otros huesos (cabeza, hombro, brazos), de suerte que obran sobre el tórax en vez de mover la cabeza ó la extremidad superior. Pueden obrar también del mismo modo cuando sus inserciones movibles se encuentran fijas por otros músculos ó por medios artificiales.

Haller y Hamberger discutieron, hace algunos años, acerca de la acción de los intercostales, cuestión que todavía no se halla resuelta en la actualidad (Wundt). Haller, apoyándose en sus vivisecciones, consideraba los intercostales internos y externos como inspiradores; Hamberger pretendía que los intercostales externos y los haces intercartilaginosos de los internos son inspiradores, mientras que sus haces posteriores deben ser espiradores.

INSPIRADOR, RA (del lat. *inspirātor*): adj. Que inspira. U. t. c. s.

> El Espíritu Santo es el autor é INSPIRADOR de este afecto celestial.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

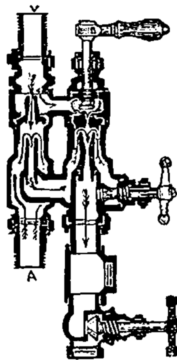
> ... aquella hesitación y estas cláusulas... tuvieron un mismo origen y unos mismos INSPIRADORES.
>
> JOVELLANOS.

– INSPIRADOR: *Anat.* Aplícase á los músculos que sirven para la inspiración.

Son *músculos inspiradores* el diafragma y los intercostales externos. Respecto á los intercostales internos sólo obran como tales cerca del esternón. Los escalenos y el serrato mayor dilatan también el pecho. El pectoral menor sólo interviene en las inspiraciones difíciles, es decir, en los asmáticos, tuberculosos y demás enfermos del pulmón. Lo mismo ocurre con las fibras inferiores del pectoral mayor, pero entonces es necesario que esté fijo el húmero. El músculo esternocleidomastoideo contribuye á elevar el pecho en las inspiraciones difíciles, estando fija la cabeza, y principalmente en los que respiran con arreglo al tipo costosuperior.

Los haces del sacrolumbar que se insertan á las costillas pueden elevarlas cuando el cuello está fijo. Algunos otros músculos del tronco y del cuello sirven para la inspiración de un modo indirecto, fijando los puntos de apoyo de los músculos que quedan mencionados; tales son los músculos infra y suprahióideos, los posteriores del cuello, el trapecio, el angular del omóplato, el romboideo y quizás el serrato menor.

– INSPIRADOR: m. *Maq.* Aparato norte-americano propuesto por Hancock, y cuyo objeto es aspirar ó elevar el agua de un depósito ó ténder para inyectarlo ó impulsarlo dentro de una caldera de vapor y alimentarla. Es sencillamente la agrupación de los dos aparatos conocidos con los nombres de *impulsador* é *inyectador*. En corte presentamos en la *fig. adjunta* el inspirador propuesto para la alimentación de calderas de máquinas fijas de vapor: la parte de la izquierda de la figura constituye el pulsador ó bomba de aspiración, y la de la derecha el inyectador ó bomba de impulsión. El vapor tiene entrada por la parte *V* y el agua por la *A*. La corriente de vapor se divide en el sentido que marcan las flechas en la cámara superior, pasando una parte por los cañones verticales para operar la aspiración, y la otra pasa al otro lado del aparato á verificar la impulsión. La válvula superior rige la entrada del vapor y la central su marcha, debiéndose cerrar tan pronto como se haya establecido la acción del inyectador.



Inspirador

El aparato descrito es el aplicado á máquinas fijas de vapor, construyéndose por el autor otro modelo para locomotoras, fundado en iguales principios, pero dispuesto de tal manera que todas las operaciones de echar á andar y parar se efectúan mediante el movimiento de una sola palanca.

INSPIRANTE: p. a. de INSPIRAR. Que inspira.

INSPIRAR (del lat. *inspīrāre*): a. ASPIRAR; atraer el aire exterior á los pulmones.

> ...; los segundos (los dolores expulsivos) se hallan como retenidos por la obliteración de la glotis, y casi no se dejan oir sino cuando se INSPIRA; etc.
>
> MONLAU.

– INSPIRAR: ant. Hacer aire con una cosa.

– INSPIRAR: fig. Infundir ó hacer nacer en el ánimo ó la mente afectos, ideas, designios, etc.

> O júbilo les causa, ó les INSPIRA
> Melancólico humor que los abate.
>
> IRIARTE.

> En vano, Elisa, describir intento
> El dulce afecto que tu nombre INSPIRA;
> Y aunque Apolo me dé su acorde lira,
> Lo que pienso diré; no lo que siento.
>
> LISTA.

> Harto me conozco, y sé que no puedo, por fortuna, INSPIRAR pasión.
>
> VALERA.

– INSPIRAR: fig. En sentido menos genérico, sugerir ideas ó especies para la composición de la obra literaria ó artística.

> ... siglos hay, sí, que INSPIRAN un mismo tono á todo aquel que los canta, etc.
>
> NICOMEDES PASTOR DÍAZ.

– INSPIRAR: fig. Iluminar Dios el entendimiento de uno, ó excitar y mover su voluntad.

> ... en fin, que INSPIRADO de la gracia del Espíritu Santo, hubo de recibir el hábito de la santa religión de los predicadores.
>
> *El Comendador Griego.*

> INSPIRADO ya por don del cielo, y lleno de soberana esperanza... mandó presto desmontar toda aquella parte.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

– INSPIRARSE: r. fig. Enardecerse y avivarse el genio del orador, del literato ó del artista con el recuerdo ó la presencia de una persona ó cosa, ó con el estudio de obras ajenas.

> Esta libertad extraordinaria, este amplio desarrollo del idealismo, unidos á la grandiosidad y belleza del asunto que canta y del ideal en que SE INSPIRA el poeta épico-religioso, dan al género, etc.
>
> REVILLA.

INSPIRATIVO, VA: adj. Que tiene virtud de inspirar.

INSPISACIÓN (del lat. *inspisare*, espesar): f. *Farm.* INSPISAMIENTO.

INSPISAMENTO: m. *Farm.* INSPISAMIENTO.

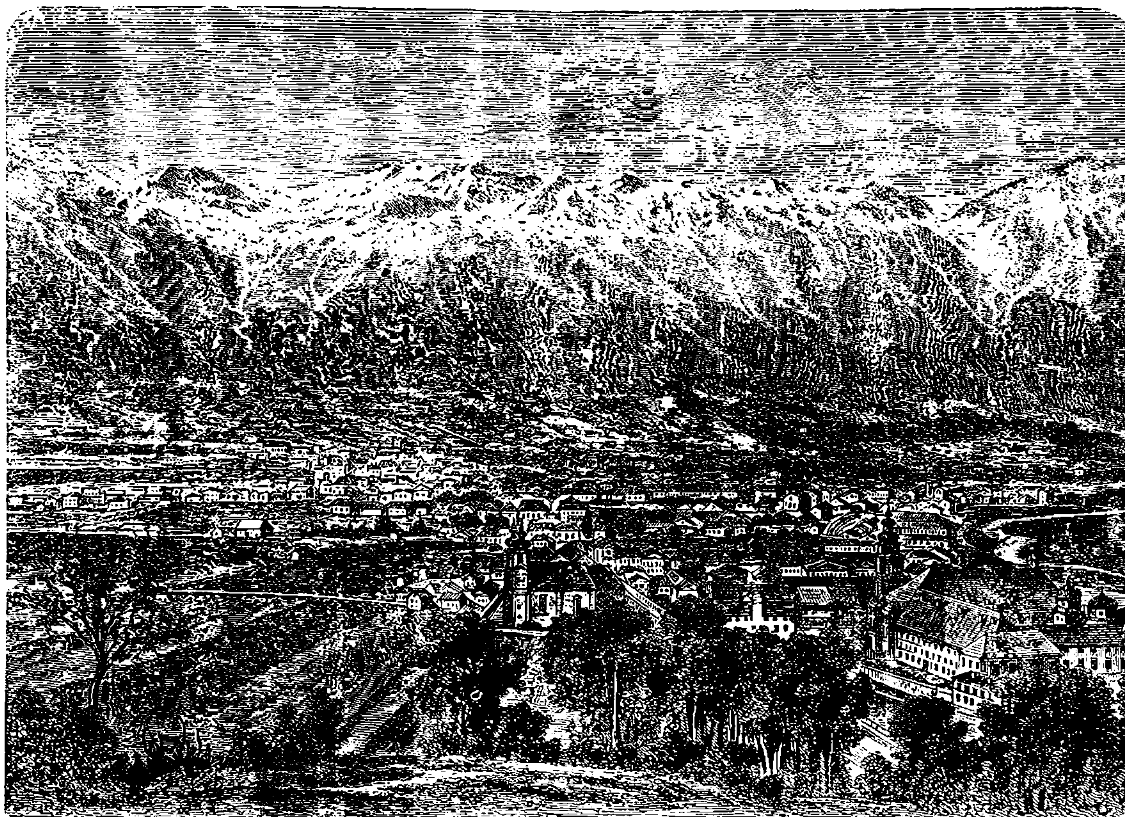
INSPISAMIENTO (del lat. *inspisare*, espesar): m. *Farm.* Bajo este nombre se comprenden los productos que salen de diversos órganos vegetales por incisión ó por expresión y se espesan espontáneamente. Algunos se obtienen, sin embargo, artificialmente por la acción del agua y evaporación sobre las plantas ó determinados órganos. De ahí nace la división establecida por algunos farmacólogos, de jugos propios, inspisamientos y extractos; pero sólo merecen la categoría de especies farmacológicas y la denominación rigorosa de inspisamientos aquellos productos jugosos del vegetal extraídos por incisiones ó por expresión, y que se concretan espontáneamente al aire ó por el calor solar, y no los que resultan por la acción del agua y del fuego sobre las plantas completas ó sobre determinados órganos, y que son verdaderos extractos que, como el de quina, de ratania y de regaliz, no deben considerarse como productos naturales. Es verdad que algunos acíbares se encuentran en este caso; pero también es cierto que sólo se les considera como variedades de una especie farmacológica determinada, en las cuales, si bien se conservan los principios esenciales de aquélla, sus caracteres, no obstante, se hallan modificados por la acción del agua y del fuego que se emplearon en la preparación.

Es muy difícil, si no imposible, señalar los caracteres generales de los inspisamientos; su composición es complicada, y se aproxima, á veces, á la de las resinas por ciertas circunstancias. Se hallan contenidos en vasos particulares llamados laticíferos, y constituyen los jugos propios de los vegetales.

Corresponden á esta familia dos géneros importantes en la práctica de la Farmacia: el primero es el de los *inspisamientos de las liliáceas*, en el cual debe de ser incluído el acíbar; y el segundo

el de los *inspisamientos de las papaveráceas*, que comprende el opio.

INSPRUCK ó **INNSBRUCK**: *Geog.* C. cap. del Tirol, Austria-Hungría, sit. cerca de la frontera de Baviera y no lejos de la de Suiza, á orillas del Inn, próxima á la confl. con el Sill, en el centro de ancho valle limitado al N. por los montes Solstein, Brandjoch, Franhütt y Hohe-Sattel, y al S. por el Sailespitze y el Serlesspitze, al pie de la subida del Brenner, en el f. c. que une la Alemania central con la Italia; 22000 habits. La ciudad propiamente dicha se halla en la orilla dra. del río, unida por un puente con los arrabales de la orilla izq. San Nicolás y Mariahilf. El antiguo puente del Inn, en alemán *Innsbrücke*, nombre de la ciudad, teatro en 1809 de sangrientos combates entre tiroleses y bávaros, fué sustituído en 1872 por un puente de hierro. En la parte antigua de la población se halla la iglesia de los Franciscanos ú Hofkirche, de estilo del Renacimiento, construída de 1553 á 1563, y en la que se halla el magnífico monumento sepulcral de Maximiliano I, sarcófago de mármol con bajos relieves y una estatua de bronce del emperador, de rodillas, rodeada de veintiocho estatuas colosales también de bronce. En la capilla de la Plata hay una estatua de la Virgen, de este metal; merecen también citarse entre los monumentos de este templo las tumbas del archiduque Fernando II y de su primera mujer, y las del patriota tirolés Andrés Hofer y dos de sus compañeros. No lejos de esta iglesia se halla el castillo-palacio, que data de 1870, y enfrente de él, en la plaza de Renn, se alza la estatua ecuestre, en bronce, del archiduque Leopoldo V. Al N. se extiende el bonito parque llamado Hofgarten; al E. hay una gran plaza y un cuartel. Al O., cerca del Inn, está la iglesia parroquial, del siglo XVIII, y cerca, hacia el S.O., el antiguo castillo de los príncipes, con una torre de estilo ojival, el Goldne Dachl, cuyo techado es de cobre dorado. La Universidad, en la calle del mismo nombre, fué fundada en 1673 por el emperador Leopoldo I, suprimida en 1810 por el gobierno bávaro y restablecida en 1826. Al S., en la calle del Museo, se halla el Museo Ferdinandeum, fundado en 1823, con antigüedades, armas, esculturas, monedas, cuadros, etcétera. En la ancha calle de María Teresa se conserva el arco triunfal levantado en honor de aquella emperatriz cuando entró en 1765 en la c., y en la misma calle se ve la columna de Santa Ana, erigida en 1706 para celebrar la expulsión de los invasores franceses ó bávaros. Por la parte O. de la c. corre el Canal Sill, y en su orilla oriental hállase el arrabal Kohlstatt. Hacia el S., á un km., y en el camino del Brenner, está la abadía de Wilten. Al S.E. se halla el castillo de Ambras, de los siglos XIII y XIV, residencia favorita que fué del archiduque Fernando III. Inspruck tiene alguna importancia industrial por sus fábs. de tejidos de seda y algodón, cristales y guantes. Era una gran aldea en el siglo XIII y durante mucho tiempo la cap. ó residencia ducal del Tirol fué Meran. Es también cap. de dos dists.: el de la c. y el de las afueras, éste último con 56000 habits.



Vista de Inspruck

INSTABILIDAD (del lat. *instabĭlĭtas*): f. Falta de estabilidad.

... debemos creer que fué conveniente su INSTABILIDAD (la de los bienes y los males) para corregir la destemplanza de nuestras pasiones.

SOLÍS.

... y la voluntad de tornar otra vez á entregarse á la INSTABILIDAD del mar.

CERVANTES.

INSTABLE (del lat. *instābĭlis*): adj. No estable.

..., los hombres, siempre INSTABLES y livianos, miraban con hastío lo conocido, y se perecían por lo raro y lo nuevo.

JOVELLANOS.

Me recomienda U. que piense en lo INSTABLE, en lo inseguro de nuestra existencia y en lo que hay más allá.

VALERA.

INSTALACIÓN: f. Acción, ó efecto, de instalar ó instalarse.

Las Cortes fueron convocadas, sus diputados se reunieron, y al año y medio de su INSTALACIÓN se publicó y promulgó la Constitución del año de doce.

QUINTANA.

... la INSTALACIÓN de una gran mesa de convite era un acontecimiento en aquella casa.

LARRA.

La conversación... giró sobre puntos de poca importancia, tales como la reciente INSTALACIÓN de los serenos, etc.

ANTONIO FLORES.

INSTALAR (del b. lat. *installāre*): a. Poner en posesión de un empleo, cargo ó beneficio. Usase t. c. r.

– INSTALAR: Establecer, fijar, colocar á una persona en alguna parte. U. t. c. r.

Por donde se ve que INSTALAR ha tomado aquí el significado lato de *colocar* ó *colocarse*, *establecer* ó *establecerse* en cualquier lugar.

BARALT.

INSTANCIA (del lat. *instantĭa*): f. Acción, ó efecto, de instar.

Quedaron tan encendidos los ánimos con esta oración de Cortés, que hacían INSTANCIA los soldados sobre que no se dilatase la marcha.

SOLÍS.

Con grande INSTANCIA y sentimiento pidió á los demás apóstoles se abriese el sepulcro.

RIVADENEIRA.

La merced que os hace el rey
Pienso que ha sido á mi INSTANCIA.

TIRSO DE MOLINA.

– INSTANCIA: Memorial, solicitud.

Admitióse la INSTANCIA, y últimamente se hizo el embargo, etc.

SOLÍS.

... me veré con don Francisco Torrejón para acordar el modo de dar curso á esta INSTANCIA, etc.

JOVELLANOS.

– INSTANCIA: En las escuelas, impugnación de una respuesta dada á un argumento.

– INSTANCIA: *For.* Ejercicio de la acción en juicio después de la contestación hasta la sentencia definitiva.

La INSTANCIA de los árbitros dura por el término del compromiso.

JUAN DE HEBIA BOLAÑOS.

– PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA INSTANCIA: *For.* Primero, segundo y tercer juicio.

... tenían (los jueces) su tribunal donde se juntaban á oir las partes y determinar los pleitos en *primera* INSTANCIA.

SOLÍS.

Semejante condescendencia llamó justamente la atención pública, y ya no se dudó de que la Audiencia, á quien iría la causa en *segunda* INSTANCIA, en vez de agravar la pena iba á suavizarla más.

QUINTANA.

– DE PRIMERA INSTANCIA: m. adv. Al primer ímpetu; de un golpe.

– DE PRIMERA INSTANCIA: Primeramente, en primer lugar, por la primera vez.

– ABSOLVER DE LA INSTANCIA: fr. *For.* Absolver al reo de la acusación ó demanda que se le ha puesto, cuando no hay méritos para darle por libre ni para condenarle, quedando el juicio abierto para poderlo instaurar con nuevos méritos.

– CAUSAR INSTANCIA: fr. *For.* Seguir juicio formal sobre una cosa, por el término y con las solemnidades establecidas por las leyes.

... con la protesta que ante todas cosas hago de no causar INSTANCIA.

Diccionario de la Academia.

– INSTANCIA: *Legisl.* No se pueden hacer en cada negocio de índole judicial más instancias que las prevenidas de antemano por las leyes, y tienen que conocer de ellas los Tribunales y Juzgados competentes, sin que se pueda tramitar siquiera toda solicitud en que se pretenda la alteración de las formas en que ha de procederse en Derecho. Así se determinó por Real decreto de 21 de marzo de 1834, en que se estableció lo siguiente: 1.°, que no se dé curso á ninguna instancia sobre la justicia ó injusticia de pretensiones que se hallen pendientes de los Tribunales; 2.°, que tampoco se dé á las que traten de alterar los trámites establecidos para la sustanciación de los juicios; 3.°, las que tengan por objeto separar de los Tribunales y Juzgados competentes, según las leyes, el conocimiento de negocios por incoar ó ya radicados en ellos; 4.°, las que se dirijan á variar las formas establecidas para el fallo de los pleitos y causas, bien se solicite que se aumenten, muden ó disminuyan los Jueces que han de sentenciarlas, ó bien cualquiera otra novedad en la vista ó cotación; y 5.°, las que versen sobre obtener revisiones extraordinarias, ó sobre volver á abrir los juicios.

Conociéronse tres instancias, llamándose primera el ejercicio de la acción ante el primer Juez que debe conocer el asunto, segunda el ejercicio de la misma acción ante el Juez ó Tribunal de apelación, y tercera la reproducción de la acción ante Tribunal de apelación más elevado.

Las Partidas tasaron el tiempo que debía durar la primera instancia, fijando el de tres años en las causas civiles y dos en las criminales. (Ley 9.ª, tít. VI, Part. 6.ª, y ley 7.ª, tít. XXIX, Part. 7.ª). «Otrosí, mandamos, dice la última ley citada, que ningun pleyto criminal non pueda durar más de dos años; et si en este comedio non podiere ser sabida la verdad del acusado, tenemos por bien que sea sacado de la carcel en que estaba preso et dado por quito, et den pena al acusador, asi como diximos en el titulo de las acusaciones en las leyes que fablan de esta razon.» Como se ve, tenía por objeto esta disposición evitar que se eternizasen las causas criminales, mas por desgracia no tuvo nunca aplicación, pues ya Gregorio López manifiesta que en su tiempo no se hallaba en uso.

La causa de existir anteriormente tres instancias era buscar en los negocios civiles, como en los criminales, el acierto en los fallos, evitando en la administración de justicia los defectos de la ignorancia, del error, de la pasión y del soborno, precauciones excesivas que sólo lograban prolongar la decisión de los asuntos encomendados á los Tribunales, y que han sido limitadas por las últimas leyes de Enjuiciamiento civil y criminal y del Jurado. Por eso entrañó capital importancia la organización del Poder judicial, creándose Juzgados de instancias y Tribunales de partido, que debían conocer en juicio oral y público y en única instancia de casi todos los delitos á que señala el Código penas correccionales. Los Tribunales de partido no llegaron á constituirse, mas la marcha de la legislación de procedimientos en materia civil y criminal marca el paso hacia el *desideratum*, ó sea la instancia única, ejercitándose tan sólo los recursos de casación para la infracción de ley ó quebrantamiento de forma. Con arreglo á lo dispuesto en los arts. 112 y 113 de la ley del Jurado, en los casos en ellos determinados los Jueces de derecho podrán acordar, y el fiscal, el acusador privado ó los representantes de las partes pedir, después de publicado definitivamente el veredicto, que se someta la causa á conocimiento de un nuevo jurado, acordando en el acto el Tribunal de derecho lo que estime procedente.

En la ley de Enjuiciamiento civil vigente es nuevo el tít. X del lib. I, que se ocupa en la caducidad de la instancia, y cuyo objeto es abreviar trámites y terminar los pleitos. La reforma es muy plausible, por cuanto evita confusiones y trámites de que se aprovechaban los litigantes de mala fe y los pleitistas temerarios para hacer interminable el procedimiento.

Con arreglo á lo determinado en el citado título X, se tendrán por abandonadas las instancias en toda clase de juicios, y caducarán de derecho, aun respecto de los menores é incapacitados, si no se insta su curso: dentro de cuatro años cuando el pleito se hallare en primera instancia; de dos si estuviere en segunda instancia; de uno si estuviere pendiente de recurso de casación. Todos estos términos se contarán desde la última notificación que se hubiese hecho á las partes. No procederá la caducidad de la instancia en los plazos marcados cuando el pleito hubiese quedado sin curso por fuerza mayor ó por otra causa independiente de la voluntad de los litigantes, contándose en estos casos los plazos desde que los dichos litigantes hubiesen podido instar el curso de los autos (arts. 411 y 412 de la ley de Enjuiciamiento civil).

INSTANTÁNEAMENTE: adv. m. En un instante, luego, al punto.

... Júpiter prepotente mandó luego traer de comer, y INSTANTÁNEAMENTE aparecieron allí, Iris... con néctar, y Ganimedes con un taller de jícaras de ambrosía.

QUEVEDO.

Como el alma y sus potencias
Tienen acciones sutiles
Por ser espirituales,
Sin que tiempo necesiten,
Obran INSTANTÁNEAMENTE; etc.

TIRSO DE MOLINA.

INSTANTANEIDAD: f. Cualidad de instantáneo.

INSTANTÁNEO, NEA: adj. Que sólo dura un instante.

... esta velocidad tan INSTANTÁNEA es tenida por divinidad, porque su naturaleza se ignora.

FR. PEDRO MANERO.

... he creído notar dos ó tres veces un resplandor INSTANTÁNEO, un relámpago, una llama fugaz devoradora en aquellos ojos que se posaban en mí.

VALERA.

INSTANTE (del lat. *instans*, *instāntis*): p. a. de INSTAR. Que insta.

... pero Apuleyo, como debajo de la piel de asno retoviese el sentido humano, é viese el INSTANTE peligro, bebió muy prestamente el agua.

El Comendador Griego.

Mándame partir al punto,
Porque las armas francesas,
INSTANTES en su conquista,
Por Navarra dicen que entran.

TIRSO DE MOLINA.

– INSTANTE: m. SEGUNDO; cada una de las sesenta partes iguales, etc.

Por su parte mi esposo los INSTANTES
Contaba con afán...; pero el exceso
De ese afán nos perdió: etc.

MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– INSTANTE: fig. Tiempo brevísimo.

Dígnese vuestra alteza de reflexionar por un INSTANTE que la fundación de la Cabaña Real no fué otra cosa que un acogimiento de todos los ganados del reino bajo el amparo de las leyes, etc

JOVELLANOS.

– AL INSTANTE: m. adv. Luego, al punto, sin dilación.

Venid; que mientras cenemos,
Muchas cosas trataremos.
– Id, que yo os sigo *al* INSTANTE.

TIRSO DE MOLINA.

– Café. – *Al* INSTANTE. – No me ha visto.
¿Con leche? – No... Basta.

L. F. DE MORATÍN.

– CADA INSTANTE: m. adv. fig. Frecuentemente, á cada paso.

Seremos *cada* INSTANTE
Nueva amada y amante.

QUEVEDO.

– EN UN INSTANTE: m. adv. fig. Brevísimamente, prontísimamente.

– Leonor, éntrate adentro. – *En un* INSTANTE.
– ¿Y si entra acá? – Negar. Trampa adelante.

MORETO.

... *en un* INSTANTE entrar en el palco y suceder lo que acabo de contar, todo ha sido á un tiempo.

L. F. DE MORATÍN.

– POR INSTANTES: m. adv. Sin cesar, continuamente, sin intermisión.

... el humo era grande, y crecía *por* INSTANTES.

QUEVEDO.

Es de suerte la eficacia
Con que celoso te finges,
Que *por* INSTANTES me engañas.

TIRSO DE MOLINA.

– POR INSTANTES: De un momento á otro.

INSTANTEMENTE: adv. m. Con instancia.

... rogóle INSTANTEMENTE que le librase de aquel tormento cruel.

RIVADENEIRA.

... representaban estos aprietos y peligros á los estados Juan Casimiro y Alansón, y pedían INSTANTEMENTE el remedio.

VAREN DE SOTO.

– INSTANTEMENTE: adv. t. ant. INSTANTÁNEAMENTE.

INSTAR (del lat. *instāre*): a. Repetir la súplica ó petición, ó insistir en ella con ahinco.

Mi madre no me habla continuamente de otra materia. Me amenaza, me ha llenado de temor... El INSTA por su parte, me ofrece tantas cosas, me...

L. F. DE MORATÍN.

...; yo ciego y obstinado,
Con lágrimas INSTÉ, doblé mis ruegos, etc.

MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– INSTAR: En las escuelas, impugnar la solución dada al argumento.

– INSTAR: n. Apretar ó urgir la pronta ejecución de una cosa.

... pues el correo INSTA, adiós, mi amigo.

JOVELLANOS.

El tiempo INSTA, y no quiero
Entre dimes y diretes
Malgastarlo.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

IN STATU QUO: expr. lat. que se emplea para denotar que las cosas están ó deben estar en la misma situación que antes tenían.

– IN STATU QUO: Sin la partícula *in*, ú. t. c. s.

INSTAURACIÓN (del lat. *instaurātio*): f. Acción, ó efecto, de instaurar.

Crecer en un sepulcro la luz mira,
Que el aire asalta, y las tinieblas dora:
Y oye la antigua voz producidora,
Que otra segunda INSTAURACIÓN le inspira.

B. L. DE ARGENSOLA.

INSTAURAR (del lat. *instaurāre*): a. Renovar, restablecer, restaurar.

... para que con sus muy frecuentes partos, INSTAURASEN el linaje humano, allí cuasi del todo acabado.

ANDRÉS DE LAGUNA.

... de suerte que sobre él, sin embargo de la cosa juzgada, se pueda formar y INSTAURAR nuevo pleito.

JUAN DE SOLÓRZANO.

INSTAURATIVO, VA (del lat. *instaurativus)*; adj. Dícese de lo que tiene virtud de instaurar. U. t. c. s. m.

... exprimir pechugas, destilar capones, y hacer INSTAURATIVOS y consumados.
ANDRÉS DE LAGUNA.

INSTERBURGO: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Gumbinnen, prov. de la Prusia oriental, Alemania; 21000 habits. Sit. al O. de Gunbinnen, á orillas del Pregel, cerca de la confluencia del Inster y del Angerapp. Punto de empalme de los f. c. de Thorn á Tilsit y de Königsberg á Vilna. Fábs. de tejidos, paños, géneros de punto, loza fina, cerveza y curtido de pieles.

INSTIGACIÓN (del lat. *instigatĭo)*: f. Acción, ó efecto, de instigar.

... éste, á ruego ó INSTIGACIÓN suya, se resolvió á hacerlos.
P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

Aún estaba (la Sublime Puerta) en guerra con la Rusia, á INSTIGACIÓN de la Francia.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

INSTIGADOR, RA (del lat. *instigātor)*: adj. Que instiga. U. t. c. s.

... las cosas no llevaron aquel rumbo que ellos se figuraban y sus INSTIGADORES les prometieron.
QUINTANA.

Ninguno mi INSTIGADOR,
Nadie mi cómplice ha sido;
Y si le hubiera tenido
Nunca fuera delator.
HARTZENBUSCH.

INSTIGAR (del lat. *instigāre)*: a. Incitar, provocar ó inducir á uno á que haga una cosa.

Tanto le INSTIGA Curio y lo acelera,
Cuanto el sonoro aplauso precipita
Bridón olimpio á la veloz carrera.
JÁUREGUI.

... aquella infiel ó cobarde Junta, INSTIGADA por ellos (los enemigos de la Junta Central), declaró la disolución del gobierno legítimo, etc.
JOVELLANOS.

INSTILACIÓN (del lat. *instillatĭo)*: f. Acción, ó efecto, de instilar.

– INSTILACIÓN: ant. Destilación ó fluxión.

INSTILAR (del lat. *instillāre*; de *in*, en, y *stilla*, gota): a. *Farm.* Echar poco á poco, gota á gota, un licor en otra cosa.

Busca el piélago falso inclusa vía
Que lo INSTILE en cisternas del abismo.
JÁUREGUI.

– INSTILAR: fig. Infundir ó introducir insensiblemente en el ánimo una cosa; como doctrina, afecto, etc.

... para que con astucia se introdujese á su amistad, y poco á poco le INSTILASE su veneno.
RIVADENEIRA.

... con título mayor, maestro suyo, cuando les INSTILABA la verdad al corazón, aunque les desabriese los oídos.
FR. FERNANDO DE VALVERDE.

INSTINCIÓN: *Geog.* Lugar con ayunt, p. j. de Canjayar, prov. de Almería, dióc. de Granada; 1611 habits. Sit. al N. de la sierra de Gádor, al E. de Canjayar y Rágol. Terreno quebrado, por el que corre el río Andarax; cereales, vino, aceite y legumbres.

INSTINTIVAMENTE: adv. m. Por instinto, de manera instintiva.

La naturaleza del alma la conocemos, no inmediata é INSTINTIVAMENTE, sino por medio del discurso; etc.
BALMES.

... principia INSTINTIVAMENTE á amar todo lo discorde, todo lo disyuntible, todo lo bifurcable.
CASTRO Y SERRANO.

INSTINTIVO, VA: adj. Que es obra, efecto ó resultado del instinto, y no del juicio ó la reflexión ó de propósito deliberado.

Hay en el hombre una necesidad INSTINTIVA de amar; etc.
MONLAU.

... Pepita, aunque buena por reflexión, puede, sin premeditarlo ni calcularlo, ser un instrumento del espíritu del mal; puede tener una coquetería irreflexiva é INSTINTIVA.
VALERA.

INSTINTO (del lat. *instinctus)*: m. Estímulo interior que determina á los animales á una acción espontánea é involuntaria dirigida á la conservación ó á la reproducción.

... de donde infería los varios INSTINTOS é inclinaciones de los animales.
SAAVEDRA FAJARDO.

La Fisiología y la Higiene, y antes que ellas el INSTINTO natural y las costumbres inmemoriales de los pueblos, repugnan los matrimonios consanguíneos, etc.
MONLAU.

– INSTINTO: Impulso ó movimiento del Espíritu Santo, hablando de inspiraciones sobrenaturales.

... aunque algunas de estas cosas no se han de evitar, porque fueron hechas con particular INSTINTO del Espíritu Santo, y no según ley ordinaria.
MTRO. JUAN DE AVILA.

– INSTINTO: ant. Instigación ó sugestión.

... por lo cual el emperador Trajano, que fué por INSTINTO de Tarquino é Mamertino, incitado contra los cristianos, le desterró en una isla cerca de Roma.
El Comendador Griego.

– POR INSTINTO: m. adv. Por un impulso ó propensión maquinal é indeliberada.

– INSTINTO: *Fil.* La palabra *instinto* (del lat. *stinctus, stimulus*, aguijón ó picadura interior, y ésta del griego στίζειν, picar, incitar interiormente) tiene muy diversas acepciones, pues comenzando por significar los actos inferiores que se refieren á la vida vegetativa y de conservación del individuo, ha llegado también á expresar por contraposición lo genial y lo debido á inspiración (instinto adivinador, de penetración superior, etc.). Aparte de la extensión con que puede ampliarse la significación de la palabra, entendemos, con Bossuet (V. *De la Connaissance de Dieu)* que el instinto *es el impulso opuesto á la elección.* Quieren algunos referir el examen del instinto sólo al cuerpo y á su conservación, cuando en él (aun prescindiendo de que todo lo humano es psicofísico) late un aspecto espiritual, merced al cual puede luego la vida instintiva, común al hombre y al animal, revestir en el primero caracteres específicos que le distinguen de los irracionales. Si no podemos concebir separados el alma del cuerpo (pues el análisis sólo llega á su distinción), tampoco debemos separar los instintos debidos á necesidades del cuerpo de los instintos anímicos. Son todos humanos, siquiera tengan su causa ocasional, ya en el cuerpo, ya en el espíritu. Entre éstos los hay propios de la actividad espiritual en su inteligencia (curiosidad, imitación y novedad), en su sensibilidad (simpatía y antipatía) y en su voluntad (emulación y superioridad). Como instintos propios de la unión del alma con el cuerpo podemos citar el temor á la muerte (manifestación del instinto de conservación), el pudor, el apetito venéreo (amor), la repulsión ó disgusto (asco en el cuerpo) y el instinto de la maternidad. La distinción más usual los clasifica en instintos de la conservación propia (nutritivos) y en instintos de la conservación de la especie (protectores), subdivididos los últimos en sexuales, maternales y sociales (y entre éstos, como uno de los más importantes, el de imitación). Como en el instinto sufre la luz de la conciencia una especie de eclipse (el instinto parece ser lo irreflexivo y lo subconsciente (véase CONCIENCIA), no es de extrañar que se hayan dado muchas definiciones del instinto, sin que ninguna de ellas contradiga las demás, revelando que más que definiciones son descripciones de algunos de sus caracteres. Si en todas ellas hay por lo menos verdad parcial, parece oportuno indicar las más principales, que son aquellas que en su enunciado indican la hipótesis según la cual se aspira á explicar el origen del instinto. Para unos (V. Hartmann, *Philosophie de l'Inconscient*, t. I, pág. 99) el instinto se compone de actos en que, al perseguir un fin inconsciente, ponemos conscientemente medios para dicho fin; para otros (V. Ribot, *L'Hérédité*, pág. 29) es el instinto la forma inconsciente de la inteligencia determinada por la organización, y para Darwin y todos los partidarios del transformismo se reduce el instinto á un conjunto de hábitos transmitidos hereditariamente y adquiridos mediante acciones reflejas. Sin trascendencia á hipótesis explicativa de su origen, se define el instinto (V. Janet, *Philosophie élémentaire)* causa desconocida en virtud de la cual el animal y el hombre realizan con una seguridad infalible y sin educación, la serie de movimientos necesarios para la conservación del individuo y de la especie ó excitación interior (V. Lemoine, *L'Habitude et l'Instinct)* que determina al animal y al hombre á ciertos actos, sin participación de la inteligencia ni de la voluntad, ó bien (V. Bain, *Les Sens et l'Intelligence)* aptitud *no aprendida* para ejecutar actos, especialmente aquellos que son útiles ó necesarios al animal. En todas estas definiciones se reconoce implícitamente que el instinto se refiere, ante todo, al movimiento y á la actividad; es un movimiento (ya decía Aristóteles en su tiempo que el instinto es un modo de la actividad) producido por un excitante ó *estímulo interior*, el de la naturaleza primitiva y especial del agente.

Se distingue del movimiento mecánico del constante y uniforme de las leyes físicas, porque el instintivo es provocado por una necesidad interna, y se diferencia del reflexivo ó voluntario porque carece de elección. Es, pues, el instintivo un movimiento espontáneo que no continúa otro anterior, y que, en cuanto procede del estímulo interno de la naturaleza específica del agente (la lactancia en los mamíferos, el volar en los pájaros), aparece, más que como continuación de otro anterior, como movimiento nuevo para satisfacer una necesidad. Han exagerado algunos la importancia del estímulo interior, suponiendo que en el instinto, por obedecer principalmente á la conservación del individuo, no existen más móviles que los del egoísmo (Véase Toly, *De l'Instinct)*; pero conviene observar que realizan actos instintivos el hombre y los animales con completa abnegación y hasta con el sacrificio de la existencia (la araña tejiendo constantemente su tela hasta morir, el perro salvando al náufrago y el hombre arrojado en el peligro). Consiste el instinto en actos del individuo, impulsado por necesidades ó exigencias de su naturaleza específica y cuya tendencia espontánea persigue inconscientemente la conservación propia de la especie.

Es la causa ocasional del acto instintivo la satisfacción de una necesidad sentida por el individuo en su naturaleza específica *(estímulo interno*, construir su celdilla la abeja y su cabaña el castor), que da por resultado como *móvil inmediato* la propia conservación. Pero las necesidades de la naturaleza específica de cada uno no se limitan sólo al individuo como tal; que no se explicarían entonces instintos importantísimos como el de la generación (época del celo en los animales) y el de la sociabilidad en el hombre y emigración de los animales, obedeciendo cada cual á la ley general del todo á que pertenece, á la conservación de la especie, *móvil determinante* del instinto. «Consisten los actos instintivos, dice Roisel (V. *La Substance)*, en la manifestación directa y espontánea de la *actividad de las causas primeras* bajo las formas corporales que revisten. Explica el móvil determinantemente del instinto como acción persistente del todo (á veces contra el individuo mismo): 1.° actos ejecutados con repugnancia momentánea de parte del agente (el perro que come hierba para excitarse el vómito); 2.° actos de abnegación y sacrificio que exceden del impulso del individuo (los de la maternidad); y 3.° la precisión y exactitud que revelan todos los actos debidos al instinto, por lo cual se le ha denominado arte *perfecto y divino*, pues parece revelar una previsión superior á todo cálculo individual. Suponen algunos (Ribot y Toly) que el origen de un instinto se debe á un mecanismo inflexible, á la unión fatal de la actividad instintiva con la organización física. La identidad de los organismos no implica la de los instintos, pues aun cuando la organización física acuse cierta predisposición ó aptitud para determinados actos, son indefinidas las formas en que éstos se manifiestan en el distinto canto de los pájaros, en la diversa manera que tienen de fabricar sus nidos, en el diferente modo de tejer sus telas las

arañas y en otra porción de casos. En esta hipótesis se olvida injustificadamente la influencia innegable del medio natural para la aparición y conservación de los instintos. El mismo Ribot llega á decir (V. *L'Hérédité*, pág. 82): «la observación nos enseña que no es absoluta la correlación de los instintos con los órganos, y que pueden existir individuos con igual organización é instintos diferentes y también con instintos iguales y diversa organización. Más paradógica é inadmisible es la hipótesis que supone que el instinto es un modo de la actividad superior á la voluntaria y reflexiva, y que debe ser ley de perfección llegar á convertir todos nuestros actos en instintivos y automáticos y perder nuestra condición personal para convertirnos en agentes mecánicos. Delbœuf (V. *Psychologie comme science naturelle)*, Ribot (V. *La Psychologie allemande contemporaine)* y Wemot (V. *Psychologie physiologique)*, se muestran partidarios de esta hipótesis. Ya Delbœuf, en un nuevo libro (V. *La matière brute et la matière vivante)*, corrige en parte su error y expresa que la apariencia mecánica procede de la voluntad habituada (V. AUTOMATISMO y HÁBITO), que es como los buenos maestros que trabajan para hacerse innecesarios, y cuya única ambición consiste en volverse á encontrar íntegros en sus discípulos.

Seducen en tal hipótesis los resultados exactos é infalibles del instinto, y no se atiende para nada á lo inflexible y fatal de sus actos, ligados siempre de una manera necesaria á condiciones y circunstancias que evitan en parte su perfección, como se observa en los animales. Además se concede en estos casos al instinto mayor extensión que la que le corresponde, pues se consideran instintivos muchos actos habituales. La identificación del hábito con el instinto ha inclinado á varios (Lamarck y otros) á explicar, mediante las influencias del primero, el origen del segundo, sin reparar en que mientras el hábito se adquiere y forma por la iniciativa del agente (segunda naturaleza), el instinto es estímulo ó necesidad congénita con la naturaleza primitiva. Induce al error, inherente á tal hipótesis, la consideración de que, en medio de sus diferencias, hábito é instinto (señaladamente en el hombre y por lo que se refiere á sus resultados) tienen conexiones innegables hasta el punto de que á veces es difícil en un acto apreciar lo que se debe al instinto y lo que procede del hábito. Valga como ejemplo el pudor, instinto como todos innato, que aumenta después su aplicación en la vida por influencia del hábito. Tampoco puede el instinto ser obra del hábito hereditario como afirman algunos (Darwin, Spencer y todos los partidarios del transformismo). Se traslada la dificultad del individuo á la especie, y, según una regla vulgar de lógica, lo que no es verdad del individuo no puede serlo de la especie; aparte de que, ascendiendo con el pensamiento, habremos de encontrar necesariamente en la especie un primer individuo, que no ha recibido el hábito, sino que habrá obrado instintivamente, obedeciendo á su naturaleza primitiva. Pero, además, el efecto de la herencia no puede llegar á ser más que *conservador* y *transmisor* de los instintos, de ningún modo *creador* de ellos y con poder para cambiarlos. Se explica el origen del instinto por la *espontaneidad especificada ó diferenciada* en la naturaleza propia de cada individuo (la especie, tipo ó familia á que pertenece), sin que haya, por tanto, un instinto, sino instintos especificados y diferenciados, como se observa, por ejemplo, al notar que un pájaro no hace indefinidamente nidos, sino *tal nido*. De la naturaleza propia brotan los dos móviles del instinto. Obedece al primero (conservación del individuo) el ser instintivo, estimulado por el agujión de la necesidad interna, y al segundo (conservación de la especie) llevado por la ley general del todo. Se inicia de este modo con actos individuales y egoístas (la succión en la lactancia) y se manifiesta después en actos de abnegación (clavo histérico, instinto de la maternidad, etc.). Fácil es ahora precisar los caracteres del instinto. Es ante todo *innato*, sin que se deba su aparición á la experiencia ni al hábito, siquiera luego estos medios sean complementarios para aumentar su extensión, como se observa en la *domesticidad* de los animales; así el pollo sale de su huevo sabiendo picar y comer, y el castor construir su cabaña sin haberlo aprendido antes. Cita Hement (V. *De l'Instinct*, págs. 55 y 56) el caso de un castor traído acabado de nacer al Jardín de Plantas de París, que, ante el temor de que muriera de inercia, se le puso en condiciones adecuadas, y en seguida comenzó, sin haber visto á sus padres ni á otros castores, á fabricar con suma perfección su cabaña. Es el instinto *necesario* en el sentido de que obedece á los fines indicados, sin que se dé caso de móvil en el animal que no obedezca á la conservación del individuo y de la especie (ningún animal es suicida). Es *invariable* ó uniforme dentro de los límites de la organización física y de las condiciones del medio ambiente, sin poder, por ejemplo, connaturalizar el pez fuera del agua. En muy cortos límites y en casos excepcionales varía el instinto en el animal, variación implícita en la idea misma del instinto, porque si éste es en parte adaptación del animal al medio que le rodea, si no pudiera modificarse de ninguna manera, el menor cambio al medio natural destruiría la especie; pero ningún animal es, como el hombre, *cosmopolita*, adaptable á las condiciones de todo medio natural, aunque otra vez dentro de límites propios.

Es además el instinto *específico*, pues su estímulo se manifiesta en la necesidad inherente á la naturaleza propia del animal, por cuya razón es *intransmisible* á animales de distinta especie; *perfecto* dentro de los límites del principio á que debe su origen, y, por último, irreflexivo é inconsciente en el fin que en él se persigue; así se contrapone el instinto á la inteligencia, cuando con frase feliz y exacta se dice: «el instinto no sabe que sabe; la inteligencia sabe que ignora.» Son, pues, límites del instinto, infranqueables para el animal, los señalados por su organización y por las ineludibles exigencias del medio natural en que se envuelve, y cuyas exigencias sufre el animal hasta donde su existencia se lo tolera, sin que nunca modifique por sí la constitución de dicho medio natural (lo cual no acontece con el hombre, que, por su previsión y sin contrariar las leyes de la naturaleza, logra en parte modificarlas, connaturalizándose con ellas). Por donde los instintos en los animales son *uniformes* y *estáticos*, de tal suerte que, aun exagerando las influencias de las causas que en parte los modifican (el medio natural y la domesticidad), nunca se observa que lo adquirido individualmente por el animal, la perfección que alcance, sea transmisible á la especie (la cabra siempre tira al monte). Aparece el instinto en el hombre más flexible y menos fatal que en los animales. Según dice Jacquinet (V. *La vie instinctive et la vie de l'esprit)*, el instinto humano tiende á desenvolverse, en lo cual se distingue del propio de las bestias, haciendo posible el progreso para el hombre y no para los animales. Así podemos observar, por ejemplo, que el instinto de generación para conservar la especie es una necesidad inflexible en el animal (época del celo), tan inflexible que, no satisfecha, perturba la organización física y aun produce la muerte. Por el contrario, puede llegar el hombre á dominarlo y aun elevar tal dominio á mérito superior (continencia y virginidad). La mayor flexibilidad del instinto en el hombre procede de condiciones debidas á su organización física y á su realidad espiritual. De un lado se observa que la organización del hombre, síntesis de todas las fuerzas naturales (el cuerpo humano un microcosmos), no manifiesta sus instintos en una solidaridad tan invencible con el medio natural como los demás seres. De otro se nota, que mientras el hombre no puede violar por completo las leyes generales de la constitución, sí puede recibir la influencia y solicitud del medio natural, modificándola y adaptándola en parte á su iniciativa propia, convirtiendo el instinto en *dinámico*, y aun, mediante la influencia de su racionalidad, en *perfectible* y *progresivo*.

– INSTINTO: *Hist. Nat.* Según Aristóteles, es la causa que impulsa al ser hacia lo que le conviene: es, pues, un movimiento independiente de la reflexión, una facultad con que la naturaleza ha dotado á los seres organizados para evitar lo que les perjudica y conocer lo que les conviene.

El impulso ciego, casi siempre irresistible, á que obedecen, sin darse cuenta, animales y plantas, ese es el instinto, que desde el fitoblasto y fitozoario hasta los que ocupan los primeros términos de la serie de seres organizados, los aparta del peligro y los fuerza á mejorar de condiciones.

Estudiaráse aquí tan sólo el instinto en los animales, en los cuales, incluso el hombre, se observa y da á conocer en todas las acciones no debidas á la imitación, experiencia ó inducción. El instinto es innato, y encuéntrase más desarrollado en el animal de menor inteligencia. Merced á él conoce el organismo las substancias que más le convienen para alimentarse de ellas; informa las emigraciones periódicas de algunos animales que, partiendo divergentes, se reunen en donde pueden encontrar los alimentos necesarios. A este mismo impulso hay que atribuir el amor de los padres hacia sus hijos, así como el que aquéllos sepan distinguir, elegir y hasta preparar la alimentación de la prole, y el arte admirable con que algunos animales construyen sus nidos para guarecerse y librar á su descendencia de los peligros que la rodean en los primeros tiempos, cuando aún es débil.

Según algunos, caracteriza al instinto la invariabilidad, el no progreso; así dícese que la abeja fabrica sus celdillas siempre hexágonas, y que no las modifica, porque el arte de construirlas es en ella instintivo, no inteligente, y sí sólo automático. El ejemplo anterior es el menos á propósito para demostrar que la celda hexágona es forma constante de habitación para las abejas, en razón á que fué en un principio determinada instintivamente, y por consiguiente el insecto no es dueño de perfeccionarla. Esto no ya la abeja, aun el hombre, podría conseguirlo, pues de variar la tal forma resultaría perjudicada la habitación en razón á que la celda hexágona es el *summum* de perfeccionamiento: ningún otro poliedro puede llenar las condiciones de solidez, ahorro de materiales de construcción, ocupar menos espacio y servir al objeto á que es destinado como el celular hexaédrico. Por consiguiente, la condición de perfeccionamiento no sirve para caracterizar el instinto.

Las carcomas ó comejen *(Termes)* fabrican sus habitaciones en la madera y en la tierra. Cuando eligen ésta, á la vez que van abriendo las galerías, las recubren, para darles solidez, con un líquido mucilaginoso que se endurece y llega á ser de gran consistencia. Tanto las habitaciones subterráneas como las construídas en madera son admirables obras de Arquitectura. Unos naturalistas las atribuyen al instinto, pocos á la inteligencia, y, no obstante, cual hábiles ingenieros, las carcomas modifican sus habitaciones, acomodándolas á las circunstancias del medio. Muy ávida del trigo, aquélla construye casi siempre la casa en los graneros. Pues bien: Pay, que observó cuidadosamenre las costumbres de los termes, cita el caso de una hembra de comejen que, después de haberse instalado en el piso de un granero y de perforar en él la celda para habitarla, así como las larvas, se vió burlada, por que en vista de los estragos causados por tales insectos el amo del grano lo trasladó al cuarto inmediato, situado debajo del en que antes estaba. Entonces la comejen acabó de perforar el piso, que pasó á ser techo del nuevo granero, y para descender hasta el grano construyó, á medida que bajaba, un tubo con la saliva mucilaginosa que, en contacto del aire, adquiririó bien pronto consistencia bastante á soportar el propio peso y el del termes. Mas para proporcionar el alimento á las larvas era necesario subirlo, y esto era de todo punto imposible por el tubo vertical; entonces procuró vencer lo pino de la subida por una serie continua de rampas inclinadas, y construyó con su saliva una superficie helicoidal, es decir, una escalera de caracol de peldaño no horizontal y continuo, por el cual pudo empujar el grano hasta las larvas. Por consiguiente, si tal construcción no fué debida á la inteligencia y sí al instinto, es preciso convenir que éste no se distingue por la invariabilidad ni porque se oponga al perfeccionamiento.

Otro caso en apoyo de esta conclusión es el de unas abejas, que para observarlas mejor se las encerró en una gran sala llena de plantas de romero *(Rosmarinum officinale)*, cuyo néctar liban aquéllas con delicia, y se las dispuso en el centro una colmena de cristal. Después de observar á través de agujeros abiertos en el tabique el trabajo de los tales insectos, se les cambió de condiciones para experimentar cómo se acomodaban á éstas, y entre otras pruebas á que se las sometió fué una la de colocar dentro de la colmena, aún no tapizada de cera, un caracol. Las abejas, que son muy limpias, al notar la presencia del crustáceo, reuníanse, se comunicaban sus impresiones por medio de las antenas, y después

de larga deliberación se conoció que habían resuelto matar al importuno; la primera que después de girar en torno de él se lanzó á herirle con el aguijón fué la reina, á la que siguieron las demás; el caracol, al sentirse herido, se encerró en la concha, y prosiguieron picando en ésta las abejas; pero al notar que no conseguían más que hacerse daño, suspendieron las hostilidades hasta el momento en que el caracol sacó otra vez la cabeza, que se lanzaron de nuevo sobre él y acabaron por matarlo. Después pretendieron é hicieron vanos esfuerzos para sacar de la colmena el cadáver, y, viendo que por su mucho peso les era imposible conseguirlo, tras nuevas deliberaciones determinaron cubrirlo con cera, y una tras otra las obreras fueron depositando sobre él una gota hasta taparlo por completo. También, si sólo por instinto procedieran así las abejas, se echa de ver que no está caracterizado por la inmutabilidad.

Las hormigas *(Formica)*, que como los termes, denominados también *hormigas blancas*, y las abejas, constituyen sociedades, tienen sus jefes, su ejército de obreras y de soldados, sorprenden los hormigueros próximos para conquistarlos, riñen batallas, los vencedores hacen prisioneros á los vencidos, los someten á la esclavitud, y dejan de trabajar, entregándose á la molicie, para confiar toda la labor á los esclavos, que á su vez, haciéndose fuertes por el trabajo, mientras los señores se debilitan por la holganza, se sublevan é imponen á sus antiguos dueños, que pasan á ser esclavos, continuándose este ciclo hasta que una de las primeras castas, de vencedores ó vencidos, perece, y los supervivientes se dedican al trabajo y á la conquista. Véselas con qué precisión calculan el esfuerzo necesario para un trabajo, y si una no puede hacerlo sola llama en su auxilio las bastantes compañeras, que acuden á auxiliarla; así, si se quitan las alas á una mosca y se la abandona cerca de un hormiguero, la primera hormiga que la divisa lánzase sobre aquélla para matarla y el cadáver queda cubierto de ácido fórmico; después procura arrastrarla; mas siendo mucho el peso, va en busca de nuevas hormigas, dirígese al hormiguero, y después de acariciar con las antenas á la primera hormiga que encuentra, aquélla prosigue su camino para buscar más compañeras, mientras que las ya avisadas se dirigen al sitio en donde está el cadáver, al cual, una vez reunidas las suficientes, arrastran hasta los almacenes en donde guardan las provisiones. Si esto lo hacen, como algunos pretenden, instintivamente, es indudable que tal instinto revela gran inteligencia.

Dejando á un lado multitud de otros hechos que ya en el perro, elefante, etc., demuestran que el animal se perfecciona y es capaz de progreso, necesario es confesar que, á pesar de lo afirmado por naturalistas célebres, la inteligencia ó el instinto de aquéllos no dista tanto de la inteligencia humana, pues es indudable que si la distancia es grande no llega entre el mono y el hotentote á la que separa á éste de un Newton ó un Arquímedes.

Algunos definen el instinto diciendo: es una ley compleja, tres, cuatro, cinco ó más veces indeterminada, á la cual el animal tiene que obedecer forzosamente, moviéndose dentro de ella con la libertad que dejan dos, tres, cuatro ó más indeterminaciones, entre las que puede elegir en cada instante la que más le convenga; tal definición, si se aumenta los casos de indeterminación, puede comprender lo mismo la inteligencia que el instinto.

Lo que más parece caracterizar á éste es que el impulso se cumple necesariamente; por eso la hormiga, el termes, la abeja, etc., cumplen siempre sus deberes sin desviarse un ápice de ellos, como automáticamente; por esta razón no se conoce en las tales sociedades ni el premio ni el castigo.

En la ausencia, pues, de premio y de pena, parece consistir el único carácter distintivo del instinto.

INSTITOR (del lat. *institor*): m. *For.* FACTOR; entre comerciantes, persona destinada en un paraje para hacer compras, ventas y otros negocios.

> ... en cuyo caso el derecho confiere las acciones, ora nazcan de contrato ó delito contra el que pone ó nombra el INSTITOR, sin atender al sujeto que lo ejecuta.
>
> PEDRO SALCEDO.

INSTITUCIÓN (del lat. *institūtio*): f. Establecimiento ó fundación de una cosa.

> Humildemente (nos ha) suplicado por medio del amado hijo y noble varón Antonio,... que nos dignemos... confirmar la erección é INSTITUCIÓN del dicho colegio.
>
> RIVADENEIRA.

> La acumulación entra necesariamente en el plan de INSTITUCIÓN de las familias, etc.
>
> JOVELLANOS.

– INSTITUCIÓN: Instrucción, educación, enseñanza.

> ... fundasen Seminarios para la buena INSTITUCIÓN de los niños.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> ... decía ser la buena educación é INSTITUCIÓN de los niños más poderosas que la mesma naturaleza.
>
> JUAN DE SOLÓRZANO.

– INSTITUCIONES: pl. Colección metódica de los principios ó elementos de una ciencia, arte, etc.

> ... la idea de reformar nuestras INSTITUCIONES políticas y civiles no fué ni podía ser efecto del acaloramiento de unas pocas cabezas exaltadas, etc.
>
> QUINTANA.

– INSTITUCIÓN CANÓNICA: *Dro. can.* En su sentido propio y estricto, significa esta palabra la concesión de un beneficio que hace el superior á la persona nombrada ó presentada por un patrono. Divídese esta institución en colativa, autorizable y real ó corporal. Concédese en la primera el derecho sobre el beneficio; en la segunda el permiso para la cura de almas, viniendo á ser una aprobación hecha por el superior del clérigo presentado para un beneficio curado, y la tercera constituye la posesión material del beneficio concedido. Puede ser también la institución canónica, según su procedencia, *ab homine* ó *á jure*. Es *á jure* cuando una vez hecha la elección puede el elegido ejercer su cargo inmediatamente sin necesidad de recurrir al superior, como sucede con los vicarios capitulares, y *ab homine* cuando la colación del beneficio se otorga por un acto especial del superior, subdividiéndose ésta en libre ó necesaria, según que sea potestativo en el superior el conferir el beneficio ó tenga necesidad de otorgar éste al presentado por el patrono legítimo. Según los canonistas, la institución colativa corresponde, después del romano Pontífice, al obispo de la diócesis en que el beneficio radica, gozando de este derecho el prelado aun cuando no se hallase consagrado todavía, con tal de que se halle en posesión legítima de la administración diocesana, porque es un acto de jurisdicción, la cual adquieren los prelados tan pronto como presentan las letras apostólicas de su promoción al cabildo. En virtud de mandato general puede también dispensarla el vicario general y aun el capitular en los casos de sede vacante, por tratarse de un acto necesario, como es la institución; y por último, pueden también dispensarla los prelados superiores en aquellas iglesias y beneficios que por derecho les están sometidos, así como los clérigos en los casos en que por privilegio, prescripción ó fundación les corresponde. «Hay una gran diferencia, dice Angulo, entre los ordinarios y los prelados inferiores y demás clérigos; al primero corresponde esta facultad por derecho común, y no tiene necesidad de justificarla ni presentar el título en que se apoya, pues se dice que no tienen intención fundada en el derecho, al paso que á los otros sólo les compete en determinados casos y, por consiguiente, deben presentar el título en que se prueba esta facultad. Es más: como ningún clérigo puede ejercer ningún oficio sagrado sin la dependencia del ordinario, el que ha sido instituído por un prelado inferior ó por otro clérigo debe presentarse al ordinario para su aprobación.»

Esto lo dispone, además de los textos del Derecho comprendidos en el título *De Institutionibus* (lib. III *Decret.*), el concilio de Trento en la sesión 7.ª, cap. XIII; y el mismo concilio, en la sesión 14, cap. XII *De Reformatione*, establece también que en las fundaciones que se hiciesen en lo sucesivo no podrían reservar los patronos la institución más que al abrigo del lugar, de donde deducen la mayoría de los canonistas que los prelados inferiores no pueden adquirir este derecho por fundación posterior al concilio, si bien pueden alcanzarle por privilegio, costumbre, prescripción legítima y por fundación anterior al concilio, según se deduce de la sesión 25, cap. IX, en donde se consigna claramente esto último. No corresponde la institución canónica á los legos, toda vez que confiere un derecho espiritual, ó sea la facultad de desempeñar un oficio sagrado, lo cual entraña un poder ó autoridad espiritual de que los legos son incapaces; por eso dispone el Derecho que los legos que intenten instituir ó destituir á los clérigos en los beneficios de patronato incurren en excomunión *ferendæ sententiæ*, y claro es que, dado este principio, ni por costumbre, prescripción, ni otro título de esta índole, pueden adquirir esta facultad, que únicamente puede otorgarla el romano Pontífice por privilegio, atendiendo á causas muy poderosas, por lo cual se otorga con gran dificultad. En cuanto á las personas que pueden ser instituídas, claro es que únicamente pueden serlo los clérigos ya que los legos son, por su condición, incapaces para recibir beneficios eclesiásticos, y aun cuando hubiesen recibido la prima tonsura después no convalidarían por eso la institución recibida antes de poseerla. A algunos príncipes, sin embargo, se ha concedido alguna prebenda honoraria, de cuyos privilegios gozaron los reyes de España, Francia y otros. No pueden ser tampoco instituídos todos los clérigos, sino aquellos únicamente que reunan las condiciones de idoneidad que el Derecho exige, y además las especiales marcadas en la fundación, por lo cual hay que tener en cuenta que si el beneficio lleva anejo algún orden sagrado, como, por ejemplo, el presbiterado, vale la institución del clérigo aunque no sea en aquel momento sacerdote, con tal que pueda hacerlo dentro del tiempo marcado por el Derecho, á no ser que el fundador hubiera exigido ya esa condición. En cuanto al número de los que pueden ser instituídos, es necesario distinguir si la iglesia es numerada ó no numerada; en las primeras, ó sea en las que tienen un número fijo y determinado de prebendas, no pueden ser instituídos los que no quepan dentro de aquel número señalado, por más que constituyeran una sola mesa y un solo cuerpo dichas prebendas; pero en las segundas, ó sea en aquellas en que el número no está determinado, pueden instituirse tantos clérigos cuantos puedan lograr sustentación decorosa, fuera de lo cual no es dable al obispo hacer nada sin el consentimiento del cabildo y sin afectar cuanto pueda disminuir la congrua del mismo. Para evitar que se provean beneficios cuyas rentas no alcancen á cubrir las necesidades más perentorias se han publicado muchas disposiciones, siendo la más importante, con respecto á España, la bula *Apostolici ministerii* de Inocencio XIII, expedida en 13 de marzo de 1723. No se encuentra en el Derecho canónico marcado el tiempo en que haya de hacerse uso de la institución canónica, pero si se prolonga ésta demasiado le es lícito al clérigo presentado por el patrono, reuniendo las condiciones de idoneidad establecidas, acudir al superior para que fije el tiempo dentro del cual debe dársele aquella institución; y si el beneficio es de los que llevan aneja cura de almas, debe dársele dentro de dos meses, según lo dispuesto por San Pío V en la Constitución *Inconferandis*, y pasado este plazo puede el patrono alzarse ante el superior. Requiérese para la legitimidad de la institución que la preceda la presentación del patrono verdadero, hasta tal punto que si el obispo instituyere á uno no presentado la institución es nula de no consignarlo el patrono expresamente. En este caso debe procederse inmediatamente á la averiguación de si el presentado reune ó no las condiciones necesarias para el beneficio, y fijarse edictos públicos en las puertas de las iglesias y en los lugares de costumbre, llamando dentro de un plazo perentorio á todos los que se crean con derecho. Expuesta la doctrina canónica respecto á la institución canónica llamada colativa, diremos respecto de la llamada autorizable que corresponde al obispo, el cual ha de asegurarse antes de otorgarla de la idoneidad del sujeto por medio de examen, según lo dispone el concilio de Trento, aunque la institución colativa del tal pertenezca al prelado superior, al cabildo ó á otro clérigo; y al obispo le incumbe esta averiguación previa, porque la autoridad del párroco es una participación de la jurisdicción episcopal. Sin consentimiento del prelado,

ni aun el vicario general puede conceder la institución. Los prelados inferiores que tienen jurisdicción cuasi episcopal sobre el clero y pueblo, como son considerados como ordinarios, pueden dispensar la institución, y el vicario capitular porque, como dijimos anteriormente en los casos de sede vacante, tiene que proveer á esta necesidad, toda vez que la institución es un acto necesario y pertenece á la administración ordinaria de la diócesis.

Por último, la institución real y posesoria antiguamente pertenecía darla al arcediano; pero extinguida la jurisdicción de éstos la ha reservado la costumbre al obispo, que la dispensa por sí ó por sus vicarios ú otro comisionado especial. No puede por tanto el clérigo tomar posesión ó instituirse á sí propio, incurriendo, si lo hiciere, en nota de temeridad, que puede castigarse á voluntad y arbitrio del superior; y si para ello hubiese empleado medios violentos queda privado de todos los derechos que puedan pertenecerle por cualquier título en el beneficio. Tampoco pueden conceder esta institución los legos, por la razón antes expuesta de que se considera como cosa espiritual. Citaremos la pena de nulidad y privación de ingreso en la Iglesia á los obispos, abades y clérigos que recibiesen de los legos esta institución, la cual pena impuso Gregorio VII, habiendo acordado después la excomunión contra aquellos clérigos, y aun contra los legos que los instituyeron. Pero en la constitución *Apostolicæ Sedis* de Pío IX no se mencionan ninguna de estas penas. La institución real ó de posesión tiene por objeto identificar la personalidad del presentado y acreditarla por los efectos legales, no siendo uniforme en todas partes el acto, que se rodea de diferentes ceremonias según las costumbres y estatutos de las iglesias. Generalmente el interesado se presenta al deán ó autoridad eclesiástica correspondiente con el mandamiento del diocesano, y en vista de él se señala día para la ceremonia, que consiste en marcarle asiento en el coro y en la sala capitular, si es beneficio catedral, ó en las dependencias más á propósito para la índole del cargo que va á ejercer, haciendo antes la profesión de fe. Puede tomarse esta posesión personalmente ó por medio de procurador por mandato especial para ello, pero la profesión de fe hecha por éste necesita ratificarse nuevamente por el beneficiado al empezar su residencia. Con objeto de evitar los abusos que en esta parte podrían cometerse, se dispuso que todo el que sea nombrado para dignidad, canonjía ó beneficio de iglesia, catedral ó colegiata, podrá, donde los estatutos lo permitan, tomar posesión por medio de apoderado, pero con la precisa obligación de empezar su residencia dentro de dos meses, á contar desde la fecha del real título que á su favor se haya expedido; y puede ser dispensado de este deber por justa causa con la autorización del gobierno y de su prelado. El primer efecto que la posesión produce es que el beneficiado haga suyos los frutos; el segundo la llamada posesión anual y el tercero la vacante, *ipso facto*, de cualquier otro beneficio incompatible que antes poseyera el agraciado.

– INSTITUCIÓN DE HEREDERO: *Legis.* V. HEREDERO y HERENCIA.

INSTITUENTE: p. a. de INSTITUIR. INSTITUYENTE.

INSTITUIDOR, RA: adj. Que instituye. Úsase t. c. s.

> ... han salido diversas dudas, sobre colegir de la disposición y palabras del INSTITUIDOR, cuando es visto quitar la representación.
>
> *Nueva Recopilación.*

> ... digo pues que los INSTITUIDORES y los fundadores de la vida y estado monástico fueron los apóstoles.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

INSTITUIR (del lat. *instituĕre*): a. FUNDAR, erigir, un mayorazgo, universidad ú obra pía, dándoles rentas y estatutos para que subsistan y se conserven.

> A unos veréis que todos sus deseos tienen empleados en allegar tesoros y raíces para INSTITUIR un mayorazgo y ser ellos los primeros fundadores de una casa y fami ia.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– INSTITUIR: Establecer algo de nuevo, dar principio á una cosa.

> El Senado, que fué INSTITUÍDO para ayudar á su príncipe, trata de abatirle.
>
> QUEVEDO.

> El único modo INSTITUÍDO por la Providencia para enseñar á los hombres la verdadera religión, es aquel que persuade al entendimiento con razones, etc.
>
> QUINTANA.

– INSTITUIR: Enseñar ó instruir.

> ... que como en las plantas las más bien cultivadas dan mejor fruto, así entre los hombres los más bien INSTITUÍDOS dan mayor y más claro ejemplo de vida.
>
> VICENTE ESPINEL.

– INSTITUIR: ant. Determinar, resolver.

INSTITUTA (del lat. *institūta*, instituciones): f. Compendio del Derecho civil de los romanos, compuesto de orden del emperador Justiniano.

– INSTITUTA: *Legisl.* En el año 533, mientras se trabajaba en el *Digesto*, el emperador Justiniano encargó á Treboniano, Teófilo y Doroteo, estos dos últimos profesores de Derecho en las escuelas de Bizancio y de Beryto, que redactaran una obra elemental de Derecho destinada á la juventud estudiosa, pero que debía tener el mismo carácter legislativo que las demás obras suyas. El principal objeto de la *Instituta*, nombre que se dió á esta obra, era facilitar el estudio de la Jurisprupencia. Se publicó la *Instituta* en 21 de noviembre de 533, un mes antes de la promulgación del *Digesto*, pero no tuvo fuerza de ley sino á partir del 30 de diciembre de 533 al mismo tiempo que las *Pandectas*. La *Instituta*, que, como ya se ha dicho, se redactó para facilitar el estudio del Derecho, se fundó principalmente en la *Instituta* de Gayo, pero se rehicieron sus elementos para armonizarlos con los cambios que había experimentado el Derecho. Treboniano, para apropiar este trabajo á las necesidades de la nueva legislación, unió á las disposiciones del Derecho antiguo las disposiciones nuevas de las constituciones imperiales. A semejanza de la *Instituta* de Gayo, hállase dividida la de Justiniano en cuatro libros, cada uno de los cuales se divide en títulos, siendo noventa y nueve el número total de éstos. Este compendio se limita casi exclusivamente á asuntos de Derecho privado, que estudia dividiéndole en tres estados: de personas, de cosas y de acciones. Al final del cuarto libro hay un título sobre *juditia publica*, asunto que había omitido Gayo.

Teófilo, uno de los compiladores de la *Instituta*, escribió una paráfrasis de ella en griego.

Tratando de la *Instituta* dice Mackenzie: «Ningún libro de Derecho ha sido tan celebrado por su método y elegante precisión, ninguno tan frecuentemente impreso, traducido, imitado y comentado como las *Instituciones* de Justiniano. En 1701 publicó un libro un sabio profesor con este extraño título: *De la lamentable multitud de comentarios sobre las Instituciones.* Y aun en nuestros días continúa este afán, pues apenas pasa un año sin que se aumente con algunos volúmenes este *onus camelorum.*»

INSTITUTO (del lat. *institūtum*): m. Constitución ó regla que prescribe cierta forma y método de vida ó de enseñanza; como, por ejemplo, el de las Ordenes religiosas.

> ... alabó después al Papa el INSTITUTO de la Compañía con grande eficacia.
>
> RIVADENEIRA.

> Instituyéronse las órdenes militares á semejanza de las de Jerusalén: gran parte de nuestra nobleza abrazó su INSTITUTO, y en la restante se imbuyó su espíritu.
>
> JOVELLANOS.

– INSTITUTO: Corporación científica, literaria, artística, etc.

> ... no fueran tan necesarios entre nosotros los seminarios, si se hubiesen multiplicado en el reino los INSTITUTOS de útil enseñanza.
>
> JOVELLANOS.

> – La inquisición es la afrenta
> Del claro nombre español...
> Codicia y pérfida saña
> Crearon ese INSTITUTO, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– INSTITUTO: Edificio en que funciona alguna de estas corporaciones.

– INSTITUTO: ant. Intento, objeto y fin á que se encamina una cosa.

– INSTITUTO AGRÍCOLA DE ALFONSO XII: *Agric.* V. ESCUELA DE INGENIEROS AGRÓNOMOS.

– INSTITUTO DE SEGUNDA ENSEÑANZA: *Legisl.* Según el art. 115 de la ley de Instrucción pública de 9 de septiembre de 1857, para el estudio de la segunda enseñanza habrá Institutos públicos que, por razón de la importancia de las poblaciones donde estuvieren establecidos, se dividirán en tres clases, siendo de primera los de Madrid, de segunda los de capitales de provincia de primera ó segunda clases, ó pueblos donde exista Universidad, y de tercera los de las demás poblaciones. Los Institutos son además provinciales ó locales, según que estén á cargo de las provincias ó de los pueblos. Cada provincia tiene un Instituto, que comprende todos los estudios generales de la segunda enseñanza y los de aplicación que el gobierno estime conveniente establecer, oída la Junta provincial de Instrucción pública. Las provincias están obligadas á incluir en sus presupuestos la cantidad á que asciendan los sueldos de entrada de todos los catedráticos y los demás gastos del establecimiento, teniendo en su abono las rentas que posea el Instituto y los derechos académicos que satisfagan los alumnos. El gobierno podrá hacerse cargo de sostener los Institutos de las provincias que tenga por conveniente, mediante una cantidad alzada que la provincia ha de entregar anualmente al Estado. No puede haber Institutos locales sino donde el gobierno lo permita, previo expediente en que se justifique su conveniencia y se acredite la posibilidad de sostenerlo, después de cubiertas las demás obligaciones municipales. Los Institutos locales se sostendrán: 1.° Con las rentas que poseen. 2.° Con el producto de las matrículas y demás derechos académicos. 3.° Con lo que para cubrir sus gastos, si no bastaran los expresados ingresos, habrá de incluirse en el presupuesto municipal. En los Institutos locales se dará por lo menos todo el primer período de la segunda enseñanza (hoy se da completa en todos), y se establecerán además los estudios de aplicación que sean más convenientes, atendidas las circunstancias de la localidad. No podrá reformarse ni suprimirse un Instituto local sin autorización del gobierno, previo expediente gubernativo, hasta cuya resolución continuará el pueblo obligado á satisfacer los gastos del establecimiento en la forma prescrita al autorizar su creación. En las poblaciones donde haya Instituto se refundirán en él las escuelas elementales que existieren de Industria, Agricultura, Comercio, Náutica ú otros estudios de aplicación de segunda enseñanza. En los pueblos donde existan escuelas de esta clase y no Instituto se procurará establecerlo.

Los jefes inmediatos de los Institutos son los directores de los mismos. El cargo de director es de nombramiento real, y la elección debe recaer en un catedrático que haya de dar la enseñanza en el Instituto. Puede el gobierno, sin embargo, cuando las circunstancias lo exijan, y previa consulta del Real Consejo de Instrucción pública, nombrar un director que no sea catedrático, con tal que tenga el grado de Doctor ó Licenciado en Ciencias ó en Filosofía y Letras, ó sea persona de reconocida aptitud.

Corresponde á los directores de los Institutos: 1.° Cumplir y hacer que se cumplan las leyes, decretos, reglamentos y demás disposiciones superiores. 2.° Adoptar las convenientes para la conservación del orden y disciplina escolástica. 3.° Velar por que la enseñanza se dé con el esmero debido, para lo cual visitarán con frecuencia las cátedras y cuidarán de que no falten los auxilios materiales que exija cada asignatura. 4.° Convocar y presidir la Junta de profesores y el Consejo de disciplina, y ejecutar sus acuerdos ó remitirlos á la aprobación superior, si la requiriesen. 5.° Proponer al rector el catedrático que ha de desempeñar el cargo de secretario del Instituto. 6.° Nombrar los dependientes cuyo sueldo no llegue á 4000 reales. 7.° Amonestar á los profesores y suspenderlos provisionalmente, dando cuenta al rector dentro de tercero día, con remisión del expediente que en tales casos deberá instruirse. 8.° Suspender á los dependientes y separar á los que sean de su nombramiento. 9.° Dispensar por justas causas una tercera parte de las faltas de asistencia de los alumnos, oído el parecer del catedrático.

10.° Imponer penas á los alumnos y dispensar ó conmutar por otras más leves las impuestas por los catedráticos, oyendo antes su dictamen. 11.° Dirigir con su informe al rector las instancias de los profesores, empleados, alumnos y dependientes, en la inteligencia de que no se dará curso á las que no se remitan por su conducto, á no ser en queja contra el mismo. 12.° Representar al Instituto en los negocios judiciales en que sea parte. 13.° Proponer las medidas que crea conducentes al fomento y mejora del Instituto, y que no estén en sus atribuciones. 14.° Dirigir la administración económica.

Las obligaciones de los catedráticos son: 1.ª Obedecer y respetar al director y auxiliarle en el mantenimiento del orden y disciplina académica. 2.ª Asistir puntualmente á su cátedra, así como á los exámenes, ejercicios, juntas y demás actos oficiales á que sean convocados por el director; y 3.ª Cumplir en la clase con sus obligaciones. No deberán los catedráticos faltar sin justa causa á su cátedra, ni á ningún otro acto á que sean convocados por el director, quien podrá privar de sueldo hasta por ocho días á los que faltaren. En igual pena incurren los que se ausentaren de su residencia sin autorización, ó no se presentaren antes de terminar la licencia que se les hubiere concedido. Si la ausencia indebida excediese de cinco días el director dará cuenta al rector. El catedrático que deje de anotar las faltas de asistencia y demás que cometan los alumnos será amonestado por el director, y si reincidiese se dará cuenta al rector del distrito para que someta el caso á la decisión del Consejo universitario, que podrá privarle de sueldo hasta por un mes. Lo mismo se hará cuando un catedrático imponga á los alumnos otras penas que las autorizadas; pero si la dureza del castigo llegase hasta perjudicar la salud del alumno, procederá la suspensión y formación de expediente.

De la enseñanza en los Institutos trata el título III del Reglamento de Instrucción pública de 22 de mayo de 1859. «El 1.° de septiembre, dice, principiarán en los Institutos los exámenes de ingreso. Cinco días antes de principiar las lecciones se fijará, en un lugar del edificio señalado para los anuncios, un cuadro expresivo de las asignaturas que se enseñen en el Instituto, profesores que las tengan á su cargo, libros de texto para su estudio, locales, días y horas en que han de darse las lecciones. Las clases de dibujo durarán dos horas; las demás hora y media, que se empleará en tomar la lección, en explicarla, en los ejercicios prácticos que exijan las asignaturas y en preguntas sobre las lecciones anteriores. Los profesores cuidarán muy particularmente de acomodar su enseñanza á la capacidad de los alumnos, no remontándonse á teorías superiores á su alcance, y procurando que alternen la explicación y la conferencia á fin de mantener viva su atención. Procurarán también excitar la emulación con certámenes que pongan á prueba el aprovechamiento de sus discípulos. En cada Instituto debe haber: 1.° Una colección de sólidos, y los instrumentos necesarios para la enseñanza elemental de la Topografía. 2.° Los globos, mapas y demás objetos para el conocimiento de la Geografía. 3.° Los cuadros sinópticos que se requieren para facilitar el estudio de la Historia. 4.° Un gabinete de Física y un laboratorio químico con los aparatos é instrumentos indispensables para dar con fruto esta enseñanza. 5.° Una colección clasificada de Mineralogía. 6.° Otra de Zoología, en la que existan las principales especies, y, cuando no, láminas que las representen. 7.° Un jardín botánico y un herbario dispuestos metódicamente; y 8.° Los medios materiales que pidan los estudios de aplicación que se den en el establecimiento.

«El día 1.° de junio han de empezar en los Institutos los exámenes ordinarios de todas las asignaturas. El examen consiste en responder á las preguntas que por espacio de diez minutos, por lo menos, hagan los jueces sobre tres lecciones de la asignatura, sacadas por suerte. El acto se verifica en la forma siguiente: 1.° Se introducen por los jueces en una urna tantos números como lecciones contenga el programa de la asignatura. 2.° El secretario del tribunal sacará tres números á presencia del alumno, y serán objeto del ejercicio las tres lecciones que tengan igual numeración. Los números que se saquen de la urna volverán á ella terminado el ejercicio. 3.° En las asignaturas de traducción y análisis se sortearán sólo dos lecciones, y terminado el examen sobre ellas el secretario del tribunal abrirá el libro que haya servido de texto para estos ejercicios y señalará al alumno el pasaje que ha de traducir y analizar; y 4.° En todos los locales de examen habrá pizarra ó encerado para que los alumnos escriban ó tracen las figuras que los jueces les ordenen ó ellos juzguen necesarias para responder cumplidamente á las preguntas que se les dirijan; habrá además los aparatos y objetos que á juicio del tribunal sean necesarios.»

Los estudios que constituyen la segunda enseñanza se dividen en generales y de aplicación. Constituyen los estudios generales las materias siguientes: Latín y castellano con ejercicios prácticos. Retórica y Poética, francés, inglés ó alemán, Psicología, Lógica y Filosofía moral, Geografía general y particular de España, Historia de España, Historia Universal, Aritmética y Álgebra, Geometría y Trigonometría, Física y Química, Historia Natural con principios de Fisiología é Higiene, y Agricultura.

Los estudios de aplicación: Dibujo lineal, topográfico, de adorno y de figura. Nociones de Mecánica industrial y de Química aplicadas á las Artes. Topografía elemental teórico-práctica, con medición de superficies, aforo y levantamiento de planos. Aritmética mercantil y Teneduría de libros, práctica de contabilidad, correspondencia y operaciones mercantiles. Economía política y Legislación mercantil é industrial. Geografía y Estadística comercial. Francés, inglés, alemán é italiano.

—Instituto Geográfico y Estadístico: *Legisl.* Según expresa el reglamento vigente del Instituto Geográfico y Estadístico, es este centro oficial, en el orden administrativo, una Dirección general, y en el orden científico un centro nacional dedicado á la Geografía matemática y á la Estadística de España. Depende el Instituto inmediatamente del Ministerio de Fomento, y reune en sí las atribuciones y trabajos de la antigua Comisión militar del Mapa y las de la Junta general de Estadística, con todos los servicios montados y estudios científicos emprendidos después de haber sido disueltas las citadas corporaciones.

La historia de la organización del Instituto Geográfico y Estadístico comienza en 1856; dióse entonces un Real decreto creando una Comisión de Estadística que había de componerse de personas de capacidad reconocida y competencia para la formación de la estadística general del reino, comprendiendo todos los ramos de la Administración pública. En 27 de noviembre de 1856 se dió un reglamento que determinaba el objeto y atribuciones de la comisión, reproduciendo las prescripciones del mismo y declarando que le pertenecía también la publicación de un *Anuario de Estadística.* Un Real decreto de 15 de mayo de 1857 creó comisiones permanentes de estadística, provinciales y de partido. Una Real orden de 23 de julio de 1857 describió el trabajo encomendado á las comisiones permanentes, y disponía que los resultados de sus investigaciones los expresaran numéricamente. Dispuso también que las comisiones se dividieran en cuatro secciones para encargarse respectivamente del examen del terreno en su estado físico, en su división administrativa, en su división agrícola y en la división de su propiedad particular. En 21 de octubre de 1858 un Real decreto suprimió las comisiones de estadística de partido. Una ley de 5 de junio de 1859 dispuso que los trabajos geográficos que se se ejecutaban por los diferentes Ministerios se continuaran con rapidez bajo la dirección de la presidencia del Consejo y de la Junta general de Estadística, formando al efecto un plan para tener en breve plazo una representación y descripción completa de la península, islas adyacentes y provincias de Ultramar, bajo sus diferentes relaciones, geodésica, marítima, geológica, forestal, itineraria y parcelaria, y dictó á este fin prescripciones referentes al levantamiento de los planos y formación de las correspondientes Memorias. Por Real decreto de 20 de agosto de 1859 se determinó, de acuerdo con la ley anterior, cómo había de procederse á los trabajos de medición del territorio, ya geodésicos, marítimos, itinerarios, geológicos, forestales ó parcelarios. Se estableció en 18 de noviembre de 1859 una Escuela Especial de Estadística, esencialmente práctica, dirigida por la Comisión de Estadística general del reino, con el fin de informar los métodos y de completar la instrucción del personal auxiliar necesario para las operaciones de medición del terreno. Para llevar á cabo las prescripciones anteriores se dictó una Real orden en 25 de abril de 1860, clasificando los trabajos geológicos en de campo y de gabinete. Para la ejecución de los primeros se dividió la península en cinco zonas: Septentrional, Central, Mediterránea, Occidental y Meridional, y los segundos los dividió en gráficos y paleontológicos. En 1861 se dispuso por Real decreto que la comisión se denominara en lo sucesivo Junta general de Estadística. Se suprimieron los inspectores provinciales de estadística en 2 de junio de 1863. Un decreto de 15 de febrero de 1865 creó en Madrid una comisión permanente de ingenieros de minas, con el objeto de dirigir y ordenar todos los estudios y trabajos necesarios para el trazado, publicación y descripción de los mapas geológicos provinciales, con inmediata aplicación á la Agricultura, á la Minería, á la Industria, á las construcciones y á la investigación de aguas artesianas minerales. Contenía además esta disposición la instrucción para el trazado de los mapas geológicos industriales, mandados ejecutar por el mismo decreto. En 5 de agosto de 1865 se aprobó el reglamento general para la ejecución de las operaciones parcelarias ó topográfico-catastrales encomendadas á la presidencia del Consejo de Ministros y á la Junta de Estadística por la ley de 5 de junio de 1859.

La Junta de Estadística calculó en el año 1866 una ocultación media del 54 por 100 de la riqueza territorial, y del 75 de la extensión superficial, y considerando cuán útil había de ser á la Hacienda el conocimiento de la verdadera superficie de cada distrito municipal y de la forma de su perímetro, se mandó que se levantaran planos de los mismos por la Dirección general de operaciones geográficas, prescindiendo al hacerlo de algunos trámites señalados en el reglamento de los topográfico-catastrales, porque el levantamiento de este perímetro se había de hacer como un sencillo avance topográfico y sin perjuicio de continuar verificando las operaciones parcelarias con el detalle que la ley exige. Se encargó en 1866 la formación del mapa al Depósito de la Guerra, bajo la dependencia del cuerpo de Estado Mayor. Un decreto de 26 de abril de 1870 ordenó que las oficinas de estadística dependieran del Ministerio de Fomento. En 12 de septiembre de 1870 se reorganizó el servicio de estadística á cargo de la Dirección general del ramo de Negociados especiales, de las secciones provinciales y de un establecimiento que se denominaría Instituto Geográfico, atribuyendo al centro directivo la alta dirección, inspección y administración de los trabajos geográficos y metrológicos; al Instituto la ejecución de los relativos á la determinación de la forma y dimensiones de la Tierra, triangulaciones geodésicas, nivelaciones de precisión, triangulación topográfica, topografía del mapa y del catastro, y determinación y conservación de los tipos internacionales de pesas y medidas, y al Observatorio Astronómico la determinación de longitudes, latitudes y azimutes de algunos vértices geodésicos. En 19 de junio de 1873 se dió un decreto que suprimió la Dirección general de Estadística y encomendó todas las atribuciones señaladas á la misma al Instituto Geográfico, que en adelante se denominaría Instituto Geográfico y Estadístico, dependiente del Ministerio de Fomento, á cuyo frente habría un jefe superior de Administración con el sueldo anual de 12500 pesetas. En 27 de abril de 1877 se aprobó el Reglamento del Instituto Geográfico y Estadístico. Tiene por objeto este centro la determinación de la forma, dimensiones y accidentes del globo terráqueo, de acuerdo con la Asociación Geodésica Internacional, de que España forma parte. Triangulaciones geodésicas de primer orden, de segundo y de tercero para la formación del mapa nacional. Nivelaciones de precisión para obtener puntos de partida en las nivelaciones ordinarias, y observaciones para determinar el nivel medio de de los mares; triangulaciones topográficas; planos topográficos para la formación del mapa; catastro y su conservación; publicación del mapa general del territorio y de otros trabajos cartográficos; determinación y conservación de los nuevos tipos del metro y del kilogramo, cooperando á la ejecución del convenio internacional de pesas y medidas; comparación de estos tipos

con los que de ellos se deriven para los usos científicos, y determinación de los coeficientes de dilatación lineal de los cuerpos empleados en la Metrología; formación de los censos de personas y de cosas; estadística del movimiento de la población y las demás estadísticas especiales é internacionales en todos sus diferentes aspectos. Todos los demás trabajos geodésicos, topográficos, cartográficos, catastrales, metrológicos y estadísticos que el gobierno le encomiende. Publicaciones relativas á todos los trabajos enumerados.

– INSTITUTO GEOGRÁFICO: *Geog.* Cerros en la gobernación de la Pampa, Rep. Argentina. Les dió nombre el Dr. Zeballos, y forman una pequeña cadena al E. de la laguna Urren-Lauquen en su extremidad N.E. Son graníticos y se extienden como $5\,^1/_2$ kms. de N.E. á S.O., y su altura no pasa de 120 m. sobre su base. ‖ Sierras en la gobernación de la Tierra del Fuego, Rep. Argentina. Así llamó el capitán Bove á la elevada cadena que existe en la isla de Usciunaia, cuya altura es de 1400 á 1600 m. Forman esta cadena los cerros de Zigoyen, Victoria y Zeballos.

INSTITUTOR, RA (del lat. *institūtor*): adj. INSTITUIDOR. U. t. c. s.

> ... nuestro INSTITUTOR iba á poner la última mano á la ordenanza que le fuera encargada, etc.
>
> JOVELLANOS.

INSTITUYENTE: p. a. de INSTITUIR. Que instituye.

INSTRIDENTE (del lat. *instrīdens, instridēntis*): adj. ant. Que da chasquidos ó estallidos.

> Húmedo el tronco y verde, aún no revoca
> Al fuego, que INSTRIDENTE incendios brota.
>
> JAÚREGUI.

INSTRUCCIÓN (del lat. *instructĭo*): f. Acción, ó efecto, de instruir ó instruirse.

> ... y para su INSTRUCCIÓN los entregó á ministros elesiásticos que los catequizaron.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

> Tócame sí adelantar dos advertencias que creo convenientes para INSTRUCCIÓN de mis lectores.
>
> JOVELLANOS.

– INSTRUCCIÓN: Caudal de conocimientos adquiridos.

> La falta,... de INSTRUCCIÓN civil, que hubo en aquellos Pontífices, se suplió con grandes ventajas con su virtud; etc.
>
> FEIJÓO.

> No sé qué libros habrá leído Pepita Jiménez, ni qué INSTRUCCIÓN tendrá; etc.
>
> VALERA.

– INSTRUCCIÓN: Curso que sigue un proceso ó expediente, que se está formando ó instruyendo.

> ¡A quien vive
> Entre expedientes y extractos,
> Y plantillas é INSTRUCCIONES;
> A un ente reglamentario,
> Digámoslo así, sacarle
> De sus casillas!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INSTRUCCIÓN: Conjunto de reglas ó advertencias para algún fin.

> Llevaron los embajadores INSTRUCCIÓN secreta para reconocer el estado en que se hallaba la guerra de Tlascala, etc.
>
> SOLÍS.

> ... avísenme para que yo envíe una INSTRUCCIÓN del modo con que se debe hacer el pedimento.
>
> JOVELLANOS.

> ¿Qué resultó de aquí? Que unos por imprudencia y muchos por malicia publicaron la INSTRUCCIÓN que tenían; etc.
>
> QUINTANA.

– INSTRUCCIONES: pl. Ordenes que se dictan á los agentes diplomáticos ó á los jefes de fuerzas navales.

> ... y así obedeceréis las órdenes, que según nuestras INSTRUCCIONES os diere.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INSTRUCCIÓN PRIMARIA: PRIMERA ENSEÑANZA.

> En todo este intervalo ya han tenido tiempo (los aprendices) más que suficiente para olvidar la INSTRUCCIÓN *primaria*; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– INSTRUCCIÓN PÚBLICA: La que se da en establecimiento sostenido por el Estado, y comprende la primera y segunda enseñanza, las facultades, las profesiones y las carreras especiales.

> Su reputación no podía dejarle indiferente á las asechanzas del gobierno intruso, que le hizo (á Meléndez) fiscal de la Junta de causas contenciosas, después Consejero de Estado y presidente de una Junta de INSTRUCCIÓN *pública*, etc.
>
> QUINTANA.

– INSTRUCCIÓN: *Legisl.* Divídese la instrucción en privada ó doméstica y en pública. El complemento de la primera es la educación, cuestión que principalmente debe resolver la familia. La instrucción pública claro es que debe estar á cargo del Estado, que es una de las funciones del mismo. La familia tiene el derecho y el deber de instruir á los individuos que la constituyen; el Estado tiene también el derecho y el deber de instruir al pueblo. Una y otro, la familia y el Estado, son igualmente libres en el cumplimiento de este deber, en la manera de dirigir, ya la instrucción doméstica, ya la pública. Para ello no consultan ni una ni otro mas que á su conciencia.

Confúndense generalmente los términos *instrucción* y *educación* á pesar de que expresan ideas distintas, aunque entre sí muy relacionadas.

Tienden las dos á un mismo fin: el perfeccionamiento del hombre; pero una persigue el perfeccionamiento, el desarrollo de las facultades morales del hombre, y es la educación, y la otra tiene por objeto principal formar y enriquecer las facultades intelectuales. Lo dicho basta para comprender las íntimas relaciones que entre ambas existen, relaciones tan estrechas como las que existen entre las dos facultades que tratan de perfeccionar. En el hombre, por su unidad, es verdaderamente difícil establecer una diferencia entre sus facultades morales é intelectuales, y, por tanto, también es difícil en extremo establecer la línea de separación entre la instrucción y la educación.

Para formar las costumbres es preciso dar principios; y como los principios no se establecen sino por la inteligencia, la instrucción concurre á la educación, así como la educación, con sus hábitos ó costumbres de orden, de regularidad y de trabajo, concurre á la instrucción. La perfección deseable sería que una y otra se dieran en grados armónicos, así como se llegaría también á la perfección si se reunieran, ya en la instrucción pública, ya en la privada, las ventajas de la una y de la otra. Pero la primera de estas perfecciones es un ideal y la segunda un imposible.

Hay en ellas cosas ó principios que se excluyen; y como es absurdo pedir lo que se excluye, absurdo es exagerar las exigencias, ora respecto á la instrucción privada, ora á la pública. Entre una y otra, acompañadas de ventajas y de inconvenientes, es preciso optar, cuando puede hacerse; mas como el Estado no puede, se ha limitado á no intervenir en la instrucción privada, y se ha visto obligado, para su conservación, á ejercer sobre la instrucción nacional una influencia profunda, estableciendo la instrucción pública, concediendo la libertad de la privada dentro de ciertos límites y bajo la vigilancia de las leyes.

El Estado no puede limitar á esto su acción; debe ejercer otra más eficaz sobre la educación; debe por sí mismo influir sobre la educación dando una instrucción, porque las costumbres hacen las leyes y las leyes el Estado. Si es imposible negar que ésta sea una de sus funciones, también es imposible concederle el monopolio de la instrucción. La fuerza, la esencia misma de las cosas, establece la separación conveniente. En la formación de las costumbres entran á la vez: el elemento que pudiera llamarse familiar, el político y el religioso. Si el Estado dirige el elemento político, el religioso es del dominio de la conciencia, de la familia y de la Iglesia. Como el Estado puede intervenir contra el poder religioso cuando éste sea excesivo, preponderante y despótico, la Iglesia, la familia y la conciencia, representadas por la opinión pública, pueden intervenir contra el despotismo, la preponderancia y el exclusivismo del Estado. Presentar una fórmula ó una medida para asegurar la intervención legítima de uno ú otra es imposible; no hay fórmula alguna que mida ni la acción política ni la acción religiosa. La razón es la única medida. Cuando en una nación dominan las ideas religiosas, profesan principalmente estas ideas aquellos que dirigen la inteligencia del pueblo: los intérpretes del pensamiento nacional, los escritores, los oradores, las personas encargadas de la enseñanza. Cuando, por el contrario, los intereses políticos y las cuestiones sociales dominan las inteligencias, este orden de ideas y de tendencias invade la instrucción pública. Las doctrinas puramente morales y filosóficas han intentado algunas veces sustituir á las doctrinas religiosas y políticas; mas si han podido dirigirlas no han logrado suplantarlas. Jamás alcanzarán esta sustitución; su misión no es tan alta.

Es de necesidad absoluta que, en un Estado bien organizado y en una situación normal de la sociedad, los cuatro elementos, religioso, político, moral y filosófico, estén en juego, ejerzan libremente su acción y su influencia real, y es difícil asegurar á cada uno de estos cuatro elementos, si no el lugar que reclama, por lo menos el que le conviene. Es cierto, evidentemente, que su equilibrio, la armonía entre esos elementos, es el secreto de la mayor prosperidad y poder de los pueblos. La preponderancia de uno de ellos sobre los demás es una usurpación, y toda usurpación produce un mal, un sufrimiento que reclama una reacción. Las usurpaciones y las reacciones naturales alteran y debilitan siempre la instrucción, los estudios públicos. La Ciencia necesita un culto puro, del cual sea ella el objeto único. Para que sea grande, poderosa y útil es preciso dejarla libre. Por su naturaleza no tiene ni nuestros intereses ni nuestras pasiones; pero fácilmente se deja corromper y envilecer por la servidumbre. Se hace sofista, aduladora, cortesana, fanática, en cuanto se la subyuga. Se altera en cuanto se la rebaja á prestar servicios que no son de su misión propia y natural. Su misión consiste en caminar de hecho en hecho, de idea en idea, de descubrimiento en descubrimiento, de progreso en progreso, hasta el conocimiento absoluto, sin consideración alguna á las prevenciones de los partidos ó á las opiniones dominantes en una época determinada. Su misión es la sabiduría; sin embargo, á esta altura abstracta no podría realizar su objeto práctico. El Estado necesita de la Ciencia, y dejándola en absoluta libertad para que se entregue á sus investigaciones ideales tiene derecho á pedir que le preste servicios reales; tiene derecho á exigir que se haga popular, que se vulgarice, pero jamás debe olvidar lo que la Ciencia es por su naturaleza. Es la ocupación de las más elevadas inteligencias, de las más libres, de las menos sujetas á las necesidades y á los trabajos vulgares, á los mínimos intereses de la vida animal. Nunca podrá ser la ocupación de todo el mundo. Pretender que todo un país se educara para el cultivo de la Ciencia sería pretender un absurdo; sería buscar la ruina del país Y no solamente debe evitar este absurdo, esta quimera, sino que está obligado á oponerse á todo aquello que tienda á aproximarse á ella, porque está encargado de mantener el equilibrio entre las profesiones, equilibrio que es la causa de la prosperidad pública. Para mantener este equilibrio debe procurar á cada uno lo que le es necesario, dar gratuitamente instrucción á aquellos que no pueden pagarla, pero estableciendo un cierto grado en esa instrucción, pues ya se ha dicho que sería ruinoso un Estado constituído por sabios. A esto, pues, se limitan todas sus obligaciones, no sólo con respecto á sí mismo, sino con respecto al pueblo. Algo más debe hacer también en favor de la Ciencia y en el suyo propio: recompensar servicios eminentes y educar para la Ciencia á aquellos á quienes dotó la naturaleza de facultades para el estudio, y á quienes negó la fortuna sus favores.

En lo dicho hasta aquí quedan apuntadas todas ó casi todas las graves é importantes cuestiones que entraña la de la instrución. Si es ó no función del Estado, libertad de la misma, su extensión, su carácter religioso ó laico, y como consecuencia de éstas una de las más importantes: su organización oficial.

Ya en otro artículo de este DICCIONARIO (Véase ENSEÑANZA) se ha tratado de alguna de estas

cuestiones, por lo cual no ha de volverse sobre ellas. Ligeramente se expuso en el citado artículo la cuestión de si es ó no la instrucción función del Estado; se habló de la enseñanza primaria gratuita y obligatoria, de la libertad de enseñanza y del carácter religioso ó laico de la enseñanza. Aquí habrá de estudiarse las cuestiones grado de la instrucción y organización de la misma.

Verdaderamente difícil es hallar una solución á la primera de estas cuestiones. Que el Estado tiene el deber de enseñar es indudable; pero ¿cuál es el grado mínimo de instrucción que debe transmitir y que tiene derecho á exigir de los ciudadanos? En el terreno de la teoría resuélvese fácil y prontamente la cuestión. Basta decir que el Estado tiene la obligación de dar la instrucción necesaria para que todos se hallen en disposición de cumplir sus deberes como ciudadanos, es decir, que la inteligencia del pueblo ha de cultivarse por lo menos hasta un grado tal que les permita conocer sus deberes y sus derechos y les dé medios para cumplir los unos y reclamar los otros. Mas aquí está el punto negro de la cuestión. ¿Qué conocimientos son necesarios para hallarse en ese estado? No es posible hallar una medida absoluta. La medida ha variado y seguirá variando con el transcurso del tiempo. En el terreno de la política necesitan hoy los ciudadanos mayores conocimientos que en otro tiempo necesitaron. El pueblo todo interviene hoy en la gestión de los negocios públicos en virtud de la declaración del principio del sufragio universal; hoy por lo tanto se requiere que los ciudadanos tengan conocimientos que no necesitaron cuando injustamente se negó á la mayoría de ellos el derecho del *self government*. ¿Puede afirmarse que es suficiente una instrucción que se limite á los conocimientos de lectura y escritura? No; y sin embargo, aún estamos muy lejos de haber logrado la generalización de esos elementales conocimientos. La base de la instrucción es la lectura y la escritura; quien posea estos conocimientos, y aun con el primero basta, puede por sí solo procurarse los grados más altos de la instrucción. Mas hay que considerar que para ello es preciso una organización excepcional, y la excepción no debe ser el fundamento de la ley. Además, aun poseyendo una organización, si no excepcional, por lo menos no vulgar, las situaciones distintas de la vida imposibilitan al que no ha recibido sino la dosis primera de la instrucción de procurarse las demás, por hallarse alejado de quien pueda estimularle, y también por imposibilidad ó dificultad material. No es, pues, suficiente esa primera dosis, como la hemos llamado. Sin tener para nada en cuenta el cultivo y desarrollo de las facultades morales, especialmente de la voluntad, por ser esta misión de la educación y no de la instrucción, interesa al Estado que los ciudadanos tengan ciertos conocimientos políticos, enseñanza que en España se tiene en un olvido absoluto. Preciso es también que posea conocimientos elementales de Aritmética. Necesarias son en unas localidades nociones de Agricultura y en otras de Dibujo para las aplicaciones de la Industria. Y no se diga que por desear lo mejor se olvida lo bueno. Decimos esto para demostrar lo difícil que es resolver la cuestión de manera absoluta. Mirando la cuestión de un modo práctico, ¿no sería más útil en los centros industriales la enseñanza del Dibujo que la de la Gramática castellana, que hoy se exige en España en la primera enseñanza elemental, y el estudio de la Agricultura en los distritos rurales? El estudio de la Gramática ¿hace buenos ciudadanos? ¿es necesario al labrador ni al industrial?

Resulta de lo dicho que, según los tiempos, y, aun en una misma época, según las localidades, la medida ó grado de la instrucción primaria es distinto. En general, olvidando las diferencias de instrucción por la probabilidad de profesiones, y sin pretender dar por resuelta la cuestión, nos atrevemos á presentar el programa siguiente, como medida de la instrucción primaria: lectura y escritura; elementos de Aritmética hasta las llamadas cuatro reglas, y conocimiento de medidas, pesas y monedas; principios de Moral y principios de instrucción cívica, esto es, elementos de Derecho político, respeto á la autoridad, derechos y deberes del ciudadano, conocimientos que deben darse de modo que estén al alcance de las inteligencias de los niños.

Estos conocimientos son los que el Estado debe dar á los ciudadanos y los que de ellos tiene derecho á exigir. Mas ¿debe limitar su acción á esto sólo, ó debe dar medios para que cierto número de individuos adquieran grados superiores de instrucción? Pudiera decirse que la misión del Estado á esto quedaba reducida, siendo de cuenta de los ciudadanos, y, con más claridad, de la iniciativa individual, acudir á la satisfacción de las necesidades individuales; mas se nos tacharía de exagerados individualistas, y no por temor á esto, sino por convencimiento, ha de confesarse que el Estado, al menos hoy, debe organizar la enseñanza de manera que puedan los ciudadanos adquirir grados de instrucción superiores al de la primera enseñanza elemental. No entraremos á tratar de la deseable organización de las enseñanzas superiores; con ser mucha la importancia de esta cuestión, no es tanta como la de la organización de la primaria, y además, si lo hiciéramos, alcanzaría este artículo dimensiones que no consiente la índole de esta obra. Entraremos, pues, en la parte legislativa; esto es, se dará á conocer la organización que tiene en España la instrucción. Ante todo se dirá que el juicio que la tal organización merece generalmente no es por desgracia muy halagüeño. Francisco Pí y Margall, hablando incidentalmente de la instrucción en su obra *Las Nacionalidades*, dice: «Enseñanza hay ahora por el Estado, y es detestable. Planes de estudio, programas, libros de texto, métodos seguidos en las aulas, todo es absurdo. Se sale de los colegios atiborrada la cabeza de palabras, vacía de ideas; de las Universidades sin principios claros ni fijos á que referir los diversos conocimientos. De aquí en gran parte la anarquía de los espíritus, la poca solidez de los hombres de inteligencia, el escepticismo que abrigan aun almas que apenas cruzaron las primeras regiones de la vida.» Por desgracia, no es exagerada la pintura.

Por el precepto de la ley, la primera enseñanza elemental es obligatoria para todos los españoles; así lo dice el art. 7.° de la ley de Instrucción pública de 9 de septiembre de 1857, y añade: «Los padres y tutores encargados enviarán á las escuelas públicas á sus hijos y pupilos desde la edad de seis años hasta la de nueve, á no ser que les proporcionen suficientemente esta clase de instrucción en sus casas ó en establecimiento particular.» Para dar fuerza á este precepto establece el art. 8.° que los que no cumplieren con este deber, habiendo escuela en el pueblo ó á distancia tal que puedan los niños concurrir á ella cómodamente, serán amonestados y compelidos por la autoridad y castigados en su caso con la multa de 2 hasta 20 reales. Existe el precepto legal declarando obligatoria la primera enseñanza elemental, pero es letra muerta.

La primera enseñanza se divide en elemental y superior. La elemental se subdivide en completa é incompleta. Los estudios que constituyen esta enseñanza se han expresado ya en el artículo ENSEÑANZA (véase).

De la segunda enseñanza se trata en el artículo INSTITUTO DE SEGUNDA ENSEÑANZA, y de las facultades y enseñanzas superior y profesional en los artículos correspondientes á las distintas carreras.

El gobierno superior de la primera enseñanza, así como de los demás ramos de instrucción pública, corresponde al Ministro de Fomento, y al Director general de Instrucción pública su administración central bajo las órdenes del Ministro, debiendo consultarse en los asuntos que se determinan al Consejo de Instrucción pública. Las autoridades secundarias en el ramo son, por su orden jerárquico: los rectores de las Universidades en sus distritos universitarios, los gobernadores en las provincias y los alcaldes en los pueblos, bajo la dependencia de los gobernadores, siendo auxiliados, respectivamente, pero con cierta independencia, por las Juntas provinciales y locales de primera enseñanza, que vigilan la parte administrativa del ramo, y cuya organización actual y atribuciones determinan principalmente los artículos 281 al 292 de la ley de 9 de septiembre de 1857, 52 á 75 del reglamento general de 20 de julio de 1859, y el Real decreto de 19 de marzo de 1875. El gobierno ejerce la inspección sobre la primera enseñanza por los inspectores generales de Instrucción pública, y por los especiales establecidos en cada provincia, con arreglo á los artículos 294, 297 y 299 de la ley de Instrucción pública y los 130 á 154 del citado reglamento de 20 de junio de 1859, el Real decreto de 21 de agosto de 1885 y otras disposiciones.

Las escuelas de primera enseñanza, incluso las normales, son públicas ó privadas. Las públicas costeadas por los fondos públicos, entendiéndose por tales: los del Estado, que sufragan en parte las escuelas normales centrales de maestros y de maestras y lancasteriana de niñas, las de párvulos y las de sordo-mudos y ciegos, y subvencionan algunas locales en los pueblos desprovistos de recursos; los de las provincias, que costean las escuelas normales de maestros y maestras de cada una, inclusa la parte que en la de Madrid le corresponde á la provincia y el aumento de sueldo á los maestros y maestras á quienes corresponda según su antigüedad y méritos; y los municipales, con que se satisfacen en todo ó en parte todas las escuelas locales, inclusas las de práctica de cada capital de provincia. También son escuelas públicas locales las que se sostienen con los fondos de fundaciones piadosas y otras semejantes establecidas á este solo fin, ya por corporaciones, ya por particulares, á cuyo total coste, en caso de no bastar dichos fondos, atienden los presupuestos de los pueblos donde se hallen establecidas. Las demás escuelas tienen el carácter de privadas.

Las escuelas se dividen en elementales, completas é incompletas, y en superiores. Las elementales completas de niños comprenden las materias que constituyen la enseñanza primera elemental; las incompletas no abrazan todas las materias que corresponden á las completas. Las superiores abarcan las siguientes asignaturas. Ampliación de las estudiadas en las escuelas elementales completas; principios de Geometría, de Dibujo lineal y de Agrimensura; rudimentos de Historia y de Geografía, especialmente de España; nociones generales de Física y de Historia Natural, acomodadas á las necesidades más comunes de la vida. Estas enseñanzas están arregladas, con respecto á las escuelas de niñas, á las condiciones de su sexo.

En todo pueblo que no llegue á 500 habitantes ha de costearse una escuela incompleta, constantemente ó por temporadas, pudiendo reunirse varios pueblos para formar una completa si la naturaleza del terreno permite la asistencia diaria de los niños de todos ellos. En los pueblos de 500 á 2000 habitantes ha de haber una escuela completa de niños, y otra de niñas aunque sea incompleta. En los de 2000 á 4000 dos completas de niños y otras dos de niñas, y en los que lleguen á 4000 tres, pero aumentando una escuela cada año por cada 2000 habitantes más, contándose para ello las escuelas privadas, cuyo número no ha de exceder de las dos terceras partes. En las capitales de provincia y poblaciones de más de 10000 habitantes una de las escuelas ha de ser superior, la que puede establecerse en los demás pueblos cuando lo crean conveniente, sin perjuicio de sostener la elemental. Con respecto á las escuelas de párvulos, adultos, sordomudos y ciegos se hacen en la ley indicaciones especiales.

La reglamentación de las escuelas de párvulos, que como atinadamente dice el decreto de 4 de julio de 1884 representan el tránsito de la vida de familia á la vida escolar, ha sido objeto muy preferente de la atención de los gobiernos en estos últimos años. Por Real orden de 23 de noviembre de 1878 se implantó en España el sistema Froebel para la educación de la infancia. Un Real decreto de 17 de marzo de 1882, además de establecer el patronato general de las escuelas de párvulos, encomendó la enseñanza de los mismos á las mujeres, y creó un curso especial que asegurase la aptitud de las maestras.

Para la administración y régimen de instrucción pública se han dictado muchas disposiciones en España: además de la ley de 9 de septiembre de 1857 existe el Reglamento de 20 de julio de 1858. Según éste, el Ministro de Fomento es el jefe superior de Instrucción pública. Sus atribuciones como tal son: 1.ª Presidir, cuando asista, las sesiones del Real Consejo del ramo. 2.ª Presidir asimismo, en todos los establecimientos de instrucción pública, los actos solemnes á que asistiere. 3.ª Conferir el grado de Doctor. 4.ª Expedir los títulos de catedrático y de Doctor, así como los de los funcionarios administrativos cuya dotación lo exija, según las disposiciones generales vigentes en la materia.

Las atribuciones del director de Instrucción

pública hállanse consignadas en el art. 4.° del precitado Reglamento.

Del Real Consejo de Instrucción pública trata el cap. III. Una de sus obligaciones más importantes es formar y remitir cada tres años al gobierno las listas de libros de texto. Para la formación de las mismas examina el Consejo: 1.° Las obras que á juicio de dos consejeros lo merezcan. 2.° Aquellas cuyos autores ó editores lo pretendan. Para el examen de obras y formación de listas, el presidente del Consejo divide los consejeros en cuatro comisiones: 1.ª De Ciencias Eclesiásticas, Morales y Políticas. 2.ª De Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 3.ª De Literatura y Bellas Letras; y 4.ª de Ciencias Médicas.

El gobierno de los distritos universitarios está á cargo de los rectores. Son éstos los jefes de todos los establecimientos dependientes de la Dirección general de Instrucción pública que existan en el distrito universitario, exceptuándose las Academias, la Biblioteca Nacional, el Archivo central y el Museo Nacional de Pintura y Escultura. Como jefe de los distritos universitarios corresponde á los rectores: 1.° Cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos y demás órdenes superiores. 2.° Promover la creación y fomento de los establecimientos que, según la ley, deben sostener las provincias y pueblos del distrito. 3.° Dictar disposiciones para la más fiel observancia de lo mandado por la superioridad, y proponer al gobierno cuanto juzguen conducente á la perfección de la enseñanza y mejor régimen de los establecimientos. 4.° Convocar y presidir el Consejo universitario. 5.° Convocar, cuando lo tenga por conveniente, las juntas de profesores de los establecimientos sujetos á su autoridad, y presidirlas, así como todos los actos y solemnidades literarias á que concurran. 6.° Proponer al gobierno para los cargos de directores de los Institutos y escuelas profesionales. 7.° Nombrar, suspender y separar por justas causas á los empleados de los establecimientos de su dependencia cuyo sueldo no llegue á 4000 reales. 8.° Suspender, en casos urgentes, á los jefes y empleados nombrados por la superioridad, dando inmediatamente cuenta á la Dirección general de Instrucción pública. 9.° Suspender asimismo á los profesores, convocando dentro de tercero día al Consejo universitario, cuando deba conocer del caso, y poniéndolo siempre en conocimiento del gobierno. 10.° Conceder hasta un mes de licencia á los empleados y dependientes, y quince días á los jefes y profesores. 11.° Expedir títulos de Bachiller, los de carreras periciales y los de maestros, empleados y dependientes que nombre. 12.° Dirigir la administración económica y ejercer la inspección; y 13.° Cumplir las obligaciones que les señalan, ó en adelante les señalaren, los demás reglamentos por que se gobierne la Instrucción pública

Existen además Juntas provinciales de Instrucción pública y Juntas locales de primera enseñanza. Los individuos que constituyen las Juntas provinciales son: el gobernador presidente, un diputado provincial, un consejero provincial, un individuo de la Comisión provincial de Estadística, un catedrático del Instituto, un individuo del Ayuntamiento, el inspector de escuelas de la provincia, un eclesiástico delegado del diocesano y dos ó más padres de familia. Corresponde á estas juntas: 1.° Informar al gobierno en los casos previstos por la ley y demás en que se le consulte. 2.° Promover las mejoras y adelantos de los establecimientos de primera y segunda enseñanza. 3.° Vigilar sobre la buena administración de los fondos de los mismos establecimientos; y 4.° Dar cuenta al rector, y en su caso al gobierno, de las faltas que adviertan en la enseñanza y régimen de los Institutos y escuelas puestas á su cuidado. Cada cuatro años ha de renovarse la mitad de los vocales, pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Los que sean vocales de la junta en concepto de individuos de alguna corporación son relevados cuando dejan de pertenecer á ella. Las juntas han de celebrar, por lo menos, tres sesiones cada mes, no pudiendo deliberar sin la concurrencia de la mayoría de los vocales. Los asuntos se deciden á pluralidad de votos, siendo decisivo el del presidente en caso de empate. En cada distrito municipal existe una Junta de primera enseñanza, compuesta del alcalde presidente, de un regidor, un eclesiástico designado por el diocesano, y tres ó más padres de familia. Los individuos de esta junta los nombra el gobernador de la provincia. Tienen las Juntas locales, respecto de las escuelas de primera enseñanza establecidas en el pueblo, las mismas atribuciones que las Juntas provinciales respecto de los establecimientos cuyo cuidado se les encomienda, con la diferencia de que las locales dirigen sus comunicaciones á la provincial en lugar de hacerlo al rector ó al gobierno. En los pueblos que no siendo capital de provincia tengan Instituto ó Escuela de aplicación, las atribuciones de la Junta local se extienden también á estos establecimientos. Incumbe igualmente á las Juntas locales: 1.° Visitar con frecuencia las escuelas así públicas como privadas, y presidir los exámenes anuales de unas y otras. 2.° Promover la creación de las que falten para que la primera enseñanza esté atendida en el distrito municipal como previene la ley. 3.° Dar cuenta á la Junta provincial en los meses de enero y julio de cada año de los trabajos hechos y resultados obtenidos durante el semestre anterior; y 4.° Desempeñar en los pueblos que no siendo capital de provincia tengan Instituto las atribuciones que sobre esto indica la ley. A las juntas de estos pueblos pertenecerán los directores y patronos de aquellos establecimientos.

Las juntas nombran el vocal que ha de presidir los exámenes mensuales de cada escuela pública, y además podrá cualquiera de ellos visitar tanto éstas como las privadas, siempre que lo tenga por conveniente. Las juntas y sus vocales han de limitarse en las visitas que hagan á observar los resultados que produce el régimen y método que el maestro tenga establecido, pero no podrán disponer de su propia autoridad que se altere el sistema, limitándose en todo caso á dar cuenta á la Junta provincial de lo que consideren digno de corrección y reforma. Si hubiese algún establecimiento de enseñanza á cargo del pueblo, además de las escuelas de primera educación, la Junta local ejercerá respecto á él las atribuciones que se determinen al autorizar su creación. Por lo menos una vez al mes deben celebrar sesión las Juntas locales, y siempre que algún inspector visite las escuelas. Respecto al orden en la celebración de sesiones se estará á lo dispuesto para las Juntas provinciales.

De la inspección tratan el tít. IV de la ley de 9 de septiembre de 1857 y el VI del Reglamento general de 20 de julio de 1859. Según éste, divídese la inspección en general y en especial de la primera enseñanza. El cap. I trata de la inspección general y dice que corresponde á los individuos retribuidos del Real Consejo de Instrucción Publica, como inspectores generales, visitar los establecimientos inmediatamente dependientes de la Dirección general; cuando el gobierno lo disponga visitarán también los que están bajo la dependencia de los rectores. Los rectores han de hacer por sí ó por medio de catedráticos de Facultad, á quienes, previa autorización de la Dirección general, podrán encomendar este servicio. Cada tres años, á lo menos, han de ser visitados todos los establecimientos cuya inspección debe hacerse por individuos del Real Consejo; los demás lo serán anualmente. Se cuidará de que la inspección de los establecimientos de enseñanza se haga durante el curso. El inspector encargado de visitar un establecimiento de enseñanza se informará con toda escrupulosidad: 1.° Del modo como el jefe lo dirige y administra. 2.° De la aptitud y celo de cada uno de los profesores. 3.° De la asistencia y aprovechamiento de los alumnos. 4.° De si en los exámenes y demás ejercicios literarios hay la debida severidad. 5.° De la aptitud y moralidad de los empleados administrativos. 6.° Del orden con que en la secretaría se llevan los libros, instruyen los expedientes y se conservan los documentos. 7.° Del estado de la administración económica. 8.° De la extensión y condiciones del local. 9.° De los muebles y enseres que existen, tanto los que constituyen el material científico como los de las oficinas y demás dependencias. 10.° De los demás extremos á que se refieran las instrucciones que se les den al encargarles la visita. Las mismas prevenciones tendrán presentes los inspectores cuando visiten las academias, bibliotecas, archivos ú oficinas en la parte correspondiente á esta clase de establecimientos. En el término de un mes darán al gobierno los inspectores generales, y lo mismo los rectores en su caso, cuenta circunstanciada de su encargo, informando separadamente de cada uno de los establecimientos que hayan visitado. Cuando la visita la hubiere hecho un catedrático delegado por el rector deberá dirigir sus informes á este jefe, quien los elevará originales al gobierno exponiendo lo que crea oportuno. El informe relativo á cada establecimiento se dividirá en dos partes: en la primera se dará cuenta del modo como se cumple el reglamento en lo que le sea aplicable, y la segunda se referirá á la observancia de los reglamentos especiales por que deba regirse. En una y otra parte se seguirá en la redacción del informe el mismo método que en los reglamentos á que se refiera, expresando, respecto de cada disposición, si ha habido ocasión de aplicarla; si se ha cumplido ó infringido; qué dificultades ha ofrecido su observancia; qué medios pudieran emplearse para vencerlas; qué corrección exigen las faltas que se adviertan, y todas las demás observaciones que sugiera el estudio de los hechos.

Los inspectores generales de primera enseñanza visitarán las inspecciones de las provincias, las secretarías de las Juntas provinciales de Instrucción pública, la escuela normal de maestros y maestras y los demás establecimientos del ramo que la Dirección general determine. La misma Dirección señalará los distritos que cada inspector ha de recorrer y la época en que ha de hacer la visita. Corresponde á los inspectores provinciales visitar las escuelas públicas y privadas de primera enseñanza, y también los pueblos donde no las haya para promover su creación.

Se inspeccionará anualmente el mayor número posible de escuelas, debiendo emplear los inspectores en esta ocupación seis meses á lo menos. Además harán las visitas extraordinarias que les ordenen las autoridades superiores. Los rectores señalarán todos los años el territorio que ha de visitar cada uno de los inspectores de las provincias del distrito, pudiendo disponer, cuando lo crea conveniente, que ejerzan la inspección en provincia distinta de la de su residencia. Con la oportuna anticipación se anunciará en el *Boletín Oficial* de la provincia la época de la visita, el territorio que ha de visitar el inspector y el orden en que ha de recorrerlo. Los maestros y maestras, así públicos como privados, deberán tener preparada cuando llegue el inspector una noticia del estado de la escuela. Los inspectores visitarán cuidadosamente las escuelas, enterándose del estado del local y sus enseres, número de alumnos y su puntualidad en la asistencia, régimen, método y disciplina que tenga adoptado el maestro, libros de texto de que se sirven, y frutos que haya dado su sistema. Terminada la visita, el inspector anotará las prevenciones y advertencias que juzgue conveniente hacer en el libro que á este efecto deberá haber en cada escuela, y recogerá copias firmadas por el maestro. Se enterarán también los inspectores de la aptitud y moralidad de los maestros, así en el ejercicio de su cargo como en su conducta privada. Cada ocho días remitirá el inspector al presidente de la Junta provincial de Instrucción pública los documentos relativos á los pueblos cuya visita hubiere terminado. Después de visitadas todas las escuelas de un pueblo, el alcalde reunirá, á invitación del inspector y con asistencia de éste, la Junta local de primera enseñanza. En la sesión expondrá el inspector el juicio que por la visita haya formado del estado de la instrucción primaria en el pueblo y en cada una de las escuelas; pedirá las noticias que crea conducentes al buen desempeño de su cargo, y en vista de las explicaciones que se le den propondrá los medios que juzgue más propios para enmendar las faltas que haya advertido y mejorar el servicio del ramo.

INSTRUCTIVAMENTE: adv. m. Para instrucción.

INSTRUCTIVO, VA (de *instructo*): adj. Dícese de lo que instruye ó sirve para instruir.

> ..., su trato (el de D. José Cadalso) era amable é INSTRUCTIVO; su corazón franco, etc.
>
> QUINTANA.

> ... de esta moralidad
> INSTRUCTIVA, convincente,
> Resulta que el hombre miente...
> Por no decir la verdad.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... dadle todos
> Los informes INSTRUCTIVOS
> Que el hallazgo faciliten
> Del expósito perdido, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

INSTRUCTO, TA (del lat. *instrūctus*): p. p. irreg. ant. de INSTRUIR.

... tengan mucho cargo de se informar y quedar muy INSTRUCTOS del hecho del pleito al tiempo de la vista.
Nueva Recopilación.

... de los nuestros eran avisados, y aun en las astucias INSTRUCTOS.
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

INSTRUCTOR, RA (del lat. *instrūctor*): adj. Que instruye. U. t. c. s.

INSTRUÍDO, DA (de *instruir*): adj. Que tiene bastante caudal de conocimientos adquiridos.

—¿Para quién juzgaste que la destinaba yo?—Para don Carlos, su sobrino de usted, mozo de talento. INSTRUÍDO, excelente soldado, amabilísimo por todas sus circunstancias.
L. F. DE MORATÍN.

INSTRUIDOR, RA: adj. ant. INSTRUCTOR. Usábase t. c. s.

... y por esta instrucción se contrae parentesco espiritual entre el INSTRUIDOR y el instruido.
AZPILCUETA.

INSTRUIR (del lat. *instruĕre*): a. Enseñar, doctrinar.

¿Qué tal, señor lector? La fabulilla
Puede ser que le agrade y que le INSTRUYA.
IRIARTE.

—INSTRUIR: Comunicar sistemáticamente ideas, conocimientos ó doctrinas.

Habiendo fundado en aquella comarca más de cuarenta iglesias y dejádoles maestros que los acabasen de enseñar é INSTRUIR, se pasó á Mazacar.
RIVADENEIRA.

—INSTRUIR: Dar á conocer á uno el estado de una cosa, ó informarle de ella. U. t. c. r.

... es preciso que yo le INSTRUYA de todo.
LARRA.

INSTRUIR: Formalizar un proceso ó expediente conforme á las reglas de derecho y prácticas recibidas.

INSTRUMENTACIÓN: f. *Mús.* Arte de combinar los intrumentos de manera que, dentro de la esfera propia de cada uno, vengan á formar un conjunto que satisfaga á las leyes de la Armonía, guardando relación, al propio tiempo, con las exigencias peculiares á la obra de que se trata.

Muchos y muy variados son los elementos á que puede recurrir el compositor para llevar á cabo semejante operación, de cuya especial disposición pende las más de las veces el buen éxito de una obra, sin que valga, para el efecto ó resultado contrario, el alegar que está escrita conforme á las prescripciones del Arte. Y esto se funda en que en las artes recreativas entra por mucho la imaginación, más que el frío cálculo; así es que, una vez conocido el timbre y diapasón propios de cada instrumento de por sí, juntamente con los sonidos que les son favorables ó adversos, falta todavía forjarse la idea del efecto que podrá producir en combinación de otros de igual ó de distinta especie, sin perder de vista el fecundo principio de la *variedad en la unidad*, así como la índole privativa de la obra, á fin de poder obtener, en su consecuencia, los resultados más lisonjeros: no de otra manera pueden estar artísticamente trabajadas las partes componentes de un cuadro, y resultar un conjunto poco satisfactorio á la vista, por falta del debido enlace entre esas partes que lo constituyen.

Sabido es que los instrumentos músicos se dividen en tres grandes grupos ó familias, á saber: de *cuerda*, de *aire* y de *percusión*, así como que dichos grupos ó familias se subdividen, á su vez, en instrumentos de arco, punteados y de teclado; de madera ó de metal, de caña ó de lengüeta vibrante, etc.; y, últimamente, de cobre, de acero ó de piel, y aun de madera. Aún podría añadirse otro cuarto grupo, cual es el de los instrumentos de frotación hechos de cuerpos metálicos ó vítreos, como se verifica en la lira ó campanólogo, en la armónica, en el tímpano, etc., aunque, bien considerado, más que de grupo esencial puede ser calificado de una subespecie de la familia de los de *percusión*.

Sea como quiera, empecemos por decir que la *instrumentación* se divide: 1.° en *Música instrumental pura*, esto es, destituída de la voz humana; y 2.° en *Música instrumental de acompañamiento*, ó séase sirviendo de ayuda á las voces. Comprende la primera los conciertos, cuartetos, sinfonías, etc., y la segunda, las cantatas, misas, óperas, etc. En aquélla los instrumentos concertantes, ó que llevan el canto, son sostenidos y apoyados por los demás, que le sirven de acompañamiento; en ésta, todos ellos contribuyen, por punto casi general, á acompañar á las voces. Al acabarse de decir *por punto casi general*, ya se deja suponer que existe alguna excepción; y, en efecto, se da ésta cuando, verbigracia, un instrumento canta al unísono de una voz cualquiera, doblando el canto, ó ya cuando éste es representado por algunos instrumentos mientras que el coro vocal sostiene los acordes de la armonía, á guisa de verdadero acompañamiento ó parte secundaria, procedimiento de que se viene abusando de algún tiempo é esta parte, especialmente desde que se ha dado en conceder cierta importancia exagerada á la escuela de Wagner y sus secuaces.

Importa asimismo no echar en olvido cómo de la antítesis suelen surgir en todas las producciones del ingenio humano efectos sorprendentes, así en las Bellas Letras como en las Bellas Artes, por lo cual apela en ocasiones la Música á semejante fecundo recurso.

Y en verdad, no porque unos instrumentos de cuerda ejecuten *pizzicato* se sigue que hayan de *puntear* los demás instrumentos de su familia, y *picar* asimismo los de las otras especies, ni porque ejecute éste acordes tenidos se hace indispensable que sus hermanos le imiten en su rumbo; antes al contrario, ¡cuántas veces no se obtiene el efecto más sorprendente de una contraposición así verificada entre instrumentos, siquiera heterogéneos, siquiera homogéneos!...

Uno de los particulares á que solían prestar poca atención los antiguos, y á que se concede mayor interés en nuestra centuria, por los grandes efectos que proporciona, es el de la *expresión*; quítese, si no, la *expresión* de la Música, y equivaldría á suprimir el *claroscuro* en la Pintura, ó las inflexiones y los signos ortográficos en el lenguaje y en la escritura. La *expresión*, en realidad de verdad, excita los afectos al par que agrada al oído, y aleja la monotonía, con lo cual ya se va ganando no poco para el buen resultado de toda *instrumentación*.

Igualmente es ventaja no despreciable, para el asunto que aquí nos ocupa, el conocer á fondo todo el partido de que es susceptible cada instrumento, para saber hacerlo valer en tiempo y sazón; y como quiera que no es dado al maestro más perito el ser práctico en todos y cada uno de ellos, quede consignado aquí, siquiera sea de pasada, que no hará mal el compositor en asesorarse, en tal ó cual ocasión excepcional que pueda ocurrirle, con aquél instrumentista que descuelle en su facultad, pues él no se rebajará un ápice en su ministerio, y el Arte podrá salir ganando mucho.

Es asimismo circunstancia muy digna de ser habida en cuenta la *estética* ó *filosofía musical*, con el fin de que, adaptado el carácter propio de cada instrumento á la distinta naturaleza que presenta cada situación, sea intérprete fiel de ésta, y no resulte la monstruosa aberración de herir de frente al sentido común, de que por desgracia no faltan casos. Y si no: ¿convendría á una plegaria una instrumentación ruidosa, ó á un himno de regocijo una que estuviera sostenida por oboes, fagotes y trompas?... Sólo podría admitirse semejante trocatinta en una composición del género bufo, en el que, por razón de tal, predomina lo ridículo; y sabido es que lo ridículo sale de la órbita de lo natural, ó de aquello que es comúnmente aceptado y reconocido.

Una observación que no será del todo inútil, sobre todo para los compositores noveles, reclama de derecho el quedar aquí consignada. Es abuso intolerable, tanto para los ejecutantes cuanto para el auditorio, el no dejar algún respiro á los instrumentistas, sobre todo á los de viento, y más aún á los de percusión. Con semejante procedimiento se falta á la expresión, como queda dicho arriba, para ceder su imperio á la monotonía; se cansan los pulmones de los profesores, y si la orquesta acompaña á una ó dos voces se eclipsa el lucimiento de éstas, y acaban los oyentes por salir con los oídos desgarrados.

A tal propósito dice Kastner, y dice muy bien: «Conviene ser sobrio en los efectos de ruido, porque, el compositor que lanza á diestro y siniestro la masa total de la orquesta, no escapa de ser un energúmeno que trabaja para sordos.» Y he aquí comprobada la necesidad de que reine *la variedad en la unidad*, como queda dicho antes, pues tan intolerable resultaría una pieza que comenzase y acabase *fortísimo*, como otra que empezase y terminase *piano*, sin ostentar matiz el más leve en la sonoridad.

No es posible seguir adelante en esta materia sin parar mientes en que una cosa es la *instrumentación* y otra la *composición instrumental*; podríase decir que, en cierto modo, ésta es más espiritual y aquélla más mecánica; ó en otros términos: que ésta es el original y aquélla la traducción. Porque, en rigor de verdad, ¿cuántas veces no ocurre que un sujeto es el autor del canto y otro el de la orquestación?... Pero fuerza es también confesar que, así como el traductor debe ponerse en el lugar del autor para beberle hasta los más mínimos pensamientos, á fin de hacerle decir en una lengua extraña lo mismo, exactamente lo mismo, que habría dicho en ella si la hubiera empleado originariamente, de igual modo cumple al profesor que instrumenta usurpar el puesto del profesor que inventa el canto, identificándose en lo posible con él, para hacer de manera que la obra parezca como que ha sido fundida en la misma fragua: operación que, para ser hecha con conciencia, arguye más trabajo y más mérito que el que comúnmente se le atribuye. Bien es verdad que al instrumentante le dan ya la idea inventada, y que sólo le queda el trabajo de vestirla; pero siempre es más conveniente que uno solo sea, por decirlo así, el padre de la criatura, dándole ser y forma juntamente, con lo que, mejor ó peor, resultará al cabo mayor unidad en la concepción.

Pero, dando ya de mano á estas consideraciones psicológicas, y viniendo á un terreno más práctico, convendrá apuntar algunos recursos con que cuenta el mecanismo de la orquesta; pues si bien es cierto que, cuando se escribe, debe el compositor consultar con su cabeza y su corazón, tampoco se puede poner en duda que muchos de esos recursos, oportunamente usados, producen resultados que casi nunca llegan á fallar. Sirvan de muestra los siguientes:

Pasajes al unísono ejecutados por todo el instrumental.

Pasajes al unísono ejecutados por varios instrumentos, mientras cubren los demás las partes de la armonía.

Pasajes en que, haciendo dúo un instrumento con una voz de su misma especie, v. g. un figle con un bajo ó una viola con una contralto, desempeña el instrumento la melodía más alta, ya sea en terceras ó en sextas, y, por consiguiente, asume la voz humana el canto inferior.

El casamiento ó enlace entre instrumentos disímiles.

El uso de la sordina.

El de la ejecución sobre el puente.

El de la ejecución sobre el mango.

El de la ejecución con la vara del arco.

La supresión de los instrumentos de cuerda para dejar en libertad de acción á los de aire, ya de madera, ya de metal, ó reunidos ambos.

El dialogado entre los instrumentos de cuerda y los de viento.

Una frase *fuerte* repetida *piano*, ó viceversa.

Un período ejecutado en tesitura grave, repetido en tesitura aguda, ó al contrario.

Mutismo repentino por parte de la orquesta, para hacer resaltar todo el efecto sobre un pasaje concertante, ó bien sobre toda la masa coral.

Pedal oportunamente empleado en las partes altas.

Ejecución simultánea del *ligado* y del *pizzicato*.

Uso de acordes vagos en los pasajes que así lo requieren por el sentido.

Sucesión de varios acordes disonantes en situaciones agitadas ó anormales, etc., etc.

En suma, son tantos y tan variados los efectos que se pueden obtener por medio de las múltiples combinaciones á que se presta toda orquesta dotada de regulares elementos, que, sobre enojoso, sería imposible el trasladar al papel todos cuantos saltar puedan á la mente del hombre un tanto práctico en el arte musical y aficionado á escudriñar los secretos y arcanidades que encierra la ciencia de los sonidos.

De todos modos, una obra de las condiciones que entraña todo diccionario, siquiera sea enciclopédico y ostente tal cual extensión, como ocurre en el caso presente, impone ciertos límites y trabas al escritor, de que no le es posible desentenderse, so pena de tener que dedicar un tomo exclusivamente para cada una de ciertas y determinadas materias, con lo cual se desnaturalizaría el fin primordial de la que actualmente nos ocupa. Baste decir, por conclusión, que después de practicados los estudios previos, enseñarán no poco los modelos de los grandes maestros, analizándolos con escrupulosa atención, introduciendo de su propia cosecha el estudioso algunas variantes, con el fin de pretender descubrir nuevos rumbos, y quién sabe si acabando de mejorar la obra del autor, ó, cuando menos, de comunicarle cierto realce de que pudiera carecer aquélla, sobre todo si fué escrita en época en que no se contaba con los recursos de que puede disponer hoy por hoy un compositor, así en la calidad como en el número de los instrumentos. Por último, en vano se perseguiría el ideal de sujetar á reglas fijas é invariables materia alguna, como pasa con la presente, en que ejerce predominio el *gusto*, ese don sobrenatural que, siendo más á propósito para sentido que para explicado, sabe hacer interesante todo cuanto toca, y, en ocasiones, producir de pequeñas causas grandes efectos.

Las consideraciones que acaban de ser expuestas nos impelen á hacer una declaración á nuestros lectores, y es: que por vía de complemento al presente artículo, pueden consultar los que tratan de MÚSICA, ORGANO, ORQUESTA, y todos aquellos otros que se refieran más ó menos directamente al asunto capital que promueve estas líneas; pues ni es cosa de decirlo aquí todo, ni tampoco es justo repetir en esta ocasión lo que se halla diseminado por varios lugares de esta obra en su respectivo lugar alfabético.

INSTRUMENTAL: adj. Perteneciente á los instrumentos músicos.

> ... que la música INSTRUMENTAL de sala, tanto más tiene de dulzura y suavidad, cuanto menos de vocería y ruido.
> VICENTE ESPINEL.

– INSTRUMENTAL: *For.* Perteneciente á los instrumentos ó escrituras públicas.

> ... en cuanto á aberturas de testamentos cerrados, é informaciones con los testigos INSTRUMENTALES, y su abertura y publicación, treinta reales.
> *Aranceles del año* 1722.

– INSTRUMENTAL: *Fil.* V. CAUSA INSTRUMENTAL.

– INSTRUMENTAL: m. Conjunto de instrumentos de una orquesta ó de una banda militar.

INSTRUMENTALMENTE: adv. m. Como instrumento.

> ... pues sólo Dios tiene poder para criar la gracia, que el Sacramento INSTRUMENTALMENTE produce.
> AZPILCUETA.

INSTRUMENTAR: a. *Mús.* Practicar la operación llamada *instrumentación* (V.).

INSTRUMENTISTA: m. Músico de instrumento.

– INSTRUMENTISTA: Fabricante de instrumentos músicos.

INSTRUMENTO (del lat. *instrumĕntum*): m. Cualquiera herramienta, útil ó máquina portátil, que sirve y se usa en el ejercicio de las artes ú oficios.

> Ejercítese (el príncipe) en los usos de la Geometría, midiendo con INSTRUMENTOS las distancias, las alturas y las profundidades.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ...: (el arado timonero es un) INSTRUMENTO tosco, con diversidad de dentales y rejas al uso de unas y otras provincias, etc.
> OLIVÁN.

– INSTRUMENTO: Ingenio ó máquina.

> ... bien hayan aquellos benditos tiempos, que carecieron de la espantable furia de aquestos endemoniados INSTRUMENTOS de la artillería.
> CERVANTES.

– INSTRUMENTO: Aquello de que nos servimos para hacer una cosa.

> ¿Y quién pensáis que ha ganado este reino... sino el valor de Dulcinea, tomando á mi brazo por INSTRUMENTO de sus hazañas?
> CERVANTES.

> La mano es el INSTRUMENTO de nuestras obras, el signo de nuestra nobleza, etc.
> VALERA.

– INSTRUMENTO: Escritura, papel ó documento con que se justifica ó prueba una cosa.

> Bartolomé Morro, notario, ofreció otorgar de balde todos los INSTRUMENTOS del monasterio por su vida.
> JOVELLANOS.

> Si por cierto INSTRUMENTO
> Reduje una familia muy honrada
> A pobreza extremada,
> Algún día leerán mi testamento.
> SAMANIEGO.

– INSTRUMENTO: Máquina ó artificio hecho para producir sonidos armónicos.

> Dos músicos traían INSTRUMENTOS,
> A cuyo son y acentos
> Cantaban dulcemente; etc.
> LOPE DE VEGA.

> Señora, los INSTRUMENTOS
> Ya de ser hora dan señas
> De comenzar el sarao
> Para las Carnestolendas.
> MORETO.

– INSTRUMENTO: fig. Lo que sirve de medio para hacer una cosa ó conseguir un fin.

> ... y que sus armas son INSTRUMENTOS de la justicia y de la razón, que defienden la causa del cielo.
> SOLÍS.

> Esta buena educación es más necesaria en los príncipes que en los demás, porque son INSTRUMENTOS de la felicidad política..., etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INSTRUMENTO DE CANTO: *Mús.* ant. INSTRUMENTO; máquina ó artificio hecho para producir sonidos armónicos.

– INSTRUMENTO DE VIENTO, Ó NEUMÁTICO: *Mús.* El que se toca por medio del aire ó del aliento.

– HACER HABLAR Á UN INSTRUMENTO: fr. fig. Tocarlo con mucha expresión y destreza.

– INSTRUMENTO: *Legisl.* V. DOCUMENTO.

INSÚA: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Pantaleón de Viñas, ayunt. de Paderne, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 64 edifs. || Aldea en la ayuda de parroquia de Santa Marina de Román, ayunt. de Bujan, p. j. de Ordenes, provincia de la Coruña; 26 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa Columba de Carnota, ayunt. de Carnota, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 34 edifs. || Aldea en la parroquia de San Julián de Cabarcos, ayunt. de Barreiros, p. j. de Rivadeo, prov. de Lugo; 24 edifs. || Aldea en la parroquia de Santa María de Castro, ayunt. de Begonte, p. j. de Villalba, prov. de Lugo; 20 edifs. || Lugar en la parroquia de Santa María de Insúa, ayunt. y p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 225 edifs. || Lugar en la parroquia de San Pedro de Parada, ayunt. de Cerdedo, p. j. de la Estrada, prov. de Pontevedra; 27 edifs. || Véase SANTA MARINA y SANTO TOMÉ DE INSÚA.

– INSÚA (LA): *Geog.* Isleta rasa en la desembocadura del Miño; la corona un fuerte que pertenece á Portugal y que protege la entrada del Miño. Hay en las costas de Galicia varias puntas é isletas de este nombre.

INSUAVE (del lat. *insuāvis*): adj. Desapacible á los sentidos, ó que causa una sensación áspera y desagradable.

> ... pero aquí por no herirse una S con otra, no es INSUAVE sonido.
> FERNANDO DE HERRERA.

> ... tus plumas apenas se levantan del suelo, tu voz es INSUAVE y ronca.
> COSME GÓMEZ DE TEJADA.

INSUBORDINACIÓN: f. Acción, ó efecto, de insubordinarse.

> ¿Ignoran por ventura los consultantes cuántos embarazos causó al gobierno mismo... la INSUBORDINACIÓN con que algunas juntas resistieron aquel decreto? etc.
> JOVELLANOS.

INSUBORDINADO, DA: adj. Que falta á la subordinación. U. t. c. s.

INSUBORDINAR: a. Introducir la insubordinación. U. m. c. r.

> Entonces fué cuando, al mismo tiempo que desaprobaba la conducta de las ciudades INSUBORDINADAS y designaba el castigo á los autores de los desórdenes, hizo la célebre declaración de que el Ministerio había perdido la fuerza moral para gobernar el Estado, etc.
> QUINTANA.

INSUBRIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Galia Cisalpina Transpadana, Italia septentrional, sit. entre los Alpes al N., el Adda al E., el Po al S. y el Tesino al O.; su cap. era Mediolanum ó Milán. Procedían de la Galia Transalpina y pasaron á Italia con Beloveso. Los romanos los vencieron en el año 223 antes de J. C. en las batallas del Adda y Clastidium, y les obligaron á declararse tributarios; pero cuando Aníbal pasó los Alpes tomaron de nuevo las armas contra Roma y consiguieron algunos triunfos. Después de la segunda guerra púnica, y en los primeros años del siglo II, de 197 á 195, quedaron ya completamente subyugados.

INSUBSISTENCIA: f. Falta de subsistencia.

> ...: se queja (usted) de nueve años de gafas, yo de ocho, con la añadidura de una turbación progresiva de vista, que anuncia su INSUBSISTENCIA.
> JOVELLANOS.

INSUBSISTENTE: adj. No subsistente.

> ... cuya amigable y caritativa hermandad habrá de ser de precisa necesidad INSUBSISTENTE sin este modo.
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

– INSUBSISTENTE: Falto de fundamento ó razón.

INSUBSTANCIAL: adj. De poca ó ninguna substancia.

INSUBSTANCIALIDAD: f. Calidad de insubstancial.

INSUDAR (del lat. *insudāre*): n. Afanarse ó poner mucho trabajo, cuidado y diligencia en una cosa.

> ... pero es cosa muy manifiesta, cuánto en ello trabajaron é INSUDARON el mayordomo Andrés de Cabrera, y doña Beatriz de Bobadilla su mujer.
> FRANCISCO PINEL Y MONROY.

INSUELA: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santiago de Loureiro, ayunt. de Cotovad, partido judicial de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 23 edifs.

INSUFICIENCIA (del lat. *insufficientia*): f. Falta de suficiencia ó de inteligencia.

> Cuando el príncipe por su poca edad, ó por ser decrépita, ó por natural INSUFICIENCIA no pudiere atender á la dirección de los negocios por mayor, tenga quien le asista.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> La fama del nombre de Nebrija ha servido hasta hoy de sombra, de escudo y de velo á la INSUFICIENCIA de los que el público ó los particulares pagan como á maestros.
> IRIARTE.

> ... convencido de su INSUFICIENCIA para brillar en otro terreno más propio del día, renunció por largo período á su agradable y filosófica tarea.
> MESONERO ROMANOS.

– INSUFICIENCIA: *Patol.* Se dice que existe una insuficiencia de los orificios del corazón (á cuyo órgano se aplica casi exclusivamente en Medicina esa palabra) cuando las válvulas que deberían obturarle por completo no cierran este orificio. Semejante lesión puede resultar de una induración de las válvulas que se acortan, ó de una dilatación de los orificios cardíacos.

Insuficiencia aórtica. – Lesión del orificio cardíaco que hace comunicar el ventrículo izquierdo con la aorta. Puede resultar de un esfuerzo violento seguido de la rotura de las válvulas

sigmoideas; más á menudo es consecutiva, ora á una endocarditis, ora á una inflamación crónica del cayado de la aorta propagada á las válvulas. En el primer caso el principio es brusco; ordinariamente se efectúa con lentitud. Los signos físicos son un soplo diastólico, suave, que se propaga á lo largo de la aorta, tiene su máximum en la base del corazón, en una región muy limitada; un pulso amplio, fuerte, dicroto, pero muy depresible, llamado *pulso de Corrigán*, por el nombre del autor que le ha estudiado; un soplo doble en la arteria femoral, *soplo de Durozier*; pulsaciones enérgicas de las arterias del cuello; signos de una hipertrofia considerable del ventrículo izquierdo. El enfermo tiene algunos dolores difusos, disnea, epistaxis, gastralgia, síncopes frecuentes y palidez habitual de la cara. La muerte repentina es frecuente y se debe probablemente á la anemia cerebral. La insuficiencia aórtica suele ir complicada con estrechez del propio orificio.

Insuficiencia de los orificios del corazón. – Lesión de las válvulas, que en estado normal forman los orificios cardíacos: cuando estos velos membranosos están dislacerados á consecuencia de un traumatismo, ó retraídos consecutivamente á una inflamación local, ó separados unos de otros por la dilatación de su anillo fibroso, permiten el reflujo de la sangre en sentido inverso de su curso natural: los orificios correspondientes ofrecen una *insuficiencia*.

Insuficiencia mitral. – Lesión del orificio que hace comunicar la aurícula con el ventrículo izquierdo: la endocarditis, é indirectamente el reumatismo, son sus causas habituales. Pulso pequeño, dicroto y regular; presenta intermitencias, aun cuando el sístole del ventrículo sea normal, porque parte de la sangre refluye al ventrículo. Soplo en chorro de vapor, sistólico, que tiene su asiento á lo largo de la columna vertebral. Palpitaciones, disnea, signos de congestiones viscerales; síntomas funcionales de asistolia.

Insuficiencia tricuspidiana. – Lesión del orificio cardíaco que hace comunicar el ventrículo derecho con la aurícula del mismo lado. Resulta las más veces de una dilatación del orificio, sin alteración de las válvulas, producida por las modificaciones de presión que las enfermedades del corazón izquierdo y del pulmón determinan en el corazón derecho. Soplo sistólico, suave, grave, que se percibe en la punta y tiene su máximum al nivel del apéndice xifoides. Pulso venoso verdadero (V. PULSO) en las yugulares. Latidos al nivel del hígado, debidos á la dilatación de los vasos hepáticos: son verdaderos latidos y no latidos comunicados.

El tratamiento de la insuficiencia debe fundarse en los síntomas que presente el sujeto más que en el sitio del orificio enfermo. De un modo general, la digital es un precioso agente para regularizar el pulso, establecer el equilibrio en la circulación periférica y prevenir la asistolia; pero ni la digital, ni el estrofanto, ni ningún otro medicamento cardíaco deben usarse sin prescripción facultativa.

INSUFICIENTE (del lat. *insufficiens, insufficientis*): adj. No suficiente.

> La causa á la verdad me pareció INSUFICIENTE para alterar una costumbre tan vieja y tan general, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ..., una constitución endeble, la alimentación desubstanciada ó INSUFICIENTE,... son los antiafrodisíacos ó refrigerantes más decisivos.
>
> MONLAU.

INSUFLACIÓN (del lat. *insufflātĭo*): f. Acción, ó efecto, de insuflar.

– INSUFLACIÓN: *Terap*. Las *insuflaciones de polvos* se hacen con un tubito de pequeño calibre y sirven para el tratamiento de ciertas enfermedades crónicas de la laringe y algunas afecciones oculares; se usa con tal objeto el alumbre, los calomelanos, el óxido ó el sulfato de zinc, etc. Las insuflaciones de bicarbonato de sosa han sido recomendadas por algunos prácticos como *tratamiento abortivo* de la angina catarral.

Las *insuflaciones de aire* ó *gases* se han llevado al intestino, por el ano, en los casos de íleo ó de hernia estrangulada, pero principalmente se practican en las vías aéreas para combatir los fenómenos de asfixia en los recién nacidos, y los causados por el cloroformo, la sumersión ó los gases mefíticos (V. ASFIXIA); el aire puede introducirse directamente de boca á boca, ó bien con un fuelle y una sonda laríngea; este último medio sería preferible, pero no siempre se encuentra á mano en los casos de urgencia.

INSUFLAR (del lat. *insufflāre*): a. *Med*. Introducir á soplos en un órgano ó en una cavidad un gas, un líquido ó una substancia pulverulenta.

INSUFRIBLE: adj. Que no se puede sufrir.

> Soplan unos vientos tan sutiles y penetrantes que algunas veces son INSUFRIBLES.
>
> OVALLE.

> Sin la epidermis, sería tan delicada nuestra sensibilidad, que los vestidos, el aire, y el contacto de cualquier cuerpo nos producirían dolores INSUFRIBLES, etc.
>
> BALMES.

– INSUFRIBLE: fig. Muy difícil de sufrir; inaguantable, intolerable.

> Ninguno con más silencio
> Padeció vida más triste;
> Y todo por una ingrata,
> Desleal, falsa, INSUFRIBLE, etc.
>
> LOPE DE VEGA.

> Que vos hasta perderlo no hay teneros,
> Porque sois INSUFRIBLE con dineros.
>
> MORETO.

INSUFRIBLEMENTE: adv. m. De un modo insufrible.

INSUFRIDERO, RA: adj. ant. INSUFRIBLE.

> ... dábanme unos ímpetus grandes de este amor, que aunque no eran tan INSUFRIDEROS como los que ya otra vez he dicho, ni de tanto valor, yo no sabía qué me hacer.
>
> SANTA TERESA.

ÍNSULA (del lat. *insŭla*): f. ISLA.

> Iba Sancho Panza sobre su jumento como un patriarca, con sus alforjas y su bota, y con mucho deseo de verse gobernador de la ÍNSULA que su amo le había prometido.
>
> CERVANTES.

> ... el primer clima, que pasa por Meroe, ÍNSULA del Nilo y ciudad de África, está sujeto á Saturno, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

INSULANO, NA (del lat. *insulānus*): adj. ISLEÑO. Apl. á pers., ú. t. c. s.

> ... lo yerra vuestra merced, á causa de que los gobiernos INSULANOS no son todos de buena data.
>
> CERVANTES.

INSULAR (del lat. *insulāris*): adj. ISLEÑO. Apl. á pers., ú. t. c. s.

> ... á porfía
> Cada INSULAR, al verte prorrumpía:
> No tenemos aquí, ni habrá en el mundo,
> Mejor conciudadano ni cestero, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

INSULINDIA: *Geog*. V. INDONESIA.

INSULITA (del ing. *insolator*, aislador): f. Mezcla compuesta de aserrín, desperdicios de algodón, papel y otras materias fibrosas, con las que se forma una masa inatacable por la humedad y los ácidos, que se corta y moldea con facilidad. Es mala conductora de la electricidad, y puede usarse como aisladora para telégrafos y teléfonos.

INSULSAMENTE: adv. m. Con insulsez.

INSULSEZ: f. Calidad de insulso.

> Aquí no hay nada nuevo. Usted conoce la INSULSEZ de este pueblo.
>
> JOVELLANOS.

– INSULSEZ: Dicho insulso.

INSULSO, SA (del lat. *insūlsus*): adj. Insípido, zonzo y falto de sabor.

> ... por el sabor INSULSO é insípido, entendemos el desabrido, cual se siente en la cabeza.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– INSULSO: fig. Falto de gracia y viveza.

> – Dice muy bien doña Inés;
> Bruta, INSULSA, majadera,
> ¿Tan mal os he parecido?
>
> ROJAS.

> Este drama... es la cosa más INSULSA y más chabacana que puede escribirse.
>
> JOVELLANOS.

INSULTADOR, RA: adj. Que insulta. U. t. c. s.

INSULTANTE: p. a. de INSULTAR. Que insulta.

– INSULTANTE: adj. Dícese de las palabras ó acciones con que se insulta.

> ... las fórmulas del desprecio y de la compasión INSULTANTE é injuriosa se apuraron con nosotros, etc.
>
> QUINTANA.

INSULTAR (del lat. *insultāre*): a. Ofender á uno provocándole é irritándole con palabras ó acciones.

> INSULTABA desde allí á la debilidad del Papa.
>
> QUINTANA.

> – Si has creído
> Impunemente INSULTARME,
> Te equivocas, Joaquinito.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INSULTARSE: r. ACCIDENTARSE.

INSULTO (del lat. *insūltus*): m. Acción, ó efecto, de insultar.

> ¿Qué nuevas persecuciones,
> Cruel España, son éstas?
> ¿Qué INSULTOS he cometido?
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Su persona quedó expuesta, no sólo á acre censura, sino á groseros INSULTOS.
>
> ALCALÁ GALIANO.

– INSULTO: Acometimiento ó asalto repentino y violento.

> ... el cual defendía aquella plaza con gran valor y esfuerzo, en todos los INSULTOS y refriegas que cada día les daban los moriscos.
>
> PEDRO DE MEDINA.

> ... se libraron casi milagrosamente del INSULTO de unos ladrones.
>
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

– INSULTO: ACCIDENTE; indisposición ó enfermedad que sobreviene repentinamente y priva de sentido ó de movimiento.

> A pocos días de estar allí tuvo un INSULTO que se creyó ligero, pero creciendo por instantes, le puso en dos días á las puertas de la muerte.
>
> JOVELLANOS.

> – Ahora que estás recobrada
> De aquel repentino INSULTO,
> ¿Podré saber, niña mía,
> La causa que lo produjo?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INSULTO: *Legisl*. En la legislación militar la injuria de palabra ó hecho, y el ataque á centinela, salvaguardia ó fuerza armada, se califica genéricamente con la palabra *insulto*, en cuyo delito está comprendido el que en campaña maltrata de obra á centinela ó salvaguardia, que incurre en la pena de muerte, así como el que comete el mismo delito no siendo en campaña contra centinela, salvaguardia ó fuerza armada, si causare la muerte ó lesiones que dejen al ofendido imbécil, impotente ó ciego, privado de miembro principal, impedido de él ó inutilizado para el trabajo á que hasta entonces se hubiere dedicado habitualmente. Cuando el maltrato á centinela, salvaguardia ó fuerza armada no esté comprendido en los casos expuestos, se castiga con la pena de reclusión temporal á reclusión perpetua si las lesiones causadas producen al ofendido inutilidad para el trabajo por ocho días cuando menos, ó exige por igual tiempo asistencia facultativa, y con la de prisión mayor á reclusión temporal si las lesiones son de menor importancia. Sólo el hecho de poner mano á un arma ofensiva, ó la ejecución de todo acto ó demostración con tendencia á ofender de obra á centinela, salvaguardia ó fuerza armada, se castiga con la pena inmediatamente inferior á la señalada al delito en los párrafos anteriores, según los respectivos casos. La ofensa de palabra á centinela, salvaguardia ó fuerza armada se castiga con la pena de prisión correccional. Para este efecto se considera centinela al encargado del servicio telegráfico militar, así como al imaginaria en el ejercicio de sus funciones dentro del cuartel, y se considera fuerza armada á toda

pareja encargada de la conducción de pliegos ú órdenes. El que de palabra, por escrito ó en otra forma equivalente injurie ú ofenda clara ó encubiertamente al ejército ó á institución, arma, clase, ó fuerza determinada del mismo, incurre en la pena de prisión correccional. En los delitos contra la disciplina militar, particularmente en los de insubordinación, se califican también los ataques de hecho ó de palabra á las personas superiores en mando con la denominación de *insulto á superiores*. Todo militar que hallándose en actos de servicio de armas, ó con ocasión de él, maltrate á un superior en empleo ó mando con arma blanca ó de fuego, palo, piedra ú otro objeto capaz de producir la muerte ó lesiones graves, incurre en la pena de muerte aunque el maltratado no sufra daño alguno; y si dicho maltrato se ejecuta sin arma ó instrumento de los enunciados en el párrafo anterior, se impone la pena de reclusión militar perpetua á muerte. Todo militar que en actos de servicio, ó con ocasión de él, maltrate de obra á un superior en empleo ó mando causándole la muerte ó lesiones graves, incurre también en la pena de muerte; y si el maltrato se verifica con empleo de armas ó instrumentos ofensivos de los enumerados en el párrafo primero del artículo anterior, aunque el maltratado no resulte con lesión alguna, se castigará con la pena de reclusión militar temporal á reclusión militar perpetua. Fuera de los casos expresados, todo militar que maltrate de obra á un superior en empleo ó mando incurre en la pena de prisión militar mayor ó privación de empleo si fuese oficial; en la de prisión militar temporal si el agresor fuera individuo de la clase de tropa y el ofendido oficial, y en la de prisión militar correccional ó prisión militar mayor si este último fuera sargento ó cabo.

En todos los casos del párrafo anterior la pena de reclusión militar perpetua á muerte se impondrá cuando del maltrato al superior resulte la muerte de éste ó lesiones que le dejen imbécil, impotente ó ciego, privado de miembro principal, impedido de él ó inutilizado para el trabajo á que hasta entonces se hubiere dedicado habitualmente. El que ponga mano á un arma ofensiva ó ejecute actos ó demostraciones con tendencia á ofender de obra á un superior, incurrirá en la pena inmediatamente inferior á la señalada al delito en los dos párrafos anteriores. Cuando el maltrato de obra á superior tiene lugar por haber sido el inferior ofendido en su honra como marido ó padre, se aplican las disposiciones del Código penal ordinario; y, según ellas, el marido que sorprendiendo en adulterio á su mujer matare en el acto á ésta ó al adúltero ó les causare algunas de las lesiones graves será castigado con la pena de destierro, y causándoles lesiones de menor gravedad queda exento de pena. Las mismas reglas son aplicables en iguales circunstancias á los padres respecto de sus hijas menores de veintitrés años y sus corruptores mientras aquéllas vivieren en la casa paterna, no aprovechando este beneficio á los que hubieren promovido ó facilitado la prostitución de sus mujeres ó hijas. El militar que en actos de servicio ó con ocasión de él ofenda á un superior en empleo ó mando, de palabra, por escrito ó en otra forma equivalente, incurre en la pena de prisión militar correccional á prisión militar mayor; y no tratándose de actos del servicio ni siendo con ocasión de él, todo militar que ofenda á un superior en empleo ó mando de palabra ó por escrito ó en otra forma, incurre en la pena de prisión militar correccional á prisión militar mayor si el ofensor fuera individuo de la clase de tropa y el ofendido oficial. Se considera reo de *insulto á superior* el que comete cualquiera de los delitos de que acabamos de hablar, aun cuando el superior no lleve la divisa de su empleo, si no se prueba que el inferior le desconoció al insultarle ó desobedecerle. Cuando los delitos de insubordinación expresados se cometen en actos ó con ocasión de servicio esencialmente profesional por individuos que disfrutan consideración ó asimilación militar ó pertenecen á cuerpos auxiliares del ejército, se impondrá la pena de prisión correccional cuando no se cause muerte ó lesiones graves al superior, pues en este caso se aplicarán las penas marcadas. Los delitos de insulto á centinela, salvaguardia ó fuerza armada son de los que someten al fuero de Guerra á las personas que lo cometen, aun cuando sean extrañas al ejército; y para este efecto se reputa fuerza armada á los individuos del ejército en actos de servicio de armas ó con ocasión de él, y á los de la guardia civil y carabineros, siempre que vistan sus uniformes reglamentarios y presten servicio propio de su instituto, aunque lo verifiquen por mandato ó en ausencia de la autoridad civil y administrativa judicial, entendiéndose por servicio de armas el acto militar que reclama su ejecución, el uso, empleo ó manejo de las mismas con arreglo á las disposiciones generales que rigen y á las órdenes particulares que dicten los jefes en sus casos. Para los efectos penales se reputará también como tal servicio de armas: 1.° El de transmitir, recibir y cumplimentar una orden relativa al servicio de armas. 2.° Toda acción preparatoria de armas ó municiones individualmente cuando se hallen reunidos y llamados los soldados para formar; y 3.° Cuantos actos preliminares ó posteriores al mismo servicio de armas se relacionan con éstas ó afectan su ejecución.

INSUME (del lat. *insūmĕre*, gastar, consumir): adj. ant. COSTOSO.

> ... le enviaron á pedir que se alegrase y oyese músicas, viese entretenimientos, y vistiese ropas INSUMES: tal es la palabra antigua que le dieron.
>
> QUEVEDO.

INSUMERGIBLE: adj. Que no es sumergible, ó no está dispuesto para ser sumergido, como *dique insumergible, terrenos insumergibles*.

INSUPERABLE (del lat. *insuperābĭlis*): adj. No superable.

> ... esta tan INSUPERABLE dificultad de pasar la cordillera, es menester al entrar ó salir del invierno.
>
> OVALLE.

> ..., estas y semejantes distinciones han levantado otra barrera más INSUPERABLE entre los dos pueblos, etc.
>
> JOVELLANOS.

INSUPURABLE: adj. Que no se puede supurar.

INSURGENTE (de *insurgir*): adj. Levantado ó sublevado. U. t. c. s.

> ... los INSURGENTES se escondieron en los bosques inmediatos, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

INSURGIR (del lat. *insūrgĕre*): n. ant. INSURRECCIONARSE.

INSURRECCIÓN (del lat. *insurrectĭo*): f. Levantamiento, sublevación ó rebelión de un pueblo, nación, etc.

> ... la INSURRECCIÓN que creíamos ya apaciguada, vuelve á empezar con más fuerza que nunca.
>
> LARRA.

> El rey de Prusia... acaloraba la INSURRECCIÓN en Bélgica, y se mostraba favorable á los sublevados de Lieja.
>
> MARTÍNEZ DE LA ROSA.

INSURRECCIONAL: adj. Perteneciente ó relativo á la insurrección; propio de ella.

INSURRECCIONAR (de *insurrección*): a. Concitar á las gentes para que se amotinen contra las autoridades. U. t. c. r.

> ... INSURRECCIONÓSE parte de la guarnición.
>
> FERNÁN CABALLERO.

INSURRECTO, TA: p. p. irreg. de INSURRECCIONAR. U. t. c. s.

> ... á pesar de haberse negado, ó por virtud, ó por temor, ó por cálculo, á ponerse al frente de los INSURRECTOS, etc.
>
> MODESTO LAFUENTE.

INSUSTANCIAL: adj. INSUBSTANCIAL.

> Ella procedió discreta
> En hacer desaire y mofa
> De un amante de mi estofa,
> INSUSTANCIAL y veleta.
>
> HARTZENBUSCH.

INSUSTANCIALIDAD: f. INSUBSTANCIALIDAD.

> ... difícilmente se buscarían dos tipos más característicos de la INSUSTANCIALIDAD y del mal gusto del público de entonces.
>
> MESONERO ROMANOS.

INSUSTANCIALMENTE: adv. m. Con insustancialidad; de manera insustancial.

INTACTO, TA (del lat. *intăctus*): adj. No tocado ó palpado.

> ... tomó el bigote INTACTO con la mano derecha, y luego volvió á tomar agua.
>
> VICENTE ESPINEL.

– INTACTO: fig. Que no ha padecido menoscabo ó deterioración.

– INTACTO: fig. Puro, sin mezcla.

> ... conservaban con todo eso la fe católica INTACTA en su corazón.
>
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

– INTACTO: fig. No ventilado, ó de que no se ha hablado.

INTACHABLE: adj. Que no admite ó merece tacha.

> ... ella era una dama formal, INTACHABLE, y que, sin embargo, no dejaban de citarla con elogio en las revistas de salones alguna que otra vez; etc.
>
> E. PARDO BAZÁN.

INTANGIBLE (de *in*, negat., y *tangible*): adj. Que no debe ó no puede tocarse.

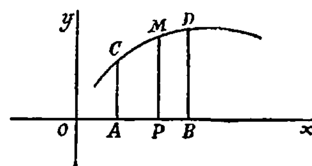
INTEGÉRRIMO, MA (del lat. *integerrimus*): adj. sup. de ÍNTEGRO.

> ... se querelló de Escalígero en este caso. ¡Oh jueces INTEGÉRRIMOS! Excusada es la fuerza de la retórica para captar la benevolencia.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

INTEGRACIÓN: f. *Mat.* Suma de infinitamente pequeños, es decir, de cantidades variables, cuyo límite es cero. En otros términos, problema que tiene por objeto determinar la función, dada la diferencial ó derivada.

Paralelo á todo procedimiento de análisis, y en sentido inverso á éste, la mente percibe otro de síntesis: la descomposición en partes, disgregación, implica composición, agregación; la idea de resta trae aparejada la de suma; la diferenciación sugiere inmediatamente la integración. En breves palabras: cada operación de cálculo engendra otra inversa, para la cual es incógnita y dato lo que para la primera dato é incógnita respectivamente; concretando al objeto de este artículo, la diferenciación halla la diferencial (incógnita) de la función (dato), mientras que la integración, por la diferencial (dato), llega al conocimiento de la función (incógnita).

Antes de dar cuenta de los procedimientos de integración conviene hacer ver que este problema es, en cualquier caso, susceptible de resolución, que toda integral tiene una diferencial, es decir, que cualquiera que sea la función, $f(x)$, forzosa y necesariamente ha de existir otra que tenga por derivada á $f(x)$ y por diferencial la diferencial propuesta, $f(x)dx$. Para demostrarlo, supóngase $f(x)$ función real de la variable independiente x y continua para los valores reales de x comprendidos entre dos límites x_0 y X; si se considera dos ejes rectangulares Ox, Oy, se construye la curva CMD, cuya ordenada y sea igual á $f(x)$, y se traza dos ordenadas, CA, MP, correspondientes á dos abscisas comprendidas entre x_0 y X, una fija y la otra x variable, el área



$ACMP$ será, evidentemente, una función de x, que tendrá por derivada $f(x)$ y por diferencial $f(x)dx$.

El problema, pues, tiene siempre solución; pero así planteado en toda su generalidad, conviene demostrar hasta qué punto es determinado: sábese que, para que dos funciones tengan la misma diferencial, es necesario y suficiente que la diferencia de las funciones sea constante; en consecuencia, existe infinidad de funciones cuya diferencial ha de ser $f(x)dx$, y estas funciones han de diferir tan sólo en una constante; tal se echa de ver en la construcción anterior, que indica gráficamente la existencia de todas estas funciones: puesto que la ordenada fija CA, á partir de la cual se mide el área $ACMP$, ha sido elegida al arbitrio, y en consecuencia, si en vez de ésta se considera otra, $C'A'$, ó $C''A''$, ó

$C'''A'''$, etc., no por eso dejará de ser $f(x)dx$ la diferencial de las respectivas áreas $A'C'MP$, $A''C''MP$, $A'''C'''MP$, etc. Dedúcese de lo expuesto que la función cuya diferencial es $f(x)dx$ contiene siempre una constante arbitraria, y el problema es pluriindeterminado.

Ahora bien: para que la indeterminación no subsista es menester una condición: que la integral se anule, se reduzca á cero para un valor x_0 de x. Efectivamente, en este caso, si se designa por

$$\int f(x)dx$$

la integral de la diferencial $f(x)dx$, por $F(x)$ uno de los valores de esta integral, es decir, una de las funciones que tienen por diferencial á $f(x)dx$, por C la constante arbitraria que es menester agregar á $F(x)$ para que, según lo dicho,

$$\int f(x)dx = F(x) + C,$$

resultará, en el valor x_0 de x, que

$$F(x_0) + C = 0,$$

y de aquí

$$\int f(x)dx = F(x) - F(x_0),$$

que expresará el área $ACMP$, suponiendo que la ordenada fija CA corresponda á la abscisa x_0.

Definido el problema, demostrada su constante solución y la condición necesaria para que sea determinado, es ocasión de hacer ver el campo que abarca y si los logaritmos ordinarios del Algebra son suficientes al cálculo integral.

Cualquiera que sea la función, $f(x)$, explícita ó implícita, de la variable real x, siempre que ésta varíe de modo continuo entre determinados límites, existe, como ya se dijo, una función

$$\int_{x_0}^{x} f(x)dx$$

perfectamente determinada, cuya diferencial es $f(x)dx$, y que se reduce á cero en el punto x_0 de la trayectoria recorrida por x. Ahora bien: es natural traducir la tal función

$$\int_{x_0}^{x} f(x)dx$$

mediante elementos analíticos tales como las *funciones algebraicas, logarítmicas, exponenciales* y *circulares*, es decir, hacer la *integración* de la diferencial $f(x)dx$. Para esto es menester, considerando el caso de la función simple, tener en cuenta, porque esto permitirá conocer las integrales capaces de ser expresadas por una tal función, los resultados á que conduce la diferenciación de esta clase de funciones.

Sabido es que

$$d\frac{x^{n+1}}{n+1} = x^n dx,\ d \operatorname{sen} x = \cos x dx,\ d \cot x = -\frac{dx}{\operatorname{sen}^2 x},$$

$$d\frac{e^{mx}}{m} = e^{mx}dx,\ d \cos x = -\operatorname{sen} x dx,\ d \sec x + \frac{\operatorname{sen} x dx}{\cos^2 x},$$

$$d \log x = \frac{dx}{x},\ d \operatorname{tang} x = \frac{dx}{\cos^2 x},\ d \operatorname{cosec} x = -\frac{\cos x dx}{\operatorname{sen}^2 x},$$

$$d \operatorname{arc\,sen} x = \frac{+dx}{\sqrt{1-x^2}},\ d \operatorname{arc\,cot} x = -\frac{dx}{1+x^2}$$

$$d \operatorname{arc\,cos} x = \frac{-dx}{\sqrt{1-x^2}},\ d \operatorname{arc\,sec} x = \frac{+dx}{x\sqrt{x^2-1}},$$

$$d \operatorname{arc\,tang} x = \frac{dx}{1+x^2},\ d \operatorname{arc\,cosec} x = \frac{-dx}{x\sqrt{x^2-1}},$$

de donde se deduce inmediatamente que, designando por C la constante arbitraria,

$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{x+1} + C,\ \int \cos x dx = \operatorname{sen} x + C,\ \int \frac{dx}{\operatorname{sen}^2 x} = -\cot x + C,$$

$$\int e^{mx}dx \frac{e^{mx}}{m} + C,\ \int \operatorname{sen} x dx = -\cos x + C,\ \int \frac{\operatorname{sen} x dx}{\cos^2 x} = \sec x + C,$$

$$\int \frac{dx}{x} = \log x + C,\ \int \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tang} x + C,\ \int \frac{\cos x dx}{\operatorname{sen}^2 x} = -\operatorname{cosec} x + C,$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} = \operatorname{arc\,sen} x + C = -\operatorname{arc\,cos} x + C,$$

$$\int \frac{dx}{1+x^2} = \operatorname{arc\,tang} x + C = -\operatorname{arc\,cot} x + C,$$

$$\int \frac{dx}{x\sqrt{1-x^2}} = \operatorname{arc\,sec} x + C = -\operatorname{arc\,cosec} x + C.$$

También, expresando por x_0 un valor cualquiera de la variable x,

$$\int_{x_0}^{x} x^n dx = \frac{x^{n+1} - x_0^{n+1}}{n+1},\quad \int_{x_0}^{x} e^{mx}dx = \frac{e^{mx} - e^{mx_0}}{m},$$

$$\int_{x_0}^{x} \frac{dx}{x} = \log x - \log x_0 = \log\frac{x}{x_0},$$

. . . .

Vese fácilmente que esta es caso particular de la antepenúltima, de la cual se deduce cuando $n+1$ tiende hacia 0, puesto que, en este caso,

$$\int_{x_0}^{x} \frac{dx}{x} = \log x - \log x_0 = \lim \frac{x^{n+1}\ \ x_0^{n+1}}{n+1}.$$

Si en dicha fórmula se hace $x_0 = 1$, resulta

$$\int_{1}^{x} \frac{dx}{x} = \log x;$$

y del mismo modo, para $x_0 = 0$,

$$\int_{0}^{x} \frac{dx}{1+x^2} = \operatorname{arc\,tang} x,\quad \int_{0}^{x} \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} = \operatorname{arc\,sen} x.$$

La función $\log x$ y las circulares inversas, tales como $\operatorname{tang} x$ y $\operatorname{arc\,sen} x$, son, pues, integrales de diferenciales algebraicas. De donde, si el Algebra ni la Trigonometría hubiesen dado á conocer la teoría de dichas funciones, se desprende que, sin esfuerzo, como la cosa más sencilla, se presentarían, aparecerían natural y espontáneamente al investigar el cálculo integral en sus nociones, mientras que el análisis ordinario hubo de hacer esfuerzos poderosísimos para conseguirlo; lo cual deja ya percibir que la integración debe de dar origen á infinidad de funciones irreductibles á los tipos algebraicos conocidos, y que, por consiguiente, el campo comprendido por la integración es vastísimo, ilimitado.

En realidad, hasta hoy no se conoce un verdadero método de integración, y sí solamente un conjunto de procedimientos independientes de toda disciplina. Uno de ellos es el denominado *integración por partes*, de uso muy frecuente en el análisis. Consiste en lo siguiente: sean u y v dos funciones cualesquiera de una misma variable x; sabido es que

$$\frac{d(uv)}{dx} = u\frac{dv}{dx} + v\frac{du}{dx},$$

de donde, multiplicando por dx, y tomando la integral indefinida de cada miembro, resulta

$$uv = \int\left(u\frac{dv}{dx}\right)dx + \int\left(v\frac{du}{dx}\right)dx,$$

ó sea

$$(1)\qquad \int\left(u\frac{dv}{dx}\right)dx = uv - \int\left(u\frac{du}{dx}\right),$$

en donde, como se ve, no se agrega la constante, en razón á que cada integral contiene una constante arbitraria.

Ahora bien: la ley expresada por la (1) es fundamental de la integración por partes; en efecto, dada la diferencial γdx, de entre el infinito número de combinaciones resultantes de descomponer á γdx en dos factores, elíjase cualquiera en que uno de éstos sea la diferencial de una función conocida, v, y represéntese por u al otro factor; se tendrá, pues, $\gamma dx = u\frac{dv}{dx}dx$, y, según la (1), la integral de la diferencial γdx podrá ser descompuesta en dos partes, una integrada, uv, y otra no integrada, $-\int\left(v\frac{du}{dx}\right)dx$; por consiguiente, á la integración de la diferencial $v\frac{du}{dx}dx$ se refiere la de la diferencial γdx, ó sea $u\frac{dv}{dx}dx$; y si la nueva diferencial es más sencilla que la propuesta, el procedimiento empleado conduce, indudablemente, al resultado apetecido.

Cuando se desee que las integrales de la (1) se anulen para $x = x_0$, es necesario tener en cuenta la constante arbitraria que afecta á la integral de uno de los miembros, por ejemplo á la del segundo. Tal constante es, evidentemente, igual al valor de uv, con signo contrario, cuando $x = x_0$; por consiguiente, si se disigna por u_0 y v_0 los valores u y v correspondientes á $x = x_0$, se tendrá

$$\int_{x_0}^{x}\left(u\frac{du}{dx}\right)dx = (uv - u_0v_0) - \int_{x_0}^{x}\left(v\frac{du}{dx}\right)dx,$$

ó, en otra forma también muy usual,

$$\int_{x_0}^{x}\left(u\frac{dv}{dx}\right)dx = [uv]_{x_0}^{x} - \int_{x_0}^{x}\left(v\frac{du}{dx}\right)dx.$$

Otro procedimiento que, con el anterior, constituyen los principales instrumentos de esta parte del cálculo integral es el de *sustitución*, que consiste en el cambio de la independiente. Para adquirir idea del mismo supóngase $f(x)dx$ la diferencial dada; si se considera una nueva variable independiente t relacionada con x, según expresa la ecuación $x = \varphi(t)$, se tendrá

$$dx = \varphi'(t)dt,$$

y, en consecuencia,

$$f(x)dx = f[\varphi(t)]\varphi'(t)dt = \psi(t)dt,$$

de donde

$$\int f(x)dx = \int\psi(t)dt.$$

Ahora bien: si se consigue integrar la diferencial $\psi(t)dt$ y se tiene

$$\int\psi(t)dt = \Psi(t) + \text{ constante},$$

también se tendrá

$$\int f(x)dx = \Psi(t) + \text{ constante};$$

y sustituyendo t por su valor expresado en función de x, resulta

$$\int f(x)dx = F(x) + \text{ constante},$$

siendo $F(x)$ una función conocida.

El procedimiento de integración por sustitución es de gran utilidad, á pesar de no integrar la diferencial dada, puesto que mediante él, y en gran número de casos, puede sustituirse á la integral $\int f(x)dx$ de la diferencial $f(x)dx$ otra integral $\int \psi(t)dt$, más sencilla.

Suponiendo que se desea la integral de la diferencial $f(x)dx$ condicionada de modo que se anula en el punto x_0 de la trayectoria recorrida por x, en este caso la integral de la diferencial $\psi(t)dt$ deberá anularse también para x en el punto considerado, x_0. Por consiguiente, si t_0 designa el valor que es menester dar á t para que x se reduzca x_0, se tendrá

$$\int_{x_0}^{x} f(x)dx = \int_{t_0}^{t} \psi(t)dt.$$

Sea el caso de integración de diferenciales racionales. Sabido es que toda función racional $\frac{F(x)}{f(x)}$, de la variable x, puede descomponerse en un número entero cualquiera, ó nulo, y en diversas fracciones simples cuyos numeradores contienen las constantes y los denominadores son potencias de binomios lineales divisores de $f(x)$; es decir: sea

$$f(x) = (x-a)^{\alpha} \ (x-b)^{\beta} \ \ldots\ldots \ (x-l)^{\lambda},$$

se tiene

$$(2) \quad \frac{F(x)}{f(x)} \ a_0x^{m} + a_1 x^{m-1} + \ldots + a_{m-1}x - a_m$$
$$+ \frac{A}{(x-a)^{\alpha}} + \frac{A_1}{(x-1)^{\alpha-1}} + \ldots + \frac{A_{\alpha-1}}{x-a}$$
$$+ \frac{B}{(x-b)^{\beta}} + \frac{B_1}{(x-b)^{\beta-1}} + \ldots + \frac{B_{\beta-1}}{x-b}$$

. . . .

$$+ \frac{L}{(x-l)^{\lambda}} + \frac{L_1}{(x-l)^{\lambda-1}} + \ldots + \frac{L_{\lambda-1}}{x-l},$$

en donde $A, A_1, \ldots, A_{\alpha-1}, B, B_1, \ldots, B_{\beta-1}$ ..... $L, L_1, L_{\lambda-1} \ldots, a_0, a_1, \ldots, a_m$, son constantes; ahora bien: resulta

$$\int x^{\mu} dx = \frac{x^{\mu+1}}{\mu+1} + \text{constante};$$

y cuando $\mu \gtrless 1$,

$$\int \frac{dx}{(x-g)^{\mu}} = -\frac{1}{(\mu-1)(x-g)^{\mu-1}}$$
$$+ \text{ constante},$$

y si $\mu = 1$

$$\int \frac{dx}{x-g} = \log(x-g) + \text{ constante};$$

por consiguiente, si se integra los dos miembros de (2), después de multiplicados por dx, resulta

$$\int \frac{F(x)}{f(x)} dx = \frac{a_0}{m+1} x^{m+1} + \frac{a_1}{m} x^{m} + \ldots\ldots + a_m x + \text{ constante}$$
$$- \frac{A}{(\alpha-1)(x-a)^{\alpha-1}} \ldots - \frac{A_{\alpha-2}}{x-a} + A_{\alpha-1} \log(x-a)$$
$$- \frac{B}{(\beta-1)(x-b)^{\beta-1}} - \ldots - \frac{B_{\beta-2}}{x-b} B_{\beta-1} \log(x+b)$$

. . . .

$$- \frac{L}{(\lambda-1)(x-l)^{\lambda-1}} - \ldots - \frac{L_{\lambda-2}}{x-l} + L_{\lambda-1} \log(x-l).$$

Para integrar por series, sean todos los términos de la $u_0 + u_1 + u_2 + \ldots\ldots$ funciones continuas de una variable x; ahora, en el caso de que la serie sea convergente para cualquier valor de x comprendido entre x_0 y X, si se designa por $f(x)$ el límite hacia que aquélla converge, la serie

$$\int_{x_0}^{x} u_0 dx + \int_{x_0}^{x} u_1 dx + \int_{x_0}^{x} u_2 dx + \ldots$$

resulta también convergente para los valores de x comprendidos entre x_0 y X, es decir, su suma será la integral

$$\int_{x_0}^{x} f(x)dx.$$

Esta proposición fundamental de la integración por series se demuestra fácilmente: en efecto, estando x comprendida entre x_0 y X, será

$$f(x) = u_0 + u_1 + u_2 + \ldots = u_{n-1} + r_n$$

y se tendrá necesariamente

$$\int_{x_0}^{x} f(x)dx = \int_{x_0}^{x} u_0 dx + \int_{x_0}^{x} u_1 dx + \ldots$$
$$+ \int_{x_0}^{x} u_{n-1} dx + \int_{x_0}^{x} r_n dx.$$

Ahora bien: es elemental que si la función no cambia de signo al pasar de x_0 á X resultará

$$\int_{x_0}^{x} r_n dx = \rho_n \int_{x_0}^{x} dx = \rho_n (x - x_0),$$

en donde ρ_n es una cantidad comprendida entre el mayor y menor de los valores que adquiere r_n cuando x varía de x_0 á X; pero r_n, por el supuesto, se anula para $n = \infty$, y lo mismo ha de ocurrir á ρ_n, y, en consecuencia,

$$\lim \int_{x_0}^{x} r_n dx = 0 \text{ para } n = \infty;$$

luego

$$\int_{x_0}^{x} f(x)dx = \int_{x_0}^{x} u_0 dx + \int_{x_0}^{x} u_1 dx$$
$$+ \int_{x_0}^{x} u_2 dx + \ldots$$

En el caso de que $u_0 + u_1 + u_2 + \ldots$ sea una serie cuyos términos, funciones todos de x, varíen de modo continuo de x_0 á X, y converja hacia un límite determinado $f(x)$; si la serie

$$\frac{du_0}{dx} + \frac{du_1}{dx} + \frac{du_2}{dx} + \ldots$$

converge, su suma será $f'(x)$.

En efecto, la serie $\frac{du_0}{dx} + \frac{du_1}{dx} + \ldots$ supuesta convergente, si se designa por $F(x)$ la suma hacia que converge, se tendrá

$$F(x) = \frac{du_0}{dx} + \frac{du_1}{dx} + \frac{du_2}{dx} + \ldots,$$

de donde, atendiendo al principio antes expuesto, resulta

$$\int_{x_0}^{x} F(x)dx = \int_{x_0}^{x} \frac{du_0}{dx} dx + \int_{x_0}^{x} \frac{du_1}{dx} dx + \ldots,$$

ó, designando por $u_n^{(o)}$ el valor de u_n, para $x = x_0$,

$$\int_{x_0}^{x} F(x)dx = \left(u_0 - u_0^{\circ}\right) + \left(u_1 - u_1(^{\circ})\right) + \ldots$$

Ahora bien: atendiendo á que la serie $u_0 + u_1 + u_2 + \ldots$ converge hacia el límite $f(x)$, se tiene

$$\int_{x^0}^{x} F(x)dx = f(x) + \text{constante};$$

y diferenciando, $F(x) = f'(x)$.

La anterior proposición fundamental para la integración por series da el medio de expresar las integrales de las diferenciales. En efecto, supóngase que la función $f(x)$ sea desarrollable en serie convergente, en proximidad de la de Maclaurín para los valores de x comprendidos entre O y X, se tendrá

$$f(x) = f(o) + \frac{x}{1} f'(o) + \frac{x^2}{1.2} f''(o) + \ldots$$

Si se multiplica los dos miembros por dx y se integra en seguida entre los límites O y x, resulta, según lo antes expuesto,

$$\int_0^{x} f(x)dx = \frac{x}{1} f(o) + \frac{x^2}{2!} f'(o) + \frac{x^3}{3!} f''(o) + \ldots,$$

que, como se ve, es la misma fórmula de Maclaurín aplicada á la función $\int_0^{x} f(x)dx.$

En general, si una función $f(x)$ es definida tan sólo por su desarrollo en serie, de manera que

$$f(x) = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \ldots,$$

no sólo se tendrá, según el principio fundamental de la integración por serie,

$$\int_0^{x} f(x)dx = a_0 x + \frac{a_1}{2} x_2 + \frac{a_2}{3} x_3 + \ldots,$$

sino que $\int_0^{x} f(x)dx$ será simultáneamente que $f(x)$, función continua de x, según resulta de la siguiente proposición: si una serie ordenada con relación á las potencias enteras y ascendentes de una variable real ó imaginaria z es convergente para todos los valores de z cuyo módulo no sea superior á R, tiene por suma una función de z que es continua para los mismos valores de z.

Por no ser esencial para el objeto de este artículo la inmediata anterior proposición, que se cita únicamente para completar la penúltima, no se expondrá aquí la demostración de la misma debida á Briot y Bouquet. Corresponde ahora hablar de la integración bajo el signo $\int$. Considérese para esto la integral definida

$$u = \int_{x_0}^{X} f(x,\alpha)dx,$$

en donde $f(x,\alpha)$ representa una función de las variables x y α, y los límites x_0, X son independientes de α. La cantidad u depende de x_0, de X y de α; pero aquí se la considerará especialmente como función de α. De lo expuesto se deduce que $\int_{\alpha_0}^{x} f(x,\alpha)d\alpha = F(x,\alpha)$, siendo el límite inferior α_0 una cantidad determinada cualquiera, y

$$v = \int_{x_0}^{X} F(x,\alpha)dx.$$

Ahora bien: si $F(x,\alpha)$ es continua entre los límites de la integración, se tendrá

$$\frac{dv}{d\alpha} = \int_{x_0}^{X} \frac{dF(x,\alpha)}{d\alpha} dx = \int_{x_0}^{X} f(x,\alpha)dx,$$

ó sea

$$u = \frac{dv}{d\alpha};$$

y puesto que v se anula para $\alpha = \alpha_0$, resulta

$$\int_{\alpha_0}^{\alpha} u d\alpha = v,$$

es decir,

$$\int_{\alpha^0}^{\alpha} \left[\int_{x_0}^{X} f(x,\alpha)dx \right]$$
$$d\alpha = \int_{x_0}^{X} \left[\int_{\alpha_0}^{\alpha} f(x,\alpha)d\alpha \right] dx,$$

la cual, traducida al lenguaje ordinario, expresa que, para integrar entre los límites α_0, α el producto de la integral

$$\int_{x_0}^{X} f(x,\alpha)dx$$

por $d\alpha$, es suficiente multiplicar, bajo el signo $\int$,

por $d\alpha$ é integrar después el producto entre los límites α_0, α, pero siempre que la función

$$\int_{\alpha_0}^{\alpha} f(x,\alpha)\,d\alpha,$$

sea continua entre los límites x_0, X de x.

Esta proposición puede y suele ser enunciada también en los siguientes términos: si se desea integrar la diferencial $f(x,\alpha)dxd\alpha$ entre los límites respectivos x_0, X y α_0, α, se puede efectuar las integraciones en un orden cualquiera, siempre que los límites de cada variable α y x sean independientes de la otra variable.

Conócese gran número de integrales definidas cuyos valores pueden ser determinados sin recurrir al empleo de las series. Uno de los procedimientos más usados es el siguiente. Antes de nada debe de hacerse observar que la integral definida

$$\int_{x_0}^{X} f(x)dx$$

se obtendrá inmediatamente siempre que se consiga expresar la integral indefinida de la diferencial $f(x)dx$, mediante funciones conocidas, puesto que designando por $F(x)+$ *constante* esta integral se tiene

$$\int_{x_0}^{X} f(x)dx = F(X) - F(x_0).$$

Según esto, si

$$\int x^m dx = \frac{x^{m+1}}{m+1} + \text{constante},$$

$$\int e^{-ax}dx = -\frac{e^{-ax}}{a} + \text{constante},$$

$$\int \frac{dx}{x^2+a^2} = \frac{1}{a}\,\text{arc tang}\,\frac{x}{a} + \text{constante},$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{a^2-x^2}} = \text{arc sen}\,\frac{x}{a} + \text{constante},$$

resulta, suponiendo $a>0$,

$$\int_0^1 x^m dx = \frac{1}{m+1},\quad \int_0^\infty e^{-ax}dx = \frac{1}{a},$$

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{x^2+a^2} = \frac{\pi}{a},\quad \int_0^a \frac{dx}{\sqrt{a^2-x^2}} = \frac{\pi}{2}.$$

Otro procedimiento fundado esencialmente en la sola consideración de las diferenciales racionales es el seguido para la integral euleriana

$$\int_0^\infty \frac{x^{n-1}dx}{1+x},$$

en la cual p es positivo, menor que 1, y su valor es finito.

Sean m y n dos enteros positivos tales que $m<n$, y descompóngase en fracciones simples la fracción racional $\frac{nz^{2m}}{1+z^{2n}}$; si se hace

$$\varphi k = \frac{(2k+1)\pi}{2n},$$

las raíces de la ecuación $1+z^{2n}=0$ serán de la forma $e^{\pm\varphi k\sqrt{-1}}$, en donde, dando á k los valores 1, 2,..., $(n-1)$, la suma T_k de las dos fracciones simples correspondientes á las raíces conjugadas $e^{+\varphi k\sqrt{-1}}$, $e^{-\varphi k\sqrt{-1}}$, resulta

$$T_k = -\frac{1}{2}\left[\frac{e^{(2m+1)\varphi k\sqrt{-1}}}{z-e^{\varphi k\sqrt{-1}}} + \frac{e^{-(2m+1)\varphi k\sqrt{-1}}}{z-e^{-\varphi k\sqrt{-1}}}\right]$$

$$= \frac{-(z-\cos\varphi k)\cos(2m+1)\varphi k + \text{sen}\,\varphi k\,\text{sen}(2m+1)\varphi k}{(z-\cos\varphi k)^2+\text{sen}^2\varphi k}.$$

Si se integra la diferencial $T_k dz$ entre los límites $z=-z$ y $z=+z$, se tiene

$$\int_{-z}^{+z} T_k dz = -\frac{1}{2}\cos(2m+1)\varphi k.\ \log\frac{(z-\cos\varphi k)^2+\text{sen}^2\varphi k}{(z+\cos\varphi k)^2+\text{sen}^2\varphi k}$$

$$+\text{sen}(2m+1)\varphi k\left[\text{arc tang}\,\frac{Z-\cos\varphi k}{\text{sen}\,\varphi k} + \text{arc tang}\,\frac{Z+\cos\varphi k}{\text{sen}\,\varphi k}\right];$$

pasando Z al infinito, el logaritmo de la fórmula precedente se anulará en el límite y los dos arcos de círculo se reducirán, cada uno, á $\frac{\pi}{2}$ en razón á que $\varphi_k<\pi$. Por consiguiente,

$$\int_{-\infty}^{+\infty} T_k dz = \pi\ \text{sen}(2m+1)\varphi k;$$

y si

$$\alpha = \frac{2m+1}{2n}\pi,$$

se tendrá

$$(2m+1)\varphi k = (2k+1)\alpha,$$

$$\int_{-\infty}^{+\infty} T_k dz = \pi\ \text{sen}(2k+1)\alpha.$$

Ahora bien:

$$\frac{nz^{2m}}{1+z^{2n}} = T_0+T_1+T_2+\ldots+T_{n-1}$$

y

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{nz^{2m}dz}{1+z^{2n}} = \pi$$

$$[\text{sen}\,\alpha+\text{sen}\,3\alpha+\ldots+\text{sen}(2n-1)\alpha].$$

Si se multiplica la última suma incluída entre paréntesis por 2 sen α, el producto resultante es

$$(1-\cos 2\alpha)+(\cos 2\alpha-\cos 4\alpha)+\ldots$$
$$+[\cos(2n-2)\alpha-\cos 2n\alpha],$$

ó sea

$$1-\cos 2n\alpha = 2,$$

en razón á que

$$2n\alpha = (2m+1)\pi,$$

y, por consiguiente,

$$\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{nz^{2m}}{1+z^{2n}}dz = \frac{\pi}{\text{sen}\left(\frac{2m+1}{2n}\pi\right)}.$$

La integral cuyo valor se acaba de determinar es suma de las dos

$$\int_{-\infty}^{0} \frac{nz^{2m}dz}{1+z^{2n}},\quad \int_0^\infty \frac{nz^{2m}dz}{1+z^{2n}},$$

que son iguales porque sus elementos lo son entre sí uno á uno. Puédese, en consecuencia, puesto que se duplique la integral, hacer

$$\int_0^\infty \frac{2nz^{2m}dz}{1+z^{2n}} = \frac{\pi}{\text{sen}\left(\frac{2m+1}{2n}\pi\right)}.$$

Permaneciendo z constantemente positiva, sustitúyase

$$z = x^{\frac{1}{2n}},\quad 2n\,dz = x^{\frac{1}{2n}-1}\,dx;$$

y haciendo

$$\frac{2m+1}{2n} = p,$$

la fórmula anterior se transforma en

$$\int_0^\infty \frac{x^{p-1}dx}{1+x} = \frac{\pi}{\text{sen}\,p\pi}.$$

Esta, que es la buscada, ha sido establecida en la hipótesis de que p, comprendido entre O y 1, sea de la forma $\frac{2m+1}{2n}$, en donde m y n son enteros; pero del mismo modo se podría demostrar que es cierta para cualquier valor de p comprendido entre O y 1, porque siempre se puede formar una serie indefinida de fracciones racionales de la forma $\frac{2m+1}{2n}$ y que tiendan hacia un límite igual á p.

Dejando á un lado la integración de las integrales definidas, diráse algo acerca de la integración de las ecuaciones diferenciales. Cuando la ecuación diferencial es de la forma

$$\frac{dy}{dx} = f\left(\frac{y}{x}\right),$$

se consigue separar las variables mediante la sustitución $y=zx$, siendo z una nueva variable. Antes de pasar adelante es menester advertir que el caso más sencillo de integración de las ecuaciones diferenciales es aquel en que las variables están separadas, es decir, en que la ecuación, cuando las variables son dos, es de la forma

$$X+Y\frac{dy}{dx} = 0,$$

ó sea

(3) $$Xdx+Ydy=0,$$

en donde X representa una función dada de x é Y una función también dada de y. Una vez separadas las variables el problema de integración puede considerarse resuelto. Volviendo ahora á la ecuación diferencial propuesta,

$$\frac{dy}{dx} = f\left(\frac{y}{x}\right).$$

Haciendo en ésta la sustitución antes indicada, resulta que el primer miembro se transforma en

$$x\frac{dz}{dx}+z,$$

y por consiguiente la ecuación toma la forma

$$x\frac{dz}{dx}+z=f(z),$$

de donde

$$\frac{dz}{f(z)-z}-\frac{dx}{x}=0.$$

En consecuencia, integrando y expresando por C una constante arbitraria, se tiene

$$\int_{z_0}^{z}\frac{dz}{f(z)-z}-\int_{x_0}^{x}\frac{dx}{x}=C,$$

ó sea

$$\int_{z_0}^{z}\frac{dz}{f(z)-z}-\log\frac{x}{x_0}=C.$$

Como x_0 y z_0 son elegidos á voluntad, si se considera á z_0 como constante arbitraria la ecuación anterior toma forma más sencilla

$$\int_{z_0}^{z}\frac{dz}{f(z)-z}-\log\frac{x}{x_0}=0.$$

También es evidente que la ecuación

$$P+Q\frac{dy}{dx}=0,$$

ó sea $Pdx+Qdy=0$, en la cual P y Q representan funciones homogéneas de un mismo grado de las variables x y y, es de la misma forma que la ecuación (3); y pues la relación $\frac{P}{Q}$ es función homogénea del grado O de las variables x y y, se puede establecer

$$\frac{P}{Q} = -f\left(\frac{y}{z}\right).$$

Teniendo en cuenta lo que se acaba de exponer, puédese pasar á hallar la integral de la ecuación diferencial

$$(ax+by)\,dx+(a'x+b'y)\,dy=0,$$

en la cual a, b, a', b' representan constantes conocidas.

Por sustitución de

$$y=xz,\quad dy=xdz+zdx$$

la ecuación propuesta se transforma en

$$\frac{(a'+b'z)dz}{a+(b+a')z+b'z^2}+\frac{dx}{x}=o,$$

ó sea

$$2\frac{dx}{x}+\frac{(b+a')+2b'z}{a+(b+a')z+b'z^2}\,dz$$
$$+\frac{(a'\ b)}{a+(b+a')z+b'z^2}\,dz=.$$

Ahora bien: los dos primeros términos de esta ecuación constituyen la diferencial de la suma

$$\log x^2+\log[a+(b+a')z+b'z^2]$$
$$=\log[ax^2+(b+a')x\gamma+b'\gamma^2];$$

se tiene, pues, integrando,

$$\log[ax^2+(b+a')x\gamma+b'\gamma^2]$$
$$+\int\frac{(a'-b)dz}{a+(b+a')z+b'z^2}=\text{constante.}$$

Si se supone

$$(a'-b)^2-4(ab'-ba')=\pm H,$$

en donde H representa una cantidad positiva, el último término de la fórmula precedente tendrá el valor

$$\frac{a'-b}{\sqrt{H}}\log\frac{2b'z+b+a'-\sqrt{H}}{2b'z+b+a'+\sqrt{H}},$$

ó sea

$$\frac{2(a'-b)}{\sqrt{H}}\operatorname{arc\,tang}\frac{2bz'+b+a'}{\sqrt{H}},$$

según que $\pm H$ sea positivo ó negativo. Por consiguiente, la integral de la ecuación propuesta será, en el primer caso,

$$\log[ax^2+(b+a')x\gamma+b'\gamma^2]$$
$$+\frac{a'-b}{\sqrt{H}}\log\frac{2b'\gamma+(b+a'-\sqrt{H})x}{2b'\gamma+(b+a'+\sqrt{H})x}=C,$$

y en el segundo

$$\log[ax^2+(b+a')x\gamma+b'\gamma^2]$$
$$+\frac{2(a'-b)}{\sqrt{H}}\operatorname{arc\,tang}\frac{2b'\gamma+(b+a')x}{x\sqrt{H}}=C,$$

en donde C representa la constante arbitraria. Si $H=O$, en este caso el último término es algebraico y se reconoce fácilmente que su valor es

$$\frac{-2(a'-b)x}{2b'\gamma+(b+a')x}.$$

Es evidente que la integral de la ecuación propuesta sólo puede ser algebraica cuando $\pm H$ sea positivo, y además que

$$\frac{a'-b}{\sqrt{H}}=\frac{m}{n},$$

siempre que m y n sean enteros.

El análisis matemático no cuenta hasta el día con ningún método general de integración de las ecuaciones diferenciales; recúrrese generalmente á métodos aproximados fundados en las propiedades de las series; pero aun estos mismos son de muy difícil empleo en la práctica siempre que las ecuaciones diferenciales que se desee integrar no sean lineales, á menos que la integración no se limite á corto número de términos.

No ya por lo que abarca la integración, problema el más elevado de la Matemática, sino además, y principalmente, por no conocerse hasta hoy ningún método general, y sí solamente procedimientos más ó menos particulares, cuya aplicación y adaptación á cada caso quedan al buen criterio y discreción del que los emplea, no es posible encerrar en un artículo de diccionario materia tan ardua como extensa, por lo cual tan sólo se procuró aquí dar ligera idea de la misma, la suficiente para que el lector se la forme de las dificultades del problema, ya que no de sus límites, que aún no pudieron fijarse de modo claro.

INTÉGRAFO (de *integral* y el gr. γράφειν, describir): m. *Mat.* Instrumento que integra una expresión y traza mecánicamente la curva integral, cuyas ordenadas expresan los valores del área variable que el aparato determina; curva que sirve de base para resolver multitud de problemas interesantes de mecánica de las construcciones, construcción naval, balística, etc.

INTEGRAL (de *integro*): adj. *Fil.* Aplícase á las partes que entran en la composición de un todo; á distinción de las partes que se llaman esenciales, sin las que no puede subsistir una cosa.

> ... siguiendo el método de la división actual, llegamos á considerar la pintura según sus partes INTEGRALES.
>
> ANTONIO PALOMINO.

— INTEGRAL: *Mat.* Dícese de toda suma de infinitamente pequeños. La integral é integración tienen la conexión que el objeto con el medio de conseguirlo, que la suma con el procedimiento para hallarla. Ahora bien: en castellano se dice suma á la operación y suma al resultado; de aquí que pueda definirse integral é integración con las mismas palabras, siempre que se tenga en cuenta que la suma (ó *total*), en la acepción de integral, es el edificio, y en la de integración (*totalización*, que pudiera decirse *sumación*) el método arquitectónico; por la integración (*composición*) se llega á la integral (*compuesto*), como por la suma (*procedimiento*) se consigue la suma (*totatidad*).

De las integrales, unas son indefinidas y otras definidas. Para darse cuenta de lo que se entiende por *integral definida* desígnese por $f(x)$ la función cuya derivada sea $F(x)$; si se hace pasar la variable desde a á x, siempre que la continuidad de las funciones no se interrumpa, $f(x)$ adquirirá el incremento finito $f(x)-f(a)$, que puede ser considerado como suma de los incrementos infinitamente pequeños que recibe sucesivamente la función cuando la variable pase de a á x por un número indefinidamente creciente de valores intermediarios. Ahora bien: según se desprende del concepto de derivada, el incremento de $f(x)$ resultante del incremento dx de la variable, y el producto $F(x)dx$ tienen por límite de su razón la unidad, cualquiera que sea el valor de x, y pueden ser sustituídas una por la otra estas cantidades infinitamente pequeñas, sin que el límite de la suma deje de ser igual á la suma, $f(x)-f(a)$, de las primeras. De donde se deduce la consecuencia general: la suma de productos de una función continua cualquiera por el incremento de la variable, cuando esta variable pasa por todos los valores intermedios entre la primera y la última, tiene siempre un límite igual á la diferencia de los valores que adquiere, en los valores extremos de x, una función cuya derivada es la primera. Ahora bien: este límite es lo que se denomina *integral definida*, la cual se suele representar por

$$\int_a^x F(x)dx.$$

Antes de pasar adelante conviene observar que en cada uno de los productos $F(x)dx$ se puede tomar, en lugar de x, cualquier valor que difiera en una cantidad infinitamente pequeña, porque el límite de la relación entre los elementos correspondientes será la unidad, en razón á que $F(x)$, y por consiguiente $F(x)dx$, habrá variado en una cantidad infinitamente pequeña con relación á sí misma. También se puede, en lugar del factor dx, tomar una cantidad que difiera en un infinitamente pequeño de orden superior al primero, porque el límite de la relación de los elementos será siempre la unidad.

De esto resulta la proposición: dos funciones que tienen la misma derivada sólo pueden diferir en una constante, es decir, en una cantidad independiente de la variable. En efecto, los incrementos que respectivamente adquieren cuando x pasa de un valor á cualquiera otro, serán los mismos como límites correspondientes á sumas idénticas; y en consecuencia, la diferencia entre las dos funciones permanece constante, sea cualquiera el valor de x.

Expuesto el concepto de integral definida, es menester precisar lo que se entiende por *integral indefinida*. Esta, respecto de la función dada, $F(x)dx$, es la función más general que tiene por diferencial á $F(x)dx$, y se representa así

$$\int F(x)dx.$$

Es igual á una constante arbitraria, más una función particular cualquiera, cuya diferencial es $F(x)dx$; y según esto, tiene también la forma

$$\int_{x_0}^x F(x)dx+C,$$

en donde x_0 expresa un valor particular de x y C la constante arbitraria. En consecuencia,

$$\int F(x)dx=\int_{x_0}^x F(x)dx+C.$$

Si existiese una función, $\varphi(x)$, cuya derivada fuese $F(x)$, y que no resultase de la suma de los valores de $F(x)dx$ entre dos límites x_0 y x, se tendría, en todo caso, la solución general de la ecuación, agregando una constante arbitraria, y la integral indefinida sería dada por la ecuación

$$\int F(x)dx=\varphi(x)+C.$$

Expuesto ya lo que se entiende por integral definida é indefinida, es ocasión de decir cómo se determina, mediante la integral indefinida de $F(x)dx$, la integral definida entre los límites a y b. Para esto principiase por hallar la integral definida que tenga por límite a y un valor cualquiera de x, la cual está contenida en la integral general $\varphi(x)+C$, puesto que tiene á $F(x)$ por derivada; en consecuencia,

$$\int_a^x F(x)dx=\varphi(x)+C.$$

Pero C ya no es arbitraria, porque anulándose el primer miembro de esta igualdad para $x=a$ resulta

$$\varphi(a)+C=0;$$

luego

$$C=-\varphi(a)$$

y

$$\int_a^x F(x)dx=\varphi(b)-\varphi(a),$$

que es la integral definida, determinada mediante la indefinida considerada, lo que está de acuerdo con el principio: la diferencia de valores de una función cualquiera, correspondiente á dos valores a y b de x, es el límite de la suma de los productos de su derivada por la diferencial de la variable.

Para pasar de la integral indefinida á la definida es necesario tener en cuenta lo antes dicho respecto á que si una función cualquiera, $F(x)$, es continua para todos los valores de la variable desde x_0 hasta x, la diferencia $F(x)-F(x_0)$ es el límite de la suma de los valores que toma $F'(x)dx$, cuando la variable pasa de x_0 á x por grados infinitamente pequeños, dx; de donde resulta

$$(1)\qquad \int_{x_0}^x F'(x)dx=F(x)-F(x_0).$$

De aquí que, para hallar la integral definida de $F'(x)dx$ entre los límites dados, una vez conocida la integral indefinida, ó una función cualquiera $F(x)$ cuya derivada sea $F'(x)$, es suficiente sustituir los límites de la integral en $F(x)$, y restar el resultado relativo al límite inferior del correspondiente al superior. Así:

$$\int_0^1 x^m dx=\frac{1}{m+1},\quad \int_0^\infty e^{-x}=1,\quad \int_0^\infty e^{-ax}dx=\frac{1}{a},\quad \int_0^\infty\frac{dx}{x^2+a^2}=\frac{\pi}{2a}$$

$$\int_{-\infty}^\infty\frac{dx}{x^2+a^2}=\frac{\pi}{a},\quad \int_0^a\frac{dx}{\sqrt{a^3-x^2}}=\frac{\pi}{2},\quad \int_{-\infty}^\infty\frac{dx}{(x-a)^2+b^2},\quad \frac{\pi}{b},$$

$$\int_0^\infty e^{-ax}\cos bxdx=\frac{a}{a^2+b^2},\quad \int_0^\infty e^{-ax}\operatorname{sen} bxdx=\frac{b}{a^2+b^2},$$

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \operatorname{sen}^{2k+1} x dx = \frac{2.4.6\ldots 2k}{3.5.7\ldots(2k+1)} = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{2k+1} x dx,$$

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \operatorname{sen}^{2k} x dx = \frac{1.3.5\ldots(2k-1)}{2.4.6..\ 2k} \frac{\pi}{2} = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{2k} x dx,$$

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{2i} x \operatorname{sen}^{2k+1} x dx = \frac{2.4.6\ldots 2k}{(2i+1)(2i+3)\ldots(2i+2k+1)}$$

$$\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{2i} x \operatorname{sen}^{2k} x dx = \frac{1.3.5\ldots(2i-1)\, 1.3.5\ldots(2k-1)}{2.4.6\ldots(2i+2k)} \frac{\pi}{2}$$

$$\int_0^1 \frac{x^{2k} dx}{\sqrt{1-x^2}} = \frac{1.3.5\ldots(2k-1)}{2.4.6\ldots 2k} \frac{\pi}{2},$$

$$\int_0^1 \frac{x^{2k+1} dx}{\sqrt{1-x^3}} = \frac{2.4.6\ldots 2k}{3.5.7\ldots(2k+1)}.$$

Claramente, sin más que hacer $x = \operatorname{sen} x$, de donde $\frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} = dz$, se echa de ver cómo estas últimas integrales están comprendidas en dos de las más generales anteriores.

La integral indefinida de $\frac{x^{2m} dx}{x^{2n}+1}$ puede determinarse descomponiendo en fracciones simples á $\frac{x^{2m}}{x^{2n}+1}$, en la cual se puede suponer en todo caso $m < n$; según esto, si se hace $\frac{2m+1}{2n} = a$, resulta

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{x^{2m} dx}{x^{2n}+1} = \frac{\pi}{n} [\operatorname{sen} a\pi + \operatorname{sen} 3a\pi + \operatorname{sen} 5a\pi + \ldots + \operatorname{sen}(2n-1)a\pi] = \frac{\pi}{n \operatorname{sen} a\pi}.$$

Si además se supone que m y n, siempre $m < n$, son números enteros positivos, resulta

$$\int_0^{\infty} \frac{x^{m-1} dx}{1+x^n} = \frac{\pi}{n \operatorname{sen} \frac{m\pi}{n}}.$$

Haciendo ahora $x^n = z$ y $\frac{m}{n} = a$, esta ecuación se transforma en

$$\int_0^{x} \frac{z^{n-1} dz}{1+z} = \frac{\pi}{\operatorname{sen} a\pi},$$

en donde a, siendo un número conmensurable cualquiera, comprendido entre 0 y 1, puede también, por consecuencia, representar un valor inconmensurable, siempre dentro de dichos límites.

También, según lo ya demostrado, si $n > 1$, resulta

$$\int_0^{x} \frac{dx}{(1+x^2)^n} \sqrt{\frac{1.3.5\ldots(2n-3)}{2.4.6\ldots(2n-2)}} \frac{\pi}{2}.$$

Antes de seguir adelante es menester observar que la fórmula (1) dejaría de subsistir si $F(x)$, pasase á infinito entre los límites de la integración. En este caso la suma de elementos $F'(x)dx$ puede ser infinito ó indeterminado. Por consiguiente, es preciso investigar en todo caso si $F(x)$ pasa á infinito en dicho intervalo, y sólo cuando esto no ocurra se podrá afirmar que $F(x) - F(x_0)$ es el límite de la suma constituida por elementos, tales como $F'(x)dx$. En caso contrario se desdobla la integral en otras dos que tengan por límite común el valor particular de x, y se procede separadamente sobre cada una de ellas.

Si, por ejemplo, se investiga

$$\int_{-a}^{+b} \frac{dx}{x^4},$$

la (1) dará

$$-\frac{1}{3b^3} - \frac{1}{3a^3},$$

que es negativa, mientras que todos los elementos son positivos; pero, $\frac{1}{x^4}$, para $x=0$, es infinito, y se precisa averiguar si la integral pasa también á infinito, como, en efecto, ocurre contra lo supuesto en la (1). En el caso presente las dos integrales parciales son infinitos del mismo signo; por consecuencia no existe indeterminación, y la integral buscada es infinita. Considérese todavía la integral

$$\int \frac{dx}{x};$$

si los dos límites son negativos se tiene una suma de elementos negativos, los mismos, con diferencia del signo, que si los límites fuesen positivos, y resulta

$$\int_{-a}^{-b} \frac{dx}{x} = lb - la = l\frac{b}{a}.$$

Tampoco habría dificultad alguna en el caso de los dos límites positivos; pero si fuesen de signos diferentes, entonces, buscando la integral lx por el infinito, quedaría la fórmula (1) indemostrada, siendo lo más notable que la suma de los elementos resultaría realmente indeterminada.

En efecto, sea

$$\int_{-a}^{+b} \frac{dx}{x}$$

la integral definida, y descompóngasela en otras dos, que tengan por límites, la primera $-a$ y $-\varepsilon\mu$, y la segunda $+\varepsilon\nu$ y $+b$, siendo ε una cantidad que tienda hacia 0, y μ, ν dos números constantes arbitrarios: la primera integral tendrá el valor $l\frac{\varepsilon\mu}{a}$ y la segunda el $l\frac{b}{\varepsilon\nu}$, y su suma será $l\frac{\mu}{\nu} + l\frac{b}{a}$; ya no contendrá á ε, y, por consecuencia, si se hace tender esta cantidad hacia cero, resultará para suma de las dos integrales, ó para la integral

$$\int_{-a}^{b} \frac{dx}{x},$$

la cantidad indeterminada $l\frac{b}{a} + l\frac{\mu}{\nu}$, dependiente de la relación arbitraria entre los intervalos infinitamente decrecientes $\varepsilon\mu$ y $\varepsilon\nu$. Suponiéndolos iguales, l toma los valores 1 ó 0, y queda $l\frac{b}{a}$, á lo que Cauchy denomina *valor principal* de la integral indeterminada.

He aquí algunas propiedades de las integrales y modo de determinar fácilmente en muchos casos la constante. Cuando se aplica el método de integración por partes á la transformación de las integrales definidas, es fácil ver cómo puede ser determinada la constante. En efecto, considérese

$$\int f(x) d\varphi(x) = f(x).\, \varphi(x) - \int \varphi(x) df(x);$$

si se desea que las integrales tengan los mismos límites, x_0 y X, se principiará por tomarlas á partir de x_0, para lo cual es menester agregar una constante arbitraria á uno de los miembros, y resulta

$$\int_{x_0}^{x} f(x) d\varphi(x) = C + f(x)\varphi(x) \int_{x_0}^{x} \varphi(x) d.f(x).$$

Ahora bien: para que esta ecuación tenga lugar en el sitio considerado, es decir, en $x = x_0$, es necesario que

$$C = -f(x^0)\varphi(x_0),$$

y, en consecuencia,

$$\int_{x_0}^{X} f(x) d.\varphi(x) = f(X)\varphi(X) - f(x_0)\varphi(x_0)$$

$$-\int_{x_0}^{X} \varphi(x) df(x).$$

Si se invierten los límites de una integral definida ésta cambia tan sólo de signo, en razón á que los incrementos de x cambian de signo, permaneciendo constantes los valores absolutos de los elementos diferenciales; por consiguiente,

$$\int_{x_0}^{X} F(x) dx = -\int_{X}^{x^0} F(x) dx,$$

lo cual concuerda con la expresión de la integral definida mediante la función $\varphi(x)$, cuya derivada es $F(x)$. En efecto,

$$\int_{x_0}^{X} F(x) dx = \varphi(X) - \varphi(x_0), \int_{X}^{x} = \varphi(x_0) - \varphi(X),$$

que tienen formas iguales y signos contrarios.

También se puede, en razón á que los elementos que las constituyen son los mismos, aunque tomados en orden inverso, cambiar la integral

$$\int_{x_0}^{X} F(x) dx$$

en la siguiente:

$$\int_{x_0}^{X} F(X + x_0 - x) dx.$$

En esta propiedad se funda un método sencillísimo para, por una serie de integraciones por partes, obtener la fórmula de Taylor.

Atendiendo á propiedades particulares, se divide á las integrales en varios otros grupos á más de los citados. La extensión que por convencionalismo tácito se suele dar á esta clase de artículos (de diccionario) impide definirlas todas, y sólo por su grande importancia se dirá algo acerca de las *integrales eulerianas* é *integrales definidas singulares.*

Cauchy dió este nombre á las integrales comprendidas entre límites indefinidamente aproximados á un valor particular de la variable que hace infinita á la función. Por ejemplo, si se supone $F(a)$ infinita, la integral

$$\int_{a-\varepsilon}^{a-\mu\varepsilon} F(x) dx$$

será una integral definida singular, cuando ε tienda hacia cero, siendo μ un número finito cualquiera. Puédese dar á la función diferencial la forma

$$(x-a)\, F(x) \frac{dx}{x-a},$$

y si se designa por ξ un valor medio entre $a - \varepsilon$ y $a - \mu\varepsilon$, la integral será igual á

$$(\xi - a)\, F(\xi) \int_{a-\varepsilon}^{a-\mu\varepsilon} \frac{dx}{x-a},$$

ó

$$(\xi - a)\, F(\xi) l\mu.$$

Si $(\xi - a)\, F(\xi)$ tiene un límite diferente de cero, cuando ξ tiende hacia a, la integral definida singular tendrá un valor determinado á la par que μ, propiedad sumamente útil para la determinación de las integrales definidas.

Las *integrales eulerianas*, cuya denominación deben á Legendre, fueron estudiadas, primero por Euler, de quien tomaron el nombre, y después por Legendre. Estas integrales definidas son de dos especies: las correspondientes á la primera tienen la forma

$$\int_0^1 x^{p-1}(1-x)^{q-1}dx,$$

y las segundas

$$\int_0^1 \left(l.\ \frac{1}{x}\right)^{a-1}dx,$$

siendo a positivo. Haciendo $l\ \frac{1}{x}=\gamma$, esta última fórmula se transforma en

$$\int_0^\infty \gamma^{a-1}e^{-\gamma}\,d\gamma.$$

Legendre designa simbólicamente las del primer género por $(p,\ q)$, y las de segundo por $\Gamma(a)$, de suerte que

$$(p,\ q)=\int_0^1 x^{p-1}(1-x)^{q-1}dx,$$

$$\Gamma(a)=\int_0^1\left(l\ \frac{1}{x}\right)^{a-1}dx=\int_0^\infty x^{a-1}e^{-x}dx$$

El valor de las $(p,\ q)$ no cambia aunque se invierta el orden de las letras p y q. Esta propiedad de las eulerianas correspondientes á la primera especie se demuestra fácilmente: en efecto, si se suman los dos elementos de la integral correspondientes á dos valores de x, cuya suma sea igual á 1, será, evidentemente igual cuando se permuten p y q, en razón á que de este modo sólo se cambian los dos elementos uno en otro, y por consiguiente la integral, entre los límites 0 y 1, permanece la misma cuando se cambian en otra las dos letras p y q, lo cual se expresa así:

$$(p,\ q)=(q,\ p).$$

Con el fin de simplificar el estudio de las eulerianas, conviene, á la par que las de la primera especie, exponer las propiedades más salientes correspondientes á las de la segunda. Considérese la integral

$$\int_0^1\left(l.\ \frac{1}{x}\right)^a dx=\Gamma(a=1);$$

integrando por partes resulta

$$\int\left(l.\ \frac{1}{x}\right)^a dx=x\left(l.\ \frac{1}{x}\right)^a$$

$$+a\int\left(l.\ \frac{1}{x}\right)^{a-1}dx,$$

y, eligiendo por límites 0 y 1,

$$\int_0^1\left(l.\ \frac{1}{x}\right)^a dx=a\int_0^1\left(l.\ \frac{1}{x}\right)^{a-1}dx,$$

de donde

$$\Gamma(a+1)=a\Gamma(a).$$

Mediante esta relación es posible, conocida $\Gamma(a)$ para todos los valores de a comprendidos entre 0 y 1, deducir los que corresponden á los de a en el intervalo de 1 á 2, y de éstos los relativos á a entre 2 y 3, y así sucesivamente. De este modo la construcción de una tabla con todos los valores posibles de la función Γ se reduciría á considerar los valores de a comprendidos entre 0 y 1.

Pero, aún más, es suficiente para esto conocer los valores de $\Gamma(a)$ en el intervalo de $a=0$ á $a=\frac{1}{2}$. En efecto, de lo dicho resulta

$$\int_0^\infty z^{b-1}e^{-z(1+x)}dz=\frac{\Gamma(b)}{(1+x)^b},$$

siendo b positivo; multiplíquense los dos miembros de esta ecuación por $x^{a-1}dx$, suponiendo a positivo y menor que b, é intégrese con relación á x entre 0 y ∞, se tendrá

$$\int_0^\infty\int_0^\infty z^{b-1}x^{a-1}e^{-z}e^{-zx}dxdx$$

$$=\Gamma b\int_0^\infty \frac{x^{a-1}}{(1+x)^b}dx;$$

integrando primero con relación á x, y observando que

$$\int_0^\infty x^{a-1}e^{-zx}dx=\frac{\Gamma a}{z^a},$$

el primer miembro de la ecuación será

$$\Gamma(a)\int_0^\infty z^{b-a-1}e^{-z}dz,\text{ ó }\Gamma(a)\Gamma(b-a),$$

de donde

$$\Gamma(a)\Gamma(b-a)=\Gamma(b)\int_0^\infty\frac{x^{a-1}dx}{(1+x)^b}$$

y

$$\int_0^\infty\frac{x^{a-1}dx}{(1+x)^b}=\frac{\Gamma(a)\Gamma(b-a)}{\Gamma(b)}.$$

Vese, pues, cómo las integrales de la forma

$$\int_0^\infty\frac{x^{a-1}dx}{(1+x)^b},$$

en las cuales $a<b$, dependen de las antes designadas por Γ.

Considérese ahora el caso particular en que $b=1$; y puesto que $\Gamma(1)=1$ y

$$\int_0^\infty\frac{x^{a-1}dx}{1+x}=\frac{\pi}{\operatorname{sen} a\pi},$$

la ecuación anterior pasará á ser

$$\Gamma(a)\Gamma(1-a)=\frac{\pi}{\operatorname{sen} a\pi},$$

Ahora bien: si se conoce los valores de $\Gamma(a)$ desde $a=0$ á $a=\frac{1}{2}$, mediante esta última ecuación, que da $\Gamma(1-a)$, en relación con $\Gamma(a)$, se tendrá los valores de la función correspondientes á los comprendidos entre $a=\frac{1}{2}$ y $a=1$, y de éstos será fácil deducir los que toman la función en el intervalo de $a=1$ á $a=\infty$.

Es conveniente hacer notar que si en la ecuación precedente se hace $a=\frac{1}{2}$, se obtiene

$$(\Gamma\tfrac{1}{2})^2=\pi,$$

y de ésta

$$\Gamma\tfrac{1}{2}=\sqrt{\pi},$$

luego

$$\int_0^\infty x^{-\frac{1}{2}}e^{-x}dx=\sqrt{\pi},$$

y haciendo $x=\gamma^2$, resulta

$$2\int_0^\infty e^{-\gamma^2}d\gamma=\sqrt{\pi},$$

ó

$$\int_{-\infty}^\infty e^{-\gamma^2}d\gamma=\sqrt{\pi}.$$

Las integrales de la primera especie pueden referirse á las de la segunda, lo que en muchos casos es ventajoso, pues que mientras éstas no dependen más que de una variable, a, las otras dependen de dos, p y q. Para referirlas, hágase $x=\frac{\gamma}{1+\gamma}$, y la integral

$$\int_0^1 x^{p-1}(1-x)^{q-1}dx,$$

se convierte en

$$\int_0^\infty\frac{\gamma^{p-1}d\gamma}{(1+\gamma)^{p+q}},$$

cuyo valor es, según una de las fórmulas anteriores,

$$\frac{\Gamma(p)\Gamma(q)}{\Gamma(p+q)};$$

de donde resulta

$$\int_0^1 x^{p-1}(1-x)^{q-1}dx=\frac{\Gamma(p)\Gamma(q)}{\Gamma(p+q)},$$

ó

$$(p,\ q)=\frac{\Gamma(p)\Gamma(q)}{\Gamma(p+q)},$$

fórmula sencilla, por la cual se puede expresar las funciones de primera especie mediante las funciones Γ.

Una de las propiedades fundamentales de las funciones eulerianas $(p,\ q)$ es la siguiente: si se multiplica miembro á miembro las dos ecuaciones

$$(p,\ q)=\frac{\Gamma(p)\Gamma(q)}{\Gamma(p+q)}$$

y

$$(p+q, r)=\frac{\Gamma(p+q)\Gamma(r)}{\Gamma(p+q+r)},$$

resulta

$$(p,\ q)\ (p+q,\ r)=\frac{\Gamma(p)\Gamma(q)\Gamma(r)}{\Gamma(p+q+r)};$$

y como el segundo miembro no cambia cuando se presentan dos cualesquiera de las letras p, q, r, lo mismo ha de ocurrir respecto del primer miembro, de donde

$$(p,q)(p+q,\ r)=(p,\ r)(p+r,\ q)=(r,\ q)(q+r,\ p).$$

A otra propiedad también importantísima de las funciones Γ se llega del siguiente modo: supóngase que los dos números p y q sean iguales en la función $(p,\ q)$, se tendrá

$$(a,\ a)=\int_0^1 x^{a-1}(1-x)^{a-1}dx;$$

hágase ahora $=\frac{1}{2}(1+\gamma)$, y resultará

$$(a,\ a)=\frac{1}{2^{2a-1}}\int_{-1}^{+1}(1-\gamma^2)^{a-1}d\gamma$$

$$=\frac{1}{2^{2a-2}}\int_0^1(1-\gamma^2)^{a-1}d\gamma;$$

sustitúyase γ^2 por su igual z, de donde

$$d\gamma=\frac{dz}{2z^{\frac{1}{2}}},$$

y se tendrá

$$(a,\ a)=\frac{1}{2^{2a-1}}\int_0^1 z^{-\frac{1}{2}}(1-z)^{a-1}dz$$

$$=\frac{1}{2^{2a-1}}(\tfrac{1}{2},\ a),$$

ó, reemplazando las funciones $(p,\ q)$ por sus valores expresados mediante las funciones Γ,

$$\frac{\Gamma(a)\ \Gamma(a)}{\Gamma(2a)}=\frac{\Gamma(\frac{1}{2})\ \Gamma(a)}{2^{2a-1}\ \Gamma(\frac{1}{2}+a)},$$

de donde, teniendo en cuenta que $\Gamma(\frac{1}{2})=\pi^2$,

$$2^{1-2a}\ \pi^{\frac{1}{2}}\ \Gamma(2a)=\Gamma(a)\Gamma(\tfrac{1}{2}+a),$$

propiedad generalísima de las funciones eulerianas Γ.

INTEGRALMENTE: adv. m. De un modo integral.

INTEGRAMENTE: adv. m. ENTERAMENTE.

INTEGRANTE: p. a. de INTEGRAR. Que integra.

– INTEGRANTE: INTEGRAL; aplícase á las partes que entran en la composición de un todo, á distinción de las partes que se llaman esenciales, sin las que no puede subsistir una cosa.

INTEGRAR (del lat. *integrāre*): a. Dar integridad á una cosa; componer un todo de sus partes integrantes.

– INTEGRAR: ant. REINTEGRAR.

– INTEGRAR: *Mat.* Determinar una ó más variables, conocidas sus diferencias infinitamente pequeñas en virtud del cálculo integral.

INTEGRIDAD (del lat. *integrĭtas*): f. Calidad de íntegro.

> Castigábase también con pena de la vida la falta de INTEGRIDAD en los Ministros, etc.
>
> SOLÍS.

> Significaban los tebanos la INTEGRIDAD de los Ministros, y principalmente los de justicia, por una estatua sin manos, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INTEGRIDAD: Pureza de las vírgenes.

> Claustro virginal, sin que
> De su cristalino espejo,
> Padezca la INTEGRIDAD,
> Ni lesión, ni detrimento.
>
> CALDERÓN.

INTEGRIPALIADOS: m. pl. *Zool.* Sección del orden sifoniados, clase lamelibranquios. Los integripaliados están caracterizados por tener sifones cortos, no retráctiles; impresión paleal simple, sin senos. Los moluscos correspondientes á esta sección se distribuyen entre las familias *solemídeos, astartídeos, crasatelídeos, megalodontídeos, camídeos, rudísteos, tritacnídeos, verticordídeos, galeonmídeos, cricinídeos, lucinídeos, cardídeos, cirenídeos.*

ÍNTEGRO, GRA (del lat. *intĕger*): adj. Aquello á que no falta ninguna de sus partes.

> ... vivió (don Gumersindo) hasta la edad de ochenta años, ahorrando sus rentas ÍNTEGRAS.
>
> VALERA.

– ÍNTEGRO: fig. Desinteresado, recto, probo.

> ... los ministros de numerosa familia son carga pesada á las provincias, porque aunque ellos sean ÍNTEGROS, no lo son los suyos.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... no reconozco por materia punible á una doncella y fámula de menor edad, y con unos ojos que harían prevaricar á magistrados menos ÍNTEGROS que yo.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTEGRÓMETRO (de *integral*, y el gr. μέτρον, medida): *Mat.* Aparato para determinar el área, el volumen, el baricentro, el momento de inercia de las áreas, dado el contorno de la superficie.

Consta el aparato de una regla metálica con una ranura en la cara superior, y de dos ruedas *R* y *R* que penetran en la ranura perpendicularmente al plano de aquélla. Las dos ruedas, que son de acero, giran libremente en torno de dos ejes centrales, cuyos extremos están fijos al bastidor *A*, al cual también se une invariablemente la varilla *BS*, perpendicular al plano de las dichas ruedas. La rama acodada *B* de *BS* se articula con la *BC* que, como se ve, termina en el estilete *C*. De la disposición de las citadas piezas se desprende que las ruedas, al correr por la ranura, han de arrastrar en su movimiento al bastidor y á la varilla, y que el extremo *B* de ésta se verá

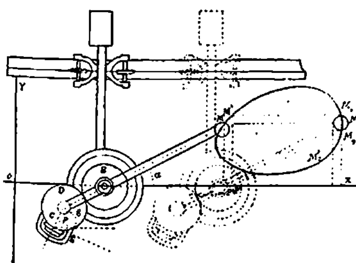


Fig. 1

forzado á seguir una trayectoria paralela á la ranura, y en consecuencia una recta, que se puede tomar por eje de las *x* de la figura considerada.

La rama *CB* se acoda en *D*, formando ángulo recto en torno de cuyo lado paralelo al estilo *C'* puede girar una armadura que sostiene la ruedecilla *E*, un tornillo sin fin y un círculo graduado. Estos, el tornillo y el círculo, cuentan el número de vueltas de *E*, que, como se dirá, es la totalizadora.

El eje *D* pasa por un tubo que pone en comunicación dicha armadura con un sistema de tres ruedas dentadas y superpuestas. Estas ruedas engranan respectivamente con otras tres, dispuestas semejantemente á las anteriores y montadas en el eje articulado *B*, aunque no adheridas á él, lo cual se consigue á voluntad, es decir, que una cualquiera de ellas sea solidaria con *B* mediante una cabilla *k* que entra en la rueda después de pasar por una pieza en posición radial que se fija á la varilla *BS*. Cuando de este modo se ha hecho solidaria una de estas tres ruedas respecto de su eje, moverá *planetariamente*, siempre que la regla *CD* experimente un cambio angular, al sistema de las otras tres ruedas cuyo eje es *D*, y por consecuencia ocasionará una variación angular correspondiente en la armadura *E*.

En *D*, y en el centro del sistema de ruedas que arrastra la armadura, hay un muelle arrollado en espiral, que tiene por objeto, ejerciendo una presión regular y constante en el mismo sentido, puesto que actúa en cada momento sobre los engranajes, evitar que los tiempos de giro se retrasen. Cuando no se introduce la cabilla *k*, es decir, cuando no se fija ninguna rueda, el muelle, al distenderse, haría girar todo el sistema, si una pieza *G* unida á la rueda inferior del sistema *B* no tropezase con el tope *H*, limitando, por consiguiente, el movimiento, y el instrumento en este caso, paralizados sus engranajes, funciona sólo como planímetro, mide áreas, y la armadura que sostiene á la ruedecilla sigue exactamente los movimientos angulares de la regla *CD*.

Para fijar con toda exactitud la posición relativa de la armadura y de la regla, *G* tiene un tornillo, y además á la pieza agujereada, en donde se clava *K*, puede comunicársele un ligero movimiento de rotación por medio del tornillo *L*. Dicha pieza tiene una escala dividida que confronta con un nonio grabado en la varilla *BS*, lo cual permite fijar exactamente la posición que conviene dar á las ruedas de engranaje. Además de las diversas piezas ya mencionadas, el aparato tiene una ruedecilla *F* de marfil paralela á las ruedas *RR* del bastidor, sostiene el aparato, y con el contrapeso *S* lo mantiene en el plano en que está dibujada la curva á la que se ha de aplicar el integrómetro.

He aquí ahora el modo de funcionar las ruedas, y el modo de comunicarse el movimiento

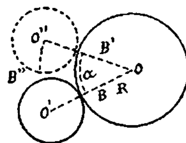


Fig. 2

y la trayectoria angular descrita por la planetaria en su relación con la rueda central. Sea *R* el radio de ésta y *r* el de la planetaria; resulta que si la segunda (*fig.* 2) no hiciera más que resbalar al pasar de la posición *Bo'* á la *B'o''*, formaría el ángulo $\alpha = BoB'$, pero como además rueda, recorriendo su perímetro una distancia igual á *BB'*, el ángulo formado por este concepto será $\frac{R\alpha}{r}$; por consiguiente, el ángulo total ϑ formado por *o'B*, al pasar rodando á la posición *o''B''*, será

$$\vartheta = \alpha + \frac{R\alpha}{r},$$

de donde

$$\vartheta = \alpha\left(1 + \frac{R}{r}\right);$$

y haciendo sucesivamente á $R = r = 2r = 3r$, se tendrán los valores respectivos

$$\vartheta = 2\alpha,\ \vartheta = 3\alpha,\ \vartheta = 4\alpha,$$

dándose estos tres casos en el integrómetro, puesto que las dos ruedas superiores que engranan una en otra, y corresponden á ambos sistemas, tiene los radios iguales; de las dos siguientes, que también engranan, la central es de radio doble que la planetaria, y la central del primer par tiene triple radio que su correspondiente. Por consiguiente, según se fije la primera, segunda ó tercera rueda del sistema *B*, así la armadura que lleva la ruedecilla *E* describirá trayectorias angulares dobles, triples ó cuádruples de las de la regla *CD*.

Para manejar este instrumento deberá trazarse la curva que se considera en un papel de dibujo de grano fino é igual, como el papel de máquina que se extiende bien y en posición horizontal: también se pueden emplear hojas de zinc laminado. Es conveniente, para guiar el estilo, trazar la curva con una punta que deje un surco fino en el papel ó en el metal.

Debe colocarse la línea que se toma por eje de las *x* de tal suerte que pueda recorrer el estilo del instrumento el contorno completo de la curva; pero si la posición de esta línea no llena esta condición y no se la puede modificar, es preciso reducir la escala del dibujo. Si, por el contrario, lo permiten las dimensiones del instrumento, hay ventaja para la exactitud de los resultados en ampliar la escala del dibujo. La dirección que se adopte para el eje de las *x* depende de la forma de la curva y de la naturaleza del problema; así es que, si se trata de medir un área plana, puede ser cualquiera dicha dirección; pero si se quiere determinar el centro de gravedad se elegirán dos ejes que se corten próximamente en ángulo recto.

Una vez instalado el instrumento, se lee el número que marca la ruedecilla antes y después de la operación; este número está formado por centenas, que aparecen en el platillo horizontal, por decenas y unidades que se cuentan en la rue-

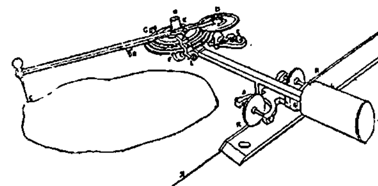


Fig. 3

decilla, y por décimas que se aprecian con el nonio. Es indispensable conocer el sentido en que marcha el platillo; puesto que si su cero pasa por la línea de fe marchando en sentido directo, esto es, en el sentido... 8, 9, 0, 1, 2..., se añadirán 1000 unidades al resultado, lo que equivale á añadir 1000 á la segunda lectura. Pero si, por el contrario, pasa el cero por la línea de fe en sentido retrógrado, ó sea según... 2, 1, 0, 9, 8..., será necesario restar 1000 del resultado, ó lo que es igual, se añadirán 1000 á la primera lectura. De esta manera se obtienen los resultados que proporciona el instrumento, en los cuales están dados en centímetros las longitudes, en centímetros cuadrados las áreas y en la misma unidad cúbica los volúmenes.

He aquí la teoría del integrómetro. Supóngase que la *fig.* 3 representa la proyección horizontal del aparato y $M\ M'\ M_1\ M_2$... la curva que se considera, se tendrá que al recorrer el estilo el elemento $d\alpha$ de curva *MM'*, éste se podrá descomponer paralelamente á los ejes coordenados en *dx* y *dy*. Llamando α al ángulo que forma en cada instante el brazo *BM* con el eje de las *x*, ϑ el ángulo correspondiente del eje de rotación de la ruedecilla con el mismo eje de la *x* y *l* la longitud constante del brazo *BM*, siendo *x* é *y* las coordenadas del punto *M*, se verificará que

$$\operatorname{sen}\alpha = \frac{y}{l}.$$

Por otra parte, el arco $MM = d\alpha$ se puede descomponer, como se ha dicho, en *dx* y *dy*. En virtud del primer movimiento *dx*, el brazo *BM* se moverá paralelamente á sí mismo, y la ruedecilla experimentará una traslación igual y paralela á *dx*, y para determinar la rotación que ésta ocasiona en la ruedecilla, descompondríase la traslación de dos componentes, una *FG* perpendicular al eje de la ruedecilla, y otra *FE* paralela á él.

Ahora bien: según aparece en la figura, se tendrá:

$$FG = dx.\ \operatorname{sen}\vartheta$$
$$FE = dx.\ \cos\vartheta.$$

La segunda componente paralela al eje de la ruedecilla no producirá en ésta ningún giro, al paso que la primera la hará rodar sobre el papel una longitud igual á $dx\ \operatorname{sen}\vartheta$.

Al recorrer con el estilo la otra componente dy del arco MM', el punto de contacto de la ruedecilla con el papel describirá cierto camino; pero siendo cerrada la curva que se considera, habrá dos puntos $M_1M'_1$ que tendrán la misma ordenada que los M y M', y el estilo recorrerá estas dos ordenadas en sentido inverso y teniendo el brazo BM la misma inclinación en ambos casos, de modo que lo que ande la ruedecilla en el primer caso quedará desandado en el segundo. Resulta, pues, que la suma algebraica de los caminos andados por la ruedecilla, según las componentes paralelas al eje de las y es cero, cuando los puntos que se consideran tienen ordenadas iguales, y lo mismo tiene lugar cuando el estilo recorre todo el contorno y vuelve á su punto de partida.

No sucede lo mismo cuando los extremos de dos arcos tienen las mismas abscisas, como el $M_1 M'_1$ y el $M_2 M'_2$, pues es évidente que en tal caso la inclinación del brazo BM, al recorrer la abscisa del primero, será muy distinta que la que tenga al recorrer la del segundo, y otro tanto sucede con los caminos recorridos por la ruedecilla.

Según esto, el arco total descrito por la ruedecilla se reduce á la suma de los arcos elementales que describe en virtud de los movimientos del estilo paralelos al eje de las x, y, por consecuencia de lo que se ha visto anteriormente, será igual á la integral definida, entre los límites correspondientes, de la expresión

$$da = dx.\ \mathrm{sen}\ \beta.$$

Admitiendo que entre los ángulos α y β existe una relación tal que se verifique entre sen α y sen β la ecuación

$$\mathrm{sen}\ \beta = f(\mathrm{sen}\ \alpha),$$

y se sustituye por sen α su valor

$$\mathrm{sen}\ \alpha' = \frac{y}{l},$$

resultará

$$da = dx \times f\left(\frac{y}{l}\right),$$

y por consecuencia

$$a = \int f\left(\frac{y}{l}\right) dx,$$

dando á conocer el arco descrito por la ruedecilla la integral de la función

$$f\left(\frac{y}{l}\right) dx.$$

Si, por ejemplo, se estableciera entre los ángulos α y β una relación constante, tal como la

$$\beta + m\alpha,$$

se podría expresar sen β en función de las potencias enteras de sen α, por medio de la fórmula de Moivre, y el arco recorrido por la ruedecilla será la integral de un polinomio entero de la forma

$$f(Ay^n + By^{n-2} + Cy^{n-3} + \ldots)dx,$$

precisamente el caso que resuelve el integrómetro, como se ve á continuación.

Para determinar las áreas, si se verifica constantemente la relación $\beta = \alpha$, es decir, si el eje de la ruedecilla es siempre paralelo al del brazo, se tendrá

$$\mathrm{sen}\ \beta = \mathrm{sen}\ \alpha = \frac{y}{l};$$

y suponiendo que el arco elemental descrito dx sea positivo cuando sus componentes dx y dy lo sean, se verificará que

$$da = \frac{y}{l} dx;$$

y designando por a la longitud del arco total recorrido en el movimiento de la ruedecilla, se tendrá

$$a_1 = \int_0^0 \frac{ydx}{l},$$

ó bien

$$\int_0^0 ydx = la_1;$$

pero como el primer miembro representa el área Ω de la curva, resultará

$$\Omega = la_1.$$

Se puede conocer a leyendo en la ruedecilla el número n de divisiones correspondientes; y llamando λ la longitud del arco desarrollado por la circunferencia de la ruedecilla que corresponde á una de estas divisiones, se tendrá

$$\Omega = l\lambda n.$$

Con objeto de evitar la multiplicación de l por λ está dispuesto el aparato de modo que se verifique la relación $l = \frac{l}{\lambda}$, en cuyo caso se reduce la fórmula á

$$\Omega = n,$$

que da el área buscada.

Si se desea determinar el centro de gravedad, se dispone el aparato de modo que se verifique la relación

$$\beta = 2\alpha \pm \frac{\pi}{2},$$

para lo cual se ponen en conexión dos ruedas de engranaje iguales del sistema planetario, que establecen entre los ángulos α y β la relación de 2 á 1, y se coloca en el origen, es decir, cuando el brazo BC es paralelo al eje de las x, el eje de la ruedecilla perpendicular á dicho trazo será

$$\beta = 2\alpha \pm \frac{\pi}{2},$$

con el signo + cuando este eje se encuentre á 90° del eje de las x en el sentido en que marcha el estribo, cuando se descride con el brazo un ángulo α positivo, y con el signo − cuando el eje de la ruedecilla se encuentra á 270° del de las x en el mismo sentido que antes.

Según esto se tiene

$$\mathrm{sen}\ \beta = \mathrm{sen}\left(2\alpha \pm \frac{\pi}{2}\right) = \pm \cos 2\alpha = (1 - 2\ \mathrm{sen}^2\alpha);$$

y como sen $\alpha = \frac{y}{l}$, resultará

$$\mathrm{sen}\ \beta = \pm\ 1 - 2\frac{y^2}{l^2}\Big).$$

Si el arco elemental $d\,a$ descrito por la ruedecilla es positivo en las mismas condiciones que anteriormente,

$$da = \pm\ 1 - 2\frac{y^2}{l^2}\Big)dx,$$

y llamando a_2 el arco total descrito por la ruedecilla,

$$a_2 = \mp 2 \int_0^0 \frac{y^2}{l^2} dx,$$

puesto que el término en x se anula en los límites, y tendráse:

$$\int_0^0 y^2dx = \mp \frac{l^2}{2} a^2.$$

Llamando n' al número de divisiones leídas en la ruedecilla, y λ, como siempre, la longitud de una de estas divisiones,

$$\int_0^0 y^2dx = \mp \frac{l^2\lambda}{2} n';$$

pero si la ruedecilla se ha graduado de modo que $\lambda = \frac{1}{l}$,

$$\int_0^0 y^2dx = \mp \frac{l}{2} n'.$$

Y como es sabido que la ordenada del centro de gravedad de cualquier figura plana tiene por expresión

$$\frac{1}{2} \frac{\int y^2dx}{\int ydx},$$

es fácil determinar la posición de dicha ordenada.

Por último, también se pueden determinar los momentos de inercia de las áreas, puesto que dependen de la integral $\int y^3dx$, para lo cual bastará colocar el aparato de modo que

$$\beta = 3\alpha\ldots$$

INTEGUMENTO (del lat. *integumĕntum)*: m. ant. Envoltura ó cobertura.

– INTEGUMENTO: ant. Disfraz, ficción, fábula.

INTELECCIÓN (del lat. *intellectio)*: f. Acción, ó efecto, de entender.

> Formada la INTELECCIÓN,
> La voluntad, que es quien rige
> Todo el hombre, como reina,
> O la reprueba ó elige.
> TIRSO DE MOLINA.

> ... para que descubran con su luz las INTELECCIONES de las cosas secretas que escriben.
> FERNANDO DE HERRERA.

INTELECTIVA: f. Facultad de entender.

INTELECTIVO, VA (del lat. *intellectivus)*: adj. Que tiene virtud de entender.

> Las especies que son inteligibles
> Son el lugar del alma INTELECTIVA; etc.
> LOPE DE VEGA.

> Estaban los magníficos porteros
> De la casa á la gloria consagrada,
> Que con INTELECTIVOS pies ligeros
> Voltean la gran máquina estrellada, etc.
> HOJEDA.

INTELECTO (del lat. *intellēctus)*: m. ENTENDIMIENTO.

> ...quiere significar el poeta la fragilidad del INTELECTO humano, si no es adminiculado con el socorro divino.
> *El Comendador Griego.*

> ...no cabe en el más rudo INTELECTO
> Que se convierta un viejo en mozalbete: etc.
> ESPRONCEDA.

– INTELECTO: *Fil.* Es el entendimiento de los escolásticos, que no corresponde exactamente con el significado de esta palabra en el moderno tecnicismo filosófico (V. ENTENDIMIENTO y ESCOLASTICISMO). Para los escolásticos el intelecto es una facultad por medio de la cual conoce el hombre las cosas insensibles y espirituales y las sensibles ó espirituales como universales, á diferencia de la sensibilidad que, según la Escolástica, también conoce, pero conoce sólo los objetos como singulares. Lo dividían los escolasticos en *agente* y *posible.* Intelecto agente es la facultad de separar ó abstraer (función regulativa de los filósofos modernos (V. ABSTRACCIÓN) las cualidades sensibles para hacer inteligible el objeto. Intelecto posible es la facultad que recibe lo inteligible formado por el entendimiento agente (V. GENERALIZACIÓN), y forma la intelección ó acto de entender. Distinciones son estas que no se fundan en la naturaleza misma del conocimiento si se les da el caracter entitativo (V. ENTIDAD y ENTE) que les atribuye la Escolástica, máxime si se tiene en cuenta la unidad del proceso mental (V. CONCIENCIA).

INTELECTUAL (del lat. *intellectuālis)*: adj. Perteneciente ó relativo al entendimiento.

> La (conciencia) directa es la simple presencia de la afección interior; la refleja es el acto INTELECTUAL dirigido sobre esta presencia.
> BALMES.

> ..., vivo como fuera de mi centro y de mi modo de ser: pero mi vida INTELECTUAL es nula; etc.
> VALERA.

– INTELECTUAL: Espiritual ó sin cuerpo.

> ... así como las estrellas corporales hermosean el cielo visible, así ellos más excelentemente adornan el supremo é INTELECTUAL cielo.
> RIVADENEIRA.

> ... otras criaturas están en clase superior, teniendo ser espiritual, purísimo é INTELECTUAL como los ángeles.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

– INTELECTUAL: ant. Dedicado al estudio y meditación.

INTELECTUALIDAD (del lat. *intellectuālĭtas)*: f. ENTENDIMIENTO; potencia del alma, en virtud de la cual concibe las cosas, las compara,

las juzga, é induce y deduce otras de las que ya conoce.

...sin que se le imprimiese en el alma la lumbre de la INTELECTUALIDAD, ó entendimiento.
FR. FERNANDO DE VALVERDE.

INTELECTUALMENTE: adv. m. De un modo intelectual.

Del desbocado caballo
De mi altivo pensamiento,
Que por el aire corría,
Desvanecido y soberbio,
INTELECTUALMENTE caigo.
CALDERÓN.

INTELIGENCIA (del lat. *intelligentĭa*): f. Facultad intelectiva.

Por naturaleza manda el que tiene mayor INTELIGENCIA, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– INTELIGENCIA: Facultad de conocer, la cual se manifiesta de varios modos.

Otra parte de la prudencia se llama INTELIGENCIA, que principalmente mira á lo que de presente se debe hacer.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– INTELIGENCIA: Conocimiento, comprensión, acto de entender.

... inclinaste tu corazón á la INTELIGENCIA de los misterios de Dios, etc.
FR. LUIS DE GRANADA.

– INTELIGENCIA: Sentido en que se puede tomar una sentencia, dicho ó expresión.

... y así se dice, en lugar de tiene diversos sentidos, tiene varias INTELIGENCIAS.
Diccionario de la Academia de 1729.

– INTELIGENCIA: Habilidad, destreza y experiencia.

... y Gonzalo de Sandoval le dió (á Hernán Cortés) más frescas noticias de todo, porque antes de partir tuvo INTELIGENCIA para introducir en Zampoala dos soldados españoles.
SOLÍS.

– INTELIGENCIA: Trato y correspondencia secreta de dos ó más personas entre sí.

... que todos sean confidentes y de buena opinión y no tengan INTELIGENCIAS en las Indias.
Recopilación de las leyes de Indias.

Mas conviene
A mi designio y al suyo
Que ninguno aquí sospeche
La menor INTELIGENCIA
Entre los dos.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTELIGENCIA: Substancia puramente espiritual.

De aquí es que las INTELIGENCIAS, que mediante el movimiento de los cielos gobiernan este mundo inferior (que son substancias nobilísimas é incorruptibles), se sirven de instrumentos nobilísimos é incorruptibles.
FR. LUIS DE GRANADA.

– EN, Ó EN LA, INTELIGENCIA: m. adv. En el concepto, en el supuesto ó en la suposición.

– Boda más á gusto de todos no se puede imaginar. – *En* esa INTELIGENCIA puedo asegurarla que no tendrá motivos de arrepentirse después.
L. F. DE MORATÍN.

– INTELIGENCIA: *Fil.* La inteligencia es la propiedad, y propiedad en acción, ó facultad para penetrar con la luz del pensamiento en la complejidad de lo real, que es presente ante ella. Equivale al conocer, y se la denomina *lumen vitæ*, porque su luz ayuda á formar conciencia de los objetos presentes. V. CONOCER, CONCIENCIA y PENSAR.

– INTELIGENCIA: *Patol.* Muchas son las enfermedades en que suelen presentarse perturbaciones intelectuales más ó menos evidentes.

Sin perjuicio de lo que acerca de este particular se ha dicho ó se dirá en artículos especiales (V. COMA, DELIRIO, INCOHERENCIA, LOCURA, etc.), conviene consignar aquí algunos hechos interesantes.

Así, por ejemplo, en la *anemia cerebral*, unas veces hay fenómenos de depresión y otras de excitación de las facultades intelectuales, sin que generalmente puedan determinarse ni preverse las condiciones que dan lugar á tal ó cual estado. Como fenómenos de depresión han observado los clínicos un entorpecimiento intelectual, ó bien una especie de fatiga é indiferencia. El enfermo necesita hacer esfuerzos para pensar y reflexionar, y esto constituye para él una fatiga. Algunos de esos individuos, para reflexionar, se ven obligados á adoptar una posición horizontal; otros están habitualmente sentados en la cama con los ojos medio cerrados y la cabeza pesada, que cae hacia los lados. Como fenómenos de excitación hay agitación, insomnio habitual, sueño alterado y gran impresionabilidad á los ruidos y á la luz. Finalmente, puede haber en la anemia cerebral vértigos y delirio.

En el *reblandecimiento cerebral* son también interesantes las alteraciones intelectuales, entre ellas la pérdida de la memoria, sobre todo para las cosas recientes. Aun durante una conversación, el enfermo no recuerda lo que se le acaba de decir; pide varias veces la misma cosa con un intervalo de tres minutos, y en cambio repite hechos antiguos que recuerda detalladamente. Confunde las ideas y las imágenes; toma una persona por otra y su juicio es poco seguro, dominando sobre todo la anemia. Es frecuente un delirio tranquilo, pero con carácter especial; el enfermo habla sin saber lo que dice. «Hablad con él, dice Grasset, y os responderá bien; pero al abandonarlo vuelve á divagar; siente incesante necesidad de agitarse; se levanta á cada instante y, una vez se ha levantado, olvida por qué lo ha hecho y se acuesta de nuevo; algunas veces olvida cuál es su cama, se acuesta en la de otro ó en el suelo.» En las formas más graves hay delirio completo que puede llegar hasta la alucinación y la amenaza, constituyendo entonces un estado muy peligroso.

Respecto á los *afásicos*, Grasset ha observado (*Enferm. del sist. nervioso*) las siguientes particularidades en un enfermo muy notable: «Cuando se le interroga hace vanos esfuerzos y se impacienta. Después de algunas tentativas deja el lápiz, también con impaciencia, al ver que no puede seguir escribiendo. Reconoce los objetos y comprende su uso, pero no puede nombrarlos. Más tarde, al aliviarse el enfermo, quiso él mismo pintarnos el estado intelectual en que se había encontrado, diciendo que comprendía lo que se le hablaba, que tenía ideas para responder, pero que no podía expresarlas. Sin embargo, añadía, mi inteligencia no era tan completa como antes, de modo que no hubiera podido hacer versos ni escribir un poema, como lo hice en plena salud.» El célebre Lordat, también afásico, estudió con detenimiento su propia enfermedad. Sin poder expresar ninguna idea, reflexionaba interiormente sobre su situación, combinaba ideas y concebía los elementos de una lección. Empero, la inteligencia no era absolutamente normal, sino un poco débil, pues desde entonces Lordat no pudo improvisar más lecciones; se sirvió de notas, que luego leía á los alumnos.

Hay en la *esclerosis en placas* un síntoma frecuente, el vértigo. Además, la memoria se debilita notablemente. El delirio puede ser de grandeza; otras veces alterna con lipemanía ó con verdaderas alucinaciones. Un enfermo de Leube se creía destinado á ser rey ó emperador, diciendo que poseía gran número de bueyes, caballos, y que iba á casarse con una condesa. Una enferma de la clínica de Charcot veía personajes horrorosos y oía voces que la amenazaban con la guillotina; creyendo que la querían envenenar rechazó toda alimentación durante veinte días y fué preciso alimentarla con la sonda esofágica.

En la *parálisis general progresiva* las alteraciones intelectuales pueden adquirir dos formas opuestas al parecer: el delirio ambicioso y el delirio hipocondriaco ó melancolía, con un fondo común de demencia. V. PARÁLISIS.

Finalmente, en la *meningitis aguda* son notables los fenómenos de excitación ó de depresión, según los casos, aunque casi siempre se manifiestan los primeros, alternando quizás el delirio con la soñolencia y el coma.

INTELIGENCIADO, DA (de *inteligencia*): adj. Enterado, instruído.

INTELIGENTE (del lat. *intellĭgens, intelligĕntis*): adj. Sabio, perito, instruído. U. t. c. s.

... ya puede mostrarse astrólogo, ya cosmógrafo excelente, ya músico, ya INTELIGENTE en las materias de estado.
CERVANTES.

La (capilla) de la actual iglesia catedral,... pasa á juicio de los INTELIGENTES por una de las mejores de España, etc.
JOVELLANOS.

– INTELIGENTE: Dotado de facultad intelectiva.

... el hombre, como ser INTELIGENTE y libre.
BALMES.

INTELIGENTEMENTE: adv. m. Con inteligencia.

INTELIGIBLE (del lat. *intelligibĭlis*): adj. Fácil de entenderse.

... lo mejor que tiene este soneto, amigo mío, es el no ser INTELIGIBLE.
ISLA.

Para hacer más INTELIGIBLE la demostración, supongamos que los sujetos de las sensaciones sean cinco partes distintas: etc.
BALMES.

– INTELIGIBLE: Que se oye clara y distintamente.

... le había dicho en voz INTELIGIBLE que dentro de ocho días se acabaría la guerra, muriendo en ella cuantos despreciasen este aviso.
SOLÍS.

– INTELIGIBLE: *Fil.* Aplícase á las cosas que sólo existen en nuestro entendimiento.

... las especies visibles se ennoblecen en nuestros ojos, y las INTELIGIBLES en nuestro entendimiento.
FRANCISCO ANTONIO CRUZADO Y ARAGÓN.

Las especies que son INTELIGIBLES
Son el lugar del alma intelectiva; etc.
LOPE DE VEGA.

INTELIGIBLEMENTE: adv. m. De un modo inteligible.

INTEMELIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Liguria, Galia Cisalpina, Italia septentrional, sit. entre los Apeninos y los Alpes al N., el país de los ingaunios al E., el Mediterráneo al S. y la Galia Transalpina al O., en lo que hoy es provincia de Porto-Mauricio. Su cap. era Albium Intemelium, hoy Vintimilla.

INTEMPERADAMENTE: adv. m. Sin templanza.

INTEMPERADO, DA (del lat. *intemperātus*): adj. ant. INTEMPERANTE.

INTEMPERANCIA (del lat. *intemperantĭa*): f. Falta de templanza.

...esta es una especie de INTEMPERANCIA y desvergüenza, mezclada con malicia, injuria y enemistad.
DIEGO GRACIÁN.

Pretendieron la plaza algunos vicios
Alegando en su abono mil razones:
Consideró la reina su importancia,
Y después de maduras reflexiones
El empleo ocupó la INTEMPERANCIA.
SAMANIEGO.

INTEMPERANTE (del lat. *intempĕrans, intemperāntis*): adj. Destemplado ó falto de templanza.

... á los que en ver ó oir no tienen medida, ¿quién llamará INTEMPERANTES?
MARIANA.

INTEMPERATURA: f. ant. INTEMPERIE.

INTEMPERIE (del lat. *intempĕries*): f. Destemplanza ó desigualdad del tiempo.

Acostumbrando el cuerpo á la INTEMPERIE y los trabajos... fué adquiriendo aquel temple y vigor que había de ostentar algún día.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– Á LA INTEMPERIE: m. adv. A cielo descubierto, sin techo ni otro reparo alguno.

Pueden dividirse (los trigos) en seis secciones,... por el orden de su aguante *á la* INTEMPERIE, etc.
OLIVÁN.

INTEMPESTA (del lat. *intempĕsta nox*): adj. poét. V. Noche intempesta.

Porque la noche tímida INTEMPESTA,
Con la sombra del monte el mar cubría.
Lope de Vega.

INTEMPESTIVAMENTE: adv. m. De un modo intempestivo.

Si INTEMPESTIVAMENTE usare (el príncipe) de sus favores y de sus desdenes, será temido, pero no estimado, etc.
Saavedra Fajardo.

INTEMPESTIVO, VA (del lat. *intempestīvus*): adj. Que es fuera de tiempo y sazón.

–¿No ves qué venida tan INTEMPESTIVA?– Es verdad... Sin permiso de usted, sin avisarle, etc.
L. F. de Moratín.

¿Usted quiere que la avise? – Es mi obligación visitarla, pero temía que la hora fuese INTEMPESTIVA.
Hartzenbusch.

INTENCIÓN (del lat. *intentĭo*): f. Determinación de la voluntad en orden á un fin.

Víneme á estas soledades con INTENCIÓN de acabar en ellas la vida.
Cervantes.

Viendo que se le acorta la vida, ve que no puede ejecutar su INTENCIÓN.
Alejo de Venegas.

– Intención: fig. Instinto dañino que descubren algunos animales, á diferencia de lo que se observa generalmente en los de su especie.

En este sentido los toreadores llaman toros de INTENCIÓN á los que tienen esperas que vulgarmente llaman marrajos.
Diccionario de la Academia de 1729.

– Primera intención: fam. Modo de proceder franco y sin detenerse á reflexionar mucho.

– Segunda intención: fam. Modo de proceder doble y solapado.

Y en este sentido se dice llevar *segunda* INTENCIÓN en lo que se dice.
Diccionario de la Academia de 1729.

– Curar de primera intención: fr. *Cir.* Curar de pronto á un herido.

– Dar intención: fr. Dar esperanza.

– Fundar, ó tener fundada, intención contra uno: fr. *For.* Asistir ó favorecer á uno el derecho común para ejercer una facultad sin necesidad de probarlo.

– Intención: *Fil.* La intención es el impulso interior, en razón del cual (como forma del deber) nos movemos reflexivamente á la ejecución de los actos. La conciencia precede á la ejecución de nuestros actos, aconsejándonos lo que hemos de hacer, es la conciencia *antecedente*, distinta en el orden sucesivo del tiempo de la *consiguiente*, juez que aprecia la cualidad de los actos ya cumplidos (V. Conciencia). La relación de la conciencia antecedente y sentimiento del bien con la voluntad para su ejecución constituye la intención, y la recíproca de la voluntad al conocimiento y sentimiento del bien, que justifican y razonan nuestros actos, engendra el motivo, razón ó por qué de la obra (V. Motivo). La doble relación de la conciencia con la voluntad libre (intención y motivo) sirve de base á la moralidad, como la forma según la cual producimos nuestra vida con conocimiento previo del fin que nos proponemos y con dominio sobre nosotros mismos ó con libertad y conciencia. No es este sentido amplio el único que tiene la idea de la moralidad, sino que posee otro más estricto, como la cualidad de los actos que conforman con el bien ó son buenos, á diferencia de los malos, denominados también inmorales. En la primera acepción el acto es moral ó inmoral por la intención que le inspire con independencia del resultado que pueda tener; ejemplo el citado por Aristóteles (V. *La gran moral)* de la mujer que envenena á su amante con un filtro creyendo obligarle á amarla, y á la cual absuelve el Areópago porque se había engañado y no le había dado el filtro con intención de matarle. Es en este sentido la moralidad forma subjetiva del bien, y se aplica á todo lo ejecutado con pureza de intención y rectitud de motivos. No sólo reflexiva, sino espontáneamente, se aprecia la moralidad subjetiva según la intención: *Quidquid agant homines, intentio judicat omnes.* Contra la pretensión formalista de Kant, seguida fielmente por Vallier (V. *De la intention morale)*, cuando dice que «la moral reside toda en la intención que inspira la conducta,» hay que advertir que la intención no basta (es insuficiente, *fides sine operibus)* mientras no se traduce en actos. La intención práctica es la única que puede servir de base á la moralidad subjetiva; pero la intención, aunque buena, vaga é indeterminada, puede llevar al ocio *(Multam malitiam docuit otiositas)* y justificar con su ineficacia el dicho vulgar *de buenas intenciones está empedrado el infierno.* El asceta tiende á absorber la acción en la intención, á suprimir el efecto en provecho de la causa, á tener sólo en cuenta el querer y no el hacer. La intención (sin el acto) prescinde del contenido substancial de la vida moral. Constituye este contenido las intenciones puras traducidas en actos buenos, y aun la intención, expresada en actos que, si no son buenos en sus efectos, sirven para rectificarla y darla condiciones de acierto. Según decían los escolásticos, *quod prius est in intentione ultimum est in executione.* Aunque la intención, sin manifestarse en actos buenos, no carezca de valor moral, si se conserva pura, necesita por lo menos ser inocente en sus efectos, pues en el caso contrario una sociedad de santos podría convertirse en un infierno en la Tierra por una contradicción insoluble. Es evidente que toda la moral no puede reducirse á la *pureza* de las intenciones. Si éstas son funestas para el bien público, la sociedad preferirá siempre á una virtud oculta, que no se traduce más que en actos antisociales, el mérito de aquellas honradas naturalezas que hacen el bien sin esfuerzo alguno *(vir bonus natus; non factus).* Así decía Dumarsais (V. *Œuvres*, t. VI): nada ofrece más garantías que la virtud natural ó de temperamento; confiad vuestro vino á aquel que no le gusta y no se lo deis á guardar á aquel otro que diariamente tiene el propósito de no embriagarse. El buen natural es una predisposición al bien que no quita valor á la virtud, sin que sea exacto, como pretende el formalismo estoico (V. Estoicismo), que sólo exista el bien en el sacrificio. Cumplir con las exigencias de la naturaleza no es ser virtuoso, si este cumplimiento es irreflexivo (como en los animales); pero si cumplimos aquéllas conscientemente y guiados por el sentimiento del deber, aunque no nos cueste esfuerzo alguno, somos morales. Nadie duda, por ejemplo, que existe en la Higiene un aspecto moral, y que, como dice Janet, la alta utilidad, el interés bien entendido, no está reñido con la moral, pues, según dicen los ingleses, se debe ser bueno hasta por cálculo. Violentadas las sublimes enseñanzas del estoicismo por un orgullo satánico que tiende á divinizar la condición humana, es únicamente como se puede desconocer ú olvidar que la moralidad consiste en el acuerdo consciente de la voluntad con nuestra propia naturaleza.

La intención es buena ó desinteresada siempre que la voluntad camina en armonía con la conciencia (el bien tal como lo conocemos y sentimos) ó nos dirigimos á lo querido por ello mismo y considerado como fin, mientras que si nos decidimos á la ejecución de lo querido por relación á otra cosa, considerándolo como medio, la intención es interesada (obrar con segunda intención). En el primer caso el fin y los medios son igualmente buenos, pero en el segundo el fin puede ser bueno y los medios malos, obedeciendo á la inmoral teoría de que el fin justifica los medios. Se aprecia también por su génesis como intención pura la que presta completa adhesión al fin por el fin mismo (sin segunda), é impura la que atiende sólo al resultado, al dios Exito (maquiavélica, inmoral, de la cual se puede decir lo del poeta:... *en victorias tales, los vencidos son traidores*; *los vencedores leales).* Finalmente, la intención es general si sólo se aplica á vago anhelo por la realización del bien; particular cuando se refiere á un bien determinado, y práctica al traducirse en actos buenos ó en otros que, si no lo son, sirven de advertencia fecunda para corregir en lo sucesivo intenciones erróneas. La intención debe someterse á las siguientes leyes: 1.ª, la intención pura, sin segundas, obliga hasta el mejor conocimiento del bien, con tal que no reconozcamos el error, pues no es aceptable la teoría del casuismo y probabilismo morales, que arbitrariamente autorizan para obrar á capricho, como si el bien, siquiera sea presentido ó en cálculo de probabilidades conocido, perdiera su carácter obligatorio; 2.ª, la intención, para ser eficaz, debe determinarse desde la general á la particular, llegando á la práctica, que es la única fecunda.

– Intención: *Teolog.* En materia de Sacramentos es parte esencialísima la intención para la validez de los mismos, siendo esta afirmación un punto dogmático siempre reconocido por la Iglesia y definido últimamente en el concilio Tridentino, sesión 7.ª, canon 11. Los teólogos razonan esta necesidad de la intención diciendo que, consistiendo los sacramentos en actos materiales que pueden practicarse con diferentes objetos, sólo la intención del ministro puede determinar la acción al objeto sacramentado. La intención se divide, primeramente en interna y externa, según que se refiera á la naturaleza íntima del acto sacramental ó sólo á la materialidad del acto mismo, de donde nace la cuestión importante y célebre sobre la necesidad de la intención interna ó suficiencia de la externa, acerca de lo cual debemos citar la proposición condenada por Alejandro VIII por afirmar ser suficiente observar el rito y forma externa del Bautismo, aunque el ministro esté diciendo al mismo tiempo en su interior que no quiere hacer lo que hace la Iglesia, por lo cual no cabe duda que se necesita por lo menos intención interna y formal de hacer lo que hace la Iglesia, siquiera en el concepto de hacer una cosa sagrada lo que la Iglesia practica como tal, aunque no se intente precisamente hacer sacramento, como sucede en el Bautismo administrado formalmente por un hereje, que es válido aunque no crea en la verdad de este sacramento. También se divide la intención en actual, ó sea la que se tiene en el acto mismo de practicar la acción sacramental; habitual, que es la formada antes y no retractada, por más que se haya interrumpido por otro acto; la virtual, que es la formada antes, pero continuada por una serie de actos no interrumpidos, encaminados á la realización del acto sacramental, y la interpretativa, que es la no formada antes ni en el acto, pero que se supone que se tendría si en ello se pensara. La intención actual no es necesaria, aunque sería la más perfecta, porque no puede suponerse que el divino Autor de los sacramentos haya querido que dependiesen de una cosa que tan fácilmente puede faltar, atendida la fragilidad humana, tan propensa á distraerse. Pero no bastan ni la interpretativa, porque no es de hecho tal intención, ni la habitual, porque, habiendo sido interrumpida, no influye realmente en el acto sacramental y de hecho no existe en aquel momento. Es válida la intención condicional cuando existen causas graves con tal que la condición sea de pasado ó de presente, pero no de futuro, porque el sacramento no puede quedar en suspenso. No solamente es necesaria la intención por parte del ministro del sacramento, sino por parte del que le recibe, siendo adulto, á excepción de la Eucaristía, que siendo sacramento ya antes, no deja de serlo por recibirse sin intención. En los párvulos y dementes de nacimiento suple la Iglesia la intención del sujeto, así como las demás disposiciones respecto del sacramento de que son incapaces. La intención en el sujeto debe ser por lo menos virtual en el sacramento de la Penitencia, porque los actos del penitente constituyen la materia de este sacramento, que es preciso que existan en el acto, siquiera continuados mediante la intención virtual, á no ser que se trate de la absolución de un moribundo destituído de los sentidos, porque se supone que tiene intención de recibir todo lo que necesita para salvarse. Requiérese también la intención virtual de parte de los contrayentes, que son los ministros del sacramento del Matrimonio. Para los demás sacramentos se necesita únicamente la intención habitual, porque en ellos no se necesita que la intención del que los recibe influya eficazmente, sino sólo que su ánimo se halle debidamente dispuesto para recibir la gracia, para lo cual es bastante disposición en este punto una intención habida y no retractada. Dicen los teólogos que la intención interpretativa puede bastar en un sujeto destituído del uso de sus sentidos y respecto de aquellos sacramentos en que no se necesita el concurso eficaz de la intención del que los recibe, así como en aquellos

que no envuelven la imposición y obligación especial, sino que sólo producen favor y auxilio espiritual, lo cual se supone desearía si tuviera expedito el conocimiento.

INTENCIONADAMENTE: adv. m. Con intención.

... para que directa y bien INTENCIONADAMENTE pongas en mis oídos la verdad de las cosas.

CERVANTES.

INTENCIONADO, DA: adj. Que tiene alguna intención. U. sólo con los adverbios *bien*, *mal*, *mejor* y *peor*.

... las sinrazones ocurren tarde á los bien INTENCIONADOS.

SOLÍS.

... plaza doble tiene de malicia el sagaz mal INTENCIONADO.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

INTENCIONAL (de *intención*): adj. Perteneciente á los actos interiores del alma.

... pareciéronle que traían dentro de sí algunas especies, como INTENCIONALES de la felicidad venidera.

SOLÍS.

INTENCIONALMENTE: adv. m. De un modo intencional.

... y se haga corporalmente en el engendrado, lo que en el generante antecedió espiritual ó INTENCIONALMENTE.

P. ALONSO DE SANDOVAL.

INTENDENCIA: f. Dirección, cuidado y gobierno de una cosa.

– INTENDENCIA: Distrito á que se extiende la jurisdicción del intendente.

– INTENDENCIA: Empleo de intendente.

Su majestad te confiere
Una INTENDENCIA. – ¡En Oviedo!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTENDENCIA: Casa ú oficina del intendente.

– INTENDENCIA: *Hac. púb.* V. INTENDENTE.

– INTENDENCIA: *Mil.* Palabra con que en el lenguaje militar se designa un cuerpo del ejército á cuyo cargo se hallan los importantes servicios de subsistencias, acuartelamiento y transportes de la fuerza armada. No hemos de entrar aquí en amplias consideraciones acerca de la importancia que tienen los servicios de la intendencia, y sobre todo en los tiempos actuales, en que los inmensos efectivos de los ejércitos requieren una precisión, una habilidad y un orden exquisitos para satisfacer cumplidamente el objeto de su cometido en medio de las tropas en operaciones, porque bien sabido es que las faltas de la intendencia pueden producir por sí solas enormes desastres, haciendo fracasar los planes de guerra mejor concebidos y las operaciones de campaña más vigorosas y con mayor pericia realizadas. Por otra parte, en el artículo ADMINISTRACIÓN MILITAR se dejan expuestas indicaciones bastante extensas acerca del particular, que no es menester repetir aquí. Si en realidad no terminamos desde luego lo que hemos de decir respecto del asunto, débese principalmente á que después de publicada la parte anterior de esta obra se ha dado en España una organización nueva á las dependencias y organismos administrativos, en consonancia con lo que determinó la ley adicional á la constitutiva del ejército, publicada en julio de 1889. La voz *intendencia* no fué usada en el tecnicismo oficial de nuestra patria hasta fecha relativamente cercana, en principios de la pasada centuria. Y no es porque en rigor no existieran en las tropas servicios semejantes al de la intendencia desde remota fecha. Las tropas de Agamenón y Aquiles cultivando el Quersoneso para atender á su sostenimiento; los sátrapas de Persia abasteciendo con larga anticipación los itinerarios que en sus guerras invasoras recorrían los milenarios de Darío y Artajerjes; Roma distribuyendo á sus legionarios, antes de abandonar la ciudad, los víveres para la guerra, muestran el cuidado con que en aquellos tiempos se procuraba satisfacer todas las necesidades del ejército en el orden económico.

Derrocado el poder de Roma, los ejércitos se organizan y subsisten con bases esencialmente distintas. El rey y los señores, villas y concejos, contribuyen á la guerra con contingentes armados y sostenidos por condes, duques, obispos y legados del rey, y á expensas de los vasallos ó de las poblaciones y territorio invadidos viven aquellos ejércitos que asolaban como nube de langosta cuanto hallaban á su paso, entregándose al pillaje y á la devastación para hallar subsistencias. Así se explica que el estar una ciudad rica ó un distrito abundante sin protección á su alcance fuese motivo suficiente para llevar allí las tropas. ¿Qué idea podía haber, pues, entonces de lo que era intendencia, ni de algo que á orden administrativo se refiriese? Cuando más tarde, decaído el poder feudal y elevado el de los monarcas, tomaron los reyes á sueldo hombres que hacían de la guerra un oficio, constituyéndose así ejércitos permanentes encargados del sostenimiento de los tronos y de los Estados, se atiende con el sueldo á la satisfacción de las necesidades del hombre de guerra, y con el fin de proveer á éste de los elementos precisos para la vida siguen á los ejércitos turbas de vivanderos, amparados por los capitanes, á quienes se confía el reclutamiento y administración de sus compañías, y eximidos de impuestos. El rey cuida de que se pague el sueldo, haciendo efectuar alardes ó revistas, y en España nombra oficiales reales, que con el título de cuestores, veedores y pagadores están encargados de percibir las rentas de la corona y distribuirlas entre los capitanes. El cuerpo de intendencia empezó, pues, á existir realmente en nuestra patria desde fines del siglo XV, siquiera en lugar de intendentes y comisarios hubiese entonces veedores y contadores. Y aun importa notar que, como en muchas ocasiones no bastaban las rentas públicas para pagar con puntualidad al soldado, y en tales casos el vivandero abandonaba al ejército, así como en otros agobiaba con sus exigencias á oficiales y tropa, fué menester que los generales, para contener la indisciplina, se cuidasen con frecuencia de asegurar la abundancia de víveres en el teatro de la guerra, adquiriendo de tal modo mucho mayor desarrollo la dirección y ejecución de los servicios administrativos.

Las grandes luchas y los mayores efectivos de los ejércitos produjeron en el punto de que se trata más prolijos cuidados de los generales; en el siglo XVII el comerciante satisface todas las atenciones del soldado por medio de contratos con el Estado; ya no son bastantes la capacidad, la aplicación y el esmero más exquisitos para que un solo hombre se encargue á la vez de todos los cuidados referentes al gobierno de las tropas y á la asistencia de éstas, y entonces se separa en Francia el mando de la administración, introduciendo en ésta un principio de orden representado por los intendentes de Justicia, Policía y Hacienda.

A principios de la pasada centuria, cuando olvidando instituciones propias nos dimos á imitar cuanto en materia militar se ejecutaba en Francia, no habíamos de omitir la copia de la organización francesa en lo que concernía á la administración de los ejércitos. De conformidad con lo efectuado allende el Pirineo, se introdujeron las voces *intendencia* é *intendente*, que hasta aquella fecha no fueron conocidas oficialmente en nuestra patria. Por la Real Ordenanza de 28 de septiembre de 1704 asignó Felipe V á cada ejército un intendente ó veedor, y se dieron instrucciones para gobernar todo lo relativo á revistas, sueldos, subsistencias y trenes de artillería y equipajes. La Ordenanza de 4 de julio de 1718 estableció los intendentes del ejército, tesorero general, contadores y pagadores; suprimidos poco tiempo después estos cargos, fueron restablecidos por otra Ordenanza de 13 de octubre de 1749, en la cual se marcaron las atribuciones de los intendentes de ejército y de provincia, que eran muy importantes, toda vez que aquéllos ejercían, en unión de uno ó dos letrados, la jurisdicción contenciosa, civil y criminal, y desempeñaban el corregimiento de la respectiva capital.

Los intendentes de provincia dependían de los tribunales superiores en todos los ramos, menos en el de Guerra, pues en éste se hallaban subordinados á los intendentes de ejército de los reinos respectivos. La Real orden de 16 de noviembre de 1814, con objeto de regularizar el servicio de los comisarios ordenadores y de Guerra, dispuso la creación del cargo de intendente de ejército, inspector general de comisarios, el cual se entendía con el rey por conducto del Ministro de la Guerra, de quien directamente dependía. Este funcionario era en realidad de índole muy distinta, por la naturaleza de su cargo, que los antiguos intendentes de provincia, porque sólo ejercía funciones militares. Y al organizarse los ejércitos en 1815 se dispuso que en cada uno de ellos hubiera un intendente encargado de la dirección de todos los asuntos concernientes á los servicios de sueldo, víveres, etc. La independencia completa de la hacienda militar fué establecida por Real decreto de 6 de marzo de 1818, en el cual se dispuso la creación de una intendencia general. Hubo en los años sucesivos varias reformas, y entre éstas merece citarse la que introdujo el decreto de las Cortes del reino de 22 de junio de 1821, mandando que todos los ramos de la Administración Militar y los empleados en ella estuviesen bajo la dependencia del Ministerio de la Guerra y á las órdenes inmediatas del intendente general militar, cuyas funciones principales consistían en formar los presupuestos, cuidar de la inversión de los fondos, y entenderse directamente con las autoridades de Hacienda. Para el tiempo de guerra se reservaba el gobierno el nombramiento del intendente del ejército. Un nuevo decreto de 28 de junio de 1823 organizó el cuerpo administrativo en sus diversos ramos de gestión é intervención, teniendo el intendente general á su cargo la dirección de todos ellos y la superior inspección en el desempeño de las funciones de todos sus individuos.

Resulta, pues, que en España se iba entrando por el buen camino, y que en realidad se advertían en el asunto de que se trata indudables progresos á partir de los comienzos del siglo XVIII. Cierto es que, conforme se ha dicho, la Real Ordenanza de octubre de 1749 marcó una tendencia perniciosa al conferir á los intendentes atribuciones extensas, tanto respecto á servicios económicos como de policía y justicia, con lo cual, más bien que funcionarios esencialmente militares dependientes sólo de las autoridades supremas del ramo de Guerra, se creaba una especie de magistratura, echándose de tal modo por tierra el adelanto que estableciera la Ordenanza de 1718 afirmando la subordinación de la intendencia al mando militar; pero, con excelente juicio, inmediatamente se retrocedió, tomando otros derroteros más acertados, y así, las Reales Ordenanzas de 1768, en su trat. VII, tít. XVIII, si bien denominan al intendente Ministro principal de Hacienda, determinan con claridad la subordinación de las funciones de éste al general en jefe, previniendo que ningún funcionario de la Administración se excuse de cumplir las órdenes que en caso ejecutivo le comunique el Capitán General, á cuyo conocimiento no debe ocultarse cuanto en el momento quiera saber ni detenerse la ejecución de lo que mande. Conviene advertir que durante el siglo XVIII se inició el sistema directo para el servicio de subsistencias, aunque de ordinario se entregaba la gestión á los contratistas.

El progreso determinado con la creación de un organismo militar administrativo, independiente de toda traba que dificultara su funcionamiento, volvió, sin embargo, á paralizarse por virtud del Real decreto de 18 de diciembre de 1824, que organizó la hacienda militar estableciendo en la corte una intendencia general bajo las órdenes del secretario de Estado y del despacho de la Real Hacienda. Pero, prevaleciendo al punto las conveniencias generalmente reconocidas, de nuevo se dispuso en 1828 que la Administración Militar radicase en el Ministerio de la Guerra. Y tras de algunas disposiciones intermedias de menor importancia, se organizó definitivamente el cuerpo de Administración Militar por el Real decreto de 17 de julio de 1837, perfeccionándose luego en los años sucesivos hasta que en febrero de 1853 se dictó el Reglamento orgánico de dicho cuerpo que, según una disposición de diciembre de 1852, quedó á las órdenes de un director general, que reemplazó al intendente general militar, estableciéndose entre los cargos jerárquicos los de intendente de ejército con la consideración de Mariscal de Campo, de intendente de división y distrito con la consideración de brigadier, y de subintendentes con la de coronel. Los servicios de la intendencia, que tan pronto se realizaban por gestión directa como por contrata, se establecieron en 1853 casi definitivamente por el primer sistema. Al personal del

cuerpo de Administración Militar se atribuyó también la ejecución directa del servicio de utensilios, y posteriormente la del de campamento, y por último se refundió en él el cuerpo de cuenta y razón de artillería. Por último, la subordinación al mando militar fué definitivamente afirmada en la ley constitutiva del ejército de 1878. E importa notar que al mismo cuerpo administrativo habían de incumbir el cumplimiento del servicio de intervención, á la vez que el especial ó peculiar de la intendencia.

De tal manera continuaron las cosas, sin alteraciones que deban ser notadas, bien que con frecuencia se debatiera acerca de la conveniencia de separar el ramo de intervención del peculiar ó la intendencia, porque, en opinión de muchos, bien no parecía, ni resultaba acomodado á las más rudimentarias nociones de la ciencia económica, que un mismo individuo pudiera ser primer gestor y luego interventor de sus propios actos, y que, así, debía conceptuarse necesaria la creación de dos cuerpos totalmente independientes el uno del otro, como que tenían á su cargo funciones totalmente diversas, como son la de administrar y fiscalizar. Pero á las afirmaciones de los que, inspirándose en estas ideas, sostenían que á los unos competía la administración activa, la realización de actos, y á los otros vigilar por el cumplimiento de cuanto debía ser tenido en cuenta al efectuarlos, contestábase que cuantos han contribuído á la ejecución de los actos administrativos no pueden dispensarse de intervenirlos. El que manda, decíase por los que defendían este criterio, ha de asegurarse de que sus órdenes se cumplen puntualmente, y á esto se debe que en la serie sucesiva de momentos de la acción, y en la escala jerárquica de funcionarios que contribuyen á las diferentes operaciones administrativas, haya que reconocer siempre actos de gestión y de intervención.

«La intervención ejercida sobre los funcionarios por otros diferentes de los que como superiores dictan sus órdenes á los primeros (leemos en un folleto que, sobre organización y reclutamiento del personal de administración, apareció en fines de 1890), podrá paralizar por completo la accion que éstos tratan de desenvolver; romperá la unidad, y traerá consigo la vacilación y aun el aniquilamiento de las atribuciones é iniciativas de la dirección y del mando. Además, el funcionario administrativo abandonará por completo la vigilancia de sus inferiores confiando en los interventores, los cuales, ó no servirán para nada, ó, extralimitándose de su propio carácter y abusando de él, se pueden convertir de hecho en verdaderos directores de los servicios, resultando en todo caso una rueda inútil en la máquina administrativa, complicando y haciendo aún más difícil la imposición de la responsabilidad.»

Admitiendo que si se exageran las funciones de la intervención pudieran ser exactos los temores que se apuntan, no cabe, sin embargo, dudar de que parece más acomodado á las conveniencias económicas, á la par que más en armonía con los principios comúnmente admitidos en todas partes, el separar por completo los servicios de gestión y de intervención. Y por esto, la ley adicional á la constitutiva del ejército, de 19 de julio de 1889, preceptuó que, en calidad de cuerpos auxiliares, formasen parte de los organismos armados los cuerpos de intendencia y de intervencion, dividiéndose así las funciones que hasta entonces estuvieran á cargo del cuerpo único de Administración Militar.

Para cumplir lo así dispuesto en el artículo de dicha ley, se dictó el Real decreto de 1.° de febrero de 1891, cuyo art. 1.° establece que los cuerpos de intendencia y de intervención se constituirán con el personal existente del cuerpo de Administración Militar, teniendo una sola escala, y estando bajo las órdenes de un Teniente General, que seguirá denominándose inspector general de Administración Militar.

Según el art. 2.° del citado Real decreto, el cuerpo de intendencia tiene á su cargo:

1.° La dirección y gestión de los servicios de subsistencia, acuartelamiento, alumbrado, combustible, campamento, transportes de personal, material y ganado, y vestuario y equipo, en todo lo que no esté confiado á la administración interior de los cuerpos.

2.° La adquisición y conservación de cuanto sea necesario para los servicios cuya dirección no le está encomendada, y el manejo y custodia de los caudales destinados al efecto.

3.° La demostración justificada de todos los actos de carácter económico.

4.° La administración de todas las propiedades afectas al ramo de Guerra.

5.° La estadística y requisición de todos los elementos apropiados para los servicios que le corresponden.

La ordenación de pagos de Guerra se halla también afecta al cuerpo de intendencia.

Conforme al art. 4.°, para la ejecución de los servicios de la intendencia, á más de la inspección general con su secretaría y Junta facultativa, que es común á los dos cuerpos de intendencia é intervención, existen las intendencias de ejército y distrito, las subintendencias militares y direcciones de los servicios en las provincias, plazas y puntos en que sean necesarias, según la división territorial y organización del ejército activo.

El art. 5.° determina que el personal de uno de los cuerpos citados no podrá ejercer funciones en el otro. Las sucesiones de mando se verifican precisamente dentro de cada cuerpo, pero en éstos un solo jefe ú oficial puede asumir las mismas funciones en diferentes establecimientos y servicios.

Como, con arreglo á los preceptos de la ley, el personal de intendencia é intervención ha de constituir una sola escala, que se nutre con los alumnos que concluyen sus estudios en la Academia de Aplicación de Aministración Militar, el cuadro del cuerpo de intendencia se constituye con el personal más antiguo de cada clase en el número que sea menester. Los ascendidos pasan á formar parte del cuerpo de intervención, y las vacantes que resulten en el de intendencia se cubren por los más antiguos de su clase en el de intervención.

La escala jerárquica de la escala común á los cuerpos de intendencia é intervención se compone de intendentes de ejército, intendentes de división, subintendentes militares, comisarios de Guerra de primera clase, comisarios de Guerra de segunda clase, oficiales primeros, segundos y terceros, con categorías asimiladas á las clases del ejército desde general de división hasta segundo teniente.

En concepto de auxiliar de los dos cuerpos de intendencia é intervención existe el cuerpo que, con el nombre de *Cuerpo auxiliar de Administración Militar*, fué creado por Real decreto de 28 de occubre de 1886. Se compone de dos secciones, denominadas auxiliares de oficinas y auxiliares de establecimientos.

INTENDENTA: f. Mujer del intendente.

Quiso obsequiarme Inesita
Dándome para bailar
Una INTENDENTA honoraria
Con más años que el Corán.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTENDENTE (del lat. *intendĕre*, dirigir, encaminar): m. Jefe superior económico.

Las Cortes se negaron constantemente á conceder al gobierno las facultades que pedía para facilitar esta operación de contribuciones á los INTENDENTES, como contrarias á los principios de libertad.
QUINTANA.

Es probable
Que me nombren INTENDENTE,
Y esto ya es algo.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTENDENTE: Suele darse el mismo título á algunos jefes de fábrica ú otras empresas establecidas por cuenta del Erario.

– INTENDENTE: *Hac. púb.* La palabra *intendente*, aun en tiempos antiguos se ha empleado para designar un cargo de carácter económico y dependiente del Estado, que lleva consigo una jefatura superior. En la Edad Moderna recibieron tal nombre los jefes de determinadas empresas industriales á cuyos gastos se atendía con fondos del Erario, y en la Edad Antigua ocurría cosa semejante, pues en Roma se llamaba intendente de la moneda el encargado de la fabricación, y que asumía en sí la autoridad suprema para la administración de tan importante ramo.

Las sabias investigaciones de Lenormant y de Hirschsfed permiten comprobar la existencia en Roma durante el siglo I de un magistrado á cuyo cargo corría la fabricación de la moneda, y que recibió el citado nombre de intendente.

César había empleado en la fabricación de la moneda imperial á los esclavos de su casa, *monetæ peculiares servos præposuit.* Augusto siguió su ejemplo, y cuando obtuvo el privilegio exclusivo de la fabricación de las monedas de oro y plata hizo de la acuñación uno de los servicios de la casa imperial, de tal suerte que en esta casa los empleados y obreros de las monedas formaron una rama aparte bajo el nombre de *familia monetalis* ó *monetaria.* En lo referente á la administración de la moneda no se empleaban más que manumitidos y esclavos imperiales. En los tiempos de Domiciano la fabricación de la moneda estaba bajo la autoridad del intendente superior del fisco del emperador, dependiendo directamente de él el taller de Roma, el más importante de todos los que existían, pues además del marcado en la capital había otros de menor importancia establecidos en las provincias.

Las reformas de Trajano y sus consecuencias en todos los ramos de la Administración pública introdujeron la creación de un nuevo funcionario, llamado procurador de la moneda, cuyas funciones abarcaban todos los servicios urbanos y provinciales relativos á la moneda, pertenecientes al orden de los caballeros, porque el carácter doméstico de su cometido no permitía que lo ejerciera un senador. Sin embargo, la creación del procurador monetario no sustrajo la acuñación especialmente imperial á la dirección superior del intendente. El procurador dependía de él, y en el relato de Vopisco, relativo á la sublevación de los obreros encargados de la fabricación de la moneda, sublevación ocurrida en tiempo de Aureliano, se atribuye al intendente Felicísimo ser el principal instigador á título de jefe supremo de este servicio, y como principal autor de los fraudes que el emperador había querido reprimir en la administración y fabricación de las monedas.

En nuestro país, y en tiempos modernos, fueron los intendentes agentes inmediatos del Ministerio de Hacienda, ó sea jefes primeros y directores de los ramos pertenecientes á la Hacienda pública en cada una de las provincias en que está dividida la Monarquía.

Los intendentes fueron creados por Felipe V con el fin de restituir á su antiguo esplendor el gobierno económico, la administación de justicia y la causa pública, confundido todo por los acontecimientos de la guerra denominada de Sucesión, y que por largo tiempo, al advenimiento al trono de aquel monarca, ensangrentó el suelo de la patria, empobrecido por otras anteriores en el espacio de cuarenta y ocho años.

Para llevar á efecto sus propósitos creó en cada provincia una intendencia, á la cual reunió el corregimiento, punto que sufrió impugnaciones de parte de los Tribunales, y que vino con el tiempo á quedar á merced de la voluntad de los reyes, quienes los reunían ó separaban según les parecía conveniente, por lo cual en determinadas épocas ha habido mayor número de intendentes corregidores que en otras.

Al terminarse la guerra de la Independencia las intendencias se dividían en clases, siendo de primera Burgos, Córdoba, León, Madrid, Toledo, Segovia y Málaga; de segunda las Provincias Vascongadas, Cuenca, Granada, Mancha, Murcia, Jaén, Salamanca, Zamora y Navarra, y de tercera Cádiz, Avila, Guadalajara, Soria, Asturias, Canarias y Palencia. Las intendencias de ejército eran Andalucía, Aragón, Castilla la Vieja, Cataluña, Extremadura, Galicia, Mallorca y Valencia; y aun cuando las Ordenanzas no hacían diferencia entre intendentes de ejército y de provincia, pues que á todos les hacían iguales en sus cargos, con el tiempo se erigieron aquéllos en intendentes superiores en graduación.

Los intendentes de ejército en sus provincias, y los de éstas, tenían, según Argüelles, la dirección de todas las rentas reales; procediendo conforme á las órdenes que se les comunicaban de la corte, investigaban si los administradores, receptores, depositarios y todos los funcionarios de recaudación ingresaban lo percibido en las arcas reales, teniendo atribuciones para reconvenir á las justicias y autoridades en caso de atraso, y para despachar ejecuciones contra las primeras en casos determinados.

Tenían también jurisdicción y conocimiento judicial: 1.° Sobre los delitos ó faltas que come-

tieren los empleados en el ejercicio de sus funciones. 2.° En las dependencias de rentas y demás que tenía la Hacienda. 3.° En los pleitos é instancias sobre laudemios, quindenios, censos enfitéuticos y demás derechos alodiales al patrimonio Real de Valencia, Cataluña y Mallorca. 4.° En los de amortización y sello de Valencia. 5.° En las causas de fraude en rentas generales, tabaco y demás. Toda esta jurisdicción era tan exclusiva y peculiar, que se ejercitaba con inhibición de las Audiencias y demás Tribunales reales, por ser privativa la jurisdicción de la intendencia en los asuntos mencionados.

Además de esto, los intendentes debían cuidar del aumento de los pueblos, procurando formar el mapa y descripción de las provincias, visitándolas con minuciosidad para conocer su verdadero estado económico. Era de su incumbencia fomentar las fábricas, artes y oficios mecánicos; promover el adelanto y mejora de la cría y trato de ganado; el uso de riego para la fertilidad de los campos, procurando el bienestar de los labradores, debiendo dar cuenta al gobierno de Su Majestad del estado de la provincia en frutos y cosechas. Es decir, que, como manifiesta Argüelles, la noble misión de los intendentes consistía en ser tutelares de los pueblos que se confiaban á su cuidado, al mismo tiempo que eran escrupulosos inspectores de la legítima y recta exacción é inversión de los fondos del Erario.

La Constitución de 1812, consignando el principio de la división de poderes, separó las funciones judiciales de las políticas y administrativas en todas las esferas del gobierno, creando en cada provincia un jefe superior de la misma, que por la instrucción para el gobierno económico-político-provincial se llamó jefe político en 1813 y 1823; después, por el Real decreto de 23 de octubre de 1833, tomó el nombre de subdelegado principal de Fomento; por el de 13 de mayo de 1834 gobernador civil, y desde el de 28 de diciembre de 1849, que suprimió los intendentes, gobernadores de provincia, con las mismas atribuciones que tenían los jefes políticos, y con las de los intendentes, además, en la parte económica.

– INTENDENTE: *Mil.* Desde principios del siglo pasado se usa en nuestro tecnicismo militar este vocablo, importado de la organización francesa, en sustitución de los antiguos *veedores* y *contadores del sueldo*, designando desde entonces la jerarquía más elevada del cuerpo administrativo del ejército, ó de hacienda militar. En la actualidad, separados recientemente los cuerpos de intendencia é intervención, existen en la escala jerárquica más elevada del primero los intendentes de ejército é intendentes de división y subintendentes, con categorías asimiladas á las de general de división, general de brigada y coronel. V. INTENDENCIA.

INTENDER: a. ant. ENTENDER.

INTENSAMENTE: adv. m. Con intensión.

> ... un enemigo temeroso, que desea y procura INTENSAMENTE nuestra perdición, que es el demonio.
>
> RIVADENEIRA.

> ... y todos fueron INTENSAMENTE devotos y aficionados de esta gran Señora.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

INTENSIDAD (de *intenso*): f. Suma fuerza con que obra un agente natural ó mecánico.

> ... sea por falta de dirección una vez en el aire, sea por haber calculado mal la INTENSIDAD de su gas, una ráfaga violenta bastó para romper el globo, etc.
>
> LARRA.

> ... en general la INTENSIDAD de las fuerzas mecánicas y químicas la apreciamos por medidas del movimiento, etc.
>
> BALMES.

– INTENSIDAD: fig. Vehemencia de los afectos y operaciones del ánimo.

> ... ya por ventura cuento
> Que mis penas un momento
> Aplaquen su INTENSIDAD.
>
> HARTZENBUSCH.

INTENSIÓN (del lat. *intensĭo*): f. INTENSIDAD.

> Era su clima (de Méjico) benigno y saludable, donde se dejaban conocer á su tiempo el frío y el calor, ambos con moderada INTENSIÓN.
>
> SOLÍS.

> El estudio, á que se volvió á entregar (Meléndez Valdés) con más INTENSIÓN que nunca fué una distracción poderosa de su amargura.
>
> QUINTANA.

INTENSIVAMENTE: adv. m. INTENSAMENTE.

INTENSIVO, VA: adj. INTENSO.

> Y quinto (período): cultivo hortelano ó INTENSIVO.
>
> OLIVÁN.

INTENSO, SA (del lat. *intensus*): adj. Que tiene intensión.

– INTENSO: fig. Muy vehemente y violento.

> Barrenándole el cuerpo fué bastante
> A que al dolor INTENSO se rindiese: etc.
>
> ERCILLA.

> Como estaba tan actuado en estos pensamientos y ejercicios toda la vida, en este último trance fueron más INTENSOS.
>
> LUIS MUÑOZ.

INTENTAR (del lat. *intentāre*, frec. de *intĕndĕre*): a. Tener ánimo de hacer una cosa.

> El Espíritu Santo señala por sabio al que ninguna cosa INTENTA sin consejo.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INTENTAR: Procurar ó pretender.

> La reina grata, que ensalzarle INTENTA
> Con diestra liberal y premiadora,
> De mil casos celestes se acompaña.
>
> JÁUREGUI.

> En vano, Elisa, describir INTENTO
> El dulce afecto que tu nombre inspira,
> Y aunque Apolo me dé su acorde lira,
> Lo que pienso diré; no lo que siento.
>
> LISTA.

– INTENTAR: *For.* Proponer, deducir el actor su acción en juicio.

> ..., no es necesario INTENTAR el juicio reclamando que se declare la validez del contrato.
>
> ESCRICHE.

INTENTO, TA (del lat. *intĕntus*): adj. ant. ATENTO.

– INTENTO: m. Propósito, intención, designio.

> ... nunca mi INTENTO fué, es, ni será otro (dijo Loaysa) que daros gusto y contento en cuanto mis fuerzas alcanzasen; etc.
>
> CERVANTES.

> Duró algunos días en nuestra inclinación el INTENTO de continuar la historia general de las Indias occidentales, etc.
>
> SOLÍS.

– INTENTO: Cosa intentada.

– A INTENTO, ó DE INTENTO: m. adv. Con voluntad, adrede, exprofeso.

> Entendieron que los peligros que Dios les dejó fué *á* INTENTO que, apretados con ellos, recurriesen á él.
>
> MTRO. JUAN DE AVILA.

> *De* INTENTO hemos omitido hablar antes de ahora de la recreación de los hospicianos, etc.
>
> JOVELLANOS.

INTENTONA: f. fam. Intento temerario, y especialmente si se ha frustrado.

> Por poco no queda mona
> A vida, con la INTENTONA; etc.
>
> IRIARTE.

> ... malograda la INTENTONA dos veces, era preciso inferir una de las dos cosas, ó los gobernantes ó los gobernados no sirven para nada.
>
> LARRA.

ÍNTER: adv. t. ant. INTERIN. U. t. c. s. con el artículo *el*. *En el* ÍNTER.

> El hermano mayor, en el ÍNTER que esto pasaba en el reino de Tarudante, no estaba ocioso.
>
> DIEGO DE TORRES.

INTER (del lat. *inter*): prep. insep. que significa entre ó en medio; v. gr. *intercutáneo*, *interponer*, *intervenir*.

– INTER: Tiene uso por sí sola en la loc. latina ÍNTER *nos*.

INTERAMNA: *Geog. ant.* C. de la Ombría, Italia, sit. á orilla del Nar, hoy Terano. Patria del historiador Tácito y del emperador del mismo nombre. ‖ C. del Piceno, Italia, sit. entre el Melpis y el Liris, hoy Terni.

INTERAMNIO: *Geog. ant.* C. de España, en la región de los astures, y mansión en el camino romano de Astorga á Tarragona y Francia, entre las mansiones de Vallata y Palantia. Estaba cerca de Antimio, al S. de León, donde se juntan los ríos Bernesga y Torío, no lejos del lugar de Trobajo, donde el P. Fita vió unas ruinas romanas. La voz *interamnio (interamnium)* es casi sinónima de *puente (pons)* y se aplicaba este nombre á los pueblos situados á la cabeza de algún puente, ó á los que estaban en la confl. de dos ríos, tocando con la orilla del uno y del otro á manera de puente. Había, así, otras poblaciones llamadas Interamnio. Interamnio Flavio era una de ellas, también mansión en el camino de Braga á Astorga, entre las de Bergido y Astúrica, sit. acaso en el lugar de Onamiol, entre Riego Ambroz y Molina Seca (Saavedra). En la inscripción del puente de Chaves figuran los interamnienses, que deben ser los habits. de esta Interamnio. De otra hay también noticia, y se supone que pudo estar donde hoy Alcántara.

INTERARTICULAR (de *ínter*, y *articular*): adj. *Anat.* Se dice de las partes, sobre todo de los cartílagos, situadas entre dos huesos que se articulan uno con otro.

Los *cartílagos interarticulares* forman una capa de variable grosor destinada á suavizar el efecto de los choques y presiones que sufren las superficies óseas.

INTERAURICULAR (de *ínter*, y *auricular*): adj. *Anat.* Se dice de lo que está colocado entre ambas aurículas del corazón.

Tabique interauricular. – Tabique formado entre ambas aurículas por la unión de algunas de sus fibras musculares propias. Por parte de la aurícula derecha (V. AURÍCULA y CORAZÓN) este tabique presenta la *fosa oval*, que es un vestigio del *agujero de Botal*, y que, limitada por el *anillo de Vieussens*, se continúa por debajo con la válvula de Eustaquio. En el lado izquierdo se ve el relieve de la fosa oval.

INTERCACIA: *Geog. ant.* C. de España, en la región de los vacceos y mansión en el camino de Astorga á Zaragoza, por Cantabria, entre las mansiones de Brigeco y Tela. Fué una de las principales entre los vacceos y la sitió en vano el pretor L. Lúculo; en uno de los asaltos estuvo á punto de perecer Publio Cornelio Escipión *el Africano*. Parece que estaba cerca de Villanueva del Campo, pasando el Esla por el antiguo puente de Castrogonzalo, que es la dirección más recta y fácil para comunicar las provs. de León y Galicia con las de Castilla la Vieja y Aragón. Cortés la sitúó en Villagarcía. Otra *Intercatia* hubo en el país de los astures, que Cortés supone sit. en Oviedo.

INTERCADENCIA (de *intercadente*): f. Desigualdad ó inconstancia en la conducta ó en los afectos.

> ¡Qué poco debe de ser (el delito),
> Y qué mucha la cautela
> O el alivio que en dejarme
> Siente ya la INTERCADENCIA
> Del amor que me has tenido! etc.
>
> MORETO.

– INTERCADENCIA: Desigualdad defectuosa en el lenguaje, estilo, etc.

> Hay un género de gentes que hablan con INTERCADENCIAS, careciendo de hebra y caudal para la materia que se trata, etc.
>
> VICENTE ESPINEL.

– INTERCADENCIA: *Med.* Cierta irregularidad en el número de las pulsaciones, que consiste en percibirse una más en el intervalo que separa dos regulares.

> Del pulso el vital volante,
> La postrer hora el reloj
> Con INTERCADENCIAS late.
>
> MORETO.

INTERCADENTE (del lat. *inter*, entre, y *ca-*

dens, cadĕntis, que cae): adj. Que tiene intercadencias.

No en sollozos desfoga INTERCADENTES
Su estrago, no del alma exhiba queja.
JÁUREGUI.

¡Cuánto le cuesta aprender
La primer letra de *burro!*
¡Cuánto el escribirla luego
Con INTERCADENTE pulso!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTERCADENTEMENTE: adv. m. Con intercadencia.

INTERCALACIÓN (del lat. *intercalātio)*: f. Acción, ó efecto, de intercalar.

INTERCALAR (del lat. *intercalāris)*: adj. Puesto, ingerido ó añadido.

... la siembra de otoño no es posible detrás de cosechas intermedias ó INTERCALARES que sean tardías, etc.
OLIVÁN.

– INTERCALAR: *Cronol.* V. DÍA INTERCALAR.

INTERCALAR (del lat. *intercalāre)*: a. Interponer, ó poner, una cosa entre otras.

Se nos refiere un suceso, pero escuchamos la narración con atención floja, INTERCALANDO mil observaciones y preguntas, manoseando ó mirando objetos que nos distraen, etc.
BALMES.

Hemos INTERCALADO aquí esta leccioncita de Filosofía, ó de Fisiología social, para mejor apoyar la teoría del matrimonio, etc.
MONLAU.

INTERCAROTÍDEO, EA (de *ínter*, entre, y *carótida)*: adj. *Anat.* Se dice de las partes situadas entre ambas ramas de la carótida primitiva.

Ganglio intercarotídeo. – Cuerpo gris rojizo, del volumen de un grano de trigo, situado al nivel de la bifurcación de la carótida primitiva, en medio de los elementos del plexo intercarotídeo.

Plexo intercarotídeo. – Está formado por ramas nerviosas emanadas del ganglio cervical superior; del glosofaríngeo y del neumogástrico, y entrelazadas al nivel de la bifurcación de la carótida primitiva. De este plexo parten ramas que abarcan la carótida externa y acompañan á las divisiones de este vaso, formando otros tantos plexos secundarios.

INTERCEDER (del lat. *intercēdĕre)*: n. Rogar ó mediar por otro para alcanzarle una gracia ó librarle de un mal.

– A mí me ha dado compasión al verle así, tan... – No me empieces ya á INTERCEDER por él.
L. F. DE MORATÍN.

Le pediré que INTERCEDA
Con su esposa, porque acceda
A mi demanda.
ADELARDO LÓPEZ DE AYALA.

INTERCELULAR: adj. *Anat.* Qué está colocado entre las células.

Substancia ó materia intercelular. – Materia amorfa que llena los intersticios que dejan entre sí las células, y que no debe confundirse con la substancia fundamental. V. CÉLULA.

– INTERCELULAR: *Bot.* Dícese de lo situado entre fitocistos: v. gr., *materia intercelular, espacios intercelulares.*

Meato intercelular. – Espacio que dejan entre sí las células vegetales separadas unas de otras, y que contiene gases.

Substancia intercelular ó unitiva. – Materia amorfa interpuesta en las células vegetales y otras partes de las plantas, donde no existen espacios intercelulares. Esta substancia no es más que xilógeno colocado en los intersticios de las células en vez de hallarse mezclado con la celulosa en sus paredes; como él se disuelve por la potasa cáustica y difícilmente por el ácido sulfúrico. La mezcla iodosulfúrica no da color azul á la substancia intercelular.

INTERCEPTACIÓN: f. Acción, ó efecto, de interceptar.

..un periódico es en el día en punto á INTERCEPTACIONES una verdadera Vizcaya.
LARRA.

INTERCEPTAR (del lat. *intercēptus,* sorpresa, robo): a. Apoderarse de una cosa antes que llegue al lugar ó á la persona á que se destinaba.

Quizá por aquellos montes
La facción le ha INTERCEPTADO.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

El pliego
Vuestro al Rey, se INTERCEPTÓ.
– Dudo... – Vedle. ¿Os quedará
Duda? – Ya ni la menor.
HARTZENBUSCH.

INTERCESIÓN (del lat. *intercessĭo)*: f. Acción, ó efecto, de interceder.

... suplico á la divina Majestad por INTERCESIÓN de San Vicente y Santa Sabina y Santa Cristeta, sus hermanas,... ponga remedio en los daños que entiendo por este camino se nos van apaciguando, etc.
MARIANA.

... visitaban á Cortés los ministros y los nobles de la ciudad, valiéndose de su INTERCESIÓN para encaminar sus pretensiones, etc.
SOLÍS.

INTERCESOR, RA (del lat. *intercēssor)*: adj. Que intercede. U. t. c. s.

... buena INTERCESORA
Cuando vuelva, tendrá en tí
Don Fernando.
TIRSO DE MOLINA.

Es un bribón, que me ha de quitar la vida...
Ya te he dicho que no quiero INTERCESORES.
L. F. DE MORATÍN.

INTERCESORIAMENTE: adv. m. ant. Con, ó por intercesión.

... y así el verdadero milagro sólo puede ser hecho de la poderosa mano de Dios, ó de sus santos, en virtud suya é INTERCESORIAMENTE.
LOPE DE VEGA.

INTERCISO, SA (del lat. *intercīsus,* separado, cortado por medio): adj. V. DÍA INTERCISO.

INTERCLAVICULAR (del lat. *ínter,* entre, y *clavícular)*: adj. *Anat.* Que está colocado entre ambas clavículas.

Ligamento interclavicular. – Haz de fibras paralelas que se extiende transversalmente entre las extremidades transversales de las dos clavículas por detrás de estos huesos.

INTERCLUSIÓN (del lat. *interclusĭo)*: f. ant. Acción de encerrar una cosa entre otras.

INTERCOLUMNARIO, RIA (del lat. *intercolumnĭum)*: adj. *Anat.* Que está entre columnas.

Fibras intercolumnarias. – Fibras aponeuróticas que parten del arco crural, se dirigen hacia dentro y arriba describiendo una ancha curva de concavidad superior, y se extienden hasta el nivel del músculo recto mayor del abdomen, pasando por encima del ángulo superior del anillo inguinal externo, al cual refuerzan.

INTERCOLUMNIO (del lat. *intercolumnĭum)*: m. Espacio que hay entre dos columnas.

Hay también en los INTERCOLUMNIOS del retablo estatuitas de doctores y evangelistas, etc.
JOVELLANOS.

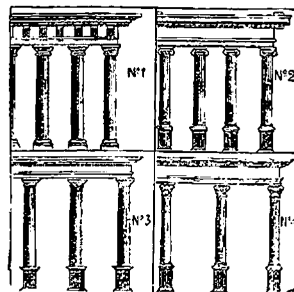
– INTERCOLUMNIO: *Arq.* Este espacio se ha medido alguna vez entre los ejes de las columnas; pero lo general es considerarlo entre los pies de sus fustes, sin comprender las basas ni ninguna de sus partes.

Puede considerarse al intercolumnio como uno de los puntos de mayor interés de la Arquitectura, porque el efecto de las columnatas y la armonía de todo un edificio pende en gran parte de la juiciosa y buena medida que se da á los huecos ó espacios, que son los intercolumnios, en su relación con los macizos, representados por los fustes de las columnas.

En los monumentos de la arquitectura egipcia las columnas están sumamente apretadas, lo que da á sus edificios caracteres de severidad muy notable.

Vitruvio manifiesta que los antiguos distinguían cinco especies de templos, según los intercolumnios adoptados: *pignóstilo* era el que tenía sus columnas bastante apretadas, puesto que el espacio que las separaba no equivalía sino á vez y media el diámetro inferior, ó sea tres módulos; *sístilo,* en que el intercolumnio medía dos diámetros ó cuatro módulos; *diástilo* cuando tenía tres y seis respectivamente; *areóstilo,* si el intercolumnio alcanzaba cuatro ó cinco gruesos de columnas; y *eústilo* si medía dos y cuarto diámetros ó cuatro y medio módulos, salvo el espacio central del peristilo, tanto delantero como trasero, que debía medir tres diámetros ó seis módulos.

De estas diversas disposiciones, las dos primeras, ó sean el *pignóstilo* y el *sístilo,* eran consideradas por Vitruvio como poco cómodas, por no permitir el paso á dos personas de frente; tampoco aprobaba el *diástilo,* menos el *areóstilo,* porque la gran distancia á que estaban las columnas hacía temer por la seguridad de las pie-



Intercolumnios

1. Pignóstilo. – 2. Sístilo. – 3. Diástilo. – 4. Areóstilo

dras que formaban el arquitrabe, causa por la que dice solían emplearse de madera. Así es que prefería á todos el *eústilo,* que consentía paso cómodo y no perjudicaba á la solidez de la obra.

Pero debe confesarse que los preceptos de Vitruvio no concuerdan en modo alguno con la disposición de los intercolumnios en la arquitectura griega. En ella, en efecto, tales espacios no tienen frecuentemente más que un diámetro, y nunca llegan á tener dos; y respecto de la observación que hace dicho autor en lo referente á tener que pasar por entre las columnas á la desfilada no es exacto, pues por una parte los apoyos de los templos dóricos de Grecia no descansaban en plintos cuadrados que opusieran obstáculos al paso, y por otra los diámetros inferiores eran siempre bastante grandes para que los intercolumnios permitieran el paso de dos personas á la vez. El templo pequeño de Pesto y el de Selinonte tenían sus intercolumnios iguales al diámetro inferior de las columnas.

En la época de Pericles se aumentaron algo tales espacios, cuidando únicamente de estrechar un poco las dos columnas extremas de cada peristilo.

Los intercolumnios del templo de Teseo y del Partenón, en Atenas, no tienen con exactitud la distancia de diámetro y medio; los del de Júpiter Panhelenio y de Minerva Sunias son algo más anchos. El del templo jónico sobre el Iliso, representado por Stuart en su libro *Antigüedades de Atenas,* tiene algo más de dos diámetros; es casi igual á dicha medida en el templo de Apolo Didimeo, cerca de Mileto; el templo de Baco, en Teos, muestra el *eústilo* que inventó Hermógenes, arquitecto que erigió dicho templo. En el Erecteo, de Atenas, el intercolumnio del pórtico tiene dos diámetros, y el del pórtico del templo de Minerva Políada tiene algo más de tres diámetros. Los del templo de la Fortuna Viril y el del pórtico corintio del Panteón, ambos en Roma, tienen algo más de dos diámetros.

Los intercolumnios de los templos de Antonino y Faustina, del de Júpiter Estator y de la basílica de Antonino, en Roma, miden algo más de tres diámetros.

Por causa de su destino, varios edificios griegos tenían intercolumnios desiguales en los peristilos que conducían á las cinco puertas de la ciudad, también desiguales. El central, que correspondía á la puerta principal, era casi doble de los que le seguían á derecha é izquierda, que eran iguales entre sí, y algo más ancho que los de los dos extremos. Posteriormente se dió igual disposición á los pórticos de los templos.

Por esto fué por lo que Vitruvio prescribió que en los templos jónicos el intercolumnio central de las fachadas principales debía tener tres diámetros, y las otras sólo dos y cuatro; que en el estilo dórico debía haber tres triglifos en-

cima del intercolumnio central y sólo dos en los otros; en fin, que en el *sístilo*, donde se colocaba usualmente un triglifo en cada intercolumnio, se pusieran dos en el central. Tal disposición se adoptó generalmente en Roma para muchos edificios; entre ellos el templo de Augusto, en Pola.

Los intercolumnios señalados por Viñola, según los órdenes, son:

ORDENES	INTERCOLUMNIOS	
	Módulos	Minutos
Toscano	4	4
Dórico	5	6
Jónico	4	6
Corintio	4	8
Compuesto	4	8

INTERCOLUNIO: m. *Arq.* INTERCOLUMNIO.

> ... en cualquiera INTERCOLUNIO espacio
> Estaba en vez de estatuas la hermosura, etc.
> LOPE DE VEGA.

> ... estos INTERCOLUNIOS ocupaba un nicho, y encima un cuadro.
> DIEGO DE COLMENARES.

INTERCOSTAL (del lat. *inter*, entre, y *costa*, costilla): adj. *Anat.* Que está entre las costillas.

Arterias intercostales. – Las que ocupan los espacios del mismo nombre. Se dividen en: 1.° *Arteria intercostal superior*, que nace de la subclavia, cruza el cuerpo de las dos primeras costillas y se distribuye ordinariamente en dos, y algunas veces en tres ó cuatro espacios intercostales, del mismo modo que las siguientes. 2.° *Arterias intercostales aórticas ó inferiores*, en número de siete á nueve, nacidas directamente de la aorta torácica, que ocupa el lado izquierdo de la columna vertebral; son más largas á la derecha que á la izquierda; además, las primeras cruzan la cara anterior de los cuerpos vertebrales y se hallan cubiertas por el esófago, el conducto torácico, la gran vena acigos y el gran simpático, antes de llegar, como las del lado izquierdo, al canal del borde inferior de cada costilla, que siguen hasta el nivel del ligamento transverso costal superior; allí se dividen en rama anterior, *intercostal propiamente dicha*, que se dobla hacia abajo, con dirección al espacio á que pertenece; da una rama que sigue el borde superior de la costilla situada por debajo, y se distribuye en los músculos intercostales, en el hueso y en el periostio, y en rama posterior *dorso espinal*, cuya rama *dorsal* se distribuye en los músculos y piel de la parte posterior del tronco, y la rama *espinal* suministra divisiones á las vértebras y á la medula espinal. 3.° Finalmente, se da el nombre de *intercostales anteriores* á las ramas que la mamaria interna da á los músculos intercostales.

Espacios intercostales. – Intervalos que existen entre el borde inferior de una costilla y el borde superior de la que viene inmediatamente después, y que llenan los músculos intercostales, los vasos y nervios del mismo nombre.

Músculos intercostales. – Los que ocupan los espacios que quedan descritos anteriormente. Se distinguen en *internos* y *externos*, unos y otros en número de once. Los *externos*, más superficiales, se insertan por una parte al lado externo del canal del borde inferior de una costilla, y por otra al borde superior de la costilla situada debajo. Los *internos* se insertan al lado interno del borde inferior de una costilla y al borde superior y cara interna de la costilla siguiente. Dichos músculos no están sobrepuestos más que en la parte media de cada espacio. Los intercostales externos, oblicuos hacia abajo y afuera, comienzan por detrás cerca de la tuberosidad y del ángulo de las costillas, y terminan por delante un poco hacia fuera del cartílago costal, donde se implantan ligeramente sobre el cartílago; los internos, oblicuos en sentido inverso de los primeros, llegan al esternón por delante, deteniéndose en el ángulo de las costillas por detrás. Unos y otros son inspiradores, pero sólo obran en las respiraciones difíciles y cuando está fija la primera costilla; en circunstancias ordinarias, su principal papel consiste en mantener entero el espacio intercostal é impedir que se depriman hacia dentro ó hacia fuera, bajo la presión atmosférica ó intratorácica, durante la inspiración ó la espiración.

Nervio intercostal. – Nombre que algunos autores han dado al gran simpático.

Nervios intercostales. – Ramas anteriores de los nervios dorsales, en número de doce á cada lado. Cada nervio intercostal da uno ó dos filetes anastomáticos al ganglio correspondiente del gran simpático *(ramas comunicantes)*; se coloca en el espacio intercostal respectivo por debajo de la arteria correspondiente, y al nivel del borde lateral externo termina en *ramas perforantes anteriores*, que atraviesan el pectoral mayor y se anastomosan con las *ramas perforantes laterales*; éstas nacen de los nervios intercostales en la parte media del espacio intercostal, perforan el músculo intercostal externo y están, como las *ramas anteriores*, destinadas á los tegumentos. Además, los nervios intercostales dan ramificaciones á los músculos intercostales internos y externos, á la mama y á los músculos del pecho y del abdomen. El primer nervio intercostal da una rama que aboca al plexo braquial; el segundo y tercero suministran ramas que se anastomosan con el braquial cutáneo interno y se distribuye en la piel de la parte interna del brazo.

Neuralgia intercostal. – Es frecuente, sobre todo en la mujer, principalmente en los casos de anemia ó de enfermedades uterinas. Se observa también en pos de ciertas afecciones de los órganos torácicos (pleura ó pulmón), y sobre todo en la tuberculosis pulmonar. Tales neuralgias suelen ser mas frecuentes en el lado izquierdo que en el derecho: aparte de los síntomas comunes á todas las neuralgias, hay un punto posterior muy doloroso al nivel del agujero de conjunción, á veces un punto apofisiario y casi siempre un punto anterior esternal que reside, en virtud de la oblicuidad de las costillas, á muchos centímetros por debajo del punto dorsal y al nivel de las articulaciones condroesternales de las costillas. En ocasiones hay asimismo un punto lateral y hasta varios puntos dolorosos en regiones diversas, principalmente sobre la punta del corazón. Los dolores lancinantes son muy molestos; dificultan la respiración, en términos que á veces llega á confundirse la neuralgia intercostal con una enfermedad del corazón ó del aparato respiratorio.

La neuralgia intercostal precede muchas veces y acompaña siempre á la aparición del *zona*, que no es más que un trastorno trófico debido á la neuritis intercostal. Se trata esta neuralgia por la aplicación de vejigatorios con morfina ó las inyecciones hipodérmicas.

Venas intercostales. – Su número es igual al de las anteriores. Las venas intercostales derechas abocan á la vena ácigos. Las tres ó cuatro venas superiores suelen reunirse en uno ó dos troncos, que se abren en la vena ácigos ó en el tronco venoso braquiocefálico derecho, ó en la vena cava. Las venas intercostales izquierdas inferiores abocan á la vena ácigos; las superiores forman un tronco común, que se abre en esta vena ó en la ácigos.

INTERCURRENTE (del lat. *ínter*, entre, y *currens*, que corre): adj. *Patol.* Que sobreviene en el curso de otra cosa.

Enfermedad intercurrente. – La que se desarrolla en localidades ó estaciones que no parecen ser las más abonadas, complicando quizás las enfermedades reinantes.

Fiebre intercurrente. – La que aparece en el curso de una fiebre anual, estacional ó epidémica.

Pulso intercurrente. – El que, con ciertos intervalos, parece más rápido.

INTERCUTÁNEO, NEA (de *ínter*, entre, y *cutáneo*): adj. Que está entre cuero y carne. Aplícase regularmente á los humores.

INTERDECIR (del lat. *interdicĕre*): a. Vedar, ó prohibir.

> ... por la misma causa y razón se les puede vedar, é INTERDECIR que no los vendan.
> JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

INTERDICCIÓN (del lat. *interdictio*): f. Acción, ó efecto, de interdecir.

> ... ordenamos á todos los capitanes y oficiales, que los obedezcan, so pena de INTERDICCIÓN y privación de sus puestos.
> *Ordenanzas del ejército de Flandes.*

INTERDICTO (del lat. *interdīctum*): m. ENTREDICHO.

– INTERDICTO: Juicio posesorio, sumario ó sumarísimo.

> Se dirá tal vez que en el INTERDICTO sólo se ventila el hecho de la posesión, etc.
> ESCRICHE.

– INTERDICTO: *Legisl.* Los interdictos ó juicios sumarísimos son unos procedimientos breves y sencillos en que se ejercita alguna de las acciones posesorias ó algún medio interino ó de precaución. Cuatro pueden ser los objetos de estos juicios sumarísimos: adquirir la posesión, retenerla ó recobrarla, impedir una nueva obra, y evitar que una obra vieja cause daño.

La denominación de interdicto dada á estos juicios se ha tomado del Derecho romano, por más que esta palabra no significaba en Roma lo que en nuestro Derecho significa, sino un decreto que bajo cierta fórmula pronunciaba el pretor mandando que tuviese interinamente la posesión uno de los litigantes para evitar ó cortar desavenencias y riñas hasta que con más conocimiento de causa se decidiese sobre la cuestión de propiedad y aun sobre la de mejor derecho á la posesión; de manera que el interdicto no era otra cosa sino una sentencia ó providencia provisional; *sententia interim dicta*, frase que explica la etimología de la palabra. Justiniano, sin embargo, dice que se llama así, *quia inter duos dicitur*, y otros opinan que la palabra *interdicto* procede del verbo latino *interdicere*, que significa *prohibir*, fundándose en que los primeros interdictos fueron prohibitorios, y porque en el fondo todos contienen una prohibición.

Posteriormente se dió el mismo nombre á todas las acciones extraordinarias, cuyo principal objeto era terminar sumariamente las cuestiones posesorias, dándose á la demanda el nombre que se había dado á la sentencia ó decisión solicitada; y, finalmente, por extensión se dió también este nombre á ciertas demandas que recaían sobre la propiedad misma, pero que con ligeras diferencias tenían la misma tramitación que las acciones posesorias.

El derecho patrio aceptó los interdictos en la acepción más arriba explicada, por ser reconocidamente necesarios ciertos procedimientos breves para fijar desde luego la persona del poseedor y evitar los males que produciría el permitir que los hombres pudieran en materias de posesión hacerse la justicia por sí mismos.

Se ha dicho ya que son cuatro los objetos de los interdictos, y, por lo tanto, cuatro clases de éstos existen, que se llaman: interdicto para adquirir la posesión, para retenerla ó recobrarla, de obra nueva y de obra vieja. De cada uno de ellos se tratará por separado.

I *Interdicto de adquirir.* – Para que este interdicto pueda tener lugar es requisito indispensable que nadie posea á título de dueño ó de usufructuario los bienes cuya posesión se solicita.

Con la demanda ha de presentarse copia fehaciente de la disposición testamentaria del finado, cuyos bienes sean objeto del interdicto, ó si hubiere fallecido intestado la declaración de heredero hecha por autoridad judicial competente.

Cuando la posesión se funda en título distinto se arregla el juicio al procedimiento establecido en el tít. XVI de la primera parte del libro III de la ley de Enjuiciamiento civil.

En la demanda debe pedir el actor que se le reciba sumaria información de testigos para justificar que los bienes cuya posesión reclama no están poseídos por nadie á título de dueño ni usufructuario. Hecha esta información, el Juez debe dictar auto, otorgando, sin perjuicio de tercero de mejor derecho, ó denegando la posesión. Este auto es apelable en ambos efectos.

Si se ha otorgado la posesión se procede á darla en cualquiera de los bienes de que se trate, en voz y nombre de los demás, por alguacil, á quien se conferirá comisión al efecto y ante actuario, quien hará los requerimientos necesarios á los inquilinos, colonos, depositarios y administradores de los demás bienes, para que reconozcan al nuevo poseedor, el cual, en el mismo acto ó después, podrá designar las personas á quienes

hayan de hacerse los requerimientos. El que hubiere obtenido la posesión tiene derecho á pedir, y á que se le dé, testimonio del auto en que se hubiere mandado dar y de las diligencias practicadas para su cumplimiento. Dada ya la posesión debe el Juez disponer que el auto en que se hubiese mandado dar se publique por edictos, que se fijen en los sitios acostumbrados del pueblo en que residiere el Juzgado, y que se inserten en los periódicos de él, si los hubiere, y en el *Boletín Oficial* de la provincia. Transcurridos cuarenta días desde la fecha en que se hubiere insertado el auto en el *Boletín Oficial* de la provincia, sin que nadie se haya presentado a reclamar, se amparará en la posesión al que la hubiese obtenido, y no se admitirá reclamación contra ella. Quedará sólo al que se crea perjudicado la acción de propiedad, durante cuyo juicio deberá conservarse en la posesión al que la haya adquirido.

Las reclamaciones que se deduzcan contra la posesión durante el término antedicho se unen á los autos, y pasados los cuarenta días se entregan al que hubiere obtenido la posesión para que las conteste ó exponga lo que tenga por conveniente dentro de los seis días, transcurridos los cuales se recogerán los autos sin necesidad de apremio.

Presentado el escrito, al que han de acompañar tantas copias cuantos sean los reclamantes, ó recogidos los autos, el Juez dicta providencia mandando que se entreguen á aquéllos dichas copias, y que se cite á las partes á juicio verbal, para cuya celebración ha de señalarse el día más próximo posible. A este juicio verbal pueden concurrir los defensores de las partes. En él, después de exponer los reclamantes, por su orden, su derecho á poseer, y de contestarles el que haya obtenido la posesión, propondrán ambas partes las pruebas que les convengan, las que podrán ser de posiciones, documentos y testigos. Admitidas por el Juez las que estime pertinentes, se practicarán en el mismo acto, uniéndose los documentos á los autos. Del resultado del juicio se extenderá acta, que firmarán el Juez, los interesados, los testigos que hubieren sido examinados y el actuario.

Si alguna de las pruebas propuestas y admitidas hubiese de practicarse fuera del lugar en que se celebre el juicio, el Juez acordará lo conveniente para que tenga efecto, pudiendo suspender el acto, señalando para continuarlo el día más próximo posible.

Concluído el juicio verbal, y dentro de tres días siguientes, el Juez dicta sentencia, en la cual ha de acordar que se ampare en la posesión al que la hubiere obtenido, ó darla al reclamante que tenga mejor derecho, con todas sus consecuencias, dejando sin efecto la dada anteriormente. En este último caso, si resultase haber procedido dolosamente el que promovió el interdicto, será condenado en las costas y á la indemnización de daños y perjuicios. Esta sentencia es apelable en ambos efectos.

Cuando la sentencia adquiere el carácter de firme se procede á lo que en ella se mandase; si debe darse la posesión al reclamante se lleva á efecto del modo antes expresado.

Si hubiese condena de costas se procede inmediatamente á su tasación y aprobación. Si también hubiese condena de frutos, ó daños y perjuicios, se fija su importe en otro juicio verbal, el cual, con presencia de la que las partes aleguen y de las pruebas que se practiquen, determinará el Juez lo que deba abonarse. Contra esta declaración no se concede recurso alguno, quedando á salvo á las partes su derecho para hacer en juicio ordinario las reclamaciones que les convengan.

Cuanto al importe de las costas, de los frutos ó de los daños y perjuicios, se procede á hacerlo efectivo de la manera prevenida en el procedimiento de apremio del juicio ejecutorio.

II *Interdicto de retener ó de recobrar.* – Procede este interdicto cuando el que se halle en la posesión ó en la tenencia de una cosa haya sido perturbado en ella por actos que manifiesten la intención de inquietarle ó despojarle, ó cuando haya sido despojado de dicha posesión ó tenencia.

En la demanda, á la que ha de acompañar una copia en papel común, ha de ofrecerse información para acreditar lo siguiente: 1.° Hallarse el reclamante ó su causante en la posesión ó en la tenencia de la cosa. 2.° Que ha sido inquietado ó perturbado en ella, ó tiene fundados motivos para creer que lo será, ó que ha sido despojado de dicha posesión ó tenencia, expresando con toda claridad y precisión los actos exteriores en que consistan la perturbación, el conato de perpetrarla ó el despojo, y manifestando si los ejecutó la persona contra quien se dirige la acción, ú otra por orden de ésta. El Juez admitirá la demanda y acordará recibir la información, si aparece presentada aquélla antes de haber transcurrido un año, á contar desde el acto que la ocasione. Si se presentase después declarará no haber lugar á su admisión, reservando al que la hubiese presentado la acción que pueda corresponder para que la ejercite en el juicio que fuere procedente. Este auto es apelable en ambos efectos, y admitida la apelación se remiten los autos al Tribunal superior, con emplazamiento sólo del que haya promovido el interdicto. Si de la información resultase comprobados los dos extremos expresados en los números 1.° y 2.°, mandará el Juez convocar á las partes á juicio verbal, para cuya celebración señalará día y hora, dentro de los ocho siguientes, debiendo mediar tres días por lo menos entre el juicio y la citación del demandado, á quien será entregada, al citarlo, la copia de la demanda. No se admite al demandado escrito alguno cuyo objeto sea impugnar la demanda, ni pretensión que dilate la celebración del juicio. El juicio verbal se celebra de la manera explicada ya en el interdicto de adquirir la posesión, llevándolo á efecto aunque no concurra el demandado. Sólo se admitirán las pruebas que se refieran á los extremos expresados en los números 1.° y 2.°, repeliendo el Juez, bajo su responsabilidad, las que no se concreten á este objeto.

En el día siguiente al de la terminación del juicio el Juez ha de dictar sentencia declarando haber ó no lugar al interdicto.

Si lo denegare condenará en las costas al demandante. Esta sentencia es apelable en ambos efectos.

En la sentencia en que se declare haber lugar al interdicto, por haber sido inquietado ó perturbado el demandante en la posesión ó en la tenencia, ó por tener fundados motivos para creer que lo será, se mandará mantenerle en la posesión y requerir al perturbador para que en lo sucesivo se abstenga de cometer tales actos ú otros que manifiesten el mismo propósito, bajo el apercibimiento que corresponda con arreglo á derecho, y se impondrán todas las costas al demandado. En la sentencia en que se declare haber lugar al interdicto por haber sido despojado el demandante de la posesión ó de la tenencia, ha de acordarse que inmediatamente se le reponga en ella, y se condenará al despojante al pago de las costas, daños y perjuicios y devolución de los frutos que hubiere adquirido. En uno y otro caso ha de contener la sentencia la fórmula de *sin perjuicio de tercero*, y se reservará á las partes el derecho que puedan tener sobre la propiedad ó sobre la posesión definitiva, que podrá utilizarse en el juicio correspondiente.

Contra la sentencia que declare haber lugar al interdicto se admite la apelación en ambos efectos, después de practicadas las actuaciones que para mantener ó reponer al demandante en la posesión se hubieren acordado, aplazando la ejecución de los demás extremos relativos á costas y devolución de frutos, daños y perjuicios para después que haya adquirido dicha sentencia carácter de firme.

Si la sentencia que declare haber lugar al interdicto fuere confirmada por el Tribunal superior, devueltos que fueren los autos al Juzgado se procederá inmediatamente á cumplirla en los extremos cuya ejecución estuviere aplazada. Si la sentencia que otorgare ó negare el interdicto fuere revocada, se cumplirá, según sus términos, la del Tribunal superior.

Las costas se tasarán en la forma ordinaria. El importe de los daños y perjuicios y el de los frutos lo fija el Juez sin ulterior recurso, en un juicio verbal como el del interdicto de adquirir la posesión. Para hacer efectivas estas condenas después de liquidado su importe, se procede por la vía de apremio establecida para el juicio ejecutivo.

A las partes que lo solicitaren se devolverán bajo recibo los documentos que hubieren presentado, quedando en autos nota expresiva de su fecha, de los otorgantes y de su objeto, y, si fueren públicos, del archivo en que se hallen los originales.

III *Interdicto de obra nueva.* – Al presentarse una demanda de interdicto de obra nueva ha de dictar el Juez providencia acordando que se requiera al dueño de la obra para que la suspenda en el estado en que se halle, bajo apercibimiento de demolición de lo que se edifique, y que se cite á los interesados á juicio verbal, señalando para su celebración el día más próximo posible, transcurridos los tres días siguientes al de la notificación de esta providencia, previniéndoles que en él deberán presentar los documentos en que intenten apoyar sus pretensiones. A la demanda se acompañará una copia de la misma en papel común, que se entregará al demandado en el acto de citarle.

Inmediatamente se hará el requerimiento al dueño de la obra, si en ella fuere hallado, y en otro caso al director ó encargado de la misma, y á falta de éstos á los operarios para que en el acto suspendan los trabajos. Para cuidar de que esta orden se cumpla quedará un alguacil en el lugar de la obra hasta que se hayan retirado los obreros.

El dueño de la obra puede pedir que se le permita hacer las que sean absolutamente indispensables para la conservación de lo edificado. El Juez lo concederá de plano con toda urgencia si lo considerase justo. Contra esta resolución no hay ulterior recurso.

El juicio verbal se celebrará en la forma precitada, pudiendo presentar los interesados los documentos en que funden sus respectivas pretensiones. Para mejor proveer, puede el Juez acordar la inspección ocular de la obra, para lo cual, si lo estima necesario, nombrará un perito. A esta diligencia, que habrá de practicarse dentro de los tres días siguientes al de la celebración del juicio, á no exigir mayor dilación alguna causa insuperable, podrán asistir los interesados acompañados de sus defensores y de un perito de su elección si lo creyeren conveniente. El perito nombrado por el Juez no será recusable, aunque las partes podrán exponer los motivos que tengan para dudar de su imparcialidad. Tanto del juicio como de la diligencia de inspección se extienden las oportunas actas, en que se consignan sus resultados, firmándolas todos los concurrentes.

Dentro de los tres días siguientes al de la celebración del juicio verbal, ó al de la diligencia de inspección en su caso, el Juez ha de dictar sentencia. La que mande alzar la suspensión de la obra será apelable en ambos efectos; la en que se acuerde la ratificación lo será sólo en uno. La sentencia en que se ratifique la suspensión de la obra se llevará inmediatamente á efecto sin esperar á que se pase el término para apelar. Para ello el actuario se constituirá en la obra, y extenderá diligencia del estado, altura y demás condiciones en que se halle, apercibiendo al demandado con la demolición á su costa de lo que de allí en adelante se edificare.

Practicadas estas diligencias, en el caso de haberse apelado de la sentencia, se remitirán los autos á la Audiencia con el correspondiente emplazamiento de las partes. Luego que sea firme la sentencia en que se ratifique la suspensión, puede el dueño de la obra pedir que se le declare el derecho para continuarla. Esta demanda se sustancia por los trámites del juicio declarativo correspondiente, dándose traslado al que hubiere promovido el interdicto, sin necesidad de emplazamiento ni de acto de conciliación.

También puede el dueño de la obra solicitar que se le autorice para continuarla, por seguírsele graves perjuicios de la suspensión, obligándose á prestar fianza para responder de la demolición y de la indemnización de perjuicios si á ella fuere condenado. A esta pretensión no se le da curso si no se dedujere al mismo tiempo ó después que la demanda principal á que se hace referencia.

La demanda incidental pidiendo autorización para continuar la obra se sustancia por los trámites establecidos para los incidentes, en pieza separada ó en los mismos autos principales, á elección del que la deduzca.

El Juez concede la autorización para continuar la obra cuando estima que habrán de seguirse graves perjuicios de la suspensión. La sentencia en que se deniegue dicha autorización es apelable en ambos efectos. La en que se otorgue lo es en uno solo, y se lleva á efecto luego que el dueño de la obra preste la debida fianza á satisfacción del Juez.

El que hubiere promovido el interdicto puede ejercitar en el juicio declarativo correspondiente el derecho de que se crea asistido para obtener la demolición de la obra, si la sentencia del interdicto hubiera sido contraria á sus pretensiones, ó para pedir la demolición de lo anteriormente edificado, en el caso de haberse confirmado la suspensión.

IV *Interdicto de obra ruinosa.* – Puede tener este interdicto dos objetos: 1.° La adopción de medidas urgentes de precaución, á fin de evitar los riesgos que pueda ofrecer el mal estado de algún edificio, árbol, columna ó cualquiera otro objeto análogo, cuya caída puede causar daño á las personas ó en las cosas. 2.° La demolición total ó parcial de una obra ruinosa.

Sólo pueden intentar este interdicto los que tengan alguna propiedad contigua ó inmediata que pueda resentirse ó padecer por la ruina, y los que tengan necesidad de pasar por las inmediaciones del edificio, árbol ó construcción que amenazare ruina. Se entiende por necesidad la que no puede dejar de satisfacerse sin quedar privado el denunciante del ejercicio de un derecho, ó sin que se le siga conocido perjuicio en sus intereses ó grave molestia á juicio del Juez. Cuando el objeto del interdicto sea la adopción de medidas urgentes de seguridad, el Juez acordará el reconocimiento de lo que amenazare ruina, el que ejecutará inmediatamente por sí mismo acompañado de actuario y de un perito que nombrará al efecto. Del resultado del reconocimiento se extiende la oportuna acta en la que se inserta el dictamen del perito, y sin dilación dicta el Juez auto acordando las medidas que estime necesarias para procurar interina y prontamente la debida seguridad. A la ejecución de estas medidas serán compelidos el dueño de la cosa ruinosa, su administrador ó apoderado, y en su defecto el arrendatario ó inquilino por cuenta de las rentas ó alquileres. En defecto de todos éstos suplirá los gastos el actor, á reserva de reintegrarse de ellos, exigiendo su importe al dueño de la obra por la vía de apremio.

El Juez puede denegar las medidas de precaución solicitadas si del reconocimiento que haga con el perito no resultare la urgencia.

Los autos dictados por el Juez ortorgando ó denegando las medidas urgentes de precaución no son apelables.

Si el interdicto tuviere por objeto la demolición de alguna obra ruinosa, el Juez mandará convocar á las partes á juicio verbal con la urgencia que el caso requiera, al que podrán asistir sus respectivos defensores; oye sus alegaciones y testigos y examina los documentos que presenten, uniéndolos á los otros. De este juicio se extiende la oportuna acta, que subscribirán los que á él hayan asistido.

Si por el resultado del juicio el Juez lo creyere necesario, podrá practicar por sí mismo un reconocimiento de la obra, acompañado de perito que nombre al efecto; los interesados concurrirán, si quieren, á esta diligencia, acompañados de sus defensores y de peritos de su nombramiento.

De ella se extenderá también acta, subscrita por los que hubieren concurrido. Dentro de los tres días siguientes al en que hubiere terminado el juicio verbal ó la práctica de la diligencia de reconocimiento, si ésta hubiere tenido lugar, dictará el Juez sentencia, la cual es apelable en ambos efectos.

En el caso de ordenarse la demolición y de resultar su urgencia del juicio y diligencia de reconocimiento, deberá el Juez, antes de remitir los autos á la Audiencia, decretar de oficio y hacer que se ejecuten las medidas de precaución que estime necesarias, incluso la demolición de parte de la obra, si no pudiera demorarse un grave é inminente riesgo, procediendo al efecto en la forma antes explicada (arts. 1 631 al 1 685 de la ley de Enjuiciamiento civil).

INTERDIGITAL (del lat. *inter*, entre, y *digitum*, dedo): adj. *Anat.* y *Zool.* Que está colocado entre los dedos.

Membrana interdigital. – La que existe naturalmente entre los dedos de los animales de pies palmados. La que se forma, en casos accidentales, entre los dedos del hombre, cual ocurre en la *sindactilia* ó en pos de ciertas quemaduras que no se trataron oportunamente.

INTERÉS (del lat. *interësse*, importar): m. Provecho, utilidad, ganancia.

... ya desde los tiempos antiquísimos,... el INTERÉS disputó preferencias á la religión.

– El temor ó el INTERÉS
Le harán decir la verdad.

RUIZ DE ALARCÓN.

– INTERÉS: Valor que en sí tiene una cosa.

... para que vea
Que no hay tesoro que sea
De tan precioso INTERÉS.

CALDERÓN.

– INTERÉS: Lucro del capital.

... como el que da con INTERÉS dineros al que juega y pierde, para que pierda más.

QUEVEDO.

– El INTERÉS
Es muy corto. Un veinticinco
Por ciento.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTERÉS: Inclinación más ó menos vehemente del ánimo hacia un objeto, persona, ó narración que le atrae ó conmueve.

Dió (Torres Naharro) á sus comedias mayor INTERÉS..., adelantó el artificio de la composición.

L. F. DE MORATÍN.

... mi INTERÉS por la muchacha no es de hoy, etc.

FERNÁN CABALLERO.

– INTERESES: pl. Bienes de fortuna.

Dado ya por supuesto que (Pepita Jiménez) iba á quererle y á casarse, mi padre me habló de INTERESES, me dijo que era muy rico, etc.

VALERA.

– INTERESES Á PROPORCIÓN: *Com.* Cuenta que se reduce á dividir los pagos que se hacen, á cuenta de un capital que produce INTERESES, en dos partes proporcionales á la cantidad del débito y á la suma de los INTERESES devengados, aplicándose á este respecto en parte de extinción de uno y otro; como, por ejemplo, si el débito fuese veinte, y los INTERESES adeudados diez, y el pago es de seis, se aplican cuatro al capital y dos á los INTERESES.

– INTERESES Á PRORRATA: *Com.* Cuenta que consiste en suponer el débito que han de producir los INTERESES en cierto día; y al tiempo de pagarse una porción á cuenta, se cubre primeramente con ella el importe íntegro de dichos réditos, aplicándose el resto en cuenta del débito principal, el cual se queda establecido en el mismo día que se causó y desde él produce los INTERESES que corresponden á la cantidad á que queda reducido.

– POR INTERÉS, LO MÁS FEO HERMOSO ES: ref. que denota cuánto tuerce el INTERÉS la claridad del entendimiento y la rectitud de la voluntad.

– INTERÉS: *Legisl.* Tiene esta palabra en Derecho dos acepciones distintas: significa el importe de los daños y perjuicios que se exigen á una persona por incumplimiento de una obligación que otro hubiera contraído con él, y significa la utilidad ó ganancia que se saca de alguna cosa, especialmente la que produce á un acreedor el dinero que se le debe, esto es, la cantidad que percibe del deudor además del importe de la deuda. En su primera acepción, cuando la palabra *interés* va unida en las leyes con la de *daño*, denota esta última la pérdida que sufre el acreedor por no ejecutarse el contrato por el deudor, y aquélla se contrae á la ganancia que el mismo acreedor ha dejado de hacer por la propia causa; pero cuando va sola suele abrazar la significación de ambas, comprendiendo, por consiguiente, tanto las pérdidas ocasionadas como la falta de adquisición de ganancia, y tomada en este sentido divídese en interés de daño emergente é interés de lucro cesante. Llámase interés de daño emergente el importe de las pérdidas que resultan al acreedor por retardar ó abandonar el deudor el cumplimiento de lo que debía hacer ó dar, é interés de lucro cesante es el importe de las ganancias que el acreedor pudiera haber adquirido con su dinero si lo hubiera tenido en su poder, ó con la cosa ó hecho prometido por el deudor, y que no pudo adquirir por falta del dinero, y la ejecución del hecho ó de la promesa. El deudor que teniendo obligación de entregar ó devolver alguna cosa ó cantidad, ó ejecutar un hecho, deja de cumplir su obligación sin que medie causa alguna independiente de su voluntad que se lo impida, ha de responder por regla general al acreedor del daño emergente y del lucro cesante.

En su acepción de provecho ó ganancia que se saca de alguna cosa, y especialmente el beneficio que recibe el acreedor del dinero que se le debe, divídese el interés en *compensatorio, punitorio* y *lucratorio.* Interés compensatorio, al cual algunos autores dan el nombre de *restauratorio*, es el que se exige por razón de daño emergente ó de lucro cesante, esto es, por razón de las pérdidas que el acreedor sufre en sus bienes ó de las ganancias de que se ha visto privado por no tener en su poder su dinero. Interés punitorio, como llaman otros *moratorio*, es el que se imponen los contratantes entre sí como pena de la morosidad ó tardanza del deudor en satisfacer la deuda; y finalmente, interés lucratorio ó lucrativo, es el que se pide á la persona á quien se presta dinero ú otra cosa fungible, esto es, cosa que se consume por el uso, mas no por razón de daño emergente ó lucro cesante ó por morosidad en su devolución, sino como premio del dinero por razón del préstamo.

Se tratará ahora de cada uno de estos intereses independientemente. El interés compensatorio está admitido por los teólogos y canonistas, por los jurisconsultos y por las leyes. En cuanto al interés por razón de daño emergente, dice Santo Tomás que el prestamista puede pactar la compensación del daño que se le siguiere por prestar su dinero: *Ille qui mutuum dat, potest absque peccato in pactum deducere compensationem damni per quod subtrahitur sibi aliquid, quod debet habere*; *nam hoc non est vendere usum pecuniæ sed damnum vitare* (2, 2 Quest. 78, art. 2, ad. 1.ª). La razón de esto es que nadie está obligado á hacer á otro beneficio alguno con daño propio; por lo tanto, si teniendo cierta cantidad para comprar en la época de la cosecha cualquier producto que se necesita, si otro la pide prestada y se le da de manera que se quede en la imposibilidad de hacer la compra necesaria y en tiempo oportuno debiendo ejecutarla después y cuando es más alto el precio de la cosa, justo es que exija de aquel á quien prestó la cantidad le indemnice de la pérdida que ha sufrido, comprometiéndose á darle sobre la cantidad que le prestó un interés proporcionado al cálculo que se haga por la diferencia de precio.

También es favorable la opinión de Santo Tomás respecto al lucro cesante. Dice el doctor que se puede causar daño á uno de dos modos: ya privándole de lo que tiene, ya impidiéndole adquirir lo que estaba en camino de tener, y dice que en el primer caso se le ha de resarcir todo el daño y en el segundo se le debe dar alguna compensación, según la calidad de las personas y de los negocios, porque si bien en este último caso todavía no posee, lo tiene, sin embargo, *secundum virtutem et potestatem*; así, por ejemplo, si se prestara á uno cierta cantidad de dinero con la cual se disponía el dueño á negociar, puede exigir al prestatario algún interés en compensación de la ganancia que deja de percibir. Estos principios hállanse consignados también en los Códigos españoles, principalmente en la ley 21, tít. I, y la 5.ª, tít. VIII, lib. X de la Novísima Recopilación. La primera, que es la pragmática de Aranjuez de 1608, dispone que nadie puede llevar interés alguno de dinero que diere en depósito ó prestare á mercader, hombre de negocios ú otro sujeto, aunque sea *con color*, es decir, bajo pretexto de daño emergente, lucro cesante ú otro cualquiera que no fuera en los casos permitidos por derecho. De aquí deducen los intérpretes que siempre que el daño emergente y el lucro sean ciertos y no un pretexto será lícito el interés, puesto que la ley no prohibe más que los simulados ó fingidos. La segunda ley de las citadas es una cédula de Carlos IV de 15 de julio de 1790, en la cual se permitía á los comerciantes que hicieran préstamos durante el año á los labradores y cosecheros y pudieran percibir sus créditos con la prorrata del interés del 6 por 100 anual.

Respecto al interés punitorio, es, como ya se ha dicho, el que puede exigirse, aun cuando el préstamo se haya hecho gratuitamente, por razón de pena convencional, es decir, por una estipulación con el mutuario, por la que éste se compromete, si no restituye la cantidad ó cosa prestada al tiempo señalado, á darle cierto interés en pena de la tardanza. Dicen los autores

que es razón que, no verificándose la restitución dentro del tiempo marcado, el mutuario retiene el dinero contra la voluntad de su dueño y, por lo tanto, es justo que pague la pena pecuniaria establecida, y, en el caso de que no exista esta pena pactada, los daños y perjuicios que se ocasionaren al dueño por la tardanza (ley 10, tít. I, Part. 5.ª). El interés punitorio ó moratorio no sólo debe pagarse por razón de estipulación, sino también, aunque falte ésta, siempre que una de las partes contratantes retenga el dinero que debe dar á la otra más allá del plazo marcado para su entrega. Así, por ejemplo, el comprador que no paga la cosa comprada en el tiempo y modo en que deba hacerlo, está obligado á satisfacer el interés punitorio ó moratorio por los daños y perjuicios que hubiere ocasionado al vendedor. También aquel que no pagare á menestrales y artesanos lo que les debiera debe satisfacer desde el día de la interpelación judicial, por la retardación, los intereses mercantiles del 6 por 100, para resarcirles el menoscabo que rebiben de la demora (ley 12, título XI, lib. X, Novísima Recopilación).

La ley 13 del mismo Código establece que el que á su tiempo no entregare la dote prometida se hace responsable ó debe entregar al marido el interés legal, con tal que el marido sostenga las cargas del matrimonio; y si para seguridad de la entrega de la dote se hubiere dado al marido prenda que produzca fruto, podrá éste percibirlos sin necesidad de imputarlos en el capital de la dote. Dedúcese de todo esto que es regla general establecida en las leyes que quien retarda el cumplimiento de una obligación incurre en la pena estipulada, y, si no se ha estipulado pena, en la de daños y perjuicios, y, por lo tanto, parece consiguiente que quien no entrega ó devuelve á debido tiempo el dinero que debe haya de satisfacer cierto interés proporcional, puesto que retiene en su poder lo ajeno contra la voluntad de su dueño.

El interés lucratorio, que es, como se ha dicho, el que se recibe por el uso del dinero, ha suscitado en todos tiempos discusiones muy acaloradas y ha producido decisiones eclesiásticas y civiles que proscribieron el interés del dinero bajo censuras y penas severísimas. Pero contra todas ellas el interés lucratorio, conocido con el nombre de usura, se ha impuesto, á pesar de las penas y las censuras y la infamia con que se ha pretendido cubrirle. Cuanto mayor ha sido el esfuerzo de la ley en perseguirle mayores fuerzas ha cobrado y tanto más tiránico ha sido su imperio. Y la razón de esto fué porque, siendo grande el número de los que necesitaban dinero, pues sin él ó habían de perecer ó verse imposibilitados de desarrollar su industria, viéronse en la necesidad de buscarle y de solicitarle, aun sometiéndose al pago de crecidos intereses. Fueron crecidos estos intereses precisamente por la prohibición y persecución establecida contra aquellos que se dedicaban al préstamo con usura, mientras que, por el contrario, cuando la ley deja en completa libertad á los individuos para que pongan á su dinero el precio que quieran, la ley de la competencia y de la concurrencia abarata el interés, viniendo á ser un bien que contribuye eficazmente á la prosperidad de las sociedades y de sus individuos, mientras que, por el contrario, cuando se ve perseguido vende carísimos sus favores, pues ha de ocultarse á los ojos de la ley. De modo que la ley con sus prohibiciones y restricciones pretendió corregir al necesitado y al industrioso, y no hizo sino agravar sus males poniendo trabas á los adelantos del progreso.

Y ¿cuál fué la causa de esta equivocación? ¿Por qué la ley permitió que el dueño de una cosa cualquiera pidiera por ella el precio de alquiler que se le antojara y, faltando á la lógica, quiso limitar el precio del alquiler del dinero, que no otra cosa es el interés? En efecto, prestar dinero á interés no es más que alquilarle, conceder su uso á otro por cierto tiempo; y si se pide un precio por el alquiler de las cosas muebles ó raíces, ¿por qué se ha de negar el derecho de exigirlo por la cesión del uso del dinero? La razón del alquiler de una casa, por ejemplo, es que el dueño se priva del uso de ella, de la comodidad de habitarla por sí mismo; pues del mismo modo, cuando alguno presta una cantidad de dinero se priva de todas las cosas que con él pudiera haber adquirido, lo cual es una privación tan molesta como la que sufre el dueño de una casa al privarse de las comodidades que halla habitándola. Esto es evidente; pero Aristóteles, el filósofo pagano que por tantos siglos ha ejercido una gran influencia en las ideas del mundo cristiano, á pesar del trabajo que se tomó para dilucidar la cuestión de la generación, nunca pudo llegar á descubrir en ninguna de las monedas que entraron en su bolsillo algún órgano particular que la hiciese apta para la generación, y se aventuró á sentar como resultado de sus observaciones que el dinero no pare: *pecuniam non paret pecuniam*, observación que escuchó el mundo sorprendido y que la proclamó como una verdad evidente.

«El dinero es estéril,» dijeron los filósofos, y lo que dijeron los filósofos lo repitió la muchedumbre; y pues el dinero es estéril, dedujeron que era una injusticia exigir interés ó ganancia por prestarle. Por la misma razón podía haber deducido que era injusto pedir precio por el alquiler de una casa, puesto que también la casa es estéril, y lo son los aperos de labranza, y lo son las mulas y los machos, puesto que ni las mulas ni los machos producen ni otros machos ni otras mulas. Motivo hay para dudar si Aristóteles y sus sectarios hablaron de buena fe sobre este asunto, puesto que después de haber reconocido que el dinero era estéril, no por eso dejaron de correr y aficionarse tras él, como la cosa más fecunda que había en el mundo. Mas, si en efecto obraron de buena fe, es verdaderamente asombroso que su talento no les dijera que si una moneda es incapaz de engendrar otra, puede, sin embargo, un hombre con una moneda comprar dos animales cualquiera, macho y hembra, y al cabo de un año, si su trabajo, su industria, y, en cierto modo, la suerte le ha favorecido, en vez de una pareja puede tener dos ó tres, resultando de este modo que, si no directa, indirectamente el dinero no es estéril.

La máxima de Aristóteles se arraigó de tal manera en los pueblos, uniéndose ó combinándose con la inquina ó espíritu de aversión que se ha tenido siempre á los prestamistas con interés, ó sea á los usureros, que se discurrieron é inventaron nuevos sofismas contra la legitimidad del préstamo á interés, y llegó á ser general la idea que reprobaba casi en todas partes dicho préstamo bajo el nombre de usura. La autoridad de los teólogos rigoristas vino en apoyo de esta opinión. Era, en efecto, muy natural que, al aparecer el cristianismo, cuyo carácter distintivo es el amor al prójimo y el amor á los desgraciados especialmente, quisieran los predicadores ablandar el corazón del rico procurando consuelos y socorros á los pobres; pero, impulsados por el ardor de su celo, no satisfechos con inculcar la obligación que todos los hombres tienen de ejercer la caridad, lanzaron anatemas contra los que no prestaban sino con interés á los pobres, y después en general contra todos aquellos que prestaban, fuera á los pobres ó á los ricos, concluyendo por considerar como ilícito el préstamo á interés, confundiendo y obscureciendo las ideas sobre la naturaleza, principios y consecuencias de este contrato.

Según San Lucas, cap. VI, versículo 35, Jesucristo dijo: *Mutum date, nihil inde sperantes.* «Dar prestado sin esperar nada.» Y de este versículo coligieron los teólogos escolásticos que Jesucristo condenaba absolutamente el préstamo con interés. Mas si se considera con alguna detención este texto, ya en las palabras en que está concebido, ya en su conexión y enlace con los que le preceden y los que le siguen, se ve en seguida que no se refiere á dicho préstamo, y que, por consiguiente, no trata ni de aprobarlo ni de reprobarlo. «Si amáis á los que os aman dice Jesucristo, ¿qué mérito tendréis? Porque los pecadores también aman á los que los aman á ellos» (versículo 32). «Y si hiciereis bien á los que os hacen bien, ¿qué mérito tendréis? Porque también lo hacen así los pecadores» (versículo 33). «Y si prestareis, añade, á aquéllos de quienes esperáis recibir, ¿qué mérito tendréis? También los pecadores prestan uno á otro para recibir otro servicio igual» (versículo 34). «Amad, pues, á vuestros prójimos, haced bien y dad prestado sin esperar por eso nada, que vuestro galardón será grande y seréis hijos del Altísimo, porque El es bueno aun para los ingratos y malos» (versículo 35).

Esta expresión *sin esperar por eso nada*, no se refiere menos al «Amad á vuestros enemigos» y al «Haced bien» que al «Dad prestado,» y así, el «Dad prestado sin esperar por eso nada,» no significa precisamente «prestad sin exigir interés,» sino: «prestad aunque no esperéis correspondencia; prestad aunque temáis que aquel á quien prestáis no os hará otro servicio igual en caso de que le necesitéis; prestad aunque sepáis que aquel á quien prestáis os ha de ser ingrato.»

En el mismo sentido que el texto de San Lucas están escritos los del Antiguo Testamento que se aducen contra quien presta á interés. «Si prestaras dinero al menesteroso de un pueblo que mora contigo, dice el Exodo, capítulo XXII, versículo 25, no le apremiarás como un cobrador de tributos ni le acabarás con usuras.» «Si tu hermano viniera á menos, repite el Levítico, cap. XXV, versículos 35, 36 y 37, y no pudiera sustentarse y le recibieras como advenedizo y fuera forastero y viviera contigo, no tomarás usura de el, ni más de lo que le diste, y no le darás tu dinero á usura, y de los granos no le exigirás más de lo que le hubieras dado.» «No prestarás á usura á tu hermano, inculca de nuevo el Deuteronomio, cap. XXIII, versículos 19 y 20, su dinero, ni granos, ni otra cualquier cosa, sino al extranjero; mas á tu hermano le prestarás sin usura aquello que ha menester.» En este pasaje no puede verse sino el precepto de la caridad y humanidad de los judíos que debían ejercer con sus hermanos, ó sea con los demás judíos menesterosos venidos á menos, que no podían trabajar, puesto que, en efecto, en ellos no se ordena el préstamo gratuito sino á favor de las personas constituídas en estado de pobreza.

Poco seguros los teólogos en el terreno de la Escritura, en la que habían buscado apoyos para su tesis, y llegando á confesar alguno que efectivamente los textos en que se apoyaban eran, por lo menos, susceptibles de ser entendidos de otro modo, se unieron estrechamente á los filósofos y jurisconsultos, y todos ellos acudieron á la razón para que les prestase argumentos con que probar que el derecho natural condena el préstamo á interés. Mas, como era natural, no hallaron en la razón los argumentos que buscaban y no pudieron presentar sino sutilezas y sofismas. Fundaron estos sofismas en los tres principios siguientes: 1.°, en la esterilidad del dinero; 2.°, en la igualdad de valores que debe haber en todo contrato por una y otra parte; y 3.°, en que la propiedad del dinero prestado pasa al tomador. Examinaremos estos tres principios y las consecuencias que de ellos se deducen. Sobre la esterilidad del dinero no se ha de añadir más de lo dicho. Hoy parecería ridículo combatir este principio. Así, pues, pasaremos á estudiar el segundo, ó sea la igualdad de valores que debe haber en todo contrato por una y otra parte. La equidad, decían, exige que en un contrato que no es gratuito sean iguales los valores que se den por ambas partes, de modo que la una no dé más de lo que recibe de la otra, ni reciba tampoco más de lo que ha dado: es así que en el préstamo, restituyendo el tomador la cantidad que le dió el prestamista restituye exactamente la equivalente de lo que ha recibido, luego el prestamista no puede exigir del tomador cantidad alguna además del capital que le ha prestado, porque entonces exigiría más de lo que ha dado y no serían iguales los valores que recíprocamente se entregan ambas partes contratantes. Es indudable la primera parte de este aserto refiriéndose al tiempo del contrato; pero en el momento del contrato es cuando se ha de establecer la igualdad de valores entre las cosas que recíprocamente se entregan los contratantes; entonces es cuando se ha de considerar respectivamente cada cosa y examinar si la una vale tanto como la otra. En este sentido no cabe duda de que la proposición es verdadera, pues, en efecto, los valores deben ser iguales al tiempo del cambio.

Pero lo que hay que ver es si al hacer el contrato de préstamo recibe el prestamista del tomador tanto como el tomadar del prestamista. ¿Qué es lo que se entrega al que será deudor? Una cantidad de dinero, veinte mil reales por ejemplo, con la facultad de servirse de ella; y, en cambio, ¿qué se da al prestamista? Una promesa de restituirle la cantidad á cierto plazo, por ejemplo de un año. ¿Es igual la promesa de devolverle la cantidad dentro de un año que la misma cantidad que se da de presente con la facultad de emplearla en beneficio del tomador? Si fuera igual no necesitaría el tomador acudir

en busca del dinero: emplearía la promesa que da y no necesitaría hacer contrato alguno. Ahora bien: si por un lado no hay más que una promesa y por otro una cantidad de dinero, es claro que por una parte se recibe menos que por la otra. Y si se recibe menos, ¿por qué no se ha de compensar esta diferencia estipulando sobre la cantidad un aumento proporcionado al tiempo en que la tenga el tomador aprovechándose de ella? Pues bien: esta compensación es precisamente el interés del dinero. Si desapareciera ese interés, entonces resultaría perjudicado el prestamista y sería este contrato un contrato leonino. Es verdaderamente extraño que se parta del principio de igualdad de valores que debe haber en los contratos para establecer un sistema que da toda la utilidad á una de las partes dejando á la otra sin ninguna. La cosa es evidente, pues cuando al cabo de cierto tiempo se devuelve al prestamista el dinero que ha prestado sin interés, claro es que no ha ganado nada, y que además de haber estado privado del uso del dinero y de haber corrido el riego de que no se le devuelva se halla precisamente con la misma cantidad que si la hubiera empleado por sí y teniéndola en su poder no hubiera corrido riesgo alguno. También es evidente que el que recibe á préstamo el dinero ha obtenido ventajas teniéndolo en su poder, pues ó satisfizo necesidades apremiantes ó lo empleó en cierta industria que pudo producirle ventaja. Resulta, pues, que el prestamista, si diera sin interés, daría por pura generosidad; luego si se da una cosa por generosidad bien se puede, por consiguiente, venderla sin injusticia. El tercer principio en que se apoyaban los que combatían el interés del dinero es que la propiedad del dinero prestado pasa á aquél que lo recibe en el momento del préstamo, de donde inferían que no debe ni puede estipularse premio alguno por su uso. Es contra derecho natural, dicen, que uno perciba los frutos de una cosa que no es suya, sino ajena, pues que los frutos pertenecen siempre por naturaleza al dueño de la cosa que los da. Es así que el prestamista recibe interés del préstamo, luego percibe frutos de una cosa ajena, puesto que el dominio del prestamista se transfiere por el préstamo al que lo recibe: luego es contra derecho natural percibir interés por el dinero. Verdad es que el tomador del dinero se hace propietario de él considerado física y materialmente como una cantidad de metal; pero no es en realidad propietario del valor de este dinero, puesto que no se le confía este valor sino por un tiempo determinado y con la obligación de devolverlo luego que se cumpla el plazo. Que este valor se devuelva en las mismas piezas de moneda que se había entregado ó en otras es una circunstancia accidental é indiferente, pues el dinero en estos casos no tiene sino valor en cambio, y es indiferente que se devuelvan las mismas monedas que se han recibido ú otras equivalentes.

Mas, sin llevar más adelante esta discusión, que viene á ser una verdadera cuestión de palabras, ¿qué puede inferirse de la propiedad que tiene el prestatario del dinero que se le ha prestado? ¿Acaso no ha obtenido esta propiedad del prestamista? ¿no la ha logrado con su consentimiento, habiendo establecido ambos de común acuerdo las condiciones? El prestamista, que era dueño de su dinero antes del préstamo, lo cede en virtud del pacto de que el prestatario le ha de dar cierto interés por su uso ó aprovechamiento, ó sea una parte determinada de los frutos civiles que produce, y el dominio del dinero no se ha adquirido sino en virtud de este pacto. Si se quiere, el raciocinio de los que combaten el interés del dinero prueba que no debe pagarse el uso de una cosa cuando se tiene la propiedad de ella, pero no prueba en manera alguna que cuando uno se determine á adquirir esa propiedad no pueda fijar su precio, teniendo en consideración el uso inherente á la misma.

Estos son los argumentos expuestos por los enemigos del préstamo á interés. No creemos sea necesaria otra refutación que la ya hecha.

Algunos, para conciliar doctrinas tan opuestas, distinguieron entre el mutuo y el préstamo diciendo que en el mutuo no puede estipularse interés porque es esencialmente gratuito, pero que puede estipularse en el préstamo porque éste puede ser gratuito ú oneroso. Siendo así hubieran terminado todas las discusiones, pues no recaerían entonces sino sobre la denominación que había de darse á este contrato. Préstamo es una palabra general que comprende el comodato y el mutuo, como es el préstamo de una cosa que puede usarse sin destruirse, como, por ejemplo, el uso de un caballo, y mutuo es el préstamo de una cosa que se consume con el uso, como el trigo, el vino y el dinero. Así, pues, la denominación de mutuo ó préstamo, aplicada al dinero y demás cosas fungibles ó de consumo, tiene siempre la misma significación y no admite la distinción indicada. Además, los adversarios del interés del dinero han puesto la cuestión en términos tan claros y positivos que no es posible eludirla con distinciones semejantes, pues lo que pregunta es si puede lícitamente llevar interés por el uso del dinero.

En virtud de las ideas que los teólogos tuvieron sobre el interés del dinero, la Iglesia prohibió la usura á los clérigos y luego también á los legos, bajo pena de suspensión de todo oficio y bienes eclesiásticos á los primeros, y de excomunión á los segundos, declarando además infames é indignos del sacramento de la Eucaristía y sepultura eclesiástica á los usureros manifiestos, y calificando de hereje al que pertinazmente afirmara no ser pecado la usura (tít. XIX, *De Usuris*, lib. V, decret. Greg. et cap. impar, II, título V, lib. V, *Clement.*). Estas prohibiciones y estas penas se aplicaban tan sólo, según algunos canonistas y teólogos distinguidos, por aquellas usuras excesivas que se llevaban en aquellos tiempos, capaces por sí solas de arruinar á los indigentes; pero otros querían que fueran de aplicación general. El Papa Benedicto XIV, queriendo establecer una doctrina cierta sobre la usura, reunió una junta de cardenales, teólogos y canonistas, y después de haber celebrado dos sesiones, y tras detenida discusión declararon por unanimidad: 1.° Que aquel género de pecado que se llama usura, y que tiene un asiento propio en el contrato del mutuo, consiste precisamente en que, por razón del mismo mutuo, que por su propia naturaleza exige la restitución de otro tanto como se ha recibido, pretenda alguno llevarse más de lo que ha dado, y por lo tanto todo lucro que se pida sobre el capital, *ipsius ratione mutui*, es ilícito y usurario. 2.° Que este lucro ó interés lleva siempre consigo la nota de usura, aunque sea moderado y corto y no excesivo ni grande, aunque el mutuario no sea pobre, sino rico, y aunque éste no haya de tener ocioso el dinero que se le ha prestado, sino que lo haya de emplear con mucha utilidad suya en aumentar su fortuna ó sus riquezas, en comprar nueva hacienda ó hacer negocios que le dejen grandes ganancias, porque la ley del mutuo quiere siempre la igualdad entre lo recibido y lo devuelto. 3.° Que no por esto se niega que pueden concurrir juntamente con el contrato de mutuo algunos otros títulos que no sean innatos é intrínsecos á la naturaleza misma del mutuo, de los cuales resulte una causa justa y legítima para exigir con razón algo más sobre el capital prestado, y que puede cualquiera colocar y emplear legalmente su dinero por medio de otro contrato de diferente naturaleza que el del mutuo, sea para crearse una renta anual, sea para ejercer el comercio ú otras negociaciones ó empresas lícitas y sacar así un lucro honesto. 4.° Que en estas diversas especies de contratos, no observándose la debida igualdad de una y otra parte, todo lo que se exige más de lo justo constituye, ya que no usura (pues que ha de evitarse todo mutuo tanto manifiesto como paliado), á lo menos otra verdadera injusticia que lleva igualmente consigo la necesidad de la restitución; y que, por el contrario, habiendo igualdad por ambas partes y arreglándolo todo conforme á justicia, se ofrecerían en ellos muchos modos lícitos de emprender lucrosas negociaciones y hacer florecer el comercio. 5.° Que será una persuasión falsa y temeraria la que uno tenga de que siempre se encuentran con el mutuo otros títulos legítimos, ó sin el mutuo otros contratos justos, en cuya virtud sea lícito llevarse un interés ó aumento moderado sobre la suerte ó capital en todos los casos en que se fíe ó preste á otra cualquiera persona dinero, trigo ú otro artículo ó efecto de esta clase, pues que á nadie puede ocultarse que muchas veces está obligado el hombre á socorrer á su prójimo con un simple y nudo mutuo, y que del mismo modo, en muchas circunstancias, no puede haber lugar á otro verdadero y justo contrato, sino al mutuo solamente.

El Derecho romano permitió el préstamo con interés. Aunque enemigos de la usura, reconocieron los romanos los grandes beneficios que al comercio podía prestar el préstamo con interés, y que la prosperidad del mismo exigía que los tenedores de dinero pudieran obtener alguna utilidad de él. El célebre Código de las Doce Tablas permitió el préstamo al interés del 12 por 100 anual, y condenaba á la restitución del cuádruplo al que exigiera interés más elevado. En tiempos de Licinio se prestaba á un interés tan crecido, que propuso éste una ley llamada *Licinia*, cuyo objeto era cortar é impedir semejantes usuras; mas no habiendo tenido efecto esta ley, Duilio y Melio, tribunos de la plebe, propusieron la que por sus nombres se llamó ley *Duilia-Melia*, volviendo á poner en vigor los preceptos de las Doce Tablas. El pueblo no quiso admitir ya esta tasa y la redujo al 6 por 100, y posteriormente, á propuesta del tribuno Genucio, hizo la ley llamada *Genucia*, que proscribió en absoluto los intereses. En un principio este plebiscito no tenía fuerza sino en el territorio de Roma; los usureros entonces idearon un medio para exigir intereses: fingían una cesión del crédito á uno que no fuera de Roma, y éste se encargaba de exigirlos al deudor. Para evitar esto, Sempronio propuso la ley que lleva su nombre, en la que se ordenaba que los habitantes de Roma y todos los demás pueblos aliados del pueblo romano quedaran sujetos á la ley *Genucia*. Mas no tardó en hacerse otra vez legítima la tasa del 12 por 100 fijada en las Dos Tablas, y otra vez creció la usura, valiéndose los usureros del medio de sumar capital é intereses para ocultar la entidad de ésta. La ley *Gabinia*, el edicto del pretor y muchos senado-consultos, reprobaron de nuevo el interés que excediese del 12 por 100, pero no lograron su objeto. Constantino *el Grande* aprobó el interés del 12 por 100. Justiniano permitió á las personas ilustres estipular en sus préstamos el interés de 4 por 100 anual, á los mercaderes y negociantes el de 8, y á todos los demás el de 6, disponiendo al mismo tiempo que los intereses acumulados no podrían, en caso alguno, exceder al capital. El emperador Basilio prohibió toda estipulación de interés, y el emperador León fijó el interés de 4 por 100 anual.

En el derecho español ha experimentado también muchas alternativas el interés del dinero, según las épocas y las ideas dominantes en ellas.

El Fuero Juzgo, en sus leyes 8.ª y 9.ª, tít. V, lib. V, autorizó el interés de 1 por 8, que equivale al 12 ½ por 100, so pena de perder los intereses, pero no el capital. En el préstamo de cosas fungibles autoriza el interés de la tercera parte de la cosa prestada, de manera que el que recibiera prestados dos *moyos*, había de devolver tres al cabo de un año.

El Fuero Real disminuyó el interés del dinero hasta el 25 por 100 al año, imponiendo como pena la restitución del duplo en el caso de que se excediera de esta cuota. Prohibió también al prestamista que hiciera uso de la cosa dada en prenda, á no ser que hubiese convenido en ser el uso de la prenda la ganancia del contrato.

El Código Alfonsino en sus leyes 58, tít. VI, Part. 1.ª; y 31 y 40, tít. XI, Part. 5.ª, prohibió en absoluto toda usura ó interés, declarando nulos los contratos en que interviniese, y sometiendo á los usureros al juicio de los tribunales eclesiásticos; pero no por eso libró al prestatario de restituir el capital al dueño ó prestamista.

Las leyes 1.ª y 2.ª, tít. XXIII del Ordenamiento de Alcalá, ordenaron que ningún judío ni judía, ni moro ni mora, diese á logro, ni por sí ni por otro, revocando las cartas, fueros y privilegios que al efecto les habían sido dados, y que el cristiano ó cristiana que diese á usura no pudiese recobrar lo dado ó prestado, que debía quedar á favor del mismo tomador ó mutuario, y perdía además, por la primera vez tanto, por la segunda la mitad de sus bienes, y por la tercera todos, con aplicación siempre de la tercera parte al acusador y de las otras dos á la Cámara, siendo bastante para la prueba del delito de usura el testimonio singular de dos ó tres personas fidedignas que jurasen haber recibido á logro, con tal que concurriesen algunas otras presunciones; bien que no habían de adquirir nada para sí estos testigos interesados, á no hacer prueba completa cada uno de sus hechos. Los Reyes Católicos confirmaron en Toledo, en el año 1480, las disposiciones del Ordenamiento de Alcalá, haciendo sólo alguna modificación en el destino de las penas pecuniarias cuya mitad or

denaron que se aplicara á la Cámara y la otra mitad al acusador y á los muros ó edificios públicos, y declarando infame perpetuamente al usurario logrero (leyes 1.ª, 2.ª y 4.ª, tít. XXII, lib. XII de la Nov. Recop.).

En aquellos tiempos fué tan grande el empeño de todos en exterminar la usura, que D. Enrique III, no satisfecho con las leyes de sus predecesores, que la prohibieron, publicó una ley á petición de los procuradores de las Cortes de Valladolid y de Madrid de 1405, en la cual anuló todo contrato entre judíos y cristianos, á fin de cortar de raíz, no solamente el mal sino también la ocasión del mal, pues que los judíos eran los que más se dedicaban al oficio de logreros. Mas como la observación de esta ley producía perjuicios grandes al comercio y á los cristianos, pidióse la revocación en las Cortes de Toledo al rey Enrique en 1462, y en las de Madrigal de 1476 á los Reyes Católicos, quienes adoptaron una disposición conciliadora que forma la ley 3.ª, tít. XXII, lib. XII de la Nov. Recop., con la cual, si bien se atrajeron otra vez al comercio de los cristianos los capitales de los judíos, no se remedió, ni podía remediarse, la usura.

Las Cortes de Madrid de 1534, las de Toledo de 1539 y las de Valladolid de 1548, prohibieron á D. Carlos y doña Juana, y éstos ordenaron que se prohibieran, los contratos simulados en fraude de usuras, y que en los contratos permitidos *no se pueda llevar ni lleve más de á razón de diez por ciento.* La ley no especificaba cuáles eran estos contratos permitidos en que se podía llevar á razón de 10 por 100, pero los intérpretes convinieron en que eran todos aquellos en que había daño emergente, ó lucro cesante, ó peligro de pérdida del capital, ó tardanza en la devolución, esto es, todos aquellos en que el interés que se exige no es más que compensatorio ó punitorio.

Una pragmática de 1680 dada en Aranjuez por Felipe III (ley 21, tít. I, lib. X de la Novísima Recopilación) ordenó que nadie pudiese dar cantidad alguna á mercaderes ó negociantes para que con ella trataran, si no es á pérdidas y ganancias, y prohibió exigir interés del dinero á los mismos en depósito, préstamo ú otra cualquier manera, excepto en los casos permitidos por el derecho, bajo la pena de nulidad del contrato y de perder el prestamista el dinero que diere, y el que lo tomase una cantidad igual, con aplicación por terceras partes á la Cámara, al Juez y al denunciador.

Felipe IV dió una pragmática en 1652 en la que, considerando que por haberse desconcertado las monedas y los contratos hechos con él se habían desordenado los intereses, y era justo que, moderándose el precio de todas las cosas se moderase también este exceso, revocó la disposición precitada de D. Carlos y doña Juana fijando el interés en un 10 por 100; ordenó que en adelante no se exigiese más interés que el de 5 por 100 en los contratos y obligaciones en que con arreglo á derecho se podía llevar. Que para evitar las simulaciones en que figuraran los intereses como capital, el que por escritura ó cédula se obligara á pagar alguna cantidad debía declarar en ella, bajo juramento, si había intereses y á cuánto ascendían. Que el escribano diese fe del juramento; que lo hiciese también el acreedor, y que sin estos requisitos no se pudiera ejecutar ningún instrumento, aunque estuviese reconocido, ni aun hacer fe ni probanza para ningún caso ni efecto.

No estuvo en vigor esta pragmática más que tres días, pues con fecha 17 del mismo mes y año se publicó una Real cédula en la que se suspendía su ejecución, dejándola sin efecto, excepto en algunos de sus puntos, hasta que se ajustara y perfeccionara la reformación de los precios; de manera que quedó en vigor la ley de D. Carlos y doña Juana.

No obstante la pragmática dada en Aranjuez por Felipe III, y que ya se ha citado, Carlos III dió en 10 de julio de 1764 (ley 23, tít. I, libro X de la Nov. Recop.) una cédula que dice: «Por los diputados de los cinco Gremios mayores de Madrid se me representó, que acostumbraban recibir en la caxa común de la Diputación destinada para el giro de sus comercios algunos caudales de diferentes personas de todas clases, particularmente de viudas, pupilos, y otros que, destituídos de propia industria, lograban por este medio valerse de la de los Gremios, obligándose éstos á volver el dinero dentro del tiempo que capitulaban, y á satisfacer en el ínterin el interés de un 3 ó 2½ por 100, que en esta posesión y buena fe habían estado muchos años, así los Gremios como los particulares, con noticia y conocimiento de mis Tribunales, en los casos que ocurrieron de esta naturaleza, hasta que modernamente se introdujo en el público alguna duda sobre la legitimidad y pureza de estos contratos. Con presencia de todo lo ocurrido tuve á bien mandar formar una Junta formada de ministros autorizados, que por su carácter y sana doctrina merecen mi Real satisfacción, para que examinasen muy secretamente la naturaleza de estos contratos y los hiciesen examinar por hombres devotos, y habiéndolo ejecutado, conformándome con el dictamen uniforme de tantos hombres de integridad y sana doctrina, he venido en declarar, para cortar todo motivo de duda, que son legítimos y obligatorios estos contratos, y mandar que como tales sean juzgados en mis Tribunales.» De esta Real cédula dedujeron algunos que la tasa del interés es el 3 por 100, pero la deducción es errónea evidentemente, puesto que su objeto no fué fijar la entidad del interés, sino declarar la legitimidad de los contratos celebrados por los gremios con las personalidades citadas. Lo que sí se deduce de esta Real cédula es que para la legitimidad del interés no era indispensable el título de *daño emergente* ni de *lucro cesante*, es decir, que la razón del interés no estriba en las pérdidas, perjuicios ni privaciones de ganancias que tenga el prestamista por no tener en su poder el dinero que presta.

El mismo Carlos III, en cédulas de 1.º de septiembre de 1772 y 28 de marzo de 1784, autorizó el interés del 6 por 100 entre mercaderes y fabricantes.

Carlos IV, en una Real cédula de 16 de julio de 1790, fijaba la misma tasación diciendo: «Y deseando proveer de remedio oportuno á beneficio de los labradores y cosecheros, que entre año tomen dinero ó géneros apreciados de mercaderes ú otras personas, para sostener su labranza, y se ven precisados á la cosecha á cederles sus frutos á los precios que quieren los mercaderes ó prestadores, declaro deber quedar reducida la acción de éstos á percibir sus créditos en dinero con la prorrata del interés del 6 por 100 al año, si fuere comerciante el prestador, según la prorrata de los meses que hubieren corrido; baxo la pena de nulidad de lo que se hiciese en contrario y la prohibición de renunciar los labradores, aunque sea en contratos ó convenciones privadas, lo prevenido en esta disposición, y de que escribano alguno pueda, bajo pena de suspensión de oficio, extender escritura opuesta á esta ley y disposición, haciéndolo así observar los Jueces en los pleytos é instancias que vinieren ante ellos, y aun procediendo de oficio contra los mercaderes ó prestadores que usaren estos medios reprobados.

»Siendo muy general el abuso que en esto se experimenta, y el medio indirecto con que tales personas se alzan con los granos y frutos, con ruina de los labradores, que merecen toda mi protección, mando que sean y se tengan por nulos todos y qualesquier contratos, convenciones ó pactos que se hicieren en su contravención, con extensión á los pendientes, y sin acción en los contratantes para reclamar su observancia; evitando por este medio se inutilice en parte tan justa y sabia providencia, á pretexto de estar ya hechos los convenios ó pactos antes de su publicación. Ultimamente, encargo estrechamente á las justicias, ayuntamientos y demás personas á quienes corresponda, celen y cuiden del puntual y exacto cumplimiento de quanto va dispuesto, sin la menor condescendencia ó distinción de personas de qualquier clase que sean.»

De esta reseña de las leyes españolas se deduce: que en nuestro derecho, así como en el canónico, se consideró usura cualquier interés que se exigiera por el préstamo de una cantidad de dinero; que los comerciantes, fabricantes, negociantes, empresarios y demás personas que empleaban sus fondos en alguno de los ramos de la Industria podían prestarse legalmente unos á otros al interés anual del 6 por 100, porque en el prestamista se supone siempre *lucro cesante* y en el prestatario *lucro naciente*; que las mismas personas pueden igualmente hacer préstamos á los labradores, cosecheros y á cualquiera que se los pidan, por la razón que les asiste de *lucro cesante*; que todas las personas, cualquiera que fuera su condición ó clase, incluso las viudas y pupilos que carezcan de medios para hacer productivos sus capitales, pueden darlos en préstamos á mercaderes y hombres de negocios ó de industria, al interés que convinieren hasta llegar al de 6 por 100 anual; porque si bien de parte de aquellos que prestan no hay título de *lucro cesante*, hay de parte de los que toman á préstamo *lucro naciente*, y además puede en los primeros haber daño emergente, y porque si los comerciantes, industriales, etcétera, pueden prestar al 6 por 100, justa era la reciprocidad de que cualquier persona pudiera prestarles al mismo tipo; que todos, en fin, podían prestarse al interés del 6 por 100 en virtud de la costumbre que había llegado á tener fuerza de ley; y, finalmente, que habiendo caducado ya las penas de infamia, de pérdida de capital y las demás prescritas en las leyes, no pueden ya imponerse.

Después de lo expuesto, debe ahora tratarse del interés desde el punto de vista económico. Bajo este aspecto puede definirse diciendo que es la remuneración que recibe el dueño de un capital por la pérdida del empleo ó uso del mismo durante cierto tiempo. Como los capitales pueden ser fijos ó circulantes, varía el nombre de la remuneración según el estado del capital, esto es, según circule ó no. En su esencia no hay diferencia alguna entre una y otra remuneración, y sin embargo reciben denominaciones distintas. La remuneración del capital fijo llámase alquiler, precio de arrendamiento, etcétera, reservándose la palabra *interés* para significar la remuneración del capital circulante.

Como antes se ha dicho, ha sido muy debatida, desde Aristóteles, la legitimidad del interés. Esta cuestión como en lo antiguo fué presentada ha sido ya resuelta, pero nuevamente ha sido puesta á discusión aunque presentada de modo distinto. No se pone ya en tela de juicio la legitimidad del interés, pero la escuela socialista ataca la legitimidad de la propiedad del capital.

Desde el punto de vista económico la noción del interés se apoya y funda en los servicios que el capital puede prestar. Por su naturaleza, el capital es capaz de producir utilidad. El capital fijo aumenta la facultad de producir de quien lo emplea, y el capital circulante dedicado á una operación productiva se transforma en un valor superior al consumido. Este valor superior no es hijo solamente del trabajo, sino también del capital empleado. Si esto no fuera tan evidente como es, y fuera necesario demostrarlo, bastaría para ello hacer constar el hecho de que el capital es buscado por todos aquellos que careciendo de él se creen para obtener un beneficio en su explotación; luego el uso ó goce de un capital representa una utilidad.

Establécese por lo dicho una demanda de capitales y una oferta de los mismos, y por tanto un mercado en el que se cotizan las ventajas de la posesión del capital, como ocurre con cualquier utilidad, en todas partes y siempre que se encuentran gentes que la poseen y gentes que la desean. Esto mismo pasa con el trabajo, por lo cual, bajo este aspecto, el interés puede compararse al salario. Uno y otro tienen la misma razón de ser. El capital prestado y el trabajo empleado representan un valor productivo cuyos servicios se piden y se ofrecen y cuyo goce se compra mediante cierto precio.

Fijada de este modo la noción del interés, se ve que lleva en sí la legitimación del contrato de préstamo á título oneroso. En efecto, la facultad de producir que tiene el capital es para la ciencia económica una justificación bastante del precio que se paga por su empleo. Este empleo produce al prestatario un producto mayor que el que sin él hubiera obtenido, por lo cual el prestamista que renuncia á la capacidad productiva de su capital tiene derecho á una parte de ese exceso de producción, que es el interés.

El derecho del posesor del capital á obtener parte del producto es tan innegable como el derecho del trabajador á su salario, ó como el derecho que todo el mundo tiene de exigir un precio por los servicios que preste.

Ahora bien: ¿cómo se fija esa parte? ¿qué circunstancias determinan ó influyen sobre la oferta y demanda del capital y fijan la cuantía del interés? Se establece como el precio de cualquiera otra mercancía ó servicio. La demanda depende de la capacidad productiva del capital; la oferta

de su abundancia ó escasez y de las condiciones de seguridad.

Es poco productivo el capital en aquellas sociedades ó pueblos en que la Industria, el Comercio y la Agricultura están atrasados ó poco desarrollados. Produce más cuando es más buscado, porque las ocasiones ó maneras de emplearlo son muchas y muchos los productos que pueden obtenerse por su empleo.

Dependiendo la demanda del capital de su capacidad productiva, el interés ó precio de locación del servicio productivo, tiende á variar como el valor de este servicio, según los tiempos y los lugares; pero este precio es sensiblemente el mismo para el conjunto de los capitales disponibles en un momento y en un lugar dados. Se fija ó determina este precio, no por el rendimiento de las capitales, dedicados desde antiguo á empresas ó negocios, sino por el término medio de la facultad ó capacidad productora de los capitales más recientemente empleados. Tal es la primera de las bases sobre que se establece en el mercado el nivel general del precio de los capitales.

Este nivel común no depende solamente de la capacidad productora, sino también de la abundancia ó escasez de los capitales, debiendo notarse que se hace referencia solamente al capital disponible ó al que puede serlo fácilmente. En efecto, la oferta de capitales no comprende sino los no empleados, ó los que dedicados á una empresa pueden separarse de ella y ser dedicados á otra, es decir, capitales disponibles y en disposición de entrar en circulación. Los capitales consagrados á empresas de larga duración claro es que no pueden influir en la demanda, y por tanto en el precio ó interés.

Además de estas circunstancias, la cuantía del interés depende del riesgo mayor ó menor á que el capital se expone. Si el riesgo es grande alto ha de ser el interés, y bajo si es pequeño. Puede el interés, en ciertos casos, y según la extensión del riesgo que corra, elevarse por encima del valor real del precio de locación del capital. Más adelante se demostrará la legitimidad de una remuneración suplementaria destinada á permitir la reconstitución eventual del capital expuesto á riesgos. Este procedimiento de la compensación de los riesgos es necesario para la conservación del capital expuesto.

Los riesgos que puede correr un capital dado á préstamo reconocen diversos orígenes: unos dependen de las condiciones políticas y sociales del país; otros son inherentes á la naturaleza del capital y al uso á que se le destine, y otros provienen de las condiciones personales de la persona á quien se presta.

La organización política y social de una nación ejerce una influencia directa sobre la seguridad de los capitales. Claro es que esta seguridad no puede ser la misma en tiempo de paz que en tiempo de guerra, en un país en que no sean de temer revoluciones ni motines, por su constitución, fuerza del gobierno, etc., que en otro en el que, por razones contrarias, sean frecuentes y temibles los movimientos populares, el desorden y la anarquía. Bajo este mismo aspecto, depende también la seguridad de los capitales de las mayores ó menores garantías que concedan las leyes á la propiedad, á los derechos adquiridos por los contratos, á la buena organización y administración de la justicia; en una palabra, á las propabilidades de paz y á la honradez de la población y lealtad que presida al cumplimiento de los contratos.

Son también motivo de riesgo las circunstancias particulares que acompañan á cada operación de préstamo. Fácilmente se comprende, en efecto, que el peligro á que se expone el prestamista depende del empleo que vaya á darse al capital prestado y de las garantías que ofrezca el prestatario.

No es tampoco indiferente la naturaleza del capital prestado. Si éste es fijo, fácil es readquirirle por su misma naturaleza y por las garantías, privilegios é hipotecas concedidos por la ley; mientras que si es circulante, se consume por el uso, desaparece en la producción, su valor debe ser reconstituido y aun aumentado después de cada operación. Toda empresa supone un cierto número de probabilidades favorables y adversas; puede no obtenerse beneficio alguno y hasta sufrir pérdidas del mismo capital; estos riesgos son constantes, y si no son cubiertos al cabo de cierto tiempo pueden producir la pérdida total del capital. De este modo se explica la diferencia entre la cuantía del interés del capital fijo y del circulante, entre el de los préstamos civiles y el de los mercantiles, entre el contrato marítimo y el terrestre.

Estos mismos riesgos explican, aunque no siempre justifiquen, el excesivo interés exigido á los dilapidadores que solicitan dinero á préstamo, no para dedicarlo á una empresa ó negocio, sino para satisfacer sus gustos de disipación, y también de aquellas personas que se ven obligadas á recurrir al préstamo para satisfacer las necesidades de la vida material. La ciencia económica, que no roconoce otra base al interés que la capacidad productiva del capital, y que asigna al crédito la misión de facilitar la producción haciendo que los capitales en poder de manos inertes ó inhábiles pasen á manos activas é industriosas, reprueba los préstamos cuyo objeto es el consumo estéril de los capitales.

Otros riesgos dependen de las circunstancias personales del que toma á préstamo. El estado de su fortuna, los antecedentes, la reputación, los hábitos de trabajo, de exactitud, de orden, de economía, de probidad, todo ese conjunto de condiciones morales é intelectuales que recibe el nombre de espíritu mercantil, son otras tantas garantías personales cuya ausencia produce riesgos que ejercen una marcada influencia sobre la cuantía del interés.

Después de haber determinado las influencias que pueden variar la oferta y la demanda del capital, si se estudia ó investiga la manera de obrar de esas causas, cuándo y cómo una ú otra pueden llegar á ser determinantes, se adquiere el convencimiento de que cada una de estas influencias corresponde á un conjunto de condiciones económicas, de las cuales es una la característica, y que siempre y en todas partes en donde estas condiciones se produzcan esta causa llega á la predominante y sirve de regulador á la cuantía del interés. De manera que el interés no está solamente en relación íntima y estrecha con la situación económica, sino que es su resultante y su expresión. Fácilmente puede hacerse este examen recorriendo los estados ó situaciones sucesivas de un país que, desde el estado de pobreza, se encamina progresivamente al de la riqueza. Cada una de las fases de esta evolución se caracteriza por un nivel diferente del precio del dinero.

En los primeros tiempos la producción es primitiva y poco desarrollada; apenas basta para subvenir á las necesidades de la población, no da excedente alguno y no permite el ahorro; por lo tanto hay penuria de capitales. Pero poco importa que la penuria sea real, como en el caso de un país pobre y atrasado, ó penuria simulada, como ocurre cuando las condiciones de seguridad general son defectuosas y el capital se retrae y esconde. Basta que no haya oferta por una y otra causa para que se produzca el mismo fenómeno; el capital es entonces carísimo porque es escaso. Como antes se ha indicado, la escasez de capitales constituye un hecho sobre el cual no ejerce la capacidad productiva sino una influencia subsidiaria. La acción de este último factor ha de concurrir por tanto al mismo resultado. En efecto: en la hipótesis de una pequeña facultad productora, el préstamo, cuando no es un signo de malestar ó de carestía, es una causa de ruina para el trabajador imprudente que intenta, ayudado por capitales extranjeros, agrandar su tierra poco fértil ó emprender cualquiera otra operación poco productiva, y esta probabilidad desfavorable se la considera y es efectivamente un riesgo.

Estas condiciones son tanto más deplorables cuanto que con frecuencia son explotadas por prestamistas poco escrupulosos, y ofrecen y presentan un medio favorable al desarrollo de la usura.

Si, por el contrario, suponemos una gran capacidad productora, como en los países vírgenes, en los que el capital puede producir muchos rendimientos, el tipo del interés permanece elevado mientras hay escasez de capitales, porque aquí la facultad productora obra, no como un riesgo que disminuya la oferta, sino como un estimulante de la demanda, y justifica por tanto el tipo elevado del interés.

Toda mejora de las condiciones económicas que tenga por objeto disminuir la escasez de los capitales producirá una baja del tipo del interés. Estas mejoras pueden provenir, ya de la afluencia de capitales extranjeros, ya de un crecimiento de la producción, pues dejando ésta un excedente hace posible el ahorro. A medida que es menos escaso el capital se hace menos exigente; al mismo tiempo ciertos riesgos disminuyen, porque, en cuanto se funda sobre una producción remuneradora, el préstamo es para el productor, no una causa de ruina, sino una fuente de beneficios. Mientras se atenúa progresivamente la acción del factor que predominaba en el primer período y que deprimía la oferta, la escasez de capitales, la influencia del segundo factor, la facultad productora comienza á dejarse sentir en la demanda, que se hace más activa; el capital no es excesivamente caro, pero su precio permanece lo bastante alto para estimular el ahorro. Este segundo período se distingue por un aumento rápido de riqueza y puede durar mucho tiempo, por cuanto por una parte el ahorro forma los capitales y por otra el progreso económico permite emplearlos con fruto. Desde el momento en que se establece la concurrencia entre los capitales disponibles, suponiendo además que existen condiciones bastantes de seguridad, el interés no obedece en sus fluctuaciones sino á la influencia de la facultad productora del capital; el tipo se eleva si algún progreso notable permite dar al capital un aumento de fecundidad, y baja si se disminuyen los beneficios.

Las leyes á que obedecen las variaciones del interés pueden formularse del modo siguiente: 1.° En una situación económica caracterizada por la escasez del capital disponible, ya sea esta escasez real ó simulada, el tipo del interés es muy elevado, cualquiera que sea la facultad productora del capital fijo. Los riesgos debidos á la inseguridad general de los capitales producen el mismo efecto que la escasez de capitales, á la cual contribuyen. Cuando á la escasez de capitales se unen riesgos procedentes, ya de ser pequeña la facultad productora, ya de la temeridad de los prestatarios, el préstamo á interés puede dar lugar á abusos, siendo está situación favorable al desarrollo de la usura. 2.° Cuando por efecto del ahorro ó por la importación de capitales, unidos á un estado de seguridad general, hay oferta de capitales, baja el interés, siendo entonces su regulador la facultad productora del capital fijo. El interés es remunerador mientras los capitales se emplean en una industria nueva, elevándose si se realiza algún progreso notable que aumente la fecundidad del capital fijo, y baja si disminuyen los beneficios. El tipo del interés se establece en cada lugar por un término medio fijado en virtud de la facultad productora de los capitales últimamente empleados. Las diferencias que se establecen en un mismo mercado no son sino compensaciones que igualan las condiciones de los diversos empleos, ó en otros términos, primas de seguro proporcionales á los riesgos presuntos que presentan cada uno de dichos empleos.

De lo dicho hasta aquí parece resultar que todo desarrollo económico produce el efecto de atenuar progresivamente las causas que mantienen á un tipo elevado el interés del capital y á desarrollar las que contribuyen á disminuirlo ó bajarlo. Resultaría de esto que, á través de esas variaciones, el interés debe sufrir un movimiento de baja progresiva. Mas ocurre preguntar si este fenómeno es accidental y contingente, ó si presenta los caracteres de una ley natural. Y si es cierto que una marcha decreciente del interés es la consecuencia fatal de la evolución económica, cabe preguntar cuál será su término, y si esta ley es una ley de progreso ó si constituye un obstáculo al desarrollo del progreso.

De las tres causas que alternativamente sirven de regulador al tipo del interés, seguridad en las transacciones, abundancia ó escasez de los capitales y facultad productora, es constante que las dos primeras se modifiquen incesantemente en un sentido que contribuye á la baja del interés. Una sociedad que se civiliza garantiza cada vez más la propiedad, y una sociedad que se enriquece aumenta su producción, mejora los sistemas ó métodos y perfecciona el arte del ahorro. Este es el primer efecto del progreso económico, ó mejor, esta es la esencia misma de dar al capital una mayor seguridad y hacerle cada vez más abundante, es decir, fortificar las causas que hacen bajar el nivel del interés y le dejan á

merced de la tercera fuerza reguladora, la facultad productora. La acción del progreso económico sobre este último factor conduce al mismo resultado: la facultad productora del capital va disminuyendo. El servicio productivo del capital no es simpre igual, varía con las condiciones económicas en medio de las que es utilizado, y estas condiciones las modifica el progreso sin cesar en el sentido de una disminución gradual del valor de este servicio. Tres causas diferentes contribuyen á este fenómeno: 1.ª El capital se encamina siempre hacia los empleos que deben proporcionar mayores beneficios. A medida que estas empresas muy productivas encuentran muchos capitales, los nuevos que se presentan no pueden emplearse sino en operaciones menos beneficiosas. De aquí la diferencia entre la utilidad que proporcionan los primeros capitales y la obtenida por los que se forman sucesivamente, diferencia que se acentúa todos los días.

Los capitales que sirvieron para el establecimiento y construcción de las primeras vías férreas fueron mucho más productivos que los empleados para las posteriores. De la misma manera, los capitales dedicados á las construcciones urbanas fueron más productivos los primeros que los segundos, terceros, etc., porque aquéllos eligieron los mejores sitios, los más próximos al centro de vida de las poblaciones. 2.ª Una segunda causa de disminución de la facultad productora del capital procede del aumento del precio del trabajo. No es esta ocasión de tratar sobre las variaciones del salario, pero sí puede decirse que el progreso produce el efecto de aumentar el valor del trabajo humano. 3.ª Otra causa general y profunda contribuye, aún más enérgicamente que las anteriores, á reducir progresivamente la facultad productora de los capitales, y es la concurrencia que entre ellos se establece. Los capitales nuevos no dejan el monopolio de la producción á los que los han precedido; merced á ellos se crean nuevas empresas que en todas las ramas de la industria vienen á rivalizar con los primeros. Por la concurrencia desaparecen los monopolios, mueren las situaciones privilegiadas, los beneficios se reducen y con ellos se debilita progresivamente la remuneración del capital. Es inútil insistir sobre que la tendencia á una facultad productora menor está íntimamente unida por sus causas á la marcha del progreso económico, porque es esencial y de la naturaleza de este progreso producir la mejora de los salarios, la extensión de la concurrencia, la realización de empresas de segundo orden, menos remuneradoras que las empresas fundamentales que crearon las primeras riquezas. El progreso produce, pues, una baja necesaria del interés; pero como sus variaciones son desiguales, hechas á saltos, la marcha decreciente del interés no sigue un movimiento único y continuo, sino que está sometido á diversas fluctuaciones. Hay también un caso en que el progreso, por un movimiento hacia adelante, produce el efecto de elevar por cierto tiempo el tipo del interés. Este fenómeno se produce especialmente cuando se descubren nuevos empleos muy productivos para el capital. Se ha podido notar en inventos fecundos, tales como las vías férreas ó diversos procedimientos mecánicos aplicados, que han dado grandes beneficios, que han permitido remuneraciones mayores á los capitales.

La guerra no solamente consume grandes capitales, sino que por los obstáculos que opone á la producción y á la circulación de la riqueza suspende casi en absoluto la vida económica de los pueblos. Las perturbaciones producidas por la guerra elevan considerablemente el tipo del interés. Lo mismo ocurre en épocas de anarquía: el capital se alarma á los primeros síntomas de agitación pública y se oculta para no reaparecer hasta después de terminada la crisis, y reaparece con gran timidez y, por tanto, á precios carísimos.

Otro punto interesante debe tratarse al hablar del interés, y es la intervención del Estado como regulador del mismo.

Muchos errores de doctrina han estado sancionados por mucho tiempo, debidos á la ignorancia reinante durante muchos siglos, sobre la naturaleza del interés, sobre su razón de ser, su utilidad y los abusos engendrados por el mal uso de este mecanismo, aplicado con gran frecuencia en condiciones antieconómicas. Las víctimas de estas erróneas teorías y de las falsas aplicaciones del interés acudían al Estado solicitando, ora que consagrara la reprobación contra el interés, ora que previniese los abusos á que podía dar lugar. Sucesivamente se solicitó y reclamó del Estado la abolición de las deudas, la prohibición del interés, la reglamentación ó tasa del mismo, la represión de la usura, y ya ciertas escuelas reclaman la *socialización del capital*, es decir, la confiscación progresiva del capital en provecho de la *colectividad*.

Esta intervención del Estado, tantas veces reclamada, ha sido aplicada como ya se ha dicho, durante mucho tiempo, en grados diversos. Hoy la ciencia económica ha demostrado lo falso y erróneo de la intervención del Estado en esta materia, y además la Historia patentiza la inutilidad de esa intervención, y no sólo su inutilidad, sino sus efectos perjudiciales.

Tres razones principales se ofrecen á la prohibición legislativa del interés. En primer lugar, puesto que el interés es una retribución basada en el beneficio que puede y es susceptible de proporcionar el capital, es claro que el Estado no puede declarar su ilegitimidad. Además, puesto que el interés es el motor más poderoso de la circulación del capital, y por lo tanto un multiplicador enérgico de la producción, no puede el legislador decretar su prohibición sin producir una irremediable decadencia económica. Y finalmente, y como antes se indica, la ley, á pesar de sus prohibiciones, no ha logrado nunca impedir el préstamo á interés.

No es necesario repetir los razonamientos antes expuestos sobre la legitimidad del interés, pero sí será conveniente recordar los inconvenientes de su prohibición, inconvenientes que fueron palpables durante muchísimo tiempo.

Las muchas prohibiciones que han pesado sobre el interés, y de que antes se ha hablado, no evitaron la ruina de los prestatarios temerarios ni las exacciones de los usureros. Tampoco lograron oponer un obstáculo absoluto á la circulación y á la fructificación del capital. Ya se dijo cómo se eludían las prohibiciones canónicas y las civiles por medio de simulaciones de contratos. La prohibición no fué, pues, sino un dique impotente, al cual la irresistible fuerza de las leyes económicas abría continuamente grandes brechas. Por ello, y contra todos los artificios jurídicos, no podían mantenerse las prohibiciones por mucho tiempo y se consentían mixtificaciones y hasta se derogaban formalmente. La falta de capitales obligó á tolerar las usuras de los judíos, las necesidades del comercio hicieron que se concedieran privilegios á los comerciantes que acudían á las ferias, y finalmente se concedió á todo el mundo facultad para obtener un beneficio de sus capitales recurriendo al contrato de renta vitalicia. Estas constituciones de rentas vitalicias fueron para las iglesias y conventos, y para la nobleza y el estado llano, el medio más frecuente de hacer valer sus capitales, como se demuestra por las mismas ordenanzas reales que existen fijando la tasa de estas rentas, documentos que han servido para conocer el precio del dinero en aquellos tiempos.

Para terminar este artículo resta sólo tratar de la reglamentación del interés, esto es, de su tasa por el Estado.

El tipo del interés y sus fluctuaciones son fenómenos del orden puramente natural, resultantes de leyes económicas de tal fuerza que resisten á toda otra acción. Se deduce de esto que el legislador es impotente, ya para fijar con equidad la tasa del interés general y uniforme, ya para asignar útilmente límite á sus variaciones. Estas medidas son hijas del desconocimiento de las leyes económicas, y son, además, una negación de la realidad de los hechos. Hay en efecto una patente contradicción en pretender reglamentar el interés cuando no se puede obrar directamente sobre las causas que lo determinan.

Sin hablar de lo fácil que es eludir la reglamentación, porque ya se ha indicado, se demostrará que la limitación del interés y la fijación de una tasa obligatoria constituye una medida necesariamente arbitraria, injusta é ineficaz. Es arbitraria, porque aplica una regla uniforme á circunstancias que varían según las épocas y los lugares, y en cada lugar según las personas. Es inicua y vana, porque no tiene en cuenta las condiciones de productividad y de seguridad en que se efectúa cada contrato de préstamo. Con justicia no puede imponerse el mismo límite á la remuneración de capitales cuya facultad productiva es distinta y que corren riesgos distintos también. En unos casos el límite demasiado bajo perjudicará al prestamista, y en otros será demasiado elevado y no protegerá al prestatario.

La experiencia demuestra que es imposible en la práctica fijar y mantener una limitación del interés, ya porque se acude á simulaciones que es difícil ó imposible descubrir, ya porque aparecen situaciones económicas que exigen excepciones á la regla común.

Además, para apreciar el alcance de las leyes prohibitivas, basta notar que no se refiere sino á los préstamos de capitales en dinero, los alquileres, los arrendamientos, los contratos de seguro, los préstamos á la gruesa; no se sometían tampoco á limitación los préstamos de granos ú otras cosas fungibles, que no son otra cosa sino préstamos de capitales circulantes. Estos errores procedían generalmente del concepto equivocado que se tenía del dinero, que no es sino un medio de cambio.

La intervención del Estado en esta materia no la defiende ya nadie, pero nadie niega la acción general é indirecta que el Estado ejerce sobre el tipo del interés, ó sea sobre el precio del dinero. Es evidente que ejerce una acción general muy real y continua, por más que sea muy poco aparente y pase á veces inadvertida. No es posible entrar aquí en extensos detalles sobre esta influencia, que se produce de modos muy distintos, muy numerosos y variados. Ya se ha dicho que la seguridad de los capitales depende en parte de la dirección política gubernamental; que el legislador ejerce una gran influencia sobre la actividad industrial y comercial, y por consiguiente sobre la producción de los capitales. Es inútil insistir sobre que el deber del Estado es no olvidar ninguno de los medios de acción de que dispone para asegurar lo más posible las transacciones, para favorecer la producción abundante y el ahorro del capital, y para facilitar la circulación. La acción general del Estado y de las leyes debe, por consiguiente, tender á secundar la baja natural del interés.

En cuanto el interés que paga á sus acreedores es superior al precio medio del dinero en su país, debe el Estado reducir el interés que paga por medio de conversiones de la Deuda pública, para que obtenga un beneficio la masa general de los contribuyentes.

— INTERÉS: *Mat.* Producto obtenido de un capital dado á préstamo con la condición de que, al cabo de cierto tiempo, por cada 100 unidades prestadas el capital aumente en un tanto, que por esto se denomina *tanto por ciento*.

Varias formas de préstamo con interés se conocen: una el *interés simple*, en que el interés no produce interés; otra el *interés compuesto*, en que el interés, así como se va obteniendo, se acumula al capital, para producir á su vez intereses; y la tercera, *combinación de interés compuesto y amortización*, en la cual, á la par que el capital se acumula á los intereses, es decir, que éstos se transforman en capital para dar interés, vase separando del todo partes, que por consiguiente dejan de producir interés.

Para fijar el tanto por ciento, así como la clase de interés, aparte del préstamo usurario que no tiene más norma que la necesidad de una parte y la avaricia de la otra, se acude al cálculo de probabilidades, que para cada caso, informándose en la ley económica *á más riesgo mayor interés*, determina la relación entre los dichos dos términos, riesgo é interés. También, para establecer el tanto por ciento, se tiene muy en cuenta la cuantía del préstamo.

Una vez convenido el tanto por ciento, así como la forma de interés y los plazos en que se ha de hacer los pagos, el préstamo obedece á las siguientes leyes económicas, exactas para el interés, pero no del todo para el interés compuesto con ó sin amortización, no obstante lo cual son admitidas como ciertas, tanto para aquél como para éstos, *el interés está en relación directa del capital y del tiempo*.

Informándose en lo dicho, la matemática establece las fórmulas necesarias para resolver los diversos problemas denominados de interés.

Interés simple. — Conviene, para establecer las fórmulas necesarias á la resolución del interés simple, que arriba queda definido, distinguir dos casos, en el supuesto de que el tanto por ciento sea anual, el tiempo durante el cual el

capital produce interés sea también de un año, ó que no sea un año.

En el primer caso prescíndese del tiempo y la fórmula del interés simple determina tan sólo las relaciones existentes entre el capital supuesto, el que resulta y el tanto por ciento, que se designarán por c, k y p respectivamente. Para averiguar tales relaciones el método más sencillo es el denominado de *unidad* y *pluralidad*, que se emplea del siguiente modo: Si 100 de capital producen en un año p, al cabo de este tiempo 100 habrán aumentado hasta ser $100+p$, y $\frac{100}{100}$ habrán hecho lo mismo hasta ser $\frac{100+p}{100}=1+0,0p=1,0p$, ó lo que es igual, 1 aumenta hasta ser $1,0p$; por consiguiente, c aumentará c veces lo que 1, y pasará á ser $c.1,0p$, fórmula que expresa el capital resultante, y por tanto $k=c.1,0p$.

Esta ecuación resuelve, en el caso de ser el tiempo un año, los tres problemas siguientes de interés simple:

1.° Dados el capital impuesto y el tanto por ciento, averiguar el capital resultante; en otros términos, hallar la cantidad en que al cabo de un año se ha de convertir un capital conocido que se preste á un tanto por ciento determinado. Este problema se resuelve despejando á k en la ecuación anterior, ó sea empleándola en la forma que ahora tiene, dando á c y p sus respectivos valores, y efectuando las operaciones indicadas.

2.° Conocidos el capital resultante y el tanto por ciento, hallar el capital impuesto; ó de otro modo, para obtener al cabo de un año determinado capital mediante un tanto por ciento, también determinado, averigar el capital que se ha de dar á préstamo. Este problema se resuelve despejando c en la ecuación anterior, para lo cual basta dividir ambos miembros por $1,0p$, y resulta $c=\frac{k}{1,0p}$.

3.° Dados el capital impuesto y el resultante, hallar el tanto por ciento, es decir, ¿á qué tanto por ciento se ha de prestar una cantidad para obtener otra determinada? Para resolver este problema basta despejar p, lo cual se consigue fácilmente restando uno de ambos miembros de la ecuación primera y multiplicándolos después por 100, de donde resulta

$$p=100\left(\frac{k}{c}\right).$$

El segundo caso de interés simple es más complejo, porque en él hay que considerar, además del capital impuesto, el resultante y el tanto por ciento, el tiempo, que puede ser ó un múltiplo de año ó un submúltiplo de año, ó cualquier número de años y parte de otro. Siguiendo un razonamiento análogo al antes empleado se hallan las fórmulas para la resolución de los nuevos problemas.

Sea n el número de años, en razón á ser el interés proporcional al capital y al tiempo; si en un año 100 producen p, en dos años producirán dos veces lo que en un año, ó sea $2p$, en tres años producirán tres veces lo que en un año, ó sea $3p$,..... y en n años producirán n veces lo que en un año, ó sea np; luego en n años $\frac{100}{100}=1$ producirán la centésima parte de 100, ó $\frac{np}{100}=0,0np$, y al cabo de n años, por consiguiente, 1 de capital se convierte en $1+0,0np=1,0np$, y c de capital en c veces lo que 1, es decir, $c.1,0pn$.

Mediante esta fórmula, después de hacerla igual á k, que representa el capital resultante, se resuelven los problemas siguientes:

1.° Dados el capital impuesto, el tanto por ciento y el número de años, averiguar el capital obtenido al final de este tiempo, es decir, hallar el valor de k en la ecuación

$$(1) \qquad k=c.1,0pn,$$

para lo cual basta dar sus valores correspondientes á c, p y n.

2.° Averiguar el tanto por ciento conocidos el capital dado á préstamo, el resultante y el tiempo, ó sea despejar á p en la anterior ecuación, para lo cual es conveniente transformarla en

$$k=c\left(1+\frac{pn}{100}\right),$$

que dividida por c resulta

$$1+\frac{pn}{100}=\frac{k}{c},$$

y restando uno de ambos miembros se convierte en

$$\frac{pn}{100}=\frac{k}{c}-1,$$

que multiplicada por $\frac{100}{n}$ da

$$p=\frac{100}{n}\left(\frac{k}{c}-1\right),$$

la cual resuelve el problema.

3.° Hallar el capital necesario para que prestado al tanto por ciento y durante un tiempo determinado produzca un capital también determinado, es decir, despejar c. Para esto es suficiente dividir la (1) por $1,0pn$, y resulta

$$c=\frac{k}{1,0pn},$$

que resuelve el problema.

4.° Conocidos el capital impuesto, el resultante, y el tanto por ciento, averiguar el tiempo, ó sea despejar n en la (2), para lo cual basta multiplicar sus dos miembros por $\frac{100}{p}$, de donde

$$n=\frac{100}{p}\left(\frac{k}{c}-1\right),$$

que resuelve el problema.

Si el tiempo es fracción de año, es decir, un número de días menor de 360, que son los del año comercial, se procede de modo análogo á como se establecieron las fórmulas anteriores, y se obtendrá la pertinente á este caso. Así, si 100 en 360 producen p, 1 producirá en el mismo tiempo $\frac{p}{100}$, y en un día $\frac{p}{100}:360=\frac{p}{36000}$, y por consiguiente c en un día c veces lo que en uno, ó sea $\frac{cp}{36000}$, y en n días n veces lo que en uno, es decir, $\frac{cpn}{36000}$, la cual, sumada al capital impuesto, da el capital resultante al cabo del tiempo n; luego la ecuación del capital será

$$(3) \qquad k=\frac{cpn}{36000}+c=c\left(1+\frac{pn}{36000}\right),$$

mediante la cual se resuelven los siguientes problemas:

1.° Dados el capital impuesto y el resultante, así como el número de días, ó fracción de año, averiguar el tanto por ciento, es decir, despejar p en la última ecuación, lo que se consigue dividiendo ambos miembros por c, restando luego uno de los dos, y multiplicando después por $\frac{36000}{n}$, hecho lo cual resulta

$$p=\frac{36000}{n}\left(\frac{k}{c}-1\right).$$

2.° Conocidos el capital impuesto y el obtenido, y el tanto por ciento, hallar el número de días, ó sea despejar n, para la cual se dividen los dos miembros de la (3) por c, réstase de ambos uno, y se les multiplica después por $\frac{36000}{p}$, y resulta

$$n=\frac{36000}{p}\left(\frac{k}{c}-1\right).$$

3.° Hallar el capital producido por otro impuesto á un tanto por ciento conocido y durante un tiempo también conocido. Este problema se resuelve directamente por la (3).

4.° Averiguar el capital que se ha de prestar por un tiempo á un tanto por ciento determinado, para que produzca otro también determinado, ó sea despejar c en la (3), lo cual se consigue dividiendo sus dos miembros por

$$1+\frac{pn}{36000},$$

de donde

$$c=\frac{k}{1+\frac{pn}{36000}},$$

que resuelve el problema.

Cuando el tiempo es un número de años y fracción de año, puédese resolver el problema, ó bien hallando separadamente el interés del número entero de años y después el producido durante los días y sumando los resultados, ó bien resolviendo los años en días para sumar éstos á los restantes de la fracción de año, y después razonando de modo análogo á lo hecho últimamente.

En el caso de que el tanto por ciento no sea anual refiérese fácilmente á éste por medio de una sencilla proporción, ó empleando el método de reducción á la unidad, y una vez hecho esto el caso queda reducido á las anteriores. Vese fácilmente que las fórmulas en que se expresa el tiempo en número entero de años pueden reducirse á las en que se toma como unidad el día, y á las en que el tiempo va implícito ó es un año; para lo primero es suficiente multiplicar n, que pasa ahora á ser días, por 360, y para lo segundo m, que indicará los años, reducirlo á la unidad.

El interés, que como se sabe es lo que produce el capital, se halla fácilmente, mediante las fórmulas anteriores, sin más que restar de la suma el capital impuesto y el interés del capital impuesto: así, si se desea averiguar de la (1) el interés producido, basta restar c de su segundo miembro, hecho lo cual resulta

$$c.1,0pn-c=0,0pnc;$$

y designando por i el interés,

$$i=0,0pnc=\frac{pnc}{100}.$$

Por consiguiente, cada una de dichas fórmulas puede en realidad servir para resolver un problema más que los consignados al tratar del interés sin tener en cuenta el tiempo, cuando el tiempo es un número entero de años, etc.

Hasta aquí el interés considerado fué el simple, ó sea aquel que no se convierte en capital para producir interés, lo contrario de lo que ocurre con el

Interés compuesto, en que el interés produce interés. Para estudiar los diversos problemas del interés compuesto débese de principiar por el más sencillo.

Sean 100 el capital y p lo que produce en el año, es evidente que al principio del segundo ya no se poseerá 100, sino $100+p$; luego $\frac{100}{100}$ de capital, al cabo del primer año pasará á ser $\frac{100+p}{100}$; y, efectuando las operaciones indicadas, resulta que 1 de capital se convierte al año en $1+0,0p=1,0p$.

Ahora bien: si en vez de 1 el capital es c, éste ganará c veces lo que 1, y al fin del primer año c pasará á ser $c.1,0p$. Mas este capital $c.1,0p$, ¿en qué se convertirá al cabo de otro año? Repitiendo el razonamiento anterior, se deduce que si 1 aumenta hasta ser $1,0p$, $c.1,0p$ aumentará $c.1,0p$ veces lo que 1, ó sea $c.1,0p\times 1,0p$ ó $c.\overline{1,0p}^2$, que es en lo que se convierte $c.1,0p$. Luego el capital, que al principiar el primer año era c, al fin del mismo pasa á ser $c.\overline{1,0p}^1$, y al del segundo $c.\overline{1,0p}^2$. Vese, pues, que el exponente expresa el número de años, y que si de un modo general se designara el tal número por n resultaría que, así como para c se halló que en dos años pasa á ser $c.\overline{1,0p}^2$, en un número cualquiera de años c se convertirá en $c.\overline{1,0p}^n$.

Esta, pues, es la fórmula general del interés compuesto, cuando el tiempo es un número entero de años. Observando atentamente la serie

$$(4) \qquad c,\ c.1,0p,\ c.\overline{1,0p}^2,\ c.\overline{1,0p}^3,\ \ldots\ c.\overline{1,0p}^n,$$

constituída por el capital en los diferentes años consecutivos, se ve que es una progresión geométrica, cuya razón es $1,0p$.

Llamando k al capital resultante al cabo de n años, se tiene, por consiguiente,

$$(5) \qquad k=c.\overline{1,0p}^n,$$

y de aquí, dividiendo ambos miembros por $\overline{1,0p}^n$,

$$(6) \qquad c=\frac{k}{\overline{1,0p}^n}.$$

La (5) resuelve el siguiente problema: dados el capital impuesto, el tanto por ciento y el nú-

mero de años, averiguar el que resulta al cabo de éstos; y la (5) hallar, dados el tanto por ciento, el número de años, y el capital al fin de éstos, el que se impuso.

Para despejar p, ó sea, dados el número de años, el capital impuesto y el resultante, averiguar el tanto por ciento, conviene transformar la (6), sustituyendo $\overline{1,0p}^n$ por su valor, antes expresado, $\left(1+\frac{p}{100}\right)^n$, lo cual da

$$k=c\left(1+\frac{p}{100}\right)^n,$$

de donde, extrayendo la raíz y transponiendo, se obtiene

(7) $$p=100\left(\frac{\sqrt[n]{k}}{c}-1\right).$$

Si conocidos k, c y p, es decir, el capital total, el impuesto y el tanto por ciento, se desea saber el número n de años, échese mano del cálculo logarítmico, y, de la (5), resulta

(8) $$n=\log\frac{k}{c}:\log 1,0p.$$

Queda ya dicho que las fórmulas anteriores resuelven los cuatro citados problemas de interés compuesto, siempre que n represente un número entero de años. Por un razonamiento análogo al empleado se deduce la en que, además de los años, se tienen en cuenta los días.

El año comercial es tan sólo de 360 días; y por consiguiente, si 100 unidades de capital producen en un año p, 1 producirá la 360 ava parte en un día, es decir, $\frac{p}{100}$, y en t días 1 lo que t veces en un día, ó sea $\frac{pt}{360}$; por lo tanto, 100 se convertirán al cabo de los t días en

$$100+\frac{pt}{360};$$

luego 1 en la centésima parte que 100, es decir, $1+\frac{pt}{36000}$, y $c.1,0p^n$ en $c.1,0p^n$ veces lo que 1, ó sea

(9) $$c.\overline{1,0p}^n\left(1+\frac{pt}{36000}\right)=k.$$

Mediante esta igualdad pueden resolverse los siguientes problemas de *interés compuesto*, cuando se tienen en cuenta los días:

1.° Averiguar el *capital que se obtuvo, ú obtendrá*, dados el tiempo (años y días), el tanto por ciento y el capital impuesto; este problema se resuelve directamente por la (6), puesto que lo que se desea conocer es k.

2.° Hallar el *capital que se impuso, ó debe de imponer*, á un tanto por ciento dado, después ó antes de un tiempo (años y días) también dado, ó, lo que es lo mismo, despejar c en la (6), lo cual se consigue fácilmente dividiendo ambos miembros por el factor $1,0p^n\left(1+\frac{pt}{36000}\right)$ de c, de donde

$$c=\frac{k}{1,0p^n\left(1+\frac{pt}{36000}\right)}.$$

3.° Hallar el *tiempo* (años y días) *que estuvo, ó debe de estar, impuesto* un capital dado, á un tanto por ciento también conocido, para que adquiera un valor determinado; es decir, despejar p y t en la (9), para lo cual se principia dividiendo sus dos miembros por c, y resulta

(10) $$1,0p^n\left(1+\frac{pt}{36000}\right)=\frac{k}{c},$$

fórmula adecuada para el cálculo logarítimo, que empleado da

$$n\log 1,0p+\log\left(1+\frac{pt}{36000}\right)=\log\frac{k}{c},$$

en dondo se ve que n es el cociente entero de una división en que $\log\frac{k}{c}$ es el dividendo, $\log 1,0p$ el divisor y $\log\left(1+\frac{pt}{36000}\right)$ el residuo; y teniendo en cuenta que el cociente es igual al dividendo partido por el divisor más el residuo, se obtiene

$$n=\log\frac{k}{c}:\log 1,0p-\log\left(1+\frac{pt}{36000}\right);$$

luego, para hallar n, puesto que el cociente entero es independiente del residuo, es suficiente la fórmula

$$n=\log\frac{k}{c}:\log 1,0p,$$

que, como se ve, es la (5); ahora bien: si el residuo de $\log\frac{k}{c}:\log 1,0p$, ó sea lo que queda, después de restar el cociente entero n, se designa por s, se tendrá

$$1+\frac{pt}{36000}=s;$$

de donde, restando uno de ambos miembros, multiplicándolos por 36000 y dividiéndolos por p, resulta

$$t=\frac{36000\,(s-1)}{p},$$

es decir, el número de días.

4.° Averiguar el *tanto por ciento á que estuvo impuesto, ó debe de imponerse*, un capital dado, durante un tiempo (años y días) también dado, para haber producido, ó producir, un capital conocido ó determinado; para resolver elementalmente este problema considérase el factor $1+\frac{pt}{36000}$ de la (10) igual á 0, de donde resulta $1,0p^n=\frac{k}{c}$, y de aquí la (4); mediante este valor, y empleando un método cualquiera de aproximación, v. g. el de Newton, se consigue obtener exacto, ó más ó menos aproximado, el verdadero valor de p.

Observando atentamente, se ve que las fórmulas obtenidas, en el supuesto de ser el tiempo años y días, se transforman en las que el tiempo figura por sólo un número de años, sin más que hacer á $1+\frac{pt}{36000}$, bien igual á 1, ó bien igual á 0.

Hasta aquí se consideró como unidad de tiempo, para el tanto por ciento, el año; mas si los intereses no se capitalizaran por años enteros, sino por fracciones, ó sea m.as *(emésimas)* partes de año, la m.a parte de éste será ahora la unidad de tiempo, y habrá que sustituir p por $p:m$ en la serie (2), cuyos términos pueden ser, como se sabe, de la expresada forma, ó de la

$$c,\ c\left(1+\frac{p}{100}\right),\ c\left(1+\frac{p}{100}\right)^2,$$
$$c\left(1+\frac{p}{100}\right)^3,\dots c\left(1+\frac{p}{100}\right)^n,$$

en la cual, reemplazando p por $\frac{p}{m}$, resulta la

$$c,\ c\left(1+\frac{p}{100m}\right),\ c\left(1+\frac{p}{100m}\right)^2,$$
$$c\left(1+\frac{p}{100m}\right)^3,\dots c\left(1+\frac{p}{100m}\right)^n.$$

Ahora, de este último término general se obtienen las restantes fórmulas antes halladas en el supuesto de capitalizarse los intereses por años enteros, y los problemas se resolverán de igual modo.

Interés compuesto y amortización combinados. – Las fórmulas anteriores se complican cuando del capital impuesto, al p por 100 al año, se separa anualmente una cantidad r ó renta. Es evidente que ésta, de haber continuado formando parte del capital, produciría el p por 100 correspondiente; luego, al separarla de aquél, no sólo el capital disminuye cada año en r, sino que además, en el segundo año, en el interés que produciría r. En efecto, quedará en caja, transcurrido un año, $c.1,0p-r$; transcurridos dos años

$$c.\overline{1,0p}^2-r.1,0p-r;$$

transcurridos tres

$$c.\overline{1,0p}^3-r.\overline{1,0p}^2-r.1,0p-r,\dots,$$

y transcurridos n años

$$c.\overline{1,0p}^n-r.\overline{1,0p}^{n-1}-\dots-r.1,0p-r.$$

Al cabo, pues, de n años, lo que queda en caja, ó sea el capital en ella subsistente, será la diferencia que se tendría, $c.1,0p^n$, si no se hubiese quitado nada, y lo separado

$$-(r.\overline{1,0p}^{n-1}\dots+r.1,0p+r).$$

Para efectuar esta suma, s, que como se ve es la de una progresión geométrica que tiene por razón $1,0p$, puede multiplicarse s por $-1,0p$ y resultará

$$s.1,0p=r1,0p^n\dots+r.\overline{1,0p}^2+r.1,0p,$$

de donde, restando

$$-s=\qquad -r.1,0p$$
$$s.1,0p=r.\qquad \overline{1,0p}^n+r.\overline{1,0p}^{n-1}\dots+r.1,0p,$$

de donde, restando

$$-s=\qquad -r.\overline{1,0p}^{n-1}\dots-r1,0p-r,$$

se obtiene

$$s.1,0p-s=r.\overline{1,0p}^n-r,$$

la cual, sacando factor común en ambos miembros, ó sea en el primero á s y en el segundo á r, y dividiendo el segundo por el coeficiente de s, dará

$$s=r\,\frac{\overline{1,0p}^n-1}{1,0p-1};$$

y como $1,0p$ es igual á $1+\frac{p}{100}$, ó á $1+0,0p$, el divisor se transforma en $0,0p$, anulándose 1, luego

$$s=r\frac{\overline{1,0p}^n-1}{0,0p}.$$

Volviendo ahora al remanente en caja, éste será

(11) $$c.\overline{1,0p}^n-r\frac{1,0p^n-1}{0,0p};$$

y, dándole forma más adecuada al cálculo,

(12) $$\frac{100r}{p}\left\{\left(\frac{cp}{100r}-1\right)1,0p^n+1\right\},$$

para lo cual basta efectuar en la (9) la división indicada por $0,0p=\frac{p}{100}$, y se obtiene

$$c.\overline{1,0p}^n-\frac{100r}{p}\overline{1,0p}^n+\frac{100r}{p};$$

multiplicar y dividir el primer término por $\frac{100r}{p}$, hecho lo cual resulta

$$\frac{100r}{p}\cdot\frac{pc}{100r}\cdot\overline{1,0p}^n-\frac{100r}{p}\cdot\overline{1,0p}^n$$
$$+\frac{100r}{p};$$

sacar el factor común $\frac{100r}{p}$, lo que da

$$\frac{100r}{p}\left(\frac{cp}{100r}\cdot\overline{1,0p}^n-\overline{1,0p}^n+1\right),$$

de la cual, sacando el factor común á $\overline{1,0p}^n$, se tiene inmediatamente la (12), que, como ya se dijo, expresa lo que queda en caja después de retirar todos los años la cantidad r.

No es menester demostrar que, si en lugar de retirar la renta r al cabo de cada uno de los 1, 2, 3,..., n años, se la deja en caja, produciendo el interés correspondiente, después de n años el capital total, ó sea el capital acumulado á la renta y sus intereses, será

(13) $$c.\overline{1,0p}^n+r\frac{\overline{1,0p}^2}{0,0p}=\frac{100r}{p}$$
$$\left\{\left(\frac{cp}{100r}+1\right)\overline{1,0p}^n-1\right\}.$$

En efecto, si en lugar de restar, como antes se ha hecho, se suman los términos de la progresión $r.1,0p^{n-1}$, ..., $r.1,0p$, r, resultará la (13).

Cuando, en el supuesto de la capitalización anual de los intereses al p por 100 la renta se paga por fracciones m.as de año, el problema varía algo, y para calcular el remanente en caja al cabo de n años débese hallar la renta que

corresponde al año, mediante las que después de cada fracción de año se abonan, es decir, mediante la pagada en cada parte del año, la cual se averigua fácilmente teniendo en cuenta que, si 100 de capital producen al año p, en $\frac{t}{m}$ de año producirán $\frac{pt}{m}$, siendo t una indeterminada que expresa cuál es la fracción que se considera, y también el número de fracciones; de donde se deduce que, al cabo de $\frac{t}{m}$ de año, 100 pasará á ser

$$100+\frac{pt}{m}=100\left(1+\frac{pt}{100m}\right),$$

$\frac{100}{100}$ pasará á ser

$$\frac{100\left(1+\frac{pt}{100m}\right)}{100},$$

ó sea 1 pasará á ser $1+\frac{pt}{100m}$, y, por consiguiente, designando por β la renta correspondiente á la $m.^a$ parte de año, β se convertirá, al cabo de $\frac{t}{m}$, en β veces lo que 1, ó sea

$$\beta\left(1+\frac{pt}{100m}\right).$$

Ahora bien: sumando las rentas parciales entregadas en cada fracción de año, se tendrá lo que corresponde á la renta anual; pero dicha suma está constituída por sumandos de la forma general antes hallada

$$\beta\left(1+\frac{pt}{100m}\right),$$

en la cual $\frac{pt}{100m}$ puede ser

$$0, \frac{p}{100m}, \frac{2p}{100m}, \ldots, \frac{p(m-2)}{100m}, \frac{p(m-1)}{100m},$$

es decir, la indeterminada t puede tomar los valores

$$0,\ 1,\ 2, \ldots, m-2,\ m-1,$$

ó sea representar todos los números de la serie natural desde 0 hasta m — exclusive, en razón á que m, constante del denominador, indica la fracción de año (y además, y por consiguiente, el número de veces que en el año hay que pagar la renta), mientras que $m-1$, $m-2$, etc., hasta $m-m+1$, los plazos que devengan interés, los cuales, en razón á que la renta correspondiente al último de un mismo año ya no la percibe en éste, nunca pueden ser m, puesto que $\frac{m}{m}$ es el año entero. Luego, sabiendo que t varía según la serie de los números naturales, y entre los límites 0 y m, y conocida la forma de los sumandos, conócese también la suma de las rentas parciales de todo el año, la cual será

(14) $$\beta\left(1+\frac{p(m-1)}{100m}\right)+\beta\left(1+\frac{p(m-2)}{100m}\right) +\ldots+\beta\left(1+\frac{p}{100m}\right)+\beta,$$

suma que se halla con más facilidad por el método seguido para averiguar el segundo término de la (9). En efecto, al retirar β, ó sea la renta correspondiente á la $m.^a$ del año, no sólo el capital disminuye desde aquella fracción de año en β, sino que además en lo que esta renta ganaría: de modo que, si bien en el momento de vencer el primer plazo el capital sólo pierde β, al vencer el segundo estará mermado en la nueva cantidad β, y en la anterior con los intereses que ésta hubiese producido si continuase unida al capital; al hacer la tercera entrega, es decir, al vencer la tercera fracción de año, el quebranto sufrido por el capital estará representado por β, renta que se entrega en el acto, y además por las antes satisfechas con los intereses que hubiesen devengado; y, finalmente, al $\frac{m}{m}$ y último plazo, el capital queda reducido en la renta β que se entrega al cumplir el año, en todas las antes pagadas y en el interés que éstas hubiesen ganado. Estas consideraciones, simbólicamente expresadas, dan la consabida suma; así, en el primer plazo se entregó β; en el segundo plazo lo que se entrega, β, más lo antes entregado é intereses que éste produciría,

$$\beta+\beta\left(1+\frac{p}{100m}\right);$$

en el tercero lo correspondiente á éste, ó sea β, más lo del segundo con sus intereses, ó sea

$$\beta\left(1+\frac{p}{100m}\right),$$

y lo del primero, ó sea

$$\beta\left(1+\frac{p(m-m+2)}{100m}\right);$$

total,

$$\beta+\beta\left(1+\frac{p}{100m}\right)+\beta\left(1+\frac{2p}{100m}\right)\ldots$$

en el penúltimo, lo de éste, β, y los correspondientes á los anteriores con sus intereses, tomando t para el primero el valor $m-2$; total,

$$\beta+\beta\left(1+\frac{p}{100m}\right)+\beta\left(1+\frac{2p}{100m}\right) +\ldots+\beta\left(1+\frac{p(m-2)}{100m}\right);$$

y por fin, con el último plazo, ó fracción de año, es decir, al completarse éste, la suma indicada de todo lo entregado durante dicho tiempo será la expresada en la (14).

Para calcular esta suma principiese por efectuar la multiplicación, y la (14) se transformará en

(15) $$\beta+\beta\frac{p(m-1)}{100m}+\beta+\beta\frac{p(m-2)}{100m} +\ldots+\beta+\beta\frac{p}{100m}+\beta,$$

la cual muestra que existen tantos β afectados tan sólo del coeficiente 1, cuantas son las partes en que se divide el año, es decir $m\beta$, que sustituído en la (13) la convierte en

(16) $$m\beta+\beta\frac{p(m-1)}{100m}+\beta\frac{p(m-2)}{100m} +\ldots+\beta\frac{p}{100m}.$$

En ésta todos los quebrados se diferencian tan sólo en el valor de t, que, según queda ya dicho, varía según la serie de los números naturales desde 1 hasta $m-1$ inclusives, y tienen de común á $-\beta.\frac{p}{100m}$, que sacado factor transforma la (16) en

(17) $$m\beta+\beta\frac{p}{100m} (m-1+m-2+m-3+\ldots+3+2+1).$$

Ahora, la suma de los números de la serie natural

$$m-1+m-2+m-3+\ldots+3+2+1$$

se halla fácilmente mediante la de las dos

$$m-1+m-2+m-3+\ldots+3+2+1$$
$$1+2\quad+3\quad+\ldots+m-1+m-2+m-1$$

que evidentemente es $m(m-1)$, puesto que el número de términos correspondientes de una y otra es $m-1$, y cada dos sumados en columna dan m; por consiguiente, una sola de dichas series será mitad de la suma de ambas; esto es,

$$1+2+3=\ldots+m-3+m-2+m-1 =\frac{m(m-1)}{2},$$

y de aquí que la (15) equivalga á la

$$m\beta+\beta\frac{p}{100m}\cdot\frac{m(m-1)}{2} =m\beta+\beta\frac{pm(m-1)}{200m},$$

de la cual, después de simplificado el quebrado y de sacar factor común á β, se obtiene la fórmula

(18) $$\beta\left(m+\frac{p(m-1)}{200}\right),$$

que es la suma de las rentas pagadas en todo el año, la cual, sustituída á r en la (11), reduce el caso en que la renta se pague por fracciones de año al en que el pago se hace de año en año.

Mediante la (11), y haciéndola igual á 0, se resuelven los siguientes problemas:

1.° Averiguar el capital que se extingue, ó paga, por una renta, anualidad ó amortización dada, y con un interés compuesto determinado, ó sea despejar c en la (11), lo cual se consigue fácilmente dividiendo sus dos miembros

$$c.\overline{1,0p}^n-r.\frac{\overline{1,0p}^n-1}{0,0p}=0$$

por $1,0p^n$, de donde resulta

$$c-\frac{r}{0,0p}\cdot\frac{\overline{1,0p}^n-1}{\overline{1,0p}^n}=0;$$

y como $0,0p$ es igual á $\frac{p}{100}$,

$$c-\frac{100r}{p}\cdot\frac{\overline{1,0p}^n-1}{\overline{1,0p}^n}=0;$$

ó lo que es lo mismo,

$$c-\frac{100r}{p}\left(\frac{\overline{1,0p}^n}{\overline{1,0p}^n}-\frac{1}{\overline{1,0p}^n}\right)=0,$$

la cual, en atención á que el primer término incluído en el paréntesis es igual á 1, y el segundo, por ser la unidad partida por una cantidad igual á dicha cantidad con el signo del exponente combinado, se transforma en

$$c-\frac{100r}{p}(1-1,0p^{-n})=0;$$

de donde, sumando el segundo término á ambos miembros,

(19) $$c=\frac{100r}{p}(1-1,0p^{-n}),$$

fórmula que resuelve el problema.

2.° Hallar la renta, anualidad ó amortización, pagada la cual deberá extinguirse un capital en un período de tiempo y con un interés determinado, es decir, despejar r en la (11), lo que se consigue mejor en su transformada, la (19), restando c de ambos miembros y multiplicándolos por

$$\frac{p}{100}:(1-1,0p^{-n}),$$

hecho lo cual resulta

$$r=\frac{cp.}{100(1-1,0p^{-n})},$$

fórmula que resuelve el problema.

3.° Dados el capital, tanto por ciento y renta, averiguar cuánto tiempo durará éste, ó lo que es lo mismo, el capital que 1 produce; para conseguirlo se despeja n en la (10), para lo cual se multiplican ambos miembros por $-\frac{p}{100r}$ y resulta

$$1-\left(1-\frac{cp}{100r}\right)1,0p^n=0;$$

después se le suma

$$\left(1-\frac{cp}{100}\right)1,0p^n,$$

de donde

$$1=\left(1-\frac{cp}{100r}\right)1,0p^n,$$

y después de dividirlos por

$$\left(1-\frac{cp}{100r}\right)$$

se transforma en

$$1,0p^n=\frac{1}{1-\frac{cp}{100r}},$$

la cual, calculando por logaritmos, resulta

$$n\log 1,0p=\log\frac{1}{1-\frac{cp}{100r}};$$

ésta, después de dividir ambos miembros por log 1,0p, pasa á ser

$$n=\log\frac{1}{1-\frac{cp}{100r}}:\log 1,0p,$$

en donde n expresa el cociente de dividir

$$\log\frac{1}{1-\frac{cp}{100r}}\text{ por }\log 1,0p;$$

y como n, según el supuesto, tiene que ser entero, y la división puede ó no ser exacta, para expresar en igualdad este último caso se introduce en ella una indeterminada α que represente el residuo, y la expresión anterior será de la forma

$$n=\log\frac{1}{1-\frac{cp}{100r}}:\log 1,0p-\log\alpha,$$

en la cual, como se ve, n figura como cociente entero de

$$\log\frac{1}{1-\frac{cp}{100r}}:\log 1,0p\text{ y }\log\alpha$$

como resto de la división. Dedúcese fácilmente que después de pagada la renta, r, en los n años, quedará sobrante en caja

$$\frac{100r}{p}\left(1-\frac{1}{\alpha}\right).$$

4.° Hallar el tanto por ciento conveniente para que se amortice ó pague un capital dado, con una renta, ó anualidad, determinada. En otros términos: dados el capital impuesto, la renta y su duración, calcular el tanto por ciento. Este, en general, no puede hallarse sino por aproximaciones, advirtiendo que en cada caso particular, p estará limitado por la condición

$$\log\frac{100r}{c}+\log\left(\frac{1-1,0p^{-n}}{p}\right)=0,$$

que se deduce de la (17) sin más que dividir sus dos miembros por c, así como por p no el primer factor sino el segundo, el incluso en el paréntesis, y tener en cuenta que el logaritmo de 1 es 0.

Para mostrar que sólo por aproximaciones se puede calcular p, basta observar que después de divididos los dos miembros de la (17) por r resulta

$$(20)\qquad \frac{c}{r}=\frac{100}{p}(1-1,0p^{-n}),$$

cuyo segundo miembro (y por consiguiente el primero) es la suma de una serie de la forma

$$x+x^2+x^3+x^4+\ldots+x^{n-1}+x^n,$$

cociente de $x\frac{1-x^n}{1-x}$ que, como se ve, es sólo del grado n, en atención á que $1-x^n$ es divisible por $1-x$, y ecuaciones de esta forma, algebraicamente, sólo pueden ser resueltas por aproximaciones, empleando métodos que en un artículo que sólo debe tratar del interés no se pueden exponer, y cuyo lugar es la teoría general de ecuaciones. Lo que sí corresponde aquí, es preparar la ecuación del tanto por ciento, es decir, darle la forma más adecuada para determinar, con la facilidad posible en esta especie de cálculos, el valor de p, lo cual se consigue designando, para mayor sencillez, á $\frac{1}{1,0p}$ por x, ó sea $1,0p=\frac{1}{x}$, de donde, puesto que

$$1,0p=1+0,0p=1+\frac{p}{100},$$

y

$$\frac{p}{100}=1+\frac{p}{100}-1=\frac{1}{x}-1=\frac{1-x}{x},$$

se deduce, invirtiendo ésta, $\frac{100}{p}=\frac{x}{1-x}$, nuevas formas que, sustituídas en la (18), la transforman en

$$\frac{c}{r}=\frac{x}{1-x}\left[1-\left(\frac{1}{x}\right)^{-n}\right],$$

la cual, teniendo en cuenta que la unidad partida por una cantidad es igual á ésta con el exponente de signo contrario, se convierte en

$$\frac{c}{r}=\frac{x}{1-x}(1-x^n),$$

de donde, *efectuando* la multiplicación indicada en el segundo miembro,

$$\frac{c}{r}=x\frac{1-x^n}{1-x}.$$

No es menester advertir que, sea r pagada anualmente ó á plazos mayores ó menores, los últimos cuatro problemas se resuelven del mismo modo, y las fórmulas, una vez calculada la (16), en el caso de sumar los plazos un año entero, idénticas, puesto que

$$\beta\left(m+\frac{p(m-1)}{200}\right)=r;$$

y si, sumados los plazos, la suma resultase una fracción de año, ó un número entero cualquiera más una fracción de año, la renta se hallaría de modo análogo á como se dedujo en la (16).

INTERESABLE: adj. Interesado, codicioso.

> – Mal podéis mi amigo ser,
> Si os fuerza necesidad,
> Que amistad INTERESABLE
> Jamás ha sido durable.
>
> TIRSO DE MOLINA.

INTERESADAMENTE: adv. m. De una manera interesada.

INTERESADO, DA: adj. Que tiene interés en una cosa. U. t. c. s.

> Puédese creer que ya lo sabría el INTERESADO, porque no era tiempo de oscurecer los beneficios, etc.
>
> SOLÍS.

> Los INTERESADOS en las discordias entre el infante don Sancho y el rey don Alfonso el Sabio, su padre, procuraron que no se viesen y acordasen.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INTERESADO: Que se deja llevar demasiadamente del interés ó sólo se mueve por él. U. t. c. s.

> ... nunca tu mudanza
> Creí del todo. – Señor,
> Tienen los pobres criados
> Opinión de INTERESADOS,
> De poco peso y valor.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ... el que noble tiene el alma
> No se deja dominar
> De miras INTERESADAS, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTERESAL: adj. ant. INTERESABLE.

> ... pero con ser INTERESALES y siervos de la ganancia, no guardan fe en sus tratos.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

INTERESANTE: adj. Que interesa.

> ... el libro no deja de ser INTERESANTE.
>
> LARRA.

> – ¡Vaya, estaba INTERESANTE
> Con su desmayo la tía!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTERESAR: n. Tener interés en una cosa ó sacar utilidad y provecho de ella. U. t. c. r.

> ... lo que daba algún cuidado era cómo tomarían el caso los señores que tenían vasallos en el reino de Valencia, por lo mucho que INTERESABAN en sus haciendas.
>
> GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

> ... el negar en conveniencias que SE INTERESA, es negación recelosa.
>
> FR. PEDRO MANERO.

– INTERESAR: a. Dar parte á uno de una negociación ó comercio en que pueda tener utilidad ó interés.

– INTERESAR: Hacer tomar parte ó empeño á uno en los negocios ó intereses ajenos, como si fuesen propios.

> ... resolvió el Senado que se castigase con las armas el atrevimiento de aquella nación y se procurase INTERESAR á los españoles en esta guerra, etc.
>
> SOLÍS.

– INTERESAR: Mover á los lectores ú oyentes una narración ó un poema leído ó representado.

> ..., confieso que no me ha cansado, antes bien me ha INTERESADO casi la lectura de estos papeles, etc.
>
> VALERA.

– INTERESAR: Inspirar interés ó afecto á una persona.

INTERESE: m. ant. INTERÉS.

> ... no os pediré, como luego entenderéis, cosa de mi INTERESE particular, sino solamente lo que es ordinario y justo, y consiste en buenos términos de razón.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> ... cesando la codicia del INTERESE, cesaba sufrir el trabajo.
>
> DIEGO DE MENDOZA.

INTERESENCIA (de *interesente*): f. ant. Asistencia personal á un acto ó función.

INTERESENTE (del lat. *interèsse*, asistir): adj. ant. Que asiste y concurre á los actos de comunidad para poder percibir una distribución que pide asistencia personal.

INTERESPINOSO, SA (del lat. *inter*, entre, y *espinoso*): adj. *Anat.* Que está situado entre las apófisis espinosas de las vértebras.

Ligamentos interespinosos. – Los que van desde el vértice de una apófisis espinosa á la otra: son pares y aparecen tensos, por detrás de los ligamentos amarillos.

Músculos interespinosos. – Sólo existen, de una manera distinta, en la región cervical: son unos manojillos musculares que forman cinco pares de músculos, y de los cuales el primero se halla colocado entre el axis y la tercera vértebra cervical, y el último entre la séptima cervical y la primera dorsal. Todos esos músculos tienen forma cuadrilátera y se extienden desde uno de los bordes del canal espinoso de la vértebra que está por encima al labio correspondiente de la apófisis espinosa de la vértebra que se halla debajo. Tienen por objeto extender el cuello ó enderezar la columna cervical.

Algunos anatómicos han descrito otros músculos interespinosos. En la región *dorsal* faltan por completo. En la lumbar existen cuatro pares colocados entre las cinco vértebras lumbares; á veces se ve otro músculo interespinoso entre la última vértebra lumbar y la apófisis espinosa de la primera sacra.

Sea como quiera, estos últimos músculos son poco evidentes.

INTERFERENCIA (del lat. *inter*, entre, y *ferre*, llevar): f. *Fís.* Suma algebraica de vibraciones sonoras, caloríficas, luminosas, etc. Cuando los sumandos (del mismo, ó de opuesto signo) son ondas luminosas, la interferencia es luminosa; si sonoras, la interferencia es acústica, etc. La anterior definición abarca el fenómeno de la interferencia en toda su amplitud, y conviene mejor que otra á la *Física matemática*; pero, comúnmente, en *Física experimental* se restringe al caso en que *los sumandos son de opuesto signo.*

Por ser el lumínico donde primero fué observado el fenómeno de la interferencia, y verificarse aquél según las mismas leyes que en el calórico, sonido, etc., trataráse en este artículo la interferencia luminosa con exclusión de las demás, á las cuales es extensiva la manera de interferir la luz.

Esta interfiere, sea ó no polarizada, siempre del mismo modo, en razón á que el rayo de luz no polarizada equivale á dos rayos de igual intensidad polarizados (V. POLARIZACIÓN) rectilíneamente y en ángulo recto. De aquí que sea posible, y además conveniente desde el punto de vista didáctico, el estudio de la interferencia de la luz no polarizada como caso particular de la interferencia de la luz polarizada. Así referida la luz no polarizada á la polarizada, defínese la interferencia: *suma de dos rayos resultantes, cuyos componentes eran rayos polarizados rectilíneamente.*

Informándose en la primitiva definición, la más amplia; refiriendo las interferencias del sonido, calórico, etc., á las del lumínico; y la luz no polarizada á la polarizada, consíguese estudiar el fenómeno de la interferencia en toda su generalidad y del modo más sencillo en una sola clase de ondas, las luminosas.

Antes de pasar á exponer la teoría de las interferencias, que sólo tienen fácil explicación en la de las ondulaciones, y ésta en la hipótesis del éter, cuerpo imponderable sumamente elás-

tico, que transmite, ya de átomo á átomo en la misma molécula, ya de astro á astro á través de los espacios interplanetarios, el movimiento originado en el átomo ó en el astro, conviene, mediante la analogía, hacer sensible la idea de interferencia.

Cuando en un espacio cerrado que contiene aire se infla más aire, la masa gaseosa aumenta, las distancias intermoleculares se estrechan, y si la presión es bastante el gas pasa á líquido, y aun se solidifican; si en un estanque se echa más y más agua, la masa líquida aumenta; si á un montón de oro se agrega más oro la cantidad de oro será mayor; y finalmente, si á una masa gaseosa, líquida ó sólida, se añade gas, líquido ó sólido, la cantidad primitiva recibe un incremento: por consiguiente, si la luz fuese, como pensaba Newton, una substancia análoga al aire, al agua ó al oro, añadiendo luz á luz se tendría más luz, y, esto no obstante, ocurre en determinados casos que luz más luz produce obscuridad.

Este fenómeno es una de las manifestaciones más notables de la interferencia, y tiene lugar porque la luz no es materia, sino pura y simplemente movimiento, mera vibración del éter; y sumar luz á luz es tanto como componer dos movimientos que, según sigan la misma trayectoria en la misma dirección, trayectorias y direcciones en parte opuestas, ó la misma trayectoria en sentido opuesto, así darán, en el primer caso una resultante de mayor intensidad lumínica, en el segundo una resultante menor que la suma de las componentes, por ser en parte de signo opuesto, y en el tercero una resultante igual á 0, es decir, obscuridad, pues que los movimientos son iguales y en sentido contrario.

Tiran dos fuerzas iguales y de dirección contraria, una de un extremo de una cuerda y la otra del opuesto, y ambas fuerzas se neutralizan, el movimiento es cero; chocan dos masas iguales que se dirigen con igual velocidad en sentido contrario, y á veces sucede, según las condiciones de elasticidad de la materia que choca, que ambas quedan en reposo; otro tanto puede pasar tratándose de la luz: dos rayos luminosos se encuentran, y su velocidad puede reducirse á cero apagándose mutuamente.

Así opina Young, al que se debe la teoría de las interferencias, cuyo principio fundamental fué dado á conocer y demostrado por Huygens, quien no dedujo todas las consecuencias y, anticipándose á Young, no dió la teoría completa, porque se preocupaba, más que de esto, de destruir las objeciones de Newton á la teoría de las ondulaciones. Newton, partidario del fluido lumínico, objetaba: «si la luz es movimiento y se transmite por ondas como el sonido, al penetrar aquélla en un sitio obscuro por un orificio estrecho debe iluminarlo por completo, así como el sonido se difunde en toda la estancia aun cuando se emita al través de un tubo de pequeño diámetro. Mas respecto de la luz, que sólo ilumina un cono, no ocurre lo que con el sonido, que comunica su movimiento ondulatorio á todo el aire encerrado en la habitación, y por consiguiente la luz no es mera vibración.» A esta objeción de Newton contestó Huygens exponiendo el principio de su nombre: «siempre que un punto único pone en vibración un medio elástico homogéneo, se desenvuelve en torno de aquél una onda esférica que, aun siendo luminosa, no produce, por su poca intensidad, impresión alguna en la retina, para lo cual (para que produzca impresión) se necesitan muchos puntos luminosos que, vibrando simultáneamente, den como resultante una cuya dirección sea la del rayo de luz, el cual, por consecuencia de la posición de las diversas esferas y de sus envolventes también esféricas, toma la forma de un cono cuya superficie, iluminada á trechos por las franjas de Grimaldi, queda un poco más allá, por completo en sombra.» Este principio, todavía no demostrado, se considera como postulado, que puede servir de fundamento tanto á la teoría de las interferencias como á la de la difracción.

Entre los diversos medios empleados por los físicos para producir á voluntad el fenómeno de las interferencias en su manifestación más sorprendente, uno de los más sencillos débese á Fresnel. Consiste en colocar dentro de una habitación alumbrada tan sólo por los rayos luminosos que pasan á través de una estrecha hendedura una lente cilíndrica en cuyo foco A se reunan todos los rayos luminosos, los cuales, al emerger, se reflejan en dos espejos planos verticales, MN y MN', que se cortan en ángulo obtuso, casi llano, es decir, que se acerca á 180°, y dan dos imágenes lineales también verticales, A' y A'', cuyos rayos van á iluminar la porción comprendida entre a' y a'' de la pantalla EE, *fig.* 1.

Para simplificar, no se dibuja en la figura ni la hendedura ni la lente, y el ángulo formado por los espejos se expresa por el suplemento del mismo NMN', lo cual no altera en nada la demostración experimental. Además, como hen-

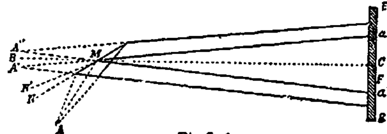


Fig.ª 1.

dedura, lente, espejos y rayo luminoso, así el que pasa á través de la abertura como el que la lente envía á los espejos, no tienen otro objeto que formar los dos focos A' y A'', puédese prescindir mentalmente de aquéllos, y suponer que la luz parte de A' y A'', lo cual tampoco influye en la demostración, pues que, aunque es verdad que la reflexión hace que la vibración varíe en dirección y amplitud, el cambio tiene lugar tanto para el foco A' como para el A'', que por consiguiente se encuentran en las mismas condiciones.

Para darse cuenta de lo que sucederá cuando los dos focos A' y A'' sean ó no conjugados, conviene anticipar algunas consideraciones pertinentes á cada cual de los dos casos. Supóngase una fila recta de moléculas etéreas, y que una de éstas haya sido conmovida por un choque que la separó de su posición de equilibrio normalmente á la fila; claro es que oscilará á un lado y otro de su primitiva posición, en la dirección del impulso inicial, y según las leyes del movimiento rectilíneo, expresadas por las ecuaciones

$$x=a\cos\frac{2\pi}{T}.\,t,\ \text{y}\ v=\alpha\ \text{sen}\,\frac{2\pi}{T}.\,t,$$

en las que x representa la distancia de la molécula en movimiento, al cabo del tiempo t, á su posición de equilibrio; v la velocidad correspondiente, expresada con signo contrario; a la semioscilación; α el *máximum* de velocidad, y T la duración de la oscilación.

Supóngase además que el movimiento oscilatorio se comunica de átomo á átomo en toda la extensión de la fila con la velocidad ω, y se tendrá un movimiento vibratorio general, definido á la distancia d del centro de oscilación por las ecuaciones

$$x=a\cos\frac{2\pi}{T}\left(t-\frac{d}{\omega}\right)$$

y

$$v=\alpha\ \text{sen}\,\frac{2\pi}{T}\left(t-\frac{d}{\omega}\right),$$

ó, haciendo $\dfrac{d}{\omega}=\tau$,

$$x=a\cos\frac{2\pi}{T}(t-\tau)\ \text{y}\ v=\alpha\ \text{sen}\,\frac{2\pi}{T}(t-\tau).$$

Si en vez de contar el tiempo, como hasta ahora se hizo, á partir de la elongación máxima del centro de desviación, se cuenta desde la máxima digresión de un punto cualquiera del rayo, los parámetros d y τ resultarán positivos ó negativos, según los casos, y el origen del tiempo será completamente arbitrario.

Ahora bien: considerando el caso particular de que los dos puntos luminosos A' y A'' no sean conjugados, designando por x é y las distancias de las moléculas en movimiento hasta la posición de equilibrio; por v' y v'' las velocidades correspondientes; por a' y a'' la semioscilación respectiva; por α' y α'' el máximum de velocidad de las moléculas en los rayos polarizados; y por ψ el ángulo formado por sus planos de polarización, se tendrán, de modo análogo á antes, las ecuaciones

$$x=a'\cos\frac{2\pi}{T}(t+\tau),\ v'=\alpha'\ \text{sen}\,\frac{2\pi}{T}(t+\tau)$$

y

$$y=a''\cos\frac{2\pi}{T}(t-\tau),\ v''=\alpha''\ \text{sen}\,\frac{2\pi}{T}(t+\tau).$$

La superposición, suma de estos rayos que parten de A' y A'' da origen á un movimiento vibratorio compuesto, cuya velocidad es dada por la fórmula

$$V^2=v'^2+v''^2+2v'v''\cos\psi,$$

ó sea, sustituyendo v' y v'' por sus valores,

$$V^2=\alpha'^2\ \text{sen}^2\frac{2\pi}{T}(t+\tau)+\alpha''^2\ \text{sen}^2\frac{2\pi}{T}(t-\tau)$$

$$+\alpha'\alpha''\cos\psi\left(\cos\frac{4\pi}{T}-\cos\frac{4\pi}{T}\right),$$

las cuales se deducen fácilmente de la anterior con sólo tener en cuenta que los segundos miembros son el cuadrado de un binomio.

Por consiguiente, expresando por i la intensidad uniperiódica, ó cantidad variable de una oscilación á otra en un mismo rayo, se tiene, para el movimiento resultante,

$$i=\frac{\int_0^T V^2dt}{T}$$

ó sea

$$i=\frac{1}{2}(\alpha'^2+\alpha''^2)+\alpha'\alpha''\cos\psi.\cos\frac{4\pi}{T}\tau,$$

puesto que

$$\int_0^T \text{sen}^2\frac{2\pi}{T}(t+\tau)dt$$

$$=\int_0^T \text{sen}^2\frac{2\pi}{T}(t-\tau)dt=\frac{T}{2}$$

y

$$\int_0^T \cos\frac{4\pi}{T}t.\,dt=0.$$

Ahora bien: un foco luminoso, por el hecho de serlo de acciones y reacciones múltiples y tumultuosas originarias de la luz, está sometido á perturbaciones numerosas é incesantes, y es lícito suponer que en el caso de dos focos independientes la semidiferencia de fase τ, del movimiento vibratorio, pasa por todos los valores comprendidos entre 0 y T en un tiempo sumamente pequeño, dando así lugar á una intensidad multiperiódica, medida de la intensidad luminosa, ó media de varias intensidades uniperiódicas, expresada por la igualdad

$$I=\frac{1}{2}(\alpha'^2+\alpha''^2)+\frac{\alpha'\alpha''\cos\psi}{T}\int_0^T\cos\frac{4\pi}{T}\tau.\,dt,$$

ó sea

$$I=\frac{1}{2}(\alpha'^2+\alpha''^2)=i'+i'',$$

designando por i' é i'' las intensidades uniperiódicas de los rayos componentes, y por I la intensidad del resultante. Vese que dicha intensidad I es constante é igual á la suma de las componentes i' é i''; pero esta constancia es opuesta á toda interferencia que no sea formada por rayos del mismo signo, y por consiguiente, *cuando los focos ó puntos luminosos A' y A'' no son conjugados, no se anulan los rayos ni en todo ni en parte.*

Sea ahora el caso de dos rayos homogéneos polarizados rectilíneamente en el mismo plano y conjugados; éstos, interfiriendo, se apagarán total ó parcialmente.

En efecto, las ecuaciones de estos rayos serán

$$x'=a\cos\frac{2\pi}{T}(t+\tau)\ \text{y}\ v'=\alpha\cos\frac{2\pi}{T}(t+\tau),$$

$$x''=a\cos\frac{2\pi}{T}(t-\tau)\ \text{y}\ v''=\alpha\cos\frac{2\pi}{T}(t-\tau);$$

la velocidad del rayo resultante

$$V=2\alpha\cos\frac{2\pi}{T}\tau.\ \text{sen}\,\frac{2\pi}{T}t,$$

y su intensidad semiperiódica

$$i=2\alpha^2\cos^2\frac{2\pi}{T}\tau.$$

Esta intensidad es máxima é igual á $2\alpha^2$ ó $4i$

cuando 2τ sea igual á 0, T, $2T$, $3T$,..., es decir, teniendo en cuenta la igualdad

$$2\tau=\frac{2d}{\lambda}T,$$

en la que λ designa la amplitud de oscilación, cuando $2d$ es igual á

$$0, 2\frac{\lambda}{2}, 4\frac{\lambda}{2}, 6\frac{\lambda}{2},...$$

ó á un número par de semioscilaciones.

Volviendo ahora al experimento de Fresnel, los dos rayos $A'F$ y $A''F$ emanan de dos focos, A' y A'', conjugados y homogéneos. Si los dos rayos conjugados $A'F$ y $A''F$ caen sobre un punto F entre a' y a'', el camino recorrido por $A''F$ será, expresado en función del eje BC, y de la distancia BA'', que es igual á $\frac{1}{2}A''A'$,

$$A''F=\sqrt{BC^2+(BA''FC)^2},$$

puesto que, según indica la *fig.* 2, $A''B'F$ es un triángulo rectángulo, luego $A''F^2=B'F^2+A''B'^2$

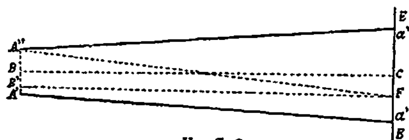


Fig.ª 2

pero $A''B'=A''B+BB'$, y por paralelas entre paralelas $BB'=CF$ y $B'F=BC$, luego

$$A''F^2=BC^2+(BA''+FC)^2,$$

por ser $A''F$ la hipotenusa, de donde

$$A''F=\sqrt{BC^2+(BA''+FC)^2};$$

y denominando l á BC, a á BA'', ó sea la mitad del segmento $A'A''$, y x á la distancia FC, se tendrá

$$A''F=\sqrt{l^2+(a+x)^2}.$$

De análogo modo resulta

$$A'F=\sqrt{l^2+(a-x)^2},$$

y la diferencia entre $A''F$ y $A'F$ será, por consiguiente,

$$A''F-A'F=\sqrt{l^2+(a+x)^2}-\sqrt{l^2+(a-x)^2}.$$

Desarrollando, según la fórmula del binomio de Newton, los términos del segundo miembro de esta última ecuación, y despreciando las potencias, $\left(\frac{a\pm x}{l}\right)$, superiores á la décima, resulta

$$A''F-A'F=\frac{2ax}{l}.$$

Designando el ángulo $A''CA'$ por 2α, y teniendo en cuenta que $\frac{\text{sen}}{\cos}=\text{tang}$, la anterior se transforma en

$$A''F-A'F=2x\ \text{tang}\ \alpha,$$

y estos dos rayos $A'F$ y $A''F$, emanando de dos focos conjugados A' y A'', interfieren: la parte $a'a''$ de la pantalla aparece desigualmente iluminada y presenta variaciones periódicas de intensidad; el *máximum* de intensidad correspondiente en cada plano horizontal, á los valores de x determinados por la ecuación

$$2x\ \text{tang}\ \alpha=2m\frac{\lambda}{2},$$

siendo m un número entero cualquiera y el *mínimum* á los valores de x dados por la fórmula

$$2x\ \text{tang}\ \alpha=(2m+1)\frac{\lambda}{2}.$$

Las partes más iluminadas de la serie de franjas verticales brillantes vendrán así á proyectarse sobre la pantalla, á distancias de la línea central C, respectivamente iguales á

$$0, \frac{2}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4}, \frac{4}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4}, \frac{6}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4},...,$$

y los centros de la serie de las franjas verticales obscuras, á las distancias de la misma línea C,

$$\frac{1}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4}, \frac{3}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4}, \frac{5}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4}, \frac{7}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4}...$$

De suerte que, el intervalo comprendido entre el centro de una franja iluminada y el de la obscura inmediata, ó recíprocamente, es igual á

$$\frac{1}{\text{tang}\ \alpha}\frac{\lambda}{4}.$$

Observando atentamente, vese en efecto que la porción $a'a''$ de la pantalla está dividida en franjas verticales equidistantes, alternativamente brillantes y obscuras. Estas franjas repartidas simétricamente á un lado y otro de la franja central iluminada C, forman en el espacio una serie de superficies cilíndricas de sección hiperbólica, cuyos ejes están todos en un mismo plano y que tienen por focos lineales comunes las rectas A' y A''. Para una misma posición las franjas serán tanto menos amplias cuanto el ángulo de los espejos sea más próximo al llano, ó de 180°, lo cual ocurre porque el ángulo α disminuye indefididamente á medida que las imágenes lineales A' y A'' se aproximan.

Para percibir las franjas de Fresnel no es menester proyectarlas sobre la pantalla: se las puede observar á simple vista ó por medio de una lente.

Examinando las franjas de interferencia con el auxilio de un anteojo provisto de retículo y montado en la tuerca móvil de un tornillo micrométrico, se puede hacer coincidir fácilmente el hilo del retículo con la parte central de las franjas obscuras ó brillantes sucesivas, y determinar así, para una posición particular del plano de observación EE, la serie de los valores de x, y por consiguiente el valor de λ ó la amplitud de onda de la luz homogénea sometida á la experiencia. De este modo se pudo hallar los datos puestos en la siguiente tabla:

Colores	λ	T	N
Violado.	423	141	708
Añil.	449	149	669
Azul.	475	158	630
Verde.	521	173	576
Amarillo.	551	183	543
Anaranjado.	583	194	513
Rojo.	620	207	483

En esta tabla λ representa la amplitud de la onda en millonésimas de milímetro, T el tiempo de una oscilación evaluada en cien cuatrillonésimas de segundo, y N el número de trillones de vibraciones por segundo.

Newton determinó, mediante los anillos coloreados de Grimaldi, el valor de la amplitud de onda y el número de vibraciones por segundo, y los resultados por él obtenidos difieren muy poco de los expuestos en la tabla anterior.

Al mismo Fresnel débese otro procedimiento para obtener las dos imágenes conjugadas lineales A' y A''. Este procedimiento, denominado del doble prisma ó *biprisma*, atribuido por la mayoría de los físicos á Pouillet, es en realidad de Fresnel (*Œuvres*, t. I, pág. 330).

Antes de darlo á conocer conviene, para comprenderlo mejor, estudiar una propiedad de los prismas. Cuando los rayos que parten de un punto luminoso S encuentran un prisma formando con la superficie de éste ángulos incidentes casi iguales, dichos rayos divergen de un solo

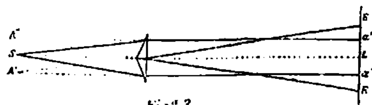


Fig.ª 3

y único foco virtual S' al salir ó emerger del prisma, á cuyo través pasan. En efecto, constrúyase para la demostración un punto de concurso auxiliar S'', tal como se representa en la *fig.* 3, y hágase

$$SI=p,\ S''I=p'',\ SL=p';$$

tiénese, como es sabido,

$$\text{sen}\ i=\text{sen}\ r,\ r+r'=(A),\ \text{sen}\ i'=n\ \text{sen}\ r',$$

en donde (A) es el ángulo refringente, y por consiguiente

$$\cos i\ di=n\cos r dr,\ dr+dr'=0,$$
$$\cos i'\ di'=n\cos r'\ dr'.$$

Además, como es fácil ver con sólo fijarse en la figura,

$$\frac{pdi}{\cos i}=\frac{p''dr}{\cos r}\ \text{y}\ \frac{p'di'}{\cos i'}=\frac{(p''+IL)dr'}{\cos r'}.$$

De aquí, haciendo caso omiso del segmento IL, el cual se puede despreciar siempre que los rayos se refracten cerca del vértice ó que el ángulo refringente (A) sea muy pequeño, se deduce

$$\frac{p'\cos idi'}{p\cos i'di}=\frac{\cos rdr'}{\cos r'dr},$$

de donde

$$p'=p\frac{\cos^2 i'.\cos^2 r}{\cos^2 i.\cos^2 r'}$$

ó

$$p'=p\frac{(n^2-\text{sen}^2 i)(1-\text{sen}^2 i')}{(n^2-\text{sen}^2 i')(1-\text{sen}^2 i)}.$$

De aquí que, cuando $i=90°$,

$$p=\infty';$$

cuando $i=i'$, caso de desviación mínima,

$$p'=p;$$

y finalmente, si $i=0$,

$$p'=p\frac{1-n^2\ \text{sen}^2(A)}{\cos^2(A)}.$$

Esto expuesto como preliminar al experimento, he aquí cómo se procede á éste: superpónese por sus bases dos prismas iguales de ángulo refringente muy pequeño, y dirígese sobre el doble prisma los rayos luminosos homogéneos emitidos por un mismo cuerpo luminoso y reunidos en el foco lineal A de una lente cilíndrica, cuyo eje sea paralelo á las aristas del *biprisma* PP, para que, de este modo, la desviación de los rayos refractados sea mínima. Así dispuesta la lente, colócase el doble prisma entre ésta y una pantalla EE, y todo en un aposento obscuro en donde no penetre más luz que la que deje pasar una hendedura estrecha y de bordes cortantes, luz que incide sobre la lente, que la concentra y proyecta sobre el prisma, formándose dos focos virtuales A' y A'', cuyos rayos van á confluir en la parte $a'a''$ de la pantalla, en donde se observan las franjas y puede medirse, como antes se dijo, el valor de λ, ó sea la amplitud de la onda luminosa.

El biprisma es sobre todo ventajoso cuando la luz sometida á la experiencia es la blanca, en razón á que la dispersión es menor que echando mano de los dos espejos. En efecto, fórmanse, experimentando con el biprisma, tantos focos lineales A' y A'' como colores tiene el espectro, y el ángulo α crece desde el rojo al violado; por consiguiente es fácil comprender que las franjas coloreadas de igual clase se aproximan en la pantalla.

Hasta aquí se consideró que los rayos interferentes pasaban á través de los mismos medios; y como si son éstos de naturaleza distinta influyen sobre las condiciones de la interferencia, es menester estudiar este caso.

Representando los trayectos de cada uno de estos rayos conjugados al través de medios diferentes, por

$$d_1', d_1'', d_1''',...$$
$$d_2', d''_2, d_2''',...$$

y las velocidades de propagación correspondientes, por

$$\omega', \omega'', \omega''',...$$

las condiciones de interferencia serán: para el *máximum*

$$\Sigma\frac{d_1}{\omega}-\Sigma\frac{d_2}{\omega}=2k\frac{T}{2},$$

y para el *mínimum*

$$\Sigma\frac{d_1}{\omega}-\Sigma\frac{d_2}{\omega}=(2k+1)\frac{T}{2}.$$

Como ejemplo, interpóngase en la trayectoria de uno de los rayos luminosos que parten de A' y A'' una lámina de caras paralelas y de es-

pesor e, y supóngase que, resultado de la traslación de las franjas central y colaterales, alternativamente obscuras y brillantes, el centro de la franja del orden p haya pasado á ocupar el puesto de la franja central primitiva, haciendo

$$A'C=d=A''C;$$

se tendrá, en este caso, dando á la lámina una inclinación conveniente respecto al rayo que la atraviesa,

$$\frac{d-e}{\omega}+\frac{e}{\omega'}-\frac{d}{\omega}=2p\frac{T}{2},$$

de donde

$$\frac{e}{\omega'}-\frac{e}{\omega}=2p\frac{T}{2},$$

ó sea

(1) $$e\left(\frac{\omega}{\omega'}-1\right)=2p\frac{\lambda}{2},$$

cuando se trata de una franja luminosa, y

(2) $$e\left(\frac{\omega}{\omega'}-1\right)=(2p-1)\frac{\lambda}{2},$$

si es una franja obscura.

Este fenómeno de traslación producido por la interposición de una lámina sugirió á Aragó la idea y un medio facilísimo de medir los índices de refracción de las láminas transparentes, pues que en la experiencia citada se tiene siempre

$$\frac{\omega}{\omega'}=n,$$

en donde n representa el índice de refracción de la lámina con relación al medio ambiente que la rodea. Este método es sumamente sensible, porque, para ligerísimas variaciones de n, experimenta p otras muchísimo mayores, como se desprende de las ecuaciones (1) y (2).

También fué Aragó el primero en observar que interponiendo una lámina infinitamente gruesa en la trayectoria de uno de los rayos A' y A'', las franjas de interferencia desaparecen. He aquí cómo explica Fresnel este fenómeno: á medida que el espesor aumenta, el valor de p, dado por las ecuaciones (1) y (2), aumenta también, y de aquí que la parte común de los rayos A' y A'' no es surcada en la pantalla más que por franjas de último orden. Antes se dijo que, en tales condiciones, la luz blanca no produce el fenómeno de la coloración, y lo mismo debe de ocurrir respecto de otra luz cualquiera cuya homogeneidad no sea absoluta, siempre que la lámina interpuesta tenga el suficiente grosor.

Por un medio ingenioso, Fizeau y Foucault consiguieron hacer perceptibles las interferencias que por ser grande la diferencia de los caminos recorridos no acusan los procedimientos antes indicados, los cuales, así como los demás hasta el día ensayados, sólo ponen de manifiesto un número pequeñísimo de franjas; porque, en efecto, para que se forme una franja, sea obscura ó luminosa, sobre la pantalla es menester que el cociente de dividir la semioscilación $\frac{\lambda}{2}$ por la diferencia $d-d$ entre los caminos recorridos sea un número par ó impar; y como si $d-d'$ es muy grande el cociente $\frac{2(d-d')}{\lambda}$ será entero y par para gran número de valores de λ, resultarán en el punto considerado otras tantas franjas luminosas superpuestas, que constituirán el color blanco, enmascarándose todos los colores para los cuales el cociente es impar y que dan lugar á los fajas de *sombra*.

He aquí en lo que se funda el método de Fizeau y Foucault: considérese una hendedura estrecha y recójase sobre un prisma la luz que pasa á través de aquella; de este modo forman un aspecto virtual, el cual, observado detenidamente mediante un anteojo, muestra que posee todos los colores constitutivos de la franja luminosa, pero no se pueden percibir en él los capaces de determinar una franja obscura en el sitio donde se abre la hendedura, es decir, respecto de los cuales se verifica la igualdad

$$2\frac{d-d'}{\lambda}=2n+1.$$

Otro método para hacer perceptible las fajas cuando las trayectorias recorridas d y d' difieren mucho, consiste en hacer nula la dispersión, eligiendo un foco de luz simple. Brewster había notado que la llama producida por la solución alcohólica de cloruro sódico era amarilla y homogénea; pero en realidad, según después se demostró, produce un espectro de dos rayas muy próximas y estrechas que difieren tan sólo en un ángulo de 16″ á través de un prisma de flint de 60°, y, por consiguiente, aunque está compuesta de dos luces distintas, son de refrangibilidad tan poco diferente que casi se confunden, y para el caso puédese tomar la luz compuesta como homogénea.

Esta llama, que ya habían empleado Provostaye y Desains para estudiar los anillos coloreados, fué utilizada por Fizeau para el caso de la enorme diferencia de camino recorrido por la luz correspondiente á los dos focos en el experimento de Fresnel. Fizeau, habiendo situado horizontalmente un cristal plano, le aproximó paralelamente una lente movida por un anillo micrométrico, y alumbrando el todo con una lámpara alimentada con la disolución de cloruro sódico pudo observar numerosa serie de anillos, los cuales, al separar la lente, se aproximaban más y más al centro, acumulándose, ó desapareciendo unos después de otros, mientras que se presentaban otros en los bordes, los cuales (los anillos) iban á ocupar el sitio de los que se extinguían. Después de haber contado quinientos continuó separando la lente y vió que se hacían cada vez más confusos, que perdían su intensidad, hasta que por fin se borraron por completo, poco después de desaparecer, para luego reproducirse hasta el número de mil. Este fenómeno es fácil de explicar: cada dos rayos amarillos distintos del haz luminoso desarrollan la serie de anillos á cada cual de ellos correspondientes, los cuales aparecen confundidos cuando la trayectoria es corta; pero si ésta aumenta se separan y llega un momento en que los anillos obscuros de un rayo coinciden con los luminosos del otro. En este caso las alternativas de luz y obscuridad desaparecen; pero si á partir de este instante decrece la diferencia de camino recorrido, la concordancia de las fajas se presenta de nuevo y recobran la intensidad primitiva. Procediendo así, Fizeau reprodujo cinco alternativas sucesivas é hizo perceptibles diferencias de 50000 ondulaciones.

Además de los citados, las interferencias presentan notabilísimos fenómenos, que se expondrán al tratar de la refracción, reflexión, refractómetros, polarización, etc., aunque, como ya se dijo, lo expuesto acerca de la teoría de la interferencia luminosa puede hacerse extensivo á la interferencia de los rayos caloríficos y químicos; conviene, para dar á conocer dicha teoría en toda su generalidad, exponer algunas particularidades de la interferencia de éstos, así como los medios más sencillos empleados para estudiarla en el calórico y rayos químicos.

Fizeau y Foucault fueron los primeros que demostraron la interferencia de los rayos caloríficos, hasta entonces estudiada tan sólo en los luminosos del espectro. Para demostrarla en el calórico midieron con un termómetro de mercurio la temperatura de las diversas fajas de interferencia producidas en el experimento, ya descrito, de los espejos de Fresnel. El termómetro que emplearon era casi capilar, y el diámetro de su depósito menor que la cuarta parte del ancho de la faja luminosa central, y estaba protegido contra las variaciones caloríficas del aire ambiente por una envoltura que en la parte anterior era de cristal sumamente sensible, apreciaba diferencias de $\frac{3}{100}$ de grado entre las fajas luminosas, que eran las más calientes, y las obscuras.

Posteriormente, Knoblanch prosiguió los experimentos iniciados por Fizeau y Foucault, pero sustituyó el termómetro de mercurio por el termomultiplicador de Melloni, y en lugar de los espejos interfería la luz con el doble prisma. Seebeck emplea el termómetro diferencial de Leslie, y observa, como Knoblanch, que el calor está desigualmente distribuído en la pantalla, siendo más intenso en la porción iluminada que en la que está en sombra. Por último, Marcart demuestra que los rayos ultravioletas interfieren según las leyes antes expuestas, y consigue medir la amplitud de la onda de los rayos del espectro químico.

INTERFERENTE: adj. *Fís.* Concerniente, ó relativo, á la interferencia.

INTERFOLIAR: adj. *Bot.* Dícese de la porción ú órgano vegetal comprendido entre dos hojas opuestas, v. gr. estípula interfoliar, inflorescencia interfoliar.

INTERI (BARTOLOMÉ): *Biog.* Economista y mecánico italiano. N. en Pistoya hacia 1676. M. en 1757. Pasó á Nápoles á hacer sus estudios y después enseñar Filosofía y Matemáticas. Usando de una manera noble de la fortuna que había ganado con su talento administrativo, fundó á sus expensas (1754), en la Universidad de dicha ciudad, una cátedra de Comercio ó de Economía política, fué el introductor del uso de los silos para almacenar los trigos, y, á fin de impedir su germinación, inventó la estufa triguera para desecarlos.

INTERIÁN DE AYALA (JUAN): *Biog.* Literato español. N. en Tenerife en 1656. M. en Madrid á 20 de octubre de 1730. Abrazó la carrera eclesiástica é ingresó en la Orden de los Mercenarios calzados. Obtuvo el grado de Doctor en Teología y fué catedrático de la Universidad de Salamanca. Contóse entre los individuos fundadores de la Academia Española de la Lengua, y trabajó en el *Diccionario* (1.ª edic.) publicado por dicha corporación. Distinguióse como poeta, historiador, crítico, teólogo y traductor, y no dejó de escribir hasta su muerte. También alcanzó las dignidades de predicador y teólogo del rey. Figuró entre los sabios más conocidos de su tiempo; escribió en castellano la mayor parte de sus obras, que por sus condiciones literarias pueden citarse como modelos de pureza y elegancia, y dejó poesías de estilo fácil y natural, pero con frecuencia demasiado prosaicas. Dejó las siguientes obras: *Humaniores atque amœniores ad Musas Excursus, sive opuscula poetica*; *Sermones*, predicados en diferentes ocasiones (Madrid, tres partes, 1620-22, en 4.°); *Relación de acciones públicas y de las fiestas hechas por la Universidad de Salamanca para celebrar el feliz nacimiento del príncipe Luis, primero de este nombre en España* (Salamanca, 1707, en 4.°); *Examen diligente de la verdad: Demostración histórica del estado religioso de San Pedro Pascual de Valencia, obispo de Jaén... en respuesta de lo que tiene escrito el señor doctor D. Juan de Ferreras* (Madrid, 1721, en 4.°): después de haber leído esta obra declaró Ferreras que se había equivocado en lo relativo á San Pascual; *Relación de las ceremonias observadas en las exequias de Luis I, rey de España, reiteradas para los funerales de Juan Manuel Fernández Pacheco, marqués de Vilna, primer institutor y director de la Academia Española* (Madrid, 1725, y Valencia, 2 vols. en 8.°); *El pintor cristiano y erudito, ó tratado de los errores que suelen cometerse frecuentemente en pintar y esculpir las imágenes sagradas* (Madrid, 1782, 2 t. en 4.°); con el título en latín (*Pictor christianus eruditus*) se cita otra edición anterior de esta obra (Madrid, 1730, en fol.); ignoramos si el texto sería también latino; *Traducción del Catecismo Histórico*; *Epítome de la admirable vida, virtudes y milagros de Santa María de Cervellón, comúnmente llamada de Socós, primera religiosa del Orden de Nuestra Señora de la Merced* (Salamanca, 1695, en 4.°). Hacia 1718 era ya Interián catedrático jubilado de la Universidad citada. Su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

INTERIM: *Hist. ecles.* En las circunstancias en que el concilio de Trento tuvo que suspenderse en el año 1548 para reunirse de nuevo en Bolonia, lo cual no se llegó á verificar, deseando el emperador Carlos V pacificar á Alemania, excitada y perturbada notablemente por las luchas religiosas, concibió el proyecto de lograr una conciliación publicando, al efecto, en la Dieta de Ausburgo, un formulario de doctrina que se había de observar por los partidos opuestos interinamente mientras el concilio de Trento daba su sentencia definitiva. Compusieron este formulario dos teólogos católicos y otros dos protestantes, y no fué del agrado de ninguno de los dos partidos. El barón de Henrion dice que el *Interim*, al desechar las decisiones pronunciadas ya por el concilio general, las revistió de expresiones muy diferentes. En las materias que aún no habían sido decididas se sirvió de frases confusas, términos vagos y ambiguos que cada partido podía interpretar en el sentido que más

lo agradase, ó que, al menos los sectarios acostumbrados á aquella términología no dejarían de interpretar á su favor. En cuanto al atractivo principal que para aquellos doctores libertinos tenía la Reforma, era el matrimonio del clero, que se le permitía abiertamente, así como la comunión bajo las dos especies. Se aparentó ignorar que hasta las variaciones que dependen de la potestad de la Iglesia no son de la jurisdicción de la potestad imperial. Como puede muy bien preverse, los católicos reprobaron esta producción escandalosa, que la compararon al *Henoticon* de Cenón, al *Ecthesis* de Heraclio, al *Teppo* de Constante y á todos los supuestos correctivos de las impiedades que ellos acreditan. Los luteranos, por lo general, protestaron francamente que no recibían el *Interim*, y aun algunos de ellos, por no recibirle, abandonaron las cátedras que ocupaban en la ciudad del Imperio, refugiándose en Suiza, donde á fuerza de amenazas consiguió el emperador fuese aceptado por algunas de dichas ciudades y en las provincias donde tenía más crédito. Entre los mismos luteranos causó divisiones el *Interim*, pues mientras algunos no quisieron permitir que se hiciese la menor variación en la doctrina de Lutero, otros, á quienes se dió el nombre de adioforistas é indiferentes ó interimistas, sostuvieron que no había dificultad en sujetarse por el bien de la paz á las constituciones legítimas de la Iglesia y de los concilios, al ayuno, á las oraciones y á las ceremonias acostumbradas.

A este número pertenecían, entre otros, los ministros de Witenberg, y aun el mismo Melanchton, el cual, á fuerza de dudar, titubear y tomar y abandonar sus resoluciones, llegó á no saber apenas cuál era su creencia. Corrigieron, suprimieron, sustituyeron y desfiguraron á un mismo tiempo la confesión de Augsburgo y el *Interim*. «De esta mezcla extravagante, dice un autor, resultó un partido medio, ó, por mejor decir, monstruoso, que queriendo ser católico y luterano no fué ni lo uno ni lo otro. Seguía á los puntos dogmáticos del *Interim* un decreto de reforma en el artículo acerca de las obligaciones de los obispos y de las varias órdenes del clericato, del gobierno de los monasterios de ambos sexos, de los colegios y hospitales, de la administración de los sacramentos, de los ritos, de las ceremonias y aun de la dirección de los fieles en general, y estos artículos relativos á las costumbres no sufrieron las mismas contradicciones que los de la creencia, sino que fueron adoptados en muchos sínodos, y aun en algunos concilios provinciales que por entonces se celebraron en los tres electorados eclesiásticos y en Augsburgo, pero se tuvo mucho cuidado, sobre todo en Colonia, donde la apostasía del último arzobispo había inspirado mayor circunspección y cautela, de limitar, por vía de explicación, el artículo del decreto imperial que permitía el matrimonio de los clérigos, pues se decidió que esto sólo podía referirse á los luteranos, y se declaró que los matrimonios que los sacerdotes católicos hicieran según él eran nulos é incestuosos, y que los hijos que naciesen de ellos serían tratados como bastardos. La República de Venecia proscribió el *Interim* con tanto rigor que se prohibió con penas aflictivas conservar ningún ejemplar de él, porque se consideraba como un medio únicamente apropiado para propagar la herejía en vez de contenerla. Consideran los autores católicos el *Interim* no solamente absurdo, sino como injurioso al concilio de Trento, toda vez que éste había ya decidido acerca de muchos de sus artículos, y le reputan también como deshonroso para la Iglesia, por suponerse que la fe de éste era una fe versátil ó que se hallaba tan obscurecida en los puntos esenciales impugnados por los novadores que ya los fieles no podían saber á qué atenerse. La instancia de Carlos V sin duda fué buena, pero erró notablemente al creer que los príncipes sean los llamados á decidir de negocios espirituales y eclesiásticos. «El *Interim*, dice Bergier, es una de aquellas piezas con que, queriendo contentar á dos partidos opuestos, se consiguió disgustarlos y agriarlos más y más. Tal fué el suceso de esta constitución, que nada remedió; que hizo murmurar á los católicos y sublevó á los luteranos.» Tenía el emperador empeño en que el *Interim* fuese recibido en sus Estados y lo remitió al elector Mauricio de Sajonia para que lo hiciese adoptar en aquel país. Sólo lo aceptó éste condicionalmente, para en el caso de que fuese adoptado por todos los teólogos de su corte; y reuniéndolos al efecto en Leipzig en diciembre de 1548, lo adoptaron efectivamente con algunas variaciones en favor de los protestantes. De este *Interim*, que tomó el nombre de *Interim de Leipzig*, nacieron verdaderamente las discusiones de los adiaforistas. Se decía en él que se podían conceder las cosas indiferentes *(adiaphora)* como los usos y ceremonias del culto, fiestas, etcétera; pero en cuanto al dogma que se había de conservar la doctrina de Lutero. Los autores reconocían que los méritos de Jesucristo solos operaban la justificación, las obras ordenadas por Dios son obras necesarias, y entre las virtudes la Fe, la Esperanza y la Caridad, pero que toda otra clase de obras que Dios no haya mandado pueden ser omitidas ó practicadas sin faltar á la conciencia. Añadían que se debe enseñar y practicar lo que la verdadera Iglesia reconoce y enseña como cosa de fe, porque no puede ni debe practicar doctrina alguna contraria á las Sagradas Escrituras. Admitía también este *Interim* los sacramentos de la Confirmación y de la Extremaunción, que hasta entonces habían rechazado los protestantes. Pero lejos de apaciguar los ánimos la discordia cada día se producía más, y acabaron los protestantes mismos por rechazar el *Interim* cuando se creyeron bastante fuertes, y no quisieron hacer á los católicos concesión alguna.

ÍNTERIN (del lat. *intĕrim*): m. INTERINIDAD.

> .., quería preferir á todos, y hallarse con el ÍNTERIN, para estar más cerca de la propiedad.
> SOLÍS.

> Aunque la aprobación de la ordenanza no sea tan urgente. porque se puede hacer observar por vía de ÍNTERIN, siempre convendría que no se retardase, etc.
> JOVELLANOS.

– ÍNTERIN: adv. t. Entretanto ó mientras.

> ... en el ÍNTERIN tendrá aparejo el turco de reforzarse.
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> Salió, pues, Escipión para Madrid, y yo ÍNTERIN volvía me dediqué á la lectura.
> ISLA.

INTERINACIÓN: f. ant. *For.* INTERINAMIENTO.

INTERINAMENTE: adv. t. Con interinidad ó en el ínterin.

> Colocado (está) INTERINAMENTE el Instituto en una casa de que le hizo donación absoluta D. Francisco de Paula Jovellanos, etc.
> JOVELLANOS.

> Por usted seré depuesto,
> Quizá con mengua, del cargo
> Que INTERINAMENTE ejerzo, etc.
> HARTZENBUSCH.

INTERINAMIENTO: m. ant. *For.* Acción, ó efecto, de interinar.

INTERINAR: a. ant. *For.* Aprobar, ratificar ó confirmar una cosa jurídicamente.

INTERINARIO, RIA: adj. ant. INTERINO.

> ... el deputar vicario ó INTERINARIO idóneo, mientras llega el proveído por el Papa, le pertenece al obispo, en cuya diócesi está sita la parroquial.
> JUAN DE SOLÓRZANO.

INTERINIDAD: f. Calidad de interino.

> ... mil negocios
> Acometen de tropel
> Hoy á mi INTERINIDAD, etc.
> HARTZENBUSCH.

– INTERINIDAD: Tiempo que dura el desempeño interino de un cargo.

INTERINO, NA (de *ínterin*): adj. Que sirve por algún tiempo, supliendo la falta de otra cosa. Aplícase más comúnmente al que ejerce un cargo ó empleo por ausencia ó falta de otro.

> ... decretó (el rey) la suspensión de los efectos del nombramiento hasta su llegada á Sevilla, y que entretanto siguiese el mismo ministerio en calidad de INTERINO.
> QUINTANA.

> Si se armara
> Una bolina... y hubiera
> Pedradas y tiroteo.... entonces sí
> Que quedaba en San Lorenzo
> Una memoria indeleble
> De mi INTERINO gobierno.
> HARTZENBUSCH.

INTERIOR (del lat. *interĭor*): adj. Que está de la parte de adentro.

> ... por la parte INTERIOR de la muralla estaban las habitaciones de los sacerdotes.
> SOLÍS.

> A un lado verdes y intrincadas zarzas,
> Arquitectura natural, un muro
> Formaban de vallizos y gamarzas.
> Y en lo INTERIOR un labirinto escuro, etc.
> LOPE DE VEGA.

– INTERIOR: Que está muy adentro.

> ..., el mal que se esconde, el mal que en lo INTERIOR se retira, tiene contra sí repetidas las sentencias del príncipe de la medicina.
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– INTERIOR: Dícese de la habitación ó cuarto que no tiene vistas á la calle.

> Los cuartos INTERIORES tienen también sus ventajas, etc.
> MESONERO ROMANOS.

– INTERIOR: fig. Que sólo se siente en el alma.

> El premio á tus aciertos recibiste
> En placer INTERIOR que el alma siente.
> N. F. DE MORATÍN.

> Unos, dominados por el espíritu mercantil, no aciertan á fundar sobre sólida base su felicidad INTERIOR.
> BALMES.

– INTERIOR: m. En los coches de tres divisiones ó cajas, la de en medio.

> ¿Qué diligencia, señor,
> Sale hoy? Esta fué mi arenga.
> – La de Zaragoza. – Venga
> Un billete de INTERIOR.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Las portezuelas de las tres divisiones, berlina, INTERIOR y rotonda, se abrieron en fin, y todos los interesados fuimos tomando posesión de nuestros respectivos asientos; etc.
> MESONERO ROMANOS.

– INTERIOR: ANIMO.

> A veces me pregunto á mí mismo si al censurar en mi INTERIOR esta condición de Pepita no soy yo quien me censuro.
> VALERA.

– INTERIORES: pl. ENTRAÑAS.

– INTERIOR (MAR): *Geog. ant.* Nombre que los antiguos dieron al Mar Mediterráneo.

INTERIORIDADES (de *interior*): f. pl. Ocurrencias privadas y secretas de las personas ó familias.

INTERIORMENTE: adv. l. En lo interior.

> ... los príncipes se muestran mal satisfechos de los mismos servicios que están INTERIORMENTE aprobando, por no quedar obligados.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... y esta reconvención (de Motezuma) que tenía fuerza de argumento, pudieran embarazar á Cortés, y no dejaron de turbarle INTERIORMENTE; etc.
> SOLÍS.

INTERJECCIÓN (del lat. *interiectĭo*): f. Una de las partes de la oración, que sirve para expresar los afectos y movimientos del ánimo.

> La INTERJECCIÓN expresa un afecto del alma; etc.
> JOVELLANOS.

> Con una INTERJECCIÓN y un fiero brinco
> Digno de Auriol el saltarín payaso,
> Al grave regidor le salta al paso, etc.
> ESPRONCEDA.

– INTERJECCIÓN: *Gram.* La voz *interjección*, derivada de la palabra latina *interjecto*, de *interjere, arrojar entre*, designa un vocablo que se arroja entre los demás, sin ligarse ó relacionarse con ellos como parte de la oración gramatical. Su objeto propio es representar y expresar las afecciones internas del alma, según que inclu-

y en cierto grado de vehemencia. Suelen constar las interjecciones de pocas sílabas, y, consideradas como sonidos articulados, son poco numerosas, pero puede decirse que se multiplican indefinidamente según el modo y los accidentes de expansión que pueden acompañarlas, como son la mayor ó menor fuerza con que se pronuncian, la rapidez, el tono que se las da, los cambios que en la fisonomía ocasionan, el movimiento de los miembros y la actitud general del cuerpo. Con ellas se expresan la alegría y el dolor, el placer y la tristeza, la aprobación ó el desprecio, la admiración ó el terror; en una palabra, los movimientos todos de la sensibilidad.

Aun cuando no faltan objeciones que oponer á la teoría, la mayor parte de los filólogos y los gramáticos sostienen que la interjección fué la expresión del lenguaje humano (V. LENGUAJE), pues el grito espontáneo del hombre primitivo ante los espectáculos de la naturaleza ó el aspecto de los animales que le sorprendían ó atemorizaban constituye verdaderas formas del pensamiento interno que se agitaba confusamente en el cerebro. En los primeros sonidos del niño al alborear la palabra, nuncio de una inteligencia que despierta, ven los filólogos pruebas de su aserto, afirmando que la interjección es en el niño y en el salvaje primitivo el bosquejo primero é informe de un lenguaje futuro. Puede, en tal concepto, sostenerse que los gritos de los animales, expresión de afectos diversos, son verdaderas interjecciones proferidas por seres que á ellas concretan su lenguaje.

Según la Academia, las palabras que propiamente se llaman en castellano interjecciones, porque este es su único oficio y porque constan de una sola palabra, son las siguientes: ¡ah!, ¡ay!, ¡bah!, ¡ca!, ¡cáspita!, ¡ea!, ¡eh!, ¡guay!, ¡hola!, ¡oh!, ¡ojalá!, ¡ox!, ¡puf!, ¡quiá!, ¡sus!, ¡tate!, ¡uf!, ¡zape!, y alguna otra.

Ah, ay y oh se usan indistintamente para expresar pena, gozo, sorpresa, admiración, ira ó mofa. Bah, indica que nos causa molestia, desdén ó repugnancia lo que oímos. Ca ó quiá, es indicio de negación ó incredulidad. Cáspita, se usa para manifestar admiración ó extrañeza. Ea, sirve unas veces para infundir ánimo, otras para meter prisa, otras para imponer silencio, y otras, en fin, para significar enojo y contradicción. Guay, vale intimación y amenaza. Con la voz *hola* se llama á los inferiores y se denota ya alegría, ya extrañeza. Huy, es una exclamación arrancada por dolor físico repentino, y también denota melindre, ó asombro con mezcla de disgusto. Ojalá, indica vivo deseo de alguna cosa. Ox, es voz con que se espanta á las aves domésticas. Puf, manifiesta asco ó desagrado. Sus, sirve únicamente para animar. Tate, es demostración de sorpresa, de advertencia para contenerse ó contener á otro, y lo es también de que se cae en la cuenta de algo que no se tenía presente. Uf, manifiesta cansancio, sofocación. Zape, además de emplearse para ahuyentar á los gatos, es indicio de tener algún riesgo ó ponderarle.

Existen otras muchas interjecciones que son nombres, verbos, adverbios, etc., soliendo emplearse cualquiera de las que el uso familiar autoriza, y hasta sonidos inarticulados.

INTERLAKEN: *Geog.* Pequeña c. cap. de distrito en el cantón de Berna, Suiza, sit. en el Koedeli, es decir, en la llanura que separa los lagos de Thoune y de Brienz, y por consiguiente entre estos lagos, y de aquí su nombre Interlaken. Se dice que los lagos estaban unidos en otro tiempo y que se formó el istmo á consecuencia de los acarreos del Lutschine y del Lombach, arroyos que desaguan en el lago de Brienz el primero y en el de Thoune el segundo. El río Aar pasa muy cerca y al N. de Interlaken, que forma con las aldeas de Unterseen, Aarmühle y Matten una sola y muy extensa localidad que cuenta unos 6000 habits., y á la que acuden en la buena estación numerosos turistas y enfermos atraídos por la agradable temperatura y la belleza de aquel país. Hay varias y buenas fondas y restorants y casino en el Hoeheweg, sitio predilecto de los extranjeros, doble avenida de magníficos árboles que va desde Aarmühle hasta el puente superior del Aar. Hacia el S. está el antiguo convento de hombres y mujeres fundado en 1130 y suprimido en 1528; el ala oriental del edificio que habitaban los monjes se convirtió en Hospital en 1836; la parte de las monjas sirve de cárcel. Aarmühle, que forma con el Hoeheweg el Interlaken propiamente dicho, está atravesado por la Gran Calle ó Calle Mayor, continuación del Hoeheweg. Los alrededores son muy pintorescos.

INTERLÍNEA (del lat. *inter*, entre, y *línea*): f. Espacio que media entre dos líneas escritas ó impresas.

– INTERLÍNEA: *Impr.* Lámina de metal que sirve para separar convenientemente las líneas.

INTERLINEACIÓN: f. Acción, ó efecto, de interlinear.

INTERLINEAL (de *inter*, entre, y *línea*): adj. Escrito ó impreso entre dos líneas ó renglones.

– INTERLINEAL: Aplícase también á la traducción interpolada en el texto de la obra traducida, de modo que cada línea de la versión esté inmediata á la línea correspondiente del original.

INTERLINEAR: a. ENTRERRENGLONAR.

INTERLOCUCIÓN (del lat. *interlocutio*): f. DIÁLOGO; plática entre dos ó más personas, que alternativamente manifiestan sus ideas ó afectos, ya sea en la vida real, ya en el poema literario.

> ... se pasaron cuatro días en estas INTERLOCUCIONES, etc.
>
> SOLÍS.

INTERLOCUTOR, RA (del lat. *interlocūtum*, supino de *interlŏqui*, dirigir preguntas, interrumpir): m. y f. Cada una de las personas que toman parte en un diálogo de la vida real ó del poema literario.

> Yo quisiera á cualquier precio ser INTERLOCUTOR en tan dulces escenas, etc.
>
> JOVELLANOS
>
> (Se reune con los demás INTERLOCUTORES).
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.
>
> –Señores, noticia, dijo un nuevo INTERLOCUTOR acercándose al corro.
>
> ANTONIO FLORES.

INTERLOCUTORIAMENTE: adv. m. *For.* De un modo interlocutorio.

INTERLOCUTORIO, RIA: adj. *For.* Aplícase al auto ó sentencia que se da antes de la definitiva.

> ... de la pronunciación de la sentencia INTERLOCUTORIA, seis reales.
>
> *Aranceles del año* 1722.

INTÉRLOPE (del b. al. *enterlopen*; al. mod. *unterlaufen*, deslizarse fraudulentamente): adj. Dícese del comercio fraudulento de una nación en las colonias de otra, ó de la usurpación de privilegios concedidos á una compañía para las colonias. Aplícase también á los buques dedicados á este tráfico sin autorización.

INTERLUNIO (del lat. *interlūnium*): m. *Astron.* Tiempo de la conjunción, en que no se ve la Luna.

INTERMAXILAR (del lat. *inter*, entre, y *maxilla*, mandíbula): adj. *Anat.* Que está situado entre los huesos maxilares.

Ligamento intermaxilar. – Cintilla fibrosa que forma una intersección aponeurótica entre los músculos buccinadores y constrictor superior de la faringe, y que se extiende desde el vértice del gancho del ala interna de la apófisis pterigoidea á la extremidad posterior de la línea oblicua del maxilar inferior; recibe también el nombre de *pterigomaxilar*.

Hueso intermaxilar ó incisivo. – Punto de osificación ínferointerno del *maxilar superior* (véase MAXILAR), continuando en algunos animales durante toda la vida. Goethe fué el primero en demostrar que el hueso incisivo de los animales existe temporalmente en el hombre, durante las primeras semanas de la vida intrauterina, hasta el fin del tercer mes, en cuya época se suelda al maxilar superior; si esa soldadura no se verifica al nacer resulta una variedad de labio leporino complejo.

A menudo el paladar óseo ofrece durante toda la vida los vestigios de esa sutura detrás de los dientes incisivos.

INTERMEDIADO, DA: adj. ant. INTERMEDIO.

INTERMEDIAR (de *intermedio*): n. Existir ó estar una cosa en medio de otras.

> ... se componían (los baños públicos) de siete piezas diferentes INTERMEDIADAS de otras varias destinadas á los ejercicios.
>
> MESONERO ROMANOS.
>
> ..., vienen á ser abonos *compuestos* ó *mixtos* los residuos animales y vegetales, INTERMEDIADOS de capas de tierra, etc.
>
> OLIVÁN.

INTERMEDIARIO, RIA: adj. *For.* Que media entre dos ó más personas para arreglar un negocio. U. t. c. s.

INTERMEDIO, DIA (del lat. *intermedĭus*): adj. Que está entremedias ó en medio de los extremos de lugar ó tiempo.

> ... las observaciones físicas manifiestan que en el color no hay nada fijo, y que todo es relativo á nuestra organización y á los conceptos INTERMEDIOS.
>
> BALMES.
>
> Desdobláronse las servilletas... y fueron izadas por todos aquellos buenos señores á los ojales de sus fraques como cuerpos INTERMEDIOS entre las salsas y las solapas.
>
> LARRA.

– INTERMEDIO: m. Espacio que hay de un tiempo á otro ó de una acción á otra.

> Cuidó en este INTERMEDIO Gonzalo de Sandoval de que se curase la herida de Narváez.
>
> SOLÍS.
>
> ... (los estudiantes) pidieron el primer plato... con un repique de cucharetazos sobre los platos y la mesa... Con igual estrépito fueron marcados los INTERMEDIOS de cada entrada.
>
> HARTZENBUSCH.

– INTERMEDIO: Baile, música, sainete, etcétera, que se ejecuta entre los actos de una comedia ó de otra pieza de teatro.

– INTERMEDIO: Espacio de tiempo durante el cual queda interrumpida la representación ó ejecución de poemas dramáticos ó de óperas, ó de cualquier otro espectáculo semejante, desde que termina cada uno de los actos ó partes de la función hasta que empieza el acto ó la parte siguiente. En el teatro, durante cada uno de estos intervalos, está generalmente corrido el telón de boca.

> En los INTERMEDIOS se levantaba para ir á ver si Arsenia necesitaba algo, etc.
>
> ISLA.
>
> Los griegos no conocieron los *entreactos*, porque sus obras escénicas se representaban de un tirón; pero los dramáticos modernos han adoptado la juiciosa y cómoda división de los latinos, dándole ese nombre al cual han precedido los de INTERMEDIO y blanco, y quizá alguno más de que yo no me acuerdo.
>
> HARTZENBUSCH.

INTERMINABLE (del lat. *intermĭnābĭlis*): adj. Que no tiene término ó fin.

– INTERMINABLE: fig. Que dura mucho tiempo.

> ... las cartas originales son casi todas de su letra, la cual á fuerza de un ejercicio INTERMINABLE se ha viciado por abreviaturas, nexos y mala formación; etc.
>
> JOVELLANOS.

INTERMISIÓN (del lat. *intermissĭo*): f. Interrupción ó cesación de una labor ó de otra cualquiera cosa por algún tiempo.

> ... trabajando sin INTERMISIÓN hasta el día, se adelantó considerablemente.
>
> JOVELLANOS.
>
> ... no conviene continuar el cultivo de una planta en el mismo campo sin INTERMISIÓN.
>
> OLIVÁN.

INTERMITENCIA (de *intermitente*): f. Discontinuación de la calentura ó de otro cualquier síntoma que cesa y vuelve.

> ... ni los fisiólogos ni los comadrones han podido todavía asegurar de dónde provienen los dolores del parto, ni cuál es la causa de su INTERMITENCIA.
>
> MONLAU.

– INTERMITENCIA: *Med.* Esta palabra ha tenido, según los patólogos, una doble significación, que importa precisar por la contradicción que existe entre uno y otro uso. Aplicada á un fenómeno fisiológico que se realiza con arreglo á un

tipo fisiológico normal, la intermitencia indica cierta irregularidad, mientras que cuando designa un fenómeno patológico representa una sucesión ó reproducción de los mismos accidentes, y marca, en cierto modo, la regularidad en la marcha del fenómeno.

La intermitencia desempeña importante papel en la Fisiología. La sucesión continua de las funciones, de los movimientos y del reposo, de las contracciones y relajaciones musculares, de la contracción y dilatación de determinados órganos, son otros tantos actos en los cuales es evidente la intermitencia. La vigilia y el sueño, la actividad y la calma de la inteligencia, las diversas modificaciones que presenta el organismo, son también hechos sometidos á las leyes de la intermitencia. El fisiólogo debe estudiar con interés esas modificaciones, para relacionarlas con los hechos patológicos que el hombre puede presentar.

Se ha referido la intermitencia patológica á causas múltiples y diversas: á agentes higiénicos que obran de distinto modo durante el día que por la noche; á la actividad variable de las funciones; á las diversas reacciones de los órganos enfermos, etc. La intermitencia patológica puede ser regular, es decir, que, después de intervalos de igual duración, reaparecen los accesos en épocas fijas, cada día, cada dos ó tres días y hasta cada mes, ó bien irregular, y entonces los accesos reaparecen sin orden preciso de sucesión.

La intermitencia interesa los dos elementos principales que constituyen la fiebre: el calor y el pulso (V. FIEBRE é HIPERTERMIA). Tal sucede en las fiebres palúdicas y en algunas otras pirexias, como el empacho gástrico febril, la congestión no inflamatoria del hígado, la fiebre tifoidea, etc. Ciertas enfermedades con lesión de órganos importantes, como la tisis, la pulmonía, las supuraciones viscerales, y principalmente las del hígado, riñón, próstata, etc., dan lugar también á accesos intermitentes. La intermitencia de la fiebre es siempre una complicación seria y á veces constituye una indicación importante para el tratamiento. Así, al principio de la tisis un enfermo tose poco, pero de una manera continua; la auscultación no revela nada de particular ó sólo indica una simple bronquitis; sin embargo, la intermitencia febril basta para hacer pensar en la tuberculosis.

Se ha dicho que todas las afecciones en las cuales existe dolor son esencialmente intermitentes, ó por lo menos lo son las manifestaciones neurálgicas. Lo mismo puede decirse de ciertas perturbaciones de la motilidad, como las convulsiones tónicas ó clónicas, las convulsiones histéricas y epilépticas, los espasmos laríngeos asmáticos, las contracturas, palpitaciones, etcétera. El delirio y las alucinaciones pueden también ser intermitentes, aunque más tarde se hagan resistentes y hasta continuos.

Las causas de las intermitencias patológicas son varias. Se ha hablado de la intoxicación miasmática que producen los lugares pantanosos, y de las enfermedades por alteración de la sangre ó por la mezcla de pus con este líquido, de lesiones orgánicas diversas, etc. Piorry explicaba la intermitencia por los cambios anatómicos que experimenta el bazo, pero después se ha demostrado que dichas perturbaciones son efecto y no causa de la intermitencia. Muchos patólogos han atribuído ésta al sistema nervioso. V. PALUDISMO.

Desde el punto de vista terapéutico pueden distinguirse dos formas de intermitencia: la que cede á la quina y sus alcaloides, y la que se resiste al empleo de estos medicamentos. De todos modos, pocas son las intermitentes que no se modifican en pos de la administración de los antitípicos, pero hay que darlos pronto y bien; pronto, porque hay enfermedades larvadas que deben combatirse con rapidez y energía, dando el sulfato de quinina á altas dosis si se quiere salvar al enfermo; bien, porque en ocasiones sirve el valerianato mejor que el sulfato, ó viceversa, y á veces hay que asociar á esas sales otros preparados de hierro, por ejemplo, ó administrar oportunamente un purgante.

– INTERMITENCIA: *Fís.* Estado natural de la electricidad producida por los aparatos electromagnéticos, en que la corriente se compone de una serie de movimientos impulsivos los cuales tienen la propiedad de contraer los músculos.

INTERMITENTE (de *intermitir*): adj. Que se interrumpe ó cesa, y vuelve á proseguir.

> ... no podía bastar el resplandor INTERMITENTE de la leña para iluminar debidamente á los que ya en las mesas cenaban, etc.
>
> LARRA.

> La lactación es una función INTERMITENTE.
>
> MONLAU.

– INTERMITENTE: *Patol.* Que se detiene por intervalos; que presenta intermitencias mas ó menos regulares.

Fiebre intermitente. V. FIEBRE y PALUDISMO.

Pulso intermitente. – Aquel en que los latidos cesan por completo y vuelven á aparecer, pero con desigualdad.

Tipo intermitente. – Aquel en que la enfermedad se compone de accesos separados por intervalos de salud, ó cuando menos de normalidad aparente, es decir, sin ninguno de los síntomas que caracterizan la afección respectiva.

INTERMITIR (del lat. *intermittĕre*): a. Suspender por algún tiempo una cosa; interrumpir su continuación.

> ... y sin INTERMITIR las peticiones y oraciones, por ellos y por todos los fieles de la iglesia.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

> ... le fué forzoso INTERMITIR las armas, por ocasión de una tregua que aquellos días se estableció.
>
> VAREN DE SOTO.

INTERNACIÓN: f. Acción, ó efecto, de internar ó internarse.

> ..., si se calculan los derechos que pagan estos paños á su entrada é INTERNACIÓN en España,... se hallará que llevan un treinta ó cuarenta por ciento de más gravamen que el paño nacional.
>
> JOVELLANOS.

INTERNACIONAL: adj. Relativo á las relaciones que median entre diversas naciones.

– INTERNACIONAL: *Sociol.* Muchos han atribuído á Mazzini la primera idea de la fundación de la Asociación Internacional de Trabajadores, pero esto es un error contra el cual han protestado todos los individuos de la Asociación. La Internacional nació en la Exposición Universal de Londres de 1862, pero algunos años antes fundábanse ya vastísimas asociaciones obreras en Inglaterra y en Francia. Necesitaban estas sociedades, ya poderosas en sus respectivos países, franquear el estrecho para asociarse, y la Exposición les proporcionó la ocasión.

En 29 de septiembre de 1860 *El Progreso de Lyón* aconsejaba á los obreros que hicieran una suscripción con el fin de que delegados suyos fueran á admirar las maravillas del gran Congreso Industrial que se preparaba en Londres. La idea fué bien acogida: todo el mundo favoreció el proyecto, y varios delegados obreros fueron á Londres. En 5 de agosto de 1862, la fiesta de la *fraternización internacional* reunía en la taberna de los francmasones á todos los delegados. Los obreros ingleses leyeron una alocución á sus hermanos de Francia, que es, por decirlo así, el acta de nacimiento de la Internacional. Hállanse en este documento ciertos errores, ciertas ilusiones, pero su tono general es bastante moderado; no se apela abiertamente á la violencia ni se considera á la fuerza bruta como medio de mejorar la condición del obrero. Después de leída aquella alocución, los delegados franceses manifestaron el deseo de que se establecieran comités obreros para el cambio de correspondencia sobre las cuestiones de industria internacional. Esta proposición, recibida con grandes aplausos, fué el primer origen de la Internacional. Al segundo año necesitaban los delegados volver á reunirse, y se tomó como pretexto una manifestación en favor de Polonia. Seis delegados parisienses fueron á Londres á ponerse de acuerdo con los organizadores, y todo permite creer que entonces se convinieron las bases definitivas de la asociación. Pero la existencia de la sociedad proyectada, y sobre todo la ejecución de sus proyectos, eran muy difíciles en Francia con las leyes que entonces estaban en vigor.

Habíanse celebrado elecciones generales en Francia en 1863, y con motivo de dobles elecciones había que verificarlas parciales en dos distritos de París. Mientras que los jefes de la izquierda y de la extrema izquierda disputaban por la elección de los candidatos que debían proponer á los electores, apareció un Manifiesto firmado por sesenta obreros que pedían que para una de las vacantes debía ser elegido un trabajador. El candidato presentado, Tolain, no obtuvo más que 380 votos. Este fracaso fué compensado por la aprobación de la ley de las evaluaciones, que permitió en Francia el establecimiento de la Asociación Internacional de Trabajadores.

El 28 de septiembre de 1864 los trabajadores ingleses convocaron en Londres, en San Martin's Hall, un gran *meeting* internacional, al que asistieron delegados franceses, en el cual se discutió el reglamento provisional de la asociación, ó por mejor decir se aprobó el que los verdaderos jefes habían llevado preparado. Se nombró el Comité y se eligieron los individuos correspondientes para los diversos países representados en el *meeting*. Los estatutos provisionales aprobados entonces fueron los aceptados dos años después por los individuos del primer Congreso Universal de la Internacional, exagerando por medio de algunas adiciones la violencia de las ideas.

Habíase convenido en Londres que el primer Congreso anual se celebraría en Bruselas en 1865; esta reunión no se celebró sin duda porque no habían producido los trabajos de propaganda el buen éxito deseado; pero el 3 de septiembre de 1866 se reunió en Ginebra el primer Congreso de la Internacional. En una sala de la Cervecería Treiber, y bajo la presidencia de Jung, individuo y delegado del Consejo de Londres, se reunieron sesenta delegados. En los primeros meses del año de 1866 el Consejo general de Londres concurrió á todas las sesiones el programa de los puntos ó cuestiones que habían de tratar sus delegados en el Congreso. El interés histórico que tiene este documento nos obliga á reproducirle textualmente: 1.° organización de la Asociación Internacional, su objeto, sus medios de acción; 2.° sociedades de obreros, su pasado, su presente, su porvenir, del descanso, de las huelgas, medio de remediarlas, de la enseñanza primaria y profesional; 3.° del trabajo de las mujeres y de los niños en las fábricas desde el punto de vista moral y sanitario; 4.° reducción de las horas de trabajo, objeto, alcance, consecuencias morales *de la obligación del trabajo para todos*; 5.° asociación, su principio, sus aplicaciones, la cooperación distinguida de la asociación propia; 6.° *de las relaciones del capital y del trabajo*; concurrencia extranjera, tratados de comercio; 7.° impuestos directos é indirectos; 8.° instituciones internacionales; crédito mutuo, papel moneda, pesas, medidas, moneda y lengua; 9.° de la necesidad de destruir la influencia rusa en Europa por la aplicación del principio del derecho de los pueblos de disponer de sí mismos, y la reconstitución de Polonia sobre bases democráticas y sociales; 10.° de los ejércitos permanentes en sus relaciones con la producción; 11.° de las ideas religiosas, su influencia sobre el movimiento social, político é intelectual; y 12.° establecimiento de una Sociedad de Socorros Mutuos, apoyo moral y material concedido á los huérfanos de la asociación.

En este primer Congreso se tomaron resoluciones relativamente moderadas. El segundo se celebró en Lausania en 2 de septiembre de 1867 en la gran sala del Casino, bajo la presidencia de Eugenio Dupont, secretario de la sección francesa en el Consejo general de Londres. Reuniéronse setenta y un delegados, y aunque no había transcurrido más que un año desde el anterior Congreso se notó ya una modificación profunda en el espíritu de las decisiones adoptadas. Así, las sociedades cooperativas, á las cuales se reconoció en 1866 el derecho de desarrollarse libremente, fueron señaladas en 1867 como «tendiendo á constituir un cuarto estado que tiene debajo de sí un quinto estado aún más miserable.» En otros términos, el sentimiento que triunfó en esta cuestión fué un sentimiento de envidia contra los obreros asociados que, merced á su inteligencia, á su trabajo y á sus hábitos de orden, logran dotar á su sociedad y á cada uno de sus individuos de un capital mayor ó menor, que no quieren abandonar á camaradas ó menos inteligentes, ó menos laboriosos ó económicos. El Congreso, obedeciendo á un sentimiento de ruin envidia contra los partidarios de vencer por medio de su trabajo, declaró «que la transformación social no podrá operarse de

una manera gradual y definitiva sino por medios que obren *sobre el conjunto de la sociedad* y conformes á la reciprocidad y á la justicia;» sin embargo admite que es preciso estimular los esfuerzos de las asociaciones obreras, pero tendiendo siempre á hacer desaparecer en cuanto sea posible el dominio del capital sobre el trabajo, es decir, haciendo entrar en dichas asociaciones las ideas de mutualidad y de federación. El comunismo, que no se había manifestado en el primer Congreso, apareció ya en el segundo. En efecto, después de haber reclamado la federación entre las asociaciones, solicitó que fuera el Estado propietario de los medios de transporte y de circulación á fin de destruir el poderoso monopolio de las grandes compañías, que sometiendo la clase obrera á sus leyes arbitrarias atacan á la vez la dignidad del hombre y la libertad individual.

El tercer Congreso se reunió en Bruselas el 6 de septiembre de 1868 bajo la presidencia de Jung, en la sala del Teatro Nacional del Circo; asistieron unos cien delegados. Antes de abordar la cuestión que más interesaba á los individuos del Congreso se examinaron varias cuestiones. Se reconoció la legitimidad y la necesidad de las huelgas en la situación de lucha entre el capital y el trabajo; se declaró que debían someterse á ciertas reglas, á condiciones de organización y de oportunidad, y se decidió la creación de consejos de arbitraje encargados de vigilar sobre la aplicación de estas reglas. Declaró también que las máquinas, como todos los instrumentos del trabajo, deben pertenecer á los trabajadores y funcionar en provecho de los mismos, y resolvió que se comunicara á todas las secciones, para que lo estudiasen con gran detenimiento, un proyecto de estatutos sobre la creación de un Banco de cambio al precio de su valor líquido.

La cuestión más importante de que se trató, y que dió lugar á larguísimas discusiones, fué la de la propiedad. En la sesión décimosexta se leyeron las conclusiones adoptadas en *sesión administrativa*, es decir, en sesión secreta. Estas conclusiones contenían una teoría completa de la propiedad, ó por mejor decir, un código de la confiscación universal. Según aquellos reformistas, las minas, canteras y caminos de hierro pertenecerían á la colectividad social, representada por el Estado, pero un Estado regenerado, que las concederá, «no á capitalistas, como hoy se hace, sino á Compañías obreras.» «La tierra será concedida á Compañías agrícolas, como las minas á Compañías mineras y los ferrocarriles á Compañías obreras.» «En fin, los caminos, los telégrafos y los bosques deben ser de la propiedad colectiva de la sociedad.»

El cuarto Congreso se celebró en Basilea el 6 de septiembre de 1869. Asistieron ochenta delegados, varios de ellos americanos. M. Cámeron, delegado de la *National Labor Union* de los Estados Unidos y del Congreso obrero de Filadelfia, llevaba la representación de ocho mil obreros del Nuevo Mundo. En este Congreso fué donde comenzó á sonar la palabra *mutualistas*. El 10 de septiembre se propuso al Congreso que declarase que «para realizar la emancipación de los trabajadores era necesario transformar todos los contratos de locación en contratos de venta, y que de este modo, como la propiedad estaría en continua circulación, dejaría de ser abusiva.» Las discusiones siguientes demostraron que lo que la escuela mutualista entiende por transformación de los contratos de locación en contratos de venta no es otra cosa que la teoría que condena el interés del capital. Según este sistema, todo interés ó alquiler pagado por una cantidad de dinero ó por una casa ó una tierra tomada en arrendamiento debe pagarse, no como tal interés, sino como reembolso de la cantidad recibida ó como pago del precio del inmueble ocupado.

Antes de separarse los congregados fijaron como sitio para su nueva reunión París, y como fecha el primer Lunes de septiembre del año 1870. La declaración de guerra y los acontecimientos que todo el mundo conoce hicieron imposible la reunión de este nuevo Congreso. Si se hubiera celebrado se hubiesen discutido las cuestiones siguientes: De la necesidad de abolir la Deuda pública. Discusión sobre el derecho de indemnización que debería concederse. Medios prácticos para convertir la propiedad territorial en propiedad social. Condiciones de la producción cooperativa sobre una escala nacional. Finalmente, el Consejo general belga proponía en su nombre, como cuestión adicional, la investigación de los medios prácticos que debían emplearse para llegar á constituir secciones agrícolas en el seno de la Internacional.

Un publicista francés dió á luz en Londres un libro titulado: *Notas políticas sobre la situación presente de Francia*, en el cual resumía de una manera muy exacta y fiel las teorías de la Internacional. «La Filosofía, decía, es el ateísmo, el materialismo, la negación de toda religión; su programa político se resume en la libertad individual absoluta obtenida por la supresión de todo gobierno, y la división de las nacionalidades en localidades más ó menos confederadas. Su Economía política consiste esencialmente en la desposesión, con compensación, de los capitales, y la atribución de su dinero, instrumentos de trabajo y de la tierra á asociaciones obreras. Su teoría histórica es que la nobleza y burguesía han cumplido ya su tiempo y que ha llegado el del proletariado. Excluyen de la sociedad á todo el que esté fuera de la clase obrera.»

Después de lo dicho hasta aquí, corresponde ahora tratar de la organización de la Internacional.

Los escritores que en esta asociación se han ocupado y descrito su organización han confundido la teoría y la práctica, los reglamentos y el modo de funcionar, y es necesario distinguir entre las disposiciones consignadas en sus estatutos y la manera con que eran aplicadas.

Se estudiará en primer lugar la teoría. Un número más ó menos considerable de individuos de la asociación, formando un grupo, ya porque pertenecieran en la misma región á un mismo oficio, ó ya porque habitaran en la misma ciudad ó en el mismo barrio, formaban una sección. Varias secciones de una misma región formaban una federación. Todas las federaciones reunidas componían la asociación, cuya dirección tenían los Congresos anuales, siendo gobernada por el Consejo general. Los individuos de cada sección elegían de entre ellos los delegados encargados de representarlos, unos en el Consejo federal y otros en el Congreso. El Congreso á su vez elegía los individuos del Consejo general de la asociación, teóricamente al menos, y era administrado por un gobierno nacido de una elección de dos grados.

Parece ser que en la práctica ocurrían las cosas de un modo inverso. Los fundadores de la sociedad constituyeron desde los primeros tiempos el Consejo general, cuyos poderes eran simplemente confirmados, bajo el pretexto de elección, en los cuatro Congresos que se verificaron.

Varias secciones poco próximas y poco numerosas para constituir una federación formaban, reuniéndose, un comité local, que servía de intermediario entre ellas y el comité federal. Cuando las secciones eran lo bastante numerosas en una región para formar un grupo importante constituían una federación. En este caso cada sección enviaba delegados al Consejo federal, que servía á la vez de intermediario entre las diferentes secciones y entre las secciones y el Consejo general. «Este Consejo, dice Testut en su obra titulada *La Internacional*, está encargado de la defensa de los salarios y de los intereses diversos de las corporaciones, y del estudio de las cuestiones económicas y sociales; debe tratar de establecer la unión entre todos los obreros en su lucha contra la *explotación del capital*. Está obligado á hacer una propaganda activa entre las masas obreras, exponerles los principios y el objeto de la Internacional, iniciarles en su organización, prestarles su concurso cuando quieran constituirse en sociedades regulares, y procurarles á este efecto los datos necesarios.

»Todos los meses tiene obligación el Consejo federal de enviar al Consejo general un informe exponiendo la situación de la federación, y otro referente á la administración y estado financiero de las secciones situadas en su territorio.

»Informa también sobre las peticiones de empréstitos dirigidos á la federación, sobre la oportunidad de sostener las huelgas, de contratar empréstitos con alguna sociedad adherente ó con el Consejo general, enviar delegados á los Congresos, admitir ó negar la afiliación de una nueva sociedad, etc., etc. Está encargado además de hacer ejecutar las disposiciones de los estatutos generales y las decisiones del Congreso; todas las comunicaciones emanadas del Consejo general le son dirigidas para que sean leídas á los diferentes individuos encargados á su vez de dar conocimiento á las corporaciones de que son delegados.

»La constitución y composición del Consejo federal varía según la importancia de las localidades y el mayor ó menor número de grupos de obreros confederados.

»La mayor parte de las localidades no poseían Consejo federal. No se establecía éste hasta que el número de las secciones hacía necesario su establecimiento para tener un centro común de acción. En cuanto se constituía en una localidad un Consejo federal, él era el que únicamente se comunicaba con el Consejo general por medio del secretario de la correspondencia.

»Los comités locales y los Consejos federales, de que se ha tratado, dependían de un centro único, el Consejo general, al cual debía el Congreso designar anualmente el país en que había de residir, pero que de hecho residió en Londres, donde se fundó la sociedad.»

«El Consejo general, dice el precitado Testut, debe presentar en cada Congreso un informe público de los trabajos del año; debe establecer relaciones con las diferentes asociaciones obreras, examinar las cuestiones que les sean sometidas por las secciones, y decidir si hay un interés general en que sean discutidas en el próximo Congreso.

»Está encargado de la organización de los Congresos, y con este objeto debía publicar con anticipación el programa y darlo á conocer á todas las secciones por medio de sus secretarios de correspondencia.

»Trimestralmente debía dar á conocer el estado de las clases trabajadoras en todos los países, la situación de las Sociedades Cooperativas, el precio de los salarios, las adhesiones que se hubieran hecho, las huelgas que se hubieran declarado, los resultados obtenidos, etc. Con este fin debía dirigirse á los secretarios de sección una comunicación, que además debía publicarse en los periódicos de la Internacional.

»Si se produjera un hecho importante y de tal naturaleza que pudiera comprometer el porvenir de la asociación ó desnaturalizar su carácter; si se tratara de ataques dirigidos contra ella ó de dar algún gran golpe, el Consejo general debía publicar manifiestos, de los cuales se tirarían millares de ejemplares, traducidos á todos los idiomas y repartidos con profusión en todos los centros obreros. Estos manifiestos debían terminar con esta fórmula: *En nombre del Consejo general de la Asociación Internacional de Trabajadores.*

»También era obligación del Consejo remitir todos los documentos que le fueran comunicados, y á él correspondía hacer y ejecutar las resoluciones de los Congresos. Juzgaba y dirimía las diferencias que pudieran surgir entre las secciones ó los individuos de la asociación, salvo la apelación al Congreso próximo, decidiendo según un informe presentado por un jurado de honor.

»Los individuos del Consejo general eran todos obreros y representaban á las diversas naciones que formaban parte de la asociación. Existía una especie de oficina cuyos individuos habían de serlo del Consejo. Esta oficina la formaban un presidente, un secretario general, un tesorero y tantos secretarios particulares cuantos eran los países en que se hallaban las secciones de la Asociación Internacional. La misión de estos secretarios era comunicarse con los secretarios especiales designados por cada sección, que eran los únicos que recibían en sus países respectivos los comunicaciones del Consejo general, las trasladaban á los afiliados, percibían las cuotas que transmitían á Londres, tenían al Consejo general al corriente del movimiento de la clase obrera, le dirigían informes sobre la situación de cada sección, sobre sus necesidades, sobre sus aspiraciones, enterándole de cuanto ocurría en su centro de acción; mas para dar estas comunicaciones tenían que observar ciertas reglas jerárquicas: no podían dirigirse directamente al presidente del Consejo general. Todas sus comunicaciones debían ser enviadas al secretario particular que representara en el Consejo á su nación. Conviene añadir que en los países en que leyes restrictivas impedían formar con seguridad un centro de acción la misión del Consejo general era corresponder con las ramas individuales.

»El Consejo general desempeñaba en la Asociación Internacional de Trabajadores el papel de poder ejecutivo, y como tal era permanente. El poder legislativo, que no podía reunirse sino una vez al año, era el Congreso. Al Consejo general correspondía la organización del Congreso, y la redacción del programa definitivo, que por medio de los encargados de la correspondencia llegaba á conocimiento de todas las federaciones y de todas las secciones. El programa de los Congresos se publicaba también en los periódicos órganos de la asociación. Aunque el Consejo general era el organizador de los Congresos, no era, sin embargo, el encargado de convocarlos. La convocación se hacía por los mismos Congresos, que señalaban la fecha y el lugar de la próxima reunión. En esta fecha, y sin que fuera necesaria una convocatoria especial, todos los delegados se reunían. El Consejo general tenía la facultad, en casos de urgencia, de provocar la reunión del Congreso antes de la época indicada. Podía igualmente, si alguna circunstancia imprevista hacía necesaria la medida, cambiar el lugar convenido para la celebración del Congreso.

»Las federaciones podían igualmente tener sus estatutos particulares, con la sola restricción de que no contuvieran disposición alguna contraria á las generales adoptadas por la Sociedad. La mayor parte de las federaciones usaron de este derecho.» Testut publicó en su obra algunos de estos estatutos, que por lo general no ofrecen nada que sea digno de mención.

Resta únicamente, para dar á conocer la organización de la Internacional, hablar de sus presupuestos. Según los estatutos de la asociación, todo individuo que ingresara en ella debía pagar cincuenta céntimos. Estaba además obligado á pagar una cuota infinitamente mínima de diez céntimos por año, destinada á sufragar los gastos generales de la Sociedad. Estos fondos se remitían al Consejo general, que era el encargado de su administración. Además cada federación exigía á sus individuos una cuota especial para los gastos de la misma, cuota que generalmente era de diez céntimos mensuales. En total, la suma que cada asociado debía pagar anualmente era de una peseta veinte á una peseta treinta céntimos. Estos recursos regulares no eran los únicos ni sin duda los más importantes de la Sociedad, pero los otros no son fijos y por lo tanto difíciles de conocer. En varios documentos de la asociación se habla de la *caja federativa del sueldo*, sin que en ninguna parte se halle bien definido el sentido exacto de esta expresión. Puede suponerse, sin embargo, que era una caja en la que se guardaban las cantidades procedentes de una suscripción voluntaria de cinco céntimos por semana y por cabeza, recogidos en los talleres y dados por obreros que no eran aún individuos de la asociación, pero que se proponían serlo. En los estatutos de la federación parisiense había un artículo, el 9, que decía: «El Consejo puede, con fundados motivos, votar gastos superiores á su presupuesto, y fijar proporcionalmente la contribución suplementaria de cada sección, pero en este caso la contribución es puramente potestativa.»

INTERNAMENTE: adv. l. INTERIORMENTE.

> ... (las virtudes en nosotros) unas se ejercitan fuera y otras INTERNAMENTE.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

INTERNAR (de *interno*): a. Conducir tierra adentro á una persona ó cosa. U. t. c. r.

> «No tengan ustedes cuidado, eso es un ardid del Lord; tanto mejor, dejarlos que (los franceses) SE INTERNEN.»
>
> MESONERO ROMANOS.

– INTERNAR: n. PENETRAR.

> Se observa que en las regiones extremas predominan los cultivos leñosos ó de árboles, cuyas raíces *se* INTERNAN en el suelo; etc.
>
> OLIVÁN.

– INTERNARSE: r. fig. Introducirse ó insinuarse en los secretos y amistad de uno, ó profundizar una materia.

> ... su meditación SE INTERNABA en los recónditos secretos del cielo.
>
> CONDE DE LA ROCA.

INTERNO, NA (del lat. *intĕrnus*): adj. INTERIOR.

> ... alguna vez la naturaleza, divertida en las perfecciones externas, se descuida de las INTERNAS.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> El acto INTERNO con que afirmo que el día es hermoso, se llama juicio; etc.
>
> BALMES.

– INTERNO: Dícese del alumno que vive dentro de un establecimiento de enseñanza. U. t. c. s.

– DE INTERNO: m. adv. ant. INTERIORMENTE.

– INTÉRNO (MAR): *Geog. ant.* Nombre que los antiguos dieron al Mar Mediterráneo.

INTERNODIO (del lat. *internōdĭum*; de *inter*, entre, y *nōdus*, nudo): m. Espacio que hay entre dos nudos.

> ... produce el macho los granos de su simiente dos á dos, hermanados por todos los INTERNODIOS del tallo.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

ÍNTER NOS: loc. lat. que significa entre nosotros, y se usa familiarmente en frases como la siguiente: *acá* ÍNTER NOS *te diré lo que ha sucedido.*

> Pero... aquí para ÍNTER NOS,
> Confiéseme usted, picaña,
> Que á uno de los dos engaña;...
> Si no es que engaña á los dos.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> He pensado acá ÍNTER NOS
> Que ya te fastidiaría
> El Escorial. – Se engañó
> Usted.
>
> HARTZENBUSCH.

INTERNUNCIO (del lat. *internuntĭus*): m. El que habla por otro.

– INTERNUNCIO: INTERLOCUTOR.

– INTERNUNCIO: Ministro pontificio que hace veces de Nuncio.

– INTERNUNCIO: Ministro del emperador de Austria, que reside en Constantinopla.

INTEROCEÁNICO, CA (de *inter*, entre, y *Océano*): adj. Que se halla entre los dos Océanos; que reune los dos Océanos.

INTERÓSEO, SEA (del lat. *ínter*, entre, y *óseo*): adj. *Anat.* Que está situado entre los huesos.

Arterias interóseas. – Existen arterias interóseas:

1.° En el *brazo*, donde nacen de la cubital, un poco por debajo de la tuberosidad bicipital, por un tronco común, que se divide casi inmediatamente en *interósea anterior* y *posterior*. La primera desciende por delante del ligamento interóseo que une el cúbito al radio, y por debajo del antebrazo lo atraviesa y va á anastomosarse con la arteria dorsal del carpo. En su curso da la arteria del nervio mediano y las perforantes antebraquiales. La interósea posterior, generalmente menos voluminosa que la otra, pasa por detrás del ligamento interóseo, al nivel del corto superior, y suministra ramificaciones á los músculos de la región posterior del antebrazo.

2.° En la *mano* las arterias interóseas *dorsales* del metacarpo proceden de la dorsal del carpo, división de la radial. Las interóseas *palmares*, en número de tres ó cuatro, y de calibre bastante variable, nacen del arco palmar profundo y se anastomosan en su terminación con las ramas descendentes del arco palmar superficial.

3.° En el *pie* se distinguen las *interóseas dorsales*, en número de tres, procedentes de la arteria del metatarso, rama de la pedia, y las interóseas *plantares*, también en número de tres, procedentes del arco plantar. Ocupan los espacios intermetatarsianos.

Ligamentos interóseos. – Ligamentos colocados entre ciertos huesos, cuya separación impiden; por ejemplo, entre el radio y el cúbito, etre la tibia y el peroné; en estos puntos los ligamentos se designan particularmente con el nombre de *membranas interóseas.* También se encuentran en la mano, entre los tres primeros huesos de la fila antebraquial del carpo; en la fila metacarpiana hay uno entre el hueso ganchoso y el hueso grande, y otro entre éste y el trapezoide. En el pie existe una para la articulación calcáneoastragalina y otros que aseguran las articulaciones de los huesos del metatarso entre sí.

Músculos interóseos. – Dase este nombre á los músculos que ocupan los espacios intermetacarpianos de la mano ó intermetatarsianos del pie. 1.° Los *interóseos de la mano* se dividen en *interóseos palmares y dorsales*: los *palmares* son tres, destinados al índice, al anular y al meñique; se insertan por arriba en el metacarpiano correspondiente al dedo que mueven, y por debajo se confunden con los lumbricales y los tendones extensores, adhiriéndose á las partes laterales de la base de las primeras falanges; son adductores de los dedos con relación al eje de la mano, y al propio tiempo, como los lumbricales, flexores de las primeras falanges y extensores de las otras dos. El músculo *adductor* del pulgar debe ser considerado como un interóseo palmar, lo cual eleva á cuatro el número de dichos músculos. Los *interóseos dorsales* son en número de cuatro, uno para el índice, dos para el medio y uno para el anular; más voluminosos que los precedentes, se insertan á la vez á los dos metacarpianos que limitan el espacio en que se hallan situados, y terminan hacia bajo un pequeño tendón que se confunde con el lumbrical correspondiente y envía una expansión al tendón del extensor; dichos interóseos dorsales son abductores de los dedos con relación al eje de la mano (este eje pasa por el dedo medio); obran, por lo demás, sobre las falanges, como los interóseos palmares. 2.° La disposición de los *interóseos del pie* recuerda la de los interóseos de la mano; se dividen igualmente en *plantares* y *dorsales*; ahora bien: como el eje del pie pasa por el segundo dedo y los interóseos plantares son adductores de los dedos y los dorsales abductores con relación á dicho eje, es fácil comprender *á priori* la disposición de dichos músculos y prever que los interóseos dorsales deben ser cuatro y los interóseos plantares tres; por lo demás, la disposición de esos músculos recuerda perfectamente la de los interóseos de la mano.

Todos los músculos interóseos de la mano están inervados por la rama profunda del nervio cubital; los del pie reciben sus filetes nerviosos de la rama profunda del plantar externo.

INTERPARIETAL (del lat. *inter*, entre, y *parietal*): adj. *Anat.* Que está colocado entre ambos parietales.

Hueso interparietal. – Hueso que existe en el cráneo de algunos animales, y que también se ha encontrado algunas veces en el hombre, ocupando la sutura sagital ó biparietal.

INTERPELACIÓN (del lat. *interpellātĭo*): f. Acción, ó efecto, de interpelar.

> – Hoy han estado terribles
> Los diputados á Cortes.
> – La oposición es compacta.
> – Ha habido INTERPELACIONES.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Había sido diputado dos veces (el conde de Genazahar), y había hecho una INTERPELACIÓN al gobierno sobre un atropello de un alcalde-corregidor.
>
> VALERA.

INTERPELANTE: p. a. de INTERPELAR. Que interpela. U. t. c. s.

> ... el INTERPELANTE volvió á retirarse á comunicar al enfermo tan consoladora respuesta.
>
> MESONERO ROMANOS.

INTERPELAR (del lat. *interpellāre*): a. Implorar el auxilio de uno ó recurrir á él solicitando su amparo y protección.

– INTERPELAR: Excitar ó compeler á uno para que dé explicaciones ó descargos sobre un hecho cualquiera.

– INTERPELAR: *For.* Requerir é instar sobre el cumplimiento de un mandato.

INTERPOLACIÓN (del lat. *interpolatĭo*): f. Acción, ó efecto, de interpolar.

> ... una de las INTERPOLACIONES que se leen en el que publicó por de Sebastiano D. Fr. Prudencio de Sandoval, obispo de Pamplona, es decir, etc.
>
> PELLICER.

– INTERPOLACIÓN: Interrupción, intermisión ó cesación en una cosa.

> Mandó que se mudasen con breve INTERPOLACIÓN las guardias y las centinelas para que tocase á todos el descanso.
>
> SOLÍS.

-**Interpolación:** *Mat.* Determinación de valores entre otros ya conocidos y dispuestos en serie continua. En otros términos, el problema de la interpolación, á que Newton denominaba método diferencial *(Methodus differentialis)*, consiste en: conocidos algunos valores de la función, correspondientes á valores dados de la variable x, hallar otros referentes á nuevos valores intermedios de x.

Como de la definición se desprende, este método es esencialmente de cálculo y tiene casi por exclusivo objeto simplificar los procedimientos, sustituyendo á la funcion, cuya expresión analítica no se conoce, ó se presta difícilmente al cálculo, otra función más sencilla, deducida de los valores dados. De aquí que, por lo común, no se obtenga de la interpolación, ni tampoco se pretenda, resultados exactos, y sí sólo más ó menos aproximados. Echase mano de este método, casi exclusivamente, en las operaciones geodésicas, en la cuadratura y cubicación, y sobre todo en los cálculos astronómicos. En Astronomía es menester con frecuencia valerse de tablas que dan los valores de ciertas funciones, cuyo cálculo, en cada caso, sería engorroso, valores correspondientes á otros determinados de las variables; pero no todos ellos están contenidos en las tablas, y cuando se desea uno de éstos búscasele por el método de interpolación.

Esta es consecuencia inmediata del teorema de Taylor, según el cual es posible desarrollar una función en serie, según las potencias enteras de las variables, siempre que para un valor determinado de éstas uno de los coeficientes diferenciales no pase á infinito y la función deje de ser continua en la proximidad de dicho valor. De aquí que, para interpolar, precisa la función ser continua, al menos entre los límites que se desea la interpolacion.

Siendo la notación propuesta por Encke la más sencilla, sera la que en este artículo se emplee, principiando por exponerla. Sea w el intervalo ó diferencia entre dos argumentos *(argumenta)* consecutivos, diferencia que aquí se ha de considerar constante; a uno de los argumentos: $a+nw$, en donde n es variable, el otro argumento; $f(a+nw)$ la función correspondiente á este argumento; $f'\left(a+n+\frac{1}{2}\right)$ la diferencia entre dos valores consecutivos $f(a+nw)$ y $f[a+(n+1)w]$, debiéndose tener en cuenta que $\left(a+n+\frac{1}{2}\right)$ es la media aritmética de los dos argumentos consecutivos, con el factor w implícito; y por consiguiente, la diferencia $f(a+w)-f(a)$ se designará por $f'\left(a+\frac{1}{2}\right)$, y la $f(a+2w)$ por $f'\left(a+\frac{3}{2}\right)$. Las diferencias superiores serán análogamente expresadas, indicando análogamente el orden á que pertenecen por medio de índices; así, la diferencia segunda

$$f'\left(a+\frac{5}{2}\right)-f'\left(a+\frac{3}{2}\right)$$

se designará por $f''(a+2)$.

De este modo se tiene la siguiente tabla de argumentos, de valores correspondientes de la función y de sus diferencias:

Argumento	Función	Diferencia I	Dif. II	Dif. III	Dif. IV	Dif. V
$a-3w$	$f(a-3w)$	$f'\left(a-\frac{5}{2}\right)$	$f''(a-2)$	$f'''\left(a-\frac{3}{2}\right)$	$f^{IV}(a-1)$	$f^{V}\left(a-\frac{1}{2}\right)$
$a-2w$	$f(a-2w)$	$f'\left(a-\frac{3}{2}\right)$	$f''(a-1)$	$f'''\left(a-\frac{1}{2}\right)$	$f^{IV}(a)$	$f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)$
$a-w$	$f(a-w)$	$f'\left(a-\frac{1}{2}\right)$	$f''(a)$	$f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)$	$f^{IV}(a+1$	
a	$f(a)$	$f'\left(a+\frac{1}{2}\right)$	$f''(a+1)$	$f'''\left(a+\frac{3}{2}\right)$		
$a+w$	$f(a+w)$	$f'\left(a+\frac{3}{2}\right)$	$f''(a+2)$			
$a+2w$	$f(a+2w)$	$f'\left(a+\frac{5}{2}\right)$				
$a+3w$	$f(a+3w)$					

Como se echa fácilmente de ver, las diferencias que tienen el mismo argumento bajo el signo de función están en fila, y las diferencias de orden impar, en todas las cuales el argumento es a más ó menos una fracción cuyo denominador es 2 están en columna. Esta disposición dada á argumentos, funciones y diferencias es de gran utilidad en el cálculo, que realizado según se indica en el anterior esquema evita toda confusión.

Entre las diversas fórmulas de interpolación, una de las que mejores resultados da, no obstante su aparente complicación, es la de Newton, la cual se deduce fácilmente del teorema de Taylor. Según éste,

(1) $f(a+nw)=\alpha+\beta nw+\gamma n^2w^2+\delta n^3w^3+\ldots;$

ahora bien: si la expresión analítica de la función fuese conocida, podrían calcular α, β, γ, δ,..., porque

$$\alpha=f(a),\ \beta=\frac{d.f(a)}{da},\ldots;$$

pero supóngase que no sea dada esta expresión, ó que no pueda echarse mano de ella, y que sólo se conozca los valores numéricos de la función correspondientes á valores determinados del argumento; si en la ecuación (a) se sustituye n sucesivamente por sus diversos valores, se obtienen tantas ecuaciones como valores se conocen de la función, las cuales permiten determinar otros tantos coeficientes α, β, γ,...

Vese inmediatamente que $\alpha=f(a)$ y que βw, γw^2,..., son expresables linealmente mediante las diferencias de la ecuación dada, que pueden también ser referidas á otra serie de diferencias de tal modo que, en general,

$$f(a+nw)=f(a)+Af'\left(a+\frac{1}{2}\right)$$

$$+Bf''(a+1)+Cf'''\left(a+\frac{3}{2}\right)+\ldots,$$

en donde A, B, C,... representan funciones determinadas para valores particulares de esta variable.

Si n es un número entero, la función $f(a+nw)$ se deduce de $f(a)$ y de las diferencias anteriores por simples adiciones sucesivas, considerando las diferencias de cierto orden como constantes, y suponiendo que los valores de la función formen una progresión aritmética de orden superior. Cuando las diferencias primeras son constantes

$$f(a+nw=f(a)+nf'(a+\tfrac{1}{2});$$

cuando lo son las segundas es necesario sumar á este valor el producto de $f''(a+1)$ por la suma de los números correspondientes á la serie natural desde 1 hasta $n-1$, ó sea $\frac{n(n-1)}{1.2}$; cuando las diferencias son constantes débese agregar á este valor el producto de $f'''\ a+\frac{2}{3})$ por la suma de los números 1, 1+2, 1+2+3,..., 1+2+3+...+$(n-2)$, es decir, por

$$\frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3}\ldots$$

Se tiene, pues,

$$A=n,\ B=\frac{n(n-1)}{1.2},\quad C=\frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3},\ldots,$$

y por consiguiente, empleando para B, C, D,..., el signo !, de factorial, resulta

$$f(a+nw=f(a)+nf'\left(a+\frac{1}{2}\right)$$

$$+\frac{n!}{2!}f''(a+1)+\frac{n!}{3!}f'''\left(a+\frac{3}{2}\right)+\ldots$$

A la fórmula de Newton puédese dar forma más conveniente para facilitar el cálculo, de modo que haya que multiplicar por fracciones más sencillas; esta nueva forma es

(1a) $$fa+nw)=f(a)+n\ f'\left(a+\frac{1}{2}\right)$$

$$+\frac{n-1}{2}\left\{f''(a+1)+\frac{n-2}{3}\right.$$

$$\left.\left[f'''\left(a+\frac{3}{2}\right)+\frac{n-3}{4}f^{IV}(a+2)\right]\right\}\Big).$$

A más de las de Newton y Lagrange se emplean otras fórmulas de interpolación, una la misma de Newton, transformada convenientemente para que no sea menester emplear más que las diferencias situadas sobre una misma fila, es decir, partiendo de $f(a)$ las diferencias cuyo argumento es a y $a+\frac{1}{2}$. Por consiguiente, los dos primeros términos de la fórmula de Newton subsisten, y se tiene

$$f''(a+1)=f''(a)+f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)$$

$$f'''\left(a+\frac{2}{3}\right)=f''\left(a+\frac{1}{2}\right)+f^{IV}(a+1)$$

$$=f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)+f^{IV}(a)+f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)$$

$$f^{IV}(a+2=f^{IV}(a+1)+f^{V}\left(a+\frac{3}{2}\right)$$

$$=f^{IV}(a)+2f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)+f^{VI}(a+1)$$

$$f^{V}\left(a+\frac{5}{2}\right)=f^{V}\left(a+\frac{3}{2}\right)+f^{VI}(a+2)$$

$$=f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)+f^{VI}(a+1)+f^{VI}(a+2)$$

. . . .

y por consiguiente, para coeficiente de $f''(a)$, resulta

$$\frac{n\,(n-1)}{1.2}=\frac{n!}{2!},$$

para coeficiente de $f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)$

$$\frac{n\,(n-1)}{1.2}+\frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3}=\frac{(n+1)n(n-1)}{1.2.3}$$

$$=\frac{(n+1)!}{3!};$$

para coeficiente de $f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)$

$$\frac{n(n-1)(n-2)}{1.2.3}+2\,\frac{n\,(n-1)\,(n-2)\,(n-3)}{1.2.3.4}$$

$$+\frac{n\,(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)}{1.2.3.4.5}$$

$$=\frac{(n+2)(n+1)n(n-1)(n-2)}{1.2.3.4.5}=\frac{(n+2)!}{5!}.$$

Esta ley de formación es evidente, y por consiguiente la fórmula completa es

(2) $$f(a+nw)=f(a)+nf'\left(a+\frac{1}{2}\right)$$

$$+\frac{n!}{2!}f''(a)+\frac{(n+1)!}{3!}f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)$$

$$+\frac{(n+1)!}{4!}f^{IV}(a)+\frac{(n+2)!}{5!}f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)+\ldots$$

Sustituyendo los términos que contengan $\left(a+\frac{1}{2}\right)$ por otros en que entre á formar parte $\left(a-\frac{1}{2}\right)$, resulta

$$f'\left(a+\frac{1}{2}\right)=f'\left(a-\frac{1}{2}\right)+f''(a)$$
$$f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)=f'''\left(a-\frac{1}{2}\right)+f^{IV}(a),$$
$$f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)=f^{V}\left(a+\frac{1}{2}\right)+f^{V}(a),$$

y de este modo las diferencias de orden impar permanecen las mismas, mientras que el coeficiente de $f''(a)$ es

$$n+\frac{n(n-1)}{1.2}=\frac{n(n+1)}{1.2}=\frac{n!}{2!},$$

y el coeficiente de $f^{IV}(a)$

$$\frac{(n+1)n(-1)}{1.2.3}+\frac{(n+1)n(n-1)(n-2)}{1.2.3.4}$$
$$=\frac{(n+1)!}{4!};$$

de todo lo cual

$$f(a+nw)=f(a)+nf'\left(a-\frac{1}{2}\right)$$
$$+\frac{(n+1)!}{2!}f''(a)+\frac{(n+1)!}{3!}f'''\left(a-\frac{1}{2}\right)$$
$$+\frac{(n+2)!}{4!}f^{IV}(a)+\frac{(n+2)!}{5!}f^{V}\left(a-\frac{1}{2}\right)+$$

. . . .

cuya ley de formación es evidente.

Cuando se trata de interpolar un valor cuyo argumento esté comprendido entre a y $a-w$, n resultará afectado del signo menos; y si se desea que esto no suceda, es decir, que se quiera tener en todos los casos una cantidad positiva, es menester sustituir en la fórmula precedente á n por $-n$, hecho lo cual se tendrá

(3) $$f(a-nw)=f(a)-nf'\left(a-\frac{1}{2}\right)$$
$$+\frac{n!}{2!}f''(a)-\frac{(n+1)!}{3!}f'''\left(a-\frac{1}{2}\right)$$
$$+\frac{(n+1)!}{4!}f^{IV}(a)-\frac{(n-2)!}{5!}f^{V}\left(a-\frac{1}{2}\right)$$
$$+\ldots..$$

Esta fórmula debe de emplearse en todos los casos en que convenga interpolar entre argumentos que precedan á a.

Dando á las fórmulas (2) y (3) la forma que á la de Newton (1a), se tiene

(2a) $$f(a+nw)=f(a)+n\left\{f'\left(a+\frac{1}{2}\right)+\frac{n-1}{1}\left(f''(a)+\frac{n+1}{3}\left[f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)+\frac{n-2}{4}f^{IV}(a)+\ldots\right)\right]\right)\right\}$$

(3a) $$f(a-nw)=f(a)-n\left\{f'\left(a-\frac{1}{2}\right)-\frac{n-1}{2}\left(f'''(a)+\frac{n+1}{3}\left[f'''\left(a-\frac{1}{2}\right)-\frac{n-2}{4}(f^{IV}(a)-\ldots)\right]\right)\right\}$$

Estas fórmulas conviene modificarlas en algunos casos particulares; v. g., sea el caso $n=\frac{1}{2}$.

es indiferente echar mano de la (2) ó de la (3), porque se puede interpolar delante con el argumento a, y detrás con el $a+w$; pero el cálculo se simplifica combinando las dos igualdades. Teniendo en cuenta que para el dicho valor particular de n la (2) da

$$f\left(a+\frac{1}{2}w\right)=f(a)+\frac{1}{2}f'\left(a+\frac{1}{2}\right)+\frac{\left(\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)}{1.2}f''(a)+$$
$$+\frac{\left(\frac{3}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)}{1.2.3}f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)+\frac{\left(\frac{3}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{3}{2}\right)}{1.2.3.4}f(a)+$$
$$+\ldots,$$

y que, por el contrario, la (3) aplicada al argumento $a+w$ da

$$f\left(a+\frac{1}{2}w\right)=f(a+1)-\frac{1}{2}f'\left(a+\frac{1}{2}\right)+\frac{\left(\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{1}{2}\right)}{1.2}f''(a+1)$$
$$-\frac{\left(-\frac{1}{2}\right)\frac{1}{2}\cdot\frac{3}{2}}{1.2.3}f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)+\frac{\frac{3}{2}\cdot\frac{1}{2}\left(-\frac{1}{2}\right)\left(-\frac{3}{2}\right)}{1.2.3.4}f^{IV}(a+1)-\ldots$$

si se considera la media aritmética de las dos fórmulas, los términos en que entren las diferencias de orden impar se anulan, y se obtiene, para la interpolación en la mitad del intervalo de los argumentos, la siguiente sencillísima fórmula que contiene solamente las medias aritméticas de las diferencias de orden par:

(4) $$f\left(a+\frac{1}{2}w\right)=f\left(a+\frac{1}{2}\right)-\frac{1}{8}f''\left(a+\frac{1}{2}\right)+\frac{3}{128}f^{IV}\left(a+\frac{1}{2}\right)$$
$$-\frac{5}{1024}f^{VI}\left(a+\frac{1}{2}\right)+\ldots,$$

ó la que es igual

(4a) $$f\left(a+\frac{1}{2}w\right)=f\left(a+\frac{1}{2}\right)$$
$$-\frac{1}{8}\left(f''\left(a+\frac{1}{2}\right)-\frac{3}{16}\left\{f^{IV}\left(a+\frac{1}{2}\right)-\frac{5}{24}\left[f^{VI}\left(a+\frac{1}{2}\right)+\ldots\right]\right\}\right),$$

cuya ley de formación es evidente.

Cálculo de las derivadas de una función dada para valores numéricos. – Ocurre frecuentemente que sea necesario emplear los valores numéricos de las derivadas de una función cuya expresión analítica se desconozca, y que sólo es dada por una serie de valores numéricos correspondientes á otros equidistantes del argumento. Para hallar en este caso los valores numéricos de las derivadas se echa mano de las fórmulas de interpolación.

Si la de Newton se desarrolla con relación á las potencias de n se tiene

$$f(a+nw)=f(a)+n\left[f'\left(a+\frac{1}{2}\right)-\frac{1}{2}f''(a+1)+\frac{1}{3}f'''\left(a+\frac{3}{2}\right)-\ldots\right]+$$
$$\frac{n^2}{1.2}\left[f''(a+1)-f'''\left(a+\frac{3}{2}\right)+\ldots\right]+\frac{n^3}{1.2.3}\left[f'''\left(a+\frac{3}{2}\right)-\ldots\right]+\ldots..;$$

y también, por el teorema de Taylor,

$$f(a+nw)=f(a)+\frac{df(a)}{da}nw+\frac{d^2f(a)}{da^2}\frac{n^2w^2}{1.2}+\ldots..;$$

de donde, por la ley de simetría,

$$\frac{df(a)}{da}=\frac{1}{w}\left[f'\left(a+\frac{1}{2}\right)-\frac{1}{2}f(a+1)+\frac{1}{3}f'''\left(a+\frac{3}{2}\right)-\ldots\right],$$
$$\frac{d^2f(a)}{da^2}=\frac{1}{w^2}\left[f''(a+1)-f''\left(a+\frac{3}{2}\right)+\ldots\right],$$

. . . .

Valores más sencillos de las derivadas se determinan por la (2). Introdúzcase en esta fórmula las medias aritméticas de las diferencias de orden impar haciendo

$$f'\left(a+\frac{1}{2}\right)=f'(a)+\frac{1}{2}f''(a),\quad f'''\left(a+\frac{1}{2}\right)=f'''(a)+\frac{1}{2}f^{IV}(a),$$

. . . .

y se tendrá

$$f(a+nw)=f(a)+nf'(a)+\frac{n^2}{1.2}f''(a)+\frac{(n+1)n(n-1)}{1.2.3}f'''(a)+\frac{(n+1)n^2(n-1)}{1.2.3.4}f^{IV}(a)+\ldots,$$

fórmula en la que están incluídas las diferencias de orden par correspondientes á la misma fila que $f(a)$, y las medias aritméticas de las diferencias de orden impar de uno y otro lado de la fila. Si se la desarrolla según las potencias de n, resulta

$$f(a+nw)-f(a)+n\left[f'(a)-\frac{1}{6}f'''(a)+\frac{1}{30}f^{V}(a)-\frac{1}{140}f^{VII}(a)+\ldots\right]$$
$$+\frac{n^2}{1.2}\left[f''(a)-\frac{1}{12}f^{IV}(a)+\frac{1}{90}f^{VI}(a)-\ldots\right]$$
$$+\frac{n^3}{1.2.3}\left[f'''(a)-\frac{1}{4}f^{V}(a)+\frac{7}{120}f^{VII}(a)-\ldots\right]$$
$$+\frac{n^4}{1.2.3.4}\left[f^{IV}(a)-\frac{1}{6}f^{VI}(a)+\ldots\right]$$
$$+\frac{n^5}{1.2.3.4.5}\left[f^{V}(a)-\frac{1}{3}f^{VII}(a)+\ldots\right]$$
$$+\ldots\ldots\ldots$$

y, por consiguiente,

(5) $$\begin{cases}\dfrac{df(a)}{da}=\dfrac{1}{w}\left[f'(a)-\dfrac{1}{6}f'''(a)+\dfrac{1}{30}f^{V}(a)-\dfrac{1}{140}f^{VII}(a)+\ldots\right],\\ \dfrac{d^2f(a)}{da^2}=\dfrac{1}{w^2}\left[f''(a)-\dfrac{1}{12}f^{VI}(a)-\dfrac{1}{140}f^{VII}(a)+\ldots\right],\\ \dfrac{d^3f(a)}{da^3}=\dfrac{1}{w^3}\left[f'''(a)-\dfrac{1}{4}f^{V}(a)+\dfrac{7}{120}f^{VII}(a)-\ldots\right],\end{cases}$$

. . . .

Si se desea las derivadas para el valor de una función que no esté incluída entre los dados, por ejemplo $f(a+nw)$, se sustituirán en estas fórmulas a por $(a+n)$, de modo que

$$(6)\quad \begin{cases} \dfrac{df(a+nw)}{da} = \dfrac{1}{w}\left[f'(a+n) - \dfrac{1}{6} f''(a+n) + \dfrac{1}{30} f^{V}(a+n) - \ldots \right], \\ \dfrac{d^2 f(a+nw)}{da^2} = \dfrac{1}{w^2}\left[f''(a+n) - \dfrac{1}{12} f(^{IV}a+n) + \ldots \right], \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \end{cases}$$

El cálculo de las diferencias de orden par, por ejemplo la $f''(a+n)$, es fácil, porque se las puede obtener mediante el método más sencillo de interpolación, considerando $f''(a)$, $f''(a+n)$,..., como las funciones, y las diferencias terceras pasan á ser diferencias primeras. Cuanto á las diferencias de orden impar son medias aritméticas, y en consecuencia debe echarse mano de una fórmula de interpolación de medios aritméticos. Sábese que

$$f'(a+n) = \frac{f'\left(a+n-\frac{1}{2}\right) + f'\left(a+n+\frac{1}{2}\right)}{2},$$

y, según la (2),

$$f'\left(a - \frac{1}{2} + n\right) = f'\left(a - \frac{1}{2}\right) + nf''(a)$$
$$+ \frac{n!}{2!} f'''\left(a - \frac{1}{2}\right) + \frac{(n+1)!}{3!} f^{IV}(a) + \ldots,$$
$$f'\left(a + \frac{1}{2} + n\right) = f'\left(a + \frac{1}{2}\right) + nf''(a)$$
$$+ \frac{n!}{2!} f'''\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{(n+1)!}{3!} f^{IV}(a) + \ldots$$

Se obtiene así, tomando su media aritmética, la fórmula de interpolación de los medios aritméticos:

$$f'(a+n) = f'(a) + nf''(a) + \frac{n^2}{1.2} f'''(a)$$
$$+ \frac{n}{4} f^{IV}(a) + \frac{(n+1)!}{3!} f^{IV}(a) + \ldots;$$

pues los dos términos

$$\frac{n^2}{1.2} f''(a) + \frac{n}{4} f^{IV}(a)$$

proviene, en efecto, de la media aritmética de los términos

$$\frac{n(n-1)}{1.2} f'''\left(a - \frac{1}{2}\right)$$

y

$$\frac{n(n+1)}{1.2} f'''\left(a + \frac{1}{2}\right),$$

que da

$$\frac{n^2}{1.2} f'''(a)$$
$$+ \frac{n}{4}\left[f'''\left(a + \frac{1}{2}\right) - f'''\left(a - \frac{1}{2}\right)\right].$$

Si se combinan convenientemente los dos términos en que aparece $f^{IV}(a)$, la fórmula anterior se convierte en

$$(7)\qquad f'(a+n) = f'(a)$$
$$+ nf''(a) + \frac{n^2}{1.2} f'''(a) + \frac{2n^3+n}{1.2} f'''(a) + \ldots$$

Cuando se tiene una serie de valores numéricos de una función cuyos argumentos varían por intervalos iguales, puédese, con el auxilio de las fórmulas (5), (6) y (7), calcular los valores numéricos de las derivadas de esta función para un argumento cualquiera, mediante las diferencias de orden par y las medias aritméticas de orden impar.

Todavía se puede hallar para estas derivadas otras fórmulas en las cuales entran las diferencias de orden impar y las medias aritméticas de orden par, haciendo

$$f(a) = f\left(a + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2} f'\left(a + \frac{1}{2}\right),$$
$$f''(a) = f''\left(a + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2} f'''\left(a + \frac{1}{2}\right),$$
$$f^{IV}(a) = f^{IV}\left(a + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2} f^{V}\left(a + \frac{1}{2}\right),$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots,$$

y teniendo en cuenta que

$$\frac{n!}{1.2.3} - \frac{1}{2}\,\frac{n!}{2!} = \frac{n!}{2!}\cdot\frac{n-\frac{1}{2}}{3},$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots,$$

se obtiene

$$f(a) + nw) = f\left(a + \frac{1}{2}\right) + \left(n - \frac{1}{2}\right) f'\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{n!}{2!} f''\left(a + \frac{1}{2}\right) +$$
$$+ \frac{n!}{2!}\cdot\frac{n - \frac{1}{2}}{2} f'''\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{(n+1)!}{4!} f^{IV}\left(a + \frac{1}{2}\right) + \ldots$$

Si se sustituye n por $n + \frac{1}{2}$, la ley de los coeficientes es más sencilla y resulta

$$f\left[a + \left(n + \frac{1}{2}\right)w\right] = f\left(a + \frac{1}{2}\right) + nf'\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{\left(n + \frac{1}{2}\right)\left(n - \frac{1}{2}\right)}{1.2} f''\left(a + \frac{1}{2}\right)$$
$$+ \frac{\left(n + \frac{1}{2}\right) n \left(n - \frac{1}{2}\right)}{1.2.3} f'''\left(a + \frac{1}{2}\right)$$
$$+ \frac{\left(n + \frac{3}{2}\right)\left(n + \frac{1}{2}\right)\left(n - \frac{1}{2}\right)\left(n - \frac{3}{2}\right)}{1.2.3.4} f^{IV}\left(a + \frac{1}{2}\right) + \ldots$$

Desarrollando esta fórmula con relación á las potencias de n, se obtiene, según la (4),

$$f\left[a + \left(n + \frac{1}{2}\right)w\right] = f\left(a + \frac{1}{2}\right)$$
$$+ \frac{n}{1}\left[f'\left(a + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{24} f'''\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{3}{640} f^{V}\left(a + \frac{1}{2}\right) - \ldots\right]$$
$$+ \frac{n^2}{1.2}\left[f'\left(a + \frac{1}{2}\right) - \frac{5}{24} f^{IV}\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{259}{5760} f^{VI}\left(a + \frac{1}{2}\right) - \ldots\right]$$
$$+ \frac{n^3}{1.2.3}\left[f'''\left(a + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{8} f^{V}\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{37}{1920} f^{VII}\left(a + \frac{1}{2}\right) - \ldots\right]$$
$$+ \frac{n^4}{1.2.3.4}\left[f^{IV}\left(a + \frac{1}{2}\right) - \frac{7}{24} f^{VI}\left(a + \frac{1}{2}\right) + \ldots\right]$$
$$+ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Comparando esta fórmula con el desarrollo de la $f\left[a + \left(n + \frac{1}{2}\right)w\right]$ obtenido según la serie de Taylor, muestra que

$$\frac{df\left(a + \frac{1}{2}w\right)}{da} = \frac{1}{w}\left[f'\left(a + \frac{1}{2}\right)\right.$$
$$- \frac{1}{24} f'''\left(a + \frac{1}{2}\right)$$
$$\left. + \frac{3}{640} f^{V}\left(a + \frac{1}{2}\right) - \ldots\right],$$
$$\frac{d^2 f\left(a + \frac{1}{2}w\right)}{da^2} = \frac{1}{w^2}\left[f''\left(a + \frac{1}{2}\right)\right.$$
$$- \frac{5}{24} f^{IV}\left(a + \frac{1}{2}\right.$$
$$\left. + \frac{259}{5760} f^{VI}\left(a + \frac{1}{2} - \ldots\right.\right],$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots,$$

fórmulas muy útiles sobre todo para calcular las derivadas de una función por un argumento que es media de dos argumentos consecutivos. En efecto, sea $a + \left(n + \frac{1}{2}\right)w$ el argumento, se tendrá

$$w\frac{df\left[a + \left(n + \frac{1}{2}\right)w\right]}{da}$$
$$= f'\left(a + \frac{1}{2} + n\right) - \frac{1}{24} f'''\left(a + \frac{1}{2} + n\right)$$
$$+ \frac{3}{640} f^{V}\left(a + \frac{1}{2} + n\right) - \ldots,$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

Calcúlase la diferencia $f'\left(a + \frac{1}{2} + n\right)$ y las restantes de orden impar por los medios ordinarios de interpolación; y, como las diferencias de orden par son medias aritméticas, la fórmula se deducirá de la (7) para la interpolación de los medios aritméticos de orden impar, aumentando el valor de a en $\frac{1}{2}$, y todos los índices en una unidad, se tendrá, por ejemplo,

$$f'\left(a + \frac{1}{2} + n\right) = f''\left(a + \frac{1}{2}\right)$$
$$+ nf'''\left(a + \frac{1}{2}\right) + \frac{n^2}{2} f^{IV}\left(a + \frac{1}{2}\right) +$$
$$+ \frac{2n^3+n}{12} f^{V}\left(a + \frac{1}{2}\right) + \ldots$$

Otra fórmula es la de Lagrange, la cual da el valor de la función, cuando se conoce los valores $u_1, u_2 \ldots, u_n$, que toma para valores $x, x_1, x_2, \ldots, x_n$ de la variable x.

Sea una función entera y racional de x, de grado n, tendrá $n+1$ coeficientes indeterminados, y se podrá, en consecuencia, condicionar por $n+1$ valores, etc.

$$ux = \alpha + \beta x + \gamma x^2 + \ldots + \mu x^n,$$

se tendrá, pues,

$$u_0 = \alpha + \beta x_0 + \gamma x^2{}_0 + \ldots + \mu_0{}^n$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$u_n = \alpha + \beta x_n + \gamma x^2{}_n + \ldots + \mu^n{}_0.$$

Según la teoría de las ecuaciones de primer grado, $\alpha, \beta, \ldots, \mu$, contendrán $u_0, u_1, \ldots, u_n$, como factores en los diversos términos, de suerte que u_x podrá expresarse por

$$u_x = Xu_0 + X_1 u_1 + X^2 u_2 + \ldots + X_n u_n.$$

Ahora bien: u_x se reduce á u_0 para $x = x_0$, y por consiguiente quedará satisfecha en el lugar indicado si X toma entonces el valor 1,

$$y\ X_1,\ X_2,\ X_2, \ldots X_n$$

se reducen á 0, es decir, si son divisibles por $x - x_0$. Lo mismo ocurriría para cada uno de los otros valores de x; tomárase pues, para X el producto de una constante *par* todos los factores

$$x - x_0,\ x - x_1, \ldots, x - x_n,$$

excepto $x - x_0$; para X_1, el producto de otra constante por los mismos factores, excepto $x - x_1$, y así para los demás. Vese que, sustituyendo cada uno de los valores de x, no quedará más que

el término en que entra el valor correspondiente de u_x; y sólo falta hacer su coeficiente igual á la unidad. Sea x_p uno cualquiera de los valores dados de x, y u_p el valor correspondiente de u_x.

X_p conteniendo los factores $x-x_0,\ldots,x-x_n$, excepto $x-x_p$, es evidente que, si se le considera igual á este producto dividido por el valor que adquiere este mismo producto cuando se hace $x=x_p$, p se reducirá á 1 para $x=xp$.

Las cantidades X, $X_1,\ldots,X_n$ serán, pues, determinadas de manera que la ecuación del grado n en x, que da el valor de u_x, sea satisfecha por los $n+1$ pares de valores dados, y ninguna otra expresión del mismo grado podría ser igual á los mismos valores $n_0,\ldots,u_n$ para los mismos valores de x sin coincidir con ella.

Por consiguiente, la fórmula buscada será:

$$u_x=n_0\frac{(x-x_1)(x-x_2)\ldots(x-x_n)}{(x_0-x_1)(x_0-x_2)\ldots(x_0-x_n)}$$
$$+u_1\times\frac{(x-x_0)(x-x_2)\ldots(x-x_n)}{(x_1-x_0)(x_1-x_2)\ldots(x_1-x_n)}+\ldots+$$
$$+u_n\frac{(x-x_0)\ldots(x-x_{n-1})}{(x_n-x_n)\ldots(x_n-x_{n-1})}$$

INTERPOLADAMENTE: adv. m. Con interpolación.

INTERPOLAR (del lat. *interpolāre*): a. Interponer una cosa entre otras.

> El argumento de sus poesías es la historia de sus amores, INTERPOLADA con apólogos, alegorías, cuentos, sátiras, etc.
> QUINTANA.

> Aquí vuelvo yo, como responsable que soy de la publicación y divulgación de esta historia, á creerme en la necesidad de INTERPOLAR varias reflexiones y aclaraciones de mi cosecha.
> VALERA.

– INTERPOLAR: Interrumpir ó hacer una breve intermisión en la continuación de una cosa, volviendo luego á proseguirla.

– INTERPOLAR: *Mat.* Determinar los medios aritméticos ó geométricos que, colocados entre dos números dados, formen una progresión aritmética ó geométrica, de que éstos resulten los extremos.

INTERPONER (del lat. *interpōnĕre*): a. Poner unas cosas entre otras. U. t. c. r.

> Mandó (Hernán Cortés) que se pusiese fuego al mismo adoratorio y que se diesen á la ruina y al incendio las torres y algunas casas INTERPUESTAS. que podían embarazar para que su artillería mandase la eminencia.
> SOLÍS.

> Entre el crucifijo y yo SE INTERPONE (la imagen de Pepita), etc.
> VALERA.

– INTERPONER: fig. Poner por intercesor ó medianero á uno.

> ... INTERPONIENDO para ello la autoridad de los santos ángeles.
> FR. LUIS DE GRANADA.

> – Si es funesta
> Esa coyunda nupcial,
> ¿Por qué no INTERPONE usted
> Su fraterna autoridad
> Para que no se efectúe?
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTERPONER: ant. Poner, aplicar.

– INTERPONER: *For.* Formalizar por medio de un pedimento alguno de los recursos legales, como el de nulidad, de apelación, etc.

> ... se han de guardar y practicar en las apelaciones interpuestas, ó que se INTERPUSIEREN después de su publicación.
> JUAN DE SOLÓRZANO.

INTERPOSICIÓN (del lat. *interpositĭo*): f. Situación ó posición de una cosa entre otras.

> ... el no tener día señalado (la Pascua de Resurrección) paréceme á mí que nace de la INTERPOSICIÓN de la Cuaresma, etc.
> JOVELLANOS.

> Sea un cuerpo recorriendo la línea $b-d-c$; si un observador ve que el cuerpo recorre constantemente toda la línea b c, excepto cuando se interpone otro en el punto d, inferirá naturalmente que la detención del cuerpo movido depende de la INTERPOSICIÓN del otro, etc.
> BALMES.

– INTERPOSICIÓN: fig. Mediación ó intervención de un sujeto en cualquier negocio.

> ... ajustóse, por la misma INTERPOSICIÓN de aquel ministro, que saliesen desarmados.
> SOLÍS.

– INTERPOSICIÓN: Espacio que media de un tiempo á otro.

INTERPÓSITA PERSONA: loc. lat. *For.* Empléase para denotar el sujeto que hace una cosa por otro.

INTERPRENDER: a. ant. Tomar ú ocupar por sorpresa una cosa.

> Entrega el elector de Tréveris aquella ciudad al rey de Francia para poner en ella presidio,... y por estas causas INTERPRENDEN las armas de España aquella ciudad, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

INTERPRESA: f. Acción militar súbita é imprevista.

> ... imaginó que soldaría esta quiebra, tomando por INTERPRESA otra ciudad de los Estados, cabeza también de provincia.
> CARLOS COLOMA.

> Concluída esta piadosa diligencia formó Hernán Cortés sus tres escuadrones (...), dió por seña y por invocación el nombre del Espíritu Santo, en cuya pascua sucedió esta INTERPRESA y empezó á marchar en la misma ordenanza que se había de acometer, etc.
> SOLÍS.

INTERPRETABLE: adj. Que admite interpretación ó explicación.

INTERPRETACIÓN (del lat. *interpretatĭo*): f. Acción, ó efecto, de interpretar.

> ... dan lugar (la multiplicidad de leyes) á las INTERPRETACIONES de la malicia y á la variedad de las opiniones: etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ...; cualquiera otra INTERPRETACIÓN será forzada, é inconciliable con el claro y natural sentido de la ley, etc.
> JOVELLANOS.

> – No á mis palabras des
> INTERPRETACIÓN violenta.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTERPRETACIÓN: *Legisl.* Sería de desear que las leyes se formulasen y escribiesen con tal claridad en su texto que no necesitasen interpretación; pero los legisladores son hombres, como hombres imperfectos, y por lo tanto sus obras, por mucha que sea su sabiduría y por mucho esmero que pongan al realizarlas, han de contener defectos. Son los principales y de peores consecuencias la obscuridad y ambigüedad en la redacción de las leyes, por lo cual se comprende, sin necesidad de mayores pruebas, la precisión de que exista una recta, cabal y definida interpretación de las mismas.

Lex interpretatione adjuvanda, la ley necesita interpretación, sentó como principio el Digesto en su ley 64, tít. I, lib. XXXV. «Saber las leyes, dice la ley 13, tít. I, Partida 1.ª, non es solamente aprender et decorar las letras dellas, mas en saber el su verdadero entendimiento.»

La interpretación es de tres maneras: auténtica, usual y doctrinal. Interpretación auténtica es la hecha por el mismo legislador, que es el único autorizado para fijar el sentido de las palabras y aclarar las dudas. «Dubdosas seyendo las leyes por yerro de escriptura, ó por mal entendimiento del que las leyese; porque debiensen de ser espalavinadas, é facer entender la verdad dellas; esto non puede ser por otro fecho, sino por aquel que las fizo ó por otro que sea en su logar, que haya poder de las fazer de nuevo, é guardar aquellas fechas» (ley 14, tít. I, Partida 1.ª).

Interpretación usual es la aceptada siempre en los tribunales en los casos en que ha sido necesaria la aplicación de una ley. Doctrinal es la dada por los tratadistas de Derecho. La interpretación auténtica tiene fuerza legal, debe seguirse judicial y extrajudicialmente, puesto que es verdadera ley. La usual tiene la misma fuerza que la costumbre, puesto que en ella se basa, y la doctrinal no tiene más fuerza que la que le dan las razones en que se funden los autores que la presentan.

Interpretación auténtica. – Es un principio general establecido ya en el Derecho romano que la interpretación corresponde al legislador, al poder Legislativo. Así, pues, cuando alguna ley aparezca obscura ó insuficiente ha de acudirse al rey para que le dé la debida interpretación. El reglamento provisional de 26 de septiembre de 1835 para la administración de justicia dice en sus artículos 86 y 90 que cuando á las Audiencias les ocurriere alguna duda de ley ó alguna otra cosa que exponer relativa á la legislación, acordarán sobre ello en tribunal pleno, después de oir á su fiscal ó fiscales, y, con inserción del dictamen de éstos y de los votos particulares si los hubiere, consultarán á S. M. por medio del Tribunal Supremo, el cual dirigirá á S. M. con su dictamen estas consultas, y hará por sí mismo y en la propia forma las que considere necesarias ó convenientes en igual caso para la mejor administración de justicia. Esto, sin embargo, no quiere decir que cuando los tribunales se encuentren indecisos en la resolución de un asunto civil ó criminal, por hallar obscura ó insuficiente la ley, deban suspender la sentencia. La disposición citada sólo quiere dar á entender que para que una interpretación sea auténtica y adquiera carácter de generalidad y de necesidad es preciso que se haga por aquel que tiene poder para ello.

Interpretación usual. – Cuando los tribunales han entendido y aplicado siempre de un mismo modo una ley que pareciera obscura, esta serie de sentencias uniformes llega á constituir un uso, una costumbre, una jurisprudencia consuetudinaria, que es el mejor intérprete de las leyes, y que debe, por lo tanto, servir de regla á los jueces. El principio de que la costumbre tiene fuerza de ley está consignado en todos los Códigos. Pero ocurre preguntar: ¿Cuántas sentencias son necesarias para que se forme la costumbre? El Derecho romano no fijaba número, pues decía sólo que tiene fuerza de ley la costumbre, ó sea la autoridad de las cosas que siempre y constantemente han sido juzgadas de un mismo modo. La ley 5.ª, tít. II, Partida 1.ª lo fija cuando dice: «E tal pueblo como este, ó la mayor partida del, si usaren diez veinte años á facer alguna cosa como en manera de costumbre, sabiéndolo el Señor de la tierra, é non lo contradiciendo, é teniendolo por bien, puedenla facer, é debe ser tenida, é guardada por costumbre, si en este tiempo mismo fueren dados concejeramente dos juicios por ella de homes sabedores, é entendidos de juzgar, é no habiendo quien gelas contralle.» Otras ediciones, en vez de dos, dicen treinta sentencias, uniformes de homes sabedores.

Interpretación doctrinal. – Divídese esta interpretación en declarativa, extensiva y restrictiva. Declarativa es la exposición propia y adecuada de las palabras obscuras ó dudosas, y basta ella sola, cuando la razón de la ley no se extiende más ni menos que los términos en que ésta se halla concebida, de suerte que no se necesite más que explicarlos.

Interpretación extensiva es la ampliación de la ley á casos en ella no expresados, cuando la razón de la misma ley se extiende más que sus palabras, y ésta es de dos maneras: ó meramente extensiva, que es la ampliación de la ley por paridad ó semejanza de razón de un caso que no está contenido en la ley, ó bien comprensiva, que es la ampliación de la ley por identidad de razón á un caso que no está incluido en las palabras, sino en el espíritu de la ley.

Interpretación restrictiva, por el contrario, es la limitación ó coartación que por equidad se hace de las palabras de la ley en su significación general, exceptuando de ellas algún caso que abrazan á primera vista cuando las palabras se extienden más que el espíritu ó la razón de la ley. En la interpretación doctrinal deben observarse las siguientes reglas:

1.ª Cuando la ley está concebida con palabras tan claras que en ellas aparece bien expresa y terminante la voluntad del legislador, no se debe eludir su tenor expreso con el pretexto de penetrar en su espíritu.

2.ª Las palabras de la ley deben entenderse según su significación propia y natural á no constar que el legislador las entendió de otro modo. La ley 5.ª, tít. XXXIII, Partida 7.ª dice sobre este punto: «Las palabras del facedor del testamento deben ser entendidas llanamente, así como ellas suenan, et non se debe el judgador partir del entendimiento dellas, fueras ende, cuando

paresciere ciertamente que la voluntad del testador fuera otra que non como suenan las palabras.» Aun cuando la ley se refiere al testador, claro es que pueden aplicarse al legislador, por cuanto el testamento no es sino la ley del testador. En el caso de que se empleen palabras que tengan doble significación, debe aceptarse siempre la significación propia, y si tiene dos que sean propias se aceptará aquella que tenga más relación con el asunto de que se trate.

3.ª Si se conoce la intención del legislador debe hacerse la interpretación con arreglo á ella y no según la letra de la ley, es decir, debe preferirse el espíritu de la ley, que es lo que la vivifica, á la letra.

4.ª La ley se ha de interpretar general é indistintamente.

5.ª La excepción confirma la regla en los casos no exceptuados.

6.ª Cuando concurre la misma razón debe concurrir también la misma disposición del derecho. Por identidad de razón se puede extender una ley á casos, personas y cosas que no se expresen en ella, teniéndose presente que no es lo mismo la ocasión de la ley que la razón de la ley, pues la ocasión suele ser alguna contestación particular que se insertó entre algunos individuos, mientras que la razón es siempre general y se aplica á todos los casos semejantes en que se ve la misma utilidad ó necesidad que se encontraba en aquel caso particular que fué el motivo que impulsó al legislador para el establecimiento de la ley. También, en algunos casos, se puede y debe limitar la ley, cuando por la razón de ella se ve que no es aplicable sino á aquellos á que la ley se refiere y que no puede extenderse á otros.

7.ª En todas las causas debe tenerse en cuenta la equidad más que el rigor del derecho. Para obedecer á la intención de la ley debe ésta interpretarse en el sentido más favorable á la humanidad, y no hay, en efecto, razón alguna de derecho ó equidad que autorice para convertir en daño de los hombres por medio de una interpretación dura y severa las disposiciones de la ley, establecidas para su bien. Las leyes deben entenderse bien y rectamente en el sentido más sano y provechoso.

8.ª El argumento á *contrario sensu* tiene bastante fuerza cuando se trata de interpretar una ley, mas para que proceda y sea válido este argumento es necesario que no se derive ó deduzca de él ningún absurdo.

9.ª No se entiende alterada, corregida ni derogada la ley anterior sino en cuanto expresa la posterior; de aquí que, si bien cuando las leyes posteriores son absolutamente contrarias á las anteriores, quedan abrogadas y abolidas éstas por aquéllas, según el principio que dice: *Leges et constitutiones tempore posteriores, potiores sunt his quæ ipsas præcesserunt*; sin embargo, cuando las leyes nuevas no mandan sino cosas que sólo en parte son contrarias ó diversas de las mandadas en las antiguas, subsisten entonces tanto las unas como las otras, y deben explicarse mutuamente; mas para que la interpretación de unas leyes por otras sea acertada es preciso atender á las reglas de la Crítica y la Filosofía y distinguir el origen, las épocas, los motivos y las tendencias de todas ellas.

10.ª En caso de duda, las leyes penales y todas aquellas que sean odiosas deben interpretarse estrechamente y no deben extenderse fuera de los casos y personas para que se han dado.

11.ª En materia favorable deben interpretarse las leyes de la manera más amplia y extensa posible, siempre que no se deduzca otra cosa de las palabras de la ley y que no quede por eso eludida y sin efecto. Los privilegios que son contra el derecho común ó ceden en detrimento de tercero, se deben interpretar estrechamente limitándose á lo menos posible; mas los que no son contra derecho, sino fuera de él ni ceden en perjuicio de otro, deben interpretarse de un modo lato, pues parece más natural que reducir los beneficios extenderlos.

12.ª La ley que permite ó concede lo que es más, se sobreentiende que concede lo menos, y, por el contrario, la que prohibe lo que es menos se sobreentiende que no consiente lo que es más. Así, por ejemplo, quien, según la ley, puede donar, también puede vender, y quien no puede vender mucho menos puede donar.

Cae también dentro de la esfera de la Hermenéutica la interpretación de sentencias de las demandas y contestaciones de los testamentos de los hechos y de los contratos; de cada una de ellas se tratará por separado.

Interpretación de las sentencias. – Si en una sentencia interlocutoria se hubieran empleado palabras obscuras, puede el Juez que la dictó aclarar las dudas suscitadas por la obscuridad de las palabras que empleara, pues como dice la ley 2.ª tít. XXII, Part. 3.ª, si puede revocar ó enmendar la misma sentencia con mayor razón podrá interpretarla en virtud de la regla que dice que quien puede lo más puede lo menos. En la sentencia definitiva, aunque por regla general no puede el Juez que la dictó revocarla ni enmendarla después que la hubiere dado, puede, sin embargo, cambiar las palabras ambiguas ú obscuras y poner *otras más opuestas*, con tal que no modifique la fuerza ni el sentido de la sentencia que hubiere pronunciado (ley 3.ª, tít. XXII, Part. 3.ª).

La ley de Enjuiciamiento civil dispone en su art. 363 que los Jueces y Tribunales no podrán variar ni modificar sus sentencias después de formadas, pero sí aclarar algún concepto obscuro ó suplir cualquier omisión que contengan sobre punto discutido en el litigio. Estas aclaraciones ó adiciones podrán hacerse de oficio dentro del día hábil siguiente al de la publicación de la sentencia, á instancia de parte, presentada dentro del día siguiente al de la notificación. En este último caso el Juez ó Tribunal resolverá lo que estime procedente dentro del día siguiente al de la presentación del escrito en que se solicita la aclaración.

Interpretación de las demandas y contestaciones. – Si las palabras que se emplearan en alguna demanda dieran lugar á duda por su ambigüedad ó obscuridad, deben entenderse precisamente como el demandante las entiende y no da otra manera (ley 4.ª, tít. XXXIII, Partida 7.ª), y así el Juez, bien de oficio ó bien á instancia del mismo demandante, podrá devolver la demanda antes de la contestación para que se aclaren las palabras dudosas. Después de la contestación no puede ya el Juez desechar de oficio la demanda, pero á petición del demandado debe apremiar al demandante á que haga la necesaria aclaración, y de la misma manera y por idéntica razón apremiar al demandado á que declare los conceptos que considere dudosos el demandante en la contestación de aquél. Si uno ú otro no hicieran la aclaración pedida, se habrá de dar á sus palabras obscuras el sentido que perjudique al que las empleó.

Interpretación de testamentos. – Las reglas generales que da la Hermenéutica para la interpretación pueden aplicarse á la de los testamentos. El nuevo Código civil dispone sobre este punto en su art. 678 lo siguiente: «Toda disposición testamentaria deberá entenderse en el sentido literal de sus palabras, á no ser que aparezca claramente que fué otra la voluntad del testador. En caso de duda se observará lo que aparezca más conforme á la intención del testador, según el tenor del mismo testamento. El testador no puede prohibir que se impugne el testamento en los casos en que ha nulidad declarada por la ley.

Interpretación de los hechos. – En materia criminal la interpretación de un hecho que esté bien claro y evidente se hace siempre en provecho y descargo del acusado, cuando por otra parte no existan contra él pruebas suficientes. Una consecuencia lógica de este principio es la de que, en caso de empate en los votos de Jueces, se pronuncie la absolución y no la condenación, y cuando el empate recae sobre la pena que debe aplicarse se condene al delincuente á la pena menor, pues siempre debe tenderse más á la benignidad y á los sentimientos de humanidad que al rigor y á la severidad.

Fúndase todo esto en el hermoso principio que dice que es siempre preferible absolver á un delincuente que condenar á un inocente.

Para terminar este artículo resta sólo transcribir las disposiciones que da el nuevo Código civil sobre:

Interpretación de los contratos. – El capítulo IV del tít. II del lib. IV del Código civil vigente trata de la interpretación de los contratos y establece las disposiciones siguientes: «Si los términos de un contrato son claros y no dejan duda sobre la intención de las partes, se estará al sentido literal de sus cláusulas. Si las palabras pareciesen contrarias á la intención evidente de los contratantes prevalecerá ésta sobre aquélla.

»Para juzgar de la intención de los contratantes deberá atenderse principalmente á los actos de éstos, coetáneos y posteriores al contrato.

»Cualquiera que sea la generalidad de los términos de un contrato no deberán entenderse comprendidos en él cosas distintas y casos diferentes de aquellos sobre que las partes se propusieron contratar.

»Si alguna cláusula de los contratos admitiere diversos sentidos, deberá entenderse en el más adecuado para que produzca efecto.

»Las cláusulas de los contratos deberán interpretarse las unas por las otras, atribuyendo á las dudosas el sentido que resulte de todas.

»Las palabras que puedan tener distintas acepciones serán entendidas en aquella que sea más conforme á la naturaleza y objeto del contrato.

»El uso ó la costumbre del país se tendrán en cuenta para interpretar las ambigüedades de los contratos, supliendo en éstos la omisión de cláusulas que de ordinario suelen establecerse.

»La interpretación de las cláusulas obscuras de un contrato no deberá favorecer á la parte que hubiese ocasionado la obscuridad.

»Cuando absolutamente fuere imposible resolver las dudas por las reglas establecidas, si aquéllas recaen sobre circunstancias accidentales del contrato, y éste fuere gratuito, se resolverán en favor de la menor transmisión de derechos é intereses. Si el contrato fuere oneroso la duda se resolverá en favor de la mayor reciprocidad de intereses. Si las de cuya resolución se trata recayesen sobre el objeto principal del contrato, de suerte que no pueda venirse en conocimiento de cuál fué la intención ó voluntad de los contratantes, el contrato será nulo» (arts. 1281 al 1289 del Código civil).

– INTERPRETACIÓN DE LENGUAS: *Legisl.* Dase este nombre á una secretaría establecida en el Ministerio de Estado, cuya misión es traducir á la lengua española las bulas de Roma, los tratados, notas diplomáticas y demás documentos que le ponen otros Ministerios y los Tribunales de Justicia.

Una Real orden de 24 de septiembre de 1841 dispuso que no se admitiera en los Tribunales traducción alguna de documentos extranjeros que no fuese hecha por la secretaría de la Interpretación. En 8 de marzo de 1843 se dió otra Real orden que modificó la anterior, limitándola á la corte y mandando que en los demás puntos del reino siguieran traduciendo documentos extranjeros los intérpretes jurados que hasta entonces podían hacerlo, pero dejando en libertad á las partes interesadas en los litigios de acudir á la secretaría de Interpretación cuando no estuvieran satisfechas con las traducciones hechas por los intérpretes.

La ley de Enjuiciamiento civil, en su artículo 601, dispone que á todo documento redactado en cualquier idioma que no sea el castellano se acompañarán la traducción del mismo y copias de aquél y de ésta. Dicha traducción podrá ser hecha privadamente, en cuyo caso, si alguna de las partes la impugnare dentro de tercero día, manifestando que no la tiene por fiel y exacta, se remitirá el documento á la Interpreceación de Lenguas para su traducción oficial.

Los artículos 440 y 441 de la ley de Enjuiciamiento criminal hablan también de la interpretación ya por medio de intérpretes ya por medio de la secretaría de la Interpretación de Lenguas. El 440 dice: «Si el testigo no entendiere ó no hablare el idioma español, se nombrará un intérprete, que prestará á su presencia juramento de conducirse bien y fielmente en el desempeño de su cargo. Por este medio se harán al testigo las preguntas y se recibirán sus contestaciones, que éste podrá dictar por su conducto. En este caso la declaración deberá consignarse en el proceso en el idioma empleado por el testigo y traducido á continuación al español.» El 441 dice: «El intérprete será elegido entre los que tengan título de tales, si los hubiere en el pueblo. En su defecto será nombrado un maestro del correspondiente idioma, y si tampoco lo hubiere cualquiera persona que lo sepa. Si ni aun de ésta pudiera obtenerse la traducción, y las revelaciones que se esperasen del testigo fuesen importantes, se redactará el pliego de preguntas que hayan de dirigírsele y se remitirá á la oficina de

Interpretación de Lenguas del Ministerio de Estado para que, con preferencia á todo otro trabajo, sean traducidas al idioma que hable el testigo. El interrogatorio, ya traducido, se entregará al testigo para que á presencia del Juez se entere de su contenido y redacte por escrito en su idioma las oportunas contestaciones, las cuales se remitirán, del mismo modo que las preguntas, á la Interpretación de Lenguas. Estas diligencias las practicarán los jueces con la mayor actividad.

Además de la oficina central de Interpretación de Lenguas sostiene el Estado empleados del cuerpo de intérpretes en las legaciones y consulados establecidos en aquellos países que mantengan relaciones de importancia con los dominios españoles y cuyo idioma sea poco conocido en general. El gobierno formará la plantilla de la Interpretación de Lenguas y determinará los puntos en que las necesidades del servicio exigen las funciones de estos empleados. Asimismo fijará el número de aspirantes que debe existir y el número de ellos que debe dedicarse al estudio de cada idioma.

No se puede ingresar en la carrera de intérpretes antes de tener dieciséis años de edad ni después de haber cumplido veintiuno.

La carrera de intérpretes es especial y se divide en las categorías siguientes: Intérpretes de primera clase, de segunda, de tercera, jóvenes de lenguas y aspirantes; se ingresa en la carrera por la quinta categoría y reuniendo las condiciones siguientes: ser español y de la edad ya expresada, acreditar buena conducta moral, y acreditar por medio de certificados expedidos por una Universidad ó Instituto del reino que han sido aprobados en exámenes de Historia, Geografía, Economía política y de algún idioma de origen latino ó germánico, además del francés, que deben saber bien. Una vez nombrados aspirantes, el gobierno los destinará, según los idiomas que se propongan estudiar, á la Interpretación de Lenguas del Ministerio de Estado, ó al Colegio de árabe que, según el art. 7.º de la ley de 14 de marzo de 1883, dispondrá el gobierno se cree en Marruecos, ó al colegio más acreditado del extranjero para que se dediquen al estudio de los idiomas turco, chino y japonés.

Para ascender á la categoría de joven de lenguas se necesita haber servido con aprovechamiento y buena nota dos años por lo menos de aspirante, y acreditar por medio de examen que tiene conocimiento suficiente de algún idioma que no sea de origen latino ó germánico. Cuando el aspirante se halle fuera de Madrid, ó cuando no sea fácil verificar en esta capital el examen de idiomas poco conocidos, el gobierno autorizará al jefe de legación ó consulado que convenga para que, asesorándose de sujetos idóneos, y con asistencia de intérprete ó intérpretes que allí se hallen, formen tribunal que, examinando al interesado, le proponga, en caso de demostrar su aptitud para el nombramiento á que aspira, por medio de acta firmada por todos los componentes del tribunal. Cuando este examen se verifique en Madrid, el Ministro de Estado designará á los profesores que, presididos por el jefe de la Interpretación de Lenguas, deberán formar el tribunal.

Los jóvenes de lenguas serán destinados á las legaciones y consulados que el gobierno tenga por conveniente, según las necesidades del servicio. Los empleados que desempeñen plazas de la Interpretación de Lenguas en el Ministerio de Estado tendrán opción á los destinos de su clase en el extranjero, cuando reunan las condiciones y aptitudes requeridas para ello. Las plazas de la Interpretación de Lenguas que queden vacantes y no puedan cubrirse con individuos de la carrera se sacarán á oposición conforme á las condiciones exigidas por el reglamento. Si las vacantes de intérpretes ocurriesen en el extranjero, ó si fuese preciso establecer dichos cargos en países cuyo idioma es poco conocido, el gobierno las hará proveer interinamente en españoles ó extranjeros que tengan la capacidad necesaria para su desempeño, mientras los jóvenes de lenguas no estén en aptitud para optar á las referidas vacantes.

La principal obligación de los intérpretes es traducir al castellano, de los idiomas de los cuales hayan sido aprobados, los documentos que al efecto se les confíen por el jefe de la legación ó consulado á que estén destinados, verificándolo bajo su firma y responsabilidad. También traducirán diariamente, y formará colección, las disposiciones de carácter político, comercial é internacional que contengan los periódicos del país. Acompañarán al jefe de la legación ó consulado, cuando así lo disponga, en sus entrevistas con las autoridades del país para traducir la conversación que entre ellos medie. Ningún empleado de la carrera de intérpretes puede visitar á las autoridades del país sin orden expresa ó permiso de su jefe, ni puede sin el mismo requisito prestar sus servicios á legaciones ó consulados extranjeros. En las legaciones y consulados en que exista más de un empleado del cuerpo de intérpretes, el de mayor categoría es el jefe de los demás y distribuye entre ellos los trabajos, firmando la conformidad de los ejecutados por sus subordinados. Los empleados de que se componga la oficina de Interpretación de Lenguas del Ministerio de Estado atenderán al despacho de los documentos oficiales que les encarguen los Ministerios, Tribunales y autoridades, y al de los que sean presentados por el público, para que puedan hacer fe oficialmente, ateniéndose respecto de éstos á lo que disponga la ley sobre el papel en que hayan de extenderse y derechos que el Estado devenga. Los despachos de la Interpretación de Lenguas que hayan de hacer fe oficialmente deberán firmarse por el jefe de esta oficina, ó en su ausencia por el empleado que le sustituya. Los intérpretes pueden negarse á traducir los documentos redactados en letra que por su antigüedad ó mala forma los hagan ininteligibles, ínterin no sean descifrados por paleógrafos ó peritos autorizados.

Ningún intérprete, ya pertenezca á la oficina central, ya á las legaciones ó consulados, puede expedir oficialmente traducciones sino por orden de sus jefes.

INTERPRETADOR, RA (del lat. *interpretātor*): adj. Que interpreta. U. t. c. s.

– INTERPRETADOR: ant. TRADUCTOR. Usábase t. c. s.

INTERPRETANTE: p. a. de INTERPRETAR. Que interpreta.

INTERPRETAR (del lat. *interpretāri*): a. Explicar ó declarar el sentido de una cosa.

> No matar, dice. Y los dos
> Esto me veréis guardar;
> Que yo no he de INTERPRETAR
> Los mandamientos de Dios.
> CALDERÓN.

> ... decía haberse de INTERPRETAR literalmente aquella ilustre profecía de San Vicente Ferrer.
> P. BARTOLOMÉ DE ALCÁZAR.

– INTERPRETAR: Traducir de una lengua en otra.

– INTERPRETAR: Entender ó tomar en buena ó mala parte una acción ó palabra.

> Usted extrañaría mi silencio, y no importa, como no le INTERPRETASE mal.
> JOVELLANOS.

> Usted INTERPRETA mal
> Cuanto digo.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTERPRETAR: Atribuir una acción á un fin ó causa particular.

> Y absorto (que es lo más) en la secreta
> Felicidad que aquel favor le inspira,
> Ni de amenaza superior se admira,
> Ni en dudosos prodigios la INTERPRETA.
> B. L. DE ARGENSOLA.

– INTERPRETAR: Comprender y representar un actor su papel bien ó mal.

INTERPRETATIVAMENTE: adv. m. De un modo interpretativo.

INTERPRETATIVO, VA: adj. Que sirve para interpretar una cosa.

> ...¿qué otro se puede llamar consenso tácito ó INTERPRETATIVO del deleite sino aquel con que se consiente en la causa de la cual la persona sabe que ordinariamente le ha de resultar el encendimiento del tal deleite?, etc.
> MARIANA.

> Mas también le llamo cruz,
> Dando licencia al juicio,
> Para poderlo entender
> En modo INTERPRETATIVO.
> LUIS DE ULLOA.

INTÉRPRETE (del lat. *intĕrpres, intĕrprĕtis*): com. Persona que interpreta.

> ... si alguna ley los condena, los legistas ó INTÉRPRETES de ella los absuelven.
> QUEVEDO.

– INTÉRPRETE: Persona que se ocupa en explicar á otras, en idioma que entiendan, lo dicho en lengua que les sea desconocida.

> ... fué ocasión de que se promulgase un decreto en que se proveyó que ningún cartaginés en lo de adelante pudiese estudiar las letras y lengua griega, con intento que no se pudiese sin INTÉRPRETE comunicar con el enemigo ni de palabra ni por escrito.
> MARIANA.

> Hízose la notificación á los enviados con asistencia de los INTÉRPRETES, etc.
> SOLÍS.

– INTÉRPRETE: fig. Cualquiera cosa que sirve para dar á conocer los afectos y movimientos del alma.

> ... y en este sentido se dice que los ojos son los INTÉRPRETES del alma ú del corazón.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

> ... nuestros ojos son los únicos INTÉRPRETES de nuestra recíproca ternura; etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTERPUESTO, TA: p. p. irreg. de INTERPONER.

> No sé, que eclipsarse el Sol,
> Sin que al eclipse preceda
> Magna conjunción, en que
> Esté la Luna INTERPUESTA
> Entre él y la Tierra...
> CALDERÓN.

INTERREGNO (del lat. *interrēgnum*): m. Espacio de tiempo en que un reino está sin rey.

> ... casi todas las naciones prefirieron la sucesión á la elección, reconociendo cuán sujeto está el INTERREGNO á las divisiones, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... (don Fernando el de Antequera) después de un INTERREGNO de dos años, fué llamado al trono por voto del reino en 1412, etc.
> JOVELLANOS.

INTERREY: m. *Hist.* Magistrado de la antigua Roma. Existió en los tiempos de la Monarquía y en los de la República. Ejercía una autoridad efímera. En el período monárquico era nombrado cuando el rey moría, y ejercía interinamente la autoridad real, siendo el que convocaba á los comicios para la elección de nuevo rey. El cargo de interrey lo desempeñaba un senador elegido por el Senado ó turnando uno de cada una de las diez decurias en que el Senado se dividía, por el orden que les había cabido en suerte. La autoridad del interrey no podía durar más de cinco días, porque sólo durante este plazo podía ejercerse un cargo provisionalmente, sin prestar el juramento que la ley exigía á todo magistrado para desempeñar sus funciones en propiedad, y el interrey no era elegido á perpetuidad. Por esto, pasados dichos cinco días, si aún no había sido elegido el monarca, pasaban á otro las funciones de interrey. Establecida la República no desapareció esta magistratura, ni siquiera cambió de carácter. Eligióse entonces al interrey cuando los dos cónsules estaban ausentes ó habían muerto; cuando la autoridad de éstos, por cualquier causa, quedaba interrumpida, ó cuando la elección de cónsules se retrasaba por un motivo cualquiera. El interrey debía ser siempre un senador, y, como en tiempos de la Monarquía, era reemplazado por otro interrey al cabo de cinco días, si la interinidad que representaba no había desaparecido.

INTERROGACIÓN (del lat. *interrogatĭo*): f. PREGUNTA.

> ... con obligación de restituir, no sólo lo que tomó, sino aun todo lo contenido en la INTERROGACIÓN precedente.
> AZPILCUETA.

> Pero, en suma,
> ¡Qué quiere usted? que con tanta
> INTERROGACIÓN me abruma.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– INTERROGACIÓN: *Gram.* Signo ortográfico (¿ ?) que se pone al principio y fin de palabra ó cláusula en que se hace pregunta.

... esto se ha de leer con una INTERROGACIÓN, y de admiración juntamente.
El Comendador Griego.

... pónese la INTERROGACIÓN al fin de la razón, no al principio, si no es cuando repara la INTERROGACIÓN al principio.
PALAFOX.

– INTERROGACIÓN: *Ret.* Figura que consiste en interrogar, no para manifestar duda ó pedir respuesta, sino para expresar indirectamente la afirmación, ó dar más vigor y eficacia á lo que se dice.

La INTERROGACIÓN, figura de retórica, no es aquella por la cual preguntamos para saber lo que ignoramos, etc.
JOVELLANOS.

INTERROGADOR, RA: adj. Que interroga. Úsase t. c. s.

INTERROGANTE: p. a. de INTERROGAR. Que interroga.

– INTERROGANTE: adj. *Gram.* V. PUNTO INTERROGANTE. U. t. c. s.

Póngase á la oración el INTERROGANTE que está pidiendo y resultará: «¿A qué diablos se pudre de que yo me sirva de mi hacienda?»
HARTZENBUSCH.

INTERROGAR (del lat. *interrogāre*): a. PREGUNTAR.

... ¿Quién sois para INTERROGARME?
– El coronel Koller.
LARRA.

A veces se INTERROGABAN en balde las gentes unas á otras á ver si alguien le había visto (á don Gumersindo) estrenar una prenda.
VALERA.

INTERROGATIVAMENTE: adv. m. Con interrogación.

Cuando se habla INTERROGATIVAMENTE, y que se termina la palabra de acción con *e* muda, no basta posponer la persona correspondiente, etc.
JOVELLANOS.

INTERROGATIVO, VA (del lat. *interrogatīvus*): adj. *Gram.* Que implica ó denota interrogación.

Modo de hablar INTERROGATIVO; señal ó nota INTERROGATIVA.
Diccionario de la Academia.

INTERROGATORIO (del lat *interrogatōrĭus*): m. Serie de preguntas que se hacen al reo ó á la parte y los testigos.

... á unos ordenaba (el letrado) peticiones, á otros querellas, á otros INTERROGATORIOS.
QUEVEDO.

... ¿quiénes son los arrestados? – Hermán y Gustavo... Vengo precisamente á buscarlos para proceder á su INTERROGATORIO; etc.
LARRA.

– INTERROGATORIO: Conjunto de las que, para asuntos administrativos, dirigen á sus subordinados el gobierno ó los jefes superiores.

En una conversación que tuvimos ayer procuré esforzarla, y persuadirle á que reimprimiendo el INTERROGATORIO, le remitiese á sus párrocos para que le evacuasen.
JOVELLANOS.

– INTERROGATORIO: *Legisl.* La legislación actual se encamina manifiestamente á restringir la prueba de testigos, procurando, lo mismo en materia civil que en la criminal, sustituir aquélla por medios auténticos de demostrar y fijar documentalmente los hechos. La ley de Enjuiciamiento civil no ha considerado sin duda pertinente todavía implantar de modo completo la doctrina de no admitir la prueba testifical, considerando paso tan radical como prematuro, dado el estado de nuestra cultura literaria y de nuestras costumbres. La índole de los asuntos criminales hace más extensa, y en la mayoría de los hechos imprescindible é insustituíble la prueba que en declaraciones de testigos se basa, y la ley, lo mismo en este caso que en el de tratarse de procedimiento civil, ha obrado con cautela la ocuparse de los interrogatorios, que no son, en suma, más que la serie de preguntas que se dirigen á los testigos para inquirir ó averiguar la verdad de los hechos.

Existen en materia civil, y formando parte del interrogatorio, preguntas generales, y útiles ó especiales, consistiendo las primeras en si el testigo conoce á las partes que litigan, las noticias que tenga del asunto litigioso, el parentesco ó amistad con los litigantes, el interés que pueda tener en la cuestión que se debate, y, en fin, cuantas, además de la edad, estado oficio ó profesión, puedan contribuir á saber si el testigo tiene alguna tacha que desvanezca ó amengüe la fuerza de su deposición. Las preguntas útiles ó especiales, que son las que directamente se relacionan con el asunto litigioso, han de expresarse con distinción y claridad, formando artículo separado de cada hecho que intente probarse, ciñéndose á lo alegado en el pleito y debiendo desecharse las impertinentes que no conduzcan á la averiguación de lo controvertido.

Al escrito solicitando la prueba de los testigos, de conformidad con lo expuesto, debe acompañar el interrogatorio que contenga las preguntas á cuyo tenor hayan de ser examinados los testigos, formulándolas con claridad y precisión, numerándolas correlativamente y concretándolas á los hechos que sean objeto del debate. El Juez examinará el interrogatorio y admitirá las preguntas que sean pertinentes, desechando las que estime no serlo (arts. 638 y 639 de la ley de Enj. civil). La ley no exige que los interrogatorios se formulen de una manera afirmativa, y será seguramente más acomodada á su nombre y á su objeto formularlos preguntando á los testigos *si es cierto*... el hecho contenido en la pregunta.

Los litigantes podrán presentar interrogatorios de repreguntas antes del examen de los testigos, aprobando el Juez las pertinentes y desechando las demás. Estos interrogatorios podrán presentarse en pliego cerrado, que se abrirá al darse principio al acto, y también en el mismo del examen de los testigos, quedando reservados en poder del Juez y bajo su responsabilidad los que se presentasen abiertos.

Cada testigo será interrogado: 1.º Por su nombre, apellido, edad, estado, profesión y domicilio. 2.º Si es pariente por consanguinidad ó afinidad, y en qué grado, de alguno de los testigos. 3.º Si es dependiente ó criado del que lo presente, ó tiene con él sociedad ó alguna relación de intereses ó de dependencia. 4.º Si tiene interés directo ó indirecto en el pleito ó en otro semejante, etc.; y 5.º Si es amigo íntimo ó enemigo de algunos de los litigantes. Luego que el testigo haya contestado á las preguntas expresadas será examinado al tenor de cada una de las contenidas en el interrogatorio, ya admitidas por el Juez, ó de las acotadas por la parte que lo presente, siéndolo acto continuo por las preguntas, si se hubiesen presentado y admitido, expresando el testigo en cada una de las contestaciones la razón de ciencia de su dicho. El testigo responderá por sí mismo de palabra, sin valerse de ningún borrador de respuesta, pudiéndolas sólo consultar cuando la respuesta se refiera á papeles, libros ó cuentas (Arts. 648 á 650).

Las partes y sus defensores no podrán interrumpir á los testigos, ni hacerles otras preguntas ni repreguntas que las formuladas en sus respectivos interrogatorios, y sólo en el caso de que el testigo deje de contestar á algunos de los particulares de las preguntas ó repreguntas, ó haya incurrido en contradicción, ó se haya expresado con ambigüedad, podrán las partes ó sus defensores llamar la atención del Juez, á fin de que, si lo estima pertinente, exija del testigo las aclaraciones oportunas. También podrá el Juez pedir por sí mismo, al testigo, las explicaciones que crea convenientes para el esclarecimiento de los hechos acerca de los cuales hubiese declarado (Art. 652).

Con respecto á las preguntas que deben hacerse á los testigos en las causas criminales, la ley de Enjuiciamiento criminal dispone que lo mismo en el sumario que en juicio oral se les haga manifestar primeramente su nombre, apellidos paterno y materno, edad, estado y profesión, si conoce ó no al procesado y á las demás partes, y si tiene con ellos parentesco, amistad ó relaciones de cualquier otra clase, si ha estado procesado y la pena que se le impuso. El Juez ó el Tribunal, oída la declaracion, podrán, así como las partes, dirigir al testigo las preguntas que estimen convenientes (Arts. 436 y 708).

Con respecto á los procesados, las preguntas que se les hagan en todas las declaraciones que hubieren de prestar en el sumario se dirigirán á la averiguación de los hechos y á su participación en ellos, así como la de las demás personas que hubieran contribuído á ejecutarlos ó encubrirlos. Ha habido en algún tiempo dudas respecto á si puede ser preguntado en el juicio oral el procesado como y en la forma y á los efectos que lo son los peritos y los testigos, pero la fiscalía del Supremo resolvió que sí, y así lo han reconocido varias Audiencias y algunas sentencias del Tribunal Supremo, cuyos primeros fallos en este asunto son de 19 de mayo, 28 y 30 de junio de 1883.

Conforme con lo expuesto en el procedimiento civil y criminal con respecto al objeto y forma de su interrogatorio se halla la ley vigente del Jurado, así como con un extremo importantísimo, consignado en toda la legislación, á saber, la prohibición de que se hagan preguntas capciosas, sujestivas ó impertinentes. En el juicio oral el presidente impedirá que tales preguntas sean contestadas, y contra la resolución que sobre este extremo adopte podrá interponerse en su día el recurso de casación, si se hiciere en el acto la correspondiente protesta. En este caso el secretario consignará á la letra en el acto la pregunta ó repregunta á que el presidente haya prohibido contestar (art. 709 de la ley de Enj. crim.). Ante el jurado las preguntas se hacen previa venia del presidente, anotándose en el acta á la letra las rechazadas por impertinentes.

Sea el interrogatorio público ó secreto, debe conducirse con habilidad para conseguir insensiblemente una confesión que el acusado no tenía intención de hacer, pero que se deduce con facilidad de las circunstancias sucesivamente acreditadas contra él; mas esta habilidad no debe convertirse en engaño, impropio de la majestad augusta de la justicia. Es necesario, por lo tanto, y equitativo, proscribir las preguntas equívocas y capciosas, fruto de perversa habilidad, con las cuales sólo se consigue hacer decir al acusado lo contrario de lo que quiere. Tender lazos al acusado es organizar contra él un verdadero tormento moral; el modo de dirigirse el interrogatorio se remite á la prudencia de los juzgadores.

De las cuestiones y preguntas á que para dictar su veredicto han de responder los jurados, se ocupa el cap. X, arts. 70 á 77 de la ley. V. JURADO.

INTERROMPER: a. INTERRUMPIR.

... y no quiso INTERROMPERLE, hasta que más se declarase.
CERVANTES.

INTERROTO, TA: p. p. irreg. ant. de INTERROMPER.

INTERRUMPIDAMENTE: adv. m. Con interrupción.

INTERRUMPIR (del lat. *interrŭmpĕre*): a. Estorbar ó impedir la continuación de una cosa.

... como se hallan mezclados entre sí los tres argumentos... no es fácil reducirlos al contesto de una sola narración, ni guardar la serie de los tiempos sin INTERRUMPIR, y despedazar muchas veces lo principal con lo accesorio.
SOLÍS.

Sólo que aquella doña Irene siempre la INTERRUMPE, todo se lo habla... Y es muy buena mujer...
L. F. DE MORATÍN.

– Perdone usted, señora,
Si la INTERRUMPO.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTERRUPCIÓN (del lat. *interruptĭo*): f. Acción, ó efecto, de interrumpir.

... y así como la INTERRUPCIÓN de estos ejercicios impide mucho la devoción.
FR. LUIS DE GRANADA.

... se leyó tantas veces
Aquella carta del conde,
Que pude tomar la pluma
Y, con mil INTERRUPCIONES
Y enmiendas, copiar lo escrito.
HARTZENBUSCH.

INTERRUPTOR, RA: adj. Que interrumpe. U. t. c. s.

– INTERRUPTOR: *Fís.* Aparato destinado á interrumpir el paso de una corriente eléctrica en un circuito conductor.

Se han imaginado interruptores de muy variadas formas. Hay el *interruptor de mano*, que puede servir también de conmutador; el *rotatorio*, el de *Masson* y el *automático* de Golden y Trotter, que puede funcionar á mano y automáticamente, cuando la intensidad de una corriente ó una diferencia de potencial excede de cierto valor, y tiene la ventaja de poderse apreciar á primera vista si la interrupción acaecida en un circuito se ha producido de una ó de la otra manera.

INTERSECCIÓN (del lat. *intersectĭo)*: f. *Geom.* Punto común á dos líneas que se cortan.

> ...: el cual (el punto) se llama la INTERSECCIÓN de dichas líneas, etc.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– INTERSECCIÓN: *Geom.* Línea común á dos superficies que se cortan.

> ... en las superficies que se cortan es la INTERSECCIÓN la línea que queda común á entrambas.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

INTERSERIR (del lat. *intersĕrĕre*; de *inter*, entre, y *sĕrĕre*, sembrar): a. ant. Ingerir unas cosas entre otras.

INTERSTICIO (del lat. *interstitĭum)*: m. Hendedura, ó espacio, por lo común pequeño, que media entre dos cuerpos ó entre dos partes de un mismo cuerpo.

– INTERSTICIO: INTERVALO.

> ... este trabajo es recreación de otros estudios, é INTERSTICIO de otras ocupaciones.
> FR. PEDRO MANERO.

– INTERSTICIO: Espacio de tiempo que, según las leyes eclesiásticas, debe mediar entre la recepción de dos Ordenes sagradas. U. m. en pl.

> ... rogamos y encargamos á los arzobispos y obispos, que excusen ordenar tantos clérigos..., y no dispensen en los INTERSTICIOS.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

– INTERSTICIO: *Dro. can.* Dispensábanse las órdenes sagradas en los primitivos tiempos de la Iglesia sin guardar la formalidad de tiempo intermedio, atendido á que la falta de ministros que se consagrasen á la predicación del Evangelio y á su enseñanza no consentía demora, que hubiera dificultado la propagación de la doctrina de Cristo. Pero tan pronto como las necesidades más perentorias se fueron llenando y el número de sacerdotes y ministros fué suficiente, se establecieron los intersticios. Ya el concilio de Sárdica, celebrado en el año 347, hablaba de ellos, como puede verse en el decreto de Graciano, y en él se hace también mención de una disposición del Papa Silicio del año 385 y de otra de Galacio I del año 462 de la misma distinción. Las razones que tuvo la Iglesia para dar esta ley las enumera el concilio tridentino diciendo: *Est accuratius quantum sit hujus disciplinæ pondus, possuit ordinandi edoceri, ac in unoquoque munere se exerceant.*

Dice la mencionada disposición del Papa Silicio que aquel que se hubiere dedicado á la Iglesia desde su infancia debe permanecer subdiácono hasta la edad de treinta años, en la cual se le ha de elevar al diaconado; que en esta orden sirva por espacio de cinco ó más años y que después se le confiera el sacerdocio, debiendo pasar diez años más para que pueda ser nombrado obispo. Y en cuanto á los que más tarde entraran en la carrera eclesiástica disponía que se les hiciera desde luego lectores ó exorcistas, cuyo cargo habían de ejercer durante dos años, después acólitos y subdiáconos durante cinco, y que transcurrido este tiempo pudieran ser diáconos y presbíteros, guardando los mismos intersticios que los otros. No tardó en caer en desuso esta disciplina en cuanto á la edad para la admisión á las sagradas ordenes, y fueron éstas conferidas á persona de menor edad, pero subsistió más tiempo en cuanto á los intersticios, si bien fué moderándose poco á poco su rigor hasta que se dieron las reglas definitivas que en la materia rigen por el concilio tridentino. Para la prima tonsura y la primera de las órdenes menores, ó sea el hostiario, no se necesitan intersticios, pero sí para las demás, según la disposición del concilio, que dice: *Minoris ordines iis qui saltem latinam linguam intelligunt per temporum interstitia, nisi aliud episcopu expedire magis fideretur, conferantur*; de cuyas palabras se deduce que no hay tiempo limitado para estos intersticios, puesto que sencillamente dice *temporum interstitia*, dejando á la prudencia y arbitrio de los prelados su observancia. La práctica y costumbre general en la actualidad es que las cuatro órdenes menores se reciben en un mismo día. La elevación al subdiaconado desde las órdenes menores necesitan el intersticio de un año, y al mismo tiempo se exige para ser elevado al diaconado y presbiterado, interpretándose el año en sentido favorable al ordenado, de modo que no necesita transcurrir el año solar, sino tan sólo el eclesiástico; por tanto, el que reciba el subdiaconado en pascua de Resurrección puede ascender al diaconado en la misma pascua siguiente, aunque no transcurra el año entero, y viceversa, tampoco se exige íntegro el año eclesiástico si resulta mayor que año el solar, de modo que el que es promovido al subdiaconado en Sábado Santo puede ordenarse en Sábado *sitientes*, el año siguiente, si entonces ha pasado completo el año solar, sin que tenga necesidad de esperar á la pascua. La dispensa de los intersticios corresponde al romano Pontífice en toda la Iglesia, ó á los nuncios apostólicos por especial concesión de la Santa Sede, la cual deben ejercer en los mismos términos y con los mismos límites que se les ha otorgado. Puede el vicario capitular, en el caso de sede vacante, dispensar en los mismos casos en que puede dar licencia á sus diocesanos para recibir órdenes. En cuanto á los obispos tienen la facultad, que el concilio deja á su prudencia y arbitrio, pero les está prohibido conferir dos órdenes mayores en un mismo día, según determina el concilio citado, y tampoco pueden dar dos menores y el subdiaconado á la vez, pues habiéndose pedido facultad para conferir de una vez la primera tonsura, órdenes menores y el subdiaconado con el objeto de que los ordenados de esta manera quedasen obligados desde luego á llevar el hábito clerical, impidiendo así que se dedicasen á oficios impropios de su estado, la Sagrada Congregación resolvió la duda en sentido negativo (21 de febrero de 1728). No pueden tampoco los obispos ejercer esta facultad sin justa causa, y hablando de los subdiáconos dice el concilio que no deben ser promovidos sin haber pasado el año desde que recibieron el último grado de órdenes menores, á no ser que la necesidad ó utilidad de la Iglesia, á juicio del prelado, lo exijan, consignando lo propio respecto de los presbíteros. Los canonistas entienden por necesidad y utilidad de la Iglesia para estos efectos cualquier causa razonable que se refiera al bien público y provecho moral del ordenado; así es que la penuria ó falta de eclesiástico, el haber estudiado con reconocido aprovechamiento tres años de Sagrada Teología, el haber recibido algún grado literario en Universidad aprobada, el dar á uno una parroquia con la obligación de que se ordene dentro del año, el ser el ordenado mayor de veintiséis años y haber dado por largo tiempo pruebas especiales de vocación y rectitud, llevando el traje clerical, y hasta el consuelo y la satisfacción de los padres cuando pasan de cincuenta años de edad, son causas bastantes para dispensar los intersticios en las órdenes mayores, sin que en las menores se requiera causa tan importante, ni siquiera motivo alguno en las localidades en que la costumbre lo ha autorizado (Angulo).

La facultad de dispensar corresponde al obispo propio del ordenando, único á quien se supone el necesario conocimiento de la necesidad y utilidad de su iglesia, por lo cual el obispo le dispensa las órdenes por comisión ó encargo de aquel á quien pertenece por derecho; no puede hacerlo si no se le consigna expresamente en las dimisorias. El espíritu del concilio de Trento negó á los regulares la facultad de dispensar intersticios á sus súbditos, ó sea á los religiosos de la comunidad que presiden, y de esta misma manera lo interpretó la Congregación en 17 de mayo de 1593 y en 20 de diciembre. En 12 de septiembre de 1609 dejó á los superiores regulares la información de las causas para conceder esta gracia cuando los obispos formen parte de lo que en ellas se diga. Pero si se trata de comunidades religiosas á quienes la Santa Sede ha concedido después del concilio tridentino el privilegio de exención de intersticio, dice De Angelis que el juicio y apreciación de ellas no corresponde á los obispos, sino á los superiores regulares.

INTERTRANSVERSO, SA (del lat. *inter*, entre, y *transverso)*: adj. *Anat.* Que está situado entre las apófisis transversales de las vértebras.

Ligamento intertransverso. – Conjunto de haces ligamentosos que se insertan en las apófisis transversas de las vértebras y que forman un ligamento continuo á todo lo largo de la columna vertebral.

Músculos intertransversos. – Pequeños músculos que se extienden desde el borde inferior de la apófisis transversa de una vértebra al borde superior de la que está por debajo de aquélla y que inclinan lateralmente la columna vertebral. Los hay en el cuello y en los lomos. Los del cuello *(intertraquelianos* de Chaussier) se distinguen en anteriores y posteriores, separados por las ramas anteriores de los nervios cervicales: hay seis en cada lado por delante y otros tantos por detrás. Los de los lomos son cinco en cada lado, que se extienden de una apófisis costiforme á otra; el primero de ellos se encuentra entre la última vértebra dorsal y la primera lumbar.

INTERTRIGO (del lat. *inter*, entre, y *terere*, frotar): m. *Patol.* Inflamación eritematosa causada por el frotamiento de dos partes, una con otra; escoriaciones de la piel por la acción prolongada de la orina ó del sudor.

Las regiones en que con más frecuencia se manifiesta el intertrigo son el pliegue de las nalgas, las regiones inguinales, el escroto, el perineo, etc., principalmente en los niños escrofulosos ó muy obesos. Por lo general esta enfermedad es leve, aunque molesta y dolorosa.

En el *intertrigo perineal* ó *proctalgia intertriginosa* existe una rubicundez más ó menos intensa, á veces violácea, que parte del ano ó del pliegue que une los muslos al escroto ó á los grandes labios, y se extiende al pliegue de las nalgas, al perineo, á la cara interna de los muslos, al escroto, á los grandes labios, al pliegue de la ingle: va acompañada de comezón intolerable en estas regiones, sobre todo en el ano, y de dolores provocados por el contacto de los vestidos, la marcha y la equitación.

Se calman estos dolores espolvoreando las partes afectas con almidón, protegiéndolas con algodón cardado, lavándolas á menudo con alcohol, agua blanca pura ó mezclada con alcohol ordinario ó alcanforado, ó agua de colonia. El tratamiento general consiste en baños de salvado ó almidonados, prolongados, en una dieta vegetal, laxante, teniendo cuidado de evitar el uso de los alcohólicos y otros excitantes.

INTERTROPICAL: adj. Perteneciente ó relativo á los países situados entre los dos trópicos y á sus habitantes.

INTERUSURIO (del lat. *interusūrium)*: m. *For.* Interés de un cierto tiempo, ó provecho y utilidad que resulta del goce ó posesión de una cosa.

– INTERUSURIO DOTAL: *For.* Interés que se debe á la mujer por la retardación en la restitución de su dote.

INTERVALO (del lat. *intervāllum)*: m. Espacio ó distancia que hay de un lugar á otro ó de un tiempo á otro.

> En uno de estos INTERVALOS,... le manifesté sin misterio mi salida de la casa arzobispal.
> ISLA.

> ...: más y más correrías,... me han ocupado útilmente en el largo INTERVALO de detención dado á los temores de mis amigos.
> JOVELLANOS.

– CLARO, Ó LÚCIDO, INTERVALO: Espacio de tiempo en que los que han perdido el juicio hablan en razón.

> ... él es un entreverado loco, lleno de *lúcidos* INTERVALOS.
> CERVANTES.

> Fué un INTERVALO *lúcido*, de esos que se tienen aun en medio del síncope ó del acceso de locura, etc.
> PARDO BAZÁN.

– INTERVALO: *Mús.* Tiempo que media entre un sonido y otro. Los hay sencillos y dobles. Intervalo sencillo ó simple es la distancia de dos sonidos encerrados dentro de los límites de la octava; cuando dicha distancia es mayor que

la octava el intervalo se llama doble, ó doblado.

Intervalo consonante. – Es la relación de dos sonidos de entonaciones diferentes y agradables al oído. Los intervalos consonantes son la 3.ª, 4.ª, 5.ª, 6.ª y 8.ª.

Intervalo disonante. – Relación de dos sonidos de entonaciones diferentes que afectan el oído, haciéndole desear la sucesión inmediata de un intervalo consonante. Los disonantes son la 2.ª, 7.ª y 9.ª y todos los diminutos.

Intervalo invertido. – Cambio de posición de los sonidos que componen un intervalo y de las partes que forman una armonía.

INTERVENCIÓN (del lat. *interventĭo*): f. Acción, ó efecto, de intervenir.

> Nótese que la segunda calamidad es una INTERVENCIÓN extranjera.
>
> LARRA.

> De otras faltas es harto más fácil defenderle. Una sobre todo apenas se comprende que haya críticos juiciosos que se la atribuyan: la de la INTERVENCIÓN milagrosa de Pan para salvar á Cloe, á quien llevaban robada.
>
> VALERA.

– INTERVENCIÓN: Asistencia de un sujeto, nombrado por el juez ú otro superior para intervenir en un negocio, sin cuya presencia y asenso nada se puede hacer.

> Lo cual llaman poner INTERVENCIÓN en la renta.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– INTERVENCIÓN: *Dro. inter.* Se entiende por intervención el acto de inmiscuirse un Estado en los asuntos interiores ó exteriores de otros, y, como consecuencia, la acción que se ejerce para hacer predominar la voluntad extranjera sobre la nacional.

Existen diferentes clases de intervención, que se distinguen por la manera de producirse: 1.° La puramente *diplomática*, consistente en representaciones orales ó escritas, y en notas transmitidas por conducto de los embajadores, siempre que unas y otras tengan carácter confidencial. 2.° La intervención *oficial*, que se distingue de la anterior en que las notas se dan á la publicidad. 3.° La intervención *pacífica* con carácter arbitral, que suele resolverse por medio de conferencias internacionales; y 4.° La intervención *armada*, consistente en una verdadera amenaza apoyada por movimientos de tropas para pesar sobre las decisiones del Estado intervenido, y seguida de la invasión y ocupación efectiva del territorio extranjero. Para muchos publicistas la última es la única que tiene verdaderos caracteres de intervención, llamando á las demás mediación, mientras que otros limitan el significado de mediación al caso en que el que interviene ha sido invitado precisamente á arreglar los asuntos, sean interiores ó exteriores. Los que llaman intervención á los cuatro casos expresados se apoyan en que es necesario no confundir el resultado con el hecho mismo, afirmando que hasta en el empleo de procedimientos diplomáticos existe una ingerencia más ó menos encubierta.

La intervención puede tener lugar entre naciones civilizadas, ó por la acción singular ó colectiva de éstas en naciones no civilizadas. En el último caso la intervención de las potencias civilizadas es legítima en principio, cuando la población cristiana de estos países se halla expuesta á persecuciones y matanzas. En estas circunstancias se halla justificada por la comunidad de los intereses religiosos y por consideraciones de humanidad, es decir, por los principios del derecho natural, por el que se rigen generalmente los países cultos en sus relaciones con los Estados salvajes.

Las naciones civilizadas tienen libertad perfecta para desarrollarse, acrecer su población, su riqueza, su importancia comercial, extender sus relaciones industriales y aumentar progresivamente su ejército y su marina. Ninguno de estos adelantos puede justificar una intervención extranjera, que sólo tendría razón de ser motivada por el aumento de fuerzas militares, en el caso de que este aumento tomase evidente carácter agresivo, inspirando serios temores para el mantenimiento de la paz. La adquisición de colonias no puede ser tampoco motivo legítimo de intervención.

La ingerencia de unas naciones en los asuntos de otras ha existido siempre, y aun cuando mitigada en su ejercicio de una manera notable, existe todavía en nuestros días. Los tratadistas se hallan conformes acerca de la gravedad del hecho y de las consecuencias que puede acarrear; pero sosteniendo unos el principio absoluto de la no intervención, y estableciendo otros multitud de distinciones y excepciones, llegan á las conclusiones más contradictorias.

Heffter sostiene que las intervenciones armadas sólo pueden tener lugar en los casos siguientes: 1.° Cuando tiene lugar con el consentimiento formal Estado interesado ó en virtud de cláusula expresa de un tratado garantizando la Constitución y defensa de un país, y haciendo exigible esta garantía en determinadas circunstancias. 2.° Cuando un Estado hace en sus asuntos interiores cambios que perjudican los derechos legítimos de un colindante, como, por ejemplo, los que den por resultado privar á un soberano extranjero de sus derechos eventuales á la corona. 3.° Cuando se trata de dar término á una guerra intestina que compromete la existencia de uno ó varios países, lastima intereses comunes ó atenta contra los principios de humanidad; y 4.° Cuando la intervención tiene por objeto impedir á un Estado mezclarse en negocios interiores de vecinos y entregarse á actos atentatorios á la independencia y seguridad de los demás Estados. Según Grocio, la posibilidad de ser atacado no implica la facultad de erigirse en agresor, principio más aplicable á la moral del individuo que al Derecho internacional. Para Vattel sólo la fuerza da derecho al empleo de la fuerza; pero, sin embargo, da facultad al país vecino para socorrer al pueblo que es oprimido por un tirano, principio rechazado por Fiore ante la dificultad de determinar cuál de los dos partidos beligerantes está apoyado por la justicia, entendiendo que la intervención es en todo caso contraria al derecho primitivo y al de la soberanía nacional. Según Vergé, la intervención es el abuso de los Estados fuertes contra los débiles, opinión que siguen Casanova y Carnazza Amari, mientras que Bello entiende que en caso de peligro grave, manifiesto y evidente puede un Estado legítimamente exigir que otro cambie sus instituciones en favor del que interviene. Creasy, no tan sólo justifica la intervención, sino que la considera un deber en los casos siguientes: 1.° Cuando una nación está ya intervenida, de suerte que el objeto no es hacer una intervención sino hacerla cesar. 2.° Cuando el gobierno de un Estado obra de modo que constituye una amenaza de hostilidades efectivas para los demás. 3.° Cuando se interviene en favor de un pueblo oprimido que no ha fundido jamás su nacionalidad con los opresores, que le miran como raza extraña sujeta á la misma autoridad soberana, pero tratada de distinta manera bajo otros aspectos. Sir Travers Iwis admite el derecho de oponerse al engrandecimiento de una nación cuando es nocivo á los derechos de otra ó los amenaza en el porvenir. Rossi es partidario de la no intervención, y Bluntschli la aprueba cuando la conducta inicua de un Estado constituye un peligro general. Se ve, por consiguiente, que existen tantas opiniones como autores, sin que ningún tratadista dé reglas netas é irrefragables sobre que basar la exactitud con fijeza y precisión, lo cual demuestra la dificultad que envuelve el aspecto teórico del derecho de intervención; la práctica únicamente es la que señala cuándo se han derivado las intervenciones de cálculos egoístas y cuándo se han apoyado en un derecho incuestionable.

La política de Grecia en la realidad de los hechos, ya que no en teoría, se caracteriza por el equilibrio de las potencias, como lo prueba la guerra del Peloponeso inspirada en el temor al predominio de Atenas. La historia exterior de Roma está formada por una serie de intervenciones en ajenos pueblos, terminadas por la conquista de los países atacados ó socorridos. En la Edad Media era principio establecido que los emperadores y príncipes vasallos debían sufrir la intervención de la alta soberanía imperial, mientras que la elevada potestad de los Papas fué germen fecundo de intervenciones. En los siglos XVI y XVII no se hallaba mayor garantía para el mantenimiento de la paz pública que un equilibrio entre el poder y la extensión de los diversos Estados, y, por consiguiente, la práctica de las intervenciones dominaba en casi toda Europa, basándola en intereses dinásticos ó religiosos. La paz de Westfalia cerró por algún tiempo el período de las luchas sangrientas, pero la ruptura de la paz por Luis XIV encendió de nuevo la guerra, provocando nuevas intervenciones, cuyas razones serían insostenibles ante los principios del derecho de gentes actual. Después de la Revolución francesa, que tan hondas huellas había de dejar en los destinos del mundo, y durante ella, las coaliciones formadas contra Francia desde 1789 á los tratados de 1812 y 1813, tienen por objeto evitar los peligros que la Revolución hacía temer al orden monárquico y al equilibrio de los Estados. El derecho de ingerencia era principio de las naciones coligadas contra Francia, mas ésta, á su vez, había intervenido en los asuntos de los demás países, como lo prueba el artero modo de mezclarse en la política interna de España, que supo con inmortal denuedo rechazar las ambiciosas miras del capitán del siglo.

Inglaterra, cuyos agentes en las cortes europeas habían preconizado la falsedad del sistema de ingerencia perpetua, hizo una declaración fechada en 19 de enero de 1821 y firmada por lord Castlereagh, en la que se asentaba que si las evoluciones políticas que se producen en un país pueden crear un derecho de intervención en favor de otros Estados, no es sino con la doble condición de que la seguridad y los intereses esenciales de esos Estados se hallen realmente amenazados de manera seria, y que exista una necesidad imperiosa y urgente, considerando el derecho de intervención como una derogación del de gentes. A pesar de estas ideas, las revoluciones de Nápoles y España fueron intervenidas, no obstante la protesta de Inglaterra, á la cual se opusieron las conclusiones del Congreso de Verona produciendo la guerra de 1823.

El desarrollo del poderío en ambas Américas, el progreso realizado en poco tiempo por los diversos Estados que han surgido en el Nuevo Mundo, convirtiendo las antiguas colonias europeas en vastas Repúblicas, cuya constitución difiere de las monarquías del Antiguo, han llamado la atención de los políticos sobre la declaración diplomática que se conoce con el nombre de doctrina de Monroe, en la cual aquellos países han hallado poderosos argumentos en sus relaciones con los de Europa.

La famosa declaración de Monroe se hizo por éste en su mensaje de inauguración de las sesiones del Congreso en 2 de diciembre de 1823, y siendo presidente de los Estados Unidos. Tienen éstos la pretensión de dirigir las relaciones de todos los Estados americanos, y Monroe dictó su famoso aforismo: «América para los americanos,» en que se resume su doctrina, la cual se reduce á las tres proposiciones principales que siguen: 1.° Las potencias europeas no tienen el derecho de intervenir en los negocios interiores de los Estados americanos. 2.° Los Estados Unidos se opondrán á toda intervención de esta naturaleza, considerándola como una amenaza y un peligro para la Confederación. 3.° Se considera imposible la fundación de nuevas colonias en América, toda vez que el Continente americano se halla ya distribuído entre gobiernos civilizados. Preciso es advertir que esta teoría ha sido y continúa siendo la oposición personal del jefe de la República en 1823, y que jamás ha tenido fuerza de ley, marcando tan sólo la tendencia de la política en un país determinado.

Las intervenciones efectuadas en el siglo actual además de las dichas, han sido, entre otras de menor importancia, la de Inglaterra en Portugal en 1826, en la cual declaró la primera nación que la hacía como resultado de obligaciones contraídas por tratados anteriores y para defender una situación legítima, pero rechazando toda idea de imponer una Constitución al pueblo portugués; la de Bélgica, cuyo carácter no está bien definido y tomó más bien aspecto de mediación; la francesa en Roma, bajo pretexto de índole religiosa, y las ocurridas en favor de Grecia, que solicitó el apoyo de Inglaterra, Rusia y Francia contra la tiranía turca, y cuyo resultado fué (1830) erigir el país, salvado por la intervención de una ruina y devastación completas, en un reino separado é independendiente, con Constitución propia y gobierno representativo, desligado de todo lazo con sus antiguos dueños. Si la intervención en Grecia se había hecho bien fundada en consideraciones morales y políticas, conformes en un todo con los prin-

cipios del derecho de gentes, el concurso que en 1840 prestaron las grandes potencias á Turquía tenía por base asegurar la libertad é independencia del Imperio otomano, y establecer y mantener el equilibrio europeo. Los esfuerzos hechos por Rusia para recobrar su prestigio en Oriente, la acción que no dejó de ejercer en las provincias danubianas para mantener la agitación y hacer prevalecer la influencia religiosa y política, motivaron en 1854 la intervención armada de Francia é Inglaterra primero, y más adelante de Cerdeña, en la guerra que estalló entre Turquía y Rusia. Esta guerra se fundaba en la independencia del poder otomano, en la libre navegación del Mar Negro, y en el peligro de una dominación política ó religiosa en Oriente en provecho exclusivo de una sola potencia. Las continuas sublevaciones de los estados turcos han sido germen fecundo de complicaciones y guerras y la continua y repetida intervención de Europa en los asuntos otomanos.

En el Río de la Plata, en Méjico y otros puntos de América ha habido intervenciones por parte de las potencias europeas, probando que en el orden de los hechos subsisten, aun cuando aminoradas en teoría, pues tratándose particularmente de países limítrofes y refiriéndose á las obligaciones recíprocas de los Estados, el gobierno que no impide la formación en su territorio de armamentos hostiles á un país vecino adquiere una responsablidad moral de que puede pedírsele cuenta. En tesis general, una nación que sin necesidad aparente se entrega á armamentos y preparativos de guerra en proporciones alarmantes para la paz y la independencia de las otras naciones, autoriza plenamente á éstas para pedirle explicaciones, y obligarla, aun adelantándose en la ocupación del territorio, á cesar en sus alardes guerreros cuyo carácter inofensivo le sería imposible probar, debiendo establecerse distinción entre los armamentos defensivos y los que tienen carácter decisivo de hostilidad y agresión.

– INTERVENCIÓN: *Hac. púb.* La Intervención general del Estado se llamó antes Contaduría general y Dirección general de Contabilidad. Conforme á la ley de Contabilidad de 25 de junio de 1870, las atribuciones de este centro son: fiscalizar todos los actos de la Administración pública que produzcan ingresos ó gastos, intervenir la ordenación y ejecución de los ingresos y pagos, llevar la contabilidad del Estado, formar las cuentas generales que ha de presentar el gobierno á las Cortes, refundiendo en ellas las parciales de los funcionarios obligados á este servicio, examinar, repasar y fallar en primera instancia dichas cuentas parciales, pasándolas después al Tribunal ordenadas y clasificadas, y perseguir los descubiertos y alcances que encontrase en el examen de las mismas ó fuera de él, ó los que el Tribunal declarase al fallarlas definitivamente.

La Intervención general ejerce sus funciones por medio de agentes directos ó delegados establecidos cerca de todas las dependencias encargadas de los diferentes ramos de la Administración pública y de la Ordenación general ó secundaria de los pagos.

En 29 de mayo de 1873 se varió la forma de la Intervención general, se redujo la categoría del interventor general, y se reservó al Tribunal de Cuentas el fallo en primera instancia y la persecución de los alcances; pero en 7 de enero de 1874 se restableció la Intervención, y por el art. 2.° del decreto en que así se ordenaba se dispuso que desde aquella fecha, además de los deberes anteriormente á ella sometidos, tuviese el de examinar las cuentas parciales en la forma y términos que fijó el decreto de 3 de febrero de 1856.

Compete por lo tanto á la Intervención general redactar los presupuestos generales de ingresos y gastos del Estado; formar los balances y cuentas generales que el gobierno ha de presentar á las Cortes; examinar las liquidaciones que se hacen á las corporaciones civiles por el producto de sus bienes vendidos; redactar las cuentas generales; ejercer la intervención general y facilitar al Ministro de Hacienda, y por tanto al gobierno, las noticias que con anticipación le reclame con el objeto de conocer en cualquier momento la situación del Tesoro.

Con respecto á las cuentas, la Intervención ejerce las siguientes funciones: 1.ª Dirige la cuenta y razón de todos los servicios. 2.ª Examina las cuentas de los diferentes agentes de la Administración sólo en la parte que le sea precisa para ejecutar los asientos en los libros con exactitud de clasificación y aplicación. 3.ª Lleva la cuenta y razón de los diferentes ramos de la Administración pública por el sistema de partida doble, pudiendo introducir las simplificaciones, mejoras y reformas que aconseje la experiencia. 4.ª Redacta las cuentas generales del Estado, procurando la mayor exactitud y claridad. Para que la Intervención pueda cumplir estas reglas, todas las cuentas y relaciones justificadas se remiten por duplicado al mencionado centro, quien las cursa al Tribunal de Cuentas.

Con arreglo al reglamento de 7 de diciembre de 1878 é instrucción de contabilidad de 28 de junio de 1879, tiene además la Intervención general la obligación de formular los modelos de todas las cuentas, determinar la clase y número de las que deben usarse, llevar los libros Mayor y Diario generales, y los auxiliares que considere necesarios; publicar en la *Gaceta* los estados mensuales de recaudación; redactar los balances y estados de situación que han de acompañar á los presupuestos generales; los proyectos de ley de presentación á las Cortes de las cuentas generales del Estado para su aprobación definitiva y los de concesión de créditos supletorios y extraordinarios que acuerde el gobierno.

Como á todo proyecto de ley de aprobación de cuentas que se presente á las Cortes ha de acompañar una certificación librada por el Tribunal de Cuentas, en que conste que habiendo sido examinadas y comprobadas con los resultados de las parciales presentadas al mismo Tribunal, y con las leyes y demás disposiciones que hayan autorizado los cobros y los gastos han resultado conformes, expresando, en caso contrario, las diferencias observadas, es de necesidad, para que el Tribunal pueda practicar esta comprobación y expedir el certificado de que queda hecho mérito, que la Intervención general remita los libros Diario y Mayor que redacta para poder formar las cuentas generales del Estado.

– INTERVENCIÓN MILITAR (CUERPO DE): *Mil.* Reconocida generalmente la conveniencia de que para la mejor ejecución de los servicios administrativos militares estén separadas la gestión y la fiscalización, funcionando con el carácter propio y peculiar de cada una, en España se han organizado recientemente los dos cuerpos de Intendencia y de Intervención, cada uno de los cuales ha de cumplir los servicios que separadamente le corresponden. Sin entrar aquí en consideraciones extensas, y refiriéndose á lo que se dice en el artículo INTENDENCIA, añadiremos que el cuerpo de Intervención militar de nuestra nación, mandado crear por la ley adicional á la constitutiva del ejército de 19 de julio de 1889, depende de la Inspección general de Administración Militar, y tiene á su cargo los cometidos siguientes, según lo preceptuado en el Real decreto de 1.° de febrero de 1891:

1.° Fiscalizar todos los actos que produzcan derechos, obligaciones, ingresos y pagos en la Administración de Guerra, sujetándose á lo prescrito en la ley de Administración y contabilidad de Hacienda pública, las de Presupuestos y demás disposiciones vigentes.

2.° Comprobar en todos los servicios y establecimientos militares la existencia y movimiento de caudales y efectos del Estado.

3.° Examinar y liquidar los documentos de haber y las cuentas de todos los servicios del ramo de Guerra, formar las generales del mismo y llevar la teneduría de libros.

4.° Asumir la representación de los intereses de la Hacienda pública, en cuanto se refiera á derechos y propiedades del Estado.

La intervención de pagos de Guerra está afecta al cuerpo de Intervención, y para la ejecución de los servicios correspondientes á este cuerpo existen la Intervención general, las Intervenciones de ejército y distrito, las de los establecimientos y servicios y las comisarías de Guerra de las plazas.

Como existe una sola escala para los dos cuerpos de Intendencia é Intervención, los cuadros del de Intervención están constituídos por el personal más moderno de cada clase.

INTERVENIDOR, RA: adj. INTERVENTOR. Usábase t. c. s.

INTERVENIR (del lat. *intervenīre*): n. Tener parte en un asunto.

Todo se hizo bien, porque todos los que INTERVINIERON en ello fuertemente lo querían.
QUINTANA.

Siguen las diversiones campestres, en que tengo que INTERVENIR muy á pesar mío.
VALERA.

– INTERVENIR: Interponer uno su autoridad.

... aunque no INTERVENGA el juramento, se deben cumplir los tratados, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– INTERVENIR: MEDIAR; interceder, ó rogar por uno.

INTERVINO por nosotros el que parecía reo.
FR. LUIS DE GRANADA.

... si Cristo no fuera... y sacerdote que INTERVINIERA por nosotros, y nos desenojara á su Padre.
FR. LUIS DE LEÓN.

– INTERVENIR: a. Tratándose de cuentas, examinarlas y censurarlas con autoridad suficiente para ello.

– INTERVENIR: n. ACONTECER.

INTERVENTOR, RA (del lat. *intervĕntor*): adj. Que interviene. U. t. c. s.

Casa atrasada que pide
Juez INTERVENTOR.
L. F. DE MORATÍN.

– INTERVENTOR: m. Empleado que autoriza y fiscaliza ciertas operaciones, á fin de que se hagan con legalidad.

Esta especie de renta exige una continua vigilancia, muchos INTERVENTORES, largas y prolijas averiguaciones y cuentas; etc.
JOVELLANOS.

INTERVENTRICULAR (del lat. *inter*, entre, y *ventrículo*): adj. *Anat.* Que está entre ambos ventrículos del corazón.

Tabique interventricular. – Tabique formado, entre los ventrículos, por la reunión de sus fibras propias y por algunas de sus fibras comunes. Es convexo por la parte del ventrículo derecho y cóncavo por la correspondiente al izquierdo. V. CORAZÓN.

INTERVERTEBRAL (del lat. *inter*, entre, y *vértebra*): adj. *Anat.* Que está colocado entre dos vértebras.

Discos intervertebrales. – Reciben este nombre ciertos ligamentos de estructura particular, colocados entre los cuerpos de las vértebras contiguas. Cada disco intervertebral representa una especie de lente biconvexa, escotada por detrás, y cuyos bordes se hallan íntimamente unidos á los cuerpos de las vértebras. En su circunferencia este disco aparece relacionado con el ligamento común anterior por delante y con el ligamento común posterior por detrás. Su grosor varía: es bastante considerable en los discos de la región lumbar, y mucho menos en la región dorsal. Este grosor varía también en ciertas circunstancias; así, la estación muy larga ó una marcha forzada parece que provocan cierto aplastamiento de la substancia de los discos, en términos que la columna vertebral puede perder hasta 20 ó 25 milésimas de su longitud. Los quintos de baja estatura conocen este hecho y por eso procuran andar mucho para que se acorte la columna vertebral, antes de sufrir la revisión.

Los *discos vertebrales* se componen de dos substancias: una fibrosa ó fibrocartilaginosa, sobre todo en los alrededores, y otra casi líquida en el centro. Esas dos substancias suelen confundirse entre sí, sin hallarse separadas por una línea evidente de demarcación; representan un verdadero fibrocartílago articular, análogo al que se observa en otras articulaciones, y una sinovial rudimentaria. Por lo demás, el carácter líquido, la densidad y color del fluido central varían según la edad y las condiciones de la columna vertebral. Posible es que, en los acróbatas, este fluido represente una verdadera sinovia articular. Según la antigua teoría de Monro, el fluido central es el que facilita el movimiento de las vértebras, contribuyendo á que el disco sea una especie de eje elástico, sobre el cual se verifican los movimientos de flexión en diversos sentidos.

Ganglio intervertebral. – Masa de substancia

nerviosa gris que atraviesa la raíz posterior de cada uno de los nervios raquidianos, después de su salida por el agujero de conjunción y antes de unirse á la raíz anterior. Hay, pues, tantos ganglios intervertebrales como nervios raquidianos. Cada uno de ellos está formado por un estroma ó tejido conjuntivo, en medio del cual existen células, la mayor parte bipolares y fibras nerviosas.

Ligamento intervertebral. V. VÉRTEBRA.

INTERVIEW: *Geog.* Una de las islas Andaman. Su sup. es de 114 kms².

INTERYACENTE (del lat. *interiacens, interiacentis*): adj. Que está en medio ó entre otras cosas.

INTESTADO, DA (del lat. *intestātus*): adj. *For.* Que muere sin hacer testamento. U. t. c. s.

... de ligeras feridas por falta de remedios, se mueren por los reales, INTESTADOS, sin confesión, é insepultos se quedan muchas vegadas.
JUAN DE LUCENA.

... estas leyes llamaron los hijos á la sucesión de los padres INTESTADOS, etc.
JOVELLANOS.

INTESTINAL: adj. Perteneciente á los intestinos.

... es valerosísima medicina contra las roturas INTESTINALES.
ANDRÉS DE LAGUNA.

INTESTINO, NA (del lat. *intestinus*; de *intus*, dentro, interiormente): adj. INTERNO; interior.

– INTESTINO: fig. Civil, doméstico.

..., las discordias y guerras INTESTINAS que los agitaron (á los moros andaluces) no la hubieran dejado florecer, etc.
JOVELLANOS.

¿Daría lugar á que la temeridad y miras siempre desatinadas del bando exaltado preparase con este motivo una reacción INTESTINA, cuyas funestas consecuencias serían tan difíciles de calcular como imposibles de contenerse?
QUINTANA.

– INTESTINO: m. Conducto membranoso, muscular, situado en el vientre, y cuya longitud es seis ú ocho veces mayor que la del cuerpo, y sirve principalmente para terminarse en él la digestión de los alimentos, principiada en el estómago, y para expeler los excrementos. Úsase m. en pl.

Confío (dijo la cabra), ¡dicha grande! que algún [día,
No menos dulces trinos
Formarán mis sonoros INTESTINOS.
IRIARTE.

Los modernos, no sabiendo cómo explicar la existencia de las lombrices en los INTESTINOS..., han llegado á opinar que todas esas millaradas de seres no tenían padre ni madre.
MONLAU.

– INTESTINO: *Anat.*, *Fisiol.* y *Patol.* El intestino se extiende desde el estómago hasta el ano, describiendo numerosas circunvoluciones. Su longitud, en el hombre, es igual á siete veces la del cuerpo, poco más ó menos.

Al principio tiene un calibre bastante estrecho; después se ensancha, lo cual le hace distinguir en *intestino delgado* y *grueso*.

Intestino delgado. – Es la porción comprendida entre el estómago y el ciego. En cada uno de sus extremos se encuentra una válvula: la pilórica por el lado del estómago y la íleocecal por el lado del ciego. Su longitud total es, por término medio, de ocho metros; con todo, esa cifra es muy variable en los diferentes individuos. Tiene mucho mayor diámetro en su origen que en su terminación.

Se distinguen en el intestino delgado tres porciones: *duodeno*, *yeyuno* é *íleon*; con todo, á estas dos últimas se las suele designar con el nombre común de *yeyunoíleon*, porque no existe entre ellas ninguna línea de demarcación. V. DUODENO é ILEON.

Hállase constituído por cuatro túnicas: *serosa*, *muscular*, *celular* y *mucosa*. La *serosa*, en virtud de su extremada delgadez, deja ver por transparencia las fibras musculares subyacentes. La *muscular* se compone de dos planos de fibras lisas: uno superficial, más delgado, comprende fibras de dirección longitudinal, regularmente repartidas por toda la circunferencia del intestino; otro, profundo, más grueso, consta de fibras transversales; á esta capa muscular son debidos los movimientos vermiculares designados con el nombre de peristálticos ó antiperistálticos, según que se dirijan hacia el ciego ó hacia el estómago. La parálisis de las fibras musculares del intestino constituye un conjunto de accidentes perfectamente estudiados por el doctor Henrot con el nombre de *seudoestrangulación*. La túnica *celular* está muy flojamente unida á la anterior, mientras que se halla adherida á la mucosa y la acompaña en sus movimientos. Puede engrosar considerablemente á consecuencia de inflamaciones crónicas, de ulceraciones de esta última. La túnica *mucosa* es notable por la presencia en su superficie interna de gran número de repliegues que nunca se borran, por más que se distienda el intestino, y que llevan el nombre de *válvulas conniventes*. Éstas empiezan en el duodeno á algunos centímetros del píloro; en dicha porción las hay en gran número y continúan así hasta la mitad poco más ó menos del yeyunoíleon; disminuyen en seguida paulatinamente, para desaparecer casi por completo en las inmediaciones de la válvula íleocecal.

Entre las numerosas glándulas que existen en esta porción del intestino, menciona Tillaux las siguientes: 1.°, *glándulas tubulares ó de Lieberkuhn*, esparcidas por toda la longitud del intestino delgado y que continúan también en el grueso; 2.°, las *vesiculosas ó foliculares*. Los folículos se dividen en *solitarios* y *agmíneos* ó *glándulas de Peyero*: los solitarios están diseminados por toda la extensión de la mucosa; los agmíneos ó placas de Peyero ocupan el borde convexo del intestino, es decir, el borde opuesto á la inserción del mesenterio, y se encuentran principalmente hacia la terminación del intestino delgado; 3.°, las *glándulas acinosas, arracimadas, ó glándulas de Brunner*, que sólo existen en el duodeno.

Las *contusiones* del intestino delgado pueden obrar en dos condiciones diferentes: ó bien el cuerpo del herido estaba apoyado contra un objeto resistente y no ha podido sustraerse á la violencia, ó bien el herido pudo doblar el tronco en el momento de recibir el golpe y apartarse hacia atrás. Fácilmente se comprende que el efecto debe ser distinto en esos diferentes casos, aun suponiendo igual la intensidad de la violencia: por tanto, el cirujano pondrá especial cuidado en enterarse de esta circunstancia. Cuando el intestino se ha dislacerado aparecen desde luego fenómenos muy graves y el herido sucumbe. La contusión del intestino, aun no siendo muy intensa, puede determinar la muerte en los días que siguen al accidente. Es bastante común observar lo siguiente: un sujeto ha recibido un golpe en el abdomen; el intestino delgado ha sufrido una contusión en territorio poco extenso; la pared abdominal está completamente íntegra y son insignificantes los accidentes, tanto locales como generales; el herido anda por su pie y á veces se presenta sólo en el hospital; al cuarto ó quinto día se desarrollan fenómenos cuya terminación más frecuente es la muerte: al hacer la autopsia se encuentra una peritonitis y á veces perforación del intestino delgado. La contusión había producido una escara y ésta se desprendió.

El pronóstico será, pues, reservado siempre que se trate de una contusión del abdomen, sobre todo cuando el dorso del herido estaba apoyado en un objeto resistente al recibir el golpe. En toda contusión del abdomen, dice Tillaux, debe pensarse en la posibilidad de una escara del intestino y tratar al enfermo bajo esa previsión. Si se forma una escara, es de temer que en el período de eliminación se producirá una peritonitis local, que ocasionará adherencias entre el asa enferma y la inmediata, de modo que, al caer la escara, no existirá ya comunicación entre el punto perforado y la cavidad peritoneal. Para conseguir ese resultado se procurará inmovilizar el intestino todo lo posible, prescribiendo una dieta rigorosa y el opio á alta dosis.

Una herida estrecha, una puntura del intestino, no suelen presentar gravedad alguna; como que la mucosa va á cerrar inmediatamente el orificio, no existe separación en los bordes. Por eso se puede puncionar casi impunemente el intestino en los casos de timpanismo ó estrangulación interna. Si en una operación de hernia estrangulada se tuviera la mala suerte de producir una ligera puntura en el intestino, se le podría reducir sin previa sutura: en un caso de este género, Cooper practicó con hilo de seda una ligadura lateral y en seguida redujo el intestino; el enfermo curó.

Si la herida presenta una separación de sus bordes, pero sin comprender todo el perímetro del intestino, se practicará una sutura (Gély) procurando poner en contacto los bordes de la división, porque las superficies mucosas jamás se adhieren entre sí, y se reducirá después el intestino cortando los hilos al nivel del nudo y abandonándolos dentro del abdomen, conducta que es preferible á la de atraerlos al exterior entre los labios de la herida parietal.

Lo dicho anteriormente se aplica tan sólo á las heridas accidentales: en una hernia gangrenada parece preferible establecer un ano contranatural antes que atraer el intestino al exterior para resecar una cantidad necesaria é invaginar después ambos extremos, como hizo Ramdohr.

Tanto las heridas del intestino como las del estómago (V. ESTÓMAGO) son mucho más graves cuando, al ocurrir el accidente, existen materias en su interior, porque el derrame de éstas determina una peritonitis agudísima: por igual motivo, después de la sutura, es necesario someter al enfermo á una dieta absoluta, hasta de líquidos, al menos durante veinticuatro horas, y dar el opio á altas dosis. No siempre es fácil reconocer si en una herida penetrante del abdomen ha sido herido el intestino; cuando la herida es bastante extensa para admitir la salida de gases, éstos se acumulan en la cavidad peritoneal y determinan un considerable abombamiento del vientre; se conocerá que el aire no ocupa el interior del intestino por la circunstancia de ser sonora á la percusión la región del hígado.

Tillaux recuerda que, como el intestino delgado es muy movible y flota en la cavidad abdominal, entra casi siempre en la composición de las hernias. También puede arrollarse sobre sí mismo, anudarse, invaginarse, y pasar á través de orificios anormales ó normales que lo estrangulan, como bridas, divertículos, etc. De aquí provienen, añade, los accidentes distintos con el nombre de *estrangulación interna*, y que consisten esencialmente en vómitos incesantes, hipo, supresión absoluta de las deposiciones, etc. Los vómitos, al principio biliosos, se tornan obscuros, fecaloideos. Por lo demás, los distintos enfermos presentan considerables diferencias: unos vomitan desde el principio é incesantemente; otros sólo vomitan con largos intervalos; los hay que sólo vomitan una ó dos veces en las veinticuatro horas: los accidentes marchan lentamente en este último caso; la fascia se altera mucho menos pronto, y hay tiempo para intervenir de un modo activo. No es este artículo el más á propósito para entrar en prolijos detalles acerca de la *estrangulación interna*. El lector podrá encontrarlos en la preciosa monografía acerca de tan grave enfermedad, escrita por el doctor Pulido Fernández.

Las *arterias* del intestino delgado nacen de la mesentérica superior, excepto las del duodeno, que reciben una rama de la hepática; penetran en el intestino por su borde adherente. Resulta de aquí que, cuando un asa completa de intestino está herniada, recibe también dichos vasos; si el asa es incompleta, por el contrario, la porción herniada no recibe ya vasos, y algunos autores han tratado de apoyar en tal circunstancia el hecho de que sobrevenga la gangrena más pronto en las hernias pequeñas que en las voluminosas.

Las *venas* forman la mesaraica y desembocan en la vena porta.

Los *vasos linfáticos* llevan aquí el nombre de quilíferos y desempeñan papel importante, que será estudiado en los artículos LINFA y QUILO.

Los *nervios* proceden del plexo solar.

Intestino grueso. – Difiere notablemente del delgado por su longitud, que puede calcularse en la quinta parte, por sus abolladuras, por la disposición de sus fibras musculares longitudinales, por su dirección, fijeza, etc.

Empieza en la fosa ilíaca derecha por una dilatación terminada en fondo de saco, que constituye el *ciego*; se dirige después verticalmente hacia arriba, hasta la vesícula biliar; en este punto se dobla para dirigirse transversalmente de derecha á izquierda, llega al nivel de la extremidad inferior del bazo, se dobla de nuevo

para dirigirse verticalmente hacia abajo, llega á la fosa ilíaca izquierda, donde forma inflexiones que recuerdan por su aspecto una S itálica; desde este punto gana la línea media, y por fin penetra en la pelvis para constituir el recto. El intestino grueso describe, pues, un círculo casi completo que rodea por todos lados la masa flotante del intestino delgado. Con todo, las porciones ascendente y descendente se hallan situadas á mucha profundidad y cubiertas por este último intestino.

El intestino grueso no es, con mucho, tan movible como el delgado; por eso es muy raro encontrarlo en las hernias. Se distinguen en él tres porciones: *ciego, colon* y *recto* (V. estas voces). Constituyen el intestino grueso las mismas capas de que se compone el delgado, pero en aquél afectan algunas particularidades. El peritoneo no lo cubre de un modo tan completo como el intestino delgado; sólo en casos excepcionales existe un *mesocolon* ó un *mesociego*.

La *capa muscular* presenta también dos órdenes de fibras: *longitudinales* superficiales, y *transversales* profundas. Las *transversales* afectan la misma disposición que en el intestino delgado, pero no así las primeras; éstas, en vez de hallarse regularmente repartidas alrededor del intestino, aparecen agrupadas en tres *franjas* que, vistas á través del peritoneo, ofrecen aspecto nacarado, como ligamentoso, y parten del apéndice vermicular del ciego. La *anterior* es la más ancha; se hace inferior en el arco del colon y vuelve á ser anterior en el colon descendente y en la S ilíaca, donde se difunde; las otras dos son *laterales* al nivel del ciego; se hacen superiores en el colon transverso (una por delante y otra por detrás), para ser nuevamente laterales en el colon descendente. A partir de la S ilíaca las fibras longitudinales rodean toda la circunferencia del intestino. Tillaux dice que es útil conocer la existencia de estas franjas, «porque, en el curso de una operación, nos permiten distinguir si tenemos delante el intestino delgado ó el grueso.»

La *túnica celulosa* en nada difiere de la del intestino delgado.

La *túnica mucosa* no forma válvulas conniventes; tampoco se encuentran en ella vellosidades. Las *glándulas* son en gran número y las hay de dos clases: *glándulas en tubos ó de Lieberkuhn*, abundantemente esparcidas por todo el intestino grueso, y *folículos cerrados*, que siempre están aislados y nunca constituyen placas como en el intestino delgado.

Para los detalles relativos á cada una de las porciones del intestino grueso. V. Ciego, Colon, Ileocecal y Recto.

INTIBILI: *Geog. ant.* C. de España y mansión en el camino de Cartagena, entre Dertosa é Ildum. Estaba en la Ilergavonia, y en sus alrededores fueron derrotados los cartagineses por los romanos. Se la ha reducido á Vinaroz, á San Mateo y aun á Chelva. Hoy es opinión general que estuvo cerca de San Mateo, entre éste y Traiguera, acaso en el lugar de Talets.

INTIBUCÁ: *Geog.* Lugar de la Rep. de Honduras, en el dep. de Gracias, al S.E. de Gracias, cerca del dep. de Comayagua. Tiene unos 4 000 habits., casi todos indígenas. Hállase en la región correspondiente al grupo de las montañas de Selaque, Puca y Opalaca.

INTIHUACTANA: *Geog.* Ruina de un templo de los incas en la cumbre de los cerros que dominan el pueblo de Pisac, prov. Calca, dep. Cuzco, Perú.

INTIMA: f. Intimación.

INTIMACIÓN (del lat. *intimatĭo*): f. Acción, ó efecto, de intimar.

..., cumplido el plazo que Marín pidiera para deliberar, se hizo segunda intimación, á nombre del rey, etc.
Jovellanos.

A esta intimación el gobierno español contestó de un modo que no podía satisfacer al duque, etc.
Quintana.

INTIMAMENTE: adv. m. Con intimidad

... con nadie vivimos más íntimamente que con nosotros mismos; etc.
Balmes.

INTIMAR (del lat. *intimāre*): a. Declarar, notificar, hacer saber una cosa.

... despachan (los tenientes) mandamiento intimando al juez que conoce, bajo cierta pena, remita incontinenti los autos y el reo, etc.
Jovellanos.

... concluía intimando que si en el término de cinco días no recibía una respuesta satisfactoria se valdría de los grandes medios de ataque que tenía en su mano.
Quintana.

– Intimarse: r. Introducirse un cuerpo ó una cosa material por las porosidades ó espacios huecos de otra.

– Intimarse: fig. Introducirse en el afecto ó ánimo de uno, estrecharse con él.

... su primer cuidado es unirse; su mayor deseo es intimarse con quien ama.
Fr. Hortensio Paravicino.

A pesar de las prevenciones que el gobierno tenía hechas á las autoridades de Zaragoza sobre el cuidado con que deberían conducirse con aquel extranjero (prófugo francés), Riego le dejó acercar á sí, y se intimó con él lo bastante para producir sospechas y rumores, etc.
Quintana.

INTIMATORIO, RIA: adj. *For.* Aplícase á las cartas, despachos ó letras con que se intima un decreto ú orden.

INTIMIDAD: f. Amistad íntima.

... solicitaba la intimidad de los que eran tenidos por modestos, y por más aplicados.
Alvaro Cienfuegos.

... en Roma hizo algunas pláticas á los cardenales Gaspar Contareno y Reginaldo Polo, que habían tramado intimidad con él.
P. Bartolomé Alcázar.

INTIMIDAR (del lat. *in*, en, y *timĭdus*, tímido): a. Poner ó causar miedo.

Si bastase la voz de la ley para intimidar el monopolio...
Jovellanos.

... quería intimidarle con amenazas, etc.
Fernán Caballero.

ÍNTIMO, MA (del lat. *intĭmus*): adj. Más interior ó interno.

Si conociésemos la naturaleza íntima del sol, la definición en que la explicásemos sería esencial, etc.
Balmes.

...; en tanto que ellos no acertaban á separarse de tan buen caudillo, mirándole en lo íntimo del corazón como en víspera de su muerte.
Martínez de la Rosa.

– Íntimo: Aplícase también á la amistad muy estrecha y al amigo muy querido y de confianza.

– Entre dos amigos íntimos
Todo es común.
Bretón de los Herreros.

Murió en Uclés
Ha tiempo un amigo mío
Íntimo, á quien yo curé; etc.
Hartzenbusch.

INTITULACIÓN (de *intitular*): f. ant. Título ó inscripción.

INTITULAR (de *in* y *titular*): a. Poner título á un libro ú otro escrito.

La una obra intituló *Ejercitatorio* y la otra *Directorio de las horas canónicas.*
Fr. Antonio de Yepes.

El Bocacio,... escribió contra las mujeres la violenta sátira que intituló *Laberinto del amor.*
Feijóo.

– Intitular: Dar un título particular á una persona ó cosa. U. t. c. r.

... el rey Sapor no dudó de intitularse hermano del sol y de la luna en una carta que escribió al emperador Constancio.
Saavedra Fajardo.

– Ea, señor, ya ha llegado
Nuestra condesa dorada,
Que á quien da dos mil escudos
Así quiero intitularla.
Tirso de Molina.

– Intitular: ant. Nombrar, señalar ó destinar á uno para determinado empleo ó ministerio.

– Intitular: ant. Dedicar una obra á uno, poniendo al frente su nombre para autorizarla.

No sería justo que mis sudores y vigilias se dedicasen sino á príncipes á cuya causa he querido ofrecer y intitular esta mi obra á vuestra Real Alteza.
Fr. Antonio de Guevara.

INTOLERABILIDAD (del lat. *intolerabilĭtas*): f. Calidad de intolerable.

INTOLERABLE (del lat. *intolerābĭlis*): adj. Que no se puede tolerar.

¡Oh, intolerable pestilencia y mortal se consuma, rijoso, envidioso, maldito! (dijo Sempronio).
La Celestina.

¿Qué podía hacer esta mujer sino llorar, pues tenía un intolerable dolor y no hallaba consolador?
Malón de Chaide.

INTOLERANCIA (del lat. *intolerantĭa*): f. Falta de tolerancia.

... (Plácido y Restituto) siguieron siendo honrados, virtuosos y buenos; é intolerantes ambos, que ésta fué la manzana de su discordia, la intolerancia.
Antonio Flores.

¡Pues cierto que estáis muy pulcros
Vosotros! Esa grosera
Intolerancia es anuncio
De vuestra mala crianza.
Bretón de los Herreros.

INTOLERANTE (del lat. *intŏlĕrans, intolerāntis*): adj. Que no tiene tolerancia. U. t. c. s.

... (las desgracias de la nación) han consistido en la desunión de voluntades,... en la propagación de principios subversivos, intolerantes, tumultuarios y lisonjeros al inocente pueblo, etc.
Jovellanos.

Fernando VII, que en aquella época valía para los españoles todo lo que les había costado, se puso, no obligado, sino gustoso, al frente del partido intolerante por esencia, y por lo mismo intratable.
Quintana.

INTONSO, SA (del lat. *intōnsus*): adj. Que no tiene cortado el pelo.

... iba con ellas,
Cual luna con estrellas, el mancebo
Intonso y rubio Febo, etc.
Garcilaso.

... el sol es un mancebo sin barbas, muy hermoso, é tiene los cabellos rubios é largos, de donde en muchos lugares de los p etas le fallarás llamado intonso.
El Comendador Griego.

– Intonso: fig. Ignorante, inculto, rústico. U. t. c. s.

– Pues yo sé que el rey Alfonso
Tiene noticias de vos.
– Testigo somos los dos.
– ¿El rey de un villano intonso?
Rojas.

Eso es distinto y lo sabe
Cualquier sayagüés intonso.
Prémieselo Dios á Alfonso
Que en mí pagarlo no cabe, etc.
Hartzenbusch.

– Intonso: fig. Dícese del ejemplar de una edición, ó del libro que se encuaderna sin cortar las barbas á los pliegos de que se compone.

INTOXICACIÓN: f. Acción, ó efecto, de intoxicar ó intoxicarse.

... El mezquino espacio que en nuestras ruines habitaciones de las capitales se puede conceder al infante, no tarda en convertirse en un foco de intoxicación miasmática, etc.
Monlau.

– Intoxicación: *Patol.* Muchos patólogos han dado el nombre de *intoxicación* á todo envenenamiento por miasmas ó efluvios; así se dice *intoxicación palúdica* (V. Paludismo), *intoxicación telúrica*, etc.

Otros médicos designan con igual nombre el conjunto de accidentes causados por venenos

cuya absorción se verifica en pequeña cantidad cada día, bien por su poca solubilidad en los humores de la economía, como sucede con las sales insolubles de mercurio ó de plomo, administradas al interior ó introducidas bajo la forma de polvos, bien porque se ingiere en pequeñísimas cantidades, pero de una manera continua, cual ocurre con los vapores de azufre en las minas ó en los talleres de dorador, con el sulfuro de carbono en la industria del caucho, del fosforo en las fábricas de cerillas, etc.

Intoxicación alcohólica. V. ALCOHOLISMO.

Intoxicación saturnina. – Conjunto de los efectos que produce sobre la economía la acción del plomo, de sus óxidos ó de sus sales, absorbidos por las mucosas de las vías digestivas ó respiratorias y aun por la piel; se observa sobre todo en los obreros que fabrican ó manejan la cerusa ó albayalde, el minio, el litargirio, los minerales de plomo, etc. El uso de agua que ha permanecido algún tiempo en cañerías de plomo *(cólico de Madrid)*, los cosméticos en cuya confección entre el albayalde, llegan á producir análogos efectos. Los síntomas de la intoxicación saturnina pueden seguir un curso agudo ó crónico.

El primero y principal efecto de la *intoxicación saturnina aguda* es el *cólico de plomo*, llamado también *cólico metálico*, *saturnino* ó *de los pintores*: aparece bruscamente en los casos de intoxicación accidental y poco á poco, en pos de algunas otras perturbaciones digestivas, en los obreros que manejan el plomo ó sus compuestos. Consiste en dolores muy vivos, que ocupan la parte superior del abdomen y cuya duración es continua, con paroxismos intolerables, que aumentan por una presión superficial y disminuyen por una presión amplia y profunda. Al propio tiempo se manifiesta un estreñimiento completo y pertinaz, una notable dureza y depresión del vientre, el reborde azulado característico en las encías y manchas del mismo color en la mucosa de las encías; todos estos síntomas acompañados de ictericia poco pronunciada y quizás vómitos. El pulso es lento, pero duro, tenso, dicroto y á veces policroto. Los glóbulos rojos de la sangre ofrecen exagerado volumen; su número disminuye, y esta anemia explica el soplo sistólico que se percibe en la base del corazón. Para algunos médicos el cólico saturnino es una afección neurálgica del intestino, una verdadera enteralgia; para otros es un espasmo de las fibras lisas de su túnica muscular.

La *intoxicación saturnina crónica* puede producir, sucesiva ó simultáneamente, gran número de perturbaciones, casi todas ellas en los sistemas nervioso y muscular. Así, es fácil que sobrevengan bruscamente, ó después de pasajero malestar, esos síntomas del sistema nervioso central que han recibido el nombre de *encéfalopatía saturnina* (Grisollel, Tanquere-Desplanches), y que, según el carácter de los accidentes que dominan, se distinguen con los nombres de forma *delirante*, *convulsiva* y *comatosa*. Con esta encéfalopatía (que aunque no fatalmente mortal es siempre grave), ó independientemente de ella, manifiéstanse trastornos de la sensibilidad periférica, que consisten, bien en la pérdida ó disminución de agudeza de uno ó más sentidos, ó de la sensibilidad general, bien en la exageración de esa misma sensibilidad, es decir, una verdadera hiperestesia, con neuralgias, altrargias, etc.

Las parálisis saturninas son muy comunes: ordinariamente parciales, no suelen atacar más que los músculos extensores de la mano y de los dedos; comienzan por los del medio y anular, se propagan á los extensores del índice, y, por último, invaden ambos radiales. En los músculos, la contractilidad eléctrica disminuye antes que la contractilidad voluntaria, y sólo más tarde aparece la atrofia muscular. Se observa asimismo en los miembros un temblor especial *(temblor saturnino)*, cuya intensidad varía desde simples tremulaciones musculares hasta un temblor tan pronunciado como el que provoca el mercurio (V. TEMBLOR). Muchas veces en la intoxicación saturnina crónica las arterias se ponen ateromatosas, el corazón se hipertrofia, se dilata ó sufre una degeneración; en ocasiones se declara una albuminuria pasajera, con ó sin nefritis intersticial. Se han visto también casos de amaurosis saturnina, aguda ó crónica, que se distingue de la gota ordinaria por la tendencia á la generalización, el curso rápido y las deformaciones articulares precoces.

La intoxicación saturnina produce, al cabo de cierto tiempo, la esteatosis de todos ó casi todos los tejidos de la economía, y conduce á un estado caquéctico *(caquexia saturnina)* caracterizado por profunda anemia capaz de matar al enfermo.

El tratamiento del saturnismo agudo, del cólico de plomo, consiste en calmar los dolores por la administración de los opiáceos, la belladona, las inyecciones hipodérmicas de morfina ó atropina, los baños generales templados, en ciertos casos, etc.; en combatir el estreñimiento con los purgantes enérgicos; en favorecer la eliminación del plomo con los baños sulfurosos ó el uso interno del ioduro de potasio. Estos ultimos medios (lo mismo que la metaloterapia, bastante generalizada en la actualidad) convienen también en el saturnismo crónico, coincidiendo con la electricidad las bebidas acídulas.

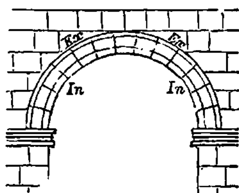
Siempre tiene gran importancia el tratamiento higiénico; por eso está indicado abandonar el oficio habitual que haya producido la intoxicación y hasta cambiar de localidad, no dejando de combatir con energía los primeros síntomas apenas se presenten.

INTOXICAR (del lat. *in*, en, y *toxicum*, veneno): a. ENVENENAR. U. t. c. r.

> En muchos de estos casos, los sujetos SE INTOXICAN ó son envenenados por substancias ya conocidas, etc.
>
> MATA.

INTRA: *Geog.* C. del dist. de Pallanza, prov. de Novara, Piamonte, Italia, sit. en la costa O. del lago Mayor, al N. de Pallanza, entre las desembocaduras de los torrentes de San Giovanni y San Bernardino; 6000 habits.; buen puerto; activo comercio, y muchas fáb. de hilados de algodón, cristales, curtidos, loza, sombreros, almidón, etc., casi todas establecidas por suizos. En el muelle hay una estatua de mármol del capitán Simonetto. Muy cerca y al N., á orillas del lago, está la villa Franzosini, con hermosas camelias y magnolias, y un poco más lejos la villa Ada, en cuyos magníficos jardines hay muchas palmeras y enormes eucaliptos. Al S., en el promontorio de Castagnolo, se halla la villa San Remigio.

INTRADÓS: m. *Arq.* Superficie interior de un arco ó bóveda.



Intradós

> La superficie *abcd* que corresponde á la parte interior de la bóveda, se llama también el INTRADÓS ó la boquilla de la dovela.
>
> BAILS.

INTRADUCIBLE: adj. Que no se puede traducir de un idioma á otro.

> La fábula de Longo es, pues, diversa, y su principal gracia consiste en un equívoco INTRADUCIBLE; etc.
>
> VALERA.

INTRAMITABLE: adj. Que no es tramitable.

INTRAMUROS (del lat. *intra*, dentro, y *muros*, murallas): adv. m. Dentro de una ciudad, villa ó lugar.

INTRÁNEO, NEA (del lat. *intrănĕus*): adj. ant. INTERNO.

INTRANQUILO, LA: adj. Falto de tranquilidad.

> ... no podía ocultar que estaba INTRANQUILO, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

INTRANSFERIBLE: adj. No transferible.

INTRANSIGENTE: adj. Que no transige.

– INTRANSIGENTE: Que no se presta á transigir.

INTRANSITABLE: adj. Aplícase al lugar ó sitio por donde no se puede transitar.

> ... llevó por barrizales INTRANSITABLES su tropa mal instruida y peor ordenada, etc.
>
> QUINTANA.

> Las mayores ó menores fuerzas del enemigo,... lo más ó menos INTRANSITABLE de los caminos y otras cosas por este tenor, ¿cómo las puede aclarar bien el público?
>
> BALMES.

INTRANSITIVO, VA (del lat. *intransitīvus*): adj. *Gram.* V. VERBO INTRANSITIVO.

INTRANSMUTABILIDAD: f. Calidad de intransmutable.

INTRANSMUTABLE: adj. Que no se puede transmutar.

INTRATABLE: adj. No tratable ni manejable.

> ... he venido á descubrir la verdad, que consiste en reducir á la primera materia un metal, tan INTRATABLE y recio, como el hierro.
>
> VICENTE ESPINEL.

– INTRATABLE: Aplícase á los lugares y sitios difíciles de transitar.

– INTRATABLE: fig. Insociable ó de genio áspero.

> ¡Que has de ser tan INTRATABLE,
> Con tan buen entendimiento!
>
> LOPE DE VEGA.
>
> – Está hoy
> Esta mujer INTRATABLE.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTRÉPIDAMENTE: adv. m. Con intrepidez.

> ... Diego de Ordaz, viendo que cesaba el terremoto,... llegó INTRÉPIDAMENTE á la boca del volcán, etc.
>
> SOLÍS.
>
> Acometimos INTRÉPIDAMENTE al africano, y nos apoderamos de sus dos bajeles, etc.
>
> ISLA.

INTREPIDEZ (de *intrépido*): f. Arrojo, esfuerzo, valor en los peligros.

> ... viendo la INTREPIDEZ con que les embestían, no tuvieron valor para esperar á más.
>
> OVALLE.
>
> ..., ¿no es digno de lástima ver á un hombre lleno de ingenio y de luces haciendo un viaje tan suspirado, sufriendo con INTREPIDEZ sus molestias, etc.?
>
> JOVELLANOS.

– INTREPIDEZ: fig. Osadía ó falta de reparo ó reflexión.

INTRÉPIDO, DA (del lat. *intrĕpĭdus*): adj. Que no teme en los peligros.

> ... sólo aquel que con INTRÉPIDO pecho se oponía á la contraria fortuna, etc.
>
> CERVANTES.
>
> Vosotros sólo,
> Fuerte Daoiz, INTRÉPIDO Velarde,
> Que osando resistir al gran torrente
> Dar supisteis en flor la dulce vida
> Con firme pecho y con serena frente; etc.
>
> NICASIO GALLEGO.

– INTRÉPIDO: fig. Que obra ó habla sin reflexión.

INTRIAGO: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa Eulalia de Abamia, ayunt. y p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 53 edifs.

INTRIBUTAR (del lat. *intribūtum*, supino de *intribuĕre*, imponer contribución): a. ant. ATRIBUTAR.

INTRICABLE (del lat. *intricābĭlis*): adj. ant. INTRINCABLE.

INTRICACIÓN: f. ant. INTRINCACIÓN.

INTRICADAMENTE: adv. m. ant. INTRINCADAMENTE.

INTRICAMIENTO: m. ant. INTRINCAMIENTO.

INTRICAR: a. ant. INTRINCAR. Usáb. t. c. r.

INTRIGA (de *intrigar*): f. Manejo cauteloso, acción que se ejecuta con astucia y ocultamente, para conseguir un fin.

> Se le ve (á Riego)... sin ocultar sus miras de echar abajo el ministerio, descender para lograrlo á los odiosos manejos y oscuras INTRIGAS de un partidario agitador y revoltoso.
>
> QUINTANA.
>
> El deslumbrado Escoiquiz... achacaba las INTRIGAS de Murat á actos de pura oficiosidad.
>
> TORENO.

– INTRIGA: Enredo, embrollo.

..., triste cosa es contemplar en la escena la coqueta, el avaro,... las INTRIGAS incesantes.
LARRA.

INTRIGANTE: p. a. de INTRIGAR. Que intriga. U. m. c. s.

¡Quiera Dios que obrando con secreto les podamos dar un varapalo á los INTRIGANTES, que no le sientan hasta tenerle encima!
JOVELLANOS.

... su carácter INTRIGANTE logró granjearle su intimidad, etc.
LARRA.

... los tontos
No sirven para INTRIGANTES.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

INTRIGAR (del lat. *intricāre*, enredar, embrollar): n. Ejercitarse en intrigas.

...; en la corte se INTRIGABA, poco más ó menos como ahora, si bien con un tanto más de hipocresía, etc.
LARRA.

... los que gozan, los que medran, los que INTRIGAN, los que saben vivir, no debían quedar desatendidos.
SELGAS.

INTRINCABLE: adj. Que se puede intrincar.

...y sin saber cómo, ni cómo no, han de quedar presos y enlazados en la INTRINCABLE red amorosa.
CERVANTES.

INTRINCACIÓN: f. Acción, ó efecto, de intrincar.

INTRINCADAMENTE: adv. m. Con intrincación.

... resultó de la burla, crecer la parentela tan INTRINCADAMENTE, que no hay sumista que lo declare.
CERVANTES.

INTRINCAMIENTO: m. INTRINCACIÓN.

INTRINCAR (del lat. *intricāre*): a. Enredar ó enmarañar una cosa.

– En lo INTRINCADO del monte,
Entre sus espesas ramas,
El rey se esconde.
CALDERÓN.

A un lado verdes y INTRINCADAS zarzas,
Arquitectura natural, un muro
Formaban de vallizos y gamarzas,
Y en lo interior un labirinto escuro, etc.
LOPE DE VEGA.

– INTRINCAR: fig. Confundir ú obscurecer los pensamientos ó conceptos.

... si algo puede notarse en él (estilo) de oscuro é INTRINCADO, pertenece á la naturaleza de las ideas y no á la frase, etc.
JOVELLANOS.

INTRÍNGULIS (voz despect. formada de *intrincar*): m. fam. Intención solapada ó razón oculta que se entrevé ó supone en una persona ó acción.

... cuando me dió parte doña Adela de que iba á visitar á la tal señora (doña Gertrudis), y que usted le había dicho que vivía en la calle de Hortaleza, al momento dije: «Aquí hay INTRÍNGULIS.»
HARTZENBUSCH.

INTRÍNSECAMENTE: adv. m. Interiormente; en lo interior.

Solamente aquellos ejemplos se pueden imitar con seguridad, que resultaron de causas y razones INTRÍNSECAMENTE buenas y comunes al derecho natural y de las gentes, porque éstas en todos tiempos son las mismas, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

... la misma gracia santificante,... ¿qué puede ser sino una forma accidental, que INTRÍNSECAMENTE informa nuestras almas?
FEIJÓO.

INTRÍNSECO, CA (del lat. *intrinsĕcus*, interiormente): adj. Interior, interno.

El sueño nace de estar confortadas las partes INTRÍNSECAS.
LOPE DE VEGA.

– INTRÍNSECO: fig. Intimo, esencial.

... hicieron (los inconvenientes) un círculo perjudicial, amenazando mayor ruina si con tiempo no se aplica el remedio, bajando el valor de la moneda de vellón á su valor INTRÍNSECO.
SAAVEDRA FAJARDO.

Otras reflexiones pudiéramos hacer para probar la INTRÍNSECA igualdad de los precios.
JOVELLANOS.

INTRODUCCIÓN (del lat. *introductĭo*): f. Acción, ó efecto, de introducir ó introducirse.

... aunque los canales por donde se comunicaban con aquella ciudad las aguas parecían estrechos para la INTRODUCCIÓN de los bergantines, se reservó para después la solución de esta dificultad, etc.
SOLÍS.

... la INTRODUCCIÓN del lenguaje forastero es nota indeleble de haber sido vencida la nación á quien se despojó de su antiguo idioma.
FEIJÓO.

– INTRODUCCIÓN: Preparación, disposición, ó lo que es propio para llegar al fin que uno se ha propuesto.

– INTRODUCCIÓN: Entrada ó principio de un escrito ó de una oración; conjunto de palabras con que se facilita el modo de entrar en materia.

... en la INTRODUCCIÓN al tratado *De morbis mulierum*, con frívolas razones quiso (Zacuto Lusitano) poner de bando mayor á las mujeres, etc.
FEIJÓO.

Al discurso, según se infiere de su INTRODUCCIÓN, hubieron de preceder algunas discusiones, etc.
JOVELLANOS.

– INTRODUCCIÓN: fig. Entrada y trato familiar é íntimo con una persona.

INTRODUCIDOR, RA: adj. ant. INTRODUCTOR. Usáb. t. c. s.

– INTRODUCIDOR: ant. METEDOR, persona que mete contrabando.

... no habiendo sido por los casos que el derecho aprueba y señala, para dar liberación al INTRODUCIDOR.
PEDRO SALCEDO.

INTRODUCIR (del lat. *introdūcĕre*): a. Dar entrada á una persona en un lugar. U. t. c. r.

Don Serapio los INTRODUCE aquí y acullá hasta que da la una; etc.
L. F. DE MORATÍN.

– Esta señorita me dispensará de haberme tomado la libertad de INTRODUCIRME tan pronto, y sin contar con su beneplácito.
LARRA.

– INTRODUCIR: Meter ó hacer entrar ó penetrar una cosa en otra.

Las sustancias venenosas INTRODUCIDAS en el estómago causan dolores atroces; etc.
BALMES.

INTRODUCIR la mano en un agujero.
Diccionario de la Academia.

– INTRODUCIR: fig. Hacer que uno sea recibido ó admitido en un lugar, ó granjearle el trato, la amistad, la gracia, etc., de otra persona. Usase t. c. r.

... y que á ser menor príncipe, no viniera de tierras tan distantes á INTRODUCIRLE en la amistad de otro príncipe mayor.
SOLÍS.

INTRODUCIR á uno en la corte.
Diccionario de la Academia.

– INTRODUCIR: fig. Hacer figurar, hacer hablar á un personaje en una obra de ingenio, como drama, novela, diálogo, etc.

– INTRODUCIR: fig. Hacer adoptar, poner en uso.

Numa Pompilio INTRODUJO en los romanos la policía y la religión que quiso, etc.
FEIJÓO.

Entonces INTRODUCIRÁ (el extranjero) nuevas modas, nuevas necesidades, y entonces acobardará con seguridad nuestra industria.
JOVELLANOS.

– INTRODUCIR: fig. Atraer, ocasionar. Usase t. c. r.

... y reformen los abusos INTRODUCIDOS contra nuestra voluntad, que siempre será de remediar los que padecen.
Recopilación de las leyes de Indias.

... así veréis también á qué le induce
Mejor el apetito intelectivo,
Que al alma las pasiones INTRODUCE.
LOPE DE VEGA.

– INTRODUCIRSE: r. fig. Meterse uno en lo que no le toca.

... con su acostumbrada (no sabemos si malicia ó sinceridad) SE quería INTRODUCIR á consejero de obra tan grande.
SOLÍS.

INTRODUCTO, TA (del lat. *introdūctus*, introducido): adj. ant. Habituado, acostumbrado.

INTRODUCTOR, RA (del lat. *introdūctor*): adj. Que introduce. U. t. c. s.

... fué caudillo del pueblo el uno, y el otro INTRODUCTOR del Senado.
QUEVEDO.

– INTRODUCTOR DE EMBAJADORES: Sujeto destinado en algunas cortes para acompañar á los embajadores y ministros extranjeros en las entradas públicas y otros actos de ceremonia. Un cargo análogo parece que existió en la corte de los emperadores romanos, pues algunos autores dan el nombre de *magistri admissionum* ó de *admissionales* á ciertos dignatarios del palacio de los césares.

INTRODUCTORIO, RIA (del lat. *introductōrius*): adj. ant. Que sirve para introducir.

... en las primeras instituciones y libros INTRODUCTORIOS de las santas Escrituras, se introduce uno que, hablando de la sabiduría divina, dice: etc.
MALÓN DE CHAIDE.

INTROITO (del lat. *introĭtus*): m. Entrada ó principio de un escrito ó de una oración.

... procederé sin más INTROITO á narrar á vuesa merced, señor Apolo, una conversación que he escuchado esta misma tarde, etc.
MESONERO ROMANOS.

– INTROITO: Lo primero que lee el sacerdote en el altar al dar principio á la misa.

... sólo el sacristanejo comenzó á jurar, por vida de las vísperas solemnes, INTROITOS y kiries, etc.
QUEVEDO.

Entra, que un fraile vitorio
Allí el INTRÓITO empieza.
TIRSO DE MOLINA.

– INTROITO: En el teatro antiguo, prólogo para explicar el argumento del poema dramático á que precedía, para pedir indulgencia al público ó para otros fines análogos.

INTROMETERSE: r. ant. ENTROMETERSE.

INTROMISIÓN: f. INTRODUCCIÓN.

INTROVERSIÓN (de *introverso*): f. Acción, ó efecto, de penetrar el alma humana dentro de sí misma, abstrayéndose de los sentidos.

INTROVERSO, SA (del lat. *intro*, adentro, y *versus*, vuelto): adj. Dícese del espíritu ó del alma que se abstrae de los sentidos, y penetra dentro de sí para contemplarse.

INTRUSAMENTE: adv. m. Por intrusión.

INTRUSARSE (de *intruso*): r. Apropiarse, sin razón ni derecho, un cargo, una autoridad, una jurisdicción, etc.

INTRUSIÓN (del lat. *intrusĭo*): f. Acción de introducirse sin derecho en una dignidad, jurisdicción, oficio, propiedad, etc.

... las tres circunstancias restantes penden del conocimiento seguro de los demás sucesos en Italia de Burdino, hasta su INTRUSIÓN en el pontificado.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

– INTRUSIÓN: *Dro. can.* Dan este nombre los canonistas al acto de posesionarse de una dignidad ú oficio eclesiástico, sin títulos canónicos, y llaman intrusos á los clérigos que ejercen dicho oficio sin los necesarios requisitos. Tres clases de intrusión se distinguen: la primera con-

siste en posesionarse de un beneficio ú oficio sin tener autorización para ello ni obtenido ningún título; la segunda en ponerse en posesión de un título no sólo vicioso sino también absolutamente nulo, cuyo vicio es tal que no puede ser descubierto jamás por la posesión trienal y pacífica; y la tercera consiste en tomar posesión sin haber obtenido para ello las cartas de *visa* ó visto bueno del ordinario en el caso en que sean necesarios. La primera es la más terminante, puesto que no puede haberla mayor que la de un individuo que sin ninguna clase de título, y aun sin haberlo pedido, se posesiona de un beneficio. Y si á la falta de título el intruso añadiere la violencia, entonces, dice el abate Andrés, tendría el carácter de las que cometían en otro tiempo los herejes en las turbulencias que habían excitado su herejía y los cismáticos en la constitución civil del clero. Estos intrusos serán de quien deberá entenderse la calificación de *ladrón* y *usurpador* con que apellidan los cánones á los que se apoderan violentamente de los beneficios: *Tales dicuntur invasores et fures.* El ponerse en posesión de un beneficio sin título ó revestirse de uno falso, que es casi lo mismo, ó no ejerciendo la violencia, se tiene también por intrusión, entendiéndose por falso título para este efecto no uno fabricado á imitación de otro legítimo, lo cual sería un crimen de falsificación digno de grave pena, sino un título que es absolutamente nulo en su principio. Muchos llaman intruso, aunque impropiamente, al beneficiado que conserva su beneficio después de haber incurrido en su privación *ipso jure* por crimen ó de otra manera. La tercera especie de intrusión obliga al culpable no sólo á restituir los frutos que ha percibido sino también aquellos de que pudo gozar, y si el titular llega á morir, no exigirá su derecho por esta muerte, el sucesor del legítimo poseedor entra en su derecho tal como las cosas en el día de su fallecimiento. La intrusión no sólo produce la incapacidad perpetua en el intruso para poseer el beneficio de que se ha apoderado subrepticiamente, sino que le incapacita para poseer ningún otro, según los canonistas, que dicen que la intrusión produce la irregularidad y ésta ocasiona la inhabilidad general para los beneficios. El Papa Pío VI, en los Breves de 26 de septiembre de 1791 y 16 de diciembre de 1793, decidió que no era permitido á los fieles en los días feriados, Domingos ó fiestas de precepto, asistir á una misa celebrada por un párroco ó simple sacerdote que hubiere prestado juramento á la constitución civil del clero; que no debían asistir á las procesiones ú otras corporaciones públicas presididas por sacerdotes juramentados, puesto que había sido prohibido expresamente por Su Santidad después de 9 de marzo de 1792 el comunicar de cualquier manera que fuese, sobre todo *in divinis*, con los *intrusos refractarios* ó cualquier otro nombre que se les dé; que no puedan los fieles valerse de un intruso para el sacramento del Bautismo, excepto el caso de una extrema necesidad y que fuera imposible hallar otro sacerdote que pudiese bautizar; que no era permitido á los fieles tener á un niño en la pila bautismal en el sacramento administrado por un sacerdote juramentado ó un párroco intruso; que no se debía vituperar el método de ciertos obispos franceses que habían permitido á los fieles poder recibir el sacramento de la Penitencia en el artículo de la muerte ó en una necesidad urgente de los sacerdotes juramentados y aun de los curas intrusos á falta de otro cualquier sacerdote católico, pero que no era lícito pedir á un cura intruso la absolución y Comunión en cualquier época del año, especialmente en tiempo pascual, y que no era permitido tampoco presentarse ante un párroco intruso para el Matrimonio; que los fieles debían arrodillarse ante la Hostia consagrada por los intrusos; pero, á fin de que no pareciesen comunicar en esto con los cismáticos, debía recomendarse á los fieles eviten las ocasiones de encontrarse con los sacerdotes intrusos cuando llevaban el Santísimo Sacramento.

– INTRUSIÓN: *Med.* y *Legisl.* La palabra *intrusión* se aplica principalmente al delito del que ejerce actos propios de una de las facultades de las ciencias de curar, para las que se requiere título.

Siempre han castigado las leyes ese hecho: de él se han ocupado las leyes de Partida y la Novísima Recopilación; el Protomedicato en auto de 27 de julio de 1761 y la Real cédula de 10 de diciembre de 1828 (todavía vigente en parte, aunque no se emplee con la exactitud que fuera de desear), sin contar lo que acerca del ejercicio de las profesiones médicas (V. FARMACIA y MEDICINA) disponen la ley de Sanidad, las Ordenanzas de Farmacia y el Reglamento de partidos médicos (junio de 1891).

El Código penal anterior al de 1870 fijó penalidad al hecho de fingirse profesor de una Facultad que requiere título, ó elaborar y vender, sin estar completamente autorizado, substancias nocivas á la salud ó productos químicos que puedan causar estragos; al que estando autorizado para ello los despachare ó suministrare sin cumplir con las formalidades prescritas en los reglamentos respectivos, y á los boticarios que facilitaren medicamentos deteriorados ó sustituyeren unos por otros de una manera nociva para la salud. Aquel Código consideraba como simple faltas el ejercer sin título actos de una profesión que lo exija y el despachar medicamentos sin autorización competente.

Surgió entonces la duda de si debían aplicarse tales disposiciones á los intrusos en el ejercicio de la ciencia de curar, ó bien lo establecido en la Real cédula de 10 de diciembre de 1828, que castiga el mismo hecho con 50 ducados de multa la primera vez, doble por la segunda con destierro, y 300 ducados por la tercera, con pena de presidio en uno de los de Africa, y se resolvió por Real orden de 20 de mayo de 1854 «que se castigue á los intrusos en la ciencia de curar, cuando por primera vez delincan, con la multa que dispone la referida cédula (10 de diciembre de 1828), la que deberá imponer el gobernador de la provincia respectiva, y en caso de reincidencia, que se limite esta autoridad á instruir las primeras diligencias y ponerlas con el reo á disposición de los tribunales ordinarios.»

Con arreglo al Código penal vigente (art. 343), el que atribuyéndose la cualidad de profesor ejerciere públicamente actos propios de una Facultad que no pueda ejercerse sin título oficial, incurrirá en la pena de arresto mayor en su grado máximo á prisión correccional en su grado mínimo. El que sin competente autorización (artículo 351) elaborase substancias nocivas á la salud ó productos químicos que pudieran causar grandes estragos, para expenderlos ó comerciar con ellos, será castigado con las penas de arresto mayor y multa de 250 á 2 500 pesetas. El que, aun estando autorizado para ese objeto (art. 352) expendiese ó suministrase esta clase de artículos sin llenar las formalidades prescritas en los reglamentos sobre la materia, incurrirá en la pena de arresto mayor y multa de 125 á 1 250 pesetas. También debe tenerse presente que, con arreglo al art. 591 del mismo Código, incurren en la pena de 5 á 25 pesetas de multa los que ejerciesen sin título actos de una profesión que lo exija, cuando el hecho no constituye delito, y que en este mismo caso incurren en la pena de cinco á quince días de arresto y multa de 25 á 75 pesetas los farmacéuticos que expendieren medicamentos de mala calidad.

Hanse dictado además diferentes resoluciones de acuerdo con el Consejo de Estado, acerca de las autoridades á quienes compete conocer de las intrusiones en el ejercicio de las profesiones médicas y otros pormenores importantes sobre la propia materia. He aquí lo más importante de la doctrina que han establecido:

Sólo á las autoridades administrativas corresponde conocer de la intrusión en el ejercicio de la profesión médica, así como castigarla cuando se cometiere por primera vez. Cuando un intruso ejerce actos propios de los facultativos de Medicina y Cirugía, y estos actos producen un daño ó agravación de las dolencias del paciente, se originan dos cuestiones de muy diferente naturaleza: la una se limita á la infracción, esto es, al hecho de ejercer la profesión médica sin título; la otra se refiere al daño que ha podido causar por ejercer desacertadamente sin atribuciones facultativas para ello. El conocimiento de la primera cuestión y castigo del acto corresponde á la Administración; de la segunda corresponde conocer y fallar á los tribunales ordinarios.

Los agentes de la Administración tienen la facultad de reprimir las transgresiones sanitarias relativas al ejercicio de actos facultativos, por primera vez y sin el competente título; á ellos, pues, compete castigar los abusos cometidos por un farmacéutico que haya ejecutado actos propios de médico ó cirujano y despachado medicamentos heroicos sin receta. A la Administración corresponde también castigar á un individuo que se ha atribuído carácter de facultativo de Medicina sin tenerle, siempre que la corrección pecuniaria señalada por las leyes para este hecho no pase de 250 pesetas. Corresponde asimismo á la Administración castigar á un droguero que ha despachado medicamentos que sólo los farmacéuticos están autorizados para componer y expender, siempre que el intruso no sea reincidente y que los hechos se presenten desnudos de circunstancias que deban sujetarlos al conocimiento y jurisdicción de los tribunales ordinarios. Cuando un intruso, después de amonestado ó castigado por ejercer actos propios de las facultades médicas, reincide en el abuso, no puede entender en el conocimiento y castigo del hecho la Administración, sino los tribunales ordinarios, puesto que ya no se trata de una intrusión por primera vez.

Ni aun el mismo gobierno tiene atribuciones para autorizar el ejercicio de la ciencia á los que carecen de los requisitos señalados por las leyes, y por consiguiente no puede concederse, por ejemplo, á un cirujano titular un mancebo sin título de practicante que, bajo sus órdenes, ejerza la Cirugía menor. Por último, únicamente los gobernadores tienen facultades para castigar gubernativamente, por primera vez, las intrusiones, bastando para ello ser sabedores de semejantes excesos, ya de oficio, ya por requerimiento de parte, sin sujetarle á prueba.

A los subdelegados de Sanidad corresponde investigar con el mayor celo estas infracciones, instruir los expedientes en averiguación de los hechos y denunciar todas las faltas á la autoridad; y á los alcaldes prestar la más decidida cooperación á los referidos subdelegados para que puedan llenar bien su cometido. Si hay reincidencia evidente, los gobernadores se deben abstener de dictar providencia, pasando el expediente al Juzgado ordinario, para que éste castigue el delito con arreglo al Código penal.

Los subdelegados deben tener presente que ni el gobierno ni las autoridades provinciales ó locales gozan de atribuciones para autorizar el ejercicio de las profesiones médicas á quienes carezcan de los requisitos señalados por las leyes.

INTRUSO, SA (del lat. *intrūsus*, p. p. de *intrūdĕre*, introducirse): adj. Que se introduce sin derecho. U. t. c. s.

> Corrió por Cádiz la noticia de que Blake, si no había abrazado el partido del rey INTRUSO, estaba cerca de abrazarle.
>
> A. GALIANO.

> – ¿Cómo se entiende? ¡Piojosa!
> La INTRUSA eres tú que vienes
> A comer la sopa boba
> A título de cuñada
> De un primo tercero.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... bondad
> Sobrada es la que concede.
> Tal poder á un... un INTRUSO
> Como don Juan.
>
> HARTZENBUSCH.

INTUBACIÓN (del lat. *intubare*, colocar un tubo): f. *Med.* Método para el tratamiento de la difteria, ideado hace algunos años por Bouchut y perfeccionado después por el Dr. Oien Dwyer, médico del Asilo de Niños de Nueva York, quien se decidió á publicar sus resultados después de cinco años de prudentes y reflexivos trabajos. De este asunto trató el Dr. Sota y Lastra (D. Ramón), catedrático de Sevilla, en el Congreso Ginecológico español, celebrado en Madrid en 1888. Para efectuar el entubamiento ó intubación hay cinco tubos metálicos de diferente magnitud. El más pequeño se emplea en los niños menores de dos años, el inmediato superior en los que no han cumplido tres, el tercero en los de tres y cuatro, el cuarto desde los cinco á los ocho, y el mayor desde los ocho á los doce. La escala de metal que acompaña á los demás instrumentos indica el tubo que requiere la edad del paciente. Todos los tubos tienen forma parecida á la de dos conos truncados unidos por su base; son bastante largos para alcanzar desde la abertura superior de la

laringe hasta muy cerca del espolón de la tráquea. Aplanados por los lados y prolongados en su diámetro anteroposterior, se adaptan bastante bien á la abertura de la glotis. Su extremidad superior termina en una cabeza ancha, relativamente al cuerpo del instrumento, pero la parte anterior es lisa, redondeada, y tiene una ligera inclinación; así no lesiona la epiglotis. En la parte media del tubo hay un vientre ó ensanchamiento y en la parte interolateral de la cabeza un agujerito que lo atraviesa de arriba abajo. Tiene el tubo un *obturador* articulado en la mitad de su longitud para extraerlo fácilmente, el cual se atornilla en otro instrumento, que se denomina el *introductor*. Este consta de un mango con un gatillo para apoyar el dedo índice, de un tallo terminado en una rosca para atornillar el obturador, y de un tubo que, cuando se empuja el botón que hay en su extremidad inferior, se desliza sobre el tallo, y, con dos ganchos ó medias lunas que tiene en su extremidad superior empuja el tubo laríngeo y le obliga á desprenderse. Cuando se quiere extraer éste de la laringe se usa otro instrumento llamado *extractor*, que no es más que una pinza de forma especial, cuyas ramas cortas, delgadas y ásperas se abren comprimiendo un pedal provisto de un resorte. Hay, por último, una mordaza para poder practicar todas las maniobras con facilidad. Para proceder al entubamiento se elige el tubo atendiendo á la edad de la criatura, y también al tamaño de ésta: en caso de duda se usará el tubo mayor. Así se logra que la respiración se efectúe con mayor libertad y se evita que el tubo sea expelido antes de tiempo durante los esfuerzos de la tos y del vómito. En seguida, por el agujerito, se pasa una hebra de seda fuerte y de un metro de larga. El obturador se atornillará fuertemente en el introductor, para que no ruede y convierta en anterior la parte posterior ó haga imposible la operación. Después de enchufar el tubo laríngeo se colocan estos instrumentos y la mordaza en una mesa ó en una silla al alcance de la mano derecha del operador. Sentado el operador delante del enfermo, en una silla un poco más alta que la de la persona que sostiene el niño, abre la boca de éste é introduce la mordaza entre los últimos dientes del lado izquierdo, abriéndola luego mucho, pero con cuidado. Inmediatamente se coge el introductor con el tubo, las extremidades de la hebra de seda se rodean al dedo pequeño de la mano izquierda y el índice de ésta se mete por la boca hasta alcanzar la laringe. Se atrae un poco hacia adelante la epiglotis y se hace penetrar por detrás de ella el tubo, guiado por la cara lateral del tubo.

Recientemente ha publicado el doctor F. Egidi, de Roma, un notable artículo *(Boll. delle malat. dell'orechi*, enero, 1892), afirmando que «la intubación de la laringe para el tratamiento de las estenosis agudas y crónicas, si no sustituye ya definitivamente á la tráqueotomía, como quieren los americanos, la hará con seguridad pasar á un lugar secundario.» Al efecto, ha tratado de perfeccionar los aparatos conocidos con objeto de simplificar la operación, introduciendo modificaciones á los de Bouchut y O'Dwyer.

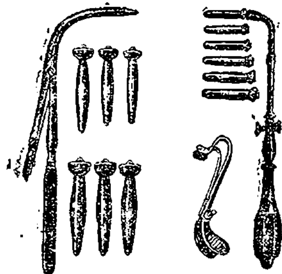
Para conseguir su intento comenzó por descartar la cánula de Bouchut, que si bien ofrece la ventaja de tener una luz bastante amplia, es infiel por carecer del pabellón de la de O'Dwyer, que impide descienda por debajo de las cuerdas vocales hasta la tráquea. Pero en cambio aceptó la sonda tubular de Bouchut, que sirve como introductora de la cánula.

Asimismo ha tratado de evitar los tres grandes defectos que tiene el aparato de O'Dwyer, cuales son: la excesiva longitud de los tubos, que dificulta su introducción en la laringe, por chocar su mayor curva con la bóveda palatina al tratar de introducirlo, lo que hace que se desvíe siempre su extremo inferior antes de llegar á la glotis; la considerable estrechez de su luz, causa de que pasen con dificultad las seudomembranas y de que se ocluya aún por el simple moco que se adhiere á sus paredes internas; y, por último, el estar dotado de un obturador que en el acto de la introducción cierra herméticamente la luz del tubo, por cuya razón no se está seguro de haber entrado en la laringe á no extraer el introductor de la cánula, lo cual hay que ejecutar con celeridad suma, pues de seguir ocluída la laringe se expone al *schok*.

Para evitar dichos inconvenientes, ha hecho construir el doctor Egidi tubos ovales muy cortos y amplios, provistos de su correspondiente introductor tubular, abierto por sus extremos y articulado por su mitad á fin de hacerlo más manejable. Con él puede, no sólo introducir tubos ovales, que son los que el autor prefiere, sino también los tubos redondos, anchos y cortos, que emplea O'Dwyer en el segundo período del crup para expulsar mejor las seudomembranas.

Aunque no pretende el autor haber alcanzado la más completa perfección, cree se puede practicar en los niños la intubación, evitando los lamentables inconvenientes que presentan otros aparatos, y se ha simplificado mucho la maniobra operatoria, para lo cual, además, utiliza el abrebocas que presenta la *figura siguiente*:

La intubación laríngea se practica también con éxito en las estenosis agudas y crónicas de los adultos; por lo tanto, y para tener completo el aparato, era preciso añadir tubos que sirvieran para aquéllos. Al efecto, ha elegido el doctor Egidi seis tubos del la serie del doctor Lefferts, de varios tamaños, aptos para las diferentes formas de estenosis laríngeas. Mediante una pequeña modificación introducida en el punto en donde se articula el fiador con el introductor, se pueden adaptar al mismo introductor de niños. Si se construye un extractor algo más grueso que el de O'Dwyer, sirve perfectamente para extraerlos sin necesidad de las pinzas.



Intubador

Con las mejoras introducidas por el doctor Egidi se simplificará mucho la intubación laríngea y sustituirá realmente á la tráqueotomía en bastantes casos de estenosis agudas y aun crónicas en los adultos, y en muchos de crup en los niños.

INTUICIÓN (del lat. *intuitĭo)*: f. Percepción clara, íntima, instantánea de una idea ó una verdad, tal como si se tuviera á la vista.

> ... si no hay acto reflejo para distinguir entre la imagen y la idea, hay la INTUICIÓN directa de la diversidad de las mismas.
>
> BALMES.

– INTUICIÓN: *Teol.* VISIÓN BEATÍFICA.

– INTUICIÓN: *Fil.* Es la vista directa de los objetos, ó conocimiento espontáneo, semejante al que la vista nos da de la luz y de las formas sensibles. La palabra *intuición*, tomada por la Filosofía á la Teología, significa para la última conocimiento sobrenatural de Dios, concedido á los elegidos (gracia). Al pasar al tecnicismo filosófico, la palabra *intuición* ha recibido diversas acepciones, según el sentido de los pensadores que la han usado. Para Kant la palabra *intuición* es casi sinónima de percepción externa, aplicada á los objetos percibidos y á las condiciones del fenómeno. Así, la divide en *intuiciones puras*, referentes á las nociones de espacio y tiempo, formas de toda sensibilidad y condiciones que hacen posible la experiencia, é *intuiciones empíricas* ó representaciones sensibles de los objetos de la percepción. Así, para Kant, la noción general de un cuerpo, aunque dependiente de la experiencia sensible, no es una intuición, sino un concepto. El conocimiento que tiene por base las intuiciones es *intuitivo*, y el que se apoya en nociones *discursivo*. Pero como no hay más intuición que la de los sentidos, resulta, según Kant, que sólo conocemos los fenómenos sensibles. Kant no admite la existencia de una intuición intelectual.

Por el contrario, es base del sistema de Schelling la intuición intelectual como acto trascendente, indefinible, por medio del cual la inteligencia ve lo absoluto en su identidad tal como es en sí mismo, por encima de toda distinción y diferencia. Para Schelling la intuición intelectual abraza en su naturaleza completamente simple todas las oposiciones y todos los contrarios. Para la Filosofía francesa y para el psicologismo escocés intuitivo es toda creencia ó juicio que se ofrecen espontáneamente á nuestro espíritu con una evidencia irresistible y sin el concurso del raciocinio ni de la reflexión. Restauran de algún modo el sentido teológico (aunque sin el carácter trascendente) de la palabra *intuición*. Así entendida, la intuición se aplica á todos nuestros medios de conocer (incluso á la razón) expresando sólo la fase espontánea de nuestra inteligencia. Por ello se habla de principios intuitivos ó verdades generales conocidas de una manera espontánea. En cuanto al alcance de la intuición intelectual (principios intuitivos del espiritualismo francés), ha sufrido muy diversas interpretaciones en todo el movimiento idealista de la Filosofía especulativa. Donosamente se burla de todas las interpretaciones dadas á la intuición intelectual Schopenhauer, declarándose huérfano de ella y restituyendo el sentido primitivo de la *intuición empírica* como vista directa del fenómeno, ya que presume de ser el único que legítimamente ha continuado á Kant. Los demás conocimientos son para Schopenhauer representaciones segundas, representación de representación ó derivada de la primitiva, de la intuición empírica. Pero después el propio Schopenhauer distingue el concepto de la idea y habla de una vista directa ó intuición de la idea, en la cual recuerda el antiguo sentido platónico y parece que á la vez acepta la legitimidad de la intuición intelectual, que ha refutado antes despiadadamente, combatiendo todo el desarrollo idealista de la Filosofía alemana. Y es tanto más importante hacer notar esta especie de contradicción, cuanto que á la vista ó contemplación de la idea (intuición intelectual) en el sentido platónico atribuye el conocimiento de la esencia del mundo (que para él es la voluntad). Tales son las acepciones atribuídas en la Filosofía á la palabra *intuición*. Si sólo tenemos la empírica, si además poseemos la intelectual, es problema que toca al conocimiento y á la legitimidad de sus distintas esferas (V. CONCIENCIA, CONOCIMIENTO é IDEA).

INTUITIVAMENTE: adv. m. Con intuición.

INTUITIVO, VA: adj. Perteneciente á la intuición.

INTUITO (del lat. *intuĭtus)*: m. ant. Vista, ojeada ó mirada.

– POR INTUITO: m. adv. ant. En atención, en consideración, por razón.

INTUITU: m. ant. INTUITO.

INTUMESCENCIA (de *intumescente)*: f. HINCHAZÓN.

> ..., *papo*, el bocio ó INTUMESCENCIA que tienen los vaqueros en la garganta.
>
> JOVELLANOS.

> ..., cítanse como signos que traducen la fecundación y subsiguiente concepción;... INTUMESCENCIA de los ovarios reconocida por las suaves titilaciones que produce en el sistema genital, etc.
>
> MONLAU.

INTUMESCENTE (del lat. *intumēscens, intumescēntis*; p. a. de *intumēscĕre*, hincharse): adj. Que se va hinchando.

INTUSUSCEPCIÓN (del lat. *intus*, interiormente, y *susceptĭo*, acción de recibir): f. Modo de aumentar y crecer los animales y vegetales por los elementos que toman al interior, á diferencia de los minerales, que aumentan y crecen por yuxtaposición.

– INTUSUSCEPCIÓN: *Bot.* y *Zool.* El crecimiento de dentro á fuera, ó sea la manera de desarrollarse los fitocistos, es decir, las células elementales, que adquieren más y más volumen, no por yuxtaposición de capas sucesivas, y sí por dilatación de una membrana preexistente, caracteriza la intususcepción.

La desigual intensidad con que actúa la fuerza dilatadora, es causa de las irregularidades de forma que en los fitocistos se observa.

Cuando la célula no está ni cutinizada ni suberizada, la membrana celulósica es sumamente permeable á los líquidos y substancias sólidas ó gaseosas disueltas. No es decir que la cutinización y suberización impidan por completo la permeabilidad, pero sí la disminuyen mucho, y

solamente aquélla desaparece por completo cuando la membrana se impregna de cera vegetal ó de un cuerpo graso. Fuera de estos dos casos la capa periférica del protoplasma ó membrana albuminoide de la célula deja pasar á su través los líquidos y materias disueltas, aunque más difícilmente que la membrana celulósica.

El agua absorbida por ósmosis se va acumulando en los hidroleucitos, los cuales se distienden y ejercen sobre la membrana, sea celulósica ó albuminoidea, una presión de dentro á fuera que es causa de la turgescencia de la célula. Tal tensión puede ser comprobada experimentalmente empleando una célula artificial. Tómase para esto un tubo de vidrio ancho y corto, ciérrase uno de los extremos con una membrana de vejiga de puerco, fresca y perfectamente tensa, llénase el tubo con una disolución concentrada de azúcar ó de goma y ciérrase el otro extremo con otra porción de vejiga. Introdúcese este endosmómetro de dos membranas en el agua, y ésta será absorbida rápidamente; los parches de vejiga, fuertemente sujetos á los extremos, se dilatan, de planos pasan á ser hemisféricos, y resisten sin deformarse, antes se rompen, cualquier presión de fuera á dentro. Si se pica la membrana, así distendida, con una aguja, salta un hilillo de agua que se eleva á algunos decímetros de altura; ahora bien: la fuerza que proyecta el agua no es otra que la elasticidad de la membrana distendida; pero la causa originaria de la tal fuerza elástica ha sido la atracción endosmótica ejercida sobre el agua del exterior por el azúcar contenido en la célula.

Es, pues, de creer que la gran presión hidrostática ejercida interiormente sobre las paredes de la célula desempeña importante papel en el crecimiento de ésta, y hasta que sea la causa determinante del mismo; gracias á ella se explica claramente el desarrollo superficial de la membrana por la interposición de partículas celulósicas nuevas entre las preexistentes.

Admitida la presión hidrostática interna como causa de crecimiento, dedúcese que un órgano plasmolizado dejará de crecer, y que continuará desarrollándose una vez que la membrana se ponga turgente, y, efectivamente, esta previsión está confirmada por la experiencia. De aquí otra consecuencia: en la zona de desarrollo la turgescencia de las células debe seguir, á partir desde la cima á la base, el mismo camino que el crecimiento parcial, y la curva de turgescencia de las diversas secciones habrá de coincidir con la curva de los acrecimientos simultáneos; esta deducción, legítima en sí, está comprobada también por los hechos. En efecto, si se mide en diversos pedúnculos florales, v. gr. los del junco florido *(Butomus)*, almeas *(Alisma)*, cefalarias *(Cephalaria)*, llantenes *(Plantago)*, adormideras *(Papaver)*, etc., en algunos tallos, como los de clemátides, judías *(Phaseolus)*, etc., en las raíces de las habas *(Faba)*, la turgescencia de cada una de las secciones correspondientes á la región de crecimiento, y se halla la diferencia de longitud entre el estado normal y el plasmolítico, diferencia que puede llegar á ser de un 15 por 100, se verá que crece más y más á partir de la cima, para ser máxima en el punto máximo de desarrollo, y que de aquí decrece de un modo continuo á medida que se desciende hasta cesar en el límite inferior de la tal zona de desarrollo. Por consiguiente, éste varía como la turgescencia con la edad de la célula, y es probable que, modificando la tensión de las células nuevas, las causas internas y externas actúen de distinto modo sobre el desarrollo de aquéllas.

El problema del desarrollo celular está hoy perfectamente planteado, lo cual hace esperar que no tarde en ser resuelto, y á este fin tienden los múltiples experimentos verificados sobre células artificiales, que se procura reunan las mismas condiciones de las naturales, pero hasta hoy no se ha conseguido imitarlas por completo.

Las diversas membranas de vejiga de cerdo ó de buey, láminas de colodión, papel, pergamino, etc., generalmente empleadas para estudiar los fenómenos osmóticos, tienen el defecto de presentar, más que poros, verdaderos agujeros; por consecuencia, las experiencias con aquéllas llevadas á cabo no pueden dar los resultados que la membrana celulósica, y aún menos que la membrana albuminoide; por eso se sustituyen hoy día la vejiga de cerdo, colodión, etc., por membranas obtenidas químicamente, y cuya constitución es análoga á la de las que envuelven la célula.

Si se vierte una gota de una disolución de sulfato ó cloruro cúprico en otra de ferrocianuro potásico, vese que la gota se recubre de un precipitado de ferrocianuro cúprico, que forma una membrana continua, la cual separa las dos disoluciones é impide que se mezclen directamente. Muchos otros cuerpos producen membranas análogas con las cuales se puede construir células artificiales. Las mejor estudiadas son las de tannato de gelatina: introdúcese la punta de una varilla de vidrio en una solución de gelatina concentrada por una prolongada ebullición de cerca de treinta y seis horas hasta que marque el punto de jarabe; sácase la varilla y déjase desecar la gota que lleva en la punta, y al cabo de algunas horas se la pone en contacto de una disolución de tanino al 2 por 100. Después de algunos minutos obsérvase que en la superficie de la gelatina se forma una membrana continua y transparente de tannato de gelatina, la cual es impermeable lo mismo á la gelatina que á la disolución tánnica, pero deja paso al agua que la atraviesa para disolver la gelatina; ésta se hincha, ejerce presión sobre la membrana y la distiende, aumentándose de este modo el volumen de la célula artificial, la cual crece además por interposición de nuevas partículas de tannato que van á colocarse entre las primeras. Vese, pues, que la célula artificial crece, no ya sólo por tumefacción de su masa, sino también por relleno de las lagunas que la membrana, á causa de la gran tensión, presenta cada vez mayores. Tal crecimiento se verifica por igual en todos los puntos; de aquí que la célula resulte esférica. Cuanto mayor sea la diferencia de concentración entre las soluciones de gelatina y de tanino la membrana es más resistente. Si á la gelatina se añade un 15 por 100 de azúcar la endósmosis es más poderosa y el crecimiento celular más rápido; si á esta solución se agrega un poco de azul de anilina veráse que dicha substancia no pasa á través de la membrana de tannato, y cuando, en vez del azúcar y azul de anilina, se disuelve con la gelatina una pequeña cantidad de sulfato amónico, y con el tanino otra de cloruro bárico, resulta una membrana de tannato de gelatina que rodea á un depósito de sulfato bárico, el cual rellena los intersticios.

Basta para formar una membrana artificial poner el tannato de gelatina en contacto con agua pura; éste, insoluble en una disolución débil de tanino, disuélvese rápidamente en otra concentrada. Ahora bien: si se introduce en el agua pura una gota de una solución concentrada de tanino y de tannato de gelatina, inmediatamente se ve que el tannato se solidifica en contacto de la gota de agua y la envuelve. Tal membrana se disuelve dentro, al mismo tiempo que continúa formándose por fuera, y de este modo se mantiene constantemente de igual espesor.

Comparando lo que ocurre en la célula artificial y en la célula natural durante el desarrollo de ambas, nótase una gran analogía en el modo de crecer. En la célula natural obsérvase que por el solo contacto del agua se forma una capa membranosa que rodea al protoplasma, y también basta el agua pura para dar lugar, como se ha dicho, á la formación de la membrana de tannato.

De lo expuesto resulta, que si bien el problema de crecimiento por intususcepción no se halla resuelto, se está en vía de conseguirlo, siendo un poderoso elemento la célula artificial para poder averiguar, mediante ella, lo que ocurre en lo íntimo de la célula natural.

INUBOYE-SAKI: *Geog.* Cabo de la costa oriental de la isla Nipón, Japón, y punta extrema de la prov. de Simosa.

INULA (del lat. *inula)*: f. *Bot.* Género de la tribu radiadas, familia Compuestas, orden gamopétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género inula *(Inula)* tienen los siguientes caracteres comunes: flores heterógamas, las del radio femeninas, á veces estériles por aborto, generalmente liguladas, trífidas, y en raras especies tubulosas; las del centro hermafroditas, tubulosas y quinquedentadas; involucro hemisférico de folíolas empizarradas; receptáculo plano y desnudo; anteras con dos cerditas; fruto aquenio cilindroideo, tetrágono únicamente en la *Inula helenium*, con costillas, y no rostrado, y vilano constituído de pelos pestañosos, ásperos y uniseriados.

Son hierbas, unas europeas y otras asiáticas, de hojas alternas, y en muchas especies abrazadoras, y de flores amarillas en cabezuelas, que á veces se agrupan en corimbos. De las especies comprendidas en este género las más importantes son las que á continuación se describen:

Inula helenium, L. – Su sinonimia vulgar es *enula campana, ala, hierba campana, alaní* y *hierba del moro*. V. HELENIO.

I. montana, L. – Es de tallo sencillo, tomentoso como toda la planta; de hojas alternas, pocas en la parte superior, lanceoladas, enteras ó algo denticuladas, pecioladas las inferiores y sentadas las demás; de flores amarillas, dispuestas en cabezuela terminal, por lo común solitaria, y de involucro desigual y aquenios pelosos. Florece de junio á julio; crece espontánea en la Alcarria, Aranjuez y otros puntos de España, y las flores, que son algo aromáticas, se usan como estornutatorias. Los herbolarios suelen confundir esta planta con el árnica, y venden las cabezuelas de la *Inula montana* por las del *Arnica montana*.

I. dysenterica, L. – Denominada vulgarmente *amilago* ó *hierba del gato*; tiene tallo ramoso, de dos á seis decímetros de alto; hojas abrazadoras con dos orejuelas en la base, y flores amarillas, con lígulas más largas que el involucro. Florece de agosto á septiembre; crece espontánea en España; prefiere los sitios húmedos y pantanosos, y se usó contra la disentería.

INULINA (de *inula)*: f. *Quím.* Cuerpo de constitución aún no bien definida, al que Berthelot incluye, pero sólo provisionalmente, entre los glucósidos. Según Henninger, la fórmula de la inulina es $C^{12}H^{20}O^{10}$, y en opinión de Kiliami $6C^6H^{10}O^5 + H^2O$. Fué descubierta por V. Rose en 1804. Existe formada en gran número de plantas, en las enula campana *(Inula helenium)*, achicoria amarga *(Cichorium intybus)*, pelitre *(Pyrethrum parthenium)*, cólchico *(Colchicum autumnale)*, gomero *(Atractylis gummifera)*, dalia *(Georgina purpurea)*, pataca *topinamba* de los brasileños *(Helianthus tuberosus)*, y muchas otras.

Según Ferrouillat y Savigny, entre la inulina obtenida de la dalia y la de la enula campana existe tal diferencia que es menester estudiarlas aparte, y Woskresensky dice que no se puede afirmar la identidad de las inulinas extraídas de las diversas especies antes citadas, mientras que un estudio más detenido no demuestre que son algo más que isómeras.

Para extraerla de la pataca, batata *topinamba* de los brasileños, ó sea de los tubérculos del *Helianthus tuberosus*, así como de los de la dalia, se los reduce á pulpa, que después se exprime, y suelta un zumo lechoso, del cual, dejándolo algún tiempo en reposo, se deposita la inulina. Kiliami recomienda proceder así: hiérvase las raíces de la dalia ó de la enula campana con agua y creta, ésta en pequeña cantidad, fíltrese, concéntrese, y rodeado el líquido resultante por una mezcla frigorífica, déjesele algunos días en reposo hasta que se precipite la inulina, la cual, como arrastra consigo varias materias á ella extrañas, es necesario purificar sometiéndola á repetidas soluciones en el agua hirviendo y consecutivas precipitaciones por enfriamiento, y después, agotando, primero por el alcohol débil y finalmente por el de 93°. Gaultier de Claubry la extrae agotando las raíces por el agua hirviendo, evaporando á sequedad y tratando el extracto por el agua fría; Thirault, después de concentrado el decocto, precipita la inulina por el alcohol, disuélvela otra vez en agua y decolora la solución por el carbón animal; Woskresensky filtra el decocto en caliente y añade acetato plúmbico, que precipita una substancia mucilaginosa, filtra de nuevo, separa el plomo que hubiese quedado en solución haciendo pasar á través del líquido una corriente de hidrógeno sulfurado, y concentrando por el calor, y después dejándole enfriar, precipítase la inulina.

Es sólida, blanca, insípida, de estructura granosa análoga á la del almidón. Tratada por el agua fría aumenta de volumen y no se disuelve, pero sí, y mucho, en el agua hirviendo, de la cual es precipitada por el alcohol. No obstante ser casi insoluble en el agua fría, hállasela disuelta, como se dijo, en varias raíces y también en el maná procedente de un eucalipto, el *Eucaliptus dermosa*, conteniendo el tubérculo de dalia un 12 por 100, de cuyo zumo se precipita, aun lejos del contacto del aire, al cabo de algu-

nas horas de haberlo obtenido, transformándose aquélla, según Bouchardat, de inulina soluble en insoluble. Investigaciones más recientes muestran que la inulina soluble que decía Bouchardat es *levulina*, término intermedio entre la levulosa y la inulina, ó sea una especie de glucosa producida por la inulina al sacarificarse mediante la acción de principios orgánicos todavía no bien determinados que acompañan á la inulina de las plantas, los cuales dejan de actuar en el zumo, y la levulina, que es soluble en el agua fría, pasa á inulina. Esta, por el agua caliente, si el contacto no es muy prolongado, transfórmase también en levulina; pero cuando la acción se continúa durante unos cuatro días conviértese en *levulosa*, para lo cual es suficiente algunos instantes si el agua es acidulada. Es insoluble en el éter, así como en el alcohol.

La inulina es levogira; según Lescoeur y Morella el poder rotatorio de aquélla es

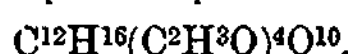
$$\alpha_0 = -36^\circ,57.$$

Tiene de densidad 1,3491. A 190° se funde descomponiéndose. Sometida á la destilación seca produce ácido acético coloreado de pardo y sin mezcla de materia oleaginosa.

Por la acción d l iodo toma, no color azul como el almidón, sino un color pardusco que desaparece rápidamente. Reduce en caliente y en contacto del amoníaco las sales de cobre y plata, á la par que se transforma en ácido fórmico. No precipita de sus soluciones por el acetato plúmbico tribásico. Calentada con tres partes de hidrato bárico y seis de agua á 150° y durante unas treinta horas en tubos cerrados, produce notable cantidad de ácido láctico. Tratada por el bromo y óxido argéntico produce bromoformo y ácido oxálico y glicólico. El óxido cúprico amoniacal la disuelve; de esta solución depositase al cabo de algunas horas un precipitado azul, insoluble en el agua y en el amoníaco y soluble en los ácidos nítrico y tártrico. Se combina con los ácidos para formar éteres, de los cuales los hasta hoy mejor estudiados son los acéticos, cuyo conocimiento se debe á Ferrouillat y Savigny, quienes, considerando distintas las inulinas obtenidas de la dalia y de la enula campana, tratan separadamente los éteres de las dos inulinas, de los cuales se da á continuación ligera idea.

Eter triacético de la inulina de dalia. – Su fórmula es $C^{12}H^{17}(C^2H^3O)^3O^{10}$. Para obtenerlo se somete á la temperatura de la ebullición una parte de inulina de dalia, otra de anhidrido acético y dos de ácido acético cristalizado. La inulina, antes de disolverse, forma una especie de mucílago, disuélvese, y el cuerpo resultante no es precipitado por el agua, pero sí por el éter, que da origen á un precipitado constituído por el éter triacétilinúlico, el cual es sólido, amorfo, de color amarillento, de sabor amargo, muy soluble en el agua y en el alcohol, é insoluble en el éter. Su poder rotatorio es $[\alpha] = -20°$.

Eter tetracético de inulina de dalia. – Su composición está expresada por la fórmula



$$C^{12}H^{16}(C^2H^3O)^4O^{10}.$$

Resulta de hervir una parte de inulina con dos de anhidrido acético. Es sólido, insoluble en el agua pura. Su ángulo de desviación es $[\alpha] = -14°$.

La inulina de dalia calentada en vaso cerrado con anhidrido acético da lugar, perdiendo dos moléculas de agua, á la formación de dos derivados tetracéticos, de los cuales uno desvía á la derecha $[\alpha] = +55°$ el plano de polarización de la luz, mientras que el poder rotatorio del otro es solamente $[\alpha] = 35°5$.

Eter hexacético de inulina de dalia. – Exprésase su constitución por la fórmula



$$C^{12}H^{14}(C^2H^3O)^6O^{10}.$$

Esta se produce sometiendo á la temperatura de ebullición, y durante media hora, una parte de inulina por tres de anhidrido acético. Es sólido, insoluble en el agua, soluble en el alcohol y dextrogiro.

Los *éteres acéticos de la inulina de enula campana* se obtienen por los mismos procedimientos que los anteriores, empleando las mismas cantidades relativas de ácido, ó de anhidrido acético y de inulina de enula. Tienen casi las mismas propiedades que aquéllos, y sólo se diferencian, aparte de la composición, en el poder rotatorio. El primer éter es el *triacético*, cuyo poder rotatorio es $[\alpha] = -32°$; el segundo el *pentacético*, de poder rotatorio $[\alpha] = -32°$, y el tercero el *heptacético*, que desvía $[\alpha] = -25°$ el plano de polarización de la luz.

INULOIDE (de *inula*, y el gr. εἶδος, forma): m. *Quím.* Cuerpo compuesto cuya fórmula es

$$C^6H^{10}O^5.$$

Hállase formado en los tubérculos verdes de la dalia. Para extraerla de ellos machácanse los tubérculos y se los exprime; precipítase el jugo por el subacetato plúmbico, para eliminar las materias albuminoideas; trátase después por el hidrógeno sulfurado y evapórase hasta sequedad en baño-maría. Después pónese en contacto con el alcohol y recógese la porción insoluble en éste, que es precisamente el inuloide. Es sólido, amorfo, blanco. A 105° pierde una molécula de agua y fúndese entre 130 á 135°. Es levogira. Soluble en el agua hirviendo, que, pasado algún tiempo, lo transforma en levulosa. Esta transformación es muy rápida en presencia de los ácidos. Es soluble en el reactivo de Schweizer, en el amoníaco, en los álcalis y en el cloruro zíncico. No reduce el tartrato cupropotásico y sí el nitrato argéntico amoniacal. El ácido nítrico lo transforma en ácido oxálico; el ácido sulfúrico concentrado en otro ácido, denominado inuloide sulfúrico, que es inestable, y al cual el agua desdobla en sus componentes. Sometido á la ebullición con una solución de sulfato cúprico, el inuloide precipita en polvo azul verdoso de la fórmula $C^6H^{10}O^5CuO$. Con el agua de barita y en presencia del alcohol da un precipitado blanco, cuya fórmula es $C^6H^{10}O^5BaO$.

INULTO, TA (del lat. *inultus*): adj. poét. No vengado ó castigado.

> No quieras ya dejar, gran Padre, INULTA
> La culpa que á mi ser y al tuyo ofende.
>
> VILLAMEDIANA.

INUNDACIÓN (del lat. *inundatio*): f. Acción, ó efecto, de inundar ó inundarse.

> Alojóse (Hernán Cortés con su ejército) como pudo, en una montañuela segura de la INUNDACIÓN, etc.
>
> SOLÍS.

> No miran al cielo los labradores de Egipto; porque regando el Nilo los campos con sus INUNDACIONES, no han menester á las nubes.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– INUNDACIÓN: fig. Multitud excesiva de una cosa.

> ... que remedien esta universal INUNDACIÓN de libros.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... y con diluvio de fuego, temieron todos dos INUNDACIONES.
>
> JACINTO POLO DE MEDINA.

– INUNDACIÓN: *Agric. Can.*, etc. Pueden provenir las inundaciones de artificio del hombre para producir un bien, como riego, abono, etc.; de negligencia ó malicia de un vecino por ejecución de alguna obra en heredad inmediata, ó por fuerza mayor cuando ocurre naturalmente por la gran avenida de aguas que acarrea una corriente que no puede contener su cauce.

Los desastrosos efectos producidos por estas últimas deben haber hecho fijar la atención de los observadores en todos los tiempos para indagar las causas primordiales de tal fenómeno, aunque no fuese más que por estudiar el modo de prevenir sus repeticiones.

Parece que el primero que se ha ocupado seriamente en tal asunto es Herodoto, que tuvo ocasión, durante su permanencia en Egipto, de observar las avenidas periódicas del Nilo, de las que dejó descripciones y teorías pueriles y fantásticas.

I Las causas exactas de las inundaciones no han sido conocidas y explicadas hasta nuestros días, después de trabajos varios sobre el descuajo de los montes por algunos ingenieros; de los de Belgrand sobre Pluviometría y los diversos de Babinet, Faye, Villarceau y otros sobre distintos puntos de Meteorología.

1.° *Las lluvias abundantes, sobre todo persistentes*, son la primera causa evidente de las inundaciones, porque caen en una gran parte de la cuenca del río, y generalmente en la mitad más elevada.

Las grandes inundaciones que la Historia ha resgistrado como excepcionales han sido precedidas siempre, durante tres ó cuatro días, de lluvias persistentes, cuyo hecho indica que la condensación meteorológica se verifica sobre una gran superficie, puesto que la masa de nubes puede moverse durante muchos días con una velocidad bastante grande, sin cesar de cubrir la cuenca amenazada.

2.° *La fusión de las nieves* es la causa directa y ordinaria de la crecida de los ríos en los países montañosos y en la proximidad de los ventisqueros.

3.° *La simultaneidad de crecidas de varios afluentes al mismo río principal.* Esta causa es una de las más peligrosas, mayor aún que las anteriores; porque siendo aquéllas de carácter ordinario, encuentran los cauces de los ríos más apropiados, lo mismo que los trabajos de rectificación y contención de ellos, para resistir en un momento dado á la violencia de las crecidas.

4.° *La impermeabilidad de los terrenos atravesados por los ríos es también una de las causas más importantes de las inundaciones.* Belgrand, director del alcantarillado de París, en su estudio sobre la hidrología de la cuenca del Sena, divide los afluentes de una cuenca cualquiera en dos clases, según que sean permeables ó impermeables, y demuestra que en los primeros las crecidas no son nunca tan rápidas, importantes ni peligrosas como en aquellos ríos en los que la impermeabilidad del suelo hace que afluyan á ellos inmediatamente las aguas torrenciales. Por lo demás, esto es evidente; pero los ejemplos citados por el autor son también concluyentes.

5.° *La pendiente fuerte en la región superior de los ríos es una causa de inundación del mismo orden que la anterior.* Las lluvias, aunque sean persistentes, que caen en las llanuras, afluyen muy lentamente á los ríos, después de haberse extendido sobre toda la superficie del suelo, mientras que en los terrenos muy inclinados la masa de las aguas corre inmediata y torrencialmente hacia las faldas y llanuras, que inundan casi instantáneamente.

6.° *La poca anchura entre diques y malecones de encauzamientos de los ríos.* Esta causa en una de las más importantes también, y á la que debe prestarse gran atención, porque es, hasta cierto punto, aquella cuya influencia puede regularizarse con mayor facilidad.

El Sr. Comoy, Inspector general de Caminos y Canales de Francia, ha demostrado claramente que los diques levantados en las llanuras anegables aumentan el caudal máximo por segundo de las crecidas en la parte inferior á la región donde el dique se estableció, al mismo tiempo que la altura de la crecida aumenta también por el hecho material de haberse estrechado el cauce por el levantamiento de los diques.

Precisemos más. Dupuit cita la opinión de varios ingenieros, y deduce que «en circunstancias iguales el acrecentamiento de la altura de las crecidas entre dos diques está en razón inversa de las raíces cúbicas de los cuadrados del ancho de los cauces.»

Así, por ejemplo, entre dos canales, el uno de 1 600 metros y el otro de 200 de ancho, la altura de las aguas en las crecidas estaría en razón de 4 á 1; es decir, que si en el canal de 1 600 metros la crecida subía á 4, subiría á 16 en el de 200.

Llamamos vivamente la atención sobre este punto, que volveremos á tratar más adelante, apoyando con cálculos nuestros razonamientos.

Además, en casi todas las ciudades la demasiada estrechez que hay entre los muelles ó malecones ha creado peligros seguros para el porvenir, que sólo se evitarán más adelante, abriendo fuera de las poblaciones cauces de derivación con secciones más ó menos desarrolladas.

7.° *El pequeño desagüe de los arcos de los puentes.* Algunas de estas obras, sobre todo entre las antiguas de fábrica, son verdaderas presas. Aguantan bien algunas veces y resisten al choque de las aguas; pero entonces la enormidad de los pilares y el adelgazamiento repentino de la corriente, producida por la estrechez de la sección de desagüe, son causa de un peligro tan evidente que deben proscribirse en la mayor parte de los casos los puentes de fábrica de arcos pequeños, adoptando como mejores los puentes de hierro por el mayor desagüe que facilitan.

8.° *La existencia de recodos bruscos en la corriente*, que producen contracciones y remolinos algunas veces enormes, porque la masa de las aguas que el choque del recodo ha reducido á un

reposo relativo es un obstáculo para el paso de las masas subsiguientes, y crea una verdadera barrera líquida que hace subir el nivel de la superficie en algunas ocasiones hasta uno ó dos metros.

9.° *El frotamiento de las aguas contra el fondo y las orillas del cauce.* Ciertos ríos tienen el fondo llano y unido, y las aguas corren sin encontrar resistencia alguna, mientras que otros, al contrario, están llenos de rocas, de cantos rodados, hierbas espesas, que obstruyen casi toda su sección, y sólo dejan un paso estrecho y tortuoso para las crecidas y para navegar.

En determinados casos esto puede ser causa de inundaciones, sobre todo cuando los obstáculos se encuentran en un punto aislado. Otras veces, al contrario, la relajación general producida en la corriente por las hierbas y los guijarros es un preservativo contra la afluencia demasiado rápida de las crecidas hacia la desembocadura de los ríos.

10.° *La tala de los montes* es la última causa que debemos enumerar.

Frecuentemente se considera como principal y aun esencial; pero, en nuestro sentir, creemos que se ha exagerado grandemente la influencia de esta causa.

Sin duda alguna los montes y las hierbas detienen una gran parte de las aguas de lluvia é impiden que vayan tan rápidamente á los ríos como sobre un terreno desnudo. Desgraciadamente, la Historia demuestra que en tiempos de los romanos había inundaciones tan desastrosas y tan frecuentes como ahora, por más que las tierras estuvieran cubiertas de vegetación arbórea, principalmente en las Galias y en los Alpes Marítimos. Tan pronto como las hojas de un árbol se han cubierto de una delgadísima capa de agua, dejan escurrir toda la restante que cae sobre ellas, para lo cual bastan algunos minutos cuando se trata de una lluvia un poco fuerte, como cualquiera puede observar por sí mismo; y en cuanto el agua ha penetrado en las hojas, los torrentes de las montañas corren tan abundantemente como los de las tierras menos provistas de vegetación. Lo que retarda sobre todo la afluencia de las aguas es la permeabilidad mayor ó menor y la inclinación del suelo. Un terreno permeable y unido de 5 á 6 metros de espesor será siempre infinitamente más eficaz que la vegetación más abundante para retener ó acelerar la afluencia de las aguas de lluvia en los grandes valles. No se deduzca de esto que pretendemos no recomendar vivamente la repoblación de los montes. Admitimos de buen grado que la acción de los bosques es real y hasta importante, solamente que no creemos que esta importancia sea de primer orden, como se ha dicho con frecuencia, porque hay partidarios de la población de los montes que han visto en esto sólo el remedio radical, necesario y suficiente para evitar las inundaciones. La repoblación, de todos modos, tiene importancia desde el punto de vista agrícola y forestal para la producción de maderas de construcción y leñas.

II Una vez enumeradas las diversas causas pue pueden influir de un modo más ó menos preponderante en las inundaciones, vamos á exponer los medios numerosos que se han propuesto ó aplicado para combatir el peligro del modo más eficaz.

1.° *Los diques longitudinales, sumergibles ó insumergibles.* – El primero y más sencillo de todos los medios empleados desde tiempo inmemorial por los pueblos para precaverse contra la crecida de los ríos ha sido la construcción de diques.

Desgraciadamente, en cada caso sólo se ha ocupado cada uno en guarecerse á sí mismo, aunque el agua inunde el terreno de sus vecinos; y por otra parte, los propietarios ribereños no quieren nunca ceder una sola pulgada de su terreno en provecho del interés general, ni renunciar á las superficies más ó menos expuestas que hubieran podido cultivar en el espacio que media entre dos grandes crecidas; de aquí proviene que en casi todas partes los diques actuales, lo mismo que los malecones de las ciudades, están demasiado cerca del lecho menor del río.

Resulta forzosamente de esto que, en lugar de ser un remedio los diques actuales, son una causa más de peligro, y esto explica la polémica acalorada que sostienen los adversarios de los diques y malecones, que no se ocupan, al parecer, en si han sido bien ó mal trazados.

En la mayoría de los casos ha sido necesario irlos elevando consecutivamente, porque en casi todas las ciudades antiguas el nivel de las calles y de los muelles está cinco ó seis metros más alto que la planta de los monumentos romanos.

No solamente los diques demasiado estrechos provocan la subida del nivel variable de las aguas, sino que por la estrechez que causan en determinadas partes disminuyen la velocidad de las aguas río arriba, lo que produce depósitos de arenas y de guijos, que, arrastrados á su vez hacia la parte estrecha, vienen forzosamente á levantar el fondo, á pesar del aumento de velocidad entre los diques.

Río abajo se forman con más seguridad depósitos enormes de aluviones y se levanta el cauce, lo cual es germen de inundaciones futuras. De esta consecuencia natural de los diques mal trazados y demasiado estrechos se ha sacado muy ligeramente la deducción de que al fin los diques llegan siempre á ser cubiertos por las aguas, y que, por lo tanto, sólo constituyen un paliativo ruinoso.

Creemos que esto no es exacto. Es necesario hacer diques longitudinales, pero es necesario hacerlos bien y conservar al río un cauce máximo suficiente para dar salida á un volumen de agua determinado, con una profundidad y una velocidad mayor ó menor.

Toda la Lombardía está casi á cubierto de las inundaciones desde hace muchos siglos por medio de diques longitudinales, y en los puntos en que éstos han tenido el espacio necesario han sido siempre eficaces.

El peligro existe solamente en ciertos puntos en donde por la proximidad de las ciudades grandes y antiguas, tales como Plasencia, Cremona, Casalmaggiore, Mantua, Ferrara, no se ha tenido la libertad de trazar los diques desde el punto de vista moderno, muy bien comprendido por el eminente ingeniero Lombardini.

2.° *De los diques transversales y formación de depósitos ó pantanos.* – Aquí colocamos el punto característico de nuestro programa: «Combinar los diques transversales y los depósitos con los diques longitudinales de cauce máximo suficiente para encontrar la solución completa.»

Esto parece que no necesita apenas que se demuestre, y, sin embargo, hombres de grande experiencia y de suma sagacidad han considerado á los diques transversales con depósitos de contención agua arriba como *suficientes* para la solución *completa* del problema de las inundaciones, y todos han combatido, más ó menos, los diques longitudinales, considerándolos como más peligrosos que útiles.

Las rápidas crecidas de nuestros ríos proceden, por lo regular, del agua que cae en las montañas, y muy poco de la que cae en las llanuras, pues cuando llueve en éstas la tierra sirve, por decirlo así, de esponja, y la débil inclinación de los terrenos retarda la salida; pero cuando el mismo hecho se reproduce en las montañas, en las cuales el terreno está generalmente compuesto de rocas desnudas ó de grava que no retiene el agua, entonces la rapidez de las pendientes lleva toda el agua que cae á los ríos, cuyo nivel se eleva de repente. *Todo el remedio está, pues, en la bajada de las aguas.* La manera de conseguirlo consiste en levantar en todos los afluentes de los ríos, en la entrada de los valles y en todos aquellos parajes en que las aguas corren encajonadas, presas que dejen entre ellas un paso estrecho para retener las aguas cuando su volumen aumenta, formando de esta manera, agua arriba, depósitos que se vacían lentamente.

Compete á los ingenieros la designación de los puntos naturales en los que la estrechez de las curvas del nivel del terreno permite levantar presas ó diques transversales con un desarrollo mínimo, para contener el mayor caudal de agua posible y retardar la avenida. Entonces también una prudente economía hará elegir para esto las partes elevadas de los ríos, los valles más estériles, y aquellas llanuras cuya expropiación cueste menos.

No debe creerse tampoco que las superficies destinadas á embalses de los depósitos ó pantanos se han de perder necesariamente para la Agricultura. En primer término, recuérdese que el limo de las inundaciones es fecundante cuando éstas son tranquilas, y téngase presente que detrás de una presa la velocidad del agua será nula y se elevará verticalmente llenando muy lentamente el depósito.

En apoyo de esto basta citar los ejemplos de las llanuras de Egipto, las *golenas* de Lombardía, que son valles comprendidos en el cauce máximo de los ríos, las *marismas* de Toscana, y los *atarquinamientos* del Ebro, del Jalón y del Guadalete en nuestro país.

Por otra parte, la creación de vastas praderas artificiales podría compensar los gastos de expropiación ó los eventuales causados por la permanencia temporal de las aguas.

3.° *Los diques automovibles.* – No basta contener y dirigir la avenida de las aguas por medio de diques longitudinales, ó almacenarlas en depósitos por medio de diques transversales ó presas; es necesario dominar y guiar masas enormes de agua, representadas por millones de metros cúbicos diarios.

Es necesario, en una palabra, ser dueño de fijar su nivel, retenerlas ó dejarlas correr á voluntad, calculando el volumen por hora ó por segundo.

Para resolver esta parte esencial del problema creemos que sería indispensable aplicar un sistema sencillo y económico de presas automovibles, que permiten á la vez: 1.° levantar el nivel agua arriba hasta una altura determinada; 2.° bajarlo parcialmente para dejar pasar el exceso; y 3.° bajarlo del todo, sin dejar obstáculo alguno al curso de las aguas ni á los cuerpos que en ellas floten, para vaciar el depósito y volver al curso normal.

Hay tres clases de presas automovibles: 1.ª las de inundación; 2.ª las de navegación; y 3.ª las industriales y agrícolas.

En el primer caso, que es el que nos ocupa, el estado normal de la presa ha de ser el de estar semiabierto en las aguas bajas y medias, puesto que su objeto es el de retener el agua de las crecidas en un depósito determinado.

En el caso segundo, al contrario, deberán estar constantemente llenos los depósitos, y sólo se las hará maniobrar para dejar pasar el exceso del agua de las crecidas, limpiar el cauce y reparar la obra de fábrica.

En fin, en el caso tercero, lo mismo que en el segundo, la presa estará generalmente cerrada y no se la dejará bajar más que para dejar salir el exceso del agua, repararla ó detener el movimiento de la fábrica.

Dirigir y regularizar á voluntad el nivel de un río y de un depósito de contención: tal es el propósito final del sistema, y, sea cual fuere su modo de aplicación, que será mixto en muchos casos, creemos que es indispensable para resolver *el problema de las inundaciones*, que no es más que un *caso particular de la regularización general del régimen de los ríos.*

3.° *Organización de un sistema de transmisión regular de avisos en tiempo de avenidas en las cuencas de los principales ríos.*

4.° *Aumento de la sección de desagüe de los puentes, y mayor separación de los malecones de las ciudades.* – Desde hace algunos años los ingenieros encargados de la navegación de los ríos se muestran muy rigorosos para que se aumente el desagüe de los puentes. Aunque esto es muy gravoso para los constructores y parezca que las exigencias de los ingenieros son extremadas en muchos casos, el principio en que se fundan no puede censurarse, porque es evidente que la insuficiencia de la luz de las arcadas es causa de obstáculos y de agravación directa en el caso de inundaciones y aun de las crecidas ordinarias.

Para evitar de la manera mejor posible el aumento del gasto que resulta de esta necesidad, debemos recomendar de nuevo que los puentes se construyan sobre pilas metálicas en lugar de construirlos sobre pilas de fábrica, que obstruyen forzosamente el cauce de los ríos.

5.° *Canales de derivación.* – En las ciudades antiguas, lo mismo que en todas aquellas en que los muelles están pocos separados, y á pesar de su levantamiento sucesivo están cada día más en peligro de ser inundadas, no puede hacerse más que una cosa, y es crear á las aguas una salida supletoria, un cauce de desagüe.

6.° *Aislamiento de las ciudades al estado de islotes rodeados de diques dentro del cauce mayor de los ríos.* – Cuando los canales de derivación sean demasiado costosos es preferible y más fácil servirse de diques circulares ó periféricos, que transforman las ciudades en una especie de islotes inaccesibles dentro del cauce mayor de los ríos que las rodean absolutamente, si es necesario, en las inundaciones naturales, sin rebasar sus bordes.

Así están defendidas ciertas ciudades de Lombardía, que en tiempo de inundación se transforman en islas verdaderas, como Venecia, su vecina, y que no están unidas al resto del país más que por medio de los diques insumergibles de las carreteras ó vías férreas.

7.° *Defensa y atenuación de los recodos.* – Una de las faltas que se cometen con más frecuencia en lo que se llama la regularización ó rectificación de las corrientes, es querer acortar demasiado la distancia de un punto á otro, esto es, reemplazar por una simple línea recta el trazado sinuoso que la naturaleza geológica y la forma geométrica de los terrenos han formado en el transcurso de los siglos.

Las canalizaciones de los ríos deben seguir las ondulaciones de la cuenca de los mismos, procediendo, como las vías férreas, por una serie alternativa de alineaciones rectas y de curvas de un radio mínimo determinado.

Resulta, pues, que el trazado natural en plano se encuentra reemplazado por otro trazado que es aún sinuoso, pero que lo es menos, y que, por ejemplo, suprime ciertos brazos secundarios, corta determinadas isletas, pero que, en último término, presenta como el mismo río, que está rodeado de diques, curvas en las cuales las aguas entran con mayor velocidad, y donde tratan de correr las orillas y de rebasar y romper los diques mucho más fácilmente que en otro punto cualquiera.

No debe perderse de vista en esta clase de trabajos un principio general de Hidrología, que consiste en que ha de existir un necesario equilibrio entre la velocidad de las aguas, su peso y el frotamiento que ejercen contra la superficie mojada por su cauce.

Si por un trabajo cualquiera se disminuye la *superficie total* de rozamiento, ya sea: primero, por una diminución considerable en el trazado; ya, segundo, por una angostura que disminuya la sección transversal, sucede forzosamente entonces que el equilibrio tiende á restablecerse, primero por el aumento de velocidad, y segundo por las erosiones, las corrosiones y los derrumbamientos que producen un rozamiento hasta cierto punto artificial, pero de los más desastrosos y más destructores para los diques, las estacadas y los muelles mismos de piedra, que se encuentran minados desde las primeras crecidas de un modo extraordinario. Es necesario reforzarlos y aumentarlos con precauciones muy especiales, y no olvidarse de reforzar la base por medio de escolleras y estacadas que retengan aquéllas.

Recordemos, por último, para terminar el estudio de los trabajos defensivos contra las aguas, los resultados excelentes, á la vez económicos y duraderos, obtenidos en el Rhin y el Danubio por medio de faginadas y plantaciones, de tal manera que las obras una vez terminadas, la vegetación crece entre las piedras y se obtienen de este modo diques indestructibles, no sólo por la resistencia directa que oponen á los arranques y derrumbamientos, sino también porque las aguas, detenidas por los sauces y por los huecos de las piedras, pierden su fuerza viva, que es lo que principalmente debe apetecerse.

8.° *Repoblación de los montes.* – En fin, puesto que se ha hablado tanto de repoblar los montes como de un medio radical, único y directo para evitar las inundaciones, le citaremos para recomendarlo como una medida excelente, ya sea desde el punto de vista agrícola ó de las inundaciones.

Recomendamos de nuevo, y con igual punto de vista, la plantación del césped en escalones horizontales, practicados en las laderas de los montes, como lo describe Poloneeau, y como otros varios autores lo han recomendado después.

Solamente que debemos confesar que no tenemos muchas esperanzas de ver que ahora la mano de obra agrícola, rara y difícil de encontrar en los campos más fértiles, se consagre á trabajos de una utilidad puramente especulativa y de resultados bien tardíos.

INUNDANCIA: f. ant. INUNDACIÓN.

> ... y que retirándose por tiempos... bajó una INUNDANCIA, ó creciente del Nilo que duró largo tiempo.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

INUNDANTE: p. a. de INUNDAR. Que inunda.

INUNDAR (del lat. *inundāre*): a. Cubrir el agua los terrenos y á veces las poblaciones. U. t. c. r.

> ... que con las avenidas y crecientes salgan de madre é INUNDEN gran parte de los campos.
>
> *El Comendador Griego.*

> Despierta ¡oh Betis! la dormida plata,
> Y coronado de ciprés, INUNDA
> La docta patria, en Sénecas fecunda,
> Todo el cristal en lágrimas desata; etc.
>
> LOPE DE VEGA.

– INUNDAR: fig. Llenar un país de gentes extrañas ó de otras cosas. U. t. c. r.

> Es constante en las historias que el año cuatrocientos y poco más de nuestra redención, fué España INUNDADA de la violenta irrupción de godos, vándalos, etc.
>
> FEIJÓO.

> ...; más de cien hijos espúreos, saliendo del río principal, como sangrías de licor ponzoñoso, INUNDAN el mundo de sectas parciales, etc.
>
> LARRA.

– INUNDAR: *Fort.* Cubrir de agua algún terreno ocupado por tropas enemigas, ó en donde deben ó intentan formar sus obras de campaña soltando esclusas preparadas al efecto, rompiendo diques, sangrando ríos ó desbordando los canales cuyos cauces estén inmediatos.

> ... Hernán Cortés conoció á la primera vista que los enemigos trataban de INUNDAR aquella parte de la ciudad, y que levantando las compuertas del lago mayor lo podrían conseguir sin dificultad; etc.
>
> SOLÍS.

INUO (de *Inuus*, nombre latino del dios Pan): m. *Zool.* Género de la familia cercopitecos, suborden catirrinos, orden monos, clase mamíferos. Las especies del género inuo *(Inuus)*, todas del peñón de Gibraltar, están caracterizadas por tener la cola muy corta y las callosidades isquiáticas muy desarrolladas. La especie más común es la ya conocida de los antiguos griegos, que designaban á este mono con el nombre de *Pithecus*, por lo cual Buffon, á la par que *magot*, le llamaba también *pitheq*, y respetando la antigua denominación Jorge Cuvier la conservaba para nombrar el género, mientras que Linneo sólo la hacía específica del género *Simia*. La especie típica es el

Inuus ecaudatus, conocido vulgarmente con los nombres de mono turco, mono morisco y mono berberisco. Según E. Desmarest, fué en este mono donde Galeno aprendió Anatomía.

Plinio dice que imita todas las cosas, que aprende juegos dificilísimos, de combinación, que reconoce una persona por su imagen pintada, que le gusta que se ocupen en él y que se reproduce en cautividad. Entre los autores más modernos, refiere León *el Africano* que se halla con mucha frecuencia en los bosques de la Mauritania, sobre todo en las montañas de Bugia y Constantina; que se asemeja al hombre, no sólo por sus manos y pies, sino también por su cara, y que la naturaleza le ha dotado de la más maravillosa prudencia. Se alimenta de hierbas y granos, invade á manadas los campos de trigo, pone centinelas en el margen de los mismos, los cuales advierten en caso de peligro á los otros con un grito, y entonces toda la manada busca su salvación en la huída, corriendo con grandes saltos hacia los árboles. También las hembras saltan y llevan su pequeño en los brazos. En cuanto á los individuos domesticados, se dice que ejecutan las cosas más increíbles, que son coléricos é inclinados á morder, pero que se calman fácilmente. Desde los griegos y romanos antiguos hasta los tiempos modernos, el magote ha disfrutado siempre de la misma consideración. Era compañero perpetuo de los conductores de osos y camellos, los cuales desgraciadamente ya no divierten á nuestra querida juventud como antes. Entre los artistas ambulantes gozaba y goza aún de suma importancia, no solamente á causa de su astucia sino también por la estructura del cuerpo, pues es, según afirman los propietarios de los teatros de monos, muy conveniente que éstos no tengan cola, ó al menos que sea muy corta y elástica, para que no aparezca por debajo de los vestidos.

Por esta razón se prefiere el mandril al popión, el bunder á los otros monos, y el magote á los demás de su género.

Su hermosura y esbelta forma, así asegura Broekmann, facilita mucho el vestirlo; todo traje le sienta bien; de la cola no se ve nada cuando sale á la escena, y como además aprende fácilmente y retiene lo aprendido, muy bien merece que se le prefiera á todos los otros monos de su género. Tratándolo bien y enseñado con prudencia llega á la vejez sin cambiar su carácter afable, mientras que si le pegan demasiado se vuelve el más malicioso de todos los monos.

Reichenbach dice que el magote es un buen comediante para desempeñar los papeles más comunes; la expresión de su cara denota un carácter astuto y á la vez pensativo y enérgico. El diámetro de su ancha cara indica perseverancia, lo mismo que su coronilla, muy desarrollada, denota afabilidad; los ojos, pequeños, son señal de astucia, y la frente, un poco deprimida, indica poca premeditación. Sus papeles se reducen por eso á los juegos más comunes y fáciles: poner y quitar el vestido, descubrirse, saludar, montar sobre otros animales, balancearse y bailar en la cuerda, coger al vuelo las nueces que le tiran, beber y comer en vasos, platos, etc. Sin embargo, Broekmann no está de acuerdo de ningún modo con esto. Según él afirma, hay precisamente entre los magotes artistas excelentes que desempeñan bien todos los papeles.

Del magote se sabe que vive en su patria en grandes bandos, bajo la dirección de machos viejos y expertos. Es muy prudente, astuto y malicioso, ágil, hábil, robusto, y sabe defenderse muy bien con sus fuertes dientes en caso de necesidad.

Cada vez que se irrita desfigura su cara como ningún otro mono, mueve los labios rápidamente en todas direcciones y rechina también los dientes. Solamente cuando tiene miedo lanza un grito corto y vehemente. Deseo, alegría, odio, indignación y cólera, todo lo da á entender por medio de muecas y rechinamiento de dientes. Cuando está furioso mueve con violencia las arrugas de la frente, alarga el hocico y comprime los labios de tal manera que la boca forma un círculo perfecto. En libertad vive en regiones montañosas, en peñascos, pero también habita en los árboles.

Se dice que come, lo mismo que los papiones, muchos insectos y gusanos, por lo cual revuelve continuamente las piedras y las hace rodar, y por eso en las pendientes escarpadas es no pocas veces peligroso. Se alimenta con predilección de los escorpiones, cuyo aguijón venenoso sabe sacar con mucha destreza, y se los come después ávidamente. Pero también se contenta con insectos pequeños y gusanos, y cuanto más diminuta es la presa tanto más se empeña en su caza y con más voracidad se la come.

Coge el insecto sorprendido con todo cuidado, lo mira con atención, lo saluda con una mueca de contento y se lo traga en seguida.

Extraño y casi inexplicable es que al presente este animal se cuente en el mercado entre los más raros, porque llegan muy pocos ejemplares á manos de los comerciantes. Por esta razón se le ve muy poco en los jardines zoológicos y, con gran disgusto de los artistas ambulantes, en los teatros de monos. Por lo general proceden estos monos de Mogador, en Marruecos, pero parece que al presente se ocupan mucho menos que antes en cogerlos, domesticarlos y venderlos.

Se distinguen por su carácter serio, sin ser, á pesar de esto, huraños. El rasgo principal de su carácter es la afabilidad, aunque, como mencionan los antiguos, son fáciles de irritarse.

Los monos á quienes más se asemejan los inuos son los de ano rojizo, sus congéneres indios. Son buenos andadores, pero malos trepadores, si bien suben con mayor facilidad que los cinocéfalos, y dan con bastante destreza saltos de un árbol á otro.

El mono berberisco es, entre los monos, el único que se encuentra todavía en Europa en estado libre.

A. G. Smith ha publicado, en un informe tan interesante como instructivo, el resultado de las observaciones y de los datos que recogió acerca del magote.

Habiéndose puesto en duda con frecuencia, hasta por un capitán de buque que había desembarcado muchas veces en Gibraltar, que se hallase esta especie en Europa, Smith había llegado casi á creer que no existían dichos monos en aquella localidad.

Distínguese principalmente este mono por lo delgado del cuerpo y la esbeltez de sus altas extremidades; su pelaje es rico, pero un poco claro sobre la parte inferior del cuerpo; tiene patillas

muy espesas. La cara arrugada, orejas, manos y pies son de color de carne; las callosidades de un rojo pálido; el pelaje rojizo aceitunado, porque los pelos son negruzcos en la raiz y rojos en la punta. En individuos muy viejos, los pelos tienen también las puntas negras, y el pelaje entero aparece, por consiguiente, más obscuro. Las partes internas é inferiores de las extremidades tienen un colorido más claro gris, amarillento ó blanquizco. Su longitud es de 0m,70 á 0m,75; su altura hasta los hombros de 0m,45 á 0m,50.

La patria del expresado animal es el N.E. del Africa, Marruecos, Argel y Túnez. Según Ruppel es también bastante frecuente en los oasis situados al O. del Egipto, y se importa desde allí en gran número á Alejandría y al Cairo.

INURBANAMENTE: adv. m. Sin urbanidad.

INURBANIDAD: f. Falta de urbanidad; desatención, descortesía.

... si la fuerza de la obediencia no me representara que no has de admitir por suficientes las disculpas que van indiciadas, con la INURBANIDAD de la desobediencia.

FERNÁNDEZ NAVARRETE.

INURBANO, NA (del lat. *inurbānus*): adj. Falto de urbanidad.

Los marineros son gente gentil é INURBANA, que no sabe otro lenguaje que el que se usa en los navíos; etc.

CERVANTES.

... el padre ó marido, que muestra de ello desabrimiento, le tienen por mal acondicionado, rústico, INURBANO.

FERNÁNDEZ NAVARRETE.

INUSADO, DA: adj. ant. INUSITADO.

INUSITADAMENTE: adv. m. De un modo inusitado.

... cuyas puertas INUSITADAMENTE estaban franqueadas de par en par.

CONDE DE LA ROCA.

INUSITADO, DA (del lat. *inusitātus*): adj. No usado.

... ó cuando la razón de aquella tal cosa nos es ignota, que no la alcanzamos, ó cuando es INUSITADA, é la vemos pocas veces.

El Comendador Griego.

Ridículo pensamiento el de aquellos que,... con voces INUSITADAS juzgan lograr opinión de discretos; etc.

FEIJÓO.

INÚTIL (del lat. *inūtĭlis*): adj. No útil.

—¡Qué desesperadas nuevas
Le voy á dar!... Es INÚTIL
Hablar más de la materia.

L. F. DE MORATÍN.

Por más que hizo el caudillo, como á quien dolía el INÚTIL derramamiento de sangre, no pudo acabar con el alcaide que se diese á partido.

MARTÍNEZ DE LA ROSA.

Se me figura que son INÚTILES los libros que he traido para leer, etc.

VALERA.

INUTILIDAD (del lat. *inutĭlĭtas*): f. Calidad de inútil.

... convencida yo de mi INUTILIDAD para dirigir la labranza, y sin medios para hacer productivas las heredades de mi pertenencia, he resuelto enajenarlas.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

... yo estaba un poco empachado observando mi INUTILIDAD en aquella escena, etc.

MESONERO ROMANOS.

INUTILIZAR: a. Hacer inútil, vana ó nula una cosa. U. t. c. c.

... nosotros sabremos INUTILIZAR todas las pesquisas y requisitorias de vuestros enemigos.

ISLA.

... el bando masónico, aprovechándose hábilmente de esta disposición de ánimos, tomó sus medidas para INUTILIZAR el nombramiento en el día mismo que se comunicó á las Cortes.

QUINTANA.

INÚTILMENTE: adv. m. Sin utilidad.

... porque se pudiera temer, que solicitando el alivio, no se irritase el mal, y se ejercitase INÚTILMENTE la medicina.

FRANCISCO ANTONIO CRUZADO Y ARAGÓN.

IN UTROQUE (lit., *en uno y otro*): loc. lat. que se usa para expresar que un Bachiller, Licenciado ó Doctor lo es en ambos Derechos, civil y canónico.

INVADEABLE: adj. Que no se puede vadear.

INVADIR (del lat. *invādĕre*): a. Acometer, entrar por fuerza en una parte.

Hallábase á la sazón el ya nuevo Pontífice Adriano VI en la ciudad de Vitoria, donde le llevaron las asistencias de Navarra y Guipúzcoa, cuyas fronteras INVADIERON los franceses para dar calor á las turbulencias de Castilla; etc.

SOLÍS.

...: Diemerbroeck, en la peste de Moscou, observó que los *recién casados* eran casi todos INVADIDOS; etc.

MONLAU.

Yo respetaré sus funciones..., siempre que él no INVADA mi jurisdicción.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

INVALIDACIÓN: f. Acción, ó efecto, de invalidar.

INVALIDAD: f. ant. NULIDAD.

INVÁLIDAMENTE: adv. m. Con invalidación.

INVALIDAR: a. Hacer inválida, nula ó de ningún valor y efecto, una cosa.

¡Qué horrible persecución
A Favila! ¡Qué injuriarme!
Se juró no perdonarme;
Se INVALIDÓ nuestra unión.

HARTZENBUSCH.

Lo que sí se me ocurrió fué un argumento para INVALIDAR, al menos en mí, la virtud de esa cautela.

VALERA.

INVALIDEZ: f. Falta de validez.

INVÁLIDO, DA (del lat. *invălĭdus*): adj. Que no tiene fuerza ni vigor. Aplícase por lo común á los soldados viejos ó estropeados. U. t. c. s.

... son torpes en andar, INVÁLIDOS para pelear, inútiles para todo ejercicio.

MATEO ALEMÁN.

Aunque más ponderásemos los méritos de D. Aníbal, la corte ningún aprecio hacía de ellos, lo que no excitaba á este INVÁLIDO á elogiar á los oficiales que se arruinan en la guerra; etc.

ISLA.

— INVÁLIDO: fig. Nulo y de ningún valor, por no tener las condiciones que exigen las leyes.

... aunque esa buena fe se haya cansado de títulos INVÁLIDOS, injustos ó temerarios.

JUAN DE SOLÓRZANO.

... la comisión por ella dada á los dichos Juan Serralta y Juan Terriola debía ser INVÁLIDA, etc.

JOVELLANOS.

— INVÁLIDO: fig. Falto de vigor y de solidez en el entendimiento ó en la razón.

— INVÁLIDO: *Mil.* Desde antigua fecha todos los países se han esforzado en remunerar á los que se inutilizaran prestando en guerra servicios á su patria, evitando de tal suerte el que estuviesen condenados á grandes privaciones y quizás á la miseria durante largo espacio de su vida, aquellos que, exponiéndose en el servicio de su nación ó de su rey, quedaron, por los azares de la lucha y contingencias de la suerte de todo punto inutilizados corporalmente, acaso en la época más vigorosa y fecunda de su existencia. Para no alargar sobradamente este artículo, prescindiremos de reseñar la forma de atender á la decorosa subsistencia de los inválidos militares en las naciones de la antigüedad, y aun dejaremos de indicar las disposiciones con que otros pueblos han honrado y honran á los que se inutilizaron combatiendo como buenos en la guerra, y nos habremos de limitar á lo que acerca del particular ha existido en España desde que tuvimos ejércitos permanentes.

En los tiempos posteriores al Renacimiento, los individuos inutilizados en función del servicio militar disfrutaban á las veces, en los puntos que elegían para su residencia, las funciones que tenían á bien señalarles los monarcas. En 21 de junio de 1583 se expidió una cédula en favor de varios soldados de la Guardia española que, por estar viejos, impedidos y enfermos, iban á descansar en sus casas con pleno goce de su paga. Mas si esto se disponía con relación á ciertos militares privilegiados, parece cierto que en aquella época la generalidad de los incomparables soldados de profesión que se inutilizaban gloriosamente en los invictos tercios españoles carecían del conveniente amparo y de toda asistencia por parte del Estado, ó del soberano, según se desprende de un discurso presentado en el año 1598 por el doctor Cristóbal de Herrera al príncipe de Asturias, D. Felipe, en el cual, tratando del amparo de la milicia, se lastimaba de haber visto pedir limosna á soldados que habían perdido las piernas y brazos en servicio de la patria, y proponía la fundación de una casa de inválidos, donde los soldados y marineros estropeados ó inutilizados en la guerra ó por la vejez disfrutasen habitación, alimento y una pensión de 12000 maravedís cada uno; que se jubilase á los soldados á los cuarenta años de servicio; que se fundasen 100 premios ó pensiones de 40, 80 y 120 000 maravedís para oficiales beneméritos estropeados en campaña ó inútiles por vejez ó enfermedades; que los inválidos llevasen una banda roja, los soldados con flecos de seda y los oficiales con cabos y flecos de oro. Cree Almirante que, con motivo de este discurso, hubo al parecer de tratarse del asunto en los años siguientes, y que acaso se debió resolver algo en esta materia, cuando en la conversación de *Don Quijote* con el paje que iba á servir en el ejército pone Cervantes en boca de su célebre personaje las siguientes frases: «... y que si la vejez os coge en este honroso ejercicio (el de las armas), aunque sea lleno de heridas y estropeado ó cojo, á lo menos no os podrá coger sin honra, y tal vez no se la podrá menoscabar la pobreza: cuanto más que ya le va dando orden cómo se entretengan y remedien los soldados viejos y estropeados, porque no es bien que se haga con ellos lo que suelen hacer los que ahorran y dan libertad á sus negros cuando ya son viejos y no pueden servir, y echándolos de casa con el título de libres los hacen esclavos de la hambre, de quien no piensan ahorrarse sino con la muerte» (Parte 2.ª, cap. XXIV). Sin embargo, no se encuentra resolución alguna eficaz acerca de esta materia en fines del siglo XVI y principios del XVII, lo cual hace concebir á Almirante la sospecha de que acaso las expresiones de Cervantes, que nosotros acabamos de transcribir, tienen algo de irónico y amargo, como dedicadas á reprender el olvido. Y parece que da más fundamento á esta sospecha el considerar que, algunos años después de publicada la segunda parte de *Don Quijote*, ó sea en 1627, se expidió una Real orden en términos muy enérgicos, dirigida al Consejo de Estado, quejándose de la grande omisión que había respecto á las solicitudes y reclamaciones de los militares, de quienes se dice que solían hallar por paga y premio de sus servicios hambre, desnudez y mal despacho.

Lo expuesto demuestra que se reconocía por aquel tiempo la necesidad de atender al sostenimiento de los inválidos por consecuencia de la guerra, pero que las disposiciones tomadas no eran bastante eficaces para alcanzar el objeto deseado. Por la Ordenanza de 1632 se crearon para los inválidos en los lugares marítimos sesenta plazas de dotación; veinte de 12 ducados mensuales, veinte de 8 y las demás de á 5, disponiendo que se proveyeran en soldados honrados de sesenta años arriba. Coincidiendo con las disposiciones oficiales, que eran á la verdad sobrado deficientes y menguadas, para dar un decoroso medio de vivir á los inutilizados en servicio de la patria, se adoptaron por aquel tiempo otras de índole particular que proporcionaron más efectivos socorros á los militares inválidos, mereciendo especial mención la obra pía que la baronesa doña Beatriz de Silveira fundó en el año 1660 para socorrer á los soldados y oficiales estropeados.

Siguiendo el camino emprendido en tiempo del rey D. Carlos II, se concedió á los que por su crecida edad ó achaques se retiraban del servicio militar algunos privilegios, dándoles sus cédulas de preeminencias, cuyo formulario se arregló en el año 1692. Pero como á la par que justificados honores y prerrogativas eran preci-

sos socorros y auxilios materiales, en 21 de enero de 1706 se decretó un descuento de dos cuartos en escudo á oficiales y tropa, con destino á las cajas de inválidos. Hacia 1717, según afirma Clonard, se establecieron cajas de inválidos para inutilizados en Játiva y Sanlúcar de Barrameda, y para dar la conveniente regularidad á servicio que toda nación debe cumplir por su propia dignidad del modo mejor que sus medios le permitan, Felipe V organizó, por la Ordenanza de 20 de diciembre del mismo año de 1717, Cuerpos de inválidos ó batallones de seis compañías, compuestas cada una de ellas de un capitán, dos tenientes, dos subtenientes, tres sargentos en ejercicio y 97 plazas entre reformados y soldados, todos de la clase de impedidos, la mitad de los más sanos y la otra mitad de los más impedidos, procedentes de las diversas armas é institutos que constituían el ejército. Cada batallón tenía una Plana Mayor formada por un comandante que, según estaba dispuesto entonces por regla general, tenía compañía, y dos ayudantes, que eran tenientes ó alféreces. En esta Ordenanza se fijaban los sueldos que habían de disfrutar todas las clases, y se reglamentaba de una manera bastante completa la organización, régimen y servicio de los batallones. Estos se establecieron respectivamente en Sanlúcar de Barrameda, Palencia, San Felipe de Játiva y Coruña. Con el deseo de realzar la estimación de los inválidos, por Real decreto de 3 de octubre de 1729 se mandó considerar á los individuos de los expresados Cuerpos como en actual servicio.

Sufrió pronto repetidas modificaciones la organización de los Cuerpos de inválidos, pues en 1732 se constituyeron regimientos de dos batallones con seis compañías cada uno, en lugar de los batallones independientes creados por la Ordenanza de 1717. Estos regimientos alternaban con los demás del ejército y prestaban el servicio compatible con el estado de sus individuos, para lo cual se clasificaron en útiles y completamente inútiles. Del contenido de la Real ordenanza de 16 de abril de 1741, sobre la antigüedad y preferencia de los regimientos del ejército, se deduce que entonces debían existir los Cuerpos de inválidos de Castilla, Andalucía, Galicia, Valencia y Cataluña, quedando poco después los cuatro primeros, á consecuencia de haberse extinguido el último en virtud de Real orden de 18 de noviembre de 1748.

Con el fin de separar los inválidos hábiles de los que fueran completamente inútiles para todo servicio, dispuso Fernando VI, en Real instrucción de 24 de enero de 1753, que con los inválidos inhábiles se formase en Toro un establecimiento fijo, compuesto de un coronel ó teniente coronel, sargento mayor y seis compañías, en el cual los referidos individuos eran tratados con la consideración debida á sus servicios. Carlos III, en reglamento expedido en 28 de mayo de 1761, redujo á compañías los Cuerpos de inválidos, y reunió los inhábiles en dos cuarteles, instalados en Sevilla y San Felipe de Játiva. A consecuencia de ello se formaron 30 compañías, de las cuales se situaron 10 en Madrid, y las 20 restantes en las provincias de Castilla, Galicia, Andalucía y Extremadura, y además 16 compañías de inválidos inhábiles.

Siendo justo que en lo posible se otorgaran análogos beneficios que á los militares inutilizados en las guerras de Europa, á los que con mayores privaciones y fatigas, muchas veces, se inutilizaban prestando servicio en los dominios de Ultramar, el mismo rey Carlos III, por Real orden de 29 de febrero de 1772, dispensó á toda la tropa veterana que servía en América, igual que á las milicias disciplinadas que allí había, la gracia de inválidos para los individuos que se hiciesen acreedores á ella, socorriéndolos con la mitad del prest que gozaban en su clase de vivos, mandándose en 1775 que para subvenir á estos gastos se descontara de todo sueldo militar en dichos territorios ocho maravedís de plata por cada peso de Indias.

En el año 1780, y para mayor comodidad de los inválidos en el percibo de sus haberes, se dividieron en cuatro clases: los jefes y oficiales agregados al Estado Mayor de alguna plaza que no estaban en realidad separados del servicio sino prontos para cuando los quisiera emplear el gobernador de la plaza; los oficiales y soldados dispersos que quedaban en los pueblos de su naturaleza; inválidos hábiles, que, aunque fatigados, podían hacer algún servicio, y estaban repartidos en la península por compañías; y, por último, inválidos inhábiles para todo servicio, que se hallaban repartidos en 26 compañías.

La Real orden de 19 de septiembre de 1815 dispuso que las compañías de inválidos hábiles se reuniesen en ocho batallones: uno para Castilla la Nueva, dos para Castilla la Vieja y Navarra, uno para Valencia, dos para Andalucía, uno para Galicia y otro para Extremadura. En la misma disposición se determinaban los sueldos respectivos, siendo mayores para el batallón establecido en Madrid. Con objeto de evitar que los inválidos inhábiles pidieran limosna ó se emplearan en ocupaciones poco decorosas á la profesión militar, en 1816 se dispuso que á los Cuerpos citados de Madrid, Valencia, Galicia y Andalucía se agregase una compañía de inhábiles.

Por Real decreto de 31 da mayo de 1828, organizando el ejército, se mandó establecer una Caja general de inválidos, donde pudieran ingresar los que no prefiriesen estar al lado de sus familias. Y al propio tiempo se mandó crear compañías de veteranos, disponiéndose por Real decreto de 25 de diciembre del mismo año que con los individuos hábiles de los Cuerpos y compañías de inválidos y las fijas que entonces existían se formasen catorce compañías. Los veteranos se consideraban en servicio activo, y no podían ser empleados en otro que el de la seguridad de establecimientos públicos, particularmente militares ó del Estado. La Caja general de inválidos no llegó á organizarse; así es, que los individuos que habían de ser admitidos en ella, ó bien continuaron disfrutando en sus casas las pensiones que tenían señaladas, ó siguieron afectos á las compañías de veteranos. Estas mismas compañías, á excepción de dos, fueron más tarde disueltas, en razón al muy corto número de individuos que de ellas formaban parte, exceptuándose las secciones de inválidos, afectas á las expresadas compañías, en las cuales subsistieron hasta el año 1863.

Finalmente, después de tantas alteraciones, se creó el Cuerpo y Cuartel de Inválidos, en forma semejante á la que hoy tiene, por virtud del Real decreto de 20 de octubre de 1835; y determinadas las bases de su institución por la ley de 6 de noviembre de 1837, se estableció en Madrid el día 10 de octubre de 1838. Según los artículos 1.°, 2.° y 3.° de su reglamento, la nación recibe bajo su amparo y protección á todos los individuos del ejército permanente, de la reserva y de la armada que se hayan inutilizado en su defensa, y á cualquiera otro español ó extranjero al servicio de España que esté en igual caso. En su consecuencia, tienen derecho á ingresar en el Cuerpo de inválidos, previo el oportuno expediente justificativo, los inutilizados totalmente en acción de guerra por el hierro ó el fuego del enemigo, voladura, naufragio ú otro accidente cualquiera que ocurra de resultas de actos del servicio. El ingreso en inválidos debe solicitarse dentro del plazo de dos años, contados desde que ocurrió el accidente que produjo la inutilidad, prorrogándose este período para aquéllos que justifiquen haber quedado imposibilitados sin conseguir la curación. Son voluntarios el ingreso y la permanencia en el Cuartel y Cuerpo de Inválidos, y así todos los jefes, oficiales é individuos de tropa podrán salir de él, conservando el derecho al reingreso cuando lo soliciten.

El Cuerpo y Cuartel de Inválidos está á las órdenes de un comandante general, inspector de la clase de Tenientes Generales de la escala activa ó de reserva, y para su dirección, mando y administración existe una plantilla orgánica, semejante á la que hay en las inspecciones de las armas y cuerpos activos del ejército. Como es consiguiente, el Cuerpo de inválidos no tiene plantilla fija ni determinada en lo que atañe á las clases y fuerza que lo constituyen. El reglamento vigente de 24 de julio de 1881 establece que se formarán el número necesario de compañías de cien plazas, y al frente de cada una de ellas habrá un comandante ó capitán como jefe y dos subalternos. Cada compañía se divide en dos secciones, y cada sección en las escuadras que se fijen en proporción al número de sargentos ó cabos que haya. El Cuerpo de inválidos se considera como activo en orden á sus prerrogativas y preeminencias, pero no en otro concepto. Los jefes y oficiales, cualquiera que sea su procedencia, gozan los sueldos completos asignados á sus respectivas clases ó sus asimilados en el arma de infantería en actividad, y las clases de tropa disfrutan un haber de 1625 pesetas, del cual se reservan 50 céntimos para costear el vestuario, utensilio y gastos generales del cuartel, abonándoseles además cierta cantidad mensual, en concepto de ventajas, relacionada con las respectivas clases y sus servicios. Asimismo se asignan ciertas cantidades para gratificar á los oficiales y tropa que ejercen cargos en el cuartel. El citado reglamento estableció también que los jefes y oficiales del Cuerpo de inválidos, á los quince años de permanencia constante en el cuartel, con honradez y buenas notas de concepto y efectividad en sus empleos, ascenderán al empleo inmediato superior, hasta el de coronel inclusive, y creó además una sección de inválidos en Cuba, Puerto Rico y Filipinas.

INVARIABILIDAD: f. Calidad de invariable.

INVARIABLE: adj. Que no padece ó no puede padecer variación.

> ... la orden y perpetua constancia, é cursos INVARIABLES de las estrellas é constelaciones celestes.
>
> *El Comendador Griego.*

> ... como lo prueba su primera perpetuidad, INVARIABLE.
>
> OVALLE.

INVARIABLEMENTE: adv. m. Sin variación.

> ... la razón y estilo, INVARIABLEMENTE continuado en todas naciones.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR

> El placer y el dolor en muchas sensaciones, son hechos primitivos INVARIABLEMENTE unidos, y tal vez identificados con ellos, etc.
>
> BALMES.

INVARIACIÓN: f. ant. Subsistencia permanente y sin variación de una cosa ó en una cosa.

> ... cuando se atendía tanto á la puntualidad, INVARIACIÓN y custodia de estos dípticos.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

INVARIADAMENTE: adv. m. ant. Sin variación.

> ... esta conclusión tan constante, como deducida de un testimonio expreso de San Pablo, la vemos INVARIADAMENTE practicada en España.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

INVARIADO, DA: adj. No variado.

> ... y le contradice con toda repugnancia el estilo común de la primitiva iglesia, INVARIADO hasta nuestros tiempos.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

INVASIÓN (del lat. *invasio*): f. Acción, ó efecto, de invadir.

> ... la INVASIÓN impensada hace mayor el agravio.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ¿Qué sería una INVASIÓN de rusos? algunos años de despotismo.
>
> LARRA.

INVASOR, RA (del lat. *invāsor*): adj. Que invade. U. t. c. s.

> ... nunca fueron tibios los esfuerzos de los INVASORES de la jurisdicción de este consejo.
>
> JOVELLANOS.

> Uniéronse al principio (los escritores) con los bullangueros para derribar al Ministerio, y después se han unido con los INVASORES para derribar la libertad.
>
> QUINTANA.

> ...; en adelante (la Junta), menos atenta á sus sagrados deberes, irá poco á poco uniéndose y estrechándose con el orgulloso INVASOR.
>
> TORENO.

INVECTIVA (del lat. *invectivus*): f. Discurso ó escrito acre y violento contra personas ó cosas.

> Tal vez se mezclan algunas sátiras ó INVECTIVAS, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... ¡en qué os ocupáis,
> Príncipe de los satíricos
> Castellanos? – ¡Pché! – Mostrad
> Una de esas INVECTIVAS
> En que sabéis asociar
> A la elegancia de Horacio
> El nervio de Juvenal.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INVEHIR (del lat. *invĕhĭre*): a. ant. Hacer ó decir invectivas contra uno.

INVENCIBLE: adj. Que no puede ser vencido.

Este ponderaba su audacia, aquél su constancia; el uno su prontitud y diligencia; el otro la INVENCIBLE entereza y ánimo con que jamás desmayaba y abatía.

QUINTANA.

No crea U., pues, que yo me jacte de INVENCIBLE y desdeñe los peligros, y los desafíe y los busque.

VALERA.

INVENCIBLEMENTE: adv. m. De un modo invencible.

Cada uno,... juzga sus conclusiones tan INVENCIBLEMENTE demostradas como los elementos de Euclides.

FEIJÓO.

INVENCIÓN (del lat. *inventĭo*): f. Acción, ó efecto, de inventar.

Espantáronse Rinconete y Cortadillo de la nueva INVENCIÓN de la escoba, etc.

CERVANTES.

... se suele decir que el de síntesis (en los procedimientos) es más á propósito para la enseñanza, y el de análisis para la investigación é INVENCIÓN.

BALMES.

– INVENCIÓN: Cosa inventada.

... hacían cada día alegrísimas fiestas de cañas y otras INVENCIONES, etc.

VICENTE ESPINEL.

¡Oh monte de papel y de INVENCIONES!
Si pluma te hace y pluma te atropella,
¿Qué importan Dinos, Baldos y Jasones?

LOPE DE VEGA.

– INVENCIÓN: HALLAZGO; acción, ó efecto, de hallar.

... también se celebra universalmente fiesta de la INVENCIÓN de la cruz.

AMBROSIO DE MORALES.

– INVENCIÓN: Engaño, ficción.

... pero ¿no es cosa extraña ver con cuánta facilidad cree este desventurado todas estas INVENCIONES y mentiras?

CERVANTES.

... (el santo pontífice Pio V) solía decir que *las razones de estado* eran INVENCIONES de hombres perversos, etc,

FEIJÓO.

– INVENCIÓN: *Ret.* Elección y disposición de los argumentos y especies del discurso oratorio.

La INVENCIÓN y disposición son propias del que hace demonstraciones, que es el dialéctico.

B. JIMÉNEZ PATÓN.

INVENCIONERO, RA: adj. INVENTOR. U. t. c. s.

... porque el antojo de dos ó tres INVENCIONEROS ó INVENCIONERAS sacan nuevas formas de trajes.

FERNÁNDEZ NAVARRETE.

... viene el rey con don Lope,
Y INVENCIONERA has dispuesto
Que á lo que á Ordoño dijeres
Delante dél, esté atento, etc.

TIRSO DE MOLINA.

– INVENCIONERO: Embustero, engañador. U. t. c. s.

... los que han merecido su lado, son perjuros, acusadores asasinos, sacrílegos é INVENCIONEROS.

QUEVEDO.

INVENDIBLE (del lat. *invendĭbĭlis*): adj. Que no puede venderse.

... juzgando que la misma grandeza y estimación dellas (las joyas) las ha de hacer INVENDIBLES.

FERNÁNDEZ NAVARRETE.

..., agregado (el gravamen) á la catorcena de la alcabala, las debe hacer (las fincas) casi INVENDIBLES, con notable ruina del cultivo.

JOVELLANOS.

INVENIBLE (de *invenir*): adj. ant. Que no se puede hallar ó descubrir.

INVENIR (del lat. *invenīre*): a. ant. Hallar ó descubrir.

INVENTACIÓN: f. ant. INVENCIÓN; acción, ó efecto de inventar.

INVENTADOR, RA: adj. ant. INVENTOR. Usábase t. c. s.

INVENTAR (de *invento*): a. Hallar ó descubrir, á fuerza de ingenio y meditación, ó por mero acaso, una cosa nueva ó no conocida.

El Juez no sólo no se convenció, ó ablandó con esta maravilla, mas antes endurecido y obstinado en su maldad, INVENTÓ otro nuevo linaje de tormento contra el santo.

FR. LUIS DE GRANADA.

INVENTÓSE poco ha la artillería, etc.

QUEVEDO.

– INVENTAR: Hallar, imaginar, crear su obra el poeta ó el artista.

Discurrir, INVENTAR y escribir puedo,
Formar ideas, prevenir las musas,
Pues de tu lumbre iluminado quedo.

LOPE DE VEGA.

... ¡no parece sino que es cosa fácil INVENTAR las tales alusiones y alegorías!

LARRA.

– INVENTAR: Fingir hechos falsos; levantar embustes.

Desechamos como cosa dudosa, por no decir más adelante, lo que INVENTARON nuestros historiadores que Roma fué población de españoles.

MARIANA.

... hallamos en los autores extranjeros grande osadía, y no menor malignidad para INVENTAR lo que quisieron contra nuestra nación; etc.

SOLÍS.

INVENTARIAR: a. Hacer inventario.

... y no incluyan en las diligencias los bienes que los prelados hubiesen INVENTARIADO, cuando entraron á servir sus iglesias.

Recopilación de las leyes de Indias.

..., entre las tales armas INVENTARIADAS no se mienta alguna de fuego.

JOVELLANOS.

INVENTARIO (del lat. *inventārĭum*): m. Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes á una persona ó comunidad, hecho con orden y distinción.

Comenzamos á hacer INVENTARIO de todo lo que había en la ermita, etc.

ISLA.

... habiéndole mandado en cierta ocasión (á don Chrisóstomo) hacer el INVENTARIO de los efectos hallados en casa de un procesado, escribió lo siguiente: etc.

ANTONIO FLORES.

– INVENTARIO: Papel ó instrumento en que están escritas dichas cosas.

... responde con equivocación á las partidas de un INVENTARIO de peticiones.

QUEVEDO.

– INVENTARIO: *Legis.* La ley 99, tít. XVIII, Partida 3.ª, define el inventario diciendo: «Inventario llaman la carta en que deve el guardador fazer escrivir todos los bienes de los huerfanos. E tal escripto hase de fazer assi: Sepan cuantos esta carta vieren, Garcia Alvarez, Guardador de rey Fernandez, huerfano, fijo que fué de Pedro Ruyz, assi como parece por la carta fecha por mano de tal Escribano público, que mandó é fizo escrivir este inventario de los bienes que falló en poder del huerfano sobredicho, luego que fué dado por su guardador. E primeramente dixo, é otorgo el guardador sobredicho, que fallo tantas cosas inmuebles en los bienes del huerfano, e tantos heredamientos de pan, e tantas viñas, e tantos olivares, e tantas casas, diziendo senaladamente quantas, e en que lugares,» etc.

La siguiente ley del mismo título y Partida dice: «Escrito ya otro, que es dicho inventario, en que fazen los herederos del difunto escrivir todos sus bienes,» etc. Generalizando las definiciones de estas leyes, puede definirse el inventario diciendo que es un acto conservatorio cuyo objeto es hacer constar los bienes de un menor al entrar en guarda, ó de un incapacitado, los de un finado, los que otro tiene en usufructo, administración ó custodia, los de un comerciante, y en general los bienes de cualquiera.

Divídeso el inventario en simple y solemne. Simple es el que se reduce á una enumeración de los bienes, hecha por los mismos interesados, sin sujeción á formalidad alguna determinada por la ley, sino solamente las convenidas por los mismos interesados; y solemne aquel que ha de sujetarse á ciertas formalidades señaladas por el Derecho según los casos, con asistencia de notario, interviniendo ó presenciando la autoridad judicial, ó hecho de oficio en virtud de un auto ó mandato previo, ó á petición de algún interesado. Debe hacer inventario solemne todo heredero, ya suceda por testamento ya abintestado, pues de no hacerlo antes de aceptar la herencia se expone á que la herencia le cause perjuicio, si las deudas son más que los bienes. V. BENEFICIO DE INVENTARIO.

También debe hacerlo, por la misma, el fisco, no sólo cuando es instituído heredero por testamento, sino también cuando recaigan sobre él sucesiones intestadas por no haber dejado el difunto personas capaces de sucederle con arreglo á derecho.

Están obligados á hacer inventario de todos los bienes del pupilo ó menor el tutor, con intervención del protutor y con asistencia de dos testigos elegidos por el consejo de familia, quien decidirá también, según la importancia del caudal, si deberá además autorizar el acto algún notario (Arts. 264 y 265 del Código civil).

El usufructuario particular ó universal, antes de entrar á gozar de los bienes, está obligado á formar, con citación del propietario ó de su legítimo representante, inventario de todos ellos, haciendo tasar los muebles y describiendo el estado de los mismos; sin embargo, cuando de ello no resultare perjuicio á nadie, puede el usufructuario ser dispensado de esta obligación, cualquiera que sea el título del usufructo (Arts. 491 y 493 del Código civil).

Los padres tienen, relativamente á los bienes del hijo en que les corresponde el usufructo ó administración, las obligaciones de todo usufructuario ó administrador. Se ha de formar inventario, con intervención del ministerio Fiscal, de los bienes de los hijos en que los padres tengan sólo la adminisrración; y, á propuesta del mismo ministerio, podrá decretarse por el Juez el depósito de los valores mobiliarios propios del hijo (art. 163 del Código civil).

Todo comerciante, al tiempo de dar principio á sus operaciones mercantiles, debe formar en el libro de inventarios uno que ha de contener la relación exacta del dinero, valores, créditos, efectos al cobro, bienes muebles é inmuebles, mercaderías y efectos de todas clases, apreciados en su valor real, y que constituyan su activo, y la relación exacta de las deudas y toda clase de obligaciones pendientes, si las tuviere, que formen su pasivo, fijando en su caso la diferencia exacta entre el pasivo y el activo, que será el capital con que principia sus operaciones. En el libro Diario se ha de asentar por primera partida el resultado del inventario.

Los capitanes de barco están obligados á tener á bordo, antes de emprender el viaje, un inventario detallado del casco, máquinas, aparejo, respetos, pertrechos y demás pertenencias del buque.

Se considera culpable la quiebra del comerciante si constare que en el período transcurrido desde el último inventario hasta la declaración de la quiebra hubo tiempo en que el quebrado debía por obligaciones directas doble cantidad de haber líquido que el que le resultaba en el inventario (Arts. 37, 38, 612 y 888 del Código de Comercio).

Todo inventario debe hacerse con claridad y rectitud, para que al tiempo de la restitución ó para otros efectos pueda el interesado reclamar con certeza y seguridad cuanto le pertenezca, pues de no ser así se tendría por no hecho, siendo responsable la persona obligada á formarlo de las omisiones en dicho instrumento, según su culpa ó malicia.

INVENTIVA: f. Facultad y disposición para inventar.

Es (don Juan de Zabaleta) un hombre frío, sin fuego y sin INVENTIVA.

ISLA.

Piensan algunos que la variación de las modas depende de que... la INVENTIVA de los hombres cada día es más delicada.

FEIJÓO.

– **Inventiva**: ant. Invención.

INVENTIVO, VA: adj. Que tiene disposición para inventar.

> ... conténtanse sólo con mostrarse decidores é INVENTIVOS.
> Pedro de Rúa.

> No sucede esto porque los antiguos fuesen menos INVENTIVOS que nosotros, etc.
> Feijóo.

– **Inventivo**: Dícese de las cosas inventadas.

INVENTO (del lat. *invĕntum*): m. Invención.

> ... este INVENTO disputa justamente la palma á todos aquellos de que se jacta el ingenio humano.
> Gabriel Alvarez de Toledo.

> Vamos ahora á las glorias de Campos, otro INVENTO de la necesidad, etc.
> Jovellanos.

INVENTOR, RA (del lat. *invĕntor*): adj. Que inventa. U. t. c. s.

> De la caldea (lengua) fué INVENTOR primero
> Abraham, de la hebrea Moisés santo, etc.
> Lope de Vega.

> Al cabo todos eran INVENTORES
> Y los últimos huevos los mejores.
> Iriarte.

– **Inventor**: Que finge ó discurre sin más fundamento que su voluntariedad y capricho. U. t. c. s.

INVER: *Geog.* Municip. del condado de Donegal, prov. de Ulster, Irlanda; 12000 habits. Situado al O. de Donegal, cerca de la bahía de Inver y al pie del Ben Bawn.

INVERCARGILL: *Geog.* C. cap. del condado de Southland, prov. de Otago, Nueva Zelanda; 10000 habits. Sit. al O. S.O. de Dunedin, en las márgenes del estuario del New River, en el empalme de las líneas férreas á Bluff, Dunedin y Christchurch, Kingstown, Orepuki y Otantau.

INVERECUNDO, DA (del lat *inverecŭndus*; de *in*, priv., y *verecundia*, vergüenza): adj. Que no tiene vergüenza. U. t. c. s.

> ... ya que sean nuestros hijos disolutos y INVERECUNDOS, abaste que lo sean para sí mismos.
> Fr. Antonio de Guevara.

INVERESK: *Geog.* Municip. del condado de Edimburgo, Escocia; 15000 habits. Sit. 10 kms. al E. de Edimburgo, en el litoral del firth de Forth, en la desembocadura del Esk. Comprende la c. de Musselburgh y la pequeña aldea de Inveresk. En su terreno se encuentra *Pinkie*, donde los escoceses fueron derrotados en 1547.

INVERGOWRIE: *Geog.* V. Liff.

INVERISÍMIL (de *in*, negat., y *verisímil*): adj. Que no tiene apariencia de verdad.

> ..., la aparición del gran mar aquende del tal estrecho, y delante de la santa Cruz, y asomando por debajo de un puente roqueño fuera mucho más INVERISÍMIL y monstruosa.
> Jovellanos.

> Ahí no hay más que un hacinamiento confuso de especies, una acción informe, lances INVERISÍMILES, episodios inconexos, etc.
> L. F. de Moratín.

INVERISIMILITUD: f. Calidad de inverisímil.

INVERNÁCULO (del lat. *hibernācŭlum*): m. Lugar cubierto y abrigado artificialmente para defender las plantas de la impresión del frío.

> Los INVERNÁCULOS y las estufas serían empolladuras artificiales, etc.
> Antonio Flores.

– **Invernáculo**: *Bot.* y *Jard.* V. Estufa.

INVERNADA: f. Estación de invierno.

> ... é fuese aquel año para allá, é moró hi toda la INVERNADA.
> *Crónica general de España.*

> Aquí vamos saliendo de una INVERNADA que nos incomodó bastante, pero todavía no tenemos buen tiempo.
> Jovellanos.

– **Invernada**: *Geog.* Arroyo en el departamento de Artigas, Uruguay. Tiene su curso de S. á N., y naciendo en la Cuchilla Negra recorre una extensión próxima de 30 millas, desaguando en el río Cuareim. Tiene por afl. principales los arroyos Trillo, Florencio, Charqueada y Mareco, distando unas 30 millas al O. del pueblo de Rivera, 72 al N. de la v. de Tacuarembó, 60 al S.E. del pueblo de San Eugenio, y 411 al N. de Montevideo.

INVERNADERO: m. Sitio cómodo y á propósito para pasar el invierno, y destinado á este fin.

> ... cuando nuestras galeras reposaban, repartidas por nuestros INVERNADEROS.
> Diego de Mendoza.

– **Invernadero**: Paraje destinado para que pasten los ganados en dicha estación.

> ... con que se les han estrechado (á los ganados) los pasos, así de INVERNADERO, como de agostadero.
> *Nueva Recopilación.*

– **Invernadero**: Invernáculo.

INVERNAL: adj. Perteneciente al invierno.

> Seis veces las corrientes del Oronte
> En hielo convirtió la INVERNAL bruma, etc.
> Ruiz de Alarcón.

> Quebrantó victorioso la cadena
> En que gimió la tierra avasallada
> Del numen INVERNAL.
> Cienfuegos.

INVERNAR: n. Pasar el invierno en una parte.

> Con esta resolución envió á INVERNAR los soldados, etc.
> Mariana.

> ... y se van á INVERNAR á sus desiertos con los ganados.
> Luis del Mármol.

– **Invernar**: Ser tiempo de invierno.

INVERNAZO: m. Entre los trópicos, la estación de calor intenso, copiosas lluvias y vientos flojos y variables, en la cual se experimentan á veces grandes temporales. Es lo que por otro nombre llaman *estación de las lluvias.*

INVERNESS: *Geog.* Condado de Escocia, sit. al N., entre el condado de Ross al N., los de Nairn, Elgin, Banff y Aberdeen al E., los de Perth y Argyll al S. y el mar al O.; comprende la isla de Skye y la parte meridional de las Hébridas exteriores, y tiene 11020 kms.² y 90000 habitantes. Es el mayor de los condados de Escocia y país de montañas, cortadas por valles y profundas gargantas y cubiertas en parte de espesos bosque, restos de la antigua selva caledonia. El Canal Caledonio y el lago Ness lo dividen en dos regiones, y en la oriental, hacia el S., se alza el Ben Nevis, el monte más alto de toda la Gran Bretaña; corresponden estas cumbres de la zona del E. á los montes Grampianos; en la del O. se halla la cordillera llamada Northern Highlands, cuyo punto más alto es el Ben Attow. Los principales ríos son el Spey, Findhorn y el Nairn al E.; el Ness en la cortadura central, ó sea en el Glenmore, y el Beauley al O. Los lagos son innumerables. La pesca y la ganadería son las principales ocupaciones de los habits. de este condado, que en su mayor parte hablan el gaélico. Hay minas de hierro y canteras de granito rojo y se encuentran muchas antigüedades célticas, entre ellas los caminos llamados de Fingal. ‖ C. cap. del condado de su nombre, Escocia, sit. en la extremidad meridional del firth ó Golfo de Inverness, en la desembocadura del Ness y extremidad N. del Canal Caledonio, con estación en el f. c. de Aberdeen á Thurso; 15000 habits. Es la cap. y el puerto de los Highlands y la plaza de más comercio en el N. de Escocia. Hay fábs. de tejidos de varias clases y de curtidos. La c. ofrece buen aspecto y hay edificios modernos y calles espaciosas. Se conservan los muros del antiguo castillo llamado de Macbeth. Fué residencia de los reyes Pictos, y en sus inmediaciones, en la landa de Culloden, se libró en 1756 la célebre batalla de este nombre.

– **Inverness**: *Geog.* Condado de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá, sit. en la isla de Cabo Bretón; 3587 kms.² y 27000 habits. La cap. es Port-Hood.

INVERNIZO, ZA: adj. Perteneciente al invierno, ó que tiene sus propiedades.

> ... en la temporada que corre, y puede llamarse INVERNIZA, he vuelto á resfriarme muy de veras, etc.
> Jovellanos.

> ... fruta INVERNIZA (la castaña), no se esquilma hasta que el termómetro de *Reaumur* marca pocos grados sobre cero, etc.
> Bretón de los Herreros.

INVEROSÍMIL: adj. Inverisímil.

INVEROSIMILITUD: f. Inverisimilitud.

> A las personas recogidas..., escandalizará sin duda este lenguaje, les parecerá desbocado y brutal hasta la INVEROSIMILITUD; etc.
> Valera.

INVERSAMENTE: adv. m. A la inversa.

INVERSIÓN (del lat. *inversio*): f. Acción, ó efecto, de invertir.

> La INVERSIÓN de los fondos del Instituto tendrá dos objetos, á sab.r: sueldos y gastos.
> Jovellanos.

> ... (ese) hubiera debido excusarse el trabajo de emborronar papel para demostrar que en un período, por ejemplo, había prodigado Cervantes los relativos,... que esta gradación no estaba bien seguida, ó que la otra INVERSIÓN era violenta.
> Hartzenbusch.

– **Inversión**: *Art. mil.* Se denomina así en táctica al hecho de quedar cambiado ó trocado el orden inicial de una tropa, es decir, la cabeza á la cola; la derecha á la izquierda; la segunda fila en primera. «El temor á la inversión, dice fundadamente Almirante, ha estancado durante siglos la táctica.» Admitíase para las formaciones y maniobras un orden directo y otro inverso, y se consideraba de gran importancia, ó de necesidad absoluta, el volver siempre al orden directo, cuando por excepción se alteraba la disposición táctica de una tropa. Y tan grande era en este punto la fuerza de la rutina, que aun cuando algunos espíritus despiertos, poco dominados por la preocupación, ó más resueltos que los otros para patentizar los defectos del sistema aceptado por la generalidad, apreciaban y exponían los inconvenientes de ajustarse á un orden único de formación y colocación de las unidades tácticas, sus opiniones, más ó menos tímidamente presentadas, se estrellaban contra la oposición que hallaba la idea de semejante reforma. Así fué que por más que Guibert pidió la supresión de las inversiones á fines del siglo pasado, y propuso que los despliegues de la columna pudiesen verificarse, viniendo á quedar la cabeza de la columna, luego que el movimiento se terminara, indistintamente á la derecha ó á la izquierda de la línea de batalla, se perdieron en el vacío por entonces las acertadas ideas del celebrado escritor é innovador táctico.

Siguió, por lo tanto, dominando la rutina, y admitiéndose como principio inalterable que el despliegue de la columna se efectuara siempre por la mano correspondiente al lado, de modo que quedase la batalla en orden natural, por más que de aquí resultara la extraña máxima de que para envolver al enemigo por su izquierda debía marcharse en columna con la izquierda en cabeza, y viceversa. Y aunque el ejército francés ensayó á principios del siglo actual en los campos de Luneville la supresión de las inversiones, no encontró la reforma la debida aceptación, tal vez por escasa destreza ó habilidad de los defensores de la innovación propuesta.

Preciso fué que transcurriese mucho tiempo para que las tendencias reformadoras se abriesen paso, y en este punto nos cabe á los españoles la gloria de haber entrado en el buen camino más pronto que otras naciones. Realizada primero en las evoluciones de artillería la supresión de las inversiones, adoptó este principio para la caballería el reglamento táctico presentado en 1847 por el director del arma, general D. José de la Concha, y aprobado definitivamente poco después, cuando aún la caballería francesa no había admitido de una manera resuelta la útil innovación.

En la exposición razonada de los motivos en que se fundan las innovaciones propuestas, decíase acerca del particular lo siguiente: «La innovación más trascendental del nuevo reglamento es indudablemente aquella en cuya virtud se desecha el sistema complicado y embarazoso, por el cual se admitían, para las formacio-

nes y movimientos, un orden directo y otro inverso, principio estrecho y mezquino que sacrificaba, al objeto estéril de una prioridad insignificante, las ventajas reales y los grandiosos resultados que han de buscarse en el arte de maniobrar, á saber: la facilidad de los movimientos, su posible reducción, la prontitud de los despliegues y la seguridad de su ejecución; en una palabra, la movilidad bajo todos aspectos... Todo se dificultaba con la admisión de aquel precepto orgánico; porque obligando éste á los jefes de todas categorías á preferir siempre el orden directo y á mirar constantemente como una excepción el inverso, los guiaba ante todo el afán de volver á aquella ordenación, haciéndoles mirar en lo general, como cosa muy secundaria, el establecerse con más ó menos celeridad en una posición dada, el efectuar una evolución por un solo movimiento y simplificar la acción maniobrera con la oportuna adopción de los procedimientos más sencillos, breves y uniformes; de aquí el culebreamiento tan frecuente como inútil de las columnas; las contramarchas por el todo de una línea de batalla para apoyar en un lugar convenido la derecha ó izquierda; los dobles movimientos, sin más causa que la fútil condición de situarle determinadamente en orden natural ó trocado; la complicación en las maniobras, y consiguientemente en las voces de mando; la perplejidad frecuente de los jefes subalternos para combinar sus movimientos particulares con el orden abstracto á que tenía que ajustarse el sucesivo de las fracciones; y, en fin, lo que es más grave que todo esto, el peligro inminente en el campo de batalla (en que la presencia inopinada del enemigo contraría muy á menudo aquel sistema demasiado metódico), de enredarse en dobles y triples inversiones, que solían tener el deplorable resultado de convertir y embrollar las fracciones y filas, hasta el punto de introducir una confusión que llegase á imposibilitar todo movimiento.»

Tales inconvenientes se hicieron desaparecer con no admitir otra base que la sucesión numérica natural de derecha á izquierda en batalla, y de cabeza á cola en columna, tanto para las secciones en el escuadrón como para los escuadrones en el regimiento, observada aquélla con respecto á la posición respectiva de dichas fracciones en el momento de mandarse el movimiento, admitiendo, en una palabra, las inversiones en los distintos órdenes de formación.

Con ser indudable que la supresión de las inversiones producía un progreso táctico, todavía, después de introducida la mejora en el reglamento para las maniobras de la caballería, transcurrieron algunos años antes de que se admitiese en la táctica de infantería, sin que realmente existiera razón alguna de valer que explicase satisfactoriamente el que un principio aceptado como fundamental para las maniobras de la artillería y de la caballería no se aplicase á las de la infantería. Fué necesario que un espíritu tan adelantado como el del marqués del Duero tomase con vivo empeño la reforma, para que al fin la supresión de las inversiones quedase establecida en el reglamento táctico de la infantería.

Discurriendo sobre este asunto aquel ilustre general, se expresaba del siguiente modo en el *Proyecto de táctica de las tres armas*, publicado en 1864: «Todos (los reglamentos tácticos), como punto de partida para las maniobras, suponen en la primitiva formación de batalla una numeración ilimitada entre los batallones ó escuadrones que constituyen la línea; y, sin embargo, ¿tiene esto ni puede tener nunca lugar al frente del enemigo? Un general de división, llegado el momento de desplegarla al frente del enemigo en una posición dada, ¿tiene para nada en cuenta el que las brigadas se coloquen según su numeración, por sólo el placer de no alterar el orden gradual de sus números, ó hace marchar indistintamente la 1.ª, 2.ª y 3.ª á la derecha, izquierda ó centro de la línea, según el terreno, calidad de las tropas y situación del enemigo?... ¿Formaría un general en jefe sus columnas de división ó brigada de cuerpos extraños entre sí, en el momento de avanzar sobre el enemigo, sin otro objeto que el de que los que fuesen á vanguardia quedasen, en el momento de desplegar en primera línea, formando la misma brigada ó división...?

»Después de todo, ¿tan difícil se considera la aplicación á la infantería del principio de la supresión de las inversiones, ó tan inconveniente se juzga en ella por la índole peculiar del arma? Lejos de eso, nosotros creemos que este sistema sería en infantería más fácil y tendría doble importancia que en las otras dos armas que lo han admitido en nuestro ejército; y la razón está en que, teniendo en aquélla mucha más aplicación al combate el orden en columna que en caballería y artillería, donde su objeto es casi exclusivamente para maniobrar, un sistema cuya gran ventaja está en hacer fáciles y adaptables á todos los terrenos los repliegues y despliegues, y que permitiría seguir en todos los movimientos tácticos el importantísimo principio de no ejecutar ninguno sin asegurar la recíproca protección de las fuerzas, está muy cerca de alcanzar la excelencia.»

Prevaleció por fin la reforma, y desde 1864 todos los reglamentos tácticos han aceptado, como progreso indudable, la supresión de las inversiones.

– INVERSIÓN: *Med.* Cambio de situación de ciertos órganos.

Inversión esplácnica. – Especie de heterotaxia en la cual las vísceras aparecen desviadas de su posición normal y hasta colocadas en sentido opuesto; sólo se ha observado en el hombre, muy pocas veces, el cambio de lugar del corazón. Se desarrolla en el momento de la vida embrionaria en que el corazón, colocado primero debajo de la cabeza, va á formar cierta eminencia, parecida á un asa contráctil, en el lado izquierdo del embrión. Cuando hay inversión, el asa cardíaca se forma en el lado derecho del embrión.

Inversión uterina. – Disposición especial de las paredes de la matriz, que hace que la pared interna se convierta en externa, de suerte que, en lugar de la cavidad uterina, se forma otra, abierta por arriba y tapizada por el peritoneo. Se distinguen tres grados de inversión: 1.° la simple *depresión*, en la cual el fondo del útero, deprimido en su cavidad, no forma tumor en la vagina; 2.° la *inversión parcial*, en la cual el fondo desciende á la vagina y forma un tumor rodeado por el orificio del cuello; y 3.° la *inversión completa*, en que el útero forma eminencia fuera de la vagina y de la vulva.

La inversión uterina suele desarrollarse después del parto; las condiciones que la producen son la inercia de la matriz, la relajación de sus paredes ó el ensanchamiento de su cavidad por una hidropesía ó un cuerpo fibroso, las tracciones ejercidas sobre su fondo (como cuando aplica el fórceps un médico poco hábil); puede también manifestarse espontáneamente.

Se da á conocer por un dolor violento y repentino; la presencia en la vagina de un tumor que puede llegar á salir por la vulva; una gran depresión del útero en el hipogastrio; intensas hemorragias y síncopes. Está indicado reducir la matriz lo más pronto posible, introduciendo en la vagina toda la mano y empujando con el puño cerrado, de abajo arriba, toda la parte saliente. Para mantener la contracción regular de la matriz, una vez hecha la reducción, se administrarán uno ó dos gramos de cornezuelo de centeno, ó mejor, se harán inyecciones hipodérmicas con la disolución de ergotina; las lentejas de ergotina dializada, de Gustavo Chanteaud, sirven perfectamente para el caso.

– INVERSIÓN: *Mús.* Imitación que consiste en reproducir una melodía cualquiera, empleando las notas en un orden opuesto al que antes tenían.

INVERSO, SA (del lat. *invĕrsus*): p. p. irreg. de INVERTIR.

> ... (hay cráteres en forma) de cono INVERSO en el término de la Rodriguera, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... la Mecánica establece que las fuerzas de una palanca están en razon INVERSA de la longitud de sus brazos, etc.
>
> BALMES.

– INVERSO: adj. Alterado, trastornado.

> Siempre he abundado en la idea de que se hacen generalmente las cosas al revés: el *souvenir* es una idea INVERSA; etc.
>
> LARRA.

– A, Ó POR, LA INVERSA: m. adv. AL CONTRARIO.

> ... si el novio es complaciente
> Y amable, no lo será
> El marido. – Ya supongo...
> Pues mire usted; muchos hay
> Que obran *á la* INVERSA.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Los granos se depositan en... silos, que son cuevas, fosos ó galerías, donde *por la* INVERSA se deja quieto el grano sin acceso de aire niluz.
>
> OLIVÁN.

INVERSOBINOANULAR (del lat. *inversus*, invertido, *bini*, dos, y *anular*): adj. *Miner.* Dícese de los cristales en forma de prisma hexaedro regular, cuya base aparece rodeada de filas de facetas dispuestas como un anillo. Hay sobre los bordes de la misma base dos filas colocadas á diferente altura.

INVERSOEMARGINADO, DA (de *inverso*, y *emarginado*): adj. *Miner.* Dícese de una variedad de cal carbonatada, que aparece limitada en sus bordes superiores por caras primitivas y en los inferiores por las de un prisma hexaedro.

INVERSOR: m. Especie de *conmutador* construído de modo que permite cambiar ó invertir el sentido de la corriente enviada á un aparato telegráfico cualquiera. Los más usados son los de Bertin y Breguet.

INVERTEBRADO, DA: adj. *Zool.* Dícese de los animales que no tienen columna vertebral y carecen por lo mismo de esqueleto huesoso ó interior. U. t. c. s.

– INVERTEBRADOS: m. pl. *Zool.* Grupo de la clasificación propuesta por Lamarck, en el cual este naturalista incluía, excepto los vertebrados, los restantes seres de la escala zoológica, y, por consiguiente, los insectos y gusanos de Linneo, los moluscos, articulados y radiados de Cuvier, los tres tipos, moluscos, articulados y zoófitos de Blainville; los protozoarios, celenterios, equinodermos, gusanos, artrópodos, moluscoideos, moluscos y tunicados de los modernos, que, á modo de los antiguos, fundan casi exclusivamente la situación en analogías y diferencias; los homoblásticos, diblásticos y gran parte de los triplobásticos de Ray Lankestes, que á instancias de Häckel y los de su escuela basa la clasificación en la filogenesis. El grupo invertebrado de Lamarck tiene los mismos límites que el denominado por Aristóteles *animales exangües*, quien lo oponía á los «animales provistos de sangre,» como el naturalista francés el de invertebrados al de vertebrados. La tal división no fué aceptada por los zoólogos, en razón, principalmente, á que los invertebrados están definidos por Lamarck fundándose en caracteres negativos.

INVERTINA (de *inversión*): f. *Quím.* Substancia producida mediante la secreción de la levadura, y cuyo efecto es el de hidratar y transformar la sacarosa antes de toda fermentación alcohólica. Esta diastasa ha sido estudiada por varios sabios que han descrito diferentes modos de preparación, sin que ninguno haya podido suministrar un producto puro. La invertina ha sido siempre precipitada en último lugar por el alcohol, conteniendo gran proporción de goma ó dextrina.

Haciéndola hervir con ácido sulfúrico al 5 por 100 ha obtenido Kiliani gran proporción de glucosa, así como la contenida en nitrógeno comprobada por el análisis (6 por 100) es demasiado débil; las diastasas todas poseen con mucha probabilidad la composición de las peptonas.

La invertina desdobla muy rápidamente en frío á la sacarosa, pero no obra ni sobre la lactosa, ni sobre la maltosa, ni sobre la inulina, la goma ó el almidón. En presencia del alcohol absoluto pierde sus propiedades diastásicas completamente al cabo de cuarenta y ocho horas. El estudio de sus reacciones hay que repetirlo cuando se haya obtenido la invertina en estado de pureza; hay que advertir que sus soluciones no se coagulan ni por el calor ni por el ácido acético ó el cloruro de sodio.

INVERTIR (del lat. *invĕrtĕre*): a. Alterar, trastornar las cosas ó el orden de ellas.

> ... de manera, que según graves jurisconsultos, podría (como ellos dicen) INVERTIR los derechos.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

> ... hemos INVERTIDO y modificado los términos del título (de la obra).
>
> VALERA.

– INVERTIR: Hablando de caudales, emplear, gastar.

..., para que consten en todo tiempo los objetos en que se INVIERTEN estos fondos, será obligado el racionario á llevar un plan de distribución.
JOVELLANOS.

– INVERTIR: Hablando del tiempo, ocuparlo de una ú otra manera.

INVESTIDURA: f. Acción, ó efecto, de investir.

Llamóle después Motezuma (al hermano de Cacumatzin) y en el acto de la INVESTIDURA, que tenía sus ceremonias y solemnidades, le hizo una oración majestuosa; etc.
SOLÍS.

Un convite formaba época en tu casa, como era época el casamiento de tu hermana mayor, la INVESTIDURA de tu grado de bachiller.
CASTRO Y SERRANO.

– INVESTIDURA: Carácter que se adquiere con la toma de posesión de ciertos cargos ó dignidades.

– INVESTIDURA: *Hist.* Concesión ó colación de derecho, de dominio, de poder sobre algo dado; circunstancia que legitima en cierto modo su posesión, etc. Esta entrega se hacía generalmente por alguna acción simbólica que expresaba la cesión hecha del feudo ó finca al nuevo propietario; por ejemplo, por la presentación de una piedra, de una rama de árbol, de un pedazo de césped ó de otro objeto cuyo uso había sido introducido por el capricho de las costumbres locales.

Después que los príncipes dotaron los obispados y las abadías, asignándoles feudos ó bienes raíces, reclamaron naturalmente el derecho de investir á los prelados de lo temporal de sus obispados ó abadías, como habían acostumbrado á investir antes á los señores seglares. Los feudos eclesiásticos seguían, respecto á esto, la ley de los feudos seculares, de manera que los obispos y los abades, como los demás señores temporales, no podían entrar en posesión de sus feudos sino después de haber recibido la investidura del príncipe.

Esta investidura se hacía para los prelados por la entrega del anillo y del báculo, *per baculum et annulum*, emblemas naturales de la jurisdicción episcopal. Para este efecto, luego que estaba vacante una iglesia ó abadía, el anillo y el báculo eran llevados al príncipe por una diputación del capítulo ó de la comunidad, y el príncipe los remitía al que había elegido con una carta que ordenaba á los oficiales seglares le conservasen en la posesión de las tierras pertenecientes á la iglesia ó á la abadía.

Esta ceremonia en sí misma nada tenía que no fuese legítimo, limitándose su efecto á la colación de lo temporal unida á las dignidades eclesiásticas; pero podía dar origen á un grande abuso que no tardó en efecto en introducirse en Alemania. Siendo símbolos naturales de la autoridad espiritual el anillo y el báculo, los príncipes abusaron del derecho de investidura para arrogarse el de conferir la jurisdicción espiritual; pretendieron disponer, como señores soberanos, de los obispados y de las abadías, lo mismo que de las dignidades seculares, y distribuirlos á precio de oro, con gran detrimento de los derechos y de la disciplina de la Iglesia. Tal fué el origen de la disputa de las investiduras; la Iglesia las había tolerado mientras que no habían atacado la libertad de las elecciones; pero reclamó altamente al principio por el órgano de los soberanos Pontífices, en seguida por conducto de los concilios ecuménicos, desde que se hizo servir á las investiduras de pretexto á una usurpación manifiesta de los derechos que la Iglesia ha recibido de Jesucristo para la libre elección de sus ministros.

El primer Papa que disputó el derecho de investidura á los soberanos fué Gregorio VI, en el año 1045; pero Gregorio VII, que ascendió al pontificado en el año 1073, lo hizo con mucha más energía. Excomulgó al emperador Enrique IV y prohibió á todo eclesiástico, bajo pena de excomunión, recibir la investidura de mano de los príncipes temporales.

Víctor III y Urbano II, sucesores inmediatos de Gregorio VII, prohibieron generalmente todas las investiduras. Se principió bajo Paulo II á prestar una particular atención sobre la ceremonia de la concesión del báculo y del anillo, y se consideraron estos adornos como señales de la potestad eclesiástica, de donde se concluía que el príncipe, haciendo esta ceremonia, parecía conceder la potestad espiritual. Así es como se explicó Paulo II en la conferencia que tuvo en Chalóns con los diputados del emperador, y este era el fundamento principal de los que consideraban las investiduras como una herejía peor que la simonía. Se dió allí un reglamento entre el Papa Calixto II y el emperador Enrique V, que fué confirmado por el primer concilio general de Letrán, celebrado en el mes de marzo de 1123. Este reglamento ordenaba que «las elecciones de los obispos y de los abades se harían en presencia y con el consentimiento de los príncipes, que en Alemania el obispo electo sería investido por el cetro de las regalías, es decir, de todos los bienes que tenía de la corona antes de ser consagrado, y en los demás Estados durante los seis meses después de la consagración; que los obispos llenarían para con los príncipes todos los deberes y todos los servicios que les debían á causa de sus feudos ó de sus regalías.»

Se ve, según esto, cuál era la importancia de la cuestión de las investiduras, tanto tiempo agitada entre las dos potestades con un calor que nos cuesta en la actualidad tanta dificultad comprender. El objeto de esta cuestión no era una ceremonia indiferente, como lo suponen á continuación de Voltaire algunos escritores ligeros y superficiales. Sería necesario ignorar completamente la historia de esta controversia para tener de ella una idea semejante. Resulta, al contrario, de todos los detalles de esta historia, que no hubo jamás una controversia de mayor interés en el orden de la religión.

Los Papas no disputaban á los emperadores la investidura por el cetro, sino solamente la investidura por el báculo y el anillo. Consentían en la investidura por el cetro; es decir, que no se oponían á que los prelados, considerados como vasallos, recibiesen de su señor feudal por la investidura este mero y mixto imperio *(merum et mixtum imperium)*, verdadera esencia del feudo, que supone de parte del señor feudal, que es su origen, por la dependencia política y la ley militar. Pero no querían investidura por el báculo y por el anillo, por miedo á que el soberano temporal, sirviéndose de estos dos signos religiosos para la ceremonia de la investidura, tuviese la presunción de conferir él mismo el título y la jurisdicción espiritual, cambiando así el beneficio en feudo; y sobre este punto se vió el emperador al fin obligado á ceder.

INVESTIGABLE (del lat. *investigābĭlis*): adj. Que se puede investigar.

– INVESTIGABLE: Según uso de autores clásicos, que no se puede investigar.

... oh Señor ¡qué INVESTIGABLES son tus caminos!
CALDERÓN.

Las maravillas de Dios
Son, don Juan, INVESTIGABLES.
TIRSO DE MOLINA.

INVESTIGACIÓN (del lat. *investigatĭo*): f. Acción, ó efecto, de investigar.

Vives quiso reformar el *Organo peripatético* haciéndole acomodable á la INVESTIGACIÓN de la verdad.
FORNER.

... las ciencias físicas y químicas, haciendo aplicación de sus admirables INVESTIGACIONES, han logrado reunir en ellos (los establecimientos de baños) las diferentes aguas minerales, sulfurosas, aromáticas, ardientes, heladas, de todos los países, etc.
MESONERO ROMANOS.

INVESTIGADOR, RA (del lat. *investigātor*): adj. Que investiga. U. t. c. s.

... con los datos que de allí saque (de su estadística), puestos en orden diferente, intercalando alguna cosa de lo que ha visto ú oído ó conjeturado, resultará un todo que se hará circular como fruto de los trabajos INVESTIGADORES del viajero, etc.
BALMES.

¿Y le parece justo que después de ese trabajo contribuya el honrado vecino con su metálico para que el ayuntamiento pague empleados y agentes INVESTIGADORES?
ANTONIO FLORES.

No sé qué libros habrá leído Pepita Jiménez ni qué instrucción tendrá; pero de lo que cuenta el señor vicario se colige que está dotada de un espíritu inquieto é INVESTIGADOR, etc.
VALERA.

– INVESTIGADOR DE FUGAS: *Fís.* Aparato eléctrico ideado por Arnould para descubrir las fugas que puedan existir en las cañerías del gas del alumbrado. Es el mismo aparato ideado por el autor para encender los mecheros de gas, llamado *encendedor eléctrico*, al que ha añadido unas resistencias para disminuir ó aumentar la candencia de la espiral de platino de que se halla provisto. Para usarlo se arreglan las resistencias dichas de manera que el platino se ponga al rojo sombrío; en dicho estado se pasea el instrumento á lo largo de la cañería en que se sospecha la existencia de fugas, que son acusadas inmediatamente por la espiral de platino, que se enrojece. Para evitar la inflamación del gas, que podría ocasionar un accidente, va envuelta en tela metálica la extremidad del aparato. Los hay provistos de timbre avisador para advertir la existencia de la fuga, que sirven para las más pequeñas y á toda luz del día.

INVESTIGAR (del lat. *investigāre*): a. Hacer diligencias para descubrir una cosa.

... gloria es de los reyes INVESTIGAR lo que se dice dellos.
SAAVEDRA FAJARDO.

..., si tomando la máquina ya construída, examinamos el movimiento en su conjunto, luego INVESTIGAMOS las relaciones de las partes entre sí, y por fin llegamos al conocimiento de la estructura de cada una de ellas, etc.
BALMES.

INVESTIGATOR: *Geog.* Estrecho de la costa meridional de la Australia, entre la península de York y la isla de los Canguros; da paso desde el Océano Indico al Golfo de San Vicente.

INVESTIR (del lat. *investīre*): a. Conferir una dignidad ó cargo importante. U. con las preposiciones *con* ó *de*.

INVETERADAMENTE: adv. m. De un modo inveterado.

INVETERADO, DA (del lat. *inveterātus*): adj. Antiguo, arraigado.

Todas las noches voy á curarle un cáncer INVETERADO que tiene en la espalda.
ISLA.

Estaba tan INVETERADA en Francia esa costumbre, como que durante dos siglos resistió los ataques de todos los hombres distinguidos.
MONLAU.

INVETERARSE (del lat. *inveterāre*): r. ant. ENVEJECERSE.

INVICTAMENTE: adv. m. Victoriosa, incontrastablemente.

INVICTO, TA (del lat. *invictus*): adj. No vencido, siempre victorioso.

Carlos Quinto, heroico césar,
Máximo, INVICTO, supremo,
Murió en Yuste en una celda.
LOPE DE VEGA.

– Todo eso, señor INVICTO,
Que alegas en mi favor,
Ha de estorbar lo que pido.
TIRSO DE MOLINA.

INVIDIA: f. ant. ENVIDIA.

Con propio daño se atreve la INVIDIA á las glorias y trofeos de Hércules.
SAAVEDRA FAJARDO.

Llegó en su coche mi dueño,
Dando INVIDIA á las estrellas,
A los aires suavidad
Y alegría á la ribera.
RUIZ DE ALARCÓN.

INVIDIAR: a. ant. ENVIDIAR.

... el que vió nacer y ve crecer al sujeto le INVIDIA.
SAAVEDRA FAJARDO.

Pues con tanto oro, señor,
No tendrás que INVIDIAR nada
A don Antonio de Herrera, etc.
TIRSO DE MOLINA.

INVIDIOSO, SA: adj. ant. ENVIDIOSO. Usábase t. c. s.

Ningún remedio mejor que el desprecio, y levantarse á lo glorioso hasta que el INVIDIOSO pierda de vista al que persigue.
SAAVEDRA FAJARDO.

... INVIDIOSO Apolo,
Apresuró su carrera,
Porque el principio del día
Pusiese fin a la fiesta.
RUIZ DE ALARCÓN.

ÍNVIDO, DA (del lat. *invidus*): adj. ant. ENVIDIOSO.

INVIERNAS (LAS): *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 469 habits. Sit. al N. de Cifuentes, cerca y á la dra. del río Tajuña. Terreno desigual con cerros, valles y vega; cereales, patatas y hortalizas.

INVIERNO (del lat. *hibĕrnus*): m. Una de las cuatro estaciones del año, que comienza el día 22 de diciembre y acaba el 21 de marzo. V. ESTACIÓN.

Siempre de nueva leche en el verano
Y en el INVIERNO abundo; en mi majada
La manteca y el queso está sobrado.
GARCILASO.

No son sino palabras de consejas ó cuentos de viejas, como aquellos del caballo sin cabeza y de la varilla de virtudes, con que se entretienen al fuego las dilatadas noches del INVIERNO.
CERVANTES.

– INVIERNO: En el Ecuador, donde las estaciones no son sensibles, temporada de lluvias, que dura próximamente unos seis meses, con algunas intermitencias y alteraciones.

– INVIERNO: *Hig.* La influencia de esta época del año sobre la salud es evidente.

El ilustre doctor Monlau recuerda en sus *Elementos de Higiene privada* (que durante muchos años sirvieron de texto á los alumnos de Medicina), que en invierno son frecuentes las enfermedades catarrales que empezaron en otoño, los reumatismos agudos, las pulmonías, las apoplejías, anginas, sabañones y demás flegmasías y congestiones sanguíneas, generales ó locales.

Es la época de mayor mortandad, sobre todo para los indigentes, para los viejos y para los recién nacidos, y conviene advertir que esta mayor mortalidad se observa, no sólo en los hospitales, sino también en el resto de la población. En efecto, en invierno no sólo mueren más pobres, sino también más ricos, si bien son dos causas distintas ú opuestas las que contribuyen á hacer tan perniciosa la acción del frío. En unos es la miseria, la falta de alimento y la desnudez; en otros es el abuso en los placeres de la mesa, el cansancio de los bailes y de las reuniones, la ligereza de los trajes y tocados de baile, el perjudicialísimo uso de los refrescos en medio de la violenta agitación del sarao, del acaloramiento del juego, etc. Asimismo, merece ser citada como causa de gran número de enfermedades respiratorias, en las clases acomodadas, la costumbre de tener las habitaciones muy caldeadas, quizás á 30 ó 35°, resultando un enorme y brusco cambio (que necesariamente ha de producir sus efectos en el pulmón) cuando salen á la calle, en medio de una temperatura que pasa poco de 0°.

Es el invierno (Monlau) la estación menos favorable para las criaturas, para las mujeres, para los adultos nerviosos, para los débiles, debilitados ó enfermizos, para los viejos, etc., es la estación en que más deben extremarse los cuidados higiénicos.

En el abrigo del cuerpo, de las extremidades y sobre todo de los pies, se debe pecar antes por carta de más que por carta de menos; «es la temporada de las capas, de los manguitos, de los botines, de los chanclos, de las almadreñas, de las mantas, de los paraguas, de los abrigos y preservativos de todo linaje» (Monlau). Se debe huir de las vicisitudes que persiguen á los que calientan demasiado los cuartos, á los que frecuentan bailes, teatros, cafés y tertulias; estas transiciones de temperatura hacen enfermar, sin duda, mucho más que el sólo frío de la estación.

La alimentación será siempre más abundante y substanciosa que en primavera y en verano, ingiriendo siempre grandes cantidades de grasa para que la digestión, la absorción, la respiración, etc., sean más activas y el calor interno sea mayor, compensando así la falta de calor ambiente. Las clases acomodadas evitarán beber sorbetes y helados estando en los bailes, y se abrigarán bien al salir de éstos; las clases menos favorecidas por la fortuna huirán de la embriaguez, siempre fatal, pero muchísimo más en invierno. Los ejercicios gimnásticos han de ser activos y repetidos, evitando en absoluto cualquier corriente de aire cuando se termina un paseo ó se acaba de trabajar en la ocupación habitual de cada individuo.

Cuando el frío es extraordinario y llega á imposibilitar los movimientos de ciertos órganos ó aparatos puede ser fatal, produciendo la pérdida de sensibilidad en cualquier punto de la piel, la muerte de las partes (V. GANGRENA) y hasta la muerte general.

El frío excesivo se opone al desarrollo de los individuos que están constantemente sometidos á su acción; por eso los habitantes de las regiones polares son de estatura baja, disformes y hasta incompletos. El cerebro se muestra bastante sensible á la molesta impresión del frío; por eso es tan difícil conciliar el sueño cuando se tiene frío en los pies ó cuando no hay bastante abrigo en la cama.

Además de las manifestaciones que antes se han indicado, la temperatura fría y húmeda desarrolla las siguientes: transpiración cutánea casi nula, orinas muy abundantes, digestión lánguida y poco apetito, respiración frecuente y circulación retardada, sensaciones poco vivas y pasiones amortiguadas, contractilidad muscular débil, pero no tanto como en la temperatura caliente y húmeda, etc. La persistencia de la temperatura fría y húmeda favorece el desarrollo de ciertas epidemias y contagios.

INVIGILAR (del lat. *invigilāre*): n. Cuidar solícitamente de una cosa.

INVIOLABILIDAD: f. Calidad de inviolable.

– INVIOLABILIDAD: *Polít.* En las monarquías absolutas nace la inviolabilidad de los reyes como idea natural, apoyada en el dogma de derecho divino, en virtud del cual los monarcas, cuyo poder dimana directamente del cielo, ejercen una autoridad que no tiene más límites que los que marca la propia conciencia. El Derecho romano, que en muchas de sus partes tocó los límites de la perfección en materia civil, tuvo grandes deficiencias en la política. Mediante la cesión de los derechos del pueblo romano en favor de Augusto, apoyada en la *lex regia*, de dudosa existencia, se justificó el poder absoluto de los emperadores. Arrogáronse éstos la potestad legislativa, y lanzados por tal sendero en breve dejaron de consultar, para satisfacer sus deseos, la razón, la conciencia y el interés general. El rey en la monarquía absoluta es á la vez legislador, magistrado y jefe del poder Ejecutivo, confundiendo en su persona la unidad ideal de la soberanía con la representación material de la misma, llegando hasta á hacer cierta la orgullosa frase de Luis XIV: «El Estado soy yo.» Bossuet determinó la inviolabilidad de la monarquía absoluta fundándola en que Dios establece á los reyes como ministros suyos en la Tierra, reinando por su medio sobre los pueblos. Por consecuencia, todo atentado contra la majestad real es un verdadero sacrilegio, y el rey da cuenta á Dios de sus acciones, mas no á sus súbditos, que no tienen contra él fuerza reactiva y deben reposar tranquilos, confiados en la soberanía y bondad de sus príncipes. Tema el pueblo á su rey, mas no el rey al pueblo; la autoridad de aquél debe ser invencible, y cuando un poder se alza en el Estado contrabalanceando el de la majestad, sólo puede cosecharse larga serie de males; sólo un enemigo del sosiego público puede separar el bien del Estado del de aquel que por voluntad de Dios rige sus destinos. El respeto, la sumisión y la obediencia que se deben á los reyes, no deben alterarse sea cualquiera la manera de proceder de éstos, sean justos ó malvados, pues la arbitrariedad y la persecución no eximen á los súbditos del debido acatamiento á las órdenes recibidas, siendo impío sustraerse á ellas, y no debiendo oponer á la violencia más que exposiciones respetuosas exteriormente, y en el fuero interno oraciones á la Divinidad para que se sirva convertirlos al buen camino. Tales son los principios que, según Bossuet, son caracteres divinos de los monarcas absolutos, y en los cuales funda su inviolabilidad.

La monarquía absoluta ha dejado de existir ahogada quizá por el exceso mismo de la autoridad, expresada con tal vigor por el águila de Meaux; Inglaterra, después de su revolución del siglo XVII, inicia el sistema monárquico-representativo ó la monarquía constitucional, en la cual la persona del rey es también inviolable. Esta inviolabilidad no se refiere á su vida; como todos los hombres, tiene derecho á que su vida sea inviolable. El sentido del precepto constitucional se refiere á la inviolabilidad por los actos. El rey no puede tomar ninguna medida gubernamental ó política sin el asentimiento de sus ministros responsables, por lo cual es impecable, irresponsable é inviolable. Esta es la teoría del Derecho político, teoría que no siempre ha estado conforme con la práctica, lo cual prueba, desgraciadamente, que en política desempeña á veces la pasión un papel más importante que la razón.

Para justificar la desconformidad ó desacuerdo entre la teoría y la práctica, dícese que si el príncipe viola el pacto los ciudadanos quedan exentos del cumplimiento de sus obligaciones; pero esto en Derecho público es un error. Cuando en el Derecho privado una de las dos partes contratantes no cumple el contrato sin algún motivo, la otra parte puede, algunas veces, no siempre, considerar roto el contrato, pero el Derecho público obedece á otras leyes. En primer lugar, puede decirse que el príncipe no ha dado las disposiciones que rompen el pacto, porque, ó los ministros no han refrendado dichas disposiciones, en cuyo caso se tienen por no dadas y la culpa debe atribuirse á la nación que las obedece, ó si las han refrendado los ministros, y entonces ellos son los responsables.

Tal vez se diga que esta es una interpretación demasiado liberal de la ley, y que la letra mata mientras que el espíritu vivifica; pero en este caso el espíritu y la letra están en perfecto acuerdo, y además es preferible hacer un sacrificio y permanecer dentro de la ley que obtener una satisfacción completa saliéndose de la legalidad. Así opinan los partidarios del sistema monárquico constitucional. Además, añaden, la historia da la razón á esta manera de ver las cosas. Cuando para obtener una satisfacción completa se ha recurrido hasta la violencia y se ha llegado hasta la revolución, ¿qué ha ocurrido? Que después de la revolución ha venido una reacción, cuya violencia ha sido proporcionada á la acción. «La inviolabilidad es una barrera invisible, dice Block en su *Diccionario general de la Política*, creada en interés general; cuando se la derriba no se tarda en verla sustituída por una barrera visible armada de leyes de represión, que se llaman *leyes de salvación pública* ó *deportación en masa*, ó ley de seguridad general.

»Toda ley privada tiene su sanción en los Códigos; toda ley pública encuentra la suya en los resultados que produce.

El principio de la inviolabilidad de la persona del rey hállase consignado en el art. 168 de la Constitución española de 1812, en el 44 de la de 1837, en el 42 de la de 1845, en el 48 de la de 1856, en el 67 de la de 1869 y en el 48 de la de 1876, vigente, que dice: «La persona del rey es sagrada é inviolable.»

El principio de la inviolabilidad alcanza también á los senadores y diputados por sus opiniones y votos en el ejercicio de sus cargos. La Constitución de 1845 los declaraba inviolables en su art. 40, estableciendo en el siguiente que los senadores no podían ser procesados ni arrestados sin previa resolución del Senado, sino cuando fueren hallados *infraganti* ó cuando no estuviera reunido el Senado; pero en todo caso debía darse cuenta lo antes posible á este Cuerpo para que determinara lo que correspondiera. Tampoco podían los diputados ser procesados ni arrestados durante las sesiones, sin permiso del Congreso, á no ser hallados *infraganti*; pero en este caso y en el de ser procesados ó arrestados cuando estuvieran cerradas las Cortes había de darse cuenta lo más pronto posible al Congreso para su conocimiento y resolución.

La Constitución de 1869 establecía en su artículo 57 la inviolabilidad de los senadores y diputados de un modo más absoluto. Dice así el artículo: «Los senadores y diputados son invio-

lables por las opiniones y votos que emitan en el ejercicio de su cargo.»

La Constitución de 1876, vigente, copió en sus arts. 46 y 47 los arts. 40 y 41 de la de 1845, añadiendo al 47 lo siguiente: «El Tribunal Supremo conocerá de las causas criminales contra los senadores y diputados en los casos y en la forma que determina la ley.»

La razón de la inviolabilidad de los senadores y diputados por sus opiniones y votos en el ejercicio de sus cargos es tan clara y manifiesta que casi parece inútil exponerla. Esta inviolabilidad es una garantía de independencia; sin ella el poder Ejecutivo podría cuando le conviniera hacer enmudecer á las oposiciones, y la libertad del poder Legislativo resultaría ilusoria.

No es posible negar la bondad de este principio; pero, desgraciadamente, siempre junto á lo bueno surge lo malo, junto al uso el abuso. Por costumbre, y por mantener sus prerrogativas, hase establecido en los Cuerpos Colegisladores españoles, como regla general, la de negar todas las autorizaciones pedidas por los Tribunales para procesar á diputados ó senadores, con lo cual puede haberse dado el caso de que hayan quedado impunes delitos cometidos por aquéllos, y no cabe duda que no es este el espíritu que de la ley ni de su letra se desprende. Muy santo y muy bueno que por sus opiniones y votos sean inviolables los senadores y diputados; mas ¿por qué se ha de negar la autorización pedida por un tribunal para procesar á un senador ó diputado acusado de estafa, por ejemplo? ¿Es así como se mantienen las prerrogativas? ¿es así como se garantiza la independencia de los Cuerpos Colegisladores? ¿es así como se les da la respetabilidad que deben tener? No, seguramente; debían, por el contrario, concederse esas autorizaciones, para que no se dé el caso probable de que figure en los Cuerpos Colegisladores quien pudiera haber sido sentenciado como delincuente.

También las Constituciones declaran inviolable la correspondencia y el domicilio; pero de esta inviolabilidad se ha tratado ya en los artículos correspondientes. V. CORRESPONDENCIA y DOMICILIO.

Respecto á los agentes diplomáticos, las exigencias imperiosas de su posición en el extranjero no permiten colocarlos en el mismo caso que á los particulares, y por eso todas las naciones les reconocen, entre otros privilegios concedidos á su persona, familia, empleados y servidumbre, la inviolabilidad personal. Sin ella, y con extensión absoluta é ilimitada, los agentes estarían completamente á merced del país donde residiesen y su carácter se alteraría hasta en el ejercicio de sus funciones, que requieren dignidad, libertad y seguridad. La inviolabilidad no comienza hasta tanto en que se acredita el carácter de que la persona viene revestida; pero es práctica usual que exista de hecho desde el momento en que el embajador pisa los límites del territorio, á cuyo soberano se ha prevenido de antemano la misión. Se extiende á las personas unidas á éste, á la esposa, familia y criados del embajador, y aun á las cosas que se relacionan directamente con su persona ó dignidad, como su casa, carruajes, muebles y equipajes, cuyo conjunto no puede hacerse objeto de investigación de ninguna clase por parte del gobierno ó de los particulares. Como quiera que el Ministro público es el representante directo del país que le manda, y su genuina encarnación, todo cuanto pueda herirle ó lastimarle en su independencia y libertad constituye una ofensa á la nación de que es órgano, y por eso, aun los pueblos antiguos, habían reconocido la inviolabilidad de los enviados y embajadores, *sancti habentur legati*, como decía la ley romana.

El representante extranjero no tiene derecho á invocar el beneficio de la inviolabilidad en circunstancias extrañas á su carácter público, como, por ejemplo, si el embajador reune á su cualidad de tal la de autor dramático, y alguna de sus obras es atacada por la crítica en sus cualidades literarias. El crítico sólo podría ser perseguido en caso de apelar á injurias personales ó á relatos de hechos difamatorios.

Como afirma Calvo, la inviolabilidad no lleva consigo la impunidad. Cuando un Ministro público olvida su dignidad, se permite usurpaciones ó actos arbitrarios, turba el orden público, falta al soberano, á los habitantes ó á los funcionarios del país de su residencia, conspira, se hace odioso, sospechoso ó culpable, su conducta cae bajo la acción de las leyes penales; pero esta represión no incumbe más que al gobierno que le ha nombrado. En cuanto al soberano cerca del cual el agente reside, puede tan sólo, por su parte, tomar las medidas aconsejadas por la seguridad pública, interrumpir sus relaciones con él, volverle á enviar á sus Estados, y, en caso de resistencia, recurrir á la fuerza para constreñirle á salir, porque entonces el agente mismo se convierte en autor de la violencia que se le hace.

INVIOLABLE (del lat. *inviolābĭlis*): adj. Que no se debe ó no se puede violar ó profanar.

> ... convenía, ó mostrarse liberales con los romanos para que tan grande beneficio afirmase una paz INVIOLABLE con ellos, ó destruir de todo punto sus fuerzas para que no se pudiesen rehacer contra ellos, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... os juro,
> En fe de mi real promesa,
> En los reyes INVIOLABLE,
> Que aunque á mi persona mesma
> Hayáis sido desleal,
> Os dé perdón, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

INVIOLABLEMENTE: adv. m. Con inviolabilidad.

> ...: nosotros guardamos INVIOLABLEMENTE la ley de la amistad: etc.
>
> CERVANTES.

> ..., por la cual (cédula Su Majestad) mandó cumplir en todo y por todo las anteriores y sus insertos INVIOLABLEMENTE y sin nueva réplica.
>
> JOVELLANOS.

– INVIOLABLEMENTE: INFALIBLEMENTE.

INVIOLADO, DA (del lat. *inviolātus*): adj. Que se conserva en toda su integridad y pureza.

> ... é por eso dijo la copla la selva INVIOLADA; que quiere decir la ciencia sin corrompimiento.
>
> JUAN DE MENA.

> ... y se declara su católica indignación contra los sectarios, y el celo de conservar INVIOLADOS los fieles de sus Indias.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

INVIRTUD: f. ant. Falta de virtud, acción opuesta á ella.

> ... los romanos tenían en mucho aborrecimiento toda la hidalguía y gentileza de los nobles caballeros de linaje, por sus INVIRTUDES.
>
> PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

INVIRTUOSAMENTE: adv. m. ant. Sin virtud, viciosamente.

INVIRTUOSO, SA: adj. ant. Falto de virtud ú opuesto á ella.

> ... despendiendo su tiempo, usando estas cosas INVIRTUOSAS, en sus días mal empleados.
>
> PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

INVISIBILIDAD (del lat. *invisibĭlitas*): f. Calidad de invisible.

> ... pero esa deidad nos la cubrió de carne, y la escondió de los hombres, para guardar la esencia é INVISIBILIDAD de su Padre.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

INVISIBLE (del lat. *invisibĭlis*): adj. Incapaz de ser visto.

> Si no es ya, señor, que sea
> Algún ángel, que INVISIBLE
> Volvió por la causa nuestra.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Nadie se imaginaba que la corte se hubiese arrojado á un paso tan decisivo sin un apoyo bien fuerte, aunque INVISIBLE; etc.
>
> QUINTANA.

– EN UN INVISIBLE: loc. adv. fig. Prontísimamente; en un momento.

> ... cosa del diablo, que *en un* INVISIBLE aparvó el muchacho un gran montón de comida.
>
> *La Pícara Justina.*

INVISIBLEMENTE: adv. m. Sin verse.

> ... con que se significa el favor que INVISIBLEMENTE da á los navegantes esta santísima imagen.
>
> OVALLE.

> Pan divino un grano solo,
> Lleguen tres, ó lleguen trece,
> INVISIBLEMENTE crece.
>
> GÓNGORA.

INVITACIÓN (del lat. *invitatĭo*): f. Acción, ó efecto, de invitar.

– INVITACIÓN: CONVITE.

INVITADOR, RA: adj. Que invita. U. t. c. s.

INVITA MINERVA: loc. lat. que suele usarse en castellano con su propia significación de contra la voluntad de Minerva ó de las Musas.

INVITAR (del lat. *invitāre*); a. Convidar, incitar.

INVITATORIO (del lat. *invitatōrius*): m. Antífona que se canta y repite en cada verso del salmo *Venite* al principio de los maitines.

> ... el INVITATORIO es para convidar á todos los que están en estado de poder glorificar á Dios, que nos ayuden.
>
> FR. JERÓNIMO GRACIÁN.

INVOCACIÓN (del lat. *invocatĭo*): f. Acción, ó efecto, de invocar.

> ... al empezar sus INVOCACIONES y sus círculos, se les apareció (á los nigrománticos) el demonio en figura de uno de sus ídolos, etc.
>
> SOLÍS.

> ... esta fué la primera INVOCACIÓN que en España se hizo de este santo nuestro patrón.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

– INVOCACIÓN: Parte del poema en que el poeta invoca á un ser divino ó sobrenatural, verdadero ó falso.

> ... si en el cuerpo del poema no ha de emplear las divinidades gentílicas, sería absurdo que en la INVOCACIÓN implorase su auxilio.
>
> HERMOSILLA.

> La introducción de la epopeya comprende generalmente tres partes distintas: una, llamada proposición, en la que se anuncia el objeto del poema; otra, conocida con el nombre de INVOCACIÓN, en la que el poeta implora el favor de la divinidad ó de un ser superior, etc.
>
> COLL Y VEHÍ.

INVOCADOR, RA: adj. Que invoca. U. t. c. s.

INVOCAR (del lat. *invocāre*): a. Llamar uno á otro en su favor y auxilio.

> La silla rutilante
> Ocupa, oh gran Jovino. No tu nombre,
> INVOCADO del hombre,
> Abismará vil tumba.
>
> REINOSO.

> ...: yo ciego y obstinado,
> Con lágrimas insté, doblé mis ruegos,
> Maldije en mi delirio la tardanza,
> INVOQUÉ hasta los dioses del Averno; etc.

INVOCATORIA: f. INVOCACIÓN.

INVOCATORIO, RIA: adj. Que sirve para invocar.

> ... hace el poeta una exclamación INVOCATORIA á Dios Padre, demandando por qué permite tan justo y buen rey así ser oprimido de sus caballeros.
>
> *El Comendador Griego.*

INVOLUCIÓN (del lat. *involutio*, acción de envolver): f. *Mat.* Determinada posición de puntos, rectas ó figuras en el espacio que forman un sistema resultante, superposición de otros dos homográficos. Para comprender esta definición supóngase sobre una recta XX un sistema de puntos a, b, c..., a', b', c'..., ya en número finito, igual ó mayor que b y *par*, ya en número infinito y distribuídos de modo discontinuo, ó bien infinitos ó subordinados á la gran ley de continuidad; imagínese, además, que dichos puntos se corresponden dos á dos recíprocamente, es decir, el punto a al a', y en reciprocidad el a' al a, el b al b' y el b' al b, etc.; constitúyese un sistema por pares ó grupos binarios de grupos recíprocamente conjugados, ó sea que se corresponden. Ahora bien: de tal sistema dícese que está en involución, cuando cuatro pun-

tos cualesquiera de la serie $a, b, c..., a', b', c'...$, tienen la misma relación anarmónica.

Esta última definición corresponde á los sistemas de puntos en involución. Para determinar si este sistema es posible, imagínese sobre la recta XX, *fig.* 1, dos sistemas homográficos, es decir, dos sistemas de puntos cuya relación armónica es igual á la relación armónica de sus conjugados, y supóngase que, ó bien dichos sistemas homográficos están compuestos de número

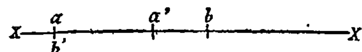


Fig. 1

finito de puntos ó de puntos discontinuos en número infinito, ó también en número infinito, pero distribuidos según la ley de continuidad; admítese, además, que coinciden dos puntos, el a y el b', de ambos sistemas, lo cual tiene que ocurrir forzosamente en el caso de que los dos sistemas sean continuos, puesto que, en este supuesto, todo punto es necesariamente doble, es decir, que puede ser considerado ya como formando parte del primer sistema ó ya del segundo; ahora bien, si determinando: 1.° el punto a' del segundo sistema conjugado del a que pertenece al primero; 2.° el punto b del primero conjugado del b' perteneciente al segundo, ambos puntos a' y b coinciden, los dos puntos únicos que resulten (ab'), $(a'b)$, *fig.* 2, serán conjugados recíprocos, y si de este modo se agrupan dos á dos todos los puntos de ambos sistemas homográficos, el sistema que resulte cumplirá con las condiciones de involución, puesto que la

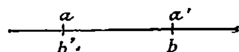


Fig. 2

relación anarmónica de cuatro puntos cualesquiera deberá ser igual á la de sus conjugados, lo cual demuestra también la exactitud de la definición dada á la cabeza de este artículo.

Resta, tratándose de los sistemas de puntos en involución, probar que pueden existir sobre la recta XX sistemas homográficos del género indicado en la *fig.* 2, y para ello que, si $x=a$ y $x'=a'$ satisfacen á la condición de la homografía,

$$A+Bx+Dx'+Dxx'=0,$$

$x=a'$, $x'=a$, satisfarán también á dicha ecuación, sean cuales fueren a y a'. En efecto, las ecuaciones $x=a$, $x'=a'$, determinan los puntos a y a', como perteneciendo a al primer sistema y a' al segundo; y, por el contrario, $x=a'$, $x'=a$, determinan, a' como punto del primer sistema, y a como punto del segundo; es decir, que en a coinciden dos puntos, uno de cada sistema, y en a' los conjugados de dichos dos puntos. Tendráse, pues,

$$A+Ba+Ca'+Daa'=0$$
$$A+Ba'+Ca+Daa'=0,$$

y restando

$$B(a-a')+C(a'-a)=0,$$

ó bien

$$(B-C)(a-a')=0,$$

y para que esta condición se verifique independientemente de a y a', es necesario que

$$B=C.$$

Recíprocamente, si se verifica esto último, que $B=C$, cada dos puntos de un sistema coincidirán en orden inverso con el par de puntos conjugados del otro, es decir,

$$x=a,\ x'=a',\ \text{y}\ x=a',\ x'=a,$$

satisfarán á la ecuación general de la homografía, puesto que tal ecuación se convierte en

$$A+B(x+x')+D+'=0,$$

que es simétrica en x y x' y, ya se suponga $x=a$, $x'=a'$, ya $x=a'$, $x'=a$, siempre resulta

$$A+B(a+a')+Daa'=0.$$

Consecuencia de lo dicho es que los sistemas en involución son siempre posibles y que la expresión analítica, la ecuación que define á la involución, es

$$A+B(x+x')+Dxx'=0,$$

ecuación general que puede simplificarse por un cambio de origen. Para esto es menester tener en cuenta que la involución puede considerarse como caso particular de la homografía, en el cual las dos series de puntos no son de éste ó de aquél sistema homográfico y sí de ambos á la vez; cada punto, pues, es doble y en él están á la par un punto del primer sistema y otro del segundo. Ahora bien: la

$$A+B(x+x')+Dxx'=0,$$

expresión analítica de la ley que liga dos sistemas homográficos distribuidos sobre la misma recta XX, *fig.* 3, se halla considerando: 0 el origen de la abscisa variable que fija la posición de cada punto sobre la recta XX; a, b, c tres puntos arbitrarios del primer sistema; $0a=a$, $0b=b$, $0c=c$... los puntos del segundo sistema



Fig. 3

conjugados con los a, b, c del primero y sus abscisas respectivas. Dado lo cual, se observa que necesaria y forzosamente ha de existir relación entre las abscisas x y x' de dos puntos conjugados cualquiera, puesto que á cada punto x corresponde uno x' y, por lo tanto, á cada abscisa x corresponderá otra x', ó, expresado de otro modo,

$$x'=f(x),$$

función que hay que determinar, y esto es fácil, puesto que, por ser los sistemas homográficos, la relación anarmónica de a, b, c, x será la misma que la de sus puntos conjugados a', b', c', x'; tendráse, pues,

$$\frac{ab}{ac}:\frac{xb}{xc}=\frac{a'b'}{a'c'}:\frac{x'b'}{x'c'},$$

y sustituyendo, á fin de referir todas las distancias al punto de origen 0,

$$ab=b-a,\ ac=c-a,\ xb=b-x,$$
$$xc=c-x,\ a'b'=b'-a',\ a'c'=c'-a'$$

. . . .

resultará

$$\frac{b-a}{c-a}:\frac{b-x}{c-x}=\frac{b'-a'}{c'-a'}:\frac{b'-x'}{c'-x'},$$

de donde

$$\frac{(b-a)c-(b-a)x}{(c-a)b-(c-a)x}=\frac{(b'-a')c'-(b'-a')x'}{(c'-a')b'-(c'-a')x'},$$

y suponiendo, para simplificar,

$$(b-a)c=m,\ (b-a)=n,\ (c-a)b=p,\ (c-a)=q,$$

etc.,

$$\frac{m-nx}{p-qx}=\frac{m'-n'x'}{p'-q'x'},$$

en donde, quitando denominadores y simplificando, resulta,

$$(mp'-m'p)+(m'q-np')x+(n'p-mq')x'$$
$$+(nq'-n'q)xx'=0,$$

la cual, sustituyendo los coeficientes por las letras A, B, C respectivamente, se transforma en

$$A+Bx+Cx'+Dxx'=0.$$

Volviendo ahora á la simplificación de esta ecuación en el caso de involución, la cual, como ya se dijo, toma la forma

$$A+B(x+x')+Dxx'=0,$$

resulta, sustituyendo,

$$x=x_1+a,\ x'=x_1'+a,$$

en donde x_1 y x_1' son las nuevas abscisas de los puntos conjugados, y a una indeterminada, abscisa del nuevo origen á que ahora se va á referir, se tendrá

$$A+B(x_1+x_1'+2a)$$
$$+D(ax_1+ay_1'+a^2+x_1x_1')=0,$$

ó bien

$$A+B.2a+Da^2+(B+Da)(x_1+{}_1')+Dx_1+{}_1')=0.$$

Puesto que a es indeterminada, podráse hacer

$$B+Da=0;$$

de donde

$$a=-\frac{B}{D}.$$

La ecuación general, sustituyendo, para simplificar,

$$A_1=A+2Ba+Da^2,$$

se convierte en

$$A_1+A+Dx_1x'=0,$$

ó sea, suprimiendo los subíndices,

$$A+Dxx'=0.$$

De aquí resulta que, trasladando el origen al punto doble conjugado con el infinito, tanto del segundo como del primer sistema, la ecuación general se reduce á la forma sencilla

$$A+Dxx'=0.$$

Fácil es demostrar directamente que los puntos determinados por la relación anterior satisfacen á las condiciones requeridas por la involución; pero tal demostración, por lo extensa, ya que no es esencial, traspasaría los límites asignados á un artículo de diccionario.

De esta última expresión sencillísima de la ley que preside á la involución se deduce que

$$xx'=-\frac{A}{D},$$

en donde $-\frac{A}{D}$ es una constante; representándola por m tendráse

$$xx'=m.$$

En este caso, el origen de las abscisas es un punto conjugado en el infinito, y, en efecto, si se hace

$$x=\pm\infty,$$

se tendrá

$$x'=\frac{m}{\pm\infty}=0;$$

y del mismo modo, si se sustituye

$$x'=\pm\infty,$$

resulta

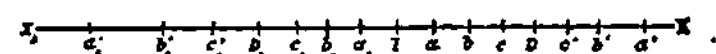
$$x=\frac{m}{\pm\infty}=0,$$

punto que recibe el nombre de *centro de involución*.

De la ecuación

$$xx'=m$$

se deduce que el producto de las distancias del centro de la involución á dos puntos conjugados cualesquiera es constante, puesto que x y x' son estas distancias y su producto igual á la cons-


Fig. 4

tante m. En otros términos, si I, *fig.* 4, es el centro de involución, y

$$[a, a'],\ [b, b'],\ [c, c']...,$$

pares de puntos conjugados, resulta

$$Ia\times Id=Ib\times Ib'=Ic\times Ic'=...=m.$$

Esta propiedad es característica de los sistemas en involución, es decir, que siempre que se tenga un sistema de puntos $a, b, c, ..., a', b', c', ...$, en número par y formando pares ó grupos conjugados $a, a'; b, b'; c, c'; ...$, en que los productos de las distancias de un punto fijo I á cada dos correspondientes sean iguales á una constante m, el sistema estará en involución. En efecto, la traducción analítica de la propiedad precedente es la ecuación $xx'=m$, que indica la involución de los puntos determinados por las variables x y x'.

De la discusión de $xx'=m$ resulta, según que $m \gtrless 0$, lo siguiente:

Sea $m>0$ y XX el eje, é I el centro de invo-

lución, tal como se ve en la *fig.* 4, para $x=0$ se tendrá

$$x'=\frac{m}{0}=+\infty;$$

luego el punto I y el X éste situado en el infinito, son conjugados entre sí, si x crece en sentido *positivo*, tomando los valores $Ia, Ib, Ic, \ldots, x'$ tomará los valores también positivos

$$Ia'=\frac{m}{Ia};\ Ib'=\frac{m}{Ib};\ Ic'=\frac{m}{Ic};\ldots,$$

tanto menores cuanto mayores sean los de x, es decir, que á medida que el punto a se aleja de I hacia la derecha, el punto conjugado a' viene desde el infinito aproximándose á I, de donde se desprende que: 1.° los segmentos aa', bb', $cc'\ldots$, formados por cada dos puntos conjugados, están unos comprendidos completamente en los otros; 2.° cada dos puntos conjugados están á la derecha de I, y creciendo x lo suficiente el valor de x' igualará al de x, y los dos puntos se reunirán en uno solo D, que será un punto doble. El valor ID se obtendrá haciendo $x=x'$ en la ecuación general, y resulta

$$ID^2=m,$$

de donde

$$ID=+\sqrt{m}.$$

Si la variable x continúa creciendo, pasará por todos los valores Ic', Ib', Ia', ..., IX por donde pasó x', y á cada valor de éstos corresponderán los

$$\frac{m}{Ic'}=Ic;\ \frac{m}{Ib'}=Ib;\ \frac{m}{Ia'}=Ia;\ \frac{m}{IX}=0,$$

lo cual comprueba la correspondencia recíproca de los puntos $a, a'; b, b'; c, c'; \ldots$

Resumiendo: si se supone dos móviles que parten, uno de I caminando hacia la derecha, otro del infinito caminando hacia la izquierda y determinando siempre posiciones conjugadas, ambos móviles se aproximarán constantemente, llegarán á confundirse en D, en donde se cruzarán, siguiendo, el que varíe del infinito hasta I y el que partió de I hasta el infinito.

Si se hace variar x de 0 á $-\infty$ se obtendrá del mismo modo que á la derecha del centro I: 1.° pares de puntos conjugados

$$I,\ -\infty; a_1, a_1'; b_1, b_1'; \ldots;$$

2.° D' será otro punto doble determinado por el valor

$$ID_1=-\sqrt{m};$$

3.° á medida que x determina $c_1', b_1', a_1', \ldots, x'$ obtendrá los valores correspondientes á $c_1, b_1, a_1, \ldots$ De lo dicho se desprende que la involución es idéntica á un lado y otro del centro I; por consiguiente, I es un verdadero centro de figura.

Véase ahora lo que resulta de considerar $m<0$. Póngase en evidencia el signo *menos*, y la ecuación precitada tomará la forma

$$xx'=-n^2,$$

en donde $-n^2$ representa una cantidad esencialmente negativa. A cada valor de x corresponderá, como se ve en la *fig.* 5, otro dado por la expresión analítica

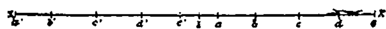


Fig. 5

$$x^1=-\frac{n^2}{x},$$

en el cual, haciendo $x=0$, resulta

$$x'=-\frac{n^2}{0}=-\infty;$$

luego el infinito es conjugado del centro I. Si x crece positivamente, x' disminuye en valor numérico conservando valores negativos; de este modo obtendráse como puntos conjugados I, X_1, suponiendo á X en el infinito,

$$a, a'; b, b'; c, c'; \ldots; d, d', e, e'; \ldots;$$

situados los correspondientes á x á la derecha de I y los conjugados á la izquierda; y por último, á $x=+\infty$ corresponde $x'=0$, es decir, que I y X son puntos conjugados. Cuando, por el contrario, x adquiera los valores negativos

$$\infty, -Ia', -Ib', -Ic', -Id', -Ie',$$

determinando los puntos $X_1, a', b', c', d', \ldots, e', I$, pasará x' por los valores $Ia, Ib, Ic, Id, Ie, \ldots$, es decir, los puntos a y a'; b y b'... son conjugados recíprocos. En resumen: cuando $m<0$, si dos móviles parten, el uno de I y el otro del infinito negativo, y caminan ambos hacia la derecha, pasando á la vez por cada par de puntos conjugados, á medida que el uno se aleja de I se aproximará el otro á dicho punto, y si el primero salta desde X á $-X_1$ y continúa marchando, el segundo seguirá su marcha desde I hacia la derecha.

En el primer caso, cuando $m>0$, los móviles corrían uno al encuentro del otro; en este caso, siendo $m<0$, marchan en el mismo sentido, cerrando el círculo por el infinito, y el centro I divide á la recta XX_1 en dos segmentos infinitos, y nunca dos puntos conjugados se hallan sobre un mismo segmento, lo contrario de lo que sucede cuando $m>0$, puesto que, en esta hipótesis, cada par de puntos conjugados está á un mismo lado del centro. Finalmente, si $x=x'$, resulta

$$x=\sqrt{-n^2},$$

que, como se ve, es imaginario y no hay puntos dobles.

Resulta de lo dicho que los sistemas en involución sólo pueden tener una de las formas representadas, una por la *fig.* 4 y otra por la *fig.* 5.

Para aclarar lo que precede acerca de ambas formas, considérese, para evidenciar la primera, una serie de círculos en número indeterminado, $aABa'$, $bABb'$, $cABc'$, ..., que pasen por dos puntos fijos A, B, tal como lo indica la *fig.* 6, y córtese este sistema por la recta XX; fácil es demostrar que: 1.°, los puntos $a, a'; b, b', c, c', \ldots$ constituyen un sistema en involución; 2.°, cada

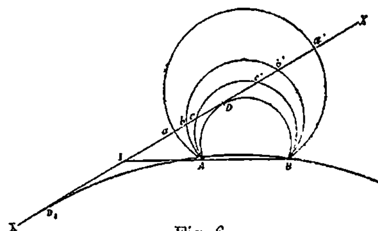


Fig. 6

dos puntos conjugados resultan de la intersección de un mismo círculo con la recta XX; 3.°, prolongando la cuerda AB hasta que corte á XX, el punto de intersección I será el centro de involución; 4.°, trazando dos círculos ABD, ABD_1 que pasen por los puntos fijos A, B, y sean tangentes á la secante XX, los puntos D y D_1 de contacto, serán los puntos dobles. En efecto, sabido es que

$$Ia\times Ia'=IA\times IB;\ Ib\times Ib'=IA\times IB;$$
$$Ic\times Ic'=IA\times IB;\ldots;$$

luego

$$Ia\times Ia'=Ib\times Ib'=Ic\times Ic'$$
$$=\ldots=IA\times IB=\text{constante}.$$

Esto prueba que el sistema $a, b, c, \ldots, c', b', a'$ está en involución, que $a, a'; b, b'; c, c'\ldots$ son puntos conjugados y, finalmente, que I es el centro de involución.

Cuando el círculo variable toma cualquiera de las dos posiciones ABD, ABD_1, los puntos conjugados habrán de reunirse en uno solo, D ó D_1, y serán, por consiguiente, puntos dobles del sistema. Esta involución es la estudiada en la *figura* 4, y corresponde al caso $m>0$.

Imagínese ahora, para determinar la otra forma de las dos dichas, una serie de circunferencias, $AaBa'$, $AbBb'$, $AcBc'$, $AdBd'$, ..., pasando por dos puntos A y B, y sea XX la línea de los centros; puesto que la ordenada de una circunferencia es media proporcional entre los dos segmentos del diámetro, resulta

$$IA^2=Ia\times Ia';\ IA^2=Ib\times Ib';\ IA^2=Ic\times Ic';\ldots,$$

de donde

$$Ia\times Ia'=Ib\times Ib'=Ic\times Ic'=\ldots IA^2=\text{constante}.$$

De aquí se deduce que los puntos $d, c, b, a, d', c', b', a'$ constituyen un sistema en involución del género indicado en la *fig.* 5.

Fácilmente, con sólo observar que los ángulos aAa', bAb', cAc', ... son rectos, se ve que, cuando un ángulo recto gira en torno de su vértice, los lados cortan á una recta fija en puntos que forman una involución. Otra consecuencia importantísima, deducida de lo que se acaba de exponer, es que: 1.° toda involución de la clase $m>0$ puede resultar de una figura análoga á la 6; ó de otro modo, que, dada cualquiera involución de este género, siempre podrá trazarse una serie de círculos, de tal manera dispuestos que, cortados convenientemente, den dicha involución, para lo cual basta, si A y B son dados, tomar un punto I, tal que $IA\times IB$ sea igual á m, y por dicho punto trazar la secante I; 2.° toda involución de la clase $m<0$ puede resultar fácilmente de tomar

$$IA=IB=\sqrt{n^2},$$

cuando AB corta en ángulo recto á XX, y hacer pasar por los puntos A y B una serie de circunferencias.

Expuestos los principios fundamentales del sistema de puntos en involución, es menester hablar de los *haces en involución*. Estos se pueden referir fácilmente á los sistemas rectilíneos en involución, y así se hará para estudiarlos y definirlos.

Sea, pues, $a, b, c, \ldots, a', b', c'$, un sistema, tal como el representado en la *fig.* 7, de puntos en

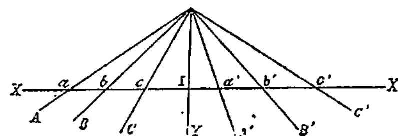


Fig. 7

involución, y 0 un punto elegido al arbitrio exterior á la recta XX, uniendo el punto 0 á los $a, b, c, \ldots, a', b', c'$ por las rectas

$$OA,\ OB,\ OC, \ldots,\ OA',\ OB',\ OC', \ldots,$$

el conjunto de rectas así trazadas constituye un haz en involución, y observando que: 1.° la definición de involución fúndase esencialmente en la igualdad de relaciones anarmónicas; 2.° todo sistema en involución es, ó puede considerarse, como el resultado de superponer dos sistemas homográficos; y 3.° la relación anarmónica de un haz de cuatro rectas es igual á la de los puntos de intersección de dicho haz por una secante, se deduce inmediatamente una serie de propiedades de los haces, análogas á las ya demostradas para los puntos en involución.

Luego, en todo haz en involución, las rectas son recíprocamente conjugadas dos á dos; por ejemplo, OA y OA'; OB y OB', etc.; la relación anarmónica de cuatro rectas cualesquiera, verbi gracia OA, OB, OC', OD', es igual á la de sus conjugadas OA', OB', OC, OD; así,

$$\frac{\text{sen } AOC}{\text{sen } AOD'}:\frac{\text{sen } BOC'}{\text{sen } BOI'}$$
$$=\frac{\text{sen } A'OC}{\text{sen } A'OD}:\frac{\text{sen } B'OC}{\text{sen } B'OD};$$

todo haz en involución puede ser considerado como superposición de los haces homográficos; las rectas conjugadas del haz son las que unen el punto O á pares de puntos conjugados sobre la recta XX; así, por ejemplo, la recta OI, que une el vértice O al centro de la involución, es conjugada con la $O\infty$ paralela á la recta XX; los haces en involución son de dos clases: una la determinada por $m>0$, otra la en que $m<0$; cuando el sistema de puntos situado sobre la recta tiene *puntos dobles*, el haz correspondiente presenta *rectas dobles*, que son las que pasan por dichos puntos dobles; si se corta un haz en involución por una recta, resultará evidentemente un sistema de puntos en involución.

Del mismo modo, de lo antes expuesto acerca del sistema de puntos, se deriva la involución de haces. La importancia de la teoría de involución en Geometría superior es grande, sobre todo tratándose de la *proyectiva*: por consiguiente, su estudio es interesantísimo, pero los límites de un artículo de diccionario no permiten

extenderse en las consideraciones que, de lo ya expuesto, se deducen. Por otra parte, basta con lo dicho para comprender lo que se entiende en Geometría por involución, y percibir el amplio campo que esta teoría abarca.

– INVOLUCIÓN UTERINA: *Obst.* Con este nombre designan los tocólogos el retorno de la matriz al estado que tenía antes del parto.

Lo que se observa en la matriz inmediatamente después del alumbramiento es su disminución de volumen. Este fenómeno, puramente físico, depende tan sólo, en un principio, de las propiedades físicas del órgano: la contractilidad activa primero y luego la retractilidad bastan para que se encoja el útero y que, una vez vacía su cavidad, llegue á disminuir á grandes pasos, por hallarse casi en contacto sus paredes. Empero, debe recordarse (como dicen todos los autores, y entre ellos el doctor Campá, *Trat. completo de Obstetricia*) «que el aumento de volumen del útero no es debido sólo á la extensibilidad de su tejido, sino á una verdadera hiperplasia del mismo, caracterizada á la vez por el crecimiento y multiplicación de sus células fibrosas. Ahora bien: después que ha dado de sí todo lo que podía la retractilidad, debe venir otro proceso á concluir la reducción de la matriz, y esto es obra de una verdadera absorción de los elementos histológicos. Es probable que á esta absorción molecular preceda el paso de los elementos que deben ser absorbidos á unas condiciones aptas para sufrir esa acción especial;» muchos fisiólogos (Kœlliker, Heschl) opinan que á esa absorción precede la regresión grasienta de las fibrillas. Tal opinión se funda en una observación constante.

Si se examina una porción de tejido uterino durante la época de su desarrollo por la influencia de la gestación, apenas se ven entre sus elementos fibrilares y conectivos pequeñísimas porciones de grasa; desde el sexto mes hay ya abundantes gotas de ésta entre las fibrillas, sobre todo cerca de las que comienzan á atrofiarse, y á medida que el embarazo llega á su término hay una verdadera invasión de ese tejido, en virtud de la regresión adiposa de los elementos fibrilares. Sin embargo, no todos los fisiólogos admiten ese proceso; Robin, entre otros, niega rotundamente que las fibras uterinas degeneren, sino que sólo disminuyen de volumen, se atrofian y parte de ellas son absorbidas poco á poco durante el perpuerio.

Admitida la hipertrofia y la regresión, se cree que empieza hacia el cuarto día del puerperio (Heschl, Jenks, etc.), extendiéndose gradualmente á todo el cuerpo de la matriz, pero no al cuello, en que el proceso es más tardío. Más acentuada la regresión en la túnica interna que en la externa, parece que ataca simultáneamente todas las fibrillas; pierden éstas su forma ondulada, palidecen, se adelgazan, se disgregan unas de otras, aparece en ellas gran número de granulaciones grasosas que se multiplican á expensas del tejido propio de las fibras que ocultan el núcleo y lo hacen desaparecer, siendo luego absorbidas esas granulaciones con mucha rapidez. A consecuencia de esto el útero queda más delgado, friable y ligero, hasta que poco á poco adquiere sus caracteres normales. Las venas y capilares son invadidos por los elementos adiposos.

Tal parece ser el proceso general de reducción uterina; pero Heschl cree que después se produce una verdadera sustitución de los elementos degenerados y absorbidos, de los cuales supone no queda vestigio. «Desde la cuarta semana, dice, aparecen los elementos anatómicos de la nueva substancia uterina, que van poco á poco sustituyendo á los que han desaparecido, siendo completa la regeneración á fin del segundo mes.» Esto sucede en el tejido muscular, en las venas, tanto del útero como de la región úteroplacentaria, pero en los nervios, en los cuales admite dicho autor la atrofia, pero no la destrucción. Sea como quiera, es evidente la disminución total de volumen del útero, por atrofia y desaparición de sus elementos histológicos.

Esta involución es lenta. Inmediatamente después del alumbramiento y bajo la acción de la retractilidad, la reducción es casi instantánea, pero muy incompleta; la matriz forma entonces una especie de tumor ovoideo, duro, compacto, que se encuentra perfectamente por la palpación á través de las paredes abdominales entre el pubis y el ombligo, á diferente altura en cada caso particular. Así empieza la verdadera involución, lenta, progresiva, pero irregular. En las primíparas al noveno día ya se le puede encontrar al través del hipogastrio, mientras que en las pluríparas todavía es fácil tocarla á los catorce ó quince días. A medida que disminuye de volumen se pone más compacto el tejido de la matriz, recobra ésta su situación normal, y á las cuatro semanas suele estar al nivel del estrecho superior; la reducción de volumen suele ser completa á las seis semanas, entendiéndose que en las primeras son sus dimensiones mayores que antes de la concepción, pues la reducción nunca llega á establecer aquel primitivo estado.

La regresión no se verifica con igual rapidez en todos los casos, ni ofrece los mismos caracteres. Mientras que en las primíparas suele tener una marcha regular, sin complicaciones, y es además tranquila y casi insensible, en las pluríparas no sólo es menos rápida y sufre interrupciones, sino que á menudo va acompañada de dolores que recuerdan los del parto, y que en realidad son de la misma naturaleza. Esta diferencia depende de la manera como entran en juego las actividades del útero para cumplir la retracción de éste. Cuando se trata de una primípara (en la que ni por el modo de ser del órgano, ni por el agotamiento de fuerzas, queda la matriz inerte), dicho órgano se reduce en virtud de la retractilidad, sin que esto suponga el agotamiento de la propiedad contráctil, que subsiste, aunque sin provocar dolores sensibles. Pero en las pluríparas, en quienes hay siempre menos energía, queda á medio reducirse el útero, alguna parte de la sangre desprendida se coagula dentro de su cavidad, y entonces, excitado el órgano, desarrolla la contracción activa, que ayuda á la retractilidad para completar la reducción, resultando ésta dolorosa, algunas veces tanto que iguala y aun supera á los dolores del parto. Son, pues, verdaderas contracciones uterinas, que se unen á la regresión fibrilar para completar la involución.

Para terminar estas líneas conviene recordar algunos datos relativos á la disminución progresiva del volumen y peso de la matriz, según Hecker. Inmediatamente después del parto de término la matriz pesa próximamente un kilogramo; á los dos días pesa 750 gramos, tiene de 19 á 24 centímetros de altura, 11 de ancho y de dos y medio á cuatro de grosor en el fondo. A la segunda semana pesa 500 gramos y mide de 13 á 16 centímetros de altura. Pasados quince días no pesa más de 330 gramos, con nueve centímetros de altura. A las seis semanas próximamente tiene su volumen y peso normales.

INVOLUCRACIÓN: f. Acción, ó efecto, de involucrar.

INVOLUCRADOR, RA: adj. Que involucra.

INVOLUCRAL: adj. *Bot.* Que nace en el involucro.

INVOLUCRAR (del lat. *involūcrum*, cubierta, disfraz): a. Ingerir en los discursos ó escritos cuestiones ó asuntos extraños al principal objeto de aquéllos,

> ... no INVOLUCREMOS las cuestiones, que ahora se trata de las madres en propiedad y no de las sustitutas.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

INVOLUCRO (del lat. *involūcrum*): m. *Bot.* Verticilo de brácteas, situado en el eje principal de un grupo floral.

En las umbelíferas, las brácteas madres de los pedúnculos secundarios que irradian á la misma altura del pedúnculo principal forman en torno de éste un á modo de collar, que es el involucro de brácteas. Si la umbela es compuesta, á más del involucro general tiene otros parciales situados en la base de los pedúnculos terciarios, ó sea de cada umbela simple; tal se observa en la zanahoria (*Daucus carota*) y otras umbelíferas. Estos involucros parciales se denominan *involucrillos*. Cuando la inflorescencia es en cabezuela, las brácteas madres correspondientes á las flores periféricas se desarrollan, crecen más que las interiores y envuelven la cabezuela hasta que se abre; este círculo bracteolar, tal como lo presentan la hierba lombriguera (*Senetio jacobœa*), la hierba cana (*Senetio vulgaris*), la hierba de San Juan (*Artemisia vulgaris*), los ajenjos (*Artemisa absinthium*) y otras, es un involucro. Ocurre, como en el cardo estrellado (*Centaurea calcitrapa*), cártamo silvestre (*Centaurea jacea*), etc., que á las brácteas superiores se unen otras situadas debajo y estériles para formar un todo imbricado de brácteas estériles y fértiles, que es el involucro.

Si de un pedúnculo no ramificado y á mayor ó menor distancia de la flor en que termina parten brácteas estériles muy grandes dispuestas en verticilo y que envuelven á la flor antes de abrir, constituyen el involucro de una sola flor, y por eso se le denomina *involucro unifloro*; tal se observa en la flor del viento (*Anemone pulsatilla*), en la anémona de los bosques (*Anemone nemorosa*), y otras del mismo género, todas las cuales tienen el involucro á bastante distancia de la flor, mientras que en las especies del género *Eranthis* el involucro nace inmediatamente debajo. Muchas malváceas, nictagíneas, la arañuela (*Nigella damascena*), la neguilla (*Nigella sativa*), la minutisa (*Dianthus barbatus*), el clavel (*Dianthus caryophyllus*), etc., presentan involucro unifloro, al cual es preciso no confundir con el calicillo, que es siempre dependiente y procede del cáliz, mientras que el involucro no.

INVOLUNTARIAMENTE: adv. m. Sin voluntad ni consentimiento.

INVOLUNTARIEDAD: f. Calidad de involuntario.

INVOLUNTARIO, RIA (del lat. *involuntārĭus*): adj. No voluntario. Aplícase también á los movimientos físicos ó morales que suceden independientemente de la voluntad.

> O ya que INVOLUNTARIO te acaloras,
> Sintiendo en ti el comercio de los cielos
> ¿Por qué el torpe sujeto no mejoras?
>
> FORNER.

> ...; no me es lícito ocultarle ni mis más recónditos é INVOLUNTARIOS pensamientos.
>
> VALERA.

INVULNERABLE (del lat. *invulnerābĭlis*): adj. Que no puede ser herido.

> – Herido estará...
> – ¡Eh! Tampoco. Un novio simple
> Es INVULNERABLE.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> A todo me sometí de buen talante, y pronto hasta las bromas de Currito acabaron al notar cuán INVULNERABLE yo era.
>
> VALERA.

IN-XALÁ ó INSALAH: *Geog.* Ooasis del Sáhara central, en el Tidiquelt, al S. de la meseta de Tademait. La aldea ó lugar principal es Ksar-el-arab ó el-Kebir; cuenta además otras tres aldeas: Ksar Bel-Kasem, Ksar Uled-el Hax y Ksar ed-Derhamxa, y varios grupos dispersos de población, con un total de 8 000 habits. Es un centro importante del comercio, de Trípoli y Túnez con Timbuctú, y á él acuden también los chambas de Argelia y los tuareg del Ahaggar y del Adsyer. Los habits. de este oasis reconocen como jefe de la religión al sultán de Marruecos. El alemán Rohlfs ha dado bastantes noticias de este país.

INYAK: *Geog.* Isla de la bahía Delagoa, posesiones portuguesas de la costa oriental de África, sit. en los 26° de lat. S. Es continuación al N. de la península Inyak y cierra la parte oriental de la bahía Delagoa ó de Lorenzo Marqués.

INYECCIÓN (del lat. *iniectĭo*): f. Acción, ó efecto, de inyectar.

> Si la estrechez del prepucio se opone á la perfecta limpieza del glande, convendrá introducir entre tales partes la cánula de una jeringuita, y hacer frecuentes INYECCIONES con agua tibia.
>
> MONLAU.

– INYECCIÓN: Líquido inyectado.

– INYECCIÓN: f. *Anat.* Medio empleado por los anatómicos para hacer más aparentes los vasos. Cuando se trata de inyectar las arterias se emplea comúnmente una mezcla de sebo, cera y trementina, en la cual se ha disuelto cantidad suficiente de negro de humo, carmín ó bermellón. Para que la inyección sea completa se necesita inyectar el líquido todavía caliente y de una manera rápida. Se inyectan las arterias adaptando la jeringa á una abertura hecha en la parte inferior del cayado de la aorta, empujando así

el líquido desde el tronco á las ramificaciones. Por el contrario, para las venas es preciso hacer la inyección desde las ramas á los troncos, á causa de las válvulas que presentan dichos vasos; de aquí la necesidad de no hacer más que inyecciones parciales, según las venas en que se hace penetrar el líquido. La materia de la inyección es ordinariamente la misma para todas las arterias, pero cuando se inyectan en un mismo sujeto las arterias y las venas se da un color rojo á la destinada á las arterias, sustituyendo el negro de humo por minio ó bermellón mezclado con aceite, y color azul por el azul de Prusia ó el añil al que se prepara para las venas. La gelatina coloreada con añil, con una disolución amoniacal de carmín ú otras substancias colorantes, se emplea á menudo como materia de inyección, añadiendo ó no glicerina. En vez de inyectar todo el cuerpo se hacen á menudo *inyecciones parciales* de un miembro, del hígado, del pulmón, etc., empujando el líquido en la arteria ó la vena principal de estos órganos. Los vasos linfáticos deben inyectarse como las venas, de las ramas á los troncos; ordinariamente se emplea mercurio, que se introduce con un tubo de cristal fino encorvado; la rama vertical del tubo contiene la columna de mercurio, que pasa por su propio peso á la rama horizontal y á los vasos, á los cuales se adapta ésta. V. EMBALSAMAMIENTO.

– INYECCIÓN: *Terap.* La acción de introducir un líquido en una cavidad del cuerpo, natural ó accidental, para llenar una indicación terapéutica; se verifica con una jeringa ú otro instrumento análogo. También reciben el nombre de *inyección* los preparados farmacológicos que se usan con tal objeto, ú otros parecidos. La *Farmacopea Española*, en su edición vigente (1884), admite en este concepto:

1.° La *inyección de cloruro de zinc*, que se prepara con cloruro de zinc 100 gramos, y agua destilada 200. Disuélvase el cloruro de zinc en el agua, añadiendo unos tres gramos de ácido clorhídrico para facilitar la disolución, y consérvese en frascos bien tapados. El líquido debe marcar 36° Baumé. Se emplea para embalsamar los cadáveres.

2.° La *inyección de Fernández (colirio de Fernández)*, cuya fórmula es la siguiente: trementina de pino 14 gramos, goma arábiga 43, cloruro mercurioso precipitado 2; sulfato alumínico potásico, éter sulfúrico alcoholizado y alcanfor en polvo, de cada cosa 4; agua común 690. Mézclense, en mortero de piedra ó de porcelana, el cloruro mercurioso, el sulfato alumínico potásico, el alcanfor y la goma; añádase un poco de agua para formar un mucílago muy espeso, y agítese largo rato con la trementina; dilúyase todo en el agua, echando ésta en pequeñas porciones para que resulte una mezcla homogénea; cuélese con expresión por un lienzo claro; añádase el éter sulfúrico alcoholizado, y repóngase en frascos bien tapados; agítese para el uso. Es astringente y se ha recomendado en la blenorragia, en inyección, y tópicamente como detersivo.

3.° La *inyección de iodo iodurada.* – Iodo 10 gramos, ioduro potásico 10, alcohol de 90° 100, agua destilada 200. Disuélvase el iodo y el ioduro potásico en el agua destilada, y añádase el alcohol, agitando. Es irritante.

4.° La *inyección* ó *colirio astringente de sulfato de zinc.* – Sulfato zíncico 0,3 gramos, agua destilada. Disuélvase. Es astringente y se usa en inyección y colirio.

5.° La *inyección iodada de Velpeau.* – Solución alcohólica de iodo 15 gramos, agua destilada caliente 100. Mézclese y fíltrese. Es irritante.

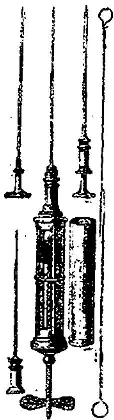
Inyecciones hipodérmicas. – Algunos autores contemporáneos aseguran que el médico inglés Wood fué el que imaginó este método (1853-55), y por eso le llaman *Método de Wood.* Tal opinión no es exacta, pues algunos años antes (1844) Lynd había ensayado en Dublín las inyecciones hipodérmicas. Hay más: James, en un libro publicado en 1847, habla de «un procedimiento por el cual se inyecta una disolución medicamentosa en el tejido celular subcutáneo,» con lo que alude sin duda á las inyecciones hipodérmicas, que debían ser conocidas en Francia antes de que Wood las vulgarizara en Inglaterra.

El tejido celular subcutáneo es un tejido laxo que absorbe con sorprendente facilidad toda substancia que se inyecta y en él se deposita; además, la débil reacción alcalina del humor que lo baña tiene escasa importancia química y apenas altera la constitución química del medicamento, con lo cual ofrece garantías para que la absorción sea en lo posible rápida, segura, completa y exacta, y para que el medicamento entre pronto en el torrente circulatorio sin modificaciones. Están, pues, indicadas las inyecciones hipodérmicas (Dr. Jimeno Cabañas, *Elementos de Terapéutica*, etc.) «cuando vómitos repetidos, una abundante diarrea, la disfagia, el estado inflamatorio del estómago ó intestinos, la falta ó la alteración de la inteligencia, etc., hacen imposible la administración del medicamento por la boca ó por el recto; cuando la naturaleza del medicamento lo haga impropio para entrar en la sangre por la mucosa digestiva, por la superficie respiratoria, etc.; cuando haya que obrar con excesiva y necesaria rapidez y energía; y cuando, por ser el medicamento muy activo y peligroso, se quiera calcular lo más exactamente posible la cantidad que de él ha de entrar en el círculo sanguíneo.»

Los inconvenientes que pueda tener el método de las inyecciones hipodérmicas ó subcutáneas no llegan jamás á neutralizar sus ventajas innegables. Dichos inconvenientes se reducen, cuando más, á flemoncitos, pequeños abscesos, escaras, cortas é insignificantes hemorragias y nudosidades que desaparecen con facilidad; tales accidentes no son, por otra parte, tan comunes como afirman los pocos detractores del procedimiento en cuestión.

Respecto á la *técnica* de las inyecciones hipodérmicas, hay que estudiar: 1.° los instrumentos para efectuarlas; 2.° la manera de proceder; y 3.° los líquidos para inyectar.

Los instrumentos que se usan son jeringuillas especiales, cuyo primer modelo fué el de Pravaz. Esta (que hoy no se usa en realidad) constaba de un trócar filiforme, con el cual se agujereaba la piel y, después de retirar la aguja, se adaptaba á la cánula el pequeño cuerpo de bomba, que era de plata, y cuyo émbolo empujaba lentamente el líquido á paso de tornillo: cada vuelta hacía salir una gota. La jeringuilla de Leiter, que sustituyó á la de Pravaz, tiene el cuerpo de bomba de cristal; la aguja es cánula á la vez, de modo que ella misma sirve para la punción y de conducto para la inyección; el émbolo está graduado, representando cada división la capacidad de una ó dos gotas, según las jeringas, y entra á frote, no á tornillo; este instrumento suele ir dentro de su cajita ó estuche, que contiene generalmente otra aguja-cánula, hilos metálicos para introducirlos en éstas después de la inyección, para que no se obturen, y también uno ó dos frascos para disoluciones (á la jeringa de Gustavo Chanteaud suelen acompañar tubos de sus lentejas medicinales, que permiten preparar en el momento las disoluciones que han de inyectarse). La jeringa de Béhier sólo se distingue de la de Pravaz por ser de cristal, con dos guías laterales metálicas.


Inyector Pravaz

Entre los numerosos modelos de jeringuillas hipodérmicas que podrían describirse, merece ser citada la *jeringuilla universal* del doctor Giné, catedrático de Barcelona: tiene capacidad parecida á las demás, y ofrece las ventajas de poder servir para inyecciones hipodérmicas, nasales y de las vías lagrimales, según las piezas que se atornillen; marcar la longitud de las pequeñas agujas el espesor de la piel que se ha de atravesar en las hipodérmicas, y conservarse dichas agujas muy bien sin obstruirse, por su forma ligeramente cónica.

Para hacer una inyección hipodérmica conviene conocer previamente la capacidad del instrumento y la cantidad de líquido que corresponde á cada división del vástago de pistón ó del cuerpo de bomba, muchas veces graduado. Llena la jeringa hasta donde se quiera, cuidando que no contenga aire, y armada de su aguja, se introduce de una manera repentina ó lenta, según la práctica de cada cual, en la base de un pliegue de la piel que se hace, y se sostiene con el índice y pulgar de la mano izquierda y perpendicularmente á dicho pliegue, siendo señal de que la punta se encuentra en el tejido celular subcutáneo el que se mueva libremente. Debe desecharse el procedimiento que consiste en introducir primero la aguja y atornillar ó enchufar después el cuerpo de bomba.

Las substancias que sirven para inyectar son numerosas y variadas: unas son medicamentos ya líquidos (éter, cloroformo, etc.), y las más disoluciones en agua, alcohol y glicerina. Los medicamentos que más se usan en disolución son los alcaloides y glucósidos. La *Farmacopea Española* incluye únicamente la *inyección hipodérmica de bisulfato quínico* (bisulfato de quinina cristalizado 5 decigramos, agua destilada 5 gramos, para dar un gramo en cada inyección) y la de *cloruro mórfico* (cloruro mórfico 5 centigramos, agua destilada 4 gramos; $^1/_2$ á un gramo por inyección). Las disoluciones de estas substancias para inyecciones hipodérmicas son muy difíciles de conservar, porque pronto se llenan de criptógamas microscópicas que las alteran y debilitan; por eso se han generalizado modernamente los tabloides de Bourroughs, Wellcome y Compañía de Londres, y las lentejas ó lentículas de Gustavo Chanteaud, exactamente dosificadas y que permiten asegurar la preparación extemporánea de una inyección, como queda dicho.

Finalmente, se han aconsejado las inyecciones hipodérmicas de cultivo de *bacillus vírgula* para la profilaxis del cólera morbo, como queda dicho en el artículo INOCULACIÓN. Este método, cuya prioridad corresponde indiscutiblemente al doctor Ferrán, ha sido también recomendado hace poco (agosto de 1892) por el doctor Haffkine, de San Petersburgo, con motivo de la actual epidemia colérica.

Inyecciones intersticiales. – Los instrumentos que se usan son los mismos que para las anteriores. El procedimiento operatorio varía un poco (Jimeno, *loc. cit.*); no hay que hacer pliegue en la piel, pero en cambio, dirigiéndose la aguja en el sentido de la profundidad, debe evitarse interesar el trayecto de los vasos y nervios importantes. Las substancias que se inyectan son casi siempre irritantes.

INYECTADOR, RA: adj. Que inyecta. Usase t. c. s. m.

– INYECTADOR: m. *Mec.* Aparato empleado para la alimentación de las calderas de vapor del agua necesaria para la producción de dicho fluido, utilizando el mismo que, saliendo por una abertura conveniente, aspira el agua y la imprime al condensarse cierta velocidad que hace penetrar la mezcla dentro de la caldera, á pesar de la presión interior.

Este curioso aparato, inventado por el ingeniero francés Giffard, ha sustituído casi por completo á las bombas alimenticias, por su sencillez, baratura, menores gastos de conservación y seguridad del funcionamiento, que efectúa tanto en marcha como en parada; así es que, á pesar de su sencillez, su invento constituye uno de los perfeccionamientos notables en las máquinas de vapor, y su empleo se ha hecho general, especialmente en las locomotoras.

El principio fundamental del inyectador es que un chorro de vapor que sale por una tobera cónica, en un espacio algo dilatado, produce en él un vacío que arrastra al agua con que esté en comunicación, siendo arrastrados con violencia el agua y el vapor mezclados.

La *fig.* 1 muestra un corte del inyectador primitivo, ideado por Giffard, en escala de $^1/_3$ del natural. En una cámara cilíndrica *a* penetra el vapor de la caldera que viene por el tubo *A*, y cuyo paso ó interceptación puede regular el grifo *H*. Dicha cámara está ocupada en su centro por un cilindro *B*, que puede subir ó bajar maniobrando la palanca *O*, y por el intermedio de un tornillo de gran paso. En el centro del cilindro hay una aguja ó lanza *N*, que roscada por su parte alta gira en tuerca abierta en la tapa superior de dicho cilindro, y puede tomar movimiento vertical, mandada por el manubrio *M*. La cámara *a* y el interior del tubo *B* están en comunicación por los distintos taladros abiertos en las paredes del último. La parte extrema inferior *C* del mencionado tubo entra en un ensanche *DD*, llamado *cámara de agua*, porque está en comunicación con el ténder ó depósito de agua que ha de alimentar la máquina; entre las cámaras de vapor *a* y *D* no hay comunicación ninguna. El extremo *C* termina en cono convergente, y después de dejar un pequeño

espacio, confronta con otro cono divergente alojado en otra cámara *R*, de donde sale el tubo *S* para verter el excedente de líquido arrastrado por el vapor, y dicho cono divergente comunica por *K*, donde está la válvula *V*, con el tubo de inyección *L*, que manda el agua á la caldera.

Para hacer funcionar el aparato se abre el

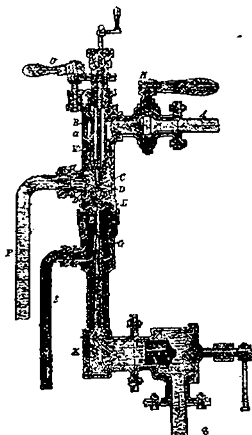


Fig. 1

grifo *H* y se sube la aguja *N* por el intermedio del manubrio *M*; abierta así la boca *C*, el vapor pasa á la cámara *DD* con vehemencia tal que el vacío se produce, y el agua se precipita por el tubo *F*. Dando más vapor es arrastrada el agua. Como el vapor se condensa, sale por la boca *E* un chorro de agua que, atravesando el espacio libre *R*, entra en el tubo *G*, empuja la válvula *V*, abriéndola, y entra á través del tubo *L* en la caldera. Como el tubo *B* es movible, permite regularizar la introducción del agua subiéndolo

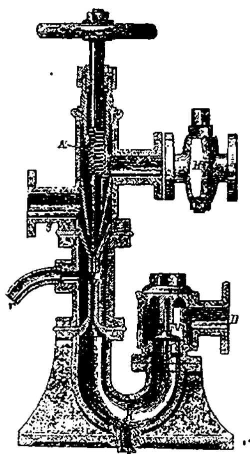


Fig. 2

ó bajándolo por medio del manubrio *O*. Durante el funcionamiento del inyector el agua se acumula en el espacio *R*, y para eso está el tubo *S*, que permite darla salida.

Este aparato primitivo ha sufrido posteriormente muy variadas modificaciones; aquí apuntaremos sólo tres tipos de las más notables.

En el que representa la *fig.* 2, *H* es el tubo de admisión del vapor, que permanece siempre

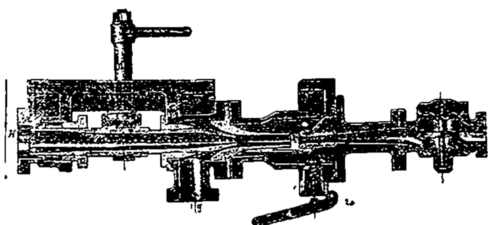


Fig. 3

abierto, porque la aguja *N* regulariza la introducción del fluido. Al tubo adicional *g* se adapta el de aspiración del agua y á *D* el de inyección; *V* es la válvula de introducción. En el codillo *R* suelen depositarse algunos sedimentos, que se limpian por el agujero inferior tapado con el tornillo *s*. Este inyectador se coloca en las locomotoras en la plataforma al alcance del maquinista, que no tiene más que hacer que abrir la válvula del ténder y subir la aguja todo el tiempo que el agua corra por el tubo de descarga *r*.

Otro tipo de inyectador muestra la *fig.* 3, que suele colocarse debajo del sitio que ocupa el maquinista. Se regulariza la introducción del agua por la tobera *B*, que puede avanzar y retroceder por medio del manguito *e*, mandado por la palanqueta *n*, con lo cual se aumenta ó disminuye la introducción del agua por *g*. El tubo *r* está provisto de una válvula que se abre hacia fuera y deja funcionar el inyectador, y si maniobrando la palanca *h* el maquinista cierra dicha válvula cesa el funcionamiento.

Por último, presentamos en la *fig.* 4 el corte, en escala de $^1/_5$ del tamaño natural, el *inyectador* llamado *universal*. Consiste el aparato en el acoplamiento de dos inyectadores, de manera que el uno funcione directamente por la acción del vapor, y el otro reforzado además por la acción del vapor y agua mezclados, con lo que se

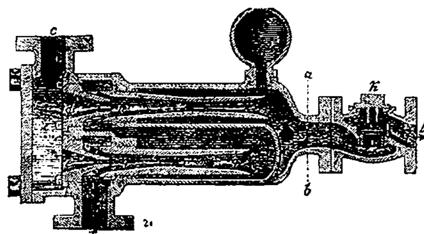


Fig. 4

consigue que el aparato se regularice por sí á causa de la cantidad siempre creciente de agua que el segundo aparato envía al primero, lo que ofrece gran comodidad para el servicio y permite tener siempre abierto el grifo de comunicación con el ténder. En la figura se ven bien las dos partes que comprende: la una tiene la tobera de agua *g g* y la de vapor *e*, recibiendo la primera por el tubo *f* y transmitiéndola á la segunda parte, compuesta asimismo de la tobera de agua *hh* y de la de vapor *a*; *c* es el tubo de admisión del vapor, *i* un depósito de aire destinado á amortiguar los choques del aparato sobre el juego del agua, *k* la válvula de interceptación y *l* el tubo de inyección del vapor en la caldera. Aunque este aparato es de construcción más difícil y mayor coste que los inyectadores sencillos, encuentra su aplicación compensación en la gran seguridad que ofrece.

INYECTAR (del lat. *iniĕctum*, supino de *iniĭcĕre*, arrojar, infundir): a. Introducir un líquido en un cuerpo con un instrumento.

> Estos filamentos son los conductos seminíferos... su tenuidad tal, que es imposible INYECTARLOS.
>
> MONLAU.

INYECTOR, RA: adj. INYECTADOR. U. t. c. s.

INYE-KARA-SU: *Geog.* Río de la Macedonia, Turquía europea, en los vilayatos de Rumelia y Salónica. Nace al O. y cerca del lago de Kastoria, entre montañas que se enlazan con el Grammos; corre hacia el S.E., recibe las aguas del Bielitza, pasa por Krupista, aumenta su caudal con las aguas del lago Kastoria y de varios afls. que bajan de la vertiente E. del Pindo; el monte de Bunasa le obliga á cambiar de dirección torciendo bruscamente del S.E. al N.E.; penetra después en el desfiladero que se abre entre el Chervena y el Amarbes; entra al fin en la región llana por cerca de Veria, é inclinándose al E., y luego al S.E., va á desembocar en el Golfo de Salónica, 10 kms. al S.O. del Vardar, formando en su desembocadura un estuario lleno de islas. Su curso es de unos 150 kms. Con frecuencia inunda la región llana y muchas veces cambia de cauce. Por esto se le llama Lolo-potamo, ó Deli-potamo *(el río loco)*. Es el antiguo Haliacmón y el Vistritsa de los eslavos.

INYE-SU: *Geog.* C. del dist. de Kaïsarieh, provincia de Angora, Anatolia, Turquía asiática; 8000 habits. Sit. al O.S.O. de Kaïsarieh, cerca del lago de Sazluk, en la falda del soberbio Eryias Dagh ó monte Argeo. Esta es una de las c. más limpias y bonitas de la Anatolia.

INYO: *Geog.* Condado del est. de California. Estados Unidos; 2950 habits. Sit. al S.E. del est., en los confines del de Nevada y en la vertiente oriental de la sierra Nevada, en extensa meseta montañosa que forma la cuenca cerrada del lago y río Owen. Minas de oro y de plata. La cap. es Independencia.

IN-YUEN: *Biog.* Célebre bonzo chino del siglo XVI. N. á fines del anterior (1592) en Fu-Kien, y en 1654, en época en que ya era famoso por su saber y talento, pasó al Japón, donde se ocupó en reformar la religión de Buda. Go-Kivo-Myo-In le colmó de dones y le hizo su favorito. Este personaje es conocido entre los japoneses por el nombre de Ia-gen-zen-si.

INYUNCTO, TA (del lat. *iniŭnctus*): p. p. irreg. ant. de INYUNGIR.

INYUNGIR (del lat. *iniŭngĕre*): a. ant. Prevenir, mandar, imponer.

INZA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Araiz, partido judicial de Pamplona, prov. de Navarra; 68 edifs.

INZENGA Y CASTELLANOS (JOSÉ): *Biog.* Músico y compositor español. N. en Madrid á 3 de junio de 1828. M. en 1891. Comenzó desde sus primeros años los estudios de solfeo y piano bajo la dirección de su padre, continuándolos luego con los maestros Zamora, Albéniz y Bordalonga. En 1842, merced á la protección del duque de Osuna, conquistada con su aplicación, pudo marchar á París, en cuyo Conservatorio ingresó como alumno interno, apoyado por el conde de Toreno y Martínez de la Rosa, y en el cual obtuvo (1846) dos medallas de plata en los concursos de piano y armonía, completando estos estudios con los de contrapunto y composición en la clase de Caraffa. Distinguióse pronto como acompañador, y oyó los primeros aplausos en los salones Orfila, de Ricard y de la Sociedad de Santa Cecilia, en la cual dió á conocer con buen éxito sus primeras composiciones. Nombrado por el célebre Vauthrot sustituto suyo en el cargo de acompañador en el Teatro de la Opera Cómica, logró Inzenga captarse el aprecio y las simpatías de todos, en especial de Auber, que fué desde entonces su protector, proporcionándole lecciones de piano y acompañamiento y ocasiones de mostrar su talento en los conciertos de las salas de Herz, Pleyel y Erard. Su nombre y su reputación crecían cuando la revolución de 1848 vino á poner término á sus bien fundadas ilusiones, obligándole á regresar á España. En Madrid fué muy pronto conocido ventajosamente como pianista, como acompañante, y más tarde como compositor; encontró pronto lecciones de canto y gran boga para sus melodías y romanzas, que él mismo ejecutaba, en los salones más aristocráticos. Habiendo comenzado entonces en España los primeros trabajos para la creación de la zarzuela, Inzenga ensayó sus fuerzas en la composición dramática: fué su primera obra *El campamento*, en un acto, estrenada en Madrid en mayo de 1851 en el Teatro del Circo. «Alcanzó con ella, dice un biógrafo, celebradísimo triunfo; sus elegantes melodías, finamente armonizadas é instrumentadas, como las de las óperas cómicas de los compositores franceses, y cuyo discípulo había sido, lograron, aun cuando exóticas y de diferente tendencia, ser bien apreciadas en su justo valor por el público, cuyos aplausos le presagiaban brillante carrera. Pero, desgraciadísimo en la elección de los libretos, no obtuvo en adelante más que caídas en las siguientes obras, con alguna contada excepción, que dió á la escena, y en las cuales, no ausentes de ellas las cualidades á que debió su primer triunfo, fuéle imposible salvar la indiferencia con que el público acogía los híbridos engendros poéticos sobre que las construía, no contando con un temperamento dramático capaz de tal milagro.» Todas, sin embargo, merecen ser conocidas y apreciadas. Todas han sido representadas. He aquí sus títulos: *El confitero de Madrid*, en tres actos (en colaboración con Hernando); *Un castillo encantado* (con Oudrid); *Por seguir á una mujer*, en cuatro actos (con Hernando, Gaztambide y Barbieri); *La flor del Zuigen*; *Los disfraces* y *El amor por los balcones*, en

un acto; *El secreto de una reina*, en tres actos (con Hernando y Gaztambide); *Don Simplicio Bobadilla*, en tres actos (con Hernando, Asenjo Barbieri y Gaztambide); *El alma de Cecilia*, en tres actos; *Un día de reinado*, en tres actos, con Oudrid, Gaztambide y Asenjo Barbieri); *La rosa negra* (con el maestro Vázquez), en tres actos; *Una guerra de familia*, en un acto; *Galán de noche*, en dos actos; *¡Si yo fuera rey!*, en tres actos, estrenada en el Circo en 1862, con extraordinario aplauso, por excepción, y que es la más importante obra de Inzenga; *Un trono y un desengaño*; *Batalla de amor*, en un acto; *Oro, astucia y amor*, en tres actos; *Cubiertos á cuatro reales*, en un acto; *Conde y condenado*, en tres actos (con Rogel); *A casarse tocan*, en tres actos. Inzenga era, al morir, profesor de canto de la Escuela Nacional de Música, individuo de la sección de Música de la Academia de San Fernando, individuo de varias sociedades artísticas, comendador de número de Isabel la Católica, y caballero de la Orden de Cristo en Portugal. Como acompañador al piano, objeto de su predilección, no reconocía rival en Madrid, por lo cual era muy solicitado; ha escrito una multitud de melodías de salón y canciones españolas preciosas y de grandísimo efecto. Se ha distinguido también de un modo notable en la literatura musical: sus obras: *Impresiones de un artista en Italia*, *El arte de acompañar al piano* y *La música en el templo católico*, son verdaderamente notables. Ha publicado el primer tomo de una notabilísima *Colección de aires nacionales*, recogidos y arreglados con singular esmero.

IÑAÑO: *Geog.* Aldea en la parroquia de San Pelayo de Cundins, ayunt. de Cabana, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 26 edifs.

IÑARRA: f. *Bot.* Nombre vulgar de las especie *Erica arbórea*, género erica, tribu ericeas, familia Ericáceas, orden gamopétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Esta especie está caracterizada por formar matas altas de dos á tres metros; ser ramosísima; tener ramas erectas; ramillas con tomento corto, algo crespo, y palos largos, ganchudos ó ramosos; hojas ternadas ó cuaternadas, cortas de 3 á 4 milímetros, lineales, muy estrechas, lampiñas, asurcadas en el envés; flores blancas ó algo sonrosadas, en hacecillos de dos ó tres al extremo de los ramillos, formando en conjunto una gran panoja piramidal; pedúnculos más largos que la corola, con bracteillas en su base; corola acampanada, de 2 á 3 milímetros, hendida en cuatro lacinias anchitas y obtusas, doble larga que el cáliz; estilo saliente; apéndices de las anteras oblongos y denticulados. Florece en primavera y verano; es especie extendida por gran parte de la Europa meridional, Africa boreal, Madera y Canarias. En España se halla en casi todas las provincias, abundando en toda la cordillera mariánica y prefiriendo los bosquetes y matorrales de las umbrías en las regiones baja y montañosa 1 000 á 1 100 metros; en la Andalucía meridional adquiere notables dimensiones, nunca como las que alcanza en Canarias, donde el doctor Christ, que recorrió aquellas islas en la primavera de 1844, asegura haber medido ejemplares de 20 metros de altura y con troncos de un metro de circunferencia en su base.

Su madera es parecida á la del madroño, rojiza, muy dura y pesada; su carbón excelente.

IÑÁS: *Geog.* V. SAN JORGE DE IÑÁS.

IÑIGO ARISTA: *Biog.* Rey de Navarra y de Sobrarbe, de existencia dudosa. Supónese que vivió en el siglo IX y que falleció en 870. Afírmase que ya en 840 era rey de Navarra, y que en dicho año arrebató á los musulmanes para siempre la ciudad de Pamplona. Agrégase que luego empleó sus fuerzas en socorrer á sus vecinos cristianos de Sobrarbe y Aragón; que casó á su hijo García Iñiguez con la hija única y heredera del conde de Aragón, Fortún Jiménez; que atravesando las fronteras de Navarra subió por las riberas del río Aragón, y parte llamada *Canal de Berdún*, buscando á los muslimes que asolaban aquellos territorios del condado de Aragón; que noticioso de la situación apurada de los de Sobrarbe, los cuales se hallaban reducidos á las montañas orientales del reino y cercados por numerosas tropas árabes, que se defendían con tesón en el *Pueyo de Arahuest* (hoy Pueyo de Araguas, en la provincia de Huesca), voló á prestarles auxilio; que llegó á las cercanías de Arahuest y en vano buscó á muslimes y cristianos, y que viendo en el cielo una cruz radiante sobre el paraje en que se hallaba situado Arahuest creyó que era un aviso divino, acudió con los suyos á dicho punto, encontró á los musulmanes que cercaban á los cristianos próximos á sucumbir, y los derrotó completamente. No faltan historiadores que señalen como lugar del combate el valle de Aragüés, no distante del lugar de Ainsa, ni de la ciudad de Jaca, en el condado de Aragón. Cuentan que el trono de Sobrarbe se hallaba vacante, y que agradecidos los habitantes de este reino á su libertador le ofrecieron la corona, que por éste fué aceptada, con lo cual se unieron las Monarquías de Navarra y de Sobrarbe en 867. Se asegura que los de Sobrarbe le hicieron jurar el respeto á sus leyes antes de reconocerle como rey; que Iñigo Arista, no satisfecho con esto, aún se ligó más al citado pueblo, estableciendo otra ley en la que se decía que pudiera ser despojado de la dignidad real y quedara en libertad el pueblo elector para nombrar otro monarca si él no respetaba y cumplía fielmente lo jurado y prometido; y que sus gobernados, juzgando la nueva ley ofensiva á la dignidad real, no quisieron aceptarla, por lo que Iñigo Arista ciñó su corona sujeto sólo á las prescripciones consignadas en los fueros del reino. Zurita refiere que los ricoshombres y caballeros que intervinieron en la elección de Iñigo Arista se reservaron la facultad de poder elegir príncipe siempre que lo juzgasen necesario para la conservación de su libertad y para el bien público. Para muchos fué Iñigo Arista el primero de los reyes de Sobrarbe y de Navarra que se coronaron con ostentación y particulares ceremonias. Casó con Teuda, agregan, y otorgó varias donaciones y privilegios á los monasterios de San Juan de la Peña y de San Victorián. Antes había fundado en Navarra, y espléndidamente dotado, el de San Salvador de Leire, al que se retiró su esposa con permiso de Iñigo, y en el que hizo guardar los cuerpos de las vírgenes cristianas Nunila y Alodia, sacrificadas poco antes por los musulmanes. Se dice que fué sepultado en el mismo monasterio, y que su verdadero nombre era *Iñigo Jiménez*, pues el de *Arista* lo ganó más tarde, equivaliendo á los de *el Roble* ó *el Fuerte*. Discordan los cronistas sobre la procedencia del rey *Iñigo Arista*, y los que sostienen que en este príncipe tuvo principio la Monarquía de Sobrarbe, ni lo reconocen como rey de Pamplona ni como hijo de Jimeno García, el monarca que se dice fué elegido por los navarros al separarse de Sobrarbe después de la muerte de Sancho Garcés, con motivo de la desavenencia que surgió entre ambos estados acerca de la forma de gobierno con que habían de ser regidos. Pretenden estos cronistas (entre ellos Zurita, que duda sobre el origen de la Monarquía de Sobrarbe), que Iñigo Arista fué un caudillo ilustre y valeroso, natural y procedente del valle de Bigorra en Francia, que está limítrofe al territorio de Sobrarbe, separados por la elevada cordillera de montañas que forman los montes Pirineos; añaden que con motivo de esta proximidad cruzó con algunas gentes estas cordilleras, viniéndose á los valles de Sobrarbe, donde aumentó sus parciales, acometiendo con arrojo y denuedo á los moros; conquistando con la pericia y relevantes prendas de que se hallaba adornado el aprecio de todos; siendo admirado por su valor, por su actividad y por su gran celo, todo lo cual fué motivo para que las gentes que comandaba le aclamaran y reconocieran por su rey. Los historiadores navarros consignan que Iñigo Arista fué hijo de Jimeno García, el rey que eligieron los navarros al separarse de Aragón, y nieto de Sancho Garcés, el monarca que con su muerte dió ocasión al interregno y después á la separación de los dos reinos. «La actividad que en todos sus actos demostraba Iñigo, dice Martínez Herrero, la rapidez con que ejecutaba sus movimientos, su genio vehemente é irascible, que constantemente le hacía acometer á sus enemigos, y la prontitud con que sobre ellos aparecía, fueron los motivos por los que fué llamado *Arista.*» «Como rey valiente, decidido y resuelto, agrega el mismo escritor, le acreditan sus propios hechos, así en Navarra primero como después en Sobrarbe y Aragón; combatió constantemente contra los musulmanes; no sólo los rechazaba en defensa en las breñas y asperezas de las montañas, sino que también recorrió las llanuras de Navarra, siendo el primer monarca de este reino que así lo había hecho. Discreto siempre y prudente, á pesar de su genio activo y emprendedor, no arriesgó en aventuradas empresas la suerte de las armas, é hizo solamente uso de su arrojo y denuedo cuando la ocasión así lo requería. Dos importantes hechos ocurridos durante su reinado le justifican de rey valiente y de esforzado campeón: uno ocurrido en Navarra, que fué la conquista de Pamplona arrancada del poder de los musulmanes, y el otro en Sobrarbe, al prestar su auxilio y salvar á los de este reino en la batalla de Arahuest.»

IÑIGUEZ DE VEGA (ELVIRA): *Biog.* Favorita de Enrique II de Castilla. Vivió en el siglo XIV. Era hija de D. Sucro Fernández de Vega, señor de Villalobos. Estaba dotada de gran talento y singular belleza, y dió á Enrique II dos hijos: Alfonso Enríquez de Castilla, de quien descienden los condes de Noroña, y Juana, que casó con Pedro de Aragón, hijo del marqués de Villena.

– IÑIGUEZ Y TELECHEA (BUENAVENTURA): *Biog.* Músico y compositor español. N. en Sangüesa (Navarra) á 13 de julio de 1840. Cuando tenía once años se hallaba muy adelantado, no sólo en el solfeo, sino también en el piano y en el órgano, habiendo sido éste siempre su instrumento predilecto, motivo por el cual se dedicó á los estudios literarios durante muchísimo tiempo, obteniendo siempre en los exámenes la nota de sobresaliente. No obstante de estar una larga temporada sin maestro de Música, con su aplicación y el estudio de buenos autores consiguió adquirir gran caudal de conocimientos filarmónicos. En 1862 fué matriculado en Madrid como alumno del Conservatorio, donde hizo rápidos progresos. Contaba veintidós años de edad cuando se ordenó de presbítero, por concesión especial de Pío IX. Por consejo de Eslava hizo oposición al beneficio de organista primero de la catedral de Sevilla en enero de 1864, plaza que obtuvo por unanimidad de los censores. En 22 de mayo tomó posesión de la expresada plaza. Ha publicado obras de todos géneros, ya para piano, orquesta y voces, y especialmente un método completo de órgano, que ha obtenido una extraordinaria aceptación. Ha estado varias veces en el extranjero, en donde ha hecho oir diferentes composiciones suyas, que han merecido los plácemes de notables maestros. En 17 de marzo de 1879 fué nombrado individuo corresponsal de la Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid.

IÑIGUISTA: adj. ant. JESUÍTA. Díjose así en los primeros tiempos de la Compañía de Jesús, de su fundador San Ignacio de Loyola, á quien llamaba el siglo el capitán Iñigo. Usáb. t. c. s.

IO: f. *Astron.* Asteroide número ochenta y cinco, descubierto por Peters el día 19 de septiembre de 1865; su movimiento medio diurno 821″; tiempo de la revolución sidérea 1 579 días; distancia media al Sol 2,654; excentricidad de la órbita 0,191; longitud del perihelio 322° – 35′; longitud del nodo ascendente 203° – 56′; inclinación de la órbita 11° – 53. Equinoccio de 1870,0.

– Io: *Zool.* Género propuesto por Lea para incluir el molusco representado por la concha á que Say designó con el nombre específico de *Fussus fluviatilis*. Dichos moluscos tienen concha de espira corta, cónica, regular, cuya última vuelta es mayor que la espira; abertura oval, subcuadrangular; borde recto y delgado, cortante y sinuoso. La abertura en su base se ensancha en orejuela canaliforme. La columela en la base es cilíndrica, contorneada en toda su extensión, y termina adelgazándose en el borde interno de la orejuela canaliforme.

Deshayes, ya en 1846 admitía, pero condicionalmente, el género io *(Io)*, «siempre que, de cía, el animal, el molusco, no se parezca á los melanios ni melanópsidos, pues de lo contrario sería menester reunirlas, constituir con ellas un solo género, en atención á que el io forma transición de unos á otros, borraría los límites de melanios y melanópsidos, que cuando más quedarían reducidos á secciones. Resumiendo, el io es un melanópsido subcanaliculado.» Casi ninguno de los conquiólogos actuales admiten el género io.

– Io: *Mit.* Hija de Inaco, primer rey de Argos. Zeus (Júpiter) hubo de prendarse de los encantos virginales de Io; ésta se abandonó á su

amor; pero cierto día Hera (Juno), esposa del padre de los dioses, sorprendió á los amantes. Al ver Zeus que su esposa había descubierto su infidelidad convirtió á Io en una blanca ternera. Hera reclamó luego la posesión del animal, al que puso bajo el cuidado del boyero Argos, y éste, para mejor vigilarle, la aprisionó con unas ramas del olivar que crecía en el santuario de Licenas. Zeus, por su parte, ordenó á Hermes (Mercurio) que, sorprendiendo al pastor, robase la ternera. Hermes intentó su objeto por medio de la astucia, pero en vano; y entonces, apelando á la fuerza, hirió á Argos con su espada y le cortó la cabeza ó le dió muerte con una piedra, después de haberle adormecido al son de su flauta. Io recobró su libertad. Decharme explica la significación de este pasaje de la leyenda diciendo que, á partir de la época de los trágicos, Argos, representado como un gigante de innumerables ojos, de los cuales, según Eurípides, unos se abrían cuando salían algunos astros, y otros se cerraban cuando los astros llegaban á su ocaso, era una imagen del cielo estrellado, es decir, una personificación semejante á la de Hércules y á la de todos los héroes solares: Hermes era un dios del crepúsculo, é Io, que convertida en ternera vuela al verse libre, representó probablemente las tintas purpúreas de que se viste el cielo á la salida y á la puesta del Sol. A la mañana la vaca está vigilada por el héroe de la luz; por la tarde la roba el dios del crepúsculo. Io se ve condenada entonces á correr, errante, del Occidente al Oriente, andando así, durante la noche, el mismo camino que los bueyes de Hermes ó de Hércules. Estos viajes de Io se explican por haber puesto Hera un tábano sobre un ijar de la ternerilla, la cual, instigada por las picaduras del insecto, anduvo, según Esquilo, sin tregua ni reposo. Dos itinerarios da este trágico á Io: uno en las *Suplicantes*, que comprende el Bósforo, la Tracia, Frigia, Misia, Lidia, Cilicia, Fenicia y Egipto; otro en el *Prometeo*, que comprende el país de los escitas, el de los calibes, el Cáucaso, donde estaba encadenado el Titán, el país de las Amazonas, el Bósforo cimeriano y otra vez el Asia, recorriendo la región maravillosa de las Gorgonas, de las Greas y de los Arimaspes, hasta la Etiopía. De un modo ó de otro, todas las tradiciones marcaban por fin del viaje Egipto, á orillas del río Etiops, donde vivían los pueblos inmediatos á las fuentes del Sol.

En esta región del Sol es donde Io recobra su antigua forma, sin más que Júpiter la acaricie dulcemente, y allí da á luz Io á Epafos. La implacable Hera hizo desaparecer al hijo de Io, ordenando á los curetas que le transportasen á Siria. Io, desolada, fué en busca de su hijo y le descubrió al fin, hallándolo bajo los cuidados de la reina de Biblos. Io, á su regreso á Egipto, se casó con el rey Telegonos.

Io fué confundida con la Isis egipcia, á quien recuerda en el episodio de la pérdida y hallazgo de su hijo (V. Isis); fué considerada como personificación de la Luna y representada en la figura de una mujer con cuernos de becerrilla. También fué confundida con la Astarté fenicia.

IOCROMA (del gr. ἴον, violeta, y χρῶμα, color): f. *Bot.* Género de la tribu iocromeas, familia Solanáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies del género iocroma *(Iochroma)*, que algunos botánicos consideran como sección del género *Habrothamus*, están caracterizadas por tener todos sus estambres fértiles, fruto baya bilocular y embrión recto con los cotiledones foliáceos. El color de las flores es violáceo, y de aquí el nombre de iocroma.

IOCROMEAS (de *iocroma*): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia Solanáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en esta tribu están caracterizadas por tener todos los estambres fértiles y el embrión recto, con los cotiledones foliáceos.

IODO: m. *Quím.* Yodo.

IODSGAD ó **IUDSGAD**: *Geog.* C. cap. del distrito de Bodsuk, prov. de Angora, Anatolia, Turquía asiática, sit. en una meseta, á 1800 m. de alt. y cerca del Deliyi Irmak; tiene unos 20000 habits. y es moderna, si bien en sus alrededores se ven restos de antigua población.

IODURO: m. *Quím.* Yoduro.

IOFON: *Biog.* Poeta trágico ateniense, hijo de Sófocles y de Nicostrata. Vivía hacia 420 antes de J. C. Logró ver representadas sus tragedias en vida de su padre, y aun se dice que luchó con éste; obtuvo el segundo premio (429) en un concurso en el que se dió el primero á Eurípides y á Ion el tercero. Se ignora la fecha exacta en que alcanzó una brillante victoria. Sabemos que aún vivía en 405. En las *Ranas*, representadas en este año, dice Aristófanes que era Iofon el único poeta trágico bueno que quedaba á los atenienses, pero duda que pudiera mantener su reputación privado ya de su padre, que acababa de morir, dando, pues, á entender que las tragedias del hijo eran retocadas, ó acaso compuestas, por el mismo Sófocles. Quedan muy escasos fragmentos de las tragedias de Iofon, conocido más que por sus obras por haber llevado á su padre á los tribunales. Reconciliado con él, escribió en su sepulcro un epitafio. Los antiguos conocían cincuenta tragedias de Iofon. Suidas menciona las siguientes: *Aquiles, Telefos, Actaión, Ilion persis, Dexamenos, Bacjai* y *Penceus*: los dos últimos títulos pertenecen sin duda á la misma obra. Quizás compuso también Iofon un drama satírico, *Aulodoi*, mencionado por Clemente de Alejandría.

IOHANNA: *Geog.* Isla del Archipiélago de las Comoras. V. Comoras.

IOL: *Geog. ant.* C. de la Mauritania Sitifiena, Africa septentrional, sit. en la costa, cerca de la desembocadura del Chinalaf. Llamóse también Cesárea y hoy Cherchell.

IOLCOS: *Geog. ant.* C. de la Hemonia, Tesalia, sit. en el Golfo Pagasético. De su puerto salieron los argonautas para ir en busca del vellocino de oro.

ION: *Mit.* Antecesor fabuloso de la raza que dominó en Atica, hijo de Apolo Patroos, dios nacional de los jonios, y de Creusa ó de Xutos (forma heroica de Apolo). Eurípides nos da á conocer la historia de Ion. Creusa, la más joven de las hijas de Erecteo, se hallaba en la vertiente del Acrópolis de Atenas cogiendo flores, cuando fué sorprendida por Apolo, á quien no pudo resistirse, y al cabo del tiempo conveniente dió á luz un niño que abandonó en una caverna por esconder su deshonra. El niño fué recogido por Hermes y transportado á Delfos, donde se crió, en el santuario de su padre. Luego Creusa casó con Xutos; mas como esta unión fuese estéril, ambos esposos fueron á Delfos á consultar el oráculo. La Pitonisa les respondió que el primer ser humano que hallase Xutos al salir del templo sería su hijo. El primero á quien halló Xutos fué á Ion, al que en efecto reconoció por hijo. Pero Creusa, pensando que aquél debía ser algún hijo ilegítimo de su marido, trató de envenenar al joven Ion, el cual, advirtiéndolo á tiempo, la persiguió hasta el altar de Apolo, é iba á matarla cuando la Pitia intervino explicando á Creusa que aquél era su hijo. Abrazáronse éstos, Xutos se dió por satisfecho con la promesa que le hizo Apolo de que tendría dos hijos de su mujer, hijos ilustres. Ion sucedió en el trono á Erecteo, cuya raza, casi extinta, renació en él; sus hijos fueron los jefes de las cuatro tribus primitivas de Atenas, y sus descendientes se llamaron ionios (jonios) en todas las ciudades y en las costas de Asia.

– Ion: *Geog. ant.* C. de la tribu Neftalí, Palestina, sit. al N. Hoy se la llama Derj-Ayún, y se encuentra á pocas millas de las ruinas de Dan.

– Ion: *Biog.* Poeta é historiador griego. N. en Chíos por los años de 484 á 481 antes de Jesucristo. M. de 424 á 421 antes de la era vulgar. Era hijo de Ortómenes. Obtuvo bastantes triunfos en el teatro, y fué amigo de Sófocles, al par que su émulo á veces afortunado. Tomaba de las epopeyas de Homero casi todos los argumentos de sus composiciones dramáticas, obrando así como bueno y digno compatriota con el varón que los moradores de Chíos reclamaban en todo tiempo por conciudadano suyo. A lo que parece, las obras de Ion carecían de calor y vida: eran poemas cuyo principal mérito consistía en una entendida disposición, y, según podemos juzgarlo todavía, en un estilo templadamente florido, no sin elegancia y gracia. Ion no era solamente poeta dramático: también escribió elegías, cantos líricos y hasta una obra histórica en prosa jónica, en la cual recopiló curiosos pormenores sobre las aventuras y la vida pública y privada de varios personajes de la época, y de Sófocles mismo. Muy joven había ido á la ciudad de Atenas, en la que pasó casi toda su vida. En dicha última obra, titulada *Recuerdos*, y de la que sólo quedan algunos fragmentos, refiere sus conversaciones con Cimón, á quien admiraba, y con Esquilo, su amigo íntimo, que le enseñó el arte dramático. Vió representada su primera tragedia en 452, y por temor á Pericles, con quien se enemistó para siempre por una rivalidad amorosa, regresó á Chíos cuando ya había muerto Cimón, y allí tuvo ocasión de comer con Sófocles (440). En 420 se hallaba de vuelta en Atenas. Murió antes del año 421, pues Aristófanes, en su comedia *La Paz*, representada en este año, le coloca en el número de los hombres convertidos en *astros* después de su fallecimiento. Había ganado una vez el premio de la tragedia y al mismo tiempo el del ditirambo, y manifestó por esta causa su reconocimiento á los atenienses, dando á cada uno un cántaro de vino de Chíos, lo que demuestra que Ion era rico. Poseemos los títulos y varios fragmentos de diez tragedias: *Agamenón, Alcmene, Argeioi, Mega Drama, Frouroy, Foinix* ó *Kaineus, Foinix segundo, Teucros, Euritidai, Laertes*, y un drama satírico titulado *Onfala*. Aunque se le supone también autor de comedias, y no es inverosímil que las escribiera, quizás se ha confundido el título de comedia con el de tragedia. El escoliasta de Aristófanes dice que además de tragedias Ion compuso poemas líricos, comedias, epigramas, peanes (cantos de la victoria), himnos, escolios y elegías. De estas últimas quedan algunos restos. El mismo escoliasta cita estas obras escritas por Ion: *Presbenticon*, cuyo objeto se desconoce; *Ktisis Xion*, historia de Chíos, escrita en dialecto jónico y en el género, si no á imitación de Herodoto; *Cosmológicos*; *Ynomnemata*, es decir, *Recuerdos*. Los fragmentos en prosa y verso de las obras de Ion forman parte de la *Biblioteca Griega* de Didot.

IONA, ICOLMKILL ó **EY-COLUM-KIL**: *Geog.* Isla adyacente á la costa occidental de Escocia, sit. junto al extremo S.O. de la isla de Mull, perteneciente al condado de Argyll; no tiene más que 5 kms. de largo por 1 ½ de ancho y unos 250 habits., y su arenoso suelo sólo produce cebada, patatas y algo de trigo, pero es notable por sus antigüedades. Consérvanse las ruinas de un monasterio y de una catedral, que se dice fundó San Columbano en 565, edificios que saquearon los normandos en 807 y que restauraron los monjes de Cluny; hay también una pequeña capilla dedicada á San Oran con muchas tumbas de mármol de los señores de las islas y un cementerio de los antiguos reyes de Escocia, Irlanda y Noruega; Macbeth es el último soberano que allí se enterró. El convento de San Columbano tuvo fama en los primeros siglos de la Edad Media como centro literario y científico. Anteriormente la isla de Iona había tenido gran celebridad entre los celtas; era tierra sagrada que no podían pisar las mujeres, y se la llamó la isla de los Druidas.

IONIA: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos; 1250 kms.² y 33875 habitantes. Sit. en la cuenca del Gran Río, afl. del lago Míchigan, y que la cruza del S.E. al N.O. El suelo, ligeramente ondulado y bastante fértil, contiene terrenos cultivados y bosques. La capital es Ionia. ‖ C. cap. de condado, est. de Míchigan, Estados Unidos; 4190 habits. Sit. la N.O. de Lansing, en la orilla dra. del Gran Río.

IONÓPOLIS ó **JONÓPOLIS**: *Geog. ant.* C. de la Paflagonia, Asia Menor, sit. en la costa del Ponto Euxino; hoy Ineboli.

IORA ó **IORI**: *Geog.* Río del gobierno de Tiflis, Rusia transcaucásica. Nace en el monte Barbalo (3100 m.), en el Cáucaso central, corre al S.E. casi paralelo al Alazán, y se reune á este último á poca distancia de su confl. con el Kur. Recorre áridas regiones, en otro tiempo cultivadas, y en las que aún se ven las huellas de antiguos canales de riego derivados del río. Su curso es de 270 kms.

IOS: *Geog. ant.* Isla del Archip. de las Cícladas, Mar Egeo, sit. al S.O. de Naxos; hoy Nio. En ella murió Homero.

– Ios: *Geog.* V. Nio.

IOSCO: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos; 1850 kms.² y 6875 habits. Situado en la orilla occidental del lago Hurón, en la entrada de la bahía Saginaw. Terreno llano y clima frío. Al N. corre el río Au-Sable. La producción agrícola es aún insuficiente para el consumo de los habits. La capital es Tawas. Antes se llamaba este condado Kanotin.

IOTA (del gr. ἰῶτα): f. Novena letra del alfabeto griego, que corresponde á nuestra *i* vocal.

IOTOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo finio ó escandínavo, al E. del Golfo de Botnia. De él sólo hay noticias legendarias, que lo presentan como una raza de gigantes.

IOULIS: *Geog. ant.* C. de la isla de Ceos, hoy llamada Juli. Fué patria de Simónides.

IOWA: *Geog.* Río de los Estados Unidos, en el est. de Iowa; nace en la parte N. de éste, corre de N.O. á S.E., pasa por El Dorado, Marengo y Iowa y se une á la orilla dra. del Mississippí enfrente de New-Boston. Su afl. más importante es el Red Cedar. Su curso es de unos 500 kilómetros, y en algunas épocas del año es navegable por pequeños vapores desde el Mississippí hasta Iowa. ‖ Est. de la Unión Norte-Americana, sit. en la parte central, entre los ríos Mississippí al E. y Missouri al O. Confina al N. con el est. de Minnesota, al E. con los de Wísconsin é Illinois, al S. con el del Missouri y al O. con los de Nebraska y Dakota; 145099 kms.² y 1906729 habits., ó sea 13 habits. por km². Es país ligeramente ondulado, sin montañas; la mayor elevación del terreno corresponde á la divisoria entre el Mississippí y el Missouri y es prolongación del otero de las Praderas en el Dakota y Minnesota. Al N.E., cerca del Mississippí, se ven también algunas pequeñas eminencias. La vertiente de este último río es mucho mayor que la del Missouri. Los principales afls. de éste son el Big Sioux, que forma límite con Dakota, el Pequeño Sioux y el Nishuabatony. Más largos y caudalosos son los de la vertiente del Mississippí; el principal es el Desmoines, y siguen el Shunk, Iowa, Wapsipinicon, Makoqueta, Turkey, Upper Iowa y Canoe; son navegables en gran parte el Desmoines, el Iowa y el afl. de éste, Red Cedar, aunque sólo en la época de altas aguas. La parte N. del est. está formada por terrenos aluviales que cubren inmensos yacimientos carboníferos. Abunda también el plomo y no faltan minas de zinc y cobre. Pero el est. es principalmente agrícola; los valles del Red Cedar, del Iowa y del Desmoines son muy fértiles; hacia el N. el terreno es algo árido y en parte pantanoso. El clima es templado y en los inviernos muy frío, pues hay puntos, como Muscatine, en que la temperatura baja á −28°. Los ríos están helados dos ó tres meses. Hay en el año 101 días de lluvias y 20 de nieve. La lluvia anual es de 1,80 m. Se han aclimatado la viña y varios árboles frutales en los valles inferiores de los ríos; entre éstos predominan las praderas y los cultivos de cereales, sobre todo hacia el S., donde se dan trigo, cebada, avena, centeno y maíz, y también lino, cáñamo, azúcar y tabaco.

Entre las industrias, las únicas de relativa importancia son la fabricación de harinas, los aserraderos de madera y las conservas de carne. Cuatro principales líneas de f. c. atraviesan el est. de E. á O. entre los dos grandes ríos que lo limitan; son unos 8000 los kms. en explotación. Divídese el est. en 99 condados, que son: Adair, Adams, Allamakee, Appanoose, Audubon, Benton, Black Hawk, Boone, Bremer, Búchanan, Bueva Vista, Butler, Calhoun, Carroll, Cass, Cedar, Cerro Gordo, Cherokee, Chickasaw, Clarke, Clay, Clayton, Clinton, Crawford, Dallas, Davis, Décatur, Delaware, Des Moines, Dickinson, Dubuque, Emmet, Fayette, Floyd, Franklin, Fremont, Greene, Grundy, Guthrie, Hámilton, Hancock, Hardin, Hárrison, Henry, Howard, Humboldt, Ida, Iowa, Jackson, Jasper, Jéfferson, Johnson, Jones, Keokuk, Kossuth, Lee, Linn, Louisa, Lucas, Lyón, Mádison, Mahaska, Marion, Marshall, Mills, Mitchell, Monona, Monroe, Montgomery, Muscatine, O'Brien, Osceola, Page, Palo Alto, Plymouth, Pocahontas, Polk, Pottawattamie, Poweshiek, Ringgold, Sac, Scott, Shelby, Sioux, Story, Tama, Taylor, Unión, Van Buren, Wapello, Warren, Wáshington, Wayne, Webster, Winnebago, Winneshick, Woodbury Worth y Wright. La cap. es Desmoines. El est. de Iowa, cuyo nombre procede del de los indígenas pieles rojas así llamados, fué parte de la Luisiana y de las posesiones francesas, cedida á España en 1763 con los demás países del O. del Mississippí; de nuevo lo adquirió Francia en 1800 para venderlo á los Estados Unidos en 1803 por 80 millones. Fué un dist. hasta 1838, en que se organizó como territorio de la Unión; en 1846 figuró ya como est. Según su Constitución, es elector todo ciudadano mayor de veintiún años que lleva seis meses de residencia en el condado en que ha de votar. El gobernador, jefe del poder Ejecutivo, ejércelo por dos años. El Senado se elige por cuatro años y se renueva por mitad cada dos; los representantes ó diputados por dos años. ‖ Condado del est. de Iowa, Estados Unidos; 1490 kms.² y 19225 habits. Sit. en la vertiente occidental del Mississippí, en el valle inferior del río que le da nombre, por donde pasa el f. c. de Dávenport á Cuncil Bluffs. Es condado agrícola. La cap. es Marengo. ‖ Condado del estado de Wísconsin, Estados Unidos; 1950 kms.² y 23630 habits. Sit. al S.O. del est., la mitad en la vertiente meridional del Wísconsin, que le limita por el N., y la otra mitad en la del Rock River. El f. c. de Milwankee á la Pradera del Perro, ó del lago Míchigan al Mississippí, le atraviesa por el N. á lo largo del Wísconsin. Colinas cuyos bosques están casi por completo talados; valles fértiles. Por su producción agrícola está clasificado este condado entre los principales del país. La industria pecuaria es próspera. Pero su mayor riqueza es el plomo, que se encuentra á veces asociado al cobre y al zinc. La principal c. es Mineral Point. La cap. Dodgeville.

–IOWA CITY: *Geog.* C. cap. del condado de Johnson, est. de Iowa, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del río Iowa; 9000 habits. Fué cap. del est. hasta 1855 y tiene anchas y rectas calles y buenos edificios públicos, tales como los asilos de ciegos, sordo-mudos y locos, y la Misericordia, instalada en el antiguo Capitolio ó Palacio de los Estados, y á la que asisten muchas alumnas. Hermosa y fértil pradera llena de bosquecillos y casas de campo rodea la c.

IOWAS: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Nombre dado á un grupo de indígenas de la América septentrional. Eran sin duda hermanos de los winnebagoes, misuris, otoes, amahas, assiniboinos, quappas, kansas, arkansas, juncas, minnetaris, upsarokas ó cuervos y osages. Eran y son de aire varonil, de buena estatura, y sobre todo amigos de su libertad é independencia, aunque se lamentan de haber perdido con el culto de sus abuelos algo de su carácter. Viven ahora en las riberas orientales del Mississippí, y al Oriente del Mississipí es de creer que estuvieron cuando el descubrimiento. Casi en las fuentes debían de morar entonces, puesto que se dicen en lo antiguo establecidos á las orillas de un río que corría entre el Mississipí y un lago. Tenían estos bárbaros ideas particulares sobre su origen. «En tiempos remotos, decían, perecieron ahogados á causa de largas y espantosas lluvias todos los seres animados de la naturaleza. Formó el Gran de Espíritu otro hombre y otra mujer, y de ellos somos descendientes. En un principio nuestro linaje no constituía sino una tribu; vivíamos á la sazón los hombres todos en una isla situada allí donde nace el astro del día. En canoas de piel, y nadando, vinimos de tan apartada tierra. Continuábamos todavía siendo una sola familia; pero la necesidad nos dispersó pronto por montes y valles. No había donde hicimos asiento caza, frutas ni raíces para tantos hombres. De aquí nuestra división en tribus, la diferencia de idiomas y las frecuentes guerras. Nosotros, los que hoy llaman iowas, nos detuvimos en la boca de un río donde el viento nos arrojaba al rostro la menuda arena de las márgenes. Nos llamaron por esta razón las vecinas tribus y nos llamamos también nosotros *pahu-chas*, que equivale á «narices llenas de polvo.» El tiempo que residiéramos allí no podemos determinarlo: de aquel lugar nos trasladamos al Mississippí, por cuyas riberas hemos ido bajando. Guerras las tuvimos desgraciadamente con nuestros propios hermanos y con otras naciones. Sólo el temor ó el interés nos pudieron imponer la paz y dejar en sosiego nuestras armas.» Consta efectivamente que hicieron muchos tratados de amistad con otros pueblos, y los rompieron en cuanto cesó el motivo que se los había inspirado, aun tratándose de gentes con las que los unían estrechos lazos. La manera como los iowas proponían la alianza ó la paz no es para puesta en olvido. Se reunían sus principales hombres y andaban juntos hasta llegar á la vista de la población contraria. Adelantábase entonces uno llevando la sagrada pipa y exhalando lamentos; pero no sin que le siguiesen los demás á cierta distancia. Apenas llegaba á la villa el mensajero, le conducían á la tienda ó cabaña del jefe: si el jefe aceptaba la pipa y fumaba, la paz existía. Entraban los demás enviados, y había apretones de manos y con la izquierda mutuos frotes en los pechos. Comían luego juntos por muchos días amigos y enemigos. Pretendían los iowas ser superiores á muchas de las tribus que los rodeaban: decían de los sacos, por ejemplo, que habiéndolos visto casi aniquilados por los dakotas, les habían dado asilo y aun mujeres por las que se reprodujesen, auxilio sin el cual habrían ya desaparecido de la haz de la Tierra. En cambio los sacos decían de ellos que á no haber sido por su bondad no existirían ya los iowas según los iban acorralando y destruyendo implacables enemigos. Estaban los iowas divididos en clanes. Cada clan llevaba el nombre de un cuadrúpedo, un reptil ó un pájaro. Los ocho principales eran el del águila, el de la paloma, el del lobo, el del castor, el del oso, el del alce, el del búfalo y el de la serpiente. Distinguíanse todos por la manera de arreglarse el pelo. No llevaban sino dos mechones sobre la frente y uno en el occipucio los iowas del clan del águila. Las del clan del lobo iban con muchos más, esparcidos por toda la cabeza. Se dejaban los del clan del castor crecer el cabello más en el uno que en el otro lado. Los del búfalo, finalmente, llamaban la atención por una cresta que les bajaba hasta el cerviguillo y dos guedejas en forma de astas. Adoraban todos á ciertos animales, particularmente á una especie de halcón que habitaba en los peñascos y sostenía y remontaba mucho el vuelo. Decían que se elevaba á la región de las almas, y no le mataban como no fuese para sus medicinas. Respetaban mucho también á la serpiente, sobre todo la de cascabel, á la cual no veían que no ofrecieran tabaco ú otros objetos á mano. Dirigíanle blandas y corteses palabras y le pedían que no dañase á los hijos de los hombres. No por religión, sin embargo, sino por motivos heráldicos ó por recuerdo de sus proezas, llevaban pintados osos y búfalos y águilas y halcones en sus pieles y sus clavas. Creían que la Tierra era plana y constituía un sólo Continente. Mirábanla como una isla, y cuando se les preguntaba qué había más allá del mar respondían: más agua. Del Sol no sabían sino que les daba calor y luz y recorría todos los días el horizonte. En las demás estrellas veían criaturas vivas y dotadas de entendimiento. Contaban de un joven que de muy niño se había fijado en una estrella. A medida que había ido creciendo la había ido mirando con más cariño. Ya mozo, había salido á caza, y halládose triste en el monte por no haber dado con ciervos ni búfalos á quien dirigir sus flechas. Había bajado entonces su estrella favorita y consoládole y conducídole á lugar donde se encontró un oso y grande abundancia de venados. Desde allí el joven había sido uno de los grandes cazadores de su tribu. Había verdaderamente cierta candidez en aquellos pobres bárbaros: la misma que encontramos aquí en los niños cuando les referimos cuentos análogos.

IPACARAY: *Geog.* Lago de la República del Paraguay, sit. al E. de Asunción, en el valle formado por las montañas de los Altos; da origen el río Salado, que desagua en el Paraguay.

IPAGRO: *Geog. ant.* C. de España, en la Bética, y mansión en el camino romano de Cádiz á Córdoba, entre las de Angellas y Ulía. Sus ruinas se ven en la dehesa de los Moriles, término de Aguilar de la Frontera.

IPALA: *Geog.* Pueblo del dep. de Chiquimula, Guatemala; 5209 habits. Es municipio cuyo término, riegan los ríos Ipala y Cacahuatepeque, y está sit. en una llanura cuyo suelo es de magnífica tierra vegetal; pero la mucha piedra volcánica que hay diseminada en su superficie y la falta de agua para el riego hacen que sea casi improductiva, aunque fecunda en pastos naturales y útil para la propagación del ganado va-

cuno, á que se dedican todos los vecinos de la población. Al S. se encuentra el extinguido volcán de *Ipala*, que es un hermoso cono truncado de 6 800 m. de elevación sobre el nivel del mar y coronado por un lago que ocupa el antiguo cráter, de forma circular, como de tres millas de circunferencia y bastante profundidad; el agua de este lago es potable, muy clara y bastante fría, y sólo tiene peces pequeños. El clima es templado y seco, y durante los meses de noviembre á febrero reinan los vientos del N. con la fuerza de un verdadero huracán; en la estación lluviosa aquella inmensa llanura, en que la capa de limo tiene más de tres pies de espesor, se convierte toda en un pantano. En el volcán algunos vecinos de Ipala hicieron un taladro, y por su medio extraen agua de la laguna para regar los terrenos. La industria consiste en la elaboración de azúcar y panela, crianza de ganados y fabricación de sombreros de palma. Se cultiva algo de arroz, maíz, fríjol y chile.

IPALAPA: *Geog.* V. SANTA MARÍA IPALAPA.

IPANE: *Geog.* Río del Paraguay. Nace en los límites del Brasil y sierra de Amambay; corre hacia el O. con ligera inclinación al S. y desemboca en la orilla izq. del río Paraguay, al S. de Concepción.

IPANEMA Ó SAO JOAO D'IPANEMA: *Geog.* Pueblo de la comarca de Sorocaba, est. de São Paulo, Brasil, sit. al O. de Sorocaba y á orilla del río Ipanema, de la cuenca del Tieté. En las inmediaciones hay canteras de excelentes mármoles y una riquísima mina de hierro situada al pie de la montaña de Araçoiava ó Morro de Ferro, con un gran establecimiento metalúrgico.

IPAS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Ulle, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 16 edifs.

IPASTURGI: *Geog. ant.* C. de España, en la Bética, á orillas del Betis, y asignada al convento jurídico de Córdoba, según Plinio. Los anticuarios la sitúan á una legua de Andújar, en el sitio llamado Los Villares, dónde se han hallado inscripciones y otros monumentos.

IPATI Ó IPITI: *Geog.* Río de la gobernación de Formosa, República Argentina. Tributa sus aguas al Paraná en el brazo Araguay-Miní.

IPÉ: m. *Bot.* Sinónimo en el Brasil de *Tecoma*, género de la tribu tecomeas, familia Bignoniáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Estos ipés se distinguen por el fruto, que es cápsula loculicida, por ser volubles hacia la derecha, y por tener flores hermafroditas cigomorfas; cáliz gamosépalo; estambres cinco, alternos y concrescentes con los pétalos; anteras introrsas con cuatro sacos que se abren en sentido longitudinal; pistilo compuesto de dos carpelos medianos, cerrados y concrescentes en un ovario bilocular que comprende en cada celda gran número de óvulos anátropos; ovario terminado por un solo estilo con dos estigmas dorsales; semilla alada, que contiene un embrión de anchos cotiledones, sin albumen.

Además dase la denominación genérica de *ipé* al *ipé branco*, aunque no pertenece al género botánico *Tecoma*, por lo cual se describe en artículo aparte y aquí á continuación los demás:

Ipé brasilero. – Es la especie *Tecoma ipé*, planta arbórea, de hojas digitadas ó trifoliadas, con pedúnculos dicótomos; cáliz tubuloso irregular; corola lampiña exteriormente y vellosa al interior; fruto caja cilíndrica; flores de color rosado ó rojo. Su corteza, que es astringente, se usa en el Brasil para gargarismos y en fomentos.

Ipé tabaco (Tecoma speciosa). – Planta arbórea de poca elevación, de las más importantes de las provincias del Sur del Brasil, así denominada por el polvo color de rapé que da cuando se asierra; en invierno se despoja por completo de las hojas, que son digitadas y destituídas de estípulas. Las folíolas son poco más ó menos en número de cinco, desiguales, membranosas, en su mayor parte obovales, agudas en el ápice, redondas en la base, en donde su diámetro es muy pequeño. Las hojas son vellosas, de color verde obscuro, penninervias. La madera se obscurece considerablemente con el tiempo y se emplea con gran ventaja en construcción. El cocimiento de su corteza se aplica á la curación de las anginas y en algunas enfermedades de los ojos, y el jugo se usa en la parálisis de los párpados.

– **IPÉ BRANCO:** m. *Bot.* Nombre brasileño de la especie *Patagónula vulneraria*, género *Patagónula*, tribu cordieas, familia Borragíneas, orden gamopétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Esta especie se halla caracterizada por tener: flores hermafroditas, regulares, pentámeras, dispuestas en cimas bipares, que se transforman después de bifurcarse una vez en cimas unipares escorpióideas muy plegadas durante la prefloración; yérguense las cimas á medida que las flores se abren; cáliz gamosépalo; corola gamopétala; estambres cinco iguales y fértiles, con los filamentos soldados al tubo de la corola; anteras introrsas con cuatro sacos polínicos que se abren por hendeduras longitudinales; pistilo formado de dos carpelos cerrados y soldados formando un ovario bilocular, con dos óvulos anátropos en cada celda. Fórmase entre los dos óvulos un seudotabique y las cuatro celdillas restantes se sueldan más fuertemente que los tabiques que la separan, crecen más y más y constituyen cuatro tubérculos dispuestos diagonalmente; estilo uno terminal; fruto drupa con cuatro núcleos distintos; semilla con cotiledones plegados; el plano medio del embrión coincide con el de simetría del tegumento y corta en ángulo de 35° el plano medio del carpelo. Es un árbol que se da espontáneo en Río Grande do Sul. Sus hojas son apreciadas por los habitantes de las regiones centrales del Brasil por su eficacia contra los bubones sifilíticos.

IPECACUANA (voz americana que significa raíz rayada): f. Planta de la América septentrional, que echa las hojas unidas, opuestas, muy prolongadas, lisas y planas, las flores blancas y pequeñas, y las bayas casi aovadas y tersas, con una celdilla que encierra dos semillas unidas, oblongas, planas por dentro y gibosas por fuera. La raíz es emética, tónica, purgante y sudorífica.

– IPECACUANA: Raíz de esta planta.

– IPECACUANA: *Bot.* y *Terap.* Con esta denominación se comprenden varias raíces eméticas y purgantes. Distínguense en Farmacia dos clases de ipecacuanas: las *verdaderas* y las *falsas*. Las primeras se dividen en *estriadas*, *anilladas*, y *onduladas*, según que la raíz presente estrías longitudinales, ó sea tubulosa, flexuosa, formando cordones cilindroideos estrechados á intervalos muy próximos, ó tenga surcos semicirculares más ó menos profundos y distribuídos á iguales distancias. Divídense á su vez las anilladas en:

Ipecacuana anillada menor, ó *ipecacuana del Brasil*, y también *ipecacuana gris*, que procede de la especie *Uragoya ipecacuanha* H. Bn., ó *Cophœlis ipecacuanha* Rich, correspondiente á la tribu cofeas, familia Rubiáceas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Esta planta, conocida vulgarmente con el nombre de *ipecacuana*, y también *raicilla*, es de tallo ascendente, finalmente erguido, pubescente en el ápice, sencillo, cuadrangular en la base, y alto de 40 centímetros, con hojas opuestas, brevemente pecioladas, ovales, puntiagudas, enteras, ásperas en la parte superior y algo pubescentes en la inferior. Las flores son blancas y pequeñas, dispuestas en cabezuela terminal, erguida, y finalmente péndula, rodeada en la base por un involucro regular de dos á cuatro brácteas acorazonadas y membranosas; el cáliz es adherente y quinquedentado; la corola infundibuliforme, estaminífera, de tubo cilíndrico, y quinquepartida; cinco estambres unidos á la corola; ovario ínfero con dos celdas uniovuladas, y coronado por un disco epigino y amarillento, con estilo sencillo; fruto drupa, ovoideo, negruzco, con semillas blanquecinas. Crece espontánea en todo el litoral del Brasil entre el Atlántico y las tierras altas del interior. Cultívase en bosquetes, que es preciso varear de vez en cuando, y en terrenos no expuestos á inundaciones, porque el exceso de humedad perjudica á la planta. Suele plantarse por estaca y se multiplica espontáneamente por renuevos y por semillas.



Ipecacuana

La raíz, á la que debe la planta toda su importancia, es fibrosa, de epidermis parduzca, de parénquima blanco y carnoso cuando fresco, y de eje central leñoso y filiforme; la raíz cubierta de impresiones anulares muy próximas unas á otras.

Esta, desecada al sol, pierde próximamente el 50 por 100 de su peso. Se administra siempre al interior, ya en jarabe, ya en extracto, en pastillas y en tintura. Es un emético poderoso, excita las contracciones del útero y puede sustituir, en determinados casos, al cornezuelo de centeno. Debe sus propiedades á la emetina (V. EMETINA) y al ácido ipecacuánico. Se prescribe, lo mismo en Medicina que en Veterinaria, contra la diarrea, la hemorragia consecutiva al parto y la inercia del útero.

Ipecacuana anillada mayor. – Es la raíz de la *Uragoga granatensis* H. Bn. Véase URAGOGA.

Ipecacuana estriada menor. – Es la *ipecacuana negra dura*, denominada por Pelletier *ipecacuana de las minas de oro*, cuya procedencia es dudosa, aunque algunos, confundiéndola con la *ipecacuana del Perú*, ó simplemente *ipecacuana estriada*, afirman que es la raíz del *Psoralea emética* Mart.

Ipecacuana estriada mayor. – Llámase así á la raíz de la *Uragoga emetica* H. Bn. Véase URAGOGA.

Ipecacuana estriada, denominada también *ipecacuana peruana.* – Procede del *Psoralea emetica* Mart., que es planta fruticosa, erguida y tomentosa; de hojas oblongas, acuminadas, estrechas en la base, membranosas, pestañosas y pubescentes en el envés; de flores pedunculadas, dispuestas en racimo, con brácteas aovadas, acuminadas, pequeñas. Es propia de Nueva Granada, y su raíz, que no abunda en el comercio europeo, es muy emética.

Ipecacuana ondulada de Colombia. – Es la raíz del *Uragoga undata* H. Bn. Véase URAGOGA.

Ipecacuana ondulada menor. – Procede del *Richardia scabra* L., ó *Richardsonia brasiliensis* Cyom. V. RICARSONIA.

Ipecacuana de Jamaica. – Raíz de la *Cephælis punicea* W., cuyo calificativo (el de *punicea*) debe al color rojo de los involucros. Es propia de Jamaica.

Ipecacuana de la Martinica. – Procede de la *Cephælis muscosa* Swartz, que crece espontánea en la Martinica, y sus raíces son muy eméticas.

Aparte de las ipecacuanas verdaderas, antes enumeradas, se hará mención de las falsas, procedentes casi todas de plantas muy diferentes de las rubiáceas, mientras que las verdaderas están, en la mayor parte, comprendidas en esta familia. Conócense falsas ipecacuanas producidas por especies del género *Gilenia* de las rosáceas, otras por hibantos (*Hybanthus*) de las euforbiáceas, etc. Las ipecacuanas falsas más conocidas son:

Ipecacuana bastarda, procedente del *Ruellia tuberosa* L. (V. RUELIA), ó *Pedilantus tithymaloides* Poit. V. PEDILANTO.

Ipecacuana bastarda de las Antillas, que procede del *Asclepias curassavica* L. (V. ASCLEPIAS), denominada vulgarmente *flor de la seda.*

Ipecacuana de los alemanes, procedente del *Vincetoxium officinale* Mœnch, llamado vulgarmente *vincetóxico, vencetóxigo, vencevenено.* Véase VINCETÓXICO.

Ipecacuana de América, que procede de la *Psoralea glandulosa* L., denominada vulgarmente *culen.* V. PSORALEA.

Ipecacuana de Borbón, que procede de la *Periploca mauritania* Poir. V. PERIPLOCA.

Ipecacuana del Canadá, y también *ipecacuana de la América del Norte*, que procede de la *Euphorbia ipecacuanha* L.

Ipecacuana de la Carolina, que procede del *Podophyllum peltatum* L. Véase PODOFILO.

Ipecacuana de Europa, que procede de la *Trientalis europœa* L. Véase TRIENTALIS.

Ipecacuana de la Guyana, que procede de la *Boerhaavia diandria* L.

Ipecacuana de la isla de Francia, que procede del *Cynanchum vomitorium* Lamk.

Ipecacuana de la Virginia, procedente del *Triosteum perfoliatum* L.

Ipecacuana francesa y española, que procede de la *Brionia dióica* Jacq., cuya sinonimia vulgar es *brionia, nueza, tuca, carbasina.*

Ipecacuana negra, procedente del *Psychotria emetica* Mut. V. PSICOTRIA.

Ipecacuana falsa, que procede del *Euphorbia ipecacuanha* L., y del *Gillenia trifoliata* L.

En Santo Domingo llámase simplemente *ipecacuana* á la raíz del *Pedilanthus anacampseroides* H. Bn., y en Méjico denominan *ipecacuana del país* á la raíz del *Solea verticillata* Spreng.; se encuentra en el Brasil, y principalmente en Nueva Granada, de donde se exporta en trozos de diferente longitud, cilíndricos, del grosor de una pluma de escribir ó menos, tortuosos, formados de una porción cortical gris parduzca, arrugada, anillada y á veces casi lisa por fuera, blanco amarillenta por dentro y un centro leñoso de este último color; el olor produce náuseas y el sabor es acre, de diversa intensidad y á veces algo aromático. Conócense algunas variedades farmacológicas que á continuación se describen:

Ipecacuana anillada ó gris. – Expéndesela en el comercio en trozos largos, cilíndricos, tortuosos, á veces ramificados, del diámetro á lo más de una pluma de escribir, formados de una porción cortical y un centro leñoso. La corteza es gruesa, compacta, gris parduzca por fuera y con anillos completos, aproximados y que llegan hasta el centro leñoso muchas veces. Se rompe fácilmente y su fractura es córnea y resinosa; se pulveriza con facilidad y el polvo es ceniciento. El olor es fuerte, nauseabundo y muy intenso, principalmente cuando se la pulveriza, hasta el punto de provocar el estornudo y el vómito; el sabor es acre y algo aromático. El leño es fibroso, continuo de un cabo á otro, delgado, blanco amarillento, difícil de romper y de pulverizar, y no puede tampoco compararse con la corteza en cuanto al olor y sabor. Contiene, según Pelletier, 0,16 de emetina en la corteza y 0,01 en el leño. Con esta variedad vienen trozos de color gris rojizo al exterior, olor menos intenso, sabor que no es aromático, y cuya cantidad de emetina no pasa de 0,14.

Ipecacuana anillada mayor ó ipecacuana gris blanquizca. – Según Guibourt, procede de otro *Cephælis.* Viene en trozos menos tortuosos que los de la variedad anterior, compuesta de corteza y leño; aquélla es gruesa, córnea, de color gris, amarillento, rojizo, con anillos poco salientes y á veces casi nulos, olor fuerte y casi acre. El leño es fibroso, amarillo y pequeño. Tiene hasta 0,16 de emetina.

Ipecacuana estriada ó negra. – Se presenta en trozos cuyo grosor varía de 0m,002 á 0m,009; la corteza es gris, rojiza y pardusca, y con el mucho tiempo pasa á negra; tiene secciones anulares muy distintas unidas por estrias longitudinales; el centro leñoso es blanco. El olor y el sabor es acre, algo amargo y también produce náuseas.

Ipecacuana blanca ó amilácea. – Procede de la *Richardsonia scabra.* Se presenta en trozos ondeados, del grosor de una pluma de ganso; tiene la corteza gris blanquecina por fuera y con surcos profundos en un lado, que corresponden á gibosidades en el opuesto; blanca y amilácea por dentro; el leño es blanco y fibroso como en las demás. El olor es más bien como de substancia enmohecida que de verdadera ipecacuana, y el sabor es débil. Pelletier dice que sólo tiene 0,6 de emetina.

Muchas raíces se indican como succedáneos de la ipecacuana, y que se mezclan en el comercio de distintos países con este producto importante médico-farmacéutico, lo cual constituye una adulteración. Aunque los caracteres dichos son muy suficientes para distinguir mediante ellos la ipecacuana de todas las demás raíces con que aquélla se pudiese mezclar, ninguna de las cuales reune las propiedades de tener corteza gruesa, el centro leñoso delgado, color y sabor antes dichos, conviene, no obstante, indicar, aunque de un modo somero, las raíces que más se asemejan á las de ipecacuana, y que reciben el nombre de ipecacuanas falsas, en razón á haber sido expendidas de mala fe en lugar de aquéllas. Las ipececuanas falsas son en su mayor parte raíces de las especies descritas por Saint-Hilaire con los nombres de *Ionidium ipecacuanha* y *Ionidium poaya*, de la familia de las violáceas, llamadas ipecacuanas del Brasil, las cuales, según algunos, proceden, no de las plantas citadas, y sí de la *Viola ipecacuana.* Se indican además, como ipecacuanas falsas, las siguientes: la raíz de la *Gillenia trifoliata*, familia rosáceas, y de la *Euphorbia ipecacuana*, de las euforbiáceas; la *Ipecacuana falsa de las Antillas*, raíz del *Asclepias curassavica*, la *ipecacuana falsa de la isla de Francia*, raíz del *Asclepias asthmatica*; la *ipecacuana de la isla de Borbón*, raíz de la *Peuriploca mauritania*, las tres de la familia de las asclepiadeas.

En Medicina se emplea la ipecacuana, con frecuencia, como vomitivo mucho más suave que el emético: obra sobre la mucosa bronquial como espectorante. Se administra en polvo, ó bien bajo la forma de tintura, jarabes y pastillas. Es también muy útil en la disentería (V. DISENTERÍA) y para cohibir las hemorragias nasal, pulmonar, etc., haciendo que se contraigan los capilares sanguíneos. Además, su principio acre, distinto de la emetina, se ha aconsejado como rubefaciente.

Una de las propiedades más importantes de la ipecacuana es la de combatir la disentería. Pisin fué el primero que la aconsejó con tal objeto en el siglo XVII. Algunos años después (en la época en que el remedio de Talbot, la quina, había proporcionado honra y provecho al que importó este medicamento en Francia), un comerciante francés, llamado Grenier, se asoció á un médico holandés, que ejercía en París, para explotar la ipecacuana. Aquel médico (Adrián Helvetius) experimentó primero en su clínica gratuita, y después en la persona del delfín, los efectos de la ipecacuana, consiguiendo curar al heredero de la corona de Francia. Esto le valió una fortuna, que quiso utilizar para sí: su socio Grenier le entabló un pleito, que perdió, y para vengarse divulgó el secreto de aquel medicamento antidisentérico.

En efecto, administrada la ipecacuana cuando las deposiciones propias de la disentería son sanguinolentas y nada indica la gangrena de la mucosa, calma el tenesmo, disminuye el número de las deposiciones y es también mucho menor la exhalación sanguínea. Cuando la ipecacuana, además del vómito, produce evacuaciones albinas, es seguro su efecto antidisentérico.

Las *pastillas* ó *tabletas de ipecacuana* se preparan con 16 gramos de este medicamento, 640 de azúcar, 20 de goma tragacanto y 128 de agua de azahar. Su peso es de 60 centigramos, y cada una de ellas contiene 13 miligramos de ipecacuana.

Hay una *poción diaforética de ipecacuana* que se prepara con 50 centigr. de hojas y 2 gr. de flores de saúco infundidas, 150 gr. de agua, á la cual se añaden 10 gr. de acetato de amoníaco; y otra *poción vomitiva*, que consta de: ipecacuana pulverizada 1 á 1,50 gr., emético 0,05, oximiel escilítico y jarabe de ipecacuana, de cada cosa 15 gr., agua 50. Para tomar en tres veces.

Los *polvos de ipecacuana* se obtienen secando la raíz en la estufa y pulverizándola hasta que se hayan recogido, en estado de polvo fino, tres cuartas partes de la raíz empleada. Se prescribe á la dosis de 1 á 1,25 gr. para un adulto, dividida en dos ó tres tomas, con un cuarto de hora de intervalo.

El *jarabe de ipecacuana* se emplea á la dosis de 16 á 32 gr., en dos veces, para hacer vomitar á los niños; se prepara con: polvo de ipecacuana 128 gramos y alcohol de 22° un kilogramo. Contiene, en 32 gr., todas las partes activas de 8 decigr. de ipecacuana; carece de almidón y encierra muy poca goma.

La *tintura* se obtiene haciendo digerir una parte de ipecacuana gris en cuatro de alcohol de 56°.

– IPECACUANA BLANCA: *Bot.*. Nombre brasileño de la especie *Jonidium ipecacuanha*, género *Jonidium*, tribu violeas, familia Violáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Esta especie, la más notable del género citado, se caracteriza por tener hojas alternas, lanceoladas, ovales, aserradas, acompañadas de estípulas membranosas, acuminadas; flores pedunculadas; cáliz quinquepartido de divisiones desiguales, las tres anteriores más grandes; corola de cinco pétalos, de los cuales tres son desiguales; los anteriores más cortos y el posterior grande, unguiculado y elíptico en sentido transversal; estambres cinco con las anteras provistas de un apéndice membranoso; fruto cápsula ovoidea, á la que envuelven el cáliz y corola persistentes; es unilocular y dehiscente por tres valvas, en cuya línea media están implantadas las semillas.

Esta planta herbácea tiene las flores de color blanco, situadas en la axila de las hojas; es vellosa, de 24 centímetros ó poco más de altura; la raíz del grueso de una pluma de escribir, cilindroide ó poco irregular; es sinuosa y anillada, de color pardusco por fuera é interiormente blanquecina; es leñosa con la parte cortical resinosa.

La raíz de esta especie se emplea mucho en la América meridional en sustitución de la de *Cephælis ipecacuahna.*

– IPECACUANA BLANCA DE LA PLAYA: *Bot.* Nombre brasileño de la especie *Viola littoralis*, género *Viola*, tribu violeas, familia Violáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Esta especie se caracteriza por tener hojas aisladas, sencillas, con estípulas foliáceas y persistentes, ovales; flores hermafroditas, pentámeras, cigomorfas por el mayor desarrollo de la parte inferior, solitarias, axilares; cáliz con cinco sépalos libres, apendiculados; corola con cinco pétalos libres, desiguales, el inferior más grande, espolonado, los dos superiores más pequeños; andróceo con cinco estambres episépalos, libres, de filamentos cortos; anteras introrsas, con cuatro sacos que se abren longitudinalmente, los dos anteriores prolongados en apéndices nectaríferos inclusos en el espolón del pétalo anterior; ovario unilocular, de placentas parietales, que encierra gran número de óvulos anátropos, y terminado por un solo estilo con el estigma en la cima; fruto cápsula de dehiscencia dorsal; semilla con albumen carnoso y un embrión pequeño recto, cuyo plano medio coincide con el de simetría del tegumento.

Esta especie se halla representada por una planta herbácea que crece espontánea en las costas y lugares arenosos del Brasil. Su altura no llega á 12 centímetros. Las flores son blancas con manchas. La raíz, del grueso de una pluma de escribir poco más ó menos, es algo tortuosa, ligeramente estriada, de color blanquizco por fuera, presentando en las extremidades gran número de fibras bastante gruesas.

La Medicina popular recomienda en el Brasil la raíz de esta planta como el mejor remedio para la disentería, aplicándose también con ventaja en los ataques epilépticos, catarros de la vejiga y en la diabetes. Usase en infusión á la dosis de 8 gr. por 395 de agua, que se toma tres veces al día.

IPEK: *Geog.* C. del dist. de Prisrend, prov. de Kossovo, Turquía europea, sit. al N.O. de Prisrend y E.N.E. de Escútari, cerca del Drin Blanco, en los confines del dist. de Novi-Bazar; 20 000 habits. Hay una iglesia del siglo XVI con reliquias de santos y tumbas de patriarcas, y un monasterio que fué residencia del patriarca serbio antes de trasladarse á Carlovitz. En las inmediaciones se halla el monasterio de Dechami ó de la Ascensión, muy venerado en toda la Serbia. El nombre de la c. en serbio es *Pech*; en albanés *Pekia.*

IPIALES: *Geog.* C. del municip. de Ovando, en el dep. del Cauca, Colombia; 10 508 habitantes. Es una población muy pintoresca, situada en un llano, cerca del río Uales, y de clima muy frío; 3 081 m. sobre el nivel del mar. Es de las c. más pobladas del dep.

IPIES: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Jabarrella, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 15 edifs.

IPIL: m. Arbol de Filipinas, grande y hermoso, con hojas opuestas y aladas, sin impar; hojuelas aovadas y lampiñas; flores en panoja; cáliz tubular con diez estambres, corola de un solo pétalo, y legumbre coriácea en forma de hoz, con un aposento, dos valvas y tres ó cuatro semillas. La madera, dura, pesada y de color amarillo, que se obscurece con los años, como la del nogal europeo, es incorruptible y muy apreciada para la construcción de muebles y otros objetos.

En este concepto, los bosques de aquella isla son muy ricos en IPIL, que adquieren gran desarrollo, camagón, molave, calantás, banaba, narra, etc.

F. CANGA ARGÜELLES.

– IPIL: *Bot.* Sinónimo vulgar, en Filipinas, del género *afzelia*, según H. Baillón, y del género *eperna*, según el P. Blanco, subfamilia cesalpíneas, familia Leguminosas, orden dialipétalas súperováricas diplostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies del género eperna (*Eperna*),

denominado vulgarmente en Filipinas *Ipil*, están caracterizadas por su corola cigomorfa, de prefloración aquillada, es decir, los dos pétalos anteriores recubren á los dos laterales, y éstos á su vez á los posteriores; en muchas especies los cuatro pétalos anteriores abortan; el embrión es recto en todas ellas.

De éstas la más importante es el *Ipil (Eperna decandra*, P. Blanco), que tiene hojas opuestas, aladas; hojuelas aovadas y lampiñas, con pecíolos pequeños y muy voluminosos; flores dispuestas en panoja; fruto legumbre coriácea, falciforme, unilocular, bivalva, tri ó tetrasperma.

Es un árbol de gran magnitud, que crece espontánea y abundantemente en las regiones montañosas de las islas Filipinas.

Su madera es rojo obscura, y en algunos ejemplares amarillo ocrácea; las tintas van perdiendo con el tiempo, haciéndose menos intensas, especialmente el rojo, y después de algunos años obsérvase pintas menudas casi blancas. La fibra es transversal y comprimida; la textura fuerte; los poros alargados y muy visibles en las secciones longitudinales, en donde se semejan á grietas pequeñas curvas; es astillosa, y las astillas son cortas; la viruta áspera y muy enroscada.

Aprécíase mucho por sus buenas cualidades para la construcción en general. La elasticidad de la madera es de 0,0024 metros en el sentido longitudinal; su resistencia á la fractura 44,658 kilográmetros; cada pulgada cúbica pesa 10,51 gramos, y la densidad es 0,785.

De este árbol se conocen algunas variedades, siendo la más estimada el ipil de la isla de Akasbate, por lo común de color amarillo ocráceo, cuando recién cortado, y pardo amarillento después de transcurrido algún tiempo. Otra variedad es el ipil de Zayabas, también muy apreciado por su madera, la cual no cede en calidad á la del anterior. De poco tiempo á esta parte se exporta bastante ipil de la isla de Tablas á Hong-Kong y Sanghay, en cuyos mercados tiene buena salida.

Los tratantes en maderas suelen vender por ipil el balao y la supa, ninguno de las cuales posee, para la construcción, las buenas cualidades de aquél.

– Ipil: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Bohol, Filipinas; 278 habits. Está á orilla del río Fragata.

IPIÑABURU: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Ceánuri, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 7 edifs.

IPITA: *Geog.* Antiguo nombre indígena del río Bermejo, Rep. Argentina.

IPOA: *Geog.* Lago de la Rep. del Paraguay, sit. al S., cerca y al E. del río Paraguay y del pueblo de Oliva. Recibe por el N.E. varias corrientes y da salida á sus aguas por el río Negro, que las lleva al Tebicuari.

IPOJUCA: *Geog.* Río del Brasil, en el est. de Pernambuco. Nace en las montañas de la frontera septentrional del est., corre hacia el E., pasa por Caruaru, Escada é Ipojuca, y desemboca en el Atlántico al S. del Cabo de San Agustín. Su valle es muy fértil y produce mucho azúcar y algodón. Lo cruza el f. c. de Recife á Garanhuns. La aldea de Ipojuca es cap. de municip. en la comarca de Cabo.

IPOLCOBULCO: *Geog. ant.* C. de España, cuya existencia sólo consta por inscripciones halladas en Carcabuey. Pudo ser ésta.

IPOLY ó EIPEL: *Geog.* Río de Hungría. Nace en la parte N. del comitado de Nograd, riega el de Honth, con curso al S.O., pasa por Ipolysag, su cap. y c. de unos 3000 habits., y desagua en la orilla izq. del Danubio, aguas abajo de Gran. Su curso es de unos 180 kms.

IPOMEA (del gr. ἰψ, ἰπός, gusano, y ὅμοιος, semejante): f. *Bot.* Género de la tribu convolvuleas, familia Convolvuláceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en el género ipomea *(Ipomœa)* se caracterizan por tener flores regulares, hermafroditas, solitarias axilares, ó agrupadas en umbela ó en cabezuela; cáliz de cinco sépalos; corola embudada; ovario con dos carpelos, de dos, y en raras especies tres, y aun cuatro celdas, tetra ó hexaovulado, terminado por un estilo con estigma grueso, globoso, bigloboso ó dídimo; estambres inclusos y fruto cápsula, bi ó tetravalva, en raras especies de debiscencia opercular.

Este género comprende unas 300 especies propias de las regiones tropicales y de las templadas. Son, ó árboles ó arbustos, y en la inmensa mayoría hierbas, unas trepadoras, otras rastreras, de hojas alternas, enteras ó lobuladas, y comúnmente cordiformes; de raíces, en algunas especies tuberosas, feculentas y alimenticias. Muchas se cultivan como plantas de adorno. He aquí las más notables:

Ipomea jalapa, Nutt. – Planta de Méjico, en



Ipomea jalapa

donde vulgarmente se la denomina *purga de Méjico*; es de hojas acorazonadas, agudas, enteras, lampiñas por ambas caras; de flores pedunculadas, con el tubo de la corola asalvillado y bastante más largo que el cáliz, y con el limbo de la misma lobulado. La raíz, así como su resina, se usan en Medicina como purgantes. Véase Jalapa.

I. orizabensis, Ledan, ó *I. mestillanica*, Chois, también *Convolvulus orizabensis* Pell. – Es propia de Méjico, en donde se la da el nombre vulgar de *purga macho de Méjico*. Está caracterizada por tener: tallo pubescente voluble; hojas profundamente 3-5-lobadas, con la única intermedia casi romboidea, aguzada y las laterales angulosas y enteras, pubescentes en la cara superior y menos en la inferior; pedúnculos florales más largos que las hojas; sépalos uno que otro aguzado y desiguales; corola muy embudada. De ella procede la *raíz de Jalapa macho*, de *Jalapa fusiforme* ó *Jalapa ligera*, que con todos estos nombres se la conoce en el comercio; es purgante y de calidad inferior á la *Jalapa verdadera* (V. Jalapa), con la cual se suele encontrar mezclada.

I. operculata, Mart. – Planta brasileña de tallo tetrágono, lampiño, rojizo, fruticoso; de hojas lampiñas, pecioladas, palmadas, 5-lobuladas, con los lóbulos agudos y venosos, el intermedio elíptico, lanceolado, como peciolado, y los demás unidos en la base; de flores pedunculadas, acompañadas de bracteolas, con sépalos rojizos, obtusos, redondeados y lampiños; los exteriores mayores, casi de una pulgada de largo, y con corola blanca y embudada, y de semillas lisas. De esta planta se obtiene la fécula conocida en el comercio con el nombre de *goma de batata*.



Ipomea de flores grandes

IPOMEICO (Acido) (de *ipomea*): adj. *Quím.* Meyer lo obtuvo haciendo reaccionar el ácido nítrico sobre el ácido rodeorético. Es sólido, cristaliza en agujas finísimas, fúndese á 104° sin descomponerse y se sublima, emitiendo vapores acres como todos los ácidos grasos. Poco soluble en el agua fría, es muy soluble en la hirviendo, en el alcohol y en el éter. Frotándolo adquiere propiedades eléctricas. Sus sales son muy solubles en el agua, excepto las de barita y cal, que son casi insolubles. Poniendo una solución de cloruro cálcico en contacto de otra de ipomato amónico fórmase un precipitado que, pasados algunos días, cristaliza.

IPOMOPSIS (del gr. ἰψ, ἰπός, gusano, ὅμοιος, semejante, y ὄψις, aspecto): m. *Bot.* Sección del género *gilia*, familia Polemonieas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en la sección ó subgénero ipomopsis *(Ipomopsis)* se distinguen por tener las flores dispuestas en grandes racimos, el tubo de la corola más largo que el cáliz, estambres episépalos unidos al tubo de la corola, anteras introrsas, con cuatro sacos polínicos dehiscentes á lo largo, tres carpelos cerrados reunidos en un ovario trilocular, que contiene en el ángulo interno de cada celda varios óvulos campilótropos, es decir, curvos, ascendentes y de rafe interno. Su principal especie es el

Ipomopsis elegans, Michs, ó sea la *Gilia coronopifolia*, Pers, ó *Cantua coronopifolia*, Wild. – Planta bienal de tallo derecho, poco ramoso; de hojas en lacinias lineales; de flores casi sentadas, dispuestas en largos racimos espiciformes, con corola tubulosa ventruda, estrechada en la parte superior, de color de cochinilla pálido en el tubo, y sólo punteadas de carmín en el limbo. Existe una variedad á la cual algunos botánicos consideran como especie y la denominan *I. Beyrichii*, cuyas flores son de color amarillo rojizo en el tubo de la corola, y escarlata punteado de amarillo, en el limbo.

IPONÁN: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Misamis, Mindanao, Filipinas; 4417 habits.

IPONOMEUTA (del gr. ὑπονομεύω, minero): f. *Zool.* Género de insectos lepidópteros nocturnos, tipo de la tribu de los iponomeútidos. Comprende unas diez especies, que habitan en Europa.

Las iponomeutas se hallan caracterizadas por tener antenas simples y filiformes en ambos sexos; palpos labiales un poco arqueados, terminados en punta obtusa; trompa rudimentaria; abdomen delgado, cilíndrico; alas arrolladas alrededor del cuerpo durante el reposo; las anteriores algo falciformes, salpicadas de puntos negros; las inferiores plegadas en forma de abanico y provistas de una larga franja en su borde

interno; larvas lampiñas ó con muy poco pelo, fusiformes ó adelgazadas por un extremo. La mayor parte de ellas viven en los arbustos y árboles, sobre todo en los árboles frutales.

Suelen construir una tienda ó nido común para varias de ellas, colocando la *tela de araña* que segregan alrededor de las ramas y hojas que deben servirles de alimento. Examinando con atención ese nido, se ve que consta de una serie de vainas paralelas y yuxtapuestas, cada una de las cuales contiene una larva, con tal regularidad que á veces se hallan dispuestas como los fósforos en una caja. Cuando se las toca avanzan ó retroceden con gran velocidad, pero sin desviarse á derecha é izquierda. Por lo general sólo comen la cara superior de las hojas. Algunas viven solitarias, royendo y destrozando los retoños de los árboles, y sólo después buscan á sus compañeros para formar nido común y continuar sus destrozos.

Se ha querido utilizar las telas sedosas de esos lepidópteros; en Alemania se las ha obligado á construir nidos de forma especial, resultando un tejido muy ligero y sólido; pero esos ensayos no han llegado á generalizarse. En cambio, á la Agricultura interesa mucho estudiar los medios para destruir tan molestos y perjudiciales insectos.

IPONOMÉUTIDOS (de *iponomeuta)*: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos lepidópteros nocturnos, cuyo tipo es el género *iponomeuta.*

IPORA: *Geog. ant.* Nombre con que aparece citada en las monedas la c. de *Epora*, mansión en el camino de Córdoba á Cástulo, ó sea la villa de Montoro.

IPORCI: *Geog. ant.* C. de España, en la Bética; era municip., y corresponde según unos á Constantina; según otros á Alanís.

IPS: m. *Zool.* y *Paleont.* Género de la familia nitidulídeos, grupo pentámeros, orden coleópteros, clase insectos. Las especies de este género están caracterizadas por tener el labio superior ó *labrum* oculto. Los élitros de las hembras terminan en punta. La especie más notable es la *Ips cuttata.* De este género conócense algunos fósiles encontrados en el ámbar.

– IPS: *Geog.* Río de Austria; lo forman, en la frontera de Estiria, varias corrientes de los Alpes austriacos, que nacen al N.E. del Hoch-Kohr; corre entre montañas por la Baja Austria hasta Waidhosen, y después por ancho valle y por la pequeña c. del mismo nombre desemboca en la orilla dra. del Danubio, á los 150 kms. de curso.

IPSALA: *Geog.* Pequeño río de la Tracia ó vilayato de Andrinópolis, Turquía europea; es afl. del Maritsa inferior y pasa cerca de la c. del mismo nombre.

IPSARA ó PSARA: *Geog.* Isla del Mar Egeo ó Archipiélago, sit. en los 38°30′ lat. N. y 29°15′, long. E. Madrid, al N.O. de Chío. Tiene unos 10 kms. de largo por 5 de ancho y 90 kms.² de superficie. Depende del vilayato ó prov. de las Islas y del dist. de Chío; tiene unos 800 vecinos, no musulmanes, comprendiendo los inmediatos islotes Antipsara y Venetiko, y produce buen vino. Pertenece á los turcos desde 1566, y se hizo célebre en la guerra de la Independencia porque sus habits., los ipsariotas, fueron pasados á cuchillo por el bajá Topal en 1824. Dícese que antes de esta época contaba 20 000 habitantes.

IPSCA: *Geog. ant.* C. de España, en la Bética; era municip., y el P. Flórez la situó en el cortijo de Iscar, cerca de Castro del Río, donde se halló la lápida que la cita.

IPSEA (n. mitológico): f. *Bot.* V. PAQUISTOMA.

IPSERA: *Geog.* C. del vilayato de Erzerum, Turquía asiática, sit. al N.O. y á 80 kms. de Erzerum. Antigua Hispiratis y antigua cap. de los Pagrátidas.

IPSICA: *Geog.* Valle de la prov. de Siracusa, Sicilia, Italia, sit. cerca de Modica. Ruinas de antiguos edificios y necrópolis.

IPSILANTI (ALEJANDRO): *Biog.* Hospodar de Valaquia. M. en 1805. Era un griego fanariota, individuo de una familia originaria de Trebisonda, que se decía descendiente de los Comnenos, y que durante el siglo XVIII figuró entre las más ricas y poderosas de Constantinopla. Siendo hospodar de Valaquia cayó en desgracia y fué condenado á muerte.

– IPSILANTI (CONSTANTINO): *Biog.* Hospodar de Moldavia. N. en 1760. M. en 1816. Era hijo del Alejandro que murió en 1805. Fué trujamán en la corte de Setién III, luego hospodar de Moldavia (1799) y de Valaquia (1802); fué prudente y enérgico, pero sus simpatías por Rusia ocasionaron su destitución en 1806. Al año siguiente los rusos le repusieron, y después se retiró á Kief, donde murió. Se le deben: *Anécdotas sobre el serrallo*; una traducción de *Anacreonte*, en verso italiano, otra de *Píndaro* y *Hesiodo* en verso francés, etc.

– IPSILANTI (ALEJANDRO): *Biog.* General de los griegos, segundo hijo de Constantino. N. en 1792. M. en 1828. Distinguióse en el servicio de Rusia y fué edecán del emperador Alejandro. En 1820 se puso á la cabeza de los *heteristas* para libertar á los griegos. Recogió abundantes subsidios en Rusia, y penetró en Moldavia con pocas tropas en 1821, provocando á los helenos á sublevarse. Fué desaprobado por el embajador ruso en Constantinopla, mal secundado por los boyardos, y desterrado cerca de Galat se refugió en Transilvania; los austriacos le arrestaron con su hermano Nicolás y fué á morir en Viena.

– IPSILANTI (DEMETRIO): *Biog.* General de los griegos, hermano de Alejandro. N. en 1793. M. en 1832. Sirvió á Rusia y secundó á Alejandro en sus empresas; provocó la sublevación de la Morea; se apoderó de Tripoliza y se defendió con valor en Argos, siendo nombrado después presidente del gobierno, del Consejo legislativo y senador (1823). La defensa de Nápoli (1825) le llenó de gloria. Desde 1827 á 1830 figuró como generalísimo, dando luego su dimisión.

IPSO: *Geog. ant.* C. de la Frigia, Asia Menor, sit. al N.E. de Celenes, célebre por la famosa batalla cuyas consecuencias fueron la definitiva disgregación del Imperio de Alejandro Magno y la formación de los reinos de Egipto, Siria, Macedonia y Tracia.

– IPSO (BATALLA DE): *Hist.* Cuando en 323 antes de J. C. murió Alejandro Magno, no hubo entre sus generales ninguno que tuviera el suficiente prestigio para ponerse al frente del poderoso Imperio que aquél había fundado. Pérdicas, regente en nombre del hijo póstumo de Alejandro, falleció también al poco tiempo, y le sucedió en dicho cargo Antípatro, durante cuyo breve gobierno (321 á 320) se hizo un reparto del Imperio, que modificó el que ya anteriormente se había pactado entre los principales generales del conquistador macedonio. Ahora correspondió á Seleuco la satrapía de Babilonia y á Antígono el mando del ejército. Muerto Antípatro, pareció imponerse Antígono que, auxiliado por su hijo Demetrio Poliorcetes, se había hecho dueño de Tiro y Babilonia. Entonces Seleuco, Casandro, Lisímaco y Tolemeo alíanse contra el padre y el hijo, y, aunque un tratado de paz puso término á la guerra, la muerte del niño Alejandro y de su madre Roxana avivó las ambiciones y se renovó la lucha. En el verano del año 301, junto á Ipso, se encontraron Antígono y Demetrio por un lado, Seleuco y Lisímaco por otro. El ejército de los primeros constaba de 75 000 infantes, 10 000 caballos y 75 elefantes; el de los segundos era casi igual en número, pero disponía de 480 elefantes. Iniciado el combate, Demetrio, al frente de su caballería, acomete impetuosamente á las fuerzas que mandaba Antíoco, hijo de Seleuco, y las pone en fuga. Persigue á los vencidos alejándose del campo de batalla, y cuando regresa para unirse á su infantería halla todos los caminos cerrados por los elefantes del enemigo. Entretanto Seleuco, que vió á los peones de Antígono privados del auxilio de los jinetes, los mantenía en continua zozobra, amagando ataques sobre uno y otro lado con el propósito de dar tiempo á que, seguros casi de una derrota, se pasaran á su campo. Así sucedió, en efecto; la mayor parte de aquella infantería fué á incorporarse á las fuerzas de Seleuco; el resto se dispersó. Pero el viejo Antígono resistía con desesperado valor; agobiado por la superioridad numérica de los aliados, lleno de heridas, perdió heroicamente la vida. Demetrio entonces recogió las escasas y dispersas tropas que le quedaban, 5 000 infantes y 4 000 caballos, y se retiró á Efeso; todos sus carros y todos sus elefantes habían caído en poder del enemigo. De los extensos dominios de su padre sólo pudo conservar pequeña parte de Grecia y algunas ciudades del litoral asiático.

IPSO FACTO: loc. lat. que significa *inmediatamente, en el acto*, y también, *por el mismo hecho.*

IPSO JURE: loc. lat. *For.* Empléase para denotar que una cosa no necesita declaración del juez, pues consta por la misma ley.

> ... aunque el delito sea de tal calidad que imponga la pena IPSO JURE.
> *Nueva Recopilación.*

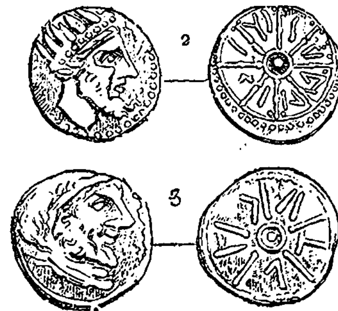
IPSOLOFO (del gr. ὑψόλοφος, que habita los lugares altos): m. *Paleont.* Género de mariposas, clase insectos. Una de las especies del género ipsolofo *(Ipsolophus)* fué encontrada en el terciario por Germar.

IPSWICH: *Geog.* C. cap. del condado de Suffolk-Inglaterra, sit. al N.E. de Londres y S. de Norwich, con buen puerto en el Orwall, estuario del Gipping, á unos 16 kms. de su desembacadura, con f. c. á Norwich, Cólchester y Yarmouth; 51 000 habits. Es c. comercial é industriosa, célebre en otro tiempo por sus hilados y tejidos de lana; hay astilleros, importante feria de ganado lanar; fab. de máquinas agrícolas y bastante comercio en granos, manteca y quesos. Lo más notable de la población son la Casa Consistorial y un hermoso puente de hierro. En el puerto, aunque su fondo no basta para buques de gran calado, hay gran movimiento. Ipswich es cuna del cardenal Wolsey.

– IPSWICH: *Geog.* C. del condado de Essex, Massachusettss, Estados Unidos, sit. al N.N.E. de Boston, cerca del Atlántico, con estación en el f. c. de Boston á Newburyport; 4 000 habitantes. La cruza un río de igual nombre y tiene buen puerto de pesca y cabotaje. Hay manicomio.

– IPSWICH: *Geog.* C. cap. del dist. de Móreton occidental, Queensland, Australia, sit. al O. de Brisbane, á orillas del Bremer, en el f. c. de Brisbane á Dalby; 7 000 habits. Tejidos de algodón y minas de hulla en los alrededores.

IPTUCI: *Geog. ant.* C. de España, cuyo nombre aparece en varias monedas acuñadas en la Bética. Tolemeo cita á una Ptuci entre los pueblos interiores de la Turdetania. Era del convento gaditano y se supuso que correspondía á las cercanías de Jerez ó á Rota, pero una inscripción descubierta en 1868 demostró que estuvo al S. y cerca de Prado del Rey, donde hay un alto cerro conocido con el nombre de Cabeza de Hortales, cuya cúspide está coronada por ruinas de antiguas fortificaciones que defendían la c., extendida de E. á N. y O. á media falda del cerro. Todo su perímetro está sembrado de piedras de construcción, y se han encontrado hermosos capiteles de columnas de mármol finísimo, trozos de inscripciones sepulcrales y hasta alguna pequeña estatua de bronce. Se conocen once tipos de moneda acuñada en Iptuci.



Monedas de Iptuci

IPU: *Geog.* V. del est. de Ceará, Brasil, situada en la frontera occidental del est., cerca de la sierra Grande, en la vertiente oriental de los montes Ipiapaba, á orilla del arroyo Jatoba, afl. del Acaraçu. Su principal riqueza son las pieles, y un f. c. en proyecto la ha de poner en comunicación con Acaraçu.

IPUT: *Geog.* Río de Rusia. Nace en los pantanos del dist. de Roslovl, gobierno de Esmolensko; corre al S.O. por la parte O. del gobierno de Chernigof, pasa al de Mohilef y desagua

en la orilla izq. del Soj, frente á Gomel, á los 370 kms. de curso.

IQ-BALAM: *Biog.* Rey de los quichés. Vivió hacia los siglos V ó VI de la era vulgar. Era uno de los cuatro jefes que dirigieron, según el *Popol-Vuh* ó libro nacional de los quichés, á este pueblo desde su salida de una región oriental desconocida hasta su llegada á la ciudad de Tula, en la América central. Afirma el cronista Jiménez que el nombre de Iq-Balam equivale en castellano al de *Tigre de Luna* ó *Chile.* Aún vivía Iq-Balam cuando su pueblo se dividió y tomó diversos caminos por efecto de la variedad de lenguas. Con los quichés atravesó el mar, si no miente el *Popol-Vuh,* de una manera milagrosa, dividiéndose las aguas y caminando sobre unas piedras colocadas en fila, y se fijó en el monte Hacavitz, en la Verapaz, al N. de Rabinal, y, sin duda, como los suyos, durante mucho tiempo realizó actos de rapiña en las poblaciones vecinas, que en vano procuraron destruir á los invasores, ya por la astucia, ya por la fuerza. El fin principal de aquellas correrías era ganar prisioneros para sacrificarlos en las aras de Tohil. Iq-Balam y sus tres compañeros de jefatura acabaron por someter á todas las tribus que habitaban en las inmediaciones de la colonia quiché, y entonces desaparecieron de una manera misteriosa, sucediéndoles los hijos de los tres colegas de Iq-Balam, el cual no dejó descendencia. No está probado, antes bien ofrecen todos muchas dudas, ninguno de los hechos atribuídos á este rey ó caudillo.

IQUICHA: *Geog.* Dist. de la prov. de Huanta, dep. de Ayacucho, Perú; 3112 habits.

IQUIQUE: *Geog.* Isla de la costa de Chile, antes del Perú, á los 16° 56′ 5″ lat. S.; tiene 1018 m. de alt.; su extensión es de 668 m. de largo y 167 de ancho. Se ha extraído de ella mucho guano que se consumía en Arequipa. Está rodeada de piedras; algunas no velan en pleamar. ‖ Puerto mayor de Chile á los 20° 12′ 30″ latitud. Es cómodo y seguro y abraza una extensión de tres millas; su fondo, de arena y piedras, es 5 á 10 brazas; tiene un muelle extenso. Este puerto, que fué declarado puerto mayor del Perú por ley de 1855, es importante por su gran comercio de exportación y productos de Aduana; por él ó por las caletas habilitadas se exportan salitre, bórax y plata piña. Tiene un faro de tercer orden giratorio. ‖ C. cap. del departamento y de la prov. de Tarapacá, Chile. La pob. está regularmente trazada, con algunas buenas calles que se cortan casi en ángulo recto; hay dos plazas principales, en las cuales están la Matriz y la de la Concepción, hoy arruinada. La aduana es de piedra y cal, bastante cómoda. No se encuentra agua en la c. ni en los lugares inmediatos, y la que se consume se destila de la del mar en varios establecimientos de industria privada. También se lleva de Arica en gran cantidad en buques destinados exclusivamente á esta industria. Dista de Tarapacá 113 kms. y tiene 15391 habits. Cuando pertenecía al Perú dió nombre á una prov. ó distrito marítimo del dep. de Tarapacá, y se dividía en los cuatro dists. de Pisagua, Iquique, Palillos y Pica; tenía ya gran importancia á causa de la explotación de bórax y salitre. La c. fué ocupada por las tropas chilenas en 1880; un f. c. la pone en comunicación con las minas del interior y lleva al puerto los productos de aquéllos. A unos 15 kms. al S.E. se hallan las minas de plata de Huantajaya, de difícil explotación por falta de agua. Fué en parte destruída por los terremotos de 1868 y 1877 y por incendios en 1875, 1880 y 1883. Es célebre en la Historia contemporánea por el combate naval de 21 de mayo de 1879, en el que combatieron los buques chilenos *Esmeralda* y *Covadonga* con los peruanos *Huáscar* é *Independencia,* y por el bombardeo que sufrió en fecha más reciente (17 de febrero de 1891) por parte de los chilenos insurreccionados contra el presidente de la República, Balmaceda. Los insurrectos se apoderaron luego de la plaza, tras un combate en que las calles y plazas fueron tomadas palmo á palmo.

IQUIRA: *Geog.* Aldea de la prov. de Neiva, en el dep. de Tolima, Colombia; 2000 habits. Está en un valle alto y de buen clima, donde se producen frutos de tierra caliente y templada, y abunda en lavaderos de oro, restos de antiguos aluviones de la cordillera.

IQUITOS: *Geog.* Río del Perú, tributario del Amazonas por la orilla izq., cerca de Iquitos; es navegable por pequeñas embarcaciones; sus orillas están pobladas de salvajes. ‖ Tribu de salvajes que habitan en el dist. de Iquitos; andan desnudos, se pintan la cara con rayas negras y rojas, y usan lanzas y flechas envenenadas. ‖ Dist. de la prov. del Bajo Amazonas, departamento Loreto, Perú; 648 habits. ‖ C. capital de dist. y de la prov. del Bajo Amazonas, dep. Loreto, Perú. Sit. á 3° 44′ 20″ lat. S., á la orilla izq. del Amazonas, inmediata á la confluencia del Natal é Itata; es puerto mayor del Amazonas. En 1814 sólo tenía 81 habits.; en 1858 subió la población á 360; en 1862 pasaba de 431, y hoy tiene mucho más de 2000, debido á la navegación por vapor establecida desde 1861. La población tiene calles rectas, casas de ladrillos, y otras comodidades que proporciona la civilización. Está dividida en dos pueblos: en uno habitan los originarios del destruído pueblo de Borja, y en el otro los indios iquitos, que casi continúan en su estado salvaje. Los principales artículos de exportación son los que se producen ó fabrican en Iquitos ó en los pueblos vecinos, á saber: pescado salado, manteca, sombreros, algodón, flor de balsa, tabaco, café, jebe ó goma elástica, aguardiente, ladrillos, teja, paja para hamacas, y comestibles.

IR (del lat. *ire*): n. Moverse de un lugar hacia otro. U. t. c. r.

> Dijo que IBA á la corte, etc.
> QUEVEDO.

> – ¿TE VAS? – Tengo que escribir
> A mi tío don Vicente.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– IR: Estar ó ser.

> ... dígame vuestra merced la carta, que me holgaré mucho de oirla, que debe de IR como de molde.
> CERVANTES.

> Con la razón que VA de mi parte puedes dar por vencidos todos los obstáculos.
> RIVADENEIRA.

– IR: Caminar de acá para allá.

> ... mañana, como tengo dicho (dijo don Quijote), se cumplirá lo que tanto deseo, para poder como se debe IR por todas las cuatro partes del mundo, etc.
> CERVANTES.

> Bullicioso séquito
> Que vienen y VAN,
> Visiones fosfóricas,
> Ilusión quizá.
> ESPRONCEDA.

– IR: Apostar.

> VAN cien doblones á que es cierto esto, etc.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IR: Distinguirse, diferenciarse una persona, ó cosa, de otra.

> ¿No sabes que dice el refrán: Mucho VA de Pedro á Pedro?
> *La Celestina.*

> Lo que VA del cielo á la tierra.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IR: Usase para denotar hacia dónde se dirige un camino.

> Este camino VA á tal parte.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IR: Obrar, proceder.

> ... sosiéguense los ánimos y VAMOS ahora á la elección de alcalde, etc.
> FERNÁN CABALLERO.

– IR: Declinarse, ó conjugarse, un nombre ó verbo por otro.

– IR: En varios juegos de naipes, ENTRAR.

– IR: Considerar las cosas por un aspecto especial ó dirigirlas á un fin determinado.

> Si por principales VA, dijo Sancho, ninguno más que mi amo; etc.
> CERVANTES.

> Si á dones VA, no es Yola escaso.
> FR. LUIS DE LEÓN.

> ... vió que la cosa IBA de veras, etc.
> LARRA.

> VA por la salud de usted.
> *Diccionario de la Academia.*

– IR: Junto con los gerundios de algunos verbos, denota la acción de ellos y da á entender la actual ejecución de lo que dichos verbos significan; como VAMOS *caminando*; ó que la acción empieza á verificarse; como VA *anocheciendo,* esto es, principia á anochecer.

> ... encomendados á personas que tuviesen cargo de IRLOS dejando en lugares ciertos.
> DIEGO DE MENDOZA.

> ... consiguió con ellas la noticia evidente de una conjuración que se IBA forjando contra los españoles.
> SOLÍS.

> – ¿Estáis pronto? – Están contados.
> VAMOS andando.
> ESPRONCEDA.

– IR: Junto con algunas voces, significa el modo de IR.

> Yo IBA caballero en el rucio de la Mancha, y bien deseoso de no topar á nadie, etc.
> QUEVEDO.

> Tuvimos todos que IR á caballo.
> VALERA.

– IR: Junto con el participio pasivo de los verbos activos, significa padecer su acción; y con el de los recíprocos, ejecutarla.

> IR vendido, IR atenido.
> *Diccionario de la Academia.*

– IR: Junto con la preposición *á* y un infinitivo, significa disponerse para la acción del verbo con que se junta.

> ... deseaba mucho la noche, y el tener lugar para salir de su casa y IR á verse con su amigo Lotario.
> CERVANTES.

– IR: Junto con la preposición *con,* tener ó llevar lo que el nombre significa.

> – IDOS *con tiento,*
> Porque sois un poco agreste.
> HARTZENBUSCH.

– IR: Junto con la preposición *contra,* perseguir, y también sentir y pensar lo contrario de lo que significa el nombre á que se aplica.

> ... ¿á dónde va, señor don Quijote, qué demonios lleva en el pecho que le incita á IR contra nuestra fe católica?
> CERVANTES.

– IR: Construído con la preposición *en,* importar, interesar.

> ¿VAme á mí algo en que se desencante ó no Dulcinea?
> CERVANTES.

> ... para emplearse mejor y poner (ella) todo el caudal de sus fuerzas en cosa que tanto VA... deja á los demás lo que es suyo.
> RIVADENEIRA.

– IR: Con la proposición *por,* seguir una carrera.

> IR por la Iglesia, por la Milicia.
> *Diccionario de la Academia.*

– IR: Con la misma preposición, IR á traer una cosa.

> ... la hablaba todas las tardes cuando IBA á la taberna por aguardiente, etc.
> FERNÁN CABALLERO.

– IRSE: r. Morirse ó estarse muriendo.

> – Anoche
> A eso de las once y media
> Le entró tal calenturón
> Que pensamos que SE FUERA
> Por la posta...
> L. F. DE MORATÍN.

– IRSE: Salirse un líquido insensiblemente del vaso ó cosa en donde está. Aplícase también al mismo vaso ó cosa que lo contiene.

> Ese vaso, esa fuente SE VA.
> *Diccionario de la Academia.*

– IRSE: Deslizarse, perder el equilibrio.

> IRSE los pies por resbalar, IRSE la pared por amenazar ruina.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IRSE: Gastarse, consumirse ó perderse una cosa.

El color, el dorado, el barniz SE VA.
BARALT.

– IRSE: Desgarrarse ó romperse una tela, y también envejecerse.

Esta tela SE VA, se desgarra, se rompe, se envejece.
BARALT.

– IRSE: Ventosear ó hacer uno sus necesidades sin sentir, ó involuntariamente.

Tal vez le damos de almidón un cesto,
Tal de algarrobas, con que el vientre llena,
Y no se estriñe ni SE VA por esto.
CERVANTES.

– IRSE: Con la preposición *de*, y tratándose de las cartas de la baraja, descartarse de una ó varias.

SE FUÉ de los ases.
Diccionario de la Academia.

– A GRAN IR, ó AL MÁS IR: loc. adv. ant. A TODO CORRER.

– ALLÁ VA, ó ALLÁ VA ESO, ó ALLÁ VA LO QUE ES: expr. fam. que suele emplearse al arrojar algo que puede caer sobre quien esté debajo ó cerca.

– ¿CUÁNTO VA? expr. con que se significa la sospecha ó recelo de que suceda ó se ejecute una cosa, y es la fórmula de apostar á que se verifica.

¿*Cuánto* VA que si la dejasen á usted entera libertad para la elección no se casaría conmigo?
L. F. DE MORATÍN.

– DONDE FUERES, HAZ COMO VIERES: ref. que advierte que debe cada uno acomodarse á los usos y estilos del país donde se halla.

– ESTAR IDO: fr. fig. y fam. Estar alelado ó profundamente distraído.

– IR ADELANTE: fr. fig. y fam. No detenerse, proseguir en lo que se va diciendo ó tratando.

Pero ellos á suponer, y yo á despreciar é IR *adelante*.
JOVELLANOS.

– IR ALTO: fr. fig. y fam. Dícese de los ríos ó arroyos cuando van muy crecidos.

– IRASE LO AMADO Y QUEDARÁ LO DESCOLORADO: ref. con que se da á entender que, pasado el deleite que causa una pasión desordenada, queda sólo el descrédito, el deshonor ó la vergüenza.

– IR Á UNA: fr. Procurar dos ó más personas, de común acuerdo, la consecución de un mismo fin.

Quién opina que la guerra es inacabable; quién la da por terminada... Pero todos somos liberales y VAMOS *á una*; eso sí.
LARRA.

– IR BIEN una cosa: fr. fig. y fam. Hallarse en buen estado.

– IR CON uno: fr. fig. y fam. Ser de su opinión ó dictamen; convenir con él.

– IR CON uno: fig. y fam. Estar de su parte ó á su favor.

– IR uno DESCAMINADO: fr. fig. y fam. Apartarse del camino.

– IR uno DESCAMINADO: fig. y fam. Apartarse de la razón ó de la verdad.

– IR LARGO: fr. fig. y fam. con que se denota que una cosa tardará en verificarse.

– IR LEJOS: fr. fig. y fam. Estar muy distante de lo que se dice, se hace ó se quiere dar á entender.

– IR MAL una cosa: fr. fig. y fam. Hallarse en mal estado.

– IR MUY LEJOS: fr. fig. y fam. IR LEJOS.

– IR PARA LARGO: fr. IR LARGO.

– IR PASANDO: fr. fig. y fam. con que se significa que uno se mantiene en el mismo estado en orden á su salud ó conveniencia, sin especial adelantamiento ó mejoría.

– IR uno PERDIDO: fr. fig. con que se confiesa ó previene la desventaja en las competencias con otro, especialmente en los juegos de habilidad.

– IRSE ABAJO: fr. VENIR, ó VENIRSE, Á TIERRA.

– IRSE ALLÁ: fr. Ser, valer, importar ó significar lo mismo, ó casi lo mismo, una cosa que otra.

– IRSELE á uno una cosa: fr. fig. y fam. No entenderla ó no advertirla.

– IRSE MURIENDO: fr. fig. y fam. IR ó caminar muy despacio, con desmayo ó lentitud.

– IRSE POR ALTO. fr. En el juego de trucos y billar, hacer uno saltar fuera su bola por encima de la tablilla, con lo cual se pierden rayas.

– IR uno SOBRE una cosa: fr. fig. Seguir un negocio sin perderlo de vista.

– IR SOBRE uno: fr. fig. Seguirle de cerca; IR en su alcance para apresarle ó hacerle daño.

– IR TRAS uno: fr. fig. ANDAR TRAS uno.

... llegó á tanto (Leonela) que, sin mirar á otra cosa SE IBA *tras* él á suelta rienda.
CERVANTES.

– IR TRAS una cosa: fr. fig. ANDAR TRAS una cosa.

– IR Y VENIR EN una cosa: fr. fig. y fam. Insistir en ella, revolviéndola continuamente en la imaginación.

Si das en IR *y venir en* eso, perderás el juicio.
Diccionario de la Academia.

– IR ZUMBANDO: fr. fig. IR con violencia ó suma ligereza.

– NI VA NI VIENE: expr. fig. y fam. con que se explica la irresolución de una persona.

– NO IRLE NI VENIRLE á uno NADA EN una cosa: fr. fig. y fam. No importarle, no tener en ella interés alguno.

– POR DONDE FUERES, HAZ COMO VIERES: ref. DONDE FUERES, HAZ COMO VIERES.

– QUIEN LEJOS VA Á CASAR, ó VA ENGAÑADO ó VA Á ENGAÑAR: ref. que advierte cuánto conviene que se conozcan y traten las personas que se han de casar, para el acierto de los matrimonios.

– ¿QUIÉN VA, ó QUIÉN VA ALLÁ? expr. de que se usa regularmente por la noche cuando se descubre un bulto ó se siente un ruido y no se ve quién lo causa.

... y acometiéndome unánimes y conformes, casi todos á un tiempo preguntaron: ¿*Quién* VA *allá*?
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

... ¿*Quién* VA? La muerte del hombre.
CALDERÓN.

– SIN IRLE NI VENIRLE á uno: expr. fig. y fam. Sin importarle aquello de que se trata.

... el compañero, viendo que andaban á pescuezo, le dió un pan como unas nueces *sin* IRLE *ni venirle*.
QUEVEDO.

– SOBRE SI FUÉ Ó SI VINO: expr. fig. y fam. que se emplea para denotar la contrariedad de pareceres en una disputa ó reyerta, y con que, por lo común, se da á entender haber sido fútil y vano el motivo de la discordia.

– ¡VAMOS DESPACIO!: expr. fig. ¡DESPACIO!

– ¡VAYA! interj. fam. que se emplea para expresar leve enfado, para denotar aprobación, ó para excitar ó contener. U. t. repetida.

– ¡Qué gran comedia!
¡VAYA, VAYA, que yo apuesto
No han hecho en todo el verano
Obra de más lucimiento!
RAMÓN DE LA CRUZ.

– ¡VAYA! sacaremos otro (pañuelo).
– Bueno será que se lo ates
Al ojal de la levita.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– VÁYASE LO UNO POR LO OTRO: expr. fam. con que se da á entender que una de las dos cosas de que se trata puede ser compensación de la otra.

– Si afrento, porque amo al duque,
Tu linaje y mi prosapia,
¡Por eso le honrará mucho
La lealtad que al duque guardas!
VÁYASE *uno por lo otro*; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– VETE, ó IDOS, Á PASEAR: expr. fam. VETE, ó IDOS, Á PASEO.

– VETE ó IDOS, NORAMALA, ó ENHORAMALA: exp. fam. que se emplea para despedir á una ó varias personas con enfado ó disgusto.

IRA (del lat. *ira*): f. Pasión del alma, que mueve á indignación y enojo.

Solicita
Que no confunda á la razón la IRA.
CERVANTES.

... Hasta sin IRA
Le escuché: ¿lo creerás?
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

– IRA: Apetito ó deseo de injusta venganza: es uno de los siete pecados capitales.

¿Qué cosa es IRA? – Apetito de venganza desordenada.
RIPALDA.

«La IRA es peor aún que la lascivia en los sacerdotes.»
VALERA.

– IRA: Apetito ó deseo de venganza, según orden de justicia.

Venga la IRA de Dios sobre gente tan antojadiza.
FR. PEDRO DE OÑA.

– IRA: fig. Furia ó violencia de los elementos.

Que ya destos mares
Templadas las IRAS,
El puerto se ve,
La tierra se mira.
CALDERÓN.

– IRAS: pl. Repetición de actos de saña, encono ó venganza.

... encarece el mismo autor,... las IRAS de los que disputan en las aulas públicas, etc.
FEIJÓO.

– A IRA DE DIOS NO HAY CASA FUERTE: ref. con que se da á entender que al poder de Dios no hay cosa que resista.

– DE IRA DEL SEÑOR Y DE ALBOROTO DEL PUEBLO TE LIBRE DIOS: ref. que denota cuán temibles son el enojo y la violencia en los poderosos, ó una conmoción popular.

– DESCARGAR LA IRA EN uno: fr. fig. Desfogarla.

– ¡IRA DE DIOS! exclam. de que se usa para manifestar la extrañeza que causa una cosa, ó la demasía de ella, especialmente cuando se teme produzca sus malos efectos contra nosotros.

¡IRA *de Dios!* ¿Esto á mí?
ZORRILLA.

– IRA DE HERMANOS, IRA DE DIABLOS: ref. que da á entender que son mucho peores los efectos de la IRA cuando es entre personas que, por el parentesco ú otros motivos, deben tener más unión y amistad.

– LLENARSE uno DE IRA: fr. Enfadarse ó irritarse mucho.

– IRA: *Mor.* Es la ira uno de los pecados capitales, y defínenla los teólogos como apetito desordenado de venganza, diciendo que si fuese ordenado no sería pecado, puesto que si no excede del modo prescrito por la razón deja de ser mala la ira, siendo algunas veces hasta obligatoria, y, por consiguiente, pecado la falta de la misma, como pecó Helí por excesiva condescendencia para con sus hijos, y fué bastante castigado *ob defectum iræ* (Libro de los Reyes, capítulos I y II). Por eso se dice en el Eclesiástico: *Melior est ira risum quia per tristitiam vultus corrigitur animis delinquentes*; y en el Salmo IV *Irascimini* y *Nolite pecare.* De hecho vemos que en el mismo Jesucristo, en el cual no podía haber pecado, *circunspexit cum ira*, dice San Marcos, y armado de unos azotes, arrojó del templo á los que hacían de la casa de su Padre una casa de negocios. La ira, como apetito desordenado, puede ser pecado de dos maneras, según Santo Tomás: 1.° Por parte del objeto de la venganza, como sucede, por ejemplo, deseando ó procurando una venganza injusta, es decir, mayor venganza que la que pide el hecho ó acto que se trata de vengar. 2.° Por parte del movimiento de ira, como, por ejemplo, en el exceso de las palabras, en la vehemencia del acto, etcétera. La ira desordenada de parte del objeto

es pecado mortal por su propio género. También puede ser pecado venial por imperfección del acto, pero puede llegar á ser pecado mortal este movimiento de ira *per accidens* cuando el hombre se halla dispuesto á hacer algo grave contra el amor de Dios y del prójimo. Hijas de la ira son, según San Gregorio, la indignación, los clamores, la contumacia, las riñas y las blasfemias, y su remedio es la consideración piadosa de la bondad y mansedumbre de Cristo, los males que produce la ira, no sólo en los individuos, sino también en las familias, y la obligación ó la necesidad de cumplir aquellas palabras del Apóstol dirigidas á los gálatas: *Alter alterius onere portate.*

IRACUNDIA (del lat. *iracundĭa*): f. Propensión á la ira.

> ...mucho va de la ira á la IRACUNDIA, porque la ira nace de la ocasión y la IRACUNDIA de mala condición.
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

> ... numera pícaro los flagelos, que si me provocas á IRACUNDIA, reiterando las líneas en el podex, te las haré solfa de antifonas, aunque esmaltes de púrpura las cáligas.
> LOPE DE VEGA.

IRACUNDO, DA (del lat. *iracŭndus*): adj. Propenso á la ira. U. t. c. s.

> ... otros (han dicho) que sois facinerosos, IRACUNDOS y soberbios, que os dejáis dominar de los vicios, etc.
> SOLÍS.

> —Pienso que ya don Vicente
> No estará tan IRACUNDO
> Como anoche, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Azagra
> Es de condición soberbia,
> Celoso, IRACUNDO, etc.
> HARTZENBUSCH.

—IRACUNDO: fig. y poét. Aplícase á los elementos alterados.

> Mas luego un huracán y travesía,
> Tan fiero, tan voraz, tan IRACUNDO,
> Las acomete al espirar del día.
> LOPE DE VEGA.

> ...; bramó IRACUNDO
> El huracán, y arrebató á los campos
> Sus frutos, su matiz, etc.
> N. F. DE MORATÍN.

IRACHE: *Geog.* Antiguo monasterio de Benitos, en el término de Ayegui, p. j. de Estella, prov. de Navarra, sit. en el valle de Solana y en la pendiente septentrional del Montejurra. Créese que se fundó durante la dominación visigoda, y consta que existía ya á principios del siglo X, pues Sancho II de Navarra se detuvo en Irache cuando iba de expedición contra los moros, y ofreció á la imagen de la Virgen que allí se veneraba donarle todo cuanto conquistase á los infieles. En la iglesia del convento colocó Sancho *el Fuerte* parte de las cadenas ganadas en la batalla de las Navas de Tolosa. Hubo en él Universidad y cátedras de Filosofía hasta 1833.

IRACHETA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Leoz, p. j. de Tafalla, prov. de Navarra; 34 edificios.

IRADJ: *Biog.* Hijo del rey Afridum. Este príncipe, conocido también por Feridom según las historias, tuvo tres hijos: Tur, Salm é Iradj, pero á éste, que era el menor, siempre le prefirió á sus hermanos. Durante su vida otorgóle toda clase de mercedes y le dió provincias y ejércitos para que los gobernase, y á su muerte ordenó que la mayor parte de sus Estados pasasen á él. Tal conducta ocasionó que Tur y Salm, envidiosos de Iradj, se aliasen contra él, le atacaran y le dieran muerte.

IRADO, DA (p. p. ant. de *irarse*): adj. ant. FORAJIDO.

—IRADO Y PAGADO: expr. que se halla en donaciones antiguas de los reyes, de la cual se usaba al tiempo de nombrar lo que se reservaban en los lugares donados. Entre estas reservas era una que el rey había de poder entrar en los tales lugares, siempre que quisiese, IRADO Y PAGADO; esto es, airado ó apaciguado; de guerra ó de paz.

IRAETA: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Cestona, p. j. de Azpeitia, prov. de Guipúzcoa; 22 edifs.

IRAGUI: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 12 edifs.

IRAIBA f. *Bot.* Palmera del Brasil, que contiene en la extremidad del tronco una medula muy blanca. Esta se come cruda, ó cocida con aceite, constituyendo un alimento muy sano y agradable.

IRAILH (AGUSTÍN SIMÓN): *Biog.* Literato é historiador francés. N. en Puy-en-Velay á 16 de junio de 1719. M. en marzo de 1794. Habiendo abrazado el estado eclesiástico, fué canónigo de la iglesia colegial de Monistrol y párroco de San Vicente en la iglesia de Cahors. Dice Sabatier de Castres que Irailh estuvo encargado de la educación de uno de los sobrinos de Voltaire, y que esto explica la parcialidad con que dió cuenta de las disputas del autor de la *Enriada* con Desfontaines, J. J. Rousseau y Maupertuis. Habló Irailh de estas cuestiones en su excelente obra titulada *Querellas literarias, ó memorias para la historia de las revoluciones de la república de las letras desde Homero hasta nuestros días* (París, 1761, 4 vol. en 12.°), aún hoy consultada, y tan bien escrita que fué atribuída á Raynal y á Voltaire. Igual aprecio tiene la *Historia de la reunión de Bretaña á Francia* (id., 1764, 2 vol. en 12.°). Se le atribuyeron también otras obras menos importantes.

IRÁIZOZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Ulzama, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 46 edifs.

IRAK: *Geog.* Nombre de dos regiones del Asia occidental, una en territorio de la Turquía asiática y otra en la Persia, el Irak-Arabi ó Irak árabe, y el Irak-Ayemi, ó Irac no árabe ó persa. Ambos Irak se hallan al N. del Golfo Pérsico y están separados uno de otro por las provincias persas de Luristán y Judsistán. Se ha supuesto que la palabra *Irak* era la voz *Iran*, mal pronunciada por los árabes.

Irak árabe. — Región de la Turquía asiática, entre Bagdad y el Golfo Pérsico y en el valle del Tigris y el Eufrates, correspondiente á las antiguas Babilonia y Caldea. Confina al N. con el Kurdistán, al E. con la Persia, al S. con el Golfo Pérsico, al S.O. y O. con el desierto de Arabia, y al N.O. con el Yedsiré ó Mesopotamia. El río Diyala, afl. de la izq. del Tigris, forma en parte el límite N. La superficie es de unos 12 000 kms². El país es bajo y llano, con suelo de aluvión muy fértil y regado por numerosos canales que distribuyen las aguas del Eufrates y el Tigris, si bien muchos de estos canales están hoy cegados ó forman pantanos insalubres. El más importante de los canales es el Chat-el-Hai, que lleva al Eufrates las aguas del Tigris. Al primero de dichos ríos van también algunos riachuelos ó uadis, por la derecha, y con agua sólo en tiempo de lluvias; el más importante es el Ruma, que tiene unos 1 000 kms. de curso y desagua en el Chat-el-Arab, cerca de Basora. Del lado de Persia corren hacia el Tigris y el Chat-el-Arab varios ríos, entre ellos el Bedrai, el Tib, el Dueirich, el Kerja y el Karún; los más importantes son los dos últimos. La zona situada al E. del Tigris inferior es muy poco conocida. En general, el clima del Irak árabe es cálido; los calores son excesivos y hay parajes en que el termómetro sube en verano hasta los 50°; en el verano de 1875 llegó á 65° á la sombra en Basora; la vegetación quedó ennegrecida como si hubiera sufrido los efectos de un incendio. El calor es tanto más molesto á causa de la humedad que satura la atmósfera. En invierno la temperatura suele bajar hasta 0°, y en el de 1879 á 1880 hubo una noche en que el termómetro señaló 7° bajo cero. Nunca llueve de mayo á octubre, y muy pocas veces en el resto del año; así es que sólo puede cultivarse la tierra en las partes inundadas ó cortadas por canales. El arbolado es muy escaso; sólo en las orillas de los ríos y en las inmediaciones de las ciudades se ven algunas palmeras, higueras, naranjos y granados; el resto del país es una inmensa llanura arenosa y amarillenta, con alguno que otro pantano y malezas y cañaverales. En las orillas del Eufrates y en los alrededores de Moseyib é Hilla hay vastos terrenos entregados al cultivo, que producen excelentes frutas, principalmente limones y dátiles. En los alrededores del Tigris hay manantiales de nafta y betún; este último sustituye al aceite común hasta para el alumbrado. Se encuentran algunos leones pequeños, jabalíes y gacelas, é inmensos rebaños de ovejas pastan en las praderas de la orilla del Tigris. La primitiva población del país fué la aramea; hoy es árabe. Hay tribus sedentarias y nómadas, y estas últimas crían ó cuidan el ganado lanar, caballar y camellar. El idioma es el árabe; la religión la musulmana. Hay también algunos cristianos griegos, armenios, nestorianos y jacobinos, así como judíos que se dice descienden de los que Nabucodonosor estableció en las orillas del Eufrates. Las dos principales ciudades del país son Bagdad y Basora. El Irak-Arabi comprende los vilayatos á que dan nombre estas dos ciudades. La población de ambos se puede calcular entre 3 y 4 millones de habits. El Irak-Arabi es el país al que la Biblia llamaba Chinar, Senaar, Rabel y Eretz Kasdim. En los autores clásicos figura con los nombres de Caldea y Babilonia (véanse). De los persas pasó á formar parte del Imperio macedonio; en 312 se incorporó al imperio de los seleucidas; en el 140 cayó en poder de los arsácidas y fué una prov. del reino de los partos hasta el año 226 de nuestra era, en que se incorporó á la Persia con los sasánidas. En 632 cayó en poder de los árabes, y bajo la dominación de éstos recobró el país la importancia y prosperidad que tuvo en la época del Imperio babilónico; Basora fué el centro de inmenso comercio, y Bagdad, fundada en 762, la capital del califato. A fines del siglo X el Irak-Arabi se dividía en seis círculos, cuyas capitales eran Kufa, Basora, Uasit, Bagdad, Holván y Samarra. La disolución del califato y las invasiones de los mogoles ocasionaron nueva ruina y decadencia. Perteneció el Irak alternativamente á persas y turcos, y por fin quedó en poder de éstos desde 1638.

Irak-Ayemi ó *Irak-Aymi.* — Prov. de Persia, en el centro, entre el Guilán y el Mazenderán al N., el Jorasán al E., el Kirmán, Farsistán y Jusistán al S., el Luristán al S.O., el Ardilán al O. y el Aderbeiyán al N.O.; 358 000 kms.², sin contar la parte que comprende del desierto Salado en los límites del Jorasán. La población se calcula en 2 500 000 almas. Es la región occidental de la meseta del Irán; al N. se alza la cordillera del Elburs; al O. los montes Elvend, Sefid, Usturán y Zerd; en el centro el Darbich, de 3560 m., y algo más al E., en los confines ya del desierto Salado, el Kuber-ku. Hacia el N.O. riega la prov. el río Kidsil-Udsén, de la vertiente del Mar Caspio; los demás ríos se pierden en las arenas del desierto ó en el pantano de Zarang. El clima es templado, muy caluroso en el rigor del verano. Los principales cultivos son arroz, cereales, almendras, tabaco, algodón y azafrán. Se cría gusano de seda y abunda el ganado camellar, caballar y cabrío. El Irak-Ayemi es el núcleo de la Monarquía persa; en él se encuentra la cap., Teherán, y las ciudades más importantes del reino, Ispahán, Hamadán, Kachán y Yesd. Se divide en siete gobiernos ó distritos, que son Teherán, Kazvin, Hamadán, Kum, Kachán, Ispachán é Yesd.

IRAKLIA ó HERACLIA: *Geog.* Isla de las Cícladas, Mar Egeo ó Archipiélago, Grecia. Situada entre Naxos al N. y Nios al S.O. Tiene unos 18 kms.² de superficie y depende del dist. ó eparquía de Naxos.

IRALA YUSO (FR. MATÍAS ANTONIO): *Biog.* Religioso, pintor y grabador de láminas, español. N. en Madrid á 25 de febrero de 1680. M. en la misma capital á 16 de diciembre de 1753. Era hijo de una ilustre familia de la universidad de Anzuola, jurisdicción de Vergara en la provincia de Guipúzcoa. Dedicóse al Dibujo desde su tierna edad, y sin maestro hizo algunos progresos, particularmente en el Grabado, copiando estampas extranjeras. Tomó el hábito de religioso lego de San Francisco de Paula en el convento de la Victoria de Madrid en 22 de septiembre de 1704. Pasado el año de noviciado en una ejemplar observancia, profesó con general aprobación de toda la comunidad. Habiendo observado el prelado su inclinación y habilidad en la Pintura y Grabado, le dispensó de ejercer ciertos oficios que le correspondían como lego y le permitió estarse en su celda trabajando en estos artes y en otras cosas de utilidad al convento. Así vivió por espacio de cuarenta años, sin salir de la celda sino para ir al coro y al refectorio, con edificación de los

religiosos por su modestia, silencio, pobreza y humildad, y con aprecio de los artistas por su continuo estudio, inteligencia en el dibujo, y por la dulzura con que enseñaba á los que se aprovechaban de sus luces, hasta que falleció en dicho convento. Dejó en el claustro varios cuadros de su mano, siendo el más celebrado el que representaba á San Francisco de Paula repartiendo hierbas y frutas á los pobres para remedio de sus dolencias, y un Santo Tomás de Aquino en la iglesia magistral de Alcalá de Henares, ambos bastante amanerados y sin el mejor gusto en el dibujo y colorido. Son muchas más las obras que grabó á buril, y acaso de poco más mérito. Entre las infinitas de devoción se cuenta una Concepción sobre un grupo de ángeles, que grabó el año de 1713, y entre las portadas de libros la de la *Monarquía indiana* en 1723, las cuarenta y una estampas que contiene el primer tomo de los *Jeroglíficos sacros y divinos* por el P. Fray Luis de Solís y Villaluz en 1734, y la del libro *Defensorio de la religiosidad de los caballeros militares* en 1739; las estampas de las *Aventuras de Telémaco*, impreso en Madrid por Ibarra en el año de 1758, y el retrato del cardenal Molina. Por muerte de Irala quedó en sucelda gran porción de láminas grabadas, de diseños, planes, estampas y modelos, que se distribuyeron entre los religiosos y se vendieron en corto precio.

IRAMBISA: *Geog.* Río tributario del Santiago, que á su vez lo es del Marañón, en la prov. de Jaén, dep. Cajamarca, Perú.

IRAMUCO: *Geog.* Pueblo de la municip. y part. de Acámbaro, est. de Guanajuato, Méjico; 1 419 habits.

IRÁN: *Geog.* Gran meseta del centro de Asia, entre el Mar Caspio y el Turán al N., el río Indo al E., el Golfo Pérsico y el Mar de Omán al S. y el río Tigris al O.; comprende el país de Herat, el Afganistán, el Beluchistán, la Persia y la Armenia, y tiene unos 2 700 000 kms². A los taludes y rebordes de la meseta corresponden los montes de Elburz y Jorasán al N., el Hindu-Koh al N.E., el Suleimán al E., las montañas del Beluchistán, Kirmán y Fars al S., las del Kurdistán al O. y el Ararat al N.O. Desde el punto de vista hidrográfico comprende territorios de las cuencas del Caspio, del Arat, del Océano Indico, de lago Hilmend, del lago Urmia y algunas cuencas sin desagüe. La altitud media del país es de unos 1 200 m. El Irán, que es hoy el nombre oficial y nacional de la Persia, fué en la antigüedad el de la región en que vivían los iranios, hermanos de los arios de la India; dividiéronse en varios grupos, entre los que figuraban como principales los arajotas, los gedrosios, los persas y los medas.

IRANIO, NIA: adj. Natural del Irán. U. t. c. s.

– IRANIO: Concerciente, ó relativo, al Irán.

– IRANIOS: m. pl. *Hist.* Esta rama de los arios habitaba en un principio los países próximos á la Sogdiana, hacia el Belurtag, y aun, á causa del aumento de población, se extendieron hacia el E., y más tarde pasaron á la Bactriana, cuando la emigración de los yávanas les dejó el campo libre. Así, hablan sus tradiciones de una época en que la voluntad divina les obligó á dejar temporalmente el *Aryanem Vaedyo* ó Ariana primitiva, morada deliciosa, para establecerse en un país de rigoroso clima, donde el invierno duraba diez meses. Luego volvieron los iranios á sus antiguas comarcas; según las leyendas populares, fué en el reinado de Yemchid ó Yima-Kxaeta, citado en el *Libro de los Reyes* de Firdusi y en los libros de Zoroastro. Tiempo después, la tradicion consigna una invasión extranjera, que parece referirse á los días en que el primer Imperio cusita de Babilonia, fundado por Nemrod, extendió á viva fuerza su dominación hasta el país habitado por los arios. Comenzó entonces la larga contienda entre éstos y los turanies ó turanios, de la que también dan vagas noticias las tradiciones iranias. Siguieron los iranios la reforma religiosa de Zoroastro, que fué la causa determinante de la separación definitiva de las tribus arias en iranios é indios. Las tribus fieles á la religión védica evacuaron la Bactriana, cuna primitiva de la raza, y se retiraron al otro lado del Hindu-Koh (V. ARIOS). Los iranios, los sectarios de Zoroastro, quedáronse unos en la Bactriana, Sogdiana y Morgiana, y otros se dirigieron hacia el S.O. y, atravesando la Hircania, invadieron la Media, la Susiana y la Persia, de donde expulsaron á los cusitas, y ocuparon también la parte fértil de la Carmania, donde la ciudad de Yezd llegó á ser uno de los principales centros del culto mazdeísta. Aún fueron más lejos, pues hacia el año 2400 a. de J. C. llegaron al valle del Eufrates y del Tigris y se apoderaron de Babilonia. De todas estas emigraciones de los iranios habla el *Vendidad-Sadé*. El punto de partida, como ya se ha dicho, es el *Aryanem-Vaedyo*, es decir, la meseta de Pamir; moran luego en el Sugda, la Sogdiana; la epizootia que diezma á sus ganados les hace pasar al Mouru ó Margiana; las guerras promovidas por los turyas ó turanios les lleva al país de Bajdi ó Bactriana; lo abandonan huyendo de una plaga de insectos venenosos, y sucesivamente molestados por querellas religiosas, hambre, invasiones de tribus bárbaras, etc., etcétera, ocupan los países de Nisaya ó Nisea, Haroyu ó Aria, Vaekereta, Urvá ó Cabulistán, Juenta ó Kandahar y Harakaiti ó Aracosia, en donde se cree que ocurrió la escisión definitiva entre arios é iranios. Solos ya éstos, siguieron por Haetumat el país que riega el río Hilmend; Raga ó el N. de la Media; Kajra ó Jorasán. y Varena, hacia el monte Demaveud, al S. del Caspio. De aquí pasaron al Irán propiamente dicho ó Persia (V. MEDIA y PERSIA). Los iranios han dado nombre á una familia de las lenguas indo-germánicas; á ella pertenece en primer término el zend, el antiguo idioma persa propiamente dicho, y también las lenguas iranias, el peloi ó huswaresh, antigua lengua de los persas occidentales, muy mezclada con palabras semíticas, el parsi ó pazend, la moderna lengua persa, el idioma kurdo, el afgán ó puxtu y la lengua de los osetas del Cáucaso.

IRANZU: *Geog.* Antiguo monasterio de Bernardos en el término de Abarzuza, valle de Yerri, p. j. de Estella, prov. de Navarra, sit. en la parte N. del valle y entre muy altas montañas. Existía ya en 1027.

IRAÑETA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 358 habits. Sit. en una llanura del valle de Araquil, á la izq. del río de este nombre, al S. de la sierra de San Miguel in Excelsis, en la carretera regional de Valmaseda á Aoiz por Vitoria, Alsasua y Pamplona, cerca del f. c. de Castejón á Alsasua. Cereales, garbanzos, lino y castañas.

IRAPUATO: *Geog.* Río de Méjico; nace en la sierra de Guanajuato, dirige su curso al S., pasa por las haciendas de Burras, La Calera y La Carrida, y se une al río Grande de Lerma. ‖ Partido y municip. del est. de Guanajuato, Méjico; 42793 habits., distribuídos en la v. de Irapuato, congregación de Jaripitío, 27 haciendas y 66 ranchos. Tiene por límites: al N. los parts. de Guanajuato y Silao, al E. el de Salamanca, al S. el de Abasolo y al O. los de Pénjamo y Romita. ‖ V. cab. del part. y municip. de su nombre, estado de Guanajuato, Méjico; 14886 habits. Sit. á 53 kms. al S. de la c. de Guanajuato, en la vía férrea Central, y á 353 de Méjico por la misma vía. Se comenzó á formar en 15 de febrero de 1547, en virtud de una cédula del emperador Carlos V, quien facultó á cinco españoles para que levantaran la población, donándoles el terreno necesario. La congregación progresó poco hasta el año de 1599, en que se redujeron á ella los vecinos de los ranchos inmediatos, en virtud de la cédula de congregaciones. Desde luego el Ilustrísimo Sr. D. Vasco de Quiroga erigió el curato. Se cree que el primer templo fué el que fabricaron los indios en la plaza, dedicado á San José. La parroquia actual se comenzó á construir á fines del siglo XVII y está situada en la plaza principal; la torre ha quedado sin concluir. El hospital es casi coetáneo con la fundación del lugar; la iglesia es pequeña, decente y aseada; se reparó el año de 1840. El templo contiguo al monasterio es una magnífica nave de 66 varas de largo, amplio y con cruceros; sus altares son hoy de piedra estucada. Casi al frente de San Francisco se construyó el magnífico convento de religiosas de la Enseñanza; es un edificio bellísimo y de muy buen gusto, levantado bajo los planos que formó el intendente de Guanajuato, D. Juan Antonio Riaño. La iglesia de este monasterio está dedicada á Nuestra Señora de la Soledad. El día 2 de abril de 1812, que fué atacada la población por las fuerzas insurgentes, se vió próxima á su destrucción.

IRARRÁZABAL (MIGUEL BRAVO DE SARAVIA ANDÍA DE): *Biog.* Político chileno. N. en Illapel en 1770. M. de edad avanzada. Distinguióse como uno de los principales agentes de la revolución á que Chile debió su independencia, y se captó las simpatías de sus compatriotas, no sólo luchando con las armas por la libertad de su país, sino también dándose á conocer como filántropo. Cuando el mestizo Carvajal se apoderó por sorpresa (19 de marzo de 1818) de la villa de Illapel á nombre de España, Irarrázabal reunió y armó á un corto número de hombres, cargó sobre la guarnición que Carvajal había dejado en la villa, y la obligó á rendirse. Luego marchó al encuentro de las demás fuerzas que acaudillaba el mestizo, dió muerte á éste en lucha personal sostenida á la vista de las dos tropas, y consiguió por tal medio que la de Carvajal se dispersara. El pueblo entonces destituyó al gobernador y lo reemplazó por una Junta, cuyo presidente fué Irarrázabal, teniendo por vocales á Gabriel Larrain y Francisco Lastarria. El Norte de la República se había pronunciado á la sazón contra el supremo director Bernardo O'Higgins. Irarrázabal se preparó á resistirle acuartelando los milicianos, ordenando un reclutamiento y pidiendo auxilios á La Serena. También envió agentes secretos con cartas y proclamas á Petorca, Ligua, Quillota y San Felipe para conmover estas poblaciones. La Asamblea de La Serena le nombró general en jefe de las tropas de la provincia. Irarrázabal determinó tomar la ofensiva y avanzar. Con sagacidad suma atrajo á sus filas la división que iba á combatirle. Otro tanto consiguió de los milicianos de San Felipe y de los Andes. En todas partes recibía ovaciones. Así es que, animado por tantas y tan espontáneas manifestaciones, el ejército improvisado de Irarrázabal marchó derecho sobre la capital sin que le causara temor el que iba á tener que habérselas con veteranos. Pero antes de llegar al fin de su viaje supo que O'Higgins había caído. Regresó, pues, Irarrázabal á su casa, donde vió llegar el término de sus días.

– IRARRÁZABAL LARRAIN (MANUEL JOSÉ): *Biog.* Político y filántropo chileno contemporáneo. N. en Santiago en 1835. Adquirió su primera educación, hasta terminar el curso de Humanidades, en el Colegio de los Padres Franceses. Poco después completó su cultura en las aulas del Instituto Nacional. Anheloso de perfeccionarse en el conocimiento de las ciencias de su inclinación, que han sido las políticas y de legislación, se trasladó á los Estados Unidos y de allí á Bélgica, á estudiar leyes y ciencias sociales y de gobierno en las Universidades más famosas. En el curso de su viaje por Europa y la América del Norte se caracterizó por su confraternidad con sus compatriotas, á los cuales auxilió. Visitó sucesivamente España, Francia, Inglaterra, Bélgica, Alemania é Italia, recogiendo en todos estos países abundante cosecha de conocimientos variados, de libros útiles, de manuscritos raros y de cuadros preciosos. De los archivos españoles hizo transcribir algunos volúmenes de manuscritos referentes á la historia de América y de Chile, y sacar copia de algunas de las obras maestras de los más afamados pintores peninsulares. En Bélgica se inscribió como alumno de la Universidad de Lovaina, donde se perfeccionó en el francés, estudió el latín, la Jurisprudencia y la Política. Más tarde, conducido siempre por su anhelo de adquirir una sólida y vasta instrucción, figuró como alumno de la Universidad de Altona, perteneciente á Dinamarca y anexionada después con el Holstein al reino de Prusia. Allí se dió á los estudios filosóficos y al de la lengua alemana, que antes de mucho llegó á serle tan familiar como lo eran ya para él la inglesa y la francesa. Se dirigió á Italia y á Roma, emprendiendo después una excursión hacia el Oriente, donde recorrió Grecia, Turquía, Egipto y Tierra Santa. Regresó á Chile en 1861. Poco después de su arribo á la capital fué elegido individuo del municipio y diputado. Diez años consecutivos (1861-1871) prestó el concurso de su saber en el Parlamento, participando de todas las tareas de ese período político de organización pacífica y laboriosa de la República. Las agitaciones sociales que se desarrollaron en el período del gobierno anterior (1851-1861) habían perturbado la armonía de los poderes públicos y populares. Cupo á Irarrázabal el ho-

nor de ser en la Cámara de Diputados uno de los cooperadores inteligentes y abnegados del nuevo régimen que tendió á salvar la patria de la anarquía, encaminándola por la senda de la paz exterior y del orden interno. A mediados de 1863 se trataba de fundar un periódico que sostuviese á un mismo tiempo la causa conservadora y la causa católica, periódico que apareció efectivamente en septiembre de aquel año con el título de *El Bien Público*. A sus esfuerzos y á sus recursos debió principalmente su existencia *El Bien Público*. Un año después (1864) Irarrázabal prestaba igual poderoso concurso á la fundación de *El Independiente*, diario conservador que venía á suceder en la labor y en la lucha á *El Bien Público*. Los acontecimientos que se sucedieron en 1865 y 1866 con motivo del conflicto con España á causa de la ocupación de las islas Chinchas por ésta, encontraron á Irarrázabal en su puesto. Luego fué senador de la República y se le nombró Consejero de Estado. Esta vez, como la anterior, sostuvo en la Cámara de los Ancianos altas cuestiones legislativas que contribuyeron á la reforma de la Constitución política del Estado. A su afán debió el país la ley de incompatibilidades parlamentarias que ha dado origen á las propuestas posteriormente, como asimismo su poderosa iniciativa produjo las modificaciones que se introdujeron en el proyecto de Código penal. En el curso de los debates demostró abnegación patriótica. A pesar de ser uno de los individuos más conspicuos del partido conservador, cuyos principios sustentó en dicha campaña parlamentaria, sufrió en silencio ataques rudos é injustos de la parte clerical de su partido por la elevación de conceptos que manifestó en sus discursos. Fiel á su bandera y entusiasta por la causa de su partido, ha sido uno de los más constantes fomentadores de las corporaciones de propaganda cristiana. Con igual benevolencia, modestia y desprendimiento ha protegido las Letras y á los escritores sin fortuna y de talento y patriotismo. En 1875 volvió Irarrázabal á Europa. De regreso en su país, ha continuado en el cumplimiento de su misión, en el ejercicio de la caridad y del patriotismo. Elegido senador de la República por la provincia de Talca (1888), ha combatido con energía en la tribuna parlamentaria el absolutismo gubernativo y las viciadas prácticas electorales, en discursos que son modelos de rectitud política y de corrección de lenguaje. En sus valiosas haciendas dedica á sus inquilinos y operarios una atención y prodigalidad ejemplares. En la denominada de *Pullally* ejercita sus conocimientos en la Agricultura.

– Irarrázabal y Alcalde (José Miguel Andía de): *Biog.* Jurisconsulto y político chileno, hijo de Miguel Antonio. N. en Illapel á 6 de agosto de 1801. M. á 23 de enero de 1848. Adquirió en los principales colegios de Santiago la más perfecta educación, correspondiente á la cultura de su familia, hasta graduarse de Doctor en Leyes (1822). Desde su iniciación en el foro, su claro talento, los antecedentes de su familia, su patriotismo y su vasta ilustración, lo llamaron á contribuir á la organización de la República. En 1823 fué enviado al Congreso general por la villa de San Rafael de Rozas (Illapel). Miguel Luis Amunátegui cita en su obra histórica denominada *La Dictadura de O'Higgins* un episodio de la vida parlamentaria de Irarrázabal, del modo siguiente: «En 23 de julio de 1822, el director O'Higgins instaló en Santiago con gran pompa y solemnidad la Convención preparatoria... En la sesión del 10 de octubre D. José Miguel de Irarrázabal, joven diputado por Illapel que participaba de las opiniones de Errázuriz (D. Fernando, diputado por Rancagua), se hizo el órgano de su partido y no dejó réplica á los amigos del gobierno. En su discurso, lleno de moderación y de lógica, demostró que la Convención no podía ser de ningún modo constituyente. Su misión no alcanzaba á dictar una Carta fundamental, pues estaba reducida á objeto mucho menos arduo: la organización de un Congreso que tendría por mandato el formularla. Las palabras de la convocatoria eran claras, terminantes; no daban asidero á la más leve duda. El corto término que se había fijado á la Asamblea, tres meses; el calificativo mismo de *preparatoria* que se le había asignado, estaban probando hasta la evidencia la humildad de sus funciones. ¿No sería absurdo que un cuerpo que á juicio de todo el mundo, al decir mismo de O'Higgins, no investía todo el carácter de representación nacional, viniese á tener más facultades que los futuros Congresos, elegidos con todas las formalidades y solemnidades de estilo? Votada la Convención, hubo dos sufragios en contra: el de D. Fernando Errázuriz y el de Andía de Irarrázabal y Alcalde.» Fué aquella una época de ardua labor política, en la que se aseguró definitivamente la organización de la República. Tocó á Irarrázabal la difícil tarea de cooperar al cumplimiento de dicha obra en el seno del Parlamento más azaroso que ha tenido Chile, pues las reacciones intentaron minar por su base la estabilidad del Estado, y los gobiernos provisionales se sucedían, con tal motivo, con los cambios de la opinión. La elevación de miras y de carácter de Irarrázabal inspiraron á la Junta gubernativa de 1823, compuesta de Agustín de Eyzaguirre, Fernando Errázuriz, José Miguel Infante y Mariano de Egaña, la resolución de encomendarle los poderes plenos y absolutos de representarla ante la Asamblea, gobernación, ejército y pueblos de las provincias del Norte, para que adoptase medidas conducentes al mejor acuerdo posible con esas secciones del territorio y sus autoridades civiles, políticas y militares, en favor de la conservación de la paz y del Estado. Uno de los deberes de la misión plenipotenciaria de Irarrázabal en las provincias del Norte era la de activar la elección de representantes al Congreso que debía procurar corregir el estado de cosas en que había colocado al país la abdicación del director supremo, Bernardo O'Higgins (28 de enero de 1823). Llenado dignamente su cometido, pocos días después fué revestido de igual carácter, como delegado del gobierno, para estimular el patriotismo de los pueblos de la región septentrional, con el fin de reunir elementos con que reforzar las huestes que habían ido á luchar por la libertad del Perú (20 de agosto de 1820), y las cuales fueron desorganizadas por los españoles en la costa del país invadido. Elegido Irarrázabal individuo del Congreso general, renunció el cargo por no tener la edad necesaria para ejercerlo, mas el Congreso rechazó su renuncia declarándolo legalmente electo. Irarrázabal, pues, compartió las tareas del Congreso de 1823. En 7 de febrero de 1825 fué electo regidor del cabildo de Santiago, y en 16 de marzo del mismo año diputado suplente por la capital. En 15 de mayo de 1826 lo eligió su representante en el Congreso el departamento de Combarbalá. Con igual poder fué investido en esa misma fecha por la delegación de Santiago. Los pueblos más importantes se disputaban el honor de contarlo como su diputado, por la firmeza de convicciones y por el celo con que Irarrázabal servía sus delegaciones. En 22 de diciembre de 1822 aceptó el puesto de individuo de la Junta de educación superior. En 26 de julio de 1828 fué nombrado secretario privado del intendente de Colchagua. Sirvió el cargo de vocal de la Junta de educación hasta el 5 de marzo de 1829. En 1830 formó parte del Congreso Nacional de plenipotenciarios. Como en otras ocasiones, representando á la provincia de Coquimbo, recibió poderes de otros pueblos. En aquel mismo año (24 de abril), por conducto del coronel Enrique Campino, el gobierno le encomendaba la misión de informar sobre el estado en que se encontraba el Liceo de Chile. En octubre de 1831 se le nombró individuo de una comisión encargada de examinar los profesores que debían regentar las cátedras del colegio científico que iba á implantar Juan Francisco Zegers. En dicho año se le eligió senador por la provincia de Santiago (24 de mayo), puesto que Irarrázabal renunció por consideraciones de edad. Formó parte entonces de la Convención encargada de examinar la Constitución política (15 de octubre). En 1832 (26 de marzo) fué nombrado individuo de la Junta directiva de estudios del Instituto Nacional. En 1833 figuró en la Convención que reformó la Constitución de 1828. Fuera de las mociones, informes y demás trabajos exigidos por sus tareas de representante, tuvo la misión de redactar la Constitución que se firmó y se promulgó en 25 de mayo de 1833. En 1834 (31 de mayo) fué elegido nuevamente senador de la República, y renunció, por no contar los treinta y seis años requeridos por la ley. En 30 de junio de 1836, se le designó elector de presidente de la República por la provincia de Santiago. A principios de aquel año había sido honrado por el Ministro Diego Portales con una distinción que él declinó. Con fecha 23 de febrero de 1836 se le nombró Ministro suplente de la Corte suprema de Justicia. En 26 de abril de 1837 fué nombrado Juez del tribunal que debía juzgar á la Corte marcial acusada. En 15 de mayo de 1836 fué elegido senador por Santiago, y en 19 de junio de 1838 cooperó á la fundación de la Sociedad Chilena de Agricultura. Por la misma época escribió un interesante libro sobre la conservación de los bosques. Su permanecia en el Gabinete fué de corta duración, pero en ella, á pesar de su brevedad, contribuyó á la formación de algunas leyes saludables y de evidente conveniencia pública. Renunció en 2 de mayo del mismo año ese elevado cargo, por ser enemigo de la presión que el gobierno quería ejercer en las elecciones. En su carácter de abogado fué largos años individuo de la Facultad de Leyes y Ciencias políticas. Mientras fué Ministro de Estado cedió su sueldo al Instituto de Caridad Evangélica. Diversos discursos políticos y trabajos científicos quedan de su saber y de su inteligencia.

IRARSE: r. ant. Airarse.

IRASA: *Geog. ant.* País del Africa, entre Cirene y Acini, donde se suponía situado el reino de Anteo.

IRASCENCIA (del lat. *irascentia*): f. ant. Iracundia.

> ... la continuación de la ira engendra un hábito y costumbre mala y perversa, que llaman irascencia.
>
> Diego Gracián.

IRASCIBILIDAD: f. Propensión á la ira, impresionabilidad colérica, defecto ó calidad de la naturaleza irascible.

IRASCIBLE (del lat. *irascibilis*): adj. Perteneciente á la ira.

– Irascible: Propenso á irritarse.

> ..., las estrecheces uretrales son incomodidades que trascienden á la innervación: el enfermo se pone triste y se vuelve en extremo irascible.
>
> Monlau.

IRATI: *Geog.* Río de Navarra, en el p. j. de Aoiz. Nace en la frontera francesa, al N. de la montaña de Abodi, y en las faldas del pico de Ori; inmediatamente deja á la izq. las ruinas del castillo de Irati y la llamada Casa de Irati, y corriendo de E. á O. pasa por Orbaiceta, donde tuerce hacia el S., y sigue por Orbara, Aribe, Oroz-Betelu, Artozqui, Usos, Escaiz, Górriz, Aoiz, Ecain, Aoz, Larrango y Murillo, Artajo, Artieda, San Vicente, Ripodas, Lumbier y Liédena, al S. de la cual y á los 88 kms. de curso desemboca en la orilla dra., del río Aragón. Sus afls. son: por la orilla dra. el río de Francia, los barrancos de Erlán, Orbaiceta, Orbara y Chiningota, el río Arraiosin ó Val de Arce, el arroyo de Ardozain y el río Erro ó de Urroz; por la izq. el río Orxuria, los barrancos de Cestaboa, Berrendi, Chidrán, Gavayoso, Olozi, Artajo, Mugueta y Artieda, el río de Ripodas y el Salazar. En el país le suelen llamar río Grande. Corre muy encajonado entre peñas hasta Aoiz, y sobre todo entre Artorqui y Escaiz, en las gargantas llamadas Foces. ‖Bosque del p. j. de Aoiz, Navarra, en los confines de Francia y en los alrededores de las fuentes del río del mismo nombre, entre Francia y los valles de Aezcoa y Salazar. Lo rodean las cordilleras ó montañas de Belodi, Frati Soro, Ataburu, Orbaiceta, Abodi y Ori; ocupa unos 120 $kms.^2$ de superficie y lo atraviesan el río Irati y sus primeros afls. En este bosque tuvo la marina en el pasado siglo establecimientos para el aprovechamiento de las maderas, y un pequeño fuerte, del que se apoderaron los franceses en la guerra de la Indepencia, y en el que los realistas tuvieron almacenes de pertrechos de guerra en 1822. El general Torrijos lo tomó á viva fuerza en 1823 y lo hizo volar. Los árboles que predominan son las hayas y pinabetes, de enorme altura; se cita un pinabete de 150 pies que los vientos derribaron.

IRAU: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Llesp, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 10 edifs.

IRAUADI ó IRAVADI: *Geog.* Río de la Indo-China occidental, en la Birmania y el Pegú. Sus fuentes no son bien conocidas aún. Créese que lo forman los ríos Mali, Menka y otros que bajan de las montañas que limitan la Birmania con el

Tibet occidental. Corren dichos ríos de N. á S., entre cordilleras paralelas, entre ellas los montes Chuo-dung al O., que son divisoria entre el Irauadi y el Jinduin, su afl., y el monte Sigong al E., divisoria con el río Saluen. Por mucho tiempo se creyó que el Irauadi ó río de Ava era el Su-kiang de la prov. china de Yun-Nan; después se supo que el Lu-kiang es el curso superior del Saluen. También se ha confundido con el Tsang-po ó gran río del Tibet. Todavía se desconoce el curso superior de las corrientes que forman el río, excepto la más occidental, el Mali, que pasa por Mantchi y Langdao, y cerca de Myuk, hacia los 26° de lat., se une con los ríos que vienen del E. Desde Myuk hasta Bamo el Irauadi corre de N. á S. pasando por Maina, Talau y Chembo-Mio, donde recibe por la dra. el Nam-Jong ó río de Mogung. Aguas abajo de Chembo entra el río en un estrecho y profundo desfiladero; en Bamo confluye por la izq. el Ta-Peng, que viene de China, y el río forma dos recodos hacia el O. por Moda, Kata y Miadung; entre esta población y Kata recibe por la izq. el río Chui-li, y cerca de Miadung toma de nuevo su dirección N.S., al E. de las montañas de Kiundung. Cerca de Mandalay y Ava recoda otra vez hacia el O. y luego al S.O.; frente á Miingián recibe por la orilla dra. el río Jinduin, que es su principal afl.; sigue luego hacia Pagau, donde empieza á correr otra vez hacia el S., con alguna inclinación al S.E.; recibe en esta parte de su curso muchos y cortos afls., entre ellos el Jau y el Saluen por la dra. y el Pin y Gen por la izq. Ya desde la confl. del Jinduin el río se ensancha mucho y se divide en brazos que forman islas; hacia el paralelo de 20° el cauce del río, muy próximo á los contrafuertes del Arakan-Yoma, se estrecha de nuevo. Sigue hacia el S. por Pronce, y hacia los 17°, 44′ de latitud, aguas arriba de Henzada, empieza á formarse el delta, cuyos brazos van á terminar en el Golfo de Martabán. El brazo oriental conserva el nombre de Irauadi; el más occidental sigue por la base del Arakan-Yoma hasta el estuario de Basein, que limita al E. la península del Cabo Negrais. El primero se divide y subdivide en varios canales entre los que quedan varias islas cuya forma y dimensiones varían sin cesar. Nueve son las principales bocas de este delta, cuya costa mide unos 200 kms. y cuya superficie se estima entre 45 000 y 50 000 kms^2. En la parte E. se halla la c. de Rangun. El total curso del río es de 1 900 kms.; su caudal varía mucho. En primavera, que es la época de sequía, lleva por término medio 2 000 $m.^3$ por segundo; de 50 000 á 60 000 en verano. Es navegable por vapores hasta Bamo.

IRAUREGUI: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Baracaldo, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 20 edifs.

IRAVADI: *Geog.* V. Irauadi.

IRAYAS: m. pl. *Etnog.* Pueblo indígena del Archip. Filipino. Según Montero Vidal, pueblan las laderas occidentales de la cordillera N.E. de Luzón, en las inmediaciones de Nueva Vizcaya, Isabela y Cagayán, próximos á Palanán, y ofrecen vestigios de raza mezclada, si bien los caracteres físicos son del tipo malayo. Blumentritt los considera como raza malaya mezclada con negritos, y los sitúa al S. de los catalanganes en el lado occidental de la cordillera de Palanán. Hablan el mismo idioma que los catalanganes, y son infieles.

IRAZABAL-ALDE: *Geog.* Barrio en el ayuntamiento de Mujica, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 7 edifs.

IRAZU: *Geog.* Volcán en la República de Costa Rica, sit. al E.N.E. de San José, al S. del volcán Burrialba y muy cerca de Cartago, por lo cual se le llama también volcán de Cartago. Tiene dos cráteres, uno de los cuales humea todavía y tiene 3 600 m. de circunferencia. Su altura es de 3 505 m.

IRBIENZA: *Geog.* Río de la prov. de Santander; nace en el lugar llamado Cepa de Aguayo, p. j. de Reinosa, corre entre montañas y desagua en el Besaya.

IRBIS: m. *Zool.* Especie del género Felis, y la más afín al leopardo. Gray ha formado de él un género especial *(Uncia)*, y da como señales características la anchura de los ángulos faciales y el hueso coronal que se levanta en línea recta; las piernas son delgadas y traen á la memoria las del guepardo; el pelaje es largo y espeso, y los pelos, lanosos en la base y rizados en la punta, son ásperos y únicamente finos en el vientre.

El irbis *(Felis uncia, tulliana* y *uncioides)*, al cual Buffón da injustificadamente el nombre de *onza*, es casi tan grande como la pantera, puesto que tiene 1m,30 de longitud desde el vértice hasta la base de la cola, midiendo ésta 0m,90. El color principal del pelaje es un gris blanquizco con tinte amarillo claro, más obscuro en el espinazo y blanco en la parte inferior; las manchas, bien marcadas, son pequeñas y de un solo color sobre la cabeza, más grandes y en forma de anillos en el cuello, ensanchándose más en el tronco, donde forman una roseta de puntos con el centro casi negro; sobre el espinazo corre una línea obscura, interrumpida algunas veces, y que se continúa sobre la cola; en la parte inferior hay manchas llenas; las orejas, cortas y romas, son negras en la base y en la punta y blancas en el medio; las cerdas del mostacho son en parte negras y en parte blancas.

Ya por su pelaje indica el irbis que habita países más fríos que el leopardo; su patria es el Asia central y se extiende hasta la Siberia; no es raro en las fuentes del Ienisey y en la orilla del lago Baikal, pero es más abundante en el Tibet y en las costas del Golfo Pérsico.

IRBIT: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Perm, Rusia, sit. al E. de Perm y al N.E. de Caterinenburg, en la confl. del Irbit y el Nitsa, cuenca del Obi; 5000 habits. Es una de las principales c. de la vertiente asiática de los montes Urales, con minas y fundiciones y célebre feria concurrida por mercaderes de la Rusia europea, Siberia, Bujaria, China, Persia y Turquía asiática. Su dist. tiene 10120 $kms.^2$ y 130000 habits.

IRCIO: *Geog.* V. en el ayunt. y p. j. de Miranda de Ebro, prov. de Burgos; 35 edifs.

IRDUSI; *Geog.* Barrio en el ayunt. de Dima, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 9 edifs.

IREDE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Barrios de Luna, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 29 edifs.

IREDELL: *Geog.* Condado de la Carolina del N., Estados Unidos, sit. al E. del gran Catawba, en las faldas orientales de las montañas Azules; 1550 $kms.^2$ y 33000 habits. La cap. es Statesville.

IREG ó IREGH: *Geog.* C. cap. de dist., comitado de Sirmia, Croacia-Eslavonia, Austria-Hungría, sit. cerca y al S. de Carlowitz; 5000 habitantes. Comercio de vinos y harinas. ‖ C. del comitado de Tolna, Hungría, sit. al S.O. de Budapest; 5000 habits. En ella hizo grandes estragos la peste en 1796.

IREGUA: *Geog.* Río de la prov. de Logroño. Se forma en las vertientes septentrionales de la sierra Cebollera, en término de Villoslada, y corre hacia el N.E. por el valle abierto entre las sierras de Camero Viejo y Camero Nuevo, separando la Rioja Alta y Baja; pasa por Villoslada, Villanueva de Cameros, Pradilla, Torrecilla, Panzanes, Castañares, Islallana, Nalda, Albelda, Alberite y Villamediana, y desagua en la orilla derecha del río Ebro, cerca y aguas abajo de Logroño, á los 62 kms. de curso. Sus afls. son: por la orilla dra. arroyo Rameras, río Lumbreras, arroyo Aldeancura, barranco de Gallinero, arroyos Almarzuela, Tamalos, Cueva y Tonea, barrancos de Mojaldada y Valdelaventa; por la izq. barranco de Bendavia, ríos Montenegro, Albercos y Blanca, arroyos de la Alcantarilla, San Pedro y la Junta, barrancos del Portazgo, Castejón y Royo. La carretera de Logroño á Soria sube el curso del Iregua hasta un poco más arriba de Villanueva.

IRELAND'S-EYE: *Geog.* Pequeña isla del Mar de Irlanda adyacente á la costa irlandesa, de la prov. de Leinster y condado de Dublín, al N. del promontorio de Howth. Ruinas de antigua abadía, y un faro.

IREMEL: *Geog.* Montaña del Ural del Sur, en los límites de los gob. de Ufa y Oremburgo, Rusia; 1 536 m. de alt.

IRENARCA (del lat. *irenārcha*; del gr. εἰρηναρχης, de εἰρήνη, paz, y ἄρχω, gobernar): m. Entre los romanos, magistrado destinado á cuidar de la quietud y tranquilidad del pueblo.

> ... la tercera regla que han de observar los alguaciles es, pues que son comparados á centinelas y á los irenarcas que diputaban los romanos para buscar ladrones y corregir las costumbres... ronden de noche.
>
> Castillo y Bobadilla.

IRENE: *Astron.* Asteroide número catorce, descubierto por Hind el día 19 de mayo de 1851; su movimiento medio diurno 851″; tiempo de la revolución sidérea 1 522 días; distancia media al Sol 2,590; excentricidad de la órbita 0,163; longitud del perihelio 180° – 9′; longitud del nodo ascendente 56° – 49′; inclinación de la órbita 9° – 8′. Equinoccio de 1880,0.

– Irene (Santa): *Biog.* Virgen y mártir española. En los breviarios antiguos de Evora y de Braga, y en el de los Santos propios de Lisboa, así como en las Memorias conservadas por los escritores lusitanos, se encuentran los únicos datos que de la vida de esta santa se conservan. Según ellos, residía en Lusitania un ilustre y muy cristiano señor, llamado Castinaldo, á cuyo señorío pertenecía el lugar de Navancia, donde vivían Hermigio y Eugenia, personas ilustres que fueron los padres de Irene. Un hermano de su madre era el abad Selio, el cual encargó á un monje llamado Remigio, persona muy docta y religiosa, instruyese á su sobrina en letras y costumbres. Retirada vivía ésta con otras castas doncellas, y una y otras iban en día de San Pedro á una iglesia del Santo Apóstol, situada junto al palacio de Castinaldo, y dotada con muchas reliquias. Concurría frecuentemente á los divinos oficios aquel príncipe, acompañándole personas de gran distinción y su hijo, llamado Britaldo, el cual, habiendo oído la fama de hermosura de que gozaba Irene, y viéndola una vez en la citada iglesia, quedó prendado de la doncella, sin que el respeto á los padres de la santa y al abad Selio le permitiese manifestarla su afecto. Aquel amor reprimido hubo de causar tal impresión en el príncipe que enfermó, sin que fuera dado á los médicos, á quienes su curación se recomendaba, acertar con la causa oculta á sus males. Dicen los biógrafos de Santa Irene que ésta lo supo por revelación del cielo, que la inspiró fuese á visitarle caritativamente para su consuelo, y, haciéndolo, con toda humildad le dijo á solas que aquella enfermedad no se ordenaba á quitarle la vida sino para experimentar la misericordia de Dios, logrando la salud si apartaba el corazón de los malos afectos á que los ojos le habían inclinado. Conociendo entonces el joven que Irene sabía la causa de su dolencia, y alentado con las exhortaciones de la santa, se consoló por los ofrecimientos por parte de ésta de que ella tampoco sería de ningún hombre, devolviéndole á Britaldo con esto la salud, y la alegría á sus padres, que desde entonces dispensaron su protección al colegio de doncellas donde vivía Irene, dándole muchas limosnas y privilegios. El monje Remigio, maestro de la santa, vióse también acometido de una vehemente pasión por ella, atreviéndose á manifestarla su deseo; pero como fuera reprendido dignamente por la castísima doncella, se le ocurrió, como venganza de su repulsión, el dar á Irene unas yemas que la produjesen una hinchazón del vientre para que pareciese que estaba embarazada, causando así gran detrimento á su fama. Britaldo, creyendo verdad aquel hecho, que sólo era apariencia, concertó con un soldado que matase á Irene y la arrojase al río, haciéndolo así aquél. Al notar la falta de Irene creyó todo el mundo que se había ausentado con el amante autor de su desgracia; pero dicen los biógrafos que no quiso el cielo que continuase la infamia de su sierva, que al amor del celestial esposo había sacrificado la vida y la honra, y reveló lo que había pasado al abad Selio, el cual divulgó el secreto, y «acompañado de monjes y señores y de gran parte del pueblo fué al lugar revelado por el cielo hallando en él el sagrado cuerpo y admirando el prodigio de que el Tajo había retirado sus aguas de aquella orilla dejando el suelo en seco, con otra nueva maravilla de ver el sagrado cadáver en un sepulcro fabricado por la Divina providencia, y queriéndolo sacar de allí no hubo fuerzas humanas para moverle. Con esto se persuadieron de que

el cielo se les mostró para conocer con aquellos prodigios la inocencia y santidad de su sierva, no para que se la sacase del sitio á donde la había colocado, y, por tanto, añadiendo himnos y alabanzas, le dejaron sepultado allí mismo, llevando por prenda las reliquias de sus cabellos y túnica, que Selio colocó en el monasterio, obrando Dios por su medio muchos milagros, pues con sólo su contacto daba Dios vista á los ciegos, pies á los tullidos, sanidad á los leprosos y á otros muchos enfermos.» Al punto que la comitiva se retiró del suelo donde había venerado el cuerpo de la santa, selló el cielo su sepulcro con el nuevo milagro de volver las aguas del Tajo á cubrirle, demostrándose así haber manifestado y declarado por tan repetidas maravillas su voluntad sobre el lugar del sepulcro de la santa, que fué tan singularmente venerado de los fieles que, olvidándose del nombre que tenía la ciudad, le fueron dando el que tenía la prenda que hospedaba, y de Scalavis que se llamaba aquel sitio comenzaron á nombrarle Santa Irene, y abreviándolo el uso produjo la palabra *Santarén*. El tiempo de este suceso dicen los biógrafos que fué el año 53 de la Encarnación de Cristo, reinando en España Recesvinto. Comenzó el culto de esta santa por el sitio de su martirio, y el día de su festividad es el 20 de octubre, en que la introdujo el cardenal Varonius en el Martirologio, según lo afirma el Padre Flórez en su *España Sagrada*. En casi idénticos términos refiere la vida de esta santa Ambrosio de Morales, y añade: «Por todo esto y para mayor gloria de Dios y muy extrema honra de esta santa, con mucha razón se comenzó á perder el nombre usado de Scalavis y á nombrarse Santa Irene, que un poco corrompido y abreviado ahora vulgarmente dicen Santarén. Así le quedó á la bienaventurada virgen una gran ciudad por epitafio y todo el río Tajo por templo de su celestial sepulcro.»

– IRENE: *Biog.* Emperatriz de Constantinopla. N. en Atenas hacia 752. M. en la isla de Lesbos á 15 de agosto de 803. Nada se sabe de sus primeros años. Fué regente del Imperio después de la muerte de León IV (780), que se había casado con ella por su hermosura, pero que como celoso iconoclasta se disponía á perseguirla á causa de sus opiniones religiosas. Ya viuda, no vaciló, á pesar de una sublevación de sus guardias (787), en restablecer el culto de las imágenes. No menos ambiciosa que entusiasta en su religión, para conservar el Imperio hizo sacar los ojos á su hijo Constantino VI, Porfirogéneto, y más adelante (797) mandó darle muerte. Reina entonces verdaderamente, desplegó un fausto descrito extensamente en los anales bizantinos, y supo reinar con un rigor tal que rayaba en la crueldad. Los reveses que los sarracenos le hicieron sufrir en el Asia Menor no conmovieron su poder. Los historiadores griegos refieren que Carlomagno, á fin de reconstituir el Imperio romano, le ofreció casarse con ella; pero el silencio de Eginardo hace dudar de la verdad de este aserto. De todos modos el casamiento no se realizó, y en 802 Irene fué destronada y relegada á las islas de los Príncipes y después á Mitilene por su tesorero y sucesor Nicéforo. En su destierro esta fastuosa princesa vióse reducida á hilar para ganar su subsistencia. Los griegos han hecho de ella una santa y la celebran en 15 de agosto.

IRENEO (SAN): *Biog.* Padre de la Iglesia. M. en 202. Ocupa preferente lugar entre los Padres apostólicos del siglo II el discípulo de Papias y de San Policarpo, que á su vez lo fueron del evangelista San Juan, San Ireneo. Faltan datos ciertos del año y del lugar de su nacimiento, pero se cree, según la opinión más probable, que fué en el Asia Menor, cerca de Esmirna. Eran cristianos sus padres, y después de haberle dado la primera instrucción le pusieron bajo la dirección de San Policarpo para que le instruyese á su vez en las sagradas letras y en las doctrinas de la religión, la cual adquirió de tal manera como lo demuestran sus obras, en las que se revela el profundo conocimiento de la doctrina cristiana, así como el de la Literatura y de la Filosofía. Se cree que San Policarpo le envió á las Galias hacia el año 157, y allí se dió á conocer por su celo y virtud, de tal suerte que el obispo Photino le ordenó de presbítero, conservándole á su lado por espacio de muchos años y honrándole con su especial confianza. Cuando la persecución de Marco Aurelio, en el año 177, fué preso y martirizado Photino, libertándose San Ireneo porque los fieles de Viena y de Lyón le habían enviado á Roma cerca del Papa Eleuterio para consultarle sobre algunos asuntos de actualidad. Recomendábasele eficazmente como uno de los principales conocedores del Nuevo Testamento, añadiendo que había sido elegido para suceder á Photino, en vista de todo lo cual le ordenó el Papa de obispo, enviándole á Lyón el año 177. Con tanto celo y tal acierto gobernó su diócesis que convirtió á la fe de Cristo toda la ciudad, mereciendo por estos trabajos el sobrenombre de *Luz de los galos*, y combatiendo contra las herejías de los valentinianos, marcionitas y otros gnósticos, cuyos errores impugnó con sus escritos y con su predicación. Agitábase por entonces nuevamente la célebre cuestión de la celebración de la pascua entre el Pontífice San Víctor y Ponicrate de Efeso y otros obispos de Asia, y con este motivo dirigió San Ireneo una carta notabilísima á San Víctor, en la cual aconsejaba al Papa, con tanta sabiduría como moderación, lo conveniente que era seguir el ejemplo de sus predecesores en una materia que sólo á la disciplina afectaba, recomendando al Papa con gran respeto que no rompiese la unidad con aquellas Iglesias porque seguían una costumbre antigua creyéndola recibida de los Apóstoles. Tiénese por probable que San Víctor fué movido por tales razones, pues no llegó á romper la paz con los asiáticos, que continuaron celebrando la pascua el 14 de Nisán. Durante la persecución del emperador Septimio Severo fué preso en Lyón el obispo Ireneo, padeciendo el martirio en el año 202. Gozan las obras de este santo de grandísima autoridad en toda la Iglesia, y Tertuliano le llamaba *curiosísimo explorador de todas las doctrinas*, colocándole Eusebio entre los apologistas y ensalzándole San Basilio por su manera de refutar á los herejes. San Jerónimo le llama *barón de los tiempos apostólicos*, y asegura que sus libros de polémica contra los herejes fueron compuestos *doctissimo et elocuentissimo sermonem*. También le cita San Agustín con gran elogio como testigo de antigua y sana tradición. Unicamente han llegado hasta nosotros, de todas las obras de San Ireneo, la principal, titulada *Contra los herejes*, que está dividida en cinco libros y es una exacta historia y una refutación completa de cuantas herejías turbaron la Iglesia desde Simón el Mago hasta Graciano. Expone en el libro I el sistema de los valentinianos, demostrando lo absurdo de las interpretaciones que de muchos lugares de la Biblia hacían, y oponiéndoles la fe universal de la Iglesia, transmitida por los Apóstoles. En una forma abreviada, análoga al símbolo de la misma, destruye en el segundo libro, con sólidos argumentos, las ficciones de los gnósticos y, sobre todo, sus doctrinas sobre el origen del mundo, sobre la emanación y los eones, y sobre el alma humana, y en los siguientes libros refuta dichos errores con la doctrina de los Apóstoles, que era á quien más apelaban los gnósticos. Se conserva la carta al Papa San Víctor y la *Historia de los primeros mártires de Lyón*, siendo las ediciones de sus obras más notables las de Basilea, por Herasmo (1526); la de Oxford, por Grave (1702), y la de Colonia, por Feuardent (1596), reputándose la mejor de todas la de los Benedictinos de San Mauro de 1750, en la cual se reunen los fragmentos de las obras de San Ireneo que se encuentran en las citas de los Santos Padres. En nuestros días se ha publicado una edición muy correcta por Migne.

IRESINA (del gr. εἶρος, lana): f. *Bot.* Género de la tribu gonfreneas, familia Quenopodiáceas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género iresina (*Iresine*) se caracterizan por presentar el estilo con dos divisiones estigmatíferas y el fruto membranoso, indehiscente, con semilla ó lenticular ó reniforme, comprimida, y embrión con cotiledones delgados.

Comprende unas 18 especies, propias de la América ecuatorial, herbáceas ó frutescentes, de hojas coloreadas y opuestas, de inflorescencia ramificada, muchas de ellas cubiertas de vello. Cultívanse algunas como plantas de adorno, y entre éstas la más notable es la especie

Iresine Herbstii, originaria de la América ecuatorial, muy apreciada en jardinería por la belleza de sus hojas, que son de color rojo intenso, y rosa violáceo en los nervios.

IRETON (ENRIQUE): *Biog.* Político y general inglés. N. en Attenton (condado de Nóttingham) en 1610. M. á 15 de noviembre de 1651. Al estallar la guerra civil era estudiante de Derecho y se alistó en el ejército del Parlamento, donde dicen que enseñó á Cromwell los rudimentos del arte de la guerra. Fué uno de los principales autores de la muerte de Carlos I. Establecida la República, Cromwell, marido de su hija Brígida, le dejó el gobierno de Irlanda, que él sometió con poco esfuerzo, y próximo á alcanzar un triunfo completo sucumbió delante de Limerick víctima de una enfermedad contagiosa.

IRGÓ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Llesp, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 16 edifs.

IRGUIS: *Geog.* Nombre de dos ríos del gobierno de Samara, Rusia, ambos afl. del Volga. El Gran Irguis, de 320 kms. de curso, cruza el dist. de Nicolaiefsk y desagua en el Volga frente á Volsk; el Pequeño Irguis, de 160 kms., es paralelo al Grande y desagua por dos brazos, uno en Balakof y otro cerca de Krasnî-yar. ‖ Río de la estepa de los Kirguises de la Pequeña Horda, prov. de Turgai, Rusia asiática. Nace en las colinas Mujochar, cerca de las fuentes del Tobol, corre hacia el S. E., entre colinas, y á los 430 kms. de curso termina en el pantano de Axalan ó Chelkar-Tengs. Su principal afl. es el Chit-Irguis por la orilla dra. ‖ V. IELAN-IRGUIS.

IRIA: *Geog.* Aldea en la parroquia de Iria Flavia, ayunt. y p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 65 edifs.

– IRIA: *Geog. ant.* C. de la Liguria, Galia Cisalpina, Italia septentrional, sit. al N.E. de Dertona; hoy Voghera.

– IRIA FLAVIA: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE IRIA FLAVIA.

– IRIA FLAVIA: *Geog. ant.* C. de España, en la Galicia, citada por Tolemeo como cap. de los caporos, y en el Itinerario como mansión en el camino de Braga á Astorga por Limia y Túy. En éste aparece entre las mansiones Aguis, Celenis y Asseconia con el nombre de *Pría*, escrito así por equivocación. Es El Padrón. Fué silla episcopal. V. PADRÓN (EL) y SANTIAGO.

IRIAN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Soto y Amió, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 21 edifs.

IRIARTE (IGNACIO): *Biog.* Pintor español. N. en Azcoitia (Guipúzcoa) en 1620. M. en 1685. A los veintidós años de edad pasó á Sevilla con algunos principios de Pintura que había aprendido en su país; entró en la escuela de Herrera *el Viejo*, de quien tomó mucho gusto y manejo en el colorido, pero hizo corto adelantamiento en el dibujo de figuras, y por eso se dedicó á pintar países, con tal aplicación que en breve tiempo llegó á hacerlos con sumo gusto y capricho: de manera que era la admiración de todos los profesores, particularmente de Murillo, que solía decir «que Iriarte no podía dejar de pintar los países por inspiración divina, según lo bien que lo hacía.» Se casó en Aracena el año de 1646 con Francisca de Chaves, y restituído á Sevilla quedó viudo dentro de poco tiempo. Volvióse á casar con doña María de Escobar en 1649, y se sostuvo con mucho crédito en la ciudad. Fué uno de los principales profesores que establecieron la Academia sevillana en 1660, y el primer secretario de ella, nombrado en 11 de enero del mismo. Volvieron á nombrarle en 1667 y siguió hasta 1669, y no pareciendo desde este último año en las actas de aquel establecimiento, es probable que se hubiese ausentado de la ciudad ó hubiese caído enfermo, porque fué muy asistente á dibujar, y no falleció hasta el año citado. Sin embargo, de los muchos países de su mano, que salieron de Sevilla para los reinos extranjeros, se conservaban algunos entre los aficionados de aquella ciudad á principios de este siglo con gran estimación. Se celebra la delicadeza de las hojas de sus frondosos árboles, la degradación en lo lejos, la diafanidad, la elección de los terrenos, la contraposición del claroscuro, la hermosura de los cielos, la transparencia de las aguas, el ambiente y un acorde general en todas sus partes. Son más apreciables los que no tienen figuras, porque no las hacía buenas; y por este motivo un aficionado que le encargó un juego de ellos le puso la condición de que las había de pintar Murillo. Convino en ello, pero no con Bartolomé, pues quería que éste

pintase antes las figuras, y que después acomodaría él los países. Murillo se enfadó y pintó figuras y países, de lo que quedó el dueño muy satisfecho.

– IRIARTE (PASCUAL DE): *Biog.* Navegante español. Vivió en el siglo XVII. Acompañó al capitán Antonio de Vea (véase) en sus exploraciones por el Pacífico. Tenía entonces el empleo de capitán y ejercía el cargo de segundo en el navío que mandaba Vea. Con éste salió del Callao en 21 de septiembre de 1674 y llegó al puerto de Chacao, en la isla de Chiloé, en 13 de octubre. Inutilizado allí el navío, quedó confiado á Iriarte para su reparación, y Vea continuó su viaje en otros barcos menores. Como tardaran las reparaciones de dicho buque, Iriarte tomó otro en Chiloé y emprendió á su vez el viaje de reconocimiento, avanzando al Sur mucho más que el capitán Vea. Llegó hasta la latitud de 52°, es decir, hasta la boca occidental del Estrecho de Magallanes. Hallándose en 17 de febrero de 1876 enfrente de las rocas conocidas con el nombre de los Evangelistas, y queriendo dejar allí algún signo del dominio del rey de España sobre aquella región, dispuso Iriarte que un esquife tripulado por su propio hijo y otros dieciséis hombres fuese á tierra á colocar otra plancha análoga á la que Vea había puesto en la isla de San Esteban. Un temporal ocurrido en esa ocasión arrastró lejos de aquellos lugares al navío de Iriarte, y cuando éste volvió á buscar á la gente del esquife no halló el menor vestigio de ella ni de la embarcación, lo que hacía ver que había perecido en un naufragio desastroso. Reunidos en 6 de marzo en el puerto de Chacao los capitanes Vea é Iriarte, creyeron que era llegado el caso de regresar al Perú. Habiendo tocado en Valparaíso en 30 de dicho mes, llegaban al Callao en 10 de abril siguiente, y, en medio de un general contento, anunciaban el resultado de su expedición. No hay noticias posteriores de la vida de Iriarte.

– IRIARTE (JUAN DE): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en el puerto de la Orotava ó de la Cruz, de la isla de Tenerife (Canarias), á 15 de diciembre de 1702. M. en Madrid á 23 de agosto de 1771. Enviado (1713) por su padre á París para que allí recibiese una educación literaria esmerada, pasó dos años más tarde á Ruán en compañía de Mr. Hely, amigo de su padre y antiguo cónsul de Francia en las islas Canarias. Adelantó el joven con tanta rapidez en todos sus estudios, y especialmente en los idiomas griego y latino, y aventajó de tal manera á todos sus condiscípulos, según declaración escrita de los maestros franceses, que mereció ser de nuevo enviado á París para que perfeccionase su educación en el célebre Colegio de Luis el Grande. Ocho años consecutivos permaneció Juan de Iriarte en aquel colegio, y allí adquirió la instrucción profunda á que debió el llegar á ser uno de los hombres más eruditos de su tiempo. Volvió á Orotava después de haber residido algún tiempo en Londres; pero habiéndose encontrado con la triste novedad del fallecimiento de su padre, pasó á Madrid, á donde llegó á fines de 1724. Por su amor al estudio y asidua asistencia á la Biblioteca Real llamó la atención del Padre Guillermo Charke, confesor de Felipe V, y del bibliotecario mayor, Juan de Ferreras. Con las alabanzas de estos doctos varones empezó á cundir su fama, y solicitado por personas de jerarquía eminente fué preceptor del duque de Béjar, del duque de Alba y del infante D. Manuel de Portugal durante la permanencia de este príncipe en la corte de España. Sucesivamente obtuvo los empleos de escribiente en la Biblioteca Real (19 de abril de 1729) y bibliotecario (4 de enero de 1732), cargo este último que se acomodaba á sus aficiones. Su vida fué desde entonces una serie no interrumpida de tareas literarias y de investigaciones bibliográficas. Profundo conocedor de las lenguas antiguas y modernas, llamó la atención del marqués de Villarias, Ministro de Felipe V, que le nombró (21 de febrero de 1742) oficial traductor de la primera secretaría de Estado. Escribió algunos artículos, notables por su excelente crítica, en el *Diario de los literatos de España*. En la Academia Española, que le admitió en su seno (6 de agosto de 1743), se distinguió por su erudición y laboriosidad. Leyó un *Discurso sobre la imperfección de los diccionarios*, una *crítica* de las famosas *Endechas de D. Antonio de Solís á la conversión de San Francisco de Borja*, y otros opúsculos, ante dicha corporación. Componía versos latinos con mayor facilidad que versos castellanos, y en latín escribió ingeniosas poesías, tales como *Taurimachia Matritensiis sive Taurorum ludi, Matriti die julii* 30, *anno* 1725, *celebrati*, y las que leyó en las distribuciones de premios de la Academia de San Fernando, á la cual pertenecía como académico honorario. Vicente García de la Huerta, aunque dominado por el orgullo, no tuvo á mengua traducir en verso castellano algunas de las composiciones latinas de Juan de Iriarte. En las *Obras sueltas* del último se insertaron dos de estas traducciones, hechas en romance heroico: *Acción de gracias de la Real Biblioteca á Carlos III*; *Regocijo público en las felices bodas de los serenísimos príncipes nuestros señores*. Los trabajos de Iriarte como bibliógrafo y bibliotecario son inmensos, y tanto más ejemplares cuanto que son de aquellos que cuestan mayores fatigas y proporcionan menos gloria. Baste recordar la *Paleografía griega*, que entresacó de los innumerables manuscritos de este idioma que había manejado, y el catálogo anotado de estos manuscritos, que se imprimió en 1769, en folio, con este título: *Regiæ Bibliothecæ Matritensis Codices MSS. Joannes Iriarte, ejusdem Custos, Manuscriptorum museo olim propositus, idemque Regis Interpres intimus, excussit, resensuit, notis, indicibus, anecdotis pluribus evulgatis illustravit.* Contiene, entre otras cosas, noticias de más de cincuenta códices, que copió por su propia mano el famoso Constantino Lascaris. El trabajo incesante y sedentario agotó las fuerzas de Iriarte y acortó su vida. Murió á los sesenta y ocho años de su edad. No había corregido del todo su excelente *Gramática latina*, en verso castellano; confió la revisión, poco antes de morir, á su sobrino Tomás de Iriarte, el cual cuidó de darla á la estampa pocos meses después de la muerte de su tío. En dos elegantes tomos en 4.° mayor se publicaron, en el año de 1774, las *Obras sueltas* de Juan de Iriarte, á expensas de la aristocracia madrileña. Llevan al frente un precioso retrato del autor, compuesto y dibujado por Maella y primorosamente grabado por Carmona. Del apacible y candoroso carácter de Iriarte dan exacta idea las líneas siguientes de la carta que á poco de su fallecimiento escribió á Tomás el célebre Enrique Flórez: «Me precio de ser uno de los más favorecidos de su amabilísimo tío, y él fué quien me persuadió á escribir *La España Sagrada*. Pero, sobre todo, arrebata mi memoria y mi amor aquel raro conjunto de prendas que atesoraba; aquella universal noticia de todo; aquel gusto tan delicado, que en cada cosa tocaba lo más fino; aquella grande humildad en tanto como sabía; aquella boca de oro, cuyos labios jamás mancharon á ninguno; aquella pronta acomodación de cada cosa, á lo que sólo á él se le ofrecía, y todos aplaudíamos al oirla; aquel sabio modo de aprovecharse de cuanto había leído para la rectitud de sus operaciones; aquella conciencia tan pura y delicada, que daba el primer lugar al santo temor de Dios, y á mí me edificaba y confundía.» La *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneira, en el t. LXVII de su colección, publicó las siguientes poesías de Juan de Iriarte: ciento catorce *epigramas*, un *soneto* y un *romance* traducido del francés. El nombre de este poeta figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– IRIARTE (TOMÁS DE): *Biog.* Poeta y escritor español. N. en Orotava (Tenerife) á 18 de septiembre de 1750. M. en Madrid á 17 de septiembre de 1791. Sus padres fueron Bernardo de Iriarte y Bárbara de las Nieves Hernández de Oropesa. Comenzó (1760) el estudio de la lengua latina bajo la dirección de su hermano, Fray Juan Tomás de Iriarte, de la Orden de Predicadores, é hizo tales adelantos que, á instancias de su tío Juan de Iriarte, bibliotecario del rey, marchó á Madrid á principios de 1764. Despidióse de su patria con unos dísticos latinos, mas nadie creyó que fueran de un joven de tan corta edad. Continuó en Madrid su educación con su tío Juan de Iriarte, á cuyo lado estudió Latinidad, Humanidades, Matemáticas, Geografía, Historia, Física y las lenguas inglesa, francesa é italiana. Tras siete años de enseñanza, y después de la muerte de su tío, se ocupó en la corrección é impresión de la *Gramática latina* (1771) de éste, y de otras obras que publicó hasta 1776. Tuvo Iriarte siempre gran amor á la Música, y ya en Canarias tocaba varios instrumentos; pero en Madrid se perfeccionó con las lecciones de su amigo y maestro Antonio Rodríguez de Hita. Su viva afición á la Poesía le hizo escribir, cuando apenas contaba dieciocho años, la comedia *Hacer que hacemos*, que imprimió en 1770 con el anagrama *D. Tirso Imareta*; tradujo luego del francés, para los teatros de los Sitios Reales, las comedias *El filósofo casado*, *La Escocesa*, *La Tragedia*, *El huérfano de la China*, tragedia, y otras; compuso algunos dramas originales, y se consagró á estos trabajos hasta 1785. En la colección que publicó de sus obras dejó de incluir las comedias *El Malgastador*, *La Escocesa*, *El mal hombre*, *El Aprensivo*, *La pupila juiciosa* y *El mercader de Esmirna*. Por fallecimiento de su tío Juan de Iriarte le sucedió (1771) en el empleo de oficial traductor de la primera secretaría de Estado, cargo en el que le había suplido durante sus enfermedades, asistiendo con el marqués de los Llanos á las secretarías del Perú y de la cámara de Aragón. Por este tiempo (1772) aceptó el encargo de componer *El Mercurio histórico y político*, que mejoró mucho, y tradujo de orden superior varios apéndices para una obra en defensa de Palafox. Escribió versos latinos y castellanos al nacimiento de un infante y á la institución de la Orden de Carlos III. Por entonces escribió su notable obra *Los literatos en cuaresma*, varias poesías sueltas y algunas epístolas á su amigo José Cadalso. En 1776 se le nombró archivero del Supremo Consejo de la Guerra, y al año siguiente publicó la traducción del *Arte poética de Horacio*. Sedano, el colector del *Parnaso Español*, la criticó duramente; Iriarte contestó en el conocido diálogo *Donde las toman las dan* (1778). A principios de 1780 se propuso que la Música no careciese de un libro lleno de preceptos, como ya contaban la Poesía y la Pintura, y escribió su famoso poema *La Música*, muy apreciable por las ideas y acertados consejos que encierra, por más que no cuente con una de las condiciones esenciales del poema, que es la inspiración poética, efecto quizás de la máxima de Iriarte de que los versos debían ser fáciles, naturales y exentos de artificioso ornato. Entre los convidados á la lectura de este poema se hallaba el satírico é inexorable Huerta, el antagonista de Iriarte en todo, y al oir este verso: «Las maravillas de aquel arte santo,» se levantó Huerta y abandonó la sala diciendo que ni aquél era verso ni el autor poeta. Iriarte devolvió á Huerta su censura de un modo cruel. En 1872 publicó sus célebres *Fábulas literarias*, que fueron criticadas en *El asno erudito* de Forner, al que contestó Iriarte con su famosa sátira *Para casos tales, suelen tener los maestros oficiales*. Entusiasta de Virgilio, ensayó sus dotes en un poema épico, y eligió la conquista de Méjico; pero conociendo las grandes dificultades que el asunto ofrecía, creyó más acertado traducir *La Eneida*, de que publicó cuatro libros. Por orden del conde de Floridablanca escribió las *Lecciones instructivas sobre la Moral, Historia y Geografía*, para los niños de las escuelas. En 1787 publicó en seis tomos sus obras, que después de su muerte se reimprimieron en ocho, añadiendo en los dos últimos muchas obras inéditas. En aquella colección incluyó *La señorita mal criada*, *El señorito mimado* y *El don de gentes*, comedias que compuso en distintas épocas. Hallándose en Andalucía (1790), á restablecerse de sus males, escribió el monólogo *Guzmán el Bueno*, y en *El Corresponsal del Censor* publicó una sátira en latín macarrónico contra el mal gusto de nuestras escuelas. Vertió con gran pureza y exquisita gracia *El Nuevo Robinsón* de Campe: de esta obra se han hecho multitud de ediciones. La vida sedentaria que hacía agravó su padecimiento de gota, de cuyas resultas murió, siendo enterrado al siguiente día en la parroquia de San Juan de Madrid. «Poeta de escaso numen, dice Gil y Zárate, pobre versificador, pero literato de vasta erudición y profundos conocimientos, su posición social, su ameno trato y extensas relaciones le dieron gran fama y le hicieron tener en la Literatura un influjo funesto, pues su ejemplo acreditó el prosaísmo en la Poesía, defecto que cundió de un modo asombroso. Iriarte, sin embargo, á la manera de Huerta, logró publicar una obra que asegura su fama. Las *Fábulas literarias* son un monumento que nunca perecerá: acomodábase más este género á la índole de su talento y á su manera de versificar; hay en estas composiciones

gracia, viveza, naturalidad, y hasta los versos son mejores que en sus demás obras. Al escribirlas, Iriarte se mostró una vez en su vida lo que no era: poeta.» Quintana, contestando á cierto artículo publicado por M. O... en la *Década filosófica*, contra las fábulas de Iriarte, dice: «Mire usted, señor sentenciador: aunque Iriarte, como fabulista, está á una distancia inmensa de Lafontaine, tiene, sin embargo, dotes muy apreciables para que nadie se permita hablar de él con esa severidad desdeñosa. Invención ingeniosa las más veces, oportunidad en las aplicaciones, narración despejada, lenguaje claro y puro. Es cierto que carece de la sencillez y del talento descriptivo que distinguen al Esopo francés; pero el carácter burlón y chistoso que manifiesta en estas composiciones, la viveza y propiedad de su diálogo, interesan y agradan generalmente, hallándose tan lejos del vicio de la insulsez, que acaso da en el extremo opuesto de excesiva discreción... Es falso que todas las fábulas de Iriarte hayan sido escritas con el objeto de zaherir á los escritores de quienes el autor estaba quejoso; pues, aunque algunas de ellas puedan tener aplicación á sus querellas literarias, la mayor parte descubren la intención general de dar consejos á los literatos principiantes, bajo la forma de apólogos. Nosotros prescindimos de si éste es ó no un defecto tan esencial como el diarista pretende; pero es incontestable que las *Fábulas literarias* de Iriarte no han dejado por eso de correr en boca de los literatos y de los que no lo son; que se aprenden con facilidad por los muchachos á quienes se dan á estudiar; que muchas de sus expresiones se han hecho proverbiales, y que se repiten con frecuencia las ediciones que se hacen de ellas. ¿Pueden acaso los franceses decir otro tanto de sus fabulistas posteriores á Lafontaine?» El célebre literato francés Florián, que debió gran parte de su reputación á las imitaciones que hizo de nuestra literatura, dice á este propósito: «Yo debo mucho á Iriarte, poeta muy estimable para mí, de quien he tomado mis mejores apólogos.» El nombre del conocido fabulista castellano figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– IRIARTE (CARLOS EMILIO): *Biog.* Literato francés de origen español. N. en París á 5 de diciembre de 1832. Siguió á la vez la carrera de las Artes y la de Administración. Obtuvo un empleo en el Ministerio de Estado; fué sucesivamente nombrado inspector de los asuntos imperiales y de la Opera, y colaboró al mismo tiempo en varios periódicos ilustrados franceses y extranjeros. Habiendo estallado la guerra entre España y Marruecos, fué enviado (1859) al teatro de la lucha, y envió al *Mundo Ilustrado* de París artículos y dibujos relativos á dicha campaña. Entonces renunció su empleo oficial y se consagró exclusivamente al periodismo. Si antes había seguido al ejército español, luego acompañó á los italianos en las guerras que hubo en Sicilia, las Marcas y la Umbría. De regreso en Francia, después de largas excursiones, dirigió la parte artística del *Mundo Ilustrado*, del que fué redactor jefe hasta 1870. Había obtenido en premio á sus trabajos la cruz española de Isabel la Católica y la francesa de la Legión de Honor. Ha usado los seudónimos de *Junior*, *Marqués de Villemer* y otros, y es autor de estas obras: *La sociedad española* (1861, en 18.°); *Bajo la tienda, recuerdos de Marruecos*, relatos de guerra y de viaje (1862, en 18.°), con ilustraciones; *Los círculos de París*, con grabados; *París grotesco, las celebridades de la calle* (2.ª edic., 1868, en 18.°); *Goya, su vida y su obra* (1867, en 4.°); *Los retratos cosmopolitas*; *Los cuadros de la guerra* (1870, en 8.°); *Los prusianos en París y el 18 de marzo*; *Campaña de Francia de 1870 á 1871*; *Los príncipes de Orleáns*, con retratos; *La vida de un patricio de Venecia*, obra premiada por la Academia Francesa; *Bosnia y Herzegovina* (1876), recuerdos de viaje; *Venecia* (1877, en 4.°), con grabados, etc. Ha expuesto en París varias veces, en el Salón de Acuarelas, composiciones suyas, de las cuales unas son croquis de viajes y otras copias de Goya (1867-1868), y ha vertido al francés varios escritos de Alarcón, Antonio de Trueba, Fernández y González y otros literatos del presente siglo.

IRIARTEA (de *Iriarte*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu arecíneas, familia Palmeras, orden juncáceas, clase monocotiledóneas. Las especies del género iriartea *(Iriartea)* presentan los siguientes caracteres: flores unisexales, reunidas en un mismo espádice, sentadas, casi desprovistas de brácteas; las masculinas en mayor número que las femeninas, acompañadas de espatas pedunculadas, de las cuales las exteriores son incompletas y truncadas superiormente, y las interiores están abiertas en sentido longitudinal; estambres 10 á 50 unidos por la base, dispuestos en torno de un pistilo rudimentario y estéril; flores femeninas con cáliz y corola de tres folíolas imbricadas, y de ovario trilocular formado de carpelos adheridos y carnosos: fruto drupa carnosa, monosperma, y semillas con albumen regular; embrión subvertical, lateral ó basilar.

Comprende cinco especies, originarias de la América del Sur. Son de estipe ó tallo, que llega á grande altura, cilíndrico ó ventrudo en el macho, anillado, y casi en todas las especies provisto en la base de raíces epigeas; de hojas, frondes ó *palmas*, terminales, envainadoras en la base, y pinadas y con las folíolas oblicuas, plegadas, y casi siempre hendidas; de flores amarillentas; de frutos verdes ó parduscos y algunas veces negros, y de semillas no oleaginosas. Las más estimadas son la

Iriartea Orbignyana, de la cual los habitantes de Bolivia aprovechan los huesos del fruto para cuentas de rosario, y la

I. phæcarpa, que crece también en Bolivia, y de la cual los indios utilizan la madera para remos y anclas, las hojas enteras para techar las cabañas, y la vaina de las hojas para vasijas.

IRIAS (NICOLÁS): *Biog.* Sacerdote y político centroamericano. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. Era ya canónigo en 1821. Residía entonces en Comayagua, y figuraba en el partido del español José Tinoco, que había proclamado la unión de Honduras á Méjico. Tinoco, á fines de dicho año, dimitió el mando de la provincia de Honduras y no volvió á figurar en la política, pero Nicolás Irias y Juan Lindo, que le sucedieron en el gobierno, continuaron mostrándose enemigos de la unión centroamericana. Siguió Irias interviniendo activamente en la política durante largo tiempo. En 1826 gobernaba el obispado de Honduras, que se hallaba vacante, y sostuvo guerra abierta con Dionisio Herrera (véase), jefe del Estado. Acostumbrado Irias á gobernar en lo eclesiástico todo el territorio hondureño con un poder que nadie hasta entonces le había disputado, vió con ira que Herrera procuraba administrar con independencia, y que lejos de ceder á las pretensiones del clero se mostraba dispuesto á combatir sus privilegios. Para desacreditar al gobierno excitó el fanatismo y procuró sembrar desconfianzas en el ánimo de los pueblos contra el régimen liberal y los que trataban de establecerlo. Veíase en cambio deprimido por Herrera, que fomentaba la rebeldía de los eclesiásticos. Uno de éstos, Pedro Brito, solicitó la protección del jefe del Estado. Herrera se la concedió y previno al gobernador eclesiástico que suspendiera todo procedimiento contra Brito hasta que entendiera en el asunto la Corte superior de Justicia. Irias, sin embargo, continuó el proceso y contestó al gobierno que no reconocía poder alguno en el jefe para dictar aquel acuerdo, y que él sostenía la autoridad de la Iglesia, que era independiente de cualquier otra potestad civil y no podía ser atacada ni perturbada por ésta, antes bien la última debía someterse á las leyes que la misma Iglesia tenía establecidas contra los perturbadores de su alta jurisdicción. Desde entonces Irias ya no guardó más consideraciones: su casa fué el punto de reunión de todos los descontentos; allí se fraguaban planes para destruir á Herrera, y aun se aseguró, en algunos papeles públicos, que de esta especie de logia salió el proyecto de asesinar al jefe de Honduras, lo que se intentó disparando tres tiros con bala á una de las ventanas de la casa de Herrera. El hecho es indudable, pero nunca se pudo saber con certeza quiénes fueron sus verdaderos autores. Los liberales lo atribuyeron á los partidarios del provisor; éstos divulgaron que no había sido más que una estratagema de los mismos liberales á fin de tener nuevos pretextos para perseguir á sus desafectos. La Asamblea hondureña (8 de octubre de 1826) mandó echar un velo sobre todas estas ocurrencias. El gobierno decretó un nuevo arreglo para el cobro é inversión de la renta decimal. Irias se opuso al cumplimiento de esta ley, que quitaba de sus manos una renta de que hasta entonces había dispuesto exclusivamente. Desobedeció además varias órdenes relativas al pago de lo que la masa decimal adeudaba al Estado, y al cabo recibió una orden de arresto, que le señalaba por cárcel la ciudad de Comayagua. Fugóse de esta capital, y valiéndose del prestigio que su condición sacerdotal le daba en los pueblos crédulos, los sublevó contra su gobierno, levantó armas contra la autoridad legítima y obró descaradamente en favor de Arce, presidente de Centro América. También influyó en los pronunciamientos de los pueblos de Gracias, Olancho y Santa Bárbara; él fué el que fulminó los rayos de la excomunión contra Herrera; él y sus agentes los que provocaron la invasión de Honduras por las tropas federales; él, á la cabeza de una junta clerical, que obraba á nombre del presidente de la Confederación, exigió préstamos y contribuciones, decretó embargos, dió jefes y nombró oficiales á la tropa; él, en fin, fué el que mandó extraer algunas alhajas de la catedral de Comayagua y las hizo vender en Walis para comprar fusiles con que armar á los descontentos. Cuando las tropas enviadas por Arce entraron en Comayagua, viendo Irias y los demás eclesiásticos que se trataba con moderación á los vencidos, declararon que no irían á la ciudad mientras no se tratara á Herrera y sus partidarios con la energía que aquéllos juzgaban necesaria, y bien pronto quedaron sus deseos satisfechos. La vida posterior de Irias careció de importancia.

IRIBARREN (JUAN GUILLERMO): *Biog.* General venezolano. N. en Barquisimeto á 25 de marzo de 1797. M. á 28 de abril de 1827. Marchó por los años de 1810 á Caracas, asiento entonces de la capitanía general de Venezuela, con su hermano José María Iribarren, enviados ambos por su padre á educarse juntos en el Seminario Tridentino. De allí se fugó en 1814 y, atravesando con trabajos indecibles toda la vasta extensión del territorio hasta el Alto Apure, incorporóse por fin á las huestes, ya por entonces célebres, de los llaneros de Páez, defensores de la independencia. Hizo sus primeras armas á las órdenes del general Urdaneta, habiendo sido uno de aquellos con quienes el comandante José María Rodríguez salió de San Carlos con el intento de acudir en auxilio de la asediada Valencia, expedición arriesgadísima de la que se ha dicho: «Aquella gente esforzada había llegado hasta las puertas de Valencia, y atacada por los enemigos para impedirle la entrada hubo de tomar la serranía, concibiendo el arrojado designio de retroceder para buscar la división de Occidente, sin saber á punto fijo dónde estaba. Su marcha fué un perpetuo combate; sus trabajos infinitos. El camino que debía seguir era por Nicaragua, San Felipe, Yaritagua y Barquisimeto, y en todo él, de día y de noche, fueron perseguidos y atacados por las innumerables partidas que hormigueaban en el territorio, perdiendo soldados, oficiales y emigrados, marchando por cerros y bosques, sin caminos y escasos de vituallas.» Muerto el comandante resistiéronse á la dispersión, y perseverantes continuaron la retirada unidos, por entre mil puestos enemigos, catorce de los más constantes, entre ellos Iribarren, que luego continuó su carrera militar en los Llanos. Pronto fué el más hábil *llanero* de su tiempo, es decir, el más diestro jinete, por lo que no es extraño que Páez le distinguiese, promoviéndole en Arichuna al grado de oficial. En el Yagual (1816), donde había contribuído á la victoria, después de haber luchado en el preliminar encuentro de Los Cocos, ganó el empleo de capitán por su bravura, que no desmintió jamás en ninguna de las acciones posteriores á la ocupación de Achaguas, hasta la renombrada batalla de Mucuritas (enero de 1817). Y tal confianza le inspiraba ya á Páez la bravura, actividad y disciplina del capitán Iribarren, que, haciéndole jefe de un cuerpo distinguido, le destinó luego con frecuencia á escaramuzas atrevidas, que siempre realizaba Iribarren con fortuna. Contó entre sus hechos más arriesgados el haber desalojado de Banco-Largo, puesto militar en la margen derecha del Apure, las fuerzas que allí tenían atrincheradas los españoles, en número de mil quinientos hombres, que casi todos quedaron prisioneros. Páez al saberlo expidió un decreto especial condecorando á Iribarren con un

escudo de oro, y en él grabado este lema: «Arrojo asombroso,» medalla ésta única concedida por Páez en todo el curso de su dilatada carrera. Iribarren organizó con sus numerosos prisioneros de Banco-Largo un excelente batallón, que cobró luego nombradía. Por dicho triunfo fué ascendido á primer comandante, y al terminar la campaña del año de 1817 recibió el despacho de coronel efectivo de caballería, siendo destinado con su regimiento de húsares para vigilar los movimientos de Morillo que, estrechado por todas partes, ocupaba á Calabozo, y para hostilizar la plaza con hábiles escaramuzas, pero con prohibición absoluta de comprometer lance alguno formal (1818). Posteriormente, en la reñidísima acción de Ortiz, cuando ya los americanos se retiraban por orden de Bolívar, rescató el cuerpo del célebre Genaro Vázquez, que murió al cabo de algunas horas. Por estos y otros especiales merecimientos en la campaña de 1818, desastrosa para los americanos, y en cuyas acciones principales tomó parte, distinguiéndose especialmente en la sangrienta de Cojedes, nombróle Bolívar, en octubre de dicho año, individuo de la Orden de Libertadores. En el mismo año de 1819 concurrió como vocal á la Junta de Guerra que reunió Bolívar para consultar su propósito de acometer la campaña de Nueva Granada, á la que Iribarren no pudo concurrir por la especialidad del servicio que, en la combinación general, se confió al general Páez, quien le retuvo á su lado, y á cuyas órdenes continuó durante el año de 1820 en el ejército de Apure, y siempre con él, en 1821, al frente de sus húsares, acreditó de nuevo su valor en la batalla de Carabobo, mereciendo especiales plácemes de Bolívar, que le confió la comisión de perseguir, hasta destruirlas, todas las partidas españolas que se retiraron hacia los Llanos, operación que ejecutó con todo el celo, actividad y buena fortuna que Bolívar mismo había previsto. Figuró en 1824 como comandante general del cuarto distrito militar de Venezuela, cargo en el que prestó servicios, en la organización y administración de su gobierno, sobremanera estimables. Entonces desplegó dotes de mando que le dieron, especialmente en la comarca del Guárico, verdadera popularidad. Sublevada en una de sus ausencias de Calabozo la guarnición de la plaza, acertó á regresar Iribarren justamente cuando acababa de consumarse la rebelión, que fué inmediatamente sofocada. Bajo su mando reaparecieron en su territorio los elementos de riqueza que la guerra había agotado, reinaba el bienestar en los pueblos, y la paz coronaba los esfuerzos del gobernante. No tomó parte en la revolución iniciada en Valencia en 1826, aunque los revolucionarios proclamaban á Páez caudillo, y, dominada la sublevación, Bolívar lo elevó, en marzo de 1827, á general de brigada con antigüedad del año precedente.

IRIBAS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Larraun, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 29 edifs.

IRIBERRI: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Leoz, p. j. de Tafalla, prov. de Navarra; 10 edifs.

IRIBINO: m. *Zool.* CARACARA.

IRICRO (de *iris* y el gr. χρῶμα, color): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia carábidos, cuya especie típica se encuentra en la América septentrional.

IRIDE (del lat. *īris, irĭdis*, iris, á causa del color azul violado de las flores de esta planta): f. EFÉMERO.

IRIDECTOMÍA (del gr. ἶρις, iris, y ἐκτομή, sección): f. *Cir.* Escisión de una parte del iris, que se practica: 1.° Para establecer una pupila artificial. 2.° Como medio profiláctico y curativo en las enfermedades oculares en que se halla exagerada la presión ocular; por ejemplo, en el glaucoma iricoroiditis. 3.° Como tiempo accesorio de algunas operaciones, y en particular del procedimiento de Graefe para la catarata por extracción.

Cualquiera que sea el objeto que se quiera conseguir, *la iridectomía consiste siempre en la escisión de una porción del iris á través de una herida hecha en la córnea.*

En la *iridectomía óptica*, el sitio de elección varía según las circunstancias. Por ejemplo, si un leucoma tapa, además de la pupila natural, toda la parte interna de la córnea, deberá practicarse la incisión en la parte externa del iris. El sitio de la iridectomía, como tiempo de otra operación, está igualmente subordinado á las exigencias de ésta. La mejor situación para la pupila artificial óptica es en la parte interna é inferior del iris; la más defectuosa es en la parte superior, la cual queda tapada casi constantemente por el párpado. Esta circunstancia indica que la *iridectomía antiflogística* debe practicarse precisamente en la parte superior del iris, puesto que el párpado superior cubre la pupila suplementaria y disminuye los deslumbramientos á la vez que disimula la irregularidad de la nueva pupila. También en la mayor parte de los procedimientos de la catarata se practica la iridectomía en la parte superior del iris. La más difícil de practicar, sin embargo, es la iridectomía superior, por la gran tendencia del ojo á dirigirse hacia arriba.

La porción del iris que hay que escindir se mide por el resultado que se quiera alcanzar. Si se trata de una pupila *óptica* no es necesario escindir el iris hasta su borde periférico; se quitará simplemente un colgajo igual en extensión á una pupila medianamente dilatada: si se trata de una iridectomía *antiflogística* es menester, por el contrario, hacer un ancho colgajo y escindirlo hasta sus inserciones ciliares.

Antes de practicar la operación no es preciso anestesiar al enfermo, á menos que sea muy pusilánime, ó que la poca edad no permita confiar en la docilidad del paciente: en estos casos convendrá, además, colocar al niño sobre una mesa, con la cabeza descansando en una almohada delgada, sujetándole las piernas y los brazos. El enfermo deberá estar acostado y colocado cerca de la ventana, de modo que los reflejos de la luz no puedan molestar ni entorpecer el campo operatorio. Se separan los párpados con el blefarostato de resorte, gran modelo, cuyo muelle debe ser colocado al lado de la sien para dejar el campo libre á las maniobras operatorias. Se pueden emplear también dos aisladores, sostenidos por un ayudante, si no se teme que molesten las manos de éste.

El *primer tiempo* es la *incisión de la córnea.* El cirujano fija el globo ocular cogiendo cerca de la córnea (á beneficio de una pinza de dientes, de Waldan, que sostiene la mano izquierda) un pliegue de la conjuntiva y del tejido subconjuntival en la parte opuesta al punto en que debe practicarse la iridectomía. Con la mano derecha se hunde el cuchillo lanceolar acodado en la córnea, de tal manera que su plano esté primero algo inclinado sobre el plano del iris, para hacérsele después paralelo, lo cual se obtiene bajando el mango del instrumento. Así se evita que el cuchillo camine entre las láminas del tejido de la córnea, y se obtiene un orificio de entrada y otro de salida relacionados entre sí. La punta del cuchillo debe hundirse á un milímetro próximamente del límite de la córnea; *por dentro* de este límite para la pupila artificial óptica; por *fuera* para la iridectomía antiflogística.

Si durante este período se escapa el humor acuoso, es menester aproximar el plano del cuchillo á la córnea para no herir el iris que avanza hacia ella, y sobre todo para *no herir la cápsula del cristalino*, lo cual determinaría la formación de una catarata traumática. Se hunde el cuchillo lentamente hasta que se obtenga una incisión de cuatro á cinco milímetros de longitud, incisión que se agrandará si hay necesidad de retirar el cuchillo. Puede emplearse igualmente, para cortar la córnea, el cuchillo de Graefe, que es de un manejo más fácil que el cuchillo lanceolar, y que conviene, sobre todo, para la iridectomía antiflogística ejecutada en la parte superior del iris.

El *segundo tiempo* es la *escisión del iris.* Sin quitar la pinza de fijar, el cirujano abandona el cuchillo y toma las pinzas curvas de iridectomía. Por la herida de la punción las introduce cerradas en la cámara anterior, vuelta su convexidad hacia el iris. Deja entonces abrir un poco las ramas de la pinza y las apoya sobre el iris, pellizcándolo por su borde pupilar, atrayéndolo suavemente fuera de la incisión. En ese momento un ayudante, provisto de pequeñas tijeras curvas ó de tigeras pinzas, escinde el colgajo iridiano al nivel de la herida querática, apoyando débilmente las ramas sobre el globo del ojo. Si quiere el cirujano mismo hacer la incisión confía al ayudante la pinza de fijar antes de asir el iris, y lo toma entonces con la pinza que sostiene la mano izquierda.

El *tercer tiempo* consiste en *limpiar la herida.* Antes de retirar el aislador es menester convencerse de que la herida se halla en buen estado. La sección del iris da alguna sangre; la cámara anterior se llena á veces de ella, é importa sacarla pronto, antes de que se haya coagulado. Esto se consigue fácilmente apoyando en el lado externo de la herida, para entreabrirla, una cucharilla, ó, mejor todavía, una pequeña espátula plana ó redondeada. El humor acuoso, reproduciéndose, arrastra la sangre hacia fuera. Se puede repetir varias veces esa pequeña maniobra. Después se sacarán con unas pinzas de ramas planas los coágulos filamentosos que se han formado alrededor de la herida. Por último, el oftalmólogo se asegurará de que las partes cortadas del esfínter del iris no han quedado enclavadas en la herida. En el caso contrario se las deberá empujar suavemente hacia la cámara anterior ó provocar su retracción, apoyando ligeramente sobre los ángulos de la herida el dorso de una cucharilla.

Resta ocuparse de los *cuidados consecutivos.* Cuando el cirujano tiene la seguridad de que todo está en su lugar, se quita el aislador y se lava el ojo con una esponjita ó una compresa empapada en agua fría, ligeramente antiséptica; se entreabren por última vez los párpados para examinar el ojo y se procede á la *cura.*

El mejor medio contentivo es, según Camuset, la película de tripa de buey engomada ó el tafetán Marinier. Se cortan de él, ya pequeñas tiras que vayan oblicuamente de un párpado á otro, ya un pedazo oval, que se aplica sobre la superficie de los párpados. Es menester mojar antes los párpados y aplicar el tafetán seco, tocándole repetidas veces con una bolita de algodón en rama. No es necesario añadir á esta causa un vendaje compresivo, que siempre fatiga al operado; basta obligarle á que permanezca en una habitación algo obscura.

A las cuarenta y ocho horas es completa la reunión. Entonces puede ya levantarse el operado, aunque obligándole á que permanezca algunos días en la habitación, con un cuadrado de seda negra delante de ambos ojos, y graduando poco á poco el efecto de la luz intensa, que se podrá atenuar con anteojos de cristales ahumados ó azules. Si sobreviene una reacción inflamatoria, accidente bastante raro y que se anuncia por dolores ciliares, estarán indicadas las instilaciones de atropina, dos ó tres veces al día.

Las reglas que quedan expuestas sufren algunas modificaciones según la naturaleza de la enfermedad ocular que ha necesitado la operación, y los accidentes que sobrevengan durante ésta ó algún tiempo después. Sería prolijo enumerar aquí todos esos casos particulares, que podrá prever la sagacidad del cirujano.

En la operación de la *iridectomía*, la resección del esfínter del iris anula los movimientos de la pupila. En la *iridodesis* no se corta el esfínter: el cirujano se limita á hacer que varíe de sitio la abertura pupilar, atrayéndola bajo la parte de la córnea, que queda transparente y la mantiene allí, procurando el enclavamiento del iris en una pequeña herida que se practica en la córnea. La nueva pupila conserva así una movilidad casi igual á la de la antigua.

Se practica una punción en la córnea con un cuchillo muy estrecho, ó mejor con un instrumento particular, que Critchett llamaba *broad-needle.* Introdúcense por la pequeña herida unas pinzas muy finas ó un ganchito romo, con los cuales se coge el iris entre su borde pupilar y su periferia para atraerlo hacia la herida. Después se aprieta alrededor del prolapso un hilo de seda muy fino, que le mantiene emplazado hasta la completa cicatrización. Para colocar el hilo se puede utilizar la ingeniosa pinza de Waldan.

La *iridodesis* es una operación delicada, pero que se practica muy rara vez. Tiene por objeto esencial la creación de una pupila óptica. Ahora bien: por una parte, las manchas de la córnea que motivan la operación hacen menos evidentes las ventajas de la movilidad de la pupila, y por otra el estado patológico anterior del ojo hace más peligroso el enclavamiento del iris y los accidentes á que dicho fenómeno podría dar origen (dolores ciliares, etc.).

IRIDENCLISIS (del gr. ἶρις, iris, y ἐγκλείειν, encerrar): f. *Cir.* Método para abrir una pupila

artificial, que consiste en desprender una parte de la circunferencia mayor del iris, y en fijar la porción de dicha membrana que se ha cortado.

IRÍDEO, DEA: adj. *Bot.* Aplícase á hierbas vasculares perennes, que se distinguen por sus raíces tuberculosas ó bulbosas, por lo común, hojas enteras y semillas con albumen córneo ó carnoso; como el lirio común, el lirio de Florencia, el azafrán y otras. U. t. c. s. f.

– IRÍDEAS: f. pl. *Bot.* Familia del orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Las plantas comprendidas en dicha familia, unas poseen tallo herbáceo, v. gr. las del género sisirinquios *(Sisyrinchium)*, y de éstas varias son anuales, como el *Sisyrinchium micranthus*; otras tienen tallo leñoso, ejemplo las de los géneros *Witsenia* y *Nivenia*; ya presentan rizoma casi rudimentario, v. gr. las del género diplarrena *(Diplarrhena)*; ya el rizoma es extenso, horizontal, y está provisto abundantemente de raicillas; tal se observa en los lirios azul, amarillo, fétido, franciscano, etc., y demás especies del género *Iris*; y, finalmente, en las más importantes, como son las del género gladiolo *(Gladiolus)*, v. gr. la hierba estoque y las del género *Crocus*, ejemplo el azafrán, el tallo aéreo tiene origen en un tubérculo de crecimiento vertical simpódico; el tallo de las irídeas puede ser tuberoso, nunca bulboso; las hojas son radicales, sentadas, envainadoras, enterísimas, rectinerviadas, provistas, las de algunas especies pertenecientes á los géneros *Hesperanthus* y *Sparaxis*, de bulbillos axilares.

Las flores, que en algunas especies son solitarias y terminales, v. gr. en el azafrán y lirio azul, están dispuestas, por lo común, en racimos sencillos; ejemplo la espadilla, ó muy densos, como se observa en la *Antholiza trichoides*.

El cáliz, que es petaloideo y regular, como también la corola, se une á ésta, una vez caído el pistilo, para constituir un tubo. Pétalos y sépalos, ó son tan semejantes que casi se confunden, como ocurre en el azafrán, ó tienen distinta forma y dimensión: tal se observa en algunos lirios, cuyos pétalos son mucho menores que los sépalos, y en varias patersonias, cuya corola es casi nula.

Los estambres están insertos en la base de las divisiones externas del perigonio, y son tres; porque exceptuando algunas flores anómalas, muy raras, que puedan presentar los lirios y la cresta de gallo, en todas las demás irídeas los estambres internos abortan. En la diplarrena, que corresponde al género *Diplarrhena*, uno de los tres estambres es estéril. Los filamentos estaminales, los cuales son concrescentes con el tubo periántico, ó permanecen unidos entre sí después que salen de aquél, como ocurre en las tigridias *(Tigridia)*, galaxias *(Galaxia)* y sisirinquios *(Sisyrinchium)*, ó se separan unos de los otros; tal se observa en el lirio de Florencia, azafrán y cresta de gallo. Las anteras son extrorsas, tetraloculares, dehiscentes longitudinalmente, ó basifijas, como en el azafrán, lirio de Florencia, lirio franciscano, etc., ó péndulas, v. gr. en las especies de los géneros *Sisyrinchium*, *Watsonia* y otros.

El ovario está formado por tres carpelos episépalos, ó abiertos, y en este caso aquél es unilocular y presenta tres placentas parietales, como se observa en varias especies del género hermodáctilo *(Hermodactylus)*, ó cerrados y soldados en un ovario trilocular, de placentación axil, que contiene en cada celda dos series de óvulos anátropos, es decir, de crecimiento en sentido opuesto al núcleo, y rectos, horizontales, de rafes contiguos, ascendentes en el azafrán y galaxia, y descendentes en la cresta del gallo y especies del género *Watsonia*. Los estilos ascienden reunidos hasta próximamente la mitad de su altura, y se separan después, ó embudándose como en el azafrán, cuyos tres estilos, desde el punto de trifurcación, afectan la forma de corneta denticulada en la extremidad, ó se extienden en lámina petaloidea, como se observa en el lirio común, parten del dorso de las celdillas ováricas; tal ocurre en el lirio azul, en el lirio franciscano y en varias otras especies, y se superponen á los tabiques interováricos, como se ve en el azafrán, sisirinquio y otros.

El fruto de las irídeas es cápsula trivalva, trilocular, de pericarpio membranoso ó coriáceo, y aun en algunas especies leñoso. Las semillas, que por lo común están dispuestas en dos series, ó son esferoidales ó discoideas, y el albumen, que es córneo en el azafrán, es carnoso en muchas otras especies, contiene un embrión incluso, ya áxico, ya excéntrico, cuyo plano medio coincide con el de simetría del óvulo, y presenta el cotiledón vuelto hacia el rafe.

Las irídeas se parecen mucho á las amarilidáceas, de las cuales se diferencian porque en aquéllas los tres estambres internos abortan y las anteras son extrorsas. Las formas de transición entre amarilidáceas é irídeas corresponden al género *Campynema*, que sólo comprende especies australianas, en las cuales los estambres, que son seis, como en las demás amarilidáceas, tienen sus anteras extrorsas al modo que las presentan los de las irídeas, y además, á semejanza de la mayor parte de éstas, los campinemos son de estilo trífido desde la base. Lo antes expuesto permite afirmar que las irídeas son amarilidáceas de tres estambres extrorsos, es decir, cuyas anteras se abren por la porción vuelta hacia la corola.

Unas 700 especies comprende la familia Irídeas; son propias de los países tropicales y templados; la mayor parte corresponden á la región mediterránea y al Africa austral; la mitad, próximamente, son originarias del Cabo de Buena Esperanza, y al Asia pertenece el menor número. Se distribuyen en tres tribus y en 57 géneros, las cuales, y de éstos los principales, son:

Tribu *moreas*, que comprende los géneros *Iris*, *Hermodactylus*, *Moræa*, *Marica* y *Tigridia*.

Tribu *sisirinquieas*, cuyos más importantes géneros son: *Crocus*, *Galaxia*, *Romulea*, *Sisyrinchium*, *Diplarrhena*, *Patersonia*, *Aristea* y *Witsenia*.

Tribu *ixicas*, de cuyos géneros los más notables son el *Ixia*, el *Watsonia*, *Tritonia*, *Sparaxis*, *Gladiolus* y *Antholyza*.

IRIDIANO, NA (de *iris*): adj. *Anat.* Que pertenece al iris.

Tejido iridiano. – Está formado por fibras de tejido celular y fibras musculares (V. IRIS). Las primeras van desde la circunferencia mayor del iris á la pupila, describiendo flexuosidades; aparecen cortadas por fibras de la misma especie que describen curvas concéntricas alrededor de la pupila. Pero las fibras más importantes del iris son las que determinan los movimientos de contracción y dilatación de la pupila; estas fibras son musculares y pertenecen á los músculos de la vida orgánica.

Pigmento iridiano. V. PIGMENTO.

IRIDÍNEAS (de *Iris*, n. mit.): f. *Bot.* Orden de la clase monocotiledóneas. Sus especies típicas corresponden á la familia Irídeas, de la cual aquél deriva su nombre.

Las plantas comprendidas en este orden son menos diferenciadas que las del orden lilíneas, á las cuales, y aparte de la menor perfección, se semejan mucho. Como las lilíneas, casi todas las iridíneas tienen periantio doble petaloideo, difiriendo unas de otras por el ovario ínfero, que caracteriza á las iridíneas, pues que, de las lilíneas, sólo entre las liliáceas existen especies cuyo ovario tienda á adherirse al tubo del cáliz y á ser coronado por el limbo.

No es aventurado suponer, visto el gran parecido que entre sí tienen iridíneas y lilíneas, que el origen común de aquéllas y éstas esté relativamente próximo. En su marcha evolutiva á través de las edades las iridíneas quedaron rezagadas respecto de las lilíneas, pero no tanto que entre unas y otras ya no existan formas de transición: en efecto, sería suficiente que en los jacintos *(Hyacinthus)* y hemerocalos *(Hemerocalis)*, v. g. el lirio turco, la concrescencia de sépalos, pétalos y estambres unos con otros, y de los tres carpelos del ovario entre sí, reuniese también el estilo á sépalos, pétalos y estambres, para que el jacinto, el jacinto de penacho, el matacandiles, la azucena amarilla, el lirio turco, etc., comprendidos en el orden lilíneas, pasasen á formar parte de las iridíneas. En una palabra: para que toda distinción entre lilíneas é iridíneas desaparezca, basta que aquéllas permanezcan estacionarias mientras que las iridíneas avancen un solo paso en el camino de su perfeccionamiento. La fórmula floral típica de las iridíneas es $F = (3S + 3P + 3E + 3E' + 3C)$, es decir, los elementos florales son: 3 sépalos, 3 pétalos, 3 estambres interiores, que en muchas especies, v. g. las correspondientes á la familia Irídeas, son nulos por aborto; 3 estambres exteriores, 3 carpelos y el ovario, que es ínfero.

Las especies comprendidas en este orden se dividen en las ocho familias siguientes: *Amarilidáceas*, *Dioscoriáceas*, *Irídeas*, *Hemodoráceas*, *Bromeliáceas*, *Scitamíneas*, *Orquídeas* é *Hidrocarídeas*.

IRIDIO (de *iris*): m. *Quím.* Cuerpo simple descubierto por Tenrant. Fourcroy, Vauquelín y Descotils suponían ya antes de 1803, año en que dicho mineral fué descubierto, simultáneamente con el osmio, por S. Tenrant, que el polvillo negro resultante de tratar el mineral de platino por el agua regia debía de estar constituído por algún óxido de un metal todavía desconocido, óxido al cual atribuían el aroma que se desprendía de la solución y la volatilidad, que después pudo comprobarse correspondía al ácido ósmico. Tenrant demostró que las suposiciones de dichos químicos eran exactas, y que, en efecto, mezclado con el platino encuéntrase casi siempre en la naturaleza el osmiuro de iridio, el cual unas veces precipita en polvo de la solución cloroplatínica y otras en pajitas brillantes ó en granos más ó menos irregulares, y también en laminillas hexagonales dotadas de brillo metálico, que quedan en mezcla con las arenas y otras substancias minerales que no pudieron ser separadas por el lavado.

Para separar el iridio del osmiuro es esencial, cualquiera que sea el método empleado, que dichos cuerpos no estén impurificados por ninguna otra substancia y se hallen reducidos á polvo finísimo. Para purificar el osmiuro fúndese el residuo de platino con litargirio y plomo en un crisol de barro, elévase la temperatura al rojo durante media hora, y del fondo recógese un botón de plomo en el cual está contenido todo el osmiuro y los demás metales que impurificaban el platino. A dicha temperatura la sílice es disuelta por el litargirio, y los otros minerales, separados por el plomo de los osmiuros, mucho más densos, quedan en la escoria.

El botón de plomo trátase á la temperatura de 100° por el ácido nítrico diluído. El plomo se disuelve con el paladio. Trátase el residuo perfectamente lavado con el agua regia, la cual disuelve el platino con un poco de iridio y sodio, y no queda más que el osmiuro de iridio.

Después de esto procédese á pulverizar los osmiuros. Estos están en láminas ó en granos tan duros que rayan y se clavan en el acero cuando se les quiere pulverizar en el mortero de Abich. Para reducirlos á polvo hay que operar así: mézclase los osmiuros con ocho ó diez veces su peso de zinc en un crisol de carbón metido en otro de barro, y sométesele durante una hora al calor rojo sombra y luego al rojo blanco para que el zinc se volatilice; después del enfriamiento vese en el fondo del crisol una masa porosa friable, fácilmente pulverizable, no quedando más que unas cuantas pajitas que se separan fácilmente del resto de la masa porosa.

Esto hecho procédese á la separación del iridio, lo cual se logra por varios métodos. Uno de éstos es el de Wœhler, y consiste en mezclar el osmiuro de iridio con su peso de sal marina bien pulverizada: introdúcese después la mezcla en un tubo de vidrio ancho y largo, y después de haberlo sometido al rojo sombra hácese pasar por él una corriente de cloro gaseoso, en tanto que la materia lo absorbe. De este modo fórmanse cloruros dobles de iridio, osmio y rodio, y si el cloro es húmedo despréndese durante la operación vapores de ácido ósmico que se puede recoger en un frasco, al cual va conducido por un tubo de desprendimiento. Trátase en seguida el contenido del tubo por el agua, que toma color moreno rojizo; decántase y destílase el líquido decantado, después de haberle agregado, como recomienda H. Rose, ácido nítrico para convertir el cloruro ósmico en ácido ósmico; éste se desprende y se le recoge en la cuba que contenga amoníaco; cuando la mitad del líquido es destilada suspéndese la destilación y fíltrase aquél. Trátasele después por el carbonato sódico y fórmase un precipitado primero negruzco, que después pasa á azul obscuro cuando se le somete á la ebullición. Evapórase á sequedad y luego se calcina. El residuo se compone entonces de sesquióxido de iridio y de cloruro sódico con carbonato de sosa en exceso, que se separa del óxido de iridio por el agua hirviendo. Redúcese á seguida el óxido por el hidrógeno y hiérvese el metal con ácido clorhídrico para privarle de la sosa retenida en su principio por el óxido. La

parte de osmiuro que no ha sido atacada sepárase por el lavado, queda como residuo, y se vuelve á tratar como ya se dijo.

Al osmiuro de iridio acompañan el rodio, algo de iridio y casi siempre el rutenio, y estos metales se hallan mezclados con el iridio así obtenido.

Para purificar el iridio, cuando se emplea el procedimiento de Wœthler, de los metales que le acompañan, W. de Schneider hace pasar una corriente de hidrógeno á través de la solución de los cloruros de estos metales: los de platino, paladio, rodio y rutenio se reducen, dejando el metal en libertad, mientras que el iridio queda formando sesquicloruro. La operación se lleva á cabo del siguiente modo: precipítase los cloruros por el de potasio; después disuélvese el precipitado, constituído por los cloruros dobles, en el agua hirviendo, mantiénese la disolución durante algún tiempo á una temperatura superior á 40 é inferior á 60°, y dirígese á través de ella la corriente de hidrógeno, para lo cual debe de colocarse los cloruros en un frasco grande, que es conveniente exponerlo á la acción de los rayos solares. La reducción del platino y restantes metales comienza al cabo de algunas horas, y necesítase varios días para que se efectúe por completo. Cuando el líquido adquiere un color verde oliva, el cual pierde por la potasa, para no colorearse más hasta pasado algún tiempo, es señal de que los cloruros metálicos que acompañan al de iridio se han descompuesto dejando el metal en libertad. El cloruro irídico no es en absoluto irreductible por el hidrógeno, pero tarda mucho más tiempo en descomponerse que los cloruros de platino, paladio, etc. Fíltrase la solución decolorada por la potasa, y hácese actuar de nuevo el hidrógeno, que, á la larga, precipita también al iridio en formas laminares ó dendríticas. Como el aire al abrir el frasco, que está lleno de hidrógeno, puede dar lugar á explosiones ocasionadas por su oclusión en el musgo de platino ó de los otros metales, es necesario antes de que el aire penetre expulsar todo el hidrógeno haciendo pasar una corriente de ácido carbónico.

Fremy, para aislar el iridio, emplea el siguiente procedimiento: tuesta el osmiuro, y de este modo la mayor parte del osmio y rutenio se volatilizan, pasando éste, durante la torrefacción, al estado de óxido de rutenio. Cuanto mejor pulverizado esté el osmiuro tanto más efecto produce la torrefacción, influyendo hasta tal punto el mayor ó menor estado de división en el resultado, que varios osmiuros, conteniendo 18 y 20% de osmio, no se oxidan si no se les pulveriza, y sí fácilmente cuando la división se llevó á cabo por medio del zinc á alta temperatura, como ya se dijo.

Terminada la torrefacción caliéntase con cuatro partes de nitrato potásico el residuo que de ella resulta, empleando para esto crisoles de arcilla refractaria; fórmase de este modo osmiato potásico que, tratado después por el agua hirviendo, se disuelve, mientras que el iridio queda al estado de iridato potásico insoluble. Pónese éste en contacto del agua regia, y fórmase un cloruro doble de iridio y potasio poco soluble, que se deposita por enfriamiento en octaedros regulares de color castaño obscuro, en tanto que la misma sal de rodio permanece disuelta.

Calentado el cloruro doble de iridio en una atmósfera de hidrógeno obtiénese el iridio, que, cuando más, acusará á los reactivos indicios de platino y de rutenio.

Otro procedimiento muy recomendado es el de Deville y Debray. Consiste en tratar el osmiuro, después de dividido por el intermedio del zinc, con cinco veces su peso de bióxido de bario ó una de nitrato bárico. La mezcla caliéntase al rojo cereza durante una hora en un crisol de arcilla. Una vez enfriada obtiénese una materia negra friable, que se reduce á polvo y se hierve durante mucho tiempo en el agua regia para eliminar todo el osmio al estado de ácido ósmico, el cual puede ser recogido en un frasco enfriado por una mezcla refrigerante, en donde se condense al mismo tiempo el agua y el ácido destilado. Cuando no se nota olor á ácido ósmico es señal de que éste se condensó todo. Precipítase luego la barita contenida en el líquido por la cantidad absolutamente necesaria de ácido sulfúrico; decántase y evapórase con ácido clorhídrico en exceso á fin de descomponer el ácido nítrico, y después satúrase por el amoníaco. Evapórase á seguida hasta sequedad en baño maría, y cuando ya no se percibe olor ácido alguno lávase con una solución concentrada de sal amoníaco hasta que el licor filtrado sea perfectamente incoloro. El rodio y otros metales, como el hierro y cobre, así como algo de osmiuro, se disuelven, y queda insoluble en el filtro el cloruro doble, irídico-amónico, mezclado con pequeña cantidad de cloruros platínicos y de rutenio. Calcínase esta mezcla al rojo naciente con el fin de separar las sales amoniacales, é inmediatamente se reducen los cloruros dirigiendo á través de ellos una corriente de hidrógeno. La masa metálica así obtenida es tratada luego por el agua regia, la cual se apodera del platino cuando éste no está aliado al iridio, como ocurre si la reducción se verifica á muy elevada temperatura. Caliéntase en seguida después de lavar con una solución de nitro y potasa, y vuélvese á lavar con agua fría para disolver el ruteniato potásico. Sométese el polvo de iridio á alta temperatura en un crisol de carbón hasta que se conglomere. Fúndese luego por el soplete oxhídrico, empleando un crisol de cal, y así se desprende evaporada la corta cantidad de osmio que aún pudiera contener.

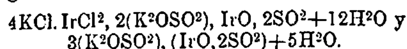
El iridio obtenido por reducción del cloruro preséntase en polvo metálico gris, difícilmente fusible. Es más refractario al calor que el platino y algo menos que el osmio y rutenio. Cheldrín fué el primero que consiguió fundirlo empleando una pila eléctrica colosal. Bousen después lo fundió sobre el carbón y mediante el soplete oxhídrico. Deville y Debray lograron otro tanto con la llama oxhídrica, y empleando el crisol de cal inventado por ellos para el platino fundieron 1 805 gramos de iridio. De este modo obtuvieron un metal blanco agrisado, frágil á la temperatura ordinaria, pero bastante dúctil y maleable al calor blanco para que se le pueda forjar. Su calor específico, según Regnault, es 0,0368, y la densidad 21,15.

Ni los ácidos ni el agua regia ejercen acción sobre él; no obstante, cuando está aliado con gran cantidad relativa de platino, ésta lo disuelve. Calentado con el bisulfato potásico se oxida sin disolverse. También se oxida á temperatura elevada por la acción del aire y los álcalis, pero es mejor y más fácil oxidarlo empleando una mezcla de álcali y nitrato potásico. Prodúcese así una masa verdosa que se disuelve en el agua, tiñéndola de azul cuando es puro, y negruzca, cuya solución es castaño rojiza, si contiene rutenio.

El cloro lo ataca en parte al rojo naciente, formándose sesquicloruro, pero para clorurarlo fácilmente es necesario hacer poner la corriente de cloro á través de una mezcla de iridio, cloruro, potasa y rodio. Fórmase entonces sesquicloruro, que se une al cloruro alcalino.

El iridio forma con el oxígeno cuatro compuestos oxigenados, de los cuales sólo el sesquióxido y bióxido se han obtenido en libertad, pero no el protóxido y ácido, de cuyas combinaciones no se les pudo aislar. Además, según algunos, existe también un subóxido, que se forma y aparece unido al protóxido.

Protóxido de iridio. – Es de la fórmula IrO. Según Berzelius, la acción del cloro sobre el iridio metal produce un bicloruro que, tratado por un álcali, da lugar á la formación del protóxido de iridio. Mas el solo hecho que demuestra la existencia de tal cuerpo está en los cuerpos complexos á que Claus atribuía las fórmulas siguientes:


$4KCl.IrCl^2$, $2(K^2OSO^2)$, IrO, $2SO^2+12H^2O$ y $3(K^2OSO^2)$, $(IrO,2SO^2)+5H^2O$.

Subóxido de iridio. – Su fórmula es Ir^2O.

Iridato de subóxido irídico. – Es la combinación del subóxido y protóxido. Según algunos químicos, resulta de calcinar el iridio en contacto del aire, cuidando que la temperatura no exceda de 1 000°, porque más allá de este límite el óxido se disocia quedando el metal en libertad. He aquí la tensión de oxígeno disociado del óxido de iridio á diversas temperaturas: á 825°,8 la fuerza elástica es 5 mm.; á 1 003°,3 es 203,3; á 1 112°, 710,7; á 1 139°, 745; á mayor temperatura que esta última la tensión de oxígeno supera á la presión atmosférica, no permanece aquél en contacto del metal, y por consiguiente no puede volverse á unir á él por enfriamiento y el óxido se reduce. Durante esta operación cúbrense interiormente las paredes del aparato de una capa de óxido, lo cual indica que éste es volátil.

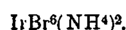
El iridio, al ser tostado en contacto del aire y á la temperatura de un mechero de Bunsen, aumenta en 4,55 de su peso, de donde se deduce que aquél se combina con el oxígeno en la relación que indica la fórmula Ir^2O.IrO. El hidrógeno reduce el óxido de iridio produciéndose el fenómeno de la incandescencia.

Bromuro de iridio. – El iridio no se une directamente al bromo. Los bromuros de este metal son los siguientes:

Tetrabromuro de iridio. – Su fórmula es $IrBr^4$. Obtiénese disolviendo el hidrato azul de iridio en el ácido bromhídrico. Es muy inestable. Su solución es de color violáceo. Evaporado en el vacío pierde parte del bromo y toma un color obscuro verdoso, depositándose cristales de sesquibromuro irídico. Adicionada de ácido nítrico la solución azul, ésta se descompone más difícilmente, y evaporada resulta del residuo una masa cristalina muy delicuescente, constituída, según todas las probabilidades, por el tetrabromuro.

Bromiridato potásico. – Es de la fórmula $IrBr^6Ka^2$. Para prepararlo viértese una solución de tetracloruro irídico sobre otra de bromuro potásico; caliéntase la mezcla hasta que toma color azul, y por enfriamiento depositase en bromuro doble en octaedros regulares azules brillantes y opacos. Es insoluble en el alcohol y en el éter, y algo más soluble en el agua por el cloriridato.

Bromiridato amónico. – Su fórmula es


$IrBr^6(NH^4)^2$.

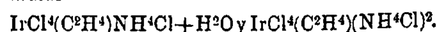
Sus caracteres son casi los mismos que los del bromiridato potásico.

Bromiridato sódico. – Su composición, no bien determinada en cuanto á las moléculas de agua de cristalización, está expresada por la fórmula siguiente: $IrBr^6Na^2+XH^2O$, en donde X indica un número determinado. Es sólido y de color azul obscuro. A 100° pierde el agua y á mayor temperatura se descompone.

Sesquibromuro de iridio. – Tiene por fórmula $Ir^2Br^6+8H^2O$. Obtiénese evaporando en el vacío la solución del tetrabromuro. Es sólido, cristalino, y de color verde oliva. Pierde su agua de cristalización á los 100°, y toma un color castaño obscuro. Calcinado, despréndese el bromo y queda como residuo el iridio. Es soluble en el agua é insoluble en el alcohol y en el éter. Su solución acuosa, tratada por el ácido nítrico ó el cloro, toma color azul, formándose tetrabromuro.

Bromhidrato de bromuro de iridio. – Corresponde á la fórmula $Ir^2Br^6.6HBr+12H^2O$. Es uno de los productos de descomposición del tetrabromuro. Cristaliza en agujas de color de acero por refracción, y rojas por reflexión, delicuescentes, solubles en el alcohol y en el éter. Con el potasio da lugar al compuesto de la fórmula $Ir^2Br^{12}Ka^6+12H^2O$, el cual cristaliza en agujas verdes. Con el amoníaco también se combina, y la sal resultante contiene una molécula de agua y es muy poco soluble. El sodio únese al bromhidrato de bromuro irídico para constituir el cuerpo cuya fórmula es $Ir^2Br^{12}Na^6+24H^2O$, el cual cristaliza en romboedros de color verde, eflorescentes, que se funden á 100°, deshidratándose la sal á los 150.

Cloruro de iridio. – El tetracloruro de iridio forma con los cloruros alcalinos y el etileno combinaciones análogas al compuesto platínico de Zeise. Obtiene la combinación potásica de la fórmula $IrCl^4(C^2H^4)^3(KaDl)^2+\alpha H^2O$, tratando el tetracloruro de iridio por el alcohol absoluto, y el todo después por el cloruro potásico. Preséntase en cristales clinorrómbicos de color castaño obscuro. Del mismo modo se obtienen los compuestos amoniacales correspondientes á las fórmulas


$IrCl^4(C^2H^4)NH^4Cl+H^2O$ y $IrCl^4(C^2H^4)(NH^4Cl)^2$.

Fosfuro de iridio. – Obtiénese por la acción del fósforo sobre el iridio á la temperatura del rojo blanco. El fosfuro resultante contiene de 7,5 á 7,7 por 100 de fósforo. Es sólido, tan duro como el rubí é inatacable por los ácidos.

Nitritos de iridio. – Tratados los cloruros dobles de iridio por el nitrito potásico, obtiénense cuerpos de color verde oliva. Si el nitrito está en gran cantidad, el líquido toma color amarillo y se deposita en polvo blanco, muy denso,

casi insoluble en el agua hirviendo, y sobre el cual no ejerce acción el ácido clorhídrico. Sin duda alguna esta sal es la descrita por Lang, y á la cual Wolcott Gibbs asignó la fórmula



$$Ir^2Cl^{12}Ka^6+3Ir^2(NO^2)^{12}Ka^6.$$

Además de éste, W. Gibbs dió á conocer otros nitritos dobles parecidos por su constitución á los de cobalto. He aquí las fórmulas correspondientes á estas sales:

1.ª $Ir^2(NO^2)^{12}Ka^6+2H^2O$;
2.ª $Ir^2(NO^2)^{12}NA^6+2H^2O$;
3.ª $Ir^2(NO^2)Cl^8Na^2+2H^4O$;
4.ª $Ir^2(NO^2)^{12}CO^2(NH^3)^{12}$;
5.ª $Ir^2(NO^2)^{12}CO^2(NH^3)^{10}$;
6.ª $Ir^2(NO)^{12}Hg^3$,
y 7.ª $Ir^2(NO^2)^{12}H^6$.

Los nitritos primero y segundo cristalizan fácilmente, son de color amarillo verdoso y muy solubles en el agua; el tercero preséntase en polvo blanco semejante al de la magnesia calcinada y poco soluble en el agua; el cuarto y quinto son cristalinos é insolubles; el sexto es un polvo amarillo, también insoluble en el agua, y finalmente, el séptimo cristaliza en agujas amarillas solubles.

Sulfitos de iridio. – Unos constituyen sales iridosas y otros irídicas. Tanto aquéllas como éstas fueron estudiadas y descritas por Claus, Birnbaum y Seubert. Los más conocidos son:

Sulfitos iridosos. – Haciendo reaccionar tetracloruro de iridio sobre el bisulfito sódico obtiénese, según las condiciones en que se opere, ó escamas nacaradas de color amarillento, fácilmente separables por levigación de un precipitado que las acompaña, ó agujas grandes blancas, ó agujitas finísimas agrupadas formando estrella.

Todas estas sales son casi insolubles en el agua fría. El agua hirviendo las descompone. Su reacción es marcadamente ácida. Disuélvense en los ácidos con desprendimiento de ácido sulfuroso. Estas soluciones son amarillas, y tratadas por los agentes oxidantes toman color primero verde y luego azul. La solución amarilla produce, tratada por los álcalis y cloruros alcalinos, precipitados blancos que por la acción del aire pasan á azules.

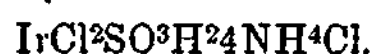
Las laminillas nacaradas de color amarillento que antes se han mencionado constituyen el *sulfito iridoso sódico* de la fórmula



$$SO^2Ir^3SO^3Na+10H^2O.$$

El cuerpo citado, que se presenta en agujas blancas, es el sulfito ácido doble iridoso sódico, que tiene por fórmula $(S^3)^2IrH^23SO^3Na^2+4H^2O$; las agujitas agrupadas en estrella están formadas por esta misma sal, diferenciándose en que en vez de 4 contienen 10 moléculas de agua.

Haciendo reaccionar el ácido sulfuroso en solución acuosa sobre cloriridato de amonio á la temperatura de 70°, obtiénese un líquido pardo rojizo que, concentrado, abandona un depósito cristalino de cloriridato amónico y toma color rojo claro. Después, por el enfriamiento de las aguas madres, fórmanse cristales brillantes, rojo amarillentos, muy solubles, y cuya composición está expresada por la fórmula



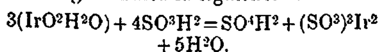
$$IrCl^2SO^3H^24NH^4Cl.$$

A este compuesto ácido corresponden las siguientes sales triples, cuya preparación es muy fácil, pues que consiste únicamente en neutralizar este clorosulfito iridoso amónico por la base correspondiente, $IrCl^2SO^3(NH^4)^22NH^4Cl+4H^2O$, que cristaliza en tablas rómbicas, y en mamelones cristalinos rojos la de la fórmula



$$IrCl^2SO^3k^22NH^4Cl+4H^2O.$$

Sulfitos sesquiirídicos. – Cuando se trata el hidrato irídico de color azul suspendido en el agua por el ácido sulfuroso, una porción de aquél se disuelve, y el resto transfórmase en una masa verdosa, constituída por sulfito irídico de la fórmula SO^2IrO^2. La disolución, que es de color verde oliva, abandona, á medida que el ácido sulfuroso se desprende, un cuerpo sólido cristalino, de color amarillo, que es el sulfito sesquiirídico de la fórmula $3SO^2Ir^2O^3+6H^2O$. Concentrando la solución precipítase una masa gelatiniforme, formada de sulfato sesquiirídico, que se produce según indica la siguiente reacción:



$$3(IrO^2H^2O)+4SO^3H^2=SO^4H^2+(SO^3)^3Ir^2+5H^2O.$$

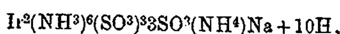
El sulfito sesquiirídico tiene gran afinidad con los sulfitos alcalinos y forma con ellos sulfitos dobles, de los cuales uno de los más notables es el sódico, que tiene por fórmula



$$(SO^3)^6Ir^2Na^6+8H^2O,$$

y se prepara saturando por el sodio la solución sulfurosa de color verde oliva. Es sólido, amorfo y amarillo. Los sulfitos sesquiirídico, amónico y potásico contienen, en vez de ocho que posee el anterior, seis moléculas de agua.

Si se evapora el sulfito sesquiirídico sódico con el ácido clorhídrico, y después se satura la solución roja que queda como residuo por el amoníaco, se obtiene un precipitado cristalino amarillento con multitud de puntos rojos. Este precipitado constituye la sal amónica compleja de la fórmula



$$Ir^2(NH^3)^6(SO^3)^33SO^3(NH^4)Na+10H,$$

el cual es soluble en el agua, y cristaliza por evaporación en romboedros incoloros y brillantes.

Sulfito irídico. – Su fórmula es SO^2IrO^2. Obtiénese, como ya se ha dicho, haciendo pasar una corriente de ácido sulfuroso á través del hidrato irídico azul suspendido en el agua. Es sólido; desecado constituye una masa negra y amorfa. Por calcinación se descompone desprendiendo el gas ácido sulfuroso y vapores de ácido sulfúrico, y como residuo queda sesquióxido de iridio. Es soluble en el ácido sulfúrico y la solución es verde.

IRIDISCENTE: adj. Que muestra ó refleja los colores del iris.

IRIDOCOLOBOMA (de *iris*, y el gr. κολόβωμα, rasgadura): m. *Cir.* Escisión del iris.

IRIDOCOROIDITIS (de *iris*, *coroides*, y el sufijo *itis*, inflamación): f. *Patol.* Inflamación simultánea del iris y de la coroides.

Presenta varias formas, según que suceda: 1.° A una flegmasía primitiva del iris. 2.° A la inflamación de la coroides. 3.° A un estado distésico; y 4.° A un traumatismo. Hay además iridocoroiditis por influencia simpática.

La *iridocoroiditis de origen iridiano* se presenta casi siempre á consecuencia de una iritis crónica, en la cual se han formado anchas sinequias que producen la adherencia completa del borde pupilar á la cristaloide anterior; esta adherencia destruye la libre comunicación que debe existir entre la cámara anterior y la posterior. La parte periférica del iris, empujada hacia adelante por la serosidad, imprime á esta membrana un abombamiento anular que la hace comparar á la parte inferior de un melón. La cámara anterior disminuye de espacio. Los fenómenos ópticos son difíciles y el humor acuoso se altera. Las tracciones que sufren las adherencias durante los movimientos sinérgicos del iris producen una irritación continua de los nervios ciliares, y modifican la nutrición del iris, así como las funciones secretoras del cuerpo ciliar.

La pupila está limpia al principio, lo cual permite comprobar, con el oftalmoscopio, que el cuerpo vítreo se enturbia bien pronto. Obscurécese la vista, ya por la formación de exudados que se depositan sobre la cápsula, ya por opacidades que se presentan en la substancia del cristalino, cuya nutrición es difícil *(catarata blanda adherente)*. El ojo está rojo; hay dolores ciliares vivos, que se manifiestan por accesos. La conjuntiva presenta gruesos vasos tortuosos. La visión puede ser normal durante mucho tiempo, pero esto es excepcional; con frecuencia se pierde al cabo de pocos meses, atrofiándose el globo ocular.

La iridocoroiditis debida á la formación de una sinequia pupilar total puede curar cuando se practica á tiempo una iridectomía que restablezca la comunicación entre las cámaras del ojo. Cuando la visión está ya alterada y el iris desorganizado la operación ofrece pocas probabilidades de éxito, pues no es raro que se oblitere la pupila por la formación de nuevos exudados. Sucede también, en ocasiones, que la iridectomía deja al descubierto un cristalino en vías de opacificación, que será necesario extraer, ya inmediatamente, ya al cabo de algunas semanas. Cuando el ojo está en vías de atrofia, lo cual se reconoce por su blandura y por su deformación bajo la influencia de los músculos rectos, será infructuosa toda tentativa de operación, pues la coroides y retina se hallan entonces profundamente desorganizadas. Si el otro ojo está sano, será prudente enuclear el enfermo para prevenir los trastornos simpáticos.

La *iridocoroiditis de origen coroidiano* es todavía más terrible que la anterior, pues la flegmasía coroidiana, á la cual subsigue, deja pocas esperanzas de curación. Los síntomas exteriores son al principio poco aparentes y nulos con relación á las alteraciones visuales, siempre considerables. Con el oftalmoscopio se comprueba, ya una coroiditis exudativa, ya un desprendimiento retiniano y á menudo un principio de catarata polar posterior. El iris parece relativamente sano: sin embargo, llega á contraer adherencias con la cápsula, y desde entonces la enfermedad reviste el carácter de la forma antes descrita.

La iridocoroiditis de origen coroidiano reconoce por causa las flegmasías crónicas de la coroides y del cuerpo ciliar, el desprendimiento de la retina. Muchas veces se manifiesta en ambos ojos á la vez.

El tratamiento quirúrgico no da más que decepciones. Si uno de los ojos ha quedado sano se podrá intentar una iridectomía en el enfermo, no para restablecer la visión, comprometida por el estado de las membranas profundas, sino para prevenir la oclusión de la pupila y alejar las probabilidades de una oftalmía simpática.

La *iridocoroiditis de origen diatésico* se presenta en los sujetos reumáticos, gotosos, escrofulosos, sifilíticos, leprosos, y á menudo alterna con manifestaciones diatésicas en otras partes del cuerpo. La curación será tanto más probable cuanto mejor responda la diatesis á la acción de los medicamentos.

Por lo tanto, el tratamiento debe ser principalmente médico, dirigiéndolo contra el estado general del sujeto. En los reumáticos dará buenos resultados el jaborandi, los baños de vapor, etc.; en los gotosos se prescribirán las preparaciones arsenicales y iodadas, las aguas de Bourboule, Mondariz, ú otras similares, al interior, y las duchas calientes. Para los escrofulosos es eficaz la permanencia en las costas ó en puntos montañosos. La intervención quirúrgica debe relegarse al último extremo: sus resultados son casi siempre desfavorables.

Finalmente, la *iridocoroiditis de origen traumático* es consecutiva á las heridas de la región ciliar, sobre todo las complicadas con la presencia de cuerpos vulnerantes. Los síntomas inflamatorios, siempre violentos al principio, calman poco á poco, siendo reemplazados por los de la iridocoroiditis crónica.

El tratamiento deberá, pues, ser, ante todo, antiflogístico (sanguijuelas á la sien, atropina, aplicaciones de hielo machacado); después, si el estado de la visión indica que no se hallan gravemente comprometidas las membranas profundas, se practicará la iridectomía. Si el cuerpo vulnerante ha quedado dentro del globo ocular será preciso recurrir á la enucleación.

IRIDODIÁLISIS (de *iris*, y el gr. διάλυσις, separación): f. *Cir.* Desprendimiento de una parte de la circunferencia mayor del iris, al nivel de su inserción al ligamento ciliar, para producir una pupila artificial, situada en el borde de la córnea, entre el ligamento ciliar y el borde desprendido del iris.

Hecha una abertura de dos á tres milímetros en la córnea, se introduce por ella un pequeño tubo metálico, el cual termina por una crina muy fina que se hace salir de su vaina por la presión, y que sirve para coger el iris lo más cerca posible de la inserción ciliar, para desprenderle y llevar el colgajo á la herida de la córnea, donde se abandona (Langenbeck); las adherencias que se establecen entre el iris y los labios de la córnea se oponen á la obliteración de la pupila artificial resultante del desprendimiento del iris.

Esta operación es peligrosa, porque se puede arrastrar una porción de iris mayor de lo necesario, y hasta despegar todo el iris. Es preferible reemplazarla por una iridectomía practicada en la periferia de la córnea, cuando se trata simplemente de una pupila óptica. Sin embargo, se ha visto que el desprendimiento y la extracción del iris constituyen un buen medio para detener el curso de la iridocoroiditis (Camuset). Es menester, pues, no rechazar en absoluto la operación de la *iridodiálisis*: ésta puede prestar excelentes servicios en una afección grave, que difícilmente se cura con la iridectomía ordinaria.

IRIDORREXIA (de *iris*, y el gr. ῥῆξις, rasgadura): f. *Cir.* Rasgadura del iris, que se practica cuando esta membrana se halla íntimamente unida al cristalino por sinequias posteriores totales.

IRIDOSMINA (de *iridio*, y *osmio*): f. *Miner.* Mineral constituído principalmente por un osmiuro de iridio, cuyos dos elementos se hallan combinados en proporciones variables, y casi siempre además por rodio, rutenio, platino, hierro y cobre. Hállase acompañado del mineral de platino en las arenas platiníferas ó auríferas del Ural, California, Canadá y Australia. Preséntase en laminillas ó en pepitas esferoidales, posee brillo metálico y el color es blanco. Algunas veces, en muy poca cantidad, cristaliza en prismas hexagonales con las aristas de la base modificadas. Conócense las siguientes variedades de iridosmina: *osmiridina*, *newjanskita* y la *sisserskita*.

Es inatacable por los ácidos. Calentada al soplete la *sisserskita* emite olor á ácido ósmico, carácter que sirve para distinguirla inmediatamente de las otras variedades, las cuales, para oler á ácido ósmico, es menester adicionarlas antes de nitrato potásico. De esta reacción resulta una masa, soluble en parte en el agua, la cual, tratada por el ácido nítrico, da un precipitado de color verde. La dureza de la iridosmina es 6,7; la densidad varía de 19,3 á 21,11.

IRIDOSQUISMA (de *iris*, y el gr. σχίσμα, división): m. *Patol.* División congénita del iris.

Generalmente tiene su asiento el iridosquisma en la parte inferior del iris, mas rara vez se halla situado en las partes superior ó laterales. Cuando se instila en el ojo de los individuos que padecen *iridosquisma* una gota de colirio belladonizado se ve inmediatamente una separación de los bordes de la solución de continuidad; si no se halla dividida la úvea, la dilatación es nula. El Dr. Wecker ha demostrado que, en circunstancias normales, los individuos que tienen dividido el iris presentan asimismo una división correspondiente de la coroides, y algunas veces del cuerpo vítreo.

El tratamiento del iridosquisma es el mismo que se emplea en los casos en que falta el iris.

IRIDOTOMEDIÁLISIS (de *iris*, el gr. τομή, sección, y διάλυσις, separación): f. *Cir.* Método de restauración de la pupila, que consiste en despegar una porción de la circunferencia mayor del iris y cortar la parte desprendida de esta membrana.

IRIDOTOMÍA (de *iris*, y el gr. τομή sección): f. *Cir.* Operación que consiste en *dividir el iris*. Tiene por objeto establecer una pupila artificial en ciertos casos, en los cuales es muy difícil practicar la iridectomía. Tal sucede cuando, en pos de la extracción de la catarata, una iritis consecutiva ha producido la obliteración de la pupila: entonces es casi imposible coger el iris con la pinza.

Para hacer la iridotomía se punciona la córnea á dos milímetros de su borde esclerótico superior con un cuchillo lanceolar, y se introducen por la herida unas tijeritas de punta roma, de las cuales se pasa una rama por debajo del iris á través de los exudados. Incindiendo el iris se practica una hendedura primeramente lineal, que no tarda en tomar la forma de una V con la punta hacia bajo.

IRIEPAL: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 525 habits. Situado entre los términos de Taracena, Centenera y Guadalajara, en terreno llano con algunos cerros. Cereales, vino, aceite, esparto, legumbres y frutas.

IRIGA: *Geog.* Monte en la prov. de Camarines Sur, Luzón, Filipinas, sit. cerca de la costa S. del Seno de Lagonoy, entre los volcanes de Albay y de Isarog. Su pico más alto tiene 1212 m. de alt. y en sus proximidades se encuentran los pintorescos lagos de Buhi y Batun. || Ayuntamiento en la prov. de Camarines Sur, Luzón, Filipinas; 10675 habits. Sit. á la derecha del río Buhi, cerca de los montes Tigaon y Caramoan, y no lejos de los pantanos y pueblos de Baao.

IRIGOYEN: *Geog.* Dist. del dep. de San Jerónimo, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina. Situado en la parte oriental del dep., con 3300 habits. El pueblo de Irigoyen tiene unos 500 habits.

– IRIGOYEN (BERNARDO DE): *Biog.* Político argentino. N. en Buenos Aires á 18 de diciembre de 1822. Educóse en la Universidad de su ciudad natal y se graduó de Doctor en Leyes en 1843. En ese año se encontraba practicando en la Academia de Jurisprudencia, en calidad de prosecretario, cuando fué nombrado oficial de la Legación Argentina en Chile. Durante su permanencia en Santiago procuró hacer menos penosa la situación de los emigrados de su patria con sus servicios. En 1846 se alejó de Chile y se estableció en Mendoza hasta el año de 1850, por encargo del gobierno, haciendo la entrega del archivo del Ministerio de Gobierno. De aquella época data su influencia en los destinos de su patria. Ha ocupado los más elevados puestos en la Administración pública de su país, hasta llegar á ser candidato á la presidencia de la República en 1886. Su página más brillante en la diplomacia es la que se relaciona con la cuestión de límites de Chile y la República Argentina y del Estrecho de Magallanes. También se ha distinguido como publicista, dando á la imprenta las siguientes obras: *La Misión Peña*; *Defensa de José Ignacio Flores*; *Discursos parlamentarios*; *Don Jorge Stewarte*; *La Patagonia*; *Jurisprudencia nacional*; *Derecho constitucional*; *Cuestión de límites con Chile*, y diversos estudios de otros géneros insertos en revistas y diarios del Plata.

IRIJO: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María del Campo, San Esteban de Cauques, Santa Marina de la Ciudad, Santiago de Cornada, San Cosme de Cusanca, San Pedro de Dadin, San Pedro de Espineira, San Juan de Froufe, Santa Marina de Loureiro, San Julián de Parada de Labiote y Santa Eulalia de Reádigos, p. j. de Carballino, prov. y dióc. de Orense; 6529 habits. Sit. en la parte N.O. de la prov., en los confines de la de Pontevedra, al E. del monte Terteiro. Terreno montuoso bañado por afl. del Avia; cereales, patatas, lino, legumbres, hortalizas y frutas; cría de ganados; telares de lienzo. La cab. es el lugar de Irijo, con 85 edifs., en la parroquia de Santa María del Campo.

IRIJOA: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Berines, San Salvador de Corujón, Santa María de Mántaras y Santa Eulalia de Viña, y las ayudas de parroquia de San Tirso de Ambroa, San Martín de Churío y San Lorenzo de Irijoa, donde está el lugar cabecera, Pazo de Irijoa, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña, dióc. de Santiago; 3563 habits. Situado al E. de Betanzos, cerca de Monfero y Aranga, en terreno llano con algún monte, bañado por los ríos Mandeo y Puente-Sampayo. Centeno, maíz, avena, patatas, legumbres y hortalizas; cría de ganados; telares de lienzo. || Véase SAN JULIÁN DE IRIJOA.

IRIMBO: *Geog.* Municip. del dist. de Maravatío, est. de Michoacán, Méjico; 4645 habitantes distribuídos en el pueblo de Irimbo, pueblos tenencias de Epunguio, Aporo y Tzintzingareo, hacienda de Rincón del Sapo, fraccionada, y ocho ranchos. || Pueblo cab. de municip. del distrito de Maravatío, est. de Michoacán, Méjico; 711 habits. Sit. 11 kms. al E. de Tajimaroa. El pueblo antiguo de Irimbo fué dado en encomienda por el gobierno español al conquistador don Juan Velázquez de Salazar. Convertidos sus habitantes al cristianismo por los Padres Franciscanos de Tajimaroa, de cuyo curato fué doctrina muchos años, al fin quedó constituído en beneficio independiente á principios del siglo.

IRIOMOTO: *Geog.* Isla del Archip. de Liu-kiu, Japón, también llamada Nisiomoto. Tiene 310 kms.² de sup. y es la mayor del grupo meridional.

IRIONA: *Geog.* Puerto en el dep. de Mosquitia, República de Honduras. Es el más importante de la costa, y por él se hace comercio de exportación é importación en gran escala.

IRIONDO: *Geog.* Dep. de la prov. de Santa Fe, República Argentina. Sit. al N. del río Carcarañá, que le separa del dep. de San Lorenzo; de 17500 habits. y nueve dists., que son: Cañada Gómez, Carcarañá Abajo, Carcarañá Oeste, Santa Teresa, Amistad, Tortugas, Correa, Bustinza y Armstrong. El f. c. central argentino pasa por el dep., con estaciones en Cañada de Gómez (cap. del dep.) y Armstrong.

IRIPO: *Geog. ant.* C. de España cuya existencia sólo consta por las monedas. Varios autores la sitúan cerca de Zahara; pero Delgado cree que fué la que con el nombre de Oripo menciona Plinio á la otra orilla del Betis, casi frente á Oset, hacia la Torre de los Herberos, en término de Dos Hermanas.

IRI-PÓTAMO: *Geog.* V. EUROTAS.

IRIRÓN: *Geog.* Ayunt. en la isla y prov. de Mindoro, Filipinas; 75 habits. Sit. en la costa occidental de la isla, en terreno montañoso, cerca de Sablayan y Mangarín. Fundóse el pueblo en 1819.

IRIS (del lat. *īris*; del gr. ἶρις): m. Arco de colores, que á veces se forma en las nubes cuando el Sol, á espaldas del espectador, refracta y refleja su luz en la lluvia. También se observa este arco en las cascadas y pulverizaciones de agua, bañadas por el sol en determinadas posiciones.

– IRIS: CUARZO.

– IRIS: *Anat.* Disco de varios colores en cuyo centro está la pupila del ojo.

> ... los anatómicos llaman IRIS á un círculo de varios colores, que se ve inmediatamente á la pupila del ojo.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– IRIS DE PAZ: fig. Persona que logra apaciguar graves discordias.

– IRIS DE PAZ: fig. Acontecimiento que influye para la terminación de algún disturbio.

– IRIS: *Meteor.* Cuando los rayos solares hieren las gotas de lluvia suspendidas en el aire, se ve en la región del cielo opuesta al luminar del día uno ó dos arcos de círculo teñidos con los colores del prisma, conocido con el nombre de *iris* ó *arco iris*. Si los dos arcos están completos son también concéntricos, y con mediciones exactas se ha demostrado que su centro se encuentra en el punto en que se proyecta la sombra de la cabeza del espectador; el arco interior, que es el que con mayor frecuencia se observa y cuyos colores son más vivos, se llama primer arco ó arco interno, y el otro exterior ó segundo arco. En el primero se halla el violeta en la parte interna y el rojo en la externa; por consecuencia, el radio del arco rojo es mayor que el del arco violeta; á veces presenta el borde interno una repetición de los colores, siendo muy visibles el rojo y el verde. En el segundo arco iris están dispuestos los colores en orden inverso, de modo que el diámetro del círculo rojo es menor y mayor el del círculo violeta.

Para que se forme el arco iris basta que el Sol hiera con sus rayos algunas gotas de agua: también puede vérsele sobre las nubes y aun sobre objetos terrestres; en tiempo chubascoso se ha notado el arco iris proyectado sobre un cielo azul, sin que la lluvia cayera en el suelo, porque las gotas se evaporaban durante su trayecto; pero para que los colores del arco iris sean brillantes es necesario que la luz que hiera á las gotas sea muy fuerte, razón por la cual los arco iris lunares son casi siempre blancuzcos ó amarillentos. Sigamos la marcha de un rayo luminoso en una gota de agua que supondremos de

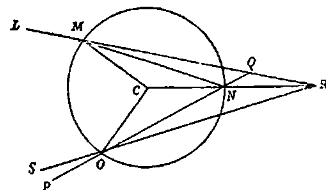


Fig. 1

forma esférica, y cuyo poder refringente para cada rayo de color sea perfectamente conocido: sea M, N, O (*fig.* 1) el corte de una gota por un plano que pase por su centro C; $L\,M$ un rayo solar; si cae en M se refringirá según MN; en N llega á la otra superficie de la esfera, y una parte del rayo la atraviesa, reflejándose otra en $N\,O$, donde nuevamente es reflejada hacia el interior y en parte refringida según OP, al salir de la gota, de modo que el ojo situado en la prolongación de $O\,P$ ve una imagen del punto luminoso; así,

pues, un rayo experimenta en una gota varias reflexiones y refracciones parciales, y en la prolongación de cada uno de estos rayos refringidos se ve el Sol; además, el ángulo que el rayo incidente forma con la superficie de la gota varía desde 0°, en que el rayo es tangente, á 90°, en que pasa por su centro; de esto resulta que de la gota salen rayos en todos sentidos, y que de todos lados podemos ver una imagen del Sol reflejada; pero si alguna región debiera distinguirse por su brillo sería aquélla en que los rayos emergentes se hacen paralelos, porque entonces las imágenes procedentes de varias gotas se colocan unas al lado de otras, de modo que forman una región iluminada.

Si se buscan por el cálculo las condiciones necesarias para la producción de este efecto, se encuentra en general un número de direcciones bastante grande en las que se puede ver una imagen luminosa; pero hay dos principalmente, en las que la claridad es muy intensa y que dan lugar al fenómeno.

Si el Sol *S* (*fig.* 2), la gota y el ojo *O* están en el mismo plano, sólo recibe el ojo los rayos situados en este plano y que pasan por el centro de la gota; el rayo *S A* se refleja en el interior según *AB* y según *BC*, y luego refringido hacia el ojo en la dirección *CO*. Pero para que un haz de rayos paralelos provenga de todas las gotas situadas en la dirección *CO*, muestra el cálculo que las dos líneas *SA* y *CO* deben formar entre sí un cierto ángulo que varía para los distintos colores á causa de su desigual refrangibilidad. Si *CO* es un rayo rojo, el ángulo es de 42° 23′; si es violeta no pasa de 40° 29′, de modo que la anchura del arco viene á ser de 1° 54′, ocupando el rojo el borde exterior.

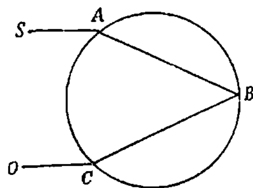


Fig. 2

Cuando los rayos sufren una doble reflexión en el interior de la gota puede verse, no obstante, la imagen del Sol; sea *SA* (*fig.* 3) un rayo solar que cae sobre la gota *ABCD*, se refringe según *AB*, luego se refleja según *BC*, y de nuevo según *CD*, y en *D* se refringe parcialmente según *DO*. El cálculo da igualmente en este caso el ángulo que forman las líneas que van del Sol al ojo y de éste al arco iris; su valor es de 50° 21′ para los rayos rojos, de 53° 46′ para los violetas y el ancho del arco es de 3° 25′. Hay, pues, una imagen doble, una producida por la reflexión simple y otra por la reflexión doble de los rayos en el interior de la gota; la primera corresponde al arco iris interior y la segunda al exterior. En fin, puede haber una tercera imagen producida por una triple reflexión, la cual está aún más próxima al Sol, puesto que sólo dista de él de 42° 30′ á 37° 41′. Una cuarta imagen producida por una cuádruple reflexión puede también formarse á una corta distancia del Sol, la que será de 42° 44′ á 43° 53′, pero la intensidad luminosa de estos dos últimos arcos es tan débil que rara vez se distingue. Hasta aquí no hemos considerado más que una sola gota; y como ésta se mueve rápidamente, la imagen no duraría más que un instante; pero si en la misma dirección cae un gran número de gotas, cada una de ellas engendra una imagen en el mismo lugar y la sensación es permanente; si la lluvia cae en capas hay formación de arco iris.

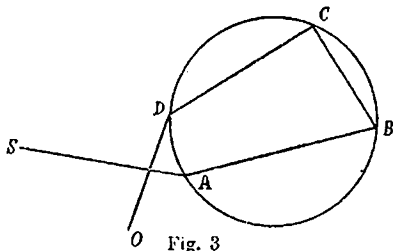


Fig. 3

Supongamos por un momento que el observador está situado encima de la nube con la espalda vuelta al Sol, y viendo distintamente la sombra de su cabeza en la masa vaporosa; si imagina que un plano pase por el Sol y por su cabeza, verá distintamente una imagen roja del astro en cada gota colocada, de modo que la línea que va de cada una de éstas á su ojo forma un ángulo de 42° 23′ con la recta que une su cabeza con la sombra que proyecta sobre la nube.

Pero este plano puede ocupar todas las posiciones posibles, y la imagen del Sol aparece siempre formando el ángulo indicado, luego veremos un círculo rojo cuyo centro está colocado en la línea que va del ojo al Sol, y cuyo semidiámetro aparente es de 42° 23′; estos rayos rojos forman; pues, un cono cuyo eje pasa por el ojo y por el Sol, y cuyos planos, tangentes á la superficie del cono, forman con este eje un ángulo de 42° 23′, el ángulo de los rayos violetas es 40° 29′. Los arco iris secundarios forman un cono análogo.


Formación del arco iris

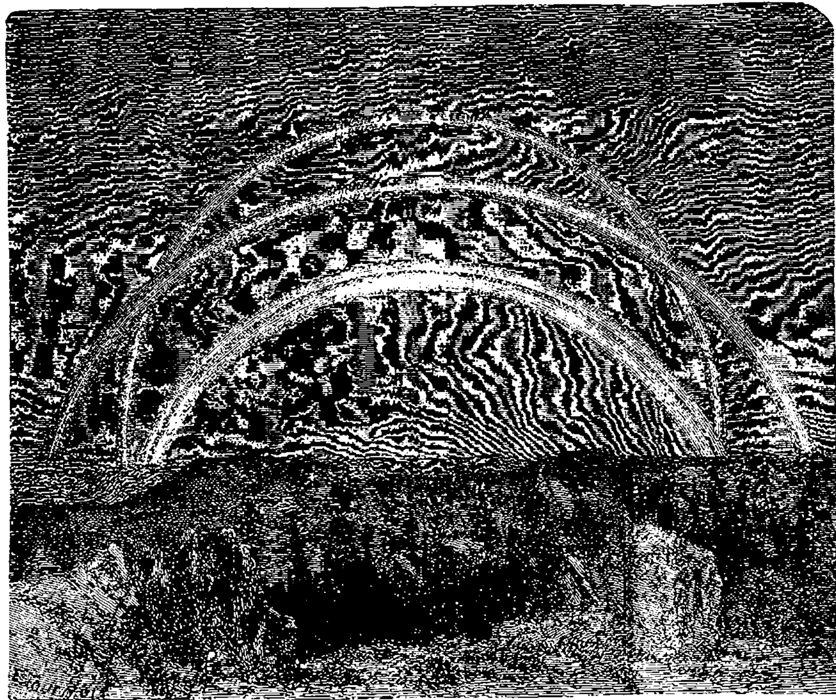
Existe también este cono cuando el observador se halla en la superficie de la Tierra; si se encuentra, v. gr., en la cima de un monte, mientras que llueve á sus pies en el valle, distingue un círculo completo que corresponde al círculo grande que hemos descrito en el artículo consagrado á las anthelias; tal es también el círculo que se ve, en circunstancias adecuadas, en las gotas de rocío. En las llanuras, por el contrario, apenas se ve una semicircunferencia cuando el Sol está elevado, pues si caen las gotas de una nube y ésta forma un fondo obscuro sólo se distingue una porción del arco encima de la nube. Con gran atención se columbran trazas de arco iris muy cerca del observador si éste está iluminado por el Sol, pero lo más corriente es que sólo se vean puntos.

Si admitimos, pues, que el arco iris se forma únicamente en el caso en que haya nubes en el plano posterior, podemos deducir, no sólo su magnitud, sino también las condiciones sin las cuales no podría ocurrir. Si el Sol está en el horizonte también lo estará la sombra de la cabeza del espectador; y como el eje del cono sería horizontal, se deduce que veríamos una semicircunferencia completa de un semidiámetro aparente de 41°; en cuanto el Sol sube baja el eje del cono y el arco se hace más pequeño; por último, si el Sol alcanza una altura de 41°, forma el eje del cono el mismo ángulo con el plano del horizonte y el arco le es tangente; si sube más el Sol, se proyectará el arco sobre la Tierra; y como el fenómeno se ve rara vez cuando se presenta de esta suerte, ó su imagen es muy pálida, comúnmente se cree que no es posible que se produzca, lo cual es un error. El segundo arco desaparece cuando el Sol obtiene una altura de 52°, razón que explica por qué no es posible ver el arco iris á Mediodía durante el verano.

Si la imagen del Sol se refleja en la superficie de un agua tranquila hacia una nube, también puede engendrarse un arco iris; como en este caso hay dos soles, uno de los cuales está tan depreso bajo el horizonte cuanto el otro está elevado, que proyectan sus rayos hacia la nube, se encuentran siempre los dos arcos de manera que el ángulo entre el rayo refringido y el rayo incidente es de 41°; así es que los arcos se cortan, pero el punto de intersección depende de la altura del Sol; no es raro ver cuatro arcos, puesto que tanto el Sol directo como su imagen refleja pueden engendrar el segundo arco de que ya hemos hablado. Mencionaremos también algunos aspectos que no dejan de verse con relativa frecuencia: cuando un arco iris vivamente iluminado se proyecta en una nube obscura, parece el cielo mucho más sombrío encima que debajo del arco, fenómeno que se acentúa á medida que el Sol tiene menor altura; si seguimos la marcha del rayo en las gotas de lluvia veremos que las que están situadas sobre aquellas que dan origen á la formación del arco no nos envían rayos reflejos por su cara posterior, al paso que las colocadas debajo sí nos los envían, y, aunque divergentes, bastan para iluminar vagamente el espacio situado debajo del arco.

Los arco iris supernumerarios ofrecen una anomalía en extremo notable: en el primer arco el violeta se encuentra en la parte interna y el rojo en la de fuera, pero á menudo se observan repeticiones anómalas de estos colores en el interior del arco violeta; estos arcos se llaman *supernumerarios, suplementarios ó secundarios.* Un segundo arco verde, otro violeta, luego otro tercero verde y otro violeta, se unen al primero de este color; en general sólo estos dos tintes son algo brillantes, si bien alguna vez se ha podido distinguir el rojo vivo. Algunos observadores dicen que han observado la repetición de todos los colores con más ó menos perfección. Langwith vió un arco iris ordinario en el cual estaba el violeta muy enrojecido; debajo había un arco verde cuya parte convexa pasaba al amarillo claro, mientras que la parte cóncava era de un verde obscuro: encima había un arco de color de púrpura obscuro que desaparecía y aparecía varias veces con tal rapidez que apenas se le podía observar. Además del arco iris ordinario había la siguiente sucesión de colores: verde claro, verde obscuro, púrpura, verde, púrpura lavada; hay aquí cuatro series de colores, y quizás el principio de una quinta, puesto que la producción del púrpura vivo se debe probablemente á la mezcla de los rayos rojos y violetas. Agrega Langwith una observación hecha ya por varios: la de que nunca ha visto esta sucesión de colores en las partes del arco que parecen apoyarse en tierra, por más que en esas regiones sean los colores mucho más vivos que en las porciones superiores, bajo las cuales se observa la repetición de los colores en los segundos arco iris; á pesar de todo parece que Brewster vió en la parte superior un arco rojo y encima un arco verde, ambos poco marcados,

No es fácil explicar de un modo satisfactorio la formación de estos arcos supernumerarios; Pembertan supone que se deben al mismo fenómeno de interferencia que produce las coronas del Sol y la Luna; en efecto, cuando una gran cantidad de gotitas caen al mismo tiempo que las gotas grandes y los rayos procedentes del arco iris ordinario pasan cerca de las primeras, se difringen de igual manera que los rayos directos del Sol; pero para que esto fuese exacto sería preciso que todas las gotitas tuviesen el mismo diámetro, hipótesis poco probable; por otra parte, según esta explicación, habría también arcos suplementarios detrás de las porciones del arco que tocan con el horizonte. Más probable es la opinión de Venturi, quien opina que algunas gotas se aplastan en su parte inferior durante la caída; las gotas esféricas engendran el arco iris y las aplastadas los arcos supernumerarios; si las gotas no tienen la misma dimensión se debe á que el aplastamiento no es igual, y entonces puede aparecer la recurrencia de los colores.



Arco iris triple

Varios meteorólogos, entre ellos Young, Aragó y Babinet, atribuyen los arcos secundarios ó suplementarios á fenómenos de interferencias, que explican del modo siguiente: Sea *SA* (*fig.* 4) el rayo incidente, *ABC* su marcha en el interior de la gota, *OC* el rayo emergente. Se sabe por la teoría del arco iris que si el ángulo de incidencia del rayo *SA* es de 59°, la inclinación de *OC* respecto de *SA* adquirirá un valor máximo que es de 41°, y el rayo formará parte del haz eficaz que nos produce la sensación del arco iris. Supongamos que la incidencia de *SA* sea igual á 70°; el cálculo prueba que la inclinación de *OC* respecto de *SA* será de 38° 12′ necesariamente menor que la inclinación máxima de 41°. Imaginemos ahora un rayo paralelo á *SA*, pero cuya incidencia en la gota sea de 46° 45′; este nuevo

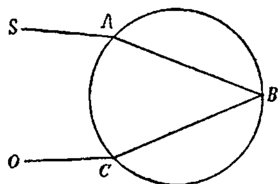


Fig. 4

rayo irá á reflejarse en el mismo punto *B* que el precedente, luego saldrá de la gota paralelamente á *CO*, de suerte que el haz de rayos que llega á nuestro ojo de todos los puntos del cielo cuyas distancias al Sol valgan 180° - 38° 12′ se encuentra formado de rayos de dos clases: unos incidentes con un ángulo de 70° y otros con un ángulo de 46° 45′, y en general, para todas las distancias de 39, 38, 37°, etc. (hasta 16° inclusive) entre el punto del arco iris que se considere y el punto del cielo diametralmente opuesto al Sol; cierto es que el haz luminoso distinguido por el ojo contiene á la vez rayos de incidencia superior á 59° y rayos de incidencia menor.

Los dos rayos de diversa incidencia que componen el mismo haz están en condiciones convenientes para interferir, puesto que provienen del mismo foco y ofrecen una corta diferencia en cuanto á la longitud del camino recorrido: así, cada una de las gotas comprendidas en la porción del cielo situada en la concavidad del arco dará origen á una serie de franjas situadas en el plano del Sol y de la gota; un solo elemento de esta serie podrá verse por el espectador; mas si se considera una multitud de gotas cada vez más lejanas del borde interno del arco, aparecerá la serie regular de las franjas, siempre que las gotas sean del mismo diámetro, y se desarrollará en arcos concéntricos é interiores al arco principal. Mientras más gruesas sean las gotas tanto menor será el ancho de las franjas ó anillos coloreados, pues en este caso no será posible hallar igual diferencia de marcha sino considerando dos rayos cuya diferencia de incidencia sea menor que antes. Si las gotas siguen aumentando más se estrechan las franjas y aun acaban por hacerse invisibles. Sin duda es esta la razón de que los arcos suplementarios no se prolonguen jamás hasta el horizonte, sino de que siempre ocupen el punto culminante del fenómeno. Recientemente ha relacionado Airy la existencia de los arcos supernumerarios con la teoría de las ondulaciones, por medio de una solución analítica del problema, confirmando los resultados de Müller y comprobando las fórmulas de Airy respecto de los arcos supernumerarios que origina un rayo de Sol que cae horizontalmente sobre cañitos de agua cilíndricos y verticales de $\frac{1}{2}$ á $\frac{1}{3}$ de milímetro de diámetro.

– IRIS: *Anat*, *Fisiol.* y *Patol.* Es el *iris* una membrana músculovascular, situada, como el diafragma de un instrumento de Optica, entre la córnea y el cristalino, sobre el cual se aplica por su periferia.

El espacio comprendido entre la córnea y el iris se denomina *cámara anterior*: tiene la forma de un segmento de esfera cuyo eje, medido desde la córnea al centro de la pupila, varía de 2 y $\frac{1}{2}$ á 3 milímetros de longitud. El espacio anular que existe entre la cara posterior del iris y la periferia del cristalino se llama *cámara posterior*. Ambos espacios contienen un líquido particular (el *humor acuoso*): comunican ampliamente por una abertura central (la *pupila*). Dicha abertura, aunque central, se aproxima un poco más al borde interno. Es contráctil y dilatable bajo la influencia de la luz, de ciertos medicamentos (*midriáticos*) y de algunos estados patológicos. Su diámetro varía de 3 á 4 milímetros. La pupila parece negra, cualquiera que sea la intensidad de la luz que sobre ella se proyecta, pero parece roja cuando se la mira á través del espejo del oftalmoscopio.

El *color* del iris es muy variable, desde el moreno más obscuro, en los pueblos del Mediodía que tienen cabellos negros, al azul claro en los pueblos del Norte con cabellos rubios; es rojo en los albinos, los cuales carecen de pigmento. Dichos colores no son uniformes; el iris ofrece dos zonas concéntricas, de las cuales la menor, que se llama también *anillo coloreado interno*, es más obscura en los ojos azules y más clara en los ojos pardos.

El *grosor* del iris es el de la coroides en su parte media, de $0^{mm},4$ á $0^{mm},5$.

La *circunferencia mayor* del iris está unida al músculo ciliar y á la pared del canal de Schleman por vasos que van de uno á otro, pero esta unión es débil y permite despegar fácilmente el iris por una tracción moderada. La *circunferencia menor*, que forma la abertura pupilar, presenta un borde negro y finamente dentado. Toda la *cara anterior* del iris aparece cubierta de estrías que convergen hacia el centro, y que son rectas ó flexuosas, según que la pupila se halle contraída ó dilatada; dichas estrías corresponden á los vasos. Se notan en ciertos individuos manchas parduscas que salpican el iris, y son debidas á la presencia de pelotones accidentales ó irregulares de pigmento. La *cara posterior* se aplica á la anterior del cristalino, y, por consiguiente, cóncava. Su circunferencia se halla en relación con la base de los procesos ciliares; está revestida por una extensa capa de pigmento (*úvea*).

Respecto á la *estructura*, el iris está formado de dos capas, una posterior ó *pigmentaria* y otra anterior ó *músculovascular*. La capa *pigmentaria* ha recibido el nombre de *úvea*; es gruesa y se continúa con la de los procesos ciliares. Está formada por células epiteliales, de contorno hexagonal, con núcleo y cargadas de granulaciones pigmentarias. Se adhiere poco á la capa anterior, de la cual no forma, propiamente hablando, más que la envoltura epitelial posterior. La capa *anterior* tiene estructura más compleja: se compone de *tejido conjuntivo*, *células pigmentarias*, dos *músculos* de fibras lisas, *nervios* de dos órdenes, *arterias* y *venas*. El tejido conjuntivo está formado de fibras laminosas laxas, poco abundantes, que representan una red de mallas irregulares. Las células pigmentarias son muy numerosas; no aparecen yuxtapuestas como células epiteliales, sino casi aisladas; de forma variable, pertenecen á la clase de células estrelladas con núcleos; contienen granulaciones pigmentarias en número tanto mayor cuanto más obscuro es el color del iris. Los dos músculos presiden la contracción y dilatación del orificio pupilar; el de fibras circulares ó *esfínter de la pupila* ocupa el círculo menor del iris, tiene $1^{mm},3$ de ancho y se compone de fibras lisas, unidas entre sí para formar anillos completos. Levantando la capa pigmentaria del iris se distinguen fácilmente estas fibras. El músculo de fibras radiadas, *dilatador de la pupila*, no forma una capa continua; sus fibras aparecen agrupadas en haces, que se envían mutuas expansiones.

Estos dos músculos son antagonistas.

Los *nervios* que por ellos se distribuyen son de dos órdenes: el motor ocular común preside las contracciones del esfínter; el gran simpático anima el músculo radiado.

Los *vasos* del iris son numerosos y forman una red vascular apretada. Las *arterias* proceden de las ciliares posteriores largas y de las ciliares anteriores; las primeras son dos: al llegar al músculo ciliar concurren, con algunas ciliares anteriores, á formar el gran círculo arterial del iris. De este círculo se destacan ramas posteriores que se distribuyen en el músculo acomodador, y ramas anteriores que se extienden por todo el iris y llegan hasta el pequeño círculo arterial. Las ciliares anteriores proceden de las ramas musculares que atraviesan la esclerótica en diversos puntos, y se confunden con las ramificaciones de las ciliares para formar los círculos arteriales mayor y menor.

Las *venas* se mezclan, como las arterias, con los haces musculares del iris, y, después de reunirse en gran número de pequeños troncos, van á vaciarse en el canal de Schlemm, de donde parten los orígenes de los *vasavorticosa* de la coroides. V. COROIDES.

Respecto á la fisiología del iris (aparte de las consideraciones que serán más oportunas en el artículo PUPILA) hay que consignar que juega, con relación al aparato dióptrico del ojo, el papel de un diafragma en continuo movimiento, y cuya abertura, que se dilata ó contrae bajo ciertas influencias diversas, deja penetrar en el ojo una cantidad mayor ó menor de rayos luminosos, concurriendo así al acto de la acomodación. La dilatación del iris no debe ser considerada como un estado pasivo, ó como consecuencia de la cesación del movimiento de contracción de la pupila; representa, por el contrario, el resultado de una contracción de las fibras radiadas del iris, antagonistas de las circulares; éstas dependen, como se ha dicho, del motor ocular; aquéllas del gran simpático. Cuando son excitados ambos nervios predomina el esfínter y la pupila se estrecha. Ordinariamente se hallan uno y otro en cierto estado de excitación, porque si hace la sección de cualquiera de ellos predomina el músculo gobernado por el otro. La sección del gran simpático en el cuello hace estrechar la pupila; la del nervio óculomotor la hace dilatar.

Las *enfermedades del iris* son, según Camuset, *lesiones traumáticas* (heridas, hernias, cuerpos extraños); *afecciones inflamatorias* (iritis); *quistes y tumores; alteraciones funcionales* (miosis, midriasis), y *anomalías de conformación*. La mayor parte de ellas serán estudiadas en artículos especiales de este DICCIONARIO.

Para diagnosticar dichas enfermedades debe examinarse el iris con mucha luz, ora por iluminación oblicua, ora por iluminación refleja. Se estudiarán los cambios de coloración del iris comparando un ojo con otro; conviene recordar, sin embargo, que existen individuos cuyos iris tienen color diferente. Bajando y volviendo á levantar el párpado se verá si los movimientos de la pupila son normales bajo la influencia alternativa de la luz y la obscuridad; si la pupila es regular ó se halla deformada por adherencias, etc., estas adherencias se hacen evidentes por una instilación previa de atropina.

La *heridas* del iris por instrumentos punzantes no son raras: suelen ser producidas por plumas ó agujas, que interesan el iris después de haber atravesado la córnea. A menudo dan lugar á un derrame de sangre que se reune en la parte declive de la cámara anterior y constituye el *hipoma*. Inmediatamente después del accidente, la cámara anterior se vacía por la herida querática, la pupila se contrae y el iris se aplica contra la córnea, en la cual puede enclavarse si la herida es bastante extensa. Las heridas del iris no son graves, como lo demuestra el gran número de operaciones que diariamente se practican en esa membrana. Las simples punturas no dejan ningún vestigio. Las heridas lineales no ofrecen tendencia á cerrarse, y determinan con frecuencia un ojal en el tejido del iris, constituyendo como una segunda pupila, que puede ser origen de *diplopía monocular*. El tratamiento de tales heridas consiste en aplicaciones refrigerantes, instilaciones de atropina, y los antiflogísticos locales ó generales cuando se manifiesten síntomas inflamatorios.

Las heridas causadas por la penetración y permanencia de *cuerpos extraños* son graves. Estos cuerpos extraños determinan cierta inflamación insidiosa que no tarda en causar dolores ciliares, desarrollándose una iritis plástica que á veces va seguida de obliteración de la pupila y fenómenos simpáticos en el ojo sano. Es preciso extraer el cuerpo extraño; los accidentes inflamatorios desaparecen rápidamente en pos de esta operación, que deberá ir seguida de instilaciones de atropina.

Dase el nombre de *hernia del iris* á la salida de éste fuera del globo ocular. Casi siempre se verifica por una abertura de la córnea, á consecuencia de un absceso ó herida de dicha membrana, pero también puede producirse por la parte anterior de la esclerótica rota. Cuando la córnea está perforada á consecuencia de un absceso, la cámara anterior se vacía, la pupila se contrae y el iris va á aplicarse completamente contra la cara posterior de la córnea. La presión intraocular tiende á introducir en la abertura el borde pupilar y hasta el cuerpo del iris. En el primer caso la hernia es poco visible al exterior; en el segundo se manifiesta por un tumorcito redondeado y negruzco. Si el iris queda aprisionado en el tejido cicatrizal que se organiza alrededor de él sufre una estrangulación, en virtud de la cual la porción herniada se decolora, se infiltra y forma en la superficie de la córnea una vesícula grisácea, que persiste mucho tiempo y que se ha llamado miocéfalo (cabeza de mosca).

Si la abertura de la córnea es debida á una herida más extensa, el iris se introduce en ella y aparece bajo la forma de un tumor oblongo, abollado, negruzco, cuya presencia, manteniendo separados los labios de la herida, retarda su curación y puede provocar una supuración de la córnea.

La hernia del iris va acompañada al principio de dolores ciliares debidos á la compresión del tejido iridiano; poco á poco estos dolores se calman, cuando la cicatrización ha provocado la atrofia de la parte enclavada. Cuando la cicatrización es completa el epitelio querático se regenera en el punto en que tiene asiento la hernia; alrededor de este punto existe una opacidad que constituye el *leucoma adherente* ó *sinequia anterior* del iris. La pupila está deformada y tiende á estrecharse cada vez más, inclinándose hacia el punto enclavado, por consecuencia de la retracción cicatrizal. Además, el aprisionamiento del iris en el tejido cicatrizal y las tracciones que experimenta esta membrana durante los movimientos pupilares dan origen á una irritación lenta que ofrece exacerbaciones dolorosas, y cuyos agentes son los nervios ciliares.

Respecto al *tratamiento*, si la hernia del iris reconoce por causa una herida de la córnea, importa reducirla pronto, ya rechazando el iris con el dorso de una cucharilla, ya practicando ligeras fricciones sobre el ojo con el pulgar, estando cerrados los párpados. Si no puede reducirse la hernia, ó si el accidente cuenta ya algunas horas, hay que proceder á la escisión de la parte herniada: se obtendrá la reducción, ya tocándola con el lápiz de nitrato argéntico, ya practicando repetidas incisiones con un cuchillo de Graefe, vuelto el filo hacia delante (J. Camuset). Si la hernia es antigua é indolente hay que abstenerse de toda operación, á menos que la pupila esté estrechada hasta el punto de necesitar una pupila artificial.

Entre las *afecciones inflamatorias del iris* figuran la *hiperemia* y las diferentes variedades de inflamación *(iritis simple ó plástica, serosa, supurativa, sifilítica, artrítica)*. V. IRITIS.

La *congestión* del iris se manifiesta desde luego por la rubicundez del anillo periquerático, cuyo sistema vascular tiene íntimas conexiones con el del iris. La pupila está perezosa y se dilata difícilmente bajo la influencia de la atropina. El color del iris está alterado; la cámara anterior conserva su transparencia. La hiperemia del iris se manifiesta, como síntoma, al principio de todas las formas de iritis y coroiditis agudas; acompaña también á gran número de afecciones queráticas y conjuntivales. Se disipa sin dejar huellas, ó se transforma en iritis. Su tratamiento consiste en el reposo de la vista, y las instilaciones de atropina por mañana y tarde.

Los *quistes* raros que se han observado en el iris toman origen en el espesor de su tejido. No contienen epitelio, sino solamente una materia grisácea compuesta de finas granulaciones grasosas y de un pequeño número de granulaciones pigmentarias (C. Robin). Algunas veces el contenido es líquido. Camuset vió un quiste de este género que se había formado en un punto del borde pupilar y se desarrolló llegando á tapar toda la pupila: su color grisáceo podía hacerle confundir á primera vista con una catarata ó una falsa membrana. Los quistes se desarrollan generalmente sin provocar reacción inflamatoria, pero no siempre es así, y su presencia puede ser causa de afecciones graves que simulan la iridocoroiditis. Se les debe estirpar escindiendo la porción del iris en que están implantados.

Existen algunas observaciones de *cisticercos* desarrollados en la cámara anterior del ojo, y que simulaban quistes del iris. Se les reconoció por sus movimientos y por la presencia de un apéndice móvil, formado por el cuello y la cabeza del entozoario. Se deberá extraer el cisticerco con una pinza, á través de una incisión en la periferia de la córnea.

Los *tumores* más frecuentes son los condilomas, en el curso de la iritis sifilítica; se han observado también tumores vasculares y melánicos; el tratamiento de los tumores malignos es la *enucleación*.

Las *alteraciones funcionales* del iris se refieren á sus movimientos y al estado de dilatación ó contracción de la pupila. Son la *midriasis*, la *miosis*, el *hippus* y el *temblor*. Las dos primeras serán objeto de artículos especiales. V. MIDRIASIS y MIOSIS.

Dase el nombre de *hippus* á ciertas contracciones espasmódicas de la pupila, que se producen independientemente de toda causa fisiológica. Tal estado, que podría llamarse también *corea del iris*, se manifiesta en el período de regresión de las parálisis del tercer par, y en los ojos afectos de iristagmo congénito.

Respecto al *temblor del iris*, hay casos en que éste ondula durante los movimientos del globo ocular. Se produce ese movimiento cuando el borde pupilar del iris ha perdido su punto de apoyo natural, la cara anterior del cristalino. Esto ocurre en ojos miopes, relativamente sanos, por alargamiento considerable del diámetro anteroposterior del ojo (en la luxación del cristalino, cuando es incompleta, el temblor sólo interesa una parte del iris); después de la extracción de la catarata; en la atrofia congénita ó la reabsorción del cristalino; á consecuencia de un traumatismo que haya producido la rotura de la zónula de Zinn, haciendo comunicar la cámara anterior con el cuerpo vítreo; en pos de la sinquisis ó licuefacción del cristalino, y en la hidroftalmía.

El temblor del iris ó iridodonesis no es más que un síntoma contra el cual no ha lugar para instituir ningún tratamiento. Pero su existencia debe despertar la atención del cirujano al practicar una operación en los ojos que lo padezcan.

Para terminar estas líneas, hay que mencionar las *anomalías congénitas* del iris relativas al color ó forma de esta membrana: suelen manifestarse en ambos ojos á la vez, y son debidas á una suspensión de desarrollo durante la vida fetal. Son la *heteroftalmía*, el *albinismo*, la *aniridia*, el *coloboma* del iris, la *corectopía*, la *policoria*, y finalmente la *acoria*: se encuentran descritas en otros artículos de este DICCIONARIO.

— IRIS: *Bot.* Género de la tribu moreas, familia Irídeas, orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Los caracteres genéricos son: perigonio regular, de seis divisiones, con el tubo corto y el limbo partido en seis lacinias, las externas reflejas en casi todas las especies y barbadas en la base, y las internas, por lo común, erguidas; estambres tres, insertos en las lacinias externas del perigonio, de filamentos filiformes ó aleznados y con anteras oblongas; pistilo de estilo trígono, corto, con las tres ramas episépalas, y unido por la base en muchas especies; el tubo del perigonio de tres estigmas, ó ensanchados, complanados y petaloideos, ó con un pliegue transversal bilabiado, y acanalados en el envés; fruto cápsula oblonga, coriácea, trilocular, y semillas numerosas, planocomprimidas, y dispuestas horizontalmente.

Las plantas que el género iris *(Iris)* comprende son casi todas herbáceas, perennes, muchas acuáticas, espontáneas en las regiones templadas del hemisferio boreal, y poseen por lo común rizoma tuberoso, rara vez bulboso, hojas casi siempre cuadrangulares, tallo en la mayor parte de las especies comprimido y ramoso, y flores grandes, terminales, hermosas, solitarias en unas especies y dispuestas en espiga en otras. Las especies más importantes de este género son el *Iris florentina ó lirio de Florencia y lirio blanco* (V. LIRIO DE FLORENCIA); el *I. fœtidissima ó lirio fétido* (V. LIRIO FÉTIDO); el *I. pumila ó lirio enano* (V. LIRIO ENANO); el *I. germanica ó lirio cárdeno* (V. LIRIO CÁRDENO); el *I. pseudo-acorus ó acoro bastardo ó lirio espadañal* (V. LIRIO BASTARDO); el *I. Sibirica ó lirio de Siberia* (V. LIRIO DE SIBERIA); el *I. susania* (V. LIRIO FRANCISCANO); el *I. tuberosa ó lirio de los franciscanos* (V. LIRIO FRANCISCANO); el *I. Xiphium ó lirio azul* (V. LIRIO AZUL), y el *I. sasyrinchium ó macuca*. V. MACUCA.

— IRIS: *Mit.* Hija de Taumas (de donde el vino el nombre de Taumantias) y de Electra, y hermana de las Arpías. En *La Iliada* es la mensajera de los dioses; en *La Odisea* es Hermes quien figura como mensajero de los dioses, y á

Iris no se la menciona. Fué primeramente una personificación del arco iris. La imaginación griega transformó este fenómeno en una divinidad: la mensajera de Zeus (Júpiter), que ponía en comunicación el Cielo con la Tierra ó con el Mar. Los griegos interpretaban la aparición del arco iris como una aparición de aquella divinidad, como un mensaje del Cielo. Iris figuraba, por consiguiente, en el cortejo de los dioses olímpicos, y su leyenda no es más que una traducción de las impresiones que producía á los hombres el indicado fenómeno. Iris transmite las órdenes de los dioses volando del Olimpo al Ida y del Olimpo al mar. Según *La Iliada*, fué á buscar á Tetis al fondo del Océano, y volviendo á la superficie se lanzó hacia el Cielo con la diosa á quien precedía. La Teogonía la representa corriendo sobre la vasta superficie del mar para ir á verter en una jarra de oro el agua de la Estigia, por la que juraban los inmortales. La rápida formación y corta duración del arco iris evocó otras imágenes: tal es la Iris doncella, de ágiles pies, que vuela como el viento que arrastra á la tempestad; desciende del Cielo á la Tierra tan rápida como la nieve ó el pedrisco que caen de las nubes; tal era la diosa de lindas sandalias y de alas de oro, diosa deslumbradora á quien Céfiro hizo madre de Eros (el Amor). Era hermana de las Arpías é hija de Taumas y de la Oceánida Electra, porque con tal genealogía, dice Decharme, se expresaban las maravillas del arco iris, sus brillantes colores, su nacimiento del seno de las aguas y su aparición durante la tempestad. No sólo era mensajera de Zeus, sino de todos los dioses, sin embargo de lo cual estaba más especialmente al servicio de Hera (Juno), la diosa que con sus celos y querellas turbaba la quietud del cielo.

En los monumentos figurados, como en los vasos pintados, donde suelen verse escenas del Olimpo, Iris aparece representada en la figura de una doncella alada, vestida del *chitón* helénico y llevando la vara ó caduceo de los heraldos, como Hermes. También suele calzar sandalias y llevar una jarra.

– IRIS: *Geog.* Puerto en la costa del Rif, Marruecos, Africa septentrional. Hállase entre las ensenadas de Mostazá y Alcalá, cerca y al O. del peñón de Vélez de la Gomera, y es una pequeña ensenada á modo de herradura, con dos playas separadas por una punta de piedra y formada al redoso de una pequeña isla llamada también Iris. Ofrece fondeadero entre ésta y la punta que separa las dos playas. La isla tiene 1,3 cable de N. á S. por 0,7 de ancho, se eleva á 38 m. en su extremidad N. y presenta gran declive hacia el S. y O.

– IRIS: *Geog. ant.* Río del Occidente de Asia; nace en la Armenia, pasa al Ponto, y por cerca de Amiso desagua en el Ponto Euxino; hoy Yekil-irmak.

IRISACIÓN (de *iris*): f. *Fís.* Efecto producido por algunos cuerpos que reflejan la luz descomponiéndola en los colores del arco iris. Puede ser causado por grietas que existan en la masa del cuerpo, por un principio de alteración de la substancia, por disposición particular de las moléculas, ó por la superposición de alguna ligera película de materia extraña.

El vidrio que ha permanecido mucho tiempo en agua ó en terreno húmedo, como también el que ha estado expuesto á las emanaciones amoniacales de las cuadras, se cubre de una irisación particular debida á la alteración que sufre. Fremy y Clemandot se han propuesto reproducir artificialmente la irisación, y lo han conseguido sometiendo al vidrio, bajo la influencia del calor y la presión, á la acción de agua acidulada con un 15 por 100 de ácido clorhídrico.

Todos los vidrios no se prestan á la irisación, por lo que puede juzgarse de la calidad de uno determinado sometiéndolo al procedimiento de dichos señores: pues si el vidrio se irisa es fácilmente alterable. Resulta, por lo tanto, que la irisación es una especie de reactivo capaz de dar indicaciones útiles sobre la resistencia de los vidrios á los agentes que puedan descomponerlo.

IRISAR: a. Despedir destellos de luz con los colores del arco iris.

IRISARRI (ANTONIO JOSÉ): *Biog.* Político y escritor guatemalteco. N. en en Santiago de los Caballeros (Guatemala) á 7 de febrero de 1786. M. en Nueva York en 1868. Fué su padre uno de los más opulentos comerciantes de su país. En 1806 fué Antonio á Méjico y en 1808 al Perú. En 1809 se trasladó á Chile, donde tomó parte activa en el movimiento revolucionario de 1810, y sucesivamente fué comandante de la guardia cívica, intendente de Santiago, director supremo del Estado (7 al 14 de marzo de 1814), Ministro del Interior y de Relaciones Exteriores (1818), Ministro diplomático de Chile en Buenos Aires, en París y en Londres. Subscribió en Inglaterra un empréstito de cinco millones de pesos para Chile. Contrató en Londres á Andrés Bello como profesor para Chile. En 1837 fué Ministro de Chile en el Perú y tuvo gran participación en el tratado de paz de Paucarpata. En 1855 fué Ministro de Guatemala en los Estados Unidos. Durante cuarenta años se distinguió como hábil publicista, firmando sus artículos de diario con el anagrama de su nombre: *Dionisio Terraza y Rejón, natural de Lamategva.* Redactó las siguientes publicaciones: *El Semanario Republicano*, de Chile (1813); *El Duende*, de Santiago de Chile (1818); *El Censor Americano*, en Londres (1820); *El Guatemalteco*, en Guatemala (1828); *El Correo*, *La Balanza* y *La Verdad Desnuda*, en Guayaquil (1839-1843); *La Concordia*, en Quito (1844-45); *El Respondón*, en Pasto; *Nosotros, Orden y Libertad*, y *El Cristiano Errante*, en Bogotá (1846-47); *El Revisor*, en Curazao (1849), y *El Revisor*, en Nueva York (1850). Además publicó las siguientes obras: *El mariscal de Ayacucho*; *Cuestiones filosóficas; El arzobispo Mosquera*; *Poesías satíricas*, y una novela de costumbres.

– IRISARRI (HERMÓGENES): *Biog.* Poeta y escritor chileno. N. en Santiago á 19 de abril de 1819. M. á 22 de julio de 1886. Fué su padre el escritor guatemalteco y revolucionario de la independencia sudamericana Antonio José de Irisarri. Educóse Hermógenes en el Instituto Nacional. Inició su carrera de escritor en 1842, colaborando en *El Semanario de Santiago*, que fundó José Victorino Lastarria para responder al reto de esterilidad literaria que dirigían á la juventud chilena los proscriptos del Plata. En 1848 escribió un juguete crítico titulado *La Charla*, en el cual fustigaba á los poetas y á los periodistas de aquella época. El género festivo fué uno de los más peculiares de su ingenio. Heredó de su progenitor el chiste pulcro y la elegancia de estilo que lució en sus producciones intelectuales. En 1834 formó parte del Círculo de Amigos de las Letras y prestó su concurso literario al periódico *La Semana*, de los Arteaga Alemparte. Bajo su dirección publicó Narciso Desmadryl la *Galería de Hombres Célebres de Chile.* Colaboró en el *Correo de Ultramar* en 1865, año en que ese periódico ilustrado de París publicó su retrato y biografía, escrita esta última por Joaquín María Torres Caicedo. En 1859 escribió para *La Semana* una serie de cartas literarias sobre el teatro moderno é hizo una traducción de los *Cuentos de la Reina de Navarra.* En 1872 redactó en Lima el diario *El Heraldo.* Fué poco después Ministro diplomático de Chile en Centro América. A su regreso á la patria figuró en el Congreso como representante del pueblo. En 1881 escribió un juguete cómico, que firmó con el seudónimo *Ramón de la Cruz.* En 1884 colaboró y dirigió la revista literaria *La Lectura*, que editaba el impresor español Rafael Jover en Santiago. En ella insertó diversos artículos de crítica, entre otros unas cartas relativas á los dramas de José de Echegaray, dirigidas á D. Adolfo Valderrama. *El Gran Galeoto* le mereció muy duros conceptos. Por el mismo tiempo ilustró el diario *La Época* con sus artículos políticos, en calidad de redactor principal. En 1885 y 1886 tradujo novelas del francés y del inglés para los folletines de *El Ferrocarril.* Uno de sus más ingeniosos trabajos de este género, es su versión del inglés, del romance tiernísimo de los amores que un poeta inspira á una sencilla joven del campo que se forma ideales no soñados en la naturaleza. Sus poesías más aplaudidas son las tituladas: *A la España del siglo XV*; *La Silvia del Calvario*; *Lágrimas*; *Himno á María*; *A San Martín*; *La mujer adúltera*, y *Al Sol de septiembre.*

IRISO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Izagaondoa, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 15 edifs.

IRITA: f. *Miner.* Mineral que se presenta en escamas negras, brillantes, y se encuentra en las cavidades de los grandes pedazos de platino nativo del monte Ural. Está compuesto de óxidos de iridio, de osmio, de hierro y de cromo.

IRITIS (de *iris*, y el sufijo *itis*, inflamación): f. *Patol.* Inflamación del iris. Según la naturaleza de las secreciones á que da lugar y las causas que la han producido, la iritis ofrece diversas variedades: en todas ellas existen, aunque en grados diversos, algunos síntomas que pueden muy bien ser considerados como característicos.

La iritis principia por *inyección del anillo periquerático*, que se torna rojo violáceo, dejando ver gran número de vasos pequeños, apretados y radiados. Esta inyección puede, en las iritis graves, afectar todo el tejido subconjuntival y provocar gran edema. El iris *cambia de color*: el azul se torna verdoso; el pardo ó moreno toma color amarillo sucio; pierde su aspecto reluciente y aparece afelpado. La *cámara anterior* está alterada, parece como llena de un humo ligero. La *pupila está perezosa*: su abertura se estrecha y no tarda en perder la forma circular. Fórmanse *exudaciones*, adhiriéndose el borde pupilar en uno ó varios puntos á la cápsula del cristalino. Las adherencias pueden llegar á ocupar todo el borde pupilar *(sinequias posteriores)*. Cuando la pupila está dilatada, naturalmente ó por el empleo de los midriásicos, las sinequias, reteniendo el borde pupilar, hacen tomar á la pupila formas irregulares y variadas.

Si con la atropina se consigue romper esas adherencias, quedan sobre la cristaloide pequeños puntos negros, que son depósitos de pigmento abandonados por el iris y que dificultan la visión. A menudo forman sobre la cápsula un pequeño círculo, correspondiendo á la posición que antes tenía la pupila. Puede conocerse fácilmente la posición y magnitud de tales adherencias dilatando la pupila é iluminándola con el reflector del oftalmoscopio: aparecen de color negro sobre el fondo rojo de la pupila.

Las exudaciones enturbian el humor acuoso, hasta el punto de velar algunas veces el iris; pueden aparecer y organizarse en todo el campo pupilar, y hasta provocar la obliteración ó *atresia de la pupila.* Estas exudaciones son en ciertos casos purulentas; los glóbulos de pus se acumulan en la parte declive de la cámara anterior *(hipopion)*. Los vasos del iris inflamado pueden romperse; la sangre reunida en la cámara anterior constituye el *hipoma.* Las colecciones purulentas y sanguíneas son movibles durante los movimientos de la cabeza.

Por parte de la córnea sobreviene un fenómeno importante, principalmente en la forma serosa de la iritis: es la *queratitis punteada*, síntoma que consiste en la aparición de puntitos en la membrana de Descemet, debidos quizá al depósito de materia plástica. Finalmente, el iris puede engrosar: su superficie se hace irregular, y entre sus fibras disociadas se ven sobresalir tumorcillos, que son *abscesos ó condilomas.* El pus da lugar á un *hipopion.*

Los *síntomas subjetivos* consisten en *neuralgias periorbitarias* más ó menos vivas, que se repiten por accesos, exasperándose por la tarde y durante la noche; pueden causar náuseas, como la jaqueca. El *lagrimeo* y *fotofobia* son tanto más marcados cuanto mayor es la inflamación: son debidos á la irritación del trigémino y de los nervios ciliares. La *perturbación visual* reconoce por causa los copos que flotan en el humor acuoso y las exudaciones que ocupan el campo pupilar. Aun cuando esos depósitos no existan al principio de la iritis, el enfermo acusa siempre cierta perturbación, debida á la debilidad de la acomodación y á la dificultad del juego de la pupila.

He aquí ahora una idea acerca de las principales formas que puede revestir la iritis.

Iritis serosa. – Se halla caracterizada por la *hipersecreción del humor acuoso.* En otro tiempo se atribuía á un estado inflamatorio de la serosa, que se suponía cubriendo el iris y la cara posterior de la córnea; los autores antiguos la llamaron *acuocapsulitis.*

Aumenta la presión intraocular. La cámara anterior del ojo adquiere mayor profundidad. La pupila está inmóvil y medianamente dilatada; rara vez se observan sinequias ó un cambio de coloración del iris. Las alteraciones en la visión son poco notables, pero los dolores ciliares suelen ser tan vivos que sólo calman por la paracentesis de la cámara anterior. El síntoma más

característico de la iritis serosa es la existencia de la *queratitis punteada*.

Iritis parenquimatosa. – Esta variedad de iritis se distingue por la abundante secreción de *exudados plásticos*, que en poco tiempo forman sinequias posteriores y falsas membranas en el campo pupilar. Los síntomas inflamatorios (hiperemia del anillo periquerático, quemosis conjuntival, dolor, etc.) son muy marcados. Todo el tejido del iris participa de la inflamación; se engruesa, apareciendo abollado, empañado y afelpado. A menudo aparecen abscesitos que supuran, cuyo pus, acumulado en la cámara anterior, constituye el hipopion verdadero.

La iritis parenquimatosa se desarrolla sobre todo á consecuencia de un traumatismo ó de la operación de la catarata.

Iritis sifilítica. – Es la más frecuente de todas las variedades, sobre todo en las grandes poblaciones. Sus caracteres son bastante decisivos para que pueda diagnosticarse la existencia de la sífilis por esa sola manifestación. Reviste dos formas distintas, según el período de evolución de la sífilis en el cual se manifiesta.

La forma *benigna* coincide con la aparición de los primeros síntomas secundarios. El iris parece velado por un ligero humo; no hay lagrimeo, fotofobia, ni dolor; apenas se puede comprobar cierta rubicundez periquerática. Las sinequias posteriores que se forman tienen poca consistencia y suelen desaparecer, sin dejar vestigios, bajo la influencia de los midriásicos y del tratamiento general específico. V. SÍFILIS.

La forma *maligna* corresponde al período que separa los accidentes secundarios de los terciarios. No sólo está enfermo el iris, sino también el círculo ciliar, y consecutivamente la córnea y coroides. La inflamación es notable; los dolores vivos y se exasperan por la noche. En el espesor del tejido afecto se desarrollan abolladuras ó *condilomas* idénticos á los gomas sifilíticos, y que hacen tome el iris color ligeramente cobrizo. Obsérvanse también exudaciones plásticas y abscesos seguidos de hipopion.

Iritis artrítica. – En los individuos gotosos, reumáticos, etc., suele presentarse la iritis alternando con las manifestaciones musculares ó articulares de su diátesis. Tales iritis nada tienen de particular en cuanto á sus síntomas; suceden á los ataques por una especie de metástasis ó los preceden. A menudo la iritis se limita á la inyección del anillo periquerático con hiperemia del iris, y se disipa en el momento que el ataque gotoso ó reumático se manifiesta francamente en otro punto de la economía. Puede complicarse con *episcleritis*.

Otro tanto puede decirse de la iritis que se desarrolla, aunque rara vez por cierto, en el curso de una blenorragia con complicaciones artríticas.

La iritis, aun en su forma aguda, es afección bastante larga; dura próximamente uno á dos meses, pero los síntomas inflamatorios y dolores suelen calmar pronto con el tratamiento apropiado. La vascularización disminuye, los exudados se reabsorben, la pupila responde mejor á la influencia de la atropina, y las sinequias se rompen.

Una iritis simple carece de gravedad, pero no sucede lo mismo cuando aparece complicada con sinequias fuertemente organizadas, con seudomembranas en el campo de la pupila ó con inflamación de las partes profundas del ojo (coroides).

En el primer caso las sinequias, si ocupan todo el borde pupilar, impiden en absoluto la comunicación entre las cámaras anterior y posterior del ojo. El iris toma una forma comparable á la de la parte inferior de un melón, formando eminencia en la cámara anterior. Retraído ó empujado sin cesar por los movimientos intraoculares, da lugar á neuralgias ciliares que predisponen á la oftalmía simpática. Si las exudaciones persisten y se organizan después que desaparecen los síntomas inflamatorios, puede suceder que llegue á abolirse la visión, siendo necesario abrir una pupila artificial. Por último, si las partes profundas del ojo han participado de la inflamación (iridocoroiditis), fórmanse, sobre todo en la diátesis sifilítica, exudaciones fibrinosas que flotan en el humor vítreo y enturbian durante mucho tiempo su transparencia.

La iritis ofrece tendencia á las *recidivas*; el número y extensión de las sinequias aumenta cada vez que se declara un nuevo ataque. Las recidivas se manifiestan á veces bajo la influencia del frío húmedo.

Respecto á la *etiología*, la iritis se observa sobre todo en los adultos, y más en los hombres que en las mujeres; verdad es que en éstas son menos comunes las causas ocasionales. Se manifiesta también la iritis como complicación de ciertas enfermedades oculares (queratitis, conjuntivitis aguda, coroiditis).

La iritis traumática que subsigue á una herida por cuerpos extraños ó á una operación, tiene siempre una forma grave, supurativa; á veces sobreviene algunos días después de la operación de la catarata, cuando ya parecía seguro el éxito de la misma. Finalmente, la iritis puede ser consecutiva á las fiebres eruptivas (viruela, escarlatina).

Falta hablar del *tratamiento*. Si la causa ha sido un cuerpo extraño conviene extraerlo ante todo, escindiendo, si es preciso, la porción de iris en que esté implantado. Si se manifiesta bajo la influencia de una diátesis, habrá que combatir ésta con valentía. Por lo demás, existe una medicación aplicable á todas las formas de iritis: el empleo de los midriásicos y especialmente la atropina. Estos agentes, no sólo obran como antiflogísticos, disminuyendo el calibre de los vasos, y por consiguiente la hiperemia, sino que previenen la formacion de las sinequias, dilatando la pupila, y hasta las rompen si están recién formadas. Además, por su acción paralizante sobre el músculo acomodado ponen el ojo en estado de reposo absoluto y disminuyen la tensión intraocular. Es preferible una disolución de sulfato de atropina (p. ej. 5 centig. por 20 gramos de agua), haciendo con ella tres ó cuatro instilaciones diarias.

En algunos enfermos persisten y hasta se agravan los dolores por el empleo repetido de la atropina, que entonces se deberá suspender.

Para calmar los dolores se recurre á veces á las inyecciones hipodérmicas de clorhidrato de morfina, y á las sangrías locales (ó sanguijuelas á la sien). Convendrá también el reposo de la vista, haciendo que el enfermo lleve delante del ojo afecto un cuadro de seda negra, flotante, y sostenido con una cinta alrededor de la cabeza.

En los casos de iritis serosa con dolores vivos deberá ensayarse la paracentesis de la cámara anterior. A veces la tensión intraocular reclama una *iridectomía*. Si la iritis va acompañada de exudaciones plásticas se prescribirán con ventaja las preparaciones mercuriales al interior (calomelanos á dosis refractas). Si la inflamación se hace supurativa se podrá llevar el tratamiento mercurial hasta la salivación (ungüento napolitano para unciones en las axilas é ingles). Los sudoríficos favorecen la curación (jaborandi, pilocarpina).

Las demás indicaciones varían según la índole de la enfermedad y los fenómenos intercurrentes que la acompañan.

IRKAIPI: *Geog.* Cabo en la costa N. de Siberia, en los 176° long. O. Madrid. Es el que Cook llamó Cabo Norte.

IRKUT: *Geog.* Río en el círculo y gobierno de Irkutsk, Siberia. Lo forman dos torrentes de las montañas Saianas, corre de O. á E. entre grandes bosques, y á los 320 kms. de curso desagua en el Angara, frente á Irkutsk.

IRKUTSK: *Geog.* Gobierno de la Siberia oriental. Confina al N. y al E. con la prov. de Iakutsk, al S. con la Transbaikalia y el Imperio chino, y al O. con el gobierno de Ieniseisk; 743472 kilómetros cuadrados y 408028 habits. Es país montañoso por lo general, sobre todo al S.O., entre el gobierno de Ieniseisk y el río Angara. Le separa de la China la cordillera Saiana, cuya cima culminante, el Mungu-Sardik, tiene 3500 m., y de la cual arrancan hacia el N. muchos ramales que van á terminar en la orilla izq. del Angara y forman un conjunto muy pintoresco, con hermosos valles, pequeños lagos y magníficos bosques. Hacia el E. la cordillera principal se divide en dos casi paralelas, el Gurbi-Daban al S. y los montes Tunkinsk al N., y entre ambas corre el río Irkut. Al otro lado del río Angara, ó sea en la orilla dra., hay tres cordilleras divergentes, de las que la más importante es la que separa en dirección N. las cuencas del Angara y del Lena. La región más llana del gobierno es la del N.E. Todos los ríos pertenecen á las cuencas del Ienisei y del Lena, y el más importante de todos es el Angara ó Tunguska superior, que atraviesa el gobierno de S. á N. El Lena se halla más al E. y también le baña de S. á N. Pertenece al territorio de Irkutsk la orilla occidental del lago Baikal, con la pequeña isla de Oljon. Hay otros muchos lagos, entre los que merece citarse el Toto-Asgul. En la zona montañosa predominan las rocas antiguas; en las inmediaciones del Mungu-Sardik, en el valle del Irkut, en las orillas del lago Baikal y en algunas partes de la cuenca del Angara abundan las rocas volcánicas. Hay oro en el valle del Birius y buenas minas de hierro y hulla en las orillas del Irkut y del Bielaia; manantiales salinos en Usolie, á orilla del Angara, y también en la confl. del Kuta y Lena, y fuentes sulfurosas en los valles superiores del Irkut, Oka y otros ríos. Es una de las pocas regiones de Siberia en que la Agricultura tiene relativa importancia. Rusos é indígenas siembran trigo y patatas, y en algunas regiones cultivan también tabaco; las tierras más fértiles son las de orillas del Lena y el Angara. Los indígenas, sobre todo los buriatos, poseen grandes rebaños de ganado caballar, vacuno, lanar y de cerda, y hay además unos 8000 renos domesticados. Se encuentra mucha caza y se hace gran comercio en pieles. La mayor parte de los indígenas son buriatos, y hay algunos iakutas, tungusos y karugas. Los $\frac{2}{3}$ de los habits. son cristianos; el resto budistas ó idolátras, musulmanes y judíos. Divídese el gobierno en cinco círculos, que son: Balagansk, Irkutsk, Kirensk, Nijne-Udinsk y Verjo-Lensk. ‖ C. cap. del gobierno de su nombre, Siberia oriental, sit. cerca de la confl. del Irkut y el Angara, en los 52° 17′ 2″ lat. N. y 107° 57′ long. E. Madrid; 40000 habitantes. Es la más poblada de todas las c. de Siberia, y dos riachuelos, el Inda y el Uxakofka, afl. del Angara, la dividen en varias islas y separan la c. de sus arrabales. El clima es frío, pues la media anual es de – 0°4; en invierno la temperatura baja hasta – 40°; en verano sube bastante, pero es estación muy corta. Las principales calles son las paralelas al río, y casi todas las casas son de madera, pintadas de amarillo ó colores claros, pero hay también buenos edifs. de piedra, que son los públicos, tales como el palacio del gobernador y el cuartel, situados en la hermosa y cuadrangular plaza de Armas, en el centro de la c., y la catedral, el palacio del arzobispo, las Escuelas y algunas fábricas y casas particulares de los rusos, construídas en estos últimos años, después del terrible incendio de 1879, que destruyó más de las dos terceras partes de la c. Hay Escuelas de Medicina y Cirugía militar, Hidrografía, Veterinaria, grandes almacenes de pieles de la Compañía rusa de América, varios bazares, fábs. de paños, sombreros, jabón, curtidos, aguardientes, ladrillos, loza y porcelana; fundición de oro; importantísimo comercio de tránsito, por hallarse la c. en el camino de Moscú á Kiajta, es decir, de Rusia á China. Es también Irkutsk la c. de Siberia en que mayor desarrollo ha alcanzado la cultura intelectual, y son de gran interés las publicaciones de la sección de la Sociedad rusa de Geografía, instalada en 1859. Fundóse Irkutsk en 1652, y aún se conserva un fortín de defensa construído en 1664. En un principio era una factoría de los comerciantes de pieles; poco á poco fué desarrollándose, y en 1735 tenía ya 6500 habits.

IRLANDA (de *Irlanda*, isla de donde proceden estas telas): f. Cierto tejido de lana y algodón.

– IRLANDA: Cierta tela fina de lino.

– IRLANDA: *Geog.* Una de las dos grandes islas que forman el Reino Unido de la Gran Bretaña é Irlanda. Está sit. al O. de la Gran Bretaña, y de ella separada por el Mar de Irlanda y los canales del Norte y de San Jorge. Por el N., O. y S. la rodea el Atlántico. Hállase comprendida entre los 51° 26′ y 55° 22′ lat. N. y los 1° 45′ y y 6° 48′ long. O. Madrid. Su forma se asemeja á la de un trapecio irregular, cuya long. de S. á N. es de unos 350 kms. y la anchura media de 210. La sup. es de 84252 kms.² y la población de 4699125 habits (1890). La costa oriental es llana y baja; la del O. muy cortada ó sinuosa, con muchas bahías é islas, que forman innumerables penínsulas y estrechos. Esta costa oceánica es muy semejante á la de Escocia, y la mayor parte de los profundos golfos que forma al N. se llaman lago ó *lough*. Los principales son: en la costa N. el Lough Foyle y el Lough Swilly; en la pe-

nínsula que se forma entre ambos está el Cabo Malin, extremo septentrional de Irlanda; á su O. la bahía Trawbreaga y hacia el N.E. los islotes Inishtrahull; siguen al O. del Swilly la bahía Mulroy, el Cabo Horn, las islas Tory é Inishbofin, y ya al N.O. las islas Gola, Owey y Aran. En la costa O. de Irlanda se encuentran la bahía Gweebarra; la bahía Dónegal con la isla Inishmurray y las bahías Fintragh, Inver, Sligo y Killala; los islotes Stags, la bahía Broad, la península Mullet, las islas Inishglora é Inishkea y la bahía Blacksod; la isla y el Estrecho Achill; la isla Clare y la bahía Clew; las islas Inishturk, Inishbofin é Inishark y la bahía Killary; las bahías Clifden y Maunin; el Cabo Slyne y las bahías Ballyconelly y Birterburg; la bahía Kilkieran; las islas Garouna y la babía Cashla; la bahía Galway y las islas Aran; el Cabo Hags y la bahía Liscanor; las islas Inishkerry; el Cabo Loop y la bahía Schannon; el Cabo Kerry y las bahías Tralee, Brando y Smerwick; las islas Blasket y la bahía Dingle; la isla Valentia y la Great Skellig; las bahías Ballinskellig y Kenmare; las islas Dursey, Bear y Waddy y la bahía Bantry; la bahía Dúnmanus y el Cabo Mizens. En la costa meridional están las islas Clear, Sherkin y Stags; el Cabo Galley; las bahías Clonakilty, Courtmacsherry, Kinsale, Cork, Youghal, Dúngarwan, Tramore y Wáterford; el Cabo Hook; la bahía Ballyteige; las islas Saltee y la península Carnsore. En la costa oriental se encuentran la bahía Wexford, la de Dublín, la isla Lambay, las bahías Drogheda y Dundalk el Cárlingford Lough, la bahía Dundrum, el Strangford Lough y Belfast Lough y la isla Cópeland.

Irlanda no es país que pueda calificarse de montañoso. Su parte central es una llanura de unos 65 m. de altitud máxima, llena de lagos y turberas y rodeada de montañas de pequeña altura. Dicho llano ocupa casi todo el centro de la isla de E. á O., entre la bahía de Dublín y la de Galway. En la región que queda al N. se hallan las montañas de Mourne y Cárlingford en la costa cerca del lough de este último nombre; el monte ó Slieve Donard, que es la cumbre más alta, tiene 850 m. Siguiendo la costa, y al N. del Golfo de Belfast, se extiende la región montañosa llamada meseta de Autrim, cuyo punto culminante es el monte Trostan, de 549 m. Hacia la costa N. se hallan los montes Sperrin, con el Sawell, de 682 m., el Snaght, de 613, y los montes Dérryvagh, con el Errigal, de 750. Hacia el O. y cerca de la bahía Dónegal están los montes Cuilcagh, 666 m., y Truskmore, 631. En el gran frontón que avanza al O., entre las bahías Dónegal y Galway, al O. de la llanura central, se hallan el monte Nephin, de 804 m., el Slieve Car, de 721, el macizo de Murrisk, con alt. máxima de 817, y el Ben Bawn, de 719, en las montañas llamadas de Connemara. Los principales montes que hay al S. de la llanura central son el Boughta, el Bernagh y el Anghty hacia el O., entre la bahía Galway y el estuario del Shannon, con alt. máxima de 528 m.; los montes del ángulo S.O de la isla que forman varias líneas paralelas de E. á O., y en las que se encuentra la cumbre más elevada de Irlanda, el Carrantual ó Carrantuohill, de 1037 m. En la península que avanza al N. de la bahía Dingle está el monte Brandon, de 950 m., que es el pico más occidental de la isla. En la parte meridional se hallan los montes Boggera y Nagles, los Knockmealdown, de 691 metros, el Monavullag y el Commeragh, de 652. Más al N. se hallan los montes Galty, de 916 m., y el Keeper, 690, en el grupo llamado montañas de la Mina de Plata. Al N.E. del Keeper está el Slieve Bloom, que es el grupo montañoso más inmediato á la llanura central. En la parte S.E. de la isla se alzan el monte Dlanck-Stairs ó Escalera Negra, de 734 m., y el Leinster, de 795; algo más al N., al S. de Dublín, están los montes de Wicklow, entre los que sobresale el Lugnaquilla, de 1005 m. No hay montaña en Irlanda que alcance el límite inferior de las nieves. Algunos de los macizos citados, al N. y al S., forman parte de la divisoria general de aguas entre el Atlántico y el Mar de Irlanda, pero en el centro la divisoria apenas está indicada, y en la llanura las aguas se estancan y forman lagos y turberas. Estas últimas, llamadas en el país *bogs*, son regiones casi desiertas con alguna que otra miserable cabaña tan negra como la turba que la rodea. Ocupan una superficie de 11000 á 12000 kms.² y contienen más de veinte mil millones de metros cúbicos de combustible, que se emplea para la calefacción en casi todas las casas. Distinguen los irlandeses las turberas negras y las rojas. Las primeras predominan en las tierras bajas de la llanura y en las cavidades del país de montaña. Las rojas se hallan en las faldas de los montes. Los principales ríos de la vertiente del Atlántico son el Foyle y Swilly, que desembocan al N. en las bahías de su nombre; el Erne en la bahía Dónegal; el Moy en la bahía Killala; el Galway en la bahía del mismo nombre; el Shannon, que es el río mayor de Irlanda; el Cashen en la bahía del Shannon; el Maine en la bahía Dingle; el Ruaghty en la bahía de Kenmare; el Gombola, el Ouvane y el Melagh en la bahía de Bantry; en el mismo Atlántico, pero en la parte S. de la isla, desembocan el Bandon, por Kinsole; el Lee, por Kork; el Bláncwater ó Agua Negra, por Youghal; el Suir, Barrow y Nore, por Wáterford. En la costa oriental, ó sea en la de los canales y el Mar de Irlanda, desaguan el Slaney, por la bahía de Wexford; el Avoca, por Arklow; el Liffey, por la bahía de Dublín; el Boyne, por Drogheda; el Lagan, por la bahía de Belpest. Numerosos son los lagos, cuya superficie total mide más de 16000 kms.²; los mayores se hallan en la llanura central, donde los ríos se extienden y las aguas de lluvia llenan todas las cavidades del suelo; aumentan ó disminuyen, según las estaciones, y algunos desaparecen por completo, absorbidos por la vegetación de las turberas. El lago, ó lough Neagh, en el ángulo N.E. de la isla, es el mayor de Irlanda y de todas las islas Británicas; en él vierten cinco ríos, y da salida á sus aguas el Lower Bann ó Bann inferior. Al O. del Neagh está el lough Erne, que desagua hacia la bahía de Dónegal y se comunica hacia el S.E. con el Erne superior. El Shannon forma los lagos Allen, Ree y Derg. Citaremos además otro lago Derg, cerca y al N. del Erne inferior; Oughter, Sheelin, Gowna, Derawaragh, Owel y Ennel en el centro, el Arrow, Key y Gara, al O. del río Shannon inferior; el Carrowmore, Conn, Carra, Mask y Corrib, cerca del Atlántico, entre las bahías Dónegal y Galway, y los de Killarney al S.O. El clima es muy húmedo; de los 365 días del año 208 son lluviosos, y el pluviómetro señala 916 m. por año. Predominan los vientos del O. y S.O., con frecuencia muy violentos. Gracias á la humedad, la vegetación es constante y justifica el nombre de Verde Erin y Esmeralda de los Mares que se ha dado á Irlanda. La flora y la fauna son casi idénticas á las de la Gran Bretaña. Como la temperatura es muy igual pueden vivir plantas de la zona del Mediterráneo, sobre todo en los valles abrigados de los vientos del N.O. y del N. En los alrededores de los lagos de Killarney se ven madroños. Los pastos ocupan grandes extensiones y alimentan numerosos rebaños de ganado vacuno y lanar; en las regiones montañosas abunda la cabra y en todas partes el cerdo. La avena es el grano que más se cultiva; el de la patata es uno de los cultivos más extendidos; el trigo y la cebada prosperan poco á causa de la humedad. En los últimos años muchas tierras laborables han sido destinadas á pastos, que han llegado á ocupar las cuatro quintas partes de la superficie cultivada del país. En los ríos abunda la pesca, sobre todo el salmón; la pesca marítima tiene menos importancia que en Escocia. No es de gran valor la riqueza minera. Predominan las formaciones calizas del período carbonífero en el interior de la isla, pero el carbón de piedra se presenta en capas de muy poca profundidad y de clase inferior al de la Gran Bretaña. Hay hierro en muchos parajes, sobre todo en los alrededores del lago Allen, y se explotan algunas minas de cobre en los condados de Wicklow, Wáterford, Cork y Kerry; en la región montañosa de Wicklow se dice que hay oro y plata, aunque en pequeñas cantidades. Citaremos también los buenos mármoles de Dónegal y Galway, y el manganeso, antimonio y pizarras, que se explotan en algunas localidades.

Los irlandeses son de raza celta, si bien las tradiciones hablaron de una primitiva población, los milesios, oriundos de España. Además, posteriormente, hubo incursiones de daneses ó normandos y de ingleses. Aún hay unos 900000 individuos que hablan el erse, antiguo idioma de los irlandeses, y que viven en las provincias litorales del O. y S. Hasta mediados del siglo XVI fué la lengua dominante, pero luego fué generalizándose el inglés, y el último libro escrito en irlandés fué la *Historia de Irlanda* de Keating, muerto en 1644. El gobierno inglés ha hecho todo lo posible por destruir el idioma y la literatura nacionales, pero en estos últimos años han ganado terreno, gracias á la Sociedad para la conservación del erse y al Círculo Irlandés de Dublín (V. CELTAS). Predomina el catolicismo; en 1881 había 3960891 católicos; 639574 anglicanos, 470734 presbiterianos, 48839 metodistas y 54798 de otras religiones. En algunos dists. se han conservado por mucho tiempo las antiguas prácticas religiosas; fueron paganos hasta 1872 los habits. de las islas Inishkea, y en una montaña del condado de Clare había en 1844 un altar consagrado al Sol.

La población de Irlanda aumentaba en la primera mitad de este siglo: era de 6800000 almas en 1821 y de 8175000 en 1841. Pero después ha disminuído, pues el censo de 1851 dió 6552387, el de 1861 5798967, el de 1871 5412378, el de 1881 5159840, y en 1890, según los datos del Registro general, había, como antes se ha dicho, 4699125 almas. Resulta, pues, que en medio siglo la población ha disminuído en 3475999, es decir, en más del 42 por 100. La miseria y la emigración son las principales causas de este decrecimiento. De 1846 á 1847 perecieron de hambre más de medio millón de individuos. Desde esta época la emigración á los Estados Unidos aumentó considerablemente, y en 1880 había en esta República 1850000 irlandeses, y desde 1851 á fin de 1880 habían salido de Irlanda 2715906; en 1889 emigraron 64293. De 40 á 30 céntimos diarios ganaban en Irlanda las gentes del campo en la primera mitad de este siglo, y aun en muchas épocas del año no tenían trabajo ó estaban á medio jornal. La patata era el único alimento de estas desgraciadas gentes, y aun les faltó en los años de hambre y tuvieron que recurrir á los animales inmundos, á las carnes descompuestas y á las hierbas. Distritos enteros de la parte O. de Irlanda quedaron convertidos en desiertos por la muerte y la emigración de sus habits. Desde 1860 comenzó á mejorar algo el estado social de Irlanda. Una de las causas principales del malestar era la distribución de las tierras entre grandes propietarios, que residían casi todos en Inglaterra ó en el Continente, y gastaban en el extranjero las rentas de sus tierras; ahora muchos viven en sus dominios, son más numerosas las pequeñas propiedades gracias á la venta de las tierras hipotecadas, y no es tan dura la situación de los colonos, pues por virtud de la ley de 1870 no pueden ser expulsados de las tierras sin indemnización por las mejoras del suelo. Sin embargo, aunque el hambre no diezmaba la población como en otro tiempo, la falta de buena alimentación y de higiene causaban muchas víctimas, y los colonos se encontraban siempre á merced de los propietarios. Los desvalidos trataron ya de imponerse por la fuerza, exigieron leyes protectoras, se organizó la famosa liga agraria, y la agitación que ésta produjo y los *crímenes agrarios* que se cometieron obligaron al gobierno inglés á dictar leyes que mejorasen la suerte de los irlandeses. Tal objeto tuvieron el bill agrario de 1881 y las leyes posteriores que le completaron.

Irlanda no es país industrial. Sólo tienen relativa importancia la fabricación de aguardientes, cerveza y algunos tejidos de lino y lana. Comercia principalmente con Inglaterra, á la que envía sus cabezas de ganado, carnes saladas, manteca, huevos y avena, y de la que importa carbón de piedra, algodón, lanas y toda clase de objetos manufacturados. Del extranjero importa te, café, azúcar, tabaco, madera de construcción, etc. El principal puerto de comercio es Dublín; le siguen por su importancia Belfast, Cork, Wáterford, Newry, Londonderry, Limerick, Drogheda, Dundalk, Sligo, Wexford y Galway. Dublín está en comunicación por f. c. con casi todas las poblaciones de la isla. La línea más antigua es la de Dublín á Kingstown, de ocho kms., construída en 1834. Las principales son hoy la de Dublín á Wexford por Carlow; la de Dublín á Cork por Thurles, y á Wáterford por Kilkenny; las que arrancan de la línea de Cork hacia Killarney y Límerick, prolongada ésta por la costa hasta Galway y Tuam, y enlazada con las que van de Dublín á Westport y Ballina al N.O. y á Sligo y Londonderry al N.; las del litoral oriental desde Dublín á Belfast y Londonderry

por el N. y de Dublín á Wicklow y Enniscoathy por el S. En 1889 había en Irlanda 4492 kilómetros de f. c. en explotación. Sirven también para las comunicaciones el Gran Canal y el Canal Real, que se utilizan principalmente para el transporte de los productos agrícolas á la capital. El Canal Real va de Dublín al Shannon superior aguas arriba del lago Ree y tiene 148 kms. de largo. El Gran Canal dirígese también desde Dublín al Shannon, al N. del lago Derg, y se prolonga hasta Ballinasloe, con curso total de 158 kms. Son de menos importancia el Canal Lagan, entre el puerto de Belfast y el lago Neagh, de 45 kms.; el Canal de Newry, entre el puerto de este nombre y el citado lago por el río Bann, de 34 kms., y el Canal de Ulster, que une el lago Neagh con el Erne superior, de 34 kms. Hay, pues, líneas de comunicación interior entre el Mar de Irlanda y el Atlántico por los canales Real y Grande y el Shannon, y por los otros canales y lagos citados que desde Belfast y Newry conducen á la bahía Dónegal.

Irlanda se divide en cuatro grandes provincias: Ulster, Leinster, Munster y Connaught, en irlandés llamadas Uladh, Laigheanu, Mumhain y Conacht. Ulster es la parte N. de la isla; Leinster la parte E. y S.E.; Munster se halla al S.O. y Connaught al O. Esta es la división histórica y geográfica; administrativamente Irlanda se divide, como Inglaterra y Escocia, en condados. Son éstos los 32 siguientes:

Prov. de Leinster: Dublín, Louth y Drogheda, Meath, Westmeath, Longford, King's County, Queen's County, Kildare, Carlow, Wicklow, Wexford y Kilkenny.

Prov. de Ulster: Antrim, Down, Armagh, Mónaghan, Tyrone, Londonderry, Dónegal, Férmanagh y Cavan.

Prov. de Connaught: Leitrim, Sligo, Mayo, Róscommon y Galway.

Prov. de Munster: Clare, Tipperary y Cashel, Límerick, Herry, Cork y Wáterford.

El condado de mayor territorio es Mayo, que tiene 5346 kms.²; el de más población absoluta Cork, con 493000 habits.; el de mayor población relativa Dublín, con 457 habits. por kilómetro cuadrado. El condado más pequeño es South y Drogheda, de 815 kms.²; el de menos población absoluta Carlow, con 47000 habits.; los de menos población relativa Kings's County y Wicklow, con 36 habits. por km². De las antiguas provs. la mayor es Munster, que tiene 24554 kms.²; la más poblada es Ulster, con 1700000 habits. Los condados se dividen en baronías y las baronías en partidos; los condados de Tipperary y Cork se dividen cada uno en dos *ridings*. V. Gran Bretaña é Irlanda (Reino Unido de la).

Hist. – Irlanda aparece ya citada en el libro del *Mundo*, obra de Aristóteles, ó de su discípulo Teofrastes, cita que procedía sin duda de las noticias que dió Piteas, el explorador de los mares del Norte. Descríbenla también, ó apuntan algunas nociones de ella, Diódoro, Estrabón, Pomponio Mela, Tolemeo, y unos ú otros la llaman *Ierne, Iernis, Irid, Iverna, Iuernia*. César, Plinio y Tácito la denominan *Hibernia*, y en los escritos de los celtas del País de Gales aparece bajo la forma *Iverdon*. Erin ha sido siempre el nombre poético de la isla, é *Ireland* su nombre anglo-sajón. Ya á mediados del siglo II de J. C. los romanos tenían algunos conocimientos del interior de la isla, pero eran muy incompletos y son muchas las fábulas y leyendas que se refieren de aquel país. Decíase que había sido poblado por colonos oriundos de Asia, entre los que se cita á un tal Cesara, pariente de Noé, jefe de la primera colonia y anterior al Diluvio. Luego, de Escocia y del Continente, vinieron otros pueblos que dominaron á los primitivos, y hubo continuas guerras promovidas por la insurrección de estos últimos. Tácito habla de un rey de Irlanda, Crimtau, aliado de los pictos contra Agrícola. Lo único cierto, según la Filología comparada, es que los aborígenas de Irlanda pertenecen á la raza celta, y que en los documentos antiguos del país los primitivos irlandeses se llaman *feini*, nombre del que deriva la moderna voz de *fenianos*, aplicada á los irlandeses rebelados contra Inglaterra. Parece además que la verdadera y primitiva *Escocia*, ó país de los escotos, es Irlanda, de donde por emigración de éstos pasó el nombre al N. de la Gran Bretaña. En los autores de los siglos VII al IX la voz *Escocia (Scocia)* significa siempre Irlanda, y se sabe que ya á fines del siglo IV hombres de Irlanda invadieron la Gran Bretaña, y aun los hubo que pasaron al Continente, pues en 406 el irlandés Dathy pereció al pie de los Alpes al dirigirse contra Roma. Se sabe también que en la isla había varios reinos, que en determinadas circunstancias reconocían la suprema autoridad de uno de ellos, hecho común á todos los pueblos celtas; consecuencia de estos antiguos reinos es la división de la isla en cuatro provincias: Leinster, Ulster, Munster y Connaught, y aun se habla de un quinto reino en el centro de la isla. Abundan en Irlanda los monumentos megalíticos, túmulos, dólmenes, *cairns, menhirs*, etc., y los recintos de defensa ó *raths*; la Real Academia de Irlanda ha clasificado 265 dólmenes y avenidas ó calles cubiertas. En los *menhirs* se ven profundas rayas ó estrías, letras del alfabeto *ogámico*, especial de Irlanda. Los *raths* son cerros de tierra, casi siempre artificiales, de ancha base, sobre los que podían construirse obras de madera, y rodeados de un foso con talud defensivo. De los 200 ó 399 *raths* que se han encontrado en Irlanda algunos presentan superficie de varias hectáreas, y los hay muy célebres, tales como el de Navan, cerca de Armagh, cap. de la prov. de Ulster, y el de Tara, donde residía el jefe ó rey de los reyes irlandeses. En los *raths* se congregaban las asambleas políticas, se administraba justicia y se celebraban las grandes fiestas; eran también el refugio de hombres y ganados en tiempo de guerra.

Relegada en el extremo S.O. de Europa y envuelta por mares lejanos y de no fácil navegación, Irlanda se libró de la conquista romana y de las invasiones germánicas, y sus habitantes, hermanos de los de la Alta Escocia, fueron los últimos en sufrir el yugo del extranjero. Los irlandeses no recibieron el cristianismo hasta principios del siglo IV, de manos de San Paladio, si bien la nueva religión no se propagó por la isla hasta el siglo V (432-493), gracias á San Patricio, el verdadero apóstol de Irlanda. El cristianismo brilló pronto en Irlanda con todo su esplendor, y aquella apartada tierra no tardó, á causa del gran número de sus monasterios, de la instrucción de su clero y de la elocuencia de sus misioneros, el más ilustre de los cuales fué San Colombano (540-615), en ser apellidada la «isla de los santos;» sin embargo, el Evangelio no pudo transformar de un modo bastante completo ni las costumbres ni las formas de gobierno vigentes entre los irlandeses, y la nacionalidad de aquel pueblo heroico debía perecer, como la de Polonia, por los vicios inherentes á su constitución. Hombres de raza céltica, tenían todas las buenas cualidades y todos los defectos de los celtas; valerosos hasta la temeridad, afectuosos y pródigos para con el extranjero, poetas entusiastas, hábiles músicos y más diestros en el arpa que los mismos galos, eran al mismo tiempo coléricos y vengativos, odiaban toda clase de yugo y carecían de todo espíritu de unión y de disciplina. Su organización política contribuía á debilitarlos; la población se hallaba dividida en gran número de *septs* ó clanes, que obedecían cada uno á un jefe llamado *caufinny*; cierto número de clanes constituía un pequeño reino gobernado por un *riagh* ó rey, y finalmente los *riaghs* obedecían, ó por mejor decir, debían obedecer, á un rey supremo ó *ardriagh*. Como es de suponer, la guerra era el estado permanente de las tribus vecinas; para colmo de desorden, en virtud de la deplorable ley de *tanistry*, los hijos no heredaban de derecho la autoridad ejercida por su padre, y el *tanist*, heredero previsto, era elegido por los sufragios del clan, aun durante la vida del jefe que gobernaba; las elecciones eran muchas veces sangrientas: unas veces el *tanist* ambicioso se negaba á esperar la muerte natural de su jefe, otras tenía que luchar con el hijo del soberano difunto, que trataba de lograrse por la fuerza aquello de que la elección le despojara. El *ardriagh* no lograba imponer su voluntad á los *riagh*, sus inferiores, sino con las armas en la mano, y más de la mitad de los reyes de Irlanda aparecen en la Historia asesinados ó muertos en el campo de batalla. La ley de *tanistry* bastaba para conservar á Irlanda en la barbarie; sin embargo, no era menos funesta la costumbre *gavelkuind*, que parecía establecida para contener todo progreso material; así como el *tanistry* no permitía á un padre transmitir su autoridad á su hijo primogénito, el *gavelkuind* le prohibía traspasar sus tierras á sus hijos. A la muerte de cada padre de familia la porción de territorio de que disponía volvía á la masa común, y se verificaba una nueva división general entre todos los individuos varones del clan, considerado como el verdadero propietario. Compréndese, que un pueblo así organizado no pudiera resistir á otro invasor. Ya en el siglo IX los piratas escandinavos, llamados *ostment* (hombres del Este), fundaron los tres reinos, de Dublín al E., de Wáterford al S.E., y de Límerick al O.; y aunque los invasores germanos adoptaron pronto la religión y las costumbres de los habitantes del país, de modo que sus estados presentaban casi el mismo aspecto que los cinco reinos indígenas, su establecimiento en diferentes puntos del litoral no hizo más que aumentar la división y multiplicar las causas de discordia. De nada sirvió que los invasores reconocieran por rey en 1070 al irlandés Murchad, pues las luchas entre las familias de los varios reinos continuaron hasta que Inglaterra empezó la conquista del país. La Iglesia de Irlanda desconocía la autoridad de Roma, y el Papa Adriano IV ofreció á Enrique II de Inglaterra la investidura de la isla. Por otra parte, los mismos irlandeses llamaron á los conquistadores.

En 1152, Dermot Mac-Morrogh, rey de Leinster, había robado á Dervorgil, esposa de O'Ruarc, *canfinny* de Leitrim, y habiendo alcanzado el esposo ultrajado el auxilio del *ardriagh* Turlogh O'Connor, el adúltero tuvo que devolver la cautiva (1153); sin embargo, la venganza de O'Ruarc distaba mucho de hallarse satisfecha, y en 1167 logró expulsar á Dermot de Irlanda. El fugitivo atravesó el Canal de San Jorge, y encontrando en la orilla opuesta á algunos caballeros normandos y flamencos que habían penetrado hasta el extremo S.O. del País de Gales, tomóles á sueldo y con aquellos terribles auxiliares, cubiertos ellos y sus caballos de hierro, armados con lanzas de ocho codos, con ballestas, y con largos y pesados aceros, logró vencer á los suyos, gentes de gran valor, pero armados de picas y pequeñas espadas de quince pulgadas, y de *parthes* ó hachas de acero, apenas vestidos, sin más armadura defensiva que un estrecho escudo de madera y los *glibs* ó largas trenzas de cabello apretadas á ambos lados de la cabeza. Dermot dirigió sus fuerzas contra Donal, príncipe de Ossory, jefe cruel, que pocos años antes había dado muerte al hijo primogénito del rey de Leinster; las gentes de Ossory, en número de 5000, se defendían con éxito en medio de sus bosques y pantanos; pero atraídos á la llanura por medio de una retirada falsa derribóles una carga de caballería inglesa, siendo casi todos pasados á cuchillo por los naturales, que seguían la bandera de Dermot. Acto continuo clavaron un trofeo de 200 cabezas á los pies de aquel salvaje, el cual demostró su alegría batiendo palmas, saltando, aullando acciones de gracias al Altísimo y bailando alrededor de las amontonadas cabezas; en una de sus vueltas descubrió la de uno de sus antiguos enemigos, y cogiéndola por las orejas le arrancó la nariz con los dientes. Dotada por el reconocimiento de Dermot con la c. de Wexford la pequeña colonia normanda, eligió por jefe al valiente Ricardo Stronglow. Este, vencedor de los indígenas en varios encuentros, penetró á viva fuerza en Wáterford y luego en Dublín, y no tardó (1170) en ser dueño de todo el Leinster, en nombre de aquel rey irlandés, cuya hija tomó por esposa, y á quien redujo á la calidad de protegido ó vasallo. Ricardo pensaba ya en apoderarse de la isla entera y formar en ella un principado independiente, cuando el rey de Inglaterra, celoso de sus triunfos, ordenó á todos sus feudatarios que se encontraban en Irlanda estar de vuelta en Inglaterra para la próxima fiesta de pascua, bajo pena de confiscación de todos sus bienes y destierro perpetuo. Por temor á Enrique, el conde de Pembroke y sus compañeros le abandonaron las principales ciudades que habían conquistado, entre otras Dublín, recibiendo en premio de su cesión la confirmación de sus posesiones de Irlanda, con la condición de tenerlas en feudo de la corona de Inglaterra; Ricardo debió contentarse con el título de senescal del rey en la isla teatro de sus hazañas (1171); en el siguiente año fué Enrique á visitarle con objeto de hacer reconocer su autoridad; el soberano inglés recibió el homenaje de Dermot-Mac-Morrogh y el de todos los jefes del S.,

mas el *riagh* de Ulster, lo mismo que el *ardriagh* de Connaught, le negaron toda muestra de deferencia; el dominio de Inglaterra quedó limitado por la línea que se extiende desde la embocadura de Boyne hasta la del Shannon. En la misma época un sínodo reunido en Cashel sometió la Iglesia de Irlanda á la supremacía del primado de Inglaterra.

El primer virrey de Irlanda fué Juan, hijo de Enrique II; pero repetimos que sólo parte de la isla, la meridional, estaba sometida á la corona de Inglaterra. En 1210 se había ganado algún terreno, y los territorios directamente sometidos la dividieron en 12 condados: Dublín, Kildare, Meath, Uriet ó Louth, Cátherlow ó Carlow, Kilkenny, Wexford, Wáterford, Cork, Límerick, Kerry y Tipperary, que comprendían las dos provs. de Leinster y Munster, es decir, el E. y S. de la isla. Hubo frecuentes insurrecciones: en 1315 los irlandeses reclamaron el apoyo de Roberto Bruce, rey de Escocia, cuyo hermano Eduardo se coronó como rey de Irlanda; pero después de haber librado 18 batallas pereció en Dundalk en 1318. Nueva y formidable insurrección del Connaught fué sofocada en 1337. Los irlandeses tomaron parte en la guerra de las Dos Rosas favoreciendo á la casa de York, y esta lucha y la pretensión de Enrique VIII de imponer la Reforma separó todavía más á irlandeses é ingleses. Hasta el reinado de Isabel, sólo la tercera parte ó menos de Irlanda estuvo bajo el dominio de Inglaterra, y á la parte sometida se la llamó *the Pale* por las empalizadas ó fortificaciones de que se hallaba rodeada; sus límites avanzaban ó retrocedían según la suerte de las armas. Pretendían los ingleses constantemente invadir las provs. de Ulster y Connaught, pero durante cuatro siglos fueron rechazados. En 1406 los irlandeses saquearon los arrabales de Dublín, y en 1534, cuando Enrique VIII quiso obligar á Irlanda á negar la supremacía de Roma, hubo nuevas sublevaciones que costó gran trabajo dominar, y que no permitieron que adelantase un paso la conquista del país. Durante el reinado de Isabel, Felipe II de España buscó apoyo en los irlandeses y fomentó las insurrecciones de O'Neil, O'Connell y el conde de Tyrone. Isabel les hizo una guerra de exterminio, en la que gastó 86 millones de pesetas, y logró domarlos; en 1565 se incorporaron á la corona de Inglaterra los condados de Róscommon, Mayo, Sligan y Leitrim, en el Connaught; en 1585 el de Galway, también del Connaught; en 1850 el de Down, del Ulster; en 1854 los de Cavan y Mónaghan, y en 1586 el de Armough, los tres de la citada prov. Finalmente, de 1603 á 1605, en el reinado de Jacobo I, se agregó lo que faltaba del Ulster. Aún, sin embargo, volvieron á sublevarse los irlandeses en 1608, reinando Jacobo I, á las órdenes de O'Dogherty, y en tiempo de Carlos I, dirigidos por Moore de Bállymagn. Pero Carlos I se apoyó en los católicos de Irlanda contra los presbiterianos y puritanos de Inglaterra, y aquéllos, en número de 30 000 hombres, pasaron á cuchillo á 12 000 protestantes y firmaron con el rey, en 1645, el tratado de Kilkenny. Cromwell desembarcó en la isla en 1649, y sus tropas degollaron, saquearon é incendiaron sin compasión, y los irlandeses que no murieron tuvieron que expatriarse ó fueron relegados á la prov. de Connaught. A todos se les despojó de sus bienes, se les quitaron los sacerdotes católicos y se les prohibió desempeñar destinos públicos. Con la Restauración lograron, aunque no mucho, mejorar de suerte, y apoyaron á Jacobo II contra Guillermo III. Por el tratado de Límerick se les permitió la libertad de cultos, y en 1782 se les concedió un Parlamento independiente. Sublevados en 1796, no encontraron en los revolucionarios franceses el apoyo que esperaban, y sucumbieron; por fin, el acta del Parlamento de 1800, acabó con los últimos restos de autonomía que conservaba Irlanda, y ésta quedó incorporada al Reino Unido; el Parlamento irlandés, vendido á los ingleses, decretó su muerte por 118 votos contra 73, el 26 de mayo de 1800. Irlanda quedó representada en la Alta Cámara del Parlamento inglés por 32 lores, y en la de los Comunes por 100 diputados. Pero los católicos seguían incapacitados para todo cargo público, y se formó, gracias á O'Connell, la poderosa sociedad llamada *Asociación católica*, que dió unidad y fuerza al elemento irlandés y contribuyó poderosamente á que en 30 de marzo de 1829 las Cámaras votaran la emancipación de los católicos. Desde entonces hubo ya diputados católicos en el Parlamento. O'Connell provocó nuevas agitaciones; se pedía la abolición de los diezmos á favor del clero anglicano, la libertad de comercio, la extensión del sufragio, la fijación de los arriendos, pues los grandes arrendatarios dividían las tierras entre sus colonos ó subarrendatarios en pequeñas porciones, y exigían rentas iguales á veces á lo que producían las tierras, originándose así la mayor miseria; aún había quien reclamaba la abolición del acta de Unión de 1800 y el Parlamento propio, y se formó el partido exaltado que se llamó de la *Joven Irlanda*. En 1847 murió O'Connell, y un año después estalló una insurrección fácilmente vencida. Gladstone, en 1871, abolió los diezmos y las restricciones mercantiles, pero la cuestión territorial y social seguía en pie; la famosa liga agraria promovió nuevas agitaciones de 1880 á 1882; los colonos no vacilaron en apelar á la violencia y al crimen contra sus explotadores, y por virtud del *Land Act*, ó bill agrario de 1881, se disminuyó en un 23 á 24 % el importe de las rentas, adoptándose otras reformas que tendían á impedir la elevación arbitraria de aquéllas y la evicción, y á facilitar los medios de adquirir la propiedad.

– IRLANDA: *Geog.* Una de las islas Bermudas, Océano Atlántico del Norte. Se halla en lo más septentrional del extremo occidental del grupo, se tiende 1,5 millas de S.O. á N.E., con 2,5 cables de ancho y unas 50 hectáreas de superficie; está toda ocupada por el arsenal, el hospital, los cuarteles y otros edificios del gobierno; tiene una gran dársena, y en su extremo N.E. una escollera de forma de media luna, que con otra menor que hay al S.O. de ella encierra el puerto militar, que es un tablero de 350 m. de largo y 200 de ancho, y ofrece todo género de recursos, tanto para remediar averías cuanto para el repuesto de víveres y carbón.

– IRLANDA (MAR DE): *Geog.* Parte del Océano Atlántico comprendida entre la Gran Bretaña al E. y la Irlanda al O. Comunica con el Océano al N. por el Canal del Norte y al S. por el de San Jorge. Tiene unos 320 kms. de largo de N. á S., por 230 de ancho entre Dublín y Láncaster, y 67 000 kms.² de superficie. En él se hallan las islas Man, Anglesey, Holyhead y Walney, alguno que otro islote y muchos escollos, arrecifes y bancos submarinos. El mayor fondo, de 150 m., se encuentra entre Anglesey y Dublín. Las corrientes de este mar son muy peligrosas.

IRLANDÉS, SA: adj. Natural de Irlanda. Usase t. c. s.

Un lebrel IRLANDÉS de hermoso talle,
Bayo entre negro de la frente al anca,
Labrada en bronce y ante la carlanca,
Pasaba por la margen de una calle, etc.
LOPE DE VEGA.

Ya se ha visto desahogarse en más atroces venganzas esta injusta queja, como testifica el lastimoso suceso de la hermosísima IRLANDESA madama Duglas.
FEIJÓO.

– IRLANDÉS: Perteneciente á esta isla de Europa.

– IRLANDÉS: m. *Filol.* Idioma hablado por los irlandeses. La lengua irlandesa pertenece á la rama gaélica de las lenguas célticas, y por su extensión, su cultivo y la antigüedad de sus monumentos, es el más importante de los dialectos gaélicos. Estos monumentos son muy numerosos y abrazan la Historia, Filología, Legislación y Poesía, pudiéndose fijar la fecha de la mayor parte de ellos desde el siglo X al XIV, aunque se remontan al siglo VII y aun al VI. Sobre este asunto se encuentran multitud de documentos en la magnífica obra publicada por el doctor O'Connor á expensas del duque de Búkingham, con el título de *Rerum hibernicarum scriptores veteres*. Los poemas de Amergin ofrecen el fragmento más antiguo que resta de la lengua céltica. Estos poemas se remontan á dos siglos antes de la era cristiana, y están escritos en una lengua muy diferente de la irlandesa de nuestros días. El irlandés moderno consta de cinco vocales, que pueden ser largas ó breves por medio de un acento agudo, y se dividen en fuertes y suaves, resultando de su combinación trece diptongos y cinco triptongos; los signos alfabéticos adoptados para las consonantes en el estado simple es de trece, pero las diversas mutaciones de que son susceptibles estas consonantes hacen que el número sea doble. El irlandés tiene dos géneros y dos números; la declinación no tiene flexiones propiamente dichas más que para tres casos: el genitivo del singular y el nominativo y dativo de plural; los demás casos se indican por medios secundarios, tales como por el artículo y el cambio de la consonante inicial; el superlativo se expresa por medio de proposiciones. La facultad de composición es muy grande, y particularmente en la Poesía; posee combinaciones de nombres que se asemejan desde ciertos puntos de vista al sánscrito; los pronombres son indeclinables; la forma de la conjugación y los elementos de la formación del verbo se han conservado de una manera más completa que las de la declinación; posee tres tiempos compuestos: el pretérito, futuro y condicional; el infinitivo es considerado como un nombre y se le emplea en esta cualidad, rigiendo genitivo en lugar de acusativo. El irlandés se halla colocado entre las primeras lenguas por su riqueza y elegancia.

IRLANDESCO, CA: adj. ant. IRLANDÉS. Aplícase á personas. U. t. c. s.

IRLAS (LAS): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Reus, prov. y dióc. de Tarragona; 133 habits. Situada cerca de la carretera regional de Sigüenza á Tarragona por Gandesa, Mora de Ebro y Reus, inmediato á Riudecols, á cuya parroquia está aneja la de Irlas. Terreno de pequeños montes; trigo, vino, aceite y avellana.

IRMA: *Astron.* Asteroide número ciento setenta y siete, descubierto por Pablo Henry el día 5 de noviembre de 1877; su movimiento medio diurno 770″; tiempo de la revolución sidérea 1683 días; distancia media al Sol 2770; excentricidad de la órbita 0,237′; longitud del perihelio 22° – 6′; longitud del nodo ascendente 349° – 17′; inclinación de la órbita 1°·27′. Equinoccio de 1886.

IRMAK: *Geog.* Nombre común á varios ríos del N. de la Anatolia, Turquía asiática. Los más importantes son el Irmak Rojo ó Kidsil Irmak, y el Irmak Verde ó Iejil Irmak.

El Kidsil ó Kizil Irmak nace en las montañas limítrofes con la Armenia turca; corre hacia el S.O. por la prov. de Sivas, pasando por Zarra y Sivas; entra en la prov. de Angora, cerca de Yarapason, al O. de Kaisarié, recoda al N.O. y después, no lejos de Angora, al N. y N.E., formando así un gran arco de círculo. En las inmediaciones de Iskelib recobra su dirección al N.; entrando de nuevo en territorio de la prov. de Sivas forma varios recodos y se dirige al fin otra vez hacia el N.E. para desaguar en el Mar Negro por un delta bajo y pantanoso, al E. de Sinope. El curso del río es de 850 kms. Es el más importante de la Anatolia, y con el nombre de Halis figuró mucho en la historia antigua, como límite de razas y pueblos. Los turcos le llamaron Rojo por el color rojizo ó anaranjado que dan las tierras á sus aguas, sobre todo en tiempo de inundaciones. Los afls. más importantes son el Deliye Irmak por la dra. y el Guenk Irmak por la izq.

El Iejil ó Iexil Irmak está formado por la unión del Guermilu ó Kelkit, antiguo Licus, y el Tosanli-su. El primero es el más largo; nace en la cadena del Kor Dug, confines de la prov. de Trebisonda con la Armenia turca, y corriendo hacia el O. baña los dists. de Gumux Kane y Chabin Karahisar. El Tosanli-su pasa por Tokat y Amasia, y unidos ambos toman el nombre de Iejil Irmak, que va al N. para desaguar en el Mar Negro por ancho y pantanoso delta al E. de Samsun. El Iejil Irmak con el Tosanli-su es el antiguo Iris. El curso del río, desde las fuentes del Guermilu, es de unos 400 kms.

IRMAOS ó DOUS IRMAOS (SIERRA DOS): *Geog.* Cordillera del Brasil entre los ests. de Piauhy al N.O. y Pernambuco al S.E., prolongación de la serie de alturas divisorias entre el Tocantins y el San Francisco, y divisoria á su vez entre este último río y el Parnahyba. Le dan nombre los dos Hermanos, que son dos cumbres de unos 410 m. de alt.

IRNERIO (WERNER): *Biog.* Célebre jurisconsulto italiano, designado en algunos documentos con los nombres de *Warnerius* ó *Gernerius*. N. en Bolonia en la segunda mitad del siglo XI. M. después de 1118. Su nombre germánico hizo

creer á muchos que era de origen alemán, afirmación destituída de fundamento. Fué maestro en Artes, y enseñó durante algún tiempo en su ciudad natal el *trivium* y el *quadrivium*. Fué Jefe de la *escuela de los glosadores*, y enseñó Derecho romano con tanto lucimiento que la gran condesa Matilde le hizo su consejero, y el emperador Enrique V le envió á Roma en 1118 para acelerar la elección del Papa. Sus glosas son de dos clases: interlineales ó marginales. Las primeras, cortas explicaciones del texto é intercaladas en el texto mismo, fueron impresas en las ediciones glosadas del *Corpus Juris*. Las segundas, marginales, mucho más extensas, todavía no han sido publicadas. Encuéntranse algunas de ellas en manuscritos de la Biblioteca Nacional de París. Pero interlineares ó marginales, no se comprende hoy el entusiasmo que produjeron para calificar á Irnerio de *Lucerna Juris*. Débesele el nombre por él dado á la segunda parte de las *Pandectas*, esto es, el de *Infortiat* (reforzada ó aumentada), porque no conoció sus diversas partes sino sucesivamente.

IRO: *Geog.* País del centro del Sudán, Africa, en el extremo meridional del Uadai. Es muy poco conocido.

IROIS: *Geog.* Punta extrema occidental de la isla de Santo Domingo, Antillas. Es muy acantilada y, aunque baja, notable por tener en su corona un montecillo que á cierta distancia parece una isla. ‖ Bahía en la costa O. de Santo Domingo, comprendida entre la punta de su nombre y la de Figuiers, que está dos millas más al S.; se interna próximamente cinco cables; es toda limpia y de buen tenedero; tiene por la parte meridional de la primera punta de 8,4 á 15 m. de agua, y en la línea que va de una á otra de dichas puntas de 15 á 18 m. sobre hierba y arena, profundidad que disminuye gradualmente al acercarse á la playa, cerca de la cual, á la banda septentrional, se ven varias peñas negras; presenta en su rincón N.E. un pueblecillo en una pequeña sabana regada por un río, en cuya boca, que está un poco al N. de un pequeño grupo de piedras y á más de media milla al N. de un arroyo puede hacerse aguada, y se halla expuesta á grandes marejadas á causa de los vientos opuestos, es decir, uno del N.O. y otro del S.E., que respectivamente reinan en las dos costas de Santo Domingo, lo que muchas veces dificulta el desembarcar, y molesta bastante con los grandes balances que dan las embarcaciones.

IROISE: *Geog.* Golfo del N.O. de Francia en la costa del dep. de Finisterre, entre las islas de Seins y Ouessant.

IRON: *Geog.* Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, en la parte S.E. del est.; 1 500 kms.² y 9 000 habits. Le dan nombre las *Iron Mountains* ó Montañas de Hierro. La cap. es Ironton. ‖ Condado del territorio de Utah, Estados Unidos, sit. al E. del est. de Nevada y al N. del territorio de Arizona; en su confín S.E. se hallan los montes Wasatch; 30 000 kms.² y 4 015 habits. Es un desierto montañoso, donde abunda el hierro, al que debe su nombre. La principal localidad es Parovan.

– IRON MOUNTAINS: *Geog.* V. HIERRO (MONTAÑAS DE).

IRONÍA del lat. *ironĭa*; del gr. εἰρωνεία): f. Figura retórica que consiste en dar á entender lo contrario de lo que se dice.

> Todas estas diversas maneras de hablar, conocidas por los retóricos con los nombres griegos de metorminia..., IRONÍA, metalepsis..., tienen una misma tendencia, etc.
>
> LISTA.

> Pues en eso consiste la gracia del título, el cual lleva ya el sello de aquella IRONÍA delicada, en que sobresale Cervantes.
>
> HARTZENBUSCH.

– IRONÍA: *Lit.* Como expresa la definición dada más arriba, en esta figura de Retórica la palabra es directamente opuesta al pensamiento; pero lejos de *ocultar el pensamiento*, esta manera de emplear la *palabra* hace resaltar con más fuerza lo que se siente. Dumarsais distingue dos especies de ironía: la una es un tropo, en su opinión, y la otra una figura del pensamiento. Esta es la ironía sostenida; aquélla consiste en una ó dos palabras. Tal es el ejemplo en que Deifobo, mutilado por la traición de Helena, muestra sus heridas, y dice con amargura: «He aquí las prendas que mi *virtuosa* esposa me ha dejado de su *amor*.» Gregorio Mayáns, que define la ironía: *traslación de la propia significación á la opuesta*, la divide en tres clases, entendiéndose por la naturaleza de la *persona*, ó de la *cosa* de que se trata, ó por la *pronunciación*. Por la persona de que se habla, dice, como cuando habiendo pecado Adán, dijo Dios en sí mismo á su Trinidad de personas, ó á los santos ángeles: *Mirad cómo Adán se ha hecho Dios, como uno de Nos sabiendo el bien y el mal, Guardémonos de que no eche la mano en el fruto de la vida, y no viva eternamente.* Por razón de la cosa de que se trata se conoce la ironía, como cuando se llama *donoso* el feo, ó cuando uno pierde jugando y le dicen *jugad*, siendo el sentido verdadero *jugad y veréis cómo el mismo juego os castiga*, y así realmente se da el consejo de no jugar. Finalmente, la ironía se suele dar á conocer con la *pronunciación*, usando de un tonillo de voz propio de quien habla burlándose, y ayudándole con una especie de risa que solemos llamar falsa. De este modo debe pronunciarse aquello que dijo Dios á los israelitas: *Andad é invocad á los dioses que elegisteis. Ellos os libren en tiempo de aprieto.* Asimismo debe pronunciarse el paréntesis que incluye esta sentencia de Miguel de Cervantes Saavedra: *Tuvo muchas veces competencia con el cura de su lugar (que era hombre docto, graduado en Sigüenza) sobre cuál había sido mejor caballero, Palmerín de Inglaterra ó Amadís de Gaula.* La ironía, dice Jovellanos, es de muchos usos en todos estilos, mayormente en la elocuencia del púlpito y del foro, para acriminar alguna acción poco digna en un sujeto. A cada paso, añade, se nos ofrece esta expresión: *vaya, que está usted un buen hombre.* Los predicadores, por medio de esta figura, pintan con energía la ingratitud de los hombres con el Criador, y Cicerón debe á ella mucha parte de la fuerza de sus invectivas contra Antonio y Catilina. Voltaire dice que la *ironía no conviene á las pasiones porque no va al corazón.* Sin duda quiso hablar de la ironía prolongada, cuyas ideas, seguidas en un orden en que la reflexión está demasiado marcada, se conforman poco á la marcha impetuosa y brusca de las pasiones.

En efecto, como la ironía es un paralelo que se hace en el entendimiento, supone un alma tranquila para trazar así el cuadro de lo que una cosa es con los rasgos de lo que no es. Bajo este aspecto, y porque es una burla ligera ó penetrante, dulce ó amarga, la ironía conviene mejor al tono de la comedia. Sin embargo, puede decirse de ella lo que de la risa: expresión ordinaria de la jovialidad y del placer, puede ser también el rasgo característico de la desesperación y de la rabia. La ironía tiene sus distintos caracteres, como tiene fuentes variadas, y, según sus modificaciones, así cambian sus nombres. Se le llama *asteísmo* cuando, inspirada por la estimación ó la amistad, cubre un elogio con el velo de la censura. Unas veces se reviste de gracia y elegancia, y su burla encantadora agrada aun á aquéllos mismos á quienes hiere dulcemente con sus dardos, y entonces se llama *carentismo*; otras, cuando procede del odio, del desprecio ó de la cólera, parodia el tono, los gestos y las palabras de otro, á fin de ridiculizarle, en cuyo caso se llama *mimesis* (véase en el *Misántropo* la escena de Arsinoe y de Calémenes). El diasismo se expresa con palabras parecidas á las de Diógenes cuando arrojó á Platón un gallo desplumado, diciendo á los discípulos del filósofo: *Ahí tenéis el hombre de Platon.* Es, dice Beanzee, una especie de ironía desdeñosa ó maligna, que por una burla humillante entrega al desprecio á la persona que es objeto de ella. En fin, el sarcasmo, que *muerde la carne viva*, como lo indica su etimología (*sarx*, en griego), es la palabra ultrajante del vencedor á su enemigo abatido; es la palabra de Thomiris que mete la cabeza de Ciro en una vasija llena de sangre, ó la reconvención amarga del parto que derrama oro derretido en la boca de Craso. Fuera del sarcasmo, los otros nombres dados á la ironía han dejado de usarse hasta en los tratados de Retórica. Tampoco señalan hoy los preceptistas, con buen acuerdo, más regla que la de la oportunidad á la ironía.

IRÓNICAMENTE: adv. m. Con ironía.

> ... no habló san Jerónimo en el obispado de san Agustín IRÓNICAMENTE.
>
> FR. JUAN MÁRQUEZ.

> ... el burlador saludó IRÓNICAMENTE á su víctima, y desapareció, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

IRÓNICO, CA (del lat. *irōnĭcus*): adj. Que denota ó implica ironía, ó concerniente á ella.

> A estos IRÓNICOS discursos se siguieron otros muchos en todo semejantes.
>
> ISLA.

> ¿Quiere usted otra prueba de esto? Pues véala, y mas que realce por ella su IRÓNICA admiración.
>
> JOVELLANOS.

IRONTON: *Geog.* C. cap. del condado de Laurence, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al S. de Columbus y á la dra. del río Ohio; 9000 habitantes. En las colinas que la rodean hay ricos yacimientos de hierro y hulla. Fundó esta c. en 1849 la Compañía de Hierros y Carbones del Ohio.

IROQUÉS, SA: adj. Dícese del individuo de una raza indígena de la América septentrional. U. t. c. s.

– IROQUÉS: Perteneciente á esta raza.

– IROQUESES: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Nombre dado á una confederación de varios pueblos que habitaron en distintas comarcas de la América septentrional. Actualmente viven cerca de los lagos Ontario y Erié. Belicosos y temibles en otro tiempo, hoy el abuso de los licores alcohólicos los ha destruído casi por completo. Son no menos importantes que los aztecas y los incas en la historia de América, pues fueron no menos temidos, unieron multitud de pueblos y vivieron bajo un régimen que tenía la libertad por base. Sus instituciones, dice Pí y Margall, parecen haber sido la norma de los Estados Unidos. Los iroqueses no se llamaban así antes de la conquista. Llamábanse *ongue-houwe* (hombres que aventajaban á los demás de la Tierra). Tenían alta idea de sí mismos y habían logrado infundirla á los vecinos pueblos. A la manera de los israelitas, hasta como nación escogida por Dios habían llegado á considerarse; en sus tradiciones Dios los había distribuído por las orillas de los lagos y los ríos; Dios los había ayudado á vencer á los gigantes y los monstruos, y Dios los había unido por el lazo de federación y alianza que tan poderosos los hizo. Según esas tradiciones, vivían los primeros iroqueses con otros pueblos en las orillas del Kanawaga, hoy río de San Lorenzo, y no tardaron en extenderse por las de los grandes lagos. Entra luego la tradición en otro período histórico, donde empiezan á organizarse los iroqueses y forman la confederación de las cinco naciones. Inducidos no se sabe por quién, se habían retirado los pueblos de San Lorenzo á las cascadas de Kuskchsawkish, las que hoy conocemos por el nombre de Oswego. Hallaron al bajar á la llanura á Tarenyawagon (el poseedor de los cielos), y se prestaron á seguirle. Viajaron siempre hacia Oriente, y bajaron, primero por el río Mo-hawk y después por el Hudson, entonces el Shaw-nataw-ty, á las playas del Atlántico. Acamparon allí unas noches; hablaban todavía una sola lengua. Algunos de esos expedicionarios se dirigieron por la costa más al Mediodía, pero regresaron todos á la hoy bahía de Nueva York, y siempre bajo la dirección de Tarenyawagon volvieron á entrar por las orillas del Hudson. Había entre aquella multitud un cuerpo que se componía de seis numerosas familias y se llamaba á sí mismo la *Casa Larga*. Tarenyawagon los distribuyó en la siguiente forma: estableció la primera familia, la de los *mohawks*, en las riberas del mismo Hudson; la segunda, la de los *oneidas*, cerca de un riachuelo que corría más al Occidente, y que era derivación del río Susquehanna; la tercera, la de los *cayugas*, en las márgenes del lago Goyogoh, ahora también Cayuga; la quinta, la de los *senecas*, al pie de una empinada altura sita al Mediodía del lago Canandaigua. Caminó la sexta con otras hacia Poniente hasta dar con las playas del lago Kan-ha-gwarals-ka, hoy Erié, y bajó al Austro hasta el Mississipí, entonces Ouan-w-yo-ka. Cruzó aquel río sobre una vid, que se rompió al querer pasar las otras gentes, se dirigió á Levante y llegó al Océano. Fijóse cerca de la boca del cruce, en la

Carolina del Norte, y quedó separada por siglos de la *Casa Larga*. Fué esta familia la de los kawto-nohs ó tuscaroros, que no entraron en la liga iroquesa hasta mucho después de la conquista. Según la misma tradición, constituían los iroqueses de aquel tiempo más bien una sola nacionalidad que cinco: se regían por una sola asamblea y un jefe. La verdadera federación vino, á lo que parece, más tarde como consecuencia de discordias civiles. «Siglos antes de Colón, dice Cusic, se hicieron independientes las cinco naciones, y tuvo cada una su asamblea. Sobrevino una guerra intestina, duró tiempo, y, después de concluirla, Atotarho, jefe de la fortaleza de Onondaga, renovó el pacto de alianza y dió una Constitución al pueblo. Autor de la liga de éste fué también, si no miente otra tradición, Tarenyawagon, que enseñó á los iroqueses la Agricultura, las Artes y los preceptos del Grande Espíritu. No se turbó en muchos años la paz; pero invadido luego el país por gente que venía del Norte de los grandes lagos, se reunieron en la colina que dominaba las márgenes del lago Onondaga todas las tribus que se extendían de Oriente á Occidente. Entonces, por consejo de Hiwatha, formóse para resistir al extranjero una confederación de iroqueses que se compuso de estas cinco naciones: mohawks, oneidas, onondagas, senecas y cayugas. Constituía cada nación una república independiente y libre con sus jefes especiales y su asamblea. Sin consultar á las otras declaraba la guerra y resolvía sus negocios interiores; pero no podía comprometer á las otras por sus resoluciones ni por sus actos. Confederadas las cinco para el arreglo de los intereses comunes, tratábanlos por medio de representantes en asambleas donde el voto de la mayoría no obligaba á la minoría, y en las cuales se votaba por naciones. A estas juntas asistían matronas, y como estuviesen por la paz, hacían imposible la guerra. Al frente de la confederación y de cada una de las naciones, que se dividían en tribus, había un jefe civil y otro de guerra. Ambas magistraturas y la administración de justicia, ejercida en cada tribu por dos varones, eran, á juicio de Pí y Margall, hereditarias en cuanto no podían salir de una familia, tribu ó república, y electivas en el sentido de que la sucesión por la sangre necesitaba la confirmación del pueblo. En el siglo XI habían bajado desde el río de San Lorenzo á la Carolina del Sur, y es muy de creer que, á tardar cien años más la conquista, hubiesen llegado al Golfo de Méjico. Extendíase en aquel siglo el territorio de su mando á Mediodía hasta la boca del río Wabash y á Occidente hasta las más apartadas orillas de los lagos Ontario y Erié. Era esto nada para los que dominaban por el sólo terror de sus armas. Al Norte habían llevado sus guerreras excursiones á la entrada del lago Superior, y á lo largo de los montes Alleghanis no faltaba quien les obedeciese ni á Levante ni á Poniente. Había contribuído no poco á darles tanto poder é influencia lo ventajoso de su situación, que les permitía bajar en canoas por ríos como el mismo San Lorenzo, el Hudson, el Delaware y el Susquehanna y caer de rebato sobre sus enemigos. Ya en América los europeos, arrojaron los iroqueses á los eriés de las playas meridionales del lago de este nombre, á los hurones de las riberas bajas del San Lorenzo, á ciertas tribus de la familia de los alleghanis de las márgenes del Susquehanna, y á los delawares de las orillas del río de su nombre. No bastaron entonces Francia é Inglaterra para agotar la actividad de este pueblo, que no parecía ver en los demás sino pasto de su ambición y de sus belicosos instintos. Ellos cada día más fuertes, y los demás cada día más débiles contra los blancos, hasta ensancharon la confederación que tan temibles los había hecho. En 1712 recibieron en la liga á los tantas veces nombrados tuscaroras; once años después á los necariagos de Michillimacinac y el lago Hurón y á los messissangers que á la sazón contaban cinco fortalezas y ochocientos cincuenta guerreros. Ocho llegaron á ser, como se ve, las naciones confederadas. Es imposible fijar de cuántas recibirían los iroqueses tributo. Tan amedrentadas las tenían que bastaba para cobrarlo un viejo, cubierto con una mala camisa y envuelto en una pobre manta. Este, dice Colden, podía sin peligro dictar órdenes con tan arbitraria autoridad como un dictador de Roma. Distinguíanse los iroqueses por lo indomables y lo elocuentes. Mantuviéronse firmes hasta contra los europeos, á quienes vencieron muchas veces, y, hallándose entre las armas de Inglaterra y Francia en el siglo XVII, desplegaron singular destreza para desconcertar por las unas los intentos de las otras. Hoy son de los más certeros en el tiro del rifle, y disparan de tal modo el hacha que, dando vueltas sobre sí misma, cae siempre de filo en el blanco á que la dirigen. Eran feroces en la guerra, pues no dejaban con vida á mujeres, ancianos ni niños, y hasta obligaban á las madres de los vencidos á que asaran vivos á sus propios hijos. Sólo respetaban á los hombres aptos para la guerra, á los cuales trataban como cautivos, ofreciéndolos en adopción, y si nadie los admitía los hacían morir por los más horrorosos suplicios, quemándolos á fuego lento ó cortándoles y comiéndoles las manos, abriéndoles hondas heridas y bebiendo su sangre, ó arrancándoles los ojos y metiéndoles ascuas de lumbre en las vacías cuencas, sacándoles en fin el corazón y rociando con él la frente del pueblo. Se tienen escasas noticias de sus idiomas ó dialectos, pero se sabe que el más acabado y majestuoso, según los indígenas, era el de los oneidas. La numeración era embrionaria. A fuerza de artificios contaban hasta ciento. Cuando querían designar mayor número de objetos recurrían á términos descriptivos. No conocieron la escritura ni las ciencias. Pintaban en los desnudos troncos de los árboles sus triunfos, pero el tiempo no tardaba en borrar estos rudos jeroglíficos. Para la curación de las enfermedades empleaban ciertas raíces y hierbas y medios supersticiosos. Desconocían también las Bellas Artes, aunque aventajaban en imaginación, ingenio y entendimiento á todos sus vecinos, distinguiéndose además por la nobleza de sentimientos. Eran más bien fríos que sensuales, ágiles, robustos, de más talla que los europeos, y podían sufrir grandes privaciones, pero no gran trabajo. Tenían delgados y estrechos los labios, obscura la tez, negro y lacio el cabello. Iban vestidos, y no con mal gusto; sus armas eran el arco, la flecha con punta de pedernal, la jabalina, la maza de armas, el hacha y el cuchillo, y sus herramientas la cuchilla de cuarzo, el escoplo y la gelvia de piedra, manera de taladro, y la cerbatana para matar pájaros. Hacían barcas vaciando el tronco de los árboles; usaban el mortero de pedernal para moler el maíz y otras cosas; fueron tundidores y alfareros; vivían en casas; cultivaban el maíz, el haba y el cidracayote; comían además raíces, frutas silvestres, peces, pájaros y carne de oso y de venado; construyeron excelentes caminos y tuvieron una buena organización de la familia.

IROQUOIS: *Geog.* Río de los Estados Unidos, en los est. de Indiana é Illinois; corre de E. á O. y luego al N. y se une al Kandakee, uno de los brazos del Illinois. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, al E., bañado por el río de su nombre; 3 110 km.² y 36 000 habitantes. La cap. es Watseka.

IROY-GUAZÚ: *Geog.* Arroyo del Paraguay, tributario del Paraná, en los 25° 46′ lat. En este punto el río tiene como 300 m. de ancho. Este arroyo corre con violencia entre barrancos altísimos y forma varias cascadas pequeñas; el ruido de su corriente se oye á gran distancia; es navegable por canoas hasta llegar á los rápidos.

IROZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 13 edifs.

IRRACIONABLE (del lat. *irrationābĭlis*): adj. ant. IRRACIONAL.

> ... pues á la criatura IRRACIONABLE, en sí considerada, no le puede venir mal ni bien.
> AZPILCUETA.

IRRACIONABLEMENTE: adv. m. ant. IRRACIONALMENTE.

IRRACIONAL (del lat. *irrationālis*): adj. Que carece de razón. Usado como sustantivo, es el predicado esencial del bruto, que le diferencia del hombre.

> En el género de animal están comprendidos los hombres y los brutos, ó sea los racionales y los IRRACIONALES; etc.
> BALMES.

> ... el Diccionario de la Academia Española define la palabra voz diciendo que es sonido formado en la garganta y proferido en la boca del animal. Según la Academia también es voz la de los IRRACIONALES.
> HARTZENBUSCH.

– IRRACIONAL: Opuesto á la razón ó que va fuera de ella.

> ... no hay acción IRRACIONAL en que no pueda caer (nuestra naturaleza) si le faltare el freno de la religión ó de la justicia.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... las observaciones que (la sociedad) ha hecho sobre ella (la costumbre) se la presentan, no sólo como absurda y ruinosa, sino también como IRRACIONAL é injusta.
> JOVELLANOS.

– IRRACIONAL: *Mat.* Aplícase á las raíces ó cantidades radicales que no pueden expresarse exactamente con números enteros ni fraccionarios.

IRRACIONALIDAD: f. Calidad de irracional.

IRRACIONALMENTE: adv. m. Con irracionalidad; de un modo irracional.

> ... el vestirnos de sus naturalezas (de los animales) ó querer imitallas para obrar, según ellos, IRRACIONALMENTE, llevados del apetito de los afectos y pasiones, sería hacer injuria á la razón, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

IRRADIACIÓN: f. Acción, ó efecto, de irradiar.

– IRRADIACIÓN: *Fisiol.* Desígnanse con este nombre ciertos fenómenos que se manifiestan cuando las superficies vivamente iluminadas forman su imagen en la retina.

Según Wundt, la *irradiación* debe ser considerada como una consecuencia de las aberraciones monocromáticas del ojo, tanto más cuanto que también suele manifestarse en el ojo normalmente acomodado. Las superficies de color claro, muy iluminadas, parecen mayores de lo que son en realidad, mientras que las superficies obscuras parecen menores: estos son fenómenos de irradiación.

Todo el mundo sabe que con guantes ó calzado de color claro las manos y los pies parecen mayores que con guantes ó zapatos obscuros. Si se coloca una regla delante de la luz de una bujía, de modo que ésta se halle cubierta tan sólo en una mitad, parece que la regla tiene una escotadura en el punto en que toca la llama. Los fenómenos de irradiación llegan á su grado máximo cuando el ojo no está exactamente acomodado para el objeto. Este hecho se explica porque los círculos de difusión del objeto iluminado destacan sobre su contorno que permanece obscuro, y en tal caso el objeto parece agrandado á expensas del contorno. Resulta de lo dicho que la irradiación disminuye, cuando el ojo está bien acomodado, pero no por eso desaparece por completo, porque, en virtud de las aberraciones monocromáticas, se forman todavía círculos de difusión en el ojo acomodado.

La *irradiación* es conocida desde hace mucho tiempo. Keplero la atribuye á una falta de acomodación. Plateau rechazó esa hipótesis, porque observó la irradiación en la visión distinta y la atribuyó á una especie de fenómeno simpático. Welcker combatió ese modo de ver y admitió nuevamente la explicación de Keplero. Helmholtz demostró que las aberraciones monocromáticas explican los fenómenos de irradiación en el ojo exactamente acomodado. La ley psicofísica explica de qué modo, en vez de ver un objeto blanco con los bordes de color gris, este objeto parece aumentado de volumen; porque, con arreglo á dicha ley, las diferencias luminosas mínimas sólo son perceptibles cuando la intensidad luminosa es considerable.

Volkmann ha observado, por otra parte, fenómenos precisamente contrarios á la irradiación; en efecto, en esos casos parecían agrandados los objetos obscuros y no los objetos claros. Mírense hilos negros sobre un fondo blanco y parecerán ensanchados. Los círculos de difusión explican igualmente ese fenómeno: entonces se añade al diámetro del objeto una parte de su círculo de difusión.

De todas las investigaciones y teorías de los diversos autores citados (y otros que se podían mencionar) resulta que para explicar la irradiación no se necesita hacer intervenir ningún fenómeno psicológico.

IRRADIAR (del lat. *irradiāre*): a. Despedir un cuerpo rayos de luz en todas direcciones.

IRRAZONABLE: adj. No razonable.

– Irrazonable: ant. Irracional.

IRREALIZABLE: adj. Que no se puede realizar.

... esto, después de absurdo, sería irrealizable.
Castro y Serrano.

IRREBATIBLE: adj. Que no se puede rebatir ó refutar.

... la prueba irrebatible está en que casi todas las tablas de longevidad comparada entre las profesiones liberales ó intelectuales, ponen en primera línea á la eclesiástica.
Monlau.

IRRECONCILIABLE (de *ir* por *in*, negat., y *reconciliable*): adj. Aplícase al que no quiere volver la paz y amistad con otro.

Los más irreconciliables odios son los que se encienden entre los más amigos ó parientes.
Saavedra Fajardo.

Algunos de estos actores con usía ó con excelencia, que se habían dado la mano cordialmente al principio del intermedio, son enemigos irreconciliables antes que se vuelva á alzar el telón; etc.
Hartzenbusch.

IRRECUPERABLE (del lat. *irrecuperābĭlis*): adj. Que no se puede recuperar.

... diciendo, que era casi locura llorar lo irrecuperable.
La Celestina.

IRRECUSABLE (del lat. *irrecusābĭlis*): adj. Que no se puede recusar.

... la cuestión en el teatro moderno gira entre iguales, entre matrimonios; es principio irrecusable, según parece, que una mujer casada debe estar mal casada, y que no se da mujer que quiera á su marido.
Larra.

... no pudiendo aquí hacer análisis de cada pieza (de Alarcón), creo que bastará referir la opinión que de algunas han formado jueces irrecusables.
Hartzenbusch.

– Irrecusable: ant. Inevitable.

... pues es imposible y casi irrecusable, dejar de ser conocida la voluntad dos amantes.
Gonzalo de Céspedes.

IRREDIMIBLE: adj. Que no se puede redimir.

... busca tu esposa como la buscaban nuestros padres, no redimida, sino irredimible.
Castro y Serrano.

IRREDUCIBLE: adj. Que no se puede reducir.

IRREFLEXIÓN: f. Falta de reflexión.

... no obstante las irreflexiones posteriores nos cercioran de que aquélla (la sensación del delirio) era un fenómeno puramente interno, etc.
Balmes.

...: en éstos (en los pueblos rurales), realmente, todo el que puede se casa, y á veces hasta los que no pueden se dejan llevar del impulso natural ó de la irreflexión.
Monlau.

Un joven de veinte años, un casi adolescente, según el lenguaje familiar, es feliz y se considera serlo, porque la irreflexión se contrapone al discurso.
Castro y Serrano.

IRREFLEXIVAMENTE: adv. m. Con irreflexión.

IRREFLEXIVO, VA: adj. Que no reflexiona.

– Irreflexivo: Que se dice ó hace sin reflexionar.

... y si bien esta ansiedad me parece injusta é irreflexiva, no dejo sin embargo alguna vez de convenir con ellos ciertos extremos.
Mesonero Romanos.

... puede tener (Pepita) una coquetería irreflexiva é instintiva, más invencible, eficaz y funesta aún que la que procede de premeditación, cálculo y discurso.
Valera.

IRREFORMABLE (del lat. *irreformābĭlis*): adj. Que no se puede reformar.

IRREFRAGABLE (del lat. *in*, negat., y *refragāri*, contradecir, oponerse): adj. Que no se puede contrarrestrar.

¿Qué diré de los disparates históricos que en muchas naciones se veneran como tradiciones irrefragables?
Feijóo.

Los antiguos aranceles del almojarifazgo mayor de Sevilla presentan la prueba más irrefragable de este error político, etc.
Jovellanos.

IRREFRAGABLEMENTE: adv. m. De un modo irrefragable.

De tierra y mar universal señora,
Esto dispuse irrefragablemente.
Gregorio Hernández.

... habiendo demostrado este punto irrefragablemente, sería importuna la alegación de otros documentos.
Jovellanos.

IRREFRENABLE: adj. Que no se puede refrenar.

IRREGULAR (del lat. *irregulāris*): adj. Que va fuera de regla; contrario á ella.

.... declaramos que para la averiguación sean bastantes probanzas las irregulares, como está ordenado en los cohechos y baraterías.
Recopilación de las leyes de Indias.

... de innumerables modos pueden ser irregulares, ó trapecias (las figuras cuadriláteras), como las llaman los matemáticos.
Feijóo.

– Irregular: Que no sucede común y ordinariamente.

...juzgando por irregular la hubiese puesto en duda un varón tan docto, y tan noticioso de nuestras historias, como el arzobispo don Rodrigo.
Marqués de Mondéjar.

– Irregular: Que ha incurrido en una irregularidad canónica.

...,á cuantas más personas empeña en su favor un eclesiástico que está irregular, tanto más aumenta el escándalo, etc.
Isla.

– Irregular: *Gram.* Aplícase á la palabra derivada ó formada de otro vocablo, que no se ajusta en su formación á la regla seguida generalmente por las de su clase.

– Irregular: *Gram.* V. Participio irregular.

– Irregular: *Gram.* V. Verbo irregular.

– Irregulares: m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Grupo de la familia nautiloideos, orden tetrabranquiales, clase cefalópodos. El grupo irregulares fué establecido por Blake, quien comprende en aquél todos los nautiloideos de concha irregular exteriormente. Blake concede gran importancia á la forma externa de la concha, y en ella se basa para dividir los nautiloideos en los cuatro grupos *conici, inflati, spirales* é *irregulares*; pero ni Hyatt, ni Claus, ni Fittel aceptan tal clasificación, ni tampoco los fundamentos de la misma.

IRREGULARIDAD: f. Calidad de irregular.

El verbo *andar* tiene su irregularidad en el pasado remoto del indicativo, etc.
Jovellanos.

Así, eximen ó imposibilitan de criar: la alteración de las facultades intelectuales, la irregularidad habitual de las funciones digestivas, etc.
Monlau.

– Irregularidad: Impedimento canónico para recibir las órdenes ó ejercerlas, por razón de ciertos defectos naturales ó por delitos.

Irregularidad es impedimento ordenado por derecho canónico, para derechamente impedir el tomar de las órdenes eclesiásticas, ó algún uso de las tomadas.
Azpilcueta.

– Irregularidad: *Dro. can.* Definen los canonistas las irregularidades como impedimento que inhabilita para las órdenes sagradas, beneficios eclesiásticos ó ejercicio de las mismas órdenes, y dicen que se establecieron las causas de irregularidad con objeto de conservar al sagrado ministerio en su dignidad y honor, apartando del servicio eclesiástico todo cuanto pueda rebajarle ó envilecerle. Sólo son objeto de la irregularidad los que son capaces de ejercer el ministerio eclesiástico, por lo cual no pueden las mujeres incurrir en este impedimento. Distínguese la irregularidad de la censura, así como de la degradación y de la deposición, en que todas éstas implican una culpa, para cuyo castigo se imponen, á diferencia de la irregularidad que no supone siempre culpa. Divídese la irregularidad, según su origen ó la causa que la produce, en irregularidad por defecto ó por delito; y también en total ó parcial, según que inhabilite para recibir todas las órdenes sagradas ó todos los beneficios, ó para ejercer todas las órdenes recibidas, ó solamente incapacite para recibir alguna determinada ó para ascender á alguna orden superior. El sacerdote ciego necesita dispensa para celebrar, pero no para absolver, por lo cual la irregularidad es parcial. También se divide en perpetua y temporal, atendiendo á la duración de la misma; siendo perpetua aquella que reconoce como causa una que no tiene remedio, como, por ejemplo, la pérdida de la vista; y temporal la que naturalmente desaparece con el tiempo, como la falta de edad para recibir las órdenes sagradas. Es condición indispensable, para que se incurra en irregularidad, que ésta se halle por modo expreso y terminante consignada en el Derecho canónico, y cuando se trata de la irregularidad por delito requiérese, además, que la culpa sea grave, externa y consumada, así como conocimiento de la prohibición eclesiástica, según opinan los canonistas y teólogos, atendiendo á que esta irregularidad tiene carácter penal. Cuando alguno duda si ha incurrido ó no en irregularidad, distinguen los canonistas en la clase de dicha duda, y si es de derecho creen que no se ha incurrido en irregularidad, porque cuando la ley es dudosa no obliga; pero si es de hecho creen que la irregularidad existe en el caso de versar la duda sobre homicidio, y en los demás casos la sentencia más común y verdadera lo niega, porque nadie debe ser castigado en caso de duda.

Los efectos que la irregularidad produce son: 1.° inhabilitación para recibir las órdenes sagradas, aun la tonsura; 2.° inhabilitación para *ejercer* las órdenes recibidas, de modo que el irregular absuelve ilícita, pero válidamente. Claro es que esta inhabilitación no priva al irregular de aquellas obras ó acciones que á los legos les están permitidas, como recibir los sacramentos, menos el Orden, cantar en los divinos oficios, etc.; 3.° inhabilitación para recibir beneficios eclesiásticos, atendido el principio de que el beneficio se dá por el oficio, por lo cual, estando el irregular incapacitado para el oficio, lo está igualmente para el beneficio, siendo opinión común entre los teólogos, después de la declaración del concilio de Trento en su sesión 22, cap. IV, *De Reform*, que la provisión de un beneficio eclesiástico hecha al irregular es nula, *ipso facto*, á no ser que se trate de algún beneficio simple que no exija orden sagrado. Puede conservar, sin embargo, el irregular un beneficio de que se hallaba en posesión antes de incurrir en la irregularidad, si ésta procede *ex defectu* y llena los cargos de otro, porque no se debe añadir aflicción al afligido. Pero si la irregularidad nace *ex delicto* y no se ha obtenido dispensa, debe ser privado de su beneficio el irregular por sentencia del Juez; y si no hubiese sido privado *ipso facto* del beneficio debe pedir dispensa. En el caso de que no la pida, ó de que aun pidiéndola no la lograra, está obligado á renunciar su beneficio, renuncia que podría dilatar por algún tiempo, si fuera pobre y hubiese encargado persona apta para levantar las cargas.

Irregularidades por delito. – Se incurre en esta irregularidad: 1.° por la mala recepción del Bautismo; 2.° por la mala recepción ó por la usurpación de orden sagrada; 3.° por la violación de censura; 4.° por haber cometido cierta clase de crímenes; y 5.° por homicidio ó mutilación. Los tratadistas han comprendido estas irregularidades que nacen de delito en el siguiente verso:

Fonte reus, sacris, censura crimine leto.

1.ª *Fonte reus.* – Incurre en esta irregularidad el que fuera de caso de necesidad recibe con conocimiento el Bautismo de un hereje decla-

rado; 2.° el que le difiere hasta llegar al peligro de la muerte; 3.° el que rebautiza pública y solemnemente; y 4.° el que á sabiendas es rebautizado, y el clérigo que asiste á este acto.

2.ª *Sacris.* – El que ejerce seriamente, á sabiendas y solemnemente, orden sagrada, tal como el presbítero que solemnemente ejerce funciones propias del obispo, consagrando una iglesia, un cáliz, etc., y el diácono que bendice solemnemente al pueblo y pretende confesar; 2.° el que recibe algún orden sagrado sin la aprobación del obispo, ó ignorándolo éste se mezcla y confunde entre los ordenandos; 3.° el que sin disciplina del obispo recibe en el mismo día muchos órdenes, uno de los cuales sea sagrado; y 4.° el que recibe orden sagrada después del matrimonio *rato, uxore, in vita.*

3.ª *Censura.* – El ordenado *in sacris* que con censura, excomunión ó suspensión ejerce *sciente seris et solemniter* algún acto de orden sagrado, como, por ejemplo, el diácono que canta el Evangelio con estola y manípulo; el presbítero censurado que celebra *Confectioni Sacramenti*, etc.

4.° *Crimine.* – Producen irregularidad todos los crímenes que llevan aneja la infamia.

5.° *Leto.* – Se hace irregular el que destruye ó corta á otro alguno de sus miembros, lo mismo el ejecutor material que el que moralmente influye para ello mandando ó aconsejando, etc., así como el que hiere mortalmente á otro y todos los que mandan, aconsejan ó cooperan eficazmente al homicidio. El que mata en riña dicen los autores que incurre probablemente en irregularidad, porque hay homicidio involuntario y con propósito, y en el foro externo la culpa es grave. Pero en el caso de que uno hiriese gravemente á otro y un tercero lo acabase de matar, éste sería el que incurriera en irregularidad, y no aquél, como tampoco incurriría en ella el que matase á otro en defensa propia *servato jure inculpatæ tutelæ*, ó en defensa de su honor, libertad ó bienes.

Las irregularidades por defecto son ocho, y se hallan contenidas en este dístico:

Natales, animus, libertas corpus ætas
Non bigam, lenis, nec mala fama notet.

Defectus natales. – Son irregulares en este concepto los que no son hijos de legítimo matrimonio, defecto que cesa por dispensa pontificia, por la legitimación ó por la profesión religiosa.

Defectus animis. – Son irregulares por este concepto los locos ó los ignorantes. Cuando la locura ha sobrevenido después de recibir las órdenes sagradas, si cesa, á juicio del ordinario, puede otra vez el irregular ejercer el sagrado ministerio; pero cuando ha sobrevenido antes de recibirlos y la causa es permanente no podrá ser promovido á ellos en ningún caso, y, si es pasajera ó accidental, cesando la causa podrá ser promovido. Respecto de la epilepsia, si ésta ha sobrevenido después de recibir las órdenes sagradas, una vez que pase suficiente espacio de tiempo sin haber sufrido los efectos de esta enfermedad, ó cuando entre los ataques media un intervalo de un mes, el epiléptico sacerdote podrá celebrar privadamente y con asistencia de otro sacerdote. Respecto de los ignorantes véase CIENCIA.

Defectus libertatis. – Son irregulares por falta de libertad: los siervos esclavos mientras no recobraren la libertad plenamente; los casados, los curialistas, ó sea los que por oficio ó juramento se hallan ocupados en los negocios seculares, como son los jueces, magistrados y abogados, á no ser que se hallen autorizados por la Santa Sede, ó por la costumbre *sciente Papa.* Pero no incurren en irregularidad los tutores ó curadores de las viudas, huérfanos pobres, y los administradores de los bienes de la Iglesia ó de algún lugar piadoso. Los soldados y administradores de la cosa pública, hasta que dejan el servicio ú obtienen dispensa.

Defectus corporis. – Por este concepto resultan irregulares los que tienen alguna enfermedad grave ó deformidad corporal, siempre que medie alguna de las circunstancias siguientes, que consignan los canonistas: 1.ª que el defecto haga de tal manera inhábil para las funciones del sacerdocio que no se puedan ejercer de manera alguna, ó cuando menos sin peligro; y 2.ª que el defecto haga de tal modo horrible ó deforme que no se pueda ejercer las órdenes sin escándalo ó abominación del pueblo, *sine scandalo vel populi abominatione.* C. S. *De corpore vitiat*, c. 2, 3 y 4. De estas dos condiciones, dice un tratadista, es lógico decir que no hay irregularidad oculta, *ex defectu corporis*, puesto que no se pueden ocultar los defectos que impiden ejercer las órdenes sin peligro ó escándalo, y, según Gibert, se hace mal en poner á los eunucos entre los irregulares *ex defectu*, si lo son de nacimiento ó han quedado tales por orden de los médicos ú otra causa que no sea la mutilación por sí mismos ó por el ministerio de otros sin necesidad, pues en este caso son irregulares *ex delito.*

He aquí los defectos corporales: 1.° La falta de un ojo, distinguiéndose para el uso de las dispensas el ojo del canon, ó sea el del lado del misal en el canon de la misa (V. DISPENSA). 2.° La epilepsia, alferecía ó mal de corazón. 3.° El defecto en una pierna que impida servir al altar sin muleta. 4.° La falta de un dedo ó de parte de él, necesarios para las funciones sacerdotales. 5.° Un defecto considerable en un ojo. 6.° La falta de una mano. 7.° La falta de la uña del dedo pulgar de la mano derecha si impide este defecto partir la Hostia. 8.° La falta de dos dedos con la mitad de la palma de la mano. 9.° La lepra. 10.° La perlesía. 11.° Las enfermedades de la cabeza, que producen trastornos cerebrales. Estos son los defectos del cuerpo, que hacen irregulares, según el Derecho, pero por identidad de razón pueden encontrarse otros muchos. Los Papas no han hablado más que de éstos, por que no se les ha consultado de otros. Cuando se dice que no hay otras irregularidades que las expresadas en el Derecho, esto se entiende del género y no de los individuos conformes de la especie; basta, dice Gibert, que una de las dos condiciones de que hemos hablado pueda ser aplicada al defecto de que se trata, para que se esté verdaderamente en el caso de irregularidad aunque el Derecho no lo exprese. De donde se sigue: 1.° Que toda monstruosidad considerable hace irregular si es conocida. 2.° Que el hermafrodita es irregular, cualquiera que sea el sexo que parezca dominar en él, pues si es el de varón es irregular por derecho eclesiástico, y si es el de hembra lo es por derecho divino. 3.° Que lo es también la persona á quien falta uno de los labios ó tiene alguno de ellos notablemente partido. 4.° El individuo que es casi, ó completamente ciego, ó que está en gran peligro de serlo. 5.° El que tiene una dificultad para hablar que con mucho trabajo puede pronunciar algunas palabras. 6.° Que deben colocarse en el número de los defectos corporales que hacen irregulares, las enfermedades sifilíticas, cuando desfiguran á las personas (estos enfermos merecen por otra parte ser excluídos de las órdenes por sus malos hábitos, ó por su mala reputación, si es conocida públicamente la causa de su deformidad). 7.° Que como obligan los cánones á los clérigos á llevar las cabellos tan cortos que se vean las orejas, los que han perdido ambas, ó aunque no sea más que una de ellas, deben ser irregulares, porque el defecto es considerable y manifiesto. Los defectos corporales que sobrevienen después de las órdenes, prohiben las funciones de ellas pero no privan de los beneficios *(Abate Andrés, Diccionario de Derecho canónico).*

Defectus ætatis. – Como su nombre indica, consiste esta irregularidad en la falta de edad fijada por los cánones para obtener las órdenes sagradas. V. esta palabra.

Defectus sacramenti. – Son irregulares por este defecto los bígamos, que en Derecho canónico son de tres maneras: 1.° verdaderos por medio de las nupcias: 2.° interpretativos por la ficción de derecho que supone que tienen dos mujeres, por ejemplo, en caso de contraer con *vidua jam cognita etiam si duxerit invalide*, los que contraen matrimonio con mujer ya corrompida por otro, en caso de conocer á su propia mujer después del adulterio, y, por último, los que han contraído dos matrimonios, uno válido y otro inválido y una, probablemente, dos inválidos; 3.° los similitudinarios cuando se intenta contraer matrimonio y llega á consumarse después de recibido orden sagrado ó de la profesión solemne en alguna orden religiosa.

Defectus lenitatis. – Incurren en esta irregularidad: 1.° los legos que en alguna guerra justa y ofensiva mutilen y maten por su propia mano á alguno, y todos los que toman parte en la guerra injusta, con tal de que alguno de ellos matase á alguno. Se añade el adjetivo *ofensiva* porque en la defensa á favor de la patria ó de la Iglesia no se incurre en irregularidad. 2.° Los clérigos ordenados *in sacris* ó los monjes que practican incisión ú operación de la que resulta mutilación ó muerte, fuera de cuando ejercieren la Medicina en caso de necesidad. Los seglares médicos y cirujanos, dice Benedicto XIV, no incurren en ella cuando operan según las reglas de su arte, pero por costumbre deben pedir dispensa *ad cautelam.* 3.° Los ministros públicos y todos los que cooperan en juicio justo á la muerte ó á la mutilación, como son los verdugos y aun los jueces, asesores, notarios, testigos voluntarios, acusadores, etc., fuera de los jurados, porque éstos son obligados por la ley y sólo sentencian sobre el hecho de la existencia del crimen.

Defectus bonæ famæ. – Son irregulares todos los infames, ya proceda su infamia de delito ó defecto. La infamia puede contraerse sin culpa, porque la impone el Derecho canónico *ad solam decentiam* en favor del ministerio eclesiástico. Así, son infames los hijos de los herejes hasta la segunda generación, si el hereje es el padre, y hasta la primera si es la madre, siempre que el padre hubiera muerto en la herejía. Opinan algunos autores que esta infamia no se extiende á los hijos de padres católicos que después hayan caído en herejía y á los hijos del verdugo, si bien conviene se trasladen para recibir las órdenes á otra diócesis. Así opina Berarde. Es de dos maneras la infamia por delito, de hecho y de derecho. La de hecho nace de la noticia cierta, evidente y pública de algún delito, ó crimen cometido, aun cuando el Derecho canónico no la imponga, y esta infamia tiene mayor ó menor extensión según las circunstancias de lugar y de tiempo y aun del mismo delito que puede envilecer más ó menos en el concepto público. La infamia de derecho es la que impone la ley, según la cual lo son: los ladrones sacrílegos, los reos de crímenes capitales, los violadores de sepulcros, los incestuosos, homicidas, perjuros, raptores maléficos, envenenadores, adúlteros, todos los anatematizados por la Iglesia y los que por las leyes civiles ó eclesiásticas tienen declarada infamia. Inducen también á infamia la herejía, apostasía, simonía, crimen de lesa majestad, lenocinio, usura, dolo, etc.

La irregularidad cesa: 1.° cuando desaparece la causa tratándose de defecto, por ejemplo, en el de la edad, pero hay otras de esta clase que no cesan ni aun cesando la causa, como son las que provienen *lenitatis* y *Sacramenti*; 2.° cesa también por la recepción legítima del Bautismo la irregularidad *ex delicto.* Así, pues, el homicida que después reciba el Bautismo no es irregular á partir de este sacramento. De este principio se exceptúa la bigamia, según Santo Tomás; 3.° por profesión religiosa ó legitimación cesa la irregularidad si proviene *defectu natalium*; 4.° la que no es de derecho natural cesa por dispensa; así que el romano Pontífice puede dispensar de toda irregularidad de Derecho eclesiástico. Para ello se acude á la Dataría en el foro externo y á la Penitenciaría en el interno. También pueden dispensar los obispos: 1.° en las irregularidades por delito oculto, fuera del homicidio voluntario y de los deducidos en el foro contencioso; 2.° en todas las irregularidades dudosas y en todos los impedimentos ocultos cuando urge una gran necesidad y no es fácil acudir al Papa; 3.° en las irregularidades por infamia de hecho para ejercer las órdenes ya recibidas, si los crímenes son menores que el adulterio y el reo hubiese hecho penitencia, así como en la bigamia similitudinaria y en los ilegítimos para recibir las órdenes menores y la tonsura. Cuando se concede facultad para absolver de censuras reservadas no se entiende para irregularidad, porque, como se dijo al principio de este artículo, no es lo mismo irregularidad que censura. Es, pues, preciso que se haga expresa y directamente, y ni aun en tiempo de jubileo puede hacerse de otro modo, á no proceder la irregularidad de violación de censura. El confesor que esté facultado para absolver de irregularidad puede usar la fórmula prescrita en su propio ritual ó la siguiente, que copiamos de un escrito de Terol: «Después de la absolución de los pecados, diga: *Et eadem auctoritate dispenso tecum super irregularitate (vel irregularitatibus), in quam (vel in quas) ob talem causam (vel ob tales causa) incurristi; et habilem reddo, et restituo te executioni ordinum et officiorum tuorum. In nomine Patris et Filii et Spiritus Sancti, Amén.* Si no ha recibido ninguna orden sagrada, diga:

Habilem reddo te ad omnes ordines suscipiendos.»

IRREGULARMENTE: adv. m. Con irregularidad.

..., cuenta de intento (Plinio) los romanos que duraron IRREGULARMENTE en los siglos próximamente antecedentes al suyo, etc.
FEIJÓO.

Aquí está el papelito, cortado IRREGULARMENTE para que sólo pueda casar con el pedazo que le corresponde, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

IRRELIGIÓN (del lat. *irreligĭo*): f. Falta de religión.

...; lo que únicamente se debe examinar en esta guerra de religión entre aristotélicos y cartesianos, es, si este ó el otro sistema filosófico por su misma naturaleza envuelven el riesgo de caer en la IRRELIGIÓN, etc.
FEIJÓO.

La IRRELIGIÓN y la inmoralidad, cuando están abajo, despiden un vapor mortífero que mata al poder público.
BALMES.

IRRELIGIOSAMENTE: adv. m. Sin religión.

IRRELIGIOSIDAD (del lat. *irreligiōsĭtas*): f. Calidad de irreligioso.

... adorar la mentira conocida, y perseguir la verdad manifiesta, este crimen verdadero de IRRELIGIOSIDAD.
FR. PEDRO MANERO.

IRRELIGIOSO, SA (del lat. *irreligiōsus*): adj. Falto de religión. U. t. c. s.

– IRRELIGIOSO: Que se opone al espíritu de la religión.

... profano se dice propiamente aquello que es IRRELIGIOSO, é no santo.
El Comendador Griego.

Las lecturas IRRELIGIOSAS ó inmorales no conducen á la ciencia, etc.
BALMES.

IRREMEDIABLE (del lat. *irremediābĭlis*): adj. Que no se puede remediar.

... casi siempre llegan al príncipe los desengaños después de los sucesos, cuando ó son IRREMEDIABLES ó costosos.
SAAVEDRA FAJARDO.

Los historiadores se empeñan en abultar algunos desórdenes (de los Comuneros), IRREMEDIABLES en el primer arranque del furor popular.
MARTÍNEZ DE LA ROSA.

IRREMEDIABLEMENTE: adv. m. Sin remedio.

... no determinándose á tomar luego (Hernán Cortés) esta resolución (de marchar), tuviese por cierto que se perderían él y todos los suyos IRREMEDIABLEMENTE.
SOLÍS.

... (los empréstitos) contribuyeron eficalmente á la conservación del Estado y de la libertad, que IRREMEDIABLEMENTE hubieran perecido mucho antes sin el auxilio que por este medio recibieron.
QUINTANA.

IRREMISIBLE (del lat. *irremisĭbĭlis*): adj. Que no se puede remitir ó perdonar.

... y á los jueces y justicias, cualesquier que sean, pena de privación perpetua y IRREMISIBLE de sus oficios.
Recopilación de las leyes de Indias.

Llegaron ellos (los prisioneros mejicanos á la presencia de Cortés) confusos y temerosos con señas de ánimo abatido y mal dispuesto á recibir el castigo, que, según su costumbre, tenían por IRREMISIBLE.
SOLÍS.

IRREMISIBLEMENTE: adv. m. Sin remisión ó perdón.

... el que faltaba en algo á su obligación moría por ello IRREMISIBLEMENTE, etc.
SOLÍS.

... una vez que estos príncipes no quieren gobernar según las leyes... sufran IRREMISIBLEMENTE la ignominia de depender de extranjeros, etc.
QUINTANA.

IRREMUNERADO, DA (del lat. *irremunerātus*): adj. No remunerado.

IRRENUNCIABLE: adj. Que no se puede renunciar.

IRREPARABLE (del lat. *irreparābĭlis*): adj. Que no se puede reparar.

Tuvo después (Meléndez Valdés) otro contratiempo, que él sintió más que su enfermedad, y era en efecto más IRREPARABLE, etc.
QUINTANA.

... mi crimen es
IRREPARABLE, ¡y lo estoy
Purgando como usted ve!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

IRREPARABLEMENTE: adv. m. Sin arbitrio para reparar un daño.

IRREPRENSIBLE (del lat. *irreprehensĭbĭlis*): adj. Que no merece reprensión.

Procure ser en todo lo posible,
El que ha de reprender, IRREPRENSIBLE.
SAMANIEGO.

Soy muy mozo aún, vecino vuestro y de IRREPRENSIBLE conducta.
VALERA.

IRREPRENSIBLEMENTE: adv. m. Sin motivo de reprensión.

IRRESISTIBLE: adj. Que no se puede resistir.

Es fácil encontrar muchos ejemplos (en el criterio de sentido común) en que experimentamos este instinto IRRESISTIBLE.
BALMES.

Tiene además (mi padre) el atractivo poderoso, IRRESISTIBLE para algunas mujeres, de sus pasadas conquistas, etc.
VALERA.

IRRESISTIBLEMENTE: adv. m. Sin poderse resistir.

IRRESOLUBLE (del lat. *irresolūbĭlis*): adj. Dícese de lo que no se puede resolver ó determinar.

... en la Filosofía se llama cuestión IRRESOLUBLE, ó argumento IRRESOLUBLE, al que no se le puede dar solución.
Diccionario de la Academia de 1729.

– IRRESOLUBLE: IRRESOLUTO.

... de los dos extremos IRRESOLUBLE ó inconsiderado, mejor es la impaciencia que la tardanza.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

IRRESOLUCIÓN: f. Falta de resolución.

Animo es menester en los errores para no dar en el temor, y dél en la IRRESOLUCIÓN.
SAAVEDRA FAJARDO.

Motezuma entretanto duraba en su IRRESOLUCIÓN, etc.
SOLÍS.

IRRESOLUTO, TA (del lat. *irresolūtus*): adj. Que carece de resolución. U. t. c. s.

... suelen ser retirados del trato de los hombres (los ingenios más scientíficos) encogidos, IRRESOLUTOS é inhábiles para los negocios.
SAAVEDRA FAJARDO.

... no daba lugar á esperar IRRESOLUTAS determinaciones.
CERVANTES.

IRRESPETUOSAMENTE: adv. m. Sin respeto.

IRRESPETUOSO, SA: adj. Que no observa la veneración, cortesía y respeto debidos.

IRRESPIRABLE: adj. Que no puede respirarse.

Gas IRRESPIRABLE.
Diccionario de la Academia.

– IRRESPIRABLE: fig. Que difícilmente puede respirarse.

Aire, atmósfera IRRESPIRABLE.
Diccionario de la Academia.

IRRESPONSABILIDAD: f. Falta de responsabilidad; calidad de lo irresponsable.

Hay en las jóvenes de veinte años algo de la IRRESPONSABILIDAD de los reyes: etc.
CASTRO Y SERRANO.

IRRESPONSABLE: adj. Dícese de la persona á quien no se puede exigir responsabilidad.

El público es además IRRESPONSABLE.
SELGAS.

IRRESUELTO, TA: adj. IRRESOLUTO.

IRREVERENCIA (del lat. *irreverentĭa*): f. Falta de reverencia.

Contradecían (los españoles de Narváez) á rostro descubierto la jornada, protestando que se quedarían, con tanta IRREVERENCIA, que llegó á enojarse con ellos Cristóbal de Olid y á despedirlos con desabrimiento, etc.
SOLÍS.

Me pesa en el alma que mi padre sea así; de que hable con IRREVERENCIA y de burla de las cosas más serias, etc.
VALERA.

IRREVERENTE (del lat. *irrĕvĕrens, irreverentis*): adj. Contrario á la reverencia ó respeto debido. U. t. c. s.

... tenían desabrido (al emperador) las porfías y descomedimientos de algunas ciudades que intentaban oponerse al viaje de Alemania con protestas IRREVERENTES ó poco menos que amenazas, etc.
SOLÍS.

Es tan bueno mi padre, que espero que usted le perdonará su lenguaje profano y sus chistes IRREVERENTES.
VALERA.

IRREVERENTEMENTE: adv. m. Sin reverencia.

IRREVOCABILIDAD: f. Calidad de irrevocable.

... y su IRREVOCABILIDAD no se adquiere, hasta que estén los bienes dentro de su territorio ó campo.
PEDRO SALCEDO.

IRREVOCABLE (del lat. *irrevocābĭlis*): adj. Que no se puede revocar.

... las donaciones entre vivos, para ser IRREVOCABLES, se perfeccionan sin entrega ni tradición de las cosas donadas.
JUAN DE SOLÓRZANO.

... no debe hacer novedad alguna la diferencia que hay entre la donación y el testamento de ser IRREVOCABLE la primera; etc.
JOVELLANOS.

IRREVOCABLEMENTE: adv. m. De un modo irrevocable.

Supongamos por un instante cerrada IRREVOCABLEMENTE su exportación (la de las lanas).
JOVELLANOS.

... todos se propusieron hacer IRREVOCABLEMENTE dejación de sus sillas, etc.
QUINTANA.

IRRIGACIÓN (del lat. *irrigatio*): f. RIEGO.

– IRRIGACIÓN: *Med.* Acción de regar una parte del cuerpo con determinado objeto terapéutico, haciendo caer sobre aquélla agua fría ó tibia.

Bérard fué el primero que empleó la irrigación continua, metódica y á baja temperatura, considerándola como poderoso agente antiflogístico y sedante.

En efecto, sabido es que la limpieza de las heridas constituye una de las condiciones que más presentes ha de tener el cirujano en toda curación; cuando la solución de continuidad es anfractuosa ó presenta mayor ó menor número de senos, el pus permanece adherido á la superficie de los colgajos y se necesita lanzar el líquido con fuerza para desprenderlos y poner al descubierto la superficie cruenta. Por otra parte, conocidos son los peligros de una septicemia cuando el pus se estanca en los tejidos, por la descomposición que sufre, y por lo tanto la necesidad de evacuarlo completamente. Con tal objeto puede emplearse ventajosamente la irrigación; ésta se consigue por medio de diversos aparatos más ó menos complicados. V. IRRIGADOR.

La irrigación constituye á la vez un medio antiflogístico y sedativo poderoso. El enfermo experimenta inmediatamente cierta sensación de frescura, seguida bien pronto de la desaparición del dolor. Pasado un tiempo veriable, según el grado de inflamación y la energía del

agente refrigerante, disminuyen la rubicundez y la tumefacción, los tejidos inflamados se crispan y encogen. Si el descenso térmico es demasiado considerable siente el enfermo en ocasiones vivos dolores, análogos á los que produciría un trozo de hielo tenido durante mucho tiempo entre los dedos. La piel, que estaba roja, se torna pálida, y poco á poco se debilita la sensibilidad y se disipa el calor.

Las fracturas complicadas, las heridas contusas y otras lesiones traumáticas graves, son terreno favorable para la *irrigación continua*. Muchas heridas que en otro tiempo se hubieran considerado como indicadoras de una amputación inmediata han curado por la irrigación conveniente aplicada.

IRRIGADOR (del lat. *irrigator*, que riega): m. *Med.* Instrumento que sirve para hacer inyecciones, y en el cual el líquido es empujado por un cuerpo de bomba que mueve la mano ó por un muelle (Eguisier), ó simplemente por su propio peso.

También se llaman *irrigadores* ciertos instrumentos que se usan para practicar la irrigación quirúrgica.

Irrigador de Esmarch. – Es uno de los más cómodos y sencillos. Se compone de un vaso cilíndrico de latón ó de hoja de lata barnizada, el cual puede hallarse provisto de una asa para manejarlo con más facilidad; de su parte inferior sale un tubo de goma más ó menos largo, terminado por una cánula de metal, marfil ó caucho, de punta roma, para que pueda penetrar fácilmente en los trayectos fistulosos y en las anfractuosidades de las heridas sin lesionar los tejidos (Doctor Aguilar Lara, *La nueva cirugía antiséptica)*. Este aparato puede tener dos usos distintos: se emplea simplemente como irrigador para la limpieza de las heridas, ó bien suele usarse también como refrigerante y hemostático, cuando se trata de corregir ó evitar una inflamación por medio del agua fría ú otro líquido cualquiera, ó de cohibir una hemorragia.

En el primer caso se emplea el aparato tal como queda descrito. Para ello basta colocar la disolución antiséptica en el recipiente; confiarlo á un ayudante que lo sube ó baja según la necesidad, y dirigir la corriente sobre la herida. En el segundo el aparato lleva en su interior un tubo concéntrico al primero, que se puede poner y quitar á voluntad, y el cual sirve para colocar en su interior hielo ó una mezcla frigorífica; de este modo el cirujano tiene á su disposición duchas frías, que se usan con comodidad en los casos de hemorragias parenquimatosas ó intersticiales, siendo aquéllas muy superiores en toda ocasión á los tópicos hemostáticos. Se emplean también con ventaja en esas hemorragias capilares en que es imposible la ligadura de los vasos por la friabilidad de los tejidos, que se opone á las ligaduras en masa.

Irrigador económico improvisado. – El aparato de Esmarch lo puede construir fácilmente cualquier hojalatero y tenerlo siempre el cirujano á su disposición sin grandes dispendios. Sin embargo, en algunos casos se necesita improvisar uno. No hay más que tomar una botella cualquiera, romper el fondo y cerrar el cuello con un tapón de corcho perforado, á través del cual pasa un tubo de caucho provisto en su extremo de una cánula de las substancias anteriormente indicadas, suspendiéndola luego boca abajo. De este modo se obtiene una corriente de líquido con mayor ó menor presión, según que baje ó suba la botella.

Aún es posible simplificar más el aparato irrigador: en vez de la botella se usa un puchero, palangana, vaso ó recipiente cualquiera perforado en su fondo, y á través de cuyo agujero se hace pasar el tubo de caucho. En algunos casos no hay necesidad de perforarlo: basta retener en el fondo del recipiente uno de los extremos del tubo con un peso cualquiera y dirigir el otro hacia la herida, con lo cual se establece un verdadero sifón.

IRRISIBLE (del lat. *irrisĭbĭlis)*: adj. Digno de risa y desprecio.

> ¿No es más IRRISIBLE extravagancia ésta que aquélla?
>
> FEIJÓO.

IRRISIÓN (del lat. *irrisĭo)*: f. Burla con que se provoca á risa á costa de una persona ó cosa.

> Otros (dicen) que le tuvieron (muerto Motezuma) expuesto á la IRRISIÓN y desacato de la plebe, etc.
>
> SOLÍS.

> La profunda ignorancia causa desprecio é IRRISIÓN, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Preguntóle con IRRISIÓN un francés á un inglés...: «¿Cuándo volveréis á ser señores de nuestro reino?»
>
> FEIJÓO.

– IRRISIÓN: fam. Persona ó cosa que es ó puede ser objeto de esta burla.

IRRISORIAMENTE: adv. m. Por irrisión.

IRRISORIO, RIA (del lat. *irrisorĭus)*: adj. Que mueve ó provoca á risa y burla.

IRRITABILIDAD (del lat. *irritabĭlĭtas)*: f. Propensión á conmoverse ó irritarse con violencia ó facilidad.

> ... para disculparse, habló de subterfugios inocentes y de IRRITABILIDAD de nervios, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– IRRITABILIDAD: *Fisiol.* Propiedad de los tejidos vivos excitados é impresionados, ya sea por un agente externo ó por la acción de la voluntad, de contraerse ó dilatarse con tanta más fuerza cuanto la excitación y elasticidad del tejido sean mayores. Caracteriza, pues, á la irritabilidad la reacción que sigue á la acción ó impresión, ó sea el movimiento después de la sensación.

Por consiguiente, irritabilidad implica como condición la existencia de un sistema capaz de ser impresionado. Hasta hace muy pocos años considerábase por algunos fisiólogos que tal sistema era tan sólo el nervioso, y, en consecuencia, no admitía la irritabilidad sino en los animales dotados de nervios, y sólo en el sentido figurado por analogía decían que plantas como la sensitiva, atrapamoscas y otras eran irritables porque verificaban movimientos cuando se las ponía en contacto de algunos cuerpos extraños.

Considerada así la irritabilidad, es decir, como propiedad exclusiva del sistema nervioso, no prejuzgaban nada acerca de la causa misma de dicha propiedad ni tampoco explicaban cómo ésta se manifiesta.

Glisson fué uno de los pocos que no asintieron á la tal hipótesis, admitida algún tiempo casi por unanimidad. Para Glisson, irritabilidad es la fuerza misma que preside á una función como otra cualquiera, como v. g. la de la nutrición, y en virtud de la cual fuerza todas las partes de los seres vivientes, verificando tal ó cual acto, ya sea la absorción, nutrición ú otras, ejecutan tal ó cual movimiento interior, exterior, voluntario ó automático, sin lo cual no se produciría ningún fenómeno característico de los seres organizados. En consecuencia, según Glisson, irritabilidad es casi sinónimo de fuerza vital. Haciendo extensiva la hipótesis de Glisson á todos los seres organizados, Gorter explica por ella el movimiento de los vegetales, y trata de demostrar que es una facultad propia de todos los seres vivos, los cuales la poseen en grados diversos.

Varios fisiólogos, yendo más allá que Glisson y Gorter, quisieron precisar el modo de influir de esta fuerza vital y hasta determinar el punto en donde tenía su asiento, localizándola unos en la fibra muscular, sola é independientemente de todas las otras partes del organismo, otros en la sangre arterial, y aun varios en un poder extraño, el fluido nervioso, del cual era menester principiar por demostrar la existencia.

Haller, estudiando sólo el movimiento con relación á la influencia ejercida sobre el organismo por los agentes externos, sin preocuparse de la causa por la cual los músculos se relajan ó contraen, distingue claramente la irritabilidad de la sensibilidad y denomina á aquélla contractilidad. Y definía la irritabilidad diciendo que era la propiedad de cualquier tejido, tendón, aponeurosis ó membrana, de mostrar una determinada elasticidad orgánica que no era debida á una causa vital en razón á que se mostraba lo mismo aun después de muerto el ser.

En consecuencia, para Haller irritabilidad significa, no la facultad que el músculo tiene de moverse, y si la de reaccionar cuando es herido por un cuerpo extraño ó la voluntad se lo ordena, mientras que para Glisson era la causa misma de esta contracción.

Hoy sábese que la irritabilidad es propiedad de todo ser viviente y existe así en los animales como en las plantas, residiendo en el fitoblasto de éstas, lo cual no es nada de extrañar, porque sábese que es un fitozoario con todas las cualidades características de los animales inferiores.

Para no traspasar los límites de un artículo de diccionario, y teniendo en cuenta que estudiada la irritabilidad en la planta puede darse como explicada la del animal, limitaráse el estudio de la irritabilidad á la exclusiva del vegetal. Cuando éste se irrita, el fitoblasto reacciona y da lugar, aparte de otros fenómenos, á movimientos atribuídos en otro tiempo á la contractilidad, ó al fluido vital ó á varias otras causas, tan desconocidas, ó más, que los fenómenos que por ellas se trataban de explicar.

Claudio Bernard decía acerca del movimiento de determinados organismos vegetales «que no sólo era apropiado, tendía á un fin preconcebido, sino que también, según todas las apariencias, es voluntario.» Tal movimiento puede ser ó total, es decir, de traslación del vegetal, ó parcial. Un alga, cuando es esporo, nada en los líquidos mediante las pestañas vibrátiles que posee. Algunos esquizomicetos se mueven también en el líquido que habitan; los misomicetos, del mismo modo, recorren trayectorias más ó menos extensas, de modo que, si hoy se ven en un sitio, mañana se encuentran en otro. Estos, durante su viaje, experimentan deformaciones, y se extienden en determinados sentidos para formar á modo de brazos, seudópodos, ocurriendo lo mismo entre los rizópodos correspondientes al reino animal. Los anterozoides de las algas y otras criptógamas, que no son otra cosa que el producto de segmentación de estas plantas, están dotados de movimiento y se dirigen, mediante el auxilio de varias pestañas vibrátiles, hacia los órganos femeninos que deben fecundar. Muchos de estos zoósporos presentan dos de dichos apéndices pestañosos dirigidos en un sentido, y otra pestaña en el opuesto, y sírvense de aquéllos como de remos y de éste como timón; tal se observa en muchas feospóreas.

Cuando los fitoblastos se hallan encerrados en el fitocisto no pueden, á no ser en raros casos, prolongarse hacia el exterior produciendo apéndices móviles análogos á los seudópodos; pero estos filamentos ó brazos protoplásmicos se constituyen en el interior de la masa y se mueven, casi siempre con lentitud, pero en ocasiones con mucha rapidez. A estos movimientos amiboideos es á los que, en opinión de algunos, se deben los fenómenos circulatorios observados en el líquido, que constituye, para los que son de este parecer, el fluido nutricio de los fitocistos, como también puede atribuirse á los tales movimientos el cambio de posición del núcleo que gira en el interior del fitoblasto. Bajo la influencia de la luz ó de la obscuridad, las masas protoplásmicas clorofiladas del fitoblasto se las ve dirigir hacia una ú otra pared del fitocisto, lo cual también se puede explicar por el movimiento amiboideo de los dichos filamentos protoplásmicos.

Los tallos de las plantas se dirigen casi siempre de abajo arriba, y, por el contrario, las raíces de alto abajo, tendiendo aquéllos y éstas á la vertical; tal movimiento de trayectoria determinada es atribuída por muchos á la dirección de la pesantez, y denominada geotrópica. A este geotropismo se oponen numerosas excepciones, v. gr. las raíces de las palmeras y otras monocotiledóneas que se elevan hasta la superficie del suelo para elevarse después verticalmente con la punta siempre hacia arriba; además vese que las raíces adventicias de muchas plantas acuáticas se encorvan, dirigen la punta hacia lo alto, y salen verticalmente á la superficie del líquido.

Knight, que realizó las primeras experiencias geotrópicas, fué también el primero que atribuyó la posición normal del tallo y de la raíz á la acción directriz de la pesantez. Tal hipótesis fué muy combatida, pero hasta hoy día ninguna otra de las propuestas ha interpretado los hechos mejor, ni aun tan bien como la de Knight. Este sujetaba semillas de judía *(Phaseolus vulgaris)*, cuya germinación había comenzado, á una rueda de once pulgadas inglesas de diámetro, á la cual aquél hacía girar en un plano vertical, y con una velocidad de ciento cincuenta vueltas por minuto, mediante un chorro de agua. A los po-

cos días veía que la plántula dirigía su tallo hacia el centro de la rueda, y la raíz afuera siguiendo la dirección del radio. Cuando, pasado algún tiempo, los tallos, prosiguiendo en su crecimiento, excedían la longitud del radio, como la rueda continuase el movimiento, aquéllos (los tallos) se replegaban sobre sí mismos como procurando no extenderse más allá del centro.

Otra experiencia de Knight consistía en colocar las semillas del mismo modo, pero en variar la posición de la rueda para hacer que se moviese en un plano horizontal, é imprimirla una velocidad de doscientas cincuenta vueltas por minuto. «En este caso, dice Knight, las habichuelas, á pesar de la rapidez del movimiento, conservaban siempre la misma dirección relativa á la de la atracción terrestre, cuya influencia era parcialmente suprimida;» mas como al mismo tiempo que la fuerza de la gravedad ejercía sobre las plántulas una acción enérgica la fuerza centrífuga engendrada por el movimiento rotatorio, la habichuela, solicitada en dos direcciones, una en la horizontal por la fuerza centrífuga, y otra en la vertical por la pesantez, se dirigía por la diagonal del paralelogramo, é inclinaba formando un ángulo de 10° con el horizonte.

Disminuyendo la velocidad de rotación hasta ochenta vueltas por minuto, Knight observó que la inclinación del eje de la planta respecto del horizonte era de unos 45°, comprendió que la fuerza centrífuga, antes desarrollada por una velocidad muy superior, era la que, equilibrando en parte la acción de la pesantez, impedía que la judía siguiese la dirección de la vertical. «De este modo he comprobado que las raíces de las plantas en germen se ven obligadas á descender y los tallos á elevarse, no por una causa inherente á la vida vegetativa, y sí por una fuerza exterior á la planta; además, dada la dirección que ésta sigue, y no existiendo otra fuerza que actúe constantemente según la vertical si no es la gravedad, á ella atribuyo y considero como agente único empleado por la naturaleza para fijar y dirigir el eje vegetativo.»

La tendencia del tallo á elevarse, y de la raíz á descender, denominóse *geotropismo positivo* para la raíz y *negativo* para el tallo. Si se coloca una planta en la dirección horizontal ú oblicua, lo más común es que el tallo y la raíz verifiquen un movimiento angular, se doblen lentamente, para tomar de nuevo la dirección vertical. Explícase este movimiento por desigualdades de crecimiento y por el heliotropismo, designándose con esta palabra el fenómeno de curvatura que presentan las plantas expuestas por un solo lado á la acción de la luz.

Antes de estudiados el heliotropismo y geotropismo, atribuíanse los movimientos de flexión producidos por la luz ó por la gravedad á fenómenos de irritabilidad, y suponíase que la planta impresionada por aquellas causas las evitaba de un modo consciente. Hoy día supónese que la porción no iluminada del vegetal no se desarrolla con tanto vigor como la que recibe la acción de la luz, la cual es condición indispensable para la formación de la clorófila, mientras que los antiguos, admitiendo una fuerza interna consciente en el vegetal, pretendían explicar el por qué las ramas eran raquíticas del lado de la obscuridad y crecían frondosas las bañadas por la luz, diciendo que la planta sentía horror á las sombras.

Las hojas ejecutan multitud de movimientos todos distintos: los de más antiguo observados son los que se designan con el nombre genérico de sueño de las hojas, sueño de que gozan muchas plantas, con intensidad diversa, y más profundo que en otras en las leguminosas de hojas compuestas y pinadas, y también en especies de hojas sencillas, así como en algunos ramos con cladodios que semejan hojas compuestas por la disposición de sus segmentos. En las hojas compuestas pinadas vese que los folíolos, en lugar de estar erguidos como durante el día, se abaten, descendiendo unos y aplicándose á los otros para agruparse contra el raquis común, ó aún más todavía, para acostarse en él dirigiendo el vértice hacia la base del peciolo. En la mimosa (*Mimosa sensitiva* y *Mimosa púdica*), cuyas hojas son muy compuestas, al aproximarse la noche los folíolos se yerguen y adaptan contra los nervios secundarios, mientras que éstos convergen unos hacia los otros para formar una especie de abanico plegado, y el peciolo común se dobla como girando en una charnela hacia tierra. Pero al amanecer, la planta despierta y vuelve á adquirir la dirección que seguía antes de comenzar el sueño. Determinadas luces artificiales desvelan á las hojas de sensitiva, y de los rayos luminososo simples el rojo provoca en ella el sueño más que ningún otro.

El movimiento producido por el estado denominado de sueño en la mimosa puede ser *provocado* por un choque ligero, una picadura y hasta un soplo. Basta para que tenga lugar tocar con las barbas de una pluma el ensanchamiento de la base del peciolo, el cual recibe el nombre de *ensanchamiento motor*.

Procúrase explicar estos movimientos, ya espontáneos, ya provocados, atribuyéndolos á fenómenos que se verifican ó tienen su asiento en los ensanchamientos motores. En éstos se distinguen dos porciones, una inferior, que es la sola sensible, en razón á que se puede escindir la mitad superior sin que la hoja pierda la propiedad de moverse, y otra, la superior, que, como queda dicho, no influye en la motilidad de la hoja. Pfeiffer opina que influídos por una excitación cualquiera los fitocistos de la mitad inferior, vierten el agua en ellos contenida en los meatos interpuestos, cuyos gases, es decir, los que ellos contienen, son empujados por el agua hacia las otras partes del peciolo; entonces el ensanchamiento inferior, vaciado en parte, queda flácido y no puede soportar el peciolo que, por consiguiente, desciende, y el cual, si después se eleva, es en razón á que el mismo ensanchamiento vuelve á llenarse de agua y adquiere turgencia. Es probable que si éste se vacía por la más ligera excitación débese á que dicha excitación, actuando sobre el fitoblasto, éste se contrae para expulsar el líquido en él contenido. Pablo Bert supone que los movimientos periódicos diurno y nocturno tienen su origen en la formación y descomposición alternativa de glucosa en los elementos constitutivos del ensanchamiento.

Ninguna de estas explicaciones satisface, y todas son tan insuficientes y obscuras como fácil es observar los fenómenos de movimiento.

Gran número de leguminosas y plantas de otros grupos, como los filantos (*Phyllanthus*) acederillas (*Oxalis*), etc., poseen los mismos movimientos, aunque no tan intensos como los de la mimosa. Otra leguminosa, el pipirigallo (*Edysarum humile*), posee además otra clase de movimiento; sus tres folíolos son desiguales y el de en medio mayor que los laterales, el cual, éste, se eleva y desciende alternativamente según que la acción de la luz sea más ó menos intensa, mientras que los dos laterales se mueven sobre su base en sentido inverso de aquél, y cuando la temperatura es lo bastante elevada la trayectoria que describen con su vértice es una elipse de plano oblicuo. Hasta hoy no se conoce la causa, ó mejor dicho, el punto donde radican estos movimientos, auque según todos los indicios parece encontrarse en el peciolo torcido sobre sí mismo.

La atrapamoscas (*Dionæa muscipula*) verifica también, pero sólo cuando se la excita, un movimiento completamente distinto de los observados en la mimosa, acederillas, etc. El limbo de las hojas del atrapamoscas está formado de dos partes iguales que se unen al nivel de una costilla media, y los bordes son profundamente dentados. Supóngase el limbo completamente distendido y que un insecto venga á fijarse en la cara superior: las dos mitades se aproximan bruscamente, giran como sobre una charnela, cuyo eje fuese el nervio medio, y los bordes engranan por sus dientes, de modo que el insecto queda aprisionado, y muere para ser digerido por la dionea, que es insectívora (véase INSECTIVORISMO). Los puntos precisos en donde la irratibilidad parece residir se encuentran en tres grandes pelos situados en la cara superior de cada una de las porciones del limbo separadas por el nervio medio.

Las hierbas de la gota (*Drosera rotundifolia, D. longifolia, D. intermedia*), clasificadas también entre las plantas insectívoras, poseen movimientos análogos á los del atrapamoscas. La porción vegetal encargada en ellos de aprisionar los insectos radica en la cara superior de la hoja, completamente cubierta de pelos terminados en esferillas glandulosas, parecidos á palillos de tambor y vasculares; los insectos que se posan sobre la hoja quedan encerrados en la concavidad del limbo y presos por dichos pelos, que se encorvan ciñéndose y rodeando el cuerpo del insecto, al mismo tiempo que segregan un líquido viscoso ácido que contribuye á detener y matar al animalillo.

A más de los ya citados movimientos el vegetal verifica otros; así se ve que las enredaderas ó lianas se aproximan al objeto en el cual desean apoyarse para ceñirlo con los zarcillos. Este fenómeno fué estudiado cuidadosamente por Darwin. Los tallos que pretenden enrollarse ejecutan movimientos de traslación, y tantean, por decirlo así, el camino hasta encontrar el soporte que buscan, mientras que los zarzillos se mantienen, aunque no siempre, derechos, hasta que la rama no ha encontrado, no se ha puesto en contacto del objeto á que se ha de enrollar. El movimiento de los zarcillos se explica por el acrecimiento ó mayor desarrollo que aquéllos adquieren en el lado que no está en contacto del soporte, pero no es tan fácil explicarse la traslación tanteadora del tallo.

Gran número de elementos florales ejecutan movimientos que casi siempre parecen tener por objeto producir la polinización, es decir, poner el polen en contacto del estigma. Los estambres de las rudas (*Ruta*), geranios (*Geranium*), etc., se aproximan ó alejan alternativamente del gineceo; los de las calmias (*Kalmia*), extendidos y acostados contra la corola, cuyos pétalos tienen una foseta para cada una de las anteras, en la cual ésta se oculta cuando el estambre se acuesta, yérguense bruscamente para fecundar el ovario, y se agrupan hasta tocarse por las anteras. Los de la parietaria (*Parietaria*), retenidos por el cáliz, se enderezan como resortes cuando la época de la fecundación llega y lanzan el polen á larga distancia. Ocultos en la concavidad de los pétalos, los estambres del agracejo (*Berberis vulgaris*) se encorvan súbitamente dirigiéndose al pistilo con sólo que un ligero rozamiento los irrite. Podríanse citar multitud de casos análogos de irritabilidad, no sólo del andróceo sino también del gineceo.

Algunos de los movimientos verificados por el vegetal son espontáneos, otros provocados, ya activos, ya pasivos.

La principal prueba de la sensibilidad de las plantas está en los movimientos que éstas ejecutan. Las algas móviles, ó mejor, sus cuerpos reproductores, se dirigen casi siempre hacia la luz, rara vez la huyen; varias que prefieren la luz difusa se alejan de la solar directa; otras que durante el período vegetativo buscan la luz se ocultan mientras la época de la germinación; existe gran número de plantas cuyas hojas se vuelven cloróticas expuestas á la luz solar intensa; el protoplasma, cargado de corpúsculos clorofílicos, abandona la cara superior de los fitocistos heridos por la luz para refugiarse en la inferior y lados, lo cual da lugar á la palidez de la planta. Muy comúnmente ocurre que sea preciso cultivar las en que el protoplasma busca la obscuridad fuera de los rayos del sol, pues de lo contrario vese que los tallos y hojas pierden su verdor y amarillean. Obsérvase también en las fanerógamas, como en las criptógamas, que el estambre se dirige en busca del pistilo, como tanteando, hasta que por fin, al cabo de más ó menos tiempo, lo encuentra y fecunda. Sábese además que los agentes anestésicos, tales como el éter y el cloroformo, que suspenden en parte la vida de los animales, insensibilizándolos, actúan del mismo modo sobre los órganos móviles de las plantas, que quedan insensibles por algún tiempo á toda excitación. Heckel, en una Memoria sobre el movimiento de las plantas, los distingue en espontáneos ó autónomos, y en provocados, así como estos últimos en inducidos ó no inducidos, según que la causa excitadora sea ó no externa.

IRRITABLE (del lat. *irritābĭlis*): adj. Capaz de irritación ó irritabilidad.

> Yo la conozco (la complexión) como la mía,
> y sé que es ardiente, sanguínea é IRRITABLE;
> JOVELLANOS.

> Fibra IRRITABLE.
> *Diccionario de la Academia.*

IRRITABLE (de *irritar*, anular, invalidar): adj. Que se puede anular ó invalidar.

> ... no son nulos los votos, por ser IRRITABLES y anulables.
> AZPILCUETA.

IRRITACIÓN (del lat. *irritātio)*: f. Acción, ó efecto, de irritar ó irritarse; hacer sentir ira ó sentirla uno mismo.

... porque los hizo valientes el ejemplo de los españoles, y la IRRITACIÓN de ver despreciada y rota su alianza.
SOLÍS.

– IRRITACIÓN: Acción, ó efecto, de irritar ó irritarse; excitar ó excitarse vivamente otros afectos ó inclinaciones naturales.

– IRRITACIÓN: Acción, ó efecto, de irritar ó irritarse; excitar ó excitarse morbosamente un órgano ó parte del cuerpo.

– IRRITACIÓN: *Fisiol.* y *Patol.* Esta palabra ha tenido, en pasados tiempos, diversos significados, según las varias teorías médicas reinantes. Aplicada á las enfermedades de los humores llegó á ser sinónima de *orgasmo*. En el solidismo y brousismo llegó á ser equivalente de una *irritación* excesiva de los tejidos vivos por los estimulantes exteriores. No faltó quien atacara la exactitud de esa opinión, recordando otros que la actividad de los elementos anatómicos no pueden manifestarse sin una incitación cualquiera procedente del exterior. Broussais, no pudiendo conocer las actividades esenciales de los elementos, veía en la *irritación* una excitación de dos propiedades fundamentales del tejido vivo. La *potencia desconocida* que produce los órganos sólidos ó líquidos, dirigiendo la química particular del cuerpo organizado, da á un tejido la contractilidad y la sensibilidad. Ahora bien: el aumento de la contractilidad y la sensibilidad constituyen la *estimulación ó irritación*, que puede reaccionar á cierta distancia por el intermedio de los nervios (simpatía). Del desorden producido por la irritación en los fenómenos nutritivos de la parte correspondiente resulta la *inflamación*.
El aparato más expuesto, por sus relaciones con los agentes exteriores y por su estructura vásculonerviosa, á recibir la irritación, y el más propio para excitar las reacciones simpáticas, es el aparato gastrointestinal.
Por lo demás, las palabras *irritación nutritiva* é *irritación formatriz*, empleadas por los patólogos alemanes contemporáneos, entre ellos Virchow *(Patol. celular)*, para designar la manifestación de la hipertrofia y de la hipergénesis de los elementos anatómicos, representan ideas que, según Robin y sus adeptos, son completamente absurdas y sólo satisfacen una concepción metafísica. «La palabra *irritación*, dice Robin, no sólo es inútil á la fisiología normal y patológica, sino también peligrosa, porque da una idea exacta de los fenómenos elementales, hoy bastante conocidos en sí mismos y en sus perturbaciones, para que sea necesario recurrir á tales hipótesis.»
Hoy no cuenta ningún partidario la explicación que Broussais daba de la irritación; pero esa palabra sigue empleándose en el lenguaje médico para designar el estado de los órganos inflamados por una causa exterior directa ó por una influencia morbífica más ó menos disimulada. Importa tener en cuenta que esa irritación representa el resultado complejo del conjunto de muchas causas y no de una propiedad especial llamada irritabilidad.
Irritación espinal. – Enfermedad mal determinada, pero que muy bien puede considerarse como una neurosis de la medula espinal. Se presenta bajo dos formas especiales.
En la *forma hiperestésica*, ó con fenómenos de excitación, hay dolor raquidiano entre ambos hombros y muchas veces en la nuca ó al nivel de las primeras vértebras dorsales. Ese dolor aumenta por la presión á lo largo de las apófisis espinosas ó por la aplicación en dicho sitio de una esponja empapada en agua caliente. A menudo existen además vértigos, náuseas, diversas especies de neuralgias, hormigueo en los miembros, gran debilidad muscular y acaso anestesias limitadas. Nunca se observa fiebre; si hay accesos febriles en el curso de la enfermedad son siempre pasajeros. La duración de esta irritación espinal es muy larga. Sobreviene principalmente en las mujeres nerviosas, y se la combate con los tónicos, los antiespasmódicos, la hidroterapia, la aplicación de corrientes continuas, etcétera.
En la *forma depresiva (neurastenia)* existe gran debilidad, acompañando al dolor raquidiano característico. Los síntomas gástricos, y sobre todo el abombamiento del vientre, son muy marcados. Las facultades intelectuales se debilitan; la potencia genésica llega á disminuir notablemente. La enfermedad se manifiesta en los individuos nerviosos, máxime cuando han hecho excesos alcohólicos ó genésicos. Se combate, como la forma hiperestésica, por los tónicos, la hidroterapia y la electricidad.

IRRITACIÓN: f. *For.* Acción, ó efecto, de irritar, anular, invalidar.

IRRITADOR, RA (del lat. *irritātor)*: adj. Que irrita. U. t. c. s.

... cuanto á lo que no perjudican á los IRRITADORES.
AZPILCUETA.

ÍRRITAMENTE: adv. m. INVÁLIDAMENTE.

IRRITAMIENTO (del lat. *irritamēntum)*: m. IRRITACIÓN.

IRRITANTE: p. a. de IRRITAR. Que irrita.

– IRRITANTE: m. *Fisiol.* y *Terap.* Substancia que produce una irritación en la economía animal, suficiente para cambiar la naturaleza de sus funciones.
Claudio Bernard admite tres clases de irritantes: *físicos*, *químicos* y *vitales*.
Los *irritantes físicos* son el calor, la luz, el aire, la humedad. Respecto á la luz, sabido es que las plantas sumidas en la obscuridad no pueden asimilar su alimento propio, aun cuando éste las rodee por todas partes; necesitan un agente que determine dicha absorción, y ese *irritante* es la luz.
Los *irritantes químicos* obran de un modo análogo, modificando los medios internos.
Respecto á los *irritantes vitales* son causas que residen en el organismo, pero extrañas por sí solas á las partes que deben *irritar*. Así, el nervio es irritante del músculo, el nervio de la sensibilidad es irritante del nervio motor, etc. Algunas veces los irritantes físicos pueden producir los mismos efectos que los irritantes vitales; así, ciertos ácidos y la electricidad determinan la contracción del músculo.
En un sentido más limitado, se da el nombre de medicamentos *irritantes* á los que cambian rápidamente el estado de los medios internos del organismo y provocan ciertas modificaciones evidentes, características, en el curso de las enfermedades. Trousseau y Pidoux colocan entre los medicamentos *irritantes* la potasa, la sosa, el bórax, la cal, la barita, el amoníaco, el cloro, el ácido clorhídrico y los cloruros, el ácido sulfúrico y el sulfato de zinc, el nitrato de plata, las sales de cobre, la mostaza, las cantáridas, las ranunculáceas, las euforbiáceas, la trementina, etc. Al mismo grupo pertenecen los vejigatorios y cauterios.
Los medicamentos irritantes sustituyen en el organismo un estado morboso natural por otro artificial, ó bien transportan de un punto á otro, por decirlo así, tal ó cual lesión: en ciertos casos despiertan la actividad de las partes excitando su vitalidad y añadiendo principios vitales que faltaban.

IRRITAR (del lat. *irritāre)*: a. Hacer sentir ira. U. t. c. r.

... al mismo tiempo IRRITÓ á los godos, para que moviesen las armas contra el imperio.
SAAVEDRA FAJARDO.

ME IRRITO contra ese sabio inútil, que pierde en su vejez cuanto tuvo de bueno en su buena edad, etc.
JOVELLANOS.

– IRRITAR: Excitar vivamente otros afectos ó inclinaciones naturales. U. t. c. r.

IRRITAR los celos.
Diccionario de la Academia.

IRRITAR: *Med.* Causar excitación morbosa en un órgano ó parte del cuerpo. U. t. c. r.

IRRITAR (de *irrito)*: a. *For.* Anular, invalidar.

Los votos que accesoriamente tocan á la hacienda, no los pueden IRRITAR cuando son accesorios de los principales.
AZPILCUETA.

IRRITAR el voto es quitarle toda su obligación, quien tiene autoridad dominativa sobre la persona que hizo el voto.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

ÍRRITO, TA (del lat. *irrĭtus)*: adj. Inválido, sin fuerza ni obligación.

IRROGAR (del lat. *irrogāre)*: a. Tratándose de perjuicios ó daños, causar, ocasionar. Usase t. c. r.

IRRONDO DE BESULLO: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Martín de Besullo, ayunt. y p. j. de Cangas de Tineo, prov. de Oviedo; 20 edifs.

IRRUPCIÓN (del lat. *irruptĭo)*: f. Acometimiento impetuoso é impensado.

Contra las IRRUPCIONES
Con que las molestaban los sajones.
CONDE DE REBOLLEDO.

– IRRUPCIÓN: INVASIÓN.

... el año cuatrocientos y poco más de nuestra redención, fué España inundada de la violenta IRRUPCIÓN de godos, vándalos, etc.
FEIJÓO.

Fundóla (á Oviedo) después de la IRRUPCIÓN sarracena el cuarto rey de Asturias don Fruela I, etc.
JOVELLANOS.

IRSONA ó IRSSONA: *Geog. ant.* C. de España, de la que hay noticia por varias monedas. Acaso sea la misma que Iessona. Delgado hace notar que los geógrafos citan á la c. de Oyarso, al promontorio del mismo nombre, y Oyarso Saltus. Convienen en que éste fué el nombre antiguo de Oyarzun, v. de Guipúzcoa, que el promontorio fué el de Aizquibel y el Salus el puerto de Pasajes.

IRTA: *Geog.* Cabo en la costa de la prov. de Castellón, al S. de Peñíscola. Es el remate septentrional de la playa de Alcocebere, que principia en la torre de Capicorp; forma un tajo en cuya cima hay una caseta de carabineros en el mismo sitio en que existió una torre llamada Nueva. La costa aquí es montañosa y las alturas, que se elevan hasta los 654 m., toman el nombre de montañas de Irta.

IRTIX, IRTICH ó IRCHIS: *Geog.* Río del N. de China y de Siberia. Nace al E. de la Mogolia, en la Dsungaria y vertiente S.O. del Altai chino; recibe las aguas del río y lago Ulimgur, y á unos 100 kms. al O. del lago entra en territorio ruso con este último nombre, y después de haberse acaudalado con el Kalgir, que le lleva las aguas sobrantes del lago Marka. Divídese su cauce en varios brazos pantanosos y ya con el nombre de Kara Irticx ó Irtix Negro entra en el lago Dsaisán, del cual sale por su orilla N. con el nombre de Irtix Blanco, y corre en dirección N. y N. E., formando pronto un recodo para volver hacia el N. O. En esta parte aflúyenle los ríos Kurchún, Narin y Bujtarma, y aguas abajo de su confl. con este último entra en un agreste y pintoresco desfiladero de la región montañosa del Altai, que termina en las inmediaciones de la c. de Ust-Kamenogorsk. Más allá se ensancha el valle y forma el río varios brazos entre islas, que miden algunas más de 100 kms.² de superficie; continúa por el dist. de Semipalatinsk y c. de este nombre; recibe las aguas de innumerables riachuelos y arroyos, salvo en la zona de estepas, pantanos y dunas que cierran el paso á las corrientes; poco después de Omsk y de la confl. del Om (orilla dra.), describe una gran curva hacia el E. en territorio ya del gobierno de Tobolsk; toma de nuevo su dirección al N. O.; recibe en la parte de la curva citada el río Tara, por la dra., y después el Ixim y el Tobol por la izq.; en Tobolsk hace otro recodo hacia el N. E., y con esta dirección y la del N. va á confluir con el río Obi en Samarousk, á los 3 900 ó 4 000 kms. de sus fuentes. En su curso inferior hay parajes en que el río tiene 1 500 m. de ancho y de 20 á 25 de profundidad; es, pues, río navegable, por el cual se comunican las principales ciudades de esta parte de Siberia, y cuando se hiela, desde principios de noviembre á fines de abril, el trineo reemplaza en parte al barco.

IRUCURANA: f. *Bot.* Nombre brasileño de la especie *Astrocaryum Ayri*, género astrocario *(Astrocaryum)*, familia Palmeras, orden juncíneas, clase monocotiledóneas. Esta especie se caracteriza por tener flores monoicas situadas en un mismo espádice, rodeado de una espata sencilla, fusiforme, por mucho tiempo persistente; las masculinas dispuestas en la parte superior de

las ramas; corola gamopétala partida en tres lacinias oblongo-lanceoladas y erectas; estambres seis, opuestos por pares á los pétalos; ovario rudimentario; las flores femeninas solitarias, situadas debajo de las espigas formadas por las masculinas; cáliz urceolado; corola gamopétala también urceolada, carnosa, dispuesta en su base interna en anillo membranoso; ovario aovado-unilocular con dos cavidades rudimentarias y un estilo cónico que lleva tres estigmas que forman una masa de copos gelatinosos; fruto drupa monosperma, fibrosa.

Esta palmera crece espontánea en el Norte del Brasil; su tronco se presenta erizado de espinas.

IRUECHA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Medinaceli, prov. de Soria, dióc. de Sigüenza; 597 habits. Sit. en el extremo S.E. de la prov. y confines con Zaragoza y Guadalajara, en la sierra del Solorio, con algún terreno llano hacia el O. Cereales, garbanzos, patatas y legumbres. Canteras de piedra litográfica.

IRUELA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Truchas, p. j. de Astorga, prov. de León; 219 edifs.

– **Iruela (La)**: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Chilluévar, p. j. de Cazorla, prov. de Jaén, dióc. de Toledo; 4326 habits. Sit. muy cerca y al E. de la cap. del partido, en la vertiente occidental de la sierra de Cazorla. Terreno montuoso, regado por arroyos afl. del río Vega; cereales, garbanzos, vino, aceite, almendra y frutas; cría de ganados.

IRUELOS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Manceras, p. j. de Ledesma, prov. y dióc. de Salamanca; 333 habitantes. Sit. al O. de Ledesma, cerca del río Masueco. Terreno llano; cereales y hortalizas.

IRUESTE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Brihuega, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 423 habits. Sit. cerca de Valfermoso de Tajuña, en terreno llano; cereales, vino, aceite, cáñamo, hortalizas y frutas; ganado lanar y cabrío.

IRUJO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Guesálaz, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 16 edifs. En un llano que se extiende entre este lugar y la sierra de Andía, créese que se libró algún combate de las batallas de Valdejunquera, pues se han encontrado muchos hierros de flecha y lanza.

IRÚN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de San Sebastián, prov. de Guipúzcoa y dióc. de Vitoria; 9264 habits. Sit. en la frontera de Francia, á la izq. del Bidasoa y no lejos de la desembocadura de este río en el Golfo de Vizcaya, entre el monte Jaizquibel al N. y las ramificaciones del Haya ó Aya al S. Su término confina con Francia y Navarra, con el valle de Oyarzún y con el término de Fuenterrabía. Báñanlo, además del Bidasoa, varios arroyos afl. de éste. Irún es aduana terrestre de primera clase y última estación española en el f. c. de Madrid á Francia. La c. consta de dos barrios sit. en las faldas de colinas á modo de anfiteatro, y rodeados de un llano interrumpido por algunas pequeñas lomas. Hay buenos edifs., distinguiéndose entre ellos la Casa Consistorial y la iglesia parroquial de Nuestra Señora del Juncal, muy antigua, y reedificada y ampliada en 1508. Muy cerca de la población se halla el monte de San Marcial, célebre en la Historia (V. San Marcial). Cultivos de trigo, maíz, manzana (para sidra), castañas y otras frutas; fab. de aguardientes, curtidos, alpargatas, teja y ladrillo; cría de ganados. Minas de hierro y plomo. Irún es plaza de guerra con comandante militar.

Hist. – Es probablemente la antigua Idanusa, llamada después Uranzo é Iranzu; algunos autores han sostenido que se llamó Iturisa, y otros creen que el nombre de Idanusa es un error de los copiantes, en lugar de Iasona ó Easona. El nombre de Irún aparece por primera vez en la carta-puebla otorgada á Fuenterrabía por Alfonso VIII en 1203. Dependió de Fuenterrabía hasta 1766. En el vecino monte de San Marcial fueron derrotados los franceses en 1522 y 1813; la última victoria valió á la villa los dictados de «muy benemérita y generosa,» que se agregaron á los de «noble y leal» que ya tenía. En la primera guerra civil permaneció largo tiempo en poder de los carlistas. En el escudo de armas de Irún figura en campo de gules un castillo de plata mazonado de llave, portado y fenestado de azul, con dos grullas en lo alto.

IRUÑA: *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Trespuentes y Villodas, p. j. y dióc. de Vitoria, prov. de Álava; 352 habits. Sit. cerca de Mendoza y de la sierra de Badaya. Cereales y hortalizas. Fué hermandad de la cuadrilla de Mendoza. Le da nombre un despoblado que perteneció á la encomienda de Burgos-Buradón en el priorato de la Orden de San Juan, sit. á unos 10 kms. al O. de Vitoria. Hubo allí un pueblo enteramente romano, como lo acreditan vestigios de edifs. arruinados, inscripciones, monedas y otros monumentos. Tuvo también murallas, y el río Zadorra lo rodeaba por todas partes menos por el E. *Iruña* en voz vascongada, que significa *Villabuena*.

IRUÑELA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Yerri, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 28 edifs.

IRUPANA: *Geog.* Pueblo y cantón en la sección de Villa de Lanza, prov. de Yungas, dep. de la Paz, Bolivia. Célebre por la derrota de Tristany en 1809.

IRURA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 440 habits. Sit. en una vega, á la dra. del río Oria, en la carretera regional de Madrid á Irún. Trigo, maíz, castañas, avellanas, hortalizas y frutas; cría de ganado vacuno y lanar; fab. de papel y tejidos de algodón y lana, especialmente de boinas.

IRURAIZ: *Geog.* Ayunt. formado por los pueblos de Acilu, Alasia, Arrieta, Esquerecocha, Gaceo, Guereñu, Jáuregui, Langarica, Luzcando y Tróconiz, p. j. y dioc. de Vitoria, prov. de Álava; 648 habits. Sit. al E, de la cap., en terreno llano, cerca de Alegría y Elorriaga. Cereales y legumbres.

IRURE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Esteribar, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 5 edifs.

IRURITA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Baztán, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 128 edifs.

IRUROZQUI: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Urraul Alto, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 29 edifs.

IRURRE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Guesalaz, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 63 edifs.

IRURZUN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Aráquil, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 35 edificios. Está sit. al pie de la montaña de la Trinidad y á la entrada del desfiladero por el que penetra la carretera en la comarca y valle de Pamplona; tiene estación entre las de Zuasti y Villanueva, en el f. c. de Castejón á Alsasua.

IRÚS ó IRUZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Valle de Mena, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 33 edifs.

IRUYA: *Geog.* Dep. de la prov. de Salta, República Argentina, sit. al O. del dep. de Orán. Su cab., el pueblo de Iruya, tiene unos 600 habits.

IRUZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Santiurde de Toranzo, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 80 édifs.

IRVINE: *Geog.* C. del condado de Ayr, Escocia, sit. en el Golfo de Clyde y desembocadura de un río llamado también Irvine, en el f. c. de Glasgow á Ayr; 7000. Astilleros y fab. de curtidos y tejidos de algodón. El origen de esta c. fué un convento de Carmelitas fundado en 1412.

– **Irvine**: *Geog.* Río en el condado de Wéllington, prov. de Ontario, Canadá, afl. del Gran Río, tributario del lago Erié.

IRVING: (Wáshington): *Biog.* Escritor norteamericano. N. en 1783. M. en 1859. Su padre era escocés y su madre inglesa. Establecidos en Nueva York éstos, quedó huérfano Wáshington en temprana edad, mas fué educado con esmero por sus hermanos mayores. Nueva York, que era entonces el punto de reunión de mercaderes y de emigrados, un centro de nacionalidades medio extinguidas, ofrecía un singular espectáculo de rivalidades y contrastes. Así debió Irving á las impresiones de su juventud lo que hay de más original en sus obras. Insertó sus primeros trabajos literarios, que eran algunos artículos, en el *Morning Chronicle*, con el título de *Cartas de Jonathan Oldstyle* (1802); pero antes de entrar de lleno en la carrera literaria quiso madurar su razón por medio de los viajes, y se trasladó á Europa. El cuidado de su salud le obligó al principio á vivir en Francia y en Italia; después recorrió Suiza, Prusia, Holanda, Inglaterra, y volvió á Nueva York en marzo de 1806. Ganó en esta época el título de abogado, profesión que nunca ejerció. Dos años después imprimió su primera obra: *Salmagundi* (1807-1808), en colaboración con otros dos escritores, bajo seudónimos caprichosos; era el primer libro de fantasía de la literatura americana; agradó por su originalidad y aseguró rápidamente la reputación de sus autores. Aunque á *Salmagundi* siguió la satírica *Historia de Nueva York*, en que el autor parodiaba con verdad cómica la gravedad y las preocupaciones mezquinas de los holandeses fijados en América, Irving miraba todavía la Literatura como una distracción y un pasatiempo; pero en 1818, casi totalmente arruinado por la desgracia de la casa de comercio que tenían sus hermanos, se decidió á vivir de los productos de su pluma, y buscó en los viajes un nuevo campo de estudios. Tras una larga exploración en el interior de Inglaterra comenzó á publicar su *Libro de investigaciones*, encantadora pintura de costumbres, que enviaba por fragmentos á Nueva York, donde alcanzó un éxito favorable. En 1824 publicó en dos volúmenes los *Cuentos de un viajero*, formados con igual ingenio y recibidos con el mismo favor que las obras precedentes. Preocupado ya (1826) con el pensamiento de consagrarse á un género de literatura más grave, vino á España. La vista de este país, tan lleno de grandes memorias y de curiosos monumentos, le decidió á cultivar el género histórico. Empezó en Madrid sus trabajos; acopió materiales todavía desconocidos, en la Biblioteca Nacional y en el convento de Jesuítas, y la amistad del duque de Veragua le proporcionó noticias y datos relativos al inmortal descubridor de América. Utilizando estos materiales redactó su excelente *Historia de la vida y viajes de Cristóbal Colón* (1828-30), obra de la cual se han hecho numerosas ediciones en España, Francia, Inglaterra y Estados Unidos. Una excursión en Andalucía le dió la idea de su *Crónica de la conquista de Granada* (1829) y de sus *Cuentos de la Alhambra*, publicados en 1832, después de los *Viajes y descubrimientos de los compañeros de Colón*. Todas estas obras, impresas en Londres y en Nueva York, se recomiendan por la ciencia y por el brillo del estilo. El autor, que había vuelto á Londres en 1829 como secretario de la embajada americana, y que permaneció allí como Encargado de negocios hasta 1832, recibió la medalla de oro prometida á la mejor composición histórica, y la Universidad de Oxford le confirió el grado honorífico de Doctor en Derecho. De regreso en su patria (1832), después de dieciséis años de ausencia, Irving fué acogido con entusiasmo. Su entrada en Nueva York fué una verdadera ovación. Sin embargo permaneció en ella poco tiempo, y marchó á visitar los diversos Estados de la Unión. Dirigióse hacia el Oeste, y penetró hasta el país de los pawnies, una de esas tribus guerreras cuyos restos se van borrando diariamente ante la civilización moderna. Irving refirió sus impresiones de viaje en dos libros de gran interés, titulados *Expediciones á las praderas de América* y *Antoria*, narración de su visita á las montañas Rojas. En 1842, sin haber solicitado este honor, fué nombrado Ministro plenipotenciario de su país en la corte de España, cargo que desempeñó durante cuatro años. Volvió á Nueva York para entregarse á sus habituales tareas. Retirado á la vida privada, apreciado como particular, admirado como escritor, fué en su país objeto de la veneración universal. En 1848 revisó una colección completa de sus obras. Después publicó una biografía de Oliverio Goldsmith, la *Vida de Mahoma y de sus sucesores* y la *Vida de Wáshington* (1855). Irving es tal vez el escritor americano que goza de mayor renombre en el Continente europeo, y especialmente en Inglaterra, donde se le considera como un escritor nacional, y, en efecto, su estilo puro y coloreado, lleno de gracia y de armonía, recuerda la lengua de Swift y de Addison, mientras que la verdad y originalidad de sus descripciones le han hecho llamar *el Wouwermans de la literatura anglo-americana*. Varias traducciones han hecho conocer y gustar sus obras en Francia, Alemania y España.

– Irving (Teodoro): *Biog.* Literato norteamericano. N. en Nueva York á 9 de mayo de 1809. M. en la misma ciudad á 20 de diciembre de 1880. Era sobrino del célebre Wáshington Irving. Terminados sus estudios clásicos vino á España (1828), donde se hallaba su tío, con quien luego se trasladó á París. Allí se consagró á trabajos asiduos de literatura general. Después fué nombrado por su patria secretario de embajada en Londres. De regreso en los Estados Unidos fué catedrático de Historia y de Bellas Letras (1836-49) en el colegio de Ginebra, y luego desempeñó la misma cátedra en la Academia Libre de su ciudad natal. Insertó numerosos artículos en los periódicos literarios; ordenóse (1854) como sacerdote en la comunión protestante de los episcopales, y dejó estas obras: *La conquista de la Florida* (Nueva York 1835 y 1851), escrita con suma elegancia; *La fuente de las aguas vivificadoras* (1849), libro de piedad; *Un mal paso* (1869) y *Más que vencedor* (1873).

IRVINGIA (de *Irving*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu picramíneas, familia Simarubáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies del género irvingia (*Irvingia*) son los siguientes: flores tetra ó pentámeras; cáliz y corola imbricados; andróceo hipogino y diplostemonado; estambres con filamentos desnudos; gineceo libre, con dos estilos, y ovario bilocular, de celdas uniovuladas con óvulo descendente; micropilo superior y externo, y fruto drupa con semilla provista de albumen.

Comprende unas cuatro especies, propias del Africa y de la Malasia. Son árboles vellosos, de hojas alternas, acompañadas de estípulas grandes reunidas formando cono, con flores dispuestas en racimos compuestos, terminales y axilares. La especie más importante es la *Irvingia gabonensis*, de cuyas semillas se extraen el llamado *pan* y la *manteca de Dika.*

IRVINS: *Geog.* Bahía en la costa N. de la isla Granada, Antillas menores de Barlovento. Es el principal fondeadero de dicha costa, y además el punto por donde se embarca casi la mitad de las producciones de la isla.

IRWELL: *Geog.* Río de Inglaterra, en el condado de Chester; es afl. de la dra. del Mersey y pasa entre Salford y Mánchester.

IRWIN: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, al S. del est. y limitado al N.E. por el río Ocmulgee, brazo principal del Alabama; 1800 kms.² y 3000 habits. Abundan los pinos. Cap. Irwinsville.

IS: *Geog. ant.* C. de Babilonia, en la confl. de un río del mismo nombre y el Eufrates. Llamóse también Eiópolis, y hoy es Hit.

ISA ó ESA: *Etnog.* Pueblo somalí del territorio de Harrar, Africa. Su número se calcula en unos 120000 habits., y son los que hacen el tráfico entre Zeila y Harrar.

– Isa: *Geog. ant.* Nombre de la isla de Lesbos.

– Isa: *Geog.* V. Iza.

– Isa ben Dmar: *Biog.* Célebre alfaquí de la escuela de Maley ben Anás, que floreció en Toledo á principios del siglo IX y fines del anterior. Tuvo abierta en esta ciudad escuela, á la que asistieron multitud de gentes de España y de otros países, atraídas por la fama de su saber y por su método de enseñanza. Parece que Isa ben Dmar fué uno de los mayores partidarios del sistema de enseñar deleitando, y en sus explicaciones mezclaba tanto cuento, tanto divertido episodio, que muchos de los desocupados de su época, más que ansiosos de aprender su ciencia ganosos de pasar el rato alegremente, acudían á su casa. Según algunos escritores, este personaje practicaba algunas extrañas observaciones, y entre ellas la de hacer su oración matinal con la preparación y lavatorio de la oración del anochecer. Murió en Toledo en el año 212 de la Hégira (827), y se cuenta que el luto fué general por su pérdida y que su féretro fué acompañado á la última mansión por la gente más ilustre de la ciudad. Isa ben Dmar es también conocido por *el Gafaki.*

ISAAC: *Geog.* Islotes ó cayos del Archip. de Bahama. El llamado Isaac Grande se halla próximo á la cabeza N.O. del Gran Banco de Bahama, y en él hay un faro con torre de hierro de 44 m. de alt., con luz blanca. Los pequeños Isaacs, ó los Profetas, son los tres peñascos más orientales de cuantos existen en el Bajo Gengibre, uno de los más peligrosos y extensos del Gran Banco.

– Isaac: *Biog.* Patriarca hebreo, hijo de Abraham y de Sara. Según la Escritura, á los dos años próximamente del nacimiento de Ismael, Dios participó á Abraham que iba á tener un nuevo hijo, esta vez de su esposa Sara. Como Abraham era ya muy anciano y su esposa también, el patriarca se asombró mucho al oir las palabras del Señor, pero sin dudar de ellas se las comunicó á Sara, que, aunque no menos asombrada, se llenó de gozo, pues hacía tiempo que sufría en silencio por su esterilidad, que le había impuesto sacrificios tan penosos como el de entregar á su esclava Agar á Abraham. Cuando Sara parió á Isaac, Abraham, agradecido, ofreció á Dios muchos sacrificios, y sin desatender por ello á Ismael se consagró al cuidado del nuevo infante. Este prometía ser un muchacho fuerte y robusto, y, aunque muy pequeño, acostumbraba á jugar con su hermano y luchaba con él. Un día, ó furioso por la derrota, muy natural atendida la diferencia de edades, ó porque su hermano le hubiera lastimado en sus juegos, Isaac corrió al lado de su madre llorando y pidiéndola castigase á Ismael, y Sara, que desde que tenía un hijo veía con peores ojos aún al de la esclava, pidió á Abraham le arrojara de su casa. Hízolo Abraham (V. Ismael), é Isaac quedó en casa de Abraham como si fuera su único hijo, particular que bien á las claras demuestra la Biblia cuando, al hablar del sacrificio de Abraham, dice: «... Toma á tu hijo unigénito á quien amas, Isaac,» etc. etc. Ordenó Dios á Abraham que le ofreciera en sacrificio á su hijo, cuando éste tenía veinte años en sentir de algunos intérpretes de la Escritura, mucho más joven según otros. El Señor, que tantas pruebas de amor había dado á Abraham, quiso poner á prueba su obediencia y su fe de esta suerte, y el patriarca salió airoso de la prueba. Antes del amanecer, según se lee en el libro santo, aparejó su asno llevando consigo dos mozos y á Isaac su hijo, y después de haber recogido leña para el holocausto fué al lugar donde le había mandado el Señor, lugar que se hallaba á tres días de camino. Entonces despidió á sus mozos, y cargando la leña que había recogido sobre las espaldas de Isaac, subió á la montaña de Moriah. Cuando hubo llegado, y con auxilio de Isaac hubo preparado la hoguera, le ató, y desenvainando el cuchillo se preparaba á sacrificarle cuando se oyó la voz de un ángel que decía: «Abraham, Abraham, no extiendas la mano sobre tu hijo ni le hagas nada; ahora he conocido que temes á Dios y que no has perdonado á tu hijo unigénito por amor de mí.» Llenóse de alegría y reconocimiento el corazón de Abraham; y como viera á sus espaldas á un carnero enredado por las astas en unas zarzas, tomándole le ofreció en holocausto en lugar de su hijo. Suponen algunos que entre el sacrificio de Abraham y el casamiento de Isaac con Rebeca mediaron veinte años, siendo la edad del hijo del patriarca, según los que suponen que el sacrificio se verificó cuando contaba más de cuatro lustros, de cerca de medio siglo. Como en otro lugar hemos de hablar (V. Rebeca) de la esposa de Isaac y de los sucesos que precedieron á su casamiento, circunscribirémonos aquí á decir que durante los primeros años de su matrimonio, como había sucedido á su padre Isaac, no consiguió tener hijos. Sólo cuando Isaac, rayando en los sesenta años, desconfiaba de tenerlos, Rebeca quedó de él en cinta, y á su debido tiempo parió dos mellizos. Fueron éstos Esaú, llamado así (*hombre hecho*) á consecuencia de haber nacido todo cubierto de vello, de manera impropia de un niño, y Jacob, que debió este nombre (*el que echa la zancadilla*) á tener asido con su mano el talón de su hermano en el vientre de Rebeca, de manera de hacer difícil su salida al mundo. Crecieron estos niños, y mientras Esaú se mostró amante de la vida del campo y aficionadísimo á la caza, su hermano era amigo de su casa, de donde jamás salía. Rebeca tenía predilección por su hijo, cuyo carácter afable le hacía muy querido de los que le trataban, pero Isaac mostraba más predilección por Esaú, que de sus expediciones venatorias siempre traía á su padre algún recuerdo. Sigue contando la Biblia cómo Esaú vendió á Jacob su primogenitura por un plato de guisado, y cómo á consecuencia de haber vuelto aquella carestía que afligiese aquellas tierras en tiempo de Abraham, pasó Isaac con su familia á Gesara. Refiere que allí se estableció, y que para que á él no le quitasen la vida para poder cazar con su mujer, dispuso que con él estuviese unida en matrimonio diciendo que era su hermana. No tardó, sin embargo, en averiguar la gente los verdaderos lazos que los unía, y, llamado por el rey Abimeleq, confesó su engaño, aduciendo las causas que para cometerle había tenido, por lo cual el rey le prometió defenderle á él y á su esposa contra todas las asechanzas, y, efectivamente, prohibió bajo penas severísimas que nadie molestase á Isaac y á su familia. Sembró Isaac las tierras que Abimeleq le diera; y como al recoger la cosecha la reuniera mayor que los que contaban con tierras mucho más extensas, empezó la gente á murmurar del extranjero y el rey tuvo que ordenarle que saliera del país, regresando Isaac á Betsabee. Sucedió á poco que Isaac, á consecuencia de la mucha edad, ó por enfermedad, perdió la vista, y sintiéndose morir mandó á su hijo que fuese á cazar y que con lo que cazase le hiciese un guisado de tal y tal suerte, al cual era muy aficionado, y que después se presentase ante él para que le bendijese y pidiera al Dios de su padre le amparara en todas las cosas de la vida. Salió Esaú, y Jacob, de acuerdo con su madre, mató un cabrito y lo guisó como había oído decir á su padre, y luego, vestido con ropas de su hermano mayor y puesta una piel de cabrito por el cuello para que si su padre le palpaba se engañase, se presentó á él con el plato en la mano. Comió Isaac, y engañado por Jacob, á pesar de haber dudado un instante, le bendijo creyéndole Esaú. Apenas había acabado el hijo de Abraham de llamar sobre el segundo de sus hijos las bendiciones del cielo presentóse Esaú, que le dijo: «Levántate, padre mío, y come de la caza de tu hijo para que me bendiga tu ánima. – Pues ¿quién eres tú?, díjole Isaac. – Yo soy tu hijo primogénito, le contestó Esaú.» Asombróse Isaac y exclamó: «Entonces ¿quién es aquel que poco há me ha traído de la caza que cogió, á quien yo bendije?» Esaú, cuando oyó las palabras de su padre, lanzó un grito de consternación, y dijo á Isaac: «Dame también tu bendición.» Entonces Isaac le dijo: «Vivirás por la espada y á tu hermano servirás; pero llegará tiempo en que sacudas y quites su yugo de tu cerviz.» Después de este suceso todavía vivió Isaac largos años, muriendo en la edad avanzadísima de ciento ochenta. Había nacido 1892 antes de J. C.

– Isaac ben Abraham: *Biog.* Doctor judío de la secta de los caraitas. N. en la Lituania. M. en 1594. Adquirió fama por su libro intitulado *La defensa de la ley.* En esta obra, que ha sido diferentes veces impresa, Isaac, luego de hacer la apología de la religión de Moisés, se ocupa con verdadero talento y habilidad en atacar la cristiana.

– Isaac el Parto: *Biog.* Patriarca armenio. M. en 440. Escribió varias obras y vertió al armenio las Santas Escrituras. A menudo es confundido con otro Isaac, monje de Oriente, casi contemporáneo suyo.

ISAAC I: *Biog.* Emperador de Constantinopla, hijo de Manuel Comneno. Reinó de 1057 á 1059. Su padre había sido prefecto de todo el Oriente bajo el gobierno de Basilio II. Habiendo perdido al autor de sus días en temprana edad, Isaac debió su educación al emperador Basilio, que le confió importantes cargos civiles y militares. Más tarde casó con Catalina ó Aicatalina, hija de un rey de los búlgaros (Samuel ó Juan Ladislao) que se hallaba cautivo en Constantinopla. Durante los tempestuosos reinados de los ocho príncipes que ocuparon el trono en un período de treinta y dos años, supo evitar con su prudencia los peligros que le suscitaban su gran mérito y su elevado nacimiento. Conjurados luego contra Miguel VI los altos funcionarios, los cuales ofrecieron la corona al viejo y distinguido general Catacalón, que la rehusó y propuso que se le diera á Isaac Comneno, vióse éste, que á la sazón vivía retirado en Castamona (Paflagonia), llevado contra su voluntad á la llanura de Gunaria, donde los rebeldes habían juntado tropas, y proclamado emperador en 8 de junio de 1057. Isaac aceptó los hechos consumados y derrotó al ejército imperial en Hades. Miguel VI tuvo que retirarse á un claustro. Isaac entonces, reconocido emperador, introdujo la econo-

mía en todos los ramos de la Administración, y no obstante la oposición del patriarca de Constantinopla, que amenazaba destronarle, obligó al clero á contribuir á las cargas del Estado; en 1059 rechazó una invasión de los húngaros, y en el mismo año, renunciando á la corona, mostró cuán digno era de conservarla. Murió en un claustro. Dejó manuscritos de los comentarios de Homero, su autor favorito.

– ISAAC II: *Biog.* Emperador de Constantinopla, hijo primogénito de Andrónico Angelo y descendiente de los Comnenos por su abuela Teodora. N. hacia los comienzos del siglo XII. M. en 1204. Reinó de 1185 á 1195 y desde 1203 hasta pocos días antes de su muerte. Su carácter apático y cobarde le salvó de la crueldad de Andrónico, que juzgó inútil matarle; pero una singular casualidad, que le colocó en situación desesperada, le obligó á ponerse á la cabeza de una insurrección contra este emperador. Sucedióle después de su muerte, siendo en el trono lo que había sido en su vida privada; durmió en él, como dice Gibbón, ó más bien no supo siquiera dormir en él, porque para subvenir á su lujo y á sus desórdenes abrumó á sus súbditos con incesantes exacciones. Impotente en la guerra, tuvo que reconocer la independencia de la Bulgaria, conquistada por uno de sus predecesores, Basilio II; perdió también la isla de Chipre, cedida por Ricardo Corazón de León á Guido de Lusiñán. Por fin una sublevación estalló en Constantinopla, y hecho prisionero por Alejo, proclamado emperador, este desnaturalizado hermano le hizo sacar los ojos y encerrarle en un calabozo. Restablecido en el trono después de la toma de Constantinopla por los cruzados (1203), reinó juntamente con su hijo hasta 1204, en que Alejo Ducas Marzuflo derribó á entrambos. Pocos días después Isaac murió de pesar y de miedo.

ISAACS (JORGE): *Biog.* Poeta y escritor colombiano. N. en Cali, estado del Cauca, en 1837. Ha sido un servidor laborioso de su país. En distintos períodos legislativos ha ocupado un puesto en la Cámara de Representantes por los estados de Antioquía, Cauca y Cundinamarca. En Cauca ha sido secretario de gobierno y de Hacienda, y en Tolima director de Instrucción pública. En 1872 fué en Chile cónsul general de Colombia. Colaboró durante su permanencia en Santiago, capital de Chile, en *El Mercurio*, con un estudio crítico de la obra *Apuntes de Viaje*, de Santiago Estrada, y con delicadas poesías en *El Sud-América*, *La Revista de Santiago* y *La Revista Chilena*. En 1882 fué secretario de una comisión científica del gobierno de su patria. Ha publicado un poema titulado *Saulo*, del cual sólo circula el primer canto. Habiéndolo dedicado al general Julio A. Roca, este distinguido militar mandó hacer una edición de lujo en Buenos Aires. Sus poesías son numerosas; entre las más aplaudidas se cuentan las siguientes: *La Tumba del Soldado*; *Río Moro* y *La Noche Callada*. En *La América Literaria*, de Francisco Lagomaggiore, figura un hermoso artículo suyo denominado *La Luna en la Velada*. *María*, la preciosa novela colombiana de Jorge Isaacs, que tan merecida celebridad ha alcanzado en todas partes, es la primera en su género en el Continente americano. De ella existe una bellísima edición hecha en España por la *Biblioteca de Artes y Letras*. Isaacs publicó sus poesías en Bogotá en 1864. Ha desempeñado por algún tiempo el cargo de secretario del Congreso en su país.

ISABA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Aoiz, provincia de Navarra, dióc. de Pamplona; 996 habitantes. Sit. al N. E. de la prov., en un alto llano rodeado de montes, en el Pirineo, cerca del valle de Ansó (Huesca), en el valle del Esca, al N. de Roncal, en la carretera regional de Pamplona al puerto de Belay. Terreno montañoso muy bueno para pastos; trigo, avena, patatas y avellana; cría de ganados. Hay aduana terrestre de segunda clase. Algunos historiadores de Navarra pretenden que esta villa es muy antigua y que fué corte de García Jiménez. Los franceses la atacaron é incendiaron en 1813. Disfruta de un privilegio ó feudo contra el valle francés de Baretous. V. BARETOUS.

ISABAMA: *Geog.* Isla del Archip. de Matsusima, en la bahía de Sendai, costa E. de Nipón, Japón.

ISABARRE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Sorpe, p. j. de Sort, prov. de Lérida; 28 edifs.

ISABEL: *Geog.* Isla de Méjico, en el litoral del Pacífico, cerca de la costa del territorio de Tepic, á unas 40 millas O. N. O. del puerto de San Blas. Tiene unas dos millas de largo, media de ancho y 280 pies de alt. Es árida, la frecuentan únicamente pescadores de lobos marinos y la circunda una línea de peñascos. ‖ Monte en la costa O. de la Baja California, Méjico, en la especie de península que entre Cabo Corso y Punta Entrada forma el costado S.O. de la bahía de la Magdalena. ‖ Puerto en la costa del est. de Sonora, Golfo de California, Méjico, sit. en la margen E. de una charca, cerca del río Colorado y del lugar denominado El Astillero, donde hay algunos edifs. de madera y elementos para lanzar un buque al agua.

– ISABEL: *Geog.* Isla del Archip. de Salomón, Melanesia, Oceanía, sit. entre las islas Choiseul al N.O. y Malaita al S.E. Cerca de ella, al S.E., está la isla de San Jorge, que forma la bahía de Mil Buques. En la extremidad N.O. se halla la bahía Praslin. En el interior corre una cordillera cuya cima culminante, el monte Marescot, tiene 1189 m. La superficie de la isla, con las pequeñas adyacentes, es de 5840 kms². V. SALOMÓN.

– ISABEL SEGUNDA: *Geog.* Una de las islas Chafarinas, costa N. de Marruecos. Se halla al E.N.E. de la del Congreso, tiene 10 cables de periferia y 41 m. de alt., y es la única poblada del grupo, pues en ella hay varias baterías y cuarteles, y desde 1848 constituye uno de los presidios que mantiene España en la costa de Marruecos. Entre guarnición y penados cuenta unos 700 habits., que reciben su aprovisionamiento de Málaga. Se ha proyectado fundar en esta isla una penitenciaría militar.

– ISABEL SEGUNDA: *Geog.* V. en la isla española de Vieques, Archip. de las Vírgenes, Antillas menores de Sotavento. Hállase en el puerto de Mulas, á la boca de una quebrada y á una milla al N. del monte Soldado.

– ISABEL (SANTA): *Biog.* Judía, esposa de Zacarías y madre de San Juan Bautista, precursor del Mesías. Era de la familia de Aarón, es decir, de la raza de los levitas, y parienta de Santa Ana, madre de la Virgen. Se casó con Zacarías, que era mudo y habitaba en Hebrón, ciudad situada cerca del lago Asfaltites. Llegó hasta una edad muy avanzada sin tener hijos, cuando un día que Zacarías servía en el templo se le apareció un ángel y le anunció que tendría un hijo; y, en efecto, nació el precursor. Hallándose en el sexto mes, su prima María Santísima atravesó los montes y llegó á Hebrón á visitar á Isabel, la cual exclamó: «¿De dónde me viene tanta dicha, que la madre de mi Redentor venga de este modo á verme? Pues así que vuestra voz ha herido mis oídos, el hijo que llevo en mis entrañas se ha estremecido de gozo.» Acompañó María á Isabel hasta el nacimiento del Bautista, á quien su madre quiso que se le pusiera el nombre Juan, y Zacarías le escribió en una tablilla. Los orientales creen que Isabel salvó milagrosamente á su hijo cuando se efectuó la degollación dispuesta por Herodes, y que después se retiró á un desierto en donde terminó sus días.

– ISABEL (SANTA): *Biog.* Hija de Andrés II, rey de Hungría. N. en Presburgo en 1207. M. en Marburgo en 1231. Se casó á la edad de catorce años con Luis IV, landgrave de Turingia, ofreciendo entonces la corte de Marburgo, residencia del landgrave, un espejo de la práctica de todas las virtudes cristianas. Fué tan caritativa que sus pingües rentas eran el patrimonio de los pobres. Dejó á su muerte tres hijos: Hermán II, que fué landgrave de Turingia; Sofía, que casó con Enrique II, duque de Brabante; y Gertrudis, abadesa de Aldenberg. Canonizada por Clemente VI, se celebra su fiesta el 19 de noviembre.

– ISABEL (SANTA): *Biog.* Reina de Portugal. M. en 1336. Era hija de Pedro III de Aragón y de Constancia de Suabia, y se casó con Dionisio *el Liberal*, rey de Portugal. Hermosa y prudente, reconcilió á su marido con los reyes de Castilla y Aragón, así como á su hijo, tres veces sublevado, con el padre. A la muerte de su marido se refugió entre las Clarisas de Coimbra y les erigió un monasterio, donde murió. En 1625 la canonizó Urbano VIII, y es honrada el 8 de julio.

– ISABEL (ORDEN DE SANTA): *Hist.* Orden portuguesa fundada por D. Juan, príncipe regente, á 4 de noviembre de 1809. Se concede únicamente á las damas.



Orden de Santa Isabel de Portugal, para señoras

– ISABEL: *Biog.* Reina de Inglaterra. N. en Francia en 1290 ó 1292. M. en 1358. Era hija de Felipe IV *el Hermoso*, y casó en 1308 ó en 1309 con Eduardo II de Inglaterra. Ofendida del exagerado afecto de su marido hacia sus favoritos, á fin de arruinarlos separó sus intereses de la corona y favoreció las intrigas de los grandes barones de Inglaterra, muy poderosos en aquella época. En 1321, un grosero insulto de lady Badlesmere, que se negó á recibirla en su palacio, la hizo reconciliarse con su marido, á quien excitó á desplegar mayor autoridad y un rigor tal, que hicieron de él por un momento un príncipe absoluto; pero pronto Isabel se indispuso con los Spencer, á la sazón favoritos del rey. Enviada á Francia para reconciliar á su hermano Carlos *el Hermoso* con Eduardo, fomentó las turbulencias de Inglaterra, desembarcando con 2000 hombres armados á las órdenes de Juan de Henao (1326). Incapaz de poder resistir al ejército de descontentos que acudieron á unirse á ella, Eduardo II, en compañía de los Spencer, tuvo que huir hacia Bristol; pero hecho prisionero, mientras que sus favoritos sufrían horribles suplicios, él se vió encerrado en Kéniworth y á poco asesinado. Declarada regente Isabel, confió toda clase de poderes á su amante Mortimer, que pronto reemplazó á los Spencer en el odio popular. Por último, después del asesinato jurídico del conde de Kent, tío del rey (1330), Eduardo III conspiró contra Mortimer para despojarle de la autoridad que á él le pertenecía. Le hizo prender una noche, y en seguida fué juzgado y decapitado. En cuanto á su madre, la relegó al castillo de Rising, donde aún vivió veintisiete años. Como hijo de Isabel, Eduardo pretendió la corona de Francia, pretensión que dió origen á la guerra de Cien Años.

– ISABEL: *Biog.* Reina de Portugal, esposa de Manuel I, é hija de los Reyes de España Fernando V é Isabel I. Murió en 23 de Agosto de 1498. Casó en primeras nupcias con D. Alfonso, heredero de la corona de Portugal. Celebróse el matrimonio en Sevilla en 1490, y hubo con tal motivo en aquella ciudad grandes fiestas y regocijos. «Duraron quince días, ha dicho un historiador refiriéndose á las fiestas, y asistieron á ellas no sólo los grandes y nobles de Castilla y Andalucía, sino que acudieron también y tomaron parte en juegos muchos caballeros é hidalgos de Valencia, de Aragón, de Cataluña y hasta de Sicilia y otras islas pertenecientes á la corona aragonesa. A orillas del Guadalquivir se abrieron lizas y se construyeron tablados y galerías, cubierto todo con tapicerías y pabellones de paño de oro y seda, en que se veían ricamente bordados los escudos de armas de las nobles casas de Castilla. La reina iba vestida de paño de oro, y asimismo la infanta doña Isabel, y hasta setenta damas de la principal nobleza se presentaron con ricos trajes de brocados, cadenas y collares de oro, con muchas piedras preciosas y perlas de gran valor,» lo cual indica que sin duda habían recobrado ya ó repuesto las joyas de que se habían desprendido para los gastos de la guerra. Los caballeros y justadores llevaban igualmente ricas vestiduras bordadas de oro y plata. «E ningun caballero ni fijodalgo (dice el cronista Pulgar) ovo en aquellas fiestas que pareciese vesti lo salvo de paño de oro é seda... en lo cual todos mostraron grandes riquezas é grande ánimo para los gastar.» El rey Fernando, que rompió varias lanzas en el torneo, fué de los combatientes que se distinguieron más por su destreza y gallardía. Seguían luego las músicas y las danzas. Se desposó, á nombre del infante portugués, el embajador Fernando de Silveira; la princesa de Castilla no fué hasta el otoño siguiente á Portugal, donde se le hizo un brillante y suntuoso recibimiento. Habiendo quedado viuda por los años de 1496, vióse solicitada por su cuñado Manuel, rey de Portugal,

mas se negó resueltamente á contraer nuevas nupcias. Sin duda los consejos de sus padres la hicieron cambiar de parecer, y al cabo consintió en dar su mano al portugués, pero exigiéndole, según se cuenta, que había de expulsar de su reino á todos los herejes y judíos, ó castigarles según las penas que las leyes de España les imponían. Dícese que la extraordinaria condición tuvo su origen en el espíritu religioso de la princesa, á la que algunos hacen llegar hasta la intolerancia, pues se cuenta que atribuía la prematura muerte de su primer esposo á un castigo del cielo por la acogida que habían tenido en Portugal los judíos expulsados de España. Celebráronse las bodas (septiembre de 1497) en Valencia de Alcántara, donde se reunieron las familias reales de España y Portugal, pero no hubo con tal motivo aparatos ni festejos. En 23 de agosto del año siguiente la nueva reina de Portugal dió á luz un niño, mas perdió la vida al darla á su hijo, que recibió el nombre de Miguel, y que hubiese reunido las coronas de todos los reinos de la península á no fallecer cuando no había cumplido aún doce meses.

– Isabel: *Biog.* Infanta de Francia, hija de Luis XV y de María Josefa de Sajonia, y hermana de Luis XVI. Llamábase Felipa María Elena, pero es generalmente conocida por el nombre de madama Isabel. N. en Versalles á 3 de mayo de 1774. M. en París, en el cadalso, en 10 de mayo de 1794. Huérfana á los tres años, la educaron la condesa de Marsán y el abate Montagut. Desde joven mostró un carácter benéfico inextinguible, empleando sus pensiones y regalos en la educación de las huérfanas y alivio de los ancianos. El emperador José II y el duque de Aosta solicitaron su mano, y se dió por contenta de que ninguno de ambos enlaces se hubiera realizado, cuando la Revolución vino á amenazar á la familia real. Acompañó al rey en su fuga, y en 10 de agosto á la Asamblea Legislativa, como también en el Temple, consagrándose toda entera á consolarle. En 20 de enero de 1793 recibió el último adiós de su hermano. En 2 de agosto se despidió de María Antonieta. En 9 de mayo de 1794 ella misma comparecía ante el Tribunal revolucionario, y, condenada á muerte, atada en una carreta con 24 personas más, era conducida á la plaza de la Revolución. Durante el camino preparó á bien morir á una anciana; durante la ejecución de sus compañeros rogó por ellos, y cuando el verdugo le arrancó el pañuelo que la cubría el pecho, exclamó «¡En nombre de Dios, señor, cubridme!» Murió con los mismos sentimientos que profesaba en vida: la caridad, la piedad y el pudor.

– Isabel: *Biog.* Reina de Castilla y León, esposa de Alfonso VI. V. Alfonso VI.

– Isabel: *Biog.* Reina de España, esposa de Luis I. V. Luisa Isabel.

– Isabel Clara Eugenia: *Biog.* Infanta de España, duquesa de Brabante y condesa de Flandes, hija de Felipe II y de Isabel de Valois. N. en 1566. M. en 1635. Propuesta por el gabinete español, como nieta y pariente más próximo de Enrique III de Francia, para ocupar el trono de este último país, vió frustradas sus pretensiones, porque se atendió al mejor derecho de Enrique de Navarra. Cuando Felipe II perdió la esperanza de ceñir la corona de Francia á las sienes de su hija, la casó con Alberto, hijo de Maximiliano II (1598), dándole en dote la soberanía de los Países Bajos y el Franco Condado. Isabel acompañó á su esposo en las guerra contra los holandeses, y hallándose en el sitio de Ostende se dice que hizo voto de no mudarse de ropa blanca hasta haber tomado la plaza. Esta, no obstante, resistió tres años el sitio; y como la princesa cumpliera escrupulosamente su promesa, sus ropas tomaron un color leonado, que dió origen al color llamado isabela. Privada de la soberanía de los Países Bajos por su sobrino Felipe IV, que no la dejó sino el título de gobernadora, defendió el Brabante contra los repetidos ataques del príncipe de Orange y desbarató una conspiración que se tramaba para erigir los Países Bajos católicos en República independiente.

– Isabel Cristina: *Biog.* Reina de Prusia. N. en 1715. M. en 1797. Hija de Fernando Alberto, duque de Brunswick Wolfembutel, casó con el príncipe de Prusia, después Federico II. Si no conquistó el amor de su marido, se hizo estimar de él por su virtud y también por su caridad y su elevada inteligencia y dotes literarias. Su esposo le dió el palacio de Schanhausen, donde la veía de ceremonia una vez al año, y una renta de 10 000 talers. Isabel escribió en alemán varias obras, que después traducía al francés; tales son: *Meditaciones con motivo del año nuevo, sobre los cuidados de la Providencia con los mortales* (Berlín, 1777); *Reflexiones para todos los días de la semana, y sobre el estado de los negocios públicos en* 1778 (íd., íd.); la *Sabia revolución* (íd., 1779).

– Isabel de Angulema: *Biog.* Reina de Inglaterra. Vivió á fines del siglo xii y en el primer cuarto del siglo xiii. Fué destinada por su padre á Hugo de Lusiñán, conde de La Marca. El día de su boda fué robada por Juan Sin Tierra, rey de Inglaterra, quien se casó con ella. Luego que enviudó (1216) se casó con Hugo, su primer pretendiente. El orgullo de esta reina, descendida á condesa, encendió la guerra entre su marido y San Luis, y hubiese causado la ruina de Hugo si el rey de Francia hubiera querido ir más allá después de sus victorias de Taillebourg y Saintés. Isabel no tardó en refugiarse en la abadía de Fontevrault, donde su hijo Enrique III de Inglaterra le erigió una estatua.

– Isabel de Aragón: *Biog.* Reina de Francia, hija de Jaime I de Aragón. N. en 1247. Murió en Cosenza en 1271. Casó con Felipe III, rey de Francia (1262), y le acompañó en la octava cruzada; pero al regresar á Europa por el Mediodía de Italia, una caída de caballo le ocasionó la muerte.

– Isabel de Austria: *Biog.* Reina de Francia. N. en 1554. M. en 1592. Era hija del emperador Maximiliano II, casó con el rey francés Carlos IX, y en medio de las desencadenadas pasiones de su tiempo mostró un carácter templado y conciliador. Prodigó á su espoeo los más tiernos cuidados, y en 1574, tan luego como enviudó, se retiró al lado de su hermano el emperador Rodulfo II.

– Isabel de Baviera: *Biog.* Reina de Francia. N. en 1371. M. en 1435. Hija de Esteban, duque de Baviera, casóse con el francés Carlos VI en 1392, y nombrada para la guarda de este príncipe, que estaba demente, auxilió á su amante, el duque de Orleáns, para quitar el gobierno al duque de Borgoña, Felipe *el Atrevido*, y después del asesinato del duque de Orleáns por Juan Sin Miedo (1407), tuvo que retirarse á Tours. En 1408, una reconciliación general calmó por un momento las disensiones que siguieron á la locura de Carlos VI; Isabel pasó á Vincennes, donde se entregó á los excesos más vergonzosos. Pero en 1417 el condestable Armañac y el delfín Carlos hicieron coser en un saco y arrojar al Sena al más favorecido de sus amantes, y á ella la relegaron á Tours. De aquí el odio implacable que tomó hacia su hijo. Libertada por el duque de Borgoña, se declaró reina y regente; hizo cuanto pudo por aumentar las disensiones de un reino ya demasiado desunido, y, en fin, en 1420 firmó con Felipe *el Bueno* y Enrique V el deplorable tratado de Troyes, en el cual se desposeía á su hijo favoreciendo á un extranjero. Abandonada y despreciada por todos, murió dos días después del tratado de Arrás, tratado que, reconciliando á Carlos VII con la casa de Borgoña, preparó la terminación del dominio de los ingleses en Francia.

– Isabel de Borbón: *Biog.* Infanta de España, hija de Isabel II. V. Borbón (Isabel Francisca de Asís de).

– Isabel de Bosnia: *Biog.* Reina de Polonia y Hungría. Vivió en el siglo xiv. En 1363 casó con Luis *el Grande* de Polonia y Hungría, y en 1382, por muerte de su marido, quedó de regente de su hija, la reina María; pero Carlos de Durazo, pariente de Luis, se hizo coronar en Albarcal; fué muerto por el palatino Nicolás de Gora y vengado por Juan de Horwarth, ban de Croacia, quien sorprendió á Isabel y la arrojó á un río.

– Isabel de Braganza: *Biog.* Reina de España, hija de Juan IV de Portugal y mujer de Fernando VII. N. en Lisboa en 1797. M. en Madrid en 1818. Casada en 1816 con Fernando, muy pronto su carácter dulce y franco, su sólida instrucción y su amor á las Ciencias y á las Artes, así como los beneficios que derramaba en torno suyo, unidos al interesante espectáculo que ofrecía el verla en público dando el pecho á una hija que tuvo, la granjearon universales simpatías. Estas se manifestaron plenamente en las demostraciones públicas de dolor que dió la nación entera al ocurrir su temprana muerte.

– Isabel de Farnesio: *Biog.* Reina de España, hija de Eduardo III, duque de Parma, y mujer de Felipe V de España. N. en 1692. M. en 1766. Aunque poco agraciada de rostro, el resto de su persona no estaba desprovisto de encantos, unido lo cual á una viva imaginación y un talento é instrucción superiores á su sexo, llegó á dominar tan completamente á su marido, que éste, no sólo la profesó siempre una verdadera pasión, sino que en todos los negocios seguía con preferencia sus indicaciones. Esta influencia empezó á dejarse sentir en la expulsión del reino de la princesa de los Ursinos, acto que la conquistó bien pronto una ardiente popularidad, aunque luego la malogró hasta cierto punto con la preferencia que manifestó en la distribución de cargos públicos. No obstante, conservó siempre gran influencia en los negocios y tuvo no poca parte en todas las medidas que señalaron aquel reinado, y particularmente el Ministerio del cardenal Alberoni. Después de la muerte de Felipe V vivió en la mayor reclusión en San Ildefonso, y sólo cuando murió su hijastro Fernando VI volvió á la corte á gobernar el reino hasta la llegada de su hijo mayor Carlos III, que se hallaba en Nápoles. Murió siete años después en Aranjuez, y fué enterrada con Felipe V en San Ildefonso.

– Isabel de Francia: *Biog.* Reina de Navarra, hija de San Luis. N. en 1241. M. en Provenza en 1271. Casó con Teobaldo II de Navarra (1255). Siguió á su esposo en la octava cruzada á la Tierra Santa, y ambos murieron atacados por la epidemia, él en Sicilia y ella en Provenza.

– Isabel de Francia ó de Borbón: *Biog.* Reina de España, hija de Enrique IV de Francia y de María de Médicis. N. en Fontainebleau en 1602. M. en 1644. Siendo de corta edad fué prometida al príncipe del Piamonte; pero poco después se ajustó y llevó á efecto el doble matrimonio de esta princesa con el rey de España Felipe IV, y de la hermana de éste, Ana de Austria, con Luis XIII de Francia, hermano de Isabel. Consagrada desde entonces á los intereses del reino, no pudo ver con indiferencia la inevitable ruina á que le conducía la desatentada administración del conde-duque de Olivares, y trabajó asiduamente hasta conseguir su caída; contribuyó con eficacia á levantar un ejército de 50000 hombres para sostener el honor de las armas españolas, é hizo que su marido se pusiera á la cabeza, quedando ella entretanto encargada del gobierno. Querida de todos, y después de haber hecho cuanto bien estaba de su mano realizar, murió á los veintitrés años de reinado y cuarenta y uno de edad. En esta princesa, como en Isabel de Valois, se ha cebado la calumnia durante dos siglos, suponiéndola unos criminales amores con el famoso cuanto desdichado Juan de Tarsis, segundo conde de Villamediana. A pesar de las pruebas aducidas por los que han querido sostener esta calumnia histórica, y del apoyo que parecían prestarle algunas composiciones del mordaz poeta, hoy la luz ha venido á esclarecer este punto y la virtud de Isabel de Borbón ha quedado á salvo de toda calumniosa imposición. Hartzenbusch, en su discurso de contestación á Francisco Cutanda, al hacer éste su recepción en la Academia Española, ha contribuído tan poderosamente á esclarecer este episodio del reinado de Felipe IV, que hoy nadie se atreve á sostener seriamente lo que hasta aquí se había considerado como verdad incontrovertible.

– Isabel de Lorena: *Biog.* Reina de Sicilia, duquesa de Anjou, Lorena y Bar, condesa de Provenza. N. en 1410. M. á 28 de febrero de 1453. Era la hija mayor de Carlos II, duque de Lorena, y de Margarita de Baviera. Casó con Renato de Anjou, conde de Guisa, á quien llevó como dote la corona ducal de Lorena, país en el que gobernó desde 1431, año en que su marido fué hecho prisionero. Aún duraba este cautiverio cuando Renato fué proclamado rey de Nápoles. Siendo preciso conquistar aquel reino, Isabel se trasladó (octubre de 1435) desde Marsella á Ná-

poles y Sicilia, y durante cinco años atendió á las necesidades de la guerra. Renato por último hubo de renunciar sus posesiones de Italia (1442) y regresó á Francia. Su mujer le había precedido, y en 1444 dirigía, por ausencia de su marido, la administración del ducado de Lorena. Hasta su muerte tomó parte activa en los asuntos políticos.

– Isabel de Polonia: *Biog.* Reina de Hungría. M. en 1381. Casó con Cariberto de Anjou y de Sicilia, rey de Hungría (1319), y tuvo tres hijos: Luis *el Grande*, rey de Polonia; Andrés, que casó con Juana, reina de Nápoles; y Esteban, duque de Esclavonia.

– Isabel de Portugal: *Biog.* Reina de Portugal, hija de Pedro, duque de Coimbra. Vivió en el siglo XV. M. en 1455. En 1447 contrajo matrimonio con su primo Alfonso V. Murió joven y se acusó de su muerte á los enemigos de su padre, quienes dícese que la envenenaron. Tanto el pueblo como su esposo sintieron hondamente su desgracia.

– Isabel de Portugal: *Biog.* Duquesa de Borgoña, como tercera esposa del duque Felipe *el Bueno*. N. en Eura (Portugal) á 21 de febrero de 1397. M. á 10 ó 17 de diciembre de 1471. Era hija de Juan I (rey de Portugal), que descendía de la casa de Borgoña, y de Felipa de Inglaterra. Casó en Brujas con Felipe, á 10 de enero de 1430, y entonces instituyó el duque la Orden del Toisón de Oro. Cuando su marido decidió pasar á Flandes (1434), quedó Isabel al frente del gobierno de Borgoña y supo vencer todas las dificultades que surgieron. Asistió (1435) al Congreso de Arrás, y contribuyó poderosamente á los acuerdos del mismo, que puso fin á la peligrosa situación de la corona de Francia; fué solicitada por los habitantes de Brujas para resolver sus querellas con Felipe *el Bueno* (1436); negoció (1437) el casamiento de la heredera de Penthièvre, logrando por tal medio la paz entre las ramas mayor y menor de la casa de Borgoña; ajustó con Inglaterra (1439) las relaciones comerciales entre aquel país y los estados de Flandes y Borgoña; logró, tras perseverantes esfuerzos, la libertad del duque de Orleáns, prisionero de los ingleses, le dió la mano de María de Cleves, princesa borgoñona; y siguió (1440 á 1445) una serie de negociaciones muy importantes con los reyes de Francia, Inglaterra y otros países. Retirada del mundo en 1457, establecióse en el castillo de Nieppe, y dedicó á la práctica de la caridad el resto de su vida. Fué madre (1433) de Carlos *el Temerario* y casi autora de *Los honores de la corte*, curiosa obra escrita por Leonor de Poitiers, primer código de la etiqueta de los palacios y base de la doctrina ó de la legislación en esta materia.

– Isabel de Portugal: *Biog.* Reina de Castilla, segunda esposa de Juan II. M. en Arévalo en 1496. Era hija del infante D. Juan de Portugal y de Isabel Barcelos; casó con Juan II en Madrigal, en agosto de 1447, contribuyendo poderosamente á la caída del condestable D. Álvaro de Luna. Tuvo de su matrimonio dos hijos: Isabel, que luego fué reina de España con el título de *la Católica*, y Alfonso, á quien el rey se inclinaba á dar el cetro, por algunos disgustos que le había dado el príncipe Enrique, hijo de su primera esposa Catalina de Aragón, pero cuyo pensamiento no efectuó por no exponer el reino á la guerra civil. Muerto Juan II en 1454, Isabel sintió tanto su pérdida que fué acometida de una enajenación mental, por lo cual se retiró á la villa de Arévalo, y allí vivió hasta el año de 1496, en que murió después de cuarenta y dos años de viudez, y cuando ya reinaba en Castilla su hija Isabel. Su cuerpo fué trasladado por los cuidados de ésta al monasterio de Miraflores de Burgos, al lado de su esposo.

– Isabel de Portugal: *Biog.* Emperatriz de Alemania y reina de España, hija de Manuel, rey de Portugal. N. en Lisboa en 1503. M. en 1539. Casó con Carlos I de España (1526) y falleció al dar á luz su cuarto hijo. Acompañando el cuerpo de esta soberana desde Toledo á Granada, sintióse hondamente afectado el duque de Gandía, Francisco de Borja, que resolvió entonces consagrar á Dios el resto de sus días é ingresó en la Compañía de Jesús.

– Isabel de Valois: *Biog.* Reina de España, tercera mujer de Felipe II, é hija de Enrique II de Francia y de Catalina de Médicis. N. en Fontainebleau en 1545. M. en Madrid en 1568. Fué prometida al hijo de Enrique VIII de Inglaterra, Eduardo VI, que murió antes de efectuarse el matrimonio; después se trató de casarla con el desdichado príncipe Carlos, hijo de Felipe II, y con este motivo se la llamó *princesa de la Paz*, porque su unión produciría el tratado de Chateau-Cambresis, que puso fin á la guerra entre España y Francia. Pero como en este tiempo hubiera muerto la esposa de Felipe II, María Tudor, reina de Inglaterra, pidió éste para sí la mano de Isabel, que le fué concedida, verificándose las bodas en París, donde el duque de Alba representó al monarca español. Reuniéronse los esposos oficialmente en Guadalajara y después se trasladaron á Valladolid para asistir al juramento del príncipe Carlos como heredero del trono. En 1563 pasaron al Escorial para presenciar la ceremonia de colocar la primera piedra en el monasterio de San Lorenzo. En 1566 dió á luz la reina una hija que se llamó Isabel Clara Eugenia, que fué gobernadora de los Países Bajos, y al año siguiente tuvo otra, que se llamó Catalina Micaela y casó con Carlos Manuel, duque de Saboya. En 1588 volvió á sentirse embarazada, pero los médicos, que desconocieron su mal, empezaron á propinarla drogas y pócimas, muy comunes en aquella época, y que sólo consiguieron provocar un aborto que produjo la muerte de la reina. Esta repentina desgracia, acaecida casualmente á los pocos meses del fallecimiento del príncipe Carlos, contribuyó no poco á cimentar la suposición de que había sido envenenada por mandato de Felipe II, que, conocedor de los criminales amores de su hijo con su esposa, había determinado lavar con la muerte de ambos ofensas hechas á su honra. Afortunadamente la Historia ha deshecho hoy tales fábulas. Su cuerpo, sepultado primero en el convento de las Descalzas de Madrid, fué trasladado al Escorial en 1577.

– Isabel Petrovna: *Biog.* Emperatriz de Rusia. N. en 1709. M. en 1762. Era hija de Pedro *el Grande* y de Catalina I. Según el testamento de su madre, debía reinar después de Pedro II, su sobrino, y de su hermana Ana de Holstein. Pero intrigas cortesanas elevaron al trono á Ana de Curlandia, sobrina de Pedro I, y luego al joven Juan de Brunswick. Isabel, cediendo á las sugestiones de su cirujano Lestoq, sublevó una compañía del regimiento de Preobrajenski y se hizo dueña del tsar, del palacio y del Imperio. Isabel *la Clemente*, como la llamaban, encarceló á Juan, condenó á muerte al padre y madre del joven príncipe, mandó á Siberia á los extranjeros Munich, Loewenwold y Ostermann, y llenó los calabozos aboliendo la pena de muerte. Sostuvo dos guerras; conquistó una parte de la Finlandia á Suecia, conservándola por la paz de Abo (1743), y tomó parte en la guerra de los Siete Años contra Federico II, rey de Prusia, cuyas tropas fueron derrotadas por Apraisin en Yagernadorf, por Bestujef en Custrin, por Soltinoff en Kunersdorf, de 1756 á 1768. Fundó la Universidad de Moscú y la Academia de Bellas Artes de San Petersburgo. Durante su reinado aparecieron las primeras obras rusas de algún mérito. Censúrase el desorden oriental de su conducta, tal vez sin razón, si se atiende á su época y al estado de la sociedad rusa. Su error consistió en tener oculto su casamiento y hacer públicas sus galanterías. Dejó el trono á su sobrino Pedro III.

– Isabel Woodville: *Biog.* Reina de Inglaterra. M. en Bármondsey en 1488. Era hija de Ricardo, después lord Rivers, y de la duquesa de Bedfort. Viuda de Juan Grey y despojada de sus bienes, fué amada por Eduardo IV, con quien casó en 1464. Arrojada del trono por el conde de Werwick, á quien este casamiento había ofendido, se refugió en Wéstminster y su esposo en los Países Bajos. Isabel volvió á aparecer después del triunfo de Eduardo y enviudó en 1485. Ricardo de Glócester asesinó á sus dos hijos, y Enrique VI la encerró en un convento.

Isabel I: *Biog.* Reina de Castilla. N. en la villa de Madrigal de las Altas Torres (Avila) á 22 de abril de 1451. M. en Medina del Campo (Valladolid), en el castillo de la Mota, aún existente, á 26 de noviembre de 1504, un poco antes del mediodía. Era hija de Juan II, rey de Castilla, y de Isabel de Portugal, segunda esposa de este monarca. Nunca fué soberana de Aragón. Fué únicamente en este país reina consorte, como esposa de Fernando V (véase), con quien casó en 19 de octubre de 1469. Sucedió en el trono de Castilla á su hermano Enrique IV, siendo proclamada en 13 de diciembre de 1474, y reinó hasta su muerte. Tenía poco más de tres años cuando falleció su padre, y hasta los doce de edad pasó su vida obscuramente al lado de la viuda de Juan II. Educada hasta dicho tiempo en Arévalo con la mayor piedad y recogimiento por su madre, contaría doce años apenas cuando Enrique IV de Castilla, su hermano, la llevó á su palacio con su hermano Alfonso, aparentemente para terminar su educación, pero en realidad, dice el Padre Flórez, para que no sirviese de bandera á los descontentos. Suelen atribuir nuestros historiadores en gran parte la superioridad de carácter y de entendimiento de que Isabel dió repetidas muestras á la vida retirada que llevó en el primer período de su juventud. Más discreto fuera señalar como origen de aquella superioridad la privilegiada organización intelectual de la princesa. Acaso la uniformidad y relativa soledad de su existencia en Arévalo, unidas á la educación principalmente religiosa que recibió al lado de su madre, hicieron germinar en su espíritu, naturalmente grave y especulativo, las semillas del fanatismo, cuyas tristes consecuencias anularon no pocos de los felices resultados de su gobierno. Muerto el infante D. Alfonso (5 de julio de 1468) y privados de su jefe (V. Enrique IV) los nobles confederados, ofrecieron la corona á Isabel, que la rehusó diciendo: «Deseo á mi hermano el rey una larga vida, y mientras él viva nunca consentiré en tomar el título de reina,» respuesta que le captó las simpatías de todos los castellanos, los cuales consiguieron que Enrique reconociera á su hermana Isabel por heredera, acto solemne que se celebró en 19 de septiembre de 1468 en la Venta de los Toros de Guisando. Un año antes Isabel se había trasladado desde Toledo, corte de Enrique IV, á Segovia, residencia del infante don Alfonso, hecho en el que ven los historiadores, no tanto la adhesión al partido de los insurrectos, como la consecuencia de la repugnancia que inspiraban á la hermana del rey las licenciosas costumbres de éste y de su esposa. La respuesta que Isabel dió á los que le ofrecían la corona traducía una resolución firme. Así, cuando á las instancias del arzobispo de Toledo, que recibió dicha respuesta, se unieron las de una diputación de los habitantes de Sevilla, los cuales le anunciaron que toda Andalucía la quería por reina de Castilla, persistió la princesa en su resolución. Debe hacerse notar, que desconociendo entonces Isabel los derechos de su sobrina Juana, se ponía en contradicción consigo misma, pues en 1462 la había reconocido como princesa de Asturias y heredera del trono. Después del convenio de los Toros de Guisando tratóse del casamiento de Isabel. No tendría ésta más de nueve años cuando ya Juan II de Aragón y Navarra pensó en aumentar los lazos que le unían á Castilla casando á su hijo Fernando con la hermana de Enrique IV; pero siendo todavía niños los dos príncipes, fué preciso aplazar el proyecto. En 1460 ofreció Enrique IV la mano de Isabel al príncipe Carlos, hijo de Juan II de Aragón (V. Aragón, Carlos de). Tal enlace hubiera sido muy desproporcionado, pues Carlos contaba treinta y nueve años, y nueve solamente la infanta castellana. Contrariaba además los planes del monarca aragonés, que se opuso á él con toda energía, mas las negociaciones para efectuarlo siguieron adelante hasta el fallecimiento de Carlos. Más tarde, por los años de 1465, buscando Enrique IV auxiliares para la lucha contra los nobles, trató de casar á su hermana con el rey de Portugal, Alfonso V; pero Isabel se sentía inclinada al aragonés, Fernando, aunque no le conocía. El portugués tenía treinta y tres años, es decir, mucha más edad que la castellana. Fernando, en cambio, venía á ser del mismo tiempo que Isabel, y había entre él y esta infanta relaciones de familia y otras analogías de que carecía Alfonso V. Sin ceder á las amenazas ni á las instancias de su hermano, Isabel, con una resistencia pasiva, fundada en el pretexto legal de que no podía disponer de la mano de una infanta de Castilla sin el consentimiento de los nobles del reino, le obligó á desistir del proyecto, y ni siquiera varió de pensamiento en la entrevista con el rey de Portugal, á la que asistió con Enrique IV. Transcurridos dos años próximamente, en 1466 ó 1467,

creyó el rey de Castilla que podría vencer á los confederados si ganaba á los Pachecos, familia poderosa de la que formaban parte el citado arzobispo de Toledo, el marqués de Villena y D. Pedro Girón, Maestre de Calatrava, hombre ambicioso, turbulento y de costumbres corrompidas. Este aspiró á la mano de Isabel, hizo saber al rey su deseo, y Enrique IV, sordo á las súplicas y lágrimas de su hermana, sacrificándolo todo á la paz, convino en hacer el casamiento. Acudióse á Roma para la dispensa de los votos de castidad que tenía hechos el maestre como persona de orden religiosa, y se comenzaron los preparativos para las bodas. Cuéntase que Isabel confió su desconsuelo á su fiel amiga doña Beatriz de Bobadilla, y que ésta le prometió hundir un puñal en el pecho de Girón antes que verla en sus brazos. No fué necesario este crimen. El maestre murió repentinamente, según muchos envenenado por los enemigos de la paz ó por los envidiosos de su fortuna. El hecho ocurrió antes de que se celebrara el matrimonio. Habiendo protestado la esposa de Enrique IV contra el tratado de los Toros de Guisando, temió el rey que estallara otra guerra civil sostenida por los partidarios de su hija, y creyó avenir á todos casando á la princesa Isabel con Alfonso V de Portugal, resucitando así el pensamiento de pasados días, y á su hija Juana con Juan, hijo del portugués. Aspiraban también á la mano de Isabel, sin contar otros, Ricardo, duque de Glócester y hermano de Eduardo IV de Inglaterra; el duque de Guyena, hermano de Luis XI de Francia y presunto heredero de la corona de este país, y el aragonés Fernando. Hallábanse reunidas las Cortes en Ocaña (1469) para ratificar lo convenido en los Toros de Guisando, cuando llegaron embajadores del portugués Alfonso V, los cuales solicitaron solemnemente la mano de la princesa, que dió una respuesta negativa. El rey amenazó á su hermana con encerrarla en el alcázar de Madrid, pero no se atrevió á hacerlo por la actitud del pueblo de Ocaña, decidido partidario de Isabel y del enlace de ésta con el infante de Aragón. Antes de partir Enrique IV para Andalucía exigió á su hermana juramento de que nada se alteraría en lo del matrimonio durante su ausencia. No obstante, Isabel, á quien en aquella época sirvieron de mucho los consejos del arzobispo de Toledo, no bien se halló sola obtuvo, por mediación de dicho prelado y del almirante de Castilla D. Fadrique Enríquez, el asentimiento de los nobles de su parcialidad; se trasladó á Madrigal y luego á Valladolid rodeada de sus parciales, y llamó á D. Fernando, para lo que marcharon al reino de Aragón Gutierre de Cárdenas y el cronista Alfonso de Palencia. Las demás circunstancias que precedieron, acompañaron y siguieron al matrimonio de Fernando é Isabel, pueden verse en las biografías de Enrique IV y Fernando V. Baste decir aquí que el enlace se verificó en Valladolid en el palacio de Juan de Vivero, y que era tal la escasez de dinero en los dos jóvenes esposos, que D. Fernando hubo de tomar dinero prestado para atender á los gastos de la boda. En las biografías indicadas se hallarán otros hechos de la vida de Isabel, ocurridos hasta el día en que falleció Enrique IV. En Segovia, donde á la sazón se hallaba, fué Isabel proclamada reina de Castilla con las solemnidades acostumbradas. Aunque en tiempo oportuno había protestado contra la declaración de su hermano favorable á Juana *la Beltraneja*, era evidente que á ésta era á la que correspondía legítimamente la corona. Así lo sostuvieron desde el principio algunos magnates, y este fué el origen de una guerra civil cuyos detalles corresponden á las biografías de Alfonso V de Portugal, Fernando V de Castilla y Aragón, y Juana *la Beltraneja* (véanse). Esta última, recientemente desposada, por consejo de sus amigos, con el rey D. Alfonso de Portugal, que ambicionaba la corona de Castilla, y apoyada por el arzobispo de Toledo, el marqués de Villena, la familia de los Mendozas y otros nobles, resolvió fiar su causa al trance de las armas. La infanta Isabel tenía á su favor á la mayoría de la nobleza y del pueblo, por la brillante reputación que había logrado adquirir en medio de aquella corrompida corte y á través de aquellos turbulentos días. Durante algún tiempo vaciló la fortuna, hasta que en la célebre batalla de Toro (1476) fué derrotado el ejército del rey de Portugal, y los partidarios de *la Beltraneja* comenzaron á someterse. Finalmente, la infeliz princesa, abandonada de Alfonso, que ya no podía alcanzar con su mano una corona, tomó el velo de religiosa en Coimbra. Justo es consignar que Juana había tratado de evitar la guerra proponiendo que se decidiera la cuestión por el voto nacional. Hizo tal propuesta en una carta ó manifiesto en la que acusaba á Isabel de haber causado con veneno la muerte de Enrique IV y de haberse apoderado de los tesoros de este monarca. Si la suerte de las armas favoreció á la esposa de Fernando, la cual en conmemoración de la batalla de Toro erigió en Toledo el templo de San Juan de los Reyes bajo la dirección del arquitecto Juan Guas, el derecho no la asistió hasta que Juana tomó el hábito de religiosa, hecho que equivalía á una formal renuncia de la corona; y como por el mismo tiempo heredó Fernando la corona de Aragón (1479), quedaron en vías de unión las dos Monarquías más poderosas de la España cristiana. Contaba entonces Isabel veintinueve años; su estatura era algo más que mediana; su color blanco; su cabello castaño claro que tiraba á rojo, y en sus dulces ojos azules brillaban la inteligencia y la sensibilidad; era en extremo hermosa; «la más hermosa señora, dice uno de su palacio, que yo haya visto jamás, y la más graciosa en sus modales.» El retrato que aún existe de ella en el Real Palacio, se señala por su simetría de facciones, que indica natural serenidad de carácter, y aquella preciosa armonía de cualidades intelectuales y morales que la distinguieron muy particularmente. Su expresión y modales eran dignos y modestos hasta rayar en reservados. Desde muy temprano se aficionó á las Letras, en que era superior á Fernando, cuya educación parece que en esta parte había sido descuidada. Desde los días de la muerte de Enrique IV había querido Fernando gobernar solo en Castilla, á lo que se negó su esposa. Al fin se acordó que los nombres de los dos figurasen juntos en todos los actos del gobierno; y en la moneda el del rey el primero en consideración á su sexo, pero en el escudo real las armas de Castilla las primeras; que Isabel nombrara para todos los empleos civiles y militares de Castilla y para los beneficios eclesiásticos; que siempre que se hallaren reunidos gobernasen juntos, y cada uno en la provincia en que se hallare cuando estuviesen separados. Tal división de poderes fué observada toda su vida por Isabel, á cuya singular capacidad se debió la paz y buena inteligencia en que vivió con Fernando, sin tolerarle intervenir en el gobierno de Castilla. Las familias de los Guzmanes y de los Ponces, así como otras varias de Andalucía, so color de afianzarse contra los enemigos del reino, acrecentaron sus Estados é iban haciéndose temibles. Isabel tomó á su cargo tan grave asunto; llegó á Sevilla (1477); arregló las disensiones entre el duque de Medina-Sidonia y el marqués de Cádiz, recobrando las tierras que tenían de la corona; ordenó varios castigos y, por último, otorgó un perdón general. En esta ciudad y en este año dió á luz al príncipe Juan. Resueltos los reyes á dar una prueba de vigor contra la nobleza y á satisfacer la más apremiante necesidad del reino, cual era la de poner orden en la Administración y dar seguridades á las vidas y haciendas de sus gobernados, aun en lo más recio de la guerra contra Portugal dieron principio á las grandes reformas que habían de producir la transformación social de su Monarquía. Deseando, pues, librar de malhechores los caminos, crearon en 1476 la *Santa Hermandad* (Véase HERMANDAD). Esta milicia, y otra de caballería creada en 1493, compuesta de 2500 hombres y denominada de *guardias de Castilla*, más la de los *guardas de la costa de Granada*, debida á los mismos reyes, formaron el núcleo de los ejércitos permanentes. Protestaron los nobles contra la Santa Hermandad, porque se les igualaba con los plebeyos, pero Fernando é Isabel no atendieron sus quejas, y para completar su pensamiento y regularizar la administración de justicia mandaron hacer compilaciones de leyes que llevan el nombre de *Ordenanzas de Montalvo*, por haberlas redactado este jurisconsulto, y que se distinguen por su carácter protector del estado llano contra las clases privilegiadas. Al mismo fin se encaminaron las pragmáticas de Ramírez; el establecimiento de la visita semanal de cárceles, que aún subsiste; el nombramiento de abogados de pobres; la obligación que se impusieron los reyes, renovando antiguas costumbres, de presidir los tribunales una vez á la semana; el nombramiento de corregidores para las villas y ciudades, que estaban *muy señoras de sí*, debiendo estos corregidores refrenar los abusos de las alcaldías, alguacilazgos y merindades de los pueblos, y la creación de *pesquisidores* para fiscalizar la conducta de los corregidores. Todavía, durante la guerra de Granada, Fernando é Isabel pagaron el apoyo que los nobles les prestaron á costa de grandes privilegios y ricas concesiones; casi todas las propiedades territoriales, dice un autor, se hallaban en poder de los grandes; una parte de las tierras conquistadas pasaba á sus manos, y las inmunidades y derechos de los nobles los elevaban al rango de pequeños soberanos; los alistamientos voluntarios fueron insuficientes para la guerra; y como los bienes de la nobleza se hallaban exentos de las cargas públicas, la de suministrar soldados pesó solamente sobre las ciudades. Los reyes confiaron á las ciudades el cuidado de sostener sus ejércitos, concediéndoles en premio fueros, privilegios y voto en Cortes; revocaron las concesiones hechas á los grandes para comprar su sumisión, así por Enrique IV como por ellos; poco á poco extendieron las prerrogativas de la corona y recortaron el poder de los nobles; por último, frente á los señores pusieron á las ciudades, cuyos diputados, con gran disgusto de los nobles, tenían una considerable parte en el gobierno, puesto que las Cortes votaban las contribuciones, otorgaban los subsidios para la guerra, decidían las cuestiones más arduas y publicaban las leyes. De este modo, y las más veces por decisión del Consejo de Castilla, fueron arrancando á los grandes las considerables tierras que sus predecesores y ellos mismos les habían concedido; en lugar de abandonarles la gobernación del Estado y los primeros puestos de la Administración fueron llamando para ocuparlos á hombres del pueblo. Las Cortes de Toledo prohibieron que los nobles levantasen nuevos castillos, y acordaron la anulación de sus exorbitantes privilegios, mercedes y gracias otorgadas en los últimos tiempos, y la devolución á la corona de los bienes usurpados; se dispuso la demolición de las fortalezas llamadas *Peñas Bravas*, edificadas en lugares inaccesibles, y que más que moradas feudales eran guaridas de bandoleros, y los reyes reunieron los tres grandes maestrazgos de las Ordenes militares de Alcántara, Santiago y Montesa, teniendo la habilidad de hacérselos conferir por los mismos caballeros, con la aprobación del Papa, y conquistando así de un golpe un numeroso ejército y cuantiosos bienes. El Pontífice Alejandro VI sólo dió aquella aprobación como gracia personal á Fernando é Isabel. Algún noble hubo de ser castigado severamente. Así, el mariscal del reino Pedro Pardo de Cela, que se había apoderado de las rentas del obispado de Mondoñedo á despecho de la reina y del Papa, pretextando que su mujer era sobrina del prelado difunto, fué vencido en la lucha que arrostró y ahorcado por orden de Isabel I. También ésta y su esposo enfrenaron al clero, que en su tiempo y los pasados había sido un elemento de perturbación, y al que ahora se privó de los señoríos temporales ejercidos por los obispos en las ciudades donde radicaban sus sillas, en las cuales ejercían verdadero imperio. Sólo fué respetado el señorío del obispo de Urgel en el valle de Andorra. Como resultado de este conjunto de medidas, las rentas públicas subieron durante el reinado de Isabel I á doce tantos más de lo que eran antes. Sin embargo, dice Clemencín que aun así las rentas ordinarias de los Reyes Católicos en los tiempos de su mayor esplendor no excedieron de las que tuvo Enrique III de Castilla. Desde el primer año de su elevación al trono habían fijado el valor legal de la moneda. Las 150 casas de acuñación se redujeron á cinco fábricas reales, que después se aumentaron hasta siete, estableciendo severas pe-

Firma de Isabel I

nas contra los que fabricaran moneda en otra parte. Esta reforma aumentó poco á poco la vida del comercio, sobre todo cuando fué acompañada de otras leyes para el fomento de la industria. Facilitóse la comunicación interior construyendo puentes y caminos; se abolieron las restricciones que impedían la mudanza de domicilio, y los derechos que gravaban el comercio entre Castilla y Aragón cuando eran dos reinos separados; diéronse varias ordenanzas para proteger el comercio exterior, y el estado floreciente de la marina mercante puede inferirse por el de la militar, que á poco llegó á ser considerable. Casi todas las medidas citadas se acordaron en las famosas Cortes de Toledo de 1480, calificadas por un escritor de *cosa divina para reformación y remedio de los desórdenes pasados*, y á las que, si asistieron diputados de todas las ciudades que tenían derecho á representación, no consta que fueran citados los nobles, excepción hecha de los cortesanos, hasta que se propuso la revocación de las mercedes que disfrutaban. En las mismas se crearon cinco consejos: el primero para tratar asuntos de política internacional; el segundo para decidir los pleitos; el tercero para estudiar y resolver asuntos del reino de Aragón; el cuarto para conocer de las causas que competían á la Santa Hermandad, y el quinto para tratar de los negocios relacionados con la Hacienda. Iniciando la serie de empresas exteriores que tanto ilustraron su reinado, decidieron adquirir Isabel y Fernando las islas Canarias. Habíales cedido todos sus derechos á la soberanía del hermoso archipiélago Inés, hija de Hernán Peraza y mujer de Diego García Herrera. Esta cesión se hizo en 1477, y en 1481 los reyes de España enviaron á dichas islas fuerzas que adelantaron mucho su conquista (V. CANARIAS). Aspiraban estos monarcas á la unidad nacional. Se necesitaba, pues, conquistar á Granada. Expirada en 1476 la tregua de dos años ajustada con Abú-Hassem, no bien falleció Enrique IV dicho rey granadino envió á Castilla embajadores que solicitaron la renovación de aquélla; pero como Isabel reclamara de Abú-Hassem el vasallaje y tributo acostumbrados, altivo replicó éste que en Granada no se labraba moneda para satisfacer parias, sino alfanjes y hierros de lanza para defenderla. Ocupada Isabel con la guerra de Sucesión hubo de transigir, y renovó la tregua; mas en 1481 el musulmán se apoderó de la importante plaza de Zahara, dando así la señal de una invasión de los castellanos en Andalucía y de una tenaz y porfiada lucha. Resuelta á todo Isabel, que había quedado en Castilla organizando tropas, se presentó ante el ejército de Andalucía, causando su presencia el mayor entusiasmo entre aquellos guerreros, y no sin fundamento, pues ora auxiliaba á Fernando con sus consejos, ora reclutaba fuerzas, ora se exponía á los mayores peligros, prestando siempre nuevo valor á sus soldados. En el campo moro ardía la guerra civil: Boabdil, en unión de su tío Mohamed-el-Zagal, destronó á su padre, y luego tío y sobrino se declararon la guerra; los moros les obligaron á dividir el dominio del reino y á luchar sin tregua contra los cristianos. Boabdil en Loja (1486) no recibió los auxilios ofrecidos por su tío, y herido y derrotado se entregó á Fernando, quien, oído el parecer de la reina, le dejó en libertad, logrando lo que Isabel había predicho, esto es, que apenas se vió libre volvió las armas contra Mohamed-el-Zagal. A pesar de sus divisiones interiores, que llevaron á una de las facciones moras á luchar al lado de los cristianos, y de ser Granada una ciudad abierta, su conquista costó diez largos años de una lucha obstinada y sangrienta, durante los cuales fué tomada Alhama, baluarte y antemural de Granada; Málaga, depósito del comercio entre España y Africa, y Baza, ciudad entonces de 50000 habitantes. En el interior de la ciudad sitiada, el hijo combatía contra el padre; Abdaláh y su tío el Zagal se repartían los restos de aquella soberanía agonizante, y Boabdil seguía, más bien que impulsaba, la obstinada defensa del pueblo. Isabel sitió la ciudad con 80000 soldados. No es posible pintar las contrariedades y las luchas que el ejército cristiano hubo de sostener; un moro fanático intentó dar de puñaladas á Isabel, que se salvó milagrosamente; un incendio destruyó el campamento, que ella reedificó, no de lienzo como el anterior, sino de piedra, haciendo levantar en ochenta días la población de Santa Fe. Agobiada la ciudad por el hambre, el pueblo amotinado abrió sus puertas á Isabel y Fernando, bajo la promesa de que se les dejarían jueces de su nación y el libre ejercicio del culto, y en 2 de enero de 1492 la enseña de Cristo sustituyó en los altos alminares de Granada á la media luna. Preciso es confesar que Isabel y su esposo, faltando á los más solemnes compromisos, no respetaron luego la religión, leyes y costumbres de los vencidos, por lo cual estallaron varias rebeliones (V. FERNANDO V). Para conseguir la unidad religiosa, en el mismo año de la conquista de Granada se dió el decreto de expulsión contra los judíos. Muchos de estos últimos, y gran número de musulmanes, para evitar la expatriación, se hicieron cristianos en la apariencia, pero continuaron en secreto profesando su religión, por lo cual unos y otros fueron las primeras y más numerosas víctimas de los autos de fe (V. AUTO DE FE). También con el propósito de realizar la unidad religiosa se estableció la Inquisición (véase), cuyos rigores fueron siempre muy del gusto de Isabel y su esposo, como lo prueba el haber excluído siempre de todos sus indultos á los herejes, el haber dejado de aplicar los que concedía Roma y haber dicho al Pontífice que no desistirían de su empeño de acabar con los herejes aunque dejaran despoblado el reino. Ni para la expulsión de los judíos (V. JUDÍOS), ni para el establecimiento de la Inquisición oyeron Fernando é Isabel á las Cortes, y eso que, por lo que se refiere á Castilla, las antiguas leyes del reino, confirmadas por las de Medina del Campo (1328) y Madrid (1329), disponían «que sobre todos los hechos grandes y arduos se han de juntar Cortes y se faga consejo de los tres estados del reino.» Sentaron, pues, estos reyes los precedentes del gobierno personal y absoluto en la Monarquía española. Sin embargo, es indudable que al publicar una y otra medida cumplían la voluntad nacional. Por el mismo tiempo adquirieron la plaza de Melilla y se completó la conquista de las Canarias (1494). Su celo religioso no impidió á Isabel ni su esposo el mantener con entereza el ejercicio de la autoridad real, alcanzando de Sixto VI el *derecho de Patronato* ó de presentación de candidatos á las dignidades de las principales iglesias españolas, debiendo proveerse con naturales de estos reinos (1482). El Papa Alejandro IV reconoció á los mismos monarcas el derecho de *Pase ó Regium Exequatur*, esto es, el de revisar las bulas pontificias antes de que circularan por las iglesias del reino, y les dió el dictado de *Católicos* por las razones que en otra parte se dijeron (V. FERNANDO V). Una de ellas era el servicio que prestaban extendiendo el cristianismo por el Nuevo Mundo. Había sido éste descubierto por Cristobal Colón (véase), que tuvo siempre en Isabel una decidida protectora, y cuyos descubrimientos, en vida de ésta y de su esposo, fueron continuados por otros atrevidos navegantes, entre los cuales se distinguieron sobre todo Ojeda, ú Hojeda, que reconoció las costas americanas desde las cercanías del Ecuador hasta el Golfo de Paria; Pinzón, que descubrió el gran río de las Amazonas, y con Juan Díaz Solís costeó la América meridional hasta los 40° de latitud S.; Ponce de León, descubridor de la Florida, y Vasco Núñez de Balboa, que atravesó el istmo de Darién, vió el anchuroso Mar Pacífico, al que denominó *Mar del Sur*, y entrando en él tomó posesión del Océano en nombre de España. Fernando é Isabel siguieron con el mayor interés el curso de los descubrimientos; dieron cuanto era necesario para el mantenimiento y futura prosperidad de las colonias; llevaron á ellas los animales, frutos y plantas más importantes del Viejo Mundo; concedieron á los que se establecieran en la isla Española el pasaje libre de todo gasto, la exención de tributos y el dominio exclusivo de los campos que pudieran cultivar por espacio de cuatro años, dándoles gratuitamente semillas y fondos para empezar el laboreo de sus haciendas. Declaróse exenta de derechos toda extracción é introducción de géneros en la citada isla, á cuyos residentes podía reunir el gobernador en consejos semejantes á los de la metrópoli; prohibióse á los judíos y moros pasar al Nuevo Mundo, y el gobierno se reservó la posesión exclusiva de las minas, palos de tinte y piedras preciosas que se descubrieran, pues aunque consintió que los particulares buscasen oro, les impuso la enorme contribución de las dos terceras partes del que recogieran, lo que posteriormente se redujo al quinto. Contribuyó poderosamente á los progresos del descubrimiento y colonización el permiso concedido en 1495 para que los particulares pudieran realizar viajes por su cuenta. Aumentadas de modo extraordinario en pocos años las relaciones con las nuevas colonias, reorganizóse en 1503 la secretaría de Negocios de Indias, nombrando tres empleados (administrador, tesorero y contador), á quienes se dió autoridad sobre cuanto se refería á los viajes y comercio en aquellos países, Canarias y Berbería. Este fué el origen del Consejo Supremo de Indias (V. estas palabras). Nunca toleró Isabel á sabiendas el mal trato dado á los indígenas, ni que se les vendiera como esclavos, mas no pudo impedir que prevaleciera el sistema de repartimientos ó encomiendas inaugurado por Cristóbal Colón, sistema que, distribuyendo á los indígenas entre los colonos, completó el plan total de servidumbre. Hubo más: para mejorar la condición de los naturales, permitieron los reyes que se introdujeran en las colonias esclavos negros, más aptos por sus condiciones físicas para los duros trabajos de aquellos climas, y este fué el origen de la esclavitud en la América española. Aún conoció Isabel las guerras sostenidas en Italia, y de que se habló en su lugar propio (V. FERNANDO V). Con gran entusiasmo, ayudada por Jiménez de Cisneros, trabajó en la reforma de las Ordenes monásticas, que habían llegado á la mayor relajación, especialmente la de los Franciscanos. Para ello obtuvo de Alejandro VI un breve en marzo de 1493. Impusiéronse rigorosas medidas primeramente á los canónigos de San Agustín, y luego á todos los Franciscanos. Estos protestaron y su general vino á España, donde en vano trató de disuadir á la reina de la aplicación de aquéllas. Prohibió Alejandro VI en 1496 á los reyes que pasaran adelante en este asunto, pero al año siguiente autorizó la continuación de la reforma, que alcanzó á todas las Ordenes religiosas y al clero secular, especialmente en materia de privilegios, inmunidades y exenciones conseguidas de la corte pontificia. Isabel revocó todos aquellos privilegios y restableció en su plenitud la jurisdicción episcopal. Sin duda estas reformas fueron necesarias y justas en muchas de sus partes, mas es innegable que las inspiraba el espíritu de dominación absoluta que caracteriza á este reinado. Notable el gobierno de los Reyes Católicos por la fabulosa extensión territorial que alcanzó España, no lo fué menos por la organización interior que recibiera y por la cultura intelectual que entonces se desenvolvió. Respecto de la organización, no hubo ramo de la Administración pública que no fuese objeto de una prudente medida ó útil reforma. Desde 1475, año siguiente al de la proclamación de Isabel I, hasta el de 1503, que es el anterior á su fallecimiento, se contaron cinco disposiciones relativas á la moneda, veinticinco á la industria y su libre ejercicio, once sobre agricultura, montes, minas y cría caballar, treinta y siete para el fomento de caminos y obras públicas, y treinta y cuatro con que se procuraba desarrollar el comercio y tráfico, la navegación y el riego. Muchas de estas pragmáticas descubren el gran adelanto de las artes mecánicas, pues por ella sabemos que había fábricas de paños y sedas en Segovia, Granada, Valencia y Toledo; de cristales que rivalizaban con los de Venecia, de cuchillos en Barcelona, y primorosas platerías en Valladolid. La prosperidad de la agricultura y de la industria, y nuestros descubrimientos en el Océano, dieron gran impulso al comercio. La ciencia ó arte militar recibió notable impulso, pues á consecuencia del perfeccionamiento y generalización de las armas de fuego hubo de organizarse sobre otras bases el ejército, considerando ya á la infantería como arma principal, y reformando por consiguiente la distribución de las tropas en batalla y los medios de combate. Dió Isabel ejemplo de amor al saber. Dedicada desde muy joven al estudio y la reflexión, no habían empleado, sin embargo, en educarla grande empeño ni mucha hacienda, y así, luego que ciñó la corona, dedicóse á reparar los defectos de su educación. No bien terminó la guerra con Portugal, consagróse al estudio del idioma latino, y aficionada como su padre á las colecciones de libros, poseíalos en gran número. Logró hablar el castellano con más que mediana elegancia, y aprendió también el francés y el italiano. Cuidó de instruir esmeradamente á sus

hijos, dándoles los mejores maestros españoles y extranjeros. Sus hijas alcanzaron un grado de instrucción que fué después asombro de las cortes á donde se trasladaron, lo que no impedía que conocieran todas las labores propias de su sexo, pues en medio de su poder gustó á la reina vivir con tanta modestia que cosía y remendaba su ropa y la de su marido, habiendo jubón de éste que por tres veces llevó mangas nuevas; y nunca se puso Fernando una camisa que no fuera hilada por la reina ó por sus hijas, las cuales alternaban con estas humildes faenas caseras el estudio del latín y de otros conocimientos. Con saludables disposiciones, y sobre todo con su ejemplo, moderó el lujo de los grandes. Enemiga de las diversiones frívolas, lo era más todavía de las que envuelven cierta ferocidad, como los torneos y corridas de toros. Acomodábase á todas las situaciones, presentándose á las tropas cubierta de armadura, tomando la labor en los conventos, pasando el día con las monjas cuando trataba de reformar las Ordenes religiosas y vistiendo el traje del país cuando viajaba por Galicia. Para la educación de su hijo Juan y la de otros diez niños abrió una escuela en palacio. Estimulados por esta conducta de la reina, los nobles, que antes, salvo algunas excepciones, sólo habían sabido guerrear, se dedicaron al estudio, y sobresalieron algunos como maestros en las cátedras. Hasta las damas se hicieron doctas, y varias, como Beatriz Galindo, llamada *la Latina*, Lucía Medrano y Francisca Nebrija, las infantas Juana y Catalina, Cecilia Morello, Alvara de Alba, Florencia Pinar, Isabel Vergara, la marquesa de Monteagudo, María Pacheco (la esposa de Padilla) y otras muchas adquirieron en aquel tiempo ó poco después justa fama por su erudición en latín, Retórica, griego, Filosofía, Matemáticas, etc., ó por su talento poético, y hasta algunas desempeñaron cátedras en Alcalá y Salamanca. Escritores extranjeros reconocían que en España los estudios clásicos se habían elevado á tan floreciente altura, que no sólo debía excitar la admiración, sino servir de modelo á las naciones más cultas de Europa. Así lo demuestra la importancia y renombre que alcanzaron nuestras escuelas y Universidades, objeto de la singular protección de la Reina Católica. Al frente de ellas figuraba la de Salamanca, que llegó á contar en sus aulas 7 000 estudiantes, de España ó fuera de ella, y que, famosa en todo el mundo, era llamada en todas partes la *Nueva Atenas*. Grande era también el número de escolares en los colegios de Alcalá y Barcelona. A tan felices resultados contribuyeron los extranjeros más doctos, entre ellos los hermanos Geraldinos, Pedro Mártir de Angleria y Lucio Marineo Sículo, á los que hizo venir á España la reina Isabel. Introdújose al mismo tiempo la Imprenta, protegida por Isabel con exenciones y franquicias, y que hizo su aparición en España en el mismo año en que aquélla subió al trono de Castilla. Merced á dicha protección, en breve se contaron imprentas en Barcelona, Valencia, Zaragoza, Sevilla, Salamanca, Toledo, Alcalá y, en suma, en las ciudades principales, y aumentando considerablemente el número de libros, aunque se estableció la censura del rey, ó de persona por el mismo autorizada, para impedir que se vendiesen obras defectuosas, falsas, apócrifas ó llenas de lo que llamaban entonces vanas y supersticiosas novedades, propagóse rápidamente la brillante cultura que produjo el Siglo de Oro de las letras españolas, comprendido entre este reinado y el de Felipe VI. Manifestación de esta cultura fueron, no sólo esforzados y entendidos capitanes, diplomáticos dignos, firmes y astutos, sino también la literatura dramática, cultivada por Juan de la Encina en piezas teatrales que denominaba *églogas*; los trabajos filológicos de Nebrija (Antonio Martínez de Jarava), que dió á la lengua española su primer diccionario y gramática; las obras históricas de Hernando del Pulgar, Andrés Bernáldez, Nebrija, Lucio Marineo Sículo, Gonzalo de Ayora, Fray Bartolomé de las Casas y otros; multitud de obras místicas, teológicas y morales, y varios tratados de Medicina compuestos por los insignes profesores Avila, Cartagena y Villalobos. Sobresalió en Pintura Antonio del Rincón, que dotó de carácter español á dicho arte, y á quien debemos los retratos de los Reyes Católicos; nació en Arquitectura el género *plateresco*, combinado á veces con el gótico y mudéjar, de que son modelo en Madrid la portada y escalera del convento de *La Latina*, obra de Hassán, alarife moro; prevaleció la manera italiana en la Escultura, distinguiéndose en ella Berruguete, y en Música adquirió Ramos Pareja tanta celebridad que fué llamado á Italia para fundar la Academia Filarmónica de Bolonia. A estos nombres pudieran agregarse los de Mendoza, Talavera, Palencia, Manrique, Naharro, etc., etc. No hubo ramo del saber humano que no se cultivara. España, desde principios del siglo XVI, fué digna émula de la culta Italia. Dió Isabel á su esposo cinco hijos: Isabel, Juan, Juana, María y Catalina. La suerte desgraciada que á todos cupo puede verse en las respectivas biografías. La reina otorgó testamento en 12 de octubre de 1504, disponiendo que se la enterrara en el convento de San Francisco de Granada, vestida con hábito franciscano, sin otro monumento que una sencilla inscripción; que si Fernando elegía lugar distinto para su sepultura fuese el cadáver de ella allí «trasladado é sepultado junto con el cuerpo de su señoría;» que sus funerales fueran muy sencillos, y que se distribuyera en limosnas á los pobres el dinero que con esto había de economizarse; que se hicieran diversas mandas pías para dotar doncellas pobres y redimir cristianos cautivos en Berbería; que se pagaran todas sus deudas en el término de un año, y se suprimieran los oficios superfluos de la Casa Real. Revoca en dicho testamento cuantas mercedes de terrenos ó rentas hubiera concedido sin causa suficiente; recomienda á sus sucesores que mantengan la integridad de sus Estados; señala el destino que España debe cumplir en Africa, y les aconseja que no enajenen nunca la plaza de Gibraltar, rogándoles á la vez que traten á los indios de América al igual de sus súbditos. Nombra herederos á su hija Juana y al esposo de ésta, don Felipe, y en su defecto á sus hijos y descendientes por orden de sexo y primogenitura, sustituyendo por el mismo orden las otras dos hijas, María y Catalina. Encárgales que se conformen en un todo á las leyes y costumbres de la tierra; que no den empleos á los extranjeros; que mientras se hallen ausentes del reino no dicten leyes, pragmáticas, ni hagan otras cosas de las cuales se necesita el consentimiento de las Cortes, y que manifiesten á D. Fernando toda la deferencia y amor filial á que era acreedor por sus virtudes. Nombra único regente de Castilla á su esposo en caso de ausencia ó incapacidad de doña Juana, hasta que su nieto Carlos tenga á lo menos veinte años cumplidos y venga á estos reinos para regirlos y gobernarlos. Deja á su marido la mitad de todas las rentas y productos líquidos que se saquen de los países descubiertos en Occidente, y además 10 millones de maravedises al año, situados sobre las acabalas de los maestrazgos de las Ordenes militares; y en codicilo otorgado tres días antes de su muerte, encarga al rey y sus sucesores que nombren una junta de letrados y personas doctas encargada de formar una recopilación de las leyes y pragmáticas. De todo lo dicho resulta que en el reinado de Isabel I se fundaron las bases de la nacionalidad española, y nuestra patria, saliendo del caos de la Edad Media, desarrolló sus facultades, multiplicó sus recursos, se organizó interiormente, ganó importantes territorios en Europa, descubrió y conquistó un Nuevo Mundo, y vino así á ocupar preferente puesto entre todas las naciones. Mejoró también la condición social de las clases inferiores, pues personas del estado llano fueron elevadas á los cargos de mayor importancia; los grandes vivieron enfrenados, y se puso coto á las usurpaciones de la autoridad eclesiástica. Las personas y bienes de todos los ciudadanos estaban protegidas por leyes que con firmeza é imparcialidad se cumplían, y siempre fueron respetadas las franquicias políticas de los pueblos. En cambio se afirmó la política de intolerancia y de absolutismo, y de hecho se concedió poco valor á las Cortes. Y nótese que la reina que esto hacía derivaba sus títulos de soberana, no tanto de la ilegitimidad probable, pero no probada, de su sobrina Juana, como de la voluntad de la nación, expresada por sus representantes en Cortes, pues la autoridad de este cuerpo político para interpretar las leyes de sucesión y para determinar la sucesión de la manera más absoluta, estaba reconocida desde mucho tiempo antes. Cronistas é historiadores españoles y extranjeros, contemporáneos á Isabel ó posteriores, han elogiado á esta reina sin medida. Mayor valor tienen los de los extranjeros, menos sospechosos de parcialidad. Cuéntanse entre éstos la francesa Monjellas, Lomines, Erasmo, Bramtome, Andrés Navagiero, y muy especialmente el inglés Prescott, historiador moderno. Además de las obras de algunos de los escritores citados en el curso de esta biografía, se recomiendan los siguientes: *Isabel la Católica*, por Martínez de Velasco; *Elogio de la reina Catalina*, por Clemencín, y otra biografía de la misma reina por Ramírez de Villaescusa, sin contar gran número de trabajos especiales. La Academia Española ha incluído á Isabel I en el *Catálogo de autoridades de la lengua*.

– ISABEL LA CATÓLICA (ORDEN DE): *Hist.* Orden real española fundada por Fernando VII en 24 de marzo de 1815. Instituyóse para premiar á los españoles que hubiesen prestado eminentes servicios en los dominios americanos, y por esta causa se dió á la condecoración el nombre de Isabel la Católica, en memoria de la ilustre promovedora del descubrimiento del Nuevo Mundo. La cruz es de oro y de cuatro brazos iguales con puntas de esmalte rojo, orlas de oro y ráfagas del mismo metal en los ángulos. Pende de una corona olímpica, y en el centro tiene un medallón ó escudo de esmalte blanco. En el anverso aparecen las columnas de Hércules con el mote *Plus ultra* y los dos mundos entrelazados con una cinta, cubiertos con la corona imperial, y despidiendo rayos de luz en todas direcciones. Alrededor del escudo el lema *A la lealtad acrisolada*; y en el reverso se lee: *Por Isabel la Católica*, alrededor de la cifra de Fernando VII en campo azul. El distintivo es una cinta blanca con dos fajas de oro distantes de los cantos.



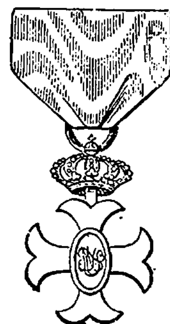
Cruz de la Orden de Isabel la Católica

– ISABEL II: *Biog.* Reina de España. N. en Madrid á 10 de octubre de 1830. Recibió en la pila de bautismo los nombres de María Isabel Luisa. Es hija de Fernando VII y de su última esposa, María Cristina. Sucedió á su padre, en menor edad, bajo la tutela de su madre, en 29 de septiembre de 1833, si bien no fué proclamada reina hasta el 2 de octubre, siendo declarada mayor de edad por las Cortes en 8 de noviembre de 1843. Fundábase su derecho á la corona en el orden de sucesión confirmado por el decreto de 29 de marzo de 1830; pero cuando falleció Fernando VII, el partido absolutista, suponiendo en vigor la ley Sálica, proclamó rey al infante Carlos, con el nombre de Carlos V, y empezó la guerra civil de Sucesión (1834), de la que fueron teatro, principalmente, las Provincias Vascongadas, Navarra y Cataluña. Francia, Inglaterra y Portugal, por el tratado de la cuádruple alianza, ampararon los derechos de Isabel II; Nápoles, la Santa Sede y las potencias del Norte, reconocieron á Carlos V. Los más señalados hechos de armas en esta guerra fueron los sitios de Bilbao (1835), que terminaron con la famosa batalla de Luchana (1836), ganada por Espartero, general de la reina; la victoria de Mendigorría (1835), alcanzada por Luis Fernández de Córdoba contra las huestes carlistas; la de Gra (1837), conseguida por Meer sobre el ejército de D. Carlos; la correría de éste por Castilla, llegando con su general, Cabrera, hasta las puertas de Madrid; los sitios de Morella y los combates favorables y adversos á la causa liberal, que se dieron cerca de esta fuerte población, y por último las batallas de Belascoain, Arlabán y Lucena (1839), ganadas respectivamente por los generales León, Espartero y O'Donnell. En 31 de agosto de 1839 terminó la guerra en las provincias del Norte con el convenio de Vergara, celebrado entre Espartero y Maroto, general carlista; y al mediar el siguiente año quedó también apaciguada Cataluña, donde las facciones, bajo la dirección de Cabrera, habían prolongado la resistencia. Durante la guerra otorgó la reina gobernadora (1834) el Estatuto Real, por el que se creaban dos Cámaras para discutir las leyes; el pueblo, exasperado contra el clero, afecto en su mayor parte á la causa de D. Carlos, asesinó en Madrid y pro-

vincias á frailes y sacerdotes; el partido liberal avanzado promovió frecuentes insurrecciones, y la regente, á consecuencia de la sublevación militar de la Granja (1836), tuvo que aceptar la Constitución de 1812 y reunir Cortes que promulgaron otro Código político (1837). Tres años después, por haber sancionado la reina gobernadora una nueva ley de Ayuntamiento, hubo gran levantamiento popular, secundado por el ejército, y María Cristina abdicó la regencia y abandonó á España. Las Cortes proclamaron regente al general Espartero, duque de la Victoria (1840), que, combatido sin tregua por sus enemigos, ejerció este alto cargo hasta 1843, en que imponente insurrección en casi todas las provincias le obligó á embarcarse con rumbo á Lisboa, de donde pasó á Londres. Se constituyó un gobierno provisional presidido por Joaquín María López, que convocó Cortes, las que en el mismo año declararon mayor de edad á Isabel II. Definiéronse luego con mayor precisión los partidos políticos, y aspiraron á la dirección del gobierno progresistas y moderados, cuyos jefes más caracterizados fueron en estos tiempos Olózaga y Narváez, respectivamente. Absoluto dueño del poder desde 1844 el partido moderado, que al año siguiente reformó la Constitución de 1837, hubo motines y pronunciamientos que casi de continuo alteraban el sosiego público, aumentando la intranquilidad algunas frustradas tentativas de rebelión que fraguaban los sectarios de D. Carlos. Intervino España, de acuerdo con Inglaterra y Francia, en la revolución y guerra civil que en Portugal ocasionó el tiránico gobierno de Costa Cabral, primer Ministro de doña María de la Gloria. Los revolucionarios se habían apoderado de Oporto y otros muchos pueblos, y amenazaban á Lisboa. Contra ellos marcharon, al mando del general Manuel de la Concha, 12000 hombres, que operaron en las provincias septentrionales de Portugal y consiguieron que los rebeldes entregaran la plaza de Oporto. El vecino reino quedó en paz, y el general Concha obtuvo el título de marqués del Duero. Al año siguiente fueron duramente castigados los piratas de las islas Balanguingui (Filipinas), y en 1851 una tropa, fuerte de 4000 hombres, puso coto á las rapiñas de los inquietos y osados moros de Joló, á quienes se obligó á reconocer el patronato de España. También los filibusteros americanos, que hicieron un desembarco en Cuba, fueron completamente batidos, y condenado á muerte su jefe el general Narciso López. Nume-

Firmas de Isabel II

rosas partidas carlistas habían renovado la guerra civil en Cataluña, y aunque los generales Concha y Pavía las persiguieron con actividad, tomaron incremento en 1849, dirigidas por Cabrera y otros jefes carlistas que se presentaron España. El general Concha consiguió vencer y someter á los rebeldes y obligó á repasar la frontera al conde de Montemolín, hijo del infante D. Carlos, en quien éste había abdicado sus pretendidos derechos. Fracciones del partido moderado siguieron ocupando el poder, hasta que en 1854 triunfó la revolución y formaron Gabinete los progresistas, presididos por el duque de la Victoria. Dos años duró el gobierno liberal, y en este período se reunieron Cortes Constituyentes y se discutió nueva Ley fundamental que no llegó á regir. Un golpe de Estado (1856) dió la victoria al elemento más conservador del partido liberal, y volvieron luego al poder los moderados puros hasta que, habiendo logrado el general O'Donnell, conde de Lucena, crear un partido intermedio, que se llamó la *Unión liberal*, obtuvo la confianza de la corona y gobernó desde 1858 hasta 1863. En dicho período ocurrieron sucesos de bastante importancia. Españoles y franceses unidos exigieron á viva fuerza la satisfacción al rey de Anam, en Cochinchina, por la cruenta muerte que sus súbditos dieron á varios misioneros católicos, y aunque la campaña fué principalmente sostenida por soldados del ejército filipino, avezados al clima de aquéllos países, logró Francia mejores ventajas que nosotros, pues adquirió algunos territorios en la parte meridional de Cochinchina. Los ultrajes que las kábilas marroquíes infirieron al pabellón español, y sus continuas agresiones contra los presidios que en las costas de Marruecos poseemos, obligaron al gobierno á exigir amplia satisfacción; y como el emperador no la dió, fué preciso declararle la guerra. Bajo el mando en jefe de O'Donnell ganó nuestro ejército las cuatro batallas campales que durante la campaña se libraron: la de los Castillejos (1.° enero de 1860), la de Uad-el-Jelú (31 de enero), la de Tetuán (4 de febrero), que nos valió la rendición de esta ciudad, y la de Uad-Ras (23 de marzo), á consecuencia de la que pidieron los moros la paz, que se les otorgó á condición de pagar una indemnización de 400 millones de reales, ampliar la zona de territorio español en Ceuta, y ceder en la costa occidental del Imperio un puerto para el establecimiento de una pesquería como la que antiguamente tuvimos en Santa Cruz de Mar Pequeña. Con la terminación de la guerra coincidió otra nueva tentativa del partido carlista. El Capitán General de las Baleares, Ortega, desembarcó con tropas de la guarnición de estas islas en San Carlos de la Rápita y pretendió que aclamaran por rey al conde de Montemolín. Los soldados no atendieron las órdenes de su general, y éste fué aprehendido y fusilado. La República mejicana había causado agravios y vejaciones á súbditos de España, Francia é Inglaterra, cuyas justas quejas fueron desoídas. Las tres naciones, puestas de acuerdo (1862), enviaron sus escuadras y ejércitos á Méjico, y el gobierno de la República, temiendo las consecuencias de su obstinación, defirió por fin á las exigencias de los aliados. La fuerza española fué mandada por el general Prim, que había ganado fama de bravo caudillo en la guerra de África, mandando uno de los cuerpos de ejército. Otras dos guerras sostuvimos después. Una en la parte española de la isla de Santo Domingo, antes República dominicana, que en 1861 voluntariamente se había anexionado á España, y donde ahora los descontentos de nuestra dominación promovieron un levantamiento que no pudimos sofocar. En 1864 renunció España á la posesión de la isla. La otra guerra fué motivada por atropellos que sufrieron inmigrantes españoles en las Repúblicas del Perú y Chile. Una escuadrilla española se apoderó de las islas Chinchas, luego devueltas al Perú, y, renovadas las hostilidades, nuestra escuadra, mandada por Méndez Núñez, bombardeó á Valparaíso y cañoneó con tanta temeridad como fortuna las formidables y bien artilladas defensas del Callao (1866). Durante el curso de estos sucesos turnaban en el gobierno unionistas y moderados, y constantemente apartado del poder el partido progresista, extremaba su oposición y acudía á medios de fuerza para oponerse. Ocurrieron ya sublevaciones militares en 1856, acaudilladas por los generales Prim, Contreras, Pierrad y otros; aunque fueron vencidos no cedieron los conspiradores, y por fin, en septiembre de 1868, consiguieron sus intentos, y doña Isabel II perdió el trono de España (día 29). Pocos meses antes había recibido Isabel (febrero de 1868) del Papa una preferencia marcada respecto de las otras soberanas: la rosa bendecida en la misa de los Reyes. Ya destronada, separóse amistosamente de su marido, D. Francisco de Asís, al que había dado su mano en 10 de octubre de 1846. Habíase refugiado en Francia, y en Pau subscribió la protesta contra su destronamiento. En 25 de junio de 1870 abdicó en París la corona, que ya no poseía, en su hijo Alfonso. Cuando éste se sentó en el trono (enero de 1875), prohibió á su madre, durante más de un año, que volviera á España. Autorizada al fin en 1876 para visitar el país en que había reinado, doña Isabel rogó á Mac-Mahón, presidente de la República francesa, que expresara á Francia, por medio del periódico oficial, su reconocimiento por la acogida que había hallado en aquel país (27 de julio de 1876). Su viaje fué de corta duración, y durante él se detuvo á Marfori, que acompañaba á la reina y que no quiso obedecer una orden de expulsión. En octubre del año siguiente volvió Isabel II á Madrid, y se afirma que se opuso con todas sus fuerzas al casamiento de su hijo con la infanta Mercedes, hija del duque de Montpensier. De regreso en París, los periódicos comentaron sus amistosas relaciones con el pretendiente Carlos, y ella se apresuró á publicar una carta presentando aquellas relaciones como ajenas en un todo á la política. El hecho, sin embargo, causó penosa impresión á los liberales españoles. Sonó de nuevo en la prensa diaria el nombre de doña Isabel, ya con motivo de las reclamaciones de sus acreedores, ya en los preliminares del casamiento de Alfonso XII con la archiduquesa Cristina. Cuando murió D. Alfonso (1885) se habló de pretensiones no bien definidas de doña Isabel. Esta ha realizado otros viajes á España, pero habitualmente reside en el extranjero. Ha tenido los siguientes hijos: María Isabel Francisca de Asís Cristina Francisca de Paula Dominga, nacida en 1851; María de la Paz Juana Amelia Adalberta Francisca de Paula Juana Bautista Isabel Francisca de Asís, que nació en 1862; *Alfonso XII*; María del Pilar Berenguela Isabel Francisca de Asís Cristina Sebastiana Gabriela Saturnina, que nació en 1861 y murió en 1879, y María Eulalia Francisca de Asís Margarita Roberta Isabel Francisca de Paula Cristina María de la Piedad, que nació en 1864.



Orden de Isabel II

– ISABEL II (ORDEN DE): *Hist.* Fundada por Fernando VII, rey de España, en 19 de junio de 1833. Recibió propiamente el nombre de Orden de *María Isabel Luisa*, y se fundó con motivo de la celebración de Cortes en que fué jurada princesa de Asturias la que reinó con el nombre de Isabel II. Destinóla Fernando VII á premiar el valor de las clases de tropa. Puede concederse sin pensión ó pensionada.

ISABEL I: *Biog.* Reina de Inglaterra, hija de Enrique VIII y de Ana Bolena. N. á 7 de septiembre de 1533. M. á 3 de abril de 1603. Sucedió á su hermana María Tudor, muerta á 17 de noviembre de 1558. Fué declarada ilegítima al casarse su padre con Juana Seimur, pero esta acta fué anulada después del casamiento de Enrique con Catalina Parr. Durante el reinado de Eduardo IV, su hermano, se consagró al estudio; á los diecisiete años conocía la Música y el canto, hablaba bien el latín y comprendía el griego. Durante el reinado de su hermana María, la protestante Isabel fué bastante política para esquivar todo peligro. Complicada en la conspiración de Wyat y solicitada por el duque de Saboya, se salvó de la muerte y del casamiento. En 1558, elevada al trono, respondió con altivez al embajador de Felipe II, el conde de Feria, que le ofreció el apoyo de su señor: «Mi posición actual la debo al pueblo y no tengo otro apoyo más que él.» He aquí el secreto de su fortuna. Isabel se mostró desde entonces tal como la vió el embajador veneciano Micheli. «Con un talento excelente, mucha destreza, dominándose á sí misma, de un carácter imperioso y altanero, heredado de su padre Enrique VIII.» Tuvo los fútiles caprichos de una mujer coqueta y los elevados pensamientos de un gran rey. Desde su advenimiento restableció la religión protestante, fundó la Iglesia anglicana, impuso el reconocimiento de su presencia especial y estuvo asistida por Bacón, Cecil y Wálsingham. En el exterior defendió la Reforma contra Felipe II de España; en Francia protegió á Condé y á Coligní, que le dieron el Havre (1562). En Escocia sostuvo al predicador Knox contra la regente María de Lorena y excitó contra María Estuardo, cuya hermosura envidiaba, la audacia de los reformadores y la turbulencia de los nobles. Cuando vencida María buscó un asilo al lado de su cuñada, Isabel se fingió piadosa, pero la encarceló y condenó á muerte con sus amigos, Tráckmorton, Parry, Parsons y Bábington (1587). Después recriminó á sus servidores como culpables por exceso de celo. Felipe II la aborrecía por haber apoyado á los *pordioseros* sublevados y haber enviado corsarios á sus colonias. Se presentó, pues, como vengador de María, pero su Invencible Armada fué destruída por varias causas (1588). Drake entonces asoló las costas de España, Hawkins las de América,

el conde de Essex bombardeó á Cádiz y una escuadra sostuvo en Portugal á Antonio de Crato. Al propio tiempo la reina enviaba socorros efectivos á Enrique IV y contribuía á expulsar de Francia á los españoles. En el interior fué aún más poderosa que su padre. «Reinó sobre su pueblo, dice Prescot, como verdadera reina inglesa, confundiendo sus propios intereses con los de Inglaterra.» Pocas veces reunió el Parlamento, prefiriendo empeñar sus dominios, vigilar la economía de su casa y vender privilegios. Castigó á las Cámaras cuando intentaron hacerse libres, é instituyó tribunales de excepción, la Cámara estrellada y el Tribunal de Alta Comisión. Impulsó la Industria, el Comercio y la Marina; atrajo á los obreros flamencos; fundó la Bolsa de Londres (1571); formó compañías de comercio, estableciendo relaciones con Rusia, Turquía, Africa é Indias orientales, impulsando las expediciones marítimas de Cávendish, Raleigh, Hawkins, Fróbisher y Drake. La gloria de las Letras coronó su reinado: Spencer, Bacón y Shakspeare fueron contemporáneos de Isabel. La reina rehusó constantemente toda solicitud de matrimonio, y si bien no mereció el nombre de *casta* pudo toda su vida adornarse con él. El duque de Léicester y el conde de Essex fueron sus principales favoritos; el segundo intentó sublevar á Londres y murió en el patíbulo; Isabel le siguió poco tiempo después. En ella terminó la rama de los Tudor.

ISABELA: f. *Astron.* Asteroide número 210, descubierto por Palisa el día 12 de noviembre de 1879; su movimiento medio diurno 789″; tiempo de la revolución sidérea 1642 días; distancia media al Sol 2,724; excentricidad de la órbita 0,122; longitud del perihelio 44°-22′; longitud del nodo ascendente 32°-58 ; inclinación de la órbita 5°-18′. Equinoccio de 1890,0.

– Isabela: *Bot.* Variedad de la especie *Vitis labrusca*, género *Vitis*, familia Aralieas, orden dialipétalas ínferováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Esta variedad está caracterizada por su gruesa cepa de corteza áspera, de sarmientos grandes, muy delgados, rectos, rugosos, algo nudosos, verdoso-amarillentos y cubiertos de pelos largos, suaves; los meritallos son largos, de estrías finas, poco profundas, irregulares, cilíndricas; zarcillos continuos, fuertes, verdosos, poblados de pelos delgados y sedosos; yemas envueltas por pelos de color obscuro, numerosos é insertos sobre las escamillas; hojas grandes, alargadas, gruesas, algo trilobadas, con los dos lóbulos superiores poco marcados, y el peciolar profundo, con labios recubriendo su extremidad ligeramente plegados; el limbo es acuminado y termina en dos series de dientes largos y profundos; la nerviación de la hoja es muy prominente por el envés, que es blanquizco y está sembrado de pelos suaves; la cara superior es verde intenso; el peciolo es largo, fuerte, verdoso, con tinte rosáceo en determinados puntos, y se insertan formando ángulo recto con el plano del limbo; racimo grande, cilindroleñoso en el punto de inserción; pedunculillos pequeños, verrugosos; frutos aglomerados, ovales, de estigma persistente en el centro, incoloros al interior, muy duros y de piel gruesa, con pulpa carnosa y jugo rojizo.

Es cepa americana, originaria de la Carolina del Sur, muy abundante en los Estados del Este, en donde se la aprecia mucho á causa de su fertilidad. En Europa, á donde fué importada hace muchos años, se la cultiva más que por el vino por la belleza de las hojas. Desde 1861 el marqués de Ridolfi ha emprendido en sus posesiones de Florencia el cultivo de la isabela en grande escala; después gran número de localidades de la Toscana extendieron el cultivo de dicha variedad, muy apreciada en Italia por la resistencia que aquélla opone á la acción del *oidium*.

El vino obtenido de la isabela es muy coloreado, pero áspero; á pesar de esto los habitantes de la Toscana se han habituado á él y hasta lo encuentran excelente. Aunque más resistente que las vides europeas á la filoxera, ésta ha destruído algunos viñedos de isabela; por consiguiente, no se debe recomendar para replantear el viñedo destruído por la filoxera.

– Isabela: *Geog.* Aldea en el ayunt. y partido judicial de La Carolina, prov. de Jaén; 30 edifs.

– Isabela: *Geog.* Ayunt. en el p. j. de Aguadilla, Puerto Rico; 14458 habits. Sit. en la costa del N., al N.E. de Aguadilla, cerca de la punta llamada de la Isabela. Comprende los barrios de Arenales Altos, Arenales Bajos, Bajura, Bejucos, Coto, Galateo Alto, Galateo Bajo, Guayabos, Guerrero, Jobos, Llanadas, Mora, Plana y Salta. En su término se cosecha tabaco, azúcar, café, habichuelas, maíz, etc. Hay en Isabela buenos edificios de moderna construcción, siendo los principales la iglesia parroquial y la Casa Consistorial. Buena plaza, llamada de la Concordia. Carretera á Aguadilla y Quebradillas.

– Isabela: *Geog.* Ayunt. en la prov. de Isla de Negros, Filipinas; 5771 habits.

– Isabela: *Geog.* Ensenada, también llamada Puerto de Gracia, en la costa N. de la isla de Santo Domingo, Antillas, entre la punta Isabélica y la de la Granja. Ofrece buen fondeadero á barcos grandes por 8,4 m. de agua sobre fango y arena, con su punta septentrional á 1,5 milla al N.E., y á barcos chicos más adentro y al abrigo del N.N.O., con la boca del río al S.E., aunque por aquí tiene sonda irregular y un arrecife con varias piedras ahogadas. En el fondo de la ensenada Isabela es donde se cree que Colón fundó el primer establ cimiento español en el Nuevo Mundo, aunque nada hay en él que lo atestigüe, como no sean los restos de una columna medio ocultos entre la maleza inmediata á la playa.

– Isabela (La): *Geog.* La más avanzada de las isletas formadas por los arrastres del Guadiana en la desembocadura de este río. Llámase también Cabezo Alto; es pequeña, de figura irregular, y la cerca un banco de arena. ‖ Lugar en el ayunt. y p. j. de Sacedón, prov. de Guadalajara, sit. en un pequeño valle, á la dra. del río Guadiela. Baños minerales, comúnmente llamados de Sacedón; hay dos establecimientos, uno en Sacedón y otro en el pueblo de La Isabela (V. Sacedón). Este, según el Nomenclátor del Instituto Geográfico y Estadístico, cuenta 126 edificios, y es lugar muy moderno. A consecuencia de los viajes que en 1817 hicieron á Sacedón Fernando VII y su segunda esposa María Isabel de Braganza, ésta cobró tal entusiasmo por aquellas benéficas aguas que decidió fundar un pueblo entero con 18 manzanas de casas, cuarteles, oficinas, real palacio y puente sobre el Guadiela, dándosele en 1826 el título de Sitio Real, con nombre de La Isabela, en recuerdo de la fundadora. En la plaza Mayor hay un paseo ó glorieta, con fuente en medio; en los alrededores el paseo del Prado ó Isabel II, los jardines y huerta del patrimonio, con grandes estanques y fuentes, y la casa de baños, bastante espaciosa.

– Isabela (La): *Geog.* Puerto marítimo de la isla de Cuba. V. Sagua la Grande.

– Isabela de Basilan: *Geog.* Prov. del Archipiélago Filipino; 792 habits. La constituye una de las principales y más grandes islas del Archipiélago de Joló, antes adscrita á la prov. de Zamboanga, y es por su posición, y por formar con la isla de Mindanao el Estrecho de Basilan, importantísima en extremo como baluarte avanzado contra cualquier invasión joloana, ó de cualquier otra tribu rebelde del resto del Archipiélago que se extiende al S.O. de Basilan. El centro de la isla es muy elevado, y contiene verdadera riqueza de maderas de construcción en sus montes y bosques bajos; el clima en general es caluroso y sumamente húmedo, por lo cual no es sana, si bien se observa que en los pueblos y rancherías en que los naturales se dedican al corte de tabla y, por consiguiente, desmontan, han disminuído las calenturas notablemente, siendo un ejemplo patente de esta verdad la cabecera, la que siempre tuvo fama, y bien merecida, de enfermiza, y en la actualidad es raro el caso de fiebre maligna y más raro aún el de disentería, debido al mucho desmonte y á las sementeras recientemente abiertas en los alrededores del pueblo, que han alejado al bosque, foco de la mayor parte de las enfermedades de estos climas. La población de Basilan la forman moros de diferentes razas, siendo la mayor parte de los que habitan en el litoral samales; éstos no tienen otra ocupación que la de la pesca; de ella se alimentan, y comercian con los del interior, que son yacanes; éstos á su vez son los que se dedican á la Agricultura y explotan de un modo muy primitivo las riquezas de los bosques; en general, tanto los samales como los yacanes son trabajadores, y desde hace poco tiempo á esta parte comunican con la Isabela hasta los más distantes para comerciar y surtirse al mismo tiempo de las tiendas de los chinos, cosa que anteriormente no hacían más que los pueblos más inmediatos á la cabecera; la isla es muy abundante en ganado vacuno, si bien ofrece dificultades el conducirlo á la Isabela por tener que ir por mar, pues el interior de la isla es muy montañoso y carece en absoluto de caminos y veredas. Los naturales comercian con la cabecera principalmente en tablas, tabaco, pescado seco, sal, ganado vacuno, frutas, cera y algunos tejidos; de todo esto hay mucha abundancia en la isla, si bien, como hasta hace poco tiempo no han empezado á comunicarse las comarcas más ricas con esta cabecera, no ha habido todavía tiempo para establecerse el comercio en mayor escala, habiéndose notado que desde que tocan los correos en la Isabela la concurrencia de los moros en ella es más numerosa. Esta isla está en vías de mejorar sus condiciones comerciales, tanto por la confianza que se ha podido inspirar á los pueblos más desconfiados consiguiendo cada día mejor resultado, como por lo mucho que aumentan las agrupaciones y pueblecitos de la parte N.E. y E. de la isla en donde está establecido el célebre indio Pedro Cuevas, pues todos se dedican al trabajo, siendo sumisos y obedientes al gobierno de S. M.; con esta base no es de extrañar que pasados algunos años sea sumamente fácil la completa dominación de toda la isla; como principal muestra de lo mucho que ha variado el país en poco tiempo se podrá citar: primero, el aumento considerable en la siembra del palay, pues ahora no solamente lo siembran para el necesario alimento, sino para la venta; segundo, las muchas presentaciones de pueblos que siempre fueron enemigos y sólo hoy desean amistad, bandera y comercio; y tercero, los triunfos que para nuestra religión están alcanzando los reverendos PP. Jesuítas en las comarcas del E., sin que hasta el presente se haya tenido que lamentar el más ligero disgusto.

El único pueblo cristiano en Basilan es la Isabela, cab. del dist.; en este pueblo, formado de zamboangueños y tagalos, no se habla más que el castellano; sus habitantes se dedican al cultivo del campo y al comercio, aunque poco, con los moros; el pueblo es pequeño y debe su importancia y riqueza al establecimiento de marina que en él existe, el cual ocupa en sus trabajos á muchos de sus habitantes, atendiendo otra parte del pueblo á las necesidades del personal de esta misma marina, por lo cual, y debido á las muchas tiendas de chinos que existen, no es de extrañar lo escaso de la industria y del comercio de sus habits. La estación naval tiene una dotación fija de 48 marineros, 60 soldados de infantería de marina y una falúa armada. Hay dentro del establecimiento un varadero para cañoneros; machina capaz de levantar veinte toneladas; talleres de carpintería, herrería, fundiciones de hierro y bronce, armería, maquinaria, cuyas herramientas son movidas por el vapor; en estos talleres, además de los operarios fijos que tiene la marina, entran de 18 á 20 trabajadores del pueblo y algunos aprendices. Por la estación se suministra diariamente para manutención de las fuerzas 25 ó 30 pesos, los que se gastan en el pueblo; además por su puerto pasan todos los buques de la división para repostarse de carbón, y por lo regular siempre hay uno ó dos verificando reparaciones, redundando todo en beneficio del pueblo; la localidad es sana y las aguas potables extraordinariamente buenas.

Lo que constituye el puerto es una hermosa silanga de tres y media millas de largo con un ancho medio de 600 m., formada por la isla de Basilan y la de Malamani; los peligros están avalizados, y además existe un práctico para dar entrada á los buques que lo necesiten, siendo al mismo tiempo capaz esta silanga para abrigar á una escuadra considerable; por último, debe consignarse que en la localidad se encuentran recursos de toda naturaleza, pudiendo remediar cualquiera avería que resultase á un buque en su máquina, casco ó aparejo.

En la isla de Malamani, separada de esta cabecera por el ancho de una silanga, está la visita de Baldomero de Cervera, que constituye una agrupación de cristianos procedentes de la Isabela, y otra de moros samales sometidos; todos se dedican al cultivo del campo, extendiendo cada día más sus labores; también en esta isla

tienen los habits. de la Isabela huertas y sementeras, que cultivan con mucho acierto; la marina posee en Malamani un cementerio, una huerta, un polvorín, los depósitos de carbón y un destacamento de custodia. Todos los datos que preceden están tomados de la *Guía oficial de Filipinas*. Otra publicación oficial, el *Derrotero del Archipiélago Filipino*, consigna que la silanga de la Isabela, ó sea el canal comprendido entre Malamani y Basilan, forma magnífico puerto, accesible á los mayores buques y próximamente á media longitud del canal; en la desembocadura del río Pasahan ó de la Isabela se halla el establecimiento militar con un fuerte á corta distancia.

– ISABELA DE LUZÓN: *Geog.* Prov. del Archipiélago Filipino, en la isla de Luzón; comprende los ayunts. de Angadanán, Cabagán, Carig, Casayán, Echagüe, Gamú, Ilagán, Palanán, Santa María de Luzón y Tumauini. Se halla situada entre 17° 20′ y 17° 28′ de lat. N., y la limitan por el N. la prov. de Cagayán, al E. el Océano Pacífico, al S. la de Príncipe y al O. los de Nueva Vizcaya y Bontoc. En su litoral se hallan el seno de Divilicán, las islas Gay y Estagno y el puerto de Dimalansán, la punta Aubareda y el puerto de Bicobián, la ensenada de Palanán, las puntas Disumangit, Dibinisá, Dinatadmó y Dinapiquí, la ensenada de Dilasac ó puerto de Tumango y la punta Tarigtig. Toda la zona del mar es bastante montañosa, pues cerca de ésta corre de S. á N. la sierra Madre, en la que se alzan el monte Moisés, de 1283 m., no lejos de la ensenada de Palanán, y el monte de los Cuernos, de 1204 m., en los límites de Cagayán. Los ríos de esta vertiente oriental son de corto curso; los más importantes son el Digollorín y el de Palanán. La zona que se extiende al O. de la sierra Madre es mucho más extensa y presenta llanos y valles por los que corren los caudalosos ríos Grande de Cagayán y Magat. Entre el Cagayán y la Sierra Madre viven los catalanganes, tribus infieles, al N. y S. del río Catalangán, parte superior del Pinacananán, afl. del Cagayán. Esta región y la parte S. de la prov. son muy poco conocidas y apenas hay pueblos en ellas. En el mapa del Sr. Almonte sólo figura uno, Malunú, sit. cerca del Catalangán. Los principales de la prov. están á uno y otro lado del Cagayán, á la dra. Cabagán Viejo y Nuevo, Tumauini é Ilagán; á la izq. Gamú, Reina Mercedes, Cauayán, Angadanán y Echagüe. Al N. O., en la cuenca del Maldeay-huang, afl. de la izq. del Cagayán, viven los dadayags, infieles también. Más al O. están los montes de Guinabual, y en los confines con Bontoc y Nueva Vizcaya hay varias cordilleras en las que descuellan los montes Amuyao, Namanbafuí, Angé y Mabatobato. En los alrededores del segundo de dichos montes y en la cuenca del río Siffú, otro afl. de la izq. del Cagayán, hállanse los gaddanes, algunos ya cristianos. Al S. del río Magat, y á la dra., se ven varios fuertecillos, y más al S., al O. del llano del Difún, viven los ifugaos. La temperatura máxima de la prov. es de unos 32 ó 33°; la mínima de 17 á 18. La pob., según el censo de 1872, era de 38616 habits.; la *Guía oficial* de 1889 da 35365, pero es imposible calcular los infieles que viven en las montañas y bosques. No hay más que dos regulares vías de comunicación: la que facilita el río Grande de Cagayán y la carretera que de N. á S. recorre la prov.

El suelo es susceptible de todo género de producciones. El arroz, la caña de azúcar, el cacao y el café se desarrollan casi sin cuidado del agricultor, así como todo género de legumbres y verduras, que en sabor y en tamaño nada tienen que envidiar á las de las mejores huertas de la península. Pero desgraciadamente la producción no alcanza á cubrir las necesidades de estos pueblos, que carecen de los indispensables elementos para la vida, y dejan sin explotar los beneficios que con prodigalidad les ofrecen el terreno, las abundantes lluvias, la espontaneidad con que se obtienen los frutos y una temperatura inmejorable para conseguir su pronto desarrollo y madurez. La cosecha de maíz es objeto por parte de los naturales de algunos cuidados, porque cuando el arroz alcanza precios elevados, cosa que sucede con harta frecuencia, constituye su principal alimento. El tabaco es el artículo de más importancia con que cuenta la prov. Su calidad se considera como la mejor del Archipiélago, si bien se observa que en los años que van transcurridos con posterioridad al desestanco las clases que se obtienen son más inferiores, debido sin duda á que el cosechero, por conseguir más lucrativos beneficios, no le cuida como antes, procurando obtener rendimientos sólo de la cantidad, desmereciendo por esta circunstancia la condición y bondad de la mercancía. Como artículo de comercio el tabaco tiene extraordinaria importancia. Respetables casas nacionales se dedican á este negocio, en el que se invierten todos los años fabulosas cantidades, y á juzgar por el empeño con que se hacen la competencia debe producir grandes y beneficiosos resultados.

Algunos almacenes de efectos de Europa surten estos pueblos de artículos de primera necesidad, y diferentes establecimientos de chinos remedian con sus géneros las más apremiantes exigencias de la vida.

Los bosques, en su mayoría sin explotar, son abundantes en maderas aplicables á la Ebanistería y á las construcciones. El molave, ipil, narra, camagón, banga y otras se hallan con verdadera profusión; desgraciadamente la dificultad en las comunicaciones hace que tan positiva riqueza quede inútil é ignorada.

Ilagain, cab. de la prov., que hoy parece que vuelve, después de las diferentes veces que ha sido destruída por los incendios, á recobrar su perdida importancia, se halla situada en una altura y circunvalada por los ríos Pinacananán y Grande de Cagayán; Echagüe, Cabagán, Gamú y Tumauini son los pueblos más importantes, correspondiendo á un orden muy secundario los de Reina Mercedes, Cauayán, Angadanán, Santa María y Carig.

ISABÉLICA: *Geog.* Punta en la costa N. de Santo Domingo, Antillas. Es la más septentrional de la isla.

ISABELINO, NA: adj. Aplícase á la moneda que lleva el busto de Isabel II.

– ISABELINO: Con el mismo epíteto se distinguió á las tropas que defendieron su corona contra el pretendiente á ella. U. t. c. s.

> ... con añadir que en la casa tienen pacto con ISABELINOS,... hace usted prender á su enemigo.
>
> LARRA.

– ISABELINO: Tratándose de caballos, de color de perla ó entre blanco y amarillo.

ISABELLA: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en el centro del estado; 1550 kms.² y 14000 habits. La cap. es Mount-Phasant.

ISÁBENA: *Geog.* Río y valle de la prov. de Huesca, al N.E., en los parts. de Boltaña y Benabarre. Lo forman torrentes y barrancos diversamente arrumbados y desprendidos de las sierras de Verdet y Denuy, como Rejordán, que nace en Batarné, á 2 kms. N.O. de las Paules, los de las montañas de las Casas, etc. Dos circunstancias imprimen un aspecto especial á la parte alta del valle del Isábena: por un lado el vallejo de Valibierna, dependiente del de Benasque, y el Nogales, ramificación del Noguera-Ribagorzana, le impiden avanzar al N. hasta los montes Malditos, y aunque rodeados de altas montañas carecen éstas de la grandiosidad de las inmediatas á la línea fronteriza; por otro lado el desarrollo considerable que tiene en esta parte la arenisca roja da á su suelo un aspecto sombrío, al mismo tiempo no desprovisto de belleza á causa del verdor de sus prados y de las filas de árboles que les cercan, y además por dibujarse en lontananza rodeando su cuenca altas montañas de contornos y matices muy variados. Casi toda la cuenca del Isábena queda á la dra. de este río, y se muestra al S.E. de Gallinero como un territorio erizado de montes, sin alineación fija, de poca altura y cercado por un laberinto de barrancos y riachuelos, en que están asentados al O. y S.O. de las Paules, Abella, Espés Alto, Espés Bajo, San Feliu y varios caseríos y granjas. En cambio por su izquierda el Isábena dista sólo entre 1 y 4 kilómetros de la cuenca del Noguera-Ribagorzana, deslindados en arco de círculo al N.E. de las Paules por la sierra de Neril y por montes poco marcados en su altura y en su alineación hasta encontrar la sierra de la Tana, enlazada con la de Bonanza, prolongación una y otra de la de Ballabriga, derivada á su vez del Turbón, que limita este vallejo por el S.O. Frente á él, sobre la izq. del Isábena, limitando estrecha y sinuosamente su cuenca, se alzan las ramificadas sierras de Six, Beranuy y Serraduy.

Reunidas sus primeras aguas al N. de las Paules, se ajusta el río al arco que trazan los montes que le cercan, tuerce del E. al S.S.E., y después al S. y S.O., para abrirse paso á través de las altas y escarpadas derivaciones del Turbón, alineadas perpendicularmente hacia el Noguera, diferentes en sus relieves y aspecto de los que tienen las hondonadas y vallejos situados al N. de ellas. En primer lugar, siguiendo el curso del río, se encuentra el estrecho Fontanedo, abierto entre los picos de caliza de Pegá y la Tana, sierra desnuda en sus cimas, en cuyos pliegues está Alins, y que se prolonga al S. por Santa Lucía á los redondeados montes de Sanabes. La sierra de Pegá se levanta desde Espés, y á su pie corre el río Blanco, así llamado por sus aguas turbias y cargadas de yeso, á donde van á parar las de todos los barrancos y arroyos que erizan y recortan sus montes en todos sentidos. Por allí marcha, entre otros, el Salado, cuyo comienzo está junto á la casa de Rius, en el barranco Turbiné, al que se agrega el de la casa de Fadas, y á él se une también el barranco de Espés, dirigido de O. á E. desde el pueblo de su nombre. Apenas acaba de salir el Isábena del estrecho Fontanedo, rodeado de algunos bosques de hayas y pinos, tanto en la Tana como al pie de Pegá, entra en el inmediato llamado las gargantas de Gabarret y de Obarra, del todo intransitables en los tres kms. de su longitud, y cercadas de tajos á pico de 150 m. de altura, entre la Croqueta y la Piedra Foradada, remates ásperos de la sierra de Ballabriga, más grandiosos y de relieves más elegantes que ella. La Piedra Foradada se llama así por las profundas oquedades que la acribillan, y la Croqueta, con apéndice de figura ovoide, por criarse en ella la coca, que en el país llaman *croca*, hierba destinada á recoger de ilícita manera las truchas del Isábena. Lentamente circula el Isábena por las gargantas de Gabarret hasta su impetuosa caída sobre el molino de Obarra, cercado de derecha á izquierda de copiosas fuentes, que él mismo engendra filtrándose entre los insterticios de las rocas. Pasado el estrecho cambia mucho el aspecto del valle. En los seis kms. que restan hasta la Vall se ensancha más de un km. Las sierras de Sia y de Serraduy, con sombrías cumbres, le cercan por la izquierda y se enlazan con las Tozas de Bonansa, dejando intermedio un largo, ancho y tortuoso seno hacia Cabrera. Entre este pueblo y Beranuy las aguas de los grandes barrancos denudan incesantemente y á modo de anfiteatro las caídas de aquéllas que dan frente á las últimas ramificaciones orientales del Turbión; el fondo del valle se ensancha cada vez más pasado el molino de Beranuy, y antes de llegar á Villacarlí el país deja completamente de tener la apariencia de la región pirenaica. Corriendo hacia el S., y describiendo una curva convexa hacia el E., baña los términos de Serraduy, Centinera y Puebla de Roda, y al llegar frente á Lascuarre la sierra de Capella obliga á torcer bruscamente en ángulo recto su dirección, encaminándose al O. frente á Graus, donde entrega sus aguas al Esera. El valle del Isábena ocupa 184 kms.² de sup. (Mallada, *Descripción física y geológica de la prov. de Huesca*). Según los itinerarios publicados por la Dirección general de Obras públicas, tiene el curso de este río 58695 kms. A su margen derecha corresponden el barranco de Serrabes, el arroyo Arrubial, los barrancos Navarrete, Ballabriga, Vallorán, Ramuy, Visalibón, Turbión y San Sebastián; la Puebla de Roda: el barranco Rialzo; Roda; el barranco Bacho; Guel; el barranco Badias; El Soler y Capella. A la orilla izquierda los barrancos Recharda, Guadespina, Trefebas, Saballés y las Herrerías; Veranuy y el barranco del mismo nombre; Cardileña; los barrancos Biescas y Francés; Serraduy; los barrancos Ricañ, Canudo, Roda, Sierra y Cejero, Lagüerres; los barrancos de Santa Clara y Solón.

ISABEY (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Pintor francés. N. en Nancy en 1767. M. en 1855. Sus primeros maestros fueron Girardet y Claudot, ambos pintores del rey Estanislao. En París, al principio tuvo que pintar cubiertas de tabaqueras para ganar su vida, y al propio tiempo tomaba lecciones de Dumont y últimamente de

David. Desde 1786, época en que hizo en medallón el retrato de María Antonieta, fué el pintor oficial de la corte de Francia hasta su muerte. Entre sus principales obras figuran: el *Retrato del general Bonaparte en la Malmaisón*; la *Revista del primer cónsul en el Carrousel* (1802); el *Primer cónsul visitando la manufactura de los hermanos Sevenne en Ruán*, y el *Congreso de Viena*. El Museo del Luxemburgo posee la *Escalera del Louvre* (1817), acuarela, que todos los inteligentes consideran como su obra maestra. Introdujo el grabado negro al estilo de Reynolds. El dibujo conocido con el nombre de la *Barca de Isabey* es perfecto en este género.

ISAC ó ISAR: *Geog.* Río de Francia, en el departamento del Loire inferior; nace en la selva de Saffré, pasa por Saffré, se une al Canal de Nantes á Brest, y por Blain y Guenrouet va á desembocar en la izq. del Vilaine, á los 72 kilómetros de curso.

ISACAR: *Geog. ant.* Territorio de la tribu de su nombre, Palestina, sit. cerca del mar, al O. del Jordán; hallábase comprendido entre la tribu de Zabulón al N., la media tribu occidental de Manasés al S. y O., y la tribu de Gad al E., de la que le separaba el Jordán. Su suelo era uno de los más fértiles de la Palestina; sus habitantes se dedicaron principalmente á la agricultura.

– ISACAR: *Biog.* Quinto de los hijos de Jacob y de Lía. N. en el año 1754 antes de J. C. Fué el jefe de una de las doce tribus hebreas. A su salida de Egipto contaba esta tribu con cerca de 54 000 combatientes.

ISACNA (del gr. ἴσος, igual, y ἄχνη, vello): f. *Bot.* Género de plantas de la familia Gramíneas, tribu paniceas. Comprende muchas especies que crecen en el Asia tropical.

ISACTIS (del gr. ἴσος, igual, y ἀκτίς, radio): m. *Bot.* Género de la tribu rivularicas, familia Nostocáceas, orden cianofíceas, clase algas. Las especies del género isactis (*Isactis*) se distinguen por tener su talo asociado, con homogonios, terminado en un pelo y sin crecimiento por la cima.

ISADELFO, FA (del gr. ἴσος, igual, y ἀδελφός, hermano): adj. *Terat.* Se dice de los monstruos dobles, en los cuales cada uno de los individuos se halla completamente desarrollado, poseyendo todos los órganos necesarios para la vida. Estos monstruos se hallan unidos entre sí por partes poco importantes.

Los célebres hermanos siameses fueron notables ejemplos de monstruos isadelfos.

ISAGOGE (del gr. εἰσαγωγή; de εἰς, á, en, y ἀγωγή, conducción): f. INTRODUCCIÓN, entrada ó principio de un escrito ó de una oración; conjunto de palabras con que se facilita el modo de entrar en materia.

> ... publicó una ISAGOGE ó introducción á la dialéctica de Aristóteles.
>
> DIEGO DE COLMENARES.

ISAGÓGICO, CA (del gr. εἰσαγωγικός); adj. Perteneciente á la isagoge.

ISÁGORAS: *Biog.* Político ateniense. Vivió en el siglo VI antes de J. C. Auxiliado por Cleómenes, rey de Esparta, derribó el gobierno democrático que Clístenes había establecido en Atenas después de la expulsión de los pisistrátidas (509 antes de J. C.); pero asediado por el pueblo en la ciudadela tuvo que capitular al cabo y fué desterrado.

ISAGUIDRÓMETRO (del gr. εἰς, en, ἄγω, conduzco, ὕδωρ, agua, y μέτρον, medida): m. *Fís.* Aparato ideado por el mecánico italiano Massaroti, expuesto recientemente en las salas del Museo Industrial de Turín. Su objeto es la alimentación automática de las calderas de vapor, poniéndose en movimiento por la misma fuerza motriz, y suministrando la cantidad precisa de agua que requiera la vaporización, conservando siempre el nivel conveniente, con lo que se anulan muchos de los accidentes que se producen en los generadores, y todo ello sin intervención de personal alguno.

Consta el isaguidrómetro de un cilindro de metal hueco y ligeramente cónico, en forma de grifo, que puede girar fácilmente en su propio asiento, y que tiene cuatro bocas que comunican con igual número de tubos, dos de los cuales están colocados en sentido opuesto uno de otro. Hay un cilindro interior que por su capacidad hueca determina el aforo de medida, cuyo cilindro se prolonga en dos pernos que descansan horizontalmente en dos apoyos. El aparato, puesto en movimiento por la misma fuerza motriz de la máquina, puede adaptarse á toda clase de calderas, y está provisto de una válvula que permite la salida del agua sobrante.

ISAÍAS: *Biog.* Hijo de Amós, y el primero de los cuatro grandes profetas. Vivió siete siglos antes de nuestra era. Era descendiente de David y cumplió su misión profética bajo Joathán, Acaz, Ezequías y Manasés. En la Biblia se cuenta la merced que hizo el Señor á ruego suyo al penúltimo de aquellos monarcas. Hallábase enfermo éste de una úlcera pestilencial, mortal por naturaleza, y que no hubiera curado por términos regulares, cuando Isaías le prometió en nombre de Dios que le curaría en el término de tres días y que aún viviría hasta quince años. Ezequías, que se sentía morir, no quiso dar crédito en un principio á Isaías, que le había puesto un emplasto sobre la llaga, y el profeta, para que no dudase de sus palabras, hizo que retrocediese el Sol. A poco de este suceso, y con ocasión de la llegada de unos embajadores babilonios, pronunció Isaías una de sus profecías. Cuando se enteró de que el monarca, cediendo á los consejos de su orgullo, había enseñado todas sus riquezas á los enviados, díjole á Ezequías. «Vendrán días en que todas las cosas que hay en tu casa y han atesorado tus padres hasta aquí serán transportadas á Babilonia, y tus hijos, los que saldrán de tí y engendrarás, serán llevados, y eunucos serán en el palacio de Babilonia.» Cuando Ezequías murió, su hijo Manasés, cuya impiedad y malas costumbres son proverbiales, cansado de escuchar las palabras de Isaías censurando sus actos y exhortándole para que tornara al bien, le hizo quitar cruelmente la vida serrando su cuerpo por medio con una sierra de madera. Los árabes relatan la historia de Isaías con variantes muy curiosas para no ser conocidas, aunque sea á título de curiosidad. Dicen que el rey Ezequías era un hombre cojo y paralítico, y tan impropio para dirigir los destinos de su estado que el monarca Sennaquerib, tan pronto como lo supo, se apresuró á invadir sus Estados. Los astrólogos que tenía este rey se presentaron á él y le pidieron desistiese de su intento; pues si era verdad que Ezequías era cojo no era menos exacto que con él vivía un gran mágico (Isaías) á cuyo poder ninguno podía oponerse. Rióse de sus palabras Sennaquerib y tampoco quiso escuchar las de Nabucodonosor, que le relató el fin trágico de uno de sus caudillos que había querido pelear con los israelitas, y con un ejército que «sólo Dios sabía de cuántos combatientes se hallaba compuesto» dirigióse á Jerusalén. Cuando Isaías tuvo noticia de la llegada de los babilonios, dice Tabari, acercóse á Ezequías y le dijo qué partido pensaba tomar contra tan temible enemigo. «Ora á Dios y pídele órdenes, le contestó el monarca, y lo que él te mande aquello haremos.» Dios envió una visión á su profeta, que tornó á dar cuenta á Ezequías de que sus Estados serían respetados por los enemigos, no sin decirle también que se preparase á la muerte, porque sus días eran contados. Ezequías entonces suplica al Señor le conceda presenciar el vencimiento de sus enemigos, y el Señor, por ministerio de Isaías, le participó que aún viviría quince años. Dios ordenó después á Isaías que lavase el cuerpo de Ezequías con agua de determinado pozo, y esta agua curó milagrosamente todas las enfermedades del rey, que se halló en disposición de conducir á sus gentes al combate. A salir en busca de sus enemigos se preparaba, cuando un hombre entró en Jerusalén anunciando que todo el ejército de Sennaquerib había perecido. Isaías, el rey y todo el pueblo salieron de la ciudad para presenciar los milagros, y efectivamente encontraron el campo babilonio convertido en vastísimo cementerio. Ezequías ordenó que se buscara el cadáver de Sennaquerib, pero este príncipe no había perecido. Con Nabucodonosor y cinco personajes notables había sobrevivido á todos los suyos. Hallábanse escondidas estas gentes en una caverna, hasta que el hambre las hizo salir de allí, y, aprisionadas, fueron llevadas á presencia de Ezequías, quien las cargó de cadenas. Sennaquerib, lleno de vergüenza, pidió al rey que le hiciera quitar la vida, pero Isaías le rogó que le perdonase, así como á todos sus compañeros, y que les diese libertad para que pudieran hacer patente por todo el mundo la grandeza de Dios y de los que Dios ampara. Todo el reinado de Ezequías desempeñó Isaías papel importantísimo en Jerusalén; pero á su muerte, Manasés, que le sucedió, no trató con el mismo cariño y benevolencia al profeta. No tardó en odiarle; pues habiendo cometido toda clase de impiedades Isaías le reprochó su conducta y amenazó con la cólera de Dios, por lo cual dió orden de que le prendieran. Avisado á tiempo salió de Jerusalén Isaías; pero viendo que sus perseguidores le daban alcance escondióse en el hueco de un árbol. Perfectamente oculto, sus enemigos habrían pasado cien veces por delante de él sin advertir que allí se encontraba, si Iblis, enemigo de todo lo santo y bueno, no hubiese tirado del manto del profeta al esconderse éste y dejado fuera una punta. La punta de la vestidura denunció á Isaías, y sus perseguidores, no pudiendo sacarle del árbol, imaginaron serrar éste y con él al desdichado que en él se hallaba oculto. Los escritos de aquel insigne profeta, cuyo estilo, dice Lowth, elegante y sublime, ornado y grave, reune en grado maravilloso la abundancia y la fuerza, la riqueza y la majestad, pueden dividirse y han sido divididos en ocho partes, dado que generalmente no lo sean más que en dos. Comprende la primera treinta y nueve capítulos y se halla compuesta de predicaciones diferentes, las cuales versan sobre tres acontecimientos principales; la cautividad de Babilonia y vuelta de los israelitas á su país protegidos por Ciro, que designa por su nombre; la guerra de Faceo, rey de Samaria, y Rasin, rey de Siria; la derrota de moabitas, samaritanos y asirios, mandados por Sennaquerib, en tiempo de Ezequías. La segunda parte ofrece aún más importancia. En ella se profetiza el nacimiento de El Mesías, establecimiento de la Iglesia, etc., etc. Esta segunda parte es muy discutida por los exégetas. La profecía de entonación más sublime entre las suyas es el cántico sobre la ruina de Babilonia.

ISAJEL: *Geog.* C. del dist. de Banu, prov. de Derayat, Penyab, Indostán; 8 000.

ISALECO: *Geog. ant.* C. de la España lusitana, citada en las *Tablas de Tolemeo*. Cortés, fundándose en que estaba en el mismo meridiano de Coria, pero un grado al S. de ella, cree probable su reducción á la villa de Aliseda.

ISAMATO (de *isámico*): m. *Quím.* Sal resultante de la combinación del ácido isámico con una base.

ISAMBERT (FRANCISCO ANDRÉS): *Biog.* Jurisconsulto y político francés. N. en 1792. M. en 1857. Empezó sus estudios en el Colegio de Chartres, los continuó en la Escuela Normal y después se recibió de abogado, sin dejar de seguir los cursos de griego, por Gail, en el Colegio de Francia. En seguida practicó en casa de un notario. En 1818 era ya abogado del Consejo del rey y del Tribunal de casación, declarándose enemigo de los abusos de los Borbones. Tomó parte en casi todos los procesos políticos de aquella época, siendo sucesivamente defensor del general Bertón y del teniente coronel Carón, de Armando Carrel, y de los hombres de color de la Martinica condenados á muerte por haber propagado un folleto intitulado *De la situación de los hombres de color libres en las Antillas francesas*. Alcanzó como jurisconsulto tal reputación, que más adelante, ya bajo otro régimen, obtuvo por ella los más altos cargos de la magistratura. Incurrió en una multa de 100 francos (1829) por su artículo contra las detenciones arbitrarias, que apareció en la *Gaceta de los Tribunales*. No le perjudicó esto en una época en que con frecuencia la equidad estaba reñida con el derecho, y en que se tenía á honra el verse citado ante un tribunal por delitos de prensa. En 1830, Dupont del Eure, Ministro de Justicia, le nombró Consejero del Tribunal de casación. Al siguiente año era Isambert diputado de la oposición constitucional en el centro izquierdo, y defendía la alianza de la monarquía y la libertad. Después de la revolución de 1848 figuró en la Asamblea Constituyente, y temiendo la anarquía, siempre creciente, se declaró partidario del orden y fué el primero que pidió la clausura de los clubs.

Obligado en seguida por la nueva Constitución á optar entre las funciones legislativas y la magistratura, se decidió por las de ésta y abandonó la vida política. Desde entonces se consagró exclusivamente á trabajos judiciales y literarios, publicando el texto y traducción de la *Anécdota* de Procopio y en seguida la *Historia de Justiniano* (1856, un t. en 8.°). Otras tres obras: una *Flavio Josefo*, otra *Traducción de la Historia eclesiástica de Eusebio*, y la *Historia de los orígenes del cristianismo*, quedaron inéditas. También dejó muchas obras de Derecho de la mayor importancia. Sólo citaremos: una *Colección completa de las leyes y ordenanzas del reino*, desde el 1.° de abril de 1814 hasta 1827 inclusive; un *Tratado de la inspección urbana de caminos*, etcétera (2 t. en 12.°); una *Recopilación general de las antiguas leyes francesas* (29 t. en 8.°), y un *Manual del publicista y hombre de Estado* (4 tomos en 8.°).

ISÁMICO (Ácido): adj. *Quím.* Cuerpo ácido que se prepara disolviendo un peso determinado de isatina en potasa hasta quedar saturada; sulfato de amoníaco en agua hirviendo (una molécula de sulfato próximamente para dos de isatina), con el fin de obtener una solución muy concentrada. Mézclanse las dos substancias; se separa por filtración el sulfato de potasa que se deposita, y el líquido se evapora hasta adquirir consistencia siruposa, durante cuya operación el isatato de amonio se convierte ó transforma en isamato. Trátase la sal siruposa por alcohol hirviendo, filtrase y se neutraliza por el ácido clorhídrico. Por enfriamiento del líquido separado del clorhidrito de amoníaco se obtienen magníficas pajitas de color rojo, parecidas al biioduro de mercurio sublimado.

La saturación por exceso de ácido clorhídrico, la elevación de temperatura y la conversión incompleta de isatato en isamato pueden dar lugar á la producción simultánea de isatina, fácil de reconocer por su insolubilidad en el amoníaco diluído.

El ácido isámico cristaliza en tablas de forma romboidal ó hexagonal con un ángulo de 110° próximamente. Poco soluble en el agua hirviendo; soluble en el éter. El ácido clorhídrico disuelve el ácido isámico dando coloración violada; el líquido ácido disuelto y caliente produce amoníaco é isatina.

Con el bromo obtiénese inmediatamente un cuerpo de color amarillo é insoluble, el indelibromo, cuya fórmula es $C^{16}H^{8}Br^{4}N^{3}O^{4}$. El ácido isámico, al combinarse con el amonio y el potasio, da lugar á las sales siguientes:

Isamato de amonio. – Su fórmula es



$$C^{16}H^{12}(NH^{4})N^{3}O^{4}.$$

Esta sal cristaliza en finas agujas ó romboedros agudos microscópicos. Bajo la influencia del calor pierde agua y se convierte en *isamida*. Las disoluciones de isamato de amoníaco no precipitan las sales de calcio y de magnesio. El acetato de plomo da un precipitado blanco, el sublimado corrosivo un precipitado rojo, y el nitrato de plata un precipitado amarillo.

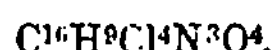
Isamato de potasio. – Sal análoga á la anterior. No se descompone por la ebullición.

Acido biclorisámico. – Se representa por la fórmula $C^{16}H^{11}Cl^{2}N^{3}O^{4}$, y se prepara adicionando ácido clorhídrico á una solución de clorisamida en la potasa diluída. El precipitado, que afecta la forma de copos de color rojo, se purifica por cristalización en alcohol caliente.

Es un cuerpo de color rojo subido, cristalino, en forma de láminas hexagonales alargadas, que derivan de un romboedro cuyos ángulos se aproximan á los 110°.

Es soluble con coloración amarilla en el alcohol y éter; se descompone por destilación; los ácidos concentrados le disuelven adquiriendo color violado, convirtiéndolo, mediante la ebullición, en amoníaco y clorisatina. La sal amoniacal precipita las de plata de este cuerpo, con coloración amarilla.

Acido tetraclorisámico. – Su fórmula es



$$C^{16}H^{8}Cl^{4}N^{3}O^{4}.$$

La biclorisamida tratada por alcohol hirviendo se transforma en tetraclorisamato de amonio, que con las sales de plata da un precipitado coposo representado por la fórmula $C^{16}H^{8}Cl^{4}N^{3}AgO^{4}$.

ISAMIDA: f. *Quím.* Substancia que se obtiene destilando el isamato de amoníaco.

La isamida $C^{32}H^{10}N^{2}O^{6},2(NH^{2})$, derivada de la isatina, es una substancia de aspecto pulverulento, amarilla, inodora, insípida, que se disuelve muy poco en el alcohol y el éter, y completamente insoluble en el agua.

Forma con el cloro dos combinaciones: la isamida *biclorada*, $C^{32}H^{8}Cl^{2}N^{2}O^{6},2(NH^{2})$, y la isamida tetraclorada, $C^{32}H^{6}Cl^{4}N^{2}O^{6},2(NH^{2})$.

Se prepara la isamida destilando el isamato de amoníaco.

ISANGUILA ó **ISANYILA**: *Geog.* Estación fundada por Stanley en la orilla dra. del río Congo, África central, á unos 55 kms. aguas arriba de Vivi, y cerca de las dos magníficas cataratas de Isanguila.

ISANTERA (del gr. ἴσος, igual, y *antera*): f. *Bot.* Género de plantas que algunos botánicos incluyen, con ciertas dudas, en la familia de las Solaneas. Comprende muchas especies que crecen en la India.

ISANTI: *Geog.* Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en la cuenca del río Rum, afl. de la izq. del Mississippí superior; 1035 kms.² y 6000 habits. La cap. es Cámbridge.

ISANTO (del gr. ἴσος, igual, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Labiadas, tribu mentoideas. Comprende muchas especies que crecen en la América del Norte.

ISAR: *Geog.* V. con ayunt., p. j., prov. y diócesis de Burgos; 400 habits. Sit. cerca del río Hormazuela y de Palacios de Benáver. Cereales, vino, cáñamo, hortalizas y frutas.

– Isar: *Geog.* Río del Tirol, Austria, y de Baviera, Alemania. Nace cerca y al N.E. de Innspruck, en la vertiente oriental del Speckkaar, Alpes del Tirol; corre hacia el O., entra en Baviera y sigue en dirección N. y N.E. pasando por Munich, Freisingen, Landshut y Landau, y desagua en la orilla dra. del Danubio cerca de Deggendorf. Tiene 350 kms. de curso, y su único afl. importante es el Amper ó Ammer por la izq. Dió nombre á uno de los círculos en que se subdividió la Baviera, y que hoy corresponde aproximadamente al de la Alta Baviera.

– Isar: *Geog.* V. Isac.

ISARGEBIRGE: *Geog.* V. Isergebirge.

ISARIA: f. *Bot.* Género de la tribu clavarieas, familia Himenomicetos, orden basidiomicetos, clase hongos. Las especies del género isaria (*Isaria*) tienen todas el estroma filamentoso, erguido, casi siempre sencillo, en raras especies ramificado, el cual presenta en su superficie múltiples conidios que nacen en la extremidad de los filamentos que lo constituyen. Los conidios son uniloculares, hialinos, obglobosos ó elípticos. Encuéntranse las isarias en todas las partes del globo, y habitan con preferencia las hojas, las maderas, la corteza, otros hongos y los insectos, en una palabra, casi todos los substractos en que se desarrollan la mayoría de los himenomicetos filamentosos y no provistos de estroma ó aparato espolífero.

ISAROG: *Geog.* Monte ó cono volcánico, ya apagado, en la prov. de Camarines Sur, Luzón, Filipinas. Hállase entre las bahías de San Miguel y de Lagonoy; su ladera oriental llega casi hasta el mar, y por la parte del O. lo separa de la bahía de San Miguel una ancha faja de terrenos de aluvión. Su circuito es de unos 70 kilómetros y su alt. de 1965 m. Desde él corren hacia las citadas bahías muchísimos ríos.

ISAS (Bonifacio): *Biog.* Militar uruguayo. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. Se le dió vulgarmente el nombre de *Calderón*. Sirvió primeramente con Artigas, se sometió á los portugueses cuando éstos se apoderaron del Uruguay, y se unió después á los Treinta y Tres, enemigos de los brasileños, inducido por Rivera, bajo cuyas órdenes servía. Ya al llegar á San José se había rebelado contra la revolución y hubo necesidad de que su jefe lo disuadiera con reflexiones y promesas. Debido á los imprudentes compromisos que contrajo Rivera se le nombró (1825) en Montevideo jefe superior del asedio; y como desconfiaban de su lealtad varios de los otros jefes, se acordó que Manuel Oribe ocupara el segundo puesto, juzgando que la energía y lealtad de éste habían de impedir que el otro favoreciese á los sitiados haciendo ilusorio el cerco. A los pocos días de establecido el sitio hicieron una salida seria los brasileños, y Oribe aceptó la acción, contando con que el superior vendría en su auxilio, pues eran relativamente diminutas las fuerzas con que entró en la lucha. Pero, empeñada ésta, Calderón la presenció impasible y tuvo necesidad Oribe de todo su natural arrojo para no caer en manos del enemigo. Poco después recibió noticias el último de que se preparaba una conspiración en su campo, de que era una mujer la que llevaba y traía las comunicaciones que sostenían los de la plaza con el jefe de los conspiradores, y de que ese mismo día había de cruzar la línea de asedio. Oribe se situó personalmente en el paraje por que la mujer debería pasar, vió llegar á la emisaria, se apoderó de ella, le tomó la correspondencia, y supo entonces que se trataba con Calderón nada menos que de asesinar á Oribe y demás jefes principales revolucionarios. Inmediatamente procedió á aprehender al conspirador, quien fué juzgado y sentenciado á muerte, pero no se ejecutó la pena por haber conseguido Rivera que Lavalleja le perdonara el día de su santo (24 de junio), con la condición de que el traidor no tomara parte en la guerra. Calderón no respetó su juramento. Se pasó al ejercito imperial y sirvió en él.

ISASA: f. *Bot.* Nombre vulgar de la especie denominada en Botánica *Sarothamnus scoparius*, género sarotamno (véase). Esta especie está caracterizada por formar matas derechas, de 1 á 1,50 metro, muy ramosas; tener ramas angulosas, asurcadas, verdes, lampiñas; hojas inferiores trifoliadas, pecioladas; las superiores sencillas, sentadas, lampiñas ó con pelos echados; flores pedunculadas, solitarias ó geminadas formando racimo; los pedicelos con dos ó tres hojuelas en su base; cáliz lampiño; legumbre ancha, muy comprimida; caras lampiñas; margen pestañosopelosa, negruzca cuando ya madura.

Variedad *Leiostylos*. Estilo lampiño.

Florece en primavera y verano. Especie muy extendida en toda Europa, exceptuando los extremos N. y S. E.

En España se halla salpicada y en rodales y prefiriendo los suelos silíceos y arcillosos á los calizos, en los matorrales y bosques de las regiones baja y montaña en todas ó casi todas las provincias, subiendo en las meridionales (Sierra Nevada) hasta la región subalpina (1500 á 2000 metros); escasa en los reinos de Palencia y Murcia y frecuente en ambas Castillas.

Entre los sinónimos vulgares de esta planta es menester mencionar, por lo muy comunes, los siguientes: *hiniesta, hiniesta de escobas, escoba, escobón, retama negra, hiniesta blanca, xesta negra, xiniesta, ginestell, godua, isatza* y *erratza*.

– Isasa y Valseca (Santos): *Biog.* Jurisconsulto y político español contemporáneo. N. en Montoro (Córdoba) hacia 1830. Siguió la carrera de Jurisprudencia en la Universidad Central hasta recibir el título de abogado. Discípulo predilecto del célebre canonista Joaquín Aguirre, Ministro que fué de Gracia y Justicia en 1855, fué nombrado entonces auxiliar en la secretaría de aquel departamento ministerial; dos años después ganó, en la Escuela Superior de Diplomacia, la cátedra de Historia de las Instituciones de la Edad Moderna, que ha desempeñado por espacio de treinta años. Fué elegido diputado á Cortes por primera vez en 1865, ha representado posteriormente á varios distritos de su país y pertenecido á los Congresos de 1872, 1876, 1879, 1881, 1884 y 1886, conquistando lauros en la Cámara como docto orador parlamentario, en sus campañas relativas á sobreseimiento, á la manera de entender y aplicar el juicio oral, á la defensa de los bienes de fundaciones pertenecientes á los Institutos de segunda enseñanza y á otros diferentes é importantes asuntos. Isasa ha sido gobernador civil de la provincia de Cádiz, subsecretario de Gracia y Justicia (1874), fiscal del Tribunal Supremo (1885), y antes, siendo oficial en el Ministerio de Fomento, formó el primer escalafón del cuerpo de catedráticos de segunda enseñanza. Es uno de los abogados más distinguidos del Colegio de Madrid, como lo demuestra el hecho de pagar la primera cuota de contribución hace más de veinte años, y ha ejercido el cargo de diputado primero de la Junta de gobierno de aquella corporación, y el de director de la Escuela Superior de Diplomática. Ha figurado siempre en las comisiones más importantes del Congreso; posee la gran cruz de Isabel la Ca-

tólica desde el 31 de marzo de 1884, y es vocal de la Comisión general de Codificación de la sección de lo civil. En 5 de julio de 1890 fué nombrado Ministro de Fomento, cargo que dimitió en noviembre del año siguiente. Hoy es (septiembre de 1892) diputado por la ciudad de Córdoba, que le ha reelegido en fecha reciente (junio), y gobernador del Banco de España, puesto del que tomó posesión en 11 de abril del presente año.

ISA-SAKI: *Geog.* Cabo de la isla de Sikok, Japón, también llamado *Asidsuri-saki.* Es la tierra más meridional de la isla y le da nombre la inmediata aldea de Isa.

ISASBIRIBIL (MARIANO): *Biog.* Marino español. N. en San Vicente de Abamio. M. en 1811. Solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina y sentó plaza en el departamento de Cádiz (7 de julio de 1786). Siendo alférez de fragata hizo un viaje (1788) á las Filipinas, de donde regresó en 1789. Al año siguiente asistió en la escuadra del marqués del Socorro á la campaña del Cabo Finisterre, y en 1793, con el navío *San Lorenzo* y con la de Aristizabal, pasó á la América septentrional y se halló en la toma de Puerto-Delfín. Regresó al Ferrol con la fragata *Clara* en el año de 1799, transbordó al navío *Real Carlos*, de la insignia y escuadra de Juan Joaquín Moreno, con la que se halló en la defensa del Ferrol contra los ingleses (agosto de 1800); fué electo ayudante de la precitada escuadra y salió con ella para Cádiz en 1801; de dicha bahía se trasladó á Algeciras para proteger y escoltar á Cádiz á la división francesa del contraalmirante Linois; allí transbordó con el general y Plana Mayor á la fragata *Sabina*, y al verificar el regreso á Cádiz se halló en el combate del Estrecho con los ingleses, y volvió á embarcar en la fragata *Rufina*, con la que salió para Lima llevando la noticia de la paz. Llegó al Callao de Lima en 21 de junio de 1802. Transbordó al bergantín *Peruano* (10 de septiembre de 1802); ascendió á teniente de navío en 5 de octubre siguiente, y obtuvo el mando de la goleta *Extremeña* para investigaciones hidrográficas en 4 de febrero de 1803; recorrió y rectificó la costa y también la de Guatemala, y en 24 de noviembre de 1804, cuando allí no se sabía la declaración de la guerra á Inglaterra, fué batida la *Extremeña*, del mando de Isasbiribil, por el bergantín inglés nombrado *Wáshington*, en el puerto de Copiapó, y hallándose dicho oficial sin fuerzas capaces de rechazar las del enemigo tuvo que abandonar y quemar la goleta con pérdida de todo lo relativo al trabajo hidrográfico en que se hallaba empleado. Pasó á Lima y quedó á las órdenes del comandante de marina de aquel apostadero. Entonces continuó los trabajos hidrográficos del Sur, para lo cual se le confió el mando de dos cañoneros. Siguió en esta comisión científica con honra suya y provecho del servicio naval, y por Real orden de 29 de febrero de 1807 consta que, habiendo salido á reconocer y rectificar los puertos de San Carlos de Chiloé, del Perú y Chaco, hasta el extremo septentrional de la provincia de Veragua, remitió á Lima en la fragata *Deseada* los planos de los puertos y trabajos hidrográficos que cita la Real orden. Regresó á la península, y, al principio del alzamiento nacional de 1808, el general Mazarredo, Ministro de Marina por la Junta de Bayona, le dió una comisión para América. Isasbiribil falleció cuando regresaba á Europa.

ISASI: *Geog.* Torre y convento de monjas en el territorio de Eibar, p. j. de Vergara, prov. de Guipúzcoa. En la torre vivió y murió el infante D. Francisco Fernando, hijo natural de Felipe IV, á quien educaba el señor de la torre, D. Juan de Isasi. Fué sepultado en la iglesia de las monjas. Hacia 1830 se incendió la torre y fué reedificada.

ISASONDO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Tolosa, prov. de Guipúzcoa, dióc. de Vitoria; 549 habits. Sit. á la dra. del río Oria, en la carretera general de Madrid á Francia. Bañan su término dicho río y el arroyo Zubín. Cereales, lino, castañas, legumbres y frutas. Iglesia parroquial y basílica de San Juan de Letrán. En el barrio de Urquía hay una ermita y fraguas y molinos harineros.

ISATANA (de *isatis*): f. *Quím.* Cuerpo cuya composición está representada por la fórmula $C^{16}H^{12}N^2O^3$. Obtiénese haciendo reaccionar sobre una disolución alcohólica de bisulfisatida el sulfhidrato amónico. Es sólida, pulverulenta, de color gris, poco soluble en el alcohol. A temperatura superior á la ordinaria el producto toma color rojizo, y tratado por el agua disuélvese en parte. La porción disuelta es isatina, y la no disuelta indina, que no difiere de la isatana más que en una molécula de agua, y por consiguiente tiene por fórmula $C^{16}H^{10}N^2O^2$.

La potasa reacciona con la isatana, transformándola en isatina y materias resinosas.

ISÁTICO (ACIDO) (de *isatis*): adj. *Quím.* Acido formado por la acción de la potasa cáustica sobre la isatina.

El ácido isático, representado por la fórmula $C^8H^7NO^3 = C^8H^6NO^3.H$, no puede obtenerse libre á causa de transformarse con la mayor facilidad, en el momento de separarse de sus combinaciones con las bases, en isatina, de la que únicamente difiere por los elementos de agua que entran en su composición, como se ve por la siguiente: $C^8H^7NO^3 = C^8H^5NO^2 + H^2O$. Si se vierte acido clorhídrico en una disolución de isatato de potasa se separa al cabo de cierto tiempo en cristales de isatina.

Isatatos. – Los isatatos tienen por fórmula general $C^8H^6.NO^3M'$.

Isatato de amonio. – Existe sólo en disolución; ésta produce por desecación isamato de amonio.

Isatato de potasio. – Se obtiene en cristales de color amarillento, por evaporación en caliente de la solución de isatina en la potasa concentrada. No precipita por el cloruro de bario, sino en disolución también concentrada; con el acetato de plomo y el isatato de potasa se obtiene un precipitado en copos amarillos, pasando poco á poco al rojo.

Isatato de bario – Pajitas poco solubles. Se prepara mediante la ebullición de isatina con agua de barita.

Isatato de plata. – Sal soluble que cristaliza en hermosos prismas de color amarillo. Obtiénese por doble descomposición con las soluciones concentradas é hirviendo de isatato de potasa y nitrato de plata.

ACIDO CLORISÁTICO. – No se puede obtener en libertad; se desdobla, cuando se trata de prepararlo, en agua y clorisatina.

Clorisatato de potasio. – Su fórmula es



$$C^8H^5ClNO^3K.$$

Se prepara mezclando soluciones en caliente y regularmente concentradas de clorisatina y potasa. Sepárase por enfriamiento en cristales de color amarillo, que se purifican por repetidas cristalizaciones en alcohol. Pajitas brillantes, amarillo-claras, ó agujitas cuadriláteras aplanadas. Muy soluble en agua; color amarillo claro; sabor amargo. Se descompone súbitamente por el calor.

Clorisatato de bario. – Su fórmula es



$$(C^8H^5ClNO^3)^2Ba.$$

Mézclanse disoluciones calientes de cloruro de bario y clorisatato de potasio. La sal se separa por enfriamiento en forma de agujas de color amarillo pálido, agrupadas en haces que contienen una molécula de agua, ó en hojitas amarillo-obscuras con tres moléculas de agua.

Clorisatato de calcio. – Semejante á la sal de bario.

Clorisatatos de magnesio y aluminio. – Sales bastante solubles que no pueden obtenerse por doble descomposición.

Clorisatato de zinc. – Precipitado amarillo.

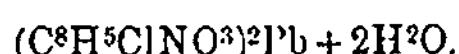
Clorisatato de níquel. – Polvo amarillento cristalino obtenido por doble descomposición.

Clorisatato de cobre. – Precipitado amarillento obscuro voluminoso, color de orín, que se transforma al cabo de cierto tiempo en un polvo pesado rojo de sangre.

Clorisatato férrico. – Precipitado de color amarillo rojo.

Clorisatato de bismuto. – Precipitado anaranjado obscuro.

Clorisatato de plomo. – Su fórmula es



$$(C^8H^5ClNO^3)^2Pb + 2H^2O.$$

Es un precipitado gelatinoso de color amarillo brillante, que se transforma en escarlata y en copos al cabo de cierto tiempo. Este cambio se debe á la conversión del precipitado amorfo en granos cristalinos dendríticos que contienen una molécula de agua eliminable á 160°.

Clorisatato de plata. – Precipitado amarillo claro, soluble en agua hirviendo, que cristaliza en agujas agrupadas en hacecillos ó vegetaciones dendríticas amarillas.

Clorisatato mercurioso y mercúrico. – Precipitados amarillos.

ISÁTIDA (de *isatina*): f. *Quím.* Cuerpo compuesto, cuya fórmula es $C^{16}H^{12}N^2O^4$. Resulta de hacer actuar los reductores, como el ácido sulfhídrico, sobre la isatina. El mejor procedimiento de preparación consiste en poner en un matraz isatina pulverizada, agua acidulada con ácido sulfúrico y zinc, calentando la mezcla. A medida que la isatina se disuelve el hidrógeno naciente producido á expensas del agua se une á la isatina transformándola en isátida. Una vez terminada la reacción lávase el producto sólido resultante, hiérvesele después con alcohol, el cual separa la parte de isatina que no se hubiese combinado con el hidrógeno.

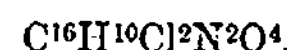
Es blanca, grisácea, inodora é insípida, casi insoluble en el agua y soluble en el alcohol y en el éter, aunque en muy pequeña cantidad y á la temperatura de la ebullición. De estas soluciones, por evaporación, depositanse prismas ortorrómbicos pequeñísimos. Sometida á la influencia del calor principia por adquirir consistencia blanda, inmediatamente toma color violado obscuro, y finalmente se descompone por completo en sus elementos. La potasa actúa sobre aquélla transformándola en isatato potásico é indina potasada, como expresa la siguiente reacción:



$$2C^{16}H^{12}N^2O^4 + 3KHO = 2C^8H^6KNO^3$$
$$C^{16}H^9N^2KO^2 + 3H^2O.$$

Unese al cloro y al azufre para formar los siguientes compuestos:

Clorisátida. – Cuerpo de la fórmula

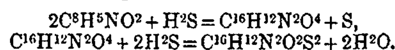


$$C^{16}H^{10}Cl^2N^2O^4.$$

Se obtiene tratando la clorisatina por el sulfhidrato amónico. Es sólido, blanco, pulverulento, insoluble en el agua fría y poco soluble en el agua caliente. Disuélvese en el alcohol hirviendo, del cual, por enfriamiento, precipita en costras cristalinas. Calentado á 200° emite vapores de agua y se desdobla en clorisatina y clorindina. Disuélvese en caliente en la potasa cáustica; la solución es de color amarillo, y por enfriamiento precipita en cristales de clorisatato potásico, quedando en las aguas madres clorindina y un ácido de constitución todavía no determinada. El sulfuro potásico disuelve la clorisátida tanto en frío como en caliente.

Sulfisátida. – Cuerpo cuya composición está expresada por la fórmula $C^{16}H^{12}N^2O^2S$. Resulta de instilar una solución de potasa cáustica en otra alcohólica de bisulfisátida. El líquido, alcalino, que es de color amarillo, pasa inmediatamente á rojo y fórmase un depósito blanco cristalino constituído por la sulfisátida, la cual se lava por alcohol hirviendo antes de desecarla. Es blanca, cristalina, inodora, insípida, insoluble en el agua, en el alcohol y en el éter; á la temperatura ordinaria, á la de ebullición, tanto el alcohol como el éter, ya en mezcla, ya separadamente, disuelven de ella pequeñísimas porciones. Es soluble en el ácido sulfúrico; la solución es rojiza. Sometida á la acción del calor fúndese, toma color rojo á la par que se descompone y desprende ácido sulfhídrico.

Bisulfisátida. – Su fórmula es $C^{16}H^{12}N^2O^2S^2$. Prodúcese haciendo pasar una corriente de hidrógeno sulfurado á través de una solución alcohólica saturada é hirviendo de isatina. La reacción tiene lugar en dos veces: primero fórmase isátida, la cual, en contacto de nueva cantidad de hidrógeno sulfurado, pasa á bisulfisátida, según expresan las siguientes ecuaciones:



$$2C^8H^5NO^2 + H^2S = C^{16}H^{12}N^2O^4 + S,$$
$$C^{16}H^{12}N^2O^4 + 2H^2S = C^{16}H^{12}N^2O^2S^2 + 2H^2O.$$

Es sólida, pulverulenta, amorfa, gris, amarillenta, inodora, insípida, insoluble en el agua hirviendo y soluble en el alcohol y en el éter calientes. Descompónese por el calor desprendiéndose hidrógeno sulfurado.

La potasa convierte la bisulfisátida, primero en sulfisátida y después en isatina.

ISATÍDEAS (de *isatis*): f. pl. *Bot.* Tribu de la familia Crucíferas, orden dialipétalas súperovárieas, clase dicotiledóneas. El carácter distintivo de las especies comprendidas en esta tribu,

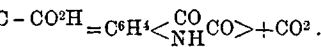
cuyo género típico es el *Isatis*, consiste en presentar el fruto, que es silícula, muy comprimido perpendicularmente á las placentas, indehiscente, casi siempre delgado y foliáceo en los bordes, duro y grueso en el centro, conteniendo una, ó en muy pocas especies dos, semillas superpuestas, descendentes, provistas de un embrión de radícula súpera, incumbente, es decir, replegada contra el dorso y no contra los bordes de los dicotiledones. Comprende esta tribu los veintinueve géneros siguientes:

Isatis, Pachypterygium, Dipterygium, Tauscheria, Moriera, Clypeola, Thysanocarpus, Peltaria, Tchihatchewia, Tetrapterygium, Boreava, Calepina, Texiera, Schimpera, Myagrum, Sobolewskia, Spirorhynchus, Neslia, Palsmstruckia, Euclidium, Ochthodium, Zilla, Cycloptychis, Boleum, Lachnoloma, Bunias, Pyramidium, Octoceras y *Pugionium.*

ISATINA (de *isatis*): f. *Quím.* Cuerpo obtenido por la acción del ácido nítrico sobre el añil. Su fórmula $C^2H^5NO^2$. Se obtiene: 1.° haciendo reaccionar el isatogenato de etilo sobre el carbonato sódico disuelto; 2.° hirviendo el amido oxiindol de la fórmula $C^6H^4 < \frac{CH(NH^2)}{-NH-} > CO$ con un oxidante tal como el cloruro férrico, el cloruro cúprico ó el ácido nítrico; 3.° oxidando el amido indoxilo; 4.° sometiendo á ebullición el cianuro de ortonitrobenzoilo con el ácido clorhídrico, fórmase la ortonitrofenilglioxamida, cuya fórmula es

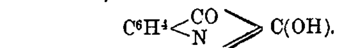


$C^6H^4 < \frac{CO-CO.NH^2}{NO^2}$; trátase el compuesto resultante por el sulfato ferroso y después por la potasa, que reducen la ortonitrofenilglioxamida, al tiempo que se precipita hidrato férrico, y el líquido concentrado y filtrado deja en libertad la isatina cuando se le adiciona un ácido cualquiera; 5.° Sumaruga recomienda el siguiente procedimiento: dilúyase 50 gramos de índico en una pequeña cantidad de agua, hiérvase la solución y añádase 30 gramos de ácido crómico en solución concentrada. El licor filtrado deja inmediatamente depositar la isatina. Para separar ésta de su mezcla con el hidrato crómico trátase el precipitado por el agua hirviendo, y el líquido resultante por el éter, que se apodera de la isatina, la cual se purifica disolviéndola en la potasa diluída y fría, precipitándola luego por el ácido clorhídrico, y por fin haciéndola cristalizar en el alcohol; y 6.° calentando el ácido ortonitrofenilpropiólico con un álcali ó tierra alcalina, transfórmase en isatina, según indica la ecuación



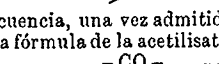
$$C^6H^4 < \frac{C=C-CO^2H}{NO^2} = C^6H^4 < \frac{CO}{NH} CO > + CO^2.$$

Fundados en los métodos sintéticos antes citados de obtención de la isatina, así como la facilidad con que éstos se transforman en ácido isático, los químicos le habían asignado la siguiente fórmula de constitución:



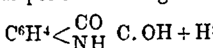
$C^6H^4 < \frac{CO}{NH} > CO.$

Pero Baeyer, teniendo en cuenta la solubilidad de la isatina en la potasa y las propiedades de la etilisatina, la considera constituída así:

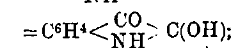


$$C^6H^4 < \frac{CO}{N} \gg C(OH).$$

En consecuencia, una vez admitida la opinión de Baeyer la fórmula de la acetilisatina de Suida tiene que ser $C^2H^4 < \frac{-CO-}{N(C^2H^3O.} > CO$, cuerpo que se obtiene directamente de la isatina por la acción del anhidrido acético; por otra parte, la transformación de la isatina en ácido isático, que se efectúa por la simple disolución en la potasa, debe de pasar por las fases siguientes:



1.ª $C^6H^4 < \frac{CO}{NH} C.OH + H^2O$

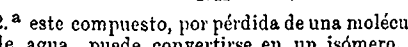


$$= C^6H^4 < \frac{CO}{NH} > C(OH);$$

2.ª este compuesto, por pérdida de una molécula de agua, puede convertirse en un isómero, al cual correspondería la acetilisatina de Suida, ó pasar á ácido isático por simple transposición molecular, como se puede ver por las siguientes reacciones:

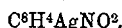
$$C^6H^4 < \frac{CO}{NH} > C(OH)^2$$

$$= C^6H^4 < \frac{CO}{NH} > CO + H^2O,$$



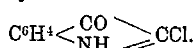
$$C^6H^4 < \frac{CO}{NH} > C(OH)^2 = C^6H^4 < \frac{CO-CO^2H}{NH^2}.$$

La disatina disuélvese en la potasa, y esta disolución, con el nitrato argéntico, da un precipitado rojo que, lavado con agua y alcohol é inmediatamente desecado en el vacío, constituye la isatina argéntica, cuya fórmula es



$$C^8H^4AgNO^2.$$

Haciendo reaccionar el percloruro de fósforo sobre la isatina disuelta en la bencina obtiénense agujas de color negruzco, que son de cloruro de inidosatina, cuya fórmula es

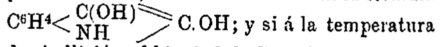


$$C^6H^4 < \frac{CO}{NH} \gg CCl.$$

La solución etérea alcohólica y acética es de color azul. Disuélvese en muy corta cantidad en la bencina y ligroína. Fúndese á 180° y se descompone rápidamente en contacto del aire húmedo. La potasa reconstituye la isatina. Tratada por los agentes reductores transfórmase en añil y añil purpurina.

Reacciona sobre el indoxilo transformándose en indirrubina, y la bromisatina actúa de modo análogo, dando lugar á la indirrubina bromada.

La isatina en solución acética ó alcohólica, adicionada de ácido clorhídrico, es decolorada por el zinc, y fórmase, cuando la reacción tiene lugar en frío, un compuesto cuya constitución no se conoce bien, pero que, según todas las probabilidades, es la hidroisatina de la fórmula



$C^6H^4 < \frac{C(OH)}{NH} \gg C.OH$; y si á la temperatura de ebullición, el bioxindol. Combínase la isatina con el fenol cuando se calientan estos dos cuerpos en presencia del ácido clorhídrico; el agua separa de la mezcla una substancia blanca, que parece ser un fenol complejo, y que, con el cianuro rojo, da un líquido de color violeta.

Unese igualmente la isatina á los hidrocarburos en presencia del ácido sulfúrico concentrado. Con la bencina transfórmase en indofenina.

ISATIS (del gr. ἰσάζω, yo bruño, é ἴσος, igual): m. *Bot.* Género de la tribu isatídeas, familia Crucíferas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género isatis *(Isatis)* están caracterizadas por tener: cáliz de cuatro sépalos iguales en la base; pétalos enteros; estambres no dentados; estigma sentado y ovario comprimido, unilocular, con un solo óvulo, raras veces dos; fruto silícula indehiscente, ú oblongo, ó elíptico, ó cuneiforme, duro en el centro, con un borde coriáceo, ó foliáceo, ó alado, y con una celda que contiene de una á dos semillas cilindroideas.

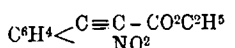
Son plantas herbáceas, anuas ó bianuales, por lo común lampiñas, de hojas enteras, las inferiores pecioladas, las superiores dispersas, abrazadoras, con dos orejuelas, ó asaetadas, y de flores amarillas, pequeñas, y dispuestas en racimos terminales laxos. Son originarias de Europa, Asia y Africa. La especie más importante es la *Isatis tinctoria* L., vulgarmente denominada *hierba pastel* y *hierba de San Felipe.* Su tallo llega á tener un metro de altura; de hojas verde-azuladas y lampiñas; de flores pequeñas; de silículas cuneiformes en la base, acuminadas en el ápice, lampiñas, casi espatuladas, y tres veces más largas que anchas. Florece de mayo á junio. Crece espontáneamente en los sitios pedregosos de Castilla, Aragón, Valencia y otras regiones de España. De sus hojas se obtiene una materia colorante muy apreciada en Tintorería.



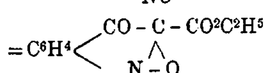
Isatis

ISATOGÉNICO (ÉTER) (de *isatógeno*): adj. *Quím.* Su fórmula es $C^{11}H^9NO^4$.

Baeyer ha dado este nombre al producto de transformación del éter ortonitrafenilpropiólico bajo la influencia del ácido sulfúrico.



$$C^6H^4 < \frac{C \equiv C-CO^2C^2H^5}{NO^2}$$



$$= C^6H^4 < \frac{CO-C-CO^2C^2H^5}{N-O}$$

Esta reacción, que es una simple transposición molecular, se verifica en frío. El éter isatogénico cristaliza en agujas amarillas solubles en el alcohol y fusibles á 115°.

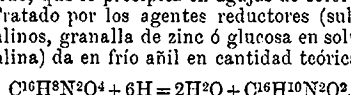
Cuando se calienta el éter isatogénico en presencia de un reductor que no sea el sulfato ferroso se produce éter indoxílico. En presencia de una sal ferrosa se transforma en éter indoxántico.

Cuando se rocía el éter isatogénico con agua de barita se disuelve, y después se separa carbonato de bario. La solución acidulada cede al éter un compuesto oleaginoso que es un derivado nítrico del ácido fenilglioxílico. Si se abandona por más tiempo á sí misma la solución barítica se obtiene ácido azobenzoico. El éter isatogénico se disuelve en amarillo en los bisulfitos alcalinos. Se produce ácido isatogénico sulfuroso, que es una masa siruposa de color amarillo que el ácido sulfúrico transforma en indoína.

El ácido isatogénico libre, en vista de su inestabilidad, no ha podido aislarse.

ISATÓGENO (de *isatina*, y el gr. γεννάειν, engendrar): m. *Quím.* Compuesto, isómero del dinitrodifenilacetileno, que se obtiene por transposición molecular del último. Se añade gota á gota, y enfriando, ácido sulfúrico fumante ó dinitrodifenilacetileno humedecido con ácido sulfúrico ordinario. La solución filtrada sobre un vaso está mezclada con alcohol frío. Se depositan pequeñas agujas rojas de diisatógeno. Es insoluble en el alcohol y en el éter, poco soluble en el cloroformo, soluble en la bencina hirviendo, que lo precipita en agujas de color rojo.

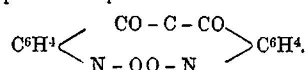
Tratado por los agentes reductores (sulfuros alcalinos, granalla de zinc ó glucosa en solución alcalina) da en frío añil en cantidad teórica



$$C^{16}H^8N^2O^4 + 6H = 2H^2O + C^{16}H^{10}N^2O^2.$$

El ácido sulfúrico concentrado y el sulfato ferroso lo transforman en indina. Tratado por el agua de barita ó el carbonato de sosa da un poco de añil y ácido ortoazobenzoico. Se disuelve, adquiriendo un color amarillo, en una solución hirviendo de un bisulfito alcalino, dando una combinación sulfónica que produce añil bajo la influencia de la granalla de zinc.

Baeyer atribuye á este compuesto la constitución representada por la fórmula



$$C^6H^4 < \frac{CO-C-CO}{N-OO-N} > C^6H^4.$$

ISATOSULFATO (de *isatosulfúrico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido isatosulfúrico con una base.

ISATOSULFITO (de *isatina* y *sulfito*): m. *Quím.* Sal formada por un ácido que contendría, si pudiera aislarse libre, los elementos de la isatina, anhidrido sulfuroso y agua.

El anhidrido sulfuroso no obra sobre la isatina aislada, pero en presencia de la potasa y del amoníaco forma con ellas sales particulares que contienen los elementos del anhidrido sulfuroso unidos á los de un isatato alcalino. El ácido que correspondería á estas sales *(isatosulfitos)* no ha podido aislarse todavía, pues se descompone tan pronto como se pretende ponerlo en libertad por medio de un ácido mineral poderoso. Los productos clorados y bromados de sustitución de la isatina dan, por la acción simultánea del anhidrido sulfuroso y de los álcalis, varios compuestos correspondientes.

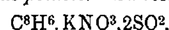
Isatosulfito de amonio. – Tiene por fórmula



$$C^8H^6(NH^4)NO^3,2SO^2.$$

Se prepara hirviendo la isatina con bisulfito de amonio y concentrando el líquido por evaporación. Poco después se separa la sal bajo la forma de tablitas romboidales, de color amarillo claro, poco solubles en el agua fría y mucho en el agua caliente.

Isatosulfito de potasio. – Su fórmula es



$$C^8H^6.KNO^3,2SO^2.$$

Para prepararle se dirige una corriente de gas sulfuroso, hasta saturación, á una disolución potásica de isatina ó á una disolución de isatato de potasio. También se puede hervir la isatina con una disolución de bisulfito de potasio hasta conseguir la disolución completa.

Esta sal es neutra y tiene color ligeramente amarillo. Es bastante soluble en el agua y se deposita bajo la forma de láminas cristalinas oblongas, brillantes. Se disuelve en bastante proporción en el alcohol y muy poco en el éter.

Sus disoluciones son amarillas. Cuando se calienta toma color anaranjado, se hincha, pierde agua, y más adelante, si sigue aumentando la temperatura, deja destilar una substancia roja espesa que, al enfriarse, se solidifica sin cristalizar. El iodo descompone el isatosulfito de potasio á la temperatura de ebullición; se precipita la isatina, y el líquido retiene en disolución el ácido sulfúrico. El cloro obra del mismo modo, pero bajo su influencia la isatina regenerada pasa al estado de clorisatina ó de diclorisatina, según que dure más ó menos la acción de aquel gas. El ácido clorhídrico, añadido á la disolución acuosa del isatosulfito de potasio, en presencia de la isatina desprende anhidrido sulfuroso.

Ni la disolución acuosa de isatosulfito potásico, ni los cloruros de bario, de estroncio ó de calcio, ni el acetato de cobre, dan lugar á precipitado, pero en cambio el acetato de plomo y el nitrato argéntico determinan la formación de precipitados que son mezclas de isatina y de un sulfito metálico.

Resta hablar de otras dos sales del mismo grupo:

El *dibromisatosulfito de potasio*



$$(C^8H^4Br^2KNO^32SO^2)$$

es un precipitado amarillo poco soluble en el agua.

El *clorisatosulfito de potasio*



$$(C^8H^5ClKNO^3,2SO^2)$$

se obtiene dirigiendo una corriente de anhidrido sulfuroso á través de una disolución de clorisatato de potasio. El líquido, al evaporarse, abandona una sal, bajo la forma de laminillas fibrosas, de color amarillo de paja. Esta sal es poco soluble en el agua. Los ácidos la descomponen, precipitando isatina y desprendiendo anhidrido sulfuroso.

ISATOSULFÚRICO (Ácido) (de *isatina* y *sulfúrico*): adj. *Quím.* Se dice de dos ácidos, uno monobásico y otro bibásico, que contienen los elementos de la isatina y del anhidrido sulfúrico.

El ácido sulfindigótico, sometido á la influencia de los agentes oxidantes, ácido nítrico ó ácido crómico, transfórmase en otro monobásico que contiene los elementos de la isatina y del anhidrido sulfúrico. La fórmula de este ácido es



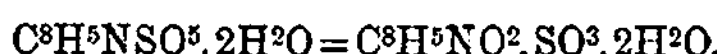
$$C^8H^5NO^2SO^3.$$

Las sales del mismo, tratadas por los álcalis, fijan una molécula de agua y se transforman en sales de un ácido bibásico, que contiene los elementos de una molécula de isatina y otra de ácido sulfúrico. Este nuevo ácido corresponde á la fórmula $C^8H^5NO^2,SN^4H^2$.

Para preparar el ácido monobásico se machaca el añil ó índigo comercial, de calidad superior, con una cantidad de agua igual á la suya, de modo que se forme una pasta muy fina; se añade á esta pasta una ó dos partes de ácido sulfúrico y luego se calienta la masa. Cuando llega á la ebullición se vierte poco á poco sobre dicha mezcla, en porciones sucesivas, parte de bicromato potásico pulverizado, hasta decolorar el líquido. Se añade entonces á la mezcla nitrato de potasa, que facilita la disolución del isatosulfato, y se filtra el líquido cuando todavía está caliente. Resulta así una pasta cristalina que se recoge sobre el filtro y se lava con corta cantidad de agua para privarla del agua madre, espesa y obscura, que contiene. Las aguas madres, unidas á las que resultan del lavado, y convenientemente evaporadas, dan todavía nueva cantidad de cristales. El isatosulfato potásico así obtenido es un polvo de color amarillo pardusco, pesado, de consistencia arenosa; aparece impurificado por una substancia resinosa, la cual se adhiere á él tan íntimamente que es casi imposible separarla.

Para obtener en estado de pureza el ácido y sus sales es preciso convertir el isatosulfato potásico en sal bibásica por la acción de los álcalis, y transformar después nuevamente la sal bibásica en una sal monobásica por medio de los ácidos. Se toma, con tal objeto, el producto impuro que acabamos de describir, se disuelve en una cantidad de agua de barita hirviendo, suficiente para decolorarle por completo, y se hace pasar una corriente de gas carbónico á través del líquido para precipitar el exceso de barita. El carbonato de barita, al precipitar, arrastra consigo la totalidad de substancia resinosa. Se filtra, resultando entonces una disolución de color amarillo de paja bastante claro, la cual contiene una mezcla de isatosulfato bipotásico y de isatosulfato bibarítico. Se precipita la barita lo más exactamente posible por el ácido sulfúrico. El líquido filtrado tiene color amarillo de naranja y no contiene más que isatosulfato monobásico de potasio, el cual se separa en cristales cuando se evapora. Si en vez de ácido sulfúrico se añade al líquido todavía caliente una cantidad de ácido clorhídrico suficiente para neutralizar la potasa, el líquido, que adquiere color anaranjado obscuro, deposita al enfriarse escamas cristalinas relativamente voluminosas, brillantes, rojas, de isatosulfato monobásico de bario.

I *Ácido isatosulfúrico monobásico.* – Puede expresarse por la fórmula



$$C^8H^5NSO^5.2H^2O = C^8H^5NO^2.SO^3.2H^2O.$$

Se obtiene este ácido en libertad descomponiendo su sal de bario por una cantidad estrictamente equivalente de ácido sulfúrico. La disolución rojo-anaranjada, fuertemente ácida, que resulta, llega á convertirse, si se le evapora hasta que adquiera consistencia siruposa, en una masa cristalina radiada; esta masa, desecada en el vacío junto á un vasito lleno de ácido sulfúrico, se transforma en cristales amarillos, sedosos, que no se alteran cuando se les expone al aire á la temperatura ordinaria, pero que finalmente pierden su agua de cristalización á 100°. Se disuelven en el alcohol, aunque mucho menos que en el agua, y son insolubles en el éter y la bencina.

El ácido isatosulfúrico es un ácido enérgico que puede separar de sus combinaciones casi todos los ácidos minerales. No se descompone en caliente ni en frío por el ácido sulfúrico ni por el nítrico, pero el agua regia ó una mezcla de ácido clorhídrico y de clorato de potasa lo descompone ligeramente, con formación de cloranilo. El cloro en disolución acuosa no parece que lo altera de un modo sensible. Su disolución alcohólica, sometida á la acción del gas amoníaco, da un cuerpo viscoso, de color rojo pardo obscuro, que es probablemente un compuesto amídeo. El ácido iodhídrico no lo reduce, pero una mezcla de zinc y de ácido sulfúrico ó clorhídrico llega á reducirlo, decolorando por completo la disolución. El ácido sulfhídrico, y sobre todo el sulfhidrato amónico, ejercen asimismo una acción reductriz y lo transforman en sal amoniacal de ácido hidrindosulfúrico.

Isatosulfatos monobásicos. – Estas sales corresponden á la fórmula $C^8H^4M'NSO^5+H^2O$. Se han preparado y analizado los isatosulfatos monobásicos de amonio, de potasio, de plata, de sodio, de bario y de calcio. Todas esas sales son cristalizables.

II *Ácido isatosulfúrico bibásico.* – Hasta ahora no ha podido aislarse. Cuando se pretende aislarle de la disolución de cualquiera de sus sales pierde agua y se convierte (al cabo de poco tiempo, á la temperatura ordinaria, y casi en seguida si se opera en caliente) en ácido monobásico.

Isatosulfatos bibásicos. – Corresponden estas sales á la fórmula general $C^8H^5M'^2NSO^6$. Nacen por la acción de los álcalis sobre los isatosulfatos monobásicos. Todos los álcalis producen esta transformación si se emplean en exceso; si, por el contrario, se usan en cantidad insuficiente, aparece cierto color rojo ó violeta obscuro que, aunque fugaz, basta para indicar la formación de un compuesto intermedio. Esta misma transformación se obtiene con los carbonatos alcalinos.

Los isatosulfatos dimetálicos que han podido ser preparados y analizados son los isatosulfatos diamónico, dipotásico, diargéntico, dibarítico y diplúmbico.

ISAURA (de *Isaura*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas dicotiledóneas de la familia de las Apocíneas.

– Isaura: *Zool.* Género de políperos carnosos del grupo de las actinias.

Comprende algunas especies encontradas en África, pero la principal de ellas habita en Egipto.

– Isaura (Clemencia): *Biog.* V. Clemencia Isaura.

– Isaura (Francisco): *Biog.* Platero y broncista español, uno de los más ilustres representantes de la platería moderna. Dióse á conocer á mediados del presente siglo, y fijó su residencia en Barcelona. Sus obras han figurado en numerosas Exposiciones, obteniendo siempre premios. Isaura, en efecto, ganó medalla de oro en la Academia Agrícola, Manufacturera y Comercial de París; de primera clase en la Exposición Universal de París en 1855; de plata en la sevillana de 1858 y en la de Portugal de 1861; de segunda clase en la de Londres de 1862; medalla de honor en la Sociedad de Artes, Industria y Agrícola de Londres, y en la Sociedad Hispano-portuense; de segunda clase, en 1869, en París; de primera en la Exposición aragonesa de 1868; el escudo de la Sociedad Aragonesa de Amigos del País; una medalla de bronce en la Exposición general catalana de 1871; medalla de plata en la de 1872; escudo de armas en la Exposición Económica barcelonesa de 1872; medalla de mérito en la Exposición de Viena de 1873; de perfección en la regional de Villanueva y Geltrú de 1872, etc., etc. Obtuvo además la gran cruz de Isabel la Católica. Sus principales obras son: *Cruz procesional*; *Araña gótica*; la verja de bronce que circuye el presbiterio de la catedral de Zaragoza; una lámpara con relieves para un templo de Canarias; una estatua dorada de Alfonso de Borbón, siendo príncipe de Asturias; una custodia; *Un gran Salomón*, gótico; ocho candelabros de ocho palmos de altura, para un templo de Madrid; una custodia para el altar mayor de la catedral de la Habana; una colección de medallas en relieve; diferentes juegos de café, por encargo de particulares; unas andas para la catedral de Plasencia, del gusto del Renacimiento; un tabernáculo, con destino á un pueblo de la provincia de Valencia; un servicio de mesa, estilo Luis XVI; numerosos atributos de las Artes, Ciencias é Industria, que rodean el busto de José Emilio de Santos; un jarrón árabe y dos candelabros pompeyanos, regalados en 1877 para la rifa en beneficio de la familia de Padró; un tocador, estilo Luis XVI, dedicado á la reina Mercedes; una custodia, estilo Renacimiento, con destino á un templo de Bilbao; una lámpara gótica, para la iglesia del Pino de Barcelona; otra para un pueblo del Ampurdán; unas arañas en forma de coronas votivas, destinadas á la Virgen de las Angustias en Granada; un altar de bronce, para un panteón de la provincia de Santander, etc.

ISAURIA: *Geog. ant.* País del Asia Menor, en la región montañosa del Taurus, entre la Frigia al N., la Licaonia al E., la Cilicia al S. y la Pisidia al O. Sus habits., los isaurios, muy aguerridos y dados al pillaje y la piratería, fueron sometidos por los persas y por los macedonios. Los romanos lucharon contra ellos y los vencieron en el año 75 a. de J. C., pero en realidad conservaron su independencia hasta la época del emperador Probo. Su cap., Isaura ó Isaurópolis, fué residencia de Trebeliano, uno de los Treinta Tiranos del siglo III. Bajo el Imperio romano la Isauria se agregó al gobierno ó prov. de Cilicia, pero al reorganizarse aquél en tiempo de Constantino formó con la Cilicia Tráquea una provincia particular de la dióc. y prefectura de Oriente. Su territorio corresponde al moderno dist. turco de Adana ó Ichil.

ISBOR: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Tablate, p. j. de Orgiva, prov. y dióc. de Granada; 729 habits. Sit. en el valle de Lecrín, en terreno quebrado y cerca del río Grande ó de Isbor, en la carretera regional de Belalcázar á Motril por Córdoba y Granada. Trigo, maíz, vino, aceite, hortalizas y frutas.

ISCA: *Geog. ant.* Río de la Bretaña, hoy Exe. ‖ C. de la Bretaña Primera, Inglaterra, cap. de los dumnonios, á orillas del Isca, hoy Exeter. ‖ C. de la Bretaña Segunda, en el país de los siluros, hoy Caerleon.

ISCALIS: *Geog. ant.* C. de la Bretaña, Inglaterra, hoy Ilchester.

ISCANO (José): *Biog.* Uno de los mejores poetas latinos de la Edad Media. N. en Exeter (Inglaterra). Se ignoran las fechas de su nacimiento y de su muerte. Es más conocido por el nombre de José de Exeter. Vivió en la segunda mitad del siglo XII, y cuanto de él se sabe es que acompañó al rey Ricardo I en su expedición á Siria. Compuso dos poemas: *La Antió-*

quida, completamente perdido, y otro más reciente que el anterior, que lleva por título *De bello Trojano*, é inspirado de tal modo en Ovidio, Stacio y Claudiano que se ha atribuído por largo tiempo á Cornelio Nepote. La autoridad de los mejores manuscritos ha desvanecido este error. El segundo de los poemas citados se publicó por primera vez, atribuyéndolo á Nepote, á continuación de la traducción latina de *La Iliada* por Valla y Obsopeus (Basilea, 1541, en 8.°) El nombre de Nepote figura también en las reimpresiones de Basilea (1558 á 1583, en fol.), con *La Iliada*, y en la edición aparte de Amberes (1608, en 8.°). Desapareció para ser sustituído por el de su verdadero autor en la edición publicada por Samuel Dresemius con este título: *Josephi Iscani, poetaœ elegantissimi, De bello Trojano Librii sex, hactenus Cornelii Nepotis nomine aliquoties editis, nunc autori restituti et notis explicati* (Francfort, 1620 á 1623, en 12.°). El poema fué dado nuevamente á las prensas por Juan Moro (Londres, 1675, en 8.°), y á continuación de las ediciones de Dictus de Crata y de Darés de Frigia (Amsterdam, 1702, en 4.°, y Londres, 1825, 2 vol. en 8.°).

ISCAR: *Geog.* V. con ayunt., p. j de Olmedo, prov. de Valladolid, dióc. de Segovia; 1555 habitantes. Sit. al N.E. de Olmedo, en los confines de Segovia y cerca de los ríos Pirón y Cega, en la carretera regional de Cuéllar á Olmedo. Terreno llano con una cuesta de bastante elevación hacia el N. del pueblo, y en cuya cumbre se ven las ruinas de un castillo. Pinares, cereales, garbanzos, algarrobas y legumbres; cría de ganados, corte de maderas y carboneo. Dentro del término se hallan los despoblados de Aldeanueva, Sanchisondo, Santibáñez, Valdecebada y Villanueva, y le bañan el citado río Pirón y el arroyo Jaramiel. La Casa Consistorial es un buen edificio; el castillo perteneció á los condes de Miranda. Créese que esta población es el municipio Ipscense que citan las inscripciones romanas. Destruída, la mandó repoblar Alfonso VI.

ISCARIOT: *Geog. ant.* Aldea de la Palestina, sit. al E. de Samaria. Patria de Judas Iscariote.

ISCLES: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Cornudella, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 23 edifs.

ISCNOCERO (del gr. ισχνος, delgado, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los curculiónidos. Comprende cinco ó seis especies, todas las cuales habitan en América.

ISCNOFONÍA (del gr. ισχνος, delgado, y φωνή, voz): f. *Med.* Delgadez de la voz. Cuando este fenómeno es natural reconoce por causa la estructura propia de los órganos encargados de emitir la voz y producir los demás sonidos. Otras veces se presenta como síntoma de algunas enfermedades.

ISCNÓMERO (del gr. ισχνος, delgado, y μέρος, miembro): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, familia de los curculiónidos, tribu de los bréntidos, cuya especie tipo habita en Madagascar.

ISCNÓPTERO (del gr. ισχνος, delgado, y πτερόν, ala): m. *Zool.* Género de insectos ortópteros, formado á expensas de los *Blatta*. Comprende muchas especies que habitan en la América del Sur y en el Africa austral.

ISCUANDÉ: *Geog.* Río de Colombia, notable por su curso, que es de 100 millas, y por ser navegable; nace en la cordillera Occidental de los Andes colombianos, en el departamento del Cauca, Colombia, por el cual corre; en el municip. de Barbacoas recibe varios afluentes y desagua en el Mar Pacífico. Se encuentra en él oro. || Dist. del municip. de Barbacoas, dep. del Cauca, Colombia, 4200 habits. Sit. en terreno llano y pantanoso, á orillas del río de su nombre. Sus principales producciones son maíz, plátano, caña de azúcar, cacao y arroz; tuvo aduana nacional. Fué fundado en 1600 en la orilla del mar, con el nombre de Puerto, por Francisco de Parada, conquistador de varias tribus poderosas, pero después tuvieron sus moradores que trasladarse al interior á causa de las excursiones de los piratas que infestaban el Pacífico, y fundaron el pueblo en el lugar que hoy se encuentra.

ISCUCHACA: *Geog.* Río del Perú; es el de Jauja, que toma este nombre en la parte que divide las provs. de Huancavelica y Tayacaja; allí hay un puente célebre, porque siendo el punto principal ó casi único para comunicarse por el interior con los deps. del S. de Junín, han tenido lugar en él muchos encuentros en varias épocas entre las tropas de los revolucionarios y las del gobierno.

ISCURIA (del gr. ἴσχειν, detener, y οὖρον, orina): f. *Patol.* Imposibilidad de orinar, retención de orina.

Algunos cirujanos designan tan sólo con este nombre la imposibilidad absoluta de orinar; otros lo hacen extensivo á aquellos casos en que dicha función es muy difícil.

Con arreglo á la primera acepción (que es la más comúnmente admitida), la iscuria puede depender de un obstáculo que exista en cualquier punto de los que la orina debe recorrer, desde el riñón hasta el meato urinario.

Por eso se ha distinguido la iscuria *uretérica, vesical, prostática* y *uretral*. Las causas de esta última variedad, sin duda la más frecuente, consisten en la estrechez de la uretra, la presencia de cálculos en dicho conducto ó su contracción en el espasmo que acompaña á la uretritis aguda.

La iscuria *prostática* se observa sobre todo en los viejos. Depende de la hipertrofia de la próstata, con desarrollo considerable del lóbulo medio; el trayecto queda obliterado por una prolongación que se llama *úvula vesical*. También pueden producir iscuria prostática los abscesos de la próstata. Un ilustre catedrático de la Facultad de Medicina ha padecido en los momentos que se escriben estas líneas (mayo de 1892) una rebelde iscuria prostática debida á esa causa, llegando á comprometer la vida de dicho profesor.

La *iscuria vesical* puede ser consecutiva á la cistitis, al espasmo del cuello y á la existencia de cálculos vesicales.

La *iscuria uretérica* es muy rara, y generalmente sólo puede diagnosticarse por exclusión, después de haber reconocido el conducto uretral y la vejiga, por si en estos puntos radicaba la causa de la retención de orina.

El tratamiento de la iscuria variará indudablemente según la causa que la haya producido. Los baños tibios, prolongados, son un paliativo que conviene en casi todos los casos de iscuria, y calma los dolores agudos.

ISCHASPERRI: *Geog.* Caserío en el ayunt. de Aráquil, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 3 edifs.

ISCHERNISCHEWSKI: *Biog.* Político, revolucionario y escritor ruso contemporáneo. N. hacia 1829. En 1864 fué enviado á los presidios de Siberia por sus relaciones con los proscriptos Herzen, Ogareff, Bakonine, y por haber publicado varios artículos subversivos en las columnas de *El Contemporáneo*. En 1889 fué indultado y volvió á Europa. Ischernischewski es autor de varias obras importantes, entre las cuales merecen citarse tres especialmente: la famosa novela *¡Abajo lo existente!*; la obra titulada *Relaciones entre la Estética y la vida real*, y *La Economía política juzgada por la Ciencia*, libros que ejercieron gran influencia en Rusia, llevando su espíritu revolucionario á todas las Universidades. Este escritor, á quien se considera, y no sin razón, como el verdadero padre del nihilismo, parece casi octogenario por los terribles sufrimientos que ha experimentado en su largo cautiverio.

ISCHIA: *Geog.* Isla del Mediterráneo, perteneciente á Italia, sit. á la entrada del Golfo de Nápoles, á unos 12 kms. al S.O. del Cabo Misena, entre el cual é Ischia se halla la pequeña isla de Prócida. Tiene 10 kms. de largo, 6 de ancho y 39 de circuito; 24000 habits. Es una isla volcánica y en su centro se alza el monte Epomeo, volcán de 795 m. de alt., extinguido desde 1301. Hay muchas fuentes termales, minas de hierro y azufre, buenos vinos, exquisitas frutas, aceite y seda. Las principales localidades de la isla son: Ischia, Bagno, Casamicciola, Lacco-Ameno, Forio Panza, Testaccio, Fontana, Bararo y Serrara. Ischia es una población de 3000 habits., sit. en la costa de la isla, frente al islote de Vivara y la isla Prócida; es puerto de pesca y cabotaje, con establecimiento de baños, obispado, buena catedral, una hermosa fuente surtida por un manantial que viene del Epomeo, y ruinas de una fortaleza edificada en el siglo XV por Alfonso V de Aragón. Enaria, Inarima y Pitecusa fueron los antiguos nombres de la isla, y se cree que los calcidios de la Eubea fundaron la c. de Ischia. Las erupciones del volcán habían sido frecuentes hasta principios del siglo XIV; la última, la de 1301, modificó las condiciones geológicas del suelo. Pareció que se cerraba el antiguo cráter, y se abrió otro llamado el Arso en el flanco de la montaña (V. EPOMEO); la corriente de lava arrasó los campos, y en dirección de Ischia llegó hasta el mar, y desde entonces cálidos manantiales y chorros de vapor fueron los únicos respiraderos del fuego interior; hay parajes en que las aguas minerales surgen á 60°, y alrededor la vegetación presenta el aspecto de las zonas tropicales. Pero si no había erupciones experimentábanse de vez en cuando violentas sacudidas; cítanse entre las mayores el terremoto de 2 de febrero de 1828 y el de 4 de marzo de 1881, que arruinaron varias localidades, y sobre todo la terrible catástrofe de 28 de julio de 1883, que llevó la consternación á esta deliciosa comarca. Vino acompañado el terremoto por un mugido espantoso que duró veinte segundos; se notaron primero unas impulsiones verticales de extremada violencia que desquiciaron los edifs., y siguió luego un movimiento ondulatorio, quedando arrasados hasta el nivel del suelo los pueblos de Casamicciola y Lacco-Ameno, y sepultadas unas 4000 víctimas. Los sitios más conmovidos se encuentran alineados siguiendo la dirección de las dos profundas fracturas del suelo que atraviesan la isla y que se cruzan sensiblemente en ángulo recto casi por bajo de Casamicciola. Se cree que los terremotos de Ischia no son efecto de recrudescencia volcánica, sino de hundimientos subterráneos producidos por la acción de las aguas termales; así se nota que están generalmente localizados en un espacio muy circunscrito. En la costa de Italia, que sólo dista algunos kms., no se sintieron en 1883 más que leves estremecimientos.

ISCHILÍN: *Geog.* Dep. de la prov. de Córdoba, Rep. Argentina, sit. al S. del dep. de Sobremonte, en los confines de las provs. de Rioja y Catamarca. Tiene 2950 kms.² de sup., lo riegan los ríos Pinto y Talas, y pasa por él el f. c. central Norte. Sus principales centros de población son Quilino, San José, Ischilia y Sinsacate. Abundantes salinas en Quilino.

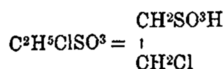
ISE: *Geog.* Fiordo ó golfo en la costa N. de la isla de Seeland, Dinamarca. Se divide en dos partes: la occidental que es la mayor, ó sea el Isefiord propiamente dicho, y el Roeskilderfiord al E.; ambas comunican entre sí al N. La primera forma el fiordo Lamme al O. y la bahía de Holbaek al S., y contiene la isla Overo. La segunda es muy estrecha y profunda en dirección al S., donde se espacía formando varios golfetes, en uno de los que está Röskilde.

– ISE: *Geog.* Prov. de la costa S.E. de Nipón ú Hondo, Japón, sit. entre las de Ovari y Mino al N., Omi, Iga y Yamato al O., Kii al S. y el mar al E., que forma aquí el Golfo de Ise ó de Ovari. La población es de 630000 almas. Hay minas de antimonio y cristal de roca, y las principales industrias son la pesca, la fabricación de porcelanas, lacas y barnices y la cría del gusano de seda. Ise, con las provs. de Iga y Sima, forma el ken Miye, cuya cap. es Tsu ó Anotsu; es una de las quince provs. del tokaido, y su nombre popular, de origen chino, es Se-siu. En la parte S. de la prov., cerca de la costa, se hallan los famosos templos de Nai-gu y Guai-gu, llamados por los japoneses *los dos grandes palacios divinos*, y á los que acudían en primavera millares de peregrinos. Hace unos dos mil años que existen templos en este paraje, aunque no los mismos edifs., pues cada veintiún años se destruyen y se reedifican de nuevo, conservando siempre el modelo primitivo, así como el estilo y prácticas de la religión *sinto*, con las innovaciones introducidas por los budistas en los demás templos.

ISECA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Villaverde de Valle de Trucios, p. j. de Castro Urdiales, prov. de Santander; 42 edifs.

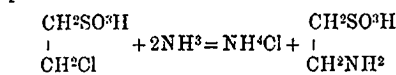
– ISECA (LA): *Geog.* Barrio en el ayunt. de Galdamés, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 6 edifs.

ISECLOROTIÓNICO (Ácido) (del gr. ἴσος, igual, *cloro*, y *etiónico*): adj. *Quím.* Su composición está expresada por la fórmula



$$C^2H^5ClSO^3 = \begin{matrix} CH^2SO^3H \\ | \\ CH^2Cl \end{matrix}$$

Obtiénese descomponiendo el isetionato argéntico mediante el hidrógeno sulfurado. Cristaliza en prismas muy fusibles y delicuescentes. En solución acuosa no se descompone á 100°, pero sus sales se transforman por ebullición de su solución, y sobre todo en presencia de una base libre, dando cloruro y probablemente isetionato. El hidrógeno no ejerce acción sobre el ácido iseclorotiónico, pero cuando se hace reaccionar el hidrógeno en solución alcalina obtenido por la electrolisis ó por la amalgama de sodio el cloro es entonces sustituído por el hidrógeno, y según todas las probabilidades debe constituir un etilsulfito. El ácido iseclorotiónico calentado á 100° con el amoníaco da lugar á la taurina, según expresa la ecuación



$$\begin{matrix} CH^2SO^3H \\ | \\ CH^2Cl \end{matrix} + 2NH^3 = NH^4Cl + \begin{matrix} CH^2SO^3H \\ | \\ CH^2NH^2 \end{matrix}$$

Con el óxido argéntico da lugar á taurina.

Iseclorotionato argéntico, cuya fórmula es



$$C^2H^4ClSO^3Ag.$$

Prepárase esta sal descomponiendo el cloruro de ácido isetionato á la temperatura de 100°, evaporando, disolviendo en agua y tratando la solución por el carbonato argéntico, filtrando y evaporando en seguida. Es sólido y cristaliza en prismas romboidales.

ISEDONES: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo escita del Asia, en el país llamado por los antiguos Sérica.

ISEGHEM: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Roulers, prov. de Flandes occidental, Bélgica; 9000 habits. Sit. á orilla del Mandel, afl. del Lys, en el f. c. de Courtrai á Brujas. Fab. de tejidos de lino, lana y algodón, y de jabones. Cultivo de tabaco en los alrededores.

ISEL: *Geog.* Río del Tirol, Austria-Hungría. Nace en los montes Hohe-Tauern, corre hacia el S. E., y en Lienz se une á la izq. del Drave, con mucho más caudal de agua que éste.

– Isel: *Geog.* V. Ixim.

ISENBURG: *Geog.* Antiguo condado de Alemania, cuyos territorios pertenecen al Hesse-Darmstadt y á la prov. prusiana de Hesse. La casa de Isenburg se remonta al siglo x; se dividió en varias ramas, y hoy existen las líneas de Isenburg-Birstein, Isenburg-Büdingen, Isenburg-Philippseich, Isenburg-Waechtersbach é Isenburg-Meerholz. En el círculo de Offenbach y prov. de Starkenburg del gran ducado de Hesse hay una gran aldea de más de 4000 habits., llamada New-Isenburg, fundada por hugonotes franceses en 1700.

ISEO: m. *Zool.* Género de crevetíneas, orden anfípodos, serie malacostráceos, clase crustáceos. El género iseo *(Isæa)* establecido por Milne Edwards para una sola especie, no es admitido por la mayoría de los zoólogos modernos. Milne Edwards lo caracterizaba por ser prehensiles no sólo las patas de los primeros pares, sino que también las de los cinco pares siguientes están provistas á modo de tenazas constituídas por un artejo complanado y truncado por arriba, contra el borde del cual se adapta en la flexión un gancho terminal. Las patas del segundo par son un poco más gruesas que las otras. Sus antenas superiores son tan largas como las inferiores y terminan en dos tallos multiarticulados, uno mayor que otro. La especie para que Milne Edwards instituyó el género fué denominada por aquél *Isæa Montagni.*

– Iseo ó Sebino: *Geog.* Lago de la Lombardía, Italia, sit. entre las provs. de Brescia y Bérgamo; es una gran expansión del río Oglio. Tiene 24 kms. de largo y tres de ancho por término medio, 58 de perímetro, 62 kms.² de superficie, 150 m. de profundidad media y unos 300 de profundidad máxima. Pintorescas orillas con muchas aldeas y casas de campo. Hay en él varias islas pobladas, entre ellas la de Monte d'Isola. Buenas truchas y anguilas, y navegación bastante activa.

– Iseo: *Biog.* Orador griego. Vivió en la primera mitad del siglo IV antes de J. C. Rival de Isócrates como maestro de Retórica, Iseo es mucho menos conocido. No se sabe dónde nació, ni la fecha de su nacimiento ni la de su muerte. Asistió á la Escuela de Lisias, y Demóstenes fué discípulo suyo. Algunos le atribuyen la invención de los nombres con que se designan las figuras de Retórica. Sobresalió en el Foro, y los once alegatos que dejó, aunque relativos á materias de sucesión, son interesantes también para los que no se cuidan de las disposiciones del Código civil de Atenas. En ellos se conoce al hombre de verdadero talento, que expone los hechos con claridad y precisión y discute las pruebas con estricta lógica; vigoroso en el ataque, vivo en la réplica, escritor de sencillez desnuda, pero lleno de entusiasmo y persuasiva; no en verdad un grande orador, sino un perfecto abogado ático. Juvenal elogia la vehemencia de Iseo. Es probable que el Iseo del Juvenal no sea el orador ateniense, sino el retórico Iseo, célebre en Roma en tiempo de los Antoninos; mas no importa: no fuera exagerado aplicar el cumplimiento al orador Iseo, y hasta literalmente. Lisias se vió reducido, por su condición de extranjero, á no ser más que redactor de discursos judiciales. Iseo fué más propiamente lo que llamamos abogado; como Lisias, solía escribir para otros; pero á veces también hablaba en persona por sus clientes. Una de sus defensas más notables es la que pronunció él mismo con motivo de la sucesión de un tal Nicóstrato, cuyos herederos eran muy jóvenes para hacer uso de la palabra. Los demás alegatos contienen cuadros de costumbres muy picantes; pero en aquél se halla el más vivo é ingeniosamente trazado. El estilo, sencillo y exacto, elegante y animado, de todos ellos, aseguró á su autor un puesto distinguido al lado de los mejores oradores del Atica. Las ediciones superiores de Iseo son las de Schefer (Leipzig, 1822, en 8.°).

ISER: *Geog.* Río de Bohemia, Austria-Hungría. Nace en la Silesia prusiana (Alemania), en los Isergebirge; corre de N.E. á S.O. y O., riega el círculo de Bunzlau, y cerca de Alt-Bunzlau desagua en la orilla dra. del Elba, á los 200 kms. de curso.

ISERÁN: *Geog.* Monte y collado de los Alpes occidentales, Francia, sit. en la Vanoise, entre las puntas del Isère y del Arc, ó sea entre los valles de la Tarentaise y la Maurienne, cerca de la frontera italiana; la alt. del collado es de 2768 m.; hay cumbres en las inmediaciones que pasan de 3300 m.

ISÈRE: *Geog.* Río de Francia, en los dep. de Saboya, Isère y Drome. Nace en el collado de Iserán y lo forman torrentes de los glaciares de esta parte de los Alpes de Saboya, y principalmente el gran glaciar de la Galice. La parte superior de su curso es conocida con el nombre de la Tarentasie. Pasa por Val de Tignes y Tignes en dirección al N.O., inclinándose más hacia el O. en Sainte-Joy y al S. O. desde cerca de Seez y Bourg Saint-Maurice. Continúa por Aime y Montiers, donde forma un pronunciado recodo para volver de nuevo al N.O. En Albertoille recobra su dirección al S.O., pasa por Saint-Vital, Gresy y Montmelián, y aguas abajo de Francín entra en el dep. del Isère, donde corre por el hermoso valle Graisivaudán, entre las montañas de la Gran Chartreuse y de Belledonne, pasando por Goncelin, Domene y Grenoble, donde inclínase de nuevo al N. O. para formar otro recodo al S. de Voirón y proseguir al S.O., ensanchándose su valle y pasando por Vinay y Saint-Marcellín. Entra luego en el dep. del Drome y va á terminar, pasando por Románs, en la orilla izquierda del Ródano, cerca y al N. de Valence. El curso de este río es de 290 kms., y navegable en 156 desde Montmelián, si bien la navegación es bastante difícil á causa de las desigualdades del cauce y de la impetuosidad de la corriente. Los principales afl. son por la orilla derecha el Arly y por la izq. el Dorón de Bozel, el Arc, el Drac y el Bourne. ‖ Dep. de Francia, sit. en la parte S. E., entre el dep. del Ain al N., el de Saboya al N.E., el de los Altos Alpes al S.E., este mismo y el Drome al S., y los del Ardeche, Loire y Ródano al O.; 8289 kilómetros cuadrados, 581680 habits. y 70 habits. por km². El río Isère, que le da nombre, y su afl. el Drac, dividen el dep. en dos regiones desiguales: la del E. y S. con altas montañas de granito y gneis, siempre cubiertas de nieve; la del O. y N. con montañas calizas, mesetas, anchas llanuras y grandes valles. En la primera región se halla el macizo del Pelvoux, donde se alza el Meije, de 3987 m.; al N.O. está el macizo de las Grandes Rousses, en los confines de Saboya. Cerca y al O. encuéntrase la ya citada cordillera de Belledonne. Al otro lado del Isère están los montes de la Gran Chartreuse, y en los confines con el Drome los montes Vercors. Casi la mitad del departamento son montañas; el resto lo forman mesetas de poca elevación, colinas y llanuras bajas; las Tierras Frías, las Tierras Bajas, las Balmes de Cremieu, las Balmes Vienesas, las llanuras de Lyón, el Bievre, el Valloire y la meseta de Chambaram. Todo el dep. pertenece á la cuenca del Ródano, río que lo limita por el N. y O.; lo bañan además del Isère y afl. de éste, el río Giners y el Bourbe. El clima es muy vario, porque hay grandes diferencias de altitud. La parte más templada del dep. es la más baja, es decir, los alrededores de Vienne en las orillas del Ródano. Hacia el E., ó sea hacia la región de las montañas, la temperatura media baja y aumentan también las lluvias. A la diferencia de altitudes se debe también la variedad de producciones. La región del N. ó de las Tierras Frías, donde hay terrenos pantanosos, produce principalmente cereales y cáñamo. En el Graisivaudán abundan los cereales. En la región de los oteros y colinas del S. se ven campos de cereales, praderas, plantaciones de moreras y viñas. El vino es muy mediano. En las faldas septentrionales de esas mismas colinas hay centeno, avena, trigo, patatas y bosques de castaños. La región de las montañas produce centeno, patatas, castañas y árboles resinosos. La región del O. produce cereales y vino. En cuanto á los minerales, el dep. contiene minas de plata, cobre y plomo, que no se explotan; pero sí el hierro, especialmente en el cantón de Allevard. Hay buenos mármoles y piedras de construcción, pizarras y antracita, y varios manantiales de aguas medicinales, entre las que tienen gran fama las sulfurosas de Allevard y Uriage. Las principales industrias son la metalurgia, las cales hidráulicas y cementos, los tejidos de seda, los hilados de algodón, los guantes de Grenoble, el papel y los licores, sobre todo el conocido Chartreuse. Hay siete carreteras nacionales, 24 departamentales, 57 caminos de gran comunicación, unos 7000 kms. de caminos vecinales, y cruzan además el dep. 11 ferrocarriles, entre ellos los de Lyón á Marsella, Valence á Chambery y Lyón á Grenoble, que es la cap., Saint-Marcellín, la Tour-du-Pin y Vienne. Pertenece á la dióc. eclesiástica de Grenoble, sufragánea de Lyón, al consistorio protestante de Mens, y á la Academia, Tribunal de apelación y distrito militar de Grenoble. La religión dominante es el catolicismo; sólo hay unos 4000 protestantes. El territorio del actual dep. del Isère pertenece al antiguo Delfinado, y se formó en 1790 con los países de éste, llamados Graisivaudán y Viennois, y una pequeña parte del Diois y del Gapençais.

ISERGEBIRGE ó **ISARGEBIRGE:** *Geog.* Cordillera de Bohemia, Austria-Hungría, y de la Silesia prusiana, perteneciente al sistema de los Sudetes; hállase al N.E. de Bohemia y al N. de los montes de Lusacia, orientada de N.O. á S.E. Su pico más elevado es el Tafelfichte, de 1124 metros.

ISERINA (de *Iser*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral de óxido de hierro titanado, que puede considerarse como el óxido férrico de la fórmula Fe^3O^4, en el cual parte del hierro, Fe, hubiese sido sustituída por el titano, Ti. Encuéntrasele en la naturaleza cristalizado en octaedros regulares, de color negro y fractura vítrea, inclusos en los esquistos cristalinos y en varias rocas basálticas, y en pepitas redondeadas mezcladas con las arenas procedentes de la disgregación de dichas rocas. Este mineral es muy magnético. Su dureza varía de 6 á 6,5, y la densidad de 4,86 á 5,10. Su polvo es negro, muy poco soluble en el ácido clorhídrico hirviendo; la porción disuelta á esta temperatura se colorea de azul en contacto de una lámina de estaño. Infusible á la llama oxidante del soplete, fúndese parcialmente, sólo en los bordes, por la reductora. Al soplete y con los fundentes da las reacciones del hierro, y con el fosfato sódico

amónico y el estaño, sometido á la acción de la llama reductora, toma la coloración violácea característica del titano.

ISERLOHN: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Arnsberg, prov. de Westfalia, Prusia, Alemania, sit. á orillas de Baar, afl. del Buhr; 20102 habits. Es uno de los principales centros industriales de Alemania, sobre todo en cobre; hay también fáb. de armas, máquinas, agujas, productos químicos, cintas, terciopelos, etc., y minas de hierro y zinc. Las galerías para la explotación de éstas han ocasionado hundimientos en la c. Muy cerca, entre Iserlohn y Letmatha, se descubrió en 1868 la Dechenhœhle, magnífica gruta de estalactitas.

ISERN (Jaime): *Biog.* Músico, inventor y escritor español. N. ciego en Mataró (Barcelona) á fines de 1798. M. á 18 de julio de 1880. A los diez años tocaba regularmente el piano, instrumento en el que, así como en el arte de componer música instrumental y vocal, le perfeccionó el profesor Antonio Mitjáns, organista que fué después de la catedral de Tarragona, valiéndose de un método tan ingenioso como sencillo. Vicente Cabanillas se empeñó en instruirle principiando por la Gramática castellana, pero tuvo Isern que separarse del lado de aquel protector con el objeto de pasar á Montpellier para tratar seriamente de la curación de su enfermedad ocular. Las operaciones que sufrió con gran paciencia no produjeron resultado. Luego continuó instruyéndose bajo la dirección de Campderá, quien, sin tener conocimiento de los métodos usados en París para la enseñanza de los ciegos, y observando á su alumno, logró enseñarle á leer, escribir y contar, siéndole muy útiles las observaciones de Isern y las luces de Malrich, hábil artista de Montpellier. Dispuestos á despedirse maestro y discípulo, recibieron de París el *Ensayo para la instrucción de los ciegos*, publicado en 1817 por Guillié. Los maravillosos hechos de que se da razón en aquella obra inflamaron á Isern, quien otra vez al lado de Vicente Cabanillas aprendió Ideología, Mitología, Historia, con buenas lecciones de Física y Química. Restituído á Mataró no dejó ociosos los conocimientos que se le habían comunicado, y el primer parto de su ingenio fué un instrumento con que los ciegos pudiesen escribir valiéndose de notas musicales. En 1826 encargó á su paisano Antonio Puig y Blanch que le presentase en su nombre á la Real Sociedad de Londres para el fomento de las Artes, manufacturas y comercio, y este sabio cuerpo le adjudicó unánimamente el premio de la medalla grande de plata. Mientras le ocupó la idea de realizarlo, en que se pasó largo tiempo, aprendió los oficios de hacer cestas y canastas de sarga y de mimbre, el de tornero y el de ebanista. Más tarde hizo piezas primorosas, y entre ellas se contó un barquichuelo de caoba y marfil, que ofreció á los reyes Fernando VII y María Amalia durante su estancia en Barcelona (1828). Estas obras, que honrarían á cualquier artista, hacían resaltar el mérito de Isern, y aquel monarca le señaló una pensión anual de 300 ducados. Poco tiempo después construyó Isern otro instrumento para que los ciegos pudiesen jugar á la lotería. Igualmente otro para escribir con velocidad, y una escribanía que pudiese llevar consigo fácilmente. Valiéndose de los artistas Antonio Cuyás y Esteban Margenats pudo proporcionar un instrumento para escribir letra corriente é igual. Entre tan multiplicadas tareas la Música fué de su preferente atención; era en 1849 organista de la parroquial de Mataró, y enseñaba el canto y varios instrumentos. La Sociedad Filarmónica de Barcelona le colocó en la clase de Olebull Liz. Isern fué socio de la Real Academia de Artes y Ciencias de Barcelona y de la Sociedad de Amigos del País de Mataró, Tortosa, Málaga, Gerona y Habana. Tocaba varios instrumentos, y con rara habilidad el violín, con el que se distinguió en varios conciertos. En 1837 publicó una obra intitulada *Descripciones de algunos instrumentos para enseñar á los ciegos las primeras letras y la escritura en notas de música* (Barcelona, en fol.). Antecede al libro una noticia biográfica del autor, escrita por el doctor D. Francisco Campderá y Camín. En las *Biografías de músicos distinguidos*, publicadas por Antonio Fargas y Soler (Barcelona, 1874), se hallan curiosas noticias biográficas de Isern.

ISERNIA: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Campobasso, Italia, sit. al O. de Campobasso y cerca de un afl. del Volturno; 9000 habits. Obispado. Aguas minerales. Alfarería y tejidos. Antigüedades romanas. El dist. tiene 1929 kms.² y 135000 habits.

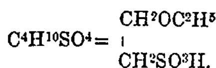
ISERT (Pablo Edmundo): *Biog.* Viajero danés. N. en 1757. M. en Guinea en 1789. Trasladóse, en calidad de cirujano superior, á las posesiones danesas de Africa (1783), y residió tres años en el fuerte de Christiansborg, en la costa de Guinea. Habiendo curado á una hermana del rey de los achantis, pudo visitar, sin hallar dificultades, todo el país ocupado por aquéllos (1786), y aunque en el mismo año (octubre) dejó el Africa, obligado por una enfermedad biliosa que puso en gravísimo riesgo su vida, no regresó á su patria (1783) sino después de haber visitado las Antillas. Recibió luego el encargo de fundar en Africa una colonia, que estableció primeramente en la isla del Río-Volta, cerca de Malfi, mas los obstáculos que le suscitaron los indígenas y los mercaderes de esclavos fueron causa de que trasladara la colonia á las montañas de Aquapina, donde, como otros muchos colonos, pereció víctima de la fiebre. Dejó una colección de cartas dirigidas á su familia y á sus amigos y publicadas en alemán con este título: *Viaje á Guinea y las islas Caribes de América* (Copenhague, 1788, en 8.°); la obra se imprimió también en danés, holandés, sueco y francés, y tiene no escaso valor científico.

ISERTIA (de *Isert*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la tribu genipeas, familia Rubiáceas, orden gamopétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies del género isertia *(Isertia)* son: flores hermafroditas, de prefloración valvar ó imbricada casi siempre, tetra, hexa ó plurímeras, de corola tubulosa, gruesa, coriácea, casi siempre con granulaciones, tubérculos ó pliegues y senos interlobares más ó menos salientes, según las especies; andróceo isostemonado, de ovario con dos ó seis celdas multiovulares, con disco epigino y estilo bi ó hexalobulado en la cima; fruto baya ó drupa, con dos ó seis celdas, y semillas en número variable, pequeñas y con albumen.

Comprende unas quince especies, que son árboles ó arbustos de la América meridional, de hojas opuestas ó verticiladas, grandes, coriáceas, acuminadas, con estípulas interpeciolares y flores agrupadas en racimos terminales compuestos, acompañadas de brácteas ó de bracteolas.

ISET Ó ICET: *Geog.* Río de la Siberia occidental; sale de un lago del mismo nombre, al N.O. de Caterinenburg, en el gobierno de Perm, pasa por dicha población y por Dalmatof y Chadriusk, y desagua en el Tobol, cerca de Iabutorf. Su curso es de 400 kms.

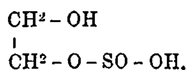
ISETILETIÓNICO (Acido) (de ἴσος, igual, *etilo*, y *etiónico*): adj. *Quím.* Su fórmula es



$$C^4H^{10}SO^4 = \begin{matrix} CH^2OC^2H^5 \\ | \\ CH^2SO^3H. \end{matrix}$$

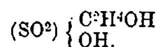
Obtiénese por la acción del etilato sódico sobre el cloruro cloretilsulfuroso, y descomponiendo después el isetiletoniato sódico formado durante la reacción. Sus cristales son blancos, delicuescentes, poco solubles en el alcohol absoluto frío. Calentada la sal á 150° con el ácido iodhídrico fórmase ioduro de etilo, y probablemente ácido isetiónico.

ISETIÓNICO (Acido) (del gr. ἴσος, igual, y *etiónico*): adj. *Quím.* Cuerpo compuesto que con las bases forma sales, y cuya fórmula de constitución es



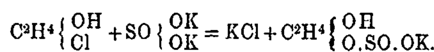
$$\begin{matrix} CH^2 - OH \\ | \\ CH^2 - O - SO - OH, \end{matrix}$$

ó también



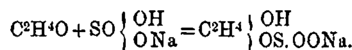
$$(SO^2)\left\{\begin{matrix} C^2H^4OH \\ OH. \end{matrix}\right.$$

Este ácido, isomérico con el ácido sulfovínico, fórmase en gran número de reacciones: por la acción del ácido ó del anhidrido sulfúrico sobre el alcohol y el éter; descomponiendo el ácido etiónico por el agua; tratando el sulfovinato bárico mezclado con un peso igual de anhidrido sulfúrico al calor del baño-maría; haciendo reaccionar el nitrato potásico sobre la taurina en solución nítrica; atacando el monosulfhidrato etilénico por el ácido nítrico; calentando á 180° la monoclorhidrina del glicol con una solución de sulfato potásico, según indica la siguiente reacción:



$$C^2H^4\left\{\begin{matrix} OH \\ Cl \end{matrix}\right. + SO\left\{\begin{matrix} OK \\ OK \end{matrix}\right. = KCl + C^2H^4\left\{\begin{matrix} OH \\ O.SO.OK. \end{matrix}\right.$$

El bisulfito sódico á 100° actúa también sobre el óxido de etileno, produciendo el isetionato sódico, como indica la ecuación siguiente:

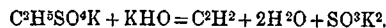


$$C^2H^4O + SO\left\{\begin{matrix} OH \\ ONa \end{matrix}\right. = C^2H^4\left\{\begin{matrix} OH \\ OS.OONa. \end{matrix}\right.$$

He aquí los detalles de la operación: dirígese una corriente de anhidrido sulfúrico á través del alcohol absoluto, enfriado por una mezcla refrigerante. De este modo se obtiene un líquido oleaginoso y amarillento que se mezcla con el agua y se neutraliza por el carbonato bárico después de haberlo hecho hervir durante algún tiempo para descomponer el etionato formado primitivamente. La solución filtrada da por evaporación el isetionato bárico.

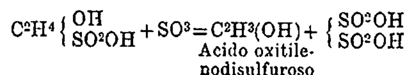
También se puede preparar el ácido isetiónico por medio del etileno y el ácido sulfúrico fumante, ó tratando el éter por el anhidrido sulfúrico ó siguiendo cualquiera de los procedimientos antes indicados; pero todos estos modos de preparación son menos ventajosos que el expuesto antes en detalle. Una vez obtenida la sal del ácido isetiónico trátase por el ácido sulfúrico; el ácido isetiónico queda en libertad, evapórase primero á un calor suave y después en el vacío. Es líquido, viscoso, muy ácido; descompone los acetatos y el cloruro sódico. A los 152° se altera. Es diatómico y monobásico.

Los isetionatos son solubles y cristalizables. No se descomponen á temperaturas inferiores á 200°. Calentados con la potasa cáustica desprenden hidrógeno y queda un residuo formado de sulfato, sulfito, oxalato y carbonato de la base correspondiente. Berthelot, que estudió detenidamente el ácido isetiónico, dice que el hidrógeno desprendido durante esta descomposición está mezclado con el acetileno y una pequeña cantidad de fenol. Según este célebre químico, la reacción principal es como sigue:



$$C^2H^5SO^4K + KHO = C^2H^2 + 2H^2O + SO^3K^2.$$

El isetionato potásico tratado por el anhidrido sulfúrico transfórmase en un ácido de la fórmula $C^2H^6S^2O^7$, que es isomérico con el ácido etiónico. He aquí cómo se forma:



$$C^2H^4\left\{\begin{matrix} OH \\ SO^2OH \end{matrix}\right. + SO^3 = C^2H^3(OH) + \left\{\begin{matrix} SO^2OH \\ SO^2OH \end{matrix}\right.$$

Acido oxitile-
nodisulfuroso

El ácido isetiónico ya se dijo que tiene función francamente ácida; combínase con las bases formando sales perfectamente definidas; entre ellas las principales son las que siguen:

Isetionato amónico. – Su fórmula es



$$C^2H^5SO^4(NH^4).$$

Cristaliza en octaedros que conservan su transparencia en el vacío, y no disminuye de peso hasta los 120°. Fúndese á 120°; á los 200 pierde una molécula de agua transformándose en taurina.

Isetionato potásico. – Su fórmula es



$$C^2H^5SO^4K.$$

Cristaliza en prismas romboidales, inalterables al aire aun á la temperatura de 300°. Fúndese entre 300 y 350°, y al solidificarse de nuevo lo hace en una masa fibrosa. Cristaliza muy fácilmente en el alcohol.

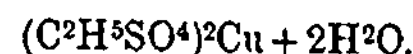
Isetionato bárico. – Es de la fórmula



$$(C^2H^5SO^4)^2Ba.$$

Preséntase en tablas hexagonales y transparentes, solubles en el agua, difícilmente solubles en el alcohol. Fúndese á 320° dando un líquido incoloro. A mayor temperatura se descompone, y el líquido resultante, cuya constitución no está bien determinada, es de olor muy fuerte.

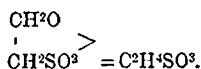
Isetionato cúprico. Su fórmula es



$$(C^2H^5SO^4)^2Cu + 2H^2O.$$

Cristaliza en prismas ortorrómbicos verdes con dos moléculas de agua de cristalización. Estas, á los 140°, se desprenden. La sal anhidra es blanca.

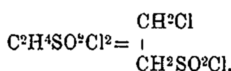
Anhidrido isetiónico. – Su fórmula de constitución es



$$\begin{matrix} CH^2O \\ | \\ CH^2SO^3 \end{matrix} > = C^2H^4SO^3.$$

Prepárase dirigiendo una corriente de etileno á través de la clorhidrina sulfúrica correspondiente á la fórmula $SO^2(OH)Cl$. Elévase mucho la temperatura y despréndese ácido clorhídrico. Caliéntase después á 80° y el líquido oleaginoso que se forma contiene el anhidrido isetiónico á más del anhidrido de otro ácido cuya fórmula es $C^2H^8SO^6$. El anhidrido isetiónico cristaliza en agujas blancas, fusibles á más de 240°, descomponiéndose. Tratando estos cristales de anhidrido isetiónico por el agua á 100° obtiénese el ácido isetiónico.

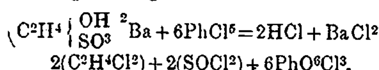
Cloruro de ácido isetiónico. – Su fórmula es



$$C^2H^4SO^2Cl^2 = \begin{matrix} CH^2Cl \\ | \\ CH^2SO^2Cl. \end{matrix}$$

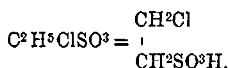
Mézclase el isetionato potásico (una molécula) con percloruro de fósforo (dos moléculas), y después de que reaccionen destílase. Entre los productos de destilación pasa de los primeros el oxicloruro de fósforo, y en seguida, á los 200°, un líquido oleaginoso de olor irritante muy parecido al de mostaza. Descompónese lentamente por el agua fría, y rápidamente á 100°, produciendo el ácido clorhídrico y el cloruro de ácido isetiónico. El alcohol á mayor temperatura que la ordinaria reacciona con el cloruro isetiónico; el éter del ácido isetiónico sulfurado, que se forma sin duda alguna, no ha podido ser obtenido puro; no se destila.

Según Carius, la reacción del percloruro de fósforo sobre el isetionato bárico puede ser expresada según la siguiente ecuación:



$$\left(C^2H^4\left\{\begin{matrix} OH \\ SO^3 \end{matrix}\right.\right)^2 Ba + 6PhCl^5 = 2HCl + BaCl^2$$
$$2(C^2H^4Cl^2) + 2(SOCl^2) + 6PhO^6Cl^3.$$

Acido cloretilsulfuroso. – Su fórmula es



$$C^2H^5ClSO^3 = \begin{matrix} CH^2Cl \\ | \\ CH^2SO^3H. \end{matrix}$$

Obtiénese descomponiendo el cloruro del ácido isetiónico por el agua á la temperatura de 100°. Evapórase en baño-maría, redisuélvese en el agua, y se agita con el carbonato argéntico; la solución filtrada da por evaporación lenta en contacto del aire seco prismas romboidales de iseclorotiopato argéntico, cuya fórmula es



$$C^2H^4ClSO^3Ag.$$

Además de las sales y combinaciones del cloro con el ácido isetiónico es menester citar el *Eter etilisetiónico.* – Su fórmula es

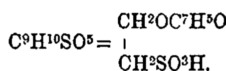


$$C^2H^4OHSO^3C^2H^5,$$

y se prepara haciendo pasar vapores de anhidrido sulfúrico á través del alcohol absoluto ó del éter anhidro. Es líquido oleaginoso, amarillento, insoluble en el agua, que lo descompone lentamente en frío y rápidamente en caliente. Su densidad es 1,12. Calentado con precaución destila parte de él á los 120° sin experimentar alteración, pero inmediatamente el termómetro pasa á 130 y 140 y el isetionato se descompone desprendiéndose ácido sulfúrico y alcohol.

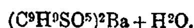
Calentado con el sulfhidrato potásico, el isetionato de etilo produce el mercaptán.

– Isetiónico benzoílico (Acido): *Quím.* Cuerpo compuesto que con las bases forma sales, y cuya fórmula es



$$C^9H^{10}SO^5 = \begin{matrix} CH^2OC^7H^5O \\ | \\ CH^2SO^3H. \end{matrix}$$

Calentando el isetionato potásico con cloruro de benzoilo á 150° obtiénese el benzoiloisetionato potásico. Lavado éste con éter se hace cristalizar en el agua y en el alcohol. Cristaliza en tablas grandes transparentes, muy solubles en el agua hirviendo. El ácido clorhídrico descompone esta sal dejando al ácido benzoico en libertad. No precipita ni por las sales plúmbicas ni argénticas. Con el bario constituye el *Isetiónicobenzoato bárico* de la fórmula



$$(C^9H^9SO^5)^2Ba + H^2O.$$

Prodúcese por doble descomposición, ó bien directamente con el isetionato bárico y el cloruro de benzoilo. Preséntase en masas cristalinas poco solubles en el agua y en el alcohol frío.

ISFAHÁN: *Geog.* V. Ispahán.

ISFAIRAM: *Geog.* Río del Asia central; nace en el Tian-Xan, cerca del collado de su nombre, y corre hacia el Sir-Daria, aunque casi nunca llega á él, porque antes se pierde en las arenas, después de pasar por la aldea de Uch-Kurgan.

ISFENDIAR: *Biog.* Príncipe persa, hijo del monarca caianida Gusxtasp. Por orden de su padre sostuvo Isfendiar numerosas luchas con diferentes pueblos del Oriente, penetrando hasta el corazón del país de los turcos y destruyendo su famosa ciudad de Sifr *(la ciudad del cobre)*, plaza casi inexpugnable por la posición que ocupaba, y que jamás soñaron los persas domeñar. Isfendiar fué uno de los más celosos partidarios de Zoroastro, que apareció en su tiempo, y uno de los que más trabajaron en favor de sus doctrinas. Murió á manos de otro héroe persa, del famoso Rustem, legando sus derechos á la corona á Bahmán, su hijo, que ocupó el trono después de Gusxtasp. Este Bahmán, á instancias de su madre Asturya, vengó la muerte del autor de sus días invadiendo el Seistán, donde era señor Feransuoz, hijo y sucesor de Rustem, y dando muerte á todos los de su familia.

– Isfendiar: *Biog.* Príncipe del Adserbeyán. Cuando Noairos por orden del califa Omar envió á este país á los caudillos Fargad y Bokair ben Abdaláh, el primero que tomó las armas para defenderla de los invasores fué Isfendiar. Con ánimo denodado presentóse ante Bokair y combatió con él, pero la suerte le fué adversa y fué vencido y hecho prisionero. Conducido á presencia de su vencedor preguntóle cómo prefería señorear el Adserbeyán, si por medio de la fuerza ó por amigables tratados. Bokair le contestó que de la segunda manera, y entonces le dijo: «Guárdame prisionero y no me mates, porque si lo haces todo el Adserbeyán perecerá si fuese necesario para vengar mi muerte.» Bokair siguió este consejo é Isfendiar fué su prisionero largo tiempo.

ISGUEDER: *Geog.* Puerto de la costa del Sus, al S. de Marruecos, también llamado Puerto Hilsborough. Está en los 29° 18′ lat. N. y 6° 35′ long. O. Madrid.

ISHPEMING: *Geog.* C. del condado de Marquette, est. de Míchigan, Estados Unidos, situada á orillas del Michigan, afl. del lago Superior, en el f. c. de Marquette á Kéwenaw; 7 000 habits. Minas de hierro en las inmediaciones.

ISHTAR: *Mit.* Diosa caldea. Señora del planeta Venus. Se la suponía hija de Anu y esposa de Dumuzi, y era adorada como la señora del amor y de la belleza á la par que como la diosa de las batallas que mueve á los hombres á actos valerosos. Según una tradición conservada en una tablilla hallada por Jorge Smith, cuando Dumuzi murió asesinado en el obscuro y sagrado monte de Eridhu por el animal salvaje enviado por uno de sus enemigos contra él, Ishtar dirigióse en busca de su esposo «á la tierra de que no se vuelve, hacia la casa de corrupción... á la morada donde se entra pero no se sale, hacia el camino que se puede correr pero no recorrer, hacia la sala de que está excluída la luz del día, en que el hombre se alimenta de polvo y lodo, en que las sombras de los muertos viven en la obscuridad revestidos de alas como los pájaros.»

Ishtar, dirigiéndose al portero de esta terrible mansión, le intima le abra la puerta amenazándole terriblemente, y el cerbero asustado se presenta á la reina Allat, á quien participa que su hermana Ishtar quiere entrar y que sin duda viene en busca del *agua de la vida* que se oculta en un rincón de sus dominios. Allat duda si dejar entrar ó no á su hermana, pero el portero la dice que el aire de Ishtar es triste y lloroso, y la diosa le ordena que abra las puertas á su hermana. Da entrada el portero á Ishtar y le dice: «Entra, señora, y que los aposentos de la tierra de donde no se puede volver se alegren con tu presencia;» y cumpliendo las órdenes que acaba de darle su ama, quita á Ishtar los adornos que lleva en la cabeza.

Al atravesar cada una de las otras seis puertas de la fúnebre mansión repítese la escena. Ishtar va dejando en manos de su acompañante pendientes, collar, pulseras, cinturón, manto, y por fin llega á presencia de Allat. Cuando las dos hermanas se ven se saludan con mutuas reconvenciones, é Ishtar á la postre, no pudiendo dominarse, maldice á la diosa de los muertos. Furiosa ésta, vuélvese á su ministro Namtar, señor de la peste, y le ordena castigue á Ishtar con siete crueles enfermedades y haga que sea encerrada en cárcel miserable. Sus órdenes se cumplen, pero sucede que los habitantes del mundo, faltos de Ishtar, que es la que promueve el amor entre los animales, empiezan á sufrir por su ausencia. Cada día son menos los habitantes de la Tierra, porque muchos mueren y ninguno nace; la naturaleza nada produce, y llega un momento en que los dioses, deseosos de que tan triste estado de cosas cese, tienen que dirigirse á Ea, que es el único que encuentra medio de arrancar á Ishtar de manos de Allat. Crea Ea al espectro Uddusunamir, y éste consigue que Ishtar beba del agua de la vida y salga de los estados de la fatal diosa en compañía de su amado Dumuzi.

El nombre de Ishtar, que es una de las doce grandes diosas de los antiguos caldeos, hállase también mezclado en la leyenda de Izdubar, el héroe de la gran epopeya caldea, heredero de Hasisadia, el Noé de los babilonios. A la muerte de Dumuzi, Ishtar heredó sus estados, pero al poco tiempo perdió gran parte de ellos en lucha con antiguos enemigos de su difunto esposo. Cuando todo parecía perdido, cuando la ciudad de Erech, capital de su Imperio, parecía caer en manos de los invasores, un hombre aparece, Izdubar, que vence á los enemigos y les obliga á huir. La diosa le mira favorablemente y solicita su amor. «Serás mi esposo, le dice, y guiarás mi carro de oro y piedras preciosas en los combates; tus días se contarán por victorias; los príncipes más poderosos serán tus vasallos; del valle y de la montaña te traerán tributos... No tendrás rival.» Pero Izdubar la rechaza; la prometida de un héroe debe ser virgen; la esposa de un héroe no debe haber amado á nadie, y la diosa todavía piensa en Dumuzi. Ishtar jura tomar venganza del insulto y sube á los cielos y pide á su padre Anu que la vengue. Anu se lo promete, crea un toro monstruoso y lo envía á Erech, pero Izdubar, con ayuda de Eabani, vence y mata al animal. Ishtar, loca de furor, maldice entonces á Izdubar, y su madre Anat, para favorecer los vengativos proyectos de su hija, mata á Eabani, el amigo fiel del héroe. Izdubar es afligido con una terrible enfermedad, y para librarse de ella tiene que visitar á su antepasado Hasósadra.

Ishtar tuvo varios templos célebres, entre ellos el de Nínive.

ISHUATÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Izalco, dep. de Sonsonate, Rep. del Salvador, sit. en la margen izq. del Sunsapoato, á 32 kms. al S.O. de Izalco y 40 al Oriente ¼ al S. de Sonsonate. Su clima es sano y templado. La extracción del bálsamo forma la principal riqueza de sus habitantes. Tiene 980 almas.

ISIASLAV I: *Biog.* Gran duque de Kiev, hijo de Iaroslao I. Murió en 1078. Reinó desde 1054 hasta su muerte. Sin cesar en guerra con los príncipes de Polotsk, murió en un combate. Había enviado á su hijo á Roma para entablar relaciones con la Europa occidental (1053), y él mismo, despojado por sus hermanos, aliados con los polacos, pasó á Maguncia en 1075 solicitando la protección del emperador Enrique IV.

– Isiaslav II: *Biog.* Gran duque de Kiev. Vivió en el siglo xii. Gobernó desde 1146 á 1154, destronó á Igor, y él fué destronado tres veces, y otras tantas restablecido en su trono.

– Isiaslav III: *Biog.* Gran duque de Kiev. M. en 1167. Vióse reconocido gran duque de Kiev, 1156, después de la muerte de Yurie; fué despojado por Rotislav, príncipe de Riazan, y muerto en el sitio de Bielgorod.

ISIDÍNEOS (de *Isis*, n. mit.): m. pl. *Zool.* y *Paleont.* Subfamilia de la familia gorgonídeos, orden alcionarios, clase antozoarios. Los políperos de esta familia tienen el eje articulado, constituído por una serie de cilindros calizos intercalados de discos córneos. Los cilindros calizos son de estructura hojosa; la forma general de estos políperos es la dendroidea. Comprende esta subfamilia, entre otros géneros, el *Isis* y *Mopsea*.

De esta subfamilia conócense muchas especies fósiles, algunas con representantes actuales, como varios isis hallados en el terciario y cretáceo, un mopsea también del eoceno, y según algunos paleozoólogos un webstesia también del eoceno, y además otra especie no existente entre las del día y tan desemejante de las demás conocidas que hubo que constituir un género para ella sola, el género *Moltkia*, que por consecuencia es exclusivamente de la paleontozoología. Esta especie fué encontrada en el cretáceo de Maestricht.

ISIDOREA (de *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la familia Rubiáceas, orden gamopétalas ínerováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres genéricos son: flores solitarias, axilares, de corola subvalvar, quinquepartida, y semilla con arilo y albumen. La única especie del género isidorea (*Isidorea*) es propia de Santo Domingo.

ISIDORIANO, NA: adj. Perteneciente á San Isidoro.

– ISIDORIANO: Dícese de ciertos monjes Jerónimos, instituídos por fray Lope de Olmedo, y aprobados por el Papa Martino V, los cuales, entre otras casas, tuvieron la de San Isidoro del Campo en Sevilla. U. t. c. s.

ISIDORO (SAN): *Biog.* Ilustre doctor de la Iglesia. M. en 636. Nuevo Salomón y Daniel llamaba á este santo el Pontífice San Gregorio Magno, y doctor de su época, nuevo ornamento de la Iglesia y sapientísimo de los siglos, cuyo nombre debe pronunciarse con reverencia, los Padres del concilio de Toledo. N. San Isidoro en Sevilla según la opinión más autorizada, por más que el erudito Flórez, fundado en los antiguos breviarios, y el Cerratense, creen que fué su patria Cartagena, donde su padre era gobernador, teniendo por hermanos á los santos Leandro, Fulgencio y Florentina. Dos anécdotas singulares, dice un biógrafo, nos ha transmitido la leyenda y conservado la tradición acerca de la infancia y juventud del hijo de Severiano y de Turtura, tan esclarecidos por su linaje como por sus virtudes. Refiérese la primera al misterioso enjambre de abejas que depositaron dulce panal en su boca, como presagio de su futura suavidad y elocuencia; y la segunda á su huida de la casa paterna, desconfiando de su aprovechamiento en el estudio por el trabajo que le costaba y el poco fruto que obtenía. Estando en este pensamiento, dicen, se llegó á un pozo y vió que en el brocal, que era de dura piedra, había canales y surcos que con el uso habían hecho las sogas, y dijo entre sí: «¿Puede la soga acabar la piedra y hacerla señales por la continuación, y no puede la costumbre de continuo estudio ablandarme á mí é imprimir en mi ánimo la ciencia y la doctrina?» Volvió con esto á su estudio, dedicándose muy de veras á la Ciencia, llegando á ser tan consumado en ella, que no hubo en su tiempo quien le igualase ó excediese en todo género de letras divinas y humanas y en las lenguas latina, griega y hebrea, que perfectamente llegó á saber, como se ve en sus muchas obras. Estando San Leandro y San Fulgencio, sus hermanos, desterrados por Leovigildo, que les perseguía, opúsose San Isidoro á los herejes arrianos, que entonces se discutía con ellos con gran fervor y elocuencia, y no pudiendo resistirle ni responder á sus argumentos trataron de matarle, salvándole su hermano mayor, que lo encerró y le tuvo recluso y como preso para que no discutiese con los arrianos y se guardase para mejor tiempo, como sucedió, cuando muerto San Leandro y vacante la iglesia de Sevilla, el rey Recaredo nombró á Isidoro por arzobispo y sucesor de su hermano en aquella silla, con grandísima satisfacción y contento de la ciudad de Sevilla y de todo el reino de España, que conocía la fama de santidad y doctrina que Isidoro disfrutaba. Muy reacio estuvo en admitir aquel honor, del cual se creía indigno, y una vez que aceptó la silla arzobispal fué ejemplo de humildad, paciencia y caridad, y celoso mantenedor de la disciplina eclesiástica. Escribió reglas para los monjes, suavizando el rigor para su mejor observancia; compuso y reformó el oficio eclesiástico de la Misa para que en toda España se rezase de una manera, tomando el misal y breviario, llamado después *toledano* y también *mozárabe*, y se dedicó á la fundación de algunos colegios para enseñanza de la juventud de su arzobispado, y aun de otras diócesis de España que quisieran venir á ilustrarse. Presidió el cuarto concilio toledano, el segundo hispalense, convenciendo en este último á un obispo llamado Gregorio que se hallaba inficionado de la herejía de los acéfalos, el cual reconoció sus errores y los confesó, convirtiéndose á la fe católica por la doctrina y prudencia de San Isidoro. Fué devotísimo partidario de la primacía pontificia, como se prueba por las siguientes palabras tomadas de una carta dirigida al arzobispo de Toledo, Eugenio: «En lo que preguntas de la igualdad de los Apóstoles, Pedro es superior á todos, el cual mereció oir del Señor: «Tú serás llamado Cefas; tú eres Pedro, y sobre esta piedra edificaré mi Iglesia.» Y no de otro, sino del mismo Hijo de Dios y de la Virgen recibió el primero la honra del pontificado de la Iglesia de Cristo; y después de la Resurrección del Hijo de Dios mereció oir: «Apacienta mis corderos,» entendiendo por corderos á los prelados de la Iglesia; y aunque la dignidad de esta potestad se extiende á todos los obispos católicos, todavía por privilegio y gracia singular es propia del romano Pontífice, como cabeza de toda la Iglesia y el más excelente de sus individuos, la cual durará siempre; y así, el que no le obedece con reverencia, apartado de su cabeza queda sin espíritu de vida como hombre sin cabeza.» Cuarenta años gobernó San Isidoro su silla, al cabo de los cuales, habiendo repartido todo lo que tenía á los pobres, y preparádose con grande penitencia, falleció el 4 de abril del año 636, siendo enterrado en Sevilla, hasta que, habiéndose apoderado los árabes de esta ciudad, obtuvo D. Fernando I de Castilla, con grandes ruegos y dádivas, que el rey moro de Sevilla le concediese el cuerpo de San Isidoro, el cual fué trasladado á León, colocándole en un templo suntuoso de su nombre, donde al presente está en un arca de oro. Las renombradas obras de San Isidoro, que forman época en la historia de la literatura eclesiástica española, pueden clasificarse en cuatro grupos: exegéticas, dogmáticas, morales y profanas. Al primer grupo pertenecen *La exposición de los misterios místicos* ó *Cuestiones del Nuevo Testamento*, en la cual está expuesto en dicho sentido el *Génesis* en treinta y un capítulos, el *Exodo* en cincuenta y nueve, el *Levítico* en diecisiete, los *Números* en cuarenta y dos, el *Deuteronomio* en veintidós, *Josué* en dieciocho, los *Jueces* en nueve, el primer libro de los *Reyes* en veintiuno, el segundo en seis y el tercero y cuarto en ocho cada uno de ellos, *Esdras* en tres y los dos de los *Macabeos* en uno. También pertenece á este grupo *Las alegorías de la Sagrada Escritura*, libro en que expone en sentido alegórico los principales nombres y hechos del Antiguo y Nuevo Testamento, el libro de los *Proemios*, compendio de lo que contiene de particular cada uno de los libros de la Sagrada Escritura, perfecta síntesis de la exposición del *Cantar de los Cantares*, en el que trata de su sentido místico en ocho capítulos. Como obras dogmáticas se conocen el *Tratado de las sentencias*, dividido en tres libros, en el primero de los cuales trata de Dios y de sus atributos, del mal y de su origen, del ángel, del hombre y del alma humana, de Cristo, del Espíritu Santo, de la Iglesia, de los herejes y de los gentiles, de la diferencia entre ambos Testamentos, del Credo y de la oración dominical, del Bautismo y de la Comunión, del martirio y de los milagros de los santos, del Anti Cristo y de sus señales, de la Resurrección, del Juicio, de la Gloria, de los justos y de las penas de los réprobos; todo subdividido en treinta capítulos. El segundo libro comprende las virtudes teologales, predestinación y gracia, conversión de los pecadores, pecado, consecuencias, juramento y mentira, virtudes y vicios en general, en cuarenta y cuatro capítulos, y en el tercero trata de los peligros que rodean al hombre en cuanto al alma durante su vida, así como de los medios que tiene para evitarlos, del estudio, su método y utilidad de la ciencia, soberbia, y de los perjuicios de la lectura de los autores paganos, de la vida monástica, de la penitencia, hipocresía, envidia y odio, de la amistad y de la corrección fraterna, de los superiores eclesiásticos y de sus súbditos, de los príncipes, de los gobernadores, de los tribunales, de los pobres oprimidos y de la brevedad y fin de esta vida, todo en sesenta y dos capítulos. También se conceptúa como dogmática su obra *De la fe católica contra los judíos*, libro que dedicó á su hermana Florentina y que contiene una brillante apología del cristianismo enfrente de la obstinación judaica. También pertenece á este grupo su obra *De los oficios eclesiásticos*, dividida en dos libros, en los cuales trata del origen de dichos oficios, de los templos y coro, de la salmodía y oficio divino, de los libros sagrados de ambos Testamentos, asignando á cada uno de ellos su respectivo autor, del Santo Sacrificio de la Misa, de su origen, ceremonia de las horas canónicas, de las vigilias y solemnidades de la Iglesia y de los preceptos de la abstinencia y del ayuno. El segundo libro trata de los clérigos, del origen de la tonsura clerical, del sacerdocio, de los obispos auxiliares, de los presbíteros y de todas las Ordenes y grados en los diversos estados de la Iglesia, del Credo y de la regla de fe, del Bautismo, Confirmación y Crisma, siendo por lo tanto una obra teológico-canónica, tan admirable, acabada y completa como todas las que brotaron de su fecunda pluma. Entre sus obras profanas figuran: primero, el tan celebrado libro *De las etimologías*, obra verdaderamente enciclopédica, en la que se trata de las siete artes liberales y otros arcanos de la ciencia profana, de la Religión, de la Razón, de Historia, de Geografía, Astronomía, Física, Matemáticas, Medicina, Arquitectura, arte de la Guerra, Derecho, Retórica, Dialéctica y de todos los ramos del saber humano, que prueba la universalidad del genio de su autor. Segundo, el tratado *De las diferencias*, sobre etimología y sinonimia de muchas frases. Tercero, el libro *De la naturaleza de las cosas*, sobre Física y Astronomía. Cuarto, el *Chronicon*, historia dividida en seis épocas, desde la Creación hasta su tiempo, ó sea hasta la época del emperador Heraclio. Quinto, el libro *De los varones ilustres*: Sexto, *Del nacimiento y muerte de los Padres de que se hace mención honorífica en la Sagrada Escritura*. Séptimo, la *Historia de los godos, vándalos y suevos*. Como obras morales cítase el libro *De los sinónimos ó lamentos del alma pecadora*, la regla de los monjes y *El conflicto de la lucha entre vicios y virtudes*, además de algunas cartas ó dedicatorias de sus obras, que abundan en doctrina y consejos morales. Tiénese por dudosos el libro *De la vida y muerte de los santos* y el *Del orden de las Escrituras*.

– ISIDORO DE CHARAX: *Biog.* Geógrafo griego. Se ignora la época en que vivió, pero no puede haber existido antes de Tiberio. De su grande obra sobre la Parthia sólo queda un compendio ó extracto conocido con el nombre de *Etacmoi Parcikoi*. Hœschel le dió cabida en sus *Geographi minores* (Oxford, 1703).

– ISIDORO DE MOSCÚ: *Biog.* Célebre metropolitano ruso. V. MOSCÚ (ISIDORO).

– ISIDORO MERCATOR: *Biog.* Nombre supuesto de un compilador eclesiástico. V. MERCATOR (ISIDORO).

ISIDRO LABRADOR (SAN): *Biog.* Patrón de Madrid. M. en 1130. Tanto por su origen, como por los hechos de su vida, que sus biógrafos refieren, aparece este santo como un dechado de llaneza, de humildad y sencillez. Era criado de un labrador de Madrid, llamado Ibán de Vargas, á principios del siglo XII, y casó con una piadosa doncella llamada María de la Cabeza, á quien también se venera en los altares. Para mantener á su familia se dedicaba á la labranza, y se refiere de su vida que, no queriendo desatender sus devociones y prácticas piadosas, frecuentemente se dedicaba á ellas en el campo, por lo cual algunos envidiosos que lo vieron dieron parte á su amo de que malgastaba el tiempo dejando de practicar las labores del campo para dedicarse á los piadosos ejercicios. Entonces se cuenta que su amo trató de averiguarlo, y yendo al campo vió con asombro que, mientras Isidro rezaba, dos ángeles hacían sus faenas agrícolas. La caridad de San Isidro era grande por todo extremo, diciéndose por sus biógrafos que Dios le recompensaba esta generosa aplicación haciendo que al volver á su casa después de haber repartido á los pobres lo que tenía encontrase aún más abundante el pan y la comida que había repartido. Cuéntase también que yendo un día á moler trigo, y estando el campo cubierto de nieve, como viera en un árbol una gran multitud de pajarillos que se estaban muriendo de hambre, se compadeció de ellos y, apartando la nieve con su mano, descubrió un buen pedazo de tie-

rra y arrojó en ella gran porción de trigo, diciendo con su acostumbrada sencillez: «Comed pajarillos, que para todos da Dios abundantemente.» Hizo burla de su sencillez un amigo que le acompañaba, pero presto salió de su error al llegar al molino y ver que los costales de Isidro estaban más llenos que antes de haberlos derramado, siendo el mismo maligno censor el heraldo más entusiasta de esta maravilla. También se refiere de San Isidro, y entre sus milagros, que hallándose en el campo con su amo muy fatigado de la sed, y no habiendo agua por parte alguna, Isidro hirió la tierra con la punta de la pértiga que llevaba en la mano y brotó una fuente copiosa y abundante, que aún hoy existe. Su vida está llena de prodigios por el estilo y abunda en elogios de su virtud y devoción. Falleció de enfermedad natural el día 15 de mayo de 1130, y cuarenta años después fué descubierto su cadáver para ser trasladado á sitio más honorífico que el cementerio de San Andrés, donde se hallaba sepultado por indicación suya; dícese que se hallaba su cuerpo entero é incorrupto, y aseguran que así se conserva en la actualidad. Fué beatificado en 1619 por Paulo V y canonizado por Gregorio XV en 1622.

ISIDROS (Los): *Geog.* Aldea en el ayunt. y p. j. de Requena, prov. de Valencia; 46 edifs.

ISI-GAKI-XIMA: *Geog.* Isla, también llamada *Sigaki-xima* y *Chi-yuen-tao*, en el grupo Sannan ó del Sur, Archipiélago de Lu-chu ó Liukiu, Japón, sit. entre las islas Miyaco y Niufio ó Iriomoto; 246 kms.² de superficie.

ISIGNY: *Geog.* Cantón en el dist. de Bayeux, dep. del Calvadós, Francia; 26 municips. y 15 500 habits. Excelentes pastos y buenas mantecas. ‖ Cantón en el dist. de Mortain, dep. de la Mancha, Francia; 11 municips. y 6 000 habitantes.

ISIKARI: *Geog.* Prov. de la isla de Yeso, Japón, sit. en la parte central de la isla y costa del O. entre las provs. de Tesiso al N., Kitami y Tokatsi al E., Ifuri al S.E. y S. y Siribesi y el mar al O. El litoral corresponde á la bahía de *Isikori* ó Strogonof. La baña el río *Isikari*, de 300 á 400 kms. de curso, que nace en los confines de Tokatsi; en el monte ó *yama Isikari* recibe el Uriu y desemboca en la bahía de su nombre. Tiene la prov. 9 000 kms.² y 14 000 habitantes; se divide en nueve dits. y hay un ferrocarril que va de Saporo á Otarunai, pequeño puerto de la bahía de Isikari en la prov. de Siribesi. En la orilla izq. y desembocadura del río Isikari está la pequeña c. de este nombre.

ISIKAVA: *Geog.* Ken ó gobierno de Hondo, Japón; comprende las prov. de Noto, Etsinykaga, y tiene 1 850 000 habits. La cap. es Kanadrava ó Isikava en Kaga.

ISIK-KUL: *Geog.* Lago en la prov. de Semiriechensk, Turquestán ruso, entre el Kunguei-Alatu al N. y los Tiau-xan al S., hacia los 42° 30′ de lat. N. Tiene una superficie de 5 780 kms.² y recibe varios ríos, de los que son los principales el Ak-su ó río Blanco, el Tiub y el Irkalán. No tiene desagüe y jamás se hiela, lo cual se cree que es debido á manantiales de agua caliente que surgen en su cuenca. De aquí su nombre, pues *Isik-Kul* significa en la lengua de los kirguises *lago caliente* También le llaman Tus-Kul ó *lago salado*, porque sus aguas son ligeramente salobres. Los kalmukos le da dan el nombre de Temurtu-Nor, ó *lago ferruginoso*, y los chinos el de Ie-Jai, ó *mar tibio*. En sus orillas hay varios establecimientos rusos, de los que el principal es Karakol, en la extremidad oriental del lago. ‖ Dist. en la prov. de Semiriechensk, Turquestán ruso, también llamado Karakol.

ISIL: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Alós y Arrell, p. j. de Sort, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 415 habitantes. Sit. á orillas del Noguera Pallaresa, en el valle de Aneo, al E. del valle de Arán. Terreno montañoso; cereales, patatas, cáñamo, avellanas y hortalizas; cría de ganado lanar.

ISINLIVI: *Geog.* Pueblo de la prov. de León, Rep. del Ecuador, sit. á unos 50 kms. de Latacunga; 587 habits. Es notable por sus ganados y sus abundantes minerales de plata, hierro, azufre, yeso, caparrosa, alumbre y excelentes arcillas para la cerámica.

ISINOMAKI: *Geog.* C. de la prov. de Bikudsen, ken de Miyagni, Hondo, Japón, sit. cerca de la costa N. de la bahía del Sendai y á orillas del río Kitakanis; 11 000 habits. Puerto por el que se exporta el mineral de cobre de las minas que hay en la cuenca del citado río.

IS-IS: f. *Bot.* Nombre vulgar filipino de la especie *Ficus laccifera*, género *Ficus*, tribu artocárpeas, familia Urticáceas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Esta especie se distingue por tener tronco con pequeñas estrías; hojas opuestas, anchas, lanceoladas, algo aguzadas, blanquecinas, enterísimas, llenas por abajo de puntitos elevados poco visibles, aplanados por la cara superior; pecíolos muy cortos, pelosos; frutos semilaterales, en número de dos regularmente apareados, y á veces otros dos al lado opuesto, globosos, muy deprimidos, y por afuera escabrosos, con ombligo en el extremo y muchas costillas en forma de rayos que parten de él para perderse hacia el pedúnculo cortísimo; en la base está cada uno colocado en un cáliz pequeño dotado de tres dientes. Este árbol precioso se eleva hasta la altura de dos brazas. Es muy común en la isla de Cebú é isla de Negros, y conocido con el nombre de *Lagnob*. No parece que existe en otras provincias; pero ni los españoles ni los indios han hecho hasta hace pocos años caso alguno de él. Estos únicamente se contentan con servirse de la laca, que depositan los insectos en él, para encolar los mangos de sus cuchillos. No se debe dudar de que hace muchos años fué conocido este árbol y su apreciable goma. Si antiguamente estos naturales sabían teñir con ella, no se puede asegurar. El vocabulario del idioma tagalo, impreso el año 1754 en Manila, trata la palabra *Lacha*, y dice así: «Manera de goma ó sangre para teñir,» por lo que se conoce que, aunque los indios no acertaron á explicarle bien al que formó el dicho vocabulario lo que era laca, por lo menos se echa de ver que sabía se teñía con ella. Igualmente se halla la misma palabra en todos los vocabularios de las lenguas de provincias distantes de Manila, llamadas Bisayas, y en todos se dice que *lacha* es una goma que sirve para teñir de encarnado. En Cebú, en isla de Negros y en otras partes es corriente dicha palabra, que pronuncian los indios como si tuviera jota, esto es, *lacja*, y los europeos sin ella.

ISIS (n. mitológico): f. *Zool.* y *Paleont.* Género de la subfamilia isidíneos, clase antozoarios. Los polípcros correspondientes al género isis (*Isis*) son dendroideos, formados de cilindros calizos, superpuestos, unidos por cilindros córneos; las ramas parten todas de los cilindros calizos; la costra es gruesa, frágil; su nudo desecado no está adherido al eje, del cual se separa fácilmente; las células están diseminadas y no sobresalen. El color de las isis cuando están recubiertas de la costra es blanco; el del eje es blanco y á trechos negruzco. Su altura varía de 1 á 5 decímetros.

Haylos en todos los mares; abundan en las costas de Islandia, en los mares ecuatoriales y en el Océano Indico. Los habitantes de las Molucas y Amboina los emplean para combatir multitud de enfermedades, lo cual pudiera ser motivo de que se les considerase como especies terapéuticas interesantes si la opinión de dichos isleños tuviese autoridad en Medicina. De estas especies la más notable es el *Isis ippuris*, que abunda en todos los mares, aun en los del Norte. También el coral rojo fué incluído en este género con la denominación de *Isis nobilis*.

Encuéntranse representantes fósiles en el cretáceo terciario, y según algunos una corresponde al calizo paleozoico de Gröningen.

– ISIS: *Mit.* Diosa egipcia, mujer y hermana de Osiris, adorada también por los romanos.

I Según la fábula, cuando el dios Osiris, símbolo del bien, fué muerto por Set, espíritu del mal, Isis, desolada, fué, en compañía de Neftis, en busca de los restos de su marido; cuando los hubo hallado reunió aquellos miembros inertes, y por medio de conjuros les devolvió la vida. Osiris resucitó bajo la forma de Horus (V. HORUS). Por consecuencia Isis es esposa, hermana y madre, y como madre de Horus se confunde con Hator (V. HATOR) y aparece representada amamantando al dios niño. Esta leyenda determina también el carácter funerario de Isis cuando está representada llorando á Osiris, cubriéndole con sus alas ó vigilando el sarcófago. Isis y Neftis, ambas diosas son llamadas en los textos egipcios las dos *plañideras* y las dos *cluecas*. Los mismos cuidados que ambas diosas prestan al cadáver del dios prestaban á los egipcios difuntos en virtud de la identificación de éstos con Osiris. Osiris, Isis y Horus forman una de las tríadas más importantes del Panteón egipcio y de las más populares en el culto público. De dos maneras aparece coronada Isis en los monumentos: con el trono, jeroglífico de su nombre, ó con el disco solar (no lunar como han pretendido los que la identificaban con Diana) entre los dos cuernos de vaca que expresan su carácter de madre, en cuyo concepto se confunde con Hator (V. HATOR). Isis tuvo templos en Gizéh, uno cerca del templo de la Esfinge al N.O. del de Osiris, y otro en Menfis, construído por Ahmés II, que Herodoto califica de «muy grande y muy digno de ser visto,» pero ya desgraciadamente ha desaparecido. La estrella matutina, Sirio, que los egipcios llamaban *Sopt*, de donde los griegos formaron *Sothis*, cuya salida heliaca marcaba el principio de la inundación periódica del Nilo, y, por consiguiente, el principio del año civil, estaba dedicada á Isis; el astro de Isis servía de fundamento al sistema cronológico del país. Las imágenes de Isis se ven muy repetidas en los monumentos. Como imágenes aisladas son de citar las estatuillas de bronce en que aparece sentada con su hijo Horus sobre sus rodillas; nuestro Museo Arqueológico Nacional posee bellos ejemplares de este género. En las pinturas y relieves funerarios Isis suele aparecer formando juego con Neftis con la indicada significación. El mito osiriano en que Isis desempeña parte tan principal no es un hecho aislado en la Mitología comparada. La muerte de Osiris, el dolor de Isis, la derrota de Set, son otros tantos motivos que prestaron á la leyenda mítica y á sus variantes una serie de creaciones que recuerdan, dice Lenormant, las que se hallan en diversas religiones del Asia Anterior, especialmente la historia de Cibeles y de Atis, la de Baalth y de Tammur ó de Afrodita y de Adonis. Examinemos ahora la Isis romana.

II El culto alejandrino de Isis tuvo por fundamento una concepción esencialmente helénica. Isis es allí la diosa asociada al principio masculino, la Démeter griega, la Tierra, que debe á Osiris toda su fecundidad, y á la vez la diosa de los infiernos y de la navegación, como lo prueba el culto de Isis Navia. Digamos algo de los caracteres generales que revestía y los progresos que hiciera en las costas mediterráneas la nueva religión, cuyas dos principales figuras fueron Isis y Serapis, de la cual da cuenta Preller. En Malta, en Sicilia y en el Sur de Italia se hallan todavía restos del culto de Isis y de Serapis; pasó á la Etruria y se fijó en Florencia; en Roma el año 58 antes de J. C. la religión egipcia fué prohibida y arrojados del Capitolio Serapis, Isis, Harpócrate y Anubis, á pesar de la viva resistencia del pueblo bajo, en el que había echado hondas raíces aquel culto; y después de otras vicisitudes, en tiempo de César, el año 42, los triunviros mismos fundaron un templo á Isis y á Serapis, probablemente en el Campo de Marte. Augusto protegió el culto egipcio, pero en tiempo de Tiberio (año 19 después de J. C.) el Senado dictó disposiciones contrarias á todas las ceremonias judaicas y egipcias, especialmente contra los sacerdotes y el culto de Isis, que nunca estuvo en aprecio por su moralidad; el templo fué derribado y el culto proscripto. Este no tardó en aparecer, sin embargo, bajo los emperadores siguientes, llegó á ponerse en moda, dice Preller, y franqueó el *Pomœrium* bajo los Flavianos y los Antoninos, siendo, desde entonces, asiduamente protegido por la corte imperial. Caracalla fundó diferentes templos de esta religión en varios puntos de la ciudad, especialmente uno, dedicado á Isis y á Serapis, cerca del Coliseo, que dió nombre á una región de la ciudad. Se hallan huellas de este culto en España, en la Galia, en Suiza y hasta en Germania, donde Tácito halló una diosa que se asemejaba á la Isis egipcia. El culto se componía de un servicio cuotidiano que se celebraba por mañana y tarde, y fiestas anuales en primavera y otoño.

Por eso el 5 de marzo se celebraba el *Navigium de Isis*, solemnidad que ha sido descrita por Apuleyo, y que consistía en una procesión que se dirigía á la orilla del mar, al resplandor de

antorchas y lámparas, al son de himnos y música, llevando los sacerdotes los atributos é imágenes de los dioses, y cerrando la marcha el gran sacerdote; consagraban á Isis un barco pintado según el gusto egipcio, le cargaban de adornos y mercancías, le rociaban con leche, aguardaban después á verle desaparecer por el horizonte y regresaban á la ciudad, donde hacían una plegaria por la felicidad del emperador, del Senado y de todo el pueblo romano; luego el pueblo acudía á abrazar los pies de la estatua de Isis. Esta fiesta de Isis como protectora de la navegación parece que estuvo en boga en todas las costas del Mediterráneo. La gran fiesta de Isis y de Serapis se efectuaba á fines de octubre ó principios de noviembre, y en ella se representaba la historia de la diosa; su dolor por la partida de Osiris ó Serapis; su alegría al encontrarlo. Los sacerdotes y los fieles prorrumpían primero en lamentaciones; luego en la frase *regocijémonos.* Además existían los misterios de Isis y de Osiris, que estuvieron muy extendidos en tiempo de los emperadores. Según Apuleyo, los iniciados *isiaci* ú *osiriaci*, se distinguían por la blusa de tela, por el corte de sus cabellos (sin duda por el recuerdo de que los sacerdotes egipcios llevaban la cabeza afeitada) y por la vida irreprochable que hacían. Por último, Isis fué adorada también como diosa del mundo; lo fué en Frigia como *Magna Mater*, en Atenas como Minerva, en Chipre como Venus, en Sicilia como Proserpina, en Eleusis como Ceres, etc. En Andros se ha encontrado recientemente una inscripción que contiene un himno á Isis, en el que se la invoca como hija de Kronos, hermana y mujer de Osiris, creadora de todo culto, protectora de la navegación, del derecho y del matrimonio. Existen estatuillas de bronce romanas, representando á Isis con el disco solar y los cuernos por atributo sobre la cabeza.



Isis

– ISIS: *Geog.* Río de Inglaterra. V. TÁMESIS.

ISIU: *Geog.* Ayunt. en la prov. de isla de Negros, Filipinas; 1 600 habits.; sit. en el litoral occidental de la isla.

ISKANDERI: *Geog.* V. ESCÚTARI.

ISKANDERIEH: *Geog.* V. ALEJANDRÍA.

ISKANDER KUL: *Geog.* Lago del país de los galchas, Turquestán ruso, sit. en el valle superior del Zerafxán.

ISKANDERUN: *Geog.* V. ALEJANDRETA.

ISKER: *Geog.* Río de la Bulgaria. Nace en los confines de la Bulgaria con la Rumelia oriental y la Macedonia, entre los montes Rilo y Ródopi; corre al N. y N.E., pasa por Samakof, por el E. del monte Vitos y por cerca de Sofía, cruza varios desfiladeros, y por Cumakova y Mahaleta al O. de Pleuna, va á desembocar á la derecha del Danubio, al E. de Vadin, 270 kms. de curso. Es el antiguo *Esco.* || Nombre de la c. de Sibir, del que procede el de Siberia. V. SIBIR.

ISKODRA: *Geog.* V. ESCÚTARI.

ISLA (del lat. *insŭla)*: f. Porción de tierra rodeada enteramente de agua por el mar ó por un lago ó un río.

Abrigados con la ISLA tuvieron lugar los turcos de saltar en tierra para ir á ver si había quedado alguna reliquia de la galeota.
CERVANTES.

En la ISLA de Ceilán adoraban un diente que decían haber caído de la boca de Dios.
FEIJÓO.

– ISLA: fig. Edificio ó conjunto de casas cercado por todas partes de calles.

... forman una á modo de ISLA, con las calles que la rodean.
Diccionario de la Academia de 1729.

– EN ISLA: m. adv. AISLADAMENTE.

– ISLA: *Geol.* La definición de esta palabra, adoptada por casi todos los que se ocupan en física del globo, es deficiente, en razón á que conviene á los arrecifes, continentes, etc., como á las islas. Continentes é islas deben su origen á acciones dinámicas externas ó internas, ó á unas y otras; están constituídos por los mismos elementos; la misma diversidad estructural y morfológica se observa en aquéllos y éstas, y las islas, con pocas excepciones, se inclinan, como los continentes, hacia el Sur. Tan sólo se diferencian, según algunos, en que el continente, por sus producciones, por su fauna y flora propias, constituye una individualidad autónoma, mientras que la isla produce lo que el continente más próximo á ella, y por consiguiente depende de él. Este carácter tampoco es propio de los continentes, puesto que la isla de Madagascar, por sus productos, se diferencia de las restantes tierras emergidas, tanto ó más que el Asia del Africa, á las cuales en rigor no cuadraba la definición de isla mientras estuvieron unidas por el istmo de Suez. Otro carácter diferencial es la extensión: grande la de los continentes, pequeña la de las islas; pero el más y menos es tan indeterminado que tampoco puede servir de fundamento á una definición. De lo dicho se deduce que, si bien el concepto de isla es claramente perceptible para el espíritu, escapa á toda investigación analítica en razón á que resulte de integrar múltiples caracteres tan pequeños que no puedan ser sometidos al análisis.

Casi todos los geólogos consideran que las islas próximas á los continentes dependen y forman parte de éstos. En la base de las altas montañas que forman cabos puédese ver cómo se continúa sobre la superficie del Océano la serie de crestas constituídas por sucesivas estribaciones; obsérvase cómo las protuberancias continentales disminuyen gradualmente, cómo á los montes suceden las colinas, y á éstas, que constituyen como islotes, los escollos, formados por la cima de las peñas, y los bajos, tan peligrosos para la navegación. Un estrecho separa la cima de dos islas menos elevada una que la otra; más lejos ábrese un ancho canal, y la cúspide, que aparecía al nivel de la superficie, está separada, por un valle submarino, de la otra que ocupa su cúspide bajo las aguas, y más allá extiéndese el mar, pasando su superficie de la cima de los escollos que se notan al exterior únicamente por una espuma blanquizca. Sobre las costas abruptas estos islotes pertenecientes á la arquitectura primitiva del continente son numerosísimos, y en ciertos puntos, especialmente en las costas de Noruega, parte de las de Escocia y Chile, constituyen verdaderos archipiélagos. Multitud de otras islas son simples bancos que emergen, formados por aluviones marinos ó fluviales. Estos bancos se hallan particularmente á lo largo de las costas bajas y cerca de las embocaduras de los ríos, del mismo modo que las islas debidas á la elevación ó depresión del suelo. Así, la cadena de médanos insulares que defiende el litoral de la Frisia y de Holanda contra las inundaciones del Mar del Norte, desde Wangerooge á Texel, es resto del antiguo litoral que marca el verdadero límite entre la tierra y el mar. Por un fenómeno inverso las costas de la península escandinava están circuídas de islas formadas durante la época geológica actual.

La Gran Bretaña constituía parte, en remotos tiempos, del Continente europeo, como lo demuestra la concordancia perfecta entre las orillas opuestas del Paso de Calais, así como que la flora y fauna de las islas Británicas sea la misma que la de los continentes á ella próximos, sin que una sola especie pertenezca exclusivamente á dichas islas. De la misma manera que la Gran Bretaña se separó del Antiguo Continente la Irlanda se disoció de aquélla, así como de una y de otra las Wight, Anglesey, y las Sorlingas.

El Archipiélago de la Sonda, las Molucas y las islas próximas á la Australia son notable ejemplo de fraccionamiento de los continentes. Un canal de cerca de 30 kms. de ancho y 200 m. de profundidad separa las islas de Borneo y las Célebes, y continuando en dirección al Sur pasa por entre las tierras volcánicas, muy próximas la una á la otra, de Balí y de Lombok. Este canal es el antiguo estrecho que servía de límite al Asia y al Continente Austral. Hacia el Oeste Java, Borneo, Sumatra, la Malasia y la Indo-China descansan sobre una meseta situada á una profundidad de 60 m. Al Este Sumbava, Flores, Timor, las Molucas, Guinea y la Australia se hallan igualmente sobre una especie de pedestal de declive suavísimo, sobre el cual los zoófitos construyen grandes barreras de escollos.

La mayor parte de las grandes islas próximas á los continentes, lo mismo las del Báltico que las del Mediterráneo, etc., tienen el mismo origen que la tierras firmes próximas á ellas, de las que no difieren ni por la constitución geológica ni por las especies fósiles y actuales; pero existen también islas que, geológicamente consideradas, no pueden tener otro origen ni ser más que restos de continentes que han desaparecido: así Madagascar, tan próxima al Africa, constituye como un mundo aparte, cuyas fauna y flora son exclusivas de aquella isla hasta el punto de que familias botánicas y zoológicas enteras, especialmente constituídas por serpientes y monos, no tienen fuera de Madagascar representantes sobre el planeta. Del mismo modo, la isla de Ceilán, que casi forma un todo continuo con el Indostán, al que está unido por medio de escollos, islotes y bancos de arena, difiere mucho de la península próxima por la flora y la fauna, hasta el punto de que hace dudar de si, más que simple dependencia del Asia, es resto de un antiguo continente que, ocupando gran parte del Océano Indico, comprendiese á Madagascar y las Seychelles.

Como queda indicado, uno de los agentes de desintegración é integración principales son las aguas. Estas, batiendo constantemente las costas, principian por deformar y destruir para construir luego, disocian directamente, y son medios indirectos de asociación; los fragmentos, los detritos procedentes de la acción inmediata desintegradora de las aguas se acumulan en determinados puntos y dan origen á las montañas de arena, piedra y enormes bloques, que, sobresaliendo de la superficie de las aguas, constituyen los islotes é islas cubiertas después de humus, procedente de la aglomeración y descomposición de plantas marinas, de restos de peces, de excrementos de aves, etc. Cuando en medio de la corriente un obstáculo cualquiera se opone al paso de las aguas, éstas, detenidas en su curso, se dividen en dos ramales que costean el escollo, salvado el cual tienden de nuevo á juntarse, dando lugar, en el punto de entronque, á un movimiento cicloidal de arriba abajo, y en este sitio depositase parte de los detritos, así co-

mo en el espacio triangular de relativa calma determinado por las dos corrientes componentes y el escollo; de este modo se constituye el primer elemento de una isla, elemento que, unido al escollo primitivo, constituye mayor obstáculo al curso de la corriente, el ángulo de remanso es cada vez mayor, y el depósito acrece cada vez con mayor rapidez y en más grande cantidad.

Si la corriente de los ríos marchase al mar siguiendo la línea recta, las isletas que unas tras otras se van formando, como ya queda indicado, en los espacios de relativa calma, ó *regolfos*, estarían dispuestas, unas respecto de las otras, con toda regularidad; pero las desigualdades del fondo y de las bargas, ó sea de las escarpas y rocas cortadas á pico que se elevan sobre las aguas, desvían la corriente y hacen que describan caneys ó tornos, causa de que la serie de islotes no sea lineal. Es suficiente imprimir una impulsión cualquiera á la masa líquida para que la corriente se divida, ó para que se desvíe de la dirección que traía; las aguas chocan contra un obstáculo que resiste al impulso de las mismas, y ésta, ó puede salvarlo bordeándolo y dividiéndose, como ocurre en la mayoría de los casos en que aquél es normal á la dirección de la corriente, ó se desvía formando un ángulo de incidencia igual al de reflexión, en el caso de que el escollo no esté normal al curso de las aguas; cuando esto ocurre, la corriente hállase precisada á seguir en dos direcciones, una impresa por la impulsión recibida al chocar, y la otra por la fuerza de la gravedad, que continúa y constantemente la empuja por la pendiente del lecho, de donde resulta que el agua, á modo del proyectil lanzado oblicuamente al espacio, sigue como éste una parábola, en tanto que la fuerza impulsiva instantánea no se anula. En efecto, supóngase que una molécula líquida sigue su trayectoria determinada por la pendiente del lecho y que la pendiente es recta; el camino que recorre es recto, pero la molécula, al chocar, es rechazada según el ángulo de incidencia, y la fuerza instantánea forma un sistema angular con la continua forzando á la molécula á que siga la trayectoria determinada por la resultante del paralelógramo construído sobre las intensidades de las fuerzas citadas. Una vez que tropiezan con la orilla opuesta experimentan otro movimiento de impulsión en sentido oblicuo al cauce, un movimiento de retroceso. De este modo iniciada la primera desviación, la corriente debe de oscilar á un lado y otro de la dirección primitiva, la que seguía antes del choque con el primer escollo; no de otra suerte que el péndulo desviado de la vertical hasta que recobra su posición de equilibrio. Cada oscilación da origen á otra en sentido opuesto, isócrona con ésta, pero algo menos intensa; cada curva engendra otra de igual radio recorrida por las partículas líquidas con igual velocidad. Si las condiciones del agua y el régimen de la corriente no se alteran á consecuencia de la distinta composición de los terrenos y de la inmensa variedad de obstáculos que á su paso encuentra, el agua no cesará de descender hacia el Océano, formando ziszás tan regulares como los originados en un plano por el péndulo desviado de la vertical.

Ahora bien: en los espacios angulares de relativa calma determinados por la impetuosa corriente en su movimiento de vaivén, las piedras, tierra, arena, etc., separadas por aquélla de las riveras, pueden constituir depósitos, y éstos una isla ó serie de islotes. En condiciones á propósito, los troncos de árboles arrastrados por la corriente forman reuniéndose especie de balsas relativamente fijas, que sirven de punto de apoyo é impiden la dispersión de los detritos, los cuales, amontonándose sobre aquéllos, dan origen á las denominadas *islas flotantes*, que casi siempre son destruídas porque se pudren los troncos que constituyen la base.

Aparte de los restos de masas continentales antiguas ó modernas, las tierras que interrumpen la monotonía de las aguas del Océano son debidas á los volcanes ó á los zoófitos. Las islas volcánicas yérguense sobre las aguas, presentan sus laderas la forma de taludes, y revelan que jamás formaron parte de tierras más extensas, es decir, que son autónomas desde su origen; el declive regular de sus costas disminuye lentamente por la acción de las aguas, las cuales distribuyen, extendiéndola, la masa de ceniza y lavas. En cuanto á los atolones ó islas anulares formadas por polípero son, puede así decirse, de origen marino.

De las islas volcánicas, unas, las que están constituídas por lavas coherentes, como la de Santorín ó la de San Pablo, pueden resistir el embate de las olas, mientras que los conos formados de cenizas lanzadas por el volcán submarino en erupción acaban por desaparecer ante la acción erosiva de las aguas que corroen la base de las islas, como ocurrió con la Julia ó Fernanda, cuyo cono, constituído de escorias negruzcas, apareció en julio de 1831 á unos 40 kms. al Sur de las playas de Selimonte, en Sicilia, para desaparecer al poco tiempo.

En cambio las construcciones madrepóricas son de mucha mayor duración. Las especies coralígenas toman mucha parte é influyen grandemente en la estructura del globo. No sólo acrecen la tierra firme, los continentes y las islas, allí en donde la estabilidad de las construcciones está garantida por las costas contra las cuales se apoya, sino que también en medio de los mares, á enorme distancia de los continentes, los organismos constructores, tanto allí como aquí, son capaces, no obstante su pequeñez, de luchar contra las fuerzas internas y de vencerlas, elevando edificios constantemente combatidos por el oleaje, é impidiendo, ó cuando menos retardando, la desaparición de una parte de las tierras que emergen del mar. Las especies coralígenas, es decir, capaces no sólo de segregar substancias calizas, sino también de constituir arrecifes, atolones, etc., forman cuatro grandes grupos taxonómicos, tres de los cuales, los formados por los *pólipos*, *hidroideos* y *briozoarios*, corresponden al reino animal, y el cuarto por algas calcáreas, las *nulíporas* y *coralinas*, al reino vegetal. Los pólipos ó zoófitos están esencialmente constituídos por un saco ó cavidad estomacal que se abre al exterior por la boca provista de tentáculos; la cavidad hállase dividida en compartimentos por diafragmas que segregan, así como la envoltura externa, sales calizas que, al ser bañadas por las aguas, adquieren gran solidez. Casi todas las especies coralinas son de forma cilíndrica, están unidas por la base, y asociadas en gran número constituyen colonias ó políperos. Los tejidos que envuelven la cavidad estomacal constituyen las tres capas de células, una externa, que es el exodermo ó ectodermo, caracterizada por estar constituída de células urticantes ó nematocistos; otra media, ó mesodermo, formada de fibras musculares, y la interna ó endodermo, de células que tapizan las paredes y cavidades gastrovasculares. El pólipo, en su extremidad anterior, tiene situada la región labial, y en el centro de ésta un orificio llamado *peristomo*, que funciona como boca y ano á la vez, y que, como se ha dicho, está rodeado de tentáculos. La boca pone en comunicación el exterior con el tubo digestivo que principia en el esófago, el cual es mayor ó menor según las especies, y que desemboca inferiormente en la cavidad denominada *enterocoelium*, que, como el tubo gástrico, digiere los alimentos, segrega los líquidos digestivos y encierra los órganos sexuales.

Varios diafragmas constituídos por repliegues del mesodermo ó mesenteroides dividen la cavidad total en celdas radiadas, designadas con el nombre de celdas mesenteroideas. Todas están cerradas exteriormente por tabiques porosos y abiertos al interior; únense por arriba al tubo intestinal, de modo que parecen formadas de dos partes, la una superior cerrada hacia fuera y adelante, y la otra inferior que se abre hacia delante. Cada celda mesenteroidea es continuación de un tentáculo hueco correspondiente á la zona bucal; en consecuencia, el número de tentáculos denuncia al exterior las celdas mesenteroideas de cada pólipo. Comúnmente la base del pólipo es achatada y cerrada y sólo por excepción los ceriantos poseen además de la boca un orificio opuesto á éste, situado, por consiguiente, en el polo posterior.

De los caracteres más notables uno, sin duda el más importante desde el punto de vista geológico y aun del morfológico, pues que contribuye á modificar la forma externa de los pólipos, es la tendencia de éstos á constituir políperos ó zoantodermos por gemación ó escisparidad. Las colonias resultantes son de muy diversas formas: ramosas, foliáceas, continuas, etc. Los individuos que las constituyen pueden conservar su autonomía y comunicarse por la cavidad del cuerpo, están unidos entre sí por una substancia denominada cenosarca, ó sarcosoma, que contiene depósitos calizos (*cœnenchyma*). Sólo especies correspondientes á muy corto número de familias no construyen, no dan lugar á formaciones sólidas; lo más común suele ser que la masa de los pólipos esté llena de espículas calizas, libres ó soldadas entre sí, ó de depósitos córneos ó calizos y cristalinos, constituyendo en conjunto esqueletos sólidos de estructura variada. Como ya se indicó, los pólipos se asocian de modo que la boca, los tentáculos y el tubo digestivo de cada individualidad permanecen distintos, mientras que el mismo tejido lo reune y los mismos fluidos circulan libremente á través de toda la colonia.

En los políperos puédese decir que la vida y la muerte caminan á la par, el edificio muere por la base, y está consolidado por secreciones calizas y sirve de fundamento á construcciones ulteriores. Vese á políperos cuya altura no llega á ser de 5 milímetros ocupar la cima de tallos de más de un decímetro; el centro muere á medida que la cúspide se eleva. El polípero construye sobre el cadáver de los políperos anteriores; así, las astreas elevan edificios sólidos de tres y hasta de cinco metros de diámetro, que son verdaderos sarcófagos, en que la vida sólo se observa en la superficie; algunos porites que edifican grandes bloques sólo presentan al exterior capas vivientes de 0,003 de espesor. Del mismo modo que en los bosques es común hallar troncos de árboles secos y cubiertos de líquenes, así, á medida que un polípero muere, innumerables pequeñas especies incrustantes se adhieren á la superficie del mismo, cubriéndolo hasta el límite en que principia la vida de los pólipos, y acreciendo la solidez del conjunto. Los pólipos reparan con gran facilidad las averías que el oleaje ó cualquiera otra causa pueden originar en los edificios que construyen; la rotura de una rama no constituye para ellos daño irreparable, y un zoófito cuya superficie hubiese sido destruída continúa creciendo tan bien ó mejor que la hierba aplastada bajo el pie; porque para que ésta continúe vegetando es menester que sus raíces no hayan sido heridas, mientras que el polípero posee múltiples, tantas como individuos lo pueblan; de suerte que un fragmento del polípero, una rama en condiciones favorables, puede servir de base y dar origen á un nuevo edificio. La dureza de los políperos calizos es comúnmente algo superior á la que tiene la calcita, y de que su densidad sea 2,9 Clifton Jorby deduce que están constituídos por aragonito. Su composición química normal es, por cada 100 partes, de 95 á 98 de carbonato cálcico, 0,28 0,84 de ácido fosfórico y de 1,64 á 3,79 de agua y substancias orgánicas. Además, también presentan indicios de fluoruro cálcico, y Forchhammer halló también magnesia, de la cual 2, 1 por 100 en el coral rojo y 7,36 por 100 en el *Isis hippuris*. Los corales constructores corresponden á los grupos siguientes: *Astreaces*, de éste lo son todas las especies; *Fungies*, casi todas edifican; *Oculinaces*, de éste todas las *Orbicellides*, una parte de las *Oculinides* y *Stylasterides*, algunas *Caryophyllides*, *Astrangides*, *Stylophorides*, y todos los *Posilloporides*; madréporas, todas las *Madrepóridas* y los *Poritides*, muchos *Eupsammides* ó *Dendrifilidos*; *Alcyonoidos*, las numerosas especies de *Alcyons*, *Gorgones* y algunos *Pennatúlides*.

Como ya se dijo, además de los pólipos son también constructores los *Hydroidos*, que se colocan en grupo distinto de aquéllos porque dan origen á medusas. Los hidroidos que edifican son casi todos de los grupos *Plumularios* y *Miléporos*. Estos organismos, cuya densidad es 2,95, están constituídos por aragonito y algo de fosfato cálcico.

Muchos de los briozoarios son también constructores. Estos moluscos, muy pequeños, que viven en colonias y semejan políperos, por más que tengan dos aberturas distintas en la cavidad estomacal, y que los individuos de un mismo grupo no se hallen reunidos por un tubo común, dan origen á incrustaciones, casi todas muy delgadas, las cuales, superponiéndose, forman verdaderos bloques coralinos, que, según Jorby, están constituídos por una mezcla interna de aragonito y calcita.

Las nulíporas son algas tan pétreas al exterior, que al observarlas por primera vez nadie puede figurarse que tienen origen orgánico. For-

man en la superficie de los corales incrustaciones que se propagan al modo que los líquenes.

Las coralinas que segregan pocas substancias calizas se dan con tal abundancia en ciertos puntos, que acumuladas pueden constituir grandes depósitos, como los observados por Agassiz en los mares de la Florida. Tanto en las coralinas como en las nulíporas la substancia predominante es la calcita.

La primera condición necesaria para el desarrollo de las coralígenas es el calor; perecen en los puntos en donde durante el mes más frío la temperatura del mar es inferior á 20º; por consiguiente, las formaciones coralígenas están limitadas por las dos isoquímonas de 20°, relativas á la superficie del Océano. Por esta razón, mientras que se hallan corales á todo lo largo del río de Janeiro á los 20° lat. Sur, no se encuentran en las islas de los Galápagos, situadas en el Pacífico, bajo el Ecuador, á causa de la corriente antártica fría que corre á todo lo largo de la costa occidental de la América del Sur. La media anual de temperatura de los mares en que existe el coral es de 23°,33 para el Pacífico septentrional y 21°,2 para el meridional. En las zonas así delimitadas las especies coralígenas se desarrollan vigorosamente. A un lado y otro del Ecuador puédense distinguir dos zonas: una, la tórrida, limitada por la isoquímona de 23°,4; y otra, la subtórrida, entre la isoquímona de 23,4 y la de 20. En la primera todas las especies coralígenas abundan, tal vez en las islas Fidji; en la segunda, que comprende las islas Sandwich, no existen madrepóridas, y de las tribus astreaas y fungieas hállanse pocas especies, abundando en cambio los corales más resistentes á la acción del frío, los *Porites*.

Es menester consignar que la identidad de temperatura entre dos puntos del Océano no implica la de especies coralígenas en dichos puntos. Existen numerosas particularidades regionales, cuyas condiciones físicas no bastan á darse cuenta de esto, y que no son explicables más que por la influencia del pasado. Así, los corales del Golfo de Panamá no presentan ninguno de los caracteres que distinguen á los de las Antillas.

Además de la temperatura influye sobre la existencia de los corales la profundidad. Las especies coralígenas no pueden desarrollarse á más de 37 metros debajo del agua, y si existen pasado este límite es individualmente, sin asociarse para constituir islas. La causa de esto no debe atribuirse á la mayor ó menor temperatura, porque en algunos puntos del Pacífico, á 30 metros de profundidad, la temperatura es superior á 23°; sin duda, pues, necesitan del aire y de la luz. Pueden estar expuestos durante la bajamar en contacto del aire, sin que por eso pierdan en vitalidad. Necesitan de agua muy límpida; por eso no crecen en la embocadura de los ríos ni en las riveras arenosas ó cenagosas, á causa de las materias que el agua que baña á aquéllas arrastra consigo y tiene en suspensión. Que el agua sea dulce no es obstáculo para que los corales existan, porque en virtud de la poca densidad de aquélla respecto de la que tiene la salada, sube á la superficie; pero sí es perjudicial por las materias que consigo arrastra. Los animales perforantes son vecinos muy molestos para los pólipos, pero las sérpulas no los perjudican limitándose á incrustarse en las partes que ya no tienen vida. Finalmente, los corales necesitan, para construir, de planicies y no costas abruptas.

La rapidez con que crece el coral varía con las especies: las madréporas, ó corales ramosos, son las que con mayor velocidad se desarrollan; así M. Whipple observó, en 1857, sobre la quilla de un navío que había naufragado sesenta y cuatro años antes, una rama de madrépora de cinco metros de larga, lo cual da un crecimiento medio anual de cerca de $0^m,08$; Dana pudo observar un *Porites* que crecía por año $0^m,008$, mientras que la misma especie, hallada cerca de Taití por Benaza y Leclerc, sólo aumentaba anualmente de $0^m,016$ á $0^m,018$; una *Macandrina* de las costas de la Florida llegó á aumentar por año $0^m,025$.

Según Dana, los corales construyen arrecifes coralinos propiamente tales, situados cerca de los continentes é islas, é islas madrepóricas, aisladas en medio del Océano, lejos de tierra firme. Las islas madrepóricas ó atolones son, pues, arrecifes situados en medio de las aguas. Comúnmente la forma de las mismas es la de un cinturón de coral ciñendo un lago ó laguna, y ya el cinturón es incompleto, es decir, que sólo en parte emerge de la superficie de las aguas, y entonces la laguna participa de la agitación del Océano, ya predomina por todas partes sobre la superficie del mar y el cordón madrepórico vestido con la exuberante vegetación de los trópicos forma un anillo continuo de verdura, en torno de un lago cuya calma contrasta con la agitación y el oleaje de las aguas del Océano. Este es el verdadero atolón. De los no completamente formados, es decir, de anillo discontinuo, uno es el de Takaafo ó isla de Bowditch, que tiene 14 kms. de largo por nueve de ancho, siendo la extensión de la parte sumergida mucho mayor que la de la no sumergida; otro, este de anillo completo, es el de Taiara; su forma es irregular, tiene de ancho unos cuatro kms., y rodea por completo un lago elíptico, cuyo eje mayor mide 1 800 m.; el de Yarvis es seco, ó por lo menos la laguna no existe en el día; desecada sin duda por la evaporación, hoy constituye un verdadero depósito de guano.

La forma de las islas madrepóricas es variadísima; en las Gilbert ó Kingsmill puede observarse todas las formas posibles: anillos elípticos, circulares, poligonales, hexágonos, cuadrados,



Islas de coral. – Isla de Oeno, del Archipiélago Pomotú

triángulos, etc. Si no son completas, es decir, cuando el anillo es discontinuo, que es lo más común, las aberturas son de distinta profundidad; de las veintiocho islas observadas por la expedición de Wilkes en el Archipiélago de Pomotú, en la mitad no podían penetrar los buques. Estas aberturas dan comúnmente paso á rápidas corrientes, lo cual hace más difícil la entrada. La superficie superior, es decir, la plataforma del anillo, es siempre estrecha; su anchura varía de 50 á 600 m., y en la mayoría de los atolones no se eleva más de tres m. sobre la superficie del mar, correspondiendo las partes más altas al costado de donde soplan los vientos dominantes en la región.

Según Dana, la sección transversal de los atolones es comúnmente en el centro elevada y la plataforma está cubierta de vegetación, á los lados inclinada en rampa suave, que constituye la playa, descendiendo hasta otra plataforma horizontal situada, en marea baja, al nivel del mar; ésta tiene de 30 á 100 m. de anchura, y su borde externo es por lo común más alto que el interno y se halla incrustado en toda su extensión por nulíporas.

La roca es cavernosa y sus cavidades sirven de abrigo á cangrejos, langostas y erizos de mar, y á muchos otros equinodermos, moluscos y moluscoideos. Más allá se extiende, hundiéndose en el mar y á una distancia de 30 á 200 metros de la orilla, un bajo fondo que se interrumpe bruscamente para dejar espacio al mar, cuya profundidad en este punto suele ser inmensa. Sobre el bajo fondo, y en donde la altura del agua no excede de 15 m., crecen numerosos corales envueltos en arena caliza. La plataforma que sigue á la playa está casi por completo emergida durante la marea baja, y se halla recubierta de arena caliza y detritos coralinos. Al pie de la playa hállanse fragmentos madrepóricos de muchos decímetros cúbicos; están casi por lo común en equilibrio inestable y dejan huecos entre sí, en donde se acogen peces, cangrejos, erizos y esponjas. La playa esta cubierta de arena, de fragmentos calizos y conchas enteras y rotas. La parte saliente, que domina el nivel del agua aun en pleamar, pero en donde aún no existe vegetación, esta cubierta de fragmentos madrepóricos, algunos de dos y aun de tres metros cúbicos, amontonados unos sobre otros, completamente ennegrecidos por la acción del aire ó por los líquenes que nacen en ellos. Un poco más arriba písase ya arena coralina y crecen algunos arbustos. En fin, en la parte superior el suelo es de arena coloreada hasta 13 ó 15 centímetros de profundidad por materias orgánicas. A los 60 centímetros, la arena, unida por un cemento calizo, constituye una roca compacta. Este terreno, que de lo dicho parece desprenderse sea poco fértil, está cubierto por una vegetación exuberante y vigorosa, en medio de la cual aparecen esparcidos algunos fragmentos calizos. El borde del atolón del lado que mira á la laguna, comúnmente inclinado en pendiente suave, está continuado por una plataforma análoga á la descrita antes y vuelta hacia el mar. Sobre aquélla crecen á veces los corales, pero lo más común es que esté recubierta de arena y que no existan corales vivientes. En muchos atolones la playa de la laguna está formada de un lodo plástico blanco ó negruzco, constituído por polvillo casi impalpable coralino.

Los atolones pequeños tienen laguna de poco fondo, y algunos están secos y cubiertas sus paredes internas de incrustaciones salinas, y otros llenos de agua dulce, que sin duda fueron desecados por el calor y llenos después de agua de lluvia.

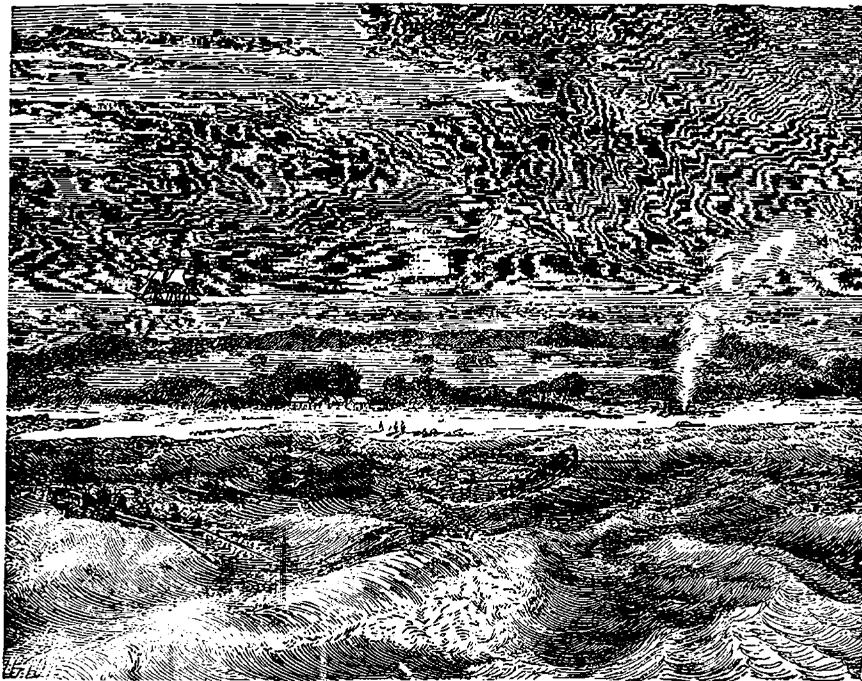
Algunos arrecifes, aunque pocos, se observa en los lagos de los grandes atolones. Su fondo es de arena ó lodo y la profundidad desde 35 á 60 y aun 100 m. El fondo está formado de arena, conchas, grandes trozos madrepóricos y lodo, dominando éste. La arena coralina forma algunas dunas; según Schomburgh, en la isla de Anegada existe una cuya altura excede de 12 m.; la de la isla Oahu tiene una profundidad de 14 m. en la parte más alta. Están constituídas por capas sucesivas de arena coralina, de un centímetro de espesor, y no tienen detritos de conchas.

Al exterior de los atolones, en donde éstos terminan, la profundidad del mar aumenta rápidamente; así, casi al lado de la isla de Metia (Taití) la sonda acusa una altura de más de 300 m. En general la inclinación del fondo es bastante suave hasta una distancia que varía de uno á 500 m., en seguida se hace rápida hasta ser de 40 á 50°, y según algunas observaciones es de suponer que á grandes profundidades el edificio coralino tenga sus paredes verticales.

Es característico en los atolones la poca tierra fértil que tienen; en el Archipiélago de Pomotú ésta se halla en la proporción de $^1/_{24}$; en las Carolinas es todavía menor; las Marshall no tienen más de 1 por 100, y las de los Pescadores

½ por 100. Merced á lo abundantes que son las lluvias en el Ecuador, no falta el agua dulce en los atolones, la cual se conserva sin evaporarse porque el suelo, constituído de arena coralina blanca, que refleja todo el calor sin absorberlo, impide que la evaporación se efectúe; así que á los dos ó tres metros de profundidad encuéntrase siempre agua dulce. La vegetación es poco variada: las semillas, conducidas allí sin duda por las aves ó el viento, hallaron terreno á propósito para germinar y desarrolláronse vigorosamente, y las pocas especies que allí crecen presentan grande lozanía. La flora de las islas Pomotú comprende de 28 á 30 especies, entre éstas el cocotero, llamado *árbol del pan*, del cual los insulares se procuran alimento, vestido, y construyen sus chozas.

Las islas madrepóricas de que hasta aquí se habló son sencillas, pero existen algunas, las de Malhos Mahdoo, en el Archipiélago de las Maldivas, que son compuestas. El conjunto de las islas constituye un grande anillo discontinuo que por su forma debe dársele el nombre de atolón; en el interior, y separados de las paredes de éste, son también atolones, es decir, anillos con laguna interior, alguno de los cuales tienen de dos á nueve kms. de diámetro, y las lagunas de tres á seis metros de profundidad. Darwin observó que el eje mayor de los grandes atolones exteriores está dirigido según la curva media del arrecife general que comprende á todos ellos.



Islas de coral. – Isla de Witsunday, Archipiélago Pomotú

La notable forma anular de la mayor parte de los atolones llamó la atención á todos los navegantes, y mientras unos los consideraban como prueba del maravilloso instinto de los corales, que elegían los medios más propios para resistir los embates del Océano, otros emitían la opinión, que fué por mucho tiempo aceptada, de que cada isla madrepórica era un edificio elevado por los organismos coralígenos en el cráter de un volcán apagado. Esta hipótesis tiene en su apoyo el hecho de que casi todas las islas del Pacífico sean de origen volcánico. A esta hipótesis se oponen poderosísimas razones. En primer lugar es menester admitir que todos los cráteres que sirven de base á los atolones se han sumergido después de formados, porque la experiencia indica que en razón á la naturaleza deleznable de las materias que componen el cráter, éste, por regla general, no puede resistir la acción de las olas. Por otra parte, algunos de estos cráteres debían tener lo menos 93 kms. de diámetro, siendo muchos los que midiesen de 30 á 50, dimensiones que distan bastante de las que presentan los volcanes hoy existentes. Finalmente, para explicar tan grande abundancia de montañas volcánicas, hoy día apagadas, sería menester que al menos cerca de las islas volcánicas del Pacífico hubiese gran número de cráteres debajo de la superficie de las aguas, lo cual no se observa y en vano se buscan en las islas Marquesas, las Gambier y las de la Sociedad, es decir, en los tres archipiélagos más próximos al de Pomotú.

Darwin dió otra explicación de la forma de los atolones, la cual fué aceptada por Dana, quien dice que la hipótesis darviniana, contra lo que opinan Agassiz, Murrog y otros, está de acuerdo con los hechos observados. El carácter estructural más saliente en los atolones es su grosor considerable en relación con la profundidad, que es de 37 m., más allá de la cual, según ya se ha dicho, no se desarrollan las especies coralígenas. Si al exterior, pero en la proximidad de las islas madrepóricas, se sondea, hállase profundidades de cientos de metros y la sonda no encuentra corales vivientes; pero la roca es idéntica con la que constituye el cuerpo de la isla madrepórica, y sin duda tiene el mismo origen que ésta. Ahora bien: es imposible que tal roca haya podido ser edificada á profundidad mayor de 37 m., y, en consecuencia, sólo por hundimiento del suelo debió llegar á ocupar la situación que hoy tiene; pero este hundimiento se verificó tan lentamente que la cúspide de la isla madrepórica permanecía constantemente próxima á la superficie del Océano.

Esto admitido, supóngase un arrecife coralino que, formando franja alrededor de una isla, claro es que el borde exterior del arrecife crecerá con mayor rapidez que la parte vuelta hacia la isla, en razón á que esta porción no experimenta el embate directo de las olas, le falta el concurso de los nulíporos, y además en razón á que el agua enturbiada por sedimentos de la isla impide que los corales puedan desarrollarse. Si, pues, la isla se hunde con velocidad menor de aquella con que el arrecife crece, este último, continuando en su desarrollo por la parte de afuera, pronto constituirá una barrera, entre la cual y la tierra todavía no del todo sumergida fórmase una laguna de poca profundidad poblada de corales vivientes. Bastará que la isla continúe hundiéndose para que la barrera de arrecifes, estrechando su diámetro, se transforme en atolón de paredes casi verticales. Todas las fases de esta transformación son observadas en los arrecifes coralinos: series ó franjas en contacto inmediato con una isla, barras con ó sin anillo interior, islas madrepóricas en torno de una ó varias cimas todavía no del todo sumergidas, como se ve en las islas Gambier, atolones anulares completos cubiertos de vegetación, como los de Bolabola, islas madrepóricas con lagos desecados como el de la Jarvis. La teoría que se acaba de exponer hállase también justificada por la gran diversidad de forma en los atolones, diversidad sin duda impresa por el contorno primitivo de la isla central, de la cual las porciones del atolón constituían el arrecife coralino.

Parecida explicación tiene la formación de los atolones secundarios. En efecto, si las diversas partes salientes de un arrecife están muy aisladas unas de las otras, porque en pleamar la acción de ésta influya sobre toda la superficie, cada una de ellas podrá constituirse en atolón, merced á que las olas favorecen el acrecimiento más rápido del borde externo. Para que un arrecife pueda pasar por todas las fases que acaban de ser indicadas es menester que la velocidad con que se verifica el hundimiento no exceda mucho á la con que crece. El atolón puede aumentar cada año en altura de milímetro á milímetro y medio, y tal debe ser, pues, el límite de la velocidad media con que el terreno se sumerge; pero este movimiento de descenso no es necesariamente continuo, y puede verificarse de modo brusco, siempre que en cada depresión no llegue á ser más de 37 m., pues que de otro modo las especies coralinas dejarían de edificar y el arrecife sería *muerto (Dead reef)*, como el que forma el fondo de las Chagos en el Océano Índico.

Resumiendo, cada atolón es, dice Dana, un monumento funerario elevado en el sitio de una isla sumergida, y que prueba los esfuerzos hechos por el mundo orgánico para evitar la destrucción de las tierras. Según el mismo Dana, los volcanes y los corales son los arquitectos constructores de las tierras firmes que se elevan en el Pacífico. Los primeros comienzan edificando conos, los organismos coralígenos los amurallan para protegerlos contra el oleaje, y aun dado el caso de que el suelo se hunda hacen esfuerzos para defender contra la inmersión parte del terreno conquistado á las aguas.

La hipótesis darviniana ha sido combatida por muchos, entre ellos Agassiz, y en 1863 por Semper, que la encontraba defectuosa para explicar la formación de las islas Pelew, en donde todos los tipos de arrecifes están yuxtapuestos de tal modo que sería necesario imaginar una serie complicadísima de movimientos discordantes, y además porque ninguna prueba directa existe de su hundimiento. El mismo Semper en 1868 insistió en sus objeciones, y en 1870 Rein emitía la opinión de que las Bermudas, en las cuales no se observan indicios de descenso, habían podido constituir en su origen una meseta submarina, sobre la cual, colonias de políperos, moluscos y equinodermos hubiesen venido á establecerse y se desarrollasen en gran número para elevar poco á poco el nivel, hasta la zona en que los corales constructores pueden principiar á construir.

En 1880 Murray publicó una importante Memoria consignando las observaciones recogidas durante el viaje del *Challenger*, las cuales hacen dudar de la exactitud de la hipótesis emitida por Darwin y apoyada por Dana. Según Murray, las islas de las regiones coralinas son, casi sin excepción, de origen volcánico, no existiendo en todo el Pacífico indicio alguno de inmensas tierras continentales, cuya sumersión progresiva hubiese originado la depresión oceánica, pudiendo considerarse como producto de eyaculaciones internas todo lo que llega ó excede del nivel de este Océano. Es, además, un hecho que en donde no existen depósitos procedentes de restos ó deyecciones orgánicas la sonda no eleva del fondo del Pacífico sino detritos de origen volcánico. De donde deduce Rein que á los fenómenos volcánicos es menester atribuir la mayor parte de las mesetas en que se sientan los atolones. Mientras que unas mesetas después de haberse elevado sobre el nivel del mar han podido sostenerse sin ser destruídas por las olas y constituir islas, otras, truncadas por la cima, quedaron reducidas á plataformas sumergidas situadas al nivel del límite á que puede ejercer su acción al oleaje, y que coincide precisamente con él en donde las especies coralígenas se agrupan para elevar sus edificios. Finalmente, otras que en su origen distaban mucho de la superficie, aumentando poco á poco por depósitos calizos de origen orgánico, subieron á la zona donde pueden trabajar los corales constructores. De este modo, del fondo del Océano han surgido protuberancias de formas muy diversas, cuya cima puede ser base de construcciones coralinas. Sobre cada una de estas plataformas sumergidas, el borde externo de la

plantación de políperos desarróllase con mayor rapidez, por los motivos ya antes expresados, y de aquí que la forma anular, la de atolón, predomine en el fondo, mientras que alrededor de las islas cuya cima domina la superficie del agua los arrecifes tomasen la forma de barreras ó franjas, según que la proximidad de la isla influyese más ó menos favorablemente en el desarrollo de los corales. Las particularidades de cada arrecife deben, pues, según Murray, atribuirse á la forma de la meseta en que se apoyan y á las diversas condiciones que los corales encontrasen para alimentarse en los diversos puntos. Así, una larga cordillera submarina con grandes desigualdades en la superficie y en el contorno, pudo servir de asiento á una serie de islas madrepóricas como las Maldivas. Los fondos coralinos como los de las Carolinas y Chagos, en lugar de ser antiguos arrecifes sumergidos, son, en opinión de Murray, plantaciones madrepóricas más recientes para que hayan podido llegar á la superficie, ó bancos demasiado profundos para que los corales constructores pudieran instalarse en ellos.

Las observaciones de Murray fueron confirmadas por Agassiz en 1883, estudiando las formaciones coralinas de la Florida, de las Indias y de la América central. En esta última existen numerosos indicios de elevaciones recientes y nunca de depresiones. Resumiendo: si el descenso de las islas ha podido intervenir en la formación de algunos arrecifes y atolones, no por eso parece estar justificado que las formaciones atolónicas coralínicas precisen como condición esencial el hundimiento y desaparición de las islas ó la depresión del lecho del Océano; antes al contrario, de que las islas madrepóricas del Pacífico estén situadas sobre conos volcánicos, parece deducirse que influya más en los atolones la elevación que la depresión del fondo.

Las formas de las islas madrepóricas ya se dijo que es muy variada. Las próximas á los continentes, en la parte opuesta á éstos, son casi todas semicirculares y presentan la parte convexa al mar semejando atolones incompletos, como si las madréporas, astreas y cariopíleas, no pudiendo trabajar si no son batidas por el oleaje, hubiesen dejado su obra sin terminar, lo cual no ocurre á lo largo de las costas de Honduras é isla de los Mosquitos, en donde los vientos soplan de distintos puntos según las estaciones, y los corales son alternativamente más ó menos combatidos por el oleaje todo alrededor; las islas madrepóricas tienen formas casi exactamente circulares.

Según Dana, las más grandes islas madrepóricas del Pacífico son 290, y sumada la superficie de todas ellas da un total de 50000 kms.², que es cerca de la octava parte de la superficie de tierras emergidas en este Océano. Dana no incluyó entre dichas islas las más pequeñas madrepóricas, cuya extensión es también considerable y tan numerosas que sólo las de las Maldivas son más de 12000. Cuanto al tiempo que debieron emplear los pólipos para construir las mayores islas madrepóricas, puédese calcular aproximadamente partiendo de que, según Hunt, los bancos de coral de la Florida, que están en dirección de E. á O., no pudieron ser formados en menos de 864000 años, y los que van de N. á S. en 5400000.

Las islas, ya sean de origen continental, ya oceánico, ya volcánicas ó madrepóricas, sean debidas á seres organizados ó no, á acciones dinámicas externas ó internas, están, una vez formadas, sometidas á la ley general de transformación, y en casos las mismas fuerzas que, dirigidas en determinado sentido, las elevaron sobre la superficie de las aguas, actuando en el opuesto destruyen lo que habían fundado, dando lugar así á un ciclo de transformaciones que prueba la existencia continua de una energía potencial á la que sólo se puede reconocer por sus efectos. Antes se ha expuesto la teoría general acerca de la formación de las islas, y para terminar este artículo falta sólo decir algo acerca de la destrucción de las mismas.

Islas enteras han desaparecido bajo la acción de las aguas, y otras han sido considerablemente reducidas en extensión. Una es la famosa isla de Heligoland en el Mar del Norte. En el siglo XVII uníase el Heligoland á otra isla por medio de un istmo. Las costas de esta isla elevábanse á más de 60 metros de altura sobre el nivel del mar. Dos abrigados puertos que daban á la isla gran importancia estratégica estaban situados uno al N. y otro al S. Hoy día el islote oriental ha desaparecido y sus costas están representadas por algunos méganos y bancos de arena que quedan descubiertos en la marea baja; los puertos no existen y los buques de más calado pasan por donde hace siglo y medio estaba el istmo que ponía en comunicación al Heligoland con la isla hoy sumergida. Nadie puede reconocer hoy en la roca del Heligoland, que tiene dos kilómetros de largo y poco más de 600 m. de ancho, la tierra de que decía Adam de Breme en 1072 era muy fértil, abundante en cereales y poblada de cuadrúpedos y aves, y cuya superficie, según Müller, era de 2900 kilómetros cuadrados. En la actualidad sólo produce algunas patatas, y á las verdes praderas de que Adam de Breme hablaba ha sustituído la pelada superficie de la roca. Enfrente de estas islas las playas de Hannover, de la Frisia y de Holanda presentan el ejemplo más notable del poder destructor del mar. De las treinta y dos islas que hace dieciocho siglos se extendían ante las costas de Holanda, quedan tan sólo hoy unos dieciséis islotes, algunos reducidos á simples bancos de arena. La isla de Wangerooge, parte de la antigua tierra de Wangerland, que, próxima al Continente, se extendía á lo lejos sobre el mar, era todavía en 1830 una isla floreciente muy poblada y un balneario concurridísimo, hoy en día es una playa fangosa abandonada hasta por los pescadores, y la isla de Nordstrand ha disminuído $^{11}/_{12}$ desde comienzos del siglo XVII, quedando reducidos los veinticuatro islotes que lo rodeaban á once, y la sonda acusa en el punto ocupado entonces por el centro de la isla una profundidad de 14 m.

– Isla: *Art. mil.* Así se denominaba en la milicia griega á una subdivisión del epitagma (caballería afecta á la falange), que constaba de 64 jinetes. La isla era una unidad orgánica y táctica, semejante al escuadrón de nuestros días, y habitualmente formaba con dieciséis caballos de frente por cuatro de profundidad; en algunos casos su formación era con ocho jinetes en cada uno y otro sentido, y cuando se quería constituir un cuadro se colocaban, según Eliano, ocho jinetes de frente por cinco de fondo, á causa de la diferencia entre la longitud y la anchura del caballo. Sin embargo, la agrupación de tal modo constituída no se ajustaba orgánicamente á la fuerza normal de que constaba la isla, ni á la que tenían las fracciones menores que algunas veces se formaron en la caballería de los griegos.

Durante largo tiempo fué la isla la menor subdivisión de esta arma. Y se comprende que así sucediera, por la necesidad de organizar tácticamente masas algo respetables de jinetes, que se acomodaran á la constitución cerrada y compacta del orden de batalla propio de la organización falangista, y porque aun cuando se colocaran tropas de caballería en el centro de la línea para apoyar á los cuerpos de oplites, cerrando los intervalos que éstos dejaban entre sí, no se podía cumplir este objeto con subdivisiones inferiores á la isla, toda vez que los escasos claros entre las masas de infantería no tenían longitudes menores de 40 pies. Tan rara vez debió subdividirse la isla, que Arriano, al mencionar esta circunstancia, no señala los nombres que tuvieron esos pelotones. Quien hizo mayor y más frecuente aplicación de la subdivisión de la isla fué Epaminondas, en cuyo tiempo hubo grupos de jinetes de 32 hombres, colocados en rectángulos de cuatro de frente por ocho de fondo, los cuales grupos llegaron á reducirse á 16 jinetes ordenados en cuatro de frente por cuatro de fondo, respondiendo á los propósitos del famoso general tebano de dar movilidad grande á todas las partes de la formación griega.

Como es de suponer que en aquella época, igual que en otras muy posteriores, no se usaban los movimientos independientes por secciones de tres ó cuatro caballos, ignórase en qué forma podría la isla disponerse á marchar por el flanco ó cambiar de frente á retaguardia; pero cabe imaginar que para efectuar semejantes evoluciones quedara cierto intervalo y distancia entre jinete y jinete; así es que no se admitían movimientos sucesivos. Lo que sí parece seguro es que la isla formaba generalmente en el orden táctico una agrupación independiente, ó que sólo por excepción se juntaban dos unidades de esa clase en masa cerrada para componer una figura romboidal en que una de las puntas hacía frente al enemigo, si bien, como entonces no podían entrar en la formación más que 121 jinetes, es verosímil que los siete restantes sirviesen de escolta á los ilarcas, ó jefes de las islas. Cuando las islas se reunían para formar un núcleo fuerte de caballería colocado en las alas de la línea de batalla se dejaba, según dice Polibio, un intervalo razonable entre los escuadrones; pero ni este célebre historiador ni ningún otro señalan con precisión la amplitud del espacio vacío. Algunas veces, pelotones de psilites tomaban puesto entre las filas, como sucedió en la batalla de Mantinea, dispuesta por Epaminondas; y suponiendo que estos infantes ligeros se colocasen con ocho de fondo, y que cada uno de ellos ocupase tres pies en la fila y en la hilera, que era lo necesario para poder manejar el arco, un pelotón de 64 hombres requería la mitad del frente de una isla, y de esto deduce Rocquancourt que los intervalos entre las islas debían de ser á lo sumo iguales á la mitad de su frente.

El general Almirante supone que el nombre de isla se aplicaba en la antigua táctica griega ó falangista á un escuadrón de caballería ligera, que era subdivisión del epitagma. Desconocemos las razones que habrá tenido el distinguido escritor para decir que la isla era una subdivisión correspondiente á la caballería ligera, á menos que como tal considere á toda la caballería afecta á la falange, para lo cual no creemos que haya razón alguna, tanto más cuanto que, aparte de la caballería de línea, que formaba en orden de batalla con la falange, llegando á constituir un epitagma con 4096 caballos, había en la milicia griega los jinetes ligeros conocidos también con el nombre de *tarentinos*, que prestaban su habitual servicio combatiendo alrededor del enemigo, molestándole á la continua y empleándose en su persecución, para los cuales parece que la unidad superior de formación táctica era la tarentinarquía, compuesta de cuatro islas. De modo que el nombre de isla igualmente se aplicaba á la caballería de línea que á la caballería ligera.

– Isla: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Arnuero, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 169 edificios. || V. Santa María de Isla.

– Isla: *Geog.* Río de Escocia; nace en lo montes Grampianos, al pie del Glash Meal, corre hacia el S. y S.O. y se une á la izq. del Tay en Cargill.

- Isla (La): *Geog.* Nombre con que es conocida la parte meridional y mayor de la isla de León, en la prov. de Cádiz, en cuyo centro se alza el cerro de los Mártires; también se designa así la c. de San Fernando (V. Cádiz, León y San Fernando). || Lugar en la parroquia de Santa María de la Isla, ayunt. de Colungas, p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 79 edifs.

– Isla Becoa: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Arteaga, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 7 edifs.

– Isla Cristina: *Geog.* V. con ayunt., p.j. de Ayamonte, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 5187 habits. Sit. en la extremidad N.O. de la península llamada Isla Cristina y antes Isla de la Higuerita. Era ésta á mediados del siglo pasado una isla de arena, rodeada de isletas, esteros y marismas fangosas, la cual se comunicaba con el Guadiana por el estero de Canela y con el mar por los canales de la Tuta y de la Barra de la Higuerita (V. Higuerita). Cegado el Canal de la Tuta, quedó convertida la isla en una península unida al continente por una estrecha lengua de arena que á bajamar se pasa á pie enjuto. El terreno de la isla es tan bajo y pantanoso que las grandes mareas equinocciales lo inundan casi todo, y á veces penetran las aguas por las callejuelas y puertas de los almacenes inmediatos á la ría. No hay en el término ninguna cosecha, por ser el terreno arenisco. Los habits. se dedican casi todos á la pesca, salazón y comercio marítimo, y cuentan con barcos propios de cabotaje y de pesca. Hay muchas fábricas de salazón, y se extraen grandes partidas de sardina aprensada, atún, aceite de pescado, etcétera. Es aduana marítima de segunda clase y cab. del dist. marítimo de su nombre. En las grandes pleamares la villa queda aislada, pero á bajamar sus habits. se comunican con el continente por el istmo de arena de que se habló, el cual facilita paso para Redondela, Lepe y otros puntos. Frecuentan la ría barcos desde 10 á 70 toneladas, y los mayores no pasan de 100; expor-

tan atún, sardina y frutos secos, é importan principalmente duelas y sal. Fondean al O., ó sea por enfrente de la villa y á medio canal, sitio en que se sondan siete m. escasos á marea baja. La playa es limpia y en ella varan las lanchas de pesca. Isla Cristina es población limpia y aseada y relativamente moderna, puesto que en 1757, dos años después del terremoto que asoló toda la costa del Saco de Cádiz, empezaron á fundarla algunos fomentadores de la pesca y salazón de la sardina, valencianos y catalanes. La aridez del suelo les obligó á abrir una casimba ó pozo al pie de una raquítica higuera, á fin de procurarse agua potable, y de aquí el nombre de la Higuerita que se dió á la población. En 1834 la reina gobernadora, doña María Cristina, accediendo á los deseos de sus habits., autorizó al Ayunt. para que se cambiara el nombre por Isla Cristina.

– Isla de Arosa: *Geog.* V. San Julián de Isla de Arosa.

– Isla de Francia: *Geog.* Antigua prov. y gobierno del N. de Francia, así llamada aquélla porque la rodeaban los ríos Sena, Marne, Ourcq, Aisne y Oise. El gobierno confinaba con la Picardía al N., la Champaña al E., el Nivernais y Orleanais al S., y la Normandía al O. Comprendía, además de la Isla de Francia propiamente dicha, cuya cap., París, lo era del gobierno, el Gatinais francés, el Valois, el Noyonnais, el Soissonnais y el Laonnois. La Isla de Francia propia, de 10520 kms.² de superficie, comprende el País de Francia, el Paoisis, el Goele, el Brie francés, el Hurepoix, el Mantois, el Vexín francés y el Beauvaisis, con pequeña parte del país de Bray. La Isla de Francia, como prov., era la Isla de Francia con todos los países que se acaban de citar y el Gatinais francés; el resto del gobierno habían sido territorios de la Alta Picardía. La superficie total del gobierno era de 18380 kms.², y con ella se han formado el dep. del Sena, la mayor parte de los deps. de Sena y Oise, Sena y Marne, Oise y Aisne y pequeña parte de los de Yonne, Loiret, Eure y Loir y Nièvre. Fué la Isla de Francia en la Edad Media el país francés por excelencia; sólo sus habits. eran verdaderamente franceses; los demás bretones, picardos, borgoñones, etc. En el siglo x era un feudo con el título de ducado de Francia, y ya se consideraba como el núcleo de la antigua Monarquía. El último duque de Francia, Hugo Capeto, ciñó la corona. En 1790 la prov. de Isla de Francia dependía del dep. de París y formaba la generalidad, de la que era cap. París.

– Isla de los Pinos (Lago de la): *Geog.* V. Cumberland.

– Isla de Negros: *Geog.* Prov. del Archipiélago Filipino; comprende los ayunts. de Amblán, Argüelles, Ayungán, Ayuquitán, Bacolord, Bacón, Bagoó, Bais, Cabancalán, Cádiz, Calatrava, Cauayán, La Carlota, Dancalom, Danín, Dumaguete, Escalante, Granada, Guijulungán, Guilulugán, Ilog, Isabela, Isiu, Jimalud, Jimamailán, Jinigarán, Manjuyod, Minuluán, Murcia, Nuestra Señora de la Victoria, Nueva Valencia, Pontevedra, San Enrique, Saravia, Siatón, Sibulán, Silay, Suay, Sumag, Tanjay, Tayasán, Tolón, Valladolid y Zamboangueta, con 204 669 habits., según el censo de 1877; 265 700 según la *Guía de Filipinas de* 1889. El nombre oficial de la prov. es *Isla de Negros*, por lo que la citamos con este epígrafe; para la descripción de la prov., ó sea de la isla de *Negros*, remitimos al lector al artículo Negros.

– Isla de Pinos: *Geog.* Ayunt. en el part. de Bejucal, prov. de la Habana, Cuba. V. Pinos.

– Isla Mala: *Geog.* V. del dep. de Florida, Rep. del Uruguay; 250 habits. Sit. en la parte S. del dep., bañada por los arroyos Pintado y Santa Lucía Chico.

– Isla Mujeres: *Geog.* Pueblo cab. de municipio en la isla de Mujeres; part. del Progreso, est. de Yucatán, Méjico; 935 habitantes, comprendiendo los de los pueblos de Holbox y Punta Chen.

– Isla Negra: *Geog.* Arroyo de la Rep. del Uruguay. Tiene su curso de S. á N., en una extensión próxima de 15 millas; nace de la sierra de San Miguel y desagua en el arroyo San Luis, afl. de la laguna Merín. Dista unas 108 millas al N. de la villa de Rocha, 72 al Este de la de Treinta y Tres y 234 al N.E. de Montevideo.

– Isla Verde: *Geog.* Bahía en la costa N.O. de Jamaica, Antillas, sit. á tres millas al N.E. de la punta septentrional del Negril. Es una caleta de siete cables de saco y de poco más de uno de abra, entre los arrecifes de una y otra banda; sólo admite embarcaciones de poco calado, y está abierta al N., por lo que los vientos de este punto llevantan en ella mucha marejada y meten tanta arena que al parecer concluirán por cegarla.

– Isla (José Francisco de la): *Biog.* Jesuíta y célebre escritor español. N. en Vidanes, pueblo de la prov. de León, á 24 de abril de 1703. M. en Bolonia á 2 de noviembre de 1781. Fueron sus padres José Isla de la Torre y Ambrosia Rojo. El poco esmero que los críticos han tenido en averiguar el verdadero punto de su nacimiento, así como las circunstancias que rodearon el suceso, ha hecho que algunos le supongan hijo de Valderas, según el traductor de un epitafio colocado en Bolonia, ó decir que si nació en Vidanes fué debido á la rara casualidad de encontrarse su madre de paso en este punto, yendo á cumplir cierta promesa en un santuario. Ambas opiniones son erróneas de todo punto, pues auténticamente consta por su fe de bautismo que Vidanes, población de importancia no escasa en el último siglo, era residencia obligada de la madre, porque el marido de ésta desempeñaba allí el cargo de gobernador ó jefe superior político. José Francisco recibió una educación esmerada. De inteligencia excesivamente precoz, y dotado de una constancia rara por demás en sus años, aprendió bien pronto las primeras letras, así como el latín y los estudios conocidos en aquella fecha con el nombre de Humanidades; apenas contaría doce años cuando, asombrando á todos sus condiscípulos, se recibió de Bachiller en Leyes, en cuyo ejercicio académico alcanzó una calificación envidiable. Dueño de reflexivo espíritu, y poco amigo de aquellas distracciones tan naturales en todo joven de su edad, buscaba siempre la compañía de las personas mayores y en cuya conversación y trato pudiera prometerse alguna enseñanza; esto hizo que la parte física, agobiada por el excesivo desarrollo intelectual, permaneciese como estacionaria y sumida en el mayor abandono. Su cuerpo era el de un niño, sus años los de un joven, su carácter el de un hombre, y sus conocimientos los de un anciano. A poco de terminada la carrera aconteció un suceso que vino á cambiar de rumbo su ideal. Cuéntase que, enamorado de una joven, natural de Valderas probablemente, estuvo á punto de contraer matrimonio y dividir su tiempo entre el cuidado de la familia y el de los libros; pero se ignoran las circunstancias que obligarle pudieron á desistir de semejante propósito. Lo cierto es que, dominado desde entonces por una tristeza sin igual, formó el decidido propósito de retirarse de la vida del siglo para consagrar al claustro todo el resto de sus días. Aficionado á los Padres de la Compañía de Jesús, en cuyo trato encontrara muchas veces solaz y entretenimiento no escasos, solicitó el ingreso en esta Orden, siendo por fin admitido como novicio en la casa de Villagarcía de Campos. Ni los ruegos de su padre ni las lágrimas de su madre fueron bastantes á que desistiese de aquel propósito: su voluntad pudo más que todo, y en abril de 1719 salió del hogar paterno. Ejemplares fueron sus años de noviciado: jamás se le vió, ni aun en las horas de recreo, entregado á un ocio saludable y reparador, sino que, por el contrario, en esos momentos de expansión se le veía, retirado, abstraído, repasar sus libros de Filosofía, Geografía, francés é Historia, estudios que llamaban preferentemente su atención. Así fué, como aconsejado por el P. Maestro, tradujo del francés la novena del apóstol de las Indias, San Francisco Javier, correcta y bellísimamente vertida al castellano en bien pocos días, lo mismo que después hizo con la obra de Flechier titulada *Historia del gran Teodosio*. A los diecinueve años se trasladó á estudiar Teología en Salamanca, donde conoció al famoso literato Fray Luis de Losada, á quien se asoció en calidad de colaborador para redactar la obra publicada más tarde con el nombre de *La juventud triunfante*: es este libro una descripción en prosa y verso de las fiestas que los Jesuítas salmantinos celebraron en julio de 1727 para solemnizar la canonización de sus hermanos San Luis y San Estanislao. Apenas terminados los estudios hubo de trasladarse sucesivamente á Segovia, Santiago y Pamplona, en cuyos colegios desempeñó las cátedras de Filosofía y Teología, al mismo tiempo que empezaba á predicar con marcadísimo éxito; la fama de sus triunfos en la oratoria hicieron que los superiores de la Orden le confiaran la misión de predicar la cuaresma en Valladolid, encargo difícil, dada la costumbre, de antiguo establecida en aquella capital, de escuchar siempre á los oradores de más nota, y que por decirlo así habían alcanzado ya fama de maestros en otras poblaciones. Por esta época dió á luz dos obras: una traducción del *Compendio de la Historia de España*, escrito en francés por Duchesne, y otra original titulada *Triunfo del amor y de la lealtad ó día grande de Navarra*, descripción de las fiestas reales celebradas en Pamplona (1746) con motivo del advenimiento al trono de Fernando VI, y que mereció la aprobación del Congreso foral navarro á pesar de no ser otra cosa en el fondo, según algunos afirman, que una finísima sátira en la que aparecen ridiculizados el virrey, el gobernador de la plaza, el cabildo y demás corporaciones y personas influyentes de aquella localidad. Serios disgustos hubo de costarle su publicación de todos modos, pues de ella se dijeron mil invectivas, calificándola de mordaz, injuriosa, impía, blasfema, sacrílega, detestable, y que debiera ser quemada en la plaza pública por mano del verdugo, al paso que otros, colmándola de elogios y distinciones, afirmaban ser la única en su especie y sólo comparable con tal ó cual de las más celebradas que vieron los españoles en aquel siglo, constituyendo el elogio más fino y elevado que se pudo discurrir del reino de Navarra y de sus individuos. Tal gravedad revistió el asunto, que Isla tuvo que dirigirse en súplica á la Diputación foral para que le vindicara ante sus numerosos detractores, quienes no contentos con difamarle públicamente en sus libelos lo denunciaron á personas influyentes del reino y diferentes superiores que en la Compañía gozaban de mayor autoridad y prestigio. Dicha corporación redactó un dictamen en el cual se le daban toda clase de satisfacciones, y con el que podía contestar legalmente á todos y en la forma mejor y más cumplida. Suponen los críticos que durante su estancia en Segovia empezó la traducción del *Año cristiano*, voluminosa obra escrita en francés por el Padre Juan Croisset, apareciendo como indudable que esta traducción sufrió varias interrupciones, lo mismo al ser hecha que más tarde al entrar en las cajas. Para que pudiera dedicarse con más asiduidad á sus estudios, al propio tiempo que con el objeto de no obligarle á una vida excesivamente fatigosa por lo incansable, le fué otorgada dispensa de algunos cargos y obligaciones propias de su instituto, coincidiendo con este buen acuerdo la pretensión de la reina doña María Bárbara de Portugal, que por medio del Ministro de Estado, marqués de la Ensenada, pretendió nombrarle su director espiritual y confesor, á lo que se negó Isla pretextando insuficiencia para tan alto y espinoso destino. Ya se han indicado sus felices disposiciones para el púlpito, como lo demostró principalmente en los sermones cuaresmales de Valladolid, empezando con gran fe y perseverancia desde su primer trabajo una brillante campaña contra los malos predicadores, que por desgracia eran muchísimos; en Santiago luego (1735-1736), y más tarde en San Sebastián (1749), se hizo notable por la sencillez de su dicción, claridad de los pensamientos y severidad de su estilo. El público ilustrado, que comparaba las informes paradojas, sutilezas vanas, desenfrenadas metáforas y retruécanos pueriles de los que á menudo y sin cuidado subían al púlpito, con las peroraciones de Isla, que tan bien sabía dirigirse á la inteligencia de los oyentes cautivando al propio tiempo su corazón, lamentábase de la general perversidad del gusto. El mismo leonés, comprendiendo algunas veces que no sería bueno chocar tan de frente contra la general preocupación, dejábase llevar por ella de cuando en cuando. Cansado de tanto batallar sin éxito; desesperando ya de conseguir los resultados que con el buen ejemplo se había propuesto; viendo que eran muy escasos los oradores que seguían su rumbo para ayudarle en tan importante como trascendental reforma, y no prestándose la divina palabra para esgrimir el ridículo contra tanto

y tanto desvergonzado farsante, decidióse á componer el más notable monumento literario del siglo XVIII, la *Historia del famoso predicador fray Gerundio de Campazas*, el bellísimo y nunca bastante bien admirado *Quijote del púlpito.* Isla reunió en un fraile de su invención todas las extravagancias y necedades de que se hallaban contagiados los predicadores que en aquel tiempo profanaban la sagrada cátedra, para hacer su exhibición ante el público en toda su extravagante deformidad, empleando el arma cuyas heridas jamás se cicatrizan: el ridículo. Antes habían pretendido conseguir el mismo fin, Macanaz en los *Auxilios para bien gobernar una monarquía católica*, Feijóo en el *Teatro crítico* y *Cartas eruditas*, y Mayáns en el *Orador cristiano*; pero bien fuese que el primero se dirigiera no más al monarca, que el segundo se acomodara en el púlpito al uso corriente, y que no hallase eco fuera de Valencia el tercero, lo cierto es que apenas consiguieron resultado ninguno sensible. La anhelada reforma, dice Ferrer del Río, comenzó á efectuarse visiblemente desde la aparición del *Fray Gerundio*, como que ya exigieron los auditorios lo que habían rehusado los predicadores, y la Inquisición no alcanzaba á impedir que las gentes apodasen *gerundios* á cuantos se parecían al de Isla. El ridículo mató á la ridiculez. Otra prueba, y de las más concluyentes para evidenciar el mérito de esta obra, la tenemos en las persecuciones de que su autor fué objeto, hasta el extremo de verse vituperado en su persona y vida privada, bien que á todos contestó victoriosamente con el ingenio y gracejo que le eran peculiares. A los dos años de publicada la primera parte fué prohibida por el tribunal de la Inquisición; pero el hecho de haberse agotado en tres días la tirada de los mil quinientos ejemplares que se imprimieron, el repetirse posteriormente varias veces tanto en España como en Francia, Italia, Inglaterra y Alemania, y los resultados positivos obtenidos á raíz de su publicación, muestran que se hizo popular. A pesar de todo, y en vista de la cruzada que entre amigos y adversarios, admiradores y Zoilos, se levantara con este motivo, hubo de mandarse bajo pena de excomunión que nadie se ocupase de la obra, ni para atacarla ni para defenderla, pues los ánimos se hallaban excesivamente acalorados, y la multitud de *gerundios* era tan grande, y tal el empeño de las personas sensatas en contribuir á la rehabilitación del púlpito, que sin tregua se combatían en todos los terrenos de la crítica, no siempre sosegada y tranquila como debía serlo. Entre los papeles escritos contra Isla se contaron uno del P. Marquina con el título de *El Penitente*, y otro de José Maimó y Rives; el primero fué contestado en cuatro cartas en el mismo estilo que el *Gerundio* escritas, y el segundo en una apología por demás curiosa y entretenida. Apareció firmado este libro por D. Francisco Lobón de Salazar, cura de Villagarcía y hermano que era de un jesuita amigo particular de Isla; mas como antes de editarlo procuró reunir armas bastantes para la defensa, haciéndose con multiplicadas cartas aprobatorias de ilustres personajes y sabios prelados, de suponer es que Isla acudiera á esta sustitución de nombre para quedar más en libertad de acción y combatir á los detractores escudado en su verdadera personalidad. Imprimióse el primer tomo de *Fray Gerundio* en Madrid (1758); el segundo aparece compuesto en Campazas, por más que se sospecha que se imprimió en el extranjero por los años de 1765, habiéndose dado luego á la estampa hasta siete ediciones desde el 1770 al 1842, sin perjuicio de las trabajadas en París, Burdeos, Berlín, Londres y Roma, que no fueron pocas. Tanta suma de tiempo le distrajeron sus ocupaciones literarias, y tan fatigado se hallaba al cabo de su laboriosa jornada, que por consejo de los superiores hubo de retirarse Isla al colegio de Villagarcía para reponer las quebrantadas fuerzas y dedicarse exclusivamente á la tranquila vida del monasterio, cambiando la predicación por el confesonario, la cátedra por la silla de estudio. Entonces fué cuando tradujo, por entretenerse, los libros *Amistad y Senectud*, de Cicerón, y las *sátiras latinas* de Lucio Sectano, al propio tiempo que coleccionaba su *Sermonario cuadragesimal*, desgraciadamente perdido más adelante. La misma metódica y laboriosa existencia llevó después en el colegio de Pontevedra, á donde fué trasladado con el fin de procurar mejor el restablecimiento de su salud, bastante quebrantada ya y achacosa. Rubricado por Carlos III el famoso decreto de expulsión que extrañaba del reino á los Jesuitas, dióse traslado de la orden á la Comunidad de Pontevedra, como á todas las residentes en España, en 3 de abril de 1767. Contaba entonces Isla sesenta y cinco años; y como su naturaleza ya pobre se encontrara resentida, vióse acometido de un accidente vivísimo de perlesía, que empezando por impedirle el uso de la lengua concluyó por colocar en grave peligro su existencia. A pesar de que el enfermo manifestó que si le sangraban y dejaban solo en cualquier punto, ciertamente le quitaría la vida el dolor de no seguir á sus hermanos, hubo de quedarse en Santiago y sufrir una copiosa evacuación, obligado por dos consecutivos ataques, que le pusieron en el más lamentable estado, hasta el extremo de que, temiendo el médico por su vida, juró que era llevarle á la muerte consentir siquiera el que diese un paso más. Afligido Isla sobremanera, escuchó del prelado la intimación del forzado reposo á que su enfermedad le obligaba, consintiendo en ser trasladado al monasterio Benedictino de San Martín, desde el cual, ya convaleciente, marchó á la Coruña para incorporarse á la comunidad. En 19 de mayo fué transportado con sus compañeros al Ferrol, donde ya esperaban los Jesuitas de Castilla, Navarra, Vizcaya y Asturias, para marchar juntamente camino de Italia en los buques de guerra *San Genaro, San Juan Nepomuceno* y otras embarcaciones mercantes tomadas al efecto por el gobierno; é instalado cual á su salud convenía en el camarote de popa, cedido generosamente por el capitán del *San Juan*, de cuya mesa participó Isla durante todo el tiempo de la travesía, llegó á Caloi, en la isla de Córcega, alojándose en la casa misma del preboste ó cura párroco de aquella localidad. Sufrió nuevas penalidades durante los tres meses de su permanencia en aquel lugar, teatro de una sanguienta campaña á la sazón, así como más tarde también, al recorrer el trayecto hasta Bolonia por la escabrosa vía de Sestri, á través de las alturas coronadas de nieve, de los inaccesibles precipicios que continuamente les cerraban el paso, y de los angostos y terribles desfiladeros que tuvieron necesidad de salvar á cada momento los viajeros. Terminado el camino, dos años próximamente vivió en unión de varios compañeros, gozando las delicias y sosiego de una amena y bellísima casa de campo en la aldea de Crespelano, propiedad del senador y conde Emmanuel Grassi. Establecióse luego en Bolonia, hospitalaria población para él. No hay más que leer las cartas de Isla, coleccionadas años después por María Francisca, su hermana, para convencerse plenamente de las innumerables atenciones y preferencias que en Bolonia se le tributaron por cuantos llegaban á tratarle. En la noche del 8 al 9 de julio de 1773, Isla, sorprendido en el lecho por numerosos agentes de Orden público, fué llevado á la cárcel de Corona, en virtud de una orden firmada por el cardenal Malvezzi, arzobispo de aquella diócesis. La causa de tan pública humillación no pudo ser otra que la defensa que de su Compañía hizo cierto día en una casa principal, rechazando los cargos que le hacía un personaje allí presente, el cual, por venganza, denunció á Isla ante el tribunal eclesiástico. Algunos años después, como su enemigo se viera en una grave necesidad y apuro, y no pudiese alcanzar cierta dote, á la que tenía derecho una de sus hijas, el mismo Isla, valiéndose de sus relaciones é influencia, hizo que saliese perfecta y acabadamente en sus designios, consiguiéndole lo que se había propuesto. Antes había sufrido resignadamente la prisión á que se le condenaba, que duró diecinueve días, durante los cuales estuvo en la más completa incomunicación. Pasado este término, sustanciado en definitiva el proceso sin haberle consentido la más leve defensa, salió desterrado al pequeño lugar de Budrio, residenciándose en la misma habitación que ocupaban otros Jesuitas acogidos allí interinamente y hasta tanto se decidiera de sus destinos futuros. Monseñor Gioanetti en 1776, con plena autoridad pontificia, mandó cancelar el proceso al propio tiempo que le reintegraba en su libertad con todos los pronunciamientos más favorables, según es de rigor en semejantes casos. De regreso en Bolonia aceptó el ofrecimiento que de su palacio y mesa le hicieron los condes de Tedeschi, en cuya compañía pasó el resto de sus días. Por aquella época tradujo del francés las *Aventuras de Gil Blas de Santillana*, escritas por Lesage, y del italiano el *Arte de encomendarse á Dios*, debido á Bellati. Vertió además del francés una novena de *San Francisco Javier*, y escribió las *Cartas de Juan de la Encina*, obra satírica, ingeniosa y festiva, para ridicularizar el pedantesco *Método racional de curar sabañones* que publicó un médico de Segovia, y del que se hicieron varias ediciones. Fué igualmente autor de una colección de ochenta y siete sermones, de las *Cartas familiares*, publicadas por su hermano en 1736, y de las *Reflexiones cristianas sobre las grandes verdades de la fe y sobre los principales misterios de la Pasión de Nuestro Señor Jesucristo.* Sus obras pueden verse en el t. XV de la *Biblioteca de Autores Españoles*, de Rivadeneira. Su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

ISLALLANA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Nalda, p. j. y prov. de Logroño; 115 habits.

ISLAM (del ár. *içlam*, salvación): m. ISLAMISMO.

– ISLAM: Conjunto de los hombres y pueblos que creen y aceptan esta religión.

– ISLAM ABAD: *Geog.* C. del reino de Cachemira, Indostán, sit. en el valle de Cachemira, á orilla del Yelam; 16 000 habits. Tejidos y comercio de chales y otras telas; cosechas de azafrán. Depósito de aguas sulfurosas, que los indígenas estiman como sagradas. Cerca están las ruinas de Martand. *Islam-Abad* significa *morada de la fe*, y este nombre data del siglo XV; antes se llamaba Anat Nag. ‖ C., también llamada Chitagong, en el dist. de este nombre, Bengala, Indostán, sit. al S. E. de Daca y á la izq. del río Chitagong, no lejos de su desembocadura en el Golfo de Bengala; 22 000 habits. Astillero y comercio de arroz, sal y telas de algodón. Los portugueses la llamaron Porto Grande; perteneció á los reyes afganes del Bengala y á los rayás de Araján; los mogoles le dieron su nombre moderno en 1666, y en 1760 fué cedida á los ingleses.

ISLAMISMO (de *islam*): m. Conjunto de dogmas y preceptos morales que constituyen la religión de Mahoma.

ISLÁN: m. Especie de velo, guarnecido de encajes, con que antiguamente se cubrían la cabeza las mujeres cuando no llevaban manto.

El arrebol ni por lumbre,
El solimán ni por pienso,
Los ISLANES abrenuncio,
Los sacristanes arredro.
CALDERÓN.

ISLAND: *Geog.* Condado del est. de Wáshington, Estados Unidos, sit. al N. O. de aquél, en la parte correspondiente al Estrecho de Juan de Fuca. Lo forman las islas Whidby y Camano y tiene 15 000 habits.

ISLANDÉS, SA: adj. Natural de Islandia. Úsase t. c. s.

– ISLANDÉS: Perteneciente á esta isla del Norte de Europa.

– ISLANDÉS: m. Idioma hablado en Islandia.

ISLANDIA: *Geog.* Isla del Océano Atlántico septentrional, perteneciente á Dinamarca; su nombre danés es *Island*, que significa *Tierra de los hielos*, y fué también conocida con el de *Snioland (Tierra de las nieves.)* Hállase entre los 63° 20′ y 66° 30′ de lat. N., y los 10 y 21° longitud O. Madrid; su extremo N., la península Rifstangi, toca ya en el círculo polar, y es tierra intermedia entre las europeas y americanas, pues dista unos 300 kms. de la Groenlandia, 450 de las islas Feroé y 830 de Escocia. Tiene la figura de un cuadrilátero cuyo lado meridional forma una curva convexa hacia el mar; la mayor distancia de E. á O. es de unos 500 kms.; su mayor anchura de N. á S. es de 310; su superficie de 104785 kms.², de los que sólo 42000 están habitados, con 69224 almas. El litoral se halla cortado por numerosos fiordos, sobre todo al N.O., donde entre los fiordos Huna y Breidí se forma irregular península unida al resto de la isla por estrecho istmo; los principales fiordos de dicha península son el Arnar, el Dira y el Isafiandardinp. En la costa N., al E. de Huna, se hallan los fiordos Skaya, Eyja y Axar; al N.E. avanza las penínsulas de Melrakka ó Bifs-

tangi y Langanes, y entre ellas el fiordo Thistill. En la costa oriental, más regular, se encuentra los fiordos Mid, Vopna y Horna. La costa meridional presenta distinto aspecto: los fiordos se han convertido en estuarios ó lagunas separadas del mar por lengüetas de arena. Hacia el S.O. hay, un pequeño grupo de islas, las Westmann, frente al que los aluviones han prolongado la línea de costa formando un arco de círculo de 50 kms. de largo. En la costa O. hay otras dos penínsulas, entre las que se forma el fiordo Jaxa. El interior de la isla está formado por tierras altas y mesetas rodeadas de montañas; dominan los terrenos volcánicos. Aquí y allá se ven cráteres de rojizas laderas, columnas de basalto que parecen gigantescos edifs. en ruina, surtidores de agua hirviente, campos de lava, polvorientas llanuras en que el viento levanta nubes de amarillenta ceniza. La principal de las mesetas del interior es el Vatna ó Klofa-Jökull, al S.E., cuya cumbre más elevada tiene 1920 m. Hacia su ángulo meridional se encuentra la montaña más alta de Islandia, el Oraefa Jökull, de 1959 m. Al N. del Vatna álzanse varias montañas en la costa oriental, entre las que descuellan el Bulandsfindr, de 1060 m., y el Dyrfjäll, de 1129. En el interior, y al N. también del Vatna, están el Snaefell, de 1818 m., y el Herdubreid, de 1655. Abruptas montañas coronan también los cabos de la costa septentrional. En la península del N.O. se alzan el monte Clamu, de 899 m., y el Dranga, de 888. En la costa occidental, la prolongada península que separa los fiordos Breidi y Faxa termina con el Snaefell Jökull, soberbia montaña de 1433 metros. Hacia el Sur, desde el Vatna hasta la punta Reykjanes, extremo S.O. de la isla, se extiende una cordillera cuya cima culminante es el Eyjafjalla, de 1709 m., al N. del cual está el famoso volcán Hekla, de 1553. En el interior, y al N. de la citada cordillera, se hallan los jökull Torfa, Turingnafells, Hofs, Eyriks, Ok y otros. Los islandeses llaman *jökull* á las montañas cubiertas de nieves y glaciares; á las que quedan libres de nieve durante el verano dan el nombre de *fjöll* ó *fiall*. Los principales glaciares se encuentran en el litoral, y el más conocido es el de Geidtlandt, al N. de Reykiavik. Pero en Islandia, junto á la nieve surge el fuego de las entrañas de la tierra, y desde los tiempos históricos han tenido erupciones unos veinte volcanes. Las del Hekla han sido poco frecuentes, pero muy violentas. La más desastrosa fué la de 1783, en la base de Scaptar Jökull. La del 29 de marzo de 1875 lanzó cenizas hasta los alrededores de Estocolmo, á 1900 kms. de distancia. Hay también volcanes submarinos; al S.O. de Reykianes aparececió en 1783 una montaña con tres picos, que poco tiempo después se hundió en el mar. Se ven rocas y escollos que son restos de volcanes destruídos por el mar. En el interior de la isla las lavas cubren grandes extensiones de terreno; la llanura de Thingvalla es un raudal de lava cuyos restos aún se ven entre dos abruptas paredes de lava. En el centro hállase el Osada Hraun, el mayor desierto de lava, y en el que se encuentra el Askja, el cráter mayor de Islandia, de 58 kms.² de sup., con un lago de agua caliente en el fondo. Abundan las fuentes termales, y las más famosas son los *geysers*, en la parte S.O. de la isla, en medio de la desigual llanura que atraviesa el río Hvita, al S. de la prolongada montaña de Blafell (V. GEYSER). En el verano, después del deshielo, se forman numerosos riachuelos y arroyos, excepto en las regiones cubiertas de espesa capa de ceniza, como en la llamada Sprengisaner, en el centro de la isla y al O. del Hosada Hraun, desierto en el que se aventuran muy pocos viajeros. Algunas de las corrientes que nacen en las inmediaciones de este desierto son verdaderos ríos. Entre los principales ríos figuran el Thorse ó Thjorsa, que desemboca al O. del Hekla, al pie del cual forma una cascada; el Hvita, en el Golfo ó fiordo Faxa; el Skjalfjandifliot, los dos Jokulsa y el Lagarfliot, que nacen en la meseta de Vatna y desembocan en la costa N. y N.E. El río más importante de todos es el Jokulsa del Oeste, que forma varias cascadas, entre ellas el famoso Dettifoss, de 60 m. de altura. Hay también muchos lagos; merecen citarse el Thingvalla al S.O., cerca de Reykiavik; el Hvitarvatn en el centro y el Myvatn al N.; algunos lagos del litoral comunican con el mar. El clima es frío, pero menos que el de otras tierras sit. en igual latitud, á causa de las corrientes marítimas que vienen de las regiones tropicales. La temperatura media en Reykiavik es de 5 á 6°, poco más ó menos la de la Rusia central y de la Nueva Escocia. La parte occidental es más templada que la oriental, y, en general, la temperatura media anual varía mucho según la cantidad y duración de los hielos que vienen del N. En las orillas del fiordo Breide la media anual ha sido en unos años de – 1°3; en otros de + 4°3. En Reykiavik el máximo de calor llega á 21 ó 22°; el máximo de frío á – 17°. Mayor es la diferencia en Akreyri, costa N., 24° en verano y – 34° en invierno. En la primavera, y sobre todo en mayo, hay violentas tempestades del N. Hay muchos años en que los hielos impiden todo acceso á las costas del N.O., N. y E. Á la gran irregularidad del clima se deben los desastres y calamidades que han afligido á los habits. de Islandia. En 1015 toda la isla quedó cercada por los hielos; en 1056, 1057, 1078 y 1118 los caballos se helaron y casas enteras quedaron sepultadas bajo torbellinos de nieve; de 1181 á 1202 murieron de hambre más de 2000 personas; de 1287 á 1300 el cielo estuvo casi siempre nublado, fueron extremados los fríos, no se recogieron cosechas, y en una sola prov., la del Norte, murieron en 1300 unas 300 personas de hambre; en 1343 el frío y las nieves mataron casi todo el ganado; numerosas víctimas en hombres y animales causó también el frío de 1552 á 1558; en 1603 y 1604, 9000 personas perecieron de hambre, y esta horrible miseria duró hasta 1610; en 1634 cayó tanta nieve que los islandeses no pudieron ir á pescar; el agua escaseaba tanto que sólo se abrevaba á los ganados una vez por semana; hubo que suspender los oficios religiosos porque nadie salía de sus casas; en los mismos establos morían los ganados; los pájaros aparecían muertos en el campo, y muchos hombres tuvieron que alimentarse con cadáveres. En 1757 perecieron heladas 3600 personas.

Así, la población islandesa, diezmada por el frío y por las hambres, ha disminuído. En otros tiempos había en la isla más de 100000 almas. La peste negra y otras epidemias han hecho también muchas víctimas. Es dolencia muy común ó mortífera la grippe ó bronquitis epidémica, sobre todo en verano. En cambio la tisis es casi desconocida, lo que se atribuye á la alimentación, en la que apenas figura la carne. Las mujeres son muy fecundas, pero gran número de niños mueren en edad muy temprana por falta de cuidados.

Hay en Islandia praderas que dan excelentes pastos, pero escasean los árboles; por excepción se encuentra alguno que otro álamo blanco, sauce y serbal, y se ven bosquecillos en las orillas de los ríos y en parajes abrigados del viento; raro es el árbol que pasa de 6 ó 7 m. de alt. Esta pobreza de la vegetación arborescente se debe, más que al clima, á la violencia de las tempestades y aguaceros, á la esterilidad de las lavas y á la indolencia de los habits. Se sabe que en la Edad Media había grandes bosques, sobre todo en las regiones del S.O. En la parte meridional se cosecha hoy algo de cebada y centeno; la patata suple en gran parte la falta de cereales, y en el O. se dan algunos granos silvestres, tales como la avena de arena, el trigo de rivera y el *melur*, cuya harina es bastante aceptable. El llamado tiquen de Islandia sirve también para la alimentación, y se cultivan algunas legumbres. Pero no bastan estos productos para el consumo y hay que importar cereales y harinas. La fauna es, como la flora, muy pobre, y faltan muchas especies; no se encuentran mariposas diurnas, reptiles ni ranas. En cambio son tantos los mosquitos que en algunos parajes de la isla es casi imposible vivir. De aves se conocen más de 100 especies, 84 indígenas, y casi todas son de matiz uniforme, blanco, gris ó pardo, y más de la mitad especies marinas. En varias partes del litoral constituyen la principal riqueza, pues se aprovechan sus plumas y plumón, sus huevos, carne y su aceite; secos se les aprovecha como combustible, y las plumas aceitosas del petrel sirven para encender lumbre. El ederó eider se considera como uno de los más preciados tesoros de la isla, y se han tomado grandes precauciones para conservar la especie. Se citan como mamíferos indígenas el musgaño ó ratón campesino, el ratón común y el zorro; el gato y la cabra son animales muy raros; los caballos, de origen extranjero, han formado una raza especial por influencia del clima; sobrios, resistentes y vigorosos, de poca alzada y muy inteligentes, saben elegir el camino más seguro y soportan las mayores fatigas. El reno se introdujo en 1770 y se ha multiplicado mucho. Abunda también el ganado lanar. En los mares de la isla se pesca mucho abadejo y otras especies, y buenos salmones en los ríos; toman parte en la pesca marítima, no sólo los islandeses, sino pescadores escandinavos, ingleses y franceses; se pone gran empeño en pescar el tiburón ártico, cuyo aceite sirve para la fabricación de jabones, y su piel para confeccionar elegantes y ligeras sandalias. Hay años en que en una sola bahía, el fiordo Jaxa, se han reunido más de 3000 barcos de pesca. En cuanto á la riqueza mineral se sabe que hay en las montañas de Islandia plata, cobre, hierro y plomo; mármoles y piedras de construcción, pero no se explotan. El mineral más apreciado es el espato de Islandia, tan notable por su propiedad de doble refracción; en varias partes se encuentran en pequeños cristales y en grandes cantidades en las orillas del arroyo Silpa-lökr, cerca del fiordo Eski, en el centro de la costa oriental. El azufre abunda principalmente en la península del S.O. y en la región del N. comprendida entre el lago Myratu y el río Jokulso; en esta parte de la isla hay millares de solfataras que producen inmensa cantidad de azufre.

Se cree que los primeros habits. de Islandia fueron celtas de Irlanda y Escocia; pero el pueblo ó raza que colonizó la isla fué el noruego, cuyo primer establecimiento data de 874. La raza islandesa es, pues, escandinava; sus individuos son, por lo general, de alta estatura, cara redonda, frente espaciosa, ojos grises ó azules de muy poca expresión, cabello rubio, muy claro en las mujeres. Estas son muy blancas, de fisonomía también poco expresiva, pero dulce y simpática; recuerdan algunas las majestuosas hijas de los kiking, de que hablan las antiguas Sagas. Visten los hombres largo chaquetón, sombrero de anchas alas y zapatos de cuero; las mujeres llevan corsé negro muy ajustado y falda de anchos pliegues, y en la cabeza un gorro ó bonete negro con un fleco verde que cae sobre la oreja; en los días de fiesta se adornan con cinturones y cadenas de plata, cuellos de terciopelo, faldas bordadas y mantos de seda parecidos á las mantillas de las españolas.

Las casas se hallan esparcidas á bastante distancia unas de otras; al grupo de tres ó cuatro reunidas en un mismo lugar se le llama aldea; si hay más, ciudad. Reykiavik, la cap. de la isla, tiene unos 500 habits.; Hafnarfiördur, Eyrarbacki y Eskifiördur de 60 á 80. Son estaciones de comercio en que los negociantes dinamarqueses tienen su factoría y su depósito, y á donde todos los años llegan buques que cargan los productos del país y dejan los géneros extranjeros. Hacia el interior aparecen aisladas alguna que otra cabaña; se camina días enteros sin encontrar vestigio de vida humana. El viajero tiene que llevar consigo tienda de campaña y provisiones, acampar en desiertas llanuras y atravesar los ríos por vados. Con sus pequeños y excelentes caballos, el campesino islandés hace viajes de 60 á 80 leguas. En verano, en tiempo de feria, llegan á Reykiavik caravanas de 20 ó 30 caballerías en reata conducidas por una mujer ó un niño.

No hay caminos ni senderos; pirámides de trozos de lava sirven de guía á modo de piedras miliarias. No hay más posadas ó lugares de refugio y descanso que las sucias cabañas del campesino, construídas con lava y maderas. Una puerta tan baja, que hay que inclinarse para entrar, da acceso á un largo y obscuro vestíbulo; á dra. é izq. están la alcoba, la despensa y el cuarto en que se guardan los utensilios de pesca; en el fondo la sala en que las mujeres trabajan y al lado la cocina; cuatro piedras puestas en el suelo forman el hogar, y el humo sale por una abertura cuadrangular del techo. El techo, de tierra y musgo, se apoya en vigas ó huesos de ballena. El suelo, fangoso á veces, está al descubierto; la humedad forma en las paredes una capa de verdoso moho; cuatro tablas unidas á modo de caja y recubiertas de lana forman el lecho. Fuera hay otra cabaña que sirve de establo y fraguas y talleres, porque el campesino islandés, aislado, tiene que proveer por sí mismo á todas sus necesidades. Estas son las habitaciones más miserables del país; hay muchas otras,

sobre todo en el litoral, mejor construídas, con más comodidades y hasta con lujo.

El idioma islandés, de origen escandínavo, es hermano del danés y del sueco. Los colonos normandos ó noruegos llevaron á Islandia en el siglo IX su lengua y su literatura, y también su religión, la de Odino y Thor. Hacia el año 1000 los islandeses se convirtieron al cristianismo, y decayó la antigua literatura, los cantos nacionales que conmemoraban las hazañas de los dioses del paganismo y conservaban las tradiciones mitológicas de la antigüedad. Pero en cambio muchos de estos cantos se perpetuaron gracias á la introducción de la escritura latina, adoptada en el siglo XIII; así se conservaron el *Edda* de Samund, colección de parte de las antiguas poesías escandínavas, y el *Edda* de Snorre, conjunto de noticias sobre la mitología y el arte de los normandos, atribuído á Snorre Turlesson, que vivía á principios del siglo XIII, y muy famoso como historiador y poeta; esta obra se divide en tres secciones: la primera relativa á la Mitología, la segunda á la Gramática y la Retórica, y la tercera á la versificación escandinava. Se conocen otras muchas obras de carácter histórico ó narrativo, con el nombre de *Sagas* ó *Sogur* (tradiciones); la mayor parte son una especie de cuentos históricos, depósito de la historia tradicional, que narran, mezclando la Poesía y la Historia, las empresas y aventuras de los marinos normandos. El establecimiento literario más antiguo de Islandia es la Escuela de Skalholt, fundada por Isleif, primer obispo de Islandia, en 1056. El primer libro impreso data de 1531. En 1552, poco después de haberse introducido la Reforma en Islandia, Federico II de Dinamarca fundó dos escuelas latinas ó sabias en Skalholt y en Holum; en 1786 se trasladó la primera á Reykiavik, y otra existe hoy en Bessestad, aldea próxima á la capital. Los pastores protestantes han puesto gran empeño en difundir la instrucción y se niegan á casar á los que no saben leer y escribir.

Las principales industrias son la pesca, la caza de aves, cría de ganados caballar, vacuno y lanar, fab. ó preparación de manteca, pieles y lanas. Pescan de día y de noche, y principalmente en invierno, en el mes de febrero; en tanto que los hombres persiguen en el mar á la ballena, al abadejo y al arenque, las mujeres cuidan del ganado, cardan la lana y tejen el *vadmel* con que confeccionan sus trajes de diario. También la caza les proporciona recursos; matan zorros blancos y azules, cuyas pieles son muy apreciadas, y en las costas y en la orillas de los lagos buscan los nidos de ánades, ánsares y cisnes, cuyos huevos comen y cuyas plumas venden. Pero el ave más útil es el *eder* por su plumón de edredón. Hay una fáb. de tejidos de lana en la capital. El edredón, el sebo, las pieles, la lana, y sobre todo el pescado salado ó seco, son las principales y casi únicas exportaciones de Islandia; importa granos, harina, aguardiente, cerveza, conservas, sal, te, azúcar, drogas, tabaco, tejidos, papel, utensilios para las industrias del país, etc., etc.

Desde 1874 no hay más lazo de unión entre Islandia y Dinamarca que el rey. La isla se gobierna con completa autonomía; en el Gabinete dinamarqués hay un Ministro que ejerce el poder Ejecutivo en Islandia por medio de un gobernador general residente en Reykiavik. El Parlamento islandés ó *Althing*, consta de dos Cámaras, la alta, con doce individuos, seis nombrados por el rey y seis elegidos por la Cámara baja entre los diputados que la forman. Estos son 24, elegidos por el cuerpo electoral, ó sea por los hombres mayores de veinticinco años que pagan determinado impuesto, ejercen funciones públicas y tienen cierto grado de instrucción académica. Los electores no son elegibles hasta los treinta años de edad. Administrativamente se divide Islandia en dos provs. ó bailíos: una comprende los dist. del S. y del O., con la cap. en Reykiavik, y otra los dist. del N. y E., con la cap. en Akiireyri. Los dist. se subdividen en *syslur* ó residencias, y éstas en *hreppar* ó municipios. Desde 1882 las mujeres islandesas tienen voto para las elecciones municipales.

Hist. – Opinan algunos autores que la famosa *Tule* de Piteas en la Islandia, seguramente la Islandia y la isla desierta á que el monje islandés Dicuil, que vivió hacia 825, llamaba Tule, son una misma tierra. Los hombres del Norte conocían ya la existencia de esta isla en el siglo VIII, á juzgar por las noticias que de ella dan Dicuil y el rey Alfredo; pero la historia de Islandia no empieza hasta el siglo IX, con el establecimiento de los noruegos. En 861 el pirata Nadod, fugitivo de Noruega y refugiado en las islas de Feroé, llegó, impelido por violenta tempestad, á la costa de Islandia, á la que llamó *Snöland (tierra de nieve)*. Tres años después, otra tormenta desvió de su rumbo al sueco Gardar, que llegó al promontorio de Austrhorn, en la costa E. de la isla y la circunnavegó; en la costa O., en el lugar que aún se llama Húsavik *(bahía de la casa)*, pasó el invierno. En la primavera, dos de sus esclavos, hombre y mujer, le abandonaron y se establecieron en Nattfaravik. Volvió Gardar á Noruega, que era su residencia habitual, y lo que refirió de la isla descubierta, unido á lo que ya se sabía del viaje de Nadod, excitó la curiosidad de los noruegos. Floki, descendiente de los reyes de la prov. de Hedemark, equipó un buque con el propósito de llegar á la isla; alcanzó su costa oriental y navegando hacia el S. y O. pudo ver el Snäfells-Jökull, penetró en el Faxafiordur, al que dió el nombre uno de sus compañeros, Faxi, y desembarcó en uno de los pequeños golfos del Breidifiordr *(bahía ancha)*. Floki exploró luego por tierra la costa N. de la isla, y desde lo alto de una montaña vió un golfo al que llamó Isafiordr *(golfo del hielo)*. A la isla le dió el nombre de Island *(tierra de hielo)*. Dos tristes inviernos pasó Floki en Islandia antes de regresar á Noruega. Era la época en que Haraldo Haorfager, uno de los reyezuelos de Noruega, después de haber vencido á sus rivales, se proclamaba rey de todo el país, y muchos de sus enemigos emigraron á Islandia. Los primeros colonos fueron Ingolf y Leif, rivales de la familia Atli, á cuyos hijos dieron muerte; condenados á perder sus bienes y á dejar el país hacia 869, se dirigieron á Islandia y pasaron allí un invierno. Con más elementos hicieron segunda expedición; separadas sus naves por la fuerza de los vientos, Ingolf desembarcó en la costa S.E., cerca del promontorio que ha conservado su nombre, Ingolfs Höfdi; Leif más al E. Este había llevado esclavos irlandeses, que le dieron muerte y se refugiaron en un grupo de islas al S. de Islandia. Ingolf los persiguió y mató á los asesinos, y las islas en que estaban se llamaron desde entonces Vestmannaeyiar *(islas de los hombres del Oeste)*. En 873 ú 874 Ingolf fijó su residencia cerca del paraje en que hoy se halla Reykiavik. No tardaron en llegar nuevos colonos que huían de Haraldo, y tan numerosa fué la emigración que el rey de Noruega decidió imponer crecido tributo, y aun confiscar los bienes, á quienes abandonaran el país. Dicen las *sagas* que en el año 920 la Islandia estaba ya completamente poblada; pero no es conocido el número de colonos que entonces había. Sólo se sabe que muchos pertenecían á las más nobles familias de la Escandinavia. La *Eyrbyggia Saga* refiere la historia de uno de estos colonos, Thorolf, sacerdote y jefe de dist. en el N. de Noruega. El jefe de tribu, el *godi*, era en Islandia, como los antiguos patriarcas, sacerdote y juez; presidía las asambleas y de él dependían cierto número de familias libres, no por derecho de vasallaje, sino más bien por una especie de deferencia muy semejante á la de los plebeyos de Roma respecto de los patricios. Había, además, esclavos, la mayor parte prisioneros de guerra. Así, la organización primitiva de la sociedad islandesa fué una especie de república aristocrática y teocrática sin feudalismo. Pero no había lazos de unión entre las tribus; antes al contrario, surgían rivalidades entre unas y otras y las consiguientes guerras. La división llegó á tal punto que se comprendió la necesidad de poner remedio en beneficio de todos, y Ulfiott recibió el encargo de redactar un código de leyes. En 928 la Islandia se dividió en cuatro grandes provincias, subdivididas en dists.; cada uno de éstos estaba representado por tres *godars* que convocaban anualmente la asamblea de su respectiva comunidad. Se instituyeron también asambleas provinciales y la Asamblea Nacional ó *althing*, en que cada una de las cuatro provincias estaba representada por tres diputados. El presidente de esta Asamblea se llamaba *logsogumadr (el narrador de la ley)*, porque debía recitarla anualmente al pueblo é interpretarla en los casos difíciles. Ulfiott fué el primer presidente. En un principio esta dignidad duraba tres años; después fué vitalicia, y tanta importancia tuvo que los islandeses contaban el tiempo por presidencias, lo mismo que los griegos por olimpiadas y los romanos por consulados. Sin embargo, con frecuencia los jefes poderosos desconocían la autoridad del *althing* y de su presidente y apelaban á las armas; si eran más poderosos burlábanse de la sentencia que los condenaba; si eran vencidos emigraban. Algunas de estas emigraciones motivaron el descubrimiento de nuevas tierras. Así, Erico el Rojo descubrió la Groenlandia en 982, tierra vista ya años antes por Gumbiörn.

Ya en el siglo X se habían hecho tentativas para introducir el cristianismo en Islandia, y relaciones con Irlanda contribuyeron á que se fuera introduciendo la nueva religión. Monjes irlandeses habían residido en Islandia antes de la colonización noruega, y ahora los islandeses solían ir á Irlanda, de donde algunos regresaban convertidos. Figuran entre ellos Oerlyg, Ketil, Helge, Asolf, y una mujer, Anda, viuda de Olaf *el Blanco*, rey de Dublín. La primera predicación pública del cristianismo corresponde al año 981 y la hizo un obispo sajón, Federico, á quien servía de intérprete Thorvald; las *sagas* refieren asombrosos milagros del obispo, que motivaron la conversión de muchos islandeses; pero el carácter irascible de Thorvald malogró la empresa; el obispo volvió á la Sajonia y aquél se marchó á Constantinopla. En el año 986 el paganismo recobró su predominio, y ningún resultado dió la misión de Stefner, enviado por el rey de Noruega, Olaf Triggvesen, en 996, ni la de Thangbrand, en 999. Más afortunados Gisur y Hialte, lograron al año siguiente que los islandeses aceptaran una ley por virtud de la que todos los habits. de la isla debían adoptar el cristianismo. En 1056 se fundó la dióc. de Skalholt; en 1107 la de Holor. Hasta 1104 dependió la Islandia del arzobispado de Brema; luego los obispos islandeses fueron sufragáneos de Lund, y en el siglo XIII de Drontheim. En 1123 se redactó el código eclesiástico que determinaba los privilegios y autoridad de los obispos.

En tanto que se organizaba la Iglesia islandesa, los odios y rivalidades entre las principales familias ocasionaban discordias y guerras civiles, que los reyes de Noruega intentaban aprovechar para reunir la Islandia á sus dominios. La lucha más formidable fué la que se inició en 1220 entre las familias de Snorre Sturle y de Magno Gudmundur; *tiempos de los Sturle* llaman los islandeses á esta época de anarquía. Una de las víctimas de los odios mortales que la guerra civil engendró fué el ilustre escalda é historiador Snorre Turlesson ó Sturluson, asesinado en 1261. Al año siguiente Hakon IV de Noruega consiguió que muchos islandeses le reconocieran por rey; en 1264 toda la isla se sometió á Magno IV, sucesor de Hakon, á condición de conservar sus leyes é instituciones y gozar de ciertos privilegios. Sin embargo, muy pronto se modificaron las antiguas leyes; Erico, hijo de Magno, les dió en 1280 nuevo código, base de la actual legislación. La Islandia se convirtió, pues, en una provincia de Noruega, y con ésta fué reunida á Dinamarca en 1397 por la unión de Calmar.

En el siglo XIV no tardó la Reforma en llegar hasta Islandia. Gottskalksson, secretario del obispo de Skalkolt, y un clérigo de esta diócesis, insinuaron ya la nueva doctrina, y en 1540 Cristián III de Dinamarca impuso á todos sus súbditos el culto y las ceremonias del protestantismo. La mayor parte de los católicos, dirigidos por Jon Arason, decidieron sostener su religión; Gisur, nuevo obispo de Skalholt, apoyaba con gran entusiasmo la Reforma y logró imponerla en su diócesis. El obispo de Holar, Arason, por el contrario, combatía á los protestantes, y la muerte prematura de Gisur favoreció sus planes. Apeló á las armas contra Morten, nuevo obispo de Skalholt, y logró reducirle á prisión; aspiraba á dirigir las dos diócesis de Islandia, y se dice que solicitó el apoyo del emperador de Alemania y ofreció la isla á los ingleses y á los holandeses. El rey de Dinamarca mandó prenderle, y Darde cumplimentó la orden apoderándose por la fuerza del obispo y sus dos hijos. Los tres fueron condenados á muerte. La ejecución irritó sobremanera los ánimos en las diócesis de Holar, y el juez que había dictado la sentencia, su hijo y catorce de sus compañeros fueron asesinados por el pueblo. Jon Arason había muerto en 1551; desde esta época

nadie se opuso ya al protestantismo en Alemania.

Los obispos fueron perdiendo sus privilegios, y desde 1667 ya no fué el pueblo quien los elegía, sino el rey, que intervino también de modo más directo en el gobierno y administración de la isla. En 1684 fué nombrado gobernador general de la Islandia y de las Feroé Cristián Ulrico Gyldenlöve, hijo natural de Cristián V, quien nombró un sustituto con el título de subgobernador. Esta costumbre subsistió durante un siglo. El gobernador general residía en Dinamarca y el subgobernador en Islandia. Este último ningún interés mostraba en favor de los islandeses, y, como los antiguos pretores romanos, solía procurar tan sólo enriquecerse á costa de los gobernados. Otras causas contribuían al malestar y decadencia del país. Piratas ingleses y gascones saquearon los pueblos de la costa en los últimos años del siglo XVI y en los primeros del XVII. En 1627 corsarios berberiscos mataron hombres y ganados é hicieron muchos cautivos. A estas desgracias se unieron las catástrofes ocasionadas por el frío, el hambre, los terremotos y las erupciones volcánicas. La más terrible fué la erupción del Skaptan Jökull en junio de 1783, á la que siguió una horrible epidemia. Las Ordenanzas Reales 1786 y 1787 procuraron favorecer los intereses de Islandia derogando alguna de las leyes que restringían la libertad de comercio. En 1800 se creó un Tribunal Supremo en la misma isla. En 1809, durante la guerra entre Inglaterra y Dinamarca é interrumpidas las comunicaciones entre Copenhague y Reykiavik, los buques ingleses llevaban provisiones á la isla, á la que decidieron considerar como país neutral. Se opuso á este comercio el gobernador de Reykiavik, conde Tramp, y los ingleses lo redujeron á prisión encerrándolo en uno de los buques. Luego proclamaron protector de la isla y general en jefe al danés Jorgensen, quien declaró á Islandia independiente de Dinamarca y propuso una Constitucion republicana basada en la que rigió antes de la incorporación á Noruega. El obispo y los sacerdotes reconocieron su autoridad. Los funcionarios públicos le prometieron obediencia, y varios habits. de la ciudad se alistaron como soldados para servirle de guardia. El nuevo gobierno sólo duró dos meses; otro buque inglés condujo al protector Jorgensen á Inglaterra, y Stephensen, gobernador interino en ausencia del conde Tramp, restableció la soberanía del rey de Dinamarca. A este reino siguió perteneciendo cuando Dinamarca se separó de Noruega en 1814. El *althing*, suprimido en 1800, se restableció como cuerpo consultivo en 1843. En 1874 se estableció en Islandia el régimen autonómico que hoy impera.

ISLÁNDICO, CA: adj. ISLANDÉS, perteneciente á Islandia.

ISLARES: *Geog.* Punta en la costa de la provincia de Santander. Es límite E. de la ensenada y arenal de Oriñón. || Aldea en el ayunt. y p. j. de Castro Urdiales, prov. de Santander; 63 edifs.

ISLAS (LAS): *Geog. ant.* Prov. del Imperio romano creada en tiempo de Vespasiano. Comprendía las islas que hay entre Europa y Asia, y su cap. era Rodas.

– ISLAS (LAS): *Geog.* Lago del territorio del Nordeste, Dominio del Canadá; sus aguas van al río Athabaska por el Agua Clara, y al río Churchill por los lagos de las Rocas y de los Huevos y el río Creuse.

– ISLAS (LAS): *Geog.* Bahía de la isla de Terranova, en la costa O. y Golfo de San Lorenzo, al N. de la bahía de San Jorge. En ella desagua el río Humber.

– ISLAS (LAS): *Geog.* Golfo en la isla del Norte, Nueva Zelanda, sit. en la costa N.O., entre los cabos Uniki y Brett ó Rakaumangamanga. Una península lo divide en dos partes y contiene muchas islas roquizas. En él se hallan los establecimientos de los misioneros anglicanos, y fué uno de los puntos de la isla en que comenzó la colonización con desertores y aventureros. Es punto de escala de los balleneros.

– ISLAS (LAS): *Geog.* Vilayato ó prov. de la Anatolia, Turquía asiatica. Su nombre turco es *Xedsaiei Bahri Sefid.*

– ISLAS DE LA BAHÍA: *Geog.* Dep. de la República de Honduras, formado por las islas de la costa N., ó sea de la bahía de Honduras, que son, de E. á O.: Bocana ó Guanaja, Barbareta, Elena, Morat, Boatán y Utila. Boatán es la principal, y en ella está la cap., Coxen Hole, nombre inglés, como el de otros lugares de las islas, pues han estado en poder de los ingleses. La pob. del dep. es de 5000 almas. El principal cultivo es la caña de azúcar, y tiene también cierta importancia la cría de ganado de cerda.

ISLAY: *Geog.* Isla del Archip. de las Hébridas, Escocia, perteneciente al condado de Argyle y sit. cerca y al O. de la península de Cantyre, separada al E. de la isla de Jura por el Islay-Sound. Es de forma casi triangular, de 725 kilómetros cuadrados de sup., con 8000 habitantes. Las montañas ó colinas son de poca altura, pues no pasa de 440 m.; el clima es muy húmedo y el terreno está bien cultivado, pues es la isla más fértil de las Hébridas. Cría de ganados y minas de plomo, mercurio, cobre y hierro abandonadas. Fab. de whisky. Notable gruta de Sanegmore y ruina de la residencia de los Mac-Donald, lores de las islas. Tiene tres municipios: Killaron-Kilmeny, Kilchoman y Kildalton, y la localidad principal es Bowmore, en la costa oriental.

– ISLAY: *Geog.* Monte, punta ó cerro, denominado así indistintamente en el litoral peruano, á los 17° 0′ 40″ lat.; tiene una altura de 1018 m. || Prov. del dep. de Arequipa, Perú; fué creada por ley de 18 de diciembre de 1862, segregando parte de la de Arequipa. Confina por el N. con las provs. de Arequipa y parte de la de Cumaná; por el S. y por el O. con el Mar Pacífico, y por el E. con la prov. de Moquegua. Su cap. Islay. Consta de los siguientes distritos: Islay, Quilca y Tambo, con 3750 kilómetros cuadrados; 7700 habits. Ocupa una faja de costa desde los 16° 40′ hasta los 17° 20′ lat. ó sean 87 millas náuticas: es en lo general un desierto interrumpido por los valles de Quilca y Tambo, únicos cultivados; lo demás es un árido arenal que nada produce. Los puertos de Islay y Mollendo son los que le dan vida, sostenidos por el f. c. que parte de Mollendo. || Puerto del Perú, con fondo de piedra acantilada y muy profundo, pues á medio cable de tierra tiene de 12 á 13 brazas, y á 3 cables hasta 30 y 40. Desde el muelle hay que subir por un plano inclinado hasta cerca de 100 m. para llegar á la aduana y sus almacenes. || Dist. de la prov. de Islay, dep. Arequipa, Perú. || Pueblo cap. del dist. de la prov. de Islay, dep. Arequipa, Perú; 1450 habits. Sit. á 167 kms. de Arequipa, y á 100 de Quilca.

ISLE: *Geog.* Río de Francia, en los deps. de Alto Vienne, Dordoña y Gironda. Nace en las colinas del cantón de Nexón, pasa por Jumilhac-le-Grand, Perigueux, Saint-Astier, Mussidán, Monpont y Guitres y se une al Dordoña en Libourne, á los 235 kms. de curso, navegable en 144 desde Perigueux; se canalizó en 1822 entre dicha población y Libourne. Sus principales afls. son el Alto Vezère, el Loue y el Dronne.

– ISLE (L′): *Geog.* Cantón en el dist. de Avignón, dep. de Vaucluse, Francia; 9 municips. y 16000 habits. || Pequeño país de Francia, en la Champagne, donde está Montier-en-l'Isle, hoy del dep. del Aube.

– ISLE ADAM (L′): *Geog.* Cantón en el dist. de Pontoise, dep. de Seine-et-Oise, Francia; 23 municips. y 18000 habits. Canteras de piedra de construcción.

– ISLE EN DODÓN (L′): *Geog.* Cantón en el dist. de Saint-Gaudén, dep. del Alto Garona, Francia; 23 municips. y 12000 habits.

– ISLE JOURDAIN (L′): *Geog.* Cantón en el distrito de Lombez, dep. del Gers, Francia; 16 municipios y 11000 habits. || Cantón en el dist. de Montmorillón, dep. del Vienne, Francia; 10 municips. y 12000 habits.

– ISLE OF WIGHT: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. en el litoral al S. del estuario del río James; 600 kms.² y 10570 habits. Terreno pantanoso y bosques de pinos. La cap. es Smithfield.

– ISLE SUR LE-DOUBS (L′): *Geog.* Cantón en el dist. de Baume-les-Dames, dep. del Doubs, Francia; 24 municips. y 10000 habits.

– ISLE SUR SEREIN (L′): *Geog.* Cantón en el dist. de Avallón, dep. del Yonne, Francia; 14 municips. y 7000 habits.

ISLEÑO, ÑA: adj. Natural de una isla. U. también c. s.

> ... (los cartagineses) no se atrevieron á echar gente en tierra espantados de la fuerza de aquellos ISLEÑOS, etc.
>
> MARIANA.

> ... desearía tres días, sin pasar adelante por no aumentar la turbación de los ISLEÑOS.
>
> SOLÍS.

– ISLEÑO: Perteneciente á una isla.

> Mas pasado este tiempo, deseosos
> De saber su intención, nos resolvimos
> En dejar el ISLEÑO alojamiento,
> Haciendo en tierra firme nuestro asiento.
>
> ERCILLA.

ISLEO (de *isla*): m. Terreno aislado ó cerrado de peñascos, de suerte que no esté llana la entrada á él.

> ... reconocida la isla por todos, se hallaba igual dificultad, aunque la habia menor por una viña, do se hacia un ISLEO.
>
> LUIS DE BABIA.

> Era lo más difícil de la empresa la entrada de aquel ISLEO ó corona, guarnecida de peñascos.
>
> P. JOSÉ MORET.

ISLET (L′): *Geog.* Condado de la prov. de Quebec, Canadá, sit. entre el río San Lorenzo y los Estados Unidos y entre los condados de Montmagny al S. O. y Kamuraska al N. E.; 2054 km.² y 16000 habits. La cap. es Saint-Jean-Port-Joli, y una de las localidades más importantes *L'Islot*, estación del f. c. intercolonial.

ISLETA: f. d. de ISLA.

> ... descubrió (Hernán Cortés) á poca distancia de la ciudad una ISLETA ó montecillo de peñascos, que se levantaba considerablemente sobre las aguas, etc.
>
> SOLÍS.

> En medio de cada estanque se veía una ISLETA sembrada de hermosísimas flores.
>
> HARTZENBUSCH.

– ISLETA (LA): *Geog.* Pequeña marisma en el litoral de la prov. de Huelva y parte en que desemboca el río Tinto. Al N.E. de ella forma la costa una ensenadita que conserva todavía el nombre de Bañadero de los Frailes, porque era el sitio en que se bañaban los religiosos del convento de la Rábida.

– ISLETA (LA): *Geog.* Pequeña isla del Archipiélago Canario, sit. entre Lanzarote y Fuerteventura, en el Estrecho de la Bocaina. Es más conocida con el nombre de isla de los Lobos. || Península de la parte N.E. de la isla de Gran Canaria, á la que está unida por una lengua de arena llamada Playa del Carmelita, ó Istmo de Guanarteme, y que forma con la costa oriental la rada de las Palmas, donde se eleva la c. de este nombre, cap. de la isla. En el punto de unión de la Isleta con la lengua de arena citada, se interna ésta profundamente formando una ensenada á que llaman el Puerto de la Luz, con excelente fondeadero sobre arena, cuyo braceaje disminuye gradualmente desde 17,8 m. hasta 1,5 y 2 de agua en las inmediaciones de la playa. En la punta N., pedregosa y rodeada en su pie de algunos arrecifes poco salientes, se ve el castillo de la Luz, y á su inmediación el lazareto. En la punta S., pedregosa también y con algunas piedras á su inmediación, hay un edificio arruinado ó casilla de carabineros, sobre cuya enfilación con el pico Sombrero y en el meridiano de la vigía de la Isleta, puede dejarse caer el ancla por 14 á 16 m. fondo de arena fina. El fuerte de Santa Catalina está sit. sobre la primera punta al S. de la precedente, rodeada de un banco de piedras bastante extenso y anegado en parte, formando dicha fortaleza con la de la Luz al N. y otra batería más al E., las defensas del puerto. Con marcados caracteres de una producción volcánica y costas escarpadas y bruscas tajadas á pique hacia el mar, menos en la playa de la Luz ya descrita, la Isleta no es más que una masa compuesta de seis ó siete eminencias, sobre una de las cuales, sit. al S.E. y elevada 223 m., se ve la garita ó casa del vigía. En la

cumbre de la eminencia sit. más al N., y que alcanza unos 249 m., existe un faro de tercer orden, aparato catadióptrico, cuya luz es fija, variada por destellos rojos cada dos minutos. Su elevación sobre el nivel del mar es de 249 m., é ilumina un arco de 257° comprendido entre las puntas de Guanarteme y Melenara. La extensión de la Isleta es de dos millas de N. á S. y de E. á O. El extremo occidental es la pedregosa y escarpada punta Confital, dominada por un cerro cuya vertiente meridional cae á pique como una muralla. Limita por el N. una profunda ensenada cuyo límite interior es la parte O. de la playa del Carmelita.

ISLETAS: *Geog.* Arroyo en el dep. de Paisandú, Uruguay. Corre de N. á S. en una extensión próxima de 18 á 20 millas. Nace en la cuchilla del Daimán y es afl. del río Queguay. Dista próximamente 36 millas de la v. de Jacuarembó al S.E., 120 al N.E. de la c. de Paisandú y 270 al N.O. de Montevideo. ‖ Arroyo en el dep. de Río Negro, Uruguay. Tiene su curso de E. á O. en una extensión próxima de 6 ó 7 millas y es afl. del río Uruguay. Dista unas 36 millas al S. de la c. de Paisandú, 48 al N. de la v. de Independencia y 306 al N.O. de Montevideo.

ISLEWORTH: *Geog.* C. del condado de Míddlesex, Inglaterra; 10 000 habits. Sit. al O. de Londres, á la izq. del Támesis, frente á Richmond, con estación en el f.c. de Londres á Portsmouth. Provee á Londres de hortalizas. Castillo de Sion House, edificado por el duque de Sómerset, tío de Eduardo VI, y perteneciente á los duques de Northúmberland.

ISLI: *Geog.* Río de Marruecos y Argelia, que fertiliza las prov. de Uxdá y de Orán. Nace en las montañas que se levantan en la frontera de las provs. de Uxdá y de Tadsa; corre de S. O. á N. E. por el país de los angad, pasa por cerca de Uxdá y recibe las aguas de la caudalosa fuente de Sedi Yahia, que riega las huertas de la ciudad de este nombre; al llegar á la prov. de Orán se reune, con el nombre de Uad-bu-Naim, con un afl. del Tafna, el Muila. No es este río el más caudaloso de la cuenca del Tafna, pero sí el de curso más largo. Es célebre por la victoria que el mariscal Bugeaud alcanzó en sus márgenes, cerca de Uxdá, al O., en 14 de agosto de 1844, sobre un numeroso ejército marroquí, victoria que le valió el título de duque de Isli. Hay en la Argelia un río de igual nombre, que generalmente es conocido con el de Sli; está en la parte O. de la prov. de Argel y se une al Xelif, al O. de Orleansville.

ISLILLA (del lat. *axĭla*): f. CLAVÍCULA.

> ... se entró la daga y la escondió por más arriba de la ISLILLA del lado izquierdo, junto al hombro.
>
> CERVANTES.

ÍSLINGTON: *Geog.* Municip. del condado de Míddlesex, Inglaterra; 300 000 habits. Sit. cerca y al N. de Saint-Paul y comprendido hoy en la circunscripción de la cap. Abarca, entre otros, los barrios de Holloway, Highbury, Ball's Pond y parte de Kingsland. En otro tiempo fué lugar de baños, frecuentado por los moradores de la cap. En este municip. se encuentra Battlebridge, lugar en que se dice que Suetonio Paulino derrotó á la reina Boadicea.

ISLIP: *Geog.* C. del condado de Suffolk, estado de Nueva York, Estados Unidos; 8 000 habitantes. Sit. al E. de Brooklyn, á orillas de una bahía de la costa meridional de Long Island; estación en el f. c. de Brooklyn á Patchogue.

ISLOTE: m. Isla pequeña y despoblada.

> ... se podría pensar que pájaros y aves... hayan pasado la mar, descansando en ISLOTES y tierras, que con instinto natural conocen.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– ISLOTE: Peñasco muy grande rodeado de mar.

ISLOTES DE YACEN: *Geog.* Trozos aislados de terreno vegetal, rodeados de lava, en el término de Yaiza, p. j. de Arrecife, isla de Lanzarote, Canarias. Cultivos de maíz, centeno é higueras.

ISLUGA: *Geog.* Volcán de los Andes, entre Chile y Bolivia, en los 19° 12′ lat. Tiene 5000 m. de alt., no es exactamente cónico y generalmente está cubierto de nieve. En sus inmediaciones se suelen sentir terremotos. Al E. del volcán comienza una pampa de sal, hasta cerca de Potosí; su ancho varía entre 16 y 45 kms. y la capa tiene un espesor de 14 á 28 centímetros. ‖ Laguna al pie del volcán de su nombre; dep. de Pisagua, prov. de Tarapacá. Hay una aldea llamada Isluga, á 4267 m. de alt.

ISMAEL: *Biog.* Hijo de Abraham y de Agar. Según la Biblia, hallándose muy disgustado Abraham por no tener hijos, tuvo un sueño en que le fué dicho, según se lee en el libro santo: «Sabe desde ahora que tu posteridad ha de estar peregrina en una tierra no suya (en la tierra de Canaán y en Egipto), y que los sujetarán á servidumbre y los afligirán cuatrocientos años...» con que al par que le llenó de tristeza por los males que estaba decretado había de sufrir su descendencia, le colmó de júbilo como quiera que le asegurase se había de cumplir el deseo de toda su vida. Comunicó Abraham á Sara, su esposa, el sueño que había tenido, y ésta, comprendiendo que por su avanzada edad y su esterilidad no debía de ser la encargada de dar hijos al patriarca, propúsole que se desposase con Agar su esclava para que los decretos del Señor se cumpliesen. Hízolo Abraham; pero sucedió que tan pronto como la esclava sintió en sus entrañas el fruto de sus relaciones con su amo, empezó á tratar con menosprecio á Sara, la cual pidió á Abraham justicia, que éste le permitió tomarse por su mano. Huyó Agar sin rumbo fijo; «y habiéndola hallado un ángel del Señor en un lugar solitario junto á una fuente de agua que está en el camino del Sur del desierto,» le aconsejó volviese con su amo. Obedeció Agar, y á poco parió á Ismael, que Sara y Abraham recibieron con grande cariño; pero habiendo sucedido después el parto de Sara y el nacimiento de Isaac, la esposa legítima pidió al patriarca arrojase de su casa á Ismael y á su madre, porque, como dice la Biblia, el hijo de la esclava no debe de ser heredero con el de la señora. Dudó Abraham antes de cumplir los deseos de Sara; mas habiéndole aconsejado el Señor que la diese aquella satisfacción, con promesa de que haría á Ismael jefe de un gran pueblo, tomando pan y un odre de agua se lo entregó á Agar, con orden de que partiera con su hijo. Obedeció la esclava, y con su hijo marchó al desierto, donde, habiéndoseles acabado el agua, creían madre é hijo que iban á perecer de sed. Agar entonces abandonó al muchacho por no verle morir, y fuese más lejos á llorar sus desgracias. Ismael, viéndose abandonado por su madre y molestado por la sed, también lloraba, y su llanto hubo de conmover al Señor, que habló á la esclava y le dió ánimo y fuerzas para volver por su hijo, y ambos tornaron á caminar hasta encontrar un pozo donde apagaron su sed. Forzosamente debían habitar allí muchas tribus, entre las cuales se establecieron madre é hijo, que creció y se convirtió con el tiempo en hábil cazador, motivo por el cual fué muy estimado por las gentes entre quienes vivía. No vuelve á hablarse en la Escritura de Ismael sino con motivo de la muerte de su padre, en que, con Isaac aparece dándole sepultura, para señalar su muerte á la edad de ciento treinta y siete años, y para dar el nombre de sus doce hijos; Nabayoth, Cedar, Asbeel, Mabsans, Masma, Duma, Massa, Hadar, Thema, Jethur, Naphis y Cedma. Este silencio ha sido interpretado por algunos desfavorablemente para Ismael, cuya vida suponen fué la de un réprobo, como correspondía á hombre que vivía entre ellos y entre ellos había tomado mujer. Siendo Ismael el padre de los árabes, del cual el mismo Mahoma se decía descendiente, hállanse las historias orientales llenas de curiosos detalles más ó menos verdaderos acerca de este personaje. Su historia, tal como la relatan los musulmanes, difiere bastante de lo que puede deducirse de la lectura de la Biblia. Sara, no pudiendo satisfacer los deseos de Abraham de tener un hijo, le entrega á la bella Agar para que durmiese con ella; Agar pare á Ismael, y el nacimiento del infante, al par que llena de alegría á Abraham, que ve satisfechos sus deseos, llena de envidia y celos á Sara. Según la Biblia, conforme con lo que anteriormente hemos expuesto, la sierva no fué arrojada por su señor sino después del nacimiento de Isaac, y á consecuencia de un disgusto producido por la travesura de Ismael, que había hecho burla de su hermano, á la sazón de cuatro á cinco años. Según las tradiciones árabes, Agar fué arrojada de casa de Abraham bastante tiempo antes de que Isaac naciese. Los celos de Sara fueron la causa, y Abraham no arrojó despiadadamente á su hijo, sino que salió con él y con Agar, y les acompañó en su peregrinación por todo el desierto. En el camino Gabriel presentóse ante el patriarca á quien interrogó acerca de su conducta, y cuando éste hubo satisfecho su curiosidad y le pidió le aconsejara á qué lugar conduciría á la madre y al hijo, le indicó el lugar donde estaría el edificio de la *casa visitada*. Llegó allí Abraham con Agar y su hijo, y cuando vió cuán impropia era la tierra aquella para que viviesen hombres ni animales se afligió mucho; pero por escuchar los consejos del ángel dejó allí á la madre y al hijo con los pocos víveres que le quedaban de los que sacó de su casa. Cuentan los árabes la desesperación de Agar y sus súplicas al patriarca para que no la abandonase, y refieren cómo habiéndoseles acabado el agua, Agar abandonó á su hijo, no para no verle morir, sino para buscar el líquido con que impedir su muerte. Cuentan que primero subió á la montaña de Çafa, que recorrió diversas veces en vano, y que en la de Mergna se encontraba cuando Ismael, al notar la ausencia de su madre, empezó á llorar y á llamarla, y después á patear el suelo de la manera que acostumbran los muchachos cuando no se les da lo que desean, y que una de las veces que su talón pegó sobre la tierra hundióse ésta y apareció un manantial, que es el que hoy alimenta los pozos de Zemzem, pues el lugar en que fueron abandonados Agar é Ismael no fué otro que el en que hoy se encuentra la Caaba. Siguiendo á los escritores musulmanes, diremos que, atraída Agar por los gritos de su hijo, vió el agua y calmó su sed, después de lo cual y de una frugal comida retiróse á descansar en compañía del muchacho. En el primer sueño se hallaban cuando fueron despertados por los gritos de muchas personas que al lado del manantial calmaban su sed y la de sus caballos, y llenaban de agua porción de vasijas y odres. Trabaron conversación, y contaron los giorhom, que así se llamaba la gente aquélla, que habían visto revolotear porción de aves encima de aquel lugar, como acostumbran á hacerlo en el desierto cuando encuentran algún manantial ó arroyo en que apagar su sed, y que siguiendo su vuelo habían llegado á aquel punto, donde ignoraban que hubiese existido jamás tal manantial. Refirió Agar cómo había sido descubierto éste; y como quiera que estuviese sola y desamparada, unióse con ellos, que en aquel lugar se establecieron, y entre esta gente creció Ismael. Al cabo de tres años, y cuando Ismael contaba cinco (según estas tradiciones), Abraham pidió noticias de Ismael á Gabriel, que le refirió sus aventuras, y entonces el patriarca pidió permiso á su esposa para visitar á Agar y á su hijo. No se lo negó Sara, temerosa de disgustarle; pero movida por los celos le rogó le prometiese que no bajaría de la montaña. Prometiólo Abraham, y cabalgando sobre el Horay, que luego sirvió á Mahoma, y que el Señor puso á su servicio, dirigióse á la Meca. Abrazó á su hijo y á Agar, que falleció á poco, y tornó á reunirse con Sara; y desde esta época todos los años hizo una visita á Ismael. Sucedió que éste, á medida que crecía, se hacía más amigo de los ejercicios corporales, y entre ellos de andar á caza; y habiendo muerto su madre y teniendo por motivo de sus aficiones su casa abandonada, quiso casarse, y lo efectuó con una hija de los giorhom. Al año Abraham se presentaba á la puerta de la casa de su hijo en ocasión que éste se hallaba fuera, y sin apearse de su caballo llamó hasta que se presentó una mujer. Preguntóla Abraham quién era; y cuando supo que era la esposa de su hijo, sin darse á conocer de ella sino como un caminante pidióle algo con que satisfacer su hambre y su sed. No accedió la esposa de Ismael á los ruegos de su suegro, dando por excusa no tener lo que le pedía; y Abraham, que al hacerlo sólo había sido movido por la idea de probar á su nuera, después de haberle ordenado se fijase en él la mandó que cuando viniese su esposo le contase cómo se había acercado á ella un viajero de sus señas, el cual le aconsejaba cambiase el recibimiento de su casa (el suelo de la puerta de su casa dice el autor árabe). Prometióselo ella, y cuando Ismael volvió contóle lo que le había sucedido con uno á quien trató de viejo loco. Llenóse de disgusto el hijo de Agar al oir las palabras de su esposa, y comprendiendo que lo que su padre deseaba era que

cambiase de mujer, la repudió y buscó otra. Al año siguiente volvióse á repetir la escena, con la variante de que Abraham, bien recibido por su nueva hija y regalado por ella con dátiles, carne y leche, dejó á su hijo la orden de conservarla hasta su muerte, bendiciendo aquellos manjares, que desde aquella época en ninguna parte del mundo se encuentran más abundantemente que en la Meca. Aseguran los musulmanes que Ismael, y no Isaac, fué el que estuvo á punto de ser sacrificado por su padre, y en apoyo de su manera de pensar dicen que, habiendo declarado Dios á Abraham, al anunciarle que Sara sería madre y que su hijo Isaac había de poner nombre al primero de los suyos Jacob (V. CORÁN, EL), quien sería padre de un gran pueblo, mal podría exigir después el sacrificio de aquel niño que sabía Abraham había de llegar á ser hombre y padre. Ismael, pues, fué el que estuvo á punto de ser sacrificado y el que fué salvado por el ángel en el momento en que su padre, que no había podido servirse del cuchillo que llevaba por doblarse éste y negarse á herir al muchacho de corte ni de punta, preguntaba al Señor de qué medios se había de valer para terminar el sacrificio. Pasados muchos años, Abraham, con ayuda de Ismael y por mandato de Dios, construyó el templo de la Caaba, tan venerado por los musulmanes, templo que el patriarca confió á su hijo. Después de la muerte de Abraham, Ismael trabó estrecha amistad con su hermano Isaac, á quien acostumbraba á visitar todos los años. A su muerte, ocurrida en la Meca, encargóle repartir sus bienes entre sus doce hijos. De éstos, dos continuaron viviendo en la Meca y los demás se repartieron por todo el mundo. De los primeros se dicen descendientes los habitantes del Hedjaz, los del desierto y la generalidad de los árabes.

– ISMAEL: *Biog.* Célebre guerrero musulmán del siglo XI. Fué hijo del famoso señor de Sevilla Abul Casim Mohammed, más conocido por Abén Abed el Cadí, y en muy distintas ocasiones se distinguió acaudillando los ejércitos de su padre contra sus numerosos enemigos. En el año 1030 de nuestra era, en unión del señor de Carmona, aliado de su padre, emprendió Ismael la conquista de Beja, ciudad muy bien guarnecida y cuyo gobernador era nada menos que Mohammed, hijo del rey de Badajoz, Abdalláh ben al Aftás. A pesar de los esfuerzos del que luego fué llamado el Modhaffar, Ismael tomó esta plaza haciendo prisionero á Mohammed, á quien envió á Carmona. Más tarde fué puesto en libertad este príncipe, y su padre, que para lograr que le devolvieran su hijo parecía haberse hecho amigo, si no aliado, del señor de Sevilla, tomaba completa venganza de lo sucedido en Beja. En el año 1034, y con objeto de hacer la Guerra Santa á los de León pidió Abén Abed á Abdalláh paso franco por sus Estados para ir á combatir á los cristianos. Vino en ello al parecer gustoso el de Badajoz; pero al pasar por un desfiladero cercano de la frontera leonesa, el ejército de Sevilla acometióle súbitamente y, aprovechándose de las ventajas que la posición y lo imprevisto del ataque le daban sobre Ismael, que mandaba á los sevillanos, hizo tan terrible matanza en éstos que pocos fueron los que pudieron contarlo. Libróse, sin embargo, Ismael, que por sendas extraviadas y alimentándose de raíces pudo, en unión de otros compañeros, volver á Sevilla. Tomó Abén Abed venganza de lo sucedido, aunque no tan completa como fuese su deseo por impedírselo otras muchas en que se hallaba comprometido, y al año siguiente, con objeto de restituir á Muhamad ben Abdalláh de Carmona el poder que le había quitado Yahya, envió á Ismael á combatir contra este príncipe. Aseguran los escritores que el antiguo señor de Carmona, que residía en Sevilla, había sido avisado por gentes de la ciudad, que permanecían á él fieles, de la facilidad con que podía recuperar sus Estados gracias á lo odiado que por sus abusos y excesos era Yahya. Abén Abed entonces, como queda dicho, dispuso que Ismael partiese contra Yahya, y fácilmente consiguió vencerle y entregar la ciudad á su legítimo poseedor. No correspondió éste bien á los favores del señor de Sevilla, ó quizá Abén Abed quiso hacérselos pagar muy caros; el caso es que al poco tiempo alióse con sus enemigos y le declaró cruda guerra. Para castigarle volvió á enviar contra Carmona á Ismael el Cadí y, con la misma suerte que antes, se apoderaron los sevillanos de varias ciudades, entre ellas Osuna. Pero luego Ismael cercó á Carmona y apretó tanto á Muhamad que éste pidió auxilio á sus aliados Edrís de Málaga y Badís de Granada. Acudieron en seguida el Ministro Ben Baccanna, que otros nombran Abén Bokina, con lucida hueste de Málaga y el mismo rey Badís de Granada; pero cuando observaron el número y aguerrido aspecto de las gentes que acaudillaba Ismael, tan querido de la victoria, temieron, y sin dárseles un ardite por su amigo Muhammad determinaron volver á sus Estados. Hízolo primero el Ministro de Edrís, é imitó después su conducta Badís; pero Ismael, que ya había preparado sus haces para el combate, determinó no dejarles escapar de tal suerte, y abandonando á Carmona partió en busca de Badís. Hallóse éste tan comprometido que tuvo que hacer cara á su enemigo y trabóse batalla. La suerte favoreció de tal modo á Ismael, que los granadinos temieron no escapar con vida ni uno sólo. Por su fortuna, mensajes que Badís había enviado á Abén Bokina, al advertir que Ismael iba á sus alcances, llegaron á tiempo, y presentándose los malagueños en lo más recio de la pelea cambiaron de tal suerte la faz de las cosas, que bien pronto se vieron los de Sevilla dispersos y fugitivos, y los más de ellos murieron, como sucedió á su general Ismael, víctima en esta ocasión de su propia bravura, que le hacía despreciar el peligro y exponerse á los golpes del enemigo más como soldado que como general.

– ISMAEL (MUHAMAD ABÉN): *Biog.* Rey de Granada. Fué este príncipe sobrino del monarca Muhamad el Hayzari, y según los historiadores, á consecuencia de haberle negado éste la mano de una bella dama para dársela á uno de sus favoritos, disgustado con su tío, habíase retirado muy joven á tierra de cristianos, viviendo entre éstos largo tiempo. Cuando Muhamad Abén Ozmín, sobrino también de Muhamad, se apoderó del trono (1444), hallábase Ismael en Castilla, y por tanto no pudo tomar parte en la revuelta que terminó con el reinado del Hayzari; á pesar de esto, muchos escritores suponen que no fué ajeno á tal destronamiento, y apoyan sus asertos con la conducta del visir Adelbar proclamándole en tales momentos; pero lo que sucedió, en sentir de los escritores árabes, fué que el citado Ministro, enemigo de Abén Ozmín y amigo de su primo, comprendiendo que el Hayzari por la enemistad que le tenían los pueblos no podía recuperar el trono, aclamó en unión de sus amigos á Ismael, seguro de que éste había de pagar más tarde sus servicios. No hizo gran caso Muhamad Abén Ozmín de la proclamación de su primo, verificada en Montefrío por un puñado de muslimes; pero cuando Ismael pasó á aquella ciudad acompañado de buen número de caballeros cristianos que el rey D. Juan le había concedido para que le ayudasen á tomar posesión del trono, manifestó ya su desagrado é inquietud, aliándose con los monarcas de Aragón y Navarra, á la sazón enemistados con los castellanos, y entrando en tierra de éstos en son de guerra. Refieren los historiadores que el motivo de que el monarca de Castilla se mostrase tan amigo de Ismael no fué otro que la lealtad de este príncipe, que, habiendo recibido cartas del visir Abdilbar para que sin que lo notase el castellano, amigo á la sazón de Granada, saliese de su corte, lejos de hacerlo se presentó á él con ellas en la mano, dando como razón para este proceder el no querer mostrarse desconfiado ni desleal con el que le había recibido y dado asilo en tiempos de desgracia. Esta conducta, dicen, movió á D. Juan á favorecerle con todas sus fuerzas, no siendo mayores las que puso á su servicio al principio por no poder disponer de ellas á consecuencia de encontrarse en guerra con sus vecinos. Permaneció, pues, Abén Ismael en Montefrío todo el tiempo que tardó D. Juan en hacer la paz con sus adversarios cristianos, pues entonces, con multitud de jinetes y peones cristianos, se dirigió hacia Granada con ánimo de quitarle la corona á Abén Ozmín. Habíase hecho odioso este monarca á los granadinos por sus despóticas leyes, y apenas supieron que Ismael marchaba contra él se dirigieron muchos nobles y gran porción del pueblo á unirse con su ejército. Abén Ozmín, que nada tenía de cobarde, también partió en busca de su enemigo. Trabóse sangrienta pelea entre las huestes de ambos primos; pero más numerosa la de Ismael derrotó á la contraria, que en revuelta confusión emprendió la fuga hacia Granada. Cuando en esta ciudad se supo lo sucedido, el pueblo, harto de la tiranía de Abén Ozmín, echóse á la calle, y el monarca, no juzgándose seguro en su castillo de la Alhambra, en compañía de sus amigos huyó á la sierra, donde halló refugio (859). Entró en este mismo año (1454 de Jesucristo) Ismael en Granada; y como era de carácter afable y bondadoso y no desdeñaba el tratar con sus súbditos y tomar parte en sus fiestas, bien pronto se hizo adorar del pueblo, que únicamente le tachaba de poco religioso en virtud de sus tratos con los cristianos y de los favores que había concedido á algunos de éstos que, desde su entrada en Granada, se habían establecido en la ciudad. Deseoso de complacer á su pueblo, y aprovechando la ocasión de haber muerto el monarca D. Juan, su bienhechor, Ismael determinó hacer algunas correrías en tierra de cristianos, y con lucida hueste entró por tierra de Andalucía, causando grandes daños por todos lados. Admiró su conducta á don Enrique, que había sucedido á su padre don Juan en el trono de Castilla, y pidió satisfacción al monarca musulmán, y, en vista de no dársela éste, con 14 000 caballos y número suficiente de peones penetró en los dominios granadinos. No quiso Ismael admitir el combate con que su adversario le brindaba, pero sí permitió á sus gentes que molestasen con sus continuas salidas á los castellanos, menos duchos en el arte de las escaramuzas y casi siempre vencidos en él, de modo que, no poseyendo fuerzas los cristianos para acometer la empresa de tomar á Granada, tuvieron que retirarse después de talar la vega y causar todo el daño que pudieron en los pueblecillos de las cercanías. Volvieron al año siguiente y cometieron las mismas tropelías, si bien perdiendo gran número de ilustres caballeros en los desafíos ó luchas parciales que se trabaron, hasta que asustado Ismael por la conducta de Enrique en Jimena, cuyos habitantes hizo pasar á cuchillo en venganza de la muerte de su privado Garcilaso, entró en tratos con el rey de Castilla y ajustó treguas con él, prometiendo por ambas partes no volver á traspasar las fronteras á no ser por Jaca, lugar que dejaron abierto para toda clase de luchas entre cristianos y musulmanes. Cumplióse durante algún tiempo lo pactado, pero después faltaron á lo prometido los musulmanes, que, acaudillados por Muley Abul Hacén, entraron en Andalucía y talaron muchos campos, robando y matando á los cristianos que en ellos vivían. Tuvo lugar entonces la batalla de Osma, que, aunque de incierto éxito para unos y otros, ha sido contada como victoria propia por castellanos y muslimes, que permanecieron en paz hasta el otoño de 1460, en que volvió Muley Abul Hacén á entrar en tierra de Andalucía. Correspondieron los cristianos á esta entrada atacando y tomando á Gibraltar y Archidona, golpes tan terribles para Ismael que trató de pedir á Enrique la paz, desautorizando la conducta de su hijo primogénito Abul Hacén, que aseguró había hecho sin permiso suyo aquellas expediciones. Mostróse propicio el castellano y presentóse en la vega de Granada con su ejército, saliendo á recibirle el rey Ismael, que comió con él y le hizo muchos regalos, á que también correspondió D. Enrique, y entonces se firmó una paz que fué cumplida fielmente por Ismael (1463). Este monarca, gozando de los beneficios de la paz y del amor de sus súbditos, murió en Almería, donde se encontraba con su suegro Cidi Yahya Alnayar, en el año 870 de la Hégira (1466). Su hijo Abul Hacén le sucedió.

– ISMAEL ABÚ ALÍ EL CALÍ: *Biog.* Hombre erudito, que fué privado del califa Motauakil de Bagdad y maestro del rey Alhaquem II de Córdoba. N. en Cala, aldea de Menargud en Diar Becri, el año 288. M. en Córdoba el 356 de la Hégira. Este príncipe, llamado también el Bagdali, por haber habitado largo tiempo en Bagdad, pasó á España llamado por Anasir, que quería encargarle de la educación de su hijo. Este llegó á aficionarse tanto á su maestro que toda la vida le conservó á su lado, pidiéndole su consejo en los difíciles trances de su reinado, y guiándose por él mejor que por ningún otro de sus consejeros. Cuando Ismael murió, Alhaquem le mandó hacer un entierro magnífico y ordenó se construyese para él

un sepulcro verdaderamente regio. Un escritor árabe dice, hablando de la privanza de este personaje con su otro protector, Motauakil, que este califa le consultaba en todos los asuntos, hasta en los más pequeños. «Parece, dice, que no podía vivir sin tenerle en su compañía, y hasta cuando una mosca se posaba en su cabeza era preciso llevarlo al Calí para que aconsejase lo que se debía hacer.»

– ISMAEL BEN SAID: *Biog.* Famoso criminal, contemporáneo del célebre Almanzor. Acerca de este personaje han conservado los escritores musulmanes españoles una anécdota que merece ser conocida. Condenado á muerte, se hallaba ya en vísperas de sufrir el castigo de sus crímenes cuando su anciana madre, sabedora de la atención que Almanzor prestaba á las súplicas de los viudas menesterosas, se acercó á éste en un ceremonial pidiéndole le otorgase el perdón de su hijo. Prometió el omnipotente Ministro enterarse del asunto y hacer por el culpable cuanto fuese posible; mas así que tuvo conocimiento del número de sus crímenes, en el mismo pergamino en que hiciese la viuda su exposición escribió la orden de que fuese crucificado en seguida el malvado, y la envió al guazir encargado de que se ejecutasen las sentencias. Al poco tiempo presentóse en su casa éste á preguntarle qué órdenes acababa de darle, pues le extrañaba que en contra de todos los fueros de la justicia se pusiese en libertad á un criminal tan grande como Ismael. Cuando Almanzor oyó estas palabras creyó que el guazir se había vuelto loco; mas bien pronto se desengañó, y vió que todo era producto de una equivocación, consistente en haber escrito él en la orden, en lugar de *crucifiquésele, suéltesele.* Tachó entonces la anterior palabra y escribió, y, al escribir por encima la que indicaba el castigo, volvióse á equivocar y á poner la misma. No cayó en ello, ni tampoco el guazir, hasta que estuvo en la calle, y entonces tornó á subir á pedir explicación al Ministro. Disgustóse éste consigo mismo, y rompiendo la orden volvió á escribir otra, y quiso la suerte que nuevamente se equivocara. Hízolo así reparar su subalterno, y entonces exclamó: «¡Gualá que nadie puede morir hasta que Alláh lo dispone; y puesto que parece que Él no quiere que este malvado sufra el castigo de sus culpas, désele libertad inmediatamente.»

ISMAELIES: m. pl. *Hist.* La secta musulmana que lleva este nombre diferénciase de las demás en que no reconoce más de siete imames sucesores de Mahoma temporal y espiritualmente. Alí, su yerno; Hasán y Hossein, hijos de Alí y nietos de Mahoma; Mohammed, hermano de los anteriores; Giafar *el Verídico*; Ismael, hijo de Giafar, y Mohammed, hijo de Ismael. La época en que se formó esta secta no puede en rigor puntualizarse; sin embargo, los más de los escritores convienen que debió ser en tiempos de Mohammed, esto es, en el siglo II de la Hégira. Este Mohammed es la persona en quien se ha fijado para siempre el imamato, según estos sectarios, pues aseguran que en término desconocido volverá á aparecer (no á resucitar, porque aseguran que Mohammed no murió) en este mundo para volver á su antigua pureza la religión musulmana. Los que desde su desaparición se han llamado imames, ó son unos falsarios (los que pertenecen á otras sectas), ó son imames, por decirlo así, subalternos; de éstos cuentan los ismaelíes hasta siete, desde Mohammed hasta la época de la grandeza de los fatimitas, imames secretos, como los llaman, en atención á que permanecían así para evitar la cólera de los abasidas. Al cuarto de tales imames, que según fama vivió á mediados del siglo III de la Hégira, se le supone autor del sistema de iniciación en la secta, que constaba de siete grados.

Esta secta ha dado origen y aun nombre á otras, entre ellas á la de los *asesinos*, cuyos jefes fueron los famosos *viejos de la montaña*, los drusos, nosairis y guahabitas.

ISMAELITA (del lat. *ismaelita*): adj. Descendiente de Ismael. Dícese de los árabes. U. t. c. s.

– ISMAELITA: Agareno ó sarraceno. Apl. á pers., ú. t. c. s.

– ISMAELITAS: m. pl. *Hist.* Sabido es que Ismael, que con su madre habitó en el desierto de Farán, casó allí con una egipcia que le hizo padre de doce hijos. Estos, Nabayoth, Cedar, Abdeel, Mabsam, Masma, Duma, Massa, Hadar, Thema, Tethur, Nafis y Cedma, fueron los jefes de otras tantas tribus que se diseminaron desde Hevila al Sur. Los ismaelitas en general dedicáronse al comercio, haciendo frecuentes viajes á Egipto, á donde en sus camellos conducían resinas, mirra, etc. A unos ismaelitas, confundidos á veces con los madianitas, fué á quienes José fué vendido por sus hermanos.

ISMAIL: *Geog.* C. del gobierno de Besarabia, Rusia europea, sit. en la orilla izq. del brazo del Danubio, llamado de Kilia, al S. de Kichinef; 33084 habits. Es residencia del obispo del Bajo Danubio. En sus alrededores hay amenos huertos, viñedos y praderas. Entre sus frutas tienen fama los albaricoques. Exporta mucho trigo y otros productos agrícolas. Tres veces ha sido tomada por asalto esta c., en 1770, 1790 y 1791. En 1790 la asaltó Suvarof; la plaza estaba defendida por 40000 hombres; 30000 perecieron en la lucha; 10000 prisioneros fueron pasados á cuchillo; no se perdonó la vida de niños ni mujeres, y la carnicería duró tres días. La población quedó casi destruída, y en 1810, á dos kms. de la ciudadela, fundaron los rusos la c. de Tuchkof, la nueva Ismail, inmenso paralelogramo, con la catedral en el centro y hermosas calles, plazas y paseos. Por el tratado de París de 30 de marzo de 1856 Ismail se incorporó á la Rumanía; al evacuar la c. los rusos destruyeron sus fortificaciones. Por el tratado de Berlín de 13 de julio de 1878 ha vuelto á poder de los rusos.

– ISMAIL: *Geog.* C. del dist. de Adana, Anatolia, Turquía asiática, sit. en la orilla izq. del Yihán ó antiguo Píramo. Sus habits. son oriundos de la región caucásica, circasianos que poco á poco han ido adoptando el idioma y las costumbres de los turcos. Su principal riqueza es el cultivo del algodón. *Ismail, Esmeril, Esmil* ó *Esmeil* significa *el dragón.*

– ISMAIL BAJÁ: *Biog.* Célebre médico y hombre de Estado turco contemporáneo. N. este personaje en Esmirna el año 1812, en el seno de una familia acomodada; pero robado en 1821 y vendido como esclavo pasó toda su juventud en la esclavitud. Fué uno de sus amos Isaac, célebre cirujano militar, quien, como notase en el muchacho una afición desacostumbrada en los niños al estudio y singulares dotes para él, tomóle cariño y empezó á educarle en su arte. Los progresos de Ismail fueron tan rápidos que Isaac, no dudando que había de ser una gloria de su país, después de haberle hecho abrazar la religión musulmana le dió la libertad y le adoptó, gastando la mayor parte de sus ahorros en los estudios que en la Escuela de Cirugía de Constantinopla y en la de Medicina de Galata Serai hizo seguir al joven Ismail. No contento con ésto, mandóle luego á París á que completase sus conocimientos, y en esta Universidad escuchó Ismail las explicaciones de los profesores más sabios, asistió á sus clínicas y hospitales, pasando después á Pisa, donde tomó el grado de Doctor. De vuelta á Turquía fué nombrado primer médico del Imperio y muxir, y luego Ministro de Comercio, Agricultura y Obras públicas, cargo que desempeñó hasta 1852, en que fué nombrado director de la Escuela de Medicina. Llevó á cabo en esta época importantes reformas en los hospitales turcos y fundó la *Gaceta Médica* de Constantinopla. Gobernador de Esmirna poco después, al año y medio volvió á Constantinopla para entrar en el Consejo de Tanzimat, donde ha prestado eminentes servicios.

– ISMAIL BEN ELÍSEO HA-COHÉN: *Biog.* Escritor judío del siglo II. N. á mediados del primer siglo de nuestra era en Galilea. M. en 121. Fué discípulo del famoso Josué ben Xanuia y maestro de muchos célebres personajes judíos, entre ellos Simón ben Joxai. Se atribuyen á este escritor una porción de obras, entre las cuales hemos de citar las intituladas *Drusch Pirké Hekaloth*, publicada en Venecia en 1777, y otra cabalística lo mismo que *Sepher Hamunáh* (Korez, 1774), que también se le atribuye; *Mekilthut*, comentario alegórico de los caps. XX y XXIII del *Exodo*, muchas veces publicada; *Las trece maneras ó reglas de interpretar la ley*, etc.

– ISMAIL BEN DZIHNUM: *Biog.* Rey de Toledo. Este príncipe, apellidado *Nasroldala Almudafar*, aprovechándose de la debilidad de los monarcas de Córdoba, no sólo se levantó con el señorío de Toledo, cuyo gobierno desempeñaba, sino que pretendió formar, y echó por lo menos los cimientos, uno de los Imperios más poderosos dentro de la España árabe. El rey Jehwar de Córdoba, cuando tuvo noticias de su levantamiento, le escribió ofreciéndole no molestarle si se reconocía tributario suyo; pero Ismail le respondió negativamente con el mayor desprecio, aconsejándole se contentase con mandar en el rincón que de prestado tenía en Córdoba por la condescendencia de sus vecinos, pues él no reconocía en el mundo ningún superior, y fuera de él tan sólo á Alláh. Alióse Ismail con los señores de Azahila y de Santa María de Abén Razín y con Almondhir ben Yahya, así que cuando Jehwar, al sentir su insolente contestación, le declaró la guerra, más se alegró que se apesadumbró por ello, creído que con auxilio de sus amigos daría buena cuenta del cordobés. Esta esperanza no pudo realizarla, pues murió en el año 1038; pero su hijo, el famoso Almamón, la convirtió en un hecho años después.

– ISMAIL ES SEMÍN: *Biog.* Soberano de Marruecos. Cuando en 27 de marzo de 1672 (1082 de la Hégira) Muley Rechid, que de tantas conspiraciones y tentativas de asesinato había escapado, quedó sin vida de una caída del caballo, Ismail, su hermano, gobernador á la sazón de Mequinez, Arrani, hermano de Ismail, y Ahmed, su sobrino, disputáronse el trono. Más diligente Ismail que sus competidores, ó más favorecido por la suerte, mientras Arrani se contentaba con ser jurado rey en Tafilete y Ahmed reunía tropas para asegurarse en Marruecos, apoderóse de Fez, de donde luego sacó fuerzas y dinero para dirigirse á la capital, en la cual entró después de haber vencido en las cercanías á su sobrino. Huyó Ahmed á Tafilete y allí ocupóse en reclutar tropas, sin que Arrani se lo estorbase; y como quiera que la sórdida avaricia de Ismail se hubiese hecho pública y muchos de los que seguían sus banderas se apartasen de él, bien pronto logró su sobrino reunir un ejército capaz de combatirle. Al principiar el año 1674, y después de algunas escaramuzas sin importancia, habidas entre las gentes de Ismail y Ahmed, éstos, con el grueso de sus tropas, hallábanse frente á frente cerca de Fez. La batalla que debía darse tenía que ser tan reñida y tan fatal para una de las dos partes, que ambos caudillos no se determinaron en muchos días á principiarla, y de ello sacó ventaja Ismail, pues faltándole á Ahmed dinero para pagar á sus soldados éstos empezaron á pasarse al enemigo, que si en verdad tenía fama de avaro y miserable, aunque fuese con poco gratificaba al fin los servicios que le prestaban. Tuvo que huir Ahmed á Draa, pero no dejó de trabajar para conseguir el poder. En general la gente de Marruecos le era favorable, así como enemiga de su tío por las fuertes contribuciones que imponía y su crueldad, y la madre y hermana de Ahmed, que en aquella ciudad habitaban, trabajaban sin cesar en favor suyo. Una noche los habitantes fueron sorprendidos por la voz del almuédano que decía la oración en nombre de Ahmed, pero fueron sorprendidos agradablemente, y cuando el príncipe, que estaba oculto, salió á las calles fué vitoreado por el pueblo (1675). Ismail, que se hallaba en Salé mientras tenían lugar estos sucesos, no tardó en tener noticia de ellos; pero juzgando cosa fácil el vencimiento de su sobrino, en lugar de marchar contra él con todas sus fuerzas contentóse con enviar á su general Abassud Gerari al frente de un puñado de hombres. Ahmed venció sin gran trabajo á Abassud, y aumentando su osadía con tal victoria salió al encuentro de su tío, que ya iba á buscarle para tomar desquite de la derrota de su general, y en campal batalla le venció no lejos de Marruecos. Huyó Ismail; pero como Ahmed no cuidase de perseguirle por apoderarse de las riquezas que en la fuga abandonara su tío, éste, rehechos sus escuadrones, volvió á la pelea, y atacando á Ahmed cuando menos lo esperaba vencióle completamente, obligándole á guarecerse en Marruecos. Puso Ismail sitio á esta ciudad; pero no contando con fuerzas suficientes para tomarla, largo tiempo permaneció ante sus muros sin lograr la mas mínima ventaja. Desconfiaba ya del éxito cuando Muley Arrani, que veía con disgusto las luchas de su hermano y su sobrino, presentóse á ellos con objeto de concertar una paz, y después de largas y numerosas conferencias logró que Ahmed (cuya situación era también apurada) entregase á Marruecos, y que Ismail en

cambio otorgase á su sobrino la soberanía de Draa. Entró Ismail en Marruecos, penetró Ahmed en Draa, y el buen Arrani mostrábase gozoso de haber sabido poner fin á aquella guerra, cuando fué desagradablemente sorprendido con la orden de su prisión, que escuchó de labios de su hermano. Este, cuyo primer cuidado al entrar en la ciudad había sido ocultar el tesoro, como lo encontrase vacío por haberse llevado cuanto en él existía Ahmed, no pudiendo vengarse en él por hallarse lejos lo hacía en la persona de Arrani. Protestó Arrani de lo que con él se hacía, mas nadie le escuchó, y luego supo en su prisión cómo Ismail había enviado gentes á Tafilete y se había apoderado de sus Estados. A raíz de estos sucesos levantóse contra Ismail Mohammed el Hadj, hijo de un célebre caíd y al cual apoyaba el diván de Argel; pero Ismail, gracias á la artillería y á lo disciplinado de sus tropas, vencióle completamente en una batalla en que no perecieron menos de 15 000 hombres, de los cuales la mayor parte pertenecían al bando de Mohammed. Diez mil cabezas cortadas á los cadáveres que sembraban el campo de batalla y los prisioneros hechos por Ismail, fueron enviados á Fez y á Marruecos para que de escarmiento sirvieran á los que tratasen de imitar su conducta, después de lo cual retiróse el jerife á Mequinez, en cuya ciudad tenía proyectado emprender grandes trabajos para embellecerla. Apenas principiados éstos, vióse Ismail obligado á abandonar la ciudad, muy castigada por una epidemia, y buscando aires más sanos dirigióse al Atlas, no sin castigar en el camino á varias tribus berberiscas que se negaban á reconocerle. De vuelta, y después de haber permanecido unos días en Marruecos, dirigióse Ismail á Mequinez, donde, después de haber castigado á su visir Abderramán, por su culpable conducta durante su ausencia, fundó la famosa milicia negra de los bokharíes ó bojaríes (1679). En este mismo año dirigió Ismail sus legiones contra Tánger, á la sazón en poder de los ingleses; mas después de algunas ventajas tuvo que retirarse con pérdida de 4 000 hombres. Volvió al año siguiente, pero aunque causó muchos estragos en la plaza no pudo rendirla gracias á la heroica defensa de la guarnición. Tánger, sin embargo, cayó en poder de Ismail pocos años después, abandonada por sus defensores, que al salir de ella volaron todas las obras de defensa con que la habían dotado. Por este mismo tiempo, y en los años siguientes, Ismail combatió contra los cristianos casi sin descanso. En 1689 y después de un largo sitio rindió á Larache, y Melilla, gracias al heroísmo de sus defensores y de don Francisco Moreno su gobernador, no cayó en sus manos las dos veces que la atacó. Ceuta era, sin embargo, de todas las posesiones españolas, la que más ambicionaba Ismail; así que á Ceuta fué á la que atacó con mayor furia y encarnizamiento. Gobernaba esta ciudad, cuando en 1695 fué atacada por vez primera, el marqués de Valparaíso, con tan contada guarnición que tuvo que utilizar para la defensa de los muros, no sólo á los paisanos, sino á los frailes y sacerdotes; pero estos improvisados soldados cumplieron de tal suerte que los esfuerzos de Ismail fueron vanos. En el año 1700 emprendió el jerife la conquista de Tremecén, pero vencido por el bey Mustafá tuvo que regresar en seguida á Marruecos. Llamábanle aquí también mil disgustos y desgracias domésticas á cual más graves. Una de sus mujeres, Leila Sidana, movida por los celos, había estrangulado á una georgiana, esposa de Muley Ismail y madre del príncipe Mohammed. Esta, para vengarla, levantóse contra su padre y se apoderó de Marruecos; pero vencido por su hermano Muley Sidán (hijo de Sidana), tuvo luego que huir. Hecho prisionero por los bojaríes, sufrió este príncipe la amputación de un pie y de una mano por orden de su padre, que encargó á Sidán de acabar con todos los partidarios de Mohammed. Portóse aquí Sidán con extraordinaria valentía, pero también dió pruebas de ferocidad sin límites, hasta tal punto que el mismo Ismail llegó á temerle. Con ánimo de deshacerse de él de cualquier manera escribió Ismail á su hijo, y como no se presentase fingió hallarse gravemente enfermo, con lo cual llegó al cabo el príncipe, que á poco murió ahogado por ocho de sus mujeres, quienes, aunque por orden de Ismail cometieron este asesinato, luego fueron condenadas por él á muerte, obligando Sidana á tres de ellas á que comiesen de sus propios pechos antes de perecer. En 1721, y un año después de haber obligado el marqués de Leves á los moros á levantar el sitio de Ceuta, nombró Ismail á su hijo Abdelmeliq gobernador del Sus. Este príncipe, apenas llegó á su gobierno, declaróse señor independiente de él, y aunque su padre, con mentidas palabras y mil halagos, procuró que fuese á Mequinez, atemorizado por lo sucedido con su hermano Sidán negóse á ello. Para vengarse Ismail, sobrado viejo para pensar en hacerlo por medio de las armas, declaró é hizo jurar sucesor suyo á Muley Ahmed ed Dehbí, de mucha menos edad que Abdelmeliq. Aquel príncipe fué el que heredó sus Estados, cuando en 27 de marzo de 1727 expiró, á los ochenta y un años de edad. Según los registros de los judíos obligados á pagar cierta contribución cada vez que nacía un hijo del jerife, éste tuvo de sus 8 000 mujeres y concubinas mil doscientos hijos, de los cuales fueron novecientos varones y los restantes hembras.

– ISMAIL MOHAMMED: *Biog.* Reformador musulmán. Nació este personaje en Dehli en 1781, y vivió en la obscuridad hasta que, de vuelta de su peregrinación á la Meca y de largos viajes (1820) en compañía de su gran amigo Ahmed, imaginó volver en el Indostán el islamismo á su pureza primitiva, de la cual distaba mucho, y fundar una especie de Imperio teocrático. Principiadas sus predicaciones, la fortuna pareció sonreirles, pues por todos lados se alistaban en sus filas creyentes; pero después, tornándoseles la suerte contraria, tuvieron que salir de Dehli. En el Pendjab, á donde pasaron en 1827, encontraron poderosos aliados, y entre ellos el jan de Pandjtor, Omar, con cuyo auxilio declararon la guerra y vencieron á los sikhs, gentes cuya religión más tenía de Brama que de Mahoma. Dueños de Pesxagüer (1829), todo parecía sonreirles cuando, habiéndose enemistado con ellos Omar en el momento que más necesitaban de sus auxilios, tuvieron que atravesar el Indo y acabaron miserablemente en las montañas de Pakhali (1831). Ismail es el autor de una obra titulada *Iagwiyat al imán* (Corroboración de la fe), que ha sido publicada en Calcuta.

ISMAIL I: *Biog.* Xah de Persia. Fundador de la dinastía de los sofíes. Este príncipe decíase descendiente de Alí, el yerno del profeta Mahoma, por Muza-Casim, el séptimo de los imames que reconocen los xiitas. N. en el año 1487 de nuestra era. M. en 1524. No contaba de edad más de catorce años cuando desafió á Elvand Beyg, uno de los sultanes turcomanos de la dinastía del Cordero Blanco; le derrotó, se apoderó del poder supremo y fundó un Estado cuya capital fué Tebriz. Rápidas victorias hiciéronle después dueño del Iraq pérsico, de la provincia de Fars, de Yezd, del Ghilán, del Curdistán (1506), del Diarbekir, del Iraq arábigo y del Jorasán (1510), coronando sus triunfos con la derrota y muerte de Sxahi-bey, jan de los urbeks, cuyos despojos envió al sultán otomano, Bayaceto, reservándose el cráneo, según fama, para hacer de él una copa. Ismail, cuya memoria honran los xiitas sobremanera, consagróse después de estos triunfos á propagar la secta del islamismo, á la cual pertenecia, no sólo declarándola religión del Estado, sino persiguiendo cruelmente á los sunnitas y á cuantos á ella no pertenecían. Táchanle con este motivo los historiadores de cruel y poco justo, asegurando que vertió torrentes de sangre musulmana, y añaden que su conducta, más que el valor y pericia de los generales de Selim, fué la causa de que tan fácilmente invadieran los turcos sus Estados, de la rota de Txaldirán (1514) y de la toma de Tebriz. Si esto es exacto, preciso es conceder que el modo de pensar de los pueblos varió mucho en poco tiempo, pues fué efectivamente muy poco el que tardaron en salir de los Estados de Ismail obligados por éste. Después de la terminación de esta guerra emprendió Ismail la conquista de la Georgia, que llevó á feliz término, gozando después de los beneficios de la paz hasta su muerte.

– ISMAIL II: *Biog.* Xah de Persia. Fué este personaje hijo de Thamasp y nieto del gran Ismail, y sucedió á su padre á la muerte de este príncipe, ocurrida en 1576. Su vida desordenada, su ambición y su mal carácter habían obligado á Thamasp á encerrarle en una prisión, y de ella salió para sentarse en el trono. Sus primeros actos fueron tales como eran de esperar de su pasada conducta. Su hermano y competidor Haider, y todos aquellos que no se habían mostrado partidarios suyos en anterior época, fueron condenados á muerte. Después de verificada la cruel sentencia, Ismail entregóse á toda clase de excesos en compañía de las gentes peor reputadas de su reino, y antes de cumplirse el año de su reinado murió envenenado por el opio, del que hacía inmoderado uso, en casa de un comerciante de sus compañeros de bacanal. Mohammed Mirza fué su sucesor.

ISMAIL I: *Biog.* Hijo de Farag ben Nazar. Rey de Granada, conocido también por Abul Gualid y Abul Said. Fué este príncipe sobrino de los monarcas granadinos Mohammed y Nazar, pues su madre era hermana de aquellos reyes; desde muy joven parece que empezó á desear la corona de sus tíos. Sus manejos obligaron á Mohammed á arrojarle de sus Estados, y Nazar, que cuando sucedió á su hermano le encontró en ellos oculto, volvió á arrojarle de Granada. Ya era tarde: Ismail había sabido insinuarse en el ánimo de los personajes más notables del reino, de tal manera se había hecho popular y con tal arte, que al declarar, por su expulsión del reino, la guerra á su tío, fueron muchos los granadinos que vinieron á unirse á los malagueños, súbditos de su padre, en torno de Ismail. En 1.° de muharrán del año 712 (1312) acampó Ismail con su lucida hueste en una aldea no lejos de Granada, llamada Atocha, y allí esperó á su tío y enemigo, que tenía noticias de que venía contra él. Trabada la pelea favoreció la suerte á Ismail de tal manera, que el ejército de Granada fué hecho pedazos, y si su rey se libró de la muerte, ó al menos del cautiverio, debiólo á la agilidad del magnífico corcel andaluz que montaba. Llegó el rey Nazar á Granada con los restos de su ejército, corrido y avergonzado de su mala suerte, y es fama que el pueblo, que nunca fué partidario de los vencidos, se le mostró tan hostil que, temiendo que si su sobrino le atacaba le quitase la corona, le escribió en seguida dándole mil satisfacciones de su conducta y haciéndole cuantiosos ofrecimientos si dejaba las armas. Aceptó unas y otros Ismail y marchóse á Málaga; pero gentes que tenía á sueldo en Granada y otras que eran sus partidarios dentro de esta ciudad siguieron trabajando para allanarle el camino del trono. Sucedió entonces que Alhage, Ministro del rey, que era muy odiado por el pueblo, dictó ciertas medidas que no fueron del agrado de éste, y la gente se sublevó y fué hasta el palacio de Nazar pidiendo á gritos la cabeza del Ministro. Depúsole el monarca, mas no quiso darle muerte ni siquiera envenenarle en una prisión por comprender que no era merecedor de ello, y aunque la gente se apaciguó un tanto no desapareció por completo su enojo contra el visir. Aprovecharon esta ocasión los partidarios de Ismail para enardecer más los ánimos, diciendo que lo de la deposición había sido una farsa, que Alhage volvería á ser Ministro en seguida y que tomaría venganza horrible de aquellos que se habían señalado contra él, y les aconsejaron se volvieran al señor de Málaga, príncipe más generoso y noble que su tío, y que no podía ser tachado como éste de impiedad, pues jamás tuvo como Nazar trato con los cristianos. Escribieron los granadinos á Ismail pidiéndole fuera en su auxilio contra el rey Nazar; y como los espías que tenía en Granada le notificasen que aquella era la ocasión de apoderarse del reino, dirigióse á Loja con fuerte ejército, y allí se reunió con muchos nobles musulmanes que le aclamaron rey. Tuvo noticias de esto Nazar, y con lucida hueste dirigióse contra su sobrino; mas no fué para él la suerte más propicia que en la ocasión pasada, y como aquélla tuvo que huir á Granada. Siguiólo de muy cerca su sobrino, que luego puso cerco á la ciudad, y por inteligencias de gentes que en su campo había con los habitantes, consiguió que le abrieran la puerta que daba entrada al Albaizín, y sin resistencia casi señoreó la ciudad. Nazar, comprendiendo que toda resistencia era ya inútil, desde el castillo envió á su sobrino embajadores anunciándole que le cedía el trono si le concedía el dominio de la ciudad y comarca de Guadix y le hacía formal promesa de no molestar á aquellos que habían militado en su bando. Accedió gustoso Ismail, y en 28 de xaual de 713 salió Nazar de su ciudad de Granada y empezó verdaderamente el reinado de Ismail. Era éste, dice un escritor contemporáneo, fervoroso en la creen-

cia y ardiente y arrebatado defensor de ella, tanto que, como en cierta ocasión se tratara delante de él de los fundamentos y verdad de ella, cansado de oir sutilezas de los alfaquíes y alimes que disputaban se levantó y dijo: «Yo no conozco ni entiendo otros principios ni quiero más razones que la franca y cordial creencia en el omnipotente Alláh y mis argumentos están aquí,» y señaló la espada. Era muy observante de las prácticas de la ley, y corrigió el abuso que había sobre la prohibición del vino. Su religiosidad impúsole desde los primeros momentos de su reinado á ofender y causar los mayores daños posibles á los cristianos. Enterado de que gentes del rey de Castilla iban á Guadix con víveres para Nazar, que siempre fué amigo de aquel monarca, determinó castigar á aquella gente que tan sin temor en terrenos enemigos se metía. Para ello envió un fuerte ejército, que en un lugar llamado Haz-Aliey combatió con los cristianos, mas quiso la suerte que la cruz quedase vencedora (1316), pudiendo contarse como afortunados los muslimes que salieron con vida de esta batalla, llamada *de la Fortuna*. A este suceso siguieron otros no menos desastrosos para los muslimes, pues los cristianos, animados por tan gran victoria, al año siguiente sitiaron y atacaron á Cambil, Matamenos, Tiscar, Rute y otros lugares, y aunque de todos no se pudieron apoderar en todos causaron robos y muertes, señoreando á Cambil y Al-aguar. No era Ismail hombre que se dejase ofender con paciencia; así que con la mayor diligencia aprestó un ejército y salió contra sus enemigos; mas éstos, temerosos de perder el riquísimo botín recogido no le dieron cara, y con él entraron en tierra castellana. Para vengarse de los daños que le habían causado intentó entonces Ismail apoderarse de la fortaleza de Gibraltar, y con tal objeto envió á aquel punto muchas gentes; mas socorrida á tiempo la guarnición no pudieron los muslimes conseguir nada. Tornaron á Granada seguidos, ó más bien perseguidos, por el infante D. Pedro, que hasta tres leguas de la capital llevó los desastres de la guerra y que recogió copioso botín en alhajas y rebaños, parte del cual perdió después al huir de Ismail, que con gran gentío salió de Granada á perseguirle. Dirigióse D. Pedro á Bélmez, ciudad que tomó en breve plazo, y de allí trasladóse á Tiscar, fortaleza inaccesible que defendió un caudillo de renombre: Mohammed ben Hamdum. La guarnición, fiada en las defensas naturales de aquel castillo, colocado en lo alto de gigante peña, descuidóse un tanto, y una noche los cristianos, arrastrándose como serpientes, le escalaron, y atacando por sorpresa á los guardias, los mataron á todos y dieron entrada á sus compañeros. Mohammed Ben Hamdum, con muy pocos guerreros, encerróse entonces en el castillo con todos los habitantes, así mujeres como hombres, y allí se defendió muy bien mientras le duraron los víveres, y luego obtuvo capitulación honrosa de los cristianos, que le permitieron retirarse á Baza con mil quinientos habitantes de Tiscar. Apesadumbró mucho esta noticia al rey Ismail, y con toda diligencia empezó á reunir sus ejércitos; mas no pudo estorbar que los cristianos corriesen la vega de Alcabdat hasta Alcalá ben Zaide, cercasen á Illora y, en fin, que en la mañana de San Juan se presentasen soberbios ante la misma capital, á correr su vega y robar y maltratar á los paisanos de los pueblos vecinos. Con demasiada osadía habían procedido en esta ocasión los dos generales cristianos, infantes D. Pedro y D. Juan, este último señor de Vizcaya y hermano del rey D. Sancho; mas cuando se advirtieron de ello ya fué tarde. Numerosa hueste salió de Granada acaudillada por el gran Mexuar y por el mismo rey, y con irresistible ímpetu cargó á los cristianos, que después de obstinada lucha tuvieron que ceder el campo dejándole sembrado de cadáveres de los suyos (1319). Mandó Ismail que no se les persiguiese, y dió órdenes de que se sepultaran los muertos para evitar la peste; y como entre ellos se encontrase á D. Juan, dispuso que con grande honra fuese trasladado á Córdoba. Esta acción fué muy alabada por los cristianos, cuyo rey escribió á Ismail dándole gracias, y habiéndose roto el hielo que enfriara la buena amistad que entre castellanos y granadinos había existido en pasados tiempos, trataron ambos poderosos reyes de firmar la paz, y aunque por diversas causas no pudieron hacerlo ajustaron treguas por tres años, comprometiéndose por uno y otro lado á respetarse durante aquel tiempo y á no atravesar más frontera que la de Murcia, campo que dejaron abierto á las hazañas de los guerreros de uno y otro partido. Cumplieron fielmente cristianos y muslimes estos conciertos, y sólo hubo guerra entre ellos por la citada frontera, y tal guerra fué más beneficiosa á los granadinos que á los cristianos, que perdieron á Huéscar, Orce, Galera y otras plazas del adelantamiento de Cazorla; pero cuando el plazo hubo pasado el rey Ismail salió de Granada con lucida hueste y fué á sitiar la ciudad de Baza (1325). Aseguran los escritores musulmanes que Ismail llegó á aquella plaza en 3 de rejeb del citado año (724 de la Hégira), y que en 24 de la misma luna entró en la ciudad, que á pesar del valor de sus defensores había tenido que rendirse á consecuencia de los daños causados en sus murallas y torreones por ciertas máquinas ó ingenios que poseía Ismail que servían para lanzar «globos de fuego con grandes truenos, muy semejantes á los de las tempestades...,» una de las primeras aplicaciones de la artillería. Al año siguiente volvió el vencedor Ismail á combatir con los cristianos, llevando esta vez sus legiones contra Martos, que, á pesar de una obstinada defensa, cayó en su poder. Refieren que era espantoso el aspecto que presentaba esta villa cuando los vencedores entraron en ella, que las calles estaban llenas de cadáveres, tintos en su propia sangre, las casas destruidas por los proyectiles y, los pocos habitantes que no habían perecido, consumidos por el hambre y la calentura parecían espectros. El rey Ismail realizó en esta ocasión abundante botín y muchos cautivos, así hombres como mujeres y niños, que llevó á Granada, donde entraron con él el 24 de rejeb de 725. Refieren que entre las mujeres cautivas había una de singular hermosura, la cual arrebató de manos de la soldadesca, no sin peligro de su propia vida, el infante Muhamad Abén Ismail, hijo del gualí de Algeciras y primo del rey. Este, prendado de su belleza, tratábala con grande cariño, deseando conquistar su amor, y de tales comodidades quiso rodearla que el rey se advirtió de ello, quiso conocerla, y cuando la vió deseó fuese suya. Quitósela á su primo, á pesar de sus protestas, y para que no le estorbase mandóle se fuese á Algeciras con su padre: mas Muhamad no le obedeció, y aliándose con varios amigos decidió darle muerte antes de que pudiese gozar á la cautiva. Para ello presentóse una mañana á la puerta de la Alhambra con todos los confinados y esperó á que Ismail saliese, y cuando se presentó se arrojaron todos sobre él y le cosieron á puñaladas. Mataron también á uno de los que acompañaban al monarca y que quiso defenderle y pretendió pedir auxilio, y luego se dieron á la fuga con tal diligencia que no pudieron ser cogidos por los guardias de Ismail. Fué este príncipe conducido á las habitaciones de la sultana madre y en ella le reconocieron los médicos, que declararon ser todos los recursos de su arte inútiles para su curación. Aquel mismo día ó al siguiente murió el rey Ismail, que fué enterrado en el cementerio de su familia en un magnífico sepulcro, sobre el que fué escrito este epitafio: «Este es el sepulcro del rey mártir, conquistador de las fronteras, defensor de la religión, el ínclito, el escogido, el reparador de la familia de los Nazares, el príncipe justo, el amparador, el denonado, el héroe de la guerra y las batallas, el noble, el generoso, el más afortunado de los reyes de su dinastía, el más aventajado en piedad y celo de la honra de Dios, espada de la Guerra Santa, muro de los pueblos, fortaleza de los caudillos, amparo de los nobles, alivio de los pobres, el compasivo con los que temían, el domador de los soberbios, laborioso en el camino de Dios, vencedor por la gracia de Dios, príncipe de los muslimes, Abul Gualid Ismail, hijo del amparador excelso, del vencedor escogido, noble vengador, engrandecedor de la familia Nazaria, columna de la dinastía Algalibia, el piadoso, el compasivo Abul Said Ferag, hijo del noble y esclarecido defensor de los defensores del Islam, decoro de los príncipes Algalibes, honor al son de la prosapia, el santo, el piadoso Abul Gualid Ismail ben Nazar, santificado sea su espíritu en bienaventuranza, sea refrigerado con el rocío de la misericordia, sea concedido amplio galardón por premio de sus certámenes meritorios de su martirio, pues le hizo Dios conquistador de pueblos, debelador de soberbios reyes enemigos suyos: y fué atesorando méritos hasta el día señalado que Dios le destinó para que llegado el plazo sellase sus días con buenas obras, recíbale y colóquele en lugar de retribución y honra, lugar que le tenía preparado por su santo celo. Murió, Dios le perdone, á traición; pero con gloria y en la firme y pura religión de los reyes sus antepasados, y fué elevado á las moradas de eterna felicidad: nació, complázcase Dios de él, en hora bienaventurada entre manos del alba del día jiume 17 de la luna de Xaxual del año 677, fué jurado en Jueves 27 de igual mes del año 713 y murió el Lunes 26 de ujeb de 725 (1325); alabado sea el rey verdadero, que mientras todas las criaturas acaban y se suceden, permanece eterno é inmutable.»

– Ismail II: *Biog.* Rey de Granada, conocido también por Ismail ben Juzef ó Yusef. Desde el momento en que Muhamad ben Juzef ben Ismail ocupó el trono por muerte de su padre, asesinado en la mezquita por un malvado (755 de la Hégira, 1354 de Jesucristo), la sultana viuda, en unión de porción de nobles muslimes, que de tiempos de su esposo le eran afectos, empezó á conspirar contra el soberano granadino con objeto de poner la corona sobre las sienes de su hijo Ismail. No había dado motivo Muhamad á su madrastra para que de tal manera con él se portara; pues no sólo la había permitido el día de la muerte de Juzef sacar del palacio riqueza innumerable en joyas y dinero, sino que la había otorgado para ella y sus hijos un hermoso palacio vecino al suyo; pero movida la madre de Ismail por el amor maternal, y también por su ambición, todas aquellas riquezas, que debía á la generosidad de su hijastro, púsolas al servicio de sus ambiciosos deseos. Ganados por su oro muchos nobles árabes se alistaron en su partido; y como quiera que el valeroso Abú Abdaláh, príncipe que por sus riquezas y su estirpe era muy considerado en el reino, se uniera á ella vencido por los ruegos de su esposa, hermana de Ismail, bien pronto se halló la sultana viuda en disposición de dar el golpe de mano que hacía tiempo proyectaba. En la noche del 27 al 28 de ramazán del año 760, cien hombres determinados escalaron el palacio de Muhamad sin ser notados de sus guardias y en la parte más alta se escondieron hasta escuchar la señal que debía dar principio á la matanza. Cuando éste le oyó, y al par que los partidarios de Ismail se echaban á la calle y asaltaban las casas de los afectos á Muhamad y les daban muerte, como sucedió á su primer Ministro y su hijo, los cien conjurados, atropellando las guardias, penetraron en las habitaciones interiores del alcázar, donde causaron tantos daños, que verdaderos lagos de sangre se formaron en las habitaciones. El rey, que en compañía de su esclava favorita se hallaba aquella noche, despertado por los gritos de los que acometían y de sus guardias comprendió bien pronto lo que sucedía y se dió por muerto. No había, sin embargo, de morir en tal ocasión. La esclava, con trajes de su propiedad, le disfrazó en breve plazo, y mientras los sicarios de Ismail, entretenidos en hacer abundante acopio de riquezas, descuidaban las órdenes que les habían dado de asesinar al monarca, éste se fugaba en compañía de su amada por los jardines del palacio. Grande fué el disgusto de la sultana, de Abú Abdaláh y de todos los conjurados cuando se enteraron de que Muhamad había huído, y más cuando tuvieron noticias de que se hallaba en Guadix, cuyos habitantes habían prometido defenderle hasta la muerte; pero como el tiempo corría y antes era apoderarse del trono que acabar con el fugitivo, dejando para más adelante esta tarea ocupáronse de la proclamación de Ismail, que, al lado de su cuñado, y rodeado de sus partidarios, recorrió las calles á caballo, en la mañana que siguió á la fuga de su hermano. Ocupó Ismail el trono, pero en realidad no fué él quien gobernó los Estados granadinos; su madre y los favoritos de ésta repartiéronse el poder, y ellos fueron los que se apresuraron á conquistar la benevolencia del rey de Castilla, á la sazón amigo y aliado de los de Granada. Muhamad entretanto, desde su retiro de Guadix, procuraba reunir tropas para atacar á sus enemigos; mas viendo que ni el rey de Fez, Abú Salem, ni los príncipes cristianos, á quienes había acudido, se las enviaban, decidióse á partir de España á ver si rogando en persona á su pariente Abú Salem éste le concedía los socorros pedidos. Hízole el anciano rey gran recibimiento y

le prometió auxiliarle con todas sus fuerzas á conquistar su trono, y en 18 de xagual de 762, con numerosas tropas volvió á la península Muhamad. Tan pronto como Ismail y sus amigos tuvieron noticias del desembarco de Muhamad se aprestaron al combate, mas quiso la suerte que antes de que vinieran á las manos granadinos y africanos se tuviera noticia de la muerte del rey de Fez y de mil desgracias ocurridas en este reino, por lo cual el gobierno mandaba á los auxiliares de Muhamad que inmediatamente regresaran á su país. Abandonado Muhamad pasó á Ronda, que había permanecido fiel á su persona, y desde ella trató en vano de ganarse el auxilio de los cristianos, que á la postre le ofrecieron permanecer indiferentes á la lucha y permitir el paso á las tropas africanas que en su auxilio vinieran. Mientras tanto, Abú Said hacía y deshacía en Granada en nombre de Ismail, príncipe débil y amigo de los placeres, y que pasaba la mayor parte de su tiempo en compañía de las mujeres de su harén. Este príncipe, después de haber hecho morir al visir Muhamad, á quien calumnió de hallarse en tratos con los de Fez y el antiguo rey, no contento con gozar de todos los derechos de rey, quiso disfrutar también del nombre de éste. Con tal objeto procuró hacer odioso á Ismail, cosa poco difícil siendo él el que en nombre del monarca gobernaba, y oprimiendo y fingiendo órdenes de Ismail á los pueblos, cuando hubo conseguido su intento, con muchas gentes que tenía á sueldo, promovió un fuerte motín en Granada, pidiendo la deposición del tirano Ismail. El día del Sábado 26 de xaueln del año 761 (1360) tuvo lugar este alboroto, y fué tal y tan grande que, lleno de terror, Ismail huyó de su palacio, y disfrazado pasó á un castillo que había en lo más alto de la ciudad, desde donde dirigió al pueblo diferentes Manifiestos, diciéndole que el traidor Abú Said era el único autor de las órdenes que tanto les había disgustado, y le pedía se uniera á él para castigar al malvado. Sus palabras no fueron escuchadas; y deseoso de terminar aquel estado de cosas, movido por su sangre juvenil, salió á la calle á pelear con sus enemigos, que fácilmente reunieron y desbarataron á sus pocos parciales y se apoderaron de su persona. Cuando el traidor Abú Said tuvo en su presencia á Ismail, es fama que le trató de indigna manera, y ordenó que le despojasen de sus ricas vestiduras y que le encerrasen en la cárcel al lado de los mayores criminales; pero sin duda á estas órdenes, dadas en alta voz, había añadido otras secretas á sus esbirros, que al conducir al desdichado Ismail á su presencia, so pretexto de que había querido fugarse le dieron muerte, cortándole la cabeza, que fué paseada por las calles. Sabido es cómo Muhamad, merced al auxilio de los cristianos, reconquistó su trono poco después, y la justicia que D. Pedro I de Castilla hizo en la persona de Abú Said, que ante él se había presentado en demanda de socorro.

ISMAILÍA ó **ISMAILIYA**: *Geog.* C. cap. de uno de los tres gobiernos (mohafdha) del istmo de Suez, Egipto; 2000 habits. Sit. 72 kms. al N.N.O. de Suez y 75 al S. de Port-Said, en el centro del istmo, en la orilla N. del lago de Timsa ó del Cocodrilo, y en la margen occidental del Canal de Suez; es punto de partida de un f. c. que se dirige á Nefieh y empalma con la línea férrea de Alejandría ó del Cairo á Suez. Fundada en 1863 se le dió el nombre de Ismailía en honor de Ismail I, que sucedió en este mismo año á Said Bajá.

Los trabajos de apertura del istmo le dieron vida, y era el lugar en que se instalaron los talleres de reparaciones de máquinas y se reunieron los almacenes generales, la dirección administrativa y demás servicios de la Compañía. Hoy es un villorrio en decadencia, y el cultivo se halla abandonado. Hay una gran plaza, la de Champollión, transformada en parque á la inglesa, y anchas avenidas rectas, con construcciones bajas, muchas de éstas de gran capacidad, deshabitadas. La cap. del istmo es casi una ciudad desierta.

ISMAILIEH: *Geog.* Canal del Bajo Egipto. Arranca cerca del Cairo, y, como el Cher-Kanieh, fertiliza las provs. orientales del delta del Nilo.

ISMAILIYEH: *Geog.* Tribu de la vertiente oriental de la montaña de los Ansarieh ó Nusairipeh, Siria, que pretende descender de la famosa secta de los *asesinos.*

ISMARO: *Geog. ant.* Monte y c. de la Tracia meridional, entre Maronea y Estrinea, en el país de los cicones.

ISMENIA: *Astron.* Asteroide número ciento noventa, descubierto por Peters el día 22 de septiembre de 1878; su movimiento medio diurno 452″; tiempo de la revolución sidérea 2864 días; distancia media al Sol 3,947′, excentricidad de la órbita 0,163′; longitud del perihelio 105° - 39′; longitud del nodo ascendente 177° - 0′, Inclinación de la órbita 6° - 7′. Equinoccio de 1880,0.

ISMENO: *Geog. ant.* Río de la Beocia, Grecia, afl. del Hilica. Nace al N. de Tebas y estaba consagrado á Apolo.

ISMID: *Geog.* C. cap. del dist. de Joya-Ili, vilayato de Jodavendiguiar, Anatolia, Turquía asiática, 15000 habits. Sit. al N.E. de Brusa, al E.S.E. de Constantinopla, en el fondo de un golfo largo y estrecho que se abre en el Mar de Mármara; estación de término del f. c. de Escútari. Es arzobispado griego y armenio y residencia de un bajá. Huertos y jardines rodean las casas, y aún se ven muros y torres de la antigua Nicomedia de Bitinia, cuyo nombre aún se nota en la actual denominación, pues Ismid es abreviatura de Isnikmid. Nicomedia, fundada por Nicomedes, ocupó el emplazamiento de la antigua Astacos; Nicomedes III, el rival de Mitrídates, la legó á los romanos; los godos y los terremotos la destruyeron; la restauró Justiniano, y en 1326 cayó definitivamente en poder de los turcos (V. NICOMEDIA). El puerto de Ismid es bastante seguro y cómodo, tiene un pequeño arsenal y exporta vinos, algodones y sedas del interior de la Anatolia. El dist. ó sanyak de Ismid ó Joya-Ili tiene unos 27000 habits.

ISMIR: *Geog.* Forma turca del nombre de Esmirna ó Smirna.

ISNA: *Geog.* Río de la Beira Baja, Portugal; nace en el Cabezo da Rainha, pasa por cerca del pueblo del mismo nombre, del concejo de Oleiros, camarca de Certa y dist. de Castello-Branco, y desagua en el Zézere, á los 42 kms. de curso.

ISNARD (MAXIMINO): *Biog.* Político francés. N. en Grasse en 1751. M. en su pueblo natal en 1830. Hijo de un propietario rico, el departamento de Baer le envió á la Asamblea Legislativa y á la Convención. Menos moderado que los girondinos, aspiraba á la caída de la monarquía, se hizo notar por su hostilidad contra la corte, y en la tribuna (15 de mayo de 1792), denunció los planes de revolución tramados por el comité austriaco; defendió (13 de julio) á Petión y á Manuel, amenazados después de los acontecimientos del 20 de junio, y el 3 de agosto echó en cara á Luis XVI su fingido amor por la Constitución. Por sus vigorosos ataques fué llamado el *Dantón* de la Gironda, y contribuyó á provocar la revolución del 10 de agosto. A la caída del trono, aterrado por la tiranía de la Commune, se unió definitivamente á los girondinos y votó la muerte de Luis XVI sin apelación alguna. En 26 de marzo de 1793 fué individuo del Comité de Defensa general, é hizo adoptar el decreto que lo organizó en Comité de Salud pública. En 16 de mayo fué electo presidente de la Convención, y en 27 amenazó con la ruina de París por los departamentos al pedir el Consejo general de la Commune la libertad de Hebert. En 2 de junio, á la invitación que Barriere hizo á todos los diputados denunciados de que presentaran su dimisión, Isnard consintió en suspender sus funciones y se salvó, por consiguiente, de las inmediatas consecuencias del 31 de mayo. No fué declarado fuera de la ley hasta el 3 de octubre, y encontró un albergue seguro en casa de un amigo. En 4 de diciembre de 1794 reapareció en la Convención y fué enviado en comisión al departamento de las Bocas del Ródano para reprimir los excesos de la reacción realista, y en septiembre de 1796 pasó al Consejo de los Ancianos. Al advenimiento de Napoleón renunció á los negocios públicos y no se ocupó más que de Metafísica. La ley de 12 de enero de 1816 no llegó á alcanzarle. Sus principales obras son: *Proscripción de Isnard* (1792), en 8.°); *Reflexiones relativas al senado-consulto del 26 de floreal, año XIII* (Draguignán, 1804, en 8.°).

ISNARDIA (de *Isnard*, n. pr.): f. *Bot.* Género de la familia Enoteráceas, orden dialipétalas inferováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies del género isnardia (*Isnardia*) son: cáliz y corola tri ó hexámeros; estambres epipétalos nulos por aborto; fruto podricida ó septicida.

Comprende unas cuarenta especies, que son hierbas, algunas subfrutescentes, muchas acuáticas, de hojas alternas ú opuestas, con estípulas pequeñas y flores axilares.

ISNIK: *Geog.* Aldea del dist. y prov. de Jodavendiguiar, Anatolia, Turquía asiática, sit. al N.E. de Brusa y en la orilla oriental del Isnik Gueul, pequeño lago que comunica con el Mar de Mármara y que antiguamente se llamó lago Ascanios. Sólo merece citarse esta aldea por ser la antigua Nicea, tan célebre por haberse celebrado en ella el primer concilio ecuménico. Aún se ve la doble muralla que circundaba la c., con sus puertas y torres perfectamente conservadas, así como ruinas de mezquitas, baños y casas, que prueban que Isnik aún era c. importante en los primeros tiempos de la dominación turca.

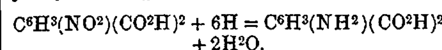
ISNODES: m. *Paleont.* Género de la familia elatéridos, clase insectos, orden coleópteros. Las especies del género isnodes (*Ischnodes*), fósiles, encuéntranse perfectamente conservadas en el ámbar.

ISO: *Geog.* Río de la prov. de la Coruña, en el p. j. de Arzúa. Nace en la falda occidental del monte Boeelo, en las parroquias de San Simón de Rodieiros y San Pedro de Corneda; baña las de San Cristóbal de Dormea y Santiago de Boimorto, y se une á los ríos de la Regada y Carracelo que llevan sus aguas al Ulla. || Lugar en el ayunt. de Romanzado, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 11 edifs.

– **Iso**: *Geog. ant.* C. de la Cilicia, Asia Menor, sit. en el Golfo Isico, y célebre por dos batallas, las que libraron Alejandro Magno y Darío Codomano en el año 333 a. de J. C., y Septimio Severo y Pescenio Níger en 194. En los siglos XIII y XIV Iso, hoy llamada Ajazo, figuró como el puerto más importante del reino de la Pequeña Armenia.

ISÓ: *Geog.* Salto en la gobernación del Chaco, Rep. Argentina, á 369 kms. de la desembocadura del Bermejo y 231 de la isla Ñacurutú, en el mismo Bermejo. Se halla en los 26° latitud, en donde el Teuco entra en el Bermejo por un canal torrentoso. Es impropio el nombre de salto, porque el de Isó no pasa de ser un pequeño rápido ó rauda cuando el río está bajo, pero en lleno desaparece. El rápido lo forman unos 14 ó 16 bancos de greda separados, y por estos canales aumenta la corriente del río; además éstos varían de lugar.

ISOAMIDOFTÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, *amida*, y *ftálico*): adj. *Quím.* Acido resultante de reducir el ácido isonitroftálico por el clorhídrico y el estaño. El ácido clorhídrico, descomponiéndose, únese al estaño y deja el hidrógeno en libertad, el cual, actuando sobre el ácido isonitroftálico, lo transforma en isoamidoftálico y se produce agua, como lo indica la reacción



$$C^6H^3(NO^2)(CO^2H)^2 + 6H = C^6H^3(NH^2)(CO^2H)^2 + 2H^2O.$$

De esta reacción se deduce que la fórmula del ácido isoamidoftálico es $C^6H^3(NH^2)(CO^2H)^2$.

Es sólido, cristaliza en láminas grandes, incoloras, fusibles á unos 300°, poco solubles en el agua y en el alcohol fríos, y muy solubles en el alcohol hirviendo, así como en el ácido acético cristalizable. A más de 300° se descompone en anilina y ácido carbónico. Sus principales compuestos son: el

Isoamidoftalato cúprico, de la fórmula



$$[C^8H^4(NH^2)O^4]^2Cn,$$

el cual es sólido, de color verde, amorfo é insoluble en el agua; el

Clorhidrato de ácido isoamidoftálico, cuya fórmula es $C^8H^5(NH^2)O^4HCl + H^2O$, y que se obtiene cristalizado en prismas grandes, muy solubles en el agua y casi insolubles en el ácido clorhídrico; y el

Sulfato de ácido isoamidoftálico, que tiene por fórmula $(C^8H^5(NH^2)O^4)^2SO^4H^2 + H^2O$ y cristaliza en prismas muy solubles en el agua.

ISOBA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Lillo, p. j. de Riaño, prov. de León; 9 edifs.

ISOBAROMÉTRICO, CA (de ἴσος, igual, y *barométrico)*: adj. Que presenta las mismas alturas barométricas, en cuyo sentido se dice *curvas ó líneas isobarométricas.*

ISÓBOL: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de All y Olopte, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona, dióc. de Urgel; 296 habits. Sit. al O. de la llanura de Cerdaña, cerca del Segre y de la prov. de Lérida, en la carretera en construcción de Lérida á Puigcerdá y Francia. Cereales, patatas y legumbres.

ISOBUTIRAMIDA (del gr. ἴσος, igual, y *butiramida)*: f. *Quím.* Amida butírica resultante de la acción del amoníaco sobre el isobutirato de isobutilo, ó también del ácido isobutírico sobre el sulfocianato amónico. Fúndese á 124° según Münde, y según Letts entre 100 y 200. Sublímase fácilmente. Entra en ebullición de 216 á 220°. Es sólido, cristaliza en laminillas brillantes muy solubles en el agua y en el alcohol.

ISOBUTÍRICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, y *butírico)*: adj. *Quím.* Resulta de la hidrogenación del ácido metacrílico cuando se oxida el trimetilcarbinol, y por fusión del ácido piroterébico con la potasa. Erlenmayer obtuvo, sin pretenderlo, el ácido isobutírico calentando de cuando en cuando y hasta los 100° butirato cálcico. Trataba de demostrar la precipitación en caliente de la sal cálcica, y al cabo de diez años de repetidos experimentos vió que dicha sal era el isobutirato, reacción notabilísima, que hasta hoy no ha podido ser explicada de modo satisfactorio.

Hállase formado en el aceite de croton mezclado con algunos otros ácidos grasos; en la esencia de manzanilla romana, formando el éter isobutírico ó el isoamílico; en la esencia de árnica, en los excrementos humanos y en los productos de destilación de la colofonia.

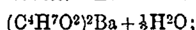
La composición de este ácido está expresada por la fórmula $\frac{CH^3}{CH^3}>CH - CO^2H = C^4H^8O^2$.

Según H. Pierre y Puchot, hierve á 155°,5 y presión de 760mm. Su densidad á 0° es 0,9697; á 52°6, 0,916; á 99°8, 0,8665; y á 139°8, 0,822.

El ácido isobutírico sometido á la acción oxidante de la mezcla crómica transfórmase en agua, ácido carbónico, ácido acético y acetona; cuando es el permanganato potásico en solución alcalina el cuerpo oxidante fórmase ácido oxiisobutírico. El ácido nítrico fumante ni diluído ejerce, según Lauterbach y Bredt, acción sobre el ácido isobutírico, cuando se opera en frío, pero calentándolo á la temperatura de ebullición durante diez días el ácido nítrico lo convierte en dinitroisopropano. En contacto del cloro y cloruro de iodo pasa á percloropropano. Con las oxibases forma las siguientes oxisales:

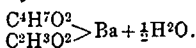
Isobutirato potásico. – Esta sal, al formarse, desprende 14,3 calorias.

Isobutirato bárico. – Es de la fórmula



$$(C^4H^7O^2)^2Ba + \tfrac{1}{2}H^2O;$$

cristaliza en el sistema clinorrómbico; á los 150° pierde su agua de cristalización; con el acetato bárico constituye la sal doble de la fórmula



$$\frac{C^4H^7O^2}{C^2H^3O^2}>Ba + \tfrac{1}{2}H^2O.$$

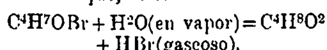
Con los cuerpos halógenos y los alcoholes también se combina, para formar, entre otros compuestos, los siguientes:

Eter etilisoburítico. – Hierve á 113°, y á presión normal disuelve fácilmente el sodio.

Eter isobutilisoburítico. – Obtiénese oxidando el alcohol isobutírico por medio de los ácidos crómico y sulfúrico; hierve á los 147°5; el bromo actúa sobre él en frío y con mucha mayor rapidez cuando la acción es auxiliada por el calor.

Cloruro de isobutirilo. – Entra en ebullición á los 92°; el agua lo descompone con desprendimiento de 13,08 calorias.

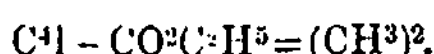
Bromuro de isobutirilo. – Tratado por la potasa se descompone, desprendiéndose una cantidad de calor que, referida á la ecuación



$$C^4H^7OBr + H^2O(\text{en vapor}) = C^4H^8O^2 + HBr(\text{gaseoso}),$$

es de 13,013 calorias.

Acido cloroisoburítico. – Su fórmula es



$$C^4l - CO^2C^2H^5 = (CH^3)^2.$$

Su densidad á 0° es 1,062. Con la potasa reacciona y se descompone en ácidos metacrílico, acetónico, y otro que, según todas las probabilidades, es un anhidrido de este último.

Acido amidoisobutírico. – Obtiénese por la acción del ácido clorhídrico á 160° sobre la acetonilurea. Cristaliza en laminillas hexagonales, que se subliman sin fundirse.

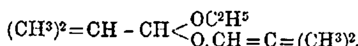
– ISOBUTÍRICO (ALDEHIDO): *Quím.* Aldehido cuya fórmula es C^4H^8O, y que se obtiene mezclado con acetona, de la acción de la mezcla de los ácidos sulfúrico y crómico sobre el alcohol isobutírico. El producto se trata por carbonato de potasa, que polimeriza el aldehido; la acetona es en seguida arrastrada por la destilación, y el residuo viscoso, sometido á la destilación seca, forma el aldehido y productos de condensación hirviendo á una elevada temperatura.

El aldehido toma también origen en la destilación seca del isobutirato de calcio; por la acción del ácido sulfúrico diluído sobre el óxido de isocrotilo y de etilo ó de metilo; cuando se calienta hacia la temperatura de 200° el butilglicol primario; en fin, en la destilación de la colofana.

Este cuerpo hierve á los 62°; su densidad á los 20, referida á la del agua, es igual á 0,7950; á 0° es de 0,8226.

Tratado por el ácido sulfhídrico da un aceite de olor desagradable que no se ha conseguido purificar.

Acetal isobutírico. – Compuesto de la fórmula $C^4H^8(OC^2H^5)^2$. Se obtiene por la acción del ácido clorhídrico sobre una mezcla de alcohol absoluto y de aldehido. Es un líquido que hierve á 134-136°, de una densidad de 0,9957 á 12°4. Si se hace reaccionar el etilato de sosa sobre la solución aldehido-alcohólica saturada de gas clorhídrico, se forma un producto que hierve á 223° y que responde á la fórmula $C^{10}H^{10}O^2$, al cual puede atribuirse la constitución siguiente:

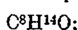


$$(CH^3)^2 = CH - CH<\begin{matrix}OC^2H^5\\ O.CH = C = (CH^3)^2.\end{matrix}$$

Productos de condensación. – Los ácidos concentrados transforman el aldehido isobutírico en paraisobutilaldehido $(C^4H^8O)^3$, cuerpo bien cristalizado, fusible á 60° de temperatura, que hierve á los 164 sin alteración, respondiendo la densidad de su vapor á la fórmula expresada. Es muy resistente á la acción de los reactivos.

El carbonato de potasa en frío y una solución concentrada de acetato de sosa transforman el aldehido en polímeros y productos de condensación, algunos de los cuales pueden ser aislados por destilación en el vacío.

De éstos uno hierve á la temperatura de 50-70° en el vacío, á los 150-160° bajo la presión ordinaria, y se representa por la fórmula



$$C^8H^{14}O;$$

otro hierve á 136-138° ($p = 18^{mm}$) y responde á la fórmula $C^8H^{16}O^2$; un tercero, en frío, hirviendo á 230-240°, y bajo la presión ordinaria tendría la composición $C^{12}H^{22}O^2$.

Oeconomides, al estudiar la acción del ácido clorhídrico, obtiene un cuerpo que hierve á 230-231° de temperatura, y que responde á la fórmula $C^8H^{14}O$; su densidad á 0° es igual á 0,9578. Se forma desde luego del paraldehido isobutírico.

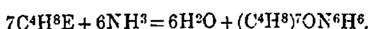
Todos estos cuerpos están dotados de propiedades aldehídicas. Los compuestos $C^8H^{14}O$ y



$$C^8H^{16}O^2$$

son los correspondientes del aldehido crotónico en la serie butílica, y del aldol en la etílica.

Derivados amoniacales. – El amoníaco reacciona sobre la solución etérea de aldehido isobutírico. Se separa del agua, y por evaporación del éter se obtiene un producto cristalizado en el sistema hexagonal formado con arreglo á la ecuación



$$7C^4H^8E + 6NH^3 = 6H^2O + (C^4H^8)^7ON^6H^6.$$

Este compuesto se funde á 31-32°; á 90 pierde el amoníaco y á 100 destila, descomponiéndose por completo. Se obtienen, además de otros diversos compuestos, una base de olor amoniacal que hierve de 145 á 147°, respondiendo á la fórmula $C^8H^{15}N$. Por la acción del ácido cianhídrico sobre el compuesto aldehido-amoniacal se obtienen tres cuerpos:

El *amidoisovaleronitrilo*, de la fórmula



$$C^3H^7 - CH.NH^2 - CN,$$

El *imidoisovaleronitrilo*, representado por $(C^3H^7 - CH - CN)^2 = NH$

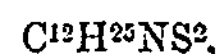
Y el *hidroxiisovaleronitrilo*, que responde á la fórmula $C^3H^7 - CH : OH - CN$;

Este último cuerpo se obtiene también directamente por la acción del ácido cianhídrico sobre el aldehido isobutírico. Es un líquido oleaginoso, incoloro, muy soluble en el alcohol y el éter, poco soluble en el agua y que el calor descompone en aldehido y ácido cianhídrico.

El *amidoisovaleronitrilo* se separa del producto íntegro por el ácido clorhídrico, que lo disuelve y lo deja precipitar por el amoníaco. Es un aceite alcalino amarillento que se descompone perdiendo amoníaco. Su clorhidrato es estable lo mismo que su cloroplatinato.

El *imidiosovaleronitrilo* se forma á expensas del precedente por la pérdida de amoníaco. Queda mezclado al hidroxinitrilo cuando se trata todo el producto por el ácido clorhídrico acuoso. Si por esta mezcla se hace pasar gas clorhídrico, se precipita del clorhidrato de imidonitrilo, que se obtiene puro después del lavado por el éter y cristalización en el alcohol absoluto. El agua lo descompone; el amoníaco separa de él un aceite que se presenta en cristales de imidonitrilo fusibles á 51°. Queda un aceite que participa de la misma composición, pero que no cristaliza con el tiempo.

Tioisobutiraldina. – Cuerpo de la fórmula



$$C^{12}H^{25}NS^2,$$

que cristaliza mal y que ha sido obtenido por la acción del hidrógeno sulfurado sobre el isobutilaldehidamoníaco.

Carbotiosobutiraldina, de la fórmula



$$C^{12}H^{18}N^2S^2.$$

Cristaliza en prismas insolubles en el agua, fusibles á 91°, obtenidos por la acción del sulfuro de carbono y del amoníaco sobre el aldehido isobutírico.

ISOCÁPRICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, y *cáprico)*: adj. *Quím.* Cuerpo ácido resultante de oxidar el alcohol ó el aldehido isocáprico por la mezcla de ácidos sulfúrico y crómico. También se prepara oxidando el producto de condensación del valerol correspondiente á la fórmula $C^{10}H^{18}O$.

Purifícase el ácido obtenido por precipitación fraccionada de su sal de bario en solución alcohólica por medio del agua, ó por cristalización de las sales cálcicas ó cádmicas en el alcohol. Es un líquido oleoso, espeso, que hierve á 240°,5 y tiene de densidad 0,90,96 á 0°. Es de olor desagradable. Insoluble en el agua, disuélvese en el alcohol. Combínase con las bases, dando lugar á las siguientes sales:

Isocaprato bárico. – Este compuesto es amorfo.

Isocaprato cálcico, cuya fórmula es



$$(C^{10}H^{19}O^2)^2Ca.$$

Cristaliza en agujas de color blanco, muy poco solubles en el agua.

Isocaprato cádmico, el cual también cristaliza en agujas blancas, casi insolubles en el agua.

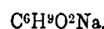
Isocaprato argéntico. – Es insoluble en el agua.

Isocapratos potásico y sódico. Son amorfos, solubles en el alcohol, y pasan rápida é inmediatamente que se les trata por el agua á constituir sales ácidas.

– ISOCÁPRICO (ALCOHOL): *Quím.* Alcohol resultante de tratar el aldehido valérico por el sodio, y que es poco soluble en el agua. Su olor es desagradable, hierve á 203° y presión de 764 milímetros; su densidad es 0,85,69 á 0°.

– ISOCÁPRICO (ALDEHIDO): *Quím.* Aldehido resultante de oxidar el alcohol isocáprico. Es líquido, incoloro, insoluble en el agua, soluble en el alcohol y el éter; hierve á 169°; su densidad es 0,82,78 á 0°; su olor es agradable. No se combina con el bisulfito; la potasa y el ácido crómico lo transforman rápidamente en ácido isocáprico. La composición de este alcohol está expresada por la fórmula $C^{10}H^{20}O$.

ISOCAPROLATONA: f. *Quím.* Cuerpo compuesto cuya fórmula es $C^6H^{10}O^2$. Para preparar la isocaprolatona oxídase el ácido isocaproico por medio del permanganato potásico. Tratada en solución alcohólica ó etérea por el sodio fórmase la combinación sódica de la fórmula



$$C^6H^9O^2Na.$$

Este cuerpo es muy ávido de agua, descomponiéndose en contacto con este líquido.

La barita y los álcalis transforman inmediatamente la isocaprolatona en ácido oxiisocaproico; oxidada por el ácido nítrico se transforma en anhidrido metiloxiglutárico.

ISOCARDIA (del gr. ἴσος, igual, y καρδία, corazón): f. *Paleont.* Género de moluscos. Las especies de este género están caracterizadas por tener concha convexa, oval ó triangular, redondeada, inequilateral, de testa espesa, lisa ó con finas estrías concéntricas; nates salientes más ó menos encorvados hacia adelante; ligamento externo largo, sostenido por dos fulpos sólidos; placa cardinal larga y gruesa bajo los nates y hacia adelante; delgada hacia atrás; valva recta; dos dientes cardinales callosos, finamente estriados, separados por una foseta profunda. La anterior hállase frecuentemente dividida en su medio por una foseta alargada; la misma valva



Isocardia

delante del nate presenta la impresión del abductor anterior, es estrecha, larga, profunda, limitada por una cresta y superpuesta por una pequeña impresión del pie. La valva izquierda bajo los nates tiene un grueso diente cardinal, frecuentemente dividido por una foseta, y un diente pequeño cardinal anterior, delante del cual hállase la impresión del abductor anterior. Impresión del abductor posterior poco profunda, larga, próxima á una cresta más ó menos saliente, que se extiende de la placa cardinal al borde posterior. La charnela de las especies de este género encuéntrase muy repartida en los terrenos devónico y triásico y hállase bien caracterizada por el enorme desarrollo del plano cardinal; la disposición de los dientes es muy variable; casi nunca son grandes. La forma típica del devónico de Prafat, que es la *Isocardia cucullatus*, tiene concha alargada, ovoide ó cordiforme, muy convexa, con nates terminales arrollados; ligamento en la mitad externa. Valva recta; dos dientes cardinales, muy próximos uno al otro, con una foseta larga y profunda detrás de ellos y otra menor hacia adelante; valva izquierda con una foseta dentaria muy grande delante del diente cardinal posterior.

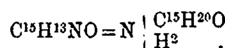
ISÓCERO (del gr. ἴσος, igual, y κέρας, antena): m. *Zool.* Género de la familia pimeládeos, serie heterómeros, orden coleópteros, clase insectos. Este género isócero *(Isocerus)* fué propuesto por Megerle y aceptado por varios entomólogos, entre ellos Dejean y Latreille, para la especie *Tenebrio ferrugineus* de Fabricius y *Tenebrio purpurescens* de Herbst, la cual habita el litoral del Mediterráneo. Además del instituído por Megerle dió Illiger el nombre de isócero á otro género constituído por este último zoólogo con varias especies de coleópteros xilófagos y longicornios pertenecientes á los géneros *Parandra* y *Passandra*. Este género no fué aceptado.

ISOCÉTICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Acido orgánico constituído por carbono, hidrógeno y oxígeno en las proporciones expresadas por la fórmula $C^{15}H^{30}O^{2}$. Hállase mezclado con el ácido oleico, del cual se separa por presión. De este modo se obtiene un 18 á 20 por 100 de la masa total. Es sólido y cristaliza en agujas de lustre vítreo, fusibles á 55°. De los compuestos que forma los mejor conocidos son los siguientes:

Isocetato argéntico, sólido, poco soluble en el agua, muy soluble, á temperatura superior á la ordinaria, en el alcohol; fúndese sin descomponerse y se quema fácilmente en contacto del aire.

Isocetato de etilo. – Este éter corresponde á la fórmula $C^{15}H^{29}O.OC^{2}H^{5}$, es sólido hasta los 21°, y á mayor temperatura se liquida. Su estructura es cristalina. Es inodoro.

Isocetamida. – Tiene por fórmula



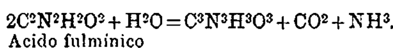
$$C^{15}H^{31}NO = N \left\{ \begin{matrix} C^{15}H^{29}O \\ H^{2} \end{matrix} \right.$$

Se obtiene calentando en tubo cerrado amoníaco y aceite extraído del *Jatropha curcas*. Es sólido y fusible á 67°. La potasa concentrada no ejerce acción sobre la amida isocética.

ISOCIANÚRICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, y cianúrico): adj. *Quím.* Acido resultante de hervir el fulminato mercúrico con agua, ó mejor con un cloruro ó ioduro alcalino. Cuando se emplea el cloruro prodúcense dos cuerpos: uno soluble en gran cantidad de agua, éste es combinación del óxido de mercurio y del fulminato alcalino; el otro, que es insoluble y amarillo, ni es óxido de mercurio ni una croamidura, y analizado resulta constituído por 82,8 de Hg, 9,1 de Cl, 3,1 de N, 2,0 de C, y además por hidrógeno y oxígeno.

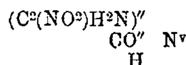
El fulminato argéntico no da ácido isocianúrico, por lo menos cuando se opera en idénticas condiciones que con el de mercurio.

Liebig suponía que el ácido isocianúrico es sencillamente producto de una transformación molecular del ácido fulmínico; Schischkoff opina que, por el contrario, el ácido fulmínico se desdobla en los isocianúrico y ciánico, y que este último concurre á formar el precipitado amarillo antes mencionado. Si se emplea un ioduro en lugar del cloruro, el líquido contiene una parte del ácido ciánico combinado con el álcali formando cianato alcalino. Según Kekule, el ácido isocianúrico se produce mediante la siguiente reacción:



$$\underset{\text{Acido fulmínico}}{2C^{2}N^{2}H^{2}O^{2}} + H^{2}O = C^{3}N^{3}H^{3}O^{3} + CO^{2} + NH^{3}.$$

De lo dicho se desprende que la constitución del ácido isocianúrico no está bien determinada, puesto que la fórmula



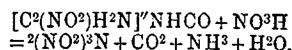
$$\begin{matrix} (C^{2}(NO^{2})H^{2}N)'' & \\ CO'' & N^{v} \\ H & \end{matrix}$$

responde por completo á estas reacciones. Pero según dicha fórmula el ácido isocianúrico sería, en realidad, un cianato de acetonitrilo nitrado.

He aquí los detalles de la preparación: caliéntase hasta la temperatura de la ebullición de 60 á 75 gramos de fulminato mercúrico, diluído en 700 á 800 centímetros cúbicos de agua y 60 de una solución de carbonato amónico saturada en frío; al cabo de algunos minutos de empezar el hervor precipítase un polvillo cristalino. Cuando ya no se forma más, agrégase al líquido amoníaco por porciones, mientras tanto que se produzca nuevo precipitado; fíltrase después y evapórase hasta que cristaliza. Los cristales son de color amarillo, lávaselos con agua, después con alcohol, y se los cristaliza de nuevo en agua que contenga carbón animal. Luego la sal amoniacal es transformada por doble descomposición en sal de plomo bárica ó en sal argéntica, las cuales, ya la una ó ya la otra, descompuestas por el ácido sulfhídrico, dejan en libertad el ácido isocianúrico.

Este es soluble en el agua, alcohol y éter. La solución acuosa es muy ácida, y por evaporación abandona una masa sólida, apenas cristalina. El alcohol deja depositar por evaporación espontánea al ácido isocianúrico en prismas pequeños incoloros é inalterables por el aire. A 145° se descompone, al mismo tiempo que se verifica una ligera explosión. Tiñe de color rosa intenso á la madera de pino. Los ácidos enérgicos, auxiliados por el calor, descomponen al ácido isocianúrico; fórmase una sal amoniacal, otra substancia negruzca de constitución no bien definida, y se desprende ácido carbónico. Es el clorhídrico el ácido empleado, y su acción se suspende á poco de haber empezado; en este caso la solución, después de neutralizada, da precipitados blancos con las sales de calcio y bario. El agua de barita, actuando sobre el ácido isocianúrico á la temperatura de la ebullición, lo descompone en amoníaco y un cuerpo sólido blanco constituído en parte por carbonato bárico. Haciendo pasar una corriente de ácido nitroso al través de una solución de ácido isocianúrico obsérvase gran desprendimiento de gas y se forma un ácido nitrogenado que da precipitado blanco con las sales de plata, pero no reacciona con las cálcicas.

El ácido sulfúrico también lo descompone en amoníaco, ácido carbónico y óxido de carbono. Los ácidos nítrico y sulfúrico mezclados transforman el ácido isocianúrico en acetilacetonitrilo trinitrado de la fórmula $C^{2}(NO^{2})^{3}N$, al mismo tiempo que se desprende amoníaco y ácido carbónico, según indica la reacción



$$[C^{2}(NO^{2})H^{2}N]''NHCO + NO^{3}H = {}^{2}(NO^{2})^{3}N + CO^{2} + NH^{3} + H^{2}O.$$

El cloruro de cal reacciona con el ácido isocianúrico y destila la cloropicrina. La solución de isocianurato potásico, calentada y adicionada de bromo, desprende ácido carbónico y deposítanse gotas oleosas de nitrocetanitrilo bibromado.

El ácido isocianúrico no es reducido ni por el acetato ferroso ni por el hidrógeno sulfurado, pero el hidrógeno desprendido por el zinc y un ácido, ó por la pila, es completamente absorbido. Los productos de esta reacción sumamente enérgica no detonan por el calor.

Calentando un isocianurato con la cal sodada no se desprenden bajo la forma de amoníaco más que dos tercios de nitrógeno contenido en el ácido y el resto al estado libre. Con las bases combínase fácilmente produciendo

Isocianuratos. – El ácido isocianúrico es monobásico, descompone los carbonatos formando sales casi todas solubles en el agua. El acetato neutro plúmbico no precipita los isocianuratos; las sales mercuriales y mercúricas tampoco precipitan el ácido isocianúrico. Los isocianuratos detonan por el calor. Entre ellos los principales son:

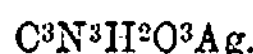
Isocianurato amónico. – Su fórmula es



$$C^{3}N^{3}H^{2}O^{3}(NH^{4}).$$

Prepárase como antes se ha dicho. Cristaliza en prismas clinorrómbicos muy refringentes. Gadolín, y más tarde Rammelsberg, han determinado la forma cristalina del isocianurato, cuyos ángulos, los de los ejes, son de 79° 6′. Es anhidra, disuélvese en pequeña cantidad de agua fría, muy soluble en el agua hirviendo, insoluble en el alcohol y en el éter. Calentado se funde, ennegrécese, desprende ácido cianhídrico, amoníaco, y después el ácido ciánico que constituye la urea con el amoníaco.

Isocianurato argéntico. – Tiene por fórmula

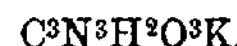


$$C^{3}N^{3}H^{2}O^{3}Ag.$$

Fórmase mezclando una solución caliente del isocianurato amónico ó potásico con el nitrato argéntico y dejándole enfriar. Cristaliza en grandes agujas sedosas. Es poco soluble en el agua fría, y bajo la acción del calor se descompone como el cianato argéntico.

Isocianurato lítico. – Esta sal es soluble en el agua y en el alcohol.

Isocianurato potásico. – Su fórmula es

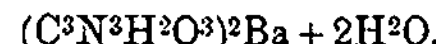


$$C^{3}N^{3}H^{2}O^{3}K.$$

Prepárase como la sal amónica. Es isomorfo con ésta y cristaliza en prismas grandes brillantes. Es menos soluble en agua fría que la sal amónica. Calentando el isocianurato potásico obsérvase deflagración y se obtiene una mezla gaseosa constituída por un volumen de nitrógeno y dos de ácido carbónico, y además un residuo sólido que contiene en gran parte cianato potásico.

Isocianurato sódico. – Cristaliza en prismas solubles en el agua y el alcohol.

Isocianurato bárico. – Es de la fórmula



$$(C^{3}N^{3}H^{2}O^{3})^{2}Ba + 2H^{2}O.$$

Prepárase tratando la solución de un isocianurato alcalino cualquiera por el cloruro bárico. Es sólido, cristaliza en agujas finísimas que se disuelven en gran cantidad en el agua hirviendo, y cristalizan después en prismas clinorrómbicos, los cuales pierden su agua de cristalización entre 150 y 180°.

Isocianurato cálcico. – Es soluble en el agua y en el alcohol.

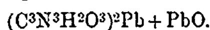
Isocianurato magnésico. – Como el cálcico, es soluble en el agua y en el alcohol.

Isocianurato cuproamónico. – Es de la fórmula $(C^{3}N^{3}H^{2}O^{3})^{2}(N^{2}H^{6}Cu) + 2NH^{3}$. Es la sal más típica del ácido isocianúrico. Obtiénese á la temperatura de la ebullición haciendo reaccionar el ácido isocianúrico sobre el sulfato cupricoamónico en gran cantidad; la sal cristaliza por en-

friamiento en forma de magníficos prismas brillantes, de color azul obscuro, casi insolubles en el agua y poco solubles en el amoníaco. Es inalterable al aire y descompónese á temperatura superior de 150°; esta descomposición verifícase con explosión.

Isocianurato ferroso. – Se produce cuando se calienta un isocianurato alcalino en contacto con el acetato ferroso. Cristaliza en prismas de color verde claro.

Isocianurato plúmbico. – Obtiénese tratando un isocianurato alcalino cualquiera por el subacetato plúmbico. Cristaliza en prismas amarillos muy duros, que analizados dan para esta sal de plomo la siguiente fórmula:



$$(C^3N^3H^2O^3)^2Pb + PbO.$$

Isocianurato estróncico. – Es sólido y obtiénese en cristales clinorrómbicos.

Isocianurato de urea. – También es cristalino, así como el isocianurato de anilina.

Además de estos compuestos salinos conócese el

Eter isocianúrico, que se obtiene haciendo pasar el ácido clorhídrico á través del alcohol, en el cual se halla diluído el isocianurato potásico. Debe detenerse la operación cuando toda la sal potásica esté descompuesta, porque un exceso de ácido clorhídrico atacaría al éter ya formado para constituir un cuerpo cristalino. Destilado el alcohol el agua separa un líquido aromático no volátil, y que cuando se volatiliza se descompone, que es el éter dicho. La potasa alcohólica saponifica el éter ya frío. La solución alcohólica de éter mezclada de anilina desposita después de algunos días prismas sedosos incoloros que se funden y ennegrecen á los 100°; el cuerpo resultante es probablemente la anilida del ácido isocianúrico.

ISOCINCOMERÓNICO (Acido) (del gr. ἴσος, igual, y *cincomerónico)*: adj. *Quím.* Acido correspondiente al grupo de dicarbopiridícos. Tiene por fórmula



$$C^7H^5NO^4.\ 1\tfrac{1}{2}H^2O = C^5H^3N(CO^2H)^2.\ 1\tfrac{1}{2}H^2O.$$

Dicho ácido, isómero del ácido cincomerónico, pertenece á la categoría de los ácidos dicarbopirídicos. Ha sido descubierto por Weidel y Herzig, que lo han obtenido oxidando por medio del permanganato de potasa la mezcla de las lutidinas contenidas en las fracciones 150-160° y 160-170° del aceite de Dippel. En estas condiciones se forma además un ácido dicarbopirídico, el ácido lutídico, que con facilidad se le separa por medio del agua hirviendo; disuelto este ácido, el lutídico, el isocincomerónico permanece insoluble.

Para obtener el ácido isocincomerónico bastante puro es preciso hacerlo cristalizar en el ácido clorhídrico muy diluído é hirviendo, adicionado de negro animal. Se presenta entonces bajo la forma de pequeñas agujas blancas, fusibles á 236°, descomponiéndose; es insoluble en los ácidos minerales muy diluídos. A los 100° pierde su agua de cristalización. Precipita las soluciones de subacetato de plomo, de nitrato de plata y de acetato de cobre. Es bibásico.

Sal neutra de potasio. – Tiene por fórmula $C^7H^3K^4NO^4 + H^2O$. Se presenta en cristales mamelonados, muy solubles, perdiendo su agua á 120°.

Sal ácida, de la fórmula $2(C^7H^4KNO^4) + H^2O$. Aparece en agujas reunidas en hacecillos, que pierden su agua de cristalización á 120°.

Sal neutra de amonio. – Se presenta en agujas prismáticas, anhidras; á 100° pierde una molécula de amoníaco para transformarse en sal ácida, $C^7H^4(NH^4)NO^4 + H^2O$, que cristaliza en el fondo del agua en hermosos prismas pertenecientes al sistema triclínico.

Sal neutra de calcio. – Su fórmula es



$$C^7H^3CaNO^4 + 2H^2O.$$

Pierde su agua de cristalización á 205-210°.

Sal ácida. – Su fórmula es



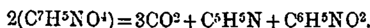
$$(^7H^4NO^4)^2Ca + 1\tfrac{1}{2}H^2O.$$

Pierde su agua de cristalización á 160°.

Sal neutra de magnesio. – Cristaliza con cinco moléculas de agua.

Sal de cobre. – Contiene una molécula de agua.

Destilado con mayor cantidad de cal á una temperatura elevada, el ácido isocincomerónico se desdobla en gas carbónico y en piridina. Calentado á 242° en una corriente de hidrógeno sufre una muy notable descomposición; además del gas carbónico y la piridina se forma un ácido monocarbopirídico, el ácido nicociánico, fusible á 228-229° é idéntico al que Huber ha obtenido, el primero en la oxidación directa de la nicotina:



$$2(C^7H^5NO^4) = 3CO^2 + C^5H^5N + C^6H^5NO^2.$$

ISÓCOLO: m. *Paleont.* Género de la familia proetídeos, orden trilobites, clase crustáceos. El género isócolo *(Isocolus)* comprende una sola especie fósil encontrada en el silúrico inferior de Suecia.

ISOCORISTO m. *Bot.* Género de la tribu yusticieas, familia Acantáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. La única especie correspondiente al género isocoristo *(Isochoriste)* es una planta herbácea, propia de Java, caracterizada por tener cáliz quinquepartido; antera de sacos polínicos iguales sobre cuatro estambres biloculares, y flores dispuestas en racimos terminales, unilaterales, acompañadas de brácteas lanceoladas.

ISÓCRATES: *Biog.* Orador y retórico ateniense. N. en el año 436 a. de Cristo. M. en 338 antes de la era vulgar. Sus primeros maestros fueron los sofistas Gorgias, Pródico y otros. Sócrates, de quien tomó lecciones muy tardíamente, no pudo borrar de su mente la impresión de funestas doctrinas, y no consiguió hacer de él un



Isócrates

filósofo ni un sabio. Isócrates fué toda su vida codicioso de oro, de placeres y nombradía, y, á lo que parece, un político sin principios muy fijos, por no decir vil y mercenario. Aspiraba á la magistratura, pero la debilidad de su voz y la invencible timidez de su carácter le impidieron subir á la tribuna. Para indemnizarse de este inconveniente y para reparar los perjuicios que la guerra del Peloponeso había irrogado á su patrimonio, abrió una escuela de Elocuencia y se metió á retórico, como diríamos nosotros; pero los griegos no tenían más que una palabra para designar al retórico y al orador verdadero. Llamábanle, pues, Isócrates el orador. Pronto tuvo numerosos discípulos. Escribía discursos sobre toda clase de asuntos, y particularmente alegatos, y mantenía una brillante al par que lucrativa correspondencia con los reyes de Chipre y Macedonia. Lecciones, discursos, cartas, todo se lo hacía pagar en dinero contante, y muy caro. Atesoró inmensas riquezas, de las que no siempre hizo muy buen uso. El extraordinario éxito de su enseñanza y de sus escritos le suscitó envidiosos, no sólo entre los sofistas y los oradores, sino hasta entre los filósofos. Asegúrase que Aristóteles y Jenócrates no podían congeniar con él, y que este viejo cultilocuente les era muy insoportable. También se dice que Aristóteles parodiaba contra él este verso del *Filoctetes* de Eurípides: «Es mengua callar y dejar que hablen los bárbaros.» Lo que enseñaba Isócrates no difería de ningún modo de lo que le enseñaron los sofistas, y sus propias obras prueban que empleaba sin escrúpulo todos los artificios en que, según él, consistía el arte. Con todo, un fondo de honradez natural, la memoria de las lecciones de Sócrates, los ejemplos literarios de Platón, y finalmente el sentido ático, que al parecer fué su cualidad más apreciable, le preservaron de las aberraciones en que habían caído Gorgias y los suyos: así es que los discípulos que salían de su escuela valían más que los demagogos enseñados por los sofistas. Concíbese, pues, que no se tuviese por lo que realmente era, y que escribiese contra los sofistas un discurso donde está lejos de tratarlos como hijo ó hermano. Isócrates fué uno de los que más se esforzaron para que los atenienses aceptaran la intervención de los macedonios en los asuntos de Grecia, y para preparar la fortuna de Filipo y Alejandro. Siempre y en todas partes repetía que la Grecia necesitaba un jefe. Dícese empero que murió de sentimiento el día que sepultaron á los muertos de Queronea. Verdad es que no era menester una emoción muy viva para matar á un anciano de noventa y ocho años. Isócrates fué un escritor oratorio muy hábil, mucho más hábil que Lisias. Escribía con extremada lentitud, y calculaba indefinidamente el peso de una larga ó de una breve, la dimensión de una palabra, la redondez de un período. Quince años pasó, según se dice, componiendo, limando y puliendo su *Panegírico de Atenas*, que no llega á cincuenta páginas, y no es una obra maestra. Nada hay en sus escritos que tenga visos de elocuencia. Hállanse con frecuencia ideas exactas, hechos dignos de apuntarse para la Historia, cosas bellas y buenas; pero con frecuencia también asertos muy refutables, ideas falsas, sofística pura, y, en general, frases, palabras, y luego más palabras y más frases, y nada en el fondo. Todos los términos se emplean en el sentido ático más puro; todas las palabras están en su lugar más conveniente, y todas las frases son intachables, ya en cuanto al estilo, ya respecto á la armonía; pero este sabio arquitecto en vocales y consonantes parece que hizo muy poco caso del valor real de alguno de sus pensamientos. Hablando de la elocuencia dice que tiene el don «de rebajar lo grande á los ojos de la opinión, de enaltecer lo que parece menos apreciable, de prestar á la viejo las gracias de la novedad, y los rasgos de la antigüedad á lo nuevo.» Gorgias lo había dicho antes que Isócrates, y éste lo repite formalmente: es como si nos previniese que no demos crédito á lo que va á contarnos, y que siempre entendamos lo contrario de sus palabras. No era Isócrates, á la verdad, una medianía, sino un hombre consumado en el arte de bien decir, aun cuando no decía nada; era, si se quiere, un artista eminente, con tal que pueda darse este título á un despreciador de la verdad, á un sofista, á un hombre que pensaba muy poco, que aún sentía menos, y que apenas tuvo otra pasión que una vanidad egoísta y el amor al lucro y á los placeres. De los sesenta discursos que la antigüedad poseía con su nombre veinte sólo han llegado hasta nosotros, y de ellos doce son políticos; los otros ocho verdaderos alegatos. Además hay diez cartas suyas y fragmentos de algunas de sus otras composiciones oratorias. Escribió también un tratado de Retórica, perdido por desgracia. Todas las colecciones de los oradores griegos, desde los Aldos hasta Didot, comprenden sus obras. Estas se han traducido al latín, francés y otros idiomas.

ISOCRONISMO (de *isócrono)*: m. *Fís.* Igualdad de duración en los movimientos de un cuerpo.

> El isocronismo de las oscilaciones del péndulo de longitud invariable demuestra, etc.
>
> Rico.

ISÓCRONO, NA (del gr. ἰσόχρονος; de ἴσος, igual, y χρόνος, tiempo): adj. *Fís.* Aplícase á los movimientos que se hacen en tiempos de igual duración.

> Las oscilaciones de igual duración se denominan isócronas, etc.
>
> Rico.

ISOCULIA: f. *Paleont.* Género de moluscos. El género isoculia *(Isoculia)* fué constituído por Coy, con la sola especie fósil *Isoculia ventricosa*, fósil del carbonífero, la cual está caracterizada por tener concha oval, cordiforme, abultada, tenue, con impresiones de los abductores y del manto poco profundas. Sobre todo se distingue por presentar abultados pliegues concéntricos y borde cardinal desprovisto de dientes, lineal, encorvado, de surco tegumentario externo muy largo.

ISODENDRIO (del gr. ἴσος, igual, y δένδρον, arbolito): m. *Bot.* Género de la tribu alsodeyas, familia Violáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies compren-

didas en el género isodendrio *(Isodendrion)* están caracterizadas por sus flores de corola regular, con los pétalos libres, aunque tan juntos que parecen constituir un solo tubo, por sus estambres con las anteras independientes del conectivo, y por su fruto que es cápsula de dehiscencia dorsal. Comprende tres especies que son arbustos propios de la isla Sandwich.

ISODIGLICÓLICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, δίς, dos, y *glicólico)*: adj. *Quím.* Ácido orgánico, isomérico del diglicoletilénico, y resultante de tratar el azúcar de leche por el bromo, y después este compuesto bromado por el óxido de plata y el agua. Para esto caliéntase en vaso cerrado 30 gramos de azúcar de leche con 60 de bromo y medio litro de agua; satúrase en seguida con el óxido argéntico ó el plúmbico recientemente preparado, fíltrase, sepárase el metal haciendo pasar una corriente de ácido sulfhídrico, y se procede á la evaporación en baño-maría en contacto del carbonato cádmico en gran cantidad. La sal decolorada por el carbón animal precipita en cristales, que se descomponen por el hidrógeno sulfurado y evaporado de nuevo á 100° hasta que la masa cristalice por enfriamiento. También se puede tratar el azúcar de leche por dos veces menos de bromo y neutralizar la solución por el carbonato sódico, produciéndose así el isodiglicoletilenato sódico. Su fórmula es $C^6H^{10}O^6$.

La goma arábiga y el almidón producen ácidos que difieren del precedente; el obtenido por la goma, por su poder rotatorio, y el procedente del almidón, porque no es cristalizable. La manita, glucosa, y azúcar de caña dan con el bromo y el agua productos húlmicos, pero no ácido isodiglicoletilénico.

Es casi siempre cristalizable con molécula y media de agua. Tiene función ácida enérgica. Es fusible á 100°; arde á dicha temperatura en contacto del aire, emitiendo olor á caramelo. Su solución acuosa no es precipitada ni por el agua de barita ó de cal, ni por el nitrato mercúrico, ni por el acetato básico plúmbico, pero sí por el subacetato plúmbico amoniacal, que forma un precipitado blanco, el cual posee poder rotatorio. Combínase con las bases formando sales, de las cuales las principales son el

Isodiglicoletilenato amónico, cuya fórmula es $C^6H^9O^6NH^4H^2O$, que cristaliza en el sistema clinorrómbico, es soluble en el agua, casi insoluble en el alcohol, y reduce el líquido cuproamoniacal, dando unas laminillas con las sales argénticas.

Isodiglicoletilenato potásico – Su fórmula es

$$C^6H^9O^6Ea2H^2O.$$

Es incristalizable é insoluble en el alcohol.

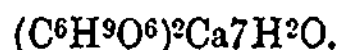
Isodiglicoletilenato sódico. – Cristaliza, y esta sal cristalizada tiene por fórmula



$$C^6H^9O^6Na^2H^2O.$$

Isodiglicoletilenato bárico y el *isodiglicoletilenato estróncico* no cristalizan y tienen aspecto gelatiniforme.

Isodiglicoletilenato cálcico. – Su fórmula es



$$(C^6H^9O^6)^2Ca7H^2O.$$

Cristaliza en costras brillantes; pierde cuatro moléculas de agua á 100° y las tres restantes á 140.

Isodiglicoletilenato cádmico. – Cristaliza en solución caliente, constituyendo agujas clinorrómbicas cuya composición es $(C^6H^9O^6)^2Cd,3H^2O$. Las aguas madres, evaporadas lentamente, dejan depositar grandes cristales pertenecientes al mismo sistema. Estos dos hidratos, sobre todo el último, son poco solubles en el agua y tienen su agua de cristalización hasta los 150°.

Isodiglicoletilenato plúmbico. – Su fórmula es $(C^6H^9O^6)^2Pb,4PbOH^2O$. Es blanco y se obtiene tratando la solución del ácido con una de las sales por el acetato básico plúmbico y el amoníaco.

Isodiglicoletilenato argéntico. – Es cuerpo cristalino, gelatinoso, muy inestable, que no se forma más que en soluciones concentradas.

ISODIMORFISMO (del gr. ἴσος, igual, y *dimorfismo)*: m. *Quím.* Caso particular de dimorfismo en el cual una misma substancia cristaliza bajo dos formas incompatibles, aunque bastante próximas entre sí para figurar dentro del cuadro del isomorfismo.

ISODINÁMICO, CA (del gr. ἴσος, igual, y *dinámico)*: adj. Que tiene la misma fuerza ó intensidad; así se dice *líneas isodinámicas.*

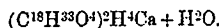
ISODIOXISTEÁRICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Ácido cuya composición corresponde á la fórmula



$$C^{18}H^{33}O^4,$$

y que resulta de hacer hervir el ácido oxioleíco con la potasa diluída, descomponiendo la sal por el ácido clorhídrico; fórmase así un depósito que, disuelto en el alcohol hirviendo, deja después depositar por enfriamiento el ácido bajo la forma de rombos incoloros brillantes, fusibles á 126°. Es muy estable, soluble en el éter, y se descompone á unos 262°. Sus sales metálicas tienen propiedades eléctricas; es triatómico y monobásico; el bromo no ejerce acción sobre él y el ácido iodhídrico lo transforma en ácido oleíco. Se combina con las bases formando entre otras sales las siguientes:

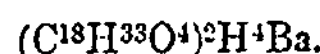
Isodioxistearato cálcico. – Su fórmula es



$$(C^{18}H^{33}O^4)^2H^4Ca + H^2O.$$

Fórmase cuando se agrega una solución alcohólica hirviendo de acetato cálcico á otra de ácido. A 130° pierde el agua.

Isodioxistearato bárico. – Es de la fórmula



$$(C^{18}H^{33}O^4)^2H^4Ba.$$

Esta sal es blanca, granosa, insoluble en el agua y en el alcohol.

Isodioxistearato argéntico. – Su fórmula es



$$C^{18}H^{35}O^4Ag.$$

Es sólido, amorfo, insoluble en el alcohol, y se descompone ennegreciéndose en contacto de la luz.

ISODOMA: f. *Paleont.* Género de la familia zirenídeos, sección integripaliados, orden sifoniados, clase moluscos. Comprende este género una sola especie, la *Isodoma zyrenoides,* caracterizada por tener conchas delgadas, tenues, frágiles, convexas, ovoides, alargadas; charnela de la valva recta, provista de dos dientes bífidos, divergentes, y con otros dos laterales muy distantes.

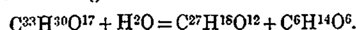
ISÓDOMO, MA: adj. Nombre griego del aparejo de sillería en que las hiladas de piedra eran todas de igual espesor.

> La estructura ISÓDOMA se representa en la lámina IV...
>
> ORTIZ Y SANZ.

ISODONTE (del gr. ἴσος, igual, y ὀδόντος, diente): m. *Zool.* Género de mamíferos marsupiales, compuesto de una sola especie que se encuentra en Nueva Holanda, y cuya piel es de color amrillo ferruginoso por encima y blanquecino por debajo.

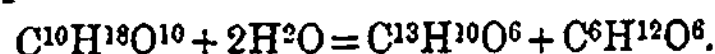
– ISODONTE: *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los lamelicornios, tribu de los escarabídeos. Comprende una sola especie que habita en Australia.

ISODULCITA (del gr. ἴσος, igual, y *dulcita)*: f. *Quím.* Sacarosa resultante de la acción del agua y ácidos sobre el cuercitrón, según expresa la ecuación siguiente:



$$C^{33}H^{30}O^{17} + H^2O = C^{27}H^{16}O^{12} + C^6H^{14}O^6.$$

Según Hlasiwetz y Plaundler, es isomérica de la chilcita y manita. En opinión de Zwenger y Drouke, es isómera de la glucosa y la reacción de que resulta es



$$C^{10}H^{18}O^{10} + 2H^2O = C^{13}H^{10}O^6 + C^6H^{12}O^6.$$

En consecuencia, la fórmula de la isodulcita es, según éstos, $C^6H^{12}O^6$, y según aquéllos $C^6H^{14}O^6$. Es sólida, cristaliza en prismas clinorrómbicos, anhidros, muy solubles en el alcohol y en el agua, que se ablandan á 89° y funden á 93. Tiene la propiedad de formar fácilmente soluciones sobresaturadas. Es destrogira y su poder rotatorio corresponde á la fórmula

$$[\alpha]_D = +8°,07.$$

Reduce lentamente en frío, y rápidamente con el auxilio de calor, el licor de Fehling. Su poder reductor es casi igual al de la glucosa. Reduce igualmente las soluciones alcalinas de mercurio. No fermenta en contacto de la levadura de cerveza. A los 100° pierde una molécula de agua, transformándose en un anhidrido amorfo, que es la isodulcitana. Con el sodio da lugar al compuesto denominado

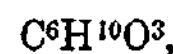
Isodulcita bisódica, que tiene por fórmula



$$C^6H^{17}O^6Na^2.$$

Se presenta en polvo blanco, cristalino; obtiénese precipitando por el etirato sódico una solución saturada en frío de isodulcita en el alcohol absoluto.

ISODULCÍTICO (ÁCIDO) (de *isodulcita)*: adj. *Quím.* Ácido orgánico, representado por la fórmula $C^6H^{10}O^4$, y resultante de hacer reaccionar la isodulcita de Hlasiwetz é Ifannaler sobre el ácido nítrico, de densidad 1,33. Hiérvese la mezcla mientras que se desprendan vapores nitrosos, y neutralízase por una lechada de cal. Precipítase por el acetato plúmbico el líquido ya filtrado y se descompone la sal plúmbica resultante por el hidrógeno sulfurado. El líquido, evaporado hasta consistencia siruposa, da al cabo de algunas semanas cristales granujientos, vítreos, de sabor ácido agradable, fusibles y alterables antes de los 100°. Son poco solubles en el alcohol. Este ácido constituye el término más oxigenado de una serie, en la cual el azúcar de leche, $C^6H^{10}O^5$, es el primero, y el ácido sacárico



$$C^6H^{10}O^3,$$

el penúltimo término. Forma con las bases sales perfectamente definidas, de las cuales las principales son:

Isodulcitato bárico, cuya fórmula es



$$C^6H^3BaO^9.$$

Se obtiene, ya por la acción del carbonato bárico, ya por la del cloruro bárico amoniacal sobre el ácido isodulcítico.

Isodulcitato cálcico. – Es de la fórmula



$$C^6H^8CaO^9.$$

Es algo parecido al anterior.

Isodulcitato cádmico. – Su fórmula es



$$C^6H^8CdO^9.$$

Es algo cristalino.

Isodulcitato plúmbico. – Expuesto á la temperatura de 120° presenta una composición intermedia de los compuestos correspondientes á las fórmulas $(C^6G^7O^9)^2Pb^3$ y $(C^6H^6O^9)Pb^2$.

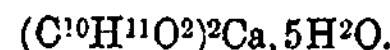
Isodulcitato amónico. – Es líquido siruposo, que á baja temperatura forma masas cristalinas radiadas.

Isodulcitato argéntico. – Es sólido, blanco, muy soluble en el agua.

ISODURÍLICO (de *isodurol)*: adj. *Quím.* Ácido orgánico, cuya composición está expresada por la fórmula $C^{10}H^{12}O^2$, y que resulta de hervir durante dos días el isodurol en contacto del ácido nítrico diluído en cuatro veces su peso de agua. De este modo se producen dos ácidos trimetilbenzoicos isoméricos, que tratados por una sal de calcio pasan á constituir isodurilatos cálcicos, los cuales se separan por cristalización: uno es el *α-isodurilato cálcico,* que cristaliza primero, mientras que el *β-isodurilato* queda contenido en las aguas madres.

El ácido *α-isodurílico* es fusible á 215° y se sublima sin descomposición. Es casi insoluble en el agua fría, un poco soluble en la caliente y en la bencina fría, y muy soluble en el alcohol y en el éter. La solución etérea evaporada deja precipitar grandes prismas clinorrómbicos de ácido *α-isodurílico.* Combínase con las bases para formar sales, de las cuales las principales son: el

Isodurilato cálcico-α, cuya fórmula es



$$(C^{10}H^{11}O^2)^2Ca,5H^2O.$$

Cristaliza en agujas finas, brillantes, que constituyen agrupaciones radiadas; el

Isodurilato bárico-α, que cristaliza en agujas con cuatro moléculas de agua de cristalización; el

Isodurilato estróncico-α, que cristaliza en agujas grandes, sedosas, con cinco moléculas de agua de cristalización.

El ácido *β-isodurílico* cristaliza en grandes agujas, fusibles entre 120 y 123°; es muy soluble en el agua fría, mucho más en el agua hirviendo, el éter, cloroformo, bencina, alcohol y aceite de petróleo. Combínase con calcio para constituir la sal cálcica, que tiene por fórmula $(C^{10}H^{11}O^2)^2Ca,2H^2O$, y cristaliza en agujas brillantes.

ISODUROL (del gr. ἴσος, igual, y *durol)*: m. *Quím.* Hidrocarburo cuyos elementos están en

la relación expresada por la fórmula $C^{10}H^{14}$, y que resulta de hacer reaccionar el ioduro de metilo sobre el monobromomesitileno del sodio. Para conseguirlo se calienta la mezcla en baño de parafina bajo la presión de algunos centímetros de mercurio entre 150 y 180°.

Según Ador, obtiénese entre los productos que resultan de tratar el tolueno por el cloruro de metilo en presencia del cloruro alumínico.

Indica Jacobsen como procedimiento fácil de preparación de este carburo poner en contacto el mesitileno en presencia del cloruro alumínico con el de metilo. Es líquido, hierve entre 190 y 193°, el bromo lo ataca enérgicamente, dando lugar á un producto de sustitución, cuya fórmula es $C^{10}H^{12}Br^{2}$, el cual cristaliza en agujas brillantes, fusibles á 199°, solubles en el alcohol caliente y poco solubles en el frío.

El ácido nítrico fumante lo transforma en un derivado nitrado, que cristaliza en solución alcohólica, formando agujas pequeñas, prismáticas, fusibles á 165°; á temperatura elevada se sublima parcialmente en un principio y después se descompone con rapidez. El ácido nítrico diluído lo transforma, sometiendo la solución á una ebullición prolongada, en dos ácidos isoméricos, de la fórmula $C^{10}H^{12}O^{2}$. Bajo la acción del cloruro de metilo y en presencia del cloruro alumínico, el isodurol se convierte fácilmente en pentametilbencina y después en hexametilbencina.

ISODUROLSULFÓNICO (Acido) (de *isodurol*, y *sulfónico*): adj. *Quím.* Acido cuya composición corresponde á la fórmula $C^{6}H(CH^{3})^{4}SO^{3}H$, y que resulta de tratar el isodurol por dos veces su volumen de ácido sulfúrico fumante, y calentando de tiempo en tiempo en el baño-maría. Cristaliza en láminas ó en tablas delicuescentes, fusibles hacia los 100° en agua de cristalización. Combínase con las bases para dar lugar á sales, de las cuales las principales son: el

Isodurol sulfonatoplúmbico, cuya fórmula es $(C^{6}H(CH^{3})^{4}SO^{3})^{2}Pb.3H^{2}O$. Cristaliza en agujas grandes nacaradas; el

Isodurol sulfonatocúprico, que cristaliza en agujas anhidras, de color azul verdoso; el

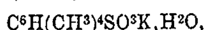
Isodurol sulfonatoargéntico, que se presenta en láminas ortorrómbicas, duras y transparentes. La solución de esta sal se colorea por evaporación, y descompónese precipitándose la plata reducida; el

Isodurol sulfonatobárico, que tiene por fórmula $(C^{6}H(CH^{3})^{4}SO^{3})^{2}Ba$ y cristaliza en agujas agrupadas; el

Isodurol sulfonatoestróncico, que se presenta en laminillas nacaradas que contienen nueve moléculas de agua de cristalización; el

Isodurol sulfonatocálcico, que contiene tres moléculas de agua y cristaliza en agujas; el

Isodurol sulfonatopotásico, cuya fórmula es



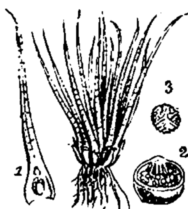
$$C^{6}H(CH^{3})^{4}SO^{3}K,H^{2}O,$$

el cual cristaliza en laminillas nacaradas; el

Isodurol sulfonatosódico, que cristaliza en tablas brillantes ortorrómbicas, con media molécula de agua de cristalización; y el

Isodurol sulfonatocobáltico, que cristaliza en laminillas cuadrangulares de color rojo, que contienen siete equivalentes y medio de agua de cristalización.

ISOETE (del gr. ἴσος, igual, y ἔτος, año): m. *Bot.* Unico género de la familia Isoeteas, orden licopodíneas heterospóreas, clase liopodíneas,



Isoete

1. Hoja con cápsula en la base. – 2. Sección horizontal de la cápsula. – 3. Esporo

tipo criptógamas vasculares. Siendo, como es, el isoete único género de las isoeteas, los caracteres genéricos han de ser los mismos que sirven para caracterizar la familia. V. Isoeteas.

De las numerosas especies comprendidas en el género isoete, unas son acuáticas, otras terrestres, y algunas terrestre-acuáticas. Distínguense unas de las otras, ó por la presencia ó ausencia de limbo en las hojas estériles, ó por la mayor ó menor amplitud del *velum*, que oculta todo ó parte del esporangio, ó, además, por la forma y disposición de la lígula, así como de las cavidades en que aquélla ó el esporangio se alojan. Así, mientras que en el

Isoetes Malinverni los bordes de la cavidad en que está situado el esporangio son redondeados, en el

Isoetes setaceus tienen la forma de tejadillo.

El *velum*, que en el

Isoetes Duricei oculta por completo el esporangio, en el

Isoetes tenuissimus sólo alcanza á cubrir las tres cuartas partes, en el

Isoetes hystrix no tapa más de la mitad, y en el

Isoetes lacustris deja por cubrir las dos terceras partes de la cavidad receptora del esporangio.

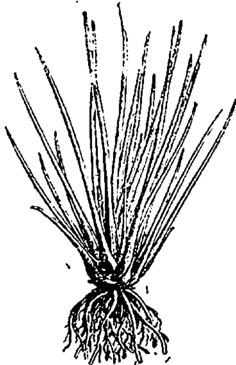
Las hojas estériles ó, como en el

Isoetes herisson, carecen de limbo y quedan reducidas á una especie de bráctea córnea que protege la yema terminal, ó como en el

Isoetes lacustris poseen limbo envainador en la base y sólo se diferencian de las hojas fértiles por las dimensiones del limbo y vaina.

Por ser el *lacustris* la especie típica del género isoete, y por la gran importancia concedida hoy día á la embriogenia de las isoeteas, conviene estudiarla con algún detenimiento en la dicha especie típica.

A la entrada de la primavera el microsporo de la *Isoetes lacustris* germina y se divide por un



Isoete setáceo

tabique completo en dos células de forma y magnitud muy distintas. La menor es estéril y representa por sí sola la porción vegetativa del protalo masculino; la mayor produce el anteridio, para lo cual principia por seccionarse, mediante dos tabiques oblicuos, en dos células anteriores y otra posterior; ésta se parte en dos por un tabique perpendicular á los anteriores; á su vez, cada una de las separadas por este tabique se divide por un diafragma para la superficie. De todo lo cual resultan dos células internas, completas, envueltas por cuatro células externas; de aquéllas resulta el anterozoide; las segundas formarán la pared del anteridio. Cada una de las células internas se divide en dos por medio de un tabique transversal; á seguida las cuatro células resultantes se redondean y separan por parejas, y, por último, se aislan todas; al mismo tiempo producen cada una un anterozoide, cuyo cuerpo, que es espirulado y que nace del núcleo, presenta en uno de los extremos multitud de pestañas vibrátiles, largas, las cuales tienen su origen en la periferia protoplásmica.

Por disociación de las células anteriores los anterozoides quedan en libertad, pero continúan protegidos por la envoltura de la célula madre hasta que por fin la desgarran, poniéndose en movimiento. En un principio salen envolviendo una vesícula situada en el centro del gran eje de la espiral, vesícula que es resto de la porción interna de la célula madre. El desarrollo del microsporo y el de los cuatro anterozoides tarda, á lo más, tres semanas.

Ya en libertad, y transcurridas algunas semanas, el macrosporo principia á abultarse y se rellena de un tejido flácido interrumpido por membranas de celulosa, constituyéndose el protalo femenino. El crecimiento de dentro afuera continúa hasta que, por fin, la membrana celular externa no resiste la presión interior, y el exosporo se hiende por sus tres aristas, de lo cual resulta una abertura en forma de estrella, por cuyo punto de confluencia el endosporo deja asomar la porción correspondiente de protalo.

En el vértice del triedro, es decir, en el punto á donde concurren los tres rayos de la dehiscencia estrellada, es donde se forma el primer arquegonio, que si no resulta fecundo vese muy pronto rodeado de otros. El arquegonio tiene su origen en una célula superficial del protalo, la cual, para constituir el arquegonio, principia por dividirse en dos mediante un tabique tangencial. De éstas, la superior se parte primero, por dos tabiques que se cruzan, en cuatro células, y después, mediante tres planos tangenciales, en cuatro, dando así origen al cuello, que está constituído por cuatro series de cuatro células superpuestas. Mientras que la célula superior forma el cuello, la inferior produce la primera del tubo, la cual penetra en el cuello, á seguida la segunda y por fin la oosfera. Las células del conducto ó tubo son reabsorbidas, se gelatinifican, y su mucílago, al salir por el cuello, lo lubrifican, y éste se abre para dar paso á los anterozoides.

La fecundación, desarrollo del óvulo, etc., se verifican como en las demás licopodíneas heterospóreas.

El *I. lacustris*, al menos en ciertas condiciones, se reproduce, además que por esporos, por gemación. Así se observó en muchos ejemplares de *I. lacustris* del lago de Longemer, principalmente en los recogidos á gran profundidad, que en lugar de esporangios presentaban sobre las hojas yemas adventicias, que se desprendían de la planta madre para dar lugar á nuevos individuos. En consecuencia, aquí la reproducción por esporos es sustituída por multiplicación vegetativa, lo cual es un caso de apogamia.

Además de las especies actuales, antes citadas, y de muchas otras, también vivientes, que sería prolijo enumerar, conócense dos que son fósiles, y se hallan en las calizas miocenas de Œningen.

ISOETEAS (de *isoete*): f. pl. *Bot.* y *Paleont.* Familia del orden licopodíneas heterospóreas, clase licopodíneas, tipo criptógamas vasculares. De las numerosas especies de esta familia, que comprende un sólo género (*Isoetes*), unas son acuáticas, otras terrestres y algunas acuático-terrestres. Todas se dan espontáneamente en cualquier región del globo, pero muy especialmente en la mediterránea.

El tallo de las isoeteas es denso, globoso, corto y subterráneo; su crecimiento se verifica lentamente; no se ramifica, y se ahueca, embudándose en la cima, de la cual parte uno á modo de canastillo de hojas envainadoras en la base, y que se tocan sin dejar entrenudos. Divídese el tallo por dos ó tres surcos longitudinales en otros tantos lóbulos, más ó menos prominentes según la edad de la planta; del fondo de estos surcos parten las raíces, que se distribuyen en dos series, una á cada lado de la línea media. Las hojas, que son grandes, de 4 y hasta de 60 centímetros de longitud, según las especies, están formadas de una vaina y de un limbo entero, agudo, con una sola nerviación media, y dispuestas en espiral variable como

$$\frac{3}{8}, \frac{5}{13}, \frac{8}{21}, \frac{13}{34}, \text{etc.},$$

siendo tanto más complicada la relación cuanto mayor sea el número de hojas producidas anualmente.

Una sola célula es la generadora del tallo. Este, cuando adulto, presenta en su eje central un cilindro liberoleñoso, cuya porción leñosa está formada de vasos centrípetos, separados por células de parénquima, y cuyo líber, que es muy delgado, se halla constituído por tubos agujereados en casi toda su extensión. En las isoeteas el generador de los tejidos secundarios es el periciclo, el cual crece hacia fuera constituyendo una capa densa de parénquima secundario, y hacia dentro formando una delgada película vascular entremezclada de elementos del líber. El parénquima secundario predomina en los dos ó tres arcos periféricos que separan las series paralelas de raíces, y es el que, engrosando más y más, da lugar á la formación de los dos ó tres lóbulos

antes indicados como formando parte del tallo adulto, lóbulos que, cuando la planta va siendo vieja, se destruyen exteriormente para reproducirse interiormente.

Obsérvase en el limbo de la hoja cuatro conductos aeríferos, interrumpidos por diafragmas dispuestos á distancias variables, conductos que son muy estrechos en las especies terrestres, más amplios en las terrestre-acuáticas, y amplísimos en las esencialmente acuáticas. Aquéllas, las acuáticas y terrestre-acuáticas, presentan estomas dispuestos á todo lo largo de los conductos, mientras que las acuáticas no. El fascículo líberoleñoso de la nerviación media foliar es notable por el desarrollo de la porción leñosa, que es centrípeto, como ocurre en el tallo; los primeros vasos, que con el tiempo se destruyen y son reemplazados por lagunas, nacen próximos al líber, y los posteriores, cada vez más y más lejos de aquél, hacia el borde superior, afectando el todo la forma triangular ó la de abanico, con el vértice hacia fuera ó abajo.

Varias células, de las cuales unas dan origen al cilindro central, otras á la porción cortical, y las terceras á la epidermis de la raíz, se agrupan en la cima de ésta, que continúa desarrollándose merced á aquéllas. Las células externas de la epidermis dan lugar al estuche terminal caduco de la raíz, mientras que las internas permanecen unidas á la corteza y se prolongan para formar los pelos absorbentes. Vese, pues, que la raíz de estas plantas crece por la cima, al modo que las dicotiledóneas y gimnospermas; en una palabra, las isoeteas, como los licopodios, son triacorizas y climacorizas, es decir, su raíz se desarrolla por la cima mediante tres grupos de células madres, y conserva la porción epidérmica interna, mientras que la exterior se desprende, y deja como huella una serie de escalones. En un principio la estructura del cilindro central de la raíz es binario y normal, y la zona leñosa diametral es paralela al cilindro central del tallo; pero á poco se ve que la porción del líber próximo al eje del tallo disminuye hasta desaparecer, mientras que la zona diametral aumenta hasta unirse con el periciclo. A partir del tallo, la raíz se dirige oblicuamente afuera y hacia cada surco; á poco de nacer fórmase en la zona interna de la corteza una laguna anular, excepto en la porción situada enfrente del leño, en donde el cilindro central queda unido á la corteza. La raíz se bifurca dando origen á dos raicillas, y para esto la porción leñosa se parte siguiendo la dirección del radio, y las dos mitades resultantes se acodan de manera que los cilindros centrales aparecen vueltos uno hacia otro por la línea de adherencia á la corteza y por el extremo libre de su único haz leñoso.

En la vaina de las hojas vegetativas se insertan los esporangios. Cada año nacen: primero hojas provistas de macrosporangios; luego otras con microsporangios, éstas en mayor número que las primeras, y después hojas estériles, que son menos numerosas que las demás. Por lo común, los macrosporangios corresponden á las hojas inferiores y los microsporangios á las superiores. El esporangio ó esporocarpo se aloja en una cavidad situada casi siempre en la porción interior de la parte envainadora de la hoja. Los bordes de dicha cavidad, que da asilo al esporangio, se dilatan, casi en todas las especies, formando un *velum* sutilísimo, constituído por dos series de fitocistos comprimidos, el cual, en varias especies recubre por completo el esporangio, mientras que en otras tan sólo lo oculta en parte. Encima de dicha cavidad, y separada de ella por una prominencia en forma de silla de montar, existe otra depresión más pequeña cuyo borde inferior se prolonga en forma de labio, y de cuyo fondo parte un apéndice membranoso, denominado *lígula*, acorazonado en la base, ensanchado en la parte media y agudo en la punta. La carencia ó existencia de limbo en las hojas estériles, la mayor ó menor amplitud del *velum*, la forma y disposición de la lígula y cavidades alojadoras del esporangio y de la lígula, sirven para caracterizar las especies.

Los esporangios, sean macrosporangios ó microsporangios, están divididos, aunque de un modo incompleto, por diafragmas de tejido estéril, dirigidos de delante atrás, y que reciben el nombre de *trabéculas*. Aquéllos, los esporangios, son indehiscentes y sólo por dislaceración, destrucción de su tejido, dejan á los esporos en libertad.

Un grupo de células de la hoja da origen al esporangio, y de la porción subepidérmica de la protuberancia nacen las células madres de los esporos, para lo cual las células subepidérmicas principian por dividirse, por tabiques paralelos á la superficie, en dos ó tres series de células que, agregándose á la epidermis, constituyen la pared del esporangio; á seguida, algunas, por seccionamiento ulterior, pierden el protoplasma, se vacían y forman las zonas de tejido estéril, mientras que las restantes continúan evolucionando, aunque de distinto modo, según que se trate de un microsporangio ó de un macrosporangio; en el primer caso, es decir, cuando se trata del microsporangio, las células se dividen en distintas direcciones y producen gran número de células madres, cada una de las cuales da origen á cuatro microsporos; en el segundo caso, ó sea el que se refiere al macrosporangio, la célula es directamente generadora de cuatro macrosporos; cada grupo de células madres en el primer caso, y cada célula madre en el segundo, se aisla inmediatamente por destrucción de la serie de células envolventes, cuya materia contribuye á la nutrición de los esporos. Para formar éstos, el cuerpo protoplásmico de la célula madre se divide primero en dos, y después en cuatro porciones, y una vez dividida la masa protoplásmica el núcleo se parte también en cuatro nucléolos, cada uno de los cuales pasa á ser núcleo del esporo.

Las numerosas especies correspondientes á esta familia son tan afines entre sí que se agrupan en un solo género, el *Isoetes*. Unas habitan las aguas y, ya son marítimas, ya fluviales; otras prefieren los pantanos y aguas estancadas; y por fin, algunas son terrestres y crecen entre el césped.

También se conocen dos isoeteas fósiles, encontradas en las calizas miocenas de Œningen, una muy parecida á la actual *Isoetes lacustris*; pertenecen al terciario, y se las denomina *I. Braunii* é *I. Schenchzeri*.

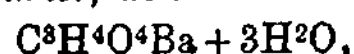
ISOFLEBIA (del gr. ἴσος, igual, y φλέβιον, venita): f. *Paleont.* Género de la familia odonata, suborden seudoneurópteros, orden neurópteros, clase insectos. Las especies del género isoflebia *(Isophlebia)* son todas fósiles y no tienen representantes en la actualidad. Según Hagen, la nerviación de las alas muestra de un modo claro que no existe analogía alguna entre las especies hoy existentes y las isoflebias, de las cuales la más hermosa y mayor es la *Isophlebia Halle.*

ISOFLORIDZINA: f. *Quím.* Principio contenido en las hojas del manzano, isómero con la floridzina, que se extrae de la corteza del mismo árbol. La isofloridzina forma largas agujas delgadas, de brillo argentino, que se funden á 105°. El amoníaco, al aire, le da un color violeta obscuro, y si se le evapora se obtienen cristales incoloros poco solubles en el agua fría. La isofloridzina precipita por el subacetato de plomo; por el agua y el ácido sulfúrico se desdobla en azúcar é isofloretina.

ISOFTÁLICO (Acido) (del gr. ἴσος, igual, y *ftálico*): adj. *Quím.* Acido orgánico resultante de tratar el isoxileno por la mezcla de bicromato potásico y ácido sulfúrico, que lo oxida al cabo de algunos días. Pasados éstos recógese de la superficie del líquido un conglomerado cristalino, que se purifica lavado y haciéndolo cristalizar en el agua. También se prepara oxidando, con bicromato potásico, el ácido metatoluico, trátase después por el agua hirviendo, y déjase cristalizar. Meyer, fundiendo el metasulfobenzoato y el formiato sódico mezclados, consiguió obtener el ácido isoftálico, cuya composición está expresada por la fórmula $C^8H^6O^4$.

Este es isómero de los ácidos ftálico y teraftálico. Cristaliza en agujas incoloras, finísimas, fusibles á 300° y sublimables sin que se descompongan, solubles en 460 partes de agua hirviendo, en 1800 partes á la temperatura de 25°, y muy solubles en el alcohol. Combínase con las bases para formar sales con los alcoholes, dando lugar á éteres, y con el cloro para constituir un compuesto clorado de sustitución. Sus principales combinaciones son el

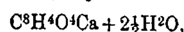
Isoftalato bárico, de la fórmula



$$C^8H^4O^4Ba + 3H^2O,$$

que cristaliza en agujas incoloras muy solubles en el agua; el

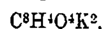
Isoftalato cálcico, cuya fórmula es



$$C^8H^4O^4Ca + 2\tfrac{1}{2}H^2O,$$

que también cristaliza en agujas, algo menos solubles en el agua caliente que en la fría; el

Isoftalato potásico, que tiene la fórmula

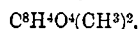


$$C^8H^4O^4K^2,$$

el cual cristaliza en agujas conglomeradas, menos solubles en el alcohol que en el agua, y el

Isoftalato argéntico, cuya composición está expresada por la fórmula $C^8H^4O^4Ag^2$, y que es sólido, blanco, amorfo, insoluble en el agua á todas las temperaturas; el

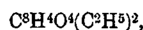
Eter metilisoftálico, cuya fórmula es



$$C^8H^4O^4(CH^3)^2,$$

que se obtiene haciendo reaccionar el ioduro de metilo sobre el isoftalato argéntico, cristaliza en finísimas agujas, fusibles á 65°, solubles en el alcohol acuoso; se funde y volatiliza sin descomponerse; el

Eter etilisoftálico, de la fórmula

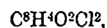


$$C^8H^4O^4(C^2H^5)^2,$$

que es líquido, incoloro, más denso que el agua; hierve á 285°, y á 0° se solidifica; el

Eter fenilisoftálico, que tiene la composición indicada por la fórmula $C^8L^4O^4(C^6H^5)^2$, y se prepara haciendo hervir el cloruro de isoftalilo con el fenol, mientras que se desprende el ácido clorhídrico, tratando después por el alcohol hirviendo y por evaporación de éste; el éter cristaliza en finas agujas, fusibles á 120°, y el

Cloruro de isoftalilo, que tiene por fórmula



$$C^8H^4O^2Cl^2,$$

el cual se forma por la acción del percloruro de fósforo sobre el ácido isoftálico. Es sólido á la temperatura ordinaria. Purifícase destilándolo á 276°, pasa al condensador en estado de líquido oleaginoso que cristaliza por enfriamiento en agujas finísimas, fusibles, una vez purificado, á los 41°.

ISOGAMIA (del gr. ἴσος, igual, y γάμος, matrimonio): f. *Zool.* Reproducción dímera por zoósporos copuladores homogéneos.

Además de la reproducción monómera, aquella en que el individuo se basta á sí mismo para multiplicarse, ya por estaca, esporos, conidios, etc., existe la reproducción dímera, en la cual entran dos zoósporos á constituir, fundiéndose, el óvulo. Si los dos zoósporos se semejan en la forma, estructura y demás manifestaciones, la reproducción es dímera y por isogamia. Ya los dos zoósporos sean inmóviles y por acciones mecánicas externas á ellos se aproximen hasta confundirse, ya cada zoósporo recorra la mitad del camino que los separa para constituir una sola célula, la reproducción será isogámica.

La isogamia tiene lugar en los talofitos de dos modos distintos, ó por zoósporos copuladores; están sujetos é inmóviles ó libres y móviles; lo primero ocurre en los hongos de la familia de las Mucoríneas y en las algas verdes de la familia Conjugadas, y lo segundo se observa en la mayor parte de las algas verdes y pardas pertenecientes á varias otras familias.

Siempre que dos células copulatrices se unan y compenetren protoplasma á protoplasma, y núcleo á núcleo hasta el punto de no conservar la forma primitiva y confundirse en una célula única que no tarda en envolverse en una membrana celulósica, se verifica la conjugación, la que puede ser igual ó no; la primera precisamente es la denominada por casi todos isogamia, que tiene lugar, como ya queda indicado, mediante el contacto y mezcla íntima de dos masas protoplásmicas y móviles, ó por fusión de dos cuerpos protoplásmicos provistos de pestañas, libres y móviles, análogos á los zoósporos que intervienen en la conjugación diferenciada ó heterogamia.

Algunos ejemplos mostrarán cómo tiene lugar la isogamia en los vegetales. Si se observa la espirogira *(Spirogyra nitida)* durante la función reproductora, se verá que dos de los filamentos celulares del talo se aproximan y sitúan paralelamente. En seguida las células de los tales filamentos se prolongan emitiendo protuberancias laterales hasta encontrarse, luego el cuerpo protoplásmico de cada dos células se contrae, despréndese por completo de la membrana celulósica que lo envuelve, toma la forma elipsoidal y

se aprieta en torno del núcleo constituyendo una masa cada vez más compacta, exprimiendo su hidroleucito y expulsando progresivamente el jugo celular que éste contiene, dando así lugar á una renovación total que se lleva á cabo simultáneamente en las dos células que se tocan. La membrana celulósica es reabsorbida en el punto de tangencia, y precisamente por el orificio resultante de la reabsorción los dos protoplasmas se comunican, uno de ellos deslízase lentamente por la abertura hacia el otro para mezclarse con él. Una vez confundidos los cuerpos protoplásmicos se puede ver que no es simple mezcla la que resulta de la fusión, y sí una combinación íntima, puesto que la masa elipsoidal que se forma tiene, cuando más, el mismo volumen que una sola de las células fusionadas, lo cual indica que la agrupación es íntima, y que de dos seres formóse uno.

Durante la renovación que precede á la conjunción, el cloroleucito espirulado conserva su forma, pero disminuye de volumen respecto de cada masa protoplásmica, y en el momento de la unión las dos cintas verdes se sueldan á continuación una de la otra para no constituir más de un solo y mismo cloroleucito espirulado. Del mismo modo se forman los dos núcleos para constituir uno solo. Poco después la masa resultante se envuelve en una membrana de celulosa, para dar origen al huevo especial denominado zigosporo. Ocurre en ocasiones que una célula se fusiona con dos y absorbe los dos protoplasmas, en cuyo caso el óvulo proviene del ayuntamiento de tres cuerpos protoplásmicos.

Aunque, como se ha visto en los espirogira, una de las masas protoplásmicas es la sola que se mueve en busca de la otra que permanece quieta, dícese que la reproducción es por isogamia, porque las células generadoras, así como sus protoplasmas y núcleos, son idénticos. Otro ejemplo más palpable de isogamia presentan los cigogonios *(zygogonium)*, cuyas células copuladoras son idénticas, y además cada protoplasma es móvil y entre los dos recorren el camino para confundirse en la mitad del canal de comunicación.

En otras algas, v. gr. la pandorina *(Pandorina morum)*, son cuerpos protoplásmicos pestañosos, libres y móviles, semejantes á los zoósporos, los que copulan para formar el óvulo. Las células bipestañosas se disocian, sepáranse del talo y nadan aisladamente en el líquido que rodea la planta. Redondeadas y verdes por el dorso son puntiagudas, transparentes, están provistas de un punto rojo en la parte anterior, de la cual parten las dos pestañas. Estas células aisladas no germinan, por consiguiente no son verdaderos zoósporos; mas si se las observa vese que se dirigen dos á dos á encontrarse con sus parejas, tocarse ya por su porción puntiaguda agarrándose por las pestañas, ya lateralmente para fusionarse poco á poco, contraerse y constituir una esfera de un solo núcleo. En un principio percíbense en la esfera los puntos rojos de cada célula, así como las cuatro pestañas, pero todo desaparece inmediatamente envolviéndose en una membrana celulósica y formándose así el huevo al cabo de algún tiempo de reposo.

Del mismo modo que en las algas citadas se verifica la cópula en las filamentosas de estructura celular, como la ulotrica *(Ulothrix)*, las monostroma *(Monostroma)*, etc., y en diversas algas tubulosas de estructura continua, como el botridio *(Botrydium granulatum)*, las acetabularia *(Acetabularia)*, etc. En la acetabularia del Mediterráneo *(Acetabularia mediterranea)*, ocurre con frecuencia que no son dos, y sí tres y hasta cuatro corpúsculos pestañosos los que concurren á formar un solo huevo.

ISOGEOTERMO, MA (del gr. ἴσος, igual, γῆ, tierra, y θερμός, calor): adj. *Geol.* De igual temperatura en el interior de la tierra.

Líneas y superficies isogeotermas. – Tanto los partidarios como los de opinión contraria al calor central, suponen que á los 1 500 ó 2 000 metros de la superficie del globo las isogeotermas, es decir, superficies determinadas por puntos de igual temperatura media, son regulares y paralelas unas á otras. Los opuestos á la teoría del calor central suponen que desde cierta fracción del radio terrestre la temperatura hasta el centro es uniforme, mientras que, según los vulcanistas, aquélla aumenta de un modo continuo. Para los primeros, pues, desde los 2 000 metros de profundidad, más allá de los cuales no influyen las condiciones y la temperatura exterior, las isogeotermas son regulares é invariables; pero los que como ellos no opinan admiten que tales superficies son regulares, y que variando la temperatura según la fracción del radio, dichas superficies serán distintas y paralelas entre sí. Algunos de los mismos neptunistas deducen de los datos tomados por Dunker en el Sperenberg (V. GEOTERMIA), que la temperatura interior del globo sería constante mucho más allá de donde termina el diámetro del mismo; para éstos, pues, desde cierto punto del radio la temperatura decrecería constante, pero continua y uniformemente; de aquí que supongan también, y en esto coinciden con los vulcanistas, que las isogeotermas, desde cierto punto, son regulares y paralelas.

Tal regularidad no se observa en las isogeotermas comprendidas entre 1300 metros y la superficie del globo. Estas son más ó menos alabeadas, y sus numerosas inflexiones débenlas, no sólo al relieve del terreno, sino también á la temperatura del aire ambiente. Supóngase una cuenca marítima cuyas aguas tengan 4 000 metros de altura, y que sobre éstas se eleve un continente otros 4 000 metros; sabido es que la temperatura del fondo de los mares es próximamente 0°. Ahora bien: suponiendo que el continente esté situado en la zona templada, á 4 000 metros de altura sobre el nivel del mar, marcará el termómetro de – 5 á – 8°; y admitiendo con los vulcanistas el calor central, la temperatura á 8 000 metros debajo del piso, es decir, á nivel del fondo del mar, el termómetro marcará 250°; de suerte que, suponiendo una superficie esférica que pasase por el fondo del mar, y el punto determinado por la altura dicha de 8 000 metros, estaría sometida á la enorme diferencia térmica de 250 á 0° en el fondo del mar, y á 250 debajo del continente. Vese, pues, que la isogeoterma sería en este caso muy irregular. Por el contrario, como ya queda dicho, á partir desde dicha fracción del radio terrestre, en donde ya no influye el calor exterior, las isogeotermas serán regulares, paralelas, y distarán unas de otras más ó menos, según que la roca por donde pase sea mejor ó peor conductora del calórico.

ISÓGONO, NA (del griego ἰσογώνιος; de ἴσος, igual, y γώνος, ángulo): adj. *Fís.* De ángulos iguales.

Líneas isógonas. – Curvas determinadas por los puntos del globo que en el mismo instante presentan igual grado de declinación magnética.

Sabido es que la Tierra actúa sobre la aguja imanada como si fuese un gran solenoide eléctrico dirigido de E. á O, y que la aguja imanada toma la dirección N. S. cruzándose con la corriente eléctrica. Ahora bien: el N de la aguja imanada no coincide con el polo terrestre del mismo nombre, y es preciso tener en cuenta la declinación de la aguja, es decir, el ángulo que forma con el meridiano astronómico. Por lo tanto, la declinación varía mucho de una región á otra; y, como ya queda dicho, las isógonas son las que facilitan ver de una sola ojeada los distintos puntos de la Tierra en que la declinación magnética es igual.

Las curvas isogónicas son casi todas sumamente irregulares. Todas convergen hacia su polo magnético N. situado entre la bahía Baffin y la tierra de Banks, es decir, cerca del círculo polar ártico, y hacia el polo magnético S., que está, según todas las probabilidades, entre los 14 y 15° del polo austral. Dos líneas sin declinación alguna unen dichos polos magnéticos: una costea el litoral oriental americano, mientras que la otra tiende hacia el O. del Oural, atraviesa el Caspio, la Persia, toca en Java y pasa por la parte occidental de la región australiana. En Europa, el punto en que la declinación es mayor, unos 30°, corresponde á Escocia é Irlanda. En el extremo N.O. de Irlanda la desviación es de 45°. Una línea secundaria sin declinación comprende el Japón y la Mandchuria, sigue hacia el S. hasta Filipinas, y al N. hasta casi la embocadura del Lena. Europa, Africa y el Atlántico corresponden á la declinación occidental, mientras que Asia, América y el Pacífico á la oriental.

Estos datos son únicamente relativos á la época actual, porque la declinación, para una misma región, varía con el tiempo entre límites muy distantes. En Francia el meridiano magnético oscila unos 22° á uno y otro lado del meridiano astronómico. La declinación que era de 11° 31′, y oriental en el año 1850 en París, redújose á 0° en 1666, y á partir de este año cambió al O., y continuó aumentando hasta el 1814, en que llegó al máximum, 22° 34′. En 1.° de enero de 1880 retrocedía, y era tan sólo de 16° 52′, y en 1876 de 17° 17′. Según Hilgard, en los Estados Unidos la declinación es en la época actual de 3 á 4° ½ por año.

Lo mismo los atlas de isógonas de los Estados Unidos como los correspondientes á Francia muestran de un modo claro que si las isógonas guardan alguna relación con los meridianos es tan complicada que no se ha podido fijar ni aproximadamente; una curva isógona que es paralela al meridiano astronómico en la región N. de los Estados Unidos, lo corta perpendicularmente en el S.

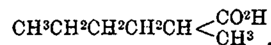
En una misma localidad experimenta la aguja desviaciones muy diferentes de la media correspondiente á la región. Tales desviaciones locales son debidas, casi siempre, á grandes yacimientos de minerales magnéticos, especialmente de óxido ferroso férrico. En Escandinavia los ingenieros se guían de tales indicaciones para dirigir la explotación de las minas de hierro magnético. Algunos atribuyen á influencia de enormes masas metálicas magnéticas sobre la aguja la gran irregularidad de las isógonas.

ISOGRAFÍA (del gr. ἴσος, igual, y γράφειν, describir): f. *Tecn.* Reproducción exacta de la escritura de una persona.

Se empleó por vez primera esta palabra para dar nombre á una curiosa publicación que se propuso reproducir, por medio de la Litografía, varios autógrafos de hombres ilustres: titulábase *Isographie des hommes celèbres, ó Collection de fac-simile de letres autographes)*.

Si fuera cierto, como algunos autores han sostenido en nuestros días (V. GRAFOLOGÍA), que es posible conocer con relativa facilidad el carácter de un hombre sin más que examinar su escritura, la Isografía sería un verdadero tesoro de revelaciones históricas; sin embargo, cuando se han hecho algunas aplicaciones en ese sentido, se ha incurrido en lamentables equivocaciones.

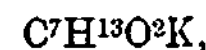
ISOHEPTÍLICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, y *heptílico)*: adj. *Quím.* Acido resultante de transformar el ioduro de hexilo de la manita en cianuro, saponificando el cianuro obtenido. Es líquido, oleaginoso, poco soluble en el agua; hierve entre 211 y 213° á una presión de 475 milímetros. Oxidado por el bicromato potásico en mezcla con el ácido sulfúrico, se descompone en ácidos carbónico, acético y butírico cuya reacción da la fórmula de constitución del ácido isoheptílico, que es la siguiente:



$$CH^3CH^2CH^2CH^2CH{<}{}^{CO^2H}_{CH^3}.$$

Combínase con las siguientes bases:

Isoheptilato potásico, que tiene por fórmula



$$C^7H^{13}O^2K,$$

y se presenta en masas amorfas, solubles en el alcohol y delicuescentes; el

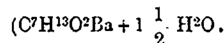
Isoheptilato sódico, que es menos delicuescente que el anterior; el

Isoheptilato lítico, que es anhidro, cristalino, no delicuescente, y muy soluble en el agua; el

Isoheptilato amónico, que cristaliza y se descompone fácilmente; el

Isoheptilato argéntico, que es sólido, blanco, poco soluble en el agua, y que cristaliza en agujas microscópicas; el

Isoheptilato bárico, cuya fórmula es



$$(C^7H^{13}O^2Ba + 1\,\frac{1}{2}\,H^2O.$$

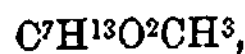
muy soluble en el agua fría; el

Isoheptilato estróncico, que cristaliza en agujas grandes, con dos moléculas de agua de cristalización. Es soluble en cinco veces su peso de agua; y el

Isoheptilato cálcico, que por evaporación de su solución precipita en prismas clinorrómbicos pequeños, que contienen molécula y media de agua de cristalización. Es más soluble en frío que en caliente; 100 partes de agua disuelven 13,86 á 2°.

Acido isoheptílico. – Combínase con los alcoholes para constituir los éteres.

Isoheptilato de metilo, cuya fórmula es



$C^7H^{13}O^2CH^3$,

líquido de olor fuerte, que hierve entre 56 y 57° y tiene de densidad 0,879 á la temperatura ordinaria;

Isoheptilato de etilo, que hierve de 172 á 173°; tiene de densidad 0,86,85 á 15°;

Isoheptilato de propilo, que se evapora entre 191 y 192; su densidad es 0,86,35 á 19°;

Isoheptilato de isopropilo, que hierve á 170° y su densidad es 9,85,9 á 19°.

ISOLA: *Geog.* C. del dist. de Capo d'Istria, círculo de Istria, prov. del Litoral, Austria-Hungría; 6 000 habits. Sit. cerca y al O. de Capo d'Istria, edificada en anfiteatro sobre rocas calizas, en la costa S. del Golfo de Trieste. Aguas termales sulfurosas y buenos vinos.

– **Isola Bella:** *Geog.* Una de las islas Borromeas, en el lago Mayor, Italia. Hay en ella un castillo construído en 1671 por el conde Vitaliano Borromeo, que plantó magníficos jardines, en los que se ven limoneros, naranjos, magnolias, cedros, camelias, eucaliptos, laureles-rosa, etc., así como pintorescas grutas y estatuas.

ISOLDA: *Astron.* Asteroide número doscientos once, descubierto por Palisa el día 10 de diciembre de 1879; su movimiento medio diurno 667''; tiempo de la revolución sidérea 1 942 días; distancia media al Sol 3,046; excentricidad de la órbita 0,154; longitud del perihelio 74° - 12'; longitud del nodo ascendente 265° - 29'; inclinación de la órbita 3° - 51'. Equinoccio de 1880,0.

ISOLEPIS (del gr. ισος, igual, y λεπίς, escama): m. *Bot.* Género de la tribu scirpeas, familia Ciperáceas, orden gramíneas, clase monocotiledóneas. Las especies del género isolepis *(Isolepis)*, al cual H. Baillón considera como sección del género *Scirpus*, están caracterizadas por tener flores hermafroditas, dispuestas en espigas terminales; glumas inferiores vacuas, aquenio trígono, es decir, triangular, agudo; estambres tres; carpelos tres, abiertos y reunidos constituyendo el ovario. La fórmula floral, por consiguiente, es F = 3 + (3C°).

Son plantas pequeñas, que presentan lagunas en la corteza de la raíz, y las raicillas nacen enfrente de los haces liberarianos, por no existir periciclo ante los leñosos. Las especies más notables son: el

I. gracilis, pequeño, cespitoso, parecido á la pelusa, de color verde; es originario de la India y se cultiva como planta de adorno para formar macizos; y el

I. setacea, cespitoso, de raíz fibrosa, con glumas verdosas ó parduscas, obtusas y mucronadas, con tres estigmas, con aquenio pardusco, trígono, estriado á lo largo y sin cerdas hipoginas.

ISOLOMA: f. *Bot.* Género de la tribu gesnereas, familia Gesneráceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies del género isoloma *(Isoloma)* son: corola roja, amarilla ó salpicada de amarillo y rojo; estambres con las anteras por lo común reunidas formando un cuadrángulo, dehiscentes longitudinalmente y derechas, y fruto cápsula con albumen carnoso.

Comprende unas sesenta especies que son herbáceas, vivaces, de hojas solitarias, axilares y á veces agrupadas en racimos de hojas opuestas y vellosas y de rizoma rastrero. Son americanas y se las cultiva en Europa, apreciándolas mucho en Jardinería como plantas de adorno.

ISOMALO (del gr. ισομαλος, perfectamente igual): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros pentámeros, de la familia de los braquélitros. Comprende cinco especies, de las cuales una es originaria del Brasil, dos de Madagascar, una de Colombia y la quinta de Méjico.

ISOMERÍA (del gr. ισος, igual, y μερός, parte): f. *Quím.* Propiedad que poseen algunos cuerpos de tener idéntica composición y caracteres distintos. Antes de Berzelius suponíase que la identidad de propiedades químicas y físicas era consecuencia necesaria de la identidad de composición. No obstante, Woehler había determinado ya en 1823 la composición del ácido ciánico, y Liebig en 1824 reconocido que el ácido fulmínico está constituído del mismo modo. Faraday en 1825 consignó en una Memoria acerca de los carburos de hidrógeno, que existen algunos, como el butilo y etileno, muy distintos en sus propiedades, pero de la misma composición centesimal. Por este tiempo Berzelius aprecia la diferencia de caracteres de las dos modificaciones del ácido estánnico. Clark estudia en 1828 los diferentes caracteres del sulfato sódico cristalizado y del calcinado, estudio que fué el punto de partida de los experimentos hechos por Graham sobre las diversas modificaciones del ácido fosfórico, que por mucho tiempo han sido consideradas como isomerías. Por el año de 1830 Berzelius dió á conocer el resultado de sus trabajos acerca de la composición del ácido paratártrico, y concluye que es idéntica á la del tártrico.

Después de haber denominado Berzelius cuerpos isoméricos á los que tienen propiedades distintas é igual composición centesimal, dividió en 1831 todos los cuerpos isómeros en dos clases: la de los metámeros y la de los polímeros. Dió el nombre de metámeros á aquellos que tienen el mismo número de átomos y distinta estructura íntima, y denominó polímeros á los que poseen idéntica naturaleza, pero que son múltiplos ó submúltiplos, es decir, que tienen los mismos átomos en las mismas proporciones, pero en número *n* veces mayor ó menor.

El ácido tártrico y paratártrico son metámeros; pero el butileno, cuya fórmula es C^4H^8, y el etileno, que tiene por fórmula C^2H^4, son polímeros, porque aquél tiene duplo carbono é hidrógeno que éste.

Respecto de los compuestos poliméricos no existe dificultad alguna para expliac la diversidad de sus propiedades; difieren porque es distinto el número de átomos de cada molécula, pero no ocurre lo mismo cuando se trata de cuerpos metámeros. Dumas suponía en 1836 que éstos se diferencian porque la estructura íntima atómica es distinta, los átomos no están agrupados del mismo modo, y si no difieren por su naturaleza ni número, sí por la colocación respectiva.

Aparte de los fenómenos citados existen otros muy semejantes á aquéllos, y que del mismo modo llaman la atención del químico. Tales hechos de isomería consisten en los caracteres diversos que puede presentar un mismo cuerpo según las condiciones físicas en que se coloque. A propósito de los cambios de color que experimenta el ioduro rojo de mercurio, según la temperatura á que se le oponga, Berzelius decía: «á veces ocurre que un compuesto pasa de un estado isomérico á otro;» por consiguiente, consideraba como isoméricas las modificaciones roja y amarilla del ioduro mercúrico. Posteriormente tales fenómenos de isomería han sido designados con el nombre especial de *polimorfismo*. Supónese que el polimorfismo del ioduro de mercurio, del azufre, del ácido arsenioso, etc., débese á condiciones físicas, tales como la mayor ó menor cantidad de calor retenido, y también al diverso modo con que se agrupan las moléculas para tomar la forma cristalina. Aunque estos fenómenos son distintos de los que presenta la isomería, seméjanse mucho porque los cambios de estado y el modo de agrupación pueden influir sobre las propiedades químicas; así, en efecto, el anhidrido arsenioso vítreo ó amorfo, que no difiere del otro más que en retener cierta cantidad de calor de fusión, es tres veces más soluble en el agua, y al cristalizar desprende la cantidad de calórico transformada antes en trabajo mecánico intermolecular. En 1841 Berzelius propuso que se diera el nombre de *alotropía* á los distintos estados y modificaciones que presentan los cuerpos simples, azufre, carbono y silicio.

Algún tiempo después da una explicación de la isomería de los cuerpos compuestos, atribuyendo ésta á la alotropía de los elementos que los constituyen; así, suponía que el fósforo en sus dos estados puede dar lugar, combinándose con el mismo elemento y en la misma proporción, á los compuestos isoméricos. En apoyo de esta teoría cita Berzelius en 1843 gran número de hechos. Según él, el óxido de cromo, insoluble en los ácidos, contiene al cromo en un estado distinto que aquél que forma el óxido crómico soluble. Pero de todos los hechos observados por Berzelius, ninguno es suficiente á demostrar la certeza de tal hipótesis. En efecto, no se ha probado que formando por síntesis un compuesto cualquiera de fósforo, ya sea con éste en estado amorfo, ya con el ordinario, se obtenga cuerpos isoméricos. Por otra parte, no se ha logrado todavía obtener de los óxidos, ni en general de los cuerpos isoméricos, un solo y mismo elemento en sus diversas modificaciones alotrópicas. Además, es preciso tener en cuenta que el concepto de alotropía en que se basaba la explicación de ciertas isomerías, no estaba, ni está, bien definido, porque los diversos estados de los cuerpos simples pueden obedecer á causas físicas ó químicas, y es difícil en cada caso precisar cuáles son las puestas en juego.

Además de la isomería química, ó solamente isomería, conócese otra á la, que se denomina isomería *física*. Dase este nombre á la propiedad que tienen algunos cuerpos de idéntica composición y caracteres químicos de diferir en cuanto á los físicos. El polimorfismo, pues, es una especie de isomería física; se reserva aquella denominación para los cuerpos *sólidos* que teniendo igual composición se diferencian por el color, forma cristalina, punto de fusión, etc. La isomería física comprende estos casos y además los análogos referentes á cuerpos en otro estado que el sólido. He aquí algunos casos de isomería física que no pueden ser considerados como polimorfismo: conócese dos alcoholes amílicos productos de fermentación, uno de los cuales desvía hacia la izquierda el plano de polarización y hierve entre 130 y 132°, mientras que el otro no actúa sobre la luz polarizada y hierve á 130°; cuanto á lo demás, caracteres y composición, así como los derivados que engendran y modo de reaccionar son idénticos, si se exceptúa los ácidos valérico y caproico, que preparados con el alcohol, que desvía el plano de polarización, se diferencian, por el poder rotatorio de los mismos ácidos obtenidos, del otro alcohol. La glucosa es otro ejemplo de isomería física. Privada de su agua de cristalización, ya sea mediante la evaporación lenta á baja temperatura, y sin que pase del estado sólido al líquido, ó ya fundiéndola rápidamente, y disolviendo aparte en agua los productos así obtenidos, estas soluciones tendrán poderes rotatorios distintos, pero bien pronto el de uno de los líquidos cambia y entonces las dos soluciones son idénticas en todo.

Definida ya la isomería como término genérico, sería necesario dar cuenta de la isomería propiamente dicha, denominada metamería, pero ésta, así como la ortosería, metasería, parasería y kenomería, se estudiarán en las voces correspondientes.

ISOMERIS (del gr. ισος, igual, y μερίς, parte): m. *Bot.* Género de la tribu cleomeas, familia Caparidáceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en el género isomeris *(Isomeris)* se caracterizan por ser hierbas con seis estambres, todos iguales y fértiles, y porque el fruto es silicua.

ISÓMERO, RA (del gr. ισος, igual, y μερός, parte): adj. *Quím.* Dícese de los cuerpos que teniendo igual composición presentan caracteres distintos.

ISOMÉTRICO, CA (del gr. ισος, igual, y *métrico)*: adj. De dimensiones iguales.

ISOMORFISMO (de *isomorfo)*: m. *Quím.* Así denominaba Mitscherlich á la propiedad que tienen algunas substancias, químicamente distintas, de cristalizar en formas idénticas ó casi idénticas, y si están mezcladas unas con otras, cualquiera que sea la proporción en que se hallen, de constituir cuerpos geométricos perfectamente determinados y homogéneos.

Según Haüy, exceptuando los correspondientes á las formas derivadas del cubo, que consideraba *límites* y no sometidas á la ley general, los restantes cuerpos cristalizan cada cual en forma diferente. Tal proposición es, en rigor geométrico, exacta, porque los isomorfos, no obstante la semejanza que entre sí tienen en cuanto á los menores detalles de cristalización, derivan de formas primitivas cuyos ángulos pueden diferir en muchos grados. Pero, en tiempo de Mitscherlich, considerábase como absolutamente idéntica la forma cristalina de diferentes cuerpos químicamente distintos, y se suponía que estas substancias eran mezcladas, de las cuales uno de los componentes poseía tal energía de cristalización que lograba imponer su forma á todo el conjunto. El mismo Mitscherlich creía en un principio que los cuerpos isomorfos tienen ángulos iguales, sin embargo de haber ya

demostrado Wollaston que la calcita, dolomía y siderosa presentan abertura angular. Posteriormente Mitscherlich, habiendo medido con sumo cuidado los ángulos de varios fosfatos y arseniatos, rectifica su primera opinión y concluye que, «no la identidad, sino la gran semejanza, y sobre todo la propiedad físico-química de cristalizar las mezclas, cualesquiera que sea la proporción en que entren los componentes, es lo que constituye y caracteriza al isomorfismo; por consiguiente, ésta es, más que química, una cualidad física.»

Antes que á Mitscherlich, había llamado la atención de otros químicos el que cuerpos de distinta naturaleza tuviesen la misma forma. Werner había ya notado la semejanza de la piromorfita y el apatito; Leblanc, que en una solución de sulfatos ferroso y cúprico los cristales que se producen son idénticos á los correspondientes del sulfato cúprico puro, y están constituídos por una mezcla en proporción cualquiera de ambos sulfatos. Lo mismo había observado Beudant respecto de los sulfatos de hierro y zinc. También Vauquelín había demostrado que el amoníaco puede reemplazar en cantidad indeterminada á la potasa en el alumbre, sin que la forma se modifique, y Gay-Lussac, suspendiendo un cristal de sulfato alumínico potásico en una solución saturada de alumbre amoniacal, observó que aquel cristal aumentaba de volumen y conservaba la forma como si el líquido fuese el agua madre que le había dado origen.

Pero de todos estos hechos no se había deducido nada, hasta que Mistcherlich, influído por la idea de que á cada agrupación atómica semejante debía corresponder forma cristalina idéntica, dedicóse á estudiar el isomorfismo de diversas series de sales, y notó que los sulfatos de los distintos metales constitutivos de la serie magnesiana podían cristalizar del mismo modo y con igual número de moléculas de agua de cristalización, que podían combinarse con los sulfatos amónico y potásico sin perder la forma, que los arseniatos y fosfatos correspondientes á los sulfatos presentan la misma analogía morfológica, y finalmente que la naturaleza de la substancia influye en la forma cristalina infinitamente menos que el modo como en el cuerpo están agrupados los átomos. La diversidad de materia tan sólo es causa en los cuerpos isomorfos de las pequeñas diferencias angulares que presentan.

Gerner observó que una solución sobresaturada cristaliza tan rápidamente cuando se introduce en ella un cristal de la substancia disuelta como cuando éste es de otra isomorfa. Aprovechándose de esta propiedad, Lecoq de Boisbaudrán consiguió obtener cristales de algunos hidratos que no toman formas geométricas en ningún otro caso que por el contacto de un cristal de la misma substancia ó de otra que sea isomorfa.

Varios cuerpos cristalinos son de ángulos casi iguales y tienen forma muy análoga, aunque pertenezcan á tipos diferentes: tales son la ortita y la ortosa, el grupo de los mesotipos, el piroxeno, la broncita y rodonita, el bitartrato potásico y el amónico. Laurent, que fué el primero en considerarlos como isomorfos, dió á dicha propiedad el nombre particular de *paramorfismo*.

ISOMORFO, FA (del gr. ἴσος, igual, y μορφή, forma): adj. *Quím.* Dícese de ciertas substancias minerales que afectan la misma forma cristalina á pesar de ser diferentes los elementos que entran en su composición.

ISONA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los lugares de Covet y Llordá, p. j. de Tremp, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 1395 habits. Sit. en la Conca de Tremp, á la izq. y á bastante distancia del río Noguera-Pallaresa, entre los términos de Abellá al N. y Conques al S. Terreno montuoso, con matorrales y bosques que se han ido talando; trigo, centeno, vino y aceite; fab. de aguardientes; cría de ganados, especialmente lanar y cabrío. Esta v. tuvo murallas, de las que aún se conservan algunos vestigios, así como de un castillo que hubo hacia el N. Créese que es la antigua Lisa ó Isa, arruinada por los moros y repoblada hacia el siglo XII.

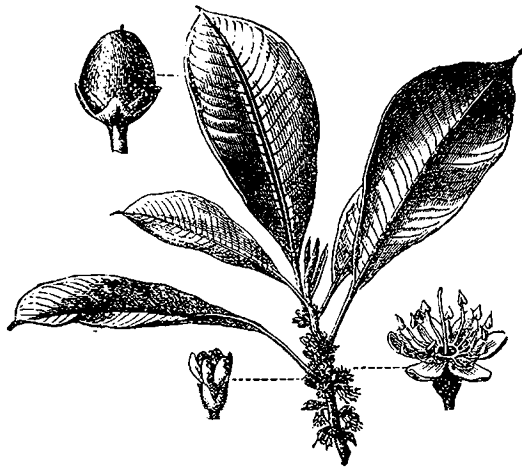
— ISONA: *Geog.* Isla del Archip. japonés de La-chu, en la parte central, al N.N.O de Okinavaxima; 14 kms.² de sup. y 123 m. de altura.

Pertenece al grupo que los europeos llaman Montgomery.

ISONANDRA (del gr. ἴσος, igual, y ἀνήρ, ἀνδρός, estambre): f. *Bot.* Género de la familia Sapoteas, orden gamopétalas súperováricas diplostemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en el género isonandra (*Isonandra*) están caracterizadas por tener flores tetrámeras, con los sépalos interiores y los lóbulos de la corola imbricados; estambres ocho, uniseriados, inclusos y unidos al tubo de la corola por los filamentos, que son lampiños y cortos, sobre los cuales se elevan anteras biloculares extrorsas y más largas que los filamentos; ovario libre, peloso, tetralocular, y estilo lampiño; fruto baya monosperma y semilla con embrión recto; cotiledones delgados, finísimos, y albumen carnoso.

Son árboles propios de la India y de la Malasia, con hojas coriáceas, enteras, y con flores axilares, en las cuales el tubo de la corola es más corto que los lóbulos de la misma, y ésta es isómera con el cáliz.

De las seis especies que este género comprende la principal es la *Isonandra gutta*, de la cual se obtiene, y del jugo lechoso de la planta, la substancia conocida con el nombre de *gutapercha*.



Isonandra gutta

ISONEMA (del gr. ἴσος, igual, y νῆμα, filamento): f. *Bot.* Género de arbustos de la familia de las Apocíneas, tribu de las equiteas. Comprende muchas especies que habitan en el Africa tropical.

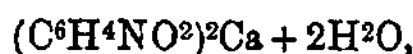
ISONGO: *Geog.* Lugar en la parroquia de Santa Eulalia de Abamia, ayunt. y p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 41 edifs.

ISONICOTÍNICO (ÁCIDO) del gr. ἴσος, igual, y *nicotina*): adj. *Quím.* Acido cuya composición corresponde á la fórmula $C^6H^5NO^2$, uno de los tres monocarbopiridicos previstos por la teoría, y que resulta de: 1.° descomponer por el calor el ácido tricarbopiridico, ó sea el ácido oxicincomerónico de Veidel, que se prepara oxidando el ácido cincónico por el permanganato potásico; el isonicotínico fórmase según indica la reacción $C^8H^5NO^6 = 2CO^2 + C^6H^5NO^2$; 2.° mediante el permanganato potásico, la mezcla de lutidinos en el aceite de Dippel; y 3.° de destilar el ácido lutídico, que se desdobla en ácidos isonicotínico y carbónico, como se ve en la siguiente reacción: $C^7H^5NO^4 = CO^2 + C^6H^5NO^2$.

El ácido isonicotínico cristaliza en agujas fusibles á 309°,5. Es poco soluble en el agua fría y en el alcohol hirviendo. Da precipitado con las disoluciones de nitrato argéntico y acetato cúprico. Es isómero de los ácidos nicociánico y picólico. Funciona como monobásico. Sometido á alta temperatura la cal lo descompone en ácido carbónico y piridina. Sus principales compuestos son: el

Isonicotinato amónico, que cristaliza en agujas; el

Isonicotinato cálcico, cuya fórmula es



$$(C^6H^4NO^2)^2Ca + 2H^2O,$$

y cristaliza en agujas dotadas de brillo sedoso, las cuales á 160° pierden su agua, $2H^2O$, de cristalización; el

Clorhidrato isonicotínico, de la fórmula



$$C^6H^5NO^2.HCl,$$

que cristaliza en prismas clinorrómbicos; y el

Cloroplatinato de ácido isonicotínico, que cristaliza en magníficos prismas y tiene por fórmula $(C^6H^5NO^2HCl)^2 + PtCl^4 + H^2O$.

ISONITROBROMOPROPANO (del griego ἴσος, igual, *nitro*, *bromo* y *propano*): m. *Quím.* Acido orgánico resultante de hacer reaccionar el bromo sobre una solución potásica de nitroisopropano. Su constitución no está definida, y la más admitida parece ser la de la fórmula



$$CH^3 - CBr(NO^2) - CH^3.$$

Es líquido incoloro, muy refringente; su olor parécese al del picrino. Hierve entre 148 y 150°; es insoluble en las soluciones alcalinas.

ISONITROFTÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, *nitro*, y *ftálico*): adj. *Quím.* Acido orgánico, cuya fórmula es $C^6H^3(NO^2)(CO^2H)^2$, y que resulta de hervir el ácido isoftálico con el ácido nítrico fumante hasta que no se forme precipitado, tratando el líquido por el agua, y se la purifica después, disolviéndolo en ésta y dejándolo cristalizar. Es sólido, cristaliza en laminillas incoloras, muy solubles en el alcohol y agua hirviendo, y fusibles entre 248 y 249°. Según Beyer, al mismo tiempo que este ácido fórmase un isómero del mismo, el cual se funde á 260°. Combínase con las bases y alcoholes dando lugar á sales y éteres respectivamente, de los cuales los principales son:

Isonitroftalato cálcico, de la fórmula

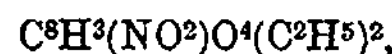


$$C^8H^3(NO^2)O^4Ca + 3\frac{1}{2}H^2O,$$

el cual cristaliza en mamelones muy solubles en el agua hirviendo, poco en la fría, y que se enrojecen por la acción de la luz.

Isonitroftalato bárico, que contiene dos moléculas y media de agua de cristalización, que cristaliza en agujas grandes muy lustrosas, solubles en el agua hirviendo, y que se enrojecen expuestas á la acción de los rayos luminosos con más rapidez que las de calcio.

Eter isonitroftaliletílico, cuya fórmula es



$$C^8H^3(NO^2)O^4(C^2H^5)^2,$$

el cual se presenta cristalizado en prismas ó en agujas incoloras, fusibles á 83°,5, muy solubles en el alcohol caliente, poco en el alcohol frío y en el agua. Este cuerpo tiende á formar soluciones sobresaturadas.

ISONITROPROPANA (del gr. ἴσος, igual, *nitro*, y *propana*): f. *Quím.* Cuerpo orgánico, cuya fórmula es $CH^3 - CH,NO^2 - CH^3$; prepárase como todos sus congéneres por la acción del ioduro de isopropilo sobre el nitrito argéntico mezclado con un peso igual al suyo de arena. Fórmase simultáneamente el nitrito de isopropilo, que se separa fácilmente de aquél.

La isonitropropana es líquida, incolora, hierve entre 112 y 117°. Es más densa que el agua. Con el sodio forma el compuesto de la fórmula $C^3H^6NaNO^2$, que con las sales de plata da un precipitado blanco que al poco tiempo se ennegrece. El percloruro de hierro da con ella una coloración roja de sangre arterial; el sulfato cúprico la colorea de verde. El acetato triplúmbico no ejerce acción sobre ella.

ISONOTO (del gr. ἴσος, igual, y νῶτος, dorso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, de la familia de los lamelicornios, tribu de los escarabídeos. Su especie tipo habita en el Brasil.

ISONZO: *Geog.* Río de Austria-Hungría, en la prov. del Litoral, cerca de los confines de Italia. Nace en los montes del Terglu, entre los Alpes Cárnicos y Julianos, corre hacia el S.O. y S.E. formando bruscos recodos, pasa por Gorz ó Gorizia y Gradisca, y va á desembocar en el Golfo de Trieste por dos brazos llamados Ison-

zato y Sdobba. El curso total del río es de 130 kms., y sus principales afls. el Coritenza, el Vipava y el Torre.

ISOOCTÍLICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Ácido cuya composición corresponde á la fórmula $C^8H^{14}O^2$, y que resulta de oxidar el alcohol primario disobutílico por medio del bicromato potásico. Es líquido de consistencia oleosa, de densidad 0,926 á 0°, soluble en el alcohol y en el éter, y casi insoluble en el agua. Hierve entre los 218 y 220°. Combínase con las bases para formar sales, y con los alcoholes para formar éteres. De aquéllos y éstos los principales son:

Isooctilicato sódico, que se obtiene en masas mucilaginosas, delicuescentes, que en el vacío cristalizan.

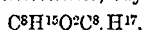
Isooctilicato potásico, también gelatiniforme al aire libre, y que cristaliza en el vacío.

Isooctilicato zíncico, que se presenta en masas blancas de lustre nacarado.

Isooctilicato cúprico, de color verde, sólido, amorfo y soluble en el alcohol.

Eter etilisooctílico, que hierve á los 175°.

Eter diisobutilisooctílico, cuya fórmula es



$$C^8H^{15}O^2C^8.H^{17},$$

el cual se produce, aunque en poca cantidad, cuando se obtiene el ácido isooctílico; hierve entre los 278 y 281°.

ISOOXICAPROICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, *oxígeno, y caproico)*: adj. *Quím.* Ácido orgánico que resulta de hacer reaccionar el ácido clorhídrico sobre la sal barítica rodeada de una mezcla refrigerante y agotando en seguida por el éter, que abandona al ácido isooxicaproico en cristales incoloros. En contacto del agua conviértese rápidamente en lactona. Es muy inestable y descompónese fácilmente á muy baja temperatura. Su composición corresponde á la fórmula



$$C^6H^{12}O^3.$$

ISOPERÍMETRO, TRA (del gr. ἴσος, igual, y περίμετρον, contorno): adj. *Mat.* Que tiene contornos ó perímetros que son iguales en longitud; así se dice figuras *isoperímetras*. De todos los polígonos regulares isoperímetros, el círculo tiene el área máxima. Entre los triángulos isoperímetros el equilátero es el de superficie mayor.

ISÓPICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Ácido orgánico, cuya fórmula es $C^{14}H^{10}O^8+3H^2O$, el cual resulta de la acción del ácido iodhídrico sobre el ácido hemipínico, según expresa la siguiente reacción:



$$2C^{10}H^{10}O^6+4HI=4CH^3I+C^2H^2O^4+C^{14}H^{10}O^8.$$

Es sólido, soluble en el agua fría é hirviendo, en el alcohol y en el éter. Cristaliza en agujas incoloras y brillantes, que se vuelven mates á los 100°, y pierden molécula y media de agua de cristalización. A los 180° se funde y comienza á descomponerse.

Con el cloruro férrico toma color azul de añil, que pierde si se añade un ácido enérgico, y recobra diluyendo con agua ó neutralizando por el amoníaco. Cuando éste está en exceso el color pasa á ser rojo de sangre. Por sus caracteres parécese mucho al ácido hipogálico.

ISÓPIRO (del gr. ἴσος, igual, y πῦρ, fuego): m. *Bot.* Género de la tribu heleboreas, familia Ranunculáceas, orden dialipétalas súperováricas polistemoneas, clase dicotiledóneas. Las especies comprendidas en el género isopiro *(Isopyrum)* se caracterizan por presentar cáliz de cuatro á seis sépalos petaloideos, caducos; corola de cinco pétalos iguales, tubulados y bilabiados, con el labio exterior bífido; estambres de 15 á 20, dispuestos en espiral y acompañados en muchas especies por estaminodios; pistilos estigmatíferos á lo largo del estilo, con carpelos sentados, uniloculares, oblongos, comprimidos, formando dos á 20 ovarios; fruto de dos á ocho folículos, uni ó multiespermos, y semillas pequeñas.

Las plantas correspondientes á este género son herbáceas, lampiñas, de hojas alternas ó subopuestas, de tallos erguidos y de flores pequeñas, blancas y pedunculadas. Son originarias de Europa, Asia y América del Norte.

Dicho género es muy afín al *Helleborus* y al *Coptis*; distínguese del primero porque en el isopiro los sépalos son caducos, los carpelos membranosos y comprimidos, y el tallo débil, y del *Coptis* por tener las especies de aquél los carpelos sentados.

De los isopiros el más notable es el *Isopyrum thalictroides*, que presenta de uno á tres folículos; sépalos obtusos; raíz rastrera; hojas radicales enanas largamente pecioladas y tricortadas ó nulas, las caulinares esparcidas y casi sentadas, acompañadas de estípulas membranosas envainadoras, que sustituyen al pecíolo cuando falta; frutos de cuatro á seis semillas, y estilo largo. Crece espontánea esta planta en los Pirineos, en los alrededores de París, en Austria y en Hungría. Florece en mayo.

– ISÓPIRO: *Miner.* Mineral constituído por sílice, alúmina, sesquióxido de hierro, cal, óxido de cobre, unidos casi en las mismas proporciones que en la labradorita. Preséntase en masas amorfas grasas, de lustre vítreo, negruzcas, punteadas ó no de rojo. Su fractura es concoidea; la dureza 5,5 á 6; la densidad 49. Reducida á polvo es gris con viso verdoso. Fúndese al soplete dando un glóbulo atraíble por el imán, y da color verde á la llama. Hállase en abundancia en la naturaleza.

ISOPLEURA (del gr. ἴσος, igual, y πλευρά, costado): m. *Paleont.* Subgénero del género rostelaria, familia estrombídeos, grupo holostomátidos, sección tenioglósidos, suborden pectinibranquios, orden prosobranquios, subclase gastrópodos. Las especies correspondientes al género isopleura *(Isopleura)* están caracterizadas por tener concha oval, espirulada, de espira grande; superficie surcada por costillas transversales largas; boca estrecha; labio simple. Comprende dos especies fósiles correspondientes al cretáceo superior de la América del Norte.

ISOPODITES (del gr. ἴσος, igual, y πούς, pie): f. *Paleont.* Género de la familia esferomídeos, orden isópodos, clase crustáceos. El género isopodites *(Isopodites)* comprende una sola especie fósil, la *Isopodites triasina*, que está caracterizada por tener cabeza alargada, provista de dos pares de antenas; cuerpo de 13 milímetros de largo por 4 de ancho, y formado por siete anillos: patas posteriores en forma de pinzas, y región caudal con un rodete. Procede del Muschelkal de Turingia. Este crustáceo no se semeja á ninguno de los isópodos hoy día vivientes.

ISÓPODOS (del gr. ἴσος, igual, y πούς, pie): m. pl. *Zool.* Orden de artrostráceos. Las especies comprendidas en este orden se distinguen por tener cuerpo largo, más ó menos redondeado; siete anillos torácicos libres; abdomen casi siempre pequeño, compuesto de anillos cortos, de los cuales las patas correspondientes y lamelosas funcionan como branquias.

El cuerpo, comúnmente achatado, está cubierto de piel dura y gruesa, á veces incrustada de sales calizas. Los anillos abdominales son cortos, en algunas especies soldados, terminados por una laminilla caudal muy desarrollada; las patas abdominales son, á excepción de las del séptimo par, rara vez natatorias; lo general es que sean láminas branquiales; el sexto par puede ser estiloideo ó estar transformado en natatoria; las antenas anteriores son, con pocas excepciones, más cortas que las posteriores y externas; en algunos casos, muy raros, se atrofian de tal modo que quedan ocultas bajo el escudete cefálico; sólo en los *Apseudos* presentan dos látigos; á imitación de los anfípodos tienen las antenas plumosas, sedosas, y además provistas de conos ó látigos olfatorios pequeños; los órganos bucales están dispuestos en algunas especies parásitas para hacer la succión; las mandíbulas, excepto en los *Bopyrídos* y los *Oniscidos*, tienen un palpo triarticular; por el contrario, los dos pares de maxilas, por lo común bi ó trilobuladas, carecen casi en todas las especies de palpos; las patas maxilares constituyen una especie de labio inferior, cuya estructura varía según las especies; los siete anillos torácicos libres son, por lo común, de igual longitud; en los *Zanaidos*, *Anceus* y *Serolis* el anillo anterior está soldado á la cabeza, y en el último género citado el séptimo anillo se halla atrofiado y desprovisto de par de patas. Por lo común los siete pares de patas torácicas son todos semejantes y están dispuestos para la marcha ó para adherirse á otros cuerpos; no obstante, las patas del primer par en los *Arcillus*, y las de varios pares anteriores, en los *Aega* y *Munnopsis*, son de distinta forma que las restantes; en las hembras muchos pares de patas poseen siempre láminas membranosas muy tenues, dispuestas para constituir una cavidad incubadora.

En ninguna especie se encuentran tubos branquiales de las patas torácicas, y sólo por excepción existe en los *Tanais* y *Anceus* una lámina respiratoria oscilante bajo el escudete cefálico; los órganos respiratorios están por lo común situados en el abdomen, y son delicadas láminas membranosas, ramas internas de los pleópodos, que en algunos casos presentan gran superficie merced al repliegue transversal; tal se ve en los *Sphaeroma*; las laminillas externas, que son más fuertes, desempeñan el oficio de escamas protectoras; la cara anterior de los pleópodos está casi siempre transformada en una especie de escudete que recubre los pares siguientes; en varios isópodos terrestres, los *Porcellior* y *Armadillo*, las láminas protectoras de los dos pares anteriores están provistas de cavidades llenas de aire, que forman un aparato parecido al respiratorio traqueal y pulmonar de los insectos y arácnidos, pero no tienen ni tubos ni bolsas, y sí sólo son oquedades formadas en la membrana cuticular que tapiza las cavidades sanguíneas debajo de la hipodermis de células grandes. En el género *Tylus* las especies presentan particularidades notables que son dignas de mencionarse: su abdomen está como excavado en la cara inferior, y la concavidad cerrada, aunque no del todo, por dos series de apéndices tegumentarios lamelosos y destinada á contener los cinco pares de pleópodos; los cuatro pares anteriores de los pares de patas allí contenidos tienen cada uno un largo apéndice cuadrangular, cuya superficie presenta una fila transversal de rodetes, cada cual provisto de una abertura lineal que comunica con una vesícula respiratoria provista de numerosos ciegos *(caecum)* ramificados; los miembros insertos en el sexto anillo abdominal son de conformación muy diversa: en los isópodos nadadores acuáticos tienen la forma de largas laminillas pares, semejantes á natatorias, mientras que en los terrestres son apéndices cónicos ó cilíndricos, y en los *Tylus* valvas triangulares que recubren el ano y la región inferior del telsón.

El aparato circulatorio difiere también del que presentan los demás artrostráceos. Tan sólo en los tanaidos, cuyos órganos respiratorios están situados en la región inferior del céfalotórax, se ve un corazón, cuya forma, así como la posición, son las mismas que en los anfípodos. En los demás casos el corazón se extiende hasta los últimos anillos torácicos, y aun en algunas especies hasta el abdomen, y, ó es alargado y provisto de numerosos pares de hendeduras, ó corto, redondeado y con un solo par de orificios. Radian del corazón numerosos vasos que, sobre todo en los *Idoteides* y *Oniscidos*, constituyen un sistema arterial complicado. Los *Porcellio* tienen la arteria cefálica muy desarrollada y nace al nivel del tercer anillo torácico; dos voluminosas arterias laterales que llevan la sangre á los cuatro primeros pares de patas anteriores salen de la cavidad anterior del corazón, que está situado en el interior del cuarto anillo torácico; los tres pares de patas posteriores son regados cada uno por un tronco arterial que parte directamente del corazón, de cuya porción terminal, sostenida en el abdomen, salen dos pares de arterias, y de su extremidad otras dos que rodean el recto y se extienden hasta la base de las patas branquiales.

Consiste el aparato digestivo, por lo común, en un estómago reforzado por cintas de quitina y láminas duras, y detrás de éste, sobre el intestino, tiene de dos á cuatro conductos hepáticos. Comienza en la parte anterior por el esófago, que es estrecho y está dirigido oblicuamente hacia arriba, el cual desemboca en el estómago. De éste parte hacia la región posterior el intestino, que principia generalmente en el cuarto anillo abdominal, y recibe en este punto los líquidos segregados por los tubos glandulares pequeños, que deben ser considerados como glándulas de Malpigio. Zenker describió como órganos especiales de secreción en los *Asellus* varios sacos globosos situados en los tres últimos anillos torácicos, y también en el abdomen, de los cuales el contenido, que es opaco, hállase formado de concreciones pequeñísimas que, en opinión de Leydig, no son otra cosa que substancias inorgánicas depositadas en la del tejido adiposo.

El sistema nervioso consiste comúnmente en un ganglio infraesofágico, del cual parten siete

pares de ganglios torácicos, cuyos filetes nerviosos se distribuyen por las patas. Al último par de ganglios se une otro terminal del cual parten los nervios del abdomen. Solo en los *Idotea* y *Lipidium* se encuentran algunos ganglios en el abdomen. Según algunos biólogos, existe también en los isópodos un sistema nervioso simpático, del cual Brandt describió en los *Oniscidos* dos ganglios laterales, y Leydig un nervio medio uniendo los ganglios de la región inferior.

Casi en ninguna especie existen ocelos, siendo por lo común los ojos grandes y agregados, y suelen constituir ojos compuestos con ó sin córnea refringente. Si los cristalinos de los ojos aislados se aproximan entre sí, éstos toman la forma de ojos facetados, de los cuales los elementos recubiertos por las córneas refringentes corresponden á los conos cristalinos y cilindros nerviosos de los ojos con facetas. Varios isópodos que viven en la obscuridad, bajo de tierra, tales como el *Asellus aquaticus* y los *Typhloniscus*, son ciegos; lo mismo lo son las hembras de los *Bopíridos*.

Considérase como órganos olfatorios de los isópodos determinados filamentos especiales de las antenas anteriores. Los aparatos auditivos, si los tienen, hasta hoy no han podido ser encontrados.

Casi en todas las especies los órganos genitales están distribuídos, los masculinos en un individuo y los femeninos en otro, y por su situación y conformación seméjanse mucho á los de los anfípodos. Los dos sexos, además de diferenciarse por caracteres internos, distínguense también por otros externos; así, las hembras se caracterizan por unos apéndices foliáceos membranosos de las patas torácicas, y los machos por ser más pequeños y por la forma arqueada del cuerpo, así como también por tener las patas muy grandes y dispuestas para servir como órganos adherentes, y sobre todo por tener órganos copuladores especiales en el abdomen. De los *Bopíridos*, que son parásitos sobre las paredes de la cavidad branquial del ser á expensas del cual se alimentan, las hembras no pasan de una talla mediana, sus ojos se atrofian, las patas también, transformándose en discos asimétricos; los machos son muy pequeños, y, como los pigmeos de los copépodos parásitos, conservan su simetría. En los *Cryptoniscus* y *Entoniscus* el dimorfismo es todavía mayor: los individuos sexuados son muy pequeños, de forma y segmentación normales, nadan libremente, y su abdomen, que posee patas natatorias, es muy largo. Las hembras se adhieren á otros crustáceos y experimentan una metamorfosis regresiva ó completa; las patas desaparecen y el cuerpo toma la forma de un saco asimétrico.

Los ovarios, que son dos, hállanse situados en el tórax, y á ambos lados del tubo digestivo, desembocan en el quinto anillo torácico y parte interna del quinto par de patas. En los machos encuéntrase comúnmente tres tubos á cada lado ó tres sacos testiculares globulosos, que se reunen para constituir un solo testículo del cual parten los conductos deferentes. Estos están separados en casi toda su extensión, penetran en la extremidad del último anillo torácico cada uno en un apéndice cilíndrico, tal se ve en los *Asellus*, ó se reunen para formar un pene común en la base del abdomen, como en los *Oníscidos*. Cuando la época del celo, el macho se coloca sobre el cuerpo de la hembra, pasándose días enteros en tal posición; agárrase fuertemente á ella, y, según parece, introduce en los órganos sexuales femeninos masas de espermatozoides filiformes provistas de apéndices terminados en maza, que Zenker describió como otra forma de espermatozoides. Aunque no de un modo cierto, es muy probable que la fecundación se verifique dentro del cuerpo de la hembra. Hoy en día sólo se sabe que los *Cymothoides* son hermafroditas, excepto en cuanto al desarrollo total sexual. En la primer época de su vida pueden funcionar como iradios, poseen tres pares de testículos, y además ovarios rudimentarios y un órgano copulador en el cual desembocan los dos conductos deferentes; después que las glándulas sexuales femeninas se desarrollan á expensas de los órganos masculinos, fórmanse las láminas incubadoras y los penes caen; desde este momento el isópodo no actúa más que como hembra.

Rathke, y después J. Müller, A. Dorn, G. Sars y otros, estudiaron detenidamente la embriogenia de los isópodos, que no obstante no es todavía bien conocida. El desarrollo embrionario comienza en el momento de llegar el óvulo á la cavidad incubadora. En el primer momento éste se recubre, por lo menos en los *Asellus*, de una sola membrana, que debe ser considerada como formada por la secreción de las células epiteliales que rodean, es decir, como un corion. Después que este dermis ovárico se separa del vitelus encuéntranse dentro del último de cuatro á ocho, dieciséis núcleos, etc. Antes que la masa vitelina sea dividida en tantas esferas como núcleos contiene, puédese ver en su periferia una cutícula tenuísima, que ha sido considerada como envoltura blastodérmica. En los *Oniscus* preséntanse dos membranas antes de que el óvulo haya experimentado cambio alguno; otro tanto ocurre, según afirma Sars, en el desarrollo embrionario de los *Asellus*. En este caso la membrana interna hará de membrana vitelina. Después de lo dicho verifícase la segmentación, que no afecta á la masa vitelina central, ó sea al vitelus nutritivo. Inmediatamente el blastodermo da origen á una capa periférica de células nucleoladas, desprovistas de envoltura, y por multiplicación celular rápida produce también el cordón inferior primitivo, del cual se diferencian inmediatamente los lóbulos cefálicos. Sobre éstos preséntanse, en forma de mamelones pequeños, los apéndices foliáceos y trífidos del embrión. De tales apéndices aún no se ha podido averiguar la función que puedan desempeñar. Los dos pares de antenas fórmanse antes que las patas, y una vez constituídas el embrión engendra una nueva cutícula, que es la membrana larvaria. Mientras que los otros apéndices se desarrollan sucesivamente, la porción caudal del embrión se encorva por la parte superior. El corion es la primera de las membranas embrionarias que se destruye, después la cutícula blastodérmica, y, finalmente, cuando el embrión se halla enteramente formado, la membrana dicha de Nauplius.

El desarrollo del óvulo en los *Oniscus*, tal como lo describe Bobretzky, difiere por más de un concepto del anteriormente descrito. En éstos el óvulo se segmenta parcialmente, tan sólo en la porción correspondiente al vitelus transparente acumulado en uno de los polos. El disco germinativo, constituído por las células generatrices, y que es envuelto gradualmente por el vitelus nutritivo, no consiste en su origen más que en una sola capa celular. Pero antes que ésta se extienda ó cubra la mitad de la superficie del óvulo fórmase en su centro un engrosamiento dirigido hacia adelante, el cual contiene los elementos de la hoja media é interna embrionarias. Las células de la media se extienden paulatinamente por debajo del disco germinativo, mientras que las del entodermo, por el contrario, penetran y ahondan más en el vitelus nutritivo, asimilándose poco á poco los elementos de éste. A medida que el disco se ensancha su porción periférica se aplana y la porción central permanece alargada, y acumulándose da origen á la cinta embrionaria primitiva. Sólo en un punto de la región dorsal, situado enfrente de la faja primitiva, vese que las células ectodérmicas se agrandan y redondean para constituir un órgano embrionario provisional semejante al cono germinativo del huevo de la araña. El intestino medio, así como los conductos hepáticos, son formados por las células intestinoglandulosas, que absorben los elementos del vitelus nutritivo; el intestino terminal y el anterior derivan del ectodermo mediante invaginaciones de éste. Hasta hoy no se ha estudiado detalladamente ni las transformaciones ulteriores de la faja embrionaria primitiva, donde tienen su origen los elementos constitutivos del sistema nervioso del corazón y órganos genitales. Otra fase del desarrollo embrionario está indicada por la formación de un cordón celular análogo, ó uno umbilical que estuviese íntimamente unido á la membrana larvaria. Este cordón celular corresponde al órgano globoso situado sobre la región dorsal embrionaria de los gammaros, y equivale á la glándula cervical de los filópodos.

Los isópodos recién formados, y libres en la cavidad incubadora, no presentan todavía traza alguna del último par de patas torácicas; experimentan aún después modificaciones importantes, hasta transformarse en isópodos perfectos. Puédese, pues, admitir que el isópodo se metamorfosea una vez.

En cuanto al género de vida del isópodo puede decirse muy poco. Unos son marinos, otros fluviátiles, y varios, los *Oníscidos*, terrestres. Aliméntanse de substancias animales: muchos son parásitos, principalmente sobre la piel y las cavidades bucal y branquial de algunos pescados; muy pocos, los *Entoniscus*, son entoparásitos.

Distribúyese las especies comprendidas en este orden en los subórdenes siguientes: anisópodos y euisópodos.

Los isópodos fósiles son casi todos pequeños; el mayor, considerado como el gigante de los isópodos, es el *Palaega scrobiculata*, que mide 130 milímetros de largo; algunos *Artheopleura*, género paleozoico, son algo mayores.

Sólo cinco familias de isópodos tienen representantes fósiles, cuyo estado de conservación no permite una determinación exacta de los mismos. Para una de dichas formas fósiles ha sido necesario crear una familia especial. Los isópodos, pues, desde el punto de vista paleontozoológico, se distribuyen en las siguientes familias: artopleurídeos, urdaideos, ejídeos, sferomídeos y bopirídeos.

El número de isópodos fósiles es de unas 25 especies, de las cuales cuatro fueron encontradas en el ámbar y en el calizo de agua dulce de Œningen. Las restantes son acuáticas. Las más antiguas, notables por su gran tamaño y singular organización, correspondientes á los géneros *Praearcturus*, cuyas especies se hallaron en el primitivo gres rojo, y *Arthropleura*, del terreno hullero, habitaban probablemente las aguas dulces ó las salobres. En el jurásico superior de Solenhofen fueron también halladas especies marinas pertenecientes á los géneros *Urda* y *Ægites*, y otras fluviátiles del género *Archaeoniscus* en el purbeckiense de Inglaterra.

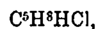
Los isópodos marinos han dejado muchos representantes fósiles en la creta superior y en el terciario; en la arenisca verde de Cambridge encontróse una especie fósil de la familia de los bopirídeos parásitos. Los esferomídeos distribúyense en dos géneros: el *Eosphaeroma* y el *Archaeosphaeroma*, cuyas especies corresponden á los depósitos de agua dulce ó salobre del terciario.

A excepción de las comprendidas en el género *Urda* y de los artopléuridos paleozoicos, los restantes isópodos fósiles tienen gran semejanza con muchos de los actuales. En la época jurásica la división de los isópodos estaba ya perfectamente establecida, de suerte que las familias podían ser caracterizadas y distinguirse unas de otras de un modo claro.

ISOPOGON (del gr. ἴσος, igual, y πώγων, barba): m: *Bot.* Género de la tribu proteas, familia Proteáceas, orden apétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género isopogon (*Isopogon*) están caracterizadas por tener: flores regulares tetrámeras, de periantio persistente en la base, de estambres con las anteras sentadas, y de ovario sentado encerrando un solo óvulo adherido á la sutura ventral, y fruto aquenio, ó drupa, por lo común seco, duro y velloso.

Comprende unas 30 especies, que son arbustos australianos, de hojas alternas coriáceas, y de flores agrupadas en espigas ó en cabezuelas.

ISOPRENO: m. *Quím.* Hidrocarburo cuya fórmula es C^5H^8. El ácido clorhídrico gaseoso transforma, á la temperatura de 0°, al isopreno en un monoclorhidrato correspondiente á la fórmula

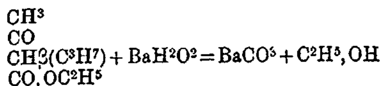


C^5H^8HCl,

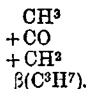
y dicho ácido, á la temperatura también de 0° y en solución saturada, forma con el isopreno, á la par que el monoclorhidrato, un biclorhidrato de la fórmula C^5H^82HCl, y un cuerpo sólido cuya composición no está bien determinada, pero que corresponde á la fórmula general $(C^5H^8)^n$, y es amorfo y elástico como el caucho. El ácido bromhídrico, en solución saturada, reacciona con el isopreno como el ácido clorhídrico; produce el polímero elástico $(C^5H^8)^n$ y dos cuerpos bromados volátiles; el 1.° de la fórmula C^5H^8HBr, y el 2.° de la C^5H^82HBr. Por la acción del ácido iodhídrico fumante, y á la temperatura ordinaria, transforma el isopreno en un líquido muy denso, que parece estar constituído por el polímero ya citado, y una mezcla de mono y biiodhidrato.

ISOPROPACETONA (del gr. ἴσος, igual, y πρόπας, todo entero, y *acetona*): f. *Quím.* Cuerpo

orgánico, cuya formula es $C^{10}H^{12}O$, y que resulta de hacer reaccionar el isopropacetona-carbonato de etilo con el hidrato bárico, según indica la reacción

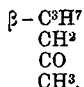


$$\begin{array}{l} CH^3 \\ CO \\ CH\beta(C^3H^7) + BaH^2O^2 = BaCO^3 + C^2H^5, OH \\ CO.OC^2H^5 \end{array}$$



$$\begin{array}{l} CH^3 \\ +CO \\ +CH^2 \\ \beta(C^3H^7). \end{array}$$

Esta reacción demuestra que la isopropacetona es la acetona en que un átomo de hidrógeno ha sido sustituído por el isopropilo. Por consiguiente, la fórmula de estructura de la isopropacetona es

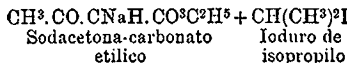


$$\begin{array}{l} \beta - C^3H^7 \\ CH^2 \\ CO \\ CH^3. \end{array}$$

Es líquida, hierve á los 114° y presión de 758^{mm}, límpida, transparente, de olor alcanforado, poco soluble en el agua y muy soluble en el alcohol y éter. Su densidad á 0° es 0,819, y la del vapor 3,48. No se reduce por el nitrato argéntico. Con el bisulfito sódico en solución concentrada forma cristales.

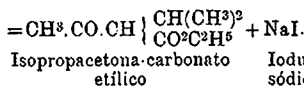
Es isómera del metilvalerilo y etilbutirilo. Por sustitución de una molécula de carbonato etílico á un átomo de hidrógeno de la isopropacetona, fórmase el

Isopropacetona-carbonato etílico, cuya fórmula es $C^9H^{16}O^3$, el cual se prepara poniendo en contacto durante veinticuatro horas y á la temperatura del baño de maría un derivado sódico del éter acético y el ioduro de isopropilo. Fórmanse durante esta operación gran número de otros cuerpos aparte del que se desea obtener. Para separar éste procédese á la destilación fraccionada; recógense los que destilan á 100°, y que son, principalmente, el acetato de etilo, ioduro de isopropilo y éter isopropiletílico; trátase el residuo por ácido sulfúrico hasta que dé reacción ácida, agrégasele antes agua y procédese á la destilación. El líquido que se condensa en el recipiente es oleoso y muy aromático; desécase éste mediante el cloruro cálcico, é inmediatamente destílasele de nuevo. Hierve desde los 70 hasta los 300°. Al principio pasan al recipiente nuevas cantidades de acetato etílico, ioduro de isopropilo y alcohol; después, á los 135°, un líquido oleaginoso, y á los 200° otro, que es el isopropacetona-carbonato etílico, que se ha formado según indica la siguiente ecuación:



$$CH^3.CO.CNaH.CO^3C^2H^5 + CH(CH^3)^2I$$

Sodacetona-carbonato etílico — Ioduro de isopropilo

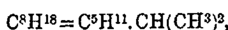


$$= CH^3.CO.CH \left\{ \begin{array}{l} CH(CH^3)^2 \\ CO^2C^2H^5 \end{array} \right. + NaI.$$

Isopropacetona-carbonato etílico — Ioduro sódico

Convenientemente rectificado este cuerpo hierve á los 201° y presión de 758^{mm},4. Es líquido incoloro, oleaginoso, de sabor repugnante y olor picante. Inmiscible con el agua, mézclase en todas proporciones con el alcohol y el éter. Su densidad á 0° es 0,9805; la de su vapor – 5,92. A la temperatura de la ebullición descompónese rápidamente en las soluciones acuosas de barita, potasa ó sosa, dando con la barita carbonato bárico é isopropacetona.

ISOPROPILAMILO (de *isopropílico*, y *amilo)*: m. *Quím.* Hidrocarburo de la fórmula



$$C^8H^{18} = C^5H^{11}.CH(CH^3)^2,$$

que se obtiene por la acción del sodio sobre una mezcla de los ioduros de isopropilo y amilo disueltos en el éter anhidro. La reacción es viva y debe ser moderada. Fórmase propileno, hidruro de propilo (?), diisopropilo, diamilo y amilo isopropilo. Se purifica este último tratándolo por el ácido sulfúrico y por una mezcla de ácido sulfúrico y ácido nítrico; la porción del producto, que hierve entre 100 y 120°, después se rectifica con el sodio.

El amilo isopropilo hierve entre 109 y 110°. Su densidad á 16° = 0,698. Hierve á la misma temperatura que el dibutilo, con el cual es probablemente idéntico. El cloro le ataca en frío y da un cloruro $C^8H^{17}Cl$ que hierve á 165°, despidiendo olor á cidra y asemejándose mucho al cloruro de octilo. El último hierve á 182°. Densidad á 16°5, = 0,8834. El mismo cloruro parecía formarse por la acción del cloro y del iodo. El ácido crómico ataca lentamente el amilo isopropilo que da solamente ácido carbónico y ácido acético.

ISOPROPÍLICO (Alcohol): adj. *Quím.* Alcohol, cuya constitución corresponde á la fórmula $C^3H^7OH = CH^3CHOHCH^3$, y que resulta de descomponer el ioduro de isopropilo por el agua en contacto del óxido plúmbico, también calentando el ioduro en quince veces su peso de agua durante siete horas á 100°; además por hidrogenación de la glucosa; Linemann lo prepara mezclado con el alcohol propílico, tratando la propilamina por el ácido nitroso.

Berthelot ha determinado las calorias que el propileno gaseoso desprende uniéndose al agua para formar el alcohol isopropílico; dichas calorias son 16,5. Reaccionando el iodo y la potasa sobre el alcohol isopropílico prodúcese la acetona. Entre los diversos compuestos de este alcohol los más notables son:

Bromuro de isopropilo. – Se forma poniendo en contacto el bromuro de aluminio con el cimeno disuelto en una cantidad de bromo mayor que la determinada teóricamente; también se forma calentando el bromuro de propilo en aparato de refrigerante ascendente con el bromuro de aluminio. La transformación es completa. También se puede obtener calentando durante veinte horas á 280°.

Cloruro de isopropilo. – Tratado por el cloro da lugar al dimetilcloracetol y no forma triclorhidrina más que cuando el cloruro se halla mezclado con el cloruro alílico.

Ioduro de isopropilo. – Fórmase por la acción del ácido iodhídrico sobre la acetona y sobre el cloruro de isopropilo. Puesto en contacto con el par zincocúprico produce fácilmente, sobre todo en presencia del alcohol, una mezcla de propileno y de hidruro propílico; si se actúa en ausencia del alcohol fórmase un líquido que parece ser el zinc isopropilo; el ioduro de isopropilo descompuesto por el sodio da el biisopropilo, al mismo tiempo que el propileno propano y propileno dipsopropilo.

Sulfuro de isopropilo. – Obtiénese por la acción del ioduro de isopropilo sobre el sulfuro potásico en solución alcohólica, y también oxidando el mercaptán isopropílico por el ácido nítrico. Además se prepara haciendo actuar el ioduro de isopropilo sobre el sulfito sódico. Es líquido; hierve entre 116 y 120°. El ácido nítrico lo transforma en ácido isopropilsulfónico de la fórmula



$$(CH^3)^2CH - SO^3H.$$

Borato de isopropilo. – Prepárase haciendo digerir á la temperatura de 110 á 120° el anhidrido bórico con el alcohol isopropílico. Es líquido, análogo al borato de etilo; hierve á los 140°.

Formiato de isopropilo. – Es líquido y hierve entre 65 y 67° á presión de 749 milímetros.

Lactato monoisopropílico. – Es líquido miscible con el agua, hierve entre 166 y 158°, y se le obtiene por la acción del ácido láctico sobre el alcohol.

Lactato biisopropílico. – Prodúcese haciendo reaccionar el ioduro de isopropilo sobre el éter monoisopropílico sodado. Es líquido é insoluble en el agua.

Isopropílico bisulfuro. – Este, cuya fórmula es C^3H^8S, presenta los caracteres generales de los mercaptanes, y hierve á los 45°; oxidado por el ácido crómico da lugar á un compuesto, cuya fórmula no está bien determinada, pero que corresponde á la general $(C^3H^6S)^n$, que hierve entre 186 y 190°, el cual, según Claus y Kühtze, no es otra cosa que el bisulfuro de isopropilo.

ISOPURPÚRICO (Ácido) (del gr. ἴσος, igual, y *purpúrico)*: adj. *Quím.* Ácido orgánico hipotético, cuyo composición ha sido deducida teóricamente en razón á que no se ha obtenido todavía en libertad, y sí siempre combinado con las bases formando sales. De éstas las principales son las siguientes:

Isopurpurato potásico. – Se produce calentando y agitando constantemente una solución de dos partes de cianuro potásico disuelto en cuatro de agua con otra de uno de ácido pícrico en nueve de agua. Durante la reacción despréndese amoníaco y ácido cianhídrico. Por enfriamiento deposítase la mezcla en masas cristalinas. Se la deseca y prensa bajo un lienzo y entre hojas de papel secante; lavásela después en agua fría, y á seguida se la disuelve en agua caliente, déjase enfriar, y el isopurpurato potásico precipita formando cristales. Es sólido, de color rojo purpúreo. Su solucion concentrada, que es rojo purpúrea, da precipitado con el carbonato potásico. A los 215° detona, dejando un residuo verdoso. Las sales de mercurio, plata, plomo y bario precipitan al isopurpurato potásico de sus soluciones, pero no las de calcio, estroncio, zinc y cobre.

No está aún bien determinada la composición del isopurpurato potásico. Según Bayer, corresponde á la fórmula $C^8H^2N^5O^6.K$, mientras que Hlasiwetz le asigna la $C^8H^4N^5O^6K$, que es la de donde se ha deducido la correspondiente al ácido al principio expuesta.

Isopurpurato sódico. – Su fórmula es



$$C^8H^4N^5O^6Na.$$

Obtiénese como el anterior. Es sólido, de color verde con reflejos metálicos; sus soluciones son rojas; es más soluble en el agua que el isopurpurato potásico.

ISOQUILINA: f. *Paleont.* Subgénero del género leperdicia *(Leperditia)*, familia leperdítidos, orden ostrácodos, clase crustáceos. Comprende dicho subgénero isoquilina *(Isochilina)* cinco especies fósiles del silúrico de la América septentrional, Rusia y Suecia, las cuales están caracterizadas por tener concha grande, equivalva, lisa, convexa, casi rectangular, con la mitad posterior un poco más larga; borde de la charnela recto; borde opuesto casi semicircular; borde anterior y posterior truncados oblicuamente por arriba, redondeados por debajo. Cerca de la charnela encuéntrase, en la mitad anterior, un tubérculo ocelar, y además, comúnmente, en el centro de cada valva una prominencia pequeñísima y esferoidal, que corresponde á la impresión muscular reticulada de la cara interna, hacia la cual confluyen (hacia la impresión) multitud de finas y numerosas huellas vasculares.

La especie más notable de este subgénero es la *Isochilina gigantesca* del silúrico de la Prusia meridional.

ISOQUILO (del gr. ἴσος, igual, y χειλών, belfo): m. *Bot.* Género de la tribu epidendreas, familia Orquídeas, orden iridíneas, clase monocotiledóneas. Los caracteres distintivos de las especies pertenecientes al género isoquilo *(Isochilus)* son: flores dispuestas en panojas terminales, con el labelo contraído en su base, no adherente con el ginostemo, y limbo sigmoideo flexuoso. Comprende unas cinco especies que son hierbas vivaces, propias de la América tropical. Todas presentan rizoma rastrero, hojas dísticas y flores muy pequeñas.

ISORA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Valverde, p. j. de Santa Cruz de Tenerife, prov. de Canarias; 29 edifs.

ISORCINA (del gr. ἴσος, igual, y *orcina)*: f. *Quím.* Conócese con este nombre la isorcina α y la 6, que son dos fenoles bivalentes, derivados del tolueno, é isómeros de la isorcina. Su fórmula es $C^6H^7(CH^3)(OH)^2$.

Isorcina α. – Fué obtenida por Blomstrand, fundiendo el α-tolueno disulfonato potásico con la potasa. Cristaliza en solución acuosa formando agujas agrupadas, fusibles á 95°, cuando contienen agua de cristalización. Anhidra hierve á los 270° y se funde entre 87 y 88. Con el percloruro de hierro toma color azul violeta, que pierde al poco tiempo, y amarillo con el hipoclorito de cal. En contacto del aire y por la acción del amoníaco adquiere también color azul, que se cambia en rojo por el ácido acético. Reduce en frío, y al cabo de algún tiempo de contacto, al nitrato argéntico amoniacal.

Isorcina γ. – Senhofer la preparó fundiendo con la potasa el γ-tolueno disulfonato potásico. Es sólida, y cristaliza con una molécula de agua. Cuando anhidra fúndese á los 87° y volatilízase á los 260. Con el cloruro férrico toma color verdoso, y con el de cal un viso rojizo, que se cambia poco á poco en amarillo. En contacto del aire húmedo, y bajo la acción del amoníaco, adquiere color pardo. Reduce el nitrato argéntico amoniacal en frío.

Las propiedades y caracteres de la isorcina son muy parecidas á los de la orcina ordinaria.

ISORNA: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa María de Isorna, ayunt. de Rianjo, p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 24 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE ISORNA.

ISÓSCELES (del gr. ἰσοσκελής; de ἴσος, igual, y σκέλος, pierna): adj. *Geom.* V. TRIÁNGULO ISÓSCELES.

> La (cruz) de los Angeles se compone de cuatro triángulos de los que llaman los geómetras ISÓSCELES, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ..., el triángulo se divide en equilátero, ISÓSCELES y escaleno, etc.
>
> BALMES.

ISOSULFAMIDOFTÁLICO (ÁCIDO) (del griego ἴσος, igual, el lat. *sulphur*, azufre, *amida*, y *ftálico*): adj. *Quím.* Ácido orgánico hipotético, cuya composición no ha podido ser, en consecuencia, obtenida por el análisis y sí sólo teóricamente. Conócese combinando con el potasio, para lo cual se oxida el α-metaxilenosulfamido por el permanganato potásico, formándose así el isosulfamidoftalato potásico que, al ser descompuesto, como cualquiera otra sal del mismo ácido, no es éste el que queda en libertad, sino el

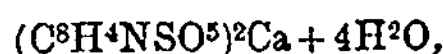
Anhidrido isosulfamidoftálico de la fórmula $B^8H^5NSO^5$ en que se convierte aquél, perdiendo una molécula de agua. Este anhidrido cristaliza en agujas fusibles á 289°, muy solubles en el agua. Fundido con potasa se convierte en ácido -oxiisoftálico. Su composición está expresada por la fórmula $C^8H^7NSO^6$.

Isosulfamidoftalato monopotásico, que cristaliza en prismas rectangulares, poco solubles en el agua: el

Isosulfamidoftalato bipotásico, cuya fórmula es $C^8H^5NSO^6K^2+4H^2O$, el cual cristaliza en agujas muy solubles en el agua; el

Isosulfamidoftalato argéntico, cuya composición corresponde á la fórmula $C^8H^4NSO^6Ag^3$, sólido, cristalino, casi insoluble en el agua fría; los

Isosulfamidoftalatos cálcicos, uno de la fórmula $C^8H^5NSO^6Ca+6H^2O$, y otro de la

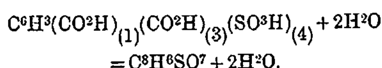


$$(C^8H^4NSO^5)^2Ca+4H^2O,$$

ambos sólidos y cristalizables en prismas clinorrómbicos muy voluminosos.

ISOSULFOFTÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, el lat. *sulphur*, azufre, y *ftálico*): adj. *Quím.* Conócense dos ácidos isosulfoamidoftálicos isoméricos: el *ácido isosulfoftálico-α*, y el *isofulfoftálico-β*, que serán estudiados en este mismo orden.

ISOSULFOFTÁLICO-α. Su fórmula de constitución es



$$C^6H^3(CO^2H)_{(1)}(CO^2H)_{(3)}(SO^3H)_{(4)}+2H^2O$$
$$=C^8H^6SO^7+2H^2O.$$

Este resulta de oxidar por el permanganato potásico el ácido α-metaxilenosulfónico. Preséntase en agujas incoloras y aplastadas, delicuescentes, fusibles entre 235 y 240°. Fundido con potasa se transforma en ácido α-oxiisoftálico. Sus principales combinaciones son:

Isosulfoftalato-α potásico ácido, cuya fórmula es $C^6H^3(CO^2H)^2SO^3K+2H^2O$, el cual cristaliza en agujas brillantes, incoloras y frágiles.

Isosulfoftalato-α bárico, que tiene la fórmula

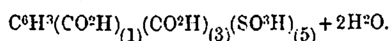


$$C^8H^4SO^7Ba+3H^2O$$

y cristaliza en agujas pequeñas muy solubles en el agua.

Isosulfoftalato-α plúmbico, que es sólido, cristalino, y casi insoluble.

ISOSULFOFTÁLICO-β. Este ácido, como antes se ha dicho, es isómero del anterior, y su constitución corresponde á la fórmula



$$C^6H^3(CO^2H)_{(1)}(CO^2H)_{(3)}(SO^3H)_{(5)}+2H^2O.$$

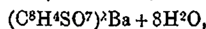
Para prepararlo se calienta á 200° durante seis horas una disolución de uno de ácido isoftálico en cuatro de ácido sulfúrico fumante. Al cabo de este tiempo adiciónase al compuesto resultante dos veces su volumen de agua, y el ácido isoftálico no atacado se deposita. Fíltrase, y al líquido ya filtrado añádese ácido sulfúrico, que hace se precipite el ácido isosulfoftálico-β, el cual cristaliza en agujas ó en prismas ortorrómbicos fusibles entre 257 y 258°. De las sales formadas por el ácido isosulfoftálico-β las más importantes son: el

Isosulfoftalato-β monopotásico, de la fórmula $C^8H^5SO^7K+3H^2O$, el cual se obtiene cristalizado en agujas finísimas, insolubles en el alcohol y en el éter; el

Isosulfoftalato-β bipotásico, que cristaliza en prismas grandes, y fundido con potasa pasa á formar el ácido trimésico; el

Isosulfoftalato-β tripotásico, muy soluble en el agua, y que cristaliza en agujas muy largas; el

Isosulfoftalato-β bárico, cuya fórmula es



$$(C^8H^4SO^7)^2Ba+8H^2O,$$

muy soluble, y cristaliza en agujas nacaradas.

ISOTECIO (del gr. ἴσος, igual, y θηκίον, cajita): m. *Bot.* Género de la tribu pleurocarpeas, familia Briáceas, orden brineas, clase musgos. Las especies del género isotecio *(Isothecium)* están caracterizadas por tener cápsula ó urna, derecha, oblonga, ó cilíndrica inferiormente, simétrica ó un poco encorvada; opérculo cónico y muy grueso; orificio, ó abertura de la cápsula, ornado de pestañas y dientes biseriados, es decir, peristomo doble, del cual la serie exterior está constituída por dientes con articulaciones transversales aserradas, mientras que la serie interna es formada por pestañas desiguales.

Comprende este género unas treinta especies, propias de todas las regiones templadas del globo; crecen lo mismo en los valles que en las montañas, en las rocas, al pie de los árboles, y en terrenos húmedos. Son plantas de tallo desigual, muy delgado, rastrero, del cual parten ramas robustas, que á su vez se ramifican terminalmente; las hojas, que están muy próximas entre sí, tienen el limbo entero y nerviado finamente hasta cerca de la punta. La especie *Isothecium myurum* abunda en España.

ISOTELIOS (de *isotelo*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos del orden de los trilobites, caracterizada por su cuerpo contráctil, muy grueso, tórax unilobulado ó trilobulado, lóbulo frontal terminado por una prolongación rostiforme, saliente, y abdomen grande, en forma de escudo, sin divisiones segmentarias.

ISOTELO (del gr. ἴσος, igual, y τῆλος, carga, impuesto): m. *Zool.* Género de trilobites que comprende unas quince especies. El tipo de ellas se ha encontrado en las calizas de transición de la América del Norte.

ISOTERMO, MA (del gr. ἴσος, igual, y θερμός, caliente): adj. *Fís.* De igual temperatura.

Líneas isotermas. – Son expresivas de conceptos distintos, pero no opuestos; en la acepción más lata significa *la curva determinada por todos los puntos de la Tierra que disfrutan de temperatura igual;* pero en física del globo suele limitarse tal acepción diciendo que línea isotérmica es la que pasa por todos los puntos de la Tierra en que la temperatura *media anual* es la misma, y aun también suele comprenderse bajo la denominación de líneas isotermas las curvas de temperatura media mensual, correspondientes una, la *isotera*, á la estación más caliente del año, y otra, la *isoquimena*, al mes más frío. La isotera es, pues, la línea de máxima temperatura del año, la isoterma señala la media anual y la isoquímena la mínima. En Europa la isotera corresponde al mes de julio y la isoquímena al de enero.

En el clima de una región influyen, además de la posición de ésta respecto del Sol, muchas otras circunstancias, como son la distancia á que está la costa, las corrientes marinas de agua caliente, la altura sobre el nivel del mar, la vegetación, la mayor ó menor cantidad de vapor de agua contenido en la atmósfera, etc. De aquí que para determinar el clima se tengan en cuenta, además de las isotermas, la clase de producciones, lo temprano ó tardío de la foliación, floración y fructificación de las fanerógamas propias del país, y también las épocas de emigración é inmigración de las aves viajeras.

Ahora bien: como las isotermas sólo indican la temperatura media anual, es decir, el cociente de dividir por doce las temperaturas medias de todos los meses del año, no puede determinar por sí sola el clima de la región, que, como ya queda dicho, es función de multitud de otras variables. En consecuencia, es preciso estudiar además las isoteras é isoquímenas, que, como ya se indicó, señala temperaturas extremas, ó sea la media del mes más frío del año, la cual se determina dividiendo por el número de días correspondientes á este mes la suma de las temperaturas medias de los mismos días, y la del mes más caluroso, que se halla del mismo modo.

Con objeto de hacer más homogéneas las relaciones térmicas entre los diversos puntos del globo, elimínase la altitud á que está situado cada uno de aquéllos empleando las fórmulas usuales de corrección barométrica; de este modo no influye la altura sobre el nivel del mar en el trazado de las isotermas.

La isoterma media anual de mayor temperatura del globo es de unos 27°,5 y se la conoce con el nombre de *ecuador térmico*, y las de menor temperatura, que pasan por los polos de frío (V. FRÍO), son de –17°,2 y 17°,7; ésta pasa por la América del Norte y aquélla por Asia.

Las diferencias térmicas entre distintos puntos de la superficie del globo llegan á ser de 120 y aun más grados. En 1838, en Jakontsk, el termómetro marcaba al aire libre y en medio de la campiña la temperatura de –76°, mientras que por el mismo tiempo en el oasis de Mourzouk, Africa, la temperatura era á la sombra 56°. Esta temperatura es excepcional; casi siempre la máxima oscila entre 31 y 46°. No siempre es igual la térmica de la atmósfera que rodea á los cuerpos de la que verdaderamente experimentan éstos, y cuanto más extrema es la temperatura mayor diferencia existe entre la recibida por el cuerpo y la del ambiente. La amplitud de la oscilación térmica se determina comparando el calor invernal con el del estío, es decir, la isoquímena con la isotera.

Las influencias locales son lo suficiente para modificar las que se pudiera decir astronómicas, hasta el punto de que la temperatura media varíe en el mismo paralelo unos 23°; por consiguiente el clima, sólo hasta cierto punto, se modifica con la latitud de lugar, afirmación corroborada por el hecho de que la isoterma de 0° pasa, en el hemisferio boreal, por puntos cuya latitud difiere en 23°. La gran regularidad de la curva austral, que sigue constantemente el paralelo de 65° latitud S., se explica perfectamente porque bajo dicha latitud la superficie es oceánica y, por consiguiente, en ella no influyen ni la altitud, que siempre es la misma, ni ninguna otra de las causas modificadoras del clima en los continentes. Por el contrario, la curva boreal pasa por continentes y océanos y su irregularidad es grandísima. La isoterma de 0°, correspondiente al hemisferio austral, no es la sola de irregularidad absoluta, pues que todas las comprendidas entre aquélla y el paralelo 40 son líneas circulares. Por el contrario, la irregularidad de las curvas boreales aumenta con la latitud. De aquí que se pueda afirmar que la temperatura es más uniforme, está mejor distribuída, en el hemisferio austral que en el boreal, lo cual es consecuencia de que aquél está cubierto en gran parte por el Océano, mientras que en el segundo, no obstante preponderar el elemento acuoso, la diferencia entre la superficie continental y la del mar es mucho menor.

Si se examina en un atlas térmico las dos isotermas de 20°, ó en general todas las curvas de uno y otro hemisferio comprendidas entre el Ecuador y los 40° de latitud, veráse que cada una de ellas aumenta hacia el polo en el eje de los continentes, mientras que se aproxima al Ecuador al pasar por los océanos. La razón de esto es sencilla: en las latitudes bajas, en que no nieva, los continentes, irradiando casi todo el calor hacia la atmósfera, son como caloríferos; y así, la isoterma boreal de 20°, se desvía hacia el polo, al atravesar la América del Norte, mientras que la isoterma austral se aproxima en dos puntos, cerca de las costas de Chile y al tocar en las de Africa.

Si bien las inflexiones de la curva austral son mayores que las correspondientes á la boreal, y mientras la primera pasa en dos puntos por latitudes inferiores á 20° la segunda no desciende en ningún punto de su trayectoria más de los 25, esta diferencia consiste en las corrientes frías que de los mares antárticos se dirigen hacia el Ecuador, mientras que los depósitos oceánicos del hemisferio boreal están casi por completo separados del Mar Artico.

Las isotermas correspondientes á puntos del globo situados más allá de los 40° de latitud boreal se acercan al polo en el eje de los dos océa-

nos, y al Ecuador en el de los continentes. La isoterma de 0 desciende de un modo muy notable hacia la América del Norte y el Asia, mientras que en el Atlántico se acerca muchísimo al polo. Por eso los países cuya latitud pasa de los 40º son muy fríos, nivosos, y en las largas noches del invierno cambíanse en verdaderos depósitos de frío. Por el contrario, no solamente no hiela en el Atlántico, sino que las corrientes termales originarias de la región tropical le comunican hasta el paralelo 70 tal cantidad de calor que templa á la atmósfera; esto explica la inflexión de la isoterma boreal de 0 hasta los 73º, mientras que la curva austral no pasa de los 65; pero inmediatamente que la primera toca en las costas escandinavas retrocede muchos grados hacia el S., llegando en la Siberia hasta el 50.

Estudiadas aisladamente las principales isotermas, es decir, las curvas correspondientes á igual temperatura media anual, conviene relacionarlas con las isoteras é isoquímenas, pues sólo de este modo se demuestra la influencia de los continentes sobre la porción del hemisferio boreal situada al N. del paralelo 40. Si se consulta un atlas térmico verase que en toda la extensión de la Europa continental las curvas isoteras cortan en ángulo recto á las isoquímenas. La causa de esto es que en invierno, por las razones expuestas, la curvatura es mayor en el eje del Atlántico, especialmente cerca de la corriente caliente que disminuye el rigor del clima del Spitzberg. Pero apenas se aproximan, ya sea á las islas Británicas, ya á la Escandinavia, retroceden bruscamente, de tal modo en algunos puntos que las isoquímenas dirígense sin encorvarse al S.E. marcando una trayectoria bastante larga.

Por el contrario, durante el estío, y en un continente tan pequeño como el de Europa, surcado de mares interiores y golfos, la radiación de las tierras no influye gran cosa sobre la temperatura de la atmósfera, de modo que la diferencia entre la temperatura del mar y la del continente es pequeña. Por consiguiente, las isoteras se alejan poco de los círculos de latitud, con los cuales, no obstante, forman ángulo, cuyo valor es mayor á medida que se aproximan al Continente asiático.

De lo anterior se desprende que la isoquímena de O. pasa por Irlanda, se aproxima á Spitzberg, después, dirigiéndose al S.O. y tocando en toda la Escandinavia atraviesa Alemania, costea Francia, y bajo la influencia de la cordillera alpina remonta el paralelo de 45º, en donde encuentra á la isotera de 22º5. A partir de aquí se dirige hacia la Crimea, en donde su curvatura se hace mucho mayor, y pasa por el Asia Menor aproximándose al paralelo 36; corta la cordillera caucásica, atraviesa el Caspio y sigue por el Turquestán. Por consiguiente, la amplitud de sus oscilaciones llega á ser de más de 40º de latitud; y como en el Cáucaso encuentra la isotera de 25º, existe en este punto, entre la temperatura media del mes más caluroso y la del frío, la diferencia de 25º. Mayor es todavía la diferencia de isoteras ó isoquímenas en el Asia, en donde, pasando el Ural, la isotera de 15º corta en ángulo recto á la isoquímena de − 20º, ó sea 35º, entre las temperaturas de invierno y estío, que distan aún más en la Siberia.

Lo contrario ocurre en el Atlántico, en donde las isoteras pasan casi paralelas á las isoquímenas. La temperatura máxima estival difiere de la mínima invernal tan sólo en unos 5º; así, en el N.O. de Islandia, la isoquímena de 0º coincide con la isotera de 5º, y próxima á las Azores la curva de 20º correspondiente al mes de julio encuentra á la de 15, temperatura media del mes de enero.

Relacionando las isoteras, las isoquímenas, y las temperaturas medias anuales referidas al nivel del mar, ó sea las isotermas simplemente tales, resulta la siguiente división: *zona caliente*, común á los dos hemisferios, constituída por la *tropical*, comprendida entre las dos isoquímenas de 20º, y la *extratropical* de cada hemisferio, limitada por la isoquímena de 20º y la isoterma media anual, también de 20º; *zona templada*, á la cual corresponden la *ecuatorial*, entre la isoterma de 20º y la isoquímena de 0º, y la *polar*, entre la isoquímena de 0º y la isoterma también de 0º; y la *zona glacial*, formada por la *ecuatorial* de isoterma 0º é isotera 0º, y la *polar* desde la isotera de 0º hasta el polo.

La coincidencia entre las producciones, especialmente las vegetales, y la temperatura de la región, es decir, la dependencia mutua, hace que así como las especies, y lo más ó menos tardío de la floración, foliación y fructificación determinan las isotermas, así éstas son dadas en función de aquéllas. Conocidas, pues, las isoteras, isoquímenas é isotermas, ó sea las líneas de temperatura media anual de una región, puédese saber las especies vegetales que en ella crecen silvestres. Desde la isoterma ecuatorial hasta los polos del frío (V. Frío), distribúyense los vegetales siguiendo las curvas antes dichas. Las isoquímenas limitan hacia el N. la región de los helechos arborescentes que no se encuentran más allá de la isoquímena de 10º; la de 5.º circunscribe el olivo, mientras que el haya se da en la misma isoquímena de 0. Las plantas que mejor soportan el calor y fríos extremos son determinadas por algas microscópicas. Brewer encontró confervas, en los géyseres de Plutón Creek, en los que el agua marca de 60 á 65º; las diatomeas resisten unos 80, y de éstas se encontraron unas cincuenta especies en una fuente termal de Pueblo-Ualley, de la cual sale el agua á 63º. Por el contrario, en los glaciares groenlandeses, y entre el mismo hielo, Nordenskjolds y Berggren recogieron una alga feospórea policelular.

De las fanerógamas, la que más resiste al frío es la *Silene acaulis*, observada por Saussure á 3470 m. sobre el nivel del mar, en unos glaciares suizos, y por los hermanos Schelagentweit en la cima de Mont-Rose, á 3630 metros, y la misma planta crece espontánea en Spitzberg á los 80º de latitud y al nivel del mar.

Es natural y se comprende fácilmente, que así las isotermas media anual, media del mes más frío, y media del mes más caluroso, determinan, por lo menos aproximadamente, así la fauna como la flora de cada región, especialmente la flora, puesto que los organismos inferiores son los que resisten mejor las más enormes diferencias de temperaturas. De aquí que se pueda decir que, aparte de algunas excepciones que es preciso atribuir á condiciones especiales de la localidad, las floras son más abundantes desde los polos al Ecuador; así, el Spitzberg no tiene más de 90 especies, cuando ya la Silesia cuenta 1300, Suiza 2400 y Sicilia 2650.

ISOTIOFTÁLICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, *tiónico* y *ftálico*): adj. *Quím.* Acido cuya fórmula es $C^6H^4(COSH)^2$, y que hasta hoy no se ha podido obtener en libertad y sí sólo combinado con el potasio, constituyendo el

Isotioftalato potásico, que se prepara haciendo reaccionar el sulfhidrato potásico sobre el isoftalato de fenilo. Esta sal cristaliza en agujas amarillas, insolubles en el éter.

ISÓTOMA (del gr. ἴσος, igual, y τομή, sección): f. *Bot.* Género de lobelicas, familia Campanuláceas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género isótoma *(Isotoma)* se distinguen por sus flores, ya axilares, ya dispuestas en racimos terminales, las cuales son de corola con limbo algo irregular, quinquelobulado; tubo recto, muy largo y entero, ó hendido lateralmente al final y de estambres alternos con los pétalos, los tres anteriores unidos al tubo, varios acompañados de una ó varias sedas; el fruto es bivalvo. Son plantas de jugo lechoso y de hojas alternas. Crecen espontáneamente en Oceanía y en la India. Cultívanse como plantas de adorno, y entre éstas las más notables son: la

Isótoma petroa, herbácea y de flores blancas; y la

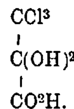
I. axillaris, propia de Nueva Holanda, planta bianual, de tallo ramoso, de hojas pinatífidas y flores axilares de color azul claro y con las divisiones de la corola lanceoladas. Forma grandes matas, muy espesas, y florece durante todo el verano y el otoño. Su cultivo no requiere muchos cuidados. Prefiere tierra fresca, arenosa y suelta.

ISOTRICLOROGLICÉRICO (ÁCIDO) (del griego ἴσος, igual, τρεῖς, tres, *cloro* y *glicérico*): adj. *Quím.* Acido cuya composición es de la fórmula $C^3H^3Cl^3O^4$, y que resulta de oxidar el ácido agálico por el clorato potásico y ácido clorhídrico, para lo cual se procede de este modo: viértese por porciones 14 partes de ácido clorhídrico ordinario sobre tres de clorato potásico y una de ácido gálico disuelto en 70 partes de agua, elevando la temperatura hasta los 90º; la solución resultante adquiere en un principio color rojo vivo, y después se decolora al tiempo que se desprende ácido carbónico; agrégase éter, en el cual se disuelve un líquido siruposo que, evaporado hasta que se formen vapores cáusticos, y pasadas veinticuatro horas, solidifícase cristalizando en agujas de ácido isotricloroglicérico. Este se purifica disolviéndolo en el agua y dejándolo que cristalice. Fúndese entre 100 y 102º. Evapórase en el vacío sin pasar antes por el estado líquido. Es muy soluble en el agua, éter, alcohol, sulfuro de carbono y en la bencina. Los álcalis y metales alcalinotérreos lo descomponen en cloroformo y ácido oxálico, según indica la siguiente ecuación:



$$C^3H^3Cl^3O^4 = CHCl^3 + C^2H^2O^4.$$

Reduce el nitrato argéntico en solución alcalina. De las propiedades del ácido isotricloroglicérico dedúcese que su constitución ha de ser de la fórmula



$$\begin{array}{c} CCl^3 \\ | \\ C(OH)^2 \\ | \\ CO^2H. \end{array}$$

Saturado por el carbonato bárico constituye la sal.

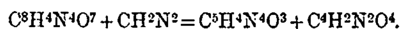
Isotricloroglicerato bárico, cuya composición es de la fórmula $(C^3H^2Cl^3O^4)Ba$. Es sólido, cristaliza en agujas anhidras, poco solubles en el agua fría. Por la caliente se descomponen.

Isotriclorogricerato cálcico. – Tiene por fórmula $(C^3H^2Cl^3O^4)^2Ca$. Cristaliza en agujas descomponibles, como las del bárico, por el agua caliente y poco solubles en el agua fría.

El ácido isotricloroglicérico en una atmósfera de hidrógeno pasa á ácido etilidenoláctico.

ISOTROPIA (del gr. ἴσος, igual, y τρόπος, manera): f. *Bot.* Resultante de la acción unilateral de la pesantez y radiación calorífica y luminosa sobre el vegetal.

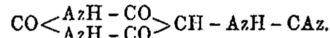
ISOÚRICO (ÁCIDO) (del gr. ἴσος, igual, y *úrico*): adj. *Quím.* Acido cuya composición es de la fórmula $C^5H^4N^4O^3$, isómero del ácido úrico, y que resulta de hervir una solución acuosa de aloxantina con el cianamido. A poco se precipita un polvillo parecido al del ácido úrico. Fíltrase y lávase dicho polvo, que constituye el ácido isoúrico, el cual se forma al mismo tiempo que la aloxana, según indica la siguiente ecuación:



$$C^8H^4N^4O^7 + CH^2N^2 = C^5H^4N^4O^3 + C^4H^2N^2O^4.$$

Es muy poco soluble en el agua, disuélvese en la potasa, de la cual precipita en forma de mucílago cuando se la trata por el ácido clorhídrico. También precipita de su solución alcalina por el nitrato argéntico. Este precipitado es negro. Oxídase por el iodo ó el oxígeno del aire más rápida y fácilmente que el ácido úrico, y en contacto del aire, disuelto el ácido isoúrico en la potasa, no se transforma en ácido uroxánico.

La fórmula de constitución, admitiendo para la cianamida el esquema $NH^2 - CN$, es



$$CO{<}{AzH - CO \atop AzH - CO}{>}CH - AzH - CAz.$$

ISOXILENO (del gr. ἴσος, igual, y *xileno*): m. *Quím.* Hidrocarburo isómero del xileno, que se obtiene por la descomposición del ácido mesitilénico.

Tiene por fórmula C^8H^{10} y puede considerarse homólogo de la bencina. El ácido mesitilénico, homólogo del ácido benzoico, deriva de éste por sustitución de dos grupos, CH^3, á dos átomos de hidrógeno del grupo fenílico. Era, pues, lógico que, desdoblándose bajo la influencia de la cal, diera un homólogo de la bencina, el cual derivaría de este cuerpo por sustitución de dos grupos metílicos á dos átomos de hidrógeno y correspondería á la fórmula $C^6H^4 \begin{cases} CH^3 \\ CH^3 \end{cases}$, como el xileno, ya conocido, y el metiltolueno que Fittig consiguió obtener por síntesis. La experiencia confirmó esas previsiones, aunque con la particularidad de que el carburo que nace por desdoblamiento del ácido mesitilénico no es idéntico, sino simplemente isomérico, con el xileno y el metiltolueno. Filttig y Velghut, que descubrieron este cuerpo, le dieron el nombre de *isoxileno* para indicar la isomería que le caracteriza.

Cuando se trata de preparar el isoxileno se calienta una mezcla íntima de ácido mesitilénico y de cal, en la proporción de una parte del primero por tres de la segunda. Se opera con matraces en cuyo fondo se ha puesto la cal viva, colocándolos sobre un hornillo de carbón. La descomposición se verifica á una temperatura relativamente baja, y, si se tiene cuidado de emplear ácido mesitilénico puro y de calentar con precaución, se obtiene, como producto de la destilación, un aceite que conviene lavar con carbonato de sosa, deshidratar por medio del cloruro de calcio y rectificar sobre un trozo de sodio. Ese cuerpo es precisamente el isoxileno, que hierve entre 138 y 139°.

Al modificarse bajo la influencia de ciertos agentes químicos, el isoxileno da derivados muy semejantes á los derivados respectivos de xileno. Entre ellos figuran:

1.° El *dinitroisoxileno*, cuya fórmula es



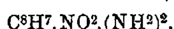
$$C^8H^8(NO^2)^2,$$

y que se obtiene haciendo obrar el ácido nítrico fumante sobre el isoxileno, bien á la temperatura ordinaria bien á un calor suave. El agua lo precipita bajo la forma de una masa incolora, que se purifica por cristalización en el alcohol. Cristaliza en prismas incoloros y brillantes, que funden á 93°; es poco soluble en el alcohol frío y se disuelve con bastante facilidad en el alcohol caliente.

2.° El *trinitroisoxileno*, $C^8H^7(NO^2)^3$. Se prepara haciendo obrar una mezcla de ácidos nítrico y sulfúrico concentrado sobre el hidrocarburo ó sobre el derivado binitrado. Es muy semejante al trinitroxileno.

3.° El *amidonitroisoxileno*, $C^7H^8.NO^2.NH^2$, que se prepara como el compuesto xilénico correspondiente, con el cual se confunde por sus propiedades.

4.° El *diamidonitroisoxileno*,



$$C^8H^7.NO^2.(NH^2)^2,$$

que se obtiene fácilmente rociando con alcohol y una pequeña cantidad de amoníaco el *trinitroisoxileno*, y dirigiendo á través del líquido, cuando hierve, una corriente prolongada de ácido sulfhídrico.

5.° El *isoxileno dibromado*, $C^8H^8Br^2$, que se obtiene haciendo actuar en frío un exceso de bromo sobre el isoxileno; se purifica por destilación en el alcohol.

El isoxileno no es atacado por el ácido nítrico débil. El ácido crómico lo convierte en un ácido isomérico con el ácido ftálico ($C^8H^6O^4$), y que los autores denominan *isoftálico*.

ISPAHÁN ó **ISFAHÁN**: *Geog.* C. de la Persia, antigua cap. del reino y hoy cap. de uno de los gobiernos ó prov. del Irak-Ayemi, sit. en el centro de Persia, casi á igual distancia del Mar Caspio que del Golfo Pérsico, en una llanura y á orillas del Zende-rud, río que va á perderse en las arenas del desierto; 90000 habits. Aunque muy decaída, es aún una de las principales ciudades del Asia occidental. Conserva notables edificios, tales como el palacio del xa, la gran mezquita, el bazar de Abbás, las ciudadelas, etcétera. Brillantes cúpulas doradas coronan las numerosas mezquitas de Ispahán. Hay una hermosa plaza, la de Meidán, y cuatro puentes dan paso sobre el río en el interior de la c. Pero palacios, fortalezas, mezquitas y bazares revelan el abandono en que ha caído la c. desde que en 1798 la cap. se trasladó á Teherán. Muchos edificios están arruinados, y en barrios enteros casi ha desaparecido la población. Arruinadas están las murallas flanqueadas de torres, en las que se abrían quince grandes puertas. Como centro industrial y comercial aún tiene gran importancia: se fabrican telas de algodón y seda, terciopelos y paños, cristales de colores, armas de fuego, azúcar, curtidos, armas blancas, pólvora y artículos de acero y cobre amarillo; sostiene activo comercio con las principales poblaciones del reino, y de tránsito con la India, el Afganistán, China, Turquía, Siria y Egipto. Al otro lado del río se halla el arrabal armenio de Yulfa, unido á la c. por un puente de altos arcos de estilo ojival, con galerías cubiertas. Ispahán es la antigua Aspa ó Aspadana, citada ya por Tolemeo. Según las tradiciones árabes, su nombre primitivo fué Yei, y á ella transportó Nabucodonosor los prisioneros judíos, los cuales construyeron un barrio llamado *Yahudié* ó *la Judería*. Con el tiempo Yei se arruinó, pero subsistió Yahudié, que vino á ser la moderna Ispahán. Alcanzó gran renombre en la época del califato de Bagdad; la devastó Tamerlán en 1387; los sofíes la restauraron, y á fines del siglo XVI, reinando el xa Abbás, aparece como cap. del Imperio persa, y pronto figuró como una de las más ricas c. del mundo. En tiempo de Abbás II y de Suleimán tenía 24 millas de circuito, 162 mezquitas, 48 escuelas, 1800 posadas ó albergues para las caravanas, 273 baños públicos y más de 38000 palacios ó casas. La población se estimaba por lo menos en 600000 habits. Pero la grandeza de Ispahán fué muy emífera: los afganos la saquearon en 1722, y las guerras civiles y la traslación de la capital iniciaron su ruina y rápida decadencia.

ISPALINO: *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía de su nombre, directoria de San Javier, dist. de San Ignacio, est. de Sinaloa, Méjico. La alcaldía comprende dicho pueblo y el de Piaxtla, con 650 habits.

ISPASTER: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Marquina, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 1059 habits. Sit. hacia la costa, cerca de Lequeitio. Terreno muy quebrado, bañado por un riachuelo que desagua en el mar; trigo, maíz, sidra, castañas, legumbres y frutas, ganado vacuno y lanar.

ISPICA: *Geog.* Valle de Sicilia, en el ángulo S. E. de la isla, cerca de Spaccaforno. Es notable por las cuevas que hay abiertas en la roca.

ISPÍDULA: f. *Paleont.* Sección del género oliva, familia olivídeas, serie raquiglosos del suborden etenobranquios, orden prosobranquios, subclase gastrópodos, clase moluscos. Las especies de la sección ispídula están caracterizadas por presentar la concha gruesa y lisa, con la callosidad columelar plegada oblicuamente, y carecer de opérculo. Corresponden casi todas al terciario.

ISPINUM: *Geog. ant.* C. de España, que sitúa Tolemeo en el país de los carpetanos. No hay ningún otro dato respecto de ella, y por analogía la reduce Cortés á Espinoso.

ISQUELITA (de *Ischel* ó *Isquel*, n. pr.): f. *Miner.* Triple sulfato hidratado natural de potasa, cal y magnesia, así llamado por el nombre de una de las principales localidades en que abunda dicho mineral.

ISQUEMIA (del gr. ἴσχειν, cohibir, y αἷμα, sangre): f. *Med.* Suspensión de la circulación arterial; estado de las partes en el cual éstas no reciben sangre.

La palidez del semblante bajo la influencia de la cólera, el estado cerebral determinado por un paso brusco de la posición horizontal á la posición vertical en un individuo debilitado, son ejemplos de *isquemia* ó anemia local. Sus causas son, bien una diminución de calibre de los vasos capilares, bien la obstrucción de un vaso arterial (embolia, trombosis), ora una diminución en la energía del centro circulatorio, ora, en fin, una desigual repartición de la sangre por los tejidos.

Así, en los casos en que se recibe un golpe violento en la región epigástrica, el aflujo sanguíneo hacia el abdomen determina una anemia cerebral, que puede ser causa de muerte. Bajo la influencia de una isquemia local palidece la piel, los miembros se adelgazan, las funciones de los músculos quedan en suspenso, al mismo tiempo que su nutrición disminuye, la sensibilidad desaparece en mayor ó menor parte, algunas veces se halla exaltada ó pervertida; los órganos nerviosos centrales cesan en sus funciones; así, en la anemia de la medula sobrevienen parálisis y en la anemia cerebral se observan hemiplegías, con pérdida del conocimiento.

Al cabo de cierto tiempo, á esos fenómenos que caracterizan la suspensión funcional de las regiones anémicas suceden otros síntomas. Sobreviene la *reacción*, es decir, que la contracción de los capilares cesa y la parálisis de éstos, que la sucede, permite un aflujo de sangre más considerable; así se explica la rubicundez y el calor de la piel en pos de las aplicaciones de hielo ó de una violenta emoción.

A la isquemia local sigue con frecuencia la hiperemia. En los casos en que actúa una compresión enérgica sobre los gruesos vasos y ésta cesa bruscamente (ascitis y paracentesis del abdomen, parto rápido), dicha reacción suele ser muy activa. Se manifiesta también en diversas regiones del cuerpo cuando se halla obstruída una gruesa arteria. En tales circunstancias obsérvanse además otros fenómenos. Si no puede desarrollarse una circulación colateral bastante activa las regiones que debían recibir sangre en proporción suficiente, y que carecen de ella, se destruyen por gangrena (gangrena senil debida al ateroma, reblandecimiento cerebral debido á embolías de las arterias del cerebro).

Para combatir la isquemia local hay que reconocer las causas y procurar combatirlas con energía. Así, se condenará al reposo absoluto, ó por lo menos á un ejercicio moderado, á los convalecientes de enfermedades graves, prescribiéndoles un régimen tónico y vigilando atentamente en ellos la circulación local. Si la isquemia es debida á la compresión ejercida por un vendaje ó un tumor se procurará hacer que desaparezca esta compresión. Cuando no pueda restablecerse el curso de la sangre en una arteria obstruída se favorecerá, por todos los medios factibles, la circulación colateral. En los casos de gangrena (V. GANGRENA) deberá amputarse tan pronto como aparezca el surco eliminatorio.

Respecto á la *isquemia quirúrgica* ó *hemostasia preventiva*, tan generalizada en los últimos años, ha sido descrita á grandes rasgos en el artículo HEMOSTASIA.

ISQUEMO: m. *Bot.* Género de la tribu falarídeas, familia Gramíneas, orden gramíneas, clase monocotiledóneas. Las especies del género isquemo (*Ischæmum*) se distinguen por sus flores, que están dispuestas en espiguillas bifloras y sentadas. Comprende varias hierbas anuales ó vivaces, propias de las regiones calientes de ambos mundos.

ISQUIACHA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Viui por la dra.; nace en los cerros que están al S. de Otusco.

ISQUIÁTICO, CA (del gr. ἰσχίον, cadera): adj. *Anat.* y *Patol.* Que se refiere á la cadera.

Arteria isquiática. – Rama de la arteria ilíaca interna, de la cual nace, bien aisladamente, bien por un tronco común con la glútea ó la pudenda interna; desciende en dirección vertical por delante del plexo sacro, sale de la pelvis por la parte inferior de la gran escotadura ciática, debajo del músculo piramidal, hallándose colocada entre el gran nervio ciático que está por fuera y la arteria pudenda interna que está por dentro; se divide en dos ramas: una *ascendente* que va á la parte interna del glúteo mayor, y otra *descendente*, más considerable y muy larga, que cruza los gemelos y el cuadrado de los lomos, da ramificaciones á estos músculos lo mismo que al obturador interno, y va á anastomosarse con la circunfleja interna y la primera perforante (de la crural profunda). La arteria isquiática establece, pues, una fácil comunicación entre la iliaca interna y la crural, y, cuando esta última llega á obliterarse, puede llegar á ser la principal vía circulatoria del miembro inferior.

Hernia isquiática. V. HERNIA é ISQUIOCELE.

Neuralgia isquiática. V. CIÁTICA.

Tuberosidad isquiática. – Parte inferior del hueso ilíaco ó dorsal, sobre la cual descansa el cuerpo cuando está sentado. Generalmente aparece cubierta por una bolsa serosa que sirve para facilitar los movimientos de los músculos de la región: dicha bolsa adquiere considerable desarrollo en ciertos individuos, por ejemplo en los amputados que andan mucho con una pierna apoyada en la tuberosidad isquiática ó en la articulación coxofemoral.

ISQUILLIAC: *Geog.* Isla poco conocida del Archipiélago de Chonos (Rep. de Chile), sit. en los 45° 20' lat. S. Tiene un monte de 900 m. que termina en tres picos.

ISQUIOCAVERNOSO, SA (de *isquion* y *cavernoso*): adj. *Anat.* Que pertenece al isquion y al cuerpo cavernoso.

Músculo isquiocavernoso. – Pequeño músculo par, oblongo, aplanado, más ancho en la parte media que en los extremos, situado á lo largo de la rama del isquion y de la raíz del cuerpo cavernoso. Se inserta: por debajo, al lado interno de la tuberosidad isquiática; por arriba, á la raíz del pene en el hombre y al cuerpo cavernoso del clítoris en la mujer, y á la rama del isquion; por dentro, con los músculos transverso del periné y bulbocavernoso. Su dirección es

oblicua de bajo arriba, de fuera adentro y de atrás adelante.

Este músculo, en el hombre, dirige la parte posterior del conducto de la uretra hacia arriba y atrás, la comprime y contribuye á acelerar la salida de la orina y del esperma; en la mujer concurre á la erección del clítoris.

ISQUIOCELE (de *isquion*, y el gr. κηλη, hernia): m. *Pat.* Hernia muy rara que sobreviene á través de la gran escotadura ciática.

El tumor forma prominencia en la parte posteroinferior del tronco, cerca del ano, por debajo del borde inferior del músculo glúteo mayor; muchas veces está tan profundamente situado que ni siquiera se puede sospechar su existencia. En caso de estrangulación de la hernia, se incindirá el glúteo mayor, desbridando hacia delante para no herir el nervio ciático ni los demás órganos importantes que ocupan su parte posterior.

ISQUIOCLITORIANO, NA (de *isquion*, y *clítoris*): adj. *Anat.* Que se refiere á la cadera y al clítoris.

Arteria isquioclitoriana. – Rama de la pudenda interna que se distribuye por el clítoris en la mujer.

Músculo isquioclitoriano. – El *isquiocavernoso.*

Nervio isquioclitoriano. – Rama superior del nervio pudendo.

ISQUIOCOXÍGEO, EA (de *isquion*, y *coxis*): adj. *Anat.* Que se refiere al isquion y al coxis.

Músculo isquiocoxígeo. – Es un musculito par, triangular, aplanado, que ocupa la pared interna de la fosa isquiorrectal. Se inserta por su vértice á la cara interna de la espina ciática y del ligamento sacrociático menor. Desde este punto las fibras divergen, dirigiéndose hacia el borde del coxis y al vértice del sacro. La cara superior de este músculo se halla en relación con la aponeurosis perineal superior. La cara inferior forma una parte de la pared interna de la fosa isquiorrectal. Su borde anterior es contiguo al borde posterior del elevador. Su borde posterior es paralelo al piramidal. Parece que este músculo forma un solo plano con el elevador. Tiene por objeto impedir que el coxis se dirija demasiado hacia atrás durante la defecación.

ISQUIOFEMORAL (de *isquion*, y *femoral*): adj. *Anat.* Que se refiere al isquion ó hueso de la cadera y al fémur.

Músculo isquiofemoral. – Está situado en la parte interna y algo posterior de la extremidad pelviana, y se extiende desde el pubis hasta la parte superior de la impresión escabrosa, que baja desde la base del trocánter mayor á la línea áspera.

Este músculo lleva el muslo hacia dentro, como todos los abductores.

ISQUION (del gr. ισχιον, cadera): m. *Anat.* Uno de los tres huesos que forman el ilíaco, coxal ó innominado. V. Ilíaco.

Consta de dos porciones, que los anatómicos llaman respectivamente cuerpo y rama del isquion. El cuerpo, que forma la casi totalidad, forma parte, por delante, del agujero oval. Además existe en él una eminencia plana, que se llama *ciática* ó *isquiática*, por debajo de la cual se encuentra la escotadura en que se desliza el tendón del músculo obturador interno, y cuya parte inferior limita la escotadura ciática.

La extremidad inferior concurre en parte á formar la cavidad cotiloidea, está unida al pubis y al ileon; en la superior se ve la tuberosidad isquiática. Respecto á la rama, nace de la parte anterior de la tuberosidad, limita el agujero oval por su borde externo, contribuye por el interno á formar el arco pubiano, y se une por su vértice con la extremidad de la rama del pubis.

ISQUIÓPAGO (del gr. ισχιον, cadera, y παγεις, unido): m. *Terat.* Género de monstruos dobles *autositarios mononfalianos*, en el cual los dos individuos, con ombligo común, aparecen reunidos en la región hipogástrica ó pelviana. Ambos sujetos tienen la cara vuelta hacia el mismo lado, lo cual basta á primera vista para distinguir los monstruos *isquiópagos* de los *pigópagos*, que por lo demás son *eusonfalianos.*

Las pelvis de los isquiópagos son normales por detrás, mas por delante aparecen ampliamente abiertas, de modo que hay como dos sínfisis pubianas, una á la derecha y otra á la izquierda.

ISQUIOPÁXIDE (del gr. ἰσχιον, cadera, y παχυς, grueso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros tetrámeros, familia de los cíclicos, tribu de los crisomelos, formado á expensas de los clitros. Comprende cinco ó seis especies, que se encuentran en la América del Sur.

ISQUIOPENIANO, NA (de *isquion*, y *pene*): adj. *Anat.* Que se refiere al isquion y al pene.

Arteria isquiopeniana. – Arteria del pene, que puede considerarse como continuación del tronco de la pudenda interna.

Nervio isquiopeniano. – Sale de lplexo ciático para repartirse por el pene y región pubiana; es más conocido con el nombre de nervio pudendo.

Vena isquiopeniana. – Corresponde á la arteria de su nombre y tiene la misma distribución.

ISQUIOPERINEAL (de *isquion*, y *perineal*): adj. *Anat.* Que se refiere al isquion ó hueso de la cadera y al perineo.

Arteria isquioperineal. – Llamada también *transversal del perineo*; es una vena bastante considerable que sale del tronco de la pudenda interna.

Músculo isquioperineal. – Es par y se halla colocado transversalmente detrás del bulbocavernoso, á sus lados, en la parte posterior del perineo. En la mujer se une este músculo con el constrictor de la vulva.

ISQUIOPUBIANO, NA (de *isquion*, y *pubis*): adj. *Anat.* Que se refiere al isquion y al pubis.

Región isquiopubiana ú obturatriz. – Comprende todas las partes blandas correspondientes al agujero obturador (V. Obturador). No es región muy interesante, pero merece la atención del cirujano porque ella puede ser asiento de hernias.

El arco pubiano y el perineo por dentro, la articulación coxofemoral por fuera, la rama horizontal del pubis por arriba y la tuberosidad del isquion por abajo, constituyen sus límites. Procediendo de fuera á dentro se compone de las capas siguientes: piel, capa subcutánea, aponeurosis, capa muscular y membrana obturatriz.

La *piel* es fina y lisa; contiene en su espesor gran número de glándulas sebáceas, cuya secreción determina á menudo, especialmente en los niños, un eritema.

La *capa subcutánea* y la *aponeurosis* no ofrecen nada de notable.

La *capa muscular* comprende el recto interno, el segundo adductor ó menor, el tercer adductor ó mayor, y el obturador externo, el cual ocupa toda la cara externa de la membrana obturatriz; en la cara interna se encuentra el músculo obturador interno.

La *membrana obturatriz* cierra en gran parte un agujero ancho, que se llama *obturador* ó *subpubiano.* Oval en el hombre y triangular en la mujer, el eje mayor de ese agujero está dirigido hacia abajo, atrás y afuera. En su parte superior y externa ofrece un canal oblicuo de atrás adelante y de fuera á dentro. En el vivo este canal se halla convertido en un verdadero conducto, en el que se alojan los vasos y nervios obturadores, y también una abundante cantidad de tejido célulograsiento que comunica con el de la capa subperitoneal; por esta vía pueden pasar ciertos abscesos de la pelvis á la raíz del muslo y recíprocamente.

Respecto á la *arteria obturatriz* y *nervio obturador*, V. Obturador.

La región isquiopubiana puede ser asiento de hernias que pasan al través del conducto subpubiano y forman prominencia en la parte superior é interna del muslo. Estas hernias, aunque raras, son más comunes en la mujer que en el hombre; parece probable que se produzcan por un mecanismo análogo al de las hernias umbilicales, es decir, que la grasa sigue primero la vía que más tarde recorrerá el intestino. Siendo dicha hernia casi siempre muy pequeña y de gran espesor las capas que la cubren (músculos pectíneo, adductor mediano y adductor menor) no forma relieve debajo de la piel, y por lo tanto apenas puede sospecharse su presencia. Sin embargo, Velpeau y Bérand citan el caso de una hernia obturatriz del volumen de una cabeza de adulto y fácilmente reducible. Cuando la hernia es pequeña y se estrangula, los accidentes suelen atribuirse á una estrangulación interna; con todo, el enfermo acusa vivo dolor al nivel del agujero obturador y por dentro de la arteria femoral (dolor que se propaga á veces por el trayecto del nervio obturador), y en la región se percibe cierta pastosidad.

Cuando, junto con los fenómenos del íleo, se notan esos signos, procede explorar la cara pelviana de la región obturatriz combinando el tacto vaginal y rectal en el hombre con la palpación hipogástrica (Forget); de este modo se consigue, no sólo diagnosticar la hernia, sino también reducirla. El Dr. Trélat, que en 1872 operó una hernia obturatriz estrangulada, aconseja practicar una incisión vertical de tres ó cuatro centímetros de longitud y situada á 20 ó 25 milímetros por dentro de los vasos femorales, precaución que Tillaux juzga muy prudente, porque el principal peligro de la operación consiste en herir la vena femoral, accidente que acaeció á cierto cirujano inglés. Se penetra en el intersticio que separa al adductor mediano del músculo pectíneo y después entre el pectíneo y el adductor menor. Al separar hacia fuera el músculo pectíneo se comprende á la vez la vena femoral. Si el pectíneo formase una brida muy resistente se dividirían transversalmente algunas de sus fibras cerca del acto crural. En este momento se encuentra el tumor, que se halla en relación con el borde superior del músculo obturador externo y algunas penetra entre el músculo y la membrana obturatriz.

ISQUIOTROCANTERIANO, NA (de *isquion*, y *trocánter*): adj. *Anat.* Que se refiere á la cadera y al trocánter mayor.

Nervios isquiotrocanterianos. – Nombre de dos ó tres ramas que el nervio ciático menor distribuye por los músculos situados en las inmediaciones del isquion y del trocánter mayor.

ISRAEL: Sobrenombre de Jacob, después de su lucha con un ángel.

– Israel (Reino de): *Hist.* Uno de los dos que se formaron en Judea después de la muerte de Salomón. Este reino duró doscientos cuarenta y ocho años y fué destruído por Salmanasar.

ISRAELI (Isaac de): *Biog.* Célebre escritor inglés. V. Disraeli (Isaac).

– Israeli (Benjamín de): *Biog.* Célebre escritor y hombre de Estado inglés. V. Disraeli (Benjamín).

ISRAELITA (del lat. *israelita*): adj. Hebreo; aplícase como judío, al pueblo de Dios (llamado así primitivamente). Apl. á pers., ú. t. c. s.

– Israelita: Hebreo; perteneciente ó relativo á este pueblo.

– Israelita: Hebreo; dícese como judío, del que aún profesa la ley de Moisés. Apl. á personas, ú. t. c. s.

– Israelita: Natural de Israel. U. t. c. s.

– Israelita: Perteneciente á este reino.

– Israelitas: m. pl. *Hist.* V. Judíos.

ISRAELÍTICO, CA (del lat. *israeliticus*): adj. Israelita; perteneciente á Israel.

ISSA: *Biog.* Joven héroe musulmán, muerto en el año 71 de la Hégira. Fué hijo del famoso Mossab que tan grandes cuidados inspiró al califa Abdelmeliq, y según fama desde muy niño ya tomó al lado de su padre parte en los combates. Contaba quince años cuando se dió la famosa batalla en que Mossab había de morir á manos de la gente del califa. Principiada la pelea, y cuando aquél vió morir á Ibrahim, en cuya fortaleza tenía depositada toda su confianza, y huir á sus gentes, llamó á Issa y le mandó partiera hacia la Meca á dar cuenta á su tío Abdalláh ben Zobeir de lo que pasaba. Comprendiendo el joven que lo que su padre quería era apartarle del peligro, negóse rotundamente; y como su padre se negase á retirarse á Bassora por no querer tomar un partido que tanto se asemejaba á la fuga, lanzóse en lo más serio de la pelea con todo el ardor del que ha hecho el sacrificio de la propia vida. Allí, después de inútiles extremos de valor, pereció con su padre y todos sus amigos.

– Issa ben Amrán: *Biog.* Célebre médico del siglo ix. N. en Bagdad, donde efectuó sus estudios, y ya gozaba de gran fama cuando fué llamado á la corte del monarca Aglabidz Zyadet Alláh. Issa, después de obtener promesa de Zyadet de que podía volver libremente á su país cuando lo deseara, presentóse en Cairuán, don-

de tuvo por discípulo á Soleimán *el Israelita*; pero como al poco tiempo se disgustase con el monarca á consecuencia de haber hecho éste llegar de España un médico judío, cuyos consejos atendía con desprecio de los de Issa, y quisiese tornar á su país, impidióselo Zyadet aprisionándole primero, y después ordenando su muerte por medio de una sangría suelta. Issa, notable práctico, fué autor de multitud de obras, algunas de verdadero mérito científico. Su muerte la señalan los escritores en la primera mitad del siglo x.

– Issa ben Ibrahim ben Nectás: *Biog.* Médico egipcio del siglo x. Fué nieto del Nectás que floreció á principios de este mismo siglo, y como él profesó la fe cristiana. A pesar de sus creencias, el califa Alhacam de Córdoba le distinguió mucho, nombrándole, según fama, jefe de sus médicos, puesto que ocupó hasta su muerte.

– Issa ben Zeraa: *Biog.* Célebre médico, escritor y filósofo árabe de siglo x. Issa, que nació en 381 de la Hégira y murió en 448, según algunos de sus biógrafos, fué cristiano jacobita, y más se distinguió como traductor y autor de obras de toda especie que como médico. Se sabe que vertió al árabe el *Libro de los animales* y el *Tratado sobre los órganos de los animales*, de Aristóteles, y se le supone autor de un libro sobre la inmortalidad del alma.

ISSAQUENA: *Geog.* Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos; sit. á la izq. del Mississippí y al N. y O. del Yazoo y el Sunflower; 2650 kms.² y 11000 habits., la mayor parte de color. La cap. es Tallulah.

ISSARLÉS: *Geog.* Lago de Francia, en el departamento del Ardeche y frontera del Alto Loire, cerca de la aldea del mismo nombre, al pie del Cherchemus, volcán extinguido. Tiene 90 hect. de sup.

ISSER: *Geog.* Nombre de dos ríos de Argelia. El Isser occidental es un río de la prov. de Orán, que nace en las montañas de los Beni-Esmiel, al S.E. de Tremecén, riega el valle de los Uled-Mimún, cruza la carretera de Tremecén y termina en la orilla dra. del Tafna; su principal afl. es el Saf-Saf ó Sikak, y su curso es de unos 100 kms. El Isser oriental corresponde á la provincia de Argel; nace en el país de Titeri, corre hacia el N.E. por tortuosas y profundas gargantas, los montes Yuryura le obligan á variar su curso hacia el N.O., pasa por Palestro, penetra de nuevo entre soberbios desfiladeros, riega luego fecunda y poblada llanura y va á desembocar en el Mediterráneo, cerca y al S.O. del Cabo Yinet, entre Argel y Dellys.

ISSERS (Les): *Geog.* Municip. mixto del cantón de Bordj-Menaiel, dist. de Tidsi-Udsu, provincia de Argel, Argelia, sit. en el litoral, en terreno llano y de montaña, bañado por los ríos Isser inferior, Sebán inferior y Bukdura; 68000 habits. Comprende varias colonias y aduares, y le da nombre la gran tribu de los isser.

ISSIGEAC: *Geog.* Cantón en el dist. de Bergerac, dep. del Dordoña, Francia; 20 municips. y 8500 habits. Buenos vinos tintos.

ISSOIRE: *Geog.* C. cap. de dist., dep. del Puy-de-Dôme, Francia, sit. al S. de Clermont, á orilla de Couze, cerca de la izq. del Allier, en la región más fértil de la Limagne, con estación en el f. c. de Clermont á Nimes; 5500 habits. Tribunales de primera instancia y de Comercio. Iglesia de San Pablo del siglo xi. Construcción de máquinas agrícolas, fáb. de sombreros de paja; caldererías. Es la antigua Iciodorum, que tuvo escuela y templo célebres, arruinada por los vándalos. En 1574 los duques de Anjou y de Guisa la saquearon y destruyeron, y pasaron á cuchillo á sus habitantes. El dist. comprende los cantones de Ardés, Besse, Champeix, Issoire, Jumeaux, la Tour d'Auvergne, Saint-Germain-Lembrón, Sauxillangés y Tauvés; el cantón de Issoire tiene 15 municips. y 16000 habits.

ISSOUDÚN: *Geog.* C. cap. de dist., dep. del Indre, Francia, sit. al N.E. de Chateauroux, á orilla del Theols, en el f. c. de París á Tolosa; 13000 habits. Es una bonita c. rodeada de viñedos. Hay un torreón llamado la Tour Blanche, construído en tiempo de Felipe Augusto. Fab. de pergaminos, sombreros, paños, hilados de lana; fundiciones de cobre, instrumentos agrícolas, cuchillos, aguardientes; canteras de piedra litográfica; comercio de granos, vinos, cueros y maderas. Llamóse antiguamente Uxellodunum ó Epoldunum; en el siglo xii estuvo varias veces en poder de los ingleses, y en 1651 fué incendiada durante el sitio que la puso el ejército de la Fronda. Tiene el dist. cuatro cantones: Issoudún Norte, Issoudún Sur, Saint-Christophe-en-Bazelle y Vatán. El cantón Issoudún Norte tiene 11 municips. y 16000 habits.; el cantón Issoudún Sur 14 municips. y 17000 habits.

IS-SUR-TILLE: *Geog.* Cantón del dist. de Dijón, dep. de Côte-d'Or, Francia; 23 municips. y 9500 habits.

ISSY: *Geog.* C. del cantón y dist. de Sceaux, dep. del Sena, Francia, sit. á la izq. del Sena, muy cerca y al S.O. de París; 9000 habits. Casa de Margarita de Valois, perteneciente hoy al Seminario de San Sulpicio, y fuerte para la defensa de París. Canteras de piedra de construcción; fab. de productos químicos, refinerías de aceite y petróleo, tejidos de seda. Se dice que Issy debe su nombre á un templo de Isis, edificado por los romanos.

– Issy L'Eveque: *Geog.* Cantón en el dist. de Autún, dep. de Saona y Loira, Francia; 7 municipios y 6500 habits.

ISTAJAR: *Geog.* Localidad de Persia, en el Farsistán, cerca de Chekil-Minar y al N.E. de Chiraz. Es una c. arruinada que ocupó el sitio de la antigua Persépolis, y que aún existía en la primera mitad del siglo x. En ella nació el geógrafo Abú-Isac, apellidado el Istajri. Al emir Kotulmeh se atribuye la destrucción de la c.

ISTALIF: *Geog.* C. del Afganistán, sit. al N. de Cabul, en el Koh-i-Damán, al pie de la cordillera de Pagmán; 15000 habits. Sus casas se hallan escalonadas en el flanco de la montaña. Los ingleses la destruyeron en parte en 1842.

ISTAMBUL, ESTAMBUL ó STAMBUL: *Geog.* Nombre turco de Constantinopla.

ISTÁN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Marbella, prov. y dióc. de Málaga; 1879 habits. Sit. al N.O. de Marbella, al S. de la sierra de Tolox. Terreno montañoso que va bajando hacia la costa, en el que se ven dos tajos llamados del Gallego y Peñón Grande, divididos por el río de los Molinos; cereales, naranja, almendra, vino, pasa, aceite, esparto, hortalizas y frutas; fáb. de aguardiente. Cerca de la población pasa el río Verde, al que se incorporan muchos arroyos. Hay indicios de algunos lugares poblados que ya han desaparecido, y no hace muchos años se explotaban minas de galena argentífera. Entre los varios manantiales que brotan en el término los hay de virtudes medicinales.

ISTANDIA, STANDIA ó DIA: *Geog.* Isla adyacente á la costa N. de la de Candía ó Creta, al N.E. de Megalocastron, con un buen puerto en la costa S.

ISTANKOI: *Geog.* Dist. del Yedsairi Bahri Sefid ó vilayato de las islas del Mar Blanco, Anatolia, Turquía asiática; lo forman las islas de Cos, Nikaria, Astropalia, y las pequeñas que rodean á éstas. Tiene unos 25000 habits.

ISTANOS: *Geog.* C. del dist. y prov. de Angora, Anatolia, Turquía asiática, sit. á orilla del Charsu, cerca de su confl. con el río de Angora; 8000 habits.

ISTAPA: *Geog.* Antiguo puerto de Guatemala, en la costa del Pacífico, al S.S.E. de Escuintla y cerca de la desembocadura del Michatoya.

ISTER SÖ: *Geog.* Lago de Noruega, en la provincia de Hamar y dist. de Hedemarken, cerca de la frontera de Suecia; 48 kms.² de superficie.

ISTEVONES: m. pl. *Geog. ant.* Pueblos germanos establecidos entre el Yssel al N., el Weser al E., el Mein al S. y el Rhin al O. Véase Germania.

ISTHMIA (del gr. ἰσθμός, istmo): f. *Paleont.* Género de diatomáceas. Las especies están constituídas por células de forma irregular, ó trapezoidales, que se adhieren mediante un apéndice pequeño y gelatinoso; el ángulo ó los dos ángulos de donde parte el apéndice, pedículo, son rectilíneos; los demás curvilíneos; las valvas son de forma oval ó elíptica; la zona de conectivo es larga, trapezoidal, y las mallas hexagonales; la ancha franja que ciñe el conjunto constituye también una trama hexagonal, mucho más fina que el resto.

ISTIB ó XTIPLIÉ: *Geog.* C. del dist. ó sanyak de Uskub, vilayato de Kosovo, Turquía europea, sit. á la izq. del Bregalnitsa, afl. del Vardar; 20000 habits. Fab. de objetos de acero. Es la antigua Estobi.

ISTIURO (del gr. ἱστίον, velo, y οὐρά, cola): m. *Zool.* Género de la subfamilia iguanas acrodontes, familia iguánidos, suborden crasilingües, orden saurios, clase reptiles. Las especies comprendidas en este género se distinguen por tener cuerpo comprimido pero bastante elevado; cabeza corta y gruesa; patas sólidas, cuyos largos dedos están franjeados lateralmente por filas de escamas horizontales y salientes, una cresta escamosa que corre á lo largo de todo el cuerpo, y toma tal elevación en la raíz de la cola, que al llegar á la mitad de ésta forma una doble quilla dentada, siendo sostenida allí por las apófisis superiores de las vértebras, extraordinariamente desarrolladas en aquel punto; pequeñas escamas rombales dispuestas en anillos, que en la cabeza y en las patas son aquilladas; mandíbulas con seis pequeños dientes cónicos, y cuatro largos incisivos, además de trece molares, y poros femorales distintos.

Comprende este género las especies *Istiurus lesucurii*, *I. physignathus*, propia aquélla de Nueva Holanda, ésta de Cochinchina, y además la típica, que es el

Istiurus amboinensis, la cual mide más de un metro de largo; es de color pardo, excepto en la cabeza y cuello, que es verde, con rayas blancas en los costados; tiene igualmente algunas manchas blancas.

Como su nombre científico indica, la patria de este agámido es Amboina, una de las islas Molucas, situada al E. de Nueva Guinea.

Establece su morada en los árboles, cerca de los ríos, y se nutre de granos y frutas, de plantas acuáticas y de gusanos. Cuando se ve perseguido se precipita en el agua y se esconde allí debajo de las piedras. Se deja coger fácilmente, ya con una red, ya con la mano, pues es bastante torpe y tímido, y en manera alguna maligno. Los indígenas lo cazan con afición á causa de su blanca carne, que dicen ser muy sabrosa. Acostumbra á desovar en los sitios arenosos.

ISTMO (del gr. ἰσθμός; de εἶμι, ir): m. *Geog.* Lengua de tierra que une dos continentes, ó una península con un continente.

Istmos, islas, penínsulas y rocas
Varias verás entre las ondas fieras.
Lope de Vega.

El (autor) no supo, ni tampoco
He podido saber yo,
Si la mona se embarcó,
O si rodeó tal vez
Por el istmo de Suez; etc.
Iriarte.

– Istmo: *Anat.* Reciben este nombre diversas partes, que ofrecen como carácter esencial el establecer, por una porción más ó menos estrecha, la continuidad entre dos órganos ó dos partes del mismo órgano.

Istmo de la aorta. – El tronco de la aorta primitiva, comprendido entre el cuarto y quinto arco, es muy estrecho en los primeros tiempos y, según Rokitansky, sigue siéndolo hasta el nacimiento; por esa razón se le da el nombre de *istmo de la aorta*; luego que comienza la actividad funcional del pulmón recibe el contingente que corresponde á la aorta descendente por el arco de la aorta, y el conducto de Botal se va obliterando lentamente. Hay casos, sin embargo, de persistencia completa del istmo aórtico. Véase Aorta y Feto.

Istmo del encéfalo. – La *protuberancia anular* ó *puente de Varolio*. V. Encéfalo.

Istmo de la faringe. – Estrecho que separa la faringe de la cámara posterior de las fosas nasales; está limitado por los pilares posteriores del velo del paladar. Se llama también *istmo nasofaríngeo*.

Istmo de las fauces. – Es el orificio que pone en comunicación la cavidad bucal con la faringe. Está circunscrito superiormente por el borde posterior del velo palatino y la úvula; inferiormente por la base de la lengua, y en cada lado por los pilares anteriores del velo del paladar. Este istmo marca el límite entre los movimientos voluntarios y los reflejos ó involuntarios.

«Mientras un cuerpo extraño no ha salvado ese paso, dice Tillaux, podemos extraerlo; pero desde el momento que lo ha salvado la faringe se apodera de él violentamente, aunque otra fuera nuestra voluntad, y lo conduce al tubo digestivo.»

Cuanto se encuentra por delante de los pilares anteriores pertenece á la boca; lo que se encuentra por detrás corresponde á la faringe; de manera que la amígdala, en realidad, forma parte de esta última región y debe ser descrita con ella.

El istmo de las fauces es sitio frecuente de placas mucosas, ulceraciones de todo género y gomas, que algunas veces acaban por transformar las partes que lo constituyen en tejido cicatrizal retráctil; en este caso pueden resultar estrecheces considerables de dicho orificio, el cual se convierte en rígido é inextensible. El doctor A. Guérin ha llamado la atención de los cirujanos sobre esta lesión, asimilándola á la que se observa con bastante frecuencia, procedente de idéntica causa, en la otra extremidad del tubo digestivo, ó sea la estrechez sifilítica del recto.

Los pilares anteriores del velo palatino, esencialmente formados por el músculo glosoestifilino, lo mismo que todos los demás puntos de la mucosa bucal, pueden verse invadidos por el epitelioma. Tillaux tuvo ocasión de observar en cierto joven un tumor erectil venoso perfectamente circunscrito.

Istmo de Guyón. V. MATRIZ.

Istmo de la trompa de Eustaquio. – Parte estrecha de ese conducto, situada en la unión de sus partes ósea y cartilaginosa.

Istmo de Vieussens. – Relieve de fibras musculares que se ve alrededor de la fosa oval en el tabique auricular del corazón. V. CORAZÓN.

ISTO: *Geog*. Isla del dist. y círculo de Zara, Dalmacia, Austria-Hungría. Tiene unos 500 habitantes, casi todos pescadores.

ISTOKPOGA: *Geog*. Lago de la Florida, Estados Unidos, al N.O. del gran lago Okee-cho-bee; 96 kms.² de sup.

ISTOLACIO: *Biog*. Caudillo español. M. hacia 237 antes de J. C. Era jefe de los celtas cuando Amílcar Barca, á nombre de Cartago, emprendió la conquista de España. Diódoro Sículo habla de él con bastante vaguedad. Le llama jefe ó general (estratego) de los celtas; mas como los pueblos celtas eran numerosos y tenían jefes distintos, falta averiguar á cuál de ellos dirigía Istolacio. Es lo cierto que ejercía dicho mando cuando Amílcar recorrió la parte meridional de la península. El cartaginés, en el Oeste, al Norte del Betis, encontró mayor resistencia. Los iberos de la Bética y los tartesios, según les llama Diódoro de Sicilia, que eran sin duda los turdetanos y los celtas del Cuneo, mandados por Istolacio, caudillo de los celtas, y por un su hermano, y en número de 50 000 según autores serios, número exagerado pero que indica que debieron de ser muchísimos, levantáronse al aproximarse los cartagineses; pero fueron vencidos, y Amílcar hizo prisioneros, al decir de los autores indicados, á 10 000, asoló sus tierras, dispersó á toda la nación, y mandó dar muerte á los dos jefes, conservando de aquélla únicamente 3 000 hombres que tomó á sueldo de la República. Según los historiadores consultados por Estrabón, el general cartaginés encontró á los turdetanos tan ricos que se servían de copas y toneles de plata.

ISTONIUM: *Geog. ant*. C. de España, en la región occidental de la Celtiberia, cerca de la Carpetania. Se la ha reducido á Huete y otras poblaciones, pero no hay datos para fijar su situación con exactitud.

ISTRES: *Geog*. Cantón en el dist. de Aix, dep. de las Bocas del Ródano, Francia; cuatro municips. y 8 500 habits. Salinas y azúcar de remolacha.

ISTRIA: *Astron*. Asteroide número ciento ochenta y tres, descubierto por Palisa el día 8 de febrero de 1878; su movimiento medio diurno 756″; tiempo de la revolución sidérea 1 713 días; distancia media al Sol 2,802′, excentricidad de la órbita 0,353; longitud del perihelio 45° – 0′; longitud del nodo ascendente 142° · 46′. Inclinación de la órbita 26° – 30′. Equinoccio de 1878,0.

– ISTRIA: *Geog*. Península del litoral de Austria Hungría, en el fondo del Mar Adriático, entre el Golfo de Quarnero al E. y el de Trieste al O. Tiene figura triangular, cuya base corresponde á la meseta del Karst ó Carso, al N. E., y su vértice es la península del Promontorio, al S. De N. á S. mide unos 100 kms. de largo; en su base, de E. á O., 50; su superficie es de 4 954 kms.²; su población de 300 000 habits. Es una meseta bastante alta, montañosa en el centro y N., y cortada por valles ó barrancos que llevan sus aguas al Mar Adriático ó á los dos golfos citados. El monte más alto es el Maggiore, de 1 394 m., situado cerca del Golfo de Quarnero; los principales ríos el Quieto ó Montona, que desemboca en la bahía de Cittanuova en la costa occidental, y el Arsa, que desagua en el Golfo de Quarnero. En el litoral hay bastantes radas y bahías. En la costa O., además de la de Cittanuova, están las de Muggia, Capo d'Istria, Largone, Rovigno y Pola, y el largo estuario llamado Canal di Leme; al S. la bahía de Medolino y al E. la de Arsa. Las regiones del S. y del O. son las más fértiles; los cultivos principales la viña y el olivo. Hay minas de hulla y alumbre, canteras de mármol é importantes salinas. Más de la mitad de los habits. son de raza eslava; los restantes italianos casi todos. Predominan los eslavos en el centro y E.; los italianos en el O. y en las ciudades.

La Istria es una de las prov. de los Países Austriacos. Su cap. natural es Trieste, pero esta ciudad es el centro de un pequeño territorio distinto de la Istria desde el punto de vista administrativo. La cap. es la pequeña población de Pisino, situada en el centro de la península; son mucho más importantes las ciudades de Pola y Rovigno. Hasta 1867 la Istria fué un círculo de la prov. ó gobierno llamada del Litoral. Hoy forma, como se ha dicho, una prov. dividida en los siete distritos de Pola, Rovigno, Parenzo, Capo d'Istria, Mitterburg ó Pisino, Volosca y Lussin; este último está formado por las islas de Veglia, Cerso y Lussin.

Hist – Créese que, como la Iliria, fué la Istria poblada por hombres de raza pelásgica, quienes, lo mismo que los ilirios, se dedicaron á la piratería. En el año 221 a. de J. C. la conquistaron los cónsules romanos Publio Cornelio y Minucio Rufo. Durante la segunda guerra púnica se declaró independiente con la Galia Cisalpina, á la cual la habían agregado los romanos. En los de 178 y 177 la sometió el cónsul Claudio, que obligó á darse la muerte al rey de los istrios, Epulón, y mató ó vendió á 6 000 de aquéllos. En las nuevas divisiones administrativas que hicieron Augusto, y después Constantino, figuró como parte de la Venecia. Destruído el Imperio de Occidente, cayó sucesivamente en poder de los hérulos, ostrogodos, bizantinos, lombardos y francos; en el siglo IX aparece independiente, salvo algunas de sus ciudades que estaban bajo la autoridad del patriarca de Aquilea. Como en los tiempos antiguos, dedicábanse los istrios á la piratería; pero encontraron terribles adversarios en los piratas de Narenta, en Dalmacia, y, para combatirlos, en 997 se aliaron con otras ciudades dálmatas, bajo el protectorado de la Rep. de Venecia. En 1382 Trieste se entregó voluntariamente al Austria. En 1420 Venecia se hizo soberana de toda la península, apoderándose de las ciudades que aún dependían del patriarcado. En 1797 el tratado de Campo Formio dió la Istria al Austria, obligada ocho años después, por el tratado de Presburgo, á cederla á Francia, que hizo de ella una de las seis provincias ilirias. Por el tratado de París, 1814, y el Congreso de Viena, 1815, volvió á poder de Austria.

ISTRIAR: a. ESTRIAR.

La diosa de las espumas,
De quien fué cuna en las ondas,
Famosamente ISTRIADA,
Aquella cerúlea concha.

RIVERA.

ISTRÓPOLIS: *Geog. ant*. C. de la Mesia inferior, sit. cerca de la desembocadura del Ister en el Ponto Euxino; la fundaron colonos milesios, y creen algunos que ocupaba el lugar en que está la moderna Kustenge.

ISTUNCHACA: *Geog*. Laguna en la prov. de Moquegua, Perú; al S. existen dos volcanes, y al S.E. está el de Tutupaca.

ISTURGI: *Geog. ant*. C. de España, la misma que IPASTURGI (véase).

ISTÚRIZ (FRANCISCO JAVIER DE): *Biog*. Político español. N. en Cádiz en 1790. M. después de 1864. Hijo de un rico comerciante, recibió una esmerada educación. Distinguióse durante la guerra de la Independencia (1808-14) entre los más celosos defensores de la causa española, juntamente con su hermano Tomás. Reunió con frecuencia en su casa á los descontentos después de la vuelta de Fernando VII, y en ella, entonces llamada *Casa otomana*, se preparó la revolución de Quiroga y Riego. Restablecido el sistema constitucional (1820), unióse con Alcalá Galiano para combatir á los Ministros Argüelles y Martínez de la Rosa. Fué presidente de las Cortes en Sevilla y Cádiz (1823), y votó la suspensión del ejercicio de la autoridad del rey. Cuando éste recobró su poder absoluto salvó Istúriz la vida huyendo á Inglaterra, y regresó á su patria (1834) aprovechando los beneficios de una amnistía. Con Alcalá Galiano, Calatrava, Navas y otros conspiró (1835) contra el Ministerio Toreno, pero la conjura fué oportunamente desbaratada por el general Quesada. Presidente de la Cámara de Diputados en los días en que Mendizábal ocupaba el poder, no tardó Istúriz en enemistarse con el famoso Ministro, y tal fué la enemistad que se concertó entre los dos un duelo del que ninguno salió herido. Dejó el gobierno Mendizábal, é Istúriz ocupó los puestos de Ministro de Estado y presidente del Consejo, pero la Cámara de Diputados declaró que en él no tenía confianza. Istúriz disolvió aquella Asamblea y convocó otra con el nombre de *Cortes revisadoras*, para modificar el Estatuto Real. Esto produjo una revolución, en la que el pueblo de Madrid pedía su cabeza. Istúriz pudo huir á Inglaterra, de donde se trasladó á París. Juró luego la Constitución de 1837; fué elegido diputado por su ciudad natal, y llegó á ser presidente del Congreso (1838), cargo que supo conservar durante la regencia de Espartero, del cual era, sin embargo, enemigo personal. Volvió á obtener la presidencia del Consejo de Ministros y el cargo de senador después de la expulsión de Espartero (1845), y negoció el casamiento de Isabel II y su hermana. Ministro plenipotenciario de España en Inglaterra (1850) y Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario en Rusia (1856); presidente del Senado (1858), y á los diez días presidente del Consejo y Ministro de Estado, fué más tarde (1863) embajador en Francia, cargo que desempeñó hasta octubre del año siguiente, fecha en que se retiró á la vida privada.

ISUELA: *Geog*. Río de la prov. y p.j. de Huesca. Lo forman riachuelos que nacen en los montes que dominan al N. O. el Mesón Nuevo y al N.E. el pueblo de Arguís, en las montañas de Serne, al S. de la sierra de Guara. Todos afluyen á una honda depresión, donde sus aguas se depositan para abastecer las huertas de la capital, sin cuyo recurso no podrían existir. El pantano de Huesca se construyó á fines del siglo XVII en las estrechas gargantas del Escalar, á 5 kms. al N. de Nueno, aprovechando los naturales murallones de los bancos estrechamente cortados por el paso del río, que se cerró por un muro de gruesos sillares, cuya altura es de 20 m., 12 de ancho y 37 de largo. En la parte central de su base existe una galería para facilitar la salida del agua con una compuerta de bronce de 65 arrobas de peso, que se pone en juego por medio de un torno, y debajo de aquélla hay dos grandes albercas ó balsas que se llenan con las aguas sobrantes del pantano, pasando la mayor parte de ellas á una acequia que corre por la dra. del río. Este, con su escaso caudal, baja entre las ásperas vertientes del Escalar, entra en la tierra llana por debajo de Nueno, y encaminado al S. cruza los términos de Arascués, Igriés, Yéqueda y Banatás; lame entre espesas alamedas los muros de la capital, y de allí se dirige á Pompenillo y Pompién, hasta terminar en el Flumen entre Tabernas y Buñales (Mallada, *Descripción física y geológica de la prov. de Huesca)*. Según los itinerarios publicados por la Dirección General de Obras Públicas, tiene el curso de este río 43 kms.; deja á su dra. las poblaciones de Nueno, Banastas, Huesca y Tabernas, y á la izq. los de Arguís, Igriés, Yéqueda y Fontenillo; le afluyen por la dra. el barranco de Alfondiga y por la izq. el arroyo Sambal. ‖ Río de la prov. de Zara-

goza, en los p. j. de Borja y Calatayud. Nace en el término de Purojosa; deja á la izq. el pueblo de este nombre y, corriendo hacia el E. y S.E., sigue por las inmediaciones de Calcena, Trasobares, Tierga, Mesones y Niguella, todos á la izq., y va á unirse al río Aranda por la margen izq., cerca de Arándiga. A su orilla dra. corresponde los barrancos de Peña Aguila, la Fora, la Junquera, Vasardón, Valmayor, Judío, Varcañe, Valdunquera, La Torre y Los Hoyos; á la izquierda los barrancos Peñacerrada, Valcongosto, Mala Machos, Valhondo y la Virgen, el arroyo Valdeplata, los barrancos Valdemoros, del Pinar, del Campillo y Andacón. El curso del río es de 42 311 kms. Entre Purujosa y Calcena se oculta el río durante unos 6 kms.

ISUERRE: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Sos, prov. de Zaragoza, dióc. de Jaca; 340 habitantes. Sit. á la dra. del río Onsella, al N. de Petilla. Terreno de montes y valles; cereales y hortalizas.

ISUN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Acumuer, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 10 edifs.

– Isun de Basa: *Geog.* Lugar en el ayuntamiento de Sardas, p. j. de Jaca, prov. de Huesca; 21 edifs.

ISURETINA (del gr. ἴσος, igual, y *urea*): f. *Quím.* Cuerpo isómero de la urea. Obtiénese por la acción directa del ácido cianhídrico sobre la hidroxilamina, y su fórmula es CH^4N^2O. He aquí los detalles de la operación: descompónese una solución alcohólica de nitrato de hidroxilamina por la cantidad equivalente de potasa disuelta en el alcohol; fíltrase para separar el nitrato potásico formado; añádese la cantidad necesaria de ácido cianhídrico concentrado y se abandona la mezcla durante unas cuarenta y ocho horas; el líquido, evaporado entre 45 y 50°, deja grandes cristales de isuretina, que se purifican por nuevas cristalizaciones en alcohol tibio.

Los cristales son prismáticos, fusibles, con descomposición entre 104 y 105°, muy solubles en el agua, poco solubles en el alcohol frío y en el éter, bastante solubles en el alcohol á una temperatura algo superior á la ordinaria, insolubles en la bencina. Las soluciones son muy alcalinas: con el sulfato cúprico dan un precipitado verdoso, con el nitrato plúmbico precipitado blanco, con el cloruro férrico coloración rojo obscura, que desaparece adicionando ácido clorhídrico. No precipita por el nitrato argéntico, pero le reduce en caliente.

Calentada á más de 105°, la isuretina se descompone rápidamente con desprendimiento de gas y se sublima gran cantidad de carbonato amónico dejando un residuo, que es de amмélido.

Evaporada la solución de isuretina en bañomaría despréndese nitrógeno, ácido carbónico y amoníaco, y el residuo contiene, entre otras substancias, urea y biurato. Las sales de isuretina también se descomponen con mayor ó menor facilidad á una temperatura poco elevada. Disuelta la base en el ácido nítrico concentrado, la solución no tarda en desprender vapores nitrosos. De dichas sales, las más notables son:

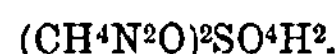
Clorhidrato de isuretina, cuya fórmula es



$$CH^4N^2OHCl.$$

Cristaliza en tablas ortorrómbicas delicuescentes, fusibles á los 60°, solubles en el alcohol absoluto é insolubles en el éter.

Sulfato de isuretina. – Su fórmula es



$$(CH^4N^2O)^2SO^4H^2.$$

Cristaliza en agujas muy solubles en el agua y poco en el alcohol.

Oxalato ácido de isuretina. – Su fórmula es



$$CH^4N^2OC^2H^2O^4.$$

Es sólido, cristaliza en prismas rebajados, aplastados y truncados, muy poco solubles en el alcohol.

Picrato de isuretina. – Es de la fórmula



$$CH^4N^2OC^6H^3(NO^2)^3O.$$

Es sólido, cristalizable en prismas de color amarillo, muy solubles en el agua y en el alcohol.

ISURGUIETA: *Geog.* Anteiglesia en el ayuntamiento de Arechavaleta, p. j. de Vergara, provincia de Guipúzcoa; 2 edifs.

ISUVÍTICO (Ácido) (del gr. ἴσος, igual, y *uvitico*): adj. *Quím.* Acido cuya composición es de la fórmula $C^9H^8O^4$, y que resulta de fundir la goma guta. Para prepararlo principiase por someter la goma guta á la acción del calor, después de purificada por medio de la potasa cáustica; prodúcese gran cantidad de ácido acético y butírico. Sobresatúrase con ácido sulfúrico y se trata con éter, que extrae la floroglucina, el ácido isuvítico y un ácido amorfo siruposo que se produce al mismo tiempo que el anterior. Para separar esta substancia se procede como sigue: la floroglucina cristaliza por evaporación en la solución etérea; fíltrase, y de este modo sepáranse los cristales, añádese agua al residuo neutralizado por la sosa y trátase de nuevo por éter, el cual se apodera de la floroglucina no cristalizada. Caliéntase el licor acuoso para separar el éter, sobresatúrase por el ácido sulfúrico y después se le agita de nuevo por otra cantidad de éter. La solución etérea destílase, el residuo se disuelve en el agua y la solución se precipita por el acetato plúmbico. El precipitado es blanco, grumoso, y contiene el ácido isuvítico acompañado del ácido amorfo siruposo antes dicho. Diluído el precipitado en el agua descompónese por el hidrógeno sulfurado, y el sulfuro plúmbico formado se lava por el agua hirviendo. El ácido isuvítico depositase por evaporación en cristales que se purifican por repetidas cristalizaciones en el agua adicionada de carbón animal. Cuando puro cristaliza en prismas pequeños pertenecientes al sistema ortorrómbico. Su función es francamente ácida; soporta temperaturas de 140 y 150° sin perder de su peso. A 160 se funde y por enfriamiento cristaliza. Con las bases forma sales perfectamente definidas. Entre ellas el

Isuvitato amónico, que cristaliza en laminillas muy delicuescentes.

Isuvitato cálcico. – Es de la fórmula



$$C^9H^6O^4Ca+2H^2O,$$

que se obtiene tratando el isuvitato amónico por el cloruro cálcico. Cristaliza en masas esféricas.

Isuvitato cálcico ácido. – Esta sal no está bien estudiada y se supone que sea la constituída á la vez que el isuvitato cálcico neutro cuando se trata el ácido isuvítico por el carbonato cálcico.

Isuvitato bárico. – Su fórmula es $C^9H^6O^4Ba$. Preséntase cristalizado en escamas brilantes.

Isuvitato cádmico. – Que tiene por fórmula



$$C^9H^6O^4CdC^9H^8O^4+5H^2O.$$

Constituye aglomerados esferoidales de pequeños prismas.

Isuvitato argéntico. – Que tiene por fórmula



$$C^9H^6O^4Ag^2.$$

Es sólido, poco soluble en el agua fría é inalterable á la luz.

ITA: m. Aeta.

ITÁ: *Geog.* Pueblo de la Rep. del Paraguay, sit. al S.E. de la Asunción y á unos kms. al N.O. de Yaguarón. Es cab. de un part. que tiene 1 600 habits. Se fundó en 1536, y su industria principal es la fabricación de objetos de barro, que gozan de mucha reputación en el país.

ITABAGUA: *Geog.* Río del est. de Para, Brasil, afl. de la dra. del Xingu, cuenca del Amazonas.

ITABAPUANA: *Geog.* Río del Brasil; nace en la sierra del Brigadeiro, est. de Minas Geraes, y separa los de Espírito Santo y Río de Janeiro, yendo á desembocar en el mar; tiene 220 kilómetros de curso, y en su desembocadura y al S. está el pequeño puerto de São Sebastião de Itabapuana.

ITABIRA DAS VELHAS ó DO CAMPO: *Geog.* V. del est. de Minas Geraes, Brasil, sit. al O.N.O. de Ouro-Preto, en el valle superior del río Das Velhas y al S.E. del pico de Itabira do Campo, de 1520 m. de alt.; 4000 habits. Minas de oro casi agotadas.

– Itabira do Matto Dentro: *Geog.* V. capital de municip. comarca de Pirasicaba, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. al N.E. de Ouro-Preto, al E. de la sierra do Espinhaço y cerca del río Pirasicaba; 5000 habits. El municipio ocupa vasto territorio montañoso, fértil y bien cultivado, en el que nacen varios afls. del río Doce. Uno de los contrafuertes orientales de la citada sierra lleva el nombre de *Itabira* y contiene minas de hierro.

ITABIRITA (de *Itabira*, n. pr.): f. *Miner.* Roca compuesta de cuarzo y de hierro oligisto especular, que en la América del Sur, principalmente en el Brasil, constituye montañas ricas en minas de oro, estaño, hierro, etc., y hasta puede ser explotada como mineral de hierro.

ITACA: *Geog. ant.* Una de las islas Jónicas, célebre por haber sido el reino de Ulises; hoy Teaki. V. Teaki.

ITACABO: *Geog.* Arroyo en el dep. de Paisandú, Uruguay. Tiene su curso de N. á S. en una extensión próxima de 15 millas; naciendo en la cuchilla del Daimán se une con el arroyo de los Corrales y afluye al río Queguay Grande. Dista unas 55 millas al S.O. de la v. de Tacuarembó, 110 de la c. de Paisandú al N.E. y 290 al N.O. de Montevideo. ‖ Cerro de mediana elevación en el dep. de Paisandú, Uruguay, sit. entre la cuchilla del Daimán y el río Queguay Chico. Dista unas 62 millas al S.O. de la v. de Tacuarembó, 90 al N.O. de la c. de Paisandú y 295 al N.O. de Montevideo.

ITACAMBIRA: *Geog.* Sierra del est. de Minas Geraes, Brasil, entre los ríos das Velhas y Verde Grande, de la cuenca del San Francisco al O., y el Jequitinhonha al E., tributario del Atlántico. En la vertiente N. de esta sierra, y junto á las fuentes de Itacambirassu, afl. del Jequitinhonha, está la población de Itacambira, con 500 habits.

ITACAMBIRASSU: *Geog.* Río del Brasil, en el est. de Minas Geraes, afl. del Jequitinhonha, del que está separado en su curso superior por la sierra de Itacambira; luego, volviendo al E., atraviesa la cordillera y corre al S.E. para unirse al Jequitinhonha á los 200 kms. de curso.

ITACOLUMI: *Geog.* Montaña del Brasil, en el est. de Minas Geraes, muy cerca y al S.E. de Ouro Preto. Su alt. es de 1750 m., si bien hay quien la ha estimado en 1940. Como hay en el Brasil varios picos llamados Itacolumi, á este se le denomina Itacolumi de Marianna. En Mineralogía se da el nombre de itacolumita á un gres amarillo que abunda en el Brasil, pero que, según Burton, no lo hay en esta montaña. Al E. del pico, y en elevada meseta, se halla la pequeña aldea de Itacolumi, rodeada de naranjos y bananeros. ‖ Cabo en la costa del Brasil, estado de Maranhao, en los 2° 8′ 38″ lat. S. Se escribe también Itacolumy.

ITACOLUMITA (de *Itacolumi*, n. pr.): f. *Geol.* El nombre de esta roca recuerda el de la montaña de Itacolumi en el Brasil, de donde procede.

Conócese también con el nombre de arenisca elástica del Brasil.

La itacolumita es una arenisca formada de granos de cuarzo hialino, micáceo, cementado por la propia sílice.

Esta roca se presenta generalmente de colores claros, blanco ó gris sucio, de estructura en pequeño compacta, en grande tabular; es porosa, pero de poros muy sutiles, á cuya circunstancia y al modo particular de entrelazarse sus elementos debe uno de sus caracteres más curiosos, á saber: la elasticidad, que justifica uno de los nombres que lleva.

Esta roca pertenece, según Humboldt, al terreno silúrico del Brasil, y se encuentra en la llamada sierra del Grammago y de Itacolumi, con la particularidad de constituir uno de los más antiguos criaderos de diamante.

Schulz dice haberla visto en varios puntos de Galicia, particularmente en la Rúa de Foz, al N. de Mondoñedo, en Lomada, etc.; lo que no dice es si encontró en ella también diamantes.

ITACÓNICO (Ácido): adj. *Quím.* Acido orgánico, cuya composición está expresada por la fórmula $C^5H^6O^4$, y que resulta de la hidratación del cianuro obtenido por la acción del cianuro potásico sobre el ácido cloroxicrotónico. Es isomorfo con el ácido sucínico. Sometido á la electrolisis descompónese en ácido carbónico, alileno, ácido acrílico y ácido mesacónico. A los 140 ó 150°, y en contacto del ácido cianhídrico anhidro, transfórmase en parte en ácido mesacónico y citracónico. Puesto en contacto del ácido bromhídrico saturado á 0° combínase poco á poco con éste, dando lugar al ácido itabromopi-

rotártrico. A temperatura algo superior á la ordinaria, y en contacto del cloruro de acetilo, pierde el ácido itacónico una molécula de agua, y fórmase el

Anhidrido itacónico, cuya fórmula, por consiguiente, es $C^5H^4O^3$. También se obtiene reemplazando el ácido itacónico por el itaconato argéntico en la reacción antes dicha. Cristaliza en prismas transparentes, muy solubles en el cloroformo y fusibles á 68°.

El anhidrido itacónico hierve á 140° sin descomponerse, cuando la presión es de 30 milímetros, pero á la normal conviértese en anhidrido citracónico. Disuelto en el cloroformo y tratado por el bromo combínase con éste para constituir cristales incoloros, fusibles á 50°, de anhidrido dibromitapirotártrico. Por la acción del percloruro de fósforo pasa el anhidrido itacónico á cloruro de itaconilo.

El ácido itacónico se combina con las bases, dando lugar, entre otras sales, al

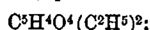
Itaconato bárico, cuya fórmula es



$$C^2H^4O^4Ba+H^2O.$$

Con los alcoholes forma éteres, de los cuales los más notables son: el

Eter etilitacónico, que es de la fórmula



$$C^5H^4O^4(C^2H^5)^2;$$

es líquido y hierve á 229°; y el

Eter metilitacónico, cuya composición corresponde á la fórmula $C^5H^4O^4(CH^3)^2$, el cual hierve entre 210 y 212°,5, y su densidad á 14°,7 es igual á 1,399.

Estos éteres se obtienen, bien sea por la acción del ácido clorhídrico sobre el itacónico disuelto en el alcohol correspondiente, ó bien haciendo reaccionar los ioduros alcohólicos sobre el itaconato argéntico. Polimerízanse lentamente, transformándose en masas vítreas.

ITACUÁ: *Geog.* Isla en la gobernación de las Misiones, República Argentina, en el río Paraná, unas 7 millas arriba de Posadas. Su extensión es de 200 m. de largo por 100 de ancho. Es pedregosa y tiene algunos árboles.

ITACUATIA: *Geog.* Cerro en el depart. de Rivera, Uruguay. Es de mediana elevación y está sit. en la cuchilla de Santa Ana, fronteriza con el Imperio del Brasil.

ITAGAY: *Geog.* Río del Perú, tributario del Nagay por la dra., cerca de su desembocadura, dep. Loreto.

ITAGUAHY: *Geog.* V. cap. de municip., comarca de Iguassu, est. de Río de Janeiro, República del Brasil; 5000 habits. Sit. 45 kms. al S.O. de Iguassu, á orillas del pequeño río Itaguahy, que desciende de la vertiente S.E. de la sierra del mismo nombre.

ITAGÜÍ: *Geog.* Dist. de la prov. del Centro, en el dep. de Antioquía, Colombia; 6450 habitantes. Sit. en un valle, á orillas del río Medellín, y notable por su gran feria de ganados y por una buena fáb. de bujías y jabones.

ITAIMBÉ ó ITAIMBÓ: *Geog.* Arroyo en la gobernación de las Misiones, República Argentina, tributario del Paraná por la izq. Corre por un cauce de basalto y sirve de límite entre la prov. de Corrientes y la gobernación de Misiones, según ley de 18 de octubre de 1884.

ITAJAHY: *Geog.* Río del Brasil, en el est. de Santa Catalina. Lo forman varias corrientes; la principal lleva el nombre de Itajahy Assu (Gran Itajahy); forma muchos recodos y aumenta su caudal con las aguas del Tayo, que se le une por la orilla dra., y con las de los ríos Dos Hervaes, Dos Pombas, do Trombudo, del Itajahy do Sul, afls. todos por la dra., y del Itajahy do Norte, caudaloso afl. por la izq. Aguas abajo de esta última confl. riega la colonia de Blumenán pasando por Carijos, que queda á la izq. en la confl. con el río do Benedicto, enfrente de Indayal, á la dra.; Passomanso, en la orilla derecha; Badenfurt á la izq., un poco más abajo de la confl. con el río do Testo; Scharfeneck, también á la izq.; Blumenán propiamente dicho, á la dra., en la confl. con el do García y á San Pedro Apostolo, el último lugar de la colonia hacia el E. A unos 7 kms. de la costa afluye al río el Itajahy Mirim (Pequeño Itajahy), que llega por la dra., cuyo valle está también colonizado, y va á desembocar en el Atlántico en los 26° 54′ lat. S., por ancha boca que se abre más abajo del puerto de Villa de Itajahy, que queda á la dra. El Itajahy es navegable hasta Blumenán, sit. á 70 kms. de la desembocadura, pero el paso de la barra es difícil; sin embargo, los buques de 4 m. de calado pueden franquearla. Aguas arriba de Blumenán el curso está interceptado por raudas y cascadas. Desde la fundación, en 1852, por Hermánn Blumenán, de la colonia que lleva su nombre, no ha cesado un momento el movimiento de inmigración hacia el valle del Itajahy. De 1860 á 1881 llegaron más de 9855 individuos. Pero se determinó á la vez gran movimiento de emigración, hacia la prov. de São Paulo especialmente. ‖ C. del litoral, cap. de comarca, est. de Santa Catalina, Rep. del Brasil. Se halla sit. 75 kms. al N.N.O. de Desterro, cerca de la desembocadura y en la margen dra. del Itajahy; es punto de escala de los vapores hamburgueses y puerto de exportación de las colonias de las orillas del Itajahy Assu é Itajahy Mirim. El movimiento comercial de esta c. es muy importante. ‖ Colonia del estado de Santa Catalina, Rep. del Brasil; 6000 habits. Sit. 47 kms. al S.O. del puerto de Itajahy, á orillas del Itajahy Mirim (Pequeño Itajahy), afl., por la dra., del Itajahy Assu. Su estado es próspero: cultivo de caña, arroz, algodón, tabaco, etc. Molinos y aserraderos movidos por el río.

ITAJUBA: *Geog.* V. cap. de una municipalidad agrícola, est. de Minas Geraes, República del Brasil; 7000 habits. Sit. 290 kms. al S.O. de Ouro Preto, en la vertiente septentrional de la sierra de Mantiqueira, que vierte sus aguas al Paraná por el Sapacuhy y el río Grande, en el extremo S. del est., en los confines con São Paulo, en una región de prados y bosques en la que la principal industria es la cría de ganado de cerda.

ITAKH: *Biog.* General turco al servicio del califa Al-motacén. Este personaje se distinguió con motivo de las luchas promovidas por el heresiarca Babek, fundador de la secta jorremita.

ITALIA: *Geog.* Estado monárquico de la Europa meridional.

Situación y límites. – Hállase en el centro de la región meridional de Europa, frente á las costas africanas de Túnez y Trípoli. Su extremo septentrional corresponde al Continente propiamente dicho y á parte de la región Alpina, con la cuenca del Po; la parte central del país es la que antiguamente llevaba el nombre de Italia, ó sea la península italiana, orientada de N.O. á S.E. La parte meridional es la isla de Sicilia. Además, el reino de Italia comprende la isla de Cerdeña y otras de más reducidas dimensiones. Queda sit. entre los 36° 40′ (Sur de Sicilia) y los 46° 40′ de lat. N. Los meridianos extremos son los de 10° 10′ y 22° 10′ long. E. Madrid. Confina al N. con Suiza y Austria, al N.E. con Austria y el Mar Adriático, al E. con el Canal de Otranto, al S.E. con el Mar Jónico, al S. con el Mediterráneo, al S.O. con el Mar Tirreno y al O. con Francia. La tierra más próxima por el E. es la costa de Albania, Turquía europea; por el S.O. Túnez; por el O. la isla de Córcega.

Litoral y fronteras. – Italia tiene 3210 kilómetros de perímetro marítimo, de los que 1370 corresponden al Mar Tirreno, desde la frontera francesa á Scilla, 730 al Mar Jónico desde Scilla á Santa María di Leuca, y 1110 al Mar Adriático desde Santa María á la frontera austriaca; á estas cifras hay que agregar el litoral de las islas, cuyo perímetro suma casi otro tanto, 3128 kms., de los que 1098 son de la isla de Cerdeña, 1017 de Sicilia, 118 de Elba y 895 de las restantes. El litoral de Italia merece descripción muy detallada, ya porque en los artículos de las provs. marítimas de este reino nada ó muy poco, en obsequio á la brevedad, se apunta acerca de sus costas, ya también por la importancia geográfica é histórica que tiene esta península en los tiempos antiguos y modernos. La primera sección de este litoral, al O., empezando en la frontera de Francia, corresponde al Golfo de Génova. Hasta el promontorio de Spezia la costa presenta los mismos caracteres que la de Provenza. (V. GÉNOVA (GOLFO DE). Desde Ventimiglia se dirige al E.S.E. por espacio de tres millas, hasta el Cabo Bordighiera, de regular altura y limpio, con una torre de vigía. La costa intermedia entre estos puntos es de playa también limpia, y en ella desembocan los ríos Roya y Nervio. La población de Bordighiera, que da nombre al cabo, es muy pequeña; está edificada sobre una punta bastante elevada, y algunas chozas de pescadores se ven al pie y al O. de ella; en las inmediaciones se cultiva la palmera. Al N.E. del Cabo Bordighiera, distante 3 millas, está el llamado Verde, y también punta Degli Ospedaletti. Es alto, saliente al S.E. y de figura redonda, con una torre cuadrada encima y una casa contigua á ella. Entre ambos cabos la costa forma una ensenada bastante profunda y limpia, y terminada por playas, en la que se abrigan los barcos con los vientos de tierra; se le llama ensenada de Nuestra Señora de la Ruota, nombre de una capilla erigida sobre una punta en el fondo de la misma bahía, en la cual hay una batería. La población de Ospedaletti está inmediata á Cabo Verde. El Cabo Pino, llamado también del Arma, y Verde, se halla al N.E. de Cabo Verde; los dos cabos son parecidos y tienen igualmente encima una torre cuadrada. Forman ambos una bahía bastante profunda al N.O., en cuyo fondo está la población de San Remo. Desde San Remo al Cabo Pino la costa es de playa limpia y profunda. Sobre una colina se distingue el pueblo de Poggi, y á 0,5 de milla al E. del cabo el río Arma. Algo encurvada la costa corre 3,5 millas hacia el E.N.E., desde el Cabo Pino al de San Erasmo, viéndose una torre en este último; como á la mitad de esta distancia se halla el río Taggia, al O. del cual está el pueblo de Arma ó Arno, y en el lado opuesto San Stéfano. Tres millas al N. 73° E. del Cabo Erasmo está el pueblo de San Lorenzo, famoso por sus aceitunas; hay una torre en la colina que se halla al O. del pueblo, y otra en una punta hacia el E.; 55 millas más hacia el E. de San Erasmo se halla el pintoresco y antiguo puerto Mauricio. Al N.E. ¼ E. de punta Mauricio, distante poco más de una milla, se encuentra otra población igualmente populosa, llamada Oneglia. A 1,5 millas al E. de Oneglia está el Cabo Berta ó Diano, llamado también por otros Cabo Oneglia. Doblado el Cabo Berta se encuentra la pequeña población de Diano, en la misma playa. La ensenada que forma el cabo, con saco al O., ofrece hermoso abrigo para los vientos del S.O. al N., llamándose á esta ensenada rada de Diano ó de Fosa. Al N. 48° E. de Cabo Berta, distante 5,5 millas, está el Cabo Mele, el cual es alto, redondo y saliente al E. La costa intermedia es limpia y acantilada, y en su medianía avanza una punta llamada San Antonio con una torre encima. Un poco al O. está la población de Cervo, junto á la cual desemboca el río Stera. Al O.N.O. del cabo están las montañas de Chiappa y Della Torre, la primera de 417,9 m., distante 3,5 millas del cabo, y la última 985,7 m. á 7,5 millas. Al O. de Cabo Mele la costa forma una pequeña ensenada, en el fondo de la cual hay un pueblo llamado Andorra. El Golfo de Génova, antiguo *Mare Ligusticum*, se abre entre el Cabo Mele al O. y la isla Tino al E., distantes entre sí unas 70 millas, con un saco de 27 de profundidad. Como las cordilleras de los Alpes Marítimos y los Apeninos se aproximan á la costa de 5 á 8 millas de ellas, ésta, en todo el golfo, es de piedra, cortada á pique, flanqueada por altas tierras, entre las que hay muchos y bien cultivados valles con pintorescas poblaciones y aldeas. La parte comprendida entre el río Var en Francia y Génova se la conoce con el nombre de *Riviera di Ponente*, ó costa occidental; la que se encuentra entre Génova y Spezia *Riviera di Levante*, ó costa del E. Allí se encuentran el puerto de Génova y otros seguros puertos, así como diferentes fondeaderos. Doblado el Cabo Mele la costa se dirige al N.O. ¼ N., y luego al N.N.E., formando curva hasta la punta Santa Cruz, distante de aquél 3,5 millas. En esta ensenada se hallan las poblaciones de Laigueglia y Alassio. La punta Santa Croce es baja, saliente al S.E. y rodeada de piedras; procede de un terreno montuoso que despide fuertes rachas formadas por las quebradas. A 2 millas al N.E. de la anterior está la punta Crena ó Albenga, nombre de una gran población que se halla como 0,5 milla tierra adentro, y que fué la cap. de la Liguria: es rica en monumentos antiguos y modernos, y de un aspecto agradable por la amena posición que ocupa. La punta es baja, saliente al S.E., formada por los aluviones del río Centa, que desemboca en la parte del E. La costa intermedia contiene varias ensenaditas. Como

ITALIA

Dibujado por Grabado
J. P. Morales. Otto Neussel.
ESCALA 1: 3.700.000.
Miriámetros
Leguas españolas

16 Long. Orient. de Madrid 18

SUIZA
MONARQUIA AUSTRO-HUNGARA
CROACIA
BOSNIA
DALMACIA
MONTENEGRO
MAR LIGÚRICO
MAR ADRIATICO
MAR TIRRENO
MAR JONICO
MAR MEDITERRÁNEO
MAR DE SICILIA
AFRICA
I. DE CORCEGA (Francesa)
CERDEÑA
Islas Lipari
Golfo de Génova
Golfo de Venecia
Golfo de Gaeta
Golfo de Salerno
Golfo de Tarento
Golfo de Hammamát
Estrecho de Sicilia
Estrecho de Bonifacio
Estr. de Otranto
Estr. de Mesina
Zurich
Constanza
Berna
Insbruck
Ortles
Klagenfurt
Laibach
Gorz
TRIESTE
Fiume
Agram
Rio Drau
Danubio
R. Sau
Banjaluka
Serajewo
Spalato
Udine
Treviso
VENECIA
Chioggia
Bocas del Rio Pó
Ravena
Pesaro
Ancona
Loreto
Pescara
Termoli
I. Pelagosa
I. Pianosa
S. Marco
Manfredonia
Gº de Manfredonia
Barletta
Molfetta
BARI
Monopoli
Brindisi
Francavilla
Taranto
Lecce
Otranto
Gallipoli
Cº Sta Maria de Leuca
Rossono
Cº de Squillace
Squillace
Pizzo
Paola
Cº Spartivento
Messina
CATANIA
Aci Reale
Siracusa
PALERMO
Trapani
Marsala
Sciacca
Girgenti
Licata
I. Lemosa
I. Ustica
I. Pantellaria
I. Linosa
I. Lampedusa
I. Gozzo
I. Malta
Valetta
Citta Vecchia
Golfo de Castellamare
Cº Gallo
NAPOLES
Castellamare
Ischia
I. Capri
I. Palmarola
I. Ponza
I. Ventotene
Gaeta
Cº Circello
Roma
Grosseto
Piombino
I. de Elba
I. Pianosa
I. Capraja
I. Gorgona
LIORNA
Pisa
Lucca
Pistoja
FLORENCIA
Siena
Bolonia
Modena
Reggio
Parma
Plasencia
Cremona
Mantua
Verona
Brescia
Bergamo
Milan
Pavia
Turin
Alejandria
Asti
Novara
GENOVA
Savona
Porto Venere
Niza
Pto Mauricio
I. Giglio
I. Giannutri
Monte Cristo
Civita Vecchia
Cabo Corso
Bastia
Isola Rosa
Calvi
Corte
Gº de Porto
Vico
Ajaccio
Gº de Ajaccio
Gº de Valinco
Sartene
Porto Vecchio
Bonifacio
I. Madalena
I. Caprera
I. Asinara
Gº de Asinara
Porto Torres
Sassari
Terranova
Cº Coda Cavallo
Posada
Orosei
Nuoro
Bosa
Oristano
Golfo de Oristano
Tortoli
C. Pecora
Iglesias
I. Sn Pedro
I. Sn Antioco
Cagliari
Gº de Cagliari
Cº Carbonara
C. Teulada
Cº Ras Addar
Bensart
Gº de Tunez
Ruinas de Cartago
TUNEZ
Kelibia
Hammamet
Sussa
C. Kuriat
Bona
I. el Dschamur

SIGNOS:

- POBLACION de mas de 100.000 almas
- POBLACION . . . 50.000 .
- Poblacion . . . 20.000 .
- Poblacion . . . 10.000 .
- Poblacion . menos de 10.000 .
- Poblacion fortificada
- .... Limites de Estados .... de Provs
- ——— Ferro cariles
- ——— tuneles
- Telegrafo submarino

Una linea grabada debajo de algunos nombres indica capital de Provincias

á 1,5 milla al E.N.E. de la punta Santa Croce y á 0,75 milla de la de Crena, está la isla Gallinara, llamada también Albenga: es alta, de figura irregular, con cerca de una milla de bojeo y una torre en su cumbre.

Al N.E.¼N. de punta Crena, distante 8,5 millas, está el Cabo Crava-Zoppa, de regular altura, acantilado y limpio, formando tres puntas distintas, en una de las cuales, la más saliente, hay una torre y ermita dedicada á San Donato. La costa intermedia desde punta Crena á Crava-Zoppa, que es toda de playa limpia y profunda, forma bastante seno al N.O. y contiene los pueblos de Ceriale, Borghetto, Loano, La Pietra y Marina di Borgio, todos edificados en la misma playa; puede fondearse por delante de ellos con vientos á la tierra, verificándolo á 0,5 milla de la costa, en 25, 33 y 40 m. de agua, fondo de arena y fango. Son preferibles, sin embargo, las radas de Borghetto y Loano por ser las más internadas en la ensenada.

El río Arosia se encuentra á 1,5 milla al N. de punta Crena, siendo sus avenidas muy destructoras. Doblado el Crava-Zoppa, y como á 0,5 milla de distancia, se encuentra el pueblo de Finale sobre la misma playa. A tres millas y media del Cabo Crava-Zoppa se ve la punta Varigotti, y sobre ella la población del mismo nombre. Entre ésta y el cabo hay un peñasco escarpado en la misma playa, algo saliente, llamado Roca del Malpaso, con una torre encima. Luego aparece el Cabo Noli, y al N.E. de él se encuentra la isla Bergeggi, llamada también de San Eugenio. La costa comprendida entre Cabo Noli y la isla Bergeggi es alta y forma un gran seno, terminado por playa limpia, en medio del cual está la población de Spotorno. El Cabo Vado forma un recodo que se interna al N.O., y en cuyo fondo está el pueblo de Vado; el espacio comprendido entre ambos forma la rada, que es la más abrigada de todas las de la costa desde el Cabo Mele á Portofino. La costa comprendida entre la punta Pinara y el Cabo Vado es alta, con algunos escarpados, y saliente al E. Al N. de Vado están las poblaciones de Zinola y Fornaci, y 1,25 milla de la última el puerto y ciudad de Savona. Cuatro millas al N.55°E. de Savona se encuentra la punta de la Asprea, baja y saliente al E., con una torre encima, del mismo nombre. La costa intermedia es alta y terminada por playa profunda. Al N. se ve el pueblo de Varazze, á corta distancia de punta Asprea, en una ensenada que forma la costa. Esta, siempre alta, continúa desde punta Asprea al N.60°E. formando sinuosidades, con playa interrumpida hasta Cabo Arenzano, distante seis millas. Este cabo es alto, redondo, saliente al S.E., con arrecife en dirección al E.S.E. Como á una milla al O. del cabo desemboca el río Leirone, en cuya boca se ve una capilla dedicada á San Roque. Desde este río empieza una playa que se interna bastante al O., y en su fondo está la población de Cogoleto, país natal del almirante Cristóbal Colón. Como á 0,5 milla al N. del Cabo Arenzano se encuentra el pueblo del mismo nombre, sit. en la orilla del mar. La punta de San Andrés está 7,5 millas al N.80°E. del Cabo Arenzano; es baja y algo saliente, destacándose de su extremidad un islote coronado por una batería, con la que se comunica desde el Continente por medio de un puente. A esta extensión de costa, que tiene 1,5 milla de saco al N.O., llaman los naturales Golfo de Voltri. Algo al O. de la punta de San Andrés está el pueblo de Sestri di Ponente, uno de los más importantes de esta costa por su comercio marítimo. Entre Voltri y Sestri se hallan los pueblos de Sapello, Pra, Pegli y Muttedo, en la playa, siendo el terreno intermedio montuoso, la costa limpia y con sólo abrigo para los vientos de la parte de tierra.

Desde la punta de San Andrés la costa se dirige al S. 70° E. por espacio de dos millas, hasta la entrada del puerto de Génova; toda ella es de playa limpia y hondable, y en su medianía desagua el río Polcevera, en cuya orilla dra. está el risueño pueblo de Cornigliano. En el fondo del golfo de su nombre hállase la c. de Génova, y al S.E. de la punta del muelle viejo se encuentra la punta della Cava. Dos cables más al E. está la desembocadura del río Bisagno, y un poco más al E. de él el lazareto para expurgo de géneros y pasajeros. Inmediato á éste el astillero del Estado, con gradas, tinglados, almacenes, talleres, cuarteles y presidio. Las murallas de la c. dan vuelta á la punta della Cava, siguiendo luego la orilla derecha del río Bisagno que las baña. Desde la boca de dicho río la costa corre al S. 78° E. por espacio de 7,5 millas, en que se encuentra el Cabo Pino. Es toda alta y acantilada, con algunos pedazos de playa, pero sin fondeadero alguno. Tres millas distante de Cabo Pino se encuentra la punta de la Chiappa. La costa, que es igualmente montuosa y acantilada como la anterior, forma una ensenada bastante profunda al N.E., en cuya medianía está el pequeño puerto Camogli. Desde la punta Chiappa hasta la de San Jorge la costa corre 3,5 millas al S. 65° E. Esta última punta es baja y saliente, y el trecho que comprenden las dos, alto y acantilado, sólo practicable por dos pequeñas caletas, llamadas del Oro y de San Fructuoso. Las tierras que terminan en este trozo de costa proceden de un monte elevado, el de Portofino, formando vertiente al O. en la bahía de Camogli, y al E. en el Golfo de Rappallo. En el monte hay un semáforo y un fuerte. El Golfo Rappallo está limitado al O. por la punta de San Jorge ó Portofino, y al E. por el pueblo de Sestri. Al N. de la punta de San Jorge ó Portofino se halla la boca del puerto de este nombre, y á dos cables al N. de punta Cazena se encuentra una cala poco profunda, llamada Pariggi, abierta al S.E. Menos de una milla al N., 25° O. de la punta San Jorge, se halla la Cervera, y 0,66 milla más al N. de ésta la de Nazarego. A la pequeña ensenada que forman las dos últimas puntas se le da el nombre de rada della Cervera. Desde la punta de Nazarego la costa se dirige al N.O. por espacio de cerca de una milla, donde se encuentra la población de Santa Margarita, y desde ésta al E. hasta punta Pagano. Al seno que forman ambas puntas se le llama ensenada de Santa Margarita, que sólo frecuentan los buques de cabotaje. Como á una milla al N. 15° E. de la punta Pagano, está el pequeño puerto de Rappallo. Desde Rappallo la costa sigue alta, acantilada y limpia, casi en línea recta al S. 55° E. hasta Sestri de Levante, distante ocho millas. A unas tres de Rappallo empieza una playa profunda que termina en Sestri, á orillas de la cual se hallan las poblaciones de Zoagli, Chiavari y Lavagna. El río Lavagna corre cerca, y al E. se encuentra la población de Lavagna, con un palacio de mármol. La costa E. de Lavagna está respaldada por altas tierras muy cubiertas de bosques en algunos sitios; las costas son limpias á alguna distancia, encontrándose desde 10 á 17 m. de agua á menos de 0,5 milla de ellas. Sestri se halla en parte en el frontón del cabo de su nombre. Una milla al S.E. de Sestri se encuentra el Cabo Manara, alto y escarpado, y un poco más de dos millas al S. 40° E. de él, está la punta Mezzene. Entre los dos la costa forma una ensenada llamada Dentone, terminada por playa, y en cuya orilla está la población de este nombre y la de Riva. Al S.E. de la punta Mezzene está la de Priota, y dos millas de ésta la del Raspo. Estas dos puntas forman la ensenada Moneglia. Al S.E. de la punta del Raspo se encuentra el Cabo Mesco, llamado por algunos de Sincoterre. La rada Mesco está formada por el cabo que le da nombre y por la curva de la costa al N. de él. En el rincón que forma está el pueblo de Monterosso. Distante cinco millas al S.E. del Cabo Mesco se halla la punta Montenero, algo saliente al S.O. y limpia. Lo es igualmente la costa intermedia, que además es alta y escabrosa, con algunos trozos de playa insignificante, desprovista de todo abrigo, pues aun con los terrales algo fuertes es preciso desatracarse para evitar las fuertes rachas y remolinos que despide. Se ven en ella los pueblos de Vernarra, Corniglia, Monarola, Riomaggiore, así como varias torres, algunas de ellas fortificadas. La punta San Pietro dista cinco millas de la anterior, formando con la isla Palmaria el freu de Puerto Venere. Poco más de un cable al S.E. de la punta San Pietro se encuentra el extremo N.O. de la isla Palmaria, la cual deja con aquélla un fren de más de 147 m., llamado la Bochetta. Cerca del extremo S. de dicha isla está la de Tino, no tan alta como aquélla, y escarpada y limpia en su parte meridional. Al S. está el islote Tinetto. Aquí se halla el Golfo de Spezia, antiguo *Portus Lunæ*, terminado en su parte occidental por la isla Tino y en la oriental por el Cabo Bianco ó de la Magra, distante uno de otro 5,5 millas. El seno que forma es de cerca de seis millas en dirección al N.O. La punta San Pietro, de que hemos hablado, es la parte más meridional de la costa O. del Golfo de Spezia, y forma con la isla Palmaria el pequeño paso llamado Boqueta; en dicha extremidad está edificada la insignificante población de Porto-Venere. A unos tres cables del N. de la punta Castana se encuentra la de Santa María, con fuerte encima, y entre las dos forman la cala Castaquio. Al N. 60° O. de la punta Santa María está la del Lazareto, y entre ellas forman una cala larga y estrecha, llamada de Varignano. Al N.N.O. de la punta del Lazareto se halla la de Pezzino, en la que hay un fuerte; ambas puntas forman la ensenada Grazie, con 2,5 cables de abertura y 3,5 de seno. A seis cables de distancia de la punta Pezzino está la de Fezzano, y cerca de ésta la de Cademare. Entre las dos primeras la costa forma seno terminado por playa, al que llaman ensenada de Panigaglia, en la que se abrigan los buques chicos con todos tiempos, fondeándose muy cerca de tierra. Entre las puntas Fezzano y Cademare la costa forma otro pequeño seno con una playa, á orillas del cual está el pueblo Fezzano. Doblada la punta Cademare se encuentra la ensenada de este nombre, y al N.N.O. la ciudad de Spezia, de la que toma nombre el golfo. Al S.E. se encuentra la ensenada Maralunga, formada por la punta de este nombre y la de Lerici; sirve únicamente á buques chicos. A 11,5 cables de la punta Maralunga se encuentra la de Telaro, sobre la que se ve la pequeña población de este nombre. Entre las dos puntas se hallan las calas de Santa Catalina, Fiascarino y Rossa. Dos millas al S. 50° E. de la punta Telaro está el Cabo Corvo, y 0,5 milla más al E. el Bianco ó de la Magra. Los dos forman un frontón alto y escarpado, que procede del monte Torani, y el trecho de costa comprendido entre ellos y la punta Telaro es igualmente alta y escabrosa.

Doblado el Cabo Bianco el terreno desciende rápidamente, inclinándose al N. hasta la orilla del río Magra, cuya desembocadura se halla al N.E. del cabo, á poco menos de una milla. Llámase Golfo de Magra el seno que forma la costa comprendida entre el Cabo Bianco y el río Arno. Se ve luego la c. de Avenzo, sit. á la izq. del río Carrione, cerca de su desembocadura. A 5,25 millas al S. del río Carrione está la torre Cinquale, á la boca de un arroyo, y á una milla por la parte de dentro está el lago Porta; 6 millas al E.N.E. de la población se halla el monte Altisimo. A una distancia de 4,5 millas, sobre el S. de dicha torre, se encuentra el río Prata, y al N.E. de él la población de Pietra Santa. Sigue Viareggio, puerto de mar de considerable tamaño, 3,5 millas al S. del río Prata; la costa entre ambos puntos está cubierta de pinares y otros árboles. Cerca de la costa está la torre de Migliarino, á 3,5 millas de Viareggio, y próximo á ella corría el límite de los ducados de Lucca y Toscana. Al S. O. de Viareggio desemboca el río Serchio, y más al S. el Arno; á 6 millas de la desembocadura de éste, al interior, está la c. de Pisa, y á 8 millas al S. ¼ S.E. el puerto y c. de Liorna. La costa comprendida entre ambos puntos está cubierta de arbolado, y por la parte interior el terreno es bajo, pantanoso y con diferentes lagos; está cruzada por el río Nuova, el cual desemboca á 1,5 milla al N. de Liorna. Desde el puerto de Liorna la costa se dirige al S.S.E. hasta el monte Nero. Luego se inclina más al E. con un poco de seno hasta el Cabo Castiglionello, que es alto, saliente, con una torre encima. Se ve á su parte del S. una pequeña é insignificante cala llamada Puertoviejo. Desde Liorna á Castiglionello la costa es alta y limpia, pudiéndola atracar á 0,5 milla de distancia. Mar afuera, al S.O. de Liorna, está la isla Gorgona, con dos pequeñas bahías, una en la parte N.O. y otra en la del S.E. La tierra empieza á descender desde el Cabo Castiglionello hasta terminar en la playa, y sólo altea á unas dos leguas en el interior para formar una prolongada sierra de altas montañas. En esta playa, y á unas 3,5 millas al S.E. ¼ S. de aquel cabo, está la población de Vado, y 2 millas al S. el Cabo Cavallo y el fuerte de este nombre. En las inmediaciones hay talleres de fundición. Desde Cabo Cavallo una costa baja y cubierta de arboleda forma una curva hasta la punta del promontorio de Piombino. Más allá la torre de Bibona, 4 millas de Cecina, y cerca de la quebrada Caresta la tierra alta se aproxima á la costa. En la ladera de una colina, 2 millas al S.S.E. de la entrada del río Caresta, está la torre de Babel,

y 1,5 milla al N.E. de ésta el campanario de Castagnero. En la costa, 4 millas más al S. de dicho río, está la torre de San Vicente; cerca de ella algunas chozas y ruinas; las laderas de las colinas se hallan bien cultivadas y con mucho arbolado. A corta distancia al S. de la torre se halla el lago Rimigliano. Al S. ¼ S.O. de la torre de San Vicente, distante 6,5 millas, se encuentra el Cabo Barrati, bastante alto y saliente, con una torre encima. Al N.E. de dicho cabo la costa forma una ensenada de una milla de abra con 0,5 de seno, á que dan el nombre de puerto Baratti. Desde el Cabo Baratti la costa sigue alta y rodeada de piedras en dirección S. hasta punta Carconi, desde donde se dirige al S.E. hasta la ciudad de Piombino. Al S. 50° E. de Piombino, y distante 12 millas del mismo punto, está el Cabo Troja, formando la costa intermedia el Golfo Fullonica, que se interna unas seis millas hacia el N. E. La costa O. es baja y pantanosa, pero hacia el fondo del golfo se halla un hermoso bosque respaldado por un terreno elevado; el extremo E. del golfo es de costa alta. El Cabo Martín es la terminación pedregosa de una cadena de montes que se extiende hacia el N. E., al pie de los cuales y hacia la población de Fullonica hay bastante terreno pantanoso. La parte S. E. de la bahía, entre los cabos Martín y Troja, es una playa de arena, y la tierra de éstos está cubierta de espeso arbolado. El seno formado por el rincón N.O. del Golfo de Fullonica es el Puerto Vecchino, y el extremo S. E. del Golfo Fullonica el Cabo Troja. Por fuera de éste hay diferentes islotes y piedras. Desde el Cabo Troja extiéndese la costa alta tres millas al S.E. hasta el fuerte Roquette, y desde aquí se encurva al S. hasta la embocadura del Ombrone, distante 13 millas; 0,5 al O. de Roquette está la torre Galera, y por dentro hay un puerto pequeño para embarcaciones menores. En esta parte del litoral se halla Castiglione della Pescaja, sit. cuatro millas al E.S.E. del fuerte Roquette, cerca de un canal que recibe el Bruna y el avenamiento de los lagos y terrenos pantanosos de las inmediaciones. Las costas son bajas y cubiertas de bosques frente de una gran extensión de tierra baja y pantanosa. El río Ombrone desemboca por medio de una punta baja cubierta de arbolado y con pequeños lagos á cada lado. Ocho millas al S. E. del Ombrone está el Cabo Uomo, alto, escarpado y con torre encima. La costa intermedia empieza á altear desde la torre Collolungo, que dista 2,5 millas al E.S.E. del Ombrone; nada notable se ve en ella, á no ser la cala Forno, de muy corta extensión y con su entrada al N. O., á 1,5 milla al S. E. de la torre Collolungo. Otra torre llamada Canella se distingue también entre cala Forno y Cabo Uomo. La costa comprendida entre estas dos últimas puntas es limpia. El cable telegráfico submarino que une á Terranova Pausania (isla Cerdeña) con Orbetello (Italia) amarra en Marinella Vecchia (Golfo de Congianus, Cerdeña) y en la torre Canella (monte Argentaro, Italia). Está prohibido fondear en el Golfo de Marinella y en la inmediación de la torre Canella. Al S. O. de la embocadura del Ombrone, distancia siete millas, y al O. de la torre y Cabo Uomo, están las Hormigas de Grosseto, grupo de tres islotes. Al S. E. del Cabo y torre del Uomo están la bahía y población de Talamone, y á seis millas de ésta la punta Lividonia, formando la costa intermedia una bahía profunda, cuyas costas, excepto en la parte del S., son bajas y cubiertas de arbolado. El río Albegna desemboca junto á la torre Salinas, y á corta distancia por el S. del río se encuentra un gran lago, el que está separado del mar por sólo una estrecha faja de tierra que se extiende cuatro millas hacia el S. Avanza hacia el mar el monte Argentero, notable por la apariencia que toma de isla viéndolo desde lejos. La población de San Estéfano está en la falda septentrional del monte. A siete cables al N.N.O. de San Estéfano se halla la torre Lividonia, que ocupa la parte más septentrional del monte, y á dos millas al E. otras dos torres sit. en puntas de arena, cuadrada la occidental y redonda la otra, desembocando al pie de esta última el canal que conduce al lago de Orbitello, y por el que sólo pueden entrar embarcaciones menores de poco calado.

Tres millas al S. O. ¼ S. de la torre Lividonia hay un islote limpio y pegado á tierra, llamado Argentino, con freu para buques pequeños, y á 3,5 millas al S. 40° E. de él se encuentra otro más grande y alto, llamado Rossa, que deja paso algo más ancho, por el que sólo deben aventurarse los buques menores. La parte del monte que da al freu del islote es muy alta y escarpada, y en su pico se ve una torre con una pequeña casa junto á ella, en la que hay un semáforo. Entre dichas dos islas la costa se adelanta al S.O. formando un cabo saliente y algo sucio, llamado del Uomo. Desde el islote Rossa sigue la costa del monte Argentaro, alta y escarpada, hasta la isla Archetto, al N. de la cual está la población de Porto Ercole, defendida por el castillo Roca, que ocupa una eminencia en la parte más oriental del monte Argentaro. La c. de Orbitello se halla entre los dos lagos del mismo nombre, los cuales casi ocupan por completo toda la tierra baja entre el promontorio de Argentaro y las colinas que están á tres millas al E. de él. Al E. ¼ N.E. de Porto Ercole, distante 3,5 millas, se halla la punta Ausedonia, de mediana altura, con torre cuadrada encima, y las ruinas de la c. del mismo nombre. La costa intermedia, que forma bastante saco al N., es de playa y tierra baja que linda con el lago Orbitello. Cerca de dos millas al S. - E. ¼ S. del Cabo Ausedonia está la Hormiga de Burano, que es una isla baja y rasa, con poco fondo alrededor de ella, pero que deja paso limpio por la parte de tierra. Desde la punta Ausedonia la costa se dirige al S. - E. ¼ E., formando bastante seno, con una extensión de playa de 23 millas, á cuyo remate empieza á altear. En esta playa se ve un monte alto y redondo á dos millas tierra adentro, llamado Montalto, con una población en su cumbre que lleva el mismo nombre, una torre en la orilla al S. O. de dicho monte, y dos islotillos pegados á tierra á dos millas al S.E. de la torre. El lago Burano está en la orilla del mar, entre Montalto y la punta Ausedonia. Se ven igualmente varias poblaciones, siendo la más notable la de Corneto, situada sobre eminencia rojiza, 2,5 millas tierra adentro. Desembocan en esta playa varios riachuelos, siendo el mayor el río Marta, que limita los antiguos Estados de Toscana por esta parte y baña el pie de la colina en donde está edificada la población de Corneto. Desde el río Marta sigue la costa de playa baja en dirección S.S.E. por espacio de tres millas, hasta el convento de San Agostino, que está á orillas del mar sobre terreno elevado, y desde donde empieza á altear la costa. Lo único notable que hay en este espacio es el puerto Clementín, en la misma embocadura del Marta, unas salinas al S.E. de él y el pequeño río Mignone, que desemboca junto á dicho convento. Civita-Vecchia, antiguo *Centum Cellæ*, está unas 31 millas al S.E. de la punta S. del promontorio de Argentaro. Desde Civita-Vecchia una costa pedregosa, que se levanta hacia el S., corre sobre unas cuatro millas hasta el Cabo Linaro. Como á 1,5 milla al E. del cabo están la población, iglesia y castillo de Santa Marinella, con un corto muelle que se extiende hacia el E.; entre la población y el cabo se encuentran algunos bajos. Próximamente á 5,5 millas al S.E. de Santa Marinella está la torre Macchiatonda, situada inmediata á un arroyo; la población de Santa Severa se halla en la costa á una milla al N. de ésta, y 4,5 millas al E.N.E. de la torre el monte Sasso, de 427 m. de alt. La torre Flavia se encuentra en la playa baja, cuatro millas al S.E. de la torre Macchiatonda, y 27 millas más al S.E. la población de Palo, la cual tiene un pequeño puerto para botes; cerca de éste se halla el antiguo castillo.

En una colina á cuatro millas próximamente de Palo está la población de Cerveteri, sitio donde se hallaba la antigua ciudad Etruscam, cuyas ruinas existen aún. Llégase luego á la desembocadura del Tíber, y al E. ¼ N.E. y á 3,5 millas de la boca S. de este río hállase la c. de Ostia. La costa, baja y estrecha, corre al S.E. por espacio de 25 millas hasta Puerto Anzo, siendo la tierra que respalda de regular altura y muy cubierta de arbolado. A unas 14 millas de la costa están las montañas de Albano, grupo notable, del que la cima del monte Cavo tiene 945 m. de elevación; bajo el vértice hay dos lagos, cráteres de un volcán extinguido. Puerto Anzo, antiguo *Antium*, llamado también *Puerto Inocencio XII*, se encuentra á 0,5 milla al. E. de la punta Anzo, y algo más lejos la torre Nettuno, llamada así por las ruinas del antiguo templo de Neptuno. Una costa baja, sobre la que se ven montones de arena, corre por espacio de 5,5 millas hacia el S.E. hasta la pequeña población y torre de Astura. Desde aquí hasta el monte Circello hay playa baja de arena, tras de la cual se ve una estrecha faja de lagos. El país, entre las montañas de Albano y el Monte Circello, es la llanura pantanosa conocida con el nombre de *lagunas Pontinas*. El monte Circello es una alta y pesada masa de piedra desigual que se levanta rápidamente sobre el mar y forma un notable promontorio de 3,5 millas de longitud; cerca del vértice, elevado 550 m. sobre el nivel del mar, están los restos del templo de Circe y un semáforo eléctrico. Situado al extremo S. de las lagunas Pontinas, el monte Circello, cuando se ve desde el mar á alguna distancia, tiene la apariencia de una isla; la terminación del monte hacia el mar se llama punta Paola Fuora. Al S. del monte Circello, y como á unas 18 millas de distancia, se encuentra un grupo de islas volcánicas y escabrosas llamadas Ponza, nombre de la mayor de ellas; también se las llama islas Pontinas. Fórmase el Golfo de Gaeta entre el monte Circello y las islas de Islandia y Prócida (extremo N. del Golfo de Nápoles), teniendo 45 millas de abra por unas 20 millas de seno. Desde la punta S.E. del monte Circello una costa de arena se dirige al E.N.E. por espacio de seis millas hasta puerto Badino, á la entrada del Canal Portalore. A 2,5 millas al E. del puerto Badino hay una pequeña y pintoresca ciudad, Terracina. Desde ella sigue la costa alteando en dirección S. 75° E. por espacio de 15 millas hasta Gaeta; antes de Sperlonga la costa es baja y arenosa y el país pantanoso; al E. de Sperlonga la costa es una sucesión de abultadas puntas de piedra y playas de arena, respaldada por elevadas tierras, en algunos puntos muy cubiertas de arbolado. El monte San Magno, de 488 m. sobre el nivel del mar, se halla á 1,5 milla de la playa N.E. de Sperlonga. Entre Terracina y Sperlonga está el lago Fondi, con dos comunicaciones con el mar: una de ellas al pie de las colinas, 1,5 milla al E. de Terracina, y la otra 2,75 millas más al E. En las puntas pedregosas entre Sperlonga y Gaeta hay tres torres casi á equidistantes distancias; la del centro, llamada San Agostino, tiene algunas casas junto á ella. Al N. de Gaeta y al fondo de la bahía hay una población á orilla del mar llamada Castellone, junto á la cual se encuentra un riachuelo de agua potable y de la que se proveen los buques. Un poco más al N.E. está Mola, y al S. de la torre de Fico desagua el Garellano ó Garigliano. La costa entre este río y el Volturno es baja, arenosa, y el terreno que la respalda llano y pantanoso. Las torres de Liniato y Mondragone están en la playa casi á la mitad de la distancia, y entre ellas hay un grupo de colinas llamadas monte Garo, el único terreno elevado de las inmediaciones.

La torre Patria se ve en la playa á 7,5 millas al S. de la embocadura del Volturno; 1,5 milla más al S. de dicha torre está la entrada del lago del mismo nombre, y dos millas mas al S. la del lago Licola. A 3,5 millas de éste se halla la torre Gavetta, en una punta de piedra, terminación de la playa baja de arena, y la costa cubierta de arbolado que se extiende al S. del río Garigliano; á corta distancia al S. de la torre se halla la entrada del lago Fusaro, cuya tierra, que se levanta al S., se une al escabroso monte Prócida. La punta Fermo, terminación S.O. de dicho monte, tiene una torre encima, y entre ella y el Cabo Miseno, 2.25 millas distante, la costa corre al E. formando un largo y estrecho istmo con playa de arena, nombrado Miniscola, entre el E. del pie del monte Prócida y el pedregoso promontorio de Cabo Miseno. Al O. de la punta comprendida entre las de Gavetta y Fermo, y á muy poca distancia de ella, se encuentra un islote de regular altura y escarpado, llamado San Martino. Unas 0,75 milla al E. de la punta Fermo se halla un arrecife llamado Piedras Negras, desde el que corre la costa al E. por espacio de una milla formando una playa limpia nombrada Miniscola; en ella pueden abrigarse los buques chicos de los vientos del N.E. El Cabo Miseno lleva el nombre de un alto y casi aislado promontorio llamado monte Miseno. Enfrente se halla la isla Prócida, y más al S.O. la isla Ischia, conocida por los antiguos con los nombres de *Arme Ænaria* y *Pithecusa*. Entre el Cabo Miseno y las islas Prócida é Ischia al N. y la punta Campanella y la isla de Capri al S., se forma el Golfo de Nápoles. Entre los Cabos Miseno

y Caraglia está la bahía de Pozzuoli, y dos millas al N. del Cabo Miseno el castillo de Baia. Una milla próximamente al N.O. del Cabo Caraglia está la isla Nisita, antigua Nesis. El límite E. de la bahía de Pozzuoli es una punta de piedra cortada de unos 131 m. de alt.; á la caída O. de la cadena de Posilipio, y á 0,75 milla al N. del cabo, está la población de Santo Strato, y al pie y junto á la cadena está la roca Gajola, en la cual y á lo largo de la costa, encima y debajo del agua, hay enormes ruinas. La bahía de Nápoles, antigua *Cratur Sinus*, está entre el Cabo Caraglia al O. y la torre del Greco (al pie del Vesubio) al E. A tres millas al S. de torre del Greco está el Cabo Bruno, con la torre Scassata, y desde allí la costa y base del Vesubio vuelve repentinamente hacia el E. por espacio de 1,5 milla, hasta el principio de una playa de arena en que se encuentra la población llamada Torre dell'Anunziatta. A la mitad de distancia entre la torre del Greco y Cabo Bruno, en un pico elevado 185 m. y á una milla al interior, se encuentra el convento de Camaldulas de la Torre. Desde la Torre dell'Anunzziatta una playa de arena se extiende al S.¼S.E. cuatro millas hasta Castellammare; casi á la mitad de esta distancia hay una roca en la que está el fuerte Revigliano. El f. c. va sobre la costa entre estas dos poblaciones. Milla y media al O. de Castellammare está el Cabo Orlando, y como dos millas al O. el Cabo Gradelle y la punta Sculoto. Entre estas últimas se encuentra la pob. de Vico Equense. No lejos está el abultado Cabo Sorrento con una torre encima; la costa forma una bahía abierta, en cuyo rincón S.O., y como á una milla del cabo, está la pob. de Sorrento; la costa de la bahía es tajada á pique y de regular alt., formando la muy bien cultivada llanura de Sorrento, defendida por empinadas montañas en forma de anfiteatro; gran número de antiguas cuevas se hallan próximas á la costa. En la parte E. de la bahía está la población de Mota. Avanza luego el Cabo Massa, y desde él se dirige la costa S.S.O. hasta la punta Vaccolo, distante 25 millas. La tierra intermedia es de regular altura, con prominencias y acantilada, siendo sus puntas más salientes las de Massa y Lorenzo, con torres de vigía encima. La cala Mitigliano, que sólo puede ser visitada por buques costeros, está contigua y al E. de punta Vaccolo. La punta Campanella, antiguo promontorio *Minervum*, alta, abultada y cortada á pique; en ella hay varias tumbas antiguas y otras ruinas. Un pequeño seno se halla en la parte E. de la punta Campanella en que el agua es muy profunda; el monte de San Constanzo, de 487 m. de altura, se levanta inmediatamente sobre el fondo de este seno á 1,25 milla de la punta; las colinas de las inmediaciones están cubiertas de mirtos y olivares. El monte alto es un frontón notable que forma la punta E. del seno. Cerca y al O. se ve la isla de Capri, bastante menor que la de Ischia, y que sigue casi el mismo arrumbamiento que ésta trae con las de Ponza. Dada la vuelta á la península, que termina con la punta de Campanella, empieza el Golfo de Salerno, antiguo *Pæstanus Sinus*, entre la isla de Capri y la punta de Campanella al N. y el Cabo Licosa al S. Tiene 32 millas de abertura y 15 de seno. La costa del N. desde Campanella á la torre de Salerno es alta y quebrada, y desde aquí corre una estrecha playa de arena al S. ¼ S.E. por una distancia de 22 millas; la costa del S. es también alta, cortada y limpia, excepto por fuera del Cabo Licosa. Como á 0,75 milla al E. de la punta Campanella está la de Montalto, y 7,5 al N., á los 65° E. de ésta, la población de Positano. La costa intermedia es alta, escarpada y bastante profunda, encontrándose algunas piedras en sus inmediaciones, siendo la más notable la Roca Isca. Al N. 76° E. de la punta Montalto, distante 2,75 millas, se halla el islote Vivaro ó Vitarelo, y al E. las tres islas Galli. El Cabo Sottile es un abultado promontorio que se halla á 9,5 millas de la punta Campanella, terminación de un estribo del monte San Angelo. A ocho millas al E. de él hay un ancho frontón y en él una torre y una farola. A tres millas del Cabo Sottile está la punta Conca, entre la cual y el Cabo Orso la costa forma una bahía en cuya orilla se hallan las poblaciones de Amalfi, Miñuri y Majuri. Aparece después Salerno, desde la cual se extiende una playa baja de arena hacia el S., formando la costa E. del Golfo de Salerno. A nueve millas al S.S.E. de la ciudad está la embocadura del río Tusciano, en cuya margen izq. hay una torre. El río Sele, antiguo *Silarus*, desemboca al N. de una torre que se halla á siete millas al S. de la de Tusciano. Desde Pesto empieza á altear la costa formando recodo al S. hasta la población de Agrópoli, distante de aquélla cinco millas, y sit. en la embocadura del río del mismo nombre. Los buques costeros suelen frecuentar el recodo que forma la playa al E. de Agrópoli. La costa se dirige luego al S.O. y depués al S. formando un frontón alto y escarpado que disminuye progresivamente hasta terminar en la punta Licosa, distante 6,5 millas de Agrópoli. Desde el Cabo Licosa una costa alta, escarpada y pedregosa se extiende 22 millas hacia el S. 36° E. hasta el Cabo Palinuro; el país del interior está bien cultivado y regado por arroyos, viéndose montes de encinas y nogales. Además de las puntas de piedra que se proyectan de la costa y de otros puntos notables hay diferentes torres. A siete millas del cabo se halla la punta Accioloro con torre encima. Como 2,5 millas más al E., entre la torre della Punta, del pie de la cual sale un arrecife, toda la costa intermedia es alta y no muy limpia, sin ninguna clase de abrigo ni fondeadero. Se ven varias torres de vigías y los pueblos de Serra Mezzana, San Mauro, Pellico y otros de menos consideración. Un elevado promontorio que sube unas dos millas hacia el O. es el Cabo Polinuro, desde el cual la costa quebrada se dirige por espacio de nueve millas al S.E. ¼ E. hasta la punta Iufreschi.

A partir de ésta la costa corre ocho millas al E.N.E. hasta la ciudad de Policastro, desde donde recurva al E. y S. formando entre dicha punta y la isla Janni un gran seno llamado Golfo de Policastro. La población de Sapri, antigua *Seidrus*, de poca importancia, se encuentra en la costa de una pequeña ensenada distante cinco millas al E. de Policastro. La torre Melascina está cuatro millas al S. de Sapri, y 1,5 milla más allá la punta Aunara; 0,5 milla al E. de la punta está la pequeña población de Maratea. Desde ésta la costa se vuelve baja y arenosa, encontrándose la isla Janni á 1,75 milla de Maratea, al S. de la cual hay una ensenada de poca agua. La población y torre de Castro Cuccaro se encuentra en la playa á 2,5 millas de la isla, y á corta distancia al S. de esta población desemboca el río Noce. Al S.S.E. de la isla Janni se encuentra la isla Dino; el canal que la separa de la costa es muy sucio. Los buques grandes hallarán un buen fondeadero, abrigado de todos los vientos, menos del N.O., al N.E. de la isla. La costa comprendida entre las islas Janni y Dino es de playa limpia, viéndose en ella varias torres y pueblos, de los que el de mayor consideración es Castro Cuccaro. La isla Cirella, que es más pequeña que la anterior y con torre encima, se halla á doce millas al S. 9° E. de aquélla, formando un canalizo con el continente de 6,6 m. de fondo, en el que suelen abrigarse los buques costeros. La costa intermedia es de playa con algunos frontones de piedra. Cassaletto, Scalea y Grisolia son los pueblos más notables que se ven en la costa, en la que desemboca el río Lao; Cirella tiene una caleta en la que pueden entrar buques chicos. Como dos millas más allá de Cirella hay una ensenada, cuya costa N. es pedregosa y en donde se levanta la población llamada Diamante, célebre por sus vinos; sobre esta ensenada cae la cumbre del Montea. Dos millas más al S. se encuentra la torre Tirone, en la ladera de una colina sobre la que se ve la ciudad de Belvedere. Como cuatro millas al S. de la torre anterior hay una pequeña cala, con torre á cada lado de su entrada, y en una altura del lado S. está la población de Cetraro. Cuatro millas al S. de la expresada cala están las rocas Pietra Maggiore, dos de las cuales son altas, con otras pequeñas á su alrededor. La costa continúa limpia hasta Fouscaldo, cuya colina está coronada por las ruinas de un castillo. Paola, antigua *Patycos*, está á unas cinco millas al S. de las rocas Pietra Maggiore, en la costa, cerca de un barranco que se halla cruzado por un esbelto puente. Fiume Freddo, la antigua *Bruzio*, se encuentra en el centro de una fértil comarca, á 6,5 millas al S. de Paola. Tras ella se levanta el pico del monte Cocuzzo, á 1712 metros, siendo muy visible desde el mar. Entre el Cabo Suvero al N. y el de Vaticano al S.O. está el Golfo de Santa Eufemia, antiguo *Sinus Terinoeus*.

A 15,5 millas al S. Cabo Suvero se encuentra el pueblo de Pizzo, y 2,5 millas más allá de Pizzo está la torre y puerto de Santa Venere, en donde los botes de pesca se resguardan tras de un pequeño muelle. La torre de San Nicolo se encuentra sobre una punta de piedra, tres millas al N. 72° O. de la de Santa Venere; entre ambas la costa forma una ensenada. A corta distancia se ve la población de San Pietro de Bivona, cerca del sitio en que se encuentran las ruinas de la importante colonia romana de Hipponium. A dos millas al O. de la torre de San Nicolo está el cabo Zambrone; cerca de él el islote Galera, y á la mitad de la distancia entre San Nicolo y este islote la población de Briático, en la margen izq. de un riachuelo. La torre Frene aparece en una punta, á corta distancia, junto á la cual hay una caleta á propósito para embarcaciones pequeñas.

Más al S.O. está Tropea, población sit. en las quebraduras de la costa de una bahía, al pie de una alta fila de colinas. Al S. se ve el Cabo Vaticano, alto, esparpado y saliente al O. Fórmase el Golfo de Gioja entre la costa S. del Cabo Vaticano y la del N. de Sicilia; en su fondo se encuentra la entrada N. del Estrecho de Mesina. Desde el Cabo Vaticano la costa es alta y quebrada por espacio de 7 millas. La gran población de Nicotera se halla en las vertientes del monte Poro, á 1,75 milla del mar. Desde este punto una playa de arena corre unas 8 millas al S. 15°. O., en cuya parte S. se encuentra la población y torre de Gioja. Por detrás de esta playa baja se ve una extensa llanura á través de la cual corre el río Mesina. La costa vuelve á altear por otras 8 millas de extensión, á cuyo extremo se encuentra la población de Bagnara, construída sobre el antigua *Portus Balarus*, Al O. de esta población corre por una milla una bahía con playa de arena, y desde ella sigue la costa quebrada 3,5 millas hasta la torre y población de Scilla. A 1,75 milla al S. 75° O. de Scilla está la punta y torre Cavallo, tan escarpada como toda la costa comprendida entre ésta y Scilla, si bien limpia y hondeable. Dicha punta, en unión con la de Faro, ó sea la extremidad oriental de la isla de Sicilia, de la que sólo dista 1,5 milla, constituye la entrada del Estrecho de Mesina por su parte del N. En la costa O., por dentro de la punta, se encuentra la capilla de la Madona della Gracia, y un poco más al O. un pequeño fuerte. Además de las pequeñas islas que se han ido citando en esta descripción del litoral occidental de Italia hállanse, más apartadas de la costa, la isla de Córcega (perteneciente á Francia, aunque italiana bajo todos conceptos), el Archipiélago Toscano (islas Capraia, Pianosa, Monte Cristo, Elba, Palmajoli, Cervoli, Giglio y Giannutri), entre la parte N. de la costa E. de Córcega y la península italiana; la isla de Cerdeña al S. de Córcega, y las islas Lípari al O. del Golfo de Gioja y N. de Sicilia (V. CÓRCEGA, CERDEÑA, ELBA, SICILIA, etc.). El Estrecho de Mesina está formado por una parte de la costa de Calabria comprendida entre el promontorio de Scilla y el Cabo dell' Armi, y por otra de Sicilia, entre la punta de Faro y Cabo Grosso. A 2 millas largas de punta Cavallo está la punta Pezzo, y desde ella la costa se dirige al S. por espacio de 2,5 millas hasta la de Orza. Es igualmente de playa limpia, y en las orillas se ven varias poblaciones, caseríos y fortificaciones. Desde dicha punta empieza á ensanchar el estrecho por ir robando la costa de Sicilia al S.S.O., mientras que la de Calabria continúa al S. Al pasar el canal, los buques deben evitar el vórtice ó remolino de la corriente llamada Caribdis (V. MESINA). Siete millas al S. de la punta Pezzo está Reggio, la antigua *Rhegium Julii*. Desde Reggio continúa la costa en dirección al S. formando otra ensenada hasta el Cabo Pellaro, distante 5 millas. En las inmediaciones de éste, y sobre un terreno muy elevado, está el torreón y telégrafo que lleva el mismo nombre. A 4,5 millas al S.E. del Cabo dell' Armi está la punta Monaca, y desde ella la costa S. de Italia se dirige al E.S.E. hasta el Cabo Spartivento. Las tierras continúan bien cultivadas, y entre las alturas que provienen de la cordillera de Aspromonte se deslizan varios arroyos por las profundas quebradas, muchas de las que se hallan cubiertas de hermosos bosques. Melito es la población más S. de Italia. Dos millas al E. se halla la torre de Trinitá ó Salto, y más al E. la punta y torre de Theodosia.

Entre la torre Trinitá y la punta Theodosia, cerca de la embocadura del arroyo Daria, está la población de Marina di Bova, cuatro ó cinco millas al interior en un terreno elevado. Este último punto fué uno de los que más sufrieron en el terremoto de 1783. El Cabo Spartivento, antiguo promontorio *Herculeum*, es la punta más meridional de la Calabria. Al N. 37° E. del Cabo Spartivento, distante 42 millas, está la punta Stilo, baja y algo saliente. Toda esta extensión de costa es igualmente baja y terminada por playas de arena, sin ningún puerto ni fondeadero, y sólo altea en el interior. Multitud de poblaciones, algunas de importancia, y varios fuertes y torres se ven en toda ella, edificados la mayor parte en las alturas. El Golfo de Squilace, *Scylleticus Sinus* de los antiguos, está formado por la punta Stilo y el Cabo Rizzuto, que demora al N. 35° E. de aquélla á distancia de 35 millas. Al N. del Stilo se hallan la torre de Castellone, el río Cerauni, la c. de Guardavalle y el fuerte Paliporto. A cuatro millas al N. de éste último está la punta Stallats, y en ella la torre de Coscia; dos pequeñas bahías están formadas á ambos lados de la punta, en donde desembocan los riachuelos Grigio y Alessi, éste por la parte N. de la punta. Es una roca alta, y á tres millas al S. de la desembocadura del Alessi está la pequeña población de Squilace, y cinco millas al N.E. de la torre de Croscia la Marina de Catanzaro en la boca del río Corace. Cerca de 12 millas al N.E. de la Marina se ve la torre Croscia, hallándose la costa intermedia bien cultivada y cubierta de quintas y casas de campo. A la parte del E. de la torre hállase la pequeña población de Le Castella. Desde ella corre una costa de piedra compuesta de quebradas bajas por espacio de seis millas al S.E. hasta el Cabo Rizzuto, antiguo *Tapiqumtria.* Entre ambos puntos citados la costa forma una ensenada en la que en caso de necesidad se puede fondear. Al N. 60°E. de Cabo Rizzuto, distante siete millas, está el de Comiti, y al N. 40° E. el de Nau ó Colonne, antiguo *Lacinian,* que con el de Santa María de Leuca, distante 68 millas en dirección N. 52° E., limita el Golfo de Tarento, de 73 millas de seno. A cuatro millas al N.O. ¼ O. del Cabo Nau se encuentra la población de Cotrone, antigua *Croton.* Desde Crotone una playa baja y arenosa, cerca de la cual se hallan algunas lagunas saladas, corre al N. ¼ N.E. unas 17 millas hasta la punta Alice, la antigua *Crimissa.* En su medianía desemboca el pequeño río Neto, formando una caleta. A unas cuatro millas al N.O. de la desembocadura del río está la población de Strongoli, y en la costa N. la torre y capilla de Melissa, y tres millas más allá la torre Nueva. Desde la torre de Melissa la costa es pedregosa y sucia. La punta Alice es abultada y con torre encima, tras de la cual, y por la parte del N., suelen fondear los buques en tiempos bonancibles. Desde la punta Alice la playa de arena toma una dirección N.O., como 6,5 millas, hasta la punta y torre de Fiumenica, por cuya parte N. está la boca de un arroyo del mismo nombre. A la mitad de la distancia entre Alice y Fiumenica están el castillo y población de Crucoli, sit. á corta distancia hacia el interior, entre plantaciones en que abunda el maná; á tres millas más allá se encuentra la pequeña población de Cariati, á que se llega por un terreno quebrado; cerca se hallan las ruinas de un castillo. Como á unas 15 millas al N.O. de Fiumenica está la punta de Trianto; entre Cariati y esta última punta la costa forma una bahía abierta, con riberas altas y limpias de todo peligro. Una costa baja de arena, tras de la que hay diferentes lagos salados, recurva al O. y al N. por espacio de 16 millas hasta punta Cascio; varios arroyos desembocan en esta parte de la costa.

A seis millas al O. de la punta Trionto está la torre San Angelo, y dos millas al S. de ésta la población de Rossano, situada en una eminencia pedregosa; cerca de la población hay canteras de mármol y alabastro. Corigliano se encuentra en una elevada posición, á cuatro millas al O. de Rossano. Al O.N.O. de punta Trionto está la de Cascio, igualmente baja y de arena. La costa es limpia y forma seno, desembocando en ella diferentes riachuelos. Dicha punta está formada por el delta del río Crato. El terreno inmediato á la punta Cascio forma una llanura extensa cubierta de olivos y encinas. Desde punta Cascio se dirige la costa al N.O. y luego al N.¼N.E., formando ensenada hasta el Cabo Spulico, bajo, saliente y terminado con playa. Las tierras interiores son altas, y un poco al N. del cabo se ve la población de Roseta al pie de una colina. La población más importante de este trozo de costa, toda de arena y limpia, es Trebisacche, situada en una eminencia. Desde Cabo Spulico la costa se dirige siete millas al N.¼N.O., en que está la torre Linzano, situada en la misma playa, y al O. de la cual, á 1,5 milla tierra adentro, se ve la población de Rocca Imperiale, construída en anfiteatro en la pendiente de una montaña. Todo el trozo de costa entre Roseta y torre Linzano es sucio. La costa, toda de playa limpia, se dirige desde torre Linzano al N.E.¼N. hasta torre Lato, distante 31 millas. Forma algún seno y se ven en ella varias torres y poblaciones, siendo las más importantes las de Policoro y Torre á Mare. Varios riachuelos desembocan en la playa, verificándolo el río Lato al pie de la torre que lleva su nombre. El puerto de Taranto ó Tarento es una ensenada semicircular, de 4,5 millas de abra, entre la punta Rondinella y el Cabo de San Vito. Al S. 63° E. de éste, á distancia de 17 millas, está el del Ovo, con torre encima. Desde Cabo dell'Ovo la tierra corre al E. hasta encontrar, á 14 millas, la torre Columela, que está sobre una punta saliente de arena. La costa comprendida entre ella y torre Molini es baja y terminada por playa limpia, viéndose en ella varias torres y poblaciones pequeñas. Al S. 70° E. de torre Columela, distante cinco millas, se encuentra el pequeño puerto Cesáreo, cuya boca está casi obstruída por islotes y bajos, y por consiguiente frecuentada sólo por pescadores y buques de cabotaje. Desde puerto Cesáreo la costa se dirige al S.S.E. hasta la ensenada de Gallipoli, para luego correr al O., formando una península bastante saliente, en cuya extremidad está la ciudad, edificada sobre una isla, que dista 11 millas del puerto Cesáreo. Como á 0,75 milla al O. de ella está la isla de San Andrea; entre ésta y la ciudad, si bien unidos á ésta, se encuentran los islotes de Campo y Piccioni. A cuatro millas al S. 20° E. de Gallípoli está la punta Pizzo, la cual es baja, terminada con playa y torre encima. La costa intermedia forma bahía bastante profunda, con playa limpia. Desde la punta Pizzo la costa se dirige al S. 40° E. por espacio de ocho millas, en que se encuentra el islote Pazzi, muy unido á tierra. La costa intermedia es de regular altura y limpia, viéndose en su orilla las torres de Suda y Sofino. A partir del islote Pazzi empieza una playa baja y sucia de cerca de cinco millas de largo en dirección S.E. y formando alguna curva, en cuya orilla se ven las torres de San Juan y Mozza, y una milla tierra adentro la población de Ugento. Desde el islote arranca un arrecife de piedras que se extiende hasta la punta y torre de Pali, distante siete millas; dicha punta es escarpada, y en su parte del O. y muy próximo á tierra un islote llamado della Fanciulla. El trozo de costa comprendido entre el islote Pazzi y la punta Pali es muy sucio.

Desde la punta Pali la costa se dirige al E. hasta la torre Vado, distante tres millas. Al S.E. $^1/_4$ E. de la torre Vado, y como á 3,5 millas de ella, está la punta Ristola, de igual altura que la de Pali. En el intermedio de la costa se hallan las torres de San Gregorio y Mardriello. El Cabo de Santa María de Leuca, antiguo *Salentinum*, es el llamado *talón de la bota de Italia*, límite oriental del Golfo de Tarento y meridional del Mar Adriático. Entre los cabos de Santa María de Leuca y Otranto (20 millas al N.N.E.), el terreno se compone de elevaciones pedregosas bien cultivadas, en donde hay numerosas torres y poblaciones. La costa es además por todas partes alta, con fondos de 20 á 31 m. junto á ella, aumentando en las inmediaciones de punta Leuca; pero la pequeña bahía de Castro es el único refugio que permite un fondeo provisional, y como las corrientes son también por lo regular muy fuertes, ningún buque debe aproximarse á tierra á menos de dejar el Adriático con tiempo favorable. Las numerosas torres levantadas en los primeros tiempos para defensa de las costas son valizas muy convenientes á los buques costeros que la transitan para buscar alguna de las varias ensenadas que presenta; las más notables de estas construcciones son el telégrafo de Montelungo, á dos millas al N.E. de Leuca, las ruinas de la torre Novaglia, y á corta distancia las de Borraso, Specchia Grande y Pallano. A una milla de Tricase está la torre de Sasso, y enfrente una isla. A unas 12 millas al N. del Cabo Leuca está la punta Maccarone, y en su parte S.O. el puerto Castro, al N. del cual está el de Badisco. Muy cerca se encuentra el Cabo Otranto, extremo S.E. de un promontorio, y cuyo extremo N. es la punta Orto. La costa del Adriático, entre Otranto y la punta San Cataldo, está formada por pequeñas colinas cubiertas de bosques, con campos bien cultivados y muy fértiles. Desde la citada punta hasta las inmediaciones de Brindis se ven terrenos bajos, entrecortados por pantanos y alguno que otro edificio. En toda esta parte del litoral se encuentran los fondeaderos de Alimini, Orso, San Cataldo y San Gennaro y el puerto de Brindis. El extremo S.E. de la bahía de Brindis es el Cabo Cavallo. Desde Brindis al Cabo Gargano la costa es generalmente baja; hasta los alrededores de Barletta hay muchas ciudades, con pequeños puertos, muy concurridos por el cabotaje; muy llana hasta Monopoli, se eleva luego y aparece perfectamente cultivada hasta los alrededores de Barletta. Más al N.O., hasta el Golfo de Manfredonia, está formada de arena con pantanos que, con el lago Salpi, hacen esta región bastante malsana. Los principales fondeaderos y puertos son los inmediatos á las torres de Perona y Testa, Vacito, San Sabino, Pazzelli, Villanova y Cindola. Cerca de la costa se ven las poblaciones de Carovigno, Ostuni y Conversano. Cerca de la punta Egnazia están las ruinas de la antigua ciudad de este nombre, y al N. el puerto de Monopoli, las torres de Orto y Ancina, la roca San Paolo con ruinas de un monasterio, la pequeña c. de Polignano y la de Mola. Siguiendo al N.O. aparecen las torres de Pelosa y Carnosa y el fondeadero de San Giorgio. Sigue el puerto de Bari, con la punta de San Cataldo y tres faros. Entre Bari y Molfetta se ven la torre y pequeño puerto de San Spirito, y la pequeña c. de Giovenazzo, al O. de la cual hay un fondeadero para buques pequeños. En el puerto de Molfetta hay un faro de luz roja. A cinco millas de dicho puerto está el pequeño de Bisceglie. Siguen el de Trani, con faro, y el de Barletta, tan famoso en la historia del *Gran Capitán.*

Entre ambos la costa es baja y arenosa y está casi por completo desierta. También hay faros en Barletta. Más al O. comienza la serie de playas bajas y pantanosas que rodean el Golfo de Manfredonia; allí están la desembocadura del Ofanto, las salinas de Barletta, el lago Salpi ó laguna Salapina, la desembocadura del río Carapella y otros lagos alimentados por los arroyos que descienden de los Apeninos, de los que el más importante es el pantano Salso, que comunica con el mar por la misma boca que el Candelaro. Muy cerca y al S. de Manfredonia se encuentra el Canal San Antonio, que sirve de desagüe al pantano de Siponte, enfrente de las ruinas de la antigua c. de este nombre, fundado por Diomedes. El Golfo de Manfredonia está comprendido entre Barletta al S. y el Cabo Gargano al N.; en su fondo se hallan la c. y puerto del mismo nombre con dos faros. Las montañas de Gargano son las primeras tierras altas que se ven en la costa de Italia viniendo del Mediterráneo; su cumbre más elevada, el monte Calvo, tiene 1055 m.; más al S. está el monte de los Angeli, de 884 m. Hacia el N.E. encuéntranse el fondeadero de Mattinata, el faro de punta Rosa y el semáforo del monte Saraceno. El macizo del Gargano forma un gran saliente hacia E., y su extremo es el cabo, testa ó cabeza del Gargano, alto y acantilado. Al S. del cabo se ve la torre de Campi, y al N. de ésta el pequeño islote del mismo nombre. Al N. del cabo, entre éste y el pequeño puerto de Viesti, las torres de San Felice y Cattarella y la pequeña isla de Portonuovo. El citado puerto de Viesti se halla protegido al N.E. por el islote de Santa Croce, donde hay un faro. Entre Viesti y la aldea de Peschici la costa es escarpada y de acceso difícil. Al O. está la c. de Rodi y algo más allá comienza una playa de arena que bordea el bosque de Varano y que termina en la punta Capojale. Sigue costa roqueña y acantilada hasta la punta Mileto, donde termina la cadena de tierras elevada que separa los dos grandes lagos de Varano *(Portus Garnae)* al E. y de Lesina *(Lacus Pontanus)* al O. Unas 12 millas y media al N N.O. de la punta Mileto se halla el grupo de islas llamado Tremiti. Más lejos y al N.E. están las islas Pianosa y Pelagosa y la roca Cajolos. Al E. de la punta

Mileto comienza una larga playa de arena, uniforme, que se extiende unas 150 millas casi sin interrupción, hasta el pie del monte Conero. Hasta la desembocadura del río del Tronto, aunque la costa no se halla muy poblada, y sólo en los alrededores de las c. se ven cultivos, abundan no obstante los recursos y sobre todo el agua dulce de los numerosos torrentes que bajan de los Apeninos, pero no hay un solo puerto en que se pueda fondear con seguridad. Toda esta parte del litoral italiano se halla dominada por las altas montañas de Majella y del Gran Sasso. Inmediatamente después del lago de Lesina está la desembocadura del río Fortore, antiguo Frento, delante de la cual se fondea con 20 m. de agua y fondo de arena. Pasado el Fortore la costa aparece cubierta con los bosques de Santa Agata, Maresca y Ramitello; la bordea playa de arena, donde se ven la torre de Mozza, la de Fantina, en la desembocadura del río Saccione, y luego la torre y aldea de Campomarino, cerca del río del Biferno. Al otro lado de éste está Termoli, con fondeadero de 16 á 22 m. de agua. Entre Termoli y la punta de la Penna no hay más población que la c. de Pasto, antigua *Histonium*, con fondeadero de 13 á 17 m., y está situada en el ángulo que forma la línea de costa que en este paraje vuelve hacia el N. Entre Termoli y Vasto desaguan varios ríos ó torrentes, de los que el más importante es el Trigno.

Entre Vasto y la punta de la Penna la costa es alta é inaccesible, á causa de las rompientes. Desde la citada punta á la desembocadura del Sangro hay playa de arena sólo interrumpida por las rocas Aderico. Al O. del Sangro y hasta la desembocadura del río de Feltrino y la aldea de San Vito la costa aparece sembrada de escollos, pero entre San Vito y Ortona vuelve á ser accesible. En el pequeño puerto de Ortona hay un faro. Más al O. está Francavilla; la costa intermedia es de playa de arena y en ella están la torre de Macchia y las de las desembocaduras de los ríos de Ariello y de Foro. Entre Francavilla y Pescara se ve la población de San Silvestre. El río de Pescara sirve de puerto á la población de este nombre. Desde Pescara hasta el río del Tronto la costa, baja y arenosa, está poco poblada, á causa de los pantanos que la hacen malsana. Los únicos puntos notables son la torre de Castellamare, la aldea y castillo de Silvi, la torre de Cerano, la ciudad de Motignano, la aldea de Montepagano, la ciudad de Giulianova y la de Tortoretto. Siete ríos poco importantes cortan esta costa: el Salino Mayor, el Piomba, el Calvano, el Vomano, el Tordino, el Salinello y el Vibrata. Los barcos de cabotaje suelen fondear delante de Sibei y Giulianova. Cerca de la desembocadura del Tronto está la ciudad de Colonella.

Desde el Tronto hasta la desembocadura del Pó di-Goro la costa se presenta uniforme en una longitud de 160 millas, sin más que un ligero saliente en las inmediaciones de Ancona. Entre el Tronto y los primeros contrafuertes del monte Conero ó de Ancona es baja, con playa de arena. Entre Grottmare y la torre de Palma los últimos estribos de los Apeninos llegan hasta el mar, y la costa aparece muy escarpada. Entre Numana y Ancona es también alta y acantilada. De Ancona á Rímini las pendientes de los Apeninos llegan muy cerca de la playa, y hasta el mismo mar en los alrededores de Pesaro. Todo este litoral se halla bien cultivado, y ciudades y aldeas ofrecen rico y agradable aspecto. A partir de Rímini la costa baja repentinamente; entre Rímini y Cervia está bien poblada y cultivada. Después de Cervia aparecen pantanos y cañaverales, y el mayor bosque de pinos de toda la Italia, que se extiende hasta la desembocadura del Pó di-Primaro. Los ríos y numerosos torrentes que se dirigen al mar, al N. de Ancona, arrastran gran cantidad de limo; así el litoral va avanzando sobre el mar. Desde el Tronto á la punta de la Maestra, sobre el puerto de Ancona, puede recibir buques de gran calado; los demás, casi todos formados por las desembocaduras de los ríos, apenas sirven para los barcos de cabotaje y son de acceso difícil. A tres millas y media de la desembocadura del Tronto se halla la aldea de San Benedetto, en la desembocadura del Albero. Siguiendo hacia el N. se encuentra la desembocadura del Teuno, riachuelo sin importancia, las aldeas de Grottamare y Marano, con pequeños fondeaderos; la aldea de Pedazo, cerca de la desembocadura y á la derecha del Aso ó Asone, también con fondeadero para barcos de poco calado; el puerto de San Giorgo y el río Lete; el río Teuda y la aldea que sirve de puerto á San Elpidio; el río Chienti y el puerto de Civitanuova, muy frecuentado; Potenza Picena, puerto de Montesanto y la desembocadura del Asola; el puerto de Recanati y los ríos Potenza y Musone; las aldeas de Numana y Sirolo, en la pendiente oriental del monte Conero. En Sirolo la costa cambia de aspecto repentinamente; se eleva y forma el gran morro llamado monte Conexo ó de Ancona, gran masa montuosa, á pico sobre el mar y con un frente de 7 millas de largo de N.O. á S.E. Dos millas al N.O. del monte está el Puerto Nuovo, y luego aparece entre dos colinas la ciudad de Ancona, cuyo puerto ya se ha dicho que es el mejor de esta parte del Adriático. Desde Ancona al puerto de Senigallia, situado á 14 millas al N.O., la costa tiene playa de arena y está cortada por la desembocadura del río Esino, no lejos de la pequeña ciudad de Falconara. El puerto de Senigallia, la antigua *Sena Gallica*, está formada por la boca del río Misa, y en él hay dos faros. Hasta Fano, 12 millas más al N.O., continúa la playa de arena; esta costa es malsana y en ella desembocan los ríos Cesano y Metauro; el puerto de Fano lo forma la desembocadura del Canal de Chiuse, derivación del Metauro. Después la costa se eleva bruscamente y á seis millas de Fano se encuentra la c. y puerto de Pesaro, en la orilla dra. del Foglia. Entre Pesaro y Rímini la costa está formada en un principio por un largo acantilado y luego por playa de arena, cortada por varios ríos, de los que el más importante es el Conca. Pasadas las altas tierras de Fiorenzola y de Mezzo esta costa se encorva formando una gran bahía; á la mitad del camino, entre Galice y la desembocadura del Conca, se encuentra la aldea de Cattolica, con pequeño puerto y un faro. El canal en que el río Marecchia desagua forma el puerto de Rímini. Desde éste hasta Cesenático, á 11 millas de distancia, la costa es de arena y muy baja y de acceso difícil; en ella desembocan los ríos Uso, Fiumicino y Pisciatello, uno de los cuales debe ser el célebre Rubicón. Cesenático es el puerto de la c. de Cesena. Cuatro millas al N. está el pequeño puerto de Cervia, formado por un canal artificial. Dos millas y media al S.S.E. de Cervia empieza el gran bosque de pinos que cubre la costa en una extensión de más de 20 millas hasta Primaro; en toda ella hay playa de arena, es muy baja y está cortada por pantanos y arroyos que hacen inhabitable toda esta parte del litoral italiano. Entre Cervia y Porto Corcini la costa se halla obstruída por los bancos que forman los limos y las arenas acarreadas por el río Savio y los ríos Uniti, ó sea el Ranco y el Montone unidos, cuya boca es accesible á los pequeños barcos de pesca. Entre el Savio y el Montone se forma la bahía y fondeadero de Berano. Algo más al N. y á cuatro millas de la costa se encuentra la c. de Ravena, que se comunica con el mar por el citado puerto Corcini. Entre éste y la boca del Pó di-Primaro hay una torre aislada que indica la desembocadura del río de Lameone, hoy completamente cegada. Al N. de Primaro forma la costa una lengüeta de tierra baja con pequeñas dunas de arena, que separan el mar de la gran laguna de Comacchio; en el Canal Palotta se halla la c. de Comacchio, y por la boca de dicho canal, llamada puerto de Magnavacca, se penetra á la laguna. Al N. de dicho puerto sigue la playa de arena y hay otra comunicación entre el mar y la laguna por el puerto Bianco, al N. E. del cual se encuentra la entrada del puerto de Volano, desembocadura actual del Pó di-Volano. Entre dicho puerto y los terrenos bajos de la desembocadura del Pó di-Goro se forma la bahía ó rada de Goro ó Sacca dell'Abate. Al E. y al N. de esta rada se hallan los brazos ó canales que constituyen el delta del Pó (V. Pó). Entre las bocas del Pó delle Tolle y la desembocadura del Pó di-Maestra, forma el delta una punta baja y pantanosa, llamada también della Maestra, con un faro. Entre dicha punta y la batería de Sottomasina, cerca de la entrada del puerto de Chioggia, la costa es baja y arenosa; en ella, la desembocadura del Adigio forma el puerto de Fossone. Más al N. forma el Brenta el puerto de Brondolo, al N. del cual comienzan las playas venecianas, serie de costas bajas que comprenden una gran parte del fondo del Mar Adriático hasta el puerto de Cortellazzo. Toda esta costa, que no tiene menos de 33 millas, es excesivamente baja, casi á flor de agua, con pantanos que hacen el aire malsano durante el verano. Dichos pantanos son las lagunas de Venecia, cubiertas por las aguas del mar en la alta marea y con gran número de islotes, en el mayor de los cuales está edificada Venecia. Larga y estrecha lengüeta de tierra separa las lagunas del mar, y este dique se halla cortado por seis aberturas que constituyen las puertas de Brondolo, Chioggia, Malamocco, San Vicolo del Lido, Piave-Vecchia y Cortellazzo. Entre Chioggia y Malamocco se extiende la lengüeta de arena llamada isla Pelestrina.

El más importante y más frecuentado de los puertos que dan acceso á las lagunas es el de Malamocco; por él solamente pueden dirigirse á Venecia los buques de gran calado. Entre dicho puerto y el de San Nicolo se extiende la isla de Malamocco. Otros varios puertos forman estos canales, tales como el Sant'Erasmo, Tre Porti y Piave-Vecchia; este último es la antigua desembocadura del río Piave, que sirve hoy de desembocadura al Sile. Las aguas del Piave forman el puerto de Cortellazo. Entre éste y la c. de Caorle la costa es de pequeñas dunas de arena poco elevadas, y en ellas desagua el río Liverza formando el puerto de Santa Margherita. En Caorle empiezan las lagunas de Grado ó Marano, parecidas á las de Venecia. La desembocadura del río Lemene forma el puerto de Falconera. Entre éste y el de Baseleghe la costa es baja y arenosa; entre Baseleghe y la desembocadura del Tagliamento hay dunas de arena y algunos bosquecillos. La desembocadura de dicho río forma una punta avanzada hacia el S.E., llamada punta del Tagliamento. La desembocadura del inmediato río de Stella constituye el puerto de Liguano, separado del pequeño puerto de San Andrea por el banco Martignano. Luego entre San Andrea y el puerto Buso, frontera entre Italia y Austria, aparecen pequeñas dunas de arena.

Las fronteras terrestres miden 1400 kms. En los artículos AUSTRIA y FRANCIA se han descrito las correspondientes á estos países. En cuanto á la frontera septentrional, ó sea la de Suiza, está determinada por la línea de partición de aguas de los Alpes Peninos desde el monte Grapillón hasta el Grieshorn, exceptuando la parte del Simplón, donde la frontera desciende algo. Desde Grieshorn baja hacia el S. entre el Toce y el Maggia, atraviesa el lago Mayor, sigue descendiendo hasta cerca de Como, y por las montañas de la orilla O. del lago de este nombre sube de nuevo hacia la cresta alpina entre el San Bernardino y el Splügen. Al Oriente de éste la frontera penetra en la cuenca del Rhin posterior, baja otra vez al S. atravesando el Mera, y contorneando las fuentes del Inn forma un saliente hacia Italia en el Bernina hasta muy cerca de Tirano, y remonta el contrafuerte de los Alpes del Bernina á la derecha del Adda; alcanza otra vez la vertiente del Inn y termina en Ombrail, cerca del Stelvio.

Extensión y población. – Italia tiene 870 kilómetros de largo desde el punto más septentrional de su frontera hasta la extremidad S. de la península, ó sea el Cabo del Armi, y 1020 hasta el Cabo Passero, extremo S.E. de Sicilia. La anchura máxima es de unos 500 kms. al N., se reduce á 130 en el centro entre el Golfo de Gaeta y el Adriático, y á mucho menos en la península que avanza hacia Sicilia, ó sea la parte correspondiente al centro del pie, pues se ha comparado la forma de la península italiana con la de una bota, cuyo tacón es la península comprendida entre el Canal de Otranto y el Golfo de Tarento. La sup. total del reino, según los datos oficiales, es de 296323 kms.^{2}; según Strelbitsky, en su obra sobre la *Superficie de Europa*, publicada en San Petersburgo en 1882, la cifra de extensión superficial queda reducida á 288540 kms.^{2}, de los que corresponden á la Italia continental 238458 y á las islas 50082. Según cálculo planimétrico hecho en 1884 en el Instituto de Geografía Militar de Florencia, la sup. total del reino es de 286588 kms.^{2}, de los que 236771 corresponden á la península con las pequeñas islas adyacentes, 25740 á Sicilia con las islas inmediatas, y 24077 á Cerdeña con las suyas.

A fines de 1887 la población de Italia era de 30260065 almas. El primer censo que se hizo después de la anexión de Roma, en 31 de diciembre de 1871, dió la cifra de 26801154; de suerte que en los dieciséis años transcurridos desde en-

tonces la pob. aumentó en más de 3250000 almas. La pob. de 1887 se distribuye por regiones en la forma siguiente:

Lombardía.	3916114
Piamonte.	3233431
Sicilia.	3192108
Campania.	3065060
Venecia.	3010315
Toscana.	2340104
Emilia.	2303050
Apulla.	1685505
Abruzos y Molisa.	1409871
Calabria.	1333660
Marcas y Romaña.	998968
Lacio.	960440
Liguria.	930609
Cerdeña.	723833
Ombría.	610306
Basilicata.	546662

El mayor aumento natural de la población, durante el año 1887, correspondió al Lacio, Calabria y Sicilia.

En 31 de diciembre de 1889 la población había aumentado algo más: era de 30947306. Hubo aumento en todas las regiones; continúa figurando en primer lugar, por la población absoluta, la Lombardía, con 4012973 habits., y en el último la Basilicata, con 556309. La población relativa del reino es de 104 habits. por km.^{2}; la mayor densidad corresponde á la Liguria, 179 habits. por km.^{2}; la menor á la isla de Cerdeña, 30 habits. por km^2.

El movimiento de la población en 1889 estuvo representado por 229994 matrimonios, 1191807 nacimientos y 809689 defunciones. El excedente de nacimientos fué, pues, de 382118, cifra superior á la de los años anteriores (338753 en 1885, 242357 en 1886, 323914 en 1887, 299132 en 1888).

La emigración fué en aumento de 1885 á 1888 y disminuyó en 1889. En 1885 emigraron 157193 individuos, en 1886 167829, en 1887 215665, en 1888 290736 y en 1889 218412. Los países que reciben mayor número de emigrantes italianos son las Reps. del Plata, Francia, América del Norte y Austria. En 1889 emigraron á las Reps. Argentina y del Uruguay y Paraguay 75058 italianos, á Francia 27487, á los Estados Unidos y Canadá 25881 y á Austria 25670; á España y Portugal emigraron 837.

El número de extranjeros al final del año 1881 era de 59956, siendo 15790 austriacos, 302 húngaros, 12104 suizos, 10781 franceses, 7302 ingleses, 5234 alemanes, 1387 rusos, 1212 griegos, 922 españoles, 694 turcos, 583 belgas, 441 suecos y noruegos, 204 holandeses, 168 dinamarqueses, 76 portugueses, 57 rumanos, 194 egipcios, 116 tunecinos, 1286 anglo-americanos, 354 argentinos, 193 brasileños, 95 mejicanos y 461 de otras nacionalidades.

Orografía é hidrografía. – Italia se divide naturalmente en tres grandes regiones: 1.ª Italia continental, formada por el valle del Pó, y llamada Alta Italia. 2.ª la Italia propiamente dicha ó Italia peninsular. 3.ª las islas de Sicilia y Cerdeña.

La Italia continental es una inmensa llanura admirablemente regada: la cuenca del Pó. La Italia peninsular es país de configuración y aspecto muy variados, con montañas y llanuras, mesetas y valles. Italia, según Leipoldt, tiene una altitud media de 517^m,17, casi exactamente la misma que la de Austria-Hungría (517,87). Bajo este aspecto es el quinto país de Europa, pues figura después de Suiza, España, la península de los Balcanes y Austria-Hungría. Todas las montañas de Italia se relacionan con los dos grandes sistemas de los Alpes y los Apeninos. No hay acuerdo sobre el punto de separación entre ambos; el más generalmente admitido es el desfiladero de Tende, 1873 m., cerca de la frontera de Francia, en las fuentes del Roya, en el camino de Niza á Coni. Otros lo llevan mucho más al E., en el paso de Altare ó de Cadibone, desfiladero que sólo tiene 490 metros de altitud; es, después del desfiladero de Giovi, situado más al E., la mayor depresión de esta cadena, y se le ha utilizado para el f. c. de Savona á Turín. Por último, recientemente el Estado Mayor italiano lo ha fijado en un punto intermedio, en el desfiladero de San Bernardo, por el que pasa el camino de Albenga á Turín.

Los Alpes forman un inmenso semicírculo alrededor de la Italia continental. Esta larga línea de montañas presenta siempre el mismo aspecto, es decir, desciende por pendientes abruptas al valle del Pó, á donde no envía más que cortos contrafuertes, en tanto que por el lado de Francia, Suiza y Austria desciende en pendientes más suaves y por escalones sucesivos. A Italia pertenecen muy pocos de los enormes macizos alpinos. Sobre los campos de Saluces se alza el Viso, 3840 m.; pero el más importante de todos esos macizos, por la altura de sus cimas, la potencia de sus contrafuertes, la cantidad de sus glaciares, la abundancia de sus aguas, es el del Gran Paraíso, 4052-4178 m. al S. del valle de Aosta, donde corre el Doira Baltea, entre el grupo del monte Blanco y las llanuras del Piamonte. La mayor parte del macizo del Mont-Blanc, que está en la frontera francesa, pertenece á Francia; los del Cervino y Monte Rosa son de Italia y Suiza, así como el Piz Bernina; la Marmolata está en el límite con Austria; en territorio italiano se alzan el monte de la Disgrazie, el Adamello y el Antelao. En la llanura del Pó se alzan además algunos macizos aislados de poca altitud. V. Alpes.

El Apenino, gran cordillera de la Italia peninsular, es muy inferior á la de los Alpes en su masa y elevación; su altura media es de 1300 á 1400 m. El monte Corno, punto culminante del macizo del Gran Sasso de Italia, entre Teramo y Aquila, tiene 2920 m. En segundo lugar figura el monte Valino, hasta no hace mucho tiempo considerado como la más alta cima; está al S. de Aquila, y su alt. es de 2487 á 2500 m. Esta larga cadena se divide naturalmente en tres secciones: el Apenino septentrional, desde los Alpes marítimos al monte Falterona, donde se encuentra la fuente del Arno; el Apenino central, del monte Falterona al S. del Gran Sasso de Italia en los Abruzos, y el Apenino meridional, de la Majella á la extremidad de la península. V. Apeninos.

Desde el punto de vista hidrográfico, la Italia continental comprende el gran valle del Pó, rica y fértil llanura que ha sido teatro de numerosas y sangrientas guerras. En cuanto á la Italia peninsular, está dividida por los Apeninos en tres vertientes, que son: las del Mar Adriático al E.; la del Jónico al S.; la del Tirreno al O. La Italia continental corresponde á la vertiente del Adriático; los ríos que la riegan son: el Pó, que la atraviera de O. á E. (véase Pó), y el Adigio, Bachiglione, Brenta, Piave, Livenza, Tagliamento y el Isonzo, que bañan la Venecia. La Italia peninsular está bañada por numerosas corrientes de agua, tributarias de los tres mares que bañan esta región. En la Italia central algunos de estos ríos son bastante considerables, pero en la Italia meridional sólo son pequeñas corrientes torrenciales. Todos los ríos de la Italia peninsular descienden de los Apeninos. Los principales ríos que vierten en el Adriático son: en la Emilia el Montone, que pasa por Forli y termina cerca de Ravena; el Rubicón; el Marecchia, cuya desembocadura se encuentra cerca de Rímini. En las Marcas el Foglia, que desemboca en el Adriático por Pesaro; el Metauro, que pasa próximo á Urbino y termina en Fano; el Esino, que baña á Jesi; el Chienti, que pasa por Tolentino y no lejos de Macerata; el Tronto, que desagua por Ascoli. En los Abruzos el Pescara, llamado Aterno desde su origen á Popoli, y que pasa cerca de Chieti; el Sangro; el Trigno, que separa los Abruzos del Samnio. En la Capitanata el Fortore, que separa el Samnio de la Capitanata; el Ofanto, gran río que separa la Capitanata de la Tierra de Bari. Los principales ríos que desaguan en el mar Jónico son: el Brandano y el Basente, que bañan la Basilicata, y el Crati que pasa por Cosenza, en la Calabria. Los que desaguan en el Mar Tirreno son: el Magra, Serchio, Arno, Ombrone, Tíber, Garrigliano, Volturno y Sele. La cuenca del Tíber es la más importante de la Italia peninsular. Por la longitud de su curso los ríos mayores de Italia que pasan de 100 kms. son: Pó, Adigio, Tíber, Adda, Oglio, Tanaro, Arno, Tesino, Piave y Reno. Por la extensión de su cuenca, de más de 500 kms.^{2}, Pó, Tíber, Adigio, Arno, Adda, Tanaro, Tesino, Oglio y Volturno. El Tesino, el Adda y el Oglio son afl. de la izq. del Pó; el Tanaro lo es de la dra., lo mismo que el Reno.

Los principales lagos de Italia son: 1.° Al pie de los Alpes, en la Lombardía, el lago de Orta; el lago Mayor, cuya profundidad es de 800 m. y que desagua en el Tesino, contiene las preciosas islas Borromeas, sit. en el fondo del golfo donde desagua el Toce; el lago de Varesa, que vierte en el lago Mayor; el lago de Lugano, el lago de Como, atravesado por el Adda; el lago de Iseo, de donde sale el Oglio; el lago de Idro, que desemboca en el Chiese; el lago de Gardia, el mayor lago de Italia, abundante en pesca, y del que sale el Mincio. Todos estos lagos son célebres por la belleza de sus paisajes y por la limpidez de sus aguas; todos experimentan en la primavera y en el otoño violentas crecidas, de tres á seis metros. 2.° Al pie del Apenino central, en la vertiente occidental, el lago de Trasimeno; los lagos de Chiusi y de Montepulciano; el lago Bolsena; el lago de Vico; los lagos de Bracciano, Albano y Nemi, antiguos cráteres; el antiguo lago Fucino ó de Celano, desecado de 1855 á 1869.

Cuando en otras edades geológicas el mar cubría la llanura del Pó, los lagos de la Italia continental eran golfos muy profundos y ramificados, semejantes á los fiordos de Noruega. Da fe de su origen marino la existencia en ellos de una especie de sardina, el *agone*, que en otros tiempos sólo vivía en agua salada. En el lago de Garda se encuentran otras dos especies de peces marinos. Hoy se van reduciendo las cuencas de estos lagos á consecuencia de los aluviones que arrastran los ríos alpinos. Hubo también lagos en la llanura del Pó; de ellos sólo quedan los lagos de Mantua á causa de los trabajos artificiales que se han hecho para impedir que se convirtieran en pantanos. En la Toscana se halla el lago de Bientina ó de Sesto, que vierte en el mar por un canal que pasa bajo el Arno. Entre Luca y Viareggio está el pequeño lago de Massaciuccoli.

Geología y minas. – En la región continental predominan los terrenos de aluvión. Es la gran llanura cuaternaria del Pó, envuelta al N., O. y S. por terrenos jurásicos, graníticos y terciarios. El Pó, como todos los grandes ríos, arrastra los detritos de las montañas que le rodean y del suelo que surcan. La acción diaria de esos acarreos va acumulando depósitos en la desembocadura, donde la costa avanza y el mar retrocede. Desde 1604 los alfaques del río han ganado unos 16 kms. La antigua Hadria, hoy Adria, fué un puerto célebre que dió nombre al Mar Adriático; hoy dista de la playa 36 kms. El suelo de la Lombardía y del Piamonte abundan en conchas fósiles, pero los terrenos que cubren los depósitos marinos contienen osamentas de alces, mastodontes, elefantes, rinocerontes y otros grandes cuadrúpedos. Cerca de Plasencia se han encontrado huesos de cetáceos. En la Italia peninsular predominan las formaciones terciarias al N., al E. y al O.; en el centro las cretáceas y jurásicas. La cordillera de los Apeninos presenta masas graníticas y de serpentina, que constituye el núcleo de estas montañas, y también masas de calizas sacaroides y compactas, con capas silíceas, y la roca arenisca llamada *macigno*. Esas calizas son las que dan los hermosos mármoles blancos de Carrara. En la base del Apenino central se extienden los mismos terrenos terciarios que forman colinas compuestas en gran parte de marga arcillosa y arena silícea, en las que se encuentra sal, azufre y pez mineral. En el Apenino meridional son más visibles las rocas graníticas que en el resto de la cordillera. Cerca de la playa se encuentran colinas calizas pertenecientes al depósito de sedimento superior. En la vertiente O. del Apenino central se ven restos de productos volcánicos, macignos, y las rocas calizas llamadas *travertinas*, que sirvieron para la construcción de la mayor parte de los monumentos de la antigua Roma. En resumen: en el N. de la península el terreno cuaternario se halla envuelto por masas en que dominan el granito, el gneis, el micasquisto, el carbonífero y el jurásico; los terrenos eoceno y jurásico constituyen la mayor parte de los Apeninos; una faja de terreno plioceno se extiende á lo largo del Mar Adriático y del Mar Jónico; otra análoga ocupa casi toda la Toscana; el terreno cretáceo forma anchas fajas en las laderas del Apenino central y en la costa occidental. En Sicilia el granito aparece cubierto por capas terciarias, y asoma principalmente al N.E. y E.; en el centro y N. O. se ven formaciones cuaternarias. En Cerdeña predomina el granito, cubierto en muchas partes de esquistos y rocas triásicas y terciarias. Se ven también algunas masas volcánicas. Varias de éstas se hallan también en la península; las principales son la

del N. de Roma, desde el Tibet hasta el otro lado del lago de Bolsena, y las que rodean á Nápoles y al lago de Albano. En la Italia propiamente dicha no hay más cráter en actividad que el Vesubio, y fuera de ella el Etna en Sicilia y el de Stromboli; pero aún se presentan en varios puntos de Italia interesantes fenómenos volcánicos. En la llanura del Pó los montes Euganeos, cerca de Padua, y los montes Berici, cerca de Vicenza, ya no arrojan lavas de época remotísima, pero conservan fuentes termales y gaseosas. En los vecinos Alpes, en las cercanías de Bellune y de Bassano, son muy frecuentes los terremotos. Del otro lado de la llanura, al S. de Módena y de Bolonia, chorros de gas se escapan del suelo agrietado; son las *fuentes ardientes*, célebres en la antigüedad y en la Edad Media. Otra grieta del suelo se revela por una línea de volcanes fangosos ó *combi*, de los que el más notable es el de Sassuolo, cerca de Módena. La actividad subterránea es mayor todavía en Toscana. Es la región de Italia que posee más fuentes termales, algunas célebres en el mundo entero, tales como las de Monte-Catini, San Giuliano, los famosos Bagni di Lucca y los surtidores que forman los lagoni, cuyas aguas contienen ácido bórico, substancia que constituye una fuente de riqueza para Toscana. La cadena de los volcanes romanos se extiende sobre espesas capas de tobas en una long. de 200 kms. Se distinguen estos volcanes por sus numerosas cuencas lacustres, que ocupan, aunque no todos, antiguos cráteres. Pero la comarca de Italia más rica en fenómenos volcánicos es la Campania, cuyo suelo está formado de cenizas hasta una profundidad desconocida; el volcán de la Rocca Monfina reposa desde el principio de los tiempos históricos; los cráteres de los Campos Flegreos son próximamente veinte. El mayor es la Solfatara, cuya última erupción importante ocurrió en 1198, pero que continúa exhalando hidrógeno sulfurado y descomponiendo sus rocas bajo la acción de los gases; el enorme cono del Monte Nuovo se ha levantado en época reciente, en 1538. En la isla de Ischia, la última grande erupción del Epomeo tuvo lugar en 1302; hoy los gases de la isla sólo se escapan por treinta ó cuarenta fuentes termales. Parece que hay alternativas en los focos de actividad de esta región, porque desde que el Vesubio volvió á entrar en erupción el Epomeo permanece tranquilo. El Vesubio, el volcán más conocido y estudiado de la Tierra, ha vomitado frecuentemente cenizas desde la terrible erupción del 79 que le despertó de su sueño secular; desde fines del siglo XVII las erupciones parecen más numerosas que antes, y apenas se pasa una década que no ocurran una ó dos. En cuanto al gran cráter del Vultur, ya no emite más que ligeros vapores de ácido carbónico en las orillas de dos lagos que llenan el fondo del embudo. Entre estos volcanes se encuentra la fuente de ácido carbónico más abundante de Italia; brota del charco de Ansanto ó del *Fallo de aire*, así llamado á causa de sus gases irrespirables. Los desastres causados por las erupciones volcánicas son menores todavía que las desgracias que ocasionan los terremotos; los dos fenómenos van con frecuencia unidos. Es probable que los terremotos de las c. del Golfo de Nápoles sean producidos por el movimiento interior de las lavas. Sin embargo, la terrible catástrofe de Ischia, que hizo perecer á más de 4000 personas, se atribuyó al trabajo subterráneo de las fuentes termales y al hundimiento de las cavernas. Pero además la Basilicata y las Calabrias han sufrido muchas veces desprendimientos terribles, cuyo origen es todavía desconocido. En diciembre de 1857 uno de ellos costó la vida á 10000 personas en Potenza y sus cercanías; el más terrible tuvo lugar en 1783; 32000 personas fueron aplastadas bajo las c. y aldeas destruídas.

Los principales dist. mineros de Italia son: la Toscana (montañas entre Cazzara y el Monte-Amiata), la isla de Elba, la Cerdeña, los Alpes Piamonteses y el Bergamasco. Los productos son: la hulla que se explota en Monte-Bamboli y en los Alpes Piamonteses; el lignito en el Vicentin, en Lombardía, en Toscana, en Cadibone y en Sogliana (Marcas); la turba en Toscana, en el Bergamasco, en la prov. de Cremona, en las provs. de Suza, de Ivrea y de Novara. La producción de combustibles en Italia es tanto más importante por ser muy raros en ella los bosques. Los principales yacimientos de hierro se encuentran en Río-Marina, en la isla de Elba, cuyas rocas serpentinas dan excelente hierro oligisto. Se obtiene hierro hepático en Sondrio (Valtelina) y valle Carmonica. Hay también yacimientos en Traversella, cerca de Ivrea, y en Cogne, cerca de Aosta. Los centros de fabricación de hierro son la isla de Elba, la Toscana y la ribera de Génova, donde se trabaja el mineral de río; los alrededores de Bérgamo, de Coma y de Brescia, donde se fabrican buenos hierros con los minerales de Sondrio y del valle Carmonica; el valle de Aosta, donde se emplea el mineral de Cogne y de Traversella. El cobre se explota en Monte-Catini (Toscana), y el mineral se envía á las fundiciones de Swansea, en Inglaterra; en Agordo (Venecia) y en Tartuccia (Cerdeña); el mercurio en Monte Amiata, en Silvena (Toscana) y en Vallalla (Venecia); el antimonio en lago Stéfano y en Pereta, cerca de Orbitello (Toscana); el plomo argentífero en Bottino, cerca de Saraveza (Toscana), en el desfiladero de Tenda y en el valle de Aosta; el plomo en las minas de Cerdeña, que proveen de mineral á las fábricas de plomo de Marsella. Los mármoles y alabastros son una de las principales riquezas minerales de Italia. Las canteras de mármol de Carrara y de Massa suministran hermoso mármol estatuario. También se explota mármol en Seravezza. Hay mármoles de color en Toscana, Alpes Piamonteses, Apenino Ligurio, Bergamasco y el Vicentin. El verde se explota en la Ribera de Génova. El jaspe en el Cabo Porto-Venece (ribera de Génova); el amarillo de Siena en Monte Arenti; el azul turquí en Seravezza. El alabastro en Castellina Marítima, al Sur de Livornia, y en los alrededores de Volterra (Toscana). Encuéntranse hermosas pizarras, llamadas de Génova, en Lavaña, cerca de Chiavari; kaolín en la isla de Elba y en la provincia de Novara; yeso en los alrededores del lago Iseo; corindón para la joyería ó para fabricar esmeril en Iseglio, en la provincia de Ivrea. Se exporta de la isla de Lípari gran cantidad de piedra pómez procedente de la montaña de Campobianco. La tierra de ocre, conocida con el nombre de tierra de Siena, es de Grosseto (Toscana). Sicilia es el principal centro de producción del azufre. Los azufrales están en los alrededores de Caltanisetta. Se encuentra también azufre en la Solfatara, cerca de Puzol, en la Romania y en Toscana, pero en corta cantidad. El alumbre se explota en Tolfa, cerca de Civita Vecchia, y en Montioni, Toscana. El bórax se extrae de los *lagoni* del territorio de Volterra, en Toscana. Dan sal los depósitos del sal gema del Altomonte, en Calabria; las salinas de Comacchio, de Cervia, de Miliscola, y de Barletta (Adriático), de la isla de Elba (playa de Porto Ferrajo), de la Cerdeña (Cagliari, Carloforte), de la Sicilia (entre Torapani y Marsala), de Corneto y de Ostia, y las fuentes saladas de Volterra, de Salso Maggiore (Parma) y de Lungro (Nápoles).

Entre todas las producciones minerales figura muy en primer término el azufre, cuyo valor anual es de 35 á 40 millones de pesetas. Siguen el plomo (de 8 á 9 millones), el zinc (4 millones), el hierro y el ácido bórico (de 2 á 3 millones), la plata, la hulla, lignito y el cobre (más de un millón).

Las principales aguas minerales de Italia son las siguientes:

Abano (Venecia). – Termales; clorudado-sódicas.

Acqui (Piamonte). – Termales; sulfurado-cálcicas.

Castellamare (Nápoles). – Termales ó frías; clorurado-sódicas y cálcicas, sufurosas y ferruginosas.

Chianciano (Toscana). – Termales; sulfatado-cálcicas.

Civillina (Venecia). – Frías; sulfatadas y ferruginosas.

Courmayeur (Piamonte). – Frías; carbonatadas-cálcicas.

San-Giuliano (Toscana). – Termales; sulfatado-cálcicas.

Ischia (Nápoles). – Termales; clorudadas y bicarbonatadas-sódicas.

Luca (Toscana). – Termales; sulfatado-cálcicas y ferruginosas.

Monte-Alceto (Toscana). – Termales; sulfatadas y carbonatadas-cálcicas y gaseosas.

Monte-Catini (Toscana). – Termales ó frías; cloruradas-sódicas y gaseosas.

La Porreta (Romania). – Termales; cloruradas-sódicas y sulfurosas.

Recoaro (Venecia). – Frías; sulfatadas y carbonatadas-cálcicas, sulfatadas-magnésicas y ferruginosas.

Río de Chitiñano (Toscana). – Frías; bicarbonatadas-cálcicas y sódicas, ferruginosas y gaseosas.

Tabiano (Parma). – Frías; sulfatadas-cálcicas y sulfurosas.

Trescore (Lombardía). – Frías; cloruradas-sódicas y magnésicas ioduradas y sulfurosas.

Valdieri (Piamonte). – Termales; sulfurosas y magnésicas.

Estas aguas, que se encuentran en la provincia de Coni, gozan de gran reputación y compiten con las de Aix en Francia.

Vesuviena-Nunziante (Nápoles). – Termales; bicarbonatadas-sódicas, sulfatadas y cloruradas-potásicas, ferruginosas, gaseosas.

Vinadio (Piamonte). – Termales; cloruradas-sódicas y sulfurosas.

Viterbo. – Termales; sulfatado-cálcicas, sulfurosas, iodobromuradas, ferruginosas.

Clima y producciones. – La Italia se suele dividir, con relación á la temperatura, en cuatro regiones ó zonas. La primera comprende el valle del Pó, cuyo clima es templado; los lagos de esta región y las lagunas de Venecia se hielan á veces en invierno, llegando á descender el termómetro á 10° C. en Venecia. En esta región no se cultivan ni el olivo ni el naranjo, pero se dan muy bien la viña y el maíz. La segunda zona, comprendida entre 44 y 41° ½ lat., comprende la Toscana, la Umbría, las Marcas, el territorio romano y los Abruzos. La nieve no cae en ella más que sobre las altas montañas; la temperatura varía entre 0 y 35°; el verano es caluroso y largo. El olivo se cultiva con éxito. La tercera zona, situada entre 41 ½ y 39° ½ lat., comprende todas las provs. napolitanas, menos los Abruzos al N. y la Calabria al S. Es una región cálida; durante el estío el termómetro se eleva á 44° C.; el naranjo se da muy bien en esta parte. La cuarta zona, sit. entre los 39 ½ y 36° latitud, comprende la Calabria, la Sicilia y Malta; es una región muy cálida, donde se cultiva la palmera, la caña de azúcar y el algodón. Los vientos dominantes en Italia son los de O. y S.O.; el sirocco se hace sentir con frecuencia. La Toscana es el país de Italia donde más llueve; se cuentan por término medio 120 días de lluvia.

En general el clima es sano, excepto en las lagunas del Pó; en los arrozales, que sólo son malsanos cuando el agua permanece estancada en ellos; en las marismas de la campiña de Roma, cuya insalubridad es debida á los bruscos cambios de temperatura, sucediendo fríos intensos durante la noche á los fuertes calores del día; en las lagunas Pontinas y en todas las partes del litoral donde hay pantanos en estas comarcas casi desiertas, la malaria produce fiebres peligrosas. La Lombardía, Venecia y Emilia están devastadas por la pelagra. Las costas del Adriático, sin hallarse en todas partes libres de la malaria, son más sanas que las del litoral mediterráneo.

La temperatura media de Turín es de 12°, de Milán 12,8, de Venecia 13,4, de Génova 15,9, de Florencia, 14,6, de Roma 15,4, de Nápoles 15,9, de Palermo 17,9, de Siracusa 18,2. La máxima del verano en Palermo, en julio, pasa de 41; la mínima en invierno 0,2. En Milán 37,5 y 12,2 respectivamente.

En el N. llueve bastante. La media anual de Milán es de 1000 mm. en ciento un días de lluvia; en los altos valles alpinos caen dos m. y más de agua. Mayo y octubre son los meses de más lluvia; febrero y julio los más secos. En Génova la lluvia anual es de 1307 mm. en ciento veintitrés días. Hacia el S. llueve menos: 917 mm. en Florencia, 762 en Roma, 824 en Nápoles, 596 en Palermo y 440 en Siracusa. Italia es una región eminentemente agrícola, fértil en casi todas partes, pero con métodos é instrumentos de cultivos algo atrasados, excepto en la prov. piamontesa de Novara y en la Lombardía, provistas de un admirable sistema de riegos, en la Toscana, que ha sido llamada el *jardín de Italia*, y en la Tierra de Labor. El Piamonte, Lombardía, y Venecia son en general muy fértiles; producen maíz, principal alimento de la población; trigo, y en las partes bajas y regadas mucho arroz. La Lombardía cultiva en grande el trébol y la lucerna; la viña y las moreras abundan por todas partes, pero el carácter principal de la geografía

agrícola de esta región y de una parte del Piamonte consiste en vastas praderas regadas por el más hermoso sistema de hidráulica agrícola que existe en el mundo, y sobre el cual conviene entrar en algunos detalles. La parte regada del Piamonte se halla al N. del Pó, entre el Orco y el Tesino; está bañada por numerosas corrientes de agua de pendiente rápida, y cuyo volumen es muy considerable en verano á causa de la fusión de las nieves de los Alpes. Es, pues, comarca naturalmente dispuesta para el riego; también se han derivado corrientes que la recorren por numerosos canales, casi todos navegables, y que alimentan á su vez á un gran número de derivaciones secundarias, las cuales proporcionan agua á toda la prov. Estos canales reciben el nombre de *naviglio, roggia, cavo, seriola, fiume* y *fossa.* El más importante de los canales del Piamonte es el Canal Cavour, de 85 kms. de largo, y que va de Chivaso, sobre el Pó, á Turbigo, sobre el Tesino, atravesando el Doria Baltea sobre un puente-canal. El objeto de este canal es regar, con ayuda de las del Pó, las campiñas de las provincias de Verceil y de Novara y la Lomellina. Este país, es decir, la provincia de Novara, era, en otro tiempo, inculto, árido y pantanoso, pobre y despoblado; hoy es una comarca rica, poblada y cultivada en arrozales ó en praderas. La transformación se ha verificado del siglo XIII al XV, época del establecimiento de los canales. Existen también en la orilla dra. del Pó, en la provincia de Alejandría, algunos riegos formados por los torrentes de los Apeninos, pero estos ríos tienen poca ó ninguna agua en verano. Varias circunstancias han favorecido en la Lombardía el riego de sus llanuras. La parte más alta del país está cubierta por los Alpes, y cada verano las nieves y los hielos vierten su tributo regular en las corrientes que de ellos descienden. Al pie de las montañas una línea de lagos que reciben los ríos que salen de los Alpes forma depósitos que sirven para moderar y depurar las aguas torrenciales, cargadas de un fango silíceo, cuyos depósitos, inútiles á la agricultura, obstruirían fácilmente los canales. Así, los ríos que salen de los lagos llevan aguas tan límpidas como abundantes, y á favor de su pendiente natural estas corrientes distribuyen en todos sentidos los riegos. En fin, en la parte más baja del país, el Pó recibe y arrastra todas estas aguas, dando de este modo á la Lombardía la rara ventaja de ser país muy sano á pesar de su humedad continua. Los ríos lombardos que sirven para los riegos son: el Tesino, que baña la vasta llanura situada entre Novara y Milán y llena su cometido gracias á la abundancia extraordinaria de aguas que llegan al lago Mayor, de donde sale; el Olona, el Nirone, el Seveso, el Lambro, el Molgora, torrentes que nacen al pie de los Alpes; el Adda, que sale del lago de Como, y sus afl. el Brembo y el Serio; el Oglio, que atraviesa el lago de Iseo, y sus afl. el Mella y el Chiese; el Mincio, que sale del lago de la Gurdia; por último, el Adigio, que forma el límite del país regado. Gracias á los riegos, la Lombardía es de una gran fecundidad; sin embargo, como la prov. de Novara, estaba en otro tiempo cubierta de landas pantanosas, insalubres é incultas. Los canales fueron construídos por las grandes Repúblicas lombardas durante los siglos XII, XIII, XIV y XV. Los principales canales de la Lombardía son el Naviglio Grande, que va de Tornavento, sobre el Tesino, á Milán, pasando por Buffalora. Es un canal de navegación y riego que alimenta numerosas derivaciones secundarias; el Canal de Pavía, ramal del precedente, entre Milán y Pavía; el Canal de la Muzza, lateral al Adda, en la orilla dra. de este río; el Adetta, derivación del precedente y que se reune al Lambro; el Martesana, entre Milán y el Adda, que continúa el Naviglio Grande.

Casi toda esta región está cultivada en praderas y alimenta más de 80 000 vacas de leche. Sólo 47 000 hectáreas están destinadas al cultivo del arroz.

El suelo de los ducados de Parma y de Módena es bastante fértil en las llanuras, pero pedregoso ó árido, ó cubierto de bosques, en las partes montuosas, es decir, en los dos tercios de la extensión de los ducados. El cultivo pastoral domina en ellos: se dedican á la cría de ganados, sobre todo á la de carneros y puercos; se recoge maíz, trigo, un poco de arroz en las partes bajas y cercanas al Pó, muchas castañas, distinguiéndose las de Garfagnana por su buena calidad, alfalfa y trébol para el ganado. Es una región pobre y mal cultivada. La Romania, Ferrara, y la Bolonia forman en el valle del Pó una región muy parecida á la anterior, pero más fecunda y sobre todo mejor cultivada. Las montañas y las colinas, poco fértiles, están cubiertas de bosques y árboles frutales y viñas; las praderas producen excelente cáñamo, mucho maíz y trigo; hay también viñas que producen en abundancia un vino blanco bastante estimado, y moreras. En las partes bajas del valle del Pó se recoge arroz; por último, praderas naturales alimentan numeroso ganado vacuno y lanar.

La ribera de Génova, país montañoso y marítimo, da en la zona litoral el olivo, la higuera, el almendro, naranjo, limonero, cultivo que se continúa en la Italia peninsular en el ducado de Massa, y flores para la Perfumería; en la zona montañosa la viña, y más que la viña el trigo, el maíz y el castaño; las regiones más elevadas están cubiertas de pastos. El país de Luca produce más especialmente aceite y seda. En la Toscana el suelo es muy fértil y está cultivado por todas partes con cuidado, empleándose los mejores métodos; lo cruzan caminos en todos sentidos. La más bella parte de la Toscana es el valle del Chiana, en otro tiempo inhabitable é inculto, hoy desecado, aprovechado y convertido en una región rica y de cultivo perfeccionado; la población es activa y laboriosa y en los campos las mujeres añaden á sus trabajos agrícolas un oficio; fabrican sombreros de paja, obtenida ésta de una variedad de trigo llamado *marzuolo*, que siembran con este objeto, ó bien tejen algodón. Buenos sistemas de riego aumentan la fecundidad de las praderas. Se recoge en abundancia el trigo, maíz, habas, que reemplazan á la avena y se dan á los caballos; el altramuz, que sirve de pasto vegetal y que se cultiva como tal en el Friol, en toda la Italia central y meridional. La Toscana tiene pocas praderas naturales; el ganado, bastante raro, se alimenta en los establos con productos de las praderas artificiales. Los carneros y las cabras viven en los pastos de las montañas de abril á octubre, y en las marismas de octubre á abril. Los castaños abundan en la parte montuosa, siendo célebres las castañas de Toscana y Luca; la viña y los olivos cubren completamente las colinas; las moreras y los árboles frutales son muy numerosos, pero á excepción de los higos y de la uva los frutos son de mediana calidad. Las Marcas y la Umbría constituyen una de las mejores partes de Italia. Las Marcas se asemejan á la Romania por el aspecto, el cultivo y las producciones; es un país fértil y poblado. La Umbría, país accidentado y muy pintoresco, es igualmente fértil; produce trigo, aceite, vino y seda. La Sabina, la campiña de Roma y los pantanos Pontinos se componen de vastas llanuras casi desiertas, accidentadas, de aspecto triste, y á las que la malaria impone un método de cultivo especial. Estas diversas comarcas no contienen en sus partes bajas ni una sola habitación; el cultivo y los habitantes se refugian en las altas colinas, donde el aire es sano, pues la malaria, que engendra fiebres tenaces y á menudo mortales, se eleva únicamente á 30 ó 40 m. sobre las llanuras. Estas se hallan cubiertas de malos pastos, ó á veces de trigo, cultivos que no exigen la presencia permanente del cultivador, el cual habita en las alturas y no desciende á los campos más que tres veces por año, para preparar y labrar la tierra y cosechar. Le ayudan en esta triple operación pobres montañeses, procedentes de los Abruzos ó de la Sabina. En algunos días queda concluído el trabajo, pero un gran número de obreros ha adquirido la enfermedad que muchas veces les produce la muerte. Se evalúan de 25 á 30 000 el número de montañeses que descienden cada año á estas insalubres llanuras. Después de la recolección permanecen desnudas, ardientes y despobladas; sólo quedan algunos habitantes diseminados y encargados de la custodia de las construcciones y ganados. Pero en la parte elevada del terreno, por ejemplo en Albano, se ven viñas, árboles frutales y ricos cultivos. Los pantanos Pontinos todavía hacen malsano el país, á pesar de los grandes trabajos de saneamiento ejecutados durante el pontificado de Pío VI y la dominación francesa. Hallándose el terreno de esta región casi al nivel del mar, es difícil hacer correr las aguas de una infinidad de ríos torrenciales, cuyas crecidas son considerables y frecuentes; se ha establecido sin embargo un sistema de canales de desagüe que vierten sus aguas en el mar. Los cuatro quintos del país, cubiertos en otro tiempo por los pantanos Pontinos, han sido desecados en gran parte, y la admirable vía Apia, restaurada, conduce de nuevo de Roma á Terracina.

Estas tierras, antes pantanosas é infectas, son hoy praderas que alimentan numerosos ganados de bueyes, búfalos y caballos, y están en parte sembradas de trigo, habas ó maíz, pero siempre desiertas á causa de la malaria, que obliga á los labradores á vivir lejos y en sitio más elevado; no bajan más que á labrar, recolectar ó segar, como en la campiña de Roma. Las provincias napolitanas constituyen un país de montañas calizas y agrestes, cuyas partes superiores están cubiertas de pastos, que vienen á buscar en verano los carneros trashumantes, y más abajo de los cuales crecen grandes bosques de gigantescos castaños, en tanto que las pendientes inferiores están plantadas de olivos. Las llanuras se reservan á los cereales, habas, maíz, altramuces, cáñamo, naranjos, limoneros, higueras, almendros, y en las cercanías de las grandes c. al cultivo de los melones, sandías, pepinos, tomates y berenjenas, de las que se hace un enorme consumo á causa de alimentarse la población de las ciudades casi exclusivamente de legumbres, pescado y frutas. En general las provs. napolitanas son fértiles, pero el país es malsano y más de un millón de hectáreas de tierra buena permanecen en baldío y desierta, á causa de los aires infecciosos que se desprenden de los pantanos, en la Capitanata, la Basilicata, la Tierra de Otranto y la Tierra de Bari. La Tierra de Labor, la prov. de Nápoles y el Principado Citerior son las partes más bellas del reino de Nápoles. Su suelo, formado de llanuras fecundas, salubres, excepto en las orillas del Valturno y del Garigliano, bien regadas por medio de norias y bien cultivadas, producen en abundancia trigo, maíz, pepinos, melones, sandías, cáñamo, centeno, aceite, naranjas, uvas, vino, seda, etc. Para proteger estas tierras, naturalmente secas, contra los ardores del sol, se cubren los campos de álamos gigantescos, olmos, olivos, moreras y naranjos, cuya sombra protege las cosechas. Los Abruzos, el Samnio y el Principado Ulterior forman una región aparte, montuosa, cubierta de bosques, vestida de pastos alpestres y habitada por una población de pastores, que vive casi únicamente de castañas y frutos. Los carneros de la Capitanata vienen á pastar á las mesetas de los Abruzos desde abril á septiembre. La trashumación es muy antigua; el Apulio enviaba en verano sus carneros al Samnio. La Capitanata, la Tierra de Bari, la Tierra de Otranto y la Basilicata forman una gran región, casi toda compuesta de llanuras, en general áridas y mal cultivadas. En la Capitanata y la Tierra de Bari estas llanuras toman el nombre de *Tavoliere di Puglia*) Llanuras de la Pulla); el O. de la Capitanata y el N. de la Basilicata son, al contrario, montuosos. Inmensos y excelentes pastos de invierno y tierras de pasto común, abandonadas á los carneros, constituyen el carácter principal de la geografía de la Apulla. En verano todas estas llanuras están peladas, pero desde el mes de octubre se cubren de hierbas y sirven de pastos á los carneros que descienden de los Abruzos. Toda esta región, principalmente la Capitanata, es un país de cría; los bueyes ó toros, los búfalos, que se encuentran en las orillas del Ofanto, los carneros, los caballos, los asnos, mulos y cerdos son muy numerosos y de hermosas razas. Las partes cultivadas y regadas producen trigo, almendras, higos, vino y aceite. El cultivo del olivo está muy extendido, y en la Tierra de Bari y la Tierra de Otranto ocupa por lo menos dos tercios del suelo. La Calabria es una península estrecha, montuosa, con muchos bosques, y atravesada por valles fértiles; pero las llanuras litorales son malsanas y están desiertas. Las partes cultivadas de los valles producen vino, aceite, naranjas, limones, trigo, seda, azafrán, regaliz y algodón, y las praderas alimentan mucho ganado vacuno y excelentes caballos; pero gran parte de este fecundo suelo está sin cultivar.

En general las producciones más comunes en Italia son: el trigo, que se cultiva en todo el territorio, y el trigo duro, con el que se fabrican las excelentes pastas llamadas de Italia, especialmente en Florencia, Nápoles y Génova; el centeno, que se cosecha en cortas cantidades y que se emplea como forraje en las provs. napolitanas; el arroz, que crece en abundancia en las

partes regadas del Piamonte, Lombardía, Ferrara, Bolonia, Marcas y las provs. napolitanas adriáticas; el maíz, ó grano turco, que se cultiva en todo el país, pero sobre todo en la Italia septentrional, Piamonte, Lombardía, Venecia, Emilia, parte de la Toscana, y sirve para fabricar la polenta, que hervida con agua y sal constituye el principal alimento de la población; y las castañas, que sirven de alimento á los habits. de todas las partes montuosas y pobres. El principal cultivo industrial es el de la seda, que se cosecha sobre todo en la Lombardía, la cual produce la cuarta parte de la total recolección de la seda; las mejores clases vienen de las provs. de Milán y de Como, y la mayor cantidad procede de Bergamasco, del Bresciano, Pavesano y Cremona. Los demás países de producción son: Luca y la Toscana, las Marcas y la Romania, el Perugín, la Tierra de Labor y el Principado, la Calabria y la Sicilia. También se produce en el Piamonte, Venecia, Friul y Umbría. La enfermedad de los gusanos de seda redujo la producción hace algunos años.

La Italia emplea en sus fábricas la décima parte de la seda que produce: exporta la casi totalidad á Francia, Inglaterra, Suiza, Alemania y Rusia. El *Bombyx cinthia*, gusano rústico y que se alimenta de las hojas del ricino, sauce y escarola, es ya muy abundante en el Piamonte. Después de la seda el cáñamo ocupa importante lugar en los cultivos industriales italianos, especialmente en Ferrara y Bolonia. Aquí es donde se cultiva el cáñamo gigante, llamado de Venecia, que tiene una alt. de 4 á 6 m., de calidad excelente, y que se exporta á Inglaterra y Francia por Venecia. También se cultiva el cáñamo en Toscana, Lombardía y Piamonte. Las provincias de Cremona y Crema cultivan mucho lino, que se exporta también á Inglaterra. Se cultiva además el lino en las provs. de Brescia y de Lodi, en la Romania, las Marcas, Umbría. el Piamonte y la Valtelina. Desde 1862 el cultivo del algodón ha tomado gran incremento en la Italia meridional. Las especies cultivadas son el algodón herbáceo, blanco y rojo, indígena, y el algodón *turk*, ó variedad blanca de Siam. Diversas variedades, tales como el Luisiana y el Egipto, han obtenido completo resultado. Italia cultiva: anís en la Pulla y la Romania, particularmente en Faenza; la rubia en Toscana y en Salerno; lúpulo en los alrededores de Alejandría; regaliz en los Abruzos y más en la Calabria, donde se fabrica, en Casano, el mejor extracto de regaliz en barra; azafrán en la Basilicata, la Calabria Ulterior y los Abruzos; zumaque, arbusto cuyas hojas y ramas tiernas secas y reducidas á polvo emplean los curtidores y tintoreros, figurando Venecia y Sicilia como los principales centros de fabricación; el *Andropogon ischienum* y el *Chrysopogon grillus*, gramíneas cuyas raíces, finas y amarillentas, sirven para hacer brochas finas para el tocador, llamadas brochas de grama, en la Emilia principalmente. El cultivo de la caña de azúcar, que fué muy importante en Sicilia durante los siglos XII al XV, está hoy muy reducido. Los de viña, olivo, árboles frutales, ocupan un buen lugar. La viña se encuentra en toda la península; en todas partes fabrican vino, pero en general está mal preparado. Los mejores son: el vino santo, cosechado en Castiglione y en Leonato; el *Lacryma christi* (vino tinto), que se cosecha en las laderas del Vesubio; los vinos blancos de Marsala y vinos de Siracusa (Sicilia), los de Montepulciano (Toscana), Montefiascone y Gensano (Roma), de Orvieto (Umbría), de Asti (Piamonte), de Oristano (Cerdeña), y los vinos blancos de Marciana y de Porto-Ferrajo (isla de Elba). Se elabora en la isla de Elba y en Turín el *vermouth*, muchas pasas en Cerdeña, Calabria, islas Lípari, etc.

El aceite es la producción más importante de la Italia meridional. Los otros países que también lo producen son la ribera de Génova, el país de Lucca, la Toscana, la Umbría y el ducado de Urbino. Los mejores aceites proceden de Luca y de la ribera da Génova, después de la Toscana, del Urbino y de la Tierra de Otranto. Los provs. napolitanas y Sicilia, que son los grandes centros de producción, son también los principales centros de exportación; este comercio se hace en Nápoles, Gallípoli, Tarento y Bari. Los frutos abundan en todo el territorio y los secos dan lugar á una gran exportación. Los mejores higos secos son los de la Calabria, Pulla, Cerdeña y Génova; las almendras, de la Italia meridional y de la ribera de Génova; las naranjas y limones, de la ribera de Génova entre Niza y Savona, de la Italia meridional y de la Sicilia. Las cidras de Reggio (Calabria) y de Sicilia sirven para hacer dulces, que Liorna y Génova exportan en grandes cantidades. La Calabria y Sicilia recogen mucho pistacho.

La producción anual de trigo es de unos 46 millones de kilogramos. De seda cruda produjo Italia en 1887 3476000 (la producción de toda Europa, incluso Italia, fué de 4960000). La de vinos es de 30000000; maíz, 32000000; cebada, centeno y avena 13000000; arroz, de 9 á 10 millones; patatas siete; aceite tres; castañas seis millones de quintales. Hay unos cinco millones de limoneros y otros tantos naranjos. Entre las plantas de otros países que parece dan buen resultado en Italia citaremos el te, del que se han plantado varios arbustos. Según datos oficiales de 1890, publicados en 1891, la producción de trigo fué de 46553615 kilogramos; la de vino de 27847200 hectolitros.

En general, los Alpes italianos y los Apeninos carecen de bosques: el ganado y la tala los han destruído. Cada cual, sin método ni cuidado para el porvenir, corta y tala á voluntad para obtener potasa y carbón; en el resto de Italia también escasea la madera. Las especies más principales de los bosques son: las encinas y coscoja (la corteza de encina de la Calabria, por estar muy cargada de tanino, se emplea como materia curtiente), el olmo, la haya, el carpe, el arce, el nogal negro, el almez, el tamarindo, el boj, la acacia, el abedul, el álamo blanco, el fresno y el pino piñón, que producen frutos muy estimados, objeto de comercio de bastante importancia, el alerce, el pino silvestre, el pino marítimo, el ciprés y el laurel. En las comarcas en que la malaria hace estragos, en Toscana y en las lagunas Pontinas, se han plantado muchos eucaliptos. La sup. total de bosques es de algo más de 4000000 de hectáreas.

En cuanto á la ganadería, las principales regiones en que se cría el ganado caballar son: Padua, la campiña de Roma, los pantanos Pontinos y el territorio romano, la Capitanata, la Tierra de Bari y la Tierra de Otranto, donde hay una raza fuerte y elegante, aunque pequeña; y la Calabria, donde se crían excelentes potros. Los mulos y los asnos son numerosos en el Piamonte y en las provincias napolitanas meridionales. En general hay poco ganado vacuno en Italia, sobre todo en las provincias napolitanas. En el Piamonte, Lombardía, ducados de Parma y de Módena y en las partes bajas de la Toscana se dedican á cebar bueyes. Las principales razas bovinas son: la piamontesa, que resulta de la mezcla de diversas razas, y cuyas vacas producen buena leche; la raza de Schwitz, en la Lombardía, Parma y Venecia, donde se encuentran también bueyes del Tirol y de la Styria. Con la abundante leche de las 80000 vacas Schwitz que alimenta Lombardía se fabrica el queso llamado en España parmesano. La Lombardía, especialmente las provs. de Lodi, Pavía y Milán, produce 20 millones de kilogramos de queso, valor de 40000000 de francos, de los que exporta gran cantidad; la raza de la Valtelina; la de Rumanía, en toda la Italia central y meridional; esta es la raza de Hungría, que ha sido importada, así como el búfalo, por los conquistadores bárbaros de los siglos V y VI, es bastante numerosa en la Romania, las Marcas, la campiña de Roma, el patrimonio de San Pedro y en las grandes praderas de la Capitanata, de la Tierra de Bari, los Abruzos y la Tierra de Labor; finalmente, la raza de las montañas del territorio romano. Los búfalos se encuentran en los pantanos de las bocas del Pó, en las lagunas Pontinas, en la Tierra dé Labor y en las orillas del Ofanto. Tampoco es muy numeroso el ganado lanar. Casi la mitad corresponde á las provincias napolitanas. Sin embargo, dados los muchos pastos que contiene la península, podría como en la Edad Media mantener mucho ganado de esta clase.

Las razas indígenas, buenas por su leche y su carne, producen una lana dura y basta. Las mejores razas italianas son: la bergamasca, cuyas ovejas dan la leche con que se fabrica el queso de Bergamasco y Gorgonzola (cerca de Milán); la de la campiña de Roma, con cuya leche se hacen también quesos muy estimados; las razas de Venecia y de Módena, que dan buena leche; la raza de los Abruzos y de la Apulla, cuyas ovejas, además de su leche, dan lana bastante fina; y la raza de Sicilia, que es la mejor de las italianas. En el Piamonte y territorio romano se crían merinos sajones y españoles, y los mestizos procedentes del cruce de las razas indígena y merina. Las cabras son muy numerosas en todo el territorio, principalmente en las áridas pendientes del Apenino, donde sirven de alimento á los montañeses; en Lombardía, su leche, mezclada á la de oveja, se emplea en la fabricación de quesos. Los cerdos abundan principalmente en las prov. napolitanas, en los bosques del Apenino romano y en la Romania; los italianos prefieren á todas la carne de cerdo. Las mortadelas y salchichón de Bolonia y de Milán son célebres y dan lugar á una regular exportación. Se crían abejas en todas partes, siendo bastante importante el comercio de cera.

Las últimas estadísticas dan, por término medio, las siguientes cifras:

Ganado lanar.	8 600 000	cabezas.
» vacuno.	4 800 000	»
» cabrío.	2 000 000	»
» de cerda. . . .	1 000 000	»
» asnal.	680 000	»
» caballar. . . .	670 000	»
» mular.	300 000	»
Búfalos.	10 000	»

El número de estos últimos disminuye con gran rapidez; en 1869 había 40000.

En los bosques de los Alpes y los Apeninos se refugian los lobos, zorros, tejones y algunos osos; encuéntranse también martas y armiños en las regiones montuosas de la Italia septentrional. Hay una especie de ardilla de lomo negro, marmotas y puerco-espines. Escasos son los jabalíes, ciervos, gamos y corzos. En las cumbres de los Alpes y de las montañas de Cerdeña se suelen ver gamuzas y verracos ó *carneros de Córcega*. Hay jecos en Liguria y Nápoles; camaleones en Sicilia. Entre las serpientes merecen citarse el *Elaphis cuadrilineata*, que es el mayor ofidio de Europa, y las víboras *aspis* y *beras*. Entre los miriápodos la escolopendra *mordicans*, de Nápoles; entre las arañas la venenosa *lycosa tarentula*.

Raza, idioma y religión. – Los italianos pertenecen á la gran familia indo-europea, pues de ella eran todos los pueblos celtas, ligurios, etruscos, latinos, griegos, vénedos, germanos, etcétera, que en el transcurso de los tiempos se han ido fundiendo en territorio de Italia. Es, pues, la población de este país una raza mezclada de muy diversos elementos, aunque todos de común origen. Los habits. de algunos valles de los Alpes son de origen francés; los del valle superior del Sesia de origen alemán. En la Calabria se conservan los restos de los griegos, antiguos habitantes de la Magna Grecia. En la campiña de Roma se ven los tipos latinos más puros. En algunas comarcas del S. de Italia, en los alrededores de Reggio y Cosenza, en las tierras de Bari y Otranto y en Sicilia, hay albaneses Los malteses tienen muy poco de italianos; parecen mezcla de berberiscos, árabes é italianos. El elemento español se halla también representado en algunos puntos, principalmente en Cerdeña (véase). Los Sres. Biondelli y Arcoli hacen la siguiente enumeración de los pueblos de origen extranjero, de los que la mayor parte conservan sus idiomas respectivos: alemanes en los valles de los Alpes Peninos y del Tirol; eslavos en el Friul oriental y país veneciano, y franceses en el valle de Aosta y del Vaud; griegos en la Tierra de Otranto y Calabria; albaneses en las comarcas citadas; catalanes en Cerdeña; malteses, judíos, armenios y gitanos. El total de pueblos que no hablan italiano lo estiman en unos 300000.


Campesina italiana

El italiano es un idioma neolatino con muchos dialectos; los principales son: el cárnico, que se habla en algunas regiones de Venecia, en la prov. de Bellune, en el Friul y en el dist. de

Gorizia (Istria), y que tiene muchas palabras de origen eslavo; el veneciano, que se habla entre el Adigio y Tagliamento, y fuera de Italia en Trieste y en Dalmacia, y es el más dulce y afeminado de todos los dialectos italianos; el piamontés, el emiliano y el lombardo, en los que se nota la influencia francesa, y algo de la alemana en el último, que es el más rudo de todos los dialectos italianos; el ligurio, con muchas palabras de origen español, francés y griego, hablado en el litoral de Génova; el toscano, dividido en dialectos en Florencia, Siena, Pistoya, Pisa, Luca y Arezzo, y al que pertenece también el corso, siendo el dialecto florentino.el que se estima como más puro italiano y la lengua oficial y clásica; el romano, que sólo difiere del toscano en la pronunciación, y se divide en romano propiamente dicho y umbrío; el samnita, dividido en los dialectos de los Abruzos, Campania, Apulla y Tarento, llamado también dialecto napolitano; el siciliano, en Sicilia y la Calabria; el sardo, en la isla de Cerdeña, el más parecido al latín de los dialectos italianos.

La religión católica es la oficial del Estado, pero se toleran todos los demás cultos.

En el censo de 1881 no se tuvo en cuenta la religión profesada; se habían pedido, sin embargo, informes á los ministros protestantes, á los presidentes de las comunidades israelitas y á los rabinos sobre el número de sus respectivos correligionarios, y según las indicaciones obtenidas de esta manera se pudo evaluar el número de protestantes en 62000, de los que 22000 se encuentran en los valles del Vaud, y el de israelitas en 38000.

Italia se divide en 47 arzobispados y 206 obispados; los primeros son: Acerenza, Amalfi, Bari, Benevento, Bolonia, Brindis, Cagliari, Camerino, Capua, Catania, Chieti, Conza, Cosenza, Fermo, Ferrara, Florencia, Gaeta, Génova, Lanciano, Luca, Manfredonia, Mesina, Milán, Módena, Monreale, Nápoles, Oristano, Otranto, Palermo, Pisa, Ravena, Regio, Rossano, Salerno, Santa Severina, Sassari, Siena, Sorrento, Spoleto, Siracusa, Tarento, Trani, Turín, Udine, Urbino, Venecia y Vercell.

Gobierno y Administración. – El gobierno es monárquico constitucional hereditario. Rige el Estatuto ó Constitución del antiguo reino de Cerdeña, de 4 de marzo de 1848, que se hizo extensivo á todos los países del nuevo reino y se adicionó en 1882 y 1887. El Senado, al mismo tiempo Tribunal Supremo de Justicia para los procesos de alta traición y para juzgar á los Ministros acusados, así como á los mismos senadores, consta de los príncipes reales, que tienen derecho de tomar asiento en él desde la edad de veintiún años, con voto á los veinticinco, y de senadores vitalicios, personas notables de cuarenta años de edad por lo menos, nombrados por el rey. Actualmente hay 334 senadores. La Cámara de los Diputados está compuesta de 508 individuos elegidos directamente, por cinco años, en 105 distritos electorales (dos ó tres diputados por distrito) y por escrutinio de lista. El derecho electoral pertenece á todo italiano mayor de veintiún años, que sepa leer y escribir y pague 20 liras de contribuciones directas. Para ser elegible es preciso ser mayor de treinta años. No puede haber en la Cámara más de 40 funcionarios retribuídos por el gobierno. Las dos Cámaras se reunen anualmente.

El rey promulga las leyes, provee todos los cargos, manda en jefe los ejércitos de tierra y mar, declara la guerra y firma los tratados. Su lista civil, comprendiendo los sueldos de los demás individuos de la familia, es de unos 15 millones de pesetas. Hay once Ministerios: Interior, Asuntos Extranjeros, Justicia y Cultos, Hacienda, Tesoro, Guerra, Marina, Instrucción Pública, Obras Públicas, Agricultura, Industria y Comercio, Correos y Telégrafos. El Consejo de Estado consta de tres secciones: Interior, Justicia y Cultos y Hacienda. Su presidente se titula Ministro de Estado.

Para la administración de justicia hay tribunales de casación en Florencia, Nápoles, Palermo, Roma y Turín; tribunales de apelación en Roma, Turín, Génova, Casale, Milán, Brescia, Bolonia, Parma, Ancona, Florencia, Luca, Nápoles, Trani, Catanzaro, Aquila, Palermo, Mesina, Catania, Cagliari, Venecia, Macerata, Perusa, Módena y Potenza. En cada capital de cantón hay un pretor, ó sea un juez de primera instancia; en cada municip. un conciliador ó juez de paz, nombrado por el gobierno por tres años á propuesta del Consejo municipal.

Administrativamente, el reino se divide en 70 provs., cada una con un prefecto y un Consejo provincial de veinte á sesenta individuos. Este Consejo se elige cada cinco años y se renueva por quintas partes. Las provs. se subdividen en *circondarii* ó dist., y éstos en *mandamenti* ó cantones, que son circunscripciones judiciales. Administran el municip. un *sindaco* ó alcalde, nombrado por el Estado, y un Consejo municipal, elegido por cinco años, que se reune en sesión ordinaria dos veces al año, pero elige una Junta de doce individuos que auxilia al alcalde en sus funciones. Para ser elector municipal basta tener veintiún años y pagar contribución, que varía entre 5 y 25 pesetas.

División histórica y administrativa. – El N. de Italia comprende el Piamonte, el ducado de Génova, la Lombardía, la Venecia, los ducados de Parma, Módena y Luca (además el Principado de Mónaco, en los confines con Francia), la Italia peninsular, el ducado de Toscana, los Estados Pontificios y el reino de Nápoles, además de la República de San Marino, est. independiente como Mónaco, dichos est. comprendían á su vez las regiones llamadas Emilia, Marca, Osubria, Lacio, Abruzos, Campania, Apulla, Basilicata, Calabria y Sicilia. Aparte figura la isla de Cerdeña. Las actuales provs. son las siguientes:

Piamonte. – Turín, Coni, Novara, Alejandría.

Liguria. – Génova, Porto Maurizio.

Lombardía. – Milán, Pavía, Como, Sondrio, Bérgamo, Brescia, Crémona y Mantua.

Venecia. – Venecia, Rovigo, Udine, Belluno, Treviso, Padua, Vicenza y Verona.

Emilia. – Plasencia, Parma Reggio, Módena, Ferrara, Bolonia, Ravena y Forli.

Marcas. – Ancona, Pesaro, Macerata y Ascoli.

Toscana. – Florencia, Arezzo, Luca, Pisa, Liorna, Siena, Grosseto y Massa y Carrara.

Umbría. – Perusa.

Lacio. – Roma.

Abruzos y Molisa. – Teramo, Chieti, Aquila y Campobasso.

Dos Sicilias. – Nápoles, Benevento, Caserta, Avellino y Salerno, en la *Campania.* – Foggia, Bari y Lecce, en la *Apulla.* – Basilicata y Potenza, en la *Basilicata.* – Cosenza, Catanzaro y Reggio, en la *Calabria.* – Palermo, Mesina, Catania, Siracusa, Caltanisseta, Girgenti y Trápani (con la isla Pantelaria) en Sicilia.

Cerdeña. – Cagliari y Sassari.

La capital es Roma, pero tienen más población Nápoles y Milán (517 000 Nápoles, 420 000 Milán, y 415 000 Roma). Turín tiene 312 000 habits. Pasan de 200 000 Palermo y Génova; de 100 000 Florencia, Venecia, Mesina, Bolonia y Catania.

Hacienda. – El total presupuesto de ingresos en el año económico que terminó en 30 de junio de 1891 fué de 1 830 248 142 liras ó pesetas, de las que 1 652 354 633 correspondían á ingresos ordinarios y 197 893 509 á extraordinarios. El total de gastos fué de 1 872 133 271, de los que eran ordinarios 1 579 911 314 y extraordinarios 292 221 957. Hubo, pues, un déficit de 21 885 129 pesetas. Las partidas mayores de gastos corresponden al Ministerio del Tesoro (781 929 630 ordinarios y 70 511 480 extraordinarios) y al Ministerio de la Guerra (249 960 322 ordinarios y 32 461 600 extraordinarios). Los demás Ministerios gastan en cifra redonda: el de Hacienda 200 000 000, el de Gracia y Justicia 34 000 000, el de Negocios Extranjeros 10 000 000, el de Instrucción Pública 42 000 000, el del Interior 62 000 000, el de Obras Públicas 195 000 000, el de Correos y Telégrafos 54 000 000, el de Marina 121 000 000, el de Agricultura, Industria y Comercio 17 000 000. El total de la Deuda pública en 1.° de julio de 1890 estaba representado por 578 984 932 pesetas de intereses.

Instrucción pública. – Las provincias del N. y la de Toscana nada tienen que envidiar á los países más adelantados, pero en toda la parte meridional y en Sicilia la ilustración es escasa. Según la ley, la instrucción primaria es gratuita y obligatoria. A las escuelas, que son 47 000, concurren unos 2 000 000 de alumnos. Figura Italia, bajo este concepto, después de Suiza, Alemania, Suecia, Dinamarca, Francia, Bélgica, Noruega, Holanda, España, Gran Bretaña y Austria, y antes de Grecia, Portugal, Rusia y Turquía. En Sicilia, Cerdeña y Nápoles más del 70 % de individuos *no saben* leer ni escribir; en el Piamonte más del 70 % *saben* leer y escribir. Entre las escuelas normales, que son 55, sin contar las llamadas de parroquia, se distinguen las de Campobasso y Caserta por sus magníficos Museos pedagógicos. La enseñanza secundaria se da en los Gimnasios, Liceos, Institutos y escuelas técnicas, de las que hay 700. A la enseñanza superior corresponden diecisiete Universidades reales (Roma, Bolonia, Cagliari, Catania, Génova, Macerata, Mesina, Módena, Nápoles, Padua, Palermo, Parma, Pavía, Pisa, Sassari, Siena y Turín), y las Universides libres de Camerino, Ferrara, Perusa y Urbino. Los estudios se dividen en las cuatro Facultades de Derecho, Letras, Ciencias y Medicina. Entre otras escuelas especiales merecen citarse el Instituto de Estudios Superiores de Florencia, el Instituto Técnico Superior de Milán y las Escuelas de Ingenieros de Turín y Nápoles.

Ejército y Marina. – Por la ley del 7 de junio de 1875 se estableció el servicio obligatorio, que comienza á los veinte años y dura tres bajo las banderas, cinco en la reserva, cuatro en la milicia móvil y siete en la milicia territorial. Los soldados de caballería tienen cinco años de servicio activo, cuatro en la reserva y diez en la milicia territorial. Los hombres destinados al servicio y que han sacado números altos forman una segunda categoría. No sirven más de dos á seis meses, que se pueden distribuir en varios años, en activo; después de ocho años pasan á la milicia móvil y después de doce á la milicia territorial. Los hombres que por razón de la familia merecen una consideración especial, constituyen una tercera categoría. En tiempo de paz, durante los diecinueve años de su servicio obligatorio, se les llama únicamente treinta días á los ejercicios militares, y en tiempo de guerra no se les emplea más que como tropas de guarnición, y en casos extremos como última reserva. Los inscritos que tienen instrución superior, se someten á un examen particular y pagan una suma de 1500 liras, y los de caballería 2000, sólo están un año en servicio activo. El contingente anual de reclutas para la primera categoría es de 76000 hombres, de los que 13000, designados por la suerte, sólo sirven en activo dos años; á la segunda categoría se asignan anualmente 34000, y á la tercera 44000 hombres. Según las leyes de 8 de julio de 1883 y 23 de junio de 1887 hay 12 cuerpos de ejército, cada uno de dos divisiones. A las 24 divisiones, subdivididas en 87 distritos militares, de uno á cinco por división, corresponden las autoridades territoriales superiores para el reclutamiento y la movilización. Cada división comprende en general cuatro regimientos de infantería de línea, un regimiento de caballería de línea y un regimiento de artillería de campaña, y además dos regimientos de infantería y una sección de artillería de la milicia móvil, etc. En detalle, el ejército permanente consta de: Infantería: 96 regimientos de línea, 12 de *bersaglieri*, todos de tres baterías de cuatro compañías y un depósito; siete regimientos que comprenden 22 baterías; 75 compañías de tropas alpinas; 87 distritos militares que forman 98 compañías. Los regimientos de línea están armados en su mayoría de fusiles sistema Vetterli. Caballería: 24 regimientos, 10 de lanceros y 14 de *cavalleggiere*, de seis escuadrones y un depósito; seis depósitos de remonta. Artillería: 24 regimientos de artillería de campaña, de dos divisiones de cuatro baterías, á saber: 12 regimientos de artillería de cuerpo, cada regimiento con dos divisiones de dos baterías pesadas y dos ligeras; total ocho baterías; dos compañías de tren y un depósito, y 12 regimientos de artillería de división, cada regimiento con dos divisiones de cuatro baterías pesadas; total ocho baterías, una compañía de tren y un depósito. Cada batería consta en tiempo de paz de cuatro piezas enganchadas (en guerra seis), 90 hombres y 45 ó 43 caballos. Además, hay un regimiento de artillería á caballo con seis baterías, cuatro compañías de tren y un depósito; cinco regimientos de artillería de plaza, dos con 16 compañías y un depósito, y tres con 12 compañías y un depósito; cinco compañías de obreros de artillería y una compañía de veteranos. Ingenieros: dos regimientos de 18 compañías de zapadores, dos compañías de tren y un depósito; un regimiento de ocho compañías de pontoneros, cuatro compañías de ferrocarriles, dos compañías para las lagunas, tres de tren y un depósito; un regimien-

to que comprende siete compañías de zapadores, seis de telegrafistas, una de especialistas (electricistas, servicio de globos, etc.), dos de tren y un depósito. Carabineros: 11 legiones territoriales y una de alumnos. Cuerpos de inválidos: cuatro compañías. Cuerpo sanitario: 12 compañías. Cuerpo del comisariado ó Administración Militar: 12 compañías. Cuerpo veterinario: establecimientos de artillería é ingenieros; establecimientos é instituciones de instrucción; establecimientos penitenciarios: 15 compañías y dos casas de corrección. Milicia móvil: infantería: 48 regimientos de línea de tres baterías á cuatro compañías; 18 batallones de *bersaglieri* á cuatro compañías; 22 compañías de tropas alpinas. Artillería: 13 secciones de artillería de campaña de cuatro baterías; 14 compañías de tren; 36 compañías de artillería de plaza; tres secciones de artillería de montaña de tres baterías. Ingenieros: siete brigadas de zapadores con 21 compañías; dos compañías de ferrocarriles; tres compañías de telegrafistas; cuatro compañías de pontoneros; cuatro compañías de tren y una compañía para las lagunas. Servicio sanitario: 12 compañías. Administración: 12 compañías. Milicia especial de la Cerdeña: tres regimientos de infantería de línea de tres batallones á cuatro compañías; un batallón de *bersaglieri* de cuatro compañías; un escuadrón de caballería; una brigada de artillería de campaña de dos baterías y una compañía de tren; una brigada de artillería de plaza de cuatro compañías; una compañía de ingenieros; una compañía para el servicio sanitario; una compañía de Administración Militar. Milicia territorial: 320 batallones de infantería á cuatro compañías; 22 batallones de tropas alpinas que comprenden 75 compañías; 100 compañías de artillería de plaza; 30 compañías de ingenieros; 13 compañías para el servicio sanitario; 13 compañías de aprovisionamiento ó Administración.

El ejército constaba en 1.° de julio de 1890 de 2 852 323 hombres; de ellos servían en activo 262 247; en la reserva 586 945; pertenecían á la milicia móvil 372 286; á la milicia territorial 1 630 845. Había 14 211 oficiales en activo; 11 842 con licencia; 3 776 pertenecientes á la milicia móvil y 5 224 á la milicia territorial. En el ejército activo 110 017 soldados eran de infantería de línea, 13 005 *bersaglieri* ó cazadores, 9 489 de tropas alpinas, 36 046 de artillería, 25 639 de caballería, 8 546 ingenieros, 24 661 carabineros. El resto pertenecían á los establecimientos de instrucción y penitenciarios, cuerpos sanitario, de la intendencia, de inválidos, etc.

Los cuerpos de ejército corresponden á los siguientes dist.: Turín, Alejandría, Milán, Plasencia, Verona, Bolonia, Ancona, Florencia, Roma, Nápoles, Bari y Palermo. Al frente de cada cuerpo hay un Teniente General. Las divisiones militares territoriales ó comandancias son veinticuatro, á saber: Turín, Novara, Alejandría, Coni, Milán, Brescia, Plasencia, Génova, Verona, Padua, Bolonia, Ravena, Ancona, Chieti, Florencia, Liorna, Roma, Perusa, Nápoles, Salerno, Bari, Catanzaro, Palermo y Mesina.

El ejército colonial de Italia consta de dos batallones de cazadores, uno de *bersaglieri*, un batallón de montaña de cuatro cañones, una compañía de artillería de plaza, otra de obreros de artillería, otra de zapadores, otra de obreros de ferrocarril y aerostática, y otras del servicio sanitario y Administración; en total 109 oficiales, 3 096 soldados y 371 caballos. Las tropas indígenas comprenden seis batallones de infantería, dos escuadrones de exploradores, un batallón de montaña y otros cuerpos sueltos, con un total de 114 oficiales y 3 794 soldados.

En 1.° de enero de 1890 la escuadra constaba de 12 buques de combate de primera clase acorazados, tres de segunda, acorazados también, 10 de segunda no acorazados, 19 de tercera clase, cinco transportes de primera, siete de segunda, cinco de tercera, seis buques escuela, cinco para la defensa de costas, de ellos tres acorazados, 46 para el servicio local, seis cañoneros, siete avisotorpederos, 50 barcos torpederos de alta mar, 59 de estos mismos para el servicio de costas y 12 porta-torpedos; en total 252 buques, con tonelaje total de 242 368 toneladas, 628 cañones y 18 250 hombres de tripulación. Estaban en construcción otros 33 buques. El personal de la escuadra activa en dicha fecha constaba de seis vicealmirantes, 18 contraalmirantes, 40 capitanes de navío, 59 capitanes de fragata, 70 capitanes de corbeta, 222 tenientes de navío, 106 subtenientes de navío, 36 guardias marinas, 87 oficiales de ingenieros navales, 10 ayudantes, 180 oficiales maquinistas, 142 oficiales del cuerpo sanitario, 288 oficiales de Administración, 80 oficiales del Cuerpo Real de tripulaciones. Total 1 344 oficiales empleados. A esta cifra hay que agregar la de 20 429 timoneles, marineros, cabos de cañón, soldados de marina, maquinistas, obreros, etc., y una reserva de 559 oficiales y 40 578 soldados y marineros, lo que da un total de 1 903 oficiales y 61 007 hombres. Hay tres departamentos marítimos: Spezia, Nápoles y Venecia.

Industria y comercio. – Aunque escasea la hulla, la industria fabril se halla favorecida en la Italia septentrional por la abundancia de aguas corrientes, que pueden utilizarse como fuerza motriz. Tiene importancia la fabricación de sombreros de paja fina, camafeos, objetos de mármol y coral, salazones, embutidos, etc., y sobre todo los hilados y tejidos de seda, en los que Milán casi rivaliza con Lyón. Hay en Italia unos 4000 establecimientos dedicados á trabajar la seda, con más de 200 000 obreros. Cuéntanse también numerosas fábricas de hilados y tejidos de lana, sobre todo en la prov. de Novara, y hay también manufacturas de algodón, lino y cáñamo; en Génova, Milán, Venecia, Bolonia, Nápoles y otros puntos se fabrican encajes, tules y blondas. La explotación de los minerales de hierro, cobre y plomo ocupan muchos brazos y alimentan numerosas industrias, tales como fábricas de armas y cuchillos, bronces, cerrajería y orfebrería. Se trabaja con gran arte el mármol, alabastro y granito, sobre todo en Carrara. Tienen fama los mosaicos y camafeos de Florencia, Venecia y Roma, así como las artes cerámicas. Se fabrican excelentes tierras cocidas ó *terracotas*, buenas porcelanas en Toscana y cristales en Venecia y Murano. Citaremos también las fábricas de curtidos del Piamonte, Liguria, Lombardía y Nápoles; los guantes de Turín, Génova y Nápoles; los sombreros de paca de Toscana; las fábricas de papel de Liguria y Nápoles; la pasamanería y las flores artificiales; la fab. de productos químicos y las de instrumentos de Música, de Cirugía y de Física. La pesca tiene gran importancia en la mayor parte del litoral italiano, sobre todo en las lagunas de Comacchio, en Sicilia y en Cerdeña.

En el año 1889 el comercio de exportación estuvo representado por 1006 millones de liras; el de importación por 1441. En la exportación figuraban en primer término Suiza, Francia, Inglaterra, Austria y Alemania; en la importación Inglaterra, Francia, Austria, Alemania y Rusia. Los principales artículos importados fueron: por más de 200 millones, cereales; por más de 100, algodón y hulla; por más de 50, seda y hierro; siguen los tejidos de algodón y de lana, máquinas, ganados, pieles y pescados. En la exportación figura en primer término la seda por valor de 333 millones, y siguen el aceite (66) y el vino (53).

En 1889 entraron en los puertos de Italia 116790 buques con 20906315 toneladas; eran de cabotaje 100676, y de largo curso 16114; 6552 de éstos eran vapores. Salieron 15365 buques de alto bordo, de ellos 6154 vapores y 100394 de cabotaje, con un total de 20764661 toneladas.

La marina mercante, en 1.° de enero de 1889, constaba de 6442 buques de vela con 642225 toneladas, y 279 vapores con fuerza nominal de 63052 caballos y 182249 toneladas; en total 6721 buques y 824474 toneladas. A estas cifras hay que agregar unos 15000 barcos de pesca. Los principales puertos de comercio son, por orden de importancia, Génova, Venecia, Nápoles, Liorna, Mesina, Palermo, Cagliari y Brindis.

Comunicaciones. – A fines de 1889 se explotaban 13063 kms. de f. c. y 2262 de tranvías de vapor. Milán es el centro de varios f. c. que se dirigen hacia Suiza, Francia, Austria y la península italiana; los dos litorales de ésta se hallan surcados por líneas férreas, y seis atraviesan los Apeninos y los Alpes Ligurios de Savona á Turín, de Génova á Milán, de Florencia á Bolonia, de Roma á Ancona, de Nápoles á Foggia, y de Salerno al Golfo de Tarento. De los tranvías de vapor hay algunos que tienen más de 30 kms. de recorrido. Se cuentan además unos 3000 de canales y ríos navegables, y 130000 de carreteras nacionales y provinciales.

En 30 de junio de 1889 la long. de las líneas telegráficas era de 35322 kms., y la de los hilos 126122, sin comprender 146 de cables submarinos. Se expidieron 8793647 telegramas.

Para el servicio de correos hay unas 5300 oficinas. En el año económico de 1888-89 circularon 343492000 pliegos (cartas, impresos, tarjetas postales, etc.). Las cartas fueron 122 millones y los impresos 172.

Colonias. – Italia sólo tiene colonias ó protectorados en la zona oriental de Africa, donde posee los territorios llamados *Colonia Eritrea*, designación reciente de la parte de la costa occidental del Mar Rojo, que se extiende en una longitud de 1000 kms. desde el ras Kasar, 18° 2' lat. N., al ras Sinthiar, 12° 50' lat. N., así como el interior en extensión indeterminada, y cuya frontera occidental extrema se encuentra próximamente á los 42° E. Madrid. La Italia ha ocupado parte de este territorio á título de soberanía, y parte bajo su protectorado. Forman la colonia Eritrea: Assab y su territorio, que se extiende desde la bahía de Beheta al N. al ras Sinthiar al S., en una longitud de 130 kilómetros (5400 habits.); la isla de Masauá, las islas vecinas y la parte de la costa de Emberemi hasta la península de Buri inclusive (63000); las islas Dahlak (2000); finalmente, bajo protectorado, la costa de Danakil, la sultanía de Raheita y las tribus de los habab, de los royos y de los beni-amer. Italia se ha reservado también el protectorado sobre la sultanía de Haussa y sus dependencias para el caso en que otra potencia tuviera intención de establecerse en él. En virtud de los tratados de 2 de mayo y de 29 de septiembre de 1889 el gobierno de Italia representa el Negus de Abisinia en todas las relaciones exteriores. En la costa del Océano Indico está bajo el protectorado de Italia la parte de la costa de Somali, entre la desembocadura del Zub y el 8° de lat. N., comprendiendo la sultanía de Obbi, pero exceptuando los puntos sometidos al sultán de Zanzíbar.

Hist. – El hombre vivía ya en Europa, y por consiguiente en Italia, en el primer tercio de la época cuaternaria. En la arcilla lacustre del Olmo, cerca de Arezzo, en un depósito de aluvión del período del mamut, se descubrieron en 1863 un esqueleto humano, así como también sílex tallados y otros objetos de la industria humana en dicho depósito y en Vignone, en Ponte Mammolo, Aguatraversa y Janículo (campiña romana), en las cavernas de Mentón (Liguria), en el antro del Cabrero (Ombría), y en Carbonanceli (Sicilia). En una de las grutas de Mentón, Riviere, en 1872, encontró un esqueleto humano, cuyos huesos eran muy semejantes á los de la raza de Cro-Magnón, y posteriormente se descubrieron otros esqueletos análogos, con muchas conchas y dientes en la cabeza, codos y cuello, que formarían coronas, collares y brazaletes. No será, pues, aventurado afirmar que en los tiempos protohistóricos la raza de Cro-Magnón pobló la Italia, por lo menos la Italia septentrional.

En los tiempos históricos es lo más probable que fueran hombres de raza aria ó indo-europea los primeros habits. de Itália, á la que los antiguos llamaron Saturnia, Emotria, Ausonia y Pequeña Hesperia. Los mitos refieren que Saturno se refugió con Jano en este país, donde enseñaron el uso de las letras y la agricultura. A tribus ó pueblos llamados enotrios y auxones se deben los nombres de Enotria y Ausonia, y en cuanto al de Hesperia Minor *(país menor de Occidente)* se lo dieron los orientales para diferenciarla de la Hesperia Major ó España. Hay conformidades en reconocer como primeros invasores de la Italia, 1700 años antes de J. C., á los pelasgos y los ilirios. Los pelasgos ocuparon con diversos nombres la mayor parte de las costas de la península; se llamaban sículos en el valle del Pó; tirrenos en la costa occidental, entre el Arno y el Tíber; en el extremo S.O. enotrios, chones, italianos, morgetos; al S.E. peucetios, daunios y iapiges-messapios, divididos en salentinos y calabreses. Los ilirios, bajo el nombre de liburnos, euganeos, henetos ó venetos (el origen de estos últimos es más incierto), se establecieron al E. y al N. de la península, pero tal vez todos estos pueblos y los epiques, equos, apilios, etc., serían tribus de pelasgos. Estos, raza industriosa y poco guerrera, fueron sometidos por las poblaciones belicosas, que llegaron en seguida á Italia, y desaparecieron como nación; no ha quedado de ellos, así en Italia como en Gre-

cia, mas que las murallas llamadas pelásgicas ó ciclópeas de la Etruria y del Latium. Algunas de sus tribus, entre otras los siculos, pasaron á la gran isla del S., á la que dieron su nombre; los otros, en Etruria y en Enotria, fueron reducidos casi á condición servil, y relegados á los trabajos de la industria bajo la dominación de tribus guerreras. Después de los pelasgos se señala hacia 1500 la invasión de los iberos, arrojados de España por los galos, y que penetraron en Italia con el nombre de ligurios y de sicanos, ocupando los primeros los Alpes Marítimos y las dos vertientes del Apenino septentrional; los segundos las orillas del Pó, del Macra y del Arno, de las que expulsaron á los pelasgos-siculos. Poco después de los ligurios, y, como en su persecución, llegaron los galos hacia 1400. Con el nombre de *ombrios* arrojaron á los siculos del valle del Pó, á los sicanos del Arno, á los liburnos de la costa del Adriático hasta el Aterno al S., y fundaron un vasto dominio entre los Alpes, el Tesino, el Apenino, el país de los venetos, el Aterno y el Mar Adriático; este país se dividió en tres partes: la Isombría ó Baja Umbría, en el valle del Pó; Ollombría ó Alta Umbría, entre el Apenino y el Adriático; la Vilombría, ó Umbría Marítima, entre el Apenino y el Mar Tirreno. Los sicanios y los siculos, unidos, emigraron más allá del Tíber; pero estrechados por los aborígenas del centro de Italia fueron rechazados poco á poco hacia el S., al país de los enotrios, que les obligaron á pasar con los morgetes á Sicilia. Este Imperio ombrio conservó su poderío durante tres siglos. La dominación gala fué derribada por los etruscos ó rasenes, pueblo cuyo origen es incierto, pero que, descendido de las montañas de la Recia, y presentando en sus creencias religiosas algunas analogías con las razas góticas y escandinavas, ha sido considerada como nación de origen germánico. Se apoderaron de la Umbría Marítima, llamada desde entonces Etruria, dejaron la población tirrena, ya sometida por los sicanos y ombrios, en condición muy inferior, aunque protegieron su industria, y recibieron de los griegos el nombre de *tirrenos*. Dueños de la Etruria, donde fundaron doce ciudades, atacaron á los galos de la Isombría y los arrojaron de casi todo el país; algunos millares únicamente, con el nombre de *insubrios*, permanecieron entre el Tesino y el Adda. La Ollombría fué sometida á su vez, y los etruscos dominaron en el Norte de Italia, del Adriático al Mar Tirreno. En seguida prosiguieron sus conquistas hacia el Sur; 800 años antes de J. C. se apoderaron de la parte de la Campania, sit. entre el Vulturno y el Sibaro, y fundaron otra confederación de doce ciudades. La Córcega, Cerdeña y las pequeñas islas del Mar Tirreno cayeron en su poder (V. ETRURIA y ETRUSCOS). Pero en el centro mismo de Italia, en la parte más elevada y abrupta del Apenino, vivía oprimida la verdadera raza italiana, la que debía imponerse á todas las razas extranjeras. Eran los oscos ú opicos de la llanura, los sabelios de la montaña; los primeros agricultores y adoradores de Jano y Saturno; los segundos, pastores y bandidos, adoraban al dios de la Guerra bajo la forma de una lanza. La semejanza del osco y del latín, que es derivado de él, con la lengua sánscrita, demuestra que esta población pertenecía á la gran raza indo-germánica: era sin duda una tribu de pelasgos llegada á Italia en época de que no se había conservado recuerdo; también se tenía ella por autóctona, es decir, nacida en el mismo suelo de Italia. Estos oscos, llamados también ausones, poseían originariamente las llanuras del Lacio y la Campania, el país que los primeros griegos llamaron Opica. De la mezcla de éstos con los restos de los siculos nació el pueblo de los *latinos*, así llamado de uno de sus reyes, Latino; este pueblo se extendió entre el Tíber, el mar, el pequeño río Numicio y el monte Albano, y fundó treinta ciudades unidas entre sí por sacrificios comunes; Alba-Longa era la metrópoli de todas estas ciudades latinas.

En esta época coloca la leyenda la llegada á Italia de Evandro, rey de Arcadia, que antes de la guerra de Troya (1330) vino con su madre, Carmenta, á establecerse en el Tíber. Fauna, que reinaba entre los aborígenas, acogió á Evandro y dió á éste y á sus gentes el monte Palante ó Palatino. Más tarde esta colonia fué reforzada por otros griegos, que enseñaron á los italianos el empleo de las letras y el arte de cultivar los campos. Antenor, príncipe troyano, que salió de la ciudad la noche del incendio y destrucción, seguido de muchos de los suyos, fué á establecerse entre los venetos ó venetes, al país de los euganeos. Su compatriota Eneas, fugitivo también, arribó á Italia desde Sicilia, su primer asiento, y se casó con Lavinia, hija de Tacio, rey de los sabinos; alióse con los indígenas, construyó pueblos en la desembocadura del Tíber y unió á toda su gente con los latinos. Se dice que aún vivía Evandro. Alrededor de los latinos habitaban otras pequeñas tribus: los eques, en el Alto Anio; los hernicos, en el Alto Liris; los rutulos, al O. del Numicia; los volscos, hasta el Liris; los ausones ó aurunces, en las orillas de este río y en la Campania. Por su parte, los sabelios de la montaña empujaban á las poblaciones pelásgicas, ilirias y ombrías de la costa oriental; posteriormente á la invasión etrusca se establecieron con el nombre de sabinos entre el Tíber y el Anio. Desde allí se extendieron al E. y S. y formaron dos confederaciones distintas: al N. los picenios, vestinos y marrucinos en las orillas del Aternos, los marsos y los pelignianos alrededor del lago Fucino; al S. la confederación samnita, que comprendía los frentanos, entre el Aternos y el Trento; los caudinos, los pentres y los caracenios en el Apenino; los hirpinos y los picentas en Campania hasta el Silares; los lucanios al S. de este río. A estas razas anteriores á la fundación de Roma hay que añadir otras dos que se establecieron en ella al mismo tiempo ó en los dos siglos siguientes: los griegos al S. y los galos al N. Si han de creerse las tradiciones mitológicas de Grecia, héroes helénicos vinieron, después de la toma de Troya, á fundar en Italia ciudades griegas. Filocteto se estableció en Petilia; Nestor y Epeo, el constructor del caballo de Troya, en Lucania; Halo, que dicen que fué el que dió nombre á la península, en la costa del S.E.; Idomeneo en Salento; Diomedes y sus compañeros en el país de los daunios, etc. Pero estas leyendas, forjadas en los tiempos posteriores para dar á estas ciudades un origen más ilustre, no tienen valor histórico. La Historia no señala la presencia de los griegos en Italia hasta el siglo VIII. Cumas, fundada en las costas de Campania por una colonia de eolios y jonios, da origen á Dicerquia, llamada después Pouzzola, y á Parthénope (Nápoles). Zancle (Mesina) en Sicilia, Regio en el estrecho, Elea, fueron colonizadas por los jonios; por los aqueos Metaposita, Crotona y Sibari; por los dorios Sarento, con sus dos colonias de Brundusium y de Heraclia. Toda esta parte meridional de Italia se había hecho griega por su población, idioma, costumbres é instituciones, habiendo recibido el nombre de *Magna Grecia*. Al N. los galos, bajo la dirección de Belloviso, habían atravesado los Alpes en 597 y conquistado á los etruscos todo el país comprendido entre el Tesino, el Pó y el Serio. Mezclados con los antiguos galos insubrios tomaron el nombre de esta tribu. Vinieron en seguida los cenomanos, que arrojaron á los etruscos del resto de la Transpadana, y se establecieron entre los insubrios y el país de los venetos. Bien pronto les fué arrebatada la Cispadana por los lingones, boios, anamanos y senones, que se apoderaron de todo el país situado entre el Apenino, el Pó y el Mar Adriático; la Alta Italia se convirtió en la *Galia Cisalpina*.

Italia, pues, en la época en que empieza la historia de Roma, estaba ocupada por cuatro grandes naciones, resultantes de los movimientos de los pueblos que la habían invadido; al N. los galos, en el centro los etruscos y los oscos, al S. los griegos. El Lacio quedó definitivamente sometido por Roma después de la guerra latina, y sus habitantes quedaron unidos á la nueva ciudad por la concesión de importantes privilegios (V. ROMA). La guerra de los samnitas, que tuvieron por aliados contra Roma á los etruscos, los galos y los griegos de Tarento, produjo la conquista de la Campania, del Samnium y de la Sabinia, de la Etruria, del Picenum, de la Umbría y de una parte del país de los senones, y por último, la Grecia Grande, de la Lucania y del Brutium. Al empezar las guerras púnicas, Italia, desde el Estrecho de Mesina al S., hasta el Macra y el Rubicón al N., obedecía á los romanos. La primera guerra púnica agregó á este Imperio la mayor parte de la Sicilia (241). En el intervalo de las dos guerras Roma se apoderó de la Cerdeña, de la Córcega, de la Cisalpina y de la Istria. Estas dos últimas provincias, rebeladas durante la segunda guerra púnica, fueron definitivamente sometidas con la Venecia y la Liguria. La Italia, hasta los Alpes, era romana; sin embargo, la Cisalpina, la Liguria y la Venecia fueron como provincias distintas de Italia hasta el segundo triunvirato; Istria no se comprendió en ella hasta el reinado de Augusto. Cuando Augusto organizó el Imperio dividió á Italia en once regiones ó gobiernos: 1.ª, Latio y el litoral de la Campania; 2.ª, Campania Interior, Apulia y la punta S.E. de la península; 3.ª, Lucania y Brutium; 4.ª, Samnium y Sabina; 5.ª, Picenum; 6.ª, Umbría; 7.ª, Etruria; 8.ª, Galia Cispadana; 9.ª, Liguria; 10.ª, Venecia, y 11.ª, Galia Transpadana. Adriano varió esta división; bajo su mando hubo dos Italias: *Italia Transpadana* al N.E. del Pó, é *Italia Cispadana* ó Italia propiamente dicha.

La Italia Cispadana estaba dividida en cuatro grandes provs., administradas por cónsules que tenían el título de jueces. La primera estaba formada de la Campania y del Samnium; la segunda del Brutium y de la Lucania; la tercera de la Apulia y de la Calabria; la cuarta de la Etruria, de la Umbría y del Picenum; el centro de la península, en las cercanías de Roma, formaba un distrito particular, bajo la jurisdicción del prefecto de la ciudad. Por último, Constantino estableció una prefectura de Italia que comprendía cuatro diócesis: Italia, Roma, Iliria y África. La diócesis de Italia contaba con siete provs.: Recia Primera, Recia Segunda, Alpes Cotios, Liguria, Venecia é Istria, Emilia, Flaminia y Picenum annonarium. La diócesis ó vicariato de Roma abrazaba el resto de la península, con las tres grandes islas del Mediterráneo; estaba dividida en diez provs.: Toscana y Umbría, Picenum suburbicarium, Samnium, Valeria, Campania, Apulia y Calabria, Brutium y Lucania, Sicilia, Cerdeña y Córcega. Roma y el Latium estaban siempre administrados por el prefecto de Italia. A la muerte del emperador Teodosio la diócesis de Italia comprendía las provincias presidenciales de Recia Primera, Recia Segunda y Alpes Cotios, y las consulares de Liguria, Venecia, Emilia (parte de la Galia Cispadana) y Flaminia (parte de la Cispadana y la Umbría). A la diócesis de Roma correspondían las provincias presidenciales de Samnio, Lucania, Calabria (antigua Mesapio ó Iapigia), Córsica y Sardinia; las consulares de Toscana ó Etruria, Piceno, Campania y Sicilia, y las correccionales de Apulia y Brutium.

Muerto el emperador Teodosio comienzan las grandes invasiones de los bárbaros, que habían de dar fin del Imperio romano. Alarico y los visigodos penetran en Italia y son rechazados por Estilicón en Pollentia y Verona (402). Casi al mismo tiempo invaden el país muchedumbre de bárbaros de diversos orígenes mandados por Radagaiso, también vencidos en Fiésole por el valiente ministro de Honorio. Vuelve Alarico sobre Italia siete años después, y sus gentes saquean á Roma en agosto de 410. En la Baja Italia muere el rey visigodo en 412. En 452 nuevos bárbaros aparecen en Italia; los hunos, que destruyen á Aquilea, devastan las campiñas de la Italia septentrional y amenazan á Roma. Cae después la península en poder de los vándalos, que también ponen á saco la capital; Odoacro, rey de los hérulos, toma el título de rey de Italia, y por último aparecen los ostrogodos, que á las órdenes de Teodorico derrotan á los hérulos y se hacen dueños del país (493). Suceden á Teodorico, como reyes ostrogodos de Italia, el joven Atalarico, bajo la tutela de su madre Amalasunta, y Teodato, primo y asesino de ésta. El emperador de Constantinopla, Justiniano, decide conquistar la Italia y envía contra los godos á su general Belisario, que vence á Teodato y á su sucesor Vitiges. Narsés acaba la guerra derrotando á Totila y á Teyas, último rey de los ostrogodos (554). La Italia quedó incorporada al Imperio de Oriente, formando el exarcado que se llamó de Ravena. En 568 los lombardos se enseñorean de la Italia septentrional, y fundan el ducado de Espoleto y luego el de Benevento, continuando el resto de la península en poder de los emperadores de Oriente. La diferencia de religión entre los bárbaros arrianos y los del país, que eran católicos; la tiranía de los griegos; la diferencia de lenguas y costumbres, fueron causa de distintas discordias y de separación entre los italianos y sus dominadores.

Así se fué haciendo independiente Roma y se constituyeron los Estados Pontificios, que Pepino *el Breve* aumentó en 755 con el exarcado y la Pentápolis, conquistados á los griegos por los lombardos y á éstos por los francos. En 774 Carlomagno se apoderó del reino lombardo, al que dió el nombre de reino de Italia, pero conservó su independencia el ducado de Benevento, de modo que la Italia quedó reducida en Italia franca al N., Italia pontificia en el centro, Italia lombarda é Italia griega al S.

Desde que en 843, por el tratado de Verdún, la Italia se separó de Francia, y más aún, desde la deposición de Carlos *el Gordo* en 887, la anarquía imperó en este país. Entre los señores que aspiraban á gobernarla sobresalen Berenguer I, Hugo de Provenza y Berenguer II. Berenguer I, margrave de Friul, hizo frente á Guy de Espoleto, á los alemanes y á los borgoñones, y murió asesinado en 924. En tiempo de su sucesor, Hugo de Provenza, la península sufrió todo género de desastres: los sarracenos devastaron el Mediodía, los magiares ó húngaros el Norte, y la guerra civil ardió en todas partes. En 954 lo destronó Berenguer II, quien trató de casar á su hijo Adalberto con Adelaida, viuda de un hijo de Hugo; pero Adelaida rehusó, y escapada de la prisión en que la habían encerrado ofreció su mano y el reino de Italia al emperador de Alemania Otón I, que de esta manera adquirió la Lombardía en 962. Conservábase independiente el ducado de Benevento; los emperadores aún eran dueños de la Apulia y la Calabria; Nápoles, Gaeta y Amalfi se habían constituído en Repúblicas, y los sarracenos aglabitas de Africa poseían la Córcega y la Sicilia. A principios del siglo XI los normandos adquirieron el territorio de Aversa; en 1037, acaudillados por Guillermo Fierabrás, emprendieron una expedición contra los sarracenos de Sicilia; luego se apoderaron de Amalfi y de varias plazas de la Apulia y acabaron por conquistar casi toda la Italia meridional y la isla de Sicilia, fundando en el siglo XII el reino de las Dos Sicilias.

Entretanto se iniciaba la gran lucha entre el sacerdocio y el Imperio, y Alemania tenía que combatir en el N. al partido nacional acaudillado por Arduíno, en Roma á la nobleza, y en el S. á los griegos primero, á los normandos después. Aspirando á dominar en Roma y combatiendo á la Santa Sede, los emperadores alemanes de la casa de Franconia contribuyeron á aumentar la anarquía y división de Italia. Frecuentemente tenían que intervenir en los asuntos de la península, ya para apaciguar los disturbios de la Lombardía, ya para decidir las cuestiones que suscitaban los aspirantes al solio pontificio, pretendiendo aquéllos influir de modo directo en la elección de Papas. De aquí la famosa cuestión de las investiduras.

A mediados del siglo XII y en tiempo del emperador Federico Barbarroja, de las tres partes en que se dividía Italia, á saber: Lombardía, Roma, y reino de las Dos Sicilias, sólo éste gozaba de alguna tranquilidad. En Lombardía muchas ciudades se habían hecho independientes, y la más poderosa era Milán, que pretendía dominar á las demás; y éstas, sobre todo Pavía y Lodi, combatían los proyectos de engrandecimiento de aquélla y no vacilaban en solicitar el apoyo extranjero. En Roma, Arnaldo de Brescia había proclamado la República, y para combatirle el Papa Adriano IV reclamaba también el auxilio del emperador. Ya sonaban en Italia los nombres de güelfos y gibelinos, defensores de la libertad de la Santa Sede y de la independencia de las ciudades lombardas los primeros; partidarios de los emperadores los segundos. Llamado por éstos y por el Papa, Federico entró en Italia, se coronó en Pavía como rey lombardo y destruyó la República romana. En 1155 hizo segunda expedición contra Milán; pero el Papa y las ciudades lombardas se aliaron contra él, le derrotaron y le obligaron á subscribir la paz de Constanza, por la que reconoció las libertades municipales de aquéllas. Su sucesor Enrique VI adquirió el reino de las Dos Sicilias. Los derechos de la casa de Suabia sobre este reino los heredó la casa de Aragón, á la que se los disputó la casa francesa de Anjou, y por mucho tiempo Sicilia perteneció á Aragón, y Nápoles á los Angevinos y á los Duras, hasta que se apoderó de este último reino Alfonso V *el Magnánimo*. Habíanse constituído en Repúblicas anteriormente Venecia, que ya formaba un estado desde principios del siglo VII, Pisa, Génova y otras ciudades, y cuando Italia ya no tuvo que luchar con los emperadores aparecieron otros muchos pequeños estados, de cuyo gobierno se apoderaron jefes militares. Los Torriani dominaron al principio en Milán y ciudades vecinas, los Scalas en Verona, los Correggios en Parma, los Gonzagas en Mantua, los Carraras en Padua, los Grimaldi en Mónaco, y la casa de Este en Ferrara, Módena y Reggio. Compréndese, pues, cuán complicada es la historia de Italia con esta multitud de estados rivales entre sí, y en cada uno de los que luchan partidos ó familias que aspiran á ejercer la soberanía. En Milán suceden á los Torriani los Visconti y los Esforcias. En Florencia se imponen los Médicis desde el principio del siglo XV. La República de Génova lucha con la de Pisa y con la de Venecia, y vencedora ésta aumenta su poder con varias conquistas en Italia á costa de Milán. En el N., la Saboya y el Piamonte se reunían con el nombre de ducado en 1416. Había, pues, en este siglo seis estados principales: el ducado de Saboya, el de Milán, las Repúblicas de Florencia y Venecia, los Estados Pontificios y el reino de Nápoles, y gran número de estados secundarios.

Esta división y subdivisión de soberanías, las pretensiones de los monarcas de Aragón y de Francia á Nápoles y al Milanesado, y las depredaciones de las bandas mercenarias de los *condottieri*, todo contribuía á la mayor debilidad de Italia, que había de llegar á ser campo de batalla perpetuo entre las tropas de los monarcas más poderosos de Europa. En cambio sobresalía Italia por el florecimiento de las Ciencias, Letras y Artes, á causa de haberse establecido en ella muchos de los griegos fugitivos de Oriente, que tanto contribuyeron al renacimiento de la cultura clásica. Ya en el siglo XIV la lengua italiana había producido grandes obras maestras, y todas debidas á los florentinos, al Dante y á Petrarca, á Villani y á Bocaccio. La Arquitectura, que del siglo XI al XIII había florecido con notables monumentos, sobre todo en Pisa, progresó todavía durante el siglo XV con Brunelleschi. La Pintura, renovada en el siglo XIII por Cimabué y Giotto, se preparó en el siglo XV, con Masaccio, á los esplendores de la época siguiente. En la Escultura se distinguieron Donatello y Ghiberti.

En nombre de la casa de Anjou, de que era heredero Luis XI, y de Valentina Visconti, de la rama de Orleáns, los reyes de Francia, Carlos VIII, Luis XII y Francisco I atacaron al reino de Nápoles y el Milanesado. Pero vencidos una y otra vez por España, dichos estados quedaron en poder de esta nación. Carlos V, desde 1522, fué el verdadero dueño de Italia y ocupó definitivamente el Milanesado á la muerte del último duque. Encerrada la Italia central entre este país y Nápoles, y entre las dos grandes islas, españolas también, de Sicilia y Cerdeña, sin depender nominalmente de España estaba completamente bajo su influencia, desde que Carlos V fué coronado emperador y rey de Italia en Bolonia. Hizo de Florencia un ducado hereditario para los Médicis, es decir, un principado feudatario; Génova, libre bajo los Dorias, no lo era más que dentro del recinto de sus muros y de ninguna manera en sus relaciones exteriores; los demás estados dependían en absoluto de la voluntad ó capricho del emperador. Arrojando de Italia á los franceses con el auxilio de los españoles, Julio II (1503-13) no pudo lograr la unidad que soñaba bajo la autoridad pontifical; Paulo IV se alió con Francia contra España, pero de nada sirvió al Papa el auxilio de los franceses; éstos, como siempre, fueron rechazados por las tropas españolas en Italia y fuera de Italia, y, por el tratado de Cateau-Cambresis, Francia quedó de nuevo humillada y España triunfante en Italia.

En medio de la lucha, Italia, en esta primera parte del siglo XVI, añadió nuevo brillo á su gloria literaria y artística. Ariosto, Maquiavelo, Guichardín, compusieron obras inmortales en la lengua vulgar, abandonada hacía más de un siglo por la lengua latina. Bramante, Rafael, Miguel Angel, y, después de ellos, Leonardo de Vinci, Corregio, el Tiziano y tantos otros, añadieron nuevos lauros á la historia de las Bellas Artes italianas. Palestrina daba nuevo rumbo á la música religiosa. Siguió un período de decadencia, en que se extinguió el buen gusto para dar paso á un amaneramiento rebuscado, siendo bien pronto reemplazados: Ariosto y el Tasso por Marini; Miguel Angel por el caballero Bernín; Rafael por Albano, y únicamente las Ciencias estuvieron representadas por hombres eminentes; la Astronomía por Galileo, la Física por Torricelli. Los únicos hechos importantes para la situación general de Italia fueron los esfuerzos de Francia, en tiempo de Richelieu, para detener y contrarrestar la influencia de los españoles en la península; de aquí las guerras de la Valtelina, y de la sucesión de Mantua. Con las guerras de fines del siglo XVII Italia quedó abandonada á las devastaciones de los alemanes del príncipe Eugenio y de los franceses de Catinat. Las del siglo XVIII libraron á Italia de la dominación ó influencia poderosa de España, y transformaron en estados independientes algunos de sus territorios, sin que por esto mejorase, antes bien empeoró, la situación de la península. La guerra de Sucesión y el tratado de Utrecht (1713) reemplazando extranjero por extranjero, valieron al Austria la posesión de Nápoles, el Milanesado y la Cerdeña. Pero el más militar de los soberanos de Italia, el duque de Saboya, adquirió entonces, con el título de rey, la Sicilia, cambiada por la Cerdeña siete años más tarde, países que, como el Monferrato, Alejandría, etc., dieron más consistencia y fuerza á sus Estados. La paz de Viena (1737) hizo pasar la Toscana, de la familia de los Médicis, extinguida, á la casa de Lorena-Habsburgo, que iba á formar la nueva casa de Austria. El mismo tratado y el de Aquisgrán (1748) aseguraron el reino de Nápoles y Sicilia y el ducado de Parma y Plasencia á dos ramas de los Borbones, recientemente establecidos en España, y los jefes de estas ramas, hijos de una Farnesio y educados en parte en Italia, podían casi ser considerados como soberanos italianos. Al mismo tiempo que Italia adquiría de esta manera alguna independencia, se manifestaba en las Letras y en las Artes un nuevo renacimiento literario y científico. Beccaria y Filangieri, cultivando la Filosofía del Derecho, reclamaban más humanidad en la legislación; Vico investigaba las leyes de la Historia general, y Muratori, en un admirable monumento de erudición, recogía los materiales de la historia de Italia; aparecían los dramas líricos de Metastasio, la austera tragedia de Maffei y de Alfieri, la comedia de costumbres y de carácter de Goldoni. En las Ciencias, Volta se dedicaba á los trabajos que condujeron, en 1794, al descubrimiento de la pila voltaica. En las Artes, Pergolese daba comienzo á esa serie de grandes compositores que debía llegar hasta nuestros días, y Canova creaba obras maestras dignas de la escultura antigua.

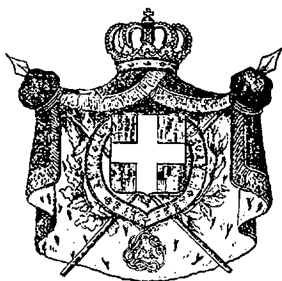
En los días de la Revolución francesa, y durante las guerras que ésta provocó, los est. italianos se unieron al Austria contra los franceses en la primera y en la segunda coalición (los estados sardos, 1792 93, 98; Nápoles, 1793, 98; Toscana, 1793). Austria perdió el Milanesado que, unido al ducado de Módena y á algunas legaciones pontificias formó la Rep. cisalpina; el rey de Cerdeña tuvo que abandonar en beneficio de Francia todas sus posesiones continentales; por todas partes se formaron Reps.: en Génova, en Roma, en Nápoles, á imitación de la República francesa; la Rep. de Venecia desapareció, y sus posesiones quedaron en poder de Austria. Posteriormente la Toscana fué arrebatada á la rama austriaca que en ella reinaba, y se dió con el nombre de reino á la rama española de Parma, cuyo ducado pasó á Francia, á la que también se incorporó la Rep. Liguria en 1805; por el tratado de Presburgo los territorios venecianos que Austria se había reservado pasaron á ser dep. de la Cisalpina, transformada en reino de Italia; Fernando IV de Nápoles fué reemplazado por José Bonaparte en 1806 y por Murat en 1808, y sólo conservó la Sicilia; la Toscana, el resto de las provs. pontificias y Roma fueron deps. franceses. En 1810 toda la Italia, con la Córcega, formó parte del Imperio napoleónico, y aparte el gran ducado de Luca y el Piombino, dados en 1805 á Elisa, hermana de Napoleón, la Italia se dividió en tres partes: la que directamente correspondía al Imperio, ó sea el Piamonte, Parma, Plasencia, Toscana y los Estados Pontificios; el reino de Italia, que reconocía la soberanía eminente de aquél, y el reino de Nápoles, con Murat.

El Congreso de Viena (1815) devolvió al rey de Cerdeña (Víctor Manuel I) sus Estados, y le dió

además el territorio de Génova, la Saboya y el condado de Niza. El mismo Congreso restauró á Fernando, hijo segundo del emperador Leopoldo, en el archiducado de Toscana, aumentado con el est. de Presides, la isla de Elba y la soberanía de Piombino; reorganizó los pequeños ducados de Parma, Plasencia y Guastala, Módena y Luca, y devolvió al Papa sus dominios, excepto Aviñón y el condado Venecino. Fernando IV, hijo y sucesor de Fernando III de Nápoles, recobró también su reino y tomó el título de rey de las Dos Sicilias, con el nombre de Fernando I. Por estos tiempos comenzó á desarrollarse en Italia el espíritu revolucionario, representado por las sociedades de carbonarios. En 1820 se proclamó la Constitución española de 1812 en Nápoles, y al año siguiente en Turín. El movimiento constitucional fué sofocado en todas partes gracias á la intervención de tropas austriacas, según acuerdo de las potencias en Laibach. La revolución francesa de 1830 tuvo eco en Italia, y de ello pretendió aprovecharse Austria para aumentar su influencia, proyectos que Francia procuró contrarrestar ocupando á Ancona. En 1832 la sociedad *Joven Italia*, fundada por Mazzini, produjo alguna agitación, que fué contenida, y en 1846 y 1847 las reformas introducidas por el Papa Pío IX en sus Estados iniciaron nuevo movimiento revolucionario, avivado por la revolución francesa de 1848. Por fin, en todos los est. independientes de Italia se proclamó la Constitución, y los milaneses se sublevaron contra la dominación austriaca, proclamando á Carlos Alberto rey de Cerdeña. Austria venció en Novara, en tanto que el pueblo romano se sublevaba también contra Pío IX por no haber querido declarar la guerra al Austria, lo que dió lugar á que Francia enviase un ejército de ocupación á Roma para sostener el poder temporal del Papa. La aspiración á la unidad era la idea nacional que apasionaba á todos los italianos; para conseguirla hacía falta expulsar á los austriacos de la Lombardía y del Véneto y acabar con el poder temporal de los Pontífices. Esta aspiración había de realizarse bajo el cetro de Víctor Manuel II, hijo y sucesor de Carlos Alberto.

Ya con ocasión de la guerra de Crimea el rey de Cerdeña adquirió mayor consideración en Europa, y en el Congreso de París de 1855 estuvo representado por el ilustre Cavour y el marqués de Villamarina. Para conseguir sus proyectos necesitaba Víctor Manuel imponerse al Austria; desde 1849 el influjo de esta potencia en Italia parecía incontrastable, así en Módena y Florencia, donde reinaban archiduques, como en Parma y Nápoles, sometidos á los Borbones, y aun en los territorios pontificios, donde durante diez años ocupó la Romania y las Marcas. Por tratados particulares subscritos con los pequeños príncipes obtuvo Austria el derecho de intervenir con las armas en casos de revolución y ocupar el país en casos de guerra. En 1859, Víctor Manuel, contando con el auxilio de Francia, rompió con los austriacos, que pusieron en pie de guerra 200000 hombres. Vencidos éstos en Montebello, en Palestro, en Magenta, en Mariñán y en Solferino, combatidos también por Gariba'di, que llegó victorioso hasta Bérgamo, tuvieron que subscribir la paz de Villafranca y el tratado de Zurich, y ceder la Lombardía del Tesino al Mincio, aunque conservó las plazas fuertes del cuadrilátero. Las victorias ganadas contra los austriacos dieron gran vuelo al sentimiento de la unidad nacional; la Toscana expulsó al gran duque y se puso bajo la protección de Víctor Manuel; Parma y Módena hicieron lo mismo, así como las Romañas. Los est. del centro establecieron gobiernos provisionales y se anexionaron á Cerdeña, nombrando regente al príncipe de Carignán, primo del rey, puesto que éste no podía aceptar la soberanía, por haberse comprometido en Villafranca á reconocer una confederación italiana en la que entrarían Austria, el rey de Nápoles, los príncipes de Parma, Módena y Toscana y el Papa. Pero Carignán no aceptó, y entonces la Liga nombró gobernador general á Buoncompagni y formó dos est. distintos, uno con la Toscana y otro con Parma, Módena y las Romañas, con el nombre de gobierno real de Emilia. Por fin, en marzo de 1860, y cuando ya se habían abolido las aduanas y aceptado todas las leyes civiles y políticas de Cerdeña, Víctor Manuel aceptó la soberanía, si bien perdió la Saboya y el condado de Niza, que por el tratado de Turín cedió á Francia, con lo que pagó bien caro el consentimiento de ésta y el apoyo que le había prestado contra Austria. En abril de este mismo año se sublevaron los napolitanos contra su rey Francisco II; socorridos por Garibaldi, éste venció á los partidarios de los Borbones y entró en Nápoles, al mismo tiempo que el francés Lamoricière, general de las tropas pontificias que pretendían auxiliar á los Borbones, era vencido por los piamonteses y capitulaba en Ancona. Por sufragio universal los napolitanos proclamaron rey á Víctor Manuel, á quien también reconocieron las Marcas y la Ombría. En marzo de 1861 se reunió el primer Parlamento italiano, y Víctor Manuel fué proclamado rey de Italia el día 17.

Pero la unidad italiana aún no era completa: faltaban Roma y Venecia. En la guerra entre austriacos y prusianos Italia se alió con estos últimos, y aunque la suerte le fué adversa en mar y tierra, como triunfó Prusia consiguió que por la paz de Viena (1866) se le cediera el Véneto. Por tratado subscrito con Francia en 1864, Italia se había comprometido á respetar los territorios pontificios, á impedir que bandas de insurrectos penetrasen en ellos, y á responder de una parte de la deuda romana; en cambio las tropas francesas de ocupación evacuarían á Roma en el plazo de dos años. Así se hizo; pero



Armas de Italia

como voluntarios quedaron soldados franceses en Roma, y en 1867 otros voluntarios italianos pasaron la frontera romana y Garibaldi amenazó la cap., á la que salvó un ejército francés. Este tuvo de nuevo que abandonar al Papa cuando comenzaron la serie de derrotas que los prusianos causaron á los franceses en 1870, é inmediatamente el territorio pontificio fué invadido por tropas italianas; 133 680 súbditos del Papa, contra 1 507, pidieron la incorporación al reino de Italia, del que fué declarada cap. Roma, en vez de Florencia, que lo era desde 1865. Desde entonces Italia ha procurado estrechar los lazos de amistad con Alemania, acentuando de día en día su oposición á Francia, que le ha arrebatado su porvenir en Africa estableciéndose en Túnez. La mayor parte de los italianos aún no consideran cumplido su ideal de unidad, en tanto que no logren la anexión de Trieste y el Trentino, que hoy son de Austria, y la Saboya y Niza, países también italianos, que Francia posee desde 1860.

En 1878 acabó el glorioso reinado de Víctor Manuel I y le sucedió su hijo Humberto, que continuando la política de su padre ha ingresado en la triple alianza, con Alemania y Austria, contra Francia.

Geog. mil. – Por todas partes la Italia se halla rodeada de obstáculos naturales de gran consideración: al N.O. y N. los Alpes la separan de Francia, Suiza y Austria; por el O., S. y E. la envuelven los mares Tirreno, Jónico y Adriático. La parte septentrional ó continental, teatro que ha sido de muchas batallas, y lo ha de ser en lo porvenir, es la que más importancia tiene desde el punto de vista militar ó estratégico, y á ella corresponden las fronteras terrestres. Constituye, en efecto, un teatro especial de guerra, el del Pó, que hemos de describir en el artículo correspondiente; ahora nos limitaremos á exponer las condiciones ofensivas y defensivas de la frontera suiza y austriaca, refiriendo también al lector para la francesa al artículo FRANCIA.

Observamos en primer término que Suiza posee en la frontera los principales pasos de los Alpes, y, por consiguiente, en caso de guerra con Italia esta potencia se encontraría en condición muy desventajosa si no procuraba ante todo apoderarse de toda la vertiente alpina hasta la cresta para cerrar los pasos y poder tomar la ofensiva en la otra vertiente. Además, el cantón del Tesino avanza hacia el S., penetra en el teatro de la guerra del Pó, asegura á Suiza la posesión del San Gotardo y grandes valles de los Alpes centrales, y le proporciona espacio cómodo y muy suficiente para reunir un ejército en los mismos límites de la Lombardía. Italia, confiada en la neutralidad de Suiza, no ha construído fuertes en su frontera septentrional. La comisión de defensa propuso, sin embargo, que para atender á las eventualidades del porvenir, se levantaran obras en el paso del Simplón y en los caminos del San Gotardo, del Splügen, Maloggia y otros de la Valtelina.

El trazado de la frontera italo-austriaca presenta una parte convexa y otra cóncava, puesto que describe una especie de S horizontal; la parte convexa separa la Lombardía de la Venecia é intercepta las relaciones directas entre estas dos comarcas; por el lado occidental de esta parte convexa amenaza Austria la Alta Lombardía, y por el extremo meridional de dicha parte puede realizar el aislamiento de las dos provs. Con la parte cóncava envuelve y cierra de tal modo el terreno situado más allá del Adigio, que puede acometerlos por el E., N. y O. Si los italianos atacan la parte convexa exponen sus flancos y su retaguardia á la parte cóncava; si operan contra el Austria por el Tirol oriental corren el peligro de sufrir ataques desde los Alpes Cárnicos ó desde el Isonzo; si, por el contrario, se dirigen contra el Isonzo, su flanco izquierdo y su retaguardia quedan amenazados por el Tirol. No son tan peligrosos para ellos las operaciones por el Tirol occidental, pero las dificultaría la zona montañosa y las fortificaciones que en ella tienen los austriacos. Son éstas el fuerte Gamagoi en el camino del Stelvio; el de Val de Strino en el de Tonale, y el inmediato de la Rochetta, los tres fuertes de Lardaro en la región del Giudicaria y la batería de Val Ampola en el camino del Val de Ledro. Siguiendo hacia el Oriente posee Austria varios fuertes en la extremidad del lago de Garda, cerca del Adigio, en los collados ó valles del Arza y Pergine, en Franzensfeste (que está en la unión de uno de los caminos del Pusterthal con el del Brenner), en los de Pontebba y Predil. En Flitsch, al S. de Predil, hay algunas obras de fortificación, así como en el camino de Tarvis.

En esta misma frontera tiene Italia el fuerte Rocca d'Anfo, en el camino de los montes Giudicaria, hacia la orilla dra. del lago Idrio; los fuertes de Rivoli ó Castello, Chiusa, Ceraino y Monte, que defienden los caminos y el f. c. del valle del Adigio, y varias baterías en construcción en el Val Arza, en el col de Pergine y en el desfiladero de Chinsaforte; estas últimas interceptan el camino del Pontebba. Las fortificaciones de Palmanova, frente á Görz y Gradisca, están arruinadas. Venecia, puerto militar y primer objetivo de los austriacos en la costa, una vez pasada la línea del Ironzo, posee algunas obras de fortificación hacia tierra. Las dos líneas interiores de defensa que constituyen el Adigio y el Mincio están reforzadas por las plazas del cuadrilátero; Verona con los fuertes de la meseta de Pastrengo, Leguago, Peschiera, y Mantua con Borgoforte.

En la frontera italo-francesa se hallan el fuerte de Ventimiglia, que cierra el camino de la Corniche, y los que se acordaron construir en 1874 en los collados de Nava y San Bernardo, en Capra-Zoppa, cerca de Finale-Borgo, y en el collado de Tende. Citaremos además las fortificaciones de Vinadio, Fenestrelle, Exilles y Bard. Vinadio cierra el paso á la línea del Argentière; Fenestrelle defiende el camino que por el monte Genèvre y el paso de Sestrières conduce á Pignerol; Exilles, en el f. c. del Mont Cenis, cubre esta línea, y Bard la de los dos San Bernardos. A retaguardia de todas las defensas de los Alpes occidentales y marítimos, y en la convergencia de sus valles, se halla Alejandría, cuyas fortificaciones han de aumentarse.

El centro de la península, es decir, la región en que se halla la cap. del reino, está defendido al N. por la cordillera del Apenino, en línea apoyada en Spezia á la izq. y en Bolonia á la dra.; puede franquearse por el collado della Cisa y Pontremoli, que corresponden al camino de Parma á Sarzana, y por los collados de Ceretto, San Pellegrino, Rondinaia y Fiumalbo, en los

que hay fortificaciones construídas ó en construcción ó proyecto. La carretera y f. c. que pasan la cordillera por el collado de Ponte-Petri ó de la Porretta, y la carretera del collado de Pietramala, están cubiertas por la plaza de Bolonia. Las excelentes posiciones de San Marcello de Sieve, en el revés meridional del Apenino, permitirían rechazar las columnas enemigas en la parte de Toscana. La línea de defensa del S. está constituída por el Volturno, río que en su curso inferior es un buen obstáculo; la plaza de Capua es la de más importancia estratégica, pues cubre á Roma y á Nápoles. Las líneas de operaciones que podría seguir el invasor que se dirigiese á Roma son: al N. la del Tíber y al S. la del Garellano. Alrededor de Roma hay y se construyen varios fuertes destacados, base á un gran campo atrincherado.

Italia, llamada á ser potencia marítima de primer orden por la extensión de sus costas, no ha descuidado la defensa de su litoral. En la costa del Golfo de Génova, cortada por los salientes que forman los últimos estribos de los Alpes y Apeninos de Liguria, entre los que hay pequeños golfos y playas arenosas, los puntos más favorables para un desembarco son las playas de Alasio y Sestri y la rada de Vado; desde la playa de Sestri se amenaza inmediatamente la plaza de Génova, que es buena base para operar hacia el Pó ó contra el que es hoy el primer arsenal marítimo y el gran puerto militar de Italia, Spezia, con formidables fortificaciones hacia mar y tierra, muchas de estas últimas en construcción todavía, con grandes almacenes y con un dique que cierra la rada, á cuyos extremos corresponden dos fuertes acorazados. En la Toscana los puntos abordables son Viareggio, Liorna, con algunas fortificaciones, y la desembocadura del río Cecina. Porto Ferrajo, en la isla de Elba, tiene también fortificaciones. Siguiendo la costa hacia el S. la zona más ventajosa para una demostración naval que tenga por objetivo á Roma es la comprendida entre Talamona al N. y Gaeta al S.; pero la costa es baja, pantanosa y poco favorable para un desembarco; ésta podría acaso intentarse por Civitavecchia, puerto de Roma. Según el plan de defensa de las costas se fortifican Gaeta, Civitavecchia y Monte Argentario, y como puntos secundarios Talamona, San Stéfano, Ercole y Anzio. En Gaeta, Civitavecchia, Orbitello y otros puntos había antiguas fortificaciones más ó menos arruinadas. La defensa de Nápoles incumbe principalmente á la escuadra, porque su golfo es muy abierto, la costa bastante recta, y con facilidad se puede bombardear la ciudad; hay baterías en Castellamare y en Baia. Los puertos de la isla de Sicilia están mal protegidos; Messina, el más importante para la defensa de la isla, tiene arruinadas sus antiguas fortalezas. En las dos costas del estrecho hay buenas baterías.

En el Golfo de Tarento tiene importancia el puerto del mismo nombre, que puede abrigar grandes escuadras; ha de ser, con Spezia y Venecia, uno de los tres grandes puertos militares de Italia, punto de apoyo de las escuadras que operen en las costas de Calabria y de Sicilia.

Las costas del Adriático, ya elevadas, ya bajas y pantanosas, no se prestan á desembarcos; además, son abordables con dificultad á causa de las corrientes y vientos que reinan en aquel mar. El golfo y puerto de Manfredonia, abrigado de los vientos del N. por el promontorio Monte Gargano, es lugar ventajoso para desembarcar tropas y operar contra Nápoles por Benevento. Los mejores puertos son Brindisi Ancona y Venecia. Ancona está fortificado, y puede ser un buen punto de apoyo para ejércitos austriacos que intenten marchar contra Roma. Venecia es el puerto militar de Italia en el Adriático; sus fortificaciones deben recibir gran incremento. Al S. de Sicilia se encuentra la isla inglesa de Malta, con potentes fortificaciones que defienden el puerto y la ciudad de La Valette.

ITALIANISMO: m. Giro ó modo de hablar propio y privativo de la lengua italiana.

– ITALIANISMO: Vocablo ó giro de esta lengua empleado en otra.

– ITALIANISMO: Empleo de vocablos ó giros italianos en distinto idioma.

ITALIANO, NA: adj. Natural de Italia. Usase t. c. s.

Después de ellos (de los griegos), fueron los ITALIANOS los restauradores de la navegación y el comercio.

JOVELLANOS.

Un barón francés, en la edad ya de la madurez y de la ausencia de las pasiones, casa con una joven ITALIANA en quien no es menor la influencia del clima que la de los pocos años; etc.

LARRA.

– ITALIANO: Perteneciente á esta nación de Europa.

Leí este chiste en un libro ITALIANO impreso cien años há.

FEIJÓO.

En ninguno de sus coetáneos, ni en Juan de la Encina, ni en Boscán, ni en Garcilaso, que aclimató en España el metro y carácter de la poesía ITALIANA, se descubren señales de semejante idea.

LISTA.

– ITALIANO: m. Lengua ITALIANA, una de las neolatinas.

– ¿Hay cualquier cosa
Que mangiar? – Aceite es propio
Para manchar. – ¿No me entiendes,
Venterico de mis ojos,
Que te hablo en ITALIANO?

RUIZ DE ALARCÓN.

..., y cuando en su lengua no halla las voces ó los modos de decir que necesita, acude á buscarlos en el latín, en el francés, en el ITALIANO, etc.

QUINTANA.

– A LA ITALIANA: m. adv. A estilo de Italia.

– ITALIANO: *Filol.* De todos los idiomas que proceden del latín, el que mayores analogías y semejanzas tiene con él es el italiano. Este no se deriva de una manera directa del latín clásico, ilustrado por tantos inmortales escritores, sino de lo que se denominó *verbum castrense*, ó sea la lengua rústica de los campesinos, hablada por ellos, en tanto que las personas ilustradas utilizan el latín refinado y hermoso en que se hallan escritas las obras maestras de su literatura. Caracteriza el latín popular el olvido paulatino de las desinencias producidas en las palabras por la variación de los casos, reemplazadas por el artículo moderno, cuya tendencia progresiva se advierte en el uso creciente del pronombre demostrativo.

La dominación de Roma fué sustituída por la de los pueblos que, entremezclados, hicieron la península itálica teatro de sus cruentas luchas, y esta confusión de pueblos y de razas se hizo sentir en el idioma campesino del Lacio, continuando el trabajo ya iniciado de descomposición, al cual llevaron su parte los conquistadores germanos, alterando la pronunciación, modificando la manera de cortar y acentuar las palabras, adaptando las melódicas terminaciones latinas á voces bárbaras, y fusionando los términos referentes á instituciones, armas, artefactos y todos los útiles necesarios para los usos más comunes de la vida.

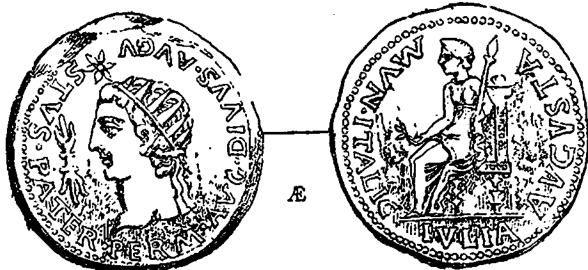
Pretenden algunos que el célebre juramento entre Carlos *el Calvo* y Luis *el Germánico* en el año 842 es el monumento más antiguo de la lengua italiana, pero dicho juramento tiene sólo una relación lejana con el lenguaje particular de Italia. La generalidad se halla conforme en que la mayor antigüedad, sin absurdas exageraciones, se marca por una inscripción en verso, grabada sobre una piedra de la catedral de Ferrara, y cuya fecha es de 1135. En este tiempo la gente de letras se separa de la indocta en cuanto al cultivo del idioma se refiere, y los predicadores, para hacerse entender de la muchedumbre, necesitan emplear una *lingua vulgaris* ó *volgare*, muy distinta de la *lingua gramatica*. El idioma se diversifica en dialectos, que llegaban á pasar de catorce, según Dante, el cual aconsejaba que á ninguno de ellos se diese preferencia, otorgándose ésta á la lengua hablada por príncipes, damas y cortesanos, ó sea una selección de lo más puro y elevado de los dichos dialectos, en la cual obtenía mayor caudal, por su energía y sonoridad, el siciliano. Dante, Pretrarca y Bocaccio dan fijeza al italiano, que brilla en las composiciones poéticas de Guido de Guinicelli y Guido Cavalcanto, y en la hermosa prosa de Fray Guittone d'Arezzo, Mateo Spinelli y Ricordano Malaspini.

Existen varios dialectos italianos, siendo los principales el piamontés, el genovés, el veneciano, el toscano y el napolitano. La mayor semejanza con los antiguos términos y entonaciones de la lengua del Lacio se conserva en la misma Roma y sus inmediaciones, por razones que fácilmente se adivinan, siendo el toscano el más puro y hermoso de todos los dialectos, lo cual justifica hasta cierto punto la pretensión que siempre han tenido los naturales de Florencia de dar al lenguaje de la península el nombre de florentano ó toscano, pretensión sostenida y apoyada en 1868 por el ilustre Manzoni.

Tiene el italiano menos sonoridad que el castellano, pero es la más armoniosa de las lenguas neolatinas. Los rasgos principales de su gramática, expuestos sumarísimamente, son los siguientes: El italiano tiene tres especies de acentos, uno escrito y dos tónicos; el primero se emplea al fin de las palabras en que se abrevia una sílaba ó una letra, ó para marcar que se carga la voz sobre la vocal final; uno de los acentos tónicos se marca apoyando débilmente la voz sobre la penúltima sílaba de muchos vocablos, y el otro por un rápido tono gutural sobre ciertas sílabas iniciales. Tiene tres artículos: *lo*, *il*, *la*, cuyos plurales son *gli*, *i*, *le*. No tiene más que dos géneros. Los sustantivos y los adjetivos pueden ser aumentativos y diminutivos. Se forman los comparativos colocando partículas delante de los adjetivos, pero los superlativos absolutos cambian la vocal final del adjetivo en *issimo*, *issima*, ó consisten en la repetición del adjetivo. Abundan los pronombres, particularmente los personales, y se hallan sometidos á reglas muy variadas. El verbo tiene dos auxiliares y los mismos modos y tiempos que el castellano.

ITÁLICA: *Geog. ant.* C. romana de la Bética, en la ribera occidental del Betis, al N. O. de Hispalis (Sevilla). Antes de la dominación romana careció de importancia y se llamó Sancios. Escipión *el Africano*, en el año 548 de Roma, fundó á Itálica, no como verdadero municipio, sino como plaza de mercado, eligiéndola para lugar de descanso de los veteranos que bajo su mando habían hecho la campaña contra los cartagineses. Se cree que fué la primera c. de lengua latina fundada por Roma allende los mares. Fué municip. en tiempo de Augusto y después colonia. Usando de la expresión y de la frase empleadas por Latour en su obra *Seville et l'Andalousie*, diremos que el principal título de Itálica para figurar en la «Roma del humano entendimiento que se llama la Historia,» es haber dado á la Roma del Tíber emperadores, capitanes, poetas y mártires, haber recibido de los primeros los monumentos cuyas ruinas publican todavía su grandeza. Bien dice el sabio escritor D. Pedro de Madrazo, en su interesante obra *Sevilla y Cádiz*, que con razón puede concretarse á Itálica la conocida alabanza de Claudiano á España: «A tí deben los siglos al óptimo Trajano; de tí nació la fuente de los Elios que produjo á Adriano; tuyo es el anciano Teodosio, y de tí procede la púrpura de sus dos hijos; de suerte que cuando Roma recoge de todo el orbe abastos, caudales y soldados, tú la das quien lo gobierne todo.» Madrazo dice más adelante: «Hay de Itálica numerosas medallas, que batió en tiempo de los emperadores, las cuales sirven también para probar cuánto se preciaban los italicenses de su segundo origen como descendientes de los veteranos de Escipión. Gozó, con el derecho de ciudadanía, de todos los privilegios propios de los municipios: tenía sus magistrados privativos, y era una especie de república calcada sobre la de Roma. Esto no obstante, fué una de las aliadas más fieles y generosas de aquélla en España: presenció impasible desde sus almenas la rota de Hirtuleyo, lugarteniente de Viriato, cuando perdió éste veinte mil hombres al pie de sus muros, mientras el mismo caudillo lusitano se veía de otra parte hostilizado por Cayo Mario, hijo del municipio. Su flaco por los dictadores se mostró en las guerras civiles; el prestigio de los grandes nombres hacía latir su corazón con entusiasmo. Fiel aliada de César, cerró sus puertas á los partidarios de Pompeyo; uno de sus soldados fué aquel Pompeyo Níger que respondió al desafío altanero de Antistio y sostuvo contra él, en presencia de dos ejércitos, uno de aquellos combates personales como los que leemos en Homero y Tito Livio. Augusto la halló dócil, sumisa,

lisonjera; vióla acuñar moneda representando su cabeza radiada y sobre ella un lucero, dándole en inscripción el nombre de *Divino*; más aún, la vió erigir un templo á su genio.» «Sobresalieron los hijos de Itálica en el amor de la gloria y en el culto generoso de los grandes talentos. Silio, la abeja de Virgilio, aquel Silio peregrino que cantó la segunda guerra púnica con los ecos de la lira del Mantuario, compró el campo donde reposaban las cenizas de éste y la casa donde



Moneda de Itálica

compuso Cicerón sus famosas *Cuestiones académicas*; Trajano y Adriano dieron á las Artes un impulso prodigioso y cubrieron de monumentos la vasta extensión del Imperio. No es de extrañar que el pequeño municip. italicense, tan dotado de instintos de verdadera grandeza y magnificencia, prefiriese á su independencia la identificación con la fastuosa Roma, y que al presenciar las huellas de deslumbradora cultura que el sabio Adriano iba dejando por doquiera que pasaba con su escolta de arquitectos, escultores, poetas y filósofos, resolviese sacrificar sus libertades municipales por imitar en todo, como colonia, las leyes, usos y costumbres de la floreciente metrópoli. Lo que verdaderamente nos causa extrañeza es que no comprendiese Adriano la causa filosófica de esta preferencia, si es cierto, como cuenta Aulo Gelio, que en la oración que pronunció en el Senado con motivo de la aspiración de sus paisanos de pasar de municipio á colonia declaró que no podía menos de admirarse de aquella pretensión. Adriano, sin embargo, debía conocer bien la índole de sus paisanos.»

Las ruinas de Itálica subsisten á la distancia de menos de un kilómetro de Santiponce y á menos de una legua de Sevilla. Asoman de trecho en trecho, entre olivares y matorrales, mármoles y ladrillos, pudiéndose apreciar los restos de la muralla; en pie sólo queda el anfiteatro. Estas son las ruinas cantadas por Rodrigo Caro; aquel *campo de soledad fué la Itálica famosa*. Un distinguido arqueólogo sevillano, el Sr. Gestoso, en su *Guía Artística de Sevilla*, se expresa, respecto del estado de ruina en que se halla Itálica del modo siguiente: «Mucho se han debatido las causas de su destrucción; y siguiendo el parecer del Sr. Matute, una de ellas debió tener lugar cuando Teodosio restableció los antiguos edictos contra la idolatría, mandando destruir los templos y otros edificios de carácter pagano. Esto, unido á que desde los primeros tiempos el cristianismo tuvo muchos prosélitos en ella, se comprenderá claramente que éstos, por odio á las antiguas prácticas, se complacieran en destruir aquellos recuerdos. Si además tenemos en cuenta los consiguientes estragos causados por la irrupción mahometana y la importancia que iba adquiriendo Sevilla, merced á tales circunstancias, no es extraño que la destrucción fuese poco á poco apoderándose de ella.» Además, el terremoto acaecido en 1755 acabó de arruinar algunos restos, como el que se cree fué palacio de Trajano. Á éste y á Adriano debió Itálica su Foro, sus templos y su acueducto, que traía las aguas de Ptucci; sus termas, sus cloacas y el anfiteatro; «aquel *despedazado anfiteatro*, dice el Sr. Madrazo, que no pudo la elevada poesía de Rodrigo Caro hacer sagrado á los ojos del ciego utilitarismo, y que con las vandálicas profanaciones de que ha venido siendo objeto en el presente siglo está, para mengua nuestra, atestiguando la permanente barbarie de la moderna España.»

Pero justo es decirlo: de tanta devastación y abandono se han salvado algunas esculturas, inscripciones, mosaicos y objetos varios que hoy enriquecen colecciones públicas y privadas, merced á los nobilísimos esfuerzos de algunos arqueólogos. En el siglo pasado fueron estudiadas aquellas ruinas, principalmente las del anfiteatro, por el conde del Águila y el P. Flórez, quienes, auxiliados de dibujantes y arquitectos, hicieron una iconografía de dicho monumento, con su correspondiente alzado. Además, el P. Flórez publicó una porción de inscripciones y medallas. En el presente siglo, los primeros exploradores de Itálica fueron los Sres. Bruna y Arjona, que extrajeron los restos que hoy se ven en el Alcázar de Sevilla, y posteriormente don Ibo de la Cortina, á quien se deben la mayor parte de los objetos expuestos en el piso bajo del Museo Arqueológico de Sevilla; á Cortina auxiliaron D. José Amador y D. Demetrio de los Ríos, haciendo curiosos y esmerados dibujos. D. Demetrio de los Ríos tenía preparada, y ha dejado inédita, una curiosa obra sobre Itálica, con interesantes ilustraciones.

Hagamos ahora breve reseña de las ruinas y restos de Itálica. De las del palacio de Trajano se han extraído fragmentos de estatuas que algunos dicen ser las de Junio Bruto, Minerva y Trajano, ó de los tres emperadores Nerva, Trajano y Adriano. Estos restos se hallan en el Museo de Sevilla, juntamente con una arrogante cabeza de Minerva, una pequeña Venus, uno ó dos bustos de emperadores de buena época y dos bellísimos torsos, «uno de los cuales parece una felicísima repetición del Antinoo (usamos las frases del Sr. Madrazo) y el otro ofrece un manto admirablemente plegado, que recuerda no poco el del Apolo del Belvedere.» Se han extraído asimismo columnas, capiteles, pedestales, cipos con inscripciones votivas, y otros objetos, de los cuales algunos están en el convento de San Isidro del Campo, otros se hallan en el Museo sevillano, y los demás enriquecen las colecciones de Berlín y Londres. Entre aquellas ruinas se descubrieron más de cinco ó seis preciosos mosaicos, que por desgracia han desaparecido. Uno de ellos fué publicado por M. de Laborde, y otros fueron dibujados por D. José Amador y D. Demetrio de los Ríos. Estos mosaicos representaban: uno de ellos á *Himeneo*, *La Primavera*, *El Invierno*, una *Biga* y una *Cuadriga*; otro una *Nereida sentada sobre un delfín*; otro, el que publicó Laborde, es el conocido *mosaico de las Musas*; y por último, había uno que representaba el circo de *Itálica*, y otro á dos desposados y á la diosa Venus haciendo de *pronuba*.

Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee algunos bellos mármoles de Itálica, entre los que son de citar un Fauno, un Pan y un Sileno, cuyos odres sirvieron de caño de fuente, un gracioso grupo de Fauno y Bacante, tan mutilado que de la segunda sólo se conservan los brazos y un torso con túnica, manto y una guirnalda de flores.

Volviendo á los monumentos, se conservan los cimientos de las termas, restos de otras vulgarmente llamadas *palacio*, restos del foro y de algún otro edificio. En cuanto al anfiteatro permítasenos copiar las siguientes frases de Madrazo: «El aspecto de aquella gran ruina llena el corazón de melancolía; aun rotas las bóvedas que circunvalan el podio, desportillados los soberbios arcos de los vomitorios, melladas las graderías, borradas las escalinatas, convertidos en deformes pendientes los antes bien dibujados y perfilados cuneos, injuriada, en suma, por el tiempo y por los hombres la majestad terrible del monumento en que compendia la sociedad romana su supersticiosa religión y sus sanguinarios placeres, todavía es grande é imponente la voz de aquel mutilado coloso...» En las galerías que interiormente bordean al anfiteatro se ven las hornacinas que contuvieron estatuas y un resto de pintura mural. En las últimas excavaciones se descubrieron en el centro de la arena restos de una construcción subterránea que probablemente serían las *caveas* donde se encerraran las fieras de que se hiciera uso en los juegos.

El último descubrimiento importante se efectuó en 1889, y consiste en una tabla de bronce, la cual contiene grabado un fragmento importantísimo de un discurso senatorial denunciando los abusos cometidos por los *lanistas* ó empresarios de gladiadores, y haciendo una propuesta de ley que los remediara. Este monumento, que es el bronce epigráfico de mayores dimensiones que se conoce, fué adquirido por el gobierno en la suma de 25 000 pesetas y se halla en el Museo Arqueológico Nacional. El doctor Rodríguez Berlanga acaba de publicar un importante trabajo acerca del *bronce italicense*.

ITALICENSE (del lat. *italicēnsis*): adj. Natural de Itálica. U. t. c. s.

– ITALICENSE: Perteneciente á esta ciudad de la Bética.

ITÁLICO, CA (del lat. *ĭtălĭcus*): adj. ITALIANO; perteneciente á Italia, nación de Europa. Dícese en particular de lo perteneciente á Italia antigua.

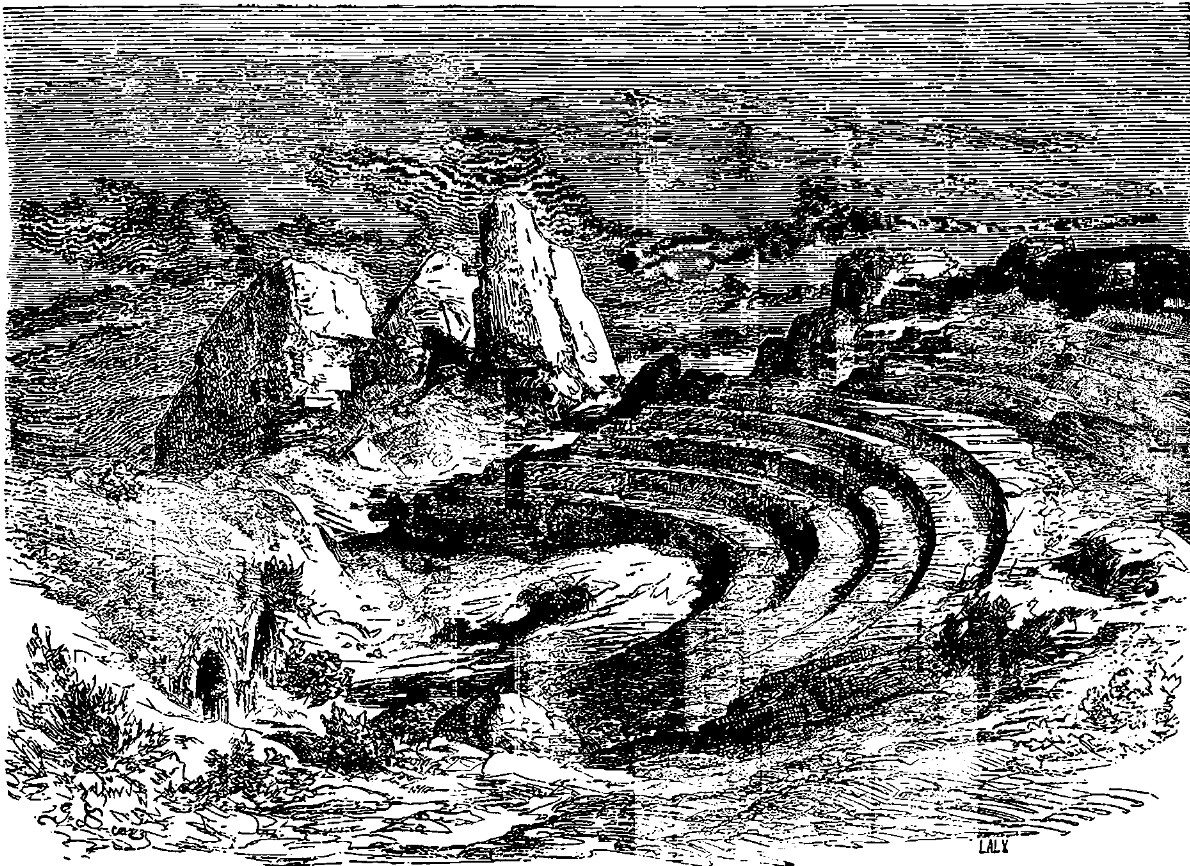
Escuela, filosofía, guerra ITÁLICA.
Diccionario de la Academia.

– ITÁLICO: V. LETRA ITÁLICA.

– ITÁLICO: ITALICENSE. Apl. á p., ú. t. c. s.

– ITÁLICO (CAYO SILIO): *Biog.* Poeta español de la época romana. N. en Itálica, en la actual provincia de Sevilla, hacia el año 25 después de Cristo. M. en uno de los primeros años del siglo II, en su posesión situada en la campiña de Nápoles. No se sabe con certeza la patria de Itálico. Los extranjeros Adriano Baillet en sus *Jugemens des Savans* (t. IV, pág. 177), Cristóbal Cellario en su disertación *De Silio Italico, poeta consulari*; G. J. Vossio en su obra de *Historicis latinis* (lib. I, cap. XXIX), y otros muchos comentadores, entre quienes se halla el aragonés Jerónimo de Zurita *(Notas al Itir. de Antonino)*, sostienen que no debe contarse Silio entre los hijos de la Bética, lo cual ha repetido Nisard haciéndole nacer en Roma *(Collet. des auteurs latins*, t. IV, pág. 205). Los españoles Florián de Ocampo (lib. IX, cap. XX de su *Crón. general de España)*; Ambrosio de Morales (lib. IX, cap. XX de su *Crónica)*; Esteban de Garibay (lib. VII, cap. VI de su *Compendio Historial)*; Nicolás Antonio (lib. I, cap. XVII de su *Bibliotheca Vetus)*; Alonso Chacón, Vicente Ximeno y otros ilustres escritores, defienden que fué Silio andaluz y natural de Itálica. Rodrigo Caro, apoyándose en la autoridad de Volaterrano, Crinito, Giraldo, Matamoros y Nebrija, no abrigó duda alguna respecto de este punto *(Antigüedades y principado de Sevilla*, lib. III, capítulo XVII). «Siguiendo, pues, nosotros, dice Amador de los Ríos *(Historia crítica de la literatura española*, t. X, pág. 167, nota), la opinión respetable de tan doctos historiadores y anticuarios, y teniendo en cuenta las frecuentes alusiones que hace á la Bética, ingiriendo nombres, recordando lugares y pintando costumbres propias de aquella región (lib. XVI), no menos que el carácter especial de Silio, considerado como poeta, no hemos osado despojar á la antigua Iberia de la gloria que pueda corresponderle por tal hijo, colocándole entre los escritores españoles del Imperio.» Silio Itálico, distinguido, más que por su nacimiento y sus riquezas, por la claridad de su ingenio y por su amor á la Poesía y á la Elocuencia, alcanzó al frisar en los cuarenta y tres años (68 de J. C.) la dignidad de cónsul, y obtuvo después el proconsulado de Asia, provincia que gobernó con extremada integridad y justicia. Retiróse al cabo á una de las posesiones que había adquirido en las campiñas de Nápoles, y allí consumió en el ejercicio de las virtudes el resto de sus días. Rodeado en su propiedad de magníficas estatuas y de preciosas pinturas, que él mismo había recogido con exquisita diligencia; enriquecida su copiosa biblioteca con los más famosos libros, tanto griegos como latinos, consagróse al cultivo de la Poesía, y acabó de corregir su *Bella punica*, poema comenzado en su juventud, y única obra suya que ha llegado á nuestros días, merced á la diligencia de Poggio Bracciolini, uno de los más doctos investigadores italianos del siglo XV. Consta el poema de diecisiete libros, que, describiendo el origen de Cartago y pintando el rencor de Juno y la enemistad de Aníbal con Roma, llega desde el principio de la guerra saguntina hasta el triunfo de Escipión alcanzado después de la batalla de Zama. Grande era el asunto elegido por Silio, y quizás el más digno de la poesía épica entre cuantos le ofrecía la historia romana. Era además pensamiento noble y

hermoso el de recordar á Roma su antigua austeridad y su heroismo cuando se hallaba entregada á todo género de molicie. ¿Adoptó el poeta el modo más adecuado para el desarrollo de su idea? ¿Escribió un poema épico ó una historia? Concibió Itálico el proyecto de su obra en tiempos en que habían fracasado los esfuerzos de los más ilustres ingenios para restaurar las Letras. Erudito por excelencia, miró con desdén las producciones de sus contemporáneos; y siéndole familiares Homero y Virgilio, nació en su pecho el deseo de seguir sus huellas. Invocó á los poetas del siglo de Augusto, y así como les consagró santuarios con un sacerdote doméstico que él pagaba, quiso darles el fruto de su inteligencia. Creyó que imitando las formas artísticas y las bellezas de lenguaje de Homero y de Virgilio alcanzaría la palma de la inmortalidad y devolvería su esplendor á la poesía latina. Mas si conocía el arte homérico como erudito y saboreaba sus bellezas exteriores, su ingenio carecía de fuerza bastante para remontarse á las sublimes regiones de la Poesía, y no supo elegir en las guerras púnicas el único momento digno de la musa épica. Acierta Federico Schoell cuando dice: «Silio eligió un plan defectuoso, prefiriendo el método histórico, que da á conocer la serie de los sucesos relativos á un grande acontecimiento, á la manera poética que escoge en una serie de hechos un hecho único, para formar sobre él la acción principal y el blanco constante hacia donde debe encaminarse todo» (*Historia abreviada de la literatura latina*, t. II). Extraviado por la imitación, no alcanzó Itálico la verdadera idea del poema ni dió á su obra la variedad, flexibilidad y ternura de afectos de que



Ruinas del anfiteatro de Itálica

él mismo carecía. Aníbal era á sus ojos el vengador de Dido; Juno la implacable enemiga del pueblo romano. El odio de Juno y la venganza de Aníbal, sentimientos hallados por Itálico en *La Eneida*, formaron la idea que dió vida á su obra, y creyó avalorarla con la abundancia y exactitud de los pormenores históricos. Excitado por el ejemplo de Lucano, trazó fantásticas descripciones, pintó maravillosos combates, expresó con cierta novedad algunos pensamientos originales; no careció de cierta riqueza al pintar la sublime aspereza de los Alpes, cubiertos de eterno hielo, la aterradora grandeza del Etna ó la austera majestad de los desiertos de Africa, que puebla de fantásticos monstruos, entre los que cuenta al horrible dragón de Bragada, mencionado también por otros escritores antiguos, y que sirvió sin duda de modelo á la literatura caballeresca para la creación de las sierpes y endriagos vencidos por sus héroes. Ni carece de interés en otro género de descripciones, como la enumeración de los pueblos que siguen las banderas de Aníbal, ó la pintura de las fiestas y juegos con que celebra Escipión en España sus primeros triunfos contra los cartagineses, siquiera en uno y otro caso se limite á imitar buenos modelos; pero falto de una acción realmente épica y de un héroe que personifique la lucha entre Roma y Cartago, atento á la verdad y enlace de los sucesos, no saca su poema de los dominios de la Historia. Por eso desde el siglo XVI le acusaron las críticas de lánguido, frío y esclavo de su lengua y de sus palabras, no descubriendo en su poema la esencia, la materia ni la forma de la poesía épica, aunque en ella se encuentre lo sobrenatural y maravilloso. Nada significa para Silio Itálico la gran lucha de las ideas que conturbaron al antiguo mundo, ni el espectáculo que este mundo ofrecía en su tiempo. Como obra histórica, el poema *Bella punica* tiene grande valor. Escalígero, Vossio, Marcos, Velsero y Olao Orrichio no vacilan en asegurar que es Itálico digno de toda estima por sus grandes conocimientos en Geografía y Antigüedades, manifestando que ilustra con sumo acierto no pocos pasajes obscuros de la historia romana. Vossio, á quien siguen en este punto la mayor parte de los críticos modernos, asienta que rectifica Silio con frecuencia á Tito Livio, ampliando y añadiendo varios puntos relativos á la primera guerra púnica, olvidados ó desconocidos por el último historiador citado. Lefebvre de Villebrune, uno de los más esmerados editores de Silio, sostuvo que el poema *Bella punica* estaba lleno de poesía, no cediendo á Virgilio y aun igualando á Homero en la grandeza y variedad de las imágenes. Este juicio es demasiado lisonjero. El latín de Itálico no pasa de ser elegante. Los lectores que deseen especial noticia de las ediciones del poema de Silio Itálico, desde la primera de Roma (1471) hasta las de Tauchnitz y Nisard (1834-37), pueden consultar, sin contar otras, las bibliotecas de Fabricio (t. I, cap. XII) y Rodríguez de Castro (t. II, pág. 164 y siguientes), donde se hallan las más selectas noticias que hay en el particular, excepción hecha de las relativas á los últimos tiempos. Merece también ser conocido el juicio que hacen de Itálico Martín Hanckio, en su obra *De Scriptoribus Rerum Romanorum*, y Adriano Baillet en sus *Jugemens des savans.*

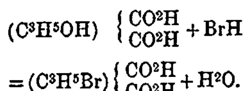
ITALIOTA: adj. Dícese del griego establecido en Italia. U. t. c. s.

ÍTALO, LA (del lat. *ĭtălus*): adj. ITALIANO. Apl. á pers., ú. t. c. s., y generalmente nada más que en Poesía.

ITALONES: m. pl. *Etnog.* Raza malaya de la isla de Luzón, Filipinas, en las montañas de Nueva Vizcaya y Príncipe. Son infieles, pero hay muchos reducidos y cristianizados. Con gaddanes é italones reducidos se formaron los pueblos de Aritao y Dupax.

ITAMÁLICO (ACIDO): adj. *Quím.* Acido orgánico resultante de instilar agua sobre el ácido itamonocloropirotártrico calentado á 135° hasta que no se desprenda ácido clorhídrico. Es más ventajoso hacer hervir una solución diluída del ácido clorado con carbonato alcalino hasta que el líquido esté por completo neutro, evaporar después con un poco de ácido clorhídrico y tratar el residuo por éter que no contenga alcohol. También se puede hacer hervir una solución diluída de ácido clorado con el carbonato de cal hasta que no se desprenda ácido carbónico; evaporar después de neutralizar con una pequeña cantidad de agua de cal, hasta consistencia siruposa, y agregar gran cantidad de alcohol; el itamalato cálcico resultante que queda sin disolver redúcese á polvo si se calienta con nueva cantidad de alcohol; dilúyese en agua caliente y se descompone por el ácido oxálico. La solución, evaporada mediante el ácido sulfúrico, deja un depósito de ácido itamálico, cristalizado en grandes agujas muy delicuescentes, solubles en el alcohol y en el éter. Este ácido es isómero de los ácidos citromálico y mesamálico. Fúndese entre 60 y 65°; por este carácter se distingue del ácido oxipirotártrico, que es fusible á 135°. Volatilízase en el vapor de agua. Calentado á 100° desprende un aroma que

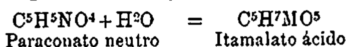
parece el de la melaza. Sometido á la destilación seca produce agua, ácido itacónico y anhidrido citracónico. La descomposición del ácido málico es análoga á la del itamálico, lo cual prueba que es homólogo de aquél. Así también, como el ácido málico, cambia su oxidrilo por el bromo, formándose el bromosucínico; el ácido itamálico con el ácido bromhídrico fumante transfórmase en ácido itamonobromopirotártrico, según indica la siguiente reacción:



$$(C^3H^5OH)\left\{\begin{matrix}CO^2H\\CO^2H\end{matrix}\right. + BrH$$
$$= (C^3H^5Br)\left\{\begin{matrix}CO^2H\\CO^2H\end{matrix}\right. + H^2O.$$

El ácido itamálico corresponde por su composición á la fórmula $C^5H^8O^5$.

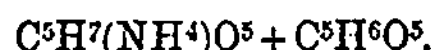
El ácido itamálico es bibásico y forma dos series de sales, de las cuales las neutras pueden ser obtenidas por doble descomposición, ó también poniendo en contacto el ácido itamonocloropirotártrico con una base; casi todos son gelatinosos y se transforman en cristalizables ó pulverulentos después de hervidos durante largo tiempo con agua. En solución neutra dan precipitado de color rojo obscuro por las sales férricas. Las sales de cobre, plata y plomo son poco solubles. Las sales ácidas se producen también cuando se calienta una solución acuosa diluída de un paraconato. Los paraconatos son tan poco estables que se transforman en itamalatos cuando se neutraliza el ácido paracónico por una base, según indica la siguiente reacción:



$$C^5H^5NO^4 + H^2O \quad = \quad C^5H^7MO^5$$
Paraconato neutro — Itamalato ácido

en la cual M representa un metal. De dichas sales las principales son:

Itamalato ácido amónico, cuya fórmula es



$$C^5H^7(NH^4)O^5 + C^5H^6O^5.$$

Preséntase en masas fibrosas, que disueltas en el alcohol hirviendo cristalizan en tablas hexagonales parecidas á la del cloruro bárico.

Itamalato argéntico. – Su constitución no está bien determinada; es líquido gelatiniforme; se supone que contenga una molécula de agua. Hervido durante algún tiempo con ésta depósitase en polvo cristalino anhidro.

Itamalato cálcico. – Su composición está expresada por la fórmula $C^5H^6CaO + {}^5H^2O$. Obtiénese por la acción del carbonato cálcico sobre el ácido itamonobromopirotártrico. Preséntase en polvo blanco, menos soluble en el agua caliente que en la fría; por un largo contacto con la fría transfórmase en la modificación gelatiniforme soluble. Tratada por el ácido nítrico diluído esta sal forma pequeños cristales duros cuya composición es $C^5H^6CaO^5 + 3H^2O$.

Itamalato cúprico. – Es de la fórmula



$$C^5H^6CuO^5.$$

Cuando se forma en caliente constituye una masa cristalina de color azul verdoso. El ácido itamálico en libertad, neutralizado por el hidrato de óxido cúprico, forma la sal básica cúprica siguiente: $2C^5H^6CuO^5 + CuO$.

Itamalato plúmbico. – Tiene por fórmula



$$C^5H^6PbO^5.$$

Fórmase mezclando una solución fría de itamalato neutro de sodio con el acetato plúmbico. Es sólido, soluble en gran cantidad de sal plúmbica, y fusible, produciendo una masa blanda bajo el agua caliente, como el malato plúmbico. A una temperatura algo superior á la de ebullición pierde el agua. Si en lugar del nitrato se emplea el acetato plúmbico no se forma precipitado en tanto que se añada amoníaco. Cuando se hace hervir la mezcla de las dos sales durante algún tiempo formáse una sal blanca, cristalina, infusible, de la fórmula $C^5H^6PbO^5$.

Itamalato sódico. – Su fórmula es $C^5H^6Na^2O^5$. Obtiénese por la acción del carbonato sódico sobre el ácido itamonobromopirotártrico; es sólido, cristaliza en agujas grandes finísimas muy delicuescentes.

Itamalato de etilo. – Este éter es líquido, incoloro, de olor agradable, no volátil; cuando se eleva su temperatura hasta el punto de ebullición descompónese.

ITAMARACA: *Geog.* Territorio del est. de Pernambuco, Rep. del Brasil, separado del Continente por uno de los dos brazos del pequeño río Iguarassu, á pocos kms. de la villa del mismo nombre, y llamado impropiamente isla de Imaraca. Tiene unos 90 kms.² de sup. y es rico y fértil; en tiempo de los holandeses era el punto de más movimiento de la costa brasileña; produce en gran cantidad algodón, azúcar y sal marina. En la punta S.E. se levanta aún el fuerte Orange de los holandeses, y el Santa Cruz de los portugueses.

ITAMBÉ: *Geog.* Pico del est. de Minas Geraes, Rep. del Brasil, sit. en la sierra de Espinhaço, á unos 20 kms. de Diamantina, hacia el S.E.; 1316 m. de alt., según Spix y Martius, que alcanzaron su cima los primeros en 1818. Por mucho tiempo se creyó que era el punto más alto del Brasil. Al S.E. y al pie de este monte se halla el caserío de Itambé do Serro. ‖ V. del est. de Pernambuco, Rep. del Brasil; situada 70 kms. al N. de Recife, cerca de la orilla izq. del Goyana. Tuvo en otros tiempos más importancia que hoy, y se llama también Nuestra Señora de Itambé.

ITANOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de España que Plinio cita y sitúa al O. de los ausetanos. Son, acaso, los castellanos de Tolemeo.

ITAPARICA: *Geog.* Isla del Brasil, en la entrada de la bahía de Todos os Santos, est. de Bahía. Tiene 31 kms. de largo por 11 de ancho y está cubierta de bosques de cocoteros y de plantaciones de tabaco y caña de azúcar. En su extremo N.O. se hallan la población y puerto de Itaparica, que fué misión de Jesuítas.

– ITAPARICA (FRAY MANUEL DE SANTA MARÍA): *Biog.* Poeta brasileño. N. hacia 1704. M. en la segunda mitad del siglo XVIII. Vió la luz primera en la isla de Itaparica, de la que tomó el nombre, y estudió probablemente en Bahía, ciudad situada á pocas horas de aquella isla. En Bahía ingresó en el establecimiento de los Jesuítas, profesó en el convento de Paraguasca, y se consagró luego á la predicación. Jaboatao, que acaso le conoció, dice que las poesías de este religioso podían formar varios volúmenes. La única obra de Itaparica que ha llegado hasta nosotros es un poema sin nombre de autor ni fecha, y que lleva este título, que traducimos del portugués: *Eustachidos, poema sacro y tragi-cómico; en que se contiene la vida de San Eustaquio mártir, llamado antes Plácido, y de su mujer é hijos; por un anónimo natural de la isla de Itaparica, término de la ciudad de Bahía, dado á luz por un devoto del santo* (en 4.°). El santo halló un cantor armonioso en Fray Manuel de Santa María. Adolfo de Varnhagen publicó algunos fragmentos del referido poema, é insertó en su *Florilegio* otras poesías del jesuíta brasileño.

ITAPEBÍ CHICO: *Geog.* Grande Arroyo en el dep. del Salto, Uruguay. Tiene su curso de N.E. á S.O., y naciendo en la cuchilla del Daimán recorre una extensión próxima de 15 millas hasta desaguar en el río Itapebí Grande. Dista unas diez millas al S. del pueblo Constitución, 26 al N. de la ciudad del Salto y 473 al N.O. de Montevideo.

– ITAPEBÍ GRANDE: *Geog.* Río de segundo orden en el dep. del Salto, Uruguay. Tiene su curso de E. á O. en una extensión próxima de 60 millas, y teniendo sus nacientes en la cuchilla del Daimán afluye en el río Uruguay, próximo al Salto Grande ó gran cascada de ese río. Entre sus muchos tributarios los principales son: Itapebí Chico, Tala y Mercedes. Dista unas 20 millas al N. de la c. del Salto y 475 al N.O. de Montevideo. En este río hay un gran puente de hierro que atraviesa el f. c. del Salto á Santa Rosa.

ITAPEMIRIM: *Geog.* Río del est. de Espirito Santo, Rep. del Brasil. Desciende de la sierra del mismo nombre, de N. á S., y corre después hacia el E. hasta el mar. Tiene 175 kms. de curso, de ellos 30 ó 40 navegables.

ITAPETININGA: *Geog.* Río del Brasil, en el estado de São Paulo; es uno de los afl. superiores del Paranapanema, tributario del Paraná. En la región montañosa en que nace está el pueblo del mismo nombre, importante centro agrícola con muchas plantaciones de maíz, arroz, caña de azúcar y algodón y haciendas de pasto.

ITAPICURÚ: *Geog.* Río del est. de Bahía, República del Brasil. Tiene sus fuentes en la vertiente oriental de la sierra de Chapada que le separa del río Verde y Remedios, y va á desembocar á 185 kms. al N.N.E. de Bahía, cerca de los confines del est. de Sergipe. Fuentes y desembocadura se encuentran casi en el mismo paralelo, pero el río alcanza más de 600 kms. de desarrollo, gracias á la curva que describe al N. pasando por Queimadas, Tucano é Itapicurú. Resulta, pues, el Itapicurú, por su longitud, uno de los mayores ríos del litoral del Brasil, pero su poca profundidad, sus rápidos, sus cascadas y su barra, que obstruyen bancos de arena hasta el punto de que sólo dejan unos dos metros de profundidad de aguas, le quitan toda importancia como vía navegable. Además su caudal varía mucho, como el de la generalidad de los ríos de esta comarca. Durante las sequías forma una continuación de estanques, y con lluvias torrenciales adquiere impetuoso curso. En su valle superior se encuentran las aguas salinas más notables y abundantes del Brasil. Están en las montañas de donde desciende el río y acompañan el curso de éste en una extensión de más de 70 kms. Su temperatura varía entre los 35 y 41 grados. Son purgantes y muy eficaces para las parálisis, los reumatismos y las afecciones cutáneas. ‖ Aldea cap. de comarca, est. de Bahía, Rep. del Brasil; sit. 195 kms. al N. de Bahía, en la orilla izq. del río Itapicurú. Su fundación es bastante antigua, pero la falta de vías de comunicación ha impedido que prospere. V. ITAPUCURÚ.

ITAPOA: *Geog.* Cabo del est. de Bahía, República del Brasil, sit. 12°57'10" de lat. S. y 34°40'30" de long. O. Sustenta un faro que alcanza 37 m. de alt. sobre el nivel de la marea alta.

ITAPUA ó ENCARNACIÓN: *Geog.* V. de la República del Paraguay, á orillas del río Paraná, al S.E. y confines con la Rep. Argentina. Tiene 3000 habits., y es importante por su comercio y su ganadería. La fundaron los Jesuítas en 1614 y fué uno de los establecimientos más florecientes de las misiones.

ITAPUCURÚ: *Geog.* Cordillera del est. de Maranhao, Rep. del Brasil. Con este nombre, que con frecuencia se escribe Itapicurú, se designa una cadena divisoria de 500 kms. de desarrollo, que primero de O. á E., y después de S. á N., separa del Parnahyba las cuencas del Itapucurú y del Mearim. Hállase, por consiguiente, muy cerca del est. de Piauhy. Según Plagge, estas alturas, que como la generalidad de las del Maranhao meridional están cubiertas de bosques, no pasan apenas de los 300 m., dan origen á gran número de ríos. ‖ Río del est. de Maranhao, República del Brasil, que desemboca en la bahía de San José, al E. de la isla Maranhao. Nace en la vertiente septentrional de la sierra de Itapucurú, corre primero de O. á E., y al llegar á Miraflor cambia hacia el N. formando varios recodos y curvas al E. y al O. Corta las sierras de Valentim y pasa por Caxias, Codo, Coroata, Itapucurú Mirim, San Miguel y Rosario. Tiene 700 kms. de longitud, pero llega á 1000 si se cuentan sus sinuosidades; en las dos terceras partes de su curso sigue por un valle cubierto de arbolado y termina en una región baja que presenta todos los caracteres del llano amazonense, al que inunda en sus desbordamientos.

– ITAPUCURÚ MIRIM: *Geog.* C. cap. de comarca, est. de Maranhao, Rep. del Brasil, sit. al S. de San Luis, en la orilla dra. del Itapucurú. Antes se llamó Feira, por celebrarse en ella una feria en la que los habits. del interior de Maranhao y de Piauhy iban á cambiar sus ganados por los productos industriales que necesitaban. Ha seguido siendo el depósito de la prov. de Piauhy y sostiene activo comercio con San Luis, en especial por la línea regular de vapores establecida entre ambas ciudades.

ITARD (JUAN MARÍA GASPAR): *Biog.* Médico francés. N. en Oraisón (Provenza) en 1775. M. en París en 1838. Se libró del servicio militar fingiéndose estudiante de Medicina, y fué colocado como cirujano ayudante en el Hospital Militar de Soliers (Var). No obstante su completa ignorancia en materias médicas, llegó á hacerse un hábil cirujano y ganó en concurso la plaza de cirujano ayudante mayor del hospital de Val de Grace, siendo después nombrado médico de los sordo-mudos. Si bien es cierto que no logró devolver la palabra al *salvaje del Aveirón*, no

por eso dejó de adquirir fama europea por los buenos resultados que alcanzó en la curación de las enfermedades del oído. Legó 160000 francos á la Institución de Sordo-Mudos, y fundó un premio de 3000 francos en favor de las mejores obras de Terapéutica. Además de otros importantes trabajos sobre la *Medicación del oído interno*, y sobre el *Tartamudeo*, publicado en el *Diario Universal de las Ciencias Médicas*, escribió varias obras, entre las cuales descuella la que trata *De las enfermedades del oído y de la audición* (París, 1821, 2 t. en 8.°, con láminas).

ITASCA: *Geog.* Lago del est. de Minnesota, Estados Unidos, en el cual nace el Mississippí. Tiene de 10 á 12 kms. de longitud por 4 ó 5 de anchura, y es de transparentes aguas, encerrado entre colonias arenosas que le envían los riachuelos que después reunidos forman el Mississippí, de 4 á 5 m. de anchura, con una profundidad de 25 á 35 cm. ‖ Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. al N. del est., limitado al N.O. por el Rainy Lake y el Canadá, y al S.O. por la serie de lagos que atraviesa el Mississippí en su origen. El territorio de este condado se halla cubierto de lagos y bosques y cruzado de corrientes que van á desembocar en el río de las Lluvias. Tiene unos 150 habits. y se halla apenas cultivado. Ha conservado el nombre de Itasca, aun cuando el lago de este nombre dista cerca de 75 kms. en dirección al S.O.

ITASI: *Geog.* Lago de la prov. de Imerina, Madagascar, sit. 65 kms. al O. de Antananariva, en comarca muy quebrada por influencia de los fenómenos volcánicos, en la falda oriental de una cadena de volcanes apagados. Tiene poca profundidad en el extremo O. y sus orillas son muy pantanosas. De todos sus alrededores le llegan cursos de agua y á su vez vierte su sobrante por una vena que se abre al N. La longitud es de 13 kms. y la anchura de 4. Avanzan hacia el centro del lago seis pequeñas penínsulas: en una de ellas, llamada Ambonihazo, hay una aldea.

ITATA: *Geog.* Río de Chile, entre las provs. de Ñuble y Maule al N. y Concepción al S. Desagua en el Pacífico en los 36° 22′ S. Su cuenca linda al N. con la cresta de montañas que se extiende al S. del nevado de Longaví, luego con las montañas de Semita, y en fin, con una línea muy irregular que pasa por la meseta de San Carlos, sube desde allí hacia el cerro de Quiquen, se extiende hasta la cima de la cordillera Marítima, desde donde baja hacia el mar siguiendo una rama que se adelanta hacia el S.E. Al E. se halla cerrada por la parte de los Andes, que se extiende desde el grado 36,20′ hasta el grado 37. En fin, su límite S. sigue una rama de montaña que se desprende del cerro de la Paleurra, pasa por las montañas de Calabozo y el cerro Negro y baja de allí hasta Trupan. La línea anticlinal se dirige desde allí hasta Peñuelas, pasa por las montañas de Queime y de Cayumanqui, atraviesa después la meseta de Rafael hasta las montañas de la Leonera, desde las cuales baja hacia el N. hasta las Vegas. La superficie de esta cuenca es de 7894 kms². El río tiene su origen cerca del cerro Negro. Corre, en un principio, con el nombre de río de Choivan, al S. O., hasta la llanura, donde gira al O., luego al N.E. hasta enfrente de la hacienda de Cuchacucha, donde toma la dirección del O.N.O. hasta el mar. El Itata recibe en su margen dra. gran número de ríos menores y un afl. muy importante, que es el río Ñuble. El primer río que se encuentra, siguiendo su curso, es el Trilableo y luego el Danicalqui; corren ambos hacia el O. y tienen su origen en las montañas de Calabozo; recibe también el Quileo y el Relbun, riachuelos que nacen en las colinas de Pemuco, á unos 28 kms. más abajo del Danicalqui; el río Diguilin, que es bastante caudaloso y toma su origen en el lado S. del volcán de Chillan, donde se forma por la reunión del Renegado y del río del Oyo; al entrar en la llanura recibe el pequeño río de Pemuco y va á desaguar en el Itata á 3 ó 4 kms. más abajo de Peñuelas. Antes de encontrar el Ñuble recibe el Itata todavía al río Larqui, que baja de los últimos contrafuertes de los Andes y va á reunirse con él al O. de la c. de Bulnes. Más abajo de su unión con el Ñuble recibe aún el Itata dos pequeños ríos que nacen en las montañas de la cordillera Marítima; el río de Lunquen que toma su origen en las montañas de Quirihue y de Ninhue y va á juntarse con el Itata un poco más abajo del pueblo de Lunquen, y el pequeño río de Coelemu, que tiene su origen en las montañas de la Leonera. La long. total del Itata es de 177 kms. Su declive es bastante débil entre su desembocadura y la confl. del Ñuble, pues no pasa de 2 por 1000; pero los bancos de arena que obstruyen su álveo imposibilitan la navegación. ‖ Dep. de la prov. de Maule, Chile, sit. entre los deps. de Cauquenes, del N., Coelemu (provincia Concepción) al S., y San Carlos y Chillan (prov. Ñuble) al E.; 2670 kms.², 46000 habits. y 14 subdelegaciones. Su cap. es la c. de Quirihue. El punto más alto del dep. es el cerro de Cuiquen, de 916 m. de alt.

ITATÍ: *Geog.* Dep. de la prov. de Corrientes, Rep. Argentina, sit. al E. del dep. San Cosme, entre el Paraná al N. y la laguna Maloya al S. El pueblo de Itatí, sit. en el Paraná, data de 1615, y tiene unos 2000 habits. escasos.

ITATIAIA: *Geog.* Montaña del est. de Río de Janeiro, región S.E. del Brasil; es parte de la sierra da Mantiqueira y está al O.N.O. de Río de Janeiro y S.E. de Campanha, en los confines de las provs. de Minas Geraes y de São Paulo. También se denomina *Agulhas Negras*, *Itatiaiossu* (roca brillante) por la silueta en forma de llama que presenta su triple cresta, y vulgarmente el *Morro da Sella*. Es el punto más alto de la sierra da Mantiqueira y de todo el Brasil, y mide 2712 m. de alt. según Glaziu, y 3140 según el Instituto Historico é Geographico Brasileiro. Es de formación volcánica, y aún se ven dos cráteres con eflorescencias de azufre y manantiales sulfurosos. La nieve le cubre á veces. Serra do Itatiaiossu es el nombre de una de las ramificaciones septentrionales del Espigao Geral das Vertentes, ó sierra das Vertentes, en el estado de Minas Geraes.

ITAUA: *Geog.* País del Africa central que se extiende desde la orilla O. del Tangañica meridional hacia el lago Moero. Por la parte del Tangañica le limita el país de Marungu (7° 50′ lat. S.), por el N. y el de Urungu ó Ulungu (8° 40′ lat. S.) por el S. La cap. del país está en las márgenes del Tangañica, algo al N. de la bahía de Camerón. Según Thomson, es una meseta montañosa cuya alt. oscila entre los 1200 y 1600 m. A excepción del Lofu y del Luangua todos sus ríos se secan en verano. Las alturas están, sin embargo, cubiertas de espléndida vegetación, pero la falta de agua ha impedido la formación de aldeas. La población es escasa, y únicamente se la encuentra en las desembocaduras de los arroyos y ríos en el lago, lugares en que el terreno es de ricos aluviones.

ITAUGUÁ: *Geog.* Pueblo de la Rep. del Paraguay, cab. de un part. que tiene 6500 habitantes. Hállase al S.E. de Asunción, muy cerca del f. c. de Asunción á Paraguari. Su industria principal es la fab. de tejas y ladrillos.

ITAVERAVA: *Geog.* C. de la comarca del Ouro Preto, est. de Minas Geraes, Brasil; 5000 habitantes. Sit. 32 kms. al S.S.O. de Ouro Preto, en la vertiente oriental de la sierra de Espinhaço, cerca de la cumbre y de las fuentes del Piranga, cuenca del río Doce. Fundada en 1797 por buscadores de oro, explótanse aún las minas; pero hoy es población más agrícola que minera.

ITAVES: *Geog.* Part. y nueva comandancia político-militar, que ha sustituído á la de Cagayán, en la isla de Luzón, Filipinas. Según el decreto de creación (1889), los confines son: al N. los límites jurisdiccionales de la tribu de los apayaos, al E. los límites jurisdiccionales de los pueblos de Reina Mercedes, Gamú, Ilagán, Hacienda de Santa Isabel, Tumanini, Cabanga Nuevo y Viejo, Santa María, Enrile, Solana, Tuao, Piat y Malaneg en sus montes occidentales, que colindan con la tribu de los apayaos, al S. los límites jurisdiccionales en la vertiente N. de los montes de Bunguián, al O. los límites de las provs. del Abra, Bontoc, los de este dist. con la prov. de la Isabela, y los de ésta con la comandancia P. M. del Quiangán hasta los límites que se señalan al S. Quedan así comprendidas en las comandancias las tribus de los gaddanes, itaves é irrayas, cuyo dialecto difiere esencialmente del que hablan los igorrotes del Quiangán; del ilocano, que se habla generalmente en los dist. de Abra y Bontoc, y del ibanag, que es el que hablan los cristianos de la Isabela y Cagayán. La residencia del comandante de Itaves se ha establecido entre los ríos Baligatán y Magogán, en el grupo de rancherías y caseríos sit. entre ambas rías fluviales. El pueblo que allí se forme se denominará Magogán.

ITAWAMBA: *Geog.* Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos; 2500 kms.² y 10670 habits. Sit. al N.E. del est. en los confines con el de Alabama, cruzado de N. á S. por el Alto Tombigbee, afl. del Mobile, y por el f. c. de Mobile al Ohio. Terreno llano, muy arcilloso, casi por completo desmontado y muy fértil. La capital es Fulton.

ITAYA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Amazonas, cerca de Iquitos.

ITAYÁ: *Geog.* Laguna de Colombia; se comunica con la de Capumí, tiene más de 30 kms. de largo y desagua en el río Napo. Se halla en el extenso dist. del Caquetá, correspondiente al dep. del Cauca.

ITCHEN, ITCHIN ó AINE: *Geog.* Río del Mediodía de Inglaterra, en el condado de Hants. Nace cerca de Alresford, corre de N. N. E. á S.S.O., baña la falda del collado en que está la antigua c. de Winchester, en donde se hace navegable, pasa luego por Twyford y por Bishópstoke, y desagua, después de un curso de 43 kms., en el profundo estuario de Sóuthampton Water.

ITEA (del gr. ἰτέα, sauce): f. *Bot.* Género de la tribu escalonieas, familia Saxifragáceas, orden dialipétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Los caracteres comunes á las especies del género itea (*Itea*) son: receptáculo floral en forma de copa poco profunda; cáliz, corola y andróceo pentámeros; gineceo total ó parcialmente libre, de ovario ínfero y con dos celdas multiovuladas; fruto septicida, bivalvo, y semillas con albumen.

Comprende cinco especies propias de la América del Norte y del Asia central. Son plantas, unas árboles y otras arbustos, de hojas aisladas, alternas y de flores en racimo. La más notable es la

Itea virginiana, cultivada en Europa, y muy apreciada en Jardinería como planta de adorno. Es un arbusto de 1 á 1,30 m. de altura, de hojas ovales agudas y de flores grandes, blancas, agrupadas en racimo. Florece en junio.

Para su cultivo requiere tierra suelta y fresca, mejor aún de brezo. Se multiplica fácilmente por renuevos.

ITEL ó ETEL: *Geog.* Nombre que los tártaros dan al Volga.

ÍTEM (del lat. *item*, del mismo modo, también): adv. lat. de que se usa para hacer distinción de artículos ó capítulos en una escritura ú otro instrumento, y también por señal de adición. Dícese también ÍTEM MÁS.

> ÍTEM *más*: ¿Y ahora salimos con que para hacer al paborde de Tarragona primer obispo de Valencia es menester que no sea Ferrer de San Martín, sino Ferrer Pallares?
>
> JOVELLANOS.

> – ÍTEM *más*: vuestro prendero
> ¡Gran picarón! me ha leído
> Una lista de tres pliegos.
> En que consta lo vendido, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ÍTEM, mando dos de mis mejores mulas al padre Sillero del convento de Valparaíso, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

ITENES: m. pl. *Etnog.* Nombre dado á un grupo de indígenas de la América meridional. Eran uno de los pueblos moxos. Vivían al Occidente de los cayuvabas, hacia el 13° de lat. y el 61 de nuestro meridiano, por el delta que forman el Mamoré y el Guaporé al ir á confundir sus aguas. Eran pueblos salvajes, dispuestos á morir por su libertad y su independencia. No cedían en valor sino á los canichanas, y á éstos los aventajaban en nobleza de sentimientos. Intrépidos cazadores, recorrían sin cesar las casi inaccesibles selvas que allí cubren la tierra. Diestros como los payaguas en el manejo de sus canoas, también largas y estrechas, navegaban con no menos ardor por los dos grandes ríos entre cuyas riberas moraban. No eran ajenos á la agricultura, pero vivían más de la caza y la pesca. Se distinguían los itenes por cierto gusto artístico. Se ceñían gallardamente á la cabeza coro-

nas de plumas, aplicaban vistosos colores á las telas de que hacían sus túnicas, adornaban con dibujos el astil de sus flechas. Tenían gracia hasta en pintarse el rostro. No era menos hermosa su lengua. No la había más concisa entre las del Sur de América, pero tampoco más suave ni más eufónica. Terminaban por letra vocal todas sus palabras, y no contenía ninguna consonantes dobles ni ásperas. Cosa tanto más de notar, cuanto que los idiomas de sus vecinos eran extremadamente duros. En lo que no estaban los itenes más adelantados que los demás pueblos era en religión y en política. Carecían de gobierno. Tenían en Tumcké su genio maligno.

ITERABLE (del lat. *iterābĭlis)*: adj. Capaz de repetirse.

> ... los tres de ellos no son ITERABLES; esto es, que no se pueden dar, ni aprovechan más de una vez.
>
> AZPILCUETA.

ITERACIÓN (del lat. *iteratĭo)*: f. Acción, ó efecto, de iterar.

> ... el cristiano ha de procurar la paz de su alma y conciencia, que con tales ITERACIONES se quita.
>
> AZPILCUETA.

ITERAR (del lat. *iterāre)*: a. REPETIR.

ITERATIVO, VA (del lat. *iterativus)*: adj. Que tiene la condición de repetirse ó reiterarse.

ITERICIA: f. ICTERICIA.

ITERO DE LA VEGA: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Astudillo, prov. y dióc. de Palencia; 580 habits. Sit. en una vega, al E. de la prov. y cerca del río Pisuerga. Terreno bastante llano; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas; ganado lanar y vacuno.

– ITERO DEL CASTILLO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Castrogeriz, prov. y dióc. de Burgos; 368 habits. Sit. cerca de la prov. de Palencia y del río Pisuerga, que baña el término. Cereales, vino y legumbres; ganado lanar. Buena Casa Consistorial. Dió nombre al pueblo el castillo del duque de Frías, edificado al N. de la villa.

– ITERO SECO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Saldaña, prov. de Palencia, dióc. de León; 395 habits. Sit. en un valle, cerca de Villota del Duque, en terreno llano con algún monte, bañado por el curso superior del arroyo Vallarna. Cereales, vino y legumbres. Al O. del pueblo y en una cuesta llamada la Mata hubo un palacio de los condes de Lara.

ITETAPANES: m. pl. *Etnog.* Pueblo de raza malaya de la isla de Luzón, Filipinas. Habitan las montañas del O. de Isabela y acaso parte de Bontoc. Son infieles, y según los PP. Buceta y Bravo tienen mezcla de sangre negrita. Montero y Vidal los sitúa al E. de los busaos, al N. de los igorrotes y al S. de los guinaanes. Afirma que son mestizos de negrito y de los primitivos tagalos. Son pequeños, chatos y de color muy obscuro. Se cubren la cabeza con un casquete encarnado. Los jefes adornan además este casquete con plumas entrelazadas con seda. Van armados de lanza y flecha. Usan también la alioa. A semejanza de los negritos, aman con delirio la vida errante de los bosques. Cuando llueve se ponen una capa corta de hojas de anahao, á la cual llaman anao, muy parecida en su forma á la antigua capa española. Muchos indios ilocanos la usan aún, teniéndola en grande estima.

ITHACA: *Geog.* C. cap. del condado de Tompkins, est. de Nueva York, Estados Unidos; 9105 habits. Sit. al O.S.O. de Albany, en hermosa llanura rodeada por tres de sus lados de colinas y bañada por un río navegable, á poca distancia de la desembocadura de éste en el lago Cayuga, con estación en el f. c. de Esmira á Siracusa y empalme con un ramal que viene de Oswego. Se fundó en 1789. Su industria adquiere de día en día mayor desarrollo. Además de granos exporta grandes cantidades de antracita de Pensilvania en vapores, hasta el lago Cayuga, en donde el f. c. Cayuga-Susquehannah las conduce por Oswego al lago Erié. En las cercanías de la c. se halla instalada desde 1865 la importante Universidad Cornell, nombre del fundador.

ITICA: *Geog.* Río en la gobernación del Chaco, República Argentina. Llaman así los chiriguanos al río Araguay ó Pilcomayo.

IT-ICHMEZ: *Geog.* Nombre que los kirguises dan al lago Baljach en su extremo meridional. Este nombre, que significa *el perro no bebe*, deriva de que el agua de esta parte es muy salobre.

ITIERIA: f. *Paleont.* Las especies fósiles pertenecientes á este grupo son de fronde grande, vigorosa, pluribifurcada, y cuyas principales divisiones tienen hasta 12 milímetros de espesor; de cuerpos turbiniformes ó casi redondeados, aplanados por encima y provistos de pedicelos pequeños, implantados, ya á los lados, ya en el punto de dicotomía. Tales corpúsculos llegan á tener unos 10 ó 15 milímetros de diámetro transversal. Son estriados ó plegados, lo que parece indicar en la planta viviente constituir vesículas. Las especies fósiles conocidas son la *Itieria virodunensis*, encontrada en el calizo coralino blanco de Verdún, y la *I. Brongniarti*, del kimeridgense de Orbagnoux.

ITINERARIO, RIA (del lat. *itinerarius*; de *iter, itinĕris*, camino): adj. Perteneciente á caminos.

– ITINERARIO: m. Descripción y dirección de un camino, en que expresa los lugares y posadas por donde se ha de transitar.

> ... la mayor de las dos (la isla de Mallorca) se llamó Clumba, y la menor (la de Menorca) Nura, según que lo testifica Antonino en su ITINERARIO, etc.
>
> MARIANA.
>
> Tampoco las carreras eran muy largas, porque aún no se habían traducido al español los ITINERARIOS franceses, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– ITINERARIO: *Mil.* Partida que se adelanta para preparar alojamiento á la tropa que va de marcha.

ITINGA ó SAO ANTONIO DO ITINGA: *Geog.* C. de la comarca de Minas Novas, est. de Minas Geraes, República del Brasil; 4000 habits. Situada 123 kms. al N.E. de Minas Novas, en la orilla izq. del Jequitinhonha. Cultivos y pesca.

ITIO ó ICCIO: *Geog. ant.* Puerto del N. de la Galia, en el país de los morinos, y en el que César se embarcó para invadir la Gran Bretaña. Hoy Boulogne-sur-Mer, Wissant, Calais ó Mardick. El Cabo Gris Nez se llamaba Itium Promontorium.

ITNERITA: f. *Miner.* Encuéntrasela en Kaiserstuhl. Es un silicato hidratado de alúmina, sosa y cal, con algo de ácido sulfúrico y cloro. Parece ser la haüina alterada. Preséntase en masas granosas ó compactas, translúcidas y exfoliables, según las caras del dodecaedro romboidal. Es de color gris y de lustre resinoso. Su dureza es 5,5 y la densidad 2,4.

Con el ácido clorhídrico vuélvese gelatiniforme, desprendiéndose hidrógeno sulfurado. Tratada por el agua hirviendo descompónese, eliminándose el sulfato cálcico. Es fusible al soplete y deja un vidrio esponjoso opaco, á la par que se desprende ácido sulfúrico.

ITOCO: *Geog.* Pueblo de la prov. de Occidente, en el dep. de Boyacá, Colombia; 1660 habitantes. Sit. en un cerro, á 2000 m. sobre el nivel del mar. Los cronistas españoles aseguran que en sus cercanías se han encontrado grandes y bellas esmeraldas. Es el pueblo de Boyacá más al O. del dep. y dista de la cap. de la Unión 150 kms.

ITOIZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Lónguida, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 11 edifs.

ITOMIA: f. *Zool.* Género de la familia helicónidos, suborden diurnos, orden lepidópteros, clase insectos. Las especies del género itomia *(Ithomia)* están caracterizadas por tener la cabeza bastante ancha; ojos redondos y maxilas poco más ó menos del mismo largo que el tórax; palpos labiales que no sobresalen de la frente; antenas casi tan largas como el cuerpo, que aumentan de grueso gradualmente hasta su extremidad; tórax pequeño, oval, casi redondo, con el protórax bastante distinto; alas superiores subtriangulares, prolongadas y redondeadas en la punta; patas del primer par muy cortas en el macho, con las tibias y los tarsos representados tan sólo por una prominencia ovoidea, sin indicio de articulación; las de la hembra se prolongan bastante; tarsos más largos que las tibias, y abdomen prolongado.

Las numerosas especies de este género abundan particularmente en la parte intertropical de América. Algunas se encuentran en Venezuela, en la Guayana y en el Brasil. De todas, la más interesante es la

Ithomia nitida, propia del Brasil y de la Jamaica. Las alas de este insecto son en casi su extensión transparentes é incoloras; están punteadas y rayadas de pardo obscuro en el centro, y festonadas de pardo amarillento, excepto en la porción de borde próxima á la inserción.

ITOMO ó VORCANO: *Geog.* Montaña de la Mesenia, Peloponeso, Grecia, famosa por los combates que en ella sostuvieron los antiguos mesenios. El acrópolis de Mesena coronaba la cúspide del monte (802 m.); la c. de Epaminondas estaba emplazada en el flanco S.O. y de ella quedan sólo algunas ruinas, dispersas en medio de los campos y de bosques de olivos y de encinas.

ITÓN: *Geog.* Río del Norte de Francia, en Normandía, en los deps. del Orne y del Eure. Nace en el Perche, al N. de Montagne, dep. del Orne, entre frondosas colinas, no lejos de las de los ríos Sarthe, Rille y Don, afl. éste del Orne. Pasa por la Trapa, célebre monasterio, y siguiendo en dirección al N.E. entra en el dep. del Eure. Aguas abajo de Bourth pierde parte de su caudal, que va á alimentar un canal de 8 á 9 kms., abierto en tiempo de Enrique I, rey de Inglaterra, y reparado en tiempo de Enrique II, rey de Francia; este canal se dirige hacia Verneuil y va á perderse en el Havre, afl. del Eure. El Itón baña á Condé, Damville, Villalet, en donde empieza á filtrarse, y desaparece después del todo, principalmente en la estación seca; en época lluviosa las aguas siguen corriendo en el Fol-Itón, ó sea la parte de 6 ó 7 kms. de longitud comprendida entre el punto en que el río desaparece y el en que aparece de nuevo. Verifica su reaparición en Bonneville por la Fosse-aux Dames y otras muchas fuentes, y á poco recibe como afl. al Rouloir, cuyas fuentes provienen de filtraciones del Itón. Después de fertilizar las praderas de Evreux se reune el Itón al Eure, aguas arriba de Louviers. Desde hace algunos años se nota una sensible disminución en el caudal de este río. Su curso es de unos 140 kms. de long.

ITONAMAS: m. pl. *Etnog.* Nombre dado á ciertos pueblos indígenas de la América meridional. Contábanse en el grupo de los moxos. De éstos los que más se apartaban eran los itonamas y los canichanas, pueblos limítrofes, y, sin embargo, de opuesto carácter. Vivían ambos en el mismo grado de latitud, del 13 al 14; los unos del 59 al 61 y los otros del 61 al 72 de nuestro meridiano. Extendíanse aquéllos por las orillas del San Miguel desde la laguna de su nombre hasta el Machupo; éstos por las fuentes y las riberas de este último río. Eran los itonamas de menos estatura que el resto de los moxos; si de gran pecho y espalda, flacos en lo demás del cuerpo; de algo menos redonda cara, más pronunciados pómulos y más estrecha frente. Tipos de falsedad y astucia, tenían pobre la barba, sutil el labio, afeminado el rostro, recelosa y poco alegre la fisonomía. Vestían la camisa sin mangas, pero muchos negra. Impúberes iban, si hembras, desnudos; si varones, con ligas en las gargantas de pie y pierna. Llevaban cinturón las adultas. Moralmente no se hacían simpáticos. Eran egoístas, de escasos afectos, poco sociales, nada celosos de su honra, sin pudor, con vicios. Entregaban la esposa al apetito de sus parientes, cambiaban de mujer en sus frecuentes orgías, enseñaban á ser lúbricos á sus propios hijos, no ponían á la sensualidad dique ni freno. Aunque amigos del trabajo, sentían afición al robo: pillaban y saqueban á las vecinas gentes, como pudieran hacerlo sin peligro. Gobierno, religión, no se cree que los tuvieran. Temían á cierto espíritu del mal que llamaban *Chukiva*, y si algunos ritos guardaban era sólo para hacérselo propicio. Eran en cambio muy supersticiosos. Al caer enfermos se habían de trasladar, por distante que estuviera, á la choza en que hubiesen nacido, y al estar desahuciados consentir que les taparan ojos, narices y boca para que la muerte no saliese del recinto de su cuerpo y se propagara á la tribu.

– ITONAMAS: *Geog.* Río de Bolivia en el departamento del Beni y llanos de Mojos. Es el mismo río San Miguel en su curso inferior, afl. del Guaporé ó Itenes. Forma en las inmediaciones del paralelo de 14° una laguna llamada también

Itonamas, nombre de los indígenas que allí viven.

ITORUP, ITURUP, ETOROF ó IETOROP: *Geog.* Isla del Archip. de las Kuriles, Japón, la mayor y una de las más meridionales, sit. á unos 120 kms. de Sirtoko-Saki, punta N.E. de la isla de Yeso. Orientada del S.O. al N.E., mide 225 kms. de long. con una sup. de unos 7000 kilómetros cuadrados, y se halla en los 45° 20′ de latitud N. y 152° 19′ 40″ de long. E. La habitan unos 300 chinos ainos que viven de la pesca y de la caza del oso negro, de la cibelina y del zorro. El gran número de excavaciones con señales de haber sido habitadas, que Milme descubrió en la costa occidental, parecen indicar que en otro tiempo tuvo numerosa población, á menos que su presencia obedezca á la costumbre inmemorial en los ainos de abandonar toda choza en la que haya ocurrido un fallecimiento. El terreno es montañoso, volcánico y rico en vegetación; los japoneses tienen en ella instaladas algunas estaciones pesqueras hacia la punta S. Fué descubierta y llamada *Staaten eylant*, ó isla de los Estados, por el capitán holandés Gerrits-Vries en 1643. Por el S.O. la separa el Estrecho de Pico ó Canal Catalino de otra isla de menos extensión, llamada Kunatir; en su otra extremidad, el Estrecho de Vries la separa de Urup *(la isla de la Compañía)* de los holandeses: Kunasir, Urup é Iturup son por el S.O. las tres primeras islas de la extensa cadena volcánica de las Kuriles. Colectivamente se denomina á las tres Grandes Kuriles, nombre adecuado por lo que á Iturup se refiere, pero impropio de las otras dos.

ITRABO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Motril, prov. y dióc. de Granada; 2408 habits. Sit. al N.O. de Motril, no lejos del mar, al pie de la loma de Bodíjar. Terreno montuoso, con vega que baña el río ó barranco de Iubrite; cereales, vino, pasa, naranja y otras muchas y excelentes frutas y hortalizas. Cerca del pueblo hay una ermita sobre altos y fértiles riscos, con frondosa vegetación.

ITRI: *Geog.* C. del dist. de Gaeta, prov. de Caserta ó Tierra de Labor, Campania, Italia; 8000 habits. Sit. 11 kms. al N.N.O. de Gaeta, á orillas de un riachuelo que desemboca en el Golfo de Gaeta. Derrota de los franceses por Gonzalo de Córdoba en 1503.

ITRIA (de *itrio*): f. *Miner.* y *Quím.* Oxido natural do itrio.

Cuando la itria (YO) se calienta fuertemente, se presenta bajo la forma de un polvo blanco algo amarillento, casi tan higrométrico como la alúmina, insoluble en el agua y que no se combina con ella, ni aun en pos de un contacto prolongado. Es soluble en los ácidos nítrico, clorhídrico y sulfúrico, y parcialmente en los ácidos débiles ó muy diluídos.

Según parece, la itria no se combina por la vía seca con los álcalis cáusticos, y se une al agua cuando, hallándose en estado naciente, se pone en contacto con ella, por ejemplo si se descomponen las sales de itria por el amoníaco. La composición del hidrato de itria puede representarse por la fórmula YO + HO. Se contrae mucho por desecación y se reune en pequeñas masas irregulares que depositan fuertemente sometidas al calor brusco.

La itria descompone las sales amoniacales á la temperatura de la ebullición y se apodera de los ácidos expulsando el amoníaco. Es una base casi tan enérgica como la magnesia; las disoluciones de las sales neutras enrojecen ligeramente la tintura de tornasol. Forma sales solubles con los ácidos nítrico, clorhídrico, sulfúrico y acético, y sales insolubles con los ácidos carbónico, oxálico, tártrico, fosfórico, arsénico, etc. Por lo demás la itria no presenta ningún carácter especial al soplete; funde con facilidad, convirtiéndose en una perla incolora con el bórax y con la sal de fósforo (fosfato doble de sosa y de amoníaco), cuya perla se torna lechosa al enfriarse, cuando la proporción de itria es relativamente considerable.

El óxido de itrio no da color especial á la llama del soplete.

ITRÍFERO, RA (de *itria* y el lat. *fero*, llevo): adj. *Miner.* Que contiene itria.

ITRIO: m. *Quím.* Nombre de un metal que pertenece á la clase de los térreos: sólo se encuentra en algunos minerales muy raros, y fué descubierto en estado metálico por Berzelius.

Tiene por símbolo Y. Su peso atómico es de 61,7 según Bahr y Bunsen, y de 71,4 según Delafontaine. Gadolin (1794) extrajo de la itterbita (V. GADOLINITA) un óxido particular semejante á la cal y á la alúmina. Ekeberg (1797) confirmó tales resultados y dió á dicho óxido el nombre de *itrio*; estudiando después más detenidamente este cuerpo, el mismo Ekeberg observó que esa tierra contiene siempre glucina. En 1819 demostró Berzelius que con la itria había óxidos de cerio, de lantano y de didimio.

Se obtiene el itrio metálico calentando cloruro de itrio con potasio reducido á fragmentos. Berzelius dice que este metal es un polvo gris negruzco, formado por una base de pequeñas escamas, cada una de las cuales posee brillo metálico, brillo que también se ve en el conjunto. Es un elemento diatómico; forma una sola serie de compuestos que corresponden á las fórmulas generales YX^{12}, YX''. Se combina directamente, á altas temperaturas, con el cloro, el oxígeno, el azufre y probablemente con otros metaloides.

Las sales de itrio son incoloras y se parecen á las de torio por los fenómenos que ofrecen cuando se las trata por el soplete y por muchas de sus reacciones (vía húmeda). El itrio se distingue del torio por la solubilidad en el ácido clorhídrico de su óxido hidratado, por la fijeza de su cloruro anhidro y por la solubilidad del sulfato itriopotásico en un exceso de sulfato potásico.

La solubilidad de la itria calcinada en el ácido clorhídrico sirve también para distinguir la itria de la alúmina y de la zircona. Se distingue, además, de la alúmina y de la glucina por su insolubilidad en la potasa. La precipitación de la itria por los álcalis no se evita por la presencia del ácido tártrico (lo cual distingue esta tierra de la alúmina, de la glucina, de la torina y de la zircona); en efecto, el itrio se precipita por completo, aunque lentamente, en estado de tartrato. Las disoluciones aciduladas de las sales de itrio no alteran el color de la tintura de tornasol, lo cual las distingue de la zircona.

Para dosificar el itrio se precipita este metal en estado de hidrato por el amoníaco ó la potasa, ó bien en estado de oxalato por el ácido oxálico. El precipitado, en uno como en otro caso, deja por calcinación un residuo de itria anhidra. Si la disolución contenía sales de potasio el precipitado que forma el ácido oxálico contendrá oxalato itriopotásico que, calcinado, deja una mezcla de itria y de carbonato potásico. Se redisuelve el precipitado en el ácido clorhídrico y se precipita nuevamente la itria por el amoníaco.

Puede separarse el itrio del hierro (cuando este metal existe en la disolución en estado de sal férrica) por medio del sucinato amónico, ó, mejor aún, del carbonato de barita. Se separa de los metales del grupo del cerio, añadiendo á la disolución un exceso de sulfato de potasa en cristales; el sulfato itriopotásico se disuelve entonces, mientras que los sulfatos dobles de potasio y de los metales céricos se precipitan. Se separa del aluminio y del glucinio, bien precipitando el itrio por el ácido oxálico, bien precipitándole por el amoníaco, después de haber añadido al líquido ácido tártrico. Finalmente, para separar la itria de la magnesia, se añade á la disolución un exceso de clorhidrato de amoníaco y se precipita después la itria por el amoníaco.

En todos estos modos de precipitación el itrio se precipita unido al erbio. Para separar ambos cuerpos el procedimiento preferible es el de Bahr y Bunsen, que se describe en el artículo dedicado á dicho metal.

Entre las sales de itrio deben citarse las siguientes:

Bromuro de itrio (YBr^2). – Masa salina muy delicuescente, que se obtiene evaporando una disolución de itria en el ácido bromhídrico.

Cloruro de itrio. – Compuesto volátil, que se obtiene calentando el metal en una corriente de cloro gaseoso. El cloruro de itrio hidratado nace cuando se disuelve la itria en el ácido clorhídrico acuoso. Cuando se evapora esta disolución queda dicho cuerpo bajo la forma de una masa salina algo delicuescente.

Fluoruro de itrio. – Esta sal existe (unida en diferentes proporciones á los fluoruros de cerio y de calcio) en la itrocerita. Es también uno de los elementos que constituyen la fluocerina. Mezclando una disolución de cloruro de itrio con una disolución de fluoruro potásico se obtiene fluoruro de itrio hidratado, bajo la forma de un precipitado amorfo, que tiene sabor astringente, enrojece el tornasol, es insoluble en el agua y en el ácido fluorhídrico acuoso.

Borofluoruro de itrio. – Esta sal, que se obtiene por doble descomposición (un borofluoruro y una sal de itrio soluble), es insoluble en el agua y soluble en los ácidos, incluso el ácido fluobórico. Por evaporación aparece en forma de cristales.

ITRIOTANTALITA (de *itria*, y *tantalita*): f. *Miner.* Piedra gris que se encuentra en ciertos minerales y que contiene itria y *tántalo*.

ITROCERITA (de *itrio*, y *cerita*): f. *Miner.* Fluato natural de itrio y de cerio.

Es un mineral muy raro, que sólo se ha encontrado en Broddbo y en Finnbo (Suecia), donde se halla diseminado en las pegmatitas. Muchos mineralogistas la consideran como una simple variedad de mezcla de la fluorina. Es opaca. Su color, azul violado, gris blanquecino ó gris azulado, cambia según la mayor ó menor proporción del cerio. Su densidad varía entre 3,44 y 4,015. Respecto á su dureza es inferior á la del acero y superior á la de la fluorina. Es infusible al soplete, pero toma entonces color gris claro. Los ácidos le disuelven, y la disolución, tratada por el amoníaco, da un precipitado que, con el bórax, forma un vidrio amarillo en frío y un vidrio rojo en caliente.

La itrocerita se presenta bajo el aspecto de pequeñas masas cristalinas, cuya forma primitiva es el cubo. Las proporciones de sus elementos son muy variables. Además del fluor, el itrio, el cerio y el calcio, ciertas muestras de este mineral contienen sílice, óxido de hierro y albita.

ITSKU-XIMA: *Geog.* Isla del Seto Utsi ó Mar Interior, Japón, sit. en la bahía de Hirosima, dependencia de la prov. de Aki, región S. O. de Hondo; forma parte del ken de Hirosima y tiene 4000 habits. Mide unos 12 kms. de long. por 4 ó 5 de anchura. Un canal estrecho la separa de la costa.

I-TSUNG: *Biog.* Emperador de la dinastía de los Tang. Este monarca, que nació en 842 y murió en 873, es uno de los príncipes más insignificantes que han gobernado la China. Durante su reinado no se cuidó ni poco ni mucho de los negocios del Estado, que dejó en manos de indígenas favoritos, para entregarse por completo á los placeres primero y á la devoción después. En su tiempo ensangrentó la China la guerra civil. Los ejércitos de I-tsung fueron más de una vez vencidos, y en poco estuvo que no costara á este monarca su apatía corona y vida. Acababa de enviar embajadores al convento búdico de Fa Mensse en busca de una pretendida religiosa de Fo para que le curase de sus dolencias, cuando murió. Su hijo, el joven Hi-Tsung, le sucedió.

ITU: *Geog.* C. cap. de comarca, est. de São Paulo, Rep. del Brasil; 10000 habit. Sit. al O.N.O. de São Paulo, á orillas del arroyo Caracating, que desemboca por la izq. en el alto Tieté, afl., por la izq., del Paraná. Debe su nombre, que significa *cascada*, á un pintoresco salto de agua que forma el Tieté en los alrededores de la c. Fundiciones de hierro y bronces y uno de los centros industriales más importantes del Brasil, unido hoy á la red general de f. c. de la cap.

ITUANCO: *Geog.* Dist. de la prov. del N. departamento de Antioquía, Colombia; 4530 habitantes. Está sit. en la explanada de un cerro, 1530 m. sobre el nivel del mar. La principal riqueza es la minería. ‖ Río de dicho dep., Colombia; nace en el Paramillo y desagua en el río Cauca.

ITUATA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Ayapata por la dra., en la prov. de Carabaya, dep. Puno. ‖ Dist. de la prov. de Carabaya, departamento Puno, Perú. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Carabaya, dep. Puno, Perú, á 44 kms. de Coasa.

ITUCI: *Geog. ant.* C. de España, también llamada Tucci y Augusta Gemela Tucci; era colonia inmune del convento jurídico astigitano, y estuvo donde hoy la v. de Martos, en la prov. de Jaén, conservándose monumentos é inscripcio-

nes romanas que comprueban esta reducción. ‖ C. y colonia inmune del mismo convento, llamada Virtus Julia Ituci, y también Utica y Ugia. Créese que es la c. cuya fortaleza destruyó Viriato cuando Emiliano venía á sitiarle en ella con fuerzas superiores. Se la reduce á Valenzuela. ‖ C. del convento gaditano, que acuñó moneda con el epígrafe de *Iptuci* (véase). ‖ C. del convento jurídico Hispalense, también llamada Tucci y citada en el Itinerario de Antonino en el camino de las bocas del Guadiana á Mérida, entre las mansiones Ilipa é Itálica. Estuvo en el despoblado de Tejada, seis leguas al O. de Sevilla. Acuñó monedas, y Delgado cita tres fenicias, una bilingüe, once romanas y una dudosa. En tiempo de los árabes fué c. importante con el nombre de Taliata, y era capital del extenso territorio hoy llamado campo y sierra de Tejada. El despoblado conserva aún sus torres y muros árabes, y á poca distancia, en las vertientes de la sierra, hay ruinas de otra población más antigua llamada Tejada la Vieja.

ITUERO: *Geog.* Lugar con ayunt., p.j. de San ta María de Nieva, prov. y dióc. de Segovia; 296 habits. Sit. en una altura rodeada de cerros, á la izq. del río Pierga ó Cardeña, cerca de Villacastín. Terreno casi todo llano, aunque pedregoso; cereales, bellota y legumbres; miel; cría de ganados. Llámase también á este pueblo Ituero y Lama. ‖ Lugar con ayunt., p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 163 habits. Sit. á la dra. del Duero, en terreno llano; cereales, patatas y legumbres.

– ITUERO DE AZABA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. y dióc. de Ciudad Rodrigo, provincia de Salamanca; 414 habits. Sit. á la izquierda del río Azaba. Terreno llano casi todo, con monte hacia el S.; centeno, algo de trigo y garbanzos, algarrobas y patatas.

– ITUERO DE LA SIERRA: *Geog.* Aldea en el ayunt. de Masegoso, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 77 edifs.

ITUNA: *Geog. ant.* Río de Bretaña, Inglaterra, en los límites con la Caledonia, hoy Edén. El Golfo de Solway se llamaba *Itunae Aestuarium*.

ITURAIN (MIGUEL DE): *Biog.* Marino español. Vivió en el siglo XVI. En 1555 era capitán armador y vecino de Pasajes. Con el capitán Domingo de Albistur apresó en dicho año dos naos grandes francesas cargadas de bacalaos, con mucha artillería de bronce y hierro. Compartió también la gloria de Juan de Erauso (véase), y fué uno de los marinos que mayores daños causaron á Francia cuando esta nación sostuvo guerra con España. Era sin, embargo, tan ignorante que no sabía escribir. De su vida no hay más noticias que las contenidas en una declaración suya fechada en San Sebastián á 15 de octubre de 1555. He aquí sus palabras: «Que desde que empezó la guerra salió de armada con un galeón de 200 toneles, y habiendo encontrado con otro mayor de Bayona, de que era capitán Martín de Vina, que venía de la pesca de las ballenas de Terranova, combatió mucho tiempo y le venció, y trajo preso al puerto de Pasajes. Que la noche de Pascua del Espíritu Santo tomó por fuerza de armas la grande galera de San Juan de Luz, que andaba de coso armada. Que unas veces solo, otras en compañía de otros capitanes, ha corrido la costa de Francia y hecho desembarcos con su gente, y cercado y tomado por asalto algunos castillos, y quemado villajes y saqueado, y hecho mucho daño. Que en el presente año fué á Terranova con los capitanes Juan de Erauso y Juan de Lizarza, y fueron á un puerto donde hallaron doce naves grandes muy armadas, y pelearon con ellas, con muertos y heridos de ambas partes, y las tomaron; resultando estar cargadas de bacalao, y en ellas más de 600 hombres y mucha artillería, que valían más de 5 000 ducados; y repartidas las presas entre los tres capitanes, cada uno se fué por su parte á buscar su ventura, y el declarante tomó la mar alta la vuelta del Banco de Terranova, y combatió con cinco naos que halló en la pesquería de bacalaos; y sobre haber habido muy fuerte combate les venció é hizo rendir, y con las ocho presas se vino al puerto del Pasaje.»

ITÚRBIDE: *Geog.* Pueblo cab. de municipio, part. de los Chenes, est. de Campeche, Méjico, sit. al E. de Hecelchakán; la municip. tiene 655 habits. ‖ Dist. del est. de Chihuahua, Méjico, sit. entre los dist. de Bravos al N., Abasolo y Guerrero al O., Abasolo y Camargo al S. y los Estados Unidos al E.; comprende las municip. de Chihuahua, Santa Isabel, San Lorenzo, Carretas, Aldama, Presidio del Norte y Coyome, con 47 000 habits. ‖ Part. del est. de Guanajato, Méjico, sit. entre los part. de San Luis de la Paz al N., Victoria al N.E., Allende al O., y el est. de Querétaro al E. y S. Comprende las municip. de Itúrbide y Tierra Blanca, con 26 500 habits. ‖ Municip. del part. del mismo nombre en el est. de Guanajato. Comprende la v. de San José de Itúrbide, las congregaciones de Capulín, Charcas, Santa Anita y y Venta, cinco haciendas y 96 ranchos. ‖ Municipio en el dist. de Tlalnepantla, est. de Méjico; comprende el pueblo de su nombre, una hacienda y una ranchería, con 2 650 habits., de los que casi todos, 2 500, residen en el pueblo, que está sit. en la sierra de Monte Alto, al O. de Santa Ana Jilocingo. ‖ Municip. del part. de Guadalcázar, est. de San Luis Potosí, Méjico; comprende la villa de Itúrbide, siete congregaciones, cuatro haciendas y 32 ranchos, con 8 700 habits. La villa, sit. al N.E. de la capital del est., y antes llamada *Picachos*, sólo tiene 500 habits. ‖ Municip. del est. de Nuevo León, Méjico. Comprende la v. de Itúrbide, la congregación de Camarones y 23 ranchos. La v. tiene 500 habits. escasos.

– ITÚRBIDE (AGUSTÍN): *Biog.* Libertador y emperador de Méjico. N. en Valladolid, hoy Morelia (Méjico) á 27 de septiembre de 1783. M. fusilado en Padilla á 19 de julio de 1824. Fueron sus padres Joaquín de Itúrbide, natural de Pamplona en el reino de Navarra, y Josefa de Arámbura, pertenecientes ambos á la parte distinguida de la población, y parece que estuvo á punto de morir, siendo muy niño, quemado en un incendio. En la ciudad de Valladolid, que le sirvió de cuna, se instruyó en las primeras letras, y en el Seminario conciliar de la misma población estudió Gramática latina. En 1798, y á la edad de quince años, entró al servicio de las armas, en clase de alférez, en el regimiento de infantería provincial de Valladolid, que mandaba el conde de Casa Rul. En 1805 casó con Ana María Huarte, de una familia notable, y á poco tiempo marchó con su cuerpo al cantón que en Jalapa formó el virrey Iturriagarai. Cuando estalló la revolución de independencia con el grito dado en Dolores (16 de septiembre de 1810) por el cura de aquella población Miguel Hidalgo y Costilla, fué invitado por este célebre caudillo para que tomase parte en el movimiento, á lo que él se negó, y más tarde con treinta hombres se reunió á las fuerzas de Torcuato Trujillo, que aguardaban al ejército de los independientes para disputarles el paso en el monte de las Cruces para la capital. En esta memorable acción fué donde por primera vez se batió el joven oficial como el mejor veterano; y por su intrépido valor mereció mil elogios de sus jefes, y fué ascendido á capitán de una compañía del batallón provincial de Tula, pasando al Sur á servir á las órdenes de García Río. Por enfermedad pasó á Méjico, y se salvó por este incidente imprevisto de haber perecido como su jefe á manos de los insurgentes. Primero marchó á su patria y luego para Guanajuato como segundo del comandante general García Conde. En todos los encuentros y acciones reñidas se señaló, y él fué quien capturó á Albino García que fomentaba allí la revolución. Todos sus grados y ascensos los alcanzó en el campo de batalla, y en poco tiempo fué nombrado coronel del regimiento de Celaya. Situó Itúrbide su cuartel general en Irajuato, y pronto organizó la defensa de San Miguel Chamamero y San Juan de la Vega, dispersando las fuerzas de Rafael Rayón, Tovar y el P. Torres; condujo convoyes y mandó fusilar muchos insurgentes en todas estas expediciones. Pero, antes de estas últimas operaciones, acudió por orden de Llano al socorro de Valladolid, que atacaba, á fines de 1813, con todo su ejército, Morelos; y, por orden de aquél, fué á hacer un reconocimiento á la posición del enemigo con 360 hombres, la mayor parte de caballería, y no se contentó con lo prevenido, sino que atacó el campo de Morelos, defendido por 20000 hombres acostumbrados á vencer, y por 27 cañones, y en la carga llegó hasta el centro enemigo, y estuvo á punto de hacer prisionero al jefe contrario. Siguió el combate en la noche, y después de destrozar á sus adversarios, los dejó batiéndose entre ellos mismos, motivado todo por la confusión que introdujo; y al fin se desbandaron, abandonando el campo. En seguida acompañó á Llano al ataque del cerro del Cóporo, y á pesar de haberse extendido por escrito su opinión sobre el mal éxito que tendría el asalto proyectado por el jefe español, éste le comisionó para mandar la columna de ataque, pero fueron rechazadas las tropas conforme él lo predijo. Al año siguiente le concedió el virrey el mando de las provincias de Guanajuato y Valladolid y del ejército del Norte. Pero varias personas influentes se quejaron de él por excesos de severidad y abuso de su poder, y aunque fué absuelto se le separó del mando. Llegó el año de 1820, y en él se proclamó la Constitución española por un movimiento revolucionario en la isla de León. Aquella conducta sirvió de ejemplo á las tropas de Méjico, y entonces se empezó á hablar con seguridad de independencia, y esta opinión empezó á generalizarse. Itúrbide conoció el verdadero estado del país y de sus fuerzas, y con la experiencia que le dieron los primeros caudillos de los independientes modificó su proyecto, fijando tres bases esenciales: la *unión*, la *religión* y la *independencia*. Con ellas creyó amalgamar todos los intereses, bosquejó un programa que halagaba á todos, daba orden á la revolución, y presentó un plan, bien concebido para las circunstancias, llamado de las Tres Garantías por su autor, y después perfectamente ejecutado. Para llevarlo á cabo era necesario obtener el mando de un cuerpo de tropas, en cuyo secreto estaban varias personas influyentes, de quienes se valió para que se le diese la orden de ponerse al frente de las fuerzas que debían marchar al Sur á combatir á Guerrero, que era casi el único caudillo que conservaba en aquellas asperezas y en todo el reino el fuego que se encendió en Dolores. Salió Itúrbide de Méjico para aquel punto en 16 de noviembre de 1820 con su antiguo regimiento de Celaya, y con las fuerzas que allí había reunió unos 2 479 hombres, situando su cuartel general en Telcolapam, y se atrajo á su partido á todos los jefes y oficiales que se hallaban á sus órdenes. Para engañar al gobierno y para ganar más prestigio, quiso acabar con los insurgentes de aquella parte, y en las operaciones que siguieron no tuvo la mejor suerte, por lo que creyó ser ya necesario atraerse á Guerrero, quien al cerciorarse de las buenas intenciones de aquél, aceptó su plan, y con un desprendimiento que le honró, se puso á sus órdenes con sus fuerzas, y entonces ya pudo proclamar públicamente su plan de las Tres Garantías, ó de Iguala, en esta última ciudad (24 de febrero de 1821), y dió parte de ello al virrey. Antes había mandado emisarios participando su proyecto á los jefes más notables, como Quintanar, Barragán y Porres en Michoacán, Bustamante y Cortázar en Guanajuato, y al brigadier Negrete que era de ideas liberales. Por aquellos puntos fué secundado inmediatamente, pero el virrey nombró á Pascual Linam jefe de una división de cuerpos expedicionarios que debían ir á sofocar el movimiento revolucionario, y fué nombrado su segundo Armijo, que, aunque mejicano, estaba enteramente decidido por el gobierno español. Entretanto la posición de Itúrbide no era favorable. Sus tropas, con las noticias de Méjico, empezaron á desertar, y en otros puntos, como Acapucho, hubo reacciones en favor del virrey. Creyó que la inacción le sería fatal y se dirigió al Bajío, dejando á Guerrero en el Sur, y en el camino recibió noticias muy favorables, como lo eran las de que la opinión pública estaba declarada por su plan, y que Vicente Filisola y José Codallos le habían secundado en Zitácuaro; Luis Cortázar en Amoles, ocupando á Salvatierra y Celaya; Anastasio Bustamante tomando posición en Guanajuato; Joaquín Barragán en Ario y Juan Domínguez en Apatimigán. Itúrbide llegó á Zitácuaro, y de allí á Acámbaro, y á mediados de abril de 1821 contaba ya con un ejército de 6000 hombres. Tuvo, pues, una entrevista con los generales españoles Cruz y Negrete, y este útimo se unió á los independientes. La campaña duró siete meses, y más bien fué un paseo militar, pues casi todas las poblaciones secundaban su plan, como lo hicieron Veracruz, Santa Ana y Herrera; Itúrbide tomó por capitulación á San Juan del Río, hizo rendir las armas con las fuerzas que mandaba Echávarri á las tropas que de San Luis Potosí venían en auxilio de Querétaro

á las órdenes de Bracho y San Julián; esta última ciudad al fin se rindió, y Luaces tomó parte en la lucha á favor de la independencia. Puebla cayó en poder de Itúrbide, que entró en ella recibiendo mil demostraciones de regocijo, y estrechó el sitio de Méjico, y después que Novella reconoció á O'Donujú, la que al principio resistía, la ciudad fué evacuada por las tropas expedicionarias por orden del nuevo virrey, y en 27 de septiembre de 1821 hizo Itúrbide su solemne entrada en la capital al frente de 16 000 hombres. Itúrbide, deslumbrado por la ambición, llevó á sus sienes la corona. La junta de Méjico organizó cuatro Ministerios, se formaron cuatro capitanías generales, se crearon condecoraciones para la milicia, y se estableció la Orden de Guadalupe. Por fin se reunió el Congreso convocado, y declaró que en él residía la soberanía, y declaraba inviolables á los diputados; Itúrbide y su partido trabajaron sordamente por su elevación, que vino á apresurar la noticia de que las Cortes de España no reconocían los tratados de Córdoba; y por medio del sargento del regimiento de Celaya, Pío Marcha, se proclamó á Itúrbide en un motín militar emperador de Méjico, en la noche del 18 de mayo de 1822; y este movimiento fué secundado por toda la guarnición entre el estruendo del cañón y el repique de las campanas. El Congreso resistía el nombramiento, pero obligado por el pueblo y la guarnición cedió al fin, y el 21 prestó Itúrbide ante el Congreso su juramento. Verificóse la ceremonia de la coronación con extremada magnificencia, en 21 de julio en la catedral, y se formó, á imitación de las europeas, la gran corte imperial. Ninguno podía aspirar á aquel supremo puesto mejor que Itúrbide, por su genio, por su valor, sus hechos, su desprendimiento y nobleza, pues rehusó el millón de pesos que le asignó la junta y los inmensos terrenos que se le regalaban. Estalló un verdadero desacuerdo entre el emperador y el Congreso; y como le negase éste varias iniciativas, Itúrbide, instigado por sus amigos y los jefes militares, lo disolvió por un decreto en 31 de diciembre, y nombró á Luis Cortázar para que lo llevase á cabo, dando un manifiesto á la nación para sincerar su conducta. Santa Ana, coronel del regimiento número 8.° de infantería que hacía poco le había adulado, felicitándole en términos los más exagerados por su exaltación al Imperio, proclamó la República en 2 de diciembre de 1822, y la junta que reemplazó al Congreso, ya ocupada de útiles medidas gubernativas, de acuerdo con el emperador convino en enviar á Cortázar y Labato con dos divisiones, que después de algunas escaramuzas en que tuvieron la victoria llegaron ante los muros de Veracruz, y allí se detuvieron sin poder penetrar. Guerrero, que se humilló al emperador con motivo de su coronación, proclamó la República en el Sur, en compañía de Bravo, y sostuvieron ambos su empresa con las armas en la acción de Almolonga. Pero entonces, que abundaban las logias, se trabajaba por derribar al emperador. Los escoceses fueron los que más trabajaron, y lograron ganar á las mismas tropas del emperador, que estaban en la provincia de Veracruz, y las hicieron proclamar el plan de Casamata (1.° de febrero de 1823), que fué casi secundado en toda la República. Los generales en quienes el emperador había puesto su confianza, como Echávarri, Negrete, Calderón, Morán, Quintanar, Berragán, Otero, Armijo y otros, volvieron contra él las armas que les confiara para su defensa. Itúrbide quiso entrar en arreglos con los pronunciados, organizar tropas y restablecer el Congreso, y publicó una proclama recordando sus servicios; pero tuvo que renunciar su corona ante el Congreso, y se retiró á Tulpaniengo. El Congreso, desentendiéndose de su abdicación, declaró nula su elección y ordenó á Itúrbide que saliese fuera del país, para fijarse precisamente en Italia, concediéndole el tratamiento de excelencia y un sueldo de 25 000 pesos anuales; también declaró nulos el plan de Iguala y los tratados de Córdoba, dejando á la nación su libertad de constituirse como mejor la pareciere. El general Bravo fué el encargado de custodiar á Itúrbide hasta su embarque, y se tramó una conspiración para asesinarle en su marcha; pero Bravo le salvó, aunque su trato fué áspero á veces con su prisionero, que se embarcó por fin en la Antigua, en la fragata *Rowlins*, para Liorna (11 de mayo de 1823). Llegó Itúrbide á Liorna, pero no se le permitió estar allí más que un mes, y entonces hizo un viaje á Florencia, donde le recibió con grande consideración el gran duque de Toscana. Pretendió pasar á Roma y se le negó el permiso para ello. Salió de Liorna por última vez en 17 de diciembre, y, pasando por Suiza, las riberas del Rhin y Bélgica, se dirigió á Ostende y de allí se dió á la vela para Londres, donde publicó un manifiesto que fué traducido al inglés y francés. Las noticias que le comunicaban sus amigos de Méjico le pintaban el país en un estado completo de anarquía, motivado por la guerra que se habían declarado los centralistas y federalistas; hablábase también de la Santa Alianza para reconquistar las colonias españolas. Itúrbide, creyendo esto último de buena fe, ó fingiéndolo, comunicó al Congreso su llegada á Inglaterra, en su exposición fechada el 13, ofreciendo su persona, sus servicios y armas, municiones y dinero. El Congreso, sin embargo, le proscribió de nuevo, llamándole traidor y amenazándole con la muerte si volvía á poner el pie en la República. Itúrbide, sin saber esta determinación, se embarcó en Londres (4 de mayo de 1824) con su esposa y dos hijos menores, y llegó contento á las costas mejicanas, donde desembarcó en Soto la Marina (14 de julio). Preso allí, fué llevado á Padilla, donde se hallaba reunido el Congreso del Estado de Tamaulipas. El Congreso, erigido en tribunal, decretó, al saber su arribo, que se ejecutase inmediatamente la sentencia de muerte. Así se hizo. Se le dió sepultura en el cementerio de Padilla. Los Congresos de todos los Estados felicitaron al de Tamaulipas, y el poder Ejecutivo, formado por Victoria, Guerrero y Domínguez, ofreció á Garza la banda de general de brigada, y se le reprendió al mismo tiempo por su vacilación en dar cumplimiento á la ley. Los nombres de los diputados que votaron por su muerte fueron inscritos con letras de oro en los salones de sesión de varias legislaturas, y parecía que se había purgado la tierra del más famoso criminal, pues hubo muchas demostraciones de júbilo. Durante la administración del general Bustamante en 1838, por disposición del Congreso promovida por aquél, se mandaron llevar á la ciudad de Méjico los restos de Itúrbide, y se recibieron en la ciudad con gran pompa, en la tarde del 25 de septiembre del mismo año. Después de unas exequias solemnes y magníficas con que se rehabilitó su memoria, fueron, después de varios paseos fúnebres y ceremonias, enterrados en la capilla de San Felipe de Jesús de la catedral de Méjico, dentro de una urna de mármol.

ITUREA: *Geog. ant.* País del Asia occidental, sit. al N. E. de Palestina, en la región montañosa que confina con el territorio de Damasco. Los itureos eran de origen árabe, como descendientes de Ismael, y aliados con los demás pueblos de la tierra de Canaán lucharon con los israelitas, especialmente con las tribus que vivían al E. del Jordán. Al fin fuéronse mezclando con éstos, se circuncidaron de grado ó por fuerza y se les consideró como judíos, si bien figuraban como gentes mucho menos cultas que éstos. Con la Traconitide formó la Iturea una tetrarquía que gobernó Filipo, hijo de Herodes, y luego Herodes-Agripa I. En el año 44 se incorporó definitivamente al Imperio romano como parte de la prov. de Siria.

ITUREN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 640 habits. Situado cerca de Elgorriaga al N. y Erasun, al S., en terreno de vega y monte. Trigo, maíz, castañas, frutas y legumbres.

ITURGOYEN: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Guesálaz, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 68 edifs.

ITURISA: *Geog.* C. de España, sit. por Tolemeo en la región de los vascones, y mansión en el camino romano de Astorga á la Aquitania; figura en el itinerario con el nombre de *Turissa*, después de Pamplona y cerca ya del Pirineo. Por lo general se la reduce á Ituren; pero Saavedra rechaza tal reducción y cree que estaba en el camino de Roncesvalles, hacia Espinal. Otros autores la han situado en Irún, Sangüesa, Subiri y San Esteban de Lerín.

ITURMENDI: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 507 habits. Sit. en los confines de Guipúzcoa, en terreno montuoso y en el valle del Burunda, cerca del f. c. de Castejón á Alsasua y de la carretera regional de Valmaseda á Aoiz. Terreno montuoso, con extensos bosques de árboles seculares; cereales, castañas, avellana, lino y legumbres; cría de ganados y corte de maderas.

ITURRETA: *Geog.* Barrio en el ayunt. y p. j. de Marquina, prov. de Vizcaya; 10 edifs. || Barrio en el ayunt. de Mendeja, p. j. de Marquina, provincia de Vizcaya; 10 edifs.

ITURRIALDE: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Górliz, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 5 edifs.

ITURRIBÁLZAGA: *Geog.* Barrio en el ayuntamiento de Munguia, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 13 edifs.

– ITURRIBÁLZAGA (ANTONIO DE GAZTAÑETA Y DE): *Biog.* General español. (V. GAZTAÑETA Y DE ITURRIBÁLZAGA, ANTONIO DE), en el *Apéndice*.

ITURRI DE RONCAL (BASILIO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en la villa de Tauste (Zaragoza) en 1674. M. en 1758. En 24 de julio de 1691 recibió el hábito de San Francisco de la regular observancia en un convento de Zaragoza, donde completó la carrera de los estudios. En los empleos de predicador general y de definidor sirvió á su provincia de Aragón como en la oratoria evangélica. Los autores del *Diario de los Literatos*, que vió la luz en el siglo XVIII, juzgando *Su Clarín Evangélico* y *Eco armónico*, hicieron un elogio cumplido de su mérito. Iturri dejó estas obras: *Explicaciones de la doctrina cristiana* (Zaragoza, 1722, en fol.); *Clarín Evangélico*, dirigido á los curas de almas (Pamplona, 1727, en 4.°): de esta obra se hicieron dos ediciones en Barcelona (1768, 2 t., en 4.°); *Historia de Nuestra Señora de Sancho Abarca, abogada de los reinos de Aragón y Navarra, su santa novena y la del glorioso San Francisco de Asís* (Pamplona, 1729, en 8.°); *Sermones breves de las dominicas de todo el año, juntamente con la exposición del Catecismo Romano* (Pamplona, 1730, 2 t., en 4.°); *Ecos armónicos del Clarín Evangélico, con duplicados sermones ó pláticas de asuntos panegíricos, místicos y morales para las fiestas solemnes de Cristo Nuestro Señor, de María Santísima y de los Santos cuyos días son festivos* (Madrid, 1739, 2 t., en 4.°); *Sermones panegíricos católicos, en los cuales se explica la doctrina cristiana, conforme al decreto de N. S. Padre Benedicto XIII* (Zaragoza, 1745, en 4.°); *Norte cristiano, que aparta al pecador de los escollos del vicio y lo conduce seguro al puerto del cielo. Da noticia de toda la moralidad en la explicación de los mandamientos. Enseña las devociones que hacen al hombre más dichoso y más agradable á Jesús y á su Madre. Contiene la regla de la tercera Orden de San Francisco, con algunas advertencias dignas de saberlas los terceros* (Pamplona, 1727 y 1752, en 4.°); *Pláticas doctrinales* (en folio)., etc. Todas estas obras se han reimpreso varias veces; otros escritos han quedado sin ver la luz pública.

ITURRIOZ: *Geog.* Barrio en el ayunt. de Oyarzun, p. j. de San Sebastián, prov. de Guipúzcoa; 43 edifs.

ITURRIVIDE: *Geog.* Barrio en el ayunt. y partido judicial de Bilbao, prov. de Vizcaya; 21 edifs.

ITURRIZABALETA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Álava, en el p. j. de Echávarri; corre de N. á S. por términos de Mendiguren, Aranguiz y Yurre, y termina en el río Zadorra.

ITURRONDO (FRANCISCO): *Biog.* Jurisconsulto y poeta español, á quien por su estilo y pureza alguno ha llamado «el rival de Andrés Bello.» N. en Cádiz en 1800. M. á bordo del vapor *Missouri*, que de Nueva York le conducía á la Habana, á 30 de septiembre de 1868. Llevado á Cuba muy pequeño, de unos seis años, se identificó con ella hasta hacerla su patria, y en Matanzas, donde siempre residió, se entregó á un tiempo al ejercicio de su profesión y al cultivo de las Bellas Letras, publicando sus primeras composiciones en *La Aurora* y en *El Lucero* de la Habana. En 1831 vieron la luz en la misma ciudad sus *Rasgos descriptivos de la naturaleza cubana*. Imprimió más tarde un apreciable volumen de poesías titulado *Ocios poéticos* (Matanzas, 1834). Tradujo de Ossián la *Guerra de Inis-*

Thora, y á principios de 1835 dirigió, con el conocido literato Ignacio Valdés Machuca (Desval) la *Fiesta campestre* y *Aureola poética*, en honor de Martínez de la Rosa, cuando fué nombrado Ministro: en ella colaboraron Plácido, Vélez, Bachiller y Morales, Carrión, Ramírez y otros; también tradujo del francés, de Delavigne, en verso, el drama en cinco actos *El Patria* (Nueva Orleáns, 1847). Sus *Rasgos descriptivos de la naturaleza cubana* es un modelo de buen lenguaje y de poesía, que muchos, R. Zambrano entre ellos, no han dudado colocar junto á la *Naturaleza Americana* de Bello; igual elogio han merecido sus odas *A la reina María Cristina* (1832); *Las ruinas de la Alhambra*; el poema *Colón*; *Oda á Cristina de Borbón*; *A la toma del Cuzco*, y sus imitaciones de Ossián. Fué su cuerpo arrojado al mar. Siempre usó el seudónimo *Delio*.

ITURUP: *Geog.* V. ITORUP.

ITUZAINGÓ: *Geog.* Pueblo del dep. de San José, Uruguay, sit. al S.E. del dep., en el ferrocarril de Montevideo á San José. Tiene 100 habitantes, y es un pueblo agrícola y muy próspero.

– ITUZAINGÓ: *Geog.* Dep. de la prov. de Corrientes, Rep. Argentina, sit. al E. del dep. San Miguel, comprendiendo parte de los bañados de Iberá. Su cab., el pueblo de Ituzaingó, está á orillas del Paraná, á unos 250 kms. de Corrientes; tiene 1 500 habits. y sostiene bastante comercio con el Paraguay. Frente, y en el río, se halla la gran isla de Apipé.

– ITUZAINGÓ (BATALLA DE): *Hist.* Dada entre argentinos y brasileños á 20 de febrero de 1827. Libróse en territorio argentino, en los llanos de que tomó nombre, y que á su vez lo deben al arroyo de Ituzaingó, que desagua en el Santa María, afl. del Ibicuí. Mandaba á los brasileños el marqués de Barbacena y á los argentinos Alvear. Este, decidido á dar la batalla en el sitio señalado, empleó varias estratagemas que le dieron el resultado apetecido, que en cambio sorprendió á Barbacena. Se ordenaron el 20 los dos ejércitos para la batalla. El argentino se componía de 7 000 hombres próximamente, y de 9 000 poco más ó menos el brasileño. Aquél era más numeroso que éste en el arma de caballería, pero éste le superaba con mucho en la de infantería. La batalla duró más de seis horas; los dos ejércitos pelearon con valor, no obstante la flojedad que mostraron algunas fuerzas brasileñas. Triunfó el argentino, quedando en posesión del campo de batalla y causando al enemigo pérdidas sensibles, tales como la del general Abreu, la de varios otros jefes de menor graduación y la de 1 200 hombres de tropa, todos muertos; la de diez piezas de artillería, dos banderas, la imprenta, el parque y los bagajes, y la de numerosos prisioneros. El general vencido confesó á su gobierno la derrota que había sufrido. Los vencedores tuvieron entre los muertos al coronel Brandzen y al comandante Bisary, ambos muy estimados.

ITZ: *Geog.* Río de la Franconia, Alemania, afl., por la dra., del Main, cuenca del Rhin. Nace en el ducado Sajonia-Meiningen, en Blessberg, en la parte meridional del Thuringerwald, y corre en dirección al S. Pasa por Coburgo y entra luego en Baviera, en donde forma límite entre los círculos de la Alta y Baja Franconia. Va á morir aguas abajo de Rattersdorf, al N.N.O. de Bamberg. Su afl. principal es el Rodach, que le llega por la izq.

ITZÁ, ITZAL ó ITZÁN: *Geog.* Lago del dep. del Petén, Guatemala, sit. á la dra. del río de la Pasión, en comunicación navegable con éste. En una de sus islas se halla la c. de Flores, cap. del dep.

ITZAS: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Nombre dado á varias tribus indígenas americanas, pobladoras del Yucatán en la época precolombiana. Fueron, según parece, los primeros habitantes de dicha península, á la que debieron de llegar en el siglo V después de J. C., ó poco antes. Hubieron de fundar varias ciudades: entre ellas, tierra adentro, la de Chichen; orillas del mar la de Champotón, que está sobre el golfo. No mucho después viéronse frente á frente con los tutulxius, hacia fines del siglo V; se establecieron estos últimos en Tiyán-Caan, que estaba al Oriente, junto á la bahía de Checte-mal, á principios del siglo VIII; emprendieron en el mismo siglo la conquista de Chichen. Vencidos los itzas hubieron de recogerse á Champotón, entonces Champutun, donde estuvieron por de pronto al abrigo de los invasores. En el último tercio del noveno siglo fué arrebatada Chichen á los tutulxius, no se sabe por qué gentes. Los vencidos arrojaron de Champotón á los itzas, que por muchos años anduvieron errantes, durmiendo ya en las rocas, ya en el fondo de los bosques. Hacia el siglo X había en el Yucatán tres naciones, respectivamente formadas por los mayas, los tutulxius y los itzas, y todos vivían unidos por lazos federales. Sus jefes, en efecto, habían organizado una confederación. Chichen era la corte de los itzas; Uxmal la de los tutulxius; Mayapán la de los mayas; Mayapán era además la capital del triunvirato. Estuvo en paz la confederación muy cerca de dos siglos. Allá á fines del XII ultrajaron los reyes de Chichen á los de Mayapán y encendieron la guerra. Acometieron los de Mayapán á los de Chichen y los vencieron. Venciólos Ah-Trintchut-Chan, acompañado de la flor de la nobleza. Diez años después atacaban de nuevo los mayas á los itzas, porque el rey de Itzá, Ulmil, celebraba grandes banquetes con el de Iramal, á quien tenían por enemigo. Esta lucha fué ya larga: duró veinte años. Uniéronse, á lo que parece, Ulmil y el rey de Izamal, Ulil, y sostuvieron con gran tesón la guerra. Llegaron á reunir hasta trece cuerpos de tropas. Se vieron invadidos sus dominios, invadieron también los de Mayapán, y no con mala fortuna. Mas sucumbieron al cabo para no volver á levantarse. No habla ya en adelante de los poderosos itzas historiador alguno.

ITZEHOE: *Geog.* C. del círculo de Steinburg, regencia de Schleswig-Holstein, prov. de Schleswig-Holstein, Prusia, Alemania; 10000 habitantes. Sit. al N.N.E. de Gluckstadt, en ambas márgenes del Stor, afl., por la dra., del Elba inferior, con estación en el f. c. de Gluckstadt á Heide. Alfarerías, refinerías de azúcar y de sal; fab. de naipes; gran comercio en maderas. La c., fundada en 809, fué conquistada dos veces por los suecos. En ella se reunían antes los diputados del Holstein. Se llama también Esesfelth.

IUDSGAD: *Geog.* V. IODSGAD.

IUG: *Geog.* Río del gobierno de Vologda, Rusia. Nace en los Uvalli, ramal occidental del Ural; se hace navegable desde Nikolskoe y se reune al Sukona por Veliki Usting, después de un curso de 385 kms. El Sukona es una de las corrientes que forman el Duina septentrional.

IUGAN: *Geog.* Dos ríos de la Siberia occidental, en el gobierno de Tobolsk: el gran Iugan es afl., por la izq., del Obi, y el pequeño Iugan es afl. del gran Iugan. Ambos recorren parte de la región comprendida entre el Obi y el Irtix.

IUGOR: *Geog.* Estrecho entre la isla Vaigach, y el continente (Rusia). Los renos le atraviesan cuando está helado en la primavera, y á nado á fines del otoño.

IULIDOS (de *iulo*): m. pl. *Zool.* Familia de miriápodos, caracterizados por su cuerpo crustáceo desprovisto de apéndices y de forma lineal.

Suelen arrollarse en espiral, y el número de sus anillos y patas, que es muy considerable, aumenta con la edad.

IULO (del gr. ἴουλος, vello, pelusilla): m. *Zool.* Genero de la familia iúlidos, orden quilоñatos, clase miriápodos, tipo artrópodos. Las especies del género iulo (*Iulus*) están caracterizadas por tener antenas casi más largas que la cabeza; primer anillo torácico mayor que los otros; cuerpo liso y ligeramente estriado al través; patas cortas cuyas tibias y tarsos son inarticulados; anillo anal encorvado; cuerpo provisto de numerosos segmentos, lo menos cuarenta, cilíndricos, no aquillados lateralmente; pies muy numerosos; ojos cincuenta y seis en algunas especies, más en otras, dispuestos en siete series ordenadas triangularmente. Todos los segmentos presentan ligeras hendeduras longitudinales, y en el dorso fajas, puntos ó manchas, que resaltan sobre el fondo de color comúnmente pardusco.

Los iulos huyen de la luz, prefieren la obscuridad y los sitios húmedos, se les encuentra especialmente en las maderas, bajo el musgo que recubre el pie de los árboles y entre montones de hojarasca. De Geer fué el primero que observó las costumbres de los iulos en la especie *Iulus sabulosus*, y Sabí los de otra especie, el *Iulus communis*. «El iulo que acabo de describir, dice De Geer, era una hembra, á la cual tenía depositada en un vaso lleno de tierra y hojas secas; al cabo de algún tiempo de haberla cogido y tenerla en observación puso un gran número de huevos de un color blanco sucio, colocándolos en el fondo del frasco y amontonándolos unos encima de otros. Dichos huevos eran pequeños y casi globosos. No esperaba ver nacer á los pequeñuelos, porque no creía que la madre estuviese fecundada; pero, después de algunos días de la postura, en el 1.° de agosto de 1746, de cada huevo salió un iulo de color blanco y de una línea próximamente de largo. Examiné con cuidado y al microscopio las cáscaras de los huevos vacíos, y vi que estaban hendidos en dos porciones irregulares hasta la base que permanecía entera. Los iulos recién nacidos me causaron gran sorpresa; sabía yo que los insectos de este género (en tiempos de Geer se clasificaba el iulo entre los insectos) no sufren metamorfosis, y que jamás pasan á insectos alados; también tenía entendido que los iulos al nacer debían ser de la misma forma y casi igual tamaño que la madre; por consiguiente suponía que tendrían tantas patas como ésta, pero vi que yo no estaba en lo cierto y que cada iulillo no poseía más de seis patas distribuídas en tres.»

Sabí, que como ya se dijo, observó también los iulos, negó los asertos de Geer, y posteriormente, en 1843, Waga, después de haber estudiado concienzudamente el iulo, confirmó lo dicho por Sabí y explicó el por qué las observaciones de éste no concordaban con las de Geer «el cual, dice Waga, no examinó el iulo hasta que éste hubo salido del huevo, y cuando ya era hexápodo, mientras que Sabí lo observó en el momento que sale á luz, cuando aún es ápodo.»

Según Gervais, no sólo el embrión difiere del adulto en ser ápodo, y sí además por el número de ojos, que nunca son tan numerosos en los recién nacidos. «En los iulos perfectamente desarrollados, dice, los ojos que aparecen de cada lado de la cabeza forman como una mancha triangular muy negra, y están compuestos de multitud de facetas dispuestas en líneas perfectamente regulares y simétricas; el número de ocelos sencillos es muy reducido. En un iulo á los pocos días de haber nacido, y cuando aún no presentaba más de algunos anillos y solamente siete pares de patas, pude ver que los ocelos eran seis, distribuídos en tres líneas dispuestas en triángulo equilátero, de las cuales la primera tenía un solo ocelo, la segunda dos y la tercera tres; al poco tiempo este mismo iulillo presentaba ya cuatro líneas de ocelos.»

Muchos, y entre ellos Geer, como hubo ocasión de hacer observar al reproducir palabras del mismo, clasifica los iulos entre los insectos; pero las metamorfosis de éstos, dice Lucas, no son en modo alguno parecidas á las de aquéllos.

No obstante la opinión de Lucas, los trabajos embriogénicos modernos de Metschnikoff demuestran que la embriología de los insectos y gran parte de los miriápodos es casi la misma. Otros caracteres hacen que los iulos no puedan ser incluídos entre los insectos, así como tampoco entre los crustáceos, como algunos zoólogos han pretendido. Parécense mucho á los crustáceos por el aspecto y gran número de patas articuladas insertas en los segmentos del cuerpo á partir de la cabeza, y semejan á los insectos en ser terrestres, respirar por tráqueas y tener el mismo número de antenas y piezas bucales; pero difieren de los unos y de los otros por caracteres esencialísimos que hace se los incluya entre los miriápodos. V. MIRIÁPODOS.

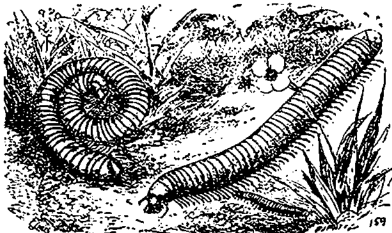
Desde el punto de vista filogenético parecen derivar de los crustáceos, aunque por otra parte puédeselos también considerar como derivados de la misma forma genética que los insectos, puesto que suponiéndola muy segmentada y provista de gran número de patas, se vería que el insecto derivó de ella por reducción de segmentos y fijeza en el número de anillos, mientras que el iulo conserva casi la misma forma originaria.

De las especies del género iulo las más notables son las que á continuación se describen:

Iulus terrestris. – El iulo terrestre habita en toda la Europa y se distingue por tener una puntita algo encorvada hacia la cola, compuesta de un apófisis del penúltimo segmento; todos los segmentos presentan ligeras hendeduras longitudinales, y en el dorso se ve una doble faja ama-

rilla que resalta marcadamente del color pardo claro ú obscuro del cuerpo; los veintiocho ojos de cada lado forman un triángulo y están dispuestos en siete series.

Al sacudir encinas jóvenes caen con frecuencia estos insectos vivos y permanecen enroscados como un muelle de reloj, con la cabeza en el centro mientras temen un peligro. Cuando no se les molesta recóbranse poco á poco de su temor y dan media vuelta á fin de apoyarse sobre más de cien patitas que se tocan en la línea central del vientre. Semejantes á una serpiente deslizan el cuerpo, parecido al de la lombriz, sobre la superficie del suelo ó del tronco de un árbol, y si se fija más la atención en el movimiento se verá cómo alternativamente se extiende un grupo de patitas fuera de los bordes del cuerpo, formando con éste un ángulo obtuso, mientras que las extremidades de los intervalos conservan su posición vertical, produciéndose así un movimiento ondulado que, comenzando por la cabeza, se comunica poco á poco á todo el cuerpo y á la cola. Las hembras depositan sus numerosos huevos en una cavidad subterránea, y al cabo de pocos días salen los hijuelos, que tienen dos patas y una longitud de 0m,00225.



Iulo ceñido *Iulo de pies anillados*

I. sabulosus. – Especie algo más grande que la anterior, de la cual difiere sobre todo por tener dos líneas dorsales rojas, y mayor número de segmentos.

I. communis. – El iulo común es la especie más pequeña, afecta la forma de un hilo delgado, de color pardo pálido, con una serie de manchas de un rojo de sangre en cada lado del cuerpo: se encuentra en algunas partes en gran número, en jardines y campos, donde ocasiona perjuicios por varios conceptos.

Este insecto causa los mayores daños en las simientes que germinan, sobre todo en las pepitas de calabaza, impidiendo que las habichuelas, y en particular las zanahorias, lleguen á desarrollarse. Además perjudica las raíces carnosas, los frutos caídos, y sobre todo las fresas que están madurándose. Se conocen además numerosas especies, tal vez 150, con ó sin espinas en la extremidad, y que todas tienen un número considerable de ocelos; las placas de las patas son fijas, y el primer segmento del cuerpo más largo que los otros. Otras especies que ofrecen casi la misma estructura exterior difieren, sin embargo, por tener las antenas y patas más largas y movibles, así como por otros caracteres, debiéndose á ello que se hayan distribuído últimamente en varios géneros.

I. pusillus. – Esta especie tiene el borde posterior de los anillos de un castaño obscuro; sesenta y ocho anillos; su parte anterior marcada de pliegues transversales numerosos y finos; la parte posterior lisa; en los pies lleva anchos anillos de color de carne; el color general del cuerpo es pardo, y su longitud 0m,2.

Este iulo pertenece al Africa meridional.

I. albolineatus. – Los individuos de esta especie se distinguen por tener setenta y cinco segmentos; el cuerpo ferruginoso, con una estrecha línea blanca al través de cada segmento; los pies pardos, con una ancha faja en medio de cada anillo. Su longitud viene á ser de 0m,24. Es propio de la India.

IURAKS ó YURAKS: m. pl. *Etnog.* Pueblo de raza samoyeda, en la Siberia, al E. del Obi inferior y entre el Tas y el Ienisei.

IURIEF-POLSKII: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Uladimir, Rusia; 7000 habits. Sit. al N. O. de Uladimir, á orillas del Bolcho, afl., por la izq., del Kliasma, cuenca del Volga por el Oka.

IURIEVETS-POVOLSKII: *Geog.* C. cap. de distrito, gobierno de Kostroma, Rusia; 10000 habitantes. Sit. al E.S.E. de Kostroma, en la confluencia del Unya con el Volga.

IU-S-AAS: *Mit.* Diosa de la Mitología egipcia, hija de Ra. Recibía el título de *Regente de Heliópolis*, ciudad en que era venerada. Se la representaba con el tocado de Iris ó de Hathor. Su significación divina es muy obscura; su mención en los textos es rara; su nombre un tanto misterioso.

IUVJARVI: *Geog.* Lago del dist. y gobierno de Kuopio, Finlandia, Rusia. Mide 380 kms.², con los inmediatos lagos de Rikkavesi y el Kaavinjardi. De lago en lago sus aguas llegan al Saima, y de éste al Ladoga por el río Wuoksin.

IVA (del anglo-sajón *ifig*, hiedra): f. *Bot.* Nombre vulgar de la *Achillea moschata* Jacq., correspondiente al género aquilea (*Achillea*) de la tribu radiadas, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Es planta aromática, de tallos vellosos, de hojas caulinares aovadas, de flores dispuestas en corimbo, con cáliz terminado en rodete, anular y entero, las del centro flósculos, las periféricas liguladas tridentadas, éstas femeninas, ó neutras por aborto, y las interiores hermafroditas; el estilo es dímero, y los frutos aquenios desprovistos de vilano.

– IVA: *Bot.* Nombre vulgar de la especie *Teucrium Iva* L., ó *Ajuga Iva* Schr., de la familia labiadas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Su sinonimia vulgar es *pinillo almizclado*, *abiga*, y *hierva clin.* Planta aromática, de ramos echados, frutescentes en la base, pelosos como las hojas, que son sentadas, lineales ó lanceoladas, con alguno que otro diente las inferiores y de en medio, y las superiores enteras, de cáliz velloso, con dientes obtusos y de corola unilabiada purpúrea. Florece de mayo á junio. Es originaria de la América septentrional, y crece espontánea en las colinas de los alrededores de Aranjuez, Extremadura, Andalucía y otros puntos de España. Su aroma es almizclado y el sabor amargo. Usóse como febrífuga.

– IVA: *Bot.* Género de la tribu ambrosieas, familia Compuestas, orden gamopétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género iva (*Iva*) están caracterizadas por tener flores monoicas dispuestas en cabezuelas bisexuadas; las flores masculinas en el centro y las femeninas en la periferia; éstas, en algunas especies, ostentan corola tubulosa y corta; otras carecen de ella; los frutos son ovales ó pelosos, sin bordes ó con bordes, ya gruesos, ya delgados y alados. Unas son hierbas anuales, otras vivaces, de hojas, ya alternas, ya opuestas, trinerviadas, ó enteras, ó aserradas. La especie más notable es la

Iva frutescens, originaria de la América septentrional, casi arbustiva, de cabezuelas, ó ternadas, ó solitarias, en las axilas de las hojas superiores; de corolas blanquecinas y anteras amarillas; los frutos carecen de vilano. Considérase como febrífuga.

– IVA: *Quím.* Líquido alcohólico poco azucarado, cuya base es el extracto de aquilea almizclada, y notable por lo delicado de su aroma y su grato sabor amargo; es estomacal.

IVAHY: *Geog.* Río llamado también río de D. Luis, est. de Paraná, Brasil, afl., por la izquierda, del Paraná. Es uno de los tres grandes ríos que recorren la parte O. de la prov. y llevan sus aguas al Paraná. Nace entre el Paraná-Panema al N. y el Iguassu al S., en el centro del est., cerca y al O. de Palmeiras; corre al N.O. y después al O. En su curso, de 600 kms., afluyen á él muchos ríos, los que, excepto el Corumbatahy, son de corto curso. En la confl. con este último y en lo alto de un otero de 10 á 12 m. de alt. existía antes una de las más importantes colonias de los Jesuítas, que contaba con 3000 habits., y que con razón llevaba el nombre de Villa Rica cuando en 1635 fué destruída por los paulistas. Hoy apenas quedan vestigios de ella. Todo el valle de Ivahy es muy fértil y rico en sal gema. Otra colonia, Teresa, se estableció más al S. Las sierras de Esperança, Pitanga y Apucorana separan su cuenca de la del Iguassú.

IVAKI: *Geog.* Prov. de Hondo, Japón, sit. en la costa oriental de la isla, entre la prov. de Rikudsen al N. y la de Itatsi al S.; 8000 kms.² y 400000 habits. Pertenece á la vertiente del Pacífico, ya directamente, ya por el río Abukuma, que desemboca por la frontera de Bikudsen. El Mitokaido ó carretera de Tokio á Sendai por Mito, pasa á lo largo de la costa de Ivaki. Hay minas de hierro, hulla y cristal de roca; el añil y la seda son las principales producciones. Es una de las provs. del Todsando, y su territorio se divide entre dos ken: el de Fukusima y el de Miagui. El nombre chino es Oxiu ó Mutsu.

IVAKUNI: *Geog.* C. del ken de Yamagutsi, prov. de Sudo, Hondo, Japón; 13000 habitantes. Sit. al E. de Yamagutsi, á orillas del Nisiyé-gava ó Nisiki-kava, pequeño río del litoral que desagua en el Seto Utsi ó Mar Interior. *Sinminato*, palabra que significa *Puerto Nuevo*, es el puerto de Ivakuni, en el Golfo de Hirosima, reentrante del Seto Utsi. Es c. industrial famosa por sus fábs. de papel y de tejidos.

IVAMI: *Geog.* Prov. de la región S.O. de Hondo, Japón, entre el Mar del Japón al N.O. y las prov. de Idsumo al N.E., Nagato al S.O., Suvo al S. y Aki y Bigo al S.E. y E.; 3600 kms.² y 290000 habits. La costa es muy sinuosa, y entre los ríos que en ella desembocan es el principal el Go, formado por el Miosi y el Yosida. Hay minas de plata, cobre y hierro. Ivami, cuyo nombre chino es Seki-xin, pertenece al Sañindo ó región del otro lado de las montañas, y forma el ken ó gobierno de Simane, cuya cap. es Matsuye ó Idsumo.

IVÁN I, II, III, IV, V y VI: *Biog.* Soberanos de Rusia. V. JUAN.

IVANGA: f. Nombre de una clase de embarcación entre los naturales indígenas de las islas Filipinas. Créese que era igual á la llamada *Panco* (V).

IVANOVO: *Geog.* Pequeña c. industrial del distrito de Chuia, gobierno de Uladimir, Rusia; 13000 habits. Sit. 32 kms. al N.O. de Chuia, á orillas del Uvod, afl. por la izq. del Kliazma, cuenca del Volga por Oka, con estación en el f. c. de Uladimir á Kinechma. Fab. de indianas é hilados de algodón. Los rusos la denominan el *Mánchester de la Rusia.*

IVARA ó JUVARA (FELIPE): *Biog.* Arquitecto italiano. N. en Mesina en 1685. M. en Madrid en 1735. Ordenóse de sacerdote; pero la vista de los monumentos de Roma despertó su vocación por las Artes y entró á estudiar con Carlos Fontana. Ganó reputación, fué arquitecto del duque de Saboya, luchó en Turín contra el gusto depravado de Guarini, y construyó gran número de edificios notables, como el palacio de caza de Stupinigi, la iglesia de San Felipe, el vasto monasterio de la Superga, etc. Enriqueció con sus obras á Roma, Mantua, Milán y Lisboa. Invitado por Felipe V, que deseaba confiarle la reconstitución del palacio real, destruído por un incendio, fué Ivara á Madrid, é inmediatamente comenzó los trabajos necesarios para dicha obra; mas no había hecho más que iniciarlos cuando le sorprendió la muerte. Dejó grabadas muchas láminas que representan adornos de arquitectura dibujados en Roma, y que son copias de los edificios de Miguel Angel, Bernín, Algarde, etc.

IVASIRO: *Geog.* Prov. de la región central de Hondo, Japón, sit. entre las provs. de Udsen al N., Ivaki al E., Simotsuke y Kotsuke al S. y Etsigo al O.; 480000 habits. Es una de las cinco provs. del Ohoxiu ó Mutsu y una de las trece del Todsando ó región de las montañas del E., y constituye, con la mitad meridional de Ivaki, el ken ó gobierno de Fuku-xima. Es región montañosa, con amenos valles; descuellan entre otros montes el Budai-san, de 1850 m., y el Nasoutake, volcán en actividad. En la prov. se forma el río Akanogava, que sale de un pequeño lago, el Osenuma, con el nombre de Tadami ó Ihino. Entre los lagos el principal es el Inavasiro, de 50 kms. de circuito. El Akano y sus afl. llevan al Mar del Japón las aguas de la provincia, pues hacia el E. el Abukiana vierte al Pacífico. Por el valle de este río pasa el Ohosiu-Kaido ó carretera de Tokio á Sendai por Utsunomiya. Hay en Ivasiro minas de oro, plata y cobre, yacimientos de hulla, azufrales y manantiales sulfurosos, entre éstos los de Numadsiri, cerca del lago Inavasiro, que se reunen en un torrente ó arroyo hirviente de 2 á 3 m. de ancho por término medio. Es también Ivasiro una de las mas ricas provs. sericícolas del Japón.

IVASI-YAMA, IVA-VASI-YAMA ó GANYIU-DSAN: *Geog.* Montaña de la región N. de Hondo, Japón, en la prov. de Rikutxiu, cerca y al N.O. de Morisko. Es un volcán extinguido de 2000 m. de alt. En sus faldas hay un templo búdico muy visitado por los peregrinos.

IVATE: *Geog.* Ken ó gobierno de la isla de Nipón, Japón, sit. en la región N. de la isla; 600000 habits. Lo forman gran parte de la provincia de Rikutsiu, excepto la punta N., que pertenece al ken de Akita, y la punta S., que depende del ken Miyagi, litoral septentrional de la prov. de Rikuzen, y la prov. de Mutsu ó Rikugo. Este ken depende de la Academia de Miyagi y del tribunal de Sendai. La cap. es Morioka.

IVERAGH: *Geog.* Comarca y antigua baronía del condado de Kerry, prov. de Munster, Irlanda, sit. en la orilla meridional de la bahía Dingle.

IVERNAL: adj. ant. INVERNAL.

IVERNAR: n. ant. INVERNAR.

IVERNOIS (FRANCISCO DE): *Biog.* Economista suizo. N. en Ginebra en 1757. M. en la misma ciudad en 1842. Defensor del liberalismo en su juventud, combatió luego á la Revolución francesa y huyó de su país por esta causa. Cuando se firmó el tratado por el que Ginebra quedaba unida á Francia se incluyó en el convenio un artículo que decía: «Los ciudadanos Mallet du Pau, du Roveray y d'Ivernois no serán jamás admitidos al honor de ser ciudadanos franceses,» excepción acaso única en la historia de los tratados (1798). Cuatro años antes el tribunal revolucionario de Ginebra había dictado contra Ivernois una sentencia de muerte. El sentenciado se refugió en Inglaterra, donde ganó el título de caballero, y pudo regresar á su patria en 1814. Representante de la misma en el Congreso de Viena, logró para Ginebra un aumento de territorio y la anexión á la Confederación helvética Hasta el fin de sus días contribuyó al progreso de la Economía política con sus escritos. Procuró demostrar que el bienestar de un pueblo puede medirse por la proporción de la mortalidad y los nacimientos, pero atendiendo, no sólo al número de estos últimos, sino principalmente al de *vidas útiles*, pues, según él, los nacimientos crecen siempre con la miseria. Probó además que la vida media más larga existe en los países en que nacen menos niños, y sobre este asunto y otros dejó estadísticas del mayor interés. Los títulos de sus obras pueden verse en el t. XXVI de la *Nueva Biografía general* (pág. 128) publicada en París por la casa Didot.

IVI: *Geog.* Cabo de la prov. de Orán, Argelia, sit. cerca y al N.E. de la desembocadura del Xelif; es prolongación de los montes del Dahra y hay en él un gran faro de primer orden.

IVINDO: *Geog.* Río de la Guinea española y del Congo francés, Africa occidental. Es un afl. de la dra. del Ogoué.

IVINHEIMA: *Geog.* Río del est. de Matto-Grosso, República del Brasil, afl., por la dra., del Paraná. Nace en la sierra de Maracaju, continuación al N. de la de Amambahy, divisoria entre el Paraná y el Paraguay; se dirige primero de N. á S. y vuelve después al E. Su curso es de 500 kms. de long. á través de praderas cubiertas de altas hierbas.

IVIO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Mazcuerras, p. j. de Cabuérniga, prov. de Santander; 43 edificios.

IVIRÁ-PITÁ: *Geog.* Arroyo en la gobernación del Chaco, República Argentina, tributario del Paraná por la izq., frente al pueblo de Bella Vista, en los 28° 28′ 31″ lat. Por este arroyo y un brazo del Paraná-Miní hay fácil acceso al Chaco. Detrás de la isla Yamatá se desprende un brazo del Paraná. Es de difícil navegación; su ancho es de 100 á 200 m. y su profundidad de 2 ½ hasta 6 brazas; su corriente es de una milla por hora. Recibe las aguas de un brazo del Paraná-Miní, por una boca cuyo ancho es de 20 á 30 m., pero que tiene de 1 ½ á 3 brazas de profundidad y sería fácil pasarle si no se hubiese formado un banco como de 80 m. de ancho, justamente en la bifurcación de ambos arroyos. Pasada la barra y la misma boca del Paraná-Miní, que es estrecha y tortuosa, se ensancha el arroyo hasta 50 m. y sigue con muy pocas vueltas hacia el N. ¼ O. la distancia de 6,74 millas náuticas. Sus márgenes están formadas por dos albardones de 3 á 4 m. de elevación, cubiertos de hermosos árboles.

IVOGA-XIMA: *Geog.* Islote del Archipiélago Japonés, sit. al S.O. del Satano-misaki, promontorio meridional de Kiuxiu, en el Estrecho de Van Diemen. Tiene 13 kms.² de superficie y un volcán de 753 m. de alt., de cuyo cráter y hendeduras laterales salen nubes de vapores blancos durante el día y rojos de noche. En otro tiempo no querían acercarse los marinos japoneses á esta montaña de fuego por suponerla morada de los espíritus malos. Hay en la isla ricos yacimientos de azufre. En el Japón hay otras muchas islas llamadas Ivoga-xima, palabra que significa *isla del azufre.*

IVO-XIMA: *Geog.* Islote del Archipiélago Japonés de las Lu-chu, en el grupo del Norte, y al S.O. de Osima (Oho-sima ó la isla Grande). Tiene un volcán que sirve de faro á los navegantes que se dirigen del litoral chino á la gran Lu-chu.

IVREA: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Turín, Piamonte, Italia, sit. en la orilla izq. del Doria Baltea, á su salida del valle de Aosta; 11 000 habits. Es obispado sufragáneo de Turín, tiene fáb. de tejidos é hilados de seda y algodón y mucho comercio en quesos y ganados. Palacio episcopal moderno y catedral muy antigua, que se cree edificada sobre las ruinas de un templo de Apolo. Es Ivrea antigua plaza fuerte, que perteneció á Galia Cisalpina, y en la que se estableció una colonia romana en tiempo de Mario. En la Edad Media tuvo el título de marquesado. El primer marqués fué Anscario, hacia 870, y esta casa dió tres reyes á Italia: Berenguer II, Adalberto y Arduino. Desde 1248 perteneció Ivrea á la casa de Saboya. El dist. tiene 1 545 kms.² y 170 000 habits.; sus principales producciones son cereales, vinos y castañas, y se explotan minas de hierro, hulla y mármol.

IVRY-SUR-SEINE: *Geog.* C. del cantón de Villejuif, dist. de Sceaux, dep. del Sena, Francia; 20000 habits. Sit. al N.E. de Villejuif, cerca de las fortificaciones de París, en los bordes de la meseta que domina la orilla izq. del Sena. Fraguas, fab. de productos químicos, curtidos, loza, cervezas, etc. Grandes bodegas abiertas en la roca. Gran hospicio para los incurables de París. En los alrededores muchas casas de campo y un castillo que data, según se dice, del siglo XIII.

IWARITA (de *Iwara*, n. pr.): f. *Miner.* Nordenskiöld describió con este nombre un mineral cuyos caracteres corresponden exactamente á los de la escheorlomita. Encuéntrase en la eleolita de Swara (Finlandia).

IXA (de *Ixa*, nombre mitológico): f. *Zool.* Género de la tribu leucosiadeas, subfamilia oxistemeas, familia braquiuros, suborden decápodos, orden torascostráceos, clase crustáceos. Las especies comprendidas en el género ixa *(Ixa)* tienen céfalotórax elíptico, con una prolongación cilíndrica á cada lado, é inferiormente provisto de dos surcos transversales profundos, bifurcados hacia adelante, los cuales separan las regiones branquiales de las medias; frente alta y bastante ancha; órbitas con dos hendeduras por debajo; patas filiformes y boca casi cuadrada. La principal especie de este género es la

Ixa cylindrica, que habita en varios puntos del Asia, encontrándosela también en Filipinas é isla de Francia. Sus prolongaciones cilindroideas que, como antes se ha dicho, están dispuestas á derecha é izquierda del céfalotórax, son tan grandes que, sumadas á lo ancho del cuerpo, equivalen á tres veces la longitud de éste. Las patas son largas y delgadas.

IXALO (del gr. ἴξαλος, saltón, retozón): m. *Zool.* Género establecido por Dumeril y Bibrón para la especie *Hyla aurifasciata.* Las especies comprendidas en el género ixalo *(Ixalus)* se distinguen por tener las regiones superiores de un bonito verde de hoja y las inferiores de un blanco gris; una faja negra, orillada en su parte superior de amarillo, que desde la nariz se corre hasta los muslos, separa los dos colores principales; las patas anteriores y posteriores tienen la cara superior verde, con borde amarillo, y la inferior de un amarillo claro. El macho se distingue de la hembra por la piel negruzca de la garganta, que puede dilatarse en forma de una gran esfera. Poco antes y después de la muda, que suele verificarse cada quince días, el color se cambia en un gris ceniciento azulado, verde claro ó verde azulado, que vuelve pronto á tomar el de verde hoja. Tienen la lengua como las ranas, pero carecen de dientes en el paladar.

IXANTO (del gr. ἰξός, liga, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Gencianeas. Comprende muchas especies que crecen en la isla de Tenerife.

IXART (JOSÉ): *Biog.* Escritor. V. YXART.

IXCAQUIXTLA: *Geog.* Municip. del dist. de Tepaji, est. de Puebla, Méjico. Comprende la v. cab. del mismo nombre, el pueblo de Santa Cecilia, una hacienda y 11 ranchos, con 4 950 habits. La v. se halla á 20 kms. al S.E. de la cab. del dist. En este lugar se libró en 1817 una acción entre españoles leales é insurgentes.

IXCATEOPÁN: *Geog.* Municip. del dist. Aldama ó Teloloapán, Méjico, est. de Guerrero. Comprende cuatro pueblos y 10 ranchos, con 9 207 habits. ‖ Municip. del dist. de Morelos, est. de Guerrero, Méjico. Comprende la v. de Ixcateopán y los pueblos de Buenavista, Alpoyeca y Xocotla y dos ranchos; 1369 habits.

IXCATEPEC: *Geog.* Municip. del dist. de Aldama ó Teloloapán, est. de Guerrero, Méjico. Comprende seis pueblos y cuatro ranchos, con 4263 habits.

IXCATLÁN: *Geog.* Sierra de la municip. del mismo nombre, prefectura de Santiago, territorio de Tepic, Méjico. Se levanta entre los ríos de Guaynamote y San Pedro.

IXELLES: *Geog.* Arrabal de la parte S.E. de Bruselas, donde está el Jardín Zoológico. Su nombre flamenco es *Elseue.*

IXERBA: f. *Bot.* Género de la tribu brexieas, familia Saxifragáceas, orden dialipétalas ínferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género ixerba *(Ixerba)* están caracterizadas por ser árboles ó arbustos de flores, con receptáculo convexo; periantio ínfero; andróceo con los estambres epipétalos reducidos á dos estaminodios; ovario con cinco celdas biovuladas, y óvulos descendentes de rafe interno; fruto cápsula decavalva; semilla con embrión grande, y cotiledones gruesos desprovistos de albumen.

En Europa se cultiva la *Ixerba brexioides*, que es un árbol de hojas alternas y originario de Nueva Zelanda.

IXHUACÁN: *Geog.* Municip. del cantón de Coatepec, est. de Veracruz, Méjico; 3883 habitantes. Lo forman el pueblo de Ixhuacán y los ranchos y congregaciones de Amatla, Barranca Grande, Chichicazapa, Tlalchi, Monte Grande y Palzoquitiapán.

IXHUATÁN: *Geog.* Montañas al S. de Pichucalco, dep. de este nombre, est. de Chiapas, Méjico.

IXHUATLÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, cantón de Córdoba, est. de Veracruz, Méjico. Sit. á 20 kms. al N. de la ciudad de Córdoba. Componen la municipalidad, que tiene 2500 habits., el expresado pueblo y las congregaciones de Tenango, Ixcapantla, Huamantla, Ocotitlán, Alamatoca, Presidio, Ixbioutla y Cañada Blanca. ‖ Pueblo cabecera de la municip. de su nombre, cantón de Chicontepec, est. de Veracruz, Méjico. Sit. á 28 kms. al S.E. de la cab. del cantón. La municipalidad tiene 2250 habits. y comprende dos congregaciones y 13 ranchos. ‖ Pueblo y municipio del cantón de Minatitlán, est. de Veracruz, Méjico; 858 habits. Sit. á 18 kms. al E. de la v. de Minatitlán; tiene dos congregaciones: las de Tecandepe y Cuanochapán.

IXHUATLANCILLO: *Geog.* Montaña cuyas cumbres se elevan á 2 040, 2 340 y 3 230 m. sobre el nivel del mar, al N.O. de los pueblos de Ixhuatlancillo y Jesús María, cantón de Orizaba, estado de Veracruz, Méjico. ‖ Pueblo cab. de municipalidad del cantón de Orizaba, est. de Veracruz, Méjico; 1305 habits. Se halla sit. en un llano rodeado de cerros, á 4 kms. al N. de la c. de Orizaba y en las márgenes del pequeño río de su nombre. Su clima es frío y húmedo. La municip. tiene 1615 habits., y las congregaciones de San Isidro, San Miguel, Pala, Suchil y el Cristo.

IXIA (de *Ixion*, n. mitológico): f. *Bot.* Género de la tribu ixieas, familia Irideas, orden iridíneas,

clase monocotiledóneas. Los caracteres genéricos son: flores de periantio doble petaloideo, ó infundibiliforme, ó hipocrateriforme, regular ó casi regular, rodeadas de espatas anchas y cortas, membranoso-escariosas, y comúnmente tridentadas; estambres tres, insertos en el tubo, con filamentos libres, ó unidos en la base; pistilo de estilo trífido, cuyas tres ramas son lineales y curvas, y ovario oblongo ú ovoideo.

Este género comprende 25 especies, todas ellas originarias del Africa austral. Son herbáceas, vivaces, es decir, de raíces persistentes y de tallo caduco anualmente. Casi todas se cultivan como plantas de adorno, siendo muy estimadas en Jardinería á causa de la elegancia, brillo y color del periantio, color que ó es blanco ó rosado ó rojo ó violado, amarillo y aun verde, según las especies.

IXIANTO (del gr. ἰξός, liga, y ανθος, flor): m. *Bot.* Género de la tribu quelonieas, familia Escrofulariáceas, orden gamopétalas súperováricas isostemoneas, clase dicotiledóneas. Los caracteres genéricos son: flores de cáliz tripartido valvar, con la división posterior bífida, de corola tubulosa con el limbo bilabiado, de cuatro estambres, dos fértiles y los dos posteriores reducidos á estaminodios, y fruto septicida.

El género ixianto *(Ixianthus)* comprende una sola especie: la

Ixianthus retzioides, arbusto africano, de hojas tetra ó quinqueverticiladas, y de ramas hirsutas, es decir, cubiertas de pelos rígidos.

IXIEAS (de *ixia)*: f. pl. *Bot.* Tribu de las irídeas, orden irídineas, clase monocotiledóneas. Las especies comprendidas en esta tribu se caracterizan por las flores, que, dispuestas ya en espiga, ya en racimo denso, son sentadas y están provistas de espata binerviada y bífida, y porque las tres divisiones del estilo, el cual es trífido desde la mitad de su altura, son alternisépalas. La mayor parte de las plantas correspondientes á esta tribu son originarias del Africa, y á excepción de las pertenecientes al género *Schizorhytus* las demás tienen tallo tuberoso ó rizoma corto, tunicado. La tribu ixieas comprende varios géneros, de los cuales los principales son: *Ixia, Watsonia, Tritonia, Sparaxis, Gladiolus, Antholyza* y *Schizorhytus*.

IXIM, ICHIM ó ISEL: *Geog.* Río de la Siberia. Nace al E. de la c. de Akmolinsk, prov. de este nombre, corre hacia el O., y en el desfiladero de Yargain-Agach vuelve al N.N.E., riega después el círculo de Kokchetof, y los de Ixim y Tara en el gobierno de Tobolsk, y desagua en el Irtix por Ust-Iximskoe; 1675 kms. de curso, navegable en primavera en el gobierno de Tobolsk. La línea de puestos de cosacos que hay en el límite S. del gobierno, desde Petropaulousk hasta Omsk, se llama *línea del Ixim*, y también *línea amarga*, á causa de los lagos de agua salobre que allí hay. ‖ Círculo del gobierno de Tobolsk, Siberia occidental, por el que pasa el río Ixim que la da nombre; 44043 kms.² y terreno ondulado, lleno de barrancos y colinas, con llanuras cubiertas de hierbas y muchos lagos de escasa profundidad, pero abundantes en pesca; 220000 habits. y muchos rebaños. ‖ C. cap. de dicho círculo, sit. á la izq. del Ixim; 7000 habitantes. Feria muy concurrida en diciembre. Se fundó en 1630.

IXIOLITA (de *Ixion*, n. mitol., y el gr. λιθος, piedra): f. *Miner.* Conócese con este nombre una tantalita de Kimito (Finlandia).

IXION: *Mit.* Hijo de Ares (Marte) ó de Flegias, y padre de Piritoos y de los Centauros (V. CENTAUROS). Al concertar su boda con Dia, hija de Deyoneos, prometió á éste magníficos presentes, conforme á la costumbre de los tiempos heroicos; pero al efectuarse su matrimonio no cumplió lo prometido. Deyoneos se irritó contra su yerno. Este le invitó traidoramente á un banquete, pretextando reconciliarse con él, y le arrojó á una fosa llena de fuego, que había preparado de intento, donde el desgraciado Deyoneos pereció. Tan perversa acción provocó indignación en los dioses y en los hombres, los cuales se negaron á purificar á Ixion de su crimen. Al verse rechazado de todos, Ixion se dirigió á Júpiter. El padre de los dioses se apiadó de él, y no sólo le perdonó, sino que le llevó al Olimpo, admitiéndole á su mesa y á la compañía de los inmortales. Pero Ixion también pagó con ingratitud los beneficios de Júpiter, pues tuvo la audacia de requerir de amores á la misma reina del cielo. Habiéndolo advertido Júpiter, para engañarle formó una nube á la que dió exacto parecido con Hera. Ixion se unió á la nube, y de esta unión nació un ser salvaje y monstruoso: Kentauros (Centauro) de quien tuvo origen la raza de los centauros. No se contentó Júpiter con haber engañado á Ixion, sino que además le castigó, haciendo que Hermes le atase á una rueda alada que le llevase en vertiginoso vuelo á través de los aires, hasta dejarle por último en los infiernos. El mitógrafo Kuhn ve en el suplicio de Ixion una imagen de la rueda solar á que se hace referencia en las tradiciones indoeuropeas. M. W. Maronhardt, apoyándose en la aseveración de Píndaro, de que Ixion pereció arrebatado por un torbellino de tempestad, cree que Ixion personifica el huracán ó la tromba que se revuelve, suponiendo que ese terrible fenómeno inspiró á la imaginación popular la concepción de un genio maligno que habitaba en la tromba, condenado á dar vueltas con ella cual si estuviese atado á una rueda. Así se comprende que Ixion se uniera á Nefela (la nube), pues el huracán, antes de abatirse sobre la Tierra, se forma en el seno de las nubes; y se explica también la fosa de fuego en que Ixion arrojó á Deyoneos, pues la tromba va siempre acompañada de fenómenos eléctricos. La primera esposa de Ixion, Dia (la celeste), es otra forma de Nefela, que da á luz á Piritoos, el cual es también otra imagen del mismo fenómeno.

IXKAXIM ó ICHKACHIM: *Geog.* Est. del Badakxán, Afganistán, sit. en los límites del Uaján y en ambas orillas del Panya, brazo superior del Oxus; su principal localidad es la aldea del mismo nombre, en la orilla S. del Panya, y cerca de unas minas de rubíes, muy célebres en otro tiempo.

IXMIQUILPÁN: *Geog.* Río del est. de Hidalgo, Méjico, afl. del llamado del Desagüe ó de Tula. Nace en la sierra de Pachuca, en las vertientes de los montañas conocidas con los nombres de las Ventanas, Zacatonal, Peña Alta, Compuerta y Picachos, cuyas aguas reunidas forman el arroyo de Barranca de Leones; saliendo dicho arroyo de la sierra, riega las campiñas de los dists. de Actapán é Ixmiquilpán, pasando, en el primero, por los pueblos de San Juan, Tacaexic y Barrio, donde recibe el arroyo de Santiago; y en el segundo, ó de Ixmilquipán, por el pueblo de Ocotrá, inmediaciones á la villa de su nombre, y se une al N.E. de ésta con el río Tula después de un curso de 90 á 100 kilómetros. ‖ Dist. del est. de Hidalgo, Méjico, cuyos límites son: al N. Jacala; al N.O. Zimapán; al O. Huichapán; al S. y S.E. Tula y Actopán, y el E. Metztitlán. Cuenta con 41363 habitantes, distribuídos en cuatro municip.: Ixmiquilpán, Alfajayucán, Cardonal y Chilcuantla. ‖ Municipio del dist. del mismo nombre, est. de Hidalgo, Méjico; 13520 habits., distribuídos en la villa de Ixmilquipán, ocho pueblos, dos haciendas y nueve barrios. ‖ V. cab. de municip. y del dist. de su nombre, est. de Hidalgo, Méjico; 1500 habits. Sit. cerca de la confl. de los ríos Tula é Ixmiquilpán, á 80 kms. al N.O. de la c. de Pachuca.

IXODES (del gr. ἰξός, liga, materia viscosa): m. *Zool.* Género de la familia ixódidos, orden acáridos, clase arácnidos. Las especies correspondientes al género ixodes *(Ixodes)* están caracterizadas por tener palpos maxilares clavaformes, y patas ganchudas ó provistas de garras y ventosas. Encuéntrase á los representantes de este género sobre los vegetales, particularmente en la linde de los bosques, y las larvas hembras parásitas sobre los reptiles y vertebrados de sangre caliente, que chupan en tal cantidad que aumentan enormemente en volumen. Durante la cópula, el macho, mucho menor que la hembra, pónese sobre ésta con la cabeza del uno dirigida hacia el ano de la otra. De las especies que este género comprende las más notables son la *Ixodes ricinus, I. reduvius* é *I. nigua*.

IXÓDIDOS (de *ixodes)*: m. pl. *Zool.* Familia del orden acáridos, clase arácnidos. Las especies incluídas en la familia ixódidos están caracterizadas por tener el aparato bucal dispuesto tanto para picar como para la succión; estigmatos detrás del cuarto par de patas, en el fondo de dos depresiones; lóbulos de los maxilares ganchudos formando trompa; palpos con tres artejos, gruesos, obtusos y aplicados contra la trompa; en ésta obsérvase estiletes exértiles, con artejo terminal, dentado y corvo, formando gancho, y patas largas multiarticuladas, terminadas en dos garras, y en casi todas las especies por una ventosa. Algunos tienen dos ojos, y todos glándulas salivales muy grandes. Su cuerpo, que es aplanado, más ó menos ovalado, aunque cubierto de piel córnea, es tan elástico que, individuos de $0^m,00225$ en su mayor diámetro, pueden dilatarse hasta ser del tamaño de un guisante, efecto de la sangre que absorben. En muchos casos la cubierta quitinosa forma á modo de escudo que, redondeado hacia atrás, cubre la parte anterior del dorso, escotándose también un poco en su parte anterior para recibir la trompa, muy desarrollada. Esta se dirige en estado de reposo hacia adelante, y se presenta como una cabeza separada, lo que en realidad no es, porque los dos ocelos, cuando existen, se notan más ó menos marcadamente en una escotadura lateral del escudo córneo. En otros casos este escudo cubre casi todo el dorso del cuerpo, aunque también aquí se redondea en su región posterior. En la parte de la boca la barba se inserta en forma de una hoja de quitina movible; los dos palpos forman un ángulo recto cuando el insecto se mueve, y oprimen las restantes partes de la boca en el estado de reposo; se componen de cuatro artejos, de los que los últimos oprimen el penúltimo en forma de una pequeña tapa; el labio inferior es cóncavo en su parte más baja, adoptando la forma de surco, y está provisto de dientecitos en la cara inferior de su extremidad; las antenas maxilares encajan en los surcos del labio inferior y se componen cada una de dos artejos.

Cuando el ixódido quiere picar agarra con las patas la piel del animal en que hace presa é inclina la trompa verticalmente hacia abajo, la oprime contra el punto en que ha de introducirse y clava en la carne los extremos de los ganchos de las antenas maxilares, abriendo así camino hasta el labio inferior; los dientes, dirigidos hacia atrás, impiden que puedan volver á salir de la herida. Después que la trompa ha penetrado hasta su base, los ganchos de las antenas maxilares se encorvan, en forma de ancla, á derecha é izquierda; los palpos maxilares se oprimen á ambos lados de la herida contra la carne, y la garrapata se halla en la posición conveniente para chupar, de manera que ya no puede quitarse forzosamente sin dejar en la carne la trompa. El órgano chupador se compone de una fina membrana de quitina en forma de campana; las patas tienen en todos estos animales igual forma; son delgadas, y en la extremidad, además de dos garras afiladas, están provistas de un disco que permite á la garrapata quedar adherida al objeto una vez cogido, aunque sea con un solo pie. Los dos únicos estigmas están en una hojita de quitina que á cada lado, por detrás de las patas posteriores, se ve fácilmente en el borde del cuerpo, mientras que la abertura sexual, en forma de hendedura, debe buscarse en medio del pecho. Los ixódidos jóvenes tienen sólo seis patas, y, así como los de ocho, recorren las hierbas y la maleza, hasta encontrar un animal para habitar, del que, por lo menos las hembras, chupan la sangre. También el macho, siempre más pequeño, sabe encontrar una hembra para aparearse, hecho que ofrece no poco interés y que no se ha comprendido bien hasta los últimos tiempos. El macho sube al vientre de la hembra, vuelve la cabeza oprimiendo la extremidad del abdomen de aquélla, extiende sus patas agarrándose con los discos y garras á sus ancas, é introduce la trompa en la vagina. Aquí se adhiere exactamente del mismo modo que la hembra al chupar la sangre de un animal ó de un hombre.

IXONANTO: m. *Bot.* Género de la tribu eritroxíleas, familia Lináceas, orden dialipétalas súperováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género ixonanto *(Ixonanthes)* están caracterizadas por tener flores pentámeras, con receptáculo en forma de copa poco profunda y bordes discoideos, con los cinco sépalos imbricados y los cinco pétalos retorcidos; veinte estambres periginos; estilos adheridos y ovario libre, con cinco celdas alternipétalas, cada una con dos óvulos descendentes, cuyo micropilo se prolonga en forma de tubo en la semilla, mientras que á ambos lados de él se forman dos apéndices descendentes, desiguales; fruto cápsula septicida, de

celdas divididas por un tabique incompleto central, y semillas perispermas.

Comprende unas cinco especies, que son arbustos asiáticos, de hojas alternas, sencillas, y de flores dispuestas en cimas umbeliformes, pedunculadas y axilares.

IXORA (de *Ixora*, nombre mitológico), f. *Bot.* Género de la tribu cofeas, familia Rubiáceas, orden gamopétalas íuferováricas, clase dicotiledóneas. Las especies del género ixora *(Ixora)* están caracterizadas por tener corola hipocrateriforme, de tubo por lo común muy largo y velloso; cáliz aovado, ó tetradentado, ó entero, ya caduco, ya persistente; andróceo isostemono, es decir, con tantos estambres como divisiones tiene la corola, con anteras de forma varia, ó inclusas, ó exertas, y, las de algunas especies, sentadas; gineceo constituído por un ovario ínfero, con dos celdas, rara vez tres ó cuatro, por un estilo, en la mayoría de las especies exerto, fusiforme, entero, ó surcado, rara vez dividido en dos ramas estigmatíferas, ó divergentes, ó revolutas. El gineceo se asienta sobre un disco más ó menos voluminoso según las especies. Las celdas del ovario ó son monoovuladas ó biovuladas, y rara vez poliovuladas. El óvulo ú óvulos son en casi todas las especies ascendentes y de micropilo externo; en algunas son transversales ó descendentes y con micropilo dirigido arriba y adelante. La placenta forma marco al óvulo ú óvulos. Fruto baya ó drupa, por lo común de dos núcleos, mono ó polispermos. Las semillas, ya ascendentes, ya descendentes, tienen albumen homogéneo ó ruminado, ó separado en segmentos por hendeduras radiadas.

Son árboles ó arbustos, algunos volubles, es decir, lianas, de hojas opuestas, rara vez verticiladas, ya pecioladas, ya sentadas, provistas de estípulas interpeciolares, unas caducas, otras persistentes; de flores terminales, en algunas especies axilares ó laterales, muy numerosas por lo común, y casi siempre dispuestas en falsas umbelas ó en corimbos compuestos, con brácteas y bracteolas en la mayor parte de las especies, de las cuales comprende este género unas 200, europeas unas, americanas, africanas, etc., otras. Casi todas son plantas de adorno, y algunas medicinales, astringentes y tónicas.

– IXORA: *Mit.* Dios indio. La historia de las aventuras de este personaje, durante su peregrinación por la Tierra, parece un cuento de las *Mil y una Noches.* Ixora, que abandona los cielos para enterarse de lo que sucede en nuestro planeta, después de mil atropellos y crímenes que comete á costa de los hombres se enamora de la hija del rey de las montañas, de la hermosa Pardavi, con la cual hace vida marital no menos de mil años. Al cabo de éstos, á consecuencia de una disputa tenida con su hermano Brahma, pelea con éste y le corta una de sus dos cabezas, delito que tiene que expiar abandonando á su amada y emprendiendo largos viajes con hábito de mendigo. Después de recorrer porción de tierras, Ixora llega á un lugar habitado por multitud de brahmines que viven en compañía de igual número de mujeres á cual más bella. Ixora se enamora de ellas, y por medio de malas artes las seduce y las mueve á fugarse con él. Cuando los brahmines echan de ver el caso juran vengarse, y para ello emprenden la persecución de los fugitivos, que á la postre caen en sus manos. Entonces los turbados amantes infligen terrible mutilación al dios en castigo de su falta. Ixora se aparta de aquellos lugares mohino y algo más que cariacontecido, pero dispuesto á continuar sus correrías. No contento con el daño que puede hacer en persona á los mortales, únese con un gigante, al cual da el terrible poder de convertir en ceniza á todos aquellos sobre cuya cabeza coloque la mano. Apenas el dios ha dotado de tan terrible poder á su compañero, á éste se le antoja ensayarle en su amo, é Ixora tiene que huir y esconderse para librarse de él. El gigante le persigue, y ya va á cumplir sus deseos cuando Vixnú, compadecido del miserable dios, decide venir en su socorro. Para ello toma la figura de una hermosa y se presenta al gigante, á quien inspira una loca pasión. Vixnú finge rendirse á las súplicas del coloso, pero le encuentra tan sucio y despeinado que le ruega se lave antes. El gigante accede gustoso, se acerca á un arroyuelo que por allí discurre, llena las manos de agua y las lleva al rostro; pero apenas tropiezan sus manos con él, cumpliéndose el fatal prodigio cae convertido en cenizas. Ixora vuelve al cielo después de esta aventura, que le cura por completo de su manía de visitar el mundo. Este dios, que es también designado con los nombres de Ishurem, de Ruddisem, de Rutrem y aun alguno más, es representado bajo la figura de un hombre con tres ojos, dieciséis brazos y cinco manos, en cada una de las cuales ostenta un atributo.

IXTACALCO: *Geog.* Municip. de la prefectura de Tlalpán, dist. Federal, Méjico; 2800 habitantes, distribuídos en ocho pueblos, cuatro barrios y cuatro ranchos. Esta municip., como la de Ixtapalapa, posee los terrenos anegadizos próximos á la laguna de Texcoco. La mayor parte de sus pueblos se hallan rodeados de chinampas, que son terrenos de corta extensión, rectangulares, rodeados por canales artificiales, por los que se comunican unos y otros pueblos, así como con el canal principal de la Vieja ó de Xochimilco, que une el lago de este nombre con el de Texcoco, pasando por el extremo S.E. de la ciudad de Méjico. En esas chinampas se cultivan con profusión la hortaliza, legumbres y flores, que se llevan á los mercados de la cap. Estos pueblos constituyen sitios de recreo de los habits. de la capital, que se trasladan á ellos en canoas, particularmente en la época de la cuaresma.

IXTACUIXTLA: *Geog.* Municip. del dist. de Hidalgo, est. de Tlaxcala, Méjico; 5433 habitantes, distribuídos en seis pueblos, tres barrios, nueve haciendas y siete ranchos. La cab. de San Felipe Ixtacuixta.

IXTACZOQUITLÁN: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. de su nombre, cantón de Orizaba, estado de Veracruz, Méjico; 612 habits. Sit. á 3 ½ kms. al E. de Orizaba. Terrenos extremadamente fértiles y amenos, con campos cubiertos de maíz, fríjol, caña de azúcar y hermosas arboledas y huertos, particularmente de plátanos y naranjos. La municip. tiene 4190 habits., distribuídos en dicho pueblo, en las congregaciones de Escamela, Zapoapán, Tuxpanquillo, Capoluca, Zoquitlán Viejo y Cuapichapa, y en las haciendas de Sumidero, Cuantlalpán y Tuxpango.

IXTAHUACÁN: *Geog.* Pueblo del dep. de San Marcos, Guatemala; 309 habs. El terreno es quebrado en general y muy estéril; la agricultura se limita al cultivo de granos, y la industria á la fabricación de sombreros de petate y al tejido de jerga y chamarros. ‖ Pueblo y municip. del departamento de Huehuetenango, Guatemala; 761 habits. Los productos agrícolas más importantes son el café; caña de azúcar, plátano y cereales. Riegan el término los ríos San Gaspar y Colotenango.

IXTALTEPEC: *Geog.* Pueblo y municip. del dist. de Juchitán, est. de Oaxaca, Méjico; 3039 habits. Sit. á 11 kms. N. O. de la cab. del distrito, en el río de los Perros. Fué fundado en el siglo XV.

IXTAPA: *Geog.* Río de Méjico; nace en las alturas de la sierra Madre, est. de Guerrero, Méjico; riega en su curso de N. á S. los terrenos de la hacienda de su nombre, y desagua en el mar, en el surgidero de Ixtapa, á 363 kms. al N.O. de Acapulco. ‖ Río de Méjico; nace en la Peña del Oro, á un km. al S. del mineral de Sultepec, est. de Méjico; corre de N.E. á S.O. y despues al O. pasando por Sultepequito, Ixtapa, Tizapán y Bejucos, y sale de los límites del est. para unirse en el Michoacán con el de Cutzamala. ‖ Pueblo cap. de municip. del dep. de Chiapa, estado de Chiapas, Méjico, sit. á 45 kms. al O. de la c. de San Cristóbal. La municip. tiene 2098 habits., distribuídos en dicho pueblo, 17 haciendas y 13 ranchos.

IXTAPALAPÁN: *Geog.* Municip. de la prefectura de Tlalpán, Méjico; 5525 habits., distribuídos en el pueblo de Ixtapalapán, 15 barrios, cinco pueblos, dos haciendas y tres ranchos.

IXTAPALUCA: *Geog.* Pueblo cab. de la municipalidad de su nombre, dist. de Chalco, est. de Méjico, Méjico; 835 habits. Se halla sit. á 6 kilómetros al N. de la cab. del dist.; nada notable se encuentra en sus contornos, y la pequeña parte de monte que le pertenece de la sierra produce cedros, oyameles, ocotes y otros muchos árboles de madera. La municip. tiene 3446 habits., y comprende seis pueblos, seis haciendas y tres ranchos.

IXTAPÁN: *Geog.* Pueblo de la municip. de Ateuco, dist. de Texcoco, est. de Méjico, Méjico; 599 habits. ‖ Pueblo de la municip. de Tejupilco, dist. de Temascaltepec, est. de Méjico, Méjico; 1205 habits.

– IXTAPÁN DE LA SAL: *Geog.* Municip. del dist. de Tenancingo, est. y Rep. de Méjico; comprende los pueblos de Ixtapán de la Sal, Malinaltenango, Tecomatepec y Santa Ana Xochuca, la hacienda de San Alejandro y nueve ranchos, con 5200 habits. El pueblo de Ixtapán de la Sal, cab. de la municip., tiene 1700 habits., y se halla al S. de Toluca, entre varios cerros y colinas. Cerca y al N. se ve el cráter de un volcán extinguido, y al S. de dicho cráter hay un respiradero que arroja gas carbónico; los animales que se acercan mueren, por lo que ha sido preciso cercar este lugar. Hállanse también varios canales y subterráneos de agua salada; los del O. se manifiestan á unos 800 m. del cráter, y forman los baños termales de la localidad; los del S. atraviesan bajo la población y brotan en ésta y fuera de ella; los naturales las aprovechan para extracción de la sal. A unos 12 kms. al S. del pueblo hay un magnífico puente natural de 25 m. de anchura, por debajo del cual pasa un arroyo. A un lado del puente, y en el llamado *Cerro de Ojo del Agua*, se ve la famosa gruta de la Peña de la Estrella, con hermosas concreciones y una pequeña fuente triangular que parece de finísimo mármol y derrama agua pura y cristalina.

– IXTAPÁN DEL ORO: *Geog.* Municip. del distrito de Valle de Bravo, est. y Rep. de Méjico; comprende los pueblos de Ixtapán del Oro, San Martín, San Miguel y Santa Cruz, la hacienda de Xoconusco y tres rancherías, con 2550 habitantes. El pueblo de Ixtapán del Oro, cab. de la municip., tiene 640 habits., y se halla al N.O. de la c. de Valle de Bravo, en un hermoso valle rodeado de montañas. Es un dist. minero, en el que se explotan ó han explotado minas de oro y plata.

IXTAPANGAJOYA: *Geog.* Montaña de Méjico, en Tabasco, sit. al S.O. de la c. de Chiapa. Su punto más culminante señala los límites entre Chiapa y Tabasco. Fuentes sulfurosas brotan de sus flancos y dan origen á varios arroyos. ‖ Municipalidad del dep. de Pichucalco, est. de Chiapas, Méjico; comprende el pueblo de este nombre y 12 haciendas, con 810 habits. El pueblo se halla en un pintoresco valle, al E. de Pichucalco.

IXTAPANTONGO: *Geog.* Río del est. de Méjico, Valle de Bravo. Corre al O. de la población de Otzoloapán de N.E. á S.O.; se forma de los ríos del Valle de Bravo, que son los del Salitre, San Gaspar, Cerrillo y Asunción Malacatepec, y en un lugar entre la hacienda de San Nicolás del Valle é Ixtapantongo, de la compresión de Santo Tomás de los Plátanos, forma una hermosa cascada. Antes de llegar al pueblo de Santo Tomás se le une el arroyo de Agua Salada, el cual desciende de las montañas de Ixtapán del Oro. Al continuar su curso el río Ixtapantongo divide los terrenos de Santo Tomás de los Plátanos, y sigue su corriente por el rancho de Tuigambato y Paso de los Sabinos. Sus vegas son fértiles y producen caña dulce, plátanos y otras frutas de los climas cálidos. El río forma después el Cutzamala.

IXTENCO: *Geog.* Municip. del dist. de Juárez (Huamantla), est. de Tlaxcala, Méjico; 3510 habitantes, así distribuidos: pueblo y cab. de San Juan 13, Ixtenco 3086, hacienda de San Antonio Cuatilla 44, y rancho de San Miguel 367.

IXTLAHUAC: *Geog.* Pueblo de la municip. de Temascaltepec, dist. de Morelos, est. de Méjico, Méjico; 1235 habits.

IXTLAHUACA: *Geog.* Dist. del est. de Méjico, República Mejicana, sit. entre el dist. de Filotepec al N. y E., los de Lerma, Toluca y el Valle al S. y el est. de Michoacán al O.; 63000 habits. y siete municips., que son Ixtlahuaca, Atlacomulco, Jiquipilco, Mineral del Oro, San Felipe del Progreso, Temascalcingo y Xocotitlán. Terreno muy escabroso en gran parte y regado por el río Lerma. Las principales producciones son maíz, trigo, cebada, haba, fríjol y papas. ‖ Municip. en el dist. de su nombre; comprende la villa de Ixtlahuaca, 14 pueblos, cuatro barrios, seis haciendas, ocho ranchos y dos rancherías. La v., cab. de la municip. y del distrito, tiene 4500 habits. y se halla sit. en la orilla dra. del río de Lerma, en el camino de To-

luca á Morelia y muy cerca del f. c. de la Compañía Constructora.

IXTLAHUACÁN: *Geog.* Municip. del part. y est. de Tolima, Méjico. Comprende los pueblos de Ixtlahuacán y Caután y 32 ranchos con 3420 habits.

– **IXTLAHUACÁN DE LOS MEMBRILLOS:** *Geog.* Municip. del cantón de Guadalajara, est. de Jalisco, Méjico. Comprende el pueblo de Ixtlahuacán de los Membrillos, la congregación de Atotonilquillo y ocho haciendas; 5073 habits.

– **IXTLAHUACÁN DEL RÍO:** *Geog.* Municip. del cantón de Guadalajara, est. de Jalisco, Méjico; 8860 habits. Comprende el pueblo de su nombre y 22 ranchos; aquél se halla sit. al N. de Guadalajara.

IXTLÁN: *Geog.* Municip. del dist. de Zamora, est. de Michoacán, Méjico; 10200 habits. Comprende los pueblos de Ixtlán y Pajacuarán, cuatro haciendas y 17 ranchos. ‖ Pueblo cab. de esta municip., sit. al N.O. de la cab. del distrito; 2060 habits. Terreno en parte árido, con muchos manantiales de aguas termales y minerales que contienen sodio, cal, magnesia, y sobre todo azufre. Las producciones de más fama son la caña dulce y los melones y sandías. Hay abundantes pastos é importante comercio de ganados y quesos. ‖ Municip. de la prefectura de Ahuacatlán, territorio Tepic, Méjico; 8120 habitantes. Comprende la v. de Ixtlán, los pueblos de Cacalután, Mespán y San José de Gracia, una congregación, cinco haciendas y 28 ranchos. La v. tiene 5500 habits. y se halla sit. á 76 kms. al S.E. de la c. de Tepic. ‖ V. cab. del dist. y municip. de su nombre, est. de Oajaca, Méjico. Sit. en la meseta de un cerro, al N.E. de la cap. del est.; 824 habits. Se llama también Villa Juárez (véase).

IXTLILXOCHITL: *Biog.* Emperador de los chichimecas, hijo y sucesor de Techotlalatzin. M. en 1418. Era mozo cuando sucedió á su padre, y en vida de éste mostró un carácter indeciso y costumbres no muy severas, que habían de contribuir á su ruina y la de su familia. Ixtlilxochitl, ya en vida de su padre, estaba amancebado y había cometido la imprudencia de repudiar á una hija del rey de Azcapotzalco. Amancebado siguió después de haber recibido por esposa á Mattalcihuatzin, hermana del rey de Méjico; y, ya emperador, multiplicó el número de sus concubinas. Hiciéronle flojo el amor y el deleite cuando más necesitaba de entereza. Si la hubiese tenido y desplegado á tiempo habría podido fácilmente cortar los vuelos á Tezozomoc, en quien su padre al morir le había ya señalado el mayor peligro para su trono; débil cuando podía y debía ser más fuerte, labró su propia ruina y atrajo á su patria males sin cuento. No era Tezozomoc de esos hombres á quienes la ambición precipita. Ya que tuvo en su favor á gran parte de los feudatarios del Imperio, no vaciló en convocarlos secretamente á una junta. Desarmó por de pronto con blandas palabras á Ixtlilxochitl, que noticioso de la junta se limitó á reconvenirle cuando habría debido castigarle, y anduvo acechando ocasiones, ya para herirle el orgullo, ya para quitarle la corona. Tuvo la inconvencible audacia de mandarle algodón en rama y pedirle que se lo hiciera hilar y tejer por las gentes de Tezcuco; repitió dos veces el hecho viendo que se le servía, é intentó por este camino nada menos que hacer de su emperador su tributario. Lejos de conseguirlo, encendió el ánimo de Ixtlilxochitl, que á la tercera vez guardó el algodón para cotas de sus soldados; pero halló un pretexto para la guerra. Ixtlilxochitl se mantuvo en un principio á la defensiva y resistió con éxito los reiterados ataques de los mejicanos y los tlatelolcas, que atravesaban en canoas el lago y caían de rebato sobre los pueblos de la ribera. Un día logró por una falsa retirada alejarles de las naves y llevarlos á las playas de Chiuhuautlán, y los deshizo hasta dejar la tierra empapada en sangre. Brindó entonces con la paz á Tezozomoc, pero sin fruto. Más soberbio que nunca el rey de Azcapotzalco, le citó arrogantemente para los mismos campos en que acababa de salir vencido. Bajó á la vez sobre Chiuhuautlán y sobre Xuexotla, y ni aun así pudo sobreponerse á su adversario. En una y otra batalla quedó humillado y roto. Convencido ya Ixtlilxochitl del ascendiente que había adquirido sobre los rebeldes, se decidió á tomar la ofensiva y fué por el Norte á invadir las fronteras del reino de Azcapotzalco. Los allanó y llegó á la corte de Tezozomoc sin haber encontrado ciudad ni ejército que bastasen á detenerle. Ya enfrente de la capital, hubo de limitarse á ponerle sitio, pero con la certidumbre de ganarla en más ó menos tiempo. Teníala ya casi rendida por hambre y decidido el asalto, cuando recibió embajadores que le pidieron la paz asegurándole que Tezozomoc sería en adelante su más fiel vasallo; y ¡oh magnanimidad, que había de salirle cara! no sólo accedió á los ruegos del enemigo, sino que también se obligó á restituirle lo que le había quitado en tan largas y sangrientas luchas. Levantó Ixtlilxochitl el sitio de Azcapotzalco y se retiró vencedor á Tezcuco sin advertir que llevaba en su propio campo el germen de mayores discordias. Para sostener la guerra había debido estimular el celo de sus feudatarios con la promesa de distribuirles los estados de los rebeldes: incapaz ya de cumplírsela, movió contra sí los ánimos de los que con más calor habían defendido su causa. Notólo el astuto rey Tezozomoc, y se consagró á buscar el apoyo de los descontentos. Ya que lo hubo conseguido, que fué muy en breve, armó á Ixtlilxochitl una celada en que se propuso hacerle perder el Imperio con la vida. Fingió el propósito de celebrar la paz con grandes fiestas y simulacros militares, y llevó al efecto á Chiuhuautlán, cuyo señor favorecía ya sus intentos, gran cantidad de tropas. Dispuso además coros y danzas, y para mayor esparcimiento de Ixtlilxochitl una gran batida en los inmediatos bosques de Tenamatlac, abundantemente provistos de caza. Allí pensaba hacerle blanco de su perfidia. Conocedor de la trama Ixtlilxochitl, se excusó por medio de embajadores de asistir á las fiestas, pero sin que pudiese ya evitar la catástrofe. Airado Tezozomoc, hizo desollar á los enviados y extender la piel sobre unas rocas; y, poniéndose luego á la cabeza de sus ejércitos, marchó sobre Tezcuco, dejando marcadas sus huellas con sangre y ruinas. En vano reclamó Ixtlilxochitl el servicio de sus vasallos; no consiguió sino el de los señores de Coatepec, Iztapalocán y Xuexotla. Hubo de abandonar á Tezcuco é ir á buscar en el bosque de Tzinacanostoc, donde tenía un palacio, su último baluarte. Envió desde allí un hijo suyo á Otompán en demanda de socorro, y no consiguió sino que se le mataran é hicieran cuartos los otompanecas. Solo y sin esperanza de salvarse, se dirigió á los treinta días á su heredero, y, después de rogarle que se pusiera en salvo, le entregó un arco y unas flechas con que en pudiendo vengara su muerte y restableciera su trono; y adelantándose luego con unos pocos hombres contra el enemigo, luchó furioso hasta perder la vida. Tendido estuvo allí hasta que algunos de sus capitanes, viéndole y reconociéndole, le pusieron sobre una pira que levantaron en las márgenes del Quetlachac, le velaron de noche, le quemaron al apuntar el alba y recogieron cuidadosamente las cenizas para honrarlas más tarde en Tezcuco. Así acabó Ixtlilxochitl, á quien había de vengar más tarde su hijo Netzahualcoyotl.

– **IXTLILXOCHITL (FERNANDO DE ALVA):** *Biog.* Historiador mejicano. N. en Tezcuco hacia 1568. M. por los años de 1648. Era bisnieto de Ixtlilxochitl, emperador de los chichimecas, de quien tomó el nombre. Descendía del matrimonio que dicho soberano contrajo con Beatriz Papantzín, hija de Cuitlahuac, penúltimo rey de Méjico. Fué iniciado en el conocimiento de los jeroglíficos que contenían todas las tradiciones nacionales, y para llegar á conocerlos, según Bustamante, sirvióle de mucho la ayuda de un anciano indígena llamado, sin duda después de su conversión, D. Lucas Cortés Calanca, el cual también descendía de los antiguos soberanos de Tezcuco, y del que se cuenta que no contaba menos de ciento ocho años cuando falleció. Este último poseía los cantos históricos, que había aprendido siendo niño. Fernando, sin embargo, recibió una educación liberal, en la genuina acepción de la palabra. Contóse entre los más aprovechados alumnos del Colegio de Santa Cruz, fundado en Tezcuco por el marqués de Mendoza, mas á pesar de su sólida instrucción y de su alto nacimiento vivió casi en la pobreza. El mismo ha referido en forma conmovedora la triste situación á que se vió reducida su familia. En una petición dirigida al rey de España pinta la deplorable decadencia de su linaje real, abatido por la conquista hasta el extremo de figurar sus individuos entre los indígenas tributarios. Para pagar el impuesto, dice, trabajan nuestras mujeres é hijos como nosotros mismos, pues nos falta lo estrictamente necesario; los hijos é hijas, los sobrinos segundos y parientes de Netzahualcoyotzín y de Netzahualpizintli van á labrar y cavar la tierra para tener algo que comer y para que cada uno pueda pagar á V. M. diez reales de plata y media fanega de maíz. Después de habernos incluído en la lista del registro y habernos sometido á la tasa, no sólo los Mazehuales se hayan tasados y pagan el tributo de que se acaba de hablar, sino que yo mismo, descendiente de estirpe real, no puedo evitar lo mismo, y esto contra toda especie de derecho; semejante exacción constituye á la verdad una carga insoportable. A pesar de lo dicho, Ixtlilxochitl encontró, según parece, un protector en un alto dignatario de la Iglesia que estuvo encargado temporalmente del gobierno de Méjico, el arzobispo Fray García Guerra, que le ayudó sin duda en sus justas relamaciones. Un decreto de 16 de mayo de 1602 (nueve años antes de la administración de dicho prelado) declaró á Fernando heredero de los títulos y bienes de su familia. En dicho año falleció el hermano mayor de Ixtlilxochitl, y éste entró en posesión de un pequeño señorío que Carlos I había reconocido en el siglo XVI á los herederos del rey de Tezcuco. Becerra Tanca agrega que Fernando obtuvo el nombramiento de intérprete del Tribunal de las Indias del virreinato, y es muy probable que por esta época redactara casi todos sus curiosos libros. Siguiendo la autoridad de Bustamante, puede creerse que Ixtlilxochitl comenzó á escribir hacia 1608. Como historiador adolece Fernando de Alva de un notable defecto: el de la irregularidad que en él se nota cuando pretende exponer los hechos adoptando una cronología no muy rigorosa. Veytia, que prestó el excelente servicio de poner en mejor lenguaje los relatos del analista indígena, á menudo incorrecto, realizó no pequeños esfuerzos para borrar estas incorrecciones de Ixtlilxochitl. El erudito José F. Ramírez dice con sobrada razón que no hay motivo para desistir de semejante tentativa, aunque Prescott haya hecho notar la extrema confusión que reina en la cronología del historiador de los chichimecas, y añade que una edición crítica, en la cual se hallaran las diversas publicaciones de Fernando de Alva concienzudamente coleccionadas, con todos los textos y basada en un sistema uniforme de cronología, al que no es imposible reducir sus cálculos, hoy tan discordantes y variables, sería un trabajo verdaderamente estimable para la literatura nacional, y merecido tributo pagado á la memoria del más ilustre historiador de la raza indígena. Gran parte de los trabajos del analista mejicano se insertaron en el t. IX de las *Antiquitias of Mexico*, de lord Kinsgboroug. He aquí los títulos: *Sumaria relación de todas las cosas que han sucedido en la Nueva España y de muchas cosas que los tultecas alcanzaron y supieron desde la creación del mundo hasta su destrucción, y venida de los terceros pobladores chichimecas hasta la venida de los españoles, sacada de la original historia de la Nueva España*, en cinco relaciones; *Historia de los señores chichimecas hasta la venida de los españoles*, en doce relaciones; *Continuación de la Historia de México*; *Pintura de México*, que es sencillamente una lista de 154 nombres de localidades; *Las Ordenanzas que hizo Netzahualcoyoll; La Orden y ceremonia para hacer un señor, la qual constituyó Topiltzin, señor de Tula*; *La Venida de los españoles á esta Nueva España*; *Entrada de los españoles en Tezcuco*; *Noticias de los pobladores y naciones de esta parte de América llamada Nueva España*, en trece relaciones, opúsculo que viene á ser un resumen bien hecho de los tratados anteriores, y que sólo ocupa nueve páginas en la edición citada; *Relación sucinta en forma de memorial de las historias de Nueva España y sus señoríos hasta el ingreso de los españoles*; *Sumaria relación de la historia de esta Nueva España desde el origen del mundo hasta la hora de agora, colegida y sacada de las historias, pinturas y caracteres de los naturales de ella y de los cantos antiguos con que la observaron*; *Historia chichimeca*, en 95 capítulos, la obra más extensa y metódica de su autor; *Cantares de Nezahualcoyol* y *Fragmentos históricos de la vida del mismo*, tratados que se hallan

manuscritos en los archivos nacionales de Méjico, y sin los cuales no sería posible acometer seriamente el estudio de la historia de este país en la época precolombiana.

IXUÉS ó IJUEZ: *Geog.* Riachuelo, ó mejor dicho, barranco de la prov. de Huesca, en el partido judicial de Jaca. Nace en la falda de los puertos de Larrosa y Acin, pasa por Bescós de Garcipollera y desagua en la orilla izq. del río Aragón, en Castiello. Se le llama también Garcipollera.

IXUKAN: *Geog.* Localidad de la prov. de Constantina, Argelia, en la región de los montes Aures, y célebre por las ruinas que allí se ven de antigua c. berberisca, descubiertas en 1876. Parecen construcciones ciclópeas muy anteriores á la época romana.

IYAS: *Biog.* Hijo de Gabica. Hablan las historias orientales de este personaje por primera vez con motivo de la fuga de Parwiz, hijo de Hormuz III, á los Estados del emperador Mauricio, en busca de auxilios que le permitiesen volver contra Bahram Txsubín que, diciéndose protector del viejo rey, acababa de apoderarse del trono. Huía Parwiz con sus tíos, con Hormuz Jarrad, su confidente, y con algún otro amigo, tan apresuradamente que más de un día permanecieron sobre sus caballos galopando sin tomar alimento ni bebida de ninguna especie, y más tiempo quizás habrían pasado de tal suerte si sus monturas lo hubiesen permitido. Muertos los caballos de varios de los que acompañaban al príncipe, y en muy mal estado el que él mismo montaba, todos decidieron pedir auxilio al primero con quien tropezasen. Fué éste Iyas, jefe de la tribu de los beni-tayy, que, enterado de los deseos de los fugitivos, llevólos á su casa y los regaló con lo mejor que en ella había. Pidióle entonces Parwiz le vendiese caballos, pero Iyas recomendóle se acostase, asegurándole que al día siguiente, no vendidos, sino regalados, tendría excelentes corceles á su disposición. Rogóle el príncipe que no demorase la entrega de los animales, pues en apartarse de aquellos lugares lo más pronto posible le iba no menos que la vida; pero Iyas aseguróle que mientras con él estuviera nada tenía que temer, pues los beni-tayy, muy numerosos, antes morirían todos que permitir que se maltratase á sus huéspedes, y entonces entregóse al sueño Parwiz, conducta que imitaron sus compañeros. A la mañana siguiente abandonaron Parwiz y sus amigos á Iyas que, fiel á lo prometido, les había preparado caballos y víveres en abundancia, pero no lo hicieron sin hacer prometer á Iyas que cuando recuperase su trono se presentaría á él á recibir de sus manos el galardón que merecía por el servicio prestado. No es ocasión esta de referir cómo Parwiz recobró el trono de sus antepasados, pero sí de decir que contra sus esperanzas, cuando se vió dueño de Perín, no vió llegar á Iyas á reclamar los premios ofrecidos. Entonces mandóle buscar, y cuando se presentó, después de estrecharle entre sus brazos, dióle un ejército para que combatiese á Nomán, rey de Hira, y se apoderase de sus Estados. Iyas venció y obligó á huir á Nomán y ciñó la corona de Hira. Este personaje fué uno de los soberanos que primero se reconocieron tributarios de los musulmanes.

IYE: *Geog.* Isla del Archip. Japonés de las Lu-chu, sit. en el grupo central, cerca de la punta N.O. de Okinava-Xima. Tiene 22 ó 24 kms.² de sup.

IYEFSK: *Geog.* C. del dist. de Sarapul, gobierno de Viatka, Rusia, sit. cerca de las fuentes del Ij, al N.O. de Sarapul; 22000 habits. Arsenal y fáb. de armas del Estado.

IYEFSKOE: *Geog.* C. del dist. de Spask, gobierno de Riazán, Rusia, sit. á orillas de un lago del mismo nombre, que vierte en el río Oka; 8000 habits. Fáb. de paños.

IYEN ó TASEM: *Geog.* Volcán de la isla de Java, Gran Archip. Asiático, sit. en la parte E. de la isla y al O. de las montañas que se alzan en la prov. de Banyuvangui, en los 8° 10' latitud S. y 118° 3' long. E. Madrid, y á 2210 metros de alt. En el cráter hay un lago que por canal subterráneo vierte al pie de la montaña.

IYIL: *Geog.* Célebres salinas del Sáhara español. Llámanse también salinas de Akuadya, y su sal gema es, desde hace siglos, la base principal del comercio de estas regiones con el Sudán. Según el explorador español Julio Cervera, estas salinas se encuentran al S.E. de la posición que ocupan en los mapas; las coordenadas geográficas del campamento que estableció cerca de aquéllas eran 22° 28' lat. N. y 5° 19' 6" longitud de Hierro, ó sea 9° 9' 23" O. Madrid. D. Francisco Coello no cree seguro que las salinas de Iyil se hallen dentro de los límites del Adrar, aunque Panet las comprenda en ellos, afirmando que están á seis jornadas de Xingueti y á 12 ó 13 de la costa del Océano, distancia que los adraremes reducen á ocho solamente, creyendo también que son de propiedad de dicha comarca. De todos modos, se reservan él derecho á su explotación con exclusión de todo extranjero, las conservan cuidadosamente y las guardan con celo; obreros especiales están encargados de la extracción de la sal. Aunque dicen que ésta proviene de una sebja ó laguna que tiene dos jornadas de largo por media de ancho, ó sólo 30 kms. por 12 á lo más, según M. Vincent, formándose la capa de sal cuando se evaporan las aguas, como es sabido que son minas de sal piedra ó gema, es más probable que la laguna deba su origen á las excavaciones para extraer la sal, sin perjuicio de que al evaporarse las aguas de lluvia resulten también capas utilizables. Parece que son cuatro las que se presentan entre otras de arcilla, conchas y restos orgánicos; su grueso varía de 5 á 8 centímetros, y muy rara vez de 15 hasta 20. Los indígenas han dado nombres á estas capas, llamando *Xegguigui* (que significa *esparcida)*, á la primera; *Embarka-el-jadra (bendita la verde)*, á la segunda; *Embarka-el-beida (la blanca)*, á la tercera, y *Tadyed* á la última: mejores son las inferiores, en general, pero sólo se explotan las primeras. M. Vincent varía el orden y nombres llamándolas Barka, Xiguigui, Teunemal y Tayil. Se extraen en grandes planchas, que tienen de 70 á 100 centímetros de largo por 40 á 50 de ancho; y dos de ellas forman, por lo común, la carga de un camello, ó sea un peso de 200 kgs.: Vincent limita á 40 centímetros la mayor dimensión. León *el Africano* y Mármol Carvajal decían casi esto mismo de las salinas de Tegazza, que deben ser las de Iyil, aunque otros suponen son las de Trazas ó Trazha, mucho más al E. y al N. de Taudeni, en el camino que va á Timbuctu. Dichos autores expresan que la sal es de colores, y la carga de cuatro ó dos planchas solamente, que pesaba 30 arrobas, podría valer en Timbuctu á 80 micales ó ducados; según Cadamosto, se pagaba á 200 ó 300 la carga. La extracción anual se calcula en unas 20 000 cargas ó 4 millones de kilogramos, que se dirigen principalmente á las regiones del Alto Senegal y del Alto Níger. Los extractores tienen derecho á una plancha de cada siete, aunque otras veces se les paga con camellos ó alimentos. Así, la sal de Iyil forma artículo muy general de comercio, dirigiéndose en general por Xingueti y en dirección á Tixit y Ualata, donde hay depósitos de esta mercancía, dando lugar á que se haya creído muchas veces que también existían salinas en estos puntos. La sal va creciendo en valor á medida que se aleja del punto de producción; en algunos parajes el precio de un esclavo suele ser de tres á cinco planchas.

IYO: *Geog.* Prov. de la isla Xi-koku, Japón, sit. entre el Setoutsi ó Mar Interior y las provincias de Sanuki, Ava y Todsa; 5 300 kms.² y 845 000 habits. En ella se alza el Isidsutsi-yama, montaña de 1 435 m. de alt. Es una de las provincias del Nankaido, ó región del Litoral del Sur, y forma, con las provs. del Saunki, el ken Ehime, cuya cap. es Matsuyama. Hay en esta prov. aguas minerales, las de Dogo, minas de cobre y canteras de piedra de construcción; produce azúcar y añil, y tiene fáb. de loza y porcelana. El nombre vulgar chino es *Yoxiu*.

– IYO YOKI: *Geog.* Río de Rusia, en la Finlandia y gobierno de Ulcaborg ó Ulce; sale del Yongnu-Yardi y desagua en el Golfo de Botnia por la aldea de Iyo.

IZA: f. *Germ.* RAMERA.

Si tantos verdugos catas,
Sin duda que te querrán
Las damas por verdugado,
Y las IZAS por rufián.

QUEVEDO.

– IZA: *Geog.* Cendea y ayunt. formado por los lugares de Aldaba, Aldaz-Echevacoiz, Ariz, Atondo, Erice, Iza, Lete, Ochovi, Ordériz, Sarasa y Zuasti, p. j. y dióc. de Pamplona, prov. de Navarra; 901 habits. Sit. al O. de la cap., al E. de los ríos Araquil y Larraun, y al O. y N. del Arga, en el f. c. de Castejón á Alsasua, con estación en el lugar agregado Zuarti. Terreno accidentado y muy pintoresco, que fertilizan los citados ríos; cereales, garbanzos, lino, vino, legumbres y hortalizas; cría de ganados; fabricación de quesos. ‖ Lugar en el ayunt. de su nombre, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 12 edifs.

– IZA, IÇA, ISA ó PUTUMAYU: *Geog.* Río de la América meridional, afl. del Amazonas por la izq. Baña tierras de Colombia y Ecuador, y recorre la zona limítrofe del Ecuador, Perú y Brasil, en dirección de N.O. á S.E. Este río, del que todavía en 1879 decía que era de curso desconocido una publicación científica francesa (el *Boletín de la Sociedad Normanda de Geografía)*, refiriéndose á los viajes y supuestos descubrimientos del doctor Crevaux, está explorado y reconocido en gran parte por capitanes, misioneros y viajeros españoles en los siglos XVI y XVII. La exploración más importante es la que 1609 hizo Juan de Sosa, acaudillando unos cuantos soldados y aventureros. Forman el Iza tres ríos que nacen en el valle de Sibundo y, no lejos de la c. de Pasto, al S. de Colombia, los ríos San Francisco, San Pedro y Quinchoa ó Santiago, que al juntarse reciben el nombre de Putumayo ó Putumayu. Acaudálese este poco después con los ríos de la Laguna, que vienen de la que hay cerca de Pasto, y al que se junta también el de Guamues, que procede de la cordillera de los Pastos. También exploró el río, bajando hacia el Amazonas, D. Tomás Valencia en 1746 (*Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, tomo VIII, pág. 333). En todo su curso, que es de 1600 kms., el Iza recibe unos 60 afl., algunos navegables. Unese al Amazonas en los 3° 2' latitud S., junto á San Antonio, entre las confluencias del Yapura y del Napo. Es navegable para barcos de dos m. de calado hasta el pie de los Andes, á unos 200 kms. de sus puntas. Los principales afl. son el San Miguel y el Yaguas por la orilla dra. En enero de 1875 el colombiano D. Rafael Reyes remontó el río á bordo del vapor *Tundama* á partir desde su confluencia. La corriente es tranquila, pues se desliza por un plano ligeramente inclinado, sobre un lecho de arena, con una velocidad de tres á cuatro millas por hora, y la anchura alcanza á 400 m. en algunos puntos. Su clima varía entre 20 y 22', y por lo regular es tan saludable como el del Amazonas, y sus feraces márgenes están cubiertas de una lujosa vegetación, en que hay variedad de plantas muy estimadas en el comercio, y que prometen mucho al hombre industrioso que las explote y cultive; los bosques cálidos abundan en caucho, zarzaparrilla, cacao y maderas de construcción, y los fríos en quinas, oro y barniz de Pasto, que es muy apreciado.

– IZA: *Geog.* Dist. de la prov. de Sugamuxi, en el dep. de Boyacá, Colombia; 2 500 habitantes. Sit. en un cerro, á orillas del Tota, á 2560 m. sobre el nivel del mar. Lo descubrió y entró en él Juan Sanmartín el año de 1537.

– IZA BEN ALHASSÁN: *Biog.* Gualí ó gobernador de Gibraltar. En el año 756 de nuestra era (1355) pretendió este personaje hacerse señor independiente de aquel gobierno, y á pesar de los esfuerzos de los nobles muslimes lo consiguió auxiliado por el populacho y un puñado de soldados que con tal objeto había tomado á sueldo. Su reinado fué breve: disgustado el pueblo por su crueldad y avaricia levantóse contra él, y aunque encerrado en el castillo pudo defenderse algún tiempo, la falta de víveres le obligó á rendirse. Sujeto con fuertes cadenas fué enviado á Ceuta en unión de su hijo, y allí murió entre mil tormentos por orden del rey Abú Anán, que quiso castigar de esta suerte su deslealtad y rebelión.

– IZA BEN SOLEIMÁN EL ISRAELITA: *Biog.* Célebre médico árabe del siglo X. Como su nombre indica, perteneció Iza á la religión judía. Desde su juventud distinguióse como oculista, y en calidad de tal parece que le llamó á su corte el aglabita Zyadet Alláh. Iza habitó algún tiempo en Cairuán, donde trabó amistad con Issa ben Asurán, de quien, según algunos, fué discípulo, permaneciendo al servicio de los aglabitas hasta la

caída de éstos. Entonces dedicóse al de los fatimitas, siendo muy estimado del Mahdí y de Almanzor. Iza, que murió en 953 de nuestra era, escribió varias obras, entre ellas el *Tratado de las fiebres*, obra notable que Iza estimaba en mucho más que las otras que había escrito. Se refiere que, habiéndole preguntado á este personaje, que vivió célibe siempre, por qué no se casaba para legar su nombre á hijos que venerarían su memoria, les contestó: «Mis hijos son mis libros, y esos vivirán largos años.»

IZABAL: *Geog.* Dep. de la Rep. de Guatemala, al N.E., entre la colonia inglesa de Belice, el Golfo de Honduras y el dep. del Petén al N., la Rep. de Honduras al E., el dep. de Zacapa al S. y el de la Alta Verapaz al O. El río Sartún forma la frontera con Belice, y hacia el E. se hallan los montes de Grita. Tiene el dep. 5000 habits. Hállase en él el lago mayor y más importante de la República, el lago Izabal ó Golfo Dulce, que tiene 60 kms. de E. á O. por unos 30 de ancho; recibe por el O. el río Polochic, se une con el mar por el golfo y el río Dulce y se extiende entre las sierras de Santa Cruz y de las Minas. Hay extensos valles que riegan numerosos riachuelos y producen todas las frutas conocidas; en las montañas abundan las maderas. Las principales producciones de la agricultura son arroz, cacao, fríjol, hule, yuca y maíz. Forman el dep. los municips. de Izabal y Livingstone, y el de Santo Tomás. Las autoridades residen en Livingstone, por lo que se suele llamar así también al dep. El municip. de Izabal está al S. del lago de su nombre y al S.O. de Livingstone; lo riegan el río San José y otros de menor importancia, y sus habits. se dedican á la pesca. || Pequeña c. y puerto del dep. de su nombre, Guatemala; 650 habits. Está sit. en la ribera meridional del lago de Izabal y en comunicación con el Océano Atlántico por medio del golfete y río Dulce. El terreno es muy montuoso en los alrededores del lago y muy fértil; su clima es cálido y algo enfermizo en las tierras bajas por la espesura de los bosques y los pantanos que se encuentran en las inmediaciones de los ríos, pero las brisas diarias templan su excesivo calor. Todos los productos de los trópicos se pueden obtener allí con ventaja: caoba, ébano, palo de rosa y otras maderas preciosas; zarzaparrilla, cacao y café. Pero la agricultura no está en relación con la riqueza natural del país, pues lo muy escaso que se encuentra de pobladores paralizó la iniciativa de los empresarios, que no querían exponer sus capitales ante el temor de tener que abandonar sus siembras por falta de brazos. No obstante, toma cada día más incremento. La demanda tan crecida que tuvo en los Estados Unidos este producto hizo nacer el entusiasmo entre los agricultores, y se han organizado grandes empresas para atender con especialidad este cultivo. Respecto á antigüedades históricas, son dignas de llamar la atención los ídolos que existen en las minas de Quisigna, en la margen izq. del río Motagua, á 45 kms. al S. de la cab.

Izabal, desde muy antigua fecha, venía siendo el puerto mayor de Guatemala en el Atlántico, pero no hace muchos años se declaró puerto libre el de Livingstone y á él se trasladaron las oficinas y almacenes existentes en Izabal. Después volvieron á Izabal, y actualmente los registros se efectúan de nuevo en Livingstone, cuyo municip. en 1883 fué convertido en dep., aunque ambos permanecen unidos como si fuese el antiguo dep. único de Izabal. En este puerto no pueden entrar grandes embarcaciones por impedirlo la barra que hay en la desembocadura del río Dulce.

IZADO: m. *Germ.* El que está amancebado.

IZAGA (del vasc. *izaga*): m. Lugar en donde hay muchos juncos.

– IZAGA: *Geog.* Montaña de la prov. de Navarra, en el p. j. de Aoiz, al E. de Pamplona, entre los valles de Izagaondoa al N., Bargoiti al E. y S. y Unciti al O.; es de gran elevación, y en sus faldas y al pie hay muchos pueblecillos pertenecientes á los tres citados valles.

– IZAGA (JUAN ESTEBAN DE): *Biog.* Músico y compositor español. N. en Salinas (Guipúzcoa) á 25 de diciembre de 1797. M. en Madrid á 4 de febrero de 1837. Estudió latinidad en la villa de Mondragón y Filosofía en el convento de Padres Franciscanos de Nuestra Señora de Aranzazu, donde á la vez se dedicó á la Música bajo la dirección del afamado maestro y organista Fray Pedro Bengoa, concluyendo su educación musical en Tolosa con el P. Larramendi. En el año de 1814 y siguientes se trasladó á la Universidad de Oñate, en la que siguió la carrera de Jurisprudencia, recibiendo con el mayor aplauso los grados de Licenciado y Doctor, obteniendo poco tiempo después por oposición, en la misma Universidad, la cátedra de Códigos. Llevado de su afición á la Música organizó durante su carrera una orquesta con varios de sus condiscípulos. En 1823 se trasladó á Madrid, é incorporado al Ilustre Colegio de Abogados, y dedicado al ejercicio de su profesión bajo la dirección del letrado Cambronero, bien pronto principió á obtener los más brillantes triunfos. Fué comisionado en corte de las Provincias Vascongadas, consultor de la mayordomía de la reina, síndico varias veces del Ayuntamiento de Madrid, y diputado á Cortes por Guipúzcoa en las legislaturas de 1834 y 1836. No fueron bastantes tan variados trabajos y comisiones para apartarle de su afición favorita, sino, antes bien, estimulado por los profesores que entonces brillaban en la capital de España, dedicaba á la Música los ratos de que podía disponer, componiendo todo género de piezas de música, lo mismo religiosa que profana, siendo obra suya muchos de los sentidos aires populares que aún hoy se cantan en las Provincias Vascongadas. De sus composiciones merece especial recuerdo el himno que, hallándose de abogado consultor de la mayordomía mayor de la reina, con motivo de haber sido declarada princesa de Asturias la entonces infanta María Isabel Luisa de Borbón, compuso, el cual se cantó en el Teatro del Príncipe, con acompañamiento de clarines, trombones, tambores y banda militar. No se limitaba á esto su afición á la música, sino que, descando generalizarla, daba á luz por entregas, con el título de *El Eco de la Opera Italiana*, colecciones de piezas escogidas que él mismo arreglaba para piano, á cuyo fin tenía en la calle del Turco un establecimiento de grabado y estampado.

IZAGAONDOA: *Geog.* Río de Navarra, llamado también de Monreal y otros nombres. Nace en el monte Izaga de la sierra del Perdón, recorre el valle de Ibargoiti pasando primero por Monreal y después por Tajonar, y afluye al Arga por la izq. junto á Zizur. || Valle y ayunt. formado por los lugares de Ardanaz, Beroiz, Guarquitián, Isoate, Indurain, Irizo, Izánoz, Lizárraga, Mendinueta, Reta, Turrillas, Urbicain y Zuazu, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 1001 habits. Sit. al E. del monte Izaga y al O. del monte de Leguin, en los confines con los valles de Aranguren é Ibargoiti. Terreno montuoso, con una llanura hacia el N.; cereales, vino, garbanzos, patatas y legumbres; ganado lanar.

IZAGRE: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Albires y Valdemorilla, p. j. de Valencia de Don Juan, prov. y dióc. de León; 825 habits. Sit. en un valle regado por el arroyo Valmadrigal, cerca de Mayorga. Cereales, vino y legumbres.

IZAL: *Geog.* V. en el ayunt. de Gallués, partido judicial de Aoiz, prov. de Navarra; 30 edificios.

IZALCO: *Geog.* Activo volcán de la Rep. del Salvador, llamado Faro centro americano, pues de noche con sus llamas sirve de guía á las embarcaciones del Pacífico. Hállase en el dep. de Sonsonate al N., cerca y al S. de los volcanes de Santa Ana y San Marcelino. El Izalco es un volcán formado en tiempos posteriores á la conquista española. Apareció en 1770 en medio de un campo, en el que había una hacienda de ganado. En el año anterior se oyeron ya ruidos subterráneos acompañados de movimientos, que continuaron hasta el 23 de febrero, día en que la tierra se abrió con extraordinria violencia y ruido y apareció el nuevo cráter, por el que salieron grandes cantidades de lava y vapores. Hay, sin embargo, quien refiere la formación volcánica de Izalco al año 1625, época en que visitó estos lugares el inglés Tomás Gage, que cita un respiradero volcánico en el mismo sitio en que está el nuevo cráter. Es probable que el origen del Izalco fuera uno ó más ausoles como los que existen cerca de Ahuachapán. Una de las principales erupciones de este volcán es la de 19 de marzo de 1869. Hacia las ocho de la noche, negra y espesa nube cubrió toda la cordillera; poco después apareció intensa llamarada y ríos de lava se precipitaron sobre las llanuras. Tiene tres bocas, por las que casi siempre arroja piedras y cenizas, y en todo tiempo muestra penacho de fuego y se oyen sus explosiones con cortos intervalos de silencio. Su alt. es de unos 1800 m., pero se dice que aumenta, á la vez que disminuye la del inmediato volcán de Santa Ana. || C. cap. del dist. de su nombre, en el dep. de Sonsonate, Rep. del Salvador, sit. á 11 kms. de Sonsonate, á la falda del volcán de su nombre; 10000 habits. la c. y 19000 el dist. Sus campos producen café, cacao, azúcar, hule, maíz, fríjol, tabaco, maguey, pita, plátano y maderas, y en el término hay varias fuentes de aguas minerales. La formaron dos antiguos pueblos: Dolores y Asunción Izalco; tuvo gran importancia en tiempo de la dominación española y se titula c. desde 1861.

IZALZU: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Aoiz, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 172 habitantes. Sit. en el valle de Salazar, á orillas del río Auduña, cerca del puerto de Ori, en los Pirineos, no lejos de Ochagavía y del valle de Aezcoa, con carretera regional á Navascués. Terreno montuoso; cereales avellana, hortalizas y frutas.

IZAMAL: *Geog.* Partido del est. de Yucatán, Méjico, sit. entre el part. de Acanceh al N., los de Sotuta y Tekax al E., Tekax al S. y el estado de Campeche al O. Comprende las municipalidades de Izamal, Hoetun, Kanabá, Kantunil, Kimbilá, Sitilpech, Tahmek, Tekantó, Tepakam, Tunkás y Xocchei, con 25000 habits. || Municip. del dist. de su nombre; comprende la c. de Izamal, el pueblo de Citilcum y numerosas fincas rústicas, con 14428 habits. La c. de Izamal se halla al E. de la cap. del est., y cerca de ella se encuentran las ruinas de la antigua c. de igual nombre, que fué corte de los reyes de Izamatil. Sólo se conservan varias pirámides, de las que la mayor está formada de dos cuerpos, el inferior de 18 m. de alto y el superior de 20. En otra pirámide, y hacia la base, hay una cabeza colosal, hecha de cemento con bastante arte; la escultura conserva parte de la pintura que la recubría.

IZANA: *Geog.* Río de la prov. de Soria. Nace en término del Ojo, ayunt. de Villanueva, y p. j. de Soria, formándolo varios manantiales que bajan de la sierra de Nodojo; corre de S. á N.; pasa por Villabuena, Las Cuevas, Quintana Redonda, Zalcuende y Matamala, entrando en el part. de Almazán, y desagua en la orilla dra. del Duero, á los 39 kms. de curso. || Lugar en el ayunt. de Quintana Redonda, p. j. y prov. de Soria; 29 edifs.

IZÁNOZ: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Izagaondoa, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 7 edifs.

IZAÑA: *Geog.* Monte de la isla de Tenerife, Canarias; tiene 2249 m. de alt., y de él arranca la gran mesa sobre que se eleva el Teide. Entre el Izaña y el monte Perejil, más al N., se abre un profundo barranco, cuyo fondo es una capa de lava producida por la erupción de un pico inferior en 1705.

IZAR (del al. *hissen*): a. *Mar.* Tirar de una cuerda ó cabo para levantar las vergas y velas de la embarcación, y hacer otras maniobras.

> ... aquel murmurio (de las abejas en las colmenas) no es disonancia de voluntades, sino concordancia de voces con que se alientan y animan á la obra de sus panales, como la de los marineros para IZAR las velas y hacer otras faenas.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Y con siete mil soldados,
> Dignos que el sol los envidie,
> Sin la chusma y gastadores,
> IZARON velas sutiles.
>
> TIRSO DE MOLINA.

IZARA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Campo de Suso (Valle de), p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 35 edifs.

IZARCO: *Geog.* Cerros de la Rep. de Costa Rica; forman una de las cadenas secundarias de la gran cordillera de Talamanca.

IZARD: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos; 2280 kms.² y 10860 habits. Si-

tuado al N. del est., en la cuenca superior del White River, afl. por la izq. del Mississippí, que le atraviesa del N.O. al S.E. Terreno fértil; cría de ganados; recolección de maíz, tabaco y algodón. La cap. es Mount Olive. ‖ Condado del est. de Nebraska, Estados Unidos; 1500 kilómetros cuadrados de sup. Sit. al N.E. del estado, cruzado por el río Elkhorn y por el Maple Creek.

IZARILLA: *Geog.* Río de la prov. de Santander, p. j. de Reinosa. Nace en el término de Población, pasa por Suano, Izara, Villaescusa y Matamorosa, y desagua en la orilla dra. del Ebro, á los 19 kms. de curso. Recibe por la dra. algunos arroyuelos y el río Marbantes.

IZARO: *Geog.* Isla en el litoral de la prov. de Vizcaya, cerca de la ría de Mundaca y del puerto de Bermeo. Tiene 532 m. de largo, 117 de ancho y 44,5 de altura máxima. Levanta más por la parte del S.E., hacia donde presenta algunas desigualdades; de su pie salen dos arrecifes, y hacia la parte del N.E. se halla el islote redondo llamado Arriederra. La isla de Izaro es escabrosa por todos lados, con alguna vegetación en la cumbre, en medio de la cual se ven los restos de un convento. Los citados arrecifes producen, con la punta de Uguerrey, un canal de 13 cables de ancho, y otro con la punta de Santa Catalina de Mundaca, de 6 cables. En estos dos canales se sondan desde 10 hasta 23 m. de agua. El convento de que se ha hecho mención se edificó en la primera mitad del siglo XV, y fué de la Orden de San Francisco, bajo la advocación de la Madre de Dios. Los reyes de Castilla le tuvieron mucha devoción y algunos lo visitaron, como Enrique IV en 1457, Fernando *el Católico* en 1476 y su esposa Isabel en 1483; ésta costeó las escaleras para subir desde el borde del agua hasta la cumbre de la isla. Pero las privaciones y molestias de los frailes en aquel aislado peñón eran grandes, y ya desde mediados del siglo XVI trataron de trasladarse al continente, no consiguiéndolo hasta 1719, en que se establecieron en la anteiglesia de Forua.

IZARRA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Urcabustaiz, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 38 edificios. Este lugar se halla en el f. c. de Miranda de Ebro á Bilbao, con estación entre las de Zuazo é Inoso.

IZARZA: *Geog.* V. en el ayunt. de Arlucea, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 29 edifs. ‖ Barrio en el ayunt. de Sondica, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 3 edifs.

IZAS: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santiago de Barbantes, ayunt. de Maside, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 20 edifs.

IZBOR: *Geog.* V. ISBOR.

IZBORSK: *Geog.* V. IDSBORSK.

IZCO: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Ibargoiti, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 26 edifs.

IZCUE: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Olza, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 26 edifs.

IZELACA: *Mit.* Dios adorado por los chontales en la época precolombiana y en los primeros tiempos de la conquista. El nombre de *chontales*, usado por los mejicanos, comprendía á los pueblos incultos que no hablaban su lengua y que habitaban en la parte oriental de Centro-América. De lo que representaba Izelaca y del culto que se le tributaba tenemos noticia por lo que dijo el Licenciado Diego García de Palacio (véase) en su *Relación* hecha á Felipe II. Dicho escritor, que visitó los parajes citados en su *Relación*, se refiere á lugares situados en la provincia de San Miguel cuando dice: «Averigüé estando allí un delito contra un cacique del lugar de Gotera, el cual desde su gentilidad tenía el miembro hendido y abierto, que era una de las gentilidades que usaban antiguamente los más valientes; é quel año de 63 (1563), en otro lugar cercano, que se llama Cerori, ciertos indios idolatraron en los términos de un monte, y uno se harpó (se arañó ó dió tajos en forma de harpa) y hendió su miembro, y que circuncidaron cuatro muchachos de doce años para arriba, al uso judaico, y la sangre que salió dellos la sacrificaron á un ídolo de piedra, redondo, llamado *Izelaca*, con dos caras atrás y adelante, y con muchos ojos. Decían que éste era el dios que sabía lo presente y lo pasado y veía todas las cosas; tenía untadas ambas caras y ojos con sangre, y sacrificábanle venados, gallinas, conejos, oji, chian y otras cosas que ellos usaban antiguamente.» Los mejicanos no tenían deidad alguna cuyo ídolo fuese representado de este modo; debe ser conservada desde el tiempo de los antiguos mayas, ó, si se considera la situación del lugar, bien pudiera ser uno de los ídolos de los chorotegas, que fueron descubiertos en Nicaragua por Squier, el cual nos dió al mismo tiempo una descripción de sus colosales dimensiones.

IZERNORE: *Geog.* Cantón del dist. de Nantua, dep. del Ain, Francia; 14 municips. y 7000 habitantes.

IZIASLAF I, II y III: *Biog.* Grandes duques de Rusia. V. ISIASLAV I, II y III.

IZIUM: *Geog.* V. IDSIUM.

IZIZ: *Geog.* V. en el ayunt. de Gallués, p. j. de Aoiz, prov. de Navarra; 21 edifs.

IZMAILOF (ALEJANDRO EFIMOVITCH): *Biog.* Fabulista ruso. N. en Moscú en 1779. M. en San Petersburgo en 1831. Educóse en el Instituto de Ingenieros de Minas, y aunque su primera novela agradó poco (1798) no perdió ánimo y compuso otra, *Biednaia Macha* (San Petersburgo, 1801), que halló excelente acogida. Sucesivamente fué vicegobernador de Arkangel y Tver, y renunció bien pronto este empleo para cultivar las letras y la amistad con los sabios. Establecióse entonces en San Petersburgo, donde no tardó en ser conocido y nombrado presidente de la Sociedad de los Amantes de la Literatura, las Bellas Artes y las Ciencias. Fundó la revista titulada *El Canastillo de Flores* (1809); redactó *El Noticiero de San Petersburgo* y luego *El Bien Intencionado* (1812 y 1818). Hábil en diferentes géneros literarios, mostró, sobre todo en las fábulas, la sensibilidad de su alma poética y su exquisita delicadeza de sentimientos. Inferior acaso como fabulista á Krilof por los asuntos, le iguala y aun le aventaja en la pintura de caracteres ó de escenas de costumbres populares, frecuentes en sus fábulas y de verdad admirable. Reimpresas muchas veces en Rusia desde 1804, las fábulas de Izmailof merecieron ser vertidas al francés por el príncipe Manuel Galetzin é insertas en *Le Conteur Russe* (París, 1846).

IZNAJAR: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Rute, prov. y dióc. de Córdoba; 6960 habits. Sit. en el extremo meridional de la prov., muy cerca de las de Granada y Málaga, con las que confina, en la carretera regional de Córdoba á Vélez Málaga por Montilla, Loja y Alhama. Terreno montuoso y quebrado, regado por el río Genil, que pasa al S. de la población, y por el riachuelo llamado de la Hoz. Cereales, garbanzos, aceite, almendra, bellota, legumbres y frutas; cría de ganados; teja y ladrillo; fab. de aguardientes y jabón; telares de lienzo. La población tiene calles mal alineadas, una plaza semicircular con asientos, alguna que otra casa grande antigua, dos ó tres placetas y una iglesia parroquial bastante sólida que data del siglo XVI. Hacia el E. hay un tajo de mucha profundidad; por el N. se extienden dilatadas laderas y hacia el O. y S. se ven grandes cortaduras y derrumbaderos que bajan hacia el río Genil. Créese que es la población que los romanos llamaron *Angellas.*

IZNALLOZ: *Geog.* P. j. en la prov. y Aud. territorial de Granada, con 12 v., nueve lugares, una aldea, 75 caseríos y 230 edifs. aislados, que forman los ayunts. de Benahía de las Villas, Campotéjar, Cardela, Colomera, Daifantes, Darro, Dehesas Viejas, Diezma, Guadahortuna, Iznalloz, Moclín, Montejícar, Montillana, Moreda, Piñar y Trujillos; 25279 habits. Sit. al N. de la prov., entre la de Jaén al N., el part. de Guadix al E., los de Granada y Santafé al S. y el de Montefrío al O. La parte más llana es la occidental; en lo demás del part. hay muchas sierras, tales como la de Lucena al N., la del Añuar en el centro y la sierra Jarana ó Harana al S. También al S. se halla la sierra Parapanda que entra en el part. de Montefrío. Entre las sierras de Lucena y Añuar corre el río Benalúa, que se une al Velillas que viene de la prov. de Jaén; entre las sierras Añuar y Jarana está el río Cubillas; hacia el N.E. el Guadahortuna. ‖ V. con ayuntamiento, al que está agregada la aldea de Domingo Pérez, cab. de p. j., prov. y dióc. de Granada; 3502 habits. Sit. al N. de Granada, cerca y al E. de la sierra de Añuar y al N.O. de la sierra Jarana, á la izq. del río Cubillas, en la carretera de Bailén á Málaga por Jaén. Terreno montuoso con algunos llanos; cereales, garbanzos, aceite, esparto y hortalizas; teja y ladrillo; fabricación de aguardientes, jabón y sombreros. Hay dos buenas plazas y un sólido templo parroquial que data de principios del siglo XVII; hacia el extremo N.O. se ven ruinas de un castillo y en todo el término se encuentran numerosos cortijos. Muchas casas de esta v. quedaron destruídas durante la invasión francesa.

IZNATE: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Vélez Málaga, prov. y dióc. de Málaga; 893 habits. Situado al O. de Vélez Málaga; cereales, vino, frutas y legumbres; mucha pasa moscatel.

IZNATORAF: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Villacarrillo, prov. y dióc. de Jaén; 3729 habitantes. Sit. muy cerca y al N.E. de Villacarrillo, no lejos y á la dra. del Guadalquivir. Terreno montuoso; cereales, garbanzos, aceite, hortalizas y frutas; cría de ganados. Hállase en un alto y la rodearon sólidas murallas con fortines y un castillo ya derruído; hay una mina que tiene su salida por la plaza de la Iglesia y que se cree abierta por los árabes. La iglesia parroquial es un sólido edificio de tres naves con alta torre, edificio terminado en 1602. Debió ser plaza importante entre los árabes; la conquistó Fernando III en 1226, y Alfonso X la donó al arzobispo de Toledo.

IZORIA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Alava, en el p. j. de Amurrio; nace en las peñas de Salvada, corre hacia el N., baña los lugares de Izoria, Olabézar y Murga, y se une al Nervión cerca de Luyando. ‖ Lugar del ayunt. de Ayala, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 9 edifs.

IZQUI: *Geog.* Montes de la prov. de Alava, en el p. j. de Salvatierra. Son dos, llamados Izqui de Abajo é Izqui de Arriba. Rodean al primero los pueblos de Apellaniz, Corres, San Ramón de Campezu, Quintana, Marquínez y Arlucea; es muy feraz y está poblado de árboles, si bien ha perdido muchos, y ya no se encuentran en él los osos, jabalíes, lobos y otras fieras á que antes daba abrigo. Hacia el N. O. nacen dos arroyos, que unidos forman el río Izqui, afl. del Ega. El monte Izqui de Arriba se halla entre el de Abajo y los pueblos de Quintana y de Urturi y varios del p. j. de Villarcayo en la prov. de Burgos; tiene también bastante arbolado y matorral, y sus aguas dan origen á dos arroyos afls. del Izqui.

IZQUIERDA: f. MANO IZQUIERDA.

En la IZQUIERDA tiene el mundo,
Y como es tierno, y él pesa,
Un gran Sandoval le ayuda
Y arrima en él la cabeza.

LOPE DE VEGA.

IZQUIERDEAR (de *izquierdo*): n. fig. Apartarse de lo que dictan la razón y el juicio.

... ni en un sólo cabello IZQUIERDEÓ, ni desdijo de lo que convenía para este fin.

FR. LUIS DE GRANADA.

IZQUIERDO, DA (del vasc. *ezquerrá*, análoga al lat. *scaevus*, y al gr. σκαιός): adj. Aplícase á los miembros dobles del animal que caen al lado del corazón.

..., aunque le acertó (el vizcaíno á D. Quijote) en el hombro IZQUIERDO, no le hizo otro daño que desarmarle todo aquel lado, etc.

CERVANTES.

... los amigos y áulicos de Alejandro afectaban inclinar la cabeza sobre el hombro IZQUIERDO, etc.

FEIJÓO.

– IZQUIERDO: Por ext., dícese de los sitios y otras cosas que caen al mismo lado.

– IZQUIERDO: ZURDO.

... es también muy gentil aviso, y muy necesario, de nunca llevar á la viña podador IZQUIERDO, porque hacen las cortaduras al través, y arman las vides al contrario.

ALONSO DE HERRERA.

... lanzada de moro IZQUIERDO, te atraviese el corazón.

QUEVEDO.

– IZQUIERDO: Dícese de la caballería que, por mala formación, saca los pies ó manos hacia fuera y mete las rodillas adentro.

– IZQUIERDO: fig. Torcido, no recto.

... no se pudo sufrir que por sola una desaventura cayese en lo bajo, y aun lo derribó por escalones malos é IZQUIERDOS.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

... y porque V. M. conozca cuán IZQUIERDO discurso tiene.
QUEVEDO.

– IZQUIERDO (JUAN): *Biog.* Prelado español. N. en Torralba, cerca de Calatayud (Zaragoza). M. en Tortosa á 30 de septiembre de 1585. Vistió en Calatayud el hábito de Santo Domingo. Fué maestro de la provincia de Aragón, prior dos veces del convento de Barcelona y provincial de Aragón en 1545. Celebró dos capítulos intermedios en 1547 en Lérida, y en 1550 en Huesca como vicario general, y en 1562 fué segunda vez provincial. Retirado á su colegio de Tortosa con destino de lectoral de su catedral, le estimó su obispo D. Fray Martín de Córdoba, de su instituto, y trasladado éste al de Plasencia, fué Izquierdo presentado para aquella mitra por Felipe II (1573), quien le cobró mucho afecto desde que una vez se confesó con él en Barcelona, como refiere el maestro Diago en su *Historia de su provincia de Aragón*, y desde que registraba sus dictámenes sobre asuntos que le comunicaba. Gobernó Izquierdo loablemente dicha diócesis por más de doce años. El rey le encomendó la fundación del Real Seminario de Santiago de dicha ciudad de Tortosa, que mandó fabricar y dotar para instruir en la religión católica y enseñar Letras á los hijos de los nuevos convertidos. Escribió este prelado *Diversas graves consultas en puntos de mucha consideración*; *El Directorio antiguo y ordinaciones de gobierno del Real Seminario de Santiago de la ciudad de Tortosa.*

– IZQUIERDO (SEBASTIÁN): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Alcaraz (Albacete) en 1601. M. de edad muy avanzada. Aún vivía en 1676. Ingresó en la Compañía de Jesús en 1623. Enseñó sucesivamente Filosofía y Teología en los colegios de Alcalá, Murcia y Madrid. Fué calificador del Santo Oficio. Gobernó los colegios de Murcia y Alcalá. Se encontró en la oncena congregación general de la compañía en Roma, en donde fué nombrado asistente de España y las Indias occidentales. Sus obras principales son: *Pharus scientiarum* (Lyón, 1659, en fol.); *Opus Theologicum, iusta atque Philosophicum, de Deo uno* (Roma, 1664-70, 2 vol. en folio); *Práctica de los exercicios espirituales de Nuestro Padre San Ignacio* (Roma, 1665, en 8.°). Esta obra ha sido reimpresa muchas veces y traducida en diferentes lenguas. La traducción latina es también de pluma del P. Izquierdo. *Consideraciones de las cuatro Novísimas del hombre* (Roma, 1672, en 12.°). También este libro ha sido traducido á varios idiomas; *Medios necesarios para la salvación* (Roma, 1674, en 12.°). Casi en seguida fué traducida esta obra al italiano. Izquierdo hizo algunas traducciones al español de otras obras. Del P. Juan de Bussiere tradujo las *Reflexiones santas ó máximas grandes de la vida espiritual para todos los meses del año.* Fué impresa esta versión en Roma (1676, en 12.°). Del Dr. Henrico María Boudón vertió otra obra con el título *Dios sólo, ó exhortación al puro y verdadero amor de Dios.* Se imprimió esta traducción también en Roma (1676), y más tarde se reimprimió en Pamplona (1731).

– IZQUIERDO (VICENTE): *Biog.* Pintor español. N. en Segorbe (Castellón). Dióse á conocer en los comedios del presente siglo. Aprendió su arte en las Academias de San Carlos de Valencia y San Fernando de Madrid. Presentó en la Exposición Nacional de Bellas Artes del año de 1858 su retrato; en la de 1860 *Un retrato de labradora* y *Un ciego y su lazarillo*; en la de 1862 *Un choricero*, *Un retrato* y *Cinco países*; en la de 1864 *Murillo pintando la Concepción*; *Un retrato del autor* y *Unos pavos*, y en la de 1866 *La Comunión*, *Una gallega*, *Una pavera*, *Unos borregos*, *Un mendigo* y *La presentación del Príncipe Alfonso en los muros de Avila de los Caballeros.* Llevó á la Exposición Internacional de Bayona de 1864 una *Vista de la Puerta del Sol de Madrid*, y otra de la *Costa de Valencia*, y á la del Fomento de las Artes celebrada en Madrid en 1871 *Unas espigadoras*, dos estudios de paisaje, *Una pobre de camino* y *Un pobre encapotado.* En la Nacional del mismo año expuso algunas de las citadas obras, *Tres retratos*, *Pescadora guipuzcoana*, *Una joven en misa*, *Tres viajeros pobres*, *Una fuente*, *Interior del convento de Dominicos de Avila* y *Capilla del condestable en la catedral de Burgos.* En la de 1876 *Baile de máscaras*, *Barrio de San Martín* y *Barrio de pescadores en Santander*, *Entrada al puerto de ídem*, *Niña cosiendo*, *Valle de Loyola* (Guipúzcoa), *Cacharros de Alcorcón*, *Idem antiguos*, *Palomas* y *tres retratos.* En la de 1878 *Cinco retratos*, *Sardinera guipuzcoana*, *Aguadora guipuzcoana*, *Entrada del puerto de Pasajes*, *Ría de San Sebastián*, *Vista de la costa de Valencia* y *Un bosque.* En la de 1881 *Muchacho alcarreño comiendo naranjas*, *Un aguador alcarreño*, *Cacharros y frutas*, *Vista del Bidasoa*, *Ruinas del castillo de Hendaya*, *Señorita dibujando*, *Un caballero leyendo*, *Dos retratos*, *Paso de Roldán en los Pirineos* y *Bosque en las inmediaciones de Cambó.* Además ha presentado numerosos trabajos pictóricos en las varias Exposiciones particulares celebradas en París.

– IZQUIERDO (RAFAEL): *Biog.* General español. N. en Santander á 24 de septiembre de 1820. M. en 1882. Hijo de un jefe de artillería, ingresó (1834) como cadete en el regimiento de infantería de Gerona, tercero de ligeros, y se incorporó á dicha fuerza, que se encontraba en Navarra. Formó parte (1835) del ejército de operaciones de Navarra y Provincias Vascongadas desde 1.° de septiembre, y asistió á las acciones dadas entre Cirauqui y Mañeru (15 de octubre), á las de Guevara y Salvatierra (27 y 28 del mismo), por las que se le concedió el empleo de subteniente en el campo de batalla en premio á su bizarro comportamiento. Hallóse luego en las acciones de Estella, Villatuerta y Maquine (15 y 16 de diciembre); en las que se libraron (17 y 18 de enero de 1836) en los montes de Arlabán; en la que se dió á la entrada de Orduña (15 de marzo); en la batalla de Urizá (19), en la que fué herido de bala de fusil en la rodilla izquierda, por lo que se le dedicaron frases laudatorias en una Real orden (1.° de julio); en los ataques y destrucción de los atrincheramientos de Arlabán y Villanueva de Alava (21 á 26 de mayo), y por su notable comportamiento en estas jornadas obtuvo la cruz de caballero de la Orden de San Fernando de primera clase. De regreso (1837) en las Provincias Vascongadas, después de haber ayudado á la persecución del cabecilla Gómez, luchó en las acciones de San Pedro de Galdamés, en las alturas de Santa María de Galdacano y Zornoza (10, 18 y 21 de marzo); embarcóse en Portugalete para San Sebastián; salió de esta ciudad para contribuir al ataque de las líneas fortificadas de Oriamendi (14 de mayo); cooperó á la toma de Irún y sus fuertes; batióse en las acciones de Urieta (16 del mismo), en las de Andoain y Graite (días 29 y 30), y en la de Lecumberi (1.° de junio), de la que salió herido por haber peleado á la cabeza de las guerrillas. Entonces fué premiado con el grado de capitán sobre el campo de batalla por su bravo comportamiento. Apenas restablecido de su herida incorporóse (agosto) á su división, y se halló en las acciones de Orihuela del Tremedal (4 de septiembre), Aranzueque (5 de octubre), Villanueva de Aranzú, Huerta del Rey (11 y 17) y Vado de San Martín (18 de enero de 1838). Concurrió igualmente al levantamiento de los sitios de Viana (22 de marzo) y Villanueva de Mecia (17 de abril); á las operaciones (19 y 22 de junio) para la toma del castillo de Ulizarri y rendición de Peña-Cerrada; á la batalla de Caroja, en la que por su distinguido comportamiento ganó el empleo de capitán; á la toma de Labranza (14 de julio); á las acciones de Tarizo y Foncella (8 y 9 de noviembre), y á la persecución de Merino, dirigida por el general Rivero. Al año siguiente (1839) acreditó de nuevo sus dotes militares en el sitio y toma de Ramales y Guardamino, desde el 24 de mayo; en la batalla del mismo nombre, donde por su arrojo y decisión se le concedió la cruz de San Fernando de primera clase, y en la acción de Villarreal de Alava (14 de agosto). Después de haber formado parte de las tropas liberales que presenciaron el abrazo de Vergara (31 de agosto), asistió á la toma del fuerte de Irurzún (6 de septiembre) y á la ocupación de Estella. Luego (1840) ayudó á la persecución de Balmaseda á su entrada en las Provincias Vascongadas, distinguióse en las acciones de Torraza (20 de junio), Zanduendo (23) y Munarri (24), y por su buen comportamiento se le concedió el grado de comandante. Desde 1841 hasta septiembre de 1843 vivió en Francia, y durante el año de 1844 desempeñó el servicio ordinario de su empleo. Hallábase (1848) á las órdenes del Capitán General del distrito de Valencia cuando ocurrió el alzamiento republicano (mayo). Entonces se le confió el mando de una columna, con la que Izquierdo dispersó en breve tiempo á los sublevados sin haber causado una sola víctima. En recompensa fué ascendido á primer comandante de infantería. No mucho más tarde (29 de agosto) salió de Valencia para el Maestrazgo, á fin de perseguir á los carlistas que, procedentes de Cataluña, invadían aquel país, y operó entre los ríos Mijares y Blanco. Arrojó de su distrito á los carlistas, mas para conseguirlo hubo de sostener las acciones siguientes: una en 21 de septiembre en el pueblo de Canales, con la facción de Arasti y Gambis; otra en Begid (26) con la de Arnau; una más en el pueblo de Chelva con la de Artaza, y otras en Pimentel (11 de octubre) y Llora (16), con la de Santos, Chalaco y el republicano Bayona. Entró (18 de enero de 1849) en operaciones en Cataluña contra las facciones de Cabrera; se halló en los hechos de armas de Matamargó, San Quirce, Ripoll y Esquirol (23, 24, 26 y 29 de abril), y por su brillante comportamiento recibió el empleo de teniente coronel. Prestó (1840-45) el servicio ordinario en el real cuerpo de Guardias Alabarderos; mandó en seguida la comandancia de carabineros de Valencia, y ascendió á coronel, como sus demás compañeros de cuerpo, en las ocurrencias del año 1854. Vuelto (1856) al arma de infantería, y hallándose en situación de reemplazo en Madrid, ayudó al desarme de la milicia de esta capital. Marchó (1860) á Africa, mandando una media brigada del primer cuerpo de ejército, y con ella concurrió á la acción del 10 de marzo en las líneas avanzadas que ocupaba el primer cuerpo, en las afueras de Tetuán, camino de Tánger. El día 11 se batió en las alturas de Samsa, y por sus especiales servicios se le confirió el empleo de brigadier. Asistió también á la batalla de Guad-Ras (23 del mismo mes), con la que terminó la campaña contra el Imperio de Marruecos. Nombrado (4 de julio) gobernador militar de Lugo, pasó en 1861 á mandar la provincia de Pontevedra, hasta el 20 de diciembre de 1862, fecha en que fué destinado á las órdenes del Capitán General de Puerto Rico. Llegó Izquierdo á esta isla en 3 de marzo y se encargó del mando superior, que desempeñó hasta la llegada (29 de abril) del Capitán General de aquella Antilla, general Messina; entonces quedó en el puesto de Segundo cabo y gobernador militar de la capital de la isla; pero bien pronto (12 de octubre) se embarcó para la península, en virtud de autorización concedida, llegando á Madrid en 1.° de noviembre. Fué nombrado (5 de junio de 1863) gobernador militar del Ferrol, y desempeñó este cargo hasta el 17 de febrero de 1864, día en que se le ordenó que tomase el mando de una brigada en el ejército de operaciones de Santo Domingo. Embarcándose en Cádiz en 29 del mismo mes, llegó á la ciudad de Santo Domingo en 27 de marzo; en 1.° de abril se puso al frente de su brigada, que era la segunda de la división expedicionaria de Monte-Christi, y habiendo desembarcado con la referida división en las playas de dicho punto, marchó en vanguardia y tomó con los dos primeros batallones las posiciones ocupadas por 3000 dominicanos, artilladas con catorce piezas de grueso calibre. Allí ganó el empleo de Mariscal de Campo. Continuó con el mando de la brigada hasta que se le confirió por su ascenso (7 de julio) el de comandante general de la referida división. Permaneció en el campamento y dirigió como jefe superior de dicha división diferentes acciones en las cercanías del campamento. Fué la más importante la que se dió en las alturas de San Pedro en 28 de diciembre. Logró el nombramiento (19 de junio de 1866) de Segundo cabo de la capitanía general de Puerto Rico, mas en 9 de agosto quedó sin efecto. Por Real orden, y á consecuencia de un parte dado por el general en jefe, José de la Gándara, se le formó causa, acusándole de no haber marchado al evacuar á Monte-Christi á los puntos que se le había designado. Izquierdo permaneció encausado por espacio de dos años, pero al cabo se le absolvió por completo diciendo «que no le sirviese de perjuicio para sus ascensos y reputación la causa formada, puesto que, aclarados los he-

chos, se vió patente la injusticia y ligereza del general en jefe.» Enviado (29 de abril de 1867) á las inmediatas órdenes del Capitán General de Cataluña, se encargó del mando de la plaza de Lérida y su provincia; habiendo sobrevenido la revolución que estalló en Cataluña en el mes de agosto, y muy particularmente en la provincia de Tarragona, se le nombró comandante general de ambas provincias. Izquierdo marchó sin pérdida de tiempo al Priorato, cuartel general de la insurrección, la cual quedó rápidamente sofocada en sus dos provincias, siendo su mayor mérito el no haber derramado una sola gota de sangre, aunque ordenó algunos destierros para asegurar por completo el orden público. En seguida fué comisionado para pasar revista de inspección á los regimientos de Sevilla y León y al batallón cazadores de Talavera; dos meses empleó en esta comisión, después de la cual solicitó su cuartel, que le fué concedido con fecha 28 de diciembre de 1867. En 23 de junio de 1868 recibió el nombramiento de Segundo cabo de la capitanía general de Andalucía. Aún no se había comprometido con ningún hombre de la Revolución ni había pensado en sublevarse. En 29 del mismo mes se hizo cargo de la plaza y su provincia, y comenzó á estudiar la manera de secundar el movimiento revolucionario que Topete había de iniciar en las aguas de Cádiz. Cuando Topete dió el grito en la bahía de Cádiz (septiembre de 1868) ya tenía Izquierdo ganada la oficialidad de los batallones de guarnición en Sevilla, excepto la de los regimientos de artillería que se encontraba en la plaza. Secundó el movimiento iniciado en Cádiz, y, triunfante la Revolución, recibió el empleo de Teniente General, siendo además nombrado Capitán General de Castilla la Nueva. Elegido diputado por Antequera, tomó asiento en las Cortes Constituyentes. Por aquellos días publicó un opúsculo titulado *Algunas ideas sobre la reorganización del ejército* (1869), en el que aconsejaba notables economías. Más tarde obtuvo la capitanía general de Filipinas. La Restauración le mantuvo alejado del servicio activo. Poseía Izquierdo cuando falleció el empleo de Teniente General.

– Izquierdo de Ribera y Lezaun (Eugenio): *Biog.* Diplomático español. N. en Zaragoza. M. en París en 1813. Individuo de una familia poco acaudalada, salió de la obscuridad merced á la protección del conde de Fuentes, que le dió excelente educación y le presentó en la corte. Durante el Ministerio del marqués de Grimaldi fué en Madrid director del Gabinete de Historia Natural, y conocida ya su ilustración y sagacidad, siendo Ministros el conde de Floridablanca, el de Lerena y Antonio Valdés, se le confiaron diversas comisiones del gobierno, ya públicas, ya reservadas. Su conocimiento con Godoy se hizo en 1797, según él mismo asegura en la carta que en vindicación de su conducta calumniada escribe al Ministro Pedro Ceballos desde París con fecha 10 de abril de 1808, sincerándose del cargo de haber servido mejor los intereses del valido que los de la corte de España; sin embargo, tiénese por cierto que la amistad del príncipe de la Paz fué la que le condujo á entender en los negocios de Estado, en que tanto figuró. Consta que, presentado á Godoy en el último año citado, tomóle éste bajo su protección é hizo que Carlos IV le nombrara Consejero de Estado honorario. Izquierdo viajó en seguida por Europa, y habiendo ganado por completo la confianza del favorito del rey de España se consagró al servicio de Godoy, que le encargó de varias negociaciones confidenciales en París cuando gobernaba á Francia el Directorio. Más tarde negoció un empréstito en Holanda. Habiendo recibido luego (1806) plenos poderes de Carlos IV para concluir un tratado con el diplomático nombrado por Napoleón marchó á París, llevando rubricados por Pedro Ceballos, Ministro de Estado, los documentos que acreditaban su representación. Su misión secreta en París se redujo, según dice él en la referida carta, á comunicar directamente al emperador cuanto se le decía de Madrid, y viceversa. Sin embargo, el conde de Toreno, en su *Historia del levantamiento, guerra y revolución de España*, pintándole como *hombre travieso y de amaño*, dice que á su buen desempeño estaban encomendados los asuntos peculiares de Godoy, príncipe de la Paz, disfrazados bajo la capa de otras comisiones; y lo cierto es que, para granjear al valido la amistad de Napoleón, se arrojó á aprontar á este último en 10 de mayo de 1806, sin estar para ello autorizado, la enorme suma de veinticuatro millones de francos, pertenecientes á la Caja de Consolidación de Madrid, como lo comprueba el despacho que con este motivo escribió á su corte, y de que hace mención el Manifiesto que de sus procedimientos publicó el Consejo Real. Las negociaciones para un convenio duraron hasta 27 de octubre de 1807, fecha en que el francés Duroc y el español Izquierdo firmaron el tratado de Fontainebleau, en el que se estipulaba el reparto de Portugal entre la familia real de España, el Imperio francés y el príncipe de la Paz. Afírmase que Izquierdo entró en cierta conjura diplomática, dirigida por Godoy, encaminada á impedir que subiese al trono el príncipe Fernando, el cual sería reemplazado por Godoy. Con tal motivo Izquierdo hizo un viaje á Madrid en los comienzos de 1806; pero desecha la trama, regresó á París con orden de obedecer en todo á Napoleón. El tratado de Fontainebleau no llegó á cumplirse, é Izquierdo, regresando á Madrid, denunció los planes de conquista que Napoleón abrigaba respecto de España. Por consejo de Izquierdo se acordó el viaje de Carlos IV á Cádiz (1808), donde el rey se embarcaría para ir al Nuevo Mundo. Los acontecimientos (V. Carlos IV y Fernando VII), hicieron imposible tal viaje. Izquierdo se hallaba de vuelta en París cuando estalló el motín de Aranjuez, y mientras Carlos IV vivió en Francia sirvióle como encargado de negocios suyo y de la familia real española cerca del gobierno francés. Enviado después el destronado Carlos á Italia, dejó de sonar el nombre de Izquierdo en la política de aquel tiempo.

– Izquierdo y Aznar (Juan): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Velilla, cerca de Calatayud (Zaragoza) en 1562. M. en Zaragoza á 10 de marzo de 1625. Obtuvo en la Universidad de Lérida la cátedra de Vísperas de cánones. Con este magisterio y con el cargo de capellán del rey le reconoce condecorado en 1593 el Licenciado Mondragón, en su *Arte para componer en metro castellano* que le dedicó. En 1598, en que publicó el regente Miguel Martínez del Villar el *Patronato de Calatayud*, después de alabar su prudencia y servicios que hizo á su patria, dice que era meritísimo vicario general del arcediano de aquella ciudad, cuya jurisdicción aún ejercía en 1602. Después fué canónigo metropolitano de Zaragoza, vicario general de su arzobispado y conceller de competencias en Aragón, oficio que juró ante el virrey de este reino en 23 de marzo de 1621. Escribió un libro intitulado *Estilo y modo de proceder en el consistorio eclesiástico metropolitano de la ciudad de Zaragoza, en los procesos más ordinarios que por él se llevan, á los cuales se reduce todo género de procesos* (Zaragoza, 1619, en 4.°).

IZRAIL: *Mit.* El ángel de la muerte entre los musulmanes. Según una tradición, este ángel fué el que bajó á la Tierra á buscar los materiales de que Dios hizo al primer hombre. El Señor había enviado antes á Gabriel y á Miguel; pero éstos, compadecidos de las súplicas de la Tierra, que temía que si el hombre salido de su seno cometía el mal Alláh le había de maldecir, volvieron sin llevar nada al cielo. Izrail burlóse de las súplicas de la Tierra y obedeció las órdenes del Señor, que había perdonado á Gabriel y á Miguel. Cuando llegue el fin del mundo, Izrail será el último de todos los que mueran.

IZTACCIHUATL ó IZTACCIHUATÉPETL: *Geog.* Montaña y nevado en la gran sierra que limita por el E. el valle de Méjico, sit. al S.E. de la c. de Méjico. Su nombre significa *mujer blanca*, porque se asemeja á la figura de una mujer tendida y cubierta de nieve. Un amplio collado la liga con el Popocatépetl. Su pico más elevado mide 4900 m. de alt.

IZTACOMITÁN: *Geog.* Río en el dep. de Pichucalco, est. de Chiapas, Méjico. Nace en las montañas de Ishuatán, pasa cerca de Chapultenango, Iztacomitán y Pichucalco, y se une al río Grijalva. ‖ Municip. en el dep. de Pichucalco, est. de Chiapas, Méjico. Comprende la villa de este nombre y 27 haciendas; 2000 habits. La villa tiene 1565 habits. y se halla situada á la izq. del río de su nombre, en la falda occidental de un cerro.

IZTACOYOTLA: *Geog.* Municip. del dist. de Metztitlán, est. de Hidalgo, Méjico. Comprende los pueblos de Cuauxontla, Eloxochitlán, Hualula, Macuilxoquino, San Guillermo, San Lorenzo y Xilo, y la hacienda de Almolón; 4167 habits.

IZTAYUL I: *Biog.* Rey de los quichés, en Guatemala. V. Cotuha I.

– Iztayul II: *Biog.* Rey de los quichés, en la América central. Vivió en la época precolombiana. Gobernó como adjunto de Tepepul I, que á su vez sucedió á Gucumatz, y, como éste, no dejó memoria de hecho alguno notable, ni es posible tampoco fijar exactamente, ni siquiera con relativa aproximación, la época en que vivieron.

– Iztayul III: *Biog.* Rey de los quichés de Centro América. V. Tepepul II.

IZU: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Olza, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 20 edifs.

IZÚCAR DE MATAMOROS: *Geog.* Municip. en el dist. de su nombre, est. de Puebla, Méjico. Comprende la c. de Izúcar de Matamoros, seis pueblos, cuatro haciendas y 13 ranchos; 1500 habits. La c. es cab. de la municip. y del distrito, tiene 11000 habits. y se halla sit. á 65 kilómetros al S.O. de la c. de Puebla. Entre sus edificios merece citarse el convento de Santo Domingo. Se llamaba antes Itzocán, y se la apellidó de Matamoros en memoria del cura D. Mariano Matamoros, que la defendió en diciembre de 1811.

IZURDIAGA: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Aráquil, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; 24 edifs.

IZURZA: Lugar con ayunt., p. j. de Durango, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 301 habitantes. Sit. en una cañada, á la dra. del río Mañaria, en la carretera de Villarreal de Alava á Puebla de Ea, por Durango y Guernica. Terreno quebrado; trigo, maíz, hortalizas y frutas; ferrería.

IZURZU: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Guesálaz, p. j. de Estella, prov. de Navarra; 23 edifs.

FIN DEL TOMO DÉCIMO

PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS
